

S90 ES

MUSIC SYNTHESIZER

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

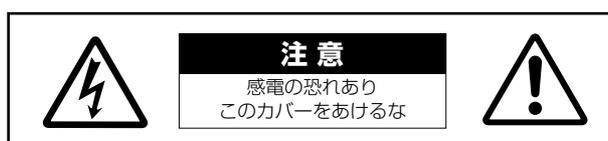
以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。

 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。
---	--

■ 本体の内部に表示されている注意マークについて

本体の内部には、次の注意マークが付いています。



これは、以下の内容の注意を喚起するものです。

「感電防止のため、カバーを外さないでください。この内部には、お客様が修理 / 交換できる部品はありません。点検や修理は、必ずお買い上げの楽器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。」

警告

電源 / 電源コード



必ず実行

電源は必ず交流100Vを使用する。
エアコンの電源など交流 200V のものがあります。
誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。



必ず実行

電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。
感電やショートのおそれがあります。



必ず実行

電源コード/プラグは、必ず付属のものを使用する。
他の電源コード/プラグを使用すると、発熱や感電の原因になります。



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

この製品の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。



水に注意



禁止

本体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。

火に注意



禁止

本体の上でろうそくなど火気のあるものを置かない。
ろうそくなどが倒れたりして、火災の原因になります。

異常に気づいたら



必ず実行

電源コード/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、お買い上げの楽器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

アースプラグを確実に取り付ける。

感電のおそれがあります。
(アースプラグの取り付け方については8ページをご参照ください。)



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

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。

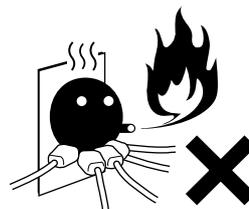
感電や火災、故障の原因になることがあります。



禁止

たこ足配線をしない。

音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して火災の原因になることがあります。



設置



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場所、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。

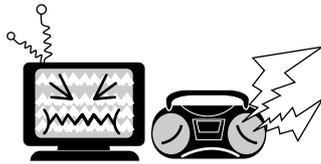
本体のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。



禁止

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。

楽器本体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。



禁止

不安定な場所に置かない。

本体が転倒して故障したり、お客様や他の方がけがをしたりする原因になります。



必ず実行

本体を移動するときは、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、お客様や他の方が転倒したりするおそれがあります。



必ず実行

この機器を電源コンセントの近くに設置する。

電源プラグに容易に手の届く位置に設置し、異常を感じた場合に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てください。



禁止

本体の放熱ファンや放熱用スリットに本などを置いて、ふさがない。

本体内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。

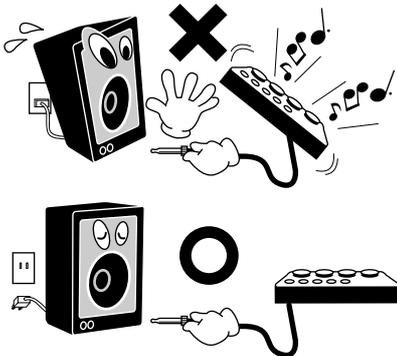
接続



必ず実行

他の機器と接続する場合は、すべての機器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、必ず機器のボリュームを最小にする。さらに、演奏を始める場合も必ず両機器のボリュームを最小にし、演奏しながら徐々にボリュームを上げていき適切な音量にする。

感電または機器の損傷の原因になることがあります。



手入れ



禁止

本体を手入れするときは、ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは使用しない。

本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。お手入れには、乾いた柔らかい布をご使用ください。

使用時の注意



禁止

本体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

パネル、鍵盤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、お買い上げの楽器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

本体上にビニール製品やプラスチック製品、ゴム製品などを置かない。

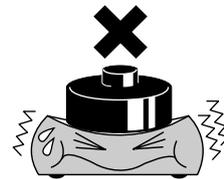
本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。



禁止

本体の上の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。

本体が破損したり、お客様や他の方がけがをしたりする原因になります。



禁止

大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。
聴覚障害の原因になります。



データの保存

作成したデータの保存とバックアップ



必ず実行

エディットしたデータは、保存せずに電源を切ると消えてしまいます。保存しておきたいデータは内部メモリー（ユーザーメモリー）に保存してください（125ページ）。



禁止

内部メモリーに書き込み中、画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。



必ず実行

保存したデータは故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータは、USB記憶装置に保存してください。

USB 記憶装置のバックアップ



必ず実行

保存したUSB記憶装置の万一の事故に備えて、大切なデータは予備のUSB記憶装置にバックアップとして保存されることをおすすめします。

- 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。

* この製品は、JIS C 61000-3-2 に適合しています。

音楽を楽しむエチケット

楽しい音楽も時と場所によっては、大変気になるものです。隣近所への配慮を充分にいたしましょう。静かな夜間には小さな音でもよく通り、特に低音は床や壁などを伝わりやすく、思わぬところで迷惑をかけてしまうことがあります。夜間の演奏には特に気を配りましょう。窓を閉めたり、ヘッドフォンをご使用になるのも一つの方法です。お互いに心を配り、快い生活環境を守りましょう。

はじめに

このたびはヤマハミュージックシンセサイザー S90 ESをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

S90 ESは、ハイクオリティな楽器音色とリアルなタッチのピアノ鍵盤での演奏機能を備えながら、コンピューターソフトウェアに対するリモートコントロール機能など、本格的な音楽制作のプロフェッショナルニーズにも対応したシンセサイザーです。

S90 ESの優れた機能を使いこなしていただくために、ぜひこの取扱説明書をご活用いただけますようお願い申し上げます。また、ご一読いただいたあとも不明な点が生じた場合に備えて、大切に保管いただけますようお願い申し上げます。

付属品

- 電源コード
- 2P-3P変換器
- 取扱説明書(本書)
- データリスト
- 保証書
- mLAN16E用シール

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。

この製品は、ヤマハ(株)が著作権を有する著作物やヤマハ(株)が第三者から使用許諾を受けている著作物を内蔵または同梱しています。その著作物とは、すべてのコンピュータープログラムや、伴奏スタイルデータ、MIDI データ、WAVEデータ、音声記録データ、楽譜や楽譜データなどのコンテンツを含みます。ヤマハ(株)の許諾を受けることなく、個人的な使用の範囲を越えて上記プログラムやコンテンツを使用することについては、著作権法等に基づき、許されていません。

この製品には、XGフォーマット以外の音楽/サウンドデータを扱う機能があります。その際、元のデータをこの楽器に最適化して動作させるため、オリジナルデータ(音楽/サウンドデータ)制作者の意図どおりには再生されない場合があります。ご了承のうえ、ご使用ください。

ヤマハ(株)および第三者から販売もしくは提供されている音楽/サウンドデータは、私的使用のための複製など著作権法上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することを禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いします。

- Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
- Macintoshは、米国および他の国々で登録されたApple Computer, Inc.の商標です。
- 「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会(AMEI)の登録商標です。
- その他、本書に記載されている会社名および商品名等は、各社の登録商標または商標です。

目次

はじめに.....	6
付属品.....	6
音を出してみよう.....	8
演奏までの準備.....	8
鍵盤演奏してみよう.....	10
S90 ESのモード.....	12
S90 ESの基本的な使い方.....	13
特長.....	14
取扱説明書の使い方.....	15
各部の名称と機能	16
フロントパネル.....	16
リアパネル.....	18
USB記憶装置(デバイス)について.....	20
基本操作	21
S90 ESを工場出荷の状態に戻す.....	21
モードボタンの機能.....	22
ファンクションとサブファンクション.....	23
プログラムを選ぶ.....	23
エディット(編集)について.....	25
確認メッセージについて.....	26
インフォメーション画面.....	26
ノート(キー)の指定.....	26
ネーミング.....	27
クイックガイド	29
デモソングを聞く.....	29
鳴らしてみる.....	30
ボイスプレイモード.....	30
パフォーマンスプレイモード.....	34
アルペジオを使う.....	39
S90 ESのコントローラーを使う.....	41
プログラムをエディットする.....	44
ボイスをエディットする.....	44
パフォーマンスをエディットする.....	53
コントローラーを使いこなす.....	59
S90 ESで使えるコントローラー.....	59
コンピューターやMIDI機器と接続する.....	63
接続について.....	63
マルチを使ってソングを作る.....	70
コンピューターからS90 ESをコントロールする、 S90 ESからコンピューターをコントロールする.....	77
mLANを使う.....	88
自分だけのプログラムセットをつくる(マスターモード) ..	90
MIDIファイルを再生する(シーケンスプレイモード)	96
プラグインボードを使う.....	99
知っている便利な機能.....	104

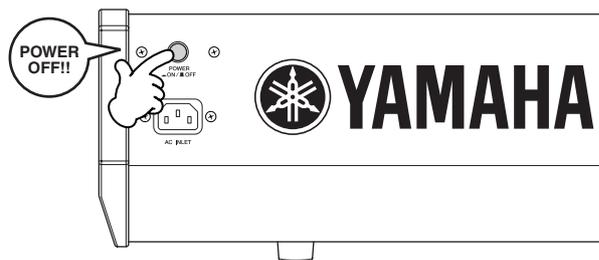
S90 ESのしくみ	108
内部構成.....	108
データの保存、管理.....	125
リファレンス	126
ボイスモード.....	126
パフォーマンスモード.....	149
マルチモード.....	157
マルチボイスモード.....	161
シーケンスプレイモード.....	162
ユーティリティモード.....	163
ファイルモード.....	168
マスターモード.....	172
資料	176
インフォメーション画面一覧.....	176
メッセージリスト.....	178
MIDIについて.....	180
MIDIデータフォーマット.....	184
拡張部品の取り付け.....	187
仕様.....	191
故障かな?と思ったら.....	192
目的別索引.....	196
索引.....	201

音を出してみよう

演奏までの準備

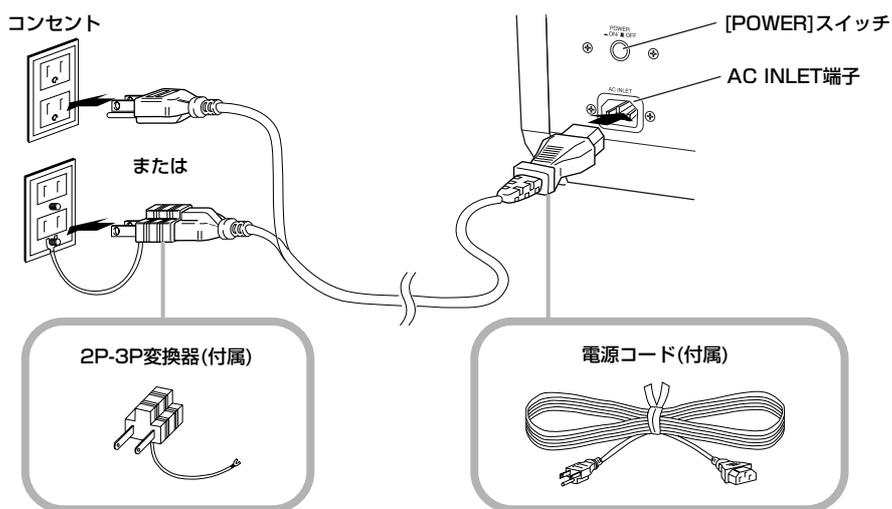
電源の準備

1. S90 ESリアパネルの[POWER]スイッチをオフにします。



2. 付属の電源コードのプラグを、本体リアパネルのAC INLET端子に接続します。

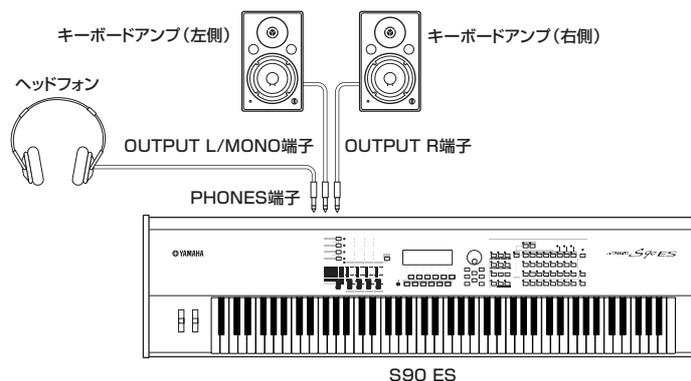
3. 電源コードのもう一端のプラグを電源コンセント(AC100V)に接続します。



- ❗ S90 ESは、アース線の使用を前提として設計されています。感電と機器の損傷を防ぐため、電源コードにはアース端子が付いています。コンセントにプラグを差し込むときは、アース端子を接続してください。なお、接続方法がわからないときは、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。
- ❗ 電源コードは、必ず付属のものをお使いください。他の電源コードを使用すると、発熱や感電の原因になります。
- ❗ 電源は必ずAC100Vを使用してください。

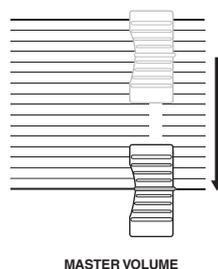
スピーカーやヘッドフォンをつなぐ

S90 ESにはスピーカーが内蔵されていません。音を出すためには、外部アンプやスピーカー、ヘッドフォンなどを接続してください。



電源を入れる

接続が完了したら、S90 ESと外部機器のボリュームが0になっていることを確認します。



S90 ESリアパネルにある[POWER]スイッチを押して電源を入れてから、次にアンプの電源を入れます。

MIDI機器やミキサーなどを接続している場合

すべての機器のボリュームが0になっていることを確認して、
MIDI送信側の機器→MIDI受信側の機器→外部オーディオ機器(ミキサー→アンプ)の順で電源を入れてください。
また、電源を切る場合は外部オーディオ機器のボリュームを下げ、逆の順番で切ってください。

例) S90 ESがMIDI受信側の機器の場合

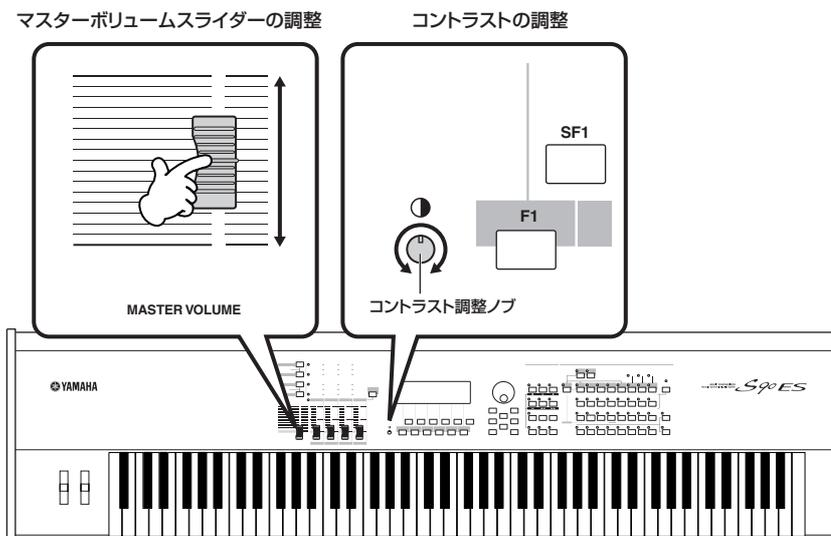
① MIDI送信側の機器

② S90 ES (MIDI受信側の機器)

③ 外部オーディオ装置(ミキサー → アンプ)

ボリュームや画面の明るさを調節する

S90 ESやアンプのボリュームを最適な位置に調節します。
画面が見えにくい場合は、コントラスト調節ノブを回して調節します。



これで、音を出す準備ができました。

それでは、実際にS90 ESを演奏してみましょう。

NOTE 電源を切る場合は、外部機器の電源を切るかボリュームを下げてから、S90 ESの電源を切ります。

鍵盤演奏してみよう

まずは音を出してみる

それでは、実際にS90 ESの鍵盤を弾いて音を鳴らしてみましょう。

「演奏までの準備」(8ページ)にしたがってS90 ESの電源を入れると、以下のような画面が表示されます。

NOTE 初期状態では「マスターモード」が選ばれます。モードについては、12ページの「S90 ESのモード」で詳しく説明します。



この時点で本体の鍵盤を弾くと、現在表示されているプログラムの音色を鳴らすことができます。

「Co: Wide River」は、S90 ESの中でもおすすめのピアノ音色を使ったプログラムです。

まずは鍵盤を弾いてみて、S90 ESのリアルな音を楽しんでください。

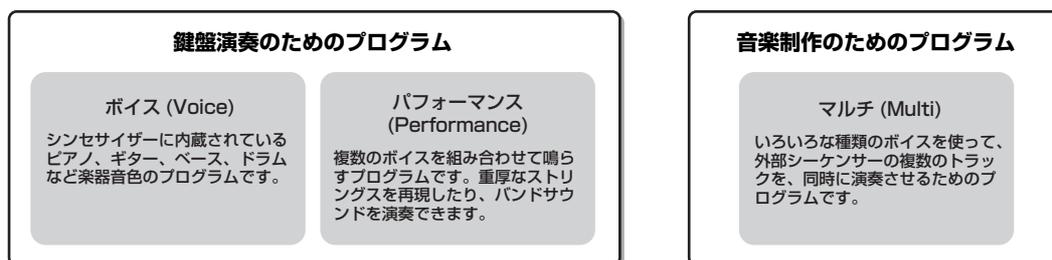
画面上の、「Performance: USER: 001 (A01)」という表示は、現在選ばれているプログラムが「ユーザーバンク1の中の1番目のパフォーマンス」であることを示しています。

「パフォーマンス」とは、プログラムの種類の1つです。次で説明するように、S90 ESにはほかの種類のプログラム(ボイス、マルチ)もあります。

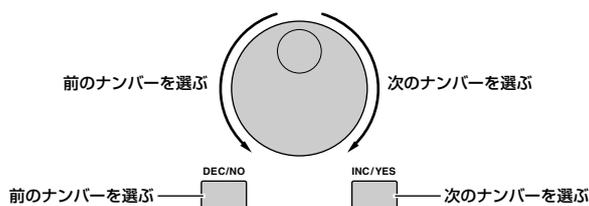
NOTE 「バンク」については、30ページをご参照ください。ただし、パフォーマンスモード、マルチモードではユーザーバンクしかありません。

音を選んで弾いてみる

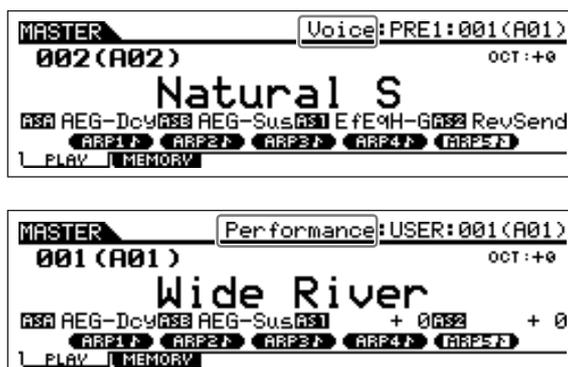
S90 ESには、「ボイス」、「パフォーマンス」、「マルチ」という3種類の演奏プログラムがあります。これらのプログラムは、鍵盤演奏に使うプログラムと音楽制作に使うプログラムにわけられます。



マスターモードには、合計128種類のさまざまなボイス、パフォーマンス、マルチが登録されています。マスターモードのナンバーを切り替えるには、データダイアルや[DEC/NO]ボタン、[INC/YES]ボタンを使います。



マスターのナンバーを切り替えて、いろいろなボイス、パフォーマンスを選び、鍵盤演奏してみましょう。選んだナンバーにボイスが割り当てられている場合は画面上に「Voice」、パフォーマンスが割り当てられている場合は「Performance」と表示されます。



NOTE マルチは、鍵盤演奏だけでなく、音楽制作の音源としても活用できます。詳しい活用法は70ページをご参照ください。

ボイスとパフォーマンスのサウンドの違いを感じてもらえたでしょうか？

これまでは、電源を入れたときに最初に立ち上がる「マスターモード」での操作方法について説明してきました。S90 ESには、ほかにもいくつかの「モード」があります。次では、これらの「モード」について説明します。

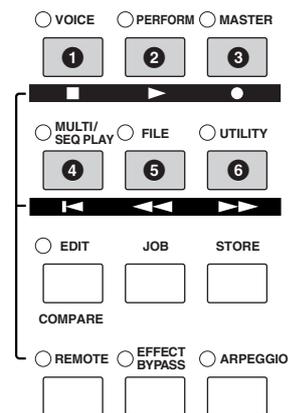
S90 ESのモード

S90 ESでは、6つのモードボタンを使って、モードを切り替えます。

鍵盤演奏用や音楽制作用のモードとして、ボイスモード、パフォーマンスモード、マルチモード、マスターモード、シーケンスプレイモードがあります。

この中から、鍵盤演奏にはボイスモードやパフォーマンスモード、音楽制作にはマルチモードなど、目的に応じて使いわけてください。

そのほか設定やデータのバックアップなどのモードとして、ファイルモード、ユーティリティモードがあります。



1 1つの音色で鍵盤演奏する

ボイスモード [VOICE] ボタン

高品位でバリエーション豊かな音色(ボイス)を使った鍵盤演奏が楽しめるモードです。同時に使用できるボイスは1つだけです。オリジナルのボイスを作成することもできます。

2 複数の音色で鍵盤演奏する

パフォーマンスモード [PERFORM] ボタン

パフォーマンスの演奏、作成ができるモードです。パフォーマンスを使えば、ボイスを複数重ねて同時に鳴らしたり、メロディーとベースごとに鍵盤の領域をわけて鳴らしたりできます。

3 自分だけのプログラムセットをつくる

マスターモード [MASTER] ボタン

ボイス、パフォーマンス、マルチモードで作ったプログラムを使って設定する特別なモードです。マスターモードには2つの使い方があります。

- お気に入りのプログラムを集めておく
ボイス、パフォーマンス、マルチの各モードで作ったお気に入りのプログラムを集めて登録することで、ワンタッチで呼び出せるようになります。

- マスターキーボードとして使う
S90 ESの鍵盤を4つの領域にわけることで、あたかもMIDIキーボードが4つあるかのように使用できます。

4 外部シーケンサーを使って曲をつくる

マルチモード [MULTI/SEQ PLAY] ボタン

S90 ESを外部シーケンサー用のマルチ音源として利用するモードです。複数のパートにボイスを割り当て、同時に演奏させることができます。

4 MIDIファイルを再生する SMF(Standard MIDI file)のみ

シーケンスプレイモード [MULTI/SEQ PLAY] ボタン

外部シーケンサーなどで作成した複数のSMFファイルを、S90 ESの音色を使って順番に再生するモードです。USB記憶装置に保存したファイルを直接再生します。

5 データをバックアップする

ファイルモード [FILE] ボタン

S90 ESのデータをUSB記憶装置に保存したり、USB記憶装置のデータをS90 ESに読み込みます。S90 ESのデータは本体にストア(保存)しておくことができますが、万一に備えてUSB記憶装置にもバックアップしておくことをおすすめします。

6 システム設定する

ユーティリティモード [UTILITY] ボタン

S90 ESのシステム全体に共通した設定を行ないます。ここでの設定は、すべてのボイス、パフォーマンス、マルチに適用されます。

*ボイス、パフォーマンス、マルチごとの設定は、それぞれボイスモード、パフォーマンスモード、マルチモードで設定します。

NOTE [MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押すたびに、マルチモードとシーケンスプレイモードを切り替えられます。

S90 ESの基本的な使い方

S90 ESの基本は、ボイスモードで作成する「ボイス」です。

パフォーマンス、マルチなどすべてのプログラムは「ボイス」が基本となります。本体には、膨大な数のボイスがプリセットされています。まずは、プリセットされているボイスを弾いてみて自分にあった音色を探してみましょう。慣れてきたら、自分だけのオリジナル音色もつくってみましょう。

プリセットのボイスを選ぶ	➡	30ページ
新しくボイスをつくる	➡	44ページ

ボイスを組み合わせて、「パフォーマンス」、**「マルチ」**をつくります。

同時に複数の楽器音色を鍵盤演奏したい場合はパフォーマンスを、コンピューターのシーケンサーのマルチ音源として使いたい場合はマルチを選びます。S90 ESには、初期状態で128種類のパフォーマンス、64種類のマルチが準備されています。

また、USB記憶装置に保存した外部MIDIファイルを再生することもできます。

プリセットのパフォーマンスを選ぶ	➡	34ページ
新しくパフォーマンスをつくる	➡	36ページ、53ページ
マルチとコンピューターを使って音楽制作をする	➡	70ページ
MIDIファイルを再生する	➡	96ページ

好きなプログラムを組み合わせて、自分だけの**「マスター」**キーボードをつくります。

お気に入りのプログラム(ボイス、パフォーマンス、マルチ)が決まったら、それらを集めて「マスターモード」に登録します。よく使うプログラムをワンタッチで呼び出すことができます。

また、プログラムごとに鍵盤の領域(ゾーン)をわけられるので、まるでMIDIキーボードが複数あるかのように使用できます。

マスターモードを設定する	➡	90ページ
--------------	---	-------

コンピューターのソフトウェアもコントロールできます。

S90 ESのボタンやコントローラーを使って、対応シーケンサーの音量バランス、パニング、ソングのスタート/ストップといった機能や、マルチパートエディター(78ページ)の機能をコントロールすることもできます。マウスやキーボードでの入力に比べ、より直感的にソフトウェアを操作できます。

ソフトウェアをリモートコントロールする	➡	77ページ
---------------------	---	-------

システム全体の設定をしたり、本体データをバックアップします。

プログラムのサウンドは、それぞれボイスモード、パフォーマンスモード、マルチモードでエディットしますが、S90 ES音源のピッチの微調整や、MIDIケーブル/USBケーブルのどちらを使うかなど、システム全体に関わる設定は、ユーザーティザーモードで設定します。

また、ファイルモードを使えば、USB記憶装置に本体データをバックアップできます。

システム全体の設定をする	➡	163ページ
データをバックアップする	➡	125ページ

以上がS90 ESの基本的なしくみです。

それでは、S90 ESのリアルなサウンドを使って、演奏や音楽制作を楽しんでください!

特長

- アコースティックピアノで培ったノウハウを凝縮した88鍵バランスドハンマー鍵盤(アフタータッチ付)を採用しています。
- 高品位でバリエーション豊かな音色(ボイス)を内蔵しています。さまざまな楽器ごとに分類されているこれらの音色(ボイス)は、カテゴリサーチ機能を使うことで簡単に呼び出すことができます。
- ハーフダンパー機能により、サウンドの減衰時間に微妙なニュアンスをつけることができます。
- 新しく追加されたインサクションエフェクト、ダンパーレゾナンスによって、グランドピアノのダンパーペダルを踏んだときに起こる、艶やかで広がりのあるピアノ筐体の共鳴を、忠実に再現しました。
- ピアノと同様の調律方法による、ストレッチチューニング音色を採用しました。
- パフォーマンスでは、異なる4つのボイスを同時に鍵盤で鳴らしたり、スプリットで左右の鍵域に分けて鳴らしたりすることができます。
- 押鍵したノートデータから自動的にさまざまなシーケンスフレーズを再生するアルペジオ機能を使って、演奏の幅を広げることができます。1700種類以上のメロディーパターンやリズムパターンを呼び出すことができ、あなたの演奏意欲や創作意欲を刺激することでしょう。
- コンピューターのシーケンスソフトウェアを使った音楽制作のために、マルチ音源としてS90 ESを活用できるマルチモードがあります。マルチを使えば、S90 ES一台だけでハイクオリティーな曲を完成させることができます。
- リバース(20タイプ)、コーラス(49タイプ)、2系統を1セットとして最大8セットまで設定可能なインサクションエフェクト(117タイプ)、マスターエフェクト(8タイプ)、と5バンドのデジタルイコライザー(パートEQ 3Band、マスターEQ 5Band)を搭載した多彩なエフェクトシステムを使って、演奏の幅を大きく広げることができます。
- 演奏しながら4つのスライダーを使うことで、フィルター、音量、エフェクト、EGの調節をリアルタイムにすることができます。
- マスターモードでは、鍵盤の領域を4つに分けることで、まるで4つのMIDIキーボードがあるかのように演奏できます。また、お気に入りのボイス/パフォーマンス/マルチのプログラムを、ワンタッチで呼び出すことができます。
- コンピューターのシーケンスソフトウェアを、S90 ESからリモートコントロールできます。
- Modular Synthesis Plug-in System対応の拡張スロットを3つ搭載し、AN音源、FM音源、VA音源などの音源システムを拡張できます。これらのプラグインボードを装着することにより、音色、エフェクト、発音数、音源パート数などを増やすことができます。さらに、これらのプラグインボードを装着しただけですぐに最適な音色設定で鳴らすことができるよう、プラグインボイスがあらかじめ準備されています。
- ASSIGNABLE OUTPUT端子、A/D INPUT端子、MIDI端子、USB端子など、幅広いインターフェースを装備しています。またオプションで、mLANボードを取り付けることもできます。
- コンピューターと接続するためのUSB TO HOST端子と、ハードディスク、フラッシュディスクなど記憶装置と接続するためのUSB TO DEVICE端子の、2種類のUSB端子を使って自由にデータのやりとりができます。
- S90 ESのボイスやマルチの設定を、コンピューター上から編集できる専用ソフトウェア、ボイスエディター、マルチパートエディターを使えば、コンピューターディスプレイの大画面で、視覚的にS90 ESをエディットすることができます。

取扱説明書の使い方

音を出してみよう	8ページ
電源の入れ方からS90 ESの簡単な使い方までを説明します。	
各部の名称と機能	16ページ
フロントパネル、リアパネルのボタンやコントロールの一覧です。	
基本操作	21ページ
S90 ESを使う上での基本的な操作方法について、説明します。	
クイックガイド	29ページ
S90 ESを使ってできることを、具体的な操作方法を交えて説明します。	
S90 ESのしくみ	108ページ
S90 ESの内部構成を紹介します。	
リファレンス	126ページ
各モードのパラメーターについて解説します。辞書を引くようにしてお使いいただけます。	
資料	176ページ
オプション機器の取り付け方法や、仕様、エラーメッセージ一覧などを掲載しています。	
故障かな？と思ったら	192ページ
S90 ESがうまく機能しない場合にお読みください。 ヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談になる前にお読みください。	
データリスト(別冊)	
ボイス、ウェーブ、アルペジオなどのプリセットデータのリストや、MIDIに関する資料を掲載してあります。	

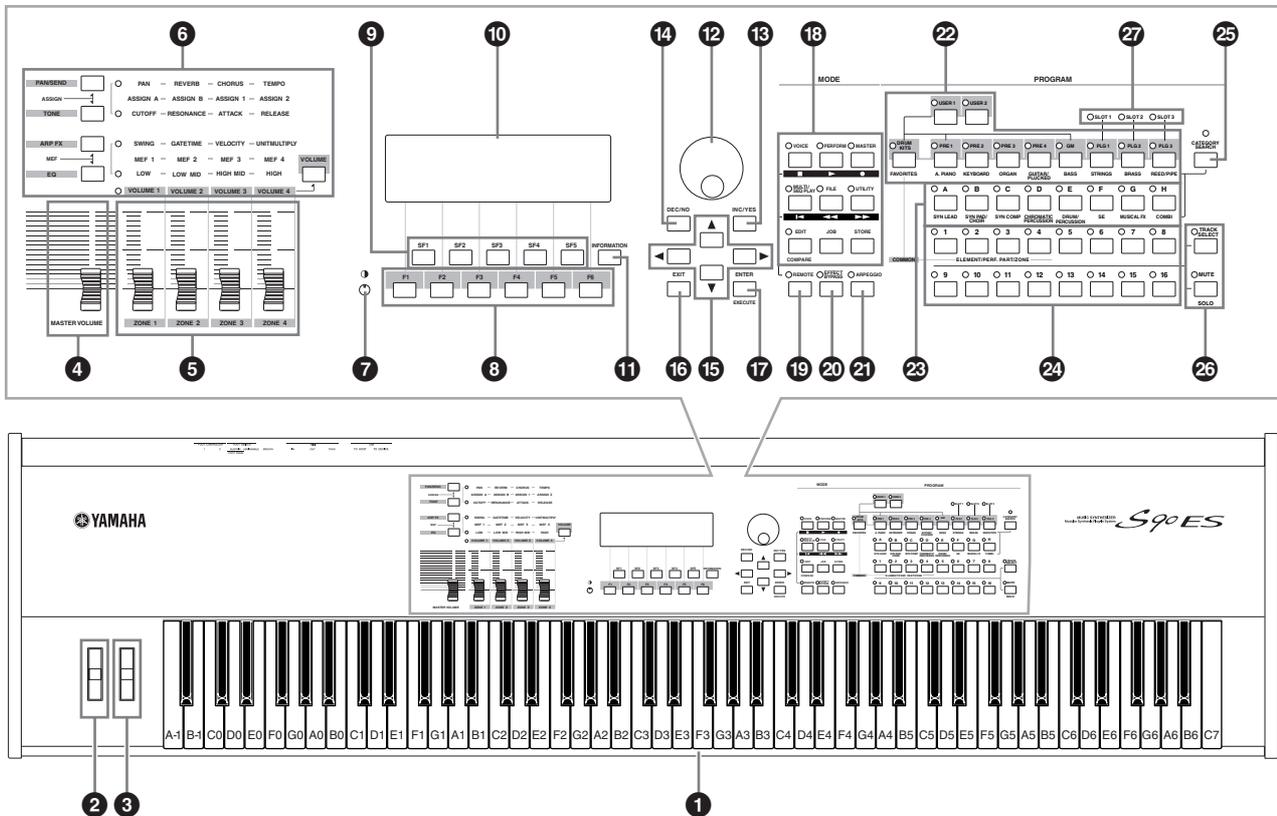
S90 ESのLCD画面には、モードや機能によってさまざまな表示が現われます。画面の説明をする場合に、どのような操作で呼び出せるのかを明確にするために、矢印記号(→)を使います。たとえば、下記のように記載した場合は、[VOICE]ボタンを押し、ノーマルボイスを選び、[EDIT]ボタンを押し、エレメントを選択し、[F1] OSCボタンを押し、[SF2] OUTPUTボタンを押す、という操作、またはその操作で現われる画面を指します。

[VOICE] → ノーマルボイス選択 → [EDIT] → エレメント選択 → [F1] OSC → [SF2] OUTPUT

NOTE 確認メッセージ(26ページ)やコントロールファンクション(42ページ)などが画面に表示されている場合は、[EXIT]ボタンを押して表示を抜けてから、またリモートコントロールモード(77ページ)に入っている場合は、[REMOTE]ボタンを押して通常の状態に戻ってから、上記矢印表記の操作を行なってください。

各部の名称と機能

フロントパネル



NOTE ユーティリティモード[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD画面のOctave (オクターブ)が「0」に設定してある場合に限り、鍵盤の各キーに対して図に示した音名(ノートネーム)が対応します。ノートリミットなどのパラメーター設定で、ノートを指定する場合の参考にしてください。

1 鍵盤

アコースティックピアノのように、弾き方の強弱でボイスの音量や音色をコントロールできるイニシャルタッチと、鍵盤を弾いたあとさらに押し込むことによって音色を変化させるアフタータッチの、2種類のタッチレスポンス機能がついており、ダイナミックな表現力を得られます。アフタータッチは、ボイスごとにさまざまな機能を割り当てることができます(62ページ)。

2 ピッチベンドホイール

(→41ページ)

ピッチベンド効果のアップ/ダウンをコントロールします。その他、さまざまな機能を割り当てて使うことができます。

3 モジュレーションホイール

(→41ページ)

モジュレーション効果をコントロールします。その他、さまざまな機能を割り当てて使うことができます。

4 [MASTER VOLUME] (マスターボリューム)スライダー

マスターボリュームを調節します。スライダーを上へスライドさせるほど、OUTPUT L/R端子やPHONES端子からの出力が大きくなります。

5 コントロールスライダー 1~4

(→42ページ)

4つのスライダーを操作することで、演奏中のボイスの音色やアルペジオ再生に関する設定など、さまざまなパラメーターを調節できます。上のコントロールファンクションボタンを押すことにより、コントロールスライダーの機能を切り替えます。

NOTE スライダーがすべて0になっている場合(すべて下がりきっている場合)、本体の音が鳴らない可能性があります。鍵盤を弾いても音が鳴らない場合は、スライダーの位置を上げてみてください。

NOTE [MASTERVOLUME]スライダーでは、本体からのオーディオ出力の音量調節を行いません。それに対して、4つのコントロールスライダーでの音量調節では、各データのMIDIボリューム値を書き換えます。

6 コントロールファンクションボタン

(→42ページ)

ボタンを押すことにより、コントロールスライダー 1~4の機能を切り替えます。

7 LCDコントラスト調節ノブ

(→10ページ)

ディスプレイのコントラストを調節します。時計回りの方向に回すと表示が濃くなります。

8 [F1]~[F6] (ファンクション)ボタン

(→23ページ)

各モードの中にある機能(ファンクション)を選ぶボタンです。

- ⑨ **[SF1]～[SF5] (サブファンクション)ボタン** (→23ページ)
各モードの機能(ファンクション)の中にある、さらに細かい機能(サブファンクション)を選ぶボタンです。
各プレイモードでは、アルペジオタイプの登録/切替ボタンとして機能します(39ページ)。
- ⑩ **LCD (液晶ディスプレイ)**
バックライト付きの液晶ディスプレイです。さまざまな情報を表示します。
- ⑪ **[INFORMATION] (インフォメーション) ボタン** (→26ページ)
このボタンを押すと、選択されているモードに関する情報が、LCD画面(ディスプレイ)に表示されます。もう一度このボタンを押すか別のボタンを押すことにより、元の画面に戻ります。また、表示されている画面によっては、文字種の選択(28ページ)、キーの選択(26ページ)に使います。
- ⑫ **データダイヤル** (→25ページ)
LCD画面(ディスプレイ)中のカーソルがある位置の値を、変更する時に使います。右に回す(時計回り)と値が増加し、左に回す(反時計回り)と値が減少します。設定レンジの広いパラメーターは、ダイヤルを速く回すほど、変化量が大きくなります。
- ⑬ **[INC/YES] (インク/イエス)ボタン** (→25ページ)
LCD画面(ディスプレイ)中のカーソルがある位置の値を、1つつ増やす(INC)ことができます。また、ストアやジョブを実行する場合の確認(YES)に使用します。
- ⑭ **[DEC/NO] (デック/ノー)ボタン** (→25ページ)
LCD画面(ディスプレイ)中のカーソルがある位置の値を、1つつ減らす(DEC)ことができます。また、ストアやジョブを中止する場合の確認(NO)に使用します。
NOTE パラメーター値を設定している場合、[INC/YES]ボタンを押しながら[DEC/NO]ボタンを押すと、値が10増加します。逆に[DEC/NO]ボタンを押しながら[INC/YES]ボタンを押すと、値が10減ります。
- ⑮ **カーソルボタン** (→25ページ)
LCD画面(ディスプレイ)中のカーソル(反転表示部分)を上下左右に移動させる場合に使用します。
- ⑯ **[EXIT] (エグジット)ボタン** (→22ページ)
S90 ESのディスプレイに表示される機能は階層構造になっています。設定中に1つ上の階層画面に戻るときに、このキーを使います。
- ⑰ **[ENTER] (エンター)ボタン**
ボイス/パフォーマンスなどのメモリーやバンクを選択中、値を確定する時に、このボタンを使います。また、各ジョブやストア操作を実行する(EXECUTE)役割を持つこともあります。
NOTE ファイルモードでは、USB記憶装置の中のフォルダー(ディレクトリー)を移動するために、[EXIT]ボタン、[ENTER]ボタンを使うこともあります(170ページ)。
- ⑱ **MODE (モード)ボタン** (→22ページ)
ボイスモードをはじめ、S90 ESの各モードに入るためのボタンです。
- ⑲ **[REMOTE] (リモート)ボタン** (→77ページ)
[REMOTE]ボタンをオンにすると本体はリモートモードになり、パネルのボタンやコントローラーを使って、本体に接続したコンピューター上のシーケンスソフトウェアをコントロールできるようになります。
NOTE [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT = MIDI、または[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF4] REMOTE画面でModeA、Bともにoffの場合、[REMOTE]ボタンを押してもリモートコントロールモードに入れません。これらのパラメーターを適切に設定してから[REMOTE]ボタンを押してください。
- ⑳ **[EFFECT BYPASS] (エフェクトバイパス) ボタン** (→118ページ)
このシンセサイザーには、インサージョンエフェクト(2系統×8セット)、システムエフェクト(リバーブ、コーラス)、マスターエフェクトの3種類のエフェクトがあります。ここでは、ワンタッチで各エフェクトのオン/オフを切り替えます。
[EFFECT BYPASS]ボタンでどのエフェクトをオフにするかは、[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF3] EF BYPSで設定します。
NOTE 別売のボーカルハーモニープラグインボード(PLG100-VH)を使えば、さらにプラグインインサージョンエフェクトも追加できます(99ページ)。
- ㉑ **[ARPEGGIO] (アルペジオ)ボタン** (→39ページ)
アルペジオ機能のオン/オフを設定します。
パフォーマンスやマルチの各パートでアルペジオスイッチがオフに設定されている場合、このボタンをオンにしても、そのパートでアルペジオは再生されません。
- ㉒ **バンクボタン** (→30ページ、32ページ)
ボイスバンクを切り替えます。
カテゴリーサーチ機能を使用している時は、カテゴリー選択ボタンとして機能します。
- ㉓ **グループ[A]～[H]ボタン** (→31ページ、32ページ)
ボイス/パフォーマンスグループを切り替えます。
カテゴリーサーチ機能を使用している時は、カテゴリー選択ボタンとして機能します。

24 ナンバー [1]～[16]ボタン

[TRACK SELECT] (トラックセレクト)ボタンと[MUTE] (ミュート)ボタンのオン/オフ状態により、下表のような機能を持たせることができます。

25 [CATEGORY SEARCH](カテゴリーサーチ)ボタン (→32ページ)

このボタンをオンにすると、バンクボタンとグループボタンを使って、ボイスやパフォーマンスをカテゴリー別に選ぶことができます。

26 [TRACK SELECT] (トラックセレクト)ボタン (→104ページ)
[MUTE] (ミュート)ボタン (→105ページ)

ナンバーボタンの機能を切り替えます。「24 ナンバー [1]～[16]ボタン」や、下表をご参照ください。

27 SLOT (スロット)1～3ランプ (→99ページ、189ページ)

プラグインボードの装着状況を示すランプです。LEDランプが点灯しているスロットに、プラグインボードが正常に装着されています。

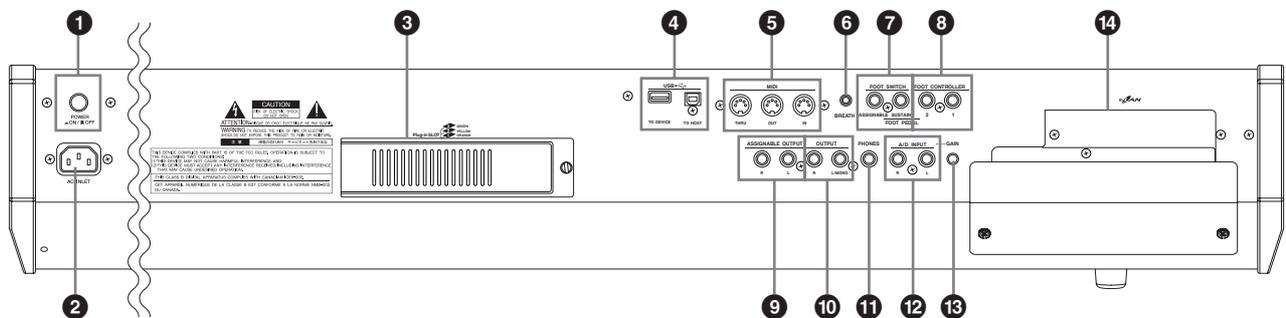
NOTE ボーカルハーモニープラグインボード(PLG100-VH)はスロット1にのみ装着できます。

NOTE マルチパートプラグインボード(PLG100-XG)は、スロット3にのみ装着できます。

ナンバー [1]～[16]ボタンの機能

	[TRACK SELECT]ボタンオンの場合	[MUTE]ボタンオンの場合	[TRACK SELECT]ボタンオフ、 [MUTE]ボタンオフの場合
ボイスプレイモード	キーボード送信チャンネルの切替	—	選ばれたグループ内の16種類のボイスを選択
ボイスエディットモード	エレメント選択(1～4)および各エレメントのミュート設定(9～12)	—	—
パフォーマンスプレイモード	キーボード送信チャンネルの切替	パフォーマンス各パートのミュート設定(1～4のみ)	選ばれたグループ内の16種類のパフォーマンスを選択(ボイスにカーソルがある場合はボイスを選択)
パフォーマンスエディットモード	パフォーマンスパート選択(1～4のみ)	パフォーマンス各パートのミュート設定(1～4のみ)	—
マスタープレイモード	ボイスモード/パフォーマンスモードが登録されている場合はキーボード送信チャンネルの切替、マルチモードが登録されている場合はマルチパート選択	マルチパフォーマンスモードが登録されている場合は、各パートのミュート設定	選ばれたグループ内の16種類のマスターセッティングを選択
マスターエディットモード	ゾーン選択(1～4のみ)	—	—
マルチプレイモード	パート選択	各パートのミュート設定	選ばれたグループ内の16種類のマルチを選択(ボイスにカーソルがある場合はボイスを選択)
マルチプレイエディットモード	パート選択	各パートのミュート設定	—
シーケンスプレイモード	キーボード送信チャンネルの切り替え	各パートのミュート設定	—
マルチボイスエディットモード	エレメント選択(1～4)および各エレメントのミュート設定(9～12)	—	—

リアパネル



1 POWER (パワー)スイッチ (→8ページ)

電源のオン/オフスイッチです。

2 AC INLET (ACインレット)端子 (→8ページ)

付属の電源コードを接続します。指定の電源コード以外は使用しないでください。

3 Plug-in SLOT 1、2、3 (プラグインボード取り付け口) (→99ページ、187ページ)

別売のプラグインボードを装着することによって本体の音源システムを拡張できます。S90 ESでは目的に合わせて最大3種類のプラグインボードを装着できます。

4 USB端子 (→67ページ)

本体リアパネルに、2種類のUSB端子がついています。USB TO HOST端子は、本体とコンピューターのUSB端子とを、USBケーブルで接続するために使います。これにより、コンピューターと本体とでMIDIデータの送受信ができます。MIDIケーブルでの送受信と違って、USBケーブルではポート信号を扱えます。コンピューターと本体とのUSB接続では、MIDIデータだけを扱います。オーディオデータは扱いませんのでご注意ください。USB TO DEVICE端子は、本体とUSB対応の記憶装置(ハードディスクドライブ、CD-ROMドライブ、MOドライブ、フラッシュディスクなど)とを、USBケーブルで接続するために使います。

これにより、本体で制作したデータを外部記憶装置に保存(セーブ)したり、また外部記憶装置から本体へデータを読み込むこと(ロード)ができます。外部記憶装置と本体とのデータのやりとりは、ファイルモード(50、56、76ページ)で行ないます。

NOTE 20ページに、USBに関連した説明があります。ご参照ください。

USBとは

USBとは、Universal Serial Bus (ユニバーサルシリアルバス)の略で、コンピューターと周辺機器を接続するためのシリアルインターフェースです。従来のシリアルポートとの接続時よりも高速なデータ転送が可能になります。

5 MIDI IN/OUT/THRU端子 (→65ページ)

MIDI IN端子は外部MIDI機器から送信されるMIDIメッセージを受信します。外部MIDI機器からS90 ESをコントロールしたり、音源部を鳴らしたりすることができます。また、MIDI OUT端子からはS90 ESの演奏情報やパネルのコントローラーやノブなどの操作情報をMIDIメッセージとして送信します。

S90 ESで他のMIDI音源を鳴らしたり、外部のMIDI機器をコントロールできます。MIDI THRU端子はMIDI IN端子で受信したMIDIデータをそのまま出力する端子です。複数のMIDI機器を接続するときに使用します。

6 BREATH (ブレス)端子 (→59ページ)

別売のブレスコントローラー (BC3)を接続します。ブレスコントローラーに吹き込む息の強さで、音量や音色を変化させることができます。

7 FOOT SWITCH (フットスイッチ)端子 (→59ページ)

別売のフットスイッチ(FC3、FC4、FC5)を接続します。SUSTAIN (サステイン)端子に接続したフットスイッチはサステイン専用に使います。

ASSIGNABLE (アサインナブル)端子に接続したフットスイッチには、サステイン以外にもさまざまな機能を割り当てることができます。

SUSTAIN (サステイン)端子にはフットスイッチFC3、FC4、FC5を、ASSIGNABLE (アサインナブル)端子にはフットスイッチFC4、FC5を使用できます。

8 FOOT CONTROLLER 1、2 (フットコントローラー)端子 (→59ページ)

別売のフットコントローラー (FC7など)を接続します。音色、音量、ピッチなどを足元でコントロールできます。

9 ASSIGNABLE OUT L、R (アサインナブルアウト左、右)端子 (→63ページ)

OUTPUT端子とは別に、特定の音やパートを独立して出力させることができるアナログ出力端子です。特定の音やパートだけに、本体とは違うエフェクトをかけたい場合などに使います。

独立して出力できる音、またはパートは以下のとおりです。

- ・ ドラムボイス各キーに割り当てられた楽器音
- ・ パフォーマンスの各パート*
- ・ マルチの各パート*

*オーディオ入力パート(AUDIO INパート)を含む

10 OUTPUT L/MONO、R (アウトプット左/モノラル、右)端子 (→9ページ、63ページ)

S90 ESのオーディオ信号を出力する端子(標準ジャック)です。モノラル出力したい場合は、L/MONO端子だけに接続します。

11 PHONES (ヘッドフォン)端子 (→9ページ)

ヘッドフォンを接続します。ステレオ標準ジャックです。

12 A/D INPUT (A/Dインプット)端子 (→38ページ)

本体へ外部オーディオ信号を入力する端子(標準ジャック)です。マイク、ギター、ベースや、CDプレーヤーなどのオーディオ機器、シンセサイザーなどの電子楽器を接続し、入力音声をパフォーマンスモード、マルチモードでのオーディオ入力パート(AUDIO INパート)として鳴らすことができます。

接続には、モノラル標準プラグを使います。オーディオ機器などでステレオ入力の場合は、L、R端子に接続し、マイクなどモノラル入力の場合はL端子に接続します。

13 GAIN (ゲイン)ノブ (→38ページ)

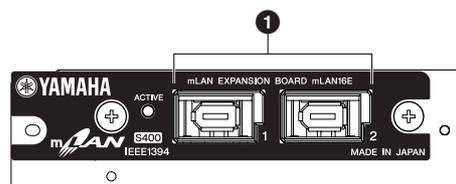
A/D INPUT端子から入力される信号のゲインを調節します。接続したマイクや楽器などの信号レベルに合わせて調節します。

14 mLAN拡張ボード(mLAN16E)取り付け口 (→88ページ、187ページ)

別売のmLAN16Eを本体に装着できます。

mLAN16Eを取り付けることで、mLAN対応機器との接続が可能になります。

■ 別売のmLAN16Eを取り付けた場合



NOTE このイラストは、mLAN16Eに付属のmLAN16E用シールを貼り付けた場合のもので(190ページ)。

1 mLAN 1、2 (IEEE1394)端子

mLAN製品やIEEE1394対応製品と接続する端子です。IEEE1394標準ケーブル(6ピン)で接続します。



mLANについて

「mLAN」は業界標準規格であるハイパフォーマンスシリアルバス「IEEE1394」を採用し、それを発展させた音楽のためのデジタルネットワークです。

*mLANおよび上記のロゴはヤマハ株式会社の商標です。

USB記憶装置(デバイス)について

USB記憶装置をリアパネルのUSB TO DEVICE端子に接続する場合、以下の点にご注意ください。

■ ご利用いただけるUSB機器

USB TO DEVICE端子に接続できるUSB機器は、ハードディスクドライブ、CD-ROMドライブ、フラッシュディスク、MOドライブなどの記憶装置1台だけです。その他の機器(マウス、コンピュータのキーボードなど)は接続しても使えません。バスパワー機器(接続したコンピュータなどホスト機器からの電源供給によって駆動されるUSB機器)、セルフパワー機器(それ自身のために電源接続が必要なUSB機器)、どちらもお使いになれません。

動作確認済みUSB機器については、ご購入の前にインターネット上の下記URLでご確認ください。

<http://www.yamaha.co.jp/product/syndtm/>

NOTE CD-R/Wドライブを接続した場合、CD-ROMから本体へデータを読み込む(ロードする)ことはできますが、本体のデータを保存(セーブ)してCD-ROMを作ることはできません。

■ USB記憶装置のフォーマット

USB TO DEVICE端子に接続したUSB記憶装置にMOなどのメディアを入れたとき、またはそれ自身がメディアとなっているUSB記憶装置(ハードディスクなど)をUSB TO DEVICE端子に接続したときに、「USB device unformatted.」というメッセージがLCD画面に表示されるかもしれません。

その場合は、ファイルモードでフォーマットを実行してください(170ページ)。

USB TO DEVICE端子をご使用になる場合の注意

以下の点にご注意ください。



USB記憶装置の頻繁な電源のオン/オフ(接続したUSB記憶装置がセルフパワー機器の場合)やUSBケーブルの抜き差しをしないでください。楽器本体の機能が停止する恐れがあります。

ファイルモードでセーブ/ロード/デリートなどデータのアクセス中に、USBケーブルを抜いたり、USB記憶装置からメディア(カードやMOなど)を取り出したり、双方の電源を切ったりしないでください。メディアがこわれたり、楽器本体/メディアのデータがこわれたりするおそれがあります。

■ 誤消去防止

各USB記憶装置には、誤ってデータを消してしまわないようにするため、ライトプロテクトができるものがあります。大切なデータが入っている場合は、ライトプロテクトで書き込みができないようにしましょう。

逆にセーブする場合などは、ご使用前にお使いのUSB記憶装置のライトプロテクトが解除されていることをご確認ください。

2種類のUSB端子について

本体リアパネルに、2種類のUSB端子がついています。どちらもUSB端子ですが、形状/用途が異なりますので、接続するときに間違わないようご注意ください。

■ USB TO HOST端子

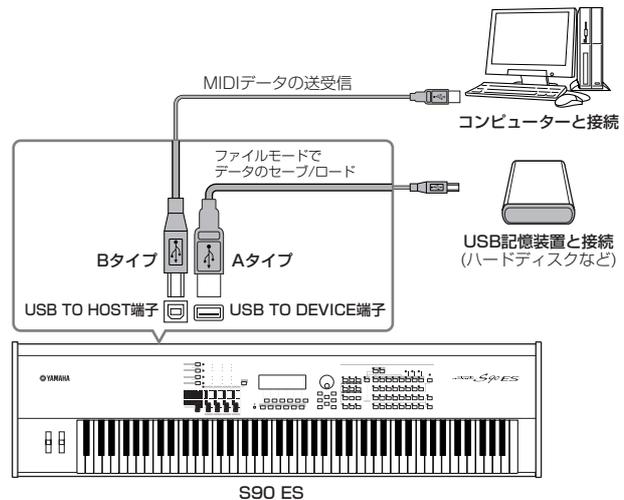
本体とコンピュータのUSB端子とを、USBケーブルで接続するために使います。これにより、コンピュータと本体とでMIDIデータの送受信ができます。MIDIケーブルでの送受信と違って、USBケーブルではポート信号を扱えます。

USB端子にはA端子とB端子の2種類がありますが、USB TO HOST端子はB端子ですので、Bタイプのコネクタを差し込んでください。

■ USB TO DEVICE端子

本体とUSB対応の記憶装置(ハードディスクドライブ、CD-ROMドライブ、フラッシュディスクなど)とを、USBケーブルで接続するために使います。これにより、本体で制作したデータをUSB記憶装置に保存(セーブ)したり、またUSB記憶装置から本体へデータを読み込むことができます。USB記憶装置と本体とのデータのやりとりは、ファイルモード(168ページ)で行ないます。

USB端子にはA端子とB端子の2種類がありますが、USB TO DEVICE端子はA端子ですので、Aタイプのコネクタを差し込んでください。



NOTE 上記のように接続してもコンピュータから、本体USB TO DEVICE端子に接続された記憶装置にアクセスできるわけではありません。USB TO DEVICE端子に接続された記憶装置上のファイルは、本体ファイルモードでアクセスしてください。

NOTE S90 ES上ではUSB1.1に対応していますが、USB2.0の機器を接続し使用できます。ただし転送スピードはUSB1.1相当になりますので、ご了承ください。

基本操作

ここでは、S90 ESの初期化の方法や、S90 ESの基本的な操作方法などについて説明します。

S90 ESを工場出荷の状態に戻す

S90 ESには、メモリーを初期化して工場出荷時の状態に戻すファクトリーセットという機能があります。

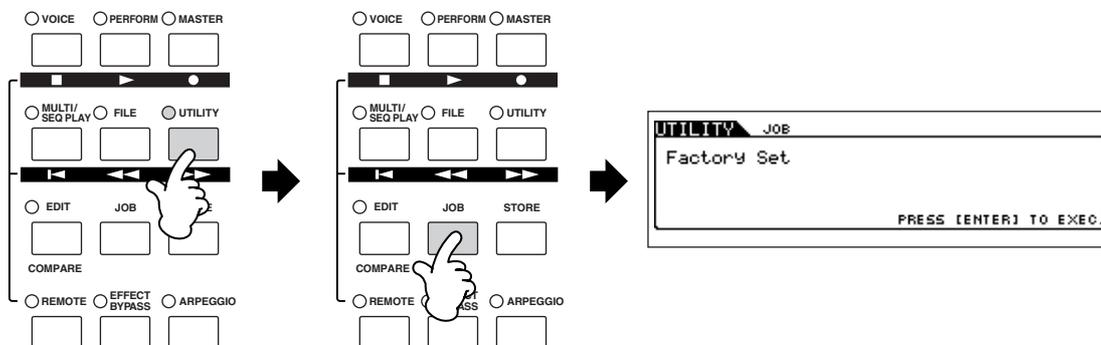
S90 ESでは、はじめからさまざまなボイス、パフォーマンス、マルチが設定されています。

ファクトリーセットを実行すれば、これらを誤って書き換えてしまった場合でも、工場出荷時の状態に戻すことができます。

! ファクトリーセットを実行すると、内部メモリーの内容が、すべて工場出荷時の設定に書き換えられてしまいます。大切なデータを失わないようにご注意ください。また、必要な設定内容は、前もってUSB記憶装置に保存されることをおすすめします(125ページ)。

1 [UTILITY]ボタンを押してランプを点灯させ、ユーティリティーモードに入ります。

2 [JOB]ボタンを押してユーティリティージョブモードに入ります。



3 [ENTER]ボタンを押すと、ファクトリーセットを実行してもよいか、確認をを求めるメッセージが画面に現われます。
[DEC/NO]ボタンを押すと、元の画面に戻ります。

4 [INC/YES]ボタンを押すと、ファクトリーセットが実行されます。

画面に「Completed.」が表示されるとファクトリーセットが終了し、実行前の表示に戻ります。

! 画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

NOTE プラグインボード(99ページ)に関するユーティリティーモードでの設定は、本体のメモリー上ではなく、各ボード上のメモリーにストア(保存)されます。上記の操作で初期化されることはありません。

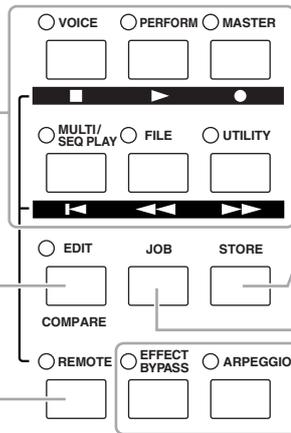
モードボタンの機能

S90 ESを使う上で基本となるモードの構成について説明します。

これらのボタンを押すと、それぞれのボタンに対応したモードに入ります。各モードについて詳しくは、12ページをご参照ください。

ボイス、パフォーマンス、マルチ、マスターモードで[EDIT]ボタンを押すと、エディットモードに入ります。エディットモードでは、それぞれのプログラムをエディットできます。

S90 ESのボタンやコントローラーを使って、コンピューターのソフトウェアを操作できます(59ページ)。



ボイス、パフォーマンス、マルチ、マスターモードで[STORE]ボタンを押すと、ストアモードに入ります。ストアモードでは、エディットしたデータをS90 ES本体に保存できます。ユーティリティーモードで[STORE]ボタンを押すと、ただちにストアが実行されます。

ボイス、パフォーマンス、マルチ、マスター、ユーティリティーモードで[JOB]ボタンを押すと、ジョブモードに入ります。ジョブモードでは、データの初期化やコピーをすることができます。

内蔵エフェクトやアルペジオ機能のオン、オフを切り替えることができます(39ページ、118ページ)。

モード一覧

各モードの機能と、各モードへの入りかたは下表のとおりです。

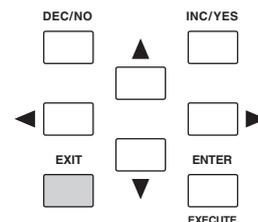
各モード	機能	モードへの入りかた
ボイスモード	プレイモード	ボイスの演奏
	エディットモード	ボイスの作成/編集
	ジョブモード	ボイスの初期化など
	ストアモード	ボイスの保存
パフォーマンスモード	プレイモード	パフォーマンスの演奏
	エディットモード	パフォーマンスの作成/編集
	ジョブモード	パフォーマンスの初期化など
	ストアモード	パフォーマンスの保存
マルチモード	プレイモード	マルチの演奏
	エディットモード	マルチの作成/編集
	ジョブモード	マルチの初期化など
	ストアモード	マルチの保存
マスターモード	プレイモード	マスターの演奏
	エディットモード	マスターの作成/編集
	ジョブモード	マスターの初期化など
	ストアモード	マスターの保存
シーケンスプレイモード	プレイモード	MIDIファイルの再生
ユーティリティーモード	ユーティリティーモード	システム全体の設定
	ジョブモード	ファクトリーセット(工場出荷時に戻す)
ファイルモード	ファイルモード	ファイルの管理

NOTE [MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押すたびに、マルチモードとシーケンスプレイモードを切り替えられます。

現在表示されている画面からの抜けかた

[EXIT]ボタンを押すことで一つ前の階層の画面に戻ることができます。また、[EXIT]ボタンを何回か押すことにより、通常のプレイモードに戻ります。

NOTE ただし、一部のモードや画面では機能しません。



ファンクションとサブファンクション

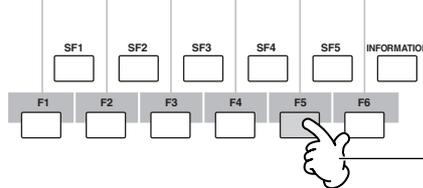
各モードは、機能別に分けられた複数の画面から構成されています。モード内にある目的の機能を選ぶために、LCDの下に配置された[F1]～[F6](ファンクション)ボタンや[Sf1]～[Sf5](サブファンクション)ボタンを使います。

下図のように、特定のモードを選ぶと、そのモードの中にある機能名がLCD画面の最下段に表示されます。

[F1]～[F6](ファンクション)ボタン



対応する[F1]～[F6](ファンクション)ボタンを押すと、それぞれの機能が呼び出されます。



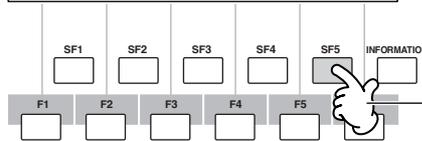
この例では、[F5]ボタンを押し、LFO画面を呼び出しています。

最大6つの機能名が表示されます。また、モードによって表示される機能の数や内容が異なります。

[SF1]～[SF5](サブファンクション)ボタン



対応する[Sf1]～[Sf5](サブファンクション)ボタンを押すと、それぞれの機能が呼び出されます。



この例では、[SF5]ボタンを押し、OTHER画面を呼び出しています。

最大5つの機能名が表示されます。また、モードによって表示されるサブ機能の数や内容が異なります。

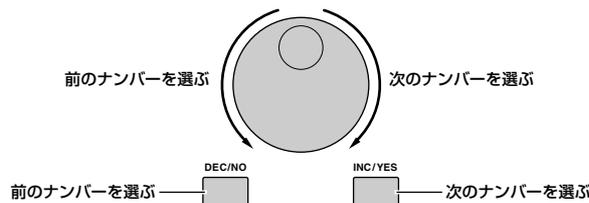
プログラムを選ぶ

S90 ESを使った演奏では、ボイス、パフォーマンス、マルチ、マスターといった「演奏用プログラム」の中から1つを選ぶ必要があります。これらプログラムは、各モードのプレイモードで選びますが、その操作方法是共通になっています。

■ [INC/YES]、[DEC/NO]ボタンやデータダイヤルを使う方法

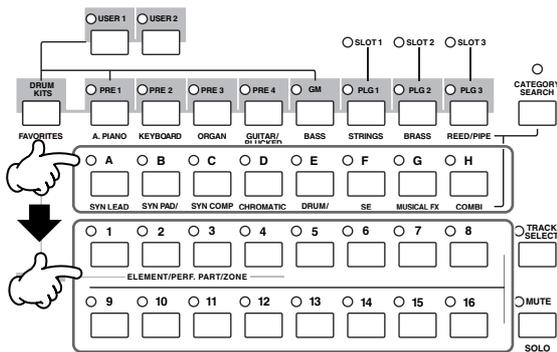
各モードのプレイモードで[INC/YES]ボタンを押すと、次のナンバーのプログラム(ボイス、パフォーマンス、マルチ、マスター)を呼び出せます。また、[DEC/NO]ボタンを押すと、前のナンバーのプログラムを呼び出せます。[INC/YES]ボタンまたは[DEC/NO]ボタンを押すだけで直接プログラムが切り替わるので、現在選ばれているプログラムと1つか2つかナンバーが離れていないプログラムを選ぶ場合に便利です。

また、データダイヤルを右方向に回すと、現在のプログラムより次のナンバーのプログラムに切り替えることができます。また、左方向に回すと、現在のプログラムより前のナンバーのプログラムに切り替えることができます。ダイレクトにしかも連続的にプログラムを切り替えることができます。



■ グループ、ナンバーボタンを使う方法

下記のように、グループボタンA~Hのいずれかを押したあと、ナンバーボタン1~16のいずれかを押すことで、プログラムナンバーを選択できます。



NOTE ボイスやパフォーマンス選択については、カテゴリサーチ機能という便利な方法があります。32ページをご参照ください。

プログラムナンバーとグループ/ナンバーとの関係は以下の表のとおりです。

プログラム ナンバー	グループ	ナンバー									
001	A	1	033	C	1	065	E	1	097	G	1
002	A	2	034	C	2	066	E	2	098	G	2
003	A	3	035	C	3	067	E	3	099	G	3
004	A	4	036	C	4	068	E	4	100	G	4
005	A	5	037	C	5	069	E	5	101	G	5
006	A	6	038	C	6	070	E	6	102	G	6
007	A	7	039	C	7	071	E	7	103	G	7
008	A	8	040	C	8	072	E	8	104	G	8
009	A	9	041	C	9	073	E	9	105	G	9
010	A	10	042	C	10	074	E	10	106	G	10
011	A	11	043	C	11	075	E	11	107	G	11
012	A	12	044	C	12	076	E	12	108	G	12
013	A	13	045	C	13	077	E	13	109	G	13
014	A	14	046	C	14	078	E	14	110	G	14
015	A	15	047	C	15	079	E	15	111	G	15
016	A	16	048	C	16	080	E	16	112	G	16
017	B	1	049	D	1	081	F	1	113	H	1
018	B	2	050	D	2	082	F	2	114	H	2
019	B	3	051	D	3	083	F	3	115	H	3
020	B	4	052	D	4	084	F	4	116	H	4
021	B	5	053	D	5	085	F	5	117	H	5
022	B	6	054	D	6	086	F	6	118	H	6
023	B	7	055	D	7	087	F	7	119	H	7
024	B	8	056	D	8	088	F	8	120	H	8
025	B	9	057	D	9	089	F	9	121	H	9
026	B	10	058	D	10	090	F	10	122	H	10
027	B	11	059	D	11	091	F	11	123	H	11
028	B	12	060	D	12	092	F	12	124	H	12
029	B	13	061	D	13	093	F	13	125	H	13
030	B	14	062	D	14	094	F	14	126	H	14
031	B	15	063	D	15	095	F	15	127	H	15
032	B	16	064	D	16	096	F	16	128	H	16

NOTE ボイスを選ぶ場合には、グループ、ナンバーボタンを押す前に、バンクボタンを押す必要があります。

NOTE プログラムによって選択できる数が違います。たとえばノーマルボイス、パフォーマンス、マスターは001~128ですが、マルチは001~064です。

エディット(編集)について

ここでは、ボイス、パフォーマンス、マルチをエディットする際の、共通の操作方法を説明します。

カーソルの移動とパラメーターの設定

カーソルの移動

4つのカーソルボタン(上下左右)を使って、画面上のカーソル(反転表示部分)を上下左右方向に順番に移動させることができます。カーソルが置かれている位置の値を、データダイアルや[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンで変更します。

値の変更/設定

データダイアルを右方向(時計回り)に回すと値が増加し、左方向(反時計回り)に回すと値が減少します。

[INC/YES]ボタンを押すたびに値が1ずつ増加し、[DEC/NO]ボタンを押すたびに値が1ずつ減少します。どちらのボタンも押し続けることによって値が連続的に変化します。設定レンジの大きいパラメーター値を変更している場合、[INC/YES]ボタンを押しながら[DEC/NO]ボタンを押すことで、値を10増加させることができます。逆に[DEC/NO]ボタンを押しながら[INC/YES]ボタンを押すことで、値を10減らすことができます。

エディットマーク

各モードでは、データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンや、コントロールスライダーを使ってさまざまなパラメーターを調節します。

ボイス、パフォーマンス、マルチモードでは、パラメーターの値を変更すると、LCD画面左上に[E] (エディットマーク)が表示されます。これは、現在選択されているプログラム(ボイス、パフォーマンス、マルチ)の一部の設定が変更され、エディット(編集)中の状態になったことを示しています。エディット操作によって本体上で実現できなかった状態(サウンドなど)を保存しておきたい場合は、別のプログラムを選ぶ前に、ストアモードで現在のプログラムを内部ユーザーメモリーに保存してください(50、56、76ページ)。

エディットマーク

エディットマークが
出ていたら...

➔

コンペア機能

各エディットモードでは、エディットしたサウンドとエディットする前のサウンドを聞きくらべる(コンペアする)ことができます。たとえば、ボイスエディットモードでエディット中に(LCD画面左上にエディットマークが表示されている状態で)[EDIT]ボタンを押すと、ランプが点滅し、LCD画面左上の[E] (エディット)マークが[C] (コンペア)マークに切り替わり、エディット前の音を鳴らすことができます。もう一度[EDIT]ボタンを押すと、エディット中の状態に戻ります(104ページ)。

エディットマーク

↔

コンペアマークに切り替わる

ランプが点滅する

エディットリコール機能

各エディットモードでエディットしたサウンドを、内部メモリーに保存(ストア)しないまま別のプログラム(ボイス、パフォーマンス、マルチ)を選ぶと、エディットした結果は消えてしまいます。しかし、実際にはエディットリコール用のメモリー領域にエディット結果は残っているので、各ジョブモードにあるエディットリコール機能を使うことで呼び戻せます(104ページ)。

ジョブモード	エディットリコール画面の呼び出しかた
ボイス	[VOICE] → [JOB] → [F2] RECALL
パフォーマンス	[PERFORM] → [JOB] → [F2] RECALL
マルチ	[MULTI/SEQ PLAY] → [JOB] → [F2] RECALL

確認メッセージについて

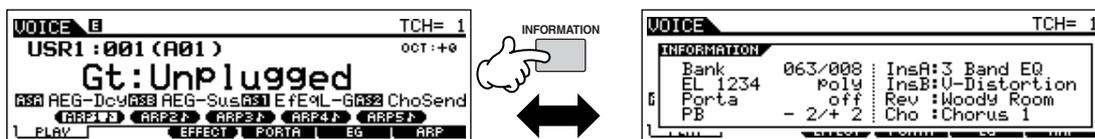
ジョブ、ストア、およびファイル操作などを実行しようとする時、下図のような確認メッセージが表示されます。



このようなメッセージが現れた場合、[INC/YES]ボタンを押すことにより、操作を実行することができます。[DEC/NO]ボタンを押すことにより、操作を中止できます。

インフォメーション画面

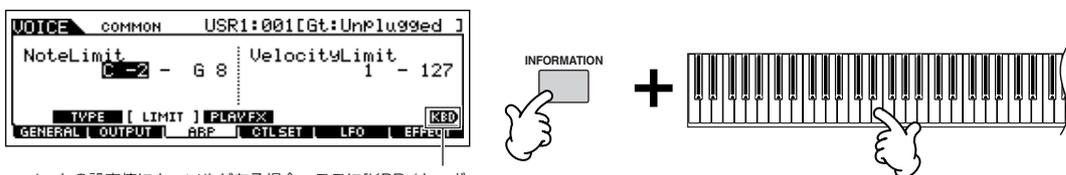
[INFORMATION]ボタンを押すと、現在選ばれているモードに関する情報が画面に表示され、確認ができます。たとえば、ボイスプレイモードでは次のようなインフォメーション画面が表示され、そのボイスのバンクやプログラムナンバーをはじめ、ボイスの発音方式やエフェクトなどの情報が一度に確認できます。



詳細は、176ページをご参照ください。

ノート(キー)の指定

パラメーター設定の中には、特定のノート(キー)設定操作が必要になる場合があります。通常、各ノートは、[INC/YES]ボタンと[DEC/NO]ボタン、またはデータダイヤルを使って画面上で設定できますが、次に示すように本体の鍵盤を用いて設定することもできます。



ノートの設定値にカーソルがある場合、ここに[KBD (キーボード)]の文字が表示され、[INFORMATION]ボタンを押したまま鍵盤を押すことで、ノートを指定できます。

NOTE 各鍵盤に割り当てられているノートネーム(音名)については、16ページをご参照ください。

ネーミング

ボイスなど制作したデータや、それらをUSB記憶装置に保存するファイルに名前を付ける(ネーミング)ことができます。本体で名前を付けることができるデータは、以下のとおりです。ここでは、下記各データに名前を付けるときの共通の操作方法を説明します。

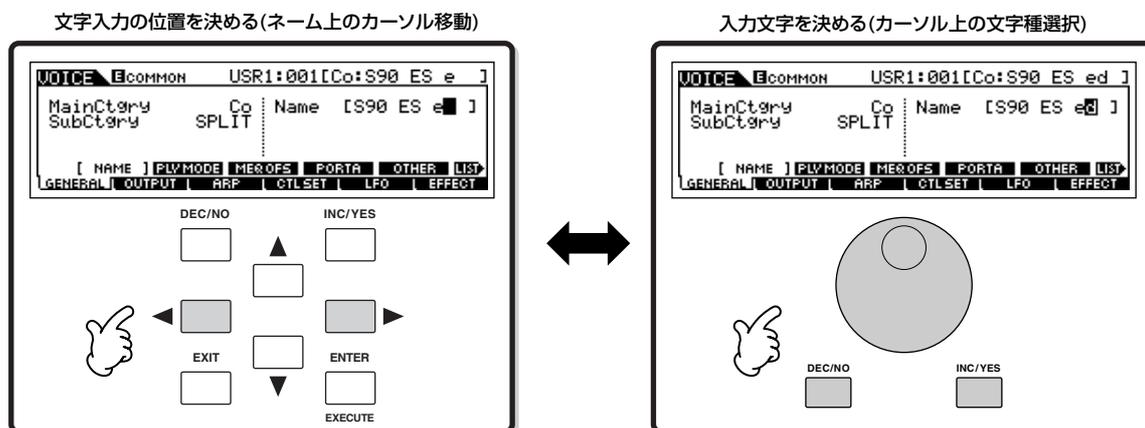
本体で名前をつけることができるデータ	名前入力画面の呼び出しかた	参照ページ
ボイス	[VOICE] → [EDIT] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME [MULTI/SEQ PLAY] → [F3] VOICE → ノーマルボイス選択 → [F5] VCE ED	128ページ
パフォーマンス	[PERFORM] → [EDIT] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME	150ページ
マルチ	[MULTI/SEQ PLAY] → [EDIT] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME	158ページ
マスター	[MASTER] → [EDIT] → [F1] NAME	173ページ
USB記憶装置のボリュームラベル	[FILE] → [F1] CONFIG → [SF2] FORMAT	168ページ
USB記憶装置に保存するファイル/フォルダー	[FILE] → [F2] SAVEまたは[F4] RENAME	168ページ 169ページ

まず、上記表の「名前入力画面の呼び出しかた」に従って名前入力画面を呼び出し、カーソルボタンを使って名前入力位置にカーソルを移動します。詳細は、次のとおりです。

NOTE 入力した名前は上記各データの一部ですので、各データの保存方法に従って保存してください。

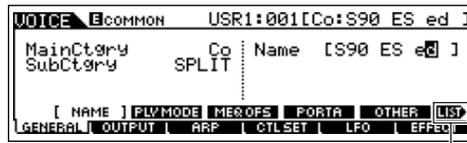
■ ネーミングの基本操作

下図のとおり、カーソルボタンによる文字入力位置を決める操作と、データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンによる入力文字を決める操作とを繰り返すことで、名前を決めます。

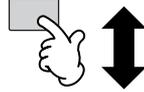


■ キャラクターリスト(文字種一覧画面)を使う方法

上記の方法では、入力文字を選ぶときに自分の使いたい文字がいつ画面に現われるかがわかりにくいかもかもしれません。そんなときは、下図のとおりキャラクターリストを使うと便利です。

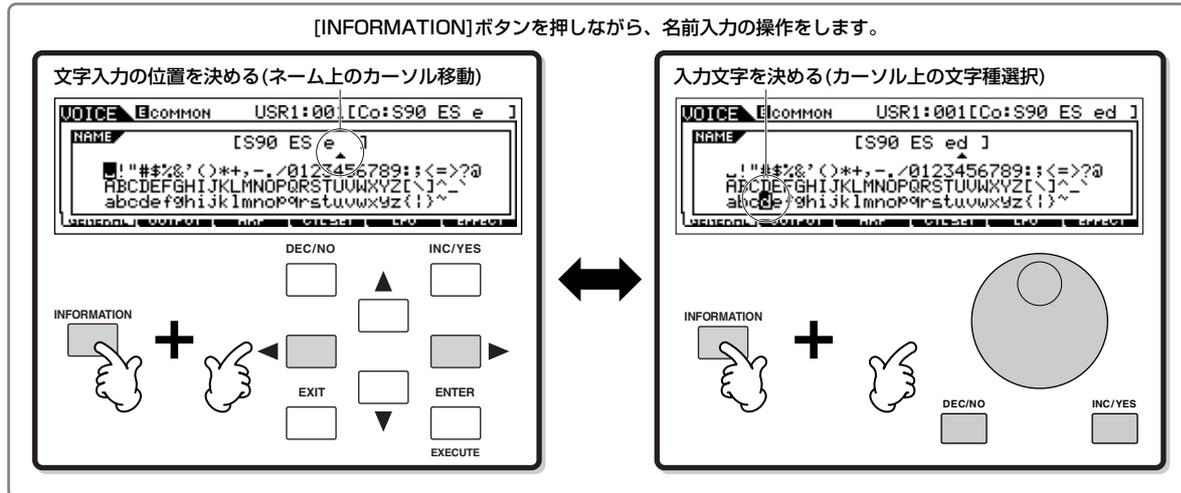


INFORMATION



ネーム上にカーソルが置かれている時は、この[LIST]の文字が表示され、名前入力中であることを示します。このとき、[INFORMATION]ボタンを押さえると、入力可能な文字種の一覧(キャラクターリスト)が現れます。[INFORMATION]ボタンから指を離すとキャラクターリストは消え、元の画面に戻ります。

[INFORMATION]ボタンを押しながら、名前入力の操作をします。

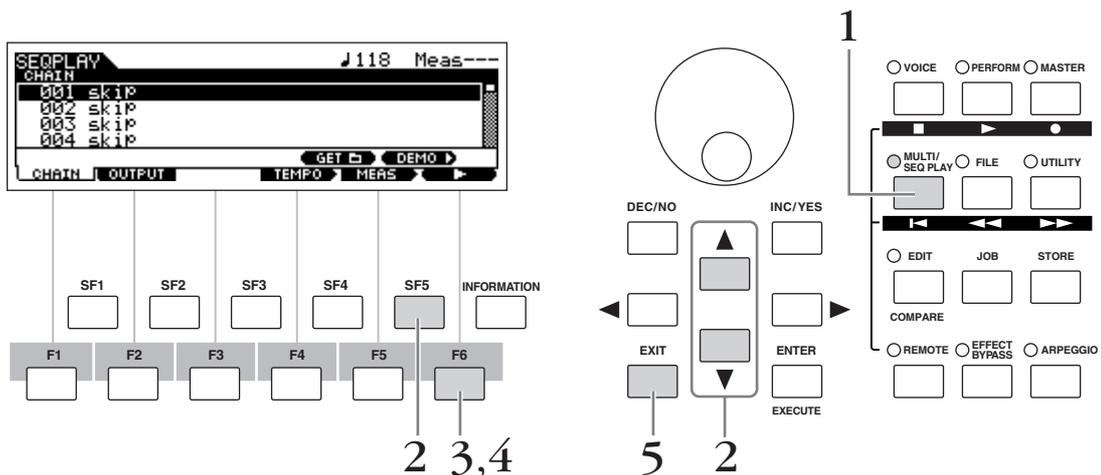


クイックガイド

デモソングを聞く

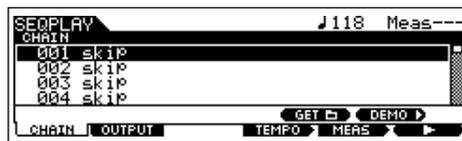
S90 ESには、あらかじめデモンストレーション用のソングが内蔵されています。次の手順で再生してみましょう。

NOTE 「音を出してみよう」を参照して接続などのセットアップ作業を行ない、S90 ESの音が出る状態にしてください。



1 [MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押して、シーケンスプレイモードに入ります。

以下のような画面が表示されない場合は、もう一度[MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押します。



2 [SF5] DEMOボタンを押して、デモソングを呼び出します。

NOTE カーソル[▲][▼]ボタンを使って、どのソングから演奏をスタートさせるかを選ぶことができます。

3 [F6] ▶ ボタンを押すとデモソングの演奏が始まります。

NOTE テンポの変更や小節の移動をすることができます。操作は通常のシーケンスプレイモードでの方法と同様です(96ページ)。

4 デモソング演奏中に[F6] ■ ボタンを押すと、演奏が停止します。

もう一度[F6] ▶ ボタンを押すと続きから演奏が始まります。

5 デモを終了する場合は、演奏を停止してから、[EXIT]ボタンを押します。

NOTE デモソングは演奏を止めるまで繰り返して演奏されます。

鳴らしてみる

ボイスプレイモード

鍵盤演奏を楽しむための操作方法として、ボイスプレイモードでの演奏方法を説明します。

ノーマルボイスを選ぶ

本体に搭載されているボイスには、鍵盤どおりのピッチで発音する「ノーマルボイス」と、各鍵盤にいろいろな打楽器が割り当てられた「ドラムボイス」の2種類があります。ここでは、まずノーマルボイスの選び方を説明します。ボイスプレイモードでは、下図にあるように、さまざまなボイスバンク(プリセット1~4/ユーザー1~2/GMプリセット/プラグイン1~3)の中から好きなものを選んで、鍵盤を弾きます。

ボイスバンク

ユーザーバンク

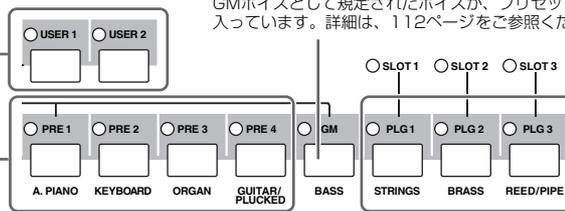
ボイスエディットで作ったボイスを保存(ストア)しておくバンクです。

プリセットバンク

あらかじめ内蔵されたボイスが入っています。プリセットバンクには、ボイスを保存することはできません。

GMプリセットバンク

GMボイスとして規定されたボイスが、プリセットで入っています。詳細は、112ページをご参照ください。

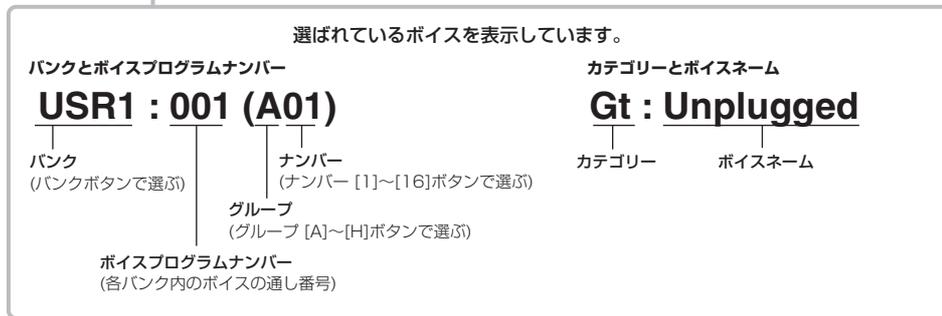
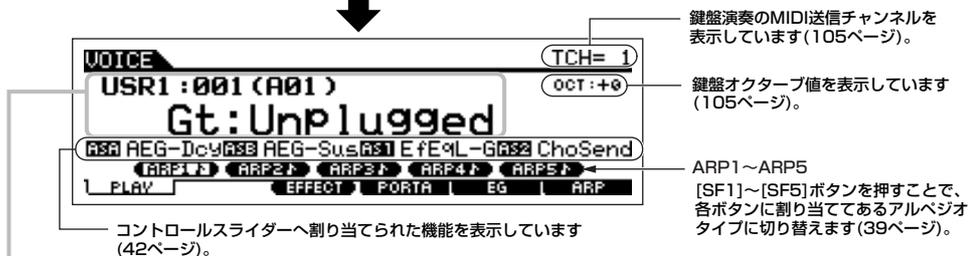
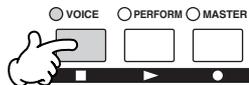


プラグインバンク

プラグインボードを取り付けたときだけ有効です。99ページをご参照ください。

1 [VOICE]ボタンを押して、ボイスプレイモードに入ります。

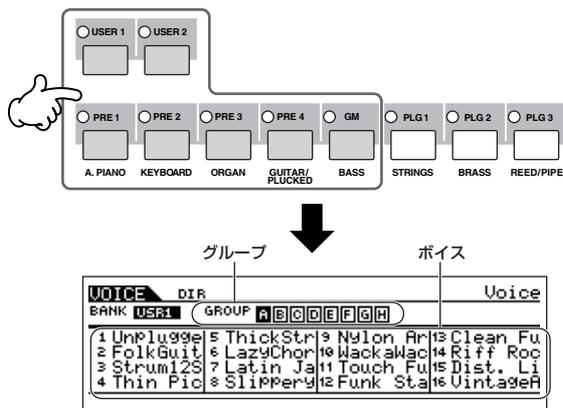
この時点で、本体の鍵盤を弾くと現在画面上に表示されているボイスの音が出ます。また、ボイスプレイモード画面上に表示されている各項目は以下のとおりです。



NOTE この取扱説明書に記載されている画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、ボイスネームなど実際の仕様と異なる場合があります。

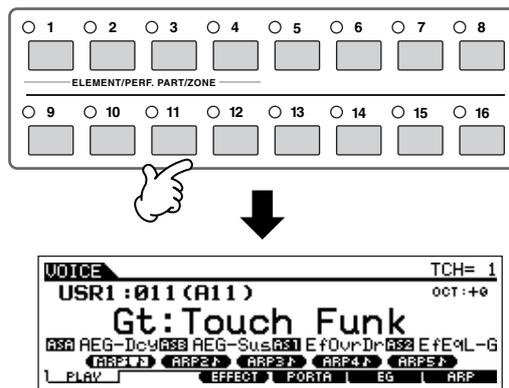
2 ノーマルボイスのバンクを選びます。

プリセット1~4、ユーザー 1~2、GMの中から1つを選びます。



4 ボイスナンバーを選びます。

ナンバー 1~16の中から1つを選びます。



ユーザーボイスバンクについて

工場出荷時のユーザーボイスバンク(USER 1、USER 2)には、あらかじめさまざまなボイスが用意されています。

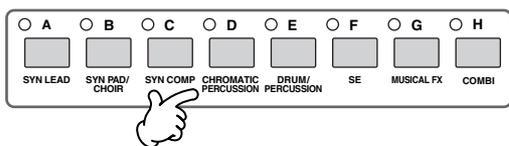
ユーザー 1: ユーザーバンク用のオリジナルなボイスです。プリセットバンクに同じボイスは含まれません。

ユーザー 2: 各プリセットバンクからおすすめの音色をピックアップしたバンクです。同じボイスがプリセットバンクにも含まれます。

これらのユーザーバンクのボイス(ユーザーボイス)は、上書き保存(ストア)すると消えてしまいます。エディットしたボイスを保存する場合は、大事なユーザーボイスに上書き保存しないようにご注意ください。

3 ノーマルボイスのグループを選びます。

グループA~Hの中から1つを選びます。



5 鍵盤を弾いてみましょう。

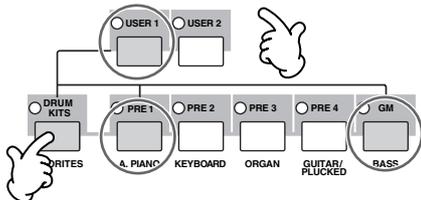


ドラムボイスを選ぶ

1 [VOICE]ボタンを押して、ボイスプレイモードに入ります。

2 ドラムボイスのバンクを選びます。

[DRUM KITS]ボタンを押しながら、[PRE 1] (プリセットドラム)、[USER 1] (ユーザードラム)、[GM] (GMドラム)の中の1つを選んで押します。



3 ドラムボイスのグループを選びます。

ノーマルボイスの場合と同じ操作方法ですが、手順2で選んだバンクによって、選べるグループ数が異なります。

4 ボイスナンバーを選びます。

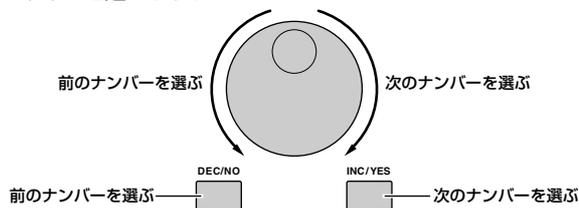
ノーマルボイスの場合と同じ操作方法です。

5 鍵盤を弾いて、どの鍵盤にどんな打楽器が割り当てられているか、聞いてみましょう。

NOTE どの鍵盤に何の打楽器が割り当てられているかの詳細は、別冊データリストに掲載されています。

[INC/YES]、[DEC/NO]ボタンやデータダイヤルを使ってボイスを選ぶ

前ページや上記の手順3~4での操作の代わりに、[INC/YES]、[DEC/NO]ボタンやデータダイヤルを使って、ボイスを選べます。

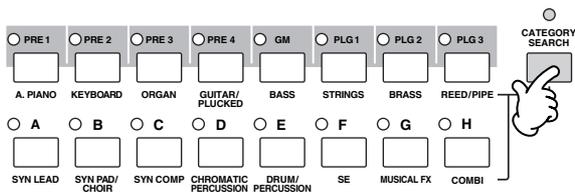


楽器の種類でボイスを選ぶ(カテゴリーサーチ)

ひとつずつ音色を聞きながら、好みの音色を探すのも楽しいですが、S90 ESに内蔵された膨大な音色数から目的の音色を選ぶのは大変です。そこで、S90 ESでは「カテゴリーサーチ」という機能があり、ボイスを楽器の種類別に選ぶことができます。ここでは、例としてパイプオルガンの音色を選んでみましょう。

1 [CATEGORY SEARCH]ボタンを押して、カテゴリーサーチ機能をオンにします。

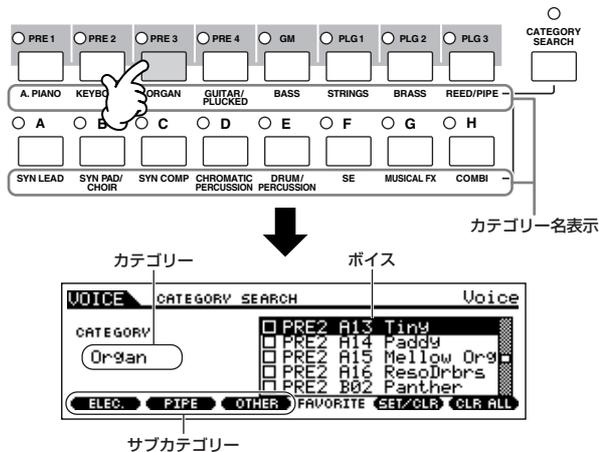
NOTE もう一度、[CATEGORY SEARCH]ボタンを押すとランプが消え、カテゴリーサーチ機能は解除されます。



2 オルガンのカテゴリーを指定します。

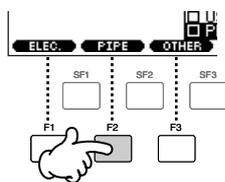
バンクボタン群とグループボタン群の中から、[PRE 3] ORGANボタンを押します。

画面に、「Organ」カテゴリー内のボイスが一覧表示されます。



3 パイプオルガンのサブカテゴリを指定します。

各カテゴリサーチの画面では、画面下にサブカテゴリが表示されます。サブカテゴリは現在指定されているカテゴリをさらに分類したものです。ここでは、[F2] PIPEボタンを押します。

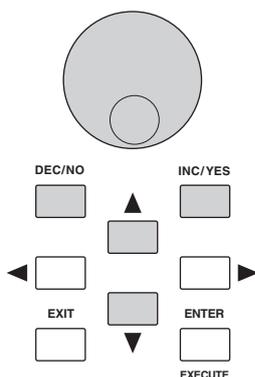


NOTE カーソル[◀]ボタンを押してカーソルをカテゴリ位置に移動させ、データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンでカテゴリを選ぶこともできます。

NOTE ユーザーボイスなどでは、カテゴリに登録されていない場合があります。このようなボイスは上記の手順でカテゴリ「- - -」を選んでください。

4 パイプオルガンのボイスリストから、好きなボイスを選びます。

データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタン、またはカーソル[▲][▼]ボタンを使ってボイスを選びます。



5 [ENTER]ボタンを押して、ボイスを決定します。

NOTE [CATEGORY SEARCH]ボタン、[EXIT]ボタンでもボイスを決定できます。

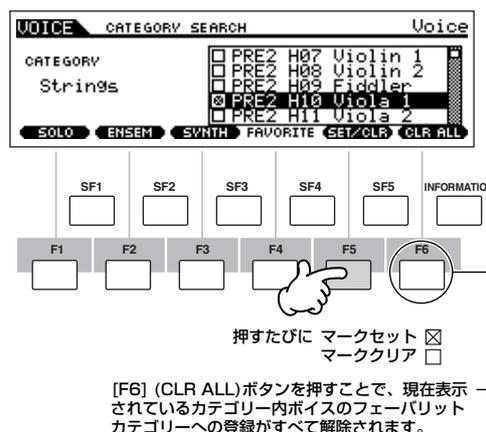
フェーバリットカテゴリー (お気に入りのカテゴリー)

S90 ESでは、自分の好きなボイスだけを集めた「フェーバリットカテゴリー (お気に入りのカテゴリー)」も作ることができます。よく使うボイスをフェーバリットカテゴリーに登録しておけば、次から素早くボイスを選ぶことができます。

1 カテゴリーサーチで好きなボイスを選びます。

2 [F5] SET/CLRボタンを押して、手順1で選んだボイスをフェーバリットカテゴリーに登録します。

もう一度[F5]ボタンを押すと、登録はクリアされます。



3 [FAVORITES]ボタンを押すと、手順2~4で登録したボイスがフェーバリットカテゴリーに登録されることが確認できます。

この画面上でも、[F5] SET/CLRボタン、[F6] CLR ALLボタンでフェーバリットカテゴリーへの登録/解除を実行できます。



4 もう一度[FAVORITES]ボタンを押すことで、カテゴリーサーチ画面に戻ります。

5 [CATEGORY SEARCH]ボタンを押して、カテゴリーサーチ画面を抜けると、フェーバリットカテゴリー設定が自動的に内部メモリーに保存されます。

⚠ 手順5の操作をせずに電源を切ると、手順2~3でのフェーバリットカテゴリー設定が失われてしまいます。ご注意ください。

⊘ 画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

パフォーマンスプレイモード

パフォーマンスとは、最大4個のボイスを組み合わせで作った音色セットです。たとえば、1つの鍵盤でフルート、バイオリン、ティンパニの音色を同時に鳴らしたり、ベースとメロディーごとに鍵盤の領域を分け、一人でアンサンブル演奏する、といった使い方ができます。

パフォーマンスを選ぶ

本体には、あらかじめ128個(1バンク分)のパフォーマンスが準備されています。いろいろなパフォーマンスを弾いてみて、パフォーマンスのサウンドを聞いてみましょう。

バンクが1つだけですので、パフォーマンスプレイモードではバンク選択の操作は必要ありません。

クイックガイド

鳴らしてみる

1 [PERFORM]ボタンを押して、パフォーマンスプレイモードに入ります。

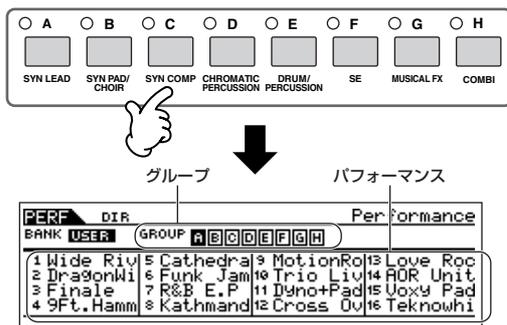
この時点で、本体の鍵盤を弾くと現在画面上に表示されているパフォーマンスの音が出ます。また、パフォーマンスプレイモード画面に表示されている各項目は以下のとおりです。



NOTE この取扱説明書に記載されている画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、パフォーマンスネームなど実際の仕様と異なる場合があります。

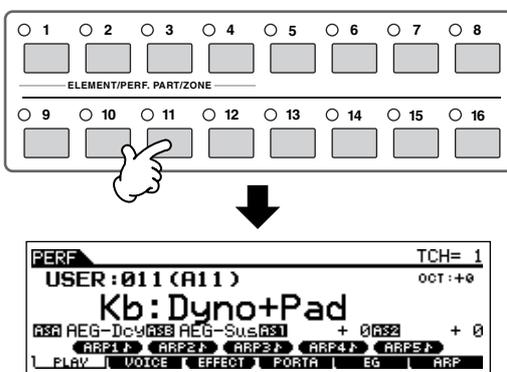
2 パフォーマンスグループを選びます。

グループA~Hの中から1つを選びます。



3 パフォーマンスナンバーを選びます。

ナンバー 1~16の中から1つを選びます。

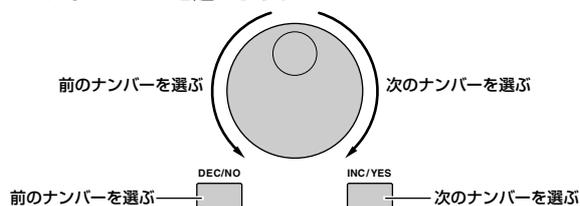


4 鍵盤を弾いてみましょう。



[INC/YES]、[DEC/NO]ボタンやデータダイヤルを使ってパフォーマンスを選ぶ

前ページや上記の手順2~3での操作の代わりに、[INC/YES]、[DEC/NO]ボタンやデータダイヤルを使って、パフォーマンスを選べます。



楽器の種類やキャラクターを基にパフォーマンスを選ぶ(カテゴリーサーチ機能)

ボイスプレイモードと同様、パフォーマンスモードでもカテゴリーサーチ機能が使えます。操作方法は、ボイスモードの場合と同じです(32ページ)。フェバリットカテゴリーも、ボイスモードと同様に使えます。

ボイスを組み合わせてパフォーマンスをつくる

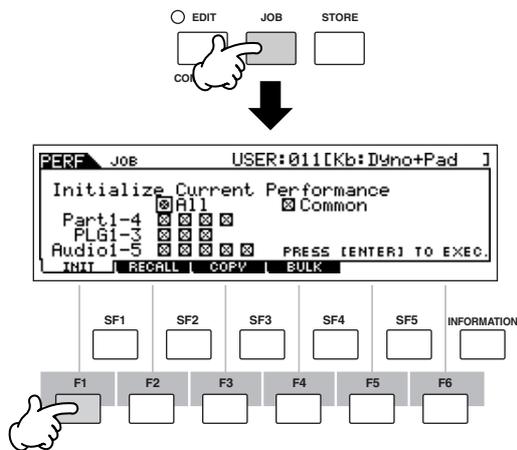
パフォーマンスは、お気に入りのボイスを割り当てた最大4つのパートを組み合わせて作ります。ここでは、例として2つのボイスを組み合わせてパフォーマンスを作る方法を説明します。

パフォーマンスを作る準備(パフォーマンスの初期化)

1 パフォーマンスプレイモードで好きなパフォーマンスを選びます。

2 [JOB]ボタンを押してから[F1]ボタンを押します。

イニシャライズの画面が表示されます。画面上の「All」にチェックを入れます。イニシャライズについての詳細は、156ページをご参照ください。



3 [ENTER]ボタンを押すと、イニシャライズを実行してよいか、確認を求めるメッセージが画面に現れます。

[INC/YES]ボタンを押して、パフォーマンスを初期化します。

NOTE この状態で[STORE]ボタンを押してストア(保存)を実行すると、ストア先のパフォーマンスがここで初期化したデータに置き換えられます。ご注意ください。

NOTE イニシャライズを実行しても、[STORE]ボタンを押してストアを実行しなければ、今までのデータが消えることはありません。

NOTE スタアについての詳細は、56ページをご参照ください。

4 [PERFORM]ボタンを押します。

選んだパフォーマンスが「Init Perf」(何も設定されていないパフォーマンス)の表示に変わります。

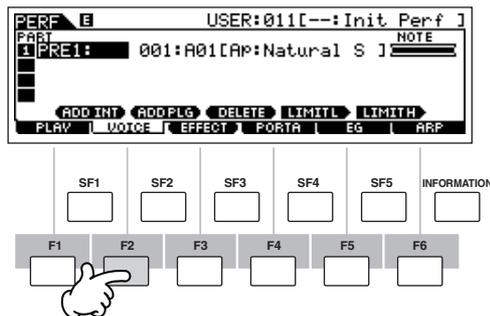
NOTE パフォーマンスをイニシャライズすると、プリセットバンク1、ボイスナンバー1のボイスがパート1に割り当てられただけの状態になります。

音色を重ねる(レイヤー)

5 [F2] VOICEボタンを押します。

各パートにどんなボイスが割り当てられているかを示すリスト画面が表示されます。

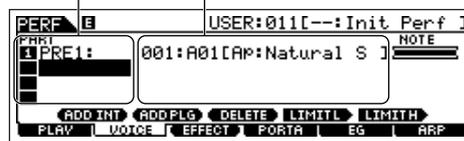
先ほど初期化したので、まだパート1にピアノ音色「PRE1: Natural S」が割り当てられているだけです。



6 パート2に好きなボイスを追加します。

6-1 カーソルボタンを使って、パート2のボイスバンク設定欄またはボイスナンバー設定欄に、カーソルを移動します。

ボイスバンク設定欄 ボイスナンバー設定欄



6-2 [SF1] ADD INTボタンを押します。S90 ESの内蔵ボイスをパート2に割り当てられるようになります。

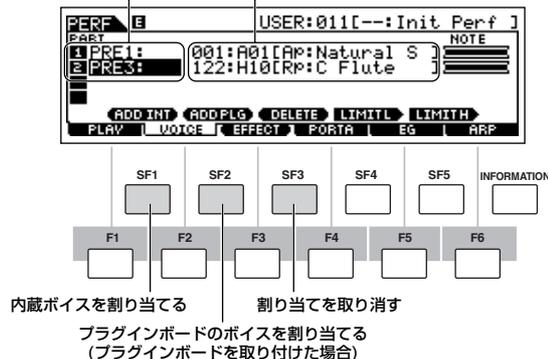
NOTE シングルブレイクインボード(100ページ)のボイスを割り当てる場合は、[SF2] ADD PLGボタンを押します。

6-3 30ページの「ノーマルボイスを選ぶ」や「ドラムボイスを選ぶ」の手順2~4と同じ方法で、パート2に割り当てるボイスを選択します。

データダイヤルや[DEC/NO]、[INC/YES]ボタンで直接バンクやナンバーを設定することもできます。また、カテゴリーサーチ機能も利用できます(32ページ)。

ここでは、パート2にフルート音色「PRE3: C Flute」を割り当ててみましょう。

ボイスバンク設定欄 ボイスナンバー設定欄



NOTE マルチパートプラグインボードPLG100-XGのボイスを、パフォーマンスパートに割り当ててはできません。

7 鍵盤を弾いてみましょう。

パート1のピアノ音色と、パート2のフルート音色が重なって発音されます。



次は、音色ごとに鍵盤の領域を分けてみましょう。

鍵盤の領域を分ける(スプリット)**8** パート1の音色を低音域の鍵盤に割り当てます。

8-1 カーソルボタンを使って、パート1にカーソルを移動します。

8-2 [SF5] LIMIT Hボタンを押しながら鍵盤を押し、パート1の最高音を設定します。
パート1のNOTE欄の目盛りが発音域に合わせて変わります。

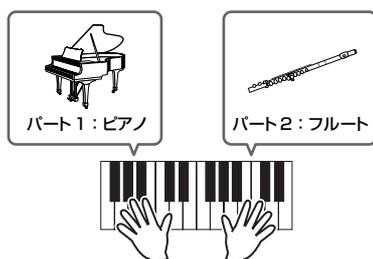
9 パート2の音色を高音域の鍵盤に割り当てます。

9-1 カーソルボタンを使って、パート2にカーソルを移動します。

9-2 [SF4] LIMIT Lボタンを押しながら鍵盤を押し、パート2の最低音を設定します。
パート2のNOTE欄の目盛りが発音域に合わせて変わります。

**10** 鍵盤を弾いてみましょう。

左手でパート1のピアノ音色、右手でパート2のフルート音色を弾いてみましょう。

**音量調整とパフォーマンスの保存****11** コントロールスライダーを使って、パート1とパート2の音量を調整します。

42ページをご参照ください。

12 設定が気に入ったら、パフォーマンスストアモードで保存します。

パフォーマンスのストア方法は、56ページをご参照ください。

NOTE ストアをせずに別のパフォーマンスを選ぶと、その設定は消えてしまいます。

ここでは、2つのパートにボイスを割り当てる方法を説明しました。同じようにパート3、パート4にも別の音色を設定すれば、S90 ES 1台でも壮大なオーケストラサウンドや一人バンド演奏を実現できます。あらかじめプリセットされているパフォーマンスデータを参考に、いろいろな組み合わせを試してみましょう。

マイクやオーディオ機器を活用する

パフォーマンスモードでは、A/D INPUT端子にマイク、ギター、ベースや、CDプレーヤーなどのオーディオ機器、シンセサイザーなどの電子楽器を接続し、入力音声をオーディオ入力パートとして鳴らすことができます。ボリューム、パン、エフェクトなどの設定をし、他パートとミックスした上で、本体サウンドとして出力されます。オーディオ入力パートに関する設定は、パフォーマンスごとに行ないパフォーマンスストアモードで保存します。

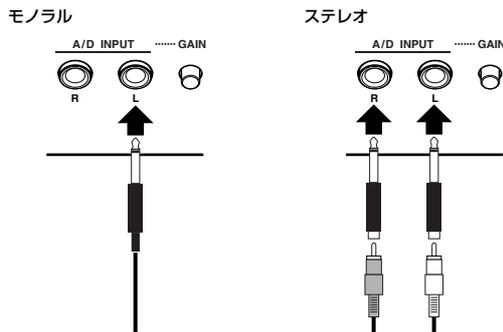
NOTE オーディオ入力パートはマルチモードでも扱えます。またここでの説明は、パフォーマンスモードを例にしていますが、マルチモードでも接続方法は基本的に同じです。

クイックガイド

鳴らしてみる

1 本体の電源がオフになっていること、および本体リアパネルにあるGAIN (ゲイン)ノブが最小になっていることを確認します。

2 本体リアパネルのA/D INPUT端子へ、外部機器の端子を差し込みます。

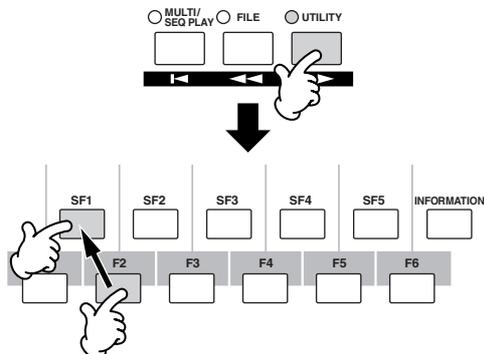


NOTE マイクは、ダイナミック型マイクをご使用ください。コンデンサーマイクは使用できませんので、ご注意ください。

3 接続した機器の電源をオンにしたあと、本体の電源をオンにします。

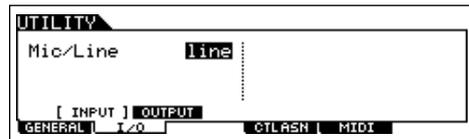
4 [PERFORM]ボタンを押してパフォーマンスプレイモードに入り、演奏に使うパフォーマンスを選びます。

5 [UTILITY]ボタンを押してユーティリティモードに入り、さらに[F2] I/Oボタン、[SF1] INPUTボタンを押します。



6 Mic/Line(マイク/ライン)パラメーターを設定します。

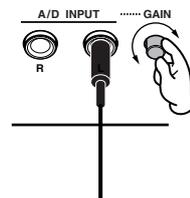
マイク、ギター、ベースなどの出力レベルの低い機器を接続した場合は「mic (マイク)」に、オーディオ機器、電子楽器などの出力レベルの高い機器を接続した場合は「line (ライン)」に設定します。



NOTE ここでの設定は、全モードに共通です。また設定を保存しておきたい場合は、[STORE]ボタンを押してください。

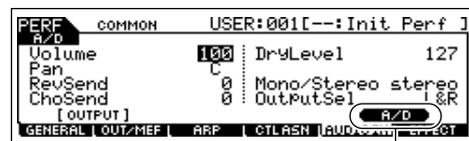
7 接続した外部機器の音を聞きながら、本体リアパネルにあるGAIN (ゲイン)ノブを回して、入力レベルを調節します。

NOTE mLAN入力パートを使う場合は、GAIN(ゲイン)ノブで入力レベルを調節することはできません。



8 [PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN画面で、必要な設定を行ないます。

設定できるパラメーター詳細は、リファレンス(151ページ)をご参照ください。



mLAN16Eを取り付けている場合は、[SF5] A/Dボタンを押して、A/D画面を呼び出します。

9 設定を保存しておきたい場合は、パフォーマンスストアモードで保存します(56ページ)。

アルペジオを使う

アルペジオとは、鍵盤を押さえるだけでさまざまなリズムやフレーズが自動演奏される機能です。

S90 ESには、いろいろな楽器の定番のフレーズから最新のリズムパターンまで、1787種類ものアルペジオが含まれています。また、パネルの[Sf1]~[Sf5]ボタンにアルペジオを登録することで、リアルタイムでアルペジオフレーズを切り替えることもできます。

このアルペジオ機能を使えば、より簡単により直感的に、さまざまなタイプの曲やフレーズを生み出せるでしょう。

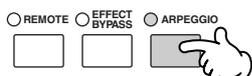
プリセットされている各ボイスや各パフォーマンスには、その音色に合ったアルペジオタイプがあらかじめ割り当てられているので、すぐにアルペジオ演奏を楽しめます。

NOTE アルペジオのしくみについては、123ページをご参照ください。

NOTE パフォーマンスやマルチの場合、パート別に違うアルペジオタイプを鳴らすことはできません。

1 [ARPEGGIO]ボタンを押してオンにします。

プログラム(ボイス、パフォーマンス、マルチ)によっては、あらかじめオン(ランプが点灯)に設定されている場合もあります。



2 鍵盤を弾いて、アルペジオを鳴らしてみましょう。

自動演奏されるリズムパターンは、アルペジオタイプの選択だけでなく、押さえた鍵盤の数や種類(和音)によっても変わります。試してみましょう。詳細は123ページで説明しますので、参考にしてください。



■ 演奏中にアルペジオタイプを切り替える

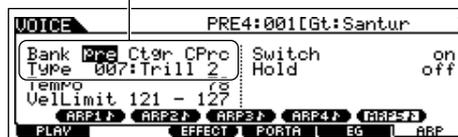
プリセットのボイスには、[Sf1]~[Sf5]ボタンにもアルペジオタイプが登録されています。8分音符(♪)マークの表示が、アルペジオタイプが登録されていることを意味します。また、選択されているアルペジオタイプ(ARP1♪~ARP5♪)は、反転表示されます。

[Sf1]~[Sf5]ボタンを押してアルペジオタイプを切り替え、鍵盤を弾いてみましょう。



現在、選択されているアルペジオタイプについては、[F6] ARP (アルペジオ)画面で確認できます。

現在選択されているアルペジオタイプを確認できます。



Bank (バンク)	pre (プリセット)かusr (ユーザー)かを選択します。 usrは、MOTIF ESのユーザーアルペジオファイルを読み込んだ場合のみ音を出すことができます。
Ctr (カテゴリー)	詳細は、123ページをご参照ください。
Type (タイプ)	詳細は、別冊データリストをご参照ください。

NOTE S90 ESでは、MOTIF ES上で作成したユーザーアルペジオをロードできますが、S90 ES本体でユーザーアルペジオを作成することはできません。

お気に入りのアルペジオタイプを[Sf1]～[Sf5]ボタンに登録する

[Sf1]～[Sf5]ボタンに登録するアルペジオタイプは、以下の方法により、初期設定から変更できます。

- 1 アルペジオに登録したいボイス/パフォーマンス/マルチを選び、[ARPEGGIO]ボタンをオンにします。
- 2 [VOICE] → [F5]または[F6] ARP画面でアルペジオタイプを選びます。
- 3 [STORE]ボタンを押しながら、[Sf1]～[Sf5]ボタンのどれかを押します。
現在選択されているアルペジオタイプが[Sf1]～[Sf5]ボタンに登録されます。[ARPEGGIO]ボタンがオフでこの操作をすると、登録が解除されます。
- 4 必要に応じて手順2～3を繰り返します。
- 5 ユーザーボイス/パフォーマンス/マルチとしてストア(保存)します(50、56、76ページ)。

TIP アルペジオを外部にMIDI出力する

以下のパラメーターをオン設定することで、アルペジオのフレーズをMIDI出力できます。

● ボイスのアルペジオ

ボイスモード → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF3] ARP CH → OutputSwitch

● パフォーマンス/マルチのアルペジオ

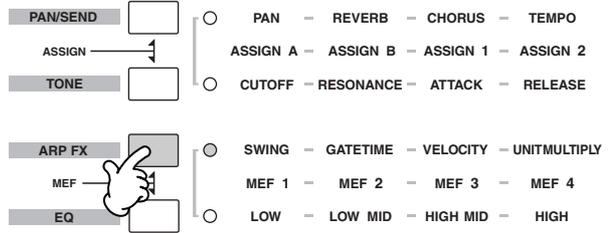
パフォーマンスモード/マルチモード → パフォーマンス/マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF4] OUT CH → OutputSwitch

■ コントロールスライダーでアルペジオ演奏をコントロールする

コントロールスライダーでアルペジオ演奏のテンポや音量などを、調節できます。また調節した結果が気に入った場合は、ユーザーボイス/パフォーマンス/マルチとして保存できます。

1 [ARP FX]ボタンを押して、ランプをオンにします。

ボイスによっては、あらかじめオンに設定されている場合もあります。



2 アルペジオを鳴らしながら、コントロールスライダーを動かしてみましょう。

コントロールスライダーの機能は42ページの表をご参照ください。

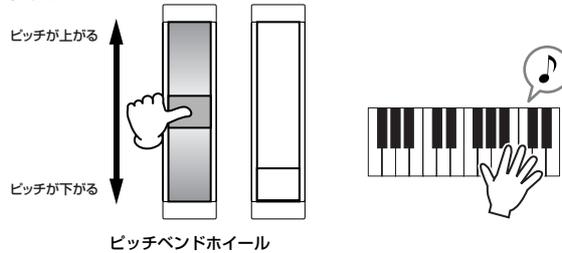
3 必要に応じて、ユーザーボイス/パフォーマンス/マルチとしてストア(保存)します(50、56、76ページ)。

S90 ESのコントローラーを使う

ここでは、S90 ESのパネルのコントローラーを使ってサウンドを変化させる方法を説明します。外部のコントローラーを使う場合は、59ページをご参照ください。

ピッチベンドホイール

鍵盤演奏で鳴っている音のピッチを、上げたり下げたりするために使うコントローラーです。奥へ回すとピッチが上がり、手前へ回すとピッチが下がります。ピッチベンドから手を離すと、自動的にまん中の位置に戻り、本来のピッチに戻ります。鍵盤演奏をしながら、ピッチベンドを上下に動かしてみましょう。



パフォーマンスの場合、各パートに割り当てられたボイスの設定にしたがって、それぞれのパートのボイスに効果します。

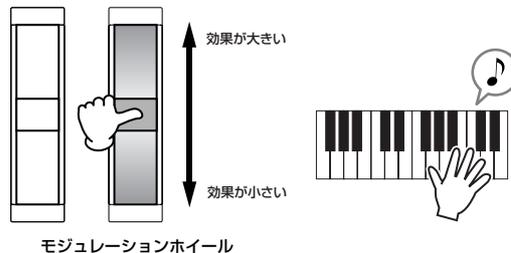
NOTE ピッチベンドレンジは、[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF5] OTHER画面で変更し、その設定値をユーザーボイスとして保存(ストア)できます。ピッチベンドレンジの設定によっては、ホイール操作によるピッチの上げ下げの方向を逆にすることもできます。

NOTE ボイスごとに、ピッチベンドホイールにピッチベンド以外の機能を、[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET画面で、追加で割り当てることができます。機能割り当ての設定は、ユーザーボイスとしてストア(保存)できます。ピッチベンド以外の機能を割り当てている場合でも、ピッチベンド効果は有効です。

モジュレーションホイール

モジュレーションホイールは、本来は鍵盤演奏の音にビブラート(変調効果)をかけるためのホイールですが、プリセットの各ボイスには、さまざまな機能があらかじめ割り当てられています。ホイールを一番手前まで回すと効果の深さが最小になり、奥に回すと効果が大きくなります。

鍵盤演奏をしながら、モジュレーションホイールを上下に動かしてみましょう。



パフォーマンスの場合、各パートに割り当てられたボイスの設定にしたがって、それぞれのパートのボイスに効果します。

NOTE 演奏音に意図しない効果がかからないよう、モジュレーションホイールを使わないときは、一番手前に戻しておきましょう。

NOTE ボイスごとに、モジュレーションホイールにさまざまな機能を、[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET画面で、割り当てることができます。機能割り当ての設定は、ユーザーボイスとして保存(ストア)できます。

コントロールスライダー

音色を変える

演奏しながらコントロールスライダーを動かすことで、ボイス、パフォーマンス、マルチの音色や音質を、リアルタイムに変えることができます。上方向に動かすと値がプラスされ、下方向に動かすと値がマイナスされます。コントロールファンクションボタンのいずれかを押すことにより、各スライダーに持たせる機能を下記の中から選びます。

コントロールスライダーに割り当てられる機能

ボタン操作	ランプが点灯するボタン	各コントロールスライダーの機能			
		コントロールスライダー 1	コントロールスライダー 2	コントロールスライダー 3	コントロールスライダー 4
[PAN/SEND]ボタンを押した場合	[PAN/SEND]ボタン	パン(ステレオ定位)	リバーブエフェクトへのセンドレベル	コーラスエフェクトへのセンドレベル	シーケンスプレイ/アルペジオの再生テンポ
[TONE]ボタンを押した場合	[TONE]ボタン	フィルターのカットオフ周波数(音の明るさ)	レゾナンス(カットオフ周波数付近のレベル、音のクセ)	音のアタックタイム(発音時の音の立ち上がり)	音のリリースタイム(鍵盤から指を離れたあとの減衰時間)*
[ARP FX]ボタンを押した場合	[ARP FX]ボタン	アルペジオ再生のスイング	アルペジオ再生音のゲートタイム(音の長さ)	アルペジオ再生音のベロシティ(強さ)	アルペジオ再生の時間をテンポを基に伸縮できます。
[EQ]ボタンを押した場合	[EQ]ボタン	ボイスモード/パフォーマンスモードではマスターEQ、マルチ/シーケンスプレイモードではパートEQの、低音域でのレベル調節	ボイスモード/パフォーマンスモードではマスターEQの、中低音域でのレベル調節、マルチ/シーケンスプレイモードではパートEQの中域でのレベル調節	ボイスモード/パフォーマンスモードではマスターEQの、中高音域でのレベル調節、マルチ/シーケンスプレイモードでは無効	ボイスモード/パフォーマンスモードではマスターEQ、マルチ/シーケンスプレイモードではパートEQの、高音域でのレベル調節
[PAN/SEND]ボタンと[TONE]ボタンを同時に押した場合	[PAN/SEND]ボタン [TONE]ボタン	ユーティリティーモード[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN画面で割り当てられた機能(165ページ)		ボイスごとに割り当てられた機能([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET画面で割り当てられた機能(131ページ))	
[TONE]ボタンと[ARP FX]ボタンを同時に押した場合**	すべて消灯	マスターごとに割り当てられた機能([MASTER] → [EDIT] → ゾーン選択 → [F5] CS画面で割り当てられた機能(174ページ))			
[ARP FX]ボタンと[EQ]ボタンを同時に押した場合	[ARP FX]ボタン [EQ]ボタン	ユーティリティーモード [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEF画面で割り当てられた、マスターエフェクトに関するパラメーター			

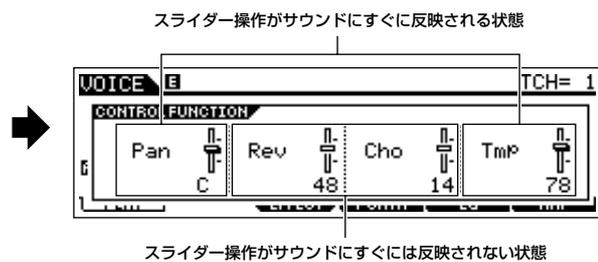
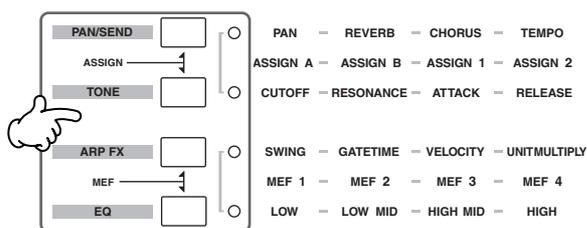
* ドラムボイスを選んでいる場合は、押鍵しているかどうかに関係なく、ディケイタイム(音の減衰時間)を調節します。

** マスターモードでゾーンスイッチをオンに設定した場合に限ります(91ページ)。

コントロールファンクションボタンのいずれかを押すと、上表に従ってランプが点灯/消灯し、LCD画面にはコントロールスライダーの状態(現在割り当てられている機能と設定状態)が表示されます。

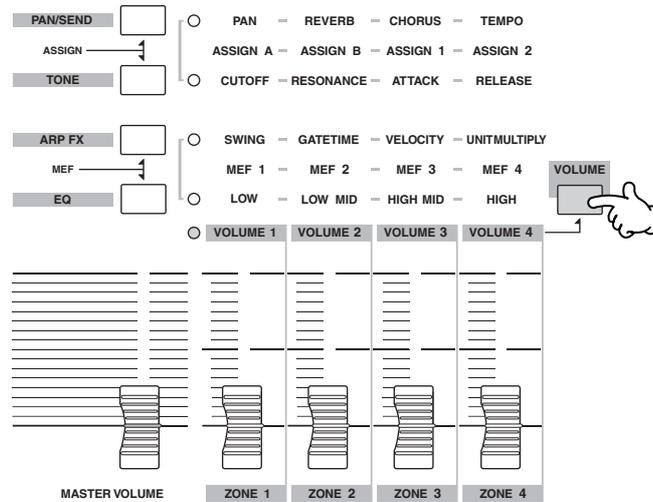
LCD画面上のスライダーイラストに影が付いている場合は、スライダーを動かした結果がすぐにサウンドに反映されます。

影が付いていない場合は、前のプログラムで動かしたコントロールスライダーの位置と、現在選んでいるプログラムのパラメーターの値が異なることを示しています。この場合、スライダーが現在選んでいるプログラムのパラメーターの位置に到達して、画面上のスライダーに影が付くまで音色に変化はありません。



ボリュームを変える

[VOLUME]ボタンを押すと、コントロールスライダーにボリュームを調整する機能を割り当てることもできます。現在鍵盤で演奏しているボイスまたはパフォーマンスのボリュームや、この後で説明するマルチ(70ページ)のパートのボリュームを調節できます。



コントロールスライダーに割り当てられる機能

モード		各コントロールスライダーで調節できるボリューム			
		コントロールスライダー 1	コントロールスライダー 2	コントロールスライダー 3	コントロールスライダー 4
ボイスモード	ノーマルボイスを選んでいる場合(30ページ)	エレメント1のボリューム*	エレメント2のボリューム*	エレメント3のボリューム*	エレメント4のボリューム*
	ドラムボイスを選んでいる場合(32ページ)	ボイス全体のボリューム(どのスライダーを操作しても結果は同じ)			
パフォーマンスモード		パート1のボリューム	パート2のボリューム	パート3のボリューム	パート4のボリューム
マルチ/シーケンスプレイモード	トラック(パート)1~4を選んでいる場合	トラック1(パート1)のボリューム	トラック2(パート2)のボリューム	トラック3(パート3)のボリューム	トラック4(パート4)のボリューム
	トラック(パート)5~8を選んでいる場合	トラック5(パート5)のボリューム	トラック6(パート6)のボリューム	トラック7(パート7)のボリューム	トラック8(パート8)のボリューム
	トラック(パート)9~12を選んでいる場合	トラック9(パート9)のボリューム	トラック10(パート10)のボリューム	トラック11(パート11)のボリューム	トラック12(パート12)のボリューム
	トラック(パート)13~16を選んでいる場合	トラック13(パート13)のボリューム	トラック14(パート14)のボリューム	トラック15(パート15)のボリューム	トラック16(パート16)のボリューム

* エレメントとは、ボイスを構成する基本単位です。詳しくは44ページをご参照ください。

NOTE [MASTER VOLUME]スライダーでは、本体からのオーディオ出力の音量調節を行いません。それに対して、4つのコントロールスライダーでの音量調節では、各データのMIDIボリューム値を書き換えます。

エディットマークについて

コントロールスライダーをコントロールすると、ボイス、パフォーマンス、マルチの持つパラメーターを書き換えることになり、パラメーターが書き換えられると、画面左上に[E] (エディット)マークが表示され、ボイス、パフォーマンス、マルチがエディット中でストア(保存)されていないことを示します。エディットマークについては、25ページをご参照ください。

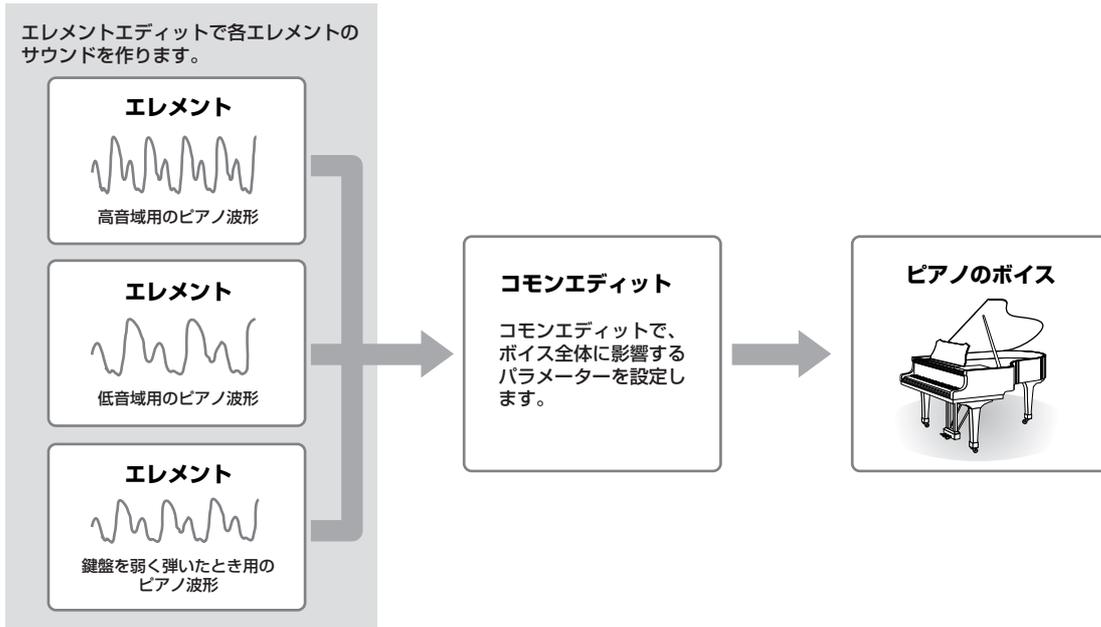
プログラムをエディットする

ボイスをエディットする

ボイスとは、エレメントと呼ばれる最大4つの音色の組み合わせから構成されます。

エレメントとは、音の素材である楽器の波形(ウェーブ)を、ピッチ、フィルター、アンプリチュードなどシンセサイザーのさまざまなパラメーターを使って合成したものです。

たとえば、あるピアノのボイスは、高音域用のピアノ波形、低音域用のピアノ波形、鍵盤を弱く弾いたとき用波形など、さまざまなエレメントを組み合わせ、それらのエレメントを同時に鳴らしたり、音階や鍵盤を弾く強さによってエレメントを鳴らし分けたりすることで、リアルで迫力のあるサウンドになっています。

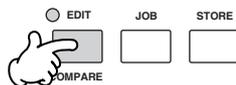


NOTE ドラムボイスの場合は、エレメントではなく、各鍵盤にいろいろな打楽器の波形を割り当てた「キー」の組み合わせから構成されます。

ノーマルボイスをエディットする

1 [VOICE]ボタンを押してボイスプレイモードに入り、エディットの対象とするノーマルボイスを選びます(30ページ)。

2 [EDIT]ボタンを押してボイスエディットモードに入ります。



3 目的に応じて、COMMONエディットまたはELEMENTエディット画面を呼び出します。

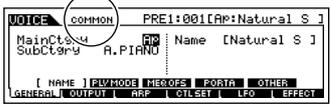
オシレーター、ピッチ、フィルター、アンプリチュードやEG (エンベローブジェネレーター) など、シンセサイザーの基本ともいえるパラメーターをエディットしたい場合は、ELEMENTエディット画面を呼び出してください。
アルペジオ、コントローラー、エフェクトなどのパラメーターをエディットする場合は、COMMONエディット画面を呼び出してください。

COMMONエディット画面とELEMENTエディット画面は、図に示した操作方法により、ボイスエディットモードの中で切替可能です。

COMMONエディット画面を呼び出す

COMMONエディット画面を呼び出す場合は、ここを ([COMMON] ボタン) を押します。
COMMONエディット画面を呼び出す場合は、[DRUM KITS] ボタンのことを [COMMON] ボタンと記載します。

COMMONエディット画面であることを示しています。



ELEMENTエディット画面を呼び出す

ELEMENTエディット画面を呼び出す場合は、ELEMENT ボタン [1]~[4] のどれかを押すことでエディットしたい ELEMENT を選択します。
ELEMENT 1 のエディット画面であることを示しています。



[9]~[12] ボタンを押すことで、4つのELEMENTのオン/オフができます。また、[MUTE] ボタンと [9]~[12] ボタンのどれかを同時に押すことにより、エディットしたELEMENT音だけをオンにできます。

4 [F1]~[F6] ボタン、[SF1]~[SF5] ボタンを使ってエディットしたい画面を呼び出し、パラメーター値をエディット(編集)します。

エディットできる代表的なパラメーターは以下のとおりです。

● ボイスのサウンドを作る基本パラメーター

112、133ページ

● ELEMENT選択 → [F1] ~ [F6]

オシレーター、ピッチ、フィルター、アンプリチュードといった、ボイス作りに欠かせないシンセサイザーの基本とも言えるパラメーターは、ELEMENTエディット画面で設定を行ないます。

● エフェクト関連パラメーター

118、133ページ

● [COMMON] → [F6] EFFECT (エフェクト)

DSP (デジタルシグナルプロセッサ) を使って、ボイスサウンドに残響、広がり、厚みなど、さまざまな効果をかけ音を加工します。音作りの最終段階でエフェクトを活用することによって、さらに表現力を加えます。ボイスエディットでは、COMMONエディット画面でエフェクト関連の設定を行ないます。

● コントローラー関連のパラメーター 41、59、131ページ

● [COMMON] → [F4] CTL SET (コントローラーセット)

ピッチバンド、モジュレーションホイール、コントロールスライダー 1、2 (ASSIGN 1、2)、鍵盤のアフタータッチといった本体に装備されているコントローラーや、フットスイッチ、フットコントローラー、プレスコントローラーといった本体リアパネルに接続するオプションのコントローラーに、どのような機能を割り当てるかを、ボイスごとに設定できます。COMMONエディット画面で設定を行ないます。

● アルペジオ関連のパラメーター 123、129ページ

● [COMMON] → [F3] ARP (アルペジオ)

アルペジオタイプや再生テンポなどを、ボイスごとに設定できます。COMMONエディット画面で設定を行ないます。

5 手順3~4を繰り返すことで、ノーマルボイスエディットを行ないます。

6 エディットしたノーマルボイスに名前を付けます。

[COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME画面で、名前を入力します。

名前の入力方法については、27ページをご参照ください。

ボイス名前を入力します。



7 エディット内容を、ユーザーボイスとして保存(ストア)します。

ボイスストアモードで保存します。詳細は、50ページをご参照ください。

TIP コントロールスライダーを使ってエディットする

ボイスエディットモードだけでなく、ボイスプレイモードでもコントロールスライダーを操作することで、以下のとおりボイスパラメーターが変更されます。

● [PAN/SEND]ボタンをオンにした場合

PAN (パン)	現在選択されているボイスのパン(ステレオ定位)を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → Pan	129ページ
REVERB (リバーブ)	リバーブ効果へのセンドレベル量をコントロールします。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → RevSend	129ページ
CHORUS (コーラス)	コーラス効果へのセンドレベル量をコントロールします。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → ChoSend	129ページ
TEMPO (テンポ)	アルペジオ再生のテンポを調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [F6] ARP → Tempo	127ページ

● [TONE]ボタンをオンにした場合

CUTOFF (カットオフ)	フィルターのカットオフ周波数を上げ下げすることで、音の明るさを調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [F5] EG → CUTOF	127ページ
RESONANCE (レゾナンス)	カットオフ周波数付近の音量をブースト/カットします。	[VOICE] → ボイス選択 → [F5] EG → RESO	127ページ
ATTACK (アタックタイム)	音のアタックタイム(音の立ち上がりにかかる時間)を調節します。たとえば、音の立ち上がりが遅いストリングス系のサウンドなどでは、コントロールスライダーを上に向けてアタックタイムを長めに設定してみるとよいでしょう。	[VOICE] → ボイス選択 → [F5] EG → ATK (AEG)	127ページ
RELEASE (リリースタイム)	音のリリースタイム(鍵盤から指を離してから音が消えるまでの時間)を調節します。音に余韻をつけて長く響かせたい場合は、コントロールスライダーを上に向けてリリースタイムを長くします。逆に歯切れのいいサウンドを作る場合はリリースタイムを短くします。	[VOICE] → ボイス選択 → [F5] EG → REL (AEG)	127ページ

NOTE ここでの設定は、ボイスエディットモードでのAEG、FEG設定に対するオフセットです。

● [ARP FX]ボタンをオンにした場合

SWING (スイング)	アルペジオ再生のスイング感を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → Swing	130ページ
GATE TIME (ゲートタイム)	アルペジオ再生音のゲートタイム(音の長さ)を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → GateTimeRate	130ページ
VELOCITY (ベロシティ)	アルペジオ再生音のベロシティ(強さ)を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → VelocityRate	130ページ
UNITMULTIPLY (ユニットマルチプライ)	アルペジオ再生の時間を、テンポを基に伸縮します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → UnitMultiply	130ページ

● [EQ]ボタンをオンにした場合

LO (ロー)	マスターEQ低音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW	128ページ
LO MID (ローミッド)	マスターEQ中低音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW MID	128ページ
HI MID (ハイミッド)	マスターEQ中高音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH MID	128ページ
HI (ハイ)	マスターEQ高音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH	128ページ

NOTE ボイスエディットモードでのEQ設定は、[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ画面での、全ボイス共通のマスターEQ設定に対するオフセットです。

● [PAN/SEND]ボタンと[TONE]ボタンを同時に押してオンにした場合

ASSIGN A (アサインA)	ユーティリティモード [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN画面で割り当てられたパラメーター	165ページ
ASSIGN B (アサインB)		
ASSIGN 1 (アサイン1)	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET画面で割り当てられたパラメーター	131ページ
ASSIGN 2 (アサイン2)		

NOTE 上記以外にも、[ARP FX]ボタンと[EQ]ボタンを同時に押してオンにして、マスターエフェクトに関する全ボイス共通のパラメーター ([UTILITY] → [F3] VOICE → [SF2] MEF画面に表示されるパラメーター)を調節できます。どのパラメーターを調節するかについては、[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEF画面で設定します。

● [VOLUME]ボタンをオンにした場合

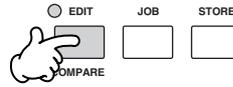
EL1~4 (エレメント1~4)	各エレメントのボリュームを調整します。	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → エレメント選択 → [F4] AMP → [SF1] LVL/PAN → Level	137ページ
------------------	---------------------	---	--------

NOTE ドラムボイスを選んでいる場合は、ボイス全体のボリュームを調整します。

ドラムボイスをエディットする

1 [VOICE]ボタンを押してボイスプレイモードに入り、エディットの対象とするドラムボイスを選びます(32ページ)。

2 [EDIT]ボタンを押してボイスエディットモードに入ります。



3 目的に応じて、コモンエディットまたはキーエディット画面を呼び出します。

オシレーター、ピッチ、フィルター、アンプリチュードやEG (エンベロープジェネレーター)など、シンセサイザーの基本ともいえるパラメーターをエディットしたい場合は、キーエディット画面を呼び出してください。そのあとで、エディットしたい打楽器が割り当てられている鍵盤(キー)を押します。アルペジオ、コントローラーなど、ボイスに附随の設定をするパラメーターをエディットする場合は、コモンエディット画面を呼び出してください。

コモンエディット画面とキーエディット画面は、図に示した操作方法により、ボイスエディットモードの中で切替可能です。

コモンエディット画面を呼び出す

コモンエディット画面を呼び出す場合は、ここを([COMMON]ボタン)を押します。

ボイスのコモンエディット画面を呼び出す場合は、[DRUM KITS]ボタンのことを[COMMON]ボタンと記載します。

コモンエディット画面であることを示しています。

キーエディット画面を呼び出す

キーエディット画面を呼び出す場合は、ELEMENTボタン[1]を押します。そのあとで、エディットしたい打楽器が割り当てられている鍵盤(キー)を押します。

C0キーのエディット画面であることを示しています。

キー1~73のエディット

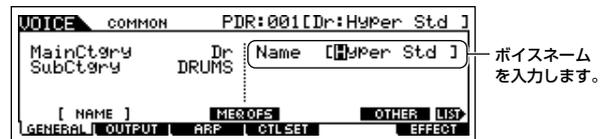
4 [F1]~[F6]ボタン、[SF1]~[SF5]ボタンを使ってエディットしたい画面を呼び出し、パラメーター値をエディット(編集)します。

エディットできる代表的なパラメーターは、ノーマルボイスと同じです(45ページ)。ノーマルボイスの元素エディットは、ドラムボイスではキーエディットが該当します。なお、ドラムボイスエディットではLFO設定はありません。

5 手順3~4を繰り返すことで、ドラムボイスエディットを行ないます。

6 エディットしたドラムボイスに名前を付けます。

[COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME画面で、名前を入力します。名前の入力方法については、27ページをご参照ください。



7 エディット内容を、ユーザードラムボイスとして保存(ストア)します

ボイスストアモードで保存します。詳細は、50ページをご参照ください。

TIP 自分の好みの打楽器を各鍵盤(キー)に割り当てる

[VOICE] → ドラムボイス選択 → [EDIT] → キー選択 → [F1] OSC → [SF1] WAVE

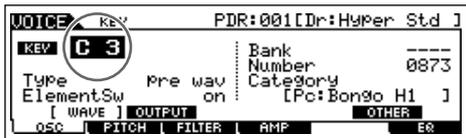
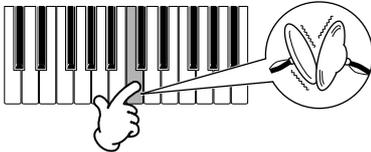
ドラムボイスエディットでは、各打楽器のサウンドを調節するだけでなく、各鍵盤への打楽器の割り当てを自由に変えることでオリジナルのドラムキット(ドラムボイス)を作ることができます。

1 ボイスエディットモードで、キーエディット画面を呼び出します。

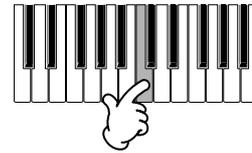
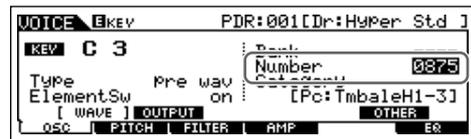
47ページの手順3をご参照ください。

2 [F1] OSC → [SF1] WAVE画面を呼び出します。**3** 打楽器を割り当てたい鍵盤を押します。

現在割り当てられている打楽器音が鳴ります。

**4** ウェーブを選ぶことで、鍵盤に打楽器を割り当てます。

Number (ナンバー)にカーソルを移動し、データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンで番号を変更することで、ウェーブを選びます。変更したら、手順3で指定した鍵盤を弾いて音を確認めます。

**5** 手順3~4を繰り返すことで、オリジナルのドラムキットを作ります。**6** 完成したドラムキットを、ユーザードラムボイスとして保存(ストア)します。

ボイスストアモードで保存します。詳細は、50ページをご参照ください。

TIP ハイハットオープンとクローズが同時に発音しないようにする

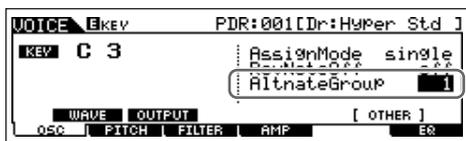
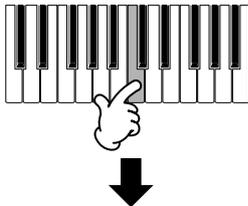
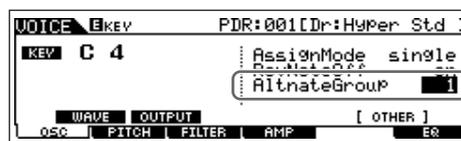
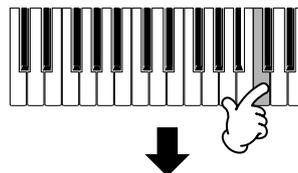
[VOICE] → ドラムボイス選択 → [EDIT] → キー選択 → [F1] OSC → [SF5] OTHER → AltnateGroup (オルタネートグループ)

ドラムボイスの各キーに割り当てられた打楽器の中には、ハイハットシンバルのオープンとクローズのように、同時に発音することがあり得ない組み合わせがあります。このような打楽器を1つのグループ(オルタネートグループ)に登録しておくことで、現実のドラムセットのサウンドをリアルに再現します。

プリセットのドラムボイスではオルタネートグループがあらかじめ設定されているので、この操作をする必要はありませんが、自分で打楽器を割り当てる作業をしている場合などは、忘れずに設定しましょう。

1 ボイスエディットモードで、キーエディット画面を呼び出します。

47ページの手順3をご参照ください。

2 [F1] OSC → [SF5] OTHER画面を呼び出します。**3** ハイハットオープンに該当する鍵盤を弾き、AltnateGroup (オルタネートグループ) = 1 に設定します。**4** ハイハットクローズに該当する鍵盤を弾き、AltnateGroup (オルタネートグループ) = 1 に設定します。**5** 設定が正しくできたか確認します。

ハイハットオープンが割り当てられた鍵盤を弾いたすぐあとにハイハットクローズが割り当てられた鍵盤を弾くと、ハイハットクローズの音が鳴ると同時にハイハットオープンの発音が途中で止まります。

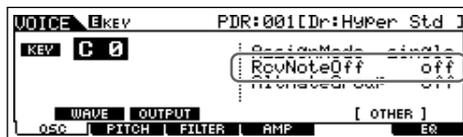
以上の設定も、ドラムボイスデータの一部ですので、必要に応じてボイスストアモードでストア(保存)を行なってください。

TIP 鍵盤を離したときの鳴りかたを決める

[VOICE] → ドラムボイス選択 → [EDIT] → キー選択 → [F1] OSC → [SF5] OTHER → RcvNoteOff (レシーブノートオフ)

鍵盤から指を離したとき(ノートオフのとき)に、打楽器の発音を止めるか止めないかの設定ができます。

RcvNoteOff (レシーブノートオフ) = off (オフ)に設定すると、該当するキーを一度押したら(すぐに離鍵したとしても)打楽器音は必ず最後まで鳴ります。on (オン)に設定した場合は、該当するキーを離した時点で打楽器の発音は止まります。

**TIP** 鍵盤(キー)ごとの出力先を変える

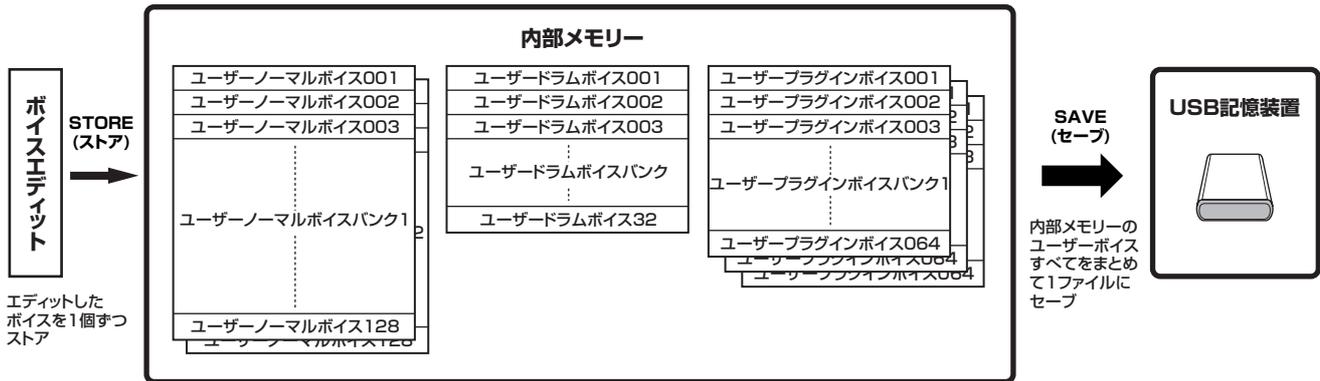
[VOICE] → ドラムボイス選択 → [EDIT] → キー選択 → [F1] OSC → [SF2] OUTPUT → OutputSel (アウトプットセレクト)

ドラムボイスでは、鍵盤(キー)ごとに出力端子を変えられます。特定の打楽器に、本体とは別のエフェクターをかけたい場合などにこの機能を使うと便利です。

詳細は、63ページをご参照ください。

作ったボイスを保存する

ボイスエディットモードで作ったボイスの保存には、内部メモリーへの保存(ストア)と、USB記憶装置への保存(セーブ)の2種類に分けられます。



ボイスストアモードで保存されたユーザーボイスは、電源を切っても消えません。したがって、USB記憶装置への保存は必ずしも必要ではありませんが、バックアップとしてご活用ください。

内部メモリーにユーザーボイスとして保存(ストア)する

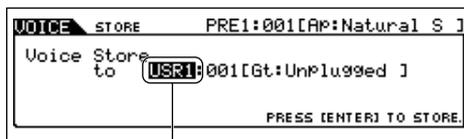
[VOICE] → [STORE]

- 1 ボイスエディットが終わった時点で[STORE]ボタンを押し、ボイスストアモードに入ります。

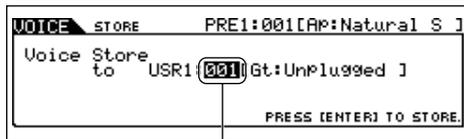
ストアは、別のボイスを選ぶ前に実行してください。

- 2 ボイスの保存(ストア)先を設定します。

データダイアル、または[INC/YES]ボタンや[DEC/NO]ボタンを使って、ユーザーバンク(ノーマルボイスの場合はUSR1またはUSR2、ドラムボイスの場合はUDR、プラグインボイスの場合はP1-U~P3-U)およびボイスナンバーを設定します。



ユーザーバンクを選びます。

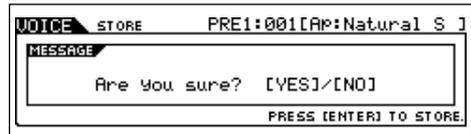
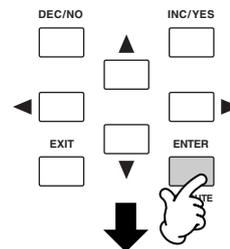


ボイスナンバーを選びます。

! ストアを実行すると、ストア先のデータは書き換えられます。大切なデータは、あらかじめUSB記憶装置に保存(セーブ)しておくことをおすすめします。

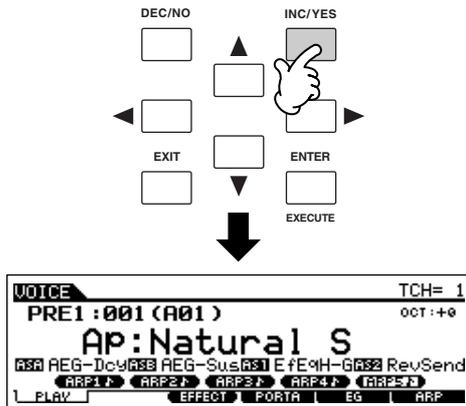
- 3 [ENTER]ボタンを押します。

実行確認の画面が表示されます。ストアを中止したい場合は、ここで[DEC/NO]ボタンを押します。何も実行されず実行前の状態に戻ります。



4 [INC/YES]ボタンを押すとストアが実行されます。

画面に「Completed.」が表示されるとストアが終了し、ボイスプレイ画面に戻ります。



画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

ストア(保存)を実行せずに、ほかのボイスを選ぶと、エディットした設定は消えてしまいます。ストアは、ほかのボイスを選ぶ前に実行してください。

USB記憶装置に保存(セーブ)する

[FILE] → [F2] SAVE

USB記憶装置をUSB TO DEVICE端子に接続した上で、下記操作を行なってください。

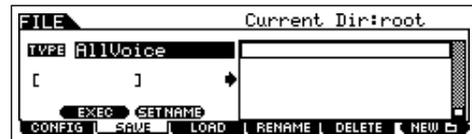
NOTE USB記憶装置を接続したときに、「USB drive unformatted.」というメッセージがLCD画面に表示される場合があります。その場合は、ファイルモードでフォーマットを実行してください(170ページ)。

1 [FILE]ボタンを押してファイルモードに入り、[F1] CONFIGボタンを押し、[SF1] CURRENT (カレント)ボタンを押します。

複数のパーティションに分けている場合は、使用するパーティションを選択します。接続したUSB記憶装置が複数メディアに対応している場合は、Slot (スロット)の番号を設定します。

2 [F2] SAVE (セーブ)ボタンを押して、セーブ画面を呼び出します。

3 TYPE (タイプ) = All Voice (オールボイス)と設定します。

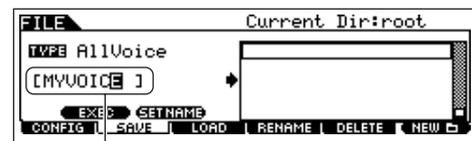


ボイスデータをセーブできるファイルタイプとして下記3種類がありますが、ここでは例として「AllVoice (オールボイス)」に設定します。

All (オール)	ボイスだけでなく、本体で制作したすべてのデータを1つのファイル(拡張子: S7A)にセーブします。
AllVoice (オールボイス)	すべてのボイスを、一括で1つのファイル(拡張子: S7V)にセーブします。
Voice Editor (ボイスエディター)	すべてのボイスを、一括で1つのボイスエディター用ファイル(拡張子: S7E)としてセーブします。

4 ファイル名を入力します。

カーソルをファイル名入力欄に移動し、名前を入力します。名前の入力方法については、27ページをご参照ください。



ファイル名入力欄

5 フォルダを作成している場合は、保存先のフォルダを選びます。

フォルダの選び方については、170ページの「ファイル/フォルダの選び方」をご参照ください。フォルダを作成、削除したり、フォルダの名前を変更する方法については、168ページからのファイルモードの説明を参照ください。

6 [SF1] EXECボタンを押すと、セーブが実行されます。

手順4で入力したファイル名と同じ名前のファイルがすでにある場合、実行確認の画面が表示されます。すでに存在している同名ファイルに上書き保存したくない場合は、[DEC/NO]ボタンを押してもう一度ファイル名を入力します。上書きしてもよい場合は、[INC/YES]ボタンを押します。

セーブ/ロード実行中は、USB記憶装置をUSB TO DEVICE端子からはずしたり、USB記憶装置や本体の電源を切らないでください。楽器本体の故障やUSB記憶装置の破損の原因になります。

■ USB記憶装置からボイスを読み込む(ロードする)

[FILE] → [F3] LOAD

前ページで、「AllVoice (拡張子: S7V)」でセーブ(保存)したボイスデータを、再度本体へ呼び戻してみましょ。

- 1 [FILE]ボタンを押してファイルモードに入り、[F1] CONFIGボタンを押し、[SF1] CURRENT (カレント)ボタンを押します。

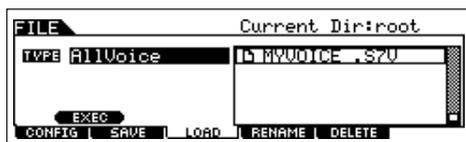
複数のパーティションに分けている場合は、使用するパーティションを選択します。接続したUSB記憶装置が複数メディアに対応している場合は、Slot (スロット)の番号を設定します。

- 2 [F3] LOAD (ロード)ボタンを押して、ロード画面を呼び出します。

- 3 ロードするファイルタイプを設定します。

前ページでセーブしたファイルには、すべてのユーザーボイスが入っています。

すべてのボイスを一括でロードしたい場合は、TYPE (タイプ) = AllVoice (オールボイス)と設定します。
任意のボイスだけをロードしたい場合は、TYPE (タイプ) = Voice (ボイス)と設定します。



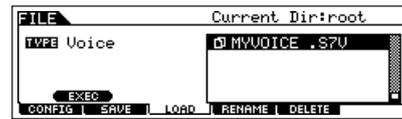
- 4 ロードするファイル (□) を選択します。

前ページでセーブしたファイル(拡張子: S7V)にカーソルを合わせましょう。フォルダーにセーブしている場合は、そのフォルダーを開いてからファイルを選びます。フォルダーの選び方については、170ページの「ファイル/フォルダーの選び方」をご参照ください。

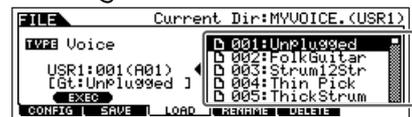
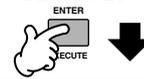
手順3でTYPE (タイプ) = AllVoice (オールボイス)を選んだ場合は、手順5に進んでください。手順3でTYPE (タイプ) = Voice (ボイス)を選んだ場合は、以下の操作を行ってから手順5に進んでください。

TYPE (タイプ) = Voice (ボイス)に設定した場合

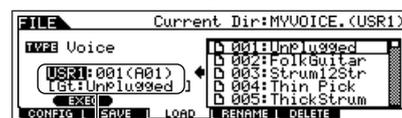
TYPE (タイプ) = Voice (ボイス)に設定すると、拡張子: S7V、拡張子: S7Aのファイルの中から、任意のボイスだけを本体へロードできます。



前ページでセーブしたファイル(拡張子: S7V)にカーソルを合わせて選びます。



ロード元(選んだファイル中)のボイスバンクを選びます。ユーザーノーマルボイスバンクは[USER1]、[USER2]ボタンのいずれかを押して、ユーザーノーマルボイスバンクは[DRUM KITS]ボタンを押しながら[USER1]ボタンを押して、ユーザープラグインボイスバンクは[PLG1]、[PLG2]、[PLG3]のいずれかを押して選んでください。画面には選択したバンクの全ボイスがリスト表示されるので、ロードしたいボイスにカーソルを合わせます。



ロード先のボイスナンバーを選択します。ノーマルボイス、プラグインボイスをロードする場合は、ロード先のボイスバンクを変更できます。上記イラストの「USR1」の位置にカーソルを合わせて切り替えてください。ただしプラグインボイスをロードする場合は、ロード元のボイスデータとロード先のボイスバンクとで、想定するプラグインボードが同じになるようご注意ください。たとえばロード元が PLG150-AN のデータであれば、ロード先のボイスバンクも PLG150-AN が装着されたスロットに該当するボイスバンクを選んでください。



本体内にすでにデータが存在する場所をロード先として選んだ上でデータをロードすると、前のデータはすべて失われます。ご注意ください。

- 5 [SF1] EXECを押すと、ロードが実行されます。

画面に「Completed.」が表示されるとロードが終了し、実行前の表示に戻ります。



セーブ/ロード実行中は、USB記憶装置をUSB TO DEVICE端子からはずしたり、USB記憶装置や本体の電源を切らないでください。楽器本体の故障やUSB記憶装置の破損の原因になります。

パフォーマンスをエディットする

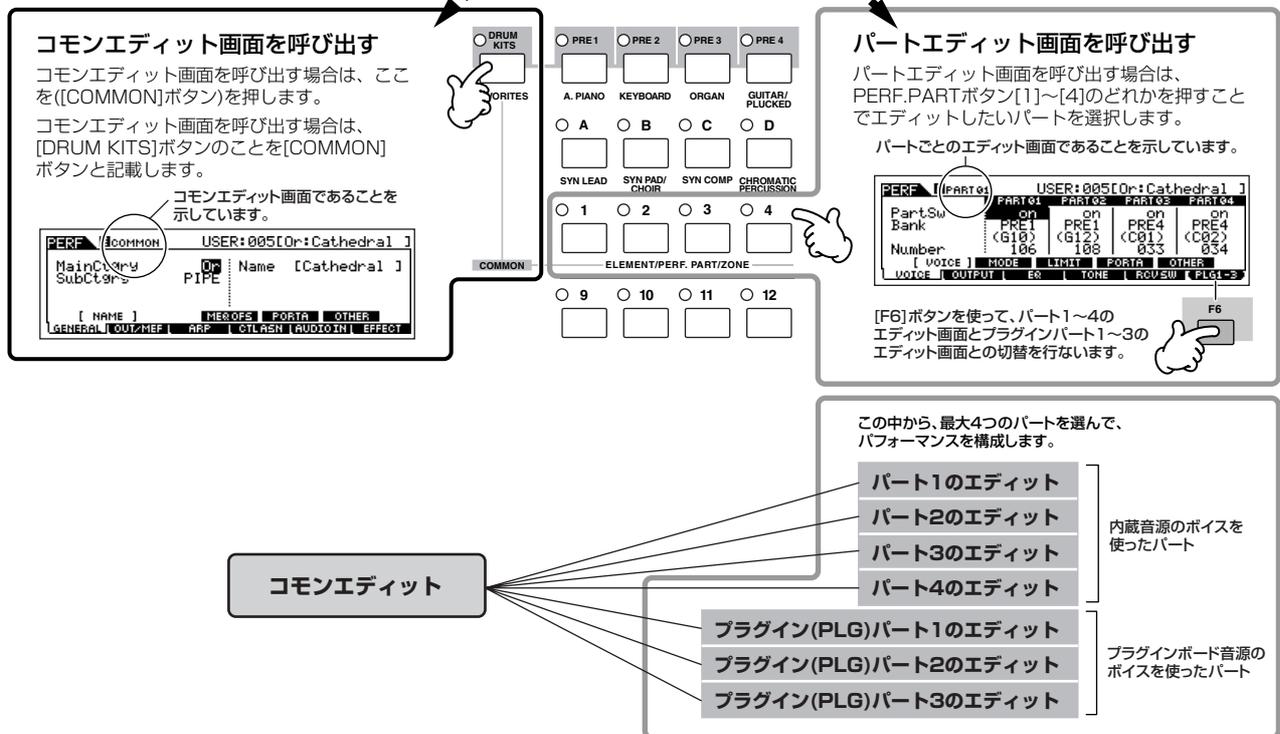
[PERFORM] → [EDIT]操作により呼び出せるパフォーマンスエディットモードでは、パフォーマンスを構成するさまざまなパラメーターをエディット(編集)することで、オリジナルのパフォーマンスを作ります。パフォーマンスは、合計7パート(4つの内蔵音源パート+3つのプラグインパート)の中から、最大4つのパートを選んで構成します。パフォーマンスプレイモードで、各パートへのボイスの割り当てや各パートでの発音鍵域を設定したら、パフォーマンスエディットモードで、さらに詳細な設定をしましょう。

- 1 [PERFORM]ボタンを押してパフォーマンスモードに入り、エディットの対象とするパフォーマンスを選びます(34ページ)。
- 2 [EDIT]ボタンを押してパフォーマンスエディットモードに入ります。
- 3 目的に応じて、コモンエディットまたはパートエディット画面を呼び出します。

パート別のパラメーターをエディットする場合は、パートエディット画面を呼び出してください。

全パートに共通のパラメーターをエディットする場合は、コモンエディット画面を呼び出してください。

コモンエディット画面とパートエディット画面は、図に示した操作方法により、パフォーマンスエディットモードの中で切替可能です。



4

[F1]～[F6]ボタン、[SF1]～[SF5]ボタンを使ってエディットしたい画面を呼び出し、パラメーター値をエディット(編集)します。

エディットできる代表的なパラメーターは以下のとおりです。

● パフォーマンス各パートのボイスに関するパラメーター 152ページ

パート選択 → [F1] VOICE (ボイス)

各パートに割り当てるボイスや発音鍵域については、パフォーマンスプレイモードでも設定できます(34ページ)。パフォーマンスエディットモードでは、さらにボルタメントやアルペジオスイッチ(アルペジオを再生させるかどうかのオン/オフ設定)などが設定できます。

● パフォーマンスのサウンドを作る基本パラメーター 154ページ

パート選択 → [F4] TONE (トーン)

ピッチ、フィルター、アンプリチュードといった各ボイスサウンドを決めるパラメーターを調整します。ここでの設定は、ボイスエレメントエディットモードで設定された値に対するオフセットとなります。

● オーディオ入力パートに関するパラメーター 151ページ

[COMMON] → [F5] AUDIO IN (オーディオイン)

パフォーマンスモードでは、A/D INPUT端子などに接続した機器からの入力音声を、オーディオ入力パートとして鳴らすことができます。ボリューム、パン、エフェクトなどの設定をし、他パートとミックスした上で、本体サウンドとして出力されます。オーディオ入力パートに関する設定は、パフォーマンスごとにコモンパラメーターとして用意されています。

● 各パートの出力端子に関するパラメーター 154ページ

パート選択 → [F2] OUTPUT (アウトプット) → [SF3] SELECT → OutputSel (アウトプットセレクト)

パフォーマンスサウンドをどの出力端子から出力するか、パート別に設定できます。パート別に違うスピーカーで鳴らしたい場合や、本体とは別の、外部エフェクトをかけたい場合に設定します。

● エフェクト関連パラメーター 118ページ 152ページ 151ページ

[COMMON] → [F6] EFFECT (エフェクト)

[COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF3] MEF (マスターエフェクト)

DSP (デジタルシグナルプロセッサ)を使って、パフォーマンスサウンドに残響、広がり、厚みなど、さまざまな効果をかけます。パフォーマンスエディットでは、コモンエディット画面でエフェクト関連の設定を行ないます。

● マスターEQ関連パラメーター 119ページ 150ページ

[COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF2] MEQ (マスターEQ)

各パフォーマンスで使うマスターEQの設定を行ないます。ここでは、各帯域での設定だけでなく、高音域と低音域でのEQ形状の設定も行ないます。

● コントローラー関連のパラメーター 41、59ページ 151ページ

[COMMON] → [F4] CTL ASN (コントローラーアサイン)

コントロールスライダー 1、2 (ASSIGN 1、2)といった本体に装備されているコントローラーや、フットコントローラー、プレスコントローラーといった本体リアパネルに接続するオプションのコントローラーを操作したときに発生する、コントロールナンバーを設定します。

NOTE 各コントローラーに何の機能を割り当てるかについては、各パートに割り当てられたボイスの、ボイスエディットモードでの設定に従います。

● アルペジオ関連のパラメーター 123ページ 151ページ

[COMMON] → [F3] ARP (アルペジオ)

アルペジオタイプや再生テンポなどを、パフォーマンスごとに設定できます。コモンエディット画面で設定を行ないます。

5

手順3～4を繰り返すことで、パフォーマンスエディットを行ないます。

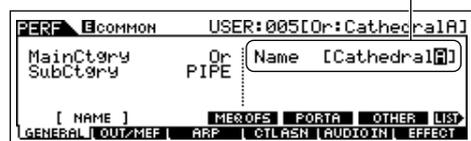
6

エディットしたパフォーマンスに名前を付けます。

[COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME画面で、名前を入力します。

名前を入力方法については、27ページをご参照ください。

パフォーマンス名を入力します。



7

エディット内容を、ユーザーパフォーマンスとして保存(ストア)します。

パフォーマンスストアモードで保存します。詳細は、56ページをご参照ください。

TIP コントロールスライダーを使ってエディットする

パフォーマンスエディットモードだけでなく、パフォーマンスプレイモードでもコントロールスライダーを操作することで、以下のとおりパフォーマンスパラメーターが変更されます。

● [PAN/SEND]ボタンをオンにした場合

PAN (パン)	現在選択されているパフォーマンスのパン(ステレオ定位)を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → Pan	150ページ
REVERB (リバーブ)	リバーブエフェクトへのセンドレベル量をコントロールします。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → RevSend	150ページ
CHORUS (コーラス)	コーラスエフェクトへのセンドレベル量をコントロールします。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → ChoSend	150ページ
TEMPO (テンポ)	アルペジオ再生のテンポを調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [F6] ARP → Tempo	149ページ

● [TONE]ボタンをオンにした場合

CUTOFF (カットオフ)	フィルターのカットオフ周波数を上げ下げすることで、音の明るさを調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [F5] EG → CUTOFF	149ページ
RESONANCE (レゾナンス)	カットオフ周波数付近の音量をブースト/カットします。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [F5] EG → RESO	149ページ
ATTACK (アタックタイム)	音のアタックタイム(音の立ち上がりに要する時間)を調節します。たとえば、音の立ち上がりが遅いストリングス系のサウンドなどでは、コントロールスライダーを上上げてアタックタイムを長めに設定してみるとよいでしょう。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [F5] EG → ATK (AEG)	149ページ
RELEASE (リリースタイム)	音のリリースタイム(鍵盤から指を離してから音が消えるまでの時間)を調節します。音に余韻をつけて長く響かせたい場合は、コントロールスライダーを上上げてリリースタイムを長くします。逆に歯切れのいいサウンドを作る場合はリリースタイムを短くします。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [F5] EG → REL (AEG)	149ページ

NOTE ここでの設定は、パフォーマンスエディットモードでのAEG、FEG設定に対するオフセットです。

● [ARP FX]ボタンをオンにした場合

SWING (スイング)	アルペジオ再生のスイング感を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → Swing	151ページ
GATE TIME (ゲートタイム)	アルペジオ再生音のゲートタイム(音の長さ)を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → GateTimeRate	151ページ
VELOCITY (ベロシティー)	アルペジオ再生音のベロシティー(強さ)を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → VelocityRate	151ページ
UNITMULTIPLY (ユニットマルチブライ)	アルペジオ再生の時間を、テンポを基に伸縮します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → UnitMultiply	151ページ

● [EQ]ボタンをオンにした場合

LO (ロー)	マスター EQ低音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW	150ページ
LO MID (ローミッド)	マスター EQ中低音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → LOW MID	150ページ
HI MID (ハイミッド)	マスター EQ中高音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH MID	150ページ
HI (ハイ)	マスター EQ高音域のゲイン(音声レベル)を調節します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS → HIGH	150ページ

NOTE ここでのEQ設定は、[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF2] MEQ (マスターEQ)画面での、マスターEQ設定に対するオフセットです。

● [PAN/SEND]ボタンと[TONE]ボタンを同時に押してオンにした場合

ASSIGN A (アサインA)	ユーティリティモード [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN画面で割り当てられたパラメーター	165ページ
ASSIGN B (アサインB)		
ASSIGN 1 (アサイン1)	各パートのボイスの、ボイスモードでの設定に従います。	131ページ
ASSIGN 2 (アサイン2)		

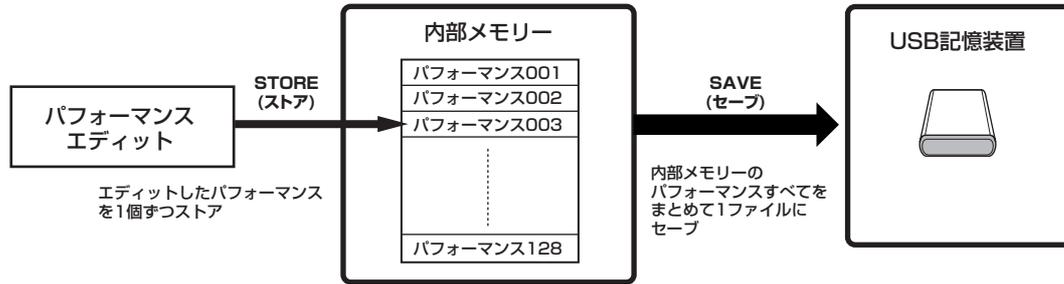
NOTE 上記以外にも、[ARP FX]ボタンと[EQ]ボタンを同時に押してオンにして、マスターエフェクトに関するパラメーター([PERFORM] → パフォーマンス選択 → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF3] MEF画面に表示されるパラメーター)を調節できます。どのパラメーターを調節するかについては、[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEF画面で設定します。

● [VOLUME]ボタンをオンにした場合

PART1~4 (パート1~4)	各パートのボリュームを調整します。	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Volume	153ページ
------------------	-------------------	---	--------

作ったパフォーマンスを保存する

パフォーマンスプレイモード、パフォーマンスエディットモードで作ったパフォーマンスの保存には、内部メモリーへの保存(ストア)と、USB記憶装置への保存(セーブ)の2種類に分けられます。



パフォーマンスストアモードで保存されたユーザーパフォーマンスは、電源を切っても消えません。したがって、USB記憶装置への保存は必ずしも必要ではありませんが、バックアップとしてご活用ください。

内部メモリーにパフォーマンスを保存(ストア)する

[PERFORM] → [STORE]

1 パフォーマンスモードで[STORE]ボタンを押し、パフォーマンスストアモードに入ります。

2 パフォーマンスの保存(ストア)先を設定します。

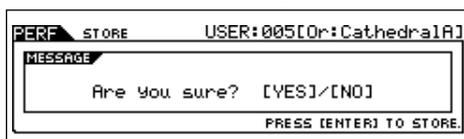
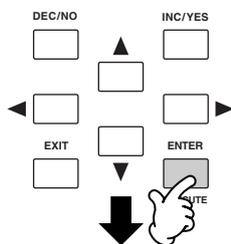
データダイアル、または[INC/YES]ボタンや[DEC/NO]ボタンを使って、パフォーマンスナンバーを設定します。



⚠ ストアを実行すると、ストア先のデータは書き換えられます。大切なデータは、あらかじめUSB記憶装置に保存(セーブ)しておくことをおすすめします。

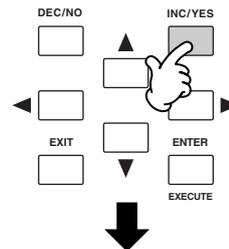
3 [ENTER]ボタンを押します。

実行確認の画面が表示されます。ストアを中止したい場合は、ここで[DEC/NO]ボタンを押します。何も実行されず実行前の状態に戻ります。



4 [INC/YES]ボタンを押すとストアが実行されます。

画面に「Completed.」が表示されるとストアが終了し、パフォーマンスプレイ画面に戻ります。



⊘ 画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

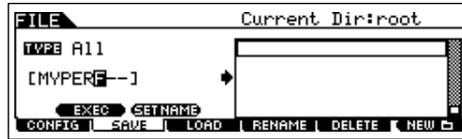
⚠ ストア(保存)を実行せずに、ほかのパフォーマンスを選ぶと、エディットした設定は消えてしまいます。ストアは、ほかのパフォーマンスを選ぶ前に実行してください。

USB記憶装置に保存(セーブ)する

[FILE] → [F2] SAVE

基本操作は51ページのボイスモードでの手順と同じです。

ただし、保存するファイルタイプは「All (オール)」を選んでください。「All」は、パフォーマンスだけでなく本体で制作したすべてのデータを1つのファイル(拡張子: S7A)にセーブするものです。パフォーマンスに割り当てたボイスの設定も、そのまま保存(セーブ)されるわけです。



USB記憶装置からパフォーマンスを読み込む(ロードする)

[FILE] → [F3] LOAD

「All (拡張子: S7A)」でセーブ(保存)したパフォーマンスデータを、再度本体へ呼び戻してみましよう。

- 1 [FILE] ボタンを押してファイルモードに入り、[F1] CONFIG ボタンを押し、[SF1] CURRENT (カレント) ボタンを押します。

複数のパーティションに分けている場合は、使用するパーティションを選択します。接続したUSB記憶装置が複数メディアに対応している場合は、Slot (スロット)の番号を設定します。

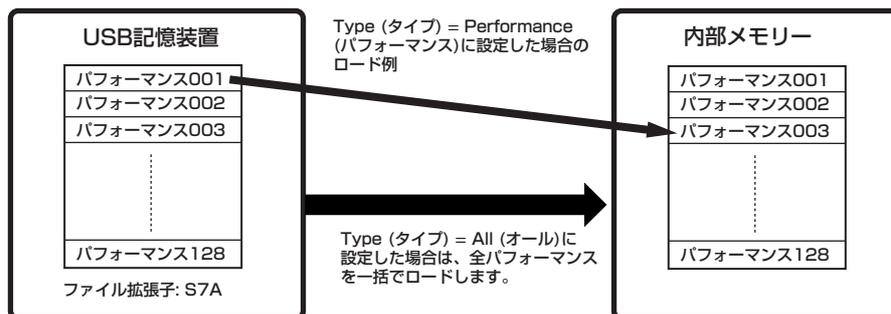
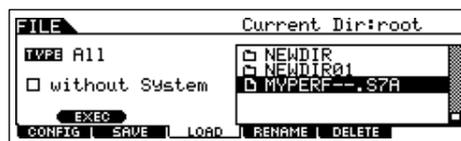
- 2 [F3] LOAD (ロード) ボタンを押して、ロード画面を呼び出します。

- 3 ロードするファイルタイプを設定します。

All ファイルには、本体で選択できる全パフォーマンスが入っています。

すべてのパフォーマンスを一括でロードしたい場合は、TYPE (タイプ) = All (オール) と設定します。この場合、パフォーマンスだけでなく、本体で制作できるすべてのデータをロードすることになります。

任意のパフォーマンスだけをロードしたい場合は、TYPE (タイプ) = Performance (パフォーマンス) と設定します。



! ファイルタイプをAll (オール) に設定した上でロードを実行すると、本体上で制作できるすべてのデータがロードされます。これにより、本体上のユーザーメモリーすべてが書き換わりますので、ご注意ください。

NOTE ファイルタイプをPerformance (パフォーマンス) に設定した上でロードを実行した場合、本体上のユーザーボイスがエディット作業で書き換わっていったら、ユーザーボイスを使ったパフォーマンスのサウンドは適切に再現されません。

4 ロードするファイル(□)を選択します。

前述の手順でセーブしたファイル(拡張子: S7A)にカーソルを合わせましょう。フォルダーにセーブしている場合は、そのフォルダーを開いてからファイルを選びます。フォルダーの選び方については、170ページの「ファイル/フォルダーの選び方」をご参照ください。手順3でTYPE (タイプ) = All (オール)を選んだ場合は、手順5に進んでください。手順3でTYPE (タイプ) = Performance (パフォーマンス)を選んだ場合は、以下の操作を行ってから手順5に進んでください。

TYPE (タイプ) = Performance (パフォーマンス)でファイルをロードする場合

TYPE (タイプ) = Performance (パフォーマンス)に設定すると、拡張子: S7Aのファイルの中から、任意のパフォーマンスだけを本体へロードできます。



⚠ 本体内にすでにデータが存在する場所をロード先として選んだ上でデータをロードすると、前のデータはすべて失われます。ご注意ください。

5 [SF1] EXECボタンを押すと、ロードが実行されます。

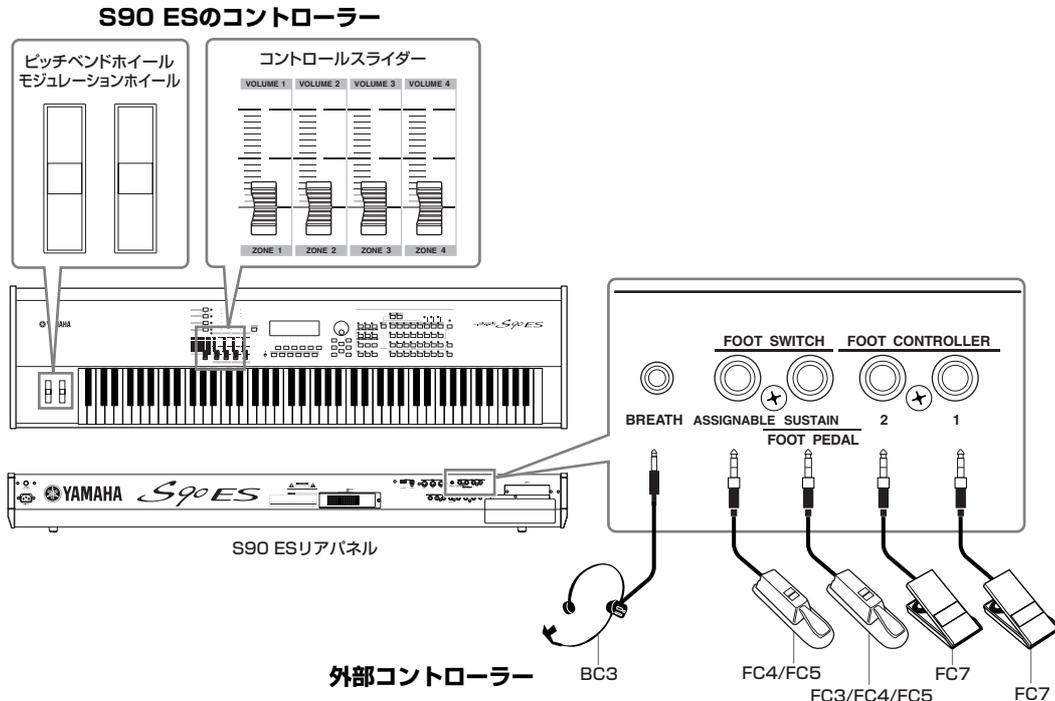
画面に「Completed.」が表示されるとロードが終了し、実行前の表示に戻ります。

⊘ セーブ/ロード実行中は、USB記憶装置をUSB TO DEVICE端子からはずしたり、USB記憶装置や本体の電源を切らないでください。楽器本体の故障やUSB記憶装置の破損の原因になります。

コントローラーを使いこなす

S90 ESで使えるコントローラー

S90 ESのコントローラーや、リアパネルの各端子に外部コントローラーを接続することにより、音色や音量など、さまざまなパラメーターをコントロールできます。



S90 ESのコントローラー

■ピッチベンドホイール/モジュレーションホイール

ピッチを変えたり、ビブラートをかけることができます。詳しくは41ページをご参照ください。

■コントロールスライダー

さまざまなパラメーターをコントロールすることができます。詳しくは42ページをご参照ください。

外部コントローラー

■プレスコントローラー

別売のプレスコントローラー (BC3など)を、リアパネルのBREATH端子に接続して使用します。パネル上の各種コントローラーと同様に、さまざまな機能を割り当てて本体へのコントローラーとして使用できます。プレスコントローラーに吹き込む息の強さで、ボイスのパラメーター (音色、音量、ピッチなど)を変化させることができます。特に管楽器系のボイスの音量、音色のコントロールに向いています。

■フットスイッチ(アサインナブル)

別売のフットスイッチ (FC4またはFC5)を、リアパネルのFOOT SWITCH ASSIGNABLE端子に接続して使用します。あらかじめフットスイッチ用の機能を割り当てておき、足元でオン/オフ操作を行ないます。たとえば、両手で演奏しているときに、足元の操作でボイスやパフォーマンスを切り替えたり、アルペジオホールド(127ページ)をオンにしたりすることができます。

■フットスイッチ(サステイン)

別売のフットスイッチ(FC3/FC4/FC5)を、リアパネルのSUSTAIN端子に接続して使用します。フットスイッチ(サステイン)を使えば、ペダルを踏んでいる間、鍵盤から指を離しても音を長く響かせることができます。S90 ESでは、ハーフダンパー機能がオン、オフの場合の2通りの使い方があります。

ハーフダンパー機能がオンの場合(FC3のみ)

FC3をお使いの場合は、ハーフダンパー機能を使うことができます。ハーフダンパー機能とは、本物のピアノのダンパーペダルのように、ペダルを深く踏み込むほど音を長く伸ばし、浅く踏み込むと短く伸ばすなど、音の減衰時間をリアルタイムにコントロールできる機能です。ハーフダンパー機能を使うことによって、よりリアルなピアノ演奏を楽しめるでしょう。

ハーフダンパー機能がオフの場合

フットスイッチ(サステイン)のオン、オフにより、フットスイッチを踏んだまま鍵盤から指を離れたときに、鍵盤を押さえたままと同じ状態の音が鳴らし続けるかどうかを切り替えられます。

たとえば、オルガンのように鍵盤を押している限り音量が減衰しないボイスを選んでいる場合は、フットスイッチを踏んだまま鍵盤から指を離しても、音は減衰せずに鳴り続けます。それに対して、ピアノのように鍵盤を押さえたままにいても音が減衰するボイスを選んでいる場合は、フットスイッチを踏んだまま鍵盤から指を離すと、音はスムーズに減衰して消えます。

ハーフダンパー機能のオン/オフは、以下のパラメーターで設定します。

[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF3] FT SW → SusPedal (165ページ)

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → エLEMENT選択 → [F4] AMP → [SF3] AEG → ハーフダンパースイッチ(138ページ)

NOTE ハーフダンパー機能をオンにするには、上記2つのパラメーターを有効にする必要があります。

NOTE ハーフダンパー機能のオン/オフによって、AEG(アンプリチュードエンベロープジェネレーター)の動作が変わります。詳細は、114ページをご参照ください。

NOTE 初期設定では、SusPedalパラメーターは「FC3 (Half On)」に設定されています。FC4、FC5をお使いの場合は、お使いのフットスイッチに合わせてSusPedalパラメーターを変更してください。

■フットコントローラー

別売のフットコントローラー(FC7など)を、リアパネルのFOOT CONTROLLER端子に接続して使用します。パネル上の各種コントローラーと同様に、さまざまな機能を割り当てて本体へのコントローラーとして使用できます。両手で演奏しているときに、足元でボイスのパラメーター(音色、音量、ピッチなど)を変化させることができるので、ライブパフォーマンスなどで使用すると大変便利です。

コントローラーセットでボイスをコントロールする

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET (131ページ)

S90 ESのプリセットボイスには、モジュレーションホイールやコントロールスライダーなどを操作した場合、そのボイスに適したエフェクトやフィルターなどが機能するよう、あらかじめ準備されています。

たとえば、あるピアノ音色では、モジュレーションホイールでコーラスエフェクトをかけたり、あるベース音色では、コントロールスライダーでディケイタイムをコントロールできるように設定されています。

これらの設定をコントローラーセットと呼びます。コントローラーセットの設定は、ユーザーボイスとしてストアできます。



[SF1]~[SF3]ボタンで、コントローラーセット1~6を表示させる画面を切り替えます。

① エLEMENTスイッチ

コントローラーの操作を有効にするかどうかをELEMENT別に設定できます。

ただし、デスティネーションによってはボイス全体に対してのみ機能する場合があります。その場合、ELEMENTスイッチを設定できなくなり、「(---)」と表示されます。

また、ELEMENTスイッチは、ノーマルボイスのみ設定できます。

② ソース (コントローラー)

機能を割り当てたいコントローラーを設定します。コントローラー名の略称については、131ページをご参照ください。

かっこの中の数字は、そのコントローラーを動かしたときに発生するコントロールナンバーを示しています。

③ デスティネーション (割り当てる機能)

ソース(コントローラー)に割り当てる機能を設定します。パラメーター名の略称や、パラメーターの種類については別冊データリストのコントロールリストをご参照ください。

④ デプス (機能のかけり具合)

デスティネーションで選んだ機能をコントロールする深さを設定します。マイナスに設定するとコントローラーの効果が逆転します。

TIP 1つのコントローラーに複数の機能を割り当てる

たとえば、コントローラーセット1のソースにモジュレーションホイール(MW)、デスティネーションにELFO-PM (エレメントLFOピッチモジュレーションデプス)を割り当て、コントローラーセット2のソースにモジュレーションホイール、デスティネーションにELM PAN (エレメントパン)を割り当てたとします。この場合、モジュレーションホイールを操作すると、ピッチモジュレーション効果に加え、パンニング効果も得られます。

NOTE ボイスモードで設定したコントローラーセットは、パフォーマンス、マルチでも有効です。

NOTE 各コントローラーの操作が、コントローラーセットの設定に従って機能するのは本体の音源部に対してだけです。MIDI接続された外部音源へは、割り当てられたコントロールナンバー(ソース欄のパラメーター名に表示)のMIDIメッセージが送信されます。

NOTE ピッチバンドホイールにピッチバンド以外の機能を割り当てている場合でも、ピッチバンド効果は有効です。

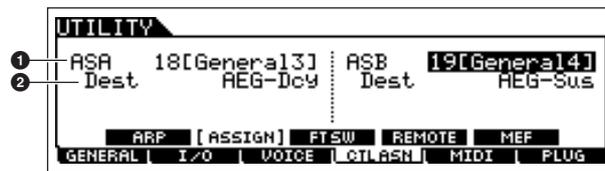
ASSIGN A、ASSIGN Bで、すべてのプログラムをコントロールする

[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN (165ページ)

上のコントローラーセットは各ボイスごとの設定でしたが、ASSIGN A、ASSIGN B (コントロールスライダー 1、2)を使えば、全ボイス/パフォーマンス/マルチに共通の機能を割り当てることができます。

ASSIGN A、Bの設定は、[STORE]ボタンを押すことでシステム設定としてストアできます。

NOTE ASSIGN A、Bは全ボイス/パフォーマンス/マルチに共通のため、ASSIGN A、Bの設定を変更すると、保存されているユーザーボイス/パフォーマンス/マルチの音色に影響がでる可能性があります。



① アサイン A、アサイン B

ASSIGN A、ASSIGN B (コントロールスライダー 1、2)を操作したときに発生するコントロールナンバーを設定します。通常は変更する必要はありません。

カッコ内には、そのコントロールナンバーで一般的に使われる機能名が表示されます。

② デスティネーション (割り当てる機能)

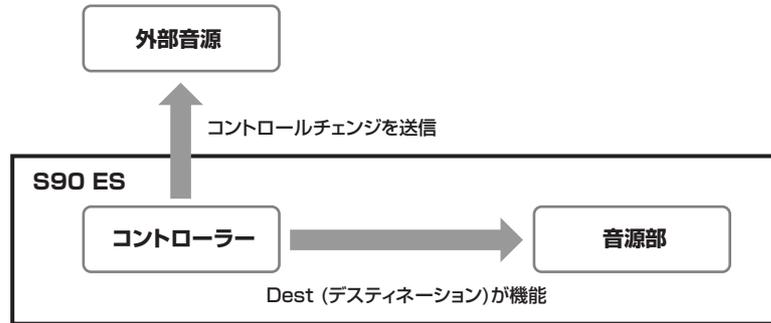
ASSIGN A、Bに割り当てる機能を設定します。パラメーター名の略称や、パラメーターの種類については別冊データリストのコントロールリストをご参照ください。

コントロールナンバーを変更する

各コントローラーの操作が、コントローラーセットやASSIGN A、Bのデスティネーション(Dest)の設定に従って機能するのは本体の音源部に対してだけです。

MIDI接続された外部音源へは、下記方法で割り当てられたコントロールナンバーによるMIDIメッセージが送信されます。

下記は、S90 ESで扱える全コントローラーにコントロールチェンジを割り当てる方法をまとめたものです。



コントローラー	操作により発生するMIDIメッセージ	コントロールナンバーを設定する画面
鍵盤演奏によるアフタータッチ	チャンネルアフタータッチ (DnH)	変更できません
ピッチベンドホイール	ピッチベンド (EnH)	変更できません
モジュレーションホイール	コントロールチェンジ (BnH, 01H)	変更できません
フットスイッチ (SUSTAIN端子)	コントロールチェンジ (BnH, 40H)	変更できません
アサインA、B	コントロールチェンジ (BnH)	[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN
フットスイッチ (ASSIGNABLE端子)	コントロールチェンジ (BnH)	[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF3] FT SW
リボンコントローラー *	コントロールチェンジ (BnH)	[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF4] CTL ASN
アサイン1、2		[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL ASN
フットコントローラー 1、2		[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON]
プレスコントローラー		→ [F4] CTL ASN

* S90 ESにはリボンコントローラーはありません。ここで設定したコントロールナンバーを外部MIDI機器から受信した場合に、S90 ESはリボンコントローラーが操作されたものとみなします。

たとえば、コントローラーセットによってモジュレーションホイールにパン機能を割り当ててある場合にモジュレーションホイールを動かすと、本体音源部に対してはパンのコントロール機能が働きますが、外部へはモジュレーションホイールのコントロールチェンジがMIDI出力されます。

また、ここで設定したコントロールナンバーを外部MIDI機器から受信した場合も、S90 ESは対応するコントローラーが操作されたものとみなします。

TIP 効果的な使い方

本体音源部と外部MIDI音源に対してそれぞれ別々のコントロールが行なえるので、さまざまな効果的演出が行なえます。たとえば、あるボイスのコントローラーセットではASSIGN 1 (コントロールスライダー 3)にレゾナンス機能を割り当てておき、コントロールナンバーとしては1 (モジュレーション)を割り当てておくとします。そのボイスの演奏を行なう場合に、コントロールスライダー 3を動かすと、本体サウンドはレゾナンスのコントロールによるボイスの音色変化が得られ、外部MIDI接続されたシンセサイザーなどでは、モジュレーションコントロールによる音色変化が得られることとなります。

コンピューターやMIDI機器と接続する

接続について

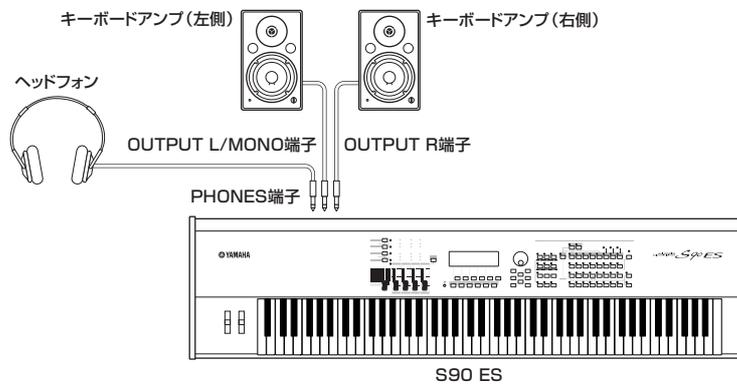
外部オーディオ機器との接続

S90 ESにはスピーカーが内蔵されていません。音を出すためには、外部ステレオシステムやアンプ、スピーカーなどとの接続が必要となります。ヘッドフォンをお使いになれば直接音を聞くこともできます。ここでは、一般的な接続の方法をいくつかご紹介します。次のイラストを参照して外部のオーディオシステムと接続しましょう。

オーディオ出力

■ 2台のキーボードアンプを使う場合(アナログ出力)

キーボードアンプを2台使用すると、各ボイスのパンやエフェクトなどの設定が再現され、拡がりのある豊かなサウンドが得られます。この場合リアパネルのOUTPUT L/MONO端子とOUTPUT R端子を使用します。



NOTE キーボードアンプを1台だけ使う場合は、リアパネルのOUTPUT L/MONO端子だけを使用します。

■ ミキサーを使う場合

レコーディングやライブパフォーマンスでは、ミキサーを接続して使用することが一般的です。OUTPUT L/MONO端子やOUTPUT R端子とは別系統で出力できる、ASSIGNABLE OUTPUT L、R端子が標準装備されていますので、特定のドラムキーやパートを独立してこれらの端子からアナログ出力できます。また、別売の拡張ボードmLAN16Eを取り付けることにより、16個の出力端子に該当する出力を1本のIEEE 1394ケーブルで、デジタル出力として追加できます。どの端子から何のパートを出力するかについては、下記画面で設定します。

ドラムボイス各キーの出力端子	ボイスエディットモード([VOICE] → ドラムボイス選択 → [EDIT] → ドラムキー選択 → [F1] OSC → [SF2] OUTPUT画面のOutputSel(パラメーター)で、ドラムボイスデータとして設定できます。この画面での設定は、ボイスモード以外のモードで、ドラムボイスを選びOutputSel = drumに設定しているパートでも有効です。	141ページ
パフォーマンス各パートの出力端子	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF3] SELECT画面のOutputSelパラメーターで、パフォーマンス各パートの出力端子が設定できます。[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN → [SF1] OUTPUT画面のOutputSelパラメーターで、パフォーマンスのオーディオ入力パートの出力端子が設定できます。	154ページ 151ページ
マルチ各パートの出力端子	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF3] SELECT画面のOutputSelパラメーターで、マルチ各パートの出力端子が設定できます。[[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN → [SF1] OUTPUT画面のOutputSelパラメーターで、マルチのオーディオ入力パートの出力端子が設定できます。	159ページ 158ページ

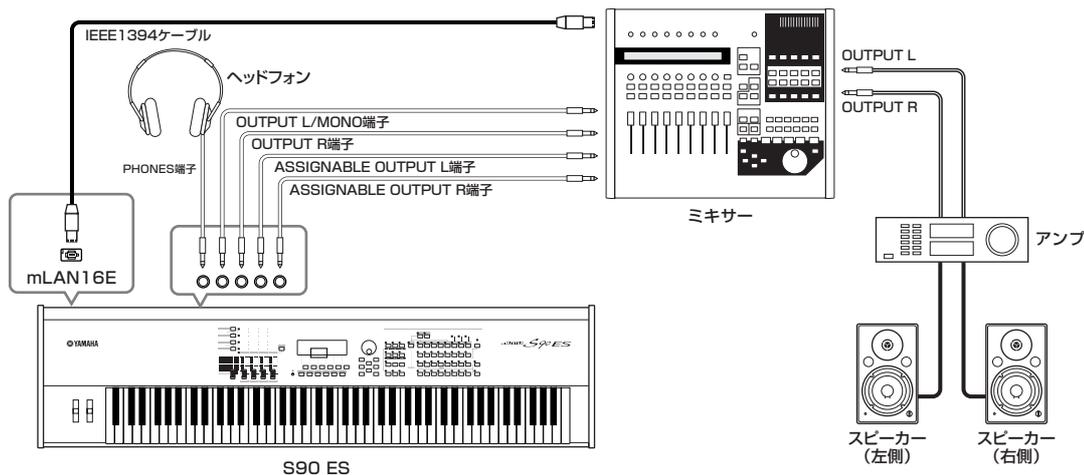
これらの画面上では、下表のとおり設定ができます。

LCD	出力される端子	ステレオ/モノラル
L&R	OUTPUT LとR	ステレオ
asL&R	ASSIGNABLE OUTPUT LとR	ステレオ
as1&2	mLAN16Eのオーディオ出力1と2	ステレオ(1: L, 2: R) *
as3&4	mLAN16Eのオーディオ出力3と4	ステレオ(3: L, 4: R) *
as5&6	mLAN16Eのオーディオ出力5と6	ステレオ(5: L, 6: R) *
as7&8	mLAN16Eのオーディオ出力7と8	ステレオ(7: L, 8: R) *
as9&10	mLAN16Eのオーディオ出力9と10	ステレオ(9: L, 10: R) *
as11&12	mLAN16Eのオーディオ出力11と12	ステレオ(11: L, 12: R) *
as13&14	mLAN16Eのオーディオ出力13と14	ステレオ(13: L, 14: R) *

*別売のmLAN16Eを取り付けた場合のみ有効です。

LCD	出力される端子	ステレオ/モノラル
asL	ASSIGNABLE OUTPUT L	モノラル
asR	ASSIGNABLE OUTPUT R	モノラル
as1	mLAN16Eのオーディオ出力1	モノラル *
as2	mLAN16Eのオーディオ出力2	モノラル *
⋮	⋮	⋮
as7	mLAN16Eのオーディオ出力7	モノラル *
⋮	⋮	⋮
as13	mLAN16Eのオーディオ出力13	モノラル *
as14	mLAN16Eのオーディオ出力14	モノラル *

● 別売mLAN16Eを取り付けた場合(アナログ出力/デジタル出力)



- NOTE**
- OUTPUT L/MONOやOUTPUT R端子などからのサウンドは、ヘッドフォンの抜き差しに関係なく出力されます。
 - ヘッドフォンでは、OUTPUT L/MONOとOUTPUT R端子の出力と同じ信号をモニターできます
 - ASSIGNABLE OUTPUT端子、mLAN16EのmLAN端子から出力されるよう設定されたドラムキーまたはパフォーマンス/マルチのパートのサウンドは、OUTPUT L/MONO端子、OUTPUT R端子からは出力されません。
 - ASSIGNABLE OUTPUT端子、mLAN16EのmLAN端子から出力されるよう設定されたドラムキーまたはパフォーマンス/マルチのパートのサウンドは、システムエフェクト(リバーブ、コーラス)、マスタイコライザー、マスタエフェクトがかかっていない状態で出力されます。(パートEQとインサクションエフェクトだけがかかっています。)
 - [MASTER VOLUME]スライダーでASSIGNABLE OUTPUT端子、mLAN16EのmLAN端子からの出力を調節することはできません。
 - ボイスモードでは、ノーマルボイスをASSIGNABLE OUTPUT端子、mLAN16EのmLAN端子から出力させることはできません。

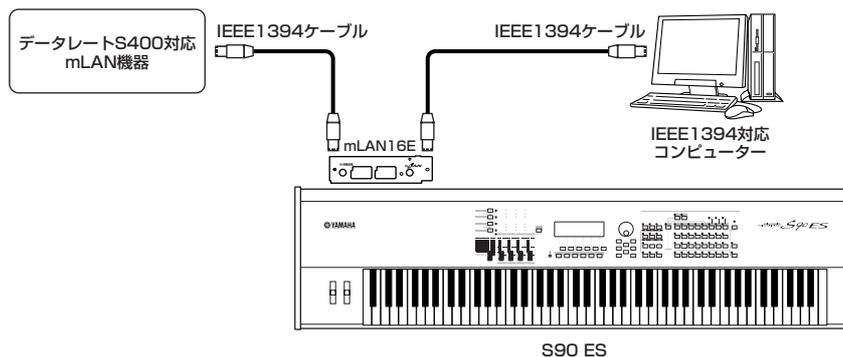
オーディオ入力

■ A/D端子にマイクやオーディオ機器を接続(アナログ入力)

A/D INPUT端子にマイク、ギター、ベースや、CDプレーヤーなどのオーディオ機器、シンセサイザーなどの電子楽器を接続し、入力音声パフォーマンスモード、マルチモードでオーディオ入力パート(AUDIO INパート)として鳴らすことができます。詳細は、38ページの「マイクやオーディオ機器を活用する」をご参照ください。

■ 別売のmLAN16Eを使ったデジタル入力

別売のmLAN16Eを本体に取り付けることにより、IEEE 1394ケーブルを使ってmLAN対応の機器と接続できます。下図のような接続により、従来のオーディオケーブルやMIDIケーブルを使った接続に該当する、データのやりとりができます。



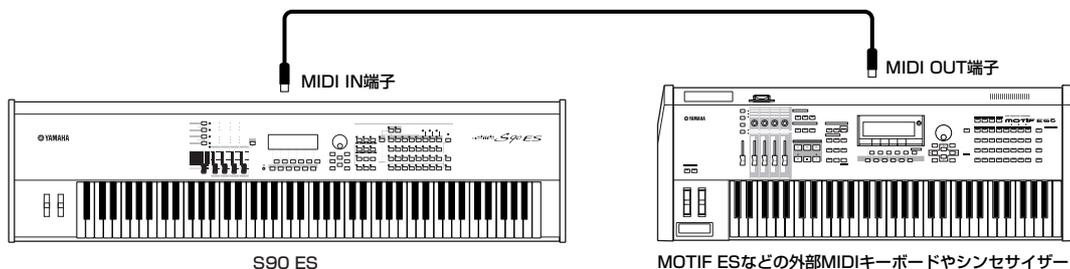
外部MIDI機器との接続

市販のMIDIケーブルを使って、S90 ESのMIDI IN/OUT/THRU端子と外部MIDI機器のMIDI端子を接続します。S90 ESから外部MIDI機器をコントロールしたり、外部MIDIキーボードやシンセサイザーでS90 ESの音源を鳴らしたりすることができます。ここでは、用途別にいくつかの例をご紹介します。

NOTE MIDIケーブルを使う場合は、[UTILITY]→[F5] MIDI→[SF4] OTHER画面のMIDI IN/OUTパラメーターを「MIDI」に設定します。

■ 外部MIDIキーボードやシンセサイザーでS90 ESをコントロールする場合

本体の鍵盤ではなく外部MIDIキーボードの鍵盤演奏で、本体のボイスを鳴らしたりボイス変更などをコントロールできます。



MIDI送信チャンネルと受信チャンネル

この接続で本体の音を鳴らすために、外部MIDIキーボードのMIDI送信チャンネルとS90 ES本体のMIDI受信チャンネルを合わせる必要があります。

外部MIDIキーボードのMIDI送信チャンネルについては、外部MIDIキーボードの取扱説明書でご確認ください。

S90 ES本体のMIDI受信チャンネルについては、電源を入れたあとで以下の確認をしてください。

ボイスモードまたはパフォーマンスモードで使用している場合(シングル音源として使用している場合)

ユーティリティモードでベーシック受信チャンネルを確認します。[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH (チャンネル)画面のBasicRcvCh (ベーシックレシーブチャンネル)の設定を確認し、必要に応じて外部キーボードの送信チャンネルと同じチャンネルに変更します。

マルチ/シーケンスプレイモードで使用している場合(マルチ音源として使用している場合)

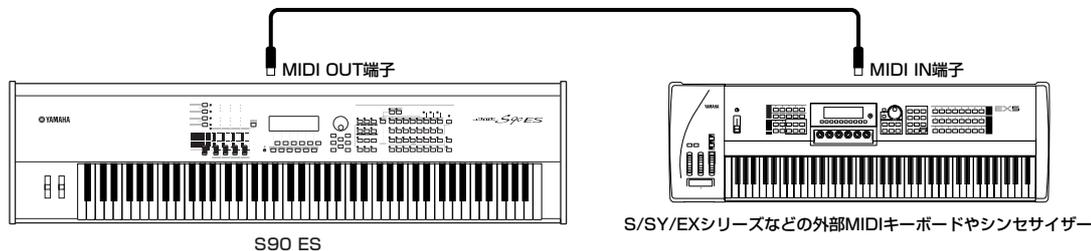
音を鳴らしたいパートの受信チャンネル設定を、外部キーボードの送信チャンネルに合わせます。

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh (レシーブチャンネル)の設定を確認し、必要に応じて変更します。受信チャンネルが外部キーボードの送信チャンネルと同じ数字に設定されているパートは、外部キーボードの演奏によってすべて同時に鳴ります。鳴らしたいパートの受信チャンネルだけを、外部キーボードの送信チャンネルに合わせましょう。

NOTE 本体の音源機能については、109ページをご参照ください。

■ S90 ESで外部MIDIキーボードやシンセサイザーをコントロールする場合

本体の鍵盤演奏やMIDIソングファイル再生で、ほかのMIDI音源(シンセサイザー、音源モジュールなど)の音を鳴らすことができます。本体のボイスだけでなく、ほかの音源のボイスも同時に鳴らしたい場合の使いかたです。



TIP 本体音源と外部音源の鳴らし分け

この接続により、本体の音と外部音源の音との鳴らし分けができます。このとき、本体のMIDI送信チャンネルと外部MIDI音源の受信チャンネルを合わせる必要があります。電源を入れたあとで、以下の確認をしてください。

■ ボイスモードまたはパフォーマンスモードの場合

画面右上のTCH (Transmit Channel = 送信チャンネル)でMIDI送信チャンネルが確認できます。変更する場合は、[TRACK SELECT]ボタンを押してランプを点灯させた上で、ナンバーボタンのいずれかを押します。外部音源の音だけを出したい場合は、S90 ES本体のボリュームを下げるか、[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH (スイッチ)画面のLocalCtrl (ローカルコントロール)をオフに設定します。

外部MIDI音源の受信チャンネルの設定方法については、外部MIDI音源の取扱説明書をご参照ください。

■ マルチ/シーケンスプレイモードの場合

マルチモード、シーケンスプレイモードの場合、鍵盤演奏のデータは、現在選択しているパートのナンバーと同じMIDIチャンネルで送信されます。

また、シーケンスプレイモードの場合は、送信チャンネルの設定とは関係なく、各パートの再生データや鍵盤演奏を内部/外部音源に送るかどうかを設定できます。[MULTI/SEQ PLAY] (シーケンスプレイモード選択) → [F2] OUTPUT のINT SW(インターナルスイッチ)、EXT SW(エクスターナルスイッチ)で設定します(162ページ)。

上記以外でもマスターモードでのゾーン設定により、鍵盤演奏による内部音源/外部音源の鳴らし分けができます(93ページ)。

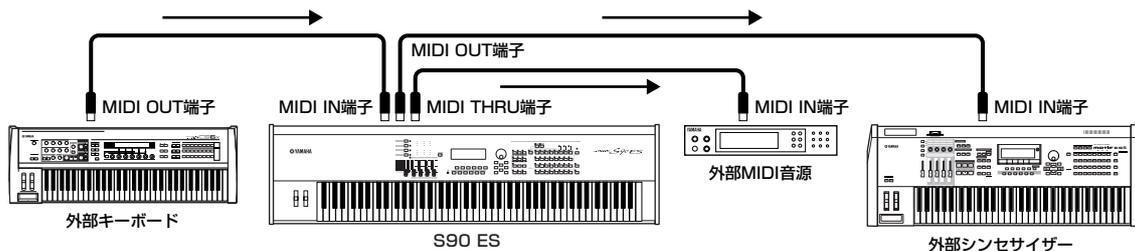
NOTE 本体の音源機能については、109ページをご参照ください。

■ MIDI THRU端子を使って、複数のMIDI機器をコントロールする場合

MIDI THRU端子は、MIDI IN端子から入ってきた信号をそのまま外部に出力するための端子です。

下図の接続例では、外部キーボードの演奏情報を、S90 ESのMIDI THRU端子から外部MIDI音源に送信します。

また、S90 ES本体の演奏情報を、S90 ESのMIDI OUT端子から外部シンセサイザーに送信します。



■ mLANを使って接続する場合(オプションのmLAN16Eを装着した場合)

64ページでのmLAN接続では、オーディオデータだけでなくMIDIメッセージも同時に送受信できます。

詳細は、68ページの「mLANを使って接続する場合(オプションのmLAN16Eを装着した場合)」をご参照ください。

コンピューターとの接続

本体とコンピューターを接続することで、MIDIデータの送受信ができます。コンピューター上でシーケンサーを再生させて本体音源を鳴らしたり、専用のボイスエディターを使ってユーザーボイスの制作などができます。

USBケーブルを使ってコンピューターと接続するためには、あらかじめコンピューターにUSB-MIDIドライバーをインストールしておく必要があります。以下のURLからUSB-MIDIドライバーをダウンロードしてください。

http://www.yamaha.co.jp/download/usb_midi/

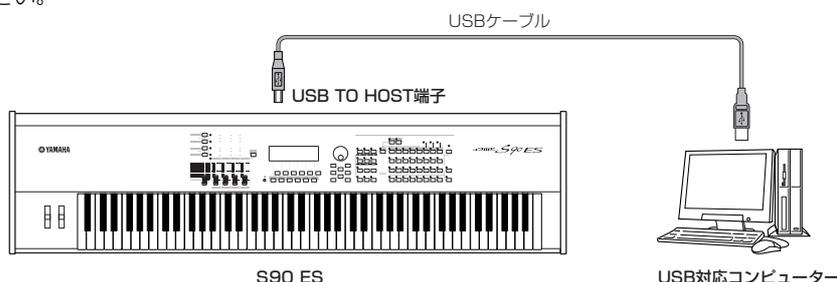
対応OS: Windows XP Professional/Home Edition、Mac OS X 10.2~10.4.0

*上記の対応OSは、2005年5月時点のものです。上記URLに最新情報が掲載されています。

USBケーブルを使って接続する場合

USBケーブルを使って、コンピューター上のシーケンサーとS90 ESとの間でMIDIデータを送受信できます。S90 ESでは、USBケーブルでオーディオデータを送受信することはできません。

この方法で接続する場合は、ユーティリティモード[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER (アザー)画面のMIDI IN/OUTを「USB」に設定してください。



NOTE USB端子にはA端子とB端子の2種類がありますが、USB TO HOST端子はB端子になります。USBケーブルのAタイプのコネクタをコンピューターのUSB端子に、Bタイプのコネクタを本体リアパネルのUSB TO HOST端子に接続してください。

NOTE リモートコントロール機能(コンピューターのシーケンスソフトを本体からコントロールする機能)を使う場合は、上記のようにUSBケーブルを使うことをおすすめします。

MIDIチャンネルとMIDIポート

MIDIケーブルでは同時に16チャンネル分のMIDIデータを同時に送受信できますが、USBケーブルでは16チャンネル分を超えるMIDIデータを同時に送受信できません。

MIDIチャンネルは「16」までしか規定されていませんが、16チャンネルを超えるソングデータを扱えるようにするための概念として「MIDIポート」があり、1ポートあたり16チャンネルを扱えるようになっています。USBケーブルでは最大8ポート分(16×8=128チャンネル分)のMIDIデータを扱えます。したがって、上記の接続例ではコンピューターから最大8ポート分(16×8=128チャンネル分)のMIDIデータが出力できます。

NOTE 本体音源部で同時に受信できるポート数は最大3までです。

NOTE USBケーブルを使ってMIDI送受信をする場合、MIDIチャンネルだけでなくMIDIポートも、送信側と受信側で合わせる必要があります。

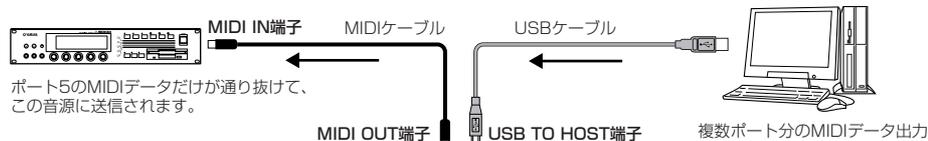
外部シーケンサーと本体との同期(マスター機器とスレーブ機器)

複数のMIDI機器を使う場合、クロック(同期信号)という信号でMIDI機器同士のテンポを合わせる(同期をとる)必要があります。自分のクロックを使ってほかの機器をコントロールする側の機器をマスター機器、自分のクロックを使わずほかの機器のクロックにコントロールされる側の機器をスレーブ機器といいます。外部シーケンサーのソングファイルを本体のアルペジオ機能を使って再生させたい場合などは、外部シーケンサーのクロックに本体のアルペジオが同期するように、本体をスレーブに設定してください([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNCのMIDI Sync (MIDIシンク)を「MIDI」に設定してください。また、外部シーケンサーの設定で、外部シーケンサーをマスターに設定してください)

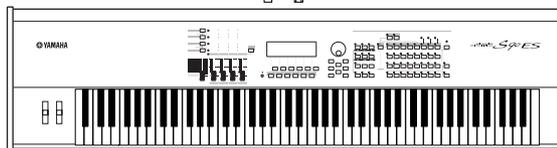
NOTE シーケンサーによっては、ソング停止中には外部機器へクロック信号を送信しない場合があります。MIDI Syncを「MIDI」に設定しているときは、マスター機器のクロック信号を受信しないとS90 ESのアルペジオは機能しません。

TIP スルーポート設定

MIDIポートは16チャンネルを超えるMIDIデータを扱うためだけでなく、音源を鳴らし分けるための手段としても使えます。たとえば下記の接続例の場合、ユーティリティモード[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER (アザー)画面のThruPort (スルーポート)を「5」に設定することで、ポート5のMIDIデータだけを本体とは別の音源で鳴らすことができます。



ポート5のMIDIデータだけが通り抜けて、この音源に送信されます。



S90 ES

ポート1~3のデータが受信されます。
MIDIポートと本体内部音源との関係については、115ページをご参照ください。

クイックガイド

コンピュータやMIDI機器と接続する

USB TO HOST端子ご使用時の注意

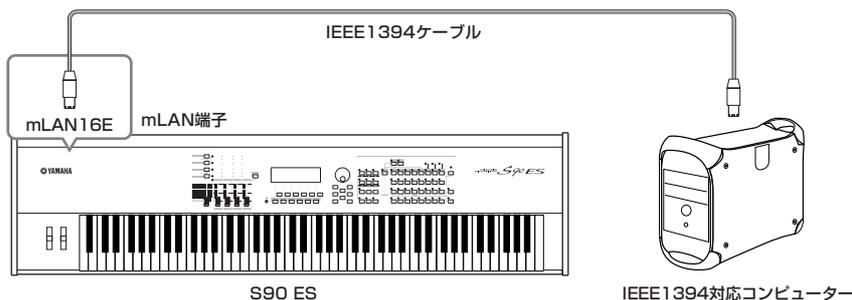
USB TO HOST端子でコンピュータと接続するときは、以下のことを行なってください。以下のことを行なわないと、コンピュータや本体が停止(ハングアップ)して、データが壊れたり、失われたりするおそれがあります。コンピュータや本体が停止したときは、電源を入れ直し、コンピュータを再起動してください。



- ・ USB TO HOST端子でコンピュータと接続する前に、コンピュータの省電力(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。
- ・ 本体の電源を入れる前に、USB TO HOST端子とコンピュータを接続してください。
- ・ 本体の電源オン/オフやUSBケーブルの抜き差しをする前に、以下のことを行なってください。
 - すべてのアプリケーション(ボイスエディター、マルチパートエディター、シーケンサーなど)を終了させてください。
 - 本体からデータが送信されていないか確認してください。(鍵盤を演奏したりソングを再生させたりしても、本体からデータが送信されます。)
- ・ 本体の電源オン/オフやUSBケーブルの抜き差しは、6秒以上間隔を空けて行ってください。

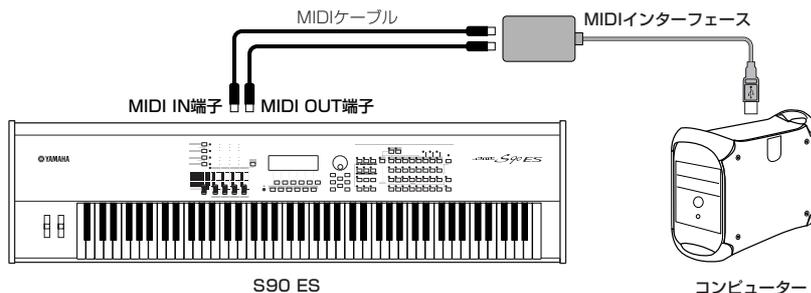
mLANを使って接続する場合(オプションのmLAN16Eを装着した場合)

別売のmLAN16Eを本体に取り付けることにより、IEEE1394ケーブルを使ってIEEE1394端子を装備したコンピュータと接続できます。この方法で接続する場合は、ユーティリティモード[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER (アザー)画面のMIDI IN/OUTを「mLAN」に設定してください。



IEEE1394ケーブルを使ったmLAN接続では、MIDIデータとオーディオデータの送受信ができます。たとえば、本体での演奏を、オーディオデータとしてコンピュータにハードディスクレコーディングすることができます(88ページ)。

MIDIケーブルを使って接続する場合



NOTE MIDIインターフェースは、お使いのコンピュータの端子に合わせたものをご準備ください。

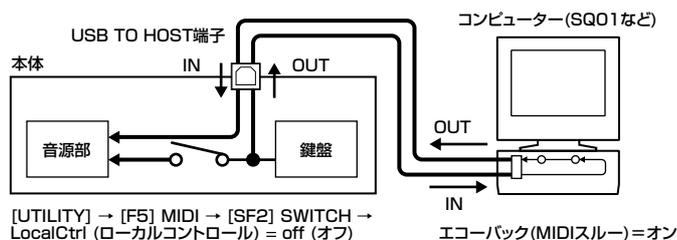
NOTE USB端子が準備されたコンピュータをご使用の場合は、USBケーブルを使ってS90 ESのUSB TO HOST端子と接続することをおすすめします。

コンピューターと接続しているときのローカルオン/オフの設定

本体をコンピューターと接続して使用する場合、通常は、鍵盤で演奏したデータをコンピューターに送信し、その情報をコンピューターから返してもらって音源部を鳴らします。このときに本体のローカルコントロールの設定がオンになっていると直接音源部にも情報を送信してしまうので、音が重なって発音してしまいます。

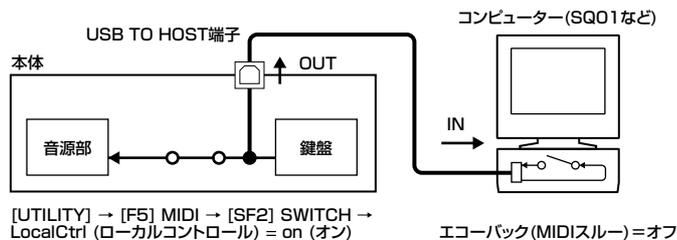
コンピューター上のアプリケーションにもよりますが、一般的には以下のように設定すると音が重なって鳴らず、適切なサウンドが得られます。

● アプリケーションの設定でエコーバック(MIDIスルー)=オンのとき



NOTE バルクダンプなど、システムエクスクルーシブデータの送受信の際は、次の"エコーバック=オフ"の設定でご使用ください。

● アプリケーションの設定でエコーバック(MIDIスルー)=オフのとき



NOTE エコーバックがオフのとき、本体のローカルコントロールのオン/オフにかかわらず、コンピューター上で再生されたMIDIメッセージは、音源部に伝達されます。

* エコーバックとは、MIDI INから受信したMIDIデータを、MIDI OUTにスルーアウトする機能です。コンピューター用のアプリケーションでは、MIDIスルーとも言います。

NOTE エコーバックについて詳しくは、それぞれのアプリケーションに付属の取扱説明書をご参照ください。

マルチを使ってソングを作る

マルチモードは、S90 ESをコンピューターミュージック用(シーケンサー用)のマルチ音源として活用するための優れた機能を備えています。ソングファイルの各トラックのデータに合わせて、マルチの各パートに別々のMIDIチャンネルと任意のボイスを設定しておけば、外部シーケンサーでそのソングファイルを再生させるだけで、S90 ESは同時に複数の異なるボイスを使ったアンサンブル演奏を行なうマルチ音源として機能します。

内蔵音源だけでも16パート、プラグインボードを使用した場合は最大で34パートのマルチをつくることができます(109ページ)。

また、バンクが1つだけ(ユーザーバンク)ですので、マルチモードではバンク選択の操作は必要ありません。

NOTE マルチのユーザーバンクについて

工場出荷時のユーザーバンクには、あらかじめ32種類のマルチが用意されています。

これらのユーザーバンクのマルチは、上書きすると消えてしまいます。エディットしたマルチを保存する場合は、大事なマルチに上書き保存しないようご注意ください。また、マルチはユーザーバンクに64種類までストアできます。

マルチモードで演奏する

マルチプレイモードでは、あらかじめ作成したマルチプログラムの中から好きなものを選んで、発音させることができます。マルチについては、109ページをご参照ください。ここでは、S90 ESを音源として、コンピューターのシーケンサーのソングデータを再生する方法を説明します。

コンピューターを使う前の準備

NOTE ここでは、USBケーブルを使ってコンピューターと接続する例を示します。USB接続以外にも、MIDIケーブルやmLANケーブルで接続する方法もあります。

1 以下のURLから、最新のUSB-MIDIドライバーをダウンロードします。

http://www.yamaha.co.jp/download/usb_midi/

対応OS: Windows XP Professional/Home Edition,
Mac OS X 10.2~10.4.0

*上記の対応OSは、2005年5月時点のものです。上記URLに最新情報が掲載されています。

2 USB-MIDIドライバーをコンピューターにインストールします。

ダウンロードしたファイルに付属のインストール手順をご参照ください。

3 コンピューターとS90 ESをUSBケーブルを使って接続します。

67ページをご参照ください。

4 本体[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHERのMIDI IN/OUTを「USB」に設定します。

5 [STORE]ボタンを押して、ユーティリティーモードのシステム設定として保存します。



画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

コンピューターのシーケンサーを使ってS90 ESをマルチ音源として鳴らす

1 「コンピューターを使う前の準備」の手順に従って準備します。

2 コンピューターでお使いのシーケンサーを起動し、シーケンサーの新規ソングファイルを開きます。

ソングファイルの各トラックのMIDIポート、MIDI送信チャンネルなどの設定を確認します。

ポート設定

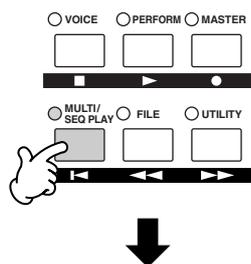
S90 ESの内蔵音源を使う場合は、シーケンサーの各トラックのMIDIポートを1に設定します。プラグインボード音源を使うトラックでは、[UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDIのPORT NO. (ポートナンバー)で設定したポートを指定します(166ページ)。

MIDIチャンネル設定

シーケンサーの各トラックのMIDI送信チャンネルと、マルチの各パートの受信チャンネルを合わせます。マルチの各パートの受信チャンネルは、マルチパートエディットモードの[F1] VOICE画面で設定します(159ページ)。

NOTE USBのMIDIポート1~8は、Windowsでは「YAMAHA USB IN/OUT "0-1"~"0-8"」、Macintoshでは「YAMAHA S90 ES Port 1~8」などと表示されます。

- 3 S90 ESの[MULTI/SEQ PLAY]ボタンを1回または2回押して、マルチプレイモードに入ります。



- 4 マルチを選びます。

34ページの「パフォーマンスを選ぶ」と同じ手順です。ただし、以下の点がパフォーマンスと異なります。

- ・グループ[A]~[D]ボタンまでしか使いません (マルチは最大64個)。
- ・カテゴリーサーチは使いません。

目的のソングに合わせて、マルチの各パートに割り当てるボイス、各パートのMIDI受信チャンネル、エフェクトなどの設定を行いません。72ページの「マルチプレイモードで簡単なエディットをする」、74ページの「本格的なエディットをする(マルチエディット)」をご参照ください。

NOTE 工場出荷時には、ユーザーバンクにはあらかじめプログラムされた32種類のマルチが入っています。

TIP コンピューターからMIDIメッセージでマルチを選ぶ

ボイスと同様に、コンピューター上のシーケンサーからでも、MIDIメッセージで本体のマルチを選択できます(107ページ)。ただしマルチを切り替えるバンクセレクトMSB/LSBの値は以下のとおりです。

- ・バンクセレクトMSB (コントロールナンバー 000) = 63
- ・バンクセレクトLSB (コントロールナンバー 032) = 65

MIDIチャンネルは、ユーティリティーモードのBasicRcvCh (ベーシックレシーブチャンネル)と同じチャンネルを指定してください。

NOTE ボイスモードからマルチモードに移動する場合など、モードを切り替えるときは、バンクセレクトMSBの前にシステムエクスクルーシブメッセージのモードチェンジ(183ページ)を送信する必要があります。

NOTE マルチのプログラムナンバーを選択するには、バンクセレクトMSB/LSBのあとにプログラムチェンジを送信する必要があります。プログラムチェンジだけではマルチを変更できません。

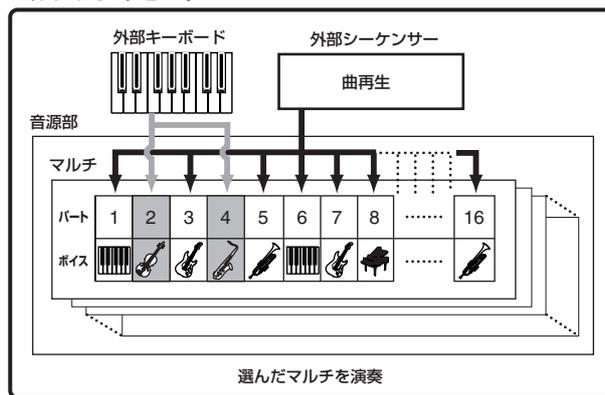
- 5 シーケンサーのソングファイルに曲データを打ち込みます。

シーケンサーの取扱説明書をご参照ください。

- 6 シーケンサーのソングを再生し、S90 ESをマルチ音源として鳴らします。

シーケンサーを再生させると、シーケンサーの各トラックのMIDI送信チャンネルと同じMIDI受信チャンネルに設定されているパートの音が出ます。複数のパートが同じMIDI受信チャンネルになっている場合、それらのパートは重なって発音します。

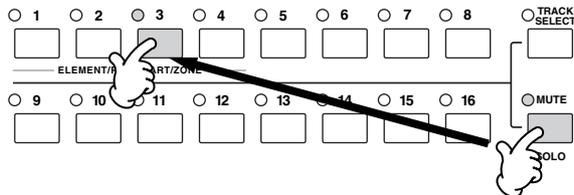
マルチプレイモード



TIP マルチ各パートのミュート/ソロ

■ 特定のパートをミュートさせる(オフにする)場合

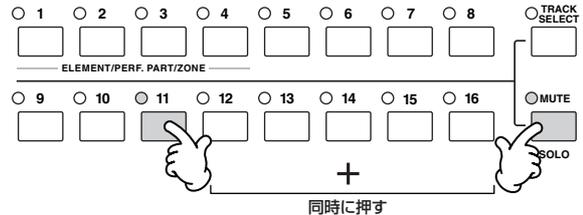
1. [MUTE]ボタンを押してランプを点灯させます。
もう一度[MUTE]ボタンを押すとランプが消灯します。
2. ナンバー [1]~[16]ボタンのいずれかを押して、ミュート(消音)させたいパートナンバーを選びます。
該当するパートのランプが消え、再生音がミュート(消音)されます。もう一度同じナンバーボタンを押すと、ランプが点灯しミュート(消音)が解除されます。



NOTE マスターモードでMultiを選んでいる場合は、パートごとではなくMIDI送信チャンネルごとにミュート/ソロを設定します。シーケンスプレイモードでのミュート/ソロ設定と同じです(98ページ)。

■ 特定のパートだけをオンにする(ソロにする)場合

- [MUTE]ボタンを押しながら、ナンバー [1]~[16]ボタンのいずれかを押して、ソロにしたいパートナンバーを選びます。ソロパートを1度選ぶと、[MUTE]ボタンのランプが点滅しソロパート選択モードになります。この状態では、ナンバー [1]~[16]ボタンのいずれかを押すだけでソロパートを切り替えることができます。もう一度[MUTE]ボタンを押すと、ソロパート選択モードを抜けます。



マルチプレイモードで簡単なエディットをする

マルチプレイモードは、マルチを使った演奏を楽しむためのモードですが、各パートのボイスを差し替えたり、パンやボリューム、エフェクト量など簡単なエディットをすることもできます。

細かいエディットは、マルチエディットモード(74ページ)で行ないます。

- 1 70ページの「コンピューターのシーケンサーを使ってS90 ESをマルチ音源として鳴らす」の手順にしたがって、エディットしたいマルチを選びます。

はじめから新しいマルチを作りたい場合は、マルチジョブモードのINIT(イニシャライズ)機能を使って、特定のマルチの設定内容だけを初期化しておくとも便利です(160ページ)。

- 2 [TRACK SELECT]ボタンをオンにしてから、ナンバー [1]~[16]ボタンを使って、エディットしたいパートを選択します。

鍵盤を弾くと、現在選択しているパートのボイスの音が鳴ります。

[F6]ボタンを押すと、内蔵音源パート(1~16)、マルチプラグインパート(17~32)、シングルプラグインパート(PLG1~3)を選ぶ画面を切り替えられます。

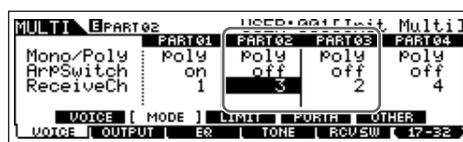
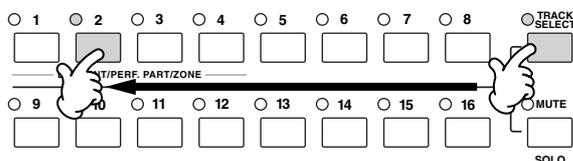
選択しているパートで鍵盤演奏する場合のご注意

手順2の操作によって、画面上でパートを選択するだけでなく、ボイスモードやパフォーマンスモードの場合と同じように、鍵盤のMIDI送信チャンネルもパートナンバーと同じ番号に設定されます。そのため、各パートのMIDI受信チャンネル(ReceiveCh)を変更した場合などは、選択されていないパートのボイスが発音されることがあります。

たとえば、[TRACK SELECT]ボタンをオンにしてからナンバー [2]を押すと、パート2が選択され、同時に鍵盤の送信チャンネルもチャンネル2に設定されます。

しかし、下記画面のように、マルチパートエディットモード(74ページ)でパート2のMIDI受信チャンネル(ReceiveCh)をチャンネル3、パート3のReceiveChをチャンネル2に変更していると、鍵盤演奏のMIDIメッセージは送信チャンネル2で出力されるため、選択中のパート2の音色ではなく、ReceiveChが2に設定されているパート3の音色が発音されるようになります。

NOTE ReceiveChは、マルチパートエディットモード設定します(159ページ)。

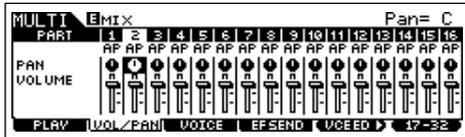


3 各画面のパラメーターをエディットします。

ファンクションボタンで画面を選びます。

[F2] VOL/PAN (ボリューム/パン)

各パートのパン、ボリュームを設定します。



[F3] VOICE (ボイス)

[TRACK SELECT]ボタンと[MUTE]ボタンをオフにしてから、ボイスモードと同じ方法(30ページ)で、バンクやボイスナンバーを選びます。



NOTE バンク表示

BankMSB/BankLSBを選択してデータダイアルや[INC/YES]/[DEC/NO]ボタンを操作すると、ボイスバンクを直接切り替えることができます。

ノーマルボイス	ドラムボイス	プラグインボイス
Pr1~4: プリセット	PD: プリセットドラム	Pp: プラグインプリセット
GM	GD: GMドラム	Pu1: プラグインユーザー
Us1~2: ユーザー	UD: ユーザードラム	PB: プラグインボードボイス*

*プラグインボードボイスについては、101ページをご参照ください。

TIP パートに割り当てるボイスのカテゴリーサーチ

ボイスモード同様に、カテゴリーサーチを使ってボイスを選択できます。操作方法は、ボイスモードのカテゴリーサーチと同様です(32ページ)。

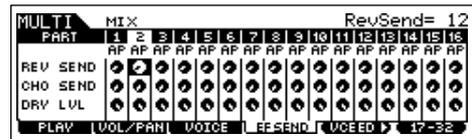
TIP MIDIメッセージでボイスをパートに割り当てる

シーケンサーからのMIDIメッセージでも、パートに割り当てるボイスを選択することができます。バンクセレクトMSB、バンクセレクトLSB、プログラムチェンジをS90 ESに送信すると、これらのMIDIメッセージのチャンネルに対応するパートのボイスが切り替わります(107ページ)。

NOTE MIDIチャンネルには、変更したいパートのReceiveCh(レシーブチャンネル)を指定してください。

[F4] EF SEND (エフェクトセンド)

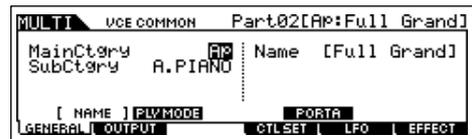
パートごとに、リバーブエフェクトやコーラスエフェクトのかかり具合を設定します。



エフェクトの設定については、122ページをご参照ください。

[F5] VCE ED (マルチボイスエディット)

各パートに割り当てたノーマルボイス自体をエディットします。ボイスモードのコモンエディット、ボイスエレメントエディット(45ページ)と同じ機能です。



NOTE 一部のパラメーターは、マルチボイスエディットからでは設定できません。

NOTE 対象となるボイスは、ノーマルボイスのみです。

NOTE ここでエディットしたボイスは、ユーザーボイスとして保存できます。

NOTE [F1] PLAY画面を表示している場合と、表示していない場合で、[F5]、[F6]ボタンに割り当てられる機能が異なります。詳細は、157ページをご参照ください。

4 変更を保存します。

エディットしたマルチは、本体内のユーザーメモリーに64種類ストア(保存)できます。

ストアの手順については76ページをご参照ください。

シングルパートプラグインボードを使う場合のご注意

初期設定では、PLG1~3パートはレシーブチャンネル1~3に設定されています。プラグインボードのMIDIポートも1に設定されている場合、ノートオンを受信すると、内蔵16パートの中でレシーブチャンネル1~3に設定されているパートも同時に発音してしまいます。

これを防ぐためには、発音させたくないパートはレシーブチャンネルをOffにするか、プラグインボードのMIDIポートを1以外に設定してください(100ページ)。

本格的なエディットをする(マルチエディット)

マルチエディットモードは、本格的なミキサー機能としてはたらしき、マルチプレイモードよりも細かくマルチのエディットが行なえます。ボイスエディットモードと同じ要領でマルチのエディットが行なえます。マルチエディットにはコモンエディットとパートエディットの2種類があります。マルチの全パートに共通の設定はコモンエディットで、パートごとの設定はパートエディットで行ないます。

1 [MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押してマルチモードに入り、エディットの対象とするマルチを選びます(70ページ)。

はじめから新しいマルチを作りたい場合は、エディット前にマルチジョブモードのINIT(イニシャルイズ)機能を使って、特定のマルチの設定内容だけをクリアしておく便利です(160ページ)。

2 [EDIT]ボタンを押してマルチエディットモードに入ります。

3 目的に応じて、コモンエディットまたはパートエディット画面を呼び出します。

全パートに共通に設定されるパラメーターをエディットする場合はコモンエディット画面を、パート別に設定されるパラメーターをエディットする場合はパートエディット画面を呼び出します。

コモンエディット画面とパートエディット画面は、図に示した操作方法により、マルチエディットモードの中で切替可能です。

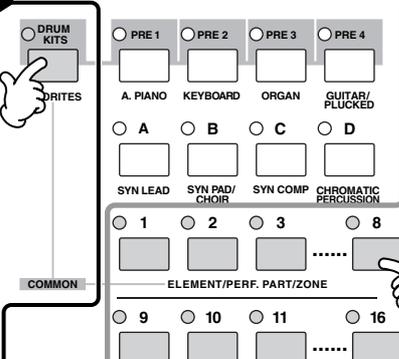
コモンエディット画面を呼び出す

コモンエディット画面を呼び出す場合は、ここ([COMMON]ボタン)を押します。

コモンエディット画面を呼び出す場合は、[DRUM KITS]ボタンのことを[COMMON]ボタンと記載します。

コモンエディット画面であることを示しています。

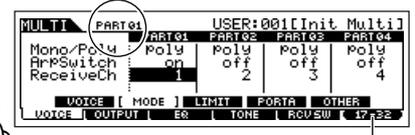




パートエディット画面を呼び出す

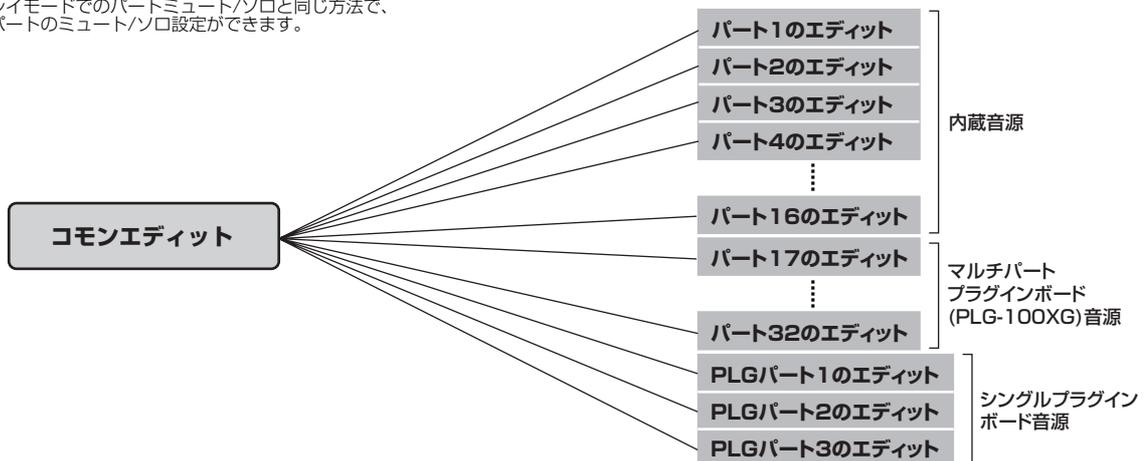
パートエディット画面を呼び出す場合は、[1]~[16]ボタンのどれかを押すことでエディットしたいパートを選択します。

パート1のエディット画面であることを示しています。



[F6]ボタンを使って、パート1~16設定用画面、パート17~32設定用画面、PLG1~3設定用画面を順に呼び出せます。

NOTE マルチプレイモードでのパートミュート/ソロと同じ方法で、マルチ各パートのミュート/ソロ設定ができます。



NOTE パート17~32 (マルチパートプラグインボードPLG100-XG音源用パート)には、コモンエディットはありません。パート17~32は、すべてのマルチに共通の設定になります。

4 [F1]~[F6]ボタン、[SF1]~[SF5]ボタンを使ってエディットしたい画面を呼び出し、パラメーター値をエディット(編集)します。

エディットできるパラメーターについては、158ページをご参照ください。

5 手順3~4を繰り返すことで、マルチエディットを行ないます。

6 エディットしたマルチに名前を付けます。

[COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] NAME画面で、名前を入力します。名前の入力方法については、27ページをご参照ください。

7 エディット内容を保存(ストア)します。

マルチストアモードで保存します。詳細は、76ページをご参照ください。

TIP コントロールスライダーを使ってエディットする(マルチモード)

マルチエディットモードだけでなく、マルチプレイモードでもコントロールスライダーを操作することで、以下のとおりマルチパラメーターが変更されます。なお、各パラメーターについてはパフォーマンスモードの場合とほぼ同じです(55ページ)。

● [PAN/SEND]ボタンをオンにした場合

PAN (パン)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Pan	159ページ
REVERB (リバーブ)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF2] EF SEND → RevSend	159ページ
CHORUS (コーラス)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF2] EF SEND → ChoSend	159ページ
TEMPO (テンポ)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → Tempo	158ページ

● [TONE]ボタンをオンにした場合

CUTOFF (カットオフ)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF2] FILTER → Cutoff	159ページ
RESONANCE (レゾナンス)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF2] FILTER → Resonance	159ページ
ATTACK (アタックタイム)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF4] AEG → Attack	159ページ
RELEASE (リリースタイム)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF4] AEG → Release	159ページ

● [ARP FX]ボタンをオンにした場合

SWING (スイング)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → Swing	158ページ
GATE TIME (ゲートタイム)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → Gate Time Rate	158ページ
VELOCITY (ベロシティ)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → Velocity Rate	158ページ
UNITMULTIPLY (ユニットマルチプライ)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF3] PLAY FX → UnitMultiply	158ページ

● [EQ]ボタンをオンにした場合

LO (ロー)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → パート選択 → [F3] EQ → Low Gain	159ページ
LO MID (ローミッド)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → パート選択 → [F3] EQ → Mid Gain	159ページ
HI MID (ハイミッド)	—	—
HI (ハイ)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → パート選択 → [F3] EQ → High Gain	159ページ

● [PAN/SEND]ボタンと[TONE]ボタンを同時に押してオンにした場合

ASSIGN A (アサインA)	ユーティリティーモード[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN画面で割り当てられたパラメーター	165ページ
ASSIGN B (アサインB)		
ASSIGN 1 (アサイン1)	各パートのボイスの、ボイスモードでの設定に従います。	131ページ
ASSIGN 2 (アサイン2)		

NOTE 上記以外にも、[ARP FX]ボタンと[EQ]ボタンを同時に押してオンにして、マスターエフェクトに関するパラメーター ([MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] MEQ/MEF → [SF2] MEF画面に表示されるパラメーター)を調節できます。どのパラメーターを調節するかについては、[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEF画面で設定します。

● [VOLUME]ボタンをオンにした場合

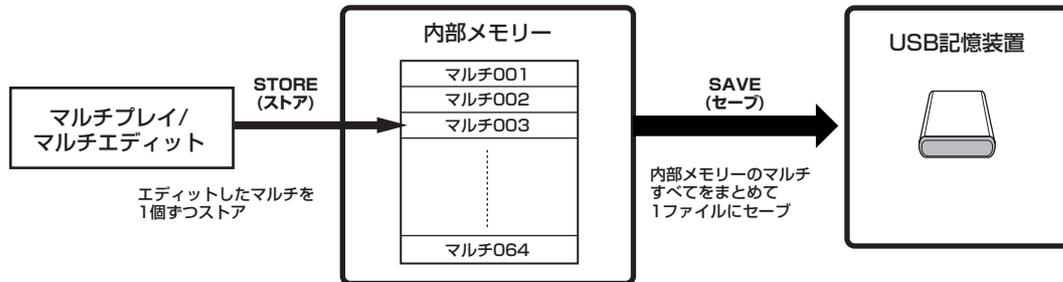
PART (パート)	各パートのボリュームを調整します。 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Volume	159ページ
------------	--	--------

コンペア機能とエディットリコール(マルチモード)

ボイスモード、パフォーマンスモードと同様です。詳細は、104ページをご参照ください。

作ったマルチを保存する

マルチプレイモード、マルチエディットモードで作ったマルチの保存には、内部メモリーへの保存(ストア)と、USB記憶装置への保存(セーブ)の2種類に分けられます。



マルチストアモードで保存されたユーザーマルチは、電源を切っても消えません。したがって、USB記憶装置への保存は必ずしも必要ではありませんが、バックアップとしてご活用ください。

内部メモリーにマルチを保存(ストア)する

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [STORE]

56ページのパフォーマンスモードでの手順と同じです。

USB記憶装置に保存(セーブ)する

[FILE] → [F2] SAVE

基本操作は51ページのボイスモードでの手順と同じです。ただし、パフォーマンスモード同様、保存するファイルタイプは「All (オール)」を選んでください。「All」は、マルチだけでなく本体で制作したすべてのデータを1つのファイル(拡張子: S7A)にセーブするものです。マルチに割り当てたボイスの設定も、そのまま保存(セーブ)されるわけです。

USB記憶装置からマルチを読み込む(ロードする)

[FILE] → [F3] LOAD

「All (拡張子: S7A)」でセーブ(保存)したマルチデータを、再度本体へ呼び戻してみましょう。

Allファイルには、本体で選択できる全マルチが入っています。

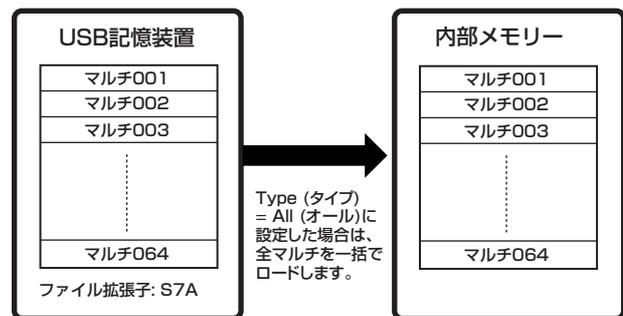
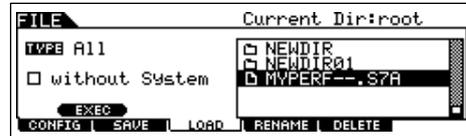
- 1 [FILE]ボタンを押してファイルモードに入り、[F1] CONFIGボタンを押し、[SF1] CURRENT (カレント)ボタンを押します。

複数のパーティションに分けている場合は、使用するパーティションを選択します。接続したUSB記憶装置が複数メディアに対応している場合は、Slot (スロット)の番号を設定します。

- 2 [F3] LOAD (ロード)ボタンを押して、ロード画面を呼び出します。

3 ロードするファイルタイプでAllを選択します。

前述の手順でセーブしたAllファイルから、本体で制作できるすべてのデータをロードします。フォルダーにセーブしている場合は、そのフォルダーを開いてからファイルを選びます。フォルダーの選び方については、170ページの「ファイル/フォルダーの選び方」をご参照ください。

**NOTE** マルチのみをロードすることはできません。

- ! ファイルタイプをAll (オール)に設定した上でロードを実行すると、本体上で制作できるすべてのデータがロードされます。これにより、本体上のユーザーメモリーすべてが書き換わりますので、ご注意ください。

4 [SF1] EXECボタンを押すと、ロードが実行されます。

画面に「Completed.」が表示されるとロードが終了し、実行前の表示に戻ります。

- ⊘ セーブ/ロード実行中は、USB記憶装置をUSB TO DEVICE端子からはずしたり、USB記憶装置や本体の電源を切らないでください。楽器本体の故障やUSB記憶装置の破損の原因になります。

コンピューターからS90 ESをコントロールする、 S90 ESからコンピューターをコントロールする

ソフトウェアシンセサイザーのようにエディットする

ボイスエディター、マルチパートエディター

S90 ESでは、ボイスエディターやマルチパートエディターというソフトウェアを使うことにより、コンピューターの大きな画面でS90 ESのボイスやマルチのパラメーターをエディットすることができます。さまざまなパラメーターを一覧しながら視覚的にエディットできるので、効率よく目的のサウンドを作り上げることができるでしょう。S90 ES用のボイスエディター、マルチパートエディターは、以下のURLからダウンロードしてお使いください。

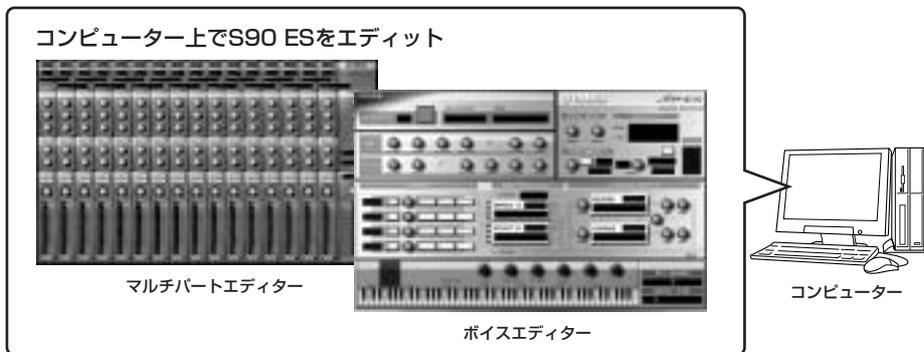
<http://www.yamaha.co.jp/product/syndtm/dl/>

対応OS: Windows XP Professional/Home Edition、Mac OS X 10.3以上

*上記の対応OSは、2005年5月時点のものです。上記URLに最新情報が掲載されています。

操作方法などについては、エディターに付属のPDFマニュアルをご参照ください。

NOTE 各エディターを起動するにはStudio Manager Version 2が必要です。エディターと合わせて、上記URLからダウンロードしてください。



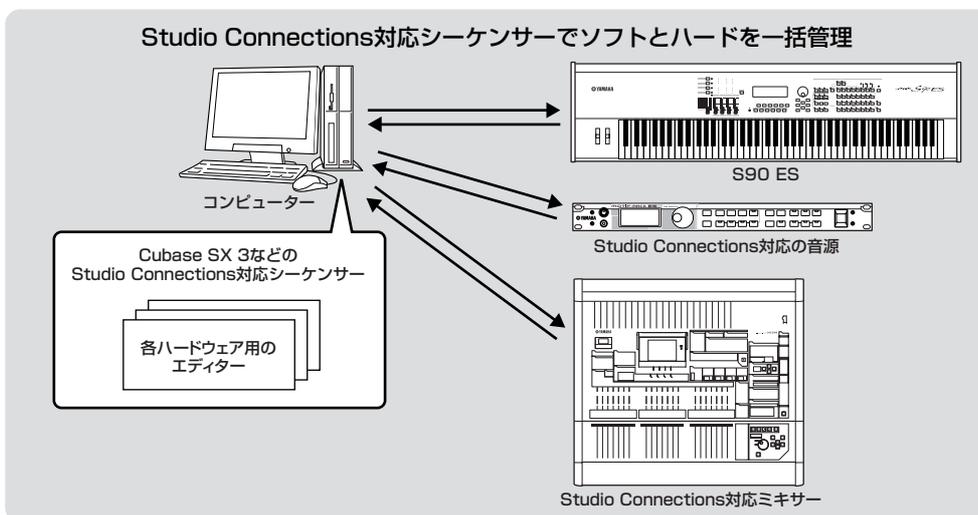
Studio Connections



さらに、Cubase SX3のようなStudio Connections対応シーケンサーを使えば、シーケンサー上からマルチパートエディターやボイスエディターを起動できるので、音楽制作に合わせて簡単にS90 ESの音色を変更できます。また、シーケンサーのプロジェクトファイル(ソングファイル)の一部としてエディターの設定を保存できます。これにより、シーケンサーのプロジェクトファイルを開くと同時に、エディターの設定をハードウェアシンセサイザーに読み込ませることができるようになります。従来のハードウェアシンセサイザーのように、シーケンサーのプロジェクトファイルごとに、ハードウェア上のパネルを触ってボイスやマルチを呼び出す必要はありません。

Studio Connectionsを使えば、まるでソフトウェアシンセサイザーを使うように、簡単な操作でコンピューターからハードウェアシンセサイザーをコントロールできるようになります。詳細は、以下のURLをご参照ください。

<http://www.studioconnections.org/>



ソフトウェアをリモートコントロールする

S90 ESでは、S90 ES本体のパネル操作によりコンピューター上のシーケンサーやDAW(デジタルオーディオワークステーション)をリモートコントロールすることもできます。
コンピューター上のソフトウェアは、通常マウスやキーボードといった入力デバイスを使って操作しますが、SOL2、XGworks ST、Cubase、Logic、SONARなどのシーケンサー (DAW)では、専用のハードウェア(DAWコントローラー)を使って操作する方法があります。ヤマハO1Xなど、代表的ないくつかのDAWコントローラーの操作仕様をエミュレートした「リモートコントロール機能」が、S90 ESには搭載されています。

リモートコントロールできるソフトウェア

Windows	Macintosh
SOL2 XGworks ST Cubase SX 3 SQ01 SONAR 4 S90 ES Multi Part Editor MOTIF ES Multi Part Editor MOTIF-RACK Multi Part Editor MOTIF-RACK ES Multi Part Editor	Cubase SX 3 Logic Pro 7 Digital Performer 4.52 S90 ES Multi Part Editor MOTIF ES Multi Part Editor MOTIF-RACK Multi Part Editor MOTIF-RACK ES Multi Part Editor

リモートコントロール機能を使うための準備

1 S90 ESとコンピューターをUSBで接続します(67ページ)。

mLAN接続することもできます(68ページ)。

2 [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUTを「USB」に設定します。

mLAN接続の場合は、「mLAN」に設定します。

NOTE MIDI接続の場合、リモートコントロールは使えません。

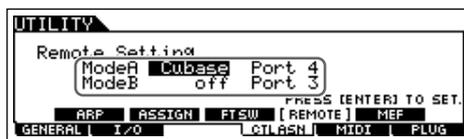
NOTE リモートコントロールを使う場合は、USBケーブルを使うことをおすすめします。

3 [F4] CTL ASN ボタン、[SF4] REMOTEボタンを順に押して、リモートコントロール設定画面を呼び出します。

4 コントロールするソフトウェア、ポート番号を設定します。

S90 ESでは、Mode AとMode Bを使って、お使いのシーケンサーとマルチパートエディターの2つのソフトウェアを同時にリモートコントロールできます。

● MIDIポート4を使って、Cubase SXをリモートコントロールする場合の設定例



Mode A

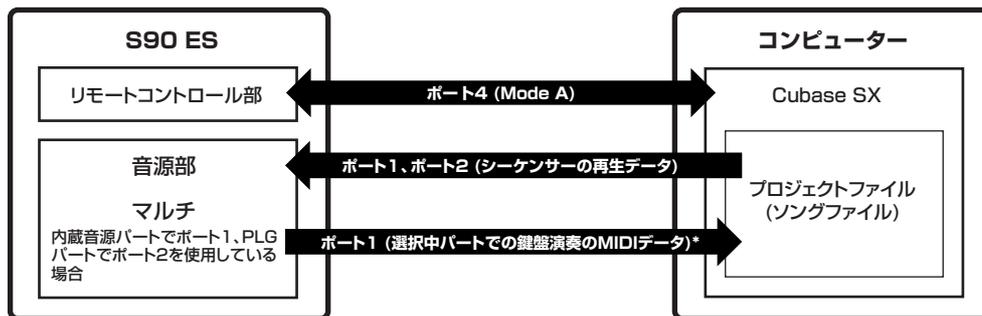
シーケンサーをリモートコントロールするポートを設定します。お使いのシーケンサーと使用するポートを選んでください。「general」は、ヤマハ製ソフトウェアをコントロールする場合に選びます。

Mode B

マルチパートエディターをリモートコントロールするポートを設定します。マルチパートエディターをリモートコントロールする場合は「general」に設定します。この例では、マルチパートエディターを使わないので「off」にしています。

NOTE 「general」はヤマハ製ソフトウェアをリモートコントロールするための設定です。そのため、Mode Aでマルチパートエディターをコントロールしたり、Mode Bでヤマハ製シーケンサーをリモートコントロールすることもできます。

NOTE マルチパートエディターをリモートコントロールする方法は、マルチパートエディターに付属のPDFマニュアルをご参照ください。



*本体がマルチモード、シーケンスプレイモードの場合、鍵盤演奏の送信ポートが2や3になる場合があります(100ページ)。この場合、リモートコントロール用のポートでも2や3を選んでいると、ポートが競合しリモート先のソフトウェアが正しく動作しない場合があります。ご注意ください。

5 [ENTER]ボタンを押して、設定を確定します。

6 [STORE]ボタンを押して、システム設定として保存します。

 ユーティリティーモードでの設定は、[STORE]ボタンを押すことで内部メモリーにストア(保存)されます。ストアを実行せずに電源を切ると、エディットした設定は消えてしまいます。

 画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

7 リモートコントロールするソフトウェアを起動し、MIDIに関する設定およびリモートコントロールに関する設定を行ないます。

手順4のイラストを参考に、ソフトウェア上でリモートコントロール用のポートを設定してください。

次は、各ソフトウェアでのリモートコントロール設定方法の概略です。詳細については、各ソフトウェアの取扱説明書をご参照ください。

■ SOL2、XGworks ST、SQ01

- 1 SOL2、XGworks ST、SQ01の[設定]メニューから[リモートコントロール]を選択して、リモートコントロール設定画面を開きます。
- 2 モードとして「01X」を選び、入力デバイス/出力デバイスに適切なポートを設定します。

■ Cubase SX 3

- 1 Cubaseのメニューから、[デバイス] → [デバイスの設定]で「デバイスの設定」ウィンドウを開きます。
- 2 (たとえば「リモートコントロール機能を使うための準備」手順4で、ポートを4に設定した場合は) [+]ボタンをクリックし、「Mackie Control」を追加します。
- 3 リストに追加されたMackie Controlデバイスを選択します。
- 4 MIDI入力ポートを「YAMAHA USB IN 0-4」に、MIDI出力ポートを「YAMAHA USB OUT 0-4」に設定します。

NOTE ここではMackie Controlの各ボタン機能を設定できますが、S90 ESではUserA、B (FootSw)には対応していません。

■ SONAR 4

- 1 SONARのメニューから[オプション] → [MIDI デバイス]でMIDI Devicesウィンドウを開きます。
- 2 (たとえば「リモートコントロール機能を使うための準備」手順4で、ポートを4に設定した場合は)「入力デバイス」に「YAMAHA USB IN 0-4」を加え、「出力デバイス」に「YAMAHA USB OUT 0-4」を加えます。
- 3 SONARのメニューから[オプション] → [コントロールサーフェス]でControl Surfacesウィンドウを開きます。
- 4 [+]ボタンをクリックして、[コントロールサーフェス]で「Mackie Control」を選択し、入力ポートを「YAMAHA USB IN 0-4」に、出力ポートを「YAMAHA USB OUT 0-4」に設定します。

■ Digital Performer 4.52

- 1 Digital Performerのメニューから[Setup] → [Control Surface Setup]でControl Surfaceウィンドウを開きます。
- 2 [+]ボタンを押します。
- 3 Driverの欄で「Mackie Control」を選択します。
- 4 「Unit」と「MIDI」を選択する欄が開くので、「Unit」で「Mackie Control」を選択し、「MIDI」で接続ポートを選択します。

■ Logic Pro 7

S90 ESを先に起動した場合

- 1 S90 ESのリモートコントロールの対象を「Logic」に設定したあと、リモートコントロールモードに入ります。
- 2 Logicを起動します。
LogicがS90 ESをLogic Controlとして認識し、関連する設定が自動的に行なわれます。

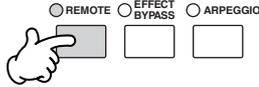
Logicを先に起動した場合

- 1 Logicを起動したあと、S90 ESの電源を入れる。
S90 ES側でリモートコントロールの対象として既に「Logic」に設定されていた場合は、S90 ESが立ち上がった時点で「Logic」に認識されるので、手順2は不要です。
- 2 S90 ESで、リモートコントロールの対象を「Logic」に設定したあと、リモートコントロールモードに入ります。
LogicがS90 ESを認識し、関連する設定が自動的に行なわれます。

リモートコントロール機能を使う

1 [REMOTE]ボタンを押してランプを点滅させることで、リモートコントロールモードに入ります。

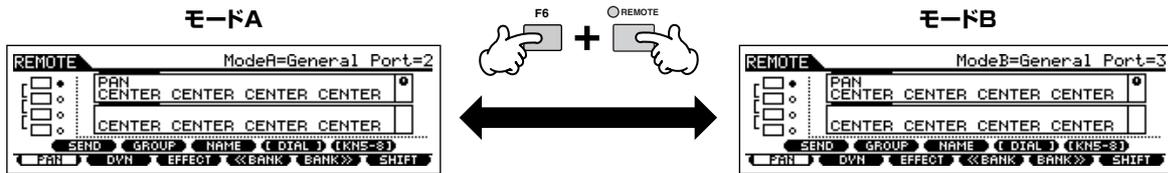
リモートコントロールモードでは、パネルのボタン、スライダー、データダイヤルはリモートコントローラーとなり、本来の操作はできなくなります。



NOTE もう一度[REMOTE]ボタンを押すことで、通常の状態に戻ります。

2 Mode A、Mode Bのどちらのソフトウェアをリモートコントロールするかを選びます。

[F6] SHIFTボタンを押しながら[REMOTE]ボタンを押すことにより、モード切替を行ないます。



3 S90 ESのコントロールスライダーやボタンを使って、ソフトウェアをリモートコントロールします。

以下にDAWをリモートコントロールする場合、S90 ESパネルのボタンがどのような機能を持つか、ボタン別に説明します。

NOTE マルチパートエディターをリモートコントロールする場合は、マルチパートエディターのPDFマニュアルをご参照ください。

コントロールファンクションボタンを押すことにより、[F1]～[F6]ボタン、[SF1]～[SF5]ボタンに割り当てられる機能が変わります。詳細は、別冊データリストをご参照ください。

現在コントロールされているトラック/パートを示すカーソルです。スライダーを操作すると、自動的にコントロール先のトラック/パートにカーソルが移動します。

S90 ESのコントロールスライダーに、DAWコントローラーのノブ、スライダーのどちらの機能が割り当てられているかを示します。どちらを割り当てるかは、[VOLUME]ボタンで切り替えられます。

上の段はDAWコントローラーのノブ/スライダー 1～4の設定値を、下の段はノブ/スライダー 5～8の設定値を表示します。

各DAWコントローラー (O1X、Mackie Control、Logic Control) のパネルボタンの機能が割り当てられます。Modeで選んだリモートコントロール先のソフトウェアによって、割り当てられる機能は異なります。詳細は、82ページの「リモートコントロール機能一覧表」をご参照ください。

■ [■]、[▶]、[●]、[◀]、[◀◀]、[▶▶]ボタン

S90 ESの6つのモードボタンを使って(12ページ)、DAW上のソング再生(スタート、ストップなど)をコントロールします。

■ [EDIT]、[JOB]、[STORE]ボタン

Modeが「General]、[Cubase] の場合	使用しません。
Modeが「Logic] の場合	Logic Controlの[OPTION]、[CONTROL]、[ALT]ボタンとして機能します。
Modeが「SONAR] の場合	Mackie Controlの[M2]、[M3]、[M4]ボタンとして機能します。
Modeが「D.Perf] の場合	Mackie Controlの[OPTION]、[CONTROL]、[COMMAND]ボタンとして機能します。

■ [DRUM KIT]ボタン

Modeが「General]、[Cubase] の場合	使用しません。
Modeが「Logic] の場合	DAWのトラック/スロット番号をS90 ESの画面上部に表示するかしないかを切り替えます。
Modeが「SONAR] の場合	DAWのトラック/スロット番号をS90 ESの画面上部に表示するかしないかを切り替えます。
Modeが「D.Perf] の場合	DAWのSEND/エフェクト番号をS90 ESの画面上部に表示するかしないかを切り替えます。

■ データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタン

画面上にカーソルがある場合 ([SF4]メニューに[DIAL]と表示されている場合)	カーソルで選択されているトラック/パートの「DAWコントローラーのノブ」の値を設定します。「DAWコントローラーのノブ」の値は、コントロールスライダーを使って設定することもできますが、コントロールスライダーではやりにくい微調整をする場合などに便利です。
画面上にカーソルがない場合 ([SF4]メニューになにも表示されていない場合)	DAW上のソングポジションをコントロールします。

NOTE カーソル[◀][▶]ボタンでカーソルを移動できます。

■ コントロールスライダー

DAWコントローラー (O1X、Macie Control、Logic Control)の8個のスライダーや8個のノブの機能を、S90 ESの4個のコントロールスライダーに割り当てます。フェーダーの機能を割り当てるか、ノブの機能を割り当てるかは[VOLUME]ボタンで切り替えます。

フェーダーの機能をコントロールスライダーに割り当てた場合 ([VOLUME]ボタン点灯)	各トラック(パート)のボリュームなどをコントロールします。DAWコントローラーの8個のフェーダーのうち、1~4と5~8のどちらの機能をS90 ESのコントロールスライダーに持たせるかは、[SF5]ボタンで切り替えます。
ノブの機能をコントロールスライダーに割り当てた場合 ([VOLUME]ボタン消灯)	各トラック(パート)のパンなど、さまざまなパラメーターをコントロールします。上のフェーダー同様、8個のノブの機能を、[SF5]ボタンで切り替えます。また、DAWコントローラーのノブは、それ自身がオン/オフのボタンにもなっています。S90 ESのスライダーにはボタン機能はないため、カーソルのあるトラック/パートのノブのボタン機能を[ENTER]ボタンで代行します。

■ コントロールファンクションボタン、[F1]~[F6]ボタン、[SF1]~[SF5]ボタン

Modeが「General」の場合	O1Xのパネルボタンの機能が割り当てられることになり、LCD画面下部にO1Xのパネルボタン名称が表示されます。
Modeが「Logic」の場合	Logic Controlのパネルボタンの機能が割り当てられることになり、LCD画面下部にLogic Controlのパネルボタン名称が表示されます。
Modeが「Cubase」「SONAR」「D.Perf」の場合	Mackie Controlのパネルボタンの機能が割り当てられることになり、LCD画面下部にMackie Controlのパネルボタン名称が表示されます。

NOTE [F1]~[F6]ボタン、[SF1]~[SF5]ボタンに割り当てられる機能のうち、画面下部に[DIAL]のように[]で表示されている機能は、O1X、Mackie Control、Logic Controlの機能とは関係なく、S90 ES上でのオリジナル機能です。

■ カーソル[◀][▶]ボタン

データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンのコントロール先のトラック/パートを、画面上のカーソルを左右に移動させることで変更します。[▶]ボタンを押すたびに、「トラック1→2→3→4→カーソル無し→1→2…」の順にカーソルが移動します。上下にカーソルを移動させるには、[SF5] KN5-8 (KN1-4)ボタンを押します。

■ カーソル[▲][▼]ボタン

Modeが「General」の場合	O1XのDISPLAY[▲][▼]ボタンの機能が割り当てられます。
Modeが「General」以外の場合	Mackie Control、Logic Controlのカーソル上下ボタンの機能が割り当てられます。

■ [EXIT]ボタン

Modeが「General」の場合	O1Xの[PAGE SHIFT]ボタンの機能が割り当てられます。
Modeが「General」以外の場合	使用しません。

■ バンク、グループ、ナンバーボタン

O1X、Mackie Control、Logic Controlのフェーダー上部にある ボタンの機能が割り当てられます。

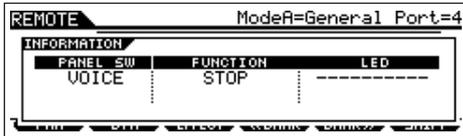
Modeが「General」の場合	<p>ナンバー [1]~[8]ボタン、[TRACK SELECT]ボタン O1Xのパネルに9個ある[ON]ボタンの機能が割り当てられます。</p> <p>ナンバー [9]~[16]ボタン、[MUTE]ボタン O1Xのパネルに9個ある[ON]ボタンの機能が割り当てられます。</p>
Modeが「General」以外の場合	<p>[PRE1]~[PLG3]ボタン Mackie ControlやLogic Controlのパネルに8個ある[REC/RDY]ボタンの機能が割り当てられます。</p> <p>グループ[A]~[H]ボタン Mackie ControlやLogic Controlのパネルに8個ある[SOLO]ボタンの機能が割り当てられます。</p> <p>ナンバー [1]~[8]ボタン Mackie ControlやLogic Controlのパネルに8個ある[MUTE]ボタンの機能が割り当てられます。</p> <p>ナンバー [9]~[16]ボタン Mackie ControlやLogic Controlのパネルに8個ある[SELECT]ボタンの機能が割り当てられます。</p>

各ボタンの機能を画面上で確認する

リモートコントロールモードでの各ボタンの機能を、LCD画面上で確認ができます。

1 リモートコントロールモードで、[INFORMATION] ボタンを押して、パネルボタンの機能を示すインフォメーション画面を呼び出します。

2 機能を確認したいボタンを押します。

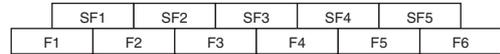
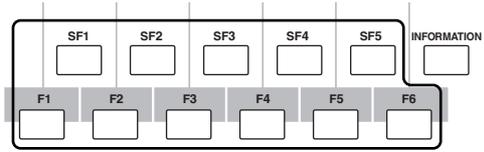


上記の画面は、[▶] (プレイボタン([PERFORM]ボタン)を押したときに表示されます。このように個別のボタンを押して、割り当てられている機能を確認します。

3 もう一度[INFORMATION]ボタンを押すと、通常のリモートコントロールモードに戻ります。

NOTE インフォメーション画面が表示されている間は、パネル上のボタンを押してもコンピューターをリモートコントロールすることはできません。

リモートコントロール機能一覧表



■ ヤマハSOL2/XGworks ST/SQ01/マルチパートエディターをリモートコントロールする場合

[F1]~[F6]、[SF1]~[SF5]ボタンに割り当てられる機能

PAN/SEND		PAGE1					
		SEND	GROUP	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
		PAN	DYNAMICS	EFFECT	BANK-L	BANK-R	SHIFT
TONE		FADER BANKS					
		FLIP	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8		
		SOLO	REC/RDY		BANK-L	BANK-R	SHIFT
ARP FX		MIXER/LAYER					
		INST	AUX/BUS	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
		AUDIO	MIDI	OTHER	BANK-L	BANK-R	SHIFT
EQ		PAGE2					
		EQ LOW	EQ HIGH-MID	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
		SEL CH	EQ LOW-MID	EQ HIGH	BANK-L	BANK-R	SHIFT
PAN/SEND		PAGE3					
		F5	F6	F7	F8	KN1-4/5-8	
		F1	F2	F3	F4		SHIFT
TONE		PAGE4					
		NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8			
					BANK-L	BANK-R	SHIFT
ARP FX		PAGE5					
		CURSOR-L	CURSOR-R	SCRUB	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
		CURSOR-DWN	CURSOR-UP	ZOOM	BANK-L	BANK-R	SHIFT

O1Xの操作子名	機能
全モード共通	
[DISPLAY UP] [DISPLAY DOWN]	編集するパラメーターの切り替え
[NAME/VALUE]	パラメーター名/パラメーター値表示の切り替え
[SHIFT]+[NAME/VALUE]	メーター表示の種類を切り替え
[ON] (通常時)	各チャンネルのオン/オフ(ミュート解除/ミュート)
[SHIFT]+マスターチャンネルの[ON] (通常時)	マスターチャンネルを含む全チャンネルのオン(ミュート解除/ミュート)
[SHIFT]+各チャンネルの[ON] (通常時)	マスターチャンネルを除く全チャンネルのオン(ミュート解除/ミュート)
[ON] ([SOLO]ボタン点灯時)	各チャンネルのソロオン/オフ(チャンネルモジュール/ソフトウェア音源モジュールのみ)
[SHIFT]+[ON] ([SOLO]ボタン点灯時)	全チャンネルのソロオン/オフ(チャンネルモジュール/ソフトウェア音源モジュールのみ)
[SOLO]	[ON]の機能をソロにする
[SHIFT]+[SOLO]	ソロ/ミュートの設定(トラックビューウィンド内の選択トラック)
[SHIFT]+[REC RDY]	トラックレコードのオン/オフを設定
[AUDIO]	Audio Mixerを起動または最前面に移動。チャンネルモジュールを操作の対象にする
[INST]	Audio Mixerを起動または最前面に移動。ソフトウェア音源モジュールを操作の対象にする
[MIDI]	MIDI Editor (Multi Part Editor)を起動または最前面に移動
[AUX/BUS]	AUX/BUSウィンドウを開くまたは最前面に移動 (Audio Mixer起動時)

O1Xの操作子名	機能
[OTHER]	Audio Mixerを起動または最前面に移動。エフェクトモジュールを操作の対象にする(R側の設定はPANのみ有効)
[BANK </>]	表示トラックを8チャンネル単位で切り替え
[SHIFT]+[F1]	トラックビューウィンドウを最前面に移動(選択中のソングが対象)
[SHIFT]+[F2]	ミキサーウィンドウ(Audio Mixer/Multi Part Editor)を起動/最前面に移動
[SHIFT]+[F3]	リストウィンドウを開く/最前面に移動
[SHIFT]+[F4]	選択中のウィンドウを閉じる
[SHIFT]+[F5]	ピアノロールウィンドウを開く/最前面に移動
[SHIFT]+[F6]	スタッフウィンドウ(SOL2のみ)を開く/最前面に移動
[SHIFT]+[F7]	TWE (ウェーブエディター)を起動
[SHIFT]+[F8]	トランスポート(トランスポートバー/ロケーションバー/レコード)の表示/非表示の切り替え
[RWD]	押ししている間巻き戻し
[FF]	押ししている間早送り
[STOP]	停止。停止中に押すとソングの先頭に移動
[PLAY]	再生
[REC]	録音スタンバイ状態の設定/解除。録音中は[PLAY]と[REC]のLEDが点灯
[SCRUB]	ダイヤルによるSCRUB移動(ソングポジション移動)のしかたを切り替え。オン時はトラックビュー上のグリッド単位。オフ時は小節単位
[UP] ([ZOOM]消灯時)	選択トラックを上方向へ移動
[DOWN] ([ZOOM]消灯時)	選択トラックを下方向へ移動
[LEFT] ([ZOOM]消灯時)	次のブロックを選択
[RIGHT] ([ZOOM]消灯時)	前のブロックを選択
[ZOOM]	ズームオン/オフの切り替え
[UP]/[DOWN]/[LEFT]/[RIGHT] ([ZOOM]点灯時)	アクティブなトラックビュー、スタッフウィンドウ(SOL2のみ)、ピアノウィンドウ、ドラムウィンドウ(SOL2のみ)をズームイン/ズームアウト
PANモード [PAN]	
ノブ1-8 (回す)	パンの編集 (1ページ)
ノブ1-8 (回す)	インプットレベルの編集 (2ページ)
[SHIFT]+ノブ1-8 (押す)	初期値 (CENTER/0.00)に戻す
AUX SENDモード [SEND] (AUX/BUSウィンドウ時は無効)	
ノブ1-8(回す)	AUXセンドレベルの編集
[SHIFT]+ノブ1-8(押す)	初期値(∞)に戻す
EFF SENDモード [EFFECT] (AUX/BUSウィンドウ時は無効)	
ノブ1-8	エフェクトセンドレベルの編集
[SHIFT]+ノブ1-8	初期値(∞)に戻す

- [VOLUME]ボタンをオフにすると、S90 ESのコントロールスライダに、DAWコントローラーのノブの機能を割り当てられます。

Logic Pro 7をリモートコントロールする場合

[F1]～[F6]、[SF1]～[SF5]ボタンに割り当てられる機能

ASSIGNMENT	FADER BANKS	GLOBAL VIEW	UTILITIES																																																				
 <table border="1"> <tr> <td>SEND</td> <td>PLUG-IN</td> <td>INSTRUMENT</td> <td>DIAL RESET</td> <td>KN1-4/5-8</td> </tr> <tr> <td>TRACK</td> <td>PAN/SURFD</td> <td>EQ</td> <td>BANK-L</td> <td>BANK-R</td> </tr> <tr> <td colspan="5">SHIFT</td> </tr> </table>	SEND	PLUG-IN	INSTRUMENT	DIAL RESET	KN1-4/5-8	TRACK	PAN/SURFD	EQ	BANK-L	BANK-R	SHIFT					 <table border="1"> <tr> <td>FLIP</td> <td>NAME/VALUE</td> <td>DIAL RESET</td> <td>KN1-4/5-8</td> </tr> <tr> <td>CHANNEL-L</td> <td>CHANNEL-R</td> <td>BANK-L</td> <td>BANK-R</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SHIFT</td> </tr> </table>	FLIP	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	CHANNEL-L	CHANNEL-R	BANK-L	BANK-R	SHIFT				 <table border="1"> <tr> <td>AUX</td> <td>BUSSES</td> <td>OUTPUTS</td> <td>USER</td> <td>KN1-4/5-8</td> </tr> <tr> <td>MIDI TR</td> <td>INPUTS</td> <td>AUDIO TR</td> <td>AUDIO INST</td> <td>GLOBAL VIEW</td> </tr> <tr> <td colspan="5">SHIFT</td> </tr> </table>	AUX	BUSSES	OUTPUTS	USER	KN1-4/5-8	MIDI TR	INPUTS	AUDIO TR	AUDIO INST	GLOBAL VIEW	SHIFT					 <table border="1"> <tr> <td>SAVE</td> <td>UNDO</td> <td>NAME/VALUE</td> <td>DIAL RESET</td> <td>KN1-4/5-8</td> </tr> <tr> <td>CANCEL</td> <td>ENTER</td> <td>BANK-L</td> <td>BANK-R</td> <td>SHIFT</td> </tr> </table>	SAVE	UNDO	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	CANCEL	ENTER	BANK-L	BANK-R	SHIFT
SEND	PLUG-IN	INSTRUMENT	DIAL RESET	KN1-4/5-8																																																			
TRACK	PAN/SURFD	EQ	BANK-L	BANK-R																																																			
SHIFT																																																							
FLIP	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8																																																				
CHANNEL-L	CHANNEL-R	BANK-L	BANK-R																																																				
SHIFT																																																							
AUX	BUSSES	OUTPUTS	USER	KN1-4/5-8																																																			
MIDI TR	INPUTS	AUDIO TR	AUDIO INST	GLOBAL VIEW																																																			
SHIFT																																																							
SAVE	UNDO	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8																																																			
CANCEL	ENTER	BANK-L	BANK-R	SHIFT																																																			
 <table border="1"> <tr> <td>F5</td> <td>F6</td> <td>F7</td> <td>F8</td> <td>KN1-4/5-8</td> </tr> <tr> <td>F1</td> <td>F2</td> <td>F3</td> <td>F4</td> <td>SHIFT</td> </tr> </table>	F5	F6	F7	F8	KN1-4/5-8	F1	F2	F3	F4	SHIFT	 <table border="1"> <tr> <td>NUDGE</td> <td>DROP</td> <td>CLICK</td> <td>DIAL RESET</td> <td>KN1-4/5-8</td> </tr> <tr> <td>MARKER</td> <td>CYCLE</td> <td>REPLACE</td> <td>SOLO</td> <td>SHIFT</td> </tr> </table>	NUDGE	DROP	CLICK	DIAL RESET	KN1-4/5-8	MARKER	CYCLE	REPLACE	SOLO	SHIFT	 <table border="1"> <tr> <td>CURSOR-L</td> <td>CURSOR-R</td> <td>SCRUB</td> <td>DIAL RESET</td> <td>KN1-4/5-8</td> </tr> <tr> <td>CURSOR-DWN</td> <td>CURSOR-UP</td> <td>ZOOM</td> <td>BANK-L</td> <td>BANK-R</td> </tr> <tr> <td colspan="5">SHIFT</td> </tr> </table>	CURSOR-L	CURSOR-R	SCRUB	DIAL RESET	KN1-4/5-8	CURSOR-DWN	CURSOR-UP	ZOOM	BANK-L	BANK-R	SHIFT																						
F5	F6	F7	F8	KN1-4/5-8																																																			
F1	F2	F3	F4	SHIFT																																																			
NUDGE	DROP	CLICK	DIAL RESET	KN1-4/5-8																																																			
MARKER	CYCLE	REPLACE	SOLO	SHIFT																																																			
CURSOR-L	CURSOR-R	SCRUB	DIAL RESET	KN1-4/5-8																																																			
CURSOR-DWN	CURSOR-UP	ZOOM	BANK-L	BANK-R																																																			
SHIFT																																																							

Logic Controlの操作子名	機能
全モード共通	
[NAME/VALUE]	パラメーター名/パラメーター値表示の切り替え
[SHIFT]+[NAME/VALUE]	メーター表示の種類を切り替え
[SEL]	各チャンネルの選択
[MUTE]	各チャンネルのミュートオン/オフ
[OPTION]+[MUTE]	全チャンネルのミュートオフ
[SOLO]	各チャンネルのソロオン/オフ
[OPTION]+[SOLO]	全チャンネルのソロオフ
[REC RDY]	各チャンネルのREC RDYオン/オフ
[OPTION]+[REC RDY]	全チャンネルのREC RDYオフ
[MIDI TR]	グローバルビューモードをアクティブにし、MIDIトラックをマルチチャンネルビューの状態に表示
[INPUT]	グローバルビューモードをアクティブにし、AUDIO INPUTオブジェクトをマルチチャンネルビューの状態に表示
[AUDIO TR]	グローバルビューモードをアクティブにし、オーディオトラックをマルチチャンネルビューの状態に表示
[AUDIO INST]	グローバルビューモードをアクティブにし、オーディオインストゥルメントトラックをマルチチャンネルビューの状態に表示
[AUX]	グローバルビューモードをアクティブにし、AUXオブジェクトをマルチチャンネルビューの状態に表示
[BUSSES]	グローバルビューモードをアクティブにし、BUSオブジェクトをマルチチャンネルビューの状態に表示
[OUTPUT]	グローバルビューモードをアクティブにし、AUDIO OUTPUTオブジェクトをマルチチャンネルビューの状態に表示
[GLOBAL VIEW]	グローバルビューモードとトラックビューモードの切り替え
[BANK </>]	表示トラックを8チャンネル単位で切り替え
[CHANNEL </>]	表示トラックを1チャンネル単位で移動
[SHIFT]+[FLIP]	チャンネルノブとフェーダー機能の入れ替え
[FLIP]	チャンネルノブの機能をフェーダーに割り当てる
[NUDGE]	ナッジON/OFFを設定
[SHIFT]+[NUDGE]	ナッジオプションモードに入る
[CYCLE]	ループON/OFFを設定
[SHIFT]+[CYCLE]	サイクルオプションモードに入る
[F1] - [F7]	スクリーンセット1～7の呼び出し
[F8]	一番手前にあるウィンドウやフローティングウィンドウを閉じる
[UNDO]	アンドゥ (取り消し)実行
[SHIFT]+[UNDO]	リドゥ (やり直し)実行
[SAVE]	セーブ(保存)実行
[MARKER]	マーカーオン/オフの切り替え
[SHIFT]+[MARKER]	マーカーオプションモードに入る

Logic Controlの操作子名	機能
[RWD]	一度押すと巻き戻しを実行。繰り返し押しすと動きが速くなっていく。マーカーオン時は前のマーカーに移動。NUDGEオン時は選択オブジェクトを左側に移動
[FF]	一度押すと早送りを実行。繰り返し押しすと動きが速くなっていく。マーカーオン時は次のマーカーに移動。NUDGEオン時は選択オブジェクトを右側に移動
[STOP]	停止。停止中に押すとソングの先頭に移動
[PLAY]	再生
[REC]	録音開始。録音待機ではなく直接録音が開始される。録音中は[PLAY] [REC]のLEDが点灯
[ZOOM]	ズームオン/オフの切り替え
[SCRUB]	スクラップオン/オフの切り替え。オン時はダイヤルでスクラッププレイ。オフ時はダイヤルでソングポジションを移動
PANモード [PAN] (マルチチャンネルビュー) [PAN]→[PAN] (PAN/SURROUNDのトラックパラメータービュー)	
ノブ 1-8 (回す)	パラメーターの編集。
ノブ 1-8 (押す) (モード以外のパラメーター)	デフォルト(初期値)に戻す
SENDモード [SEND] (マルチチャンネルビュー) [SEND]→[SEND] (トラックパラメータービュー)	
カーソル [UP]/[DOWN] (マルチチャンネルビュー時)	スロット番号切り替え
カーソル[LEFT] カーソル[RIGHT] (マルチチャンネルビュー時)	編集するパラメーターの切り替え
カーソル[LEFT] カーソル[RIGHT] (トラックパラメータービュー時)	SEND1/2とSEND3/4...の切り替え
ノブ 1-8 (回す/回す→押す)	パラメーターの編集。センドの出力先については、ノブを回して点滅表示(LCDがパラメーター値表示の場合)とし、ノブ押しで確定とする
ノブ 1-8 (押す) (編集パラメーターがセンドレベルのとき)	デフォルト(初期値)に戻す
ノブ 1-8 (押す) (編集パラメーターがPRE/POST、ミュートのとき)	設定の切り替え
PLUG-INモード [PLUG-IN] (マルチチャンネルビュー) [PLUG-IN] → [PLUG-IN] (トラックパラメータービュー)	
カーソル [UP]/[DOWN] (マルチチャンネルビュー時)	スロット番号切り替え
ノブ 1-8 (回す→押す)	インサートするプラグインを選択。ノブを回して点滅表示(LCDがパラメーター値表示の場合)とし、ノブ押しで確定とする
ノブ 1-8 (押す) (プラグインが割り当てられているノブ)	パラメーターページに移行。LOGIC上のエディター画面を開く
ノブ 1-8 (回す) (パラメーターページ)	パラメーター値の編集
ノブ 1-8 (押す) (パラメーターページ)	デフォルト(初期値)に戻す(戻せないパラメーターもあり)
カーソル[LEFT] カーソル[RIGHT] (パラメーターページ)	ページの切り替え
[PLUG-IN]	PLUG-INモードに戻る
INSTRUMENTモード [INSTRUMENT] (マルチチャンネルビュー) [INSTRUMENT] → [INSTRUMENT] (トラックパラメータービュー)	
ノブ 1-8 (回す→押す)	インサートするインストゥルメントを選択。ノブを回して点滅表示(LCDがパラメーター値表示の場合)とし、ノブ押しで確定とする
ノブ 1-8 (押す) (インストゥルメントが割り当てられているノブ)	パラメーターページに移行。LOGIC上のエディター画面を開く
ノブ 1-8 (回す) (パラメーターページ)	パラメーター値の編集
ノブ 1-8 (押す) (パラメーターページ)	デフォルト(初期値)に戻す(戻せないパラメーターもあり)
カーソル[LEFT] カーソル[RIGHT] (パラメーターページ)	ページの切り替え
[INSTRUMENT]	INSTRUMENTモードに戻る

- [VOLUME]ボタンをオフにすると、S90 ESのコントロールスライダーに、DAWコントローラーのノブの機能を割り当てられます。
- トラック/スロット番号は[DRUM KIT]ボタンを押すことにより、LCD上部の[]内に表示できます。
- [OPTION]、[CONTROL]、[ALT]ボタンはそれぞれLCD左下にある[EDIT]、[JOB]、[STORE]ボタンに割り付けられています。

上記以外にもパネル操作がありますが、詳細はお使いのDAWリモートコントロールのマニュアルをご参照ください。

■ Cubase SX 3をリモートコントロールする場合

[F1]~[F6]、[SF1]~[SF5]ボタンに割り当てられる機能

操作子名	機能
ASSIGNMENT	
PAN/SEND	PAGE UP, PLUG-INS, DYN, DIAL RESET, KN1-4/5-8 PAGE DWN, PAN, EQ, BANK-L, BANK-R, SHIFT
FADER BANKS	
TO NE	FLIP, EDIT, NAME/VALUE, DIAL RESET, KN1-4/5-8 CHANNEL-L, CHANNEL-R, BANK-L, BANK-R, SHIFT
ARP FX	
ARP FX	MASTER, SAVE, REVERT, DIAL RESET, KN1-4/5-8 SENDS, INSTRUMENTS, UNDO, REDO, SHIFT
FaderGroup	
EQ	5, 6, 7, 8, KN1-4/5-8 1, 2, 3, 4, SHIFT
PAN/SEND	
TO NE	F5, F6, F7, F8, KN1-4/5-8 F1, F2, F3, F4, SHIFT
TO NE	
ARP FX	PROJECT, MIXER, SOLO DEFA, DIAL RESET, KN1-4/5-8 LEFT, RIGHT, CYCLE, PUNCH, SHIFT
ARP FX	
EQ	CURSOR-L, CURSOR-R, ADD, DIAL RESET, KN1-4/5-8 CURSOR-DWN, CURSOR-UP, PREV, NEXT, EDIT, SHIFT

Mackie Controlの操作子名	機能
全モード共通	
[PAGE UP]	ページの移動
[PAGE DOWN]	ページの移動
[SHIFT]+[PAGE UP]	最初のページに移動
[SHIFT]+[PAGE DOWN]	最後のページに移動
[NAME/VALUE]	パラメーター名/パラメーター値表示の切り替え
[SEL]	各チャンネルの選択
[MUTE]	各チャンネルのミュートオン/オフ
[SHIFT]+[SOLO DEFEAT]	全チャンネルのミュートオフ
[SOLO]	各チャンネルのソロオン/オフ
[SOLO DEFEAT]	全チャンネルのソロオフ
[REC RDY]	各チャンネルのREC RDYオン/オフ
[BANK </>]	表示トラックを8チャンネル単位で切り替え
[CHANNEL </>]	表示トラックを1チャンネル単位で移動
[FLIP]	チャンネルノブとフェーダー機能の入れ替え
[CYCLE]	ループON/OFFを設定
[F1] - [F8]	[F1] ~ [F8] (Cubaseで定義)
[PROJECT]	トラックビューウィンドウを最前面に移動
[MIXER]	ミキサーウィンドウを起動
[SHIFT]+[EDIT]	選択中のウィンドウを閉じる
[1]~[8]	ミキサーウィンドウのチャンネルビュー 1-8に対応
[UNDO]	アンドゥ (取り消し)実行
[REDO]	リドゥ (やり直し)実行
[SAVE]	セーブ(保存)実行
[ADD]	現在のソングポジションをマーカー登録
[RWD]	押している間巻き戻し
[SHIFT]+[RWD]	ソングの先頭に移動
[PREV]	前のマーカーに移動
[FF]	押している間早送り
[SHIFT]+[FF]	ソングの最後に移動
[NEXT]	次のマーカーに移動(正常に機能しない場合あり)
[STOP]	停止。停止中に押すと前回再生を開始した地点に戻る
[PLAY]	再生
[REC]	録音開始。録音待機ではなく直接録音が開始される。録音中は[PLAY]と[REC]のLEDが点灯
PANモード [PAN] (MULTI CHANNELのみ)	
ノブ 1-8	パラメーターの編集
EQモード [EQ] (SELECTED CHANNELのみ)	
ノブ 1-8	パラメーターの編集
SENDモード [DYN] (SELECTED CHANNELのみ)	
ノブ 1-8	パラメーターの編集

Mackie Controlの操作子名	機能
PLUG-INモード [PLUG-IN] (SELECTED CHANNELのみ)	
ノブ1	スロット番号切り替え(ページ1のみ)
ノブ2	エフェクトのオン/オフ(ページ1のみ)
ノブ3	エフェクトタイプの選択(ページ1のみ)
ノブ1-8 (回転)	各パラメーターの編集(ページ2以降)
SEND EFFECTモード [SENDS]/ MASTER EFFECTモード [MASTER] (グローバルモードのみ)	
ノブ1	スロット番号切り替え(ページ1のみ)
ノブ2	エフェクトのオン/オフ(ページ1のみ)
ノブ1-8	各パラメーターの編集(ページ2以降)
INSTRUMENTモード [INSTRUMENTS] (グローバルモードのみ)	
ノブ1	スロット番号切り替え(ページ1のみ)
ノブ2	ソフトウェア音源のオン/オフ(ページ1のみ)
ノブ1-8	各パラメーターの編集(ページ2以降)

- [VOLUME]ボタンをオフにすると、S90 ESのコントロールスライダーに、DAWコントローラーのノブの機能を割り当てられます。
- 割り当てたエフェクト、ソフトウェア音源によって、編集できるパラメーター(数)は異なります。

上記以外にもパネル操作がありますが、詳細はお使いのDAWリモートコントロールのマニュアルをご参照ください。

日本語環境では、LCDの表示が文字化けする場合があります。

■ Sonar 4をリモートコントロールする場合

[F1]~[F6]、[SF1]~[SF5]ボタンに割り当てられる機能

ASSIGNMENT	TRACKS	PAN	EQ	BANK-L	BANK-R	M1
PAN/SEND	SENDS	PLUG-INS	DYN	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
TONE	FLIP	EDIT	NAME/VALUE	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
ARP FX	OK/ENTER	CANCEL	NEXT WINDOW	CLOSE WINDOW	KN1-4/5-8	
EQ	TRACK	AUX	MAIN	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
PAN/SEND	F5	F6	F7	F8	KN1-4/5-8	
TONE	JOG PRM	LOOP ON/OFF	HOME	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
ARP FX	CURSOR-L	CURSOR-R	SCRUB	DIAL RESET	KN1-4/5-8	
EQ	CURSOR-DWN	CURSOR-UP	ZOOM	BANK-L	BANK-R	M1

Mackie Controlの操作子名	機能
全モード共通	
[EDIT]	[CHANNEL]、[BANK]を使ってノブ(各)パラメーターを割り当てる
[CHANNEL </>] (マルチチャンネル時)	[EDIT]がONのときノブで編集するパラメーターを1つずつ切り替え
[BANK </>] (マルチチャンネル時)	[EDIT]がONのときノブで編集するパラメーターを8つずつ切り替え
[CHANNEL </>] (SELECTED CHANNEL時)	[EDIT]がONのとき表示パラメーターを1つずつ切り替え
[BANK </>] (SELECTED CHANNEL時)	[EDIT]がONのとき表示パラメーターを8つずつ切り替え
[NAME/VALUE]	パラメーター名/パラメーター値表示の切り替え
[SEL]	各チャンネルの選択
[MUTE]	各チャンネルのミュートオン/オフ
[M4]+[MUTE]	全チャンネルのミュートオフ
[SOLO]	各チャンネルのソロオン/オフ
[M4]+[SOLO]	全チャンネルのソロオフ
[REC RDY]	各チャンネルのREC RDYオン/オフ
[M4]+[REC RDY]	全チャンネルのREC RDYオフ
[TRACK]	フェーダーにトラックを割り当てる
[AUX]	フェーダーにAUX BUSを割り当てる
[MAIN]	フェーダーにバーチャルメインバスのアウトプットレベル調節機能を割り当てる
[BANK </>]	表示トラックを8チャンネル単位で切り替え
[CHANNEL </>]	表示トラックを1チャンネル単位で移動
[FLIP]	チャンネルノブの機能をフェーダーに割り当てる
[FLIP]→[FLIP]	チャンネルノブとフェーダー機能の入れ替え
[NEXT WINDOW]	最前面にするウィンドウの切り替え
[LOOP SW]	ループON/OFFを設定
[F1] - [F8]	[F1] ~ [F8] (SONARで定義)
[CLOSE WINDOW]	選択中のウィンドウを閉じる
[UNDO]	アンドゥ(取り消し)実行
[REDO]	リドゥ(やり直し)実行
[SAVE]	セーブ(保存)実行
[M1]+[MARKER]	現在のソングポジションをマーカー登録するためのウィンドウを開く
[MARKER]	マーカーオン/オフ
[RWD]	ソングの再生位置を1小節ずつ戻す。ボタンを押し続けると、連続して戻る。マーカーオン時は前のマーカーに移動
[M1]+[RWD]	マーカーオン時はマーカー登録ウィンドウを開く
[FF]	ソングの再生位置を1小節ずつ進める。ボタンを押し続けると連続して進む。マーカーオン時は次のマーカーに移動

Mackie Contolの操作子名	機能
[M1]+[FF]	ソングの最後に移動。マーカーオン時はマーカー登録ウィンドウを開く
[STOP]	停止
[PLAY]	再生
[REC]	録音開始。録音待機ではなく直接録音が開始される。録音中は[PLAY]と[REC]のLEDが点灯
[ZOOM]	ズームオン/オフの切り替え
[SCRUB]	スクラブオン/オフの切り替え。オン時はダイヤルでスクラブプレイ。オフ時はダイヤルでソングポジションを移動
[JOG PRM]	データエントリーのオン/オフ切り替え。オン時はLEDが点灯し、そのときダイヤルを回すとデータエントリー機能となる
TRACKモード [TRACKS] (トラックパラメーターモード) [TRACKS] → [TRACKS] (セレクトッドチャンネルモード)	
ノブ1-8 (回転)	各パラメーターの編集(LCD表示が更新されない場合あり)
ノブ1-8 (押す)	パラメーターをデフォルト(初期値)に戻す
PANモード [PAN] [PAN] → [PAN] (PAN/SURROUNDのセレクトッドチャンネルモード)	
ノブ1-8 (回転)	各パラメーターの編集
ノブ1-8 (押す)	パラメーターをデフォルト(初期値)に戻す
SENDモード [SENDS] [SENDS] → [SENDS] (セレクトッドチャンネルモード)	
ノブ1-8 (回転)	各パラメーターの編集
ノブ1-8 (押す)	パラメーターをデフォルト(初期値)に戻す
PLUG-INモード [PLUG-IN] [PLUG-IN] → [PLUG-IN] (セレクトッドチャンネルモード)	
[M1]+[CHANNEL </>]	[EDIT]がONのときプラグイン番号切り替え
ノブ1-8 (回転)	各パラメーターの編集
ノブ1-8 (押す)	パラメーターをデフォルト(初期値)に戻す
EQ 編集 [EQ] [EQ] → [EQ] (セレクトッドチャンネルモード) (セレクトッドチャンネルモードの状態) [EQ] (バンドモード)	
[M1]+[CHANNEL </>]	[EDIT]がONのときEQ番号切り替え
ノブ1-8 (バンドモード)	各バンドの周波数を編集
フェーダー(バンドモード)	各バンドのゲインを編集

- [VOLUME]ボタンをオフにすると、S90 ESのコントロールスライダーに、DAWコントローラーのノブの機能を割り当てられます。
- スクラブプレイ中は、ソングポジションバーと再生位置が同期しない場合があります。
- 割り当てたエフェクト、ソフトウェア音源によって、編集できるパラメーター(数)は異なります。
- エフェクトタイプによっては、編集できないパラメーターがあります。
- トラック/スロット/EQ/DYN番号は[DRUM KIT]ボタンを押すことにより、LCD上部の[]内に表示できます。
- [M2]-[M4]ボタンはそれぞれLCD左下にある[EDIT]、[JOB]、[STORE]ボタンに割り付けられています。

上記以外にもパネル操作がありますが、詳細はお使いのDAWリモートコントロールのマニュアルをご参照ください。
PC上でSONARツールメニューのMackieControlを開き、[F1]を押すとヘルプが表示されます。

また、一部の機能が動作しない場合がありますが、ご了承ください。
トラック名に日本語を使ったりした場合LCD表示が乱れる、更新されないことがありますが、故障ではありません。

■ Digital Performer 4.52をリモートコントロールする場合

[F1]~[F6]、[SF1]~[SF5]ボタンに割り当てられる機能

操作子	機能
ASSIGNMENT	
PAN/SEND	SENDS PLUG-INS DYN DIAL RESET KN1-4/5-8 I/O PAN EQ BANK-L BANK-R SHIFT
FADER BANKS	
TONE	FLIP EDIT LEVEL METERS DIAL RESET KN1-4/5-8 CHANNEL-L CHANNEL-R BANK-L BANK-R SHIFT
Track Groups/Windows	
ARP FX	SEQ EDITOR TR OVERVIEW MIXING BOARD DIAL RESET KN1-4/5-8 GROUP UNGROUP SUSPEND BANK-L BANK-R SHIFT
Dialog/Record	
EQ	OVERDUB PATCH THRU CLEAR CLIP DIAL RESET KN1-4/5-8 ENTER ESCAPE CLICK COUNTOFF SHIFT
Transport/Project	
PAN/SEND	UNDO REDO SAVE AUDIBLE MODE KN1-4/5-8 SLAVE EXT SYNC MEMORY LINK PREPOST ROLL BANK-L BANK-R SHIFT
TONE	PUNCH SELECT SOLO DIAL RESET KN1-4/5-8 MARKER EDIT GRID CYCLE BANK-L BANK-R SHIFT
ARP FX	CURSOR-L CURSOR-R SCRUB DIAL RESET KN1-4/5-8 CURSOR-DWN CURSOR-UP ZOOM BANK-L BANK-R SHIFT

操作子	機能
全モード共通	
[I/O]	モード一覧画面に入る
[LEVEL METERS]	メーター表示のオン/オフ切り替え
[SEL]	各チャンネルの選択
[SHIFT]+[SEL]	複数チャンネルの選択
[MUTE]	各チャンネルのミュートオン/オフ
[SOLO]	各チャンネルのソロオン/オフ
[REC RDY]	各チャンネルのREC RDYオン/オフ
[BANK </>]	表示トラックを8チャンネル単位で切り替え
[CHANNEL </>]	表示トラックを1チャンネル単位で移動
[CONTROL]+[CYCLE]	ループON/OFFを設定
[TR OVERVIEW]	トラックオーバービューを手前に表示
[MIXING BOARD]	ミキサーウィンドウを起動
[SEQ EDITOR]	シーケンスエディターウィンドウを起動
[SHIFT]+[SEQ EDITOR]	サウンドバイトウィンドウを起動
[UNDO]	アンドゥ(取り消し)実行
[REDO]	リドゥ(やり直し)実行
[SAVE]	セーブ可能時はLEDが点灯。1度押しと、LEDが点滅(最終確認)。もう一度押しとセーブ(保存)実行(LED消灯)
[MARKER]	マーカーオン/オフの切り替え
[SHIFT]+[MARKER]	マーカーオプションウィンドウを開く
[RWD]	一度押しと巻き戻しを実行。もう一度押しと動きが速まる。マーカーオン時は前のマーカーに移動
[FF]	一度押しと早送りを実行。もう一度押しと動きが速まる。マーカーオン時は次のマーカーに移動
[STOP]	停止
[PLAY]	再生
[REC]	録音開始。録音待機ではなく直接録音が開始される。録音中は[PLAY]と[REC]のLEDが点灯
[ZOOM]	スクロール(LED消灯) → ズーム(LED点灯) → ナッジ(LED点滅)を切り替え。
[SCRUB]	スクラブオン/オフの切り替え。オン時はダイヤルでソングポジションを移動(一部動作に不具合あり)
PANモード [PAN] (または[I/O]→ノブ)	
ノブ 1-8 (回す)	パラメーターの編集
[DYN]+ノブ1-8(押す)	初期値(センター)に設定
[FLIP]	チャンネルノブとフェーダー機能の入れ替え
PANモードの状態で[PAN]	メーターのオン/オフ切り替え

操作子	機能
SndVal モード [SEND] (または[I/O]→ノブ)	
ノブ 1-8 (回す)	パラメーターの編集
カーソル[UP][DOWN]	センド番号の切り替え
ノブ 1-8 (押す)	ミュートのオン/オフ切り替え
[DYN]+ノブ1-8(押す)	初期値(OdB)に設定
[FLIP]	チャンネルノブとフェーダー機能の入れ替え
SndVal モードでの状態で [SEND]	メーターのオン/オフ切り替え
SndOutモード [I/O]→ノブ	
カーソル[UP][DOWN]	センド番号の切り替え
ノブ 1-8 (回す)	各トラックからの各センドのバスを選択
ノブ 1-8 (押す) (バス選択時以外)	センドのPRE/POSTを切り替え
Inputモード [I/O]→ノブ	
ノブ 1-8 (回す)	各トラックへの入力となるバスを選択
Outputモード [I/O]→ノブ	
ノブ 1-8 (回す)	各トラックからの出力となるバスを選択
Effect モード [PLUG-IN] (または[I/O]→ノブ)	
ノブ 1-8 (回す)	各トラックへのプラグインエフェクトを選択
カーソル[UP][DOWN]	エフェクト番号の切替
ノブ 1-8 (押す)	エフェクトバイパスのオン/オフ切り替え。バイパスがON時は、エフェクト名の上に "X" が表示される
[EQ]+ノブ1-8(押す)	該当するトラックにParaEQを割り当て
[EDIT]+ノブ1-8(押す) (トラック選択状態)	プラグインエフェクトのエディットモードに入る (プラグインエフェクトが選択されている必要あり)。エフェクトタイプによっては、編集できないパラメーターがあります。再び[EDIT]を押すとエディットモードを抜ける
Editモード中	
ノブ 1-8 (回す)	パラメーターの編集
カーソル[UP][DOWN]	エフェクト番号の切り替え
[LEFT]/[RIGHT]	別のトラックのエフェクトに切り替え
[CHANNEL </>]	ノブで編集するパラメーターを1つずつ切り替え
[BANK </>]	ノブで編集するパラメーターを8つずつ切り替え
[FLIP]	チャンネルノブとフェーダー機能の入れ替え

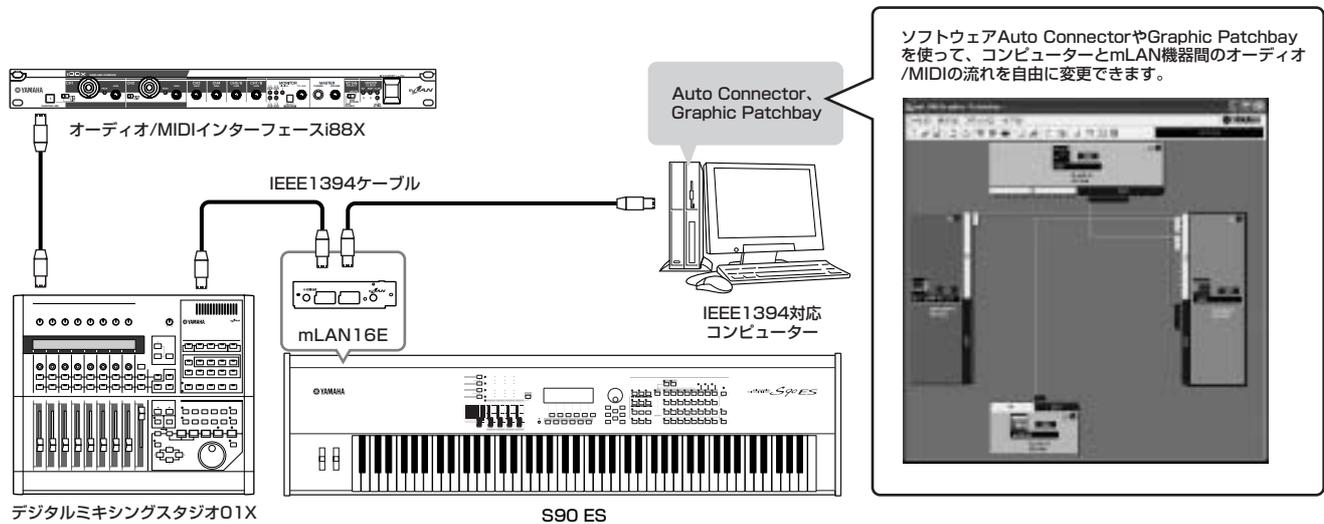
- [VOLUME]ボタンをオフにすると、S90 ESのコントロールスライダーに、DAWコントローラーのノブの機能を割り当てられます。
- 編集した内容が、S90 ESの画面に表示されない場合もあります。
- センド/エフェクト番号は[DRUM KIT]ボタンを押すことにより、LCD上部の[]内に表示できます。
- エフェクトタイプによっては、編集できないパラメーターがあります。
- [OPTION]、[CONTROL]、[COMMAND]ボタンはそれぞれLCD左下にある[EDIT]、[JOB]、[STORE]ボタンに割り付けられています。

上記以外にもパネル操作がありますが、詳細はお使いのDAWリモートコントロールのマニュアルをご参照ください。また一部の機能が動作しない場合がありますが、ご了承ください。

mLANを使う

mLANとは、これまでのような何十本ものオーディオ用、MIDI用ケーブルの代わりに、たった1種類のIEEE1394 (FireWire/i.Link)ケーブルを使って簡単に、しかも従来よりもいっそう高機能なシステムを組むことを目的とした、音楽のためのデジタルネットワークです。S90 ESに別売のmLAN16Eを本体に取り付けることで、S90 ESをmLAN対応機器として使うことができます。mLANで接続された機器の間では、コンピューター上のソフトウェアから、オーディオ/MIDI信号の流れを自由に設定することができます。

クイックガイド
コンピューターやMIDI機器と接続する



mLANを使ってコンピューターにレコーディングする

ここでは、mLANを使う例として、ボイスモードでの鍵盤演奏のオーディオ出力をコンピューターのシーケンサーにレコーディングする方法を説明します。

S90 ES側での準備

- 1 別売のmLAN16Eを、S90 ESに取り付けます (187ページ)。
- 2 本体の電源を入れた後、[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT = mLANに設定します。
[STORE]ボタンを押して、設定を保存します。
- 3 [VOICE]ボタンを押してボイスモードに入り、演奏するボイスを選びます。

コンピューター側での準備

- 1 mLANドライバーなど、必要なソフトウェアをコンピューターにインストールします。
mLAN16Eに付属の取扱説明書をご参照ください。
- 2 本体とコンピューターをIEEE1394ケーブルで接続します (64ページ)。

3

ソフトウェア mLAN Auto ConnectorやGraphic Patchbayを使って、S90 ESのオーディオ出力とコンピューターのオーディオ入力を接続します。

mLAN16Eの出力チャンネル15、16を、コンピューターの任意の入力チャンネルに入力するよう設定します。
詳細は、mLAN16EのインストールガイドやGraphic PatchbayのPDFマニュアルをご参照ください。

NOTE ボイスモードでのノーマルボイスの鍵盤演奏は、mLAN16Eの出力チャンネル15、16から出力されます。
次の「mLANを使ったオーディオ/MIDI信号の流れ」もご参照ください。

4

シーケンサーのオーディオデバイスの設定で、手順3で設定したmLANの入力チャンネルを有効にします。

お使いのシーケンサーの説明書をご参照ください。

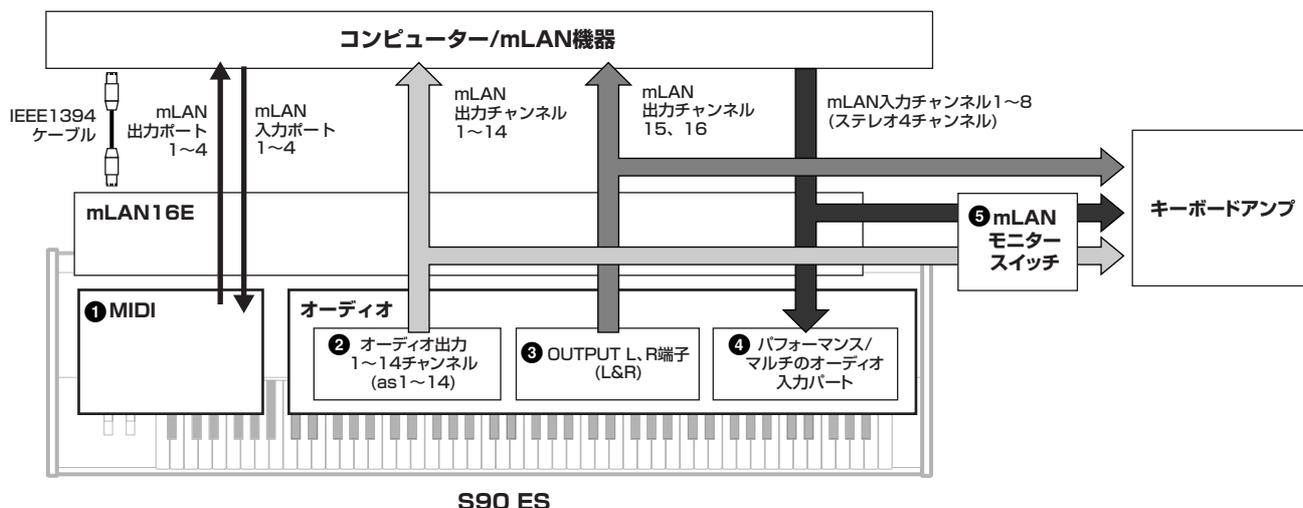
オーディオレコーディングを行なう

以上の準備が終わったら、シーケンサーに本体の演奏を録音してみましょう。詳細は、お使いのシーケンサーの説明書をご参照ください。

MIDIデータのレコーディングの場合も同様です。ただし、Auto ConnectorやGraphic Patchbay上でMIDI接続を行ない、シーケンサー上でMIDIデバイスを設定しておく必要があります。

mLANを使ったオーディオ/MIDI信号の流れ

mLAN16Eを取り付けたS90 ESを各mLAN機器と接続することにより、最大でオーディオチャンネル8-In(ステレオ4チャンネル)/16-Out、MIDIポート 4-In/4-Outでデータを転送できます。この図を参考に、自由にmLANシステムを構築してみてください。



① MIDI

MIDIの設定は、USBケーブルを接続して使う場合と同じです。

② オーディオ出力1～14チャンネル (as1～14)

ドラムボイス、パフォーマンス、マルチを選んでいる場合は、各キーやパートごとに、mLANのオーディオ出力1～14チャンネルから出力するよう設定できます。設定方法については、63ページの「ミキサーを使う場合」をご参照ください。

③ OUTPUT L、R端子 (L&R)

ノーマルボイスを使った鍵盤演奏や、OUTPUT L、R端子から出力するよう設定されているパートのサウンドは、mLAN出力チャンネル15、16から出力されます。設定方法については、63ページの「ミキサーを使う場合」をご参照ください。

④ パフォーマンス/マルチのオーディオ入力パート

オーディオ入力パートとして、mLAN入力チャンネル1～8のサウンドを使うことができます。38ページの「マイクやオーディオ機器を活用する」や、117ページの「オーディオ入力パート (AUDIO INパート)」をご参照ください。

⑤ mLANモニタースイッチ

mLAN出力チャンネル1～14とmLAN入力チャンネル1～8の信号をモニタリングする(リアパネルのOUTPUT L、R端子から出力する)には、[UTILITY] → [F2] I/O → [SF2] OUTPUTのmLAN MonitorSw (mLANモニタースイッチ)をオンにしてください。

自分だけのプログラムセットをつくる (マスターモード)

マスターモードとは、ボイス、パフォーマンス、マルチモードで作ったプログラムを使って設定する特別なモードです。マスターモードには次の2つの使い方があります。

■ お気に入りのプログラムを集めておく

ボイス、パフォーマンス、マルチの各モードで作ったお気に入りのプログラムを集めて登録することで、ワンタッチで呼び出せるようにします。ライブの曲順どおりにプログラムを登録しておけば、ライブ中でもスムーズにサウンドを切り替えられるでしょう。

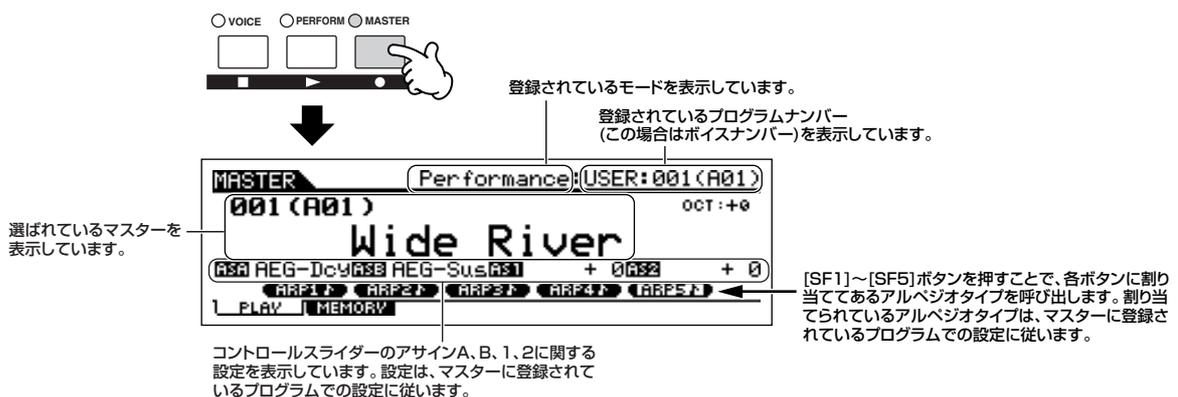
■ マスターキーボードとして使う

鍵盤を最大4つの領域(ゾーン)に分け、まるでMIDIキーボードが4つあるかのように使用できます。ゾーンごとに異なるMIDIチャンネルを割り当てたり、コントロールスライダーの機能を変えたりできるので、S90 ESの内部音源と、MIDI接続した複数の外部シンセサイザーを、S90 ESの鍵盤1台だけで鳴らし分けることができます。

マスターを選ぶ

本体には、あらかじめ設定されたマスター 128個が用意されています。実際に選んで試してみましょう。

1 [MASTER]ボタンを押して、マスタープレイモードに入ります。



2 マスターナンバーを選びます。

マスターの選び方は、基本的にはボイスと同じですが、ユーザーバンクが1つあるだけです。バンクの選択は必要ありません。

3 演奏します。

ボイス、またはパフォーマンスモードが登録されている場合は、鍵盤を弾いてみましょう。マルチモードの場合は、外部シーケンサーと接続して鳴らしてみましょう。



お気に入りのプログラムを集めておく

1 マスタープレイモードで、これから設定/登録を行なうマスターナンバーを選択します。

2 [F2] MEMORY (メモリー) ボタンを押して、モード設定画面を呼び出します。

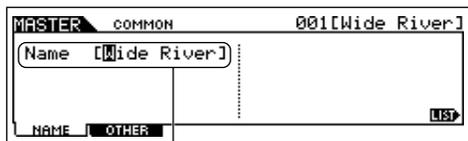
3 マスターに登録したいモード、マスターに登録したいプログラムナンバーを設定します。登録するプログラムで、鍵盤を複数のゾーン(領域)に分けて使いたいときには、ゾーンスイッチをオンに設定します。



マスターに登録したいプログラムナンバーを設定します。

4 マスターに名前を付けます。

マスターエディットモード[EDIT] → [COMMON] → [F1] NAME画面で、名前を入力します。
名前の入力方法については、27ページをご参照ください。



マスターの名前を付けます。

5 登録した設定をマスターとして保存(ストア)します。

5-1 [STORE]ボタンを押してマスターストアモードに入ります。

5-2 データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンを使って、ストア先のマスターナンバーを設定します。

❗ ストアを実行すると、ストア先のデータは書き換えられます。大切なデータは、あらかじめUSB記憶装置に保存(セーブ)しておくことをおすすめします(125ページ)。

5-3 [ENTER]ボタンを押すと、実行の確認を求めるメッセージが画面に表示されます。

ストアをキャンセルしたい場合は、この時点で[DEC/NO]ボタンを押します。

5-4 [INC/YES]ボタンを押して、ストアを実行します。

⊘ 画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

❗ ストア(保存)を実行せずに、ほかのマスターを選ぶと、エディットした設定は消えてしまいます。ストアは、ほかのマスターを選ぶ前に実行してください。

マスターキーボードとして使う

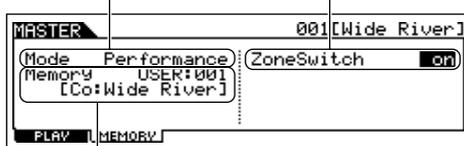
マスターモードでは、鍵盤を最大4つの領域(ゾーン)に分け、それぞれの領域(ゾーン)に異なるMIDIチャンネルを割り当てたり、コントロールスライダーの機能を変えたりすることができます。これにより、1台の鍵盤でマルチ音源の複数パートを同時に鳴らしたり、内部音源と外部音源の鳴らし分けができるなど、マスターキーボードが複数あるかのように使用できます。最大4個のゾーンに関する設定をマスターエディットモードで行ない、ユーザーマスターとして保存(ストア)することができます。

1 マスタープレイモードで、これから設定/登録を行なうマスターナンバーを選択します。

2 [F2] MEMORY (メモリー) ボタンを押して、モード設定画面を呼び出します。

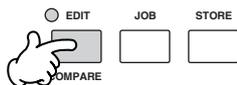
3 マスターに登録したいモード、マスターに登録したいプログラムナンバーを設定したあと、ゾーンスイッチをオンに設定します。

マスターに登録したいモードを設定します。 ゾーンスイッチをon (オン)に設定します。



マスターに登録したいプログラムナンバーを設定します。

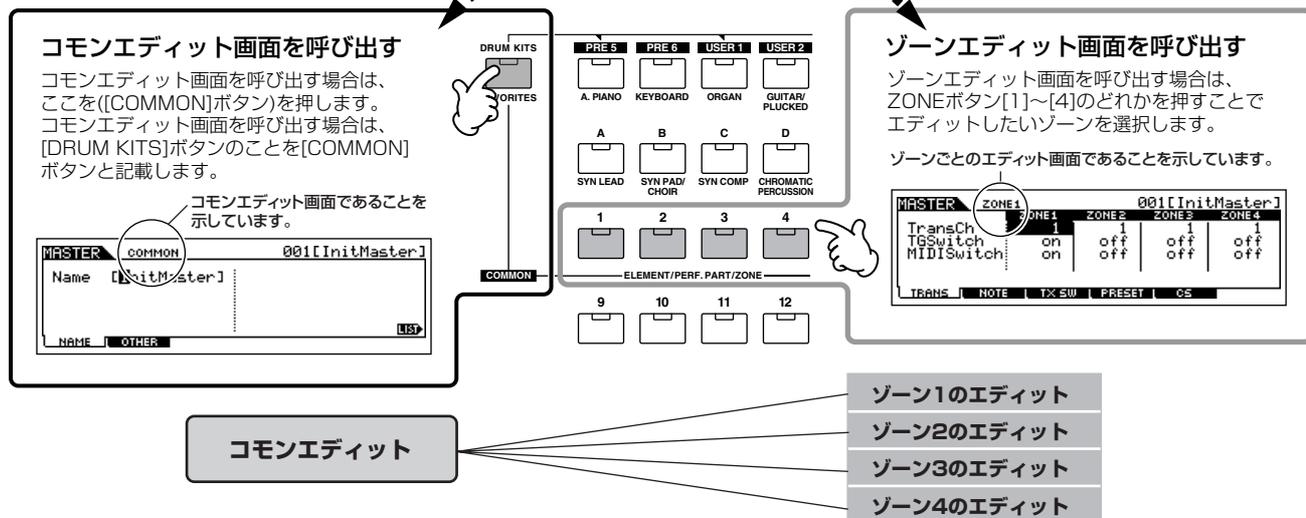
4 [EDIT]ボタンを押してマスターエディットモードに入ります。



5 目的に応じて、コモンエディットまたはゾーンエディット画面を呼び出します。

全ゾーンに共通に設定されるパラメーターをエディットする場合はコモンエディット画面を、ゾーン別に設定されるパラメーターをエディットする場合はゾーンエディット画面を呼び出します。

コモンエディット画面とゾーンエディット画面は、図に示した操作方法により、マスターエディットモードの中で切替可能です。



6 [F1]~[F6]ボタン、[SF1]~[SF5]ボタンを使ってエディットしたい画面を呼び出し、パラメーター値をエディット (編集) します。

どのような設定ができるか、具体的な例を次ページで説明します。

7 マスターに名前を付けます。

マスターエディットモード[EDIT] → [COMMON] → [F1] NAME画面で、名前を入力します。名前の入力方法については、27ページをご参照ください。

8 登録した設定をマスターとして保存(ストア)します。

詳細は、91ページの手順5をご参照ください。

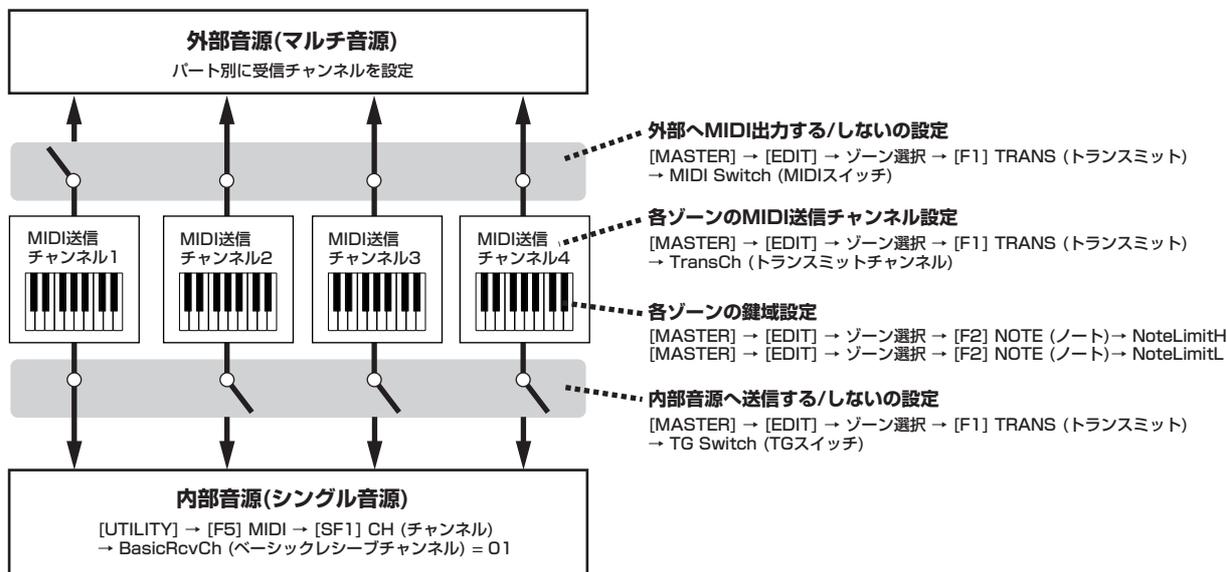
鍵域(ゾーン)によって外部音源と内部音源を鳴らし分ける

前ページの手順6で設定できる実例として、いくつかご紹介いたします。

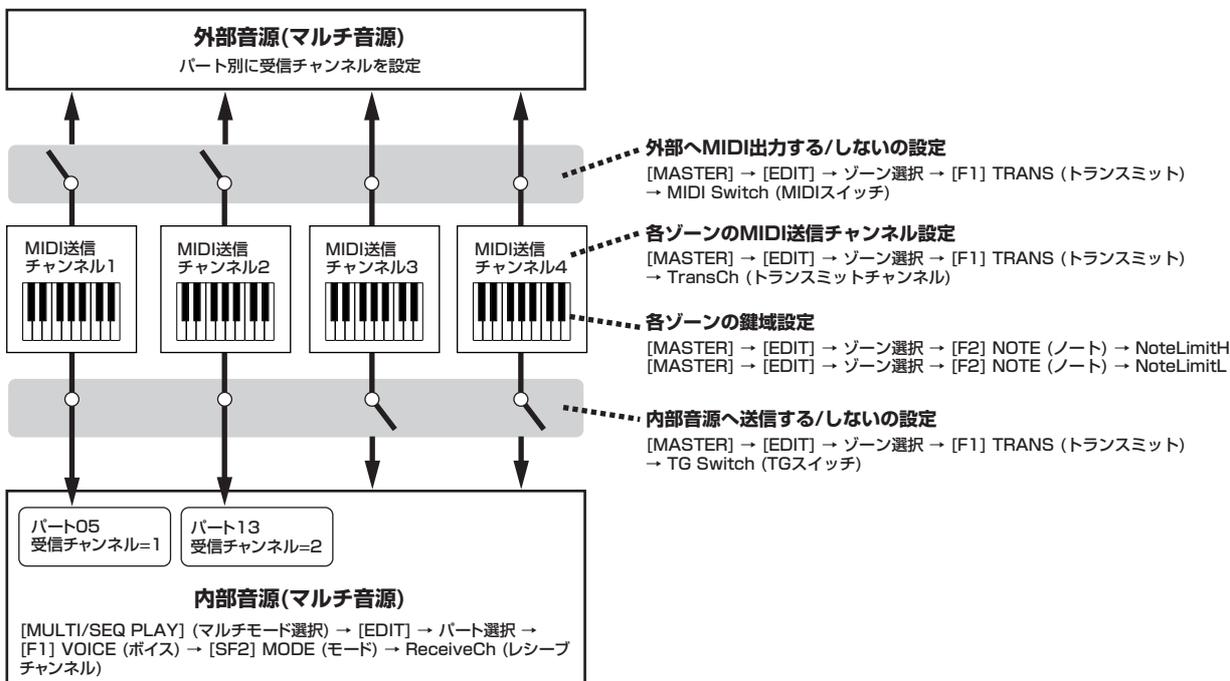
NOTE 下記の例では、4つのゾーンをすべて使っていますが、[MASTER] → [EDIT] → ゾーン選択 → [F1] TRANS (トランスミット) → MIDI Switch (MIDIスイッチ)、および[MASTER] → [EDIT] → ゾーン選択 → [F1] TRANS (トランスミット) → TG Switch (TGスイッチ)の設定により、使用するゾーンの数を決められます。

NOTE 下記の例では、4つのゾーンが別々の鍵域になっていますが、[MASTER] → [EDIT] → ゾーン選択 → [F2] NOTE (ノート)での設定により、異なるゾーンの鍵域を重ねる設定(レイヤー設定)も可能です。

ボイスモード/パフォーマンスモード(シングル音源モード)を登録する場合



マルチモード(マルチ音源モード)を登録する場合



鍵域(ゾーン)ごとにコントロールスライダーを使い分ける

マスターモードでは、コントロールスライダーそれぞれを各ゾーン専用のコントローラーとし、任意のコントロールナンバーを割り当てることができます。92ページの手順6で以下のように設定します。

[TONE] ボタンと [ARP FX] ボタンを同時に押すことにより、すべてのランプが消灯します ([MASTER] → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OTHER (アザー) → Slider が zone (ゾーン) に設定されます。)

MASTER COMMON 001[InitMaster]
Slider zone
NAME OTHER

MASTER ZONE 4 CtrlSlider=10 [PanPos.]
CtrlSlider: ZONE 1 11 ZONE 2 11 ZONE 3 10 ZONE 4 10
TRANS NOTE TX SW PRESET CS

[MASTER] → [EDIT] → ゾーン選択 → [F5] CS (コントロールスライダー)画面で、各ゾーンがコントロールスライダーに割り当てるコントロールナンバーを設定します。

上記の例では、ゾーン1、2のスライダーのコントロールナンバーを11(エクスペッション)に、ゾーン3、4のコントロールナンバーを10(パン)に設定しています。これにより、コントロールスライダー 1、2ではゾーン1、2の音量バランスを、コントロールスライダー 3、4ではゾーン3、4のパン(ステレオ定位)のバランスを調整できます。

TIP 鍵域(ゾーン)のスプリット、レイヤーをワンタッチで設定する

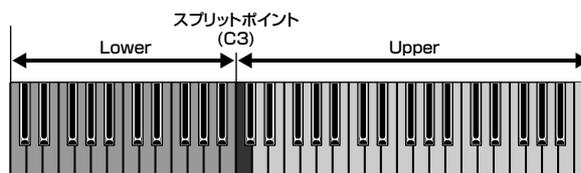
各ゾーンの鍵域は、[MASTER] → [EDIT] → ゾーン選択 → [F2] NOTE (ノート)画面の、NoteLimitH (ノートリミットハイ)とNoteLimitL (ノートリミットロー)を設定することにより決まりますが、鍵盤を高音域と低音域の2つに分けるスプリット設定と、全鍵域に2つの設定を重ね合わせるレイヤーについては、下記のとおりワンタッチで呼び出す方法があります。

NOTE ここで呼び出される設定は、ゾーン1とゾーン2の2つのゾーンを使った設定です。

- 1 マスタープレイモードで[JOB]ボタンを押し、マスタージョブモードに入ります。
- 2 [F1] INIT (イニシャライズ)ボタンを押し、イニシャライズ画面を呼び出します。
- 3 All (オール)のチェックマークを[DEC/NO]ボタンで解除した上で、Zone (ゾーン)にチェックマークを入れます。
- 4 Type (タイプ)として、「Split (スプリット)」または「Layer (レイヤー)」を選び、下記設定を行ないます。

**Split (スプリット)を選んだ場合**

UpperCh (アッパーチャンネル = スプリットの高音域ゾーンのMIDI送信チャンネル)、LowerCh (ローチャンネル = スプリットの低音域ゾーンのMIDI送信チャンネル)、SplitPoint (スプリットポイント = 高音域ゾーンと低音域ゾーンの境界点)を設定します。

**Layer (レイヤー)を選んだ場合**

UpperCh (アッパーチャンネル=ゾーン1のMIDI送信チャンネル)、LowerCh (ローチャンネル=ゾーン2のMIDI送信チャンネル)を設定します。



- 5 [ENTER]ボタンを押すと、実行の確認を求めるメッセージが表示されます。

この時点で[DEC/NO]ボタンを押すと、元の画面に戻ります。

- 6 [INC/YES]ボタンを押すと、ジョブが実行されます。

ジョブが終了すると、画面に「Completed.」が表示され、実行前の表示に戻ります。

MIDIファイルを再生する(シーケンスプレイモード)

シーケンスプレイモードでは、USB記憶装置に保存されているSMF (Standard MIDI File)フォーマット0形式のMIDIソングファイルを、直接再生することができます。この機能を使えば、あらかじめ用意したベースやドラムなどのリズムパートのMIDIファイルを再生させながら、メロディーを鍵盤演奏する、といった使い方ができます。

さらに、複数のソングファイルを再生する順番を設定できるので、ライブ演奏などで効果を発揮するでしょう。

NOTE あらかじめソングファイルの入ったUSB記憶装置を接続しておく必要があります。

NOTE S90 ESで扱うことができるMIDIソングファイルは、SMFフォーマット0 (拡張子.MID)のみです。

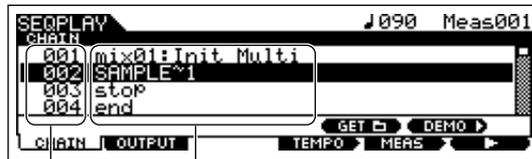
NOTE シーケンスプレイモードの設定は、本体にストアできません。必要な設定は、USB記憶装置にセーブしてください。



シーケンスプレイモードのときは、USB記憶装置を抜き挿ししないでください。

MIDIファイルの再生順を設定する(チェーン)

MIDIファイルを再生する順番、MIDIファイルを鳴らすマルチの選択、MIDIファイル再生の停止などの設定は、[F1] CHAIN画面で行ないます。これらの設定は、チェーンステップナンバー順に実行されます。チェーンステップナンバー 100まで設定でき、100の次は001に戻ります。



チェーンステップナンバー 実行する設定

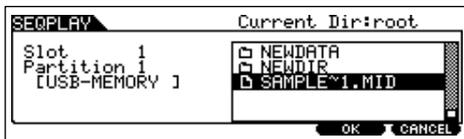
1 [MULTI/SEQ PLAY]ボタンを1回または2回押して、シーケンスプレイモードに入ります。

2 [F1] CHAINボタンを押して、CHAIN画面に入ります。

3 [SF4] GETを押して、USB記憶装置の中でMIDIファイルのあるフォルダーを選び、[ENTER]ボタンを押します。

複数のメディアを接続したUSB記憶装置の場合はSlot (スロット)を、パーティションを分けたUSB記憶装置の場合は、Partition (パーティション)も選択します。

フォルダーの選び方については、170ページの「ファイル/フォルダーの選び方」をご参照ください。



NOTE ひとつのチェーンで連続再生できるのは、同じフォルダーにあるMIDIファイルのみです。

4 [F5] OKボタンを押します。

手順6で、ここで選んだフォルダー内のMIDIソングファイルを選ぶようになります。

5 カーソル[▲][▼]ボタンを使ってチェーンステップナンバーを選びます。

6 データダイアル、[DEC/NO]ボタン、[INC/YES]ボタンを使って、各ステップナンバーに実行したい設定を割り当てます。

設定できるパラメーター

MIDIファイル名	手順4で選んだフォルダーの中から、再生するMIDIファイルを選びます。
マルチ名	MIDIファイルを再生するのに使用するマルチを指定します。MIDIファイルの前のステップにマルチを設定することで、次に再生するMIDIファイルの音色を変更できます。
skip	このチェーンステップをとばして次のチェーンを再生します。
end	チェーンステップナンバー 001に戻ります。
stop	MIDIファイルの再生を停止します。

7 手順5、6を繰り返して、チェーンを設定します。

8 カーソル[▲][▼]ボタンを使って、再生したいチェーンステップにカーソルを移動します。

9 [F6] ▶ ボタンを押すと、ソングの演奏が始まります。

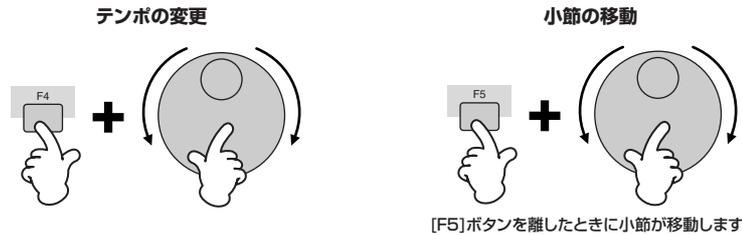
[MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押しながら[PERFORM]ボタンを押すことでも、ソングを再生できます。このチェーンステップの演奏が終わると、続けて次のステップの演奏が始まります。

10 [F6] ■ ボタンを押すと、ソングの演奏は止まります。

[MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押しながら[VOICE]ボタンを押すことでも、ソングを停止できます。また、パラメーターにendまたはstopの値を設定してあるチェーンステップにいくと、自動的に演奏が止まります。

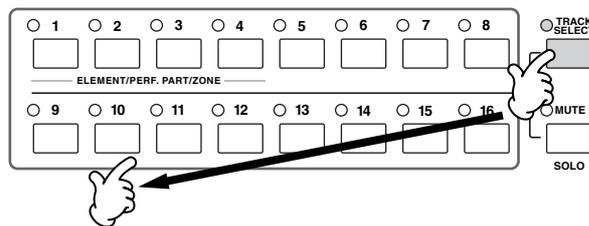
再生テンポを変更する、小節を移動する

小節を移動したり、再生テンポを変更したりすることができます。通常、ソング再生を開始した時点で、そのファイル内に設定されているテンポ値が自動的に設定されるようになっています。必要に応じて、ここで再生テンポを変更することができます。



MIDIファイルの中で鍵盤演奏に使う送信チャンネルを選ぶ

[TRACK SELECT]ボタンを押してランプを点灯させ、鍵盤演奏に使うMIDI送信チャンネルと同じ番号の[1]～[16]ボタンを押します。



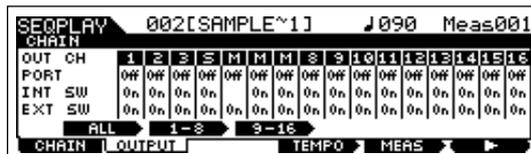
初期設定では、マルチの内部音源1～16パートはそれぞれMIDI受信チャンネル1～16に設定されているので、通常は鳴らしたいマルチのパート番号=鍵盤演奏に使うMIDI送信チャンネル番号だとお考えください。

ただし、マルチ各パートの受信チャンネルを変更している場合は、鳴らしたいパートのMIDI受信チャンネル(ReceiveCh)と同じ送信チャンネルを選ぶ必要があります。

MIDIチャンネルごとに送信設定を変更する

プラグインボードを使ったマルチを鳴らす場合や、外部音源を使う場合は、演奏データの送信ポートや、演奏データを内部音源や外部音源に送信する/しないの設定を[F2] OUTPUT画面で行なう必要があります。

OUTPUTの設定は、チェーンステップナンバーごとに設定できます。



OUT CH (MIDI送信チャンネル)

MIDI送信チャンネルが表示されます。また、ミュートされたチャンネルは「M」、ソロに設定されたチャンネルは「S」と表示されます。

PORT (送信ポート)

演奏データのMIDIチャンネルの送信ポートを設定します。Offに設定すると、ポート信号をとまわず出力されます。

なお、ポート設定は、マルチプラグインパート17～32、PLGパート1～3が割り当てられているチャンネルのみ有効です。

NOTE S90 ESの内部音源パート1～16は、ポート1で固定です。

INT SW (インターナルスイッチ)

演奏データを本体内部音源に送信するかどうかを設定します。S90 ESの内部音源やプラグインボードの音源を使う場合は、Onに設定してください。

Offに設定すると、そのMIDIチャンネルで内部音源を鳴らすことはできなくなります。

EXT SW (エクスターナルスイッチ)

演奏データを外部音源に送信するかどうかを設定します。MIDI接続した外部音源を使う場合は、Onに設定してください。

Offに設定すると、そのMIDIチャンネルで外部音源を鳴らすことはできなくなります。

TIP まとめて設定を変更する

[SF1] ALLボタンを押しながら設定を変更すると、一度にすべてのMIDIチャンネルの設定を変更できます。同じように、[SF2] 1-8、[SF3] 9-16を押しながら設定を変更すると、一度にチャンネル1~8、チャンネル9~16の設定を変更できます。

OUTPUT画面の設定を変更する場合のご注意

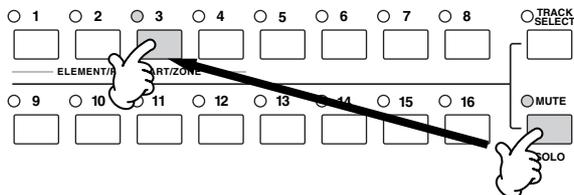
シーケンスプレイモードで最後に選択したチェーンステップの[F2] OUTPUTの設定が、マルチモードでも有効になります。したがって、シーケンスプレイモードで最後に選択したチェーンステップのOUTPUTの設定によっては、マルチモードで鍵盤演奏しても、正常に音が鳴らなくなる場合があります。シーケンスプレイモードからマルチモードに戻る場合は、[F2] OUTPUTの設定にご注意ください。

TIP 各MIDIチャンネルのミュート/ソロ

NOTE シーケンスプレイモードでミュート/ソロに設定できるのは、MIDIソングファイルの再生音だけです。鍵盤演奏はミュート/ソロに設定できません。

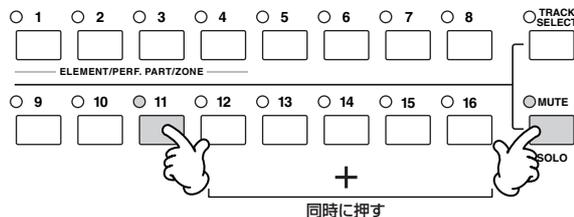
■ 特定のMIDI送信チャンネルをミュートさせる(オフにする)場合

1. [MUTE]ボタンを押してランプを点灯させます。
もう一度[MUTE]ボタンを押すとランプが消灯します。
2. ナンバー [1]~[16]ボタンのいずれかを押し、ミュート(消音)させたいMIDI送信チャンネルを選びます。
該当するチャンネルのランプが消え、再生音がミュート(消音)されます。もう一度同じナンバーボタンを押すと、ランプが点灯しミュート(消音)が解除されます。



■ 特定のMIDI送信チャンネルだけをオンにする(ソロにする)場合

[MUTE]ボタンを押しながら、ナンバー [1]~[16]ボタンのいずれかを押し、ソロにしたいMIDI送信チャンネルを選びます。ソロにするチャンネルを一度選ぶと、[MUTE]ボタンのランプが点滅し、ソロパート選択モードになります。この状態では、ナンバー [1]~[16]ボタンのいずれかを押しただけでソロにするチャンネルを切り替えることができます。もう一度[MUTE]ボタンを押すと、ソロパート選択モードを抜けます。



プラグインボードを使う

別売のプラグインボードを装着することで、本体の音源システムを拡張できます。単なるボイス数の拡張ではなく、音源システム自体を拡張するしくみになっていますので、同時発音数も増えます。プラグインボードのボイスは、本体のボイスと同じように演奏したり、パフォーマンス、マルチのパートの1つとして使用できます。

S90 ESはモジュラーシンセシスプラグインシステム(下記参照)に対応しているため、モジュラーシンセシスプラグインシステムに対応したプラグインボードを装着できます。

MODULAR SYNTHESIS PLUG-IN SYSTEM

モジュラーシンセシスプラグインシステム

シンセサイザーや音源の可能性を大きく広げていく拡張システムのことです。拡張可能なシンセサイザーや音源本体(モジュラーシンセシスプラグインプラットフォーム)や拡張ツールのモジュラーシンセシスプラグインボードなどを総称して「モジュラーシンセシスプラグインシステム」と呼びます。「モジュラーシンセシスプラグインシステム」により、シンセサイザー本体とは違うテクノロジーをシンセサイザーや音源に付加し、高度化/多様化していく音楽制作環境に応えることが可能になります。

プラグインボードの種類

プラグインボードにはシングルパートプラグインボード、マルチパートプラグインボード、エフェクトプラグインボードの3つのタイプがあり、目的に合った音源システムを構築できます。

シングルパートプラグインボード

本体に鍵盤演奏用に1パート、すなわちシングル音源(115ページ)を追加するプラグインボードです。本体搭載のAWM2音源以外の音源システムを搭載したプラグインボードもあります。

● アナログフィジカルモデリングプラグインボード (PLG150-AN)

アナログシンセの音源回路を最先端のデジタル技術で再現したアナログフィジカルモデリング音源(AN音源)により、ハイクオリティなアナログシンセ音色を表現できます。往年の銘機の音を再現するビンテージサウンドや、最新のクラブ系サウンドをリアルタイムでコントロールできます。

● ピアノプラグインボード(PLG150-PF)

ピアノ系音色だけに16MBもの大容量ウェーブROMを実装したAWM2音源により、アコースティックピアノ、エレクトリックピアノなどの音色(高品位ステレオサンプリング)を136種類追加できます。1枚のボードで最大64音ポリの拡張ができ、ペダルの余韻を残した演奏にも対応できます。2枚のボードを装着することで、最大128音ポリのピアノサウンドも実現できます。

● アドバンスドDX/TXプラグインボード(PLG150-DX)

DXシリーズと同等のFM音源により、PCM系音源で再現したDX的な音色ではなく、DXシリーズで定評のあるFM音源独自の音色を演奏できます。プリセット音はエレピからベース、効果音に至るまでDXシリーズで定番となった音色をセレクトした実用的なものばかりです。DXシリーズとの互換性も確保し、DX7の音色データをバルク受信して利用することもできます。

● バーチャルアコースティックプラグインボード (PLG150-VL)

楽器の発音原理そのものをリアルタイムにシミュレートする物理モデル音源(VA音源)により、PCM系音源では得られないリアルサウンドを堪能できます。別売のプレスコントローラー(BC3)やウィンドMIDIコントローラー(WX5)と組み合わせて、表現豊かな管楽器演奏も楽しめます。

● ドラムプラグインボード/パーカッションプラグインボード(PLG150-DR/PLG150-PC)

高品位ドラム/パーカッション系音色(ステレオサンプリングを含む)を追加するAWM2音源です。1枚のボードで最大32音ポリの拡張ができます。インサージョン、リバーブの2つのエフェクトを装備し、豊かで余裕のあるドラムパートを実現します。

マルチパートプラグインボード

本体にマルチ音源(115ページ)を追加するプラグインボードです。

● XGプラグインボード(PLG100-XG)

16パートのXG音源を搭載するプラグインボードです。市販のXG/GMマークのついたソングデータを多彩な音色やエフェクトによる豊かな表現力を用いて演奏させます。

エフェクトプラグインボード

本体にエフェクトブロックを追加するプラグインボードです。

● ボーカルハーモニープラグインボード(PLG100-VH)

4種類のエフェクトタイプにより、任意のパートにハーモニーエフェクトを付加できます。コード進行やコーラスパートの演奏をあらかじめMIDIデータとして用意することで、ボーカル音声にコーラスパートを自動的に付加できます。また、マイクとキーボードを使って、ボコーダーのような使い方もできます。

シングルパートプラグインボードを使う

PLG150-AN、PLG150-PF、PLG150-DX、PLG150-VL、PLG150-DR、PLG150-PCなどのシングルパートプラグインボードを取り付けて、ボイスモードでプラグインボイスを選んで弾いてみましょう。

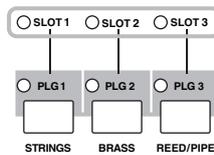
シングルパートプラグインボードのボイスを選ぶ

- 1 本体の電源をオフにした上で、シングルパートプラグインボードを、本体に取り付けます。

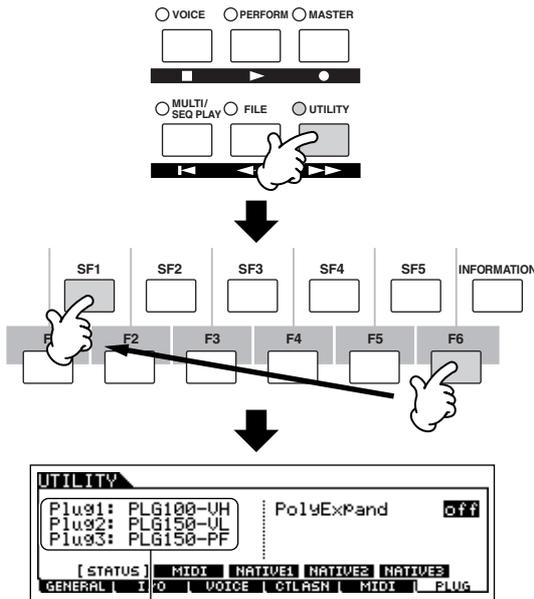
187ページをご参照ください。

- 2 本体の電源をオンにします。

取り付けたスロットに該当するボタンのランプが点灯します。

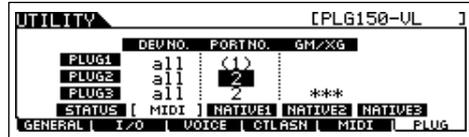


- 3 [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF1] STATUS画面で、プラグインボードの取付状況を確認します。



現在装着されているプラグインボードの名称が表示されます。

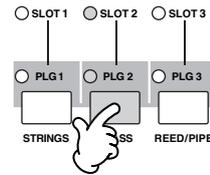
- 4 [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDI画面で、ポートを「2」または「3」に設定します。



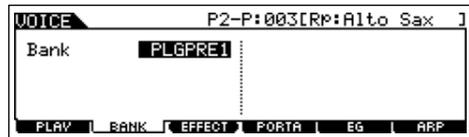
NOTE ここでのポート設定を「1」または「off」にしておくと、マルチ/シーケンスプレイモードのときに内蔵ボイスとプラグインボードのボイスが同時に鳴ってしまう可能性があります。したがって、マルチ/シーケンスプレイモードで使用する場合は、「2」または「3」に設定することをおすすめします。また同様のトラブルを防ぐため、マルチパートプラグインボードを既に取り付けてある場合は、マルチパートプラグインボードのポートナンバーと違う値に設定しておくことをおすすめします。

- 5 [VOICE]ボタンを押してボイスプレイモードに入ってから、プラグインボイスを選びます。

プラグインボイスの選び方は、ノーマルボイスの選び方(30ページ)と同じですが、バンクとしてプラグインバンクのいずれかを選びます。取り付けたスロットに該当するボタンを押します。



さらに、各プラグインボードの中のバンクを選択します。[F2] BANKボタンを押し、バンク選択画面を呼び出した上で選びます。



NOTE 各プラグインボードのバンク構成については、プラグインボードの取扱説明書をご参照ください。PLGPRE (プラグインプリセット) についてはプラグインボイスリストを、035/000のように表記されるボードボイスバンクについては、ボイスマップ/リストをご参照ください。PLGUSR (プラグインユーザー) は、本体でエディットして保存(ストア)したボイスのバンクです。

- 6 鍵盤を弾いてみましょう。

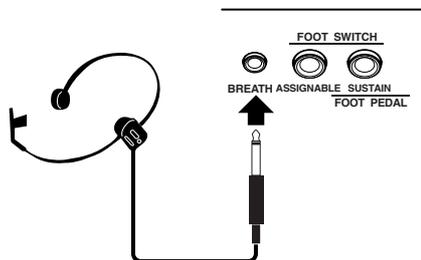


NOTE プラグインボードを取り付けた直後に手順5でユーザーバンク (PLG1USR、PLG2USR、PLG3USR) を選択した場合、鍵盤を弾いても音は出ません。ボイスエディットモードでユーザープラグインボイスを作った上で、鍵盤演奏してみましょう。

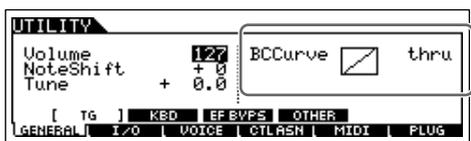
TIP PLG150-VLを取り付けプレスコントローラーで演奏する

PLG150-VLでは、楽器の発音原理そのものをリアルタイムにシミュレートする物理モデル音源(VA音源)を採用しているため、管楽器音色などはプレスコントローラーを使って演奏すると、よりリアルな感覚を得られるでしょう。

- 1 プラグインボードPLG150-VLを、本体に取り付けます。
- 2 プレスコントローラー BC3を、リアパネルに接続します (59ページ)。

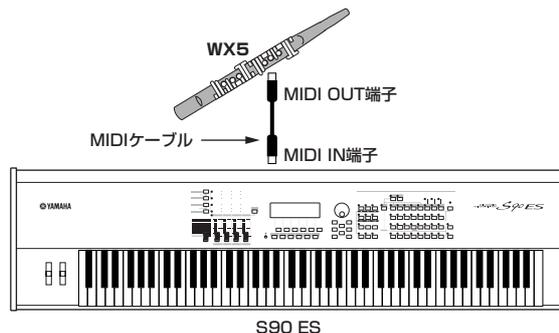


- 3 本体の電源をオンにします。
- 4 プラグインボードPLG150-VLに関する設定を、ユーティリティモードで行ないます。前ページの手順3~4に該当します。
- 5 [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → BC Curveで、プレスコントローラーカーブを設定します (163ページ)。



- 6 [VOICE]ボタンを押してボイスモードに入ってから、プラグインボイスを選びます。
- 7 プレスコントローラーに息を吹き込んでみましょう。

また、PLG150-VLのプラグインボイスを鳴らす方法として、ヤマハウィンドコントローラー WX5も使えます。この場合、本体との接続はMIDIケーブルを使います。



NOTE プレスコントローラーに息を吹き込んで音が出ない場合は、エレメントエディット → [F4] NATIVE → BrthModeがBC/WXになっているか確認してください。

シングルパートプラグインボードのボイスをエディットする

● プラグインボイスとボードボイス

シングルプラグインボードを取り付けることによって鳴らせるボイスには、プラグインボイスとボードボイスの2種類があります。ボードボイスとは、プラグインボードを装着した本体機器上のパラメーターを付加していない、プラグインボード上のオリジナルボイスを指します。それに対してプラグインボイスは、ボードボイスにエフェクトやEGなど、本体機器のさまざまなパラメーターを加工して作り上げたボイスを指します。プラグインボイスの素材が、ボードボイスともいえます。S90 ESでは、プラグインボイスがあらかじめ準備されているので、プラグインボードを取り付けたただけですぐにプラグインボードサウンドによる演奏を楽しめます。

● プラグインボイスのエディット

プラグインボイスのエディットは、基本的にはノーマルボイスと同じ操作方法ですので44ページをご参照ください。ただし、プラグインボイスはエレメントが1つだけである点がノーマルボイスと違いますので、ご注意ください。また、設定できるパラメーターも一部違います。詳細は、リファレンス(143ページ)をご参照ください。

● ボードボイスのエディット

ボードボイスは、プラグインボードに付属のエディター(コンピューターソフトウェア)を使って、パラメーターを編集できます。S90 ES本体では設定できません。

マルチパートプラグインボードを使う

マルチパートプラグインボードPLG100-XGの使用法として、マルチモードでXGソングを鳴らす方法を例にとって説明します。あらかじめ、コンピューターとS90 ESを接続し、XGソングファイルを準備してください。

マルチパートプラグインボードで演奏する

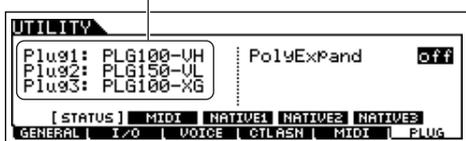
- 1 本体の電源をオフにした上で、マルチパートプラグインボードPLG100-XGを本体の slots 3に取り付けます。

187ページをご参照ください。

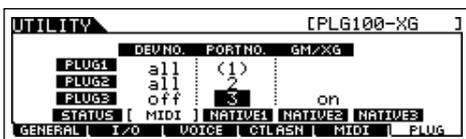
- 2 本体の電源をオンにします。

- 3 [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF1] STATUS画面で、プラグインボードの取付状況を確認します。

現在装着されているプラグインボードの名称が表示されます。



- 4 [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDI画面で、受信ポートとして「2」または「3」に設定します。



NOTE ここでのポート設定を「1」または「off」にしておくと、マルチシーケンスプレイモードのときに内蔵ボイスとPLG100-XGのボイスが同時に鳴ってしまう可能性がありますので、「2」または「3」に設定することをおすすめします。また同様のトラブルを防ぐため、シングルプラグインボードを既に取り付けてある場合は、シングルプラグインボードのポートナンバーと違う値に設定しておくことをおすすめします。

- 5 [MULTI/SEQ PLAY]ボタンを押してマルチモードに入ります。

- 6 コンピューターのシーケンサーなどから、XGソングを再生します。

XGソングの各トラックの送信ポートは、手順4で設定した受信ポートナンバーと同じに設定しておきます。コンピューターとの接続方法については、67ページをご参照ください。

マルチパートプラグインボードのパートをエディットする

マルチパートプラグインパート17~32のエディットは、基本的には内蔵音源パート1~16と同じ操作方法ですので44ページをご参照ください。

ただし、マルチパートプラグインパート17~32のパートエディットの設定は、すべてのマルチに共通の設定になります。あるマルチでマルチパートプラグインパート17~32をエディットすると、その設定がほかのマルチでも有効になります。また、マルチパートプラグインパートにはインサクションエフェクト、システムエフェクトはかかりません。

エフェクトプラグインボードを使う

エフェクトプラグインボードPLG100-VHを使って、パフォーマンス、マルチの任意のパートにプラグインインサージョン(118ページ)として、エフェクトをかけることができます。ここでは例として、パフォーマンスモードでのマイク入力音声にPLG100-VHのエフェクトをかけるために必要な設定方法を説明します。

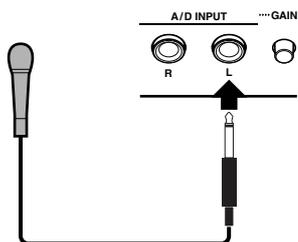
NOTE マルチモードでも、基本的な設定は同じです。マルチプレイモードやマルチエディットモードで行ないます。

NOTE ボイスモードでは、エフェクトプラグインボードを使えません。

- 1 本体の電源をオフにした上で、エフェクトプラグインボードPLG100-VHを本体のスロット1に取り付けます。

187ページをご参照ください。

- 2 本体リアパネルのA/D INPUT L端子へマイク端子を差し込みます。



NOTE マイクは、ダイナミック型マイクをご使用ください。コンデンサマイクは使用できませんので、ご注意ください。

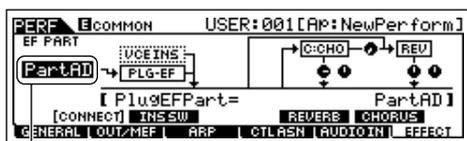
- 3 本体の電源をオンにします。

- 4 [PERFORM]ボタンを押してパフォーマンスプレイモードに入り、パフォーマンスを選んだ上でマイクに関する必要な設定を行ないます。

詳細は、38ページの手順4~9に従ってください。

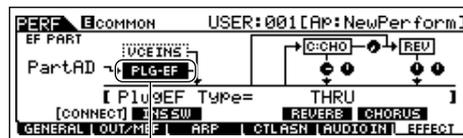
- 5 [UTILITY] → [F6] PLUG → [SF1] STATUS画面で、プラグインボードの取付状況を確認します。

- 6 [PERFORM] → [F3] EFFECT → [SF1] CONNECT画面で、プラグインインサージョンエフェクトをかけるパートとして「PartAD」を選択します。



ここにカーソルを合わせて設定します。

- 7 [プラグインインサージョンエフェクトのタイプを選びます。



ここにカーソルを合わせて設定します。

- 8 [PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF3] PLG-EF画面で、必要な設定を行ないます。

詳細は、プラグインボードに付属の取扱説明書をご参照ください。

- 9 マイクに音声を入力して、エフェクトのかかり具合を確認します。



- 10 必要に応じて、マイク入力音声やPLG100-VHの設定を、パフォーマンスとしてパフォーマンスストアモードで保存します(56ページ)。

知っている便利な機能

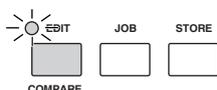
ここでは、知っている便利な機能を紹介します。

TIP エディット中の音とエディット前の音を聞き比べる(コンペア機能)

コンペア機能を使えば、エディット前の音とエディット中の音とを聞き比べることができます。ボイス、パフォーマンス、マルチの各エディットモードで利用できます。

1 エディット中([E]マークが表示され、[EDIT]ボタンランプが点灯している状態)に、[EDIT]ボタンを押します。

[EDIT]ボタンのランプが点滅して、画面左上に示された[E] (エディット)マークが[C] (コンペア)マークに変わり、エディット前の音が出る状態(コンペア状態)になります。



2 もう一度[EDIT]ボタンを押すとコンペア状態が解除され、エディット中の状態([E]マークが表示され、[EDIT]ボタンランプが点灯している状態)に戻ります。

手順1と2を繰り返すことで、エディット前の音、エディット中の音を聞き比べます。

NOTE コンペア状態では、エディットできません。

TIP エディットリコール機能

各エディットモードでエディットしたサウンドを、ストア(保存)しないまま別のプログラム(ボイス、パフォーマンス、マルチ)を選ぶと、エディットした結果は消えてしまいます。このような場合に、リコール機能を実行すると、エディットの最終状態を呼び戻すこと(リコール)ができます。

1 各モードで[JOB]ボタンを押して、ジョブモードに入ります。

2 [F2] RECALL (リコール)ボタンを押して、リコール画面を呼び出します。

3 [ENTER]ボタンを押すと、実行の確認を求めるメッセージが画面に表示されます。

[DEC/NO]ボタンを押すと元の画面に戻ります。

4 [INC/YES]ボタンを押すと、エディットリコールが実行され、エディットの最終状態が復元されます。

TIP ボイスの元素のミュート/ソロ(ノーマルボイスエディットモードのみ)

■ 元素をミュートする

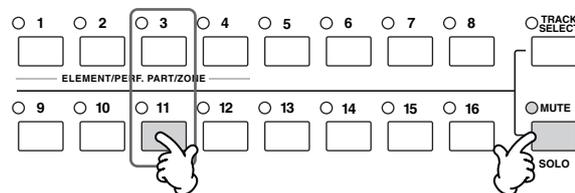
1 ノーマルボイスエディット中に、[MUTE]ボタンが点灯していることを確認します。

ボタンが点滅している場合は、[MUTE]ボタンを一度押しください。

2 [9]~[12]ボタンのうち、ミュートさせたい元素のボタンのランプを消灯させます。

ボタンを押すたびに、ランプのオン、オフを切り替えられます。

この例では、元素3がミュートされています。



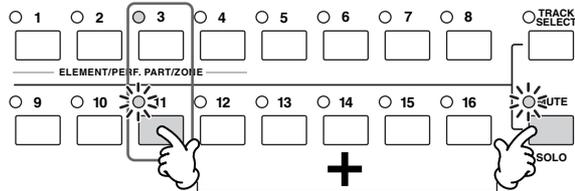
■ ある元素だけを鳴らす(ソロ)

1 ノーマルボイスエディット中に、[SOLO]ボタンを押しながら[9]~[12]のどれかを押します。

[SOLO]ボタンと押されたナンバーボタンのランプが点滅し、該当する元素だけが発音する状態になります。

2 もう一度[SOLO]ボタンを押すと、ソロが解除されます。

この例では、元素3だけが発音されます。



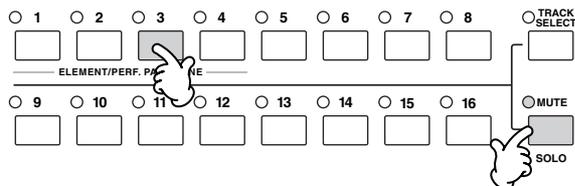
[SOLO]ボタンを押しながら、[9]~[12]ボタンを押します。

TIP パフォーマンスやマルチのパートのミュート/ソロ

■ パートをミュートする

- 1 [MUTE]ボタンが点灯していることを確認します。
ボタンが点滅している場合は、[MUTE]ボタンを一度押してください。
- 2 パフォーマンスの場合は[1]~[4]ボタン、マルチの場合は[1]~[16]ボタンのうち、ミュートさせたいパートのボタンのランプを消灯させます。

この例では、パート3がミュートされています。

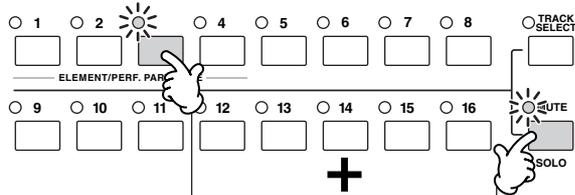


■ あるパートだけを鳴らす(ソロ)

- 1 パフォーマンスの場合は[1]~[4]ボタン、マルチの場合は[1]~[16]ボタンのうち、[SOLO]ボタンを押しながら[1]~[16]のどれかを押します。
[SOLO]ボタンと押されたナンバーボタンのランプが点滅し、該当するパートだけが発音する状態になります。

- 2 もう一度[SOLO]ボタンを押すと、ソロが解除されます。

この例では、エレメント3だけが発音されます。

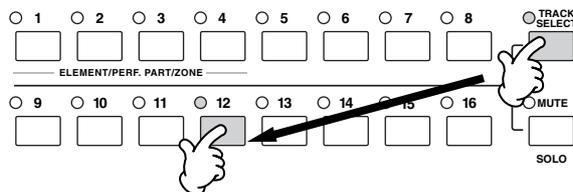


[SOLO]ボタンを押しながら、ナンバーボタンを押します。

NOTE マスターモードでMultiを選んでいる場合は、パートごとではなくMIDI送信チャンネルごとにミュート/ソロを設定します。シーケンスプレイモードでのミュート/ソロ設定と同じです(98ページ)。

TIP 鍵盤演奏のMIDI送信チャンネル

すべてのモードで、[TRACK SELECT]ボタンを押してランプを点灯させた状態でナンバーボタン[1]~[16]を押すと、鍵盤演奏のMIDI送信チャンネルが切り替わります。

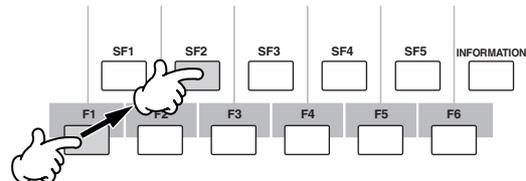
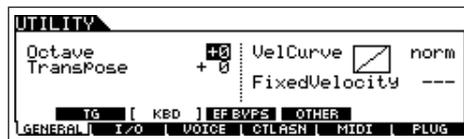


NOTE ボイス、パフォーマンスモードの場合の鍵盤演奏のMIDI送信チャンネルは、[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → KBDTransCh (キーボードトランスミットチャンネル)でも設定できます。

TIP 鍵盤のキーを変える

オクターブ単位、半音単位で、鍵盤のキーを変えることができます。

- 1 [UTILITY]ボタンを押してユーティリティーモードに入ります。
- 2 [F1] GENERALボタン、[SF2] KBDボタンを順に押します。

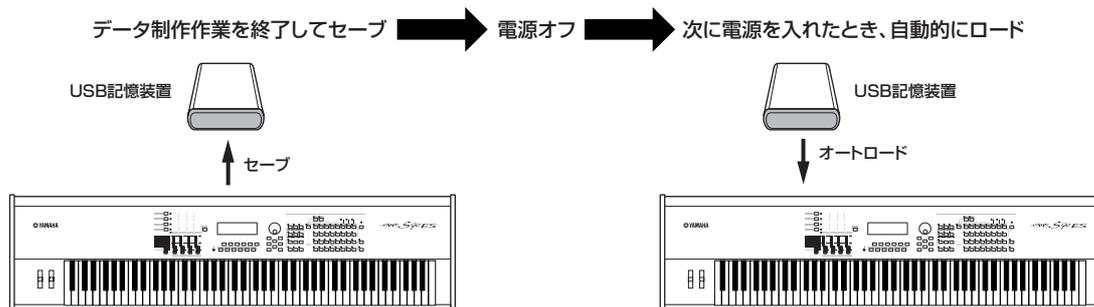


- 3 オクターブシフトさせたい場合はOctave(オクターブ)に、半音シフトさせた場合はTranspose(トランスポーズ)に、カーソルを移動します。
- 4 [INC/YES]、[DEC/NO]ボタンやデータダイアルを使ってパラメーターの数値を変更します。
- 5 [STORE]ボタンを押して、手順4での設定を内部メモリー保存します。

! ストアせずに電源を切ると、手順4での設定が失われてしまいます。ご注意ください。

TIP 電源を入れたときに自動的にUSB記憶装置のファイルをロードする(オートロード)

データ制作を続けていく場合、バックアップファイルを1つ決めておき、本体の電源を入れるたびにそのファイルがロードされれば、すぐにデータ制作を再開でき、便利です。



これを実現するためには、以下の手順でオートロードをオンに設定する必要があります。

NOTE 工場出荷時ではオートロードがオンに設定されています。

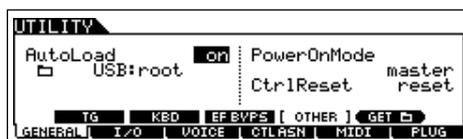
NOTE オートロードが可能なファイルタイプは、All (オール)、PluginAll Bulk (プラグインオールバルク) 1、2、3だけです。

1 オートロードさせたいファイルに以下の名前を付け、USB記憶装置に1つのフォルダー (ルートも含む)にまとめてセーブ (保存)します。

ファイルタイプ	ファイル名
All (オール)	AUTOLOAD.S7A
Plugin All Bulk 1 (プラグインオールバルクスロット1用)	AUTOLD1.W2B
Plugin All Bulk 2 (プラグインオールバルクスロット2用)	AUTOLD2.W2B
Plugin All Bulk 3 (プラグインオールバルクスロット3用)	AUTOLD3.W2B

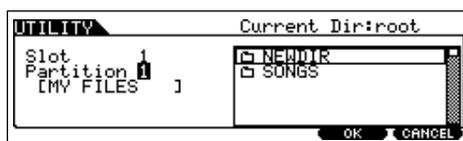
2 [UTILITY]ボタンを押してユーティリティーモードに入ったあと、[F1] GENERALボタン、[SF4] OTHERボタンを順に押して、オートロード設定画面を呼び出します。

3 AutoLoad (オートロード)をon (オン)に設定したあと、[SF5] GETボタンを押します。



4 手順1で保存したフォルダーを選択します。

必要に応じて、Slotナンバーやパーティションも選択してください。



5 [STORE]ボタンを押して、ユーティリティーモードの設定を保存します。

TIP コンピューターからMIDIメッセージでプログラムを選ぶ

コンピューター上のシーケンサーからでも、MIDIメッセージで本体のボイス、パフォーマンス、マルチを選択できます。同じモード内でプログラムを選ぶ場合は、MIDIメッセージとして下記3つを本体に送信する必要があります。

バンクセレクトMSB (コントロールナンバー 000)

バンクセレクトLSB (コントロールナンバー 032)

プログラムチェンジ

たとえば、ボイスモードでプリセットバンク2 (PRE2)、ボイスナンバー 12のボイスを選ぶ場合は、

1 バンクセレクトMSB (コントロールナンバー 000) = 63を送信します。

2 バンクセレクトLSB (コントロールナンバー 032) = 1を送信します。

3 プログラムチェンジナンバー = 12を送信します。

本体プログラムに割り当てられている、バンクセレクトMSB/LSB、プログラムチェンジナンバーは、別冊データリストに記載されています。

NOTE 同じバンク内でボイスを切り替える場合や、パフォーマンスを切り替える場合は、プログラムチェンジだけでボイスやパフォーマンスを変更できます。ただし、マルチを切り替える場合は、プログラムチェンジの前にバンクセレクトMSB/LSBを送信する必要があります。

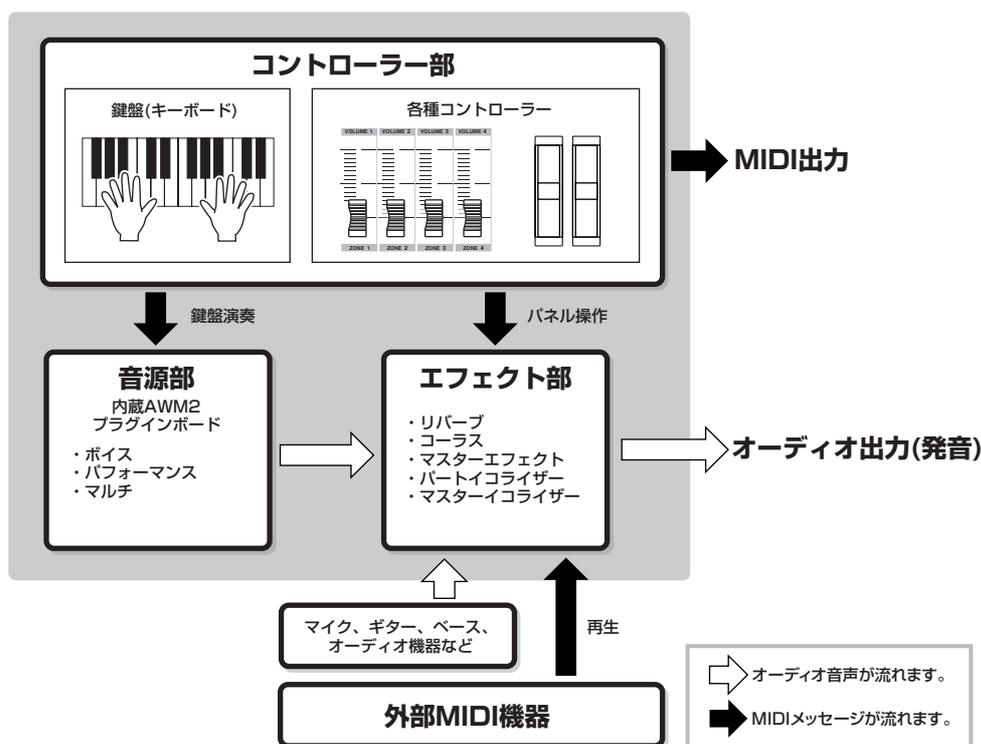
NOTE ボイスモードからパフォーマンスモードに移動する場合など、モードを切り替えるときは、バンクセレクトMSBの前にシステムエクスクルーシブメッセージのモードチェンジ(183ページ)を送信する必要があります。

S90 ESのしくみ

ここでは、S90 ESをより理解していただくために、本体内部の構成に関する説明、本体内部での通信や本体とMIDI接続された外部機器との通信に必要なMIDIに関する説明、本体で制作したさまざまなデータの管理/保存に関する説明をします。

内部構成

本体内部は、下図のようなブロック構成になっています。



コントローラー部

本体には、演奏を行なうためのコントローラーとして、鍵盤(キーボード)、ピッチベンドホイール、モジュレーションホイール、コントロールスライダーが用意されています。

鍵盤(キーボード)は実際に音を出す装置ではなく、弾いた音の高さ(ピッチ)や強さなどの演奏情報を音源部に送信するための装置です。同様に各種コントローラーも、動かすことによってその変化情報を送信するための装置です。鍵盤演奏や各種コントローラー操作による情報は、MIDIメッセージとして本体の音源部に送られ、実際に音が鳴ります。

S90 ESで使えるコントローラー

本体で操作できるコントローラーおよび説明ページは、下記のとおりです。

● 本体に装備されているコントローラー

鍵盤(イニシャルタッチ、アフタータッチ)	16ページ
ピッチベンドホイール	41ページ
モジュレーションホイール	41ページ
コントロールスライダー (CS)	42ページ

● リアパネルの端子に接続して使うコントローラー (オプション)

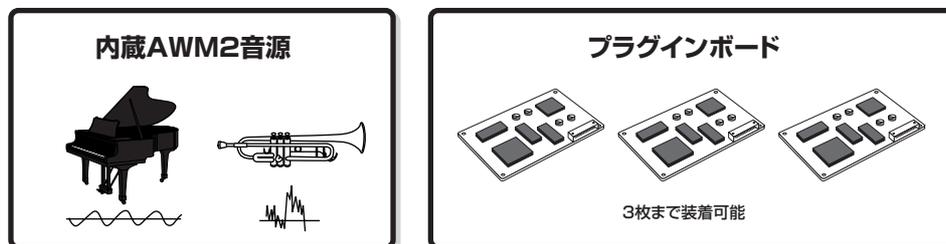
フットコントローラー	60ページ
フットスイッチ	59ページ
プレスコントローラー	59ページ

音源部

音源部は、鍵盤演奏、各種コントローラー操作、シーケンサー再生などによって発生するMIDIメッセージに従って、実際に音を鳴らす部分です。

内蔵AWM2音源とプラグインボード

本体の音源は、内蔵のAWM2音源と別売のプラグインボードの音源との、2つに分けられます。



● AWM2 (Advanced Wave Memory2)

ヤマハの多くのシンセサイザーに用いられている音源方式で、あらかじめサンプリングされたリアルなウェーブ(音の素材)を基にさまざまな音を作り出します。生の楽器が持つ複雑な波形をそっくりそのまま持ち、音の要素として有効に活用できるように加工されているので、ピアノや管楽器などをはじめとする楽器音を、高品位なサウンドで再現できます。また、リアルな再現性にとどまらず、フィルターやエンベロープジェネレーターなどの機能を使って、積極的に新しい音作りを試みることも可能です。

● プラグインボード

99ページをご参照ください。

ボイス、パフォーマンスとマルチ

本体でサウンドを作る上で基本となる3種類のプログラムについて説明します。

● ボイス

シンセサイザーや音源モジュールなど、電子楽器の音源に内蔵されている楽器音色のことをボイスといいます。1つのボイスは、最大4エレメント(ノーマルボイスの場合)または最大73キー(ドラムボイスの場合)で構成されます。ボイスは、エレメント/キー固有のパラメーターと、全エレメント/全キー共通のパラメーターをエディット(編集)することによって作ります。ボイスエディットの作業は、ボイスモード(44ページ)、マルチボイスエディットモード(73ページ)で行ないます。

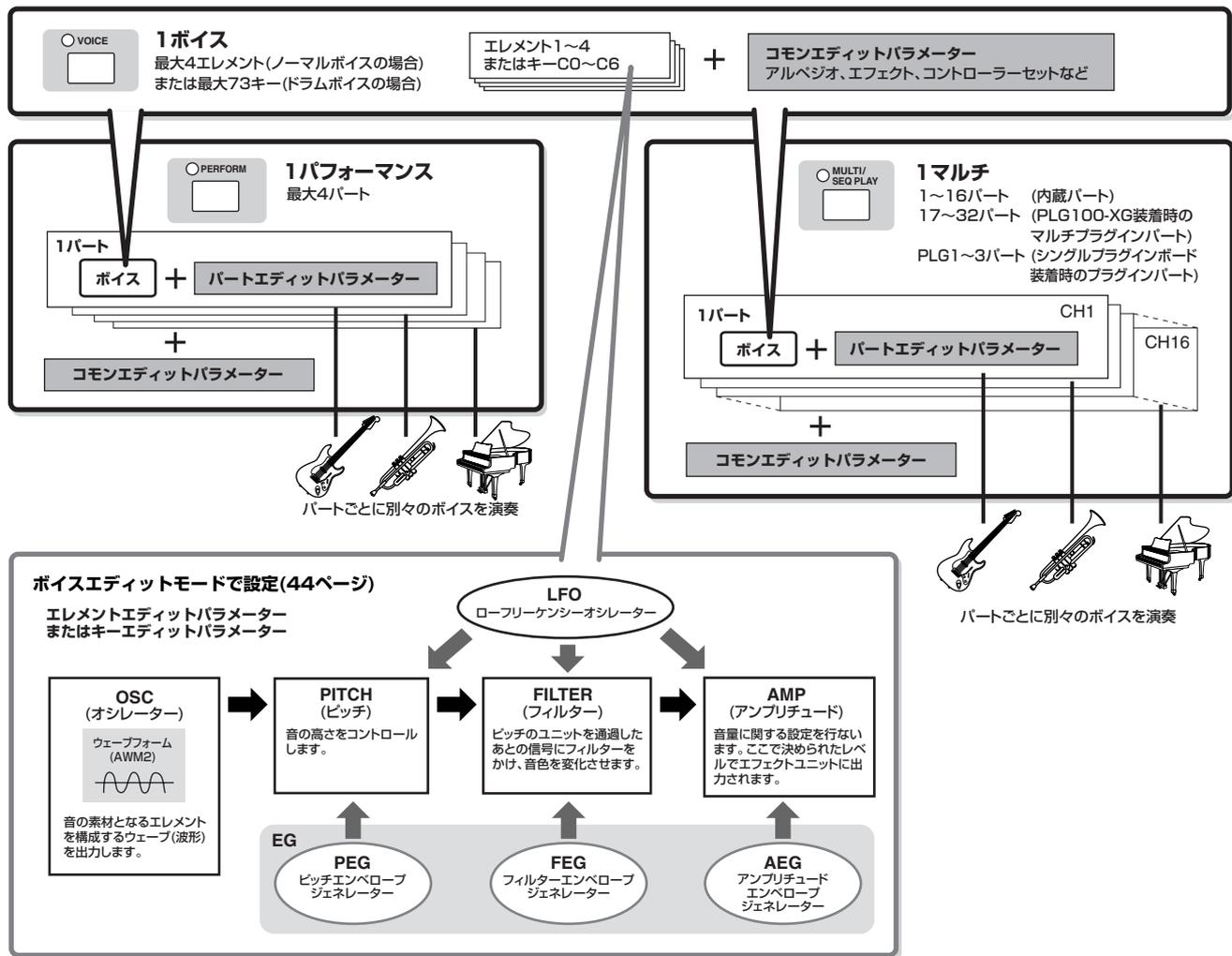
● パフォーマンス

ボイスを、複数重ねて(レイヤーして)鳴らす音色セットのことをパフォーマンスといいます。1つのパフォーマンスには最大4つのボイスを重ねられます。パフォーマンスは、パート固有のパラメーターと、全パート共通のパラメーターをエディット(編集)することによって作ります。パフォーマンスエディットの作業は、パフォーマンスモード(53ページ)で行ないます。

● マルチ

ボイスを音源各パート用に設定したものをマルチといいます。1つのマルチには最大34パート分のボイスを重ねられます。マルチは、パート固有のパラメーターと、全パート共通のパラメーターをエディット(編集)することによって作ります。マルチエディットの作業は、マルチモード(74ページ)で行ないます。

ボイス、パフォーマンスとマルチの構成を図示すると以下のようになります。



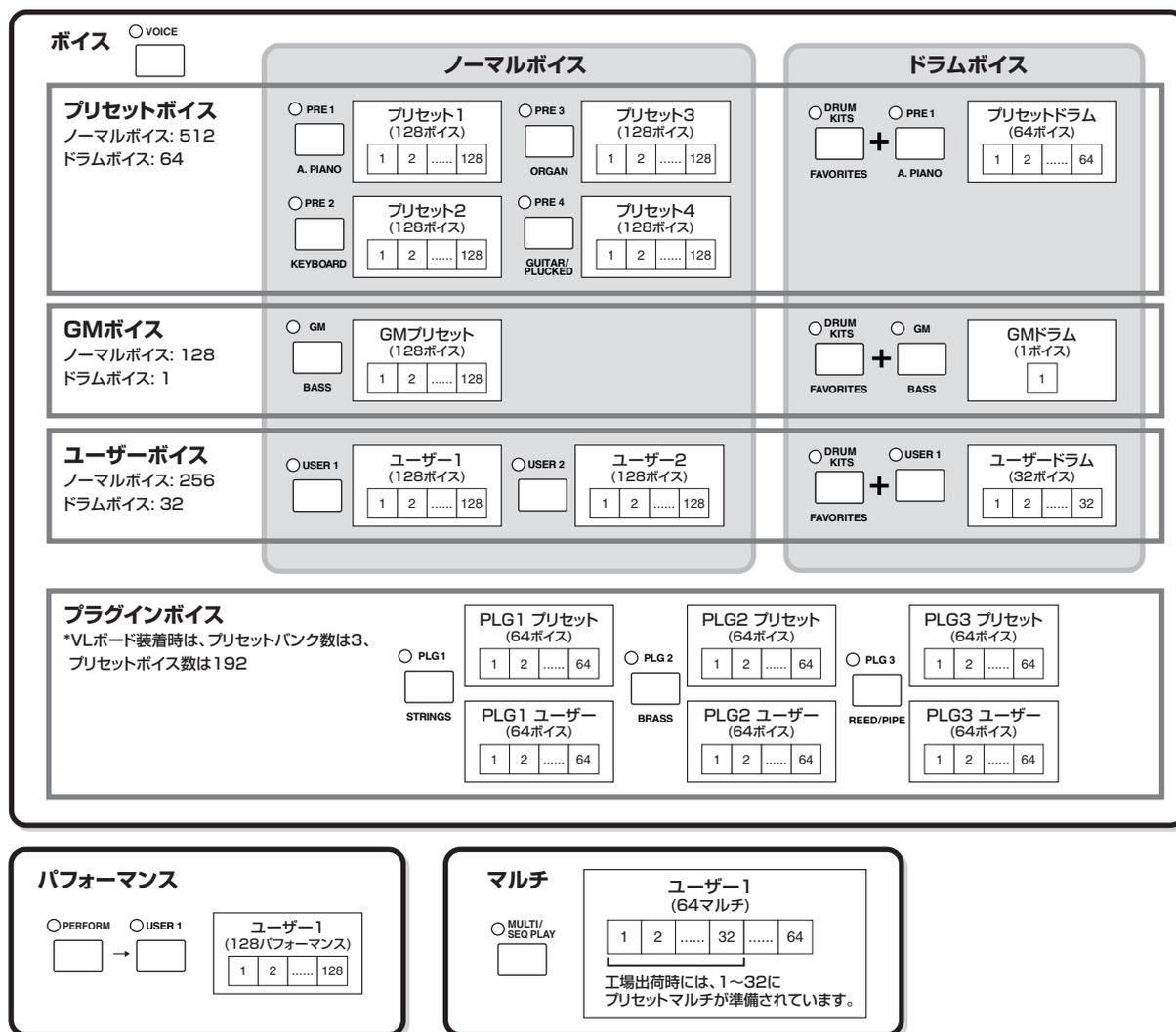
NOTE ドラムボイスのキーエディットでは、LFO設定はありません。

キーボードメガボイス

通常のボイスでは、ペロシティー (鍵盤を弾く強さ) に適した音量/音質が、サウンドとして聞こえます。それに対してキーボードメガボイスでは、ペロシティーによって音量/音質が変わるだけでなく、選ばれているボイスの違う奏法のサウンドが呼び出されて鳴ります。たとえば、ギター of のさまざまな奏法 (オープンソフト、デッドノート、スライドなど) のサウンドを鳴らすために、従来の電子楽器では奏法ごとに違うボイスを呼び出すなどしていましたが、キーボードメガボイスではノート/ペロシティーを指定することで、それらを呼び出せます。

NOTE キーボードメガボイスのボイス名は、「Mega **」などと表示されます。

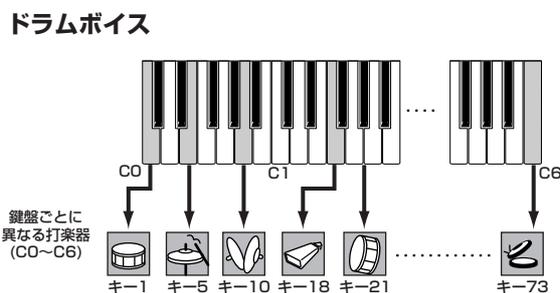
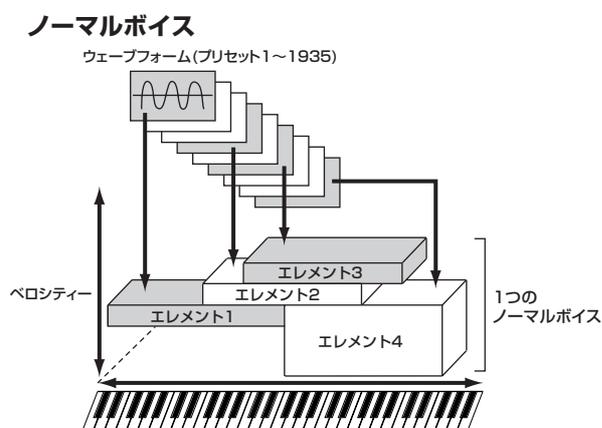
また、本体に搭載されているボイス/パフォーマンス/マルチのメモリー (バンク)構成を図示すると以下のようになります。



S90 ESの構成

■ ノーマルボイスとドラムボイス

ボイスは、鍵盤どおりのピッチで発音するノーマルボイスと、ドラム専用の特殊なボイスであるドラムボイスの2種類に分けられます。ノーマルボイスは、音の素材である波形(ウェーブ)が割り当てられたエレメントを、最大4つまで組み合わせて構成します。ドラムボイスは、各キー(鍵盤)にいろいろな打楽器が割り当てられたキットを、1つのボイスとしてまとめて扱います。



■ GMボイス

GMとは、メーカーや機種が異なった音源でも、ほぼ同じ系統の音色で演奏が再現されることを目的に設けられた、音源の音色配列やMIDI機能に関する一定の基準のことです。本体のGMボイスバンクは、GM対応のソングデータがほぼ正常に再生できることを目的にしており、GMに完全に対応しているわけではありません。

■ ボイスのサウンドを作る基本パラメーター

1つのボイスは、さまざまなパラメーターから構成されていますが、112ページ～114ページのイラストで示したオシレーター、ピッチ、フィルター、アンプリチュード、LFOと3つのエンベロープジェネレーター (PEG、FEG、AEG)の設定が、ボイスのサウンドを作る基本となります。

オシレーター、ピッチ、フィルター、アンプリチュードが、音の三要素である音の高さ、音色、音量を決めます。また、LFOとエンベロープジェネレーターが、これら三要素の音が鳴ってから消えるまでの時間的変化を決めます。これらシンセサイザーの基本とも言えるパラメーターについて説明します。

● オシレーター

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → エLEMENT選択/ドラムキー選択 → [F1] OSC

シンセサイザーで、基本的なピッチを決定する波形を発振する装置をオシレーターといいます。AWM2音源搭載のS90 ESでは、音の素材ともいえる波形(ウェーブ)を各ELEMENTに割り当て、出力します。

ノーマルボイスの場合、オシレーターでは各ELEMENTの発音鍵域やペロシティー範囲も設定できます。たとえば、あるELEMENTは高音域の鍵盤で鳴るように設定し、別のELEMENTは低音域の鍵盤で鳴るように設定すると、同じボイスでも弾いた鍵盤によって違った音が鳴るように演出できます。また、異なる波形(ウェーブ)を割り当てた2つのELEMENTを、同じ発音鍵域に設定しておき、1つのELEMENTのペロシティーを低めの範囲(弱い範囲)に、別のELEMENTのペロシティーを高めめの範囲(強い範囲)に設定しておけば、同じ鍵盤を弾いても、弱く弾いた場合と強く弾いた場合で違う音が鳴るような演出ができます。

NOTE ELEMENTへの波形(ウェーブ)の割り当ては、[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → ELEMENT選択/ドラムキー選択 → [F1] OSC → [SF1] WAVE画面で行ないます。

● ピッチ

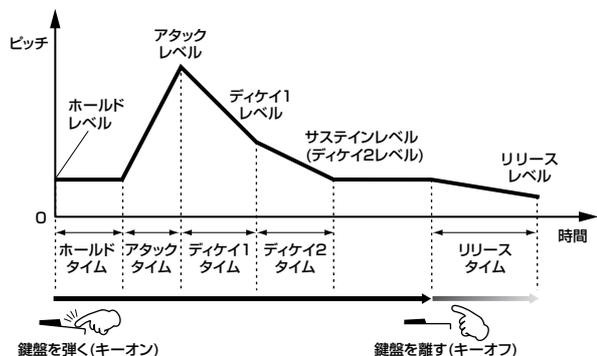
[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → ELEMENT選択/ドラムキー選択 → [F2] PITCH

オシレーターから出力された波形(ウェーブ)の、ピッチをコントロールするユニットです。

ELEMENTごとにピッチをずらしてデチューン効果を作ったり、PEG (ピッチエンベロープジェネレーター)によって、鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの、ピッチの時間的な変化を作ります。

PEG (ピッチエンベロープジェネレーター)

PEG (ピッチエンベロープジェネレーター)によって、鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの、ピッチの時間的な変化を作ります。右のグラフに示したパラメーターにそれぞれ値を設定し、ピッチエンベロープを作ります。鍵盤を弾くと、ここで設定したエンベロープに従ってボイスのピッチが変化します。たとえば、シンセプラスなどに有効な、オートベンド効果(ピッチが自動変化する効果)などを演出できます。PEGはELEMENTごとに設定できます。



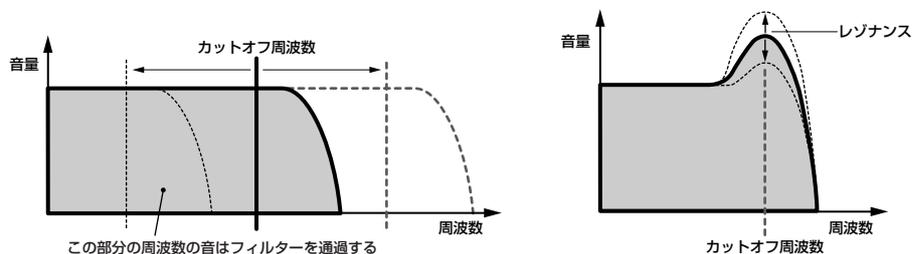
● フィルター

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → エLEMENT選択/ドラムキー選択 → [F3] FILTER

ピッチユニットを通過したあとの音声から、特定の周波数帯域を削って、音色を作りかえるユニットです。

カットオフ周波数とレゾナンス

フィルターの一種、たとえばローパスフィルターでは、ある周波数までは信号を通過させますが、それ以上の周波数は通過させにくくなる働きがあります。その周波数をカットオフ周波数(フリクエシー)といいます。カットオフ周波数の調整により、音の明るさを変えます。また、カットオフ周波数付近のレベルを持ち上げブーストするのがレゾナンスです。レゾナンスの調整により、音にクセをつけます。



主なフィルタータイプ

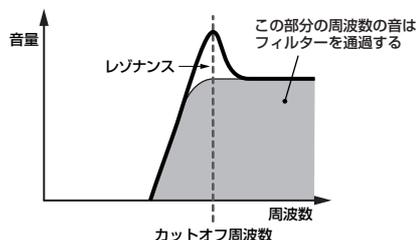
上記の図は、ローパスフィルターを例にしたものですが、S90 ESには、この他にもさまざまなタイプのフィルターが内蔵されています。ここでは、主なタイプ4つを説明します。

• ローパスフィルター (上図を参照)

特定の周波数(カットオフ周波数)以下の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。レゾナンスの設定で、カットオフ周波数付近の信号を持ち上げ、音にクセをつけます。

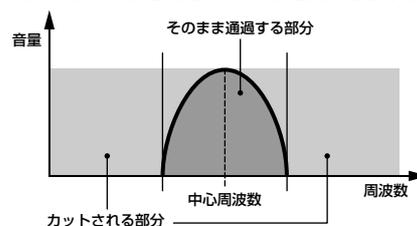
• ハイパスフィルター

特定の周波数(カットオフ周波数)以上の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。レゾナンスの設定で、カットオフ周波数付近の信号を持ち上げ、音にクセをつけます。



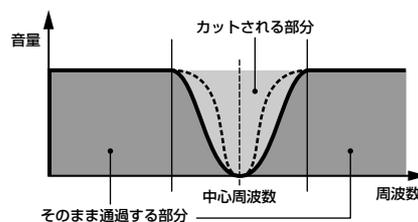
• バンドパスフィルター

特定の周波数(カットオフ周波数)付近の周波数帯域の信号を通過させ、それ以外の周波数帯域の信号をカットするフィルターです。バンド幅の設定で、通過させる帯域の幅を調節します。



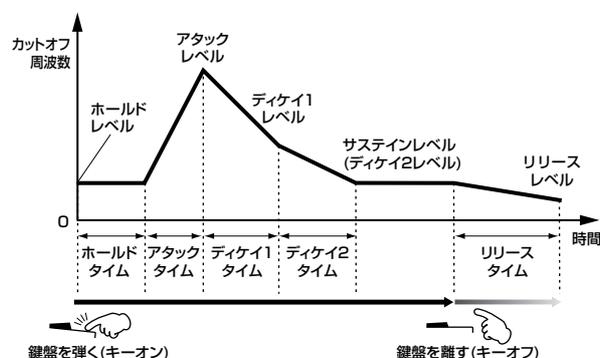
• バンドエリミネートフィルター

特定の周波数(カットオフ周波数)付近の周波数帯域の信号をカットし、それ以外の周波数帯域の信号を通過させるフィルターです。



FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)

FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)によって、鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの、音色の時間的な変化を作ります。右のグラフに示したパラメーターにそれぞれ値を設定し、フィルターエンベロープを作ります。鍵盤を弾くと、ここで設定したエンベロープに従ってボイスのカットオフ周波数が変化します。たとえば、自動的に音色が変化するオートワウの効果などを演出できます。FEGはELEMENTごとに設定できます。



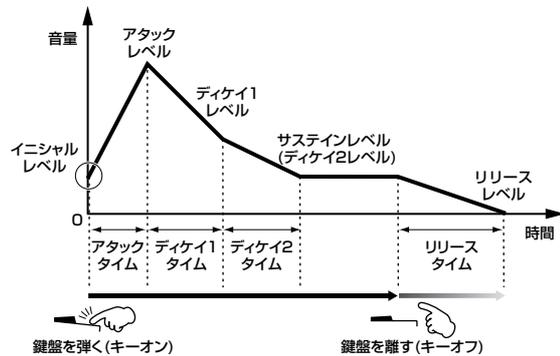
● アンプリチュード

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → エLEMENT選択/ドラムキー選択 → [F4] AMP

フィルターを通過したあとの音声の、音量に関する設定を行なうユニットです。ここで決められたレベルでエフェクトユニットに出力されます。また、AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター) によって、鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの、音量の時間的な変化を作ります。

AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター)

AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター) によって、鍵盤を弾いた瞬間から音が消えるまでの、音量の時間的な変化を作ります。右のグラフに示したパラメーターにそれぞれ値を設定し、アンプリチュードエンベロープを作ります。鍵盤を弾くと、ここで設定したエンベロープに従ってボイスの音量が変化します。たとえば、ピアノのように立ち上がりの早い音、バイオリンのように立ち上がりの遅い音といった、いわゆる楽器らしさを作り出すのに欠かせない設定です。なお、AEGはELEMENTごとに設定できます。



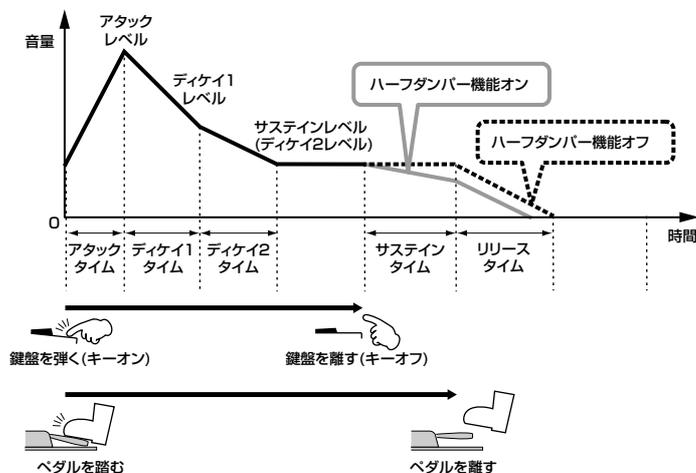
リアパネルのSUSTAIN端子に接続したフットスイッチを使用している場合

ハーフダンパー機能がオフの場合

ペダルを踏んだままにしておくと、鍵盤から指を離してもサステインレベル (ディケイ2レベル) で音量が維持され鳴り続けます。ペダルから足を離すと、キーオフされたものとみなされリリースタイムで減衰を始めます。ただし、ピアノのようにAEGのサステインレベルが0のボイスの場合は、音は鳴り続けることなく、自然に減衰して消えます。

ハーフダンパー機能がオンの場合 (FC3を使用している場合のみ)

ペダルを一番奥まで踏んだままにしておくと、鍵盤から指を離れたときに、サステインタイムで設定した時間をかけて、サステインレベル (ディケイ2レベル) から減衰を始めます。また、ペダルを踏む深さによって、サステインタイムからリリースタイムの間で減衰時間を調節できます。ただし、キーオフしたあとでペダルから足を離すと、ハーフダンパー機能がオフの場合と同じようにリリースタイムで減衰します。



NOTE フットスイッチについての詳細や、ハーフダンパー機能のオン、オフの方法については、60ページをご参照ください。

NOTE サステインレベルに到達する前に鍵盤を離した場合

フットスイッチを一番奥まで踏んでいるときは、ディケイ2タイムを経過し、サステインレベルに到達してから減衰を始めます。フットスイッチを一番奥まで踏んでいないときは、鍵盤を離したらすぐに減衰を始めます。

● LFO (ローフリクエンスオシレーター)

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → ELEMENT選択/ドラムキー選択 → [F5] LFO

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F5] LFO

LFOは低周波を発振するユニットです。

LFOから発振された低周波によって、各ELEMENTのピッチ、フィルター、アンプリチュードが変調され (周期的な揺れを受け)、ビブラート (ピッチを揺らす効果)、ワウワウ (音色を揺らす効果)、トレモロ (音量を揺らす効果) がそれぞれ得られます。

シングル音源(ボイス/パフォーマンスモード)とマルチ音源(マルチモード)

本体音源部は、選んだモードによって性格の違う2種類の状態(シングル音源とマルチ音源)になります。両者の違いは、受信できるMIDIチャンネル数の違いによります。

● シングル音源(ボイスモード/パフォーマンスモード)

シンセサイザーや音源モジュールで、単一のMIDIチャンネルのMIDIメッセージだけを受信し発音する音源のことをシングル音源といいます。S90 ESでは、ボイスモード/パフォーマンスモードでの音源部の状態がシングル音源になります。

NOTE シングル音源(ボイスモード/パフォーマンスモード)でのMIDI受信チャンネルは、[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh (ベーシックレシーブチャンネル) で設定します。

● マルチ音源(マルチモード)

シンセサイザーや音源モジュールで、複数のMIDIチャンネルのMIDIメッセージを同時に受信し発音する音源のことをマルチ音源といいます。S90 ESでは、マルチモードでの音源部の状態がマルチ音源になり、最大で34パートが用意されています。

NOTE マルチ音源(マルチモード)でのMIDI受信チャンネルは、[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh (レシーブチャンネル) で、パートごとに設定します。

最大同時発音数について

シンセサイザーや音源モジュールなど、電子楽器の音源部で同時に発音可能な最大数を「最大同時発音数」といいます。

本体内蔵AWM2音源では最大で128音まで同時に発音できます。この音数を超える演奏データを本体音源部が受信すると、発音中の音が止まり音切れが起きてしまいます。減衰しない/減衰の遅いボイスを使う場合には、最大同時発音数を超えないようにしてください。

また、最大同時発音数はボイス単位ではなくエレメント単位で計算されます。ノーマルボイスでは最大4エレメントを重ねられるので、その場合は最大同時発音数は128音よりも少なくなります。

NOTE プラグインボードを取り付けた場合は、プラグインボードの音色を発音しても、本体の最大同時発音数を消費しません。プラグインボードの最大同時発音数については、プラグインボードの取扱説明書でご確認ください。

音源のパート構成

外部MIDIコントローラーやシーケンサーから音源部への情報送信には、MIDI(ミディ)メッセージが使われています。MIDIメッセージには、MIDIチャンネルという1~16の番号が割り当てられており、同時に16パート分の情報を扱う仕組みになっています。また、16個しかないMIDIチャンネルを拡張するためのものとして、MIDIポートがあります。

本体の音源部(内蔵/プラグイン)では、最大3つのMIDIポートを扱うことができます。

NOTE USBケーブルでは8つのMIDIポートを扱うことができます。S90 ESでは、音源で扱えるMIDIポートは3つです。

NOTE MIDIケーブルを使って外部のMIDI機器とMIDIデータの送受信をする場合は、ポート設定は扱えませんので無視されます。

■ ボイスモード(シングル音源)でのパート構成

1つのボイスを使って演奏するためのモードです。したがって、音源パートはボイスモード用パートの1つだけが有効です。プラグインボイスで演奏する場合も、このボイスモード用パートが使われます。ボイスモードでは有効な音源パートが1つだけですので、音源が受信できるMIDIチャンネルは1つのチャンネルだけです。したがって、本体とMIDI接続したシーケンサーでマルチパートのソングデータを再生させても適切なサウンドが得られません。MIDI接続したシーケンサーを再生させて本体の音源部を鳴らしたい場合は、本体をマルチモードに設定することを、おすすめします。

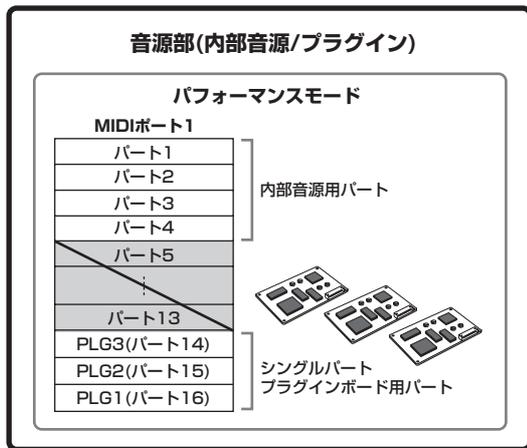


NOTE ボイスモードでのMIDI受信チャンネルは、[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh (ベーシックレシーブチャンネル) で設定します。また、受信できるポートは1で固定です。

NOTE ボイスモードでは、マルチプラグインボードは使えません。

■ パフォーマンスモード(シングル音源)でのパート構成

4つのボイスを重ねて演奏するためのモードです。音源パートは下図のように7つが有効ですが、実際にはこのうちの4パートまでを使えます。複数パートが使えるモードですが、音源が受信できるMIDIチャンネルはボイスモードと同様、1つのチャンネルだけです。したがって、本体とMIDI接続したシーケンサーでマルチパートのソングデータを再生させても適切なサウンドが得られません。MIDI接続したシーケンサーを再生させて本体の音源部を鳴らしたい場合は、本体をマルチモードに設定することを、おすすめします。



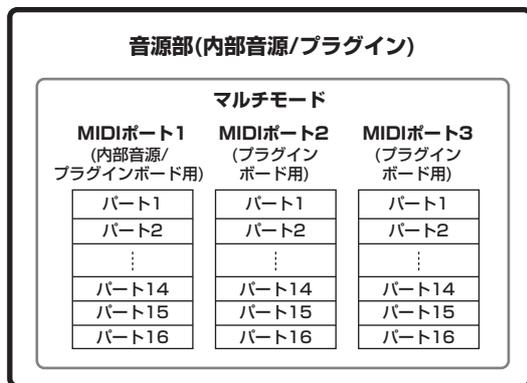
- 5~13は使われません。
- パート1~4、PLG1~3パートの中から最大で4パート使われます。実際には、[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF1] VOICE → PartSw (パートスイッチ) で選択したパートで音が鳴ります。

NOTE パフォーマンスモードでのMIDI受信チャンネルは、[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh (ベーシックレシーブチャンネル)で設定します。また、受信できるポートは1で固定です。

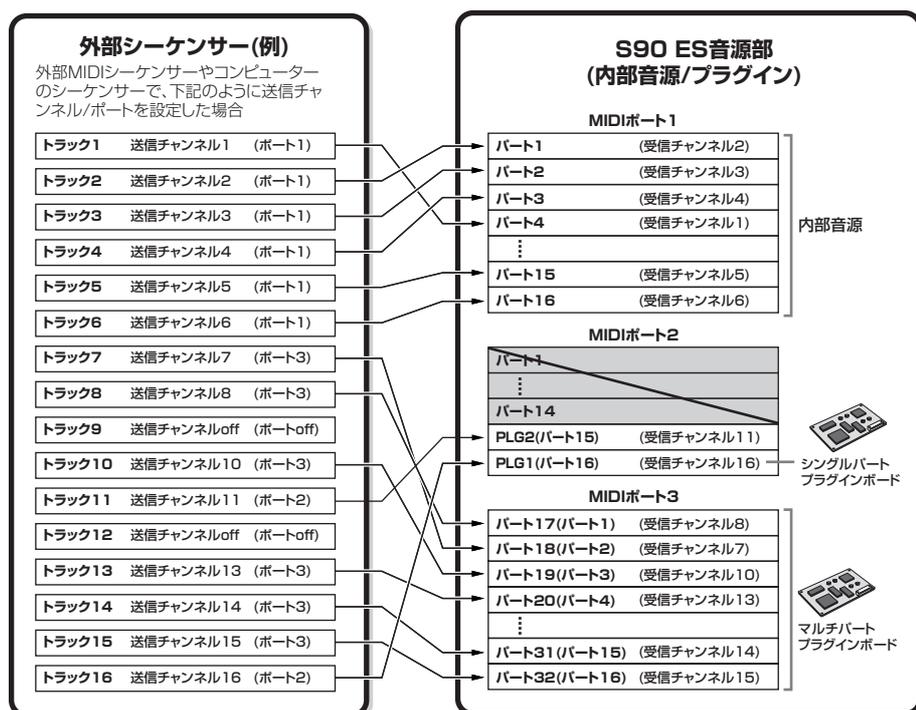
NOTE パフォーマンスモードでは、マルチプラグインボードは使えません。

■ マルチ/シーケンスプレイモード(マルチ音源)でのパート構成

複数の音源パートを持ち、それぞれで異なるボイスを鳴らせるモードです。複数の音源パートに個別にMIDI受信チャンネルを設定できるため、本体とMIDI接続したシーケンサーを再生させたい場合に有効なモードです。下図のように、シーケンサー各トラックの再生データは、MIDI送信チャンネル/ポートと同じ受信チャンネル/ポートが設定されている音源パートで鳴ります。また、48パート分(16パート×3ポート)のスペースが用意されていますが、実際に使われるパート数は、このあとで説明する例で示しており、最大で34パートです。



ここでは、マルチパートプラグインボードと1枚のシングルパートプラグインボードをS90 ESに取り付け、シングルパートプラグインボードをMIDIポート2に、マルチパートプラグインボードをMIDIポート3に設定した場合を例にとって説明します。



S90 ESの内部音源のボイスを鳴らす場合はシーケンサーのポートを1に設定してください。ポート2~3で本体音源のボイスは鳴らさないのをご注意ください。プラグインボードのボイスは、どのポートでも鳴らせます。音源部各パートの受信チャンネル設定は、[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh (レシーブチャンネル)で行ないます。また、プラグインボードをどのポートで鳴らすかは、[UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDI画面で設定します。

NOTE シングルパートプラグインボードは、1枚につき同時に1ボイスだけ使えます。複数パートは使えませんのをご注意ください。

NOTE マルチパートプラグインボードは、スロット3にだけ取り付けることができます。スロット1や2に取り付けることはできません。

NOTE マルチモードでの演奏で鳴るボイスやボリューム、パンなどの設定は、その時点で選択されているパートエディット設定に従います。コントローラーやエフェクトタイプなどの設定は、その時点で選択されているコモンエディット設定に従います。

オーディオ入力パート (AUDIO INパート)

パフォーマンスモード、マルチモードではオーディオ入力音声「パート」として扱います。ボリューム、パン、エフェクトなどの設定をし、他パートとミックスした上で、本体サウンドとして出力されます。また、入力音声 (L, Rチャンネル)をどのように処理するかを設定するパラメーターや、本体サウンドとして出力するときの出力端子を設定するパラメーターも用意されています。オーディオ入力パートに関する設定は、それぞれパフォーマンスごと、マルチごとに保存(ストア)します。ボイスモードでは、オーディオ入力パートは準備されていません。

A/D入力パート	A/D INPUT端子に接続した機器から入力される音声パート(1ステレオパート)です。
mLAN入力パート (mLAN16E装着の場合)	オプションのmLAN16Eを装着した場合に、mLAN端子にIEEE1394ケーブルで接続した機器から入力される音声パートです。IEEE1394ケーブル1本で4つのステレオパートを入力できます。

これらのパートに関する設定は、下記各画面で行ないます。

パフォーマンスモード	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN
マルチモード	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN

NOTE A/D入力パートには本体のインサクションエフェクトをかけられますが、mLAN入力パートにはかけられません。

エフェクト部

音源部から出力された音声に、残響、広がり、厚みなど、さまざまな効果をかけ音を加工する装置です。DSP (デジタルシグナルプロセッサ) と呼ばれる回路を用いてエフェクトの処理を行ないます。音作りの最終段階でエフェクトを活用することによって、さらに表現力を加えます。

エフェクトの構成

エフェクト部は、システムエフェクト、インサージョンエフェクト、マスターエフェクト、パーティコライザー、マスターイコライザーから構成されています。

■ システムエフェクト(リバーブ、コーラス)

システムエフェクトは、すべてのパートに対して共通の効果を加えるタイプのエフェクトです。システムエフェクトを使用する場合は、各パートに設定したエフェクトセンドレベルに従ってエフェクトへ音声を送ります。エフェクトで加工された音声(ウェット音)は、全パート共通のリターンレベルに従ってミキサーに戻り、ドライ音(エフェクトがかかっている音)とミックスされます。

リバーブ

コンサートホールやライブハウスで演奏しているような残響(リバーブ)効果のことです。20個のリバーブタイプを内蔵しています。

コーラス

ディレイ系、コーラス系などのタイプを持つエフェクトです。49個のエフェクトタイプを内蔵しています。

■ インサージョンA、B

インサージョンエフェクトは、特定のパートに対して効果を加えるタイプのエフェクトです。インサージョンエフェクトでは、ドライ/ウェットのバランスでエフェクトを加える深さを調節します。ウェットを100%に設定することでエフェクト音だけを出力することもできます。本体には、インサージョンA、Bを1セットとして8セットのインサージョンエフェクトを内蔵しており、マルチモード、シーケンスプレイモードでは最大8パートにまでインサージョンエフェクトをかけられます。各系統には、117個のエフェクトタイプがあります。

NOTE ボイスモードで使えるインサージョンエフェクトは1セットだけです。

NOTE オーディオ入力パート(AUDIO INパート)のうち、mLAN入力パートにインサージョンエフェクトをかけることはできません。

■ プラグインインサージョン

エフェクトプラグインボード(99ページ)を装着した場合の、インサージョンエフェクトです。ボイスモード以外のモードで機能します。

■ マスターエフェクト

音声の最終出力段階で本体サウンド全体にけるエフェクトです。8個のマスターエフェクトタイプがあります。

エフェクトのバイパス(エフェクトを無効にする)

パネルの[EFFECT BYPASS]ボタンを押すと、システムエフェクト、インサージョンエフェクト、マスターエフェクトをワンタッチでバイパスさせる(エフェクトを無効にする)ことができます。バイパスさせたいエフェクトの種類を、[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF3] EF BYPS画面で選ぶことができます(163ページ)。

コントロールスライダー

コントロールファンクションの[ARP FX]ボタンと[EQ]ボタンを同時に押して、両方のランプをオンにすると、ユーティリティーモードの[UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF5] MEF画面で割り当てられたマスターエフェクト関連のパラメーターを、スライダーを使ってコントロールできます。

■ イコライザー (EQ)

一般的にイコライザー (EQ) は、アンプやスピーカー、部屋の特性に合わせ音場環境を補正するために使用します。その設定は、音をいくつかの周波数帯域 (バンド) に分けて、各帯域のレベル (ゲイン) を上げ下げすることで、サウンドを補正します。演奏する曲のジャンルに合わせてサウンドを補正することで「クラシックはより繊細に、ポップスはより明確に、ロックはよりダイナミックに」というように、曲の特長を引き出し、音楽をより楽しめる環境を作ります。本体には、3種類のEQ (エレメントEQ、パートEQ、マスターEQ) が搭載されています。

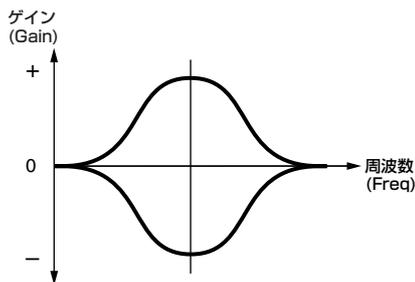
● エレメントEQ

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → エレメント選択/キー選択 → [F6] EQ

ノーマルボイスの各エレメント、ドラムボイスの各キーが持つEQです。EQの持つ2タイプの形状のいずれかを選んでパラメーターを設定します。

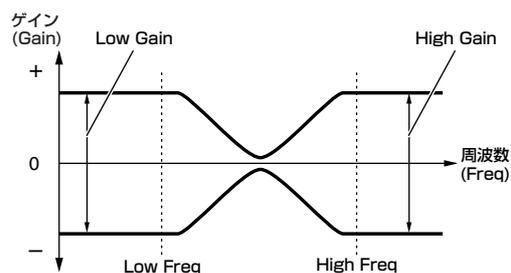
ピーキングタイプ

特定の周波数帯域の音声を、盛り上げたり削ったりするタイプです。



シェルビングタイプ

特定の周波数以下または特定の周波数以上の音声を、盛り上げたり削ったりするタイプです。



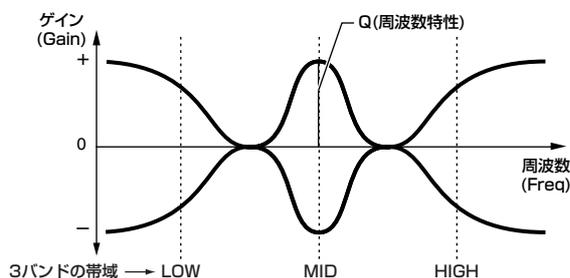
NOTE 実際には、全帯域のレベルを一律に上げ下げする設定もあります。

● パートEQ

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → パート選択 → [F3] EQ

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F3] EQ

パフォーマンス/マルチ各部分のサウンドにかける、3バンドのEQです。高周波数域と低周波数域はシェルビングタイプ、中周波数域はピーキングタイプです。



NOTE ボイスモードにはパートEQはありません。

● マスターEQ

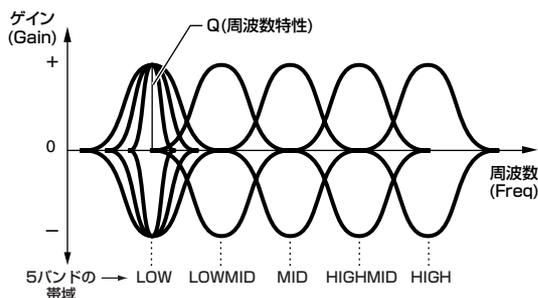
[VOICE] → ボイス選択 → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF2] MEQ

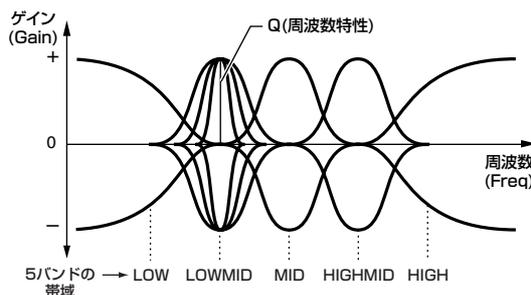
[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] MEQ/MEF → [SF1] MEQ

音声の最終出力段階で本体サウンド全体にかける、5バンドのEQです。高周波数域と低周波数域の形状を、ピーキングタイプかシェルビングタイプかに切り替えることができます。

全5バンドをピーキングタイプに設定したEQ



LOW (ロー) と HIGH (ハイ) をシェルビングタイプに設定したEQ

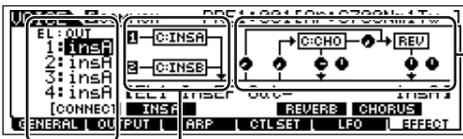


各モードでのエフェクト接続

● ボイスモード

ボイスモードでのエフェクト設定はボイスごとに設定し、ユーザーボイスとして保存します。ただし、マスターエフェクトとマスターEQは全ボイス共通の設定で、ユーティリティーモードで設定したあと[STORE]ボタンを押すことで、システム設定として保存します。

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF1] CONNECT



システムエフェクト (リバーブエフェクト、コーラスエフェクト)

Chorus Ctg, Chorus Typ (コーラスカテゴリ、コーラスタイプ)
Reverb Type (リバーブタイプ)
 コーラス、リバーブエフェクトのタイプを設定します。

Chorus Send, Reverb Send (コーラスセンド、リバーブセンド)
 インサージョンエフェクトで処理された信号(またはバイパス信号)のコーラス、リバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。
 設定値: 0~127

Chorus Return, Chorus Pan (コーラスリターン、リバーブパン)
Reverb Return, Reverb Pan (リバーブリターン、リバーブパン)
 コーラス、リバーブエフェクトで処理された信号のリターンレベル、左右のアウトプットへのパンを設定します。
 設定値: 0~127, L63(左端)~C(センター)~R63(右端)

Chorus To Reverb (コーラス トゥー リバーブ)
 コーラスエフェクトで処理された信号のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。
 設定値: 0~127

音源部

エレメント出力先 (EL: OUT1~4)

エレメントまたはキーエレメントEQ

エレメントやドラムキーごとに、インサージョンA、Bのどちらに入力するかを設定します。また、インサージョンエフェクトを通さない(thru = スルー)ような設定もできます。
 設定値: insA, insB, thru

インサージョンエフェクト

InsA Ctg, Ins B Ctg (インサージョンエフェクトカテゴリ)
 InsA Type, Ins B Type (インサージョンエフェクトタイプ)

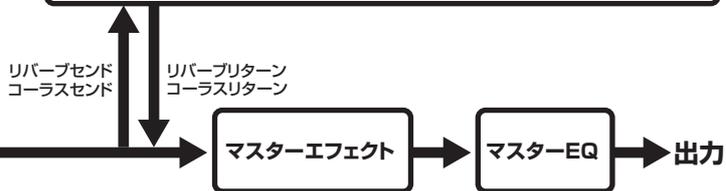
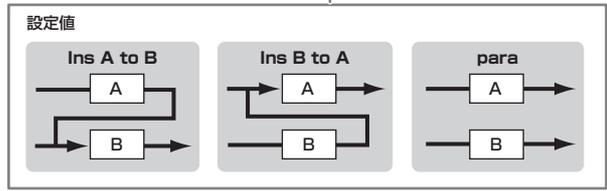
1 [C:INSA]
 2 [C:INSE]

インサージョンエフェクトA、Bのタイプを設定します。

Ins EF Connect (インサージョンエフェクトコネクト)

1 [C:INSA]
 2 [C:INSE]

インサージョンエフェクトAとBの接続方法を3種類から選択します。設定を変更すると、画面上的グラフィックも変化します。



[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF2] MEF (全ボイス共通)

[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ (全ボイス共通)

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS

NOTE 「Para」は、プラグインボイスに対しては設定できません。

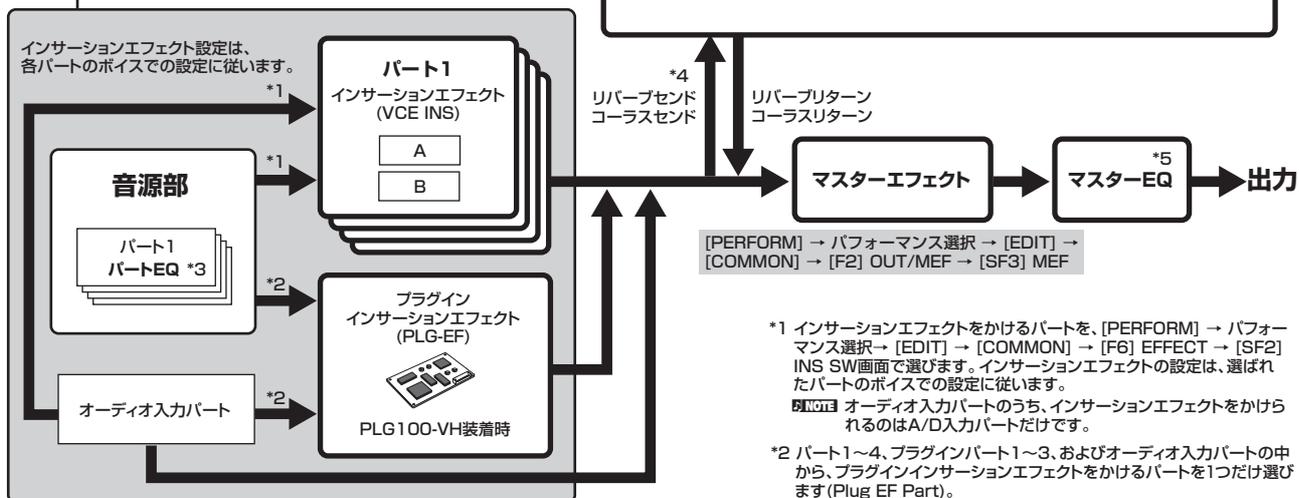
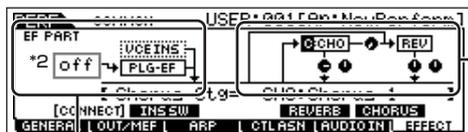
NOTE ボイスモードでは、プラグインインサージョンエフェクト(エフェクトプラグインボード装着時)はありません。

S90 ES6 ヴォイス

● パフォーマンスモード

パフォーマンスモードでのエフェクト設定はパフォーマンスごとに設定します。

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] →
[COMMON] → [F6] EFFECT → [SF1] CONNECT



システムエフェクト (リバーブエフェクト、コーラスエフェクト)

Chorus Ctg. Chorus Typ (コーラスカテゴリ、コーラスタイプ)
Reverb Type (リバーブタイプ)
コーラス、リバーブエフェクトのタイプを設定します。

Chorus Send. Reverb Send (コーラスセンド、リバーブセンド)
インサーションエフェクトで処理された信号(またはバイパス信号)のコーラス、リバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。コーラスセンド、リバーブセンドは[Sf2] OUT/MEF画面で設定します(*4)。

設定値: 0~127

Chorus Return. Chorus Pan (コーラスリターン、リバーブパン)
Reverb Return. Reverb Pan (リバーブリターン、リバーブパン)
コーラス、リバーブエフェクトで処理された信号のリターンレベル、左右のアウトプットへのパンを設定します。

設定値: 0~127, L63(左端)~C(センター)~R63(右端)

Chorus To Reverb (コーラストゥー リバーブ)
コーラスエフェクトで処理された信号のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。

設定値: 0~127

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] →
[COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF3] MEF

*1 インサーションエフェクトをかけるパートを、[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF2] INS SW画面で選びます。インサーションエフェクトの設定は、選ばれたパートのボイスでの設定に従います。

NOTE オーディオ入力パートのうち、インサーションエフェクトをかけるのはA/D入力パートだけです。

*2 パート1~4、プラグインパート1~3、およびオーディオ入力パートの中から、プラグインインサーションエフェクトをかけるパートを1つだけ選びます(Plug EF Part)。
設定値: Part 01 ~ Part 04, Part AD, Part P2 ~ Part P3, off

*3 [PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → パート選択 → [F3] EQ

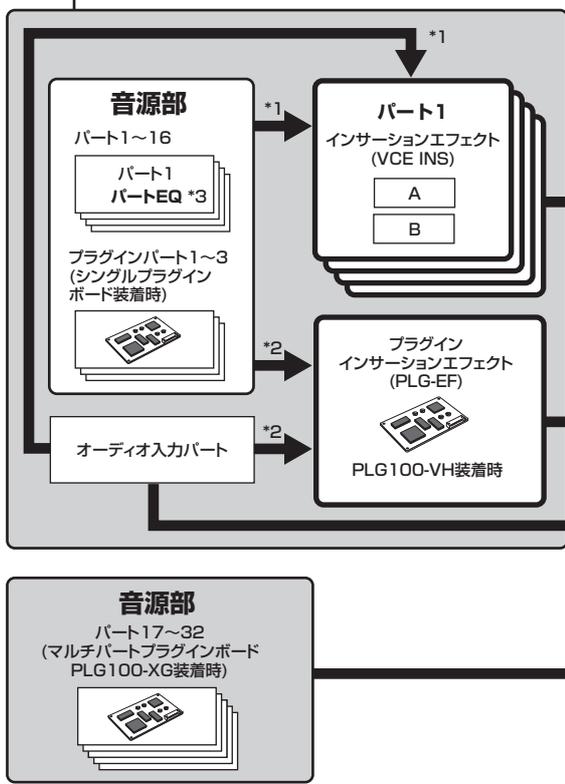
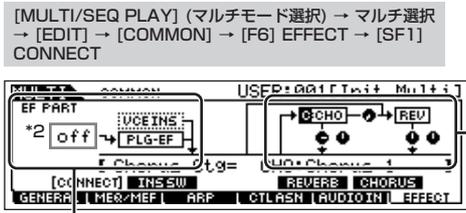
*4 [PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT

*5 [PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF2] MEQ

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF3] MEQ OFS

● マルチモード

マルチモードでのエフェクト設定はマルチごとに設定します。



システムエフェクト (リバーブエフェクト、コーラスエフェクト)

Chorus Ctg, Chorus Typ (コーラスカテゴリ、コーラスタイプ)
Reverb Type (リバーブタイプ)
 コーラス、リバーブエフェクトのタイプを設定します。

Chorus Send, Reverb Send (コーラスセンド、リバーブセンド)
 インサージョンエフェクトで処理された信号(またはバイパス信号)のコーラス、リバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。コーラスセンド、リバーブセンドはマルチプレイモードで設定します(*4)。
 設定値: 0~127

Chorus Return, Chorus Pan (コーラスリターン、リバーブパン)
Reverb Return, Reverb Pan (リバーブリターン、リバーブパン)
 コーラス、リバーブエフェクトで処理された信号のリターンレベル、左右のアウトプットへのパンを設定します。
 設定値: 0~127, L63(左端)~C(センター)~R63(右端)

Chorus To Reverb (コーラス トゥー リバーブ)
 コーラスエフェクトで処理された信号のリバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。
 設定値: 0~127

- *1 パート1~16、PLG1~3、オーディオ入力パートの中から、インサージョンエフェクトをかけるパートを8つまで選べます。[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF2] INS SW画面で選びます。インサージョンエフェクトの設定は、選ばれたパートのボイスでの設定に従います。
 - NOTE** オーディオ入力パートのうち、インサージョンエフェクトをかけるのはA/D入力パートだけです。
 - *2 音源のパート1~16、PLG1~3、およびオーディオ入力パートの中から、プラグインインサージョンエフェクトをかけるパートを1つだけ選びます。
 - *3 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F3] EQ
 - *4 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [F4] EF SEND
 - *5 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] MEQ/MEF → [SF1] MEQ
- [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF1] MEQ OFS

NOTE マルチパートプラグインボードのパート(17~32)にはインサージョンエフェクト、プラグインインサージョンエフェクト、およびシステムエフェクトは、かかりません。

NOTE プラグインボードのパートにはパートEQはかかりません。

NOTE ASSIGNABLE OUTPUT端子やmLAN端子(別売のmLAN16Eを装着した場合)から出力されるよう設定されたドラムキーまたはパフォーマンス/マルチのパートのサウンドは、システムエフェクト(リバーブ、コーラス)、マスターEQ、マスターエフェクトがかかっていない状態で、設定された各端子から出力されます。(パートEQとインサージョンエフェクトだけがかかっています。)

アルペジオ

アルペジオとは、鍵盤を押さえるだけでさまざまなシーケンスが、その時点で選択されているボイスで自動的に演奏される機能です。自動演奏されるアルペジオは、アルペジオタイプの選択だけでなく、押さえた鍵盤の数や種類(和音)によっても変わるため、音楽制作やライブパフォーマンスの上でもさまざまな可能性を追求できます。

NOTE すべてのモードにおいて、同時に鳴らせるアルペジオタイプは1つだけです。パフォーマンスモード、マルチモードのように、複数パートを鳴らせるモードでも同時に鳴らせるアルペジオタイプは1つだけです。

アルペジオタイプのカテゴリー

本体に搭載されているアルペジオタイプは、下記のとおり18種類のカテゴリーに分類されます。

LCD表示	カテゴリー名	説明
Seq	Synth Sequence	シンセ系音色に適した、主に1~2音のポリフォニック数の分散和音フレーズを集めたものです。
ChSq	Synth Chord Sequence	シンセ系音色に適した、主に3音以上のポリフォニック数のリズム的なコードフレーズを集めたものです。
HySq	Synth Hybrid Sequence	低音部でベース系フレーズ、中高音部でシーケンス/コード系フレーズが再生されるようにプログラムされたものです。スプリット設定のボイスに適したアルペジオです。また、HybVel...と記されるアルペジオタイプでは、ペロシティーレンジごとに違うシーケンスが組まれています。ノーマルボイスのエレメント別のペロシティーリミット設定と組み合わせて、ペロシティーによるアルペジオと音色の変化が実現できます。
ApKb	Acoustic Piano & Keyboard	アコースティックピアノや、エレピ、クラビなどエレクトリックキーボードに適したアルペジオがあります。
Orgn	Organ	オルガンに適したアルペジオです。
GtPl	Guitar & Plucked	ギターやハープなどのアルペジオです。
GtKM	Guitar - Keyboard Mega Voice	ギターのキーボードメガボイス用アルペジオです。
Bass	Bass	ベース、シンセベースのアルペジオです。
BaKM	Bass - Keyboard Mega Voice	ベースのキーボードメガボイス用アルペジオです。
Strn	Strings	ストリングス、ピチカートなどのアルペジオです。
Bras	Brass	ブラスのアルペジオです。
RdPp	Reed & Pipe	サクソ、フルートなどのアルペジオです。
Lead	Synth Lead	シンセリードのアルペジオです。
PdMe	Synth Pad & Musical FX	シンセパッドや、ヒット系音色などミュージカルFX音色に適したアルペジオです。
CPrc	Chromatic Percussion	クロマチックパーカッションのアルペジオです。
DrPc	Drum & Percussion	ドラムやパーカッションのアルペジオで、主にドラムキットで使用するようにプログラムされています。
Comb	Combination	ドラム、ベース、シーケンス/コード系アルペジオがミックスされたアルペジオです。パフォーマンスモードで有効です。
Cntr	Control	コントロールチェンジやピッチベンドデータ中心のシーケンスが組まれており、それによって押鍵中の音色が変化します。ノートオン/オフデータを含まないアルペジオもあり、この場合KeyMode=directで使います。

アルペジオ演奏の種類

18種類のカテゴリーに分類され、全部で1,787種類が本体に用意されているアルペジオタイプは、使用を想定するボイスによって、下記のように鳴りかたが違います。

● ノーマルボイス用のアルペジオタイプ

ノーマルボイスで鳴らすことを想定して作られたアルペジオタイプ(DrPc、Cntr以外のカテゴリーが該当)には、アルペジオの鳴り方として下記2種類が用意されています。

押鍵音だけが鳴るタイプ	押鍵音(オクターブ音を含む)だけを使って、アルペジオが自動演奏されます。
押鍵したコードに合わせて鳴るタイプ	これらのアルペジオタイプでは、コードを伴ったアルペジオデータがあらかじめ用意されています。1つの鍵盤を押したとき、その音がルートとなるようにノート変換(音符変換)されたアルペジオが、自動演奏されます。さらに他の鍵盤を追加で押していくと、押鍵した音に合わせてリズムパターンの音(ノート)が変換されます。つまり、弾いたコードに合わせたアルペジオ演奏ができるわけです。

NOTE 上記2種類のタイプは、特にカテゴリー名やタイプ名で区別されているわけではありません。アルペジオタイプを選んで実際に鳴らしてみることです。また、押鍵数に応じて上記2種類の鳴り方が混在するアルペジオタイプもあります。

NOTE これらのアルペジオタイプはノーマルボイスを想定して作られているため、ドラムボイスを使って鳴らしても、音楽的な演奏にはならない可能性が高いです。

● ドラムボイス用のアルペジオタイプ カテゴリー：DrPc

アルペジオタイプの中には、ドラムボイスで鳴らすことを想定して作られたものがあります。この場合のアルペジオ機能は、リズムパターンの自動演奏として機能します。これらのアルペジオタイプでは、リズムパターンの鳴りに、下記3種類が用意されています。

1つのドラムパターンだけが鳴るタイプ	押鍵音に関係なく(同時に押した鍵盤の数や種類に関係なく)、常に同じドラムパターンが鳴ります。
1つのドラムパターンをベースに打楽器を追加していくタイプ	1つの鍵盤を押した場合は、どの鍵盤を押しても同じドラムパターンが鳴ります。さらに他の鍵盤を追加で押していくと、各鍵盤に割り当てられた打楽器だけを使ったリズムパターンが、最初に鳴っていたドラムパターンに追加されていきます。
押鍵音に割り当てられた打楽器だけを使うタイプ	1つの鍵盤を押した場合は、その鍵盤に割り当てられた打楽器だけを使ったリズムパターンが鳴ります。さらに他の鍵盤を追加で押していくと、各鍵盤に割り当てられた打楽器だけを使ったリズムパターンが、追加されていきます。したがって、複数の鍵盤を押すことで、押した鍵盤に割り当てられた打楽器音だけを使ったドラムパターンを作り上げることになります。ただし同じ鍵盤でも、押す順番によってドラムパターンが変わってきますので、同じ打楽器を使っているいろいろな種類のリズムパターンを作りだせます。

NOTE 上記3種類のタイプは、特にカテゴリー名やタイプ名で区別されているわけではありません。アルペジオタイプを選んで実際に鳴らしてみることの確認できます。

NOTE これらのアルペジオタイプはドラムボイスを想定して作られているため、ノーマルボイスを使って鳴らしても、音楽的な演奏にはならない可能性が高いです。

● パフォーマンス用のアルペジオタイプ カテゴリー：Comb

弾く鍵盤によって、ノーマルボイス用のアルペジオが鳴ったり、ドラムボイス用のアルペジオが鳴るようプログラムされたアルペジオです。弾く鍵域や和音の押さえ方を変えることで、ドラムによるリズムパターン、ベースライン、シーケンス/コード系アルペジオを同時に鳴らすことができるので、複数のボイスを重ねたパフォーマンスモードでの演奏に最適です。

● ノート以外のイベントを中心に作られたアルペジオタイプ カテゴリー：Cntr

これらのアルペジオタイプでは、コントロールチェンジやピッチベンドデータ中心のシーケンスが組まれており、それを再生することによって押鍵中の音の音色が変化していきます。

ノートオン/オフデータを含まないアルペジオもあり、これらを選択した場合は、アルペジオ関連パラメーターの1つであるKeyMode(キーモード)をdirect(ダイレクト)に設定する必要があります。画面は下記のとおりです。

ボイスモード	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → KeyMode
パフォーマンスモード	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → KeyMode
マルチモード	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → KeyMode

各モードでのアルペジオ関連設定

各モードでのアルペジオ関連の設定を行なう画面は、下記のとおりです。

● ボイスモード

ボイス選択時に呼び出されるアルペジオ関連設定	[VOICE] → ボイス選択 → [F6] ARP	127ページ
	[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP	129ページ
アルペジオタイプの[SF1]~[SF5]ボタンへの登録(ボイスごとに設定)	[VOICE] → ボイス選択 → [F1] PLAY	126ページ
アルペジオ演奏データのMIDI出力に関する設定(全ボイス共通の設定)	[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF3] ARP CH	164ページ

NOTE アルペジオ演奏データのMIDI出力に関する設定は、ボイスモードでは全ボイス共通の設定ですが、他のモードではパフォーマンスごと、マルチごとの設定になります。

● パフォーマンスモード

パフォーマンス選択時に呼び出されるアルペジオ関連設定 (アルペジオ演奏データのMIDI出力に関する設定も含む)	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [F6] ARP	149ページ
	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP	151ページ
アルペジオタイプの[SF1]~[SF5]ボタンへの登録(パフォーマンスごとに設定)	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [F6] ARP	149ページ

● マルチモード

マルチ選択時に呼び出されるアルペジオ関連設定 (アルペジオ演奏データのMIDI出力に関する設定も含む)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP	158ページ
アルペジオタイプの[SF1]~[SF5]ボタンへの登録(マルチごとに設定)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [F1] PLAY → [F5] ARP	157ページ
各パートのアルペジオのオン/オフ(1パートだけオン可能)	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE	159ページ

NOTE 同じMIDI受信チャンネル(レシーブチャンネル)に設定されている複数のパートのみ、アルペジオを同時にオンにできます。

データの保存、管理

S90 ESでは、ボイス、パフォーマンス、マルチなどさまざまなデータを作成することになります。ここでは、これらのデータの保存方法や管理方法について説明します。

データの保存

本体で制作したさまざまなデータの保存方法として、下記3種類があります。

■ ストア

制作したデータを、内部メモリー(ユーザーメモリー)に保存する機能名です。各データのストアは、それぞれ下記画面で行ないます。

ボイス	[VOICE] → ボイス選択 → [STORE]	50ページ
パフォーマンス	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [STORE]	56ページ
マルチ	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [STORE]	76ページ
マスター	[MASTER] → マスター選択 → [STORE]	91ページ
システム設定	[UTILITY] → [STORE]*	163ページ

*ユーティリティモードで[STORE]ボタンを押すと、すぐにシステム設定のストア(保存)が始まります。



画面に「Executing...」または「Please keep power on.」が表示されている間は、絶対に電源を切らないでください。ユーザーデータが失われたりシステムデータが壊れたりして、次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなったりする恐れがあります。

■ セーブ

[FILE] → [F2] SAVE

制作したデータを、USB記憶装置にファイルとして保存する機能名です。データのセーブは、ファイルモードで行ないます。セーブでは、全データを1つのファイルにまとめたり、個別のデータだけを1つのファイルにまとめるなど、さまざまな方法で保存できます。詳細は、168ページをご参照ください。

ファイルモードでセーブしたデータは、同じくファイルモードでロードすることによって本体に呼び出すことができます。

■ バルクダンプ

本体メモリー上のデータを、バルクデータ(システムエクスクルーシブメッセージ)として、外部MIDI機器やコンピューター上のシーケンサーなどのソフトウェアに送信する(バルクダンプする)ことで保存します。

エディットバッファ上でエディット中のデータは、それぞれ下記画面でバルクダンプ(送信)ができます。

● 現在エディット中のプログラムをバルクダンプする

下記画面から、本体操作で現在エディット中のプログラムをバルクダンプできます。

ボイス	[VOICE] → ボイス選択 → [JOB] → [F4] BULK
パフォーマンス	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [JOB] → [F4] BULK
マルチ	[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [JOB] → [F4] BULK
マスター	[MASTER] → マスター選択 → [JOB] → [F4] BULK

● そのほかのデータもバルクダンプする

ボイス、パフォーマンス、マルチ、マスター、システム設定は、本体がバルクリクエストを受信すると、外部MIDI機器へ送信されます。バルクリクエストやバルクダンプフォーマットについては、別冊データリストをご参照ください。

NOTE システム設定の一部とユーザーアルペジオのデータはバルクダンプされません。

● ボイスエディター、マルチパートエディターを使ってバルクダンプする

ボイスとプラグインボイスについては、コンピューター上のボイスエディター(77ページ)とのバルク送受信もできます。ボイスエディターでボイスの編集を行なったあと、コンピューターから本体へボイスデータをバンク単位でまとめてバルク送信したり、本体で編集しストア(保存)したボイスを、同様にコンピューターへバルク送信できます。

同様にマルチについても、コンピューター上のマルチパートエディター(77ページ)とのバルク送受信ができます。マルチパートエディターでマルチの編集を行なったあと、コンピューターから本体へマルチデータをバルク送信したり、本体で編集しストア(保存)したマルチを、同様にコンピューターへバルク送信できます。

リファレンス

ボイスモード

ボイスプレイモード

[VOICE] → ボイス選択

ボイスパラメーターの本格的な編集(エディット)は、ボイスエディットモードで行ないませんが、ボイスプレイモードでも簡単なエディットができます。エディットで設定した各パラメーターの値は、一部を除き、ユーザーボイスとして内部メモリーに保存できます。

NOTE ボイスプレイモードやボイスエディットモードでは、各ボイスに対するパラメーターを設定します。全ボイスに共通のパラメーター(マスターEQ、マスターエフェクトなど)は、ユーティリティーモードの[UTILITY] → [F3] VOICE画面で設定します。

NOTE ボイスプレイモードでエディットできるパラメーターは、ボイスエディットモードでの同名のパラメーターと同じ機能を持ちます。

NOTE プラグインボイスを選んでいる場合、エディットできないパラメーターがあります。

[F1] PLAY (プレイ)

TCH (トランスミットチャンネル)

鍵盤演奏のMIDI送信チャンネルを表示しています。
[TRACK SELECT]ボタンを押してランプを点灯させ、ナンバーボタン[1]~[16]を押すことにより変更できます。また、ユーティリティーモード([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → KBDTransCh)でも変更できます。

OCT (オクターブ)

キーボードの音程のオクターブ値を表示しています。ユーティリティーモード ([UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD → Octave)で変更できます。

ASA (アサインA)、 ASB (アサインB)

コントロールスライダー 1 (ASSIGN A)、コントロールスライダー 2 (ASSIGN B)に割り当てられている機能を表わしています。設定は、ユーティリティーモード([UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN)で行ないます。[PAN/SEND]ボタン、[TONE]ボタンの2つのランプを同時に点灯させている場合、コントロールスライダー 1、2はここに表示された機能で動作します。

NOTE TCH (トランスミットチャンネル)、OCT (オクターブ)、ASA (アサインA)、ASB (アサインB)の設定値は、ボイスストア(146ページ)の対象にはなりません。

AS1 (アサイン1)、 AS2 (アサイン2)

コントロールスライダー 3 (ASSIGN 1)、コントロールスライダー 4 (ASSIGN 2)に割り当てられている機能を表わしています。設定は、ボイスエディットモードのコモンパラメーター ([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET)で行ないます。[PAN/SEND]ボタン、[TONE]ボタンの2つのランプを同時に点灯させている場合、コントロールスライダー 3、4はここに表示された機能で動作します。

[SF1] ARP1 (アルペジオ1) ~ [SF5] ARP5 (アルペジオ5)

[SF1]~[SF5]ボタンにアルペジオタイプを登録しておき、演奏中にワンタッチで呼び出せます。詳細は、クイックガイド(39ページ)をご参照ください。

[F2] BANK (バンク)

この画面は、プラグインボードを装着しプラグインボードのボイスを選択している場合のみ有効です。プラグインボイスを選ぶか、ボードボイスを選ぶかを設定します。ボードボイスとは、プラグインボードの素材でパラメーター加工を一切していないオリジナルボイスのことです。プラグインボイスは、ボードボイスにさまざまなパラメーター加工をしてS90 ESで使えるようにしたボイスです。詳細は101ページをご参照ください。

設定値: スロット1に装着したプラグインボードを使ったプラグインボイスを選んでいる場合: PLG1USR (ユーザープラグインボイス)、PLGPRE1 (プリセットプラグインボイス)、032/000...(ボードボイスのバンクセレクトMBS/LSBを示しています。装着したプラグインボードにより表示される数値は異なります)。

[F3] EFFECT (エフェクト)

ボイスプレイモードで[F3] EFFECT (エフェクト)ボタンを押すと、ボイスエディットモードのエフェクト設定画面 ([EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT)が呼び出されます。この画面で、現在選択されているボイスのエフェクト設定をします。詳細は、133ページをご参照ください。

[F4] PORTA (ポルタメント)

発音方式(モノ/ポリ)やポルタメントに関するパラメーターを設定します。ポルタメントとは、最初に弾いた鍵盤の音から次に弾いた鍵盤の音まで、ピッチを連続的に変化させる機能のことです。

Mono/Poly (モノ/ポリ)

発音方式を選択します。mono (モノ)は単音演奏用、poly (ポリ)は和音演奏用の発音方式です。
設定値: mono, poly

NOTE PortaSw=onに設定した場合でMono/Poly=Monoに設定したとき、任意の鍵盤を押したまま別の鍵盤を押すと、あとで押した鍵盤の音は改めて発音するのではなく、最初に押した鍵盤の発音経過(AEG/PEG/FEG)を引き継いだ上で鳴ります。これにより、レガート演奏の滑らかさを実現します。また、レガートさ(滑らかさ)の度合いを[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF4] PORTA → LegatoSlope (レガートスロープ)で、設定します(128ページ)。

PortaSw (ポルタメントスイッチ)

現在選択されているボイスで鍵盤演奏したときに、ポルタメント効果をかけるか(on)かけないか(off)を設定します。
設定値: off, on

PortaTime (ポルタメントタイム)

ポルタメントのピッチ変化にかかる時間を設定します。値を大きくするほど音程の変化にかかる時間が長くなります。
設定値: 0 ~ 127

PortaMode (ポルタメントモード)	ポルタメントモードを設定します。ポルタメントモードの設定によってポルタメントを機能させる方法が決まります。 設定値: fingered, fulltime fingered (フィンガード) レガート演奏(あるキーを押したまま次のキーを押す演奏)をしたときにだけ、ポルタメントの効果が掛かります。 fulltime (フルタイム)..... どんな弾き方でもポルタメントが掛かります。
---------------------------------	---

[F5] EG (エンベロープジェネレーター)

アンプリチュード(音量)とフィルターに関するEG (エンベロープジェネレーター)の設定、およびフィルターのカットオフ周波数とレゾナンスの設定をします。ここでの設定はボイスエディットモードでのAEG、FEG設定に対するオフセットです。画面上の表にある各パラメーターは、下表のようになります。

	ATK (アタック)	DCY (ディケイ)	SUS (サステイン)	REL (リリース)	DEPTH (デプス)	CUTOFF (カットオフ)	RESO (レゾナンス)
AEG	アタックタイム	ディケイタイム	サステインレベル	リリースタイム	---	---	---
FEG			---		深さ	カットオフ周波数	レゾナンス

設定値: -64 ~ 0 ~ +63 (上記の---を除く)

[F6] ARP (アルペジオ)

アルペジオのタイプやテンポなど、アルペジオ演奏の基本となるパラメーターが用意されています。[SF1]~[SF5]ボタンについては、[F1] PLAY画面での説明(前述)をご参照ください。

Bank (バンク)、 Ctgr (カテゴリー)、 Type (タイプ)	アルペジオタイプを、バンク、カテゴリーを設定した上で選びます。Type (タイプ)の左にある数字は、カテゴリー内の通し番号です。 設定値: 別冊データリストをご参照ください。
Tempo (テンポ)	アルペジオのテンポを設定します。[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → MIDI Sync (MIDIシンク) = MIDIに設定されているときは、この表示が[MIDI]となり変更できません。 設定値: 1 ~ 300
VelLimit (ベロシティーリミット)	アルペジオが鳴るベロシティーの、最低値と最高値を設定します。ここで設定した最低値と最高値の間のベロシティーで鍵盤を押したときに、アルペジオが鳴ります。 設定値: 1 ~ 127 注意 リミット外のベロシティーで押鍵したときは、アルペジオは鳴らず通常の発音となります。
Switch (スイッチ)	アルペジオ再生のオン/オフを設定します。パネルの[ARPEGGIO]ボタンを使って、このスイッチをオン/オフすることもできます。 設定値: off, on
Hold (ホールド)	一度鍵盤を弾いたあと、鍵盤から指を離しても、次の鍵盤を弾くまで自動的にアルペジオが繰り返し鳴り続ける機能です。ここでは、ホールド機能のオン/オフを設定します。 設定値: sync-off (下記参照)、off, on sync-off (シンクオフ)..... 鍵盤から手を離している間も内部的にはアルペジオ再生が続き、次に鍵盤を弾くと発音が再開されるしくみになります。つまり、押鍵/離鍵がアルペジオ再生のオン/オフ(スタート/ストップではなく)となります。

ボイスエディットモード

[VOICE] → ボイス選択 → [EDIT]

選んだボイスの種類(ノーマルボイス、ドラムボイス、プラグインボイス)によってエディットできるパラメーターが違いますので、分けて説明します。

ノーマルボイスを選択した場合

ノーマルボイスを構成する4つのエレメントに共通した設定を編集するコモンエディットと、エレメント別の設定を編集するエレメントエディットの2種類に分かれます。

コモンエディット	[VOICE] → ノーマルボイス選択 → [EDIT] → [COMMON]
-----------------	---

4つのエレメントに共通(コモン)した設定をエディット(編集)するモードです。

[F1] GENERAL (ジェネラル)	
[SF1] NAME (ネーム)	エディット中のボイスの属するカテゴリー(メインカテゴリー、サブカテゴリー)と、名前(ネーム)を設定します。ボイスネームについては、英数字を使って最大10文字で設定できます。ネーミング方法については、「基本操作」(27ページ)をご参照ください。
[SF2] PLY MODE (プレイモード)	音源部の発音のさせかたやマイクロチューニングに関するパラメーターが用意されています。
Mono/Poly (モノ/ポリ)	発音方式を選択します。mono (モノ)は単音演奏用、poly (ポリ)は和音演奏用の発音方式です。 設定値: mono, poly
KeyAsgnMode (キアサインモード)	キアサインの方式を選択します。single (シングル)は、音源側で同一ノートを受信したとき、先に発音された音を鳴らなくする設定です。また、multi (マルチ)は、同一ノートを受信したときに、次々とチャンネルを割り当てて複数発音させる設定です。 設定値: single, multi
M. TuningNo. (マイクロチューニングナンバー)	現在選択されているボイスで使用するマイクロチューニング(音律)を設定します。平均律をはじめ、全部で13種類の音律が用意されています。 設定値: マイクロチューニングリスト(147ページ)をご参照ください。
M. TuningRoot (マイクロチューニングルート)	マイクロチューニングの基準音を設定します。 設定値: C~B
[SF3] MEQ OFS (マスターEQオフセット)	[VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ画面で設定される、全ボイス共通のマスターEQ(イコライザー)設定値に対するオフセットを、MID(ミドル)以外に関して設定します。[EQ]ボタンのランプを点灯させている場合、コントロールスライダーを使ってエディットすることもできます。 設定値: -64 ~ +63
[SF4] PORTA (ポルタメント)	ポルタメントに関するパラメーターを設定します。ポルタメントとは、最初に弾いた鍵盤の音から次に弾いた鍵盤の音までを連続的に変化させる機能です。
Switch (スイッチ)	エディット中のボイスで鍵盤演奏したときに、ポルタメント効果をかける(on)/かけない(off)を設定します。 設定値: off, on
Time (タイム)	ポルタメントのピッチ変化にかかる時間を設定します。値を大きくするほどピッチの変化にかかる時間が長くなります。 設定値: 0 ~ 127
Mode (モード)	鍵盤の弾き方により、どのようにポルタメント効果がかかるかを設定します。 設定値: fingered, fulltime fingered (フィンガード)レガート演奏(あるキーを押したまま次のキーを押す演奏)をしたときにだけ、ポルタメントの効果がかかります。 fulltime (フルタイム) どんな弾き方でもポルタメントがかかります。
TimeMode (タイムモード)	ピッチが変化する時間的基準を設定します。 設定値: rate1, time1, rate2, time2 rate1 (レート1) 一定の速さでピッチが変化します。 time1 (タイム1) 一定の時間でピッチが変化します。 rate2 (レート2) 一定の速さでピッチが変化しますが、変化の広さが1オクターブ以内に限られます。 time2 (タイム2) 一定の時間でピッチが変化しますが、変化の広さが1オクターブ以内に限られます。
LegatoSlope (レガートスロープ)	Switch (スイッチ)=on、Mono/Poly (モノ/ポリ)=monoと設定してポルタメント演奏する場合の、レガート音の立ち上がりの度合いを設定します。値が大きくなるほど、レガート音の立ち上がりが遅くなります。 設定値: 0~7

[SF5] OTHER (アザー)	コントロールスライダーやピッチベンドホイールなどのコントローラーに関する設定を行いません。
CSAssign (コントロールスライダーアサイン)	エディット中のボイスが選択されたときの、コントロールスライダーの機能を設定します。パネルのコントロールファンクションボタンのオン/オフ状態を、ボイスごとに記憶させます。 設定値: pan, tone, assign, MEQofs, MEF, arpFx, vol
PB Upper (ピッチベンドレンジアッパー) PB Lower (ピッチベンドレンジロー)	ピッチベンドホイールを上下方向に回したときに、ピッチがどれだけ変化するかをそれぞれ半音単位で設定します。たとえばアッパー (右側)の値を+12に設定した場合、ピッチベンドホイールの上方向の動作で、1オクターブ上までのコントロールが可能となります。また、ロー (左側)の値を-12に設定した場合、ピッチベンドホイールの下方向の動作で、1オクターブ下までのコントロールが可能となります。 設定値: -48 ~ 0 ~ +24
AssignA (アサインA) AssignB (アサインB) Assign1 (アサイン1) Assign2 (アサイン2)	各アサインのDest (デスティネーション)で選択したパラメーターに対するオフセット値です。ただし、A、Bについては、パラメーターによって絶対値として効果する場合があります。

[F2] OUTPUT (アウトプット)	
Volume (ボリューム)	ボイスの音量を設定します。 設定値: 0 ~ 127
Pan (パン)	ボイスのパン(ステレオ定位)を設定します。[PAN/SEND]ボタンのランプ点灯させている場合、コントロールスライダーを使って、直接この値を設定することもできます。 設定値: L63 (左端) ~ C (センター) ~ R63 (右端) NOTE ステレオボイスの場合、パンの効果がわかりにくい場合があります。ステレオボイスとは、たとえば2エレメントで構成されるボイスで、エレメントエディットでのパン([F4] AMP → [SF1] LVL/PAN → Pan)設定がそれぞれL63とR63に設定されているようなボイスを指します。
RevSend (リバーブセンド)	インサージョンエフェクトA/Bで処理された信号(またはバイパス信号)の、リバーブ/コーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。[PAN/SEND]ボタン右のランプが点灯している場合、コントロールスライダーコントロールスライダーを使って、直接この値を設定することもできます。
ChoSend (コーラスセンド)	設定値: 0 ~ 127

NOTE ボイスモードでのエフェクト接続については、120ページをご参照ください。

[F3] ARP (アルペジオ)	
[SF1] TYPE (タイプ)	アルペジオのタイプやテンポなど、アルペジオ演奏の基本となるパラメーターが用意されています。
Bank (バンク)、 Ctgr (カテゴリー)、 Type (タイプ)	アルペジオタイプを、バンク、カテゴリーを設定した上で選びます。Type (タイプ)の左にある数字は、カテゴリー内の通し番号です。 設定値: 別冊データリストをご参照ください。
Tempo (テンポ)	アルペジオのテンポを設定します。MIDIシンクパラメーター(166ページ)が「MIDI」に設定されているときは、この表示が[MIDI]となり変更できません。 設定値: 1 ~ 300
ChgTiming (チェンジタイミング)	アルペジオ再生中にアルペジオタイプを変更した場合の、実際に切り替わるタイミングを決めます。 設定値: realtime (リアルタイム)、measure (メジャー) realtime (リアルタイム) アルペジオタイプを変更したタイミングですぐに切り替わります。 measure (メジャー) アルペジオタイプを変更してから、次の小節頭のタイミングで実際に切り替わります。
Switch (スイッチ)	鍵盤を弾いたときに、アルペジオを再生をさせる(オン)かさせない(オフ)かを設定します。パネルの[ARPEGGIO]ボタンを使って、このスイッチをオン/オフすることもできます。 設定値: off, on
Hold (ホールド)	一度鍵盤を弾いた後、鍵盤から指を離しても、次の鍵盤を弾くまで自動的にアルペジオが繰り返し鳴り続ける機能です。ここでは、ホールド機能のオン/オフを設定します。 設定値: sync-off (下記参照)、off, on sync-off (シンクオフ) 鍵盤を弾いたときに1音め(最初の和音)のアルペジオ再生の発音は、リセットされます(アルペジオデータの最初から発音します)。1音めをノートオフして2音めを弾いた場合、2音めではリセットされません。鍵盤から手を離している間、アルペジオ再生は聞こえませんが、内部的には再生が続いており、2音めを弾くとその時点から発音が再開されるしくみです。

<p>KeyMode (キーモード)</p>	<p>キーモード(鍵盤を弾いたときのアルペジオ再生のしかた)を設定します。</p> <p>設定値: sort, thru, direct, sortdirect, thruirect</p> <p>sort (ソート) 複数の鍵盤を弾いたとき、弾いた順に関係なく同じアルペジオが鳴ります。</p> <p>thru (スルー) 複数の鍵盤を弾いたとき、弾いた順によってアルペジオ再生が変わります。</p> <p>direct (ダイレクト) アルペジオのシーケンスデータ上のノートイベントを再生せず、押鍵音そのまま鳴ります。アルペジオデータ内のコントロールチェンジのみを使う場合に有効です。アルペジオ再生によって、パンやブライトネスなどのコントロールチェンジデータによる音色変化の効果が得られます。したがって、アルペジオデータ内にコントロールチェンジデータが入っているタイプや、カテゴリ-Cntr (コントロール)のタイプを選択している場合に有効な設定です。</p> <p>sortdirect sort (ソート)のルールでアルペジオが鳴り、同時に押鍵音自身の音も鳴ります。</p> <p>thruirect thru (スルー)のルールでアルペジオが鳴り、同時に押鍵音自身の音も鳴ります。</p> <p>NOTE カテゴリがCntr (コントロール)のアルペジオタイプにはノートオン/オフを含まないアルペジオがあります(124ページ)。このようなアルペジオを選んでいる場合で、KeyMode = sortまたはthruに設定されていると、鍵盤を弾いても音が出ません。</p> <p>NOTE sort, thruのどちらの場合も、実際に発音されるノートの順番は、アルペジオのシーケンスデータによって影響を受けます。</p>
<p>VelMode (ベロシティーモード)</p>	<p>アルペジオ各構成音の発音ベロシティーを決めます。</p> <p>設定値: original, thru</p> <p>original (オリジナル) アルペジオのシーケンスデータに記録されているベロシティー値で発音します。</p> <p>thru (スルー) 実際に鍵盤を弾いたときのベロシティー値で発音します。</p>
<p>[SF2] LIMIT (リミット)</p>	
<p>NoteLimit (ノートリミット)</p>	<p>アルペジオを発生させる鍵盤の、最低音と最高音を設定します。ここで設定した最低音と最高音の間の鍵盤を押したときに、アルペジオが鳴ります。</p> <p>設定値: C -2~G8</p> <p>NOTE C5~C4のように最低音の方が最高音より音程が高いような設定を行なった場合、C -2~C4とC5~G8の範囲の押鍵でアルペジオが機能します。</p> <p>NOTE [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことで、ノートを設定できます。</p> <p>NOTE KeyMode (キーモード)にsort (ソート)またはthru (スルー)が設定されていてアルペジオノートリミット以外の鍵域音を弾いた場合、音が鳴りませんご注意ください。</p>
<p>VelocityLimit (ベロシティーリミット)</p>	<p>アルペジオを発生させる押鍵の強さ(ベロシティー)の、最低値と最高値を設定します。ここで設定した最低値と最高値の間のベロシティーで鍵盤を押したときに、アルペジオが鳴ります。</p> <p>設定値: 1~127</p> <p>NOTE 93~34のように最低値と最高値が逆になるような設定を行なった場合、1~34と93~127の範囲の押鍵でアルペジオが鳴ります。</p>
<p>[SF3] PLAY FX (プレイエフェクト)</p>	
<p>UnitMultiply (ユニットマルチプライ)</p>	<p>アルペジオ再生の時間を伸ばしたり、縮めたりします。たとえば、値を200%に設定すると、元の再生時間の2倍となり、結果としてテンポが半分ダウンします。また、逆に値を50%に設定すると、元の再生時間の半分になり、テンポは倍のスピードにアップします。元の再生時間のまま変更しない場合は100%を設定します。</p> <p>設定値: 50%、66%、75%、100%、133%、150%、200%</p>
<p>Swing (スイング)</p>	<p>裏拍の発音タイミングをクロック単位で移動することにより、アルペジオ再生にスイングをかけることができます。</p> <p>設定値: -120 ~ +120</p>
<p>QuintValue (クオンタイズバリュー)</p>	<p>クオンタイズやスイングをかける、基準の音符長さを指定します。</p> <p>設定値: 32分音符  8分3連音符  4分音符 </p> <p>16分3連音符  8分音符 </p> <p>16分音符  4分3連音符 </p>
<p>QuintStrength (クオンタイズストレングス)</p>	<p>クオンタイズをかける強さを設定します。100%で、前述QuintValue (クオンタイズバリュー)パラメーターで設定した音符のタイミングにそろいます。</p> <p>設定値: 0%~100%</p>
<p>VelocityRate (ベロシティーレート)</p>	<p>ベロシティー(鍵盤の強弱)のレート値を設定します。ここでの設定値を元のアルペジオデータのベロシティーにかけた値が、再生時のベロシティーとなります。値を100%に設定すると、元のベロシティー値のまま変化しません。値を100%より大きくするとベロシティーは強くなり、100%より小さくすると弱くなります。</p> <p>設定値: 0% ~ 200%</p> <p>NOTE ここでの設定によってベロシティーが0になる場合、実際には1の値に置き換えられます。また、ここでの設定によってベロシティーが128以上になる場合、実際には127の値に置き換えられます。</p>
<p>GateTimeRate (ゲートタイムレート)</p>	<p>ゲートタイム(音符の長さ)のレート値を設定します。ここでの設定値を元のアルペジオデータのゲートタイムにかけた値が、再生時のゲートタイムとなります。値を100%に設定すると、元のゲートタイムのまま変化しません。値を100%より大きくするとゲートタイムは長くなり、100%より小さくすると短くなります。</p> <p>設定値: 0% ~ 200%</p> <p>NOTE ここでの設定によってゲートタイムが0になる場合、実際には1の値に置き換えられます。</p>

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンシングモード

キューリタイマーモード

ファイルモード

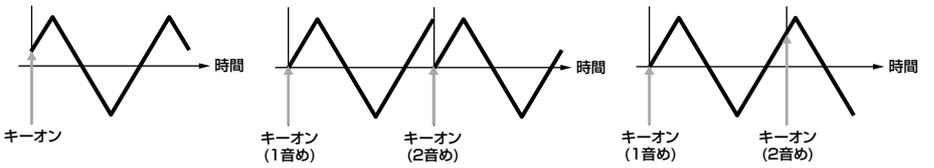
マスターモード

[F4] CTL SET (コントローラーセット)

<p>[SF1] SET1/2 (セット1/2) ~ [SF3] SET5/6 (セット5/6)</p>	<p>1つのボイスに対して最大6種類の異なるコントローラーセットを同時に設定できます。設定用の画面が1から6まで、3ページ分用意されています。コントローラーセットについての詳細は、60ページをご参照ください。</p>
<p>ElementSw (エレメントスイッチ)</p>	<p>各エレメントに対してコントローラーの動きを有効にするか、無効にするかを選択します。 設定値: エレメント1~4に対してそれぞれ有効(1~4表示)、無効(-表示) NOTE Dest (デスティネーション)のパラメーターがエレメントに関するものでないときは機能しません。</p>
<p>Source (ソース)</p>	<p>Dest (デスティネーション)で選んだ機能をコントロールするためのコントローラーを設定します。 設定値: PB (ピッチベンドホイール)、MW (モジュレーションホイール)、AT (アフタータッチ)、FC1 (フットコントローラー 1)、FS (フットスイッチ)、RB (リボンコントローラー)、BC (プレスコントローラー)、AS1 (ASSIGN 1 (コントロールスライダー 3))、AS2 (ASSIGN 2 (コントロールスライダー 4))、FC2 (フットコントローラー 2) NOTE ASSIGN A/B (コントロールスライダー 1/2)には、全ボイス/パフォーマンス/マルチに共通の機能を割り当てます。ユーティリティーモード(165ページ)をご参照ください。</p>
<p>Dest (デスティネーション)</p>	<p>コントロール機能を設定します。ここで選んだコントロール機能を、Source (ソース)で選んだコントローラーでコントロールできます。 設定値: 別冊データリストのコントロールリストをご参照ください。</p>
<p>Depth (デプス=深さ)</p>	<p>Destで選んだコントロール機能をコントロールする深さを設定します。マイナス値に設定すると、コントローラーの効果が逆転します。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63</p>

[F5] LFO

LFOに関する設定を行ないます。LFOは低周波の信号を発生する発振器で、このLFOの信号波形を使ってピッチ/フィルター/アンプリチュードを変調し、ビブラート/ワウワウ/トレモロなどの効果を作ります。

<p>[SF1] WAVE (ウェーブ)</p>	
<p>Wave (ウェーブ)</p>	<p>LFOのウェーブを選択します。 設定値: tri、tri+、sawup、sawdown、squl/4、squl/3、squ、squ2/3、squ3/4、trpzd、S/H 1、S/H 2、user</p>
<p>Speed (スピード)</p>	<p>LFOウェーブの変化の速さを設定します。値が大きいほどスピードが上がります。 設定値: 0 ~ 63</p>
<p>TempoSync (テンポシンク)</p>	<p>LFOウェーブの変化の速さを、アルペジオ/シーケンスプレイモードの再生テンポと同期させるかどうかを設定します。 設定値: off (同期させない)、on (同期させる)</p>
<p>TempoSpeed (テンポスピード)</p>	<p>TempoSync (テンポシンク)=onのときに有効なパラメーターで、LFOウェーブの変化の速さを音符で設定します。 設定値: 16th (16分音符)、8th/3 (8分音符の3連符)、16th. (付点16分音符)、8th (8分音符)、4th/3 (4分音符の3連符)、8th. (付点8分音符)、4th (4分音符)、2nd/3 (2分音符の3連符)、4th. (付点4分音符)、2nd (2分音符)、whole/3 (全音符の3連符)、2nd. (付点2分音符)、4thx4 (4分音符4拍:4拍子での全音符)、4thx5 (4分音符5拍)、4thx6 (4分音符6拍)、4thx7 (4分音符7拍)、4thx8 (4分音符8拍) NOTE ここでの音符の長さは、内部クロック(Internal)または外部クロック(MIDI)によるテンポが基準となります。</p>
<p>KeyOnReset (キーオンリセット)</p>	<p>鍵盤を押したときにLFOの発振がリセットされるかどうかを設定します。次のように3種類の設定が用意されています。 設定値: off、each-on、1st-on</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="542 1422 790 1489"> <p>off (オフ) 鍵盤を弾いたときの位相から信号波形が始まります。</p> </div> <div data-bbox="813 1422 1077 1489"> <p>each-on (イーチオン) 鍵盤を弾くたびに位相の初期設定値に基づいて信号波形が始まります。</p> </div> <div data-bbox="1157 1422 1476 1523"> <p>1st-on (ファーストオン) 鍵盤を弾いたときに1音目は必ずLFOの発振がリセットされます。1音目をノートオフせずに2音目を弾いた場合、2音目はリセットされません。</p> </div> </div> 
<p>RandomSpeed (ランダムスピード)</p>	<p>LFOスピードを、ランダムに変化させます。0で元のスピード、値を大きくするほど、スピード変化が大きくなります。 設定値: 0~127</p>

ボイスエディットモード パフォーマンスモード マルチモード マルチボイスモード シーケンスプレイモード ユーティリティーモード ファイルモード マスターモード

リファレンス

<p>[SF2] DELAY (ディレイ)</p> <p>Delay (ディレイ)</p> <p>FadeIn (フェードイン)</p> <p>Hold (ホールド)</p> <p>FadeOut (フェードアウト)</p> <p>[SF3] PHASE (フェーズ)</p> <p>Phase (フェーズ)</p> <p>Offset EL1 ~ EL4</p> <p>[SF4] BOX1-3 (ボックス1-3)</p> <p>ElementSw (エレメントスイッチ)</p> <p>Dest (デスティネーション)</p> <p>Depth (デプス)</p> <p>DptRatio EL1 ~ EL4</p>	<p>鍵盤を弾いてからLFOの効果が始まるまでの時間を設定します。下の図のように値が大きいほどLFOの効果が始まるまでの時間が長くなります。 設定値: 0 ~ 127</p> <p>鍵盤を弾いてDelay (上記)で設定された時間を経過したあと、LFOの効果がフェードインしていく時間を設定します。下の図のように値が大きいほどLFOの効果が始まってから最大レベルになるまでの時間が長くなり、ゆっくりと変化が大きくなっていきます。 設定値: 0 ~ 127</p> <p>Fade In: 小さい値 すぐに効果が大きくなる</p> <p>Fade In: 大きい値 ゆっくり効果が大きくなる</p> <p>Max</p> <p>Delay</p> <p>キーオン</p> <p>時間</p> <p>時間</p> <p>Max</p> <p>Hold</p> <p>Max</p> <p>時間</p> <p>Max</p> <p>時間</p> <p>Fade Out: 小さい値 すぐに効果が消えていく</p> <p>Fade Out: 大きい値 ゆっくり効果が消えていく</p> <p>Max</p> <p>Hold</p> <p>FadeOut</p> <p>Max</p> <p>Hold</p> <p>FadeOut</p> <p>Max</p> <p>時間</p> <p>時間</p> <p>[SF3] PHASE (フェーズ)</p> <p>LFOウェーブがリセットされたときの、初期位相を設定します。 設定値: 0、90、120、180、240、270</p> <p>Max</p> <p>Phase(フェーズ)</p> <p>時間</p> <p>位相 0° 90° 120° 180° 240° 270°</p> <p>Phase (フェーズ)パラメーターで設定された値からのオフセット値を、エレメント別に設定します。 設定値: +0、+90、+120、+180、+240、+270</p> <p>LFOウェーブによる変調先や変調の深さを設定します。変調先を選ぶページ(BOX)として3ページあり、目的に応じて複数の変調先を選びます。</p> <p>各エレメントに対してLFOウェーブでの変調を有効にするか、無効にするかを選択します。各エレメント対応する1~4の番号を表示させると有効になり、番号を表示させなければ無効になります。</p> <p>LFOウェーブで変調する機能を選択します。 設定値: amd、pmd、fmd、reso (レゾナンス)、pan、ELFOSpd (エレメントLFOスピード)</p> <p>LFOウェーブによる変調の深さを設定します。 設定値: 0 ~ 127</p> <p>LFO Depth (デプス)をエレメントごとに調整します。 設定値: 0 ~ 127</p>
---	--

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンシングモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

[SF5] USER (ユーザー)	LFOウェーブとして「user (ユーザー)」を選択したときだけ、選択できる画面です。最大16ステップ(段階)で、LFO波形を作成します。
Template (テンプレート)	あらかじめ用意されたテンプレートの中から使用したいものを選びます。選んだ基本波形が波形グラフ上に表示され、それを基に波形を作ります。[SF1] RANDOM (ランダム)ボタンを押すと、ランダムに波形を設定します。 設定値: all0 (オール0) すべてのステップのバリューが0になります。 all64 (オール64) すべてのステップのバリューが64になります。 all127 (オール127) すべてのステップのバリューが127になります。 sawup (ソーアップ) バリューが0から127へアップしていくノコギリ波になります。 sawdown (ソーダウン) バリューが127から0にダウンしていくノコギリ波になります。 evenstep (イブンステップ) 偶数ステップのバリューが0、奇数ステップのバリューが127の波形になります。 oddstep (オッドステップ) 奇数ステップのバリューが0、偶数ステップのバリューが127の波形になります。
Slope (スロープ)	現在表示されている波形グラフの傾斜を変更/設定します。 設定値: off (傾斜なし)、up (上昇の傾斜)、down (下降の傾斜)、up&down (上昇して下降する傾斜)
Value (バリュー)	下の「Step」で選択されたステップの値を設定します。 設定値: 0 ~ 127
Step (ステップ)	分子: エディットしたいステップを選択します。 設定値: 1 ~ 16 分母: 有効にする最大ステップ数を設定します。 設定値: 2、3、4、6、8、12、16

[F6] EFFECT (エフェクト)

NOTE ボイスモードでのエフェクト接続については、120ページをご参照ください。また、エフェクトタイプについては、別冊データリストをご参照ください。

[SF1] CONNECT (コネクト)	エフェクトの接続に関する設定を行ないます。パラメーターの詳細については、120ページをご参照ください。
[SF2] INS A (インサクションA)	各エフェクトのパラメーターを調節します。エフェクトパラメーターは、選ばれているエフェクトタイプによって、その数や画面構成が異なります。別冊データリストのエフェクトタイプリストをご参照ください。各タイプを「thru (スルー)」に設定した場合はメニュー表示が消えます。
[SF3] INS B (インサクションB)	
[SF4] REVERB (リバーブ)	
[SF5] CHORUS (コーラス)	

ELEMENTエディット

[VOICE] → ノーマルボイス選択 → [EDIT] → ELEMENT選択

ノーマルボイスを構成する4つのELEMENTを、個別にエディットします。

[F1] OSC (オシレーター)	
[SF1] WAVE (ウェーブフォーム)	ボイスを構成する各ELEMENTのウェーブフォームを選択します。
ElementSw (ELEMENTスイッチ)	現在、選ばれているELEMENTを使用するかどうかの設定をします。 設定値: off (使用しない)、on (使用する)
Wave No. (ウェーブフォームナンバー) WaveCtgy (ウェーブフォームカテゴリー)	現在、選ばれているELEMENTのウェーブフォームを選択します。別冊データリストのウェーブフォームリストをご参照ください。
[SF2] OUTPUT (アウトプット)	ボイスを構成する各ELEMENTの、出力に関する設定を行ないます。
KeyOnDelay (キーオンディレイ)	鍵盤を押したあと、実際に音が出るまでの遅れを設定します。各ELEMENTに対して、異なるディレイを設定できます。 設定値: 0 ~ 127
DelayTempoSync (ディレイテンポシンク)	KeyOnDelay (キーオンディレイ)のタイミングを、アルペジオ/シーケンスプレイモードの再生テンポと同期させるかどうかを設定します。 設定値: off (同期させない)、on (同期させる)
DelayTempo (ディレイテンポ)	DelayTempoSync (ディレイテンポシンク)=onの場合に有効なパラメーターで、キーオンディレイのタイミングを音符で設定します。 設定値: 16th (16分音符)、8th/3 (8分音符の3連符)、16th. (付点16分音符)、8th (8分音符)、4th/3 (4分音符の3連符)、8th. (付点8分音符)、4th (4分音符)、2nd/3 (2分音符の3連符)、4th. (付点4分音符)、2nd (2分音符)、whole/3 (全音符の3連符)、2nd. (付点2分音符)、4thx4 (4分音符4拍: 4拍子での全音符)、4thx5 (4分音符5拍)、4thx6 (4分音符6拍)、4thx7 (4分音符7拍)、4thx8 (4分音符8拍)
InsEffectOut (インサクションエフェクトアウト)	各ELEMENTから出る信号の出力先のインサクションエフェクトユニットを選択します。thruを選択すると、インサクションエフェクトをバイパスします。このパラメーターは、ボイスCOMMONエディット[F6] EFFECT → [SF1] CONNECT画面のEL: OUTと連動しています。 設定値: thru (バイパス)、insA (インサクションエフェクトA)、insB (インサクションエフェクトB)

[SF3] LIMIT (リミット)																						
NoteLimit (ノートリミット)	各エレメントの発音鍵域の最低音と最高音を設定します。ここで設定した最低音と最高音の鍵盤範囲で、エレメントのウェーブを発音させます。 設定値: C -2~G8 NOTE C5~C4のように最低音の方が最高音より音程が高いような設定を行なった場合、C -2~C4とC5~G8の範囲で発音します。 NOTE [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことでも、ノートを設定できます。																					
VelocityLimit (ペロシティーリミット)	各エレメントのウェーブが発音するペロシティーの、最低値と最高値を設定します。ここで設定した範囲内のペロシティーで、エレメントのウェーブを発音させることができます。 設定値: 1 ~ 127 NOTE 93 ~ 34のように最低値と最高値が逆になるような設定を行なった場合、1 ~ 34と93 ~ 127の範囲で発音します。																					
VelCrossFade (ペロシティークロスフェード)	この値を設定することで、ペロシティーリミットから遠くなるにつれてオシレーターの出カレベルが徐々に下がっていくようにできます。0に設定してある場合は、ペロシティーリミットをはずれると急に発音しなくなり、設定値が大きいほどオシレーターの出カレベルの下がり方がゆるやかになります。 設定値: 0 ~ 127																					
[F2] PITCH (ピッチ)																						
[SF1] TUNE (チューン)																						
Coarse (コース)	各エレメントのピッチに関する設定をします。 設定値: -48 ~ 0 ~ +48																					
Fine (ファイン)	各エレメントのピッチを微調節します。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63																					
FineScaling (ファインスケール)	上記で設定したファインチューニングについて、C3を基準として、弾く鍵盤によってそのかかり具合を変えます。値をプラスに設定すると、高音部の鍵盤を弾いたときほどファインチューニングの効果が大きく、低音部の鍵盤を弾いたときほどファインチューニングの効果が小さくなります。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -64 ~ +63																					
Random (ランダム)	鍵盤を弾くたびに、各エレメントのウェーブのピッチをランダムに変化させます。値を大きくするほどピッチ変化が大きくなります。0に設定すると、元のピッチのまま変化しません。 設定値: 0 ~ 127																					
[SF2] VEL SENS (ペロシティーセンシティブィティー)																						
EGTime (タイム)、Segment (セグメント)	ペロシティーに対するPEGタイムの感度(PEGの変化の速さ)を設定します。まずSegment (時間区分)を選び、次にEGTimeの値(ペロシティーの感度)を設定します。EGTimeの値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど、Segmentで指定した時間区分に対して速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: EGTime -64 ~ 0 ~ +63 設定値: Segment atk, atk+dcy, dcy, atk+rls, all atk (アタック) アタックタイムに対してEGTimeの値が影響します。 atk+dcy (アタック+ディケイ) ... アタックタイム/ディケイ1タイムに対してEGTimeの値が影響します。 dcy (ディケイ) ディケイタイムに対してEGTimeの値が影響します。 atk+rls (アタック+リリース) アタックタイム/リリースタイムに対してEGTimeの値が影響します。 all (オール) PEGのすべてのタイム設定に対してEGTimeの値が影響します。																					
EGDepth (デプス)、Curve (カーブ)	ペロシティーに対するPEGデプスの感度(PEGでのピッチ変化幅)を設定します。EGDepth (デプス)をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きなピッチ変化が得られ、マイナスに設定した場合はその逆になります。また、Curve (カーブ)はペロシティーに応じたPEG Depthの変化のしかたを示しており、5種類が用意されています。 設定値: EGDepth -64 ~ 0 ~ +63 設定値: Curve 0 ~ 4																					
Pitch (ピッチ)	ペロシティーに対するピッチの感度を設定します。鍵盤を強く強さによって、PEG Depthを変化させることができます。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63																					
[SF3] PEG (ピッチエンベロープジェネレーター)																						
PEG (ピッチエンベロープジェネレーター)のタイムとレベル(ピッチ変化の量)の設定を行ないます。鍵盤を弾いた瞬間から、音が消えるまでのピッチの時間的な変化を作ります。LCD画面に表示されている各パラメーターは、以下のようになります。																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>HOLD (ホールド)</th> <th>ATK (アタック)</th> <th>DCY1 (ディケイ1)</th> <th>DCY2 (ディケイ2)</th> <th>REL (リリース)</th> <th>DEPTH (デプス)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TIME</td> <td>ホールドタイム</td> <td>アタックタイム</td> <td>ディケイ1タイム</td> <td>ディケイ2タイム</td> <td>リリースタイム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LEVEL</td> <td>ホールドレベル</td> <td>アタックレベル</td> <td>ディケイ2レベル</td> <td>ディケイ2レベル</td> <td>リリースレベル</td> <td>デプス</td> </tr> </tbody> </table>		HOLD (ホールド)	ATK (アタック)	DCY1 (ディケイ1)	DCY2 (ディケイ2)	REL (リリース)	DEPTH (デプス)	TIME	ホールドタイム	アタックタイム	ディケイ1タイム	ディケイ2タイム	リリースタイム		LEVEL	ホールドレベル	アタックレベル	ディケイ2レベル	ディケイ2レベル	リリースレベル	デプス
	HOLD (ホールド)	ATK (アタック)	DCY1 (ディケイ1)	DCY2 (ディケイ2)	REL (リリース)	DEPTH (デプス)																
TIME	ホールドタイム	アタックタイム	ディケイ1タイム	ディケイ2タイム	リリースタイム																	
LEVEL	ホールドレベル	アタックレベル	ディケイ2レベル	ディケイ2レベル	リリースレベル	デプス																
	設定値: TIME (タイム) 0 ~ 127 LEVEL (レベル) -128 ~ 0 ~ +127 DEPTH (デプス) -64 ~ 0 ~ +63 NOTE PEGの詳細は、112ページをご参照ください。																					

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

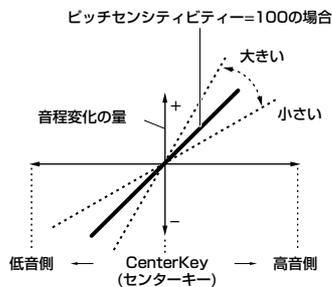
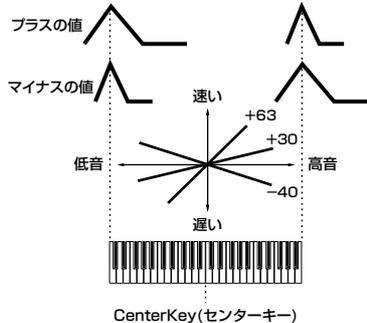
シーケンシングモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

[SF4] KEY FLW (キーフォロー)	弾く鍵盤によって、エレメントのピッチやPEGの変化の速さをコントロールします。
PitchSens (ピッチセンシティブティ)	各エレメントのピッチスケールの感度(となりの鍵盤との音程)を調節します。CenterKey (センターキー、次のパラメーター)に指定された鍵盤でのピッチが基準となります。 +100でとなりの鍵盤との音程が通常どおり半音となり、+200で全音、+0ではとなりの鍵盤との音程がなくなり、エレメントの全鍵域どれを弾いてもCenterKey (センターキー、次のパラメーター)で指定した音が鳴ります。マイナス(-)の値を設定した場合は、鍵盤の高低と実際に鳴る音の高低が入れ替わります。 設定値: -200 ~ 0 ~ +200 NOTE このパラメーターは、ノーマルボイスとして打楽器を使う場合など、となりの鍵盤との音程が必ずしも半音である必要がない場合などで有効です。
▶ CenterKey (センターキー)	上記PitchSens (ピッチセンシティブティ)の基準ノートを設定します。ここで設定したノートナンバーの鍵盤では、PitchSens (ピッチセンシティブティ)での設定に関係なく、通常の音が鳴ります。 設定値: C -2 ~ G8 NOTE [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことで、ノートを設定できます。
EGTimeSens (EGタイムセンシティブティ)	各エレメントのタイムスケールの感度(弾く鍵盤によってPEGのピッチ変化の速さ)を調節します。Center (次のパラメーター)に指定された鍵盤によって作られる、PEGの変化の速さが基準となります。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
▶ CenterKey (センターキー)	上記EGTimeSensの基準ノート(鍵盤)を設定します。ここで設定した鍵盤では、PEGで設定したピッチ変化の速さがそのまま得られます。それ以外の鍵盤では、EGTimeで設定した値に比例したノート変化の速さになります。 設定値: C -2 ~ G8 NOTE [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことで、ノートを設定できます。

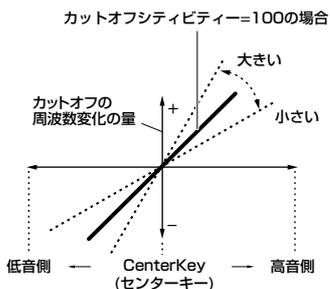
[ピッチセンシティブティとセンターキー]**[EGタイムセンシティブティとセンターキー]**

[F3] FILTER (フィルター)	
[SF1] TYPE (タイプ)	各エレメントで使用したいフィルターのタイプを選びます。選んだフィルターのタイプによって、設定できるパラメーターは異なります。
Type (タイプ)	本体で使えるフィルターは、大きく分けると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)、BEF (バンドエリミネートフィルター)の4タイプです。また、各フィルターには周波数特性の異なるものがそれぞれ用意されています。また、LPFとHPFを組み合わせたタイプもあります。 設定値: 148ページをご参照ください。
Gain (ゲイン)	ゲイン(フィルターユニットへの信号の通過量)を設定します。 0 ~ 255
Cutoff (カットオフ)	カットオフ周波数を設定します。ここで設定した周波数が、上記Typeで設定したフィルターを信号が通過するときの基準となります。 設定値: 0 ~ 255
Resonance (レゾナンス)/ Width (ウィズ)	このパラメーターは、現在Typeで選ばれているフィルターの種類によって表示が切り替わります。LPF、HPF、BPF (BPFwを除く)、BEFが選ばれている場合はResonance (レゾナンス)、BPFwの場合はWidth (ウィズ)となります。Resonance (レゾナンス)の場合は、レゾナンス効果の強さを設定します。ここでの設定により、Cutoffで設定したカットオフ周波数近くの信号を持ち上げ、音にクセをつけることができます。Width (ウィズ)の場合は、BPFwによって通過させる周波数帯域の幅を設定します。 設定値: 0 ~ 127
Distance (ディスタンス)	デュアルタイプのフィルター (同じタイプのフィルターを並列に接続したもの)、およびLPF12+BPF6の、2つのカットオフ周波数の距離(差)を設定します。 設定値: 0 ~ 255
HPFCutoff (ハイパスフィルターカットオフ)	ハイパスフィルターのキーフォロー (弾く鍵盤によって、フィルターのカットオフやFEGの音色変化の速さをコントロールする機能)の中心周波数を設定します。ここで設定した周波数がキーフォローの基準となります。フィルタータイプがLPF12、LPF6の場合にのみ、このパラメーターは有効です。 設定値: 0 ~ 255

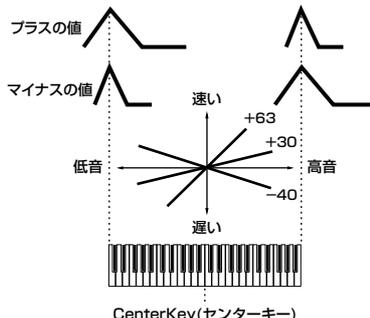
<p>HPFKeyFlw (ハイパスフィルターキーフォロー)</p>	<p>上記HPFCutoffで設定された周波数のキーフォローを設定します。このキーフォローは、弾く鍵盤によって中心周波数を補正する機能です。値をプラスにすると、鍵盤が高いほど、中心周波数が上がります。値をマイナスにすると、鍵盤が低いほど中心周波数が上がります。フィルタータイプがLPF12、LPF6の場合にのみ、このパラメーターは有効です。 設定値: -200 ~ 0 ~ +200</p>																					
<p>[SF2] VEL SENS (ベロシティーセンシティブィティ)</p>	<p>ベロシティーに対する、フィルターおよびFEG (フィルターエンベロープジェネレーター)の感度を設定します。</p>																					
<p>EGTime (タイム)、 Segment (セグメント)</p>	<p>ベロシティーに対するFEGのタイムの感度(FEG変化の速さ)を設定します。まずSegment (時間区分)を選び、次にEGTimeの値(ベロシティーの感度)を設定します。EGTimeの値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど、Segmentで指定した時間区分に対して速い変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: Time (タイム) -64 ~ 0 ~ +63 設定値: Segment (セグメント) atk, atk+dcy, dcy, atk+rls, all atk (アタック) アタックタイムに対してEGTimeの値が影響します atk+dcy (アタック+ディケイ) ... アタックタイム/ディケイ1タイムに対してEGTimeの値が影響します。 dcy (ディケイ) ディケイタイムに対してEGTimeの値が影響します。 atk+rls (アタック+リリース) アタックタイム/リリースタイムに対してEGTimeの値が影響します。 all (オール) フィルターエンベロープジェネレーターのすべてのタイム設定に対してEGTimeの値が影響します。</p>																					
<p>EGDepth (デプス)、 Curve (カーブ)</p>	<p>ベロシティーに対するFEGデプス(FEGの周波数変化の幅)の感度を設定します。EGDepth (デプス)をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きな音色変化が得られ、マイナスに設定した場合はその逆になります。また、Curve (カーブ)はベロシティーに応じたFEG Depthの変化のしかたを示しており、5種類が用意されています。 設定値: EGDepth (デプス) -64 ~ 0 ~ +63 設定値: Curve (カーブ) 0 ~ 4</p>																					
<p>Cutoff (カットオフ)</p>	<p>ベロシティーに対するカットオフ周波数の感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどカットオフ周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<p>Resonance (レゾナンス)</p>	<p>ベロシティーに対するレゾナンス効果の感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどレゾナンス効果が大きくなり、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<p>[SF3] FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)</p>	<p>FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)のタイムとレベル(カットオフ周波数の変化量)の設定を行ないます。鍵盤を弾いた瞬間から、音が消えるまでの音色の時間的な変化を作ることができます。LCD画面で表示されている各パラメーターは以下のようになります。</p> <table border="1" data-bbox="507 1149 1428 1232"> <thead> <tr> <th></th> <th>HOLD (ホールド)</th> <th>ATK (アタック)</th> <th>DCY1 (ディケイ1)</th> <th>DCY2 (ディケイ2)</th> <th>REL (リリース)</th> <th>DEPTH (デプス)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TIME</td> <td>ホールドタイム</td> <td>アタックタイム</td> <td>ディケイ1タイム</td> <td>ディケイ2タイム</td> <td>リリースタイム</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LEVEL</td> <td>ホールドレベル</td> <td>アタックレベル</td> <td>ディケイ2レベル</td> <td>ディケイ2レベル</td> <td>リリースレベル</td> <td>デプス</td> </tr> </tbody> </table> <p>設定値: TIME (タイム) 0 ~ 127 LEVEL (レベル) -128 ~ 0 ~ +127 DEPTH (デプス) -64 ~ 0 ~ +63 [INFORMATION] FEGの詳細については、113ページをご参照ください。</p>		HOLD (ホールド)	ATK (アタック)	DCY1 (ディケイ1)	DCY2 (ディケイ2)	REL (リリース)	DEPTH (デプス)	TIME	ホールドタイム	アタックタイム	ディケイ1タイム	ディケイ2タイム	リリースタイム		LEVEL	ホールドレベル	アタックレベル	ディケイ2レベル	ディケイ2レベル	リリースレベル	デプス
	HOLD (ホールド)	ATK (アタック)	DCY1 (ディケイ1)	DCY2 (ディケイ2)	REL (リリース)	DEPTH (デプス)																
TIME	ホールドタイム	アタックタイム	ディケイ1タイム	ディケイ2タイム	リリースタイム																	
LEVEL	ホールドレベル	アタックレベル	ディケイ2レベル	ディケイ2レベル	リリースレベル	デプス																
<p>[SF4] KEY FLW (キーフォロー)</p>	<p>弾く鍵盤によって、エレメントのフィルターカットオフ周波数やFEGの音色変化の速さをコントロールします。</p>																					
<p>CutoffSens (カットオフセンシティブィティ)</p>	<p>各エレメントのフィルターキーフォローの感度(弾く鍵盤によってフィルターのカットオフを増減させる割合)を調節します。CenterKey (次のパラメーター: C3)ので指定した鍵盤によって作られるカットオフが基準となります。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほどカットオフが低く、高音部の鍵盤を弾いたときほどカットオフが高くなります。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -200 ~ 0 ~ +200</p>																					
<p>▶ CenterKey (センターキー)</p>	<p>上記CutoffSensの基準ノートとなるC3を表示します。このC3ではCutoffSensで設定した音色変化がそのまま得られます。それ以外のノートではCutoffSensで設定した割合に比例した周波数変化になります。このパラメーターは変更できません。表示のみの機能です。 設定値: C -2 ~ G8</p>																					
<p>EGTimeSens (EGタイムセンシティブィティ)</p>	<p>各エレメントのタイムスケールの感度(弾く鍵盤によってFEGの変化の速さをコントロールする割合)を調節します。CenterKey (次のパラメーター)で指定した鍵盤によって作られるFEGの変化の速さが基準となります。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63</p>																					
<p>▶ CenterKey (センターキー)</p>	<p>上記EGTimeSensの基準ノートを設定します。ここで設定したノートではFEGで設定した音色変化の速さがそのまま得られます。それ以外のノートではEGTimeで設定した値に比例した音色変化の速さになります。 設定値: C -2 ~ G8 [INFORMATION] [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことでも、ノートを設定できます。</p>																					

ボイスモード
 パフォーマンスマード
 マルチモード
 マルチボイスモード
 シークエンソフレイ
 ユーティリティ
 ファイルモード
 マスターモード

[カットオフセンシビリティとセンターキー]



[EGタイムセンシビリティとセンターキー]



[SF5] SCALE (フィルタースケーリング)	フィルタースケーリングとは、鍵盤(キー)高低によって、フィルターのカットオフ周波数をコントロールする機能です。キーボードを4つのブレイクポイント(ノートナンバー)で分割し、各ブレイクポイントにカットオフ周波数のオフセット値を設定します。設定例については、147ページをご参照ください。 設定値: BREAKPOINT (ブレイクポイント) 1~4 C-2 ~ G8 設定値: OFFSET (オフセット) 1~4 -128 ~ 0 ~ +127 [INFO] [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことでも、ブレイクポイントを設定できます。
[F4] AMP (アンプリチュード)	
[SF1] LVL/PAN (レベル/パン)	ボイスを構成する各エレメントのレベルやパン(ステレオ出力定位)に関する設定を行ないます。
Level (レベル)	各エレメントの出力レベルを設定します。 設定値: 0 ~ 127
Pan (パン)	各エレメントのステレオ定位を調節します。また、ここでの設定が以下のオルタネート、ランダム、スケールの各パン設定の基準位置となります。 設定値: L63 (左端) ~ C (センター) ~ R63 (右端)
AlternatePan (オルタネートパン)	鍵盤を弾くたびに左右交互に音の定位が移動する度合(変化の幅)を設定します。Panで設定した位置が左右への移動の基準位置となります。 設定値: L64 ~ 0 ~ R63
RandomPan (ランダムパン)	鍵盤を弾くたびにランダムに音の定位が移動する度合を設定します。Panで設定した位置が定位の変化の中心となります。 設定値: 0 ~ 127
ScalingPan (スケールパン)	弾く鍵盤の位置(ノート)によって左右の音の定位が移動する度合(変化の幅)を設定します。ノートナンバーC3でのパンが、Panで設定した定位になります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
[SF2] VEL SENS (ペロシティーセンシビリティ)	ペロシティーに対するレベルの感度(音量変化の幅)を設定します。
EGTime (タイム)、 Segment (セグメント)	ペロシティーに対するAEGタイムの感度(AEG変化の速さ)を設定します。 まずSegment (時間区分)を選び、次にEGTimeの値(ペロシティーの感度)を設定します。EGTimeの値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど、Segmentで指定した時間区分に対して速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: Time (タイム) -64 ~ 0 ~ +63 設定値: Segment (セグメント) atk, atk+dcy, dcy, atk+rls, all atk (アタック).....アタックタイムに対してEGTimeの値が影響します。 atk+dcy (アタック+ディケイ)....アタックタイム/ディケイ1タイムに対してEGTimeの値が影響します。 dcy (ディケイ).....ディケイタイムに対してEGTimeの値が影響します。 atk+rls (アタック+リリース).....アタックタイム/リリースタイムに対してEGTimeの値が影響します。 all (オール).....アンプリチュードエンベロープジェネレーターのすべてのタイム設定に対してEGTimeの値が影響します。
Level (レベル)、 Curve (カーブ)	ペロシティーに対するレベル(音量)の感度を設定します。Level (レベル)をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたとき大きな音量が得られ、マイナスに設定した場合はその逆になります。また、Curve (カーブ)はペロシティーに応じた音量の変化のしかたを示しており、5種類が用意されています。 設定値: Level (レベル) -64 ~ 0 ~ +63 設定値: Curve (カーブ) 0 ~ 4

[SF3] AEG (アンプリチュードEG)

AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター)のタイム設定を行ないます。鍵盤を弾いた瞬間から、音が消えるまでの音量の時間的な変化を作ることができます。LCD画面で表示している各パラメーターは以下のようになります。

	INT (イニシャル)	ATK (アタック)	DCY1 (ディケイ1)	DCY2 (ディケイ2)	REL (リリース)	SUS (サステイン)
TIME	---	アタックタイム	ディケイ1タイム	ディケイ2タイム	リリースタイム	サステインタイム
LVL/SW	イニシャルレベル	アタックレベル	ディケイ2レベル	ディケイ2レベル	---	ハーフダンパースイッチ

ハーフダンパースイッチをオンにすると、別売のフットコントローラー FC3をリアパネルの「FOOT SWITCH SUSTAIN」端子に接続することにより、ハーフダンパー機能を使った演奏ができるようになります。ハーフダンパー機能を使えば、従来のようなダンパーペダルのオン/オフだけでなく、実際のピアノのようにペダルを踏み込む量によってサウンドの響きをコントロールすることができます(114ページ)。

NOTE FC3を使ってハーフダンパー演奏するためには、[UTILITY]→[F4]CTL ASN→[SF3] FT SWのSusPedal(サステインペダルセレクト)もFC3 (Half On)に設定しておく必要があります。ただし、外部MIDI機器からのコントロールチェーンでハーフダンパー機能をコントロールする場合は、サステインペダルセレクトの設定は必要ありません。

設定値: TIME (タイム) 0 ~ 127
LVL/SW (レベル/スイッチ) 0 ~ 127またはon/off

NOTE AEGの詳細については、114ページをご参照ください。

[SF4] KEY FLW (キーフォロー)

各エレメントのアンプリチュードキーフォローを設定します。アンプリチュードキーフォローとは、弾く鍵盤によって、エレメントの音量やAEGの音量変化の速さをコントロールする機能です。

LevelSens (レベルセンシビティ)

各エレメントのアンプリチュードキーフォローの感度(弾く鍵盤のノートによって音量を増減させる割合)を調節します。CenterKey (次のパラメーター: C3)の音量が基準となります。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほど音量が小さく、高音部の鍵盤を弾いたときほど音量が大きくなります。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定値: -200 ~ 0 ~ +200

▶ CenterKey (センターキー)

上記LevelSensの基準音程となるC3を表示します。このC3では音量がそのまま得られます。それ以外のノートではLevelSensで設定した割合に比例した音量になります。このパラメーターは変更できません。表示のみの機能です。

EGTimeSens (EGタイムセンシビティ)

各エレメントのタイムスケールの感度(弾く鍵盤によってAEGの変化の速さをコントロールする割合)を調節します。CenterKey (次のパラメーター)の鍵盤によって作られるAEGの変化の速さが基準となります。値をプラスに設定すると、低音部の鍵盤を弾いたときほどゆっくりとした時間変化が得られ、高音部の鍵盤を弾いたときほど速い時間変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。

設定値: -64 ~ 0 ~ +63

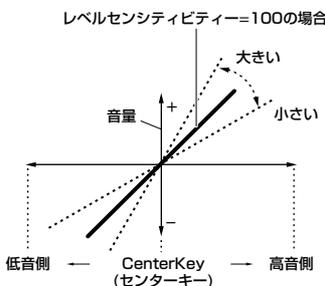
▶ CenterKey (センターキー)

上記EGTimeSensの基準ノートを設定します。ここで設定したノートではAEGで設定した音量変化の速さがそのまま得られます。それ以外のノートではEGTimeで設定した値に比例した音量変化の速さになります。

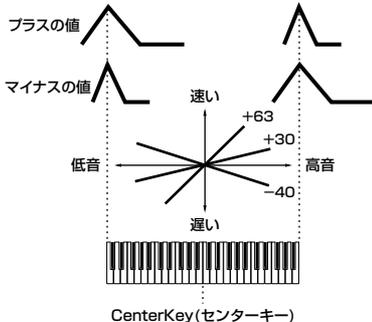
設定値: C -2 ~ G8

NOTE [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことでも、ノートを設定できます。

【レベルセンシビティとセンターキー】



【EGタイムセンシビティとセンターキー】



[SF5] SCALE (アンプリチュードスケージング)

アンプリチュードスケージングとは、ノート(鍵盤)の高低によって、エレメントの出力レベル([F4] AMP → [SF1] LVL/PAN画面のレベルで設定した値)をコントロールする機能です。キーボードを4つのブレイクポイント(ノート)で分割し、各ブレイクポイントに出力レベルのオフセット値を設定します。設定例については、147ページをご参照ください。

設定値: BREAKPOINT (ブレイクポイント)1~4 C -2 ~ G8

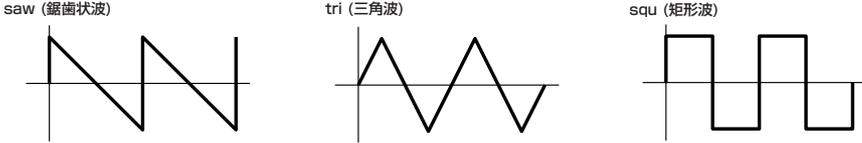
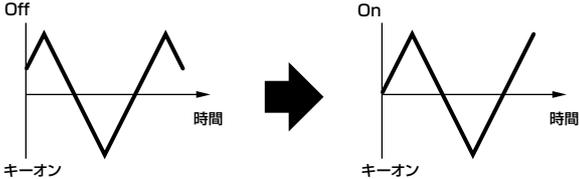
設定値: OFFSET (オフセット)1~4 -128 ~ 0 ~ +127

NOTE [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことでも、ブレイクポイントを設定できます。

ボイスモード パフォーマンスモード マルチモード マルチボイスモード シークンフレイモード ユーティリティモード ファイルモード マスターモード

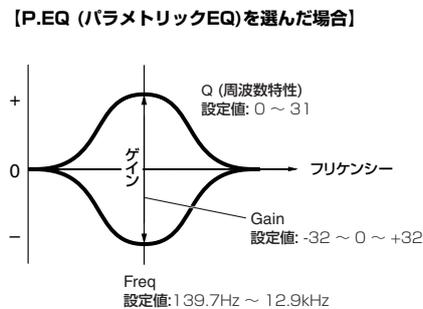
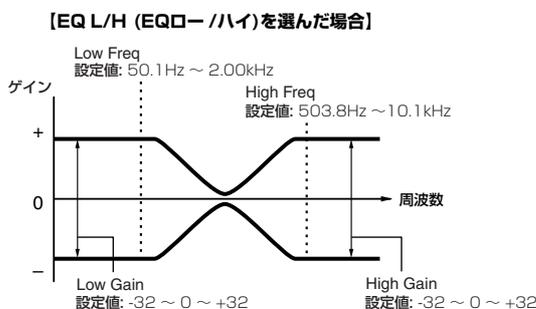
[F5] LFO

LFOに関する設定を行ないます。LFOは低周波の信号を発生する発振器で、このLFOの信号波形を使ってピッチ/フィルター/アンプリチュードを変調し、ビブラート/ワウワウ/トレモロなどの効果を作ります。

<p>Wave (ウェーブ)</p>	<p>LFOのウェーブを選択します。ここで選んだウェーブを使って、さまざまな音の揺れ方を作り出します。 設定値: saw, tri, squ </p>
<p>Speed (スピード)</p>	<p>LFOウェーブの変化の速さを設定します。値が大きいほどスピードが上がります。 設定値: 0 ~ 63</p>
<p>KeyOnReset (キーオンリセット)</p>	<p>これをonに設定すると、鍵盤を押したときに必ずLFOの発振がリセットされるようになります。 設定値: off, on </p>
<p>KeyOnDelay (キーオンディレイ)</p>	<p>鍵盤を弾いてからLFOの効果が始まるまでの時間を設定します。値が大きいほどLFOの効果が始まるまでの時間が長くなります。 設定値: 0 ~ 127</p>
<p>PMod (ピッチモジュレーションデプス)</p>	<p>LFOのウェーブでピッチを周期的に変化させる設定です。値が大きいほどピッチの変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127</p>
<p>FMod (フィルターモジュレーションデプス)</p>	<p>LFOのウェーブでフィルターのカットオフ周波数を周期的に変化させる設定です。値が大きいほどカットオフ周波数の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127</p>
<p>AMod (アンプリチュードモジュレーションデプス)</p>	<p>LFOのウェーブで音量を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音量の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127</p>
<p>FadeInTime (フェードインタイム)</p>	<p>鍵盤を弾いてKeyOnDelayで設定された時間を経過したあと、LFOの効果がフェードインしていく時間を設定します。値が大きいほどLFOの効果が始まってから最大レベルになるまでの時間が長くなり、ゆっくりと変化が大きくなっていきます。 設定値: 0 ~ 127</p>

[F6] EQ (イコライザー)

<p>Type (タイプ)</p>	<p>使用したいイコライザーのタイプを選びます。さまざまなタイプのイコライザーが用意されていますので、音質補正だけでなく積極的な音作りにも活用できます。なお、選んだイコライザーのタイプによっては、さらにいくつかのパラメーター設定を行ないます。 設定値: EQ L/H (EQ ロー/ハイ)、P.EQ (パラメトリックEQ)、boost6 (ブースト6dB)、boost12 (ブースト12dB)、boost18 (ブースト18dB)、thru (スルー) EQ L/H (EQロー/ハイ)..... ある周波数(Low Freq、High Freq)を境にそれより高い周波数帯域や低い周波数帯域の信号レベルを増減させるタイプ(シェルピングタイプ)のイコライザーです。 P.EQ (パラメトリックEQ)... 中心周波数(Freq)付近の信号レベル(Gain)を増減させるタイプのイコライザーです。32種類の周波数特性(Q)があらかじめ用意されています。 boost6 (ブースト6dB)、boost12 (ブースト12dB)、boost18 (ブースト18dB)...音量をそれぞれ6dB/12dB/18dB上げます。 thru (スルー)..... イコライザーを通さず信号をそのまま通過させます。</p>
-------------------	---



ボイスエディット
 パフォーマンスマード
 マルチモード
 マルチボイスエディット
 シーケンスタイプ
 モード
 コーディレクター
 モード
 ファイルモード
 マスターモード

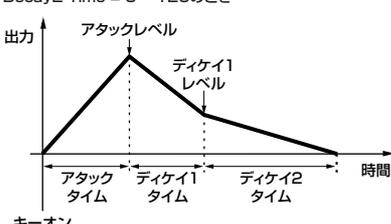
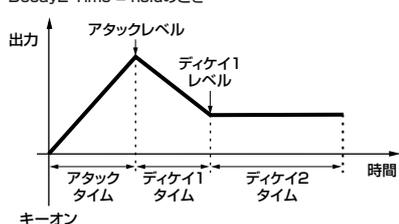
リファレンス

ドラムボイスを選択した場合

ドラムボイスを構成する(最大で)73個のキー(打楽器が割り当てられた鍵盤)に共通した設定を編集するコモンエディットと、キー別の設定を編集するキーエディットの2種類に分かれます。

コモンエディット	[VOICE] → ドラムボイス選択 → [EDIT] → [COMMON]
全キーに共通(コモン)した設定をエディット(編集)するモードです。	
[F1] GENERAL (ジェネラル)	
[SF1] NAME (ネーム)	ノーマルボイスのコモンエディット(128ページ)と同じです。
[SF3] MEQ OFS (マスター EQオフセット)	
[SF5] OTHER (アザー)	
[F2] OUTPUT (アウトプット)	
ノーマルボイスのコモンエディット(129ページ)と同じですが、以下の2つのパラメーターが追加されます。	
InsRevSend (インサージョンリバースェンド)	インサージョンエフェクトA/Bを通ったドラムキーの、リバースェンドエフェクトへのセンドレベルを設定します。 設定値: 0 ~ 127
InsChoSend (インサージョンコーラスェンド)	インサージョンエフェクトA/Bを通ったドラムキーの、コーラスェンドエフェクトへのセンドレベルを設定します。 設定値: 0 ~ 127
NOTE インサージョンエフェクトA/Bを通ったドラムキーの、リバースェンド/コーラスェンドへのセンドレベルは、キーごとには設定できません。また、これら2つのセンドレベルのノーマルボイスでの値は127で固定されています。	
[F3] ARP (アルペジオ)	
[SF1] TYPE (タイプ)	ノーマルボイスのコモンエディット(129ページ)と同じです。
[SF2] LIMIT (リミット)	
[SF3] PLAY FX (プレイエフェクト)	
[F4] CTL SET (コントローラーセット)	
ノーマルボイスのコモンエディット(131ページ)と同じです。ただしドラムボイスでは、エレメントスイッチのパラメーターはありません。	
[F6] EFFECT (エフェクト)	
ノーマルボイスのコモンエディット(133ページ)と同じです。ただし[SF1] CONNECT画面で、インサージョン(A、B)への出力設定はエレメントごとではなく、ドラムキーごとの設定となります。	
キーエディット	[VOICE] → ドラムボイス選択 → [EDIT] → キー選択
ドラムボイスを構成するキー(打楽器が割り当てられた鍵盤)を個別にエディットします。	
[F1] OSC (オシレーター)	
[SF1] WAVE (ウェーブ)	ドラムボイスを構成する各ドラムキーのウェーブ(またはノーマルボイス)を選択します。
Type (タイプ)	ウェーブのタイプを選択します。ここで選んだタイプに属するウェーブを、Bank、Number、Categoryのパラメーターで選択できます。 設定値: pre wav (プリセットウェーブ)、voice (ボイス) NOTE ここで「voice (ボイス)」に設定すると、このあとで説明するパラメーターの一部で設定できないものがあります。
ElementSw (エレメントスイッチ)	Type (タイプ)にプリセットウェーブを選んだときに有効なパラメーターです。現在エディット中のキー(エレメント)を鳴らす(on)か鳴らさない(off)かの設定です。 設定値: on、off
Bank (バンク)	Typeのパラメーターでvoice (ボイス)を選択しているときに表示されます。ノーマルボイスのボイスバンクを選びます。 NOTE プラグインボイスを選ぶことはできません。
Number (ナンバー)	ウェーブ/ボイスナンバーを選択します。現在選ばれているType (タイプ)によって、選べるウェーブ/ボイスの内容が異なります。各ウェーブ/ボイスについては、別冊のデータリストをご参照ください。 設定値: Type=pre wav (プリセットウェーブ)の場合 0001 ~ 1935 Type=voice (ボイス)の場合 001 ~ 128
Category (カテゴリー)	使用したいウェーブ/ボイスのカテゴリーを選択します。カテゴリーを切り替えると、そのカテゴリーの最初のウェーブ/ボイスが選ばれます。 設定値: ウェーブ/ボイスのカテゴリーの種類については別冊データリストをご参照ください。

[SF2] OUTPUT (アウトプット)	ドラムボイスを構成する各ドラムキーの出力に関する設定を行ないます。
InsEffOut (インサージョンエフェクトアウト)	各ドラムキーから出る信号の出力先のインサージョンエフェクトユニットを選択します。thruを選択すると、インサージョンエフェクトをバイパスします。 設定値: thru (スルー)、insA (インサージョンエフェクトA)、insB (インサージョンエフェクトB)
RevSend (リバーブセンド)	インサージョンエフェクトをバイパスさせたドラムキーの、リバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。上記でInsEffOut=thru (スルー)を設定した場合のみ、有効な値です。 設定値: 0 ~ 127
ChoSend (コーラスセンド)	インサージョンエフェクトをバイパスさせたドラムキーの、コーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。上記でInsEffOut=thru (スルー)を設定した場合のみ、有効な値です。 設定値: 0 ~ 127
OutputSel (アウトプットセレクト)	ドラムキーの出力を選択します。ここでの設定により、各ドラムキーを別々の端子から出力させることができます。上記でInsEffOut=thru (スルー)を設定した場合のみ、有効な値です。 設定値: 49ページをご参照ください。
[SF5] OTHER (その他)	ドラムボイスを構成する各ドラムキーの発音のしかたに関する設定をします。
AssignMode (アサインモード)	キーアサインの方式を選択します。single (シングル)は、音源側で同一ノートを受信したとき、先に発音された音を鳴らなくする設定です。また、multi (マルチ)は、同一ノートを受信したときに、次々とチャンネルを割り当てて複数発音させる設定です。 設定値: single、multi
RcvNoteOff (レシーブノートオフ)	各ドラムキーでMIDIノートオフを受けるか(on)、受けないか(off)を設定します。 設定値: off、on NOTE この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。
AltinateGroup (オルタネートグループ)	本来ドラムキットの中で同時に発音すると不自然になってしまうものを、同時に発音させないようにするための設定です。たとえば、ハイハットオープンとハイハットクローズなど、通常同時に発音されるはずのないもの(ウェーブ)を同じグループ番号に登録しておきます。グループ番号は127種類あります。同時に発音されても構わない(または同時に発音されたほうがよい)ウェーブにはoffを設定します。 設定値: off、1 ~ 127 NOTE この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。
[F2] PITCH (ピッチ)	
[SF1] TUNE (チューン)	各キーに割り当てられている楽器音の、ピッチに関する設定をします。
Coarse (コース)	各ドラムキーに割り当てられているウェーブ(またはノーマルボイス)のピッチを、半音単位で移調します。 設定値: -48 ~ +48 NOTE ノーマルボイスをキー(鍵盤)に割り当てた場合、どのキーかに関係なく、そのボイスはC3(基準音)で発音します。ここでの設定は、そのC3を基準に上下させる設定です。
Fine (ファイン)	各エレメントに割り当てられているウェーブ(またはノーマルボイス)のピッチを、微調節します。 設定値: -64 ~ +63
[SF2] VEL SENS (ベロシティーセンシビティ)	この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。
Pitch (ピッチ)	ベロシティーに応じたピッチの変化を、キーごとに設定します。+に設定すると、強く弾くほどピッチが高くなります。-に設定すると、強く弾くほどピッチが低くなります。 設定値: -64 ~ +63
[F3] FILTER (フィルター)	
[SF1] CUTOFF (カットオフ)	ドラムボイスのフィルターに関する設定を行ないます。ドラムキーごとにローパスフィルターとハイパスフィルターを使って音質を変化させることができます。 NOTE この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。
LPFCutoff (ローパスフィルターカットオフ)	ローパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。 設定値: 0 ~ 255
LPFReso (ローパスフィルターレゾナンス)	ローパスフィルターのレゾナンス効果の強さを設定します。 設定値: 0 ~ 127
HPFCutoff (ハイパスフィルターカットオフ)	ハイパスフィルターのカットオフ周波数を設定します。 設定値: 0 ~ 255
[SF2] VEL SENS (ベロシティーセンシビティ)	この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。
LPFCutoff (ローパスフィルターカットオフ)	ローパスフィルターのカットオフ周波数に対するベロシティーの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほどカットオフ周波数が高いほうへ移動し、大きな音色変化が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63

[F4] AMP (アンプリチュード)	
[SF1] LVL/PAN (レベル/パン)	ドラムボイスを構成する各キー(楽器音)の、レベルやパン(ステレオ出力定位)に関する設定を行ないます。
Level (レベル)	各キー(鍵盤)の出力レベルを設定します。ここでの設定により、キー(鍵盤)間の出力バランスを調節します。 設定値: 0 ~ 127
Pan (パン)	各ウェーブのパンを設定します。ここでの設定により、ドラムボイス(ドラムキット)の各打楽器音のステレオ定位を調節できます。また、ここでの設定が以下のオルタネート、ランダム各パン設定の基準位置となります。 設定値: L63 (左端) ~ C (センター) ~ R63 (右端)
AlternatePan (オルタネートパン)	鍵盤を弾くたびに左右交互に音の定位が移動する度合(変化の幅)を設定します。Panで設定した位置が左右への移動の基準位置となります。 設定値: L64 ~ 0 ~ R63 NOTE この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。
RandomPan (ランダムパン)	鍵盤を弾くたびにランダムに音の定位が移動する度合を設定します。Panで設定した位置が定位の変化の中心となります。 設定値: 0 ~ 127 NOTE この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。
[SF2] VEL SENS (ベロシティーセンシティビティー)	
Level (レベル)	音量に対するベロシティーの感度を設定します。値をプラスに設定すると、鍵盤を強く弾いたときほど大きな音量が得られます。マイナスに設定した場合はその逆になります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
[SF3] AEG (アンプリチュードEG)	
AttackTime (アタックタイム)	設定値: 0 ~ 127
Decay1Time (ディケイ1タイム)	設定値: 0 ~ 127
Decay1Level (ディケイ1レベル)	設定値: 0 ~ 127
Decay2Time (ディケイ2タイム)	設定値: 0 ~ 126、hold Decay2 Time = 0 ~ 126のとき  Decay2 Time = holdのとき 
[F6] EQ (イコライザー)	
ノーマルボイスのELEMENTエディット(139ページ)と同じです。 NOTE この機能は、[F1] OSC → [SF1] WAVE画面のTypeで、pre wav (プリセットウェーブ)が選ばれているドラムキーに対して有効です。	

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンスプレイモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

プラグインボイスを選択した場合

コモンエディットとエレメントエディットの考え方についてはノーマルボイスの場合と同じです。ただし、プラグインボイスエディットではエレメントは1つです。

NOTE プラグインボードによっては、これから説明するパラメーターが効果しない場合があります。

NOTE 現在発売されているプラグインボードについては、99ページをご参照ください。

コモンエディット	[VOICE] → プラグインボイス選択 → [EDIT] → [COMMON]
[F1] GENERAL (ジェネラル)	
[SF1] NAME (ネーム)	ノーマルボイスのコモンエディット(128ページ)と同じです。
[SF2] PLY MODE (プレイモード)	ノーマルボイスのコモンエディット(128ページ)と同じです。ただし、マイクロチューニングの設定はありません。
[SF3] MEQ OFS (マスター EQオフセット)	ノーマルボイスのコモンエディット(128ページ)と同じです。
[SF4] PORTA (ポルタメント)	ノーマルボイスのコモンエディット(128ページ)と同じです。ただし、モード、タイムモード、レガートスロープの3つのパラメーターはありません。
[SF5] OTHER (アザー)	ノーマルボイスのコモンエディット(129ページ)と同じです。ただし、ピッチバンドレンジには、UpperとLowerの区別はありません。
[F2] OUTPUT (アウトプット)	
ノーマルボイスのコモンエディット(129ページ)と同じです。	
[F3] ARP (アルペジオ)	
[SF1] TYPE (タイプ)	ノーマルボイスのコモンエディット(129ページ)と同じです。
[SF2] LIMIT (リミット)	
[SF3] PLAY FX (プレイエフェクト)	
[F4] CTL SET (コントローラーセット)	
[SF1] SET1/2 (セット1/2)	ノーマルボイスのコモンエディット(131ページ)と同じです。ただし、エレメントスイッチの設定はありません。
[SF2] MW (モジュレーションホイール)	パネルのモジュレーションホイールで、プラグインボイスのフィルターをコントロールしたり、プラグインボイスのピッチ/フィルター/アンプリチュードに変調をかけることができます。この画面では、それらの深さを設定します。
Filter (フィルター)	モジュレーションホイールでフィルターのカットオフ周波数をコントロールする深さを設定します。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
PMod (ピッチモジュレーションデプス)	モジュレーションホイール操作で、ピッチを周期的に変化させる設定です。値が大きいほどピッチの変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127
FMod (フィルターモジュレーションデプス)	モジュレーションホイール操作で、フィルターのカットオフ周波数を周期的に変化させる設定です。値が大きいほどカットオフ周波数の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127
AMod (アンプリチュードモジュレーションデプス)	モジュレーションホイール操作で、音量を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音量の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127
[SF3] AT (アフタータッチ)	鍵盤のアフタータッチで、プラグインボイスのピッチやフィルターをコントロールしたり、プラグインボイスのピッチ/フィルター/アンプリチュードに変調をかけることができます。この画面では、それらの深さを設定します。
Pitch (ピッチ)	鍵盤のアフタータッチ奏法で、プラグインボイスのピッチをコントロールできます。ここでは、その深さを設定します。半音単位で上下2オクターブずつの設定が可能です。 設定値: -24 ~ 0 ~ +24
Filter (フィルター)	鍵盤のアフタータッチ奏法で、プラグインボイスのフィルターカットオフ周波数をコントロールできます。ここでは、その深さを設定します。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
PMod (ピッチモジュレーションデプス)	アフタータッチのコントロールでピッチを周期的に変化させる設定です。値が大きいほどピッチの変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127

FMod (フィルター モジュレーションデプス)	アフタータッチのコントロールでフィルターのカットオフ周波数を周期的に変化させる設定です。値が大きいほどカットオフ周波数の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127
AMod (アンプリチュード モジュレーションデプス)	アフタータッチのコントロールで音量を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音量の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127
[SF4] AC (アサインブルコントロール)	特定のコントロールチェンジ(アサインブルコントロール)で、プラグインボイスのフィルターをコントロールしたり、プラグインボイスのピッチ/フィルター/アンプリチュードに変調をかけることができます。この画面では、特定のコントロールチェンジ(ソース)と、それによってコントロールされるパラメーターの深さを設定します。
Src (ソース)	フィルターやピッチ/フィルター/アンプリチュード変調をコントロールするためのMIDIのコントロールナンバーを設定します。 設定値: 0 ~ 95
Filter (フィルター)	Srcで選んだコントロールチェンジで、フィルターのカットオフ周波数をコントロールする深さを設定します。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
PMod (ピッチモジュレーションデプス)	Srcで選んだコントロールチェンジによってピッチを周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音程の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127
FMod (フィルター モジュレーションデプス)	Srcで選んだコントロールチェンジによってフィルターのカットオフ周波数を周期的に変化させる設定です。値が大きいほどカットオフ周波数の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127
AMod (アンプリチュード モジュレーションデプス)	Srcで選んだコントロールチェンジによって音量を周期的に変化させる設定です。値が大きいほど音量の変化幅が広がります。 設定値: 0 ~ 127

[F6] EFFECT (エフェクト)

ノーマルボイスのコモンエディットと同じです。ただし[SF1] CONNECT画面で、EL: OUT (エレメント出力先)の設定はありません。また、InsConnect (インサージョンコネクタ=接続)に、paraがありません。

エレメントエディット

[VOICE] → プラグインボイス選択 → [EDIT] → エレメント選択

[F1] OSC (オシレーター)

[SF1] WAVE (ウェーブ)

プラグインボイスを構成するエレメントに割り当てる素材として、ボードボイスを選択します。

Bank (バンク)

ボードボイスのバンクを選びます。
設定値: プラグインボードによって選べるバンクは異なります。ご使用のプラグインボードに付属の取扱説明書をご参照ください。

Number (ナンバー)

ボードボイスナンバーを選択します。
設定値: プラグインボードによって選べるボードボイスナンバーは異なります。ご使用のプラグインボードに付属の取扱説明書をご参照ください。

[SF5] OTHER (アザー)

VelocityDepth
(ベロシティードプス)

ベロシティーに対する感度を設定します。値を大きくするほど、鍵盤を強く弾いたときほど大きな音量変化が得られます。
設定値: 0 ~ 127

VelocityOffset
(ベロシティードffset)

ベロシティーに対する感度を一律でプラスします。鍵盤を弾いたときに得られる音量変化が、ここで設定した値だけ大きくなります。
設定値: 0 ~ 127

NoteShift (ノートシフト)

ピッチを半音単位で移調します。上下2オクターブまでずらすことができます。
設定値: -24 ~ 0 (標準ピッチ) ~ +24

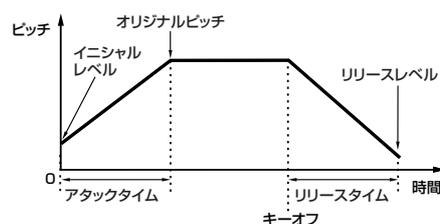
[F2] PITCH (ピッチ)

ここではPEG (ピッチエンベロープジェネレーター)に関する設定を行ないます。PEGの設定により、鍵盤を弾いた瞬間から、音が消えるまでのピッチの時間的な変化を作ります。

LCD画面に表示されている各パラメーターは、以下のようになります。

	INT (イニシャル)	ATK (アタック)	DCY1 (ディケイ1)	DCY2 (ディケイ2)	REL (リリース)	DEPTH (デプス)
TIME	---	アタックタイム	---	---	リリースタイム	---
LEVEL	イニシャルレベル	---	---	---	リリースレベル	---

設定値: -64 ~ 0 ~ +63

**[F3] FILTER (フィルター)**

HPFCutoff
(ハイパスフィルターカットオフ)

プラグインボイスのHPF (ハイパスフィルター)のカットオフ周波数を設定します。
設定値: -64 ~ 0 ~ +63

[F4] NATIVE (ネイティブ)

エレメントのボードボイスに対するさまざまなパラメーター (各プラグインボードが持つ固有の機能)の設定を行ないます。プラグインボードによって、設定できるパラメーターが異なります。各パラメーターの内容や機能について詳しくは、ご使用になっているプラグインボードの取扱説明書/オンラインヘルプをご参照ください。

[F5] LFO

ここではLFOに関する設定を行ないます。LFOは低周波の信号を発生する発振器で、このLFOの信号波形を使ってピッチを変調し、ビブラートなどの効果を作ります。

Speed (スピード)

LFOウェーブの変化の速さを設定します。0を基準にして値をプラスにするほどスピードが速くなり、マイナスにするほど遅くなります。
設定値: -64 ~ 0 ~ +63

Delay (ディレイ)

鍵盤を弾いてからLFOの効果が始まるまでの時間を設定します。下の図のように0を基準にして値をプラスにするほどLFOの効果が始まるまでの時間が長くなり、マイナスにするほど短くなります。
設定値: -64 ~ 0 ~ +63

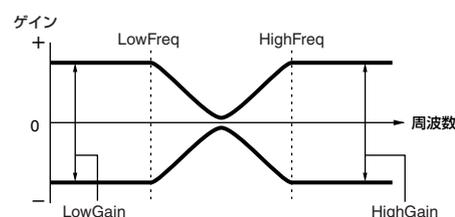
PMod (ピッチモジュレーションデプス)

LFOウェーブでピッチを変調する深さを設定します。0を基準にして値をプラスにするほどLFOの効果が大きくかかり、マイナスにするほど小さくなります。
設定値: -64 ~ 0 ~ +63

[F6] EQ (イコライザー)

イコライザーに関する設定を行ないます。高周波数帯と低周波数帯の2つの帯域の信号レベルを増減させることができるシェルビングタイプのイコライザーです。

NOTE イコライザーのしくみについては、119ページをご参照ください。



LowFreq (ローフリクエンス)

低い周波数帯のシェルビングポイントを設定します。ここで設定した周波数以下の周波数帯域の信号レベルをLowGainの設定で増減させることができます。
設定値: 32Hz ~ 2.0kHz

LowGain (ローゲイン)

LowFreqで設定された周波数以下の周波数帯域の信号レベルを設定します。
設定値: -64 ~ 0 ~ +63

HighFreq (ハイフリクエンス)

高い周波数帯のシェルビングポイントを設定します。ここで設定した周波数以上の周波数帯域の信号レベルをHighGainの設定で増減させることができます。
設定値: 500Hz ~ 16kHz

HighGain (ハイゲイン)

HighFreqで設定された周波数以上の周波数帯域の信号レベルを設定します。
設定値: -64 ~ 0 ~ +63

ボイスジョブモード

[VOICE] → ボイス選択 → [JOB]

ボイスデータの初期化など、データ制作のサポートとなる機能(ジョブ)を実行するモードです。各ジョブ画面で、必要な設定を行なったあと、[ENTER]ボタンを押してジョブを実行します。

[F1] INIT (イニシャライズ)

ボイスの初期設定データ呼び出す(イニシャライズ)することができます。コモンデータ、各エレメント/ドラムキー単位のデータなど、イニシャライズ(初期化)するデータの種類の指定することができます。すでに作成されているボイスを基に変更するのではなく、最初からオリジナルのボイスを作る場合などに、エディットの前にこのイニシャライズを実行します。

イニシャライズするデータの種類の種類

ALL: コモンエディット、エレメントエディット(キーエディット)の全データ
 Common: コモンエディットのデータ
 EL (1~4): 各エレメントエディット(キーエディット)のデータ
 without Waveにチェックを入れると、各エレメント(キー)に割り当てたウェーブは初期化されません。
NOTE Common、EL、without Waveを選ぶには、ALLのチェックを外す必要があります。
NOTE ドラムボイスを選んでいる場合、ELにチェックマークを入れると、ドラムキーを選択できます。

[F2] RECALL (エディットリコール)

あるボイスをエディットしているときに、ユーザーボイスとしてストア(保存)しないまま別のボイスを選ぶと、そのボイスを再度選んでもエディットした状態には戻りません。このような場合に、リコール機能を実行すると、エディットの最終状態を呼び戻すこと(リコール)ができます。

[F3] COPY (コピー)



コピー元のボイス
 コピー先のボイス
 (現在選ばれているボイス)

あるボイスのコモンデータや任意のエレメント/ドラムキーデータを、現在エディット中のボイスにコピーできます。あるボイスが持っているデータを一部利用して、別のボイスを作成する場合などに便利な機能です。

コピーできるデータのタイプ(Type)

Common: コモンエディットのデータ
 Element (1-4): 各エレメントエディットのデータ
 Key C0 - C6: 各キーエディットのデータ

コピー手順

1. コピー元のボイスを選びます。
ここでCurrentを選ぶと、コピー先とコピー元のボイスが同じになります。あるエレメントを、同じボイスの別のエレメントにコピーしたい場合などに選んでください。
2. コピー元のボイスのタイプ(コピーしたいデータ)を選びます。
コピー元のボイスの種類(ノーマル/ドラム/プラグイン)が、コピー先(現在エディット中)のボイスと異なる場合、ここで指定できるデータの種類の種類はCommonのみとなります。
3. コピー元のボイスのタイプでElementやKeyを指定した場合は、コピー先のボイスのデータタイプで、どのパート/キーにコピーするかを指定します。
4. [ENTER]ボタンを押します。

[F4] BULK (バルクダンプ)

現在選ばれているボイスのエディットしたデータを、コンピューターや外部MIDI機器などに送信(バルクダンプ)することができます。詳細は125ページをご参照ください。

NOTE バルクダンプを行なうためには、デバイスナンバーが正しく設定されている必要があります。設定は、ユーティリティーモード([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo.)で行ないます。

ボイスストアモード

[VOICE] → ボイス選択 → [STORE]

エディットしたボイスを、ユーザーボイスとして内部メモリーに保存(ストア)するモードです。詳細は、クイックガイド(50ページ)をご参照ください。

補足資料/説明

マイクロチューニングリスト

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF2] PLY MODE → M. TuningNo./M. TuningRoot (128ページ)

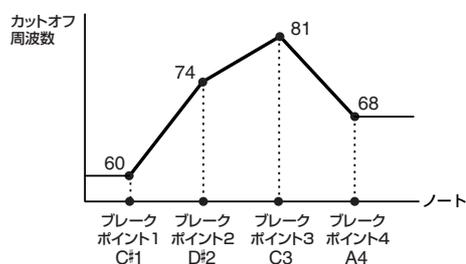
M.TuningNo.	音律名	M. TuningRoot	特徴
00	Equal temperament 平均律	—	19世紀に発明された音律で、12のすべて等しい半音からなります。このため転調も完全に自由になり、後期ロマン派から印象主義、12音音楽に至る西洋音楽の隆盛がもたらされました。
01	Pure major 純正律(長調)	C~B	金管楽器の音律で、自然倍音を基準とするため、合奏時の和音はきれいな濁りのないハーモニーとなります。ただし移調の際にはルート音を変える必要があります。
02	Pure minor 純正律(短調)	C~B	
03	Werckmeister ヴェルクマイスター	C~B	調性的音律と呼ばれています。演奏する際の調の調号(♯)が増えるにしたがい、和音はより緊張感を持ち、旋律はより美しくなるという特徴を持っています。つまり転調することにより曲想を大きく変えることができます。バッハ、ベートーベン、ショパンなど古典派からロマン派にかけて愛された音律で、クラシックの名曲はほとんどこれらの調性的音律によって書かれました。
04	Kirnberger キルンベルガー	C~B	
05	Vallotti & Young パロッチェティ&ヤング	C~B	
06	1/4 shifted	—	全体に1/4音上げた平均律です。通常の平均律の音階と混ぜて演奏することで、非常に緊張感のある音になります。
07	1/4 tone	—	鍵盤上の半音が1/2半音となる音律です。
08	1/8 tone	—	鍵盤上の半音が1/4半音となる音律です。
09	Indian インディアン	—	インド音楽で使用される音律です(白鍵[C~B]のみ)。
10	Arabic1 アラビック1	C~B	アラビア音楽で使用される音律です。
11	Arabic2 アラビック2		
12	Arabic3 アラビック3		

フィルタースケーリングの設定例

[VOICE] → [EDIT] → エLEMENT選択 → [F3] FILTER → [SF5] SCALE (137ページ)

カットオフ周波数=64のときに下記画面のように設定した場合、各ブレイクポイント (BREAK POINT) での周波数は以下のようにオフセットされた値になります。また、これ以外の音では、設定されたブレイクポイント (BREAK POINT) 間を直線で結んだ周波数となります。

VOICE [E]el1 USR1:001[Co:M25 M.W.]				
	1	2	3	4
BREAKPOINT	C#1	D#2	C3	A4
OFFSET	-4	+10	+17	+4
TYPE	VEL SENS	REG	KEV FLW	[SCALE] KBD
OSC	PITCH	FILTER	AMP	LFO ER



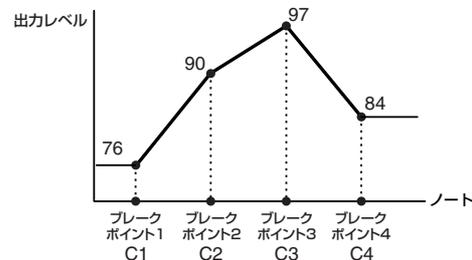
- NOTE ブレイクポイントは、1から4まで順番に高くなるように自動調節されます。
- NOTE カットオフ周波数の上限/下限を超えるようなオフセットレベルを設定しても、カットオフ周波数は上限/下限を超えることはありません。
- NOTE ブレイクポイント1より下の音は、1のレベルとなります。ブレイクポイント4より上の音は、4のレベルとなります。

アンプリチュードスケール設定例

[VOICE] → [EDIT] → エLEMENT選択 → [F4] AMP → [SF5] SCALE (138ページ)

各エレメントの出力レベル=80のときに下記画面のように設定した場合、各ブレイクポイントでの出力レベルは以下のようにオフセットされた値になります。また、これ以外の音では、設定されたブレイクポイント間を直線で結んだ出力レベルとなります。

VOICE [E]el1 USR1:001[Co:M25 M.W.]				
	1	2	3	4
BREAKPOINT	C1	C2	C3	C4
OFFSET	-4	+10	+17	+4
LVL/PAN	VEL SENS	REG	KEV FLW	[SCALE] KBD
OSC	PITCH	FILTER	AMP	LFO ER



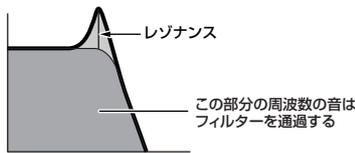
- NOTE ブレイクポイントは、1から4まで順番に高くなるように自動調節されます。
- NOTE 出力レベルの上限/下限を超えるようなオフセットレベルを設定しても、出力レベルは上限/下限を超えることはありません。
- NOTE ブレイクポイント1より下の音は、1のレベルとなります。ブレイクポイント4より上の音は、4のレベルとなります。

フィルタータイプリスト

[VOICE] → [EDIT] → エLEMENT選択 → [F3] FILTER → [SF1] TYPE → Type (135ページ)

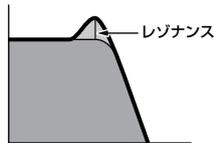
LPF24D (ローパスフィルター 24dB/octデジタル)

デジタルならではのクセを持つ24dB/octのLPF型ダイナミックフィルターです。次のLPF24Aと比べ、レゾナンス効果が強く付けられます。



LPF24A (ローパスフィルター 24dB/octアナログ)

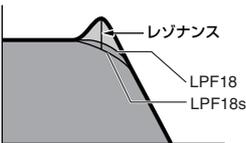
アナログシンセの4ポールLPF (24dB/oct)に近い特性を持つ、デジタルのLPF型ダイナミックフィルターです。



LPF18 (ローパスフィルター 18dB/oct)

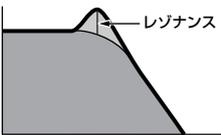
3ポール(18dB/oct)のLPFです。

LPF18s (ローパスフィルター 18dB/octスタガー)
3ポール(18dB/oct)のLPFです。LPF18に比べると、なだらかな周波数カーブを持っています。



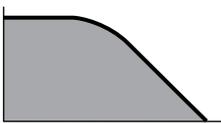
LPF12 (ローパスフィルター 12dB/oct)

2ポール(12dB/oct)のLPFです。HPF (ハイパスフィルター)との組み合わせで使用するように設計されています。



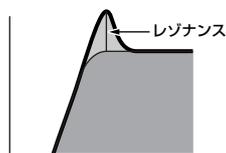
LPF6 (ローパスフィルター 6dB/oct)

1ポール(6dB/oct)のLPFです。レゾナンスはありません。HPF (ハイパスフィルター)との組み合わせで使用するように設計されています。



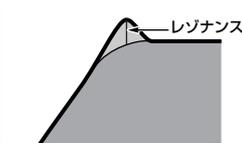
HPF24D (ハイパスフィルター 24dB/octデジタル)

デジタルならではのクセを持つ24dB/octのHPF型ダイナミックフィルターです。レゾナンス効果が強く付けられます。

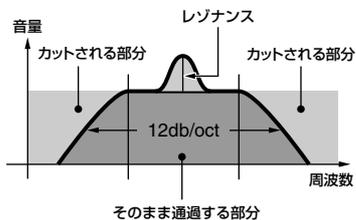


HPF12 (ハイパスフィルター 12dB/oct)

12dB/octのHPF型ダイナミックフィルターです。

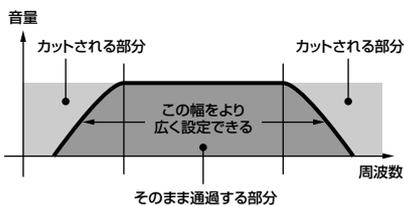


BPF12D (バンドパスフィルター 12dB/octデジタル)

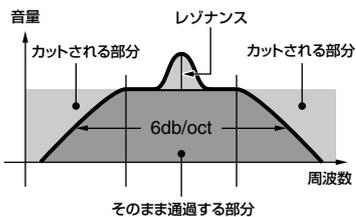


BPFw (バンドパスフィルターワイド)

12dB/octのHPFとLPFを組み合わせたフィルターですが、通過させるバンド幅(ウィズ)をより広く設定できます。

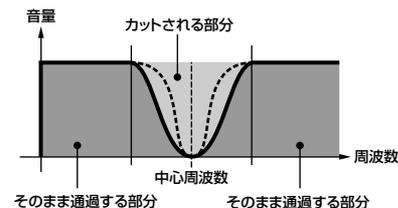


BPF6 (バンドパスフィルター 6dB/oct)



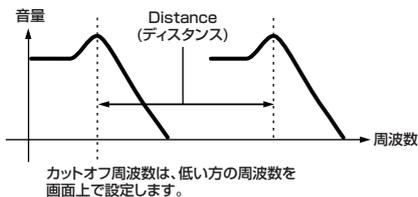
BEF12 (バンドエリミネートフィルター 12dB/oct)

BEF6 (バンドエリミネートフィルター 6dB/oct)



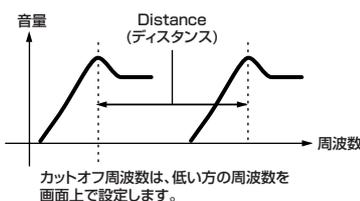
Dual LPF (デュアルLPF)

12dB/octのLPFを2つ平行(並行)に組み合わせたフィルターです。



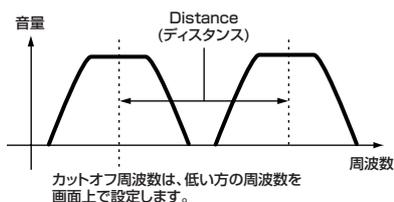
Dual HPF (デュアルHPF)

12dB/octのHPFを2つ平行(並行)に組み合わせたフィルターです。



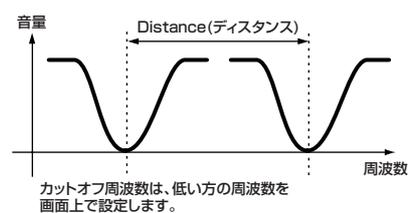
Dual BPF (デュアルBPF)

6dB/octのBPFを2つ平行(並行)に組み合わせたフィルターです。



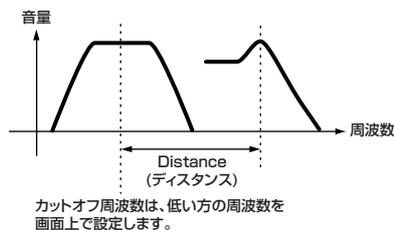
Dual BEF (デュアルBEF)

6dB/octのBEFを2つ平行(並行)に組み合わせたフィルターです。



LPF12 (ローパスフィルター 12dB/oct) + BPF6 (バンドパスフィルター)

LPFとBPFを組み合わせたフィルターです。



thru(スルー)

フィルターを通さず信号をそのまま通過させます。

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンシングモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

パフォーマンスモード

パフォーマンスプレイモード

[PERFORM] → パフォーマンス選択

パフォーマンスパラメーターの本格的な編集(エディット)は、パフォーマンスエディットモードで行ないませんが、パフォーマンスプレイモードでも簡単なエディットができます。エディットで設定した各パラメーターの値は、一部を除き、ユーザーパフォーマンスとして内部メモリーに保存できます。

NOTE パフォーマンスプレイモードでエディットできるパラメーターは、パフォーマンスエディットモードでの同名のパラメーターと同じ機能を持ちます。

[F1] PLAY (プレイ)	
TCH (トランスミットチャンネル)	ボイスプレイモードと同じです。これらのパラメーターは、選択されているボイスやパフォーマンスにかかわらず、ボイスモード/パフォーマンスモードに共通の設定です。
OCT (オクターブ)	
ASA (アサインA)、 ASB (アサインB)	
NOTE TCH (トランスミットチャンネル)、OCT (オクターブ)、ASA (アサインA)、ASB (アサインB)の設定値は、パフォーマンスストア(156ページ)の対象にはなりません。	
AS1 (アサイン1)、 AS2 (アサイン2)	コントロールスライダー 3、4 (ASSIGN 1、ASSIGN 2)操作によって得られた値を表示します。ASSIGN 1、ASSIGN 2に割り当てられる機能は、パフォーマンス各パートに割り当てられたボイスでの設定に従います。
[SF1] ARP1 (アルペジオ1) ~ [SF5] ARP5 (アルペジオ5)	ボイスプレイモードと同様、[SF1]~[SF5]ボタンにアルペジオタイプを登録しておき、演奏中にワンタッチで呼び出せます。詳細は、クイックガイド(39ページ)をご参照ください。
[F2] VOICE (ボイス)	
パフォーマンス各パートにボイスを割り当て、その発音域を設定します。	
[SF1] ADD INT (アッドインターナル)	このボタンを押すと、カーソルのあるパートに内蔵ボイスが割り当てられます。
[SF2] ADD PLG (アッドプラグインボイス)	このボタンを押すと、カーソルのあるパートにプラグインボイスが割り当てられます。
[SF3] DELETE (デリート=消去)	このボタンを押すと、選ばれたパートのボイス割り当てが消去され、画面表示は空欄になります。
[SF4] LIMIT L (リミットロー)	このボタンを押しながら鍵盤を押すことにより、選ばれたパートの発音鍵域(低音側)を設定します。
[SF5] LIMIT H (リミットハイ)	このボタンを押しながら鍵盤を押すことにより、選ばれたパートの発音鍵域(高音側)を設定します。
[F3] EFFECT (エフェクト)	
パフォーマンスプレイモードで[F3] EFFECT (エフェクト)ボタンを押すと、パフォーマンスエディットモードのエフェクト設定画面 ([EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT) が呼び出されます。この画面で、現在選択されているパフォーマンスのエフェクト設定をします。	
[F4] PORTA (ポルタメント)	
ポルタメントに関する設定をします。ポルタメントとは、最初に弾いた鍵盤から次に弾いた鍵盤まで、ピッチを連続的に変化させる機能です。	
PortaSw (ポルタメントスイッチ)	現在選択されているパフォーマンスで演奏する際、ポルタメントをかけるか(on)、かけない(off)かを設定します。 設定値: off、on
PortaTime (ポルタメントタイム)	ポルタメントのピッチ変化にかかる時間を設定します。パフォーマンスのパートエディットモード(152ページ)での設定値に対するオフセットです。値を大きくするほどピッチ変化にかかる時間が長くなります。 設定値: -64~0~+63
PartSwitch (パートスイッチ)	ポルタメントをかける/かけないをパート別に設定できます。チェックマークを入れたパートはポルタメントがかかります。ここでの設定は、PortaSw=on (上記)と設定したときだけ、有効です。
[F5] EG (エンベロープジェネレーター)	
アンプリチュード(音量)とフィルターに関するEG (エンベロープジェネレーター)の設定をします。ここでの設定はパフォーマンスのパートエディットモードでのAEG設定(155ページ)、FEG設定(155ページ)に対するオフセットです。 パラメーターや設定内容については、ボイスプレイモードの場合と同じです。127ページをご参照ください。	
[F6] ARP (アルペジオ)	
パフォーマンスモードでのアルペジオ再生に関する設定を行ないません。タイプを選択したりテンポを設定するなど、基本的にはボイスモードの場合と同じですが、パフォーマンスモードでは各パートでアルペジオを再生させるかどうかを設定できます。 下記パラメーター以外については、ボイスモードと同じです。127ページをご参照ください。	
PartSw (パートスイッチ)	アルペジオを再生する/しないをパート別に設定できます。チェックマークを入れたパートはアルペジオが再生されます。

パフォーマンスエディットモード [PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT]

4つのパートに共通(コモン)した設定をエディット(編集)するコモンエディットと、パート別の設定をエディット(編集)するパートエディットとの2種類に分けられます。

コモンエディット	[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → [COMMON]
-----------------	--

4つのパートに共通(コモン)した設定をエディット(編集)するモードです。

[F1] GENERAL (ジェネラル)	
[SF1] NAME (ネーム)	エディット中のパフォーマンスの属するカテゴリー(メインカテゴリー、サブカテゴリー)と、名前(ネーム)を設定します。パフォーマンスネームについては、英数字を使って最大10文字で設定できます。ネーミング方法については、「基本操作」(27ページ)をご参照ください。
[SF3] MEQ OFS (マスターEQオフセット)	[F2] OUT/MEF → [SF2] MEQで設定するマスターEQ(イコライザー)のオフセット値を設定します。全5バンドの帯域のうち、MID(ミドル)以外に関して設定します。 [EQ]ボタンのランプを点灯させている場合は、コントロールスライダーを使ってエディットすることもできます。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
[SF4] PORTA (ポルタメント)	ポルタメントに関する設定です。パフォーマンスプレイモードでの設定と同じです(149ページ)。
[SF5] OTHER (アザー)	コントロールスライダーに関する設定を行ないます。設定できるパラメーターについては、ボイスエディットモードと同じです(129ページ)。ただし、パフォーマンスでは、ピッチバンドレンジは設定できません。
[F2] OUT/MEF (アウトプット/マスターエフェクト)	
[SF1] OUT (アウトプット)	
Volume (ボリューム)	エディット中のパフォーマンスサウンド全体の音量を設定します。各パート間のボリュームバランスは保ったまま、パフォーマンス全体のボリュームを調節できます。 設定値: 0 ~ 127
Pan (パン)	エディット中のパフォーマンスサウンド全体のパン(ステレオ定位)を設定します。各パートに設定されたパンに対して、相対的に効果がかかります。 [PAN/SEND]ボタンのランプを点灯させている場合は、コントロールスライダーを使ってエディットすることもできます。 設定値: L63 (左端) ~ C (センター) ~ R63 (右端) NOTE C (中央)に設定すると、各パートで設定したパンがそのまま再生されます。
RevSend (リバーブセンド)	インサージョンエフェクトA/Bで処理された信号(またはバイパス信号)の、リバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。 [PAN/SEND]ボタンのランプを点灯させている場合は、コントロールスライダーを使ってエディットすることもできます。 設定値: 0 ~ 127
ChoSend (コーラスセンド)	インサージョンエフェクトA/Bで処理された信号(またはバイパス信号)のコーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。[PAN/SEND]ボタンのランプを点灯させている場合は、コントロールスライダーを使ってエディットすることもできます。 設定値: 0 ~ 127
NOTE パフォーマンスモードでのエフェクト接続については、121ページをご参照ください。	
[SF2] MEQ (マスターEQ)	パフォーマンスでは、全体の音質補正をパフォーマンスごとに設定できます。5バンドの帯域(Low、LOWMID、MID、HIGHMID、HIGH)で、それぞれの周波数付近の信号レベルを増減させます。
SHAPE (シェープ)	イコライザーのLOW(ロー)とHIGH(ハイ)を、シェルビングタイプ(特定の周波数以下あるいは以上の信号を盛り上げたり削ったりするタイプ)で使用するか、ピーキングタイプ(特定の周波数帯の信号を盛り上げたり削ったりするタイプ)で使用するかを設定します。 設定値: shelv (シェルビングタイプ)、peak (ピーキングタイプ)
FREQ (フリケンシー)	ブースト/カットしたい中心周波数を設定します。 設定値: LOW(ロー)の場合: シェルビング32Hz~2.0kHz、ピーキング63Hz~2.0kHz LOWMID(ローミッド)、MID(ミッド)、HIGHMID(ハイミッド)の場合: 100Hz~10kHz HIGH(ハイ)の場合: 500Hz~16kHz
GAIN (ゲイン)	FREQで設定された中心周波数帯域の信号レベルを設定します。 設定値: -12dB ~ 0dB ~ +12dB
Q (周波数特性)	FREQで設定した周波数付近の信号レベルを増減させて、さまざまな周波数特性カーブを作ることができます。 設定値: 0.1 ~ 12.0
NOTE イコライザーのしくみについては、119ページをご参照ください。	

[SF3] MEF (マスターエフェクト)	マスターエフェクトに関する設定を行ないます。
Switch (スイッチ)	マスターエフェクトをかけるかどうかを設定します。 設定値: off, on
Type (タイプ)	マスターエフェクトのタイプを選びます。 設定値: 別冊データリストをご参照ください。

NOTE 上記2つ以外のパラメーターは、選択されたエフェクトタイプにより異なります。詳細は、別冊データリストをご参照ください。

[F3] ARP (アルペジオ)

各パフォーマンスでの、アルペジオ再生に関する設定を行ないます。

[SF1] TYPE (タイプ)	設定できるパラメーターは、ボイスエディットモードと同じです(129ページ)。
[SF2] LIMIT (リミット)	
[SF3] PLAY FX (プレイエフェクト)	
[SF4] OUT CH (アウトプットチャンネル)	アルペジオで再生されたデータのMIDI出力チャンネルを、鍵盤演奏とは別に設定できます。
OutputSwitch (アウトプットスイッチ)	アルペジオ再生をMIDI出力するかどうかを設定します。 設定値: on, off
TransmitCh (トランスミットチャンネル)	アルペジオ再生のMIDI出力チャンネルを設定します。KbdCh (キーボードチャンネル)に設定すると、[UTILITY] → [F5] MIDI → KBDTransCHで設定されたキーボード送信チャンネルでアルペジオ再生が出力されます。 設定値: 1 ~ 16, KbdCh (キーボードチャンネル)

[F4] CTL ASN (コントローラーアサイン)

下記コントローラーに、MIDIメッセージのコントロールナンバーを自由に割り当てることができます。コントローラーの操作により、ここで設定したコントロールナンバーによるMIDIメッセージが外部機器へMIDI出力されます。また、本体がパフォーマンスモードのときに、ここで設定したコントロールナンバーによるMIDIメッセージを外部から受信した場合は、下記の各コントローラーを本体パネルで操作した場合と同等の効果が得られます。

BC (ブレスコントローラー)	BREATH端子に接続したブレスコントローラーに、息を吹き込んだときに発生するコントロールナンバーを設定します。
RB (リボンコントローラー)	S90 ESにはリボンコントローラーはありませんが、ここで設定したコントロールナンバーを受信した場合、S90 ESはリボンコントローラーが操作されたものとみなします。
AS1 (アサイン1) AS2 (アサイン2)	[PAN/SEND]ボタン、[TONE]ボタンを同時に押して2つのランプを点灯させている場合に、ASSIGN 1、ASSIGN 2 (コントロールスライダー3、4)を操作して発生するコントロールナンバーを設定します。
FC1 (フットコントローラー 1) FC2 (フットコントローラー 2)	FOOT CONTROLLER端子に接続したフットコントローラーを操作したときに発生する、コントロールナンバーを設定します。

NOTE ここでの設定によって、コントローラーに割り当てられる機能が変更されることはありません。コントローラーに割り当てられる機能については、各パートに割り当てられたボイスの設定に従います。

[F5] AUDIO IN (オーディオイン)

A/D INPUT端子、mLAN端子(別売mLAN16Eを装着した場合)から入力されるオーディオ音声を、本体のオーディオ入力パートとして扱い、エフェクトなどの設定をします。

NOTE オーディオ入力パートについては、117ページをご参照ください。

[SF1] OUTPUT (アウトプット)	
Volume (ボリューム)	オーディオ入力パートの音量(ボリューム)を設定します。 設定値: 0 ~ 127
Pan (パン)	オーディオ入力パートのパン(ステレオ定位)を設定します。 設定値: L63(左端) ~ C(センター) ~ R63(右端)
RevSend (リバーブセンド)	オーディオ入力パートの、リバーブエフェクトへのセンドレベルを設定します。 設定値: 0 ~ 127
ChoSend (コーラスセンド)	オーディオ入力パートの、コーラスエフェクトへのセンドレベルを設定します。 設定値: 0 ~ 127
DryLevel (ドライレベル)	オーディオ入力パートの、システムエフェクト(リバーブ、コーラス)をバイパスする(通さない)レベルを設定します。 設定値: 0 ~ 127

NOTE パフォーマンスモードでのエフェクト接続については、121ページをご参照ください。

Mono/Stereo (モノラル/ステレオ)	入力された左右2チャンネルの音声を、どのように使うかを設定します。 設定値: stereo, L mono, R mono, L+R mono stereo (ステレオ)入力されたステレオ音声を、ステレオのまま処理します。 L mono (Lモノラル)左チャンネルの音声だけを使います。 R mono (Rモノラル)右チャンネルの音声だけを使います。 L+R mono (L+Rモノラル)左チャンネルと右チャンネルをミックスして、モノラル音声として処理します。
OutputSel (アウトプットセレクト)	オーディオ入力パートの出力先を設定します。 設定値: 64ページをご参照ください。

[SF2] INS TYPE (インサーションタイプ)	[F6] EFFECT → [SF2] INS SW画面AD (A/Dパート)をon (オン)に設定した場合だけ、有効な画面です。A/D入力パートにかけるインサーションエフェクトのタイプや接続方法を設定します。
InsEF Connect (インサーションエフェクトコネクト)	ボイスエディットモード([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF1] CONNECT画面)での同名パラメーターと同じです。ただし、InsEF Connectでparallelには設定できません。
InsA Ctgry (インサーションAカテゴリー) InsA Type (インサーションAタイプ)	NOTE ここでインサーションエフェクトのタイプを選ぶと、[SF3] INS A、[SF4] INS Bボタンでインサーションエフェクトのパラメータを選択できるようになります。
InsB Ctgry (インサーションBカテゴリー) InsB Type (インサーションBタイプ)	

NOTE オーディオ入力パートのうち、A/D入力パートだけにインサーションエフェクトがかけられます。

[F6] EFFECT (エフェクト)

エフェクトに関する設定を行ないます。パフォーマンスモードでのエフェクト接続については、121ページをご参照ください。

[SF1] CONNECT (コネクト)	パラメーターについての詳細は、121ページをご参照ください。
[SF2] INS SW (インサーションスイッチ)	本体に搭載されているインサーションエフェクトは、最大で8パートまでかけることができます。この画面では、どのパートにインサーションエフェクトをかけるかを設定します。
[SF3] PLG-EF (プラグインエフェクト)	エフェクトプラグインボードPLG100-VHを装着した場合の、インサーションエフェクトに関するパラメーター設定です。設定できるパラメーターについては、PLG100-VHの取扱説明書をご参照ください。
[SF4] REVERB (リバーブ)	選ばれているエフェクトタイプによって、パラメーターの数や画面構成が異なります。別冊データリストをご参照ください。
[SF5] CHORUS (コーラス)	

パートエディット

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [EDIT] → パート選択

パフォーマンスを構成する4つのパートを、個別にエディットします。内蔵ボイスが割り当てられているパート1~4の設定画面と、プラグインボイスが割り当てられているプラグインパート1~3 (PLG1-3)の画面とを、[F6]ボタンを押して切り替えます。

NOTE プラグインパートでは、これから説明するパラメーターで一部効果しない場合があります。

[F1] VOICE (ボイス)

[SF1] VOICE (ボイス)	パフォーマンス各パートのボイスを設定します。
PartSw (パートスイッチ)	各パートのオン/オフを設定します。パフォーマンスは最大4パートまでの構成ですので、パート1~4およびプラグインパート1~3の合計7パートのうち、4パートまでをオンに設定できます。 設定値: on, off
Bank (バンク)	各パートのボイスバンク(30ページ)を選びます。プラグインボイスのバンクについては、各ボードの取扱説明書をご参照ください。
Number (ナンバー)	各パートのボイスプログラムナンバーを選びます。プラグインボイスのプログラムナンバーについては、各ボードの取扱説明書をご参照ください。

[SF2] MODE (モード)

Mono/Poly (モノ/ポリ)	各パートの発音モードを選択します。mono (モノ)は単音演奏用、poly (ポリ)は和音演奏用の発音方式です。 設定値: mono, poly NOTE ドラムボイスが選ばれているパートでは、Mono/Poly (モノ/ポリ)の設定はできません。
ArpSwitch (アルペジオスイッチ)	現在選ばれているパートでアルペジオ再生をさせるか(on)、させないか(off)を設定します。 設定値: on, off

[SF3] LIMIT (リミット)

NoteLimitH (ノートリミットハイ)	各パートの発音鍵域(最低音と最高音)を設定します。ノートリミットハイが最高音、ノートリミットローが最低音です。ここで設定した最低音と最高音の鍵盤範囲で、そのパートのボイスが発音します。 設定値: C -2 ~ G8
NoteLimitL (ノートリミットロー)	NOTE C5 ~ C4のように最低音の方が最高音より高い設定をした場合、C -2 ~ C4とC5 ~ G8の範囲で発音します。 NOTE [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことでも、ノート(鍵盤)を設定できます。
VellimitH (ベロシティーリミットハイ)	各パートのベロシティーの範囲(最低値と最高値)を設定します。ここで設定したベロシティーの最低値と最高値の範囲内で、そのパートのボイスが発音します。 設定値: 1 ~ 127
VellimitL (ベロシティーリミットロー)	NOTE 93 ~ 34のように最低値と最高値が逆になるような設定を行なった場合、1 ~ 34と93 ~ 127の範囲で発音します。

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンシングモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

<p>[SF4] PORTA (ポルタメント)</p>	<p>各パートのポルタメント効果に関するパラメーターを設定します。ポルタメントとは、最初に弾いた鍵盤から次に弾いた鍵盤までを連続的に変化させる機能です。</p>
<p>Switch (スイッチ)</p>	<p>パート別にポルタメント効果をかけるかどうか設定します。 設定値: off、on</p>
<p>Time (タイム)</p>	<p>ポルタメントのピッチ変化にかかる時間を設定します。値を大きくするほどピッチの変化にかかる時間が長くなります。 設定値: 0~127</p>
<p>Mode (モード)</p>	<p>ポルタメントモードを設定します。 設定値: full、fingr fingr (フィンガード).....レガート演奏(あるキーを押したまま次のキーを押す演奏)をした場合だけ、ポルタメントの効果がかけられます。 full (フル).....どんな弾き方でもポルタメントがかかります。 [NOTE] プラグインパートでは、Mode (モード)の設定はありません。 [NOTE] ドラムボイスが選ばれているパートでは、ポルタメントの設定はできません。</p>
<p>[SF5] OTHER (アザー)</p>	
<p>PB Upper (ピッチベンドレンジアッパー)</p>	<p>各パートのピッチベンドの変化幅を設定します。 ノーマルボイスモードのコモンエディットと同じです(129ページ)。</p>
<p>PB Lower (ピッチベンドレンジロワー)</p>	
<p>PB Range (ピッチベンドレンジ)</p>	<p>プラグインパート1~3での設定です。 これらの場合、ピッチベンド操作をしたときのピッチ変化の幅は、アッパー側、ロワー側共通で設定します。 設定値: -24 ~ 0 ~ +24</p>
<p>VelSensDpt (ベロシティーセンシティビティーデプス)</p>	<p>鍵盤を弾いたときの強さ(ベロシティー)を、そのままではなく変換した上で音源部に送ることができます。ここでは、「鍵盤を弾いたときのベロシティー」に対する、「実際に音源部に送るベロシティー」の変化の割合を設定します。右記グラフのように、値を大きくするほど、「鍵盤を弾いたときのベロシティー」に対して、「実際に音源部に送るベロシティー」の変化が大きくなります。 設定値: 0 ~ 127</p> <div data-bbox="1037 851 1468 1142"> </div>
<p>VelSensOfs (ベロシティーセンシティビティーオフセット)</p>	<p>実際に音源に送るベロシティーの値を一律に増減します。下記のグラフのように、ここで設定した値が実際のベロシティー値にプラス/マイナスされます。 設定値: 0 ~ 127</p> <div data-bbox="534 1254 1468 1523"> </div>
<p>[F2] OUTPUT (アウトプット)</p>	
<p>[SF1] VOL/PAN (ボリューム/パン)</p>	
<p>Volume (ボリューム)</p>	<p>各パートの音量を設定します。ここでの設定により、各パートの音量バランスを調節できます。 設定値: 0 ~ 127</p>
<p>Pan (パン)</p>	<p>各パートのパン(ステレオ定位)を調節します。 設定値: L63 (左端) ~ C (センター) ~ R63 (右端)</p>
<p>VoiceELPan (ボイスエレメントパン)</p>	<p>ボイスエレメントエディット([VOICE] → [EDIT] → エレメント選択 → [F4] AMP → [SF1] LVL/PAN → Pan)で設定したパンを有効にする(on)か/しない(off)かを設定します。offに設定すると、ボイスエレメントエディットでのパン設定をC (センター)とみなします。 設定値: on、off [NOTE] プラグインパートでは、VoiceELPan (ボイスエレメントパン)の設定はありません。</p>

ボイスモード
パフォーマンスモード
マルチモード
マルチボイスモード
リファレンス
シーケンスプレイモード
ユーザーリテラーモード
ファイルモード
マスターモード

[SF2] EF SEND (エフェクトセンド)	システムエフェクトへのセンドレベル/ドライレベルを、パート別に設定します。 パフォーマンスモードでのエフェクト接続については、121ページをご参照ください。
RevSend (リバーブセンド)	各パートのリバーブセンドを設定することで、パート間のリバーブセンドのバランスを調節します。 設定値: 0 ~ 127
ChoSend (コーラスセンド)	各パートのコーラスセンドを設定することで、パート間のコーラスセンドのバランスを調節します。 設定値: 0 ~ 127
DryLevel (ドライレベル)	各パートのドライレベル(システムエフェクトを通さないレベル)を設定することで、パート間のドライレベルのバランスを調節します。 設定値: 0 ~ 127
[SF3] SELECT (アウトプットセレクト)	各パートの音声を、リアパネルのどの端子から出力させるかを、設定します。
OutputSel (アウトプットセレクト)	各パートの出力先を選択することにより、各パートを別々の端子から出力させることができます。 設定値: 63ページをご参照ください。
InsEF (インサージョンエフェクト)	リアパネルの端子から、インサージョンエフェクトをかけて(on)出力するか、かけないで(off)出力するかを設定します。 設定値: on, off

[F3] EQ (イコライザー)

EQ設定を、パフォーマンスパート別に行ないます。設定用の画面が下記2種類あり、[SF5]ボタンで切り替えることができますが、どちらの画面で設定しても内容は同じです。使いやすい方の画面をご使用ください。

- ・特定のパラメーターについてパート間でバランスをとりながら設定する画面(複数ページに分かれるので、カーソルボタンで上下スクロール必要)
- ・1つのパートの全パラメーターを設定する画面

イコライザーも含めた、パフォーマンスモードでのエフェクト接続については、121ページをご参照ください。

NOTE PLG (プラグイン)パートに対しては設定できません。

LowFreq (ローフリクエンシー)	低音域の中心周波数を決めます。 設定値: 50.1 ~ 2.00k
LowGain (ローゲイン)	低音域で設定された中心周波数帯域の、音声レベルを決めます。 設定値: -32 ~ +32
MidFreq (ミッドフリクエンシー)	中音域での中心周波数を決めます。 設定値: 139.7 ~ 10.1k
MidGain (ミッドゲイン)	中音域で設定された中心周波数帯域の、音声レベルを決めます。 設定値: -32 ~ +32
MidReso (ミッドレゾナンス)	中音域で設定された中心周波数帯域の、レゾナンスを設定します。 設定値: 0 ~ 31
HighFreq (ハイフリクエンシー)	高音域の中心周波数を決めます。 設定値: 503.8 ~ 14.0k
HighGain (ハイゲイン)	高音域で設定された中心周波数帯域の、音声レベルを決めます。 設定値: -32 ~ +32

[F4] TONE (トーン)

各パートでのピッチや音色に関する設定を行ないます。ここでの設定は、ボイスモードで設定された値に対するオフセットになります。

[SF1] TUNE (チューン)	
NoteShift (ノートシフト)	各パートのピッチを半音単位で移調します。 設定値: -24 ~ 0 ~ +24
Detune (デチューン)	各パートのピッチをわずかにずらすことで、デチューン効果を得ることができます。 設定値: -12.8Hz ~ +12.7Hz

[SF2] FILTER (フィルター)

ここでの設定は、各パートのエLEMENTエディットのフィルター設定に対するオフセットです。

Cutoff (カットオフ)	各パートのボイスが使用しているフィルターのカットオフ周波数を設定します。使用しているフィルターがLPF (ローパスフィルター)とHPF (ハイパスフィルター)を組み合わせたタイプの場合は、LPFに対して有効となります。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
Resonance (レゾナンス)	各パートでのレゾナンス効果の強さを設定します。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63
FEGDepth (FEGデプス)	各パートでの、FEGのカットオフ周波数変化の量を設定します。 設定値: -64 ~ 0 ~ +63 NOTE プラグインパートでは、FEG Depth (FEGデプス)の設定はありません。 NOTE フィルターのしくみについては、113ページをご参照ください。

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンシングレイアウトモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

[SF3] FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)	各パートでのFEG (フィルターエンベロープジェネレーター)の設定を行ないます。 ここでの設定は、各パートの元素エディットのFEG設定に対するオフセットです。
Attack (アタックタイム)	FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)の各パラメーター値を、パート別に設定します。 FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)については、113ページをご参照ください。
Decay (ディケイタイム)	設定値: -64 ~ 0 ~ +63
Sustain (サステインレベル)	NOTE ドラムボイスパート、PLG (プラグイン)パートに対しては設定できません。
Release (リリースタイム)	
[SF4] AEG (アンプリチュード エンベロープジェネレーター)	各パートでのAEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター)の設定を行ないます。 ここでの設定は、各パートの元素エディットのAEG設定に対するオフセットです。
Attack (アタックタイム)	AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター)の各パラメーター値を、パート別に設定します。 AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター)については、114ページをご参照ください。
Decay (ディケイタイム)	設定値: -64 ~ 0 ~ +63
Sustain (サステインレベル)	NOTE ドラムボイスパートではSustain/Releaseを設定できません。
Release (リリースタイム)	NOTE PLG(プラグイン)パートではSustainを設定できません。

[F5] RCV SW (レシーブスイッチ)

各パートで使用する音源パートが、コントロールチェンジなどのMIDIメッセージを、受信する(on)か、しない(off)かを設定します。設定用の画面が下記2種類あり、[SF5]ボタンで切り替えることができますが、どちらの画面で設定しても内容は同じです。使いやすい方の画面をご使用ください。

- ・4つのパートのオン/ オフ状況を比較しながら設定できる画面
- ・1つのパートの全パラメーターを設定する画面

設定値: 下記参照(*はPLGパートに対しては設定できません。)

CtrlChange (コントロールチェンジ)	コントロールチェンジメッセージ全般を指します。
PB (ピッチベンド)	ピッチベンドホイール操作で発生するMIDIメッセージです。
MW (モジュレーションホイール)	モジュレーションホイール操作で発生するMIDIメッセージです。
RB (リボンコントローラー)*	リボンコントローラーに対応するMIDIメッセージです。
ChAT (チャンネルアフタータッチ)	鍵盤を押し込んだときに発生するMIDIメッセージ(アフタータッチ)です。
FC1 (フットコントローラー 1)*	別売のフットコントローラーを取り付け、足で操作したときに発生するMIDIメッセージです。
FC2 (フットコントローラー 2)*	
Sus (サステイン)	別売のフットスイッチをSUSTAIN端子に取り付け、踏んだときに発生するMIDIメッセージ(サステイン)です。ドラムボイスが選択されているパートに対しては設定できません。
FS (フットスイッチ)*	別売のフットスイッチをASSIGNABLE端子に取り付け、踏んだときに発生するMIDIメッセージです。
AS1 (アサイン1)*	[PAN/SEND]ボタン、[TONE]ボタンを同時に押して2つのランプを点灯させている場合に、ASSIGN1、ASSIGN2 (コントロールスライダー 3、4)を操作して発生するMIDIメッセージです。
AS2 (アサイン2)*	
BC (ブレスコントローラー)*	別売のブレスコントローラーをBREATH端子に取り付け、息を吹き込んだときに発生するMIDIメッセージです。
Exp (エクスペッション)	別売のフットコントローラーを取り付け、足で操作したときに発生するMIDIメッセージ(エクスペッション)です。

ボイスモード

パフォーマンス
モード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンズ
モードユーティリティ
モード

ファイルモード

マスターモード

リファレンス

パフォーマンスジョブモード

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [JOB]

パフォーマンスデータの初期化(イニシャライズ)など、データ制作のサポートとなる機能(ジョブ)を実行するモードです。各ジョブ画面で、必要な設定を行なったあと、[ENTER]ボタンを押してジョブを実行します。

NOTE パフォーマンスジョブ画面に表示されるオーディオパートのうち、オーディオパート1はA/D入力パートを指します。別売のmLAN16Eを取り付けた場合、オーディオパート2～5がmLAN入力パートになります。

[F1] INIT (イニシャライズ)

パフォーマンスの初期設定データ呼び出す(イニシャライズ)することができます。全パフォーマンスデータ、コモンデータ、各パート単位のデータなど、イニシャライズ(初期化)するデータの種類を指定することができます。すでに作成されているパフォーマンスを基に変更するのではなく、最初からオリジナルのパフォーマンスを作る場合などに、エディットの前にこのイニシャライズを実行します。

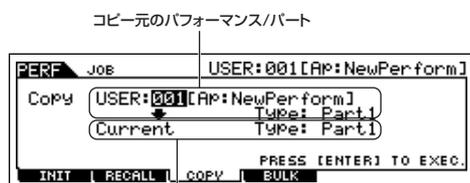
イニシャライズするデータの種類

All: パフォーマンスの全データ
Common: コモンエディットのデータ
Part1~4: 各内蔵音源パートのパートエディットのデータ
PLG1~3: 各プラグインパートのパートエディットのデータ
Audio1~5: 各オーディオパートのデータ
NOTE Common、Part、PLG、Audioを選ぶには、Allのチェックを外す必要があります。

[F2] RECALL (エディットリコール)

あるパフォーマンスをエディットしているときに、ストア(保存)しないまま別のパフォーマンスを選ぶと、そのパフォーマンスを再度選んでもエディットした状態には戻りません。このような場合に、リコール機能を実行すると、エディットの最終状態を呼び戻すこと(リコール)ができます。

[F3] COPY (コピー)



コピー元のパフォーマンス/パート
コピー先のパフォーマンス
(現在選ばれているパフォーマンス)/パート

任意のパフォーマンス各パートのデータやエフェクトのデータなどを、現在エディット中のパフォーマンスの任意のパートにコピーします。あるパフォーマンスが持っているデータを一部利用して、別のパフォーマンスを作成する場合などに便利な機能です。

コピーできるデータのタイプ(Type)

Part1~4: 各内蔵音源パートのパートエディットのデータ
PartP1~P3: 各プラグインパートのパートエディットのデータ
PartA1~A5: 各オーディオパートのパートエディットのデータ

コピー手順

1. コピー元のパフォーマンスを選びます。
ここでCurrentを選ぶと、コピー元とコピー先のパフォーマンスが同じになります。あるパートを同じマルチの別のパートにコピーしたい場合などに選んでください。
2. コピー元のパフォーマンスのタイプ(コピーしたいデータ)を選びます。
3. コピー先のパフォーマンスのタイプで、どのパートにコピーするかを指定します。
ここでArp (アルペジオ)、Effect (エフェクト)を選ぶと、コピー元で選ばれているパートに割り当てられたボイスのアルペジオデータ、システムエフェクトデータを、コピー先のパフォーマンスにコピーします。
4. [ENTER]ボタンを押します。

[F4] BULK (バルクダンプ)

現在選ばれているパフォーマンスのデータを、コンピューターや外部MIDI機器などに送信(バルクダンプ)することができます。詳細は、125ページをご参照ください。

NOTE バルクダンプを行なうためには、デバイスナンバーが正しく設定されている必要があります。設定は、ユーティリティーモード ([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo.)で行ないます。

パフォーマンスストアモード

[PERFORM] → パフォーマンス選択 → [STORE]

エディットしたパフォーマンスを、内部メモリー上のユーザーバンクに保存(ストア)するモードです。詳細は、クイックガイド(56ページ)をご参照ください。

マルチモード

マルチプレイモード

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択

[F1] PLAY (プレイ)		マルチモードのプレイ画面を表示します。
Track (トラック)	選択されているパートナンバーを表示します。 鍵盤演奏のデータは、トラックナンバーと同じMIDIチャンネルで送信されます。 トラックナンバーは、[TRACK SELECT]ボタンを点灯させてから、ナンバー[1]～[16]ボタンで変更できます。	
OCT (オクターブ)	パフォーマンスプレイモードと同じです(149ページ)。	
ASA (アサインA)、 ASB (アサインB)		
AS1 (アサイン1)、 AS2 (アサイン2)		
[SF1] ARP1 (アルペジオ1) ~ [SF5] ARP5 (アルペジオ5)		
[F2] VOL/PAN (ボリューム/パン)		
PAN (パン)	各パートのパンを設定します。ここでの設定により、各パートのステレオ定位を調節できます。 設定値: L63(左端) ~ C(センター) ~ R63(右端)	
VOLUME (ボリューム)	各パートの音量を設定します。ここでの設定により、各パートの音量バランスを調節できます。 設定値: 0 ~ 127	
[F3] VOICE (ボイス)		
各パートに割り当てるボイスを設定します。パートを選択し、ボイスモードと同じ方法でバンク、ボイスナンバーを選びます(30ページ)。 NOTE マルチプラグインパート17~32 (PLG100-XG装着時)では、カテゴリーサーチはできません。 NOTE VOICE NUM (ボイスナンバー)やBANK MSB/LSB (バンクセレクトMSB/LSB)を選択し、データダイアルでボイスを変更することもできます。		
[F4] EF SEND (エフェクトセンド)		
システムエフェクトへのセンドレベル/ドライレベルを、パート別に設定します。 マルチモードでのエフェクト接続については、122ページをご参照ください。		
REV SEND (リバブセンド)	各パートのリバブ/コーラスセンドを設定することで、パート間のリバブ/コーラスセンドのバランスを調節します。 設定値: 0 ~ 127	
CHO SEND (コーラスセンド)		
DRY LVL (ドライレベル)	各パートのドライレベル(システムエフェクトを通さないレベル)を設定することで、パート間のドライレベルのバランスを調節します。 設定値: 0 ~ 127	
[F5] ARP (アルペジオ) ([F1]PLAY画面を表示させている場合)		
マルチモードでのアルペジオ再生に関する設定を行いません。基本的にはパフォーマンスモードと同じです(149ページ)。		
[F5] VCE ED (マルチボイスエディット) ([F1]PLAY画面以外を表示させている場合)		
マルチモードで[F5] VCE EDボタンを押すと、マルチボイスエディットモードに入ります(161ページ)。 [EXIT]ボタンを押すと、元の画面に戻ります。 NOTE マルチボイスエディットモードの対象は、内蔵音源のノーマルボイスだけです。		
[F6] ▶ / ■ (再生/停止) ([F1]PLAY画面を表示させている場合)		
シーケンスプレイモードで、現在選んでいるチェーンステップのMIDIソングファイルを再生します。		
[F6] 17-32/PLG1-3/1-16 ([F1]PLAY画面以外を表示させている場合)		
パートの画面を切り替えます。1~16パートは内蔵音源パート、17~32はマルチプラグインパート(マルチパートプラグインボードPLG100-XG装着時のみ)、PLG1~3パートはプラグインパート(シングルパートプラグインボード装着時のみ)のマルチを設定します。 NOTE マルチプラグインパート17~32の設定は、すべてのマルチに共通です。		

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンスプレイモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

リファレンス

マルチエディットモード

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT]

コモンエディット

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → [COMMON]

マルチの全パートに共通(コモン)した設定をエディット(編集)するモードです。

NOTE マルチプラグインパート(17~32)は、コモンエディットの対象になりません。

[F1] GENERAL (ジェネラル)

[SF1] NAME (ネーム)	エディット中のマルチの名前(ネーム)を設定します。名前を入力方法については27ページをご参照ください。
[SF3] MEQ OFS (マスターEQオフセット)	下記[F2] MEQ/MEF画面で設定されるマスターEQ (イコライザー)設定値に対するオフセットを、MID (ミドル)以外に関して設定します。 設定値: -64 ~ +63
[SF5] OTHER (アザー)	コントロールスライダーに関する設定を行いません。 設定できるパラメーターについては、ボイスエディットモードと同じです(129ページ)。ただし、マルチモードではピッチベンドレンジについては設定できません。

[F2] MEQ/MEF (マスターEQ/マスターエフェクト)

[SF1] MEQ (マスターイコライザー)	設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(150ページ)。
[SF2] MEF (マスターエフェクト)	

[F3] ARP (アルペジオ)

[SF1] TYPE (タイプ)	設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(151ページ)。
[SF2] LIMIT (リミット)	
[SF3] PLAY FX (プレイエフェクト)	
[SF4] OUT CH (アウトプットチャンネル)	

[F4] CTL ASN (コントローラーアサイン)

設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(151ページ)。

[F5] AUDIO IN (オーディオイン)

[SF1] OUTPUT (アウトプット)	設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(151ページ)。
[SF2] INS TYPE (インサージョンタイプ)	

[F6] EFFECT (エフェクト)

[SF1] CONNECT (コネクト)	マルチモードでのエフェクト接続については、122ページをご参照ください。
[SF2] INS SW (インサージョンエフェクトスイッチ)	
[SF3] PLG-EF (プラグインエフェクト)	
[SF4] REVERB (リバーブ)	
[SF5] CHORUS (コーラス)	

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンスクレイモード

ユーティリティーモード

ファイルモード

マスターモード

パートエディット	
[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択	
<p>マルチを鳴らす音源各パートのパラメーターを編集(エディット)します。</p> <p>[F6]ボタンを押すことにより、以下の画面を順に切り替えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・内蔵ボイスが割り当てられるパート1～16の設定画面 ・マルチパートプラグインボードPLG100-XGのボイスが割り当てられるパート17～32の設定画面 ・シングルパートプラグインボードのボイスが割り当てられるPLG1～3パートの設定画面 <p>NOTE マルチプラグインパート17-32のエディットは、すべてのマルチに共通の設定となります。</p> <p>NOTE マルチプラグインパート17-32を選んでいる場合、一部のパラメーターはエディットできません。</p>	
[F1] VOICE (ボイス)	
[SF1] VOICE (ボイス)	<p>各パートに割り当てるボイスを設定します。パートを選択し、ボイスモードと同じ方法でバンク、ボイスナンバーを選びます(30ページ)。</p> <p>NOTE パートの選択方法については、カーソルボタンでカーソルを移動させるか、72ページを参照してください。</p> <p>NOTE マルチプラグインパート17～32 (PLG100-XG装着時)では、カテゴリーサーチはできません。VOICE NUM (ボイスナンバー)やBANK MSB/LSB (バンクセレクトMSB/LSB)を選択し、データダイアルでボイスを変更することもできます。</p> <p>NOTE Nnumber (ボイスナンバー)やBank (バンク)を選択し、データダイアルでボイスを変更することもできます。</p>
[SF2] MODE (モード)	
Mono/Poly (モノ/ポリ)	<p>各パートの発音モードを選択します。mono (モノ)は単音演奏用、poly (ポリ)は和音演奏用の発音方式です。</p> <p>設定値: mono, poly</p> <p>NOTE ドラムボイスが選ばれているパートでは、Mono/Poly (モノ/ポリ)の設定はできません。</p>
ArpSwitch (アルペジオスイッチ)	<p>マルチ各パートで、アルペジオ再生をさせるか(on)、させないか(off)を設定します。</p> <p>設定値: off, on</p> <p>NOTE アルペジオスイッチをオンにできるパートは1つだけです。ただし、レシーブ(受信)チャンネルが同じパートだけ、複数同時にオンにできます。</p> <p>NOTE マルチプラグインパート17～32では、アルペジオスイッチ設定はありません。</p>
ReceiveCh (レシーブチャンネル)	<p>レシーブ(受信)チャンネルを設定します。音源には、さまざまなチャンネルのMIDIデータが流れてくるわけですが、その中から受信チャンネルと一致したチャンネルデータのみを扱い、鳴らすこととなります。</p> <p>設定値: 01 ~ 16, off</p>
[SF3] LIMIT (リミット)	設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(152ページ)。
[SF4] PORTA (ポルタメント)	
[SF5] OTHER (アザー)	
[F2] OUTPUT (アウトプット)	
[SF1] VOL/PAN (ボリューム/パン)	設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(153ページ)。
[SF2] EF SEND (エフェクトセンド)	
[SF3] SELECT (セレクト)	
[F3] EQ (イコライザー)	
設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(154ページ)。	
[F4] TONE (トーン)	
設定できるパラメーターについては、パフォーマンスエディットモードと同じです(154ページ)。	
[F5] RCV SW (レシーブスイッチ)	
<p>各パートが、コントロールチェンジやプログラムチェンジなどのMIDIメッセージを受信するか(on)/しないか(off)を設定します。</p> <p>[SF5]ボタンを押して、下記2種類の画面を交互に切り替えられます。これら2種類の画面設定は連動しており、どちらの画面で設定しても結果は同じです。設定のしやすい画面を選んでください。</p> <p>4つのパートのオン/オフ状況を比較しながら設定できる画面</p> <p>この画面では全部のパートを表示できないので、エディットしたいパートのナンバーボタンを押すことで、そのパートの画面に自動的に切り替えます。また、この画面では全部のパラメーターを表示できないので、カーソルボタンで画面をスクロールさせることで、他のパラメーター設定の表示に切り替えます。</p> <p>1つのパートの全パラメーターを表示させた画面</p> <p>他のパートのパラメーター画面に切り替えたい場合は、[TRACK SELECT]ボタンのランプを点灯させた上で、[1]～[16]ボタンを押します。</p>	

マルチジョブモード

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [JOB]

マルチミキシングの初期化(イニシャライズ)など、データ制作のサポートとなる機能(ジョブ)を実行するモードです。各ジョブ画面で必要な設定を行なったあと、[ENTER]ボタンを押してジョブを実行します。

NOTE マルチジョブ画面に表示されるオーディオパートのうち、オーディオパート1はA/D入力パートを指します。別売のmLAN16Eを取り付けた場合、オーディオパート2~5がmLAN入力パートになります。

[F1] INIT (イニシャライズ)

マルチの初期設定データ呼び出す(イニシャライズ)することができます。全マルチデータ、コモンデータ、各パート単位のデータなど、イニシャライズするデータの種類を指定できます。既に作成されているマルチを元に変更するのではなく、最初からオリジナルのマルチを作る場合などに、エディットの前にこのイニシャライズを実行します。

イニシャライズするデータの種類

GM: 以下で選択したパートのボイスを、GMシステムオン(183ページ)を受信したときと同じボイスに初期化します。
All: コモンエディット、パートエディットの全データ
Common: コモンエディットのデータ
Part 1~16: 各内蔵音源パートのパートエディットのデータ
PLG 1~3: 各プラグインパートのパートエディットのデータ
Audio 1~5: 各オーディオパートのデータ
NOTE Common、Part、PLG、Audioを選ぶには、Allのチェックを外す必要があります。

[F2] RECALL (エディットリコール)

あるマルチをエディットしているときに、ストアしないまま別のマルチを選ぶと、エディット中のデータは失われてしまいます。このような場合に、リコール機能を実行すると、元のデータ(エディット中の状態)を呼び戻すことができます。

[F3] COPY (コピー)

任意のマルチ各パートのデータやエフェクトのデータなどを、現在エディット中のマルチの任意のパートにコピーします。あるマルチが持っているデータを一部利用して、別のマルチを作成する場合などに便利な機能です。

コピーできるデータのタイプ(Type)

Part 1~16: 各内蔵音源パートのパートエディットのデータ
PartP1~P3: 各プラグインパートのパートエディットのデータ
PartA1~A5: 各オーディオパートのパートエディットのデータ
コピー手順はパフォーマンスの場合と同じです。156ページをご参照ください。

[F4] BULK (バルクダンプ)

現在選ばれているマルチのデータを、コンピューターや外部MIDI機器などに送信(バルクダンプ)することができます。詳細は、125ページをご参照ください。

NOTE バルクダンプを行なうためには、デバイスナンバーが正しく設定されている必要があります。設定は、ユーティリティーモード(UTILITY) → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo.)で行ないます。

[F5] PF COPY (パフォーマンスコピー)

パフォーマンスの4つのパート設定を、現在エディット中のマルチパートにコピーします。コピー後の受信チャンネル(レシーブチャンネル)は、165ページのBasicRcvCh (ベーシックチャンネル)設定に従います。ベーシックチャンネル設定がオム二の場合は、レシーブチャンネルが1になります。その他のパラメーターについては、チェックボックスにマークを入れることで、コピーするかしないかを設定できます。あるパフォーマンスが持っているデータを一部利用して、マルチを作成をする場合などに便利な機能です。

NOTE パフォーマンスすべてのパートが一括でコピーされます。パートごとにコピーをすることはできません。

マルチストアモード

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [STORE]

エディットしたマルチ設定を、内部メモリーのユーザーバンクに保存(ストア)するモードです。詳細は、クイックガイド(76ページ)をご参照ください。

マルチボイスモード

マルチボイスエディットモード

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [F3] VOICE → ノーマルボイス選択 → [F5] VCE ED

コモンエディット

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [F3] VOICE → ノーマルボイス選択 → [F5] VCE ED → [COMMON]

ノーマルボイスの4つのエレメントに共通(コモン)した設定をエディット(編集)するモードです。設定できるパラメーターについては、ノーマルボイスのコモンエディットモードと同じです(128ページ)。ただし、マルチボイスエディットモードからは設定できない一部のパラメーターもあります。

エレメントエディット

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [F3] VOICE → ノーマルボイス選択 → [F5] VCE ED → エレメント選択

ノーマルボイスの4つのエレメントを、個別にエディットします。設定できるパラメーターについては、ノーマルボイスのエレメントエディットモードと同じです(133ページ)。ただし、マルチボイスエディットモードからは設定できない一部のパラメーターもあります。

マルチボイスジョブモード (エディットリコール)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [F3] VOICE → ノーマルボイス選択 → [F5] VCE ED → [JOB]

マルチボイスモードで、あるボイスをエディットしているときに、ストア(保存)しないまま別のボイスを選んだり、別のマルチを選んだりすると、それまでエディットしていたボイス設定は失われてしまいます。また、エディット中のボイスが割り当てられているパートに、外部からプログラムチェンジをMIDI受信した場合も、それまでエディットしていたボイス設定は失われてしまいます。このような場合に、エディット機能を実行すると、エディットの最終状態を呼び戻すこと(リコール)ができます。

NOTE マルチボイス用のリコールパッファは各パートに1個ずつ準備されていますので、リコールしたいミキシングボイスが割り当てられているパートを選んでから、リコールを実行できます。

マルチボイスストアモード

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → マルチ選択 → [F3] VOICE → ノーマルボイス選択 → [F5] VCE ED → [STORE]

エディットしたボイス設定を、内部メモリーのユーザーバンクに保存(ストア)するモードです。詳細は、クイックガイド(50ページ)をご参照ください。

シーケンスプレイモード

シーケンスプレイモード

[MULTI/SEQ PLAY] (シーケンスプレイモード選択)

[F1] CHAIN (チェーン)

SMFファイルを再生する順番を設定します。好きなSMFファイルやマルチ設定をチェーンステップナンバー(再生の順番)に割り当てます。詳細は、96ページをご参照ください。

[SF4] GET (ゲット)

Slot番号、パーティションやディレクトリー(フォルダー)を指定します。

[SF5] DEMO (デモ)

S90 ES内蔵のデモソングを再生します。詳細は、29ページをご参照ください。

[F2] OUTPUT (アウトプット)

チェーンステップナンバーごとに、各トラックでのポートナンバーや、内部音源/外部音源オン/オフを設定します。

NOTE 最後に選んだチェーンステップナンバーの[F2] OUTPUTの設定が、マルチモードでも有効になります。

NOTE [SF1] ALLボタンを押しながら設定を変更すると、すべてのMIDIチャンネルの設定をまとめて変更できます。同じように、[SF2] 1-8、[SF3] 9-16ボタンを押しながら設定を変更すると、チャンネル1~8、チャンネル9~16の設定をまとめて変更できます。

PORT (ポート)

各MIDIチャンネルの演奏データのMIDI送信チャンネルのポートを設定します。offに設定すると、そのチャンネルの演奏データはポート信号をともなわずにMIDI出力されます。なお、本体の内部音源でシーケンサーのソングファイルを鳴らす場合、プラグインパート1~3(シングルパートプラグインボード装着時)およびマルチプラグインパート17~32(PLG100-XG装着時)が割り当てられているトラックのみ、ポート設定が有効です。内部音源パート1~16が割り当てられたトラックはポート番号=1で固定です。

設定値: off、1~3

NOTE ポートメッセージは、USB TO HOST端子からのみ、出力できます。MIDI OUT端子からは出力されません。ポートナンバーを設定したチャンネルの演奏データをMIDI OUT端子から出力させても、ポートメッセージは出力されません。

INT SW (インターナルスイッチ)

各MIDIチャンネルのMIDIメッセージを、本体内部音源に送信するかどうかを設定します。

設定値: on、off

EXT SW (エクスターナルスイッチ)

各MIDIチャンネルのMIDIメッセージを、外部にMIDI出力するかどうかを設定します。

設定値: on、off

[F4] TEMPO (テンポ)

[F4] TEMPOを押しながらデータダイヤルや[INC/YES]/[DEC/NO]ボタンを使って、SMFファイルを再生するテンポを設定します。

[F5] MEAS (メジャー)

[F5] MEASを押しながらデータダイヤルや[INC/YES]/[DEC/NO]ボタンを使って、再生する小節を移動させます。

ユーティリティーモード

ユーティリティーモードでの設定は、ユーティリティージョブモードを除くすべての画面上で[STORE]ボタンを押すことにより、システム設定として内部メモリーに保存します。

ユーティリティーモード

[UTILITY]

ユーティリティーモードでは、システム全体に共通した設定を行ないます。

このモードは、ボイス/パフォーマンス/マルチ/シーケンスプレイのサブモードとして位置付けられます。4つの各モードから[UTILITY]ボタンを押してユーティリティーモードに入り、[EXIT]ボタンを押して各モードに戻ります。

[F1] GENERAL (ジェネラル)	
[SF1] TG (トーンジェネレーター)	本体の音源部に関連する設定です。ここでの設定は、本体音源部だけに影響します。MIDI出力には影響しません。
Volume (ボリューム)	本体から出力されるサウンド全体のボリュームを設定します。 設定値: 0 ~ 127
NoteShift (ノートシフト)	本体の音源部で鳴るサウンド全体の音程を半音単位で調整します。 設定値: -24 ~ 0 ~ +24
Tune (チューン)	本体音源部で鳴るサウンド全体のチューニングを調整します。ピッチをセント単位で微調整します。 設定値: -102.4 ~ +102.3
BCCurve (プレスコントローラーカーブ)	プレスコントローラーに吹き込まれる息の強さに対する音の出方を決めるプレスカーブを設定します。ここでの設定は、ノーマルボイスのコントローラーセットで設定されたデスティネーションパラメーター(131ページ)に対しても効果が掛かります。 本体画面に表示されるグラフでは、横軸が吹き込んだ息の強さ(音源が受信したプレスコントローラー値)、縦軸がそれに対して音源側で補正したプレスコントローラー値を示しています。 設定値: thru (スルー)、soft (ソフト)、hard (ハード)、wide (ワイド)
[SF2] KBD (キーボード)	本体鍵盤(キーボード)に関する設定を行ないます。ここでの設定は、MIDI出力に影響します。
Octave (オクターブ)	キーボードの音高をオクターブ単位でアップ/ダウンします。 設定値: -3 ~ 0 ~ +3
Transpose (トランスポーズ)	キーボードの音高を半音単位で移調します。 設定値: -11 ~ 0 ~ +11 NOTE 音域の上限/下限(C -2 ~ G8)を超えた場合、ノートは折り返します。
VelCurve (ベロシティーカーブ)	鍵盤を弾く強さに対するベロシティーの出方を決める、ベロシティーカーブを設定します。 本体画面に表示されるグラフの横軸は鍵盤を弾く強さ、縦軸が鍵盤から出力されるベロシティーを示しています。 設定値: norm、soft、hard、wide、fixed norm (ノーマル) 鍵盤を弾く強さとベロシティーが比例しています。 soft (ソフト) 全体に大きなベロシティーが出やすいカーブです。 hard (ハード) 全体に大きなベロシティーが出にくいカーブです。 wide (ワイド) キータッチの弱い部分ではベロシティーをおさえ、強い部分ではベロシティーを出やすくしたカーブです。ダイナミックレンジが広く感じられます。 fixed (フィックス) 鍵盤を弾く強さに関わりなく、一定のベロシティーで音源を鳴らしたい場合に使用します。次のFixedVelocityで設定した値が、一定のベロシティー値となります。
FixedVelocity (フィックスベロシティー)	鍵盤を弾く強さにかかわらず、一定のベロシティーで音源を鳴らしたい場合に使用します。VelCurve (ベロシティーカーブ)のパラメーターでfixedを設定した場合に限り、有効です。 設定値: 1 ~ 127
[SF3] EF BYPS (エフェクトバイパス)	パネル上の[EFFECT BYPASS]ボタンをオンにしたときに、どのエフェクトをバイパスする(使わず通さないようにする)かを設定します。
Insertion (インサージョン)	
▶ Internal (インターナル)	on (オン)に設定すると、S90 ESのインサージョンエフェクトをバイパスします。
▶ PLG-EF (プラグインエフェクト)	on (オン)に設定すると、プラグインボードのインサージョンエフェクトやバリエーションエフェクトをバイパスします。 NOTE 一部のプラグインボードでは、このパラメーターは効果しません。
System (システム)	
▶ Reverb (リバーブ)	on (オン)に設定すると、リバーブエフェクトをバイパスします。
▶ Chorus (コーラス)	on (オン)に設定すると、コーラスエフェクトをバイパスします。
Master (マスター)	on (オン)に設定すると、マスターエフェクトをバイパスします。
NOTE エフェクトのしくみについては、118ページをご参照ください。	

[SF4] OTHER (アザー)	
AutoLoad (オートロード)	電源を入れたときに、USB記憶装置から指定されたファイルを自動的にロードする(on)か、しない(off)かを設定します。オートロード機能については、クイックガイドの106ページをご参照ください。
PowerOnMode (パワーオンモード)	電源を入れたときに表示される画面を設定します。 設定値: performance、voice (USR1)、voice (PRE1)、GM、last、master performance.....パフォーマンスプレイモード(ユーザーパフォーマンス001) voice (USR1).....ボイスプレイモード(ユーザーボイスUSR1:001) voice (PRE1).....ボイスプレイモード(プリセットボイスPRE1:001) GM.....ボイスプレイモード(プリセットボイスGM:001) last.....167ページの手順で、最後に登録したモード/プログラムナンバー master.....マスタープレイモード(ユーザーマスター 001) multi.....マルチプレイモード(ユーザーマルチ001)
CtrlReset (コントローラーリセット)	ボイスを切り替えた場合、コントローラー(モジュレーションホイール、アフタータッチ、フットコントローラー、プレスコントローラー、コントロールスライダーなど)の値をそのまま使用する(hold)か、初期値に戻す(reset)かを設定します。 設定値: reset、hold resetにした場合のボイス切り替え時のコントローラーのリセット値は以下のとおり。 ピッチバンド.....中央 フットスイッチ.....オフ モジュレーションホイール...最小 エクスプレッション.....最大 アフタータッチ.....最小 フットボリューム.....最大 フットコントローラー.....最大 サステイン.....オフ プレスコントローラー.....最大
[F2] I/O (インプット/アウトプット)	
[SF1] INPUT (インプット)	
Mic/Line (マイク/ライン)	A/D INPUT端子への入力ゲインをマイクにするかラインにするかを設定します。 設定値: mic (マイク)、line (ライン) mic (マイク).....マイク、ギター、ベースなど、出力レベルの低い機器を接続した場合に設定します。 line (ライン).....シンセサイザーやオーディオ機器など、出力レベルの高い機器を接続した場合に設定します。
[SF2] OUTPUT (アウトプット)	
L&RGain (L&Rゲイン)	それぞれの端子からの出力ゲインを設定します。 設定値: 0dB、+6dB
AssignL&RGain (アサインL&Rゲイン)	注意 Assign 1&2 ~ 13&14 Gainについては、mLAN16Eを取り付けたときのみ有効です。
Assign 1&2 ~ 13&14 Gain (アサイン1&2 ~ 13&14ゲイン)	
mLAN MonitorSw (mLANモニタースイッチ)	mLAN端子経由でコンピューターに送られている音声を、OUTPUT L/MONO端子、R端子からも出力できるようにする(on)か、しない(off)かを設定します。 また、on(オン)の場合、mLAN端子から本体に入力された音声は、本体エフェクト部を通らずに直接OUTPUT L/MONO端子、R端子から出力されます。 設定値: on、off
[F3] VOICE (ボイス) [VOICE] → [UTILITY] → [F3]	
ボイスモードからユーティリティーモードに入った場合だけ、呼び出せる画面です。全ボイス共通の設定を行ないます。	
[SF1] MEQ (マスターイコライザー)	
	ボイスモードでの、全ボイス共通のマスターイコライザー設定をします。5バンドの帯域(Low、LowMid、Mid、HighMid、High)で、それぞれの周波数付近の信号レベルを増減させます。 設定できるパラメーターについては、パフォーマンスモードのコモンエディットと同じです(150ページ)。 注意 イコライザーのしくみについては、119ページをご参照ください。
[SF2] MEF (マスターエフェクト)	
	ボイスモードでの、全ボイスに共通のマスターエフェクト設定を行ないます。 設定できるパラメーターについては、パフォーマンスモードのコモンエディットと同じです(151ページ)。
[SF3] ARP CH (アルペジオチャンネル)	
	ボイスモードでの、アルペジオ再生データのMIDI出力に関する設定を行ないます。
OutputSwitch (アウトプットスイッチ)	ボイスモードにおいて、アルペジオ再生データをMIDI出力する(on)か、しない(off)かを設定します。 設定値: on、off
TransmitCh (トランスミットチャンネル)	ボイスモードにおける、アルペジオ再生データのMIDI出力チャンネルを設定します。 設定値: 1~16
[SF4] CTL ASN (コントローラーアサイン)	
	ボイスモードでの、コントローラーに関する設定をします。 設定できるパラメーターについては、パフォーマンスモードのコモンエディットと同じです(151ページ)。
[F4] CTL ASN (コントローラーアサイン)	
[SF1] ARP (アルペジオ)	
Switch (スイッチ)	アルペジオ再生のオン/オフを指定するコントロールナンバーを設定します。 設定値: off、01 ~ 95
Hold (ホールド)	アルペジオホールド(127ページ)のオン/オフを指定するコントロールナンバーを設定します。

ボイスモード パフォーマンスモード マルチモード マルチボイスモード シークエンストレイ ユーティリティーモード ファイルモード マスターモード

<p>[SF2] ASSIGN (アサイン)</p>	<p>[PAN/SEND]ボタンと[TONE]ボタンのランプが点灯している場合、コントロールスライダー 1 (ASSIGN A)、コントロールスライダー 2 (ASSIGN B)にはさまざまな機能を割り当てて使用できます。ここではそれらの機能割り当てに関する設定を行ないます。</p>
<p>ASA (アサインA)、 Dest (デスティネーション)</p>	<p>ASSIGN A操作で発生するコントロールナンバーと、このコントロールスライダーに割り当てる機能を設定します。ここで設定したコントロールナンバーのMIDIメッセージを外部MIDI機器から受信した場合、本体はASSIGN Aが操作されたものとみなします。 設定値: 別冊データリストをご参照ください。</p>
<p>ASB (アサインB)、 Dest (デスティネーション)</p>	<p>ASSIGN B操作で発生するコントロールナンバーと、このコントロールスライダーに割り当てる機能を設定します。ここで設定したコントロールナンバーのMIDIメッセージを外部MIDI機器から受信した場合、本体はASSIGN Bが操作されたものとみなします。 設定値: 別冊データリストをご参照ください。</p>
<p>[SF3] FT SW (フットスイッチ)</p>	
<p>FSAssign (フットスイッチアサイン)</p>	<p>ASSIGNABLE端子に取り付けたフットスイッチ操作で発生する、コントロールナンバーを設定します。ここで設定したコントロールナンバーのMIDIメッセージを外部MIDI機器から受信した場合、本体はフットスイッチが操作されたものとみなします。 設定値: 0 ~ 101 0、32はoff、96はArp Sw (アルペジオスイッチ)、97はArp Hold (アルペジオホールド)、98はplay/stop (シーケンスプレイ/ストップ)、99/100はPC INC/DEC (プログラムチェンジINC/DEC)、101はOctReset (オクターブリセット)</p>
<p>SusPedal (サステインペダルセレクト)</p>	<p>リアパネルのFOOT SWITCH SUSTAIN端子に接続するフットコントローラーの種類を選びます。 FC3をお使いの場合: ハーフダンパー演奏する場合(60ページ)は、「FC3 (Half On)」を選び、ボイスエレメントエディットモードの[F4]AMP→[SF3] AEGのハーフダンパースイッチ(138ページ)をオンにしてください。ハーフダンパー演奏しない場合は、「FC3 (Half off)」を選んでください。 FC3、FC4をお使いの場合: 「FC4/5」を選んでください。FC3やFC4では、フットコントローラーを使ったハーフダンパー演奏はできません。 NOTE 外部MIDI機器からコントロールチェンジを使ってハーフダンパー演奏することもできます。その場合、サステインペダルセレクトの設定は必要ありません。 設定値: FC3 (Half On)、FC3 (Half Off)、FC4/5</p>
<p>[SF4] REMOTE (リモート)</p>	<p>リモートコントロール機能の対象となるソフトウェアと、それぞれをコントロールするときに使うMIDIポートを設定したあと、[ENTER]ボタンを押すことにより、各ソフトウェア用に準備された設定をパネルに呼び出します。詳細は、クイックガイドの78ページをご参照ください。</p>
<p>[SF5] MEF (マスターエフェクト)</p>	<p>ボイスモードでの、マスターエフェクトのコントロールスライダー操作([ARP/FX]ボタンと[EQ]ボタンを同時に押し両者のランプをオンにした場合)に関する設定を行ないます。</p>
<p>Slider1 (スライダー 1) ~ Slider4 (スライダー 4)</p>	<p>各コントロールスライダーに、マスターエフェクトのパラメーターを割り当てます。割り当てられるパラメーターは、マスターエフェクトタイプにより異なります。</p>
<p>[F5] MIDI (ミディ)</p>	
<p>[SF1] CH (チャンネル)</p>	
<p>BasicRcvCh (ベーシックレシーブチャンネル)</p>	<p>本体がシングル音源(ボイスモード、パフォーマンスモード)のときの、受信チャンネルを設定します。 設定値: 1~16、omni (オムニ: オールチャンネル)、off NOTE 本体がマルチ音源(マルチ/シーケンスプレイモード)のときは、各パートで設定されている受信チャンネル([MULTI/SEQ PLAY] → マルチ選択 → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh)に従います。ただし、外部機器からマルチを切り替える場合は、バンクセレクト、プログラムチェンジのMIDIチャンネルをベーシックレシーブチャンネルと同じに設定する必要があります。</p>
<p>KBDTransCh (キーボードトランスミット チャンネル)</p>	<p>本体がシングル音源(ボイスモード、パフォーマンスモード)のときの、鍵盤演奏やコントローラ操作の、MIDI送信チャンネルを設定します。 設定値: 1~16、off NOTE 本体がマルチ音源(マルチ/シーケンスプレイモード)のときは、本体操作によって発生したMIDIイベントは、選択中パートのナンバーと同じMIDIチャンネルで、本体音源部や外部MIDI機器へ送信されます。ポートの設定は、シーケンスプレイモードで最後に選択したチェーンステップの設定に従います(98ページ)。ただし、マルチパートプラグインボード用のパート17~32を選んでいる場合は、1~16チャンネルで送信されます。同様に、シングルプラグインボード用のPLG1~3を選んでいる場合は、1~3チャンネルで送信されます。 NOTE ただし、マルチモードの場合に本体パネル操作でマルチを切り替えると、キーボードトランスミットチャンネルと同じMIDIチャンネルでバンクセレクト、プログラムチェンジが送信されます。</p>
<p>DeviceNo. (デバイスナンバー)</p>	<p>MIDIデバイスナンバーを設定します。外部MIDI機器とのバULKダンブやパラメーターチェンジなどのシステムエクスクルーシブメッセージの送受信を行なう場合、このナンバーを相手側機器のデバイスナンバーと合わせる必要があります。 設定値: 1~16、all、off</p>

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンスプレイモード

ユーティリティーモード

ファイルモード

マスターモード

リファレンス

[SF2] SWITCH (スイッチ)	
BankSel (バンクセレクト)	本体と外部MIDI機器とのバンクセレクトの送受信に関する設定をします。on (オン)に設定しておく、外部MIDI機器から送られてくるバンクセレクトを本体で受信/認識し、またパネルのボタン操作によって、本体からバンクセレクトを外部MIDI機器に送信します。 設定値: off, on
PgmChange (プログラムチェンジ)	本体と外部MIDI機器とのプログラムチェンジの送受信に関する設定をします。on (オン)に設定しておく、外部MIDI機器から送られてくるプログラムチェンジを本体で受信/認識し、またパネルのボタン操作によって、本体からプログラムチェンジを外部MIDI機器に送信します。 設定値: off, on
CtrlChange (コントロールチェンジモード)	AEGサステインのMIDIメッセージの受信に関する方式を設定します。パラメーターチェンジとして受信する(mode1)か、コントロールチェンジメッセージとして受信する(mode2)かを設定します。 設定値: mode1, mode2
LocalCtrl (ローカルコントロール)	ローカルオン/オフを設定します。ローカルオフにすると、本体のキーボード/コントローラー部と音源部が内部的に切り離され、鍵盤を弾いても音が出なくなります。ただし、ここでの設定には関係なく本体の演奏情報はMIDI出力され、MIDI入力されたメッセージは本体音源部で処理されます。 設定値: off (切り離す)、on (接続する)
RcvBulk (レシーブバルク)	バルクダンプ受信を行なうかどうかを設定します。 設定値: protect (受信しない)、on (受信する)
[SF3] SYNC (シンク)	
MIDI Sync (MIDIシンク)	アルペジオやシーケンスプレイモードの再生を、本体が持つ内部クロックで行なうか、本体と接続したMIDI機器のクロック(外部クロック)で行なうかを選択します。 設定値: internal, MIDI internal (インターナル).....内部クロックで動作する状態です。本体を単独で使用したり、同期演奏のマスターとして使用する場合はこの状態にします。 MIDI.....MIDI入力されたMIDIクロックで動作する状態です。外部MIDI機器をマスターとする場合、この設定にします。
ClockOut (クロックアウト)	MIDIクロック(F8)のMIDI出力する(on)/しない(off)を設定します。 設定値: on, off
SeqCtrl (シーケンサーコントロール)	スタート、コンティニュー、ストップ、ソングポジションポインターを送受信するかどうかを設定します。 設定値: off, in, out, in/out off.....送受信しません。 in.....受信のみします。送信はしません。 out.....送信のみします。受信はしません。 in/out.....送受信します。
[SF4] OTHER (アザー)	
MIDI IN/OUT	MIDIメッセージの入出力口として、どの端子を使用するかを設定します。 設定値: MIDI、USB、mLAN (mLAN16E装着時のみ) MIDI MIDIメッセージ送受信をする際、MIDI、USB、mLANの3種類の端子を同時に使うことはできません。
ThruPort (スルーポート)	本体とコンピューターをUSBケーブルで接続して使用している場合、USB端子から本体に入ってきたMIDIデータのうち、特定のポートをMIDI OUT端子からスルーアウトさせることができます。ここでは、そのポートナンバーを設定します。 設定値: 1 ~ 8 mLAN16Eを取り付けてIEEE1394ケーブルでMIDI送受信を行なっている場合、5~8の設定は無効です。
[F6] PLUG (プラグインボード)	
[SF1] STATUS (ステータス)	
Plug1: ~ Plug3:	現在、本体の各スロットに取り付けられているプラグインボードが表示されます。
PolyExpand (ポリエキスパンド)	同一のプラグインボード(シングルパート)が2枚か3枚装着されている場合のみ設定できます。offは、それぞれのボードを独立して機能させる設定です。onは、発音数を拡張して使用する(2枚のプラグインボードを1つのパートで使用する)設定です。 設定値: off, on
[SF2] MIDI	
DEV NO. (デバイスナンバー)	プラグインボードのMIDIデバイスナンバーを設定します。外部MIDI機器とのバルクダンプやパラメーターチェンジなどのシステムエクスクルーシブメッセージの送受信を行なう場合、このナンバーを相手側機器のデバイスナンバーと合わせる必要があります。 設定値: 1 ~ 16, all, off
PORT NO. (ポートナンバー)	本体がマルチ音源(マルチ/シーケンスプレイモード)のときの、プラグインパートが受信するMIDIメッセージのポートナンバーを設定します。シングルパートプラグインボード用に1つのポートナンバー、マルチパートプラグインボード用に1つのポートナンバーを設定します。 設定値: off, 1 ~ 3 エフェクトプラグインボード(PLG100-VH)は、ポートナンバー=1で固定です。 プラグインボードと本体音源との関係については、115ページをご参照ください。
GM/XG	GMオンおよびXGオンを受信するかどうかを設定します。onにすると、GMオンおよびXGオンが受信可能な状態になります。マルチパートプラグインボード(スロット3)にのみ有効なパラメーターです。

ボイスモード
パフォーマンスモード
マルチモード
マルチボイスモード
シーケンスプレイモード
ユーティリティーモード
ファイルモード
マスターモード

[SF3] NATIVE1 (ネイティブ1)	スロット1~3に装着されたプラグインボードのネイティブシステムパラメーターに関する設定を行いません。 各パラメーターについては、プラグインボード付属の取扱説明書をご参照ください。
[SF4] NATIVE2 (ネイティブ2)	
[SF5] NATIVE3 (ネイティブ3)	

ユーティリティージョブモード

[UTILITY] → [JOB]

ユーティリティージョブモードでは、本体内蔵のユーザーメモリーを工場出荷時の状態に戻すファクトリーセットのジョブを実行します。詳細は、21ページをご参照ください。

NOTE プラグインボードに関するユーティリティーモードでの設定は、本体のユーザーメモリー上ではなく、各ボード上のメモリーにストア(保存)されます。したがって、このジョブで初期化されることはありません。

補足資料/説明

電源を入れたときの画面を設定する

[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF4] OTHER → PowerOnMode

- 1 電源を入れたときに自動的に画面に表示させたいモードとプログラム番号を選びます。
- 2 [STORE]ボタンを押しながら[ENTER]ボタンを押すことで、手順1で選んだモードとプログラムを登録します。
- 3 [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF4] OTHER → PowerOnMode = lastに設定します。
- 4 [STORE]ボタンを押して、手順3のユーティリティー設定をストア(保存)します。
- 5 電源を入れ直すと、手順2で設定したモード/プログラム番号が画面に表示されます。

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンシャルモード

ユーティリティーモード

ファイルモード

マスターモード

リファレンス

ファイルモード

各モードで制作したデータを、このモードでファイルとしてUSB記憶装置に保存(セーブ)したり、逆にUSB記憶装置に保存してあるファイルを本体に読み込んだり(ロード)します。

NOTE USB記憶装置に関する詳細は、20ページをご参照ください。

NOTE 本体で制作したデータとファイルの関係については、171ページをご参照ください。

ファイルモード

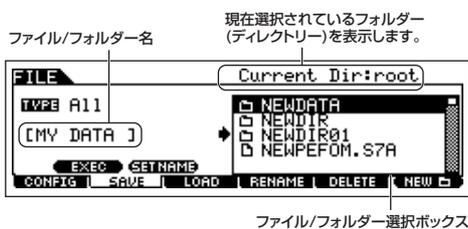
[FILE]

NOTE ファイル/フォルダーの選択方法については、170ページをご参照ください。

[F1] CONFIG (コンフィグ)

[SF1] CURRENT (カレント)	現在認識中のデバイス(USB記憶装置)について設定します。
USB Device (USBデバイス)	本体とやり取りするデバイスのパーティションを設定します。下で選んだスロットのパーティションと本体でファイルをやり取りできるようになります。
▶ Slot (スロットナンバー)	接続したUSB記憶装置が複数メディア対応の場合に、スロット番号を選択します。右のボックスでは、選択したスロットの中からパーティションを選択します。
Status (ステータス)	現在、認識しているデバイスの状態を表示します。表示だけの機能です。
▶ Free (フリー)	現在、認識しているデバイスの空容量を表示します。
▶ Total (トータル)	現在、認識しているデバイスの全容量を表示します。
[SF2] FORMAT (フォーマット)	本体に接続されたUSB記憶装置をフォーマット(初期化)します。新しいUSB記憶装置を、本体ファイルモードで使用できるようにするためには、まずフォーマットが必要です。フォーマットの方法については、170ページをご参照ください。
Slot (スロットナンバー)	接続したUSB記憶装置が複数メディアに対応している場合、スロットを選びます。 設定値: 1~8
Type (タイプ)	フォーマットの対象となるUSB記憶装置のパーティションを選びます。 設定値: all (オール)、partition1~4 (パーティション1~4)
Volume Label (ボリュームラベル)	これからフォーマットするデバイスのボリュームラベルを設定します。ネーミングについては、「基本操作」(27ページ)をご参照ください。

[F2] SAVE (セーブ)



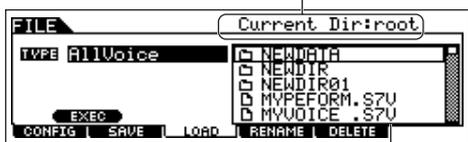
各モードで制作したデータを、この画面でファイルとしてUSB記憶装置に保存(セーブ)します。具体的な操作方法は、51ページ(ボイス)、57ページ(パフォーマンス)、76ページ(マルチ)をご参照ください。

TYPE (タイプ)	本体で制作したさまざまなデータは、すべてを一括で1ファイルに保存したり、特定のデータだけを組み合わせで保存したりすることができます。ここでは、どのようなデータの組み合わせをファイルに組み込むか、設定します。 設定値: 補足資料/説明「セーブできるファイルタイプ」参照
[SF1] EXEC (エグゼキュート)	選択されているフォルダーにファイルをセーブします。 NOTE [ENTER]ボタンは、フォルダーの階層に入る場合に使います。
[SF2] SET NAME (セットネーム)	ファイル/フォルダー選択ボックスで選択されているファイル/フォルダー名を、ファイル名欄にコピーします。
[F6] NEW (ニュー)	現在選択されているフォルダーに新しいフォルダーを作ります。

[F3] LOAD (ロード)

現在選択されているフォルダー
(ディレクトリー)を表示します。

USB記憶装置に保存してあるファイルを、本体に読み込み(ロード)ます。



ファイル/フォルダー選択ボックス

TYPE (タイプ)

USB記憶装置に保存されているファイルの中から、すべてのデータ、または指定した一部のデータを取り出して本体に読み込みます。ここでは、ファイル中のどのデータを読み込む(ロードする)かを設定します。

設定値: 補足資料/説明「ロードできるファイルタイプ」参照

[SF1] EXEC (エグゼキュート)

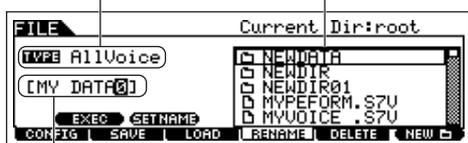
選択されているファイルをロードします。

NOTE [ENTER]ボタンは、フォルダーの階層に入る場合に使います。

[F4] RENAME (リネーム)

名前を変更したいファイルの
タイプを選びます。

ファイル/フォルダー選択ボックス
名前を変更したいファイルや
フォルダーを選びます。



ファイル名欄
ここでリネームを行います。

ファイル名やフォルダー名を変更します。英数字を使って最大8文字のファイル名を設定できます。

ファイル/フォルダーのネーミングは最大8文字で、ネーム設定の規則はMS-DOSの仕様に基づいています。スペースなどMS-DOSで使用が認められていない文字を使うと、自動的に「_」(アンダーバー)に置き換えてセーブされます。

また、ファイル名に漢字などを使用したファイルを本体画面で表示させると、記号やカタカナが出て読めない表示になります。このような場合、ファイルそのものをロード/セーブ/デリートすることはできませんが、リネーム機能を使って、本体で扱えるファイル名に変更することをおすすめします。

[SF1] EXEC (エグゼキュート)

選択されているファイルをリネームします。

NOTE [ENTER]ボタンは、フォルダーの階層に入る場合に使います。

[SF2] SET NAME (セットネーム)

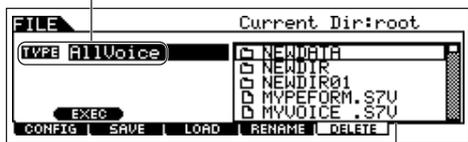
ファイル/フォルダー選択ボックスで選択されているファイル/フォルダー名を、ファイル名欄にコピーします。

[F6] NEW (ニュー)

現在選択されているフォルダーに新しいフォルダーを作ります。

[F5] DELETE (デリート)

削除したいファイルのタイプを選びます。



ファイル/フォルダー選択ボックス
名前を変更したいファイルや
フォルダーを選びます。

削除したいファイル/フォルダーを選択したあと、[SF1] EXECボタンを押すことにより、デリート(削除)を実行します。

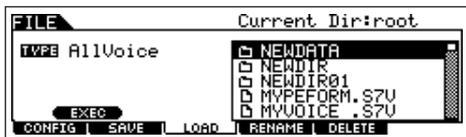
NOTE フォルダーを削除(デリート)したい場合、まずフォルダー内にあるファイルをすべて削除して、空の状態にしてください。空になっていないフォルダーのデリートは実行できません。

補足資料/説明

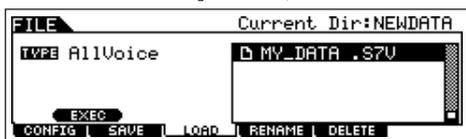
ファイル/フォルダーの選び方

ファイルモードでは、USB記憶装置上のさまざまなファイルやフォルダーを選ぶ操作が必要になりますが、基本的には下記の方法で行ないます。

データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンでカーソルを移動させる。



[EXIT]ボタンを押して、元(上の階層)に戻る。
[ENTER]ボタンを押して、ディレクトリの中(下の階層)に入る。



データダイアル、[INC/YES]ボタン、[DEC/NO]ボタンでカーソルを移動させる。

USB記憶装置のフォーマット

USB記憶装置はそのままではご使用になれない場合があります。その場合は、下記の操作説明に従って、フォーマット(初期化)を行なってから使用してください。



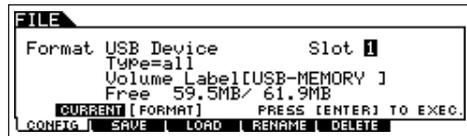
フォーマットを行なうとUSB記憶装置内のすべてのデータは消去されます。あらかじめ、データの有無をご確認ください。

1 USB記憶装置をUSB TO DEVICE端子に接続します。

必要に応じてUSB記憶装置のスロットにメディア(MOなど)を入れます。

2 [FILE]ボタンを押して、ファイルモードに入ります。

3 [F1] CONFIGボタン、[SF2] FORMATボタンを押して、フォーマット画面を呼び出します。



4 フォーマットの対象となるスロット、パーティションを選びます。

画面右上に表示されるslot (スロット)を設定したあと、次の行に表示されるType (タイプ)にカーソルを移動した上で、どのパーティションをフォーマットするか設定します。

5 ボリュームラベルを設定します。

カーソルをVolume Label設定欄に移動させ、ネーミング操作方法(27ページ)に従って、文字を入力します。

6 [ENTER]ボタンを押すと、実行の確認を求めるメッセージが表示されます。

フォーマット実行を中止したい場合は、ここで[DEC/NO]ボタンを押します。

7 [INC/YES]ボタンを押すと、フォーマットが実行されます。

画面に「Completed.」が表示されるとフォーマットが終了し、実行前の画面表示に戻ります。



フォーマット実行中は、USB記憶装置をUSB TO DEVICE端子からはずさないでください。楽器本体の故障やUSB記憶装置の故障の原因になります。

NOTE

本体ファイルモードのフォーマット操作により、USB記憶装置は、MS-DOSまたはWindows互換にフォーマットされます。フォーマットされたUSB記憶装置は、ほかの機器(デジタルカメラ、Macintoshコンピューターなど)で使用できなくなる場合があります。

本体が扱えるファイルタイプ

セーブできるファイルタイプ [FILE] → [F2] SAVE → TYPE

ファイルタイプ	拡張子	説明
All (オール)	*.S7A	すべてのデータを、まとめて1つのファイルとして保存(セーブ)します。
AllVoice (オールボイス)	*.S7V	ユーザーバンクに保存(ストア)されたすべてのボイスデータを、まとめて1つのファイルとして保存(セーブ)します。
Chain (シーケンサーチェーン)	*.S7C	シーケンスプレイモードのチェーンデータをファイルとして保存(セーブ)します。
PluginAllBulk 1~3 (プラグインオールバルク)	*.W2B	プラグインボードに付属のエディターで制作されたボードボイスデータや、ユーティリティモードでのプラグインボード関連設定は、S90 ES上ではなくプラグインボード上のメモリーに保存されます。セーブするファイルタイプとして「PluginAllBulk 1~3」を選ぶと、これらのデータ/設定を、スロット別にまとめたファイルとして保存(セーブ)します。
Voice Editor (ボイスエディター)	*S7E	ユーザーバンクに保存(ストア)されたすべてのボイスデータを、まとめて1つのボイスエディター用ファイルとして保存(セーブ)します。保存されたファイルは、コンピューター上で、S90 ES用のボイスエディター (77ページ)で読み込むことができます。

NOTE Allファイルには、PluginAllBulkデータは含まれません。

ロードできるファイルタイプ [FILE] → [F3] LOAD → TYPE

ファイルタイプ	拡張子	説明
All (オール)	*.S7A	「All (オール)」でセーブしたファイルをロードします。 NOTE 「□ without System」にチェックマークを入れると、ユーティリティモードの設定はロードされません。
AllVoice (オールボイス)	*.S7V (*W7V, *W4V, *W2V)	「AllVoice (オールボイス)」でセーブしたファイルをロードします。
Voice (ボイス)	*.S7A, *.S7V (*W7A, *W4A, *W2A, .W7V, .W4V, *.W2V)	「All (オール)」または「AllVoice (オールボイス)」でセーブしたファイルの中から、特定のボイスだけを取り出してロードします。このタイプを選ぶと、All, AllVoiceのファイルアイコン  が  に変わり、フォルダーのように機能します。詳細は、52ページをご参照ください。
Performance (パフォーマンス)	*.S7A	「All (オール)」でセーブしたファイルから、特定のパフォーマンスだけを取り出してロードします。このタイプを選ぶと、Allのファイルアイコン  が  に変わり、フォルダーのように機能します。詳細は、58ページをご参照ください。
Chain (シーケンサーチェーン)	*.S7C	「Chain (シーケンサーチェーン)」でセーブしたファイルをロードします。
PluginAllBulk 1~3 (プラグインオールバルク)	*.W2B	「PluginAllBulk 1~3 (プラグインオールバルク)」でセーブしたファイルをロードし、プラグインボードに送信します。ただし、セーブしたときと同じプラグインボードが、同じスロットに取り付けられている必要があります。
VoiceEditor (ボイスエディター)	*.S7E	S90 ES用のボイスエディター (77ページ)を使ってコンピューター上で作ったファイルを、本体にロードします。
UserArp (ユーザーアルペジオ)	*.W7G	MOTIF ESで作成したユーザーアルペジオファイル(拡張子: W7G)をロードします。

NOTE S90, MOTIF ES, MOTIFでセーブしたAllファイル(*.W4A, *.W7A, *.W2A)やAllVoiceファイル(*.W4V, *.W7V, *.W2V)のボイスを、S90 ESにロードすることもできます。ただし、ウェーブフォームやエフェクトのしくみが違うので、まったく同じサウンドを得られないことがありますので、ご了承ください。

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンスプレイモード

ユーティリティモード

ファイルモード

マスターモード

リファレンス

マスターモード

マスタープレイモード

[MASTER] → マスター選択

マスターパラメーターの本格的な編集(エディット)は、マスターエディットモードで行ないませんが、マスタープレイモードでも簡単なエディットができます。エディットで設定した各パラメーターの値は、一部を除き、ユーザーマスターとして内部メモリーに保存します。

[F1] PLAY (プレイ)

OCT (オクターブ)	キーボードの音程のオクターブ値を表示しています。ユーティリティーモード([UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD → Octave)で変更できます。
ASA (アサインA)、 ASB (アサインB)	コントロールスライダー 1 (ASSIGN A)、コントロールスライダー 2 (ASSIGN B)に割り当てられている機能を表わしています。設定は、ユーティリティーモード([UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF2] ASSIGN)で行ないます。[PAN/SEND]ボタン、[TONE]ボタンの2つのランプを同時に点灯させている場合は、コントロールスライダー 1、2はここに表示された機能で動作します。
NOTE OCT (オクターブ)、ASA (アサインA)、ASB (アサインB)の設定値は、マスターストア(175ページの)の対象にはなりません。	
AS1 (アサイン1)、 AS2 (アサイン2)	コントロールスライダー 3 (ASSIGN 1)、コントロールスライダー 4 (ASSIGN 2)操作によって得られた値を表示します。設定は、鍵盤演奏用を選択されているボイスでの設定([VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F4] CTL SET)に従います。
[SF1] ARP1 (アルペジオ1) ~ [SF5] ARP5 (アルペジオ5)	[SF1]~[SF5]ボタンに登録されたアルペジオタイプを、演奏中にワンタッチで呼び出します。割り当てられているアルペジオタイプは、マスターに登録されているプログラム(ボイス、パフォーマンス、マルチ)での設定に従います。この設定は、マスターに登録されたモードでの設定に従います。

[F2] MEMORY (メモリー)

マスターに記憶させる基本的な設定(モードやプログラムナンバーなど)を設定します。

Mode (モード)	マスターナンバーを選んだときに呼び出されるモードを設定します。 設定値: Voice、Performance、Multi/SeqPlay
Memory (メモリー)	マスターを選んだときに呼び出されるプログラムナンバーを設定します。 設定値: Mode=Voiceの場合.....ボイスバンク/ナンバーを30ページの方法に従って選びます。 Mode=Performanceの場合...パフォーマンスナンバーを34ページの方法に従って選びます。 Mode=Multiの場合.....マルチナンバーを71ページの方法に従って選びます。
ZoneSwitch (ゾーンスイッチ)	ゾーン機能の使う(on)/使わない(off)を設定します。ゾーン機能については、93ページをご参照ください。 NOTE ボイスモード、パフォーマンスモードを登録している場合で on (オン)に設定した場合、初期設定ではゾーン1だけで登録したボイス/パフォーマンスを演奏できます。登録したボイス/パフォーマンスを使った鍵盤演奏は、マスターエディットモードでの設定により、ゾーン2~4で行なうこともできます。

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンスプレイモード

ユーティリティーモード

ファイルモード

マスターモード

リファレンス

マスターエディットモード [MASTER] → マスター選択 → [EDIT]

マスターを構成する4つのゾーン(91ページ)に共通した設定を編集するコモンエディットと、ゾーン別の設定を編集するゾーンエディットの2種類に分かれます。
 マスタープレイモードの[F2] MEMORY画面でゾーンスイッチをオフに設定した場合は、コモンエディットだけを行いません。

コモンエディット [MASTER] → マスター選択 → [EDIT] → [COMMON]

マスターを構成する4つのゾーン(91ページ)に共通した設定を編集(エディット)します。

[F1] NAME (ネーム)

マスターネームを設定します。
 操作方法は「基本操作」(27ページ)をご参照ください。

[F2] OTHER (アザー)

Slider (スライダー)	マスターが選択されたときに、CONTROL FUNCTIONボタンのどのランプが点灯するか、設定します。 設定値: pan..... [PAN/SEND]ボタンのランプが点灯します。 tone..... [TONE]ボタンのランプが点灯します。 assign..... [PAN/SEND]ボタンと[TONE]ボタンのランプが点灯します。 MEQofsまたはpartEQ... [EQ]ボタンのランプが点灯します。マスターにボイスが登録されている場合はマスター EQとして、マスターにパフォーマンス、マルチが登録されている場合はパートEQとして機能します。 MEF..... [ARP FX]ボタンと[EQ]ボタンのランプが点灯します。 arpFX..... [ARP FX]ボタンのランプが点灯します。 vol..... [VOLUME]ボタンのランプが点灯します。 zone..... 全ボタンのランプが消え、各スライダーには各ゾーンで設定された機能が割り当てられます(91ページ)。マスタープレイモードの[F2] MEMORY画面で、ZoneSwitch = onに設定した場合だけ有効です。
----------------	---

ゾーンエディット [MASTER] → マスター選択 → [EDIT] → ゾーン選択

マスターを構成する各ゾーンの設定を、個別に編集(エディット)します。マスタープレイモードの[F2] MEMORY画面でゾーンスイッチをオンに設定した場合だけ、エディットできます。

[F1] TRANS (トランスミット)

各ゾーンでの演奏により発生したMIDIメッセージの、送信に関する設定を行いません。

TransCh (トランスミットチャンネル)	各ゾーンでの演奏により発生したMIDIメッセージを、MIDI出力するときのチャンネルを設定します。 設定値: 1 ~ 16
TGSwitch (トーンジェネレータースイッチ)	各ゾーンでの演奏により発生したMIDIメッセージを、本体内部の音源へ送信するか(on)、しないか(off)を設定します。 設定値: on, off
MIDISwitch (MIDIスイッチ)	各ゾーンでの演奏により発生したMIDIメッセージを、外部へMIDI出力するか(on)、しないか(off)を設定します。 設定値: on, off

[F2] NOTE (ノート)

各ゾーンでの鍵盤に関する設定を行いません。

Octave (オクターブ)	各ゾーンの鍵盤の音高をオクターブ単位でシフトします。上下に3オクターブずつシフトできます。 設定値: -3 ~ 0 (標準) ~ +3
Transpose (トランスポーズ)	各ゾーンの鍵盤音高を半音単位で移調します。 設定値: -11 ~ 0 (標準) ~ +11
NoteLimitH, L (ノートリミットハイ、ロー)	各ゾーンの発音鍵域(最低音と最高音)を設定します。ここで設定した最低音と最高音の鍵盤範囲で音を鳴らします。 設定値: C -2 ~ G8 ⓘ [INFORMATION]ボタンを押しながら鍵盤を押すことでも、ノートリミットを設定できます。

ボイスモード
 パフォーマンスモード
 マルチモード
 マルチボイスモード
 シーケンスプレイモード
 ユーティリティモード
 ファイルモード
 マスターモード
 リファレンス

[F3] TX SW (トランスミットスイッチ)

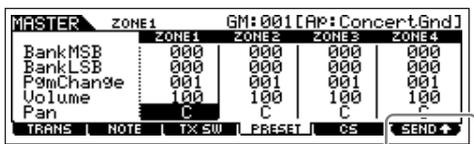
各ゾーンでの演奏で発生したコントロールチェンジやプログラムチェンジなどを、送信する(on)か、しない(off)かを設定します。設定用の画面が下記2種類あり、[SF5]ボタンで切り替えることができますが、どちらの画面で設定しても内容は同じです。使いやすい方の画面をご使用ください。

- ・4つのゾーンのオン/ オフ状況を比較しながら設定できる画面
- ・1つのゾーンの全パラメーターを設定する画面

設定値: 下記参照

Bank (TG)	バンクセレクトMSB/LSBを内部音源に送るかどうかを設定します。
PC (TG)	プログラムチェンジ を内部音源に送るかどうかを設定します。
Bank (MIDI)	バンクセレクトMSB/LSBを外部にMIDI出力するかどうかを設定します。
PC (MIDI)	プログラムチェンジ を外部にMIDI出力するかどうかを設定します。
PB (ピッチベンド)	ピッチベンドホイール操作で発生するMIDIメッセージを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
MW (モジュレーションホイール)	モジュレーションホイール操作で発生するMIDIメッセージを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
ChAT (チャンネルアフタータッチ)	鍵盤を押し込んだときに発生するMIDIメッセージ(アフタータッチ)を、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
BC (ブレスコントローラー)	別売のブレスコントローラーをBREATH端子に取り付け、息を吹き込んだときに発生するMIDIメッセージを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
Slider (スライダ)	スライダ操作で発生するMIDIメッセージを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
FC1 (フットコントローラー 1)	別売のフットコントローラーを取り付け、足で操作したときに発生するMIDIメッセージを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
FC2 (フットコントローラー 2)	
Vol (ボリューム)	ボリュームを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
Pan (パン)	パンを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
Sus (サステイン)	サステインを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。
FS (フットスイッチ)	別売のフットスイッチをASSIGNABLE端子に取り付け、足で操作したときに発生するMIDIメッセージを、内部音源/外部へMIDI出力するかどうかを設定します。

[F4] PRESET (プリセット)



マスターナンバーを変更したときに、各ゾーンから音源へ送信するMIDIメッセージを設定します。

NOTE [F6] SENDボタンで、この画面での設定をすぐにMIDI出力するかしないかを選択できます。
[F6] SENDをオン(SEND)にしておけば、リアルタイムで各MIDIメッセージのパラメーターの変更がMIDI出力されます。オフ(SEND)の場合は、一度エディット内容を保存してマスターを選びなおしたときに、はじめて各MIDIメッセージの設定がMIDI出力されます。ただし、[F1] TRANSや[F3] TX SWでオフに設定されているパラメーターは出力されません。

BankMSB (バンクセレクトMSB)	この3つのMIDIメッセージを設定することで、各ゾーンのボイスの初期設定を行ないます。 設定値: 別冊データリストのボイスリストをご参照ください。
BankLSB (バンクセレクトLSB)	
PgmChange (プログラムチェンジ)	
Volume (ボリューム)	各ゾーンの音量の初期設定を行ないます。 設定値: 0 ~ 127
Pan (パン)	各ゾーンのパン(ステレオ定位)の初期設定を行ないます。 設定値: L64 (左端) ~ C (センター) ~ R63 (右端)

[F5] CS (コントロールスライダ)

コモンエディットの[F2] OTHER画面で、Slider=zoneと設定された場合(CONTROL FUNCTIONボタンすべてのランプが消灯している場合)にのみ有効な設定で、各ゾーンのスライダが音源に送るコントロールナンバーを設定します。

設定値: off, 1 ~ 95

ボイスモード
パフォーマンスモード
マルチモード
マルチボイスモード
シーケンスタイプモード
ユーティリティモード
ファイルモード
マスターモード

マスタージョブモード

[MASTER] → [JOB]

マスター設定の初期化など、データ制作のサポートとなる機能(ジョブ)を実行するモードです。各ジョブ画面で、必要な設定を行なったあと、[ENTER]ボタンを押してジョブを実行します。

[F1] INIT (イニシャライズ)

マスターの初期設定データ呼び出す(イニシャライズする)ことができます。全マスターデータ、コモンデータ、ゾーン設定データなど、イニシャライズ(初期化)するデータの種類の指定をすることができます。すでに作成されているマスターを基に変更するのではなく、最初からオリジナルのマスターを作る場合などに、エディットの前にこのイニシャライズを実行します。

イニシャライズするデータの種類 All、Common、Zone

All (オール)	マスターのすべての設定データを初期化します。
Common (コモン)	コモンエディットで設定されたデータを初期化します。
Zone (ゾーン)	ゾーン設定をイニシャライズ(初期化)します。ゾーン設定のイニシャライズ(初期化)では、以下の3つのタイプから選びます。
Split (スプリット)	ゾーン1とゾーン2を使って鍵盤を高音域と低音域の2つに分けた設定をします。UpperCh (アッパーチャンネル)で高音域側の送信チャンネル、LowerCh (ローチャンネル)で低音域側の送信チャンネルを設定し、SplitPoint (スプリットポイント)で高音域と低音域の境界点(C-2 ~ G8)を設定します。
4Zone (4つのゾーン)	4つのゾーンすべてに任意の初期設定を行ないます。
Layer (レイヤー)	ゾーン1とゾーン2を使って鍵盤を2つの設定で重ねます。UpperCh (アッパーチャンネル)、LowerCh (ローチャンネル)でそれぞれの送信チャンネルを設定します。

[F4] BULK (バルクダンプ)

現在選ばれているマスターのデータを、コンピューターや外部MIDI機器などに送信(バルクダンプ)することができます。詳細は、125ページをご参照ください。

NOTE バルクダンプを行なうためには、デバイスナンバーが正しく設定されている必要があります。設定は、ユーティリティモード([UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo.)で行ないます。

マスターストアモード

[MASTER] → マスター選択 → [STORE]

エディットしたマスターを、内部メモリー上のユーザーバンクに保存(ストア)するモードです。詳細は、125ページの「データの保存、管理」をご参照ください。

ボイスモード

パフォーマンスモード

マルチモード

マルチボイスモード

シーケンズレイモード

ユーティリティモード

ファイルモード

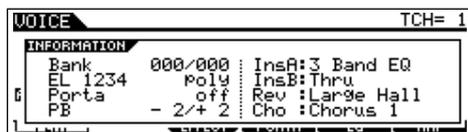
マスターモード

リファレンス

インフォメーション画面一覧

ここでは、[INFORMATION]ボタンを押して表示されるインフォメーション(情報)を、モード別にまとめてご説明します。

ボイスモード



Bank (バンク)

現在選ばれているボイスのバンクのMSB/LSB(30ページ)が表示されます。

EL 1234

現在選ばれているボイスの、4つのエレメントの使用状況と、モノ/ポリ設定(45ページ)が表示されます。

Porta (ポルタメント)

現在選ばれているボイスの、ポルタメントスイッチの設定状況(オン/オフ)が表示されます。

PB (ピッチベンド)

ピッチベンドレンジの設定値(下側/上側)が表示されます。

InsA (インサーションA)、InsB (インサーションB)、Rev (リバーブ)、Cho (コーラス)

各エフェクトブロック(120ページ)で、現在選ばれているエフェクトタイプが、表示されます。

パフォーマンスモード



Bank (バンク)

現在選ばれているパフォーマンスのバンクのMSB/LSB (34ページ)が表示されます。

1 (プラグインボード1)、2 (プラグインボード2)、3 (プラグインボード3)

プラグインボードの装着状況が表示されます。装着されているスロットの表示位置には、プラグインボード名が表示されます。また、ポリ拡張(166ページ)されている場合は、スロット番号の左に「P」が表示されます。

Ins (インサーション)、InsPLG (プラグインインサーション)

インサーションエフェクト、およびプラグインインサーションエフェクト(PLG-100VH装着時)をかけるパートナンバーが表示されます。

Rev (リバーブ)、Cho (コーラス)

各エフェクトブロック(121ページ)で、現在選ばれているエフェクトタイプが、表示されます。

マルチモード



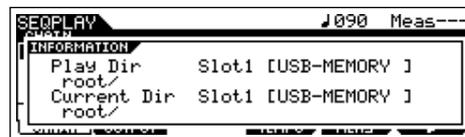
PlugInfo/Port (プラグインボードの状態)

スロット番号(1~3)の右横に、現在装着されているプラグインボード名、およびボードに設定されているMIDIポートナンバー(166ページ)が表示されます。また、プラグインボードがポリ拡張(166ページ)されている場合は、スロット番号の前に「P」が表示されます。

Ins (インサーション)、InsPLG (プラグインインサーション)

インサーションエフェクト、およびプラグインインサーションエフェクト(PLG-100VH装着時)をかけるパートナンバーが表示されます。

シーケンスプレイモード



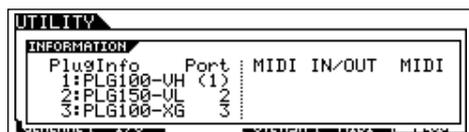
Play Dir (プレイディレクトリー)

USB記憶装置の中で、シーケンスプレイモードで使用するディレクトリー(フォルダー)のスロット番号/ボリュームラベル、ディレクトリーへのパスを表示します。

Current Dir (カレントディレクトリー)

現在、選択されているディレクトリー(フォルダー)が表示されます。

ユーティリティーモード



PlugInfo/Port (プラグインボードの状態)

スロット番号(1~3)の右横に、現在装着されているプラグインボード名、およびボードに設定されているMIDIポートナンバー(166ページ)が表示されます。また、プラグインボードがポリ拡張(166ページ)されている場合は、スロット番号の前に「P」が表示されます。

MIDI IN/OUT

MIDI データの送受信に使う端子として、どの端子が設定されているかを表示します。

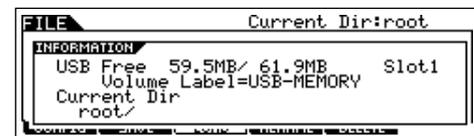
ただし、[F1] GENERAL → [SF4] OTHERの場合のみ以下の画面が表示されます。



AutoLoad Dir

USB記憶装置の中で、オートロード機能で使用するディレクトリーのスロット番号/ボリュームラベル、ディレクトリーへのパスを表示します。

ファイルモード



USB Free (USBフリー)

接続されているUSB記憶装置の空き容量が表示されます。

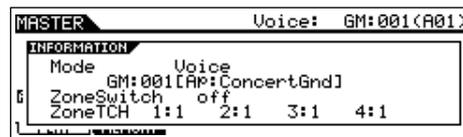
Slot (スロット)、Volume Label (ボリュームラベル)

USB記憶装置の中で、ファイルモードで使用するディレクトリーのスロット番号/ボリュームラベルを表示します。

Current Dir (カレントディレクトリー)

現在、選択されているディレクトリー (フォルダー)が表示されます。

マスターモード



Mode (モード)

マスターに登録されているモード、およびプログラムナンバーが表示されます。

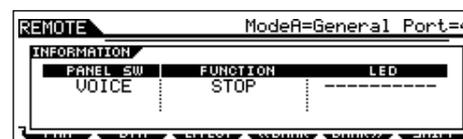
ZoneSwitch (ゾーンスイッチ)

ゾーンスイッチオン/オフの設定状況が表示されます。

ZoneTCH (ゾーントランスミットチャンネル)

ゾーンスイッチオンの場合、各ゾーンのMIDI送信チャンネルが表示されます。

リモートモード



詳細は82ページをご参照ください。

メッセージリスト

LCD表示	説明
Are you sure ? [YES]/[NO]	各操作を実行したときの、確認を求める表示です。
Arpeggio type stored.	[SF1] ~ [SF5]ボタンにアルペジオタイプがストア(保存)されました。
Bad USB device.	USB記憶装置が不良です。フォーマットを実行してやりなおしてください。
Bulk protected.	バルクデータ受信のプロテクト(166ページ)がかかっています。
Can't make folder.	これ以下の階層のディレクトリーを作成できないときに表示されます。
Completed.	ロード、セーブ、フォーマット、ジョブなどの実行が完了したときに表示されます。
Device number is off.	デバイスナンバーがオフなので、バルクデータを送/受信できません。
Device number mismatch.	デバイスナンバーが異なるので、バルクデータを送/受信できません。
Effect plug-in is not in slot 1.	エフェクトプラグインボードが、スロット1に装着されていないため、正常に使用できません。
Executing...	フォーマット中や、ジョブの実行中に表示されます。そのままお待ちください。
File already exists.	同じ名前のファイルがすでに存在しています。
File not found.	選択したタイプのファイルがありません。
Folder is too deep.	これ以下の階層のディレクトリーを開くことができない場合に表示されます。
Folder not empty.	データの入っているフォルダーを消去しようとした場合に表示されます。
Illegal USB device.	異なったフォーマットのUSB記憶装置のため使用できません。
Illegal file.	ロードのとき、目的のファイルがS90 ESでは扱えない、または現在のモードではロードできない場合に表示されます。
Illegal file name.	ファイルネームが無効の場合表示されます。
Incompatible USB device.	S90 ESでは使用できないUSB機器が、USB TO DEVICE端子に接続されると表示されます。
MIDI buffer full.	一度に大量のMIDIデータを受信したので処理できませんでした。
MIDI checksum error.	受信したシステムエクスクルーシブのチェックサムが違います。
MIDI data error.	MIDIデータを受信中にエラーが生じました。
Multi plug-in is not in slot 3.	マルチパートプラグインボード が、スロット3に装着されていないため、正常に使用できません。
No response from USB device.	USB記憶装置から応答がありません。
Not empty folder.	データの入っているフォルダーを消去しようとした場合に、表示されます。
Now checking plug-in board.	電源を入れたあと、プラグインボードのチェックを行なわれているときに表示されます。
Now loading... (xxxx)	ファイルロード中に表示されます。
Now saving... (xxxx)	ファイルセーブ中に表示されます。
Now scanning autoloading files.	オートロードするファイルの検索中に表示されます。
Now working...	ロード/セーブ実行を[EXIT]ボタンで中止したときの、後処理実行中に表示されます。
Overwrite? [YES]/[NO]	ファイルをセーブする際に、USB記憶装置内に同名のファイルがある場合に表示されます。
Please keep power on.	内部メモリーへのデータの書き込み中です。表示中は絶対に電源を切らないでください。表示中に電源を切ると、ユーザーデータが失われたり、システムが壊れて次に電源を入れたときに正常に立ち上がらなくなる恐れがあります。
Please stop sequencer.	シーケンサーを停止してから操作してください。
PLG100 not supported.	Plug-in All Bulk Save機能は、PLG100はサポートされていません。
Plug-in1 communication error.	スロット1のプラグインボードが正常に使用できません。
Plug-in1 type mismatch.	ボイスプレイモードの PLG1バンクで、異なるプラグインボードを使った音色を選択しました。
Plug-in2 communication error.	スロット2のプラグインボードが正常に使用できません。
Plug-in2 type mismatch.	ボイスプレイモードの PLG2バンクで、異なるプラグインボードを使った音色を選択しました。
Plug-in3 communication error.	スロット3のプラグインボードが正常に使用できません。
Plug-in3 type mismatch.	ボイスプレイモードの PLG3バンクで、異なるプラグインボードを使った音色を選択しました。
Power on mode stored.	電源を入れたときの各モードのプログラムナンバーがストア(保存)されました。
Read only file.	属性が読み込み専用で設定されているファイルに、デリート、リネーム、上書きセーブをしようとした場合に表示されます。
Receiving MIDI bulk.	MIDIバルクデータを受信中です。
System memory crashed.	内部メモリーへのデータ書き込みに失敗した場合に表示されます。
This performance uses user voices.	ロードしたパフォーマンスにはユーザーボイスが使われています。セーブ時と同じボイスがユーザーボイスバンクの同じ場所にストアされているかご確認ください。
Too many favorites.	フェーバリットカテゴリに上限(256)を超えるボイスを登録しようとした場合に表示されます。
Transmitting MIDI bulk.	MIDIバルクデータを送信中です。
Unknown file format.	ファイルのフォーマットが異なるので使用できません。
USB connection terminated. Press [ENTER].	USB記憶装置に異常な電流が流れたので接続を遮断しました。接続しているUSB記憶装置を外した上で[ENTER]ボタンを押してください。

LCD表示	説明
USB device connecting.	USB記憶装置を接続中です。
USB device full.	USB記憶装置の容量一杯でファイルがセーブできないときに表示されます。新しいUSB記憶装置を用意するか、不要なファイルを消去してから操作をやりなおしてください。
USB device not ready.	USB記憶装置が本体に正しくセットされていない場合に表示されます。
USB device read/write error.	USB記憶装置へのリード/ライト中にエラーが発生しました。
USB device unformatted.	USB記憶装置がフォーマットされていないか、本機で処理できないフォーマットの場合に表示されます。USB記憶装置の内容を確認してください。
USB device write protected.	USB記憶装置が書き込み禁止状態になっているか、またはCD-ROMドライブなどへの書き込みを行なおうとした場合に表示されます。
USB power consumption exceeded.	USB記憶装置の消費電力が規定値を超えています。
USB transmission error.	USB記憶装置との通信中にエラーが発生しました。
Utility stored.	ユーティリティモードでの設定がストア(保存)されました。

MIDIについて

MIDI (ミディ)は、Musical Instrument Digital Interfaceの頭文字をとったもので、楽器同士を接続して演奏情報や音色情報などをやりとりするために作られた世界統一の規格です。世界統一規格ですから、メーカーや楽器の種類が違ってもデータをやりとりできます。MIDIでは、「鍵盤を弾く」、「ボイスを選ぶ」といった演奏に関する情報以外に、画面を切り替えるための情報や、テンポをコントロールするための情報など、さまざまな情報をやりとりできます。これらの情報をフルに活用すると、鍵盤やコントローラーを使って演奏するだけでなく、パートごとのパンやリバーブの深さを変えたり、エフェクトの設定を変更するなど、本体パネルで設定するパラメーターのほとんどを、外部MIDI機器からMIDIを通してコントロールできます。

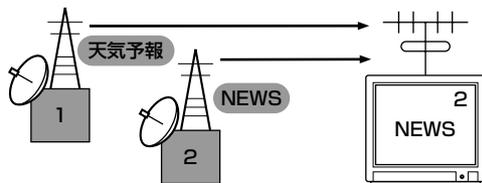
「MIDIについて」では、データ/値を10進数や16進数で表現しています。

16進数の場合は数値の後(または列の頭)にH (Hexadecimal)が付いています。また、「n」は任意の整数を表します。

MIDIチャンネル

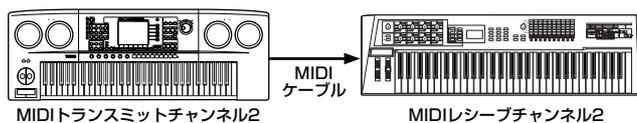
MIDIの情報には、MIDIチャンネルという1~16の番号が割り当てられています。このMIDIチャンネルを使って、1本のMIDIケーブルで同時に16パート分の情報を送る仕組みになっています。

MIDIチャンネルは、テレビのチャンネルと同じようなものだと考えることができます。テレビの放送局は、あらかじめ割り当てられたチャンネルで情報を送信します。各家庭では複数の放送局から送られてきた情報を同時に受信した上で、特定のチャンネルを選択することで目的の放送局の情報(番組)をみることができわけです。



MIDIチャンネルもこれと同じ仕組みです。MIDIデータは、送信側の楽器で設定されたMIDI送信チャンネル(MIDIトランスミットチャンネル)によってMIDIケーブルを通り受信側の楽器に送られます。このとき、受信側の楽器で設定されるMIDI受信チャンネル(MIDIレシーブチャンネル)が、送信側のチャンネルと一致してはじめて音が鳴ります。

MIDI送信チャンネルと受信チャンネルの具体的な設定方法は、65ページをご参照ください。



MIDIチャンネルとMIDIポート

MIDIチャンネルは「16」まで規定されていますが、16チャンネル(パート)を超えるMIDIデータも扱えるよう「ポート」という概念があります。詳細は、67ページをご参照ください。

本体で送受信できるMIDIメッセージ

MIDIメッセージは、大きく分けてチャンネルメッセージとシステムメッセージの2つのタイプがあります。それぞれのタイプには以下のようなメッセージがあります。ここでは、本体で送受信できるMIDIメッセージについて、簡単に説明します。

NOTE 以下の説明の中には、そのMIDIメッセージの一般的な意味として説明している箇所もあります。実際にS90 ESがどのような動作をするかについては、184ページの「MIDIデータフォーマット」、別冊データリストの「MIDIインプリメンテーションチャート」をご参照ください。

チャンネルメッセージ

チャンネルメッセージは、チャンネルごとに個別に送られる、演奏についての情報のことです。

■ ノートオン/オフ

鍵盤の演奏情報を伝えるメッセージです。

ノートオンは鍵盤を押さえたときに送信されるメッセージで、ノートオフは鍵盤を離したときに送信されるメッセージです。各メッセージには、どの鍵盤を演奏したかを示す「ノートナンバー」と、どれくらいの強さで演奏したかを示す「ベロシティー」という2種類のデータが含まれます。

ノートナンバーの受信範囲は、中央のド(C3)を60として、0 (C-2)~127 (G8)です。ベロシティーの情報はノートオンにのみ含まれ、受信範囲は1~127です。

■ コントロールチェンジ

ボリュームやパンなどをコントロールするメッセージです。いろいろな種類のコントロールチェンジには、それぞれコントロールナンバーが付いています。

バンクセレクトMSB (コントロールナンバー 000)

バンクセレクトLSB (コントロールナンバー 032)

外部機器からボイスのバンクを選択するMIDIメッセージです。MSBとLSBの2つのコントロールチェンジの組み合わせでボイスバンクが選択されます。音源のモードによってMSBとLSBの働きが異なります。

MSBの値でノーマルボイスとドラムボイスといったボイスの大きな区分けを、LSBの値でボイスのバンクを設定します。

実際には、バンクセレクトMSB、LSBを受信したあと、プログラムチェンジを受信してはじめてボイスバンクが切り替わります。ボイスバンクを含めてボイスを切り替える場合は、バンクセレクトとプログラムチェンジをセットにして、MSB、LSB、プログラムチェンジの順に送信します。

各ボイスバンクとボイスについては、別冊の「データリスト」をご参照ください。

モジュレーションホイール(コントロールナンバー 001)

モジュレーションホイールを操作したときに出力されるMIDIメッセージです。値が0のときモジュレーションはかからず、127のとき最大にかかります。

ポルタメントタイム(コントロールナンバー 005)

ポルタメントのかかり方を調節するMIDIメッセージです。0のときポルタメント効果はなく、127のとき効果は最大になります。ポルタメントスイッチ(コントロールナンバー 065)をオンにしないと効果はありません。

データエンリー MSB (コントロールナンバー 006)**データエンリー LSB (コントロールナンバー 038)**

RPN MSB、RPN LSB (182ページ)や、NRPN MSB、NRPN LSB (182ページ)で指定したパラメーターの値を設定するMIDIメッセージです。MSBとLSBの2つのコントロールチェンジの組み合わせでパラメーターの値が設定されます。

メインボリューム(コントロールナンバー 007)

パートごとのボリュームを調節するMIDIメッセージです。値が0のとき音が出ず、127のとき音量が最大になります。パートごとの音量のバランスを調節するときに使います。

パン(コントロールナンバー 010)

パートごとのパン(ステレオ出力の音の定位)を調節するMIDIメッセージです。値が0のときいちばん左に、64のときに中央に、127のときいちばん右に移動します。

エクスプレッション(コントロールナンバー 011)

パートごとのエクスプレッションを設定するMIDIメッセージです。値が0のとき音が出ず、127のとき音量が最大になります。曲中での音量変化(抑揚)をつけるときに使用します。

ホールド1(コントロールナンバー 064)

サステインペダルのオン/オフを設定するMIDIメッセージです。ペダルを踏んだときに発音していた音を持続します。値が0~63のときサステインペダルがオフ(離れた状態)、64~127のときオン(踏んだ状態)になります。オンのときはノートオフを受信しても発音している音が持続します。

NOTE ただし、ハーフダンパー機能がオンの場合は、値が0~127の間で(ペダルを踏み込む量によって)、音の減衰時間をコントロールできるようになります(60ページ)。

ポルタメント(コントロールナンバー 065)

ポルタメント効果のオン/オフを設定するMIDIメッセージです。値が0~63のときポルタメントがオフ、64~127のときオンになり、ポルタメント効果がかかります。

また、Mono/Polyの設定がmonoのときにONにすると、前に弾いた鍵盤を離さずに次の鍵盤を弾くことで、前の鍵盤を弾いたときからのPEG/FEG/AEGを引き継ぎ、音色(ねいろ)をなめらかにつなげて演奏することができます(レガート)。

ポルタメントタイム(コントロールナンバー 005)でかかり方を調節する必要があります。

ソステヌートペダル(コントロールナンバー 066)

ピアノのソステヌートペダルのオン/オフを設定するMIDIメッセージです。値が0~63のときソステヌートがオフ、64~127のときオンになり、ソステヌート効果がかかります。特定の音(ノートナンバー)の発音中にオンにすると、オフするまでその音が持続します。

ハーモニックコンテンツ(コントロールナンバー 071)

ボイスやパートごとのフィルターのレゾナンスを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて元の音色データに加減され、レゾナンスが変更されます。

リリースタイム(コントロールナンバー 072)

パートごとのAEGリリースタイムを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて元のボイスデータに加減され、リリースタイムが変更されます。

アタックタイム(コントロールナンバー 073)

パートごとのAEGアタックタイムを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて元のボイスデータに加減され、アタックタイムが変更されます。

ブライツネス(コントロールナンバー 074)

パートごとのフィルターカットオフ周波数を調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて元のボイスデータに加減され、カットオフ周波数が変更されます。

ディケイタイム(コントロールナンバー 075)

パートごとのAEGディケイタイムを調節するMIDIメッセージです。0~127の値を-64~+63に置き換えて元のボイスデータに加算され、ディケイタイムが変更されます。値を大きくすると立ち上がり後の余韻が長くなります。

エフェクトセンドレベル1 (リバーブデプス)**(コントロールナンバー 091)**

リバーブエフェクトに対するセンドレベルを設定するMIDIメッセージです。

エフェクトセンドレベル3 (コーラスデプス)**(コントロールナンバー 093)**

コーラスエフェクトに対するセンドレベルを設定するMIDIメッセージです。

データインクリメント(コントロールナンバー 096)**データデクリメント(コントロールナンバー 097)**

外部機器のRPN (下記参照)でピッチバンドセンシティブィティー、ファインチューン、コースチューンを指定した後、それぞれのパラメーターの値を1ずつ増減するMIDIメッセージです。

NRPN LSB (ノンレジスタードパラメーターナンバー LSB)
(コントロールナンバー 098) (プラグインボードにのみ効果)
NRPN MSB (ノンレジスタードパラメーターナンバー MSB)
(コントロールナンバー 099) (プラグインボードにのみ効果)

外部機器から、ビブラートやフィルター、EG、ドラムセットアップなど、ボイスの設定をオフセット値で変更するためのMIDIメッセージです。

NRPN MSB、NRPN LSBで変更したいパラメーターを指定したあと、データエントリー (181ページ)でパラメーターの値を設定します。いったんNRPNが設定されると、その後同じチャンネルで受信するデータエントリーは、設定したNRPNの値として処理されます。このメッセージを使ってコントロールした後は、いったんパラメーターナンバーをNull (7FH, 7FH)に設定し直して誤操作を防止してください。詳しくはプラグインボードに付属の取扱説明書をご参照ください。

RPN LSB (レジスタードパラメーターナンバー LSB)
(コントロールナンバー 100)

RPN MSB (レジスタードパラメーターナンバー MSB)
(コントロールナンバー 101)

外部機器から、ピッチベンドセンシティビティーやチューニングなど、パートの設定をオフセット値で変更するためのMIDIメッセージです。

RPN MSB、RPN LSBで変更したいパラメーターを指定したあと、前述のデータインクリメント/デクリメントでパラメーターの値を設定します。

RPNが設定されると、その後同じチャンネルで受信するデータエントリーは、設定したRPNの値として処理されます。このメッセージを使ってコントロールした後は、一旦パラメーターナンバーをNull (7FH, 7FH)に設定し直して誤操作を防止してください。

以下のパラメーターをコントロールできます。

RPN MSB	RPN LSB	パラメーター名
00H	00H	ピッチベンドセンシティビティー
00H	01H	ファインチューニング
00H	02H	コースチューニング
7FH	7FH	RPNヌル

■ チャンネルモードメッセージ

2nd BYTE	3rd BYTE	MESSAGE
120	0	オールサウンドオフ
121	0	リセットオールコントローラー
123	0	オールノートオフ
126	0~16	モノ
127	0	ポリ

オールサウンドオフ(コントロールナンバー 120)

各パートの発音中の音をすべて消去するMIDIメッセージです。ホールド1やソステヌートなどのチャンネルメッセージは保持します。

リセットオールコントローラー (コントロールナンバー 121)

コントローラーの値を初期設定値に戻すMIDIメッセージです。次の各値を初期値に戻します。

コントローラー	初期値
ピッチベンド	0 (中央)
アフタータッチ	0 (最小)
モジュレーション	0 (最小)
エクスプレッション	127 (最大)
プレスコントローラー	127 (最大)
フットコントローラー	127 (最大)
Assign A	0 (中央)
Assign B	0 (中央)
Assign 1	0 (中央)
Assign 2	0 (中央)
サステインスイッチ	0 (オフ)
ソステヌートスイッチ	0 (オフ)
RPN	番号未設定状態となり、内部データは変更されない

オールノートオフ(コントロールナンバー 123)

各パートのオンになっているノートをすべてオフにするMIDIメッセージです。ただし、ホールド1またはソステヌートがオンになっている場合は、それがオフになるまでは音は消えません。

モノ(コントロールナンバー 126)

オールサウンドオフを受信したときと同じ処理を行ない、3rd byte(モノ数)が0~16の範囲内であればそのチャンネルのパートをモノモードにします。

ポリ(コントロールナンバー 127)

オールサウンドオフを受信したときと同じ処理を行ない、そのチャンネルのパートをポリモードにします。

■ プログラムチェンジ

ボイスを選択するためのMIDIメッセージです。バンクセレクトと組み合わせて使用すると、すべてのバンクのボイスをMIDIで選択できるようになります。

ボイスリストについては、別冊の「データリスト」をご参照ください。

NOTE プログラムチェンジを0~127で設定する場合は、データリストのNo.から1を引いた数で指定します。たとえば、No.128のプログラムを指定する場合は、プログラムチェンジ=127になります。

■ ピッチベンド

ピッチベンドホイールの演奏を伝えて、ピッチを変化させるMIDIメッセージです。

■ チャンネルアフタータッチ

鍵盤を弾いた後、更に押さえつける強さを伝えて、音に変化をつけるMIDIメッセージです。

■ ポリフォニックアフタータッチ

各鍵盤ごとに、鍵盤を弾いた後の更に押さえつける強さを伝えるMIDIメッセージです。本体の鍵盤からは送信しません。

システムメッセージ

システムメッセージは、機器間の同期などシステム全体に関連した設定を行なう情報です。

■ システムエクスクルーシブメッセージ

システムエクスクルーシブメッセージのバルクダンブやパラメーターチェンジでは、デバイスナンバーと呼ばれる専用のMIDIチャンネルのようなものがあり、送信側の機器と受信側の機器で一致していなければなりません。このMIDIメッセージを使うと、外部MIDI機器から本体のほとんどすべての設定をエディットすることも可能になります。

システムエクスクルーシブメッセージには、ユニバーサルメッセージというものもあり、GMシステムオンなどのようにデバイスナンバーの不要なものもあります。

GMシステムオン

本体をGMシステムレベル1に準拠した音源として機能させるためのMIDIシステムエクスクルーシブメッセージです。GMに定義されたすべてのMIDIメッセージを受信可能な状態にします。GMシステムオンを受信すると、マルチのパート1~16のReceiveCh (レシーブチャンネル)はそれぞれ1~16に初期化されます。

FO 7E 7F 09 01 F7 (16進数)

NOTE このメッセージのあと、最初のノートオンまでの間隔は、4分音符程度以上空けてください。

MIDIマスターボリューム

すべてのチャンネルの音量を一度にコントロールするためのシステムエクスクルーシブメッセージです。mmには、音量を設定します(IIIは無視)。

FO 7F 7F 04 01 II mm F7 (16進数)

モードチェンジ

ボイス、パフォーマンス、マルチのモードを切り替えます。

nlには、デバイスナンバー (166ページ)を設定します。

mには、0~3を設定します(0: Voice、1: Performance、2: 使われません、3: Multi、4: Master)。

FO 43 1n 7F 01 0A 00 01 0m F7 (16進数)

■ システムリアルタイムメッセージ

シーケンサーをコントロールするメッセージです。

アクティブセンシング(FEH)

演奏中にMIDIケーブルが抜けたり、断線したりしてトラブルが起こるのを防ぐためのMIDIメッセージです。アクティブセンシングを受信すると、本体はMIDIケーブルの状態を監視する状態に入ります。アクティブセンシングを受信してから約300msec以上経っても次の信号がこない場合は、MIDIケーブルにトラブルが起きたと判断して、オールノートオフとリセットオールコントローラーを受信したときと同じ処理をします。

タイミングクロック(F8H)

他のMIDI機器と同期するために送受信されるメッセージです。内部クロックを使用するかMIDI INからのクロックを使用するかを、[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → MIDI Syncで設定できます。

スタート(FAH)

曲を先頭から再生するメッセージです。曲の先頭で[F6] ▶ ボタンを押したときに送信されます。

コンティニュー (FBH)

曲を途中(現在の位置)から再生するメッセージです。曲が途中で停止しているときに[F6] ▶ ボタンを押すと送信されます。

ストップ(FCH)

曲をストップするメッセージです。曲の再生中に[F6] ■ ボタンを押すと送信されます。

NOTE タイミングクロックの送信、スタート、コンティニュー、ストップの送受信のオン/オフは、ユーティリティーモード[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → SeqCtrlで設定します。

MIDIデータフォーマット

シンセサイザー / シーケンサーパート

(1) TRANSMIT FLOW

MIDI<-- [SW1] -----	NOTE ON/OFF	9nH
OUT	KEY'S AFTER TOUCH	AnH (Seq only)
	CONTROL CHANGE (Seqはずべて)	
	MODULATION	BnH, 01H
	VOLUME	BnH, 07H
	PAN	BnH, 0AH
	SUSTAIN SWITCH	BnH, 40H
	FILTER RESONANCE	BnH, 47H
	EG RELEASE TIME	BnH, 48H
	EG ATTACK TIME	BnH, 49H
	FILTER CUTOFF FREQ	BnH, 4AH
	EG DECAy TIME	BnH, 4BH
	REVERB SEND	BnH, 5BH
	CHORUS SEND	BnH, 5DH
	ASSIGNABLE CONTROLLERS	BnH, (00H..5FH)
	SEQ REMOBT CONTROL	BnH, (00H..7FH)
-- [SW7] --	BANK SEL MSB	BnH, 00H
	BANK SEL LSB	BnH, 20H
	CHANNEL MODE MESSAGE (Seq only)	
	RESET ALL CONTROLLERS	BnH, 79H
	LOCAL CONTROL	BnH, 7AH
	OMNI MODE OFF	BnH, 7CH
	OMNI MODE ON	BnH, 7DH
	MONO MODE ON	BnH, 7EH
	POLY MODE ON	BnH, 7FH
-- [SW8] --	PROGRAM CHANGE	CnH
	CHANNEL AFTER TOUCH	DnH
	PITCH BEND CHANGE	EnH
+ [SW4] -----	SYSTEM COMMON MESSAGE	
	SONG POSITION POINTER	F2H
+ [SW3] -----	SYSTEM REALTIME MESSAGE	
	TIMING CLOCK	F8H
+ [SW4] -----	SYSTEM REALTIME MESSAGE	
	START	FAH
	CONTINUE	FBH
	STOP	FCH
	ACTIVE SENSING	FEH
+ [SW5] -----	SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE (Seqはずべて)	
+ [SW6] -- <BULK DUMP>	F0H 43H 0nH 7FH 01H bhH b1H ahH amH a1H ddH...ddH	
	cch F7H *3	
+ [SW6] -- <PARAMETER CHANGE>	F0H 43H 1nH 7FH 01H ahH amH a1H ddH...ddH F7H *3	
	SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE	
	IDENTITY REPLY	F0H 7EH 7FH 06H 02H 43H 00H 41H 32H 06H 00H 00H 00H
		7FH F7H

[SW1] MIDI Transmit Channel

Master Mode = onでは、Zone Transmit Channelに従う。
Master Mode = offでは、Keyboard Transmit Channelに従う。

[SW2] MIDI Control Mode

[SW3] MIDI Clock Out

[SW4] Seq Control

[SW5] MIDI Device Number

allのときは、1で送信される。

[SW6] VOICE MODEでは、VOICEのもののみ。PERFORMANCE MODEでは、PERFORMANCEのもののみ。

SYSTEMはどのモードでも送受信。

[SW7] SYSTEM Bank Select Switch

[SW8] SYSTEM Program Change Switch

(2) RECEIVE FLOW

MIDI>-- [SW10] -----	NOTE OFF	8nH
	NOTE ON/OFF	9nH
	CONTROL CHANGE (Seqはずべて)	
	MODULATION	BnH, 01H
	PORTAMENTO TIME	BnH, 05H
	DATA ENTRY MSB	BnH, 06H
	DATA ENTRY LSB	BnH, 26H
	MAIN VOLUME	BnH, 07H
	PAN	BnH, 0AH
	EXPRESSION	BnH, 0BH
	SUSTAIN SWITCH	BnH, 40H
	PORTAMENTO SWITCH	BnH, 41H
	SOSTENUTO	BnH, 42H
	HARMONIC CONTENT	BnH, 47H
	EG RELEASE TIME	BnH, 48H
	EG ATTACK TIME	BnH, 49H
	BRIGHTNESS	BnH, 4AH
	EG DECAy TIME	BnH, 4BH
	EFFECT1 DEPTH	BnH, 5BH
	EFFECT3 DEPTH	BnH, 5DH
	DATA ENTRY INC	BnH, 60H
	DATA ENTRY DEC	BnH, 61H
	ALL SOUND OFF	BnH, 78H
	ASSIGNABLE CONTROLLER	BnH, (00H..5FH)
	NRPn	BnH, 62H, 63H *1
	RPN	
	PITCH BEND SENS.	BnH, 64H, 00H, 65H, 00H, 06H, mmH
	FINE TUNING	BnH, 64H, 01H, 65H, 00H, 06H, mmH, 26H, 11H
	COARSE TUNING	BnH, 64H, 02H, 65H, 00H, 06H, mmH
	RPN RESET	BnH, 64H, 7FH, 65H, 7FH
-- [SW2] --	EG SUSTAIN LEVEL	BnH, 1FH
+ [SW7] --	BANK SEL MSB	BnH, 00H
	BANK SEL LSB	BnH, 20H
	CHANNEL MODE MESSAGE	
	RESET ALL CONTROLLERS	BnH, 79H
	OMNI MODE OFF	BnH, 7CH
	OMNI MODE ON	BnH, 7DH
	MONO MODE ON	BnH, 7EH
	POLY MODE ON	BnH, 7FH
+ [SW8] --	PROGRAM CHANGE	CnH
	CHANNEL AFTER TOUCH	DnH
	PITCH BEND CHANGE	EnH
+ [SW3] -----	SYSTEM REALTIME MESSAGE	
	TIMING CLOCK	F8H
+ [SW4] -----	SYSTEM REALTIME MESSAGE	
	START	FAH
	CONTINUE	FBH
	STOP	FCH
	ACTIVE SENSING	FEH
+ [SW5] -----	SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE	
	MIDI MASTER VOLUME	F0H 7FH 7FH 04H 01H 11H mmH
		F7H
+ [SW9] -- <BULK DUMP>	F0H 43H 0nH 7FH 01H bhH b1H ahH amH a1H ddH...ddH	
	cch F7H *2	
+ [SW6] -- <PARAMETER CHANGE>	F0H 43H 1nH 7FH 01H ahH amH a1H ddH...ddH F7H *2	
+ [SW6] -- <BULK DUMP REQUEST>	F0H 43H 2nH 7FH 01H ahH amH a1H ddH...ddH F7H *2	
+ [SW6] -- <PARAMETER REQUEST>	F0H 43H 3nH 7FH 01H ahH amH a1H F7H *2	
+ [SW11] - XG SYSTEM ON	F0H 43H 1nH 4CH 00H 00H 7EH 00H F7H	
+ [SW11] - GM MODE ON	F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H	
	SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE	
	IDENTITY REQUEST	F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H

[SW2] MIDI Control Mode

[SW3] MIDI Sync (Timing Clockとして内部Clockを使用するか、またはMIDI INから入るMIDI Clockを使用するかを選択行なえる。)

[SW4] Seq Control

[SW5] MIDI Device Number

MIDI MASTER VOLUMEは、Device Number=off以外では常に受信する。

[SW6] SYSTEM関連イベントは、すべてのモードで送受信。それ以外は、各モードに依存する。

[SW7] SYSTEM Bank Select Switch

[SW8] SYSTEM Program Change Switch

[SW9] SYSTEM Bulk Protect および、SW6の条件。

[SW10] MIDI Receive Channel および Receive Filter

Multi Modeでは、Part Receive ChannelおよびPart Receive Switchに従う。

Multi Mode以外では、Basic Receive Channelに従う。

[SW11] SYSTEM Receive GM/XG On

*1: 内部音源には効果せず、Plug-in Boardにのみ送られる。

*2: CS6Xの Plugin Voice(Model ID=0x64)に限り受信する。

(3) TRANSMIT/RECEIVE DATA**(3-1) CHANNEL VOICE MESSAGES****(3-1-1) NOTE OFF**

STATUS 1000nnnn (8nH) n = 0-15 CHANNEL NUMBER
 NOTE No. 0kkkkkkk k = 0 (C-2) ~127 (G8)
 VELOCITY 0vvvvvvv vは無視
 受信のみ行なう。

(3-1-2) NOTE ON/OFF

STATUS 1001nnnn (9nH) n = 0-15 CHANNEL NUMBER
 NOTE NUMBER 0kkkkkkk k = 0 (C-2) ~127 (G8)
 VELOCITY NOTE ON 0vvvvvvv (v≠0)
 NOTE OFF 0vvvvvvv (v=0)

(3-1-3) CONTROL CHANGE

STATUS 1011nnnn (BnH) n = 0-15 CHANNEL NUMBER
 CONTROL NUMBER 0ccccccc
 CONTROL VALUE 0vvvvvvv

***送信する CONTROL NUMBER**

c = 0 BANK SEL MSB ; v = 0 - 127 *3
 c = 32 BANK SEL LSB ; v = 0 - 127 *3
 c = 1 MODULATION ; v = 0 - 127
 c = 7 MAIN VOLUME ; v = 0 - 127
 c = 10 PAN ; v = 0 - 127
 c = 11 EXPRESSION ; v = 0 - 127
 c = 64 SUSTAIN SWITCH ; v = 0,127
 c = 71 FILTER RESONANCE ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 72 EG RELEASE TIME ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 73 EG ATTACK TIME ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 74 FILTER CUTOFF FREQ ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 75 EG DECAY TIME ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 91 REVERB SEND ; v = 0,127
 c = 93 CHORUS SEND ; v = 0,127
 c = 0..95 ASSIGNABLE CONTROLLERS ; v = 0 - 127 *6

シーケンサー部からは、記録されているすべてのコントロールチェンジ情報を再生する。

***受信する CONTROL NUMBER**

c = 0 BANK SEL MSB ; v = 0 - 127 *3
 c = 32 BANK SEL LSB ; v = 0 - 127 *3
 c = 1 MODULATION ; v = 0 - 127
 c = 5 PORTAMENTO TIME ; v = 0 - 127 *2
 c = 6 DATA ENTRY MSB ; v = 0 - 127 *1
 c = 38 DATA ENTRY LSB ; v = 0 - 127 *1
 c = 7 MAIN VOLUME ; v = 0 - 127
 c = 10 PAN ; v = 0 - 127
 c = 11 EXPRESSION ; v = 0 - 127
 c = 31 EG SUSTAIN LEVEL ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63 *2,*5
 c = 64 SUSTAIN SWITCH ; v = 0 - 127 *2
 c = 65 PORTAMENTO SWITCH ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON *2
 c = 66 SOSTENUTO ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON *2
 c = 71 HARMONIC CONTENT ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 72 EG RELEASE TIME ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63 *2
 c = 73 EG ATTACK TIME ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 74 BRIGHTNESS ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 75 EG DECAY TIME ; v = 0:-64 - 64:0 - 127:+63
 c = 91 EFFECT1 DEPTH ; v = 0 - 127
 c = 93 EFFECT3 DEPTH ; v = 0 - 127
 c = 96 DATA ENTRY INC ; v = 127 *1
 c = 97 DATA ENTRY DEC ; v = 127 *1
 c = 0..95 ASSIGNABLE CONTROLLER ; v = 0 - 127 *6
 c = 0..95 ARPEGGIO SW ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON *6
 c = 0..95 ARPEGGIO HOLD ; v = 0-63:OFF, 64-127:ON *6

*1 RPNで指定パラメーターを設定するときのみ用いる。

*2 Drum Voiceに対しては無効。

*3 BANK CHANGEとPROGRAMの關係

CATEGORY	MSB	LSB	PROGRAM No.
GM Voice	0	0	0..127 (表示 1..128)
GM Drum Voice	127	0	0..1 (表示 1..2)
Normal Voice Preset 1	63	0	0..127 (表示 1..128)
Preset 2	63	1	0..127 (表示 1..128)
Preset 3	63	2	0..127 (表示 1..128)
Preset 4	63	3	0..127 (表示 1..128)
User 1	63	8	0..127 (表示 1..128)
User 2	63	9	0..127 (表示 1..128)
Drum Voice Preset	63	32	0..47 (表示 1..48)
User	63	40	0..15 (表示 1..16)
Plug-in Voice User 1	63	24	0..63 (表示 1..64)
User 2	63	25	0..63 (表示 1..64)
User 3	63	26	0..63 (表示 1..64)
Performance User	63	64	0..127 (表示 1..128)
Multi User	63	65	0..63 (表示 1..64)
Plug-in Voice Preset 1 (Slot1)	63	70	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 2 (Slot1)	63	71	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 3 (Slot1)	63	72	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 1 (Slot2)	63	73	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 2 (Slot2)	63	74	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 3 (Slot2)	63	75	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 1 (Slot3)	63	76	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 2 (Slot3)	63	77	0..63 (表示 1..64) *4
Preset 3 (Slot3)	63	78	0..63 (表示 1..64) *4

*4 対応している Plug-in Board を装着時のみ選択可能。

*5 CONTROL CHANGE MODEをMODE2としている場合のみ。

*6 ASSIGNABLE CONTROLLERのDEFAULT CONTROL NUMBERは、

BREATH CONTROLLER	2
FOOT CONTROLLER	4
Assign1	16
Assign2	17
Assign A	18
Assign B	19
FOOT SWITCH	88
ARPEGGIO HOLD	89
ARPEGGIO SWITCH	90

PORTAMENTO TIMEは、Portamento Switch = ONのときのピッチ変化速度を調節する。
 0でポルタメント最短時間、127でポルタメント最長時間となる。

PANは、音色のプリセット値に対して相対的に変化する。

EFFECT1 DEPTHは、リバーブセンドをコントロールする。

EFFECT3 DEPTHは、コーラスセンドをコントロールする。

HARMONIC CONTENTは、音色で設定されているレゾナンスを調節する。相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。値が大きくなるほどグセのある音になる。音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

EG ATTACK TIME、EG DECAY TIME、EG SUSTAIN LEVEL、EG RELEASE TIMEは、音色で設定されているエンベロープを調節する。相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。相対変化のパラメーターであるため、64を基準として増減の指定をする。値が小さくなるほどカットオフ周波数が低くなる。音色により、効果のある範囲が設定できる範囲より狭い場合がある。

Bank Selectの動作は、すべてProgram Changeを受信したとき発生する。

Bank Select、Program Changeは、サポートしている番号以外のものは無視するが、Plug-in Boardに対しては送信される。

(3-1-4) PROGRAM CHANGE

STATUS 1100nnnn (CnH) n = 0-15 CHANNEL NUMBER
 PROGRAM NUMBER 0ppppppp p = 0-127

(3-1-5) CHANNEL AFTER TOUCH

STATUS 1101nnnn (DnH) n = 0-15 CHANNEL NUMBER
 VALUE 0vvvvvvv v = 0-127 AFTER TOUCH VALUE

(3-1-6) PITCH BEND CHANGE

STATUS 1110nnnn (EnH) n = 0-15 CHANNEL NUMBER
 LSB 0vvvvvvv
 MSB 0vvvvvvv
 PITCH BEND CHANGE LSB
 PITCH BEND CHANGE MSB

送信の分解能は7bit。

(3-2) CHANNEL MODE MESSAGES

STATUS 1011nnnn (BnH) n = 0-15 CHANNEL NUMBER
 CONTROL NUMBER 0ccccccc c = CONTROL NUMBER
 CONTROL VALUE 0vvvvvvv v = DATA VALUE

(3-2-1) ALL SOUND OFF (CONTROL NUMBER = 78H, DATA VALUE = 0)

該当チャンネルの発音中の音をすべて消音する。ノートオンやホールドオンなどのチャンネルメッセージの状態も消去する。

(3-2-2) RESET ALL CONTROLLERS (CONTROL NUMBER = 79H, DATA VALUE = 0)

以下のコントローラーの設定値をリセットする。

PITCH BEND CHANGE	0 (中央)
CHANNEL AFTER TOUCH	0 (最小)
MODULATION	0 (最小)
EXPRESSION	127 (最大)
BREATH CONTROLLER	127 (最大)
FOOT CONTROLLER	127 (最大)
Assign A	0 (中央)
Assign B	0 (中央)
Assign 1	0 (中央)
Assign 2	0 (中央)
SUSTAIN SWITCH	0 (オフ)
SOSTENUTO SWITCH	0 (オフ)
RPN	番号未設定状態、内部データは変化しない

以下の各データは変更しない。

PROGRAM CHANGE、BANK SELECT MSB/LSB、VOLUME、PAN、HARMONIC CONTENT、SUSTAIN LEVEL、RELEASE TIME、ATTACK TIME、DECAY TIME、BRIGHTNESS、EFFECT SEND LEVEL 1、EFFECT SEND LEVEL 3、PORTAMENTO SWITCH、PITCH BEND SENSITIVITY、FINE TUNING、COARSE TUNING

(3-2-3) ALL NOTE OFF (CONTROL NUMBER = 7BH, DATA VALUE = 0)

該当チャンネルのオンしているノートをすべてオフする。

ただし、サステイン、あるいはソステヌートがオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しない。

(3-2-4) OMNI MODE OFF (CONTROL NUMBER = 7CH, DATA VALUE = 0)

ALL NOTE OFFを受信したときと同じ処理を行なう。

VOICE RECEIVE CHANNELを、OMNI OFFで、CHANNEL=1とする。

(3-2-5) OMNI MODE ON (CONTROL NUMBER = 7DH, DATA VALUE = 0)

ALL NOTE OFFを受信したときと同じ処理を行なう。

VOICE RECEIVE CHANNELを、OMNI ONにする。

(3-2-6) MONO (CONTROL NUMBER = 7EH, DATA VALUE = 0.16)

オールサウンドオフを受信したときと同じ処理を行ない、3rd byte (モノ数)が0~16の範囲内であれば該当チャンネルを Mode4 (m = 1)にする

VOICE MODEなら、VOICE RECEIVE CHANNELに従って、Mode2 (m=1)にもなり得る。

(3-2-7) POLY (CONTROL NUMBER = 7FH, DATA VALUE = 0)

オールサウンドオフを受信したときと同じ処理を行ない、該当チャンネルをMode3にする。VOICE MODEなら、VOICE RECEIVE CHANNELに従って、Mode1にもなり得る。

(3-3) REGISTERED PARAMETER NUMBER

```

STATUS      1011nnnn (BnH)      n = 0~15 CHANNEL NUMBER
LSB         01100100 (64H)
RPN LSB    0pppppppp           p = RPN LSB (下記参照)
MSB        01100101 (65H)
RPN MSB    0qggggggg           q = RPN MSB (下記参照)
DATA ENTRY MSB 00000110 (06H)
DATA VALUE  0mmmmmmmm           m = Data Value
DATA ENTRY LSB 00100110 (26H)
DATA VALUE  01111111           l = Data Value
    
```

まずRPN MSBとRPN LSBを与えて制御するパラメーターを指定し、その後データエントリーで指定パラメーターの値を設定する。

RPN	D. ENTRY	PARAMETER NAME	DATA RANGE
00H 00H	mmH ---	PITCH BEND SENSITIVITY	00H-18H (0-24半音)
01H 00H	mmH 11H	MASTER FINE TUNE	{mmH, 11H}={00H, 00H}-{40H, 00H}-{7FH, 7FH} (-8192*100/8192)-0-(+8192*100/8192)
02H 00H	mmH ---	MASTER COARSE TUNE	28H-40H-58H (-24-0+24半音)
7FH 7FH	--- ---	RPN RESET	RPN番号が指定されていない状態になる。 内部の設定値は変化しない。

(3-4) NON-REGISTERED PARAMETER NUMBER

制御できるパラメーターはなし。ただし、Plug-in Boardに対しては、そのまま送信される。

(3-5) SYSTEM REAL TIME MESSAGES

(3-5-1) ACTIVE SENSING

```

STATUS      11111110 (FEH)
    
```

約200msecごとに送信する。
このCODEを一度受信すると、SENSINGを開始する。約350msec以上の間、STATUSもDATAも来ないときは、MIDI受信BUFFERをCLEARし、発音している音とSUSTAIN SWITCHを強制的にOFFする。また、各Control情報の値は特定値にリセットする。

(3-6) SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

(3-6-1) UNIVERSAL NON REALTIME MESSAGE

(3-6-1-1) GENERAL MIDI MODE ON
F0H 7EH 7FH 09H 01H F7H

装着されているプラグインボードPLG100-XGでは、Multi MODEで SYSTEM Receive GM/XG onがオンの場合のみ受信し、SYSTEM Internal Partの設定に従って、Partの設定値をリセットする。本体音源ではMulti MODEで常に受信する。

(3-6-1-2) IDENTITY REQUEST (受信のみ)
F0H 7EH 0nH 06H 01H F7H (nは、Device No.だが、本機はomniで受信する)

(3-6-1-3) IDENTITY REPLY (送信のみ)
F0H 7EH 7FH 06H 02H 43H 00H 41H ddH ddH 00H 00H 00H 7FH F7H
dd; Device Number Code
S90 ES: 32 06

(3-6-2) UNIVERSAL REALTIME MESSAGE

(3-6-2-1) MIDI MASTER VOLUME
F0H 7FH 7FH 04H 01H 11H mmH F7H

MASTER VOLUMEの値を変更する。
mmの値をMIDIマスターボリューム値として用いる。(Hの値は無視)

(3-6-3) PARAMETER CHANGE

(3-6-3-1) XG SYSTEM ON

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
01001100	4C	Model ID
0aaaaaaa	0	Address High
0aaaaaaa	0	Address Mid
0aaaaaaa	7E	Address Low
0	0	Data
11110111	F7	End of Exclusive

装着されているプラグインボードPLG100-XGでは、Multi MODEでSYSTEM Receive GM/XG onがオンの場合のみ受信し、SYSTEM Internal Partの設定に従って、Partの設定値をリセットする。本体音源では、このメッセージは受信しない。
このメッセージの実行には、約170msかかるため、次のメッセージとの間隔を注意すること。

(3-6-3-2) NATIVE PARAMETER CHANGE, MODE CHANGE

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	1n	Device Number
01111111	7F	Model ID
00000001	01	Model ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
0ddddddd	ddddddd	Data
11110111	F7	End of Exclusive

Data Sizeが2以上のパラメーターはそのSize分データを送信する。
Addressは、別冊データリストのMIDI Data Tableを参照すること。
REMOTE SWITCHでは、Device Numberはいずれの値でも受信する。

(3-6-4) BULK DUMP

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0001nnnn	0n	Device Number
01111111	7F	Model ID
00000001	01	Model ID
0bbbbbbb	bbbbbbb	Byte Count
0bbbbbbb	bbbbbbb	Byte Count
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
0	0	Data
0ccccccc	ccccccc	Check-sum
11110111	F7	End of Exclusive

AddressおよびByte Countは、別冊データリストのMIDI Data Tableを参照すること。
Check sumは、Byte Count、Start Address、Data、Check-sum自身を加算した値の下位7bitがゼロになる値である。

(3-6-5) DUMP REQUEST

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0010nnnn	2n	Device Number
01111111	7F	Model ID
00000001	01	Model ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

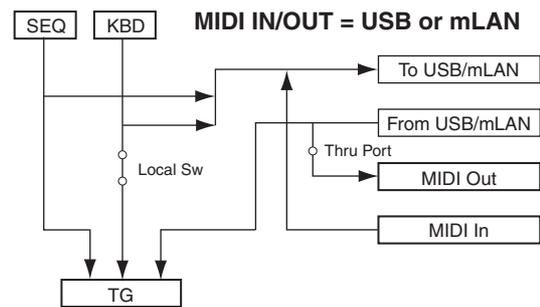
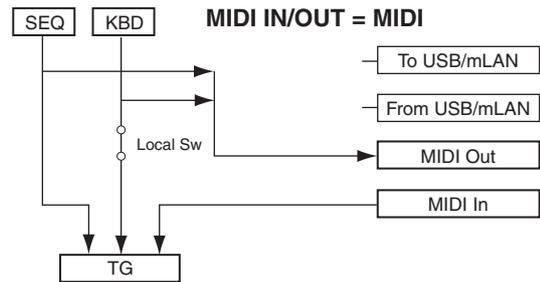
AddressおよびByte Countは、別冊データリストのMIDI Data Tableを参照すること。

(3-6-6) PARAMETER REQUEST

11110000	F0	Exclusive status
01000011	43	YAMAHA ID
0011nnnn	3n	Device Number
01111111	7F	Model ID
00000001	01	Model ID
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address High
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Mid
0aaaaaaa	aaaaaaa	Address Low
11110111	F7	End of Exclusive

Addressは、別冊データリストのMIDI Data Tableを参照すること。

(4) 鍵盤スイッチ部、SEQUENCER部と、音源部との構成図



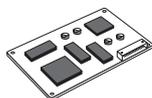
ノートオン、ノートオフについては、MIDIで受信したものと、本体シーケンサーで演奏されたものと、本体鍵盤で演奏されたものとを区別されるが、他のコントローラーは、MIDI、本体の区別なく、効果がすべてのノートにかかる。

ALL SOUND OFFは、MIDI、本体の区別なく、該当チャンネルのすべての発音を消去する。
MIDIで受信したALL NOTE OFFは該当チャンネルでMIDIにより発音されたノートのみをオフする。

拡張部品の取り付け

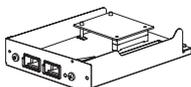
本体に取り付けることができる 拡張部品

● プラグインボード

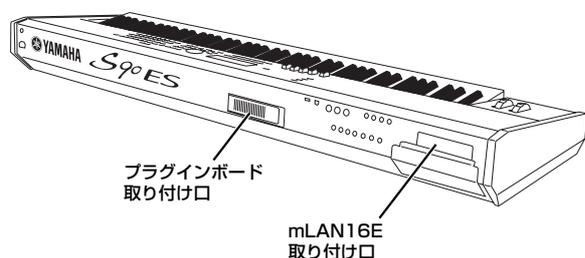


プラグインボードは、3枚まで
取り付けすることができます。

● mLAN16E



拡張部品を取り付ける位置



拡張部品取り付けに関する注意

取り付け作業に入る前に、+(プラス)ドライバーを準備してください。

警告

- ・取り付け/取り外し作業は、必ず本体および周辺機器の電源を切り、本体および取り付けられた拡張部品が十分に冷めた状態で行なってください。そして、本体の電源コードのプラグをコンセントから抜き取り、さらに、本体と周辺機器を接続しているケーブルを抜き取ってから行ってください。
- ・ネジ類を本体内部に落とさないように注意してください。これを防ぐため、拡張部品を取り付けている間、外したネジやカバーを本体から離れた場所に置いておくことを、おすすめします。落としたネジを内部に放置したまま電源を入れると、正常に動作しなくなったり、故障したりする場合があります。落としたネジが回収できない場合は、ヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。
- ・取り付けは、手順に従って注意深く作業してください。手順に従わなかった場合、製品の破損や故障の原因になることがあります。
- ・拡張部品のボード部分やコネクタを分解/改造したり、過度な力を加えたりしないでください。ボード部分やコネクタ部を曲げたり変形させたりすると、感電や火災、または故障などの原因になります。

注意

- ・本体や拡張部品の金具で手を切らないように、厚手の手袋を着用して作業することをおすすめします。
- ・静電気の発生にご注意ください。基板上のICチップなどに影響を及ぼす場合があります。基板を持ち上げる場合など十分にご注意の上、あらかじめ塗装面以外の金属部分に触れておいたり、アースされている機器のアース線に触れたりなどして、静電気を逃がすようにしてください。
- ・ボードの取り扱いには十分ご注意ください。落としたり、衝撃を与えると製品の破損や故障の原因になることがあります。
- ・基板上の金属部分が露出している部分には、触れないようにしてください。接触不良などの原因になることがあります。
- ・ケーブルを引き出すときなど、基板に引っかからないようにしてください。無理に引くと断線や故障の原因となります。
- ・本体のネジはすべて使用します。なくさないようにご注意ください。
- ・ネジはオプションボードの付属品、または本体に取り付けられているもの以外は使用しないでください。サイズの違うネジを使用すると、製品の破損や故障の原因になることがあります。

プラグインボードの取り付け

別売のプラグインボードを使って本体音源を拡張できます。S90 ESに装着できるプラグインボードについては、99ページをご参照ください。

S90 ESにはプラグインボード用に3つのスロットが用意されており、リアパネルに3枚まで取り付けることができます。

NOTE ボーカルハーモニープラグインボード(PLG100-VH)は、スロット1にのみ装着できます。

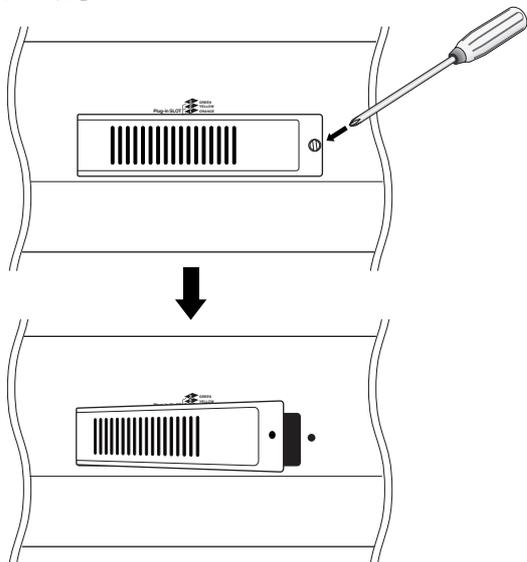
NOTE マルチパートプラグインボード(PLG100-XG)は、スロット3にのみ装着できます。

NOTE シングルパートプラグインボードは、スロット1~3に装着できます。

1 S90 ES本体の電源を切り、AC電源コードを抜きます。

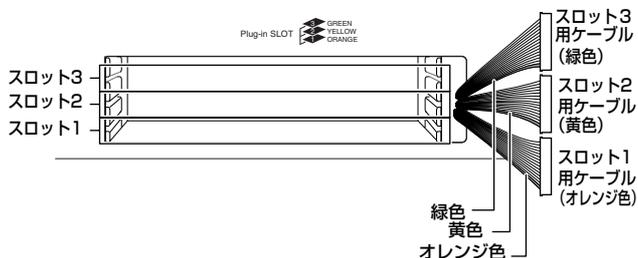
2 背面のプラグインボード取り付け口についている大きいコインネジを、ドライバーまたはコインで外しプラグインボードの取り付け口のふたを外します。

重要 ここで外したネジはふたを取り付けるときに使います。なくさないようにご注意ください。

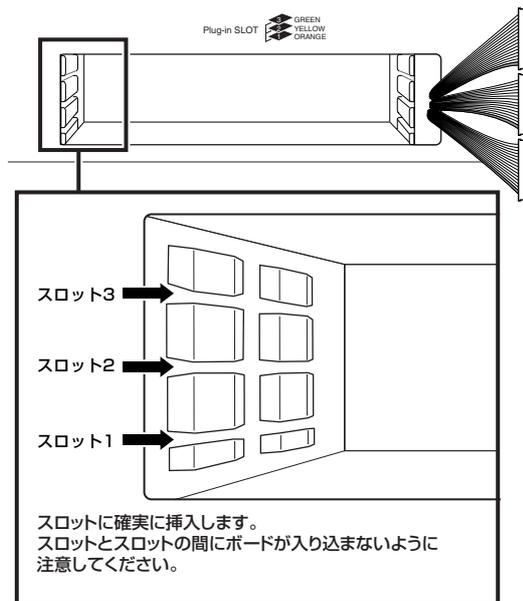


3 本体よりプラグインボードに接続するケーブルを引き出します。

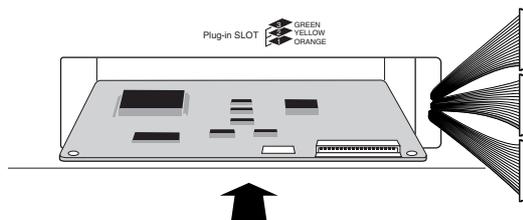
スロットとケーブルの色は、一番下から1番(ORANGE=オレンジ色)、2番(YELLOW=黄色)、3番(GREEN=緑色)に対応しています。



4 プラグインボードを、本体内のプラグインボードを支えるレールに沿って差し込みます。



5 ボードを奥まで確実に差し込みます。

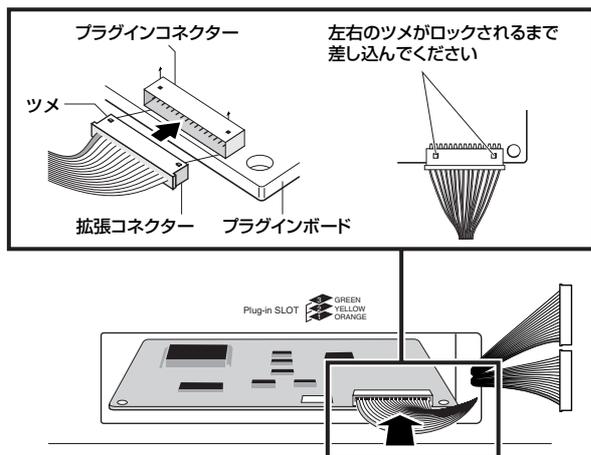


NOTE ボーカルハーモニープラグインボード(PLG100-VH)は、スロット1にだけ取り付けることが可能です。スロット2、3に取り付けることはできません。

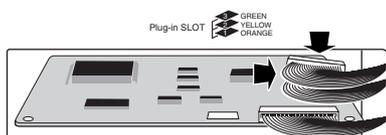
NOTE マルチパートプラグインボード(PLG100-XG)はスロット3にだけ取り付けることができます。スロット1、2には取り付けることはできません。

6 ケーブルを取り付けます(コネクタを差し込みます)。

このとき、取り付けるスロット番号に対応したケーブルの色とコネクタの上下を間違えないように、ケーブルを取り付けます。



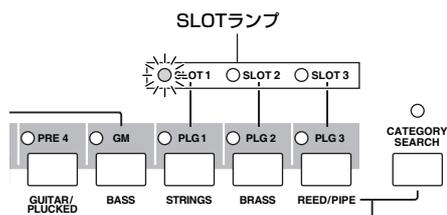
7 使用しなかったケーブルを本体の中に戻します。



8 プラグインボード取り付け口のふたを、手順2で外した大きいコインネジで固定することで閉めます。

9 取り付けたプラグインボードが正常に機能しているか確認します。

AC電源ケーブルを接続した上で、本体電源をオンにします。電源が入り、LCD画面にプログラム名が表示された時点で、バンクボタンの上にあるSLOT 1~3ランプが点灯します。ケーブルを間違えたり、確実にケーブルが接続されていない状態では、ランプは点灯しません。



例: スロット1にプラグインボードを装着した場合

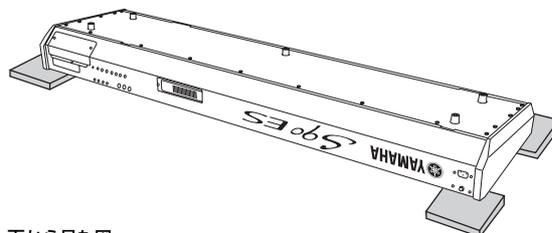
mLAN16Eの取り付け

別売のmLAN16Eを本体に装着できます。

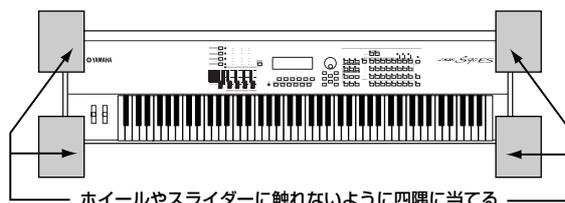
1 S90 ES本体の電源を切り、AC電源コードを抜きます。

2 本体を裏返し、底面が見えるようにします。

この時、ホイールやスライダーを破損しないように本体の四隅に雑誌などをクッションにしてその上に乗せます。



下から見た図

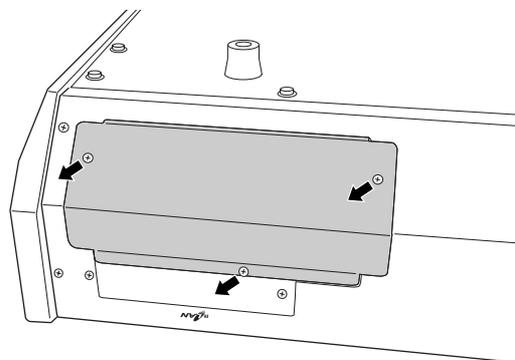


! 重量があるので、必ず2人で作業を行なうようにしてください。

3 背面の上ふたを外します。

裏返した本体の背面側を手前にして、背面の上ふたの3つのネジをドライバーで外します。

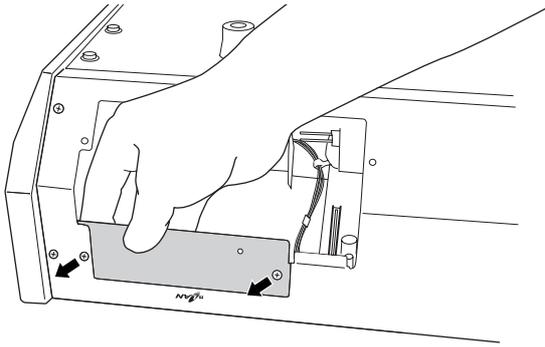
ネジがすべて外れたら、本体より上ふたを外します。



重要 外したネジはなくさないようにしてください。このネジは、mLAN16E取り付け後、再度使用します。また、外したふたは、本体の中に残さないように取り出して保管してください。

4 取り付け口をふさいでいる下ふたを外します。

このとき、本体の下ふたを支えながら2つのネジを外します。

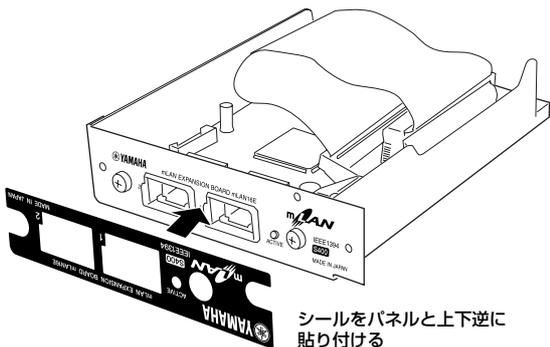


重要 外したネジはなくさないようにしてください。このネジは、mLAN16Eを取り付けるときに、再度使用します。また、外したふたは、本体の中に残さないように取り出して保管してください。

5 mLAN16Eを梱包箱から取り出します。

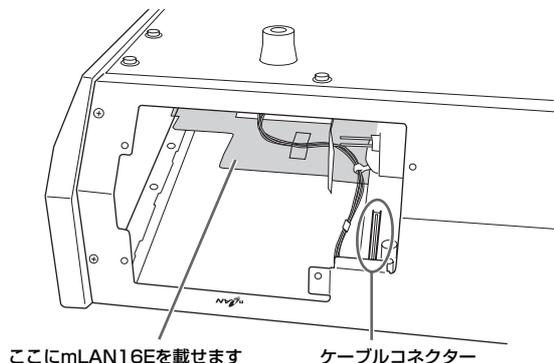
6 S90 ESに付属のmLAN16E用シールを、mLAN16Eの前面に貼ります。

mLAN16E用シール表側には透明の保護シールが貼ってありますので、あらかじめはがしておいてください。



シールをパネルと上下逆に貼り付ける

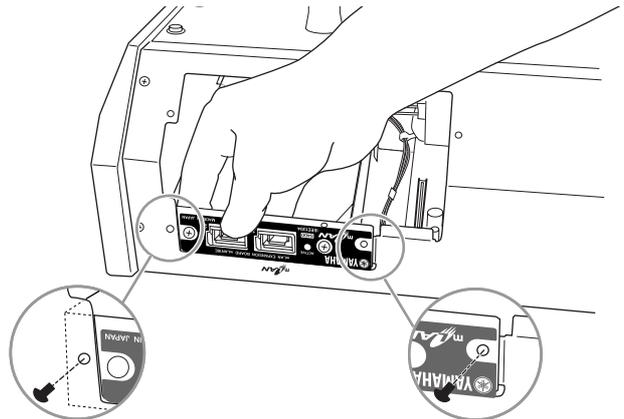
7 mLAN16Eを本体に固定します。



ここにmLAN16Eを載せます

ケーブルコネクタ

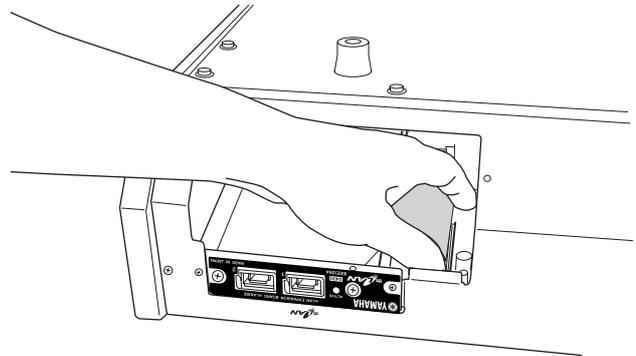
mLAN16Eの各種コネクタ部がS90 ES本体の背面から見えるように、図のように取り付け口に入れます。片手でmLAN16Eを支えながら、手順4で外したネジ2本で固定します。



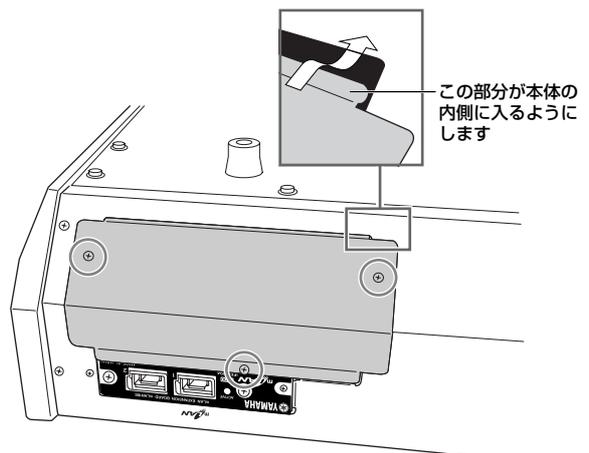
mLAN16Eのパネルが中に入るようにとめる

mLAN16Eのパネルが手前出るようにとめる

8 フラットケーブルの反対側のコネクタを本体の基板に差し込みます。



9 手順3で取り外したふたを、逆の手順で取り付けます。



この部分が本体の内側に入ります

仕様

鍵盤		88鍵バランスドハンマー鍵盤(イニシャルタッチ/アフタータッチ付)	
音源部	音源方式	AWM2 (Modular Synthesis Plug-in System対応)	
	最大同時発音数	内蔵128音+プラグインボードの最大同時発音数	
	マルチティンバー数	内蔵音源16パート+3プラグインボード、オーディオ入力パート(A/D、mLAN*) *4ステレオパート	
	波形メモリー	228MB相当 (16bitリニア換算)、1935ウェーブフォーム	
	ボイス数	プリセット: 512ノーマルボイス+ 64ドラムキット GM: 128ノーマルボイス+1ドラムキット ユーザー: 128×2 (バンク1: オリジナル、バンク2: プリセットからのピックアップ) ノーマルボイス+32ドラムキット	
	プラグインボイス数	PLG150-AN/DX/PF/DR/PC用プリセット: 各64音色 PLG150-VL用プリセット: 192音色 ユーザー: プラグインスロットごとに64音色	
	パフォーマンス数	ユーザー: 128 (最大4パート)	
	マルチ数	ユーザー: 64	
	フィルター	18タイプ	
	エフェクター	リバーブ×20タイプ、コーラス×49タイプ、インサージョン (A、B)×117タイプ×8系統、 マスターエフェクト×8タイプ、マスターEQ (5バンド)、パートEQ (3バンド、ステレオ)、 プラグインインサージョン(スロット1にPLG100-VH装着時)	
	プラグインボード増設スロット	Modular Synthesis Plug-in Boardスロット×3	
	シーケンサー部	シーケンスプレイ	SMF Format 0 (再生のみ)
		BPM	1~300
チェンステップ数		100	
アルペジエーター		プリセット×1,787タイプ ユーザー×256タイプ (MOTIF ESのユーザーアルペジオをロードした場合のみ使用可) *MIDIシンク、MIDI送受信チャンネル、ペロシティーリミット、ノートリミット設定可	
その他	マスターモード設定数	ユーザー: 128設定 *4ゾーン(マスターキーボード設定)、アサインブルスライダー設定、プログラムチェンジテーブル	
	リモート対応ソフトウェア	<Windows®> SOL2、XGworks ST、Cubase SX 3、SQ01 V2、SONAR 4、S90 ES/ MOTIF ES/MOTIF-RACK ES/MOTIF-RACK Multi Part Editor <Macintosh®> Cubase SX 3、Logic Pro 7、Digital Performer 4.52、S90 ES/ MOTIF ES/MOTIF-RACK ES/MOTIF-RACK Multi Part Editor *各ソフトウェアの機能によって、リモートコントロールできる内容が異なります。	
	主な操作子	ピッチベンドホイール×1、モジュレーションホイール×1、 アサインブルコントロールスライダー×4、データダイヤル×1	
	ディスプレイ	240×64ドット グラフィックLCD (バックライト付)	
	接続端子	OUTPUT L/MONO, R (標準フォンジャック)、ASSIGNABLE OUTPUT L, R (標準フォンジャック)、A/D INPUT L, R(標準フォンジャック)、 PHONES (ステレオ標準フォンジャック)、FOOT CONTROLLER 1, 2、 FOOT SWITCH×2 (SUSTAIN, ASSIGNABLE)、BREATH、MIDI IN/OUT/THRU、 USB (TO HOST, TO DEVICE)、AC INLET	
	消費電力	27W (本体のみ14W)	
	寸法・質量	1,472 (W)×385 (D)×163 (H) mm、22.5 kg	
付属品	電源コード、2P-3P変換器、保証書、取扱説明書(本書)、データリスト、mLAN16E用シール		

仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。

故障かな? と思ったら

「音が出ない」「音色がおかしい」などといった場合は、まず以下の項目をチェックしてください。また、外部機器にデータのバックアップをしてから(125ページ)、ファクトリーセット(21ページ)をすることで解決できることもあります。それでも直らないときは、お買い上げのお店、または巻末のヤマハデジタルインフォメーションセンター、ヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

音が鳴らない

- コントロールスライダーがすべて最小(一番下まで下がっている状態)になっていませんか? (16ページ)
- ローカルコントロールがオフになっていませんか?
このパラメーターがオフの場合、鍵盤を弾いても内部音源は鳴りませんのでご注意ください。

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH → Local Ctrl (69ページ)

- 本体と、本体に接続した外部オーディオ機器の電源は、オンになっていますか?
- 本体と、本体に接続した外部オーディオ機器のマスターボリュームは、十分に上がっていますか?
FOOT CONTROLLER端子にフットコントローラーを接続している場合は、動かしてみてください。
- 外部MIDIコントローラーによって、MIDIボリュームやエクスプレッションが下がってはいませんか?
- 本体と、外部オーディオシステム(アンプやスピーカーなど)との接続は正しく行なわれていますか?
- エフェクトやフィルターの設定は適切ですか?
特に、フィルターをかける場合カットオフ周波数の設定によっては音が出ない場合があります。

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT (133ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT (152ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT (158ページ)

[VOICE] → [EDIT] → エLEMENT/キー選択 → [F3] FILTER (135ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF2] FILTER (154ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF2] FILTER (159ページ)

- ボリュームやレベルが最小になっていませんか?

[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → Volume (163ページ)

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → Volume (129ページ)

[VOICE] → [EDIT] → エLEMENT/キー選択 → [F4] AMP → [SF1] LVL/PAN → Level (137ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → Volume (150ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Volume (153ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [F2] VOL/PAN → VOLUME (157ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF1] VOL/PAN → Volume (159ページ)

- エLEMENTスイッチやパートスイッチ、ノートリミット、ベロシティーリミットの設定は適切ですか?

[VOICE] → [EDIT] → エLEMENT/キー選択 → [F1] OSC → [SF1] WAVE → ElementSw (133ページ)

[VOICE] → [EDIT] → エLEMENT/キー選択 → [F1] OSC → [SF3] LIMIT (134ページ)

[PERFORM] → [F2] VOICE (149ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF1] VOICE → PartSw (152ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF3] LIMIT (152ページ)

- パフォーマンス/マルチモードで音が出ない場合、各パートにボイスは割り当てられていますか?

[PERFORM] → [F2] VOICE (149ページ)

[MULTI] (マルチモード選択) → [F3] VOICE (157ページ)

- パフォーマンス/マルチモードで音が出ない場合、各パートの出力設定は適切ですか?

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF3] SELECT → OutputSel (154ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F2] OUTPUT → [SF3] SELECT → OutputSel (159ページ)

- マルチモードで音が出ない場合、外部シーケンサーの各出力チャンネル/ポートと、マルチの各パートの受信チャンネル/ポートは適切ですか?

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → Receive Ch (159ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (シーケンスプレイモード選択) → チェーンステップ選択 → [F2] OUTPUT → PORT (162ページ)

NOTE シーケンスプレイモードで最後に選択したチェーンステップの[F2] OUTPUT設定が、マルチモードでも有効になります。

- マルチモードで音が出ない場合、シーケンスプレイモードのチェーンステップ設定は適切ですか?

[MULTI/SEQ PLAY] (シーケンスプレイモード選択) → チェーンステップ選択 → [F2] OUTPUT (162ページ)

NOTE シーケンスプレイモードで最後に選択したチェーンステップの[F2] OUTPUT設定が、マルチモードでも有効になります。

音が鳴り続けて止まらない

- [ARPEGGIO]ボタンはオンになっている場合、オフにしてみてください(17ページ)。

音が歪む

- エフェクトの設定は適切ですか?エフェクトタイプや設定によっては、音が歪む場合があります。

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT (133ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT (152ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT (158ページ)

- フィルターの設定は適切ですか?フィルターをかける場合、レゾナンスによっては音が歪む場合があります。

[VOICE] → [EDIT] → エlement/キー選択 → [F3] FILTER (135ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF2] FILTER (154ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF2] FILTER (159ページ)

- ボリュームを上げすぎではありませんか?

[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → Volume (163ページ)

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → Volume (129ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF1] OUT → Volume (150ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [F2] VOL/PAN → VOLUME (157ページ)

音が途切れる

- 全体の発音数が、最大同時発音数を超えてはいませんか? (115、191ページ)

同時に複数の音が発音できない

- 発音方式が「モノ(mono)」になっていませんか?
和音演奏をしたい場合は「ポリ(poly)」に設定してください。

[VOICE] → [F4] PORTA → Mono/Poly (126ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → Mono/Poly (152ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → Mono/Poly (159ページ)

ピッチがずれている

- チューンの設定が、0から大きく離れてはいませんか?

[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → Tune (163ページ)

- ノートシフトの設定が、0以外の値になっていませんか?

[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → NoteShift (163ページ)

- ボイスのピッチがずれている場合、マイクロチューニング設定で特殊な音律が選ばれてはいませんか?

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF2] PLY MODE → M. Tuning No. (128ページ)

- ボイスのピッチがずれている場合、LFOピッチモジュレーションデプスが強くかかりすぎてはいませんか?

[VOICE] → [EDIT] → エlement/キー選択 → [F5] LFO → PMod (139ページ)

- パフォーマンス/マルチのピッチがずれている場合、各パートのノートシフト、デチューンが0以外に設定されていませんか?

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF1] TUNE (154ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF1] TUNE (159ページ)

エフェクトがかからない

- [EFFECT BYPASS]ボタンがオンになっていませんか? (17ページ)
- REVERB、CHORUSのコントロールスライダーが最小(一番下まで下がっている状態)になっていませんか? (42ページ)
- ボイスの全エレメントが、インサージョンエフェクトをスルー(thru)するように設定されていませんか?

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF1] CONNECT → EL: OUT 1-4 (133ページ)

- 各エフェクトで選択されているエフェクトタイプが、スルー(thru)やオフ(off)に設定されてはいませんか? (120、121、122ページ)
- パフォーマンス/マルチモードの場合、インサージョンスイッチの設定は適切ですか?

[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF2] INS SW (152ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT → [SF2] INS SW (158ページ)

エディットしていないのにエディットマークが点灯する

- コントロールスライダーを動かしただけで、パラメーター設定が変更されエディットマークが点灯することがあります (25ページ)。

アルペジオが鳴らない

- [ARPEGGIO]ボタンはオンになっていますか? (17ページ)
- アルペジオのタイプでユーザーアルペジオを選択していませんか?
ユーザーアルペジオを使う場合、あらかじめMOTIF ESのユーザーアルペジオデータをS90 ESにロードしておく必要があります (39ページ)。
- アルペジオのノートリミットやベロシティリミットは、適切に設定されていますか?

[VOICE] → [EDIT] → パート選択 → [COMMON] → [F3] ARP → [SF2] LIMIT (130ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF2] LIMIT (151ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF2] LIMIT (158ページ)

- パフォーマンス/マルチモードの場合、各パートのアルペジオスイッチの設定を確認してください。

[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ArpSwitch (152ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ArpeggioSw (159ページ)

アルペジオが止まらない

- 鍵盤から指を離してもアルペジオ再生が止まらない場合は、アルペジオホールドスイッチの設定をオフにしてください。

[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → Hold (129ページ)

[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → Hold (151ページ)

[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F3] ARP → [SF1] TYPE → Hold (158ページ)

マイクを接続して音声を入力しても、アウトプットから適切に出力されない

- ボイスモードになっていませんか?
ボイスモードでは、マイク入力などのA/Dパートは認識されません。
- オーディオ入力が「mic」に設定されていますか?
- リアパネルのGAINノブが最小になっていませんか?

[UTILITY] → [F2] I/O → [SF1] INPUT → Mic/Line = mic (164ページ)

プラグインボードを取り付けてあるにもかかわらず、プラグインボイスが選べない

- [SLOT1] ~ [SLOT3]ランプのうち、点灯しているスロットに該当するボタン([PLG1] ~ [PLG3])を選んでいませんか?
ユーザーバンクを選んでいる場合、ユーザーバンクにボイスが保存されていますか?初期状態では、プラグインボイスのユーザーバンクは空です。プリセットバンクを選ぶか、ユーザーボイスを作成してください。

[VOICE] → [F2] BANK (126ページ)

- PLG100-XGを取り付けたスロットに該当するボタンを選んでいませんか?
PLG100-XGのボイスは、ボイスモード/パフォーマンスモードでは演奏できません。
- PLG100-VHを取り付けたスロットに該当するボタンを選んでいませんか?
PLG100-VHはエフェクト専用ボードで音源が搭載されていないので、ボイスを選んで鍵盤演奏することはできません。

プラグインボードが機能しない

- プラグインボードを装着したスロット番号に該当するランプ(SLOT1~3)が、正しく点灯していますか? (189ページ)
- PLG100-VHの場合、スロット2または3に装着していませんか?
PLG100-VHはスロット1専用です。
- PLG100-XGの場合、スロット1または2に装着していませんか?
PLG100-XGはスロット3専用です。

接続したコンピューターと本体との通信がうまくできない

- コンピューター側でのポート設定はできていますか?
- ユーティリティモードで、使用するケーブル(MIDI、USB、mLAN)を選んでいませんか?

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT (166ページ)

本体と接続したコンピューター /MIDI機器のシーケンスデータを再生させても、本体の音が適切に鳴らない

本体はマルチモードになっていますか? 複数のチャンネルを同時に再生するには、マルチモードを選んでください。

バルクdumpデータがうまく送信/受信できない

- バルク受信(レシーブバルク)をプロテクトしていませんか?
バルク受信をオンに設定してください。

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH → RcvBulk (166ページ)

- 本体のバルクdump機能を使って記録したデータを受信するときは、送信時と同じデバイスナンバーに設定する必要があります。

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo. (165ページ)

- うまく送信できない場合、デバイスナンバーの設定値が、接続しているMIDI機器のデバイスナンバーと一致していますか?

[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → DeviceNo. (165ページ)

- (マルチパートエディター /ボイスエディターを使用時)エディターのdumpインターバルの設定が短くありませんか?
エディター設定で、dumpインターバルを20ms以上に設定してください。詳しくは、エディターに付属の電子マニュアルをご参照ください。

USB記憶装置にセーブできない

- USB記憶装置にライトプロテクトがかかっていませんか?
- USB記憶装置は正しくフォーマットされていますか?

[FILE] → [F1] CONFIG → [SF2] FORMAT (168ページ)

エディットモードに入れない

- カテゴリーサーチ機能がオンになっていませんか?
カテゴリーサーチ機能をオフにしてから[EDIT]ボタンを押してください。
- ファイルモードになっていませんか?
ファイルモードを抜けてから[EDIT]ボタンを押してください。

目的別索引

ソングを聞く

- デモソングを聞きたい 29ページ
- MIDIファイルのソングを聞きたい(シーケンスプレイモード) 96ページ
- アルペジオを鳴らしたい 39ページ

鍵盤を弾く

- ボイスを選んで弾きたい 30ページ
- プラグインボードのボイスを選んで弾きたい 99ページ
- パフォーマンスを選んで弾きたい 34ページ
- 複数のボイスを重ねて鳴らしたい(パフォーマンスモード) 36ページ
- 1台の鍵盤で、複数のMIDI音源を鳴らし分けたい(マスターモード) 91ページ

選ぶ

- ボイスを選びたい 30ページ
- パフォーマンスを選びたい 34ページ
- 楽器の種類別に選びたい(カテゴリーサーチ機能) 32ページ
- マルチを選びたい 70ページ
- マスターを選びたい 90ページ
- アルペジオタイプを選びたい 39ページ

波形を変える

- ボイスの波形(ウェーブフォーム)を変えたい
 [VOICE] → [EDIT] → エlement/キー選択 → [F1] OSC → [SF1] WAVE 133ページ

エフェクトを使う

- エフェクトの構成を知りたい 118ページ
- エフェクトかけたい
 [VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT 133ページ
 [PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT 152ページ
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F6] EFFECT 158ページ
- エフェクトをオフにしたい ([EFFECT BYPASS]ボタン) 118ページ

イコライザー (EQ)を使う

- S90 ESのイコライザーについて知りたい 119ページ
- エlement、パートごとにイコライザーをかけたい
 [VOICE] → [EDIT] → エlement/キー選択 → [F6] EQ 139ページ
 [PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F3] EQ 154ページ
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F3] EQ 159ページ
- プログラム全体にイコライザーをかけたい
 [VOICE] → [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF1] MEQ 164ページ
 [PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEF → [SF2] MEQ 150ページ
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F2] MEQ/MEF → [SF1] MEQ 158ページ

フィルターを使う

- S90 ESで使えるフィルターのタイプを知りたい 148ページ
- フィルターを選びたい
 [VOICE] → [EDIT] → エLEMENT/キー選択 → [F3] FILTER → [SF1] TYPE 135ページ

コントローラーを使う

- S90 ESのコントローラーのしくみを知りたい 41ページ
- 接続できる外部コントローラーを知りたい 59ページ
- コントローラーの機能を変えたい(コントローラーセット) 60ページ
- コントローラーに割り当てるコントロールナンバーを変えたい 62ページ
- ピッチバンドホイール使用時のピッチの変化幅(ピッチバンドレンジ)を変えたい
 [VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF5] OTHER → PB Upper/PB Lower 129ページ
 [PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF5] OTHER → PB Upper/PB Lower 153ページ
- フットスイッチをサステインペダルとして使いたい 60ページ
- フットスイッチで、ボイスやパフォーマンスを切り替えたい
 [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF3] FT SW → FSAssign 165ページ
- フットスイッチで、アルペジオ再生のオン/オフを切り替えたい
 [UTILITY] → [F4] CTL ASN → [SF3] FT SW 165ページ
- ブレスコントローラーを使いたい 59ページ
- ブレスコントローラーに吹き込まれる息の強さに対する音の出方を決めたい
 [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → BCCurve 163ページ
- ボイスを切り替えても、コントローラーの値を保持したい
 [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF4] OTHER → CtrlReset = hold 164ページ

鳴らしたい音だけを鳴らす

- 各エレメントや各パートを一時的にミュートしたい 104、105ページ
- 各エレメントや各パートを使わないように設定したい
 [VOICE] → [EDIT] → エLEMENT選択 → [F1] OSC → [SF1] WAVE → ElementSw 133ページ
 [PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF1] VOICE → PartSw 152ページ
- マルチの各パートの受信チャンネルをオフにすることで、再生をオフにしたい
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh 159ページ

ボリューム(音量)/レベルを調節する

- 楽器本体から出力される全体音量(マスターボリューム)を調節したい([MASTER VOLUME]スライダー) 16ページ
- 音源部で鳴らす音量全体を調節したい
 [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → Volume 163ページ
- 全体の出力ゲインを調節したい(より大きな音量を得る/細かい音量の調節をする)
 [UTILITY] → [F2] I/O → [SF2] OUTPUT 164ページ
- コントロールスライダーを使って、各エレメントや各パート間のボリュームバランスを調節したい 43ページ
- ボイス、パフォーマンス、マルチ全体のボリュームを調節したい
 [VOICE] → ボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUTPUT → Volume 129ページ
 [PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F2] OUT/MEQ → [SF1] OUT → Volume 150ページ
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [F2] VOL/PAN → VOLUME 157ページ
- マイクや外部オーディオ入力音のボリュームを調節したい
 [PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN → [SF1] OUTPUT → Volume 151ページ
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIOIN → [SF1] OUTPUT → Volume 158ページ

マイクや外部オーディオ機器から音を入力する

- オーディオ入力パートのしくみを知りたい..... 117ページ
- A/D INPUT端子にマイクやオーディオ機器を接続したい..... 38ページ
- オーディオ入力音に関する設定をしたい
[PERFORM] → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN 151ページ
- [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → [COMMON] → [F5] AUDIO IN 158ページ
- プラグインボード(PLG100-VH)を使って、マイク入力音声にボーカルハーモニーエフェクトをかけたい..... 103ページ

プラグインボードを使う

- プラグインボードを取り付けたい..... 188ページ
- プラグインボードの取付状況を確認したい
[UTILITY] → [F6] PLUG → [SF1] STATUS 166ページ
- プラグインボードの受信ポートを設定したい
[UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDI 166ページ
- シングルパートプラグインボード(PLG150-AN、PLG150-PF、PLG150-DX、PLG150-VLなど)のボイスを選びたい.... 100ページ
- マルチパートプラグインボード(PLG100-XG)を使って、XGソングを鳴らしたい..... 102ページ
- プラグインボード(PLG100-VH)を使って、マイク入力音声にボーカルハーモニーエフェクトをかけたい..... 103ページ

データを作る

- ボイスを作りたい..... 44ページ
- パフォーマンスを作りたい..... 36、53ページ
- マルチを作りたい..... 72、74ページ
- マスターを作りたい..... 90ページ
- マルチモードからボイスをエディットしたい(マルチボイスエディット)..... 73ページ
- MOTIF ESで作ったアルペジオをロードしたい..... 171ページ

作ったデータを保存する

- ボイスを保存したい..... 50ページ
- パフォーマンスを保存したい..... 56ページ
- マルチを保存したい..... 76ページ
- マスターを保存したい..... 125ページ

データの復元

- エディット前のプログラムとエディット中のプログラムとを聞き比べたい(コンペア機能)..... 25ページ
- 保存し忘れたプログラムを呼び戻したい(リコール機能)..... 26ページ

データの初期化

- 内部メモリーを工場出荷時の状態に戻したい(ファクトリーセット)..... 21ページ
- USB記憶装置を初期化したい(フォーマット)..... 170ページ
- プログラムを初期化したい(イニシャライズ)
各モード → [JOB] → [F1] INIT 146、156、160、175ページ

ピッチに関する設定(チューニング、ノートシフト)

全体

- 鍵盤のオクターブを変えたい
[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD → Octave 163ページ
- 鍵盤の各キーを半音単位でシフトさせたい
[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF2] KBD → Transpose 163ページ
- 音源部で鳴らす音の各キーを、半音単位でシフトさせたい
[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → NoteShift 163ページ
- 他の楽器とチューニングを合わせたい(マスターチューニング)
[UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF1] TG → Tune 163ページ

ボイスモード

- 各ボイスで使用する音律を変えたい(マイクロチューニング)
[VOICE] → [EDIT] → [COMMON] → [F1] GENERAL → [SF2] PLY MODE → M. Tuning No. 128ページ
- 各エレメントのピッチを半音単位でシフトさせたい
[VOICE] → [EDIT] → エレメント選択 → [F2] PITCH → [SF1] TUNE → Coarse 134ページ
- 各エレメントのピッチを微調節したい
[VOICE] → [EDIT] → エレメント選択 → [F2] PITCH → [SF1] TUNE → Fine 134ページ
- どの鍵盤を弾いても同じピッチで鳴るようにしたい
[VOICE] → [EDIT] → エレメント選択 → [F2] PITCH → [SF4] KEY FLW → PitchSens = 0 135ページ

パフォーマンスモード

- 各パートのピッチを半音単位でシフトさせたい
[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF1] TUNE → NoteShift 154ページ
- 各パートのピッチを微調節したい
[PERFORM] → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF1] TUNE → Detune 154ページ

マルチ/シーケンスプレイモード

- マルチ各パートのピッチを半音単位でシフトさせたい
[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF1] TUNE → NoteShift 159ページ
- マルチ各パートのピッチを微調節したい
[MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F4] TONE → [SF1] TUNE → Detune 159ページ

マスターモード

- マスター各ゾーンの鍵盤ピッチを、オクターブ単位でシフトさせたい
[MASTER] → [F2] MEMORY → ZoneSwitch = on → [EDIT] → ゾーン選択 → [F2] NOTE → Octave 173ページ
- マスター各ゾーンの鍵盤ピッチを半音単位でシフトさせたい
[MASTER] → [F2] MEMORY → ZoneSwitch = on → [EDIT] → ゾーン選択 → [F2] NOTE → Transpose 173ページ

外部MIDI機器/コンピューターと接続して使う

- 本体のMIDI入出力端子として、(MIDI端子、USB端子、mLAN端子のうち)どれを使うかを設定したい
[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF4] OTHER → MIDI IN/OUT 166ページ
- 外部シーケンサーまたはコンピューターのシーケンスソフトを再生し、S90 ESの音で鳴らしたい
- バルクダンブを受信できるよう/できないよう、設定したい
[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH → RcvBulk = on/protect 166ページ
- 鍵盤を弾いても本体を鳴らさないようにしたい(ローカル設定をオフにする)
[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH → LocalCtrl = off 166ページ
- 外部MIDI機器/コンピューターと本体を同期させたい
本体をMIDIマスター機器として使う場合
[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → MIDI Sync = internal, ClockOut = on, SeqCtrl = out 166ページ
本体をMIDIスレーブ機器として使う場合
[UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → MIDI Sync = MIDI, ClockOut = off, SeqCtrl = in 166ページ

- 外部MIDI機器/コンピューターとボイスのLFOウェーブの変化の速さを同期させたい
 [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF3] SYNC → MIDI Sync = MIDI 166ページ
 [VOICE] → ノーマルボイス選択 → [EDIT] → [COMMON] → [F5] LFO → [SF1] WAVE → TempoSync = on 131ページ
- MIDI送信チャンネル/ポートを設定したい
 鍵盤演奏のMIDI送信チャンネルを決めたい([TRACK SELECT]ボタンとナンバー [1]~[16]ボタン)..... 105ページ
- ボイス/パフォーマンスモードの場合に、鍵盤演奏の送信ポートを設定したい
 ボイス/パフォーマンスの送信ポートはポート1で固定です。
- マルチモードの場合、鍵盤の送信ポートを設定したい
 シーケンスプレイモードで最後に選んだチェーンステップの設定に従います。..... 98ページ
- アルペジオ再生データの送信チャンネルを設定したい
 [UTILITY] → [F3] VOICE → [SF3] ARP CH → TransmitCh 164ページ
- MIDI受信チャンネル/ポートを設定したい
 ボイスモード/パフォーマンスモードでの、MIDI受信チャンネルを決めたい
 [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF1] CH → BasicRcvCh 165ページ
 マルチ各パートの受信チャンネルを設定したい
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F1] VOICE → [SF2] MODE → ReceiveCh 159ページ
- 受信ポートを設定したい
 内蔵音源のボイスやパートを選んでいる場合は、ポート1固定です。
 プラグインボイスやプラグインパートを選んでいる場合は、[UTILITY] → [F6] PLUG → [SF2] MIDIの設定に従います 166ページ

プログラムチェンジの送受信に関する設定

- 本体でのボイス/パフォーマンス選択で、外部MIDI機器にバンクセレクト/プログラムチェンジがMIDI送信されるよう/されないよう設定したい
 [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH → BankSel, PgmChange 166ページ
- 外部MIDI機器から、本体のボイス/パフォーマンス/マルチを変更できるよう/できないよう、設定したい
 [UTILITY] → [F5] MIDI → [SF2] SWITCH → BankSel, PgmChange 166ページ
 [MULTI/SEQ PLAY] (マルチモード選択) → [EDIT] → パート選択 → [F5] RCV SW → BankSel, PgmChange 159ページ
- シーケンスプレイモードで、各パートを内蔵音源で鳴らすか外部MIDI音源で鳴らすかを設定したい
 [MULTI/SEQ PLAY] (シーケンスプレイモード選択) → チェーンステップ選択 → [F2] OUTPUT → INT SW, EXT SW 162ページ
- マルチの各パートを、内蔵音源で鳴らすか外部MIDI音源で鳴らすかを設定したい
 シーケンスプレイモードで最後に選んだチェーンステップの設定に従います。

こんなこともできる

- 電源を入れたときに、USB記憶装置から自動的にファイルをロードさせたい 106ページ
- 電源を入れたときのモード(画面)を選びたい
 [UTILITY] → [F1] GENERAL → [SF4] OTHER → PowerOnMode 164ページ
- ドラムボイスのキーや、パフォーマンス/マルチのパート別に、出力先端子を変えたい 63ページ

索引

数字

1/4 shift	147
1/4 tone	147
1/8 tone	147
[1]~[16]ボタン	18

A

[A]~[H]ボタン	17
A/D INPUT 端子	19, 38
AEG (アンプリチュードエンベロープジェネレーター)	114
AlternatePan (オルタネートパン)	137, 142
AltRateGroup (オルタネートグループ)	141
AMod (アンプリチュードモジュレーションデプス)	139, 143, 144
ApKb (アルベジオタイプカテゴリ)	123
Arabic1 (アラビック1)	147
Arabic2 (アラビック2)	147
Arabic3 (アラビック3)	147
[ARP FX]ボタン	42
ArpeggioSw (アルベジオスイッチ)	152, 159
[ARPEGGIO]ボタン	39
AS1 (アサイン1)	126, 149, 151, 155, 157, 172
AS2 (アサイン2)	126, 149, 151, 155, 157, 172
ASA (アサインA)	126, 149, 157, 165, 172
ASB (アサインB)	126, 149, 157, 165, 172
Assign 1&2~13&14 Gain (アサイン1&2~13&14ゲイン)	164
ASSIGN A, B	61
Assign1/2 (アサイン1/2)	129
AssignA/B (アサインA/B)	129
ASSIGNABLE OUT L, R端子	19
AssignL&RGain (アサインL&Rゲイン)	164
AssignMode (アサインモード)	141
Attack (アタックタイム)	155
AttackTime (アタックタイム)	142
AUDIO INパート	117
AutoLoad (オートロード)	106, 164
AWM2 (Advanced Wave Memory2)	109

B

BaKM (アルベジオタイプカテゴリ)	123
Bank (MIDI)	174
Bank (TG)	174
Bank (バンク)	127, 129, 140, 144
BankLSB (バンクセレクトLSB)	174
BankMSB (バンクセレクトMSB)	174
BankSel (バンクセレクト)	166
BasicRcvCh (ベーシックレシーブチャンネル)	165
Bass (アルベジオタイプカテゴリ)	123
BC (プレスコントローラー)	151, 155, 174
BCCurve (プレスコントローラーカーブ)	163
BEF12 (バンドエリミネートフィルター 12dB/oct)	148
BEF6 (バンドエリミネートフィルター 6dB/oct)	148
BPF12D (バンドパスフィルター 12dB/octデジタル)	148
BPF6 (バンドパスフィルター 6dB/oct)	148
BPFw (バンドパスフィルターワイド)	148
Bras (アルベジオタイプカテゴリ)	123
BREATH端子	19
BULK (バルクダンブ)	146, 156, 160, 175

C

[C]マーク	25
Category (カテゴリ)	140
[CATEGORY SEARCH]ボタン	32, 35, 73
CenterKey (センターキー)	135, 136, 138
CHAIN (チェーン)	162
ChAT (チャンネルアフタータッチ)	155, 174
ChgTiming (チェンジタイミング)	129
CHO SEND (コーラスセンド)	157
Chorus (コーラス)	163
Chorus Ctg (コーラスカテゴリ)	120
Chorus Pan (コーラスパン)	120
Chorus Return (コーラスリターン)	120
Chorus Send (コーラスセンド)	120
Chorus To Reverb (コーラストゥーリバーブ)	120
Chorus Typ (コーラスタイプ)	120
ChoSend (コーラスセンド)	129, 141, 150, 151, 154
ChSq (アルベジオタイプカテゴリ)	123
ClockOut (クロックアウト)	166
Cntr (アルベジオタイプカテゴリ)	123
Coarse (コース)	134, 141
Comb (アルベジオタイプカテゴリ)	123
COPY (コピー)	146, 156, 160
CPrc (アルベジオタイプカテゴリ)	123
CSAssign (コントロールスライダーアサイン)	129
Ctgr (カテゴリ)	127, 129
CtrlChange (コントロールチェンジ)	155
CtrlChange (コントロールチェンジモード)	166
CtrlReset (コントローラーリセット)	164
Curve (カーブ)	134, 136, 137
Cutoff (カットオフ)	135, 136, 154
CutoffSens (カットオフセンシティビティ)	136

D

DAWコントローラー	78
[DEC/NO]ボタン	17
Decay (ディケイタイム)	155
Decay1Level (ディケイ1レベル)	142
Decay1Time (ディケイ1タイム)	142
Decay2Time (ディケイ2タイム)	142
Delay (ディレイ)	132, 145
DelayTempo (ディレイテンポ)	133
DelayTempoSync (ディレイテンポシンク)	133
DELETE (デリート)	169
DEMO (デモ)	29, 162
Depth (デプス)	131, 132
Dest (デスティネーション)	131, 132, 165
Detune (デチューン)	154
DEV NO. (デバイスナンバー)	166
DeviceNo. (デバイスナンバー)	165
Distance (ディスタンス)	135
DptRatio EL1 ~ EL4	132
DrPc (アルベジオタイプカテゴリ)	123
DRY LVL (ドライレベル)	157
DryLevel (ドライレベル)	151, 154
Dual BEF (デュアルBEF)	148
Dual BPF (デュアルBPF)	148
Dual HPF (デュアルHPF)	148
Dual LPF (デュアルLPF)	148

E

[E]マーク	25
Echo (エコー)	69
[EFFECT BYPASS]ボタン	17, 118
EGDepth (デプス)	134, 136
EGTime (タイム)	134, 136, 137
EGTimeSens (EGタイムセンシティビティ)	135, 136, 138
EL: OUT 1~4 (エレメント出力先)	120
ElementSw (エレメントスイッチ)	131, 132, 133, 140
[ENTER]ボタン	17
Equal Temp (平均律)	147
[EQ]ボタン	42
[EXIT]ボタン	22
Exp (エクスプレッション)	155
EXT SW (エクスターナルスイッチ)	162

F

[F1]~[F6]ボタン	23
Factory Set	21
FadeIn (フェードイン)	132
FadeInTime (フェードインタイム)	139
FadeOut (フェードアウト)	132
FC1 (フットコントローラー1)	151, 155, 174
FC2 (フットコントローラー2)	151, 155, 174
FEG (フィルターエンベロープジェネレーター)	113
FEGDepth (FEGデプス)	154
[FILE]ボタン	12
Filter (フィルター)	143, 144
Fine (ファイン)	134, 141
FineScaling (ファインスケールリング)	134
FixedVelocity (フィックスベロシティ)	163
FMod (フィルターモジュレーションデプス)	139, 143, 144
FOOT CONTROLLER1、2端子	19
FOOT SWITCH端子	19
Free (フリー)	168
FREQ (フリケンシー)	150
FS (フットスイッチ)	155, 174
FSAssign (フットスイッチアサイン)	165

G

GAIN (ゲイン)	150
Gain (ゲイン)	135
GAINノブ	38
GateTimeRate (ゲートタイムレート)	130
GET (ゲット)	162
GM/XG	166
GMシステムオン	183
GMボイス	112
[GM]ボタン	30
GtKM (アルベジオタイプカテゴリ)	123
GtPI (アルベジオタイプカテゴリ)	123

H

HighFreq (ハイフリケンシー)	145, 154
HighGain (ハイゲイン)	145, 154
Hold (ホールド)	127, 129, 132, 164
HPF12 (ハイパスフィルター 12dB/oct)	148
HPF24D (ハイパスフィルター 24dB/octデジタル)	148
HPFCutoff (ハイパスフィルターカットオフ)	135, 141, 145
HPFKeyFlw (ハイパスフィルターキーフォロー)	136
HySq (アルベジオタイプカテゴリ)	123

- I**
- IEEE1394 88
 - [INC/YES]ボタン 17
 - Indian (インディアン) 147
 - [INFORMATION]ボタン 17, 176
 - INIT (イニシャライズ) 146, 156, 160, 175
 - InsA Ctgry (インサーションAカテゴリ) 152
 - InsA Type (インサーションAタイプ) 152
 - InsA/B Ctgry (インサーションエフェクトカテゴリ) 120
 - InsA/B Type (インサーションエフェクトタイプ) 120
 - InsB Ctgry (インサーションBカテゴリ) 152
 - InsB Type (インサーションBタイプ) 152
 - InsChoSend (インサーションコーラスセンド) 140
 - InsEF (インサーションエフェクト) 154
 - InsEF Connect (インサーションエフェクトコネクタ) 120, 152
 - InsEffectOut (インサーションエフェクトアウト) 133
 - InsEffOut (インサーションエフェクトアウト) 141
 - Insertion (インサーション) 163
 - InsRevSend (インサーションリバーブセンド) 140
 - INT SW (インターナルスイッチ) 162
 - Internal (インターナル) 163
- K**
- KBDTransCh (キーボードトランスミットチャンネル) 165
 - KeyAsgnMode (キーアサインモード) 128
 - KeyMode (キーモード) 130
 - KeyOnDelay (キーオンディレイ) 133, 139
 - KeyOnReset (キーオンリセット) 131, 139
 - Kirnberger (キルンベルガー) 147
- L**
- L&RGain (L&Rゲイン) 164
 - Lead (アルベジオタイプカテゴリ) 123
 - LegatoSlope (レガートスロープ) 128
 - Level (レベル) 137, 142
 - LevelSens (レベルセンシティブティ) 138
 - LFO (ローフリケンシーオシレーター) 114
 - LOAD (ロード) 169
 - LocalCtrl (ローカルコントロール) 69, 166
 - LowFreq (ローフリケンシー) 145, 154
 - LowGain (ローゲイン) 145, 154
 - LPF12 (ローパスフィルター 12dB/oct) 148
 - LPF12 (ローパスフィルター 12dB/oct) + BPF6 (バンドパスフィルター) 148
 - LPF18 (ローパスフィルター 18dB/oct) 148
 - LPF18s (ローパスフィルター 18dB/octスタガー) 148
 - LPF24A (ローパスフィルター 24dB/octアナログ) 148
 - LPF24D (ローパスフィルター 24dB/octデジタル) 148
 - LPF6 (ローパスフィルター 6dB/oct) 148
 - LPFcutoff (ローパスフィルターカットオフ) 141
 - LPFReso (ローパスフィルターレゾナンス) 141
- M**
- M. TuningNo. (マイクロチューニングナンバー) 128
 - M. TuningRoot (マイクロチューニングルート) 128
 - Master (マスター) 163
 - [MASTER VOLUME]スライダー 16
 - [MASTER]ボタン 12
 - Memory (メモリー) 172
 - Mic/Line (マイク/ライン) 164
 - MidFreq (ミッドフリケンシー) 154
 - MidGain (ミッドゲイン) 154
 - MIDI 180
 - MIDI IN/OUT 166
 - MIDI IN/OUT/THRU端子 19
 - MIDI Sync (MIDIシンク) 166
 - MIDISwitch (MIDIスイッチ) 173
 - MIDISルー 69
 - MIDIチャンネル 65, 180
 - MIDIデータフォーマット 184
 - MIDIポート 67, 180
 - MIDIマスターボリューム 183
 - MidReso (ミッドレゾナンス) 154
 - mLAN 88
 - mLAN MonitorSw (mLANモニタースイッチ) 164
 - mLAN16E 88, 187
 - Mode (モード) 128, 153, 172
 - Mode A (リモートコントロール) 78
 - Mode B (リモートコントロール) 78
 - Mono/Poly (モノ/ポリ) 126, 128, 152, 159
 - Mono/Stereo (モノラル/ステレオ) 151
 - [MULTI/SEQ PLAY]ボタン 12
 - [MUTE]ボタン 104, 105
 - MW (モジュレーションホイール) 155, 174
- N**
- NoteLimit (ノートリミット) 130, 134
 - NoteLimitH (ノートリミットハイ) 152, 173
 - NoteLimitL (ノートリミットロー) 152, 173
 - NoteShift (ノートシフト) 144, 154, 163
 - NRPN LSB (ノンレジスタードパラメーターナンバーLSB) 182
 - NRPN MSB (ノンレジスタードパラメーターナンバーMSB) 182
 - Number (ナンバー) 140, 144, 152
- O**
- OCT (オクターブ) 126, 149, 157, 172
 - Octave (オクターブ) 105, 163, 173
 - Offset EL1 ~ EL4 132
 - Orgn (アルベジオタイプカテゴリ) 123
 - OUTPUT L/MONO, R端子 19
 - OutputSel (アウトプットセレクト) 151, 154
 - OutputSwitch (アウトプットスイッチ) 151, 164
- P**
- PAN (パン) 157
 - Pan (パン) 129, 137, 142, 150, 151, 153, 174
 - [PAN/SEND]ボタン 42
 - PartSw (パートスイッチ) 149, 152
 - PartSwitch (パートスイッチ) 149
 - PB (ピッチバンド) 155, 174
 - PB Lower (ピッチバンドレンジロー) 129, 153
 - PB Range (ピッチバンドレンジ) 153
 - PB Upper (ピッチバンドレンジアッパー) 129, 153
 - PC (MIDI) 174
 - PC (TG) 174
 - PdMe (アルベジオタイプカテゴリ) 123
 - PEG (ピッチエンベロープジェネレーター) 112
 - [PERFORM]ボタン 12
 - PF COPY (パフォーマンスコピー) 160
 - PgmChange (プログラムチェンジ) 166, 174
 - Phase (フェーズ) 132
 - PHONES端子 19
 - Pitch (ピッチ) 134, 141, 143
 - PitchSens (ピッチセンシティブティ) 135
 - PLG100-VH 99
 - PLG100-XG 99
 - PLG150-AN 99
 - PLG150-DR 99
 - PLG150-DX 99
 - PLG150-PC 99
 - PLG150-PF 99
 - PLG150-VL 99
 - [PLG1]~[PLG3]ボタン 30
 - PLG-EF (プラグインエフェクト) 121, 163
 - Plug1: ~ Plug3: 166
 - PMod (ピッチモジュレーションデプス) 139, 143, 144, 145
 - PolyExpand (ポリエクスパンド) 166
 - PORT (ポート) 162
 - PORT NO. (ポートナンバー) 166
 - PortaMode (ポルタメントモード) 127
 - PortaSw (ポルタメントスイッチ) 126, 149
 - PortaTime (ポルタメントタイム) 126, 149
 - PowerOnMode (パワーオンモード) 164
 - [POWER]スイッチ 8
 - [PRE 1]~[PRE 4]ボタン 30
 - PureMaj (純正律(長調)) 147
 - PureMin (純正律(短調)) 147
- Q**
- Q (周波数特性) 150
 - QuntStrength (クオンタイズストレングス) 130
 - QuntValue (クオンタイズバリュー) 130
- R**
- Random (ランダム) 134
 - RandomPan (ランダムパン) 137, 142
 - RandomSpeed (ランダムスピード) 131
 - RB (リボンコントローラー) 151, 155
 - RcvBulk (レシーブバルク) 166
 - RcvNoteOff (レシーブノートオフ) 141
 - RdPp (アルベジオタイプカテゴリ) 123
 - Reverb Type (リバーブタイプ) 120
 - RECALL (エディットリコール) 146, 156, 160
 - ReceiveCh (レシーブチャンネル) 159
 - Release (リリースタイム) 155
 - [REMOTE]ボタン 17
 - RENAME (リネーム) 169
 - Resonance (レゾナンス) 135, 136, 154
 - REV SEND (リバーブセンド) 157
 - Reverb (リバーブ) 163
 - Reverb Pan (リバーブパン) 120
 - Reverb Return (リバーブリターン) 120
 - Reverb Send (リバーブセンド) 120
 - RevSend (リバーブセンド) 129, 141, 150, 151, 154
 - RPN LSB (レジスタードパラメーターナンバーLSB) 182
 - RPN MSB (レジスタードパラメーターナンバーMSB) 182
- S**
- SAVE (セーブ) 168
 - ScalingPan (スケーリングパン) 137
 - Segment (セグメント) 134, 136, 137
 - Seq (アルベジオタイプカテゴリ) 123
 - SeqCtrl (シーケンサーコントロール) 166
 - [SF1]~[SF5]ボタン 23
 - SHAPE (シェイプ) 150
 - Slider (スライダー) 173, 174
 - Slider1 (スライダー1) ~ Slider4 (スライダー4) 165
 - Slope (スロープ) 133
 - Slot (スロットナンバー) 168
 - SLOTランプ 189
 - [SOLO]ボタン 104, 105
 - Source (ソース) 131
 - Speed (スピード) 131, 139, 145
 - Src (ソース) 144
 - Status (ステータス) 168
 - Step (ステップ) 133
 - [STORE]ボタン 125
 - Strn (アルベジオタイプカテゴリ) 123
 - Studio Connections 77
 - Sus (サステイン) 155, 174
 - SusPedal (サステインペダルセレクト) 165
 - Sustain (サステインレベル) 155
 - Swing (スイング) 130
 - Switch (スイッチ) 127, 128, 129, 151, 153, 164
 - System (システム) 163

T

TCH (トランスミットチャンネル)	126, 149
Template (テンプレート)	133
Tempo (テンポ)	127, 129
TempoSpeed (テンポスピード)	131
TempoSync (テンポシンク)	131
TGSwitch (トーンジェネレータースイッチ)	173
thru (スルー)	148
ThruPort (スルーポート)	68, 166
Time (タイム)	128, 153
TimeMode (タイムモード)	128
[TONE] ボタン	42
Total (トータル)	168
Track (トラック)	157
[TRACK SELECT] ボタン	105
TransCh (トランスミットチャンネル)	173
TransmitCh (トランスミットチャンネル)	151, 164
Transpose (トランスポーズ)	105, 163, 173
Tune (チューン)	163
TYPE (タイプ)	168, 169
Type (タイプ) ... 127, 129, 135, 139, 140, 151, 168	

U

UnitMultiply (ユニットマルチプライ)	130
USB Device (USB デバイス)	168
USB TO DEVICE 端子	20
USB TO HOST 端子	20
USB記憶装置	20
[USER 1]~[USER 2] ボタン	30
[UTILITY] ボタン	12

V

Vallot&Yng (バロッティ & ヤング)	147
Value (バリュー)	133
VCE INS (インサージョンエフェクト)	121
VelCrossFade (ベロシティークロスフェード)	134
VelCurve (ベロシティーカーブ)	163
VelLimit (ベロシティーリミット)	127
VelLimitH (ベロシティーリミットハイ)	152
VelLimitL (ベロシティーリミットロー)	152
VelMode (ベロシティーモード)	130
VelocityDepth (ベロシティーデプス)	144
VelocityLimit (ベロシティーリミット)	130, 134
VelocityOffset (ベロシティーオフセット)	144
VelocityRate (ベロシティーレート)	130
VelSensDpt (ベロシティーセンシティビティーデプス)	153
VelSensOfs (ベロシティーセンシティビティー オフセット)	153
VoiceELPan (ボイスエレメントパン)	153
[VOICE] ボタン	12
Vol (ボリューム)	174
VOLUME (ボリューム)	157
Volume (ボリューム) 129, 150, 151, 153, 163, 174	
Volume Label (ボリュームラベル)	168

W

Wave (ウェーブ)	131, 139
Wave No. (ウェーブフォームナンバー)	133
WaveCtgr (ウェーブフォームカテゴリー)	133
Werckmeister (ヴェルクマイスター)	147
Width (ウィズ)	135

Z

ZoneSwitch (ゾーンスイッチ)	172
----------------------------	-----

ア

アクティブセンシング	183
アタックタイム	181
アフタータッチ	62
アルペジオ	39, 123
アルペジオタイプカテゴリー	123
アンプリチュード	114
アンプリチュードエンベロープジェネレーター	114

イ

イコライザー (EQ)	119
イニシャライズ	146, 156, 160, 175
インサージョンエフェクト	118
インフォメーション	176

エ

エクスプレッション	181
エコー	69
エディットマーク	25
エディットリコール	26, 104, 146, 156, 160
エフェクト構成	118
エフェクト接続	120
エフェクトセンドレベル1	181
エフェクトセンドレベル3	181
エフェクトバイパス	118
エフェクト部	118
エフェクトプラグインボード	99, 103
エレメント	44
エレメントEQ	119
エレメントエディット(ノーマルボイス)	45

オ

オーディオ機器(接続)	63
オーディオ出力	63
オーディオ入力	64
オーディオ入力パート	117
オートロード	106
オールサウンドオフ	182
オールノートオフ	182
オクターブシフト	105
オシレーター	112
オプション	187
音源部	109

カ

カーソルボタン	17
拡張部品	187
カットオフ周波数	113
カテゴリーサーチ	32, 35, 73

キ

キーエディット(ドラムエディット)	47
キーボードメガボイス	110
キャラクターリスト	28

ケ

鍵盤	16
----------	----

コ

工場出荷の状態に戻す	21
コーラス	118, 120
故障かな? と思ったら	192
コピー	146, 156, 160
コモンエディット(ドラムボイス)	47
コモンエディット(ノーマルボイス)	45
コモンエディット(パフォーマンス)	53
コモンエディット(マルチ)	74

コンティニュー	183
コントラスト	10
コントローラーセット	60
コントローラー部	108
コントロールスライダー	42
コントロールスライダー (ゾーン)	94
コントロールスライダー (パフォーマンス)	55
コントロールスライダー (ボイス)	46
コントロールスライダー (マルチ)	75
コントロールチェンジ	180
コントロールナンバー	62
コンピューター (マルチ)	70
コンピューター (接続)	67
コンペア	25, 104

サ

最大同時発音数	115
削除	169

シ

シーケンサー (コンピューター)	70
シーケンスプレイモード	12, 96, 162
シェルピングタイプ	119
システムエクスクルーシブメッセージ	183
システムエフェクト	118, 120
システムメッセージ	183
システムリアルタイムメッセージ	183
仕様	191
初期化 (USB記憶装置)	170
シングル音源	115
シングルパートプラグインボード	99, 100

ス

スタート	183
ストア	125
ストア (パフォーマンス)	56
ストア (ボイス)	50
ストア (マルチ)	76
ストップ	183
スプリット	37
スプリット (ゾーン)	95
スルーポート	68
スLEEP機器	67

セ

セーブ	125, 168
セーブ (パフォーマンス)	57
セーブ (ボイス)	51
セーブ (マルチ)	76

ソ

ゾーン	93
ソステヌートペダル	181
ソフトウェアシンセサイザー	77

タ

タイミングクロック	183
-----------------	-----

チ

チェーン	96, 162
チャンネルアフタータッチ	183
チャンネルメッセージ	180
チャンネルモードメッセージ	182

- テ**
- ディケイタイム 181
 - データインクリメント 181
 - データエントリー-LSB 181
 - データエントリー-MSB 181
 - データダイアル 17
 - データデクリメント 181
 - デモソング 29
 - デリート 169
- ト**
- 同期 67
 - ドライバ(USB-MIDIドライバ) 70
 - ドラムボイス 30, 32, 111
 - トランスポーズ 105
- ナ**
- 内部構成 108
 - 名前を入力 27
- ネ**
- ネーミング 27
- ノ**
- ノートオン/オフ 180
 - ノーマルボイス 30, 111
- ハ**
- パートEQ 119
 - パートエディット(パフォーマンス) 53
 - パートエディット(マルチ) 74
 - パート構成 115
 - ハーフダンパー機能 60, 114
 - ハーモニックコンテンツ 181
 - ハイパスフィルター 113
 - パフォーマンス 34, 109
 - パフォーマンスエディットモード 53, 150
 - パフォーマンスコピー 160
 - パフォーマンスジョブモード 156
 - パフォーマンスストアモード 156
 - パフォーマンスプレイモード 34, 149
 - パフォーマンスモード 12, 149
 - バルクダンプ 125, 146, 156
 - パン 181
 - バンク 30
 - バンクセレクトLSB 71, 107, 180
 - バンクセレクトMSB 71, 107, 180
 - バンドエリミネートフィルター 113
 - バンドパスフィルター 113
- ヒ**
- ピーキングタイプ 119
 - ピッチ 112
 - ピッチエンベロープジェネレーター 112
 - ピッチバンド 183
 - ピッチバンドホイール 41
- フ**
- ファイル選択 170
 - ファイルタイプ 171
 - ファイルモード 12, 168
 - ファクトリーセット 21
 - フィルター 113
 - フィルターエンベロープジェネレーター 113
 - フィルタータイプリスト 148
 - フェーバリティカテゴリー 33
 - フォーマット(初期化) 170
 - フォルダー選択 170
 - フットコントローラー 60
- フットスイッチ(アサインナブル) 59
 - フットスイッチ(サステイン) 60, 114
 - ブライトネス 181
 - プラグインインサージョン 118
 - プラグインボイス 101
 - プラグインボード 187
 - プレスコントロール 59
 - プログラムチェンジ 71, 107, 183
- ホ**
- ボイス 30, 109
 - ボイスエディター 77
 - ボイスエディット(ドラムボイス) 47
 - ボイスエディット(ノーマルボイス) 44
 - ボイスエディットモード 44, 128
 - ボイスジョブモード 146
 - ボイスストアモード 146
 - ボイスプレイモード 30, 126
 - ボイスモード 12, 126
 - ボードボイス 101
 - ホールド1 181
 - 保存 125, 168
 - 保存(パフォーマンス) 56
 - 保存(ボイス) 50
 - 保存(マルチ) 76
 - ポリ 182
 - ポリフォニックアフタータッチ 183
 - ポルタメント 181
 - ポルタメントタイム 181
- マ**
- マイク 38
 - マイクチューニングリスト 147
 - マスター 90
 - マスターEQ 119, 120
 - マスターエディットモード 173
 - マスターエフェクト 118, 120
 - マスターキーボード 90
 - マスター機器 67
 - マスタージョブモード 175
 - マスターストアモード 175
 - マスタープレイモード 172
 - マスターモード 12, 90, 172
 - マルチ 70, 109
 - マルチエディットモード 74, 158
 - マルチ音源 115
 - マルチジョブモード 160
 - マルチストアモード 160
 - マルチパートエディター 77
 - マルチパートプラグインボード 99, 102
 - マルチプレイモード 157
 - マルチボイスエディットモード 161
 - マルチボイスジョブモード(エディットリコール) 161
 - マルチボイスストアモード 161
 - マルチボイスモード 161
 - マルチモード 12, 157
- ミ**
- ミキサー 63
- メ**
- メインボリューム 181
 - メガボイス 110
 - メモリー(バンク)構成 111
- モ**
- モード 12
 - モードチェンジ 183
 - モードボタン 22
 - 目的別索引 196
 - 文字入力 27
- モジュレーションホイール 41, 181
- モノ 182
- ユ**
- ユーザーボイスバンク 31
 - ユーティリティジョブモード 167
 - ユーティリティモード 12, 163
- リ**
- リセットオールコントローラー 182
 - リネーム 169
 - リバーブ 118, 120
 - リボンコントローラー 62
 - リモートコントロール 78
 - リリースタイム 181
- レ**
- レイヤー 36
 - レイヤー(ゾーン) 95
 - レゾナンス 113
- ロ**
- ローカルコントロール 69
 - ロード 169
 - ロード(パフォーマンス) 57
 - ロード(ボイス) 52
 - ロード(マルチ) 76
 - ローパスフィルター 113
 - ローフリケンシーオシレーター 114

メモ

ユーザーサポートサービスのご案内

ヤマハデジタル製品は、常に新技術/高機能を搭載し技術革新を進める一方、お使いになる方々の負担とわずらわしさを軽減できるような製品づくりを進めております。また取扱説明書の記載内容も、よりわかりやすく使いやすいものにするため、研究/改善いたしております。

しかし、一部高機能デジタル製品では、取扱説明書だけでは説明しきれないほどのいろいろな知識や経験を必要としてしまうものがあります。

実際の操作に関して、基本項目は取扱説明書に解説いたしておりますが、「記載内容が理解できない」、「手順通りに動作しない」、「記載が見つからない」といったさまざまな問題が起こる場合があります。

そのようなお客様への一助となるよう、弊社ではデジタルインフォメーションセンターを開設いたしております。

お気軽にご利用いただきますようご案内申し上げます。

お問い合わせの際には、「製品名」、「製造番号」、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」をお知らせください。

ヤマハ デジタル インフォメーションセンター

◆ TEL: 053-460-1666

◆ 受付日: 月曜日～土曜日
(祝日およびセンターの休業日を除く)

◆ 受付時間: 10:30～19:00

<http://www.yamaha.co.jp/supportandservice/>

■ 営業窓口

国内楽器営業本部 LM営業部

企画推進室

〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11

TEL. (03) 5488-5430

LM営業部 各地区お問い合わせ先

LM北海道

〒064-8543 札幌市中央区南10条西1丁目1-50 (ヤマハセンター)

TEL. (011) 512-6113

LM東京

〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11

TEL. (03) 5488-5471

LM名古屋

〒460-8588 名古屋市中区錦1-18-28

TEL. (052) 201-5199

LM大阪

〒542-0081 大阪市中央区南船場3-12-9 (心斎橋プラザビル東館)

TEL. (06) 6252-5231

LM九州

〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2-11-4

TEL. (092) 472-2130

PA・DMI 事業部 営業部

MP営業課

〒430-8650 静岡県浜松市中沢町10-1

TEL. (053) 460-2432

ヤマハデジタル楽器・DTM製品ホームページ

<http://www.yamaha.co.jp/product/syndtm/>

ヤマハマニュアルライブラリー

<http://www.yamaha.co.jp/manual/japan/>

「音楽する人、音楽したい人のための頼れるポータルサイト」

ミュージックイー klub・ドットコム

<http://www.music-eclub.com/>

よくあるご質問(Q&A/FAQ)

<http://www.yamaha.co.jp/supportandservice/>

*名称、住所、電話番号、URLなどは変更になる場合があります。

保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

● 保証書

本機には保証書がついています。

保証書は販売店がお渡ししますので、必ず「販売店印・お買い上げ日」などの記入をお確かめのうえ、大切に保管してください。

● 保証期間

お買い上げ日から1年間です。

● 保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

● 保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。

下記の部品については、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となります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談ください。

消耗部品の例

ボリュームコントロール、スイッチ、ランプ、リレー類、接続端子、鍵盤機構部品、鍵盤接点、フロッピーディスクドライブなど

● 補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

● 修理のご依頼

まず本書の「故障かな?と思ったら」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へお申し付けください。

● 製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

■ 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**
市内通話料でOK
ナビダイヤル® ※一般電話・公衆電話からは、市内通話料金でご利用いただけます。

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

TEL (092) 472-2137

*名称、住所、電話番号などは変更になる場合があります。

ヤマハ株式会社



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
エコバルブ(ECF:無塩素系漂白バルブ)
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。

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2005 Yamaha Corporation

WE71920 505MWCP0.0-01A0