YAMAHA

PM5D

DIGITAL MIXING CONSOLE

PM5D / PM5D-RH
取扱説明書



安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

⚠ 警告 この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷を負う可能性が想定される」内容です。

⚠ 注意 この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

⚠ 警告

電源 / 電源コード


必ず実行

パワーサプライは、必ず指定のもの(PW800W)を使用する。
故障、発熱、火災などの原因になります。


必ず実行

電源は必ず交流 100V を使用する。
感電や火災のおそれがあります。

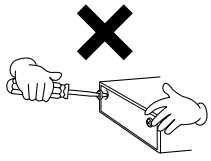

禁止

電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。
電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

分解禁止


禁止

この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。
感電や火災、けが、または故障の原因になります。異常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



水に注意


禁止

この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。
感電や火災、または故障の原因になります。


禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。
感電のおそれがあります。

異常に気づいたら


必ず実行

電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出なくなったり異常なにおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。


必ず実行

この機器やパワーサプライを落とすなどして破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。
感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

⚠ 注意

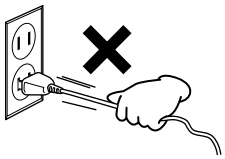
電源 / 電源コード


必ず実行

長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。
感電や火災、故障の原因になることがあります。


必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。
電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。




必ず実行

電源のオン / オフは、必ずパワーサプライ PW800W の POWERスイッチで行なう。
電源コードの抜き差し、OA タップのスイッチ、ブレーカのスイッチなどでオン / オフはしないでください。故障の原因になることがあります。

設置


必ず実行

この機器を持ち運びする場合は、必ず 4 人以上で行なう。
この機器が落下して破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。


必ず実行

この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。
コードをいためたり、お客様や他の方々が転倒したりするおそれがあります。


禁止

イコライザーやフェーダーをすべて最大には設定しない。
接続した機器によっては、発振したりスピーカーを破損したりする原因になることがあります。


禁止

直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなるところ、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。
この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。


禁止

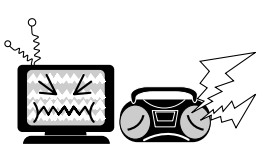
不安定な場所に置かない。
この機器が転倒して故障したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。


禁止

この機器の通風孔をふさがない。
内部の温度上昇を防ぐため、この機器のフロント / リアパネルには通風孔があります。特に、この機器をひっくり返したり、横倒しや前後逆さまにしたり、風通しの悪い狭いところに押し込めたりしない。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。


禁止

テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。
この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



接続

必ず実行

他の機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行なう。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器の音量（ボリューム）を最小にする。
感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。

使用時の注意

禁止

この機器の通風孔やパネルのすき間に手や指を入れない。
お客様がけがをするおそれがあります。

禁止

この機器の通風孔やパネルのすき間から金属や紙片などの異物を入れない。
感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

禁止

フェーダーに、オイル、グリスや接点復活剤などを補給しない。
電気接点の接触やフェーダーの動きが悪くなることがあります。

禁止

大きな音量で長時間ヘッドフォンやスピーカーを使用しない。
聴覚障害の原因になります。



禁止

この機器の上にのったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。
この機器が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

バックアップバッテリー

必ず実行

この機器はバックアップバッテリー が内蔵されていますので、電源プラグがコンセントから外されても、電源を切ったときのカレントシーンデータは保持されます。ただし、バックアップバッテリーが消耗するとカレントシーンデータは消えてしまいます（シーンメモリーやライブラリーデータは消えません）。バックアップバッテリーが消耗してくると、運用中にディスプレイに“Low Battery!”と表示されたり、起動時に“No Battery!”と表示されたりします。その場合は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。

XLRタイプコネクターのピン配列は、以下のとおりです。
（IEC60268規格に基づいています）
1: グランド（GND）、2: ホット（+）、3: コールド（−）

●データが破損したり失われたりした場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。
●不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。

スイッチ、ボリュームコントロール、接続端子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要になります。消耗部品の交換は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。

目　次 ― 基本操作編

第 1 章　はじめに 10

ごあいさつ....10
PM5D の概要....10
PM5D モデルと PM5D-RH モデルの違い....11
PM5D のチャンネル構成について....12
ワードクロックの同期について....12
取扱説明書の構成について....12
取扱説明書の表記方法について....12

第 2 章　各部の名称と機能 13

トップパネル....13
リアパネル....15
フロントパネル....17

第 3 章　PM5D の基本操作 18

各種のユーザーインターフェースについて....18
ディスプレイ上のユーザーインターフェース....18
DISPLAY ACCESS セクション....19
データエントリーセクション....19
外部ユーザーインターフェース....20
基本操作について....21
クリック....21
ドラッグ....21
ドラッグ&ドロップ....21
任意の画面を呼び出す....22
カーソルを移動する....23
画面をスクロールする....23
ボタンを操作する....24
ノブやフェーダーの設定値を変更する....24
名前を付ける....25

第 4 章　接続とセットアップ 26

オーディオの接続....26
アナログ入力の接続....26
アナログ出力の接続....27
デジタル入出力の接続....28
オプションカードの取り付け....29
ワードクロックの接続と設定....30
ワードクロックについて....30
ワードクロックマスターを選択する....30
カレントシーンを初期状態に戻す....31

第 5 章　インプット系チャンネルの操作 . . . 32

インプット系チャンネルについて....32
AD IN セクション....34
AD IN セクションの名称と機能....34
ヘッドアンプの入力感度やファンタム電源 (+48V) を操作する....35
INPUT チャンネルストリップ....36
INPUT チャンネルストリップの名称と機能....36
ST IN/FX RTN チャンネルストリップ....38
ST IN/FX RTN チャンネルストリップの名称と機能....38
FADER FLIP/ENCODER MODE セクション....39
FADER FLIP/ENCODER MODE セクションの名称と機能....39
インプット系チャンネルの各種操作....40
エンコーダーの機能を選択する....40
フェーダーとエンコーダーの機能を入れ替える....40
インプット系チャンネルから STEREO バスに信号を送る....41
インプット系チャンネルから MIX バスに信号を送る....42
ペアの設定 / 解除....44

第 6 章　アウトプット系チャンネルの操作 . 46

アウトプット系チャンネルについて....46
MIX セクション....48
MIX セクションの名称と機能....48
MIX セクションの各種操作....48
STEREO A/B チャンネルストリップ....52
STEREO A/B チャンネルストリップの名称と機能....52
STEREO A/B チャンネルストリップの各種操作....53
MATRIX セクション....54
MATRIX セクションの名称と機能....54
MATRIX セクションの各種操作....54

第 7 章　セレクテッドチャンネルの操作 . . . 56

SELECTED CHANNEL セクションについて....56
SELECTED CHANNEL セクションの名称と機能....56
GROUP (グループ)....56
CHANNEL SELECT (チャンネル選択)....57
DELAY (ディレイ)....57
GAIN/ATTENUATION/φ (ゲイン / アッテネーション / フェイズ)....58
NOISE GATE (ノイズゲート)....58
STEREO (ステレオ)....59
COMPRESSOR (コンプレッサー)....59
HPF (ハイパスフィルター)....60
EQUALIZER (イコライザー)....60
SELECTED CHANNEL セクションの各種操作....61
チャンネルを選んでパラメーターを操作する....61
コンプレッサーの操作....62
ゲートの操作....63
EQ/HPF の操作....64

第 8 章　インプットパッチ / アウトプットパッチの操作 65

インプットパッチを変更する....65
アウトプットパッチを変更する....66
チャンネルに外部機器をインサート接続する....68
インサート接続する外部機器の接続....68
インサートアウト / インサートインをパッチする....69
インプット系チャンネルの信号をダイレクト出力する....71

第 9 章　グルーピング / リンク 72

DCA グループ / ミュートグループについて....72
ASSIGN MODE セクションの名称と機能....72
DCA ストリップの名称と機能....72
DCA グループの各種操作....73
DCA グループにチャンネルを割り当てる....73
DCA グループを操作する....74
ミュートグループの各種操作....74
ミュートグループにチャンネルを割り当てる....74
ミュートグループを操作する....75
ミュートセーフを利用する....75
EQ リンク / コンプレッサーリンクを利用する....76

第 10 章　シーンメモリー 78

シーンについて 78
SCENE MEMORY セクションの名称と機能 79
シーンメモリーの基本操作 80
　シーンをストアする 80
　シーンをリコールする 81
PREVIEW モードを利用する 81
オートストア機能を利用する 82
ダイレクトリコール機能を利用する 82
セレクティブリコール機能を利用する 83
リコールセーフ機能を利用する 85
フェード機能を利用する 86
トラッキングリコール機能を利用する 87
グローバルペースト機能を利用する 88

第 11 章　モニター / キュー 90

MONITOR/CUE セクションについて 90
モニター機能を利用する 91
　MONITOR セクションの名称と機能 91
　信号をモニターする 92
キュー / ソロ機能を利用する 93
　CUE セクションの名称と機能 93
　CUE モードと SOLO モードについて 93
　キュー / ソロのグループについて 94
　キュー機能を利用する 95
　ソロ機能を利用する 95

第 12 章　トークバック / オシレーター 96

TALKBACK/OSCILLATOR セクションについて 96
　TALKBACK/OSCILLATOR セクションの名称と機能 96
トークバックを利用する 97
オシレーターを利用する 98

第 13 章　メーター 99

メーターセクションの名称と機能 99
メーター表示を切り替える 99
メーターポイントを設定する 100
　インプット系チャンネルのメーターポイントを設定する 100
　アウトプット系チャンネルのメーターポイントを設定する 100
内蔵ゲート / コンプレッサーのゲインリダクションを一覧表示する 101
　インプット系チャンネルのゲインリダクションを一覧表示する 101
　アウトプット系チャンネルのゲインリダクションを一覧表示する 101

第 14 章　エフェクト 102

内蔵エフェクトについて 102
内蔵エフェクトを MIX バス経由で利用する 103
内蔵エフェクトをチャンネルにインサートする 104
エフェクト画面の基本操作 105
　エフェクトライブラリーをリコールする 105
　エフェクトパラメーターをエディットする 105
　エフェクトをライブラリーにストアする 106
タップテンポ機能を利用する 107
フリーズエフェクトを利用する 108
オプションの Add-On Effects でエフェクトを追加する . . . 108

第 15 章　グラフィック EQ 109

グラフィック EQ をパッチする 109
グラフィック EQ の基本操作 110
　グラフィック EQ をディスプレイ上で操作する 110
　グラフィック EQ を DCA セクションで操作する 110

第 16 章　リモートコントロール 112

PM5D の MIDI について 112
プログラムチェンジでイベントをコントロールする 112
コントロールチェンジでイベントをコントロールする 114
MIDI リモート機能を使う 116
　操作子に MIDI メッセージを割り当てる 116
　MIDI リモートチャンネルを操作する 119
シーン切り替え時に MIDI イベントを送信する 120
GPI (汎用インターフェース) を使う 121
　GPI IN を利用する 121
　GPI IN ポートのキャリブレーション 123
　GPI OUT を利用する 123

第 17 章　メモリーカードのセーブ / ロード 125

PM5D のメモリーカードについて 125
メモリーカードに任意のファイルをセーブする 125
メモリーカードから任意のファイルをロードする 127

第 18 章　サラウンドパン 129

サラウンドパンについて 129
サラウンドモード時のバス構成や動作について 130
　サラウンドバスについて 130
　MIX セクションの動作について 130
サラウンドバスの基本設定 131
サラウンドパンを調節する 132
サラウンドパンの注意事項 133

第 19 章　その他の機能 134

ユーザー定義キーを利用する 134
　USER DEFINED セクションの名称と機能 134
　ユーザー定義キーに機能を割り当てる 134
　ユーザー定義キーに割り当てた機能を実行する 135
フェーダーアサイン機能を利用する 135
　FADER MODE セクションの名称と機能 135
　DCA フェーダーにチャンネルを割り当てる 135
　DCA フェーダーに割り当てられたチャンネルを操作する 136
PM5D にロックをかける (セキュリティ機能) 137
　システムパスワード / コンソールパスワードを設定する 137
　パラメーターロックやコンソールロックを利用する 138
カスケード接続を利用する 139
　カスケードの接続方法 139
　カスケード接続の基本設定 139
　カスケード接続に使用するバスを選択する 141
USB を使ったコンピューターとの接続 142
　USB TO HOST 端子ご使用時の注意 142
PM5D の内蔵メモリーを初期化する 143
フェーダーおよび入出力ゲインを調整する (キャリブレーション機能) 143
　フェーダーのキャリブレーション 144
　アナログ入力ゲインの微調整 (PM5D-RH モデルのみ) 144
　出力ゲインの微調整 144

目　次 ー リファレンス編

ディスプレイに表示される情報 145

ディスプレイ上部 (常時表示画面) 145
ディスプレイ中央部 146
ディスプレイ下部 (常時表示画面) 146

ファンクションメニュー 147

グローバルファンクション 148

EFFECT ファンクション 148
EFFECT PARAM (エフェクトパラメーター) 画面 148
EFFECT ASSIGN (エフェクトアサイン) 画面 150
EFFECT LIBRARY (エフェクトライブラリー) 画面 151
GEQ ファンクション 152
GEQ PARAM (GEQ パラメーター) 画面 152
GEQ ASSIGN (GEQ アサイン) 画面 153
GEQ LIBRARY (GEQ ライブラリー) 画面 154
SCENE ファンクション 155
SCENE (シーン) 画面 155
EVENT LIST (イベントリスト) 画面 157
SELECTIVE RECALL (セレクティブリコール) 画面 160
RECALL SAFE (リコールセーフ) 画面 162
FADE TIME (フェードタイム) 画面 163
TRACKING RECALL (トラッキングリコール) 画面 165
GLOBAL PASTE (グローバルペースト) 画面 166
MIDI REMOTE ファンクション 167
MIDI SETUP (MIDI セットアップ) 画面 167
MIDI PGM CHANGE (MIDI プログラムチェンジ) 画面 169
MIDI CTRL CHANGE (MIDI コントロールチェンジ) 画面 170
MIDI REMOTE (MIDI リモート) 画面 171
GPI 画面 173
FADER START (フェーダースタート) 画面 175
TRANSPORT (トランスポート) 画面 177
DME CONTROL (DME コントロール) 画面 178
UTILITY ファンクション 182
PREFERENCE 1/2 (プリファレンス 1/2) 画面 182
USER DEFINE (ユーザー定義) 画面 185
SAVE (セーブ) 画面 188
LOAD (ロード) 画面 191
FADER ASSIGN (フェーダーアサイン) 画面 193
SECURITY (セキュリティ) 画面 194
SYS/W.CLOCK ファンクション 195
WORD CLOCK (ワードクロック) 画面 195
MIXER SETUP (ミキサーセットアップ) 画面 196
CASCADE (カスケード) 画面 200
HA (ヘッドアンプ) 画面 201
OUTPUT PORT ATT (アウトプットポートアッテネーション) 画面 202
DITHER (ディザー) 画面 203
HA LIBRARY (HA ライブラリー) 画面 203
METER ファンクション 204
INPUT METER (インプットメーター) 画面 204
OUTPUT METER (アウトプットメーター) 画面 205
INPUT GR (インプットゲインリダクション) 画面 206
OUTPUT GR (アウトプットゲインリダクション) 画面 207
MON/CUE ファンクション 207
TALKBACK (トークバック) 画面 207
OSCILLATOR (オシレーター) 画面 209
2TR I/O 画面 210
MONITOR (モニター) 画面 211
CUE/SOLO (キュー / ソロ) 画面 212

アウトプット系ファンクション 215

OUTPUT PATCH ファンクション 215
OUTPUT PATCH (アウトプットパッチ) 画面 215
INSERT PATCH (インサートパッチ) 画面 216
INSERT POINT (インサートポイント) 画面 217
OUTPUT PATCH LIBRARY (アウトプットパッチライブラリー) 画面 218
OUTPUT INSERT ファンクション 219
INSERT IN MIX1-24 (インサートインミックス 1 ～ 24) 画面 219
INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR (インサートインマトリクス / ステレオ / モニター) 画面 219
HA LIBRARY (HA ライブラリー) 画面 220
OUTPUT EQ ファンクション 220
EQ PARAM (EQ パラメーター) 画面 220
MIX 1-24 (ミックス 1 ～ 24) 画面 222
MATRIX/STEREO (マトリクス / ステレオ) 画面 222
OUTPUT EQ LIBRARY (アウトプット EQ ライブラリー) 画面 223
OUTPUT COMP ファンクション 224
COMP PARAM (コンプレッサーパラメーター) 画面 224
MIX 1-24 (ミックス 1 ～ 24) 画面 226
MATRIX/STEREO (マトリクス / ステレオ) 画面 226
COMP LIBRARY (コンプレッサーライブラリー) 画面 227
OUTPUT DELAY ファンクション 228
MIX 1-24 (ミックス 1 ～ 24) 画面 228
MATRIX/STEREO (マトリクス / ステレオ) 画面 228
OUTPUT DCA/GROUP ファンクション 229
DCA GROUP ASSIGN (DCA グループアサイン) 画面 229
MUTE GROUP ASSIGN (ミュートグループアサイン) 画面 230
EQ LINK ASSIGN (EQ リンクアサイン) 画面 231
COMP LINK ASSIGN (コンプレッサーリンクアサイン) 画面 232
MATRIX/ST ファンクション 233
MATRIX/ST ROUTING (マトリクス / ステレオルーティング) 画面 233
MIX to MATRIX VIEW (ミックストゥマトリクスビュー) 画面 235
LCR 画面 237
SURR SETUP 画面 239
OUT VIEW ファンクション 240
CH VIEW (チャンネルビュー) 画面 240
SIGNAL FLOW (シグナルフロー) 画面 242
FADER VIEW (フェーダービュー) 画面 243
CH COPY (チャンネルコピー) 画面 244
OUTPUT CH LIBRARY (アウトプットチャンネルライブラリー) 画面 245

インプット系ファンクション 246

INPUT PATCH ファンクション.....246
INPUT PATCH (インプットパッチ) 画面.....246
DIRECT OUT PATCH (ダイレクトアウトパッチ) 画面.....247
INSERT PATCH (インサートパッチ) 画面.....248
INSERT/DIRECT OUT POINT (インサート / ダイレクトアウトポイント) 画面.....250
NAME (ネーム) 画面.....251
INPUT PATCH LIBRARY (インプットパッチライブラリー) 画面.....251
INPUT HA/INSERT ファンクション.....252
CH 1-24 (インプットチャンネル 1 ～ 24) 画面.....252
STIN/FXRTN (ST IN/FXRTN チャンネル) 画面.....252
INSERT 1-24 (インサートイン 1 ～ 24) 画面.....253
INSERT 25-48 (インサートイン 25 ～ 48) 画面.....253
INSERT STIN (インサートイン ST IN) 画面.....253
HA LIBRARY (HA ライブラリー) 画面.....254
INPUT φ/EQ ファンクション.....254
EQ PARAM (EQ パラメーター) 画面.....254
EQ 1-24 画面.....255
EQ 25-48 画面.....255
EQ STIN/FXRTN 画面.....255
φ/ATT 1-48 (フェイズ / アッテネーション 1 ～ 48) 画面.....256
φ/ATT STIN/FXRTN (フェイズ / アッテネーション STIN/FXRTN) 画面.....256
INPUT EQ LIBRARY (インプット EQ ライブラリー) 画面.....257
INPUT GATE/COMP ファンクション.....258
GATE PARAM (ゲートパラメーター) 画面.....258
COMP PARAM (コンプレッサーパラメーター) 画面.....260
CH 1-12 (インプットチャンネル 1 ～ 12) 画面.....261
CH 13-24 (インプットチャンネル 13 ～ 24) 画面.....261
CH 25-36 (インプットチャンネル 25 ～ 36) 画面.....261
CH 37-48 (インプットチャンネル 37 ～ 48) 画面.....261
ST IN (ST IN チャンネル) 画面.....261
GATE LIBRARY (ゲートライブラリー) 画面.....262
COMP LIBRARY (コンプレッサーライブラリー) 画面.263
INPUT DELAY ファンクション.....264
CH 1-24 (インプットチャンネル 1 ～ 24) 画面.....264
CH 25-48 (インプットチャンネル 25 ～ 48) 画面.....264
ST IN (ST IN チャンネル) 画面.....264
INPUT DCA/GROUP ファンクション.....265
DCA GROUP ASSIGN (DCA グループアサイン) 画面.....265
MUTE GROUP ASSIGN (ミュートグループアサイン) 画面.....266
EQ LINK ASSIGN (EQ リンクアサイン) 画面.....266
COMP LINK ASSIGN (コンプレッサーリンクアサイン) 画面.....267
PAN/ROUTING ファンクション.....268
CH to MIX (チャンネルトゥミックス) 画面.....268
MIX SEND VIEW (ミックスセンドビュー) 画面.....274
FIX ASSIGN VIEW (フィックスアサインビュー) 画面.276
LCR 画面.....277
SURR PARAM (サラウンドパラメーター) 画面.....277
SURR VIEW (サラウンドビュー) 画面.....279
M/S 画面.....279
INPUT VIEW ファンクション.....280
CH VIEW (チャンネルビュー) 画面.....280
SIGNAL FLOW (シグナルフロー) 画面.....281
FADER VIEW (フェーダービュー) 画面.....282
CH COPY (チャンネルコピー) 画面.....283
INPUT CH LIBRARY (インプットチャンネルライブラリー) 画面.....283

資　料　編 284

EQ ライブラリーリスト.....284
GATE ライブラリーリスト.....285
コンプレッサーライブラリーリスト.....286
ダイナミクスパラメーター.....288
GATE セクション.....288
COMP セクション.....289
エフェクトライブラリーリスト.....291
エフェクトパラメーター.....292
エフェクトとテンポの同期.....303
プログラムチェンジへのシーンメモリー / エフェクトライブラリーのアサイン表.....304
コントロールチェンジにアサインできるパラメーターリスト.....308
コントロールチェンジへのパラメーターアサイン表.....310
NRPN パラメーターアサインリスト.....327
チャンネルライブラリーリスト.....330
ペア設定時のチャンネルパラメーターリスト.....331
MIDI データフォーマット.....332
ワーニングメッセージ.....339
エラーメッセージ.....340
故障かな？と思ったら.....341
一般仕様.....342
入出力特性.....344
電気特性.....348
その他機能.....350
ピンアサイン表.....351
寸法図.....352
MIDI Implementation Chart.....353

索　引.....354
PM5D/PM5D-RH ブロックダイアグラム.....巻末
PM5D レベルダイアグラム.....巻末
PM5D-RH レベルダイアグラム.....巻末

・この取扱説明書に掲載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって実際の仕様と異なる場合があります。

・この取扱説明書に記載されている会社名および製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

・「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。

基本操作編

第 1 章　はじめに

ごあいさつ

このたびはヤマハデジタルミキシングコンソール PM5D をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。PM5D の優れた機能を十分に発揮させるとともに、末永くご愛用いただくために、この取扱説明書をご使用の前に必ずお読みください。お読みになったあとも、保証書とともに保管してください。

PM5D の概要

PM5D は、次のような特長を備えたデジタルミキシングコンソールです。

❑ フルデジタルの SR ミキシングシステム

最先端のデジタル音声処理技術を投入した、フルデジタルの SR ミキシングコンソールです。24 ビットリニアの AD/DA コンバーターを採用し、最大 110dB ものダイナミックレンジと圧倒的な高音質が得られます。インプット系チャンネルはモノラルチャンネル × 48 系統、ステレオチャンネル × 4 系統に加え、エフェクトリターン用のステレオチャンネル × 4 系統を用意。またアウトプット系チャンネルは、MIX チャンネル × 24 系統、MATRIX チャンネル × 8 系統、STEREO チャンネル × 2 系統が利用可能。さまざまなアプリケーションに対応できます。さらに、パネル上の 8 本の DCA フェーダーに任意のチャンネルを割り当てて、グループフェーダーとして操作することもできます。

❑ PM5D モデルと PM5D-RH モデル

インプットごとのヘッドアンプをマニュアルで操作する標準的な PM5D モデルに加え、ヘッドアンプの入力感度やファンタム電源の設定をプログラム可能な PM5D-RH モデルを用意。用途や予算に応じてお選びいただけます。

❑ 先進のユーザーインターフェース

インプット系チャンネルおよび STEREO A/B チャンネルには、独立してフェーダー、パン、キュー、オン / オフ操作を行なう専用のチャンネルストリップを搭載しています。また、MIX チャンネル /MATRIX チャンネルにはセンドレベルやマスターレベルを操作するエンコーダーを用意。アナログミキサーと同じ感覚で素早い操作が行なえます。さらに、SELECTED CHANNEL セクションを使えば、特定チャンネルの主要パラメーター(ディレイ、EQ、ゲート、コンプレッサー) をマニュアルで操作できます。

❑ 8 系統のエフェクト /12 基のグラフィック EQ

高品位な 8 系統のマルチエフェクトを内蔵。リバーブ、ディレイ、マルチバンドのコンプレッサー、各種の変調系エフェクトなどのエフェクトを内部のバスを経由して、あるいは任意のチャンネルに挿入して利用できます。また、任意のチャンネルや任意の出力に挿入可能な 31 バンドのグラフィック EQ も利用できます。

❑ シーンメモリー＆各種ライブラリー

ミックスパラメーターや内蔵エフェクトなどの各種設定を、シーンとして最大 500 種類までメモリーに保存し、簡単な操作で呼び出すことが可能。また、エフェクト、インプット / アウトプットのパッチング、インプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルの設定、内蔵ヘッドアンプ (PM5D-RH モデルのみ) または外付けヘッドアンプの設定を、シーンとは独立した各種ライブラリーに保存できます。

❑ デジタルカスケード接続が可能

最高 4 台の PM5D、または 1 台の YAMAHA DM2000/02R96 と PM5D との間でデジタル領域でバスを共通化するカスケード接続に対応。特に PM5D どうしのカスケード接続では、シーンの保存や呼び出し、キュー/ ソロといった操作を連動させることもできます。また、カスケード接続を利用して、対応している外部プロセッサ機器をインサートや信号処理拡張機器として使用することができます。

❑ サラウンドパンに対応

マルチチャンネルの再生システムを使って、インプット系チャンネルの信号を 2 次元空間に定位させたり、音像を前後左右に移動させたりできるサラウンドパン機能を搭載しています。3-1ch、5.1ch、6.1ch のサラウンドモードが利用できます。

❑ I/O カードによる拡張

リアパネルに別売の mini-YGDAI カードを装着する 4 系統のスロットを装備しています。AD カード、DA カード、デジタル I/O カードを装着することで、入出力を追加できます。

❑ Add-On Effects によるエフェクトタイプの拡張

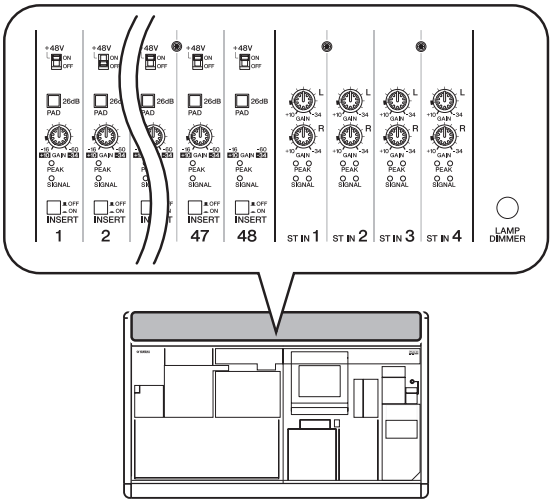
別売の Add-On Effects パッケージにより、内蔵エフェクトに新しいエフェクトタイプを追加することができます。また、DM2000 や 02R96 に Add-On Effects として発売されているリバーブエフェクト REV-X が、標準で搭載されています。

PM5D モデルと PM5D-RH モデルの違い

PM5D には、標準的な PM5D モデルと、内蔵ヘッドアンプの設定をプログラム可能な PM5D-RH モデルがあります。それぞれのモデルの違いは、次のとおりです。

❑ PM5D モデル

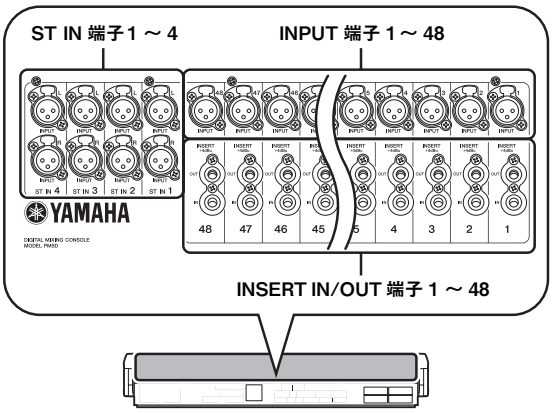
・ アナログ入力 (INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4) に対応するヘッドアンプの操作 (入力感度の設定、ファンタム電源 (+48V) のオン / オフ) は、トップパネル上の操作子を使ってマニュアルで行ないます。



・ モノラルのアナログ入力 (INPUT 端子 1 ～ 48) に対応するインサート用端子 (INSERT IN/OUT 端子) がリアパネルに搭載されており、アナログ領域で外部エフェクトプロセッサーを挿入できます。

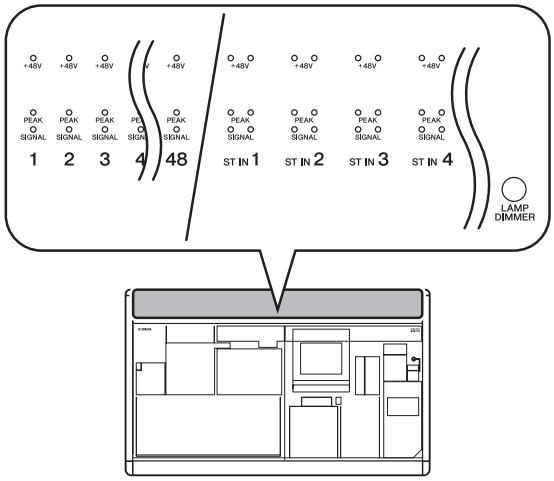
・ ST IN 端子 1 ～ 4 はラインレベル専用です。

・ +48V MASTER スイッチは搭載されていません。



❑ PM5D-RH モデル

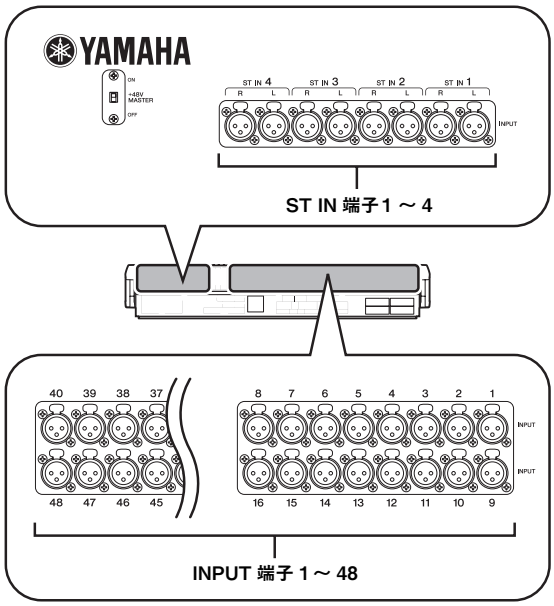
・ アナログ入力に対応するヘッドアンプの操作 (入力感度の設定、ファンタム電源 (+48V) のオン / オフ) は、画面上のソフトウェアから操作します。このため、トップパネル上にはヘッドアンプ用の操作子がなく、代わりに信号の有無を表わすインジケーターが搭載されています。また、ヘッドアンプの設定状態はライブラリーに保存して、いつでも呼び出すことができます。



・ アナログ入力のインサート用端子は搭載されていません。

・ ST IN 端子 1 ～ 4 はマイクレベルからラインレベルまで対応します。また、ST IN 端子 1 ～ 4 にファンタム電源を供給することもできます。

・ +48V MASTER スイッチで、ファンタム電源 (+48V) を一括してオン / オフできます。



PM5D のチャンネル構成について

PM5D では、次のインプット系チャンネル、およびアウトプット系チャンネルが利用できます。

❑ インプット系チャンネル

入力された信号を加工し、STEREO バスや MIX バスに送り出すセクションです。インプット系チャンネルには、次の 3 種類があります。

- **インプットチャンネル 1 ～ 48**
  モノラル信号を加工するチャンネルです。初期状態では、モノラルのアナログ入力端子 (INPUT 端子 1 ～ 48) からの入力信号が割り当てられています。
- **ST IN チャンネル 1 ～ 4**
  ステレオ信号を加工するチャンネルです。初期状態では、ステレオのアナログ入力端子 (ST IN 端子 1 ～ 4) からの入力信号が割り当てられています。
- **FX RTN チャンネル 1 ～ 4**
  主に、内蔵エフェクトのリターン信号 (ステレオ) を加工するためのチャンネルです。初期状態では、内蔵エフェクト 1 ～ 4 の左右の出力チャンネルが割り当てらていれます。

Hint

インプット系チャンネルへの信号の割り当ては、必要に応じて変更できます。

❑ アウトプット系チャンネル

インプット系チャンネルなどから送られた信号をミックスし、対応する出力端子や出力バスへと送り出すセクションです。アウトプット系チャンネルには、次の 3 種類があります。

- **MIX チャンネル 1 ～ 24**
  インプット系チャンネルから MIX バスに送られた信号を加工し、MIX OUT 端子 1 ～ 24 から出力します。主にフォールドバックや外部エフェクトへの送りに利用します。その他、MIX チャンネル 1 ～ 24 の信号を STEREO バスや MATRIX バスに送信することもできます。
- **MATRIX チャンネル 1 ～ 8**
  MIX チャンネルや STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送られた信号を加工し、MATRIX OUT 端子から出力します。MIX チャンネルや STEREO A/B チャンネルを任意のバランスでミキシングして外部に出することができます。
- **STEREO A/B チャンネル**
  インプット系チャンネルや MIX チャンネルから送られた信号を加工し、STEREO OUT 端子 A/B に送信します。メインのステレオ出力として利用します。通常、STEREO A/B チャンネルからは同じ信号が送信されますが、STEREO B チャンネルをセンターチャンネルとして利用し、L/C/R の 3 チャンネル再生を行なうこともできます。

ワードクロックの同期について

デジタルオーディオ信号の処理を同期させるための信号を“ワードクロック”と呼びます。通常は 1 台の機器から基準となるワードクロック信号を送信し、その他の機器は受信したワードクロック信号に同期させます。

PM5D のデジタル入出力端子やスロットに装着されたデジタル I/O カードを通じて、外部機器とデジタルオーディオ信号を送受信する場合は、必ずお互いの機器でワードクロックを同期させなければなりません。同期していない場合、信号が正常に送られなかったり、耳障りなノイズが生じたりしますので、ご注意ください。

Hint

- *PM5D と外部機器との間でワードクロックを同期させる方法については、基本操作編「第 4 章　接続とセットアップ」のワードクロックに関する説明 (➥ P.30)、およびリファレンス編「WORD CLOCK (ワードクロック) 画面」(➥ P.195) をご参照ください。*
- *例外として、サンプリングレートコンバーターを搭載したデジタル I/O カードや 2TR IN/OUT DIGITAL 端子を使用する場合は、PM5D と同期していないデジタル信号でも入力できます。*

取扱説明書の構成について

この取扱説明書は、次の 3 つの部分に分かれています。

❑ 基本操作編

各部の名称と機能、接続とセットアップ方法、PM5D の主要な機能の操作方法について説明しています。特にデジタルコンソールの操作は初めてという場合は、まず第 2 章～第 7 章を一読することをおすすめします。

❑ リファレンス編

PM5D のすべての画面について、機能や操作方法について説明します。画面内の各部の機能について知りたいときの事典としてご利用ください。

❑ 資料編

各種ライブラリーのリスト、内蔵エフェクトのパラメーターリスト、MIDI データフォーマット、ワーニングメッセージやエラーメッセージのリストなど、各種の資料が記載されています。

取扱説明書の表記方法について

本書では、パネル上にあるスイッチ類のうち、カチカチと押して使うタイプ (ノンロックタイプ) を“キー”、押し込んでオン / オフを切り替えるタイプ (ロックタイプ) を“スイッチ”と表記します。また、パネル上のコントロールノブのうち、最小値から最大値まで回転するものを“ノブ”、エンドレスで回転するものを“エンコーダー”と呼んでいます。

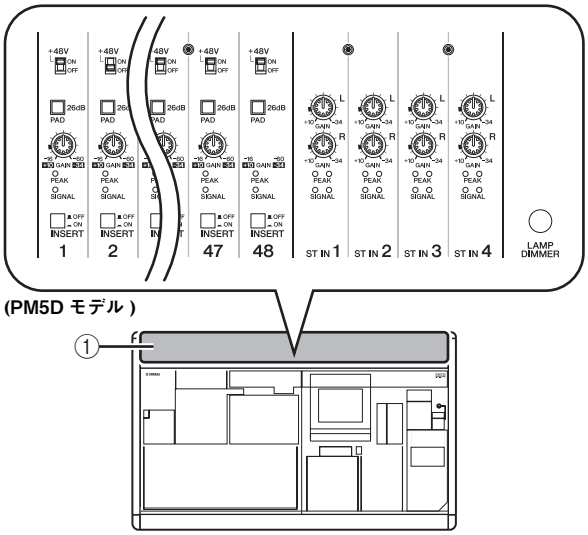
パネル上の操作子は、画面内に表示されるボタンやノブ類と区別するために、名称を [　] でくくって表記しています (例: [CUE] キー、[PAD] スイッチ)。操作子によっては、[　] の前にセクション名などを表記する場合もあります (例:CH [ON] キー、EQ [FREQUENCY] エンコーダー)。

なお、特に断わり書きがない限り、PM5D として説明されている内容は、PM5D モデルと PM5D-RH モデルの両方に共通するものとします。PM5D モデルと PM5D-RH モデルとで仕様が異なる場合は、そのつど表記します。

第 2 章　各部の名称と機能

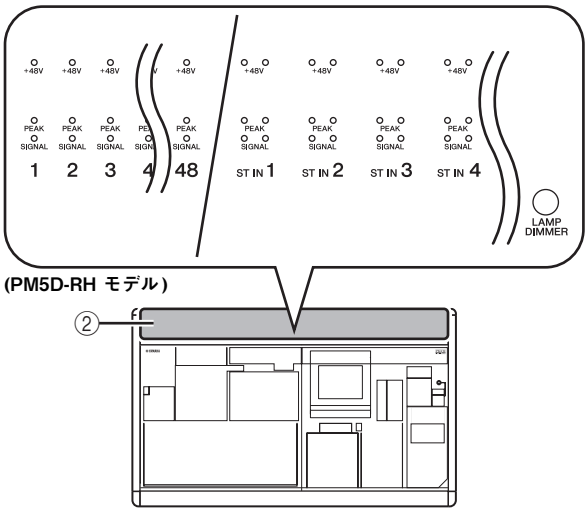
この章では、PM5D の各部の名称と機能について説明します。なお、トップパネルにある各セクションの詳細については、基本操作編の関連する各章で説明していますので、そちらをご参照ください。

トップパネル



(PM5D モデル)

① **AD IN (AD イン) セクション (PM5D モデル)**
リアパネルの INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4 から入力されるアナログ信号の感度を調節したり、パッド、インサート、ファンタム電源 (+48V) のオン / オフを切り替えたりするセクションです (➥ P.34)。

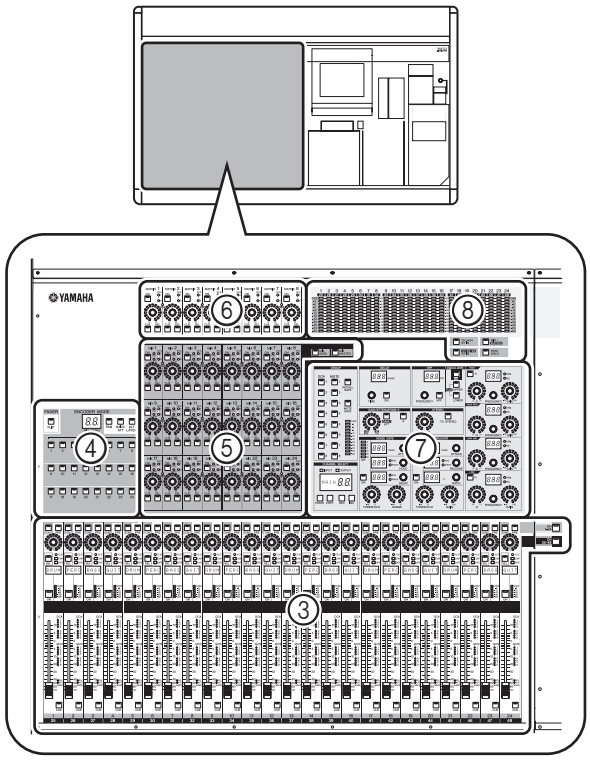


(PM5D-RH モデル)

② **AD IN (AD イン) セクション (PM5D-RH モデル)**
リアパネルの INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4 からの入力信号の有無やピークレベル、ファンタム電源 (+48V) のオン / オフを表示します。

Hint

PM5D-RH モデルでは、入力感度、ファンタム電源のオン / オフはディスプレイ上の操作で設定します (➥ P.35)。



③ **INPUT (インプット) チャンネルストリップセクション**
インプットチャンネル 1 ～ 48 の主なパラメーターを操作するセクションです (➥ P.36)。

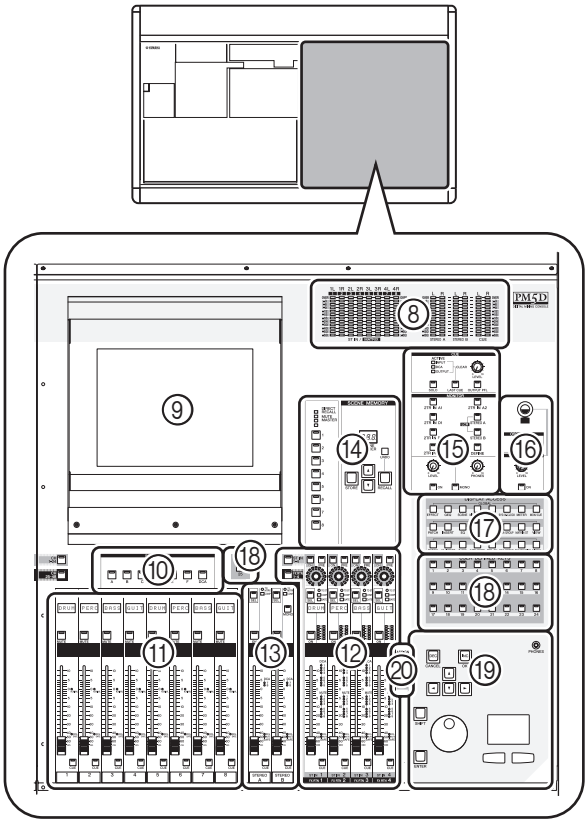
④ **FADER FLIP/ENCODER MODE (フェーダーフリップ / エンコーダーモード) セクション**
INPUT チャンネルストリップ (③) のフェーダー / エンコーダーで操作するパラメーターを選択します (➥ P.39)。

⑤ **MIX (ミックス) セクション**
インプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号のオン / オフやセンドレベル、および MIX チャンネルのマスターレベルなどを調節するセクションです (➥ P.48)。

⑥ **MATRIX (マトリクス) セクション**
MIX チャンネルから MATRIX バスに送られる信号のセンドレベル、および MATRIX チャンネルのマスターレベルなどを調節するセクションです (➥ P.54)。

⑦ **SELECTED CHANNEL (セレクテッドチャンネル) セクション**
現在選ばれているインプット系チャンネル、またはアウトプット系チャンネルのミックスパラメーターを表示 / 設定するセクションです (➥ P.56)。

⑧ **メーターセクション**
キー操作に応じて、インプット系チャンネルの入力レベル、アウトプット系チャンネルやキューモニターの出力レベルを表示するピークレベルメーターです (➥ P.99)。



⑨ **ディスプレイ**
PM5D を操作するのに必要な情報を表示し、システム全体に関わる設定やインプット系 / アウトプット系チャンネルのミックスパラメーターの設定を行なうディスプレイです (➥ P.18)。

Hint

ディスプレイのフレームの上部を前後に動かすことで、画面のアングルを変更できます。

Note

PM5D 本体を移動する場合は、必ず持ち運ぶ前に、ディスプレイを固定されるまで後ろに倒してください。

⑩ **FADER MODE (フェーダーモード) セクション**
DCA ストリップセクション (⑪) のフェーダーで操作するチャンネルの組み合わせや DCA グループを選択します (➥ P.72)。

⑪ **DCA ストリップセクション**
DCA グループ 1 ～ 8 に割り当てられたチャンネルを一括して操作するセクションです (➥ P.72)。

⑫ **ST IN/FX RTN (ステレオイン / エフェクトリターン)チャンネルストリップセクション**
ST IN チャンネル 1 ～ 4、または FX RTN チャンネル 1 ～ 4 の主なパラメーターを操作するセクションです (➥ P.38)。

⑬ **STEREO (ステレオ) ストリップセクション**
STEREO A/B チャンネルの主なパラメーターを操作するセクションです (➥ P.52)。

⑭ **SCENE MEMORY (シーンメモリー) セクション**
ミックスパラメーターをシーンメモリーにストア (保存)/ リコール (読み込み) するセクションです (➥ P.79)。また、ミュートグループ 1 ～ 8 のミュート操作も、このセクションで行ないます (➥ P.74)。

⑮ **CUE/MONITOR (キュー / モニター) セクション**
MONITOR OUT 端子から出力されるモニターソースの選択やレベル調節を行なうセクションです。また、いずれかのチャンネルで [CUE] キーが押されたときのキューポイントやモニター方法も、このセクションで決定します (➥ P.90)。

⑯ **OSCILLATOR/TALKBACK (オシレーター / トークバック) セクション**
オシレーターやトークバックのオン / オフ切り替え、およびトークバックのレベル操作を行なうセクションです (➥ P.96)。

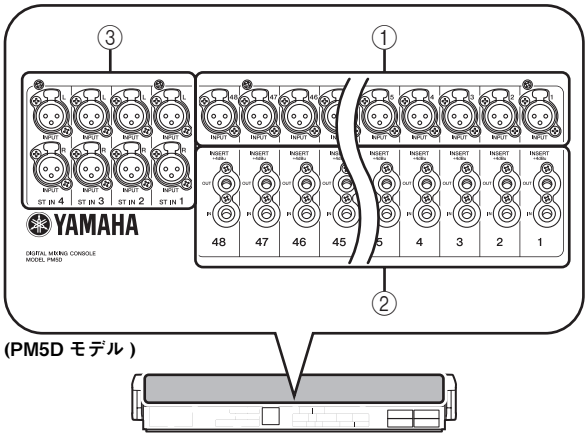
⑰ **DISPLAY ACCESS (ディスプレイアクセス) セクション**
ディスプレイに表示されるファンクションや画面を選択するセクションです (➥ P.19)。

⑱ **USER DEFINED KEYS (ユーザー定義キー) セクション**
ユーザー定義キー [1] ～ [25] にあらかじめプログラムされた機能を実行するためのセクションです (➥ P.134)。

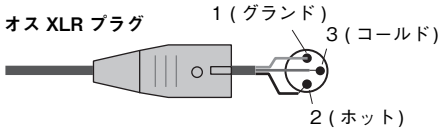
⑲ **データエントリーセクション**
ディスプレイ内部のポインター (画面上に表示される矢印) やカーソル (選択箇所を示す赤枠) を移動したり、パラメーターの設定値を変更するセクションです (➥ P.19)。

⑳ **ASSIGN MODE (アサインモード) セクション**
ミュートグループ /DCA グループへの割り当てを、パネル上の操作で行なうためのセクションです (➥ P.72)。

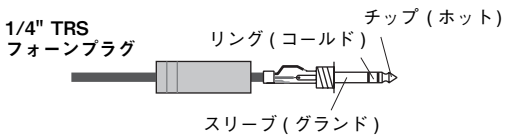
リアパネル



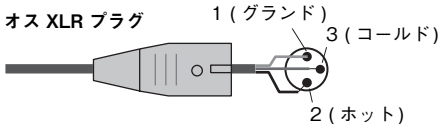
① **INPUT (インプット) 端子 1 ～ 48 (PM5D モデル)**
ラインレベル機器やマイクロフォンのアナログ音声信号を入力するバランス XLR-3-31 タイプの入力端子です。定格入力レベルは − 60dBu ～ +10dBu です。

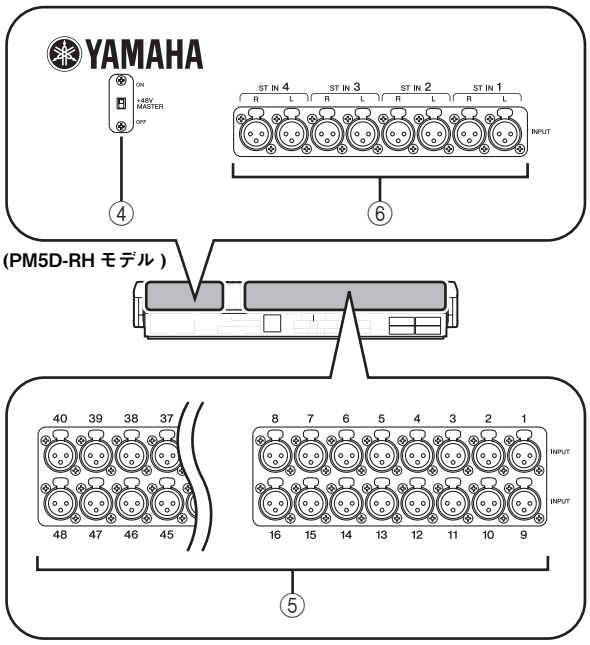


② **INSERT IN/OUT (インサートイン / アウト) 端子 1 ～ 48 (PM5D モデルのみ)**
INPUT 端子 1 ～ 48 に外部のエフェクターやダイナミクスプロセッサーなどを挿入するバランス TRS フォーンタイプの入出力端子です。定格入出力レベルは +4dBu です。



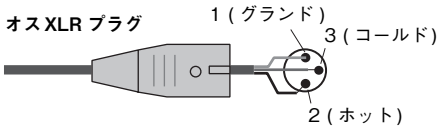
③ **ST IN (ステレオインプット) 端子 1 ～ 4 (PM5D モデル)**
ラインレベル機器のアナログ音声信号を入力するバランス XLR-3-31 タイプの入力端子です。定格入力レベルは − 34dBu ～ +10dBu です。



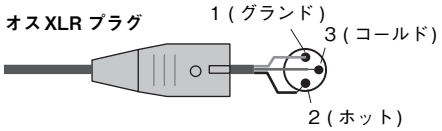


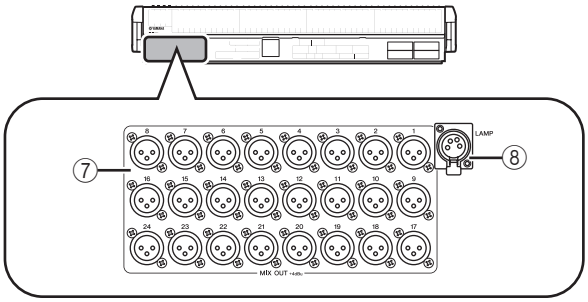
④ **+48V MASTER (+48V マスター) スイッチ (PM5D-RH モデルのみ)**
INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4 のファンタム電源 (+48V) のマスタースイッチです。このスイッチがオフのとき、ディスプレイ上に表示される +48V ボタンは無効になります。

⑤ **INPUT (インプット) 端子 1 ～ 48 (PM5D-RH モデル)**
ラインレベル機器やマイクロフォンのアナログ音声信号を入力するバランス XLR-3-31 タイプの入力端子です。定格入力レベルは − 62dBu ～ +10dBu です。

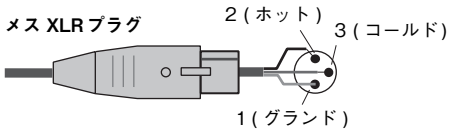


⑥ **ST IN (ステレオインプット) 端子 1 ～ 4 (PM5D-RH モデル)**
ラインレベル機器やマイクロフォンのアナログ音声信号を入力するバランス XLR-3-31 タイプの入力端子です。定格入力レベルは − 62dBu ～ +10dBu です。

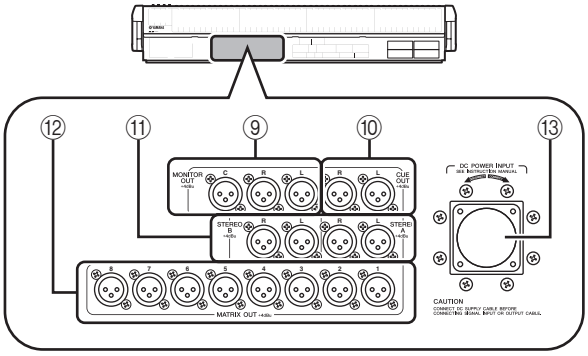




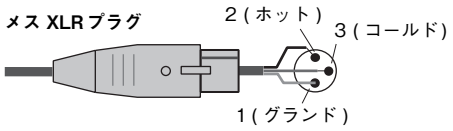
⑦ **MIX OUT (ミックスアウト) 端子**
MIX チャンネル 1 ～ 24 のアナログ信号を出力する XLR-3-32 (バランス) 端子です。定格出力レベルは +4dBu です。



⑧ **LAMP (ランプ) 端子**
グースネック式のランプに電源を供給する、4 ピンメスの XLR 出力端子です (3 カ所にあります)。PM5D モデルと PM5D-RH モデルでは、端子の位置が異なります。



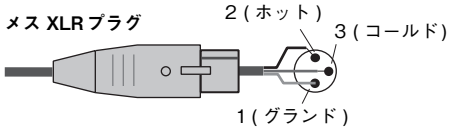
⑨ **MONITOR OUT (モニターアウト) 端子**
トップパネルの MONITOR セクションで選択されたモニター信号を出力する XLR-3-32 (バランス) 端子です。定格出力レベルは +4dBu です。



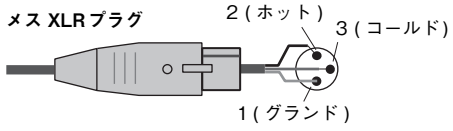
Note

各出力端子や 2TR IN ANALOG 端子の定格入出力レベルは +4dBu (最大レベルは +24dBu) ですが、必要に応じて内部スイッチの設定により − 2dBu(最大レベルは +18dBu) に変更できます (有償対応)。詳細は、巻末に記載されているヤマハ電気音響製品サービス拠点にお問い合わせください。

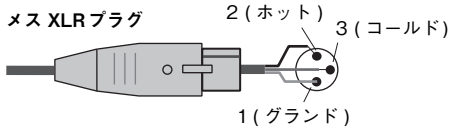
⑩ **CUE OUT (キューアウト) 端子**
[CUE] キーで選択されたチャンネルのキューモニター信号を出力する XLR-3-32 (バランス) 端子です。定格出力レベルは +4dBu です。



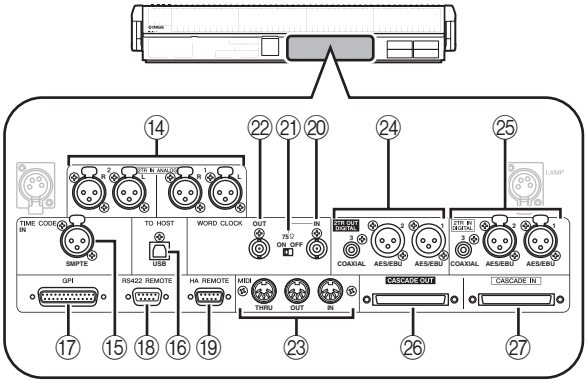
⑪ **STEREO OUT A/B (ステレオアウト A/B) 端子**
STEREO A/B チャンネルのアナログ信号を出力する XLR-3-32 (バランス) 端子です。定格出力レベルは +4dBu です。



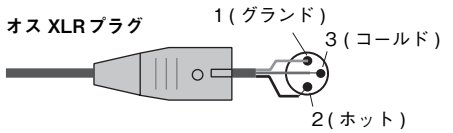
⑫ **MATRIX OUT (マトリクスアウト) 端子**
MATRIX チャンネル 1 ～ 8 のアナログ信号を出力する XLR-3-32 (バランス) 端子です。定格出力レベルは +4dBu です。



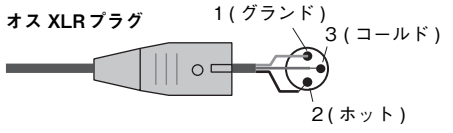
⑬ **DC POWER INPUT (DC パワーインプット) 端子**
パワーサプライ PW800W を接続する端子です。PM5D に付属の専用ケーブルで接続します。



⑭ **2TR IN ANALOG 端子 (2 トラックインアナログ)1/2**
外部からステレオのアナログ信号を入力する XLR-3-31 (バランス) 端子です。定格入力レベルは +4dBu です。



⑮ **TIME CODE INPUT (タイムコードインプット) 端子**
外部から SMPTE タイムコード (LTC) を入力する XLR-3-31 (バランス) 端子です。



⑯ **TO HOST (トゥホスト) 端子**
コンピューターと通信を行なうための USB (B タイプ) 端子です。

⑰ **GPI 端子**
GPI に対応した外部機器との間で信号の送受信を行なうための D-SUB 25 ピンメス端子です。

⑱ **RS422 REMOTE (RS422 リモート) 端子**
RS422 プロトコルに対応した外部機器をリモートコントロールするための D-SUB 9 ピンメス端子です。

⑲ **HA REMOTE (HA リモート) 端子**
専用プロトコルに対応した外部ヘッドアンプ機器 (YAMAHA AD8HR や AD824 など) をリモートコントロールするための D-SUB 9 ピンオス端子です。

⑳ **WORD CLOCK IN (ワードクロックイン) 端子**
外部機器から PM5D にワードクロックを供給するための BNC 端子です。

㉑ **75Ω ON/OFF (75Ω オン / オフ) スイッチ**
ワードクロック接続の終端処理を行なうスイッチです。通常は ON に設定します。他社の機器と接続してワードクロックを適切に受信できない場合は、OFF に設定してみてください。

㉒ **WORD CLOCK OUT (ワードクロックアウト) 端子**
PM5D から外部機器にワードクロックを供給するための BNC 端子です。

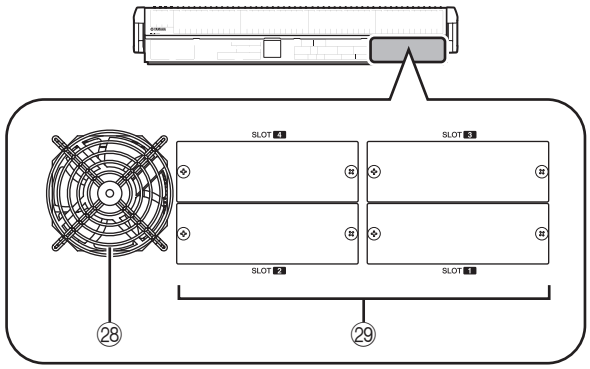
㉓ **MIDI IN/THRU/OUT (MIDI イン / スルー / アウト) 端子**
外部 MIDI 機器との間で MIDI メッセージを送受信する端子です。MIDI IN 端子では外部機器からのメッセージを受信し、MIDI OUT 端子では PM5D からのメッセージを送信します。また、MIDI THRU 端子は、MIDI IN 端子で受信したメッセージをそのまま送信します。

㉔ **2TR OUT DIGITAL (2トラックアウトデジタル)端子1～3**
STEREO A/B チャンネルの信号をデジタル出力する端子です。AES/EBU フォーマットで出力する AES/EBU (XLR-3-32) 端子 (1/2) と、民生用フォーマット (IEC60958) で出力する COAXIAL (RCA ピン) 端子 (3) の 2 種類があります。

㉕ **2TR IN DIGITAL (2 トラックインデジタル) 端子 1 ～ 3**
CD プレーヤーなどの外部機器からデジタルソースを入力する端子です。AES/EBU フォーマットのデジタルソースを受信する AES/EBU (XLR-3-31) 端子 (1/2) と、民生用フォーマット (IEC60958) のデジタルソースを入力する COAXIAL (RCA ピン) 端子 (3) の 2 種類があります。

㉖ **CASCADE OUT (カスケードアウト) 端子**
別の PM5D と接続し、コントロール信号の送受信と音声信号の送信を行なう D-SUB ハーフピッチ 68 ピンメス端子です。

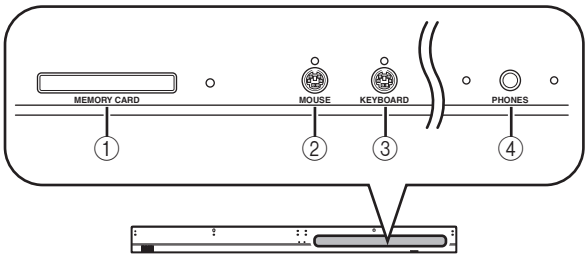
㉗ **CASCADE IN (カスケードイン) 端子**
別の PM5D と接続し、コントロール信号の送受信と音声信号の受信を行なう D-SUB ハーフピッチ 68 ピンメス端子です。



㉘ **ファン通風孔**
コンソール内部の冷却ファンの通風孔です (2 箇所あります)。設置するときにふさがないようにご注意ください。

㉙ **SLOT (スロット)1 ～ 4**
別売の mini-YGDAI I/O カードを装着し、入出力ポートを拡張するためのスロットです。

フロントパネル



① **MEMORY CARD (メモリーカード) スロット**
メモリーカードを挿入し、シーンメモリーやライブラリーデータの保存 / 読み込みを行なうスロットです。メモリーカードには、PCMCIA Type II に準拠したフラッシュ ATA カード、または PC カードアダプターに装着したコンパクトフラッシュが使用できます。

② **MOUSE (マウス) 端子**
PS/2 マウスを接続し、画面内の操作を行なうための端子です。

③ **KEYBOARD (キーボード) 端子**
PS/2 キーボードを接続し、文字の入力や画面内の操作を行なうための端子です。

④ **PHONES (ヘッドフォン) 端子**
MONITOR OUT または CUE 信号をモニターするヘッドフォン端子です。

第 3 章　PM5D の基本操作

この章では、PM5D を操作するためのさまざまなユーザーインターフェースを紹介し、その操作方法について説明します。

各種のユーザーインターフェースについて

チャンネルごとの音決めやミキシングといった基本パラメーターは、トップパネルのフェーダーやエンコーダーで操作できます。ただし、より細かい設定を行なう場合は、特定の機能 (ファンクション) を呼び出し、ディスプレイ上でパラメーターの値を変更する必要があります。ここでは、ディスプレイ上のユーザーインターフェースの種類と操作方法を説明します。

ディスプレイ上のユーザーインターフェース

PM5D のディスプレイ上では、次のユーザーインターフェースを使用します。

❑ ポインター

ディプレイ上に表示される矢印を “ポインター” と呼びます。ポインターは、これから操作するパラメーターを選択するのに利用します。





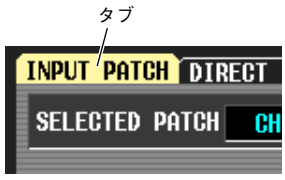
❑ カーソル

ディスプレイ上に表示される **赤い枠線を “カーソル” と呼びます。**画面上のあるパラメーターがカーソルで囲まれているときは、そのパラメーターが操作の対象として選ばれていることを表します。



❑ タブ

ディスプレイ左上に表示される画面の名称を “タブ” と呼びます。タブは、同じファンクション内で画面を切り替えるときに使用します。



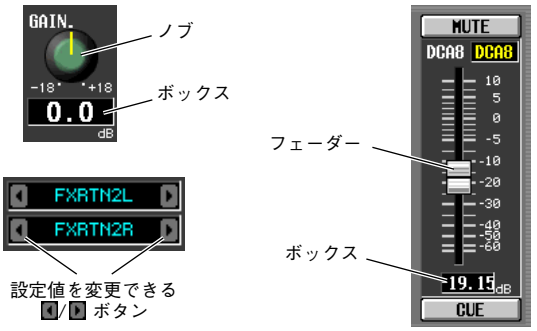
❑ ボタン

ディスプレイ内のボタンは、パラメーターのオン / オフを切り替えたり、複数の選択肢の中から 1 つを選択したりするときに使用します。現在オンに設定されているボタンは緑色 (ボタンによっては赤色または青色)、オフに設定されているボタンはグレーで表示されます。



❑ ノブ / フェーダー/ ボックス

ディスプレイ内のノブ / フェーダーは、パラメーターの値を変更するときに使用します。現在の値はボックスで確認できます。また、左右に ◀ / ▶ ボタン表示されるボックスでは、ボタンを使ってパラメーターを変更できます (変更できないときはボタンがグレー表示となります)。



チャンネルやシーンの名称を付けるときには、ボックス内に文字 / 数字 / 記号を入力します。



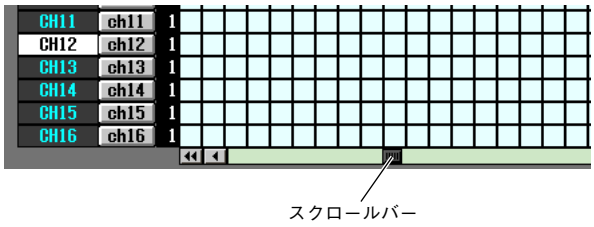
❑ 文字パレット

文字入力ボックスに文字 / 数字 / 記号を入力するときに使用するキーボードです。



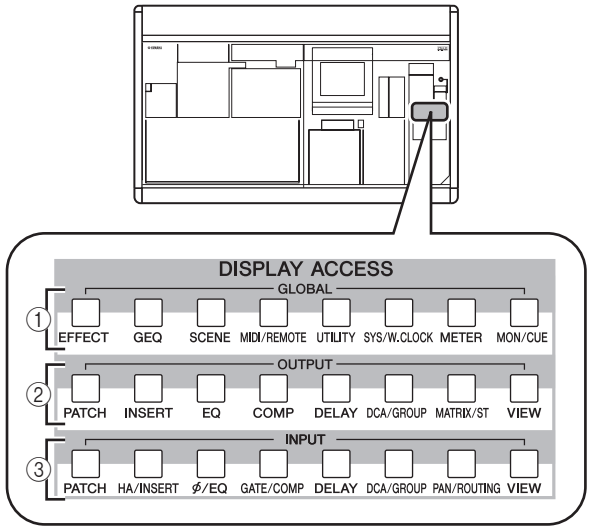
❑ スクロールバー

表示する項目が多すぎて 1 画面に収まらない場合に、現在表示されていない部分を表示させるためのバーです。



DISPLAY ACCESS セクション

DISPLAY ACCESS セクションには、ディスプレイに任意のファンクションや画面を呼び出すためのキーが集められています。



① **グローバルファンクション**
PM5D 全体に影響するファンクションを呼び出すキーです。

② **アウトプット系ファンクション**
アウトプット系チャンネルに関するファンクションを呼び出すキーです。

③ **インプット系ファンクション**
インプット系チャンネルに関するファンクションを呼び出すキーです。

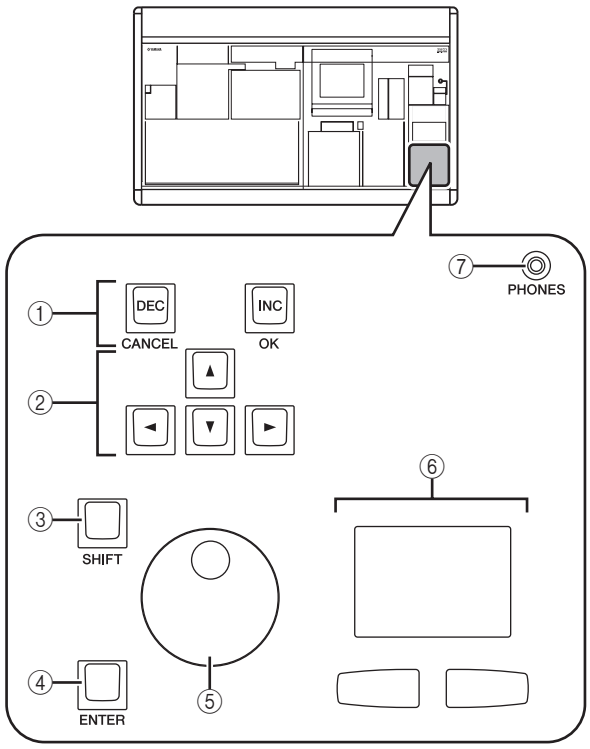
目的のファンクションに対応するキーを押すと、そのファンクションの画面がディスプレイに表示されます。キーを繰り返し押すと、そのファンクションに含まれる画面が順番に表示されます。

Hint

[SHIFT] キーを押しながら、DISPLAY ACCESS セクションのキーを押すと、そのファンクション内にある画面を逆の順番に表示させます (ページバック機能)。また、DISPLAY ACCESS セクションのキーを押し続けた場合も、ページバック機能が利用できます。また、素早く 2 回押すとそのファンクション内にある最初の画面に戻ります。

データエントリーセクション

データエントリーセクションには、ディスプレイ上で設定や数値を変更するための操作子が集められています。



① **[DEC/CANCEL]/[INC/OK] キー**
カーソルの位置にあるパラメーターの値を増減させるときに利用します。また、リコール / ストアなどの操作を確認するウィンドウが表示されているときは、ウィンドウ内の CANCEL ボタンや OK ボタンの代わりに利用できます。

② **CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キー**
カーソルを目的のパラメーターまで移動させるのに利用します。

③ **[SHIFT] キー**
CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーと組み合わせてカーソルを素早く移動させたり、[DATA] エンコーダーや [DEC]/[INC] キーと組み合わせてパラメーターの値を素早く増減させたりするときに利用します。
[SHIFT] キーを押しながら [ENTER] キーを押すと、まとめてパラメーターを設定する JOB SELECT ウィンドウが表示されます (JOB SELECT ウィンドウに対応したパラメーターにカーソルを合わせると、"Job Select = [SHIFT] + [ENTER]" と表示されます)。

④ **[ENTER] キー**
カーソルの位置にあるボタンのオン / オフを切り替えたり、ウィンドウを表示したりするときに使用します。

⑤ **[DATA] エンコーダー**
カーソルの位置にあるパラメーターの設定値を増減させるときに利用します。[SHIFT] キーを押しながら [DATA] エンコーダーを回すと、パラメーターの値が素早く変化します。

⑥ **トラックパッド＆左右ボタン**
ポインターを移動させたり、特定のパラメーターを選択するときに使用します。また、ディスプレイ内でノブ型のパラメーターを増減させるときは、トラックパッドの左ボタンまたは右ボタンを押しながらトラックパッドで操作できます。

⑦ **PHONES (ヘッドフォン) 端子**
ヘッドフォンを接続するステレオフォーン端子です。

外部ユーザーインターフェース

必要に応じて以下の外部ユーザーインターフェースを追加できます。

❑ マウス

PM5D のフロントパネルにある MOUSE 端子に PS/2 対応マウスを接続して、トラックパッドと同じ用途に使えます。

❑ キーボード

PM5D のフロントパネルにある KEYBOARD 端子に PS/2 対応のキーボードを接続して、ディスプレイ内部の文字パレットと同様に、文字 / 数字 / 記号の入力に利用できます。また、キーボードのテンキーは、数値の入力やシーンのリコールなどに利用できます。
各キーの機能は次のとおりです。

フルキー

キー	機能
<PageUp>	データエントリーセクションの [INS/OK] キーと同等の機能
<PageDown>	データエントリーセクションの [DEC/CANCEL] キーと同等の機能
< ← >、< → >、< ↑ >、< ↓ >	CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーと同等の機能
<Alt> + <PageUp>	[DATA] エンコーダーを時計方向に動かすのと同等の機能
<Alt> + <PageDown>	[DATA] エンコーダーを反時計方向に動かすのと同等の機能
<Enter>	[ENTER] キーと同等の機能
<Shift>	[SHIFT] キーと同等の機能
<Ctrl> + < ←>、<Ctrl> + < → >	文字パレットの ◄ ► ボタンと同等の機能
<Ctrl> + <x>	ボックス内の文字列をコピーし、コピー元の文字列を消去する (カット機能)
<Ctrl> + <c>	文字パレットの COPY ボタンと同等の機能
<Ctrl> + <v>	文字パレットの PASTE ボタンと同等の機能
<Insert>	文字パレットの INS ボタンと同等の機能
<Delete>	文字パレットの DEL ボタンと同等の機能
<Home>	ボックス内の入力位置を先頭に移動する
<End>	ボックス内の入力位置を入力された文字の後ろに移動する
<BackSpace>	ボックス内に入力された文字を 1 文字後退させて消す (バックスペース機能)
<Tab>	同一ファンクション内で次の画面に切り替え
<Shift>+<Tab>	同一ファンクション内で前の画面に切り替え
<Esc>	ファンクションメニューを表示する (ファンクションメニューの表示中は最後に表示していた画面を呼び出す)
<Alt> + <0> ～ <9>	同一ファンクション内の画面切り替え

テンキー

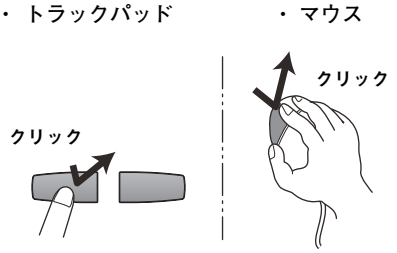
キー	機能
<0> ～ <9>	シーン番号の入力 (PREFERENCE 1 画面で USE NUMERIC-KEYPAD がオンのとき)、数値の入力 (オフのとき)
<.>	シーンの選択番号を、最後にリコール / ストアしたシーンの番号に戻す
<+>	SCENE MEMORY セクションの [▲] キーと同等の機能
<->	SCENE MEMORY セクションの [▼] キーと同等の機能
</>、<*>	未使用
<Enter>	SCENE MEMORY セクションの [RECALL] キーと同等の機能 (PREFERENCE 1 画面で USE NUMERIC-KEYPAD がオンのとき)、[ENTER] キーと同等の機能 (オフのとき)

基本操作について

ここでは、PM5D のディスプレイ上で行なう基本操作について説明します。PM5D のディスプレイ上の操作は、基本的にここに説明する操作を組み合わせて行ないます。

クリック

画面上の特定のパラメーターにポインターを合わせ、トラックパッドの左右のボタン (またはマウスの左右のボタン) を押すことを“クリック”と呼びます。クリックは、主に画面上のボタンのオン / オフ切り替え、カーソルの移動、数値の微調節などに使用します。

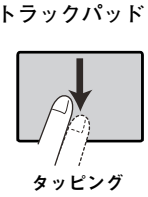


データエントリーセクションの CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーを使って目的のパラメーターにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すことで、クリックと同等の操作が行なえます。また、PS/2 キーボードを利用している場合は、矢印キーと <Enter> キーを使って同様の操作が行なえます。

この取扱説明書では、以降、これらの操作を単に「クリックする」と表記します。

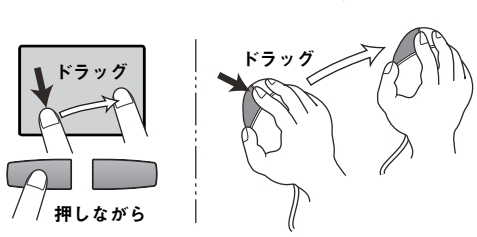
Hint

トラックパッドを利用するときは、ポインターを目的のパラメーターに合わせ、トラックパッドを叩くことで、左ボタンを押したときと同じ効果を得ることもできます (タッピング機能)。タッピングを設定するには、PREFERENCE2 画面 (UTILITY ファンクション) でタッピングを有効にします (➥ P.184)。



ドラッグ

画面上の特定のパラメーターにポインターを合わせ、トラックパッド (またはマウス) 左右のボタンを押しながら上下左右に動かす操作を“ドラッグ”と呼びます。ドラッグは、主にノブやフェーダーの値を変更するのに利用します。



データエントリーセクションの CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーを押して目的のパラメーターにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回すことで (または [DEC/CANCEL]/[INC/OK] キー押すことで)、同等の操作が行なえます。PS/2 キーボードを利用している場合は、矢印キーと <PageUp>/<PageDown> キー (または同等の機能を持つキー) を使って同等の操作が行なえます。

この取扱説明書では、以降、これらの操作を単に「ドラッグする」と表記します。

ドラッグ & ドロップ

画面上の特定のパラメーターにポインターを合わせ、画面上の別の位置まで**ドラッグした後で指を離す操作を“ドラッグ & ドロップ”**と呼びます。ドラッグ & ドロップは、EQ やコンプレッサーの設定を他のチャンネルにコピーするときなどに利用します。CURSOR キーやキーボードの操作では、ドラッグ & ドロップできません

この取扱説明書では、以降、これらの操作を単に「ドラッグ & ドロップする」と表記します。

任意の画面を呼び出す

ディスプレイに任意のファンクション / 画面を表示させる方法は、次の２種類があります。

❑ DISPLAY ACCESS セクションのキーを使う

1 **DISPLAY ACCESS セクションのキーの中から、目的のファンクションに相当するキーを押します。**
該当するファンクションで最後に操作した画面が表示されます。

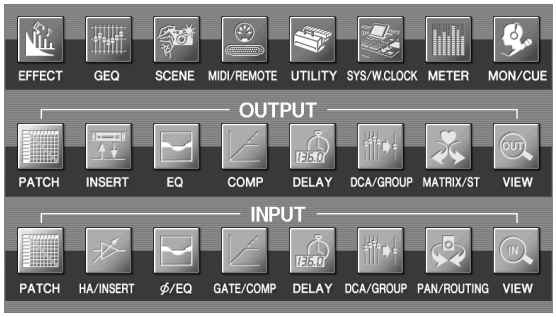
2 **同じファンクション内で画面を切り替えるには、手順１と同じキーを繰り返し押します。**
DISPLAY ACCESS セクションのキーを押し続けたり、データエントリーセクションの [SHIFT] キーを押しながら手順１と同じキーを押したりすると、同じファンクション内の前の画面に戻ります。

❑ ディスプレイ内のボタンを使う

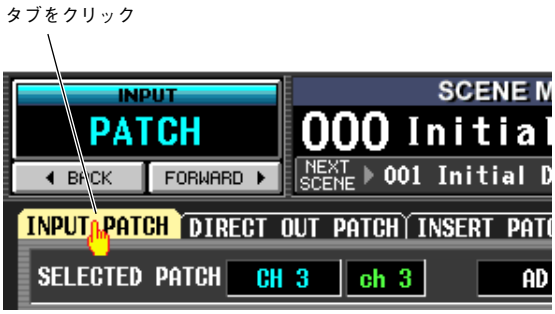
1 **いずれかの画面で、画面左上のファンクション名欄をクリックします。**
ファンクション名欄をクリックすると、ファンクションメニュー画面が表示されます。ディスプレイ上の操作で特定の画面を表示させるときは、この画面が開始点になります。



2 **ファンクションメニュー画面で、目的のファンクションに相当するボタンをクリックします。**
該当するファンクションで最後に操作した画面が表示されます。



3 **画面上のタブをクリックして画面を選択します。**



Hint

ファンクション名欄の下側にある BACK FORWARD *ボタンをクリックすると、これまでに２秒以上表示していた画面の履歴に沿って画面を切り替えることができます (ただし、ファンクションメニューは履歴に含まれません)。履歴は最大で８画面分まで記憶されます。*

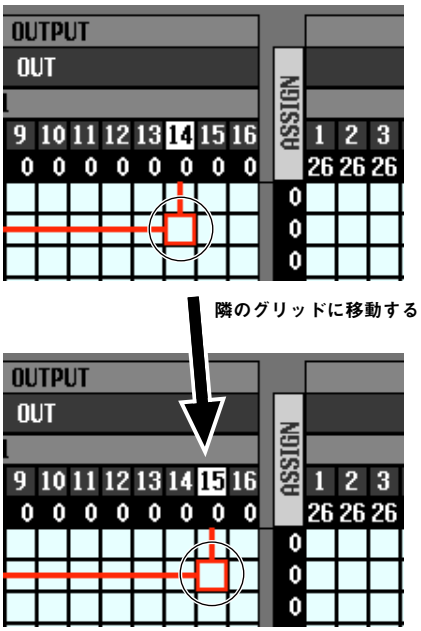
カーソルを移動する

データエントリーセクションの操作子や PS/2 キーボードを使って、ディスプレイ上に表示されるカーソル (赤枠) を移動させ、パラメーターを選択します。

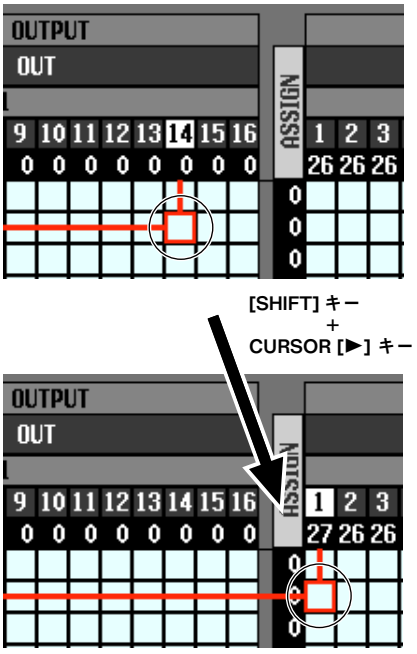
Hint

マウスやトラックパッドを使う場合は、目的のパラメーターのボタンやノブなどをクリックするだけでカーソルが移動します。

1 **CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーを押してカーソルを移動させます。**
ディスプレイ上のカーソルが、押したキーの方向に移動します。ただし、押したキーの方向にパラメーターがない場合は移動しません。



2 **現在のウィンドウの外側または別のウィンドウに素早く移動するには、[SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーを押します。**
現在カーソルのあるスクロールウィンドウから押した方向の外に移動します。

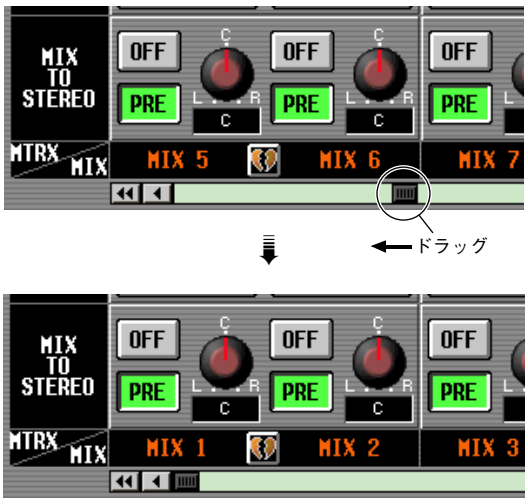


Hint

PATCH 画面などでグリッド上にカーソルがある場合、[DATA] エンコーダーを時計方向に回すとカーソルが右に移動し、反時計方向に回すとカーソルが左に移動します。また、[SHIFT] キーを押しながら [DATA] エンコーダーを時計方向に回すとカーソルが下に移動し、反時計方向に回すと上に移動します。

画面をスクロールする

表示する項目が多すぎて 1 画面に収まらないときは、スクロールバーが表示されます。バーに表示されるボックスをドラッグして画面をスクロールできます。



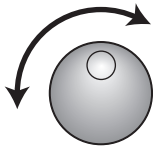
その他、スクロールバーの空白部分や、スクロールバーの端にある ◄ / ► ボタンや ◄◄ / ►► ボタンをクリックして、画面をスクロールさせることもできます。



これらのボタンをクリックすると、スクロールバーのボックスがボタンの示す方向に段階的に移動します。◄ / ► ボタンよりも ◄◄ / ►► ボタンをクリックした方が、動きが大きくなります。

ここをクリックすると、スクロールバー上のボックスが、クリックした方向に大きく段階的に移動し、それに合わせて画面がスクロールします。

スクロールバーにカーソルを合わせ、[DEC/CANCEL] キーを押すか [DATA] エンコーダーを反時計方向に回すと、画面が左方向 (上下スクロールの場合は上方向) にスクロールします。また、[INC/OK] キーを押すか [DATA] エンコーダーを時計方向に回すと、画面が右方向 (上下スクロールの場合は下方向) にスクロールします。

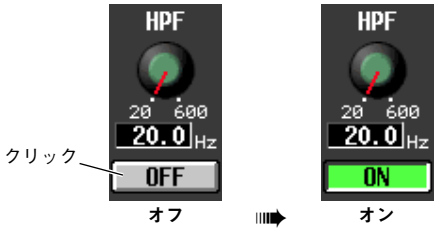


Hint

スクロールバーのボックスにカーソルがある場合、[SHIFT] キーを押しながら [DATA] エンコーダーを回すと、回す方向によって ◄◄ ボタンや ►► ボタンをクリックしたときと同じ効果が得られます。

ボタンを操作する

ディスプレイ上のボタンは、特定のパラメーターのオン / オフを切り替えたり、複数の選択肢の中から 1 つを選択するときに使用します。



1　目的のボタンにポインターを合わせ、トラックパッド (マウス) の左右ボタンを使ってボタンをクリックします。



ボタンのオン / オフが切り替わります (または、該当するボタンが選択されます)。

Hint

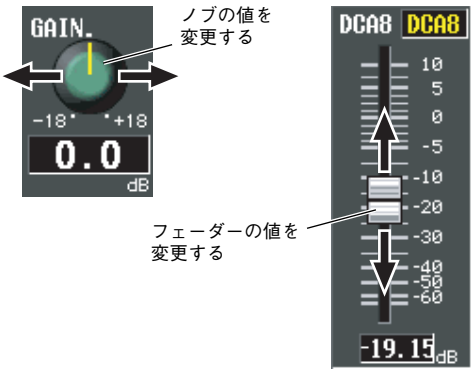
CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーと [ENTER] キー (または PS/2 キーボードの矢印キーと <Enter> キー) を使っても同等の操作が行なえます。

Hint

トラックパッドを使う場合、PREFERENCE2 画面 (UTILITY ファンクション ➥ P.184) でタッピングが有効に設定されていれば、トラックパッドを叩いてクリックすることもできます。この場合、トラックパッド (マウス) の左ボタンを押したときと同じ動作になります。

ノブやフェーダーの設定値を変更する

ディスプレイ上のノブやフェーダーは、特定のパラメーターの設定値を変更するのに利用します。



1　目的のノブ / フェーダーにポインターを合わせ、トラックパッド (マウス) の左右ボタンを使ってノブ / フェーダーをクリックします。
カーソルがその位置に移動します。

2　値を 1 ステップずつ増減させたいときは、トラックパッド (マウス) の右ボタンまたは左ボタンをクリックします。
右ボタンをクリックすると値が 1 ステップ上がり、左ボタンをクリックすると値が 1 ステップ下がります。

3　値を連続的に上下させるには、トラックパッド (マウス) を使って、ノブ / フェーダーをドラッグします。
ノブやフェーダーを左右または上下にドラッグすると、数値を変更できます。なお、ノブの可変範囲が広いパラメーターの場合、トラックパッド (マウス) の右ボタンを押しながらドラッグすると、左ボタンを使用した場合に比べて数値の変化幅が大きくなります。

Hint

その他、数値の増減には、[DEC/CANCEL]/[INC/OK] キー、[DATA] エンコーダー、または PS/2 キーボードの <PageUp>/<PageDown> キーが利用できます。可変範囲が広いパラメーターを操作する場合、[SHIFT] キーを押しながら [DEC/CANCEL]/[INC/OK] キーを押すと (または [DATA] エンコーダーを回すと)、数値の変化幅が大きくなります。

名前を付ける

PM5D では、それぞれのインプットチャンネル /DCA グループに 4 文字の名前を付けたり、シーンや各種ライブラリーのデータにタイトルを付けて保存したりできます。

たとえば、次の画面は INPUT EQ ライブラリーに名前を付けて保存する LIBRARY STORE ウィンドウです。この画面で文字を入力するには、次の操作を行ないます。



1 文字パレット(またはPS/2キーボード)を使って、文字を入力します。

文字パレットをクリックすると、ボックスに文字が入力され、反転部分が右に移動します。



2 以下の文字も同じ要領で入力します。

文字の入力中は、文字パレット内の以下のボタンが利用できます。

INS ボタン	反転部分にスペース (空白) を挿入します。PS/2 キーボードの <Insert> キーを押した場合も同じ効果が得られます。
DEL ボタン	反転部分の文字を削除します。PS/2 キーボードの <Delete> キーを押した場合も、同じ効果が得られます。
CLEAR ボタン	文字入力ボックスに入力された文字をすべて消去します。
◀ ▶ ボタン	反転部分を左右に移動します。
PASTE ボタン	COPY ボタンを使ってバッファーメモリーにコピーした文字列を貼り付けます。PS/2 キーボードの <Ctrl> キーを押しながら <V> キーを押した場合も、同じ効果が得られます。
COPY ボタン	ボックス内の文字列を一時的にバッファーメモリーへコピーします。PS/2 キーボードの <Ctrl> キーを押しながら <C> キーを押した場合も、同じ効果が得られます。
CAPS LOCK ボタン	アルファベットの大文字と小文字を切り替えます。このボタンがオンのときは、大文字が入力できます。

Note

画面によっては、コピー/ ペースト操作ができない場合があります。また、バッファーメモリーにコピーした文字列の種類によっても、ペーストできない場合があります。

3 名前が入力できたら、STORE ボタンをクリックします。

入力した名前が保存されます。

Hint

- *シーンやその他のライブラリーなどに名前を付ける画面でも、基本的な操作方法は共通です。*
- *PS/2 のキーボードを接続すると、キーボードから文字の入力が行なえます。*
- *文字入力ボックスにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押す (またはクリックする) と、入力位置をその位置に移動させることができます。また、文字入力ボックスにカーソルを合わせている場合は、[DATA] エンコーダーの操作で文字を順番に変更することができます。それ以外の場所にカーソルを合わせている場合は、[DATA] エンコーダーで選択位置を移動することができます。[INC]/[DEC] キーの操作は、カーソル位置に関係なく選択位置を移動することができます。*

Note

入力できる文字数は、保存するデータ (シーン / ライブラリー) によって異なります。決められた文字数を超えて入力したり、反転部分を移動させたりすることはできません。

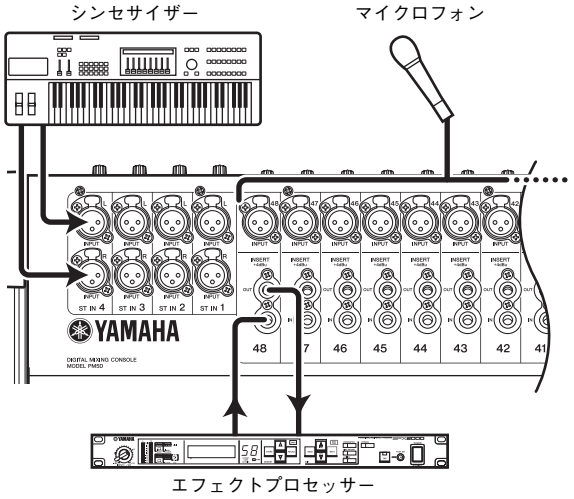
第 4 章　接続とセットアップ

この章では、オーディオ入出力の接続方法、および初めて PM5D を起動したときに必要なセットアップ方法について説明します。

オーディオの接続

アナログ入力の接続

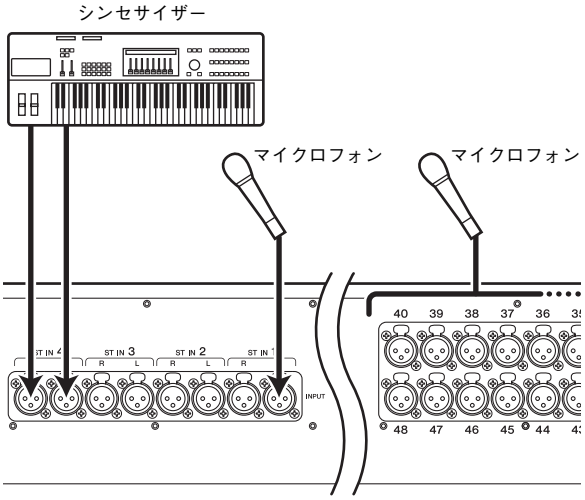
PM5D モデル



INPUT 端子 1 ～ 48 には、主にマイクロフォンやモノラルのラインレベル機器を接続します。ST IN 端子 1 ～ 4 には、主にステレオのラインレベル機器を接続します。

入力信号の感度、パッドのオン / オフ、ファンタム電源 (+48V) のオン / オフは、トップパネルの AD IN セクションを使って操作します (➥ P.35)

PM5D-RH モデル

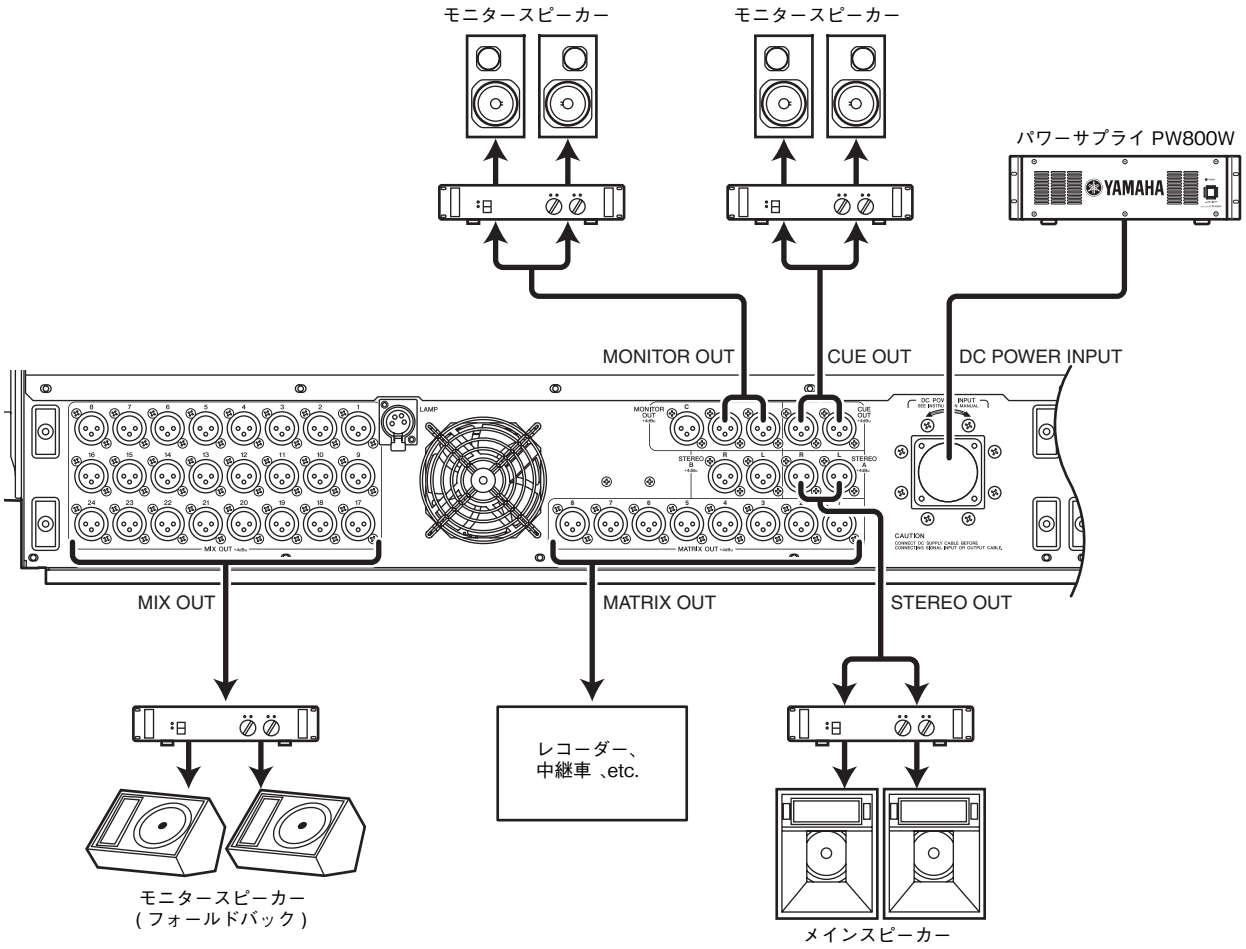


INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4 ともに、マイクロフォンからラインレベル機器まで接続できます。

入力信号の感度、ファンタム電源 (+48V) のオン / オフは、ディスプレイ上で操作します (➥ P.35)。ただし、ファンタム電源はリアパネルの [+48V MASTER] スイッチで一括してオン / オフできます。

どちらのモデルでも、初期状態のときは、INPUT 端子 1 ～ 48 からの入力信号はインプットチャンネル 1 ～ 48 に、ST IN 端子 1 ～ 4 からの入力信号は ST IN チャンネルにパッチされていますが、後から変更することもできます (パッチを初期状態に戻す方法は ➥ P.31)。

アナログ出力の接続

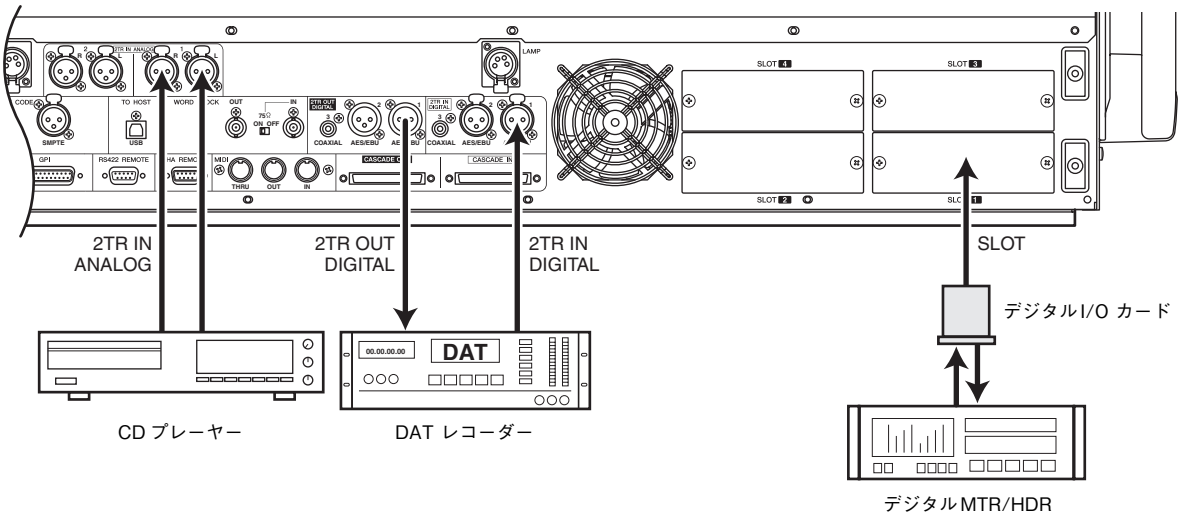


MIX OUT 端子 1 ～ 24、MATRIX OUT 端子 1 ～ 8、STEREO OUT A/B 端子からは、それぞれ MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8、STEREO A/B チャンネルの信号が出力されます。

MONITOR OUT 端子からは、トップパネルの MONITOR セクションで選択されたモニター信号が出力されます。

CUE OUT 端子からは、現在 [CUE] キーで選択されているチャンネルのキューモニター信号が出力されます。

デジタル入出力の接続



CD プレーヤー、DAT レコーダーなどのデジタルソースを接続するには、2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 を利用します (CD プレーヤーや DAT レコーダーのアナログ出力端子から信号を入力するときは、2TR IN ANALOG 端子 1/2 を利用します)。

STEREO A/B チャンネルの信号を DAT レコーダーなどのデジタル機器に送信するには、2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 を利用します。

スロット 1 ～ 4 に別売の mini-YGDAI I/O カードを装着すると、PM5D のアナログ入出力端子を追加したり、デジタル MTR や HDR などのデジタル機器を接続したりできます。

使用可能な I/O カードの種類は、次のとおりです。

カードの種類	品番	チャンネル数	デジタルフォーマット	量子化ビット数
AD カード	MY4-AD	4	—	24bit
	MY8-AD	8		20bit
	MY8-AD24			24bit
	MY8-AD96			
DA カード	MY4-DA	4	—	20bit
	MY8-DA96	8		24bit
AD/DA カード	MY8-ADDA96	8	—	24bit
デジタル I/O カード	MY8-AE	8	AES/EBU	24bit
	MY8-AE96			
	MY8-AE96S			
	MY16-AE	16		
	MY8-AEB	8		
	MY8-AT	8	ADAT	
	MY16-AT	16		
	MY8-TD	8	TASCAM	
	MY16-TD	16		
CobraNet カード	MY16-C	16	CobraNet	24bit
Waves プラグイン DSP カード	Y96K	8	ADAT	24bit

I/O カードの最新情報は、ヤマハプロフェッショナルオーディオのホームページをご覧ください。

http://proaudio.yamaha.co.jp

Note

- *2TR IN DIGITAL 端子、2TR OUT DIGITAL 端子、スロット 1 ～ 4 を経由してデジタルオーディオ信号を送受信するには、お互いのワードクロック情報を同期させる必要があります (➥ P.30)*
- *2TR IN DIGITAL 端子、2TR IN ANALOG 端子、スロット 1 ～ 4 からの入力信号をインプットチャンネルや ST IN チャンネルに割り当てるには、インプットパッチを変更する必要があります (➥ P.65)。*

オプションカードの取り付け

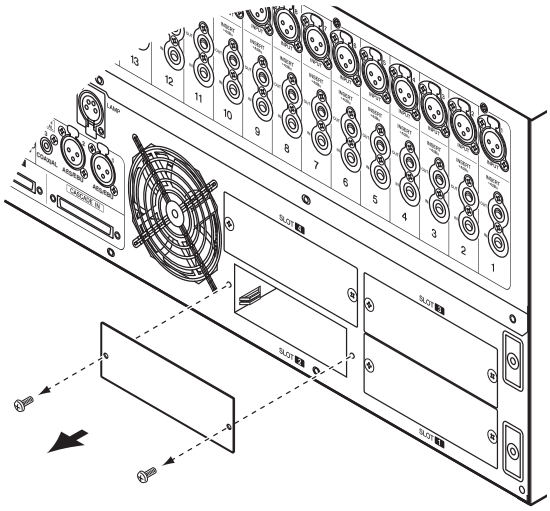
カードを取り付ける前に取り付ける機器本体がこのカードに対応しているか、あるいは他のヤマハまたはサードパーティー製のカードと組み合わせて何枚まで挿入可能かヤマハのホームページで必ずご確認ください。

Yamaha ウェブサイト：http://proaudio.yamaha.co.jp

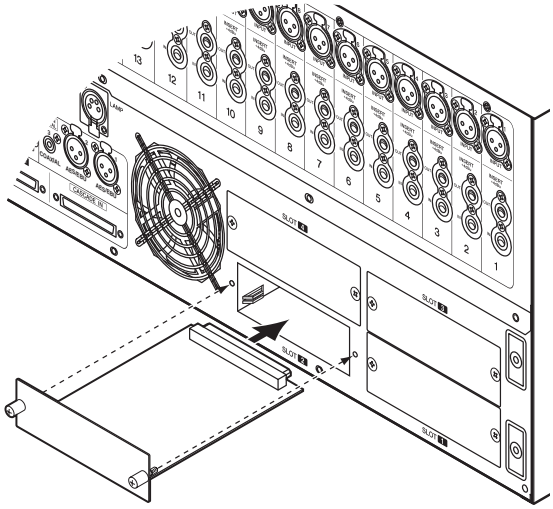
オプションの mini-YGDAI カードは次のように取り付けます。

1 **電源がオフになっていることを確認します。**

2 **スロットの固定ネジをゆるめ、スロットカバーを取り外します。**
取り外したスロットカバーは、安全な場所に保管してください。



3 **スロット内のガイドレールにカードの両端を合わせ、カードをスロットに挿入します。**
このとき、カードの端子部分がスロット内部の端子に正しくはまるようカードをいっぱいまで押し込んでください。



4 **カードに取り付けられているネジでカードを固定します。**
カードが固定されていないと、故障や誤動作の原因となることがありますのでご注意ください。

ワードクロックの接続と設定

ここでは、PM5D と外部デジタル機器との間でデジタルオーディオ信号を送受信するときに必要なワードクロックの操作について説明します。

ワードクロックについて

複数の機器間でデジタルオーディオ信号を送受信するには、お互いの機器でオーディオ信号を処理するタイミングを一致させなければなりません。たとえ両方の機器が同じサンプリング周波数に設定されていても、オーディオ信号を処理するタイミングが同期していなければ、信号が正常に送られなかったり、耳障りなノイズが生じたりします。

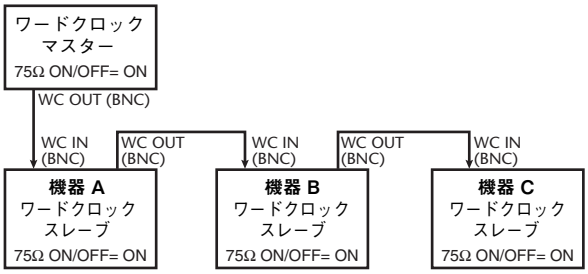
デジタルオーディオ信号の処理を同期させるための信号を“ワードクロック”と呼びます。通常は 1 台の機器から基準となるワードクロック信号を送信し、その他の機器は受信したワードクロック信号に同期させます (送信側の機器を“ワードクロックマスター”、受信側の機器を“ワードクロックスレーブ”と呼びます)。

PM5D と外部機器との間でワードクロックを同期させるには、ワードクロック信号だけを単独で送受信する方法と、デジタルオーディオ信号に含まれるクロック情報を利用する方法があります。

ワードクロック信号を単独で送受信するには、PM5D のリアパネルにある WORD CLOCK IN/OUT 端子を利用します。一般的にワードクロックの接続方法には、次の 2 種類があります。

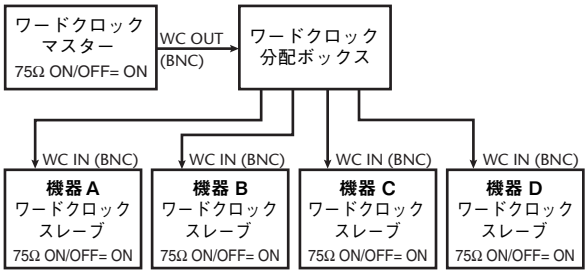
ディジーチェーン接続

1 台の WORD CLOCK OUT 端子を 2 台目の WORD CLOCK IN 端子へと、順番に接続して信号を分配する方法です。75Ω ON/OFF スイッチは、すべて ON に設定します。この方法は、システムが大きい場合はおすすめできません。

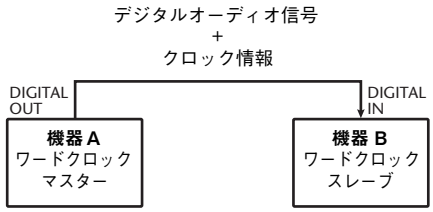


ワードクロック分配ボックスを使った接続

専用のワードクロック分配ボックスを使って、ワードクロックマスターから複数台のワードクロックスレーブに信号を分配する方法です。75Ω ON/OFF スイッチは、すべて ON に設定します。



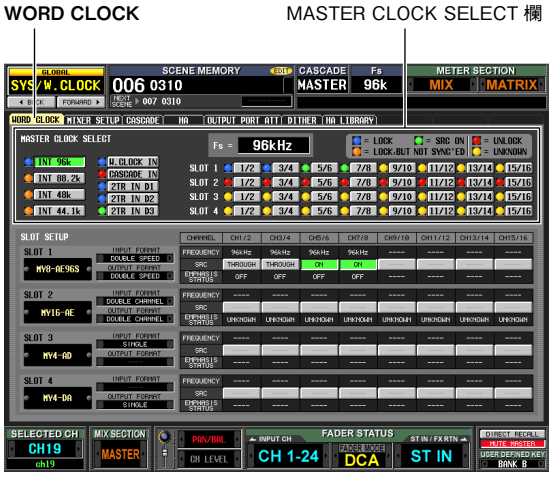
また、**外部機器に WORD CLOCK IN/OUT 端子がない場合**は、デジタルオーディオ信号に含まれるクロック情報を利用します。この場合は、ワードクロックマスターの DIGITAL OUT 端子からワードクロックスレーブの DIGITAL IN 端子に、デジタルオーディオ信号とクロックの情報の両方を送信します。



ワードクロックマスターを選択する

PM5D と外部機器をデジタル接続する場合は、システム内のワードクロックマスターとなるソースを選択します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [SYS/W.CLOCK] キーを繰り返し押して、WORD CLOCK 画面を表示させます。**



この画面では、マスタークロックを選択したり、スロット / 端子ごとに、入力信号の同期の状態を確認したりできます。

Note

ワードクロックのソースを切り替えるときに、同期が外れてノイズが発生することがあります。以下の操作は、必ずモニター機器のレベルを下げて行なってください。

画面上部の MASTER CLOCK SELECT 欄で、マスタークロックとなるソースを選択します。選択可能なソースは、次のとおりです。

INT 96、INT 88.2、INT 48、INT 44.1	PM5D の内蔵クロックを選択します。これらの設定を選んだ場合は、PM5D がワードクロックマスターとして動作します。必要に応じて、外部機器側では、ワードクロックスレーブとして動作するように内部設定を切り替えてください。
W.CLOCK IN	リアパネルの WORD CLOCK IN 端子から入力されるワードクロック信号に PM5D が追従します。
CASCADE IN	CASCADE IN 端子を経由して、もう 1 台の PM5D から送信されるクロック情報に PM5D が追従します。
2TR IN D1 ～ D3	2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 の入力信号に含まれるクロック情報に PM5D が追従します。
SLOT 1 ～ 4	スロット 1 ～ 4 に装着されたデジタル I/O カードの入力信号に含まれるクロック情報 (奇数 / 偶数番号の順に並んだペアのチャンネル単位で選択できます) に PM5D が追従します。

Note

ボタンの左側にある マークが赤色 (UNLOCK) または黄色 (UNKNOWN) で表示されるソースは、有効なクロックが入力されていないか、クロックが検出できないため、選択できません。

2 画面上部の MASTER CLOCK SELECT 欄から、マスタークロックとなるソースのボタンをクリックします。

マスタークロックの切り替えを確認するウィンドウが表示されます。

3 OK ボタンをクリックします。

選択したワードクロックマスターが有効になります。なお、選択したワードクロックマスターは、電源を切っても記憶されます。接続を変更しない限り、毎回設定し直す必要はありません。

Note

- *SRC (サンプリングレートコンバーター) を搭載したデジタル I/O カード (MY8-AE96S) がスロット 1 ～ 4 に装着されている場合は、2 チャンネル単位で SRC のオン / オフを切り替えできます。SRC をオンに設定したチャンネルからの入力信号は、PM5D とワードクロックを同期させる必要はありません。*
- *PM5D と外部機器との間でハイサンプリングレート (88.2kHz/96kHz) の信号を送受信する場合は、転送方法を選択する必要があります (詳しくは ➥ P.196)。*

カレントシーンを初期状態に戻す

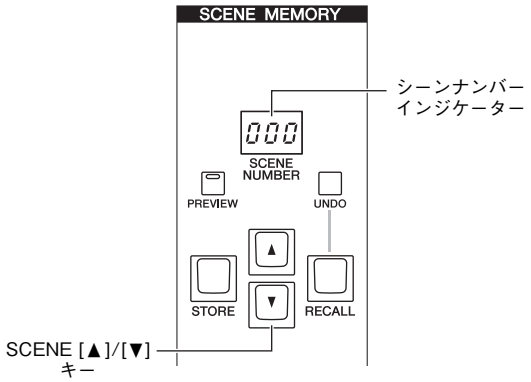
PM5D が初期状態のときは、INPUT 端子 1 ～ 48 からの入力信号はインプットチャンネル 1 ～ 48 に、ST IN 端子 1 ～ 4 からの入力信号は ST IN チャンネルにパッチされており、STEREO バスや MIX バスを経由して外部に出力できます。

しかし、PM5D 内部のミックスパラメーターの設定 (これを “カレントシーン” と呼びます) が変更されていると、特定の入力信号がインプット系チャンネルに送られなかったり、EQ やダイナミクスプロセッサーの極端な効果がかかってしまっていることがありえます。

このような状態から、ミックスパラメーターを初期状態に戻したいときは、次のように操作します。

1 SCENE MEMORY セクションの SCENE [▲]/[▼] キーを使って、シーンナンバーインジケーターに “000” と表示させます。

シーン番号 “000” は、初期設定のシーンメモリーです。



2 SCENE MEMORY セクションの [RECALL] キーを押します。

シーン番号 “000” が読み込まれ、カレントシーンが初期状態に戻ります。

Note

シーン番号 “000” が読み込まれると、インプットパッチ、アウトプットパッチ、内蔵エフェクト、HA (ヘッドアンプ) などの設定も初期状態に戻りますので、ご注意ください (ただし、ワードクロックマスターの選択は影響を受けません)。

第５章　インプット系チャンネルの操作

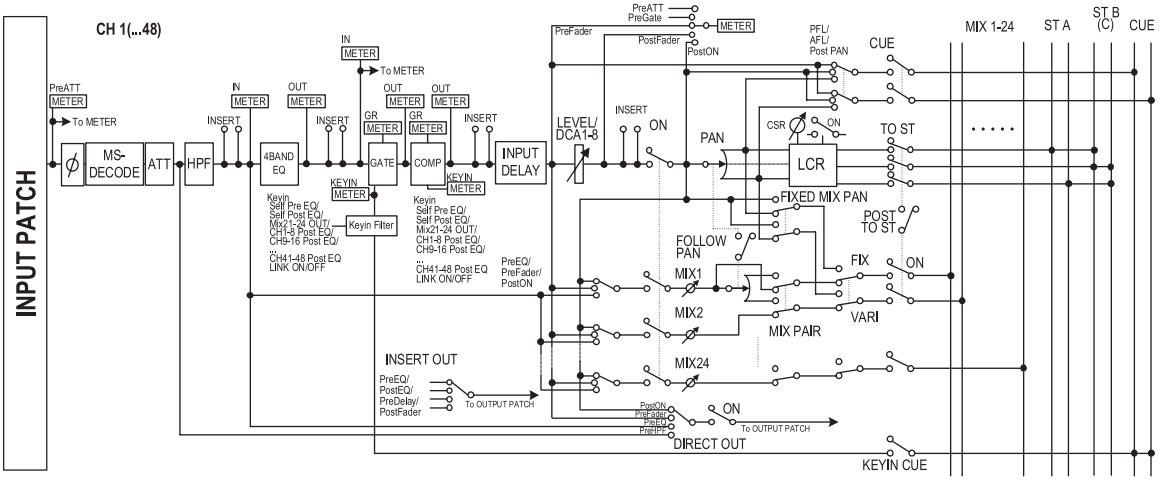
この章では、インプット系チャンネルに関連する各セクションの機能や操作方法について説明します。

インプット系チャンネルについて

インプット系チャンネルは、インプットパッチを経由して入力された信号を加工し、STEREO バスや MIX バスに送り出すセクションです。インプット系チャンネルには、次の 3 種類があります。

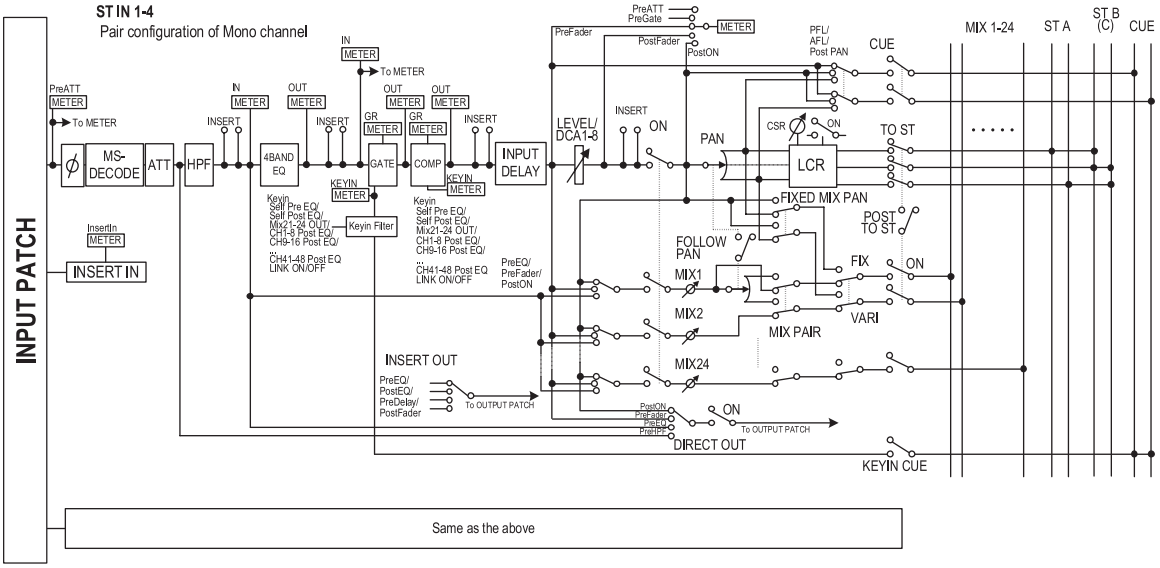
インプットチャンネル 1 ～ 48

モノラル信号を加工するチャンネルです。インプットパッチが初期状態のときは、INPUT 端子 1 ～ 48 からの入力信号が割り当てられています。



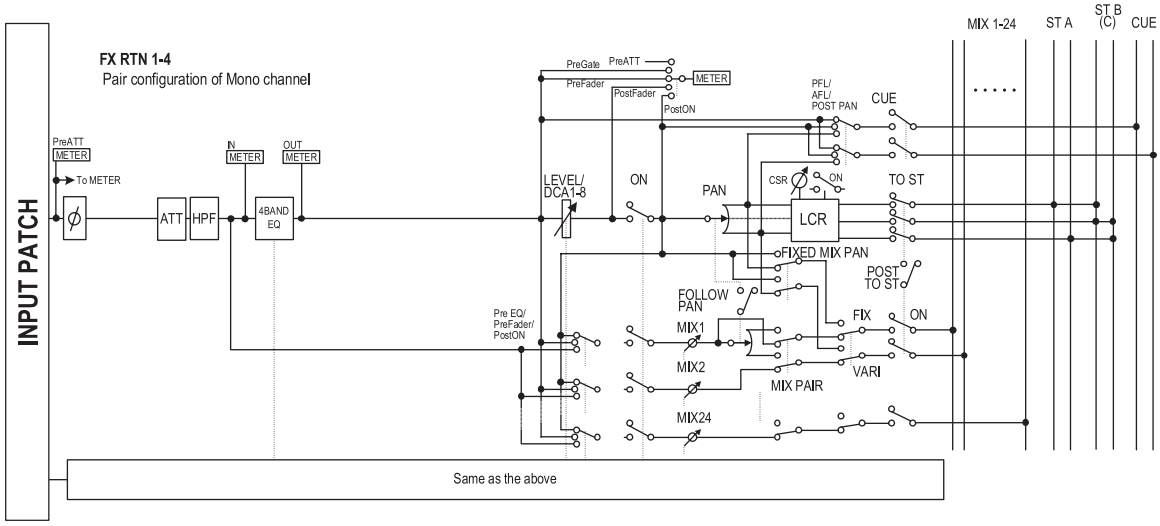
ST IN チャンネル 1 ～ 4

ステレオ信号を加工するチャンネルです。インプットパッチが初期状態のときは、ST IN 端子 1 ～ 4 からの入力信号が割り当てられています。



FX RTN チャンネル 1 ～ 4

主に、内蔵エフェクトのリターン信号 (ステレオ) を加工するためのチャンネルです。インプットパッチが初期状態のときは、内蔵エフェクト 1 ～ 4 の左右の出力チャンネルが割り当てらていれます。



- **INPUT PATCH (インプットパッチ)**
  インプット系チャンネルに入力信号を割り当てます。
- **φ(フェイズ)**
  入力信号の位相を切り替えます。
- **MS DECODE (MS デコード) (インプットチャンネル / ST IN チャンネルのみ)**
  MS マイクを接続したときに、MS デコード処理のオン / オフを切り替えます。
- **ATT (アッテネーター)**
  入力信号のレベルを減衰 / 増幅させます。
- **HPF (ハイパスフィルター)**
  特定周波数より低い音域をカットするハイパスフィルターです。
- **4 BAND EQ (4 バンドイコライザー)**
  HIGH、HIGH MID、LOW MID、LOW の 4 バンドを備えたパラメトリック EQ です。
- **GATE (ゲート) (インプットチャンネル /ST IN チャンネルのみ)**
  ゲート / ダッキングとして利用できるダイナミクスプロセッサーです。
- **COMP (コンプレッサー) (インプットチャンネル /ST IN チャンネルのみ)**
  コンプレッサー、エキスパンダー、リミッターとして利用できるダイナミクスプロセッサーです。
- **INPUT DELAY (インプットディレイ) (インプットチャンネル /ST IN チャンネルのみ)**
  入力信号を遅延させます。チャンネル間のタイミングを微調節するときなどに利用します。
- **LEVEL/DCA 1-8 (レベル)**
  チャンネルの入力レベルを調節します。
- **ON (オン / オフ)**
  インプット系チャンネルのオン / オフを切り替えます。オフにすると、そのチャンネルはミュートされます。
- **PAN (パン)**
  インプット系チャンネルから STEREO バスに送られる信号のパンを調節します。必要ならば、ペアに設定された 2 系統の MIX バスに送られる信号に対して、このパンの設定を適用することもできます。
- **LCR (レフト / センター/ ライト)**
  左右チャンネルにセンターチャンネルを加えた 3 チャンネルの信号を STEREO バスに送ります。
- **MIX 1-24 (ミックスセンドレベル 1 ～ 24)**
  インプット系チャンネルから MIX バス 1 ～ 24 に送られる信号のセンドレベルを調節します。MIX バスへ送られる信号の送出位置は、4 バンド EQ の直前、プリフェーダー、ポストフェーダーの中から選択できます。
- **INSERT (インサート) (インプットチャンネル /ST IN チャンネルのみ)**
  インサートアウト / インサートインに任意の出力ポート / 入力ポートをパッチし、エフェクトプロセッサーなどの外部機器をインサートします。インサートアウト / インサートインの位置は切り替えできます。
- **DIRECT OUT (ダイレクトアウト) (インプットチャンネル /ST IN チャンネルのみ)**
  出力ポートにパッチし、入力信号をその出力ポートからダイレクト出力します。
- **METER (メーター)**
  インプット系チャンネルのレベルをメーターに表示します。レベルの検出位置は、切り替えできます。

Hint

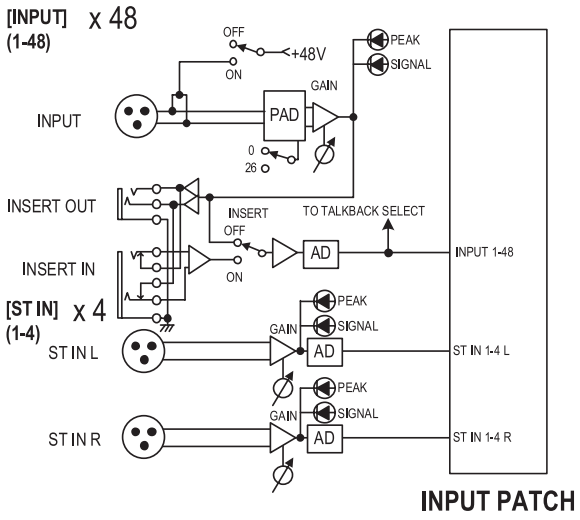
インプットパッチからインプット系チャンネルへの信号の割り当ては、INPUT PATCH ファンクションの INPUT PATCH 画面で変更できます。

インプット系チャンネルの各種パラメーターを操作するには、パネル上の操作子 (INPUT チャンネルストリップ、ST IN/FX RTN チャンネルストリップ、SELECTED CHANNEL セクションなど) を使う方法と、ディスプレイに必要な画面を表示させて設定値を変更する方法があります。

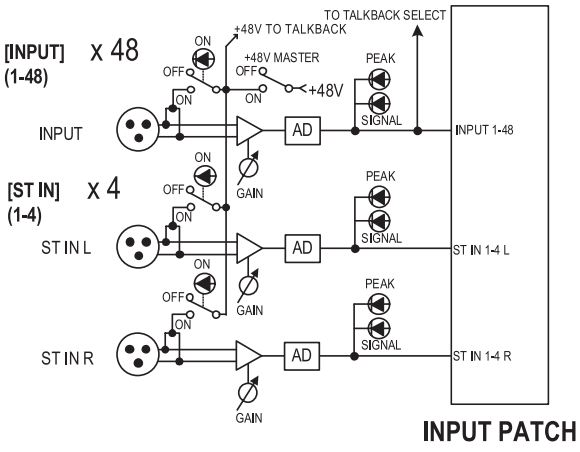
AD IN セクション

AD IN セクションは、リアパネルの INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4 から入力された信号を AD 変換し、インプットパッチに送るセクションです。PM5D モデルと PM5D-RH モデルでは、構造が異なります。

PM5D モデル

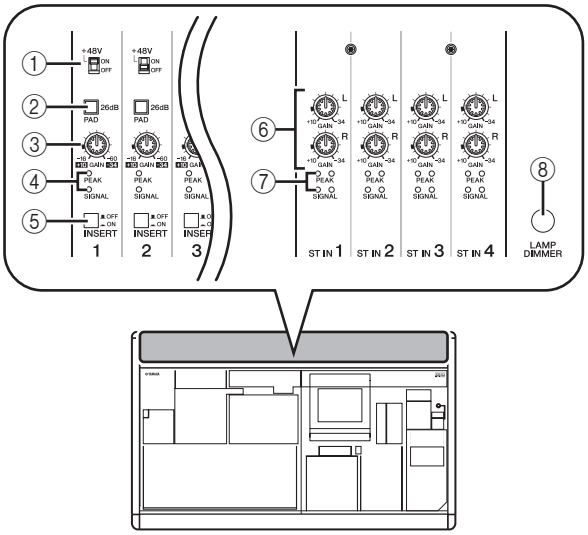


PM5D-RH モデル



AD IN セクションの名称と機能

PM5D モデル



① **[+48V ON/OFF] スイッチ**
INPUT 端子 1 ～ 48 に接続されたコンデンサーマイクやダイレクトボックスに +48V を供給するスイッチです。

② **[PAD] スイッチ**
このスイッチをオンにすると、入力レベルが 26dB 減衰します。

③ **[GAIN] ノブ**
インプットチャンネルの入力感度を調節します。可変範囲は、－ 34dBu ～ +10dBu (PAD スイッチ＝オン時) または － 60dBu ～－ 16dBu (PAD スイッチ＝オフ時) です。

④ **[PEAK]/[SIGNAL] LED**
入力レベルがノミナルレベルの 14dB 手前 (クリップレベルの 34dB 手前) まで到達すると、[SIGNAL] LED が点灯します。また、クリップレベルの 3dB 手前まで到達すると、[PEAK] インジケーターが点灯します。

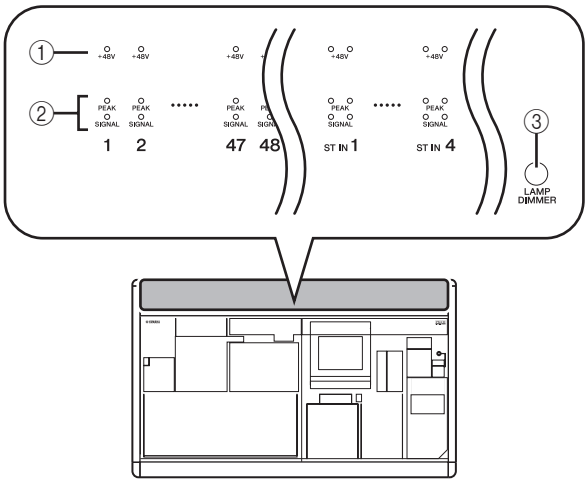
⑤ **[INSERT ON/OFF] スイッチ**
リアパネルにある INSERT IN/OUT 端子の有効 / 無効を切り替えるスイッチです。

⑥ **ST IN [GAIN] ノブ**
ST IN チャンネルの入力感度を調節します。可変範囲は － 34dBu ～ +10dBu です。

⑦ **ST IN [PEAK]/ST IN [SIGNAL] LED**
ST IN チャンネルの入力レベルがノミナルレベルの 14dB 手前 (クリップレベルの 34dB 手前) まで到達すると、ST IN [SIGNAL] LED が点灯します。また、クリップレベルの 3dB 手前まで到達すると、ST IN [PEAK] インジケーターが点灯します。

⑧ **[LAMP DIMMER] ノブ**
LAMP 端子に接続されたランプの照度を調節します。

PM5D-RH モデル



① **[+48V ON/OFF] LED**
INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4 にファンタム電源 (+48V) が供給できる状態のとき、この LED が点灯します。ただし、リアパネルの [+48V MASTER] スイッチがオンになっていないと、+48V は供給されません。

② **[PEAK]/[SIGNAL] LED**
入力レベルがノミナルレベルの 14dB 手前 (クリップレベルの 34dB 手前) まで到達すると、[SIGNAL] LED が点灯します。また、クリップレベルの 3dB 手前まで到達すると、[PEAK] インジケーターが点灯します。

③ **[LAMP DIMMER] ノブ**
LAMP 端子に接続したランプの照度を調節します。

PM5D-RH モデルでは、AD IN セクションの入力信号の感度、ファンタム電源 (+48V) のチャンネルごとのオン / オフは、ディスプレイ上で操作します。ただし、ファンタム電源のマスタースイッチは、リアパネルの [+48V MASTER] スイッチで操作します。

ヘッドアンプの入力感度やファンタム電源 (+48V) を操作する

INPUT 端子 1 ～ 48 や ST IN 端子 1 ～ 4 から入力される信号の入力感度の調節や、ファンタム電源 (+48V) のオン / オフ切り替えを行ないます。この操作は、PM5D モデルと PM5D-RH モデルで異なります。

Hint

ペアに設定されたインプットチャンネルどうしでも、ヘッドアンプの設定については独立して行なう必要があります。

PM5D モデル

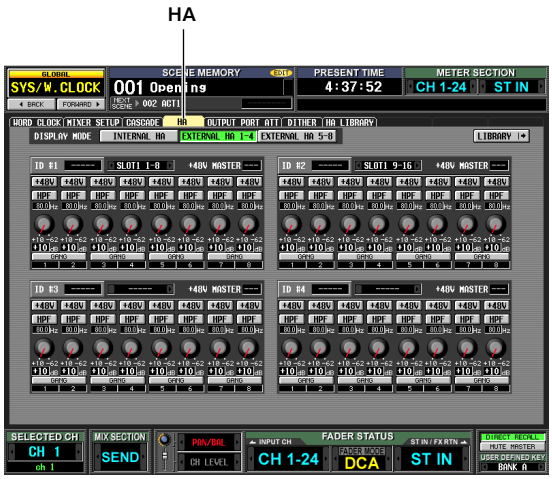
PM5D モデルでは、パネル上の AD IN セクションの操作子 (➥ P.34) を使って、ヘッドアンプの設定を行ないます。

- 入力感度の調節は、その端子に対応する [GAIN] ノブの調節と [PAD] スイッチのオン / オフを組み合わせて行ないます。
- INPUT 端子 1 ～ 48 にファンタム電源 (+48V) を供給するには、その端子に対応する [+48V] スイッチをオンにします。
- INSERT IN/OUT 端子に挿入された外部機器を有効にするには、その端子に対応する [INSERT] スイッチをオンにします。

PM5D-RH モデル

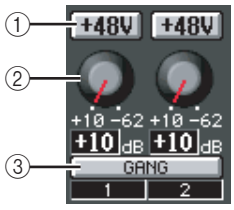
PM5D-RH モデルでは、ディスプレイ上の操作でヘッドアンプの設定を行ないます。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [SYS/W.CLOCK] キーを繰り返し押して、HA 画面を表示させます。**



2 **画面内の INTERNAL HA ボタンをクリックします。**
INPUT 端子 1 ～ 48、ST IN 端子 1 ～ 4 に対応する内蔵ヘッドアンプの設定状態が表示されます。

3 **画面内のボタンやノブを使って、ヘッドアンプの設定を変更します。**



① **+48V ボタン**
ボタンをクリックして、その端子のファンタム電源 (+48V) のオン / オフを切り替えます。

② **GAIN ノブ**
ノブをドラッグしてその端子の入力感度を +10dB ～ − 62dB の範囲で調節します。

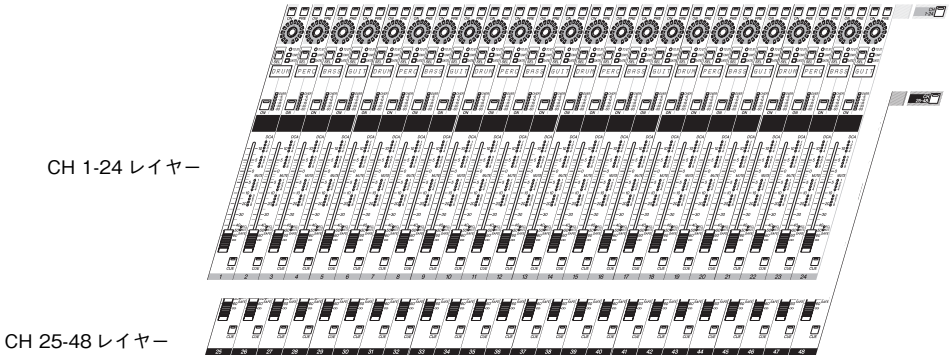
③ **GANG ボタン**
このボタンをオンにすると、奇数 / 偶数番号の順で隣り合った 2 チャンネルの入力感度が、現在のオフセット値を保ったまま連動します。
このとき、トップパネル上にある AD IN セクションの LED で、入力信号のレベルやファンタム電源 (+48V) のオン / オフが確認できます。

Hint

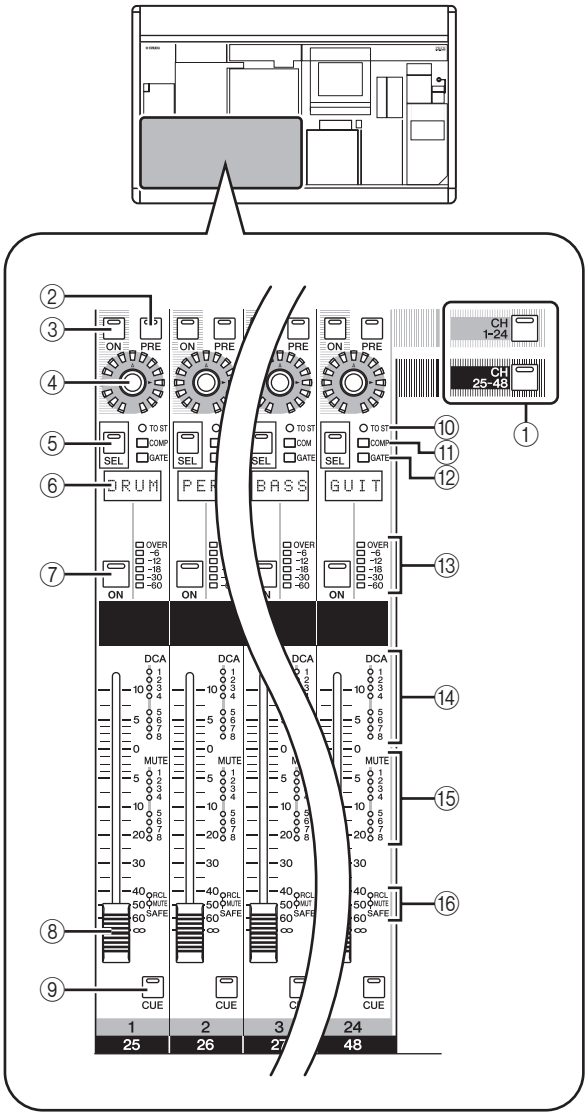
- *PM5D-RH モデルのヘッドアンプの設定は、HA/INSERT ファンクションの CH 1-24 画面、CH 25-48 画面、ST IN/FX RTN 画面でも行なえます (➥ P.252)。*
- *外部ヘッドアンプ機器 (AD8HR) も、内蔵ヘッドアンプと同様に画面上で設定できます。*

INPUT チャンネルストリップ

INPUT チャンネルストリップは、インプットチャンネルの主なパラメーターを操作するセクションです。
このセクションは、次の図のようなレイヤー構造になっており、インプットチャンネル 1 ～ 24 を操作する CH 1-24 レイヤーと、インプットチャンネル 25 ～ 48 を操作する CH 25-48 レイヤーを切り替えて操作します。



INPUT チャンネルストリップの名称と機能



① **[CH 1-24]/[CH 25-48] キー**
INPUT チャンネルストリップ操作するレイヤー(CH 1-24 または CH 25-48) を選択するキーです。現在選ばれているレイヤーの LED が点灯します。

② **[PRE] キー**
エンコーダーの機能として MIX バス 1 ～ 24 へのセンドレベルが選ばれているときに、信号の送出位置を選びます。このキーがオンのときはプリフェーダーの信号、オフのときはポストフェーダーの信号が該当する MIX バスに送られます。

③ **ENCODER [ON] キー**
現在エンコーダーに割り当てられている機能のオン / オフを切り替えます。初期状態では、インプットチャンネルから MIX バス 1 ～ 24 に送られる信号のオン / オフを切り替えます。

④ **エンコーダー**
ENCODER MODE セクション /FADER FILP セクション (➥ P.39) の選択に応じて、インプットチャンネルから MIX バス 1 ～ 24 へのセンドレベル、インプットチャンネルのパン、現在選ばれていないレイヤーに含まれるインプットチャンネルのレベルなどを調節するエンコーダーです。初期状態では、MIX バス 1 ～ 24 へのセンドレベルが調節できます。

⑤ **[SEL] キー**
SELECTED CHANNEL セクションやディスプレイ上で操作の対象となるインプットチャンネルを選択します。

⑥ **ネームインジケーター**
インプットチャンネルに付けられている名称を表示します。

⑦ **CH [ON] キー**
インプットチャンネルのオン / オフを切り替えます。このキーをオフ (LED が消灯) にすると、そのインプットチャンネルから STEREO バスや MIX バスには一切信号が送られません。

⑧ **フェーダー**
インプットチャンネルの入力レベルを調節する 100mm フェーダーです。

⑨ **[CUE] キー**
インプットチャンネルの信号をキューモニターするためのキーです。

⑩ **[TO ST] LED**
インプットチャンネルから STEREO バスに送られる信号がオンのときに、この LED が点灯します。

⑪ **[COMP] LED**
インプットチャンネルのコンプレッサーの動作状態を表します。ゲインリダクション量が 0dB のときは消灯、0 ～ 10dB のときは薄く点灯、10dB 以上のときは点灯します。

⑫ **[GATE] LED**
インプットチャンネルのゲートの動作状態を表します。ゲインリダクション量が 0dB のときは消灯、0 ～ 30dB (DUCKING の場合は 0 ～ 10dB) のときは薄く点灯、それ以上のときは点灯します。

⑬ **メーターLED**
インプットチャンネルの入力レベルを表示する 6 ポイントの LED です。OVER はクリップレベル、− 6 ～ − 60 はクリップレベル (0dB) を基準とした信号レベルを表します。レベルの検出位置は、切り替えできます。

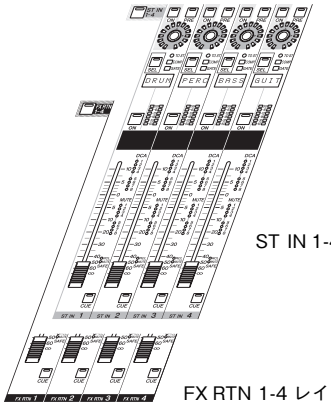
⑭ **DCA アサイン LED**
そのインプットチャンネルが割り当てられている DCA グループの LED が点灯します。

⑮ **MUTE アサイン LED**
そのインプットチャンネルが割り当てられているミュートグループの LED が点灯します。

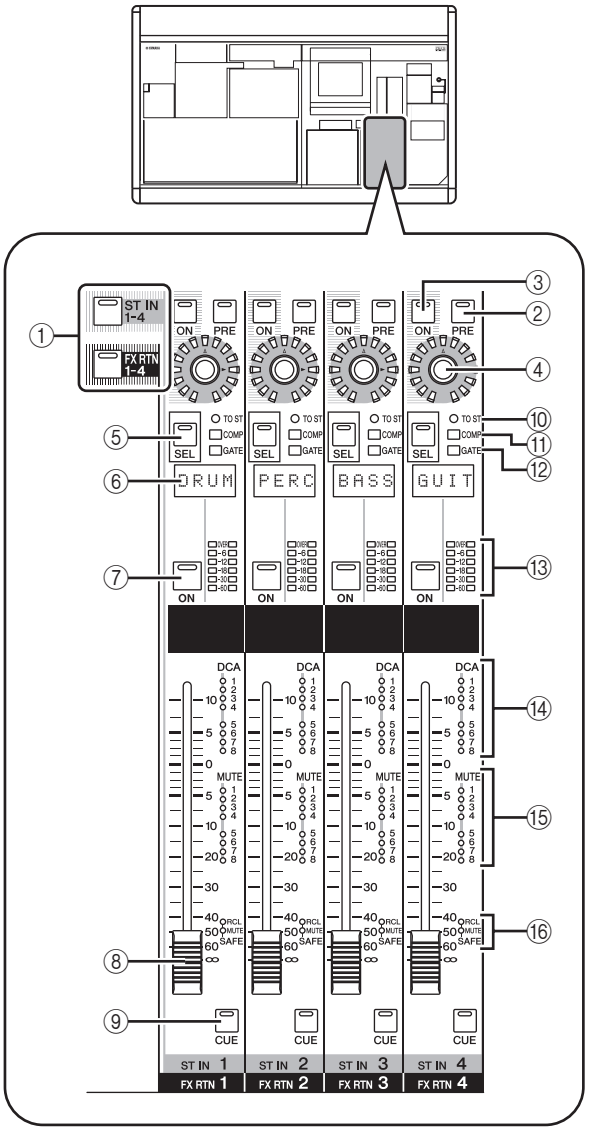
⑯ **[RCL SAFE]/[MUTE SAFE] LED**
インプットチャンネルのリコールセーフ / ミュートセーフが有効なときに、該当する LED が点灯します。

ST IN/FX RTN チャンネルストリップ

ST IN チャンネルや FX RTN チャンネルを操作するセクションです。
このセクションは、次の図のようなレイヤー構造になっており、ST IN チャンネルを操作する ST IN レイヤーと、FX RTN チャンネルを操作する FX RTN レイヤーを切り替えて操作します。



ST IN/FX RTN チャンネルストリップの名称と機能



① **[ST IN 1-4]/[FX RTN 1-4] キー**
ST IN/FX RTN チャンネルストリップで操作するレイヤーを選択します。[ST IN 1-4] キーを押すと ST IN チャンネル 1 ～ 4、[FX RTN 1-4] キーを押すと FX RTN チャンネル 1 ～ 4 が操作できます。

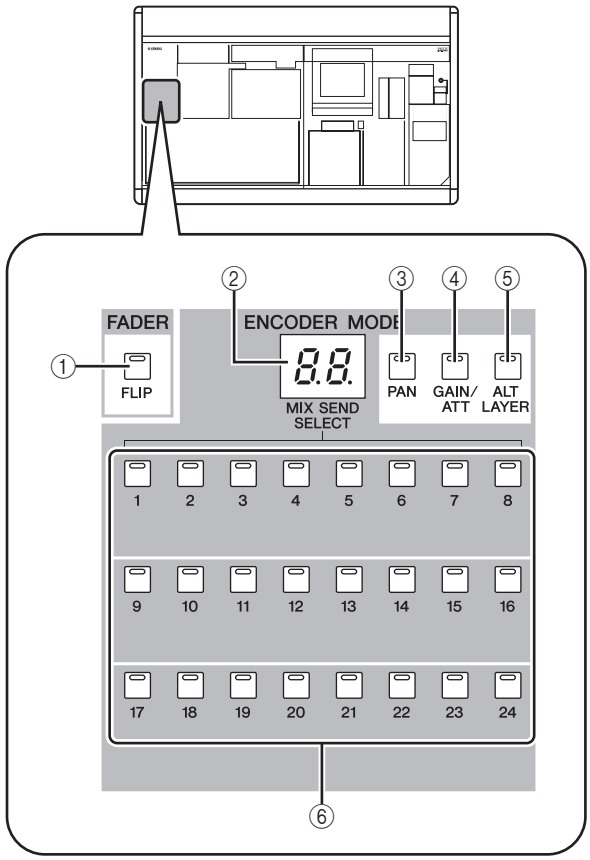
以下の ② ～ ⑯ は、INPUT チャンネルストリップと共通です（➥ P.36）。ただし、FX RTN チャンネルではゲート / コンプレッサーがないため、[GATE] LED (⑫) と [COMP] LED (⑪) は無効です。

② **[PRE] キー**
③ **ENCODER [ON] キー**
④ **エンコーダー**
⑤ **[SEL] キー**
⑥ **ネームインジケーター**
⑦ **CH [ON] キー**
⑧ **フェーダー**
⑨ **[CUE] キー**
⑩ **[TO ST] LED**
⑪ **[COMP] LED**
⑫ **[GATE] LED**
⑬ **メーターLED**
⑭ **DCA アサイン LED**
⑮ **MUTE アサイン LED**
⑯ **[RCL SAFE]/[MUTE SAFE] LED**

FADER FLIP/ENCODER MODE セクション

FADER FLIP/ENCODER MODE セクションでは、エンコーダーに割り当てるパラメーターを切り替えたり、フェーダーとエンコーダーに割り当てられたパラメーターを入れ替えたりできます。

FADER FLIP/ENCODER MODE セクションの名称と機能



① **FADER [FLIP] キー**
このキーをオンにすると、フェーダーとエンコーダーとで、操作可能なパラメーターが入れ替わります。

② **エンコーダーモードインジケーター**
MIX SEND SELECT キー(⑥) で選択されている MIX バスの番号 (1 ～ 24)、または ③ ～ ⑤ のキーで選択されたエンコーダーの機能を表示します。

③ **[PAN] キー**
エンコーダーで操作するパラメーターとして、パン (バランス) を選択するキーです。このキーがオンの間、エンコーダーモードインジケーターには“Pn”と表示されます。

④ **[GAIN/ATT] キー**
エンコーダーで操作するパラメーターとして、内蔵ヘッドアンプ (PM5D-RH モデルのみ) や外部ヘッドアンプ機器 (AD8HR や AD824) の入力感度または AD 変換直後のアッテネーターを選択するキーです。このキーがオンの間、エンコーダーモードインジケーターには“HA” (ヘッドアンプの入力感度が選ばれているとき) または “At” (アッテネーターが選ばれているとき) と表示されます。

⑤ **[ALT LAYER] キー**
エンコーダーで操作するパラメーターとして、現在選ばれていないレイヤーに含まれるチャンネルの入力レベルを選択するキーです。このキーがオンの間、エンコーダーモードインジケーターには“AL”と表示されます。

⑥ **MIX SEND SELECT [1] ～ [24] キー**
エンコーダーを使ってセンドレベルを調節する MIX バス (1 ～ 24) を選択するキーです。いずれかのキーを押すと、そのキーの LED が点灯し、エンコーダーモードインジケーターには MIX バスの番号が表示されます。

Hint

③～⑥のキーのいずれか 1 つをオンにすると、残りのキーは自動的にオフになります。

インプット系チャンネルの各種操作

エンコーダーの機能を選択する

PM5D が初期状態のとき、INPUT チャンネルストリップや ST IN/FX RTN チャンネルストリップのエンコーダーには、MIX バス 1 ～ 24 へのセンドレベルが割り当てられています。しかし、ENCODER MODE の各キーを使って、エンコーダーの機能を次の中から選択できます。

キー	エンコーダーの機能	表示
MIX SEND SELECT [1] ～ [24] キー	MIX バス 1 ～ 24 へのセンドレベル	1 ～ 24
[PAN] キー	パン (バランス)	Pn
[GAIN/ATT] キー	ヘッドアンプの入力感度	HA
[GAIN/ATT] キー	アッテネーター	At
[ALT LAYER] キー	現在選択されていない裏のレイヤー*1の入力レベル	AL

*1. INPUT チャンネルストリップでは CH 1-24 レイヤーと CH 25-48 レイヤー、ST IN/FX RTN チャンネルストリップでは ST IN 1-4 レイヤーと FX RTN 1-4 レイヤーが表裏の関係になります。

現在選ばれている機能は、キーの点灯と、エンコーダーモードインジケーターで確認できます。

[PAN] キー、[ALT LAYER] キーを繰り返し押すと、そのキーで選択可能な機能と MIX バスへのセンドレベルが交互に切り替わります。[GAIN/ATT] キーを繰り返し押したときは、内蔵ヘッドアンプの入力感度→アッテネーター→ MIX バスへのセンドレベルが順番に切り替わります。

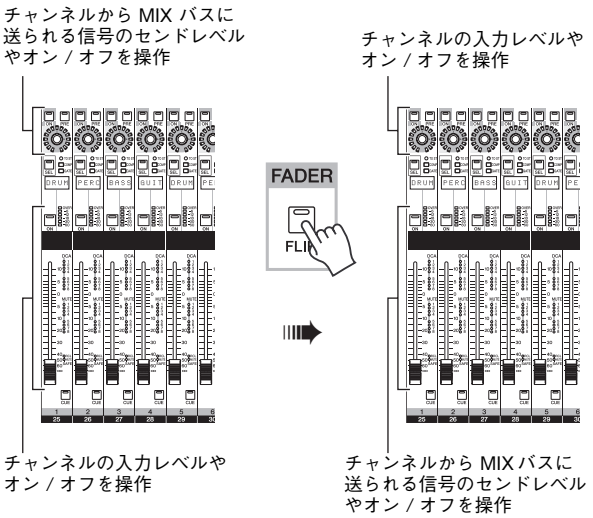
Hint

FADER セクションの [FLIP] キーをオンにすると、エンコーダーとフェーダーで操作可能な機能が入れ替わります。

フェーダーとエンコーダーの機能を入れ替える

チャンネルストリップのフェーダーとエンコーダーに割り当てられた機能は、FADER [FLIP] キーを使って入れ替えることができます。

たとえば、初期状態 (FADER [FLIP] キーがオフ) では、フェーダー＝インプット系チャンネルの入力レベル、エンコーダー＝ MIX バスへのセンドレベルが割り当てられています。この状態で FADER [FLIP] キーを押して LED を点灯させると、フェーダー＝ MIX バスへのセンドレベル、エンコーダー＝インプット系チャンネルの入力レベルに切り替わります。



[FLIP] キーをオン (LED 点灯) にしたときの各操作子の機能は、現在のエンコーダーモードに応じて、次のように変わります。

[FLIP] キー	エンコーダーモード	各操作子の機能			
		エンコーダー	ENCODER [ON] キー	フェーダー	CH [ON] キー
オフ	MIX SEND	チャンネルから MIX バスへのセンドレベル	チャンネルから MIX バスに送られる信号のオン / オフ	チャンネル(現在選択中のレイヤー)の入力レベル	チャンネル(現在選択中のレイヤー)のオン / オフ
	PAN	パン (バランス)	チャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフ		
	GAIN/ATT	ヘッドアンプの入力感度 / アッテネーター	無効		
	ALT LAYER	チャンネル (現在選択されていないレイヤー) の入力レベル	チャンネル(現在選択されていないレイヤー)のオン / オフ		
オン	MIX SEND	チャンネル (現在選択中のレイヤー) の入力レベル	チャンネル(現在選択中のレイヤー)のオン / オフ	チャンネル(現在選択中のレイヤー)から MIX バスへのセンドレベル	チャンネル(現在選択中のレイヤー)から MIX バスに送られる信号のオン / オフ
	PAN	—	—	—	—
	GAIN/ATT				
	ALT LAYER	チャンネル (現在選択されていないレイヤー) から MIX バスへのセンドレベル	チャンネル(現在選択されていないレイヤー)から MIX バスに送られる信号のオン / オフ	チャンネル (現在選択中のレイヤー) から MIX バスへのセンドレベル	チャンネル (現在選択中のレイヤー) から MIX バスに送られる信号のオン / オフ

Note

・ DCA チャンネルストリップや STEREO A/B チャンネルストリップは、[FLIP] キーのオン / オフには影響を受けません。

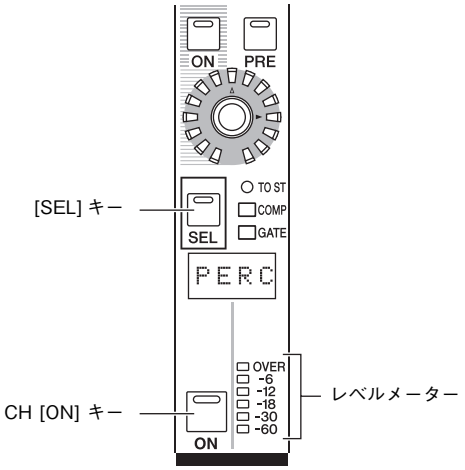
・ エンコーダーモードとして PAN または GAIN/ATT が選ばれているときは、フリップ機能が利用できません。これらのモードで [FLIP] キーをオンにすると、自動的にエンコーダーモードとして MIX SEND が選ばれた上で、フェーダーとエンコーダーのパラメーターが入れ替わります。

インプット系チャンネルから STEREO バスに信号を送る

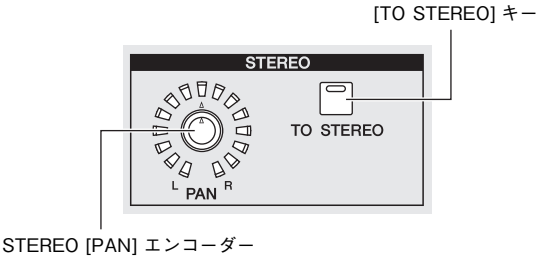
INPUT チャンネルストリップや ST IN/FX RTN チャンネルストリップを使って、インプット系チャンネルの信号を STEREO バスに送ります。ここではインプットチャンネルを例に挙げて説明しますが、ST IN チャンネルや FX RTN チャンネルを使用する場合も操作方法はほぼ同じです。

1 **インプットチャンネルに入力ソースが正しく割り当てられ、ヘッドアンプのゲインが適切に設定されていることを確認します。**

2 **操作したい INPUT チャンネルストリップの CH [ON] キーがオンになっていることを確認し、そのチャンネルの [SEL] キーを押して点灯させます。**
[SEL] キーは操作の対象になるチャンネルを選ぶキーです。



3 **SELECTED CHANNEL セクションの [TO STEREO] キーを押して点灯させます。**
SELECTED CHANNEL セクションは、現在 [SEL] キーで選ばれているチャンネルの詳細なパラメーターを設定するセクションです (SELECTED CHANNEL セクションの詳しい説明は ➥ P.56)。
[TO STEREO] キーをオンにすると、そのインプットチャンネルから STEREO バスに送られる信号がオンになります。このとき、INPUT チャンネルストリップの [TO ST] LED が点灯します。



4 **INPUT チャンネルストリップセクションのフェーダーを上げます。**
入力信号のレベルは、CH [ON] キーの右側のレベルメーターで確認できます。

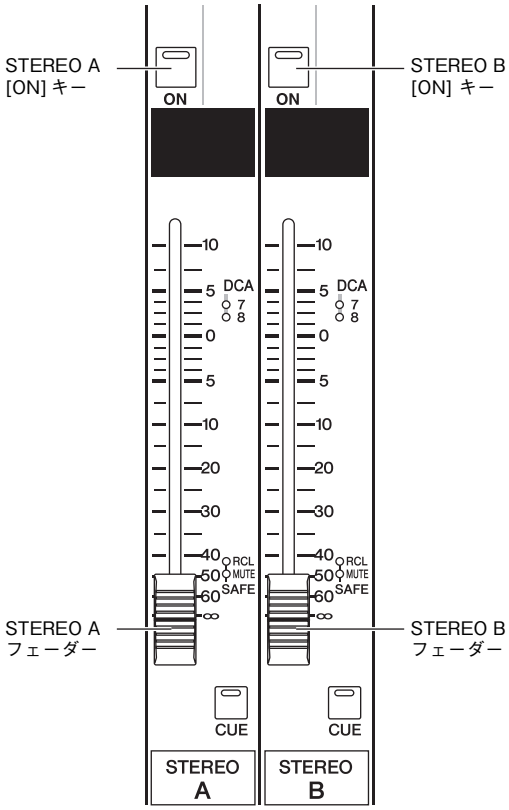
5 **ENCODER MODE セクションの [PAN] キーをオンに設定します。**

6 **INPUT チャンネルストリップのエンコーダーを使って、インプットチャンネルのパンを調節します。**

Note

ST IN チャンネル /FX RTN チャンネルから STEREO バスに信号を送る場合は、[SEL] キーを繰り返し押して L/R チャンネルを切り替え、それぞれのチャンネルに対してパンを設定できます。

7 **STEREO A/B チャンネルストリップの STEREO A [ON] キー、STEREO B [ON] キーをオン (LED 点灯) に設定します。**



8 **STEREO A/B チャンネルストリップの [STEREO A]/[STEREO B] フェーダーを上げます。**
STEREO バスに送られた信号は、STEREO A/B チャンネルを経由して、STEREO OUT A/B 端子から出力されます。

インプット系チャンネルから MIX バスに信号を送る

インプットチャンネルや ST IN/FX RTN チャンネルの信号を、任意の MIX バスに送ります。これを行なうには、すべてのインプット系チャンネルから特定の MIX バスに送られるセンドレベルを設定する方法と、特定のインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られるセンドレベルを設定する方法があります。

なお、ここでは送り元としてインプットチャンネルを例に挙げて説明しますが、ST IN チャンネルや FX RTN チャンネルを使用する場合も操作方法は共通です。

すべてのインプット系チャンネルから特定の MIX バスに信号を送るには

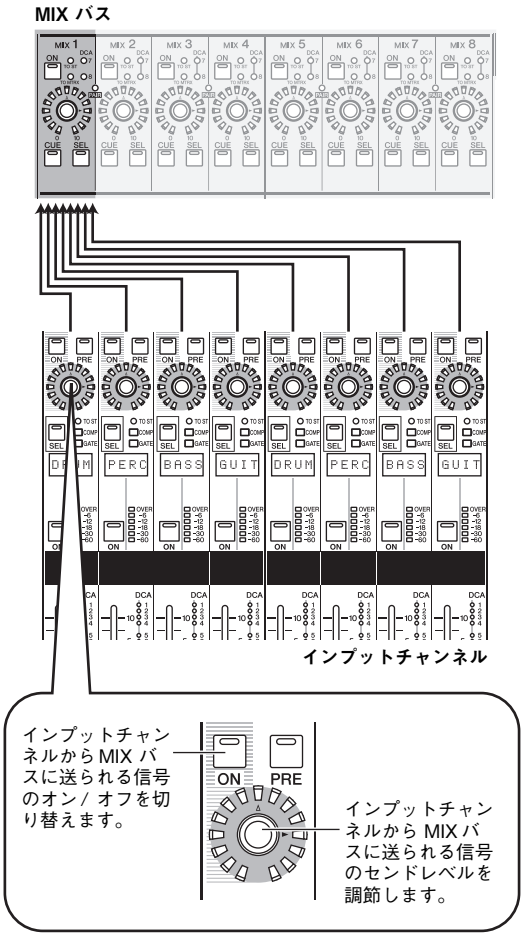
1 **ENCODER MODE セクションの MIX SEND SELECT [1] ～ [24] キーを使って、送り先になる MIX バスを選択します。**

選択したキーが点灯し、エンコーダーモードインジケーターには送り先の MIX バスの番号が表示されます。この状態で、チャンネルストリップのエンコーダーは MIX バスへのセンドレベルを調節できます。なお、FADER [FLIP] キーが消灯していることを確認してください。

2 **それぞれの INPUT チャンネルストリップのエンコーダーを回します。**

エンコーダーモードとして MIX SEND が選ばれているときは、INPUT チャンネルストリップのエンコーダーを使って、それぞれのインプットチャンネルから現在選ばれている MIX バスに送られる信号のレベルを調節できます。

エンコーダー周辺の LED で、おおよそのセンドレベルを確認できます。



3 **特定のチャンネルから MIX バスへ送られる信号をオフにするには、該当するチャンネルの ENCODER [ON] キーを押して、オフに切り替えます。**

もう 1 回同じキーを押すと、オンに戻ります。

Note

送り先の MIX バスが FIXED モードに設定されている場合 (➥ P.42)、エンコーダーは無効になり、ENCODER [ON] キーによるオン / オフ切り替えのみが行なえます。

4 **同じ要領で、送り先になる MIX バスを切り替え、それぞれの INPUT チャンネルストリップのエンコーダーを回します。**

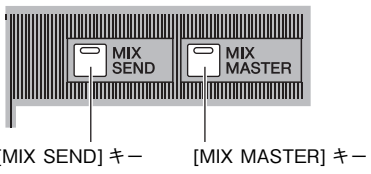
特定のインプット系チャンネルからすべての MIX バスに信号を送るには

1 **INPUT チャンネルストリップの [SEL] キーを使って、送り元になるチャンネルを選びます。**

2 **MIX セクションの [MIX SEND] キーを押し、点灯させます。**

MIX セクションは、MIX バス 1 ～ 24 に送られる信号、および MIX チャンネル 1 ～ 24 から出力される信号を操作するセクションです (詳しい説明は ➥ P.48)。

[MIX SEND] キーが点灯しているときは、MIX セクションのエンコーダーを使って、現在選ばれているインプット系チャンネルから MIX バス 1 ～ 24 へのセンドレベルを操作できます。

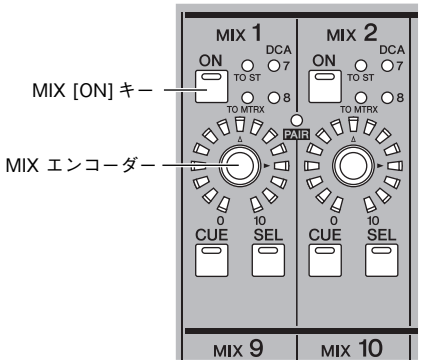


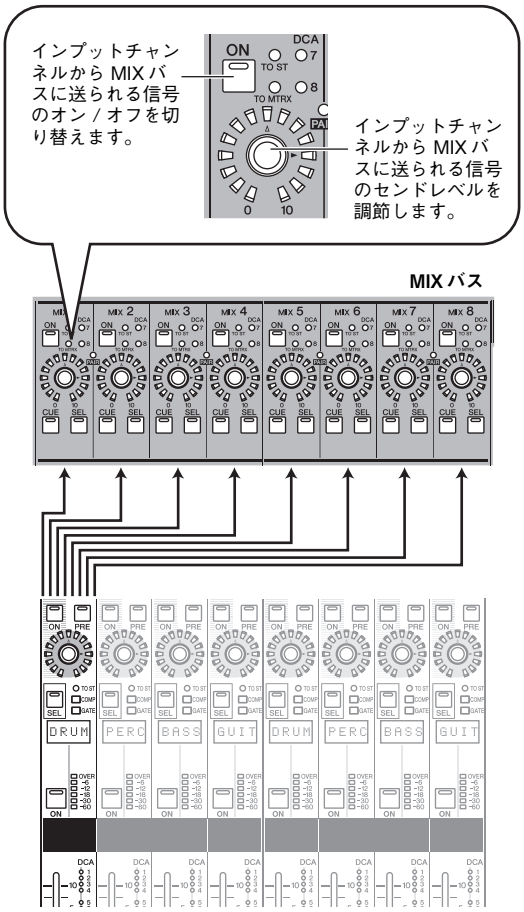
Hint

MIX セクションの [MIX MASTER] キーが点灯しているときに、インプット系チャンネルの [SEL] キーを押し続けると、押し続けている間は [MIX SEND] キーが点灯 ([MIX MASTER] キーが消灯) します。この状態で、MIX セクションのエンコーダーを使って、選択したチャンネルから MIX バス 1 ～ 24 へのセンドレベルを操作できます。

3 **MIX エンコーダーを回して、MIX バスへのセンドレベルを調節します。**

エンコーダー周辺の LED でおおよそのセンドレベルを確認できます。



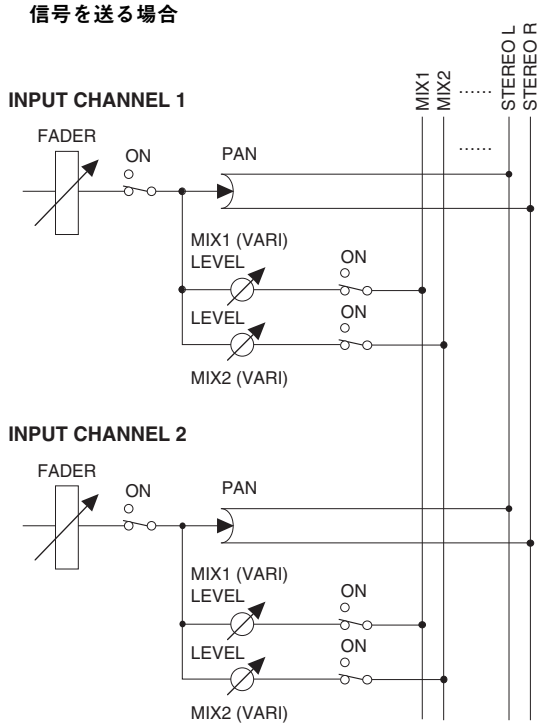


4 そのチャンネルから MIX バスへ送られる信号をオフにするには、MIX [ON] キーを押してオフに切り替えます。
もう 1 回 MIX [ON] キーを押すと、オンに戻ります。

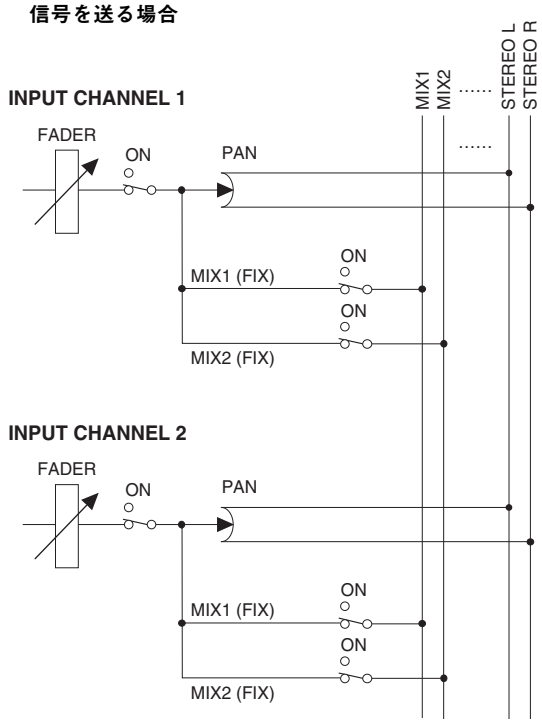
Note

なお、MIX バスには、センドレベルが可変の VARI タイプと、センドレベルが固定の FIXED タイプがあり、奇数 / 偶数の順に並んだ 2 系統の MIX バス単位で、VARI タイプと FIXED タイプを切り替えることができます (切り替え方法は ➥ P.268)。

❑ インプットチャンネルから VARI タイプの MIX バスに信号を送る場合



❑ インプットチャンネルから FIXED タイプの MIX バスに信号を送る場合

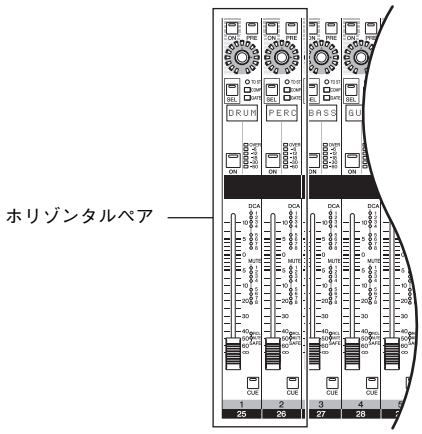


送り先の MIX バスが FIXED モードに設定されている場合、MIX エンコーダーは無効になり、MIX [ON] キーによるオン / オフ切り替えのみが行なえます。

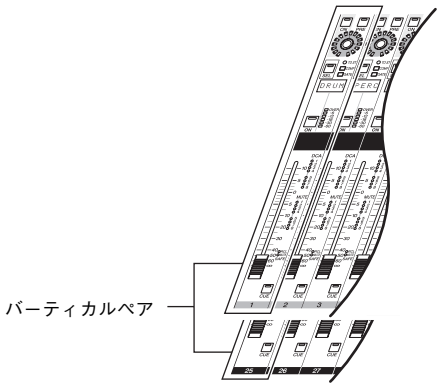
ペアの設定 / 解除

モノラルのインプットチャンネルどうしをペアに設定し、主要なパラメーターを連動させます。ペアの方式には次の２種類があり、どちらか一方のみが利用できます。

・ **ホリゾンタルペアモード**
奇数 / 偶数番号の順番に隣り合うチャンネルどうしをペアにします (初期設定)。



・ **バーティカルペアモード**
同じフェーダーを共有する異なるレイヤーのチャンネルどうしをペアにします。



Hint

ペアに設定したインプットチャンネルどうしは、ヘッドアンプ、ディレイ、パン、アッテネーション、フェーズを除くパラメーターが連動します。

❑ ホリゾンタルペアの操作

奇数 / 偶数番号の順番に隣り合ったチャンネルどうしでペアを設定 / 解除します。

1 **ペアを設定するには、奇数 / 偶数番号の順に並んだインプットチャンネルどうしで、片方の [SEL] キーを押しながら、もう一方の [SEL] キーを押します。**
先に押したチャンネルのパラメーターが、後に押したチャンネルにコピーされます。

Hint

コピー元のチャンネルは [SEL] キーを押す順番で決まります。たとえば、チャンネル 1 の [SEL] キーを押しながら、チャンネル 2 の [SEL] キーを押すとチャンネル 1 のパラメーターがチャンネル 2 にコピーされます。

2 **ペアを解除するには、ペア化された片方のチャンネルの [SEL] キーを押しながら、もう一方のチャンネルの [SEL] キーを押します。**

Note

上記の操作を行なっても、ペアの設定 / 解除が行なえないときは、UTILITY ファンクションの PREFERENCE1 画面で、PAIR SHORTCUT がオンに設定されていることをご確認ください (➥ P.184)。

❑ バーティカルペアの操作

同じフェーダーを共有する異なるレイヤーのチャンネルどうしでペアを設定 / 解除します。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [SYS/W.CLOCK] キーを繰り返し押して MIXER SETUP 画面を表示させます。



2 **PAIR MODE 欄にある VERTICAL PAIR ボタンをクリックしてオンにします。**
ペアモードの変更を確認するウィンドウが表示されます。

3 **OK ボタンをクリックします。**
これで、“バーティカルペアモード”が利用できます。
“バーティカルペアモード”に切り替わると、インプットチャンネルに新しい番号が割り振られます。詳しくは P.196 をご参照ください。
なお、HORIZONTAL PAIR ボタンをクリックしてオンにすると、“ホリゾンタルペアモード”に戻せます。

Hint

バーティカルペアモードとホリゾンタルペアモードを切り替えると、インプットチャンネルの番号が変わりますが、チャンネル名やパラメーターの設定値は変わりません。

4 **データエントリーセクションの [SHIFT] キーを押しながら、ペアにしたい片方のチャンネルの [SEL] キーを押します。**
ペア実行時の動作を選択するウィンドウが表示されます。



5 **パラメーターのコピー元/コピー先になるチャンネルに該当するボタンをクリックします。**
これで選択したチャンネルがペア化されます。

Hint

RESET BOTH ボタンをクリックすると、両方のチャンネルのパラメーターが初期値にリセットされます。

6 **ペアを解除するには[SHIFT]キーを押しながら片方のチャンネルの [SEL] キーを押します。**
ペアの解除を確認するウィンドウが表示されます。OK ボタンをクリックすると、ペアが解除されます。

第６章　アウトプット系チャンネルの操作

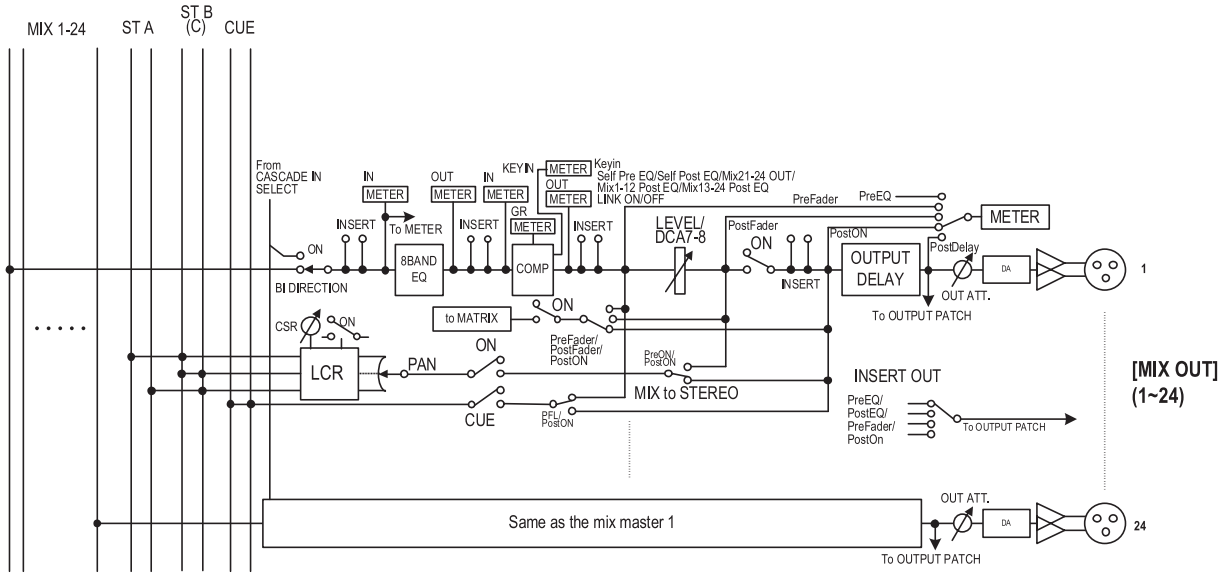
この章では、アウトプット系チャンネルに関連する各セクションの機能や操作方法について説明します。

アウトプット系チャンネルについて

アウトプット系チャンネルは、インプット系チャンネルなどから送られた信号をミックスし、対応する出力端子や出力バスに送り出すセクションです。
アウトプットチャンネルには、次の３種類があります。

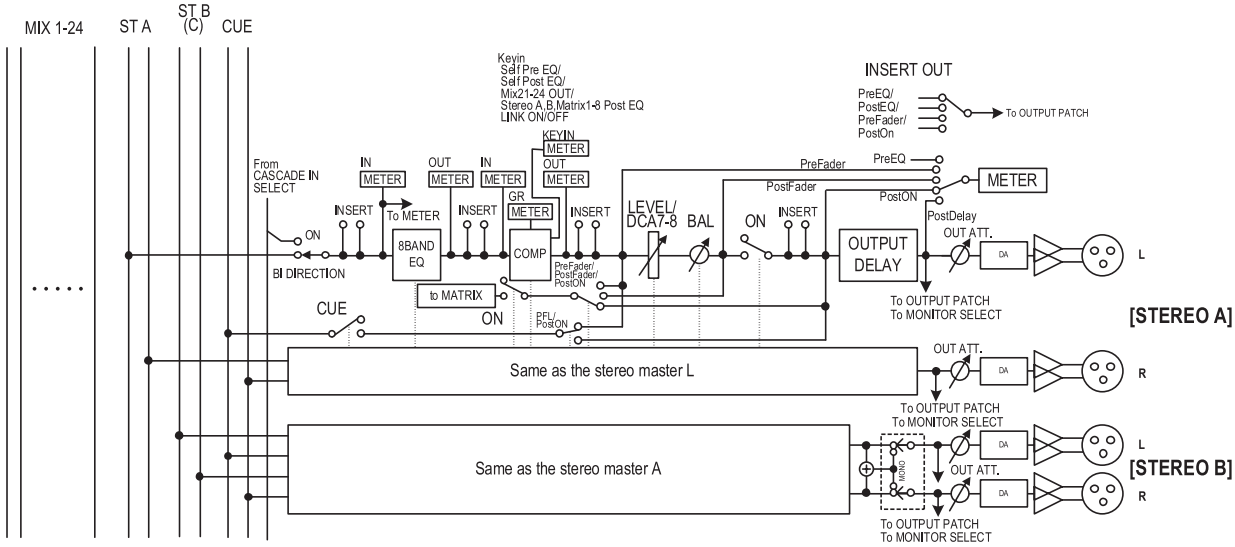
MIX チャンネル１～ 24

インプット系チャンネルから MIX バスに送られた信号を、MIX OUT 端子１～ 24 や STEREO/MATRIX バスに送り出すチャンネルです。



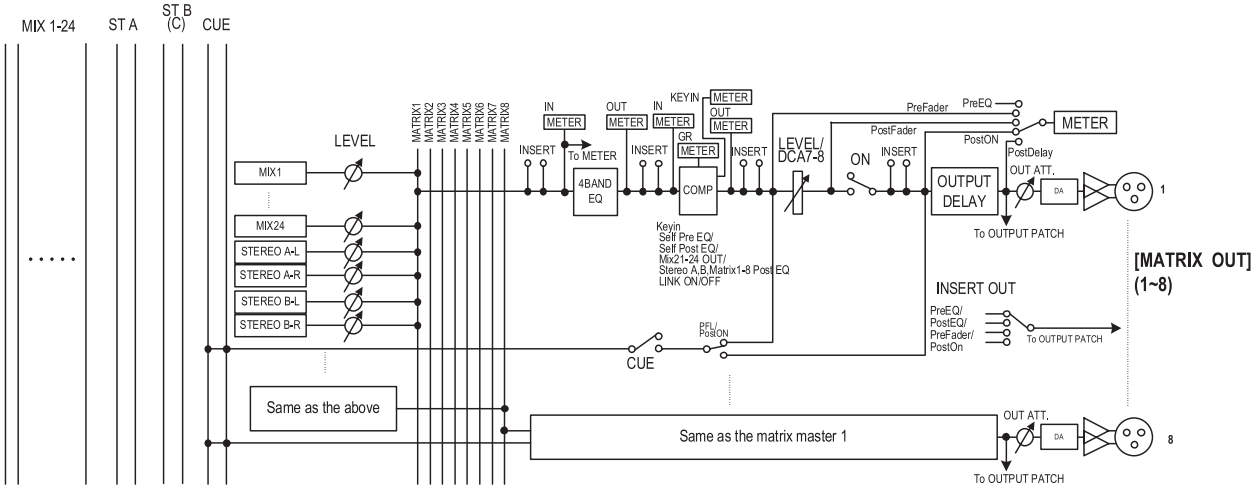
STEREO A/B チャンネル

インプット系チャンネルや MIX チャンネルから送られた信号を、STEREO OUT 端子 A/B に送り出すチャンネルです。



MATRIX チャンネル 1 ～ 8

MIX チャンネルや STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送られた信号を、MATRIX OUT 端子に送り出すチャンネルです。



- **8 BAND EQ (8 バンドイコライザー) (MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネル)**
  8 バンド (UPPER 4 バンド + LOWER 4 バンド) のパラメトリック EQ です。
- **4 BAND EQ (4 バンドイコライザー) (MATRIX チャンネル)**
  4 バンド (HIGH、HIGH MID、LOW MID、LOW) のパラメトリック EQ です。
- **COMP (コンプレッサー)**
  コンプレッサー、エキスパンダー、リミッターとして利用できるダイナミクスプロセッサーです。
- **LEVEL (レベル)**
  チャンネルの出力レベルを調節します。
- **ON (オン / オフ)**
  チャンネルのオン / オフを切り替えます。オフにするとそのチャンネルはミュートされます。
- **OUTPUT DELAY (アウトプットディレイ)**
  出力信号を遅延させます。チャンネル間のタイミングを微調節するときなどに利用します。
- **OUT ATT. (アウトプットアッテネーター)**
  チャンネルの出力信号のレベルを減衰 / 増幅させます。
- **METER (メーター)**
  アウトプット系チャンネルの出力レベルをメーターに表示します。レベルの検出位置は、切り替えできます。
- **MIX to STEREO (ミックストゥステレオ) (MIX チャンネル)**
  MIX チャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。
- **to MATRIX (トゥマトリクス) (MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネル)**
  MIX チャンネルから MATRIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。
- **PAN (パン) (MIX チャンネル)**
  MIX チャンネルから STEREO バスに送られる信号のパンを調節します。
- **BAL (バランス) (STEREO チャンネル)**
  STEREO チャンネルの L/R の音量バランスを調節します。
- **LCR (レフト / センター/ ライト) (MIX チャンネル)**
  左右チャンネルにセンターチャンネルを加えた 3 チャンネルの信号を、STEREO バスに送ります。
- **INSERT (インサート)**
  インサートアウト / インサートインに任意の出力ポート / 入力ポートをパッチし、エフェクトプロセッサーなどの外部機器をインサートします。インサートアウト / インサートインの位置は切り替えできます。

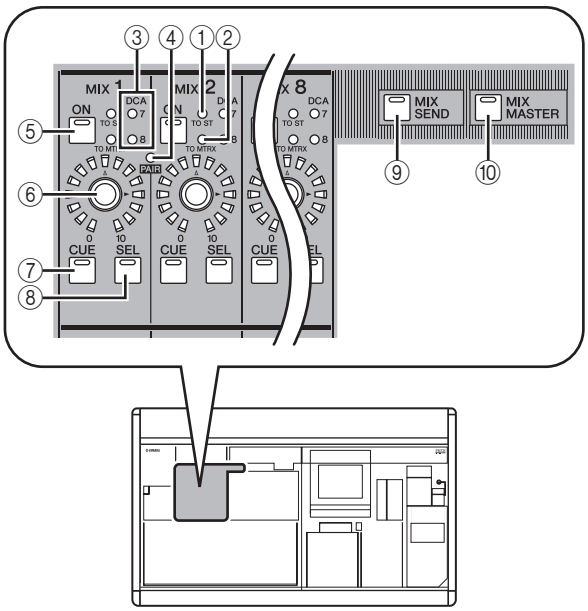
Hint

MIX チャンネル 1 ～ 24、STEREO A/B チャンネル、MATRIX チャンネル 1 ～ 8 は、それぞれ MIX OUT 端子 1 ～ 24、STEREO OUT 端子 A/B、MATRIX OUT 端子 1 ～ 8 に常時接続されています。しかし、アウトプットパッチを設定することで、これらのアウトプット系チャンネルの信号をスロット 1 ～ 4 や 2TR OUT DIGITAL 端子に出力することもできます。

MIX セクション

MIX セクションは、インプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号のセンドレベルを調節したり、MIX チャンネルの出力レベルを調節したりするセクションです。

MIX セクションの名称と機能



① **[TO ST] LED**
MIX チャンネルから STEREO バスに送られる信号がオンのときに、この LED が点灯します。

② **[TO MTRX] LED**
MIX チャンネルから MATRIX バスに送られる信号がオンのときに、この LED が点灯します。

③ **DCA グループ LED**
MIX チャンネルが割り当てられている DCA グループの LED が点灯します。

④ **MIX [PAIR] LED**
奇数 / 偶数番号の順に並ぶ MIX チャンネルがペア化されているときに、この LED が点灯します。

⑤ **MIX [ON] キー**
[MIX SEND] キー(⑨) がオンのときは、インプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。[MIX MASTER] キー(⑩) がオンのときは、MIX チャンネルのオン / オフを切り替えます。

⑥ **MIX エンコーダー**
[MIX SEND] キー(⑨) がオンのときは、MIX バスへのセンドレベルを調節します。[MIX MASTER] キー(⑩) がオンのときは、MIX チャンネルの出力レベルを調節します。

⑦ **MIX [CUE] キー**
キューモニター / ソロ機能を使って、MIX チャンネルをモニターするときに利用します。

⑧ **MIX [SEL] キー**
SELECTED CHANNEL セクションやディスプレイ内部で、操作の対象となる MIX チャンネルを選択します。

⑨ **[MIX SEND] キー**

⑩ **[MIX MASTER] キー**
MIX セクションの動作を切り替えます。[MIX SEND] キーがオンのときは、MIX セクションの操作子を使って、現在選ばれているインプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号のセンドレベル調節やオン / オフ切り替えを行ないます。④ ～ ⑥ 以外の操作子は無効になります。

[MIX MASTER] キーがオンのときは、MIX セクションの操作子を使って、MIX チャンネルの出力レベル調節や MIX チャンネルのオン / オフ切り替えを行ないます。

MIX セクションの各種操作

❑ MIX チャンネルから出力端子に信号を送る

インプット系チャンネルから MIX バスに送られた信号を、対応する MIX OUT 端子から送り出します。

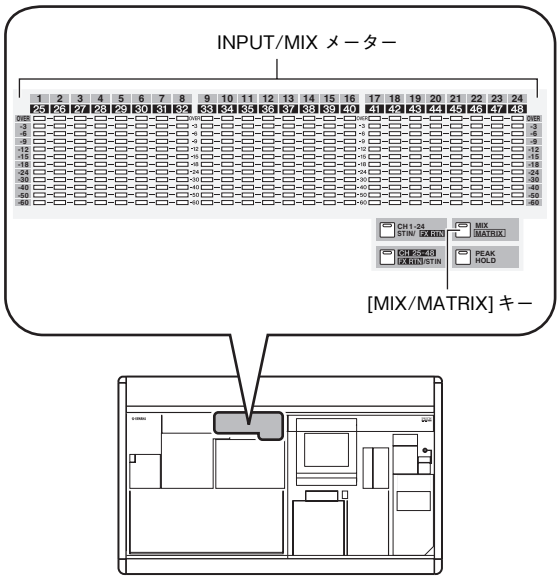
1 **インプット系チャンネルから MIX バスに適切な信号が送られていることを確認します。**

2 **MIX セクションの [MIX MASTER] キーを押します。**
このキーがオンのときは、MIX セクションを使って、MIX チャンネルから MIX OUT 端子に送り出される信号を操作します。

3 **信号を出力したい MIX チャンネルの MIX [ON] キーをオンに設定します。**

4 **MIX エンコーダーを回して、該当する MIX チャンネルの出力レベルを調節します。**
該当する MIX チャンネルの信号が、対応する MIX OUT 端子から送り出されます。

5 **MIX チャンネルの出力レベルをパネル上のメーターで確認するには、メーターセクションの [MIX/MATRIX] キーを押します。**
MIX チャンネルの出力レベルは、[INPUT/MIX] メーターに表示されます。



Hint

メーターに表示される信号レベルの検出位置 (メーターポイント) は、必要に応じて変更できます。詳しくは P.100 をご参照ください。

❑ MIX チャンネルから MATRIX バスに信号を送る

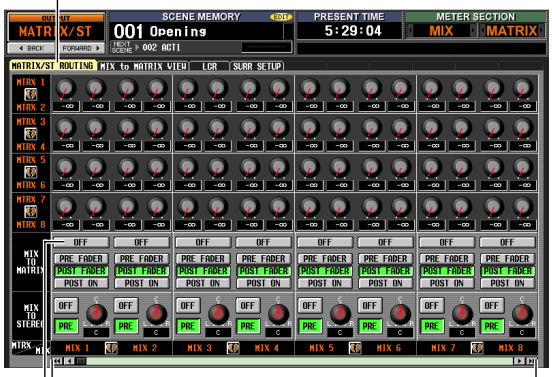
インプット系チャンネルから MIX バスへ送られた信号を、MATRIX バスに送り出します。これを行なうには、すべての MIX チャンネルから特定の MATRIX バスに送られるセンドレベルを設定する方法と、特定の MIX チャンネルからすべての MATRIX バスに送られるセンドレベルを設定する方法があります。

すべての MIX チャンネルから特定の MATRIX バスに信号を送るには

1 インプット系チャンネルから MIX バスに適切な信号が送られていることを確認します。

2 DISPLAY ACCESS セクションの [MATRIX/ST] キーを繰り返し押し、次の MATRIX/ST ROUTING 画面を表示させます。

MATRIX/ST ROUTING



MIX TO MATRIX ON/OFF ボタン

MIX チャンネル

3 左右のスクロールバーを使って MATRIX バスに送りたい MIX チャンネルを表示させ、MIX TO MATRIX ON/OFF ボタンをクリックしてオンに設定します。
これで、該当する MIX チャンネルの信号を MATRIX バスに送り出せるようになります。

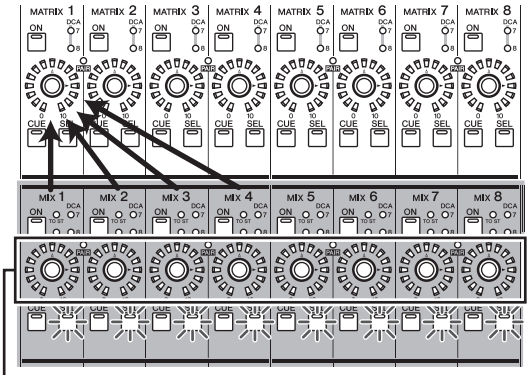
Hint

MIX TO MATRIX 欄の PRE FADER ボタン/POST FADER ボタンを使えば、MIX チャンネルから MATRIX バスへ送られる信号の送出位置 (プリフェーダー/ポストフェーダー) を変更できます。

4 MIX セクションの [MIX MASTER] キーを押します。

5 送り先となるMATRIXバスに対応するMATRIX [SEL]キーを押し続けます。
すべての MIX [SEL] キーが点滅します。MATRIX [SEL] キーを押し続けた状態で、MIX エンコーダー1 ～ 24 は、それぞれの MIX チャンネルから現在選ばれている MATRIX バスへのセンドレベルとして機能します。

6 MATRIX [SEL]キーを押したままでMIX エンコーダー1 ～ 24 を回し、それぞれの MIX チャンネルから現在選ばれている MATRIX バスに送られる信号のレベルを調節します。
MIX エンコーダー周辺の LED で、おおよそのレベルを確認できます。MATRIX [SEL] キーから手を放すと、元の状態に戻ります。



MIX セクションのエンコーダーを使ってセンドレベルを調節する

Hint

MATRIX [SEL] キーを素早く 2 回押して、上記と同じ状態を固定することもできます。元の状態に戻すには、いずれかの MIX [SEL] キーまたは MATRIX [SEL] キーを押します。

特定の MIX チャンネルからすべての MATRIX バスに送るには

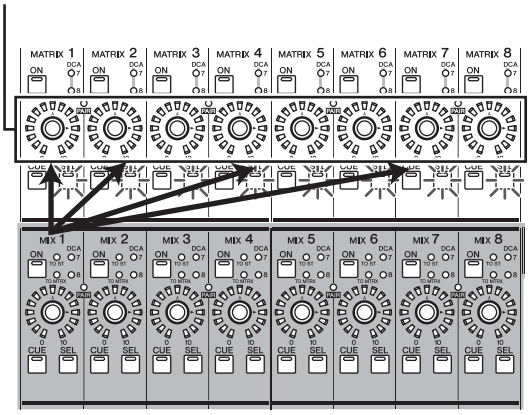
1 「すべての MIX チャンネルから特定の MATRIX バスに信号を送るには」の手順 1 ～ 3 を参考に、希望する MIX チャンネルから MATRIX バスに信号を送り出せるように設定します。

2 MIX セクションの [MIX MASTER] キーを押します。

3 送り元となるMIXチャンネルのMIX [SEL]キーを押し続けます。
すべての MATRIX [SEL] キーが点滅します。MIX [SEL] キーを押し続けた状態で、MATRIX エンコーダー1 ～ 8 は、選択された MIX チャンネルからそれぞれの MATRIX バスへのセンドレベルとして機能します。

4 **MIX [SEL] キーを押したままで MATRIX エンコーダー 1 ～ 8 を回し、現在選ばれている MIX チャンネルから MATRIX バスに送られる信号のレベルを調節します。**
MATRIX エンコーダー周辺の LED で、おおよそのセンドレベルを確認できます。MIX [SEL] キーから手を放すと、元の状態に戻ります。

MATRIX セクションのエンコーダーを使って
センドレベルを調節する



Hint

MIX [SEL] キーを素早く 2 回押して、上記と同じ状態を固定することもできます。元の状態に戻すには、いずれかの MIX [SEL] キーまたは MATRIX [SEL] キーを押します。

5 **MIX チャンネルの出力レベルをパネル上のメーターで確認するには、METER セクションの [MIX/MATRIX] キーを押します。**

Hint

ディスプレイ上の操作で、MIX チャンネルから MATRIX バスへのセンドレベルを調節することもできます。詳しくは P.233 をご参照ください。

❑ MIX チャンネルから STEREO バスに信号を送る

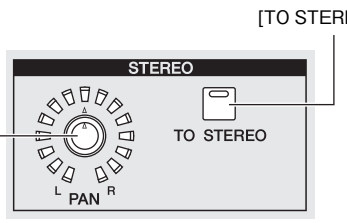
インプット系チャンネルから MIX バスに送られた信号を、STEREO バスに送り出します。

1 **インプット系チャンネルから MIX バスに適切な信号が送られていることを確認します。**

2 **MIX セクションの [MIX MASTER] キーを押します。**

3 **STEREO バスに信号を送りたい MIX チャンネルの MIX [ON] キーをオンに設定します。**

4 **STEREO バスに信号を送りたいチャンネルの MIX [SEL] キーを押し、SELECTED CHANNEL セクションの [TO STEREO] キーをオンに設定します。**



5 **MIX チャンネルから STEREO バスへ送られる信号のパンを調節するには、希望する MIX チャンネルの MIX [SEL] キーを押し、SELECTED CHANNEL セクションの STEREO [PAN] エンコーダーを回します。**

6 **MIX エンコーダーを回して STEREO バスへ送り出す信号レベルを調節します。**

Hint

MATRIX/ST ROUTING 画面 (MATRIX/ST ファンクション) の操作で、STEREO バスへの出力のオン / オフやパンを設定することもできます。必要に応じて、この画面で MIX チャンネルから STEREO バスへ送られる信号の送出位置 (フェーダーの直後または ON キーの直後) を変更することもできます (➥ P.234)。

7 **STEREO A/B チャンネルストリップの STEREO A [ON] キー、STEREO B [ON] キーをオン (LED 点灯) に設定します。**

8 **STEREO A/B チャンネルストリップの [STEREO A]/[STEREO B] フェーダーを上げます。**
MIX チャンネルから STEREO バスに送られた信号が、STEREO OUT 端子 A/B から送り出されます。
STEREO A/B チャンネルから出力される信号レベルは、メーターセクションの [MASTER] メーターで確認できます。

❑ MIX チャンネルをペアにする

奇数 / 偶数番号の順に並んだ MIX チャンネルをペアに設定することもできます。ペア化された 2 系統の MIX チャンネルは、パンとディレイを除くパラメーターが連動します。

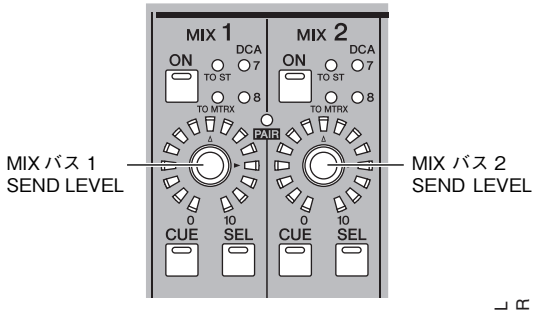
1 **MIX セクションの [MIX MASTER] キーをオンにします。**

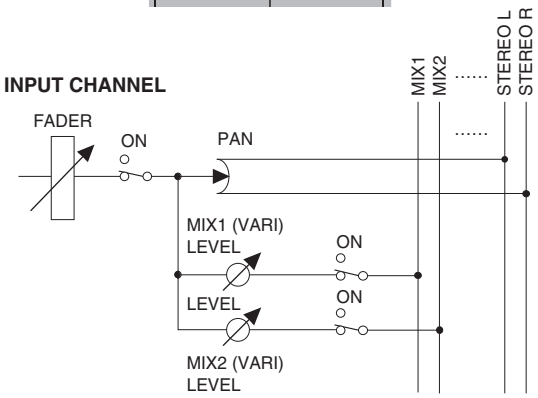
2 **奇数 / 偶数番号の順に並ぶ MIX チャンネルのうち、片方の MIX [SEL] キーを押しながら、もう一方の MIX [SEL] キーを押します。**
[PAIR] LED が点灯し、MIX チャンネルがペア化されます。このとき、先に MIX [SEL] キーを押したチャンネルのパラメーターが、後に MIX [SEL] キーを押したチャンネルにコピーされます。
たとえば、MIX チャンネル 1 ➞ MIX チャンネル 2 の順番に押した場合は、MIX チャンネル 1 のパラメーターが MIX チャンネル 2 にコピーされます。

3 **ペアを解除するには、ペア化された MIX チャンネルの片方の MIX [SEL] キーを押しながら、もう一方のチャンネルの MIX [SEL] キーを押します。**
なお、MIX チャンネルがペア化されると、信号の流れが次のように変化します。

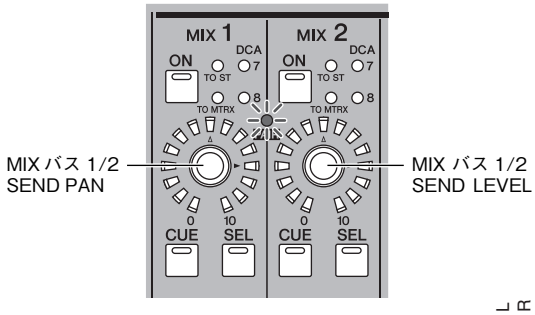
インプット系から VARI タイプの MIX バスへと送り出される信号

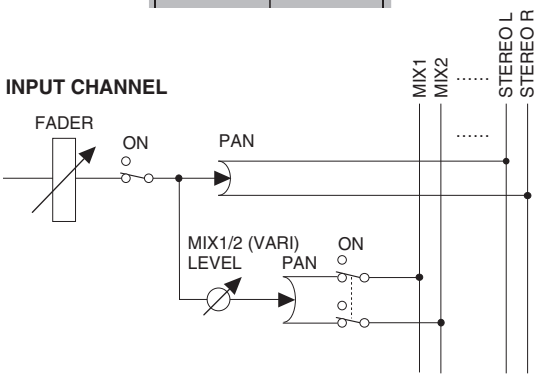
・ **VARI タイプの MIX バスがペアに設定されていないとき**
[MIX SEND] キーをオンにすると、MIX エンコーダーは、現在選ばれているインプット系チャンネルからそれぞれの MIX バスに送られる信号のセンドレベルとして機能します。





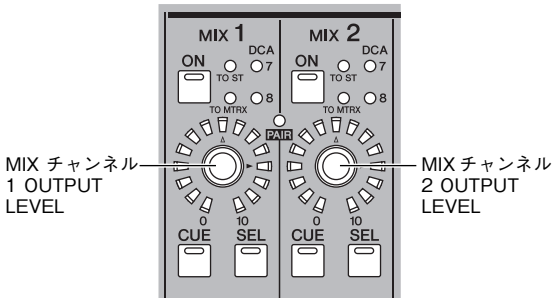
・ **VARI タイプの MIX バスがペアに設定されているとき**
[MIX SEND] キーをオンにすると、奇数番号チャンネルの MIX エンコーダーは、2 系統の MIX バスに送られる信号のパンを調節します。偶数番号チャンネルの MIX エンコーダーは、2 系統の MIX バスに共通のセンドレベルを調節します。

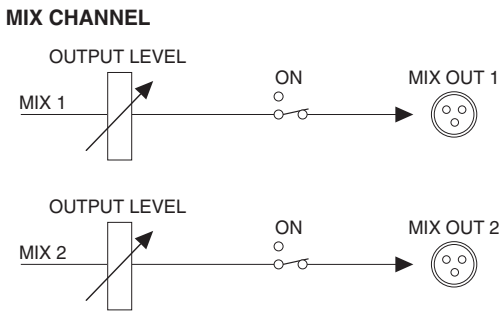




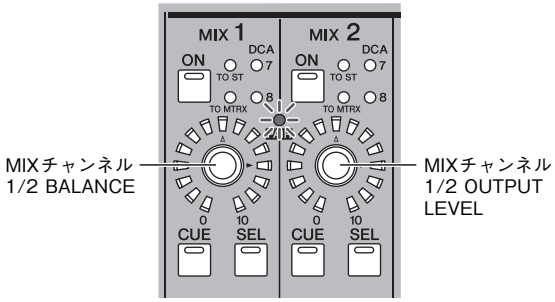
MIX チャンネルの出力信号

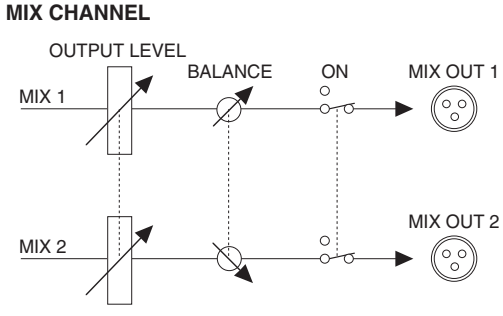
・ **MIX チャンネルがペアに設定されていないとき**
[MIX MASTER] キーをオンにすると、MIX エンコーダーは、それぞれ対応する MIX チャンネルの出力レベルを設定するのに使用します。





・ **MIX チャンネルがペアに設定されているとき**
[MIX MASTER] キーをオンにすると、奇数番号チャンネルの MIX エンコーダーは、ペア化された MIX チャンネルどうしの音量バランスを調節するのに使用します。偶数番号チャンネルの MIX エンコーダーは、ペア化された 2 チャンネルに共通のレベルを調節するのに使用します。





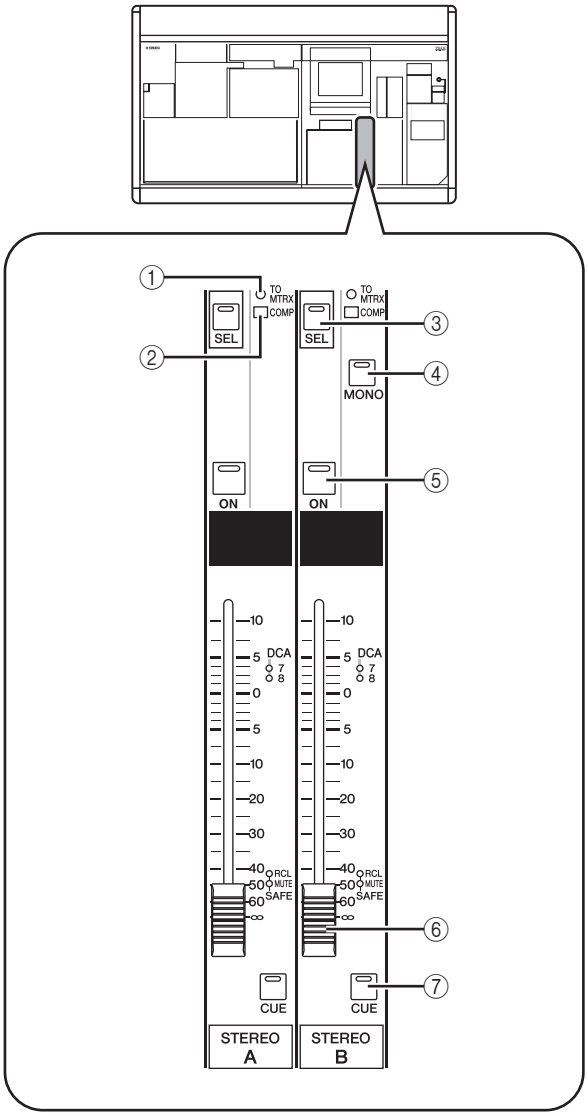
Hint

MIX チャンネルのペアの設定 / 解除、出力レベル / バランスの調節は、CH to MIX 画面 (➥ P.268) または MATRIX/ST 画面 (➥ P.233) などでも行なえます。

STEREO A/B チャンネルストリップ

STEREO A/B チャンネルストリップは、STEREO A/B チャンネルの信号を MATRIX バスに送り出したり、STEREO A/B チャンネルの出力レベルを調節したりするセクションです。

STEREO A/B チャンネルストリップの名称と機能



① **[TO MATRIX] LED**
STEREO チャンネルから MATRIX バスに送られる信号がオンのときにこの LED が点灯します。

② **[COMP] LED**
STEREO チャンネルのコンプレッサーの動作状態を表します。ゲインリダクション量が 0dB のときは消灯、0 ～ 10dB のときは薄く点灯、10dB 以上のときは点灯します。

③ **STEREO A/B [SEL] キー**
SELECTED CHANNEL セクションやディスプレイ上で、操作の対象となる STEREO A または STEREO B の L/R チャンネルを選択します。キーを押すたびに L/R チャンネルが切り替わります。

④ **STEREO [MONO] キー**
STEREO B チャンネルをモノラルに切り替えます。キーを押すたびにモノラル / ステレオが交互に切り替わります。

⑤ **STEREO [ON] キー**
STEREO チャンネルのオン / オフを設定します。このキーをオフ (LED が消灯) にすると、その STEREO チャンネルからは一切信号が出力されません。

⑥ **STEREO フェーダー**
STEREO チャンネルの出力レベルを調節する 100mm フェーダーです。

⑦ **STEREO [CUE] キー**
キューモニター / ソロ機能を使って、STEREO A/B チャンネルをモニターするときに利用します。

STEREO A/B チャンネルストリップの各種操作

❑ STEREO A/B チャンネルから出力端子に信号を送る

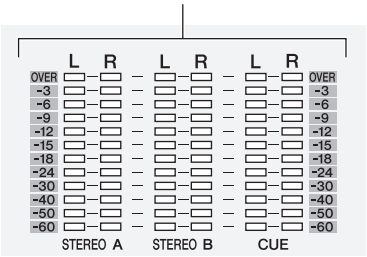
インプット系チャンネルや MIX チャンネルから STEREO バスに送られた信号を、STEREO OUT 端子 A/B から出力します。

1 **それぞれのチャンネルから STEREO バスに適切な信号が送られていることを確認します。**

2 **STEREO A/B チャンネルストリップの STEREO [ON] キーをオンにします。**

3 **[STEREO A]/[STEREO B] フェーダーを上げます。**
STEREO A/B チャンネルの信号が STEREO OUT 端子 A/B から送り出されます。STEREO A/B チャンネルの出力レベルは、メーターセクションの [MASTER] メーターで確認できます。

MASTER メーター



Hint

通常、STEREO A/B チャンネルからは同じ信号が送り出されます。ただし、STEREO B チャンネルをセンターチャンネルとして利用し、L/C/R の 3 チャンネル再生を行なうこともできます (➥ P.197、P.237)。

❑ STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに信号を送る

STEREO A/B チャンネルの信号を、MATRIX バスに送り出します。

1 **STEREO バスに適切な信号が入力されていることを確認します。**

2 **DISPLAY ACCESS セクションの [MATRIX/ST] キーを繰り返し押し、MATRIX/ST ROUTING 画面を表示させます。**

MATRIX/ST ROUTING



MIX TO MATRIX ON/OFF ボタン

3 **左右のスクロールバーを使って STEREO A/B チャンネルを表示させ、MIX TO MATRIX ON/OFF ボタンをクリックしてオンに設定します。**
これで、STEREO A/B チャンネルの信号が MATRIX チャンネルに送り出せるようになります。

4 **STEREO A/B チャンネルストリップの STEREO A/B [ON] キーがオンに設定されていることを確認し、STEREO A [SEL] キーまたは STEREO B [SEL] キーを押し続けます。**
キーを押し続けると、すべての MATRIX [SEL] キーが点滅します。この状態で、MATRIX エンコーダーを使って、STEREO A または B チャンネルから MATRIX バスへ送られる信号レベルが調節できます。

5 **STEREO A [SEL] キーまたは STEREO B [SEL] キーを押し続けながら、MATRIX エンコーダー 1 ～ 8 を回して MATRIX バスに送る信号レベルを調節します。**
MATRIX エンコーダー周辺の LED で、おおよそのセンドレベルを確認できます。STEREO A [SEL] キーまたは STEREO B [SEL] キーから手を放すと、MATRIX エンコーダーの動作は元に戻ります。

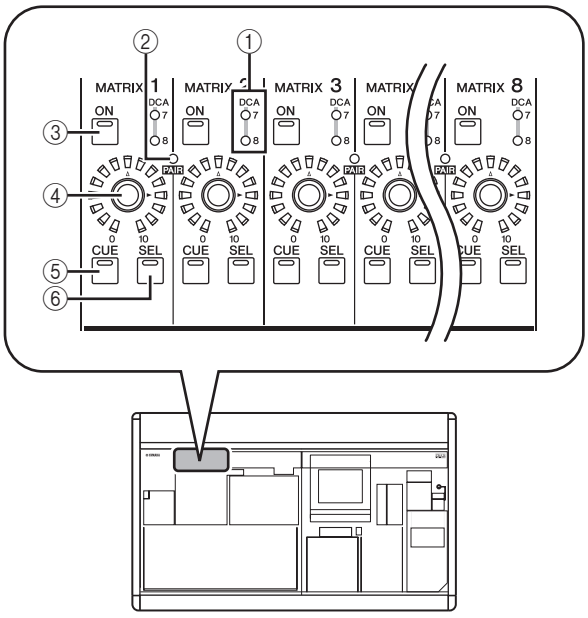
Hint

- *STEREO A [SEL] キーまたは STEREO B [SEL] キーを素早く 2 回押して上記の状態に切り替えることもできます。元の状態に戻すには、いずれかの [SEL] キーを押します。*
- *ディスプレイ上の操作で、STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスへのセンドレベルを調節することもできます (➥ P.233)。*

MATRIX セクション

MATRIX セクションは、MIX チャンネルから MATRIX バスへのセンドレベルを調節したり、MATRIX チャンネルの出力レベルを調節したりするセクションです。

MATRIX セクションの名称と機能



① **DCA グループ LED**
MATRIX チャンネルが割り当てられている DCA グループの LED が点灯します。

② **MATRIX [PAIR] LED**
奇数 / 偶数番号の順に並ぶ MATRIX チャンネルがペア化されているときに、この LED が点灯します。

③ **MATRIX [ON] キー**
MATRIX チャンネルのオン / オフを切り替えます。

④ **MATRIX エンコーダー**
MATRIX チャンネルの出力レベルを調節します。

⑤ **MATRIX [CUE] キー**
キューモニター / ソロ機能を使って、MATRIX チャンネルをモニターするときに利用します。

⑥ **MATRIX [SEL] キー**
SELECTED CHANNEL セクションやディスプレイ上で、操作の対象となる MATRIX チャンネルを選択します。

MATRIX セクションの各種操作

❑ MATRIX セクションから出力端子に信号を送る

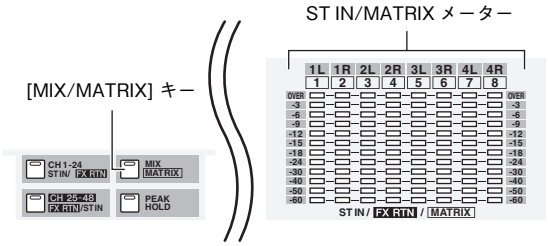
MIX チャンネルや STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送られた信号を、MATRIX OUT 端子から送り出します。

1 **MIX チャンネルや STEREO A/B チャンネルから、MATRIX バスに適切な信号が送られていることを確認します。**

2 **MATRIX セクションの MATRIX [ON] キーを押し、MATRIX チャンネルをオンに設定します。**

3 **MATRIX セクションのエンコーダーを回して、MATRIX チャンネルの出力レベルを調節します。**
MATRIX バスに送られた信号が、対応する MATRIX OUT 端子から送り出されます。

4 **MATRIX チャンネルの出力レベルを確認するには、メーターセクションの [MIX/MATRIX] キーを押します。**
出力レベルは、[ST IN/MATRIX] メーターに表示されます。



Hint

メーターに表示される信号レベルの検出位置 (メーターポイント) は、必要に応じて変更できます (➥ P.100)。

❑ MATRIX セクションをペアにする

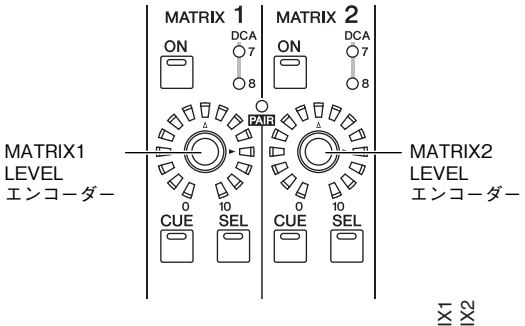
奇数 / 偶数番号の順に並ぶ MATRIX チャンネルは、必要に応じてペア化できます。ペア化された 2 系統のチャンネルは、パンとディレイを除くパラメーターが連動します。

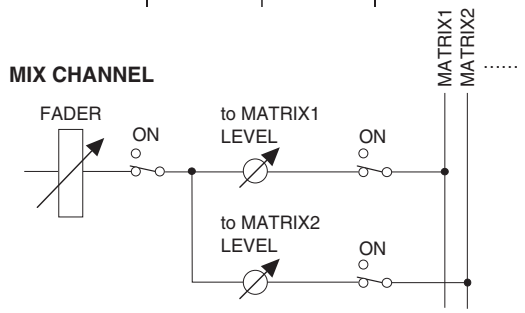
1 **MATRIX セクションの奇数 / 偶数番号の順に並ぶチャンネルのうち片方の MATRIX [SEL] キーを押しながら、もう一方の MATRIX [SEL] キーを押します。**
[PAIR] LED が点灯し、MATRIX チャンネルがペア化されます。このとき、先に MATRIX [SEL] キーを押したチャンネルのパラメーターが、後に MATRIX [SEL] キーを押したチャンネルにコピーされます。
たとえば、MATRIX チャンネル 1 → MATRIX チャンネル 2 の順番に押した場合は、MATRIX チャンネル 1 のパラメーターが MATRIX チャンネル 2 にコピーされます。

2 **ペアを解除するには、ペア化された MATRIX チャンネルの片方の MATRIX [SEL] キーを押しながら、もう一方の MATRIX [SEL] キーを押します。**
なお、MATRIX チャンネルがペア化されると、信号の流れが次のように変化します。

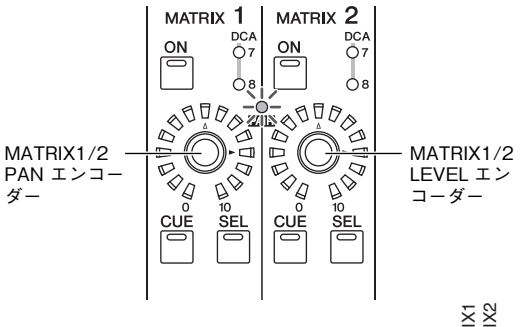
MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送り出される信号

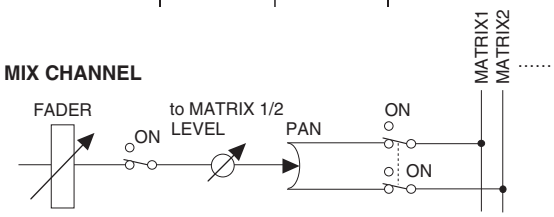
・**MATRIX チャンネルがペアに設定されていないとき**
特定の MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルの [SEL] キーを押し続けて、そのチャンネルからすべての MATRIX バスへのセンドレベルを調節しているときは、MATRIX エンコーダーを使って、該当する MATRIX バスへのセンドレベルを調節できます。





・**MATRIX チャンネルがペアに設定されているとき**
特定の MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルの [SEL] キーを押し続けて、そのチャンネルからすべての MATRIX バスへのセンドレベルを操作するときは、奇数番号チャンネルの MATRIX エンコーダーを使って、2 系統の MATRIX バスに送られる信号のパンを調節できます。また、偶数番号チャンネルの MATRIX エンコーダーでは、2 系統の MATRIX バスに共通のセンドレベルを調節できます。



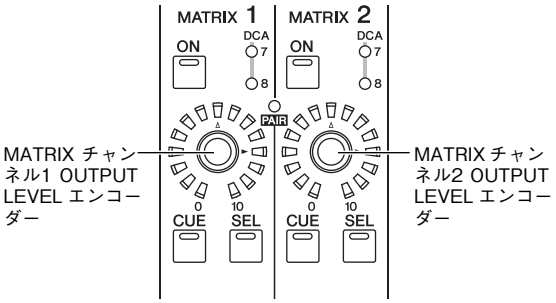


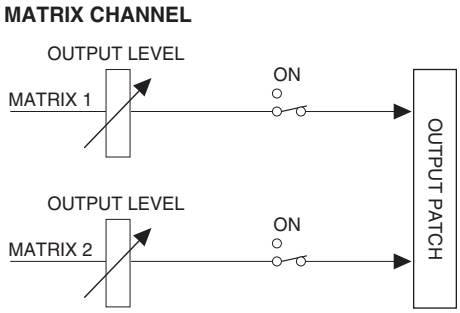
Hint

特定の MIX チャンネルからすべての MATRIX バスに信号を送る方法については P.49、STEREO A/B チャンネルのいずれか一方からすべての MATRIX バスに信号を送る方法については P.53 をご参照ください。

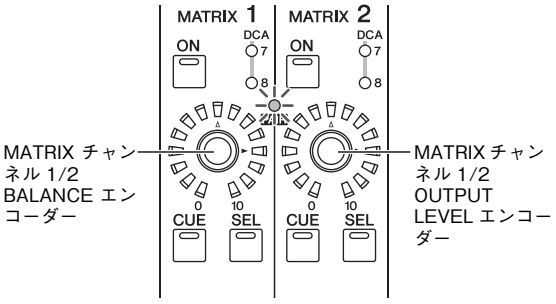
MATRIX チャンネルの出力信号

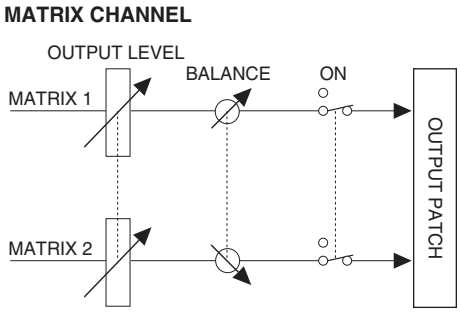
・**MATRIX チャンネルがペアに設定されていないとき**
MATRIX エンコーダーは、それぞれ対応する MATRIX チャンネルの出力レベルを設定するのに使用します。





・**MATRIX チャンネルがペアに設定されているとき**
奇数番号チャンネルの MIX エンコーダーは、ペア化された MATRIX チャンネルどうしの音量バランスを調節するのに使用します。偶数番号チャンネルの MATRIX エンコーダーは、ペア化された 2 チャンネルに共通のレベルを調節するのに使用します。





Hint

MATRIX/ST ROUTING 画面 (MATRIX/ST ファンクション) を表示させると、ディスプレイに MATRIX チャンネルを一覧表示させて、ペアの設定や各種パラメーターを調節できます。詳しくは、リファレンス編 P.233 をご参照ください。

第 7 章　セレクテッドチャンネルの操作

この章では、SELECTED CHANNEL セクションを使ったインプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルの操作方法について説明します。

SELECTED CHANNEL セクションについて

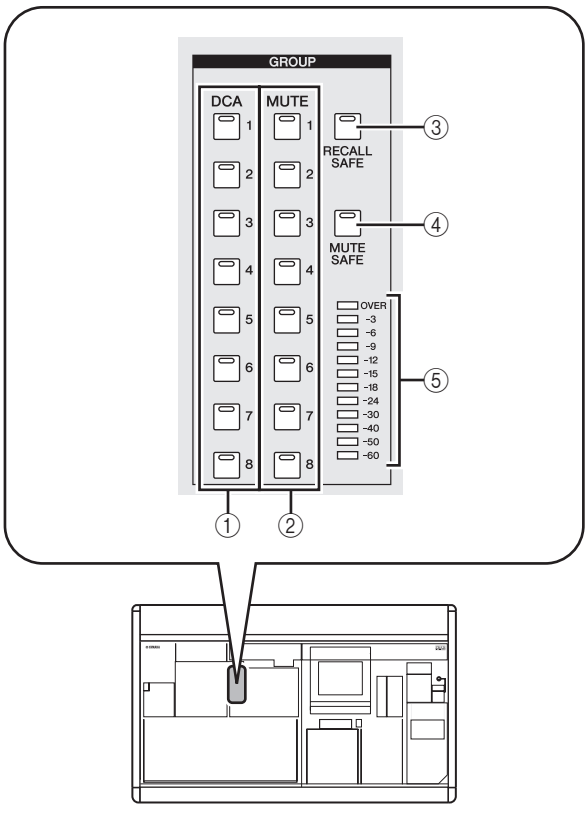
SELECTED CHANNEL セクションは、現在選ばれているインプット系チャンネルまたはアウトプット系チャンネルのミックスパラメーターを設定するセクションで、従来のアナログミキサーのチャンネルモジュールに相当します。

このセクションでは、最後に [SEL] キーで選択したチャンネルが操作の対象になります (ST IN チャンネル、FX RTN チャンネル、STEREO A/B チャンネルの場合は、L/R チャンネルのどちらか一方を選択します)。その代わりに、ほとんどのミックスパラメーター (ヘッドアンプの設定、EQ/ コンプレッサー / ゲートの設定、STEREO バスへの送出、DCA グループ / ミュートグループへの登録など) を、パネル上の操作子を使って設定できます。

SELECTED CHANNEL セクションの名称と機能

GROUP (グループ)

現在選択されているチャンネルを DCA グループ / ミュートグループに割り当てます (DCA グループ / ミュートグループについての詳細は ➥ P.73、74)。



① **DCA [1] ～ [8] キー**
選択されているチャンネルを DCA グループ 1 ～ 8 に割り当てます。割り当てられている DCA グループに対応するキーの LED が点灯します。
インプット系チャンネルでは DCA グループ 1 ～ 8、アウトプット系チャンネルでは DCA グループ 7/8 が利用できます。DCA グループ 7/8 では、同じ番号にインプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルを混在させることもできます。

② **MUTE [1] ～ [8] キー**
選択されているチャンネルをミュートグループ 1 ～ 8 に割り当てます。割り当てられているミュートグループに対応するキーの LED が点灯します。
ミュートグループ 1 ～ 8 には、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルを混在させることができます。

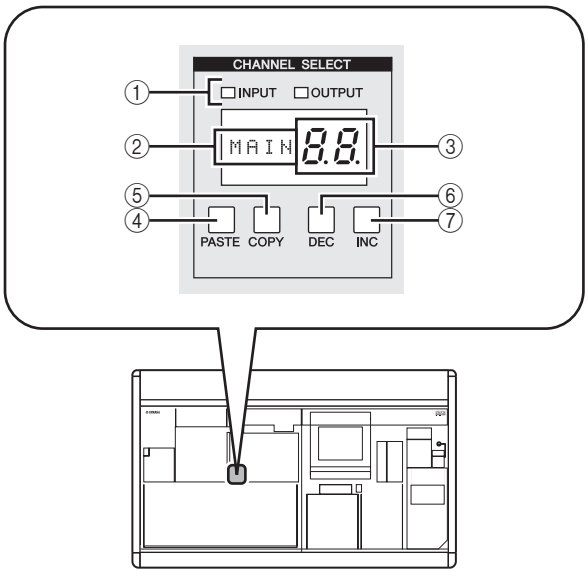
③ **[RECALL SAFE] キー**
選択されているチャンネルのリコールセーフのオン / オフを切り替えます。このキーがオンのとき、シーンをリコールしても該当するチャンネルのパラメーターは変化しません。該当するパラメーターは、RECALL SAFE 画面 (SCENE ファンクション) で設定します (➥ P.162)。

④ **[MUTE SAFE] キー**
選択されているチャンネルのミュートセーフのオン / オフを切り替えます。このキーがオンのとき、該当するチャンネルが一時的にミュートグループから除外されます。

⑤ **レベルメーター**
選択されているチャンネルの入出力レベルを表示します。

CHANNEL SELECT (チャンネル選択)

チャンネルの選択やコピーを行ないます。



① **INPUT/OUTPUT インジケーター**
インプット系チャンネルまたはアウトプット系チャンネルのどちらが選択されているかを示すインジケーターです。

② **ネームインジケーター**
選択されているチャンネルの名称を表示します。

③ **ナンバーインジケーター**
選択されているチャンネルの番号です。ステレオチャンネル (ST IN、FX RTN、STEREO A/B) では、L/R チャンネルのどちらが選ばれているかに応じて、次のように番号と L/r の文字が表示されます。ペアに設定されたチャンネルは下の位のドットが点灯し、FXRTN チャンネルは上の位の LED が点灯します。

チャンネル	表示
ST IN チャンネル	1L./1r. ～ 4L./4r.
FX RTN チャンネル	1.L./1.r. ～ 4.L./4.r.
STEREO A チャンネル	AL./Ar.
STEREO B チャンネル	BL./Br.

④ **[PASTE] キー**

⑤ **[COPY] キー**
チャンネルのデータをコピー&ペーストするためのキーです。[COPY] キーを押すと現在選ばれているチャンネルのデータがバッファーメモリーにコピーされ、[PASTE] キーを押すとバッファーメモリー内のデータが現在選ばれているチャンネルにペーストされます。コピーされるパラメーターは、INPUT VIEW ファンクションの CH COPY 画面 (インプット系チャンネルの場合) または OUTPUT VIEW ファンクションの CH COPY 画面 (アウトプット系チャンネルの場合) で設定できます。

Note

- *バッファーメモリー内にデータがない場合、またはバッファーメモリー内のデータと選択されているチャンネルの種類が異なる場合は、警告メッセージが表示され、ペーストが行なえません。*
- *バッファーメモリー内のデータは、電源を切ったときに消去されます。*

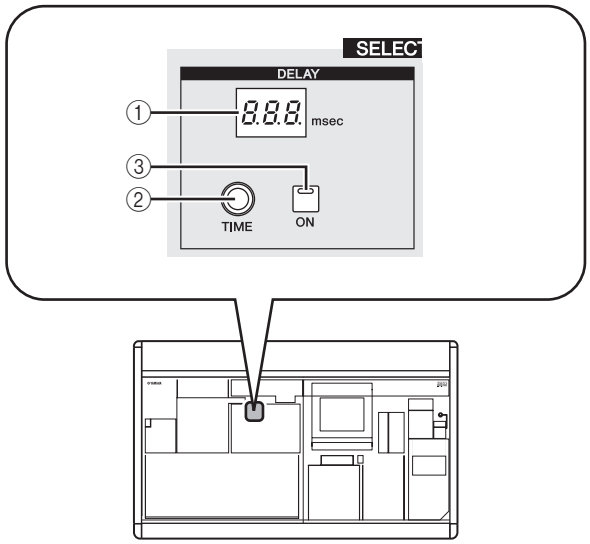
⑥ **CH [DEC] キー**

⑦ **CH [INC] キー**
現在選択されているチャンネル番号を、以下の順番に沿って、CH [DEC] キーでは降順、CH [INC] キーでは昇順に切り替えます。

- インプットチャンネル 1 ～ 48
- ST IN チャンネル 1L/1R ～ 4L/4R
- FX RTN チャンネル 1L/1R ～ 4L/4R
- MIX チャンネル 1 ～ 24
- MATRIX チャンネル 1 ～ 8
- STEREO A チャンネル L/R
- STEREO B チャンネル L/R

DELAY (ディレイ)

現在選択されているチャンネルのディレイに関するパラメーターを操作します。



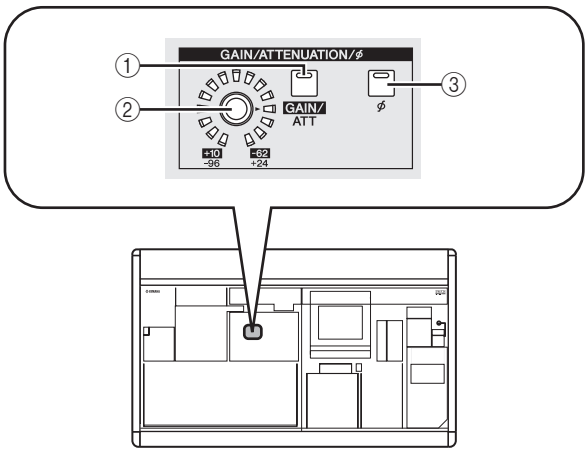
① **DELAY [TIME] インジケーター**
現在設定されているディレイタイムを msec 単位で表示します。ただし 1 秒の場合は、"1..." と表示されます。

② **DELAY [TIME] エンコーダー**
選択されているチャンネルのディレイタイムを設定します。

③ **DELAY [ON] キー**
選択されているチャンネルのディレイのオン / オフを切り替えます。

GAIN/ATTENUATION/φ (ゲイン / アッテネーション / フェイズ)

現在選択されているチャンネルのヘッドアンプ、AD 変換後のアッテネーター、フェイズに関するパラメーターを操作します。このセクションは、インプット系チャンネルが選ばれている場合のみ有効です。



① **[GAIN/ATT] キー**
[GAIN/ATT] エンコーダー(②) で操作するパラメーターを選びます。

・ **[GAIN/ATT] キーが点灯 (ゲイン)**
インプット系チャンネルにパッチされている内蔵ヘッドアンプ (PM5D-RH のみ) または専用プロトコルに対応した外部ヘッドアンプ (YAMAHA AD8HR、AD824 など) の入力感度を操作します。設定範囲は、+10 ～ − 62 です。

・ **[GAIN/ATT] キーが消灯 (アッテネーター)**
インプット系チャンネルの AD 変換後のアッテネーターを操作します。設定範囲は、− 96 ～ +24 です。

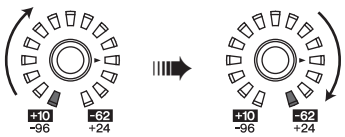
Note

内蔵 / 外部ヘッドアンプがパッチされていないチャンネルでは、ゲインは選択できません。

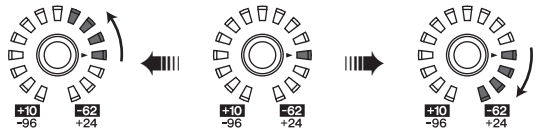
② **[GAIN/ATT] エンコーダー**
[GAIN/ATT] キー(①) の選択に応じて、インプット系チャンネルにパッチされている内蔵 / 外部ヘッドアンプの入力感度、または AD 変換後のアッテネーターを操作します。

周囲の LED の動作は、次のように変化します。

・ **[GAIN/ATT] キーが点灯 (ゲイン)**



・ **[GAIN/ATT] キーが消灯 (アッテネーター)**

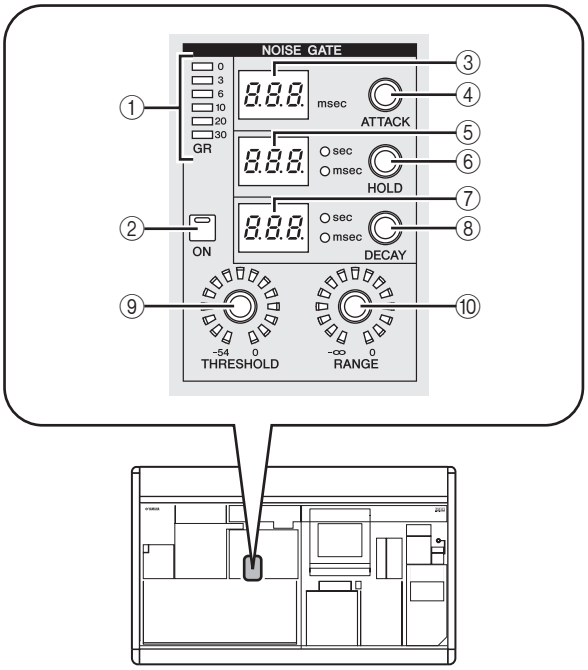


−
(アッテネーション)　　0　　+
(増幅)

③ **[φ] キー**
選択されているインプット系チャンネルの位相を切り替えます。このキーがオンのときは、位相が反転します。

NOISE GATE (ノイズゲート)

選択されているチャンネルのゲートに関するパラメーターを操作します。このセクションは、インプットチャンネル /ST IN チャンネルが選ばれている場合のみ有効です。



① **GATE GR メーター**
選択されているチャンネルのゲートによるリダクション量を表示するメーターです。

② **GATE [ON] キー**
選択されているチャンネルのゲートのオン / オフを切り替えます。

③ **GATE [ATTACK] インジケーター**
ゲートのアタックタイムを msec 単位で表示します。

④ **GATE [ATTACK] エンコーダー**
ゲートのアタックタイム (信号がスレッショルドを越えてから、ゲートが開くまでの時間) を設定します。

⑤ **GATE [HOLD] インジケーター**
ゲートのホールドタイムを msec 単位、または sec 単位で表示します (表示されている単位に相当するインジケーターが点灯します)。

⑥ **GATE [HOLD] エンコーダー**
ゲートのホールドタイム (信号がスレッショルドを下回った後で、ゲートが開いている時間) を設定します。

⑦ **GATE [DECAY] インジケーター**
ゲートのディケイタイムを msec 単位、または sec 単位で表示します。

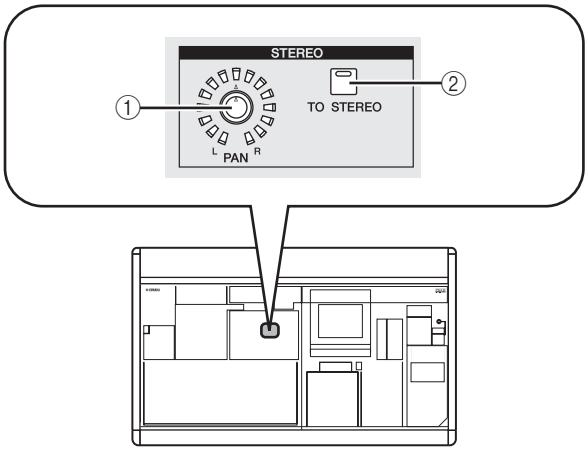
⑧ **GATE [DECAY] エンコーダー**
ゲートのディケイタイム (ホールドタイムで設定された時間を経過した後で、ゲートが閉じるまでの時間) を設定します。

⑨ **GATE [THRESHOLD] エンコーダー**
ゲートのスレッショルドレベル (ゲートが開閉する基準となるレベル) を設定します。信号がこのレベルを越えたときにゲートが開き、このレベルより下がったときにゲートが閉じます。

⑩ **GATE [RANGE] エンコーダー**
ゲートが閉じている間の減衰量を設定します。

STEREO (ステレオ)

選択されたチャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフ切り替えやパンの設定を行ないます。



① **STEREO [PAN] エンコーダー**
このエンコーダーの機能は、現在選ばれているチャンネルによって、次のように異なります。

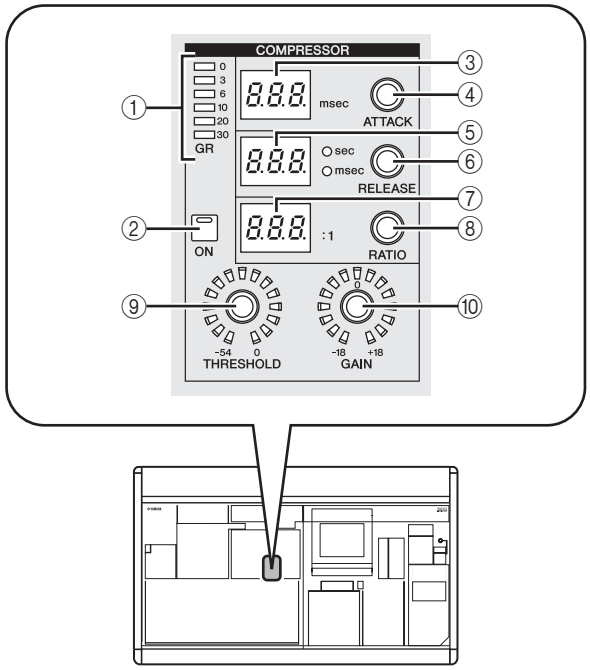
選択されているチャンネル	機能
インプットチャンネル	そのチャンネルから STEREO バスに送られる信号のパンを設定します。
ST IN チャンネル	
FX RTN チャンネル	
MIX チャンネル	
STEREO A/B チャンネル	STEREO A/B チャンネルから出力される信号の左右のバランスを設定します。
MATRIX チャンネル	無効です。

② **[TO STEREO] キー**
このキーの機能は、現在選ばれているチャンネルによって、次のように異なります。

選択されているチャンネル	機能
インプットチャンネル	そのチャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。
ST IN チャンネル	
FX RTN チャンネル	
MIX チャンネル	
STEREO A/B チャンネル	無効です。
MATRIX チャンネル	

COMPRESSOR (コンプレッサー)

選択されているチャンネルのコンプレッサーに関するパラメーターを操作します。このセクションは、FX RTN チャンネル以外のチャンネルが選ばれているときに有効です。



① **COMP GR メーター**
選択されているチャンネルのコンプレッサーによるリダクション量を表示するメーターです。

② **COMP [ON] キー**
選択されているチャンネルのコンプレッサーのオン / オフを切り替えます。

③ **COMP [ATTACK] インジケーター**
コンプレッサーのアタックタイムを msec 単位で表示します。

④ **COMP [ATTACK] エンコーダー**
コンプレッサーのアタックタイム (信号がスレッショルドを越えてから、圧縮が始まるまでの時間) を設定します。

⑤ **COMP [RELEASE] インジケーター**
コンプレッサーのリリースタイムを msec 単位、または sec 単位で表示します (表示されている単位に相当するインジケーターが点灯します)。

⑥ **COMP [RELEASE] エンコーダー**
コンプレッサーのリリースタイム (信号がスレッショルドを下回ってから、圧縮が解除されるまでの時間) を設定します。

⑦ **COMP [RATIO] インジケーター**
コンプレッサーのレシオの設定値を表示します。

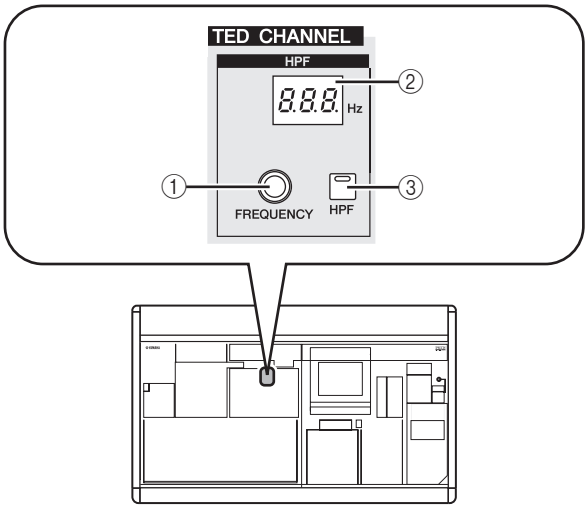
⑧ **COMP [RATIO] エンコーダー**
コンプレッサーのレシオ (信号がスレッショルドレベルを越えたときに、入力信号を圧縮する比率) を設定します。

⑨ **COMP [THRESHOLD] エンコーダー**
コンプレッサーのスレッショルドレベル (コンプレッサーが動作する基準となるレベル) を設定します。信号がこのレベルを越えたときに入力信号の圧縮を開始し、このレベルより下がったときに圧縮を解除します。

⑩ **COMP [GAIN] エンコーダー**
コンプレッサーを通過した信号のゲインを設定します。

HPF (ハイパスフィルター)

選択されているチャンネルのハイパスフィルターに関するパラメーターを操作します。このセクションは、インプット系チャンネルが選ばれている場合のみ有効です。



① **HPF [FREQUENCY] エンコーダー**
ハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。

② **HPF [FREQUENCY] インジケーター**
現在設定されているハイパスフィルターのカットオフ周波数を Hz 単位で表示します。

③ **HPF [ON] キー**
ハイパスフィルターのオン / オフを切り替えます。

EQUALIZER (イコライザー)

選択されているチャンネルのイコライザーに関するパラメーターを操作します。インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルでは、イコライザーの構成が次のように異なります。

❑ インプット系チャンネル

ピーク / ディップタイプの 4 バンド EQ (HIGH、HIGH MID、LOW MID、LOW) が利用できます。HIGH バンドは LPF またはシェルビングタイプに、さらに LOW バンドはシェルビングタイプに切り替えできます。

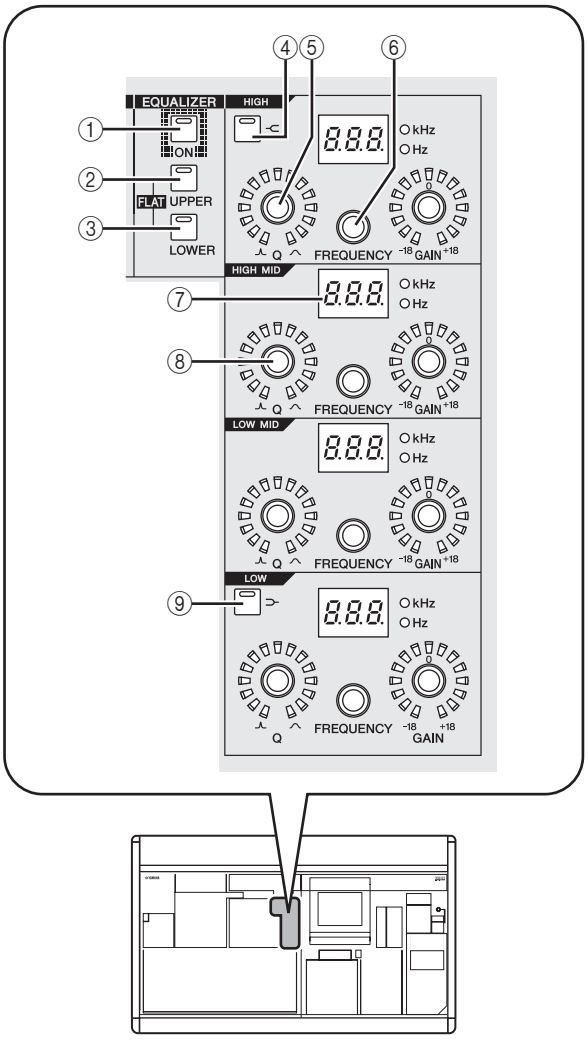
❑ アウトプット系チャンネル

MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルが選ばれているときは、ピーク / ディップタイプの 8 バンド EQ が利用できます (UPPER と LOWER の 4 バンドずつに分けて操作します)。MATRIX チャンネルでは、ピーク / ディップタイプの 4 バンド EQ が利用できます。

いずれのアウトプット系チャンネルでも、HIGH バンドはシェルビングタイプまたは LPF に切り替えできます。また、LOW バンドはシェルビングタイプまたは HPF に切り替えできます。MIX チャンネルおよび STEREO A/B チャンネルでは、UPPER と LOWER それぞれに設定できるので、シェルビングやフィルターを二重にかけることができます。

Hint

- *インプット系チャンネルでは、4 バンド EQ とは独立した HPF が利用できます。*
- *アウトプット系チャンネルには独立した HPF がありませんが、代わりに LOW バンドのタイプを HPF に切り替えできます。*
- *イコライザーのタイプを HPF や LPF に切り替える操作は、EQ PARAM 画面で行ないます (➥ P.220)*



① **EQ [ON] キー**
選択されているチャンネルのイコライザーのオン / オフを切り替えます。

② **EQ [UPPER] キー**

③ **EQ [LOWER] キー**
MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルが選ばれているときに、UPPER または LOWER のどちらの 4 バンドを操作するかを選択します (現在選ばれているキーの LED が点灯します)。

その他のチャンネルが選ばれているときは、両方のキーの LED が消灯します。

Hint

EQ [UPPER] キーと EQ [LOWER] キーを同時に押し続けると、選択されているチャンネルの EQ の GAIN をフラットに戻すことができます。

④ **EQ [⊂] キー**
このキーがオンのとき、該当する HIGH バンド EQ のタイプがシェルビングに切り替わります。この間、HIGH バンド EQ の [Q] ノブは無効になります。

⑤ **EQ [Q] エンコーダー**
バンドごとのキュー (急峻度) を調節します。EQ のタイプとしてシェルビング、LPF、HPF が選ばれているバンドでは、このエンコーダーは無効になります。

⑥ **EQ [FREQUENCY] エンコーダー**
バンドごとのカット / ブーストを行なう中心周波数 (またはカットオフ周波数) を調節します。

⑦ **EQ [FREQUENCY] インジケーター**
カット / ブーストを行なう中心周波数 (またはカットオフ周波数) を kHz 単位、または Hz 単位で表示します (表示されている単位に相当するインジケーターが点灯します)。

⑧ **EQ [GAIN] エンコーダー**
バンドごとのカット / ブースト量を調節します。

⑨ **[⊃] キー**
このキーがオンのとき、該当する LOW バンド EQ がシェルビングタイプに切り替わります。この間、LOW バンド EQ の [Q] ノブは無効になります。

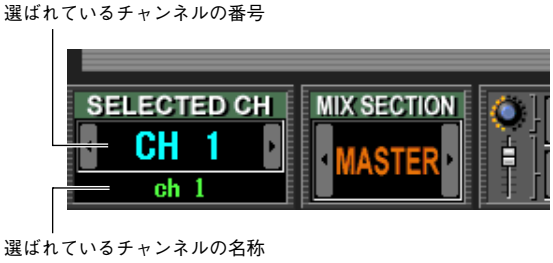
SELECTED CHANNEL セクションの各種操作

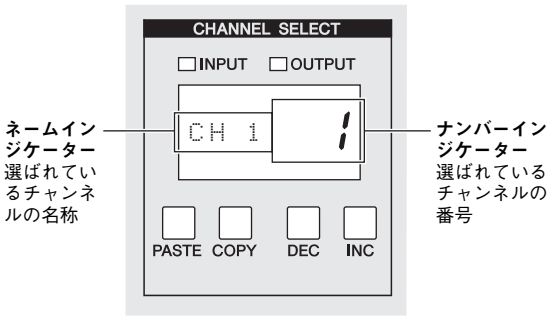
チャンネルを選んでパラメーターを操作する

SELECTED CHANNEL セクションでは、常に [SEL] キーで最後に選んだチャンネルが、操作の対象になります。

インプット系チャンネルを選ぶには、INPUT チャンネルストリップ、ST IN/FX RTN チャンネルストリップの [SEL] キーを押します (必要に応じて、その前にレイヤーを切り替えておきます)。また、アウトプット系チャンネルを選ぶには、MIX セクション、MATRIX セクション、STEREO A/B チャンネルストリップの [SEL] キーを押します。

1 **[SEL] キーを押して、操作の対象となるチャンネルを選びます。**
現在選択されているチャンネルの番号と名称は、ディスプレイ左下の SELECTED CH 欄、および SELECTED CHANNEL セクションのネームインジケーター / ナンバーインジケーターで確認できます。





ナンバーインジケーターに表示される番号は、次のとおりです。ペアに設定されたチャンネルは下の位のドットが点灯し、FXRTN チャンネルは上の位のドットが点灯します。

選択されているチャンネル	ナンバーインジケーターの表示
インプットチャンネル 1 ～ 48	1 ～ 48
ST IN/FX RTN チャンネル 1 ～ 4 (L/R)	1L./1r. ～ 4L./4r.
MIX チャンネル 1 ～ 24	1 ～ 24
MATRIX チャンネル 1 ～ 8	1 ～ 8
STEREO A/B チャンネル (L/R)	AL.、Ar.、BL.、Br.

Hint

- *ステレオチャンネル (ST IN/FX RTN チャンネル、STEREO A/B チャンネル) の場合は、同じ [SEL] キーを繰り返し押すことで、L と R が切り替わります。*
- *SELECTED CHANNEL セクションの CH [DEL] キー / CH [INC] キーを使って、チャンネルを切り替えることもできます。*

2 **SELECTED CHANNEL セクションの操作子を使って、選択したチャンネルのパラメーターを設定します。**
手順 1 でチャンネルを選ぶと、そのチャンネルの各種パラメーターの設定値が、SELECTED CHANNEL セクションの LED やインジケーターに表示されます。これらのパラメーターは、SELECTED CHANNEL セクションの操作子を使って変更できます。

Hint

- *ゲート、コンプレッサー、EQ/HPF の操作については、この章の後半で説明していますので、そちらをご参照ください。*
- *DCA グループ / ミュートグループの操作方法については、P.73、74 をご参照ください。*
- *PREFERECE1 画面の AUTO DISPLAY で選択してあるパラメーターを操作すると、そのパラメーターに関連する画面が自動的に表示されます。*

3 **同じ要領で他のチャンネルを選び、パラメーターを設定します。**

コンプレッサーの操作

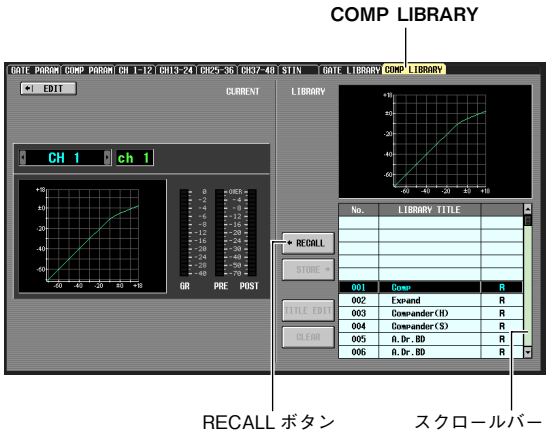
SELECTED CHANNEL セクションを使って、内蔵コンプレッサーを操作します。

Note

PM5D の内蔵コンプレッサーには、COMP (コンプレッサー)、EXPANDER (エクスパンダー)、COMPANDER H (ハードコンパンダー)、COMPANDER S (ソフトコンパンダー) という 4 つのタイプがあり、それぞれ動作が異なります。したがって、コンプレッサーを利用するときは、コンプレッサーライブラリーから希望するタイプを使ったライブラリーを読み込み、その後で必要に応じて各種パラメーターを調節します。

1 **[SEL] キーを押して、操作の対象となるチャンネルを選択します。**
コンプレッサーは、FX RTN チャンネルを除くすべてのチャンネルで有効です。

2 **DISPLAY ACCESS セクションの INPUT [GATE/COMP] キー (インプット系チャンネルの場合) または OUTPUT [COMP] キー (アウトプット系チャンネルの場合) を何回か押して、COMP LIBRARY 画面を表示させます。**



COMP LIBRARY 画面は、コンプレッサーの設定データをライブラリーにストア (保存) したり、ライブラリーから既存のデータをリコール (読み出し) したりする画面です。インプット系 / アウトプット系チャンネルのどちらの COMP LIBRARY 画面でも、以下の操作は共通です。

3 **画面右下にあるライブラリーリストのスクロールバーにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回して、読み込むライブラリーを選択します (リスト内で選択されているライブラリーは、反転表示されます)。**
リスト右側に "R" と表示される 001 ～ 036 の番号には、読み出し専用のプリセットライブラリーが書き込まれています。001 ～ 004 の番号には、それぞれタイプの異なるプリセットライブラリーが書き込まれています。タイプを選択したいときは、これらのライブラリーを利用するのが便利です。001 ～ 004 のプリセットライブラリーが対応するタイプは、次のとおりです。

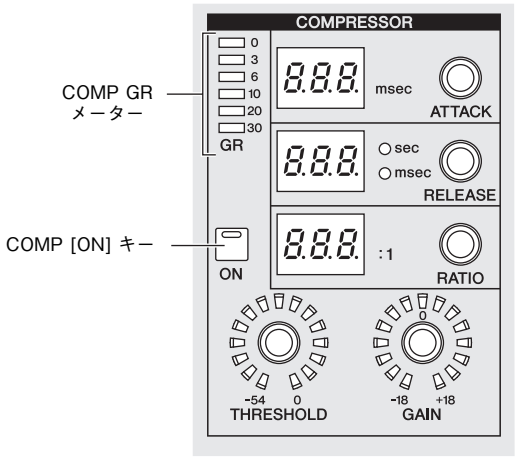
番号	名前	タイプ
001	Comp	COMP (コンプレッサー)
002	Expand	EXPANDER (エクスパンダー)
003	Compander (H)	COMPANDER H (ハードコンパンダー)
004	Compander (S)	COMPANDER S (ソフトコンパンダー)

Hint

- *現在選ばれているコンプレッサーのタイプは、COMP PARAM 画面で確認できます (➥ P.224、260)。*
- *COMP LIBRARY 画面では、この他にもさまざまな楽器や用途に応じたライブラリーが利用できます。また、変更した設定をライブラリーに保存することもできます。*
- *コンプレッサーのタイプごとの詳しい説明は、資料編 (➥ P.289) をご参照ください。*

4 **ライブラリーを選んだら、ライブラリーリスト左下の RECALL ボタンをクリックします。**
手順 3 で選択したライブラリーが、手順 1 で選択したチャンネルにリコールされます。

5 **SELECTED CHANNEL セクションの COMP [ON] キーを押して LED を点灯させます。**
選択したチャンネルのコンプレッサーが有効になります。



6 **SELECTED CHANNEL セクションにあるコンプレッサー関連の操作子を使って、コンプレッサーのパラメーターを操作します。**
コンプレッサーによるゲインリダクション量は、SELECTED CHANNEL セクションの COMP GR メーターで確認できます。

Hint

- *コンプレッサーの各操作子の機能については、P.59 をご参照ください。*
- *コンプレッサーのより細かいパラメーター (キーイン信号の選択、ステレオリンクのオン / オフ、コンプレッサーリンクグループへの登録) の操作は、INPUT GATE/COMP ファンクションまたは OUTPUT COMP ファンクションの COMP PARAM 画面で行ないます (➥ P.224、260)。*
- *コンプレッサー関連の操作子を操作したときに、COMP PARAM 画面を自動的に表示させることもできます。この設定は、UTILITY ファンクションの PREFERENCE 1 画面で行ないます (➥ P.182)。*

ゲートの操作

SELECTED CHANNEL セクションを使って、内蔵ゲートを操作します。

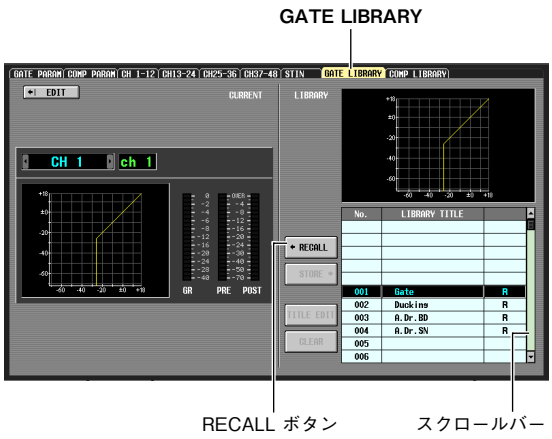
Note

PM5D の内蔵ゲートには、GATE (ゲート)、DUCKING (ダッキング) という 2 つのタイプがあり、それぞれ動作が異なります。ゲートを利用するときは、ゲートライブラリーから希望するタイプを使ったライブラリーを読み込み、その後で必要に応じて各種パラメーターを調節します。

1 [SEL] キーを押して、操作の対象となるチャンネルを選択します。

ゲートは、インプットチャンネルまたは ST IN チャンネルでのみ有効です。

2 DISPLAY ACCESS セクションの INPUT [GATE/COMP] キーを何回か押して、GATE LIBRARY 画面を表示させます。



GATE LIBRARY 画面は、ゲートの設定データをライブラリーにストア (保存) したり、ライブラリーから既存のデータをリコール (読み出し) したりする画面です。

3 画面右下にあるライブラリーリストのスクロールバーにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回して、読み込むライブラリーを選択します (リスト内で選択されているライブラリーは、反転表示されます)。

リスト右側に "R" と表示される 001 ～ 036 の番号には、読み出し専用のプリセットライブラリーが書き込まれています。001 ～ 002 の番号には、それぞれタイプの異なるプリセットライブラリーが書き込まれています。タイプを選択したいときは、これらのライブラリーを利用するのが便利です。それぞれの番号が対応するタイプは、次のとおりです。

番号	名前	タイプ
001	Gate	GATE (ゲート)
002	Ducking	DUCKING (ダッキング)

Hint

- *現在選ばれているゲートのタイプは、GATE PARAM 画面で確認できます (➥ P.258)。*
- *GATE LIBRARY 画面では、この他にもさまざまな楽器や用途に応じたライブラリーが利用できます。また、自分自身の設定をライブラリーに保存することもできます。*
- *ゲートのタイプごとの詳しい説明は、資料編 (➥ P.288) をご参照ください。*

4 ライブラリーを選んだら、ライブラリーリスト左下の RECALL ボタンをクリックします。

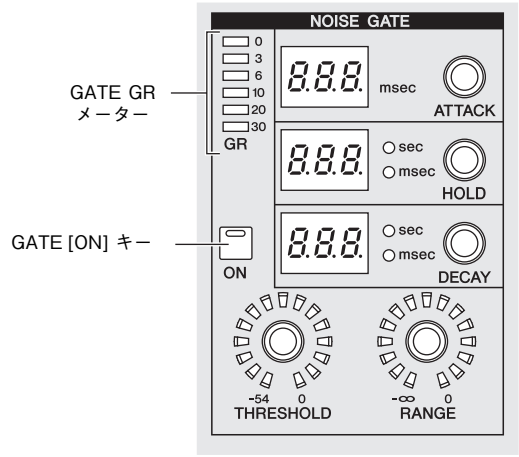
手順 3 で選択したライブラリーが、手順 1 で選択したチャンネルにリコールされます。

5 SELECTED CHANNEL セクションの GATE [ON] キーを押して LED を点灯させます。

選択したチャンネルのゲートが有効になります。

6 SELECTED CHANNEL セクションにあるコンプレッサー関連の操作子を使って、ゲートのパラメーターを操作します。

ゲートによるゲインリダクション量は、SELECTED CHANNEL セクションの GATE GR メーターで確認できます。



Hint

- *ゲートの各操作子の機能については、P.58 をご参照ください。*
- *ゲートのより細かいパラメーター (キーイン信号の選択、ステレオリンクのオン / オフ) の操作は、INPUT GATE/COMP ファンクションの GATE PARAM 画面で行ないます (➥ P.258)。*
- *ゲートの操作子を変化させたときに、GATE PARAM 画面を自動的に表示させることもできます。この設定は、UTILITY ファンクションの PREFERENCE 1 画面で行ないます (➥ P.182)。*

EQ/HPF の操作

SELECTED CHANNEL セクションを使って、EQ (イコライザー) や HPF (ハイパスフィルター) を操作します。

EQ は、すべてのインプット系チャンネル / すべてのアウトプット系チャンネルで利用できます。EQ から独立した HPF は、インプット系チャンネルでのみ使用できます。ただし、アウトプット系チャンネルでも、LOW バンドのタイプを HPF に切り替えて使用できます。

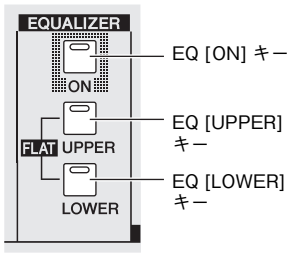
1 [SEL] キーを押して、操作の対象となるチャンネルを選択します。

すべてのインプット系チャンネル、および MATRIX チャンネルでは、4 バンド EQ (HIGH、HIGH MID、LOW MID、LOW) が利用できます。

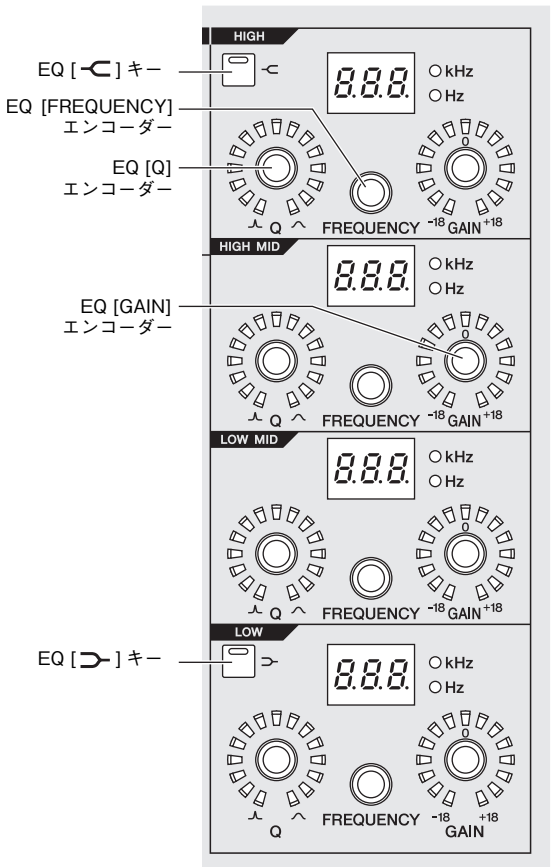
MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルでは、8 バンド EQ が利用できます (UPPER と LOWER の 4 バンドずつに分けて操作します)。

2 SELECTED CHANNEL セクションの EQ [ON] キーがオンになっていることを確認します。

手順 1 で MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルを選んだときは、さらに SELECTED CHANNEL セクションの EQ [UPPER] キー/EQ [LOWER] キーを使って、UPPER または LOWER の 4 バンドを選択してください。



3 バンドごとの EQ [Q] エンコーダー、EQ [FREQUENCY] エンコーダー、[GAIN] エンコーダーを使って、それぞれ急峻度、中心周波数、ゲインを設定します。



Hint

インプット系チャンネルで、EQ によるブーストが原因で入力信号がクリップする場合は、SELECTED CHANNEL セクションの [GAIN/ATT] キーを消灯させてから、[GAIN/ATT] エンコーダーでレベルを下げてください。

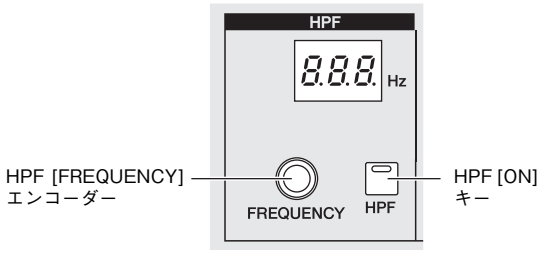
4 現在操作しているチャンネルの EQ をフラットに戻したいときは、SELECTED CHANNEL セクションの EQ [UPPER] キーと EQ [LOWER] キーを同時に押し続けます。

これら 2 つのキーを同時に押し続けると、すべてのバンドのブースト / カット量が 0dB にリセットされます。

5 HIGH バンドまたは LOW バンドをシェルビングタイプの EQ として使用するには、それぞれのバンドの [ ] キー/ [ ] キーをオンに設定します。

6 インプット系チャンネルで HPF を利用するには、SELECTED CHANNEL セクションの HPF [ON] キーをオンに設定します。

インプット系チャンネルでは、4 バンド EQ とは独立した HPF が利用できます。HPF [ON] キーで HPF のオン / オフ、HPF [FREQUENCY] エンコーダーでカットオフ周波数を設定します。



Hint

- *アウトプット系チャンネルでは、EQ から独立した HPF は利用できませんが、LOW バンドのタイプを HPF に、HIGH バンドのタイプを LPF に切り替えて使用できます。この切り替えは、OUTPUT EQ ファンクションの EQ PARAM 画面で行ないます (➥ P.220)。*
- *インプット系チャンネルでは、HIGH バンドのタイプを LPF に切り替えることができます。この切り替えは、INPUT φ/EQ ファンクションの EQ PARAM 画面で行ないます (➥ P.254)。*

Hint

- *SELECTED CHANNEL セクションでイコライザー/HPF のパラメーターを操作したときに、関連する画面を自動的に表示させることもできます。この設定は、UTILITY ファンクションの PREFERENCE 1 画面で行ないます (➥ P.182)。*
- *コンプレッサーやノイズゲートと同じように、EQ の設定は、専用の EQ ライブラリーにストア / リコールできます。また、さまざまな楽器や用途に応じたプリセットライブラリーが利用できます。*

第 8 章　インプットパッチ / アウトプットパッチの操作

この章では、インプットパッチ / アウトプットパッチの変更方法、およびインサート接続やダイレクト出力の操作方法について説明します。

インプットパッチを変更する

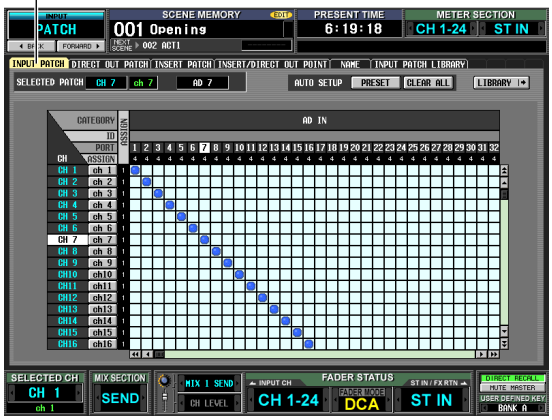
インプットパッチは、入力ポートをインプット系チャンネルに割り当てるセクションです。PM5D が初期状態のとき、インプット系チャンネルには、インプットパッチを通じて次の信号が割り当てられています。

インプットチャンネル 1 ～ 48	INPUT 端子 1 ～ 48 からの入力信号
ST IN チャンネル 1 ～ 4	ST IN 端子 1 ～ 4 (L/R) からの入力信号
FX RTN チャンネル 1 ～ 4	内蔵エフェクト 1 ～ 4 (L/R) の出力信号

ただし、スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードからの入力信号や、2TR IN DIGITAL 端子からの入力信号をインプット系チャンネルに割り当てたいときは、インプットパッチを変更する必要があります。その手順は、次のとおりです。

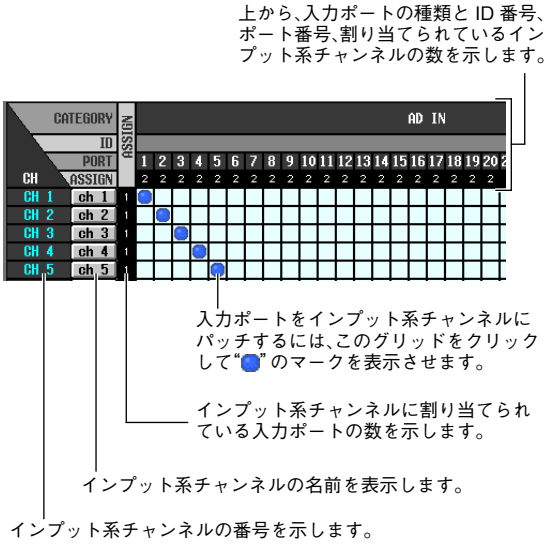
1　DISPLAY ACCESSセクションのINPUT [PATCH]キーを何回か押して、INPUT PATCH 画面を表示させます。

INPUT PATCH



INPUT PATCH 画面は、インプット系チャンネルに入力ポート (リアパネルの入力端子や I/O カードの入力チャンネル) をパッチする (割り当てる) ための画面です。
画面横方向にはパッチ元となる入力ポート、画面縦方向にはパッチ先となるインプット系チャンネルが表示されます。
入力ポートとインプット系チャンネルがパッチされている場合、それぞれが交差するグリッドに ● のマークが表示されます。

2　左右のスクロールバーを使って、パッチ元となる入力ポートを表示させます。
画面横方向には、パッチ元となる入力ポートの種類、ID 番号、ポート番号、割り当てられているインプット系チャンネルの数が表示されます。現在見えていない部分の入力ポートを表示させるには、左右のスクロールバーまたは [DATA] エンコーダーを使用します。



選択可能な入力ポートは、次のとおりです。

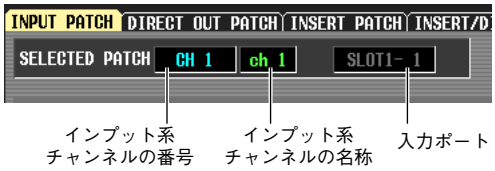
AD IN 1 ～ 48	INPUT 端子 1 ～ 48
AD ST IN 1 ～ 4	ST IN 端子 1 ～ 4 (L/R)
SLOT IN 1 ～ 4	スロット 1 ～ 4 の入力チャンネル (1 ～ 16)
FX OUT 1 ～ 8	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の出力 (L/R)
2TR IN D1 ～ D3	2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 (L/R)
2TR IN A1/A2	2TR IN ANALOG 端子 1/2

3　上下のスクロールバーを使って、パッチ先となるインプット系チャンネルを表示させます。
画面の縦方向には、パッチ先となるインプット系チャンネルが表示されます。見えていない部分を表示させるには、上下方向のスクロールバーを使います。または [SHIFT] キーを押しながら [DATA] エンコーダーを回します。
選択可能なインプット系チャンネルは、次のとおりです。

CH 1 ～ 48	インプットチャンネル 1 ～ 48
STIN1L/1R ～ STIN4L/4R	ST IN チャンネル 1 ～ 4 (L/R)
FXRTN1L/1R ～ FXRTN4L/4R	FX RTN チャンネル 1 ～ 4 (L/R)

4　希望するパッチ元とパッチ先が交差するグリッドをクリックします。

現在カーソルを合わせているグリッドの位置は、上下左右の赤いラインで確認できます。また、画面左上の SELECTED PATCH 欄には、現在カーソルを合わせたグリッドに相当する入力ポートとインプット系チャンネルが表示されます。



グリッドをクリックすると、パッチの変更を確認するウィンドウが表示されます。

5　ウィンドウ内の OK ボタンをクリックします。

新しいパッチが確定し、該当するグリッドに“●”のマークが表示されます。

パッチを解除するには、“●”のマークをもう 1 回クリックします。

Hint

- *確認のウィンドウを表示させずに直接パッチを変更したい場合は、UTILITY ファンクションの PREFERENCE 1 画面で PATCH CONFIRMATION をオフに設定しておきます (➥ P.182)。*
- *グリッドの内部と外部でカーソルの位置を素早く切り替えたいときは、[SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◀]/[▶]/[▲]/[▼] キーを押します。*

Note

単一の入力ポートを複数のインプット系チャンネルにパッチすることはできますが、複数の入力ポートを単一のインプット系チャンネルにパッチすることはできません。

アウトプットパッチを変更する

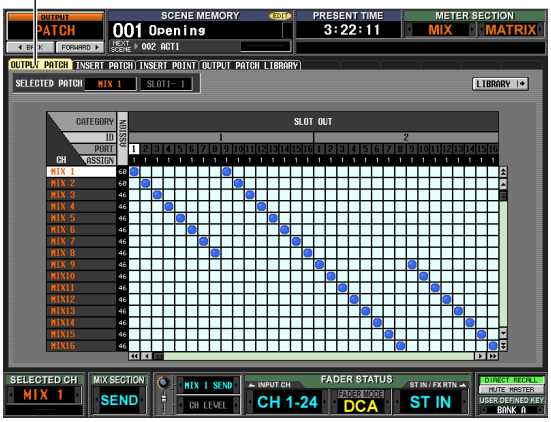
アウトプットパッチは、アウトプット系チャンネルに出力ポートを割り当てるセクションです。PM5D のアウトプット系チャンネルは、次の出力端子に常時接続されています。

MIX チャンネル 1 ～ 24	MIX OUT 端子 1 ～ 24
STEREO A/B チャンネル	STEREO OUT 端子 A/B
MATRIX チャンネル 1 ～ 8	MATRIX OUT 端子 1 ～ 8
モニター出力 L/C/R	MONITOR OUT 端子 L/R/C

しかし、アウトプットパッチを設定すると、これらのアウトプット系チャンネルの信号を、別の出力ポートからも並行して出力できます。その手順は、次のとおりです。

1　DISPLAY ACCESS セクションの OUTPUT [PATCH] キーを何回か押して、OUTPUT PATCH 画面を表示させます。

OUTPUT PATCH

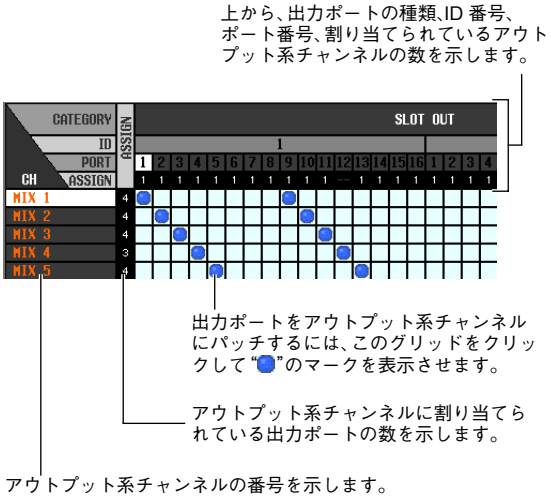


OUTPUT PATCH 画面は、アウトプット系チャンネルに出力ポートをパッチする (割り当てる) ための画面です。画面横方向にはパッチ先となる出力ポート、画面縦方向にはパッチ元となるアウトプット系チャンネルが表示されます。

PM5D が初期状態のとき、MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8、STEREO A チャンネルには、常時接続されている出力端子以外に、スロット 1 ～ 4 の出力チャンネルや 2TR OUT DIGITAL 端子がパッチされています。しかし、これらのパッチは自由に変更できます。

2　左右のスクロールバーを使って、パッチ先となる出力ポートを表示させます。

画面横方向にはパッチ先となる出力ポートの種類、ID 番号、ポート番号、割り当てられているアウトプット系チャンネルの数が表示されます。



選択可能な出力ポートは、次のとおりです。

SLOT OUT 1 ～ 4	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネル (1 ～ 16)
FX IN 1 ～ 8	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の入力 (L/R)
2TR OUT D1/D2	2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 2 (L/R)

3 上下のスクロールバーを使って、パッチ元となるアウトプット系チャンネルを表示させます。

画面の縦方向には、パッチ元となるアウトプット系チャンネルが表示されます。

選択可能なアウトプット系チャンネルは、次のとおりです。

MIX 1 ～24	MIX チャンネル 1 ～ 24
MATRIX 1 ～8	MATRIX チャンネル 1 ～ 8
ST AL/AR	STEREO A チャンネル (L/R)
ST BL/BR	STEREO B チャンネル (L/R)
MONITOR L/R/C	モニター出力 (L/R/C)
TALKBACK OUT	トークバック出力
OSC OUT	オシレーター出力

4 希望するパッチ元とパッチ先が交差するグリッドをクリックします。

画面左上の SELECTED PATCH 欄には、現在カーソルを合わせたグリッドに相当する出力ポートとアウトプット系チャンネルが表示されます。



アウトプット系チャンネルの番号　出力ポート

グリッドをクリックすると、パッチの変更を確認するウィンドウが表示されます。

Hint

確認のウィンドウを表示させずに直接パッチを変更したい場合は、UTILITY ファンクションの PREFERENCE 1 画面で PATCH CONFIRMATION をオフに設定しておきます (➥ P.182)。

5 ウィンドウ内の OK ボタンをクリックします。

新しいパッチが確定し、該当するグリッドに“🔵”のマークが表示されます。パッチを解除するには、“🔵”のマークをもう 1 回クリックします。

Note

単一のアウトプット系チャンネルを複数の出力ポートにパッチすることはできますが、複数のアウトプット系チャンネルを単一の出力ポートにパッチすることはできません。

チャンネルに外部機器をインサート接続する

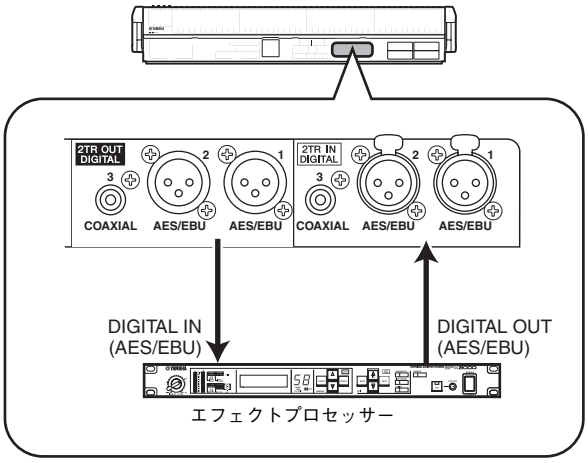
インプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルの信号経路に、エフェクトプロセッサーなどの外部機器をインサート接続します。このとき、インサートアウト / インに使用する入出力ポートやインサート I/O ポイントは、チャンネルごとに指定できます。

インサート接続する外部機器の接続

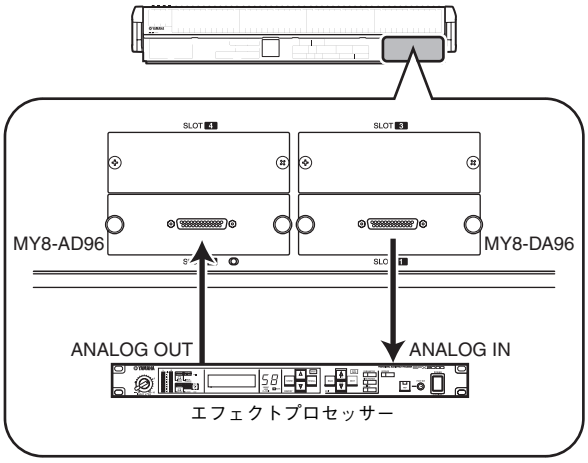
任意のチャンネルに外部機器を挿入するには、スロットに装着された I/O カードの入出力端子やリアパネルの入出力端子を、インサートアウト / インサートイン用の端子として利用します。

次の図は、代表的なインサート接続の例です。

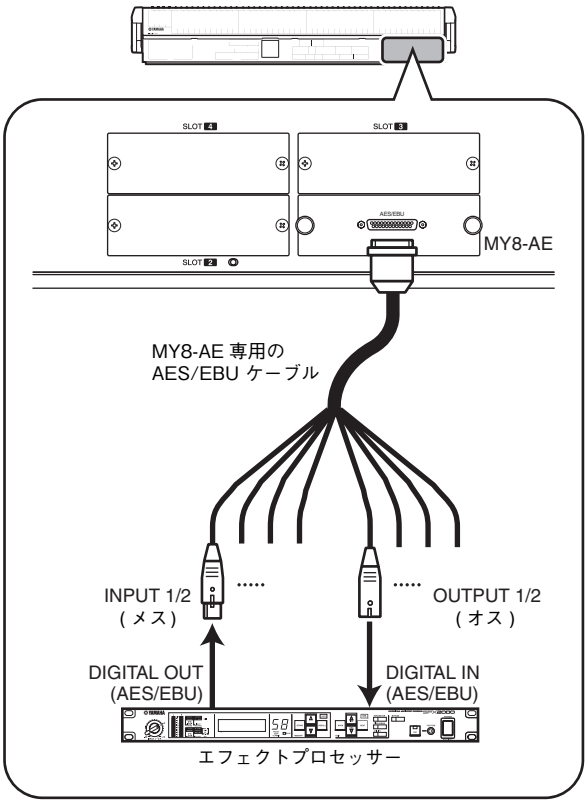
インサート接続の例 ①



インサート接続の例 ②



インサート接続の例 ③



「インサート接続の例 ③」のように、デジタル I/O カードを経由して外部デジタル機器を挿入する場合は、PM5D と外部機器のワードクロックを同期させる必要があります。通常は、外部機器をワードクロックスレーブに設定し、PM5D のワードクロックに追従させることをおすすめします (ワードクロックスレーブに設定する方法は、その機器のマニュアルをご参照ください)。

Hint

PM5D モデルでは、上記の方法以外に、リアパネルの INSERT IN/OUT 端子を使って入力信号に外部機器を挿入することもできます。この場合、インサート I/O ポイントは AD 変換の直前に固定されます。また、P.69 の操作は不要です。

インサートアウト / インサートインをパッチする

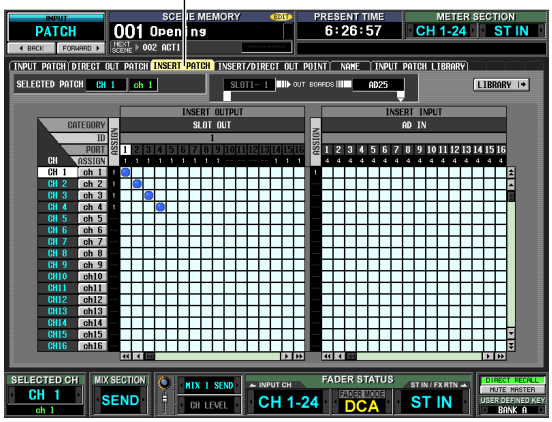
ここでは、スロットの AD/DA カードに接続された外部機器を、インプット系チャンネルに挿入する場合を例に挙げ、インサート接続の方法を説明します。

ただし、アウトプット系チャンネルに挿入する場合でも、操作する画面がアウトプット系チャンネル用の画面に変わるだけで、操作方法は共通です。

1 DISPLAY ACCESSセクションのINPUT [PATCH]キーを何回か押して、次の INSERT PATCH 画面 (INPUT PATCH ファンクション) を表示させます。

この画面では、画面左側でインサートアウトとして使用する出力ポート、画面右側でインサートインとして使用する入力ポートを選択します。

INSERT PATCH



アウトプット系チャンネルに挿入する場合は、OUTPUT [PATCH] キーを何回か押して、OUTPUT PATCH ファンクションの INSERT PATCH 画面を表示させます。

2 画面の左側で、外部機器が接続された出力ポートと、目的のチャンネルが交差するグリッドをクリックします。

操作方法は、INPUT PATCH 画面や OUTPUT PATCH 画面と共通です。選択可能な出力ポートは、次のとおりです。

SLOT OUT 1 ～ 4	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネル
FX IN 1 ～ 8	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の L/R 入力
GEQ IN 1 ～ 12	GEQ モジュール 1 ～ 12 の入力
2TR OUT 1 ～ 3	2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 (L/R)

Hint

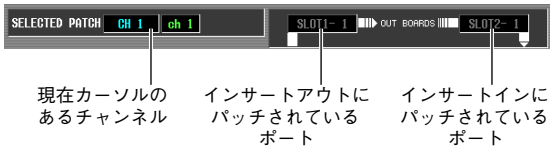
画面の左側で GEQ IN を選ぶと、画面の右側でも自動的に同じ番号の GEQ OUT が選ばれ、そのチャンネルに該当する番号の GEQ モジュールが挿入されます (グラフィック EQ の操作は ➥ P.109)。

3 画面の右側で、外部機器が接続された入力ポートと、目的のチャンネルが交差するグリッドをクリックします。

選択可能な入力ポートは、次のとおりです。

AD IN 1 ～ 48	INPUT 端子 1 ～ 48
AD ST IN 1 ～ 4	ST IN 端子 1 ～ 4 (L/R)
SLOT IN 1 ～ 4	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル
FX OUT 1 ～ 8	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の出力 (L/R)
GEQ OUT 1 ～ 12	GEQ モジュール 1 ～ 12 の出力
2TR IN D1 ～ D3	2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 (L/R)
2TR IN A1/A2	2TR IN ANALOG 端子 1/2 (L/R)

SELECTED PATCH 欄には、現在カーソルを合わせたグリッドに相当するチャンネルが表示されます。また、その右側には、現在カーソルのあるチャンネルで、インサートアウト / インサートインにパッチされている入出力ポートが表示されます。



Hint

画面左側のグリッドと右側のグリッドの間で、カーソルを素早く移動させたいときは、[SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◄]/[►] キーを押します。

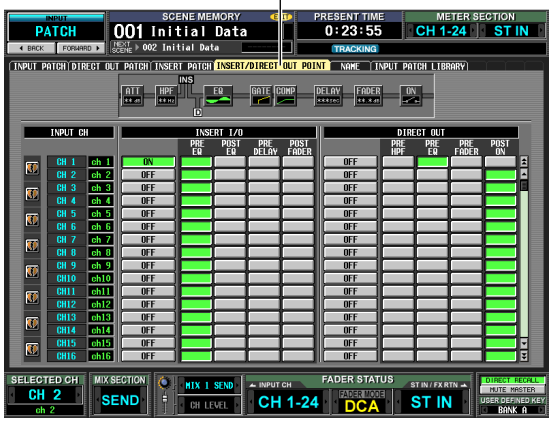
Note

ここまでの操作で、選択したチャンネルのインサートアウト / インサートインに、外部機器がパッチされます。ただし、次の INSERT/DIRECT OUT 画面で INSERT I/O ON/OFF ボタンをオンに設定するまでは、インサート接続が有効になりませんのでご注意ください。ただし、GEQ をパッチした場合は、自動的に INSERT I/O ON/OFF ボタンがオンになります。

4 INPUT [PATCH] キーを何回か押して、次の INSERT/DIRECT OUT POINT 画面 (INPUT PATCH ファンクション) を表示させます。

INSERT/DIRECT OUT POINT 画面 (INPUT PATCH ファンクション) では、インプット系チャンネルごとにインサートのオン / オフを切り替えます。また、インサート I/O ポイント (外部機器をインサートする位置) の選択も、この画面で行ないます。

INSERT/DIRECT OUT POINT

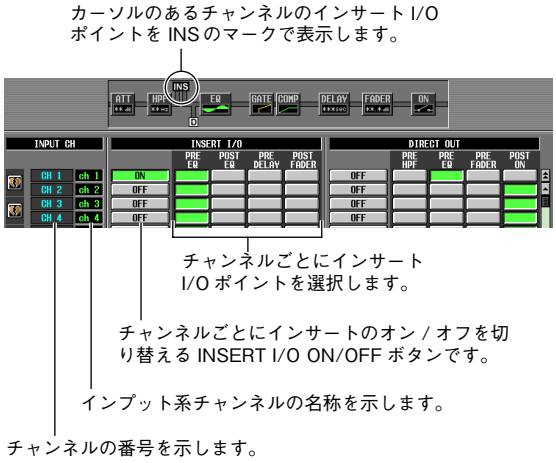


アウトプット系チャンネルに挿入する場合は、OUTPUT [PATCH] キーを何回か押して、OUTPUT PATCH ファンクションの INSERT PATCH 画面を表示させます。

5 **チャンネルごとにインサートI/Oポイントを次の中から選択し、対応するボタンをオンに設定します。**

PRE EQ	EQ直前の位置
POST EQ	EQ直後の位置
PRE DELAY	ディレイ直前の位置
POST FADER	フェーダー直後の位置

選択したポイントは、画面上部のグラフで確認できます。



6 **目的のチャンネルの INSERT I/O ON/OFF ボタンをクリックしてオンに切り替えます。**
この操作で、該当するチャンネルのインサート接続が有効になります。

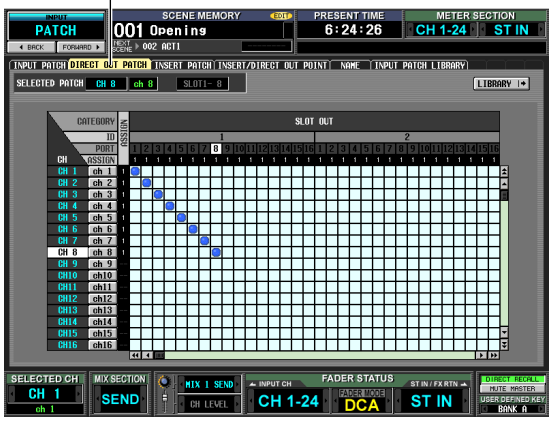
なお、インサートインとして AD IN を選んだ場合、または専用プロトコルに対応した外部ヘッドアンプ(YAMAHA AD8HR、AD824 など) を接続したスロットを選んだ場合は、必要に応じてヘッドアンプを設定します (➥ P.35)。

インプット系チャンネルの信号をダイレクト出力する

インプットチャンネル /ST IN チャンネルに入力された信号を、任意の出力端子からダイレクト出力します。

1 DISPLAY ACCESSセクションのINPUT [PATCH]キーを何回か押して、次の DIRECT OUT PATCH 画面 (INPUT PATCH ファンクション) を表示させます。

DIRECT OUT PATCH



この画面では、インプットチャンネル /ST IN チャンネルの入力信号をダイレクト出力する出力ポートを選びます。選択可能な出力ポートは、次のとおりです。

SLOT OUT 1 ～ 4	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネル
2TR OUT D1 ～ D3	2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 (L/R)

2 目的のチャンネルと出力ポートが交差するグリッドをクリックします。

操作方法は、INPUT PATCH 画面や OUTPUT PATCH 画面と共通です。画面左上の SELECTED PATCH 欄で、現在カーソルを合わせたグリッドに相当するチャンネルと出力ポートを確認できます。

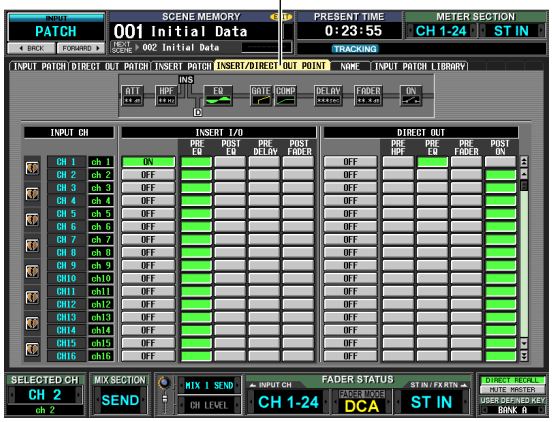
Note

ここまでの操作で、選択したチャンネルと出力ポートがパッチされます。ただし、次の INSERT/DIRECT OUT 画面で DIRECT OUT ON/OFF ボタンをオンに設定するまでは、ダイレクト出力が有効になりませんのでご注意ください。

3 INPUT [PATCH] キーを何回か押して、次の INSERT/DIRECT OUT POINT 画面 (INPUT PATCH ファンクション) を表示させます。

INPUT 画面 (INPUT PATCH ファンクション) では、ダイレクト出力のオン / オフ切り替えや、ダイレクトアウトポイント (ダイレクト出力する位置) の選択を行ないます。

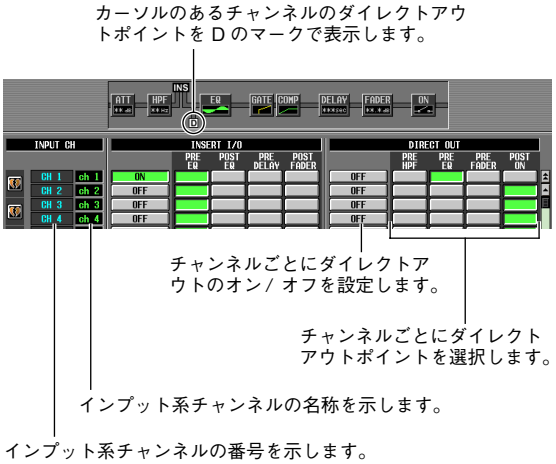
INSERT/DIRECT OUT POINT



4 チャンネルごとにダイレクトアウトポイントを次の中から選択し、対応するボタンをオンに設定します。

PRE HPF	HPF 直前の位置
PRE EQ	EQ の直前 (INSERT I/O の PRE EQ の直後)
PRE FADER	フェーダー直前の位置
POST ON	[ON] キー直後の位置

選択したポイントは、画面上部のグラフで確認できます。



5 目的のチャンネルの DIRECT OUT ON/OFF ボタンをクリックしてオンに切り替えます。

この操作で、該当するチャンネルのダイレクト出力が有効になります。

第 9 章　グルーピング / リンク

この章では、複数チャンネルのレベル操作やミュート操作を一括して行なう DCA グループとミュートグループ、および複数チャンネルの EQ やコンプレッサーのパラメーターを連動させる EQ リンク / コンプレッサーリンクについて説明します。

DCA グループ / ミュートグループについて

複数のチャンネルを一括操作する 8 つの DCA グループと 8 つのミュートグループが利用できます。

DCA グループは、トップパネルの DCA ストリップにある DCA フェーダー1 ～ 8 を使って、複数のチャンネルのレベルを一括操作するためのグループです。同じ DCA グループに属するチャンネルどうしであれば、レベル差を保ったまま 1 本の DCA フェーダーでレベルを操作できます。ドラム用マイクのグルーピングを行なう場合などに便利です。

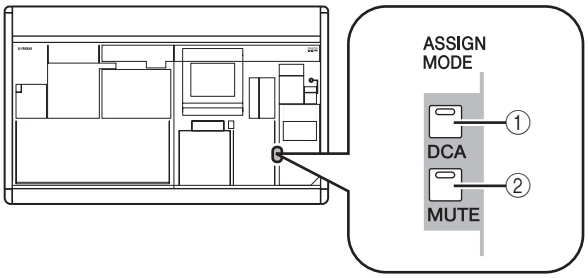
DCA グループ 1 ～ 6 はインプット系チャンネル専用ですが、DCA グループ 7/8 はインプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルの両方で使用できます。同じ番号に両方のチャンネルを混在させることもできます。

ミュートグループは、トップパネルの SCENE MEMORY セクションにある SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーを使って、複数のチャンネルのオン / オフを一括して切り替えるためのグループです。複数のチャンネルを同時にカットアウトしたいときなどに利用できます。

ミュートグループ 1 ～ 8 は、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルの両方で使用できます。同じ番号に両方のチャンネルを混在させることもできます。

ASSIGN MODE セクションの名称と機能

ASSIGN MODE セクションは、パネル上の操作で DCA グループ / ミュートグループにチャンネルを割り当てるためのセクションです。

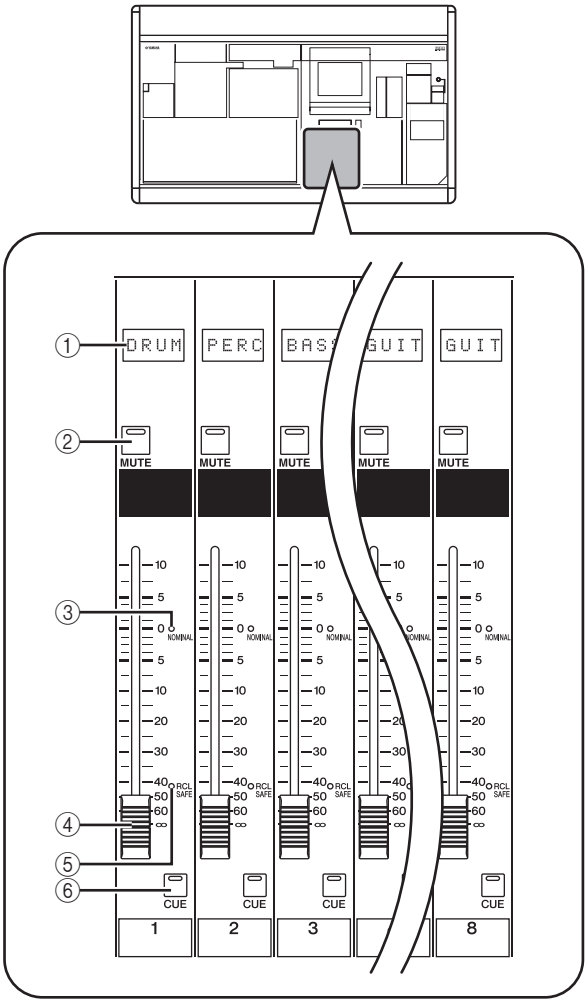


① **ASSIGN MODE [DCA] キー**
DCA グループ 1 ～ 8 にチャンネルを割り当てるためのキーです。このキーが点滅している間、各チャンネルの [CUE] キーを使って、現在選択されている DCA グループにチャンネルを割り当てることができます。

② **ASSIGN MODE [MUTE] キー**
ミュートグループ 1 ～ 8 にチャンネルを割り当てるためのキーです。このキーが点滅している間、各チャンネルの [CUE] キーを使って、現在選択されているミュートグループにチャンネルを割り当てることができます。

DCA ストリップの名称と機能

DCA ストリップは、DCA グループ 1 ～ 8 を操作するセクションです。



① **ネームインジケーター**
DCA グループに付けられている名称を表示します。

② **DCA [MUTE] キー**
DCA グループのミュートのオン / オフを切り替えます。このキーをオン (LED が点灯) にすると、その DCA グループに登録されたチャンネルがミュートされます。

③ **DCA [NOMINAL] LED**
DCA フェーダーが 0dB の位置にあるときに、該当する LED が点灯します。

④ **DCA フェーダー**
DCA グループのレベルを一括して操作するフェーダーです。

⑤ **DCA [RCL SAFE] LED**
DCA グループのリコールセーフが有効なときに、該当する LED が点灯します。

⑥ **DCA [CUE] キー**
DCA グループに登録されたチャンネルを一括してキューモニターするためのキーです。

DCA グループの各種操作

ここでは、DCA グループにチャンネルを割り当て、DCA フェーダーを使って操作する方法を説明します。

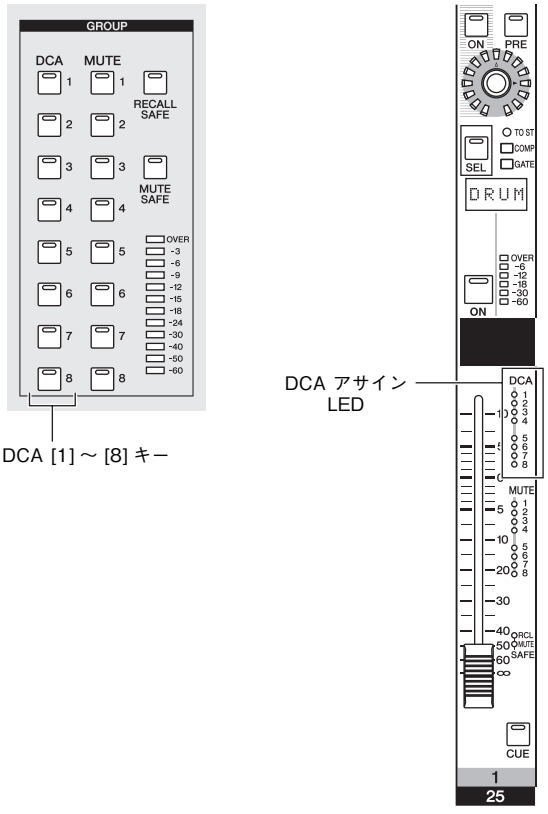
DCA グループにチャンネルを割り当てる

パネル上の操作でチャンネルを DCA グループに割り当てるには、特定のチャンネルを選んでからそのチャンネルが所属する DCA グループを指定する方法と、特定の DCA グループを選んでからその DCA グループに所属するチャンネルを指定する方法があります。

❑ 特定のチャンネルが所属する DCA グループを選ぶには

1 **[SEL] キーを押して、割り当て元になるチャンネルを選びます。**

2 **SELECTED CHANNELセクションのDCA [1]〜[8]キーを押して、割り当て先になる DCA グループを選びます (複数選択可)。**
オンに設定した DCA [1] 〜 [8] キーは、LED が点灯します。また、インプット系チャンネルが選ばれているときは、対応するチャンネルストリップの DCA アサイン LED が点灯します。



3 **同じ要領で、他のチャンネルについても割り当て先になる DCA グループを選びます。**

❑ 特定の DCA グループに所属するチャンネルを選ぶには

1 **ASSIGN MODE セクションの ASSIGN MODE [DCA] キーを押します。**
ASSIGN MODE [DCA] キーが点滅します。また、FADER MODE セクションの [DCA] キーも点滅します。キーが点滅している間、各チャンネルの [CUE] キーを使って、DCA グループにチャンネルを割り当てることができます。

2 **DCA ストリップの DCA [CUE] キーを押して、割り当て先となる DCA グループ (1 〜 8) を選びます。**

3 **インプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルの [CUE] キーを押して、割り当て元となるチャンネルを選びます (複数選択可)。**
DCA グループ 1 〜 6 が選ばれているときはインプット系チャンネルのみ、DCA グループ 7/8 が選ばれているときは、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルが選択できます。インプット系チャンネルが選ばれているときは、対応するチャンネルストリップの DCA アサイン LED が点灯します。

4 **同じ要領で、他の DCA グループについてもチャンネルを割り当てます。**

5 **割り当てが終わったら、ASSIGN MODE セクションの ASSIGN MODE [DCA] キーを押し、キーの LED を消灯させます。**
FADER MODE セクションの [DCA] キーの点灯状態も元に戻ります。

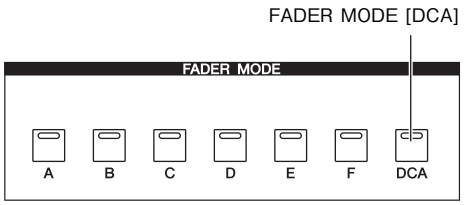
Hint

- *ディスプレイ上の操作で、DCA グループにチャンネルを割り当てることもできます。インプット系チャンネルの割り当ては INPUT DCA/GROUP ファンクションの DCA GROUP ASSIGN 画面 (➥ P.265)、アウトプット系チャンネルの割り当ては OUTPUT DCA/GROUP ファンクションの DCA GROUP ASSIGN 画面 (➥ P.229) で行ないます。*
- *DCA グループの設定は、シーンの一部として保存されます。*

DCA グループを操作する

DCA ストリップを使って、DCA グループを操作します。

1 **FADER MODE セクションで FADER MODE [DCA] キーの LED が点灯していることを確認します。**
FADER MODE セクションは、DCA ストリップのフェーダーの機能を選択するセクションです。FADER MODE [DCA] キーの LED が点灯しているときは、DCA ストリップのフェーダーを使って、DCA グループ 1 ～ 8 を操作できます。



2 **使用したい DCA グループに属するチャンネルどうしの相対的なレベルを、チャンネルストリップのフェーダーで調節します。**

3 **使用したい DCA グループに対応する DCA フェーダーを操作します。**
手順 2 で設定したレベル差を保ちながら、その DCA フェーダーに割り当てられたチャンネルのレベルが変化します。

4 **DCA グループをミュートしたいときは、DCA ストリップでその DCA グループに対応する [MUTE] キーを押します。**
[MUTE] キーが点灯し、その DCA グループに属するチャンネルのミュートがオン (フェーダーが −∞ dB まで下がったときと同じ状態) になります。この間、その DCA グループに対応するネームインジケーターの点灯が暗くなります。

Hint

必要に応じて、DCA グループがミュートされている間、該当するインプット系チャンネルの DCA アサイン LED を点滅させることができます。これを行なうには、PREFERENCE 1 画面 (UTILITY 画面) で DCA/MUTE FLASH INDICATE をオンに設定します。

5 **DCA グループのミュートを解除するには、DCA ストリップで点灯している [MUTE] キーを押します。**

ミュートグループの各種操作

ここでは、ミュートグループにチャンネルを割り当て、パネル上のキーを使って操作する方法を説明します。

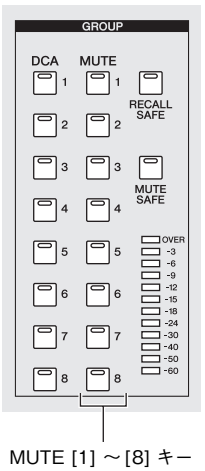
ミュートグループにチャンネルを割り当てる

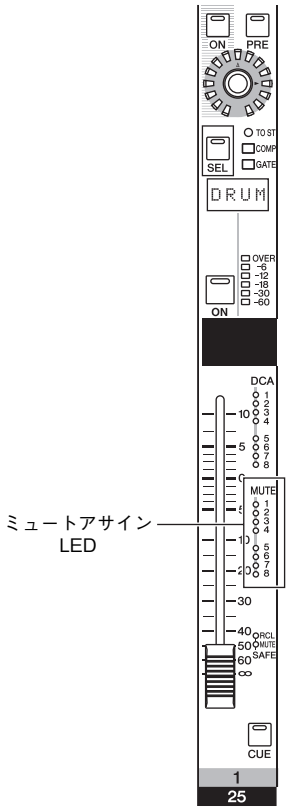
パネル上の操作でチャンネルをミュートグループに割り当てるには、特定のチャンネルを選んでからそのチャンネルが所属するミュートグループを指定する方法と、特定のミュートグループを選んでからそのミュートグループに所属するチャンネルを指定する方法があります。

❑ 特定のチャンネルが所属するミュートグループを選ぶには

1 **[SEL] キーを使って、割り当て元になるチャンネルを選びます。**

2 **SELECTED CHANNEL セクションの MUTE [1]～[8] キーを使って、割当先となるミュートグループを選びます (複数選択可)。**
オンに設定した MUTE [1] ～ [8] キーは、LED が点灯します。また、インプット系チャンネルが選ばれているときは、対応するチャンネルストリップのミュートアサイン LED が点灯します。





3 **同じ要領で、他のチャンネルについても割り当て先になるミュートグループを選びます。**

❑ 特定のミュートグループに所属するチャンネルを選ぶには

1 ASSIGN MODE セクションの ASSIGN MODE [MUTE] キーを押します。
ASSIGN MODE [MUTE] キーが点滅します。また、SCENE MEMORY セクションの MUTE MASTER LED も点滅します。キーが点滅している間、各チャンネルの [CUE] キーを使って、ミュートグループにチャンネルを割り当てることができます。

2 SCENE MEMORY セクションのSCENE MEMORY [1]～[8] キーを使って、割り当て先となるミュートグループ (1～8) を選びます。
ASSIGN MODE [MUTE] キーが点滅している間、SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーを使って、割り当て先となるミュートグループを選択できます。いずれか 1 つのキーを押すと、そのキーの LED が点滅します。

3 インプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルの [CUE] キーを使って、割り当て元となるチャンネルを選びます (複数選択可)。
[CUE] キーが点灯し、そのチャンネルがミュートグループに割り当てられます。
ミュートグループ 1 ～ 8 には、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルの両方を割り当てることができます。

4 同じ要領で、別のミュートグループについてもチャンネルを割り当てます。

5 割り当てが終わったら、ASSIGN MODE セクションの ASSIGN MODE [MUTE] キーを押し、キーの LED を消灯させます。
SCENE MEMORY セクションの MUTE MASTER/DIRECT RECALL の点灯状態も元に戻ります。

Hint

- *ディスプレイ内の操作で、ミュートグループにチャンネルを割り当てることもできます。インプット系チャンネルの割り当ては INPUT DCA/GROUP ファンクションの MUTE GROUP ASSIGN 画面 (➥ P.266)、アウトプット系チャンネルの割り当ては OUTPUT DCA/GROUP ファンクションの MUTE GROUP ASSIGN 画面 (➥ P.230) で行ないます。*
- *ミュートグループへの割り当ては、シーンの一部として保存されます。*

ミュートグループを操作する

SCENE MEMORY セクションの SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーを使って、ミュートグループ 1 ～ 8 のミュートのオン / オフを切り替えます。

1 ディスプレイ右下に表示される MUTE MASTER ボタンをオンに設定します。
ディスプレイ右下にある DIRECT RECALL ボタン / MUTE MASTER ボタンは、SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーの機能を選択するのに使用します。

- **DIRECT RECALL ボタンがオンのとき**
  SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーを使って、あらかじめ各キーに割り当てられたシーンを直接リコールします。
- **MUTE MASTER ボタンがオンのとき**
  SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーを使って、ミュートグループ 1 ～ 8 のミュートのオン / オフを切り替えます。



DIRECT RECALL ボタン
MUTE MASTER ボタン

2 SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーの中から、ミュートしたいミュートグループに対応するキーを押します。
キーの [LED] が点灯し、選択したミュートグループに属するすべてのチャンネルがミュートされます ([ON] キーをオフにしたときと同じ状態)。複数のキーをオンにして、複数のミュートグループでミュートすることもできます。

3 ミュートグループのミュートを解除するには、点灯している SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーを押します。

Hint

- *ミュートグループのミュートのオン / オフ状態はシーンに保存されます。また、リコールセーフ機能を使って、ミュートグループの状態をシーンリコールの対象から除外することもできます。*
- *必要に応じて、ミュートグループがミュートされている間、該当するインプット系チャンネルの MUTE アサイン LED を点滅させることができます。これを行なうには、PREFERENCE 1 画面 (UTILITY 画面) で DCA/MUTE FLASH INDICATE をオンに設定します。*

ミュートセーフを利用する

必要に応じて、ミュートグループに属するチャンネルの中から、特定のチャンネルのみを一時的に除外できます (ミュートセーフ)。

1 [SEL] キーを押して、ミュートグループから除外したいチャンネルを選びます。

2 SELECTED CHANNEL セクションの [MUTE SAFE] キーを押して、キーの LED を点灯させます。
該当するチャンネルのミュートセーフが有効になります (インプット系チャンネルの場合は、チャンネルストリップの [MUTE SAFE] LED が点灯します)。この間、対応するミュートグループをミュートしても、そのチャンネルは影響を受けません。

3 ミュートセーフを解除したいときは、もう1回SELECTED CHANNEL セクションの [MUTE SAFE] キーを押して、キーの LED を消灯させます。

Hint

ミュートセーフの設定はシーンには保存されません。マニュアル操作で解除するまで有効になります。

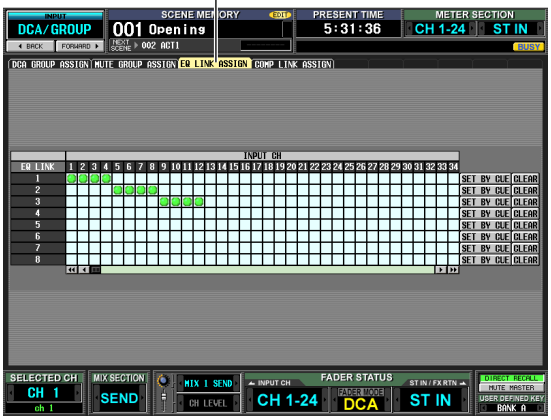
EQ リンク / コンプレッサーリンクを利用する

EQ リンク / コンプレッサーリンクは、それぞれ複数のチャンネルで EQ/ コンプレッサーのパラメーターをリンクさせる機能です。同じリンクグループに属するチャンネルどうしであれば、いずれかのチャンネルで EQ/ コンプレッサーのパラメーターを操作するだけで、他のチャンネルもそれに追従します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの INPUT [DCA/GROUP] キー (インプット系チャンネルの場合) または、OUTPUT [DCA/GROUP] キー (アウトプット系チャンネルの場合) を押して、次の画面のうちいずれかを表示させます。**

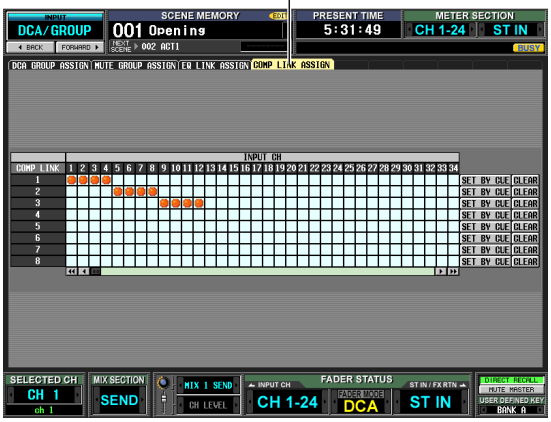
- **INPUT DCA/GROUP ファンクションの EQ LINK ASSIGN 画面**
  インプット系チャンネルの EQ リンクグループ (1 ～ 8) を設定します。

EQ LINK ASSIGN



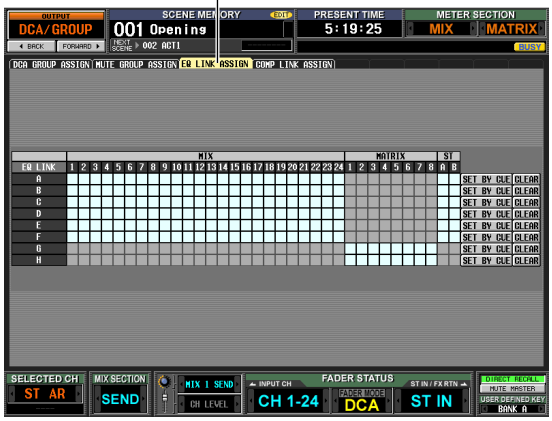
- **INPUT DCA/GROUP ファンクションの COMP LINK ASSIGN 画面**
  インプット系チャンネルのコンプレッサーリンクグループ (1 ～ 8) を設定します。

COMP LINK ASSIGN



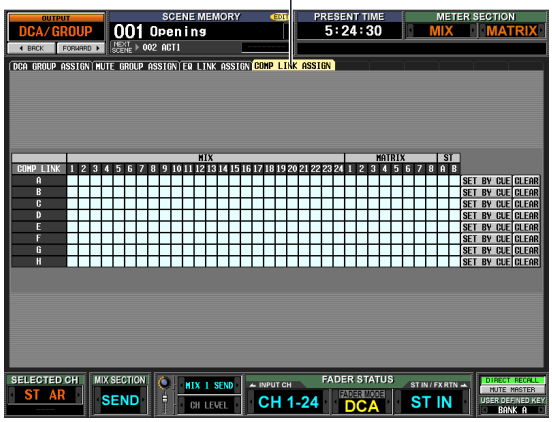
- **OUTPUT DCA/GROUP ファンクションの EQ LINK ASSIGN 画面**
  アウトプット系チャンネルの EQ リンクグループ (A ～ F) を設定します。

EQ LINK ASSIGN



- **OUTPUT DCA/GROUP ファンクション COMP LINK ASSIGN 画面**
  アウトプット系チャンネルのコンプレッサーリンクグループ (A ～ F) を設定します。

COMP LINK ASSIGN



各画面の横方向には割り当て元になるチャンネル、縦方向には割り当て先になるリンクグループの番号 / アルファベットが表示されます。

Hint

EQ リンクグループ / コンプレッサーリンクグループは、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルでそれぞれ独立しています。

2 割り当て元になるチャンネルと、割り当て先になるリンクグループが交差するグリッドをクリックします。

該当するグリッドに“”のマークが表示されます。割り当てを解除するには、“”のマークをもう 1 回クリックします。

なお、アウトプット系チャンネルの EQ リンクグループでは、MIX チャンネルと STEREO A/B チャンネルは A ～ F のグループのみ、MATRIX チャンネルは G/H のグループのみに登録できます (選択できないグリッドは、グレー表示されます)。

割り当て先のグループにすでに別のチャンネルが割り当てられている場合は、先に割り当てられているチャンネルの EQ やコンプレッサーのパラメーターが、後から追加されたチャンネルにコピーされて同じ設定になります。

3 各チャンネルの [CUE] キーを使って、リンクグループへの登録を行ないたい場合は、画面内で該当するリンクグループの SET BY CUE ボタンをクリックしてオンにします。

SET BY CUE ボタンがオンの間、各チャンネルの [CUE] キーを使ってリンクグループへの登録 / 解除が行なえます。



Note

- *SET BY CUE ボタンをオンにできるのは、1 つのリンクグループに限られます。*
- *画面を切り替えると、オンに設定されていた SET BY CUE ボタンは、自動的に解除されます。*

4 すべての登録が済んだら、リンクグループに属するチャンネルの EQ/ コンプレッサーのパラメーターを操作します。

同じリンクグループに属するチャンネルで、EQ/ コンプレッサーのパラメーターがそれに追従します。

Hint

リンクグループの設定は、シーンの一部として保存されます。

Note

同じコンプレッサーリンクグループに属するチャンネルどうしでも、STEREO LINK ボタンおよび KEY IN SOURCE の設定はリンクしません。

第 10 章　シーンメモリー

この章では、PM5D のミックスパラメーターをシーンとしてストア (保存)/ リコール (読み込み) する方法について説明します。

シーンについて

PM5D では、現在のミックスパラメーターの設定内容をシーンとしてメモリーにストア / リコールできます。シーンには、000 ～ 500 のシーン番号が付けられています。000 は読み込み専用のシーンで、上書きができません。それ以外の番号は、いずれも読み書きできます。

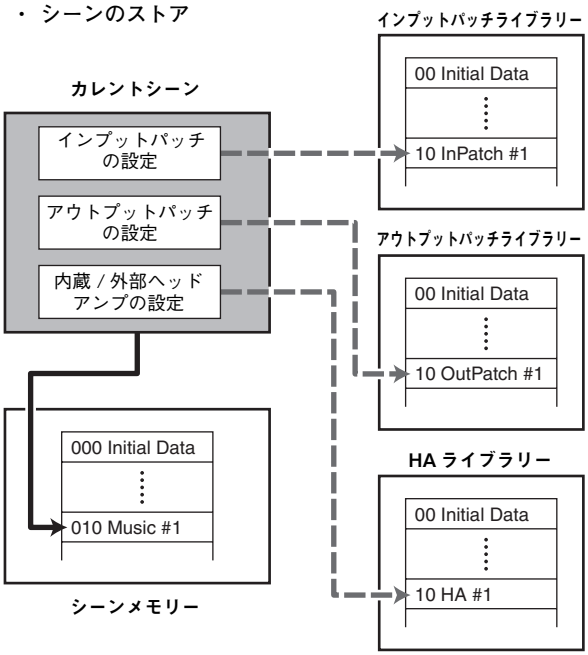
1 つのシーンには、パネル上の操作子の設定 (TALKBACK セクション、CUE/MONITOR セクション、および PM5D モデルの AD IN セクションを除きます) に加え、以下に挙げるファンクション / 画面の設定が含まれます。

- INPUT ファンクションの設定
- OUTPUT ファンクションの設定
- EFFECT PARAM 画面の設定
- GEQ PARAM 画面の設定
- SELECTIVE RECALL 画面 (SCENE ファンクション) の設定
- FADE TIME 画面 (SCENE ファンクション) の設定
- MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) の設定
- HA 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) の設定

ただし、インプットパッチ、アウトプットパッチ、HA (ヘッドアンプ) の各情報に関しては、設定内容はそれぞれ対応するライブラリーに保存され、シーンにはリンク先となるライブラリー番号のみが記録されます。

たとえばシーンをストアするときに、インプットパッチ、アウトプットパッチ、HA (ヘッドアンプ) の設定が変更されていれば、変更内容がそれぞれのライブラリーにストアされ、同時にストア先のライブラリー番号がシーンに記録されます。

・ シーンのストア

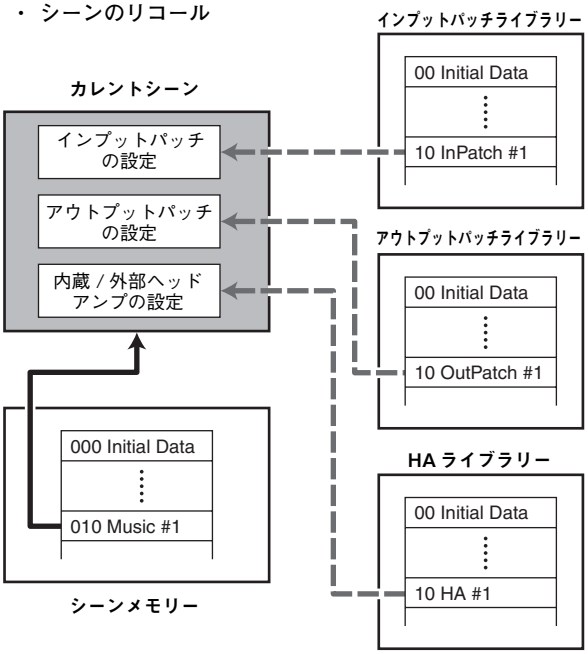


Hint

変更内容をライブラリーにストアするには、未使用のライブラリー番号に新規保存する方法と、既存のライブラリー番号に上書き保存する方法が選択できます (➥ P.80)。

また、シーンをリコールするときは、そのシーンにリンクされているインプットパッチ、アウトプットパッチ、HA (ヘッドアンプ) のライブラリー番号が同時にリコールされます。

・ シーンのリコール



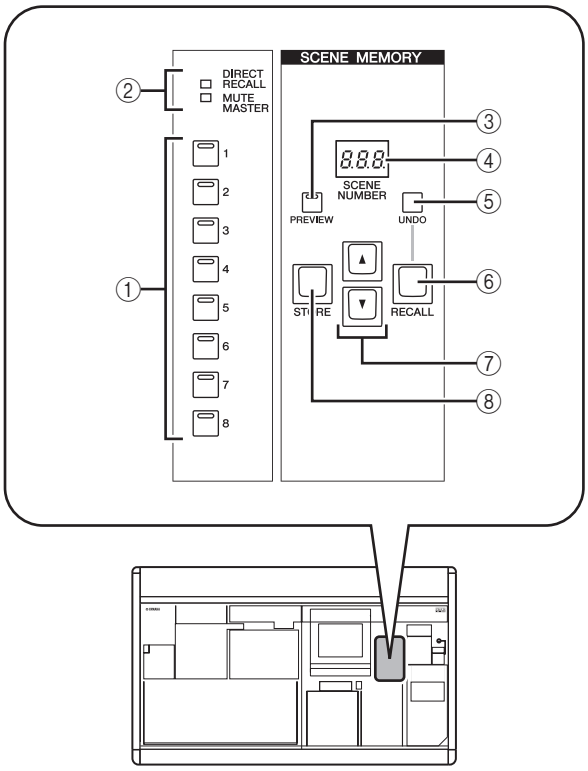
なお、シーンのリコール時に各ライブラリーのリンクを有効にするかどうかは、シーンごとに設定できます (➥ P.155)。たとえば、あるシーンで HA ライブラリーのリンクをオフに設定しておけば、そのシーンをリコールしても HA の設定は更新されません。

Note

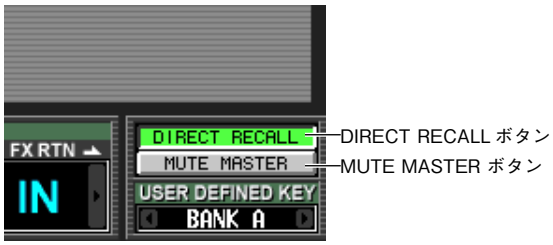
ここで言う「ヘッドアンプの設定」とは、PM5D-RH モデルの内蔵ヘッドアンプ、および専用プロトコルに対応した外部ヘッドアンプ機器 (YAMAHA AD8HR、AD824 など) を指します。PM5D モデルの AD IN セクションの設定は含まれません。

SCENE MEMORY セクションの名称と機能

SCENE MEMORY セクションは、ミックスパラメーターをシーンメモリーにストア / リコールするセクションです。また、ミュートグループ 1 ～ 8 のミュート操作も、このセクションで行ないます。



① **SCENE MEMORY [1] ～ [8] キー**
これらのキーの機能は、ディスプレイ右下にある DIRECT RECALL ボタン /MUTE MASTER ボタンの選択によって異なります。



- **DIRECT RECALL ボタンがオンのとき**
SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーは、あらかじめ割り当てられた 8 つのシーンを直接リコールするためのダイレクトリコールキーとして機能します。
- **MUTE MASTER ボタンがオンのとき**
SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーは、ミュートグループ 1 ～ 8 のミュートのオン / オフを切り替えるミュートマスターキーとして機能します。

② **[DIRECT RECALL]/[MUTE MASTER] インジケーター**
現在選ばれている SCENE MEMORY [1] ～ [8] キー(①)の機能を表示するインジケーターです。

③ **SCENE MEMORY [PREVIEW] キー**
シーンのリコール操作を行なうときの動作として、NORMAL モードまたは PREVIEW モードを選択するキーです。キーの LED が**点灯しているときは PREVIEW モード、消灯しているときは NORMAL モード**が選ばれています。それぞれのモードが選ばれているときの動作は、次のとおりです。

- **NORMAL モード**
通常の方法でシーンのストアやリコールを行なうモードです。このモードでシーンをリコールすると、カレントシーンが新しいシーンの設定値に書き換えられます。
- **PREVIEW モード**
カレントシーンの信号処理には影響を与えずに、メモリーにストアされているシーンの設定値を確認するモードです。このモードでシーンをリコールすると、そのシーンに含まれるミックスパラメーターの設定値が PM5D のパネル上に表示されますが、内部の信号処理はリコール前の状態のままとなります。
この間にパネル上のキー / エンコーダー類を操作すると、パネル上の表示は変化しますが、内部の信号処理は影響を受けません。必要に応じて、修正した内容を任意のシーン番号やライブラリー番号に保存することもできます。

④ **シーンナンバーインジケーター**
ストア / リコールの対象として選ばれているシーンの番号 (000 ～ 500) を表示するインジケーターです。

⑤ **SCENE MEMORY [UNDO] キー**
最後に行ったシーンのリコール操作を取り消すキーです。誤って不要なシーンを呼び出してしまったときにこのキーを押せば、シーンをリコールする直前の状態に戻せます。

⑥ **SCENE MEMORY [RECALL] キー**
シーンナンバーインジケーター(④) に表示される番号のシーンをリコールするキーです。

⑦ **SCENE MEMORY [▲]/[▼] キー**
シーンナンバーインジケーター(④) に表示される番号を増減させるキーです。ただし、SCENE 画面の BLANK SKIP ボタンがオンのときは、実際にシーンがストアされている番号だけが選択できます。

⑧ **SCENE MEMORY [STORE] キー**
シーンナンバーインジケーター(④) に表示される番号にカレントシーンをストアするキーです。

シーンメモリーの基本操作

シーンをストアする

現在のミックス設定 (カレントシーン) を、シーンメモリーにストアします。

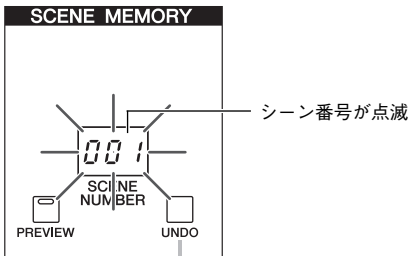
Note

以下の操作を行なう前に、SCENE MEMORY セクションの SCENE MEMORY [PREVIEW] キーがオフ (消灯) になっていることを確認してください (オンになっている場合は、オフに設定してください)。

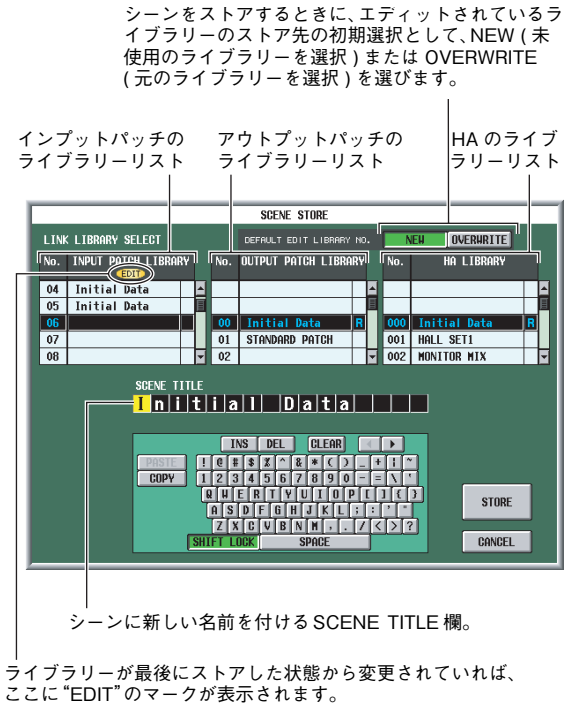
1 **PM5D のパネル上の操作子を使って、ミックスパラメーターを設定します。**

2 **SCENE MEMORY [▲]/[▼] キーを使って、ストア先のシーン番号を選択します。**
新しいシーン番号を選ぶと、ディスプレイ上部に表示されるシーン番号と名称、および SCENE MEMORY セクションのシーンナンバーインジケーターに表示されるシーン番号が点滅します。この点滅は、表示されているシーンの設定が、現在操作しているミックスパラメーターと異なることを表しています。





3 **SCENE MEMORY [STORE] キーを押します。**
シーンにタイトルを付けて保存するための SCENE STORE ウィンドウが現れます。このウィンドウには、次の各情報が表示されます。



4 **SCENE TITLE 欄で、シーンに名前を付けます (文字の入力方法は、➥ P.25)。**

5 **必要に応じて、インプットパッチ、アウトプットパッチ、HA の設定をストアするライブラリー番号を指定します。**
ストア先になるライブラリー番号を指定するには、インプットパッチ、アウトプットパッチ、HA のライブラリーリストをスクロールして、希望する番号をクリックします (現在ストア先として選ばれている番号は、反転表示されます)。ここで選択したライブラリー番号は、シーンの一部として保存されます。

また、DEFAULT EDIT LIBRARY NO. 欄の設定によって、ストア先の初期選択が次のように異なります。

- **NEW ボタンがオンのとき**
  未使用のライブラリー番号のうち最も小さい番号を選びます。
- **OVERWRITE ボタンがオンのとき**
  最後にそのライブラリーをリコールした元の番号が選ばれます (リコール元が読み込み専用だった場合は、未使用のライブラリー番号のうち最も小さい番号が選ばれます)。

6 **ウィンドウ内の STORE ボタンをクリックします。**
ストア操作を確認するメッセージが表示されます。

7 **OK ボタンをクリックします。**
現在の設定内容が、手順 2 で選択したシーン番号にストアされ、**画面上部やシーンナンバーインジケーターの点滅が止まります。**また、このシーンで使用しているインプットパッチ、アウトプットパッチ、HA に変更箇所があれば、それぞれ対応するライブラリー番号にストアされます。

シーンをリコールする

メモリーにストアされたシーンをリコールします。

Note

以下の操作を行なう前に、SCENE MEMORY セクションの SCENE MEMORY [PREVIEW] キーがオフ (消灯) になっていることを確認してください (オンになっている場合は、オフに設定してください)。

1 **SCENE MEMORY [▲]/[▼] キーを使って、リコール元となるシーン番号を選択します。**
新しいシーン番号を選ぶと、ディスプレイ上部に表示されるシーン番号と名称、および SCENE MEMORY セクションのシーンナンバーインジケーターに表示されるシーン番号が点滅します。

2 **SCENE MEMORY [RECALL] キーを押します。**
リコール操作を確認するメッセージがディスプレイに表示されます。OK ボタンをクリックすると、手順 1 で選んだ番号のシーンが読み込まれます。

また、インプットパッチ、アウトプットパッチ、HA の各ライブラリーがそのシーンにリンクされていれば、対応する番号のライブラリーがリコールされます。

Hint

必要に応じて、シーンと上記ライブラリーのリンクを解除して、そのシーンのリコール時に特定のライブラリーのみ更新されないように設定できます。

PREVIEW モードを利用する

PREVIEW モードとは、カレントシーンの信号処理には影響を与えずに、メモリーにストアされたシーンの設定値を確認 / 変更するためのモードです。このモードでシーンをリコールすると、新規にリコールしたシーンの設定値が PM5D のパネル上に表示されますが、内部の信号処理はリコール前のままとなります。

本番中に、次にリコールする予定のシーンの内容をチェックしたり、一部を修正した後でストアしておきたい場合などに便利です。

1 **SCENE MEMORY セクションにある SCENE MEMORY [PREVIEW] キーをオンに設定します。**
キーの LED が点灯し、SCENE MEMORY セクションの動作 PREVIEW モードになります。このとき、ディスプレイ上部にあるシーン表示部の色が赤く変わり、"PREVIEW" インジケーターが表示されます。



この間、ノブやエンコーダーなどの操作子 (TALKBACK セクション、CUE/MONITOR セクション、および PM5D モデルの AD IN セクションを除きます) を動かしても、音声信号処理には影響しません。

2 **SCENE MEMORY [▲]/[▼] キーを使って、リコール元となるシーン番号を選択します。**
シーンナンバーインジケーターのシーン番号が点灯します。

3 **SCENE MEMORY [RECALL] キーを押します。**
手順 2 で選んだシーンの設定値のみが読み込まれ、PM5D のパネル上の LED やディスプレイに表示されます。ただし、システム内部の信号処理は、リコール操作を行なう以前の状態のままで、変化しません。

必要に応じて、特定のチャンネルを SELECTED CHANNEL セクションに呼び出したり、ディスプレイに特定の画面を表示させて、設定値を細かく確認することもできます。

4 **必要に応じて、コンソール上の操作子を使って、設定値を変更します。**
PREVIEW モードでパネル上の操作子を動かした場合、手順 3 でリコールしたシーンが変更されますが、PM5D 内部の信号処理には影響しません。

5 **手順 4 の設定内容をストアしたい場合は、必要に応じてストア先のシーン番号を選び、SCENE MEMORY [STORE] キーを押します。**
手順 4 で変更した設定値が、メモリーにストアされます。

6 **SCENE MEMORY セクションの動作を NORMAL モードに戻すには、SCENE MEMORY [PREVIEW] キーを押して、キーの LED を消灯させます。**

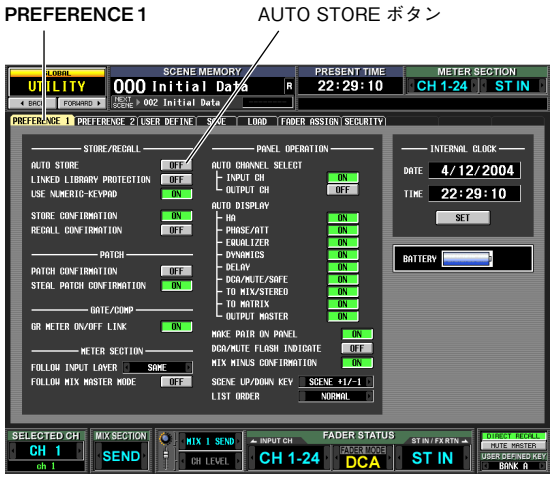
Note

- *PREVIEW モードは、シーンメモリーに含まれるすべてのパラメーターと、INPUT PATCH/OUTPUT PATCH ファンクションに含まれるすべてのパラメーター、および HA のパラメーターに対して有効です。それ以外のパラメーターに対しては、PREVIEW モードは働きません。*
- *PREVEW モードのときでも、EVENT LIST 画面や MIDI 信号によるリコール操作は、カレントシーンに対して有効です。また、PREVIEW モードのとき、USER DEFINED 画面で設定できるパラメーターの操作は、カレントシーンではなく基本的に PREVIEW モードに対して有効です。*

オートストア機能を利用する

PM5D が初期状態のとき、SCENE MEMORY [STORE] キーを押すと、シーンに名前を付けてストアする SCENE STORE ウィンドウが現れます。オートストア機能を有効にすると、SCENE MEMORY [STORE] キーを 2 回押すだけで、ストア操作を実行できます。その操作は、次のとおりです。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [UTILITY] キーを何回か押し、次の PREFERENCE 1 画面を表示させます。
PREFERENCE 1 画面は、PM5D のさまざまな初期設定を行なうための画面です。



2 画面左上の STORE/RECALL 欄で、AUTO STORE ボタンをオンにします。
これでオートストア機能が有効になります。SCENE MEMORY [STORE] キーを 1 回だけ押すと通常のように SCENE STORE ウィンドウが表示され、もう一度押すとストア操作を実行できます。素早く 2 回押すと、SCENE STORE ウィンドウが表示される前に、ストア操作が実行されます。

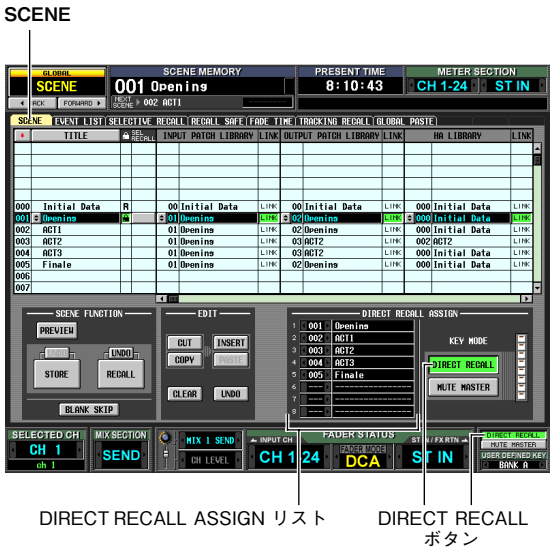
Note

同じ PREFERENCE 1 画面で、STORE/RECALL 欄の STORE CONFIRMATION ボタンがオンに設定されていると、オートストア機能が有効なときでも、ストア操作を確認するウィンドウが表示されますので、ご注意ください。一切ウィンドウを表示させたくない場合は、STORE CONFIRMATION ボタンもオフに設定します。

ダイレクトリコール機能を利用する

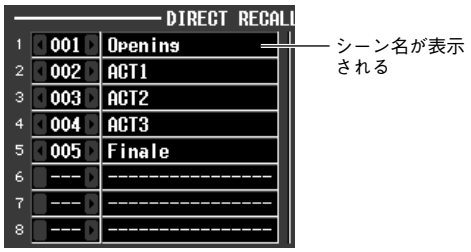
SCENE MEMORY セクションの SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーに、使用頻度の高いシーンをあらかじめ割り当てておけば、ワンアクションでシーンを直接リコールできます。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [SCENE] キーを何回か押し、次の SCENE 画面を表示させます。



SCENE 画面では、画面下部中央にある DIRECT RECALL ASSIGN リストを使って、SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーにシーン番号を割り当てることができます。

2 DIRECT RECALL ASSIGN リストを使って、SCENE MEMORY [1] ～ [8] のキーにシーン番号を割り当てます。
DIRECT RECALL ASSIGN リストの左側の欄にカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、◀ / ▶ ボタンをクリックしてシーン番号を選ぶと、右側にシーン名が表示されます。



3 同じ要領で、他のキーにもシーン番号を割り当てます。

4 画面右側の KEY MODE (または画面右下) の DIRECT RECALL ボタンがオンになっていることを確認します (オフになっている場合は、DIRECT RECALL ボタンをクリックします)。
DIRECT RECALL ボタンがオンのときは、SCENE MEMORY セクションにある [DIRECT RECALL] LED が点灯し、SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーがダイレクトリコールキーとして機能します。

5 コンソールの SCENE MEMORY セクションにある SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーのいずれか 1 つを押します。
該当するキーの LED が点灯し、そのキーに割り当てられたシーンがリコールされます。

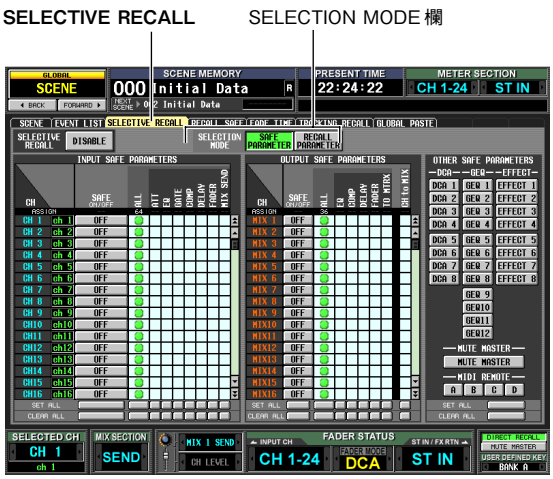
セレクティブリコール機能を利用する

“セレクティブリコール”とは、シーンをリコールするときに、更新するパラメーター/ チャンネルをシーンごとに限定したり、逆にリコール操作から除外するパラメーター/ チャンネルをシーンごとに指定する機能です。

Hint

セレクティブリコールと同じような機能として、リコール操作から除外するチャンネル / パラメーターを選択する“リコールセーフ”と呼ばれる機能があります (➥ P.85)。ただし、リコールセーフの設定はすべてのシーンに共通する点が、セレクティブリコールと異なります。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [SCENE] キーを何回か押し、次の SELECTIVE RECALL 画面を表示させます。



2 画面上部中央にある SELECTION MODE 欄で、セレクションモード (SELECTIVE RECALL 画面の操作方法) を、次の 2 つの中から選びます。

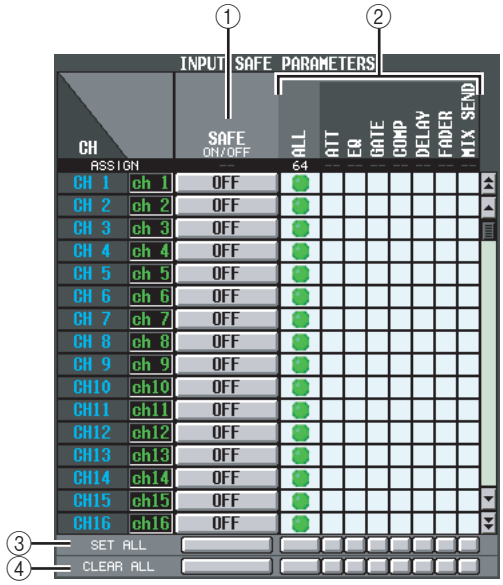
- SAFE PARAMETER モード
  リコール操作から除外されるチャンネル / パラメーターを指定します。
- RECALL PARAMETER モード
  リコールの対象となるチャンネル / パラメーターを指定します。

  ボタンをクリックしてモードを切り替えると、確認のウィンドウが表示されます。モードを切り替えた直後は、すべてのチャンネル / パラメーターがリコール可能な状態になります。

3 画面内のボタンを使って、リコールの対象となる (またはリコール対象から除外する) パラメーター/ チャンネルを選びます。

SELECTIVE RECALL 画面では、左からインプット系チャンネル、アウトプット系チャンネル、その他のパラメーターという 3 つの欄に分かれています。画面内の各ボタンは、次のパラメーター/ チャンネルに対応しています。

❑ インプット系チャンネル/アウトプット系チャンネル



① **SAFE ON/OFF (セーフオン / オフ)**
RECALL ON/OFF (リコールオン / オフ)
このボタンの機能および名称は、現在選ばれているセレクションモードによって異なります。

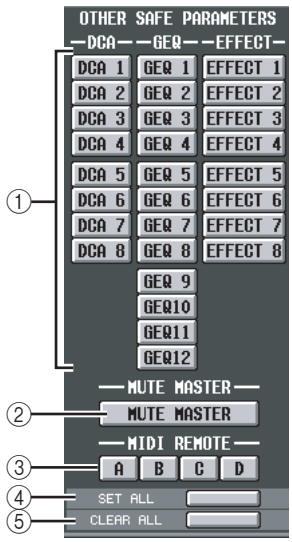
- SAFE PARAMETER モード
  リコール対象から除外するチャンネルを選ぶ SAFE ON/OFF ボタンとして機能します。
- RECALL PARAMETER モード
  リコールの対象となるチャンネルを選ぶ RECALL ON/OFF ボタンとして機能します。

② **パラメーターマトリクスグリッド**
リコール対象から除外する (またはリコール対象になる) パラメーターを選びます。ALL ボタンがオンのときは、すべてのパラメーターが除外されます (または対象になります)。

③ **SET ALL (セットオール)**
すべてのインプット系チャンネル / アウトプット系チャンネル、または該当するパラメーターのボタンをすべてオンに切り替えます。

④ **CLEAR ALL (クリアオール)**
すべてのインプット系チャンネル / アウトプット系チャンネル、または該当するパラメーターのボタンをすべてオフに切り替えます。

❑ その他のパラメーター



① **DCA/GEQ/EFFECT**
DCA グループ、GEQ モジュール、内蔵エフェクトをリコール対象から除外する (またはリコール対象として選ぶ) ボタンです。

② **MUTE MASTER (ミュートマスター)**
ミュートマスターキーのオン / オフ状態をリコール対象から除外する (またはリコール対象として選ぶ) ボタンです。

③ **MIDI REMOTE (MIDI リモート)**
MIDI リモートレイヤー A ～ D をリコール対象から除外する (またはリコール対象として選ぶ) ボタンです。

④ **SET ALL (セットオール)**
①～③のパラメーターのボタンをすべてオンに切り替えます。

⑤ **CLEAR ALL (クリアオール)**
①～③のパラメーターのボタンをすべてオフに切り替えます。

4 **画面左上の SELECTIVE RECALL ENABLE/DISABLE ボタンを ENABLE に切り替えます。**
このボタンが ENABLE のときは、これ以降ストアするシーンに対してセレクティブリコール機能が有効になります。

5 **現在のシーンをストアします。**
SELECTIVE RECALL 画面の設定内容は、シーンの一部として保存されます。このシーンをリコールすると、選択したチャンネル / パラメーターのみがリコール操作から除外されます (またはリコールされます)。

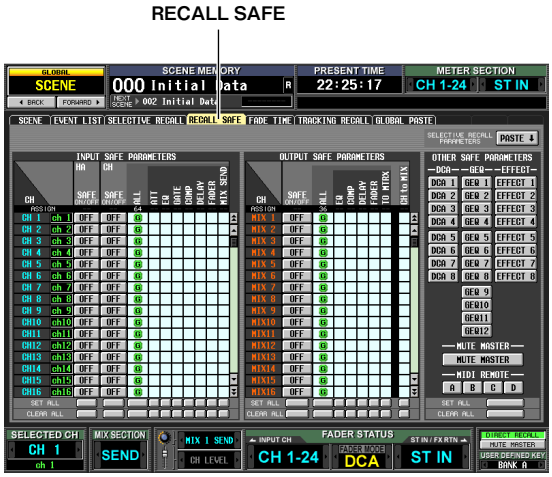
Note

- *SELECTIVE RECALL 画面の設定を変更した場合、そのシーンを保存しなければ変更箇所が有効となりません。*
- *リコールセーフとセレクティブリコールは、併用できます。リコールセーフまたはセレクティブリコールのどちらか一方でも、リコール操作から除外されているチャンネル / パラメーターは、リコールされません。*

リコールセーフ機能を利用する

“リコールセーフ”とは、特定のパラメーター/ チャンネルのみをリコール操作から除外する機能です。シーンごとに設定可能なセレクティブリコール (➥ P.83) とは異なり、リコールセーフの設定はすべてのシーンに共通します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [SCENE] キーを何回か押し、次の RECALL SAFE 画面を表示させます。**



2 **画面内のボタンを使って、リコール対象から除外するパラメーター/ チャンネルを選びます。**

画面内の各ボタンの機能や操作方法は、INPUT SAFE PARAMETER 欄のパラメーターとして HA (ヘッドアンプ) SAFE ON/OFF ボタンが追加されていることを除けば、SELECTIVE RECALL 画面 (SAFE PARAMETER モードが選ばれている場合) と共通です。

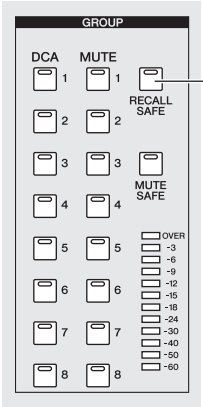
なお、リコールセーフがオンに設定されたインプット系チャンネル、STEREO A/B チャンネル、DCA グループでは、チャンネルストリップの [RCL SAFE] インジケーターが点灯します。

Hint

- *RECALL SAFE 画面では、パラメーターマトリクスグリッドをクリックすると、中に G の文字の入った G マークが表示されます。この G は、すべてのシーンに共通するグローバルな設定であることを表わしています。*
- *必要に応じて、現在選ばれているシーンのセレクティブリコールの設定を RECALL SAFE 画面にコピー & ペーストすることもできます (➥ P.162)。*
- *INPUT SAFE PARAMETERS 欄の CH には、スクロールバーを下にスクロールすると、入力チャンネルだけでなく入力ポートもあります。ある入力ポートの HA をリコールセーフに設定すると、該当するチャンネルの HA もリコールセーフに設定されます。複数のチャンネルが割り当てられている場合でも、該当する入力ポート / チャンネルの HA のリコールセーフ設定は連動します。*

3 **パネル上の操作でチャンネルごとのリコールセーフのオン / オフを切り替えるには、[SEL] キーでチャンネルを選び、SELECTED CHANNEL セクションの [RECALL SAFE] キーを押して、キーの LED を点灯させます。**

該当するチャンネルのリコールセーフがオンになります。



Note

初期状態では除外するパラメーターとして ALL が選択されているので、パネル上の操作でリコールセーフをオンにすると、オンにしたチャンネルのすべてのパラメーターがリコールセーフの対象になります。

リコールセーフの設定が終わってシーンをリコールすると、選択したチャンネル / パラメーターのみがリコール操作から除外されます。

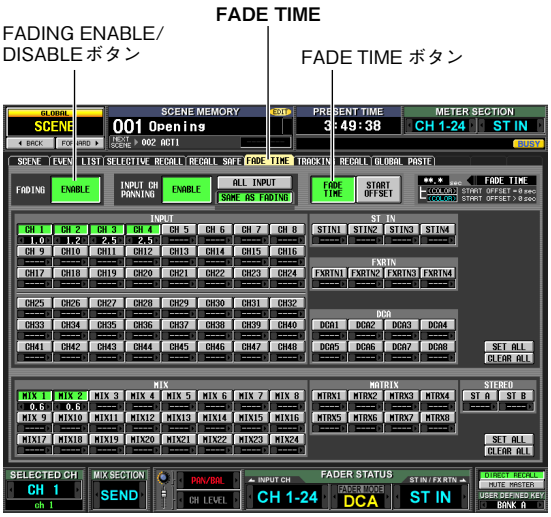
Note

リコールセーフとセレクティブリコールは、併用できます。リコールセーフまたはセレクティブリコールのどちらか一方でも、リコール操作から除外されているチャンネル / パラメーターは、リコールされません。

フェード機能を利用する

フェードとは、シーンをリコールしたときに、フェーダーやパンが新しい値に到達するまで、一定の時間をかけて連続変化させる機能です。フェード機能の設定は、シーンごとに独立して行ないます。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [SCENE] キーを何回か押し、次の FADE TIME 画面を表示させます。**
この画面では、フェード機能を利用するチャンネルの選択、フェードタイム / スタートオフセットタイムの設定などを行ないます。



2 **画面左上の FADING ENABLE/DISABLE ボタンをクリックして、ENABLE に切り替えます。**
FADING ENABLE/DISABLE ボタンを ENABLE に切り替えると、現在のシーンでフェーダーのフェード機能が有効になります。

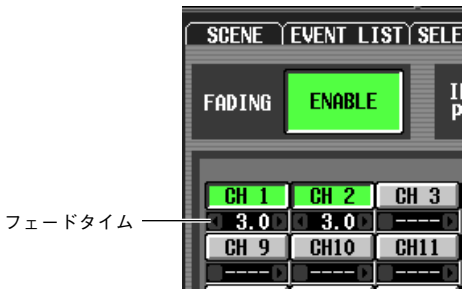
3 **画面右上の FADE TIME ボタンがオンになっていることを確認します。**
画面右上の FADE TIME/START OFFSET ボタンは、FADE TIME 画面下部で設定するパラメーターを選択するボタンです。

このボタンがオンのときは、チャンネルごとのフェードタイム (フェーダーや PAN パラメーターが新しい値に到達するまでの時間) を設定できます。

4 **画面下部に並んだボタンの中から、フェード機能を有効にしたいチャンネルのボタンをクリックして、オンに設定します。**
画面右側の SET ALL ボタンを押すと、すべてのインプット系チャンネル + すべての DCA グループ、またはすべてのアウトプット系チャンネルのボタンを一括してオンにできます。

また、画面右側の CLEAR ALL ボタンを押すと、すべてのインプット系チャンネル + すべての DCA グループ、またはすべてのアウトプット系チャンネルのボタンを一括してオフにできます。

5 **カーソルをボタンすぐ下のボックスに移動させ、[DATA] エンコーダーを回して、そのチャンネルのフェードタイムを設定します。(または、ボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックします)。**



Hint

上記の操作を行なったときに、数値が水色で表示される場合は、該当するチャンネルでオフセットタイムが設定されていることを示しています。

6 **その他のチャンネルについても、同じ要領でフェードタイムを設定します。**
必要に応じて、特定チャンネルのフェードタイムの設定値を、簡単な操作で他のチャンネルにコピーできます (➥ P.163)。

7 **画面右上の START OFFSET ボタンをクリックして、オンに設定します。**
START OFFSET ボタンがオンのときは、チャンネルごとのオフセットタイム (シーンがリコールされてから、フェーダーや PAN パラメーターが変化し始めるまでの時間) を設定できます。

8 **手順4～6と同じ要領で、各チャンネルのオフセットタイムを設定します。**

9 **フェーダーだけでなく、インプット系チャンネルの PAN (BALANCE) パラメーターにもフェード機能を有効にしたいときは、画面上部中央の INPUT CH PANNING ENABLE/DISABLE ボタンを ENABLE に設定します。**



FADING ENABLE/DISABLE ボタンと INPUT CH PANNING ENABLE/DISABLE ボタンは独立して設定できます。対象となるインプット系チャンネルは、次の 2 つのボタンを使って選択します。

- **ALL INPUT ボタンがオンのとき**
すべてのインプット系チャンネルのパン (バランス) パラメーターに対し、フェード機能が利用できます。
- **SAME AS FADING ボタンがオンのとき**
手順 4 で選択したインプット系チャンネルのみで、パン (バランス) パラメーターに対するフェード機能が利用できます。

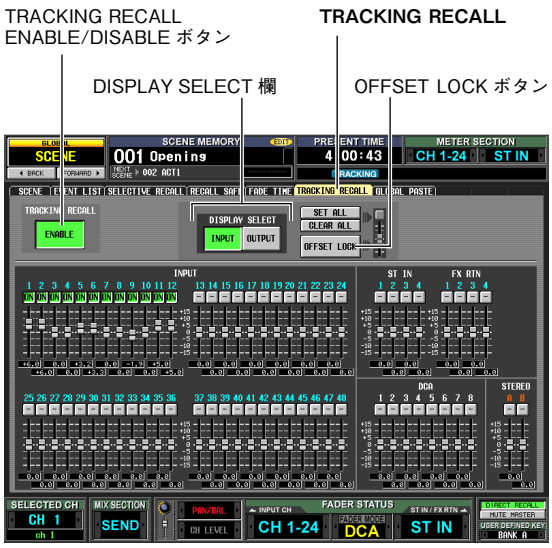
10 **設定が終わったらシーンをストアします。**
FADE TIME 画面の設定は、シーンごとに保存されます。このボタンが ENABLE に設定されたシーンをリコールしたときに、フェード機能が有効になります。リコール後にスタートオフセットタイムで設定した時間を経過した後でフェーダーやパン (バランス) パラメーターの値が変化し始め、フェードタイムで設定した時間をかけて新しい値に到達します。

トラッキングリコール機能を利用する

トラッキングリコールは、シーンをリコールしたときに、各フェーダー/ レベルの設定値に、あらかじめ設定されたオフセット値を加えるという機能です。トラッキングリコールの設定はすべてのシーンに共通です。たとえば、ある音源だけ元のレベルを変更されたり、役者が代役に変更されたりした場合、特定のチャンネルのレベルをすべてのシーンに共通で変更できるので便利です。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [SCENE] キーを何回か押し、次の TRACKING RECALL 画面を表示させます。

この画面では、トラッキングリコール機能を利用するチャンネルを選択し、チャンネルごとのオフセット値を設定します。



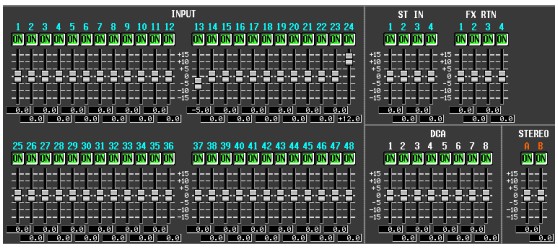
2 画面左上の TRACKING RECALL ENABLE/DISABLE ボタンをクリックして、ENABLE に切り替えます。

TRACKING RECALL ENABLE/DISABLE ボタンを ENABLE に切り替えると、すべてのシーンに対してトラッキングリコール機能が有効になります。

3 画面上部中央の DISPLAY SELECT 欄のボタンを使って、操作の対象となるチャンネルの種類を選びます。

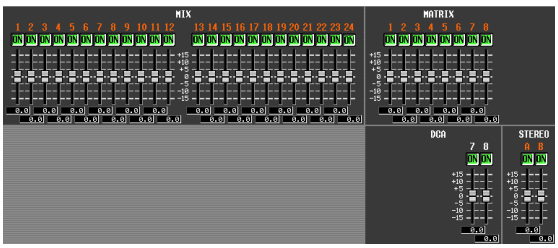
・**INPUT ボタンがオンのとき**

インプットチャンネル 1 ～ 48、ST IN チャンネル 1 ～ 4、FX RTN チャンネル 1 ～ 4、DCA グループ 1 ～ 8、STEREO A/B チャンネルのフェーダーが画面に表示されます。



・**OUTPUT ボタンがオンのとき**

MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8、DCA グループ 7/8、STEREO A/B チャンネルのフェーダーが画面に表示されます。



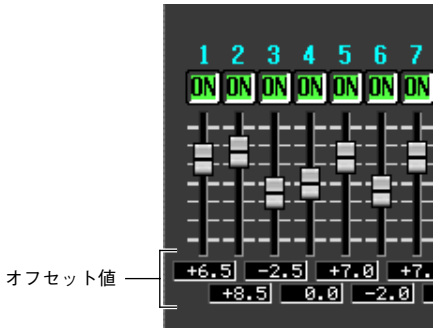
4 画面の各フェーダーの上に並んだボタンの中から、トラッキングリコール機能を有効にしたいチャンネルのボタンをクリックして、オンに設定します。

画面右上の SET ALL ボタンを押すと、すべてのチャンネルと DCA グループのボタンを一括してオンにできます。

画面右下の CLEAR ALL ボタンを使えば、すべてのチャンネルと DCA グループのボタンを一括してオフにできます。

5 ボタンをオンに設定したチャンネルのフェーダーを上下にドラッグして、チャンネルごとのオフセット値を設定します。

手順 4 でチャンネルごとにオンにした時点で、オフセット値は 0 に設定されています。オフセット値は、− 15dB ～ +15dB の範囲で設定できます。現在の値は、フェーダーのすぐ下のボックスで確認できます。



6 その他のチャンネルについても、同じ要領でオフセット値を設定します。

7 設定が終わったら、画面右上の OFFSET LOCK ボタンをオンに設定します。

このボタンがオンのときは、現在設定されている各チャンネルのオフセット値が固定されるため、誤ってオフセット値を変えてしまうことを防げます。

この状態で新しいシーンをリコールすると、各チャンネルのレベルにオフセット値が加算された状態で、シーンが読み込まれます (ただし、レベルの上限 / 下限を越えることはありません)。

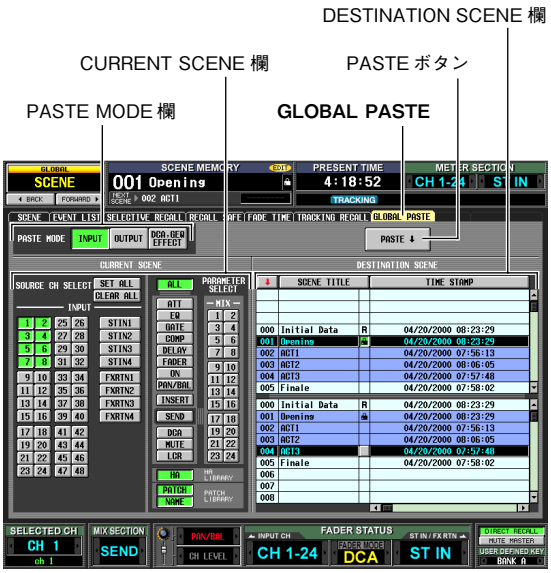
Note

リコールセーフ / セレクティブリコール機能により、リコール操作から除外されているチャンネルは、たとえトラッキングリコールがオンでもフェーダーは変化しません。

グローバルペースト機能を利用する

グローバルペーストは、カレントシーンの任意のチャンネル / パラメーターの設定内容を、メモリー内のシーンデータ (複数選択可能) にコピー＆ペーストする機能です。カレントシーンの変更内容を、ストア済みのシーンに一括して反映させたいときに便利です。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [SCENE] キーを何回か押し、次の GLOBAL PASTE 画面を表示させます。**
この画面では、コピー元となるチャンネル / パラメーターと、ペースト先となるシーンデータを選びます。

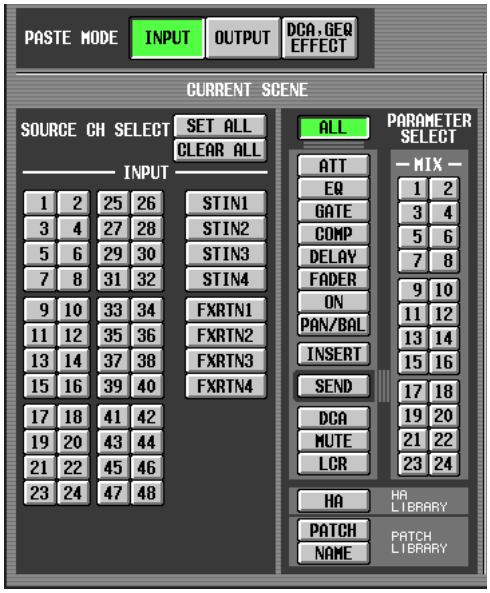


2 **PASTE MODE 欄のボタンを使って、ペーストの対象となる項目を次の中からいずれか 1 つ選択します。**

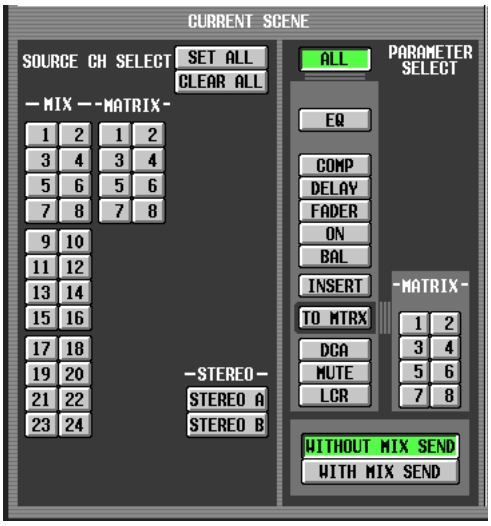
INPUT	インプット系チャンネルのパラメーター
OUTPUT	アウトプット系チャンネルのパラメーター
DCA, GEQ, EFFECT	DCA のレベルやミュートのオン / オフ状態、GEQ の設定、内蔵エフェクトの設定

3 **CURRENT SCENE 欄で、コピー元となるチャンネルやパラメーターを選択します。**
CURRENT SCENE 欄の表示は、PASTE MODE 欄 (①) の選択によって異なります。

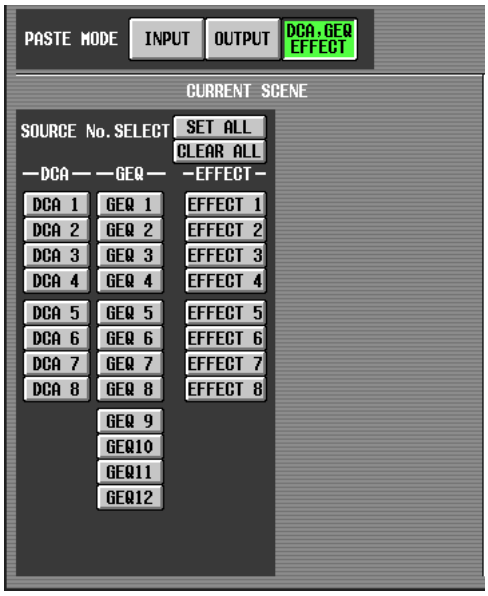
・ **PASTE MODE ＝ INPUT のとき**
左側の欄でインプット系チャンネル、右側の欄でパラメーターを選択します (パラメーターの詳細は ➥ P.166)。



・ **PASTE MODE ＝ OUTPUT のとき**
左側の欄でアウトプット系チャンネル、右側の欄でパラメーターを選択します (パラメーターの詳細は ➥ P.166)。



・ **PASTE MODE ＝ DCA, GEQ, EFFECT のとき**
DCA グループ、GEQ モジュール、内蔵エフェクトを選びます。



Hint

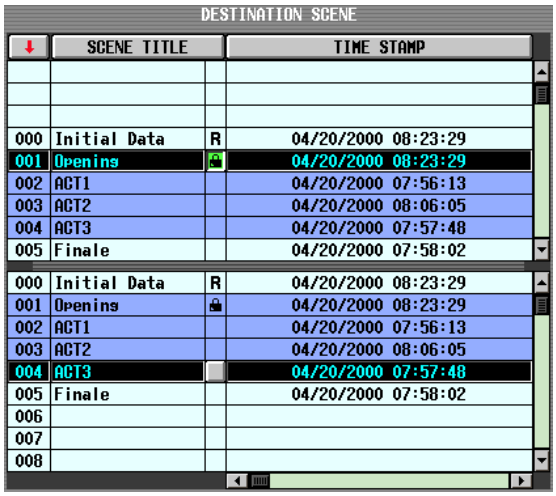
いずれのモードでも、SET ALL ボタンをクリックするとすべてのチャンネルがオンになり、CLEAR ALL ボタンをクリックすると、すべてのチャンネルがオフになります。

4 DESTINATION SCENE 欄で、ペースト先になるシーンを選びます。

上半分のリストで希望するシーンの行をクリックすると、1 つのシーンを選択できます。

また、上半分のリストでペーストを開始する番号、下半分のリストでペーストを終了する番号を指定することで、連続した複数のシーンを選択することもできます。

なお、リスト内に表示される順番は、最上段のボタンを使って ↓ ボタン (番号順)、SCENE TITLE ボタン (シーンのタイトル順)、TIME STAMP ボタン (保存された日時) の中から選択できます。



5 PASTE ボタンをクリックします。

カレントシーンの選択した項目が、メモリー内のシーンにペーストされます。

Note

- *コピー元とペースト先でパラメーターの設定が異なる場合、ペースト時に例外処理が実行されることがあります (➥ P.167)。*
- *PASTE MODE で選択しているパラメーターだけがペーストされます。CURRENT SCENE 欄でパラメーターを選択しても、PASTE MODE を切り替えるとペーストの対象から外れますので、ご注意ください。*

第 11 章　モニター/ キュー

この章では、PM5D のモニター/ キューに関する機能について説明します。

MONITOR/CUE セクションについて

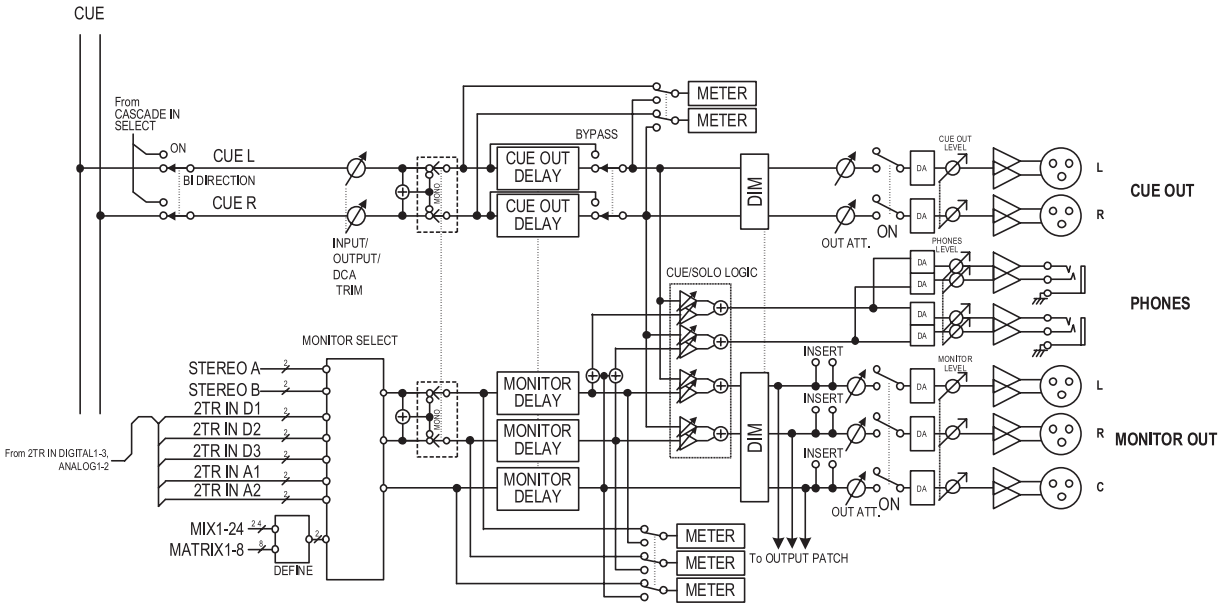
MONITOR セクションは、モニターソースとして選ばれている信号を、MONITOR OUT 端子に送り出すセクションです。モニターソースとして選択可能な信号は、次のとおりです。

- 2TR IN ANALOG 端子 1/2 からの入力信号
- 2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 からの入力信号
- STEREO A/B チャンネルの出力信号
- LCR チャンネルの出力信号
- MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8 のうち、あらかじめ選択されたチャンネルの出力信号

CUE セクションは、パネル上の [CUE] キーで選択したチャンネル / グループのキュー信号を、CUE OUT 端子に送り出すセクションです。

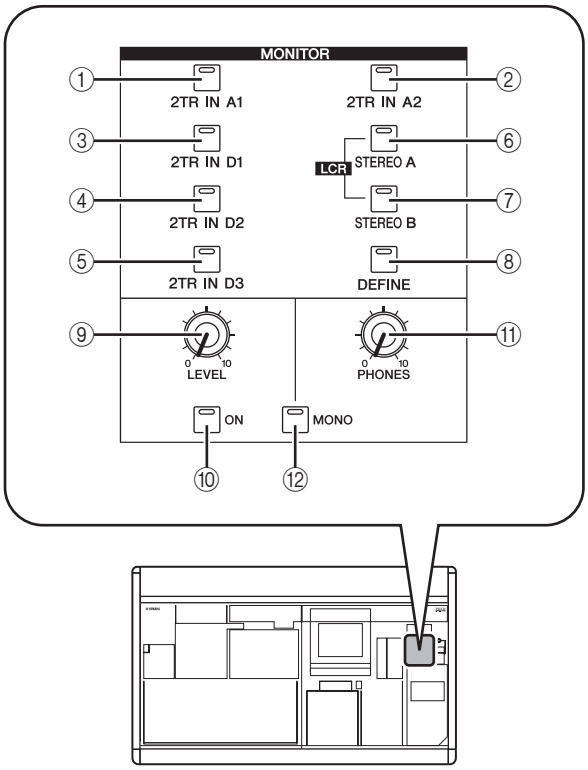
Hint

MONITOR 画面 (MON/CUE ファンクション) で CUE INTERRUPTION ボタンがオンに設定されていれば、キュー/ ソロが有効なときに、MONITOR OUT 端子からもキュー/ ソロ信号が出力されます。



- **MONITOR SELECT (モニターセレクト)**
  モニターソースを選択します。
- **MONITOR DELAY (モニターディレイ)**
  モニター信号を遅延させます。
- **CUE OUT DELAY (キューアウトディレイ)**
  キュー信号を遅延させます。
- **METER (メーター)**
  メーターセクションやディスプレイ上に表示される信号を切り替えます。
- **DIM (ディマー)**
  モニター/ キュー信号を一定のレベルだけ減衰させます。
- **OUT ATT. (アウトプットアッテネテーター)**
  モニター/ キュー信号を減衰 / 増幅させます。
- **ON (オン / オフ)**
  モニター信号のオン / オフを切り替えます。
- **PHONES LEVEL (フォーンレベル)**
  トップパネル / フロントパネルの PHONES 端子の出力レベルを調節します。
- **MONITOR LEVEL (モニターレベル)**
  モニターレベルを調節します。
- **CUE OUT LEVEL (キューアウトレベル)**
  キュー信号の出力レベルを調節します。

MONITOR セクションの名称と機能



① **[2TR IN A1] キー**

② **[2TR IN A2] キー**
モニターソースとして 2TR IN ANALOG 端子 1/2 の入力信号を選びます。

③ **[2TR IN D1] キー**

④ **[2TR IN D2] キー**

⑤ **[2TR IN D3] キー**
モニターソースとして 2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 の入力信号を選びます。

⑥ **[STEREO A] キー**

⑦ **[STEREO B] キー**
モニターソースとして STEREO A/B チャンネルの出力信号を選びます。また、[STEREO A] キーと [STEREO B] キーを同時に押すと、モニターソースとして LCR チャンネルが選択できます。

⑧ **[DEFINE] キー**
モニターソースとして、MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8 のうち、あらかじめ選択されているチャンネルの出力信号を選びます。モニターソースの選択は、MONITOR 画面 (MON/CUE ファンクション) で行ないます。

Hint

現在選ばれているソースは、① ～ ⑧ のキーの LED の点灯 / 消灯で確認できます。

⑨ **MONITOR [LEVEL] ノブ**
MONITOR OUT L/R/C 端子から出力される信号の出力レベルを調節します。

⑩ **MONITOR [ON] キー**
モニター出力のオン / オフを切り替えます。

⑪ **MONITOR [PHONES] ノブ**
PHONES 端子の出力レベルを設定するアナログボリュームです。

⑫ **[MONO] キー**
このキーをオンにすると、モニター出力の L/R チャンネルがミックスされ、モノラル信号として出力されます。オフにするとステレオに戻ります。

信号をモニターする

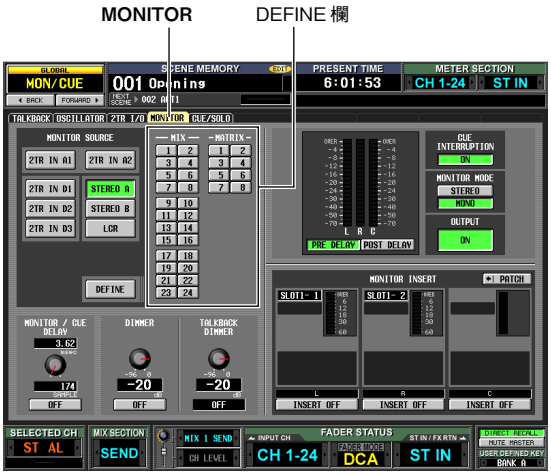
ここでは、MONITOR セクションを使って、任意のソースをモニターする方法を説明します。

1 **リアパネルの MONITOR OUT 端子 L/R/C に、モニターシステムが接続されていることを確認します。**
ヘッドフォンでモニターしたいときは、トップパネルまたはフロントパネルの PHONES 端子にヘッドフォンが接続されていることを確認します。

Note

- *MONITOR OUT 端子 C は、LCR モードが有効なときに、センターチャンネルをモニターするための特殊な端子です。モニターソースとして LCR チャンネルが選ばれ、MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) の USE AS CENTER BUS ボタン (➥ P.197) がオンに設定されていなければ、MONITOR OUT 端子 C からは適切な信号が出力されませんので、ご注意ください。*
- *インプット系チャンネル、アウトプット系チャンネル、DCA グループの [CUE] キーが 1 つでもオンに設定されていると、MONITOR セクションの設定が無効となり、MONITOR OUT 端子からはキュー信号が出力されます。CUE セクションの [INPUT]/[DCA]/[OUTPUT] LED が点灯していないかどうかを確認してください。*

2 **[DEFINE] キーに割り当てるチャンネルを指定するには、DISPLAY ACCESS セクションの [MON/CUE] キーを繰り替えし押し、次の MONITOR 画面を表示させます。**



3 **DEFINE 欄のボタンをクリックして、[DEFINE] キーを押したときにモニターしたいチャンネルを選択します。**
[DEFINE] キーには複数のチャンネルを割り当てることができます。選択可能なソースは、次のとおりです。

MIX 1 ～ MIX24	MIX チャンネル 1 ～ 24 の出力信号
MATRIX1 ～ MATRIX8	MATRIX チャンネル 1 ～ 8 の出力信号

Hint

MONITOR 画面では、このほかにモニター信号のディレイ、インサートアウト / イン、ディマーなどの設定が行なえます (➥ P.211)。

4 **MONITOR セクションのキーを使って、モニターソースを次の中から選びます。**

[2TR IN A1]/[2TR IN A2] キー	2TR IN ANALOG 端子 1/2 からの入力信号
[2TR IN D1]/[2TR IN D2]/[2TR IN D3] キー	2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 からの入力信号
[STEREO A]/ [STEREO B] キー	STEREO A/B チャンネルの出力信号
[STEREO A] キー + [STEREO B] キー	LCR チャンネルの出力
[DEFINE] キー	あらかじめ MONITOR 画面 (MON/ CUE ファンクション) で選択した信号

Hint

- *STEREO A/B チャンネルまたは LCR チャンネルを選択している場合は、同時にその他のモニターソースも一つ選択できます。*
- *モニターソースの選択は、MONITOR 画面 (MON/CUE ファンクション) でも行なえます。*

5 **MONITOR [ON] キーを押して、オンに設定します。**

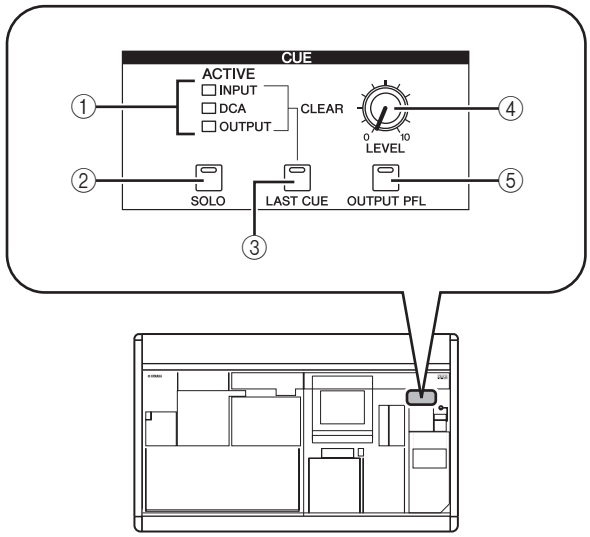
Hint

PHONES 端子からは、MONITOR [ON] キーのオン / オフに関係なく、常に信号が出力されます。

6 **MONITOR [LEVEL] ノブを回してモニターレベルを調節します。ヘッドフォンでモニターしているときは、PHONES [LEVEL] ノブを回してモニターレベルを調節します。**

7 **信号をモノラルでモニターしたい場合は、MONITOR セクションの [MONO] キーをオンにします。**

CUE セクションの名称と機能



① **[INPUT]/[DCA]/[OUTPUT] LED**
モニター状況を表す LED です。1 つでも [CUE] キーがオンになっていると、そのキーが所属するグループの LED が点灯します。また、KEYIN CUE や EFFECT CUE などの特殊なキューが有効の場合は、3 つすべての LED が点灯します。

② **[SOLO] キー**
[CUE] キーを使ったモニター方法を選択します。キーをオンにすると SOLO モード、キーをオフにすると CUE モードでモニターできます。

③ **[LAST CUE] キー**
複数の [CUE] キーがオンになっているときの動作を選択します。キーをオンにすると LAST CUE モード、キーをオフにすると MIX CUE モードが利用できます。また、このモードを切り替えると、すべてのチャンネルのキューがオフになります。

④ **CUE [LEVEL] ノブ**
CUE OUT 端子から出力される信号レベルを調節します。

⑤ **[OUTPUT PFL] キー**
アウトプット系チャンネル (MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネル) の [CUE] キーがオンになったときに、CUE バスに送られる信号の送出位置を切り替えます。**キーをオンにすると PFL** (フェーダーの直前)、**キーをオフにすると POST ON** ([ON] キーの直後) の信号が送られます。

CUE モードと SOLO モードについて

PM5D では、[CUE] キーを使ったモニター方法として、SOLO モードと CUE モードが選択できます。モードの切り替えは、パネル上の CUE セクションにある [SOLO] キーを使います。

CUE モードのときに [SOLO] キーを押し続けると、SOLO モードに切り替わり、すべてのチャンネルの [CUE] キーが消灯します。逆に SOLO モードのときに [SOLO] キーを押すと、瞬時に CUE モードに切り替わります。

それぞれのモードの違いは次のとおりです。

- **CUE モード**
  [CUE] キーがオンになっているチャンネル /DCA グループのキュー信号が、CUE バスを経由して CUE OUT 端子から出力されます (キュー機能)。他のチャンネルには影響を与えずに信号をモニターしたい場合は、この方法を選びます。PM5D が初期状態のとき、MONITOR OUT 端子からもキュー信号をモニターできます。
- **SOLO モード**
  [CUE] キーがオンになっているチャンネル /DCA グループのみが、MIX/MATRIX/STEREO の各バスから出力され、その他のチャンネル /DCA グループはミュートされます (ソロ機能)。また、MONITOR OUT 端子からも同じチャンネル /DCA グループの信号のみが出力されます。

Note

- *インプット系チャンネルがソロの場合、アウトプット系チャンネルのオン / オフ設定はそのままで、該当するインプット系チャンネルの信号だけがそれぞれのバスに送られます。アウトプット系チャンネルがソロの場合、インプット系チャンネルのオン / オフ設定はそのままで、該当するバスにだけ信号が送られます。*
- *DCA グループがソロの場合、その DCA グループに属するインプット系チャンネルの信号だけがそれぞれのバスに出力されます。ただし、DCA グループ 7/8 にアウトプット系チャンネルを割り当てた場合は、その DCA グループに属する該当するバスにだけ信号が送られます。*

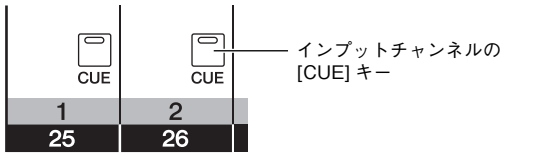
Hint

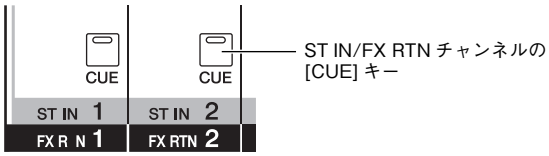
必要に応じて、任意のチャンネルのみソロ操作から除外することもできます (➥ P.213)。

キュー/ ソロのグループについて

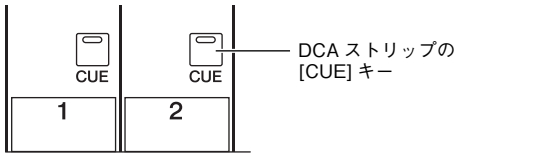
PM5D のキュー/ ソロ信号は、次の 4 つのグループに分類できます。

- **INPUT CUE グループ**
  インプット系チャンネルのキュー/ ソロ信号です。インプットチャンネル、ST IN チャンネル、FX RTN チャンネルの [CUE] キーが押されてオンになったときに有効になります。

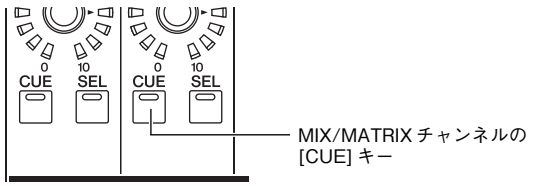


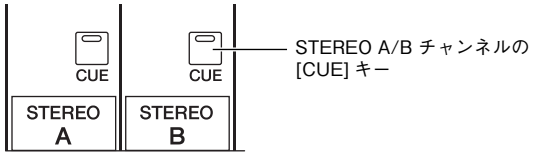


- **DCA CUE グループ**
  DCA グループのキュー/ ソロ信号です。DCA ストリップの [CUE] キーが押されてオンになったときに有効になります。

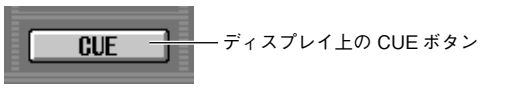


- **OUTPUT CUE グループ**
  アウトプット系チャンネルのキュー/ ソロ信号です。MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルの [CUE] キーが押されてオンになったときに有効になります。





- **その他の CUE グループ**
  ディスプレイ上に表示される CUE ボタンを使って操作するキュー/ ソロ信号です。EFFECT PARAM 画面 (EFFECT ファンクション) や GATE PARAM 画面 (INPUT GATE/COMP ファンクション) の CUE ボタンがクリックされてオンになったときに、有効になります。



異なるグループどうしで、同時にキューをオンにすることはできません。通常は、後から押した [CUE] キー(CUE ボタン) の属するグループが優先され、以前に選択されていたグループの [CUE] キーは解除されます。

ただし、特定の順番でキュー/ ソロ信号のグループを切り替えた場合、[CUE] キー(CUE ボタン) をオフにして現在のキュー/ ソロを解除したときに、直前に選ばれていたグループの [CUE] キーの設定状態が再現されます。

[CUE] キーの設定状態が再現可能なグループの組み合わせは、次のとおりです。

- OUTPUT CUE グループ → DCA CUE グループ
- OUTPUT CUE グループ → INPUT CUE グループ
- DCA CUE グループ → INPUT CUE グループ
- INPUT CUE/OUTPUT CUE/DCA CUE グループ → その他の CUE グループ

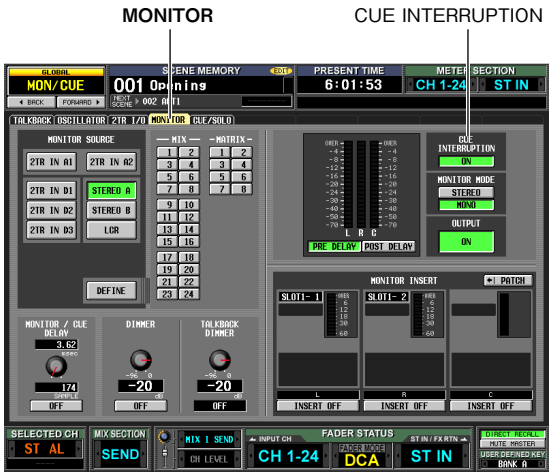
たとえば、OUTPUT CUE グループ → DCA CUE グループ → INPUT CUE グループ → その他の CUE グループの順にグループを切り替えた場合、[CUE] キー(CUE ボタン) を解除していくことで 1 つ手前に選んでいたグループの [CUE] キーの状態が再現されます。

キュー機能を利用する

ここでは、任意のチャンネル /DCA グループの [CUE] キー使って、キュー信号をモニターする方法を説明します。

Note

キュー/ ソロ信号を MONITOR OUT 端子からも出力したい場合は、以下の操作を行なう前に、MONITOR 画面 (MON/CUE ファンクション) で、CUE INTERRUPTION ON/OFF ボタンがオンになっていることを確認してください (➥ P.212)。



1 **CUE セクションの [OUTPUT PFL] キーを使って、アウトプット系チャンネルの [CUE] キーが押されたときに、CUE バスに送られる信号の送出位置を次の中から選択します。**

- **PFL ([OUTPUT PFL] キーがオン)**
  フェーダーの直前の信号を CUE バスへと送ります。
- **POST ON ([OUTPUT PFL] キーがオフ)**
  [ON] キーの直後の信号を CUE バスへと送ります。

Hint

上記の設定は、CUE 画面 (MON/CUE ファンクション) でも行なえます (➥ P.212)。この画面では、その他にインプット系チャンネルや DCA グループから CUE バスへ送られる信号の送出位置も設定できます。

2 **CUEセクションの[LAST CUE]キーを使って、同じグループ内で複数の [CUE] キーがオンになったときの動作を次の中から選択します。**

- **LAST CUE モード ([LAST CUE] キーがオン)**
  最後に [CUE] キーがオンになったチャンネル / グループのみをモニターします。
- **MIX CUE モード ([LAST CUE] キーがオフ)**
  同じグループ内で [CUE] キーがオンになったチャンネル / グループをモニターします。

Note

- *異なるグループの [CUE] キーどうしを同時にオンにすることはできません。後から押した [CUE] キーの所属するグループがオンになり、そのグループの信号がモニター可能になります。*
- *ペア化されたチャンネルの [CUE] キーを押した場合は、両チャンネルともオンになります。*

3 **CUE セクションの [SOLO] キーがオフになっていることを確認します。**

4 **任意のチャンネル/DCAグループの[CUE]キーを押してオンに設定します。**
該当するチャンネルのキュー信号が、CUE OUT 端子および MONITOR OUT 端子から出力されます。

5 **キューを解除するには、現在オンになっている [CUE] キーをもう 1 回押します。**

Hint

[LAST CUE] キーを押して、LAST CUE モードから MIX CUE モードに (あるいはその逆に) 切り替えると、それまで有効だったキュー (ソロ) はすべて解除されます。たとえば、MIX CUE モードで複数の [CUE] キーをオンにしている場合、まとめてオフにしたいときは、[LAST CUE] キーを 2 回押すと素早くオフにできて便利です。

ソロ機能を利用する

ここでは、ソロ機能の操作方法を説明します。

1 **CUE セクションの[LAST CUE]キーを使って、[CUE] キーがオンになったときの動作 (LAST CUE モード /MIX CUE モード) を選択します。**

2 **CUE セクションの [SOLO] キーを押し続けます。**
[SOLO] キーを押し続けると、キーの LED が点滅し、SOLO モードが有効になります。SOLO モードでは、MIX、MATRIX、STEREO のそれぞれのバスに、[CUE] キーがオンになったチャンネル /DCA グループの信号のみが出力されます。また、同じ信号を MONITOR OUT 端子、CUE OUT 端子からもモニターできます。

Hint

必要に応じて、任意のチャンネル / グループをソロ操作から除外できます (詳しくは ➥ P.213)。

3 **任意のチャンネル/DCAグループの[CUE]キーをオンに設定します。**
該当するチャンネル /DCA グループのみがそれぞれのバスや出力端子に出力され、それ以外のチャンネル /DCA グループはミュートされます。また、同じ信号が CUE OUT 端子, MONITOR OUT 端子からも出力されます。

Note

アウトプット系チャンネルの [CUE] キーをオンにすると、該当するバスにだけ信号が送られます。

4 **ソロを解除するには、[SOLO] キーを押します。**
SOLO モードで [SOLO] キーを押すと、瞬時に CUE モードに戻ります。

Hint

通常、キュー/ ソロ機能は、シーンメモリーからは独立して操作できます。

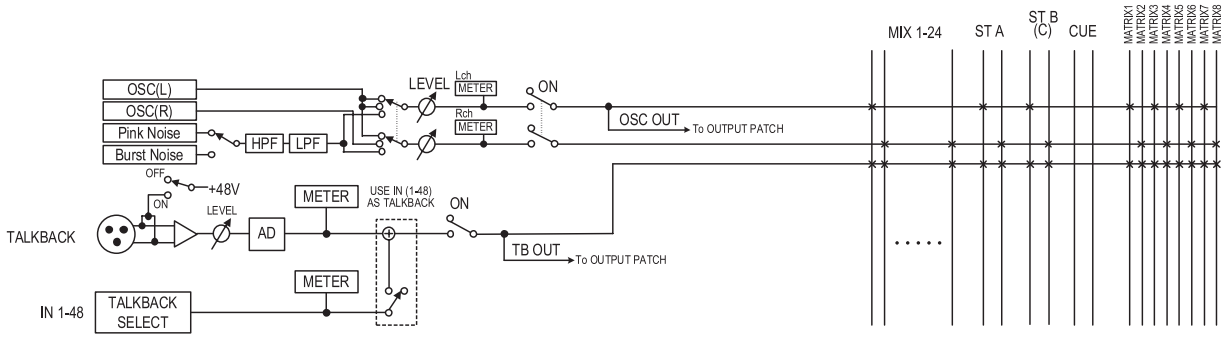
第 12 章　トークバック / オシレーター

この章では、トークバック / オシレーターの操作方法について説明します。

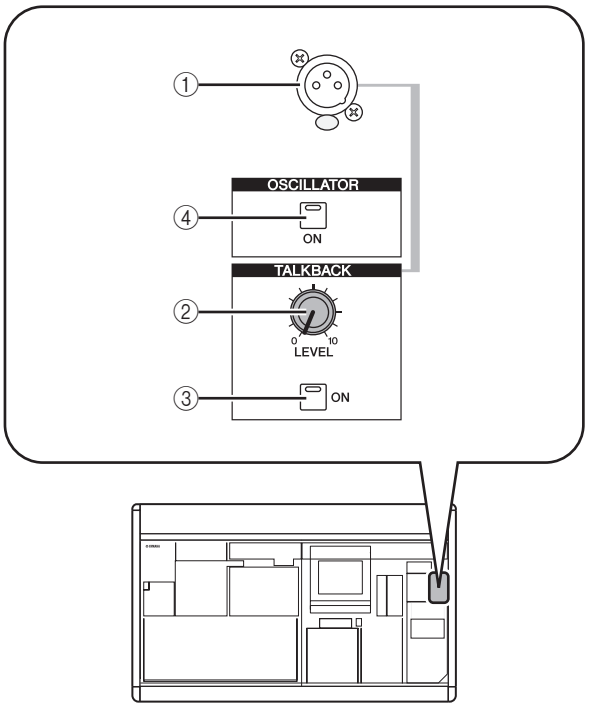
TALKBACK/OSCILLATOR セクションについて

TALKBACK/OSCILLATOR セクションは、TALKBACK 端子に接続されたマイクの信号、テスト用オシレーターの信号を任意の出力端子に送り出すセクションです。

TALKBACK/OSCILLATOR セクションの信号の流れは次のとおりです。



TALKBACK/OSCILLATOR セクションの名称と機能



① **TALKBACK 端子**
トークバック用のマイクを接続するバランス型 XLR-3-31 端子です。画面上の操作により、+48V のファンタム電源を供給することもできます。

② **TALKBACK [LEVEL] ノブ**
TALKBACK 端子に接続されたマイクの入力レベルを調節します。

③ **TALKBACK [ON] キー**
トークバック信号のオン / オフを切り替えます。キーを押し続けると、キーを押している間だけトークバックがオンになります。キーを押してすぐに離すと、もう 1 回キーを押すまでトークバックがオンに固定されます。

ただし、TALKBACK 画面の NEVER LATCH ボタンがオンの場合は、キーを押し続けなくても、キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります。

④ **OSCILLATOR [ON] キー**
内蔵オシレーターから任意のバスへ出力される信号のオン / オフを切り替えます。

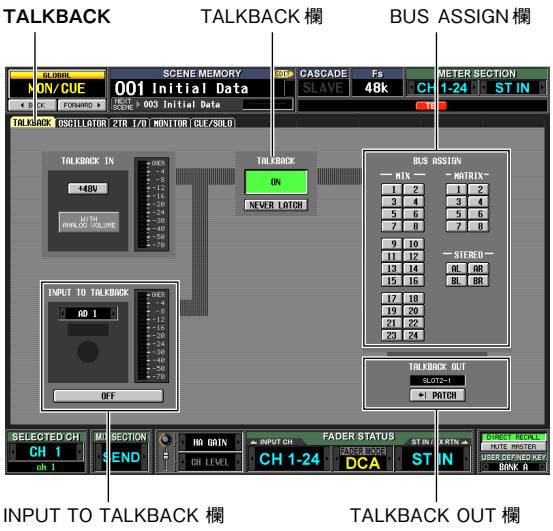
Note

OSCILLATOR [ON] キーがオフで OSCILLATOR 画面 (TALKBACK ファンクション) 以外が表示されているときにこのキーを押すと、OSCILLATOR 画面が表示されるだけで、キーはオンになりません。もう一度キーを押すと、オンになります。キーがオンのときは、表示されている画面に関係なく、キーを 1 回押すだけでオフになります。

トークバックを利用する

TALKBACK 端子から入力されたトークバック信号を、任意のバスに送り出します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [MON/CUE] キーを繰り返し押して、TALKBACK 画面を表示させます。**



2 **TALKBACK [LEVEL] ノブを回して、トークバックマイクの入力感度を調節します。**

TALKBACK 端子に接続したマイクの入力レベルは、TALKBACK IN 欄のメーターで確認できます。また、TALKBACK 端子にファンタム電源 (+48V) を供給するには、TALKBACK IN 欄の +48V ボタンをオンにします。

Hint

INPUT TO TALKBACK 欄を利用すると、INPUT 端子 1 ～ 48 をトークバック用の補助入力として利用することもできます。

3 **BUS ASSIGN 欄のボタンをクリックして、トークバック信号の送り先となるバスを選択します (複数選択可)。**

各ボタンに対応するバスは次のとおりです。

MIX 1 ～ 24 ボタン	MIX バス 1 ～ 24
MATRIX1 ～ 8 ボタン	MATRIX バス 1 ～ 8
STEREO AL/R	STEREO A バスの L/R チャンネル
STEREO BL/R	STEREO B バスの L/R チャンネル

Hint

必要に応じて、トークバック信号をスロット 1 ～ 4 の出力チャンネルや 2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 にダイレクト出力することもできます。これを行なうには、TALKBACK OUT 欄の PATCH ボタンをクリックして OUTPUT PATCH 画面を表示させて、トークバックにダイレクト出力先の端子をパッチします。

4 **トークバックを有効にするには、パネル上の TALKBACK セクションにある TALKBACK [ON] キーを押してオンにします。**

TALKBACK [ON] キーの動作は、TALKBACK 欄の NEVER LATCH ボタンの設定によって、次の 2 種類があります。

- **NEVER LATCH ボタンがオフ**
  TALKBACK [ON] キーを押すごとにオン / オフが切り替わります (ラッチ)。ただし、TALKBACK [ON] キーを押し続けると、キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります (アンラッチ)。
- **NEVER LATCH ボタンがオン**
  TALKBACK [ON] キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります (アンラッチ)。

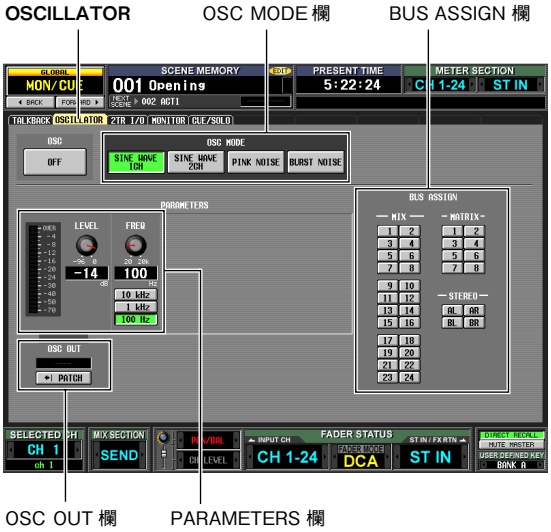
Hint

- *パネル上の TALKBACK [ON] キーと画面上の TALKBACK ON/OFF ボタンは連動します。また、NEVER LATCH ボタンの設定も両方に影響します。ただし、NEVER LATCH ボタンがオフのときは、画面上の TALKBACK ON/OFF ボタンを押し続けてもラッチ動作になります。*
- *トークバックがオンのときに、トークバックディマーを使ってトークバック以外のモニターレベルを下げることもできます (➥ P.211)。*
- *ユーザー定義キーにトークバック機能を割り当てることもできます (➥ P.185)。*

オシレーターを利用する

PM5D には、テスト用のオシレーターが内蔵されています。オシレーターの信号を任意のバスに出力すると、接続した機器の動作チェックや、会場の特性をテストするのに利用できます。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [MON/CUE] キーを繰り返し押し、OSCILLATOR 画面を表示させます。

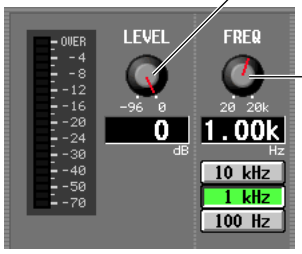


2 OSC MODE 欄のボタンをクリックして次の中から出力したいオシレーターの種類を選択します。

SINE WAVE 1CH ボタン	サイン波 1 チャンネル
SINE WAVE 2CH ボタン	サイン波 2 チャンネル
PINK NOISE ボタン	ピンクノイズ
BURST NOISE ボタン	バーストノイズ (断続的に出力されるピンクノイズ)

3 PARAMETERS 欄のノブやボタンを操作して、オシレーターのパラメーターを調節します。

手順 2 で選択したオシレーターの種類によって、調節できるパラメーターは異なります。たとえば、オシレーターの種類として SINE WAVE 1CH を選んだ場合は、PARAMETERS 欄に次のパラメーターが表示されます。



LEVEL ノブ
オシレーターの出力レベルを調節します。

FREQ ノブ
オシレーターから出力されるサイン波の周波数を調節します。下側のボタンをクリックすると、プリセットの周波数を選択できます。

4 BUS ASSIGN 欄のボタンをクリックして次の中からオシレーターの信号の送り先を選択します。

MIX 1 ～ 24	MIX バス 1 ～ 24
MATRIX1 ～ 8	MATRIX バス 1 ～ 8
STEREO AL/R	STEREO A バスの L/R チャンネル
STEREO BL/R	STEREO B バスの L/R チャンネル

Hint

- *オシレーターの種類として、SINE WAVE 2CH を選択している場合、オシレーターの L チャンネルの信号は奇数番号のバス (または L 側の出力端子) に、オシレーターの R チャンネルの信号は偶数番号のバス (または R 側の出力端子) に送られます。*
- *OSC OUT 欄を利用すると、オシレーターの信号を出力端子 / スロットからダイレクト出力できます (➥ P.210)。*

5 OSCILLATORセクションのOSCILLATOR [ON]キーを押します。

オシレーターの信号が、手順 4 で選択したバスに送られます。もう一度キーを押すと、オシレーターがオフになります。

Hint

パネル上の OSCILLATOR [ON] キーと画面上の OSC ON/OFF ボタンは連動します。

Note

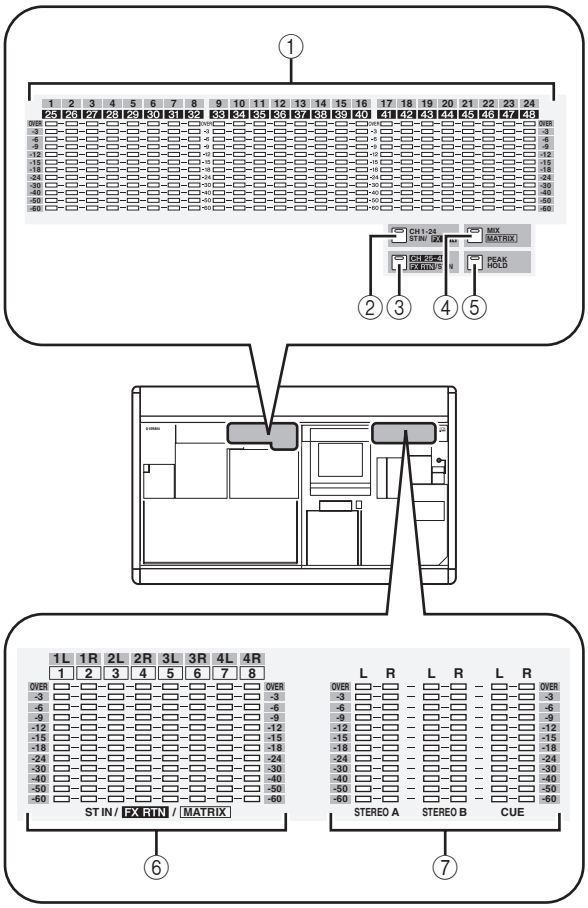
OSCILLATOR [ON] キーがオフで OSCILLATOR 画面 (TALKBACK ファンクション) 以外が表示されているときにこのキーを押すと、OSCILLATOR 画面が表示されるだけでキーはオンになりません。もう一度キーを押すと、オンになります。

第 13 章　メーター

この章では、メーターに関する各種操作について説明します。

メーターセクションの名称と機能

メーターセクションは、インプット系チャンネルの入力レベル、およびアウトプット系チャンネルの出力レベルを表示するセクションです。



① **INPUT/MIX メーター**
キーの操作に応じて、インプットチャンネル 1 ～ 24 または 25 ～ 48 の入力レベル、または MIX チャンネル 1 ～ 24 の出力レベルを表示します。

② **[CH 1-24/ST IN/FX RTN] キー**
このキーがオンのときは、INPUT/MIX メーターにインプットチャンネル 1 ～ 24 の入力レベル、ST IN/FX RTN/MATRIX メーターに ST IN チャンネル (FOLLOW INPUT LAYER の設定によっては FX RTN チャンネル) 1 ～ 4 の出力レベルが表示されます。

③ **[CH 25-48/FX RTN/ST IN] キー**
このキーがオンのときは、INPUT/MIX メーターにインプットチャンネル 25 ～ 48 の入力レベル、ST IN/FX RTN/MATRIX メーターに FX RTN チャンネル (FOLLOW INPUT LAYER の設定によっては ST IN チャンネル) 1 ～ 4 の出力レベルが表示されます。

④ **[MIX/MASTER] キー**
このキーがオンのときは、INPUT/MIX メーターに MIX チャンネル 1 ～ 24 の出力レベル、ST IN/FX RTN/MATRIX メーターに MATRIX チャンネル 1 ～ 8 の出力レベルが表示されます。

⑤ **[PEAK HOLD] キー**
メーター表示のピークホールド機能のオン / オフを切り替えます。

⑥ **ST IN/FX RTN/MATRIX メーター**
キーの操作に応じて、ST IN チャンネル 1 ～ 4 または MATRIX チャンネル 1 ～ 8 の出力レベルを表示します。

⑦ **MASTER メーター**
STEREO A/B チャンネル、CUE バスの出力レベルを常に表示します。

メーター表示を切り替える

INPUT/MIX メーターと ST IN/MATRIX メーターにどのチャンネルのレベルを表示させるかは、メーターセクションのキーを使って指定できます。それぞれのキーに対応するチャンネルは、次のとおりです。

キー	[INPUT/MIX] メーター	[ST IN/MATRIX] メーター
[CH 1-24/ST IN/FX RTN] キー	インプットチャンネル 1 ～ 24	ST チャンネル (または FX RTN チャンネル)1 ～ 4
[CH 25-48/FX RTN/ST IN] キー	インプットチャンネル 25 ～ 48	FX RTN チャンネル (または ST IN チャンネル)1 ～ 4
[MIX/MATRIX] キー	MIX チャンネル 1 ～ 24	MATRIX チャンネル 1 ～ 8

Hint

- *メーターセクションに表示されているチャンネルの種類は、ディスプレイ右上の METER SECTION 欄でも確認できます。*
- *MASTER メーターには、常に STEREO A/B チャンネルおよび CUE バスの出力レベルが表示されます。*

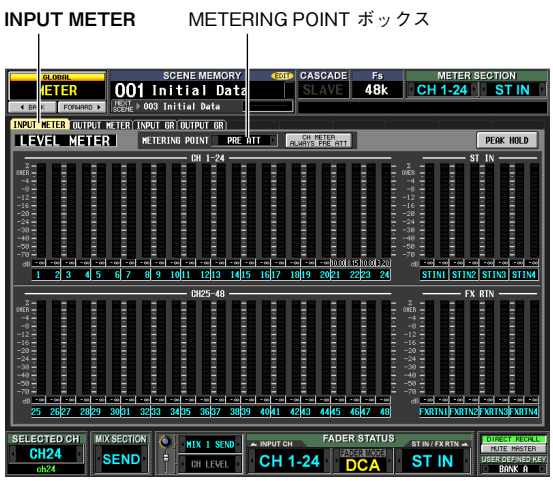
メーターポイントを設定する

レベルメーターのメーターポイント (レベルを検出する位置) は、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルとで個別に設定できます。

インプット系チャンネルのメーターポイントを設定する

インプットチャンネル、ST IN/FX RTN チャンネルのメーターポイントを設定します。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [METER] キーを繰り返し押し、INPUT METER 画面を表示させます。



2 METERING POINT ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、次の中からメーターポイントを選びます。

PRE ATT	アッテネーターの直前
PRE GATE	内蔵ゲートの直前
PRE FADER	フェーダーの直前
POST FADER	フェーダーの直後
POST ON	[ON] キーの直後

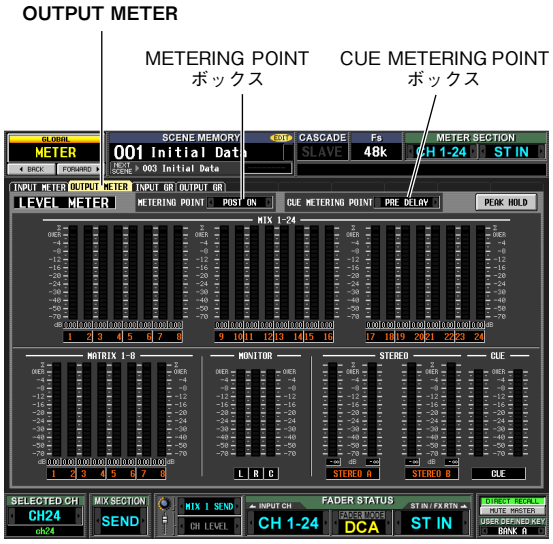
アウトプット系チャンネルのメーターポイントを設定する

アウトプット系チャンネルと MONITOR チャンネル、および CUE バスのメーターポイントを設定します。

Hint

CUE バスのメーターポイントの設定は、他のアウトプット系チャンネルとは独立しています。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [METER] キーを繰り返し押し、OUTPUT METER 画面を表示させます。



2 アウトプット系チャンネルと MONITOR チャンネルのメーターポイントを指定するには、METERING POINT ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、次の中から項目を選びます。

PRE EQ	EQ の直前
PRE FADER	フェーダーの直前
POST FADER	フェーダーの直後
POST ON	[ON] キーの直後
POST DELAY	内蔵ディレイの直後

3 CUE バスのメーターポイントを指定するには、CUE METERING POINT ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンを使って、次の中から項目を選びます。

PRE DELAY	内蔵ディレイの直前
POST DELAY	内蔵ディレイの直後

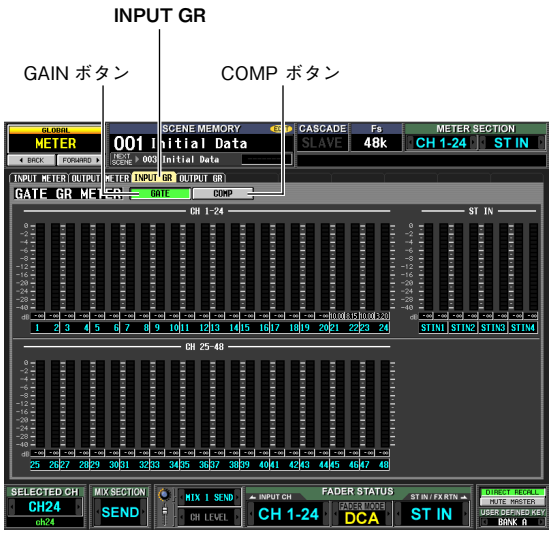
内蔵ゲート / コンプレッサーのゲインリダクションを一覧表示する

インプット系チャンネルのゲート / コンプレッサーのゲインリダクション量や、アウトプット系チャンネルのコンプレッサーのゲインリダクション量をディスプレイに一覧表示させます。

インプット系チャンネルのゲインリダクションを一覧表示する

インプットチャンネル 1 ～ 48、ST IN チャンネル 1 ～ 4 に搭載されたゲート / コンプレッサーのゲインリダクション量を一覧表示します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [METER] キーを繰り返し押し、INPUT GR 画面を表示させます。**



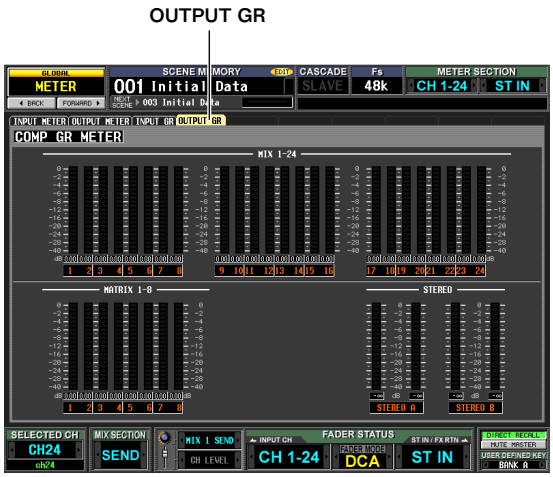
2 **GATE ボタンまたは COMP ボタンをクリックして、表示するパラメーターを選択します。**

画面上に表示される各項目の説明は、リファレンス編 INPUT GR 画面 (➥ P.206) の説明をご参照ください。

アウトプット系チャンネルのゲインリダクションを一覧表示する

アウトプット系チャンネルに搭載されたコンプレッサーのゲインリダクション量を一覧表示するには、DISPLAY ACCESS セクションの [METER] キーを繰り返し押し、OUTPUT GR 画面を表示させます。

画面上に表示される各項目の説明は、リファレンス編 OUTPUT GR 画面 (➥ P.207) の説明をご参照ください。



第 14 章　エフェクト

この章では、PM5D の内蔵エフェクトの機能や操作方法について説明します。

内蔵エフェクトについて

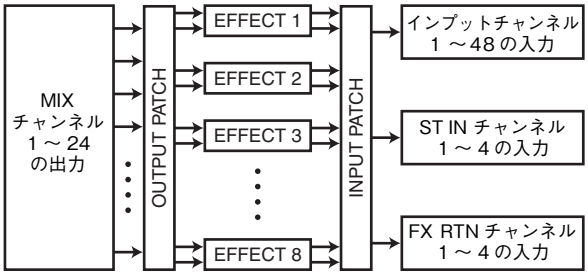
PM5D には、8 系統のエフェクトが内蔵されており、それぞれ 48 種類 (Add-On Effects は除く) の中からエフェクトタイプを 1 つ選んで利用できます。

Hint

オプションの Add-On Effects パッケージをインストールすることにより、内蔵エフェクトのエフェクトタイプを追加することができます (➥ P.108)。

内蔵エフェクトをセンド / リターン経由で使用するには、MIX チャンネルの出力をエフェクトの入力に、エフェクトの出力をインプット系チャンネルに割り当てます。この場合、該当する MIX バスをエフェクトセンド用の AUX バスとして、またインプット系チャンネルをエフェクトリターン用チャンネルとして使用します。

初期状態では、エフェクト 1 ～ 4 の L/R 出力に FX RTN チャンネル 1 ～ 4 の L/R が割り当てられています。



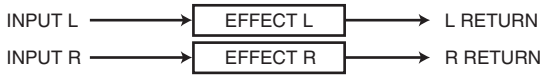
また、内蔵エフェクトの入出力を任意のチャンネルのインサートアウト / インサートインに割り当てて、そのチャンネルに挿入することもできます。



PM5D のエフェクトタイプには、L/R チャンネルの入力信号を個別に処理する**“STEREO タイプ”**と、両方のチャンネルをミックスしてから処理する**“MIX タイプ”**の 2 種類があります。

エフェクトの L/R 入力の両方に信号経路を割り当てた場合は、STEREO または MIX のどちらかのエフェクトタイプが選ばれているかによって、L/R チャンネルの処理方法が次のように異なります。

・ **STEREO タイプのエフェクト**



・ **MIX タイプのエフェクト**



エフェクトの片方の入力にのみ信号を割り当てた場合は、STEREO または MIX のどちらかのエフェクトタイプが選ばれているときでも、モノラル入力 / ステレオ出力として処理されます。



内蔵エフェクトを MIX バス経由で利用する

ここでは、操作の対象としてエフェクト 1 を選び、エフェクトの入力に MIX バス 1、エフェクトの出力に FX RTN チャンネル 1/2 を割り当てる場合を例に挙げて、内蔵エフェクトを MIX バス経由で利用する方法について説明します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの INPUT [PAN/ROUTING] キーを繰り返し押し、CH to MIX 画面を表示させます。**

CH to MIX　　タイプ選択ボックス



2 **MIX バス 1 のタイプ選択ボックスに、"VARI" と表示されていることを確認します。**

ボックス内に "FIXED" と表示されている場合は、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして "VARI" に切り替えてから、[ENTER] キーを押して (またはボックス内部をクリックして) 変更を確定してください。

このボックスでは、MIX バスの動作 (VARI/FIXED) を選択します。VARI タイプが選ばれているときは、センドレベルが可変式のバスとして利用できます。

Hint

VARI/FIXED の切り替えは、奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 系統の MIX バス単位で行ないます。エフェクトの入力をステレオで利用する場合は、これらの 2 系統の MIX バスをペアに設定しておくと便利です。

3 **DISPLAY ACCESSセクションの[EFFECT]キーを繰り返し押し、EFFECT PARAM 画面を表示させます。**

EFFECT PARAM

操作対象となるエフェクト

INPUT 欄　　MIX BALANCE ノブ　　OUTPUT 欄



4 **画面左上のボックスに EFFECT1 と表示されていることを確認します。**

このボックスでは、操作対象となるエフェクトを選択します。他のエフェクトが選ばれているときは、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして EFFECT1 を選んでください。

Hint

EFFECT ASSIGN 画面 (EFFECT ファンクション) を表示させると、8 系統のエフェクトを一覧しながら入出力に信号経路を割り当てたり、バイパス / キューを操作したりできます (➥ P.150)。

5 **INPUT 欄にある L CH ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして MIX 1 (MIX チャンネル 1) を選択し、[ENTER] キーを押します (またはボックス内をクリックします)。**

これで、エフェクトの L 入力に MIX チャンネル 1 の出力が割り当てられます。

すでに信号経路が割り当てられていた場合、[ENTER] キーを押したときに割り当てを確認するウィンドウが表示されます。確定するには OK ボタンをクリックします。

なお、エフェクトの入力をステレオで利用したい場合は、同じ要領で R CH ボックスに MIX チャンネル 2 を割り当てます。

6 **OUTPUT 欄の L CH ボックスに FX RTN1L、R CH ボックスに FX RTN1R と表示されていることを確認します。**

OUTPUT 欄の L CH/R CH ボックスでは、エフェクトの L/R 出力を割り当てるインプット系チャンネルを選択します。

初期状態では、エフェクト 1 の L/R 出力に FX RTN チャンネル 1 (L/R) が割り当てられています。他のチャンネルが選ばれているときは、ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンを使って、それぞれ FX RTN1L/FX RTN1R を選択してください。

7 **MIX BALANCE ノブを 100 の位置に合わせます。**

MIX BALANCE は、エフェクトの出力信号に含まれる原音とエフェクト音のバランスを調節するためのノブで、すべてのエフェクトタイプに共通です。このノブを 100 (%) に設定したときは、エフェクト音だけが出力されます。

8 **ENCODER MODE セクションの MIX SEND SELECT [1] キーを押し、エンコーダーモードインジケーターに "1" と表示させます。**

この状態で、インプット系チャンネルのエンコーダーを使って、各チャンネルから MIX バス 1 に送られる信号のセンドレベルを操作できます。

9 **INPUT チャンネルストリップ /ST IN チャンネルストリップのエンコーダーを回して、各チャンネルから MIX バス 1 に送られる信号のセンドレベルを調節します。**

このとき、エフェクトリターンとして使用している FX RTN チャンネルのエンコーダーは上げないでください。エフェクトの出力を同じエフェクトの入力に返すことになり、発振するおそれがあります。

Hint

- *インプット系チャンネルから MIX バスへ送られる信号の送出位置は、チャンネルごとに設定できます (➥ P.42)。*
- *その他にもセンドレベルを調節するには、MIX セクションの [MIX SEND] キーをオンにしておき、[SEL] キーでインプット系チャンネルを選んでから該当する MIX エンコーダーを回すという方法があります (➥ P.42)*

10 MIX セクションの [MIX MASTER] キーを押してオン (LED が点灯) にします。
[MIX MASTER] キーがオンの間、MIX セクションの操作子を使って MIX チャンネル 1 ～ 24 の操作が行なえます。

11 MIX チャンネル 1 の MIX [ON] キーを押してオンにします。また、その MIX チャンネルの MIX エンコーダーを使って、エフェクトに送られる信号のマスターセンドレベルを調節します。

12 FX RTNチャンネルストリップで、FX RTNチャンネル1の [ON] キーを押してオンにします。

13 FX RTN チャンネル1のフェーダーを使ってエフェクトリターンレベルを調節します。

Hint

エフェクトの入出力レベルは、EFFECT PARAM 画面や EFFECT ASSIGN 画面に表示されるメーターで確認できます。

内蔵エフェクトをチャンネルにインサートする

内蔵エフェクトの入出力を任意のチャンネルのインサートアウト / インサートインに割り当てて、そのチャンネルの信号経路にエフェクトを挿入できます。ここでは、インプット系チャンネルにエフェクトをインサートする方法を例に挙げて説明します。

1 DISPLAY ACCESSセクションの[EFFECT]キーを繰り返し押し、EFFECT PARAM 画面を表示させます。

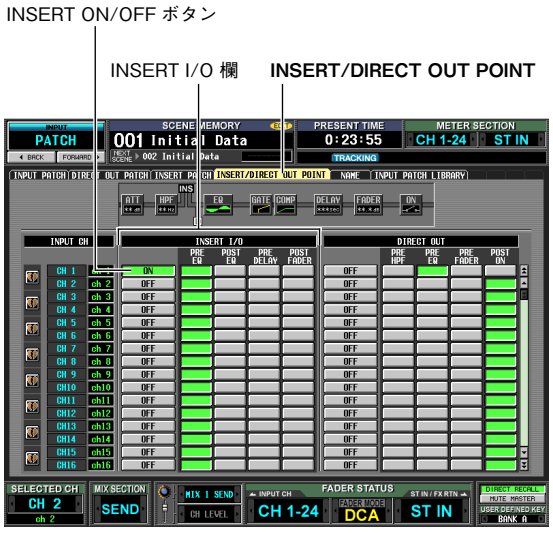


2 画面左上のボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックし、操作対象となるエフェクトを選択します。

3 INPUT欄にあるL CHボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンを使って、エフェクトを挿入したいチャンネルのインサートアウトを選び、[ENTER] キーを押します (すでに信号経路が割り当てられていた場合、割り当て変更を確認するウィンドウが表示されます)。
ステレオのチャンネル (またはペアに設定された 2 チャンネル) にエフェクトをインサートする場合は、同じ要領で R CH ボックスにもう一方のチャンネルのインサートアウトを割り当てます。

4 OUTPUT欄にあるL CHボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンを使って、エフェクトのL出力を割り当てるインサートインを選びます。
ステレオチャンネル (またはペアに設定された 2 チャンネル) にエフェクトを挿入する場合は、同じ要領で R CH ボックスにもう一方のチャンネルのインサートインを割り当てます。

5 DISPLAY ACCESSセクションのINPUT [PATCH]キーを繰り返し押して、INSERT/DIRECT OUT POINT 画面を表示させます。



6 エフェクトを挿入したチャンネルの INSERT ON/OFF ボタンをオンに設定します。
これで該当するチャンネルへのエフェクトのインサートが有効になります。

7 INSERT I/O 欄のボタンを使って、インサートアウト / インの位置を設定します。

Hint

INSERT I/O 欄の詳しい説明は、リファレンス編 INSERT/DIRECT POINT 画面 (➥ P.250) をご参照ください。

8 エフェクトを挿入したチャンネルの [ON] キーをオンに設定し、フェーダーを使って入力レベルを調節します。

9 EFFECT PARAM 画面を表示させ、MIX BALANCEノブをドラッグして、エフェクト音と原音のバランスを調節します。
エフェクトの入出力レベルは、EFFECT PARAM 画面や EFFECT ASSIGN 画面に表示されるメーターで確認できます。

エフェクト画面の基本操作

ここでは、エフェクトライブラリーをリコール / ストアしたり、エフェクトパラメーターをエディットしたりする方法について説明します。

エフェクトライブラリーをリコールする

ここでは、既存のエフェクトライブラリーをリコールする方法を説明します。

1 **DISPLAY ACCESSセクションの[EFFECT]キーを繰り返し押し、EFFECT PARAM 画面を表示させます。**

EFFECT PARAM

操作対象となるエフェクト　　LIBRARY ボタン



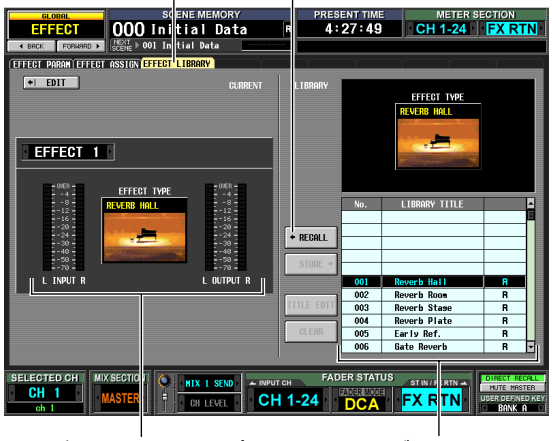
Note

EFFECT PARAM 画面では、現在選ばれているエフェクトタイプを変更することはできません。エフェクトタイプを変えたいときは、目的のエフェクトタイプを使ったライブラリーをリコール (読み込み) する必要があります。

2 **画面左側のボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして操作対象となるエフェクトを選択し、LIBRARY ボタンをクリックします。**

エフェクトライブラリーのリコール / ストアを行なう EFFECT LIBRARY 画面が表示されます。

EFFECT LIBRARY　　RECALL ボタン



現在のエフェクトタイプ　　ライブラリーリスト

Hint

[EFFECT] キーを繰り返し押してこの画面を表示させることもできます。必要に応じて、この画面でも操作対象となるエフェクトを選択できます。

3 **画面右側のライブラリーリストで、リコールしたいライブラリーをクリックして選択します。**

ライブラリーリストから任意のライブラリーをクリックすると、その行がリストの中央に移動し、反転表示されます。このとき、ライブラリーリスト上部に、現在選ばれているライブラリーのエフェクトタイプが表示されます。

4 **RECALL ボタンをクリックします。**

選択したライブラリーが、そのエフェクトに読み込まれます。

Hint

画面左上の EDIT ボタンをクリックすると、現在選ばれているエフェクトの EFFECT PARAM 画面を表示できます。

エフェクトパラメーターをエディットする

内蔵エフェクトのパラメーターをエディットします。

1 **DISPLAY ACCESSセクションの[EFFECT]キーを繰り返し押し、EFFECT PARAM 画面を表示させます。**

画面下部には、現在選ばれているエフェクトのエフェクトパラメーターを調節するノブやボタンが表示されます。パラメーターの内容は、選ばれているエフェクトタイプによって異なります。

EFFECT PARAM

操作対象となるエフェクト　　エフェクトパラメーター



2 **画面左上のボックスで操作対象となるエフェクトを選択します。**

3 **画面下部にあるノブやボタンを使って、エフェクトパラメーターを調節します。**

エフェクトパラメーターの詳しい内容は、巻末の資料をご参照ください。

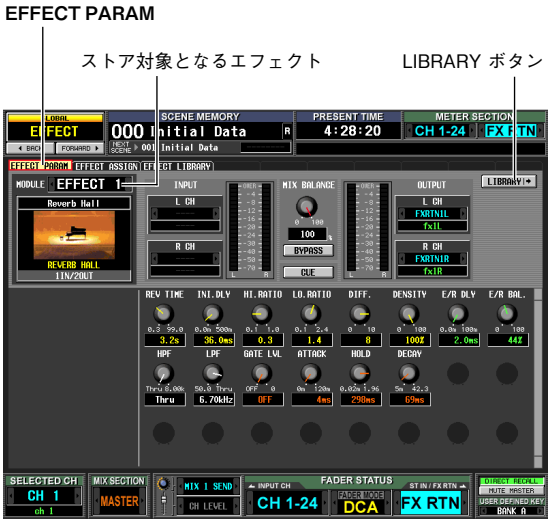
Hint

内蔵エフェクト 1 ～ 8 のエフェクトパラメーターの設定内容は、シーンに保存されます。また個々のエフェクトの設定内容を、シーンメモリーとは別に、エフェクトライブラリーに保存できます。

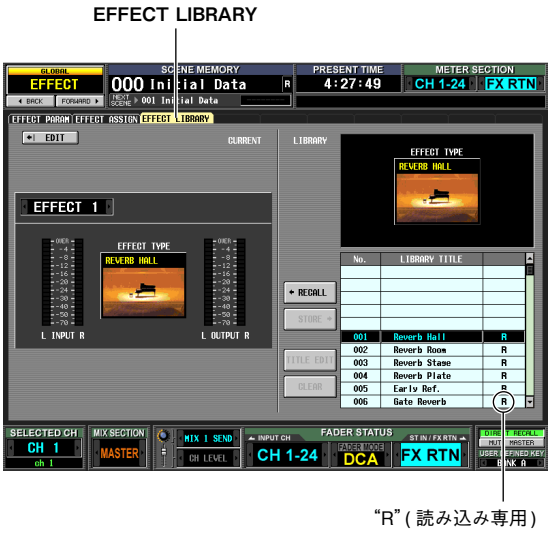
エフェクトをライブラリーにストアする

エフェクトパラメーターの設定内容を、エフェクトライブラリーにストア (保存) します。

1 DISPLAY ACCESSセクションの[EFFECT]キーを繰り返し押し、EFFECT PARAM 画面を表示させます。



2 画面左上のボックスでストアの対象となるエフェクトを選択し、LIBRARY ボタンをクリックします。
エフェクトライブラリーのリコール / ストアを行なう EFFECT LIBRARY 画面が表示されます。



3 ライブラリーリストから保存先となる番号を選び、その列をクリックします。

Note

ライブラリーリストの右端に “R” (読み込み専用) と表示されるものは、工場出荷時に書き込まれたプリセットライブラリーです。これらの番号に上書きすることはできません。

4 STORE ボタンをクリックします。
保存するライブラリーに名前を付ける、EFFECT LIBRARY STORE ウィンドウが表示されます。



5 文字パレットを使ってライブラリーに名前を付けます。
文字パレットの利用方法については、P.25 をご参照ください。

6 STORE ボタンをクリックします。
保存を確認するウィンドウが表示されます。

7 保存を実行するには OK ボタンをクリックします。
保存が実行されると元の画面に戻ります。
なお、OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンをクリックすると、ストアを中断して元の画面に戻ります。

タップテンポ機能を利用する

ここでは、タップテンポ機能の操作方法について説明します。“タップテンポ”とは、キーを叩く間隔に応じて、ディレイエフェクトのディレイタイムや、変調系エフェクトの変調速度を指定する機能です。

1 **エフェクトライブラリーから、TEMPO パラメーターを含むエフェクトタイプ (Delay+ER.、Echo、Chorus など) のライブラリーをリコールします。**
TEMPO パラメーターとは、時間関連のエフェクトパラメーター(Delay+ER. や Echo の DELAY パラメーター、Chorus の FREQ. パラメーターなど) を BPM 単位、またはマニュアル操作で指定するためのパラメーターです。TEMPO パラメーターは、ディレイ系エフェクトや変調系エフェクトのエフェクトタイプに含まれており、EFFECT PARAM 画面の左下に表示されます。

Hint

エフェクトタイプごとのパラメーターの内容については、巻末の資料編 (➥ P.292) をご参照ください。

2 **DISPLAY ACCESS セクションの [EFFECT] キーを繰り返し押し、EFFECT PARAM 画面を表示させます。**
次の図は、エフェクトタイプ“Delay→ER.”が選ばれている場合の画面です。

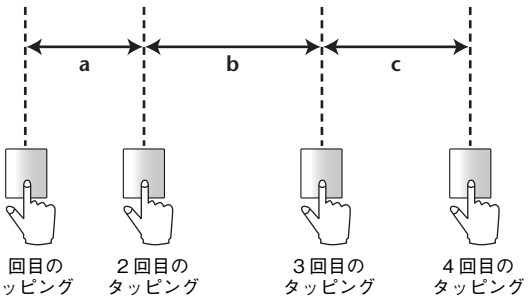
EFFECT PARAM



TAP TEMPO ボタン

3 **TAP TEMPOボタンにカーソルを合わせ、希望するテンポに合わせて [ENTER] キーを繰り返し押します (または、TAP TEMPO ボタンを繰り返しクリックします)。**
キーを押した間隔の平均値 (BPM) が算出され、その値がTEMPO パラメーターに入力されます。

各間隔の平均がパラメーターに入力される (a、b、c の平均)



Hint

- *タップテンポ機能は、現在表示されている内蔵エフェクトだけに有効です。ただし、TEMPO パラメーターを含まないエフェクトタイプが選ばれているときは、無視されます。*
- *平均値が 20 ～ 300BPM の範囲外のときは無視されます。*
- *必要に応じて、GPI 端子に接続した外部スイッチを使って現在のページのタップテンポ機能を操作することもできます (➥ P.121)。*

フリーズエフェクトを利用する

ここでは、簡易サンプラー機能を持つエフェクトタイプ“FREEZE”の操作方法について説明します。このエフェクトタイプが選ばれているときは、画面上の操作で録音 (サンプリング) や再生が行なえます。

1 **EFFECT LIBRARY 画面で、エフェクトタイプ FREEZE を使ったライブラリーをリコールします。**

2 **DISPLAY ACCESS セクションの [EFFECT] キーを繰り返し押し、EFFECT PARAM 画面を表示させます。**
エフェクトタイプ FREEZE が選ばれているときは、EFFECT PARAM 画面の左下に、REC ボタン、PLAY ボタン、プログレスバーが表示されます。

EFFECT PARAM



3 **録音(サンプリング)を開始するには、REC ボタンをクリックし、続けて PLAY ボタンをクリックします。**
エフェクトに入力された信号の録音が始まります。現在の録音位置は、プログレスバーで確認できます。一定時間が経過すると、自動的にそれぞれのボタンがオフになります。

Hint

画面内のパラメーターを調節して、録音時間、録音の開始方法やサンプルの再生方法などを細かく設定できます。パラメーターについて詳しくは、巻末の資料編 (➥ P.301) をご参照ください。

4 **録音したサンプルを再生するには、PLAY ボタンをクリックします。**

Note

1 回停止すると、サンプリングされた内容は消去されます。

オプションの Add-On Effects でエフェクトを追加する

オプションの Add-On Effects パッケージをインストールすることにより、内蔵エフェクトのエフェクトタイプを追加することができます。インストールされたエフェクトタイプは、049 番以降のエフェクトライブラリーからリコールできます。インストール方法については、お買い上げの Add-On Effects パッケージに付属のインストールガイドをご参照ください。

EFFECT PARAM



2004 年 8 月現在、以下の Add-On Effects パッケージが発売されています。

- AE011 Channel Strip Package
- AE021 Master Strip Package

ただし、DM2000 や 02R96 で Add-On Effects として発売されている Reverb Package は、PM5D では初期設定でエフェクトライブラリーの 046 ～ 048 に含まれています。
今後も Add-On Effects パッケージを発売していく予定ですので、最新の情報についてはヤマハのウェブサイトでご確認ください。

ヤマハ プロオーディオ ウェブサイト:
http://proaudio.yamaha.co.jp

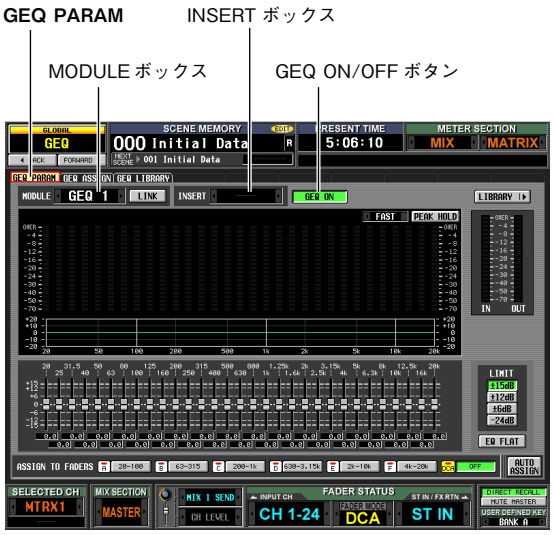
第 15 章　グラフィック EQ

PM5D には、31 バンドのグラフィック EQ が 12 基搭載されています。この章では、グラフィック EQ の操作方法について説明します。

グラフィック EQ をパッチする

PM5D に搭載された 12 基の GEQ (グラフィック EQ) モジュールは、それぞれ任意のチャンネルのインサートアウト / インサートインに挿入できます。ここでは、グラフィック EQ を STEREO A チャンネルにインサートする場合を例に挙げ、その操作方法を説明します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [GEQ] キーを繰り返し押し、GEQ PARAM 画面を表示させます。**
この画面では、特定の GEQ モジュールを選び、挿入先のチャンネルを選択したり、パラメーターを設定したりできます。



2 **画面左上にある MODULE ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックし、操作する GEQ モジュールを選択します。**

3 **INSERT ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして GEQ モジュールを挿入するチャンネルとして、ST AL [INS] (STEREO A L チャンネルのインサートイン / アウト) を選択し、[ENTER] キーを押します (またはボックス内をクリックします)。**
選択可能な挿入先は、次のとおりです。

INS CH 1 ～ INS CH48	インプットチャンネル 1 ～ 48 のインサートイン / アウト
INS STIN1L ～ INS STIN4R	ST IN チャンネル 1 ～ 4 (L/R) のインサートイン / アウト
INS MIX 1 ～ INS MIX24	MIX チャンネル 1 ～ 24 のインサートイン / アウト
INS MTRX1 ～ INS MTRX8	MATRIX チャンネル 1 ～ 8 のインサートイン / アウト
INS ST AL/INS ST AR	STEREO A チャンネル (L/R) のインサートイン / アウト
INS ST BL ～ INS ST BR	STEREO B チャンネルのインサートイン / アウト
INS MON L ～ INS MON C	MONITOR チャンネル (L/R/C) のインサートイン / アウト

既に挿入先が割り当てられていた場合は、ボックス内をクリックすると、設定の切り替えを確認するウィンドウが表示されます。実行するには、OK ボタンをクリックします。

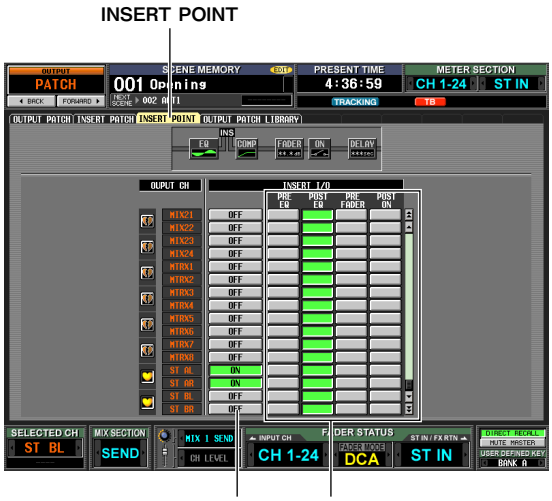
4 **画面左上にある MODULE ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして別の GEQ モジュールを選び、同じ要領で ST AR [INS] (STEREO A R チャンネルのインサートイン) を選択します。**

5 **GEQ ON/OFF ボタンをクリックしてオンにします。**

Note

GEQ を挿入すると、自動的にそのチャンネルのインサートインが有効になります。

6 **DISPLAY ACCESS セクションの OUTPUT [PATCH] キーを繰り返し押し、INSERT POINT 画面を表示させます。**



7 **必要に応じて、グラフィック EQ を挿入した STEREO A チャンネルのインサートポイントを変更します。**
GEQ を挿入すると、自動的にそのチャンネルのインサートインが有効になります。

Note

- *グラフィック EQ をインプット系チャンネルにインサートした場合は、INPUT [PATCH] キーを繰り返し押して INSERT/DIRECT OUT POINT 画面 (INPUT PATCH ファンクション) を表示させ、同じように設定を変更します。*
- *INSERT PATCH 画面 (INPUT PATCH ファンクションおよび OUTPUT PATCH ファンクション) を使って、任意のチャンネルのインサートイン / アウトにグラフィック EQ を挿入することもできます。*

グラフィック EQ の基本操作

グラフィック EQ を操作するには、ディスプレイ内部の仮想フェーダーや仮想ボタンを使う方法と、パネル上の DCA フェーダーを使う方法の 2 種類があります。

グラフィック EQ をディスプレイ上で操作する

GEQ PARAM 画面 (GEQ ファンクション) に表示されるフェーダーやボタンなどを使って、任意の GEQ モジュールを操作します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [GEQ] キーを繰り返し押して、GEQ PARAM 画面を表示させます。**



2 **MODULE ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、操作する GEQ モジュールを選択します。**
このとき、GEQ ON/OFF ボタンがオンになっていることを確認してください。また、該当するモジュールが適切なチャンネルに挿入され、そのチャンネルのインサートイン / アウトが有効になっていることを確認してください。

Hint

- *GEQ PARAM 画面の上部はスペクトラムアナライザーとして機能します。対応するチャンネルに信号が入力されていれば、帯域ごとのレベルがリアルタイム表示されます。*
- *任意の GEQ モジュールを選択するには、この他に GEQ ASSIGN 画面 (GEQ ファンクション) を使う方法もあります (➥ P.153)。*

3 **必要に応じて、LIMIT 欄のボタンを使ってフェーダーの可変幅を設定します。**
LIMIT 欄では、フェーダーによる最大可変幅と可変する方向を選択します。± 15dB/ ± 12dB/ ± 6dB (ブースト / カット両方向) または − 24dB (カット方向のみ) が選択できます。

4 **画面下部のフェーダーをドラッグしてブースト / カット量を調節します。**
そのフェーダーの設定値は、フェーダーの下にあるボックスで確認できます。

Hint

LIMIT 欄の下にある EQ FLAT ボタンをクリックすると、すべてのフェーダーを 0dB にリセットできます。

グラフィック EQ を DCA セクションで操作する

パネル上の DCA ストリップのキーやフェーダーを使ってグラフィック EQ を操作できます。この場合は、現在選ばれている GEQ モジュールを 6 つの帯域に分けて操作します。

1 **DISPLAY ACCESS セクションの [GEQ] キーを繰り返し押し、GEQ PARAM 画面を表示させます。**



2 **MODULE ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、操作する GEQ モジュールをモジュールを選択します。**
このとき、GEQ の ON/OFF ボタンがオンに設定されていることを確認してください。また、該当するモジュールが適切なチャンネルにインサートされ、そのチャンネルのインサートが有効になっていることを確認してください。

Hint

GEQ PARAM 画面が表示されているときに、GEQ モジュールを挿入したチャンネルの [SEL] キーを押すと、対応する GEQ モジュールが画面上に呼び出されます。

3 **LIMIT 欄のボタンを使って、フェーダーによる最大可変幅と可変する方向を選択します**

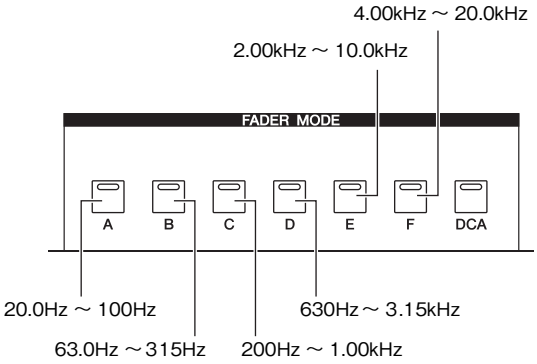
4 **画面下の ASSIGN TO FADERS 欄のボタンをクリックして、DCA フェーダーを使って操作する帯域を選びます。**
ASSIGN TO FADERS 欄のそれぞれのボタンは、次の帯域に対応しています。

A	**20.0-100 ボタン**	20.0Hz ～ 100Hz の 8 バンド
B	**63.0-315 ボタン**	63.0Hz ～ 315Hz の 8 バンド
C	**200-1.00k ボタン**	200Hz ～ 1.00kHz の 8 バンド
D	**630-3.15k ボタン**	630Hz ～ 3.15kHz の 8 バンド
E	**2.00k-10.0k ボタン**	2.00kHz ～ 10.0kHz の 8 バンド
F	**4.00k-20.0k ボタン**	4.00kHz ～ 20.0kHz の 8 バンド

ボタンがクリックされると、DCA フェーダーを使って、その帯域のフェーダーを操作できます。選ばれた帯域のフェーダーは、フェーダー中央の線が赤く表示されます。

ASSIGN TO FADERS 欄のいずれかのボタンがオンの間、FADER MODE セクションの FADER MODE [A] ～ [F] キーを使って、それぞれのボタンに対応する帯域を選択できます。

また、ASSIGN TO FADERS 欄のボタンがすべてオフの場合でも、[SHIFT] キーを押しながら FADER MODE [A] ～ [F] キーのいずれか 1 つを押すことで、DCA フェーダーで操作する帯域を直接選択できます。



5 DCA フェーダー1 ～ 8 を操作します。

該当する周波数の帯域がブースト / カットされます。

Hint

GEQ モジュールのフェーダーが 0dB の位置のときは、DCA フェーダーの [NOMINAL]LED が点灯します。0dB 以外のときは DCA [MUTE] キーが点灯します。DCA [MUTE] キー点灯しているときに DCA [MUTE] キーを押すと、該当する帯域が 0dB に戻ります。

6 DCA フェーダーを使って別の帯域を操作したい場合は、4 ～ 5 の操作を繰り返します。

7 DCA フェーダーによるグラフィック EQ の操作を終了するには、FADER MODE [DCA] キーを押すか、ASSIGN TO FADERS 欄の OFF ボタンをクリックします。

[DCA] ボタンがオンのときは、FADER MODE セクションのキーや DCA フェーダーが通常の状態に戻ります。再度 DCA フェーダーにグラフィック EQ を割り当てたいときは、ASSIGN TO FADERS 欄のボタンをクリックするか、[SHIFT] キーを押しながら FADER MODE [A] ～ [F] キーを押してください。

Hint

- *GEQ の設定は、シーンの一部として保存されます。また、任意の GEQ モジュールの設定をライブラリーとして保存することもできます。詳しくはリファレンス編 GEQ LIBRARY 画面 (➥ P.154) をご参照ください。*
- *ディスプレイの表示が他の画面に切り替わると、DCA フェーダーの割り当ては強制的に解除され、再度 GEQ 画面を表示させても操作できません。ただし、GEQ PARAM 画面内の AUTO ASSIGN ボタンをオンにしておくと、GEQ PARAM 画面を表示させたときに、以前操作していた帯域が自動的に DCA フェーダーに割り当てられます。*

第 16 章　リモートコントロール

この章では、MIDI や GPI を利用して、PM5D のパラメーターを外部から操作したり、逆に PM5D を使って外部機器を操作する方法について説明します。

PM5D の MIDI について

PM5D では、MIDI を使って以下の操作が行なえます。

- **プログラムチェンジの送受信**
  PM5D 上で特定のイベント (シーン / エフェクトライブラリーのリコール操作) を実行したときに、対応するナンバーのプログラムチェンジメッセージを外部機器に送信できます。また、外部機器からプログラムチェンジメッセージを受信したときに、対応するイベントを実行できます。
- **コントロールチェンジの送受信**
  PM5D で特定のイベント (フェーダー / エンコーダー、キーの操作) を実行したときに、対応するナンバーのコントロールチェンジメッセージを外部機器に送信できます。また外部機器からコントロールチェンジメッセージを受信したときに、対応するイベントを実行できます。フェーダーやキーの操作を MIDI シーケンサーなどの外部機器に記録しておき、後からそれを再生するといった目的に利用できます。また、システムエクスクルーシブにより、バルクデータ (シーンやライブラリーの内容) やパラメーターの送受信もできます。
- **MIDI リモート機能**
  INPUT/ST IN チャンネルストリップの操作子にあらかじめ MIDI メッセージを割り当てておき、その操作に応じて MIDI メッセージを出力できます。シンセサイザーなどの外部 MIDI 機器や DAW ソフトウェア、HDR のパラメーターをリモートコントロールする目的に利用できます。
- **MIDI イベントの送信**
  シーンメモリーのシーンごとに独自の MIDI メッセージを登録しておき、シーンをリコールしたときに該当する MIDI メッセージを出力できます。

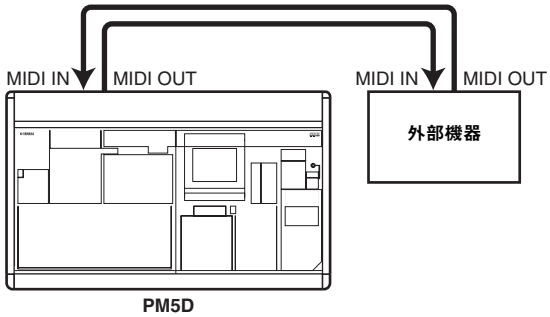
Note

MIDI メッセージの送受信に使用する MIDI ポートは、上記の機能ごとに、リアパネルの MIDI IN/OUT 端子、リアパネルの USB 端子、スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの中から選択できます (USB 端子、I/O カードを選んだ場合は、さらにポート 1 ～ 8 が選択できます)。ただし、MIDI イベントの送信は、MIDI OUT 端子に固定されています。

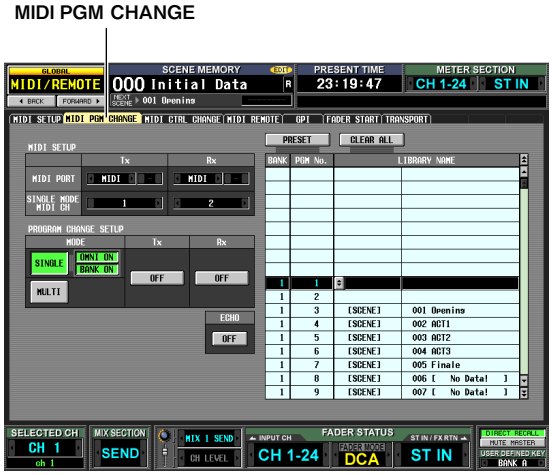
プログラムチェンジでイベントをコントロールする

PM5D では、MIDI プログラムナンバーごとに特定のイベント (シーンのリコール / エフェクトライブラリーのリコール) を割り当てておき、PM5D 上で特定のイベントを実行したときに、対応するナンバーのプログラムチェンジメッセージを外部機器に送信できます。また、外部機器からプログラムチェンジメッセージを受信したときに、対応するイベントを実行できます。

1　外部機器のMIDI OUT端子をPM5DのMIDI IN端子に接続します。また、PM5D の MIDI OUT 端子を外部機器の MIDI IN 端子に接続します。



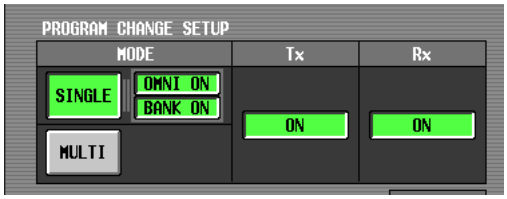
2　DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、次の MIDI PGM CHANGE 画面を表示させます。



MIDI PGM CHANGE 画面では、それぞれのプログラムナンバーに対してイベントを割り当てたり、MIDI メッセージを送受信するポートやプログラチェンジの送受信方法を選択したりします。

3 画面左側の PROGRAM CHANGE SETUP 欄で、プログラムチェンジの送受信方法を選び、送受信のオン / オフを切り替えます。

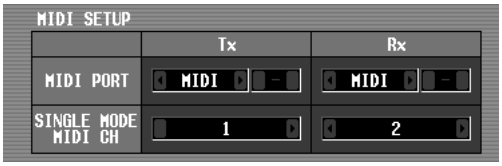
PROGRAM CHANGE SETUP の MODE 欄では、プログラムチェンジの送受信方法を次の中から選びます。



- **SINGLE (シングル)**
  このボタンがオンのときは、プログラムチェンジを単一の MIDI チャンネルで送受信します (シングルモード)。
- **OMNI ON/OFF (オムニオン / オフ)**
  このボタンをオンにすると、シングルモードですべての MIDI チャンネルのプログラムチェンジを受信します (マルチモードでは無効です)。
- **BANK ON/OFF (バンクオン / オフ)**
  このボタンをオンにすると、シングルモードでバンクセレクトメッセージを送受信します (マルチモードでは無効です)。
- **MULTI (マルチ)**
  このボタンがオンのときは、プログラムチェンジを複数の MIDI チャンネルで送受信します (マルチモード)。

  また、Tx (送信) 欄や Rx (受信) 欄のボタンを使って、プログラムチェンジの送受信のオン / オフを切り替えます。

4 画面左上の MIDI SETUP 欄で、プログラムチェンジを送受信するポートと、送受信に使用する MIDI チャンネルを、次の中から選択します。



MIDI	リアパネルの MIDI IN/OUT 端子
USB	リアパネルの USB 端子
SLOT 1 ～ 4	リアパネルのスロット 1 ～ 4 に装着された I/O カード

Tx ボックス (送信) または Rx ボックス (受信) の左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更し、[ENTER] キーを押して (またはボックス内部をクリックして) 確定します。USB または SLOT 1 ～ 4 を選んだ場合は、さらに右側のボックスでポート番号 (1 ～ 8) を指定します。

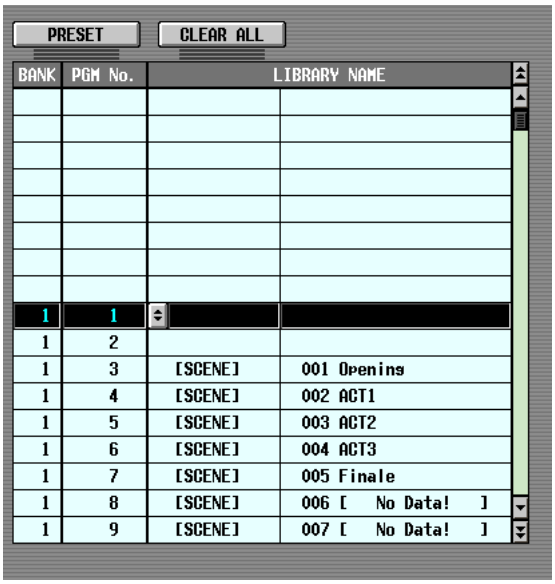
また、プログラムチェンジの送受信方法として SINGLE (シングルモード) が選ばれているときは、MIDI CH 欄で、送信 MIDI チャンネルと受信 MIDI チャンネルを選択します。

Hint

プログラムチェンジの送受信に使用する MIDI ポートや MIDI チャンネルは、MIDI SETUP 画面でも設定できます (➥ P.167)

5 画面右側のリストの中から、イベントを割り当てる MIDI チャンネル (バンク) とプログラムナンバーを表示させ、その行をクリックします。

このリストでは、プログラムナンバーごとに割り当てるイベント (シーンのリコール / エフェクトライブラリーのリコール) を選択します。



各項目の内容は、次のとおりです。

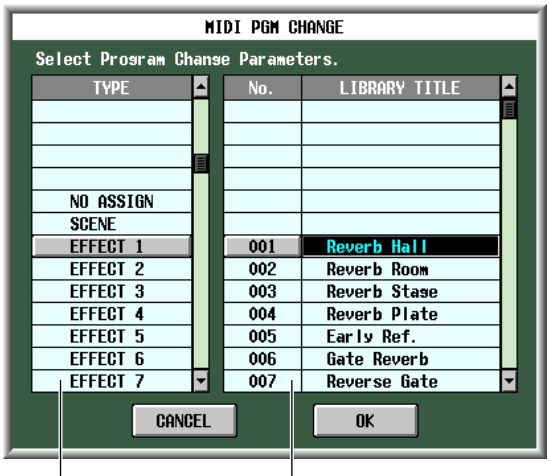
- **CH/BANK (チャンネル / バンク)**
  マルチモード、またはシングルモードで BANK ON/OFF ボタンがオフのときは、この欄の数値がプログラムチェンジを送受信する MIDI チャンネルに相当します。

  シングルモードで BANK ON/OFF ボタンがオンのときは、この欄の数値がバンクナンバーに相当します。
- **PGM No. (プログラムナンバー)**
  1 ～ 128 のプログラムナンバーを表します。
- **LIBRARY NAME (ライブラリー名)**
  それぞれのチャンネル (バンク)/ プログラムナンバーに割り当てられたイベントの種類と、その番号を表示 / 選択します。

  右側のスクロールバーを使って、目的のチャンネル (バンク) とプログラムナンバーを表示させ、その行をクリックするとその行が中央に移動し、反転表示されます。

6 現在選ばれている行の LIBRARY NAME 欄にある ⇕ ボタンをクリックして、MIDI PGM CHANGE ウィンドウを表示させます。

このウィンドウでは、イベントの種類 (シーンまたはエフェクト 1 ～ 8 のライブラリー) と番号を選択できます。



イベントの種類　　シーン / ライブラリーの番号

左側のリストでイベントの種類、右側のリストでリコールするシーン / ライブラリー番号を選択します。左側のリストで選択可能なイベントは、次のとおりです。

NO ASSIGN	イベントの割り当てなし
SCENE	シーンメモリーのリコール操作
EFFECT 1 ～ 8	内蔵エフェクト 1 ～ 8 にエフェクトライブラリーをリコールする操作

7 **設定が終わったら、MIDI PGM CHANGE ウィンドウの OK ボタンをクリックします。**

8 **同じ要領で、他のプログラムナンバーにもイベントを割り当てます。**

この状態で、PM5D 上で特定のイベントを実行したときに、プログラムチェンジ (またはバンクセレクト + プログラムチェンジ) メッセージが外部機器に送信されます。

また、外部機器から有効な MIDI チャンネルのプログラムチェンジ (またはバンクセレクト + プログラムチェンジ) を送信すると、そのプログラムナンバーに割り当てられたイベントが実行されます。

Hint

- *リスト上の CLEAR ボタンを使うと、プログラムナンバーへの割り当てをすべて消去できます。また、PRESET ボタンを使うと、プログラムナンバーへの割り当てを初期状態に戻せます。*
- *プログラムチェンジテーブルの内容は、シーンには保存されません。必要に応じて、メモリーカードに MIDI PGM TABLE データとして保存してください。*

Note

1 つのシーンが複数のプログラムナンバーに割り当てられた場合、シングルモードのときは一番小さい番号だけが送信され、マルチモードのときはチャンネルごとに一番小さい番号だけが送信されます。

コントロールチェンジでイベントをコントロールする

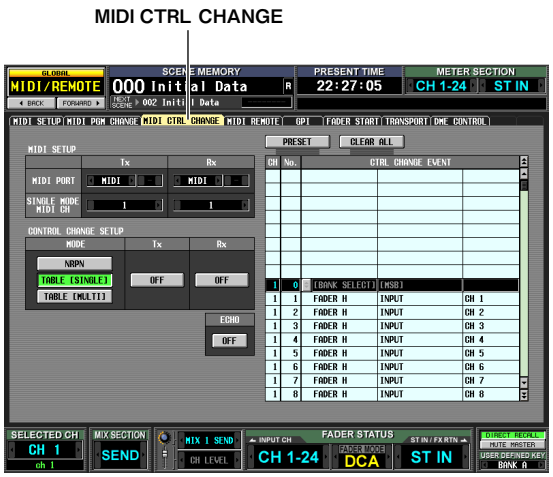
PM5D では、MIDI コントロールチェンジメッセージを使って、特定のイベント (フェーダー / エンコーダーの操作、キーのオン / オフ切り替えなど) を制御できます。フェーダーやキーの操作を MIDI シーケンサーなどの外部機器に記録しておき、後からそれを再生するといった目的に利用できます。

コントロールチェンジを使ってイベントを操作するには、次の 2 つの方法があります。

- **コントロールナンバー 1 ～ 119 のコントロールチェンジを使う**
  一般的なコントロールチェンジを使用する方法です。それぞれのコントロールナンバーに割り当てるイベントは自由に指定できます。
- **NRPN (Non Registered Parameter Number) を使う**
  NRPN と呼ばれる特殊なメッセージを使用する方法です。NRPN では、コントロールナンバー 99 と 98 のコントロールチェンジを使って、それぞれパラメーター番号の MSB (最上位番号) と LSB (最下位番号) を指定し、その直後に送られるコントロールナンバー 6 (または 6 と 38) のコントロールチェンジを使ってパラメーターの値を変更します。
  なお、それぞれの MSB と LSB の組み合わせに割り当てられているイベントは固定されています。

1 **外部機器の MIDI OUT 端子を PM5D の MIDI IN 端子に接続します。また、PM5D の MIDI OUT 端子を外部機器の MIDI IN 端子に接続します。**

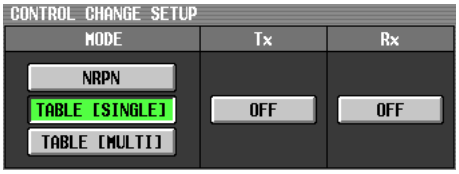
2 **DISPLAY ACCESS セクションの [MIDI/REMOTE] キーを何回か押し、次の MIDI CTRL CHANGE 画面を表示させます。**



MIDI CTRL CHANGE 画面では、MIDI メッセージを送受信するポートや、コントロールチェンジの送受信方法を選択します。また、送受信方法としてコントロールチェンジ 1 ～ 119 が選ばれているときは、それぞれのコントロールナンバーにイベントを割り当てます。

3 画面左側の CONTROL CHANGE SETUP 欄で、コントロールチェンジの送受信方法を選び、送受信のオン / オフを切り替えます。

CONTROL CHANGE SETUP の MODE 欄では、コントロールチェンジの送受信方法を次の中から選びます。

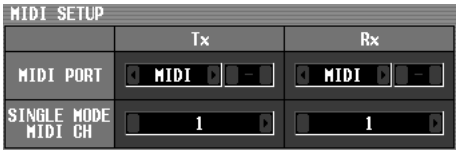


NRPN	このボタンがオンのときは、PM5D の各種パラメーターを NRPN として送受信します。
TABLE [SINGLE] (テーブル [シングル])	このボタンがオンのときは、画面右側のリストの割り当てに従って、PM5D の各種パラメーターを単一 MIDI チャンネルのコントロールチェンジとして送受信します。
TABLE [MULTI] (テーブル [マルチ])	このボタンがオンのときは、画面右側のリストの割り当てに従って、PM5D の各種パラメーターを複数 MIDI チャンネルのコントロールチェンジとして送受信します。

また、コントロールチェンジの送受信のオン / オフを切り替えるには、Tx (送信) 欄や Rx (受信) 欄のボタンを使います。

4 画面左上の MIDI SETUP 欄で、コントロールチェンジを送受信するポート、および送受信に使用する MIDI チャンネルを選択します。

MIDI SETUP の MIDI PORT 欄では、MIDI コントロールチェンジを送受信するポートを次の中から選択します。



MIDI	リアパネルの MIDI IN/OUT 端子
USB	リアパネルの USB 端子
SLOT 1 ～ 4	リアパネルのスロット 1 ～ 4 に装着された I/O カード

Tx ボックス (送信) または Rx ボックス (受信) の左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更し、[ENTER] キーを押して確定します。USB または SLOT 1 ～ 4 を選んだ場合は、右側のボックスでポート番号 (1 ～ 8) を指定します。

さらに、コントロールチェンジの送受信方法として TABLE [SINGLE] または NRPN が選ばれているときは、MIDI CH 欄で送受信 MIDI チャンネルを選択します。

Hint

コントロールチェンジの送受信に使用する MIDI ポートや MIDI チャンネルは、MIDI SETUP 画面でも設定できます (➥ P.167)

5 コントロールチェンジの送受信方法として TABLE [SINGLE] または TABLE [MULTI] を選んだ場合は、画面右側のリストの中から、イベントを割り当てる MIDI チャンネルとコントロールナンバーを表示させ、その行をクリックします。

このリストでは、コントロールナンバーごとに割り当てるイベント (フェーダー / エンコーダーの操作、キーの操作など) を選択します。各項目の内容は、次のとおりです。

- **CH (チャンネル)**
  コントロールチェンジを送受信する MIDI チャンネルに相当します。

Note

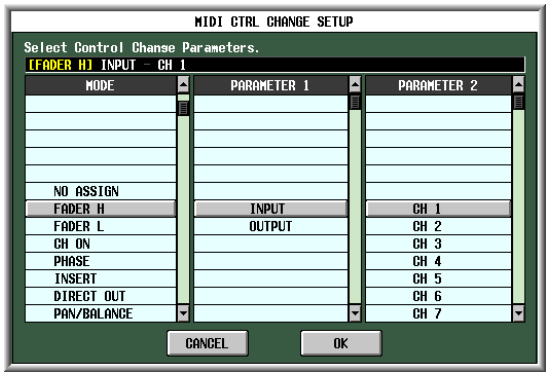
送受信方法として TABLE [SINGLE] が選ばれている場合でも、この欄で複数の MIDI チャンネルを指定することはできます。ただし、実際には、MIDI SETUP 欄で選択された送受信 MIDI チャンネルのみが有効となります。

- **CTRL No. (コントロールナンバー)**
  1 ～ 119 のコントロールナンバーを表します。0、32、96 ～ 101 は設定できません。
- **CTRL CHANGE EVENT (ライブラリー名)**
  それぞれのチャンネル / コントロールナンバーに割り当てられたイベントの種類を表示 / 選択します。

  右側のスクロールバーを使って、目的のチャンネルとコントロールナンバーを表示させ、その行をクリックするとその行が中央に移動し、反転表示されます。

6 現在選ばれている行の CTRL CHANGE EVENT 欄にある ⇕ ボタンをクリックして、MIDI CTRL CHANGE ウィンドウを表示させ、割り当てるパラメーターを指定します。

このウィンドウでは、パラメーターを 3 つのレベル (モード、パラメーター1/2) に分けて指定できます。



7 設定が終わったら、MIDI CTRL CHANGE ウィンドウの OK ボタンをクリックします。

8 同じ要領で、他のコントロールナンバーにもイベントを割り当てます。

この状態で、PM5D 上で特定のパラメーターを操作したときに、コントロールチェンジメッセージが外部機器に送信されます。

また、外部機器から有効な MIDI チャンネルのコントロールチェンジを送信すると、そのコントロールナンバーに割り当てられたパラメーターが変化します。

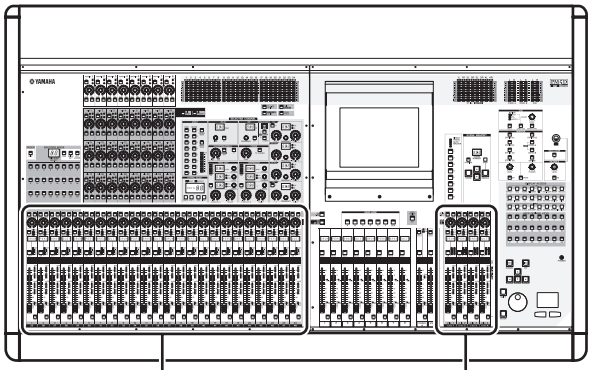
Hint

- *リスト上の CLEAR ボタンを使うと、コントロールナンバーへの割り当てをすべて消去できます。また、PRESET ボタンを使うと、コントロールナンバーへの割り当てを初期状態に戻せます。*
- *プログラムチェンジテーブルの内容は、シーンには保存されません。必要に応じて、メモリーカードに MIDI CTRL TABLE データとして保存してください。*

MIDI リモート機能を使う

“MIDI リモート”とは、INPUT/ST IN チャンネルストリップの操作子 (フェーダー、エンコーダー、CH [ON] キー、ENCODER [ON] キー) にあらかじめ MIDI メッセージを割り当てておき、その操作に応じて MIDI メッセージを出力するという機能です。シンセサイザーなどの外部 MIDI 機器や DAW ソフトウェア、HDR などのパラメーターをリモートコントロールする目的に利用できます。

MIDI リモート機能が有効な間、INPUT チャンネルストリップ 1 ～ 24 は MIDI リモートチャンネル 1 ～ 24 として、ST IN チャンネルストリップ 1 ～ 4 は MIDI リモートチャンネル 25 ～ 28 として利用できます。



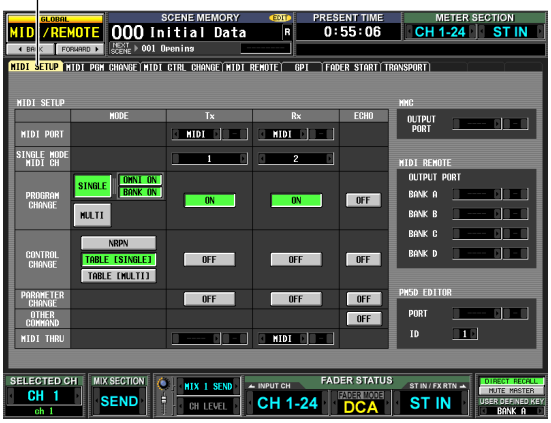
各操作子に対応する MIDI メッセージは、16 進数などを使って最大 16 バイトまで指定できます。必要に応じて、一部の値だけを操作子の動きに追従して変化させることもできます。

操作子に MIDI メッセージを割り当てる

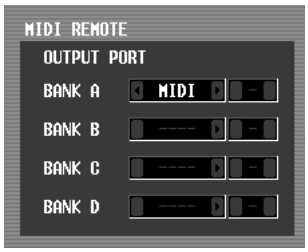
MIDI リモート機能に利用する MIDI ポートを指定し、任意の MIDI リモートチャンネルの操作子に MIDI メッセージを割り当てます。

1 **DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、次の MIDI SETUP 画面を表示させます。**

MIDI SETUP



2 **画面右側のMIDI REMOTE欄で、MIDIリモートの4つのバンク (BANK A ～ D) ごとに、MIDI メッセージを送り出すポートを次の中から選択します。**

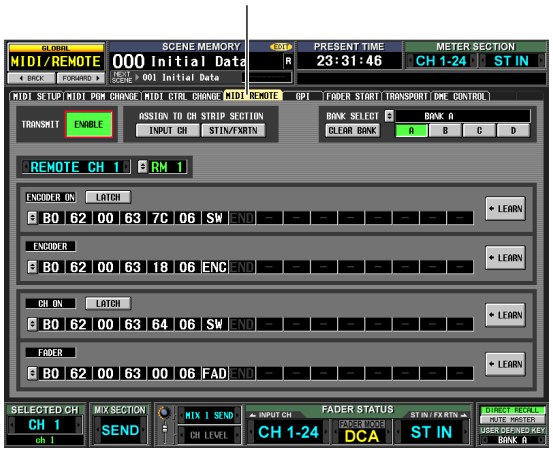


MIDI	リアパネルの MIDI OUT 端子
USB	リアパネルの USB 端子
SLOT 1 ～ 4	リアパネルのスロット 1 ～ 4 に装着された I/O カード

各ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更し、[ENTER] キーを押して (またはボックス内部をクリックして) 確定します。USB または SLOT 1 ～ 4 を選んだ場合は、さらに右側のボックスでポート番号 (1 ～ 8) を指定します。

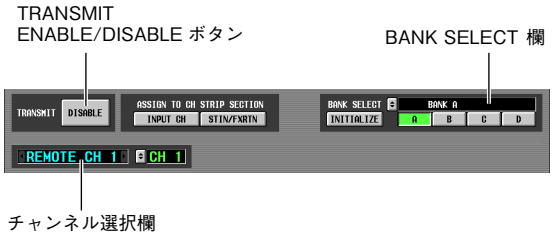
3 **DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、次の MIDI REMOTE 画面を表示させます。**

MIDI REMOTE



4 **画面右上のBANK SELECT欄のA～Dボタンを使って、使用するバンクを選択します。**

A ～ D ボタンの上にバンク名が表示されます。バンク名の左にある ⇕ ボタンをクリックし、名前を変更することもできます。



5 画面左上の TRANSMIT ENABLE/DISABLE ボタンを ENABLE に設定します。

選択したバンクの送信が有効となります (4 つのバンクごとに、送信の有効 / 無効を設定できます)。

6 画面左側のチャンネル選択欄を使って、MIDI メッセージを割り当てる MIDI リモートチャンネルを選びます。

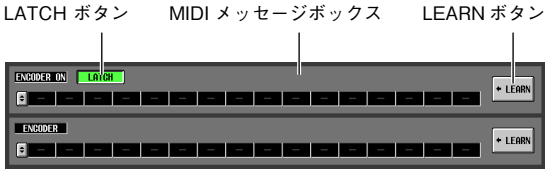
それぞれのボタンは、次のチャンネルストリップに対応しています。

REMOTE CH 1 ～ 24	INPUT チャンネルストリップ 1 ～ 24
REMOTE CH 25 ～ 28	ST IN チャンネルストリップ 1 ～ 4

左側のボックスで左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックすると、右側のボックスにその名称が表示されます。右側のボックスで ▲▼ ボタンをクリックし、MIDI リモートチャンネルの名前を変更することもできます。

7 画面下部の MIDI メッセージボックスを使って、操作子ごとに MIDI メッセージを指定します。

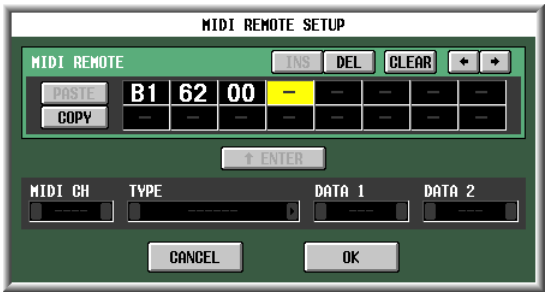
MIDI REMOTE 画面下部には、上から ENCODER [ON] キー、エンコーダー、CH [ON] キー、フェーダーの各操作子に MIDI メッセージを割り当てる MIDI メッセージボックスが並んでいます。



操作子に MIDI メッセージを割り当てるには、次の 3 つの方法があります。

① 16 進数を直接入力する

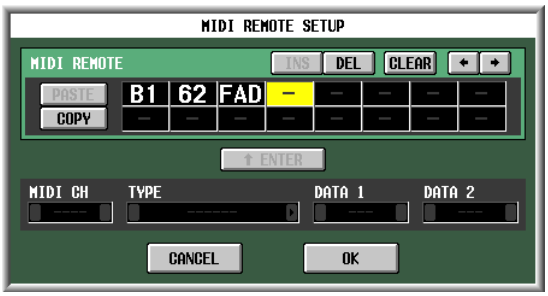
一連のメッセージを 16 進数を使って直接入力する方法です。これを行なうには、目的の MIDI メッセージボックスの左端にある ▲▼ ボタンをクリックして、MIDI REMOTE SETUP ウィンドウを表示させます。



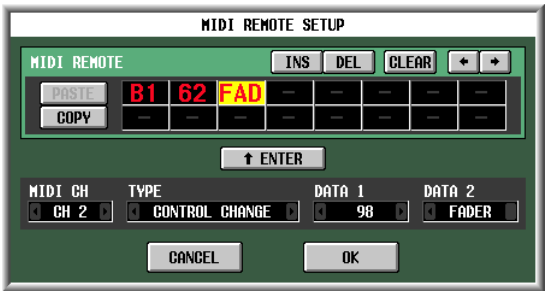
このウィンドウでは、任意の入力ボックスをクリックして選択し (ボックスが反転表示になります)、[DATA] エンコーダーを回すことで、メッセージを入力できます。また、[INC]/[DEC] キーの操作で選択位置を移動することができます。入力可能な値は、次のとおりです。

設定値	選択可能な割り当て先	内容
00 (H) ～ FF (H)	すべて	送信される MIDI メッセージです (16 進数)。
END	すべて	MIDI メッセージの終わりを表します。対応する操作子を動かしたときに、先頭から END の直前までの MIDI メッセージが送信されます。
SW	すべて	エンコーダー [ON] キーまたはチャンネル [ON] キーのオン / オフ状態を表します。キーがオンに変わったときに 7F(H) の値、オフに変わったときに 00(H) の値として送信されます。ENCODER や FADER に割り当てた場合は、エンコーダーやフェーダーを操作したときに、キーの現在の値が送信されます。
ENC	ENCODER ON/ ENCODER	エンコーダーの現在位置を表します。ENCODER に割り当てた場合は、エンコーダーの操作に応じて 00 ～ 7F (H) の値として送信されます。ENCODER [ON] キーに割り当てた場合は、キーをオンに切り替えたときに、エンコーダーの現在の値が送信されます。
FAD	CH ON/ FADER	フェーダーの現在位置を表します。FADER に割り当てた場合は、フェーダーの操作に応じて 00 ～ 7F (H) の値として送信されます。CH [ON] キーに割り当てた場合は、キーをオンに切り替えたときに、フェーダーの現在の値が送信されます。

特定の数値を SW、ENC、FAD に設定すると、その値を操作子の状態に連動させることができます。たとえば次の画面のように設定すると、最後の値がフェーダーの位置に連動し、0 ～ 127 の間で変化します。



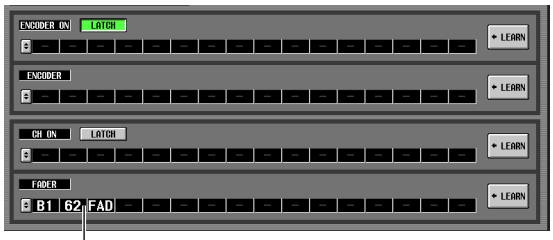
なお、16 進数が入力されたボックスをクリックすると、そのボックスを含めて、有効な MIDI メッセージと解釈される範囲の値が赤く変わります。また、画面下部には、そのメッセージから解釈される MIDI チャンネル (MIDI CH)、メッセージのタイプ (TYPE)、データの値 (DATA 1、DATA 2) が表示されますので、適切な MIDI メッセージが入力されたことを確認できます。



なお、このウィンドウでメッセージを入力したり編集したりするときは、以下の各ボタンが利用できます。

◀ ▶ ボタン	反転部分を左右に移動します。
INS ボタン	反転部分にスペース (空白) を挿入します。PS/2 キーボードの <Insert> キーを押した場合も同じ効果が得られます。
DEL ボタン	反転部分の文字を削除します。PS/2 キーボードの <Delete> キーを押した場合も、同じ効果が得られます。
CLEAR ボタン	MIDI メッセージ入力ボックスに入力されたメッセージをすべて消去します。
PASTE ボタン	COPY ボタンを使ってバッファーメモリーにコピーしたメッセージを貼り付けます。
COPY ボタン	MIDI メッセージ入力ボックスに入力されたメッセージを一時的にバッファーメモリーへコピーします。PASTE ボタンと組み合わせて、ある操作子に入力したメッセージを他のバンク / 他の操作子にコピーしたいときに使用します。

MIDI REMOTE SETUP ウィンドウでの入力が終わったら、OK ボタンをクリックします。これで MIDI REMOTE 画面の MIDI メッセージボックスに、16 進数が入力されます。

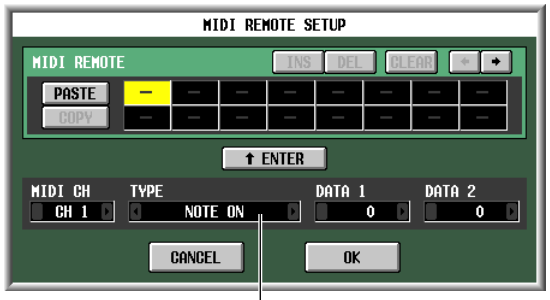


入力された 16 進数

② メッセージの種類を指定する

MIDI チャンネル、メッセージの種類、データの値を指定し、それを 16 進数に変換する方法です。① と同じ手順で MIDI REMOTE SETUP ウィンドウを表示させ、データを入力する先頭のボックスをクリックします。

次に、TYPE ボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、メッセージの種類を選びます。



メッセージの種類

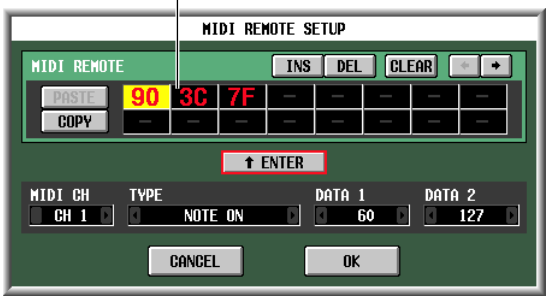
続いて MIDI CH、DATA 1、DATA 2 の各ボックスで MIDI チャンネルや各種の設定値を指定します。最初に選択したメッセージの種類によって、MIDI CH、DATA 1、DATA 2 の各ボックスで選択可能な値は、次のように異なります。

TYPE	MIDI CH	DATA 1	DATA 2
NOTE OFF (ノートオフ)	1 ～ 16	ノートナンバー (0 ～ 127)	ノートオフベロシティ (0 ～ 127)
NOTE ON (ノートオン)			ノートオンベロシティ (0 ～ 127)
KEY PRESSURE (キープレッシャー)			プレッシャーの値 (0 ～ 127)
CONTROL CHANGE (コントロールチェンジ)		コントロールナンバー (0 ～ 127)	コントローラーの値 (0 ～ 127)
PROGRAM CHANGE (プログラムチェンジ)		プログラムナンバー (0 ～ 127)	—
CHANNEL PRESSURE (チャンネルプレッシャー)		プレッシャーの値 (0 ～ 127)	
PITCH BEND (ピッチベンド)		ピッチベンドの MSB (0 ～ 127)	ピッチベンドの LSB (0 ～ 127)
EXCLUSIVE MASSAGE (エクスクルーシブメッセージ)	—		

DATA 1 または DATA 2 の値を SWITCH、ENCODER (エンコーダーのみ選択可能)、FADER (フェーダーのみ選択可能) に設定し、その値を操作子の状態に連動させることもできます。

すべての値を指定したら、画面内の“ ↑ ENTER ”ボタンをクリックすると、そのメッセージに対応する 16 進数が、MIDI REMOTE SETUP ウィンドウの入力ボックスに入力されます。必要に応じて、任意の入力ボックスをクリックして [DATA] エンコーダーを回すことで、メッセージを編集できます。

入力された 16 進数



③ LEARN (学習機能) ボタンを利用する

LEARN ボタンは、外部から受信した MIDI メッセージを操作子に割り当てるためのものです。学習機能を利用するには、MIDI REMOTE 画面で、メッセージを割り当てたい操作子の LEARN ボタンをクリックします。



Note

- *同時にオンにできる LEARN ボタンは 1 つだけです。*
- *LEARN ボタンの効果は、現在選ばれている MIDI リモートチャンネルに対してだけ有効です。また、ボタンがオンの間、MIDI リモートチャンネルは変更できません。*
- *画面を切り替えると、自動的に LEARN ボタンがオフに戻ります。*

LEARN ボタンがオンのときに、現在のバンクで使用可能な MIDI ポートに MIDI メッセージを送信すると、受信したメッセージが MIDI 入力ボックスに入力されます。次の画面は、シンセサイザーのモジュレーションホイール (コントロールチェンジ #1) を操作した場合の例です。



Hint

- *LEARN ボタンを使って割り当て可能な MIDI メッセージは、最大 16 バイトです (17バイト以降は切り捨てられます)。16 バイト未満の場合、最後のデータの直後が END となります。*
- *コントロールチェンジを受信した場合、3 バイト目が自動的に FAD (割り当て先がフェーダーの場合)、ENC (割り当て先がエンコーダーの場合)、SW (割り当て先が ENCODER [ON]/CH [ON] キーの場合) に変換されます。*
- *LEARN ボタンがオンの間に複数のメッセージを受信した場合、最後のメッセージが有効となります。なお、最後のメッセージでステータスバイトが省略されているときは、適切なステータスバイトが補完されます。*

8 他の MIDI リモートチャンネルや、他のバンクについても、同じ要領でメッセージを割り当てます。

なお、ENCODER [ON] キーや CH [ON] キーで特定のバイトが“SW”に設定されている場合は、LATCH ボタンを使って動作を次の中から選択できます。

- **LATCH ボタンがオン**
  キーを押すごとにオン / オフが切り替わります (ラッチ)。オフの状態からキーを押すと、SW の値を 7F(H) に設定した MIDI メッセージが送信され、もう 1 回同じキーを押すと SW の値を 00(H) に設定した MIDI メッセーが送信されます。
- **LATCH ボタンがオフ**
  キーを押している間だけオンになり、放すとオフになります (アンラッチ)。キーを押した瞬間に SW の値を 7F(H) に設定した MIDI メッセージが送信され、キーを放した瞬間に SW の値を 00(H) に設定した MIDI メッセーが送信されます。

また、ENCODER [ON] キーや CH [ON] キーで特定のバイトが“ENC”(または“FAD”) に設定されている場合は、LATCH ボタンを使って動作を次の中から選択できます。

- **LATCH ボタンがオンのとき**
  オフの状態からキーを押すと、ENC (または FAD) をエンコーダー(またはフェーダー) の現在の値に設定して MIDI メッセージが送信され、もう 1 回同じキーを押すとと ENC (または FAD) の値を 00(H) に設定した MIDI メッセージが送信されます。
- **LATCH ボタンがオフのとき**
  キーを押した瞬間に、ENC (または FAD) をエンコーダー (またはフェーダー) の現在の値に設定して MIDI メッセージが送信され、キーを放した瞬間に ENC (または FAD) の値を 00(H) に設定した MIDI メッセージが送信されます。

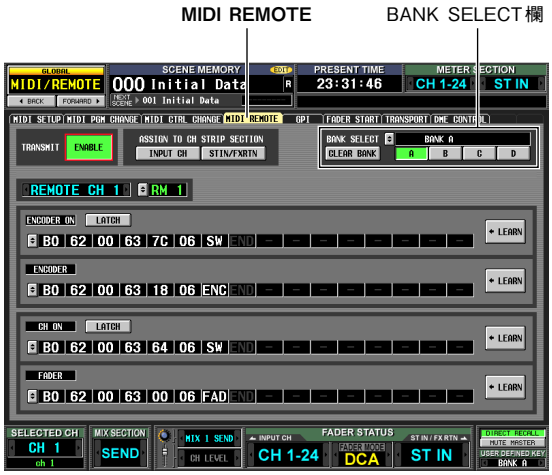
Note

MIDI メッセージの最後のバイトに SW/ENC/FAD が設定されていない場合は、キーのオン / オフで同じ MIDI メッセージが送信されます (オフになるときも同じメッセージが送信されます)。

MIDI リモートチャンネルを操作する

MIDI メッセージを割り当てた A ～ D のバンクを呼び出し、MIDI リモートチャンネルを操作します。

1 DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、MIDI REMOTE 画面を表示させます。



2 画面右上の BANK SELECT 欄の A ～ D ボタンを使って、使用するバンクを選択します。

3 画面中央上にある ASSIGN TO CH STRIP SECTION 欄のボタンを使って、操作する MIDI リモートチャンネルを次の中から選択します (同時選択可能)。

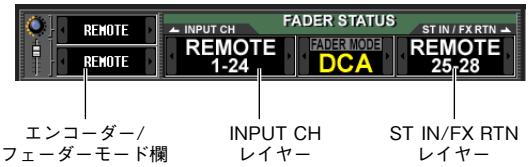


INPUT CH	INPUT チャンネルストリップ 1 ～ 24
STIN/FXRTN	ST IN/FX RTN チャンネルストリップ 1 ～ 4

この設定は、4 つのバンクすべてに共通です。

ボタンをオンにすると、MIDI リモート機能が有効となり、対応するチャンネルストリップが MIDI リモートチャンネルとして機能します (各操作子の通常の機能は無効になります)。

この間、ディスプレイ下部では、エンコーダー/ フェーダーモード欄に“REMOTE”と表示されます。また、INPUT CH レイヤーと ST IN/FX RTN レイヤーの表示が、該当する MIDI リモートチャンネルに変わります。



エンコーダー/ フェーダーモード欄　INPUT CH レイヤー　ST IN/FX RTN レイヤー

4 該当するチャンネルストリップを操作します。
対応する MIDI ポートから、MIDI メッセージが出力されます。

5 MIDI リモート機能を無効にするには、ASSIGN TO CH STRIP SECTION 欄のボタンをオフにします。

Note

- *MIDI リモート機能が有効のときは、別の画面に切り替えると操作子は通常の状態に戻ります。ただし、もう一度 MIDI REMOTE 画面を表示させると、操作子はリモート機能が有効の状態になります。*
- *MIDI リモート時の操作子の値は、シーンデータに含まれます。したがって、シーンをリコールすると操作子の値が変わり、MIDI メッセージが送信されます。また MIDI リモート機能は、リコールセーフの対象にもできます。*

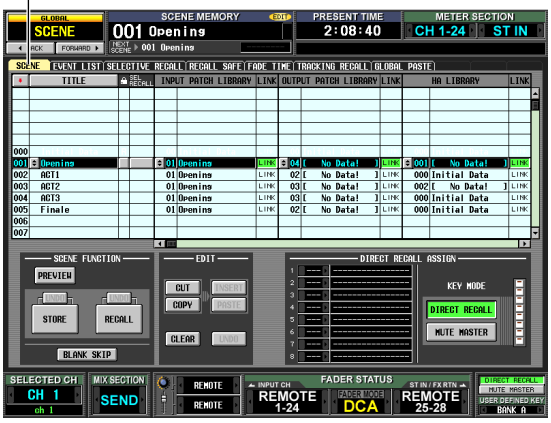
シーン切り替え時に MIDI イベントを送信する

シーンメモリーのシーンごとに独自の MIDI メッセージを登録しておき、シーンをリコールしたときにその MIDI メッセージを MIDI OUT 端子から出力できます。たとえば、シーンの切り替え時に、MIDI 対応の外部エフェクトプロセッサーのプログラムを同時に切り替えできます。

1 PM5D の MIDI OUT 端子に、外部機器の MIDI IN 端子を接続します。

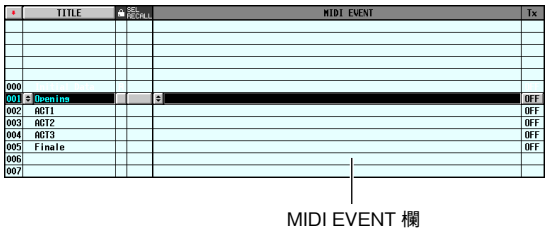
2 DISPLAY ACCESS セクションの [SCENE] キーを何回か押し、次の SCENE 画面を表示させます。

SCENE



3 シーンリストを上下にスクロールして、MIDI イベントを割り当てたいシーンナンバーを選択します。

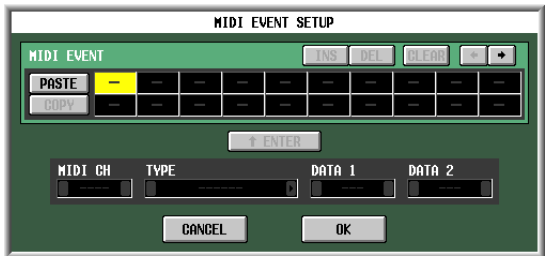
4 シーンリストを右にスクロールして、MIDI EVENT 欄を表示させます。



MIDI EVENT 欄

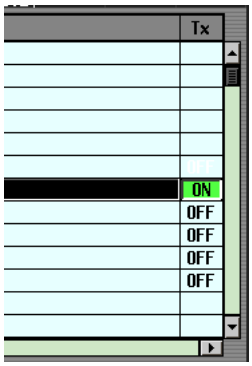
MIDI EVENT 欄には、そのシーンをリコールしたときに送信される MIDI メッセージを入力します。

5 MIDI EVENT 欄の左端にある ▲▼ ボタンをクリックして、MIDI EVENT SETUP ウィンドウを表示させます。



6 MIDI EVENT SETUP ウィンドウを使って、そのシーンにリンクさせる MIDI メッセージを設定します。
MIDI EVENT SETUP ウィンドウで MIDI メッセージを設定する方法は、DATA 1/DATA 2 のボックスで FAD、ENC、SW が選択できないことと、LEARN ボタンがないことを除けば、MIDI REMOTE 画面の MIDI REMOTE SETUP ウィンドウと共通です (詳しい操作方法は ➥ P.117)。設定が終わったら、MIDI EVENT SETUP ウィンドウの OK ボタンをクリックしてください。

7 MIDI EVENT 欄の右側にある Tx ON/OFF 欄をクリックして、オンに設定します。
これで該当するシーンにリンクさせた MIDI イベントが有効となります。



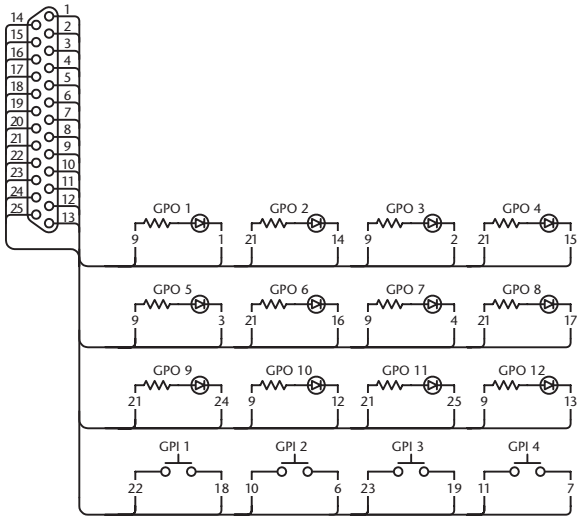
8 同じ要領で、他のシーンナンバーについても MIDI イベントを指定します。

9 MIDI イベントをリンクさせたシーンをリコールします。
指定した MIDI ポートから、MIDI メッセージが出力されます。

GPI (汎用インターフェース) を使う

リアパネルにある GPI 端子は、GPI (General Purpose Interface) の入出力端子として利用できます。この端子では、4 系統の GPI IN ポートと 12 系統の GPI OUT ポートが利用できます。たとえば、外部スイッチやジョイスティックなどを使って PM5D 内部のパラメーターを操作したり、逆に PM5D 側のキーやフェーダーの操作に応じて外部機器にコントロール信号を送信できます。

次の図は、GPI 端子経由で GPI を動作させるための外部回路の例です (GPI 端子の各ピンの仕様については、資料編の P.344 と P.351 をご参照ください)。



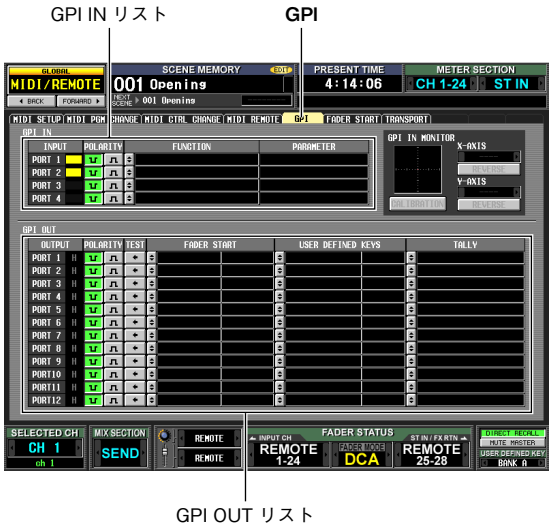
この回路では、4 つのスイッチ (GPI 1 ～ GPI 4) を使って、GPI IN ポートのアクティブ / 非アクティブを切り替えることができます。また、GPI OUT ポートの極性がローアクティブに設定されているときに、PM5D を操作して GPI OUT ポートをアクティブにすると、上記回路の対応する LED (GPO 1 ～ GPO 12) が点灯します (GPI OUT ポートの極性がハイアクティブの場合は、LED が消灯します)。

GPI IN を利用する

GPI 端子の GPI IN ポートを利用して、外部から PM5D のパラメーターを操作します。たとえば、外部スイッチを使って PM5D のトークバックのオン / オフ切り替えやタップテンポ機能などを操作したり、ジョイスティックを使ってサラウンドパンを設定したりできます。

1 PM5D の GPI 端子に外部機器を接続します。

2 DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、次の GPI 画面を表示させます。

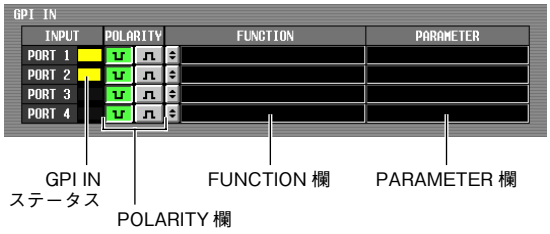


この画面の上のリストでは GPI IN、下のリストでは GPI OUT に関する設定を行ないます。

3 GPI IN のリストの POLARITY 欄で、それぞれの GPI IN ポートの極性を選択します。

GPI IN ポートの極性は、次のいずれかが選択できます。

- **(ローアクティブ)**
  オン / オフ切り替え式のパラメーターを操作する場合は、スイッチが接地したときにアクティブになります。
  連続可変式のパラメーターを操作する場合は、電圧がローレベル (初期状態では 0V) のときにそのパラメーターが最大値になり、ハイレベル (初期状態では約 5V) のときに最小値になります。
- **(ハイアクティブ)**
  オン / オフ切り替え式のパラメーターを操作する場合は、スイッチがオープンされたとき、またはハイレベルの電圧が入力されたときにアクティブになります。
  連続可変式のパラメーターを操作する場合は、電圧がローレベルのときにそのパラメーターが最小値になり、ハイレベルのときに最大値になります。



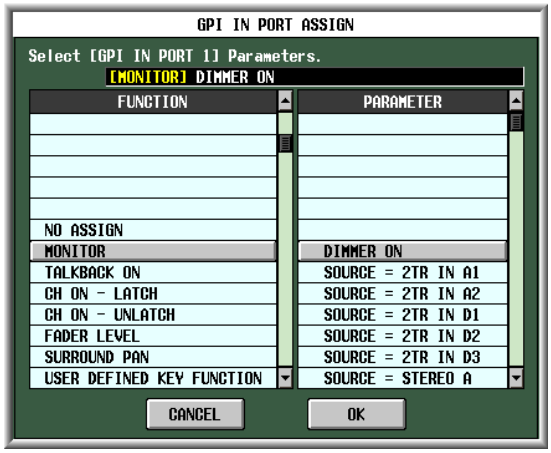
なお、GPI 画面が表示されているときは、GPI IN の GPI IN ステータス欄に、ポートごとに入力されている電圧の大まかな値が黄色いバーグラフで表示されます (バーが消えているときは接地された状態、右端まで表示されているときはハイレベルの状態を示します)。

Hint

PM5D がハイレベル / ローレベルを検出する電圧の値は、使用する外部コントローラー (外部スイッチは除く) に合わせて調整できます (➥ P.123)。

4　FUNCTION 欄の左端にある ⇕ ボタンをクリックして GPI IN PORT ASSIGN ウィンドウを表示させます。

GPI IN PORT ASSIGN ウィンドウでは、それぞれの GPI IN ポートで操作する PM5D のファンクションを選びます。



FUNCTION 欄でファンクションの種類を指定し、PARAMETER 欄でオプションのパラメーターを選択します。選択可能なファンクションとパラメーターは、次のとおりです。

FUNCTION	PARAMETER	PM5D の動作
NO ASSIGN	—	割り当てなし
MONITOR	DIMMER ON	ディマー機能のオン / オフ切り替え
	SOURCE = [モニターソース名]	モニターソースの切り替え
	MONO ON	モニターセクションの [MONO] キーをオン
TALKBACK ON	LATCH	トークバック機能のオン / オフ切り替え (ラッチ動作)
	UNLATCH	トークバック機能のオン / オフ切り替え (アンラッチ動作)
CH ON-LATCH	[チャンネル名]	チャンネルのオン / オフ切り替え (ラッチ動作)
CH ON-UNLATCH	[チャンネル名]	チャンネルのオン / オフ切り替え (アンラッチ動作)
FADER LEVEL	[チャンネル名]	電圧に応じて、フェーダー (LEVEL パラメーター) の値が変化
SURROUND PAN	FRONT-REAR PAN [SEL]	電圧に応じて、選択中のチャンネルのサラウンドパン (前後) が変化
	LEFT-RIGHT PAN [SEL]	電圧に応じて、選択中のチャンネルのサラウンドパン (左右) が変化
	FRONT-REAR PAN [ODD]	電圧に応じて、選択中の奇数番号チャンネルのサラウンドパン (前後) が変化
	LEFT-RIGHT PAN [ODD]	電圧に応じて、選択中の奇数番号チャンネルのサラウンドパン (左右) が変化
	FRONT-REAR PAN [EVEN]	電圧に応じて、選択中の偶数番号チャンネルのサラウンドパン (前後) が変化
	LEFT-RIGHT PAN [EVEN]	電圧に応じて、選択中の偶数番号チャンネルのサラウンドパン (左右) が変化
USER DEFINED KEY FUNCTION	[ユーザー定義キーのバンク / キー番号]	外部入力がアクティブの間、選択したユーザー定義キーが押されているときと同等の動作となる
USER DEFINED KEY LED	[ユーザー定義キーのバンク / キー番号]	外部入力がアクティブの間、選択したユーザー定義キーの LED が点灯
PEAK HOLD ON	—	ピークホールド機能 のオン / オフ切り替え
OSCILLATOR ON		オシレーターのオン / オフ切り替え
SOLO ON		ソロ機能のオン / オフ切り替え

ファンクションとパラメーターを指定したら、OK ボタンをクリックしてください。

Note

- *ラッチ動作では、外部スイッチからのトリガーが入力されるたびに、アクティブ / 非アクティブが切り替わります。この場合、外部スイッチにはノンロックタイプをおすすめします。*
- *アンラッチ動作では、外部スイッチからの信号がハイレベルまたはローレベルの間だけ、アクティブに切り替わります。この場合、外部スイッチは使用目的によりノンロックタイプまたはロックタイプをお使いください。*

5　他の GPI IN ポートについても、同じようにファンクションやパラメーターを設定します。

この状態で、外部機器を操作して GPI IN ポートをアクティブにすると、対応する PM5D の機能が実行されます (連続可変式のパラメーターが割り当てられている場合は、電圧変化に応じてパラメーターの値が変化します)。

Hint

GPI 画面の設定は、すべてのシーンに共通です。また、メモリーカードに SETUP データとして保存できます。

GPI IN ポートのキャリブレーション

必要に応じて、PM5D がローレベル / ハイレベルを検出する電圧値を、GPI IN ポートから入力される信号の電圧に合わせて調整できます。

この機能を利用して、連続可変式コントローラー(ジョイスティックなど) の電圧の変化幅に PM5D のパラメーターの変化幅を合わせることができます。

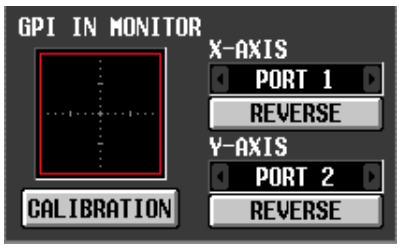
1 PM5D の GPI 端子に外部機器を接続します。

2 DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、GPI 画面を表示させます。

3 画面右上の GPI IN MONITOR 欄で、キャリブレーションを行なう GPI IN ポートを選択します。

ジョイスティックなど二元式の操作子のキャリブレーションを行なうには、X-AXIS (X 軸) と Y-AXIS (Y 軸) の左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、2 系統の GPI IN ポートを指定します。

1 系統の GPI IN ポートのみキャリブレーションを行なうときは、どちらか一方を "----"(割り当てなし) に設定します。



GPI IN ポートを指定すると、指定した GPI IN ポートからの電圧が、GPI IN モニター欄に黄色の◎マークで示されます。この場合、横方向 (X 軸) の位置が X-AXIS 欄で選択した GPI IN ポート、縦方向 (Y 軸) の位置が Y-AXIS 欄で選択した GPI IN ポートの電圧に相当します。

なお、GPI IN モニター欄に表示される赤い直線 (または赤い四角) は、X 軸 /Y 軸に対応する GPI IN ポートのハイレベルからローレベルまでの範囲を表わしています。

Hint

必要に応じて、REVERSE ボタンをクリックして、入力信号のローレベル / ハイレベルを反転できます (GPI IN ポートの POLARITY 欄を切り替えたときと同じ効果です)。

4 CALIBRATION ボタンをオンに切り替えます。

GPI IN モニター内部の赤い線 (または赤い四角) が一度消えて、黄色い◎印だけが残ります。

5 1 系統の GPI IN ポートのみキャリブレーションを行なうときは、手順 3 で指定した GPI IN ポートに入力される信号の電圧を、最大値から最小値へと変化させます。

電圧の変化に合わせて黄色い◎マークが上下または左右に移動します。それに応じて赤い線が伸び、該当する GPI IN ポートの電圧の最大値と最小値が記憶されます。

6 ジョイスティックのキャリブレーションを行なう場合は、ジョイスティックを 360° 回転させます。

黄色い◎マークが回転します。それに応じて赤い四角が広がり、X 軸 /Y 軸に対応する GPI IN ポートの最大値と最小値がそれぞれ記憶されます。

7 CALIBRATION ボタンをオフに切り替えます。

検出された電圧の最大値と最小値が、それぞれハイレベル / ローレベルの基準値として記憶されます (連続可変式パラメーターを操作する場合は、そのパラメーターの最大値と最小値がこの基準値に揃えられます)。

Hint

キャリブレーションの結果は、すべてのシーンに対して有効です。また、PM5D の電源を切っても保持されます。

GPI OUT を利用する

GPI 端子の GPI OUT ポートを利用して、PM5D のフェーダーやキーを使って外部機器を操作します。

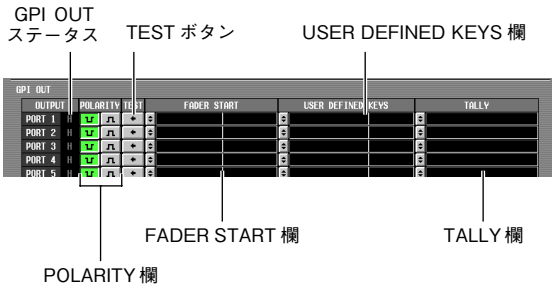
1 PM5D の GPI 端子に、PM5D から操作する外部機器を接続します。

2 DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、GPI 画面を表示させます。

3 GPI OUT の POLARITY 欄で、それぞれの GPI OUT ポートから出力される信号の極性を選択します。

GPI OUT の POLARITY 欄では、GPI OUT ポートがアクティブになったときに、出力される信号の極性を次の 2 つから選択します。

- **(ローアクティブ)**
  GPI OUT ポートがアクティブのときに接地します。
- **(ハイアクティブ)**
  GPI OUT ポートがアクティブのときにオープンになります。



4 GPI OUT の FADER START、USER DEFINED KEYS、TALLY の各欄で、GPI OUT のポート 1 ～ 12 に対応する PM5D のファンクションを選択します。

ここで選択した操作を PM5D 上で行なったときに、対応する GPI OUT ポートがアクティブになり、コントロール信号が出力されます。

GPI OUT ポートごとに、次の 3 種類のファンクションを選択できます (複数選択可)。

❑ FADER START (フェーダースタート)

PM5D のフェーダー操作をトリガーとして、GPI OUT ポートから信号を出力します。

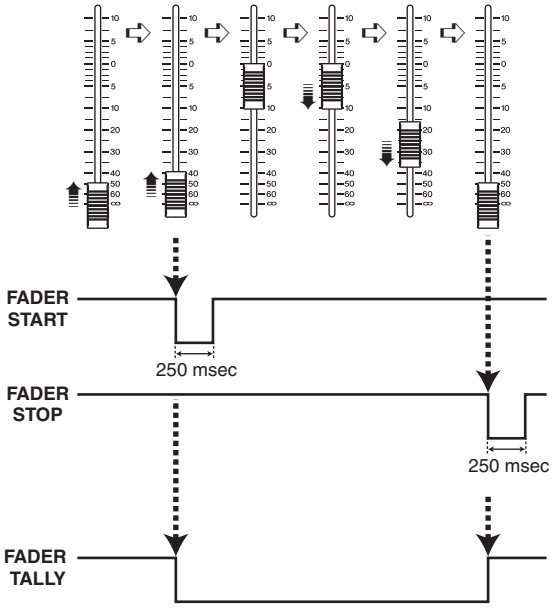
設定を変更するには、左端の ⇕ ボタンをクリックして GPI OUT PORT ASSIGN ウィンドウを表示させ、フェーダーモード (トリガーを検出する方法) とチャンネルを選択します。選択可能なフェーダーモードは、次のとおりです。

- **FADER START**
  選択したチャンネルのフェーダーが − 60dB 未満から − 60dB を超えたときに、250msec の長さのコントロール信号 (トリガー信号) が出力されます。

・ FADER STOP
選択したチャンネルのフェーダーが－∞ dB まで到達したときに、250msec の長さのコントロール信号 (トリガー信号) が出力されます。

・ FADER TALLY
選択したチャンネルのフェーダーが－ 60dB 未満から－ 60dB を超えたときに、コントロール信号が出力されます。このコントロール信号は、フェーダーが－∞ dB に到達するまで (または、その GPI OUT ポートが別のトリガーを受けるまで) 保持されます。

次の図は、それぞれのフェーダーモードでフェーダーを操作したときに、GPI OUT ポートからの出力信号がどのように変化するかを表わしたものです (この図は GPI OUT ポートの POLARITY として を選択した場合です。POLARITY が の場合は、出力信号の極性が逆になります)。



Note

ハイレベルのとき、ポートの出力信号としてはオープンになります。受信側でハイレベルが必要な場合は、+5V 電源ピンから取ってください。ただし、その場合は流せる電流値に制限がありますので、詳しくは巻末の資料編をご参照ください。

❑ USER DEFINED KEYS (ユーザー定義キー)

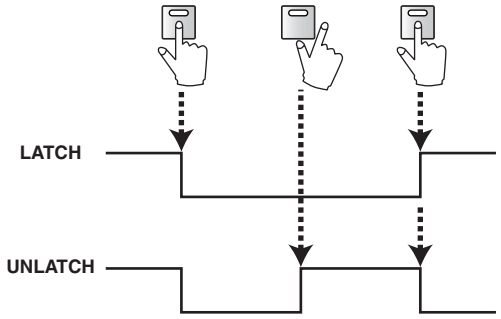
ユーザー定義キーの操作をトリガーとして、GPI OUT ポートから信号を出力します。

設定を変更するには、左端の ボタンをクリックして GPI OUT PORT ASSIGN ウィンドウを表示させ、リストからユーザー定義キーのバンク (A ～ D) と番号 (1 ～ 25)、およびトリガーモード (キーを押したときのトリガーの動作) を選択します。トリガーモードは次の 2 つが選べます。

・ LATCH
キーが押されるたびにアクティブ / 非アクティブが切り替わります。

・ UNLATCH
キーが押されている間だけ、アクティブになります。

次の図は、それぞれのトリガーモードでユーザー定義キーを操作したときに、GPI OUT ポートからの出力信号がどのように変化するかを表わしたものです (この図は GPI OUT ポートの POLARITY として を選択した場合です。POLARITY が の場合は、出力信号の極性が逆になります)。



❑ TALLY (その他)

PM5D のその他の操作をトリガーとして、GPI OUT ポートから信号を出力します。PM5D で該当する操作を実行したときに、コントロール信号が出力されます。このコントロール信号は、上記の操作を解除するまで (または、その GPI OUT ポートが別のトリガーを受けるまで) 保持されます。

設定を変更するには、左端の ボタンをクリックして GPI OUT PORT ASSIGN ウィンドウを表示させ、ファンクションを次の中から選択します。

ファンクション	PM5D の操作
NO ASSIGN	割り当てなし
POWER ON	PM5D の電源がオン
SOLO ON	[SOLO] キーがオン
GPI IN 1 FUNCTION	GPI IN ポート 1 に割り当てられた機能がアクティブ
GPI IN 2 FUNCTION	GPI IN ポート 2 に割り当てられた機能がアクティブ
GPI IN 3 FUNCTION	GPI IN ポート 3 に割り当てられた機能がアクティブ
GPI IN 4 FUNCTION	GPI IN ポート 4 に割り当てられた機能がアクティブ
PREVIEW ON	SCENE MEMORY セクションの [PREVIEW] キーがオン
CUE ON [INPUT ONLY]	インプット系チャンネルの [CUE] キーがオン
CUE ON [DCA ONLY]	DCA の [CUE] キーがオン
CUE ON [OUTPUT ONLY]	アウトプット系チャンネルの [CUE] キーがオン
CUE ON	いずれかの [CUE] キーがオン

5 **同じ要領で、他の GPI OUT ポートも設定します。**
この状態で、GPI OUT ポートに割り当てられた操作を実行すると、POLARITY の設定に従ってコントロール信号が出力されます。

なお、GPI OUT 欄の TEST ボタンを使うと、GPI OUT ポートの動作をチェックできます。このボタンをオンにしている間、対応する GPI OUT ポートがアクティブになり、コントロール信号が出力されます。

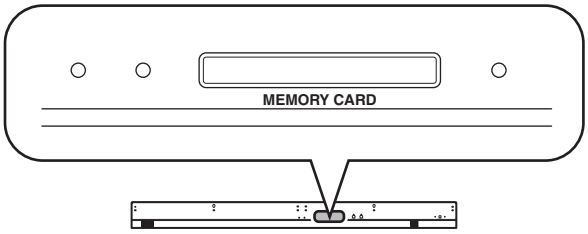
また、GPI OUT ステータス欄で、該当するポートの出力信号の状態を確認できます。L/H の文字は、信号のローレベル / ハイレベル) を表します。アクティブ時には背景色が黄色になり、非アクティブ時には背景色がグレーになります。

第 17 章　メモリーカードのセーブ / ロード

この章では、PM5D 内部の設定データをメモリーカードにセーブ / ロードする方法について説明します。

PM5D のメモリーカードについて

PM5D では、フロントパネルのメモリーカードスロットに市販のメモリーカードを挿入し、各種の設定データをセーブ (保存) したり、後からロード (読み込み) したりできます。



メモリーカードは、PCMCIA Type II に準拠した PC フラッシュATA カード、または PC カードアダプターに装着したコンパクトフラッシュ (いずれも電源電圧が 3.3V/5V のもの) が使用できます。通常、これらのカードはフォーマットされた状態で市販されています。このため、PM5D で使用するためにフォーマット操作を行なう必要はありません。フォーマットが必要な場合は、コンピューターなどの外部機器を使用し、FAT16 方式でフォーマットしてください。

Note

上記以外のメディアでの動作は保証しておりません。

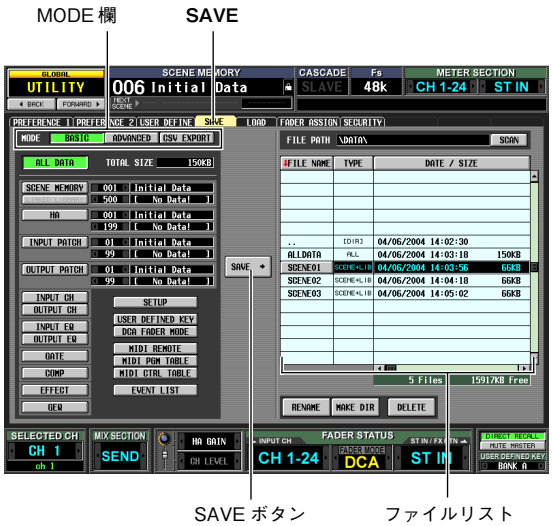
メモリーカードに任意のファイルをセーブする

PM5D の任意の項目、またはすべての項目の設定データをメモリーカードにセーブします。

1 **PM5D のフロントパネルにあるメモリーカードスロットに、メモリーカードを装着します。**

カードの抜き差しは、PM5D の電源が入った状態でも行なえます。

2 **DISPLAY ACCESSセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押して、SAVE 画面を表示させます。**



SAVE 画面の左側では、保存モードや保存する項目を選択します。また、画面右側のファイルリストには、FILE NAME (ファイル名)、TYPE (種類)、DATE/SIZE (保存日時 / サイズ)、COMMENT (ファイルに付けられたコメント) という 4 つの欄があり、メモリーカードに保存されたファイルやディレクトリー (階層) の属性を確認できます (COMMENT 欄を表示させるには、リストを右側にスクロールします)。

3 **MODE 欄の BASIC ボタンをクリックして、保存モードとして BASIC モードを選択します。**

BASIC モードが選ばれているときは、任意の項目、またはすべての項目を選び、メモリーカードに保存できます。

Hint

保存モードには、このほかにシーンメモリー / ライブラリーの番号を変えて保存できる ADVANCED モードと、シーンメモリー / ライブラリーの名称を CSV 形式ファイルで書き出す CSV EXPORT モードがあります。詳しい説明は、リファレンス編をご参照ください (➥ .P.189)。

4 **MODE欄の下に並んだボタンを使って、保存する項目を選択します。**

ボタンがオンに設定された項目がセーブの対象として選ばれます (いずれか 1 つのボタンだけをオンにできます)。ALL DATA ボタンをクリックすると、すべての項目を一括して選択できます。各ボタンに対応する項目は次のとおりです。

ボタン	内容
ALL DATA	すべての項目と、カレントシーンの内容
SCENE MEMORY	シーンメモリーの内容
LINKED LIBRARY	シーンにリンクされているライブラリー (SCENE MEMORY ボタンがオンの場合のみ選択可能)
HA	HA ライブラリーの内容
INPUT PATCH	インプットパッチライブラリーの内容
OUTPUT PATCH	アウトプットパッチライブラリーの内容
INPUT CH	インプットチャンネルライブラリーの内容
OUTPUT CH	アウトプットチャンネルライブラリーの内容
INPUT EQ	インプットEQ ライブラリーの内容
OUTPUT EQ	アウトプットEQ ライブラリーの内容

ボタン	内容
GATE	ゲートライブラリーの内容
COMP	コンプレッサーライブラリーの内容
EFFECT	エフェクトライブラリーの内容
GEQ	GEQ ライブラリーの内容
SETUP	シーンには保存されない各種設定
USER DEFINED KEY	ユーザー定義キーの設定
DCA FADER MODE	DCA のフェーダーモードの設定
MIDI REMOTE	MIDI リモートの設定
MIDI PGM TABLE	MIDI PGM CHANGE 画面のリスト内容
MIDI CTRL TABLE	MIDI CTRLCHANGE 画面のリスト内容
EVENT LIST	EVENT LIST 画面のリスト内容

なお、SCENE MEMORY、HA、INPUT PATCH、OUTPUT PATCH の各項目を選んだときは、開始番号と終了番号を指定して、特定範囲のシーン / ライブラリーのみを保存できます。また、LINKED LIBRARY ボタンは、SCENE MEMORY ボタンがオンのときだけ利用できます。

Hint

選択されている項目のファイルサイズは、MODE 欄の下にある TOTAL SIZE 欄で確認できます。また、挿入されているメモリーカードの空き容量は、ファイルリストの下部で確認できます。

5　保存する項目としてシーンまたはライブラリーを選んだ場合は、ボタン右側のボックスを使って開始番号 / 終了番号を選択します。



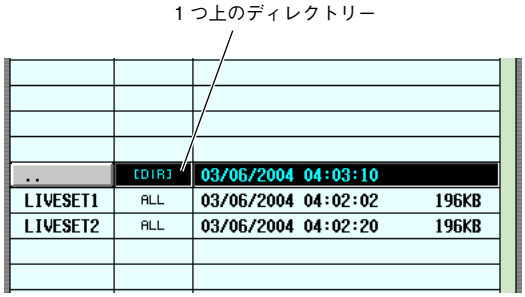
6　必要に応じて、保存先のディレクトリー(階層)をファイルリストで選択します。

ファイルリストに 1 つ下のディレクトリーが含まれる場合、TYPE 欄に "[DIR]" と表示されます。



1 つ下のディレクトリーに移動するには、ディレクトリーの行をクリックして選び (その行がリスト中央に移動し、反転表示されます)、FILE NAME 欄に表示されるディレクトリー名をクリックします。

また、ファイルリストに 1 つ上のディレクトリーが含まれる場合は、FILE NAME 欄に ".."、TYPE 欄に "[DIR]" と表示されます。



1 つ上のディレクトリーに移動するには、ディレクトリーの行をクリックして選び (その行がリスト中央に移動して反転表示になります)、FILE NAME 欄に表示される ".." をクリックします。

Hint

- *保存先として選択されているディレクトリーの位置は、リスト上部の FILE PATH 欄で確認できます。*
- *ファイルリスト下部の MAKE DIR ボタンをクリックすると、現在の位置に新規ディレクトリーを作成できます。*

Note

- *ファイルリストには、100 項目までしか表示されません。*
- *FILE PATH 欄で 60 文字 (ファイル名の拡張子も含む) を超えると、セーブできません。*

7　保存元の項目と保存先のディレクトリーを指定したら、SAVE ボタンをクリックします。

保存されるデータに名前を付ける FILE NAME EDIT ウィンドウが表示されます。



8　文字パレットを使ってファイル名を入力し、OK ボタンをクリックします。

保存を確認するウィンドウが表示されます。

Note

- *メモリーカード上のファイルに名前を付ける場合、文字パレットの一部の記号やアルファベットの小文字は使用できません。*
- *別の文字パレットからコピーした文字列をファイル名の入力時にペーストすると、アルファベットの小文字はすべて大文字に変換されます。*

9 **セーブを実行するには、OK ボタンをクリックします。**
セーブの実行中は進行状況を表示するウィンドウが表示されます。セーブが完了すると元の表示に戻ります。なお、OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンをクリックすると、セーブを中断して元の画面に戻ります。

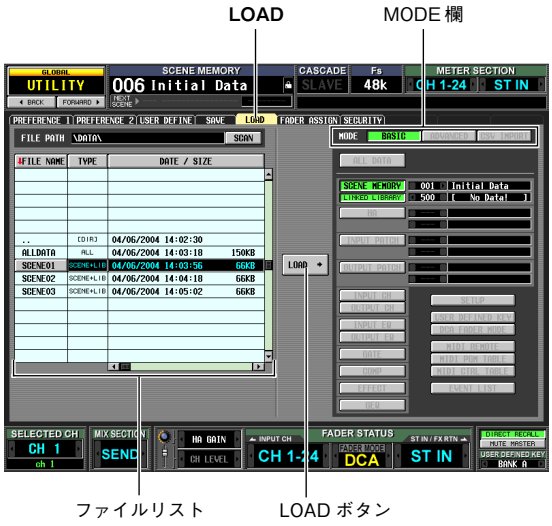
メモリーカードにアクセスしている間は、カードの抜き差しはしないでください。アクセス中は、ディレプレイ右上に BUSY インジケーターが表示されます。

メモリーカードから任意のファイルをロードする

メモリーカード上に保存された設定データを PM5D にロード (読み込み) します。

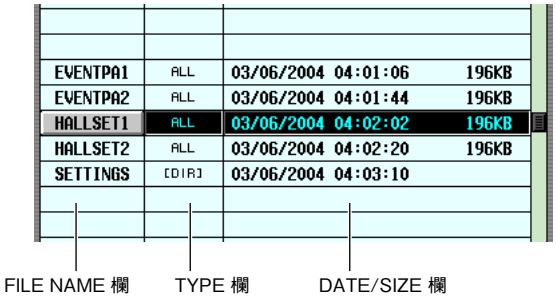
1 **PM5D のフロントパネルにあるメモリーカードスロットに、データが保存されたメモリーカードを挿入します。**

2 **DISPLAY ACCESSセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押して、LOAD 画面を表示させます。**



3 **必要に応じて、ファイルリストで読み込み元となるディレクトリーを指定します。**
ディレクトリーを移動する方法は、SAVE 画面のファイルリストと共通です (➥ P.126)。また、現在選択されているディレクトリーの位置は、リスト上部の FILE PATH 欄で確認できます。

4 **ファイルリストの読み込み元となるファイルの行をクリックして選択します。**
そのファイルがリスト中央に移動し、反転表示に変わります。



ファイルリストでは、次の情報が確認できます。

- **FILE NAME 欄**
  メモリーカードに保存されたファイル名です。ディレクトリーが選ばれているときは、ディレクトリー名が表示されます。
- **TYPE 欄**
  保存された要素を表します。TYPE 欄の表示には、次の種類があります。

ALL	すべての項目が保存されたファイル
[DIR]	ディレクトリー
UNKNOWN	PM5D では読み込めないその他のファイル
その他	特定の項目が保存されたファイル

Hint

シーンメモリーのタイプには、シーンメモリーのみが保存された "SCENE"、リンクしたライブラリーを含む "SCENE+LIB" の 2 種類があります。

- **DATE/SIZE 欄**
  ファイルを最後に保存した日時とそのサイズを表示します。ディレクトリーが選ばれているときは、日時だけが表示されます。
- **COMMENT 欄**
  ファイルを保存したときに付けられたコメントです。ファイルリストを横にスクロールさせて現在選ばれているファイルの COMMENT 欄をクリックすると、コメントを入力できます。

Hint

リスト最上段の部分をクリックすると、その項目を基準にして昇順または降順でリスト内の並び替えが行なえます。現在選ばれているボタンの文字が赤に変わり、昇順 (↓) または降順 (↑) を表す矢印が表示されます。

5 **MODE 欄の BASIC ボタンをクリックし、読み込みモードとして BASIC モードを選択します。**
SAVE 画面の保存モードと同様に、読み込みモードには BASIC、ADVANCED、CSV IMPORT の 3 種類があります。BASIC モードが選択されると、現在選ばれているファイルに対応する項目のボタンがオンになります。

Hint

- *ADVANCED モードを選ぶと、BASIC モード / ADVANCED モードで保存されたシーンメモリー / ライブラリーのファイルから、番号を指定して特定範囲のデータを読み込めます。*
- *CSV IMPORT モードを選ぶと、CSV EXPORT モードで保存された CSV ファイルを読み込めます。それぞれのモードの詳しい説明は、リファレンス編 (➥ P.189) をご参照ください。*

Note

・ *ファイルリストでディレクトリーを選択すると、読み込みモードが自動的に CSV IMPORT モードに切り替わり、そのディレクトリー内に CSV ファイルがあるかどうかを表示します。その後、CSV 以外の PM5D で読み込めるファイルを選択すると、自動的に BASIC モードに切り替わります。*

・ *ロードするファイルの種類が ALL DATA の場合、PM5D のシーンメモリー / ライブラリーのすべての内容が書き換えられます。重要なシーンやライブラリーに誤って上書きしないように、十分ご注意ください。*

6 **シーンまたはライブラリーを読み込む場合は、必要に応じてボタン右側のボックスの左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、読み込みを行なうシーン / ライブラリー番号を選択します。**

7 **LOAD ボタンをクリックします。**
読み込みを確認するウィンドウが表示されます。

8 **ロードを実行するには OK ボタンをクリックします。**
ロードの実行中は進行状況を表示するウィンドウが表示されます。ロードが完了すると、元の表示に戻ります。
また、OK ボタンの代わりに CANCEL ボタンをクリックすれば、読み込みを中断して元の画面に戻ります。

メモリーカードにアクセスしている間は、カードの抜き差しはしないでください。アクセス中は、ディレプレイ右上に BUSY インジケーターが表示されます。

第 18 章　サラウンドパン

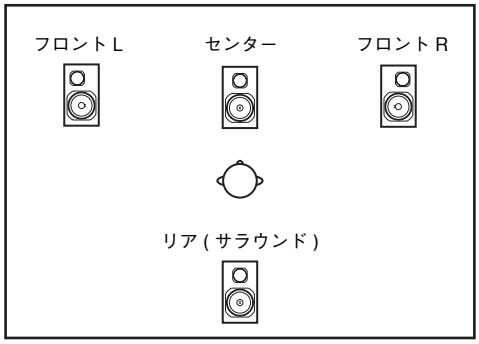
この章では、サラウンドパン機能の操作方法について説明します。

サラウンドパンについて

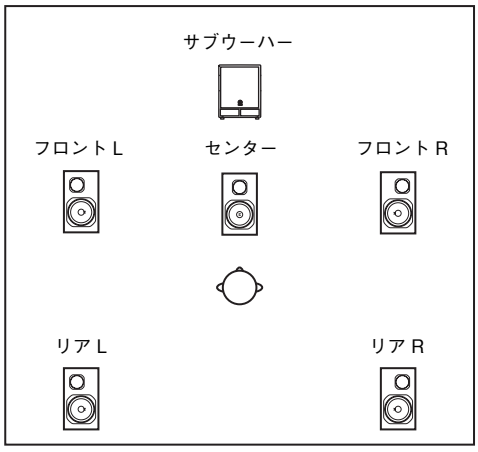
サラウンドパンとは、マルチチャンネルの再生システムを使って、インプット系チャンネルの信号を 2 次元空間に定位させたり、音像を前後左右に移動させたりする機能です (サラウンドパンの音像の移動には、マウス、CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キー、MIX エンコーダーなどを利用します)。

PM5D では、サラウンド環境を構成するチャンネル数に応じて、次の 3 種類のモード (サラウンドモード) が利用できます。

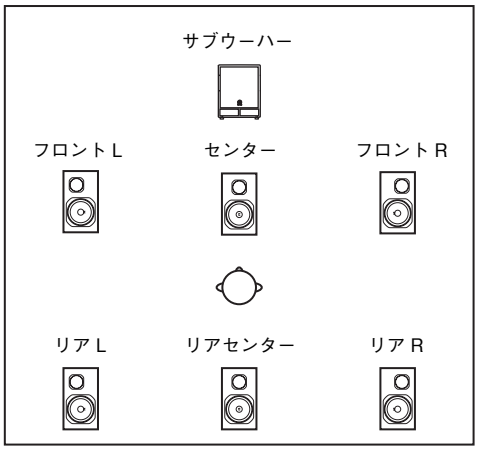
- **3-1ch**
  左右フロント、フロントセンター、リア (サラウンド) の 4 チャンネルを使用するモードです。



- **5.1ch**
  左右フロント、左右リア、フロントセンター、サブウーハーの 6 チャンネルを使用するモードです。



- **6.1ch**
  5.1ch にリアセンターを加えた 7 チャンネルを使用するモードです。



Hint

サラウンドモードの選択は、MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) または SURR SETUP 画面 (MATRIX/ST ファンクション) で行ないます。

サラウンドモード時のバス構成や動作について

3 種類のサラウンドモード (3-1ch、5.1ch、6.1ch) のいずれかが選択されている間、PM5D のバス構成や動作が以下のように変化します。

サラウンドバスについて

サラウンドモードが選択されているときは、MIX バス 1 ～ 8 または MIX バス 9 ～ 16 のいずれかをサラウンドバスとして利用します (MIX バス 1 ～ 8 または MIX バス 9 ～ 16 のどちらを使用するかは、MATRIX/ST ファンクションの SURR SETUP 画面で設定します)。

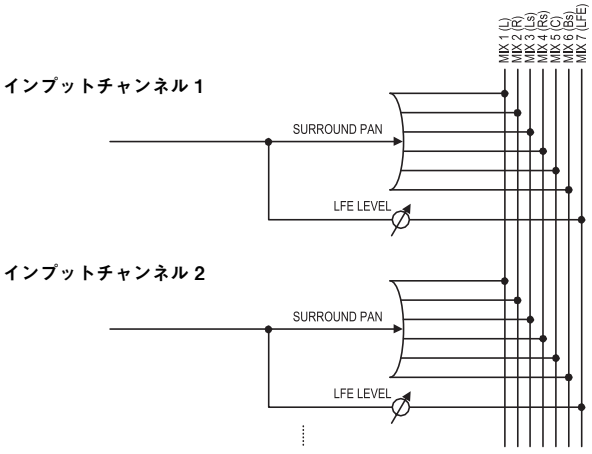
サラウンドモードを切り替えると、それぞれの MIX バスに、次のサラウンドチャンネルが初期設定値として割り当てられます (この割り当ては、後から変更できます)。

サラウンドモード / MIX バス	3-1ch	5.1ch	6.1ch
MIX バス 1/9	L (フロント L)		
MIX バス 2/10	R (フロント R)		
MIX バス 3/11	C (センター)	Ls (リア L)	
MIX バス 4/12	S (サラウンド)	Rs (リア R)	
MIX バス 5/13		C (センター)	
MIX バス 6/14		LFE (サブウーハー)	Bs (リアセンター)
MIX バス 7/15			LFE (サブウーハー)
MIX バス 8/16			

Note

この表でグレー表示されている MIX バスは、通常の MIX バスとして使用できます。ただし、6.1ch 時の MIX8/16 バスは、FIXED タイプ固定になります。

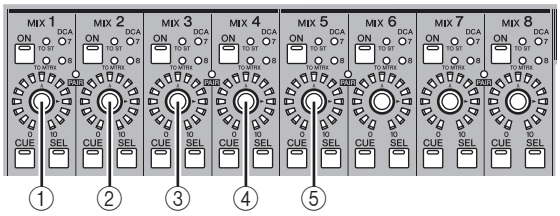
たとえば、サラウンドモード = 6.1ch、サラウンドバス = MIX1 ～ 8 を選んだ場合、サラウンドパンの信号の流れは次のようになります。



MIX セクションの動作について

サラウンドモードが選択されているとき、サラウンドバスに対応する MIX エンコーダーの機能が変わります。たとえば、MIX バス 1 ～ 8 をサラウンドバスとして利用しているときは、MIX セクションの MIX エンコーダー1 ～ 8 を使って、次のパラメーターを調節できます。

❑ MIX セクションの [MIX SEND] キーがオンのとき



① **L ↔ R**
選択されたチャンネルのサラウンドパンを、左右に移動させます。

② **F ↔ R**
選択されたチャンネルのサラウンドパンを、前後に移動させます。

③ **フロントダイバージェンス (5.1ch、6.1ch モードのみ)**
選択されたチャンネルのフロントのダイバージェンス (中央に定位させたチャンネルの信号が、フロントのセンターバスとフロントの LR バスに送られるバランス) を調節します。6.1ch モードのときはフロントのダイバージェンス (DIV F パラメーター) を調節できます。

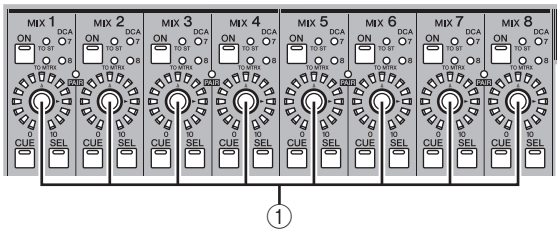
④ **リアダイバージェンス (6.1ch モードのみ)**
選択されたチャンネルのリアのダイバージェンス (中央に定位させた信号が、リアのセンターバスとリアの LR バスに送られるバランス) を調節します。

⑤ **LFE (5.1ch、6.1ch モードのみ)**
選択されたチャンネルから LFE (ローフリケンシーエフェクト) バスに送られる信号のセンドレベルを調節します。

Hint

- *サラウンドパンの各種パラメーターの詳しい説明は、リファレンス編の SURR PARAM 画面 (➥ P.277) をご参照ください。*
- *MIX バス 9 ～ 16 をサラウンドバスとして利用しているときは、MIX エンコーダー 9 ～ 16 を使って上記の操作が行なえます。*

❑ MIXセクションの[MIX MASTER]キーがオンのとき



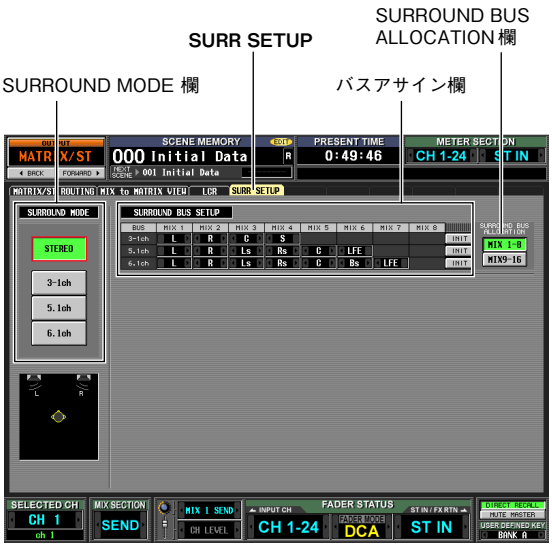
① **出力レベル**
それぞれのサラウンドチャンネルの出力レベルを調節します。

サラウンドバスの基本設定

サラウンドモードを、3-1ch、5.1ch、6.1ch の中から選び、サラウンドバスとして使用する MIX バスの設定を行ないます。

1 **使用したいサラウンドモードに応じて、MIX OUT端子1～8 または MIX OUT 端子 9～16 に適切な再生システムを接続します。**

2 **DISPLAY ACCESS セクションの [MATRIX/ST] キーを繰り返し押し、SURR SETUP 画面を呼び出します。**
サラウンドモードを利用するには、サラウンドモードを選択し、続いて出力先となる MIX バスを設定します。



3 **SURROUND MODE 欄のボタンをクリックしてサラウンドモードを選択します。**
ボタンをクリックすると、サラウンドモードの切り替えを確認するウィンドウが表示されます。
OK ボタンをクリックすると、選択したサラウンドモードが有効となります。たとえば 6.1ch モードに切り替えた場合、画面表示が次のように変わります。



4 **SURROUND BUS ALLOCATION 欄の MIX 1-8 ボタン / MIX 9-16 ボタンを使って、サラウンドバスとして利用する MIX バスを選択します。**
MIX バス 1 ～ 8 または MIX バス 9 ～ 16 のいずれかの組み合わせが選択できます。ボタンをクリックすると、MIX バスの切り替えを確認するウィンドウが表示されます。
OK ボタンをクリックすると、選択した MIX バスがサラウンドバスとして動作し、現在のサラウンドモードに応じてサラウンドチャンネルが割り当てられます。

5 **サラウンドチャンネルの割り当てを変更するには、バスアサイン欄の左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして割り当てたいバスを選択し、[ENTER] キーを押して (またはボックス内をクリックして) 確定させます。**
変更箇所を確定させると、以前に選ばれていたバスと、新規に割り当てたバスが入れ替わります。

Hint

バスアサイン欄の右側にある INIT ボタンをクリックすると、サラウンドチャンネルの割り当てを初期化できます。

6 **画面下部のノブやボタンを使って、サラウンドチャンネルごとの音量、ディレイ、オン / オフ、キューを設定します。**
ノブやボタンの詳しい機能については、リファレンス編の SURR PARAM 画面 (➥ P.277) をご参照ください。

7 **MIX セクションの [MIX MASTER] キーを点灯させ、サラウンドバスとして使用する MIX バスの MIX [ON] キーをすべてオンに設定します。**
これで、それぞれのサラウンドバスの信号が、対応する MIX OUT 端子から出力されます。

サラウンドパンを調節する

インプット系チャンネルのサラウンドパンを隣り合った 2 チャンネル単位 (または ST IN/FX RTN チャンネルの L/R 単位) で調節します。

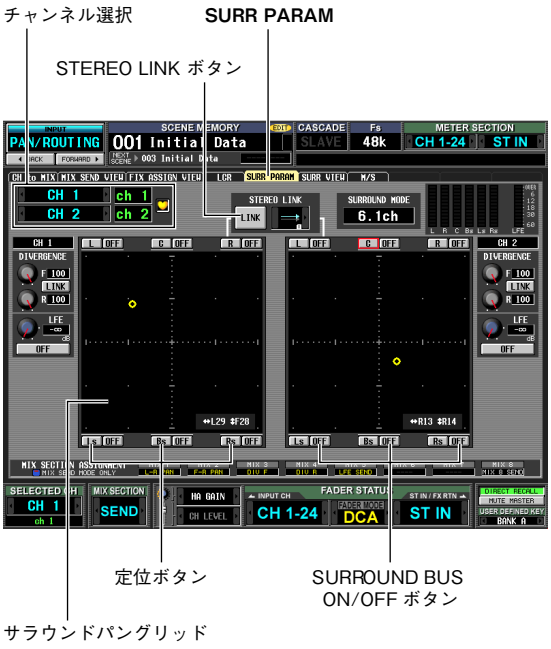
Note

・以下の操作を行なう前に、「サラウンドバスの基本設定」(➥ P.131) を参考に、使用するサラウンドモードを選び、MIX OUT 端子 1 ～ 8 または MIX OUT 端子 9 ～ 16 に適切な再生システムを接続してください。

・5.1ch/6.1ch のサラウンドモードを使用する場合、LFE (ローフリケンシーエフェクト) チャンネルの信号は低音専用のサブウーハーに接続します。ただし、サラウンドモードを切り替えただけでは、EQ (フィルター) の設定は変化しません。必要に応じて、使用するサブウーハーの特性に合わせて、LFE チャンネルとして利用している MIX チャンネルの EQ (LPF) を使って、高音域の成分をカットしてください。

1　DISPLAY ACCESS セクションの [PAN/ROUTING] キーを繰り返し押して、SURR PARAM 画面 (PAN/ROUTING ファンクション) を表示させます。

SURR PARAM 画面では、常に 2 チャンネルのサラウンドパンが表示されます。



2　チャンネル選択欄を使って、サラウンドパンを調節するインプット系チャンネルを選択します。

奇数 / 偶数番号の順で隣り合う 2 チャンネル (または ST IN/FX RTN チャンネルの L/R チャンネル) が表示されます。

3　サラウンドパングリッドの周囲に並んだ SURROUND BUS ON/OFF ボタンを使って、インプット系チャンネルから信号を送るサラウンドバスを選択します。

SURROUND BUS ON/OFF ボタンは、インプット系チャンネルからそれぞれのサラウンドバスに送られる信号のオン / オフを切り替えるボタンです。

Hint

インプット系チャンネルを [SEL] キーで選んでから MIX セクションの [MIX SEND] キーを点灯させ、サラウンドバスに対応する MIX [ON] キーをオンにした場合も、同様の効果が得られます。

4　次のいずれかの方法で、選択したチャンネルのサラウンドパンを調節します。

・**マウス / トラックパッドを利用する**
操作したいチャンネルのサラウンドパングリッド内にポインターを移動し、黄色い○マークを前後左右にドラッグします (ドラッグ中は、マークの色が赤に変わります)。また、サラウンドパングリッド内をクリックすると、その位置にサラウンドパンが移動します。

・**サラウンドパン周辺の定位ボタンを利用する**
チャンネルの信号をスピーカーの位置に素早く移動させるには、サラウンドパングリッドの周辺に表示される定位ボタン (L、R、C など) をクリックします。

・**CURSOR [◀]/[▶]/[▲]/[▼] キーを利用する**
サラウンドパングリッドにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、○マークの表示を赤に切り替えます。
この状態で CURSOR [◀]/[▶] キーを押すと左右方向に、CURSOR [▲]/[▼] キーを押すと前後方向にサラウンドパンが 8 ステップ単位で移動します。また、[SHIFT] キーを押しながらこの操作を行なうと、サラウンドパンを 32 ステップ単位で素早く移動できます。サラウンドパンの調節を確定するには、もう 1 回 [ENTER] キーを押します。

・**MIX エンコーダーを利用する**
MIX セクションの [MIX SEND] キーをオンにすると、MIX エンコーダー 1 または 9 を使ってそのインプット系チャンネルの左右の定位、MIX エンコーダー 2 または 10 を使って前後の定位を調節できます。それぞれの MIX エンコーダーに割り当てられているパラメーターは、SURR PARAM 画面の MIX SECTION ASSIGNMENT 欄で確認できます。

・**MIDI コントロールチェンジ /GPI を利用する**
MIDI コントロールチェンジや GPI にサラウンドパンのパラメーターを割り当てると、外部機器からサラウンドパンを調節できます。詳しくは、リファレンス編の MIDI CTRL CHANGE 画面 (➥ P.170)、GPI 画面 (➥ P.173) をご参照ください。

5　隣り合う 2 チャンネルで、サラウンドパンの操作を連動させるには、STEREO LINK ボタンをオンに設定し、右側のボックスでリンクパターンを選びます。

STEREO LINK ボタンをオンに設定すると、SURR PARAM 画面に表示される 2 チャンネルで、サラウンドパンが連動します。連動する方法を指定するには、STEREO LINK ボタンの右側のボックスにある左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、リンクパターンを次の中から選択します。

パターン 1		前後 / 左右とも同じ方向に連動します。
パターン 2		前後は逆方向、左右は同じ方向に連動します。
パターン 3		前後は同じ方向、左右は逆方向に連動します。
パターン 4		奇数チャンネルの左←→右の動きが偶数チャンネルの後ろ←→前の動きと連動します。また、奇数チャンネルの前←→後の動きが偶数チャンネルの左←→右の動きと連動します。

パターン 5		奇数チャンネルの左←→右の動きが偶数チャンネルの前←→後ろの動きと連動します。また、奇数チャンネルの前←→後の動きが偶数チャンネルの左←→右の動きと連動します。
パターン 6		前後 / 左右とも逆方向に連動します
パターン 7		奇数チャンネルの左←→右の動きが偶数チャンネルの前←→後ろの動きと連動します。また、奇数チャンネルの前←→後の動きが偶数チャンネルの右←→左の動きと連動します。
パターン 8		奇数チャンネルの左←→右の動きが偶数チャンネルの後ろ←→前の動きに連動します。奇数チャンネルの前←→後ろの動きが偶数チャンネルの左←→右の動きに連動します。

6 必要に応じて、その他のパラメーターを調節します。

SURR PARAM 画面では、この他に以下のパラメーターを調節できます。

- **ダイバージェンス**
  インプット系チャンネルを中央に定位させた場合、それぞれのサラウンドバスにどのような比率で信号が送られるかを設定します。なお、現在選ばれているサラウンドモードによって、表示されるパラメーターが異なります (詳しくは ➥ P.277)。
- **LFE**
  インプットチャンネルからサブウーハー用の LFE (ローフリケンシーエフェクト) バスに送られる信号の出力レベルを調節します。また、ON/OFF ボタンを使って、インプットチャンネルから LFE バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。

Hint

- *それぞれのサラウンドバスのマスターレベルは、画面右上で確認できます。*
- *SURR VIEW 画面を使うと、各チャンネルのサラウンドパンの設定を一覧表示できます。*

サラウンドパンの注意事項

ここでは、サラウンドパンを使用する場合の注意事項や制限事項について説明します。

❑ シーンのリコール操作

- サラウンドモードの選択やチャンネルごとのサラウンドパンの設定は、シーンの一部として記録されます。
- サラウンドモードがカレントシーンと異なるシーンをリコールすると、それに伴って画面やパネル上の表示が変化します。セレクティブリコールやリコールセーフの設定とは関係なく、サラウンドモードはリコールされます。
- 片方のチャンネルがリコールの対象から除外されている場合は、STEREO LINK ボタンがオンのシーンをリコールしても、STEREO LINK ボタンはオンのままで、もう一方のチャンネルのみがリコールされます。
- SURROUND BUS SETUP の設定 (MIX バス 1-8/9-16 の選択と各サラウンドチャンネルへの割り当て) は、シーンデータに含まれません。

❑ チャンネルライブラリーのリコール操作

- インプットチャンネルライブラリーには、インプット系のサラウンドパンに関するパラメーターが記録されます。
- STEREO LINK ボタンがオンのときに、インプットチャンネルライブラリーをリコールすると、STEREO LINK ボタンの設定はオンのまま、一方のチャンネルのみをリコールします。その後の動作では、STEREO LINK に従って動きます。

❑ チャンネルコピー

- パネル上の操作でインプットチャンネルをコピーすると、サラウンド関連のパラメーターもコピーされます。
- CH COPY 画面 (INPUT VIEW ファンクション) でサラウンド関連のパラメーターをコピーするには、DESTINATION 欄の ALL ボタンをオンにする必要があります。

❑ グローバルペースト

- サラウンド関連のパラメーターをペーストするには、GLOBAL PASTE 画面 (SCENE ファンクション) の CURRENT SCENE 欄の ALL ボタンをオンにする必要があります。さらに、隣り合う 2 チャンネルの両方が選択されていれば、STEREO LINK 欄の設定もペーストされます。

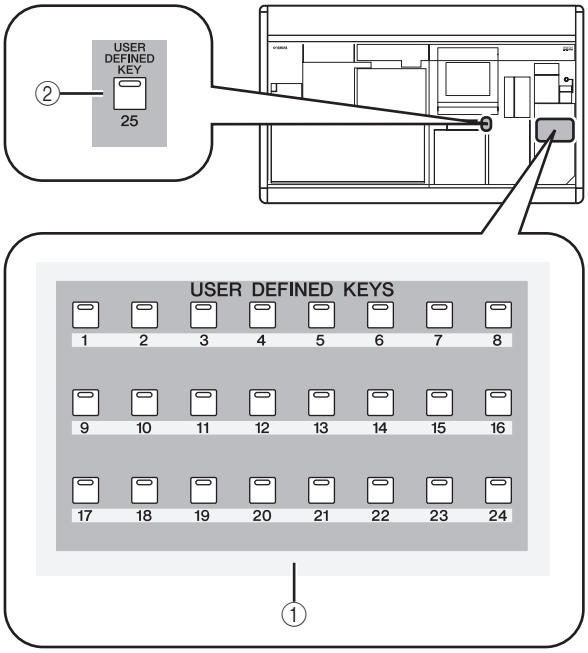
第 19 章　その他の機能

この章では、PM5D のその他の機能について説明します。

ユーザー定義キーを利用する

ここでは、トップパネルの USER DEFINED セクションにあるユーザー定義キーに機能を割り当てておき、操作中にキーを押してその機能を実行する方法を説明します。

USER DEFINED セクションの名称と機能



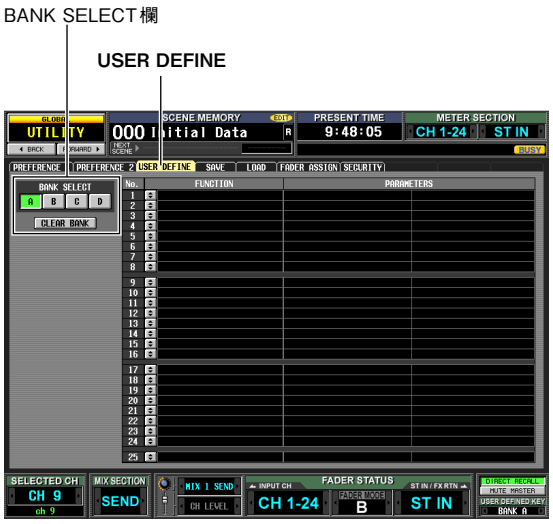
① **USER DEFINED [1] ～ [24] キー**

② **USER DEFINED [25] キー**
あらかじめプログラムされた機能を実行するためのユーザー定義キーです。

ユーザー定義キーに機能を割り当てる

USER DEFINED [1] ～ [25] キーを押したときに実行される機能を選びます。

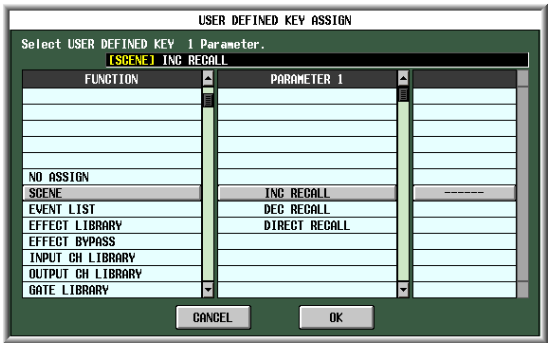
1 **DISPLAY ACCESS セクションの [UTILITY] キーを繰り返し押し、次の USER DEFINE 画面を呼び出します。**



この画面では、A ～ D の 4 つのバンクごとに、それぞれのユーザー定義キーに割り当てる機能を設定します

2 **画面左上の BANK SELECT 欄の A ～ D ボタンを使って、使用するバンク (A ～ D) を選択します。**
現在のバンクの割り当てを消去するには、BANK SELECT 欄の下にある CLEAR BANK ボタンをクリックします。

3 **機能を割り当てたいユーザー定義キーに対応する行の ボタンをクリックします。**
USER DEFINED KEY ASSIGN ウィンドウが表示されます。このウィンドウでは、ユーザー定義キーに割り当てるファンクションとオプションのパラメーターを選択します。



4 FUNCTION 欄でファンクション、PARAMETER 1/2欄でパラメーターを選択し、OK ボタンをクリックします。
ファンクションとパラメーターの内容については、リファレンス編 (➥ P.185) をご参照ください。

5 同じ要領で、他のキーや他のバンクにも機能を割り当てます。

Hint

ユーザー定義キーに割り当てた機能の内容は、シーンには保存されません。必要に応じて、メモリーカードに USER DEFINED KEY データとして保存してください。

ユーザー定義キーに割り当てた機能を実行する

USER DEFINED [1] ～ [25] キーを使って、あらかじめ割り当てた機能を実行します。

1 DISPLAY ACCESSセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押し、USER DEFINE 画面を表示させます。

2 画面左上のBANK SELECT欄のA～Dボタンを使って、使用するバンク (A ～ D) を選択します。

3 USER DEFINED [1] ～ [25] キーを押します。
割り当てられた機能が実行されます。

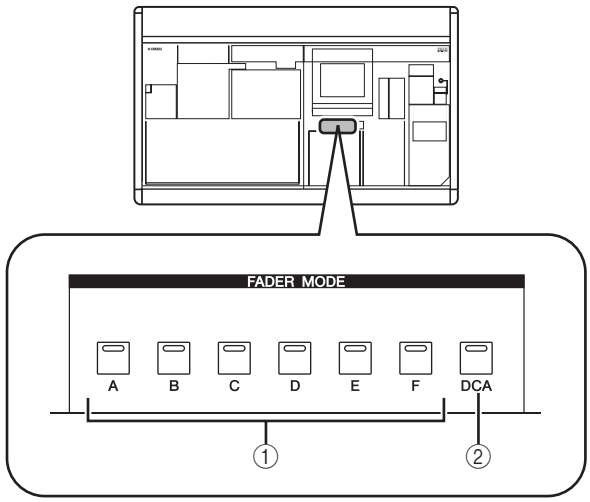
フェーダーアサイン機能を利用する

“フェーダーアサイン”とは、パネル上の DCA ストリップにある DCA フェーダー1 ～ 8 に任意のチャンネルを割り当てて、操作する機能です。A ～ F の 6 つのレイヤーごとに、各フェーダーに割り当てるチャンネルを指定できます。たとえば内蔵エフェクトのセンドレベルとリターンレベルを同時に操作する、あるいは MIX バスや MATRIX バスのマスターフェーダーとして利用する、といった使用法が考えられます。

レイヤーごとに各フェーダーに割り当てるチャンネルをあらかじめ指定しておけば、操作中に FADER MODE セクションを使ってレイヤーを切り替えることができます。

FADER MODE セクションの名称と機能

FADER MODE セクションでは、DCA フェーダー1 ～ 8 で操作するチャンネルの組み合わせや DCA グループを選択します。



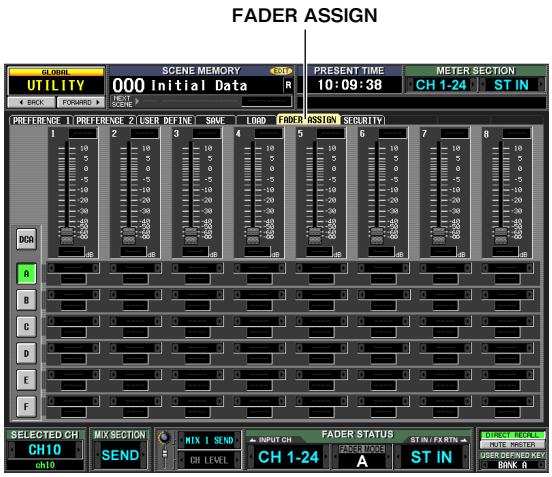
① **FADER MODE [A] ～ [F] キー**
これらのボタンがオンのときは、DCA フェーダー1 ～ 8 を使って、そのレイヤー(A ～ F) に割り当てられているチャンネルのレベルを操作します。

② **FADER MODE [DCA] キー**
このボタンがオンのときは、DCA フェーダー1 ～ 8 を使って、DCA グループ 1 ～ 8 を操作します。

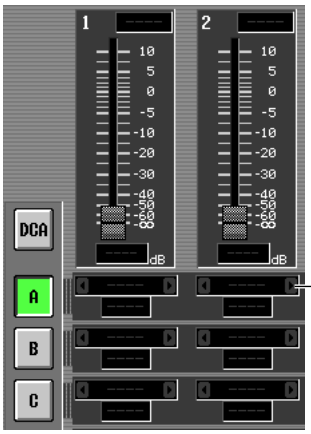
DCA フェーダーにチャンネルを割り当てる

DCA ストリップセクションの DCA フェーダー1 ～ 8 に任意のチャンネルを割り当てます。

1 DISPLAY ACCESSセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押し、FADER ASSIGN 画面を表示させます。
この画面では、A ～ F のレイヤーごとに、それぞれのフェーダーに割り当てるチャンネルを選択します。



2 操作したいレイヤー(A ～ F) に対応するチャンネル選択ボックスを使って、フェーダー1 ～ 8 に割り当てるチャンネルを選択します。



チャンネルを選択するには、ボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックします。選択可能なチャンネルは次のとおりです。

項目	選択チャンネル
CH 1 ～ CH48	インプットチャンネル 1 ～ 48
STIN1L/STIN1R ～ STIN4L/STIN4R	ST IN チャンネル 1 ～ 4 の L または R
FXRTN1L/FXRTN1R ～ FXRTN4L/FXRTN4R	FX RTN チャンネル 1 ～ 4 の L または R
MIX 1 ～ MIX24	MIX チャンネル 1 ～ 24
MTRX1 ～ MTRX8	MATRIX チャンネル 1 ～ 8
DCA1 ～ 8	DCA フェーダー 1 ～ 8

Hint

- *インプット系チャンネルまたは DCA フェーダー 1 ～ 8 が選ばれているときは、チャンネル選択ボックスのすぐ下にチャンネル名が表示されます。*
- *インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルを混在させることもできます。*

3 同じ要領で、他のレイヤーに対してもチャンネルを割り当てます。

Hint

フェーダーアサイン機能の設定内容は、シーンには保存されません。必要に応じて、メモリーカードに DCA FADER MODE データとして保存してください。

DCA フェーダーに割り当てられたチャンネルを操作する

1 FADER MODE セクションの FADER MODE [A] ～ [F] キーを使って、使用するレイヤーを選択します。

キーの LED が点灯し、該当するレイヤーが有効となります。なお、DCA フェーダーにインプット系チャンネルが割り当てられている場合、DCA ストリップのネームインジケーターにチャンネル名が表示されます。

Hint

レイヤーの切り替えは、FADER ASSIGN 画面でも行なえます。この画面では、DCA フェーダーの設定値や大まかな位置も確認できます。

2 DCA ストリップのフェーダーを操作します。

対応するチャネルのレベルが変化します。DCA フェーダーに割り当てられているチャンネルがペアに設定されている場合 (または、ステレオチャンネルの片方が割り当てられている場合)、ペアのもう一方 (またはステレオチャンネルのもう一方) のレベルも追従します。

Note

FADER MODE [A] ～ [F] キーがオンで、DCA フェーダーには DCA チャンネル以外がアサインされている場合、DCA チャンネルストリップの [MUTE] キーは無効となります。ただし [CUE] キーについては、対応するチャンネルのキューモニターを行なう目的で利用できます。

PM5D にロックをかける (セキュリティ機能)

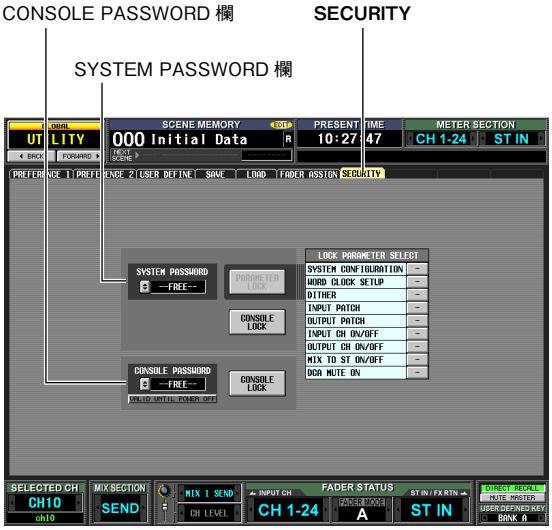
PM5D では、任意のパラメーターの変更を禁止したり (パラメーターロック)、コンソールの操作を禁止したり (コンソールロック) できます。たとえばエンジニアが休憩している間、第三者が不用意にコンソールを操作するのを防ぐことができます。

また、電源を切っても記憶される“システムパスワード”または、電源を切ったときに無効になる“コンソールパスワード”をあらかじめ設定しておき、パスワード付きでロックをかけることもできます。システムパスワードを設定した場合はパラメーターロックとコンソールロックの両方、コンソールパスワードを設定した場合はコンソールロックのみが利用できます。

システムパスワード / コンソールパスワードを設定する

パラメーターロックやコンソールロックで使用するパスワードを設定します。ただし、パスワードを設定しなくても、ロックをかけることはできます。

1 **DISPLAY ACCESSセクションの[UTILITY]キーを繰り返し押し、SECURITY 画面を表示させます。**

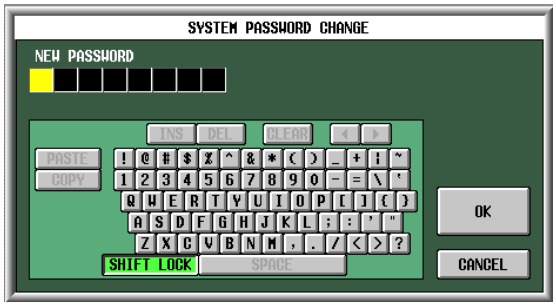


この画面では、左側の SYSTEM PASSWORD 欄、および CONSOLE PASSWORD 欄を使って、パスワードを設定します (パスワードが未設定の場合は、対応するボックスに“--FREE--”と表示されます)。

2 **システムパスワードを設定するには SYSTEM PASSWORD 欄の ▲▼ ボタン、コンソールパスワードを設定するには CONSOLE PASSWORD 欄の ▲▼ ボタンをクリックします。**

パスワードを設定するウィンドウが現われ、新しいパスワードを入力するように求められます (ウィンドウ左上に“NEW PASSWORD”と表示されます)。

たとえば次の図は、システムパスワードを設定する SYSTEM PASSWORD CHANGE ウィンドウです。



Note

- *パスワードが設定済みの場合、古いパスワードを入力するように求められます (ウィンドウ左上に “OLD PASSWORD”と表示されます)。この場合は、従来のパスワードを入力し、OK ボタンをクリックしてから、手順 3 に進んでください。*
- *パスワードを未設定の状態に戻したいときは、従来のパスワードを入力し、OK ボタンをクリックした後で、新しいパスワードは空欄にしたままで手順 3 ～ 5 を実行してください。*

3 **文字パレットを使って、NEW PASSWORD の文字ボックスに 8 文字までのパスワードを入力します。**

入力した文字は“*”(アスタリスク) で表示されます。

パスワードには、SPACE を除いて文字パレットのすべての文字が使用できます (アルファベットの大文字と小文字は区別されます)。また、パスワードの入力時には、文字パレットの COPY、PASTE、SPACE、INS、←、→の各ボタンは使用できません。

4 **OK ボタンをクリックします。**

ウィンドウ左上の表示が“RE-ENTRY PASSWORD”に変わります。

5 **もう1回同じパスワードを入力し、OKボタンをクリックします。**

パスワードが設定され、SECURITY 画面に戻ります。

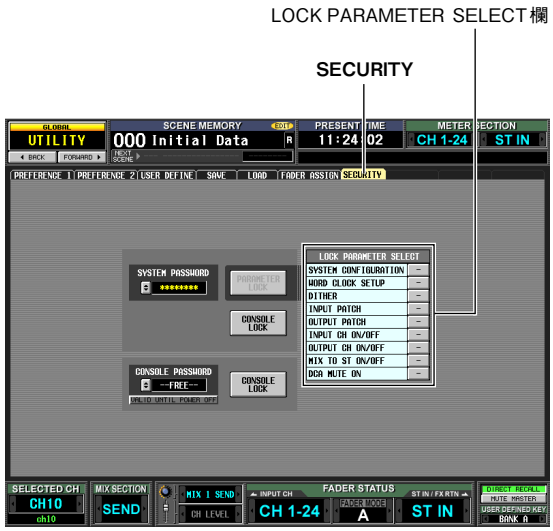
Note

コンソールパスワードは、PM5D の電源を切ったときに解除されます。これに対してシステムパスワードは、電源を切っても記憶されます。このため、万が一システムパスワードを忘れると、PM5D のメモリーをすべて初期化しない限り (➥ P.143)、コンソールロックやパラメーターロックを解除できなくなります。システムパスワードの扱いには、十分ご注意ください。

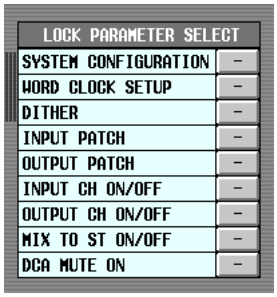
パラメーターロックやコンソールロックを利用する

パラメーターやコンソールにロックをかけます。あらかじめ設定しておいたパスワードを使ってロックすることもできます。

1 DISPLAY ACCESS セクションの[UTILITY]キーを繰り返し押し、SECURITY 画面を呼び出します。



2 特定のパラメーターにのみロックをかけたい場合は、LOCK PARAMETER SELECT 欄のボタンを使って、変更を禁止するパラメーターを選択します。



ボタンをクリックすると、選択した項目にチェックマークが入ります。選択可能な項目は、次のとおりです (複数選択可)。

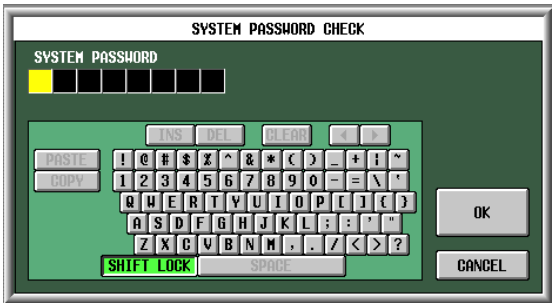
項目	内容
SYSTEM CONFIGURATION	MIXER SETUP 画面と CASCADE 画面の設定変更
WORD CLOCK SETUP	ワードクロックの設定変更
DITHER	ディザーに関する設定変更
INPUT PATCH	インプットパッチ (と NAME) の設定変更
OUTPUT PATCH	アウトプットパッチの設定変更
INPUT CH ON/OFF	インプット系チャンネルのオン / オフ切り替え
OUTPUT CH ON/OFF	アウトプット系チャンネルのオン / オフ切り替え
MIX TO ST ON/OFF	MIX TO STEREO ボタンのオン / オフ切り替え
DCA MUTE ON	DCA [MUTE] キーのオン操作 (オフ操作は含まれません)

Note

PARAMETER LOCK ボタンがオンの間は、上記設定を変更できません。先にロックを解除してください。

3 ロックしたい項目に応じて、PARAMETER LOCK ボタン、または 2 つの CONSOLE LOCK ボタンのいずれかをクリックします。

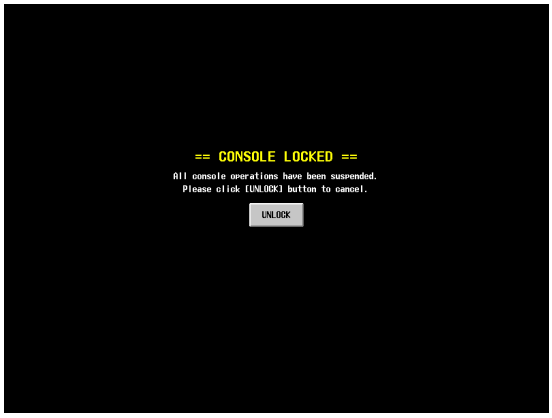
パスワードが設定されている場合は、パスワードの入力を求めるウィンドウが表示されます。このウィンドウでパスワードを入力せずに CANCEL ボタンをクリックすると、以前の画面に戻ります。



4 あらかじめ設定したパスワードを入力し、OK ボタンをクリックします。

手順 3 で PARAMETER LOCK ボタンをクリックした場合は、"Parameter Locked" とメッセージが一時的に表示され、選択したパラメーターの変更ができなくなります。

手順 3 で CONSOLE LOCK ボタンをクリックした場合は、画面に "CONSOLE LOCKED" と表示され、UNLOCK ボタン以外の操作は受け付けなくなります。



5 パラメーターロックを解除するには、PARAMETER LOCK ボタン、コンソールロックを解除するには UNLOCK ボタンをクリックします。

パスワードが設定されている場合は、パスワードの入力を求めるウィンドウが表示されます。パスワードを入力し、OK ボタンをクリックするとロックが解除され、セキュリティをかける直前の画面に戻ります。

Note

コンソールパスワードは、PM5D の電源を切ったときに解除されます。これに対してシステムパスワードは、電源を切っても記憶されます。このため、万が一システムパスワードを忘れると、PM5D のメモリーをすべて初期化しない限り (➥ P.143)、コンソールロックやパラメーターロックを解除できなくなります。システムパスワードの扱いには、十分ご注意ください。

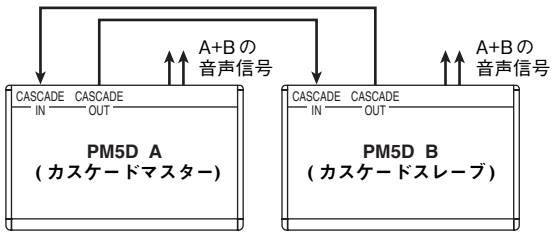
カスケード接続を利用する

複数の PM5D どうし (最高 4 台)、または PM5D と外部ミキサー(YAMAHA DM2000/02R96 など) をカスケード接続することで、バスを共通化できます。また、複数の PM5D をカスケード接続する場合は、シーンのストア / リコール、キュー / ソロ、ディマーといった操作を連動させることもできます。

カスケードの接続方法

ここでは、2 台の PM5D をカスケード接続する場合を例に挙げ、その接続方法や操作方法について説明します。

2 台の PM5D をカスケード接続する場合は、お互いの CASCADE IN 端子と CASCADE OUT 端子を接続します。これで相互に MIX バス、STEREO バス、CUE バスの出力信号を送受信することができます。



また、2 台の PM5D で、シーンのストア / リコール、キュー / ソロといった操作を連動させるには、片方をカスケードマスター、もう一方をカスケードスレーブに設定します (この設定は、SYS/W.CLOCK ファンクションの MIXER SETUP 画面で行ないます)。カスケードマスターに設定された PM5D からは、CASCADE IN 端子を通じてコントロール信号 (操作情報) が出力され、カスケードスレーブに設定された PM5D は CASCADE OUT 端子からその信号を受信します。

Hint

- *2 台から 4 台の PM5D をデイジーチェイン式 (1 台目の CASCADE OUT → 2 台目の CASCADE IN、2 台目の CASCADE OUT → 3 台目の CASCADE IN の順に接続していく方式。最大 4 台まで接続可能) でカスケード接続する場合は、接続の最後に位置する PM5D (CASCADE IN 端子にのみ接続されている PM5D) をカスケードマスター、その他の PM5D をカスケードスレーブに設定します (➥ P.199)。*
- *PM5D を YAMAHA DM2000 または 02R96 とカスケード接続する場合は、DM2000/02R96 の CASCADE OUT 端子を PM5D の CASCADE IN 端子に接続します。ただし、この場合は操作を連動させることはできません。*
- *PM5D をその他の外部ミキサーとカスケード接続する場合は、スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードを通じて、音声信号の送受信を行ないます (➥ P.198)。*

カスケード接続の基本設定

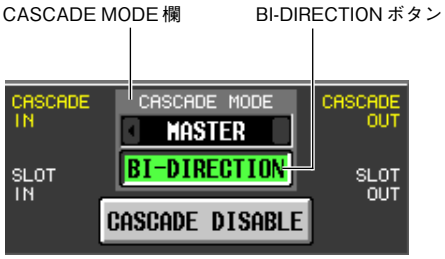
ここでは、2 台の PM5D を双方向にカスケード接続する場合に必要な基本設定を、カスケードマスターとカスケードスレーブに分けて説明します。

❑ カスケードマスター

1 DISPLAY ACCESS セクションの [SYS/W.CLOCK] キーを繰り返し押し、MIXER SETUP 画面を表示させます。



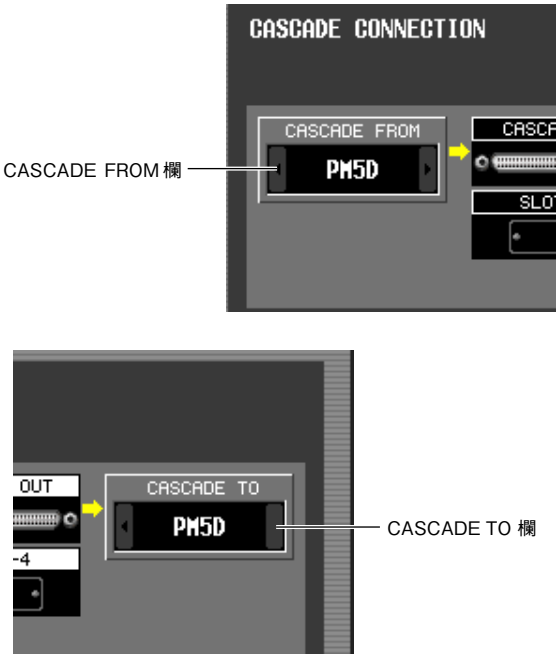
2 画面下部の CASCADE MODE 欄で、“MASTER” を選択します。また、すぐ下の BI-DIRECTION ボタンをオンに設定します。



CASCADE MODE 欄では、複数の PM5D をカスケード接続するときに、カスケードマスターとして動作するか (“MASTER” を選んだ場合)、カスケードスレーブとして動作するか (“SLAVE” を選んだ場合) を選択します。

また、BI-DIRECTION ボタンをオンに設定すると、カスケード接続された両方の PM5D から、お互いの音声信号をミックスした信号が出力されます。

3 CASCADE FROM、CASCADE TO 欄で“PM5D”を選択します。



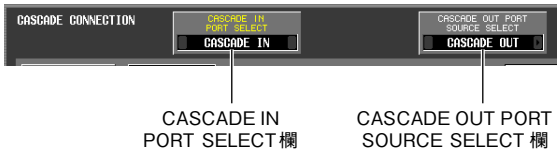
CASCADE FROM 欄では、カスケード接続を通じて PM5D に信号を送る外部機器の種類を、次の中から選択します。

表示	送信元の機器	選択可能なカスケード入力ポート	パラメーターの連動
—	カスケード無効	CASCADE IN, SLOT 4, SLOT 3/4, SLOT1-4 [CH1-8], SLOT 1-4 [CH9-16]	不可
PM5D	もう 1 台の PM5D	CASCADE IN	可能*1
DM2000 /02R96	YAMAHA DM2000 または 02R96	CASCADE IN	不可
MIXER [30BUS]	上記以外のミキサー (最大 30 バス)	SLOT 3/4, SLOT 1-4 [CH1-8], SLOT 1-4 [CH9-16]	
MIXER [16BUS]	上記以外のミキサー (最大 16 バス)	SLOT 4	

*1. 連動するパラメーターは、CASCADE 画面で設定します。

また、CASCADE TO 欄では、カスケード接続を通じて PM5D から信号を送る外部機器として、“PM5D”または“---”(送信が無効) を選びます。

4 CASCADE IN PORT SELECT 欄、CASCADE OUT PORT SOURCE SELECT 欄でそれぞれ“CASCADE IN”、“CASCADE OUT”が選ばれていることを確認します。



CASCADE IN PORT SELECT、CASCADE OUT PORT SOURCE SELECT の各欄では、カスケード接続した外部機器との間で、音声信号を送受信するポートを選択します。

カスケード接続の相手先として“PM5D”または“DM2000/02R96”が選ばれている場合、CASCADE IN PORT SELECT 欄では“CASCADE IN”のみが選択できます。CASCADE OUT PORT SOURCE SELECT 欄では、“CASCADE OUT”以外にスロット 1 ～ 4 の出力チャンネルが選択できます (➥ P.199)。

Hint

CASCADE OUT PORT SOURCE SELECT 欄で“CASCADE OUT”以外を選んだ場合、指定したスロット / チャンネルと CASCADE OUT 端子の両方から同じ信号が出力されます。

❑ カスケードスレーブ

1 DISPLAY ACCESS セクションの [SYS/W.CLOCK] キーを繰り返し押し、MIXER SETUP 画面を呼び出します。

2 画面下部の CASCADE MODE 欄で、“SLAVE”を選択します。また、すぐ下の BI-DIRECTION ボタンをオンに設定します。

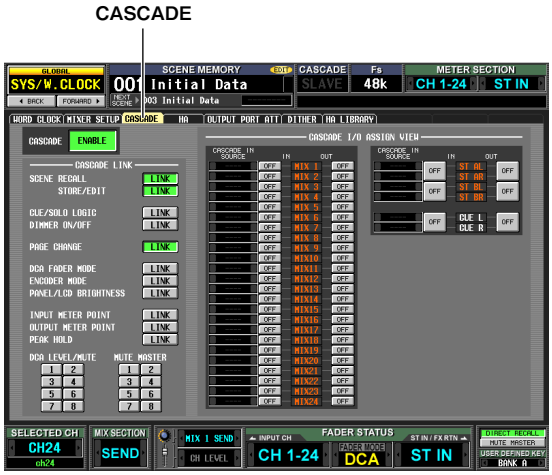
3 CASCADE FROM、CASCADE TO 欄で“PM5D”を選択します。

4 CASCADE IN PORT SELECT 欄、CASCADE OUT PORT SOURCE SELECT 欄でそれぞれ“CASCADE IN”、“CASCADE OUT”が選ばれていることを確認します。

カスケード接続に使用するバスを選択する

ここでは、カスケード接続するときに使用するバスや連動させる項目を選択し、カスケード接続を有効にする方法を説明します。なお、以下の操作は、カスケードマスターとカスケードスレーブの両方で行ないます。

1 DISPLAY ACCESS セクションの [SYS/W.CLOCK] キーを繰り返し押し、次の CASCADE 画面を表示させます。



この画面では、カスケード接続の送受信に使用するバスの有効 / 無効の切り替え、および複数の PM5D をカスケード接続するときに連動させる操作を選択します。

2 画面左側の CASCADE LINK 欄で、連動させたい操作に対応するボタンをオンに設定します。



CASCADE LINK 欄では、複数の PM5D をカスケード接続したときに連動させる操作を選択します。選択可能な項目は、次のとおりです。

- **SCENE RECALL**
  シーンのリコール操作 / リコールのアンドゥ操作
- **SCENE STORE/EDIT**
  シーンのストア操作、ストアのアンドゥ操作、タイトル編集、並び替え
- **CUE/SOLO LOGIC**
  キュー / ソロ操作
- **DIMMER ON/OFF**
  ディマー効果 (トークバックディマーも含む)
- **PAGE CHANGE**
  ディスプレイの画面切り替え
- **DCA FADER MODE**
  トップパネルの FADER MODE セクションのモード切り替え
- **ENCODER MODE**
  トップパネルの ENCODER MODE セクションのモード切り替え
- **PANEL/LCD BRIGHTNESS**
  PREFERENCE 2 画面 (UTILITY ファンクション) の BRIGHTNESS 欄の設定
- **INPUT METER POINT/OUTPUT METER POINT/PEAK HOLD**
  インプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルのメーターポイントの選択、およびピークホールドのオン / オフ
- **DCA LEVEL/MUTE**
  DCA グループ 1 ～ 8 のレベル、名称、[CUE] キーのオン / オフ操作、[MUTE] キーのオン / オフ操作
- **MUTE MASTER**
  ミュートグループ 1 ～ 8 のオン / オフ

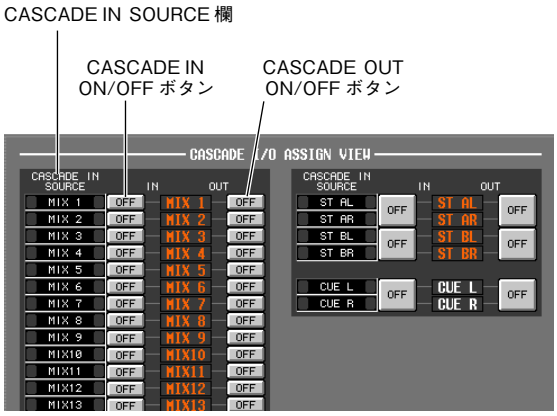
Note

・カスケードマスターとカスケードスレーブの両方で同じ項目の LINK ボタンをオンにしたときに、はじめて連動が有効となりますので、ご注意ください。
・3 台以上の PM5D をデイジーチェイン方式でカスケード接続する場合、カスケードマスターではリンクをオフに設定し、カスケードスレーブどうしをリンクさせることもできます。

Hint

DCA と MUTE は、リンクをオンにした瞬間にパラメーターの値がリンクします。CUE/SOLO は、リンクをオンにした瞬間に初期化されます。その他のパラメーターは、リンクをオンにしたあと、そのパラメーターを操作したときに初めてリンクします。

3 CASCADE I/O ASSIGN VIEW 欄にある CASCADE IN、CASCADE OUT の ON/OFF ボタンを使って、カスケード接続された外部機器と音声信号を送受信するかどうかをバスごとに設定します。



CASCADE IN、CASCADE OUT の ON/OFF ボタンは、カスケード接続された外部機器との間で信号を送受信するかどうかを、MIX バス 1 ～ 24、STEREO A バス L/R、STEREO B バス L/R、CUE バス L/R のそれぞれに対して設定します。

CASCADE IN ボタンがオンのバスは外部からの信号を受信し、CASCADE OUT ボタンがオンのバスは外部に信号を送信します。

なお、CASCADE IN SOURCE 欄には、送信元となるバスが表示されます。カスケード接続の相手先が PM5D の場合、この割り当ては固定されており、変更はできません。

Note

・2 台の PM5D をカスケード接続するときは、同じバスで送信側の CASCADE OUT ボタンと受信側の CASCADE IN ボタンをオンに設定したときに、信号の送受信が可能となります。
・カスケード接続する相手先として PM5D 以外が選ばれている場合、CASCADE IN SOURCE 欄に表示される送信元の表示が変化します (➥ P.201)。

4 CASCADE ENABLE/DISABLE ボタンを ENABLE にします。

カスケードマスターとカスケードスレーブの両方で CASCADE ENABLE/DISABLE ボタンを ENABLE に設定すると、カスケード接続が有効となります。

USB を使ったコンピューターとの接続

PM5D は、コンピューターにインストールされたエディタープログラム PM5D Editor を使って、パラメーターの操作やメモリー内容のバックアップ / リストアが行なえます。

ここでは、PM5D とコンピューターを USB 接続するために必要な操作について説明します。

Note

以下の操作は、コンピューターにエディタープログラム PM5D Editor や USB ドライバーが正しくインストールされていることを前提としています。プログラムやドライバーのインストール方法は、Studio Manager インストールガイドをご参照ください。

1 DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを繰り返し押し、MIDI SETUP 画面を表示させます。



2 画面右下のPM5D EDITOR欄で、コンピューターと接続するポート、および PM5D の ID 番号を選択します。



まず、PORT 欄でコンピューターと通信するポートを選択します。左側のボックスで左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックしてポートの種類を選び、[ENTER] キーを押して (またはボックス内をクリックして)、確定します。USB または SLOT1 ～ 4 を選んだ場合は、さらに右側のボックスで 1 ～ 8 のポート番号を選びます。

次に、ID 欄で、操作している PM5D の ID 番号 (複数台を使用するときに、個々の PM5D を識別するための番号) を 1 ～ 8 の中から選択します。

Note

USB のポート番号や PM5D の ID 番号は、PM5D Editor 側の設定に合わせてください。詳しくは、PM5D Editor の取扱説明書をご参照ください。

3 コンピューター側で PM5D Editor を起動し、コンピューターと PM5D を USB ケーブルで接続します。

これでコンピューターと PM5D との通信が可能となります。具体的な操作方法は、PM5D Editor の取扱説明書をご参照ください。

Note

・*USB ケーブルの抜き差しや、PM5D の電源を入れなおすときは、一度 PM5D Editor を終了し、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターを再起動するまで、PM5D との再接続ができない場合があります。*
・*USB ケーブルは 3m 以下のものをご使用ください。また、USB ハブは使用せず、コンピューターの USB 端子と直接接続してください。*

USB TO HOST 端子ご使用時の注意

USB TO HOST 端子でコンピューターと接続するときは、以下のことを行なってください。以下のことを行なわないと、コンピューターや PM5D が停止 (ハングアップ) して、データが壊れたり、失われたりするおそれがあります。コンピューターや PM5D が停止したときは、電源を入れ直し、コンピューターを再起動してください。

- **USB TO HOST 端子でコンピューターと接続する前に、コンピューターの省電力 (サスペンド / スリープ / スタンバイ / 休止) モードを解除してください。**
- **PM5D の電源を入れる前に、USB TO HOST 端子とコンピューターを接続してください。**
- **PM5D の電源オン / オフや USB ケーブルの抜き差しをする前に、すべてのアプリケーションプログラム (PM5D Editor など) を終了させてください。**
- **PM5D の電源オン / オフや USB ケーブルの抜き差しは、3 秒以上間隔を空けて行なってください。**

PM5D の内蔵メモリーを初期化する

PM5D の内蔵メモリーにエラーが起きたとき、またはシステムパスワードを忘れてしまったために通常操作に戻せなくなったときは、次の操作で内蔵メモリーを初期化できます。

内蔵メモリーを初期化すると、それまでメモリー内に保存されていた内容が失われます。以下の操作は慎重に行なってください。

1 パネル上の SCENE MEMORY [STORE] キーを押しながら、パワーサプライ PW800W の電源を入れます。
オープニング画面に続いて、次の初期化メニュー画面が表示されます。



2 希望する初期化方法に応じて、次のいずれかのボタンをクリックします。

- INITIALIZE ALL MEMORIES
  シーンメモリーやライブラリーを含む、すべてのメモリーを工場出荷時の状態に戻します。
- INITIALIZE CURRENT MEMORIES
  シーンメモリーやライブラリーを除くメモリーを工場出荷時の状態に戻します。
- CANCEL
  初期化操作を取り消し、PM5D を通常モードで起動します。

Note

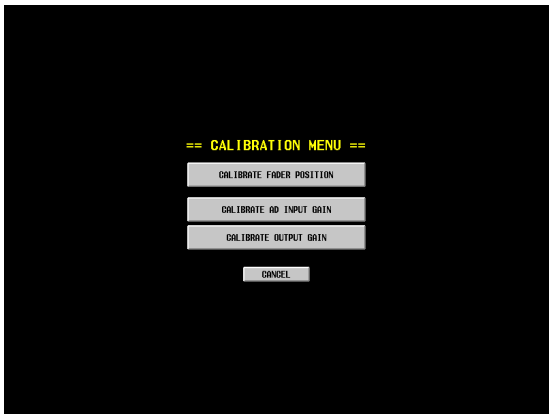
バックアップ用バッテリーの電圧が低いとき、または内蔵メモリーにエラーが発生したときは、画面下部に警告のメッセージが表示され、強制的に初期化メニューが表示されます。警告メッセージが表示されたときに、CANCEL ボタンをクリックして通常モードで起動した場合、正常な動作は保証しかねますのでご注意ください。

3 初期化を確認するメッセージが表示されるので、OK ボタンをクリックします。
内部メモリーの初期化が終了すると、PM5D が通常モードで起動します。

フェーダーおよび入出力ゲインを調整する (キャリブレーション機能)

使用環境によっては、モーターフェーダーの挙動にずれが生じる場合があります。この挙動のずれは、キャリブレーション機能を使って調整できます。必要に応じて、アナログ入出力のゲインも微調整できます。

1 パネル上の [ENTER] キーを押しながら、パワーサプライ PW800W の電源を入れます。
オープニング画面に続いて、次のキャリブレーションメニュー画面が表示されます。



2 次のいずれかのボタンをクリックして、キャリブレーションの対象を選択します。
キャリブレーション対象に応じたウィンドウが表示されます。

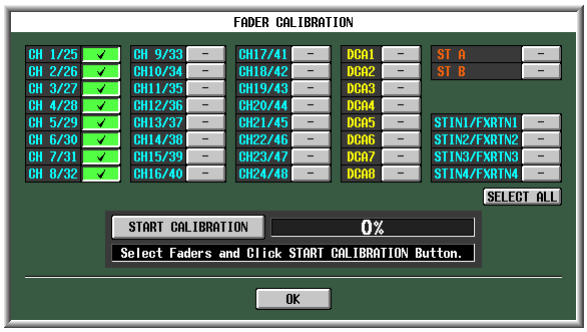
CALIBRATE FADER POSITION (フェーダーのキャリブレーション)	FADER CALIBRATION ウィンドウを表示して、指定したフェーダーのキャリブレーションを行ないます。
CALIBRATE AD INPUT GAIN (アナログ入力ゲインの微調整) (PM5D-RH モデルのみ)	AD INPUT TRIM ウィンドウを表示して、指定したアナログ入力ポートのゲインを微調整します。
CALIBRATE OUTPUT GAIN (出力ポートの微調整)	OUTPUT TRIM ウィンドウを表示して、指定した出力ポートのゲインを微調整します。

3 ウィンドウの指示にしたがって、キャリブレーションを設定します。

4 ウィンドウ内の OK ボタンをクリックします。
キャリブレーションの設定が有効になり、PM5D が通常モードで起動します。

フェーダーのキャリブレーション

指定したチャンネルストリップ (INPUT、DCA、STEREO A/B、ST IN/FX RTN) のフェーダーに対して、半自動でキャリブレーションを行ないます。PM5D 起動時にフェーダー設定に問題が検出された場合も、このウィンドウが表示されます。



1　フェーダー選択ボタンをクリックしてチェックマークを付け、キャリブレーションするフェーダーを指定します。
起動時のチェックで問題が検出されたフェーダーは、ボタンがオン (緑色) になっていて、あらかじめチェックマークも付いています。

2　START CALIBRATION ボタンをクリックすると、自動的にキャリブレーションが始まります。
プログレスバーには進行状況が表示されます。

3　進行状況が60%になると自動処理が終わるので、指定したすべてのフェーダーについて、以下の順番にフェーダー位置を手作業で合わせます。
① －∞
② － 20dB
③ 0dB
④ +10dB

4　フェーダー位置を合わせたら、[ENTER] キーを押します。
処理が次のフェーダー位置に移ります。

5　手順3～4の操作を繰り返して、①～④のフェーダー位置について設定します。

6　キャリブレーションが終了して、フェーダー選択ボタンがすべてオフになったのを確認したら、OK ボタンをクリックします。
内部メモリーにキャリブレーション設定が保存されます。フェーダー選択ボタンがオン (緑色) のままの場合は、キャリブレーションに失敗しています。もう一度キャリブレーションを実行してみてください。

Note

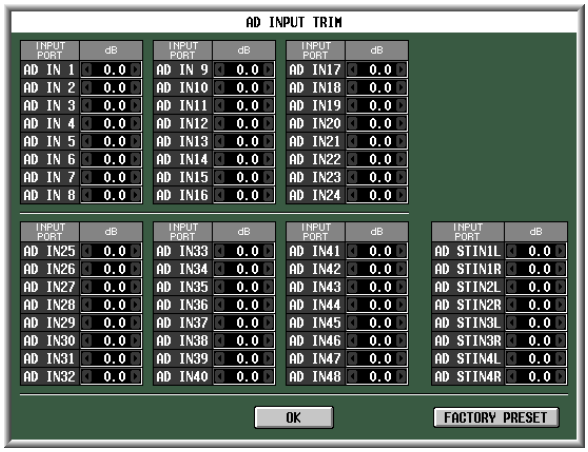
内部メモリーに書き込み中は、プログレスバーに"Writing..."と表示されますので、その間は電源を切らないでください。

アナログ入力ゲインの微調整 (PM5D-RH モデルのみ)

必要に応じて、指定したアナログ入力ポートのゲインを 0.1dB 単位で微調整します。工場出荷時に各ポートの入力レベルが揃うように設定されているので、通常は設定を変更する必要ありません。

Note

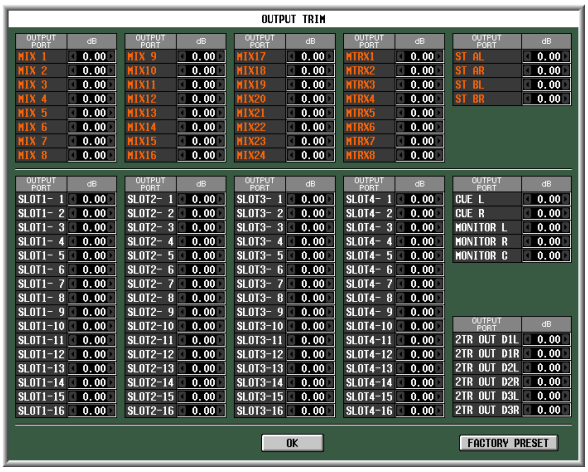
工場出荷時に最適な値に設定されているので、入力ポートによって初期値は異なります。また、内部メモリーを初期化しても、工場出荷時の設定に戻ります。



ゲインを微調整するには、ボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックして、入力ポートごとに 0.1dB 単位で設定します。すべての入力ポートを工場出荷時の設定に戻したい場合は、FACTORY PRESET ボタンをクリックします。OK ボタンをクリックすると、設定が有効になります。

出力ゲインの微調整

必要に応じて、指定した出力ポートのゲインを 0.01dB 単位で微調整します。工場出荷時は 0.00dB になっています。



ゲインを微調整するには、ボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックして、出力ポートごとに 0.01dB 単位で設定します。すべての出力ポートを 0.00dB に戻したい場合は、FACTORY PRESET ボタンをクリックします。OK ボタンをクリックすると設定が有効になります。

リファレンス編

リファレンス編では、PM5D のすべての画面をファンクションメニュー、グローバルファンクション、アウトプット系ファンクション、インプット系ファンクションの 4 つに大別し、各部の機能や操作方法について説明します。

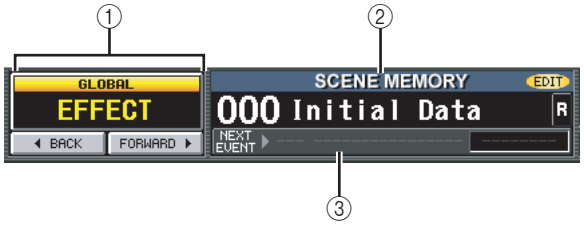
ディスプレイに表示される情報

次の図は、PM5D の代表的な画面です。



この画面には、次の各情報が表示されます。

ディスプレイ上部 (常時表示画面)



① ファンクション名表示
現在画面上で選ばれているファンクション名を表示します。BACK/FORWARD ボタンをクリックすると、これまでに 2 秒以上表示していた画面の履歴に沿って、最近表示した 8 つの画面に移動できます (ただし、ファンクションメニューは除きます)。また、このファンクション名表示をクリックすると、ファンクションメニューが表示されます。ファンクションメニューが表示中にもう一度クリックすると、その前に表示していた画面に戻ります。

② SCENE MEMORY (シーンメモリー)
最後にストア / リコールしたシーンメモリーの番号とタイトルが表示されます。別のシーンを選択すると、番号とタイトルが点滅します。最後にストア / リコールした後でシーンの内容を変更すると、右上に EDIT マークが点灯します。また、書き込み禁止のシーンはタイトル右側にカギのアイコンが表示され、読み込み専用のシーンは "R" と表示されます。

Note

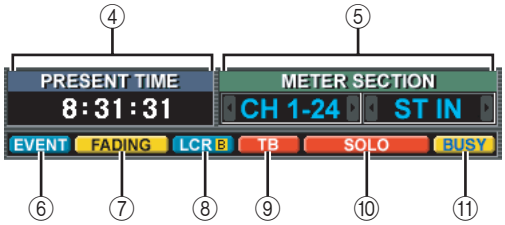
- *シーン番号にカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すと、シーンを選択できます。*
- *番号とタイトルが点滅中にここをクリックすると、最後にストア / リコールしたシーンが表示されます。*

③ NEXT SCENE/NEXT EVENT (ネクストシーン / ネクストイベント)
ユーザー定義キーやイベントリスト機能を使って、次にリコール可能なシーン / イベントを表示します。この位置に表示される情報は、SCENE ファンクションの EVENT LIST 画面の設定によって、次のように異なります。

- **EVENT LIST 画面で DISABLE ボタンがオンのとき**
  ネクストシーン ("INC RECALL" の機能を割り当てたユーザー定義キーを押したときにリコールされるシーン) の番号と名称を表示します。通常は、最後にリコール / ストアしたシーンの次の番号に当たるシーンが表示されます。
- **EVENT LIST 画面で ENABLE [ALL MANUAL] ボタンまたは ENABLE ボタンがオンのとき**
  ネクストイベント (イベントリスト機能を使って、次にリコールされるシーン) の番号と名称が表示されます。また、右側の欄に次のイベントがリコールされるまでの時間 (またはイベントがリコールされるための条件) が表示されます。

Note

- *"MANUAL" 表示の場合は、次のイベントをリコールするためにユーザーによるネクストイベント操作が必要であることを示します。("NEXT EVENT RECALL" の機能を割り当てたユーザー定義キーを押す、または EVENT LIST 画面で NEXT ボタンをクリックします)*
- *時間表示の場合は、次のイベントが自動的にリコールされるまでの残り時間を示します。*
- *"--------" 表示の場合は、次にリコールされるイベントが存在しないことを示します。*



④ PRESENT TIME、TIME CODE、CASCADE/Fs (現在時刻、タイムコード、カスケード / サンプリング周波数)
枠内をクリックするたびに次の 3 つの情報が切り替わります。PREFERENCE 2 画面 (UTILITY ファンクション) の UPPER PART DISPLAY の設定と連動しています。

- **PRESENT TIME**
  現在の時刻を表示します。時刻は、UTILITY ファンクションの PREFERENCE 1 画面で設定します。
- **TIME CODE**
  PM5D が生成している内部タイムコード、または外部から受信しているタイムコードを表示します。SCENE ファンクションの EVENT LIST 画面に表示されるタイムコードと同じものです。
- **CASCADE/Fs**
  カスケード接続時のマスター/ スレーブの区別、および現在 PM5D システムが動作しているサンプリング周波数を表示します。

⑤ **METER SECTION (メーターセクション)**
現在パネル上の左右のメーターに展開されているチャンネルの種類を表示します。◀ / ▶ ボタンをクリックして、直接切り替えることもできます。

⑥ **EVENT インジケーター**
SCENE ファンクションの EVENT LIST 画面で ENABLE [ALL MANUAL] または ENABLE ボタンがオンのときに、EVENT インジケーターがこの位置に表示されます。

⑦ **FADING/TRACKING インジケーター**
フェードタイム実行中には FADING インジケーター、トラッキングリコールが有効なときには TRACKING インジケーターがこの位置に表示されます。両方が有効な場合は、FADING が優先します。

⑧ **LCR/LCR [B] インジケーター**
LCR がオンに設定されているチャンネルが 1 カ所でもあれば、LCR インジケーターがこの位置に表示されます。また、SYS/W.CLOCK ファンクションの MIXER SETUP 画面で、BUS SETUP 欄の STEREO B が USE AS CENTER BUS に設定されている場合は、LCR [B] インジケーターが表示されます。

⑨ **TB/OSC/DIMM インジケーター**
トークバック、オシレーター、ディマーがオンのときに、それぞれ TB/OSC/DIMM インジケーターがこの位置に表示されます。複数の項目が同時に有効なときは、TB > OSC > DIMM の順で優先されます。

⑩ **SOLO/INPUT CUE/DCA CUE/OUTPUT CUE/KEY IN CUE/EFFECT CUE/EXTERNAL CUE インジケーター**
ソロ機能、またはキューモニターが有効なときに、対応するインジケーターがこの位置に表示されます。複数のキューが同時に選ばれている場合は、現在有効なキューに対応するインジケーターのみが表示されます。

⑪ **BUSY/RS422/HA/GPI/MIDI インジケーター**
内蔵メモリーやカードスロット内の PC カードにアクセスしている間、BUSY インジケーターがこの位置に表示されます。また、RS422/HA/GPI/MIDI の信号を受信したとき (RS422 の場合、ステータスを受信したことで相手側機器の状態が変化したとき) に、対応するインジケーターがしばらくの間表示されます。複数の項目が同時に有効なときは BUSY > RS422 > HA > GPI > MIDI の順で優先されます。

Note

MIDI 信号の場合、MIDI 端子、USB 端子、スロット 1 ～ 4 のいずれから信号を受信しても、表示します。ただし、アクティブセンス、MIDI クロック、クォータータイムコードを受信しても表示しません。

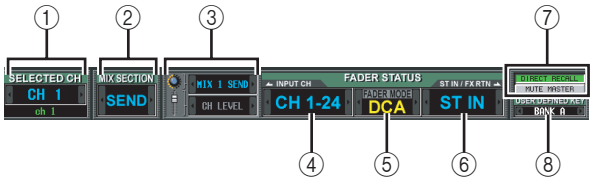
ディスプレイ中央部



① **タブ**
この部分をクリックすると、同一ファンクション内に含まれる画面が切り替わります。

② **ファンクションパラメーター**
現在選ばれているファンクションや画面に応じたパラメーターが表示されます。

ディスプレイ下部 (常時表示画面)



① **SELECTED CH (選択チャンネル)**
現在 [SEL] キーで選ばれているチャンネルの種類と名称を表示します。◀ / ▶ ボタンをクリックして直接切り替えることもできます。

② **MIX SECTION (ミックスセクション)**
現在 MIX セクションで選ばれているエンコーダーモードを表示します。MIX SEND モードでは "SEND"、MIX MASTER モードでは "MASTER"、さらにショートカット操作により TO MATRIX モードが選ばれているときは "TO MATRIX" と表示されます。◀ / ▶ ボタンをクリックして、"SEND" と "MASTER" を直接切り替えることもできます。

③ **エンコーダー/ フェーダーモード**
インプットチャンネルストリップのエンコーダー/ フェーダーに割り当てられているパラメーターを表示します。

エンコーダーには MIX SEND 1 ～ 24、GAIN、ATT、PAN/BAL、LEVEL、REMOTE、フェーダーには LEVEL、MIX SEND 1 ～ 24、REMOTE が割り当て可能です。エンコーダー/ フェーダーとも、REMOTE 以外のパラメーターについては、◀ / ▶ ボタンをクリックして、直接切り替えることができます。

なお、エンコーダーで LEVEL を選択した場合はフェーダーフリップ状態となり、MIX SEND 1 ～ 24 のうち最後に選ばれていたパラメーターがフェーダーに割り当てられます。同じように、フェーダーで MIX SEND 1 ～ 24 を

選択した場合もフェーダーフリップ状態となり、LEVEL パラメーターがエンコーダーに割り当てられます。

④ **INPUT CH (インプットチャンネル) レイヤー**
パネル上のインプットチャンネルストリップにある [CH 1-24]/[CH 25-48] キーと連動して、インプットチャンネルストリップで選ばれているレイヤーを表示します (MIDI REMOTE レイヤーが選ばれている場合は、REMOTE 1-24 と表示します)。MIDI REMOTE 以外のレイヤーは、◀ / ▶ ボタンをクリックして直接切り替えることができます。

⑤ **FADER MODE (フェーダーモード)**
パネル上の FADER MODE セクションと連動して、DCA ストリップのフェーダーに割り当てられた機能を表示します。◀ / ▶ ボタンをクリックして直接切り替えることもできます。

⑥ **ST IN/FX RTN (ST IN チャンネル / エフェクトリターン) レイヤー**
パネル上の ST IN チャンネルストリップの [ST IN] キー/ [FX RTN 1-4] キーと連動して、ST IN チャンネルストリップで選ばれているレイヤーを表示します (MIDI REMOTE レイヤーが選ばれている場合は、REMOTE 25-28 と表示します)。MIDI REMOTE 以外のレイヤーは、◀ / ▶ ボタンをクリックして直接切り替えることができます。

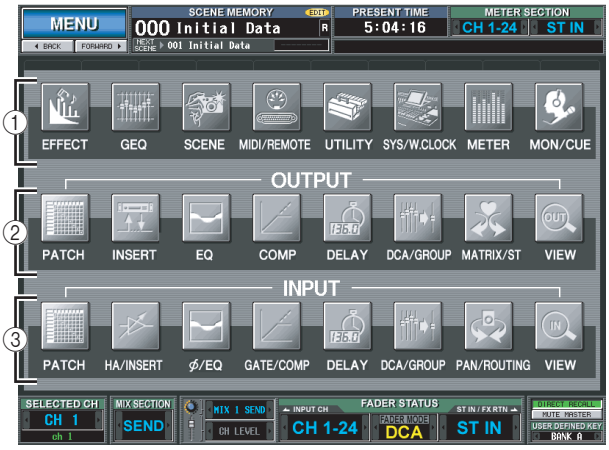
⑦ **DIRECT RECALL/MUTE MASTER**
パネル上の SCENE MEMORY セクションの [1] ～ [8] キーの機能として、次の 2 つを切り替えます。

- **DIRECT RECALL**
  SCENE MEMORY セクションの [1] ～ [8] キーを使って、あらかじめ SCENE 画面で割り当てられたシーンを直接リコールします。
- **MUTE MASTER**
  SCENE MEMORY セクションの [1] ～ [8] キーを使って、ミュートグループ 1 ～ 8 のオン / オフを切り替えます。

⑧ **USER DEFINED KEY BANK**
現在選ばれているユーザー定義キーのバンクを表示します。◀ / ▶ ボタンをクリックして直接切り替えることもできます。

ファンクションメニュー

ディスプレイに表示させるファンクションを選択します。
DISPLAY ACCESS セクションの各キーと同じ機能です。



Hint

他のファンクションからこの画面を呼び出すには、ディスプレイ上部のファンクション名欄をクリックします。

① **グローバルファンクション**
PM5D 全体に影響するファンクションを呼び出します。

② **アウトプット系ファンクション**
アウトプット系チャンネル (MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネル) に関するファンクションを呼び出します。

③ **インプット系ファンクション**
インプット系チャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル、FX RTN チャンネル) に関するファンクションを呼び出します。

グローバルファンクション

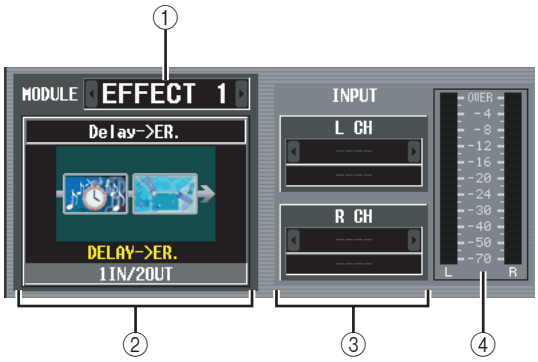
EFFECT ファンクション

EFFECT PARAM (エフェクトパラメーター) 画面

内蔵エフェクトのタイプ選択、パラメーターの変更、入出力のパッチングの変更を行ないます。

EFFECT PARAM





① **エフェクト選択**
内蔵エフェクト 1 ～ 8 の中から、操作の対象となるエフェクトを選びます。エフェクトを切り替えるには、カーソルを合わせて[DATA]エンコーダーを回すか、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックします。

② **エフェクトタイプ**
現在選ばれているエフェクトタイプの名称とイメージが表示されます。また、画面下部でエフェクトの入出力チャンネル数 (1 IN/2 OUT、または 2 IN/2 OUT) が確認できます。

Note

この画面でエフェクトタイプを切り替えることはできません。エフェクトタイプを切り替えたい場合は、エフェクトライブラリーから希望するエフェクトタイプを使用しているライブラリーをリコールしてください。

③ **インプットパッチ**
内蔵エフェクトの入力チャンネル L/R にパッチする信号経路を選択するボックスです。ボックスにカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして信号経路を表示させて [ENTER] キーを押すと、変更が確定します。

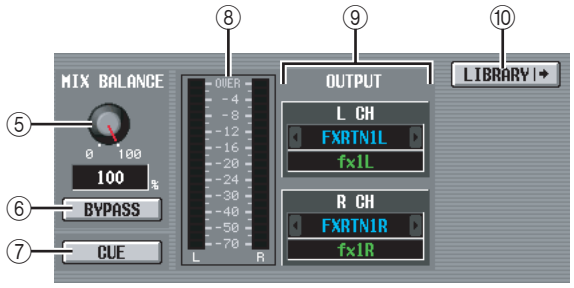
選択できる信号経路は、次のとおりです。

MIX1 ～ MIX24	MIX チャンネル 1 ～ 24 の出力
INS CH1 ～ INS CH48	インプットチャンネル 1 ～ 48 のインサートアウト
INS STIN1 (L/R) ～ INS STIN4 (L/R)	ST IN チャンネル 1 ～ 4 (L/R) のインサートアウト
INS MIX1 ～ INS MIX24	MIX チャンネル 1 ～ 24 のインサートアウト
INS MTRX1 ～ INS MTRX8	MATRIX チャンネル 1 ～ 8 のインサートアウト
INS ST A (L/R)	STEREO A チャンネル (L/R) のインサートアウト
INS ST B (L/R)	STEREO B チャンネル (L/R) のインサートアウト
INS MON (L/R/C)	MONITOR チャンネル (L/R/C) のインサートアウト

Note

- *[ENTER] キーを押さずにカーソルを移動すると、元の設定に戻ります。*
- *1 IN/2 OUT のエフェクトタイプで、両方の入力チャンネルに信号を割り当てた場合、両方をミックスしたモノラル信号が入力されます。*
- *2 IN/2 OUT のエフェクトタイプで、片方の入力チャンネルのみに信号を割り当てた場合、エフェクトの両チャンネルに同じ信号が送られます。*
- *PREFERENCE1 画面 (UTILITY ファンクション) で STEAL PATCH CONFIRMATION がオンに設定されている場合、既にパッチされている箇所を変更するようなパッチを設定しようとすると、確認のメッセージが表示されます。*

④ **インプットメーター**
エフェクトに入力される信号のレベルを表示します。





⑤ **MIX BALANCE (ミックスバランス)**
原音に対するエフェクト音のバランスを調節します。0 (%) で原音のみ、100 (%) でエフェクト音のみが出力されます。

⑥ **BYPASS (バイパス)**
エフェクトを一時的にバイパス状態にするボタンです。

⑦ **CUE (キュー)**
画面に表示されているエフェクトの出力をキューモニターするボタンです。なお、他の画面に切り替えると、キューが自動的に解除されます (ただし、EFFECT ASSIGN 画面に切り替えた場合は、キューが保持されます)。

⑧ **アウトプットメーター**
エフェクトから出力される信号のレベルを表示します。

⑨ **アウトプットパッチ**
内蔵エフェクトの出力チャンネル L/R にパッチする信号経路を選択するボックスです。選択方法はインプットパッチと同様です。選択できる信号経路は、次のとおりです。

CH1 ～ CH48	インプットチャンネル 1 ～ 48 の入力
STIN1 ～ STIN4 (L/R)	ST IN チャンネル 1 ～ 4 (L/R) の入力
FXRTN1 ～ FXRTN4 (L/R)	FX RTN チャンネル 1 ～ 4 の入力
INS CH1 ～INS CH48	インプットチャンネル 1 ～ 48 のインサートイン
INS ST1 (L/R) ～INS ST4 (L/R)	ST IN チャンネル 1 ～ 4 (L/R) のインサートイン
INS MIX1 ～INS MIX24	MIX チャンネル 1 ～ 24 のインサートイン
INS MTRX1 ～ INS MTRX8	MATRIX チャンネル 1 ～ 8 のインサートイン
INS ST A (L/R)	STEREO A チャンネル (L/R) のインサートイン
INS ST B (L/R)	STEREO B チャンネル (L/R) のインサートイン
INS MON (L/R/C)	MONITOR チャンネル (L/R/C) のインサートイン

Note

INPUT PATCH/OUTPUT PATCH ファンクションの INSERT PATCH 画面で複数のチャンネルにパッチしている場合でも、この画面でインプット / アウトプットを変更すると他のチャンネルへのパッチはオフになります。

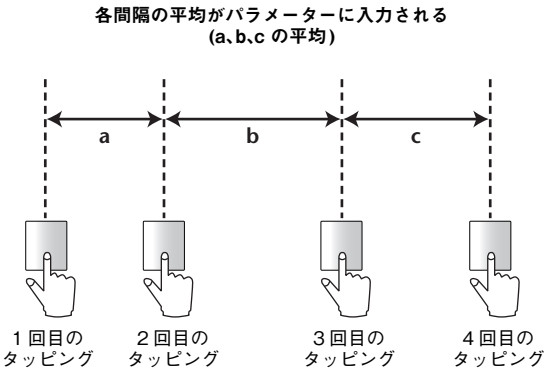
⑩ **LIBRARY (ライブラリー)**
現在選ばれているエフェクトの EFFECT LIBRARY 画面を呼び出すボタンです。

⑪ **TEMPO (テンポ) パラメーター**
ディレイ系または変調系のエフェクトタイプが選ばれているときは、この位置に TEMPO パラメーターが表示されます。TEMPO パラメーターとは、ディレイ系エフェクトの DELAY (ディレイタイム) パラメーター、変調系エフェクトの FREQ. (変調の周波数) といった時間関連のパラメーターを BPM 単位 (1 分あたりの拍数) で指定するためのものです。

Note

エフェクトタイプによっては、TEMPO パラメーターの代わりに特有のパラメーターが表示されることがあります。たとえば、エフェクトタイプとして FREEZE が選ばれているときは、入力信号を録音 / 再生するためのボタンが表示されます。

BPM の値は、画面上のノブを使って変更できるほか、TAP TEMPO ボタンを続けてクリックして指定することもできます (この場合は、クリックの間隔の平均値を計測します。平均値が 20 ～ 300BPM の範囲外のときは無視されます)。



また、MIDI CLK ボタンがオンのときは、MIDI ポートから入力される MIDI タイミングクロックに TEMPO パラメーターが同期します。

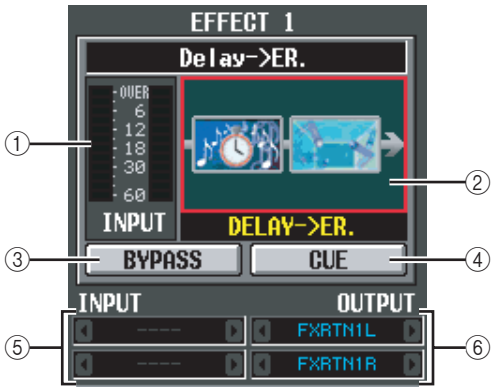
⑫ **エフェクトパラメーター**
現在選ばれているエフェクトタイプに応じたパラメーターが表示されます。

EFFECT ASSIGN (エフェクトアサイン) 画面

内蔵エフェクト 1 ～ 8 で使用するエフェクトタイプや入力レベルを一覧表示します。また、入出力チャンネルへの信号経路の割り当て、バイパス / キューの設定もこの画面で行なえます。

EFFECT ASSIGN





① **レベルメーター**
エフェクトへの入力レベルを表示します。

② **エフェクトタイプ**
エフェクトで選ばれているエフェクトタイプの名称とイメージが表示されます。この部分をクリックすると、EFFECT PARAM 画面が表示されます。また、この部分を画面内の他のエフェクトにドラッグ & ドロップすると、エフェクトの設定内容がコピーされます。

③ **BYPASS (バイパス)**
エフェクトを一時的にバイパスさせるボタンです。

④ **CUE (キュー)**
エフェクトの出力をキューモニターするボタンです。なお、他の画面に切り替えると、キューが自動的に解除されます (ただし、該当するエフェクトの EFFECT PARAM 画面に切り替えた場合は、キューが保持されます)。

⑤ **インプットパッチ**
内蔵エフェクトの入力チャンネル L/R にパッチされている信号経路を表示するボックスです。このボックスで信号経路を直接割り当てることもできます。

⑥ **アウトプットパッチ**
内蔵エフェクトの出力チャンネル L/R にパッチされている信号経路を表示するボックスです。このボックスで信号経路を直接割り当てることもできます。

Note

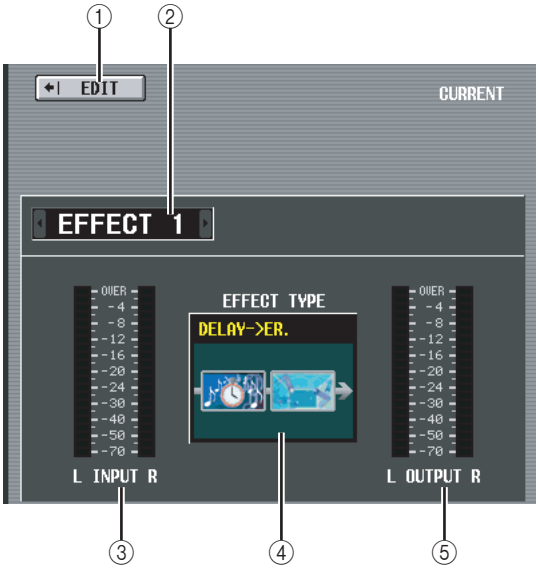
INPUT PATCH/OUTPUT PATCH ファンクションの INSERT PATCH 画面で複数のチャンネルにパッチしている場合でも、この画面でインプット / アウトプットパッチを変更すると他のチャンネルへのパッチはオフになります。

EFFECT LIBRARY (エフェクトライブラリー) 画面

エフェクトライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。

EFFECT LIBRARY





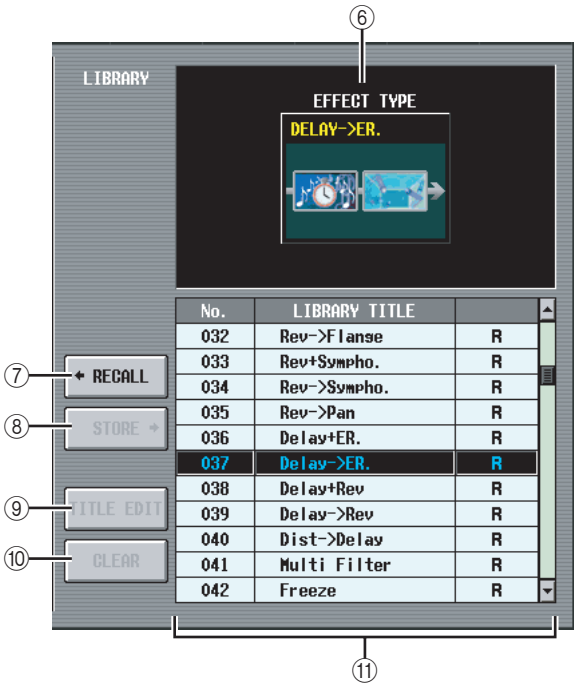
① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、現在選ばれているエフェクトの EFFECT PARAM 画面が呼び出されます。

② **エフェクト選択**
内蔵エフェクト 1 ～ 8 の中から、操作の対象となるエフェクトを選びます。

③ **インプットメーター**
エフェクトの入力レベルを表示します。

④ **カレントエフェクトタイプ**
現在選ばれているエフェクトのエフェクトタイプを表示します。

⑤ **アウトプットメーター**
エフェクトの出力レベルを表示します。



⑥ **ライブラリーエフェクトタイプ**
リスト内で操作対象となっているライブラリーのエフェクトタイプを表示します。

⑦ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれているライブラリーを、現在選択されているエフェクトにリコールします。

⑧ **STORE (ストア)**
現在選択されているエフェクトを、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、エフェクトに名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。

⑨ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑩ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

リスト右側の欄に"R"と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑪ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象となるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

Note

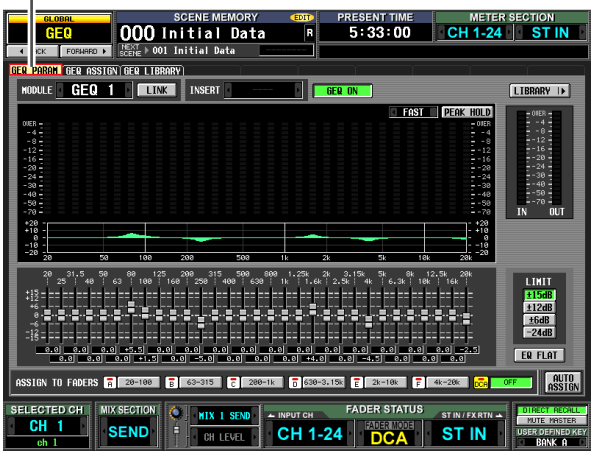
- *最後にストア / リコールしたライブラリーと操作対象に選ばれているライブラリーが異なる場合、最後にストア / リコールしたライブラリーは背景が青色表示になります。*
- *049 以降でグレー表示になっているライブラリーは、Add-On Effects 用に確保されています。別売の Add-On Effects パッケージをインストールすると、使用できるようになります (➥ P.108)。*

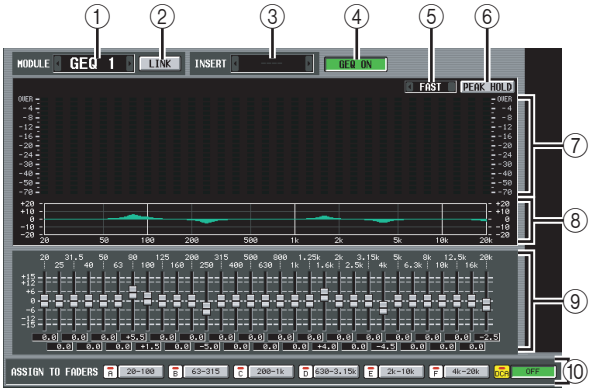
GEQ ファンクション

GEQ PARAM (GEQ パラメーター) 画面

31 バンドグラフィック EQ のブースト / カット量の設定、入出力のパッチング、フェーダーへの割り当てなどを行ないます。

GEQ PARAM





① **モジュール選択**
12 基のグラフィック EQ モジュール (GEQ 1 ～ GEQ12) の中から、操作するモジュールを選択します。モジュールを切り替えるには、カーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックします。

② **LINK (リンク) ボタン**
奇数→偶数の順に番号が隣り合ったグラフィック EQ モジュール同士を連動させるボタンです。このボタンをオンにすると、片方のモジュールからもう一方にパラメーターをコピーするのか、それとも両方のモジュールを初期化するのかを選択するウィンドウが表示されます。

③ **INSERT (挿入先)**
グラフィック EQ モジュールの挿入先を選択します。ボックスにカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして挿入先を表示させ、[ENTER] キーを押すと、変更が確定します。
選択できる挿入先は、次のとおりです。

- **INS CH1 ～ INS CH48**
  インプットチャンネル 1 ～ 48 のインサートイン / アウト
- **INS STIN1 (L/R) ～ INS STIN4 (L/R)**
  ST IN チャンネル 1 ～ 4 (L/R) のインサートイン / アウト
- **INS MIX1 ～ INS MIX24**
  MIX チャンネル 1 ～ 24 のインサートイン / アウト
- **INS MTRX1 ～ INS MTRX8**
  MATRIX チャンネル 1 ～ 8 のインサートイン / アウト
- **INS ST A (L/R)**
  STEREO A チャンネル (L/R) のインサートイン / アウト
- **INS ST B (L/R)**
  STEREO B チャンネル (L/R) のインサートイン / アウト
- **INS MON (L/R/C)**
  MONITOR チャンネル (L/R/C) のインサートイン / アウト

Note

- *ここで挿入先を選択すると、インサートイン / アウトが同時にパッチされ、挿入されたチャンネルのインサートは自動的にオンになります。*
- *[ENTER] キーを押さずにカーソルを移動すると、元の設定に戻ります。*

④ **GEQ ON/OFF (GEQ オン / オフ) ボタン**
現在選ばれているグラフィック EQ モジュールのオン / オフを切り替えます。

⑤ **SLOW/FAST (スロー / ファスト)**
スペクトラムアナライザーのフォールスピードを 2 段階に切り替えます。この設定は、他の画面のメーターやパネル上のメーターには影響しません。

⑥ **PEAK HOLD (ピークホールド)**
スペクトラムアナライザーのピークホールドのオン / オフを切り替えます。このボタンがオンの間、バンドごとのピークレベルが保持されます (ピークレベル表示を解除するには、ボタンを一度オフにします)。なお、この設定は他の画面のメーターやパネル上のメーターには影響しません。

⑦ **スペクトラムアナライザー**
入力信号の帯域ごとのレベルをリアルタイム表示するアナライザーです。

⑧ **EQ グラフ**
グラフィック EQ の現在の特性を表示します。

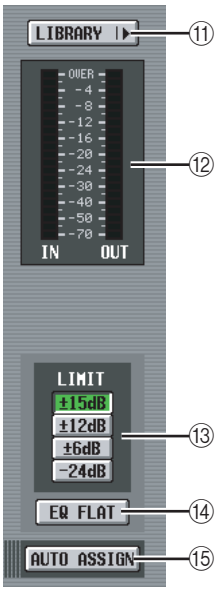
⑨ **フェーダー**
グラフィック EQ の各帯域をブースト / カットするフェーダーです。実際の設定値は、下の数値ボックスで確認できます。

⑩ **ASSIGN TO FADERS (フェーダーへの割り当て)**
グラフィック EQ の 31 バンドを 6 つに分割し、バンドごとのブースト / カット量を DCA フェーダーで操作するためのボタンです。A (20.0-100)、B (63.0-315)、C (200-1.00k)、D (630-3.15k)、E (2.00k-10.0k)、F (4.00k-20.0k) の 6 つのボタンの中からいずれか 1 つをクリックすると、対応する帯域が DCA フェーダー1 ～ 8 に割り当てられ、DCA フェーダーで操作できるようになります。この間、画面上では、対応するフェーダーの目盛りと数値ボックスの値が赤く変わります。元の状態に戻すには、画面上の DCA (OFF) ボタンまたはパネル上の [DCA] ボタンを押します。

Note

- *ASSIGN TO FADERS 欄の A ～ F ボタンがオフの場合は、パネル上の [SHIFT] ボタン を押しながら FADER MODE セクションにある [A] ～ [F] ボタンを押すと、画面上の A ～ F のボタンを押した場合と同様に、対応する帯域が DCA フェーダーで操作できるようになります。*
- *ASSIGN TO FADERS 欄の A ～ F ボタンがオンの間、現在選ばれている DCA のフェーダーモード (DCA、A ～ F) は無効になります。この間、パネル上の FADER MODE セクションにある [A] ～ [F] ボタンでも帯域を変更することができ、選択された帯域のボタンが点滅、残りのボタンが点灯します。*

・ *ASSIGN TO FADERS 欄の設定は、画面を切り替えると解除され、現在選ばれている DCA のフェーダーモードが再び有効になります。*



⑪ **LIBRARY (ライブラリー)**
GEQ LIBRARY 画面を呼び出すボタンです。

⑫ **レベルメーター**
グラフィック EQ 通過前と通過後のピークレベルを表示するメーターです。

⑬ **LIMIT (リミット)**
フェーダーによる可変幅と可変方向を、± 15dB、± 12dB、± 6dB (以上ブースト / カット両方向に有効)、− 24dB (カット方向のみに有効) の中から選びます。

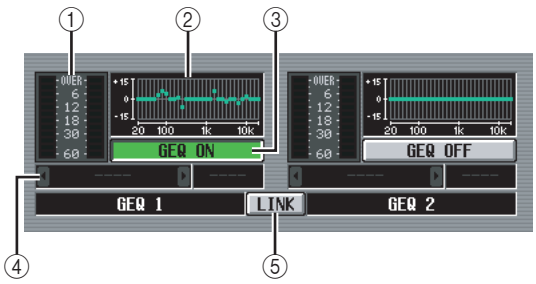
⑭ **EQ FLAT (EQ フラット)**
すべてのフェーダーを 0dB の位置にリセットします。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

⑮ **AUTO ASSIGN (オートアサイン)**
DCA フェーダーへの割り当てを自動化するボタンです。このボタンをオンに設定しておくと、GEQ PARAM 画面を呼び出したときに、最後に選択した帯域が DCA フェーダーに割り当てられます。

GEQ ASSIGN (GEQ アサイン) 画面

グラフィック EQ のおおまかな設定値や入出力レベルを一覧表示します。また、信号経路の割り当てやオン / オフの切り替えも、この画面で行なえます。





① **レベルメーター**
グラフィック EQ 通過前と通過後のピークレベルを表示するメーターです。

② **フェーダーグラフ**
バンドごとのフェーダーの大まかな位置を表示します。この部分をクリックすると、該当する GEQ モジュールの GEQ PARAM 画面を表示します。また、この部分を別の GEQ モジュールにドラッグ & ドロップして、GEQ の設定内容をコピーすることもできます。

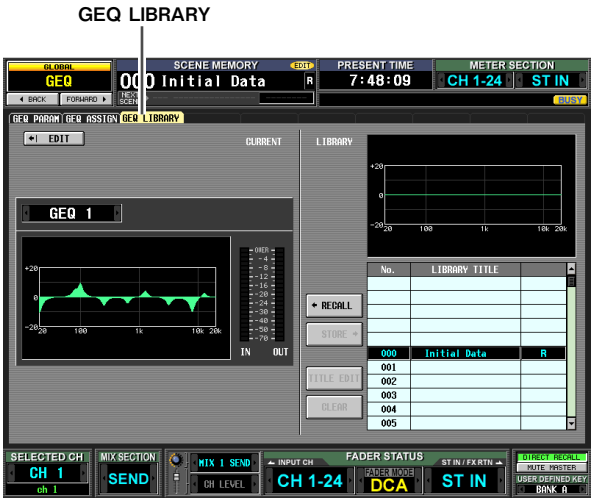
③ **GEQ ON/OFF (GEQ オン / オフ) ボタン**
グラフィック EQ モジュールのオン / オフを切り替えます。

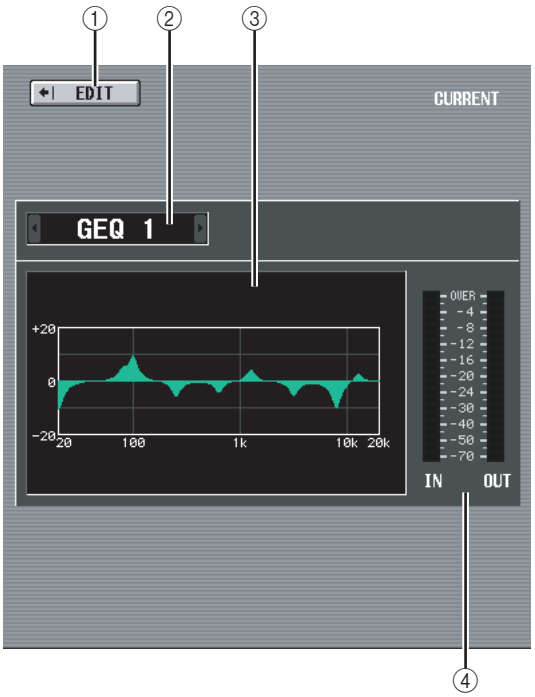
④ **挿入先**
グラフィック EQ モジュールの挿入先を表示します。この画面で挿入先を指定することもできます。

⑤ **LINK (リンク) ボタン**
奇数→偶数の順に番号の隣り合ったグラフィック EQ モジュール同士のリンク状態を表示します。このボタンをオンにすると、片方のモジュールからもう一方にパラメーターをコピーするのか、または両方のモジュールを初期化するのかを選択するウィンドウが表示されます。

GEQ LIBRARY (GEQ ライブラリー) 画面

GEQ ライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。



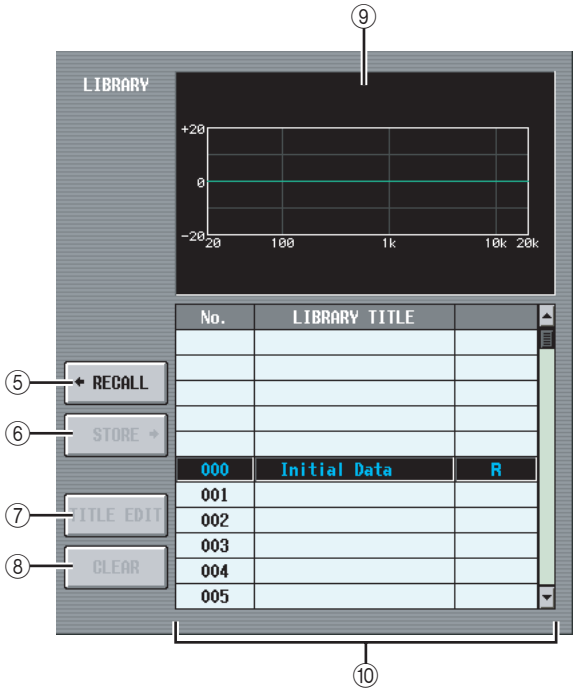


① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、現在選ばれている GEQ モジュールの GEQ PARAM 画面が呼び出されます。

② **GEQ モジュール選択**
GEQ モジュール 1 ～ 12 の中から、操作の対象となるモジュールを選びます。

③ **カレント EQ グラフ**
現在選ばれている GEQ モジュールの大まかな特性を表示します。

④ **レベルメーター**
グラフィック EQ 通過前と通過後のピークレベルを表示するメーターです。



⑤ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれているライブラリーを、現在選択されている GEQ モジュールにリコールします。

⑥ **STORE (ストア)**
現在選択されている GEQ モジュールの設定を、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、GEQ モジュールの設定に名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。

⑦ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑧ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

リスト右側の欄に "R" と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑨ **ライブラリーEQ グラフ**
リスト内で操作対象となっているライブラリーの特性を表示します。

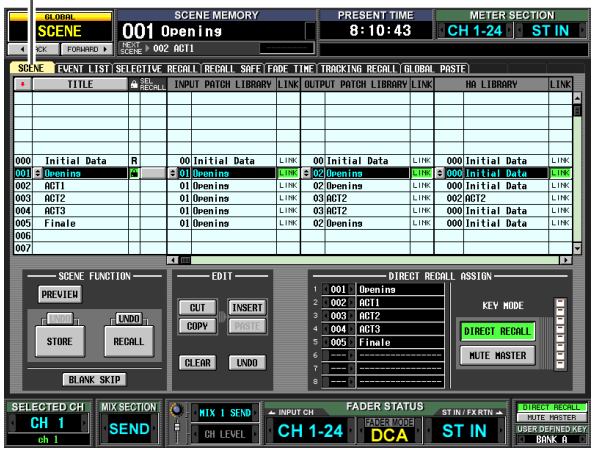
⑩ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象となるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

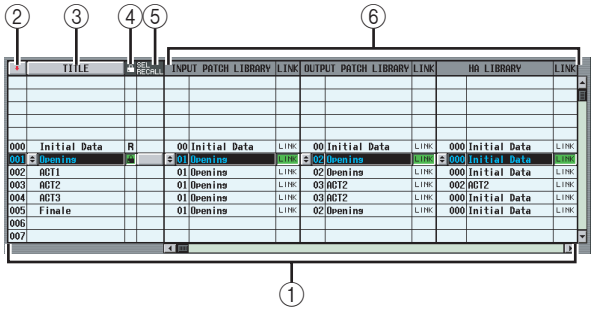
SCENE ファンクション

SCENE (シーン) 画面

シーンのストア / リコール操作を行ないます。

SCENE





① **シーンリスト**
ストアされたシーンのリストです。シーンごとに、次の要素が表示されます (⑦ COMMENT 以降の要素を表示させるには、リストを右にスクロールさせます)。

② **(シーン番号)**
000 ～ 500 のシーン番号です。また、このアイコンをクリックするとシーンの順番を逆にソートできます。

③ **TITLE (タイトル)**
シーンごとに付けられた名称です。また、TITLE ボタンをクリックするとタイトル順にソートできます。左側の ボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

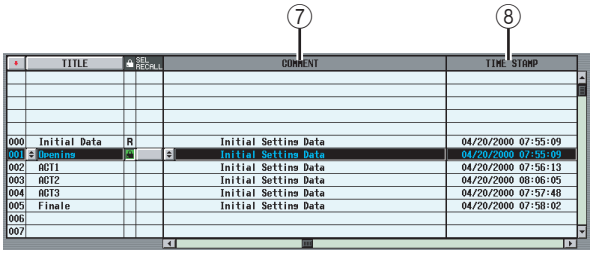
④ **(プロテクト)**
プロテクトのオン / オフをシーンごとに切り替えるボタンです。プロテクトがオンのシーンはカギのアイコンが表示され、上書きができません。また、読み込み専用のシーンは、この位置に "R" と表示されます。

⑤ **SEL.RECALL (セレクティブリコール)**
シーンをリコールするときに、セレクティブリコール機能を利用するかどうかを、シーンごとに設定します。セレクティブリコール機能が有効な場合 (➥ P.160)、このボタンをオンにしたシーンは、特定のパラメーターのみをリコールできます (または特定のパラメーターのみ、リコール対象から除外できます)。

シーンが TITLE 順にソートされている場合は、オンにしたシーンにチェックマークが表示されます。番号順にソートされている場合は、セレクティブリコールする前の元のシーンがどれかがわかりやすいように、オンにしたシーンに下向きまたは上向きの矢印が表示されます。

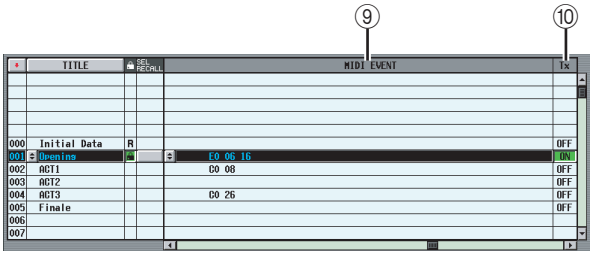
⑥ **ライブラリーリンク**
それぞれのシーンで使用する INPUT PATCH ライブラリー、OUTPUT PATCH ライブラリー、HA ライブラリーの番号とタイトルを表示します。左側の ボタンをクリックすると、リンクするライブラリー番号を変更するウィンドウが表示されます。ライブラリーごとの LINK ボタンは、シーンのリコール操作にライブラリーのリコール操作を連動させるかどうかを決定します。

LINK ボタンをオンにすると (この欄に "LINK" と表示されます)、そのシーンをリコールしたときに該当する番号のライブラリーが同時にリコールされます。LINK ボタンがオフのライブラリーは、そのシーンをリコールしても、変化しません。



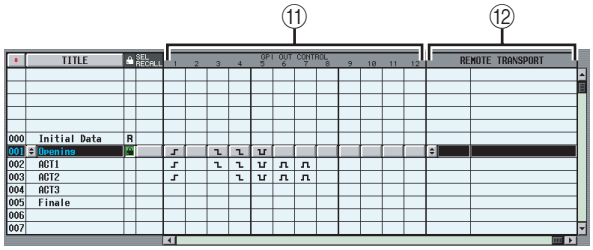
⑦ **COMMENT (コメント)**
シーンに添えるコメントの入力 / 表示を行なう欄です。COMMENT 欄にカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すか、左側の ボタンをクリックすると、文字を入力するウィンドウが表示されます。

⑧ **TIME STAMP (タイムスタンプ)**
シーンが最後にストアされた時間を月 / 日 / 年 / 時間 / 分 / 秒単位で表示します。



⑨ **MIDI EVENT (MIDI イベント)**
シーンをリコールしたときに、MIDI OUT 端子から送信される MIDI メッセージを設定します。左側の ボタンをクリックすると、MIDI イベントを 16 進数で入力するウィンドウが表示されます (➥ P.117)。

⑩ **TX ON/OFF (MIDI イベント送信のオン / オフ)**
設定した MIDI イベントを送信するかどうかを決定します。



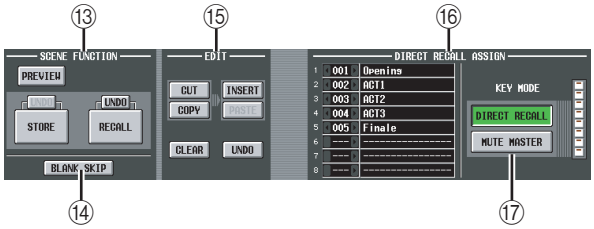
⑪ **GPI OUT CONTROL (GPI アウトコントロール) 1 ～ 12**
シーンをリコールしたときに、GPI OUT のポート 1 ～ 12 から送信される信号の極性と送信方法 (タリー / トリガー) を選択します。ポート 1 ～ 12 に対応するボタンをクリックすると、次の順番で設定が切り替わります。

表示	極性	送信方法
なし	無効	
⌐	ハイアクティブ	タリー
⌙	ローアクティブ	タリー
⎍	ハイアクティブ	トリガー
⎎	ローアクティブ	トリガー

Note

- *GPI OUT CONTROL の設定は、MIDI/REMOTE ファクションの GPI 画面の設定とは独立しています。*
- *トリガーの場合、アクティブになって非アクティブに戻るまでの時間は 250msec です。*

⑫ **REMOTE TRANSPORT (リモートトランスポート)**
シーンをリコールしたときに送信される、トランスポートコマンド (MMC または RS422 プロトコル) を選択します。左側の ⇕ ボタンをクリックすると、出力先とコマンドの種類を選択するウィンドウが表示されます。



⑬ **SCENE FUNCTION (リコールファンクション)**
シーンのストア / リコール操作を行ないます。

- **RECALL (リコール)**
  現在シーンリストで選ばれているシーンを PM5D に読み込みます。
- **STORE (ストア)**
  PM5D の現在の設定内容を、シーンリストで選ばれているシーンに保存します (読み込み専用のシーンとプロテクトのかかったシーンが選ばれているときは、このボタンは操作できません)。
- **UNDO (アンドゥ)**
  それぞれ直前のリコール操作、ストア操作を取り消します。もう一度クリックすると、取り消しする前の状態に戻ります (リドゥ機能)。
- **PREVIEW (プレビュー)**
  このボタンをオンにすると、PM5D が PREVIEW モードとなり、内部の信号処理には影響を与えずに、メモリーにストアされたシーンや各種ライブラリーの設定値を確認したり、設定値を変更して保存したりできます。パネル上の SCENE MEMORY セクションの [PREVIEW] キーと連動しています (➥ P.79)。

Note

- *モニターの設定は、PREVIEW 中でも内部の信号処理に対して有効です。PREVIEW をしながらキュー / モニター操作はできます。*
- *EVENT LIST、MIDI、GPI の操作は、PREVIEW ではなく内部の信号処理に対して有効です。*
- *PREVIEW 中は、メモリーカードのセーブ / ロードはできません。*
- *PREVIEW 中は、以下のような内部の信号処理に影響する USER DEFINE の機能は無効になります。*
  EVENT LIST、TALKBACK ASSIGN、MONITOR、MIDI DIRECT OUT、MACHINE CONTROL、GPI OUT CONTROL

⑭ **BLANK SKIP (ブランクスキップ)**
シーン番号の切り替え方法を選択します。BLANK SKIP ボタンがオフのときは、シーンデータの有無にかかわらず、すべてのシーン番号を順番に選択できます。これに対し、BLANK SKIP ボタンがオンのときは、実際にシーンがストアされた番号のみが選択できます。この設定は、パネル上の SCENE MEMORY セクションにある SCENE MEMORY [▲]/[▼] キー、[DATA] エンコーダー、画面内の ◀ / ▶ ボタンなどを使ってシーンを切り替える場合に有効になります。

⑮ **EDIT (エディット)**
メモリー内のシーンの順番を入れ替えるためのボタンです。

- **CUT (カット)**
  リスト内で選択されたシーンをカットし、バッファメモリーに一時保管します。それ以降のシーンは、1 つずつ前に移動します。
- **COPY (コピー)**
  リスト内で選択されたシーンをバッファメモリーにコピーします。コピー元と残りのシーンには影響しません。
- **INSERT (インサート)**
  リスト内で選択されている番号に、バッファメモリー内のシーンを挿入します。挿入された番号以降にあったシーンは、1 つずつ後ろに移動します。
- **PASTE (ペースト)**
  リスト内で選択されているブランクの番号に、バッファメモリー内のシーンを上書きします。残りのシーンには影響しません。
- **CLEAR (クリア)**
  リスト内で選ばれているシーンを消去します。
- **UNDO (アンドゥ)**
  EDIT セクションで最後に行なった操作を取り消します。

Note

- *これらのボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。*
- *リスト内で読み込み専用またはプロテクトのかかったシーンが選ばれている場合、CUT、INSERT、CLEAR ボタンはグレー表示となり、利用できません。*
- *リスト内で既存のシーンが選ばれている場合、PASTE ボタンはグレー表示となり、利用できません。*
- *タイトル順にソート表示されている場合は、CUT、INSERT、UNDO ボタンはグレー表示になります。*
- *EDIT セクション以外の操作でシーンの内容を変更した場合は、UNDO ボタンはグレー表示になります。*

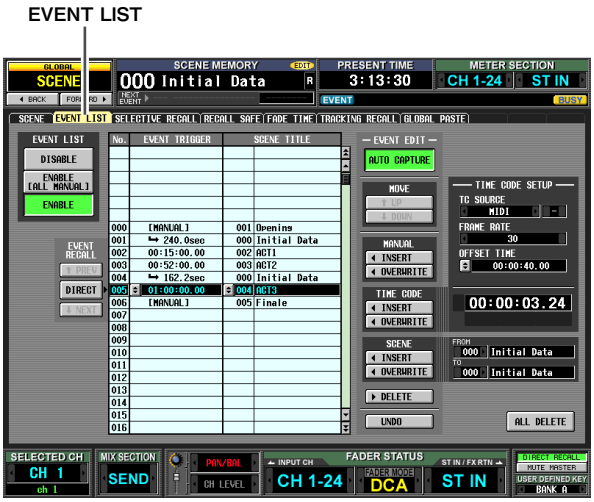
⑯ **DIRECT RECALL ASSIGN (ダイレクトリコールアサイン)**
パネル上の SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーを使って、直接呼び出すシーンを選択します。この機能は、DIRECT RECALL ボタンがオンのときに有効です。

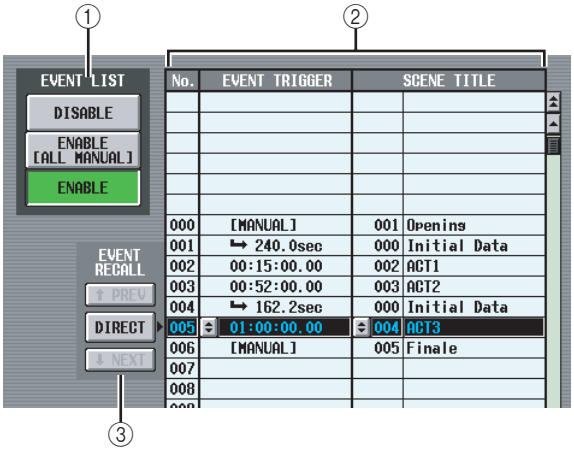
左側の欄にカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、◀ / ▶ ボタンをクリックしてシーン番号を選ぶと、右側にシーン名が表示されます。

⑰ **DIRECT RECALL/MUTE MASTER**
ディスプレイ下部に表示されている DIRECT RECALL/MUTE MASTER ボタンと連動しています。(➥ P.147)。

EVENT LIST (イベントリスト) 画面

使用するシーンを順番に登録しておき、あらかじめ設定したタイムコードやインターバルに沿って自動的にリコールしたり、マニュアル操作でリコールしたりする機能です。





① **EVENT LIST ENABLE/DISABLE (イベントリストの有効 / 無効)**
次の 3 つのボタンを使って、イベントリストの有効 / 無効を切り替えます。

- **DISABLE**
  イベントリストに登録されたシーンをリコールする機能が無効になります。
- **ENABLE [ALL MANUAL]**
  イベントリストに登録されたシーンを、すべてマニュアル操作でリコールします。リスト内にタイムコードを指定したイベントがあれば、タイムコードの進行に従ってリコール候補のイベントが切り替わりますが、マニュアルでリコール操作を行なわない限り、イベントはリコールされません。
- **ENABLE**
  イベントリストに登録されたシーンを、指定された条件 (タイムコードやインターバルの時刻、またはマニュアル操作) に従ってリコールします。

② **イベントリスト**
リコールするシーンと、リコールの条件を順番に登録するリストです。任意の行をクリックすると、その行のイベントが操作の対象として選ばれ、リスト中央に反転表示されます。

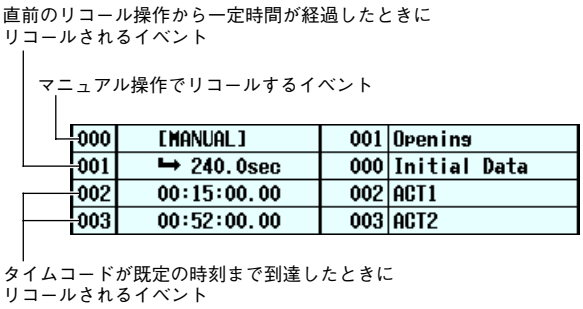
・ No.
イベントの番号を表示します。

・ EVENT TRIGGER
イベントごとにリコールする条件を設定する欄です。▲▼ボタンをクリックし、表示されるウィンドウで、次の3つのボタンの中から条件を選びます。

MANUAL . . . . EVENT RECALL 欄 (③) の DIRECT ボタンやユーザー定義キーを使って、イベントをリコールします。EVENT TRIGGER 欄には "[MANUAL]" と表示されます。

INTERVAL . . . 直前のシーンがリコールされてから一定時間経過した後に、シーンをリコールします。このボタンを選んだ場合は、ウィンドウ下部で待機時間を指定します。リスト内の EVENT TRIGGER 欄には、"↳" の記号と待機時間が表示されます。

TIME CODE . . タイムコード (LTC、MTC、内部タイムコード) が任意の時刻まで到達したときに、シーンをリコールします。このボタンを選んだ場合は、ウィンドウ下部でタイムコードの時刻 (時間 / 分 / 秒 / フレーム) を指定します。リスト内の EVENT TRIGGER 欄には、タイムコードが表示されます。



Hint

・ *MANUAL を指定したイベントがリスト内で選ばれている間は、マニュアルでリコール操作を行なうまでシーンは切り替わりません。*
・ *ただし、それ以降に TIME CODE を指定したイベントが登録されていれば、タイムコードが既定の時刻まで到達したときに、MANUAL のイベントをスキップして、該当するシーンがリコールされます。*
・ *次にリコールされるシーンとリコールするための条件を、ディスプレイ上部の NEXT SCENE/NEXT EVENT 欄で確認できます。*

Note

・ *タイムコードソースが OFF に設定されている場合、EVENT TRIGGER を TIME CODE に設定したイベントは、マニュアルで操作しない限り、リコールされません。*
・ *これに対し、EVENT TRIGGER を INTERVAL に設定したイベントは、たとえタイムコードソースが OFF に設定されていても、直前のリコール操作から一定時間経過したところで、自動的にリコールされます。*
・ *タイムコードがスタートしてから 2 秒間は、同期をとるためにイベントが実行されないことがあります。必ず、実行したいイベントの 2 秒以上前からタイムコードをスタートさせてください。*

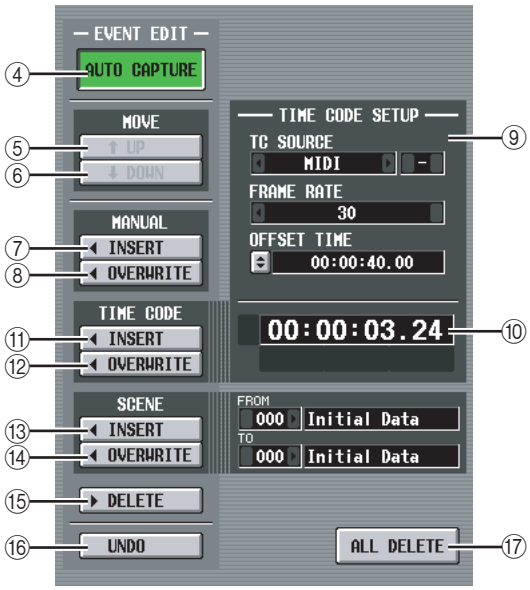
・ SCENE TITLE
リコールするシーンの番号とタイトルです。▲▼ボタンをクリックし、表示されるウィンドウで、該当するシーンの番号をクリックして選択します。

③ **EVENT RECALL (イベントリコール)**
イベントのリコール操作を行ないます。次の 3 つのボタンが利用できます。

・ ↑ PREV
このボタンをクリックすると、最後にリコールしたイベントの一つ前の行のイベントがリコールされ、そのイベントが選択状態になります。

・ DIRECT
このボタンをクリックすると、イベントリストで現在選択されているイベントがリコールされます。主に EVENT TRIGGER 欄を "[MANUAL]" に指定したイベントをリコールするのに使用します。

・ ↓ NEXT
このボタンをクリックすると、最後にリコールしたイベントの一つ後の行のイベントがリコールされ、そのイベントが選択状態になります。



④ **AUTO CAPTURE (オートキャプチャー)**
タイムコードに沿ったイベントの登録をリアルタイムで行ないます。このボタンがオンのときにタイムコードソースを走らせ、パネル上の SCENE MEMORY セクションを使ってシーンをリコールすると、該当するシーン番号とタイムコードの時刻が取得され、新規イベントとして追加されます。

Note

・ *既に記録されたイベントがリスト内にある場合、タイムコードの早い順に並びます。*
・ *タイムコードの同じ時刻に、既存のイベントがある場合、新規イベントが上書きされます。*
・ *タイムコードソースが "OFF" のときでも、このボタンがオンのときにリコール操作を行なえば、新規イベントがリストに登録されます。この場合、EVENT TRIGGER 欄には "[MANUAL]" と記録されます。*
・ *オフセット値が設定されている場合は、表示されているタイムコードにオフセット値を加算した時刻をタイムコードとして取得します。*

⑤ **MOVE UP (ムーブアップ)**
イベントリスト内で現在選ばれているイベントの順番を 1 つ上に移動させるボタンです。

⑥ **MOVE DOWN (ムーブダウン)**
イベントリスト内で現在選ばれているイベントの順番を 1 つ下に移動させるボタンです。

Note

- *MOVE UP/DOWN ボタンは、EVENT TRIGGER 欄に "[MANUAL]" または "↳" の記号が表示されたイベントに対してのみ有効です。*
- *EVENT TRIGGER 欄にタイムコードが表示されるイベントが選ばれているときは、ボタンがグレー表示となり、使用できません。*

⑦ **MANUAL INSERT (マニュアルインサート)**
イベントリストの選択された位置に、新規イベントを挿入します。新規イベントの EVENT TRIGGER 欄は "[MANUAL]"、SCENE TITLE 欄は "割り当てなし" になります。必要に応じて変更してください。

⑧ **MANUAL OVERWRITE (マニュアルオーバーライト)**
イベントリスト内で現在選ばれている位置に、新規イベントを上書きします (現在位置の行が空白の場合は、ボタンがグレー表示となり、使用できません)。新規イベントの EVENT TRIGGER 欄は "[MANUAL]" になります。

⑨ **TIME CODE SETUP (タイムコードセットアップ)**
PM5D が受信するタイムコードに関する各種設定を行ないます。

- **TC SOURCE (タイムコードソース)**
使用するタイムコードのソースを次の中から選びます。

OFF . . . . . タイムコードを受信しません。
INTERNAL . . . PM5D 内部で生成されるタイムコードを利用します。
TIME CODE . . リアパネルの TIME CODE 端子から入力されるタイムコード (LTC) を使用します。
MIDI . . . . . リアパネルの MIDI IN 端子から入力される MIDI タイムコード (MTC) を使用します。
USB . . . . . リアパネルの USB 端子を経由して、指定ポートから入力される MIDI タイムコードを使用します。
SLOT 1 ～ 4 . リアパネルのスロットに MIDI 入力をサポートするカードが装着されているとき、指定ポートから入力される MIDI タイムコードを使用します。

Note

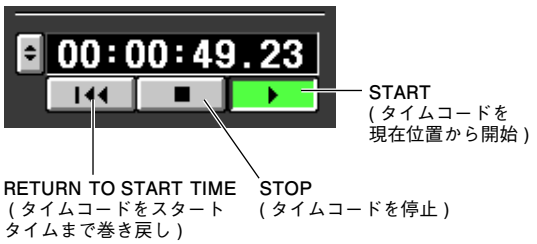
- *この設定は、MIDI REMOTE ファンクションの MIDI SETUP 画面には影響しません。*
- *USB または SLOT 1 ～ 4 を選んだ場合は、右側の欄でポート番号 (1 ～ 8) を指定する必要があります (装着されているカードによっては、1 ポートしかないスロットもあります)。*
- *INTERNAL に切り替えた場合は、タイムコードがスタートタイムの値に設定されます。*

- **FRAME RATE (フレームレート)**
使用するタイムコード (LTC、MTC、内部タイムコード) のフレームレートを次の中から選択します。

30 . . . . . 30 フレーム / 秒 (ノンドロップ)
30D . . . . . 30 フレーム / 秒 (ドロップフレーム)
29.97 . . . . . 29.97 フレーム / 秒 (ノンドロップ)
29.97D . . . . . 29.97 フレーム / 秒 (ドロップフレーム)
25 . . . . . 25 フレーム / 秒
24 . . . . . 24 フレーム / 秒

- **OFFSET TIME/START TIME (オフセットタイム / スタートタイム)**
タイムコードソースとして INTERNAL が選ばれているときは、この位置で内部タイムコードの開始時刻 (START TIME) を設定します。
それ以外のタイムコードソースが選ばれているときは、オフセット値 (OFFSET TIME) を設定します。オフセット値は、外部から受信したタイムコード (LTC、MTC) に対して、シーンをリコールするタイミングを前後にずらす間隔です。
どちらの場合でも、設定を変更するには、▲▼ ボタンをクリックし、表示されるウィンドウで時間 / 分 / 秒 / フレーム単位で値を指定します。

⑩ **タイムコード表示欄**
外部から受信しているタイムコード (LTC、MTC) または内部タイムコードの時刻を表示します。なお、タイムコードソースとして INTERNAL が選ばれているときは、すぐ下にトランスポート用のボタンが表示され、これらのボタンを使って、内部タイムコードの巻き戻し、停止、開始を操作できます。



また、INTERNAL が選ばれているときは、▲▼ ボタンボタンをクリックして TIME CODE ウィンドウを呼び出し、タイムコードを直接指定することもできます。

Note

表示されるタイムコードにオフセット値は加算されていません。

⑪ **TIME CODE INSERT (タイムコードインサート)**
タイムコード情報をリアルタイムでリストに登録するためのボタンです。タイムコードソースを走らせ、このボタンをクリックすると、タイムコードの時刻が取得され、新規イベントとして追加されます。新規イベントの EVENT TRIGGER 欄には取得したタイムコードが入力され、SCENE TITLE 欄は "割り当てなし" になります。このとき、リスト内部のイベントは、タイムコードの早い順に並びます (同じ時刻にイベントがあれば、新規イベントが上書きされます)。

Note

タイムコードソースが OFF の場合、EVENT TRIGGER 欄は "[MANUAL]" になります。タイムコードソースが TIME CODE、MIDI、USB、SLOT1 ～ 4 のいずれかの場合、追加されたタイムコードにはオフセット値が加算されています。

⑫ **TIME CODE OVERWRITE (タイムコードオーバーライト)**
リスト内で選ばれているイベントのタイムコードをリアルタイムで書き換えるためのボタンです。タイムコードソースを走らせ、このボタンをクリックすると、現在選ばれているイベントのタイムコードが現在の時刻に書き換えられます (SCENE TITLE 欄は変化しません)。このとき、リスト内部のイベントは、タイムコードの早い順に並びます。
なお、空白行が選択されているときは、ボタンがグレー表示になります。

Note

タイムコードソースが OFF の場合、EVENT TRIGGER 欄は "[MANUAL]" になります。タイムコードソースが TIME CODE、MIDI、USB、SLOT1 ～ 4 いずれかの場合、書き換えられたタイムコードにはオフセット値が加算されています。

⑬ **SCENE INSERT (シーンインサート)**
イベントリストにシーンメモリーから連続したシーンを挿入するボタンです。右側の FROM/TO 欄でシーン番号の開始位置と終了位置を指定し、このボタンをクリックすると、現在選ばれているイベントの直前に、指定したシーンをリコールする新規イベントが挿入されます。新規イベントの EVENT TRIGGER 欄は、すべて "[MANUAL]" になります。

⑭ **SCENE OVERWRITE (シーンオーバーライト)**
イベントリストの連続したイベントのシーンを、シーンメモリーの連続したシーンに書き換えるボタンです。右側の FROM/TO 欄でシーン番号の開始位置と終了位置を指定し、このボタンをクリックすると、現在の選択行を開始位置として、それ以降のイベントの SCENE TITLE 欄が指定したシーンに書き換えられます (EVENT TRIGGER 欄は変化しません)。なお、空白行が選択されているときは、ボタンがグレー表示になります。

⑮ **DELETE (デリート)**
イベントリストで選択されているイベントを削除するボタンです。空白行が選択されているときは、ボタンがグレー表示になります。

⑯ **UNDO (アンドゥ)**
イベントリストで行なった編集操作を 1 つ前の状態に戻すボタンです。アンドゥが実行できないときは、ボタンがグレー表示になります。

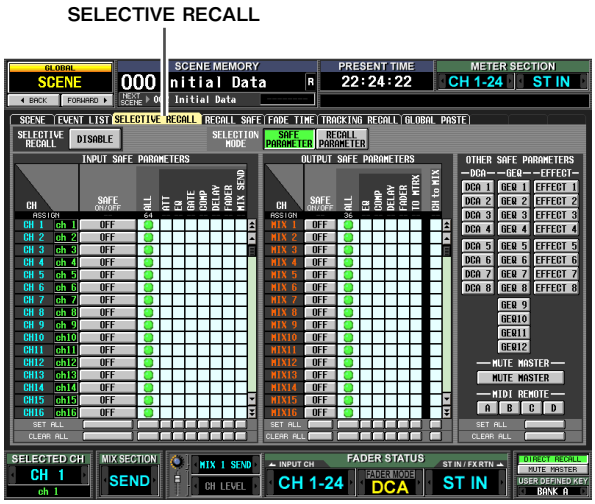
⑰ **ALL DELETE (オールデリート)**
イベントリスト内のすべてのイベントを削除するボタンです。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

リスト編集したり (④ ～ ⑧、⑪ ～ ⑰) タイムコードを変更したりした場合、常時表示部の NEXT EVENT は現在のタイムコードから検索します。ただし、タイムコードソースが OFF、または EVENT TRIGGER 欄にタイムコード設定がない場合 ([MANUAL] と [INTERVAL] のみ)、NEXT EVENT はリストの先頭になります。

SELECTIVE RECALL (セレクティブリコール) 画面

シーンごとに特定のパラメーター / チャンネルをリコール操作から除外したり、逆に特定のパラメーター / チャンネルのみをリコールするセレクティブリコール機能の設定を行ないます。





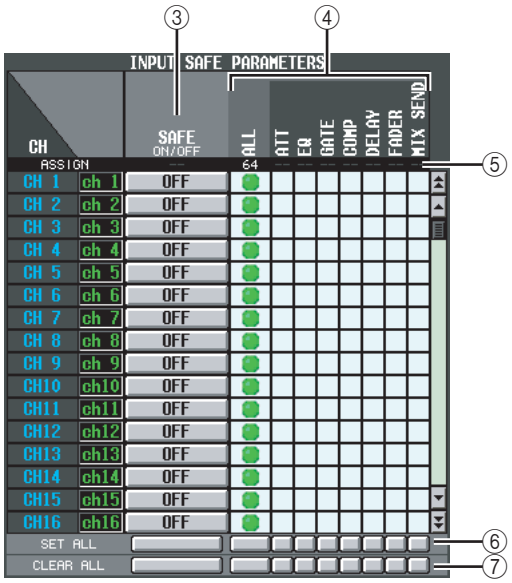
① **SELECTIVE RECALL ENABLE/DISABLE (セレクティブリコールの有効 / 無効)**
現在選ばれているシーンのセレクティブリコール機能の有効 / 無効を切り替えます。このボタンが DISABLE のときは、セレクティブリコール機能は無効になります。

Note

- *すべてのシーンに共通する RECALL SAFE 画面 (➥ P.162) とは異なり、SELECTIVE RECALL 画面の設定は、シーンごとに独立しています。*
- *SELECTIVE RECALL 画面の設定を変更した場合、そのシーンをストアしなければ変更内容が有効になりません。*

② **SELECTION MODE (セレクションモード)**
SELECTIVE RECALL 画面の操作方法を、次の 2 つのボタンで選択します。

- **SAFE PARAMETER ボタン**
  このボタンをオンにすると、リコール操作から除外されるチャンネル / パラメーターを指定できます。
- **RECALL PARAMETER ボタン**
  このボタンをオンにすると、リコールの対象となるチャンネル / パラメーターを指定できます。
  ボタンを切り替えた直後は、すべてのチャンネル / パラメーターをリコール可能な状態になります。



③ **SAFE ON/OFF (セーフオン / オフ) ボタン**
RECALL ON/OFF (リコールオン / オフ) ボタン
このボタンの機能は、SELECTION MODE (②) の設定によって異なります。

SAFE PARAMETER ボタンがオンのとき:
リコール対象から除外するチャンネルを選ぶ SAFE ON/OFF ボタンとして機能します。

RECALL PARAMETER ボタンがオンのとき:
リコールの対象となるチャンネルを選ぶ RECALL ON/OFF ボタンとして機能します。

④ **パラメーターマトリクスグリッド**
リコールの対象となる (またはリコール対象から除外する) パラメーターを選びます。SAFE PARAMETER の選択は緑色、RECALL PARAMETER の選択は青色で表示されます。ALL ボタンがオンのときは、CH to MIX を除くすべてのパラメーターが対象になります (または除外されます)。

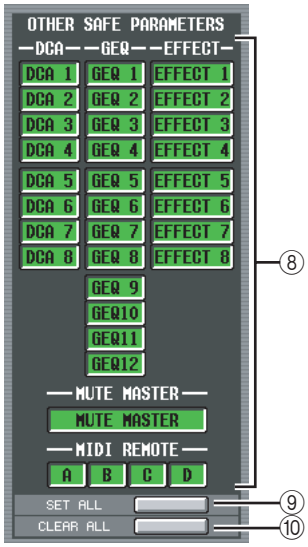
Note

- *選択できない組み合わせのマトリクスグリッドは、グレー表示されます。*
- *SAFE ON/OFF ボタンまたは RECALL ON/OFF ボタンがオフになっているチャンネルでは、パラメーターマトリクスグリッドの設定は無効です。*

⑤ **ASSIGN (アサイン)**
パラメーターごとに、割り当てられているチャンネルの数を表します。

⑥ **SET ALL (セットオール)**
すべてのチャンネル、または該当するパラメーターのボタンをすべてオンにします。

⑦ **CLEAR ALL (クリアオール)**
すべてのチャンネル、または該当するパラメーターのボタンをすべてオフにします。



⑧ **OTHER SAFE/RECALL PARAMETERS (その他のパラメーター)**
上記以外のパラメーターをリコール操作から除外するボタンです。

SELECTION MODE (②) で
SAFE PARAMETER ボタンがオン:
リコール対象から除外するパラメーター

RECALL PARAMETER ボタンがオン:
リコール対象となるパラメーターを選びます。

⑨ **SET ALL (セットオール)**
OTHER SAFE PARAMETERS 欄のボタンをすべてオンにします。

⑩ **CLEAR ALL (クリアオール)**
OTHER SAFE PARAMETERS 欄のボタンをすべてオフにします。

なお、次に挙げる各要素のように、偶数 / 奇数の順に並んだ 2 チャンネル /2 モジュールに対して 1 つしかないパラメーターについては、両方のチャンネル / モジュールがセレクティブリコールに指定されている場合に限り、リコールの対象になります (または、リコールの対象から除外されます)。

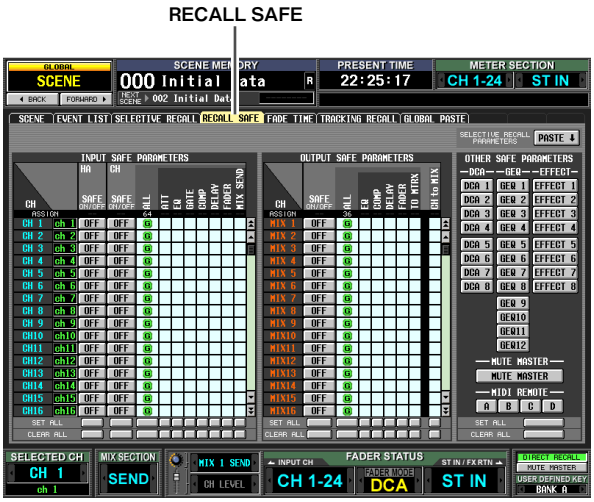
- GATE STEREO LINK
- COMP STEREO LINK
- DELAY GANG
- PAN MODE
- GEQ LINK
- ATT GANG
- MS DECODE
- FIXED/VARI

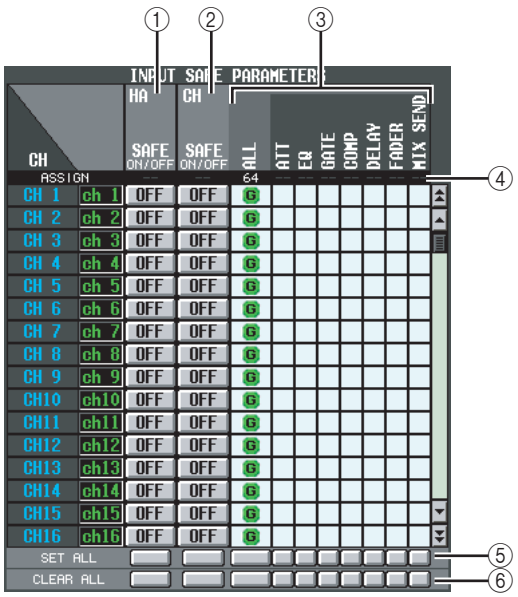
Note

- *リコールセーフとセレクティブリコールは、併用できます。リコールセーフまたはセレクティブリコールのどちらか一方でも、リコール操作から除外されているチャンネル / パラメーターは、リコールされません。*
- *PREVIEW モードでシーンをリコールした場合、セレクティブリコールは有効です。*
- *あるシーンをリコールしたときに、リコールセーフとセレクティブリコールとの間でペア設定に矛盾が生じて、L/R チャンネルで異なるパラメーター設定になる場合があります。その場合は、その次の操作からパラメーターが連動します。*

RECALL SAFE (リコールセーフ) 画面

すべてのシーンで、リコール操作から除外するパラメーター/チャンネルを設定します。





① **HA SAFE ON/OFF (ヘッドアンプセーフオン/オフ)ボタン**
リコール対象から除外する HA (ヘッドアンプ) が割り当てられているチャンネルを選択します。

Note

INPUT SAFE PARAMETERS 欄の CH には、スクロールバーを下にスクロールすると、入力チャンネルだけでなく以下の入力ポートもあります。
AD1 ～AD48 . . . .INPUT 端子 1 ～ 48
AD1L ～AD4R . . .ST IN 端子 1L ～ 4R
ExHA1-1 ～ExHA8-8 . . . 外部ヘッドアンプ (AD8HR または AD824)1 ～ 8 の CH 1 ～ 8

② **CH SAFE ON/OFF (チャンネルセーフオン/オフ)ボタン**
リコール対象から除外するチャンネルを選択します。パネル上の [RECALL SAFE] キーと連動しています。

③ **パラメーターマトリクスグリッド**
リコール対象から除外するチャンネルパラメーターを選びます。ALL ボタンがオンのときは、CH to MIX を除くすべてのパラメーターが除外されます。

なお、リコールセーフとセレクティブリコールは、併用できます。リコールセーフまたはセレクティブリコールのどちらか一方でも、リコール操作から除外されているチャンネル / パラメーターは、リコールされません。

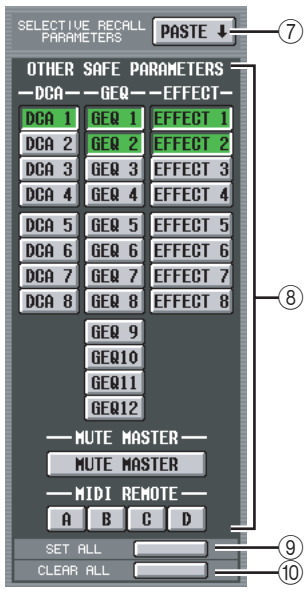
Note

CH SAFE ON/OFF ボタンが OFF に設定されているチャンネルでは、パラメーターマトリクスグリッドの設定は無効です。

④ **ASSIGN (アサイン)**
パラメーターごとに、割り当てられているチャンネルの数を表します。

⑤ **SET ALL (セットオール)**
すべてのチャンネル、または該当するパラメーターのボタンをすべてオンにします。

⑥ **CLEAR ALL (クリアオール)**
すべてのチャンネル、または該当するパラメーターのボタンをすべてオフにします。



⑦ **SELECTIVE RECALL PARAMETERS PASTE (セレクティブリコールパラメーターのペースト)**
SELECTIVE RECALL 画面から、パラメーター設定をコピーし、RECALL SAFE 画面にペーストするボタンです。ボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

⑧ **OTHER SAFE PARAMETERS (その他のパラメーター)**
上記以外のパラメーターをリコール操作から除外するボタンです。

⑨ **SET ALL (セットオール)**
OTHER SAFE PARAMETERS 欄のボタンをすべてオンにします。

⑩ **CLEAR ALL (クリアオール)**
OTHER SAFE PARAMETERS 欄のボタンをすべてオフにします。

なお、次に挙げる各要素のように、偶数 / 奇数の順に並んだ 2 チャンネル /2 モジュールに対して 1 つしかないパラメーターについては、両方のチャンネル / モジュールがリコールセーフに指定されている場合に限り、リコール操作から除外されます。

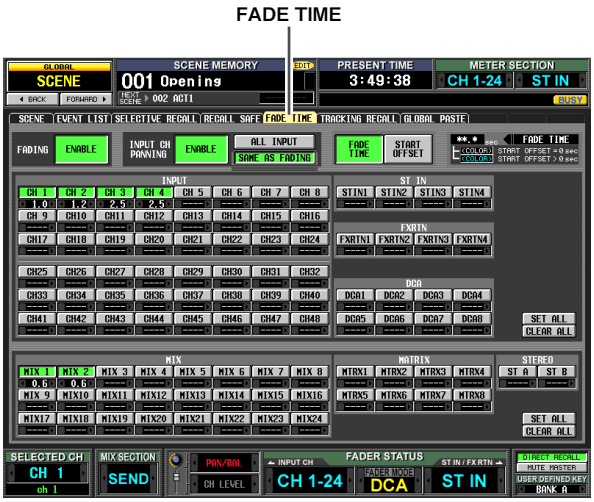
- GATE STEREO LINK
- COMP STEREO LINK
- DELAY GANG
- PAN MODE
- GEQ LINK
- ATT GANG
- MS DECODE
- FIXED/VARI

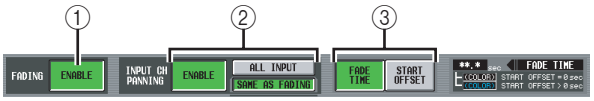
Hint

- *PREVIEW モードでシーンをリコールした場合、リコールセーフは有効です。*
- *あるシーンをリコールしたときに、リコールセーフとセレクティブリコールとの間でペア設定に矛盾が生じると、L/R チャンネルで異なるパラメーター設定になる場合があります。その場合は、その次の操作からパラメーターが連動します。*

FADE TIME (フェードタイム) 画面

シーンをリコールしたときに、フェーダーやパンが新しい値に到達するまで、一定の時間をかけて連続移動させるフェード機能の設定を行ないます。





① FADING ENABLE/DISABLE (フェード機能の有効/無効)
フェーダーレベルのフェード機能の有効 / 無効を切り替えます。

Note

- *FADE TIME 画面の設定は、シーンごとに独立しています。設定を変更した場合、そのシーンをストアしなければ変更内容が有効になりません。*
- *このボタンが ENABLE に設定されたシーンをリコールしたときに、フェード機能が有効になります。*

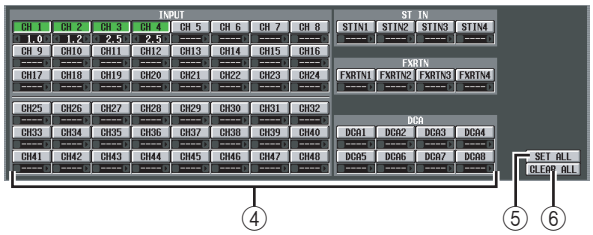
② INPUT CH PANNING ENABLE/DISABLE (インプットチャンネルパンニングの有効 / 無効)
このボタンが ENABLE のときは、インプット系チャンネルの PAN (BALANCE) パラメーターに対して、フェード機能が有効になります。このボタンは、FADING ENABLE/DISABLE (①) の設定とは独立しています。対象となるインプット系チャンネルは、次の 2 つのボタンを使って選択します。

- **ALL INPUT ボタンがオンのとき**
  すべてのインプット系チャンネルの PAN (BALANCE) パラメーターに対し、フェード機能が有効になります。
- **SAME AS FADING ボタンがオンのとき**
  ④で選択したインプット系チャンネルのみで、PAN (BALANCE) パラメーターに対するフェード機能が有効になります。

③ FADE TIME/START OFFSET (フェードタイム / スタートオフセット)
FADE TIME 画面で表示 / 設定するパラメーターを、次の 2 つの中から選びます。現在どちらが選ばれているかは、右側の表示で確認できます。

- **FADE TIME ボタンがオンのとき**
  フェード機能が有効なシーンがリコールされたときに、該当するチャンネルでフェーダーや PAN パラメーターが新しい値に到達するまでの時間 (フェードタイム) を設定します。

・ START OFFSET ボタンがオンのとき
フェード機能が有効なシーンがリコールされたときに、該当するチャンネルでフェーダーや PAN パラメーターが変化し始めるまでの時間 (スタートオフセットタイム) を設定します。



④ **チャンネル設定**
インプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルごとのフェード機能のオン / オフ、フェードタイム (またはスタートオフセットタイム) を設定します。

フェード機能のオン / オフは、チャンネル名の表記されたボタンを使って切り替えます。また、ボタン下部のボックスでは、フェードタイムまたはスタートオフセットタイムを設定します。ボックスにカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして値を変更します。

ボックスに表示される数値の色は、次のように変化します。

・ FADE TIME ボタンがオンのとき
スタートオフセットタイムが“----”(未設定) のチャンネルの数値は白、0.1 以上に設定されているチャンネルの数値は水色で表示されます。

・ START OFFSET ボタンがオンのとき
スタートオフセットタイムが“----”(未設定) のチャンネルは赤、0.1 以上に設定されているチャンネルの数値は黄色で表示されます。

なお、必要に応じて、特定チャンネルのフェードタイム / オフセットタイムの設定値を他のチャンネルにコピーできます。コピー元となる数値が表示されたボックスにカーソルを合わせ、[SHIFT] キーを押しながら [ENTER] キーを押すと、JOB SELECT ウィンドウが表示されます。



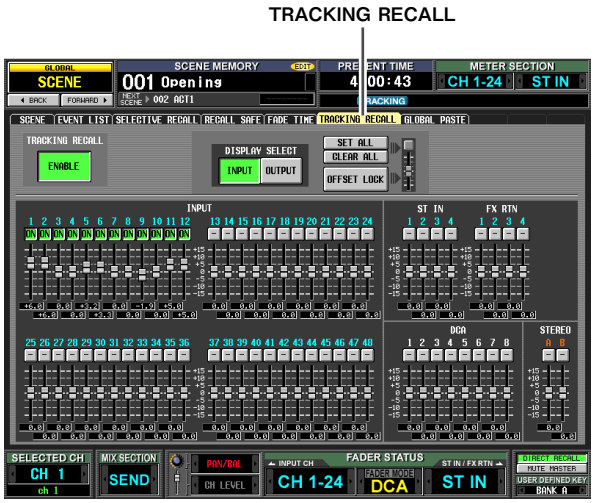
このウィンドウでコピー先となる項目を選び、OK ボタンをクリックすると、選択したチャンネルの数値がコピーされます。

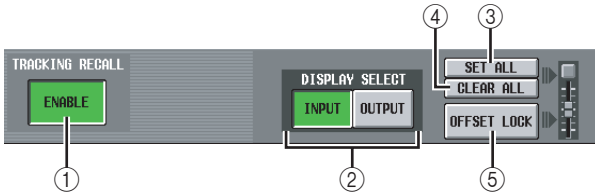
⑤ **SET ALL (セットオール)**
すべてのインプット系チャンネル、またはすべてのアウトプット系チャンネルで、フェード機能を有効にするボタンです。

⑥ **CLEAR ALL (クリアオール)**
すべてのインプット系チャンネル、またはすべてのアウトプット系チャンネルで、フェード機能を無効にするボタンです。

TRACKING RECALL (トラッキングリコール) 画面

シーンをリコールしたときに、各フェーダーの値にあらかじめ設定しておいたオフセット値を加える“トラッキングリコール機能”に関する設定を行ないます。





① TRACKING RECALL ENABLE/DISABLE (トラッキングリコールの有効 / 無効)
トラッキングリコール機能の有効 / 無効を切り替えるボタンです。

Hint

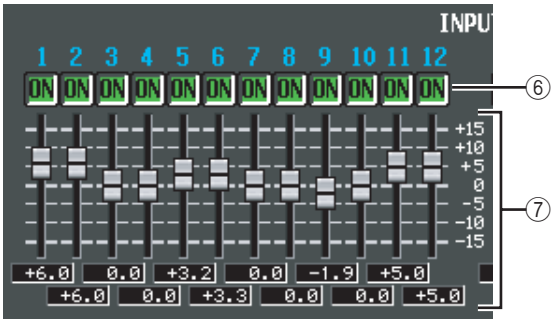
TRACKING RECALL 画面の設定は、すべてのシーンに共通です。

② DISPLAY SELECT (ディスプレイ選択)
TRACKING RECALL 画面に表示させるチャンネルの種類として INPUT (インプット系チャンネル) または OUTPUT (アウトプット系チャンネル) を選びます。

③ SET ALL (セットオール)
すべてのチャンネル (現在画面上に表示されていないチャンネルを含む) でトラッキングリコール機能が有効になります。

④ CLEAR ALL (クリアオール)
すべてのチャンネル (現在画面上に表示されていないチャンネルを含む) でトラッキングリコール機能が無効になります。

⑤ OFFSET LOCK (オフセットロック)
このボタンをオンにすると、すべてのチャンネル (現在画面上に表示されていないチャンネルを含む) でスライダーがグレー表示になり、オフセット値を変更できなくなります。



⑥ ON (トラッキングオン)
チャンネルごとにトラッキングの設定 / 解除を行なうボタンです。TRACKING RECALL ENABLE/DISABLE ボタンが ENABLE に設定されているときに、このボタンが ON のチャンネルでトラッキングが有効になります。

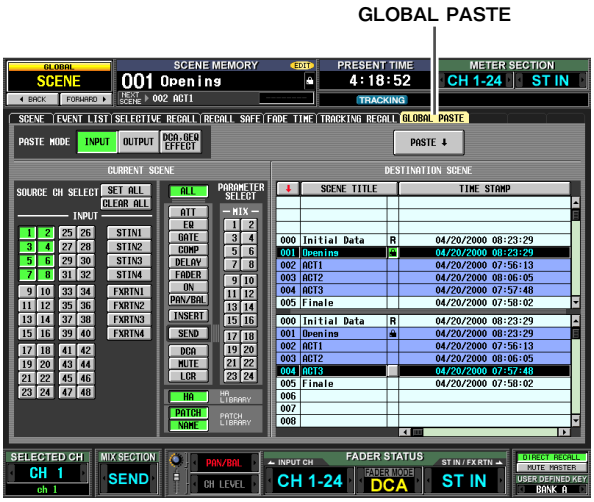
Note

OFFSET LOCK (⑤) がオフの状態でこのボタンをオンにすると、該当するチャンネルのトラッキングオフセットが 0dB の位置にリセットされます。また、この状態のまま該当するチャンネルのフェーダーを操作すると、このボタンをオンにした時点からの相対的なフェーダー変化量が、トラッキングオフセットとして記憶されます。その後に OFFSET LOCK をオンにして固定できます。以後シーンリコールするたびにオフセット値を加算してリコールすることができます。

⑦ トラッキングオフセット
トラッキングが有効なときのオフセット値をチャンネルごとに設定します。可変範囲は ± 15dB です。OFFSET LOCK (⑤) がオフの状態でパネル上のフェーダーを操作した場合はこの値も変わりますが、画面上でオフセット値を変更してもパネル上のフェーダーは動きません。

GLOBAL PASTE (グローバルペースト) 画面

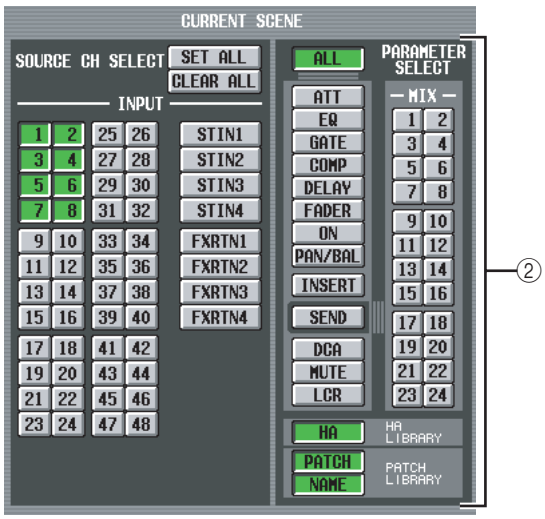
現在のシーンから任意のチャンネル / 任意のパラメーターの設定内容をコピーし、シーンメモリー内のシーン (複数選択可能) にペーストします。





① **PASTE MODE (ペーストモード)**
コピー元になるパラメーターの種類を次の中から選択します。同時に複数の種類を選択することはできません。

INPUT .... インプット系チャンネルのパラメーター
OUTPUT .. アウトプット系チャンネルのパラメーター
DCA, GEQ, EFFECT ...DCA のレベルやミュートのオン / オフ状態、GEQ の設定、内蔵エフェクトの設定



② **CURRENT SCENE (カレントシーン)**
現在選ばれているシーンのコピー元となるチャンネルやパラメーターを選択します。この部分の表示は、ペーストモード (①) の選択によって変化します。

・ **ペーストモード= INPUT のとき**
左側の欄でインプット系チャンネル、右側の欄でパラメーターを選択します。選択可能なパラメーターは、次のとおりです。

ALL	HA、PATCH、NAME を除くすべてのパラメーター
ATT	アッテネーター
EQ	EQ ファンクションの設定
GATE	GATE ファンクションの設定
COMP	COMP ファンクションの設定
DELAY	DELAY ファンクションの設定
FADER	フェーダーのレベル
ON	CH [ON] キーのオン / オフ状態
PAN/BAL	パン / バランスの設定
INSERT	インサートのオン / オフ状態およびインサートポイント
SEND *1	任意の MIX バスへのセンドレベル
DCA	所属する DCA グループ
MUTE	所属するミュートグループ
LCR	LCR 画面の設定
HA	該当するインプット系チャンネルに割り当てられたヘッドアンプの設定
PATCH	該当するインプット系チャンネルに割り当てられたインプットパッチの設定
NAME	該当するインプット系チャンネルに付けられた名前

*1. SEND ボタンがオンのときは、MIX 欄のボタン (1 ～ 24) を使って、対象となる MIX バスを選択します。また、MIX バスがペアの場合、SEND PAN は FOLLOW PAN の VARI がオンのときは PAN/BAL に、オフのときは SEND に含まれます。

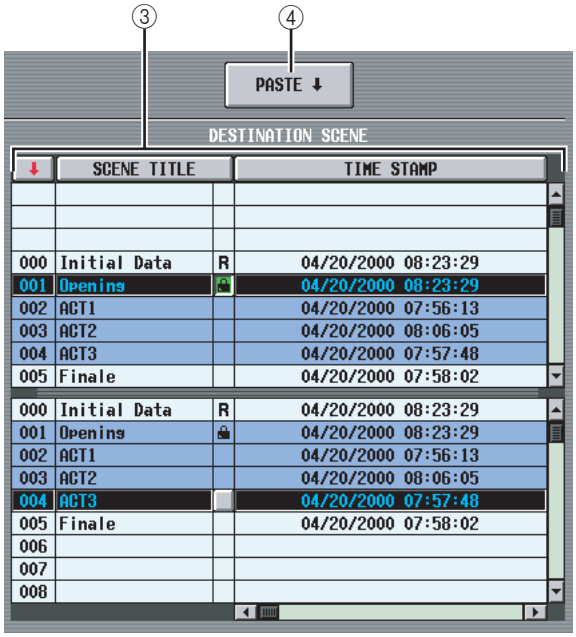
・ **ペーストモード= OUTPUT のとき**
左側の欄でアウトプット系チャンネル、右側の欄でパラメーターを選択します。選択可能なパラメーターは、次のとおりです。

EQ	EQ ファンクションの設定
COMP	COMP ファンクションの設定
DELAY	DELAY ファンクションの設定
FADER	フェーダーのレベル
ON	CH [ON] キーのオン / オフ状態
BAL	バランスの設定
INSERT	インサートのオン / オフ状態およびインサートポイント
TO MTRX *1	任意の MATRIX バスへのセンドレベル
DCA	所属する DCA グループ
MUTE	所属するミュートグループ
LCR	LCR 画面の設定
WITHOUT MIX SEND/ WITH MIX SEND	インプット系チャンネルから選択した MIX バスへと送られる信号のセンドレベルを、ペースト対象に含めるか (WITH...)、含めないか (WITHOUT...) を選択します。

*1. TO MTRX ボタンがオンのときは、MATRIX 欄のボタン (1 ～ 8) を使って、対象となる MATRIX バスを選択します。

Note

・ ペーストモード= INPUT、ペースト対象パラメーター= NAME に設定されている場合、選択したシーンにリンクしているネームライブラリーを自動的に検索して、ペーストします。
・ このライブラリーが他のシーンからリンクされている場合、ペーストの結果ライブラリーが上書きされ、別のシーンの内容まで変化してしまうことがありますので、ご注意ください。



③ **DESTINATION SCENE (ペースト先のシーン)**
ペースト先となるシーンの選択リストです。上半分のリストでペーストを開始する番号、下半分のリストでペーストを終了する番号を指定することで、連続した複数のシーンを選択できます (単一のシーンにペーストするには、上下の画面で同じシーンを選択します)。

なお、リスト内に表示される順番は、シーン番号、シーンタイトル、TIME STAMP、COMMENT 欄の最上段のボタンをクリックして変更できます。

④ **PASTE (ペースト)**
グローバルペーストを実行するボタンです。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

なお、次に挙げる各要素のように、偶数 / 奇数の順に並んだ 2 チャンネル /2 モジュールに対して 1 つしかないパラメーターについては、両方のチャンネル / モジュールがペーストに指定されている場合に限り、ペーストの対象になります。

- GATE STEREO LINK
- COMP STEREO LINK
- DELAY GANG
- PAN MODE
- GEQ LINK
- ATT GANG
- MS DECODE
- FIXED/VARI

Note

- *PREVIEW モードでもペーストは有効です。*
- *あるシーンにペーストしたときに、ペア設定に矛盾が生じて、L/R チャンネルで異なるパラメーター設定になる場合があります。その場合は、そのシーンをリコールしたときはそのパラメーター設定のままリコールされ、その後の操作からパラメーターが連動します。*

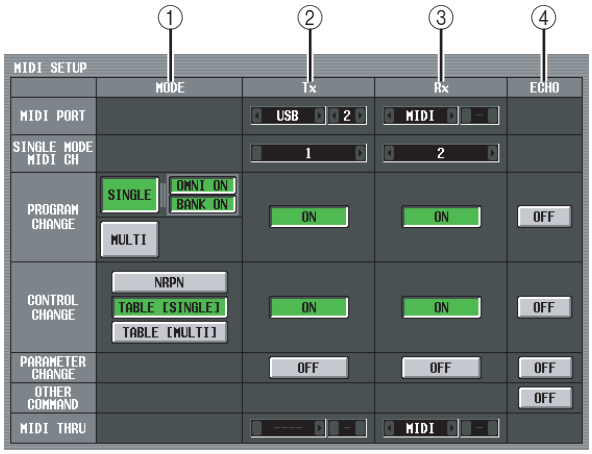
MIDI REMOTE ファンクション

MIDI SETUP (MIDI セットアップ) 画面

PM5D が送受信する MIDI メッセージの種類や、使用する MIDI ポートを選択します。

MIDI SETUP





① **MODE (モード)**
プログラムチェンジ / コントロールチェンジの送受信方法を選択します。

- **PROGRAM CHANGE MODE (プログラムチェンジモード)**
  プログラムチェンジの送受信方法を次の中から選びます。

  SINGLE (シングル)
  このボタンがオンのときは、プログラムチェンジを単一の MIDI チャンネルで送受信します (シングルモード)。

  OMNI ON/OFF (オムニオン / オフ)
  このボタンをオンにすると、シングルモードですべての MIDI チャンネルのプログラムチェンジを受信します (マルチモードでは無効です)。

  BANK ON/OFF (バンクオン / オフ)
  このボタンをオンにすると、シングルモードでバンクセレクトメッセージを送受信します (マルチモードでは無効です)。

  MULTI (マルチ)
  このボタンがオンのときは、プログラムチェンジを複数の MIDI チャンネルで送受信します (マルチモード)。

Hint

- *プログラムチェンジの受信がオンのときは、外部から適切なプログラムチェンジを受信したときに、PM5D のシーンやエフェクトが切り替わります。また、送信がオンのときは、PM5D のシーンやエフェクトを切り替えたときに、プログラムチェンジが外部に送信されます。*
- *プログラムチェンジナンバーごとのシーン / エフェクトの割り当ては、MIDI PGM CHANGE 画面 (➥ P.169) で行ないます。*

- **CONTROL CHANGE MODE (コントロールチェンジモード)**
  コントロールチェンジの送受信方法を次の中から選びます。

  NRPN
  このボタンがオンのときは、PM5D の各種ミックスパラメーターを NRPN として送受信します。

  TABLE [SINGLE] (テーブル [シングル])
  このボタンがオンのときは、PM5D の各種ミックスパラメーターを、単一の MIDI チャンネルのコントロールチェンジとして送受信します。

  TABLE [MULTI] (テーブル [マルチ])
  このボタンがオンのときは、PM5D の各種ミックスパラメーターを、複数の MIDI チャンネルのコントロールチェンジとして送受信します。

Hint

- *コントロールチェンジの受信がオンのときは、外部から適切なコントロールチェンジを受信したときに、PM5D のパラメーターが変化します。また、送信がオンのときは、PM5D のパラメーターを変更したときに、コントロールチェンジが外部に送信されます。*
- *コントロールチェンジモードとして NRPN が選ばれている場合、NRPN へのパラメーターの割り当ては、あらかじめ定義されています。後から変更することはできません。*
- *コントロールチェンジモードとして TABLE [SINGLE] または TABLE [MULTI] が選ばれている場合、コントロールナンバーごとのパラメーターの割り当ては、MIDI CTRL CHANGE 画面 (➥ P.170) で行ないます。*

② **Tx (MIDI 送信)**
MIDI メッセージの送信に関する各種設定を行ないます。

- **MIDI PORT Tx (送信 MIDI ポート)**
  PM5D が MIDI メッセージを送信するポートを次の中から選択します。

  MIDI . . . . . リアパネルの MIDI IN 端子
  USB . . . . . リアパネルの USB 端子
  SLOT 1 ～ 4 . リアパネルのスロット 1 ～ 4 に装着されたシリアル通信をサポートするカードボックスにカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更し、[ENTER] キーを押して確定します。

  USB または SLOT 1 ～ 4 を選んだ場合は、右側の欄でポート番号 (1 ～ 8) を指定する必要があります (装着されているカードによっては、1 ポートしかないスロットもあります)。

- **SINGLE MODE MIDI CH Tx (シングルモード時の MIDI 送信チャンネル)**
  PM5D がプログラムチェンジ / コントロールチェンジ / パラメーターチェンジ / バルクを送信する MIDI チャンネルを選択します (シングルモードのときのみ有効)。ボックスにカーソルを合わせて [DATA] エンコーダーを回すか、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更し、[ENTER] キーを押して確定します。

- **PROGRAM CHANGE Tx (プログラムチェンジの送信)**
- **CONTROL CHANGE Tx (コントロールチェンジの送信)**
- **PARAMETER CHANGE Tx (パラメーターチェンジの送信)**
  それぞれプログラムチェンジ、コントロールチェンジ、パラメーターチェンジの送信のオン / オフを切り替えます。

Hint

パラメーターチェンジとは、PM5D のパラメーターを SysEx (システムエクスクルーシブ) メッセージとして送受信する方式です。

- **MIDI THRU Tx (スルー出力)**
  MIDI THRU Rx に入力されたメッセージを出力するポートを選びます。選択方法は、MIDI PORT Tx と同じです。

③ **Rx (MIDI 受信)**
MIDI メッセージの受信に関する各種設定を行ないます。

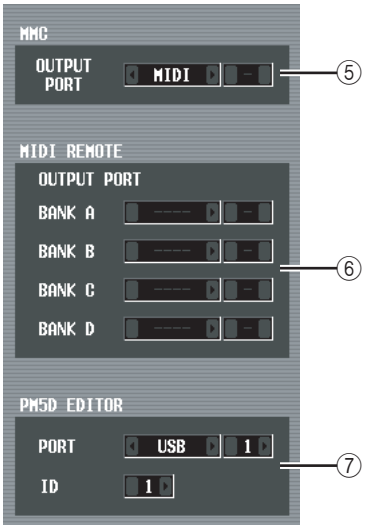
- **MIDI PORT Rx (受信 MIDI ポート)**
  PM5D が MIDI メッセージを受信するポートを選択します。

- **SINGLE MODE MIDI CH Rx (シングルモード時の MIDI 受信チャンネル)**
  PM5D がプログラムチェンジ / コントロールチェンジ / パラメーターチェンジ / バルクを受信する MIDI チャンネルを選択します (シングルモードのときのみ有効)。

- **PROGRAM CHANGE Rx (プログラムチェンジの受信)**
- **CONTROL CHANGE Rx (コントロールチェンジの受信)**
- **PARAMETER CHANGE Rx (パラメーターチェンジの受信)**
  それぞれプログラムチェンジ、コントロールチェンジ、パラメーターチェンジの受信のオン / オフを切り替えます。

- **MIDI THRU Rx (スルー入力)**
  受信した MIDI メッセージをスルー入力するポートを選びます。

④ **ECHO (MIDI メッセージのエコー出力)**
受信したプログラムチェンジ、コントロールチェンジ、パラメーターチェンジ、その他の MIDI メッセージを、送信 MIDI ポートからエコー出力するかどうかを選択します。



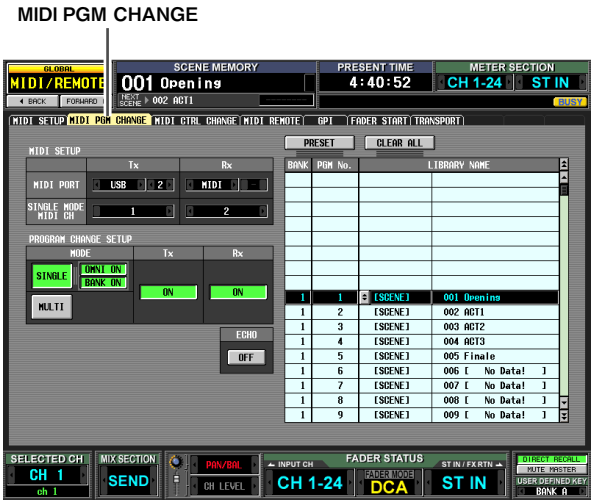
⑤ **MMC OUTPUT PORT (MMC の出力ポート)**
MMC (MIDI マシンコントロール) を出力するポートを選択します。

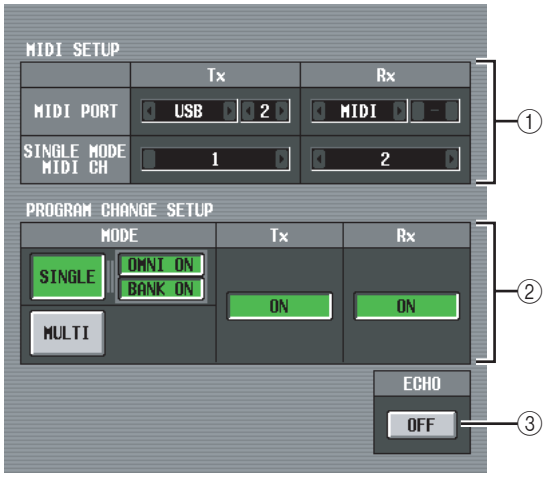
⑥ **MIDI REMOTE OUTPUT PORT (MIDI リモートの出力ポート)**
MIDI リモート機能による MIDI メッセージが出力されるポートを、4 つのバンクごとに選択します。MIDI REMOTE 画面の LEARN 機能への入力もこのポートから受信します。

⑦ **PM5D EDITOR (PM5D EDITOR の接続ポート)**
コンピューターから PM5D を操作するアプリケーション PM5D EDITOR と通信を行なうポートと ID 番号 (1 ～ 8) を選択します。

MIDI PGM CHANGE (MIDI プログラムチェンジ) 画面

MIDI プログラムナンバーに割り当てるシーンやエフェクトライブラリーを選択します。

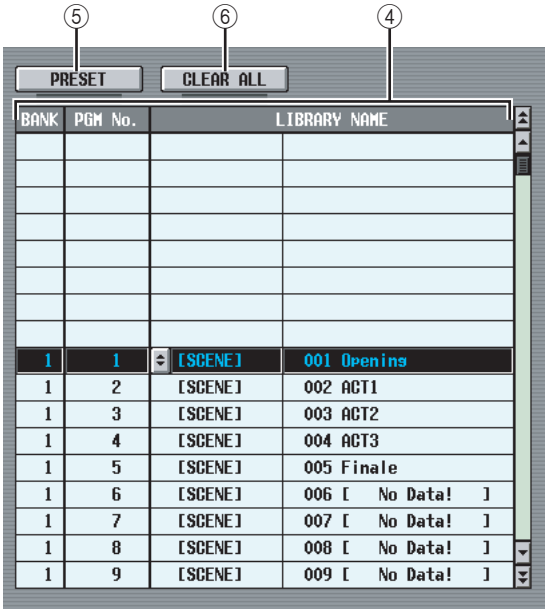




① **MIDI SETUP (MIDI セットアップ)**
PM5D が MIDI メッセージを送受信するポート、および MIDI チャンネルを選択します。この項目は、MIDI SETUP 画面の設定内容と連動しています。

② **PROGRAM CHANGE SETUP (プログラムチェンジセットアップ)**
プログラムチェンジの送受信方法、および送受信のオン / オフを選択します。この項目は、MIDI SETUP 画面の設定内容と連動しています。

③ **ECHO ON/OFF (エコーオン / オフ)**
外部から受信したプログラムチェンジを、送信 MIDI ポートからエコー出力するかどうかを選択します。この項目は、MIDI SETUP 画面の設定内容と連動しています。



④ **リスト**
プログラムナンバーごとに割り当てられたイベント (シーンのリコール / エフェクトライブラリーのリコール) を表示 / 選択するリストです。

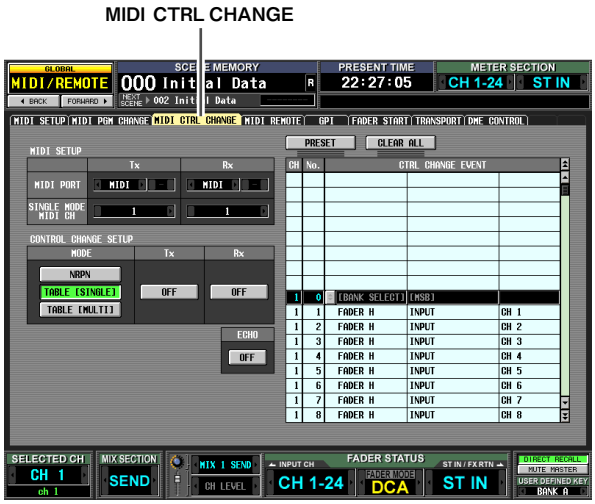
- **CH/BANK (チャンネル / バンク)**
プログラムチェンジを送受信する MIDI チャンネルを表します。また、シングルモードで BANK ON/OFF ボタンがオンのときは、BANK と表示されこの欄の数値がバンクナンバーに相当します。
- **PGM No. (プログラムナンバー)**
1 ～ 128 のプログラムナンバーを表します。
- **LIBRARY NAME (ライブラリー名)**
それぞれのチャンネル / プログラムナンバーに割り当てられたイベントの種類 (シーンまたはエフェクト) と、その番号を表示 / 選択します。
割り当てを設定するには、目的の行をクリックして選び (その行がリスト中央に反転表示されます)、LIBRARY NAME 欄の左側にある ⇕ ボタンをクリックして、MIDI PGM CHANGE SETUP ウィンドウを表示させます。このウィンドウでは、イベントの種類 (シーンまたはエフェクト 1 ～ 8 のライブラリー) と番号を選択できます。
該当する MIDI チャンネルのプログラムチェンジを受信すると、そのプログラムナンバーに割り当てられたイベントがリコールされます。また、PM5D 側で該当するイベントをリコールすると、対応するプログラムチェンジが送信されます。

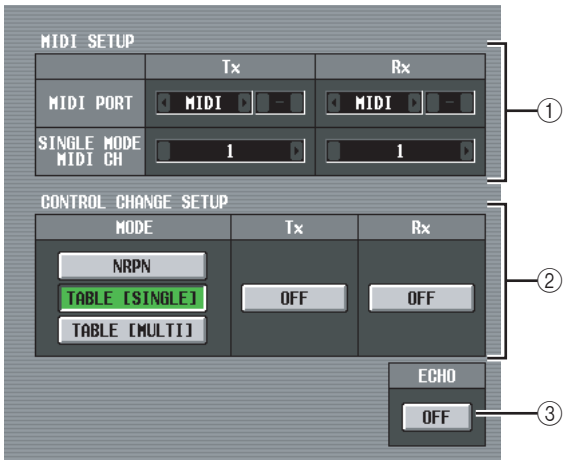
⑤ **PRESET (プリセット)**
このボタンをクリックすると、リスト内のイベントの割り当てが初期状態に戻ります。

⑥ **CLEAR ALL (クリアオール)**
このボタンをクリックすると、リスト内のイベントの割り当てがすべて消去されます。

MIDI CTRL CHANGE (MIDI コントロールチェンジ) 画面

コントロールナンバーに割り当てる PM5D のパラメーター (フェーダーの操作、[ON] キーの操作など) を選択します。



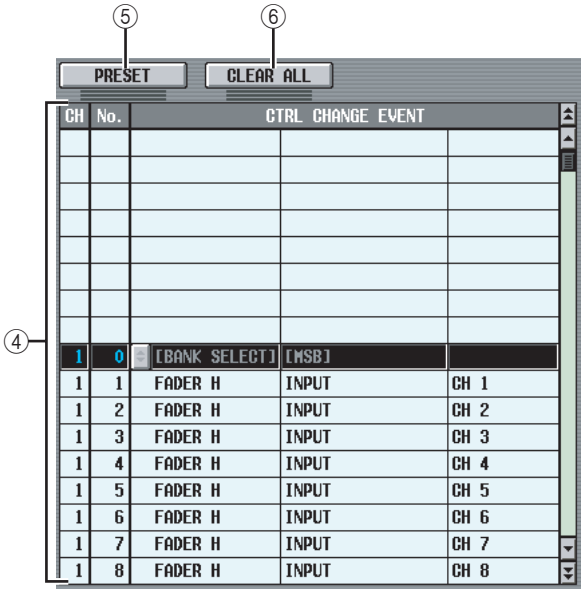


① **MIDI SETUP (MIDI セットアップ)**
PM5D が MIDI メッセージを送受信するポート、および MIDI チャンネルを選択します。この項目は、MIDI SETUP 画面の設定内容と連動しています。

② **CONTROL CHANGE SETUP (コントロールチェンジセットアップ)**
コントロールチェンジの送受信方法、および送受信のオン / オフを選択します。この項目は、MIDI SETUP 画面の設定内容と連動しています。送受信方法としては、次の各項目が選択できます。

- **NRPN**
このボタンがオンのときは、PM5D の各種ミックスパラメーターを NRPN として送受信します。
- **TABLE [SINGLE] (テーブル [シングル])**
このボタンがオンのときは、リスト (④) の割り当てに従って、PM5D の各種ミックスパラメーターを単一の MIDI チャンネルのコントロールチェンジとして送受信します。
- **TABLE [MULTI] (テーブル [マルチ])**
このボタンがオンのときは、リスト (④) の割り当てに従って、PM5D の各種ミックスパラメーターを複数の MIDI チャンネルのコントロールチェンジとして送受信します。

③ **ECHO ON/OFF (エコーオン / オフ)**
外部から受信したコントロールチェンジを、送信 MIDI ポートからエコー出力するかどうかを選択します。この項目は、MIDI SETUP 画面の設定内容と連動しています。



④ **リスト**
コントロールナンバーごとに割り当てられたイベントを表示 / 選択するリストです。

- **CH (チャンネル)**
  コントロールチェンジを送受信する MIDI チャンネルを表します。
- **CTRL No. (コントロールナンバー)**
  0 ～ 119 のコントロールナンバーを表します。0、32、96 ～ 101 は設定できません。
- **CTRL CHANGE EVENT (コントロールチェンジイベント)**
  それぞれのチャンネル / コントロールナンバーに割り当てられたイベントの種類を表示 / 選択します。
  割り当てを設定するには、目的の行をクリックして選択し (その行がリスト中央に反転表示されます)、CTRL CHANGE EVENT 欄の左側にある ⇕ ボタンをクリックして、MIDI CTRL CHANGE SETUP ウィンドウを表示させます。このウィンドウでは、パラメーターを 3 つのレベル (モード、パラメーター1/2) に分類して指定できます。
  該当する MIDI チャンネルのコントロールチェンジを受信すると、そのコントロールナンバーに割り当てられたイベントが変化します。また、PM5D 側で該当するイベントを操作すると、対応するコントロールチェンジが送信されます。

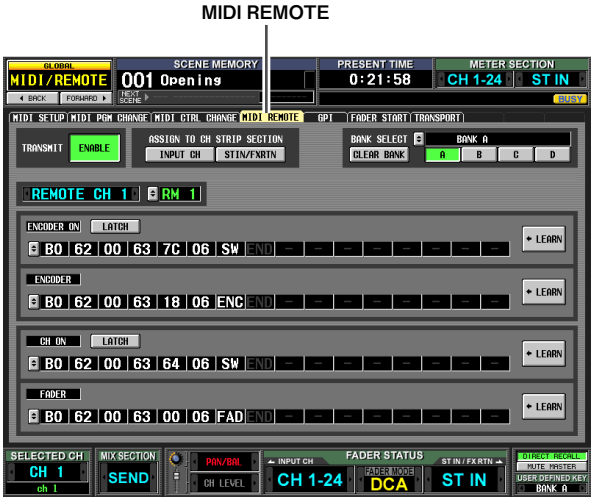
Note
コントロールチェンジモードが NRPN に指定されているときは、このリストは無効です。

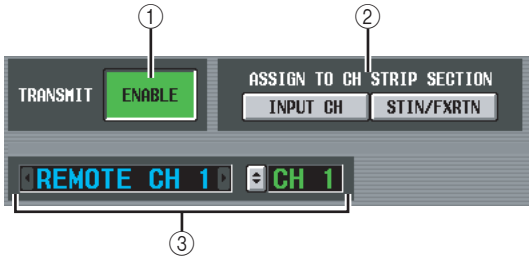
⑤ **PRESET (プリセット)**
このボタンをクリックすると、リスト内のイベントの割り当てが初期状態に戻ります。

⑥ **CLEAR ALL (クリアオール)**
このボタンをクリックすると、リスト内のイベントの割り当てがすべて消去されます。

MIDI REMOTE (MIDI リモート) 画面

パネル上のフェーダー、CH [ON] キー、エンコーダー、ENCODER [ON] キーに MIDI メッセージを割り当てて、外部機器を操作する MIDI リモート機能に関する設定を行ないます。





① **TRANSMIT ENABLE/DISABLE (送信の有効 / 無効)**
MIDI リモート機能の有効 / 無効を切り替えます。4 つのバンク (MIDI リモートの設定を、個別に保存しておくメモリー) ごとに有効 / 無効を設定できます。

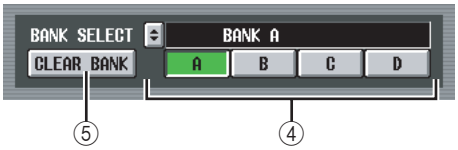
② **ASSIGN TO CH STRIP SECTION (チャンネルストリップへの割り当て)**
MIDI リモート機能を割り当てるチャンネルストリップとして、次の 2 つを選択します (同時選択可能)。

INPUT CH . . . . .INPUT チャンネルストリップ 1 ～ 24
STIN/FXRTN . . .ST IN/FX RTN チャンネルストリップ 1 ～ 4

この設定は、4 つのバンクすべてに共通です。

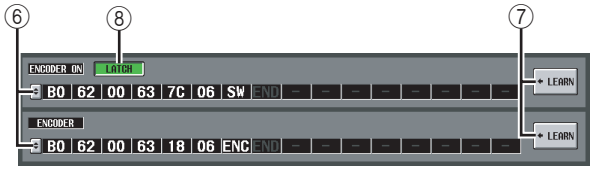
③ **チャンネル選択**
操作の対象となる MIDI リモートチャンネルを選びます。左側のボックスで左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックすると、右側のボックスにその名称が表示されます。右側のボックスで ⇕ ボタンをクリックすれば、名前を変更することもできます。

Note
いずれかの LEARN ボタン (⑦) がオンの間、操作する MIDI リモートチャンネルは変更できません。先に LEARN ボタンをオフにしてください。



④ **BANK SELECT (バンク選択)**
4 つのバンクの中から、操作するバンクを選びます。A ～ D のボタンでバンクを選ぶと、すぐ上の欄にそのバンクの名前が表示されます。左側の ⇕ ボタンをクリックして、バンクの名前を変更することもできます。

⑤ **CLEAR BANK (クリアバンク)**
現在選ばれているバンクを消去します (すべての MIDI メッセージが消去されます)。



⑥ **MIDI メッセージ**
上から ENCODER [ON] キー、エンコーダー、CH [ON] キー、フェーダーに MIDI メッセージを割り当てます。左端の ⇕ ボタンをクリックして MIDI REMOTE SETUP ウィンドウを表示させ、16 進数で入力します。入力可能な値は次のとおりです。

設定値	選択可能な割り当て先	内容
00(H) ～ FF(H)	すべて	送信される MIDI メッセージです (16 進数)。
END	すべて	MIDI メッセージの終わりを表します。対応する操作子を動かしたときに、先頭から END の直前までの MIDI メッセージが送信されます。
SW	すべて	エンコーダー [ON] キーまたはチャンネル [ON] キーのオン / オフ状態を表します。キーがオンに変わったときに 7F(H) の値、オフに変わったときに 00(H) の値として送信されます。ENCODER や FADER に割り当てた場合は、エンコーダーやフェーダーを操作したときに、キーの現在の値が送信されます。
ENC	ENCODER ON/ ENCODER	エンコーダーの現在位置を表します。ENCODER に割り当てた場合は、エンコーダーの操作に応じて 00 ～ 7F (H) の値として送信されます。ENCODER [ON] キーに割り当てた場合は、キーをオンに切り替えたときに、エンコーダーの現在の値が送信されます。
FAD	CH ON/ FADER	フェーダーの現在位置を表します。FADER に割り当てた場合は、フェーダーの操作に応じて 00 ～ 7F (H) の値として送信されます。CH [ON] キーに割り当てた場合は、キーをオンに切り替えたときに、フェーダーの現在の値が送信されます。

Hint

各 16 進数部分をクリックすると、その部分を含む MIDI メッセージと解釈される範囲を赤色で表示します。

⑦ **LEARN (学習機能)**
受信した MIDI メッセージを操作子に割り当てるためのボタンです。4 つの LEARN ボタンのうちいずれか 1 つをオンにすると、PM5D が受信した MIDI メッセージを該当する操作子に割り当てます。LEARN 機能への入力は、MIDI SETUP 画面の MIDI REMOTE OUTPUT PORT の入力ポートで受信した MIDI メッセージになります。

Hint

- *LEARN ボタンを使って割り当て可能な MIDI メッセージは、最大 16 バイトです (17 バイト以降は切り捨てられます)。16 バイト未満の場合、最後のデータの直後が END になります。*
- *コントロールチェンジを受信した場合、3 バイト目が自動的に FAD (割り当て先が FADER の場合)、ENC (割り当て先が ENCODER の場合)、SW (割り当て先が ENCODER ON/CH ON の場合) に変換されます。*
- *LEARN ボタンがオンの間に複数のメッセージを受信した場合、最後のメッセージが有効になります (最後のメッセージでステータスバイトが省略されている場合、適切なステータスバイトが補完されます)。*

⑧ **LATCH (ラッチ)**
ENCODER [ON] キーや CH [ON] キーで特定のバイトが "SW" に設定されている場合は、LATCH ボタンを使って動作を次の中から選択できます。

- **LATCH ボタンがオン**
  キーを押すごとにオン / オフが切り替わります (ラッチ)。オフの状態からキーを押すと、SW の値を 7F (H) に設定した MIDI メッセージが送信され、もう一度同じキーを押すと SW の値を 00 (H) に設定した MIDI メッセージが送信されます。
- **LATCH ボタンがオフ**
  キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります (アンラッチ)。キーを押した直後に SW の値を 7F (H) に設定した MIDI メッセージが送信され、キーを離した直後に SW の値を 00 (H) に設定した MIDI メッセージが送信されます。

また、ENCODER [ON] キーや CH [ON] キーで特定のバイトが "ENC" (または "FAD") に設定されている場合は、LATCH ボタンを使って動作を次の中から選択できます。

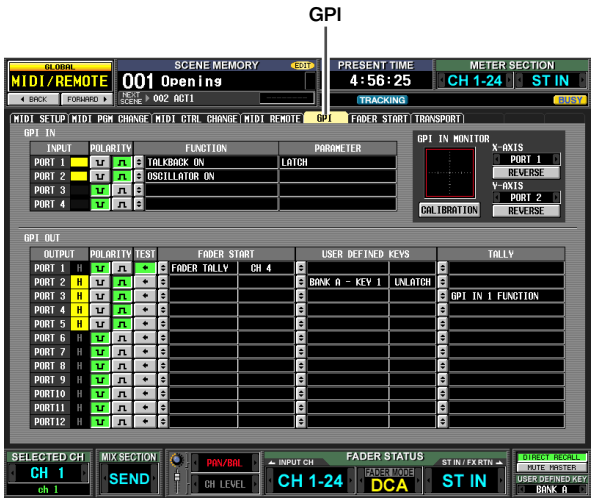
- **LATCH ボタンがオンのとき**
  オフの状態からキーを押すと、ENC (または FAD) をエンコーダー (またはフェーダー) の現在の値に設定して MIDI メッセージが送信され、もう 1 回同じキーを押すと ENC (または FAD) の値を 00 (H) に設定した MIDI メッセージが送信されます。
- **LATCH ボタンがオフのとき**
  キーを押した瞬間に、ENC (または FAD) をエンコーダー (またはフェーダー) の現在の値に設定して MIDI メッセージが送信され、キーを放した瞬間に ENC (または FAD) の値を 00 (H) に設定した MIDI メッセージが送信されます。

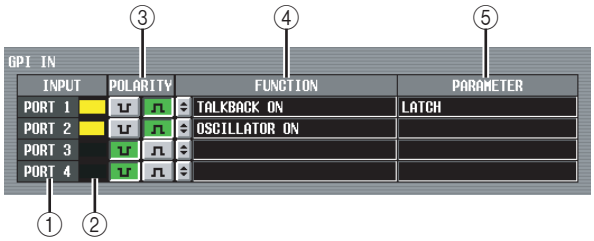
Note

MIDI メッセージの最後のバイトに SW/ENC/FAD が設定されていない場合は、キーのオン / オフで同じ MIDI メッセージが送信されます (オフになるときも同じメッセージが送信されます)。

GPI 画面

外部機器との間でコントロール信号の送受信を行なう GPI (General Purpose Interface) の入出力に関する設定を行ないます。





① **GPI IN ポート**
設定を行なう GPI IN ポートの番号です。

② **GPI IN ステータス**
該当するポートの入力信号の電圧状態を黄色のバーで表示します。バーが消えていると接地された状態、右端まで表示されているとハイレベルの状態を示します。信号がロー / ハイどちらの状態のときにアクティブになるかは、POLARITY (③) 欄で選択します。

③ **POLARITY (ポラリティ)**
GPI IN のオン / オフの検出方法を選択します。ローアクティブ (キーが接地したときにアクティブ) またはハイアクティブ (キーがオープンされたとき、またはハイレベルの信号が入力されたときにアクティブ) が選べます。

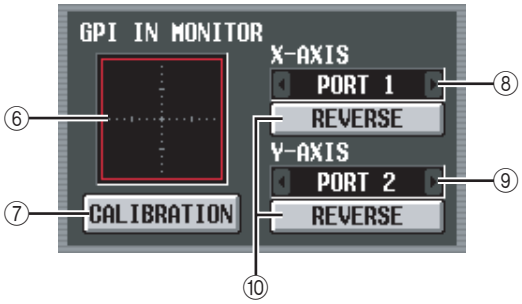
④ **FUNCTION (ファンクション)**

⑤ **PARAMETER (パラメーター)**
GPI IN の各ポートがアクティブになったときに実行されるファンクション (または、GPI IN ポートから入力される電圧値に応じて変化するファンクション) と、そのオプションパラメーターを表示します。

設定の変更は、左端の ボタンをクリックして GPI IN PORT ASSIGN ウィンドウを表示させ、次表からファンクションとパラメーターを選択します。

FUNCTION	PARAMETER	PM5D の動作
NO ASSIGN	—	割り当てなし
MONITOR	DIMMER ON	ディマー機能のオン / オフ切り替え
	SOURCE = [モニターソース名]	モニターソースの切り替え
	MONO ON	モニターセクションの [MONO] キーをオン
TALKBACK ON	LATCH	トークバック機能のオン / オフ切り替え (ラッチ動作)
	UNLATCH	トークバック機能のオン / オフ切り替え (アンラッチ動作)
CH ON-LATCH	[チャンネル名]	チャンネルのオン / オフ切り替え (ラッチ動作)
CH ON-UNLATCH	[チャンネル名]	チャンネルのオン / オフ切り替え (アンラッチ動作)
FADER LEVEL	[チャンネル名]	電圧に応じて、フェーダー (LEVEL パラメーター) の値が変化
SURROUND PAN	FRONT-REAR PAN [SEL]	電圧に応じて、選択中のチャンネルのサラウンドパン (前後) が変化
	LEFT-RIGHT PAN [SEL]	電圧に応じて、選択中のチャンネルのサラウンドパン (左右) が変化
	FRONT-REAR PAN [ODD]	電圧に応じて、選択中の奇数番号チャンネルのサラウンドパン (前後) が変化
	LEFT-RIGHT PAN [ODD]	電圧に応じて、選択中の奇数番号チャンネルのサラウンドパン (左右) が変化
	FRONT-REAR PAN [EVEN]	電圧に応じて、選択中の偶数番号チャンネルのサラウンドパン (前後) が変化
	LEFT-RIGHT PAN [EVEN]	電圧に応じて、選択中の偶数番号チャンネルのサラウンドパン (左右) が変化
USER DEFINED KEY FUNCTION	[ユーザー定義キーのバンク / キー番号]	外部入力がアクティブの間、選択したユーザー定義キーが押されているときと同等の動作となる
USER DEFINED KEY LED	[ユーザー定義キーのバンク / キー番号]	外部入力がアクティブの間、選択したユーザー定義キーの LED が点灯
PEAK HOLD ON	—	ピークホールド機能 のオン / オフ切り替え
OSCILLATOR ON		オシレーターのオン / オフ切り替え
SOLO ON		ソロ機能のオン / オフ切り替え

❑ GPI IN MONITOR



⑥ GPI IN モニター
X-AXIS 欄 (⑧) と Y-AXIS 欄 (⑨) で選択した GPI IN ポートからの電圧を、それぞれ X 軸 (横方向) と Y 軸 (縦方向) のグラフ上に黄色の◎で表示します。

また、アクティブ / 非アクティブを判定するための電圧の可変範囲を赤色の四角で表示します。

⑦ CALIBRATION
GPI IN ポートから入力される信号の電圧に合わせて、PM5D がアクティブ / 非アクティブを判定するための電圧の可変範囲を調整 (キャリブレーション) するボタンです (キャリブレーションの詳しい方法は ➥ P.123)。

このボタンをオンにすると、電圧の可変範囲は一旦クリアされ、GPI IN の電圧が変化するたびに可変範囲が更新されます。このボタンをオフにすると、それまでの可変範囲が記憶され、それ以降はその可変範囲を元にアクティブ / 非アクティブが判定されます。

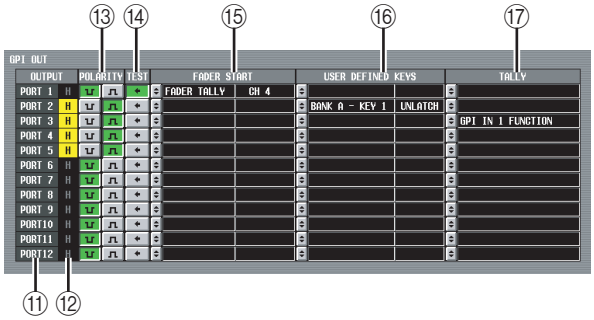
⑧ X-AXIS (X 軸)

⑨ Y-AXIS (Y 軸)
キャリブレーションを行なう GPI IN ポートを選択します。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックすると、ポートが切り替わります。

ジョイスティックなど二次元式の操作子を使用する場合は X 軸 /Y 軸両方向のポートを指定します。また、どちらか一方を "-----" (割り当てなし) に設定しておき、1 方向のみのキャリブレーションを行なうこともできます。

⑩ REVERSE (リバース)
入力レベルのローレベル / ハイレベルを反転し、グラフの表示方向を切り替えます。選択された GPI IN ポートの POLARITY (③) を切り替えることと同等です。

❑ GPI OUT



⑪ GPI OUT ポート
設定を行なう GPI OUT ポートの番号です。

⑫ GPI OUT ステータス
該当するポートの出力信号の状態を表示します。L/H の文字は、信号レベルのロー (出力レベルが接地されている状態) またはハイ (出力レベルがハイレベルの状態) を表します。アクティブ時には背景色が黄色、非アクティブ時には背景色がグレーになります。信号がロー / ハイどちらの状態のときにアクティブになるかは、POLARITY (⑬) 欄で選択します。

⑬ POLARITY (ポラリティ)
GPI OUT ポートがアクティブになったときに出力される信号の極性を選択します。ローアクティブ ⊓ (アクティブのときに接地) またはハイアクティブ ⊔ (アクティブのときにハイレベル) が選べます。

⑭ TEST (テスト)
GPI OUT ポートごとの動作をテストするためのボタンです。このボタンをオンにしている間、対応する GPI OUT ポートを一時的にアクティブにし、POLARITY (⑬) の設定に従って信号が出力されます。

⑮ FADER START (フェーダースタート)
GPI OUT の各ポートにトリガーとして割り当てられたフェーダーのチャンネルと、そのフェーダーモード (トリガーを検出する方法) を表示します。

設定の変更は、左端の ⇕ ボタンをクリックして GPI OUT PORT ASSIGN ウィンドウを表示させ、フェーダーモードとチャンネルを選択します。選択可能なフェーダーモードは、次のとおりです。

- **FADER START**
  選択したチャンネルのフェーダーが − 60dB 未満から − 60dB を超えたときに、250msec の長さのコントロール信号 (トリガー信号) が出力されます。
- **FADER STOP**
  選択したチャンネルのフェーダーが − ∞ dB まで到達したときに、250msec の長さのコントロール信号 (トリガー信号) が出力されます。
- **FADER TALLY**
  選択したチャンネルのフェーダーが − 60dB 未満から − 60dB を超えたときに、コントロール信号が出力されます。このコントロール信号は、フェーダーが − ∞ dB に到達するまで (または、その GPI OUT ポートが別のトリガーを受けるまで) 保持されます。

なお、GPI 画面の FADER START 欄の設定は、FADER START 画面の GPI に関する設定 (➥ P.175) と連動しています。

⑯ **USER DEFINED KEYS (ユーザー定義キー)**
GPI OUT の各ポートにトリガーとして割り当てられたユーザー定義キーとその動作を表示します。

設定の変更は、左端の ボタンをクリックして GPI OUT PORT ASSIGN ウィンドウを表示させ、リストからユーザー定義キーのバンク (A ～ D) と番号 (1 ～ 25)、およびトリガー送信の動作を選択します。トリガー送信の動作は、LATCH (キーが押されるたびにアクティブ / 非アクティブ切り替え) または UNLATCH (キーが押されている間だけアクティブ) が選択できます。

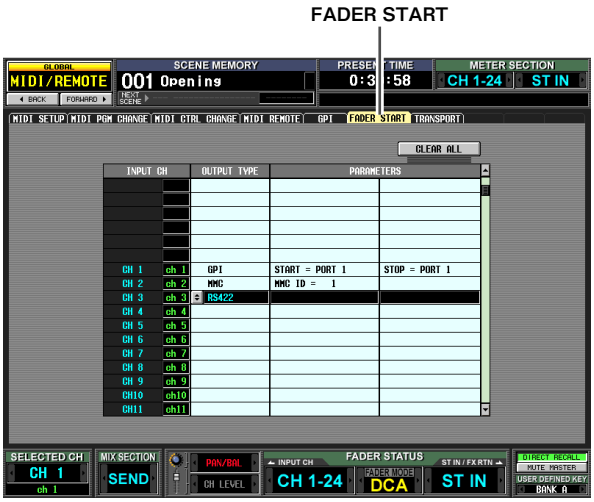
⑰ **TALLY (タリー)**
GPI OUT の各ポートにトリガーとして割り当てられたその他のタリー出力機能を表示します。PM5D で該当する操作を実行したときに、該当する GPI OUT ポートからコントロール信号が出力されます。このコントロール信号は、上記の操作を解除するまで (または、その GPI OUT ポートが別のトリガーを受けるまで) 保持されます。

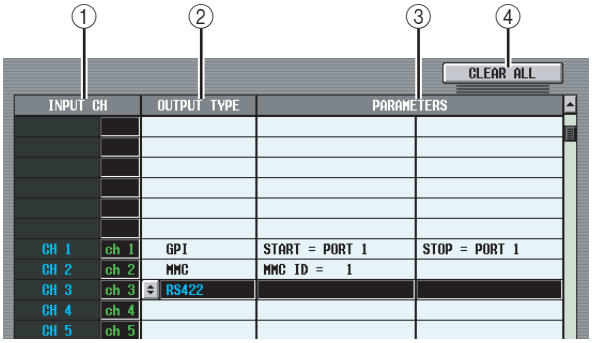
設定の変更は、左端の ボタンをクリックして GPI OUT PORT ASSIGN ウィンドウを表示させ、ファンクションを次の中から選択します。

ファンクション	PM5D の操作
NO ASSIGN	割り当てなし
POWER ON	PM5D の電源がオン
SOLO ON	[SOLO] キーがオン
GPI IN 1 FUNCTION	GPI IN ポート 1 に割り当てられた機能がアクティブ
GPI IN 2 FUNCTION	GPI IN ポート 2 に割り当てられた機能がアクティブ
GPI IN 3 FUNCTION	GPI IN ポート 3 に割り当てられた機能がアクティブ
GPI IN 4 FUNCTION	GPI IN ポート 4 に割り当てられた機能がアクティブ
PREVIEW ON	SCENE MEMORY セクションの [PREVIEW] キーがオン
CUE ON [INPUT ONLY]	インプット系チャンネルの [CUE] キーがオン
CUE ON [DCA ONLY]	DCA の [CUE] キーがオン
CUE ON [OUTPUT ONLY]	アウトプット系チャンネルの [CUE] キーがオン
CUE ON	いずれかの [CUE] キーがオン

FADER START (フェーダースタート) 画面

インプット系チャンネルのフェーダーを使って GPI OUT ポートや外部機器を制御するフェーダースタート機能に関する設定を行ないます。





① **INPUT CH (インプットチャンネル)**
設定を行なうチャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル) の番号とその名称です。目的の行をクリックして選択すると、その行がリスト中央に反転表示されます。

② **OUTPUT TYPE (アウトプットタイプ)**

③ **PARAMETER (パラメーター)**
該当するフェーダーを操作したときに、出力される信号の種類と、そのオプションパラメーターを表示します。設定の変更は、OUTPUT TYPE 欄の左端にある ボタンをクリックして、FADER START ASSIGN ウィンドウを表示させます。選択可能なアウトプットタイプとパラメーターは次のとおりです。

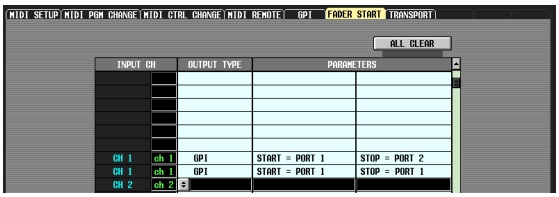
- **NO ASSIGN**
  割り当てなし。
- **GPI**
  該当するチャンネルのフェーダー操作に応じて、任意の GPI OUT ポートにトリガーを送り、コントロール信号を送信します (コントロール信号の極性は、GPI 画面の設定に準じます)。このアウトプットタイプが選ばれているときは、次の 2 つのオプションパラメーターが指定できます。

  FADER START .... フェーダーが − 60dB 未満の位置から − 60dB を超えたときに、トリガーを送る GPI OUT ポート

  FADER STOP ..... フェーダーが − ∞ dB まで到達したときに、トリガーを送る GPI OUT ポート

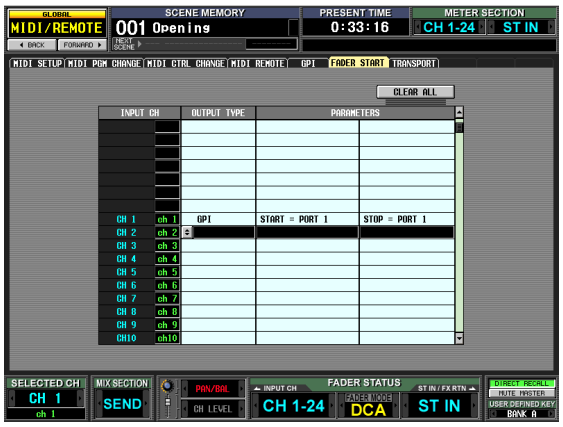
FADER START 画面で行なった GPI に関する設定は、GPI 画面の FADER START 欄と連動していることにご注意ください。

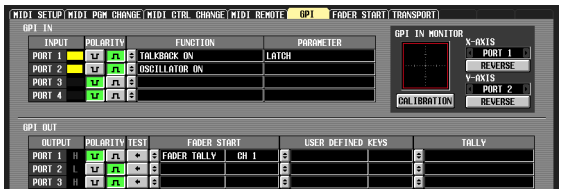
たとえば、FADER START 画面で、あるチャンネルの FADER START パラメーターと FADER STOP パラメーターを別のポートに指定した場合、GPI 画面の FADER START 欄では、それぞれのポートに該当するチャンネル (フェーダーモード = FADER START/FADER STOP) が割り当てられます (逆の場合も同様です)。





また、FADER START パラメーターと FADER STOP パラメーターを同じポートに指定した場合は、GPI 画面の FADER START 欄で、そのポートに該当するチャンネル (フェーダーモード = FADER TALLY) が割り当てられます (逆の場合も同様です)。



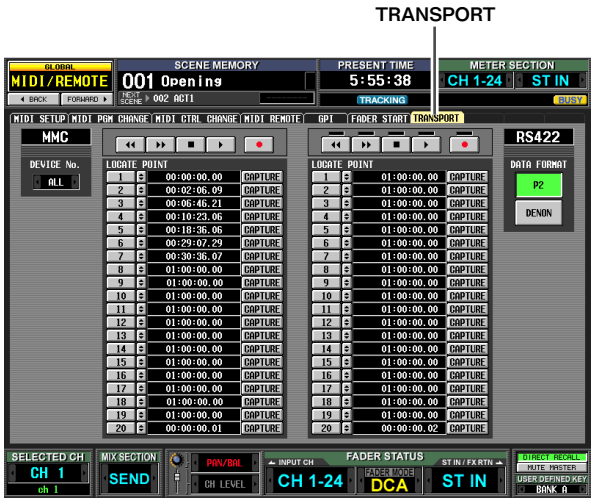


- **MMC**
  該当するチャンネルのフェーダー操作に応じて、現在有効な MIDI ポートから MMC コマンドを送信します (送信先の MIDI ポートは、MIDI SETUP 画面で選択します)。
  フェーダーが − 60dB 未満の位置から − 60dB を超えたときに MMC の PLAY コマンド、フェーダーが − ∞ dB まで到達したときに MMC の STOP コマンドが送信されます。
  このアウトプットタイプが選ばれているときは、MMC のデバイス ID 番号 (1 ～ 127 または ALL) のオプションパラメーターが指定できます。
- **RS422**
  該当するチャンネルのフェーダー操作に応じて、RS422 REMOTE 端子から RS422 プロトコルのコマンドを送信します。
  フェーダーが − 60dB 未満の位置から − 60dB を超えたときに RS422 プロトコルの PLAY コマンド、フェーダーが − ∞ dB まで到達したときに RS422 プロトコルの STOP コマンドが送信されます。

④ **CLEAR ALL (クリアオール)**
各チャンネルに割り当てられたアウトプットタイプをすべて消去します。

TRANSPORT (トランスポート) 画面

MMC/RS422 プロトコルのコマンドを使って、レコーダーなど外部機器のトランスポート / ロケートを PM5D から遠隔操作します。



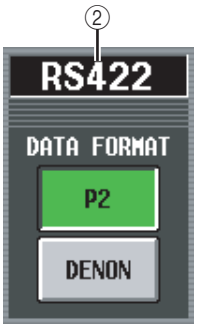
① MMC DEVICE No. (MMC デバイス番号)

MMC で操作する外部機器のデバイス ID 番号を表示します。設定値を変更するには、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして、1 ～ 127、ALL (すべてのデバイス ID に対して有効) の中から選択します。



② RS422 DATA FORMAT (RS422 データフォーマット)

RS422 REMOTE 端子から送信される RS422 コマンドのフォーマット (P2 または DENON) を選択します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

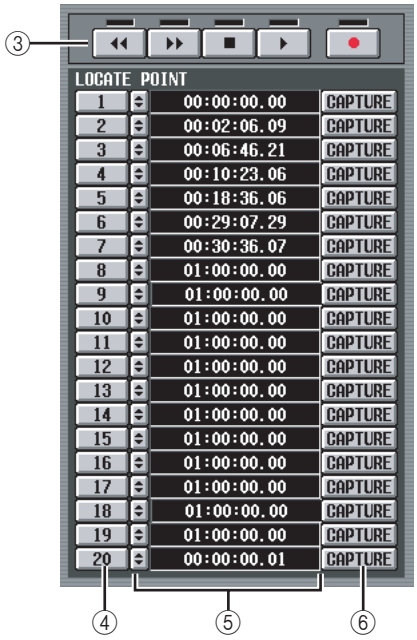


Note

この画面で設定した RS422 コマンドのフォーマットは、フェーダースタート機能やユーザー定義キーを使って操作する RS422 コマンドにも共通です。

Note

DENON フォーマットとは、DENON の業務用 CD (DN-C680)、MD (DN-M1050R) などに使用されているコマンドです。CD や MD 側の設定を 9600bps・RS422 にしてお使いください。DENON の場合、PLAY 中に ▶ ボタンをクリックすると PAUSE になり、STANDBY 中に ■ ボタンをクリックすると STOP になります。STOP 中に STANDBY にしたい場合はもう一度 ■ ボタンをクリックしてください。⏮ ボタンをクリックするとトラックが 1 つ戻り、⏭ ボタンをクリックするとトラックが 1 つ進みます。P2 や DENON フォーマットでコントロールする機器と REMOTE RS422 端子を接続する場合には、D-sub9 ピンストレートケーブルをご使用ください。



③ トランスポート

外部機器のトランスポートを操作するボタンです。ボタンをクリックしたときに対応する MMC/RS422 コマンド (左から REWIND、FAST FORWARD、STOP、PLAY、REC の順) が送信されます。

また、RS422 のトランスポートの各ボタンの上にはインジケーターがあり、コントロールしている外部機器の状態によって以下のように点灯します。

・P2

PLAY 中	▶ が点灯
FAST FORWARD 中	▶▶ が点灯
REWIND 中	◀◀ が点灯
STOP 中	■ が点灯
REC 中	▶ と ● が点灯

・DENON

PLAY 中	▶ が点灯
PAUSE 中	▶ が点滅
STANDBY 中	■ が点灯
STOP 中	すべて消灯
REC 中	▶ と ● が点灯
REC PAUSE 中	● が点灯、▶ が点滅

④ LOCATE POINT (ロケートポイント)

それぞれのロケートポイントに対応するボタンです。MMC 対応機器と RS422 対応機器とで個別に 20 カ所のロケートポイントを設定できます。1 ～ 20 のボタンをクリックすると、そのロケートポイントに移動するための MMC コマンドまたは RS422 コマンドが送信されます。

⑤ タイムコード

ロケートポイントごとに設定されたタイムコードを表示します。タイムコードを変更するには、左端にある ▲▼ ボタンをクリックして MMC/RS422 LOCATE POINT ウィンドウを表示させ、新しいタイムコードを時 / 分 / 秒 / フレーム単位で指定します (DENON の場合は、トラック / 分 / 秒 / フレーム単位で指定します)。また、右側の CAPTURE ボタンを使って PM5D が受信しているタイムコードを取得することもできます。

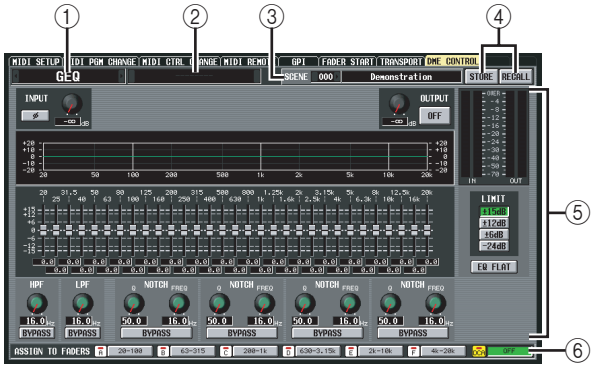
⑥ **CAPTURE (キャプチャー)**
現在 PM5D が受信しているタイムコードを取得し、タイムコード欄に入力します。なお、MMC の場合、タイムコードソース、フレームレート、オフセットタイムは EVENT LIST 画面 (SCENE ファンクション) で設定します (➥ P.157)。RS422 の場合は、コントロールしている外部機器のそのときの時間情報を取得します。

DME CONTROL (DME コントロール) 画面

YAMAHA デジタルミキシングエンジン DME シリーズの各種機能をリモートコントロールします。

Hint

2004 年 8 月現在、この機能を利用できる DME シリーズは DME64N/DME24N です (DME32 では、この機能は利用できません)。



① **コンポーネントの種類選択欄**
PM5D から操作する DME シリーズのコンポーネントの種類を選択します。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックしてコンポーネントの種類を選択すると、それに応じて画面中央部の表示が変わります。選択可能なコンポーネントの種類は、次のとおりです。

- **SETUP**
  PM5D と DME シリーズを接続するポートの選択、および通信の開始と終了を操作します。
- **GEQ**
  DME シリーズのグラフィック EQ を PM5D から操作します。
- **PEQ**
  DME シリーズのパラメトリック EQ を PM5D から操作します。
- **CROSS OVER**
  DME シリーズ内部の信号を 6 つの帯域に分割し、帯域ごとの出力レベル、フィルターのスロープやタイプ、カットオフ周波数などを設定します。また、帯域を分割するクロスオーバー周波数もこの画面で設定します。
- **LONG DELAY**
- **SHORT DELAY**
  DME シリーズのロングディレイ / ショートディレイ機能を PM5D から操作します。
- **MATRIX**
  DME シリーズの任意のインプットからすべてのアウトプットに送られる信号、あるいはすべてのインプットから任意のアウトプットに送られる信号のレベルを設定します。
- **SLOT OUTPUT**
  DME シリーズのスロットごとに、各ポートの出力レベルやディレイタイムの設定、フェイズの切り替えを行ないます。

② **コンポーネント選択欄**
① で選択したコンポーネントの種類の中から、操作するコンポーネントを選択します。

③ **SCENE (シーン)**
DME シリーズ側でストア / リコールの対象となるシーンの番号を表示 / 選択します。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして番号を選ぶと、その名称が右側の欄に表示されます。

④ **STORE/RECALL (ストア / リコール)**
PM5D の画面上でエディットした DME シリーズの内容を、SCENE 欄で選んだシーンに上書き保存したり、SCENE 欄で選んだシーンを DME シリーズにリコールします。

Note

・ PM5D の画面上から DME シリーズのシーンをストアする場合、既存のシーンに対する上書き保存のみが行なえます。新規シーンに対しての保存やシーンの名称の変更はできません。
・ SETUP が選ばれているときは、③、④、⑥ は表示されません。

⑤ **パラメーター表示部**
現在選択されているコンポーネントのパラメーターを表示します。表示される内容は、コンポーネントに応じて異なります。

⑥ **ASSIGN TO FADERS (DCA フェーダーへの割り当て)**
現在画面に表示されているコンポーネントのパラメーターを、DCA フェーダー1 ～ 8 で操作します。

Note

DCA フェーダーに割り当て可能なパラメーターは、コンポーネントによって異なります。また、コンポーネントによっては、この機能が利用できないものがあります。

❑ PM5D と DME シリーズの接続方法

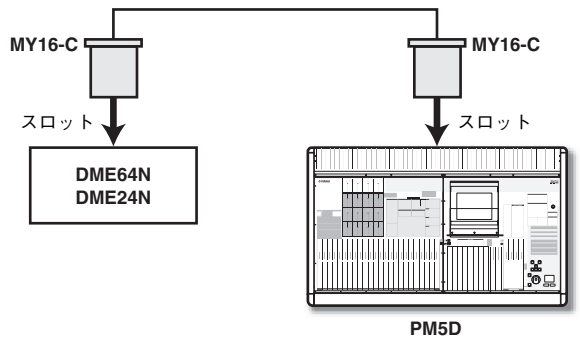
PM5D と DME シリーズを接続して、オーディオ信号やコントロール信号を送受信するには、次のような方法があります。

Note

DME シリーズ側でコンポーネント名やシーン名にアルファベットや記号以外の文字 (日本語などの 2 バイト文字) を使用すると、文字が正しく表示されない場合があります。

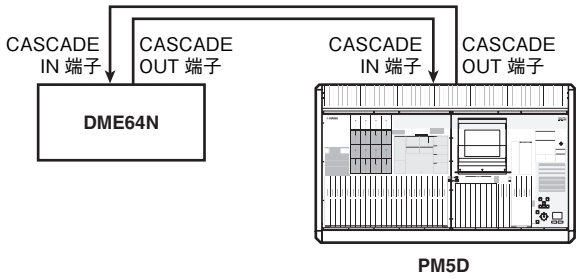
❶ CobraNet を使った双方向接続

CobraNet (多チャンネルのオーディオ信号とコントロール信号を Ethernet 経由で転送するフォーマット) を利用する方法です。PM5D と DME シリーズの両方のスロットに CobraNet フォーマット対応のデジタル I/O カード MY16-C を装着し、Ethernet ケーブルを使って MY16-C どうし接続します。この方法を使えば、1 本のケーブルで双方向にオーディオ信号をやり取りできます。たとえば、PM5D の MIX バスを経由して信号を DME シリーズに送って加工し、PM5D のインプット系チャンネルに戻すといった目的に利用できます。



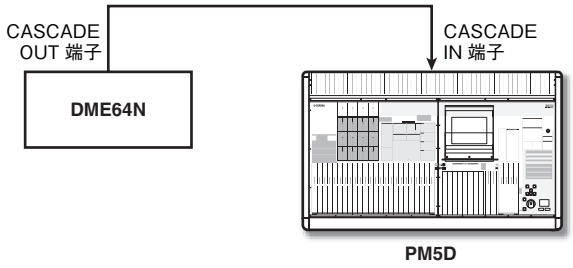
❷ CASCADE IN/OUT 端子を使った双方向接続 (DME64N のみ)

PM5D と DME64N の CASCADE IN 端子と CASCADE OUT 端子どうしを接続し、双方向にオーディオ信号をやり取りする場合の接続例です。なお、DME24N には CASCADE IN/OUT 端子がないため、この方法は利用できません。



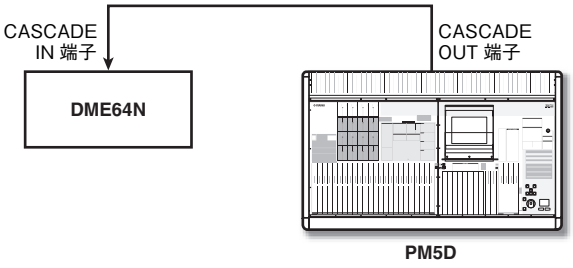
❸ CASCADE IN/OUT 端子を使った片方向接続－ 1 (DME64N のみ)

DME64N からのオーディオ信号を CASCADE IN 端子経由で PM5D に入力する片方向の接続です。



❹ CASCADE IN/OUT 端子を使った片方向接続－ 2 (DME64N のみ)

PM5D のオーディオ信号を CASCADE OUT 端子経由で DME64N に入力する片方向の接続です。



Note

CASCADE IN/OUT 端子を使って接続する場合、端子は CASCADE IN/OUT 端子を使いますが、設定はスロットの入出力と同じ扱いになります。あらかじめ、MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) の CASCADE CONNECTION 欄で、CASCADE IN 端子を使う場合は SLOT IN ポートに CASCADE IN 端子が割り当てられるように、CASCADE OUT 端子を使う場合は SLOT OUT ポートが CASCADE OUT 端子に割り当てられるように設定しておいてください。

Hint

必要に応じて、オーディオ信号は送受信せずに、PM5D から DME シリーズをコントロールすることもできます。この場合は、上記の ❷ ～ ❹ のいずれかの接続を行なうだけで、PM5D から DME シリーズにコントロール信号が送られます。

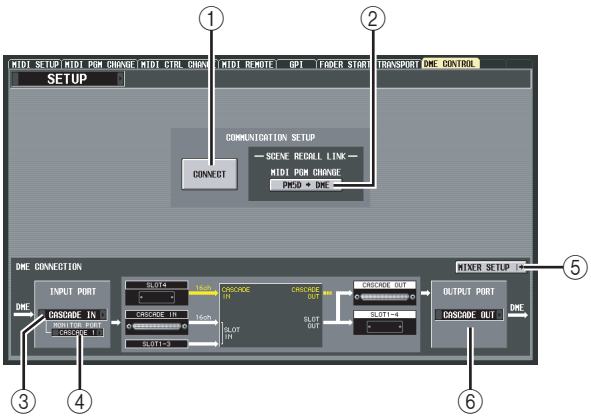
❑ PM5D と DME シリーズの通信を開始する

PM5D と DME シリーズとの間でオーディオ信号を送受信するポートを選び、通信を開始するには、次のように操作します。

1 **PM5D と DME シリーズを接続します。**

2 **DISPLAY ACCESSセクションの[MIDI/REMOTE]キーを何回か押し、DME CONTROL 画面を表示させます。**

3 **画面左上のコンポーネントの種類選択欄でSETUPを選びます。**
画面が次のように変化します。



SETUP の各部の機能は、次のとおりです。

① **CONNECT (接続)**
PM5D と DME シリーズとの間で、通信の開始や切断を行なうボタンです。

② **MIDI PGM CHANGE (MIDI プログラムチェンジ)**
このボタンをオンにすると、PM5D 側でシーンをリコールしたときに、I/O カード (MY16-C) または CASCADE IN/OUT 端子を経由して、DME シリーズにプログラムチェンジ情報が送られます。これにより、PM5D 側のシーンリコールに連動して、DME シリーズ側のシーンもリコールすることができます。

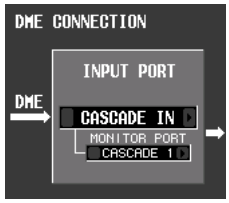
③ **INPUT PORT (入力ポート)**
DME シリーズからオーディオ信号を受信する PM5D のポートを選択します。

④ **MONITOR PORT (モニターポート)**
DME シリーズからモニター信号を受信する PM5D のポートを選択します。このモニター信号が PM5D の CUE バスに送られるので、DME シリーズのモニター機能を PM5D のキュー機能のように PM5D 側で操作することができます (EXTERNAL CUE 機能)。

⑤ **MIXER SETUP (MIXER SETUP 画面の表示)**
SYS/W.CLOCK ファンクションの MIXER SETUP 画面を表示させるボタンです。

⑥ **OUTPUT PORT (出力ポート)**
DME シリーズにオーディオ信号を出力する PM5D のポートを選択します。

4 **画面左下の INPUT PORT 欄で、DME シリーズからのオーディオ信号を受信する PM5D のポートを選択します。**



この欄で選択可能なポートの種類は、現在カスケード入力用として選択されているポート (MIXER SETUP 画面の CASCADE IN PORT SELECT 欄) に応じて、次のように変化します。

CASCADE IN PORT SELECT 欄 (MIXER SETUP 画面) の設定	INPUT PORT 欄で選択可能な項目
CASCADE IN	----、SLOT1 ～ SLOT4
SLOT4	----、CASCADE IN、SLOT1 ～ SLOT3
SLOT3/4	----、CASCADE IN、SLOT1 ～ SLOT2
SLOT1-4 [CH1-8]	----、CASCADE IN
SLOT1-4 [CH9-16]	----、CASCADE IN

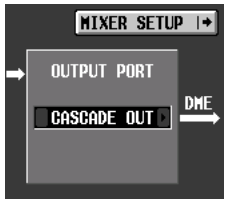
Note

DME CONTROL 画面でカスケード入力用のポートを切り替えることはできません。必要に応じて、MIXER SETUP ボタンをクリックして MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) を表示させ、カスケード入力用に使用するポートを切り替えてください。

5 **MONITOR PORT 欄で、DME シリーズからのモニター信号を受信する PM5D のポートを選択します。**
選択可能なポートは、次のとおりです。

---- .....割り当てなし
SLOT1-1 ～ SLOT4-16 ....スロット 1 ～ 4 の任意のポート
CASCADE 1 ～ 32 .....CASCADE IN のポート 1 ～ 32

6 **画面右下の OUTPUT PORT 欄で、DME にオーディオ信号を送信する PM5D のポートを選択します。**



この欄で選択可能なポートの種類は、現在カスケード出力用として選択されているポート (MIXER SETUP 画面の CASCADE OUT PORT SELECT 欄) に応じて、次のように変化します。

CASCADE OUT PORT SELECT 欄 (MIXER SETUP 画面) の設定	OUTPUT PORT 欄で選択可能な項目
CASCADE OUT	----、SLOT1 ～ SLOT4
SLOT3/4	----、SLOT1 ～ SLOT4、CASCADE OUT
SLOT1-4 [CH1-8]	
SLOT1-4 [CH9-16]	

Note

DME CONTROL 画面でカスケード出力用のポートを切り替えることはできません。必要に応じて、MIXER SETUP ボタンをクリックして MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) を表示させ、カスケード出力用のポートを切り替えてください。

7 **PM5Dのシーン切り替えとDMEシリーズのシーン切り替えを連動させたいときは、画面中央のMIDI PGM CHANGEボタンをオンに設定します。**
MIDI PGM CHANGEボタンがオンのときにPM5D側でシーンを切り替えると、そのシーンに対応する番号のプログラムチェンジ情報がDMEシリーズに送信されます。

Hint

- *上記のプログラムチェンジ情報は、MY16-Cカード、またはCASCADE IN/OUT端子を通じて常に送信されます。MIDI PGM CHANGEまたはMIDI SETUP画面で選択されたMIDIプログラムチェンジの送信ポートの種類、および送信のオン/オフ状態には影響を受けません。*
- *それぞれのシーンに対応するプログラム番号の割り当ては、MIDI PGM CHANGE画面で行ないます。*

8 **PM5DとDMEシリーズの間で通信を開始するには、CONNECTボタンをクリックしてオンにします。**
CONNECTボタンがオンの間、DMEシリーズのパラメーター操作やシーンのストア/リコール操作を、PM5Dからリモートコントロールできます。通信を解除するには、もう1回CONNECTボタンをクリックして、オフに戻してください。

❑ DMEのパラメーターを操作する

PM5DからDMEシリーズのパラメーターを操作します。必要に応じて、変更内容をDMEシリーズのシーンに保存することもできます。

1 **DME CONTROL画面でSETUPを表示させ、CONNECTボタンをオンにして通信を開始します。**

2 **画面左上のコンポーネントの種類/コンポーネント選択欄で操作するコンポーネントを選びます。**
SETUP以外のコンポーネントを選択すると、DMEシリーズ内部のパラメーターをPM5Dの画面から操作できます。次の図は、SLOT OUTPUTコンポーネントを選んだ場合の例です。



3 **画面内のノブ、スライダー、ボタンを操作して、DMEシリーズのパラメーターを操作します。**
ノブ、スライダー、ボタンの操作方法は、PM5D内部のパラメーターと共通です。各コンポーネントで操作可能なパラメーターについては、DMEシリーズの取扱説明書をご参照ください。

4 **コンポーネントのパラメーターをDCAフェーダー1～8で操作するには、ASSIGN TO FADERS欄のA～Fボタンをクリックします。**
A～Fボタンをクリックすると、対応するパラメーターが、DCAフェーダー1～8に展開され、フェーダーを使って操作できるようになります。元の状態に戻すには、DCAボタンをクリックします。

Hint

A～Fボタンをクリックする代わりに、トップパネル上の[SHIFT]キーを押しながらFADER MODEセクションにある[A]～[F]キーを押しても、同様の効果が得られます。

5 **変更した内容をDMEのシーンに保存するには、必要に応じて画面右上のSCENE欄でストア先のシーンを選び、STOREボタンをクリックします。**
変更内容がDMEのシーンに保存されます。このシーンを呼び出すには、画面右上のSCENE欄でシーンを選び、RECALLボタンをクリックしてください。

Note

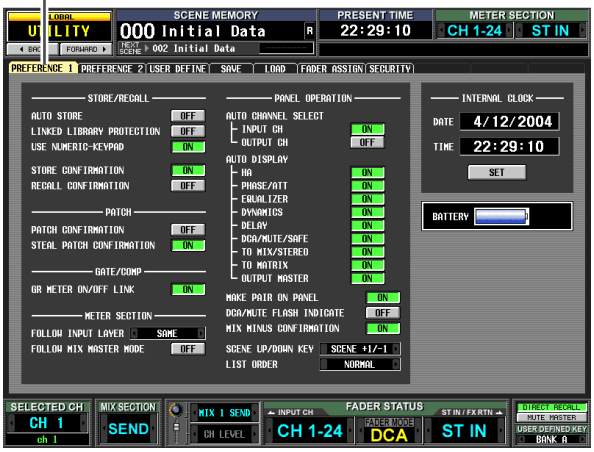
PM5Dの画面上からDMEシリーズのシーンをストアする場合、既存のシーンに対する上書き保存のみが行なえます。新規シーンに対しての保存やシーンの名称の変更はできませんので、ご注意ください。

UTILITY ファンクション

PREFERENCE 1/2 (プリファレンス 1/2) 画面

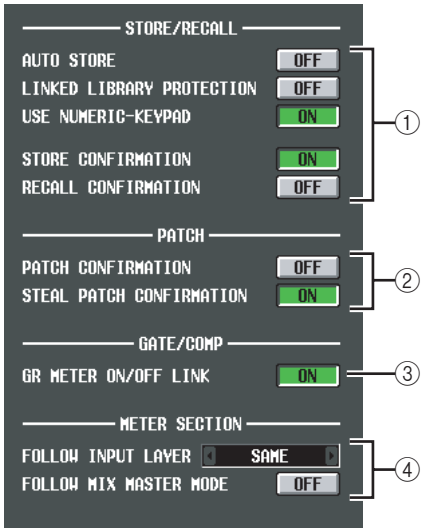
PM5D の初期設定を 2 画面に分けて行ないます。

PREFERENCE 1



PREFERENCE 2





① **STORE/RECALL (ストア / リコール)**
シーンのストア / リコール操作に関連するオプション機能のオン / オフを切り替えます。設定可能なオプションは、次のとおりです。

- **AUTO STORE**
オートストア機能のオン / オフを切り替えます。このボタンがオンのときは、パネル上の [STORE] ボタン (SCENE MEMORY セクション) を 2 回続けて押すことで、現在選ばれているシーン番号にカレントシーンが保存されます。
- **LINKED LIBRARY PROTECTION**
このボタンがオンのときは、プロテクトのかかったシーンにリンクされているライブラリーへの上書きや消去ができなくなります。ライブラリーを変更するときに、プロテクトのかかったシーンの内容が変わってしまうのを防ぐためのオプションです。
- **USE NUMERIC-KEYPAD**
このボタンがオンのときは、KEYBOARD 端子に接続された PS/2 キーボードのテンキー部分 (または KEYBOARD 端子に接続されたテンキーパッド) を使って、シーン番号を直接指定できます。
- **STORE CONFIRMATION**
- **RECALL CONFIRMATION**
これらのボタンがオンのときは、それぞれストア / リコール操作を行なったときに、確認のメッセージが表示されます。

② **PATCH (パッチ)**
パッチ操作に関連するオプション機能のオン / オフを切り替えます。設定可能なオプションは、次のとおりです。

- **PATCH CONFIRMATION**
このボタンがオンのときは、インプットパッチ / アウトプットパッチを変更するときに、確認のメッセージが表示されます。
- **STEAL PATCH CONFIRMATION**
このボタンがオンのときは、インプットパッチ / アウトプットパッチで既にパッチされた箇所を変更するときに、確認のメッセージが表示されます。

③ **GATE/COMP (ゲート / コンプレッサー)**
ゲート / コンプレッサーに関連する次のオプション機能のオン / オフを切り替えます。

- **GR METER ON/OFF LINK**
このボタンがオンのとき、現在オフになっているゲート / コンプレッサーでは、GR メーターにリダクション量が表示されなくなります。

④ **METER SECTION (メーターセクション)**
メーターに関連する以下のオプション機能の設定を行ないます。

・ **FOLLOW INPUT LAYER**
[CH 1-24]/[CH 25-48] キー(INPUT チャンネルストリップ) および [STIN 1-4]/[FXRTN 1-4] キーの操作に応じて、パネル中央のメーターおよびパネル右上のメーターに表示されるレイヤーをどのように切り替えるかを設定するオプションです。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして選びます。

OFF . . . . . .[CH 1-24]/[CH 25-48] キーを操作しても、パネル中央のメーターに表示される内容は変化しません。[STIN 1-4]/[FXRTN 1-4] キーを操作してもパネル右上のメーターに表示される内容は変化しません。

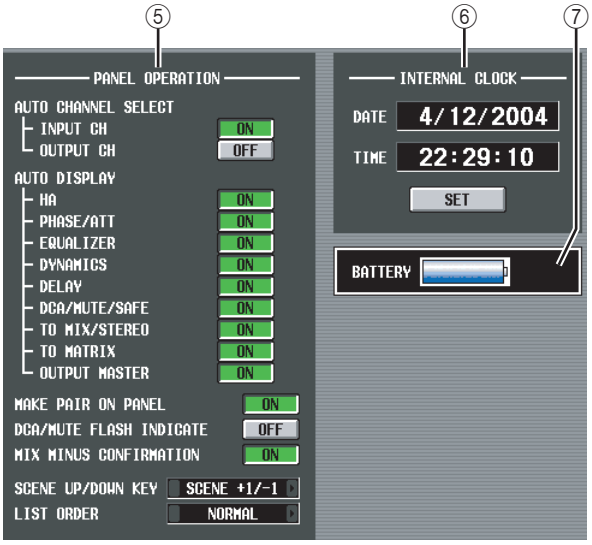
SAME . . . . . .[CH 1-24]/[CH 25-48] キーで選択したときに、そのレイヤーをパネル中央のメーターに表示します (メーターセクションでインプットチャンネルが選択されている場合)。[STIN 1-4]/[FXRTN 1-4] キーで選択したときに、そのレイヤーをパネル右上のメーターに表示します。

ALTERNATIVE . . . . .[CH 1-24]/[CH 25-48] キーで選択したときに、逆のレイヤーをパネル中央のメーターに表示します (メーターセクションでインプットチャンネルが選択されている場合)。[STIN 1-4]/[FXRTN 1-4] キーで選択したときに、逆のレイヤーをパネル右上のメーターに表示します。

Note

- *SAME または ALTERNATIVE のときは、パネル中央のメーターと右上のメーターの表示を別々に切り替えられます。*
- *パネル上で選択レイヤーを切り替えた場合は、メーターに表示されるレイヤーも切り替わります。逆に、画面上部の常時表示部にある METER SECTION 欄を切り替えた場合は、パネル上の選択レイヤーは切り替わりません。*

・ **FOLLOW MIX MASTER MODE**
このボタンがオンのときは、MIX セクションの [MIX MASTER] キーを押したときに、パネル中央と右上のメーターが MIX/MATRIX チャンネルのレベル表示に切り替わります。MIX セクションの [MIX SEND] キーを押すと、元のインプットチャンネルのレベル表示に戻ります。



⑤ **PANEL OPERATION (パネルオペレーション)**
パネル操作に関連する以下のオプション機能の設定を行ないます。

・ **AUTO CHANNEL SELECT**
チャンネルの [ON] キー、フェーダー/ エンコーダーを操作したときに、そのチャンネルを選択するかどうかを設定します。INPUT CH (インプット系チャンネル) と OUTPUT CH (アウトプット系チャンネル) のオン / オフを個別に設定できます。

・ **AUTO DISPLAY**
SELECTED CHANNEL セクションや INPUT チャンネルストリップで特定のパラメーターを操作したときに、関連する画面を自動的に呼び出すかどうかを項目ごとに設定します。それぞれのボタンに対応するパラメーターと呼び出される画面は、次のとおりです。

ボタン名	対応するパラメーター	呼び出される画面
HA	インプット系チャンネルのヘッドアンプのゲイン	INPUT HA/INSERT ファンクションの各画面
PHASE/ATT	インプット系チャンネルのフェイズ / アッテネーター	INPUT EQ ファンクションの φ/ATT 画面
EQUALIZER	EQ 関連のパラメーター	INPUT EQ/OUTPUT EQ ファンクションの EQ PARAM 画面
DYNAMICS	ゲート / コンプレッサー関連のパラメーター	INPUT GATE/COMP ファンクション、OUTPUT COMP ファンクションの GATE PARAM または COMP PARAM 画面
DELAY	ディレイ関連のパラメーター	INPUT DELAY/ OUTPUT DELAY ファンクションの各画面
DCA/MUTE/ SAFE	DCA グループ / ミュートグループ / リコールセーフ関連のパラメーター	INPUT DCA/GROUP ファンクション、OUTPUT DCA/ GROUP ファンクションの DCA GROUP ASSIGN、MUTE GROUP ASSIGN または RECALL SAFE 画面
TO MIX/ STEREO	TO MIX/TO STEREO 関連のパラメーター	PAN/ROUTING ファンクションの CH to MIX 画面、SURR PARAM 画面、または MATRIX/ST ファンクションの MATRIX/ST ROUTING 画面

ボタン名	対応するパラメーター	呼び出される画面
TO MATRIX	MATRIX バスへのセンドレベル	MATRIX/ST ファンクションのMATRIX/ST ROUTING 画面
OUTPUT MASTER	MIX/MATRIX チャンネルの出力レベル	OUTPUT VIEW ファンクションのFADER VIEW 画面

・ MAKE PAIR ON PANEL
このボタンがオンのときは、[SEL] キーを使ってペアの設定 / 解除が行なえます。ホリゾンタルペアモードでは、ペアに設定可能な 2 チャンネルの [SEL] キーを同時に押すことで、ペアの設定 / 解除が行なえます。また、バーティカルペアモードでは、[SHIFT] キーを押しながら片方のチャンネルの [SEL] キーを押すことで、ペアの設定 / 解除が行なえます (ペアモードについては ➥ P.44)。

・ DCA/MUTE FLASH INDICATE
このボタンがオンのときは、DCA [MUTE] キー(DCA セクション) をオンにしたときに、DCA [MUTE] キーの LED、およびその DCA グループに属するチャンネルの DCA アサイン LED が点滅します。

・ MIX MINUS CONFIRMATION
このボタンがオンのときは、パネル上の操作でミックスマイナスの設定を行なうときに (インプット系チャンネルの [SEL] キーを押しながら、MIX チャンネルの [SEL] キーを押す)、確認のメッセージが表示されます。

・ SCENE UP/DOWN KEY
SCENE 画面で SCENE MEMORY [▲]/[▼] キーを押したときの動作を、次の 2 つから選択します。

SCENE +1/ − 1 . . . SCENE MEMORY [▲] キーを押したときに 1 つ大きい番号のシーン、SCENE MEMORY [▼] キーでは 1 つ小さい番号のシーンが選ばれます (キーの上下とシーン番号の増減が一致します)。

LIST UP/DOWN . . . SCENE MEMORY [▲] キーを押したときにリストが上にスクロールし、SCENE MEMORY [▼] キーでは下にスクロールします (キーの上下とリストのスクロールする方向が一致します)。

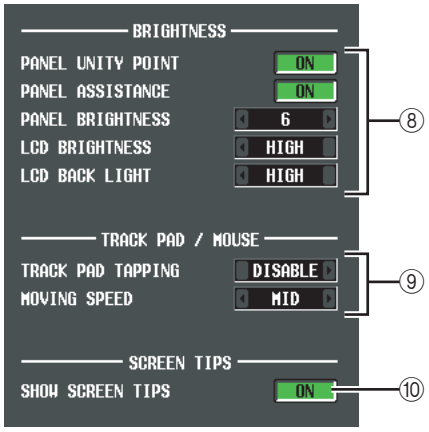
・ LIST ORDER
シーンメモリーや各種ライブラリーの画面に表示されるリストの表示方法を次の 2 つから選択します。

NORMAL . . . . 番号の小さい順にリスト表示します。
REVERSE . . . 番号の大きい順にリスト表示します。

⑥ **INTERNAL CLOCK (内蔵時計)**
内蔵時計の年月日 (DATE) と時刻 (TIME) を表示します。設定値を変更するには、SET ボタンをクリックします。

⑦ **BATTERY (バッテリー)**
内蔵バッテリーの電圧状態を表示します。

❑ PREFERENCE 画面 2



⑧ **BRIGHTNESS (輝度)**
パネル上の LED と LCD ディスプレイの輝度に関する設定を行ないます。

・ PANEL UNITY POINT
このボタンがオンのときは、特定の基準値 (0dB、CENTER) に相当する LED が、通常よりも明るく点灯します。ただし、PANEL BRIGHTNESS が 5 以下のときのみ有効です。

・ PANEL ASSISTANCE
このボタンがオンのときは、暗闇で LED の位置を確認できるように、本来消灯すべき LED も暗めに点灯します。ただし、PANEL BRIGHTNESS が 5 以下のときのみ有効です。

・ PANEL BRIGHTNESS
パネル全体の LED の輝度を、1 ～ 8 の範囲で設定します。

・ LCD BRIGHTNESS
LCD ディスプレイの輝度を、HIGH、MID、LOW の 3 段階から選択します。

・ LCD BACK LIGHT
LCD ディスプレイのバックライトの明るさを HIGH/LOW の 2 段階から選択します。

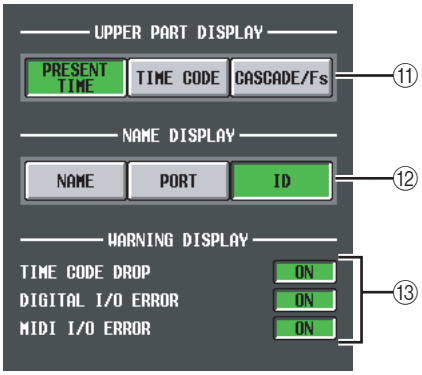
⑨ **TRACK PAD/MOUSE**
内蔵トラックパッドや MOUSE 端子に接続された PS/2 マウスに関する設定を行ないます。

・ TRACK PAD TAPPING
内蔵トラックパッドのタッピング機能 (トラックパッドを素早く叩いて、トラックパッドの左クリックの代用とする機能) の有効 / 無効を切り替えます。

・ MOVING SPEED
内蔵トラックパッドおよび MOUSE 端子に接続された PS/2 マウスを操作したときに画面内のカーソルが追従する速度を、FAST、MID、SLOW の 3 段階の中から選択します。

⑩ **SCREEN TIPS**

・ SHOW SCREEN TIPS
このボタンがオンのときは、画面上のある項目にカーソルを合わせてしばらくすると、操作を促すスクリーンチップが表示される場合があります。スクリーンチップは、[SHIFT] キーを押しながら [ENTER] キーを押すと JOB SELECT ウィンドウが表示される場合や、変更した値を確定するために [ENTER] キーを押す必要がある場合に表示されます。



⑪ **UPPER PART DISPLAY (ディスプレイ上部)**
ディスプレイ上部 (常時表示画面) の中央右 (シーンメモリー表示の右側) に表示させる項目を次の中から選択します。

- **PRESENT TIME**
  現在の時刻を表示します。
- **TIME CODE**
  PM5D が生成している内部タイムコード、または外部から受信しているタイムコードを表示します。SCENE ファンクションの EVENT LIST 画面に表示されるタイムコードと同じものです。
- **CASCADE/Fs**
  カスケード接続時のマスター / スレーブの区別、および現在 PM5D システムが動作しているサンプリング周波数を表示します。

Hint

表示部の枠内をクリックして、項目を順番に切り替えることもできます。

⑫ **NAME DISPLAY (ネームインジケーターの表示)**
INPUT チャンネルストリップ /DCA ストリップのネームインジケーターに表示される内容を、次の中から選択します。

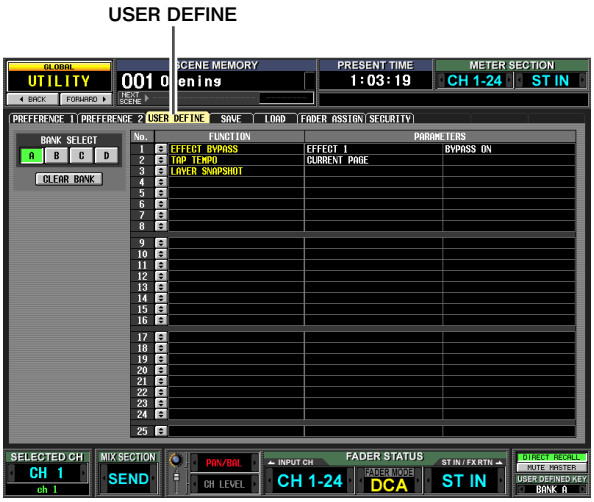
- **NAME**
  NAME 画面 (INPUT PATCH ファンクション) でインプットチャンネル /DCA グループに付けられた名前が表示されます (➥ P.251)。
- **PORT**
  インプットチャンネルでは現在割り当てられているポートの名称、DCA グループでは ID 番号が表示されます。
- **ID**
  インプットチャンネル /DCA グループとも、固定の ID 番号が表示されます。

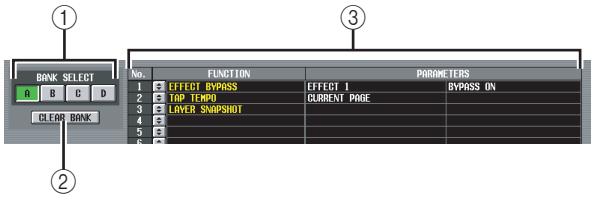
⑬ **WARNING DISPLAY (警告表示)**
以下の症状が起きたときに、警告を表示するかどうかを選択します。

- **TIME CODE DROP**
  外部から受信するタイムコード (LTC、MTC) が欠落したとき。
- **DIGITAL I/O ERROR**
  DIO エラーが検出されたとき。
- **MIDI I/O ERROR**
  MIDI エラーが検出されたとき。

USER DEFINE (ユーザー定義) 画面

ユーザー定義キー(USER DEFINED [1] ～ [25] キー) に機能を割り当てます。





① **BANK (バンク)**
A ～ D のバンク (ユーザー定義キーに割り当てられた機能のグループ) の中から、いずれか 1 つを選択します。

② **CLEAR BANK (クリアバンク)**
現在選ばれているバンクを消去します。

③ **リスト**
現在選択されているバンクで、ユーザー定義キーに割り当てられているファンクションとそのオプションパラメーターを表示します。
設定を変更するには、左端の ⇕ ボタンをクリックして USER DEFINED KEY ASSIGN ウィンドウを表示させ、次表からファンクションとパラメーターを選択します。

ファンクション	PARAMETER 1	PARAMETER 2	解説
NO ASSIGN	—	—	割り当てなし
SCENE	INC RECALL	—	1 つ後に存在する番号のシーンをリコール
	DEC RECALL	—	1 つ前に存在する番号のシーンをリコール
	DIRECT RECALL	SCENE #000 ～ #500	任意の番号のシーンを直接リコール
EVENT LIST	TIME CODE [RTN TO START]	—	EVENT LIST 画面でタイムコードソースとして INTERNAL が選ばれているときに表示される RETURN TO START TIME、STOP、PLAY ボタンと同等の機能
	TIME CODE [STOP]		
	TIME CODE [PLAY]		
	TIME CODE [INSERT]		EVENT LIST 画面の TIME CODE INSERT ボタンと同等の機能
	AUTO CAPTURE ON		EVENT LIST 画面の AUTO CAPTURE ボタンと同等の機能
	DIRECT EVENT RECALL	EVENT #000 ～ #999	EVENT LIST 画面に登録された任意のイベントのリコール
	NEXT EVENT RECALL	—	1 つ後の番号のイベントをリコール
	PREV EVENT RECALL		1 つ前の番号のイベントをリコール
	ENABLE/DISABLE		EVENT LIST 画面の ENABLE ボタンと DISABLE ボタンの切り替え
	ENABLE [ALL MANUAL]/ DISABLE		EVENT LIST 画面の ENABLE [ALL MANUAL] ボタンと DISABLE ボタンの切り替え
EFFECT LIBRARY	DIRECT RECALL → EFFECT 1 ～8	INC RECALL	エフェクト 1 ～ 8 に、1 つ後の番号のライブラリーをリコール
		DEC RECALL	エフェクト 1 ～ 8 に、1 つ前の番号のライブラリーをリコール
		LIBRARY #001 ～ #199	エフェクト 1 ～ 8 に、任意の番号のライブラリーをリコール
EFFECT BYPASS	EFFECT 1 ～EFFECT 8	BYPASS ON	任意のエフェクトをバイパス
INPUT CH LIBRARY	DIRECT RECALL	LIBRARY #000 ～ #199	選択されたチャンネル /GEQ モジュールに、任意の番号のライブラリーをリコール
OUTPUT CH LIBRARY			
GATE LIBRARY		LIBRARY #001 ～ #199	
COMP LIBRARY			
INPUT EQ LIBRARY			
OUTPUT EQ LIBRARY			
INPUT PATCH LIBRARY		LIBRARY #00 ～#99	
OUTPUT PATCH LIBRARY			
HA LIBRARY		LIBRARY #000 ～ #199	
GEQ LIBRARY	DIRECT RECALL → GEQ 1 ～ 12		
TRACKING RECALL	ENABLE/DISABLE	—	TRACKING RECALL 画面の ENABLE/DISABLE ボタンと同等の機能
	OFFSET LOCK		TRACKING RECALL 画面の OFFSET LOCK ボタンと同等の機能
	SELECTED CH ON		現在選択されているチャンネルにおけるトラッキングリコール機能のオン / オフ
TALKBACK ASSIGN	SELECTED CH ASSIGN	—	アウトプット系チャンネルが選ばれているときに、そのチャンネルに対するトークバックの送信のオン / オフを切り替え
	DIRECT ASSIGN	MIX 1 ～24, MATRIX 1 ～8, STEREO A L/R, STEREO B L/R	任意のアウトプット系チャンネルに、トークバック信号を送信
MONITOR	DIRECT ASSIGN	MIX 1 ～24, MATRIX 1 ～8	任意の MIX/MATRIX チャンネルをモニター[*1]
	DIMMER ON	—	モニターのディマー機能をオン
TAP TEMPO	CURRENT PAGE	—	表示している画面にあるタップテンポ機能を利用する
	EFFECT 1 ～EFFECT 8		指定したエフェクトのタップテンポ機能を利用する
SURROUND PAN	GRAB	SELECTED CH、ODD CH、EVEN CH	該当するチャンネルのサラウンドパンを GPI に割り当てられたジョイスティックで操作開始する
NAME DISPLAY	NAME → PORT → ID	—	キーを押すたびに、各フェーダーのネームインジケーターの表示をチャンネル名→ポート名→ ID(チャンネル番号) の順番で切り替え
	ID	UNLATCH	キーを押している間だけ、各フェーダーのネームインジケーターに ID(チャンネル番号) を表示
	PORT		キーを押している間だけ、各フェーダーのネームインジケーターにポート名を表示
	NAME		キーを押している間だけ、各フェーダーのネームインジケーターにチャンネル名を表示

ファンクション	PARAMETER 1	PARAMETER 2	解説
PAGE CHANGE	PAGE BACK	—	現在の画面の直前に操作した画面を表示
	PAGE FORWARD		現在の画面の直後に操作した画面を表示
	PAGE BOOKMARK		現在選ばれている画面を記憶 (キーを 2 秒以上押す)、または最後に記憶した画面を表示 (キーを押し、2 秒未満で離す) *2
	GEQ PARAM PAGE	GEQ 1 ～ 12	GEQ PARAM 画面を表示
	EFFECT PARAM PAGE	EFFECT 1 ～ 8	EFFECT PARAM 画面を表示
LAYER SNAPSHOT	—	—	パネル上に展開された各レイヤーの状態を記憶 (キーを 2 秒以上押す)、または最後に記憶したレイヤーを表示 (キーを押して 2 秒未満で離す) *3
DIRECT RECALL / MUTE MASTER	MODE CHANGE	LATCH	キーを押すたびに、SECNE MEMORY [1] ～ [8] キーの機能 (DIRECT RECALL /MUTE MASTER) を切り替え
		UNLATCH	キーを押している間、SECNE MEMORY [1] ～ [8] キーの機能を DIRECT RECALL に切り替え
USER DEFINED KEY BANK	NEXT BANK	—	ユーザー定義キーの割り当てを次のバンクに切り替え
	PREVIOUS BANK		ユーザー定義キーの割り当てを前のバンクに切り替え
	DIRECT SELECT	BANK A ～ D	ユーザー定義キーを任意のバンクに切り替え
MIDI DIRECT OUT	MIDI NOTE	C-2 ～ G 8	キーを押したときは、指定したノートナンバー / ベロシティ＝127 のノートオン情報を出力。離したときは、同じノートナンバーでベロシティ＝0 のノートオン情報 (＝ノートオフ) を出力 *4
	MIDI PGM CHANGE	1 ～ 128	キーを押したときに、指定したナンバーのプログラムチェンジ情報を出力 *4
	MIDI CTRL CHANGE	0 ～ 119	キーを押したときは、指定したコントロールナンバー / 値＝127 のコントロールチェンジ情報を出力。離したときは、同じコントロールナンバー / 値＝ 0 のコントロールチェンジ情報を出力 *4
MACHINE CONTROL	SET LOCATION, RS-422 REC, RS-422 PLAY, RS-422 STOP, RS-422 FF, RS-422 REW, RS-422 LOCATE 1 ～ 20	—	指定された RS422/MMC コマンドを、RS422 REMOTE 端子または現在有効な MIDI ポートに出力 (SET LOCATION コマンドは RS422/MMC に共通)
	MMC REC, MMC PLAY, MMC STOP, MMC FF, MMC REW, MMC LOCATE 1 ～ 20	MMC ID = 1 ～ 127, ALL	
GPI OUT CONTROL	PORT 1 ～ 12	LATCH	キーを押すたびに、指定した GPI OUT ポートのアクティブ / 非アクティブを切り替え
		UNLATCH	キーを押している間だけ、指定した GPI OUT ポートをアクティブに切り替え
PM5D EDITOR CONTROL	*5	*5	PC 上の PM5D Editor のウィンドウを切り替え

*1. MONITOR 画面の DEFINE 欄で該当するチャンネルが選ばれ、モニターソースが DEFINE に切り替わります。

*2. 画面を記憶させたユーザー定義キーは、LED が点灯します。また、USER DEFINE 画面のリスト右端の列で、記憶している画面の名称を確認できます。

*3. 記憶可能なレイヤーには、次の各要素が含まれます。
- INPUT チャンネルストリップで選ばれているレイヤー(CH 1-24、CH 25-48、MIDI REMOTE)
- ST IN/FX RTN チャンネルストリップで選ばれているレイヤー(ST IN 1-4、FX RTN 1-4、MIDI REMOTE)
- DCA チャンネルストリップに展開されているレイヤー(DCA、A ～ F、GEQ)
- DCA チャンネルストリップに GEQ が展開されている場合は、そのモジュール番号とバンド
- ENCODER MODE セクションで選ばれているエンコーダーモード (SEND、PAN、HA、ATT、ALT)
- FADER FLIP の状態
- 現在選ばれている MIX センド
- MIX セクションで選ばれているモード (MIX SEND、MIX MASTER)
- METER セクションで選ばれているソース (CH 1-24 ST IN、CH 25-48 ST IN、MIX/MATRIX)

*4. 出力ポート、MIDI チャンネルは MIDI SETUP 画面で設定します。

*5. コントロールする PM5D Editor のウィンドウを指定します。指定したウィンドウが閉じている / アクティブでない場合は、ウィンドウを開いてアクティブにします。指定したウィンドウが開いていてアクティブの場合は、ウィンドウを閉じます。このファンクションは、PM5D Editor に対応したファームウェアで選択できます。最新のファームウェアについては、ウェブサイトでご確認ください。
http://proaudio.yamaha.co.jp

Note

PREVIEW 中は、以下のような内部の信号処理に影響する USER DEFINE の機能は無効になります。
EVENT LIST、TALKBACK ASSIGN、MONITOR、MIDI DIRECT OUT、MACHINE CONTROL、GPI OUT CONTROL

SAVE (セーブ) 画面

MEMORY CARD スロットに挿入されたメモリーカードに、PM5D のシーンやライブラリーデータを保存します。
PREVIEW 中は動作しません。

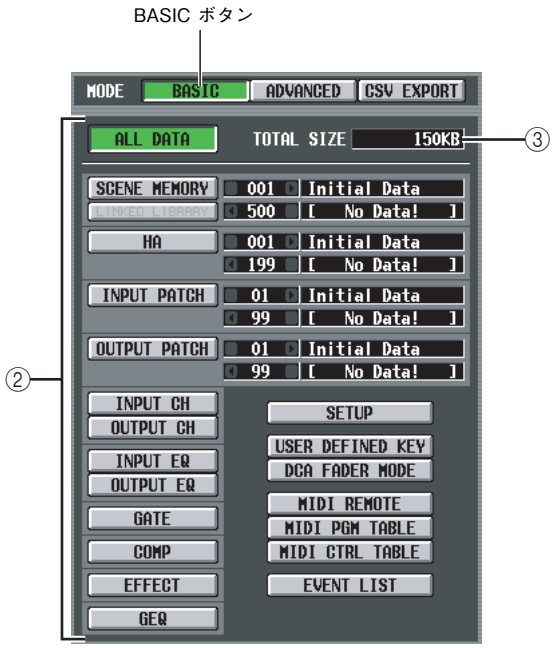




① **MODE (モード)**
ファイルの保存モードを BASIC、ADVANCED、CSV EXPORT の中から選択します。選択したモードに応じて、画面左側が次のように変化します。

❑ BASIC モード

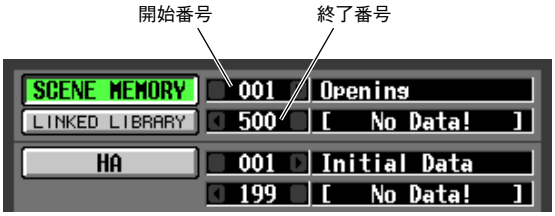
シーンメモリー / 各種ライブラリーの全部のデータ、または選択した一部のデータをカードに保存します。BASIC が選ばれているときは、画面左側に右表の項目が表示されます。



② **保存項目の選択**
保存する項目を次の中から 1 つ選びます。

ボタン	内容
ALL DATA	各のすべての項目と、カレントシーンの内容
SCENE MEMORY	シーンメモリーの内容
LINKED LIBRARY	シーンにリンクされているライブラリー (SCENE MEMORY ボタンがオンの場合のみ選択可能)
HA	HA ライブラリーの内容
INPUT PATCH	インプットパッチライブラリーの内容
OUTPUT PATCH	アウトプットパッチライブラリーの内容
INPUT CH	インプットチャンネルライブラリーの内容
OUTPUT CH	アウトプットチャンネルライブラリーの内容
INPUT EQ	インプット EQ ライブラリーの内容
OUTPUT EQ	アウトプット EQ ライブラリーの内容
GATE	ゲートライブラリーの内容
COMP	コンプレッサーライブラリーの内容
EFFECT	エフェクトライブラリーの内容
GEQ	GEQ ライブラリーの内容
SETUP	シーンには保存されない各種設定
USER DEFINED KEY	ユーザー定義キーの設定
DCA FADER MODE	フェーダーモードの設定
MIDI REMOTE	MIDI リモートの設定
MIDI PGM TABLE	MIDI PGM CHANGE 画面のリスト内容
MIDI CTRL TABLE	MIDI CTRLCHANGE 画面のリスト内容
EVENT LIST	EVENT LIST 画面のリスト内容

なお、SCENE MEMORY、HA、INPUT PATCH、OUTPUT PATCH の各ボタンがオンのときは、右側のボックスを使って、保存の対象となるシーン / ライブラリーの開始番号と終了番号を指定できます。



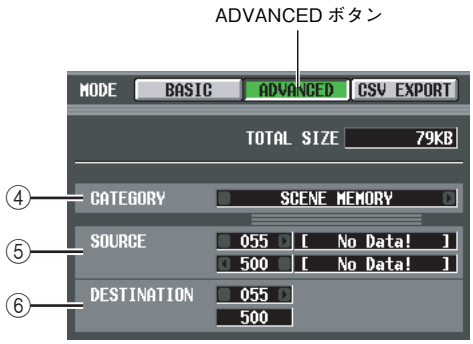
Hint

ここで指定した番号に空のシーン / ライブラリーが含まれる場合、そのデータの読み込み (ロード) を行なったときに、対応する番号のシーン / ライブラリーが空になります。

③ **TOTAL SIZE (トータルサイズ)**
現在選ばれている項目のファイルサイズを表示します (各モードに共通)。

❑ ADVANCED モード

シーンメモリーまたはライブラリーのいずれか 1 つを選択し、開始番号と終了番号を指定して、番号の連続したデータをカードに保存します。必要に応じて、開始番号を前後にずらして保存することもできます。ADVANCED が選ばれているときは、画面左側に次の各項目が表示されます。

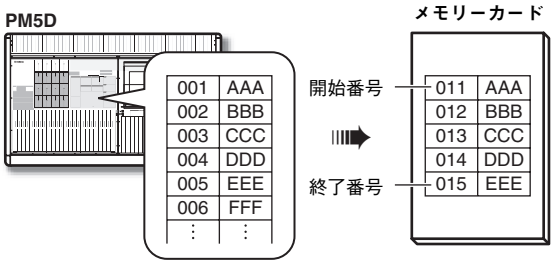


④ **CATEGORY (カテゴリー)**
保存対象として選ばれているシーンメモリー / 各種ライブラリーを表示します。項目の変更は、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックします。

⑤ **SOURCE (保存元の番号)**
カードに保存するシーンメモリー / ライブラリーの開始番号と終了番号 (および対応するシーン名 / ライブラリータイトル) を表示します。番号の変更は、それぞれのボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックします。

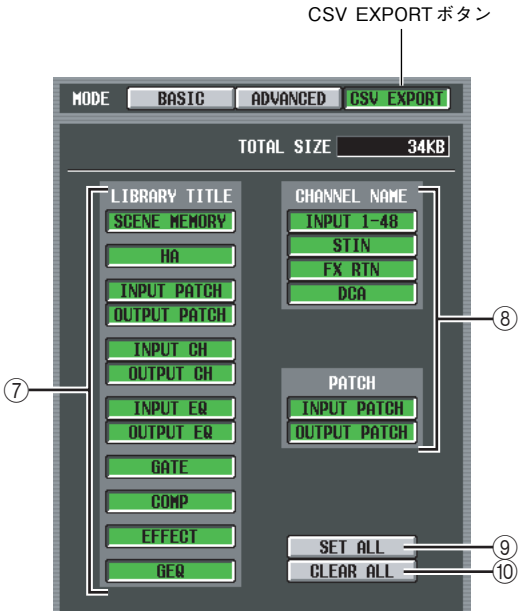
⑥ **DESTINATION (保存先の番号)**
カードに保存される開始番号と終了番号 (および各番号のシーン名 / ライブラリータイトル) を表示します。番号を変えてカードに保存したいときは、開始番号に対応するボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックします (終了番号に対応するボックスの値は、開始番号の増減に応じて自動的に変化します)。





❑ CSV EXPORT モード

シーンメモリー / ライブラリーのタイトル、チャンネル名などの項目を選択し、項目ごとに個別の CSV 形式ファイルとしてカードに書き出します。CSV EXPORT が選ばれているときは、画面左側に下表の各項目が表示されます。



⑦ **LIBRARY TITLE (ライブラリータイトル)**

⑧ **CHANNEL NAME (チャンネル名)**
書き出しの対象となるパラメーター (ライブラリータイトルやチャンネル名など) を次表から選びます。

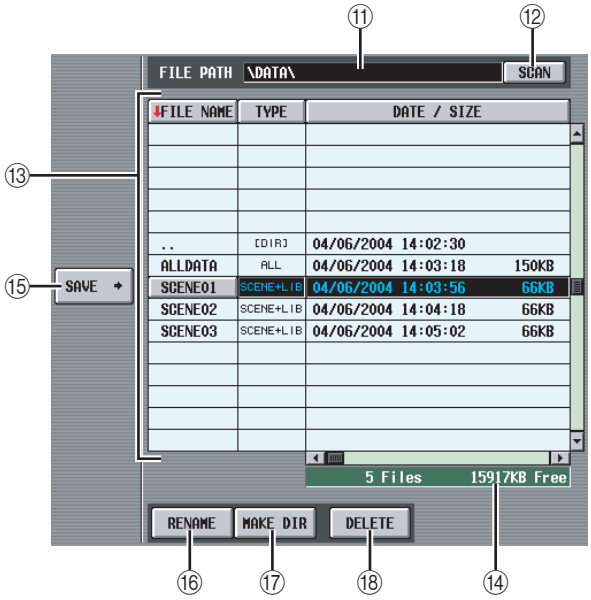
ボタン		内容
LIBRARY TITLE	SCENE MEMORY	シーンメモリーの名前
	HA	HA ライブラリーのタイトル
	INPUT PATCH	インプットパッチライブラリーのタイトル
	OUTPUT PATCH	アウトプットパッチライブラリーのタイトル
	INPUT CH	インプットチャンネルライブラリーのタイトル
	OUTPUT CH	アウトプットチャンネルライブラリーのタイトル
	INPUT EQ	インプット EQ ライブラリーのタイトル
	OUTPUT EQ	アウトプット EQ ライブラリーのタイトル
	GATE	ゲートライブラリーのタイトル
	COMP	コンプレッサーライブラリーのタイトル
	EFFECT	エフェクトライブラリーのタイトル
	GEQ	GEQ ライブラリーのタイトル
CHANNEL NAME	INPUT 1-48	インプットチャンネルの名前
	ST IN	ST IN チャンネルの名前
	FX RTN	FX RTN チャンネルの名前
	DCA	DCA の名前
PATCH	INPUT PATCH	インプットパッチの接続状況
	OUTPUT PATCH	アウトプットパッチの接続状況

Hint

CSV 形式で保存したファイルは、コンピューターのワープロソフトや表計算ソフトで編集してから PM5D に読み込むこともできます。ただし、書式やファイル形式やファイル名を変更すると、PM5D で読み込めなくなるので、注意が必要です。また、Microsoft Excel で編集する場合は、[データ] メニューから CSV ファイルを取り込み、テキストファイルウィザードで文字列の引用符 ["] はなしにしてください (そうしないと、ー や + などが正しく表示されません)。

⑨ **SET ALL (セットオール)**
LIBRARY TITLE/CHANNEL NAME のすべての項目を選択します。

⑩ **CLEAR ALL (クリアオール)**
すべての項目の選択を解除します。



⑪ **FILE PATH (ファイルパス)**
MEMORY CARD スロットに挿入されたメモリーカード上で現在選ばれているディレクトリー(フォルダー) やファイルの位置を表示します (ディレクトリー名は＼の記号で区切って表記します)。

⑫ **SCAN (スキャン)**
メモリーカードの現在選ばれているディレクトリーをスキャンし、その内容をファイルリスト (⑬) に表示します。

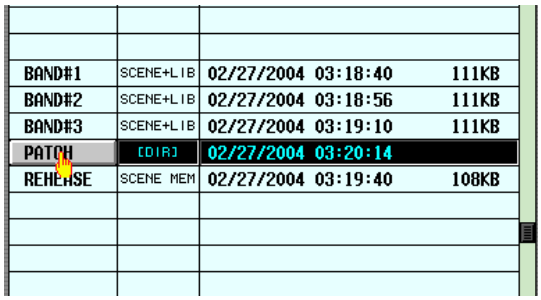
⑬ **ファイルリスト**
現在のディレクトリーに含まれるファイル / ディレクトリーを表示します。選択されているファイル / ディレクトリーは、常に中央の行に表示されます (TYPE と DATE SIZE 欄が反転表示になります)。

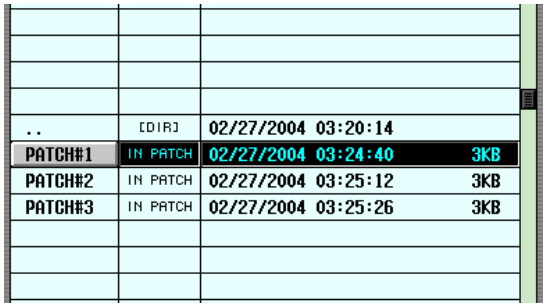
リストは FILE NAME、TYPE、DATE / SIZE、COMMENT の 4 つの欄に分かれています (COMMENT 欄を表示させるには、スクロールバーを使ってリストを右方向にスクロールさせます)。

なお、リスト最上段のヘッダー部分は、ソート (並び替え) ボタンを兼ねています。これらのボタンをクリックすると、その項目を基準に、昇順または降順でリスト内の並び替えを行ないます。現在選ばれているボタンの文字は色が赤に変わり、昇順 (↓) または降順 (↑) を表わす矢印が表示されます。

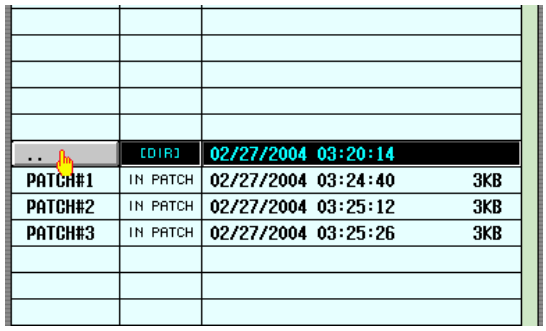
それぞれの欄に表示される内容は、次のとおりです。

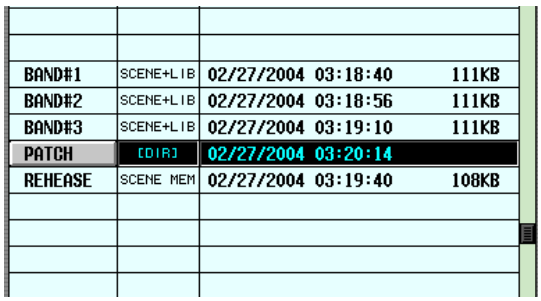
- **FILE NAME**
現在選ばれているディレクトリーに保存されているファイル / ディレクトリーの名称です。1 つ下のディレクトリーが選ばれているときは、この欄に表示されているディレクトリー名をクリックすると、そのディレクトリーに移動します。





また、1 つ上のディレクトリーが選ばれているときは、この欄に“..”と表示されます。この表示をクリックすると、そのディレクトリーに戻ります。





- **TYPE**
保存されているデータのタイプを表示します。ディレクトリーの場合は、この欄に [DIR] と表示されます。PM5D で扱えないデータは、UNKNOWN と表示されます。

・ **DATE / SIZE**
ファイルを最後に保存した日時とそのサイズを表示します。ディレクトリーの場合は、作成した日時だけが表示されます。

・ **COMMENT**
メモリーカード内のファイルに記録されたコメント (最大 32 文字) を表示します。コメントの新規作成 / 変更を行なうには、リスト内で選ばれているファイルの COMMENT 欄をクリックし、FILE COMMENT EDIT ウィンドウを表示させます。

⑭ **ファイル数 / 空き容量表示**
現在のディレクトリーに含まれるファイル / ディレクトリーの数とメモリーカードの空き容量が表示されます。

Note

ファイルリストに表示できるファイル / ディレクトリーの数は最大 99 です。99 を超えると「Too Many Files」と点滅表示されます。その場合は、不要なファイルを削除したり、ファイルを別のディレクトリーに移動したりしてください。

⑮ **SAVE (保存)**
画面左側で選択されたデータを、現在選ばれているディレクトリーに保存します。このボタンをクリックすると、FILE NAME EDIT ウィンドウが表示され、最大 8 文字のファイル名を付けて保存します。

Note

- *そのディレクトリーに同名のファイルがあるときは、上書きを警告するメッセージが表示されます。上書きしたくない場合は、ファイル名を変えるか、別のディレクトリーを選んでから保存してください。*
- *CSV EXPORT モードで保存操作を行なった場合は、メモリーカードの現在のディレクトリー内に新規ディレクトリーが作成され、その中に選択した項目ごとの CSV ファイルが保存されます。*
- *CSV ファイルの名称は項目ごとに決められており、変更することはできません。また、新規作成されたディレクトリーには、保存時に指定した名称が付けられます。*

⑯ **RENAME (リネーム)**
現在選ばれているファイル / ディレクトリーの名称を変更するボタンです。このボタンをクリックすると、名称を変更する FILE NAME EDIT ウィンドウが表示されます。

⑰ **MAKE DIR (メイクディレクトリー)**
現在選ばれているディレクトリーに、新規のサブディレクトリーを作成するボタンです。このボタンをクリックすると、新規ディレクトリーに名称を付ける DIR NAME EDIT ポップアップウィンドウが表示されます。

⑱ **DELETE (デリート)**
現在選ばれているファイル / ディレクトリーを削除します。このボタンをクリックすると、削除を確認する FILE DELETE ウィンドウが表示されます。

Note

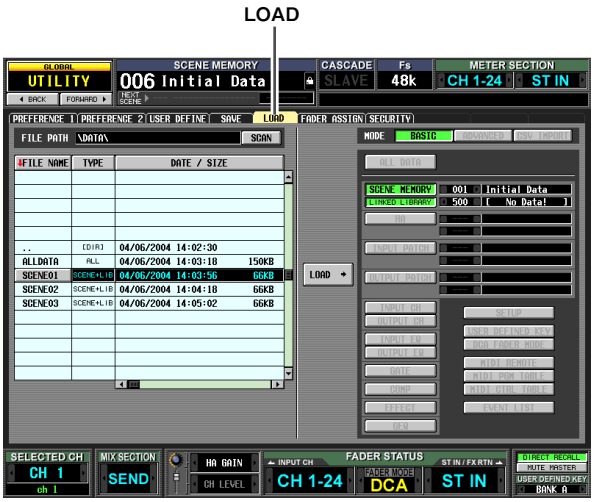
- *削除したファイルを復元させることはできません。*
- *ファイルを含むディレクトリーを削除しようとすると、警告メッセージが表示され、実行できません。先にファイルを削除してください。*

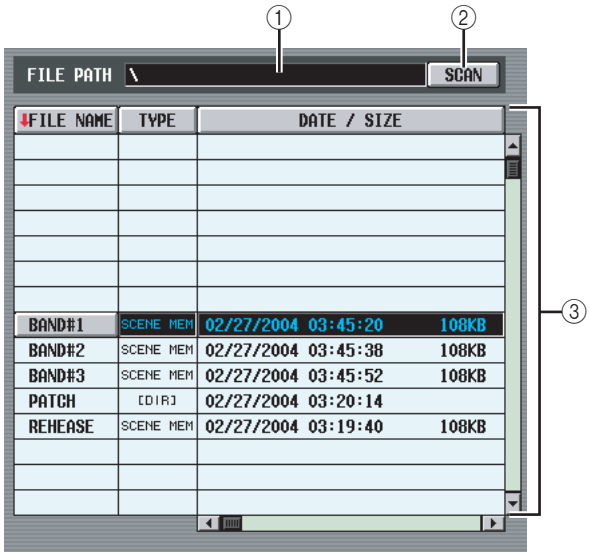
Note

- *PM5D で使用できるメモリーカードは、PCMCIA Type II に準拠したフラッシュ ATA カード、または PC カードアダプターに装着したコンパクトフラッシュ (いずれも電源電圧が 3.3V/5V) です。これ以外のメディアでの動作は保証しておりません。*
- *通常、上記のカードはフォーマットされた状態で市販されているので、フォーマットする必要はありません。フォーマットが必要なときは、コンピューターなどの外部機器を使用し、FAT16 方式でフォーマットしてください。*

LOAD (ロード) 画面

MEMORY CARD スロットに挿入されたメモリーカードから、シーンやライブラリーデータを PM5D に読み込みます。PREVIEW 中は動作しません。





① **FILE PATH (ファイルパス)**
メモリーカード上で現在選ばれているディレクトリー (フォルダー) やファイルの位置を表示します (ディレクトリー名は＼の記号で区切って表記します)。

② **SCAN (スキャン)**
メモリーカードの現在選ばれているディレクトリーをスキャンし、その内容をファイルリスト (③) に表示します。

③ **ファイルリスト**
現在のディレクトリーに含まれるファイル / ディレクトリーを表示します。選択されているファイル / ディレクトリーは、常に中央の行に表示されます (TYPE と DATE SIZE 欄が反転表示になります)。
リストは FILE NAME、TYPE、DATE / SIZE、COMMENT の 4 つの欄に分かれています (COMMENT 欄を表示させるには、スクロールバーを使ってリストを右方向にスクロールさせます)。各欄の内容は、SAVE 画面と同様です (➥ P.190)。



④ **モード**

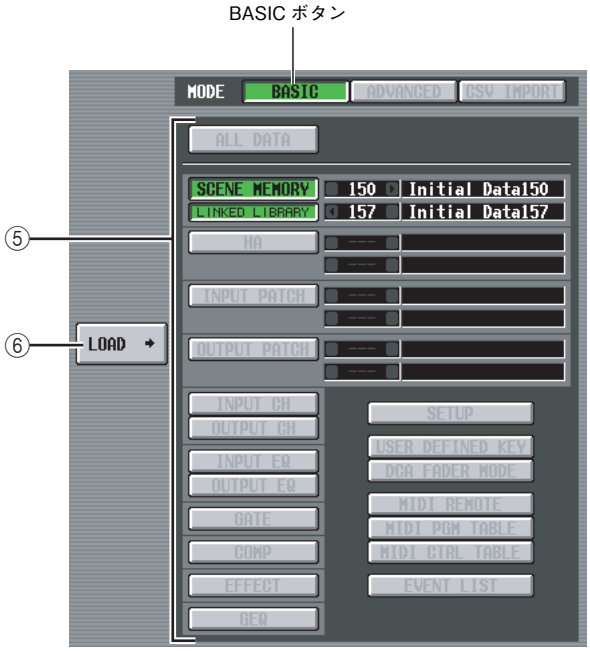
ファイルの読み込みモードを選択します。ファイルリストで CSV 以外のファイルが選ばれているときは、BASIC モードまたは ADVANCED モードが選択できます (CSV ボタンはグレー表示となり、選択できません)。

ファイルリストで CSV ファイル、またはディレクトリーが選ばれているときは、自動的に CSV IMPORT モードが選ばれます (BASIC/ADVANCED ボタンはグレー表示となり、選択できません)

現在選ばれているモードに応じて、画面右側が以下のように変化します。

❑ BASIC モード

シーンメモリー/ 各種ライブラリーの全部のデータ、または選択した一部のデータをカードから読み込みます。BASIC が選ばれているときは、画面右側に次の各項目が表示されます。



⑤ **読み込み項目の選択**

読み込む項目を選択します。各項目の内容は、SAVE 画面の BASIC モードと同様です (➥ P.188)。ただし、選択できる項目は、現在選ばれているファイルによって異なります。読み込めない項目のボタンはグレー表示になり、選択できません。

なお、SCENE MEMORY、HA、INPUT PATCH、OUTPUT PATCH の各ボタンがオンのときは、右側のボックスを使って、シーン / ライブラリーの開始番号と終了番号を指定して、読み込むデータを制限できます。

Hint

カードに保存したデータの中に空のシーン / ライブラリーが含まれる場合、そのデータを読み込んだときに、対応するシーン / ライブラリーが空になります。

⑥ **LOAD (読み込み)**

画面左側で選択されたデータを、対応するパラメーターに読み込みます。このボタンをクリックすると、読み込み操作を確認するメッセージが表示されます (各モードに共通)。

❑ ADVANCED モード

シーンメモリーまたはライブラリーのいずれか 1 つを選択し、開始番号と終了番号を指定して、番号の連続したデータをカードから読み込みます。



⑦ **CATEGORY (カテゴリー)**

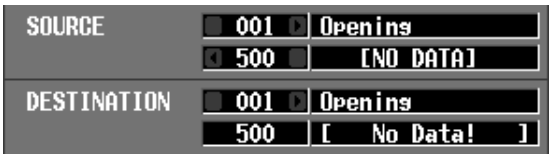
現在選ばれているファイルに保存されたデータの種類 (シーンメモリー/ 各種ライブラリー) を表示します。

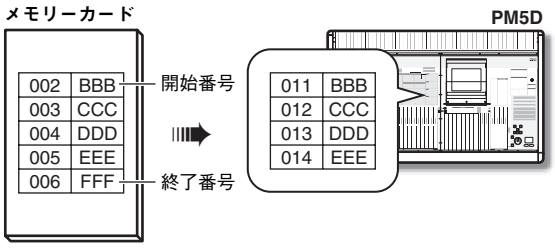
⑧ **SOURCE (読み込み元)**

カードから読み込むシーンメモリー/ ライブラリーの開始番号と終了番号 (および対応するシーン名 / ライブラリータイトル) を表示します。番号の変更は、それぞれのボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックします。

⑨ **DESTINATION (読み込み先)**

SOURCE 欄で指定したデータの先頭番号を変えてメモリーに読み込むときの、開始番号と終了番号 (および各番号のシーン名 / ライブラリータイトル) を表示します。設定の変更は、開始番号に対応するボックスの左右にある ◀ / ▶ ボタンをクリックします (終了番号に対応するボックスの値は、変更した開始番号に応じて自動的に増減します)。



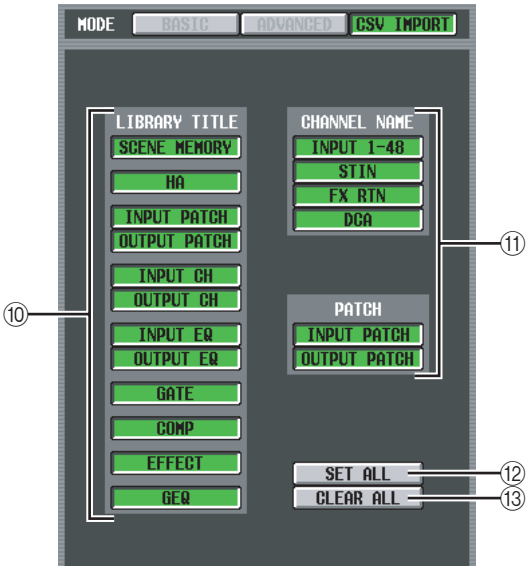


Hint

- *BASIC モードで保存したデータが選ばれている場合でも、ADVANCED モードに切り替えて、特定の番号のみを指定して読み込むことができます。*
- *例外として、BASIC モードで ALL DATA または SCENE MEMORY+LINKED LIBRARY を選択して保存したデータが選ばれている場合は、ADVANCED ボタンがグレー表示となり、ADVANCED モードに切り替えることはできません。*

❑ CSV IMPORT モード

CSV ファイル、またはディレクトリーが選ばれているときは、自動的に CSV IMPORT モードが選ばれます。このとき、選択された CSV ファイル (または選択されたディレクトリー内部の CSV ファイル) を検索し、画面右側に次の各項目が表示されます。



⑩ LIBRARY TITLE (ライブラリータイトル)

⑪ CHANNEL NAME (チャンネル名)

読み込みの対象となる項目 (ライブラリータイトルやチャンネル名など) をボタンで選びます (各項目の内容は、SAVE 画面と同様です)。

ただし、読み込みの対象として選択できるのは、リスト内で選ばれている CSV ファイル (またはディレクトリー内部の CSV ファイル) に対応する項目に限られます。それ以外の項目は、ボタンがグレー表示となり、選択できません。

⑫ SET ALL (セットオール)

選択可能なすべての項目を読み込みの対象として選択します。

⑬ CLEAR ALL (チャンネル名)

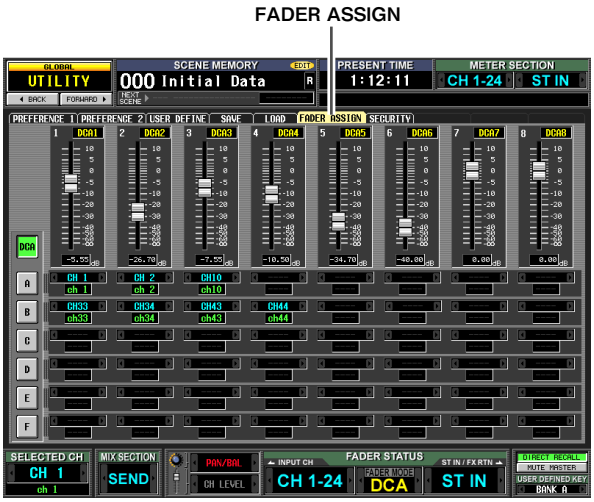
すべての項目の選択を解除します。

Note

リスト内で選ばれているディレクトリーに適切な CSV ファイルがなくても、自動的に CSV IMPORT モードに切り替わりますので、ご注意ください (この場合は、すべてのボタンがグレー表示になります)。

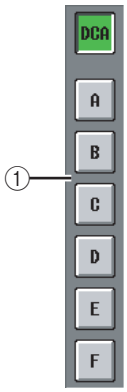
FADER ASSIGN (フェーダーアサイン) 画面

パネル上の DCA セクションにある 8 本のフェーダーに、任意のインプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルを割り当てます。



① FADER MODE (フェーダーモード)

現在選ばれているフェーダーモード (DCA、レイヤーA ～ F) を表示します。ボタンをクリックして、直接フェーダーモードを切り替えることもできます。

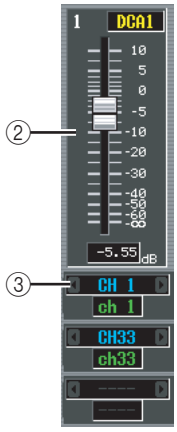


② フェーダー1 ～ 8

DCA フェーダーセクションの各フェーダーに割り当てられているパラメーターを表示します。FADER MODE (①) やチャンネル選択 (③) の設定によって異なります。フェーダーを上下にドラッグして、直接フェーダーを操作することもできます。

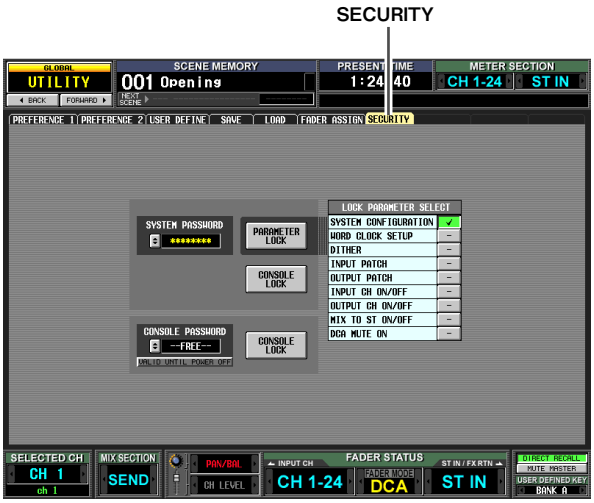
③ チャンネル選択

レイヤーA ～ F で、各フェーダーに割り当てられているチャンネルと、その名称 (インプット系チャンネルのみ) を表示します。割り当ての変更は、左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックします。CH 1 ～ 48、ST IN 1L ～ ST IN 4R、FXRTN 1L ～ FXRTN 4R、MATRIX 1 ～ 8、MIX 1 ～ 24、DCA 1 ～ 8 が選択できます。



SECURITY (セキュリティ) 画面

コンソールの操作を禁止したり (コンソールロック)、特定のパラメーターの変更を禁止したり (パラメーターロック) するための画面です。ロックの設定 / 解除には、レベルの違う 2 種類のパスワードを設定できます。





① SYSTEM PASSWORD (システムパスワード)

システム全体の恒常的なパスワード (最大 8 文字) を設定します。ここで設定したパスワードは、PARAMETER LOCK ボタン (②)、CONSOLE LOCK ボタン (③) に対して有効です。ただし、パスワードを設定しなくてもロック操作は行なえます。

このボックスには、パスワードが未設定のときは "--FREE--" と表示され、設定済みのときはパスワードの文字を示すアスタリスク (*) が表示されます。

パスワードを入力 / 変更するには、 ボタンをクリックして、SYSTEM PASSWORD CHANGE ウィンドウを表示させます。

最初にパスワードを指定するときは、確認のため同じパスワードを 2 回入力します。また、パスワードを変更するときは、古いパスワードと新しいパスワードの両方を入力します。なお、新しいパスワードを空欄に設定すると、パスワードが設定されていない状態に戻すことができます。

Note

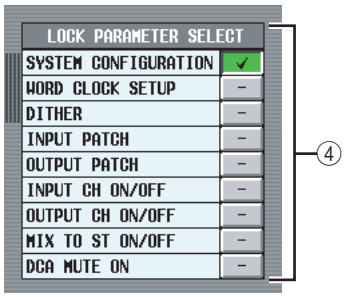
システムパスワードは、電源を切っても記憶されています。このため、パスワードを忘れると、PM5D のメモリーをすべて初期化しない限り (➡ P.143)、パラメーターロックやコンソールロックを解除できなくなります。システムパスワードの扱いには、十分ご注意ください。

② PARAMETER LOCK (パラメーターロック)

LOCK PARAMETER SELECT 欄 (④) で選択されているパラメーターのロックを設定 / 解除するためのボタンです。1 つもパラメーターが選ばれていないと、このボタンはグレー表示になりオンにできません。システムパスワードが設定されている場合は、このボタンをクリックすると表示される SYSTEM PASSWORD CHECK ウィンドウで、システムパスワードを入力する必要があります。

③ CONSOLE LOCK (コンソールロック)

コンソールの操作をロックするためのボタンです。システムパスワードが設定されている場合は、このボタンをクリックすると表示される SYSTEM PASSWORD CHECK ウィンドウで、システムパスワードを入力する必要があります。



④ LOCK PARAMETER SELECT (ロックパラメーターの選択)

PARAMETER LOCK ボタン (②) をオンにしたときに、変更を禁止するパラメーターを次表から選択します (複数選択可)。PARAMETER LOCK ボタン (②) がオンの間は、設定を変更できません。

SYSTEM CONFIGURATION	MIXER SETUP 画面と CASCADE 画面の設定変更
WORD CLOCK SETUP	ワードクロックの設定変更
DITHER	ディザーに関する設定変更
INPUT PATCH	インプットパッチ (と NAME) の設定変更
OUTPUT PATCH	アウトプットパッチの設定変更
INPUT CH ON/OFF	インプット系チャンネルのオン / オフ切り替え
OUTPUT CH ON/OFF	アウトプット系チャンネルのオン / オフ切り替え
MIX TO ST ON/OFF	MIX TO STEREO ボタンのオン / オフ切り替え
DCA MUTE ON	DCA [MUTE] キーのオン操作 (オフ操作は含まれません)



⑤ CONSOLE PASSWORD (コンソールパスワード)

システムパスワードとは別に、一時的なパスワード (最大 8 文字) を設定します。ここで設定したパスワードは、CONSOLE LOCK ボタン (⑥) に対して有効です。パスワードの入力 / 変更方法は、システムパスワードと同様です。

Hint

コンソールパスワードは、PM5D の電源を切ったときに解除され、未設定 (ボックスに "--FREE--" と表示されます) に戻ります。

⑥ CONSOLE LOCK (コンソールロック)

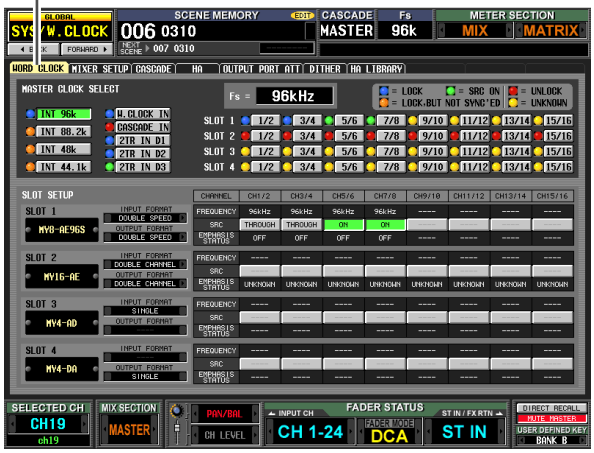
コンソールの操作をロックするためのボタンです。コンソールパスワードが設定されている場合は、ボタンをクリックすると表示される CONSOLE PASSWORD CHECK ウィンドウで、パスワードを入力する必要があります。

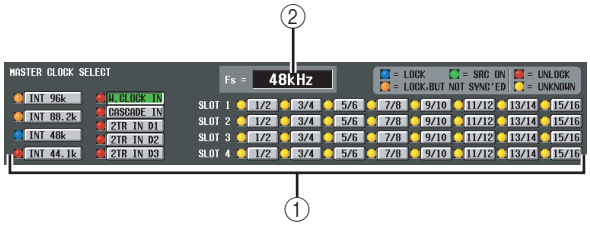
SYS/W.CLOCK ファンクション

WORD CLOCK (ワードクロック) 画面

PM5D が動作するワードクロックソースを選択します。また、スロット 1 ～ 4 に装着されたカードに関する表示や設定も行ないます。

WORD CLOCK





① **MASTER CLOCK SELECT (マスタークロック選択)**
マスタークロックとして使用する内部クロック、または各端子 / スロットから入力される外部クロックを選択します。この設定によって、PM5D が動作するサンプリング周波数が決定されます。選択可能な項目は、次のとおりです。

表示	内容
INT 96k	PM5D の内蔵クロック (サンプリングレート =96kHz)
INT 88.2k	PM5D の内蔵クロック (サンプリングレート =88.2kHz)
INT 48k	PM5D の内蔵クロック (サンプリングレート =48kHz)
INT 44.1k	PM5D の内蔵クロック (サンプリングレート =44.1kHz)
W.CLOCK IN	リアパネルの WORD CLOCK IN 端子から供給されるワードクロック
CASCADE IN	カスケード接続されたもう 1 台の PM5D から CASCADE IN 端子経由で供給されるワードクロック
2TR IN D1	2TR IN DIGITAL 端子 1 から供給されるデジタルオーディオ信号のクロック情報
2TR IN D2	2TR IN DIGITAL 端子 2 から供給されるデジタルオーディオ信号のクロック情報
2TR IN D3	2TR IN DIGITAL 端子 3 から供給されるデジタルオーディオ信号のクロック情報
SLOT 1 ～ 4	スロット 1 ～ 4 のデジタル I/O カード経由で供給されるデジタルオーディオ信号のクロック情報 (2 チャンネル単位で選択可能)

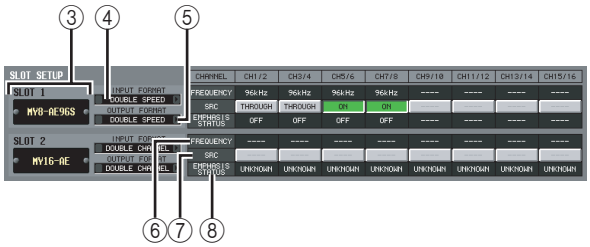
なお、各クロックのステータス (動作状態) は、ボタン左側の ■ のマークの色で確認できます。それぞれの色の意味は、次のとおりです。

- **LOCK (青色)**
② で選択したソースと同期したクロックが入力されていることを示します。該当する端子 / スロットに外部機器が接続されている場合は、その機器と PM5D との間で、正常な入出力が行なわれています。なお、サンプリング周波数が近接している場合、非同期でもこのステータスを示すことがあります。
- **UNLOCK (赤色)**
有効なクロックが入力されていません。該当する端子に外部機器が接続されている場合、その機器と PM5D との間では、正常な入出力を行なえません。
- **LOCK, BUT NOT SYNC'ED (橙色)**
有効なクロックが入力されていますが、② で選択したクロックソースとは同期していません。該当する端子に外部機器が接続されている場合、その機器と PM5D との間では、正常な入出力を行なえません。
- **UNKNOWN (黄色)**
外部機器が接続されていない、有効なクロック入力がないなどの理由で、クロックの状態を検出できないことを示しています。その端子 / スロットを選択することはできますが、有効な接続が確立されるまで、正常な同期はできません。
- **SRC ON (緑色)**
SLOT 1 ～ 4、2TR IN D1 ～ 3 だけの特別なステータスで、該当するチャンネルの SRC (サンプリングレートコンバーター) が有効となっていることを示します。このため、たとえ非同期でも、PM5D との間で正常な入出力が行なわれています。

Note

- *ワードクロックの設定を変更したときに、出力端子からノイズが発生することがあります。スピーカーを保護するために、ワードクロックの設定を変更するときは、必ずパワーアンプの出力を絞ってください。*
- *SRC がオンのチャンネルをワードクロックマスターとして選択しようとすると、サンプリングレートコンバーターを解除する旨の警告メッセージが表示されます。*

② **Fs (サンプリング周波数)**
PM5D が動作しているサンプリング周波数が表示されます。マスタークロックを切り替えた直後など、同期が外れている間は "UNLOCKED" と表示されます。



③ **スロット番号 / カードの種類**
スロット 1 ～ 4 に装着されているデジタル I/O カードの種類を表示します。

④ **INPUT FORMAT (入力信号のフォーマット)**

⑤ **OUTPUT FORMAT (出力信号のフォーマット)**
PM5D がハイサンプリングレート (88.2/96kHz) で動作しているときに、スロットに装着されたデジタル I/O カードで信号を送受信する方法を、次の中から選択します。

- **SINGLE (シングル)**
従来の 44.1/48kHz で動作する機器を接続して、チャンネル数をそのままにして送受信するための設定です。デジタル I/O カードの各チャンネルでサンプリング周波数を変換し、PM5D の半分のサンプリング周波数 (44.1/48kHz) で送受信します (この設定が選べるのは、96kHz 非対応のデジタル I/O カードが装着されているスロットに限られます)。
- **DOUBLE SPEED (ダブルスピード)**
ハイサンプリングレート (88.2/96kHz) で動作する機器を接続して、ハイサンプリングレートのオーディオ信号をそのまま送受信するための設定です (この設定が選べるのは、96kHz 対応のデジタル I/O カードが装着されているスロットに限られます)。
- **DOUBLE CHANNEL (ダブルチャンネル)**
従来の 44.1/48kHz で動作する機器を接続して、ハイサンプリングレート (88.2/96kHz) のオーディオ信号を扱うための設定です。PM5D の半分のサンプリング周波数 (44.1/48kHz) の信号を 2 チャンネル分合わせて、ハイサンプリングレートのモノラル信号として送受信します (使用できるチャンネル数は、半分になります)。

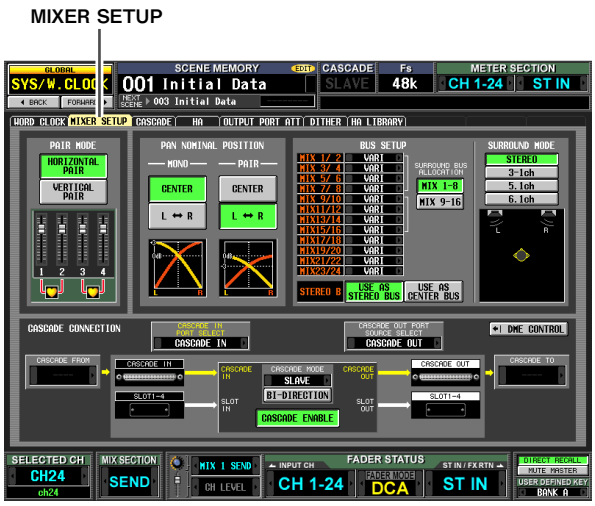
⑥ **FREQUENCY (サンプリング周波数)**
デジタル I/O カードの各チャンネルに入力されている信号のサンプリング周波数を 2 チャンネル単位で表示します。

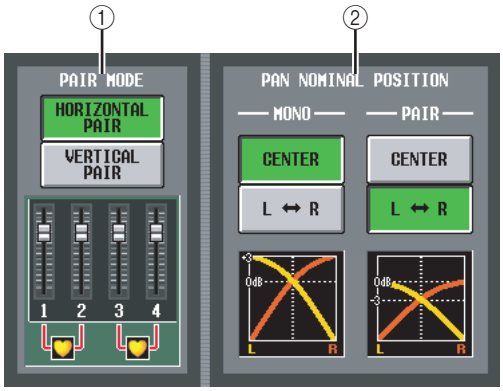
⑦ **SRC (サンプリングレートコンバーター)**
サンプリングレートコンバーターのオン / オフを、2 チャンネル単位で切り替えるボタンです。サンプリングレートコンバーター内蔵のデジタル I/O カードが装着されたスロットに対してのみ有効です。

⑧ **EMPHASIS STATUS (エンファシスステータス)**
入力信号にエンファシス処理がかけられているかどうかを 2 チャンネル単位で表示します。デジタル I/O カードが装着されたスロットに対してのみ有効です。

MIXER SETUP (ミキサーセットアップ) 画面

PM5D のシステム全体に関わる各種設定を行ないます。





① **PAIR MODE (ペアモード)**
インプットチャンネル同士をペア化する方法を次の 2 つの中から選びます。

- **HORIZONTAL PAIR (ホリゾンタルペア)**
このボタンがオンのときは、番号の隣り合ったインプットチャンネル同士 (1/2、3/4...) をペア化します。
- **VERTICAL PAIR (バーティカルペア)**
このボタンがオンのときは、異なるレイヤー間で同じフェーダーを共有するインプットチャンネル同士 (1/25、2/26...) をペア化します。この設定では、INPUT チャンネルストリップのフェーダーを使って、最大 24 ペア (48 チャンネル) を操作できます。

Hint

選択したペアモードに応じて、ボタン下のイラストが変化します。

なお、ホリゾンタルペアモードからバーティカルペアモードに切り替えると、

チャンネル 1 → そのまま
チャンネル 2 → チャンネル 25
チャンネル 3 → チャンネル 2
チャンネル 4 → チャンネル 26
:
チャンネル 47 → チャンネル 24
チャンネル 48 → そのまま

という具合に、インプットチャンネルに新しい番号が割り振られます (もう 1 回ホリゾンタルペアモードに切り替えれば、元の番号に戻ります)。ただし、これは今まで“チャ

ンネル 2”と呼んでいたインプットチャンネルを“チャンネル 25”と呼び変えただけで、そのチャンネルの名前やパラメーター設定は変化しないことにご注意ください。

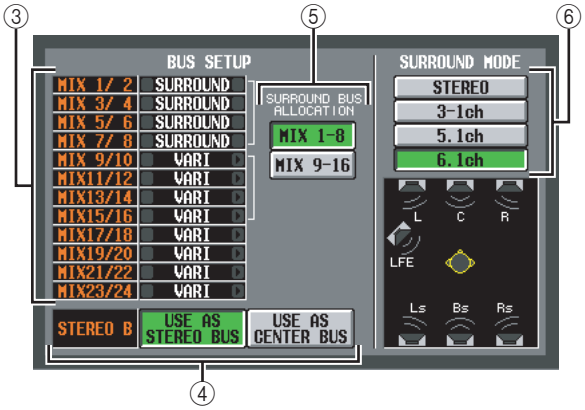
なお、ディスプレイ内の各画面 (TRACKING RECALL 画面と FADER VIEW 画面を除きます) では、ペアモードを切り替えても、表示される番号が変わるだけで、インプットチャンネルの配置は変わりません。

② **PAN NOMINAL POSITION (パンノミナルポジション)**
パンを中央に合わせたときに信号をノミナルレベルにするのか、左右に振りきったときにノミナルレベルにするのかを設定します。モノラルチャンネルとペアチャンネルのそれぞれに対し、次の 2 つのどちらかを選択します。

- **CENTER**
パンを中央に合わせたときにノミナルレベル (+0dB) になり、左右に振りきったときは +3dB に上がります。
- **L ↔ R**
パンを左右に振りきったときに信号がノミナルレベル (+0dB) になり、中央に合わせたときは − 3dB に下がります。

Hint

現在の設定内容は、ボタン下部のグラフでも確認できます。



③ **BUS SETUP (バスセットアップ)**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 つの MIX バスごとに、MIX バスモード (VARI/FIXED) を表示します。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更することもできます。

④ **STEREO B (ステレオ B)**
STEREO B バスの動作を、次の 2 つの中から選択します。

- **USE AS STEREO BUS**
このボタンがオンのときは、STEREO B バスが通常のステレオバスとして動作し、STEREO A バスと同じ信号が送られます。
- **USE AS CENTER BUS**
このボタンがオンのときは、STEREO B バスが LCR モードの CENTER バスとして動作します。このボタンをオンにすると、STEREO A バスの L/R チャンネルに CENTER バスの出力信号を加え、LCR 再生 (3 チャンネル再生) が可能になります (モニター信号も MONITOR OUT 端子 L/C/R の 3 チャンネルから再生されます)。

Note

USE AS STEREO BUS ボタンがオンの場合、LCR モードは無効です。

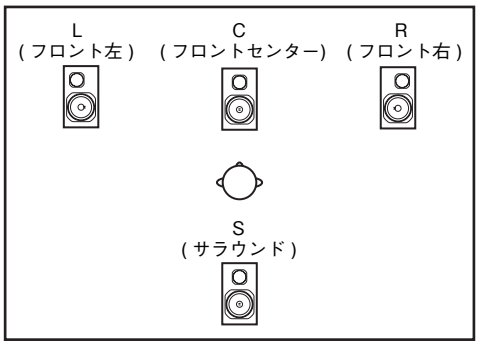
⑤ **SURROUND BUS ALLOCATION (サラウンドバス配置)**
サラウンドバスとして使用する MIX バスを、次の 2 つから選択します。

MIX 1-8 . . . . . MIX バス 1 ～ 8

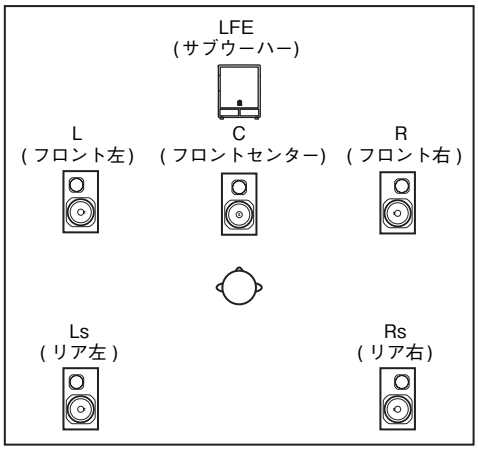
MIX 9-16 . . . . . MIX バス 9 ～ 16

⑥ **SURROUND MODE (サラウンドモード)**
サラウンドパン機能 (➥ P.129) を利用するときのサラウンドモードを次の中から選びます。

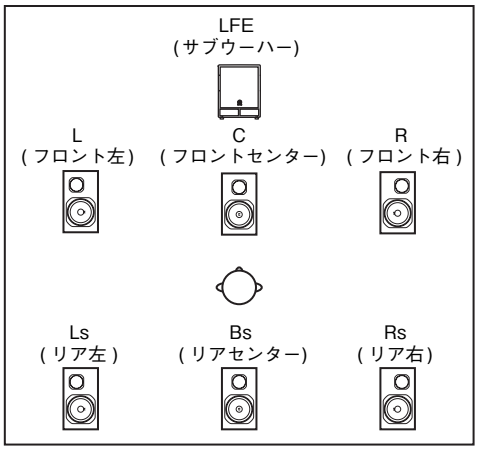
- **STEREO**
通常のステレオモードです。
- **3-1ch**
L (フロント左)、C (フロントセンター)、R (フロント右)、S (サラウンド) の 4 チャンネルを使用するモードです。



- **5.1ch**
L (フロント左)、C (フロントセンター)、R (フロント右)、Ls (リア左)、Rs (リア右)、LFE (サブウーハー) の 6 チャンネルを使用するモードです。

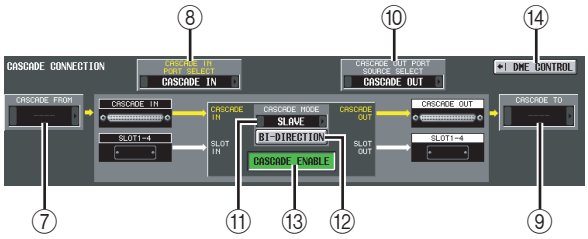


- **6.1ch**
5.1ch に Bs (リアセンター) を加えた 7 チャンネルを使用するモードです。



Hint

選択したモードに応じて、下のイラストが変化します。



⑦ CASCADE FROM (カスケード接続時の送信元)

カスケード接続を通じて PM5D に音声信号を送る外部機器を、次の中から選択します。

表示	送信元の機器	選択可能なカスケード入力ポート	パラメーターの連動
—	カスケード無効	CASCADE IN, SLOT 3/4, SLOT 1-4 [CH1-8], SLOT 1-4 [CH9-16]	不可
PM5D	もう 1 台の PM5D	CASCADE IN	可能*1
DM2000 /02R96	YAMAHA DM2000 または 02R96	CASCADE IN	不可
MIXER [30BUS]	上記以外のミキサー (最大 30 バス)	SLOT 3/4, SLOT 1-4 [CH1-8], SLOT 1-4 [CH9-16]	
MIXER [16BUS]	上記以外のミキサー (最大 16 バス)	SLOT 4	

*1. 連動するパラメーターは、CASCADE 画面で設定します。

⑧ CASCADE IN PORT SELECT (カスケード入力ポートの選択)

カスケード接続した機器から音声信号を受信するポートを、次の中から選択します。

Hint

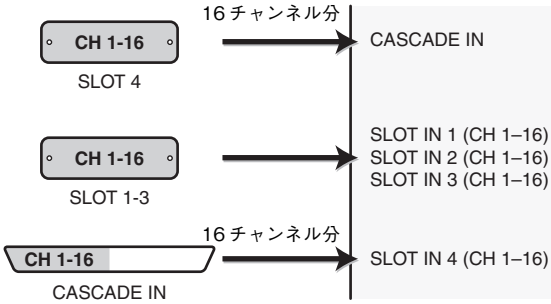
- *CASCADE IN以外を選んだ場合は、スロットからの信号がカスケード入力に、CASCADE IN 端子からの信号が該当するスロット入力に割り当てられます。*
- *CASCADE IN端子からスロット入力に割り当てられた信号は、IN PATCH 画面のパッチ元として利用できます。*

- **CASCADE IN**

リアパネルの CASCADE IN 端子を経由して、もう 1 台の PM5D から最大 30 チャンネルの音声信号を受信します。送信元 (⑦) として PM5D が選ばれているときは、同時にパラメーター連動のためのコントロール信号も送受信します。

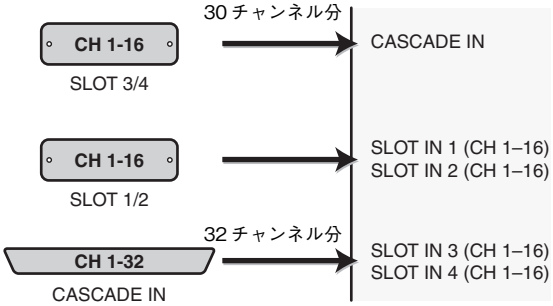
- **SLOT 4**

リアパネルのスロット 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル 1 ～ 16 を経由して、最大 16 チャンネルの音声信号を受信します。この設定を選んだ場合、代わりに CASCADE IN 端子 (チャンネル 1 ～ 16) からの信号が、ポート SLOT IN 4 のチャンネル 1 ～ 16 に割り当てられます。



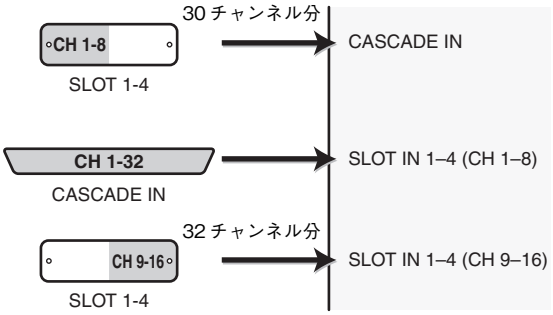
- **SLOT 3/4**

スロット 3 と 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル 1 ～ 16 を経由して、最大 30 チャンネル分の音声信号を受信します (SLOT4 の 15/16 チャンネルは使用されないので、実質 30 チャンネル分になります)。この設定を選んだ場合、代わりに CASCADE IN 端子 (チャンネル 1 ～ 32) からの信号がポート SLOT IN 3/4 のチャンネル 1 ～ 16 に割り当てられます。



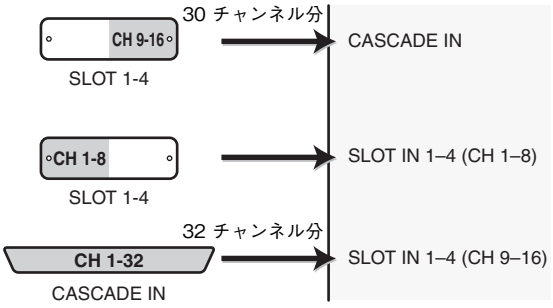
- **SLOT 1-4 [CH1-8]**

スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル 1 ～ 8 を経由して、最大 30 チャンネル分の音声信号を受信します (SLOT4 の 7/8 チャンネルは使用されないので、実質 30 チャンネル分になります)。この設定を選んだ場合、代わりに CASCADE IN 端子 (チャンネル 1 ～ 32) からの信号がポート SLOT IN 1 ～ 4 のチャンネル 1 ～ 8 に割り当てられます。



- **SLOT 1-4 [CH9-16]**

スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル 9 ～ 16 を経由して、最大 30 チャンネル分の音声信号を受信します (SLOT4 の 15/16 チャンネルは使用されないので、実質 30 チャンネル分になります)。この設定を選んだ場合、代わりに CASCADE IN 端子 (チャンネル 1 ～ 32) からの信号が SLOT IN 1 ～ 4 のチャンネル 9 ～ 16 に割り当てられます。



⑨ CASCADE TO (カスケード接続時の送信先)

カスケード接続を通じて音声信号を送信したりコントロール信号を送受信する外部機器として、PM5D (もう 1 台の PM5D) または "-----" (送信が無効) を選択します。

⑩ **CASCADE OUT PORT SOURCE SELECT (カスケード出力ポートのソース選択)**
CASCADE OUT 端子から出力される信号ソースを次の中から選択します。

Hint

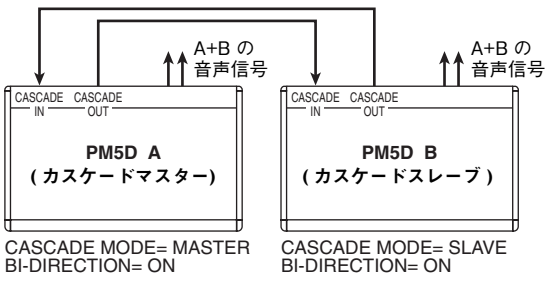
CASCADE OUT 以外を選んだ場合は、該当するスロットと CASCADE OUT 端子の両方に同じ信号が出力されます。

- **CASCADE OUT**
  カスケード機能により外部に送信される音声信号を CASCADE OUT 端子から出力します。送信先 (⑨) として PM5D が選ばれているときは、同時にパラメーター連動のためのコントロール信号も送受信します。出力される信号の種類は、CASCADE 画面で選択します。
- **SLOT 3/4**
  スロット 3/4 の出力チャンネル 1 ～ 16 から出力されるものと同じ音声信号 (最大 32 チャンネル) を CASCADE OUT 端子からパラレル出力します。
- **SLOT 1-4 [CH1-8]**
  スロット 1 ～ 4 の出力チャンネル 1 ～ 8 から出力されるものと同じ音声信号 (最大 32 チャンネル) を CASCADE OUT 端子からパラレル出力します。
- **SLOT 1-4 [CH9-16]**
  スロット 1 ～ 4 の出力チャンネル 9 ～ 16 から出力されるものと同じ音声信号 (最大 32 チャンネル) を CASCADE OUT 端子からパラレル出力します。

⑪ **CASCADE MODE (カスケードモード)**
複数台の PM5D をカスケード接続したときの動作を、次の 2 つから選択します。

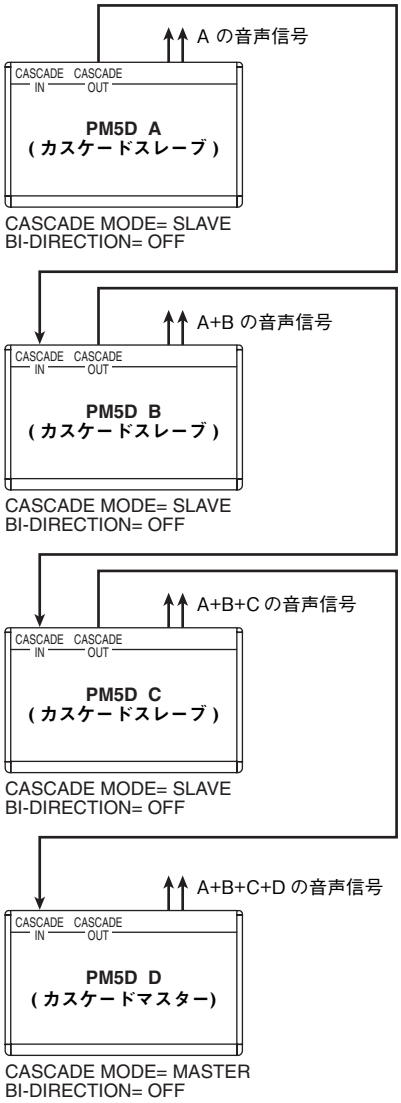
- **MASTER**
  カスケード機能が有効なときに、外部の PM5D に対してコントロール信号を送信します。
- **SLAVE**
  カスケード機能が有効なときに、外部の PM5D からコントロール信号を受信します。

⑫ **BI-DIRECTION (双方向通信)**
複数台の PM5D をカスケード接続するときに、お互いの音声信号をミックスするかどうかを選択するボタンです。
カスケードモードと BI-DIRECTION ボタンは、カスケード接続の方式に応じて、次のように設定します。
2 台の PM5D をリング方式 (お互いの CASCADE IN 端子と OUT 端子同士を接続) でカスケード接続する場合は、片方のカスケードモードを MASTER、もう一方を SLAVE に設定します。BI-DIRECTION ボタンは、両方ともオンにします。



この状態で MASTER 機を操作すると、SLAVE 機が追従します。また、2 台の PM5D からは同じミックスが出力されます。

2 台～ 4 台の PM5D をデイジーチェイン式 (1 台目の CASCADE OUT → 2 台目の CASCADE IN、2 台目の CASCADE OUT → 3 台目の CASCADE IN の順に接続していく方式。最大 4 台まで接続可能) でカスケード接続する場合は、接続の最後に位置する PM5D を MASTER、その他の PM5D を SLAVE に設定します。BI-DIRECTION ボタンは、すべてオフに設定します。



この状態で MASTER 機を操作すると、SLAVE 機が追従します。また、接続の最後に位置する PM5D から、すべてをミックスした信号が出力されます。

⑬ **CASCADE ENABLE/DISABLE (カスケード有効 / 無効)**
カスケード機能のオン / オフを切り替えます。

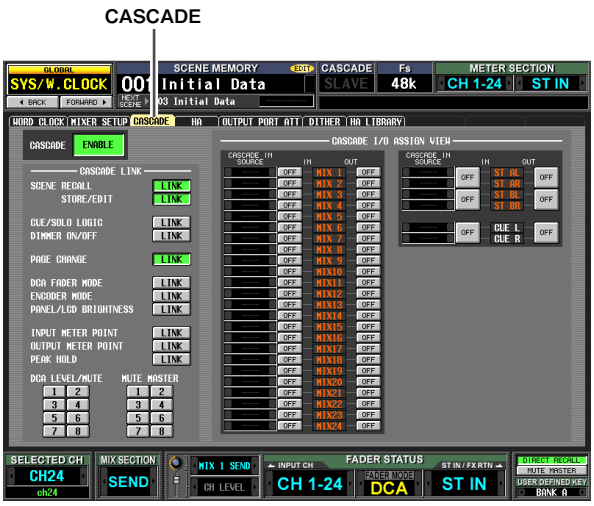
Note

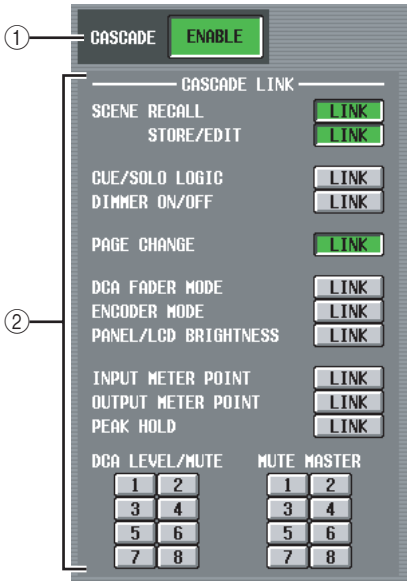
CASCADE CONNECTION に含まれるパラメーター(⑦ ～ ⑫) の設定を変更すると、カスケード機能は一旦オフに戻ります。

⑭ **DME CONTROL (DME コントロール)**
DME CONTROL 画面を表示させるボタンです (➥ P.178)。

CASCADE (カスケード) 画面

カスケード接続に関する各種の設定を行ないます。





① **CASCADE ENABLE/DISABLE (カスケードイネーブル / ディスエーブル)**
カスケード接続の有効 / 無効を切り替えます。

② **CASCADE LINK (カスケードリンク)**
複数の PM5D をカスケード接続するときに、リンクさせる操作やパラメーターを選択します。選択可能な項目は、次のとおりです。

- SCENE RECALL
  シーンのリコール操作 / リコールのアンドゥ操作
- SCENE STORE/EDIT
  シーンのストア操作、ストアのアンドゥ操作、タイトル編集、並び替え
- CUE/SOLO LOGIC
  キュー / ソロ操作 (ただしキュー設定は、リンクしたときにすべてクリアされます)
- DIMMER ON/OFF
  ディマー効果 (トークバックディマーも含む)
- PAGE CHANGE
  ディスプレイの画面切り替え
- DCA FADER MODE
  トップパネルの FADER MODE セクションのモード切り替え
- ENCODER MODE
  トップパネルの ENCODER MODE セクションのモード切り替え
- PANEL/LCD BRIGHTNESS
  PREFERENCE 2 画面 (UTILITY ファンクション) の BRIGHTNESS 欄の設定
- INPUT METER POINT/OUTPUT METER POINT/PEAK HOLD
  インプット系チャンネル / アウトプット系チャンネルのメーターポイントの選択、およびピークホールドのオン / オフ
- DCA LEVEL/MUTE
  DCA グループ 1 ～ 8 のレベル、名称、[CUE] キーのオン / オフ操作、[MUTE] キーのオン / オフ操作

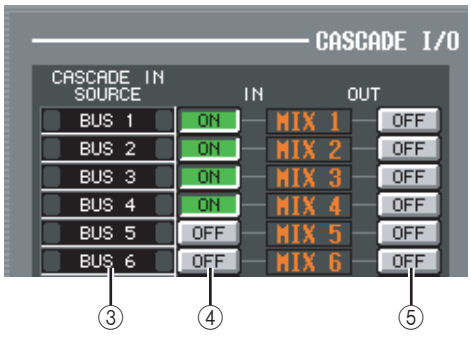
Hint

DCA と MUTE は、リンクをオンにした瞬間にパラメーターの値がリンクします。その他のパラメーターは、リンクをオンにしたあと、そのパラメーターを操作したときに初めてリンクします。

- MUTE MASTER
  ミュートグループ 1 ～ 8 のオン / オフ

Hint

- *複数の PM5D をカスケード接続するときの具体的な操作方法は、P.139 をご参照ください。*
- *カスケードリンクを有効にするには、カスケード接続されている他の PM5D でも、該当するパラメーターのリンクをオンにする必要があります。*
- *マスターの PM5D でもリンクをオフにできます。たとえば、複数の PM5D をカスケード接続しているときに、DCA 1 はマスターと 2 台目だけリンク、DCA 2 はすべての PM5D でリンク、DCA 3 は 2 台目と 3 台目だけリンクというような設定もできます。*



③ **CASCADE IN SOURCE (カスケード IN ソース I/O アサインビュー)**
カスケード接続された外部機器から、PM5D の内部バスに送られる信号の種類を表示 / 選択します。受信する信号の種類は、MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) の CASCADE FROM 欄の選択によって、次のように異なります。

CASCADE FROM 欄で選択された外部機器				送信先のバス
PM5D*1	DM2000/02R96*1	MIXER [30BUS]	MIXER [16BUS]*2	
MIX 1	BUS 1		SLOT4- 1	MIX 1
MIX 2	BUS 2		SLOT4- 2	MIX 2
MIX 3	BUS 3		SLOT4- 3	MIX 3
MIX 4	BUS 4		SLOT4- 4	MIX 4
MIX 5	BUS 5		SLOT4- 5	MIX 5
MIX 6	BUS 6		SLOT4- 6	MIX 6
MIX 7	BUS 7		SLOT4- 7	MIX 7
MIX 8	BUS 8		SLOT4- 8	MIX 8
MIX 9	AUX 1		SLOT4- 9	MIX 9
MIX10	AUX 2		SLOT4-10	MIX10
MIX11	AUX 3		SLOT4-11	MIX11
MIX12	AUX 4		SLOT4-12	MIX12
MIX13	AUX 5		SLOT4- 1	MIX13
MIX14	AUX 6		SLOT4- 2	MIX14
MIX15	AUX 7	*3	SLOT4- 3	MIX15
MIX16	AUX 8		SLOT4- 4	MIX16
MIX17	AUX 9		SLOT4- 5	MIX17
MIX18	AUX10		SLOT4- 6	MIX18
MIX19	AUX11		SLOT4- 7	MIX19
MIX20	AUX12		SLOT4- 8	MIX20
MIX21	—		SLOT4- 9	MIX21
MIX22	—		SLOT4-10	MIX22
MIX23	—		SLOT4-11	MIX23
MIX24	—		SLOT4-12	MIX24
ST AL	ST L		SLOT4-13	ST AL
ST AR	ST R		SLOT4-14	ST AR
ST BL	—		SLOT4- 9	ST BL
ST BR	—		SLOT4-10	ST BR
CUE L	CUE L		SLOT4-15	CUE L
CUE R	CUE R		SLOT4-16	CUE R

*1. それぞれのバスに割り当てられた信号は固定されており、変更はできません。

*2. バスごとに割り当ての有効 / 無効を設定できます。ただし、同一スロット / 同一入力チャンネルの信号を複数のバスに送ることはできません。すでにバスに割り当てられている信号を別のバスで選択すると、以前の割り当てが解除されます。

*3. MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) の CASCADE IN PORT SELECT 欄の設定に応じて、上からスロット番号 / チャンネル番号の小さい順に割り当てられます (変更はできません)。

④ **CASCADE IN ON/OFF (カスケードインのオン / オフ)**
PM5D の内部バスごとに、カスケードマスターからの信号を入力するかどうかを切り替えます。

⑤ **CASCADE OUT ON/OFF (カスケードインのオン/オフ)**
PM5D の内部バスごとに、カスケードスレーブに対して信号を出力するかどうかを切り替えます。

HA (ヘッドアンプ) 画面

内蔵ヘッドアンプ (PM5D-RH モデルのみ)、または専用プロトコルによるリモート操作に対応した外部ヘッドアンプ機器 (YAMAHA AD8HR、AD824 など) のチャンネルごとに、ファンタム電源 (+48V)、ゲイン、HPF などの設定を行ないます。





① **DISPLAY MODE (ディスプレイモード)**
画面に表示するヘッドアンプの種類を、次の中から選択します。

- **INTERNAL HA (PM5D-RH モデルのみ)**
  内蔵ヘッドアンプの各チャンネル (AD IN 1 ～ 48、AD STIN 1 ～ 4) を表示します。
- **EXTERNAL HA 1-4**
- **EXTERNAL HA 5-8**
  [HA REMOTE] 端子経由で接続された外部ヘッドアンプ機器 (ID 番号 = 1 ～ 4、または ID 番号 = 5 ～ 8) の各チャンネルを表示します。

Hint

PM5D の [HA REMOTE] 端子には、デイジーチェイン方式で最高 8 台の外部機器を接続できます。このとき、直接 PM5D の [HA REMOTE] 端子に接続された機器から順に、ID 番号 (1 ～ 8) が自動的に付けられます。

② **モデル名**
現在接続されている外部ヘッドアンプ機器のモデル名を ID 番号ごとに表示します。何も接続されていなければ "----" と表示されますが、この場合でも YAMAHA AD8HR が接続されているときと同様の設定が行なえます。

③ **スロット / チャンネル**
外部ヘッドアンプ機器のオーディオ出力が接続されているスロット / チャンネルを表示 / 選択します。

Note

外部ヘッドアンプ機器が PM5D のスロットに接続されている場合、必ず手動で適切なスロット / チャンネルを指定してください。この指定が誤っていると、IN HA 画面などでインプットチャンネルの HA 表示が実際と異なる場合がありますので、ご注意ください。

④ **+48V MASTER (+48V マスター)**
[HA REMOTE] 端子経由で AD8HR が接続されている場合は、マスターファンタム電源のオン / オフ状態を表示します (それ以外の場合は、"---" と表示されます)。

⑤ **+48V**
チャンネルごとのファンタム電源 (+48V) のオン / オフを切り替えます。

⑥ **HPF (ハイパスフィルター)**
チャンネルごとの HPF のオン / オフを切り替えます。

⑦ **カットオフ周波数**
AD8HR のチャンネルごとの HPF のカットオフ周波数を設定します。ボックスにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回して、20 ～ 600Hz の範囲で調節します。

⑧ **GAIN (ゲイン)**
チャンネルごとのゲインを設定します。ノブにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回して、– 62dB ～ +10dB の範囲で調節します。現在の設定値は、下のボックスで確認できます。

⑨ **GANG (ギャング)**
このボタンをオンにすると、奇数 / 偶数番号の順で隣り合った 2 チャンネルのゲイン設定が、現在のオフセット値を保ったまま連動します。



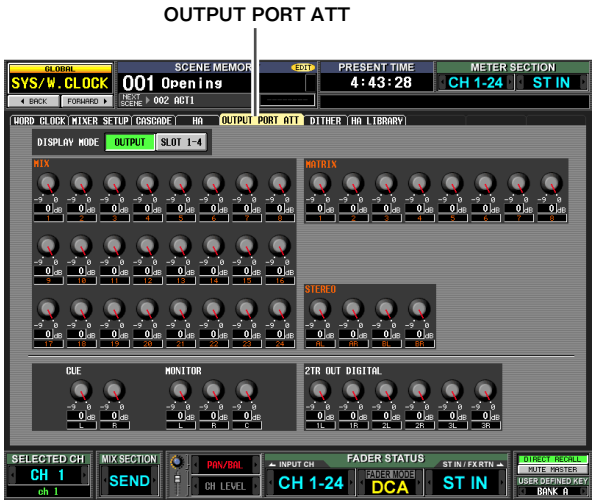
⑩ **LIBRARY (ライブラリー)**
HA LIBRARY 画面 (➥ P.203) を表示するボタンです。

Note

外部ヘッドアンプ機器を新たに接続したときは、外部ヘッドアンプ機器側の設定が有効です。その後 HA ライブラリーをリコールすると、HA ライブラリーの設定が有効になります。

OUTPUT PORT ATT (アウトプットポートアッテネーション) 画面

アウトプット系チャンネル、および I/O カードの出力チャンネルごとに、アッテネーション量を設定します。





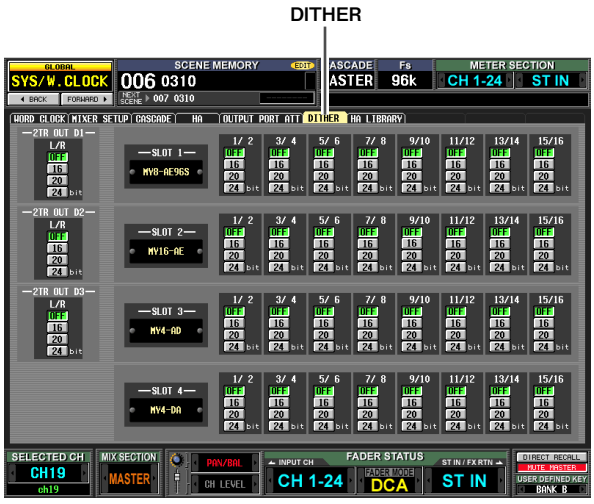
① **DISPLAY MODE (ディスプレイモード)**
ディスプレイに表示させるチャンネルを次の中から選択します。

- **OUTPUT**
  アウトプット系チャンネル (MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8、STEREO A L/R チャンネル、STEREO B L/R チャンネル) と、CUE L/R チャンネル、MONITOR L/R/C チャンネル、2TR OUT DIGITAL 1 ～ 3 の L/R チャンネルのアッテネーション量を表示します。
- **SLOT 1-4**
  スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネルごとに、アッテネーション量を表示します。

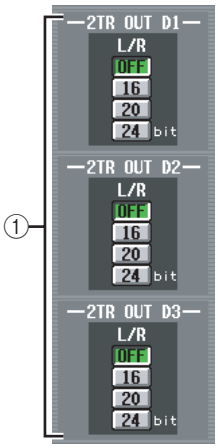
② **ATT (アッテネーション)**
チャンネルごとのアッテネーション量を設定します。ノブにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回して、– 9dB ～ 0dB の範囲で調節します。現在の設定値は、下のボックスで確認できます。

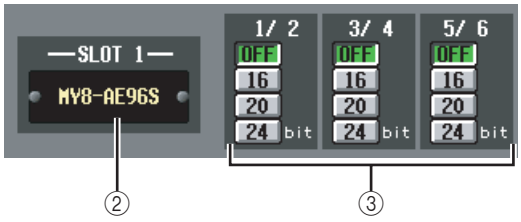
DITHER (ディザー) 画面

デジタル出力端子、およびデジタル I/O カードの出力チャンネルごとに、ディザー処理のオン / オフ、およびディザー処理を行なう場合のビット数を設定します。



① **デジタル出力端子のディザー設定**
2TR DIGITAL OUT 端子 1 ～ 3 の出力信号に対し、ディザー処理を行なう場合のビット数 (16、20、24 ビット) を選択します。OFF を選んだ場合は、ディザー処理が無効になります。



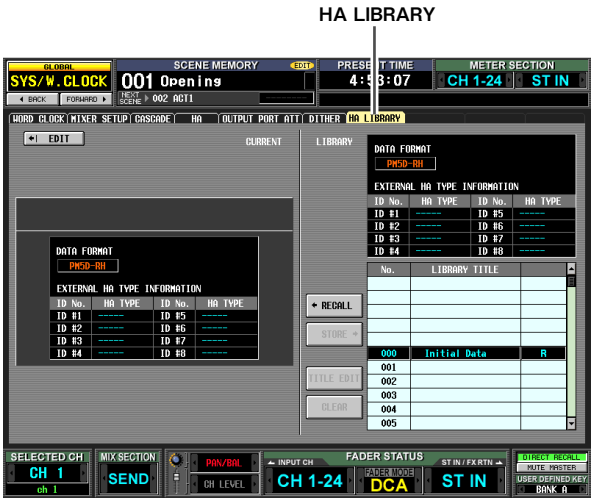


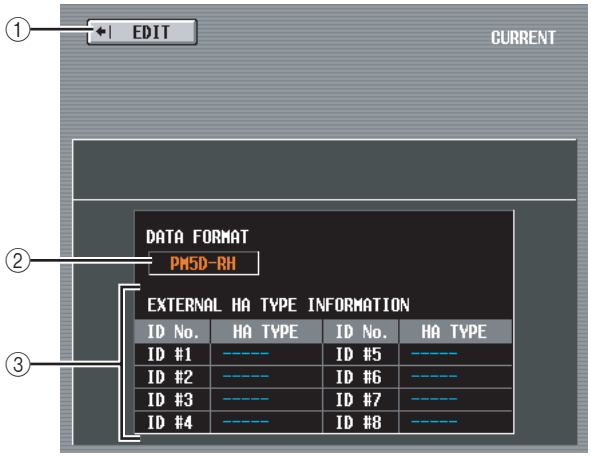
② **スロット 1 ～ 4**
それぞれのスロットに装着されているデジタル I/O カードの種類を表示します。

③ **デジタル I/O カードのディザー設定**
スロットに装着されているデジタル I/O カードの出力チャンネルごとに、ディザー処理を行なう場合のビット数を選択します。

HA LIBRARY (HA ライブラリー) 画面

HA ライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。

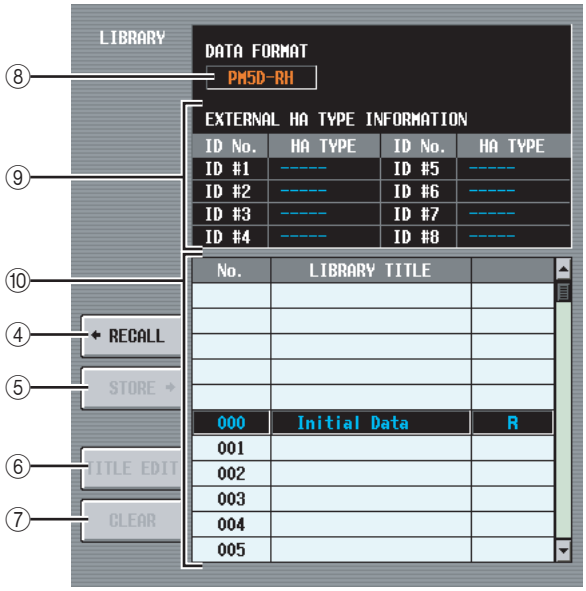




① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、HA 画面が表示されます。

② **DATA FORMAT (データフォーマット)**
モデル名 (PM5D-RH または PM5D) を表示します。

③ **EXTERNAL HA TYPE INFORMATION (外部 HA 機種情報)**
PM5D の [HA REMOTE] 端子に接続されている外部ヘッドアンプ機器 (ID 番号 = 1 ～ 8) のモデル名 (AD8HR/AD824) を表示します。



④ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれている HA ライブラリーをメモリーにリコールします。

⑤ **STORE (ストア)**
現在の HA 画面の設定を、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。

⑥ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑦ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

リスト右側の欄に "R" と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑧ **DATA FORMAT (データフォーマット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのデータフォーマットの種類 (PM5D-RH または PM5D) を表示します。

⑨ **EXTERNAL HA TYPE INFORMATION (外部 HA の機種情報)**
ライブラリーに保存されている外部ヘッドアンプ (ID 番号 = 1 ～ 8) のモデル名 (AD8HR/AD824) を表示します。

⑩ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象になるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

Note

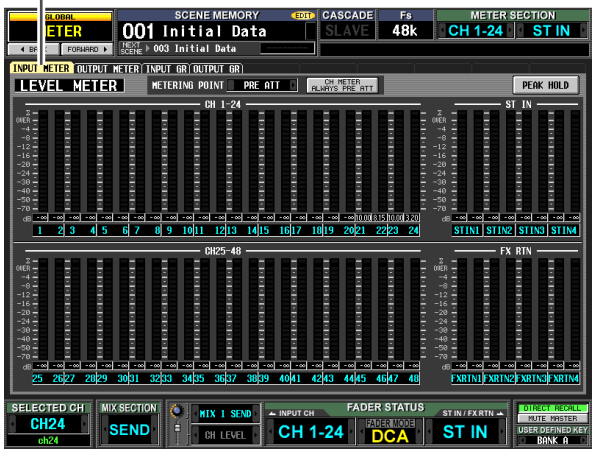
- *PM5D フォーマットのデータを PM5D-RH にリコールした場合、内蔵ヘッドアンプの設定は変化しません。また、PM5D-RH フォーマットのデータを PM5D にリコールした場合、内蔵ヘッドアンプの設定は無視されます。*
- *リコール元とリコール先とで、同じ ID 番号を持つヘッドアンプ機器同士が別のスロット / チャンネルに割り当てられている場合、その ID 番号のヘッドアンプにはデータがリコールされません。*
- *AD8HR のデータを AD824 に、あるいは AD824 のデータを AD8HR にリコールすることもできます。ただし、AD8HR のデータを AD824 にリコールする場合は、各チャンネルのゲイン設定が AD824 の仕様に合わせて 6dB 単位になるように変換されます。*

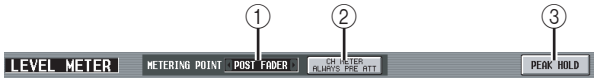
METER ファンクション

INPUT METER (インプットメーター) 画面

インプット系チャンネル (インプットチャンネル 1 ～ 48、ST IN チャンネル 1 ～ 4、FXRTN チャンネル 1 ～ 4) の入力レベルをメーターに表示します。

INPUT METER



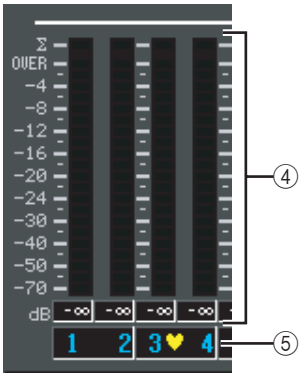


① **METERING POINT (メーターポイント)**
入力レベルを検出する位置を、次の中から選択します。パネル上のメーターにも有効です。

PRE ATT .....アッテネーター直前の位置
PRE GATE .....内蔵ゲート直前の位置
PRE FADER ....フェーダー直前の位置
POST FADER ..フェーダー直後の位置
POST ON .....[ON] キー直後の位置

② **CH METER ALWAYS PRE ATT**
このボタンがオンのときは、パネル上のインプットチャンネルのメーターに、常にアッテネーター直前のレベルが表示されます。

③ **PEAK HOLD (ピークホールド)**
このボタンをオンにすると、メーターごとのピークレベルが保持されます。また、このボタンをオフにすると、それまで保持されていたピークレベル表示がクリアされます。メーターポイント (①) の設定を変更すると、ピークホールドはいったんクリアされます。このボタンは、トップパネルの METER セクションにある [PEAK HOLD] キーと連動しています。

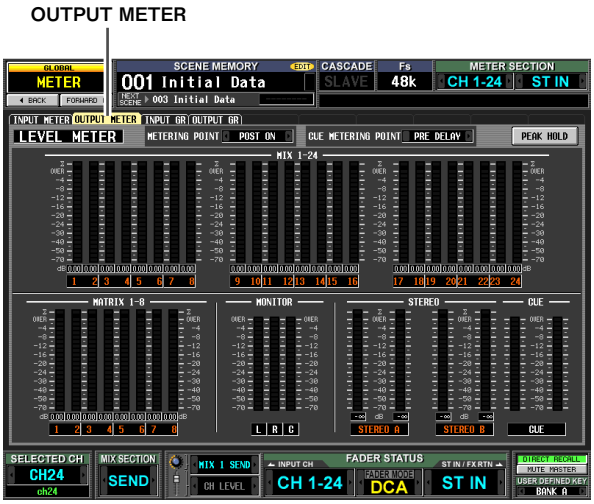


④ **メーター**
各チャンネルの入力レベルを表示するピークレベルメーターです。現在のフェーダーの値を下のボックスで確認できます。
PRE ATT、POST EQ、POST GATE、POST COMP、INSERT IN、POST FADER のうち 1 箇所でもクリップすると、Σ のセグメントが点灯します。

⑤ **ペアアイコン**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 チャンネルのペアの設定状態を表示します。

OUTPUT METER (アウトプットメーター) 画面

アウトプット系チャンネル (MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8、STEREO A/B チャンネル) と MONITOR (L/R/C)、CUE (L/R) の出力レベルをメーターに表示します。





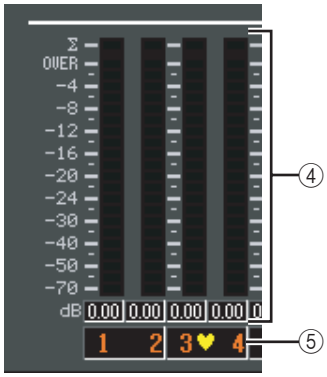
① **METERING POINT (メーターポイント)**
出力レベルを検出する位置を、次の中から選択します。

PRE EQ . . . . . .EQ 直前の位置
PRE FADER . . .フェーダー直前の位置
POST FADER . .フェーダー直後の位置
POST ON . . . . . .[ON] キー直後の位置
POST DELAY . .(アウトプットチャンネルの) 内蔵ディレイ直後の位置

② **CUE METERING POINT (キューメーターポイント)**
キュー信号の出力レベルを検出する位置を、次の中から選択します。

PRE DELAY . . .(モニター / キューの) 内蔵ディレイ直前の位置
POST DELAY . .(モニター / キューの) 内蔵ディレイ直後の位置

③ **PEAK HOLD (ピークホールド)**
このボタンをオンにすると、メーターごとのピークレベルが保持されます。また、このボタンをオフにすると、それまで保持されていたピークレベル表示がクリアされます。メーターポイント (①) の設定を変更すると、ピークホールドはいったんクリアされます。このボタンは、トップパネルの METER セクションにある [PEAK HOLD] キーと連動しています。



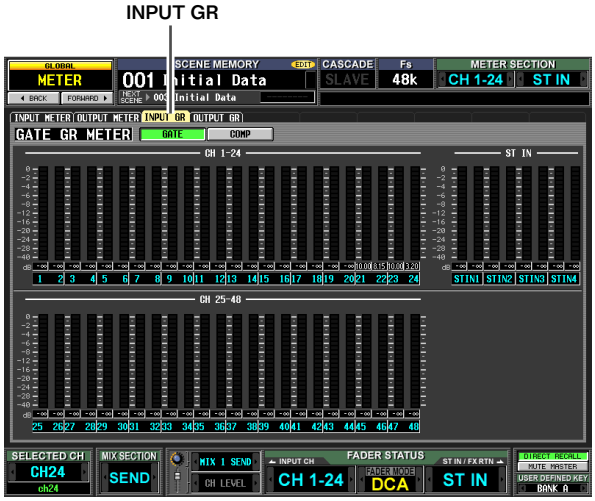
④ **メーター**
各チャンネルの出力レベルを表示するピークレベルメーターです。現在のマスターレベルの値を、下のボックスで確認できます。

POST EQ、POST COMP、POST ON、POST FADER、INSERT IN のうち一箇所でもクリップすると、Σ のセグメントが点灯します。

⑤ **ペアアイコン**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 チャンネルのペアの設定状態を表示します。

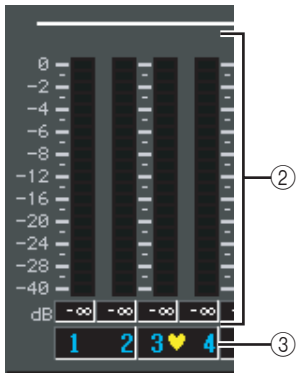
INPUT GR (インプットゲインリダクション) 画面

インプット系チャンネル (インプットチャンネル 1 ～ 48、ST IN チャンネル 1 ～ 4) のゲート / コンプレッサーによるゲインリダクション量をメーター表示します。





① **GATE/COMP (ゲート / コンプレッサー)**
ゲインリダクション量をメーターに表示する対象として、ゲートまたはコンプレッサーを選択するボタンです。選択に応じて左側の表示が変わります。

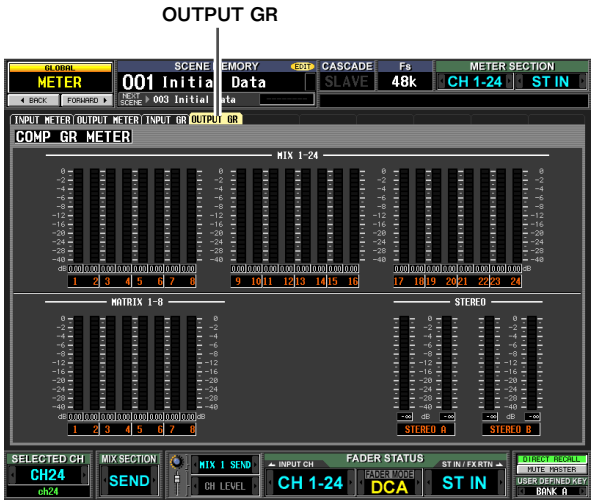


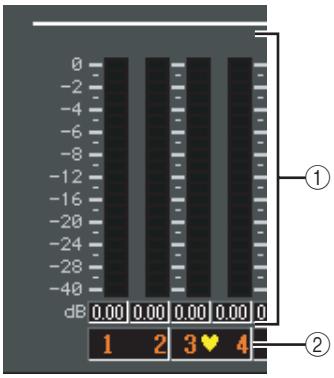
② **メーター**
各チャンネルのゲインリダクション量を表示するピークレベルメーターです。現在のフェーダーの値を下のボックスで確認できます。

③ **ペアアイコン**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 チャンネルのペアの設定状態を表示します。

OUTPUT GR (アウトプットゲインリダクション) 画面

アウトプット系チャンネル (MIX チャンネル 1 ～ 24、MATRIX チャンネル 1 ～ 8、STEREO A/B チャンネル) のコンプレッサーによるゲインリダクション量をメーター表示します。





① **メーター**
各チャンネルのゲインリダクション量を表示するピークレベルメーターです。現在のマスターレベルの値を下のボックスで確認できます。

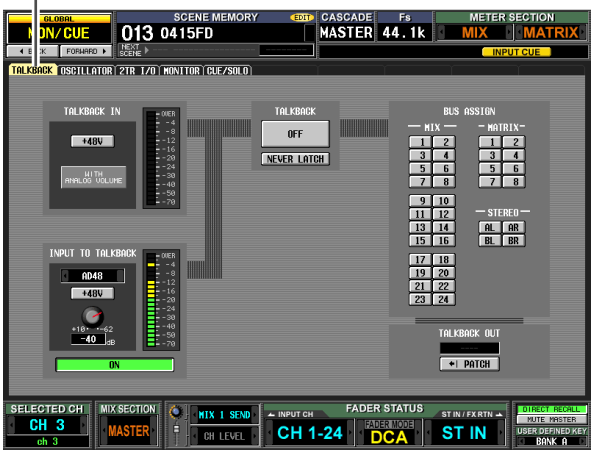
② **ペアアイコン**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 チャンネルのペアの設定状態を表示します。

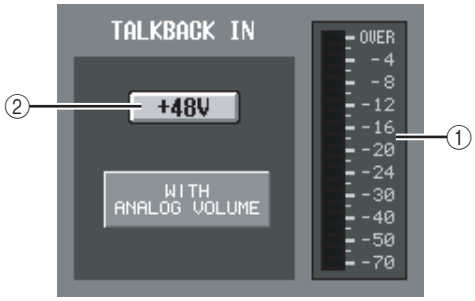
MON/CUE ファンクション

TALKBACK (トークバック) 画面

トークバックのオン / オフ切り替えや、割り当て先の選択を行ないます。

TALKBACK



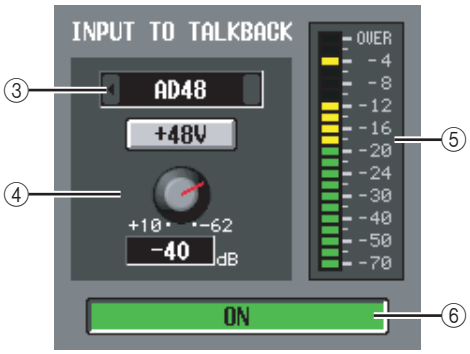


① **レベルメーター (TALKBACK 端子のレベルメーター)**
トップパネルの TALKBACK 端子から入力される信号のピークレベルを表示するレベルメーターです。

② **+48V (TALKBACK 端子のファンタム電源)**
TALKBACK 端子のファンタム電源のオン / オフを切り替えるボタンです。

Note

ボタンの下の WITH ANALOG VOLUME アイコンは、パネル上の TALKBACK セクションにある LEVEL ボリュームが TALKBACK 端子から入力される信号にのみ有効であることを示します。



③ トークバック入力の選択
TALKBACK 端子以外の入力端子をトークバック用に使いたいときに、アナログ入力 AD IN 1 ～ 48 の中から選択します。トークバック入力の選択は、インプットパッチライブラリーには含まれません。

④ HA (PM5D-RH モデルのみ)
③ で選択したアナログ入力に対応する HA のファンタム電源のオン / オフ、およびゲインの設定を行ないます。パネル上の TALKBACK セクション にある LEVEL ボリュームは、アナログ入力チャンネルからのトークバック入力には影響しません。HA の設定は、HA ライブラリーに含まれます。

⑤ レベルメーター(アナログ入力のレベルメーター)
③ で選択したアナログ入力から入力される信号のピークレベルを表示するレベルメーターです。

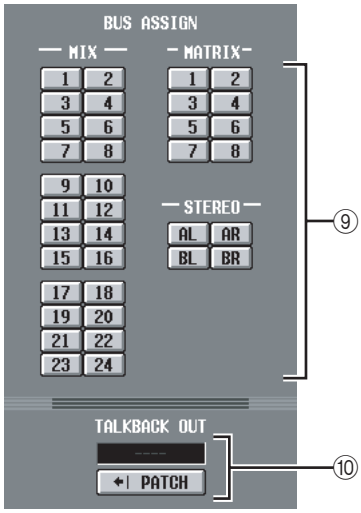
⑥ ON/OFF (アナログ入力のオン / オフ)
③ で選択したトークバック入力のオン / オフを切り替えるボタンです。



⑦ ON/OFF (トークバックのオン / オフ)
トークバックのオン / オフを切り替えるボタンです。パネルの TALKBACK セクションにある TALKBACK [ON] キーと連動しています。

⑧ NEVER LATCH (ネバーラッチ)
TALKBACK ON/OFF ボタンとパネル上の TALKBACK [ON] キーの動作を次の中から選択するボタンです。

- **NEVER LATCH ボタンがオフ**
  ON/OFF ボタンをクリックまたは TALKBACK [ON] キーを押すごとにオン / オフが切り替わります (ラッチ)。ただし、TALKBACK [ON] キーを押し続けると、キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります (アンラッチ)。
- **NEVER LATCH ボタンがオン**
  ON/OFF ボタンをクリックまたは TALKBACK [ON] キーを押している間だけオンになり、離すとオフになります (アンラッチ)。



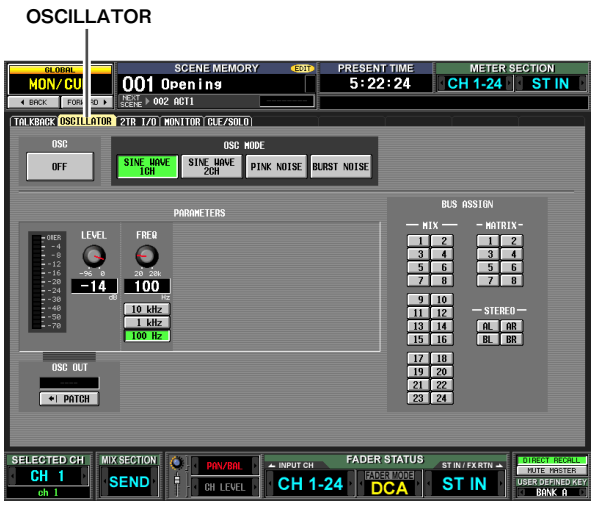
⑨ BUS ASSIGN (バスアサイン)
トークバック信号を送り出すバスや出力端子を次の中から選択します (複数選択可能)。

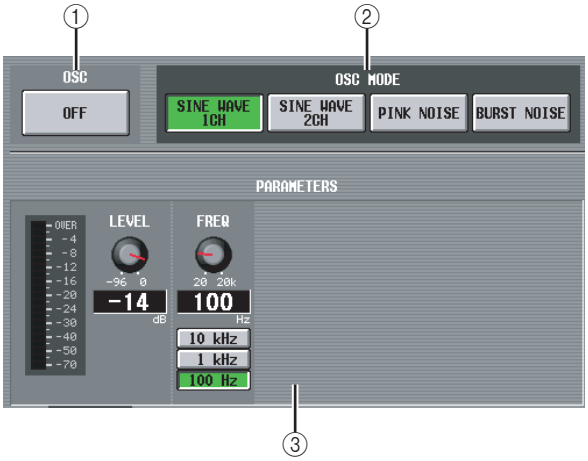
MIX 1 ～ 24 . . . . .MIX バス 1 ～ 24
MATRIX 1 ～ 8 . .MATRIX バス 1 ～ 8
ST A L/R . . . . . .STEREO A バスの L/R チャンネル
ST B L/R . . . . . .STEREO B バスの L/R チャンネル

⑩ TALKBACK OUT (トークバックダイレクト出力)
トークバック信号をダイレクト出力するための出力先として選ばれている出力端子 / スロットのチャンネルを表示します。複数の出力先がパッチされている場合は、最初に見つかった出力先名の後ろに “”…” と表示されます。出力先を変更するには、PATCH ボタンをクリックして、OUTPUT PATCH 画面を表示します。

OSCILLATOR (オシレーター) 画面

内蔵オシレーターに関する各種設定や操作を行ないます。





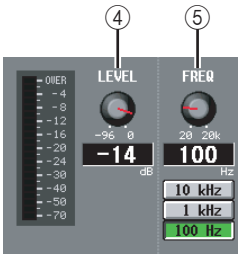
① OSC ON/OFF (オシレーターオン / オフ)
オシレーターのオン / オフを切り替えます。トップパネルの OSCILLATOR [ON] スイッチと連動しています。

② OSC MODE (オシレーターモード)
オシレーターから出力される波形やノイズの種類を次の中から選択します。

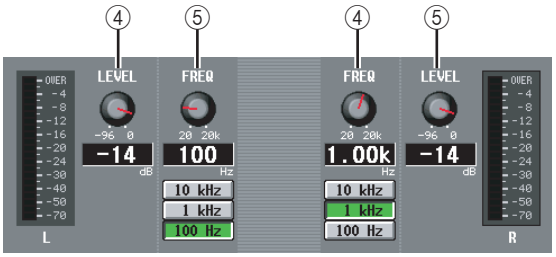
SINE WAVE 1CH ...サイン波× 1 チャンネル
SINE WAVE 2CH ...サイン波× 2 チャンネル
PINK NOISE .....ピンクノイズ
BURST NOISE .....バーストノイズ (断続的に出力されるピンクノイズ)

③ PARAMETERS (パラメーター)
② の選択に応じて、各種の項目を設定します。

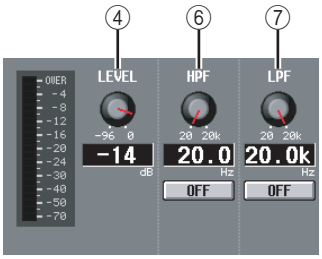
・ SINE WAVE 1CH が選ばれている場合



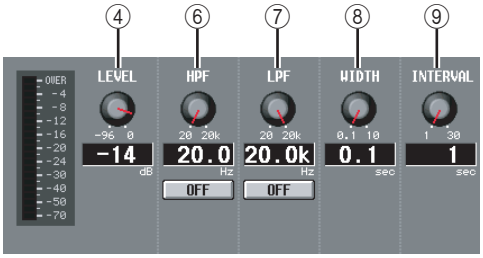
・ SINE WAVE 2CH が選ばれている場合



・ PINK NOISE が選ばれている場合



・ BURST NOISE が選ばれている場合



④ LEVEL (レベル)
オシレーターの出力レベルを調節するノブです。設定範囲は − 96dB ～ 0dB です。隣りのレベルメーターで出力レベルを確認できます。

⑤ FREQ (周波数)
オシレーターから出力されるサイン波の周波数を設定するノブです。設定範囲は 20Hz ～ 20kHz です (現在の設定値は下の数値ボックスで確認できます)。なお、10kHz/1kHz/100Hz の各ボタンを使えば、プリセットされた周波数を選択できます。

Hint

SINE WAVE 2CH が選ばれているときは、チャンネルごとにレベルと周波数を独立して設定できます。

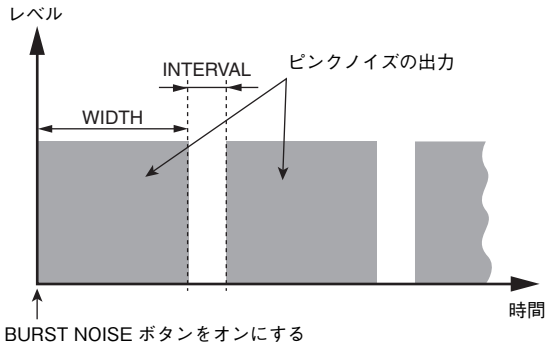
⑥ HPF (ハイパスフィルター)
⑦ LPF (ローパスフィルター)
ピンクノイズ / バーストノイズが通過する HPF/LPF に関する設定を行ないます。上のノブでカットオフ周波数 (20Hz ～ 20kHz) を設定し、下のボタンでオン / オフを切り替えます。

⑧ **WIDTH (ウィズ)**

⑨ **INTERVAL (インターバル)**

バーストノイズが選ばれているときに、ノイズ自体の長さ (WIDTH) と、ノイズとノイズの間の無音部分の長さ (INTERVAL) を設定します。

設定範囲は WIDTH が 0.1 ～ 10sec、INTERVAL が 1 ～ 30sec です (現在の設定値をすぐ下のボックスで確認できます)。

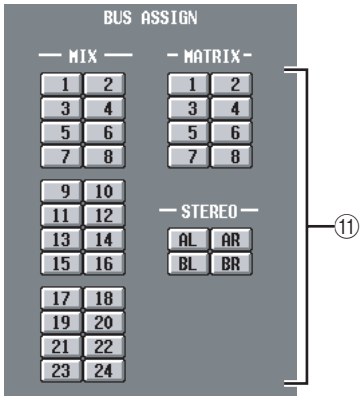




⑩ **OSC OUT (オシレーターダイレクト出力)**

オシレーターの信号をダイレクト出力する出力端子 / スロットのチャンネルを表示します。出力先を変更するには、PATCH ボタンをクリックして、OUTPUT PATCH 画面を表示します。

SINE WAVE 2CH が選択されている場合、オシレーターダイレクト出力にはオシレーターの L チャンネル側が出力されます。



⑪ **BUS ASSIGN (アサイン)**

サイン波やノイズを送り出すバスや出力端子を次の中から選択します (複数選択可能)。

MIX 1 ～ 24 ....MIX バス 1 ～ 24

MATRIX 1 ～ 8 ..MATRIX バス 1 ～ 8

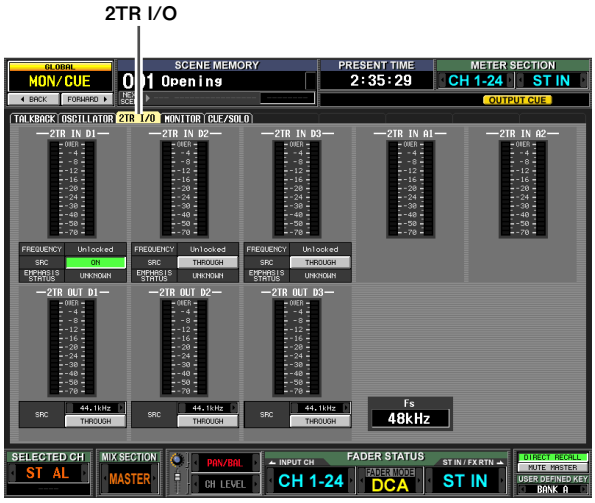
AL/AR .....STEREO A バス L/R チャンネル

BL/BR .....STEREO B バス L/R チャンネル

SINE WAVE 2CH が選択されている場合、オシレーターの L チャンネルは奇数番号のバスまたは L 側端子に出力され、オシレーターの R チャンネルは偶数番号のバスまたは R 側端子に出力されます。

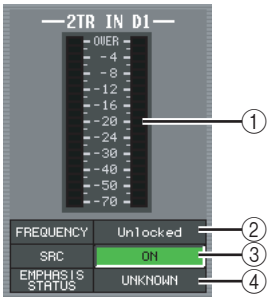
2TR I/O 画面

2TR IN/2TR OUT に関する各種設定や表示を行ないます。



① **入力レベルメーター**

2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3、および 2TR IN ANALOG 端子 1 ～ 2 の入力レベルを表示します。



② **FREQUENCY (サンプリング周波数)**

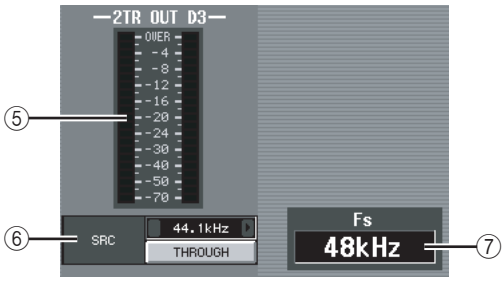
2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 からの入力信号のサンプリング周波数を表示します。

③ **SRC (サンプリングレートコンバーター)**

2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 に搭載されているサンプリングレートコンバーターのオン / オフを切り替えます (オフのときは "THROUGH" と表示されます)。

④ **EMPHASIS STATUS (エンファシスステータス)**

2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3 からの入力信号にエンファシス処理がかけられているかどうかを表示します。



⑤ **出力レベルメーター**

2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 の出力レベルを表示します。

⑥ **SRC (サンプリングレートコンバーター)**

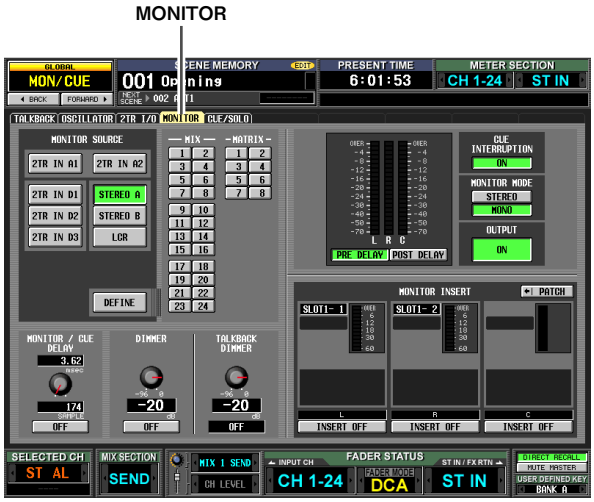
2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 に搭載されているサンプリングレートコンバーターのオン / オフおよび出力周波数を切り替えます。出力周波数は 44.1kHz または 48kHz、オン / オフは ON または THROUGH (オフ) から選択します。

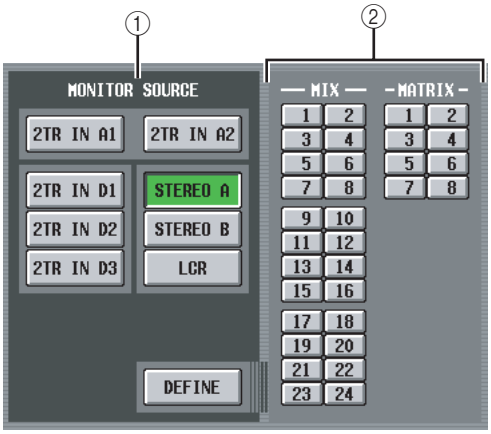
⑦ **Fs (サンプリング周波数)**

PM5D が動作しているサンプリング周波数を表示します。

MONITOR (モニター) 画面

モニターに関する各種設定や操作を行ないます。





① MONITOR SOURCE (モニターソース)

MONITOR OUT 端子 L/R/C からモニターするソースを選択します。2TR IN A1/A2、2TR IN D1 ～ D3、DEFINE の中から一つと、STEREO A/B、LCR の中から一つを同時に選択できます。これらのボタンは、トップパネルの MONITOR セクションの各キーと連動しています。

2TR IN A1	2TR IN ANALOG 端子 1 の入力信号
2TR IN A2	2TR IN ANALOG 端子 2 の入力信号
2TR IN D1	2TR IN DIGITAL 端子 1 の入力信号
2TR IN D2	2TR IN DIGITAL 端子 2 の入力信号
2TR IN D3	2TR IN DIGITAL 端子 3 の入力信号
STEREO A	STEREO A チャンネルの出力信号 (*)
STEREO B	STEREO B チャンネルの出力信号 (*)
LCR	LCR チャンネルの出力信号 (*)
DEFINE	同じ画面の DEFINE セクション (②) で選択された信号

なお、(*) 印のモニターソースが選ばれているときは、MIXER SETUP 画面の STEREO B セクション (➥ P.197) で、USE AS STEREO BUS ボタンまたは USE AS CENTER BUS ボタンのどちらがオンになっているかに応じて、出力される信号が次のように変わります。

❑ USE AS STEREO BUS ボタンがオンの場合

モニターソース	L	R	C
ST A	STREO A L	STREO A R	—
ST B	STREO B L	STREO B R	
LCR	—	—	

❑ USE AS CENTER BUS ボタンがオンの場合

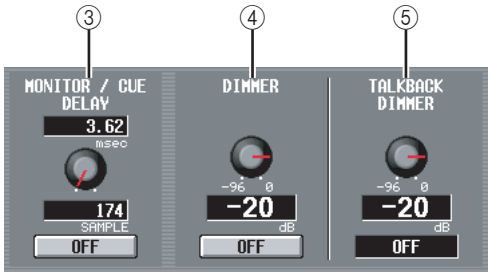
モニターソース	L	R	C
ST A	STREO A L	STREO A R	—
ST B	—	—	STREO B L
LCR	STREO A L	STREO A R	

② DEFINE (デファイン)

MONITOR SOURCE セクションで "DEFINE" が選ばれているときに、モニターする信号を次の中から選択します。

MIX 1 ～ 24 . . . . MIX バス 1 ～ 24 の出力信号

MATRIX 1 ～ 8 . . MATRIX バス 1 ～ 8 の出力信号



③ MONITOR / CUE DELAY (モニター/ キューディレイ)

MONITOR/CUE バスの出力に搭載されたディレイ機能の設定を行ないます。ノブでディレイタイム (0 ～ 1000msec) を設定し、ON/OFF ボタンでディレイのオン / オフを切り替えます。ON/OFF ボタンがオンのときは、モニター信号とキュー信号が、設定された時間だけ遅延します。ディレイタイムの単位は、INPUT DELAY/OUTPUT DELAY ファンクションの各画面にある DELAY SCALE 欄で変更できます。

④ DIMMER (ディマー)

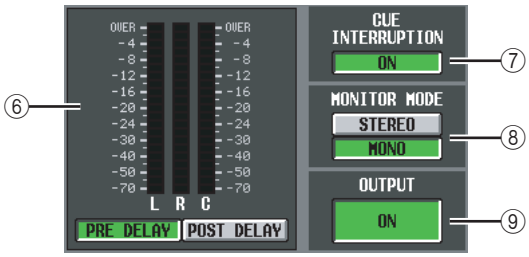
このボタンをオンにすると、モニターしている信号のレベルが一時的に減衰します。ボタンをオンにしたときの減衰量は、ノブを使って調節できます。設定可能な範囲は – 96dB ～ 0dB です。このボタンがオンの間、ディスプレイ右上に DIMM インジケーターが表示されます。

Hint

GPI IN 端子に接続された外部スイッチを使って、ディマーのオン / オフを切り替えることもできます。これを行なうには、そのスイッチが接続された GPI IN ポートに、MONITOR DIMMER ON のファンクションを割り当てます (➥ P.173)。

⑤ TALKBACK DIMMER (トークバックディマー)

トークバックをオンにしたときに、モニター信号を減衰させる量を調節します。設定可能な範囲は – 96dB ～ 0dB です。トークバックのオン / オフ状態は、下のボックスで確認できます。



⑥ **レベルメーター**
MONITOR OUT 端子の出力信号のレベルを表示するピークレベルメーターです。レベルを検出する位置として、MONITOR/CUE バスの出力に搭載されたディレイの直前 (PRE DELAY ボタンがオンのとき)、または直後 (POST DELAY ボタンがオンのとき) が選べます。

⑦ **CUE INTERRUPTION (キュー割り込み)**
このボタンがオンのときは、キュー / ソロ機能が有効な間、MONITOR OUT 端子からもキュー / ソロ信号が出力されます。この間、MONITOR SOURCE セクションで選択したモニターソースは無効となります。
このボタンがオフのときは、MONITOR OUT 端子からはキュー / ソロ信号は一切出力されません。

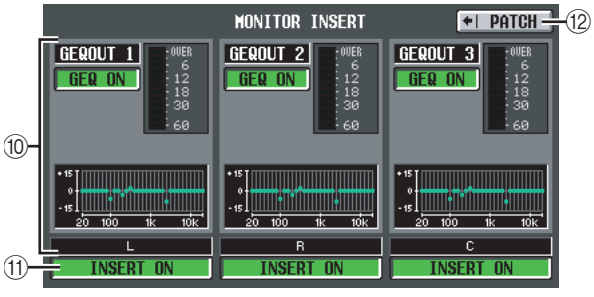
⑧ **MONITOR MODE (モニターモード)**
MONITOR OUT 端子から信号を出力する方法を次の 2 つから選択します。

STEREO .....L/R チャンネルをステレオで出力します。

MONO .....L/R チャンネルをミックスし、モノラルで出力します。

これら 2 つのボタンの切り替えは、パネル上の MONITOR セクションにある [MONO] キーのオン / オフ操作と連動しています。

⑨ **OUTPUT ON/OFF (アウトプットオン / オフ)**
MONITOR OUT 端子から出力される信号のオン / オフを切り替えます。



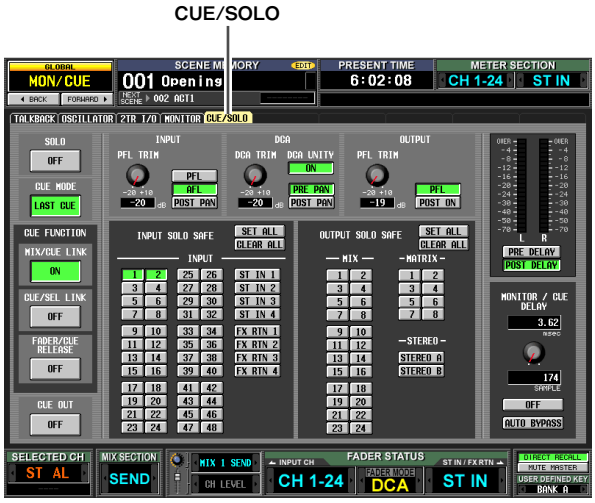
⑩ **MONITOR INSERT (モニターインサート)**
MONITOR OUT L/C/R チャンネルに挿入されている入力端子 (およびデジタル I/O カードの入力チャンネル) を表示します。挿入される信号の入力レベルは、右側のレベルメーターで確認できます。また、GEQ または EFFECT がインサートされている場合は、ここにその情報が表示されます。

⑪ **INSERT ON/OFF (インサートオン / オフ)**
挿入の有効 / 無効を切り替えるボタンです。

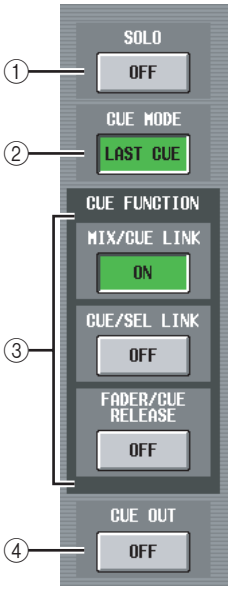
⑫ **PATCH (パッチ)**
INSERT PATCH 画面を表示します。

CUE/SOLO (キュー / ソロ) 画面

キュー / ソロ機能に関する各種設定や操作を行ないます。



① **SOLO ON/OFF (ソロオン / オフ)**
[CUE] キーを使ったモニター方法として、CUE モードまたは SOLO モードを選択するボタンです。このボタンをオンにすると、確認のメッセージが表示されます。それぞれのモードでの動作は、次のとおりです。



- **CUE モード (SOLO ON/OFF ボタンがオフ)**
[CUE] キーが押されたチャンネルの信号を専用の CUE バスに送り、CUE バスを経由して CUE OUT 端子、MONITOR OUT 端子 (CUE INTERRUPTION がオンの場合)、PHONES 端子からモニターする方法です。このモードでは、他のバスには影響を与えずに任意のチャンネルの信号がモニターできます。

- **SOLO モード (SOLO ON/OFF ボタンがオン)**
インプットソロの場合は、いわゆるソロ機能が有効になり、[CUE] キーが押されたチャンネルの信号のみが MIX、MATRIX、STEREO A/B の各バスに送られ、それ以外のチャンネルはミュートされます。アウトプットソロの場合は、そのチャンネルだけがオンになります。なお、[CUE] キーが押されたチャンネルの信号は、CUE OUT 端子、MONITOR OUT 端子、PHONES 端子経由でもモニターできます。

② **CUE MODE (キューモード)**
複数のチャンネルで [CUE] キーが押されたときの動作を、次の 2 つから選択するボタンです。

- **MIX CUE モード**
[CUE] キーがオンに設定されているすべてのチャンネル / DCA グループをミックスした状態でモニターします。

Note

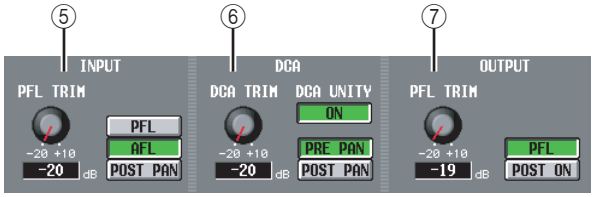
MIX CUE モードの例外として、EFFECT PARAM 画面や GATE PARAM 画面の CUE ボタンをオンにした場合や DME CONTROL 画面の CUE ボタンをオンにした場合 (EXTERNAL CUE) は、該当する信号のみを優先的にモニターします (それまでオンになっていた [CUE] キーは、強制的に解除されます)。

- **LAST CUE モード**
  最後に [CUE] キーで選択されたチャンネル /DCA グループのみをモニターします。

③ **CUE FUNCTION (キューファンクション)**
キューに関連する各機能のオン / オフを切り替えます。設定可能な機能は、次のとおりです。

- **MIX CUE LINK**
  MIX チャンネルの選択にキュー操作を連動させるかどうかを設定します。このボタンがオンのときは、パネル上の ENCODER MODE セクションで選択されているミックスのキーをもう一度押すと、同時にそのチャンネルの [CUE] キーが点灯します。
- **CUE/SEL LINK**
  キュー操作にチャンネル選択を連動させるかどうかを設定します。このボタンがオンのときは、任意のチャンネルの [CUE] キーを押すと、同時にそのチャンネルが選択され、[SEL] キーが点灯します。
- **FADER/CUE RELEASE**
  フェーダーの位置に応じてキュー操作に制限を加えるかどうかを設定します。このボタンがオンのときは、[CUE] キーが点灯しているチャンネルでフェーダーを − ∞ dB の位置から上げると、キューが解除されます。また、フェーダーが − ∞ dB の位置よりも上がっているチャンネルは、キュー操作が行なえません ([CUE] キーを押しても無効です)。したがって、フェーダーが − ∞の位置にあるときだけ、キューをオンにできます。

④ **CUE OUT (キューアウト)**
キュー出力のオン / オフを切り替えます。



⑤ **INPUT (インプット)**
インプット系チャンネルからキュー出力される信号の位置を次の中から選択します。

PFL (プリフェーダーリッスン) . . . . フェーダーの直前
AFL (アフターフェーダーリッスン) . . フェーダーの直後
POST PAN (ポストパン) . . . . . パンの直後

PFL を選んだ場合は、さらに左側のノブで出力レベルを − 20dB ～ +10dB の範囲で調節できます。

⑥ **DCA**
DCA グループのキュー出力に関する設定を行ないます。

- **DCA TRIM**
  DCA グループをキュー出力するときのレベルを − 20dB ～ +10dB の範囲で調節します。
- **DCA UNITY (DCA ユニティ)**
  このボタンがオンのときは、DCA [CUE] キーを押したときに、対応する DCA グループを常にユニティゲイン (DCA フェーダーが 0dB に合わせたときと同等のレベル) でモニターできます。

Hint

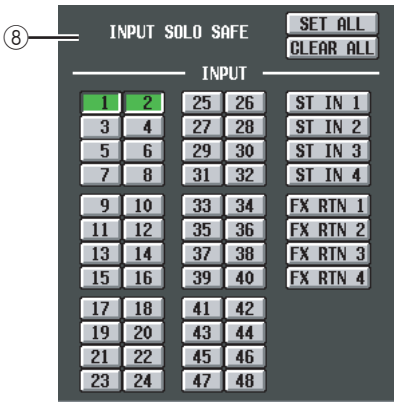
- *DCA UNITY ボタンがをオンにしておけば、たとえ DCA グループがミュートされていたり、DCA フェーダーが下がっていたりしても、目的の DCA グループを確実にモニターできます。*
- *DCA UNITY ボタンがオンのときでも、DCA TRIM ノブで設定した値は有効です (この場合は、DCA TRIM ノブを使ってユニティゲインに対するオフセット値を設定します)。*

- **PRE PAN/POST PAN (プリパン / ポストパン)**
  DCA [CUE] ボタンをオンにしたときに、パン通過前の信号をモニターするか (PRE PAN ボタンがオンのとき)、パン通過後の信号をモニターするか (POST PAN ボタンがオンのとき) を選択します。

⑦ **OUTPUT (アウトプット)**
アウトプット系チャンネルからキュー出力される信号の位置を次の中から選択します。

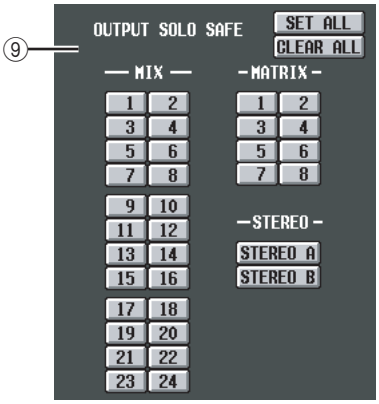
PFL (プリフェーダーリッスン) . . フェーダーの直前
POST ON (ポストオン) . . . . . [ON] キーの直後

PFL を選んだ場合は、さらに左側のノブで出力レベルを − 20dB ～ +10dB の範囲で調節できます。



⑧ **INPUT SOLO SAFE (インプットソロセーフ)**
ソロ操作から除外するインプット系チャンネルを選択します (複数選択可能)。各ボタンが対応するインプット系チャンネルは、次のとおりです。

INPUT 1 ～ 48	インプットチャンネル 1 ～ 48
ST IN 1 ～ 4	ST IN チャンネル 1 ～ 4
FX RTN 1 ～4	FX RTN チャンネル 1 ～4
SET ALL	すべてのインプット系チャンネルをソロセーフに設定
CLEAR ALL	すべてのインプット系チャンネルのソロセーフを解除

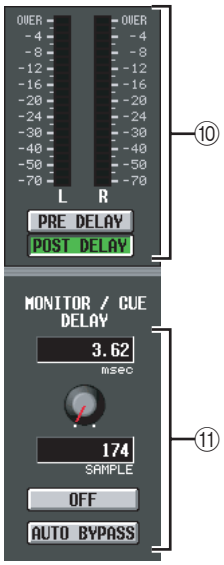


⑨ **OUTPUT SOLO SAFE (アウトプットソロセーフ)**
ソロ操作から除外するアウトプット系チャンネルを選択します (複数選択可能)。各ボタンが対応するアウトプット系チャンネルは、次のとおりです。

MIX 1 ～ 24	MIX チャンネル 1 ～24
MATRIX 1 ～ 8	MATRIX チャンネル 1 ～8
STEREO A/B	STEREO A/B チャンネル
SET ALL	すべてのアウトプット系チャンネルをソロセーフに設定
CLEAR ALL	すべてのアウトプット系チャンネルのソロセーフを解除

Hint

ペア化された 2 つのチャンネルは、ソロセーフの設定、およびキューのオン / オフが連動します。ソロセーフの操作は、シーンメモリーからは独立して行なえます。



⑩ **レベルメーター**
CUE OUT 端子から出力される信号のレベルを表示するピークレベルメーターです。レベルを検出する位置として、MONITOR/CUE バスの出力に搭載されたディレイの直前 (PRE DELAY ボタンがオンのとき)、または直後 (POST DELAY ボタンがオンのとき) が選べます。

⑪ **MONITOR/CUE DELAY (モニター / キューディレイ)**
MONITOR/CUE バスの出力に搭載されたディレイ機能の設定を行ないます。ノブでディレイタイム (0 ～ 1000msec) を設定し、DELAY ボタンでディレイのオン / オフを切り替えます。基本的に、MONITOR 画面の MONITOR/CUE DELAY と連動していますが、この画面では AUTO BYPASS ボタンをオンにすると、キュー操作したときに自動的にディレイをバイパスできる点が異なります。

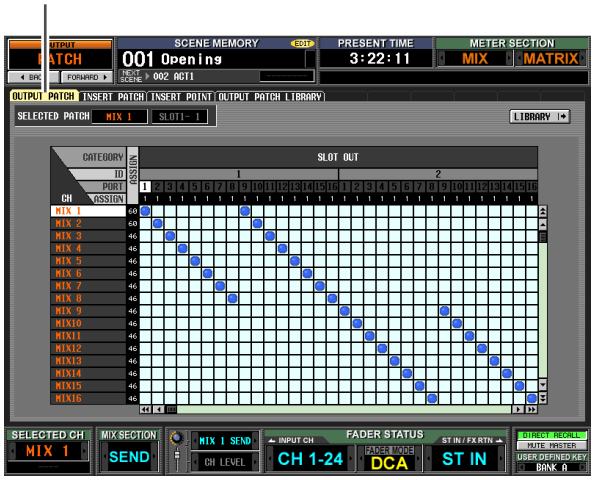
アウトプット系ファンクション

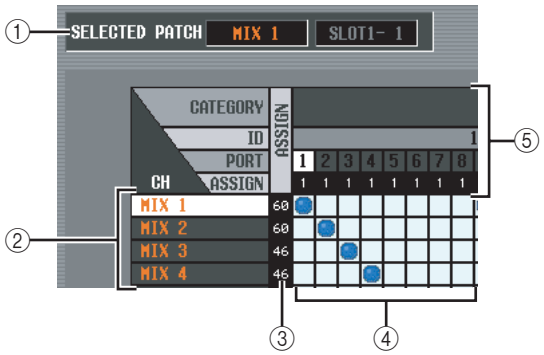
OUTPUT PATCH ファンクション

OUTPUT PATCH (アウトプットパッチ) 画面

アウトプット系チャンネルの信号を、スロットに装着された I/O カードの出力、内蔵エフェクトの入力、2TR OUT DIGITAL 端子に送るためのパッチ設定を行ないます。

OUTPUT PATCH





① **SELECTED PATCH (選択中のパッチ)**
カーソルを合わせたグリッドのアウトプット系チャンネルの番号と出力ポートを表示します。

② **CH (アウトプットチャンネル)**
出力先をパッチするアウトプット系チャンネル (MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネル、MONITOR L/C/R チャンネル、TALKBACK OUT チャンネル、OSC OUT チャンネル) の番号です。現在カーソルのあるチャンネル番号がハイライト表示されます。

③ **ASSIGN (アサイン)**
アウトプット系チャンネルごとに、現在割り当てられている出力ポートの数を表示します。

④ **グリッド**
出力ポート (横列) をアウトプット系チャンネル (縦列) にパッチするグリッドです。現在パッチされているグリッドには 🔵 の印が表示されます。任意のグリッドをクリックすると、パッチの設定 / 解除が行なえます。
また、左方向と上方向の赤いラインで、現在カーソルを合わせているグリッドの位置を確認できます。

Hint

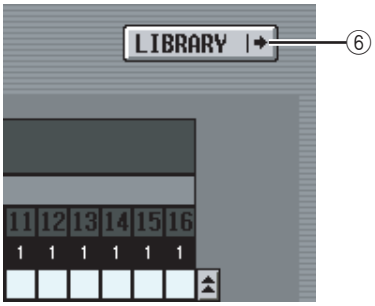
- *PREFERENCE 1 画面 (UTILITY ファンクション) で PATCH CONFIRMATION がオンに設定されているときは、パッチの設定を変更しようとするたびに、確認のメッセージが表示されます。また、STEAL PATCH CONFIRMATION がオンに設定されているときは、既にパッチされている箇所を変更するようなパッチを設定しようとすると、確認のメッセージが表示されます。*
- *グリッドの内部と外部でカーソルの位置を素早く切り替えたいときは、[SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◀]/[▶]/[▲]/[▼] キーを押します。*
- *グリッド内で左右に素早く移動したいときは、[DATA] エンコーダーを回します。また上下に移動する場合は、[SHIFT] キーを押しながら [DATA] エンコーダーを回します。*

Note

単一のアウトプット系チャンネルを複数の出力ポートにパッチすることはできますが、複数のアウトプット系チャンネルを単一の出力ポートにパッチすることはできません。

⑤ **出力ポート**
上から順に、出力ポートの種類、ID 番号、出力チャンネル番号、割り当てられているアウトプット系チャンネルの数を表示します。選択可能な出力ポートの種類は、次のとおりです。

SLOT OUT	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネル
FX IN	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の L/R 入力 (選択できるアウトプット系チャンネルは MIX チャンネルのみ)
2TR OUT	2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 の L/R チャンネル



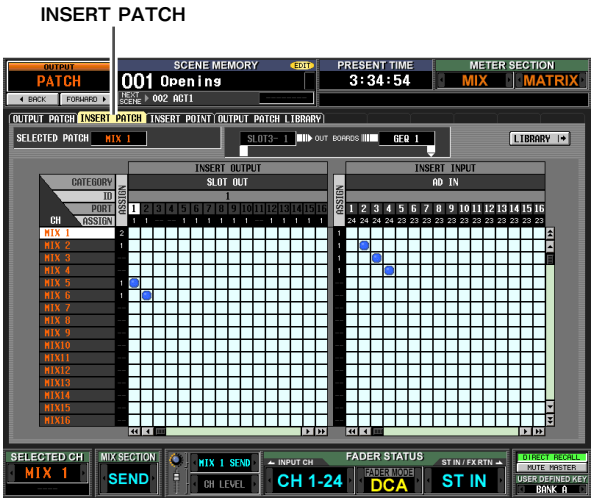
⑥ **LIBRARY ボタン**
アウトプット系チャンネルのパッチ設定をライブラリーとしてストア / リコールする OUTPUT PATCH LIBRARY 画面 (➥ P.218) を表示させるボタンです。

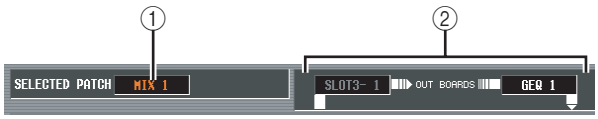
Hint

- *この画面でパッチした出力ポートには、ディレイの直後、アウトプットポートアッテネーションの直前の位置から信号が送られます。その後、SLOT OUT と 2TR OUT の場合は、設定したアウトプットポートアッテネーションがそれぞれかかります。*
- *リアパネルの MIX OUT 端子 1 ～ 24、MATRIX OUT 端子 1 ～ 8、STEREO OUT 端子 A/B からは、常に該当するアウトプット系チャンネルの信号が出力されます。この画面の設定には影響を受けません。*

INSERT PATCH (インサートパッチ) 画面

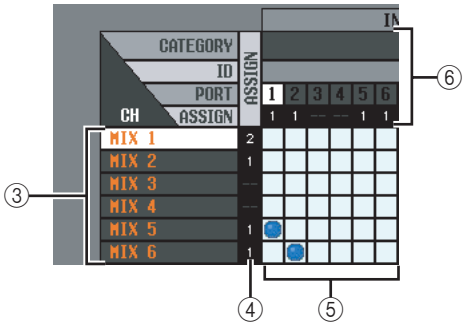
アウトプット系チャンネルごとに、外部機器をインサートする入出力ポートをパッチします。画面左側では出力ポート、画面右側では入力ポートを選択します。





① **SELECTED PATCH (選択中のパッチ)**
カーソルを合わせたグリッドのアウトプット系チャンネルの番号を表示します。

② **インサートイン / アウト**
カーソルを合わせたアウトプット系チャンネルで、インサートイン / アウトとしてパッチされている入出力ポートを表示します。インサートアウトに複数のポートがアサインされている場合は、最初のポートだけを表示します。



③ **CH (アウトプットチャンネル)**
アウトプット系チャンネル (MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネル、MONITOR L/R/C チャンネル) の番号です。現在カーソルのあるチャンネル番号がハイライト表示されます。

④ **ASSIGN (アサイン)**
アウトプット系チャンネルごとに、現在インサートアウトとして割り当てられている出力ポートの数を表示します。

⑤ **グリッド**
アウトプット系チャンネル (縦列) ごとに、インサートアウトとして使用する出力ポート (横列) をパッチするグリッドです。現在パッチされているグリッドには、● の印が表示されます。

任意のグリッドをクリックすると、パッチの設定 / 解除が行なえます。また、左方向と上方向の赤いラインで、現在カーソルを合わせているグリッドの位置を確認できます。

Hint

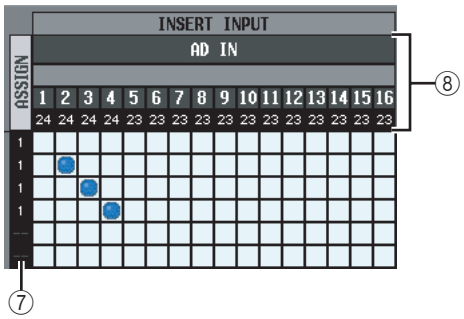
グリッド内での操作は、各パッチ画面で共通です。詳しくは、P.215 の Hint をご参照ください。

⑥ **出力ポート**
上から順に、出力ポートの種類、ID 番号、出力チャンネル番号、割り当てられているアウトプット系チャンネルの数を表示します。インサートアウトとしてパッチ可能な出力ポートの種類は、次のとおりです。

SLOT OUT	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネル
FX IN	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の L/R 入力
GEQ IN	内蔵 GEQ モジュール 1 ～ 12 の入力
2TR OUT	2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 の L/R チャンネル

Hint

インサートアウトとして FX IN を選んだ場合、同じ内蔵エフェクトの出力が、自動的にインサートインとして選ばれます。また、GEQ IN を選んだ場合は、同じ GEQ モジュールの出力が、自動的にインサートインとして選ばれます。



⑦ **ASSIGN (アサイン)**
インプット系チャンネルごとに、現在インサートインとして割り当てられている入力ポートの数を表示します。

⑧ **入力ポート**
上から順に、入力ポートの種類、ID 番号、入力チャンネル番号、割り当てられているインプット系チャンネルの数を表示します。選択可能な入力ポートの種類は、次のとおりです。

AD IN	INPUT 端子 1 ～ 48
AD ST IN	ST IN 端子 1 ～ 4 L/R
SLOT IN	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル
FX OUT	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の L/R 出力
GEQ OUT	GEQ モジュール 1 ～ 12 の出力
2TR IN	2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3、2TR IN ANALOG 端子 1/2 の L/R チャンネル

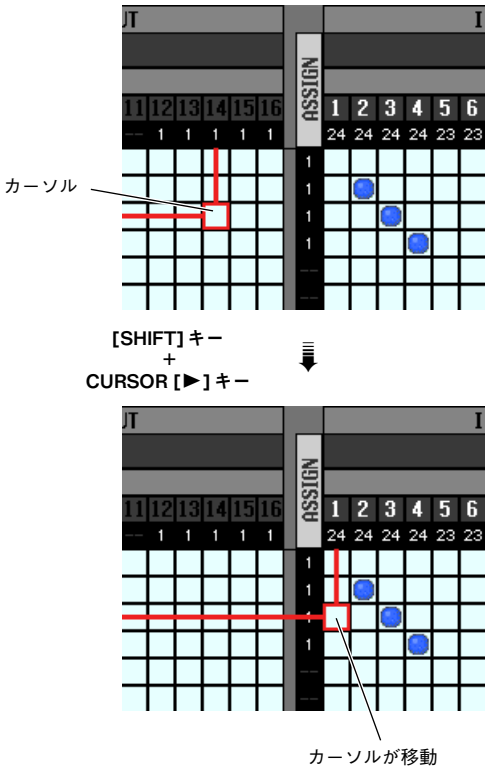


⑨ **LIBRARY ボタン**
アウトプット系チャンネルのパッチの状態をライブラリーとしてストア / リコールする OUTPUT PATCH LIBRARY 画面 (➥ P.218) を表示させるボタンです。

❑ [SHIFT] キー＋ CURSOR [◀]/[▶] キーを使ったカーソル移動

パネル上の操作で、画面右側から左側に (またはその逆方向に) カーソルを移動させるには、[SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◀]/[▶] キーを押します。

グリッドの内部と外部でカーソルの位置を素早く切り替えたいときも、同様に [SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◀]/[▶]/[▲]/[▼] キーを押します。

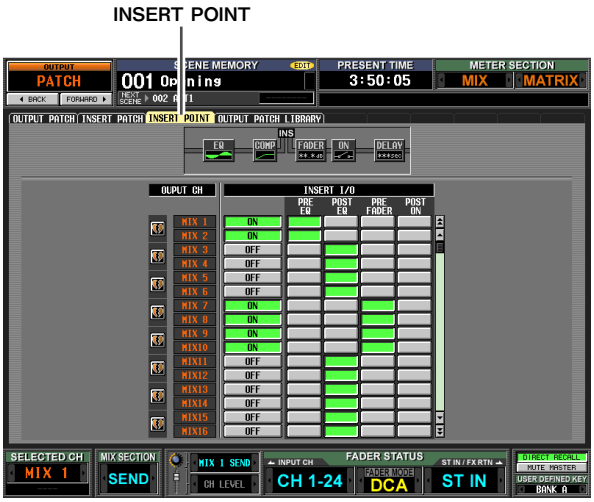


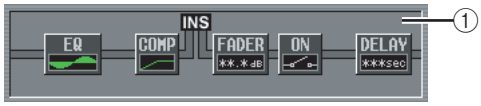
Note

この画面でアウトプットチャンネルに割り当てたインサートインを有効にするには、INSERT POINT 画面 (OUTPUT PATCH ファンクション) で、該当するアウトプットチャンネルの ON/OFF ボタンをオンに設定する必要があります (➥ P.217)。ただし、ON/OFF ボタンの状態に関係なくインサートアウトは常にオンになります。ただし、GEQ をインサートした場合は、自動的にそのインサートインもオンになります。

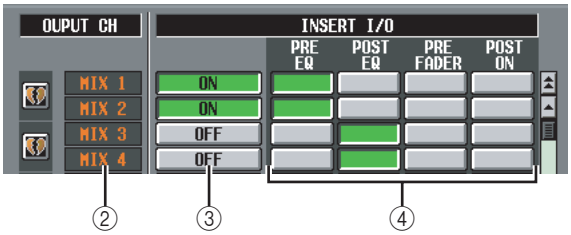
INSERT POINT (インサートポイント) 画面

アウトプット系チャンネルごとに、インサートイン / アウトをパッチする位置を選択します。また、インサートインのオン / オフ切り替えも、この画面で行ないます。





① **インサートビュー**
カーソルをインサート I/O ポイント (④) に合わせると、そのアウトプット系チャンネルのインサートポイントをイラストで表示します。



② **OUTPUT CH (アウトプットチャンネル)**
操作するアウトプット系チャンネルの番号です。ペア化されている 2 チャンネルは、左側にハートのマークが表示され、③ ～ ④ の設定が連動します。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

③ **ON/OFF (インサートオン / オフ)**
各チャンネルのインサートのオン / オフを切り替えるボタンです。ペア化されている 2 チャンネルでは連動します。

Note

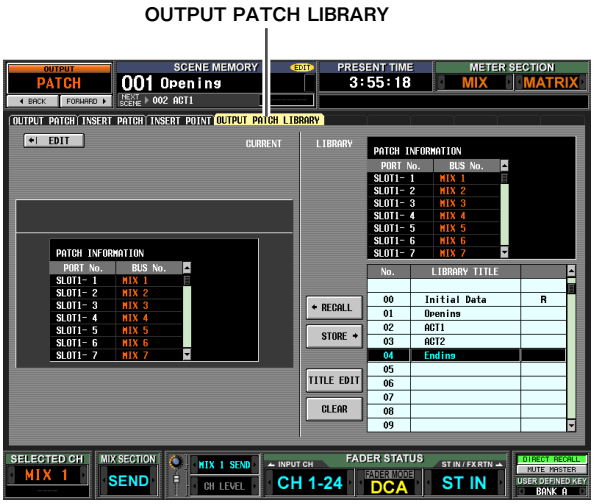
インサートイン / アウトのどちらか一方でもパッチされていない状態でこのボタンをオンにすると、該当するアウトプット系チャンネルからは信号が出力されなくなりますので、ご注意ください。

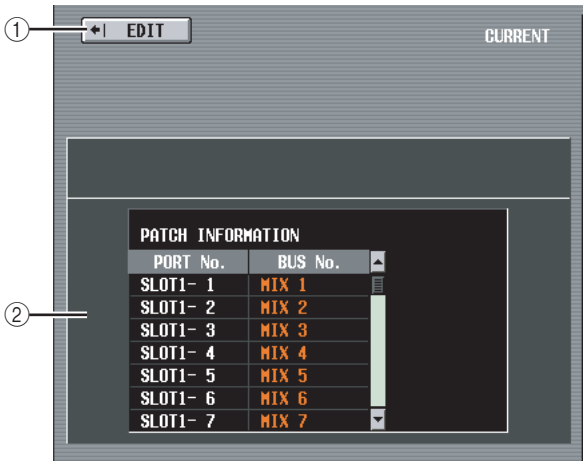
④ **INSERT I/O (インサート I/O ポイント)**
アウトプットチャンネルごとのインサートイン / アウトの位置を次の中から選択します。

PRE EQ	EQ の直前
POST EQ	EQ の直後
PRE FADER	フェーダーの直前
POST ON	[ON] キーの直後

OUTPUT PATCH LIBRARY (アウトプットパッチライブラリー) 画面

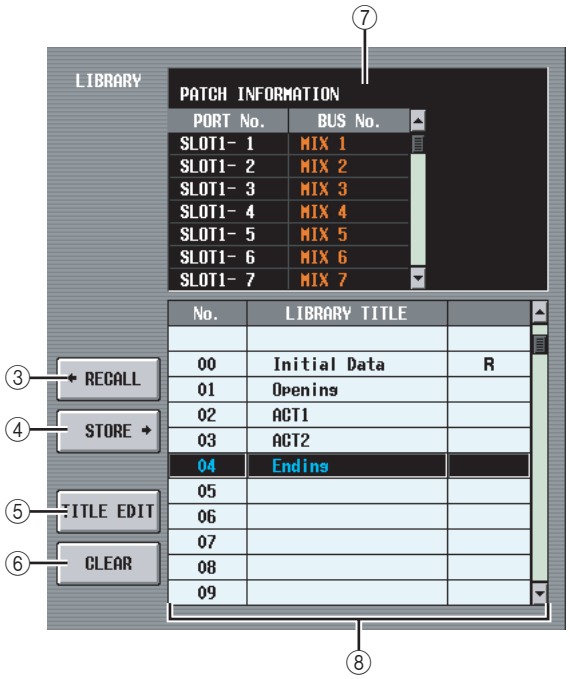
アウトプットパッチライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。





① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、OUTPUT PATCH 画面が表示されます。

② **カレントシーンのパッチ情報**
カレントシーンのアウトプットパッチの設定内容を表示します。



③ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれているアウトプットパッチライブラリーをメモリーにリコールします。

④ **STORE (ストア)**
現在の OUTPUT PATCH 画面の設定を、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。

⑤ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑥ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

リスト右側の欄に "R" と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑦ **ライブラリーのパッチ情報**
リスト内で選ばれているライブラリーの設定内容を表示します。

⑧ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象になるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

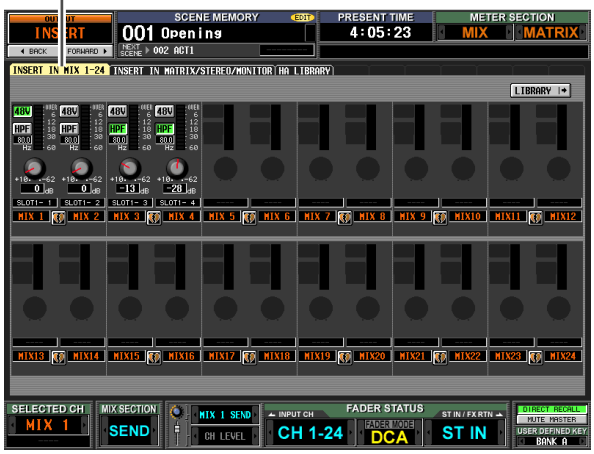
OUTPUT INSERT ファンクション

INSERT IN MIX1-24 (インサートインミックス 1 ～ 24) 画面

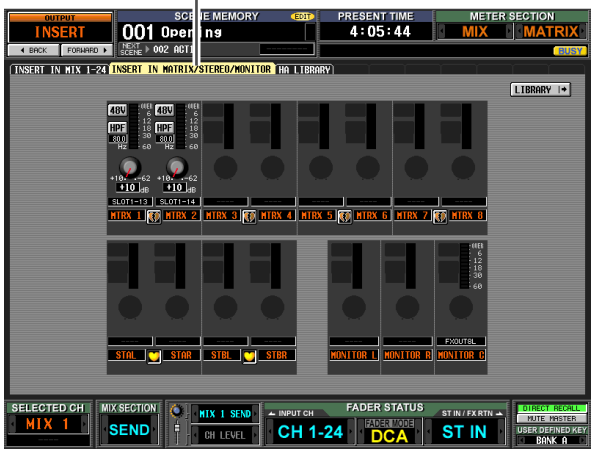
INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR (インサートインマトリクス / ステレオ / モニター) 画面

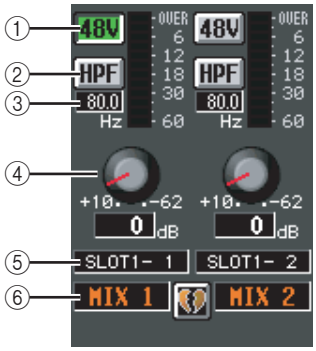
アウトプット系チャンネル、および MONITOR L/C/R チャンネルのインサートインに割り当てられた内蔵 HA (PM5D-RH モデルのみ)、または外部 HA に関する設定を行ないます。

INSERT IN MIX1-24



INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR





① **+48V**
チャンネルごとのファンタム電源 (+48V) のオン / オフを切り替えます。

② **HPF (ハイパスフィルター)**
チャンネルごとの HPF のオン / オフを切り替えます。

③ **カットオフ周波数**
チャンネルごとの HPF のカットオフ周波数を設定します。ボックスにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回して、20 ～ 600Hz の範囲で調節します。

④ **GAIN (ゲイン)**
チャンネルごとのゲインを設定します。ノブにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回して、+10dB ～ − 62dB の範囲で調節します。現在の設定値は、下のボックスで確認できます。

Note

① ～ ④ の設定は、パッチした入力ポート側の設定なので、同じポートにパッチされているチャンネル同士で連動します。

⑤ **入力ポート**
そのチャンネルのインサートインに割り当てられている入力ポートの種類と番号です。

Note

- *インサートインに何もパッチされていないチャンネル、あるいは HA を持たない入力ポートがパッチされているチャンネルでは、① ～ ④ の項目は表示されません。また、ハイパスフィルターを持たないポートがパッチされているチャンネルでは、② と ③ の項目は表示されません。*
- *インサートインへの入力ポートをパッチする操作は、INSERT PATCH 画面 (OUTPUT PATCH ファンクション) で行ないます。*

⑥ **チャンネル**
操作するチャンネルの番号です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。

Note

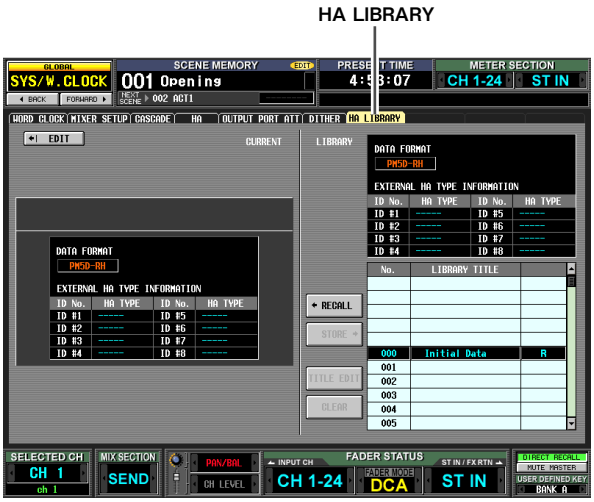
ペア化された 2 チャンネル同士でも、HA の設定は連動しません。ただし、HA 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) で GANG ボタンがオンに設定された HA 同士であれば、GAIN ノブの設定のみが連動します。

Hint

この画面で変更した HA の設定は、HA 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) にも反映されます。

HA LIBRARY (HA ライブラリー) 画面

SYS/W.CLOCK ファンクションの HA LIBRARY と共通の画面です (➥ P.203)。

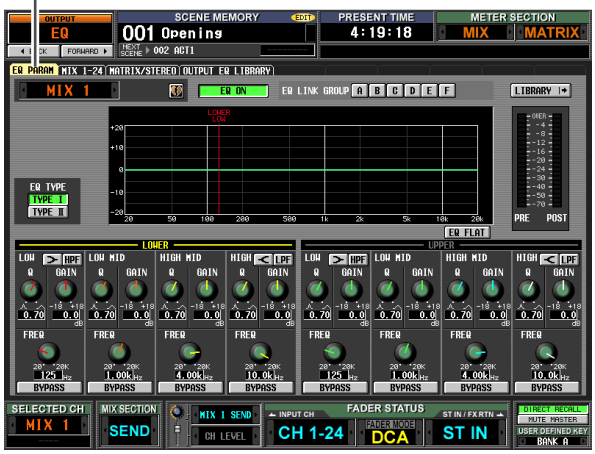


OUTPUT EQ ファンクション

EQ PARAM (EQ パラメーター) 画面

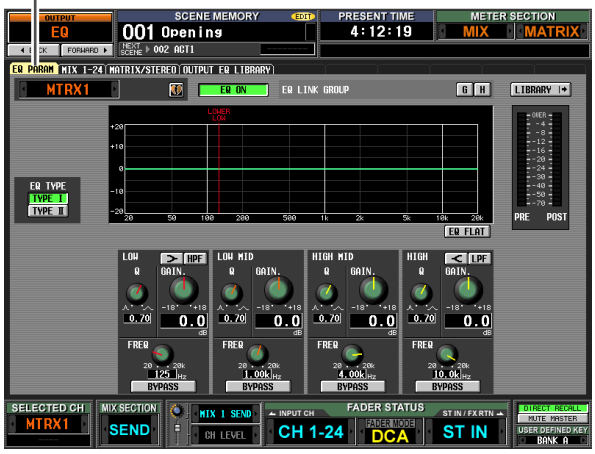
選択されたアウトプット系チャンネルの EQ パラメーターを設定します。

EQ PARAM

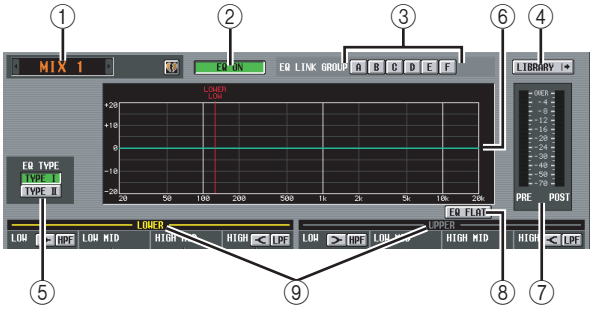


(MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルが選ばれている場合)

EQ PARAM



(MATRIX チャンネルが選ばれている場合)



① **チャンネル選択**
操作の対象となるアウトプット系チャンネルを選択します。MIX チャンネルと STEREO A/B チャンネルでは 8 バンド (UPPER 4 バンド + LOWER 4 バンド)、MATRIX チャンネルでは 4 バンドの EQ が利用できます。
該当するチャンネルがペアに設定されている場合 (または STEREO A/B チャンネルが選ばれているとき) は、右側にハートのマークが表示されます。MIX チャンネル / MATRIX チャンネルでは、このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

② **EQ ON/OFF (EQ オン / オフ)**
そのチャンネルの EQ のオン / オフを切り替えます。

③ **EQ LINK GROUP (EQ リンクグループ)**
そのチャンネルの EQ が所属する EQ リンクグループを、A ～ H の中から選択します。同じグループに所属するアウトプット系チャンネルは、EQ のパラメーターが連動します。

Note

MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルの EQ はグループ A ～ F、MATRIX チャンネルの EQ はグループ G/H のみに割り当てることができます。

④ **LIBRARY (ライブラリー)**
アウトプット系チャンネルの EQ 設定をライブラリーとしてストア / リコールする OUTPUT EQ LIBRARY 画面 (➥ P.223) を表示させるボタンです。

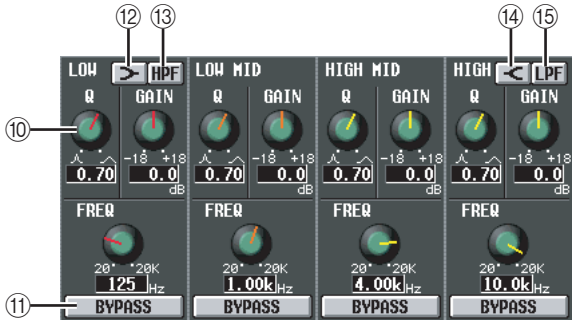
⑤ **EQ TYPE (EQ タイプ)**
EQ のタイプを選択します。TYPE I ボタンをオンにすると従来の 02R シリーズのアルゴリズム、TYPE II ボタンをオンにすると新開発のアルゴリズムが使用できます。TYPE II を使用すると、バンド間の干渉が少なくなります。

⑥ **EQ グラフ**
EQ の各パラメーターの大まかな特性を表示するグラフです。色の付いた縦線は、カーソルの位置にあるパラメーターのバンドの FREQ (中心周波数) を表します (それぞれの線の色は、各バンドのノブの目盛りと同じです)。また、各バンドの Q (キュー) や GAIN (ゲイン) を変更すると、それに従って特性カーブが変化します。

⑦ **レベルメーター**
EQ 前段、および EQ 後段のピークレベルを表示するメーターです。EQ の前後で信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

⑧ **EQ FLAT (EQ フラット)**
すべてのバンドの GAIN パラメーターを初期設定値 (± 0.0dB) にリセットします。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

⑨ **LOWER/UPPER (ロワー / アッパー) (MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルのみ)**
パネル上の SELECTED CHANNEL セクションで、LOWER または UPPER のどちらの 4 バンドが選ばれているかを表示するインジケーターです。選ばれている側の文字が黄色で表示されます。



⑩ **ノブ**
バンドごとに Q (キュー)、FREQ (中心周波数)、GAIN (ブースト / カット量) を調節するノブです。

⑪ **BYPASS (バイパス)**
EQ の各バンドをバイパスするボタンです。

⑫ **(LOW シェルビング)**
このボタンがオンのとき、LOW EQ がシェルビングタイプに切り替わります。Q ノブはなくなります。

⑬ **HPF (ハイパスフィルター)**
このボタンがオンのとき、LOW EQ がハイパスフィルターとして動作します。Q ノブはなくなり、GAIN ノブは HPF のオン / オフ切り替えに利用します。

⑭ **(HIGH シェルビング)**
このボタンがオンのとき、HIGH EQ がシェルビングタイプに切り替わります。Q ノブはなくなります。

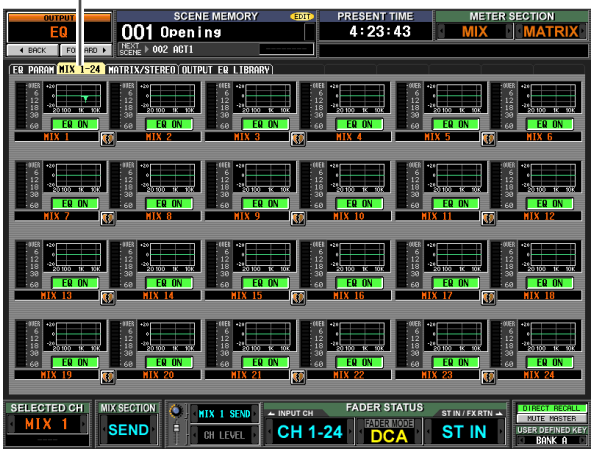
⑮ **LPF (ローパスフィルター)**
このボタンがオンのとき、HIGH EQ がローパスフィルターとして動作します。Q ノブはなくなり、GAIN ノブは LPF のオン / オフ切り替えに利用します。

MIX 1-24 (ミックス 1 ～ 24) 画面

MATRIX/STEREO (マトリクス / ステレオ) 画面

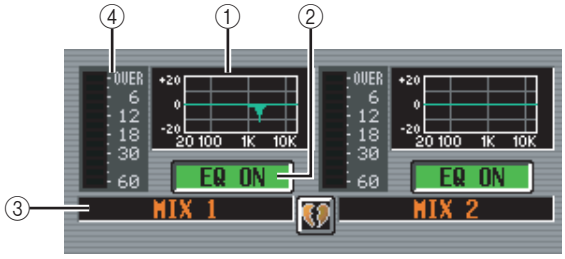
アウトプット系チャンネルごとの EQ の設定を一覧表示します。また、アウトプット系チャンネル間で EQ の設定をコピーします。

MIX 1-24



MATRIX/STEREO



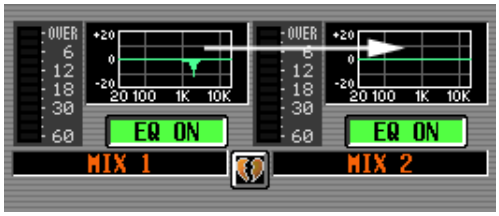


① **EQ グラフ**

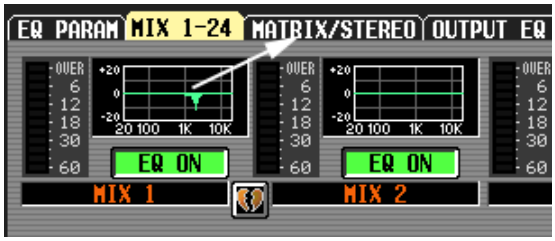
アウトプット系チャンネルごとに EQ の大まかな特性を表示するミニグラフです。

現在カーソルのあるグラフをクリックすると、該当するチャンネルの EQ PARAM 画面が表示されます。

この画面では、任意のチャンネルのミニグラフを他のチャンネルにドラッグ＆ドロップすることで、EQ の設定をコピーできます (ミニグラフをドラッグ＆ドロップすると、コピー操作を確認するメッセージが表示されます)。



さらに、MIX 1-24 画面と MATRIX/STEREO 画面にまたがって、EQ の設定をコピーすることもできます。まずミニグラフをドラッグしたまま、画面上の MIX 1-24 タブまたは MATRIX/STEREO タブに重ねます (これで画面が切り替わります)。次に、ミニグラフを目的のチャンネルまでドラッグ＆ドロップすると、コピー操作を確認するメッセージが表示されます。



なお、MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルの 8 バンド EQ と、MATRIX チャンネルの 4 バンド EQ との間で、設定内容をコピーすることもできます。この場合、MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルでは LOWER の 4 バンドのみがコピー対象となります。

② **EQ ON/OFF (EQ オン / オフ)**

そのチャンネルの EQ のオン / オフを切り替えます。ペア化されている 2 チャンネルでは連動します。

③ **チャンネル**

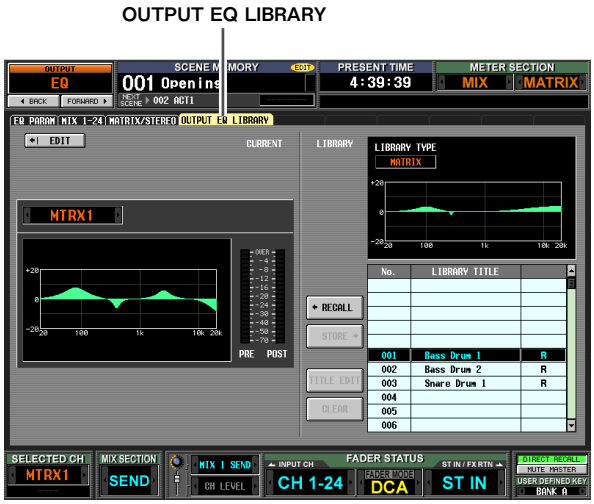
操作するチャンネルの番号です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。

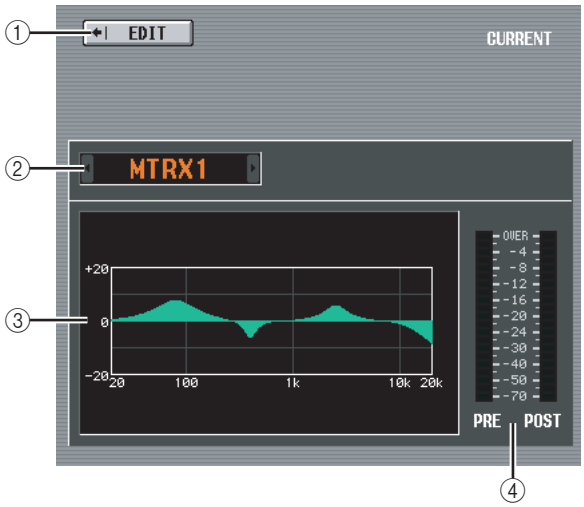
④ **レベルメーター**

EQ 後段のピークレベルを表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

OUTPUT EQ LIBRARY (アウトプット EQ ライブラリー) 画面

アウトプット EQ ライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。



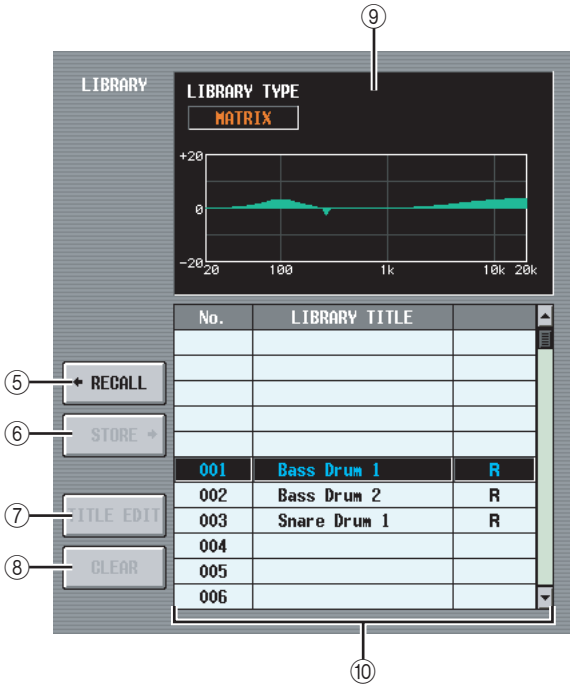


① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、現在選ばれているアウトプット系チャンネルの EQ PARAM 画面が呼び出されます。

② **チャンネル選択**
操作の対象となるチャンネルを選択します。

③ **選択チャンネルの EQ グラフ**
現在選ばれているチャンネルの EQ の大まかな特性を表示するグラフです。

④ **レベルメーター**
EQ 前段、および EQ 後段のピークレベルを表示するメーターです。EQ の前後で信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。



⑤ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれている EQ ライブラリーをメモリーにリコールします。

⑥ **STORE (ストア)**
現在選ばれているチャンネルの EQ の設定を、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。

⑦ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑧ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

リスト右側の欄に"R"と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑨ **ライブラリーの EQ グラフ**
リスト内で選ばれている EQ ライブラリーの大まかな特性を表示するグラフです。また、LIBRARY TYPE の表示により、8 バンド EQ (MIX、STEREO A/B) なのか 4 バンド EQ (MATRIX) なのかを確認できます。

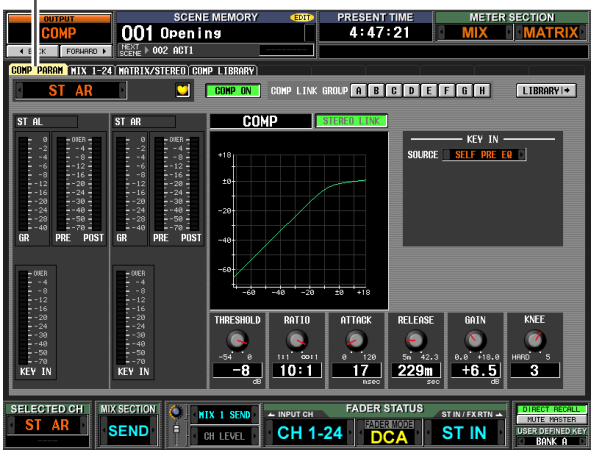
⑩ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象になるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

OUTPUT COMP ファンクション

COMP PARAM (コンプレッサーパラメーター) 画面

選択されたアウトプット系チャンネルのコンプレッサーのパラメーターを設定します。

COMP PARAM



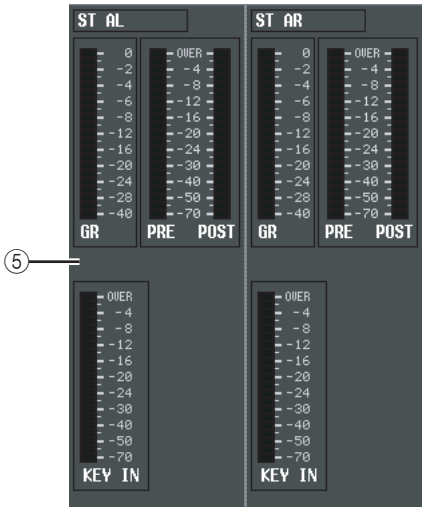


① **チャンネル選択**
操作の対象となるチャンネルを選択します。該当する MIX チャンネル /MATRIX チャンネルがペアに設定されている場合 (または STEREO A/B チャンネルが選ばれている場合) は、右側にハートのマークが表示されます。MIX チャンネル /MATRIX チャンネルでは、このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

② **COMP ON/OFF (コンプレッサーオン / オフ)**
そのチャンネルのコンプレッサーのオン / オフを切り替えます。

③ **COMP LINK GROUP (コンプレッサーリンクグループ)**
そのチャンネルが所属するコンプレッサーリンクグループを、A ～ H の中から選択します。同じグループに所属するアウトプット系チャンネルは、コンプレッサーのパラメーターが連動します。

④ **LIBRARY (ライブラリー)**
アウトプット系チャンネルのコンプレッサーの設定をライブラリーとしてストア / リコールする COMP LIBRARY 画面 (➥ P.227) を表示させるボタンです。

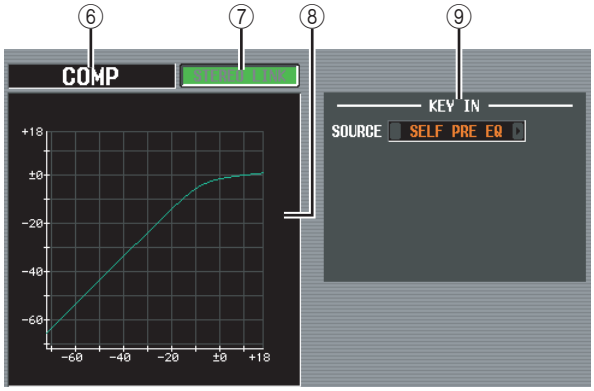


⑤ **レベルメーター**
ゲインリダクション量 (GR)、コンプレッサー前段 (PRE) / 後段 (POST) のピークレベル、キーイン信号 (コンプレッサーを動作させる基準信号) のピークレベル (KEY IN) を表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

該当する MIX チャンネル /MATRIX チャンネルのステレオリンクがオンに設定されている場合 (または STEREO A/B チャンネルが選ばれている場合) は、2 チャンネル分のレベルメーターが表示されます。

Hint

PREFERENCE 1 画面 (UTILITY ファンクション) で GR METER ON/OFF LINK をオンに設定すると、コンプレッサーがオフのときにはゲインリダクション量のメーターが表示されなくなります。



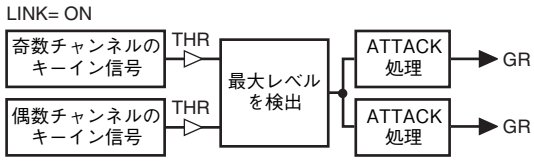
⑥ **タイプ**
現在選ばれているコンプレッサーのタイプを表示します。

Hint

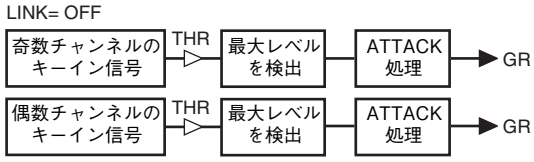
コンプレッサーのタイプを切り替えるには、OUTPUT COMP LIBRARY 画面でタイプの異なるライブラリーをリコールします。この画面でタイプのみを変更することはできません。

⑦ **STEREO LINK (ステレオリンク)**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ MIX/MATRIX チャンネルどうし、および STEREO A/B チャンネルの L/R どうしで、パラメーター設定およびキーイン信号によるコンプレッサーの起動を連動させるか (STEREO LINK ボタンがオン)、独立して動作させるか (STEREO LINK リンクボタンがオフ) を設定します。

❑ **リンク＝オンのときのキーイン信号の流れ**



❑ **リンク＝オフのときのキーイン信号の流れ**



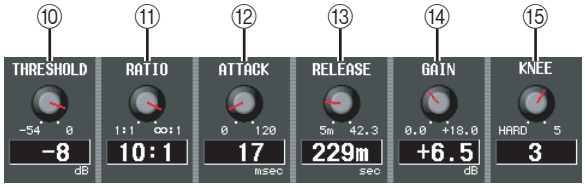
Note

ペア化されたチャンネルや STEREO A/B チャンネルでは、ステレオリンクはオンに固定されます。

⑧ **コンプレッサーグラフ**
コンプレッサーの大まかな特性を表示するグラフです。

⑨ **KEY IN SOURCE (キーインソース)**
キーインとして利用する信号を次の中から選択します。

SELF PRE EQ	現在選ばれているアウトプット系チャンネルの EQ 直前の信号
SELF POST EQ	現在選ばれているアウトプット系チャンネルの EQ 直後の信号
MIX1 ～ 24 POST EQ	それぞれ該当するアウトプット系チャンネルの EQ 直後の信号 (ただし選択できる信号は、MIX1 ～ 12、MIX13 ～ 24、MATRIX/ST の 3 つのグループの中で、そのチャンネルが属するグループのみ)
MATRIX1 ～ 8 POST EQ	
ST AL/AR POST EQ	
ST BL/BR POST EQ	
MIX21 ～ 24 OUT	それぞれ該当する MIX チャンネルのアウトプットポートアッテネーション直前の出力信号



⑩ **THRESHOLD (スレッショルドレベル)**
コンプレッサーが動作する基準レベルを設定します。キーイン信号がこのレベルを越えたときに入力信号の圧縮を開始し、このレベルより下がったときに圧縮を解除します。

⑪ **RATIO (レシオ)**
キーイン信号がスレッショルドレベルを越えたときに、入力信号を圧縮する比率を設定します。

⑫ **ATTACK (アタックタイム)**
キーイン信号がスレッショルドを越えてから、圧縮が始まるまでの時間を設定します。

⑬ **RELEASE (リリースタイム)**
キーイン信号がスレッショルドを下回ってから、圧縮が解除されるまでの時間を設定します。

⑭ **GAIN (ゲイン)**
出力レベルのゲインを設定します。

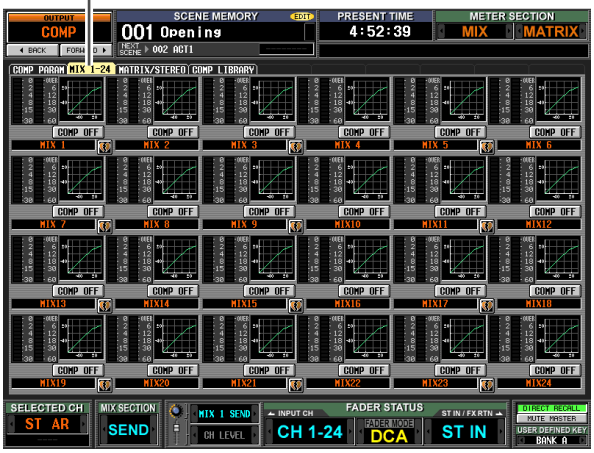
⑮ **KNEE (ニー)**
出力レベルが変化する鋭さを HARD、1 ～ 5 の中から設定します。HARD で最も鋭くなり、5 で最もゆるやかになります。

MIX 1-24 (ミックス 1 ～ 24) 画面

MATRIX/STEREO (マトリクス / ステレオ) 画面

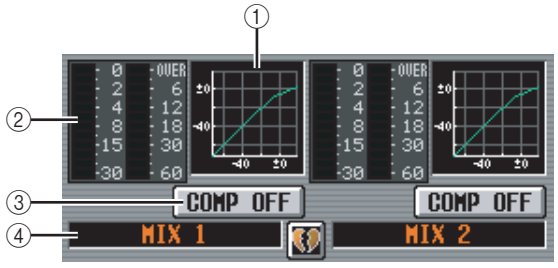
アウトプット系チャンネルごとのコンプレッサーの設定を一覧表示します。また、アウトプット系チャンネル間でコンプレッサーの設定をコピーします。

MIX 1-24



MATRIX/STEREO

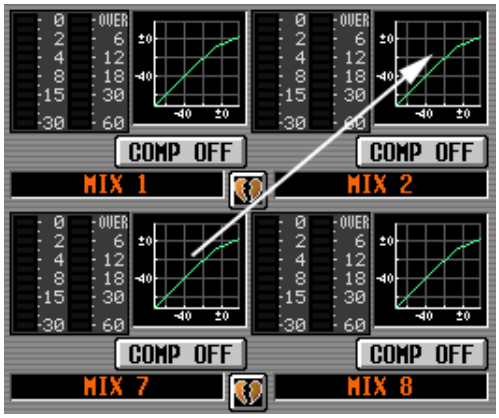




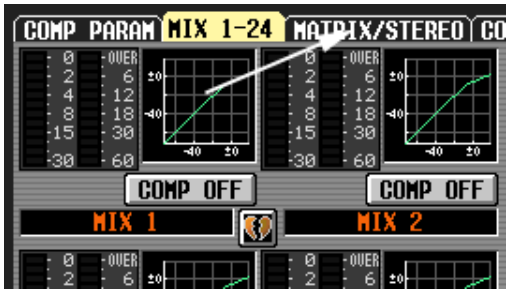
① **コンプレッサーグラフ**
アウトプット系チャンネルごとにコンプレッサーの大まかな特性を表示するミニグラフです。

現在カーソルのあるグラフをクリックすると、該当するチャンネルの COMP PARAM 画面が表示されます。

この画面では、任意のチャンネルのミニグラフを他のチャンネルにドラッグ＆ドロップすることで、コンプレッサーの設定をコピーできます (ミニグラフをドラッグ＆ドロップすると、コピー操作を確認するポップアップウィンドウが表示されます)。



さらに、MIX 1-24 画面と MATRIX/STEREO 画面にまたがって、コンプレッサーの設定をコピーすることもできます。まずミニグラフをドラッグしたまま、画面上の MIX 1-24 タブまたは MATRIX/STEREO タブに重ねます (これで画面が切り替わります)。次に、ミニグラフを目的のチャンネルまでドラッグ＆ドロップすると、コピー操作を確認するメッセージが表示されます。



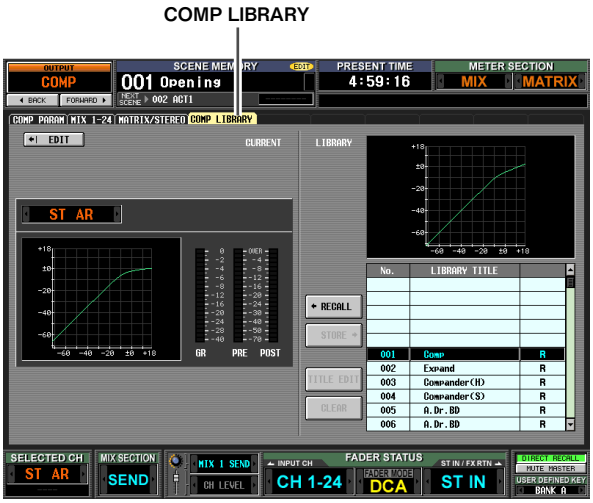
② **レベルメーター**
コンプレッサーによるゲインリダクション量 (左) と、コンプレッサー通過後のピークレベル (右) を表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

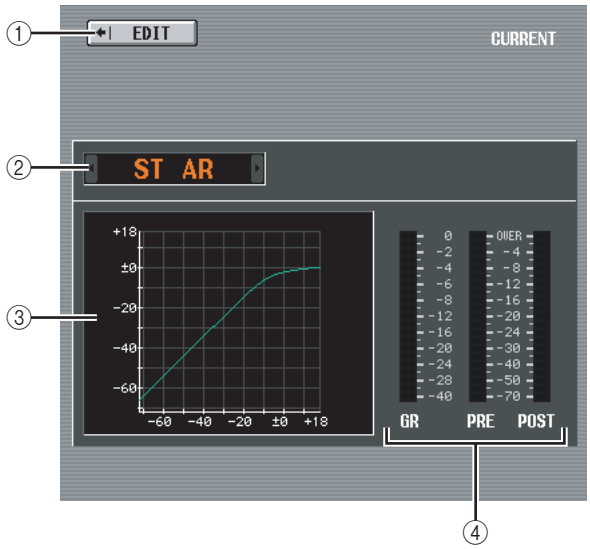
③ **COMP ON/OFF (コンプレッサーオン / オフ)**
そのチャンネルのコンプレッサーのオン / オフを切り替えます。

④ **チャンネル**
操作するチャンネルの番号です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。

COMP LIBRARY (コンプレッサーライブラリー) 画面

コンプレッサーライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。INPUT GATE/COMP ファンクションの COMP LIBRARY 画面と共通です。



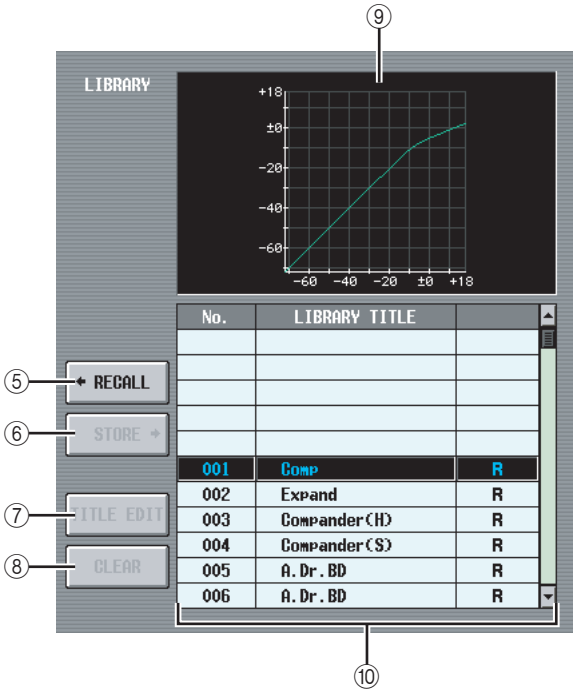


① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、現在選ばれているチャンネルの COMP PARAM 画面が表示されます。

② **チャンネル選択**
操作の対象となるチャンネルを選択します。

③ **選択チャンネルのコンプレッサーグラフ**
現在選ばれているチャンネルのコンプレッサーの大まかな特性を表示するグラフです。

④ **レベルメーター**
ゲインリダクション量 (GR)、コンプレッサー前段 (PRE) / 後段 (POST) のピークレベルを表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。



⑤ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれているコンプレッサーライブラリーをメモリーにリコールします。

⑥ **STORE (ストア)**
現在選ばれているチャンネルのコンプレッサーの設定を、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。

⑦ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑧ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

リスト右側の欄に"R"と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑨ **ライブラリーのコンプレッサーグラフ**
リスト内で選ばれているコンプレッサーのライブラリーの大まかな特性を表示するグラフです。

⑩ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象になるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

OUTPUT DELAY ファンクション

MIX 1-24 (ミックス 1 ～ 24) 画面

MATRIX/STEREO (マトリクス / ステレオ) 画面

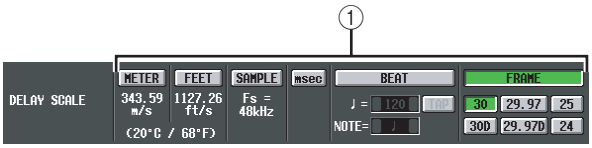
選択されたアウトプット系チャンネルのディレイに関するパラメーターを設定します。

MIX1-24



MATRIX/STEREO





① **DELAY SCALE (ディレイスケール)**
ここで選んだ単位は、ディレイタイム設定ノブ (③) の下にあるボックス、およびその他の画面でディレイタイム表示に用いられます。選択可能な単位は、次のとおりです。

- **METER (メートル)**
  気温が 20 ℃のときの音速 (343.59m/s) ×ディレイタイム (秒) で計算したメートル単位の距離です。
- **FEET (フィート)**
  気温が 20 ℃ (68°F) のときの音速 (1127.26feet/s) ×ディレイタイム (秒) で計算したフィート単位の距離です。
- **SAMPLE (サンプル数)**
  サンプル数でディレイタイムを表示します。PM5D が動作するサンプリング周波数を変更すると、それに応じてサンプル数も変化します。
- **msec (ミリ秒)**
  ミリ秒単位でディレイタイムを表示します。このボタンがオンのときは、ディレイタイム設定ノブ (③) の上下に並んだボックスが同じ値となります。
- **BEAT (ビート)**
  テンポ (BPM) と音符 (NOTE) を指定し、その音符の長さを基準 (1.0) にして、ディレイタイムを表示します。
  テンポを指定するには、BEAT ボタンのすぐ下にある左右の ◀ / ▶ ボタンを使う方法と、TAP ボタンを連続してタップ (クリック) する方法と、ユーザー定義キーに [TAP TEMPO]-[CURRENT PAGE] を割り当てた状態で連続してクリックする方法があります。
- **FRAME (フレーム)**
  ディレイタイムをフレーム単位で表示します。
  FRAME ボタンの下に並んだ 6 つのボタンで、1 秒当たりのフレーム数を選択できます。

Hint

- *OUTPUT DELAY ファンクションの DELAY SCALE を変更すると、INPUT DELAY ファンクションの DELAY SCALE も連動します。*
- *OUTPUT DELAY ファンクションの TAP ボタンは、内蔵エフェクトの TAP TEMPO ボタンとは独立しています。*
- *1 秒当たりのフレーム数の設定は、EVENT LIST 画面 (SCENE ファンクション) の TIME CODE SETUP 欄と連動しています。*



② **GANG (ギャング)**
奇数 / 偶数番号の順で隣り合ったチャンネルどうしで、DELAY パラメーターを連動させるボタンです。ペアとは独立して設定できます。ディレイタイムの異なるチャンネルどうしで GANG ボタンをオンにした場合、③ のノブを回したときにディレイタイムの差を保ったままで両方のチャンネルのディレイタイムが変化します。

③ **ディレイタイム設定ノブ**
チャンネルごとのディレイタイムを設定するノブです。ノブ下のボックスには ① で選択した単位でディレイタイムが表示されます。また、ノブ上のボックスには、常にミリ秒単位でディレイタイムが表示されます。

④ **DELAY ON/OFF (ディレイオン / オフ)**
ディレイのオン / オフを切り替えるボタンです。ペア化されている 2 チャンネルでは連動します。

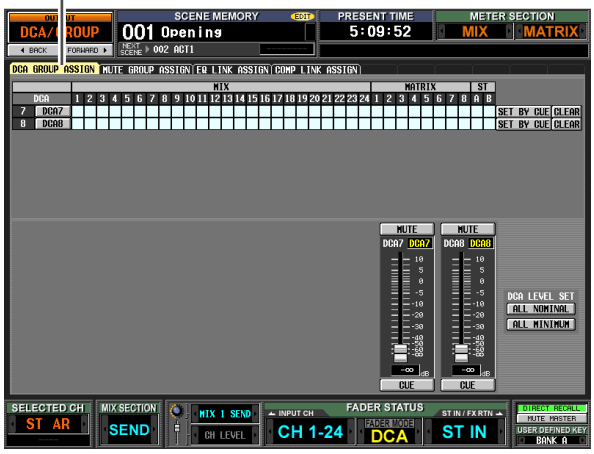
⑤ **チャンネル**
操作するチャンネルの番号です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

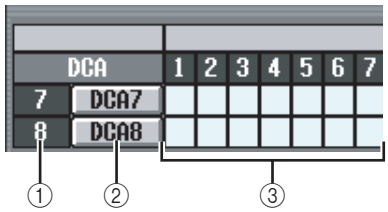
OUTPUT DCA/GROUP ファンクション

DCA GROUP ASSIGN (DCA グループアサイン) 画面

DCA グループ 7/8 に割り当てるアウトプット系チャンネルを指定します。同じ DCA グループに属するアウトプット系チャンネルは、DCA フェーダー7/8 でレベルを一括操作できます。

DCA GROUP ASSIGN





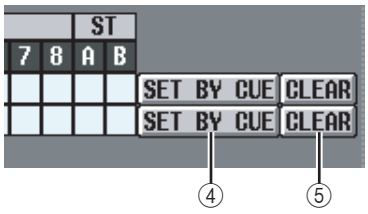
① **DCA グループ**
DCA グループの番号です。現在カーソルのあるグリッドに相当する番号がハイライト表示されます。

② **名前**
DCA グループの名称です。この部分をクリックして名称を変更することもできます。

③ **グリッド**
アウトプットチャンネル (横列) を DCA グループ (縦列) に割り当てるグリッドです。現在パッチされているグリッドには、● の印が表示されます。任意のグリッドにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押す (またはクリックする) ことで、割り当ての設定 / 解除が切り替わります。

Hint

- *単一のアウトプットチャンネルを両方の DCA グループに割り当てて、DCA を多重化することもできます。*
- *DCA グループ 1 ～ 6 はインプット系チャンネル専用ですが、DCA グループ 7/8 はインプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルの両方で使用できます。DCA グループ 7/8 では、同じ番号に両方のチャンネルを混在させることもできます。*

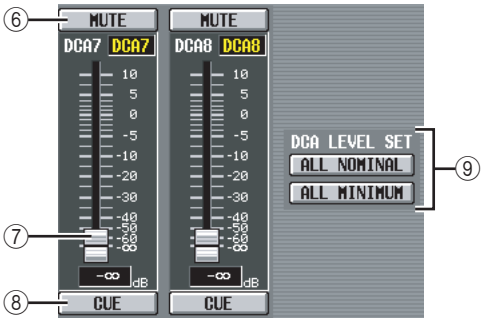


④ **SET BY CUE ([CUE] キーによる割り当て)**
[CUE] キーを使って DCA グループへの割り当て / 解除を行なうかどうかを決定します。DCA グループの SET BY CUE ボタンがオンの間、該当するグループに割り当て可能なチャンネルの [CUE] キーを押すと、そのチャンネルがグループに割り当てられます (もう 1 回押すと解除されます)。

Hint

- *SET BY CUE ボタンをオンにできるのは、1 つの DCA グループに限られます。また、画面を切り替えたときや電源を切ったときは、自動的にオフになります。*
- *パネル上の操作で SET BY CUE をオンにするためには、ASSIGN MODE [DCA] キーを押して、DCA グループ 7/8 の [CUE] キーをオンにします。*

⑤ **CLEAR (クリア)**
DCA グループに割り当てられたアウトプットチャンネルを、一括して解除するボタンです。



⑥ **MUTE (ミュート)**
DCA グループ 7/8 のミュートのオン / オフを切り替えるボタンです。パネル上の DCA ストリップにある DCA [MUTE] キー7/8 と連動します。

⑦ **DCA フェーダー**
DCA グループ 7/8 のレベルを設定するフェーダーです。DCA ストリップにある DCA フェーダー7/8 と連動します。

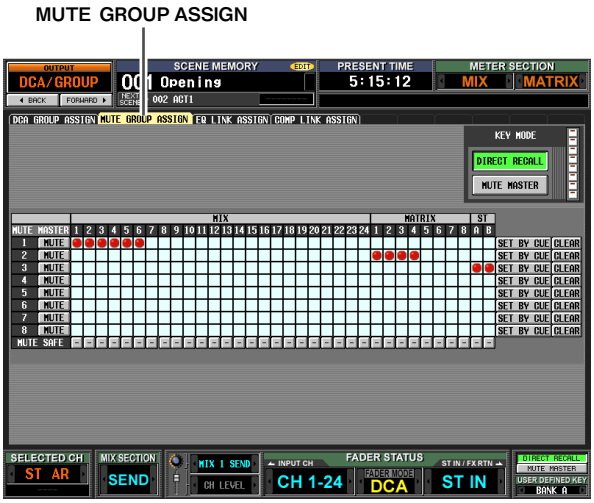
⑧ **CUE (キュー)**
DCA グループ 7/8 をキューモニターするボタンです。パネル上の DCA ストリップにある DCA [CUE] キー7/8 と連動します。

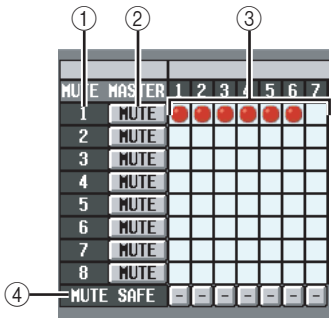
⑨ **DCA LEVEL SET (DCA レベルセット)**
次の 2 つのボタンを使って、DCA グループ 7/8 を一括して操作します。

- **ALL NOMINAL (オールノミナル)**
  このボタンをクリックすると、DCA フェーダー7/8 がノミナルレベル (0dB) の位置に移動します。
- **ALL MINIMUM (オールミニマム)**
  このボタンをクリックすると、DCA フェーダー7/8 が −∞ dB の位置に移動します。

MUTE GROUP ASSIGN (ミュートグループアサイン) 画面

ミュートグループ 1 ～ 8 に割り当てるアウトプット系チャンネルを指定します。同じミュートグループに属するチャンネルは、ミュートのオン / オフを一括して操作できます。





① **ミュートグループ**
ミュートグループの番号です。現在カーソルのあるグリッドに相当する番号がハイライト表示されます。

② **MUTE (ミュートマスター)**
ミュートグループごとにミュートのオン / オフを切り替えるボタンです。パネル上の SCENE MEMORY [1] ～ [8] キーと連動しています (ディスプレイ下部の常時表示画面で、MUTE MASTER ボタンがオンの場合)。

Hint

ミュートをオンにした場合、そのミュートグループに属するチャンネルは、パネル上の [ON] キーをオフにしたときと同じ状態になり、信号が出力されなくなります。この間、パネル上で [ON] キーの LED が点滅します。

③ **グリッド**
アウトプットチャンネル (横列) をミュートグループ (縦列) に割り当てるグリッドです。現在パッチされているグリッドには、🔴の印が表示されます。任意のグリッドにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押す (またはクリックする) ことで、割り当ての設定 / 解除が切り替わります。

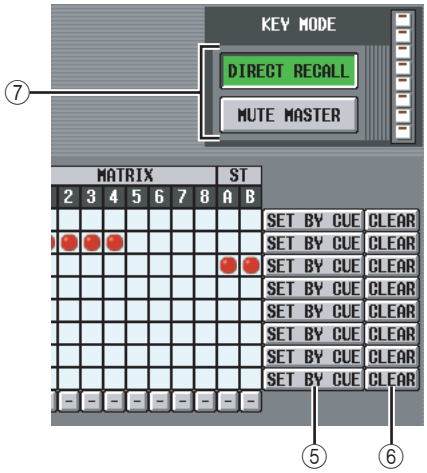
④ **MUTE SAFE (ミュートセーフ)**
チャンネルのミュート状態を一時的に解除するボタンです。このボタンが“–”と表示されているときにクリックすると、表示が“ON”に変わり、該当するアウトプット系チャンネルがミュートグループから除外されます。もう一度クリックすると、元の状態に戻ります。

Note

通常ミュートセーフの操作は、シーンメモリーからは独立して行なえます。

Hint

ミュートグループ 1 ～ 8 はインプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルの両方で使用できます。同じ番号のミュートグループに両方のチャンネルを混在させることもできます。



⑤ **SET BY CUE ([CUE] キーによる割り当て)**
[CUE] キーを使ってミュートグループへの割り当て / 解除を行なうかどうかを決定します。ミュートグループの SET BY CUE ボタンがオンの間、該当するグループに割り当て可能なチャンネルの [CUE] キーを押すと、そのチャンネルがグループに割り当てられます (もう 1 回押すと解除されます)。

Hint

SET BY CUE ボタンをオンにできるのは、1 つのミュートグループに限られます。また、画面を切り替えたときや電源を切ったときは、自動的にオフになります。

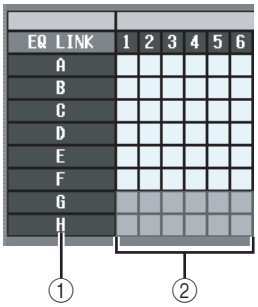
⑥ **CLEAR (クリア)**
ミュートグループに割り当てられたアウトプットチャンネルを、一括して解除するボタンです。

⑦ **DIRECT RECALL/MUTE MASTER**
ディスプレイ下部に表示されている DIRECT RECALL/MUTE MASTER ボタンと同じ機能です (➥ P.147)。

EQ LINK ASSIGN (EQ リンクアサイン) 画面

EQ リンクグループ A ～ H に割り当てるアウトプット系チャンネルを指定します。同じグループに所属するチャンネルは、EQ のパラメーターが連動します。





① EQ リンクグループ

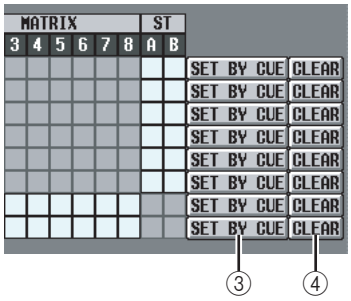
EQ リンクグループの番号です。現在カーソルのあるグリッドに相当する番号がハイライト表示されます。

② グリッド

アウトプットチャンネル (横列) を EQ リンクグループ (縦列) に割り当てるグリッドです。現在パッチされているグリッドには、● の印が表示されます。任意のグリッドにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押す (またはクリックする) ことで、割り当ての設定 / 解除が切り替わります。

Hint

- *MIX チャンネルと STEREO A/B チャンネルは EQ リンクグループ A ～ F のみ、MATRIX チャンネルは EQ リンクグループ G/H のみに割り当てできます。*
- *グレー表示のグリッドは、その組み合わせでは割り当てできないことを示しています。*
- *インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルとでは、個別の EQ リンクグループが利用できます。アウトプット系チャンネルのグループ名は A ～ H、インプット系チャンネルのグループ名は 1 ～ 8 です。*



③ SET BY CUE ([CUE] キーによる割り当て)

[CUE] キーを使って EQ リンクグループへの割り当て / 解除を行なうかどうかを決定します。EQ リンクグループの SET BY CUE ボタンがオンの間、該当するグループに割り当て可能なチャンネルの [CUE] キーを押すと、そのチャンネルがグループに割り当てられます (もう 1 回押すと解除されます)。

Hint

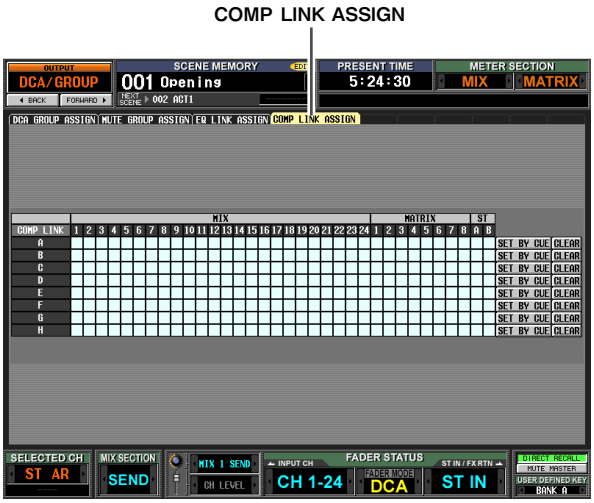
SET BY CUE ボタンをオンにできるのは、1 つの EQ リンクグループに限られます。また、画面を切り替えたときや電源を切ったときは、自動的にオフになります。

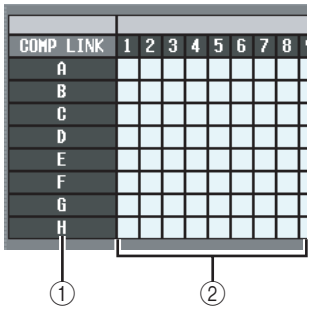
④ CLEAR (クリア)

EQ リンクグループに割り当てられたアウトプットチャンネルを、一括して解除するボタンです。

COMP LINK ASSIGN (コンプレッサーリンクアサイン) 画面

コンプレッサーリンクグループ A ～ H に割り当てるアウトプット系チャンネルを指定します。同じグループに所属するチャンネルは、コンプレッサーのパラメーターが連動します。



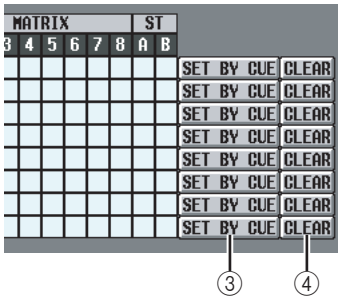


① **コンプレッサーリンクグループ**
コンプレッサーリンクグループの番号です。現在カーソルのあるグリッドに相当する番号がハイライト表示されます。

② **グリッド**
アウトプットチャンネル (横列) をコンプレッサーリンクグループ (縦列) に割り当てるグリッドです。現在パッチされているグリッドには、● の印が表示されます。任意のグリッドにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押す (またはクリックする) ことで、割り当ての設定 / 解除が切り替わります。

Hint

インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルとでは、個別のコンプレッサーリンクグループが利用できます。アウトプット系チャンネルのグループ名は A ～ H、インプット系チャンネルのグループ名は 1 ～ 8 です。



③ **SET BY CUE ([CUE] キーによる割り当て)**
[CUE] キーを使ってコンプレッサーリンクグループへの割り当て / 解除を行なうかどうかを決定します。コンプレッサーリンクグループの SET BY CUE ボタンがオンの間、該当するグループに割り当て可能なチャンネルの [CUE] キーを押すと、そのチャンネルがグループに割り当てられます (もう 1 回押すと解除されます)。

Hint

SET BY CUE ボタンをオンにできるのは、1 つのコンプレッサーリンクグループに限られます。また、画面を切り替えたときや電源を切ったときは、自動的にオフになります。

④ **CLEAR (クリア)**
コンプレッサーリンクグループに割り当てられたアウトプットチャンネルを、一括して解除するボタンです。

MATRIX/ST ファンクション

MATRIX/ST ROUTING (マトリクス / ステレオルーティング) 画面

MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルからの信号を、STEREO バスや任意の MATRIX バスに送り出します。

MATRIX/ST ROUTING





MIX チャンネル
STEREO A/B チャンネル

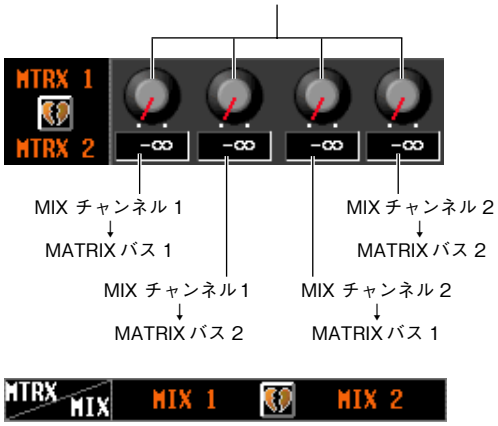
① **MATRIX バス**
送り先となる MATRIX バスの番号です。MATRIX チャンネルがペア化されている場合は、中央にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

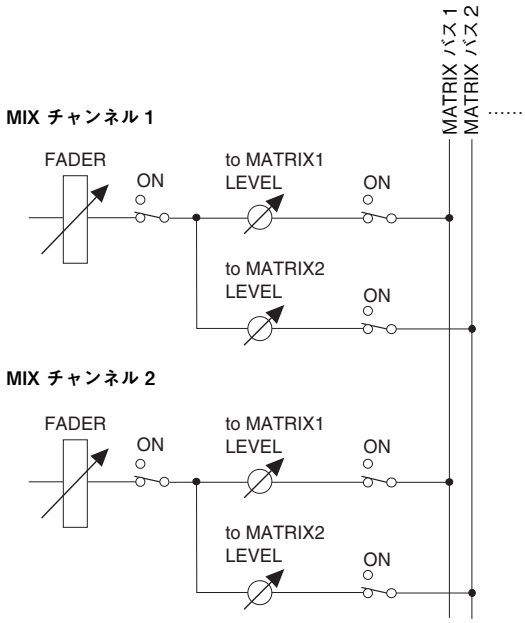
② **センドレベル**
MIX チャンネルおよび STEREO A/B チャンネル (縦列) から、MATRIX バス (横列) に送られる信号のセンドレベルを設定します。

この部分に表示されるノブは、MATRIX チャンネルどうしのペアの設定によって異なります。

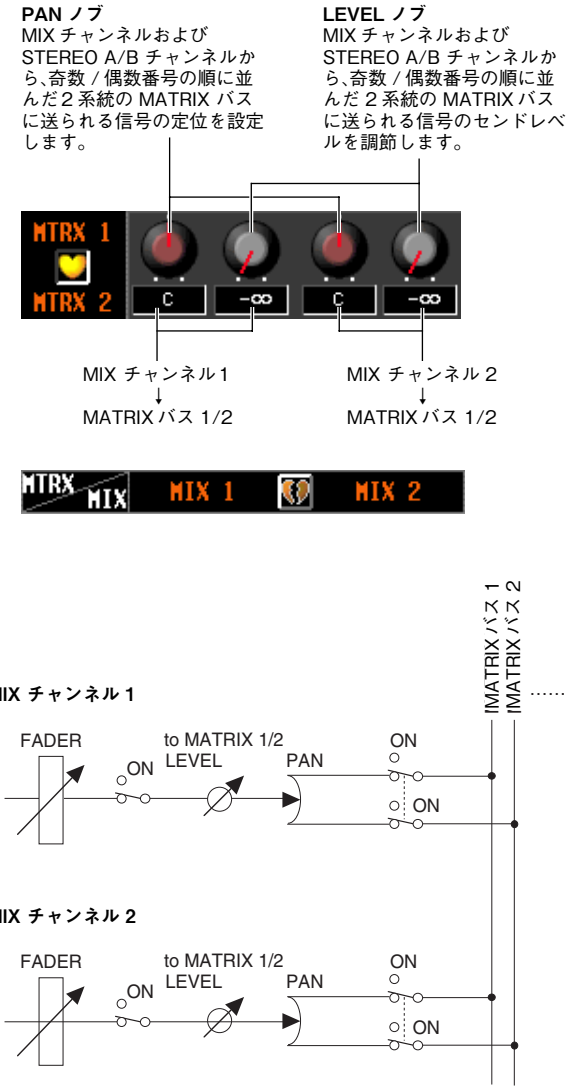
❑ MATRIX チャンネルを単独で使用する場合

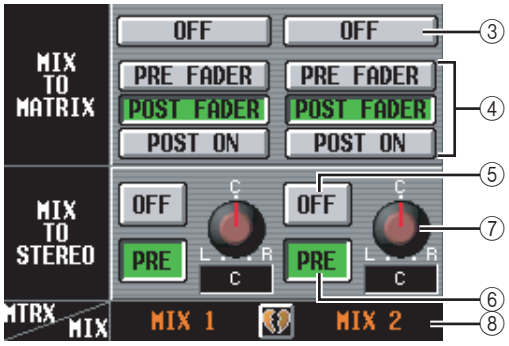
LEVEL ノブ
MIX チャンネル /STEREO A/B チャンネルから個々の MATRIX バスに送られる信号のセンドレベルを調節します。





❑ MATRIX チャンネルをペアで使用する場合





③ MIX TO MATRIX ON/OFF (MIX→MATRIXのオン/オフ)
MIX チャンネルおよび STEREO A/B チャンネルから、MATRIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えるボタンです。このボタンがオフのとき、そのチャンネルから MATRIX バスには一切信号が送られません。

④ PRE FADER/POST FADER/POST ON (プリフェーダー/ ポストフェーダー/ ポストオン)
MIX チャンネルおよび STEREO A/B チャンネルから、MATRIX バスに信号が送り出される位置を次の中から選択します。

PRE FADER	フェーダーの直前
POST FADER	フェーダーの直後
POST ON	MIX [ON] キー/ STEREO [ON] キーの直後

このパラメーターは、該当するチャンネルからすべての MATRIX バスに送られる信号に対して有効です。

⑤ MIX TO STEREO ON/OFF (MIX→STEREO のオン / オフ)
MIX チャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフを切り替えるボタンです。このボタンがオフのとき、そのチャンネルから STEREO バスには一切信号が送られません。

⑥ PRE/POST (プリオン / ポストオン)
MIX チャンネルから STEREO バスに信号が送り出される位置を、次の中から選択します

PRE	MIX [ON] キーの直前 (フェーダーの直後)
POST	MIX [ON] キーの直後

⑦ PAN (MIX → STEREO パン)
MIX チャンネルから STEREO バスに送られる信号の定位を設定するノブです。SELECTED CHANNEL セクションで MIX チャンネルが選ばれているときは、STEREO [PAN] エンコーダーとこのノブが連動します。

Hint

送り元が STEREO A/B チャンネルの場合、⑤～⑦のパラメーターは表示されません。

⑧ MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネル
送り元となる MIX チャンネルおよび STEREO A/B チャンネルです。MIX チャンネルがペア化されている場合は、中央にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

MIX to MATRIX VIEW (ミックストゥマトリクスビュー) 画面

MIX チャンネルから MATRIX バスに送られる信号を一覧表示します。この画面で設定を変更することもできます。

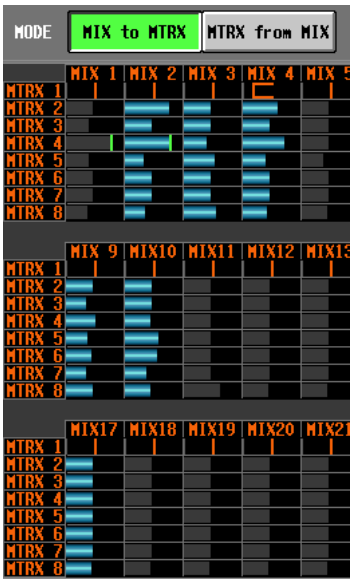
MIX to MATRIX VIEW



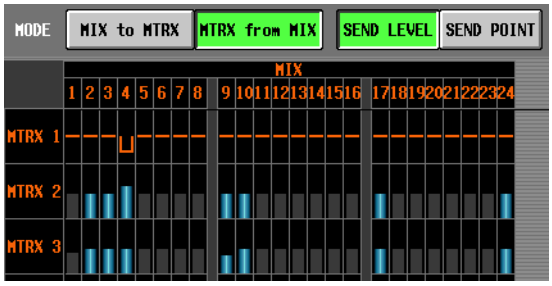


① **MIX to MTRX/MTRX from MIX**
画面内の表示方法を次の 2 つの中から選択します。

❑ MIX to MTRX ボタンがオンの場合
特定の MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルから、すべての MATRIX バスに送られる信号の状態を一覧できます。

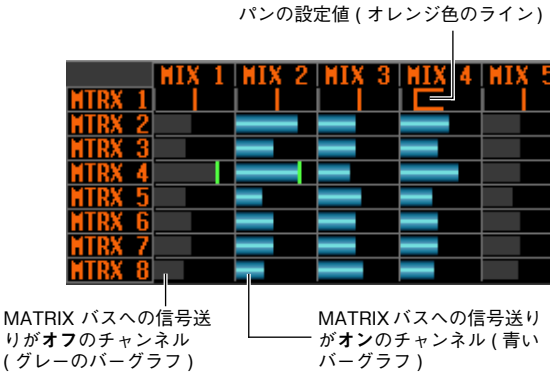


❑ MTRX from MIX ボタンがオンの場合
すべての MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルから、特定の MATRIX バスに送られる信号の状態を一覧できます。



② **SEND LEVEL/SEND POINT (センドレベル/センドポイント)**
画面内のグリッドに表示させるパラメーターを次の 2 つの中から選びます。

❑ SEND LEVEL ボタンがオンの場合
MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送られる信号のセンドレベルを、グリッドごとにバーグラフで表示します。MATRIX バスに送られる信号がオフに設定されたチャンネルはグレーのバー、オンに設定されたチャンネルは青色バーで表示されます。



センドレベルの変更は、MIX または STEREO A/B チャンネル (縦列) と MATRIX バス (横列) が交差するグリッドにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回します。

特定の MIX または STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えるには、そのチャンネルに対応する縦列にカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。

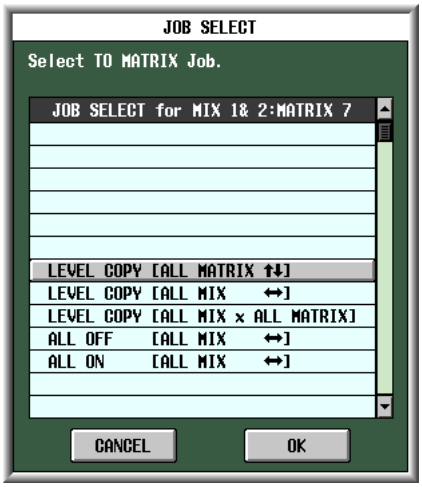
Hint

- *センドレベルがノミナル (0dB) 以上のレベルに設定されているときは、ノミナルレベルを示す緑色のラインが表示されます。*
- *送り先の MATRIX チャンネルがペア化されているとき、奇数番号の MATRIX バスのグリッドには、バーグラフの代わりにパンの設定値を示すオレンジ色のラインが表示されます (MTRX from MIX モードのときは、上方向が R、下方向が L を意味します)。*

なお、SEND LEVEL ボタンがオンのときは、任意のグリッドを選んでセンドレベル (パン) の値を他のチャンネル (横方向) や他の MATRIX バス (縦方向) にコピーしたり、すべてのグリッドのオン / オフを一括して切り替えたりできます。

これを行なうには、カーソルを任意のグリッドに合わせ、[SHIFT] キーを押しながら [ENTER] キーを押します (または、[SHIFT] キーを押しながら任意のグリッドをクリックします)。JOB SELECT ウィンドウが表示されたら、次

の中からコピーする内容を選択し、OK ボタンをクリックします。



LEVEL COPY [ALL MATRIX ↑↓]
選択したグリッドのセンドレベル (パン) の値を、グリッド縦方向に該当する MIX(または STEREO A/B) チャンネル内のすべての MATRIX バスへのセンドレベル (パン) にコピーします。

Note

選択したグリッドがセンドレベルの場合はセンドレベルだけに、選択したグリッドがパンの場合はパンだけにコピーします。

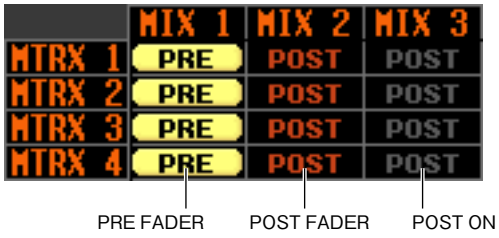
LEVEL COPY [ALL MIX ↔]
選択したグリッドのセンドレベル (パン) の値を、グリッド横方向に該当する MATRIX バス内のすべての MIX (および STEREO A/B) チャンネルからのセンドレベル (パン) にコピーします。

LEVEL COPY [ALL MIX x ALL MATRIX]
選択したグリッドのセンドレベル (パン) の値を、すべての MIX(および STEREO A/B) チャンネルからすべての MATIX バス内のセンドレベル (パン) にコピーします。

ALL ON [ALL MIX ↔]
すべてのチャンネル (MIX、STEREO A/B) から該当する MATRIX バスに送られる信号をオンに設定します。

ALL OFF [ALL MIX ↔]
すべてのチャンネル (MIX、STEREO A/B) から該当する MATRIX バスに送られる信号をオフに設定します。

❑ SEND POINT ボタンがオンの場合
MIX チャンネルまたは STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送られる信号の送出位置を表示します。

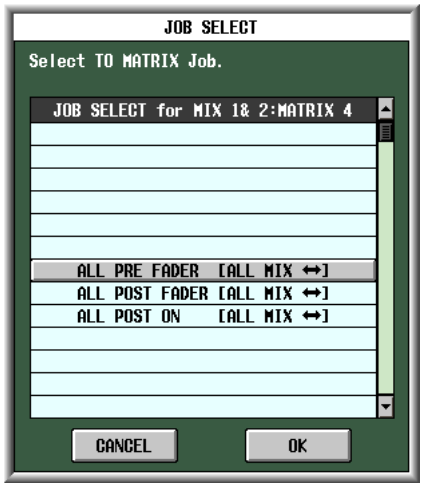


それぞれの表示の意味は、次のとおりです。

PRE (黄色) . . . PRE FADER (フェーダー直前)
POST (灰色) . . . POST FADER (フェーダー直後)
POST (赤色) . . . POST ON ([ON] キー直後)

信号の送出位置の変更は、目的のチャンネルに対応する縦列にカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押すか、クリックするか、または [DATA] エンコーダーを回します (そのチャンネルからすべての MATRIX バスに送られる信号の送出位置が、一括して変換されます)。

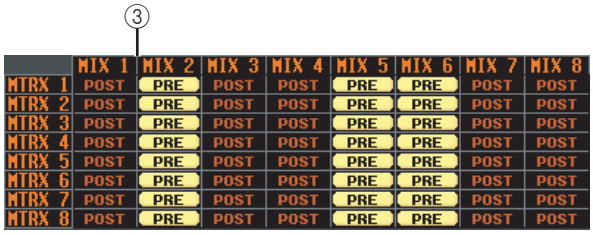
なお、SEND POINT ボタンがオンのときは、すべてのグリッドの送出位置を一括して設定することもできます。これを行なうには、[SHIFT] キーを押しながら、任意のグリッドをクリックします (またはカーソルを任意のグリッドに合わせ、[SHIFT] キーを押しながら [ENTER] キーを押します)。JOB SELECT ウィンドウが表示されたら、次の中から項目を選択し、OK ボタンをクリックします。



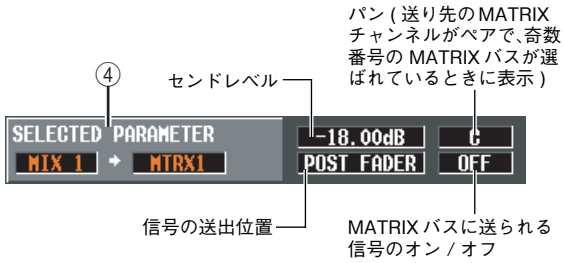
ALL PRE FADER [ALL MIX ↔]
すべてのグリッドを PRE FADER に設定します。

ALL POST FADER [ALL MIX ↔]
すべてのグリッドを POST FADER に設定します。

ALL POST ON [ALL MIX ↔]
すべてのグリッドを POST ON に設定します。



③ グリッド
MIX または STEREO A/B チャンネル (縦列) から MATRIX バス (横列) に送られる信号の各種設定を表示します。上下左右方向に表示される赤いラインで、現在カーソルのあるグリッドに対応するチャンネル (MIX または STEREO A/B) と MATRIX バスが確認できます。



④ **SELECTED PARAMETER (選択中のパラメーター)**
現在カーソルのあるグリッドに対応するチャンネル (MIX または STEREO A/B) と MATRIX バスを表示します。また、右側の 4 つのボックスで、現在カーソルのあるグリッドの設定値を確認できます。

LCR 画面

STEREO バスの L/R チャンネルに CENTER チャンネルを加え、3 チャンネル再生を行なう LCR モードを設定します。この機能は、MIX チャンネルのみで使用できます。

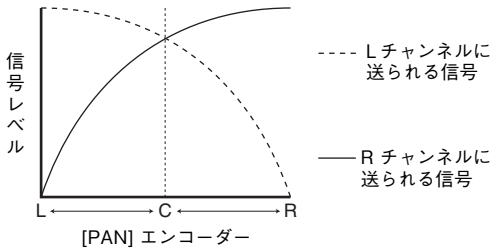




① **特性グラフ**
MIX チャンネルごとに、現在の LCR の大まかな特性を表示します。このグラフは、CSR ノブ (②) の操作に連動して変化します。

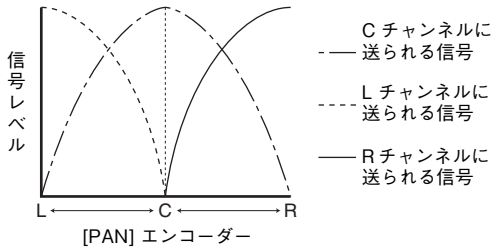
② **CSR (センターサイドレシオ)**
L/R チャンネルに対する CENTER チャンネルのレベル比を調節します。設定範囲は 0 ～ 100% です。

CSR ノブが 0% に設定されている場合、MATRIX/ST ROUTING 画面で、MIX TO STEREO の PAN ノブ (または SELECTED CHANNEL セクションの [PAN] エンコーダー) を回すと、L/R チャンネルの信号レベルは次の図のように変化します。



この場合は MIX TO STEREO PAN が通常の PAN コントロールとして働き、CENTER チャンネルには信号が送られません。

CSR が 100% に設定されている場合、PAN ノブ ([PAN] エンコーダー) を回すと、L/R チャンネルの信号レベルは次の図のように変化します。



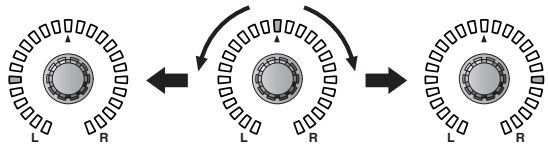
PAN ノブ ([PAN] エンコーダー) が中央の位置にあるときに CENTER チャンネルの信号レベルが最大となり、L/R チャンネルには一切信号が送られなくなります。

③ **LCR (LCR モードのオン / オフ)**
MIX チャンネルごとに、LCR モードのオン / オフを設定します。

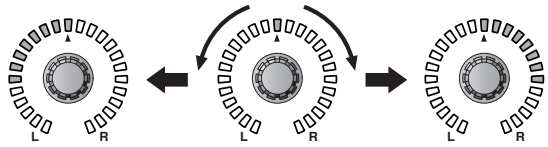
LCR モードをオンに設定したチャンネルでは、MATRIX/ST ROUTING 画面にある MIX TO STEREO の PAN ノブを使って、L/R チャンネルと CENTER チャンネルのレベルを同時にコントロールできます。

なお、LCR をオンに設定した MIX チャンネルが選ばれているときは、トップパネルの SELECTED CHANNEL セクションにある [PAN] エンコーダーを利用することもできます。この場合、[PAN] エンコーダーを操作したときに、周囲の LED の点灯が次のように変化します。

・ **LCR ＝オフの場合**



・ **LCR ＝オンの場合**



Note

LCR 機能を利用するには、MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) で、USE AS CENTER BUS ボタンをオンにする必要があります (➥ P.197)。このボタンがオフのときは、CENTER チャンネルの信号が STEREO B バスに送られず、適切な再生が行なえませんので、ご注意ください (この場合、STEREO B バスには、STEREO A バスと同じ信号が送られます)。

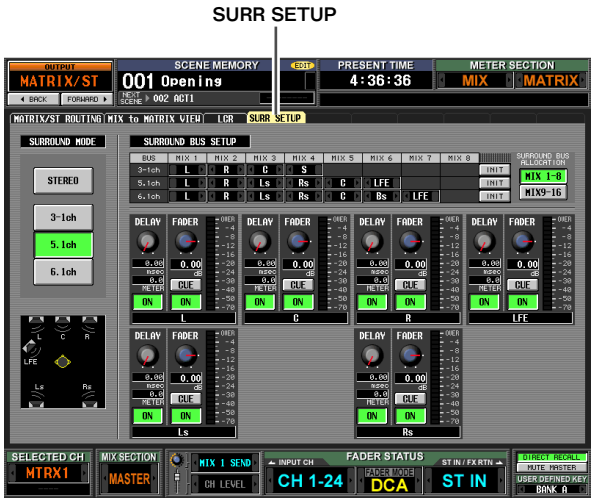
④ **MIX チャンネル**
操作の対象となる MIX チャンネルの番号です。該当する MIX チャンネルがペアに設定されている場合は、右側にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。ペアに設定されたチャンネルは、② ～ ③ のパラメーターの設定値が連動します。

Hint

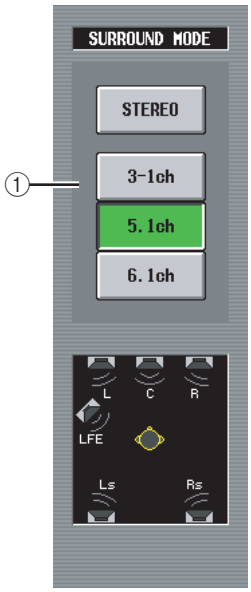
・ CENTER チャンネルのマスターレベルは、STEREO B チャンネルのフェーダーでコントロールします。STEREO B チャンネルの EQ やコンプレッサーを使って信号を加工することもできます。
・ CENTER チャンネルの出力端子は、STEREO B チャンネルにパッチされた出力端子の一方を利用します (MIXER SETUP 画面の USE AS CENTER BUS ボタンがオンのとき、STEREO B バスの L/R チャンネルからは、同じ信号が出力されます)。
・ モニターソースとして LCR を選択すれば、MONITOR OUT 端子 L/C/R から LCR 信号をモニターできます。

SURR SETUP 画面

サラウンドモードの選択、および MIX バスへのサラウンドチャンネルの割り当てなど、サラウンド機能に関する各種設定を行ないます。



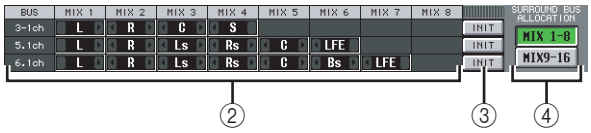
① **SURROUND MODE (サラウンドモード)**
サラウンドパン機能 (➥ P.129) を利用するときのサラウンドモードを次の中から選びます。MIXER SETUP 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) の SURROUND MODE と共通です。選択したモードに応じて、下のイラストが変化します。



- **STEREO**
  通常のステレオモードです。
- **3-1ch**
  L (フロント左)、C (フロントセンター)、R (フロント右)、S (サラウンド) の 4 チャンネルを使用するモードです。
- **5.1ch**
  L (フロント左)、C (フロントセンター)、R (フロント右)、Ls (リア左)、Rs (リア右)、LFE (サブウーハー) の 6 チャンネルを使用するモードです。
- **6.1ch**
  5.1ch に Bs (リアセンター) を加えた 7 チャンネルを使用するモードです。

Hint

サラウンドモードとして、3-1ch、5.1ch、6.1ch が選ばれているときは、MIX バス 1 ～ 8 または 9 ～ 16 を前から順にサラウンドバスとして利用します (サラウンドバスに利用していないバスは、通常のバスとして使用できます)。これらの MIX バスは、ステレオモードに戻すまでは、通常のバス出力としては使用できません。



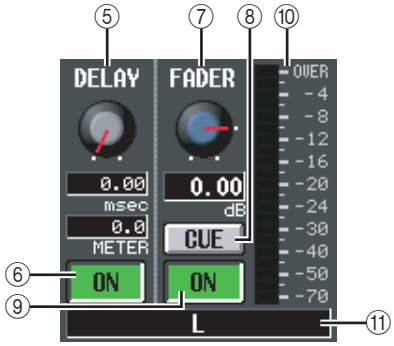
② **バスアサイン**
サラウンドバスとして使用する MIX バスに割り当てられたサラウンドチャンネルを表示します。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更することもできます。
割り当てるサラウンドチャンネルを変更すると、新しくチャンネルを選んだ MIX バスと、それまで該当するチャンネルを割り当てていた MIX バスとの間で、チャンネルが入れ替わります。

Note

利用する MIX バスは、サラウンドモードごとに固定されています。
サラウンドモードが 3-1 のとき : MIX バス 1 ～ 4 または 9 ～ 13
5.1 のとき : MIX バス 1 ～ 6 または 9 ～ 14
6.1 のとき : MIX バス 1 ～ 7 または 9 ～ 15
が利用できます。
その他の MIX バスは、通常の MIX バスとして使用できます。
ただし 6.1 のときは、MIX バス 8 または MIX バス 16 は常に FIXED バスとして扱われます。

③ **INIT (イニシャライズ)**
サラウンドモードごとに、MIX バスへのサラウンドチャンネルの割り当てを初期状態に戻します。

④ **SURROUND BUS ALLOCATION (サラウンドバスの割り当て範囲選択)**
サラウンドバスに転用する MIX バスとして、MIX バス 1 ～ 8 または 9 ～ 16 を選択します。



⑤ **DELAY (ディレイ)**
サラウンドチャンネルごとのディレイタイムを 0 ～ 1000msec の範囲で設定します。現在の設定値は、ノブの下にある 2 つのボックスで確認できます (上のボックスにはミリ秒単位、下のボックスには OUTPUT DELAY ファンクションの MIX 1-24 画面で選択した単位で、ディレイタイムが表示されます)。

⑥ **DELAY ON/OFF (ディレイオン / オフ)**
サラウンドチャンネルごとのディレイ機能のオン / オフを切り替えます。

⑦ **FADER (フェーダーレベル)**
サラウンドチャンネルから対応する MIX バスに送られる信号のレベルを – ∞～ +10dB の範囲で設定します。現在の値は、下のボックスで確認できます。

⑧ **CUE (キュー)**
サラウンドチャンネルをキューモニターするためのボタンです。対応する MIX チャンネルの [CUE] キーと連動しています。

⑨ **ON/OFF (チャンネルオン / オフ)**
サラウンドチャンネルのオン / オフを切り替えます。対応する MIX チャンネルの MIX [ON] キーと連動しています。

⑩ **レベルメーター**
サラウンドチャンネルの出力レベルを表示します。

⑪ **サラウンドチャンネル**
サラウンドチャンネルの名称です。

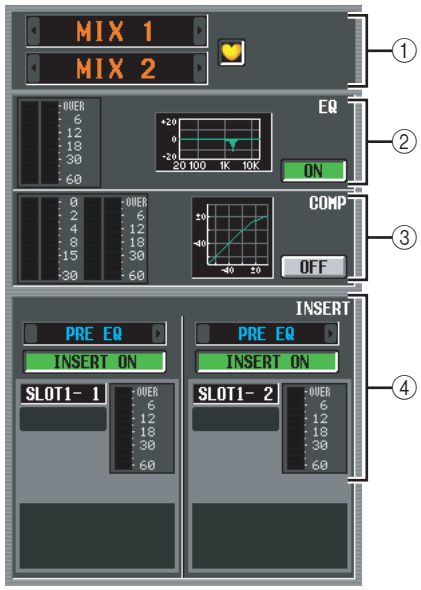
OUT VIEW ファンクション

CH VIEW (チャンネルビュー) 画面

現在選ばれている MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルのミックスパラメーターを一覧表示します。この画面で主要なパラメーターを変更したり、個別の画面を表示させたりすることもできます。

CH VIEW





① **チャンネル**
操作の対象となるチャンネルの番号です。該当する MIX/MATRIX チャンネルがペアに設定されている場合 (または STEREO A/B チャンネルが選ばれている場合) は、右側にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、MIX/MATRIX チャンネルのペアを設定 / 解除することもできます。

Note

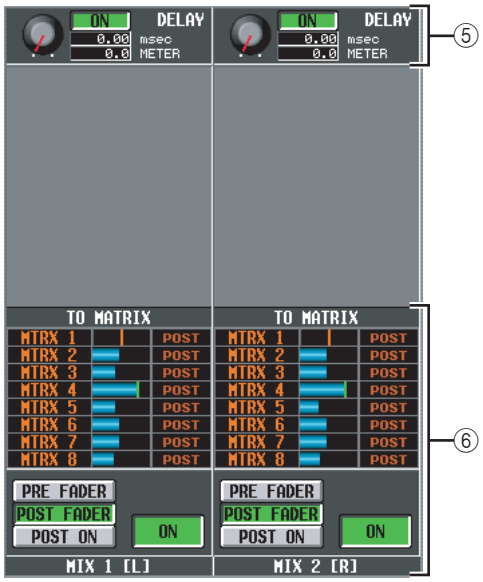
上記の画面は、ペアに設定されているチャンネルの場合の画面です。ペアに設定されていない場合は、1 チャンネル分のパラメーターのみ表示され、ペアに関係する設定は表示されません。

② **EQ**
EQ 通過後のレベル、EQ の大まかな特性、EQ のオン / オフ状態を表示します。EQ ON/OFF ボタンをクリックして、この画面でオン / オフを切り替えることもできます。

また、ミニグラフをクリックすれば、該当するチャンネルの EQ PARAM 画面が表示されます。

③ **コンプレッサー**
コンプレッサーのゲインリダクション量と出力レベル、コンプレッサーの大まかな特性を表わすミニグラフ、コンプレッサーのオン / オフ状態を表示します。COMP ON/OFF ボタンをクリックして、この画面でオン / オフを切り替えることもできます。また、ミニグラフをクリックすれば、該当するチャンネルの COMP PARAM 画面が表示されます。

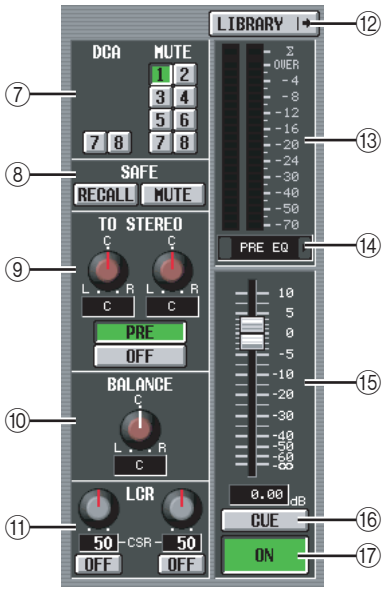
④ **インサートイン**
インサートポイント、インサートのオン / オフ状態、インサートインにパッチされたポートの種類や入力レベルを表示します。INSERT ON/OFF ボタンをクリックして、この画面でオン / オフを切り替えることもできます。
なお、内蔵エフェクトがパッチされているときはエフェクトタイプや BYPASS ボタン、GEQ モジュールがパッチされているときは GEQ ON/OFF ボタンと GEQ の特性を表わすミニグラフが表示されます。



⑤ **DELAY (ディレイ)**
内蔵ディレイのディレイタイムとオン / オフ状態を表示 / 設定します。

⑥ **TO MATRIX (MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルのみ)**
該当する MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルから MATRIX バス 1 ～ 8 に送られる信号のセンドレベル、送出位置、オン / オフ状態をリストに表示します。この画面でセンドレベル、送出位置、オン / オフ状態を設定することもできます。その方法は、次のとおりです。

- **MATRIX バスに送られる信号のセンドレベルを設定するには**
  リスト内の任意のバーグラフにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回します。
- **MATRIX バスに送られる信号の送出位置を設定するには**
  すぐ下の PRE FADER、POST FADER POST ON ボタンのうち、いずれか 1 つをクリックします。
  また、リスト内の PRE または POST と表示される部分にカーソルを合わせ [ENTER] キーを押すか、クリックするか、または、[DATA] エンコーダーを回して変更することもできます。
- **MATRIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えるには**
  すぐ下の ON/OFF ボタンをクリックします。
  また、リスト内の任意のバーグラフにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押して、オン / オフを切り替えることもできます。
  オンのときはバーグラフの色が青になり、オフのときはバーグラフの色がグレーになります。



⑦ **DCA グループ / ミュートグループ**
DCA グループ / ミュートグループへの登録や解除を行ないます。

⑧ **RECALL SAFE/MUTE SAFE**
リコールセーフ / ミュートセーフの設定や解除を行ないます。

⑨ **TO STEREO (MIX チャンネルのみ)**
MIX チャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフ、パン、送出位置 (プリオン / ポストオン) を設定します (➥ P.234)。

⑩ **BALANCE (ペアの MIX/MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルのみ)**
ペアに設定された MIX チャンネル、または STEREO A/B チャンネルから出力される信号の左右の音量バランスを調節します。

⑪ **LCR (MIX チャンネルのみ)**
LCR モードのオン / オフ、および CSR (L/R チャンネルに対する CENTER チャンネルのレベル比) を設定します (➥ P.237)。

⑫ **LIBRARY (ライブラリー)**
アウトプット系チャンネルの設定をライブラリーとしてストア / リコールする OUTPUT CH LIBRARY 画面 (➥ P.245) を表示させるボタンです。

⑬ **レベルメーター**
そのチャンネルの出力レベルを表示するレベルメーターです。

⑭ **信号の検出位置**
レベルメーター(⑬) に表示される信号レベルの検出位置 (PRE EQ、PRE FADER、POST FADER、POST ON、POST DELAY) です。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更することもできます。

⑮ **フェーダー**
そのチャンネルの出力レベルを操作します。

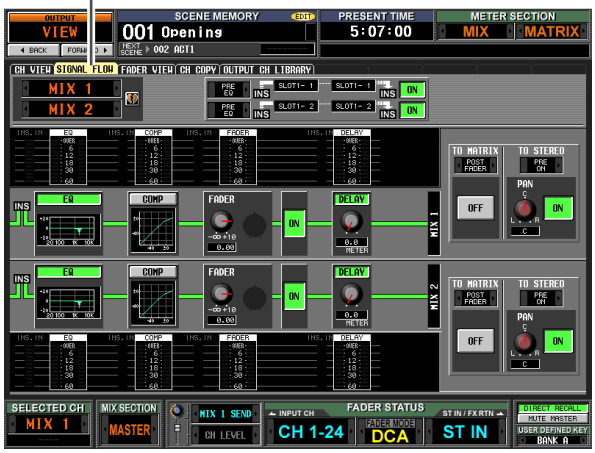
⑯ **CUE (キュー)**
そのチャンネルの信号をキューモニターするためのボタンです。該当するチャンネルの [CUE] キーと連動しています。

⑰ **ON/OFF (チャンネルオン / オフ)**
そのチャンネルから出力される信号のオン / オフを切り替えます。該当するチャンネルの [ON] キーと連動しています。

SIGNAL FLOW (シグナルフロー) 画面

奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 つの MIX/MATRIX チャンネル、または STEREO A/B チャンネル単位で、信号経路を一覧表示します。この画面で一部のパラメーターを変更したり、個別の画面を表示させたりすることもできます。また、信号経路上のクリップした位置も知ることができます。

SIGNAL FLOW





① **チャンネル**
操作の対象となる 2 チャンネルの番号です。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックすれば、2 チャンネル単位で表示が切り替わります。

なお、該当する MIX/MATRIX チャンネルどうしがペアに設定されている場合 (または STEREO A/B チャンネルが選ばれている場合) は、右側にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、MIX/MATRIX チャンネルのペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

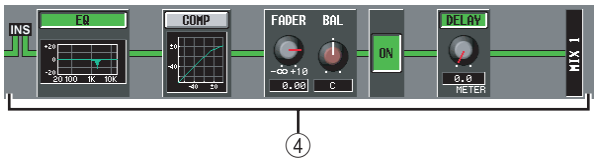
② **インサート**
選択した 2 チャンネルのインサートに関する情報 (インサートポイント、インサートイン / アウトにパッチされたポート、インサートのオン / オフ) を表示します。

この画面でインサートポイントの選択 (左右の ◀ / ▶ ボタンを使用) やインサートのオン / オフ切り替え (ON/OFF ボタンを使用) を行なうこともできます。



③ **レベルメーター**
信号経路内の各部のレベルを表示します。レベルを検出する位置は、次のとおりです。

- EQ (EQ の直前と直後)
- COMP (コンプレッサーの直前と直後)
- FADER (フェーダーの直前と直後)
- DELAY (ディレイの直前と直後)
- INSERT IN (インサートポイントの直後)



④ **信号経路**
選択したチャンネルの信号経路の状態を表示します。表示されるパラメーターは、次のとおりです。

- **EQ (イコライザー)**
  EQ のオン / オフ状態と大まかな特性を表示します。EQ ボタンをクリックしてオン / オフを切り替えたり、ミニグラフをクリックして該当するチャンネルの EQ PARAM 画面を表示させたりすることもできます。
- **COMP (コンプレッサー)**
  コンプレッサーのオン / オフ状態と大まかな特性を表示します。COMP ボタンをクリックしてオン / オフを切り替えたり、ミニグラフをクリックして該当するチャンネルの COMP PARAM 画面を表示させたりすることもできます。
- **FADER (フェーダー)**
  該当するチャンネルの出力レベルを設定します。対応するチャンネルのエンコーダーやフェーダーと連動しています。
- **ON/OFF (オン / オフ)**
  該当するチャンネルのオン / オフを切り替えます。対応するチャンネルの [ON] キーと連動しています。
- **DELAY (ディレイ)**
  内蔵ディレイのオン / オフやディレイタイムを設定します。

Hint

- *インサートが有効なときは、この信号経路上に現在選ばれているインサートポイントが表示されます。*
- *信号がクリップした場合は、クリップしたあとの経路 (横のライン) を赤色で表示します。また、出力をオフにして以降の経路に信号が流れない場合は、灰色で表示します。なお、PEAK HOLD がオンの場合、一度でもクリップすると赤色表示されたままになり、クリップ状態を発見しやすくなります。*

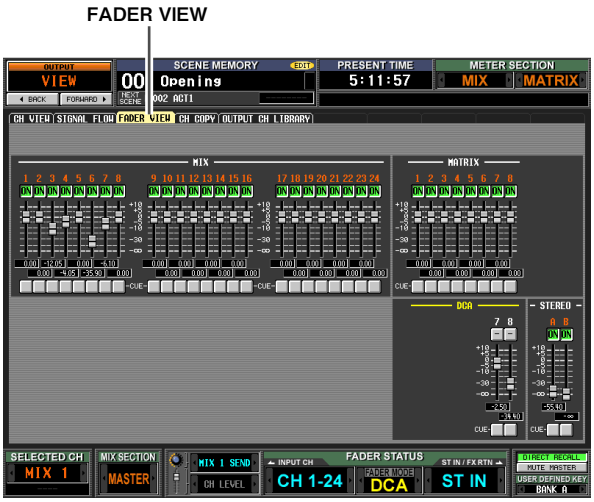


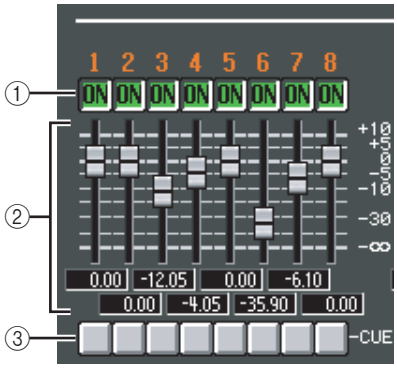
⑤ **TO MATRIX (MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルのみ)**
MIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに送られる信号のオン / オフ、および送出位置を設定します。

⑥ **TO STEREO (MIX チャンネルのみ)**
MIX チャンネルから STEREO バスに送られる信号のパン、送出位置、オン / オフ状態を設定します。

FADER VIEW (フェーダービュー) 画面

アウトプット系チャンネルおよび DCA グループのオン / オフ、レベル、キューモニターの状態を一覧表示します。





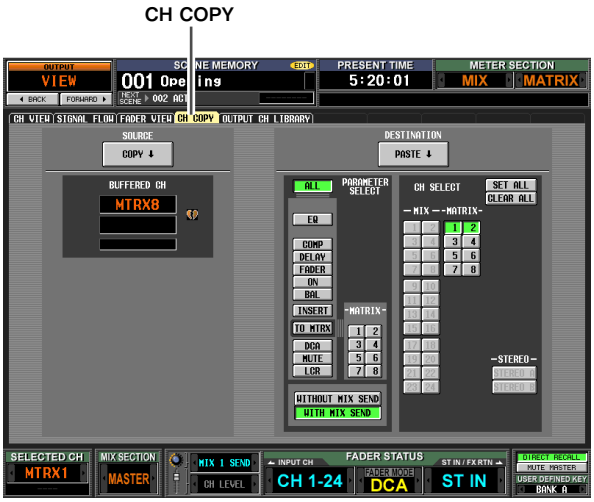
① **ON/OFF (オン / オフ)**
アウトプット系チャンネルのオン / オフ、および DCA グループのミュートのオン / オフを切り替えます。対応するチャンネルの [ON] キー、または DCA グループの [MUTE] キーと連動しています。

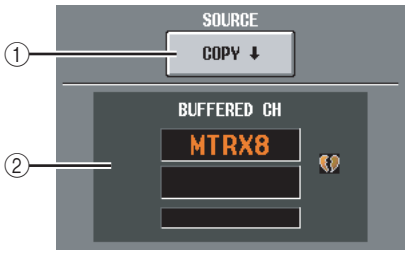
② **レベル**
アウトプット系チャンネルおよび DCA グループのレベルを調節します。現在の値は、すぐ下のボックスで確認できます。対応するチャンネル /DCA グループのフェーダーやエンコーダーと連動しています。

③ **キュー**
アウトプット系チャンネルおよび DCA グループのキューモニターのオン / オフを切り替えます。対応するチャンネル /DCA グループの [CUE] キーと連動しています。

CH COPY (チャンネルコピー) 画面

選択したアウトプット系チャンネルから任意のパラメーターをバッファーメモリーにコピーし、同種のチャンネルにペーストします (ペースト先は複数選択可)。





① COPY (コピー)

このボタンをクリックすると、現在選択されているチャンネルの設定内容が、一時的にバッファーメモリーにコピーされます。

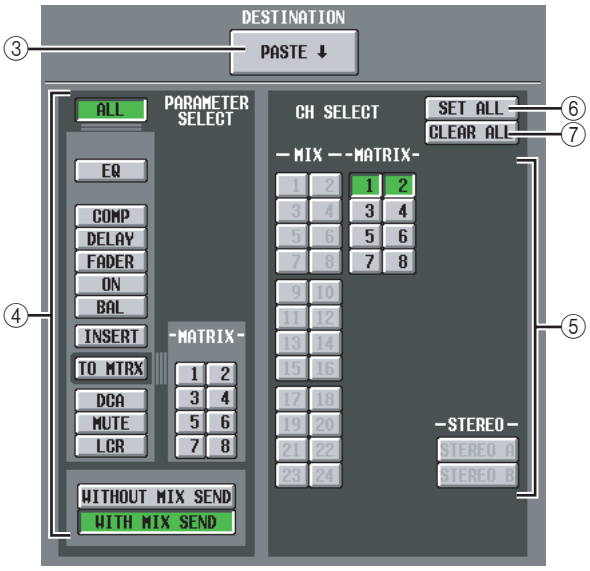
該当する MIX/MATRIX チャンネルどうしがペアに設定されている場合 (または STEREO A/B チャンネルが選ばれている場合) は、右側にハートのマークが表示されます。

② BUFFERED CH (バッファー内のチャンネル)

現在バッファーメモリーにコピーされているチャンネルを表示します。

Note

- *チャンネルのコピーに使用されるバッファーメモリーは、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルとで共通です。*
- *バッファーメモリーにインプット系チャンネルがコピーされている場合、すぐ下に"TYPE CONFLICT!"とメッセージが表示され、アウトプット系チャンネルにはペーストできません。*
- *バッファーメモリーの内容は PM5D の電源を切ったときに消去されます。*



③ PASTE (ペースト)

このボタンをクリックすると、バッファーメモリーから指定したパラメーターが、指定したペースト先のチャンネルにコピーされます。

バッファーメモリーにインプット系チャンネルがコピーされているとき、またはペースト先が指定されていないときは、グレー表示になりペーストできません。

④ PARAMETER SELECT (パラメーター選択)

ペーストするパラメーターを選択します。選択可能なパラメーターは、次のとおりです。

ALL	すべてのパラメーター
EQ	EQ ファンクションの設定
COMP	COMP ファンクションの設定
DELAY	DELAY ファンクションの設定
FADER	フェーダーのレベル
ON	CH [ON] キーのオン / オフ状態
BAL	バランスの設定
INSERT	インサートのオン / オフ状態およびインサートポイント
TO MTRX	任意の MATRIX バスへのセンドレベル
DCA	所属する DCA グループ
MUTE	所属するミュートグループ
LCR	LCR 画面の設定
WITHOUT MIX SEND/WITH MIX SEND	インプット系チャンネルから選択した MIX バスへと送られる信号のセンドレベルを、ペースト対象に含めるか (WITH...)、含めないか (WITHOUT...) を選択します。

TO MTRX ボタンがオンのときは、MATRIX 欄のボタン (1 ～ 8) を使って、対象となる MATRIX バスを選択します。

⑤ CH SELECT (チャンネル選択)

ペースト先となるチャンネルを選択します。コピー元と同種のチャンネルのみが指定できます。

Hint

コピー元の MIX/MATRIX チャンネルがペアに設定されている場合、奇数番号のチャンネルは奇数番号チャンネルに、偶数番号のチャンネルは偶数番号のチャンネルにコピーされます。

⑥ SET ALL (セットオール)

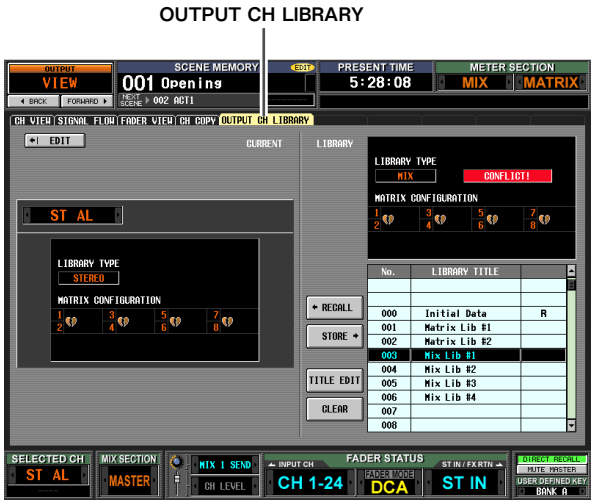
コピー元と同種のチャンネルすべてをペースト先に指定します。

⑦ CLEAR ALL (クリアオール)

すべてのチャンネルの指定を解除します。

OUTPUT CH LIBRARY (アウトプットチャンネルライブラリー) 画面

アウトプットチャンネルライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。





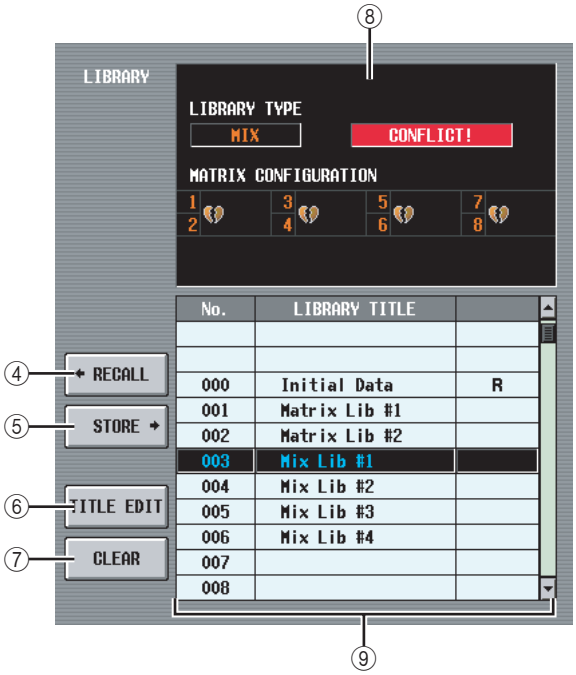
① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、現在選ばれているアウトプット系チャンネルの CH VIEW 画面 (OUTPUT CH VIEW ファンクション) が表示されます。

② **チャンネル**
ストア / リコール操作の対象となるチャンネルの番号です。

Note

- *チャンネルライブラリーのストア / リコール操作は、1 チャンネル単位で行ないます。*
- *[SEL] キーで選んだチャンネルがペアに設定されている場合 (または STEREO A/B チャンネルを選んだ場合) でも、現在選ばれている片方のチャンネル (STEREO A/B の場合は L または R チャンネル) のみが操作の対象となります。*
- *ペアに設定されている MIX/MATRIX チャンネル (または STEREO A/B チャンネルの L/R) の片方にチャンネルライブラリーをリコールすると、連動するパラメーターがもう一方にコピーされます。*

③ **LIBRARY TYPE (チャンネルタイプ)**
現在選ばれているチャンネルの種類を表示します。MIX または STEREO A/B チャンネルが選ばれているときは、すぐ下に MATRIX バス 1 ～ 8 のペアの状態が表示されます。



④ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれているチャンネルライブラリーをメモリーにリコールします。
① で選ばれているチャンネルとリストで選ばれているチャンネルの種類が異なる場合は、このボタンがグレー表示となり、リコール操作ができません (ただし、Initial Data はすべてのアウトプットチャンネルに対してリコールできます)。

⑤ **STORE (ストア)**
現在選ばれているアウトプット系チャンネルの設定を、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、名前を付けて保存するためのウィンドウが表示されます。

⑥ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑦ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認用のメッセージが表示されます。

Note

リスト右側の欄に"R"と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑧ **LIBRARY TYPE (ライブラリータイプ)**
リスト内で選ばれているライブラリーのチャンネルの種類を表示します。①で選ばれているチャンネルとリストで選ばれているチャンネルの種類が異なる場合は、右側に "CONFLICT!" と表示され、リコール操作が行なえません。
なお、MIX または STEREO A/B チャンネルが選ばれているときは、すぐ下に MATRIX バス 1 ～ 8 のペアの状態が表示されます。

⑨ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象になるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

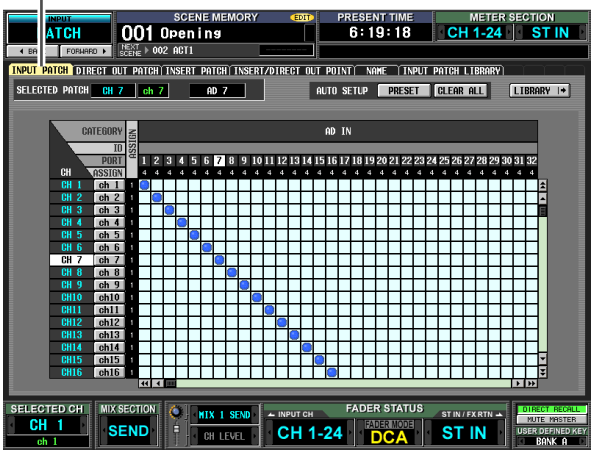
インプット系ファンクション

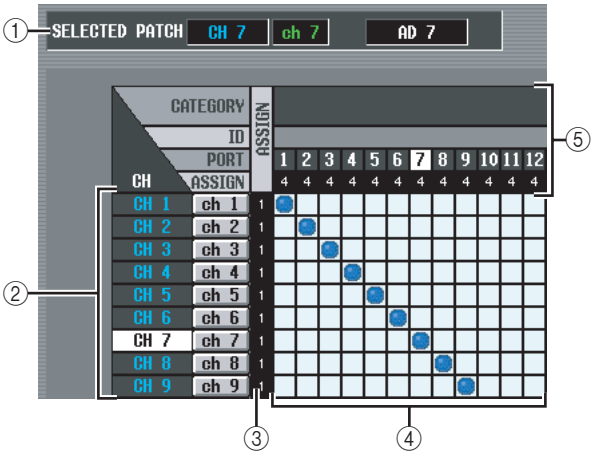
INPUT PATCH ファンクション

INPUT PATCH (インプットパッチ) 画面

インプット系チャンネルに入力ポート (INPUT 端子、ST IN 端子、2TR IN DIGITAL/ANALOG 端子、スロットの入力チャンネル、内蔵エフェクトの出力) を割り当てます。

INPUT PATCH





① **SELECTED PATCH (選択中のパッチ)**
カーソルを合わせたグリッドのインプット系チャンネルの番号と名称、および入力ポートを表示します。

② **CH (インプットチャンネル)**
入力ポートを割り当てるインプット系チャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル、FX RTN チャンネル) の番号と名称です。現在カーソルのあるチャンネル番号はハイライト表示になります。また、名称部分をクリックすると、チャンネルに名称を付けるウィンドウが表示されます。

③ **ASSIGN (アサイン)**
チャンネルごとに、現在割り当てられている入力ポートの数 (1 または 0) を表示します。

④ **グリッド**
入力ポート (横列) をインプット系チャンネル (縦列) にパッチするグリッドです。現在パッチされているグリッドには ● の印が表示されます。任意のグリッドをクリックすると、パッチの設定 / 解除が行なえます。
また、左方向と上方向の赤いラインで、現在カーソルを合わせているグリッドの位置を確認できます。

Hint

- *PREFERENCE 1 画面 (UTILITY ファンクション) で PATCH CONFIRMATION がオンに設定されているときは、パッチの設定を変更しようとするたびに、確認のメッセージが表示されます。また、STEAL PATCH CONFIRMATION がオンに設定されているときは、既にパッチされている箇所を変更するようなパッチを設定しようとすると、確認のメッセージが表示されます。*
- *グリッドの内部と外部でカーソルの位置を素早く切り替えたいときは、[SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◄]/[►]/[▲]/[▼] キーを押します。*
- *グリッド内で左右に素早く移動したいときは、[DATA] エンコーダーを回します。また上下に移動する場合は、[SHIFT] キーを押しながら [DATA] エンコーダーを回します。*

Note

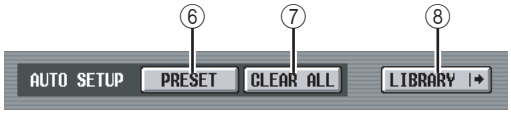
単一の入力ポートを複数のインプット系チャンネルにパッチすることはできますが、複数の入力ポートを単一のインプット系チャンネルにパッチすることはできません。

⑤ **入力ポート**
上から順に、入力ポートの種類、ID 番号、入力チャンネル番号、割り当てられているインプット系チャンネルの数を表示します。選択可能な入力ポートの種類は、次のとおりです。

AD IN	INPUT 端子 1 ～ 48
AD STIN	ST IN 端子 1 ～ 4 の L/R チャンネル
SLOT IN	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル
FX OUT	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の L/R 出力
2TR IN	2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3、および 2TR IN ANALOG 端子 1/2 の L/R チャンネル

Hint

- *現在無効なポートは、ポート番号がグレー表示されます。*
- *CASCADE 端子を SLOT IN ポートとして使用している場合、SLOT IN ポート番号の代わりに CASCADE 端子のポート番号が黄色で表示されます。*



⑥ **PRESET (プリセット)**
インプット系チャンネルへの入力ポートの割り当てを、以下の初期設定値に戻すためのボタンです。

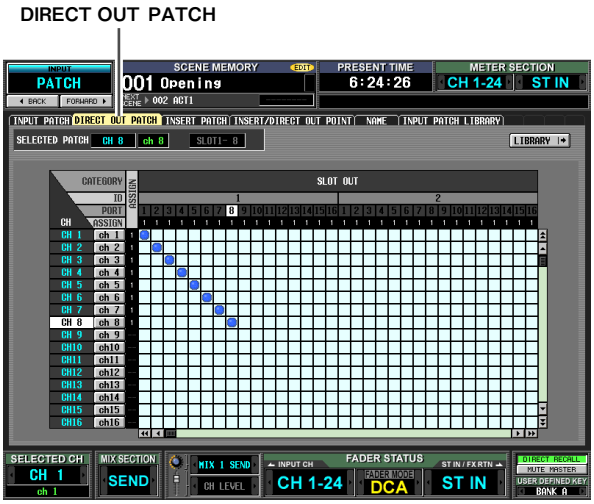
チャンネル	入力ポート
インプットチャンネル 1 ～ 48	AD IN 1 ～ 48
ST IN チャンネル 1 ～ 4 L/R	AD STIN L/R
FX RTN チャンネル 1 ～ 4 L/R	FX OUT 1 ～ 4 L/R

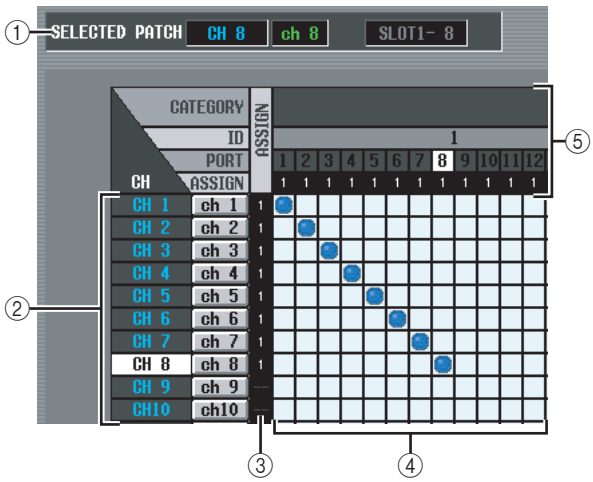
⑦ **CLEAR ALL (クリアオール)**
インプット系チャンネルへの入力ポートの割り当てを、すべて解除するためのボタンです。

⑧ **LIBRARY (ライブラリー)**
インプット系チャンネルのパッチ設定をライブラリーとしてストア / リコールする INPUT PATCH LIBRARY 画面 (➥ P.251) を表示させるボタンです。

DIRECT OUT PATCH (ダイレクトアウトパッチ) 画面

インプット系チャンネルを出力ポートにパッチし、入力信号をそのポートからダイレクト出力します。





① **SELECTED PATCH (選択中のパッチ)**
カーソルを合わせたグリッドのインプット系チャンネルの番号と名称、および出力ポートを表示します。

② **CH (インプットチャンネル)**
出力ポートを割り当てるインプット系チャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル) の番号と名称です。現在カーソルのあるチャンネル番号はハイライト表示になります。また、名称部分をクリックすると、チャンネルに名称を付けるウィンドウが表示されます。

③ **ASSIGN (アサイン)**
チャンネルごとに、現在割り当てられている出力ポートの数を表示します。

④ **グリッド**
インプット系チャンネル (縦列) を出力ポート (横列) にパッチするグリッドです。現在パッチされているグリッドには 🔵 の印が表示されます。任意のグリッドをクリックすると、パッチの設定 / 解除が行なえます。
また、左方向と上方向の赤いラインで、現在カーソルを合わせているグリッドの位置を確認できます。

Hint

グリッド内での操作は、各パッチ画面で共通です。詳しくは、P.246 の Hint をご参照ください。

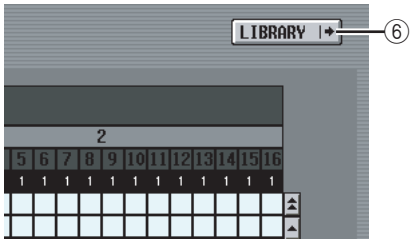
⑤ **出力ポート**

上から順に、出力ポートの種類、ID 番号、出力チャンネル番号、割り当てられているインプット系チャンネルの数を表示します。選択可能な出力ポートの種類は、次のとおりです。

SLOT OUT	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネル
2TR OUT	2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 の L/R チャンネル

Hint

- *現在無効なポートは、ポート番号がグレー表示されます。*
- *CASCADE 端子にも出力されている SLOT OUT ポートでは、SLOT OUT ポート番号の代わりに CASCADE 端子のポート番号が黄色で表示されます。*



⑥ **LIBRARY ボタン**

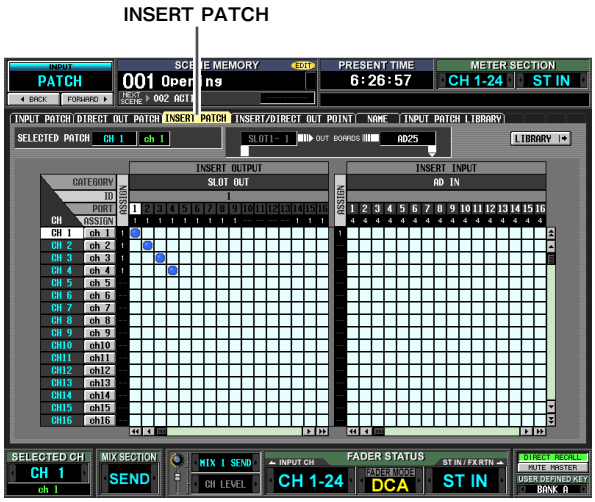
インプット系チャンネルのパッチ設定をライブラリーとしてストア / リコールする INPUT PATCH LIBRARY 画面 (➥ P.251) を表示させるボタンです。

Note

選択したポートからのダイレクト出力を有効にするには、INSERT/DIRECT OUT POINT 画面 (INPUT PATCH ファンクション) で、該当するインプットチャンネルのダイレクト出力をオンに設定する必要があります (➥ P.250)。

INSERT PATCH (インサートパッチ) 画面

インプット系チャンネルごとに、外部機器をインサートする入出力ポートをパッチします。画面左側では出力ポート、画面右側では入力ポートを選択します。



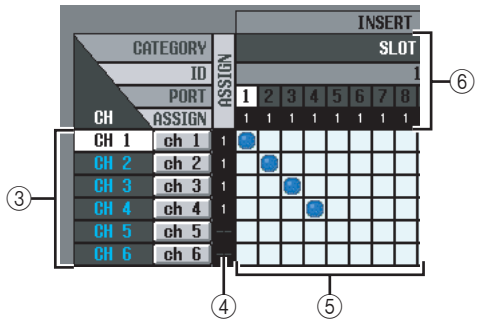


① **SELECTED PATCH (選択中のパッチ)**

カーソルを合わせたグリッドのインプット系チャンネルの番号とその名称を表示します。

② **インサートイン / アウト**

カーソルを合わせたインプット系チャンネルに、インサートイン / アウトとしてパッチされている入出力ポートを表示します。



③ **CH (インプットチャンネル)**

インプット系チャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル L/R) の番号と名称です。現在カーソルのあるチャンネル番号はハイライト表示になります。また、名称部分をクリックすると、チャンネルに名称を付けるウィンドウが表示されます。

④ **ASSIGN (アサイン)**

インプット系チャンネルごとに、現在インサートアウトとして割り当てられている出力ポートの数を表示します。

⑤ **グリッド**

インプット系チャンネル (縦列) ごとに、インサートアウトとして使用する出力ポート (横列) をパッチするグリッドです。現在パッチされているグリッドには、● の印が表示されます。

任意のグリッドをクリックすると、パッチの設定 / 解除が行なえます。また、左方向と上方向の赤いラインで、現在カーソルを合わせているグリッドの位置を確認できます。

Hint

グリッド内での操作は、各パッチ画面で共通です。詳しくは、P.246 の Hint をご参照ください。

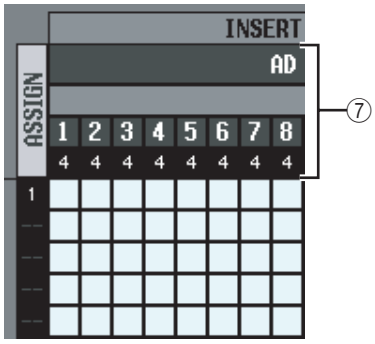
⑥ **出力ポート**

上から順に、出力ポートの種類、ID 番号、出力チャンネル番号、割り当てられているインプット系チャンネルの数を表示します。インサートアウトとしてパッチ可能な出力ポートの種類は、次のとおりです。

SLOT OUT	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの出力チャンネル
FX IN	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の L/R 入力
GEQ IN	GEQ モジュール 1 ～ 12 の入力
2TR OUT	2TR OUT DIGITAL 端子 1 ～ 3 の L/R チャンネル

Hint

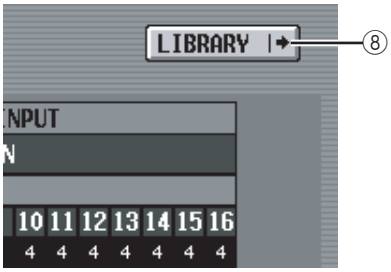
- *現在無効なポートは、ポート番号がグレー表示されます。*
- *CASCADE 端子にも出力されている SLOT OUT ポートでは、SLOT OUT ポート番号の代わりに CASCADE 端子のポート番号が黄色で表示されます。*
- *インサートアウトとして GEQ IN を選んだ場合、自動的に同じ GEQ モジュールの出力がインサートインとして選ばれます。*



⑦ **入力ポート**

上から順に、入力ポートの種類、ID 番号、L/R、入力チャンネル番号、それぞれの入力ポートにパッチされているインプット系チャンネル (インサートインを含みます) の合計数が表示されます。選択可能な入力ポートは、次のとおりです。

AD IN	INPUT 端子 1 ～ 48
AD ST IN	ST IN 端子 1 ～ 4 L/R
SLOT IN	スロット 1 ～ 4 に装着された I/O カードの入力チャンネル
FX OUT	内蔵エフェクト 1 ～ 8 の L/R 出力
GEQ OUT	GEQ モジュール 1 ～ 12 の出力
2TR IN	2TR IN DIGITAL 端子 1 ～ 3、2TR IN ANALOG 端子 1/2 の L/R チャンネル



⑧ **LIBRARY ボタン**

インプット系チャンネルのパッチの状態をライブラリーとしてストア / リコールする INPUT PATCH LIBRARY 画面 (➥ P.251) を表示させるボタンです。

Note

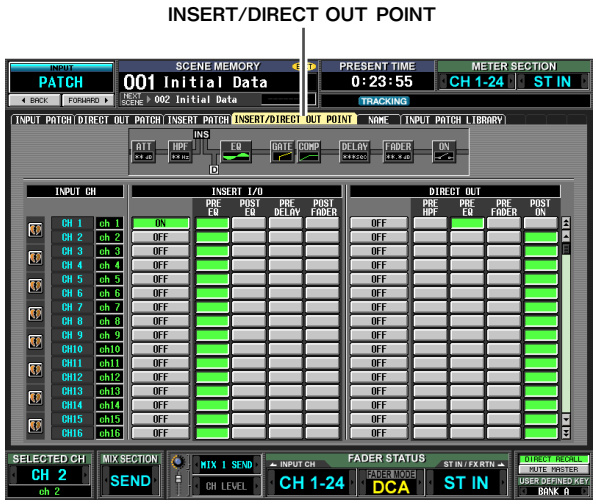
この画面でインプットチャンネルに割り当てたインサートイン / アウトを有効にするには、INSERT/DIRECT OUT POINT 画面 (INPUT PATCH ファンクション) で、該当するインプットチャンネルのインサートをオンに設定する必要があります (➥ P.250)。ただし、GEQ に割り当てた場合は、自動的にインサートが有効になります。

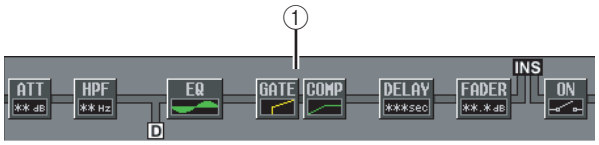
Hint

パネル上の操作で、画面右側から左側に (またはその逆方向に) カーソルを移動させるには、[SHIFT] キーを押しながら CURSOR [◄]/[►] キーを押します。

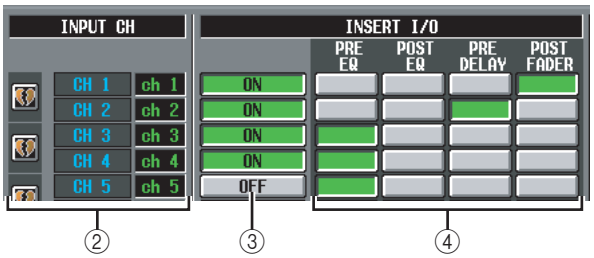
INSERT/DIRECT OUT POINT (インサート / ダイレクトアウトポイント) 画面

インプット系チャンネルごとに、インサートイン / アウトをパッチする位置、およびダイレクト出力する位置を選択します。また、インサートやダイレクト出力のオン / オフ切り替えも行ないます。





① **インサートビュー**
カーソルをインサート I/O ポイント (④) に合わせると、そのインプット系チャンネルのインサートの位置と、ダイレクト出力の位置をイラストで表示します。



② **INPUT CH (インプットチャンネル)**
操作するインプット系チャンネルの番号です。ペア化されている 2 チャンネルは、左側にハートのマークが表示され、③ ～ ⑥ の設定が連動します。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

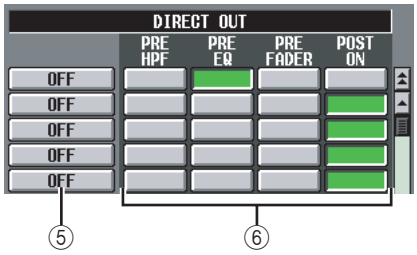
③ **INSERT ON/OFF (インサートオン / オフ)**
各チャンネルのインサートのオン / オフを切り替えるボタンです。ペア化されている 2 チャンネルでは連動します。

Note

インサートイン / アウトのどちらか一方でもパッチされていない状態でこのボタンをオンにすると、該当するインプット系チャンネルからは信号が出力されなくなりますので、ご注意ください。

④ **INSERT I/O (インサート I/O ポイント)**
チャンネルごとにインサートイン / アウトの位置を次の中から選択します。

PRE EQ	EQ の直前
POST EQ	EQ の直後
PRE DELAY	ディレイの直前
POST FADER	フェーダーの直後



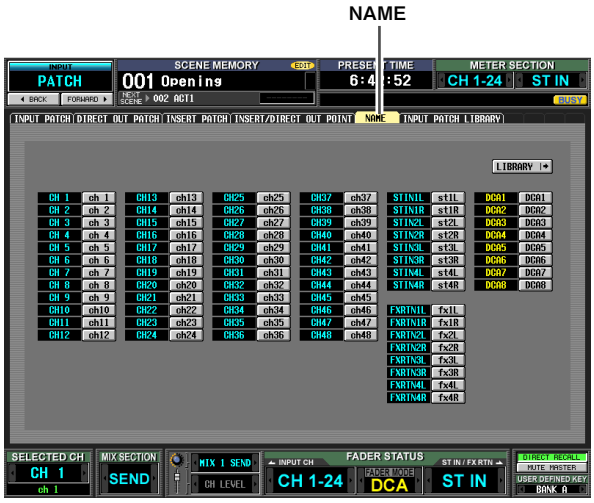
⑤ **DIRECT OUT ON/OFF (ダイレクトアウトオン / オフ)**
チャンネルごとにダイレクト出力のオン / オフを切り替えるボタンです。

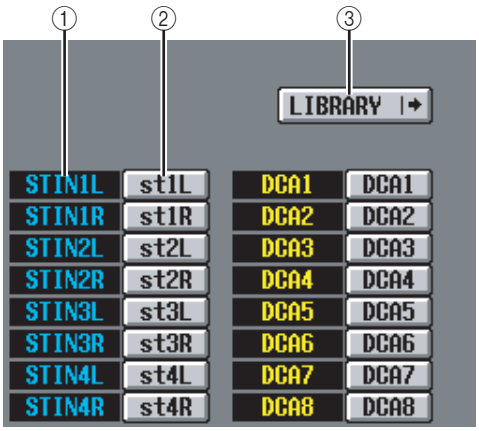
⑥ **DIRECT OUT (ダイレクトアウト)**
チャンネルごとにダイレクト出力する位置を次の中から選択します。

PRE HPF	ハイパスフィルターの直前
PRE EQ	EQ の直前 (INSERT I/O の PRE EQ の直後)
PRE FADER	フェーダーの直前
POST ON	CH [ON] キーの直後

NAME (ネーム) 画面

インプット系チャンネル、DCA グループに名前を付けます。





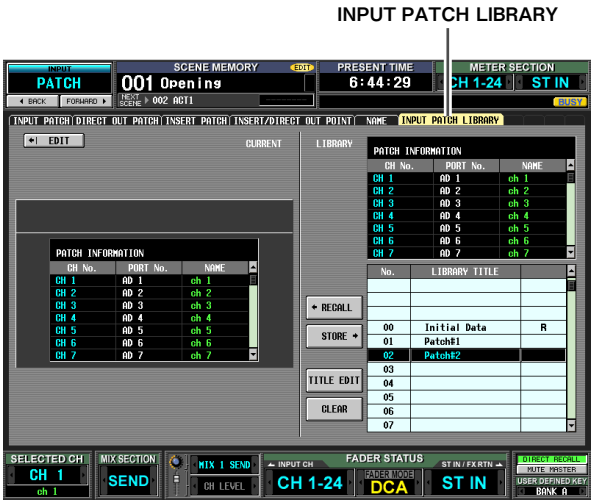
① **チャンネル**
インプット系チャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル) と DCA グループの番号です。

② **名前**
現在インプット系チャンネルと DCA グループに付けられている名称です。また、名称部分をクリックすると、チャンネルに名前を付けるウィンドウが表示されます。

③ **LIBRARY (ライブラリー)**
インプット系チャンネルのパッチ (と NAME) の状態をライブラリーとしてストア / リコールする INPUT PATCH LIBRARY 画面 (➥ P.251) を表示させるボタンです。

INPUT PATCH LIBRARY (インプットパッチライブラリー) 画面

インプットパッチライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。



表示内容や操作方法は、操作の対象がインプット系チャンネルのパッチ設定であることを除けば、OUTPUT PATCH ファンクションの OUTPUT PATCH LIBRARY 画面と共通です。P.218 をご参照ください。

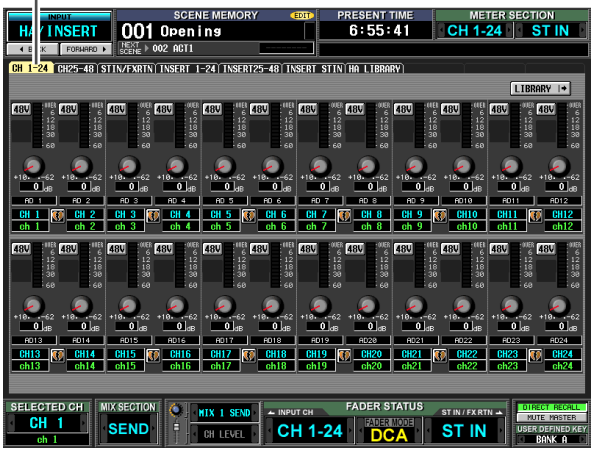
INPUT HA/INSERT ファンクション

CH 1-24 (インプットチャンネル 1 ～ 24) 画面

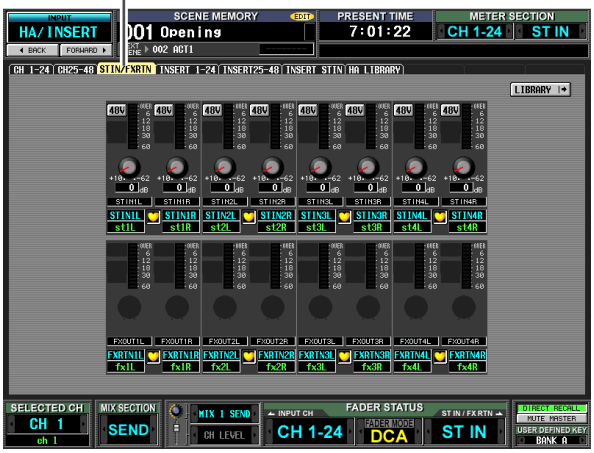
STIN/FXRTN (ST IN/FXRTN チャンネル) 画面

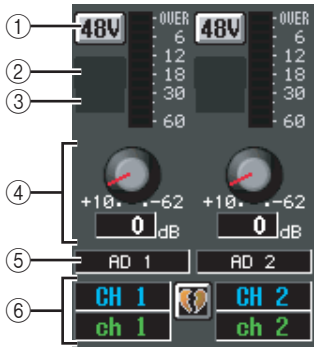
インプット系チャンネルに割り当てられた内蔵 HA (PM5D-RH モデルのみ)、または外部 HA に関する設定を行ないます。

CH 1-24



STIN/FXRTN





① **+48V**

② **HPF (ハイパスフィルター)**

③ **カットオフ周波数**

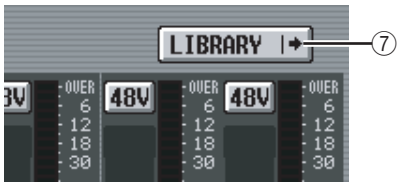
④ **GAIN (ゲイン)**

⑤ **入力ポート**
OUTPUT INSERT ファンクションの INSERT IN MIX1-24 画面、および INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR 画面と共通です (➥ P.219)。

⑥ **チャンネル**
操作するチャンネルの番号とその名称です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。

Note

- *何もパッチされていないチャンネル、あるいは HA を持たない入力ポートがパッチされているチャンネルでは、①～④の要素は表示されません。また、ハイパスフィルターを持たないポートがパッチされているチャンネルでは、② と ③ の項目は表示されません。*
- *インプットチャンネルへの入力ポートの割り当ては、INPUT PATCH 画面 (INPUT PATCH ファンクション) で行ないます。*
- *ペア化された 2 チャンネルどうしでも、HA の設定は連動しません。ただし、HA 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) で GANG ボタンがオンに設定された HA どうしであれば、GAIN ノブの設定のみが連動します。*



⑦ **LIBRARY ボタン**
内蔵 HA/ 外部 HA の設定状態をライブラリーとしてストア / リコールする HA LIBRARY 画面 (➥ P.203) を表示させるボタンです。

Hint

この画面で変更した HA の設定は、HA 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) にも反映されます。

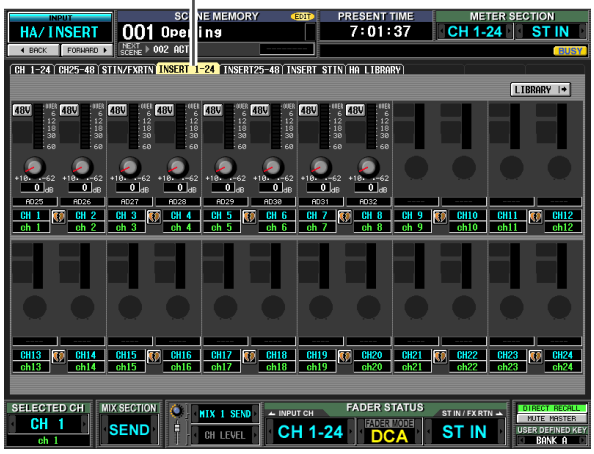
INSERT 1-24 (インサートイン 1 ～ 24) 画面

INSERT 25-48 (インサートイン 25 ～ 48) 画面

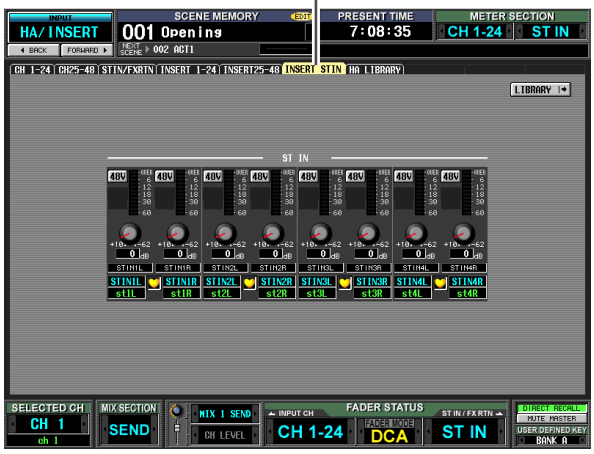
INSERT STIN (インサートイン ST IN) 画面

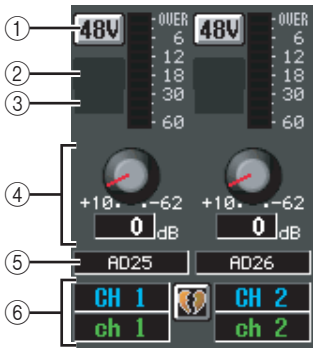
インプット系チャンネルのインサートインに割り当てられた内蔵 HA (PM5D-RH モデルのみ)、または外部 HA に関する設定を行ないます。

INSERT 1-24



STIN/FXRTN IN





① **+48V**

② **HPF (ハイパスフィルター)**

③ **カットオフ周波数**

④ **GAIN (ゲイン)**

⑤ **入力ポート**

OUTPUT INSERT ファンクションの INSERT IN MIX1-24 画面、および INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR 画面と共通です (➥ P.219)。

⑥ **チャンネル**

操作するチャンネルの番号とその名称です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。

Note

- *インサートインに何もパッチされていないチャンネル、あるいはインサートインに HA を持たない入力ポートがパッチされているチャンネルでは、① ～ ④ の要素は表示されません。また、ハイパスフィルターを持たないポートがパッチされているチャンネルでは、② と ③ の項目は表示されません。*
- *インサートインへの入力ポートの割り当ては、INSERT PATCH 画面 (INPUT PATCH ファンクション) で行ないます。*
- *ペア化された 2 チャンネルどうしでも、HA の設定は連動しません。ただし、HA 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) で GANG ボタンがオンに設定された HA どうしであれば、GAIN ノブの設定のみが連動します。*



⑦ **LIBRARY ボタン**

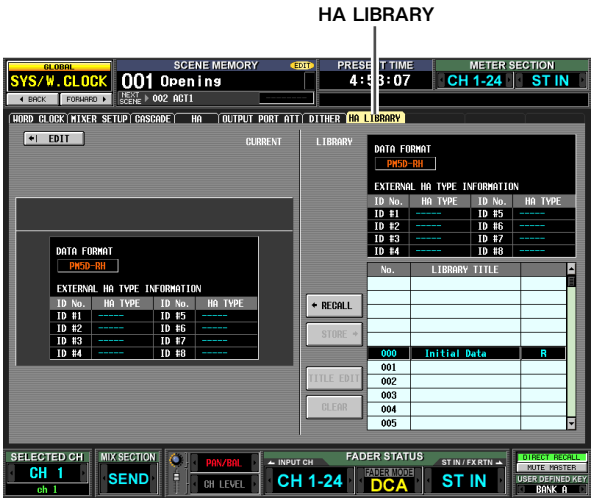
内蔵 HA/ 外部 HA の設定状態をライブラリーとしてストア / リコールする HA LIBRARY 画面 (➥ P.203) を表示させるボタンです。

Hint

この画面で変更した HA の設定は、HA 画面 (SYS/W.CLOCK ファンクション) にも反映されます。

HA LIBRARY (HA ライブラリー) 画面

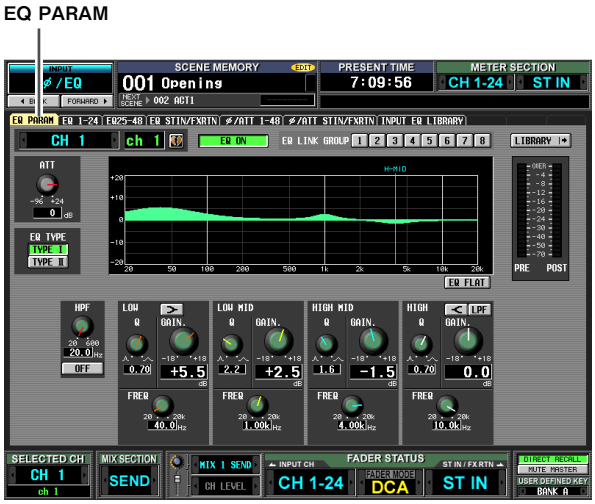
SYS/W.CLOCK ファンクションの HA LIBRARY と共通の画面です (➥ P.203)。



INPUT φ/EQ ファンクション

EQ PARAM (EQ パラメーター) 画面

選択されたインプット系チャンネルの EQ パラメーターを設定します。





① **チャンネル選択**
インプット系チャンネル (インプットチャンネル 1 ～ 48、STIN チャンネル 1 ～ 4 の L/R、FXRTN チャンネル 1 ～ 4 の L/R) を選択します。

② **名称**
現在選ばれているインプット系チャンネルの名称です。該当するインプットチャンネルがペアに設定されている場合 (または ST IN チャンネル、FX RTN チャンネルが選ばれているとき) は、右側にハートのマークが表示されます。インプットチャンネルの場合は、このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

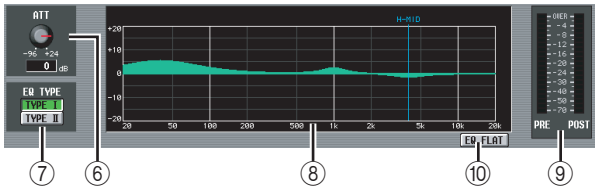
③ **EQ ON/OFF (EQ オン / オフ)**
そのチャンネルの EQ のオン / オフを切り替えます。

④ **EQ LINK GROUP (EQ リンクグループ)**
そのチャンネルの EQ が所属する EQ リンクグループを、1 ～ 8 の中から選択します。同じグループに所属するインプット系チャンネルは、EQ のパラメーターが連動します。

Note

インプット系チャンネルの EQ リンクグループは、アウトプット系チャンネルの EQ リンクグループとは独立しています。

⑤ **LIBRARY (ライブラリー)**
インプット系チャンネルの EQ 設定をライブラリーとしてストア / リコールする INPUT EQ LIBRARY 画面 (➥ P.257) を表示させるボタンです。



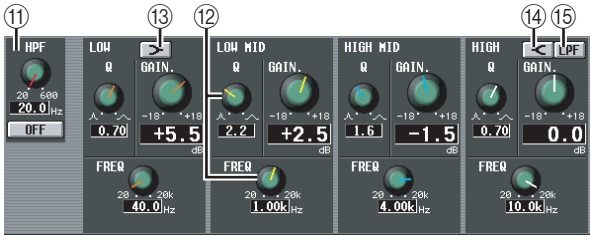
⑥ **ATT (アッテネーション)**
AD 変換直後のアッテネーション / ゲイン量を – 96dB ～ +24dB の範囲で設定するノブです。φ/ATT 1-48 画面や φ/ATT STIN/FXRTN 画面の ATT ノブと連動しています。すぐ下のボックスに現在の値が表示されます。

⑦ **EQ TYPE (EQ タイプ)**
EQ のタイプを選択します。TYPE I ボタンをオンにすると従来の 02R シリーズのアルゴリズム、TYPE II ボタンをオンにすると新開発のアルゴリズムが使用できます。TYPE II を使用すると、バンド間の干渉が少なくなります。

⑧ **EQ グラフ**
EQ の各パラメーターの大まかな特性を表示するグラフです。色の付いた縦線は、カーソルの位置にあるパラメーターのバンドの FREQ (中心周波数) を表します (それぞれの線の色は、各バンドのノブの目盛りと同じです)。また、各バンドの Q (キュー) や GAIN (ゲイン) を変更すると、それに従って特性カーブが変化します。

⑨ **レベルメーター**
EQ 前段、および EQ 後段のピークレベルを表示するメーターです。EQ の前後で信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

⑩ **EQ FLAT (EQ フラット)**
すべてのバンドの GAIN パラメーターを初期設定値 (± 0.0dB) にリセットします。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。



⑪ **HPF (ハイパスフィルター)**
アッテネーションの後段、EQ の前段に配置されたハイパスフィルターのオン / オフ切り替え、およびカットオフ周波数の調節を行ないます。カットオフ周波数は、20 ～ 600Hz の範囲で設定できます。

⑫ **ノブ**
バンドごとに Q (キュー)、FREQ (中心周波数)、GAIN (ブースト / カット量) を調節するノブです。

⑬ **(LOW シェルビング)**
このボタンがオンのとき、LOW EQ がシェルビングタイプに切り替わります。Q ノブはなくなります。

⑭ **(HIGH シェルビング)**
このボタンがオンのとき、HIGH EQ がシェルビングタイプに切り替わります。Q ノブはなくなります。

⑮ **LPF (ローパスフィルター)**
このボタンがオンのとき、HIGH EQ がローパスフィルターとして動作します。Q ノブはなくなり、GAIN ノブは LPF のオン / オフ切り替えに利用します。

EQ 1-24 画面

EQ 25-48 画面

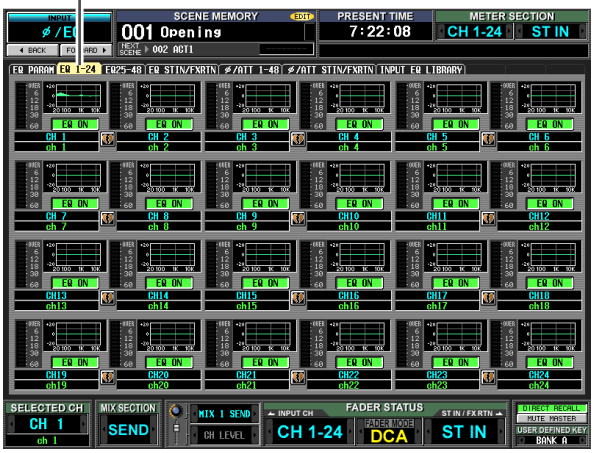
EQ STIN/FXRTN 画面

インプット系チャンネルごとの EQ の設定を一覧表示します。また、インプット系チャンネル間で EQ の設定をコピーします。

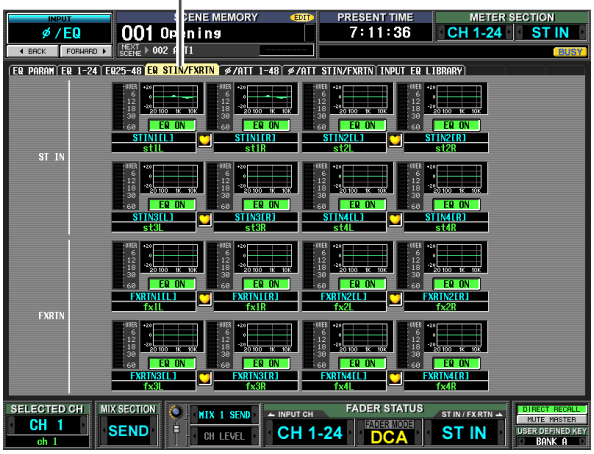
Note

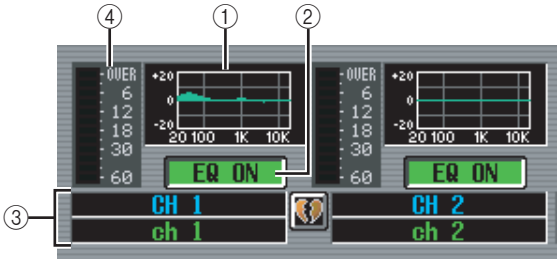
画面名称にチャンネル番号を含んでいる一部の画面では、MIXER SETUP 画面でペアモードをバーティカルペアに設定すると、画面名称が変わります。
例 : EQ 1-24 画面 → EQ 1,25- 画面

EQ 1-24



EQ STIN/FXRTN

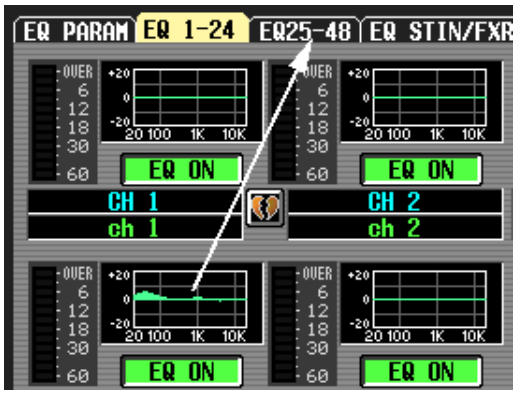




① **EQ グラフ**
インプット系チャンネルごとに EQ の大まかな特性を表示するミニグラフです。
現在カーソルのあるグラフをクリックすると、該当するチャンネルの EQ PARAM 画面が表示されます。
この画面では、任意のチャンネルのミニグラフを他のチャンネルにドラッグ＆ドロップすることで、EQ の設定をコピーできます (ミニグラフをドラッグ＆ドロップすると、コピー操作を確認するウィンドウが表示されます)。



さらに、EQ 1-24、EQ 25-48、EQ STIN/FXRTN の 3 つの画面にまたがって、EQ の設定をコピーすることもできます。まずミニグラフをドラッグしたまま、画面上の EQ 1-24、EQ 25 ～ 48、EQ STIN/FXRTN のいずれかのタブに重ねます (これで画面が切り替わります)。次に、ミニグラフを目的のチャンネルまでドラッグ＆ドロップすると、コピー操作を確認するウィンドウが表示されます。



② **EQ ON/OFF (EQ オン / オフ)**
そのチャンネルの EQ のオン / オフを切り替えます。ペア化されている 2 チャンネルでは連動します。

③ **チャンネル**
操作するチャンネルの番号です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。

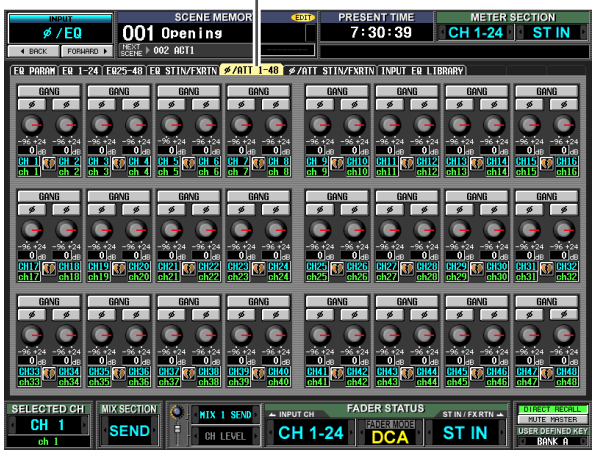
④ **レベルメーター**
EQ 後段のピークレベルを表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

φ/ATT 1-48 (フェイズ / アッテネーション 1 ～ 48) 画面

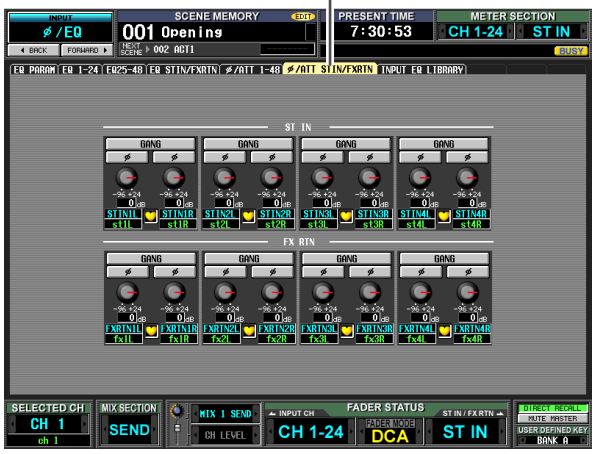
φ/ATT STIN/FXRTN (フェイズ / アッテネーション STIN/FXRTN) 画面

AD 変換直後のアッテネーション / ゲイン量の調節や、位相の反転を行ないます。

φ/ATT 1-48



φ/ATT STIN/FXRTN





① **GANG (ギャング)**
このボタンをオンにすると、奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 チャンネルどうし (または STIN/FXRTN チャンネルの L/R どうし) で、アッテネーション / ゲインの設定が連動します。
ボタンをオンにしたときにお互いの設定値が異なっていた場合は、その差を保ったままで連動します。

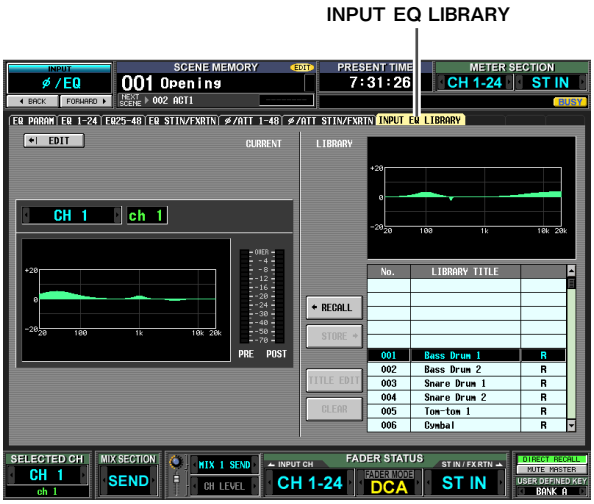
② **φ(フェイズ)**
チャンネルごとに、AD 変換直後の信号の位相を反転させます。

③ **アッテネーション / ゲイン**
チャンネルごとに、AD 変換直後のアッテネーション / ゲイン量を − 96dB ～ +24dB の範囲で設定します。EQ PARAM 画面の ATT ノブと連動しています。すぐ下のボックスに現在の値が表示されます。

④ **チャンネル**
チャンネルの番号と名称です。奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 チャンネルどうしがペアに設定されている場合 (またはSTIN チャンネル、FXRTN チャンネルが表示されている場合) は、中央にハートのマークが表示されます。

INPUT EQ LIBRARY (インプット EQ ライブラリー) 画面

インプット EQ ライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。



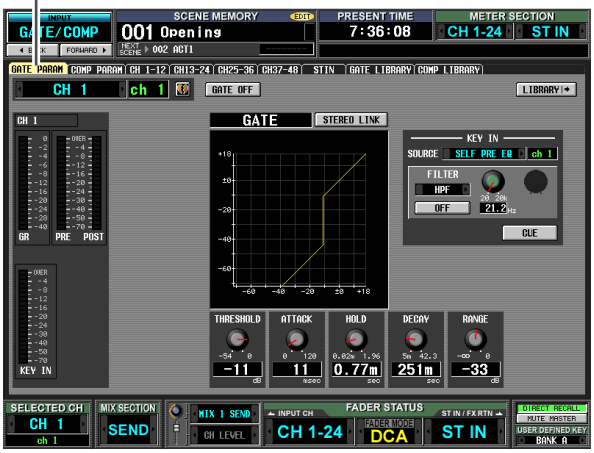
表示内容や操作方法は、操作の対象がインプット系チャンネルの EQ 設定であることを除けば、OUTPUT EQ ファンクションの OUTPUT EQ LIBRARY 画面と共通です。P.223 をご参照ください。

INPUT GATE/COMP ファンクション

GATE PARAM (ゲートパラメーター) 画面

選択されたインプット系チャンネルのゲートのパラメーターを設定します。

GATE PARAM





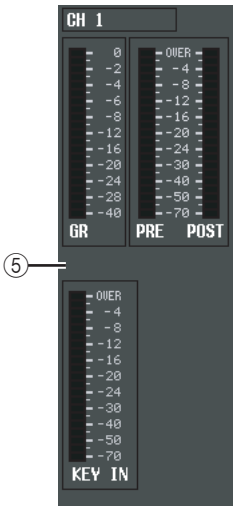
① **チャンネル選択**
操作の対象となるインプット系チャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル) を選択します。

② **名称**
現在選ばれているインプット系チャンネルの名称です。該当するインプットチャンネルがペアに設定されている場合 (または ST IN チャンネルが選ばれている場合) は、右側にハートのマークが表示されます。インプットチャンネルでは、このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

③ **GATE ON/OFF (ゲートオン / オフ)**
そのチャンネルのゲートのオン / オフを切り替えます。

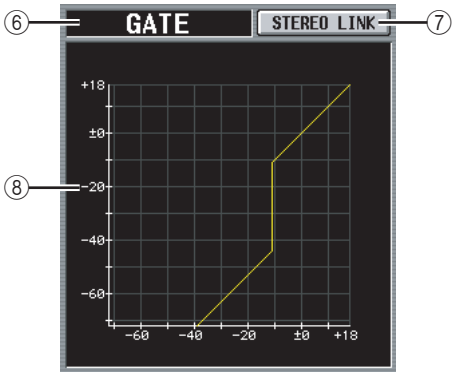
④ **LIBRARY (ライブラリー)**
インプット系チャンネルのゲートの設定をライブラリーとしてストア / リコールする GATE LIBRARY 画面 (➥ P.262) を表示させるボタンです。

⑤ **レベルメーター**
ゲインリダクション量 (GR)、ゲート前段 (PRE) / 後段 (POST) のピークレベル、キーイン信号 (ゲートを動作させる基準信号) のピークレベル (KEY IN) を表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。
該当するインプットチャンネルのステレオリンクがオンに設定されている場合 (または ST IN チャンネルが選ばれている場合) は、2 チャンネル分のレベルメーターが表示されます。



Hint

PREFERENCE 1 画面 (UTILITY ファンクション) で GR METER ON/OFF LINK をオンに設定すると、ゲートがオフのときにはゲインリダクション量のメーターは表示されなくなります。



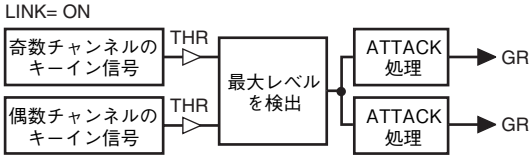
⑥ **タイプ**
現在選ばれているゲートのタイプを表示します。

Hint

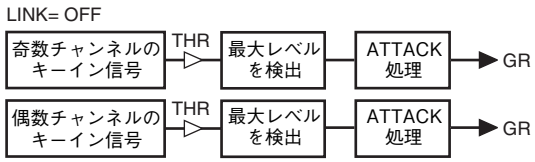
ゲートのタイプを切り替えるには、INPUT GATE LIBRARY 画面でタイプの異なるライブラリーをリコールします。この画面でタイプのみを変更することはできません。

⑦ **STEREO LINK (ステレオリンク)**
奇数 / 偶数番号の順に並んだインプットチャンネルどうし、および ST IN チャンネルの L/R どうしで、パラメーター設定およびキーイン信号によるゲートの起動を連動させるか (STEREO LINK ボタンがオン)、独立して動作させるか (STEREO LINK ボタンがオフ) を設定します。

❑ リンク＝オンのときのキーイン信号の流れ



❑ リンク＝オフのときのキーイン信号の流れ



Note

ペア化されたチャンネルでは、ステレオリンクはオンに固定されます。

⑧ **ゲートグラフ**
ゲートの大まかな特性を表示するグラフです。



⑨ **KEY IN SOURCE (キーインソース)**
キーインとして利用する信号を次の中から選択します (インプット系チャンネルが選ばれているときは、右側にその名称が表示されます)。

SELF PRE EQ	現在選ばれているインプット系チャンネルの EQ 直前の信号
SELF POST EQ	現在選ばれているインプット系チャンネルの EQ 直後の信号
CH 1 ～48 POST EQ	それぞれ該当するインプット系チャンネルの EQ 直後の信号 (ただし選択できる信号は、CH1 ～ 8、CH9 ～ 16、CH17 ～24、CH25 ～ 32、CH33 ～ 40、CH41 ～48、ST IN 1L/1R ～ 4L/4R の 7 つのグループの中で、そのチャンネルが属するグループのみ)
ST IN 1L/1R ～4L/4R POST EQ	
MIX 21 ～24 OUT	それぞれ該当する MIX チャンネルのアウトプットアッテネーション直前の出力信号

⑩ **FILTER (フィルター)**
選択したキーイン信号にかけるフィルターの種類を次の中から選びます。

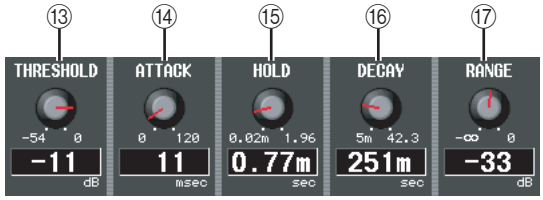
- **HPF (ハイパスフィルター)**
  特定の周波数 (カットオフ周波数) より上を通過させ、それより下をカットします。このフィルターを選んだときは、右側のノブでカットオフ周波数 (20Hz ～ 20kHz) を調節します。
- **BPF (バンドパスフィルター)**
  特定の周波数 (バンドパス周波数) のみを通過させ、それ以外の周波数をカットします。このフィルターを選んだときは、右側のノブでバンドパス周波数 (20Hz ～ 20kHz) と Q (10.0 ～ 0.10) を調節します。
- **LPF (ローパスフィルター)**
  特定の周波数 (カットオフ周波数) より下を通過させ、それより上をカットします。このフィルターを選んだときは、右側のノブでカットオフ周波数 (20Hz ～ 20kHz) を調節します。

⑪ **FILTER ON/OFF (フィルターオン / オフ)**
キーイン信号にかけるフィルターのオン / オフを切り替えます。

⑫ **CUE (キュー)**
現在選ばれているキーイン信号をキューモニターするためのボタンです。

Note

キューモードとして MIX CUE モード ([CUE] キーがオンのチャンネルをすべてミックスしてモニターするモード) が選ばれている場合でも、GATE PARAM 画面の CUE ボタンをオンにしたときは、該当する信号のみが優先的にモニターされます (それまでオンになっていた [CUE] キーは、強制的に解除されます)。



⑬ **THRESHOLD (スレッショルドレベル)**
ゲートが開閉する基準となるレベルを設定します。キーイン信号がこのレベルを越えたときにゲートが開き、このレベルより下がったときにゲートが閉じます。

⑭ **ATTACK (アタックタイム)**
キーイン信号がスレッショルドを越えてから、ゲートが開くまでの時間を設定します。

⑮ **HOLD (ホールドタイム)**
キーイン信号がスレッショルドを下回った後で、ゲートが開いている時間を設定します。

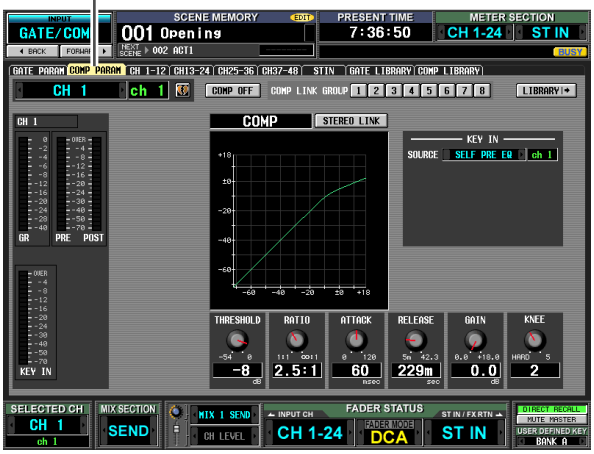
⑯ **DECAY (ディケイタイム)**
ホールドタイムで設定された時間を経過した後で、ゲートが閉じるまでの時間を設定します。

⑰ **RANGE (レンジ)**
ゲートが閉じている間の減衰量を設定します。

COMP PARAM (コンプレッサーパラメーター) 画面

選択されたインプット系チャンネルのコンプレッサーのパラメーターを設定します。

COMP PARAM





① **チャンネル選択**
操作の対象となるインプット系チャンネル (インプットチャンネル、ST IN チャンネル) を選択します。

② **名称**
現在選ばれているインプット系チャンネルの名称です。該当するインプットチャンネルがペアに設定されている場合 (または ST IN チャンネルが選ばれている場合) は、右側にハートのマークが表示されます。インプットチャンネルでは、このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

③ **COMP ON/OFF (コンプレッサーオン / オフ)**
そのチャンネルのコンプレッサーのオン / オフを切り替えます。

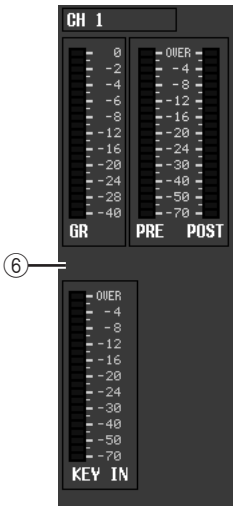
④ **COMP LINK GROUP (コンプレッサーリンクグループ)**
そのチャンネルが所属するコンプレッサーリンクグループを、1 ～ 8 の中から選択します。同じグループに所属するインプット系チャンネルどうしは、コンプレッサーのパラメーターが連動します。

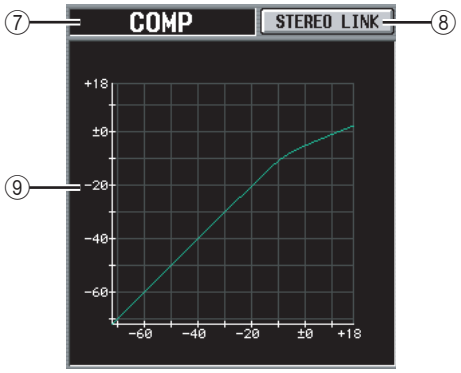
Note

インプット系チャンネルのコンプレッサーリンクグループは、アウトプット系チャンネルのコンプレッサーリンクグループとは独立しています。

⑤ **LIBRARY (ライブラリー)**
インプット系チャンネルのコンプレッサーの設定をライブラリーとしてストア / リコールする COMP LIBRARY 画面 (➥ P.227) を表示させるボタンです。

⑥ **レベルメーター**
ゲインリダクション量 (GR)、コンプレッサー前段 (PRE) / 後段 (POST) のピークレベル、キーイン信号 (コンプレッサーを動作させる基準信号) のピークレベル (KEY IN) を表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。





⑦ **タイプ**
現在選ばれているコンプレッサーのタイプを表示します。

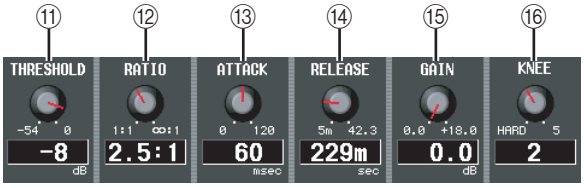
⑧ **STEREO LINK (ステレオリンク)**
奇数 / 偶数番号の順に並んだインプットチャンネルどうしで、パラメーター設定およびキーイン信号によるコンプレッサーの起動を連動させるか (STEREO LINK ボタンがオン)、独立して動作させるか (STEREO LINK ボタンがオフ) を設定します (コンプレッサーのステレオリンクの詳細は ➥ P.224)。

⑨ **コンプレッサーグラフ**
コンプレッサーの大まかな特性を表示するグラフです。



⑩ **KEY IN SOURCE (キーインソース)**
キーインとして利用する信号を次の中から選択します。

SELF PRE EQ	現在選ばれているインプット系チャンネルの EQ 直前の信号
SELF POST EQ	現在選ばれているインプット系チャンネルの EQ 直後の信号
CH 1 ～48 POST EQ	それぞれ該当するインプット系チャンネルの EQ 直後の信号 (ただし選択できる信号は、CH1 ～ 8、CH9 ～ 16、CH17 ～ 24、CH25 ～ 32、CH33 ～ 40、CH41 ～ 48、ST IN 1L/1R ～ 4L/4R の 7 つのグループの中で、そのチャンネルが属するグループのみ)
ST IN 1L/1R ～4L/4R POST EQ	
MIX 21 ～24 OUT	それぞれ該当する MIX チャンネルのアウトプットアッテネーション直前の出力信号



⑪ **THRESHOLD (スレッショルドレベル)**
⑫ **RATIO (レシオ)**
⑬ **ATTACK (アタックタイム)**
⑭ **RELEASE (リリースタイム)**
⑮ **GAIN (ゲイン)**
⑯ **KNEE (ニー)**
OUTPUT COMP ファンクション COMP PARAM 画面と共通です (➥ P.225)。

CH 1-12 (インプットチャンネル 1 ～12) 画面

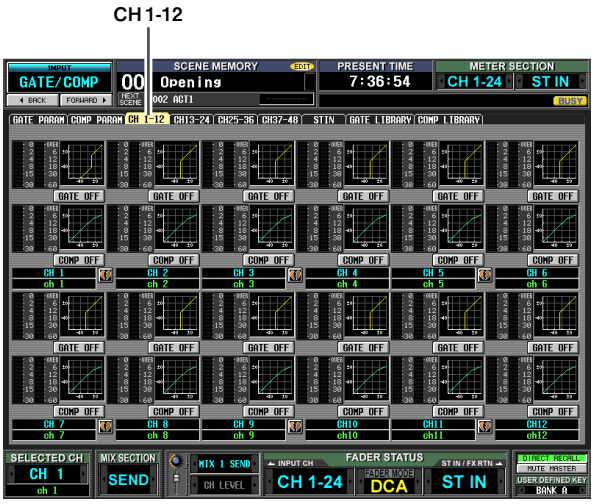
CH 13-24 (インプットチャンネル 13 ～ 24) 画面

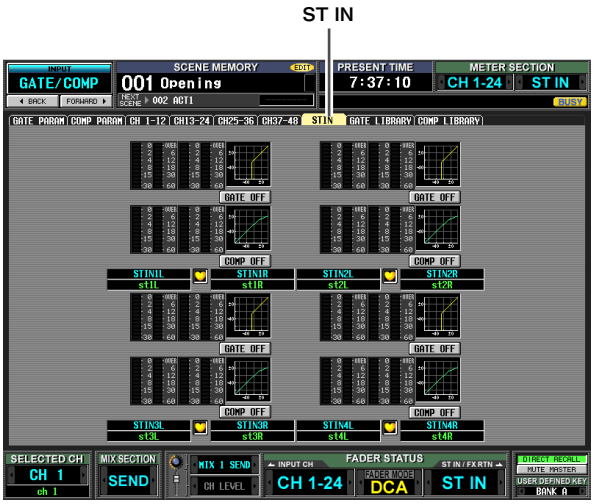
CH 25-36 (インプットチャンネル 25 ～ 36) 画面

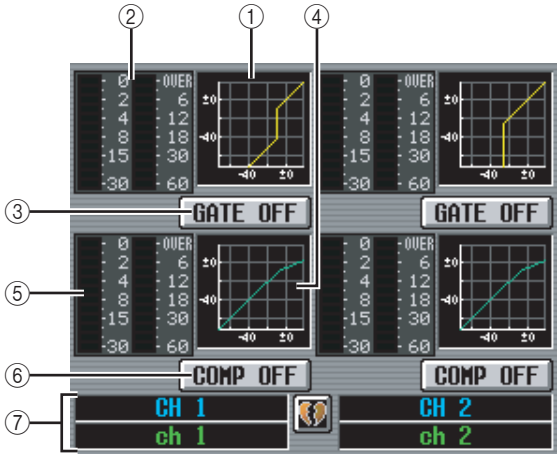
CH 37-48 (インプットチャンネル 37 ～ 48) 画面

ST IN (ST IN チャンネル) 画面

インプット系チャンネルごとのゲート / コンプレッサーの設定を一覧表示します。また、インプット系チャンネル間でゲート / コンプレッサーの設定をコピーします。







① **ゲートグラフ**
インプット系チャンネルごとにゲートの大まかな特性を表示するミニグラフです。このミニグラフをクリックすると、該当するチャンネルの GATE PARAM 画面が表示されます。

② **レベルメーター**
ゲートによるゲインリダクション量 (左) と、ゲート通過後のピークレベル (右) を表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

③ **GATE ON/OFF (ゲートオン / オフ)**
そのチャンネルのゲートのオン / オフを切り替えます。

④ **コンプレッサーグラフ**
インプット系チャンネルごとにコンプレッサーの大まかな特性を表示するミニグラフです。このミニグラフをクリックすると、該当するチャンネルの COMP PARAM 画面が表示されます。

⑤ **レベルメーター**
コンプレッサーによるゲインリダクション量 (左) と、コンプレッサー通過後のピークレベル (右) を表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。

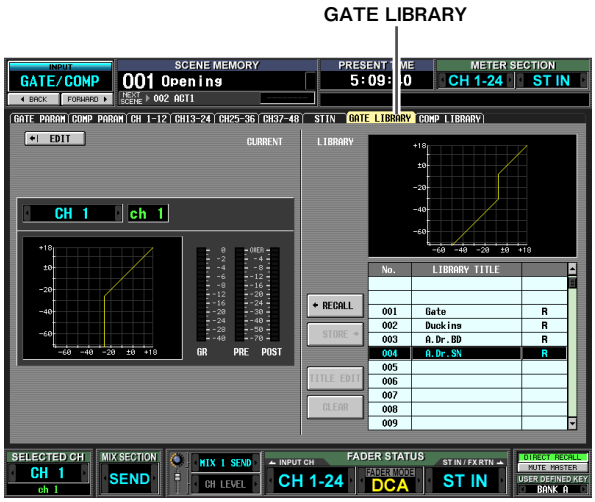
⑥ **COMP ON/OFF (コンプレッサーオン / オフ)**
そのチャンネルのコンプレッサーのオン / オフを切り替えます。

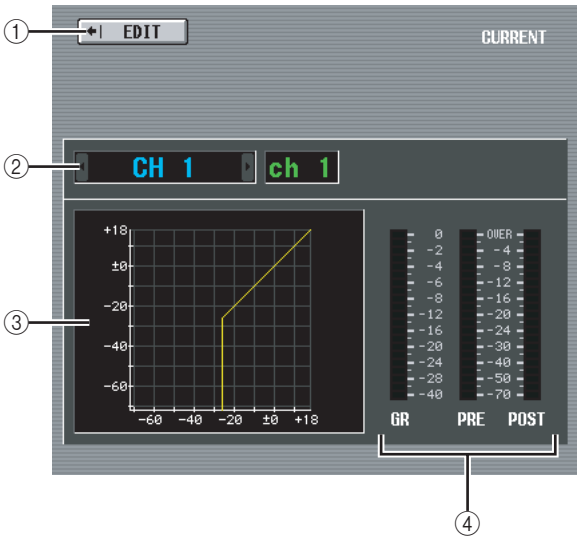
⑦ **チャンネル**
操作するチャンネルの番号と名称です。ペア化されている 2 チャンネルは、中央にハートのマークが表示されます。

この画面では、任意のチャンネルのミニグラフを他のチャンネルにドラッグ & ドロップすることで、ゲート / コンプレッサーの設定をコピーできます。さらに、異なる画面どうしでゲート / コンプレッサーの設定をコピーすることもできます (詳しい方法は ➥ P.226)。

GATE LIBRARY (ゲートライブラリー) 画面

ゲートライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。



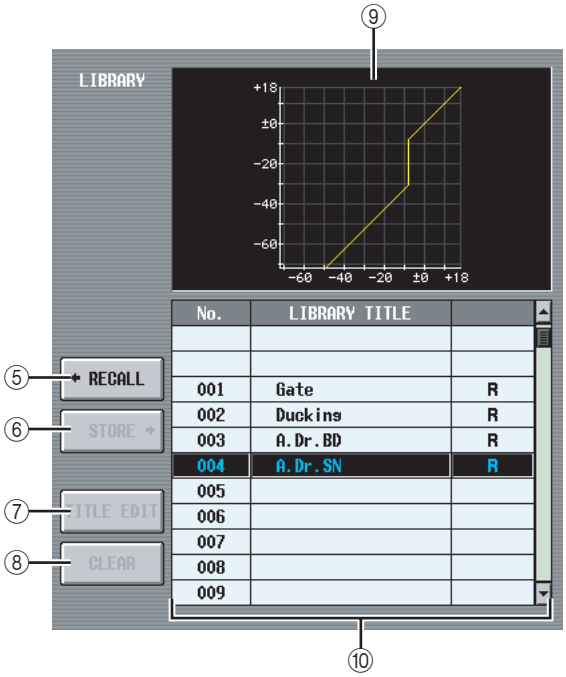


① **EDIT (エディット)**
このボタンをクリックすると、現在選ばれているインプット系チャンネルの GATE PARAM 画面が表示されます。

② **チャンネル選択**
操作の対象となるインプット系チャンネルを選択します。右側にそのチャンネルの名称が表示されます。

③ **選択チャンネルのゲートグラフ**
現在選ばれているチャンネルのゲートの大まかな特性を表示するグラフです。

④ **レベルメーター**
ゲインリダクション量 (GR)、ゲート前段 (PRE) / 後段 (POST) のピークレベルを表示するメーターです。信号がクリップしたときは、OVER のセグメントが点灯します。



⑤ **RECALL (リコール)**
リスト内で選ばれているゲートライブラリーをメモリーにリコールします。

⑥ **STORE (ストア)**
現在選ばれているチャンネルのゲートの設定を、リスト内で選ばれている位置にストアします。このボタンをクリックすると、名前を付けて保存するウィンドウが表示されます。

⑦ **TITLE EDIT (タイトルエディット)**
リスト内で選ばれているライブラリーのタイトルを変更します。このボタンをクリックすると、タイトル変更用のウィンドウが表示されます。

⑧ **CLEAR (クリア)**
リスト内で選ばれているライブラリーを消去します。このボタンをクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

Note

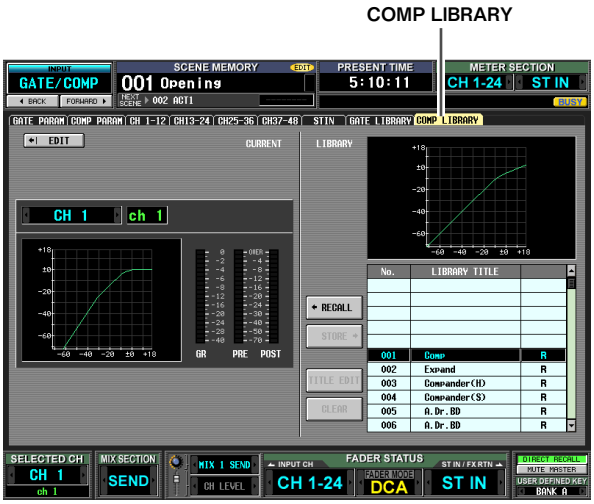
リスト右側の欄に"R"と表示されるライブラリーは読み込み専用です。ストア、タイトル編集、消去はできません。

⑨ **ライブラリーのゲートグラフ**
リスト内で選ばれているゲートのライブラリーの大まかな特性を表示するグラフです。

⑩ **ライブラリーリスト**
スクロールバーを使って、操作対象になるライブラリーを選択します。選ばれているライブラリーは中央に移動し、反転表示されます。

COMP LIBRARY (コンプレッサーライブラリー) 画面

コンプレッサーライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。



操作の対象がインプット系チャンネルであることを除けば、OUTPUT COMP ファンクションの COMP LIBRARY 画面と共通です。P.227 をご参照ください。

INPUT DELAY ファンクション

CH 1-24 (インプットチャンネル 1 ～ 24) 画面

CH 25-48 (インプットチャンネル 25 ～ 48) 画面

ST IN (ST IN チャンネル) 画面

選択されたインプット系チャンネルのディレイに関するパラメーターを設定します。

CH 1-24

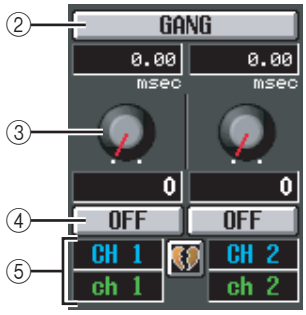


ST IN





① **DELAY SCALE (ディレイスケール)**
ディレイタイムを表示する単位を選択します。選択可能な単位は、OUTPUT DELAY ファンクションの DELAY SCALE と共通です (➥ P.228)。INPUT DELAY ファンクションでディレイスケールを変更すると、OUTPUT DELAY ファンクションのディレイスケールも連動します。



② **GANG (ギャング)**

③ **ディレイタイム設定ノブ**

④ **DELAY ON/OFF (ディレイオン / オフ)**
OUTPUT DELAY ファンクションと共通です (➥ P.228)

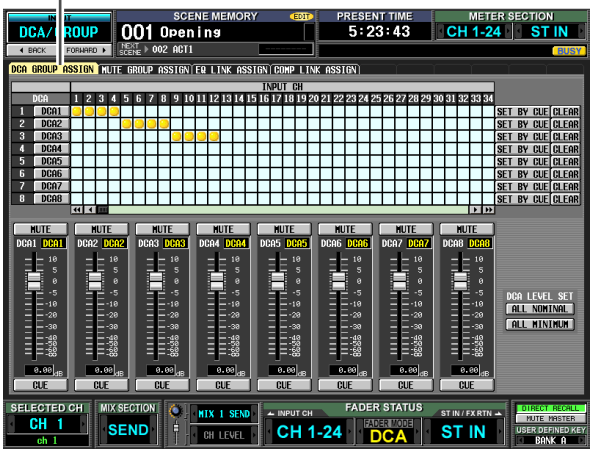
⑤ **チャンネル**
操作するインプット系チャンネルの番号と名称です。ペア化されている 2 チャンネル (または ST IN チャンネル) は、中央にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

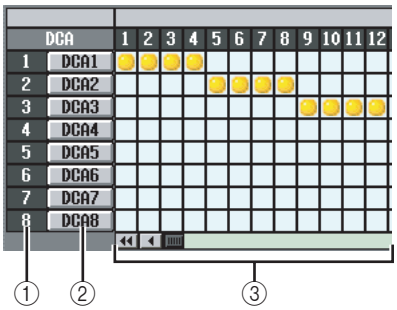
INPUT DCA/GROUP ファンクション

DCA GROUP ASSIGN (DCA グループアサイン) 画面

DCA グループ 1 ～ 8 に割り当てるインプット系チャンネルを指定します。同じ DCA グループに属するインプット系チャンネルは、DCA フェーダー1 ～ 8 を使って、レベルを一括して操作できます。

DCA GROUP ASSIGN





① **DCA グループ**
DCA グループの番号です。現在カーソルのあるグリッドに相当する番号がハイライト表示されます。

② **名前**
DCA グループの名称です。この部分をクリックして名称を変更することもできます。

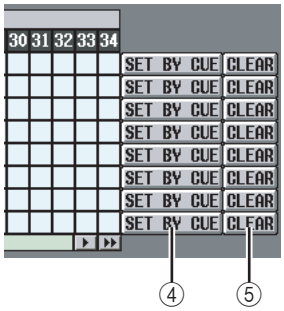
③ **グリッド**
インプット系チャンネル (横列) を DCA グループ (縦列) に割り当てるグリッドです。現在パッチされているグリッドには、● の印が表示されます。任意のグリッドにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押す (またはクリックする) ことで、割り当ての設定 / 解除が切り替わります。

Hint

単一のインプットチャンネルを複数の DCA グループに割り当てて、DCA を多重化することもできます。

Hint

DCA グループ 1 ～ 6 はインプット系チャンネル専用ですが、DCA グループ 7/8 はインプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルの両方で使用できます。同じ番号に両方のチャンネルを混在させることもできます。



④ **SET BY CUE ([CUE] キーによる割り当て)**
[CUE] キーを使って DCA グループへの割り当て / 解除を行なうかどうかを決定します。DCA グループの SET BY CUE ボタンがオンの間、該当するグループに割り当て可能なインプット系チャンネルの [CUE] キーを押すと、そのチャンネルがグループに割り当てられます (もう 1 回押すと解除されます)。

Hint

SET BY CUE ボタンをオンにできるのは、1 つの DCA グループに限られます。また、画面を切り替えたときや電源を切ったときは、自動的にオフになります。

⑤ **CLEAR (クリア)**
DCA グループに割り当てられたインプットチャンネルを、一括して解除するボタンです。



⑥ **MUTE (ミュート)**
DCA グループ 1 ～ 8 のミュートのオン / オフを切り替えるボタンです。パネル上の DCA ストリップにある DCA [MUTE] キー1 ～ 8 と連動します。

⑦ **DCA フェーダー**
DCA グループ 1 ～ 8 のレベルを設定するフェーダーです。DCA ストリップにある DCA フェーダー1 ～ 8 と連動します。

⑧ **CUE (キュー)**
DCA グループ 1 ～ 8 をキューモニターするボタンです。パネル上の DCA ストリップにある DCA [CUE] キー1 ～ 8 と連動します。

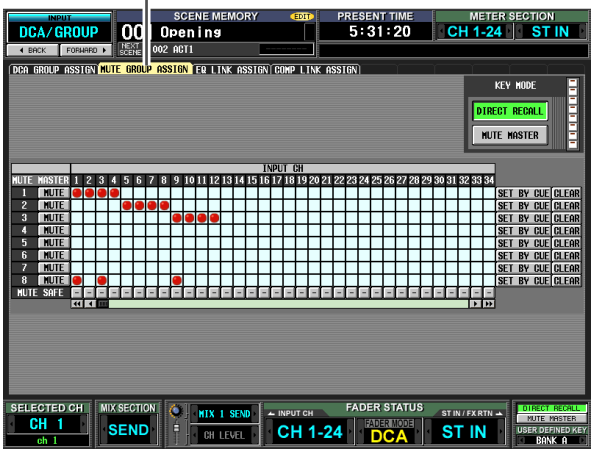
⑨ **DCA LEVEL SET (DCA レベルセット)**
次の 2 つのボタンを使って、DCA グループ 1 ～ 8 を一括して操作します。

- **ALL NOMINAL (オールノミナル)**
  このボタンをクリックすると、DCA フェーダー1 ～ 8 がノミナルレベル (0dB) の位置に移動します。
- **ALL MINIMUM (オールミニマム)**
  このボタンをクリックすると、DCA フェーダー1 ～ 8 が −∞ dB の位置に移動します。

MUTE GROUP ASSIGN (ミュートグループアサイン) 画面

ミュートグループ 1 ～ 8 に割り当てるインプット系チャンネルを指定します。同じミュートグループに属するチャンネルは、ミュートのオン / オフを一括して操作できます。

MUTE GROUP ASSIGN



表示内容や操作方法は、操作の対象がインプット系チャンネルであることを除けば、OUTPUT DCA/GROUP ファンクションの MUTE GROUP ASSIGN 画面と共通です。P.230 をご参照ください。

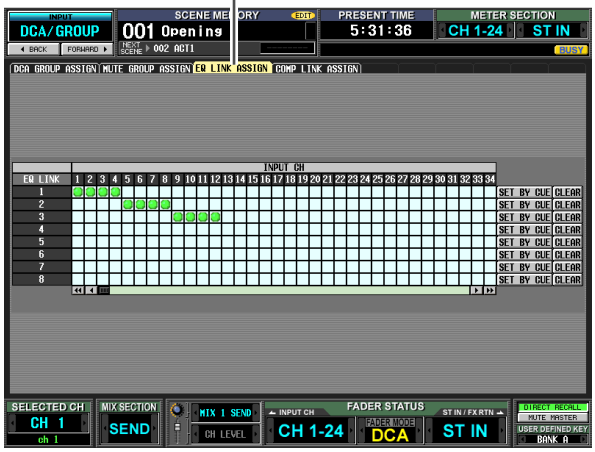
Hint

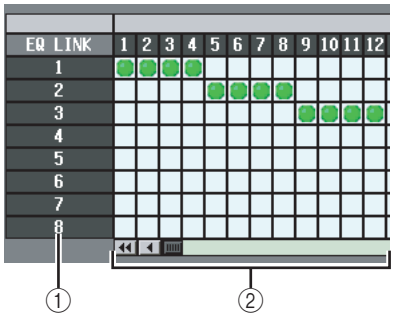
ミュートグループ 1 ～ 8 はインプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルの両方で使用できます。同じ番号のミュートグループに両方のチャンネルを混在させることもできます。

EQ LINK ASSIGN (EQ リンクアサイン) 画面

EQ リンクグループ 1 ～ 8 に割り当てるインプット系チャンネルを指定します。同じグループに所属するチャンネルは、EQ のパラメーターが連動します。

EQ LINK ASSIGN



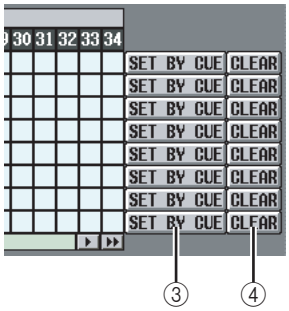


① **EQ リンクグループ**
EQ リンクグループの番号です。現在カーソルのあるグリッドに相当する番号がハイライト表示されます。

② **グリッド**
インプット系チャンネル (横列) を EQ リンクグループ (縦列) に割り当てるグリッドです。現在パッチされているグリッドには、● の印が表示されます。任意のグリッドにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押す (またはクリックする) ことで、割り当ての設定 / 解除が切り替わります。

Hint

インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルとでは、個別の EQ リンクグループが利用できます。インプット系チャンネルのグループ名は A ～ H、アウトプット系チャンネルのグループ名は 1 ～ 8 です。



③ **SET BY CUE ([CUE] キーによる割り当て)**
[CUE] キーを使って EQ リンクグループへの割り当て / 解除を行なうかどうかを決定します。EQ リンクグループの SET BY CUE ボタンがオンの間、該当するグループに割り当て可能なチャンネルの [CUE] キーを押すと、そのチャンネルがグループに割り当てられます (もう 1 回押すと解除されます)。

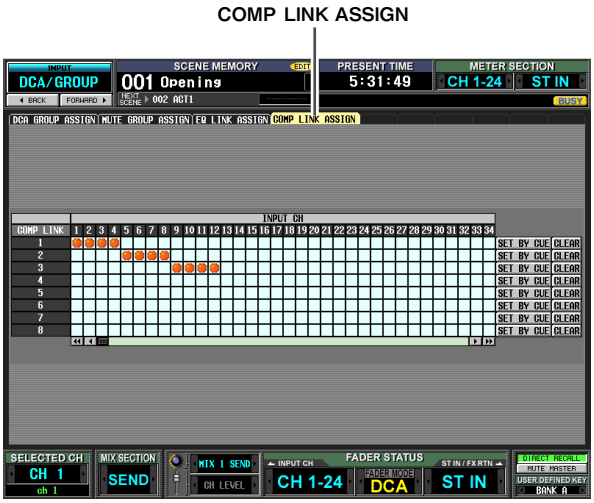
Hint

SET BY CUE ボタンをオンにできるのは、1 つの EQ リンクグループに限られます。また、画面を切り替えたときや電源を切ったときは、自動的にオフになります。

④ **CLEAR (クリア)**
EQ リンクグループに割り当てられたインプット系チャンネルを、一括して解除するボタンです。

COMP LINK ASSIGN (コンプレッサーリンクアサイン) 画面

コンプレッサーリンクグループ 1 ～ 8 に割り当てるインプット系チャンネルを指定します。同じグループに所属するチャンネルは、コンプレッサーのパラメーターが連動します。



表示内容や操作方法は、操作の対象がインプット系チャンネルであることを除けば、OUTPUT DCA/GROUP ファンクションの COMP LINK ASSIGN 画面と共通です。P.232 をご参照ください。

Hint

インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルとでは、個別のコンプレッサーリンクグループが利用できます。インプット系チャンネルのグループ名は A ～ H、アウトプット系チャンネルのグループ名は 1 ～ 8 です。

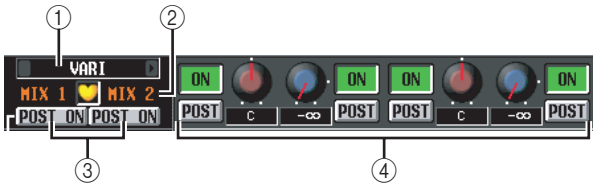
PAN/ROUTING ファンクション

CH to MIX (チャンネルトゥミックス) 画面

インプット系チャンネルから任意の MIX バスに信号を送出します。また、MIX バスごとのタイプ (VARI または FIXED) や、信号の送出位置もこの画面で選びます。

CH to MIX





① **タイプ選択**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 系統の MIX バスごとにタイプを選びます。選択可能なタイプは次のとおりです。

- **FIXED (フィックスト)**
  センドレベルがノミナルレベル (0.0dB) に固定された MIX バスです。MIX バスをグループ出力、もしくは MTR に録音するためのバス出力として利用する場合などに選択します。
- **VARI (バリアブル)**
  センドレベルが可変の MIX バスです。MIX バスを外部エフェクトへの送りやフォールドバック用の出力として利用する場合などに選択します。

Hint

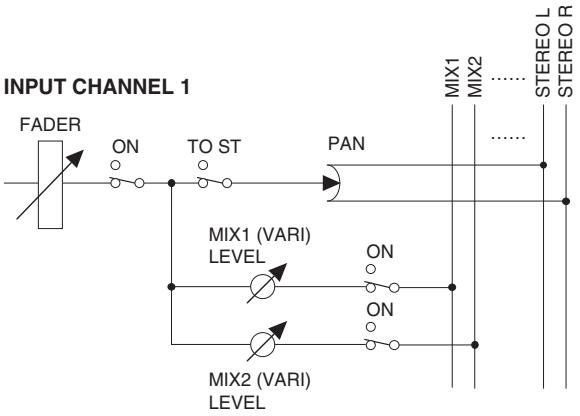
サラウンドモードが有効のとき、サラウンドバスとして使用する MIX バスではタイプ表示が "SURROUND" に切り替わります。この間はタイプを変えることはできません。

② **MIX バス**
送り先となる MIX バスの番号です。ペア化されている MIX バスは、中央にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

③ **POST ON/POST TO ST (ポストオン / ポストトゥステレオ)**
インプット系チャンネルからその MIX バスへとポストフェーダーの信号を送るときに、信号の送出位置をさらに細かく指定するためのボタンです。送出位置は、次の 2 つの中から選択できます。

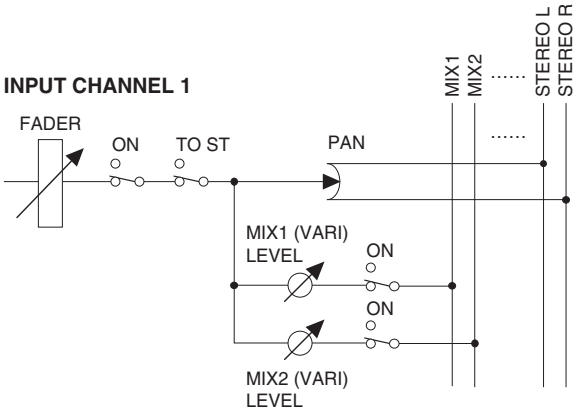
❏ **POST ON**
[ON] キーの直後から信号が送られます。

POST ON/POST TO ST= POST ON



❏ **POST TO ST**
[TO STEREO] キーの直後から信号が送られます。

POST ON/POST TO ST= POST TO ST



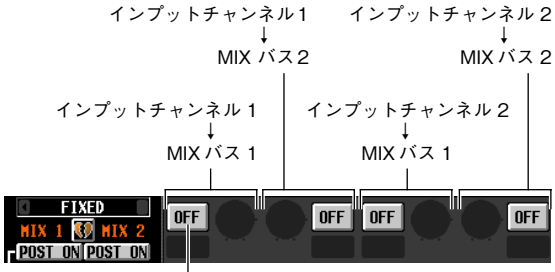
Hint

この設定は、すべてのインプット系チャンネルから該当する MIX バスに送られる信号に対して有効です。

④ **CH to MIX (チャンネルトゥミックス)**
インプットチャンネル /ST IN チャンネル (縦列) から MIX バス (横列) へと送られる信号のオン / オフやセンドレベルなどを設定します。

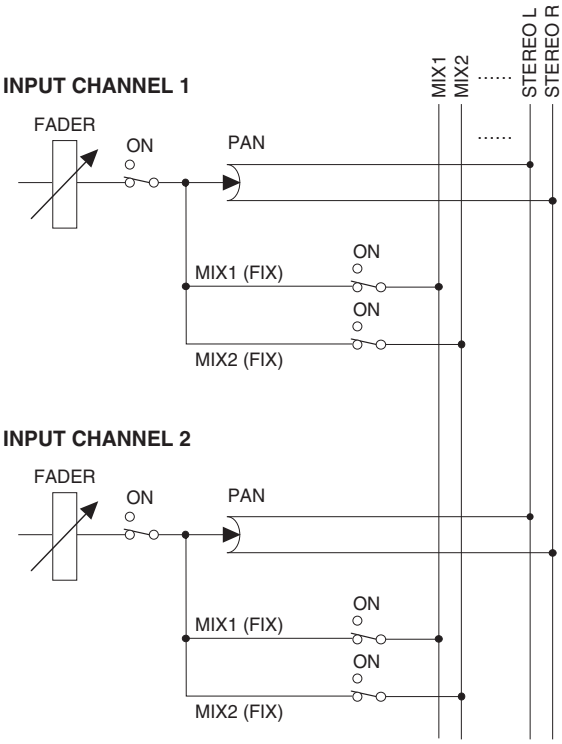
この部分に表示されるボタンやノブは、送り先となる MIX バスのタイプ (FIXED または VARI) や、MIX バスどうしのペアの設定によって異なります。

❑ タイプ＝ FIXED、ペア＝無効の場合

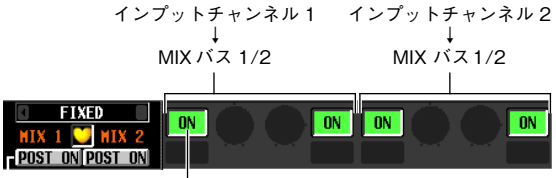


SEND ON/OFF ボタン
インプット系チャンネルから個々の MIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。



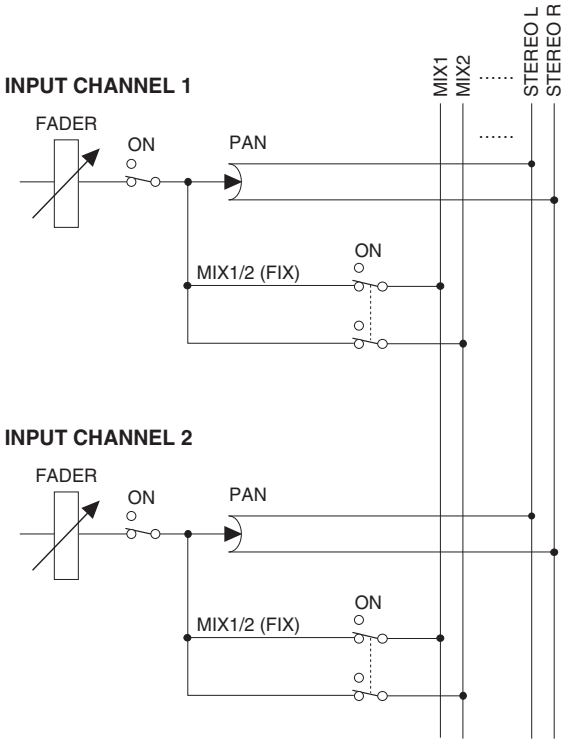


❑ タイプ＝ FIXED、ペア＝有効の場合

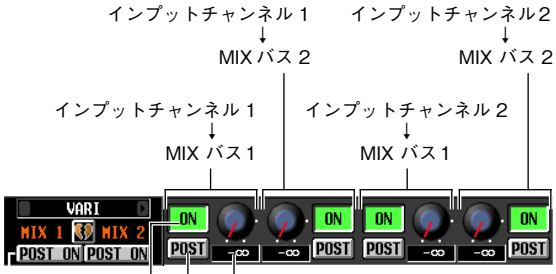


SEND ON/OFF ボタン
インプット系チャンネルから、2 系統の MIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。





❑ タイプ＝ VARI、ペア＝無効の場合



SEND LEVEL ノブ
インプット系チャンネルから個々の MIX バスに送られる信号のセンドレベルを調節します。

PRE/POST ボタン
インプット系チャンネルから個々の MIX バスに送られる信号の送出位置として PRE(PRE EQ または PRE FADER) または POST(POST ON または POST TO ST) を選択します。

SEND ON/OFF ボタン
インプット系チャンネルから個々の MIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。



❑ タイプ＝ VARI、ペア＝有効の場合



SEND ON/OFF ボタン
インプット系チャンネルから 2 系統の MIX バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。

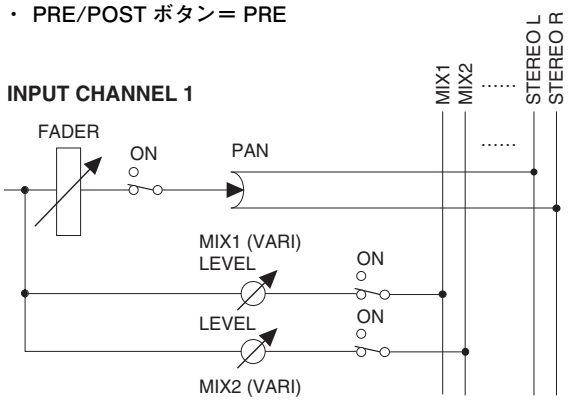
SEND LEVEL ノブ
インプット系チャンネルから 2 系統の MIX バスに送られる信号のセンドレベルを調節します。

MIX PAN/BALANCE ノブ
インプット系チャンネルから 2 系統の MIX バスに送られる信号の定位を設定します。また、インプット系チャンネルの PAN MODE (⑨) が BALANCE に設定されている場合は、2 チャンネル間の音量バランスを調節する BALANCE ノブとして機能します。

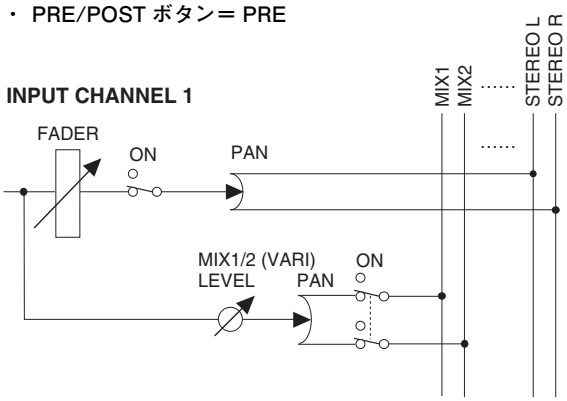
PRE/POST ボタン
インプット系チャンネルから 2 系統の MIX バスに送られる信号の送出位置として PRE(PRE EQ または PRE FADER) または POST(POST ON または POST TO ST) を選択します。



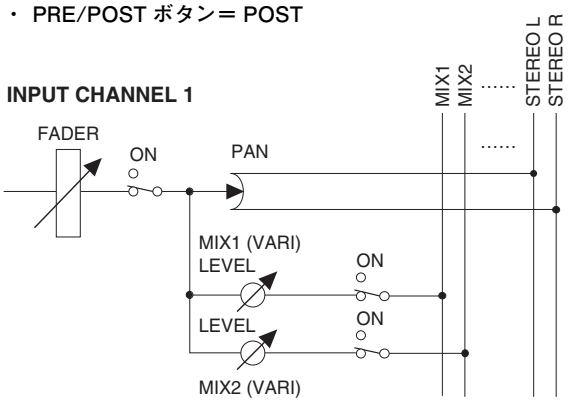
・ PRE/POST ボタン＝ PRE



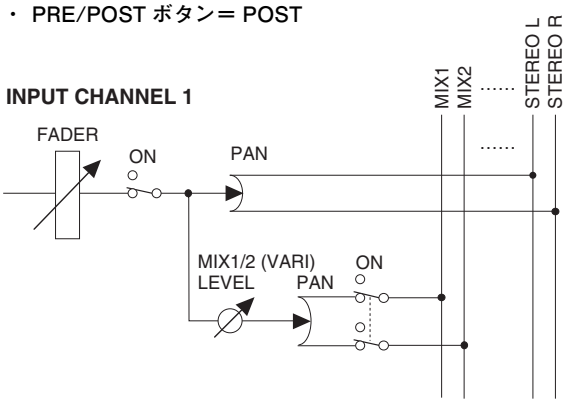
・ PRE/POST ボタン＝ PRE

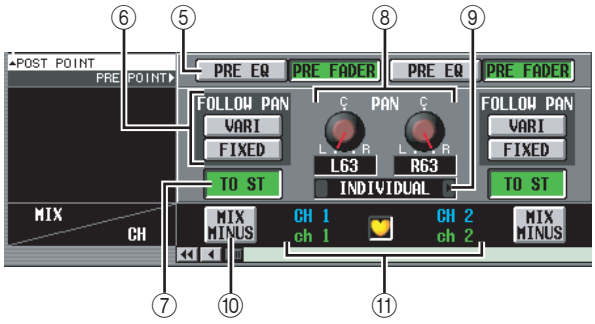


・ PRE/POST ボタン＝ POST



・ PRE/POST ボタン＝ POST





⑤ **PRE EQ/PRE FADER (プリ EQ/ プリフェーダー)**
インプット系チャンネルから MIX バスへとプリフェーダーの信号を送るときに、信号の送出位置をさらに細かく指定するためのボタンです。送出位置は、次の 2 つの中から選択できます。

PRE FADER	フェーダー直前の位置
PRE EQ	EQ 直前の位置

Hint

この設定は、該当するインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号に対して有効です。

⑥ **FOLLOW PAN (フォローパン)**
インプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号に対して、TO ST PAN ノブ (⑧) がどのように影響するかを決定します。

- **VARI**
このボタンをオンにすると、VARI タイプの MIX バスをペアに設定したときに、CH to MIX 欄 (④) に表示される PAN ノブと、TO ST PAN ノブ (⑧) が連動します。
- **FIXED**
このボタンをオンにすると、FIXED タイプの MIX バスに、TO ST PAN (⑧) ノブ通過後の信号が送られます。

⑦ **TO ST (トゥステレオ)**
インプットチャンネル /ST IN チャンネルから、STEREO バスに信号を送るかどうかを決定するボタンです。SELECTED CHANNEL セクションにある [TO STEREO] スイッチと連動しています。

⑧ **TO ST PAN (トゥステレオパン)**
インプットチャンネル /ST IN チャンネルから STEREO バスに送られる信号の定位を調節します (すぐ下のボックスで現在の値を確認できます)。エンコーダーモードとして PAN が選ばれているときのエンコーダー、および SELECTED CHANNEL セクションにある [PAN] エンコーダーと連動しています。

⑨ **PAN MODE (パンモード)**
奇数 / 偶数番号の順に並んだインプットチャンネルどうし (または ST IN チャンネルの左右のチャンネルどうし) で、パンの設定をどのように連動させるかを次の中から選択します。

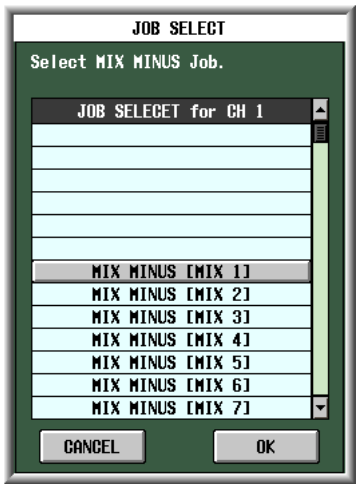
- **INDIVIDUAL (インディビデュアル)**
2 つのパンを独立して設定します。
- **GANG PAN (ギャングパン)**
2 つのパンが同じ方向に連動します。それぞれのパンが異なる値に設定された状態でこのボタンをオンにすると、値の差分を保ったままパンが連動します。
- **INV. GANG (インバーテッドギャング)**
2 つのパンが逆方向に連動します。
- **BALANCE (バランス)**
2 つの PAN ノブが、奇数 / 偶数番号のインプットチャンネル (または ST IN チャンネルの L/R チャンネル) から、それぞれ STEREO バスの L/R に送られる信号のバランスを調節する BALANCE ノブとして機能します。この設定を選択すると、2 つのノブが中央位置にリセットされ、同じ方向に連動します。また、ノブの線が赤色から白色に変わります。

Note

- *パンモードは、送り元となるインプットチャンネルがペアに設定されていなくても、常に有効です。*
- *2 つのパンを左右に振りきった状態で GANG PAN モードを選択したり、両方のパンを同じ方向に振り切った状態にして INV.GANG を選択したりすると、TO ST PAN ノブは動かせなくなります。*

⑩ **MIX MINUS (ミックスマイナス)**
STEREO バスと同じミックスから特定のインプット系チャンネルだけを抜いた信号を、任意の MIX バスに送るための機能です。これを利用すれば、演奏者やアナウンサー用のモニター信号として、STEREO バスと同じミックスから本人の音声だけを抜いた信号を素早く送ることができます。

画面に送信元となるインプット系チャンネルを表示させ、そのチャンネルの MIX MINUS ボタンをクリックすると、ミックスマイナスの対象となる MIX バスを選択するウィンドウが表示されます。



Hint

上記のウィンドウを表示させるショートカットとして、INPUT/ST IN チャンネルストリップの [SEL] キーと MIX セクションの [SEL] キーを同時に押す方法もあります。ただし、どちらか一方のキーだけを長く押し続けると、別のショートカットが呼び出されますので、ご注意ください。

上記のウィンドウで送信先となる MIX バスを選んで OK ボタンをクリックすると、CH to MIX 画面で以下のパラメーターが変化します。

- 送信先の MIX バスに対応する CH to MIX 欄で、すべての ON/OFF ボタンがオンに設定されます。
- 送信先の MIX バスに対応する CH to MIX 欄で、すべての PRE/POST ボタンが POST に設定されます。
- 送信元のインプット系チャンネルから送信先の MIX バスに送られる信号のセンドレベルが、− ∞ dB まで下がります。
- 上記以外のすべてのインプット系チャンネルから送信先の MIX バスに送られる信号のセンドレベルが、ノミナルレベル (0.0dB) に設定されます。

・ 送信先の MIX バスで、POST ON/POST TO ST ボタンが POST TO ST に切り替わります。

Note

・ミックスマイナスは、いわゆるモードを切り替えるような操作ではなく、設定を素早く行なうためのショートカットです。このため、実行した後でも CH to MIX 画面の各パラメーターは自由に変更できます。

・ミックスマイナス操作を行なったときは、送信元として選択されているインプット系チャンネルだけがミックスから抜かれます。特定の MIX バスに送られる信号から複数のインプットチャンネルを抜きたいときは、一度ミックスマイナス操作を行なった後で、他のチャンネルはマニュアルで設定を変更してください。

・インプットチャンネルがペアに設定されている場合 (または ST IN チャンネルが選ばれている場合) は、両方のチャンネルから目的の MIX バスに送られる信号のセンドレベルが −∞ となります。

・送信先の MIX バスがペアに設定されていても、ミックスマイナス操作は有効です。この場合は、インプットチャンネルの PAN の設定が、ペアに設定された MIX バスどうしの PAN に反映されます。

⑪ **インプット系チャンネル**

送信元となるインプット系チャンネルです。ペア化されているインプットチャンネル (または ST IN チャンネル) は、中央にハートのマークが表示されます。インプットチャンネルの場合は、このマークをクリックして、ペアの設定 / 解除を行なうこともできます。

なお、CH to COPY 欄の特定のパラメーターにカーソルを合わせ、[SHIFT] キーを押しながらクリックする (または [SHIFT] キー+ [ENTER] キーを押す) ことで、そのパラメーターの設定値を他のチャンネル (横方向) や他の MIX バス (縦方向) にコピーしたり、パラメーターのオン / オフ設定を一括して切り替えたりできます。この方法で操作できるパラメーターは、次のとおりです。

・ **ミックスセンドのオン / オフ**

CH to COPY 欄の SEND ON/OFF ボタンにカーソルを合わせ、[SHIFT] キーを押しながらクリックする (または [SHIFT] キー+ [ENTER] キーを押す) と、次のウィンドウが表示されます。



一括操作を行なうには、[DATA] エンコーダーを使って次の中から項目を選び、OK ボタンをクリックします。

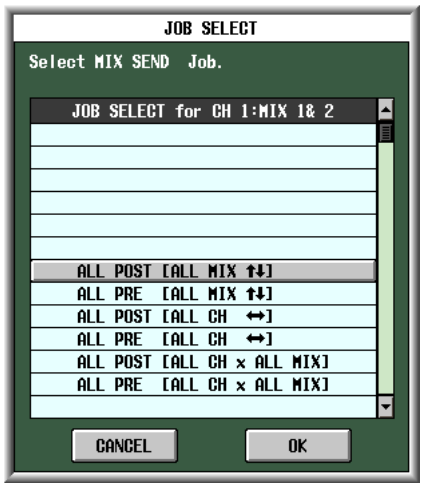
ALL OFF [ALL MIX ↑↓]
ALL ON [ALL MIX ↑↓]
選択したインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号を、一括してオフまたはオンに切り替えます。

ALL OFF [ALL CH ↔]
ALL ON [ALL CH ↔]
すべてのインプット系チャンネルから選択した MIX バスに送られる信号を、一括してオフまたはオンに切り替えます。

ALL OFF [ALL CH x ALL MIX]
ALL ON [ALL CH x ALL MIX]
すべてのインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号を、一括してオフまたはオンに切り替えます。

・ **ミックスセンドの送出位置**

CH to COPY 欄の PRE/POST ボタンにカーソルを合わせ、[SHIFT] キーを押しながらクリックする (または [SHIFT] キー+ [ENTER] キーを押す) と、次のウィンドウが表示されます。



一括操作を行なうには、[DATA] エンコーダーを使って次の中から項目を選び、OK ボタンをクリックします。

ALL POST [ALL MIX ↑↓]
ALL PRE [ALL MIX ↑↓]
選択したインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号の送出位置を、一括してポストフェーダーまたはプリフェーダーに切り替えます。

ALL POST [ALL CH ↔]
ALL PRE [ALL CH ↔]
すべてのインプット系チャンネルから選択した MIX バスに送られる信号の送出位置を、一括してポストフェーダーまたはプリフェーダーに切り替えます。

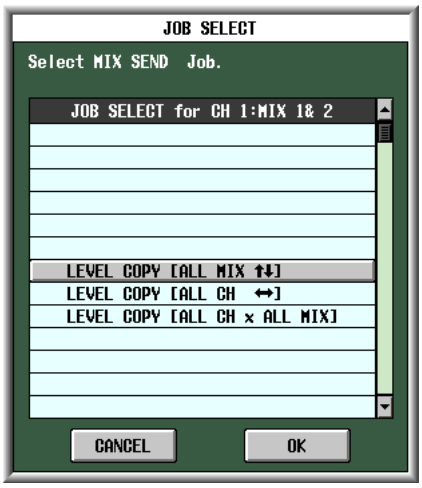
ALL POST [ALL CH x ALL MIX]
ALL PRE [ALL CH x ALL MIX]
すべてのインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号の送出位置を、一括してポストフェーダーまたはプリフェーダーに切り替えます。

Note

この一括操作は、FIXED タイプの MIX バスに対しては無効です。

・ミックスセンドレベル

CH to COPY 欄の SEND LEVEL ノブにカーソルを合わせ、[SHIFT] キーを押しながらクリックする (または [SHIFT] キー+ [ENTER] キーを押す) と、次のウィンドウが表示されます。



一括操作を行なうには、[DATA] エンコーダーを使って次の中から項目を選び、OK ボタンをクリックします。

LEVEL COPY [ALL MIX ↑↓]

選択した SEND LEVEL ノブの値を、そのインプット系チャンネルからすべての MIX バスへと送られる信号のセンドレベルにコピーします。

LEVEL COPY[ALL MIX ↔]

選択した SEND LEVEL ノブの値を、すべてのインプット系チャンネルからその MIX バスへと送られる信号のセンドレベルにコピーします。

LEVEL COPY[ALL CH x ALL MIX]

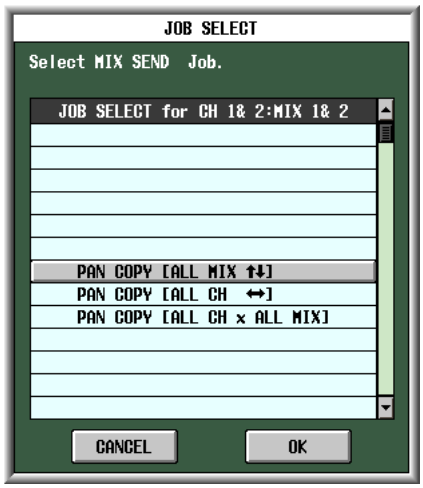
選択した SEND LEVEL ノブの値を、すべてのインプット系チャンネルからすべての MIX バスへと送られる信号のセンドレベルにコピーします。

Note

この一括操作は、FIXED タイプの MIX バスに対しては無効です。

・ミックスパン / バランス

送信先の MIX バスがペアに設定されているときに、CH to COPY 欄に表示される MIX PAN/BALANCE ノブにカーソルを合わせ、[SHIFT] キーを押しながらクリックする (または [SHIFT] キー+ [ENTER] キーを押す) すと、次のウィンドウが表示されます。



一括操作を行なうには、[DATA] エンコーダーを使って次の中から項目を選び、OK ボタンをクリックします。

PAN (BAL) COPY [ALL MIX ↑↓]

選択した MIX PAN/BALANCE ノブの値を、そのチャンネルからペアに設定されたすべての MIX バスに送られる信号のパン (バランス) にコピーします。

PAN (BAL) COPY [ALL MIX ↔]

選択した MIX PAN/BALANCE ノブの値を、すべてのチャンネルからその MIX バスへと送られる信号のパン (バランス) にコピーします。

PAN (BAL) COPY [ALL CH x ALL MIX]

選択したパラメーターの値を、すべてのチャンネルからペアに設定されたすべての MIX バスへと送られる信号のパン (バランス) にコピーします。

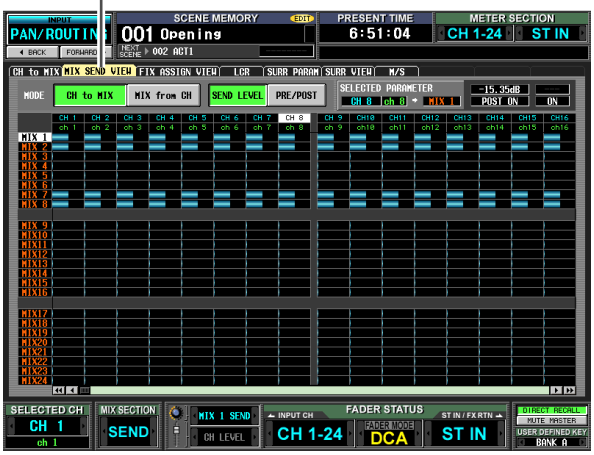
Note

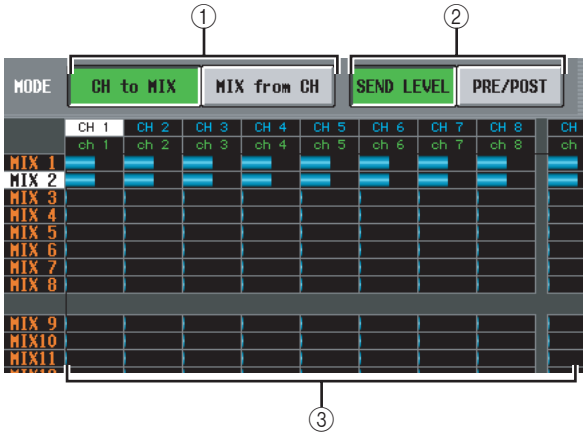
・この操作は、ペアに設定されていない MIX バス、および FIXED タイプの MIX バスに対しては無効です。
・PAN パラメーターを BALANCE パラメーターに (あるいはその逆に) コピーすることは、できません。
・FOLLOW PAN 欄の VARI ボタンがオンのチャンネルに対するコピーは無効です。

MIX SEND VIEW (ミックスセンドビュー) 画面

インプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号を一覧表示します。この画面で設定を変更することもできます。

MIX SEND VIEW



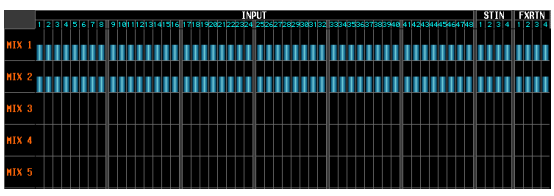


① **CH to MIX/MIX from CH**
画面内の表示方法を次の 2 つの中から選択します。

❑ CH to MIX ボタンがオンの場合
特定のインプット系チャンネル (インプットチャンネル / ST IN チャンネル) から、すべての MIX バスに送られる信号の状態を一覧表示します (現在見えていないインプット系チャンネルを表示させるには、スクロールバーを使用します)。



❑ MIX from CH ボタンがオンの場合
すべてのインプット系チャンネルから、特定の MIX バスに送られる信号の状態を一覧表示します。



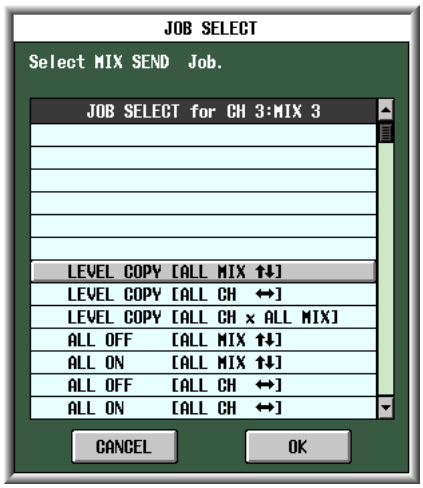
② **SEND LEVEL、PRE/POST (センドレベル / センドポイント)**
画面内のグリッドに表示させるパラメーターを次の 2 つの中から選びます。

❑ SEND LEVEL ボタンがオンの場合
インプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号のセンドレベルを、グリッドごとにバーグラフで表示します。バーグラフによる表示方法は、送信元がインプット系チャンネル、送信先が MIX バスであることを除けば、MIX to MATRIX VIEW 画面 (MATRIX/ST ファンクション) と共通です (➥ P.235)。

信号のセンドレベルを変更するには、目的のチャンネルと MIX バスが交差するグリッドにカーソルを合わせ、[DATA] エンコーダーを回します。また、MIX センドのオン / オフを切り替えるには、目的のチャンネルと MIX バスが交差するグリッドをクリックします。

なお、SEND LEVEL ボタンがオンのときは、任意のグリッドを選んでセンドレベル (パン) の値を他のチャンネル (横方向) や他の MIX バス (縦方向) にコピーしたり、すべてのグリッドのオン / オフを一括して切り替えたりできます。

これを行なうには、カーソルを任意のグリッドに合わせ、[SHIFT] キーを押しながら [ENTER] キーを押します (または、[SHIFT] キーを押しながら任意のグリッドをクリックします)。次のウィンドウが表示されたら、次の中からコピーする内容を選択し、OK ボタンをクリックします。



LEVEL COPY [ALL MIX ↕]
選択したグリッドのセンドレベル (パン) の値をすべての MIX バスにコピーします。

LEVEL COPY [ALL CH ↔]
選択したグリッドのセンドレベル (パン) の値をすべてのインプット系チャンネルにコピーします。

LEVEL COPY [ALL CH x ALL MIX]
選択したグリッドのセンドレベル (パン) の値をすべてのインプット系チャンネル / すべての MIX バスにコピーします。

ALL OFF [ALL MIX ↕]
該当するインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号をオフに設定します。

ALL ON [ALL MIX ↕]
該当するインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号をオンに設定します。

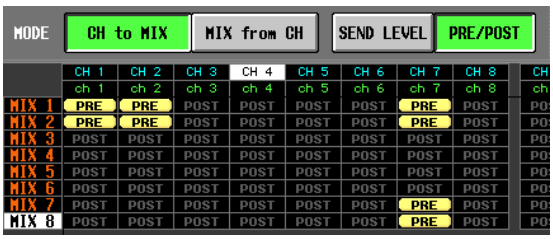
ALL OFF [ALL CH ↔]
すべてのインプット系チャンネルから該当する MIX バスに送られる信号をオフに設定します。

ALL ON [ALL CH ↔]
すべてのインプット系チャンネルから該当する MIX バスに送られる信号をオンに設定します。

ALL OFF [ALL CH x ALL MIX]
すべてのインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号をオフに設定します。

ALL ON [ALL CH x ALL MIX]
すべてのインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号をオンに設定します。

❑ PRE/POST ボタンがオンの場合
インプット系チャンネルから MIX バスに送られる信号の送出位置を表示します。

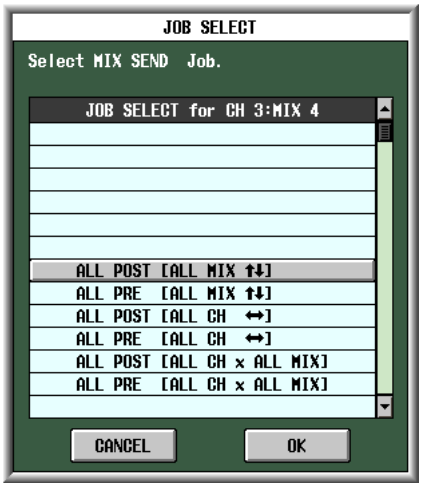


それぞれの表示の意味は、次のとおりです。

- PRE **(緑色)** . . PRE EQ (EQ の直前)
- PRE **(黄色)** . . PRE FADER (フェーダーの直前)
- POST **(灰色)** . . POST ON ([ON] キーの直後)
- POST **(赤色)** . . POST TO ST ([TO ST] キーの直後)

信号の送出位置を変更するには、目的のチャンネルと MIX バスが交差するグリッドにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押すか、クリックするか、または [DATA] エンコーダーを回します。

なお、PRE/POST ボタンがオンのときは、すべてのグリッドの送出位置を一括して設定することもできます。これを行なうには、[SHIFT] キーを押しながら、任意のグリッドをクリックします (またはカーソルを任意のグリッドに合わせ、[SHIFT] キーを押しながら [ENTER] キーを押します)。次のウィンドウが表示されたら、次の中から項目を選択し、OK ボタンをクリックします。



ALL PRE [ALL MIX ↕]
該当するインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号の送出位置をプリフェーダーに設定します。

ALL POST [ALL MIX ↕]
該当するインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号の送出位置をポストフェーダーに設定します。

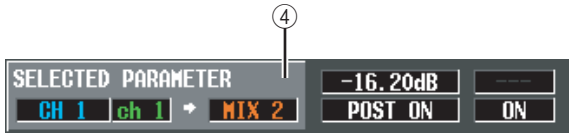
ALL PRE [ALL CH ↔]
すべてのインプット系チャンネルから該当する MIX バスに送られる信号の送出位置をプリフェーダーに設定します。

ALL POST [ALL CH ↔]
すべてのインプット系チャンネルから該当する MIX バスに送られる信号の送出位置をポストフェーダーに設定します。

ALL PRE [ALL CH x ALL MIX]
すべてのインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号の送出位置をプリフェーダーに設定します。

ALL POST [ALL CH x ALL MIX]
すべてのインプット系チャンネルからすべての MIX バスに送られる信号の送出位置をポストフェーダーに設定します。

③ **グリッド**
インプット系チャンネル (横列) から MIX バス (縦列) に送られる信号の各種設定を表示します。左方向と上方向に表示される赤いラインで、現在カーソルのあるグリッドに対応するインプット系チャンネルと MIX バスが確認できます。

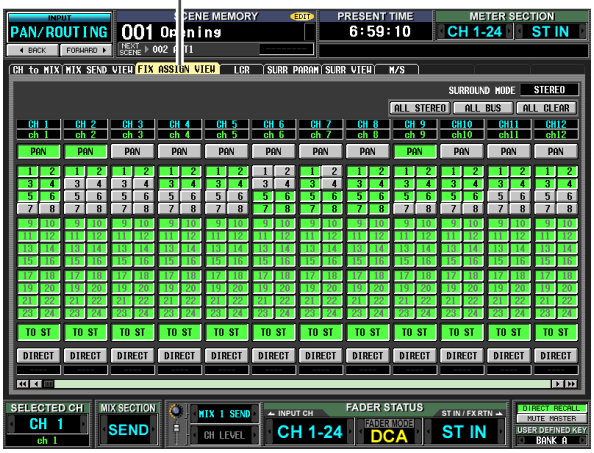


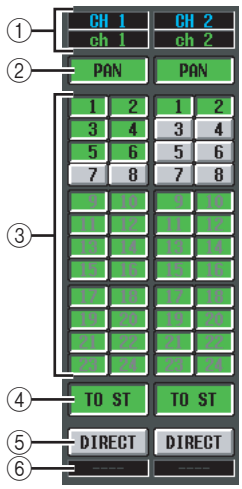
④ **SELECTED PARAMETER (選択中のパラメーター)**
現在カーソルのあるグリッドに対応するインプット系チャンネルと MIX バスを表示します。また、右側の 4 つのボックスで、現在カーソルのあるグリッドの設定値を確認できます。

FIX ASSIGN VIEW (フィックスアサインビュー) 画面

インプット系チャンネルからバスやダイレクト出力に送られる信号を一覧表示します。この画面で割り当ての設定 / 解除を行なうこともできます。

FIX ASSIGN VIEW





① **インプット系チャンネル**
操作の対象となるインプット系チャンネルの番号とその名称です。

② **PAN (パン)**
このボタンがオンのときは、インプット系チャンネルの TO STEREO PAN ノブの設定が、FIXED タイプの MIX バスに送られる信号に対しても有効になります。CH to MIX 画面 (PAN/ROUTING ファンクション) の FOLLOW PAN FIXED ボタンと連動しています。

③ **バスアサイン**
そのインプット系チャンネルに割り当てる FIXED タイプの MIX バスを選択するボタンです。CH to MIX 画面 (PAN/ROUTING ファンクション) の SEND ON/OFF ボタンと連動しています。なお、VARI タイプの MIX バスではボタンがグレー表示になり、操作できません。

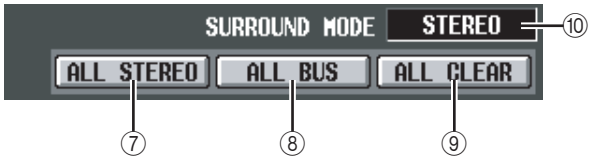
Note

STEREO 以外のサラウンドモードが選ばれている間、サラウンドバスとして利用する MIX バスのボタン名が、番号ではなくサラウンドチャンネル名 (L、C、R など) になります。

④ **TO ST (トゥステレオ)**
このボタンをオンにすると、そのインプット系チャンネルに STEREO バスが割り当てられます。CH to MIX 画面 (PAN/ROUTING ファンクション) の TO ST ボタンと連動しています。

⑤ **DIRECT (ダイレクト)**
このボタンをオンにすると、そのインプット系チャンネルからダイレクト出力として選択された出力ポートに信号が送られます。INSERT/DIRECT OUT POINT 画面 (IN PATCH ファンクション) の DIRECT OUT ON/OFF ボタンと連動しています。

⑥ **出力ポート**
DIRECT OUT PATCH 画面 (INPUT PATCH ファンクション) で、そのインプット系チャンネルのダイレクト出力にパッチされている出力ポートを表示します。



⑦ **ALL STEREO (オールステレオ)**
このボタンをクリックすると、すべてのインプット系チャンネルから STEREO バスへの割り当てが有効になります。

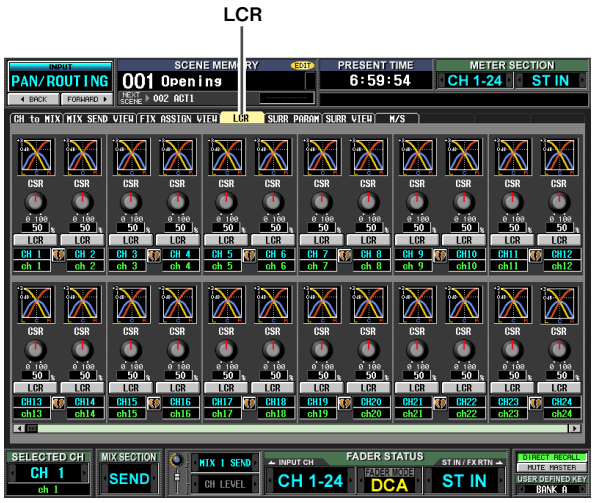
⑧ **ALL BUS (オールバス)**
このボタンをクリックすると、すべてのインプット系チャンネルからすべての FIXED タイプの MIX バスへの割り当てが有効になります。

⑨ **ALL CLEAR (オールクリア)**
このボタンをクリックすると、FIX ASSIGN VIEW 画面内のすべての割り当てが解除されます。

⑩ **SURROUND MODE (サラウンドモード)**
現在選択されているサラウンドモードを表示します。

LCR 画面

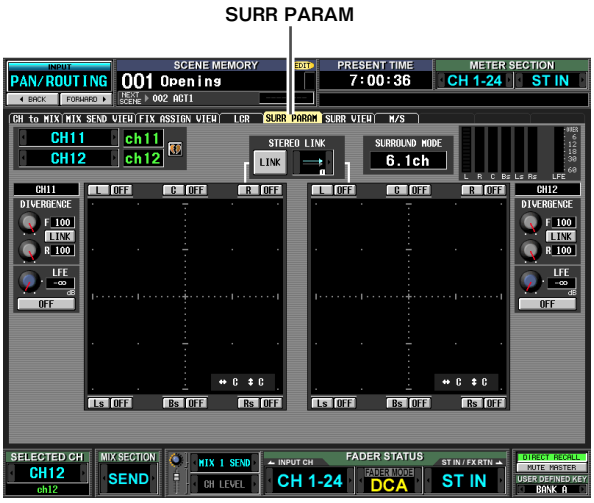
STEREO バスの L/R チャンネルに CENTER チャンネルを加え、3 チャンネル再生を行なう LCR モードを設定します。

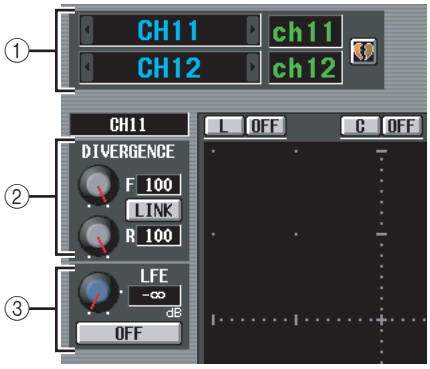


表示内容や操作方法は、送り元がインプット系チャンネルであることを除けば、MATRIX/ST ファクションの LCR 画面と共通です。P.237 をご参照ください。

SURR PARAM (サラウンドパラメーター) 画面

現在選ばれている 2 系統のインプット系チャンネルのサラウンドパンをリアルタイムで操作します。





① **チャンネル選択**
操作の対象となる、奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 系統のインプットチャンネル (または ST IN チャンネルの L/R) を選択します。右側にそのチャンネルの名称が表示されます。

② **DIVERGENCE (ダイバージェンス)**
インプット系チャンネルを中央に定位させた場合、それぞれのサラウンドバスにどのような比率で信号が送られるかを設定します。現在選ばれているサラウンドモードによって、表示されるパラメーターが次のように異なります。

❑ サラウンドモード= 3-1ch/5.1ch の場合
フロントのダイバージェンスを操作するノブが表示されます。このノブを使って、中央に定位させた信号が、センターバス (C) と左右のバス (L、R) にどのような比率で送られるかを、0 ～ 100 の範囲で設定します。0 では左右のバスにだけ、100 ではセンターのバスにだけ信号が送られます。また、50 では左右とセンターのバスに同じレベルで送られます。



❑ サラウンドモード= 6.1ch の場合

フロントのダイバージェンスを操作する F ノブと、リアのダイバージェンスを操作する R ノブが表示されます。これら 2 つのノブを使って、中央に定位させた信号がセンターバス (C、S、Bs) と左右のバス (L、R、Ls、Rs) にどのような比率で送られるかを、0 ～ 100 の範囲で設定します。

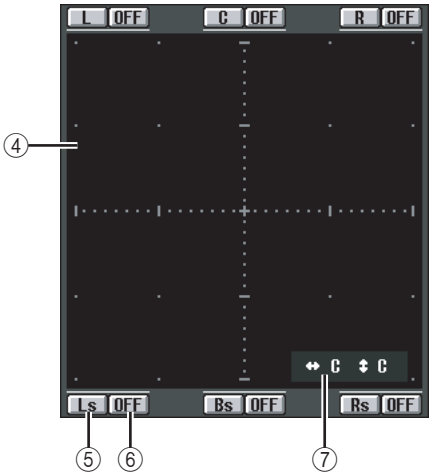
また、6.1ch モードでは、F ノブと R ノブの中央にフロントとリアのダイバージェンスを連動させる LINK ボタンが表示されます。LINK ボタンをオンに切り替えると、F ノブの値が R ノブにコピーされ、F ノブと R ノブの値が連動します。



③ **LFE (ローフリケンシーエフェクト)**

インプットチャンネルからサブウーハー用の LFE (Low Frequency Effect) バスに送られる信号の出力レベルを調節します。また、ON/OFF ボタンを使って、インプットチャンネルから LFE バスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。

LFE ノブと ON/OFF ボタンは、サラウンドモードが 5.1ch/6.1ch のときにだけ表示されます。



④ **サラウンドパングリッド**

リスニングポイントを中心とし、サラウンドパンニングを設定します。現在の定位は〇マークで表示されます。

⑤ **定位ボタン**

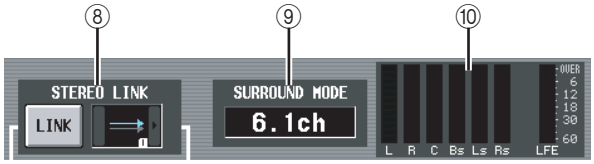
それぞれのサラウンドバスに対応するボタンです。ボタンをクリックすると、その位置に定位が移動します。

⑥ **SURROUND BUS ON/OFF ボタン**

インプット系チャンネルからそれぞれのサラウンドバスに送られる信号のオン / オフを切り替えます。

⑦ **サラウンドパンポジション**

〇マークの左右方向と前後方向の座標位置を表示します。



⑧ **STEREO LINK (ステレオリンク)**

画面に表示されている 2 チャンネルで、音像の移動を連動させるかどうかを設定します。連動させるときは、左右の / ボタンを使って、8 つのリンクパターンの中から 1 つを選択します (各パターンの動作は ➥ P.132)。

⑨ **SURROUND MODE (サラウンドモード)**

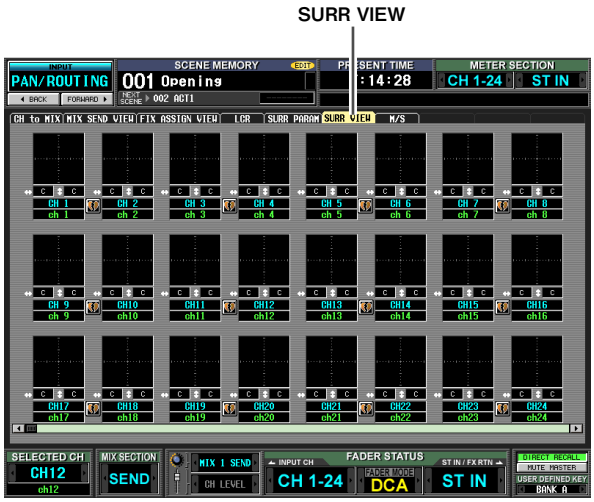
現在選択されているサラウンドモードを表示します。

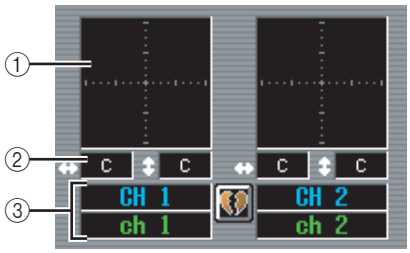
⑩ **レベルメーター**

サラウンドバスのマスターレベルをメーター表示します。

SURR VIEW (サラウンドビュー) 画面

インプット系チャンネルごとのサラウンドの設定状況を一覧します。この画面から、特定のチャンネルの SURR PARAM 画面に切り替えることもできます。





① **サラウンドパングリッド**
インプット系チャンネルごとの大まかなサラウンドパンの位置を○マークで表示します。また、この部分をクリックすると、該当するチャンネルの SURR PARAM 画面が表示されます。

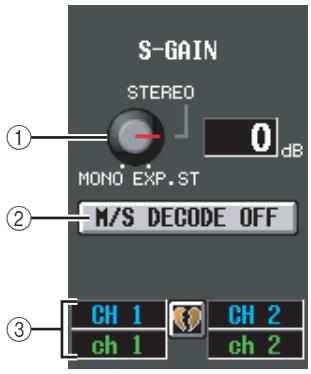
② **サラウンドパンポジション**
サラウンドパンの左右方向 (L/R) と前後方向 (F/R) の座標位置を表示します。

③ **チャンネル**
インプット系チャンネルの番号と名称です。

M/S 画面

奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 系統のインプットチャンネル (または ST IN チャンネルの L/R) で、MS マイクから入力された 2 チャンネルの信号を L/R の信号に変換します。





① **S-GAIN (S ゲイン) ノブ**
M マイクのレベルを基準に、S マイクのレベル比を設定します。現在の値は、右側の数値ボックスで確認できます。
MONO の位置では S マイクのレベルが − ∞、STEREO の位置では M マイクと S マイクのレベルが同じ、EXP.ST の位置では S マイクのレベルが +10dB となります。

② **M/S DECODE ON/OFF (M/S デコードオン / オフ)**
奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 系統のインプットチャンネル (または ST IN チャンネルの L/R) 単位で、M/S デコード機能のオン / オフを切り替えます。M/S デコード機能は、ステレオペアに設定されていないチャンネルどうしでもオンに設定できます。

③ **チャンネル**
インプット系チャンネルの番号と名称です。

Hint

MS 方式とは、単一指向性の M (Middle) と双指向性の S (Side) という 2 種類のマイクロフォンを使ったステレオ録音方式の一種です。M マイクロフォンでは主信号、S マイクロフォンでは方向信号を収音し、2 つの信号の和 (M+S) と差 (M-S) を取り出して (この操作を "デコード" と呼びます)、それぞれ L/R チャンネルに録音します。

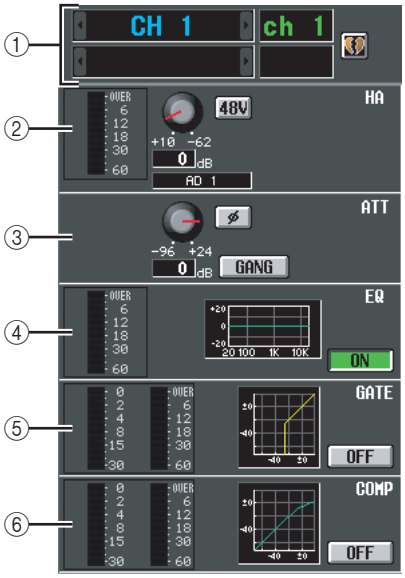
INPUT VIEW ファンクション

CH VIEW (チャンネルビュー) 画面

現在選ばれているインプット系チャンネルのミックスパラメーターを一覧表示します。この画面で主要なパラメーターを変更したり、個別の画面を表示させたりすることもできます。

CH VIEW





① **チャンネル**
操作の対象となるインプット系チャンネルの番号です。該当するインプットチャンネルがペアに設定されている場合 (または ST IN チャンネルが選ばれている場合) は、右側にハートのマークが表示されます。このマークをクリックして、インプットチャンネルのペアを設定 / 解除することもできます。

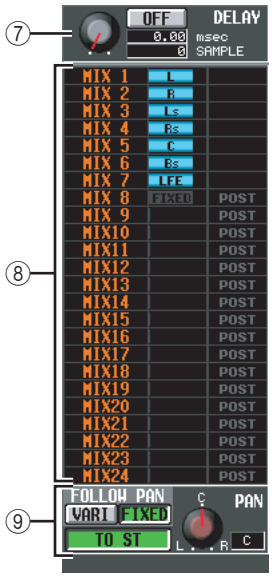
② **HA (ヘッドアンプ)**
インプット系チャンネルにパッチされた入力ポート、内蔵ヘッドアンプ (PM5D-RH モデルのみ) または外部ヘッドアンプの設定内容や入力レベルが表示されます。この画面で、ヘッドアンプのゲイン調節やファンタム電源 (+48V) のオン / オフ切り替えを行なうこともできます。

③ **ATT (アッテネーション)**
アッテネーションと φ(フェイズ) の設定内容が表示されます。この画面でアッテネーションの調節やフェイズの切り替えを行なうこともできます。

④ **EQ**
OUTPUT VIEW ファンクションの CH VIEW 画面の説明 (➥ P.240) をご参照ください。

⑤ **GATE (ゲート)**
ゲートによるゲインリダクション量と出力レベル、ゲートの大まかな特性を表わすミニグラフ、ゲートのオン / オフ状態を表示します。この画面でゲートのオン / オフを切り替えることもできます。また、ミニグラフをクリックすると、該当するチャンネルの GATE PARAM 画面が表示されます。

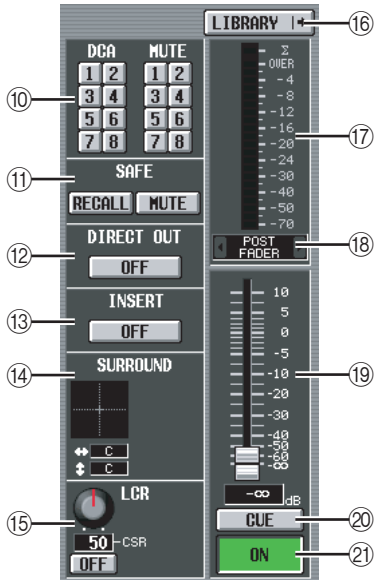
⑥ **COMP (コンプレッサー)**
OUTPUT VIEW ファンクションの CH VIEW 画面の説明 (➥ P.241) をご参照ください。



⑦ **DELAY (ディレイ)**
内蔵ディレイのディレイタイムとオン / オフ状態を表示 / 設定します。

⑧ **TO MIX (トゥミックス)**
該当するインプット系チャンネルから MIX バス 1 ～ 24 に送られる信号のセンドレベル、送出位置、オン / オフ状態を設定します (設定方法は、OUTPUT VIEW ファンクションの CH VIEW 画面にある TO MATRIX と共通です。P.241 をご参照ください)。

⑨ **TO STEREO (トゥステレオ)**
該当するインプット系チャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフ、パン、FOLLOW PAN を設定します。



⑩ **DCA グループ / ミュートグループ**

⑪ **リコールセーフ / ミュートセーフ**
OUTPUT VIEW ファンクションの CH VIEW 画面の説明 (➥ P.241) をご参照ください。

⑫ **DIRECT (ダイレクト)**
該当するインプットチャンネルのダイレクト出力のオン / オフを切り替えます。

⑬ **INSERT (インサート)**
該当するインプットチャンネルのインサートのオン / オフを切り替えます。

⑭ **SURROUND (サラウンドパン)**
サラウンドモードが有効なときに、該当するインプットチャンネルのサラウンドパンの位置を、サラウンドパングリッド内の○マークと前後左右の座標位置で表示します。サラウンドパングリッドをクリックすると、そのチャンネルの SURR PARAM 画面が表示されます。

⑮ **LCR**
LCR モードのオン / オフ、および CSR (L/R チャンネルに対する CENTER チャンネルのレベル比) を設定します (➥ P.237)。

⑯ **LIBRARY (ライブラリー)**
インプット系チャンネルの設定をライブラリーとしてストア / リコールする INPUT CH LIBRARY 画面 (➥ P.283) を表示させるボタンです。

⑰ **レベルメーター**
そのチャンネルの入力レベルを表示するレベルメーターです。

⑱ **信号の検出位置**
レベルメーター(⑲) に表示される信号レベルの検出位置 (PRE ATT、PRE GATE、PRE FADER、POST FADER、POST ON) です。左右の ◀ / ▶ ボタンをクリックして設定を変更することもできます。

⑲ **フェーダー**
そのチャンネルの入力レベルを操作します。

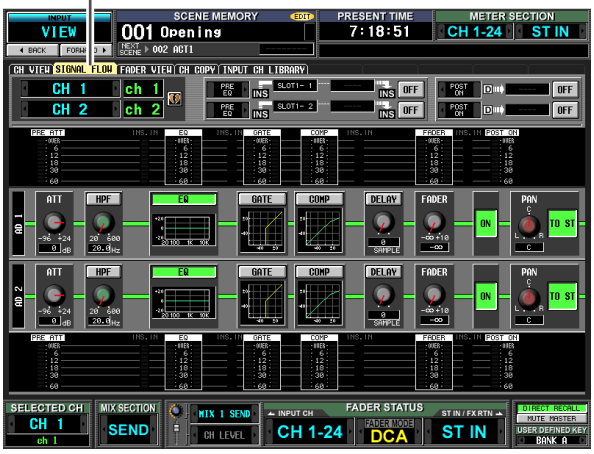
⑳ **CUE (キュー)**

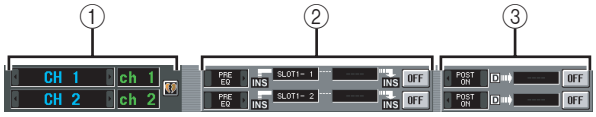
㉑ **ON/OFF (チャンネルオン / オフ)**
OUTPUT VIEW ファンクションの CH VIEW 画面の説明 (➥ P.242) をご参照ください。

SIGNAL FLOW (シグナルフロー) 画面

奇数 / 偶数番号の順に並んだ 2 系統のインプットチャンネル、または ST IN チャンネル単位で、信号経路を一覧表示します。この画面で一部のパラメーターを変更したり、個別の画面を表示させたりすることもできます。また、信号経路上のクリップした位置も知ることができます。

SIGNAL FLOW

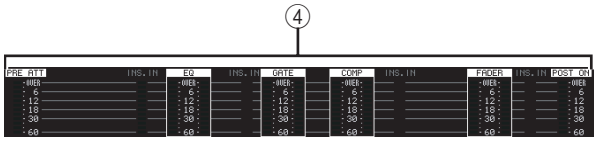




① **チャンネル**

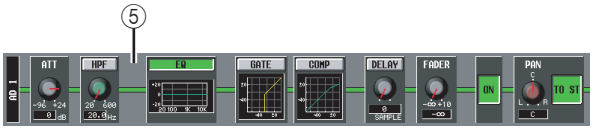
② **インサート**
対象がインプット系チャンネルであることを除けば、OUTPUT VIEW ファンクションの SIGNAL FLOW 画面と共通です。P.242 をご参照ください。

③ **ダイレクトアウト**
選択した 2 チャンネルのダイレクト出力に関する情報 (信号の送出位置、ダイレクトアウトにパッチされたポート、ダイレクト出力のオン / オフ) を表示します。
この画面で信号の送出位置の選択 (左右の ◀ / ▶ ボタンを使用) やダイレクト出力のオン / オフ切り替え (ON/OFF ボタンを使用) を行なうこともできます。



④ **レベルメーター**
信号経路内の各部のレベルを表示します。レベルを検出する位置は、次のとおりです。

- PRE ATT (アッテネーターの直前)
- EQ (EQ の直前と直後)
- GATE (ゲートの直前と直後)
- COMP (コンプレッサーの直前と直後)
- FADER (フェーダーの直前と直後)
- POST ON (CH [ON] キー直後)
- INSERT IN (インサートポイントの直後)



⑤ **信号経路**
選択したチャンネルの信号経路の状態を表示します。表示されるパラメーターは、次のとおりです。

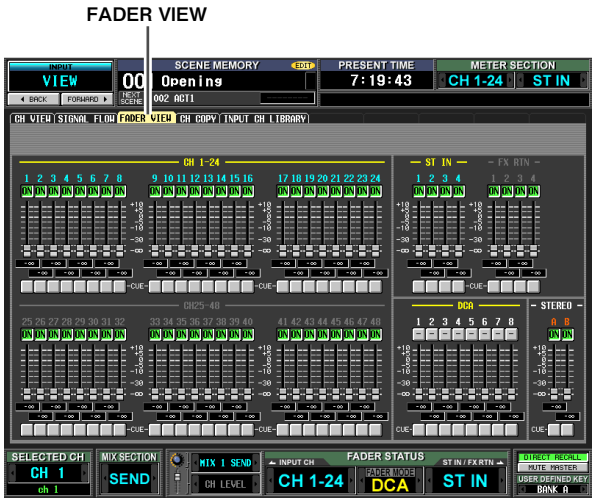
- **ATT (アッテネーション)**
  該当するチャンネルの AD 変換直後のアッテネーション量を設定します。
- **HPF (ハイパスフィルター)**
  該当するチャンネルのハイパスフィルターのオン / オフとカットオフ周波数を設定します。
- **EQ (イコライザー)**
- **GATE (ゲート)**
- **COMP (コンプレッサー)**
  該当するチャンネルのイコライザー、ゲート、コンプレッサーのおおまかな特性を表示します。この画面でオン / オフを切り替えたり、ミニグラフをクリックして個々のパラメーター画面を表示させたりすることもできます。
- **DELAY (ディレイ)**
  内蔵ディレイのオン / オフやディレイタイムを設定します。
- **FADER (フェーダー)**
  該当するチャンネルの入力レベルを設定します。対応するチャンネルのエンコーダーやフェーダーと連動しています。
- **ON/OFF (オン / オフ)**
  該当するチャンネルのオン / オフを切り替えます。対応するチャンネルの [ON] キーと連動しています。
- **TO STEREO (トゥステレオ)**
  該当するチャンネルから STEREO バスに送られる信号のオン / オフ、およびパンを設定します。対応するチャンネルの [TO STEREO] キー、および STEREO [PAN] エンコーダーと連動しています。

Hint

- *インサートやダイレクトアウトがオンのときは、信号系路上に現在のインサートポイント / ダイレクトアウトポイントが示されます。*
- *信号がクリップした場合は、クリップしたあとの経路 (横のライン) を赤色で表示します。また、出力をオフにして以降の経路に信号が流れない場合は、灰色で表示します。なお、PEAK HOLD がオンの場合、一度でもクリップすると赤色表示されたままになり、クリップ状態を発見しやすくなります。*

FADER VIEW (フェーダービュー) 画面

インプット系チャンネルおよび DCA グループのオン / オフ、レベル、キューモニターの状態を一覧表示します。



操作の対象がインプット系チャンネル、DCA グループ、STEREO A/B チャンネルであることを除けば、OUTPUT VIEW ファンクションの FADER VIEW 画面と共通です。P.243 をご参照ください。

CH COPY (チャンネルコピー) 画面

選択したインプット系チャンネルから任意のパラメーターをバッファーメモリーにコピーし、同種のチャンネルにペーストします (ペースト先は複数選択可)。

CH COPY



操作の対象がインプット系チャンネルであることを除けば、OUTPUT VIEW ファンクションの CH COPY 画面と共通です。P.244 をご参照ください。

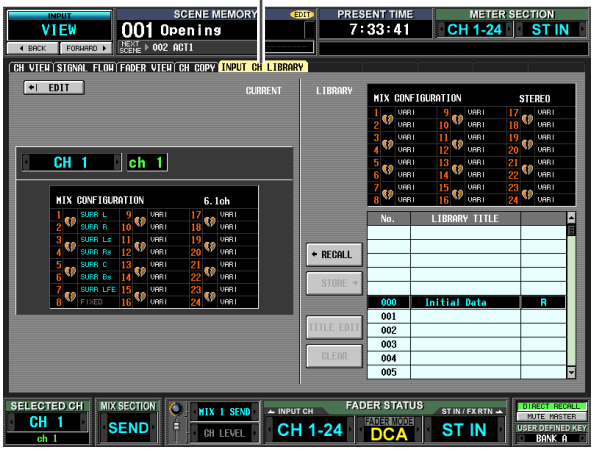
Note

- *チャンネルのコピーに使用されるバッファーメモリーは、インプット系チャンネルとアウトプット系チャンネルとで共通です。*
- *バッファーメモリーにアウトプット系チャンネルがコピーされている場合、画面左側のボックスに "TYPE CONFLICT!" とメッセージが表示され、インプット系チャンネルにはペーストできません。*
- *バッファーメモリーの内容は PM5D の電源を切ったときに消去されます。*

INPUT CH LIBRARY (インプットチャンネルライブラリー) 画面

インプットチャンネルライブラリーのリコール / ストア / タイトル編集 / 消去を行ないます。

INPUT CH LIBRARY



操作の対象がインプット系チャンネルであることを除けば、OUTPUT VIEW ファンクションの OUTPUT CH LIBRARY 画面と共通です。P.245 をご参照ください。

資　料　編

EQ ライブラリーリスト

#	Title	Parameter				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
01	Bass Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	–3.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	100 Hz	265 Hz	1.06 kHz	5.30 kHz
		Q	1.2	10	0.9	—
02	Bass Drum 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	LPF
		G	+8.0 dB	–7.0 dB	+6.0 dB	ON
		F	80 Hz	400 Hz	2.50 kHz	12.5 kHz
		Q	1.4	4.5	2.2	—
03	Snare Drum 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+4.5 dB
		F	132 Hz	1.00 kHz	3.15 kHz	5.00 kHz
		Q	1.2	4.5	0.11	—
04	Snare Drum 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+1.5 dB	–8.5 dB	+2.5 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	335 Hz	2.36 kHz	4.00 kHz
		Q	—	10	0.7	0.1
05	Tom-tom 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+2.0 dB	–7.5 dB	+2.0 dB	+1.0 dB
		F	212 Hz	670 Hz	4.50 kHz	6.30 kHz
		Q	1.4	10	1.2	0.28
06	Cymbal		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–2.0 dB	0.0 dB	0.0 dB	+3.0 dB
		F	106 Hz	425 Hz	1.06 kHz	13.2 kHz
		Q	—	8	0.9	—
07	High Hat		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–4.0 dB	–2.5 dB	+1.0 dB	+0.5 dB
		F	95 Hz	425 Hz	2.80 kHz	7.50 kHz
		Q	—	0.5	1	—
08	Percussion		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–4.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	100 Hz	400 Hz	2.80 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	0.56	—
09	E. Bass 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–7.5 dB	+4.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	35.5 Hz	112 Hz	2.00 kHz	4.00 kHz
		Q	—	5	4.5	—
10	E. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.0 dB	0.0 dB	+2.5 dB	+0.5 dB
		F	112 Hz	112 Hz	2.24 kHz	4.00 kHz
		Q	0.1	5	6.3	—
11	Syn. Bass 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	+8.5 dB	0.0 dB	0.0 dB
		F	85 Hz	950 Hz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	0.1	8	4.5	—
12	Syn. Bass 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	0.0 dB	+1.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	180 Hz	1.12 kHz	12.5 kHz
		Q	1.6	8	2.2	—
13	Piano 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–6.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	95 Hz	950 Hz	3.15 kHz	7.50 kHz
		Q	—	8	0.9	—

#	Title	Parameter				
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
14	Piano 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+3.5 dB	–8.5 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	224 Hz	600 Hz	3.15 kHz	5.30 kHz
		Q	5.6	10	0.7	—
15	E. G. Clean		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	–5.5 dB	+0.5 dB	+2.5 dB
		F	265 Hz	400 Hz	1.32 kHz	4.50 kHz
		Q	0.18	10	6.3	—
16	E. G. Crunch 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+4.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB	+2.0 dB
		F	140 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.60 kHz
		Q	8	4.5	0.63	9
17	E. G. Crunch 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB	0.0 dB
		F	125 Hz	450 Hz	3.35 kHz	19.0 kHz
		Q	8	0.4	0.16	—
18	E. G. Dist. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+5.0 dB	0.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	355 Hz	950 Hz	3.35 kHz	12.5 kHz
		Q	—	9	10	—
19	E. G. Dist. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+6.0 dB	–8.5 dB	+4.5 dB	+4.0 dB
		F	315 Hz	1.06 kHz	4.25 kHz	12.5 kHz
		Q	—	10	4	—
20	A. G. Stroke 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–2.0 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+4.0 dB
		F	106 Hz	1.00 kHz	1.90 kHz	5.30 kHz
		Q	0.9	4.5	3.5	—
21	A. G. Stroke 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–3.5 dB	–2.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	300 Hz	750 Hz	2.00 kHz	3.55 kHz
		Q	—	9	4.5	—
22	A. G. Arpeg. 1		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	–0.5 dB	0.0 dB	0.0 dB	+2.0 dB
		F	224 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	4.5	4.5	0.12
23	A. G. Arpeg. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	0.0 dB	–5.5 dB	0.0 dB	+4.0 dB
		F	180 Hz	355 Hz	4.00 kHz	4.25 kHz
		Q	—	7	4.5	—
24	Brass Sec.		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	–2.0 dB	–1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
25	Male Vocal 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	–0.5 dB	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB
		F	190 Hz	1.00 kHz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	4.5	0.56	0.11
26	Male Vocal 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+2.0 dB	–5.0 dB	–2.5 dB	+4.0 dB
		F	170 Hz	236 Hz	2.65 kHz	6.70 kHz
		Q	0.11	10	5.6	—

#	Title		Parameter			
			LOW	L-MID	H-MID	HIGH
27	Female Vo. 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	–1.0 dB	+1.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB
		F	118 Hz	400 Hz	2.65 kHz	6.00 kHz
		Q	0.18	0.45	0.56	0.14
28	Female Vo. 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–7.0 dB	+1.5 dB	+1.5 dB	+2.5 dB
		F	112 Hz	335 Hz	2.00 kHz	6.70 kHz
		Q	—	0.16	0.2	—
29	Chorus & Harmo		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	–2.0 dB	–1.0 dB	+1.5 dB	+3.0 dB
		F	90 Hz	850 Hz	2.12 kHz	4.50 kHz
		Q	2.8	2	0.7	7
30	Total EQ 1		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–0.5 dB	0.0 dB	+3.0 dB	+6.5 dB
		F	95 Hz	950 Hz	2.12 kHz	16.0 kHz
		Q	7	2.2	5.6	—
31	Total EQ 2		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	+6.0 dB
		F	95 Hz	750 Hz	1.80 kHz	18.0 kHz
		Q	7	2.8	5.6	—
32	Total EQ 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+1.5 dB	+0.5 dB	+2.0 dB	+4.0 dB
		F	67 Hz	850 Hz	1.90 kHz	15.0 kHz
		Q	—	0.28	0.7	—
33	Bass Drum 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	+3.5 dB	–10.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	118 Hz	315 Hz	4.25 kHz	20.0 kHz
		Q	2	10	0.4	0.4
34	Snare Drum 3		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	0.0 dB	+2.0 dB	+3.5 dB	0.0 dB
		F	224 Hz	560 Hz	4.25 kHz	4.00 kHz
		Q	—	4.5	2.8	0.1
35	Tom-tom 2		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–9.0 dB	+1.5 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	90 Hz	212 Hz	5.30 kHz	17.0 kHz
		Q	—	4.5	1.2	—
36	Piano 3		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	+4.5 dB	–13.0 dB	+4.5 dB	+2.5 dB
		F	100 Hz	475 Hz	2.36 kHz	10.0 kHz
		Q	8	10	9	—
37	Piano Low		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–5.5 dB	+1.5 dB	+6.0 dB	0.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	12.5 kHz
		Q	10	6.3	2.2	—
38	Piano High		PEAKING	PEAKING	PEAKING	PEAKING
		G	–5.5 dB	+1.5 dB	+5.0 dB	+3.0 dB
		F	190 Hz	400 Hz	6.70 kHz	5.60 kHz
		Q	10	6.3	2.2	0.1
39	Fine-EQ Cass		L.SHELF	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–1.5 dB	0.0 dB	+1.0 dB	+3.0 dB
		F	75 Hz	1.00 kHz	4.00 kHz	12.5 kHz
		Q	—	4.5	1.8	—
40	Narrator		PEAKING	PEAKING	PEAKING	H.SHELF
		G	–4.0 dB	–1.0 dB	+2.0 dB	0.0 dB
		F	106 Hz	710 Hz	2.50 kHz	10.0 kHz
		Q	4	7	0.63	—

GATE ライブラリーリスト

#	Title	Type	Parameter	Value
1	Gate	GATE	Threshold (dB)	–26
			Range (dB)	–56
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	2.56
			Decay (ms)	331
2	Ducking	DUCKING	Threshold (dB)	–19
			Range (dB)	–22
			Attack (ms)	93
			Hold (ms)	1.20 S
			Decay (ms)	6.32 S
3	A. Dr. BD	GATE	Threshold (dB)	–11
			Range (dB)	–53
			Attack (ms)	0
			Hold (ms)	1.93
			Decay (ms)	400
4	A. Dr. SN	GATE	Threshold (dB)	–8
			Range (dB)	–23
			Attack (ms)	1
			Hold (ms)	0.63
			Decay (ms)	238

コンプレッサーライブラリーリスト

#	Title	Type	Parameter	Value
1	**Comp**	COMP	Threshold (dB)	–8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	60
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	2
			Release (ms)	250
2	**Expand**	EXPAND	Threshold (dB)	–23
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	70
3	**Compander (H)**	COMPAND-H	Threshold (dB)	–10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	6
			Release (ms)	250
4	**Compander (S)**	COMPAND-S	Threshold (dB)	–8
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	25
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	24
			Release (ms)	180
5	**A. Dr. BD**	COMP	Threshold (dB)	–24
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	5.5
			Knee	2
			Release (ms)	58
6	**A. Dr. BD**	COMPAND-H	Threshold (dB)	–11
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	–1.5
			Width (dB)	7
			Release (ms)	192
7	**A. Dr. SN**	COMP	Threshold (dB)	–17
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	2
			Release (ms)	12
8	**A. Dr. SN**	EXPAND	Threshold (dB)	–23
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.5
			Knee	2
			Release (ms)	151
9	**A. Dr. SN**	COMPAND-S	Threshold (dB)	–8
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	10
			Release (ms)	128
10	**A. Dr. Tom**	EXPAND	Threshold (dB)	–20
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	5.0
			Knee	2
			Release (ms)	749

#	Title	Type	Parameter	Value
11	**A. Dr. OverTop**	COMPAND-S	Threshold (dB)	–24
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	38
			Out gain (dB)	–3.5
			Width (dB)	54
			Release (ms)	842
12	**E. B. Finger**	COMP	Threshold (dB)	–12
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	4.5
			Knee	2
			Release (ms)	470
13	**E. B. Slap**	COMP	Threshold (dB)	–12
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	6
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	hard
			Release (ms)	133
14	**Syn. Bass**	COMP	Threshold (dB)	–10
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	9
			Out gain (dB)	3.0
			Knee	hard
			Release (ms)	250
15	**Piano1**	COMP	Threshold (dB)	–9
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	17
			Out gain (dB)	1.0
			Knee	hard
			Release (ms)	238
16	**Piano2**	COMP	Threshold (dB)	–18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	2
			Release (ms)	174
17	**E. Guitar**	COMP	Threshold (dB)	–8
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	7
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	4
			Release (ms)	261
18	**A. Guitar**	COMP	Threshold (dB)	–10
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	5
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	238
19	**Strings1**	COMP	Threshold (dB)	–11
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	33
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	2
			Release (ms)	749
20	**Strings2**	COMP	Threshold (dB)	–12
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	93
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	4
			Release (ms)	1.35 S

#	Title	Type	Parameter	Value
21	Strings3	COMP	Threshold (dB)	–17
			Ratio (:1)	1.5
			Attack (ms)	76
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	186
22	BrassSection	COMP	Threshold (dB)	–18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	18
			Out gain (dB)	4.0
			Knee	1
			Release (ms)	226
23	Syn. Pad	COMP	Threshold (dB)	–13
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	58
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	238
24	SamplingPerc	COMPAND-S	Threshold (dB)	–18
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	–2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	238
25	Sampling BD	COMP	Threshold (dB)	–14
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	2
			Out gain (dB)	3.5
			Knee	4
			Release (ms)	35
26	Sampling SN	COMP	Threshold (dB)	–18
			Ratio (:1)	4
			Attack (ms)	8
			Out gain (dB)	8.0
			Knee	hard
			Release (ms)	354
27	Hip Comp	COMPAND-S	Threshold (dB)	–23
			Ratio (:1)	20
			Attack (ms)	15
			Out gain (dB)	0.0
			Width (dB)	15
			Release (ms)	163
28	Solo Vocal1	COMP	Threshold (dB)	–20
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	31
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	1
			Release (ms)	342
29	Solo Vocal2	COMP	Threshold (dB)	–8
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	26
			Out gain (dB)	1.5
			Knee	3
			Release (ms)	331
30	Chorus	COMP	Threshold (dB)	–9
			Ratio (:1)	1.7
			Attack (ms)	39
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	2
			Release (ms)	226

#	Title	Type	Parameter	Value
31	Click Erase	EXPAND	Threshold (dB)	–33
			Ratio (:1)	2
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	2.0
			Knee	2
			Release (ms)	284
32	Announcer	COMPAND-H	Threshold (dB)	–14
			Ratio (:1)	2.5
			Attack (ms)	1
			Out gain (dB)	–2.5
			Width (dB)	18
			Release (ms)	180
33	Limiter1	COMPAND-S	Threshold (dB)	–9
			Ratio (:1)	3
			Attack (ms)	20
			Out gain (dB)	–3.0
			Width (dB)	90
			Release (ms)	3.90 s
34	Limiter2	COMP	Threshold (dB)	0
			Ratio (:1)	∞
			Attack (ms)	0
			Out gain (dB)	0.0
			Knee	hard
			Release (ms)	319
35	Total Comp1	COMP	Threshold (dB)	–18
			Ratio (:1)	3.5
			Attack (ms)	94
			Out gain (dB)	2.5
			Knee	hard
			Release (ms)	447
36	Total Comp2	COMP	Threshold (dB)	–16
			Ratio (:1)	6
			Attack (ms)	11
			Out gain (dB)	6.0
			Knee	1
			Release (ms)	180

ダイナミクスパラメーター

各チャンネルには、GATE セクション (インプットチャンネルと ST IN チャンネルのみ) と COMP セクションがあり、GATE セクションにはゲート (GATE)、ダッキング (DUCKING) の 2 つのタイプ、COMP セクションにはコンプレッサー(COMP)、エキスパンダー(EXPAND)、コンパンダーハード (COMP.(H))、コンパンダーソフト (COMP.(S)) の 4 つのタイプがあります。

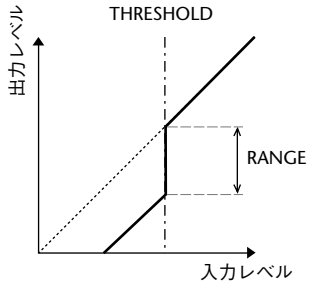
GATE セクション

❑ ゲート (GATE)

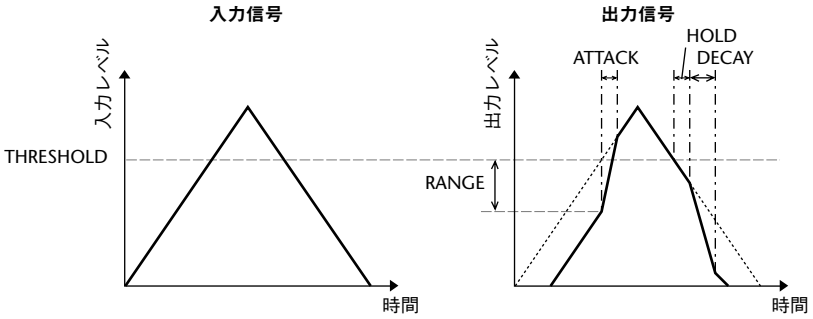
スレッショルドレベル (THRESHOLD) より小さい信号が入力された場合、出力を一定の値 (RANGE) で小さくします。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	–54.0 to 0.0 (541 points)	ゲートの効果がかかる境界のレベルです。
RANGE (dB)	–70 to 0 (71 points)	ゲートの効果がかかっているときの減衰量です。
ATTACK (ms)	0–120 (121 points)	入力信号が THRESHOLD を超えてから、ゲートが開くまでの時間です。
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms – 1.96 sec 88.2kHz: 0.01 ms – 1.06 sec 96kHz: 0.01 ms – 981 ms (160 points)	入力信号が THRESHOLD を下回った後にゲートが閉じ始めるまでの待ち時間です。
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms – 23.0 sec 96kHz: 3 ms – 21.1 sec (160 points)	入力信号が HOLD の待ち時間を経たあと、ゲートが閉じるまでの時間です。設定値は、レベルが 6dB 変化するのに要する時間で表現されます。

・ 入出力特性



・ 時系列特性

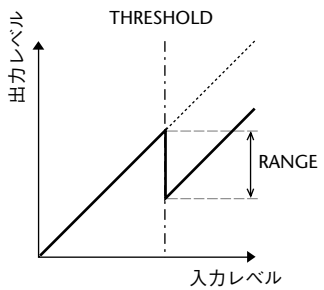


❑ ダッキング (DUCKING)

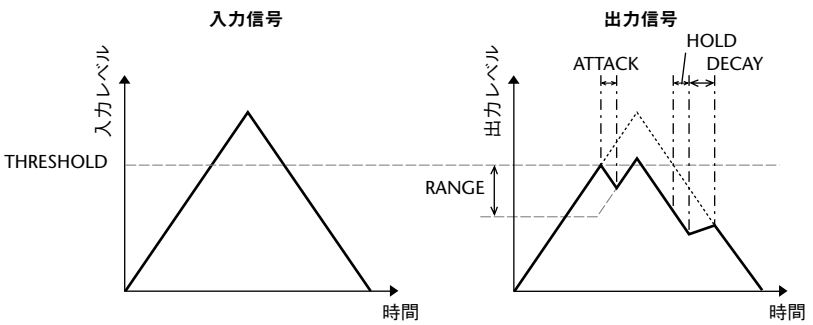
スレッショルドレベル (THRESHOLD) より大きい信号が入力された場合、出力を一定の値 (RANGE) で小さくします。KEYIN ソースによって、BGM を小さくするようなときに使用すると効果的です。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	–54.0 to 0.0 (541 points)	ダッキングの効果がかかる境界のレベルです。
RANGE (dB)	–70 to 0 (71 points)	ダッキングの効果がかかっているときの減衰量です。
ATTACK (ms)	0–120 (121 points)	入力信号が THRESHOLD を超えてから、RANGE で設定した減衰量に到達するまでの時間です。
HOLD (ms)	44.1kHz: 0.02 ms – 2.13 sec 48kHz: 0.02 ms – 1.96 sec 88.2kHz: 0.01 ms – 1.06 sec 96kHz: 0.01 ms – 981 ms (160 points)	入力信号が THRESHOLD を下回った後に再び元のレベルに戻り始めるまでの待ち時間です。
DECAY (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms – 23.0 sec 96kHz: 3 ms – 21.1 sec (160 points)	入力信号が HOLD の待ち時間を経たあと、ダッキングの効果がなくなるまでの時間です。設定値は、レベルが 6dB 変化するのに要する時間で表現されます。

・ 入出力特性



・ 時系列特性



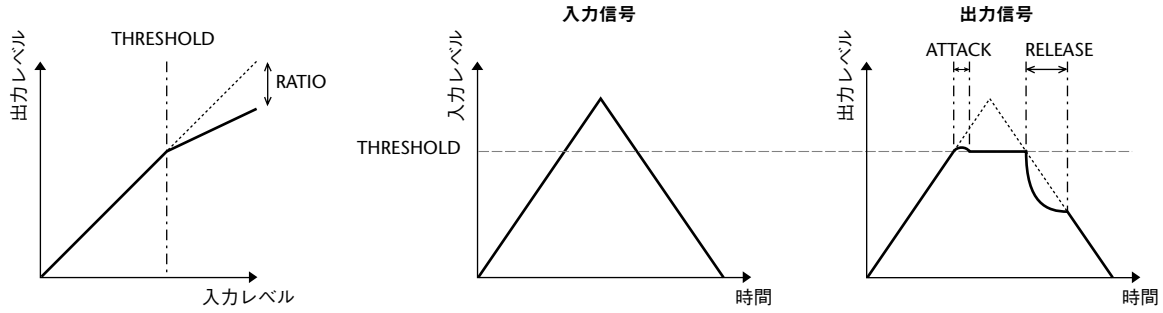
COMP セクション

❑ コンプレッサー(COMP)

スレッショルドレベル (THRESHOLD) より大きい信号が入力された場合、一定の比率 (RATIO) で出力レベルを小さくします。また、RATIO が ∞:1 のときはスレッショルドレベル以上の信号が出力されるのを防ぐので、リミッターとも呼ばれます。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	–54.0 to 0.0 (541 points)	コンプレッサーの効果がかかる境界のレベルです。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 points)	コンプレッサーの効果の量を示します。
ATTACK (ms)	0–120 (121 points)	入力信号が THRESHOLD を超えてから、コンプレッサーの効果が最大に達するまでの時間です。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms – 23.0 sec 96kHz: 3 ms – 21.1 sec (160 points)	入力信号が THESHOLD 以下に下がった後、コンプレッサーの効果がなくなるまでの時間です。設定値は、レベルが 6dB 変化するのに要する時間で表現されます。
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (180 points)	出力レベルを調整します。
KNEE	Hard, 1–5 (6 points)	スレッショルドレベルでの折れ曲がりの鋭さです。値が増えるほど緩やかになります。

・ 入出力特性 (KNEE ＝ hard、OUT GAIN ＝ 0.0dB)　**・ 時系列特性 (RATIO ＝∞:1 の場合)**

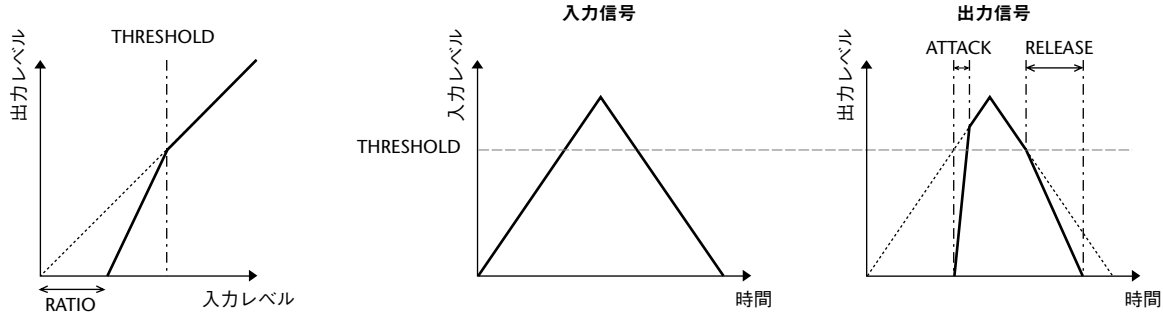


❑ エキスパンダー(EXPAND)

スレッショルドレベル (THRESHOLD) より小さい信号が入力された場合、一定の比率 (RATIO) で出力レベルを小さくします。

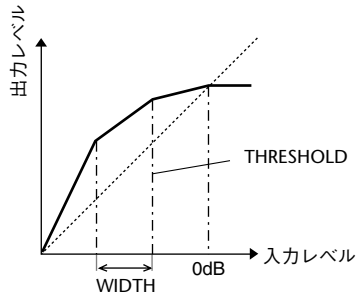
パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	–54.0 to 0.0 (541 points)	エキスパンダーの効果がかかる境界のレベルです。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, ∞:1 (16 points)	エキスパンダーの効果の量を示します。
ATTACK (ms)	0–120 (121 points)	入力信号が THRESHOLD を超えてから、エキスパンダーの効果がなくなるまでの時間です。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms – 23.0 sec 96kHz: 3 ms – 21.1 sec (160 points)	入力信号が THESHOLD 以下に下がった後、エキスパンダーの効果が最大に達するまでの時間です。設定値は、レベルが 6dB 変化するのに要する時間で表現されます。
OUT GAIN (dB)	0.0 to +18.0 (180 points)	出力レベルを調整します。
KNEE	Hard, 1–5 (6 points)	スレッショルドレベルでの折れ曲がりの鋭さです。値が増えるほど緩やかになります。

・ 入出力特性 (KNEE ＝ hard、OUT GAIN ＝ 0.0dB)　**・ 時系列特性 (RATIO ＝∞:1 の場合)**



❑ コンパンダーハード (COMP.(H))
❑ コンパンダーソフト (COMP.(S))

コンプレッサー、エキスパンダー、リミッターを組み合わせた動作をします。



以下の 3 つの境界レベルがあります。

① **0dB 以上** . . . . . リミッターとして動作します。

② **THRESHOLD 以上** . . . . . コンプレッサーとして動作します。

③ **THRESHOLD+WIDTH 以下** . . . . エキスパンダーとして動作します。

COMP.(H) ではエキスパンダーの RATIO が 5:1、COMP.(S) ではエキスパンダーの RATIO が 1.5:1 に固定されています。WIDTH を最大に設定すると、エキスパンダーの効果がなくなります。また、コンプレッサーの KNEE は 2 に固定されています。

* RATIO、THRESHOLD の値に応じてゲインが自動的に調整され、最大 18dB 上がります。

* OUT GAIN を調節して、自動的に上がったゲインを下げることもできます。

パラメーター	設定範囲	説明
THRESHOLD (dB)	–54.0 to 0.0 (541 points)	コンプレッサーの効果がかかる境界のレベルです。
RATIO	1.0:1, 1.1:1, 1.3:1, 1.5:1, 1.7:1, 2.0:1, 2.5:1, 3.0:1, 3.5:1, 4.0:1, 5.0:1, 6.0:1, 8.0:1, 10:1, 20:1, (15 points)	コンプレッサーの効果の量を示します。
ATTACK (ms)	0–120 (121 points)	入力信号が 3 つの各境界レベルを超えたとき、設定レベルに到達するまでの時間です。
RELEASE (ms)	44.1kHz: 6 ms – 46.0 sec 48kHz: 5 ms – 42.3 sec 88.2kHz: 3 ms – 23.0 sec 96kHz: 3 ms – 21.1 sec (160 points)	入力信号が 3 つの各境界レベルを下回ったとき、設定レベルに到達するまでの時間です。設定値は、レベルが 6dB 変化するのに要する時間で表現されます。
OUT GAIN (dB)	–18.0 to 0.0 (180 points)	出力レベルを調整します。
WIDTH (dB)	0–90 (91 points)	コンプレッサーの効果の境界レベル (THRESHOLD) と、エキスパンダーの効果の境界レベルの幅です。THRESHOLD+WIDTH 以下のレベルにエキスパンダーの効果がかかります。

エフェクトライブラリーリスト

あらかじめ内蔵されているエフェクトライブラリーのリストです。別売りの Add-On Effects パッケージをインストールすると、49 以降に新しいエフェクトタイプのライブラリーを追加することができます。

No.	タイトル	タイプ	エフェクトの効果
001	Reverb Hall	REVERB HALL	コンサートホールをシミュレートしたゲートのかかったリバーブです。
002	Reverb Room	REVERB ROOM	部屋での響きをシミュレートしたリバーブです。
003	Reverb Stage	REVERB STAGE	ボーカル用を意識したゲートのかかったリバーブです。
004	Reverb Plate	REVERB PLATE	鉄板エコーをシミュレートしたゲートのかかったリバーブです。
005	Early Ref.	EARLY REF.	残響も初期反射音 (ER) のみを取り出したエフェクトです。
006	Gate Reverb	GATE REVERB	ゲートリバーブの初期反射音です。
007	Reverse Gate	REVERSE GATE	逆回転させたゲートリバーブの初期反射音です。
008	Mono Delay	MONO DELAY	シンプルなモノディレイです。
009	Stereo Delay	STEREO DELAY	シンプルなステレオディレイです。
010	Mod.Delay	MOD.DELAY	モジュレーション付きのシンプルなリピートディレイです。
011	Delay LCR	DELAY LCR	3- タップ (左、センター、右) のディレイです。
012	Echo	ECHO	ステレオディレイに左右のフィードバックを交差させたものです。
013	Chorus	CHORUS	コーラス
014	Flange	FLANGE	フランジャー
015	Symphonic	SYMPHONIC	コーラスよりも複雑でリッチな変調効果が得られるヤマハ独自のエフェクトです。
016	Phaser	PHASER	16 段の位相シフトを使ったステレオフェイザーです。
017	Auto Pan	AUTO PAN	オートパン
018	Tremolo	TREMOLO	トレモロ
019	HQ. Pitch	HQ.PITCH	安定した効果の得られるモノラルピッチシフター
020	Dual Pitch	DUAL PITCH	ステレオのピッチシフター
021	Rotary	ROTARY	ロータリースピーカーのシミュレーションです。
022	Ring Mod.	RING MOD.	リングモジュレーター
023	Mod.Filter	MOD.FILTER	フィルターを変調させたエフェクトです。
024	Distortion	DISTORTION	ディストーション
025	Amp Simulate	AMP SIMULATE	ギターアンプをシミュレートしたエフェクトです。
026	Dyna.Filter	DYNA.FILTER	入力レベルに応じて周波数の動くフィルターです。
027	Dyna.Flange	DYNA.FLANGE	入力レベルに応じてディレイタイムの動くフランジです。
028	Dyna.Phaser	DYNA.PHASER	入力レベルに応じてフェイズシフトポイントの動くフェイザーです。
029	Rev+Chorus	REV+CHORUS	REVERB と CHORUS をパラレル接続した複合エフェクトです。
030	Rev→Chorus	REV→CHORUS	REVERB と CHORUS をシリーズ接続した複合エフェクトです。
031	Rev+Flange	REV+FLANGE	REVERB と FLANGE をパラレル接続した複合エフェクトです。
032	Rev→Flange	REV→FLANGE	REVERB と FLANGE をシリーズ接続した複合エフェクトです。
033	Rev+Sympho.	REV+SYMPHO.	REVERB と SYMPHONIC をパラレル接続した複合エフェクトです。
034	Rev→Sympho.	REV→SYMPHO.	REVERB と SYMPHONIC をシリーズ接続した複合エフェクトです。
035	Rev→Pan	REV→PAN	REVERB と AUTO PAN をシリーズ接続した複合エフェクトです。
036	Delay+Er.	DELAY+ER.	DELAY と EARLY REF. をパラレル接続した複合エフェクトです。
037	Delay+Er.	DELAY→ER.	DELAY と EARLY REF. をシリーズ接続した複合エフェクトです。
038	Delay+Rev	DELAY+REV	DELAY と REVERB をパラレル接続した複合エフェクトです。
039	Delay→Rev	DELAY→REV	DELAY と REVERB をシリーズ接続した複合エフェクトです。
040	Dist→Delay	DIST→DELAY	DISTORTION と DELAY をシリーズ接続した複合エフェクトです。
041	Multi.Filter	MULTI.FILTER	3 バンドのパラレルフィルターです。(24dB/ オクターブ)
042	Freeze	FREEZE	簡易サンプラーです。
043	Stereo Reverb	ST REVERB	ステレオリバーブです。
044	M.Band Dyna.	M.BAND DYNA.	マルチバンドのダイナミクスプロセッサーです。
045	M.Band Comp	M.BAND COMP	マルチバンドのコンプレッサーです。
046	REV-X Hall	REV-X HALL	高密度で豊かな残響の音質、なめらかな減衰、原音を生かす広がりと奥行きといった特長を持つリバーブアルゴリズムです。音場や目的に合わせて REV-X HALL、REV-X ROOM、REV-X PLATE の 3 種類を選択できます。
047	REV-X Room	REV-X ROOM	
048	REV-X Plate	REV-X PLATE	
049	Comp276 *	COMP276 *	—
050	Comp276S *	COMP276S *	—
051	Comp260*	COMP260*	—
052	Comp260S *	COMP260S *	—
053	Equalizer601 *	EQUALIZER601*	—
054	OpenDeck *	OPENDECK *	—

* Add-On Effects を追加するためにライブラリーナンバーを確保してあります。インストールしていないエフェクトはグレー表示になり使用できません。

エフェクトパラメーター

❑ REVERB HALL, REVERB ROOM, REVERB STAGE, REVERB PLATE

1 IN/2 OUT のゲート付ホール、ルーム、ステージ、プレートリバーブのシミュレーションです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
LO. RATIO	0.1–2.4	リバーブの低域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	リバーブ音の左右のひろがりです。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
E/R DLY	0.0–100.0 ms	初期反射音 (ER) からリバーブまでの遅延時間です。
E/R BAL.	0–100%	初期反射音とリバーブの音量バランスです。(0%：リバーブのみ、100%：ER のみ)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
GATE LVL	OFF, –60 to 0 dB	ゲートのスレッショルドレベルです。
ATTACK	0–120 ms	ゲートが開くのにかかる時間です。
HOLD	*1	ゲートが閉じ始めるまでの時間です。
DECAY	*2	ゲートが閉じる速さです。

*1. 0.02ms ～ 2.13s (fs=44.1kHz)、0.02 ms ～ 1.96s (fs=48kHz)、0.01ms ～ 1.06s (fs=88.2kHz)、0.01ms ～ 981ms (fs=96kHz)
*2. 6.0ms ～ 46.0s (fs=44.1kHz)、5.0ms ～ 42.3s (fs=48kHz)、3ms ～ 23.0s (fs=88.2kHz)、3ms ～ 21.1s (fs=96kHz)

❑ EARLY REF.

1 IN/2 OUT のアーリーリフレクションです。

Parameter	Range	Description
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	初期反射音 (ER) のパターンのタイプです。
ROOMSIZE	0.1–20.0	部屋の大きさ、つまり反射音の間隔を表わします。
LIVENESS	0–10	反射音の減衰のしかたを表わします。(0：dead、10：live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	初期反射音がでるまでの遅延時間です。
DIFF.	0–10	反射音の左右のひろがりです。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
FB GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

❑ GATE REVERB, REVERSE GATE

1 IN/2 OUT のゲート付アーリーリフレクションとリバースゲート付アーリーリフレクションです。

Parameter	Range	Description
TYPE	Type-A, Type-B	初期反射音 (ER) のパターンのタイプです。
ROOMSIZE	0.1–20.0	部屋の大きさ、つまり反射音の間隔を表わします。
LIVENESS	0–10	反射音の減衰のしかたを表わします。(0: dead、10：live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	初期反射音がでるまでの遅延時間です。
DIFF.	0–10	反射音の左右のひろがりです。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
FB GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

❑ MONO DELAY

1 IN/2 OUT のベーシックなリピートディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY	0.0–2730.0 ms	ディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から DELAY を換算するための値です。

*1. ―― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ STEREO DELAY

2 IN/2 OUT のベーシックなステレオディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1350.0 ms	L チャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1350.0 ms	R チャンネルのディレイタイムです。
FB. G L	–99 to +99%	L チャンネルのフィードバックの量です。
FB. G R	–99 to +99%	R チャンネルのフィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPO から DELAY L を換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPO から DELAY R を換算するための値です。

*1. ―― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ MOD. DELAY

1IN/2 OUT のモジュレーション付きのベーシックなリピートディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY	0.0–2725.0 ms	ディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
WAVE	Sine/Tri	モジュレーションの波形です。(Sine：正弦波、Tri：三角波)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
DLY.NOTE	*1	TEMPO から DELAY を換算するための値です。
MOD.NOTE	*2	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. ― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝 ただし最大値は TEMPO の設定によります。

*2. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ DELAY LCR

1 IN/2 OUT の 3 タップディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–2730.0 ms	L チャンネルのディレイタイムです。
DELAY C	0.0–2730.0 ms	センターチャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–2730.0 ms	R チャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–2730.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
LEVEL L	–100 to +100%	L チャンネルのレベルです。
LEVEL C	–100 to +100%	センターチャンネルのレベルです。
LEVEL R	–100 to +100%	R チャンネルのレベルです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPO から DELAY L を換算するための値です。
NOTE C	*1	TEMPO から DELAY C を換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPO から DELAY R を換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPO から FB.DLY を換算するための値です。

*1. ― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ ECHO

2 IN/2 OUT のクロスフィードバックループ付きステレオディレイです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1350.0 ms	L チャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1350.0 ms	R チャンネルのディレイタイムです。
FB.DLY L	0.0–1350.0 ms	L チャンネルのフィードバックディレイタイムです。
FB.DLY R	0.0–1350.0 ms	R チャンネルのフィードバックディレイタイムです。
FB. G L	–99 to +99%	L チャンネルのフィードバック量です。
FB. G R	–99 to +99%	R チャンネルのフィードバック量です。
L→R FBG	–99 to +99%	L ch の出力から R ch にフィードバックする量です。
R→L FBG	–99 to +99%	R ch の出力から L ch にフィードバックする量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPO から DELAY L を換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPO から DELAY R を換算するための値です。
NOTE FBL	*1	TEMPO から FB.D L を換算するための値です。
NOTE FBR	*1	TEMPO から FB.D R を換算するための値です。

*1. ― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ CHORUS

2 IN/2 OUT のコーラスエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
AM DEPTH	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
PM DEPTH	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri：三角波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (ピーキングタイプ) 周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ (ピーキングタイプ) ゲインです。
EQ Q	10.0–0.10	EQ (ピーキングタイプ) 周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ FLANGE

2 IN/2 OUT のフランジエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波、Tri: 三角波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (ピーキングタイプ) 周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ (ピーキングタイプ) ゲインです。
EQ Q	10.0–0.10	EQ (ピーキングタイプ) 周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ SYMPHONIC

2 IN/2 OUT のシンフォニックエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波、Tri: 三角波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (ピーキングタイプ) 周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ (ピーキングタイプ) ゲインです。
EQ Q	10.0–0.10	EQ (ピーキングタイプ) 周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ PHASER

2 IN/2 OUT の 16 ステージエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
OFFSET	0–100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセットです。
PHASE	0.00–354.38 degrees	左右モジュレーションのフェイズバランスです。
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数です。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ AUTOPAN

2 IN/2 OUT のオートパンエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
DIR.	*1	パンニング効果の方向です。
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形です。(Sine:正弦波、Tri: 三角波、Square:矩形波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルター周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターゲインです。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (ピーキングタイプ) 周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ (ピーキングタイプ) ゲインです。
EQ Q	10.0–0.10	EQ (ピーキングタイプ) 周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルター周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターゲインです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*2	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R

*2. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ TREMOLO

2 IN/2 OUT のトレモロエフェクトです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri：三角波、Square: 矩形波)
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルターの周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターのゲイン量です。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (ピーキングタイプ) の周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ (ピーキングタイプ) のゲイン量です。
EQ Q	10.0–0.10	EQ (ピーキングタイプ) の周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルターの周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターのゲイン量です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ HQ. PITCH

1 IN/2 OUT の高品質ピッチシフターです。

Parameter	Range	Description
PITCH	–12 to +12 semitones	ピッチチェンジの変化量 (半音単位) です。
FINE	–50 to +50 cents	ピッチチェンジの微調整 (1 セント単位) です。
DELAY	0.0–1000.0 ms	ピッチチェンジのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
MODE	1–10	ピッチチェンジの精度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から DELAY を換算するための値です。

*1. — 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ DUAL PITCH

2 IN/2 OUT のピッチシフターです。

Parameter	Range	Description
PITCH 1	–24 to +24 semitones	チャンネル 1 の変化量 (半音単位) です。
FINE 1	–50 to +50 cents	チャンネル 1 の微調整 (1 セント単位) です。
LEVEL 1	–100 to +100%	チャンネル 1 のレベルです。
PAN 1	L63 to R63	チャンネル 1 のパンです。
DELAY 1	0.0–1000.0 ms	チャンネル 1 のディレイタイムです。
FB. G 1	–99 to +99%	チャンネル 1 のフィードバックの量です。
PITCH 2	–24 to +24 semitones	チャンネル 2 の変化量 (半音単位) です。
FINE 2	–50 to +50 cents	チャンネル 2 の微調整 (1 セント単位) です。
LEVEL 2	–100 to +100%	チャンネル 2 のレベルです。
PAN 2	L63 to R63	チャンネル 2 のパンです。
DELAY 2	0.0–1000.0 ms	チャンネル 2 のディレイタイムです。
FB. G 2	–99 to +99%	チャンネル 2 のフィードバックの量です。
MODE	1–10	ピッチチェンジの精度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE 1	*1	TEMPO からチャンネル 1 のディレイを換算するための値です。
NOTE 2	*1	TEMPO からチャンネル 2 のディレイを換算するための値です。

*1. — 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ ROTARY

1 IN/2 OUT のロータリースピーカーシミュレーターです。

Parameter	Range	Description
ROTATE	STOP, START	STOP：停止、START：回転
SPEED	SLOW, FAST	回転の速さの切り替えです。SLOW：SLOW パラメーターで設定した速度で回転します。FAST：FAST パラメーターで設定した速度で回転します。
SLOW	0.05–10.00 Hz	SPEED=SLOW のときの回転速度を設定します。
FAST	0.05–10.00 Hz	SPEED=FAST のときの回転速度を設定します。
DRIVE	0–100	ディストーションの深さです。
ACCEL	0–10	設定速度までに到達する速さが変化します。
LOW	0–100	低域成分のレベルです。
HIGH	0–100	高域成分のレベルです。

❑ RING MOD.

2 IN/2 OUT のリングモジュレーターです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	OSC, SELF	変調に使うソースを選択します。(OSC：発振器、SELF：入力自身で変調します。このときは以下のパラメーターはすべて無効になります。)
OSC FREQ	0.0–5000.0 Hz	リング変調に使う発振器の周波数です。
FM FREQ.	0.05–40.00 Hz	OSC FREQ を変化させる周期を設定します。
FM DEPTH	0–100%	OSC FREQ の変化幅を設定します。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE FM	*1	TEMPO から FM FREQ を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ MOD. FILTER

2 IN/2 OUT のモジュレーションフィルターです。

Parameter	Range	Description
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
PHASE	0.00–354.38 degrees	LFO の左右の位相差です。
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプです。(LPF:ローパスフィルター、HPF: ハイパスフィルター、BPF:バンドパスフィルター)
OFFSET	0–100	フィルターの周波数のオフセットです。
RESO.	0–20	フィルターのレゾナンスです。
LEVEL	0–100	出力レベルです。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ DISTORTION

1 IN/2 OUT のディストーションエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプを選択します。
DRIVE	0–100	ディストーションの深さです。
MASTER	0–100	マスターレベルのコントロールです。
TONE	–10 to +10	トーンコントロールです。
N. GATE	0–20	ノイズゲートの効きです。

❑ AMP SIMULATE

1 IN/2 OUT のギターアンプシミュレーターです。

Parameter	Range	Description
AMP TYPE	*1	アンプのタイプを選択します。
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプを選択します。
DRIVE	0–100	ディストーションの深さです。
MASTER	0–100	マスターレベルのコントロールです。
BASS	0–100	低域成分のトーンコントロールです。
MIDDLE	0–100	中域成分のトーンコントロールです。
TREBLE	0–100	高域成分のトーンコントロールです。
CAB DEP	0–100%	スピーカーシミュレーションの深さです。
EQ F	100–8.0 kHz	EQ (ピーキングタイプ) の周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ (ピーキングタイプ) のゲインです。
EQ Q	10.0–0.10	EQ (ピーキングタイプ) の周波数幅です。
N. GATE	0–20	ノイズゲートの効きです。

*1. STK-M1、STK-M2、THRASH、MIDBST、CMB-PG、CMB-VR、CMB-DX、CMB-TW、MINI、FLAT

❑ DYNA. FILTER

2 IN/2 OUT のダイナミックフィルターです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用の入力ソースを選びます。(INPUT:入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0–100	入力感度です。
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフィルターの周波数の動く方向です。
DECAY	*1	フィルターの周波数の動く速さです。
TYPE	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプです。(LPF:ローパスフィルター、HPF:ハイパスフィルター、BPF: バンドパスフィルター)
OFFSET	0–100	フィルターの周波数のオフセットです。
RESO.	0–20	フィルターのレゾナンスです。
LEVEL	0–100	出力レベルです。

*1. 6.0ms ～ 46.0s (fs=44.1kHz)、5.0ms ～ 42.3s (fs=48kHz)、3ms ～ 23.0s (fs=88.2kHz)、3ms ～ 21.1s (fs=96kHz)

❑ DYNA. FLANGE

2 IN/2 OUT のダイナミックフランジャーです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用の入力ソースを選びます。(INPUT:入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0–100	入力感度です。
DIR.	UP, DOWN	入力に応じて共鳴周波数の動く方向です。
DECAY	*1	共鳴周波数の動く速さです。
OFFSET	0–100	ディレイタイムのオフセット量です。
FB.GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルターの周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターのゲイン量です。
EQ F	100 Hz–8.00 kHz	EQ (ピーキングタイプ) の周波数です。
EQ G	–12 to +12 dB	EQ (ピーキングタイプ) のゲイン量です。
EQ Q	10.0–0.10	EQ (ピーキングタイプ) の周波数幅です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルターの周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターのゲイン量です。

*1. 6.0ms ～ 46.0s (fs=44.1kHz)、5.0ms ～ 42.3s (fs=48kHz)、3ms ～ 23.0s (fs=88.2kHz)、3ms ～ 21.1s (fs=96kHz)

❑ DYNA. PHASER

2 IN/2 OUT のダイナミックフェーザーです。

Parameter	Range	Description
SOURCE	INPUT, MIDI	変調用の入力ソースを選びます。(INPUT:入力信号、MIDI:MIDI ノートオンメッセージ)
SENSE	0–100	入力感度です。
DIR.	UP, DOWN	入力に応じてフェイズシフトの周波数の動く方向です。
DECAY	*1	フェイズシフトの周波数の動く速さです。
OFFSET	0–100	フェイズシフトのかかる周波数のオフセットです。
FB.GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
STAGE	2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16	フェイズシフトの段数です。
LSH F	21.2 Hz–8.00 kHz	ローシェルビングフィルターの周波数です。
LSH G	–12 to +12 dB	ローシェルビングフィルターのゲイン量です。
HSH F	50.0 Hz–16.0 kHz	ハイシェルビングフィルターの周波数です。
HSH G	–12 to +12 dB	ハイシェルビングフィルターのゲイン量です。

*1. 6.0ms ～ 46.0s (fs=44.1kHz)、5.0ms ～ 42.3s (fs=48kHz)、3ms ～ 23.0s (fs=88.2kHz)、3ms ～ 21.1s (fs=96kHz)

❑ REV+CHORUS

1 IN/2 OUT のパラレル接続されたリバーブ、コーラスエフェクトです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン(ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/CHO	0–100%	REVERB と CHORUS のバランスです。(0%:REVERB のみ、100%:CHORUS のみ)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
AM DEPTH	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
PM DEPTH	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri:三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ REV→CHORUS

1 IN/2 OUT のシリーズ接続されたリバーブ、コーラスエフェクトです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン(ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0–100%	REVERB と CHORUS のかかった REVERB のバランスです。100% で REVERB のみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
AM DEPTH	0–100%	アンプリチュードモジュレーションの深さです。
PM DEPTH	0–100%	ピッチモジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri:三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ REV+FLANGE

1 IN/2 OUT のパラレル接続されたリバーブ、フランジャーエフェクトです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン(ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/FLG	0–100%	REVERB と FLANGE のバランスです。(0%:REVERB のみ、100%:FLANGE のみ)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine: 正弦波、Tri:三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ REV→FLANGE

1 IN/2 OUT のシリーズ接続されたリバーブ、フランジャーエフェクトです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0–100%	REVERB と FLANGE のかかった REVERB のバランスです。100% で REVERB のみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine：正弦波、Tri: 三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ REV+SYMPHO.

1 IN/2 OUT のパラレル接続されたリバーブ、シンフォニックエフェクトです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV/SYM	0–100%	REVERB と SYMPHONIC のバランスです。(0%: REVERB、100%: SYMPHONIC)
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine：正弦波、Tri: 三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ REV→SYMPHO.

1 IN/2 OUT のシリーズ接続されたリバーブ、シンフォニックエフェクトです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0–100%	REVERB と SYMPHONIC のかかった REVERB のバランスです。100% で REVERB のみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
MOD. DLY	0.0–500.0 ms	モジュレーションのディレイタイムです。
WAVE	Sine, Tri	モジュレーションの波形です。(Sine：正弦波、Tri: 三角波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*1	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ REV→PAN

1 IN/2 OUT のパラレル接続されたリバーブ、オートパンエフェクトです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
REV.BAL	0–100%	REVERB と AUTO PAN のかかった REVERB のバランスです。100% で REVERB のみになります。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
DIR.	*1	パンニング効果の方向です。
WAVE	Sine, Tri, Square	モジュレーションの波形です。(Sine：正弦波、Tri: 三角波、Square：矩形波)
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE	*2	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. L↔R, L→R, L←R, Turn L, Turn R

*2. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅮 𝅘𝅥𝅮. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ DELAY+ER.

1 IN/2 OUT のパラレル接続されたディレイ、アーリーリフレクションエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	L チャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	R チャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY/ER	0–100%	DELAY と ER のバランスです。(0%:DELAY のみ、100%:ER のみ)
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	初期反射音 (ER) のパターンのタイプです。
ROOMSIZE	0.1–20.0	部屋の大きさ、つまり反射音の間隔を表わします。
LIVENESS	0–10	反射音の減衰のしかたを表わします。(0:dead、10 :live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	初期反射音がでるまでの遅延時間です。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPO から DELAY L を換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPO から DELAY R を換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPO から FB.DLY を換算するための値です。

*1. ―― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ DELAY→ER.

1 IN/2 OUT のシリーズ接続されたディレイ、アーリーリフレクションエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	L チャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	R チャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY.BAL	0–100%	DELAY と ER のかかった DELAY のバランスです。100% で DELAY のみになります。
TYPE	S-Hall, L-Hall, Random, Revers, Plate, Spring	初期反射音 (ER) のパターンのタイプです。
ROOMSIZE	0.1–20.0	部屋の大きさ、つまり反射音の間隔を表わします。
LIVENESS	0–10	反射音の減衰のしかたを表わします。(0:dead、10 :live)
INI. DLY	0.0–500.0 ms	初期反射音がでるまでの遅延時間です。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	反射音の密度です。
ER NUM.	1–19	反射音の本数です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPO から DELAY L を換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPO から DELAY R を換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPO から FB.DLY を換算するための値です。

*1. ―― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ DELAY+REV

1 IN/2 OUT のパラレル接続されたディレイ / リバーブエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	L チャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	R チャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
DELAY HI	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY/REV	0–100%	DELAY と REVERB のバランスです。(0%: DELAY のみ、100%: REVERB のみ)
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV HI	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPO から DELAY L を換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPO から DELAY R を換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPO から FB.DLY を換算するための値です。

*1. ―― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ DELAY→REV

1 IN/2 OUT のシリーズ接続されたディレイ / リバーブエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DELAY L	0.0–1000.0 ms	L チャンネルのディレイタイムです。
DELAY R	0.0–1000.0 ms	R チャンネルのディレイタイムです。
FB. DLY	0.0–1000.0 ms	フィードバックのディレイタイムです。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
DELAY HI	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。
DLY.BAL	0–100%	DELAY と REVERB のかかった DELAY バランスです。100% で DELAY のみになります。
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–500.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
REV HI	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	ディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
NOTE L	*1	TEMPO から DELAY L を換算するための値です。
NOTE R	*1	TEMPO から DELAY R を換算するための値です。
NOTE FB	*1	TEMPO から FB.DLY を換算するための値です。

*1. ―― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

❑ DIST→DELAY

1 IN/2 OUT のシリーズ接続されたディストーション / ディレイエフェクトです。

Parameter	Range	Description
DST TYPE	DST1, DST2, OVD1, OVD2, CRUNCH	ディストーションのタイプを選択します。
DRIVE	0–100	ディストーションの深さです。
MASTER	0–100	マスターレベルのコントロールです。
TONE	–10 to +10	トーンコントロールです。
N. GATE	0–20	ノイズゲートの効きです。
DELAY	0.0–2725.0 ms	ディレイの量です。
FB. GAIN	–99 to +99%	フィードバックの量です。
HI. RATIO	0.1–1.0	フィードバックの高域成分の量です。
FREQ.	0.05–40.00 Hz	モジュレーションのスピードです。
DEPTH	0–100%	モジュレーションの深さです。
DLY.BAL	0–100%	ディレイの量です。
SYNC	OFF/ON	テンポパラメーター同期のオン / オフです。
DLY.NOTE	*1	TEMPO から DELAY を換算するための値です。
MOD.NOTE	*2	TEMPO から FREQ. を換算するための値です。

*1. ―― 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝
ただし最大値は TEMPO の設定によります。

*2. 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥𝅯 𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯𝅘𝅥𝅯³ 𝅘𝅥𝅯. 𝅘𝅥 𝅘𝅥. 𝅘𝅥𝅗𝅥 𝅗𝅥. 𝅝 𝅝𝅝

❑ MULTI FILTER

2 IN/2 OUT の 3 バンドマルチフィルター(24dB/oct.) です。

Parameter	Range	Description
TYPE 1	HPF, LPF, BPF	フィルター1 のタイプを設定します。
TYPE 2	HPF, LPF, BPF	フィルター2 のタイプを設定します。
TYPE 3	HPF, LPF, BPF	フィルター3 のタイプを設定します。
FREQ. 1	28.0 Hz–16.0 kHz	フィルター1 の周波数を設定します。
FREQ. 2	28.0 Hz–16.0 kHz	フィルター2 の周波数を設定します。
FREQ. 3	28.0 Hz–16.0 kHz	フィルター3 の周波数を設定します。
LEVEL 1	0–100	フィルター1 のレベルを設定します。
LEVEL 2	0–100	フィルター2 のレベルを設定します。
LEVEL 3	0–100	フィルター3 のレベルを設定します。
RESO. 1	0–20	フィルター1 のレゾナンスを設定します。
RESO. 2	0–20	フィルター2 のレゾナンスを設定します。
RESO. 3	0–20	フィルター3 のレゾナンスを設定します。

❑ FREEZE

1 IN/1 OUT のベーシックサンプラーです。

Parameter	Range	Description
REC MODE	MANUAL, INPUT	録音のモードを設定します。MANUAL では [REC]、[PLAY] ボタンで録音を始めます。INPUT では [REC] ボタンで録音待機、入力信号をトリガーに録音を開始します。
REC DLY	–1000 to +1000 ms	トリガーのかかる時間と録音が開始される時間差を設定します。+ 値ではトリガーを受けたあとに録音が始まり、– 値ではトリガーを受ける前に録音が始まります。
TRG LVL	–60 to 0 dB	入力トリガーのレベルを設定します。
TRG MASK	0–1000 ms	次のトリガーが受けられるまでにかかる時間を設定します。
PLY MODE	MOMENT, CONTI., INPUT	再生のモードを設定します。MOMENT は [PLAY] ボタンを押している間再生、CONT では [PLAY] ボタンを押すと、LOOP NUM パラメーターで設定した回数だけ繰り返し再生、INPUT ではその動作を入力信号でスタートさせます。
START	*1	再生を開始するポイントを ms 単位で設定します。
END	*1	再生を終了するポイントを ms 単位で設定します。
LOOP	*1	ループポイントを ms 単位で設定します。
LOOP NUM	0–100	ループする回数を設定します。
START [SAMPLE]	0–262000	再生を開始するポイントを sample 単位で設定します。
END [SAMPLE]	0–262000	再生を終了するポイントを sample 単位で設定します。
LOOP [SAMPLE]	0–262000	ループポイントを sample 単位で設定します。
PITCH	–12 to +12 semi-tones	再生ピッチの変化量を半音単位で設定します。
FINE	–50 to +50 cents	再生ピッチの微調整を 1 セント単位で設定します。
MIDI TRG	OFF, C1–C6, ALL	MIDI ノートオンメッセージで [PLAY] ボタンがトリガーされます。

*1. 0.0 ～ 5941.0ms (fs=44.1kHz)、0.0ms ～ 5458.3ms (fs=48kHz)、0.0 ～ 2970.5ms (fs=88.2kHz)、0.0ms ～ 2729.2ms (fs=96kHz)

❑ ST REVERB

2 IN/2 OUT のステレオリバーブです。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.3–99.0 s	リバーブの残響の長さです。
REV TYPE	Hall, Room, Stage, Plate	リバーブのタイプです。
INI. DLY	0.0–100.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
LO. RATIO	0.1–2.4	リバーブの低域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
DIFF.	0–10	リバーブのディフュージョン (ひろがり) です。
DENSITY	0–100%	リバーブの密度です。
E/R BAL.	0–100%	初期反射音とリバーブの音量バランスです。(0%：REVERB のみ、100%：ER のみ)
HPF	THRU, 21.2 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	50.0 Hz–16.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

❑ M.BAND DYNA

2 IN/2 OUT の 3 バンドダイナミックプロセッサーです。各帯域にソロとゲインリダクションメーターが付いています。

Parameter	Range	Description
LOW GAIN	–96.0 to +12.0 dB	低域のレベルです。
MID GAIN	–96.0 to +12.0 dB	中域のレベルです。
HI. GAIN	–96.0 to +12.0 dB	高域のレベルです。
PRESENCE	–10 to +10	+ 値では高域のスレッショルドは低くなり、低域のスレッショルドは高くなります。– 値では反対になります。0 に設定時は高中低域とも同じ影響を受けます。
CMP. THRE	–24.0 dB to 0.0 dB	コンプレッサーのスレッショルドです。
CMP. RAT	1:1 to 20:1	コンプレッサーの比率です。
CMP. ATK	0–120 ms	コンプレッサーのアタックタイムです。
CMP. REL	*1	コンプレッサーのリリースタイムです。
CMP. KNEE	0–5	コンプレッサーのニーです。
LOOKUP	0.0–100.0 ms	ルックアップディレイです。
CMP. BYP	ON/OFF	コンプレッサーをバイパスします。
L–M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	ロー / ミッドのクロスオーバー周波数です。
M–H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	ミッド / ハイのクロスオーバー周波数です。
SLOPE	–6 dB, –12 dB	フィルタースロープです。
CEILING	–6.0 dB to 0.0 dB, OFF	設定レベル以上の出力が出ないよう制限します。
EXP. THRE	–54.0 dB to –24.0 dB	エクスパンダーのスレッショルドです。
EXP. RAT	1:1 to ∞:1	エクスパンダーの比率です。
EXP. REL	*1	エクスパンダーのリリースタイムです。
EXP. BYP	ON/OFF	エクスパンダーをバイパスします。
LIM. THRE	–12.0 dB to 0.0 dB	リミッターのスレッショルドです。
LIM. ATK	0–120 ms	リミッターのアタックタイムです。
LIM. REL	*1	リミッターのリリースタイムです。
LIM. BYP	ON/OFF	リミッターをバイパスします。
LIM. KNEE	0–5	リミッターのニーです。

*1. 6.0ms ～ 46.0s (fs=44.1kHz)、5.0ms ～ 42.3s (fs=48kHz)、3ms ～ 23.0s (fs=88.2kHz)、3ms ～ 21.1s (fs=96kHz)

❑ M.BAND COMP

2 IN/2 OUT の 3 バンドコンプレッサーです。各帯域にソロとゲインリダクションメーターが付いています。

Parameter	Range	Description
LOW GAIN	–96.0 to +12.0 dB	低域のレベルです。
MID GAIN	–96.0 to +12.0 dB	中域のレベルです。
HI. GAIN	–96.0 to +12.0 dB	高域のレベルです。
L-M XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	ロー / ミッドのクロスオーバー周波数です。
M-H XOVR	21.2 Hz–8.00 kHz	ミッド / ハイのクロスオーバー周波数です。
SLOPE	–6 dB, –12 dB	フィルタースロープです。
CEILING	–6.0 dB to 0.0 dB, OFF	設定レベル以上の出力が出ないよう制限します。
LOOKUP	0.0–100.0 ms	ルックアップディレイです。
LOW THRE	–54.0 dB to 0.0 dB	低域成分のスレッショルドレベルです。
MID THRE	–54.0 dB to 0.0 dB	中域成分のスレッショルドレベルです。
HI. THRE	–54.0 dB to 0.0 dB	高域成分のスレッショルドレベルです。
RATIO	1:1 to 20:1	コンプレッサーの比率です。
ATTACK	0–120 ms	コンプレッサーのアタックタイムです。
CMP. REL	*1	コンプレッサーのリリースタイムです。
KNEE	0–5	コンプレッサーのニーです。
BYPASS	ON/OFF	コンプレッサーをバイパスします。

*1. 6.0ms ～ 46.0s (fs=44.1kHz)、5.0ms ～ 42.3s (fs=48kHz)、3ms ～ 23.0s (fs=88.2kHz)、3ms ～ 21.1s (fs=96kHz)

❑ REV-X HALL, REV-X ROOM, REV-X PLATE

2 IN/2 OUT の新規開発したリバーブアルゴリズムです。高密度で豊かな残響の音質、なめらかな減衰、原音を生かす広がりと奥行きといった特長を持ちます。音場や目的に合わせて REV-X HALL、REV-X ROOM、REV-X PLATE の 3 種類を選択できます。

Parameter	Range	Description
REV TIME	0.47–46.92 s *1	リバーブの残響の長さです。
INI. DLY	0.0–120.0 ms	リバーブの初期反射音が出るまでの遅延時間です。
HI. RATIO	0.1–1.0	リバーブの高域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
LO. RATIO	0.1–1.4	リバーブの低域成分の残響時間を REV TIME に対する比率で表しています。
LO.FREQ	22.0 Hz–18.0 kHz	LO. RATIO の基準になる周波数です。
DIFF.	0–10	リバーブ音の左右のひろがりです。
ROOM SIZE	0–28	空間の広さです。
DECAY	0–53	ゲートが閉じる速さです。
HPF	THRU, 22.0 Hz–8.00 kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数です。
LPF	1.00 kHz–18.0 kHz, THRU	ローパスフィルターのカットオフ周波数です。

*1. エフェクトタイプが REV-X HALL で、ROOM SIZE=28 の場合の値です。エフェクトタイプと ROOM SIZE の値によって、設定範囲は異なります。

その他のプリセットエフェクト (COMP276、COMP276S、COMP260、COMP260S、EQUALIZER601、OPENDECK) は別売の Add-On Effects です。各エフェクトについての詳細は、Add-On Effects パッケージに付属の取扱説明書をご参照ください。

エフェクトとテンポの同期

PM5D の一部のエフェクトでは、効果をテンポに同期させることができます。同期させることができるのは、ディレイ系、変調系の 2 種類のエフェクトです。ディレイ系のエフェクトでは、テンポに合わせてディレイタイムが変化します。変調系のエフェクトでは、テンポに合わせて変調信号の周波数が変化します。

・テンポ同期に関するパラメーター

テンポ同期には、次の 5 つのパラメーターが関係します。

1) SYNC　2) NOTE　3) TEMPO　4) DELAY　5) FREQ.

SYNC: .....テンポ同期 ON/OFF のスイッチです。

NOTE と TEMPO: .....テンポ同期の基準になるパラメーターです。

DELAY と FREQ.: .....DELAY はディレイタイムを表す値、FREQ. は変調信号の周波数を表す値です。エフェクト音の変化に直接影響を与えます。DELAY はディレイ系エフェクトのときだけ、FREQ. は変調系エフェクトのときだけ関係します。

・各パラメーターの関係

テンポ同期は、TEMPO と NOTE からテンポの基準になる値を算出し、テンポの基準値と DELAY (または FREQ.) がほぼ同じ値を保つように動作します。このため TEMPO、NOTE、DELAY (または FREQ.) が同期している状態でどれかの値を変更すると、パラメーター間の関係を保つために別のパラメーターが再設定されます。再設定されるパラメーターとその計算方法 *a は次のとおりです。

SYNC を ON にする → NOTE が設定される

DELAY (または FREQ.) を変更する → NOTE が設定される

このとき、NOTE の値は次の式で計算されます。

NOTE = DELAY (または FREQ.) / (4 x (60/TEMPO))

NOTE を変更する → DELAY (または FREQ.) が設定される

このとき、DELAY (または FREQ.) の値は次の式で計算されます。

DELAY (または FREQ.) = NOTE x 4 x (60/TEMPO)

TEMPO を変更する → DELAY (または FREQ.) が設定される

このとき、DELAY (または FREQ.) の値は次の式で計算されます。

DELAY (または FREQ.) = 元の DELAY (または FREQ.) x (変更前の TEMPO/ 変更後の TEMPO)

例 1：SYNC=ON、DELAY=250 ms、TEMPO=120 で、NOTE を 8 分音符から 4 分音符に変更した場合

DELAY = 変更後の NOTE x 4 x (60/TEMPO)

= (1/4) x 4 x (60/120)

= 0.5 (sec)

= 500 ms

となり、DELAY は 250 ms から 500 ms に変化します。

例 2：SYNC=ON、DELAY=250 ms、NOTE=8 分音符で、TEMPO を 120 から 121 に変更した場合

DELAY = 元の DELAY x (変更前の TEMPO/ 変更後の TEMPO)

= 250 x (120/121)

= 247.9 (ms)

となり、TEMPO は 250 ms から 247.9 ms に変化します。

*a 計算結果には近似値が適用されます。

・NOTE と TEMPO の値の範囲

NOTE と TEMPO の値の範囲は、DELAY または FREQ. の値の範囲によって制限されます。テンポ同期したときに DELAY や FREQ. の最大値を超えてしまうような NOTE や TEMPO の値は設定できません。この制限は SYNC が OFF のときにも有効です。

・TEMPO パラメーターの特徴

TEMPO パラメーターは他のパラメーターと違って、以下のような特徴があります。

・すべてのエフェクトで共通の値

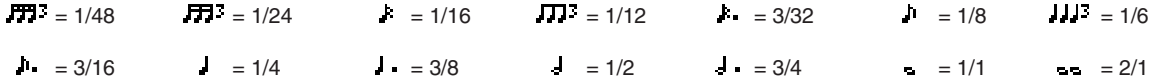
・エフェクトライブラリーにはストア / リコールされない (シーンにはストア / リコールできます)

このため、エフェクトストア時とリコール時の TEMPO の値が異なる場合があります。たとえば次のような場合です。

エフェクトをストア：TEMPO=120 → TEMPO を 60 に変更：TEMPO=60 → エフェクトをリコール：TEMPO=60

通常 TEMPO を変更すると、それに伴って DELAY (または FREQ.) が再設定されます。しかしここで DELAY (または FREQ.) を変更すると、エフェクトのストア時とリコール時で聴こえ方が変わってしまいます。ストア時とリコール時でエフェクトが変わってしまわないようにするため、エフェクトのリコール時にストア時と TEMPO が変わってしまっていても、DELAY (または FREQ.) の値は更新しません。

＊ NOTE は以下の値で計算されます。



プログラムチェンジへのシーンメモリー/ エフェクトライブラリーのアサイン表

❑ Preset Bank/Ch# 1

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
001	Scene	001
002		002
003		003
004		004
005		005
006		006
007		007
008		008
009		009
010		010
011		011
012		012
013		013
014		014
015		015
016		016
017		017
018		018
019		019
020		020
021		021
022		022
023		023
024		024
025		025
026		026
027		027
028		028
029		029
030		030
031		031
032		032
033		033
034		034
035		035
036		036
037		037
038		038
039		039
040		040
041		041
042		042
043		043
044		044
045		045
046		046
047		047
048		048
049		049
050		050
051		051
052		052
053		053
054		054
055		055
056		056
057		057
058		058
059		059
060		060
061		061
062		062
063		063
064		064

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
065	Scene	065
066		066
067		067
068		068
069		069
070		070
071		071
072		072
073		073
074		074
075		075
076		076
077		077
078		078
079		079
080		080
081		081
082		082
083		083
084		084
085		085
086		086
087		087
088		088
089		089
090		090
091		091
092		092
093		093
094		094
095		095
096		096
097		097
098		098
099		099
100		100
101		101
102		102
103		103
104		104
105		105
106		106
107		107
108		108
109		109
110		110
111		111
112		112
113		113
114		114
115		115
116		116
117		117
118		118
119		119
120		120
121		121
122		122
123		123
124		124
125		125
126		126
127		127
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 2

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
001	Scene	129
002		130
003		131
004		132
005		133
006		134
007		135
008		136
009		137
010		138
011		139
012		140
013		141
014		142
015		143
016		144
017		145
018		146
019		147
020		148
021		149
022		150
023		151
024		152
025		153
026		154
027		155
028		156
029		157
030		158
031		159
032		160
033		161
034		162
035		163
036		164
037		165
038		166
039		167
040		168
041		169
042		170
043		171
044		172
045		173
046		174
047		175
048		176
049		177
050		178
051		179
052		180
053		181
054		182
055		183
056		184
057		185
058		186
059		187
060		188
061		189
062		190
063		191
064		192

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
065	Scene	193
066		194
067		195
068		196
069		197
070		198
071		199
072		200
073		201
074		202
075		203
076		204
077		205
078		206
079		207
080		208
081		209
082		210
083		211
084		212
085		213
086		214
087		215
088		216
089		217
090		218
091		219
092		220
093		221
094		222
095		223
096		224
097		225
098		226
099		227
100		228
101		229
102		230
103		231
104		232
105		233
106		234
107		235
108		236
109		237
110		238
111		239
112		240
113		241
114		242
115		243
116		244
117		245
118		246
119		247
120		248
121		249
122		250
123		251
124		252
125		253
126		254
127		255
128		256

❑ Preset Bank/Ch# 3

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
001	Scene	257
002		258
003		259
004		260
005		261
006		262
007		263
008		264
009		265
010		266
011		267
012		268
013		269
014		270
015		271
016		272
017		273
018		274
019		275
020		276
021		277
022		278
023		279
024		280
025		281
026		282
027		283
028		284
029		285
030		286
031		287
032		288
033		289
034		290
035		291
036		292
037		293
038		294
039		295
040		296
041		297
042		298
043		299
044		300
045		301
046		302
047		303
048		304
049		305
050		306
051		307
052		308
053		309
054		310
055		311
056		312
057		313
058		314
059		315
060		316
061		317
062		318
063		319
064		320

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
065	Scene	321
066		322
067		323
068		324
069		325
070		326
071		327
072		328
073		329
074		330
075		331
076		332
077		333
078		334
079		335
080		336
081		337
082		338
083		339
084		340
085		341
086		342
087		343
088		344
089		345
090		346
091		347
092		348
093		349
094		350
095		351
096		352
097		353
098		354
099		355
100		356
101		357
102		358
103		359
104		360
105		361
106		362
107		363
108		364
109		365
110		366
111		367
112		368
113		369
114		370
115		371
116		372
117		373
118		374
119		375
120		376
121		377
122		378
123		379
124		380
125		381
126		382
127		383
128		384

❑ Preset Bank/Ch# 4

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
001	Scene	385
002		386
003		387
004		388
005		389
006		390
007		391
008		392
009		393
010		394
011		395
012		396
013		397
014		398
015		399
016		400
017		401
018		402
019		403
020		404
021		405
022		406
023		407
024		408
025		409
026		410
027		411
028		412
029		413
030		414
031		415
032		416
033		417
034		418
035		419
036		420
037		421
038		422
039		423
040		424
041		425
042		426
043		427
044		428
045		429
046		430
047		431
048		432
049		433
050		434
051		435
052		436
053		437
054		438
055		439
056		440
057		441
058		442
059		443
060		444
061		445
062		446
063		447
064		448

Program Change#	Scene/ Effect	Preset#
065	Scene	449
066		450
067		451
068		452
069		453
070		454
071		455
072		456
073		457
074		458
075		459
076		460
077		461
078		462
079		463
080		464
081		465
082		466
083		467
084		468
085		469
086		470
087		471
088		472
089		473
090		474
091		475
092		476
093		477
094		478
095		479
096		480
097		481
098		482
099		483
100		484
101		485
102		486
103		487
104		488
105		489
106		490
107		491
108		492
109		493
110		494
111		495
112		496
113		497
114		498
115		499
116		500
117		000
118	No Assign	
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		

❑ Preset Bank/Ch# 5

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

❑ Preset Bank/Ch# 6

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

❑ Preset Bank/Ch# 7

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

❑ Preset Bank/Ch# 8

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	No Assign	
002		
003		
:		
128		

❑ Preset Bank/Ch# 9

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect1	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 10

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect2	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 11

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect3	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 12

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect4	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 13

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect5	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 14

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect6	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 15

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect7	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ Preset Bank/Ch# 16

Program Change#	Scene/Effect	Preset#
001	Effect8	001
002		002
003		003
:		:
128		128

❑ **Bank/Ch# __**

Program Change#	Scene/ Effect	User#
001		
002		
003		
004		
005		
006		
007		
008		
009		
010		
011		
012		
013		
014		
015		
016		
017		
018		
019		
020		
021		
022		
023		
024		
025		
026		
027		
028		
029		
030		
031		
032		
033		
034		
035		
036		
037		
038		
039		
040		
041		
042		
043		

Program Change#	Scene/ Effect	User#
044		
045		
046		
047		
048		
049		
050		
051		
052		
053		
054		
055		
056		
057		
058		
059		
060		
061		
062		
063		
064		
065		
066		
067		
068		
069		
070		
071		
072		
073		
074		
075		
076		
077		
078		
079		
080		
081		
082		
083		
084		
085		
086		

Program Change#	Scene/ Effect	User#
087		
088		
089		
090		
091		
092		
093		
094		
095		
096		
097		
098		
099		
100		
101		
102		
103		
104		
105		
106		
107		
108		
109		
110		
111		
112		
113		
114		
115		
116		
117		
118		
119		
120		
121		
122		
123		
124		
125		
126		
127		
128		

コントロールチェンジにアサインできるパラメーターリスト

MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
NO ASSIGN	—	—
FADER H	INPUT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
	OUTPUT	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
FADER L	INPUT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
	OUTPUT	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
CH ON	INPUT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
	OUTPUT	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
PHASE	INPUT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
INSERT	INPUT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R
	OUTPUT	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
DIRECT OUT	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
PAN/BALANCE	INPUT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
BALANCE	OUTPUT	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
TO STEREO	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
LCR	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R MIX 1–MIX24
	CSR	
MIX SEND	PRE POINT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
	MIX 1 ON– MIX24 ON	
	MIX 1 PRE/POST– MIX24 PRE/POST	
	MIX 1 LEVEL H– MIX24 LEVEL H	
	MIX 1 LEVEL L– MIX24 LEVEL L	
	MIX 1/ 2 PAN– MIX23/24 PAN	
	FOLLOW PAN VARI	
	FOLLOW PAN FIXED	
	POST POINT	MIX 1–MIX24
MIX TO STEREO	POINT	MIX 1–MIX24
	ON	
	PAN	
MIX TO MATRIX	MATRIX 1 POINT– MATRIX 8 POINT	MIX 1–MIX24
	MATRIX 1 ON– MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H– MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L– MATRIX 8 LEVEL L	
	MATRIX 1/2 PAN– MATRIX 7/8 PAN	

MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
ST TO MATRIX	MATRIX 1 POINT– MATRIX 8 POINT	STEREO AL–STEREO BR
	MATRIX 1 ON– MATRIX 8 ON	
	MATRIX 1 LEVEL H– MATRIX 8 LEVEL H	
	MATRIX 1 LEVEL L– MATRIX 8 LEVEL L	
	MATRIX 1/2 PAN– MATRIX 7/8 PAN	
IN DELAY	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	
OUT DELAY	ON	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	
INPUT EQ	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
	LOW Q	
	LOW FREQ	
	LOW GAIN	
	LOW MID Q	
	LOW MID FREQ	
	LOW MID GAIN	
	HIGH MID Q	
	HIGH MID FREQ	
	HIGH MID GAIN	
	HIGH Q	
	HIGH FREQ	
	HIGH GAIN	
	LPF ON	
	LOW TYPE	
	HIGH TYPE	
INPUT ATT	INPUT	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
INPUT HPF	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
	FREQ	

MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
OUTPUT EQ	ON	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
	L LOW BYPASS	
	L LOW Q	
	L LOW FREQ	
	L LOW GAIN	
	L LOW MID BYPASS	
	L LOW MID Q	
	L LOW MID FREQ	
	L LOW MID GAIN	
	L HIGH MID BYPASS	
	L HIGH MID Q	
	L HIGH MID FREQ	
	L HIGH MID GAIN	
	L HIGH BYPASS	
	L HIGH Q	
	L HIGH FREQ	
	L HIGH GAIN	
	U LOW BYPASS	MIX 1–MIX24 STEREO AL–STEREO BR
	U LOW Q	
	U LOW FREQ	
	U LOW GAIN	
	U LOW MID BYPASS	
	U LOW MID Q	
	U LOW MID FREQ	
	U LOW MID GAIN	
	U HIGH MID BYPASS	
	U HIGH MID Q	
	U HIGH MID FREQ	
	U HIGH MID GAIN	
	U HIGH BYPASS	
	U HIGH Q	
	U HIGH FREQ	
	U HIGH GAIN	
	L LOW TYPE	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
	L HIGH TYPE	
	U LOW TYPE	MIX 1–MIX24 STEREO AL–STEREO BR
	U HIGH TYPE	
	L LOW HPF ON	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
	L HIGH HPF ON	
	U LOW HPF ON	MIX 1–MIX24 STEREO AL–STEREO BR
	U HIGH HPF ON	
INPUT GATE	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RANGE	
	HOLD H	
	HOLD L	
	DECAY H	
	DECAY L	
INPUT COMP	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN	
	KNEE/WIDTH	

MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
OUTPUT COMP	ON	MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR
	ATTACK	
	THRESHOLD	
	RELEASE H	
	RELEASE L	
	RATIO	
	GAIN	
	KNEE/WIDTH	
SURROUND	LFE H	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R
	LFE L	
	DIVERGENCE F	
	DIVERGENCE R	
	LEFT-RIGHT PAN	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R ALT SEL CH
	FRONT-REAR PAN	
EFFECT	BYPASS	EFFECT 1–EFFECT 8
	MIX BALANCE	
	PARAM 1 H– PARAM32 L	
GEQ	ON	GEQ 1–GEQ12
	GAIN 1–GAIN31	
DCA	ON	DCA 1–DCA 8
	FADER H	
	FADER L	
MUTE MASTER	ON	MASTER 1–MASTER 8
RECALL SAFE	ON	CH 1–CH48 STIN1L–STIN4R FXRTN1L–FXRTN4R MIX 1–MIX24 MATRIX 1–MATRIX 8 STEREO AL–STEREO BR EFFECT 1–EFFECT 8 GEQ 1–GEQ12 DCA 1–DCA 8 MUTE MASTER
CUE DELAY	ON	L R
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	
MONITOR DELAY	ON	L R C
	TIME HIGH	
	TIME MID	
	TIME LOW	

コントロールチェンジへのパラメーターアサイン表

❑ PRESET CHANNEL1

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	FADER H	INPUT	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25		OUTPUT	MIX 1
26			MIX 2
27			MIX 3
28			MIX 4
29	NO ASSIGN	—	
30	FADER H	OUTPUT	STEREO AL
31			STEREO BL
33	FADER L	INPUT	CH 1
34			CH 2
35			CH 3
36			CH 4
37			CH 5
38			CH 6
39			CH 7
40			CH 8
41			CH 9
42			CH10
43			CH11
44			CH12
45			CH13
46			CH14
47			CH15
48			CH16
49			CH17
50			CH18
51			CH19
52			CH20
53			CH21
54			CH22
55			CH23
56			CH24
57		OUTPUT	MIX 1
58			MIX 2
59			MIX 3
60			MIX 4
61	NO ASSIGN	—	
62	FADER L	OUTPUT	STEREO AL
63			STEREO BL

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	CH ON	INPUT	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN	—	
89	PAN/BALANCE	INPUT	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105			CH11
106			CH12
107			CH13
108			CH14
109			CH15
110			CH16
111			CH17
112			CH18
113			CH19
114			CH20
115			CH21
116			CH22
117			CH23
118			CH24
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL2

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	FADER H	INPUT	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25		OUTPUT	MIX 5
26			MIX 6
27			MIX 7
28			MIX 8
29	NO ASSIGN	—	
30	CH ON	OUTPUT	STEREO AL
31			STEREO BL
33	FADER L	INPUT	CH25
34			CH26
35			CH27
36			CH28
37			CH29
38			CH30
39			CH31
40			CH32
41			CH33
42			CH34
43			CH35
44			CH36
45			CH37
46			CH38
47			CH39
48			CH40
49			CH41
50			CH42
51			CH43
52			CH44
53			CH45
54			CH46
55			CH47
56			CH48
57		OUTPUT	MIX 5
58			MIX 6
59			MIX 7
60			MIX 8
61	NO ASSIGN	—	
62	BALANCE	OUTPUT	STEREO AL
63			STEREO BL

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	CH ON	INPUT	CH25
65			CH26
66			CH27
67			CH28
68			CH29
69			CH30
70			CH31
71			CH32
72			CH33
73			CH34
74			CH35
75			CH36
76			CH37
77			CH38
78			CH39
79			CH40
80			CH41
81			CH42
82			CH43
83			CH44
84			CH45
85			CH46
86			CH47
87			CH48
88	NO ASSIGN	—	
89	PAN/BALANCE	INPUT	CH25
90			CH26
91			CH27
92			CH28
93			CH29
94			CH30
95			CH31
102			CH32
103			CH33
104			CH34
105			CH35
106			CH36
107			CH37
108			CH38
109			CH39
110			CH40
111			CH41
112			CH42
113			CH43
114			CH44
115			CH45
116			CH46
117			CH47
118			CH48
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL3

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	LOW GAIN	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	FADER H	OUTPUT	MIX 9
26			MIX10
27			MIX11
28			MIX12
29	NO ASSIGN	—	
30	BALANCE	OUTPUT	MIX 1
31			MIX 3
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	FADER L	OUTPUT	MIX 9
58			MIX10
59			MIX11
60			MIX12
61	NO ASSIGN	—	
62	BALANCE	OUTPUT	MIX 5
63			MIX 7

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	LOW FREQ	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	LOW Q	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105			CH11
106			CH12
107			CH13
108			CH14
109			CH15
110			CH16
111			CH17
112			CH18
113			CH19
114			CH20
115			CH21
116			CH22
117			CH23
118			CH24
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL4

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	LOW GAIN	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25	FADER H	OUTPUT	MIX13
26			MIX14
27			MIX15
28			MIX16
29	NO ASSIGN	—	
30	BALANCE	OUTPUT	MIX 9
31			MIX11
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	FADER L	OUTPUT	MIX13
58			MIX14
59			MIX15
60			MIX16
61	NO ASSIGN	—	
62	BALANCE	OUTPUT	MIX13
63			MIX15

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	LOW FREQ	CH25
65			CH26
66			CH27
67			CH28
68			CH29
69			CH30
70			CH31
71			CH32
72			CH33
73			CH34
74			CH35
75			CH36
76			CH37
77			CH38
78			CH39
79			CH40
80			CH41
81			CH42
82			CH43
83			CH44
84			CH45
85			CH46
86			CH47
87			CH48
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	LOW Q	CH25
90			CH26
91			CH27
92			CH28
93			CH29
94			CH30
95			CH31
102			CH32
103			CH33
104			CH34
105			CH35
106			CH36
107			CH37
108			CH38
109			CH39
110			CH40
111			CH41
112			CH42
113			CH43
114			CH44
115			CH45
116			CH46
117			CH47
118			CH48
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL5

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	LOW MID GAIN	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	CH ON	OUTPUT	MIX 1
26			MIX 2
27			MIX 3
28			MIX 4
29	NO ASSIGN	—	
30	CH ON	OUTPUT	MIX17
31			MIX18
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	CH ON	OUTPUT	MIX 5
58			MIX 6
59			MIX 7
60			MIX 8
61	NO ASSIGN	—	
62	CH ON	OUTPUT	MIX19
63			MIX20

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	LOW MID FREQ	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	LOW MID Q	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105			CH11
106			CH12
107			CH13
108			CH14
109			CH15
110			CH16
111			CH17
112			CH18
113			CH19
114			CH20
115			CH21
116			CH22
117			CH23
118			CH24
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL6

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	LOW MID GAIN	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25	CH ON	OUTPUT	MIX 9
26			MIX10
27			MIX11
28			MIX12
29	NO ASSIGN	—	
30	CH ON	OUTPUT	MIX21
31			MIX22
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	CH ON	OUTPUT	MIX13
58			MIX14
59			MIX15
60			MIX16
61	NO ASSIGN	—	
62	CH ON	OUTPUT	MIX23
63			MIX24

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	LOW MID FREQ	CH25
65			CH26
66			CH27
67			CH28
68			CH29
69			CH30
70			CH31
71			CH32
72			CH33
73			CH34
74			CH35
75			CH36
76			CH37
77			CH38
78			CH39
79			CH40
80			CH41
81			CH42
82			CH43
83			CH44
84			CH45
85			CH46
86			CH47
87			CH48
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	LOW MID Q	CH25
90			CH26
91			CH27
92			CH28
93			CH29
94			CH30
95			CH31
102			CH32
103			CH33
104			CH34
105			CH35
106			CH36
107			CH37
108			CH38
109			CH39
110			CH40
111			CH41
112			CH42
113			CH43
114			CH44
115			CH45
116			CH46
117			CH47
118			CH48
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL7

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	HIGH MID GAIN	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	FADER H	OUTPUT	MIX17
26			MIX18
27			MIX19
28			MIX20
29	NO ASSIGN	—	
30	BALANCE	OUTPUT	MIX17
31			MIX19
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	FADER L	OUTPUT	MIX17
58			MIX18
59			MIX19
60			MIX20
61	NO ASSIGN	—	
62	BALANCE	OUTPUT	MIX21
63			MIX23

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	HIGH MID FREQ	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	HIGH MID Q	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105			CH11
106			CH12
107			CH13
108			CH14
109			CH15
110			CH16
111			CH17
112			CH18
113			CH19
114			CH20
115			CH21
116			CH22
117			CH23
118			CH24
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL8

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	HIGH MID GAIN	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25	FADER H	OUTPUT	MIX21
26			MIX22
27			MIX23
28			MIX24
29	NO ASSIGN	—	
30	BALANCE	OUTPUT	MATRIX 1
31			MATRIX 3
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	FADER L	OUTPUT	MIX21
58			MIX22
59			MIX23
60			MIX24
61	NO ASSIGN	—	
62	BALANCE	OUTPUT	MATRIX 5
63			MATRIX 7

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	HIGH MID FREQ	CH25
65			CH26
66			CH27
67			CH28
68			CH29
69			CH30
70			CH31
71			CH32
72			CH33
73			CH34
74			CH35
75			CH36
76			CH37
77			CH38
78			CH39
79			CH40
80			CH41
81			CH42
82			CH43
83			CH44
84			CH45
85			CH46
86			CH47
87			CH48
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	HIGH MID Q	CH25
90			CH26
91			CH27
92			CH28
93			CH29
94			CH30
95			CH31
102			CH32
103			CH33
104			CH34
105			CH35
106			CH36
107			CH37
108			CH38
109			CH39
110			CH40
111			CH41
112			CH42
113			CH43
114			CH44
115			CH45
116			CH46
117			CH47
118			CH48
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL9

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	HIGH GAIN	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	FADER H	OUTPUT	MATRIX 1
26			MATRIX 2
27			MATRIX 3
28			MATRIX 4
29	NO ASSIGN	—	
30	CH ON	OUTPUT	MATRIX 1
31			MATRIX 2
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	FADER L	OUTPUT	MATRIX 1
58			MATRIX 2
59			MATRIX 3
60			MATRIX 4
61	NO ASSIGN	—	
62	CH ON	OUTPUT	MATRIX 3
63			MATRIX 4

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	HIGH FREQ	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	HIGH Q	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105			CH11
106			CH12
107			CH13
108			CH14
109			CH15
110			CH16
111			CH17
112			CH18
113			CH19
114			CH20
115			CH21
116			CH22
117			CH23
118			CH24
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL10

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT EQ	HIGH GAIN	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25	FADER H	OUTPUT	MATRIX 5
26			MATRIX 6
27			MATRIX 7
28			MATRIX 8
29	NO ASSIGN	—	
30	CH ON	OUTPUT	MATRIX 5
31			MATRIX 6
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	FADER L	OUTPUT	MATRIX 5
58			MATRIX 6
59			MATRIX 7
60			MATRIX 8
61	NO ASSIGN	—	
62	CH ON	OUTPUT	MATRIX 7
63			MATRIX 8

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT EQ	HIGH FREQ	CH25
65			CH26
66			CH27
67			CH28
68			CH29
69			CH30
70			CH31
71			CH32
72			CH33
73			CH34
74			CH35
75			CH36
76			CH37
77			CH38
78			CH39
79			CH40
80			CH41
81			CH42
82			CH43
83			CH44
84			CH45
85			CH46
86			CH47
87			CH48
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	HIGH Q	CH25
90			CH26
91			CH27
92			CH28
93			CH29
94			CH30
95			CH31
102			CH32
103			CH33
104			CH34
105			CH35
106			CH36
107			CH37
108			CH38
109			CH39
110			CH40
111			CH41
112			CH42
113			CH43
114			CH44
115			CH45
116			CH46
117			CH47
118			CH48
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL11

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT ATT	INPUT	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	INPUT HPF	FREQ	CH 1
26			CH 2
27			CH 3
28			CH 4
29	NO ASSIGN	—	
30	INPUT HPF	FREQ	CH 5
31			CH 6
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	INPUT HPF	FREQ	CH 7
58			CH 8
59			CH 9
60			CH10
61	NO ASSIGN	—	
62	INPUT HPF	FREQ	CH11
63			CH12

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT HPF	ON	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	LPF ON	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105			CH11
106			CH12
107			CH13
108			CH14
109			CH15
110			CH16
111			CH17
112			CH18
113			CH19
114			CH20
115			CH21
116			CH22
117			CH23
118			CH24
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL12

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	INPUT ATT	INPUT	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25	INPUT HPF	FREQ	CH13
26			CH14
27			CH15
28			CH16
29	NO ASSIGN	—	
30	INPUT HPF	FREQ	CH17
31			CH18
33	NO ASSIGN	—	
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57	INPUT HPF	FREQ	CH19
58			CH20
59			CH21
60			CH22
61	NO ASSIGN	—	
62	INPUT HPF	FREQ	CH23
63			CH24

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	INPUT HPF	ON	CH25
65			CH26
66			CH27
67			CH28
68			CH29
69			CH30
70			CH31
71			CH32
72			CH33
73			CH34
74			CH35
75			CH36
76			CH37
77			CH38
78			CH39
79			CH40
80			CH41
81			CH42
82			CH43
83			CH44
84			CH45
85			CH46
86			CH47
87			CH48
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	LPF ON	CH25
90			CH26
91			CH27
92			CH28
93			CH29
94			CH30
95			CH31
102			CH32
103			CH33
104			CH34
105			CH35
106			CH36
107			CH37
108			CH38
109			CH39
110			CH40
111			CH41
112			CH42
113			CH43
114			CH44
115			CH45
116			CH46
117			CH47
118			CH48
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL13

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	SURROUND	LFE H	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	INPUT HPF	FREQ	CH25
26			CH26
27			CH27
28			CH28
29	NO ASSIGN	—	
30	INPUT HPF	FREQ	CH29
31			CH30
33	SURROUND	LFE L	CH 1
34			CH 2
35			CH 3
36			CH 4
37			CH 5
38			CH 6
39			CH 7
40			CH 8
41			CH 9
42			CH10
43			CH11
44			CH12
45			CH13
46			CH14
47			CH15
48			CH16
49			CH17
50			CH18
51			CH19
52			CH20
53			CH21
54			CH22
55			CH23
56			CH24
57	INPUT HPF	FREQ	CH31
58			CH32
59			CH33
60			CH34
61	NO ASSIGN	—	
62	INPUT HPF	FREQ	CH35
63			CH36

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	SURROUND	DIVERGENCE F	CH 1
65			CH 2
66			CH 3
67			CH 4
68			CH 5
69			CH 6
70			CH 7
71			CH 8
72			CH 9
73			CH10
74			CH11
75			CH12
76			CH13
77			CH14
78			CH15
79			CH16
80			CH17
81			CH18
82			CH19
83			CH20
84			CH21
85			CH22
86			CH23
87			CH24
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	ON	CH 1
90			CH 2
91			CH 3
92			CH 4
93			CH 5
94			CH 6
95			CH 7
102			CH 8
103			CH 9
104			CH10
105			CH11
106			CH12
107			CH13
108			CH14
109			CH15
110			CH16
111			CH17
112			CH18
113			CH19
114			CH20
115			CH21
116			CH22
117			CH23
118			CH24
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL14

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	SURROUND	LFE H	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25	INPUT HPF	FREQ	CH37
26			CH38
27			CH39
28			CH40
29	NO ASSIGN	—	
30	INPUT HPF	FREQ	CH41
31			CH42
33	SURROUND	LFE L	CH25
34			CH26
35			CH27
36			CH28
37			CH29
38			CH30
39			CH31
40			CH32
41			CH33
42			CH34
43			CH35
44			CH36
45			CH37
46			CH38
47			CH39
48			CH40
49			CH41
50			CH42
51			CH43
52			CH44
53			CH45
54			CH46
55			CH47
56			CH48
57	INPUT HPF	FREQ	CH43
58			CH44
59			CH45
60			CH46
61	NO ASSIGN	—	
62	INPUT HPF	FREQ	CH47
63			CH48

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	SURROUND	DIVERGENCE F	CH25
65			CH26
66			CH27
67			CH28
68			CH29
69			CH30
70			CH31
71			CH32
72			CH33
73			CH34
74			CH35
75			CH36
76			CH37
77			CH38
78			CH39
79			CH40
80			CH41
81			CH42
82			CH43
83			CH44
84			CH45
85			CH46
86			CH47
87			CH48
88	NO ASSIGN	—	
89	INPUT EQ	ON	CH25
90			CH26
91			CH27
92			CH28
93			CH29
94			CH30
95			CH31
102			CH32
103			CH33
104			CH34
105			CH35
106			CH36
107			CH37
108			CH38
109			CH39
110			CH40
111			CH41
112			CH42
113			CH43
114			CH44
115			CH45
116			CH46
117			CH47
118			CH48
119	NO ASSIGN	—	

❑ PRESET CHANNEL15

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	SURROUND	LEFT-RIGHT PAN	CH 1
2			CH 2
3			CH 3
4			CH 4
5			CH 5
6			CH 6
7			CH 7
8			CH 8
9			CH 9
10			CH10
11			CH11
12			CH12
13			CH13
14			CH14
15			CH15
16			CH16
17			CH17
18			CH18
19			CH19
20			CH20
21			CH21
22			CH22
23			CH23
24			CH24
25	DCA	FADER H	DCA 1
26			DCA 2
27			DCA 3
28			DCA 4
29	NO ASSIGN	—	
30	MUTE MASTER	ON	MASTER 1
31			MASTER 2
33	SURROUND	FRONT-REAR PAN	CH 1
34			CH 2
35			CH 3
36			CH 4
37			CH 5
38			CH 6
39			CH 7
40			CH 8
41			CH 9
42			CH10
43			CH11
44			CH12
45			CH13
46			CH14
47			CH15
48			CH16
49			CH17
50			CH18
51			CH19
52			CH20
53			CH21
54			CH22
55			CH23
56			CH24
57	DCA	FADER L	DCA 1
58			DCA 2
59			DCA 3
60			DCA 4
61	NO ASSIGN	—	
62	MUTE MASTER	ON	MASTER 3
63			MASTER 4

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	NO ASSIGN	—	
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			

❑ PRESET CHANNEL16

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1	SURROUND	LEFT-RIGHT PAN	CH25
2			CH26
3			CH27
4			CH28
5			CH29
6			CH30
7			CH31
8			CH32
9			CH33
10			CH34
11			CH35
12			CH36
13			CH37
14			CH38
15			CH39
16			CH40
17			CH41
18			CH42
19			CH43
20			CH44
21			CH45
22			CH46
23			CH47
24			CH48
25	DCA	FADER H	DCA5
26			DCA6
27			DCA7
28			DCA8
29	NO ASSIGN	—	
30	MUTE MASTER	ON	MASTER5
31			MASTER6
33	SURROUND	FRONT-REAR PAN	CH25
34			CH26
35			CH27
36			CH28
37			CH29
38			CH30
39			CH31
40			CH32
41			CH33
42			CH34
43			CH35
44			CH36
45			CH37
46			CH38
47			CH39
48			CH40
49			CH41
50			CH42
51			CH43
52			CH44
53			CH45
54			CH46
55			CH47
56			CH48
57	DCA	FADER L	DCA 5
58			DCA 6
59			DCA 7
60			DCA 8
61	NO ASSIGN	—	
62	MUTE MASTER	ON	MASTER 7
63			MASTER 8

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64	NO ASSIGN	—	
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			

❑ CHANNEL _

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			

Control Change#	MODE	PARAMETER 1	PARAMETER 2
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			

NRPN パラメーターアサインリスト

PARAMETER		FROM (HEX)	TO (HEX)
FADER	CHANNEL	0000	003F
	MIX1-20,MATRIX1-8,ST A LR	0060	007D
CH to Mix LEVEL	MIX9 SEND	007E	00BD
	MIX10 SEND	00DE	011D
	MIX11 SEND	013E	017D
	MIX12 SEND	019E	01DD
	MIX13 SEND	01FE	023D
	MIX14 SEND	025E	029D
	MIX15 SEND	02BE	02FD
	MIX16 SEND	031E	035D
	MIX17 SEND	037E	03BD
	MIX18 SEND	03DE	041D
	MIX19 SEND	043E	047D
	MIX20 SEND	049E	04DD
MIX1-20, MATRIX1-8, ST A LR to Matrix LEVEL	MATRIX1 SEND	04FE	0513
	MATRIX2 SEND	0514	0529
	MATRIX3 SEND	052A	053F
	MATRIX4 SEND	0540	0555
	MATRIX5 SEND	0556	056B
	MATRIX6 SEND	056C	0581
	MATRIX7 SEND	0582	0597
	MATRIX8 SEND	0598	05AD
MIX1-8 to ST LEVEL	MIX TO ST	05AE	05B5
ON	CHANNEL	05B6	05F5
	MIX1-20,MATRIX1-8,ST A LR	0616	0633
CH to Mix ON	MIX9 SEND	0634	0673
	MIX10 SEND	0694	06D3
	MIX11 SEND	06F4	0733
	MIX12 SEND	0754	0793
	MIX13 SEND	07B4	07F3
	MIX14 SEND	0814	0853
	MIX15 SEND	0874	08B3
	MIX16 SEND	08D4	0913
	MIX17 SEND	0934	0973
	MIX18 SEND	0994	09D3
	MIX19 SEND	09F4	0A33
	MIX20 SEND	0A54	0A93
MIX1-20, MATRIX1-8, ST A LR to Matrix LEVEL	MATRIX1 SEND	0AB4	0AC9
	MATRIX2 SEND	0ACA	0AC9
	MATRIX3 SEND	0AE0	0ADF
	MATRIX4 SEND	0AF6	0AF5
	MATRIX5 SEND	0B0C	0B0B
	MATRIX6 SEND	0B22	0B21
	MATRIX7 SEND	0B38	0B37
	MATRIX8 SEND	0B4E	0B4D
MIX1-8 to ST ON	MIX TO ST	0B64	0B6B
PHASE	CHANNEL	0B6C	0BAB
INSERT ON	CHANNEL	0BCC	0C03
	MIX1-20,MATRIX1-8,ST A LR	0C2C	0C49
CH to Mix PRE/ POST	MIX9 SEND	0C4A	0C89
	MIX10 SEND	0CAA	0CE9
	MIX11 SEND	0D0A	0D49
	MIX12 SEND	0D6A	0DA9
	MIX13 SEND	0DCA	0E09
	MIX14 SEND	0E2A	0E69
	MIX15 SEND	0E8A	0EC9
	MIX16 SEND	0EEA	0F29
	MIX17 SEND	0F4A	0F89
	MIX18 SEND	0FAA	0FE9
	MIX19 SEND	100A	1049
	MIX20 SEND	106A	10A9
INPUT DELAY	ON	10CA	1101
	TIME HIGH	112A	1161
	TIME LOW	118A	11C1

PARAMETER		FROM (HEX)	TO (HEX)
MIX1-20,MATRIX1-8,ST A LR OUTPUT DELAY	ON	12AA	12C7
	TIME HIGH	12C8	12E5
	TIME LOW	12E6	1303
EQ CH & MIX1-20, MATRIX1-8, ST A LR OUTPUT(LOWER) *1	ON	1304	1381
	Q LOW	1382	13FF
	F LOW	1400	147D
	G LOW	147E	14FB
	Q LO-MID	14FC	1579
	F LO-MID	157A	15F7
	G LO-MID	15F8	1675
	Q HI-MID	1676	16F3
	F HI-MID	16F4	1771
	G HI-MID	1772	17EF
	Q HIGH	17F0	186D
	F HIGH	186E	18EB
	G HIGH	18EC	1969
	ATT	196A	19A9
	HPF ON	19E8	1A65
	LPF ON	1A66	1AE3
GATE	ON	1AE4	1B1B
	ATTACK	1B44	1B7B
	THRESH	1BA4	1BDB
	RANGE	1C04	1C3B
	HOLD	1C64	1C9B
	DECAY	1CC4	1CFB
COMP CH & MIX1-20, MATRIX1-8, ST A LR OUTPUT *1	ON	1D24	1DA1
	ATTACK	1DA2	1E1F
	THRESH	1E20	1E9D
	RELEASE	1E9E	1F1B
	RATIO	1F1C	1F99
	GAIN	1F9A	2017
	KNEE	2018	2095
PAN	CHANNEL	2096	20D5
CH to MIX PAN	MIX9-10	20F6	2135
	MIX11-12	2156	2195
	MIX13-14	21B6	21F5
	MIX15-16	2216	2255
	MIX17-18	2276	22B5
	MIX19-20	22D6	2315
MIX1-20, ST A LR to Matrix PAN	MATRIX1,2	2336	234B
	MATRIX3,4	234C	2361
	MATRIX5,6	2362	2377
	MATRIX7,8	2378	238D
MIX1-8 to ST PAN	MIX TO ST	238E	2395
BALANCE	MIX1-20,MATRIX1-8,ST A LR	2396	23B3
SURROUND	LFE	23B4	23F3
	DIV (F)	2414	2453
	LR	2474	24B3
	FR	24D4	2513

PARAMETER		FROM (HEX)	TO (HEX)
EFFECT 1-8	BYPASS	26B4	26BB
	MIX	26BC	26C3
	PARAM1	26C4	26CB
	PARAM2	26CC	26D3
	PARAM3	26D4	26DB
	PARAM4	26DC	26E3
	PARAM5	26E4	26EB
	PARAM6	26EC	26F3
	PARAM7	26F4	26FB
	PARAM8	26FC	2703
	PARAM9	2704	270B
	PARAM10	270C	2713
	PARAM11	2714	271B
	PARAM12	271C	2723
	PARAM13	2724	272B
	PARAM14	272C	2733
	PARAM15	2734	273B
	PARAM16	273C	2743
	PARAM17	2744	274B
	PARAM18	274C	2753
	PARAM19	2754	275B
	PARAM20	275C	2763
	PARAM21	2764	276B
	PARAM22	276C	2773
	PARAM23	2774	277B
	PARAM24	277C	2783
	PARAM25	2784	278B
	PARAM26	278C	2793
	PARAM27	2794	279B
	PARAM28	279C	27A3
	PARAM29	27A4	27AB
	PARAM30	27AC	27B3
	PARAM31	27B4	27BB
	PARAM32	27BC	27C3
GEQ 1-6	ON	27C4	27C9
	GAIN1	27CA	27CF
	GAIN2	27D0	27D5
	GAIN3	27D6	27DB
	GAIN4	27DC	27E1
	GAIN5	27E2	27E7
	GAIN6	27E8	27ED
	GAIN7	27EE	27F3
	GAIN8	27F4	27F9
	GAIN9	27FA	27FF
	GAIN10	2800	2805
	GAIN11	2806	280B
	GAIN12	280C	2811
	GAIN13	2812	2817
	GAIN14	2818	281D
	GAIN15	281E	2823
	GAIN16	2824	2829
	GAIN17	282A	282F
	GAIN18	2830	2835
	GAIN19	2836	283B
	GAIN20	283C	2841
	GAIN21	2842	2847
	GAIN22	2848	284D
	GAIN23	284E	2853
	GAIN24	2854	2859
	GAIN25	285A	285F
	GAIN26	2860	2865
	GAIN27	2866	286B
	GAIN28	286C	2871
	GAIN29	2872	2877
	GAIN30	2878	287D
	GAIN31	287E	2883
SURROUND	DIV R	2884	28C3
FADER	MIX21-24,ST B LR	28E4	28E9

PARAMETER		FROM (HEX)	TO (HEX)
CH to Mix LEVEL	MIX1 SEND	28EA	2929
	MIX2 SEND	292A	2969
	MIX3 SEND	296A	29A9
	MIX4 SEND	29AA	29E9
	MIX5 SEND	29EA	2A29
	MIX6 SEND	2A2A	2A69
	MIX7 SEND	2A6A	2AA9
	MIX8 SEND	2AAA	2AE9
	MIX21 SEND	2AEA	2B29
	MIX22 SEND	2B2A	2B69
	MIX23 SEND	2B6A	2BA9
	MIX24 SEND	2BAA	2BE9
MIX21-24, ST B LR to Matrix LEVEL	MATRIX1 SEND	2BEA	2BEF
	MATRIX2 SEND	2BF0	2BF5
	MATRIX3 SEND	2BF6	2BFB
	MATRIX4 SEND	2BFC	2C01
	MATRIX5 SEND	2C02	2C07
	MATRIX6 SEND	2C08	2C0D
	MATRIX7 SEND	2C0E	2C13
	MATRIX8 SEND	2C14	2C19
MIX21-24 to ST LEVEL	MIX TO ST	2C1A	2C29
ON	MIX21-24,ST B LR	2C2A	2C2F
CH to Mix ON	MIX1 SEND	2C30	2C6F
	MIX2 SEND	2C70	2CAF
	MIX3 SEND	2CB0	2CEF
	MIX4 SEND	2CF0	2D2F
	MIX5 SEND	2D30	2D6F
	MIX6 SEND	2D70	2DAF
	MIX7 SEND	2DB0	2DEF
	MIX8 SEND	2DF0	2E2F
	MIX21 SEND	2E30	2E6F
	MIX22 SEND	2E70	2EAF
	MIX23 SEND	2EB0	2EEF
	MIX24 SEND	2EF0	2F2F
	MATRIX SEND	2F30	2F35
	MIX TO ST	2F36	2F45
INSERT ON	MIX21-24,ST B LR	2F46	2F4B
CH to Mix PRE/ POST	MIX1 SEND	2F4C	2F8B
	MIX2 SEND	2F8C	2FCB
	MIX3 SEND	2FCC	300B
	MIX4 SEND	300C	304B
	MIX5 SEND	304C	308B
	MIX6 SEND	308C	30CB
	MIX7 SEND	30CC	310B
	MIX8 SEND	310C	314B
	MIX21 SEND	314C	318B
	MIX22 SEND	318C	31CB
	MIX23 SEND	31CC	320B
	MIX24 SEND	320C	324B
MIX1-20, ST B LR OUTPUT DELAY	ON	324C	3251
	TIME HIGH	3252	3257
	TIME LOW	3258	325D
EQ MIX21-24, ST A LR OUT-PUT(LOWER)	ON	325E	3263
	Q LOW	3264	3269
	F LOW	326A	326F
	G LOW	3270	3275
	Q LO-MID	3276	327B
	F LO-MID	327C	3281
	G LO-MID	3282	3287
	Q HI-MID	3288	328D
	F HI-MID	328E	3293
	G HI-MID	3294	3299
	Q HIGH	329A	329F
	F HIGH	32A0	32A5
	G HIGH	32A6	32AB
	HPF ON	32AC	32B1
	LPF ON	32B2	32B7

PARAMETER		FROM (HEX)	TO (HEX)
EQ OUTPUT (HIGHER)	E Q	32B8	32D3
	E F	32D4	32EF
	E G	32F0	330B
	F Q	330C	3327
	F F	3328	3343
	F G	3344	335F
	G Q	3360	337B
	G F	337C	3397
	G G	3398	33B3
	H Q	33B4	33CF
	H F	33D0	33EB
	H G	33EC	3407
	E HPF ON/OFF	3408	3423
	H LPF ON/OFF	3424	343F
INPUT EQ	LOW TYPE(P/S/F)	3440	347F
INPUT EQ	HIGH TYPE(P/S/F)	3480	34BF
OUTPUT EQ	A TYPE(P/S/F)	34C0	34E3
	D TYPE(P/S/F)	34E4	3507
	E TYPE(P/S/F)	3508	3523
	H TYPE(P/S/F)	3524	353F
OUTPUT EQ	A BYPASS	3540	3563
	B BYPASS	3564	3587
	C BYPASS	3588	35AB
	D BYPASS	35AC	35CF
	E BYPASS	35D0	35EB
	F BYPASS	35EC	3607
	G BYPASS	3608	3623
	H BYPASS	3624	363F
IN HPF	F	3640	367F
COMP MIX21-24, ST A LR OUTPUT	ON	3680	3685
	ATTACK	3686	368B
	THRESH	368C	3691
	RELEASE	3692	3697
	RATIO	3698	369D
	GAIN	369E	36A3
	KNEE	36A4	36A9
PAN	MIX1-2	36AA	36E9
CH to MIX PAN	MIX3-4	36EA	3729
	MIX5-6	372A	3769
	MIX7-8	376A	37A9
	MIX21-22	37AA	37E9
	MIX23-24	37EA	3829
MIX21-24, ST B LR to Matrix PAN	MATRIX1,2	382A	382F
	MATRIX3,4	3830	3835
	MATRIX5,6	3836	383B
	MATRIX7,8	383C	3841
MIX9-24 to ST PAN	MIX TO ST	3842	3851

PARAMETER		FROM (HEX)	TO (HEX)
GEQ7-12	ON	3852	3857
	GAIN1	3858	385D
	GAIN2	385E	3863
	GAIN3	3864	3869
	GAIN4	386A	386F
	GAIN5	3870	3875
	GAIN6	3876	387B
	GAIN7	387C	3881
	GAIN8	3882	3887
	GAIN9	3888	388D
	GAIN10	388E	3893
	GAIN11	3894	3899
	GAIN12	389A	389F
	GAIN13	38A0	38A5
	GAIN14	38A6	38AB
	GAIN15	38AC	38B1
	GAIN16	38B2	38B7
	GAIN17	38B8	38BD
	GAIN18	38BE	38C3
	GAIN19	38C4	38C9
	GAIN20	38CA	38CF
	GAIN21	38D0	38D5
	GAIN22	38D6	38DB
	GAIN23	38DC	38E1
	GAIN24	38E2	38E7
	GAIN25	38E8	38ED
	GAIN26	38EE	38F3
	GAIN27	38F4	38F9
	GAIN28	38FA	38FF
	GAIN29	3900	3905
	GAIN30	3906	390B
	GAIN31	390C	3911
LCR IN, MIX	ON/OFF	3912	3969
	CSR	396A	39C1
DIRECT OUT	ON/OFF	39C2	39F9
CH TO STEREO	ON/OFF	3A02	3A41
DCA	ON/OFF	3A42	3A49
	LEVEL	3A4E	3A55
MUTE MASTER	ON/OFF	3A5A	3A61
RECALL SAFE	ON/OFF	3A66	3AE6
HA	GAIN1	3B06	3B14
	GAIN2	3B16	3B24
	GAIN3	3B26	3B34
	GAIN4	3B36	3B44
	GAIN5	3B46	3B54
	GAIN6	3B56	3B64
	GAIN7	3B66	3B74
	GAIN8	3B76	3B84
	+48v 1	3B86	3B94
	+48v 2	3B96	3BA4
	+48v 3	3BA6	3BB4
	+48v 4	3BB6	3BC4
	+48v 5	3BC6	3BD4
	+48v 6	3BD6	3BE4
	+48v 7	3BE6	3BF4
	+48v 8	3BF6	3C04
	HPF1	3C06	3C14
	HPF2	3C16	3C24
	HPF3	3C26	3C34
	HPF4	3C36	3C44
	HPF5	3C46	3C54
	HPF6	3C56	3C64
	HPF7	3C66	3C74
	HPF8	3C76	3C84

*1. EQ、COMP で INPUT CH と OUTPUT を含んでいるパラメーターでは、OUTPUT は最初の番号より 96 (60h) 後から割り振られているので、INPUT CH の直後から OUTPUT の直前までは No Assign になります。

チャンネルライブラリーリスト

この表は、INPUT/ST IN チャンネル、MIX チャンネル、MATRIX チャンネル、STEREO A/B チャンネルのチャンネルライブラリーに保存されるパラメーターを示したものです。

INPUT/ST IN	MIX	MATRIX	STEREO A/B
LCR On/Off			
LCR Center-Side Ratio			
Fade Time On/Off			
Fade Time Start Offset			
Fade Time Fading Time			
Insert In On/Off			
Insert Point			
Direct Out On/Off			
Direct Out Point			
Phase			
On/Off			
To Stereo Pan			
	Master Balance		
Level	Master Level		
Attenuator			
GATE On/Off			
GATE Key In Filter On			
GATE Filter Type			
GATE Filter Freq.			
GATE Filter Q			
GATE Type			
GATE Attack			
GATE Range			
GATE Hold			
GATE Decay			
GATE Threshold			
COMP LINK 1-8	COMP LINK A-H		
COMP On/Off			
COMP Key In Type			
COMP Attack			
COMP Release			
COMP Ratio			
COMP OutGain			
COMP Knee/Width			
COMP Threshold			
EQ LINK 1-8	EQ LINK A-F	EQ LINK G,H	EQ LINK A-F
HPF On/Off	EQ HPF On/Off x2	EQ HPF On/Off	EQ HPF On/Off x2
HPF Freq			
EQ Type 1,2			
EQ On/Off			
EQ Filter Type x2	EQ Filter Type x4	EQ Filter Type x2	EQ Filter Type x4
EQ LPF On/Off	EQ LPF On/Off x2	EQ LPF On/Off	EQ LPF On/Off x2
EQ Q x4	EQ Q x8	EQ Q x4	EQ Q x8
EQ Freq x4	EQ Freq x8	EQ Freq x4	EQ Freq x8
EQ Gain x4	EQ Gain x8	EQ Gain x4	EQ Gain x8
	EQ Bypass x8	EQ Bypass x4	EQ Bypass x8
Delay On/Off			
Delay Time			
Surround LFE			
Surround Div.			
Surround Div.Rear			
Surround LR Pan			
Surround FR Pan			
Surround Div.Link			

INPUT/ST IN	MIX	MATRIX	STEREO A/B
Mute Group 1-8 On/Off			
DCA Group 1-8 On/Off	DCA Group 7,8 On/Off	DCA Group 7,8 On/Off	DCA Group 7,8 On/Off
To Stereo On/Off			
	To Stereo Point		
Mix Send Pre Point	Mix Send Post Point		
Mix Send Follow Pan Vari			
Mix Send Follow Pan Fixed			
Mix Send 1-24 On/Off			
Mix Send 1-24 Pre/Post			
Mix Send 1-24 Level			
Mix Send 1-24 Pan			
	To Matrix On/Off		To Matrix On/Off
	To Matrix Point		To Matrix Point
	To Matrix 1-8 Level		To Matrix 1-8 Level
	To Matrix 1-8 Pan		To Matrix 1-8 Pan
Selective Recall On			
Selective Recall Parameter			

ペア設定時のチャンネルパラメーターリスト

この表は、INPUT/ST IN チャンネル、MIX チャンネル、MATRIX チャンネルをペアに設定したときの、チャンネルパラメーターの挙動を示したものです。

❑ ペア設定時にコピーされるパラメーター

INPUT/ST IN	MIX	MATRIX
LCR On/Off		
LCR Center-Side Ratio		
Fade Time On/Off		
Fade Time Start Offset		
Fade Time Fading Time		
Insert In On/Off		
Insert Point		
Direct Out On/Off		
Direct Out Point		
On/Off		
Level	Master Level	
GATE On/Off		
GATE Key In Source		
GATE Key In Filter On		
GATE Filter Type		
GATE Filter Freq.		
GATE Filter Q		
GATE Type		
GATE Attack		
GATE Range		
GATE Hold		
GATE Decay		
GATE Threshold		
COMP LINK 1-8	COMP LINK A-H	
COMP On/Off		
COMP Key In Source		
COMP Key In Type		
COMP Attack		
COMP Release		
COMP Ratio		
COMP OutGain		
COMP Knee/Width		
COMP Threshold		
EQ LINK 1-8	EQ LINK A-F	EQ LINK G,H
HPF On/Off	EQ HPF On/Off x2	EQ HPF On/Off
HPF Freq		
EQ Type 1,2		
EQ On/Off		
EQ Filter Type x2	EQ Filter Type x4	EQ Filter Type x2
EQ LPF On/Off	EQ LPF On/Off x2	EQ LPF On/Off
EQ Q x4	EQ Q x8	EQ Q x4
EQ Freq x4	EQ Freq x8	EQ Freq x4
EQ Gain x4	EQ Gain x8	EQ Gain x4
	EQ Bypass x8	EQ Bypass x4
Delay On/Off		
Surround LFE		
Surround Div.		
Surround Div.Rear		
Surround Div.Link		
Mute Group 1-8 On/Off		
DCA Group 1-8 On/Off	DCA Group 7,8 On/Off	
To Stereo On/Off		
	To Stereo Point	
Mix Send Pre Point	Mix Send Post Point	
Mix Send Follow Pan Vari		
Mix Send Follow Pan Fixed		

INPUT/ST IN	MIX	MATRIX
Mix Send 1-24 On/Off		
Mix Send 1-24 Pre/Post		
Mix Send 1-24 Level		
	To Matrix On/Off	
	To Matrix Point	
Selective Recall On		
Selective Recall Parameter		
Recall Safe On		
Recall Safe Parameter		
Mute Safe On		
Tracking On/Off		
Tracking Level		
Solo Safe On/Off		
Cue/Solo On/Off		
CH COPY CH SELECT		
GLOBAL PASTE CH SELECT		

❑ ペア設定時にオンになるパラメーター

INPUT/ST IN	MIX	MATRIX
Attenuator Gang		
Gate Stereo Link		
Comp Stereo Link		
Delay Gang		

❑ ペア設定時に変更されないパラメーター (RESET BOTH 選択時はリセットされる)

INPUT/ST IN	MIX	MATRIX
Phase		
To Stereo Pan		
	Master Balance	
Attenuator		
Delay Time		
Surround LR Pan		
Surround FR Pan		
Mix Send 1-24 Pan		
	To Matrix 1-8 Level	
	To Matrix 1-8 Pan	
Input Pan Mode		
Surround Link On/Off		
Surround Link Pattern		
M-S Encode On/Off		
M-S Encode S-Gain		

❑ ペア設定時に変更されないパラメーター (RESET BOTH でもリセットされない)

INPUT/ST IN	MIX	MATRIX
	Mix Type (VARI,FIX,SURR)	
	TB On/Off	
	OSC On/Off	
	MONITOR DEFINE On/Off	

MIDI データフォーマット

ここでは、PM5D が解釈して送受信できるデータのフォーマットを説明します。
この他にも、MIDI REMOTE ファンクションや SCENE ファンクションの MIDI EVENT を利用すると、どのようなコマンドでも送信できます。

1 CHANNEL MESSAGE

1.1 NOTE OFF (8n)

《 受信 》

[OTHER ECHO]がONの場合は、MIDI OUTにECHOします。
[Rx CH]が一致した場合に受信して、Effectの制御に使用されます。

STATUS	1000nnnn	8n	Note off message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvv	vv	Velocity(ignored)

1.2 NOTE ON (9n)

《 受信 》

[OTHER ECHO]がONの場合は、MIDI OUTにECHOします。
[Rx CH]が一致した場合に受信して、Effectの制御に使用されます。

STATUS	1001nnnn	9n	Note on message
DATA	0nnnnnnn	nn	Note number
	0vvvvvvv	vv	Velocity (1-127:on, 0:off)

1.3 CONTROL CHANGE (Bn)

送受信できるControl Changeは、[NRPN] (ノンレジスタードパラメーター)と任意にアサインした[TABLE](16CH x 110)の２種類あります。[TABLE]と[NRPN]はどちらかを選択します。

《 受信 》

[Control Change ECHO]がONの場合は、MIDI OUTにECHOします。
[TABLE MULTI]が選択されている場合は、[Control Change Rx]がONで受信し、[Control assign table]の設定にしたがって、パラメーターを制御します。[TABLE SINGLE] が選択されている場合は、[Control Change Rx]がONで[Rx CH]が一致したときに受信し、[Control assign table]の設定にしたがって、パラメーターを制御します。設定できるパラメーターは、P.308をご参照ください。
また[NRPN]が選択されている場合は、[Control Change Rx]がONで[Rx CH]が一致したときに受信し、NRPNのコントロール番号(62h, 63h)とDATA ENTRYのコントロール番号(06h, 26h)の４つのメッセージを使って、決められたパラメーターを制御します。

《 送信 》

[TABLE MULTI]が選択されている場合は、[Control assign table]で設定されているパラメーターを操作したときに[Control Change Tx]がONであれば送信します。[TABLE SINGLE]が選択されている場合は、[Control assign table]で設定されているパラメーターを操作したときに[Control Change Tx]がONであれば、[Tx CH]のチャンネルで送信します。設定できるパラメーターは、P.308をご参照ください。
また[NRPN]が選択されている場合は、決められたパラメーターを操作したときに[Control Change Tx]がONであれば、[Tx CH]のチャンネルでNRPNのコントロール番号(62h, 63h)とDATA ENTRYのコントロール番号(06h, 26h)の４つのメッセージを使って送信します。
なお、PM5D Editorへの送信は、TABLEなどの内容が一致している保証がないので、Control Changeを使った送信は行ないません(常にParameter Changeが用いられます)。
Control Change Number 0と32は、BANK CHANGE用です。

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA		00	Control number (00)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA		20	Control number (32)
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

[TABLE]を選択した場合

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	0nnnnnnn	nn	Control number (1-31,33-95,102-119) *
	0vvvvvvv	vv	Control Value (0-127)

* 0、32、96～101は使用できません。

Control Valueをパラメーターデータに変換する計算式

```
paramSteps  = paramMax – paramMin + 1;
add         = paramWidth / paramSteps;
mod         = paramWidth – add * paramSteps;
curValue    = parm * add + mod / 2;
```

(1) アサインしたパラメーターが128step未満の場合

paramWidth = 128; rxValue = Control value;

(2) アサインしたパラメーターが128step以上16,384step未満の場合

paramWidth = 16384;

(2-1) HighとLowのデータを受信した場合
rxValue = Control value(High) * 128 + Control value(Low);

(2-2) Lowのデータを受信した場合
rxValue = (curValue & 16256) + Control value(Low);

(2-3) Highのデータを受信した場合
rxValue = Control value(High) * 128 + (curValue & 127);

(3) アサインしたパラメーターが16,384step以上2,097,152step未満の場合

paramWidth = 2097152;

(3-1) HighとMiddleとLowのデータを受信した場合
rxValue = Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);

(3-2) Lowのデータだけ受信した場合
rxValue = (curValue & 2097024) + Control value(Low);

(3-3) Middleのデータだけ受信した場合
rxValue = (curValue & 2080895) + Control value(Middle) * 128;

(3-4) Highのデータだけ受信した場合
rxValue = (curValue & 16383) + Control value(High) * 16384;

(3-5) MiddleとLowのデータだけ受信した場合
rxValue = (curValue & 2080768) + Control value(Middle) * 128 + Control value(Low);

(3-6) HighとLowのデータだけ受信した場合
rxValue = (curValue & 16256) + Control value(High) * 16384 + Control value(Low);

(3-7) HighとMiddleのデータだけ受信した場合
rxValue = (curValue & 127) + Control value(High) * 16384 + Control value(Middle) * 128;

```
if ( rxValue > paramWidth)
rxValue = paramWidth;
param = ( rxValue – mod / 2) / add;
```

[NRPN]を選択した場合

STATUS	1011nnnn	Bn	Control change
DATA	01100010	62	NRPN LSB
	0vvvvvvv	vv	パラメーター番号のLSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	01100011	63	NRPN MSB
	0vvvvvvv	vv	パラメーター番号のMSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	00000110	06	データエントリーのMSB
	0vvvvvvv	vv	パラメーターデータのMSB
STATUS	1011nnnn	Bn	Control change *
DATA	00100110	26	データエントリーのLSB
	0vvvvvvv	vv	パラメーターデータのLSB

* 2番目以降のSTATUSは、送信時には特に付ける必要はありません。また、受信時はあってもなくても受信するようにしてください。

1.4 PROGRAM CHANGE (Cn)

《 受信 》

[Program Change ECHO]がONの場合には、BANK SELECTもMIDI OUTにECHOします。
SINGLE CHが選択されている場合、[Program Change RX]がONで、[Rx CH]が一致したときに受信します。ただし[OMNI]がONの場合には、チャンネルに関係なく受信します。受信したら[Program Change Table]の設定に従って、シーンメモリーをリコールします。

《 送信 》

[Program Change TX]がONの場合、シーンメモリーがリコールされたときに[Program Change Table]の設定に従って送信します。
SINGLE CHが選択されている場合、[Tx CH]のチャンネルで送信します。
MULTI CHが選択されている場合、リコールしたシーンが複数のProgram numberに割り当てられているときは、MIDI CHごとに一番小さいProgram numberで送信します。
なお、PM5D Editorへの送信は、TABLEなどの内容が一致している保証がないので、Program Changeを使った送信は行ないません(常にParameter Changeが用いられます)。
MULTI MIDI CHかSINGLE CHかを選択できます。

SINGLEの場合

RX CHとOMNI CH、TX CHを選べます。
BANK SELECT 付きにするかどうかを選べます。
BANKは16まで設定できます。

MULTIの場合

RXとTX CHは同じになります。
アサイン表はMIDI CHごとの設定になります。BANK SELECTは付きません。
MIDI CHは16まで設定できます。

```
STATUS    1100nnnn Cn  Program change
DATA      0nnnnnnn nn  Program number (0-127)
```

2 SYSTEM REALTIME MESSAGE

2.1 TIMING CLOCK (F8)

《 受信 》

EFFECTの制御に使われます。4分音符あたり24回送信されます。
OTHERのECHO対象です。

```
STATUS    11111000 F8  Timing clock
```

2.2 ACTIVE SENSING (FE)

《 受信 》

受信後400ms以内に何も受信しなかった場合は、Running Statusのクリアなどの通信を初期化します。
ECHOの対象ではありません。

```
STATUS    11111110 FE  Active sensing
```

2.3 SYSTEM RESET (FF)

《 受信 》

受信した場合、Running Statusのクリアなどの通信を初期化します。
ECHOの対象ではありません。

```
STATUS    11111111 FF  System reset
```

3 System Exclusive Message

3.1 Real Time System Exclusive

Command	rx/tx	function
F0 7F dd 06 … F7 MMC COMMAND	tx	MMCコマンド
F0 7F dd 01 … F7 MIDI TIME CODE	rx	フルメッセージ

3.2 Bulk Dump

本体内に記憶された各種メモリーの内容を入出力します。
基本フォーマットは以下のようになります。

Command	rx/tx	function
F0 43 0n 3E BB BB 0F D0 D1 D2 … EE F7 BULK DUMP DATA	rx/tx	BULK DUMP DATA
F0 43 2n 3E 0F D0 D1 D2 … EE F7 BULK DUMP REQUEST	rx	BULK DUMP REQUEST

PM5DがBulk Dumpで扱うDATA TYPEは以下のとおりです。

Data name (D0)	Data Number (D1,2)	tx/rx	function
'M'	0-500 512 (current data)	tx/rx	Scene Memory & Request
'S'	512 (current data)	tx/rx	Setup Memory & Request (current setup)
'R'	0–99 512 (current data)	tx/rx	Input patch library & Request
'O'	0–99 512 (current data)	tx/rx	Output patch library & Request
'H'	1–199 512– (channel current data)	tx/rx	Input Channel library & Request
'h'	1–199 768– (channel current data)	tx/rx	Output Channel library & Request
'G'	1–199 512– (channel current data)	tx/rx	Gate library & Request
'Y'	1–199 512– (channel current data)	tx/rx	Compressor library & Request
'Q'	1–199 512– (channel current data)	tx/rx	Input Equalizer library & Request
'q'	1–199 768 - (channel current data)	tx/rx	Output Equalizer library & Request
'F'	1–199 512– (GEQ 1-12 current data)	tx/rx	GEQ Equalizer library & Request
'E'	1–199 512– (Effect 1-8 current data)	tx/rx	Effect library & Request
'W'	1–199 512 (current data)	tx/rx	HA library & Request
'P'	512 (current data)	tx/rx	Program change table & Request
'C'	512 (current data)	tx/rx	Control change table & Request
'N'	512 (current data)	tx/rx	Plug-in Effect Card Data & Request
'A'	512 (current data)	tx/rx	Event List & Request

PM5Dかどうかは固有のヘッダー(Model ID)で認識します。
CHECK SUMは、BYTE COUNT(LOW)の後からCHECK SUMの前までを足して2の補数をとり、bit7を0として計算します。
CHECK SUM = (-sum)&0x7F

BULK DUMPはいつでも受信でき、BULK DUMP REQUESTを受信するといつでも送信します。
BULK DUMP REQUESTに対しては、[Rx CH]のチャンネルで、BULK DUMPを送信します。
データ部分は、8bits data×7wordsを7bits data×8wordsに変換した形で取り扱います。

[実データからBULKデータへの変換]

```
d[0..6]: 実データ
b[0..7]: BULKデータ
b[0] = 0;
for( I=0; I<7; I++){
        if( d[I]&0x80){
                b[0] |= 1<<(6-I);
        }
        b[I+1] = d[I]&0x7F;
}
```

[BULKデータから実データへの還元]

```
d[0. 6]: 実データ
b[0. 7]: BULKデータ
for( I=0; I<7; I++)|
        b[0] <<= 1;
        d[I] = b[I+1]+(0x80&b[0]);
|
```

3.3 PARAMTER CHANGE

《 受信 》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。Parameter change受信時は指定のパラメーターを制御し、Parameter request受信時は指定パラメーターの現在値をDevice Numberを[Rx CH]にしたParameter changeで送信します。

《 送信 》

[Parameter change TX]がONで、Control change送信が有効になっていないパラメーターが変更された場合、[Tx CH]をDevice numberにしたParameter changeで送信します。
Parameter requestに対する応答として[Rx CH]をDevice Numberにした Parameter changeで送信します。

Command	rx/tx	function
F0 43 1n 3E 0F … F7 RARAMETER CHANGE	rx/tx	PM5D専用パラメーターチェンジ
F0 43 3n 3E 0F … F7 PARAMETER REQUEST	rx/tx	PM5D専用パラメーターリクエスト

4. PARAMETER CHANGE詳細

4.1 Current Scene, Setup, Backup, Window control, Input Patch, Output Patch, HA Data – Parameter change –

4.1.1 フォーマット

《 受信 》

[Parameter change Rx]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、指定のパラメーターを変更します。

《 送信 》

[Parameter change Tx]がONで[control change assign table]に設定されていないパラメーターを変更した場合、[Tx CH]の[Device Number]で送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA Category	0ccccccc cc	
DATA	0eeeeeee ee	Element No *1
	0iiiiiii ii	Index No *2
	0ccccccc cc	Channel No *3
	0ddddddd dd	data
	: :	
EOX	11110111 F7	End of exclusive

*1 eeが0のとき、Element Noは2バイト拡張されます。
*2 iiが0のとき、Index Noは2バイト拡張されます。
*3 ccが0のとき、Channel Noは2バイト拡張されます。

4.1.2 データカテゴリー

DATA CATEGORY		NAME
0x01	00000001	Current Scene Data
0x03	00000011	Setup Data
0x04	00000100	Backup Data
0x05	00000101	Window Control Data
0x06	00000110	Input patch Data
0x07	00000111	Output patch Data
0x08	00001000	HA Data

4.2 Current Scene, Setup, Backup, Window control, Input Patch, Output Patch, HA Data – Parameter request –

4.2.1 フォーマット

《 受信 》

[Parameter change Rx]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、指定のパラメーターの値をParameter Changeで送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA Category	0ccccccc cc	
DATA	0eeeeeee ee	Element No *1
	0iiiiiii ii	Index No *1
	0ccccccc cc	Channel No *1
EOX	11110111 F7	End of exclusive

*1 4.1.1 参照

4.2.2 データカテゴリー

DATA CATEGORY		NAME
0x01	00000001	Current Scene Data
0x03	00000011	Setup Data
0x04	00000100	Backup Data
0x06	00000110	Input patch Data
0x07	00000111	Output patch Data
0x08	00001000	HA Data

4.3 Function Call – Library Store/Recall – (Parameter change)

4.3.1 フォーマット

《 受信 》

[Parameter change Rx]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、指定のパラメーターを変更します。

《 送信 》

[Parameter change Tx]がONの場合、[Tx CH]の[Device Number]で送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000 00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100 "L"	(ASCII CODE) 4.3.2 参照
	01101001 "i"	(ASCII CODE)
	01100010 "b"	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE) 4.3.3 参照
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmmm mh	number High
	0mmmmmmm ml	number Low
	0ccccccc ch	channel High
	0ccccccc cl	channel Low
EOX	11110111 F7	End of exclusive

4.3.2 ファンクションネーム

FUNCTION NAME	
Store	"LibStr__"
Recall	"LibRcl__"
Store -Unknown Factor- *1	"LibUnStr"

*1 外部要因(LOADなど)によってライブラリーデータが変更された場合を示します。

4.3.3 モジュールネーム

MODULE NAME	
Scene	"SCENE___"
Input Patch	"INPATCH_"
Output Patch	"OUTPATCH"
Input Channel	"INCHNNL_"
Output Channel	"OUTCHNNL"
Input EQ	"INEQ____"
Output EQ	"OUTEQ___"
Gate	"GATE____"
Comp	"COMP____"
GEQ	"GEQ_____"
Effect	"EFFECT__"
HA	"HA______"

Function		Number	Channel	tx/rx
"LibStr__ "	SCENE	1- 500	*5	tx/rx
	INPATCH	1- 99	*5	tx/rx
	OUTPATCH LIB	1- 99	*5	tx/rx
	INPUT CHANNEL LIB	1- 199	*1	tx/rx
	OUTPUT CHANNEL LIB	1- 199	*2 *3 *4	tx/rx
	INPUT EQ LIB	41- 199	*1	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	4- 199	*2 *3 *4	tx/rx
	GATE LIB	5- 199	*1	tx/rx
	COMP LIB	37- 199	*1 *2 *3 *4	tx/rx
	GEQ LIB	1- 199	*6	tx/rx
	EFFECT LIB	48- 199	*7	tx/rx
	HA LIB	1- 199	*5	tx/rx
"LibUnStr"	SCENE	1- 500		tx/rx
	INPATCH	1- 99		tx/rx
	OUTPATCH LIB	1- 99		tx/rx
	INPUT CHANNEL LIB	1- 199		tx/rx
	OUTPUT CHANNEL LIB	1- 199		tx/rx
	INPUT EQ LIB	41- 199		tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	4- 199		tx/rx
	GATE LIB	5- 199		tx/rx
	COMP LIB	37- 199		tx/rx
	GEQ LIB	1- 199		tx/rx
	EFFECT LIB	48- 199		tx/rx
	HA LIB	1- 199		tx/rx
"LibRcl__"	SCENE	0- 500	*5	tx/rx
	INPATCH	0- 99	*5	Tx/rx
	OUTPATCH LIB	0- 99	*5	Tx/rx
	INPUT CHANNEL LIB	0- 199	*1	Tx/rx
	OUTPUT CHANNEL LIB	0- 199	*2 *3 *4	Tx/rx
	INPUT EQ LIB	1- 199	*1	tx/rx
	OUTPUT EQ LIB	1- 199	*2 *3 *4	tx/rx
	GATE LIB	1- 199	*1	tx/rx
	COMP LIB	1- 199	*1 *2 *3 *4	tx/rx
	GEQ LIB	0- 199	*6	tx/rx
	EFFECT LIB	1- 199	*7	tx/rx
	HA LIB	0- 199	*5	tx/rx

*1 0: CH1－47:CH48, 48:STIN1L－55:STIN4R, 56:FXRTN 1L－63: FXRTN 4R,
*2 256: MIX1－279:MIX24,
*3 512:MATRIX1－519: MATRIX8,
*4 1024:STEREO1L－1027:STEREO2R
*5 リコール先またはストアの元データが 1 つのものは512を使う
*6 0: GEQ1－11:GEQ12
*7 0:Effect1－7:Effect8

4.4 Function Call – Library Edit – (Parameter change)

4.4.1 フォーマット

《 受信 》

[Parameter change Rx]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、指定のmemory/libraryを変更します。

《 送信 》

リクエストに対して、[Rx CH]のチャンネルでParameter Change Messageを送信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000 00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100 "L"	(ASCII CODE) 4.4.2 参照
	01101001 "i"	(ASCII CODE)
	01100010 "b"	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
	0fffffff ff	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE) 4.4.3 参照
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmmm mh	number -source start High
	0mmmmmmm ml	number -source start Low
	0mmmmmmm mh	number -source end High
	0mmmmmmm ml	number -source end Low
	0mmmmmmm mh	number -destination start High
	0mmmmmmm ml	number -destination to start Low
EOX	11110111 F7	End of exclusive

4.4.2 ファンクションネーム

FUNCTION NAME	
Copy	"LibCpy__"
Paste	"LibPst__"
Clear	"LibClr__"
Cut	"LibCut__"
Insert	"LibIns__"

4.4.3 モジュールネーム

MODULE NAME	
Scene	"SCENE___"

4.5 Function Call – Library Attribute –

4.5.1 Title (Parameter change)フォーマット

《 受信 》

[Parameter change Rx]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、指定のmemory/libraryのtitleを変更します。

《 送信 》

リクエストに対して、[Rx CH]のチャンネルでParameter Change Messageを送信します。

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111	0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	01010100	"T"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01110100	"t"	(ASCII CODE)
	01101100	"l"	(ASCII CODE)
	01011111	"_"	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE) 4.5.3 参照
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmm	ml	number Low
	0ddddddd	dd	title 1
	0ddddddd	dd	title x
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.5.2 Title (Parameter request)フォーマット

《 受信 》

受信次第、Device numberを[Rx CH]にしてParameter changeを送信します。

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111	0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	01010100	"T"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01110100	"t"	(ASCII CODE)
	01101100	"l"	(ASCII CODE)
	01011111	"_"	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE) 4.5.3 参照
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmm	ml	number Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.5.3 Title モジュールネーム

MODULE NAME		number	size
SCENE LIB	"SCENE___"	0-500,512 (0: response only)	16
INPATCH LIB	"INPATCH_"	0-99 (0: response only)	16
OUTPATCH LIB	"OUTPATCH"	0-99 (0: response only)	16
INPUT CHANNEL LIB	"INCHNNL_"	0-199 (0-1: response only)	16
OUTPUT CHANNEL LIB	"OUTCHNNL"	0-199 (0-1: response only)	16
INPUT EQ LIB	"INEQ____"	1-199 (1-40: response only)	16
OUTPUT EQ LIB	"OUTEQ___"	1-199 (1-3: response only)	16
GATE LIB	"GATE____"	1-199 (1-4: response only)	16
COMP LIB	"COMP____"	1-199 (1-36: response only)	16
GEQ LIB	"GEQ_____"	1-199 (1-52: response only)	16
EFFECT LIB	"EFFECT__"	0-199 (0: response only)	16
HA LIB	"HA______"	0-199 (0: response only)	16

4.5.4 Protect (Parameter change)フォーマット

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn	1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111	0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	01010000	"P"	(ASCII CODE)
	01110010	"r"	(ASCII CODE)
	01110100	"t"	(ASCII CODE)
	01100011	"c"	(ASCII CODE)
	01011111	"_"	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE) 4.5.6 参照
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmm	ml	number Low
	0ddddddd	dd	data (unprotected:0, protected:1, read only:2)
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.5.5 Protect (Parameter request)フォーマット

《 受信 》

受信次第、Device numberを[Rx CH]にしてParameter changeを送信します。

STATUS	11110000	F0	System exclusive message
ID No.	01000011	43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn	3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110	3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111	0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000	00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100	"L"	(ASCII CODE)
	01101001	"i"	(ASCII CODE)
	01100010	"b"	(ASCII CODE)
	01010000	"P"	(ASCII CODE)
	01110010	"r"	(ASCII CODE)
	01110100	"t"	(ASCII CODE)
	01100011	"c"	(ASCII CODE)
	01011111	"_"	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE) 4.5.6 参照
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm	mm	(ASCII CODE)
DATA	0mmmmmmm	mh	number High
	0mmmmmmm	ml	number Low
EOX	11110111	F7	End of exclusive

4.5.6 Protect モジュールネーム

MODULE NAME		number	size
SCENE LIB	"SCENE___"	0-500,512 (0:response only)	16

4.5.7 Link フォーマット (Parameter change)

《 受信 》

[Parameter change Rx]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、指定のmemory/libraryのlinkを変更します。

《 送信 》

リクエストに対して、[Rx CH]のチャンネルでParameter Change Messageを送信します。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000 00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100 "L"	(ASCII CODE)
	01101001 "i"	(ASCII CODE)
	01100010 "b"	(ASCII CODE)
	01010000 "L"	(ASCII CODE)
	01101001 "i"	(ASCII CODE)
	01101110 "n"	(ASCII CODE)
	01101011 "k"	(ASCII CODE)
	01011111 "_"	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE) 4.5.9 参照
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
DATA	0sssssss mh	library number High
	0sssssss ml	library number Low
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1 4.5.10 参照
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mh	linked library number High *1
	0mmmmmmm ml	linked library number Low *1
	0ddddddd dd	data (unlinked:0, linked:1) *1
EOX	11110111 F7	End of exclusive

*1 この部分が複数回繰り返されている場合は、1つのパケットに複数のライブラリのリンク情報が含まれていることを示す。

4.5.8 Link フォーマット (Parameter request)

《 受信 》

受信次第、Device numberを[Rx CH]にしてParameter changeを送信します。
Function, numberは4.5.7の表を参照してください。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn 3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000 00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001100 "L"	(ASCII CODE)
	01101001 "i"	(ASCII CODE)
	01100010 "b"	(ASCII CODE)
	01010000 "L"	(ASCII CODE)
	01101001 "i"	(ASCII CODE)
	01101110 "n"	(ASCII CODE)
	01101011 "k"	(ASCII CODE)
	01011111 "_"	(ASCII CODE)
MODULE NAME	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE) 4.5.9 参照
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
DATA	0sssssss mh	library number High
	0sssssss ml	library number Low
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1 4.5.10 参照
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
	0mmmmmmm mm	linked library (ASCII CODE) *1
EOX	11110111 F7	End of exclusive

*1 この部分が存在しない場合は、指定されたライブラリ＆番号のリンク情報をすべてリクエストされたものとする。

4.5.9 Libraryモジュールネーム

MODULE NAME		number
SCENE LIB	"SCENE___"	0-500,512 (0:response only)

4.5.10 Linked libraryモジュールネーム

MODULE NAME		number
INPATCH LIB	"INPATCH_"	0- 99
OUTPATCH LIB	"OUTPATCH"	0- 99
HA LIB	"HA_____"	0-199

4.6 Function Call – Module –

4.6.1 Effect Trigger (Parameter change) フォーマット

《 受信 》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、該当するエフェクトの機能が動作します(エフェクトタイプによる)。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00000000 00	OTHER DATA
FUNCTION NAME	01001101 "M"	
	01101111 "o"	
	01100100 "d"	
	01000110 "F"	
	01111000 "x"	
	01010100 "T"	
	01110010 "r"	
	01100111 "g"	
MODULE NAME	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE) 4.6.2 参照
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
	0mmmmmmm mm	(ASCII CODE)
DATA	0eeeeeee ee	Effect number (0:Effect1 - 7:Effect8)
	0ppppppp pp	Release:0, Press:1
EOX	11110111 F7	End of exclusive

4.6.2 Effect モジュールネーム

MODULE NAME		channel
Freeze Play button	"FRZPLAY_"	0:Effect1 - 7:Effect8
Freeze Record button	"FRZREC__"	0:Effect1 - 7:Effect8

Effect Typeが異なるときは機能しません。

4.7 Level Meter Data – Parameter change –

4.7.1 フォーマット (Parameter change)

Level MeterのRequestを受信することによって送信が有効(enable)になると、指定されたメーター情報を50msecごとに10秒間送信します。連続してメーターの情報を送信させたい場合は、最低10秒以内の間隔でRequestを送り続ける必要があります。

《 受信 》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

《 送信 》

Requestによって送信が有効になると、Addressで指定されたメーター情報を、一定間隔でごとに[Rx CH]のチャンネルで一定時間送信します(送信間隔と送信時間は機種で異なります)。
電源を入れ直したときや、PORTの設定を変更した場合には、送信は無効(disable)になります。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00100001 21	REMOTE LEVEL METER
DATA	0mmmmmmm mm	ADDRESS UL 4.7.3 参照
	0mmmmmmm mm	ADDRESS LU
	0mmmmmmm mm	ADDRESS LL
	0ddddddd dd	Data1 H 4.7.5 参照 *1
	0ddddddd dd	Data1 L
	: :	
EOX	11110111 F7	End of exclusive

*1 meterのデータにはDSPのDECAYの値をそのまま使用するものと、メーター表示のセグメント数にあわせてテーブル変換したものを用意する。

4.7.2 フォーマット (Parameter request)

《 受信 》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、Addressで指定されたメーター情報を[Rx CH]のチャンネルで、一定間隔でごとに[Rx CH]のチャンネルで一定時間送信します。
また、Address UL = 0x7Fで受信したら、直ちにすべてのメーターデータの送信を停止します(disable)。

《 送信 》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn 3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00100001 21	REMOTE LEVEL METER
DATA	0mmmmmmm mm	ADDRESS UL 4.7.3 参照
	0mmmmmmm mm	ADDRESS LU
	0mmmmmmm mm	ADDRESS LL
	0ccccccc ch	Request Ch Total Number H
	0ccccccc cl	Request Ch Total Number L
EOX	11110111 F7	End of exclusive

4.8 Time Counter Data – Time Code –

4.8.1 フォーマット (Parameter change)

Remote Time CounterのRequestを受信することによって送信が有効(enable)になると、Time Counterのデータを50msごとに10秒間送信します。連続してCounterの情報を送信させたい場合は、最低10秒以内の間隔でRequestを送り続ける必要があります。

《 受信 》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。

《 送信 》

Requestによって送信が有効になると、Time Counterの情報を一定時間送信します。
電源を入れ直したときや、PORTの設定を変更した場合には、送信は無効(disable)になります。
[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0001nnnn 1n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00101011 2b	Time Counter TC
DATA	0ddddddd dd	Hour
	0ddddddd dd	Minute
	0ddddddd dd	Second
	0ddddddd dd	Frame
EOX	11110111 F7	End of exclusive

4.8.2 フォーマット (Parameter request)

《 受信 》

[Parameter change RX]がONで[Rx CH]とSUB STATUSに含まれるDevice numberが一致したときに受信します。[Parameter change ECHO]がONの場合にはECHOします。
受信次第、Time Counterの情報を[Rx CH]のチャンネルで一定時間送信します。
また、Addressの2バイト目を0x7Fで受信したら直ちにデータの送信を停止します(disable)。

《 送信 》

[Parameter change ECHO]がONの場合にはメッセージをそのまま送信します。

STATUS	11110000 F0	System exclusive message
ID No.	01000011 43	Manufacture's ID number (YAMAHA)
SUB STATUS	0011nnnn 3n	n=0-15 (Device number=MIDI Channel)
GROUP ID	00111110 3E	Digital mixer
MODEL ID	00001111 0F	PM5D
DATA CATEGORY	00101011 2b	Time Counter TC
DATA	0ddddddd dd	0:送信要求, 0x7F:送信停止要求
EOX	11110111 F7	End of exclusive

ワーニングメッセージ

画面下部に表示されるメッセージです。一定時間が経過すると消えます。

メッセージ	概要
#xxx of Scene is Empty!	リコールしようとしたシーンにデータがストアされていない、またはデータが壊れていてリコールできない。
#xxx of Scene is Read Only!	読み込み専用のシーンに対して、上書きでストアしようとした。
#xxx of Scene is Protected!	プロテクトがかかったシーンに対して、上書きでストアしようとした。
Cannot Undo!	アンドゥできないときに、SCENE MEMORY [UNDO] キーを押した。
Cannot Assign!	パッチ画面で無効な (グレー表示の) グリッドをクリックした、またはパネル上で無効なキー(選択チャンネルによって無効になっている DCA/MUTE のアサインキーなど) を押した。
Cannot Drop!	EQ/ コンプレッサー/ ゲート /GEQ/ エフェクトのミニグラフを違う種類の場所にドロップしようとした。
Pair Made.	パネル操作でチャンネルペアを設定した。
Pair Broken.	パネル操作でチャンネルペアを解除した。
EFFECT CUE: Turned Off.	EFFECT PARAM/EFFECT ASSIGN 画面から他の画面に切り替えたり、選択エフェクトを変更したりしたので、CUE を解除した。
KEY IN CUE: Turned Off.	GATE PRM/COMP PRM 画面から他の画面に切り替えたので、KEY IN CUE を解除した。
Overwrite Existing Event.	EVENT LIST 画面で既に入力済みのイベントと同時刻のイベントを入力したので上書きした。
Event List Full! Last Event cancelled.	EVENT LIST 画面でイベントがいっぱいになっていたので、新規のイベントを追加したときに、イベントリスト上で一番最後のイベントが押し出されて消えた。
Interval from Previous Event is Too Short!	EVENT LIST 画面で入力しようとしているイベントとその前の時刻にあるイベントとの間隔が短すぎるので、意図した時間にリコールされない可能性がある。
TIME CODE: Frame Jump!	EVENT LIST 画面で入力されているタイムコードのフレームがジャンプしているか逆走している。
TIME CODE: Frame Mismatch!	EVENT LIST 画面で設定してあるタイムコードと異なるフレームレートのタイムコードが入力された。
MIDI: Data Framing Error!	MIDI IN 端子に適切でない信号が入力されている。
MIDI: Data Overrun!	MIDI IN 端子に適切でない信号が入力されている。
MIDI: Rx Buffer Full!	MIDI IN 端子の受信データ量が多すぎる。
MIDI: Tx Buffer Full!	MIDI OUT 端子の送信データ量が多すぎる。
USB: Data Framing Error!	USB 端子の入力ポートに適切でない信号が入力されている。
USB: Data Overrun!	USB 端子の入力ポートに適切でない信号が入力されている。
USB: Rx Buffer Full!	USB 端子の入力ポートの受信データ量が多すぎる。
USB: Tx Buffer Full!	USB 端子の出力ポートの送信データ量が多すぎる。
SLOT x: Data Framing Error!	SLOT x の入力ポートに適切でない信号が入力されている。
SLOT x: Data Overrun!	SLOT x の入力ポートに適切でない信号が入力されている。
SLOT x: Rx Buffer Full!	SLOT x の入力ポートの受信データ量が多すぎる。
SLOT x: Tx Buffer Full!	SLOT x の出力ポートの送信データ量が多すぎる。
RS422: Data Framing Error!	HA REMOTE 端子または RS422 REMOTE 端子に適切でない信号が入力されている。
RS422: Data Overrun!	HA REMOTE 端子または RS422 REMOTE 端子に適切でない信号が入力されている。
RS422: Rx Buffer Full!	HA REMOTE 端子または RS422 REMOTE 端子の受信データ量が多すぎる。
RS422: Tx Buffer Full!	HA REMOTE 端子または RS422 REMOTE 端子の送信データ量が多すぎる。
CASCADE: Data Framing Error!	CASCADE IN/OUT 端子に適切でない信号が入力されている。
CASCADE: Data Overrun!	CASCADE IN/OUT 端子に適切でない信号が入力されている。
CASCADE: Rx Buffer Full!	CASCADE IN/OUT 端子の受信データ量が多すぎる。
CASCADE: Tx Buffer Full!	CASCADE IN/OUT 端子の送信データ量が多すぎる。
DME Control: Data Framing Error!	DME との通信において適切でない信号が入力されている。
DME Control: Data Overrun!	DME との通信において適切でない信号が入力されている。
DME Control: Rx Buffer Full!	DME との通信において受信データ量が多すぎる。
DME Control: Tx Buffer Full!	DME との通信において送信データ量が多すぎる。
Wrong Word Clock!	WORD CLOCK 画面の MASTER CLOCK SELECT で選択したソースが適切ではないので PM5D が同期できない。
Sync Error! [xxxx]	xxxx の信号が PM5D と同期していない。
xxxx No Signal Present!	xxxx の信号が入力されていない。
Data Type Conflict! Canceled.	ライブラリーのリコールまたはチャンネルコピーを違う種類のチャンネルに対して実行しようとした。
HA Type Conflict! Data Ignored.	異なるモデル(PM5D モデルまたは PM5D-RH モデル) の HA ライブラリーをリコールしようとした。

メッセージ	概要
Conflicting GPI OUT Cancelled.	FADER START機能またはユーザー定義キーに割り当てたパラメーターが GPI OUT と重複していたので、GPI OUT 側の割り当てがキャンセルされた。
Conflicting USER DEFINED KEY Cancelled.	GPI OUT に割り当てたパラメーターがユーザー定義キーと重複していたので、ユーザー定義キー側の割り当てがキャンセルされた。
Conflicting FADER START Cancelled.	GPI OUT に割り当てたパラメーターが FADER START 機能と重複していたので、FADER START 側の割り当てがキャンセルされた。
Wrong Password!	入力したシステムパスワード / コンソールパスワードが間違っている。
System Password Changed.	システムパスワードが変更された。
Console Password Changed.	コンソールパスワードが変更された。
Parameter Locked.	パラメーターがロックされた。
Parameter Unlocked.	パラメーターロックが解除された。
This Parameter is Locked.	操作しようとしたパラメーターがロックされている。
Channel Copied.	選択されているチャンネル設定がバッファーメモリーにコピーされた。
Channel Pasted.	バッファーメモリーにあるチャンネル設定が選択されているチャンネルにペーストされた。
Nothing to Paste!	バッファーメモリーにデータがないので、ペーストできない。
Cannot Paste to Different Channel Type.	異なる種類のチャンネル設定をペーストしようとしているので、ペーストできない。
No Card in Slot!	メモリーカードが MEMORY CARD スロットに挿入されていない。
File Already Exist!	メモリーカードで保存 / リネーム / ディレクトリー作成しようとした名称と同じ名称のファイル / ディレクトリーが存在する。
Saving Aborted.	メモリーカードへの保存が中断された。
Loading Aborted.	メモリーカードからの読み込みが中断された。
No Controllable Gain.	現在パネル上で無効になっているゲインノブを操作しようとした。
Tap Operation Ignored.	画面上に TAP TEMPO ボタンが表示されていないので、タップ操作が無視された。
Cascade Unit Disconnected.	カスケード接続されている外部機器との接続が切れた。
Additional Cascade Unit Detected.	カスケード接続されている外部機器が新たに検出された。
Incorrect Cascade Connection!	カスケード設定に応じた接続になっていない。
Couldn't Store Scene on Slave Console!	カスケード接続時にスレーブ側のシーンがプロテクトされているなどの理由で、スレーブ側のみシーンをストアできなかった。
Couldn't Edit Scene on Slave Console!	カスケード接続時にスレーブ側のシーンがプロテクトされているなどの理由で、スレーブ側のみシーンを編集できなかった。
DME Disconnected.	外部接続されている DME シリーズとの接続が切れた。
No Response from External HA.	外部接続されている AD8HR または AD824 からの応答がない。
Processing Aborted.	処理が中断された。

エラーメッセージ

画面中央にポップアップ表示されるメッセージです。メッセージ確認後、画面上の OK ボタンをクリックすると、ポップアップは閉じます。

メッセージ	概要
Cannot Store!	シーンメモリーやライブラリーのストアに失敗した。
Cannot Recall!	シーンメモリーやライブラリーのリコールに失敗した。
Memory Card Full!	メモリーカードの空き容量よりも大きなファイルを保存しようとした。
File Not Found!	メモリーカードにファイル / ディレクトリーが存在しない。
Couldn't Read File.	メモリーカードからファイルを読み込めなかった。
Couldn't Write File.	メモリーカードにファイルに保存できなかった。
Couldn't Delete File.	メモリーカードのファイルを削除できなかった。
Couldn't Open File.	メモリーカードでファイルを開くことができなかった。
Couldn't Close File.	メモリーカードでファイルを閉じることができなかった。
Unsupported File Format!	メモリーカードから対応していないフォーマットのファイルを読み込もうとした。
No Files to Upload!	アップローダーが本体内に保存されていない。
Low Battery!	バックアップバッテリーの電圧が下がっている。
Power Supply has Malfunctioned!	PM5D に接続されているパワーサプライ PW800W に何らかの異常が発生した。巻末の電気音響製品サービス拠点にお問い合わせください。
Total Slot Power Capability Exceeded!	スロットに装着されている I/O カードの消費電力が規定値を超えた。

故障かな？と思ったら

電源が入らない、パネルの LED や LCD ディスプレイが点灯しない	❍ PM5D と PW800W が専用の電源ケーブルで正しく接続されていますか？ ❍ PW800W の POWER スイッチがオンになっていますか？ ❍ UTILITY ファンクションの PREFERENCE 2 画面で、LED の輝度が下がっていませんか？(➥ P.184) ❍ それでも電源が入らない場合は、巻末に記載されているヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください
音が入力されない	❍ オプション I/O カードは正しく装着されていますか？(➥ P.29) ❍ 外部機器からの信号は入力されていますか？ ❍ 入力ポートがインプット系チャンネルにパッチされていますか？(➥ P.65) ❍ 内蔵ヘッドアンプや外部ヘッドアンプ機器の GAIN が適切なレベルに設定されていますか？(➥ P.35、201) ❍ EQ のアッテネーターは上がっていますか？(➥ P.254) ❍ インサートが正しく設定されていないのに、オンになっていませんか？(➥ P.69) ❍ インプット系チャンネルの [ON] キーのインジケーターは点灯していますか？ ❍ インプット系チャンネルのフェーダーは上がっていますか？ ❍ SOLO モードで信号のないチャンネルの [CUE] キーがオンになっていませんか？(➥ P.95) ❍ そのチャンネルにアサインした DCA フェーダーは上がっていますか？MUTE がオンになっていませんか？(➥ P.74)
音が出ない	❍ オプション I/O カードは正しく装着されていますか？(➥ P.29) ❍ STEREO A/B チャンネルの [ON] キーのインジケーターは点灯していますか？ ❍ アウトプット系チャンネルに出力ポートがパッチされていますか？(➥ P.66) ❍ LCR がオンで、その CSR の値が 1.0 になっていませんか？(➥ P.237)
ヘッドフォンや MONITOR OUT 端子から音が出ない	❍ MONITOR セクションの [PHONES] ノブや [LEVEL] ノブが適当な音量になっていますか？
音が小さい	❍ 内蔵ヘッドアンプや外部ヘッドアンプ機器の GAIN が適切なレベルに設定されていますか？(➥ P.35、201) ❍ インプット系チャンネルのフェーダーは上がっていますか？ ❍ EQ のゲインを極端に下げた設定になっていませんか？(➥ P.64) ❍ GATE/COMP のスレッショルドやレシオが極端な設定になっていませんか？(➥ P.62、63) ❍ EQ のアッテネーターは上がっていますか？(➥ P.254) ❍ アウトプット系チャンネルのフェーダーは上がっていますか？ ❍ METER ファンクションの各画面でレベルを確認してみてください。(➥ P.204、205) ❍ そのチャンネルにアサインした DCA フェーダーは上がっていますか？
音が歪む	❍ ワードクロックは正しく設定されていますか？(➥ P.30) ❍ 内蔵ヘッドアンプや外部ヘッドアンプ機器の GAIN が適切なレベルに設定されていますか？(➥ P.35、201) ❍ インプット系チャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？ ❍ STEREO A/B チャンネルのフェーダーが上がりすぎていませんか？ ❍ EQ のゲインを極端に上げた設定になっていませんか？(➥ P.64)
アウトプット系チャンネルにパッチしていないのに音が出る	❍ インプット系チャンネルをダイレクトアウトに設定していませんか？(➥ P.71) ❍ アウトプット系チャンネルにインサートアウトを設定していませんか？(➥ P.69)
ペアにしたチャンネルがステレオに聞こえない	❍ パンモードの設定や、パンの設定値は正しいですか？(➥ P.44)
特定のチャンネルの音量が上下する	❍ GATE/COMP にダッキングが設定されていませんか？(➥ P.62、63)
フェーダーを操作しても思うようにレベル調整ができない	❍ レイヤーキー([CH 1-24]/[CH 25-48] キーや [ST IN 1-4]/[FX RTN 1-4] キー) で適切なレイヤーが選択されていますか？ ❍ FADER [FLIP] キーはオフになっていますか？
MONITOR OUT や PHONES 端子から特定のチャンネルの音しか聞こえない	❍ [CUE] キーがオンになっていませんか？
外部に接続したレコーダーなどの機器にノイズが入る	❍ ワードクロックは正しく設定されていますか？(➥ P.30) ❍ 非同期の信号が入力されていませんか？ ❍ ディザーの設定は適切ですか？(➥ P.203) ❍ オシレーターやトークバックがオンになっていませんか？(➥ P.97、98)
高域が落ちる	❍ エンファシスがかかっていませんか？ 入力信号の状態とエンファシス情報が一致しない場合に発生します。(➥ P.196、210) ❍ EQ がかかっていませんか？(➥ P.64)
入力信号が入っているが、モニター出力がない	❍ CUE INTERRUPTION がオンになっていませんか？このボタンがオンのときは、キュー/ ソロ機能が有効な間だけ、MONITOR OUT 端子からもキュー/ ソロ信号が出力されます。(➥ P.212)
SOLO モードなのに常に聞こえるチャンネルがある	❍ そのチャンネルが SOLO SAFE に設定されていませんか？(➥ P.213、214)
特に EQ ブーストをかけたときなど、ヘッドルームにゆとりがない	❍ EQ のアッテネーター機能を使用して、レベルを抑えてください。(➥ P.254)
2TR OUT DIGITAL 端子やデジタル I/O カードから録音した音が粒状に聞こえる	❍ ディザー機能が録音機器のワード長に合っているか確認してください。(➥ P.203)
信号に遅延がある	❍ チャンネルごとのディレイが正しく設定されているかどうか確認してください。(➥ P.57)

MIX エンコーダーを回しても、MIX バスへのセンドレベルが変わらない	❍ [MIX SEND] キーがオンになっていますか？ ❍ MIX [ON] キーがオンになっていますか？ ❍ MIX バスが VARI タイプになっていますか？(➥ P.197) ❍ センドポイントが POST の場合、フェーダーが下がっていませんか？
シーンメモリーや各種ライブラリーデータが保存できない	❍ 読み込み専用のシーン / ライブラリーやプロテクトがかかったシーンに保存しようとしていませんか？(➥ P.155)
メモリーカードにセーブできない	❍ メモリーカードにプロテクトがかかっていませんか？ ❍ セーブに必要な容量がメモリーカードに残っていますか？ ❍ メモリーカードをフォーマットする場合は、FAT16 形式でフォーマットしてください。
MIDI データの送受信ができない	❍ MIDI PORT が正しく選択されていますか？(➥ P.112、114、116) ❍ 送信側と受信側の MODE やチャンネルが正しく選択されていますか？(➥ P.112、114) ❍ プログラムチェンジに対応するイベントが設定されていますか？(➥ P.112)
[ON] キーや [SEL] キーで間違ったチャンネルが選択されてしまう	❍ レイヤーキー([CH 1-24]/[CH 25-48] キーや [ST IN 1-4]/[FX RTN 1-4] キー) で適切なレイヤーが選択されていますか？
インプットチャンネルをペアに設定したが、信号の位相が合っていない	❍ ペア化したインプットチャンネルどうしの位相設定は、合わせてください。ペアに設定しても、位相設定は連動しません。(➥ P.44)
シーンをリコールしても、一部のチャンネル / パラメーターが更新されない	❍ そのチャンネル / パラメーターにリコールセーフやセレクティブリコールが設定されていませんか？(➥ P.83、85)
EFFECT PARAM 画面で CUE ボタンをオンにしても、解除されてしまう	❍ 表示画面を切替えると自動的に解除されます。(➥ P.148)
GEQ でブーストの設定ができない	❍ GEQ PARAM 画面で LIMIT が -24dB に設定されていませんか？(➥ P.110)
シーンをリコールすると、フェーダーが止まるまでに時間がかかる	❍ フェードタイムが設定されていませんか？(➥ P.86)
パネルの LED や LCD ディスプレイが暗い / 明るい	❍ UTILITY ファンクションの PREFERENCE 2 画面の BRIGHTNESS で調節できます。(➥ P.184)

一般仕様

Sampling Frequency	Internal: 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz External: 44.1 kHz (–10%) to 48 kHz (+6%) 88.2 kHz (–10%) to 96 kHz (+6%)
Signal Delay	PM5D: Less than 2.3 ms INPUT to STEREO A,B (@Fs = 48 kHz) Less than 1.15 ms INPUT to STEREO A,B (@Fs = 96 kHz) PM5D-RH: Less than 2.5 ms INPUT to STEREO A,B (@Fs = 48 kHz) Less than 1.25 ms INPUT to STEREO A,B (@Fs = 96 kHz)
Fader	100mm motorized x38
Fader Resolution	+10 to –138, –∞ dB (1024 steps/100 mm)
Maximum Voltage Gain	PM5D: 84 dB INPUT1-48 to Each Output PM5D-RH: 86 dB INPUT1-48 to Each Output
Crosstalk (@1kHz)	–80 dB Adjacent Input Channels (INPUT1-48)
Dimensions	1551 x 950 x 283 mm (W x D x H)
Net Weight	PM5D: 98 kg PM5D-RH: 97 kg
Power Requirements	PM5D: 480W, DC 24V, 20A (Use PW800W Only) PM5D-RH: 528W, DC 24V, 22A (Use PW800W Only)
Operation free-air Temperature Range	+10 °C to +35 °C
Storage Temperature Range	–20 °C to +60 °C
Included Accessories	Owner's Manual Gooseneck Lamps x 3 Power Supply PW800W Connection Cable Warranty Card Studio Manager CD-ROM Studio Manager Installation Guide
Optional Accessories	mini YGDAI cards Power Supply PW800W Power Supply Link Cable PSL120

❑ Analog Input (1-48)

Connector	XLR-3-31 Type (Balanced) x48	
Phantom Power	PM5D: PM5D-RH:	+48V DC is supplied to Input by individual mechanical switch +48V DC is supplied to Input by individual software control
Pad Switch	PM5D:	0/26 dB attenuation
Gain Control	PM5D: PM5D-RH:	44 dB detented –60 dB to –16 dB (PAD=OFF), –34 to +10 dB (PAD=ON) 72 dB by software control –62 dB to 10 dB (1 dB step)
Peak Indicator	Red LED is lit when post HA level reaches 3 dB below clipping	
Signal Indicator	Green LED is lit when post HA level reaches 14 dB below nominal	
Insert (Pre AD converter)	PM5D:	Out, In (TRS Balanced)
Insert Switch	PM5D:	On/Off
AD Converter	24bit linear, 128 times oversampling	

❑ Analog Input (ST IN1-4 [L,R])

Connector	XLR-3-31 Type (Balanced) x8	
Phantom Power	PM5D-RH:	+48V DC is supplied to Input by individual software control
Gain Control	PM5D: PM5D-RH:	44 dB detented –34 dB to +10 dB 72 dB by software control –62 dB to +10 dB (1 dB step)
Peak Indicator	Red LED is lit when post HA level reaches 3 dB below clipping	
Signal Indicator	Green LED is lit when post HA level reaches 14 dB below nominal	
AD Converter	24bit linear, 128 times oversampling	

❑ Analog Input (2TR IN ANALOG1,2 [L,R])

Connector	XLR-3-31 Type (Balanced) x4
Gain Switch	+24 dBu (default) / +18 dBu
AD Converter	24bit linear, 128 times oversampling

❑ Digital Input (2TR IN DIGITAL1-3)

Connector	AES/EBU XLR-3-31 Type (Balanced) x2 (DIGITAL IN 1,2) SPDIF RCA PIN (DIGITAL IN 3)
Sampling Rate Converter	On/Off by software control (1:3 and 3:1 maximum input to output sample rate ratio)

❑ Talkback Input

Connector	XLR-3-31 Type (Balanced)
Phantom Power	+48V DC is supplied by software control
Gain	50 dB fixed (pre level control)
AD Converter	24bit linear, 128 times oversampling
Talkback Select	TALKBACK IN and selected INPUT1-48 can be used simultaneously

❑ Oscillator

Level	0 to –96dB (1dB step)
On/Off	Dedicated switch and software control
Waveform	MODE: Sine Wave 1ch, Sine Wave 2ch, Pink Noise, Burst Noise Sine Waveform: 100Hz, 1kHz, 10kHz
Routing	MIX1-24, MATRIX1-8, STEREO A,B (L,R)

❑ STEREO A,B [L,R], MIX1-24, MATRIX1-8

Connector	XLR-3-32 Type (Balanced)
DA Converter	24bit linear, 128 times oversampling

❑ MONITOR OUT [L,C,R], CUE OUT

Connector	XLR-3-32 Type (Balanced)
DA Converter	24bit linear, 128 times oversampling
Level Control	Analog potentiometer

❑ PHONES (x2)

Connector	TRS
Level Control	Analog potentiometer

❑ Digital Output (2TR OUT DIGITAL1-3)

Connector	AES/EBU XLR-3-32 Type (Balanced) x2 (DIGITAL OUT 1,2) SPDIF RCA PIN (DIGITAL OUT 3)
Sampling Rate Converter	On/Off by software control (1:3 and 3:1 maximum input to output sample rate ratio)

入出力特性

❑ Analog Input Characteristics (PM5D)

Input Terminals	PAD	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	GAIN SW *4	Input Level			Connector
						Sensitivity *1	Nominal	Max. Before Clip	
INPUT 1-48	0	–60dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	—	–80 dBu (0.0775 mV)	–60 dBu (0.775 mV)	–40 dBu (7.75 mV)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2
		–16dB				–36 dBu (12.3 mV)	–16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	
	26					–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.51 V)	
ST IN1-4 [L,R]	—	–34dB	4kΩ	600Ω Lines	—	–54 dBu (1.55 mV)	–34 dBu (15.5 mV)	–14 dBu (155 mV)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2
		10dB				–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.54 V)	+30 dBu (24.51 V)	
INSERT IN 1-48	—		10kΩ	600Ω Lines	—	–16 dBu (123 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	Phone Jack (TRS) (Balanced)*3
2TR IN ANALOG 1,2 [L,R]	—		10kΩ	600Ω Lines	+24 dB (default)	–6 dBu (388 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2
					+18 dB	–12 dBu (195 mV)	–2 dBu (0.616 V)	+18 dBu (6.16 V)	
TALKBACK	—		3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	—	–60 dBu (0.775 mV)	–50 dBu (2.45 mV)	–30 dBu (24.5 mV)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2

❑ Analog Input Characteristics (PM5D-RH)

Input Terminals	GAIN	Actual Load Impedance	For Use With Nominal	GAIN SW *4	Input Level			Connector
					Sensitivity *1	Nominal	Max. Before Clip	
INPUT 1-48	–62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	—	–82 dBu (61.6 µV)	–62 dBu (0.616 mV)	–42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2
	+10dB				–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
ST IN1-4 [L,R]	–62dB	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	—	–82dBu (61.6 µV)	–62 dBu (0.616 mV)	–42 dBu (6.16 mV)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2
	+10dB				–10 dBu (245 mV)	+10 dBu (2.45 V)	+30 dBu (24.5 V)	
2TR IN ANALOG 1,2 [L,R]	—	10kΩ	600Ω Lines	+24 dB (default)	–6 dBu (388 mV)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2
				+18 dB	–12 dBu (195 mV)	–2 dBu (0.616 V)	+18 dBu (6.16 V)	
TALKBACK	—	3kΩ	50-600Ω Mics & 600Ω Lines	—	–60 dBu (0.775 mV)	–50 dBu (2.45 mV)	–30 dBu (24.5 mV)	XLR-3-31 Type (Balanced)*2

*1. Sensitivity is the lowest level that will produce an output of +4 dBu (1.23 V) or the nominal output level when the unit is set to maximum gain. (All faders and level controls are maximum position.)
*2. XLR-3-31 type connectors are balanced. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
*3. Phone jacks are balanced. (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND)
*4. There are switches inside the body to preset the maximum input level.

* In these specifications, 0 dBu = 0.775 Vrms.
* All input AD converters are 24bit linear, 128 times (@48 kHz) oversampling.
* PM5D: +48V DC (phantom power) is supplied to INPUT (1-48) XLR type connectors via each individual switch, and TALKBACK XLR type connectors via software switch.
  PM5D-RH: +48V DC (phantom power) is supplied to INPUT (1-48) and TALKBACK XLR type connectors via master mechanical switch and each individual software switch.

❑ Analog Output Characteristics

Output Terminals	Actual Source Impedance	For Use With Nominal	GAIN SW[*4]	Output Level		Connector
				Nominal	Max. Before Clip	
STEREO A,B [L,R]	150Ω	600Ω Lines	+24 dB (default)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-32 Type (Balanced)[*1]
			+18 dB	–2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
MONITOR OUT [L,R,C]	150Ω	600Ω Lines	+24 dB (default)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-32 Type (Balanced)[*1]
			+18 dB	–2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
CUE OUT [L,R]	150Ω	600Ω Lines	+24 dB (default)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-32 Type (Balanced)[*1]
			+18 dB	–2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
MATRIX OUT 1-8	150Ω	600Ω Lines	+24 dB (default)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-32 Type (Balanced)[*1]
			+18 dB	–2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
MIX OUT 1-24	150Ω	600Ω Lines	+24 dB (default)	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	XLR-3-32 Type (Balanced)[*1]
			+18 dB	–2 dBu (616 mV)	+18 dBu (6.16 V)	
INSERT OUT 1-48	150Ω	10kΩ Lines	—	+4 dBu (1.23 V)	+24 dBu (12.28 V)	Phone Jack (TRS) (Balanced)[*2 *5]
PHONES (x 2)	15Ω	8Ω Phones	—	75 mW[*6]	150 mW	Stereo Phone Jack (TRS) (Unbalanced)[*3]
		40Ω Phones		65 mW[*6]	150 mW	

*1. XLR-3-32 type connectors are balanced. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)
*2. Phone jacks are balanced. (Tip=HOT, Ring=COLD, Sleeve=GND)
*3. PHONES stereo phone jacks are unbalanced. (Tip=LEFT, Ring=RIGHT, Sleeve=GND)
*4. There are switches inside the body to preset the maximum output level.
*5. INSERT OUTs are only provided for PM5D.
*6. The position of the level control is 10 dB lowered from Max.

* In these specifications, 0 dBu = 0.775 Vrms.
* All output DA converters are 24bit, 128 times (@48 kHz) oversampling.

❑ Digital Input Characteristics

Terminal			Format	Data Length	Level	Connector
2TR IN DIGITAL	1	AES/EBU	AES/EBU	24bit	RS422	XLR-3-31 Type (Balanced)[*1]
	2	AES/EBU	AES/EBU	24bit	RS422	XLR-3-31 Type (Balanced)[*1]
	3	COAXIAL	IEC-60958	24bit	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE IN			—		RS422	D-Sub Half Pitch Connector 68P (Female)

*1. XLR-3-31 type connectors are balanced. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

❑ Digital Output Characteristics

Terminal			Format	Data Length	Level	Connector
2TR OUT DIGITAL	1	AES/EBU	AES/EBU[*1] Professional Use	24bit[*3]	RS422	XLR-3-32 Type (Balanced)[*4]
	2	AES/EBU	AES/EBU[*1] Professional Use	24bit[*3]	RS422	XLR-3-32 Type (Balanced)[*4]
	3	COAXIAL	IEC-60958[*2] Consumer Use	24bit[*3]	0.5Vpp/75Ω	RCA Pin Jack
CASCADE OUT			—		RS422	D-Sub Half Pitch Connector 68P (Female)

*1. The channel status of 2TR OUT DIGITAL 1,2 is described on page 346.
*2. The channel status of 2TR OUT DIGITAL 3 is described on page 346.
*3. Dither: word length 16/20/24 bit
*4. XLR-3-32 type connectors are balanced. (1=GND, 2=HOT, 3=COLD)

・ Channel Status of 2TR OUT DIGITAL 1,2

byte	bit	field name	fixed/variable	data	description
0	0	Block Format	fixed	1	professional use
	1	Mode		0	audio
	2-4	Emphasis		0x4	off
	5	Fs Lock		0	lock
	6-7	Sampling Frequency	variable	0x0	others
				0x3	32kHz
				0x2	44.1kHz
				0x1	48kHz
1	0-3	Channel Mode	fixed	0x1	2ch mode
	4-7	Users Bit Management		0x0	—
2	0-2	Use of AUX	fixed	0x1	24bits Audio Data
	3-7	Source		0x00	—
3	0-7	Multi Channel	fixed	0x00	—
4	0-1	Digital Audio Reference Signal	fixed	0x0	—
	2	—		0	
	3-6	Sampling Frequency	variable	0x0	others
				0x5	88.2kHz
				0x4	96kHz
	7	Sampling Frequency Scan Flag	fixed	0	—

・ Channel Status of 2TR OUT DIGITAL 3

byte	bit	field name	fixed/variable	data	description
0	0	Block Format	fixed	0	consumer use
	1	Mode			audio
	2	Copy		1	enabled
	3	Emphasis		0	off
	4	—			—
	5				
	6				
	7				
1	0-7	Category Code	fixed	0x49	Digital Mixer (L=1:original)
2	0-3	Source Number	fixed	0x0	
	4-7	Channel Number			
3	0-3	Sampling Frequency	variable	0xC	32kHz
				0x0	44.1kHz
				0x4	48kHz
				0x8	—
				0x1	88.2kHz
				0x5	96kHz
	4-5	Fs Accuracy	fixed	0x0	Level II
	6	—		0	—
	7				
4	0	Maximum Audio Sample word length	fixed	1	24bits
	1-3	Sample Word Length	fixed	0x5	24bits
	4-7	Original Sampling Frequency	variable	0x3	32kHz
				0xF	44.1kHz
				0xB	48kHz
				0x0	—
				0xE	88.2kHz
				0xA	96kHz

❑ Control I/O Characteristics

Terminal		Format	Level	Connector
TO HOST	USB	USB 1.1	—	B Type USB Connector
MIDI	IN	MIDI		DIN Connector 5P
	THRU			
	OUT			
TIME CODE IN	SMPTE	SMPTE	0.3Vpp(Min)/10.0Vpp(Max), 10kΩ	XLR-3-31 Type (Balanced)*1
WORD CLOCK	IN	—	TTL/75Ω (ON/OFF)	BNC Connector
	OUT		TTL/75Ω	
GPI		—	—	D-Sub Connector 25P (Female)*3
HA REMOTE			RS422	D-Sub Connector 9P (Male)
RS422 REMOTE				D-Sub Connector 9P (Female)
KEYBOARD		PS/2	—	DIN Connector 6P
MOUSE				
LAMP 1,2,3		—	2.5V - 11.5V	XLR-4-31 Type*2
MEMORY CARD			—	PCMCIA (Compact Flash)

*1. XLR-3-31 type connectors are balanced. (1/Sleeve=GND, 2/Tip=HOT, 3/Ring=COLD)
*2. 4pin=HOT, 3pin=COLD, Lamp rating 5 W, Voltage control by variable volume
*3. Inputs: 4 channels, Outputs: 12 channels
Input Pin: AD Converter (7bit, 128steps, Voltage Detection Range: 0-5V, Maximum Rating: 5V)
Output Pin: Open Collector (Vmax=12V, Imax/pin=75 mA, GPO1-8: Total Imax=300 mA, GPO9-12: Total Imax=300 mA)
Power Pin: Power Supply (Vp=5V, Imax/2 pin=500 mA)

❑ SLOT 1-4 Characteristics

Card Name	Function	Input	Output	The Number Of Usable Cards
MY8-AT	ADAT	8 IN	8 OUT	4
MY8-TD	TASCAM			
MY8-AE	AES/EBU			
MY8-AEB				
MY4-AD	ANALOG IN	4 IN	—	
MY8-AD		8 IN		
MY4-DA	ANALOG OUT	—	4 OUT	
MY8-AD24	ANALOG IN	8 IN	—	
MY8-AD96				
MY8-DA96	ANALOG OUT	—	8 OUT	
MY8-ADDA96	ANALOG I/O	8 IN		
MY8-AE96S	AES/EBU			
MY8-AE96				
MY16-AT	ADAT	16 IN	16 OUT	
MY16-AE	AES/EBU			
MY16-TD	TASCAM			
MY16-C	CobraNet ™	16 IN	16 OUT	
Waves Y96K	Effect & I/O	8 IN	8 OUT	

電気特性

All faders are nominal when measured. Output impedance of signal generator:150ohms

❑ Frequency Response

Fs= 44.1 kHz or 48 kHz @20 Hz–20 kHz, referenced to the nominal output level @1 kHz
Fs= 88.2 kHz or 96 kHz @20 Hz–40 kHz, referenced to the nominal output level @1 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-48	STEREO A,B	600Ω	PM5D: GAIN: Max., PAD: Off PM5D-RH: GAIN: Max.	–1.5	0.0	0.5	dB
	MIX OUT						
	MATRIX OUT						
	MONITOR OUT						
	CUE OUT						
	PHONES	8Ω		–3.0			
2TR IN ANALOG 1,2	STEREO A,B	600Ω		–1.5			
	MONITOR OUT						

❑ Gain Error

@1 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-48	STEREO A,B	600Ω	PM5D: Input Level : –60 dBu, GAIN: Max., PAD: Off PM5D-RH: Input Level : –62 dBu, GAIN: Max.	2.0	4.0	6.0	dBu
			PM5D: Input Level : +10 dBu, GAIN: Min., PAD: On PM5D-RH: Input Level : +10 dBu, GAIN: Min.				
2TR IN ANALOG 1,2	STEREO A,B	600Ω	Input Level: +4 dBu	2.0	4.0	6.0	
Internal OSC	STEREO A,B	600Ω	Full Scale Output	23.5	24.0	24.5	
	MIX OUT						
	MATRIX OUT						
	MONITOR OUT		Full Scale Output, MONITOR Level Control: Max.				
	CUE OUT		Full Scale Output, CUE Level Control: Max.				
	PHONES	8Ω	–30 dBFs, PHONES Level Control: Max.	–0.5	0	0.5	

❑ Total Harmonic Distortion

Fs= 44.1 kHz or 48 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-48	STEREO A,B	600Ω	PM5D: +4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN: Max., PAD: Off PM5D-RH: +4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN: Max.			0.1	%
			PM5D: +4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN: Min., PAD: On PM5D-RH: +4 dBu @20 Hz–20 kHz, GAIN: Min.			0.05	
2TR IN ANALOG 1,2	STEREO A,B	600Ω	+4 dBu @20 Hz–20 kHz			0.05	
Internal OSC	STEREO A,B	600Ω	Full Scale Output @1 kHz			0.02	
	MIX OUT						
	MATRIX OUT						
	MONITOR OUT		Full Scale Output @1 kHz, MONITOR Level Control : Max.				
	CUE OUT		Full Scale Output @1 kHz, CUE Level Control: Max.				
	PHONES	8Ω	Full Scale Output @1kHz, PHONES Level Control: Max.			0.2	

* Total Harmonic Distortion is measured with a 18 dB/octave filter @80 kHz

❑ Total Harmonic Distortion

Fs= 88.2 kHz or 96 kHz

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-48	STEREO A,B	600Ω	PM5D: +4 dBu @20 Hz–40 kHz, GAIN: Max., PAD: Off			0.1	%
			PM5D-RH: +4 dBu @20 Hz–40 kHz, GAIN: Max.			0.12	
			PM5D: +4 dBu @20 Hz–40 kHz, GAIN: Min., PAD: On PM5D-RH: +4 dBu @20 Hz–40 kHz, GAIN: Min.			0.05	
2TR IN ANALOG 1,2	STEREO A,B	600Ω	+4 dBu @20 Hz–40 kHz			0.05	
Internal OSC	STEREO A,B	600Ω	Full Scale Output @1 kHz			0.02	
	MIX OUT						
	MATRIX OUT						
	MONITOR OUT		Full Scale Output @1 kHz, MONITOR Level Control : Max.				
	CUE OUT		Full Scale Output @1 kHz, CUE Level Control: Max.				
	PHONES	8Ω	Full Scale Output @1kHz, PHONES Level Control: Max.			0.2	

* Total Harmonic Distortion is measured with a 18 dB/octave filter @80 kHz
* GAIN Max. = − 60 dBu (PM5D), − 62 dBu (PM5D-RH)

❑ Hum & Noise

EIN= Equivalent Input Noise

Input	Output	RL	Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-48	STEREO A,B	600Ω	Master fader at nominal level and one INPUT fader at nominal level.		–128 EIN		dBu
			PM5D: Rs= 150Ω, GAIN: Max., PAD: Off		–64		
			PM5D-RH: Rs= 150Ω, GAIN: Max.		–62		
			Master fader at nominal level and one INPUT fader at nominal level. PM5D: Rs= 150Ω, GAIN: Min., PAD: On PM5D-RH: Rs= 150Ω, GAIN: Min.		–81	–76	
All INPUT			Master fader at nominal level and all INPUT1-48 faders at nominal level. PM5D: Rs= 150Ω, GAIN: Min., PAD: On PM5D-RH: Rs= 150Ω, GAIN: Min.			–64	
2TR IN ANALOG 1,2	STEREO A,B	600Ω	Master fader at nominal level. Rs= 150Ω		–81	–76	
—	STEREO A,B	600Ω	Residual Output Noise, ST Master Off			–86	
	MIX OUT		Residual Output Noise, MIX Master Off				
	MATRIX OUT		Residual Output Noise, MATRIX Master Off				
	MONITOR OUT		Residual Output Noise, MONITOR Level Control Min.				
	CUE OUT		Residual Output Noise, CUE Level Control Min.				
	PHONES	8Ω	Residual Output Noise, PHONES Level Control Min.				

* Hum & Noise is measured with a 6 dB/octave filter @12.7 kHz; equivalent to a 20 kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

❑ Dynamic Range

Input	Output	RL	Conditions		Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-48	STEREO A,B	600Ω	PM5D: AD + DA, GAIN: Min., PAD: On	Fs= 44.1/48 kHz		108		dB
			PM5D-RH: AD + DA, GAIN: Min.	Fs= 88.2/96 kHz		106		
—	STEREO A,B		DA Converter			110		
	MIX OUT							
	MATRIX OUT							
	MONITOR OUT							
	CUE OUT							

* Dynamic range is measured with a 6 dB/octave filter @12.7 kHz; equivalent to a 20 kHz filter with infinite dB/octave attenuation.

❑ Input Indicator Level

Input	Output	Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
INPUT 1-48	INSERT OUT	PEAK Red LED: ON	19	21	23	dBu
		SIGNAL Green LED: ON	–12	–10	–8	
ST IN 1-4		PEAK Red LED: ON	19	21	23	
		SIGNAL Green LED: ON	–12	–10	–8	

❑ Sampling Frequency

Parameter		Conditions	Min.	Typ.	Max.	Unit
External Clock	Frequency Range	Normal Rate	39.69		50.88	kHz
		Double Rate	79.39		101.76	
Internal Clock	Frequency	Word Clock : Int 44.1kHz		44.1		
		Word Clock : Int 48kHz		48		
		Word Clock : Int 88.2kHz		88.2		
		Word Clock : Int 96kHz		96		
	Accuracy	Word Clock : Int 44.1kHz			50	ppm
		Word Clock : Int 48kHz				
		Word Clock : Int 88.2kHz				
		Word Clock : Int 96kHz				
	Jitter	Word Clock : Int 44.1kHz			5	ns
		Word Clock : Int 48kHz				
		Word Clock : Int 88.2kHz				
		Word Clock : Int 96kHz				

その他機能

❑ Libraries

Name	Number	Total
Scene Memory	Preset 1 + User 500	501
Input Patch Library	Preset 1 + User 99	100
Output Patch Library	Preset 1 + User 99	100
Input Channel Library	Preset 1 + User 199	200
Output Channel Library	Preset 1 + User 199	200
Input EQ Library	Preset 40 + User 159	199
Output EQ Library	Preset 3 + User 196	199
GATE Library	Preset 4 + User 195	199
COMP Library	Preset 36 + User 163	199
Effect Library	Preset 54 + User 145	199
GEQ Library	Preset 1 + User 199	200
HA Library	Preset 1 + User 199	200

❑ Input Function

Function	Parameter
Phase	Normal/Reverse
MS Decode	On, S-Gain
Attenuator	–96 to +24 dB
HPF	Slope= 12 dB/Oct
	Frequency= 20 Hz to 600 Hz
4Band Equalizer	Frequency= 20 Hz to 20 kHz
	Gain= –18 dB to +18 dB
	Q= 0.10 to 10.0
	Low Shelving (Low Band)
	High Shelving, LPF (High Band)
	Type I/Type II
Insert	Insert Point: Pre EQ/Post EQ/Pre Delay/Post Fader
Direct Out	Direct Out Point: Pre HPF/Pre EQ/Pre Fader/Post On
Noise Gate	Type: Gate/Ducking
	Threshold= –54 dB to 0 dB
	Attack= 0 msec to 120 msec
	Hold= 0.02 msec to 1.96 sec
	Decay= 5 msec to 42.3 sec
	Range= –70 dB to 0 dB
	Key In: Self Pre EQ/Self Post EQ/Mix21-24/ Ch1-STIN4R (8ch block)
	Key In Filter: HPF/LPF/BPF
Compressor	Type: Comp/Expander/Compander H/ Compander S
	Threshold= –54 dB to 0 dB
	Ratio= 1:1 to ∞:1
	Attack= 0 msec to 120 msec
	Release= 5 msec to 42.3 sec
	Gain= 0 dB to +18 dB
	Knee= Hard to 5 (soft)
Input Delay	Time= 0.0 msec to 1000 msec
Fader	Level: 1024 steps, ∞, –138 dB to +10 dB
On	On/Off
DCA Group	8 Groups
Mute Group	8 Groups
Mix Send	24 sends
	Fix/Variable can be set each two mixes
	Mix Send Point: Pre EQ/Pre Fader/Post On/Post TO ST
	Level: 1024 steps, ∞, –138 dB to +10 dB
LCR Pan	CSR= 0% to 100%
Surround Pan	3-1, 5.1, 6.1 panning support

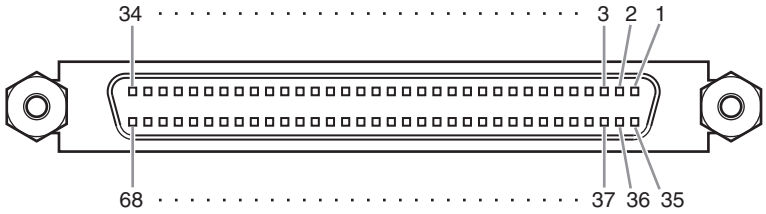
❑ Output Function

Function	Parameter
8Band Equalizer (Matrix: 4band)	Frequency= 20 Hz to 20 kHz
	Gain= –18 dB to +18 dB
	Q= 0.10 to 10.0
	Low Shelving (Low Band)
	High Shelving, LPF (High Band)
	Type I/Type II
Insert	Insert Point: Pre EQ/Post EQ/Pre Fader/Post On
Compressor	Type: Comp/Expander/Compander H/Compander S
	Threshold= –54 dB to 0 dB
	Ratio= 1:1 to ∞:1
	Attack= 0 msec to 120 msec
	Release= 5 msec to 42.3 sec
	Gain= 0 dB to +18 dB
	Knee= Hard to 5 (soft)
Input Delay	Time = 0.0 msec to 1000 msec
Fader	Level: 1024 steps, ∞, –138 dB to +10 dB
On	On/Off
DCA Group	2 Groups
Mute Group	8 Groups
Mix to Matrix Stereo to Matrix	Matrix Send Point: Pre Fader/Post Fader/Post On
	Level: 1024 steps, ∞, –138 dB to +10 dB
Output Port Att	0 dB to –9 dB

❑ Processor

Function	Parameter
GEQ	31 bands x 12 systems
Effects	Stereo In/Stereo Out multi effector x 8 systems

ピンアサイン表

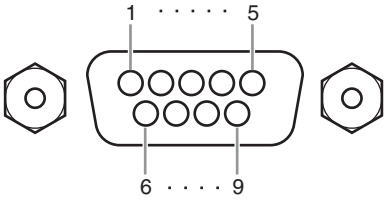


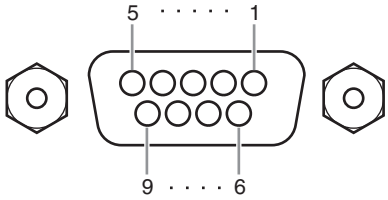
❑ CASCADE IN

Pin	Signal	Pin	Signal
1	GND	35	GND
2	Input 1-2(+)	36	Input 1-2(–)
3	Input 3-4(+)	37	Input 3-4(–)
4	Input 5-6(+)	38	Input 5-6(–)
5	Input 7-8(+)	39	Input 7-8(–)
6	Input 9-10(+)	40	Input 9-10(–)
7	Input 11-12(+)	41	Input 11-12(–)
8	Input 13-14(+)	42	Input 13-14(–)
9	Input 15-16(+)	43	Input 15-16(–)
10	DTR In(+)	44	DTR In(–)
11	RTS Out(+)	45	RTS Out(–)
12	GND	46	GND
13	Word Clock In(+)	47	Word Clock In(–)
14	Word Clock Out(+)	48	Word Clock Out(–)
15	Control In(+)	49	Control In(–)
16	Control Out(+)	50	Control Out(–)
17	GND	51	ID6 In
18	GND	52	ID6 Out
19	Input 17-18(+)	53	Input 17-18(–)
20	Input 19-20(+)	54	Input 19-20(–)
21	Input 21-22(+)	55	Input 21-22(–)
22	Input 23-24(+)	56	Input 23-24(–)
23	Input 25-26(+)	57	Input 25-26(–)
24	Input 27-28(+)	58	Input 27-28(–)
25	Input 29-30(+)	59	Input 29-30(–)
26	Input 31-32(+)	60	Input 31-32(–)
27	ID0 In	61	ID1 In
28	ID2 In	62	ID3 In
29	ID4 In	63	ID5 In
30	ID0 Out	64	ID1 Out
31	ID2 Out	65	ID3 Out
32	ID4 Out	66	ID5 Out
33	MSB In	67	2Ch/Line In
34	FG	68	FG

❑ CASCADE OUT

Pin	Signal	Pin	Signal
1	GND	35	GND
2	Output 1-2(+)	36	Output 1-2(–)
3	Output 3-4(+)	37	Output 3-4(–)
4	Output 5-6(+)	38	Output 5-6(–)
5	Output 7-8(+)	39	Output 7-8(–)
6	Output 9-10(+)	40	Output 9-10(–)
7	Output 11-12(+)	41	Output 11-12(–)
8	Output 13-14(+)	42	Output 13-14(–)
9	Output 15-16(+)	43	Output 15-16(–)
10	DTR Out(+)	44	DTR Out(–)
11	RTS In(+)	45	RTS In(–)
12	GND	46	GND
13	Word Clock Out(+)	47	Word Clock Out(–)
14	Word Clock In(+)	48	Word Clock In(–)
15	Control Out(+)	49	Control Out(–)
16	Control In(+)	50	Control In(–)
17	GND	51	ID6 Out
18	GND	52	ID6 In
19	Output 17-18(+)	53	Output 17-18(–)
20	Output 19-20(+)	54	Output 19-20(–)
21	Output 21-22(+)	55	Output 21-22(–)
22	Output 23-24(+)	56	Output 23-24(–)
23	Output 25-26(+)	57	Output 25-26(–)
24	Output 27-28(+)	58	Output 27-28(–)
25	Output 29-30(+)	59	Output 29-30(–)
26	Output 31-32(+)	60	Output 31-32(–)
27	ID0 Out	61	ID1 Out
28	ID2 Out	62	ID3 Out
29	ID4 Out	63	ID5 Out
30	ID0 In	64	ID1 In
31	ID2 In	65	ID3 In
32	ID4 In	66	ID5 in
33	MSB Out	67	2Ch/Line Out
34	FG	68	FG



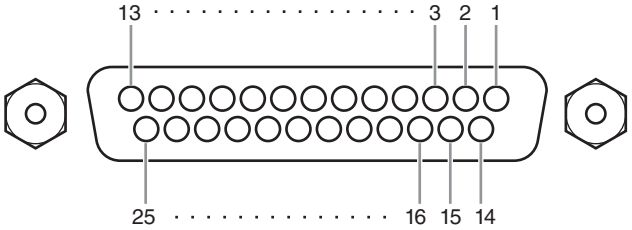


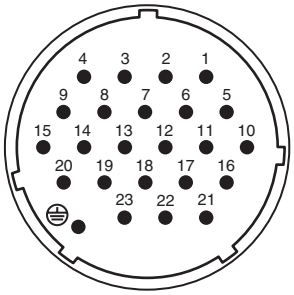
❑ HA REMOTE

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GND	6	RX+
2	RX–	7	RTS
3	TX–	8	CTS
4	TX+	9	GND
5	N.C		

❑ RS422 REMOTE

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GND	6	GND
2	RX–	7	RX+
3	TX+	8	TX–
4	GND	9	GND
5	N.C		





❑ GPI

Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	GPO1	14	GPO2
2	GPO3	15	GPO4
3	GPO5	16	GPO6
4	GPO7	17	GPO8
5	GND	18	GND
6	GND	19	GND
7	GND	20	GND
8	GND	21	+5V
9	+5V	22	GPI1
10	GPI2	23	GPI3
11	GPI4	24	GPO9
12	GPO10	25	GPO11
13	GPO12		

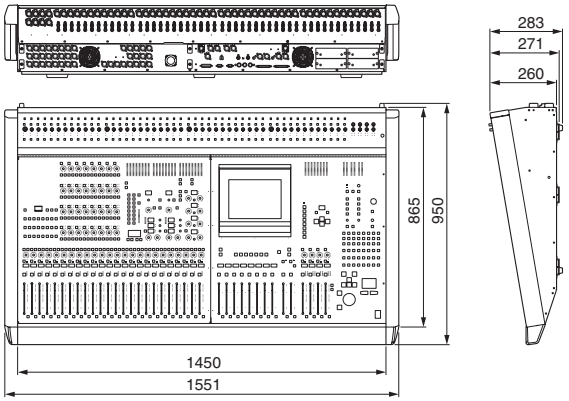
* For information on maximum permissible current, refer to the page 347.

❑ DC POWER INPUT

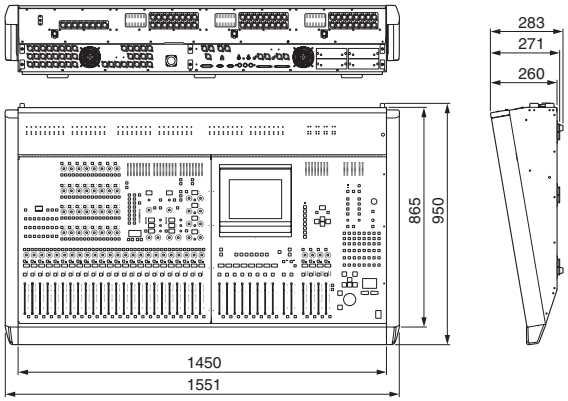
Pin	Signal Name	Pin	Signal Name
1	+24V	13	GND
2	+24V	14	GND
3	+24V	15	GND
4	+24V	16	GND
5	+24V	17	GND
6	+24V	18	GND
7	+24V	19	CAUTION(+)
8	+24V	20	CAUTION(–)
9	+24V	21	DETECT A
10	GND	22	DETECT B
11	GND	23	DETECT GND
12	GND	⏚	Frame GND

寸法図

PM5D



PM5D-RH



単位：mm

仕様、外観は改良のため予告なく変更することがあります。

YAMAHA [Digital Mixing Console] **Date: 30-Apr-2004**

Model: PM5D/PM5D-RH

MIDI Implementation Chart

Version: 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1–16 1–16	1–16 1–16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	X X **********	1, 3 X X	Memorized
Note Number	:True Voice	X **********	0–127 X	
Velocity	Note On Note Off	X X	O O	Effect Control
After Touch	Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend		X	X	
Control Change	0,32 6,38 98,99 1-31,33-98, 102-119	O O O O	O O O O	Bank Select Data Entry NRPN LSB,MSB Assignable Cntrl
Prog Change	:True#	O 0–127 **********	O 0–127 0–500	Assignable
System Exclusive		O *1	O *1	
System Common	:Song Pos :Song Sel :Tune	X X X	X X X	
System Real Time	:Clock :Commands	X X	O X	Effect Control
Aux Messages	:All Sound Off :Reset All Cntrls :Local ON/OFF :All Notes OFF :Active Sense :Reset	X X X X X X	X X X X O O	
Notes		*1: Bulk Dump/Request, Parameter Change/Request, and MMC. For MIDI remote and event, all messages can be transmitted. MTC quarter frame message is recognized.		

Mode 1: OMNI ON, POLY Mode 2: OMNI ON, MONO O: Yes

Mode 3: OMNI OFF, POLY Mode 4: OMNI OFF, MONO X: No

索　引

記号

φ 58
φ/ATT 1-48 256
φ/ATT STIN/FXRTN 256

数字

2TR I/O 210

A

AD IN セクション 34
Add-On Effects 108
ADVANCED モード 189, 192
ASSIGN MODE セクション 72
ATTENUATION 58
AUTO CAPTURE 158

B

BASIC モード 188, 192
BLANK SKIP 156
BPM 149
BUSY インジケーター 146

C

CASCADE 200
CASCADE FROM 201
CASCADE/Fs 145
CH 1-12 261
CH 1-24 ..... 252, 264
CH 1-24 レイヤー 36
CH 13-24 261
CH 25-36 261
CH 25-48 264
CH 25-48 レイヤー 36
CH 37-48 261
CH COPY 244, 283
CH to MIX 103, 268
CH VIEW 240, 280
CHANNEL SELECT 57
COMP LIBRARY 62, 227, 263
COMP LINK ASSIGN 76, 232, 267
COMP PARAM 224, 260
COMPRESSOR 59
　操作 62
CSV EXPORT モード 189
CSV IMPORT モード 193
CUE FUNCTION 213
CUE/SOLO 212
　CUE FUNCTION 213
　INPUT SOLO SAFE 213
　OUTPUT SOLO SAFE 214
　SOLO ON/OFF 212
CUE セクション 90, 93
CUE モード 93

D

DCA 72
DCA CUE インジケーター 146
DCA GROUP ASSIGN 229, 265
DCA グループ 72, 73
DELAY 57
DIMM インジケーター 146
DIRECT OUT PATCH 71, 247
DIRECT RECALL 147
DIRECT RECALL ASSIGN 157
DISPLAY ACCESS 19, 22
DISPLAY ACCESS セクション 147
DITHER 203
DME CONTROL 178

E

EFFECT ASSIGN 150
EFFECT CUE インジケーター 146
EFFECT LIBRARY 151
EFFECT PARAM 103, 104, 105, 148
EFFECT ファンクション 148
EQ 255
　操作 64
EQ LINK ASSIGN 76, 231, 266
EQ PARAM 220, 254
EQ STIN/FXRTN 255
EQUALIZER 60
EQ ライブラリーリスト 284
EQ リンク 76
EVENT LIST 157
　AUTO CAPTURE 158
　DISABLE 145, 157
　ENABLE 145, 157
　EVENT RECALL 158
　EVENT TRIGGER 158
　MOVE DOWN 159
　MOVE UP 158
EVENT インジケーター 146

F

FADE TIME 86, 163
FADER ASSIGN 193
FADER FLIP/ENCODER MODE セクション 39
FADER MODE 147
FADER MODE セクション 135
FADER START 175
FADER VIEW 243, 282
FADING インジケーター 146
FIX ASSIGN VIEW 276
FIXED タイプの MIX バス 43
FRAME RATE 159
FX RTN チャンネル 1 ～ 4 33
FX RTN レイヤー 38, 147

G

GAIN 58
GATE
　操作 63
GATE LIBRARY 63, 262
GATE PARAM 258
GATE ライブラリーリスト 285
GEQ
　GEQ ASSIGN 153
　GEQ LIBRARY 154
　GEQ PARAM 152
　GEQ アサイン 153
　GEQ パラメーター 152
　GEQ ファンクション 152
　GEQ ライブラリー 154
GEQ PARAM 109
GLOBAL PASTE 88, 166
GPI 121, 173
　GPI IN 121
　GPI IN MONITOR 174
　GPI OUT 123, 174
　TALLY 124, 175
　USER DEFINED KEYS 124
　キャリブレーション 123
GPI インジケーター 146
GROUP 56

H

HA 201
HA LIBRARY 203, 220, 254
HA インジケーター 146
HORIZONTAL PAIR 196
HPF 60
　操作 64

I

I/O カード 28
INPUT CH LIBRARY 283
INPUT CH レイヤー 147
INPUT CUE インジケーター 146
INPUT DCA/GROUP ファンクション 265
　COMP LINK ASSIGN 267
　DCA GROUP ASSIGN 265
　EQ LINK ASSIGN 266
　MUTE GROUP ASSIGN 266
　コンプレッサーリンクアサイン 267
　ミュートグループアサイン 266
INPUT DELAY ファンクション 264
INPUT EQ LIBRARY 257
INPUT GATE/COMP ファンクション 258
　COMP LIBRARY 263
　COMP PARAM 260
　GATE LIBRARY 262
　GATE PARAM 258
　ST IN 261

インプットチャンネル 261
ゲートパラメーター 258
ゲートライブラリー 262
コンプレッサーパラメーター 260
コンプレッサーライブラリー 263
INPUT GR 101, 206
INPUT HA/INSERT ファンクション 252
CH 1-24 252
HA LIBRARY 254
STIN/FXRTN 252
インサートイン 253
インプットチャンネル 252
INPUT METER 204
INPUT PATCH 65, 246
INPUT PATCH LIBRARY 251
INPUT PATCH ファンクション . 246
DIRECT OUT PATCH 247
INPUT PATCH 246
INPUT PATCH LIBRARY 251
INSERT PATCH 248
INSERT/DIRECT OUT POINT 250
NAME 251
インサート / ダイレクトアウトポイント 250
インサートパッチ 248
インプットパッチ 246
インプットパッチライブラリー 251
ダイレクトアウトパッチ 247
ネーム 251
INPUT VIEW ファンクション 280
CH COPY 283
CH VIEW 280
FADER VIEW 282
INPUT CH LIBRARY 283
SIGNAL FLOW 281
インプットチャンネルライブラリー 283
シグナルフロー 281
チャンネルコピー 283
チャンネルビュー 280
フェーダービュー 282
INPUT φ/EQ ファンクション 254
φ/ATT 1-48 256
φ/ATT STIN/FXRTN 256
EQ 255
EQ PARAM 254
EQ STIN/FXRTN 255
INPUT EQ LIBRARY 257
インプット EQ ライブラリー 257
フェイズ / アッテネーション 1 ～ 48 256
フェイズ / アッテネーション STIN/FXRTN 256
INSERT 253
INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR 219
INSERT IN MIX1-24 219
INSERT PATCH 69, 216, 248
INSERT POINT 217
INSERT STIN 253
INSERT/DIRECT OUT POINT 69, 71, 104, 250

K

KEY IN CUE インジケーター 146

L

LATCH 172
LCR 237, 277
LCR [B] インジケーター 146
LCR インジケーター 146
LEARN 172
LFE 133
LOAD 127, 191
ADVANCED モード 192
BASIC モード 192
CSV IMPORT モード 193

M

M/S 279
MATRIX/ST ROUTING 233
MATRIX/STEREO 222, 226, 228
MATRIX/ST ファンクション 233
LCR 237
MATRIX/ST ROUTING 233
MIX to MATRIX VIEW 235
SURR SETUP 239
マトリクス / ステレオルーティング 233
ミックストゥマトリクスビュー 235
MATRIX セクション 54
MATRIX セクションから出力端子に信号を送る 54
MATRIX チャンネル 1 ～ 8 47
MATRIX チャンネルの出力信号 55
MATRIX バスに送り出される信号 55
MATRIX バスに信号を送る 49
METER SECTION 146
METER ファンクション 204
INPUT GR 206
INPUT METER 204
OUTPUT GR 207
OUTPUT METER 205
アウトプットゲインリダクション 207
アウトプットメーター 205
インプットゲインリダクション 206
インプットメーター 204
MIDI 112
MIDI イベント 120
MIDI メッセージを割り当てる 116
MIDI リモートチャンネル 119
MIDI CTRL CHANGE 114, 170
MIDI EVENT 155
MIDI Implementation Chart 353
MIDI PGM CHANGE 112, 169
MIDI REMOTE 171
MIDI REMOTE ファンクション .. 167
DME CONTROL 178
FADER START 175
GPI 173
LATCH 172
LEARN 172
MMC 176, 177
RS422 ..... 176, 177
TALLY 175
TRANSPORT 177
トランスポート 177
フェーダースタート 175
MIDI SETUP 167
MIDI イベント 120
MIDI インジケーター 146
MIDI コントロールチェンジ 170
MIDI セットアップ 167
MIDI データフォーマット 332
MIDI プログラムチェンジ 169
MIDI メッセージを割り当てる 116
MIDI リモート 116, 171
MIDI リモートチャンネル 119
mini-YGDAI I/O カード 28
MIX 1-24 ..... 222, 226, 228
MIX SECTION 146
MIX SEND VIEW 274
MIX to MATRIX VIEW 235
MIXER SETUP 44, 196
PAIR MODE 196
MIX セクション 48
MIX チャンネル 1 ～ 24 46
MIX チャンネルの出力信号 51
MIX チャンネルをペアにする 50
MIX バスに信号を送る 42
MMC 176, 177
MON/CUE ファンクション 207
2TR I/O 210
CUE/SOLO 212
MONITOR 211
OSCILLATOR 209
TALKBACK 207
オシレーター 209
キュー / ソロ 212
トークバック 207
モニター 211
MONITOR 92, 211
MONITOR セクション 90
MOVE DOWN 159
MOVE UP 158
MUTE GROUP ASSIGN 230, 266
MUTE MASTER 147

N

NAME 251
NEXT SCENE/NEXT EVENT 145
NOISE GATE 58
NRPN パラメーターアサインリスト 327

O

OFFSET TIME 159
OSCILLATOR 98, 209
OSC インジケーター 146
OUT VIEW ファンクション 240
CH COPY 244
CH VIEW 240
FADER VIEW 243
OUTPUT CH LIBRARY 245
SIGNAL FLOW 242
アウトプットチャンネルライブラリー 245
シグナルフロー 242
チャンネルコピー 244
チャンネルビュー 240
フェーダービュー 243
OUTPUT CH LIBRARY 245
OUTPUT COMP ファンクション 224
COMP LIBRARY 227
COMP PARAM 224
MATRIX/STEREO 226
MIX 1-24 226
コンプレッサーパラメーター 224
コンプレッサーライブラリー 227
マトリクス / ステレオ 226
ミックス 1 ～ 24 226
OUTPUT CUE インジケーター 146
OUTPUT DCA/GROUP ファンクション 229
COMP LINK ASSIGN 232
DCA GROUP ASSIGN 229
EQ LINK ASSIGN 231
MUTE GROUP ASSIGN 230
コンプレッサーリンクアサイン 232
ミュートグループアサイン 230
OUTPUT DELAY ファンクション 228
OUTPUT EQ LIBRARY 223
OUTPUT EQ ファンクション 220
EQ PARAM 220
MATRIX/STEREO 222
MIX 1-24 222
OUTPUT EQ LIBRARY 223
アウトプット EQ ライブラリー 223
マトリクス / ステレオ 222
ミックス 1 ～ 24 222
OUTPUT GR 101, 207
OUTPUT INSERT ファンクション 219
HA LIBRARY 220
INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR 219
INSERT IN MIX1-24 219
インサートインマトリクス / ステレオ / モニター 219
インサートインミックス 1 ～ 24 219
OUTPUT METER 205
OUTPUT PATCH 66, 215
OUTPUT PATCH LIBRARY 218
OUTPUT PATCH ファンクション 215
INSERT PATCH 216
INSERT POINT 217
OUTPUT PATCH LIBRARY 218
アウトプットパッチライブラリー 218
インサートパッチ 216
インサートポイント 217
OUTPUT PORT ATT 202

P

PAIR MODE 44, 196
PAN/ROUTING ファンクション . 268
CH to MIX 268
FIX ASSIGN VIEW 276
LCR 277
M/S 279
MIX SEND VIEW 274
SURR PARAM 277
SURR VIEW 279
サラウンドパラメーター 277
サラウンドビュー 279
チャンネルトゥミックス 268
フィックスアサインビュー 276
ミックスセンドビュー 274
PASTE MODE 88
PM5D の概要 10
PM5D モデルと PM5D-RH モデル . 11
PREFERENCE 1/2 182
PRESENT TIME 145
PREVIEW インジケーター 81
PREVIEW モード 81

R

RECALL SAFE 85, 162
RS422 ..... 176, 177
RS422 インジケーター 146

S

SAVE 125, 188
ADVANCED モード 189
BASIC モード 188
CSV EXPORT モード 189
SCENE 155
SCENE MEMORY 145
SCENE MEMORY セクション 79
SCENE ファンクション 155
SECURITY 137, 194
SELECTED CH 146
SELECTED CHANNEL セクション 56
パラメーターを操作する 61
SELECTIVE RECALL 83, 160
SIGNAL FLOW 242, 281
SOLO ON/OFF 212
SOLO SAFE 213, 214
SOLO インジケーター 146
SOLO モード 93
ST IN 261, 264
ST IN/FXRTN チャンネル 252
ST IN チャンネル 261, 264
ST IN チャンネル 1 ～ 4 32
ST IN レイヤー 38, 147
START OFFSET ボタン 164
START TIME 159
STEREO 59
STEREO A/B チャンネル 46
STEREO A/B チャンネルから MATRIX バスに信号を送る .. 53
STEREO A/B チャンネルから出力端子に信号を送る 53
STEREO B 197
STEREO バスに信号を送る 41, 50
STIN/FXRTN 252
SURR PARAM 277
SURR SETUP 239
SURR VIEW 279
SURROUND MODE 197
SYS/W.CLOCK ファンクション ... 195
CASCADE 200
DITHER 203
HA 201
HA LIBRARY 203
MIXER SETUP 196
OUTPUT PORT ATT 202
WORD CLOCK 195
アウトプットポートアッテネーション 202
カスケード 200
ディザー 203
ヘッドアンプ 201
ミキサーセットアップ 196
ワードクロック 195

T

TALKBACK 97, 207
TALKBACK/OSCILLATOR セクション 96
TALLY 124, 175
TAP TEMPO 107
BPM 149
TB インジケーター 146
TIME CODE 145
TIME CODE SETUP 159
TRACKING RECALL 87, 165
TRACKING インジケーター 146
TRANSPORT 177

U

USB 142
USB TO HOST 端子 142
USE AS CENTER BUS 197, 211
USE AS STEREO BUS 197, 211
USER DEFINE 185
USER DEFINED KEYS 124, 175
BANK 147
USER DEFINED セクション 134
UTILITY ファンクション 182

FADER ASSIGN 193
LOAD 191
PREFERENCE 1/2 182
SAVE 188
SECURITY 194
USER DEFINE 185
セーブ 188
セキュリティ 194
フェーダーアサイン 193
プリファレンス 1/2 182
ユーザー定義 185
ロード 191

V

VARI タイプの MIX バス 43
VARI タイプの MIX バスへの出力信号 51
VERTICAL PAIR 196

W

WORD CLOCK 30, 195

あ

アウトプット 19, 147, 215
CH COPY 244
CH VIEW 240
COMP LIBRARY 227
COMP LINK ASSIGN 232
COMP PARAM 224
DCA GROUP ASSIGN 229
EQ LINK ASSIGN 231
EQ PARAM 220
FADER VIEW 243
HA LIBRARY 220
INSERT IN MATRIX/STEREO/MONITOR 219
INSERT IN MIX1-24 219
INSERT PATCH 216
INSERT POINT 217
LCR 237
MATRIX/ST ROUTING 233
MATRIX/STEREO 222, 226, 228
MATRIX/ST ファンクション 233
MIX 1-24 222, 226, 228
MIX to MATRIX VIEW 235
MUTE GROUP ASSIGN 230
OUT VIEW ファンクション 240
OUTPUT CH LIBRARY 245
OUTPUT COMP ファンクション 224
OUTPUT DCA/GROUP ファンクション 229
OUTPUT DELAY ファンクション 228
OUTPUT EQ LIBRARY 223
OUTPUT EQ ファンクション 220
OUTPUT INSERT ファンクション 219
OUTPUT PATCH 215
OUTPUT PATCH LIBRARY 218
OUTPUT PATCH ファンクション 215
SIGNAL FLOW 242
SURR SETUP 239
アウトプット EQ ライブラリー 223
アウトプットチャンネルライブラリー 245
アウトプットパッチ 215
アウトプットパッチライブラリー 218
インサートインマトリクス / ステレオ / モニター 219
インサートインミックス 1 ～ 24 219
インサートパッチ 216
インサートポイント 217
コンプレッサーパラメーター 224
コンプレッサーライブラリー 227
コンプレッサーリンクアサイン 232
シグナルフロー 242
チャンネルコピー 244
チャンネルビュー 240
フェーダービュー 243
マトリクス / ステレオ 222, 226, 228
マトリクス / ステレオルーティング 233
ミックス 1 ～ 24 222, 226, 228
ミックストゥマトリクスビュー 235
ミュートグループアサイン 230
アウトプット EQ ライブラリー 223
アウトプットゲインリダクション 207
アウトプットソロセーフ 214
アウトプットチャンネル 12, 46
MATRIX セクション 54
MATRIX チャンネル 1 ～ 8 47
MIX セクション 48
MIX チャンネル 1 ～ 24 46
STEREO A/B チャンネル 46
チャンネルストリップ 52
アウトプットチャンネルライブラリー 245
アウトプットパッチ 66, 215
アウトプットパッチライブラリー 218
アウトプットポートアッテネーション 202
アウトプットメーター 205
アサイン
GEQ ASSIGN 153
アッテネーション 58
アナログ出力の接続 27
アナログ入力の接続 26

い

イコライザー 60
操作 64
一般仕様 342
イベント 112, 114
イベントリスト 157
インサート / ダイレクトアウトポイント 250
インサートアウトパッチ 69
インサートイン 253
インサートインパッチ 69
インサートインマトリクス / ステレオ / モニター 219
インサートインミックス 1 ～ 24 219
インサート接続 68
インサートパッチ 216, 248
インサートポイント 217
インジケーター 146
インプット 19, 147, 246
φ/ATT 1-48 256
φ/ATT STIN/FXRTN 256
CH 1-12 261
CH 1-24 252, 264
CH 13-24 261
CH 25-36 261
CH 25-48 264
CH 37-48 261
CH COPY 283
CH VIEW 280
COMP LIBRARY 263
COMP LINK ASSIGN 267
COMP PARAM 260
DCA GROUP ASSIGN 265
DIRECT OUT PATCH 247
EQ 255
EQ LINK ASSIGN 266
EQ PARAM 254
EQ STIN/FXRTN 255
FADER VIEW 282
FIX ASSIGN VIEW 276
GATE LIBRARY 262
GATE PARAM 258
HA LIBRARY 254
INPUT CH LIBRARY 283
INPUT DCA/GROUP ファンクション 265
INPUT DELAY ファンクション 264
INPUT EQ LIBRARY 257
INPUT GATE/COMP ファンクション 258
INPUT HA/INSERT ファンクション 252
INPUT PATCH 246
INPUT PATCH LIBRARY 251
INPUT PATCH ファンクション 246
INPUT VIEW ファンクション 280
INPUT φ/EQ ファンクション 254
INSERT 253
INSERT PATCH 248
INSERT STIN 253
INSERT/DIRECT OUT POINT 250
LCR 277
M/S 279
MIX SEND VIEW 274
MUTE GROUP ASSIGN 266
NAME 251
PAN/ROUTING ファンクション 268
SIGNAL FLOW 281
ST IN 261, 264
STIN/FXRTN 252

SURR PARAM 277
SURR VIEW 279
インサート / ダイレクトアウトポイント 250
インサートイン 253
インサートパッチ 248
インプット EQ ライブラリー 257
インプットチャンネル 252, 261, 264
インプットチャンネルライブラリー 283
インプットパッチ 246
インプットパッチライブラリー 251
ゲートパラメーター 258
ゲートライブラリー 262
コンプレッサーパラメーター 260
コンプレッサーライブラリー 263
コンプレッサーリンクアサイン 267
サラウンドパラメーター 277
サラウンドビュー 279
シグナルフロー 281
ダイレクトアウトパッチ 247
チャンネルコピー 283
チャンネルトゥミックス 268
チャンネルビュー 280
ネーム 251
フィックスアサインビュー 276
フェイズ / アッテネーション 256
フェーダービュー 282
ミックスセンドビュー 274
ミュートグループアサイン 266
インプット CH to MIX 268
インプット EQ ライブラリー 257
インプットゲインリダクション 206
インプットチャンネル 12, 32, 252, 261, 264
AD IN セクション 34
FADER FLIP/ENCODER MODE セクション 39
FX RTN チャンネル 1 ～ 4 33
ST IN チャンネル 1 ～ 4 32
インプットチャンネル 1 ～ 48 .. 32
チャンネルストリップ 36, 38
インプットチャンネルライブラリー 283
インプットチャンネルレイヤー 147
インプットパッチ 65, 246
インプットパッチライブラリー 251
インプットメーター 204

え

エフェクト 102, 105
Add-On Effects 108
EFFECT ASSIGN 150
EFFECT LIBRARY 151
EFFECT PARAM 148
EFFECT ファンクション 148
MIX バス経由で利用する 103
エディット 105
エフェクトアサイン 150
エフェクトパラメーター 148
エフェクトライブラリー 151
基本操作 105
ストア 106
タップテンポ機能 107
チャンネルにインサートする 104
フリーズエフェクト 108
リコール 105
エフェクトアサイン 150
エフェクトとテンポの同期 303
エフェクトパラメーター 148, 292
エフェクトライブラリー 151
エフェクトライブラリーリスト 291
エフェクトリターンレイヤー 147
エラーメッセージ 340
エンコーダーの機能 40
エンコーダーモード 146

お

オートストア機能 82
オシレーター 96, 209
オプションカード 29
I/O カードの種類 28

か

カーソル 18, 23
外部機器をインサート接続 68
外部ユーザーインターフェース 20
各部の名称と機能 13
トップパネル 13
フロントパネル 17
リアパネル 15
カスケード 139, 200
BI-DIRECTION 199
CASCADE MODE 199
カスケード出力ポートのソース選択 199
カスケード接続時の送信元 198
カスケード入力ポートの選択 198
カスケード / サンプリング周波数 145
カスケードスレーブ 140
カスケード接続 139
カスケードマスター 139
画面を呼び出す 22

き

キーボード 20
基本操作 18
基本操作編 10
キャリブレーション 123, 143
キュー 90
CUE セクション 93
MONITOR/CUE セクション 90
キュー / ソロ機能 93
キュー機能 95
ソロ機能 95
キュー / ソロ 212
キューファンクション 213

く

グラフィック EQ 109
パッチ 109
グルーピング 72
ASSIGN MODE セクション 72
DCA 72
グループ 56
キュー / ソロ 94
グローバル 19, 147, 148
EFFECT ファンクション 148
GEQ ファンクション 152
METER ファンクション 204
MIDI REMOTE ファンクション 167
MON/CUE ファンクション 207
SCENE ファンクション 155
SYS/W.CLOCK ファンクション 195
UTILITY ファンクション 182
グローバルペースト 166
グローバルペースト機能 88

け

ゲイン 58
出力ゲインの微調整 144
入力ゲインの微調整 (PM5D-RH モデル) 144
ゲインリダクション 101
アウトプット 207
インプット 206
ゲート 101
操作 63
ゲートパラメーター 258
ゲートライブラリー 262
現在時刻 145

こ

故障かな？と思ったら 341
コンソールロック 138
コントロールチェンジ 114
コントロールチェンジにアサインできるパラメーターリスト .. 308
コントロールチェンジへのパラメーターアサイン表 310
コンピューターとの接続 142
コンプレッサー 59, 101
操作 62
コンプレッサーパラメーター 224, 260
コンプレッサーライブラリー 227, 263
コンプレッサーライブラリーリスト 286
コンプレッサーリンク 76
コンプレッサーリンクアサイン 232, 267

さ

サラウンド
- SURR PARAM ... 277
- SURR SETUP ... 239
- SURR VIEW ... 279
- SURROUND MODE ... 197
- サラウンドパラメーター ... 277
- サラウンドビュー ... 279

サラウンドバス ... 130
サラウンドパラメーター ... 277
サラウンドパン ... 129, 197
- LFE ... 133
- サラウンドバス ... 130
- ダイバージェンス ... 133
- 注意事項 ... 133
- パターン ... 132

サラウンドモード ... 129, 130

し

シーン ... 78, 155
- 初期状態に戻す ... 31

シーンメモリー ... 78, 145
- BLANK SKIP ... 156
- DIRECT RECALL ASSIGN ... 157
- EVENT LIST ... 157
- FADE TIME ... 163
- GLOBAL PASTE ... 166
- GPI OUT CONTROL ... 156
- MIDI EVENT ... 155
- PREVIEW モード ... 81
- RECALL SAFE ... 162
- REMOTE TRANSPORT ... 156
- SCENE ... 155
- SCENE FUNCTION ... 156
- SCENE MEMORY セクション 79
- SELECTIVE RECALL ... 160
- TRACKING RECALL ... 165
- イベントリスト ... 157
- オートストア機能 ... 82
- 基本操作 ... 80
- グローバルペースト ... 166
- グローバルペースト機能 ... 88
- シーン ... 155
- ストア ... 80
- セレクティブリコール ... 160
- セレクティブリコール機能 ... 83
- ダイレクトリコール機能 ... 82
- トラッキングリコール ... 165
- トラッキングリコール機能 ... 87
- フェード機能 ... 86
- フェードタイム ... 163
- リコール ... 81
- リコールセーフ ... 162
- リコールセーフ機能 ... 85

シグナルフロー ... 242, 281
出力ゲインの微調整 ... 144
初期化 ... 143
初期状態に戻す ... 31
資料編 ... 284

す

スクロール ... 23
スクロールバー ... 19
ステレオ ... 59
寸法図 ... 352

せ

セーブ ... 125, 188
セキュリティ ... 194
セキュリティ機能 ... 137
- コンソールロック ... 138
- パラメーターロック ... 138

接続 ... 26
- アナログ出力の接続 ... 27
- アナログ入力の接続 ... 26
- デジタル入出力の接続 ... 28

セットアップ ... 26
- ワードクロック ... 30

セレクティブリコール ... 160
セレクティブリコール機能 ... 83
セレクテッドチャンネル ... 56
- SELECTED CHANNEL セクション ... 56

選択チャンネル ... 146

そ

ソロ機能 ... 95
ソロセーフ ... 213

た

ダイナミクスパラメーター ... 288
ダイバージェンス ... 133
タイムコード ... 145, 159
ダイレクトアウトパッチ ... 247
ダイレクト出力 ... 71
ダイレクトリコール機能 ... 82
タッピング ... 21
タップテンポ機能 ... 107
タブ ... 18, 146

ち

チャンネル構成 ... 12
チャンネルコピー ... 244, 283
チャンネルストリップ ... 36, 38, 52
- INPUT チャンネル ... 36
- ST IN/FX RTN チャンネル ... 38
- STEREO A/B チャンネル ... 52

チャンネル選択 ... 57
チャンネルトゥミックス ... 268
チャンネルビュー ... 240, 280
チャンネルライブラリーリスト ... 330

て

ディザー ... 203
ディジーチェーン接続 ... 30
ディスプレイ表示 ... 145
ディレイ ... 57
データエントリー ... 19
デジタル入出力の接続 ... 28
電気特性 ... 348

と

同期 ... 12
トークバック ... 96, 207
特長 ... 10
トップパネル ... 13
トラッキングリコール ... 165
トラッキングリコール機能 ... 87
ドラッグ＆ドロップ ... 21
トランスポート ... 177
取扱説明書の構成 ... 12

な

内蔵エフェクトを MIX バス経由で利用する ... 103
内蔵エフェクトをチャンネルにインサートする ... 104
内蔵メモリーの初期化 ... 143
名前を付ける ... 25

に

入出力特性 ... 344
入力ゲインの微調整 (PM5D-RH モデル) ... 144

ね

ネーム ... 251
ネクストシーン / ネクストイベント ... 145

の

ノイズゲート ... 58
ノブ ... 18, 24

は

バーティカルペア ... 44, 196
ハイパスフィルター ... 60
- 操作 ... 64

パターン ... 132
パッチ ... 65
パラメーターロック ... 138
汎用インターフェース ... 121

ひ

ピンアサイン表 ... 351

ふ

ファンクションパラメーター 146
ファンクション名 145
ファンクションメニュー 147
ファンタム電源 35
フィックスアサインビュー 276
フェイズ 58
フェイズ / アッテネーション 256
フェーダー 18, 24
フェーダーアサイン 193
フェーダーアサイン機能 135
フェーダーキャリブレーション 143
フェーダースタート 175
フェーダーとエンコーダーの機能を入れ替える 40
フェーダービュー 243, 282
フェーダーモード 146, 147
フェード機能 86
フェードタイム 163
フリーズエフェクト 108
プリファレンス 1/2 182
プログラムチェンジ 112
プログラムチェンジへのシーンメモリー / エフェクトライブラリーのアサイン表 304
ブロックダイアグラム ..... 巻末
フロントパネル 17
分配ボックスを使った接続 30

へ

ペア設定時のチャンネルパラメーターリスト 331
ペアの設定 / 解除 44
ペアモード 44
ヘッドアンプ 35, 201

ほ

ポインター 18
ボタン 18, 24
ボックス 18
ホリゾンタルペア 44, 196

ま

マウス 20
マトリクス / ステレオ 222, 226
マトリクス / ステレオアウトプット 228
マトリクス / ステレオルーティング 233

み

ミキサーセットアップ 196
ミックス 1 ～ 24 ..... 222, 226, 228
ミックスセクション 146
ミックスセンドビュー 274
ミックストゥマトリクスビュー 235
ミュートグループ 72, 74
ミュートグループアサイン ... 230, 266

め

メーター 99
メーターセクション 99, 146
メーターポイント 100
メモリーカード 125

も

文字入力 25
名前を付ける 25
文字パレット 18
モニター 90, 92, 211
CUE モード 93
MONITOR/CUE セクション 90
SOLO モード 93
モニター機能 91

ゆ

ユーザーインターフェース 18
ユーザー定義 185
ユーザー定義キー 134

ら

ライブラリー
GEQ ライブラリー 154
HA ライブラリー ... 203, 220, 254
アウトプット EQ ライブラリー 223
アウトプットチャンネルライブラリー 245
アウトプットパッチライブラリー 218
インプット EQ ライブラリー. 257
インプットチャンネルライブラリー 283
インプットパッチライブラリー 251
エフェクトライブラリー 151
ゲートライブラリー 262
コンプレッサーライブラリー 227, 263

り

リアパネル 15
リコールセーフ 162
リコールセーフ機能 85
リファレンス編 145
リモートコントロール 112
MIDI 112
MIDI リモート 116
MIDI リモートチャンネル 119
コントロールチェンジ 114
プログラムチェンジ 112
リンク 72
ASSIGN MODE セクション 72
EQ リンク 76
コンプレッサーリンク 76

れ

レイヤー 36, 38
[CH 1-24]/[CH 25-48] キー 36
[ST IN 1-4]/[FX RTN 1-4] キー 38
ST IN/FX RTN 38, 147
インプットチャンネル 147
レベルダイアグラム ..... 巻末

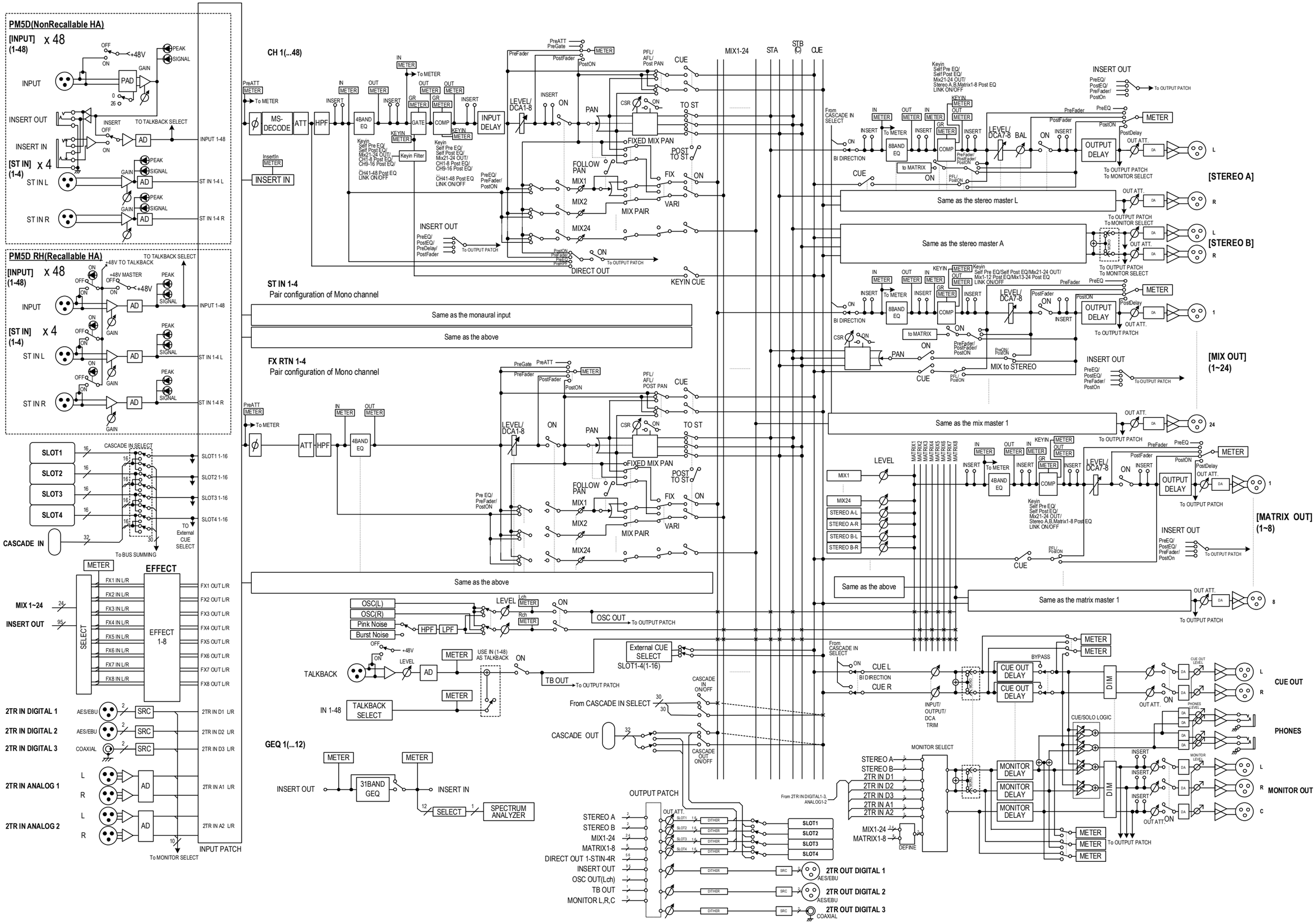
ろ

ロード 125, 127, 191

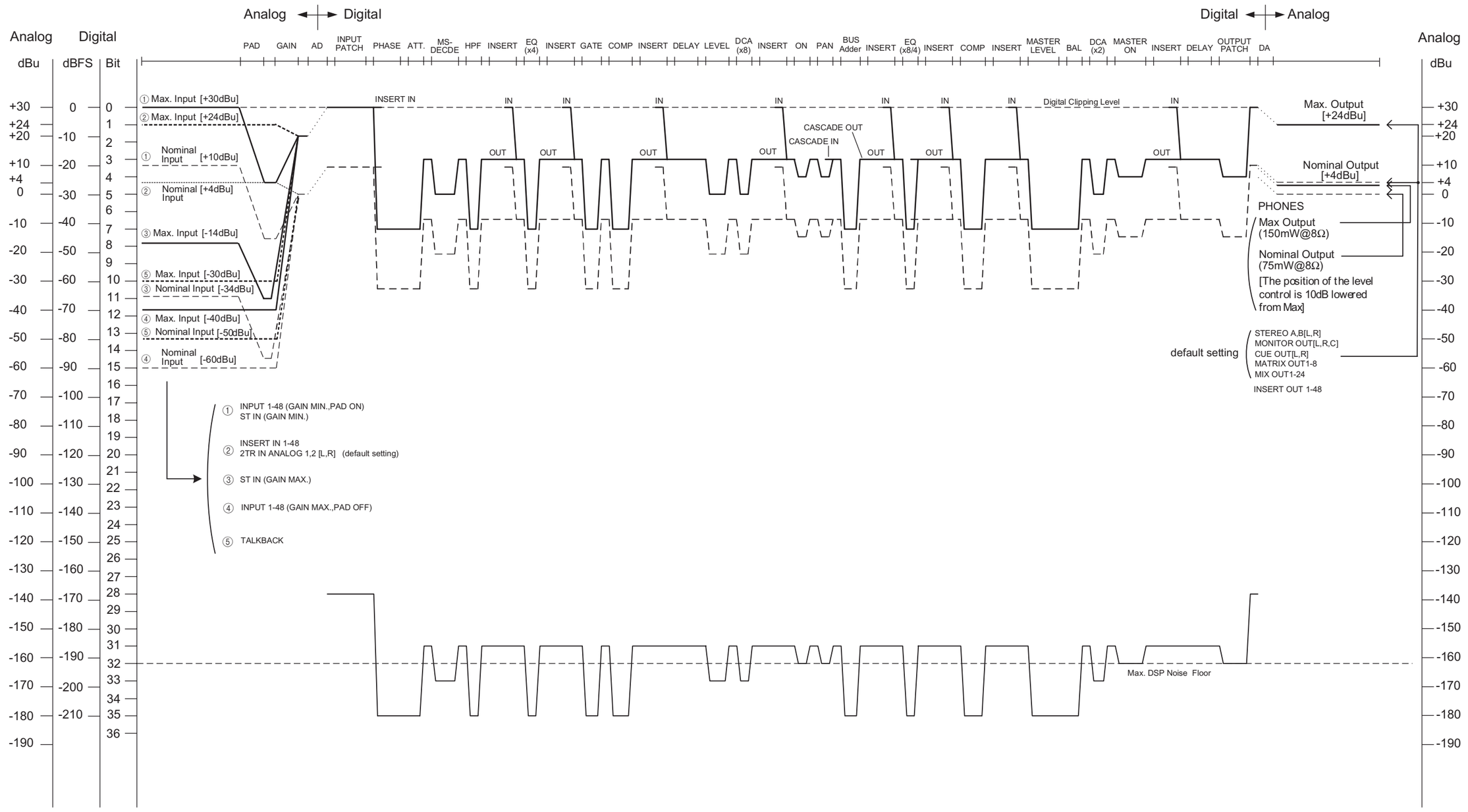
わ

ワードクロック 12, 30, 195
ワードクロックマスターを選択する 30
ワーニングメッセージ 339

PM5D/PM5D-RHブロックダイアグラム

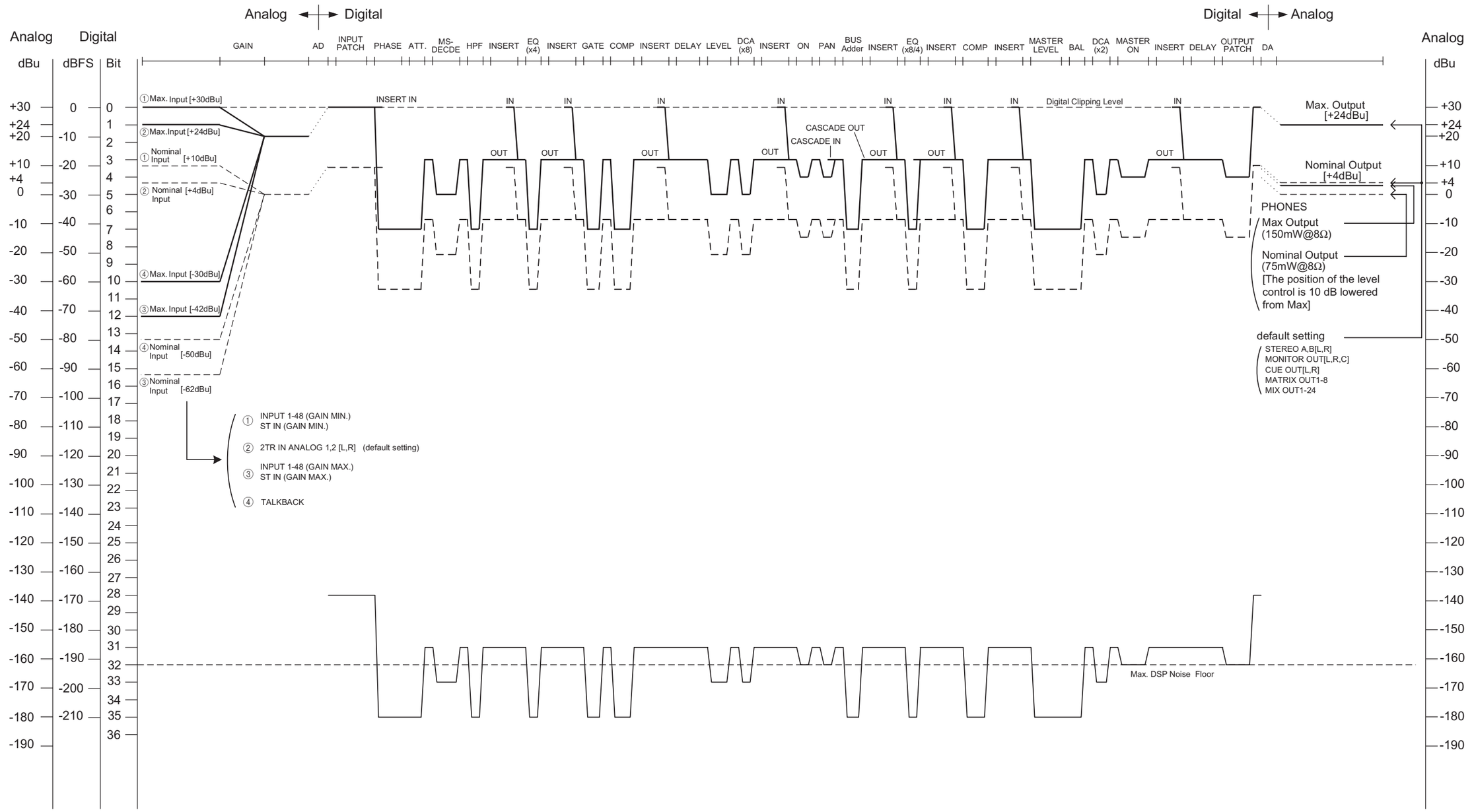


PM5Dレベルダイアグラム



[0dBu = 0.775Vrms]
[0dBFS = Full Scale]

PM5D-RHレベルダイアグラム



[0dBu = 0.775Vrms]
[0dBFS = Full Scale]

サービスについて

■保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

■損害に対する責任

この商品（搭載プログラムを含む）の使用または使用不能により、お客様に生じた損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益）については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

■調整・故障の修理

「故障かな ?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのかも保証書に書かれています。

修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

■お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品に関するご質問・ご相談はお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

●お客様ご相談窓口：ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口

ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター
Tel: 03-5791-7678　Fax: 03-5488-6663 (電話受付＝祝祭日を除く月～金 /11:00 ～ 19:00)
ONLINE support: http://proaudio.yamaha.co.jp/

●営業窓口

国内楽器営業本部 CA 営業部 営業推進課
PA・DMI 事業部 CA 事業開発推進部
セールスマーケティンググループ

☎ 03-5488-5472　〒 108-8568　東京都港区高輪 2-17-11
☎ 053-460-2455　〒 430-8650　浜松市中沢町 10-1

●ヤマハ電気音響製品サービス拠点 (修理受付および修理品お持込み窓口)

修理のご依頼 / 修理についてのご相談窓口

ヤマハ電気音響製品修理受付センター
● 受付時間　月曜日～金曜日 9:00 ～ 19:00、土曜日 9:00 ～ 17:30(祝祭日および弊社休業日を除く)
● ナビダイヤル (全国共通番号) 0570-012-808　● FAX　053-463-1127

修理品お持込み窓口

● 受付時間月曜日～金曜日 9:00 ～ 17:45 (祝祭日および弊社休業日を除く)
* お電話は、電気音響製品修理受付センターでお受けします。

北海道サービスステーション	〒 064-8543	札幌市中央区南 10 条西 1 丁目 1-50 ヤマハセンター内	FAX (011) 512-6109
首都圏サービスセンター	〒 143-0006	東京都大田区平和島 2 丁目 1-1 京浜トラックターミナル内 14 号棟 A-5F	FAX (03) 5762-2125
浜松サービスステーション	〒 435-0016	浜松市和田町 200 ヤマハ (株) 和田工場内	FAX (053) 462-9244
名古屋サービスセンター	〒 454-0058	名古屋市中川区玉川町 2 丁目 1-2 ヤマハ (株) 名古屋倉庫 3F	FAX (052) 652-0043
大阪サービスセンター	〒 564-0052	吹田市広芝町 10-28 オーク江坂ビルディング 2F	FAX (06) 6330-5535
九州サービスステーション	〒 812-8508	福岡市博多区博多駅前 2 丁目 11-4	FAX (092) 472-2137

* 名称、住所、電話番号、URL などは変更になる場合があります。



この取扱説明書は
大豆油インクで印刷しています。

この取扱説明書は無塩素紙 (ECF:無塩素系漂白パルプ) を使用しています。
この取扱説明書は再生紙を使用しています。

ヤマハマニュアルライブラリー
http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2004 Yamaha Corporation

WC42140 603IPAPx.x-02B0
Printed in Japan