

7. 各エフェクトとパラメーターの解説

各エフェクトグループの効果とパラメーターの解説をします。

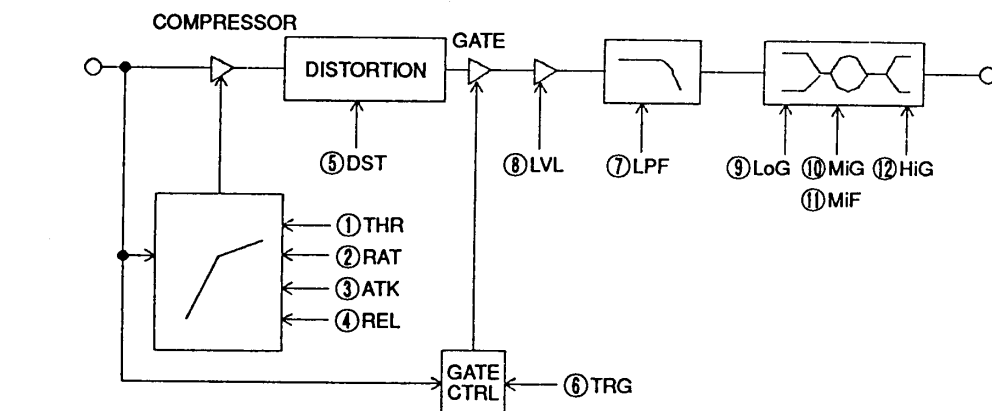
「ステレオ」と「デュアル」

名前に「ステレオ」と付いているエフェクトは完全独立のステレオ信号処理を共通のパラメーターで設定でき、名前に「デュアル」と付いているエフェクトは完全独立のステレオ信号処理を左右独立のパラメーターで設定できるという違いがあります。

(1) DYN (ダイナミック) グループ

●CDE (コンプレッサー/ディストーション/イコライザー)効果

コンプレッサー、ディストーション、イコライザーの効果を一度にかけることができます。(DYNグループだけでこの3つの効果をつけることができます。)



		①	②	③	④
<input type="checkbox"/>	PRESET	THR	RAT	ATK	REL
<input type="checkbox"/>	USER	-20	1/∞	5.0	.20

MEMORY

		⑤	⑥	⑦	⑧
<input type="checkbox"/>	PRESET	DST	TRG	LPF	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	150	-45	THRU	-10

MEMORY

		⑨	⑩	⑪	⑫
<input type="checkbox"/>	PRESET	LoG	MiG	MiF	HiG
<input type="checkbox"/>	USER	-7	+2	2.2k	0

MEMORY

スレッショルド レベル

①THR(Threshold level: -42~0dB)

このパラメーターで指定した以上の大きい音が入力されると、抑え込みが実行されます。たとえば0dBでは効果はかからず、-42dBに近い値にするほど、かなり小さな音でも抑え込まれるようになります。

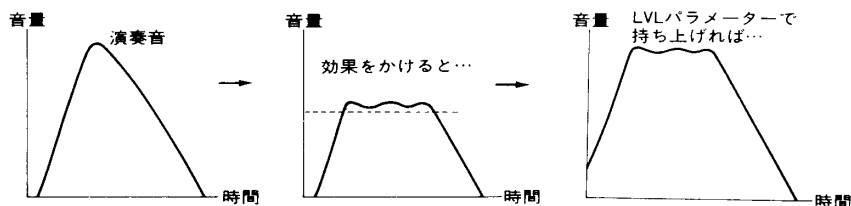
レシオ

②RAT(Ratio: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞)

演奏音と抑え込んだ音の音量の比率(圧縮比)です。たとえば1/2にすると元の半分くらいの音量まで抑え込まれ、1/∞に近い値にするほど、かなり小さい音になるまで抑え込まれます。

コンプレッサー効果

大きな音の時は抑え込んで小さな音にし、小さな音の時はそのまま後ろのグループに送ります。これにより立ち上がりの丸い独特な音色を作ったり、音の大小差を小さくして、演奏のタッチのバラツキを気にならないようにすることができます。なお、大きな音を抑え込むわけですから聴感上も小さく感じますが、その分だけ全体的にこのエフェクトのLVLパラメーターで持ち上げれば良いのです。また、音量差の大きくなりがちな歌や管楽器などをマイクで収録したり、オーバーレベルによる歪みをなくす場合にも大変効果的です。

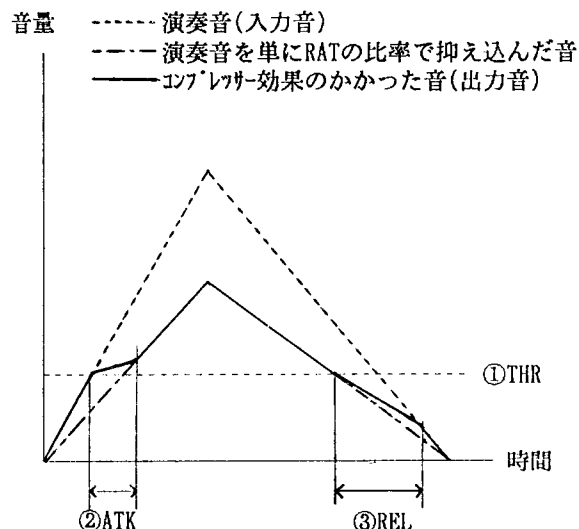


アタック タイム

③ATK(Attack time: 1.0~20ms)

抑え込みが始まってから(演奏音が①THRを超えてから)、完全に抑え込まれるまでの時間です。

1.0msに近い値に(時間を短く)するほど急激に抑え込まれるようになります。時間を多少長く設定すると、アタックが抑え込まれずに残って独特の音になります。鳴らす音の種類(減衰音の長さの違い)によって、かかる効果の印象が異なりますので、実際に音を鳴らしながら設定してください。



リリース タイム

④REL(Release Time: 0.01~2.0s)

演奏音が①THRより小さくなると、抑え込まれた音が抑え込まれない演奏音の音量に戻っていきます。この時の元の音量に戻るまでの時間です。

ディストーション効果

音を歪ませる効果です。

ディストーション トライグレベル

⑤DST(Distortion drive level: 0~200)

ディストーションの量です。

値を大きくするほど、歪んだ音になります。

トリガー レベル

⑥TRG(Trigger level: -80~-30dB)

演奏していない時、雑音が耳につくことがあります。このような時のために設けられたパラメーターです。いわゆるノイズゲートとしての働きを設定できます。-30dBに近い値にするほど、大きな雑音でも出力されにくくなります。ただし、弱く弾いた時の演奏音も出力されにくくなりますのでご注意ください。

ローパス フィルター カットオフ フリクンシー

⑦LFP(Low pass filter cutoff frequency: 500Hz~16kHz, THRU)

ローパスフィルターのカットオフ周波数です。指定した周波数以上をカットします。つまり高域の送出を制限できますが、音質を変えたくない場合はTHRUにしてください。

アウトプットレベル

⑧LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

DYNグループから次グループへの送出レベルを調整できます。

たとえば-30dBに近い値にするほどレベルが下げられて送出、+6dBに近い値にするほどレベルが上げられて送出されるようになります。また、CDE効果の音を全く加えたくない場合は-∞にします。なお、-∞や-30dBに近い値にすると、次グループの効果音も聞こえなくなりますのでご注意ください。CDE効果の音は加えずに次グループの効果の音は加えたいという場合は、DYNグループのEFFECT ONキーをオフの状態にしてください。

DSTや各種ゲインの値を大きくすると音量が大きくなりますので、その分このパラメーター値を下げてください。

イコライザー効果

3バンドのイコライザーです。低域~高域を3帯域に分けて音質調整できます。なお、中域についてはイコライジングの中心周波数(調整のポイント)も自分で指定できます。

ロー イコライザー ゲイン

⑨LoG(Low equalizer gain: -15~+15dB)

低域イコライザーのブースト/カット量です。

+側の値にするほどブーストとなり280Hz以下(低域)が強調され、-側の値にするほどカットとなり減衰されます。

ミッド イコライザー ゲイン

⑩MiG(Mid equalizer gain: -15~+15dB)

中域イコライザーのブースト/カット量です。

+側の値にするほどブーストとなりMiFで設定した周波数を中心にして(中域)が強調され、-側の値にするほどカットとなり減衰されます。

ミッド イコライザー フリクンシー

⑪MiF(Mid equalizer frequency: 400Hz~6.3kHz)

中域イコライザーによるブースト/カットの中心周波数です。

6.3kHz側の値にするほど高い周波数を中心にしてブースト/カットされ、400Hz側の値にするほど低い周波数を中心にしてブースト/カットされるようになります。

ハイ イコライザー ゲイン

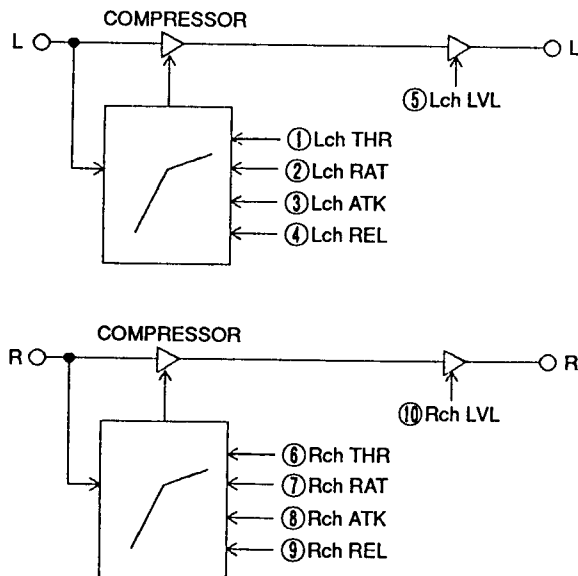
⑫HiG(Hi equalizer gain: -15~+15dB)

高域イコライザーのブースト/カット量です。+側の値にするほどブーストとなり6.3kHz以上(高域)が強調され、-側の値にするほどカットとなり減衰されます。

●CMP(デュアル・コンプレッサー)効果

コンプレッサー効果を左右別々の設定でかけることができます。①～⑤は左チャンネルのパラメーターで、⑥～⑩は右チャンネルのパラメーターです。

※パラメーターの解説は31ページを参照してください。



		①	②	③
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch THR	RAT	ATK
<input type="checkbox"/>	USER	-20	1/∞	5.0

MEMORY

		④	⑤
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch REL	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	.20	-10

MEMORY

		⑥	⑦	⑧
<input type="checkbox"/>	PRESET	Rch THR	RAT	ATK
<input type="checkbox"/>	USER	-20	1/∞	5.0

MEMORY

		⑨	⑩
<input type="checkbox"/>	PRESET	Rch REL	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	.20	-10

MEMORY

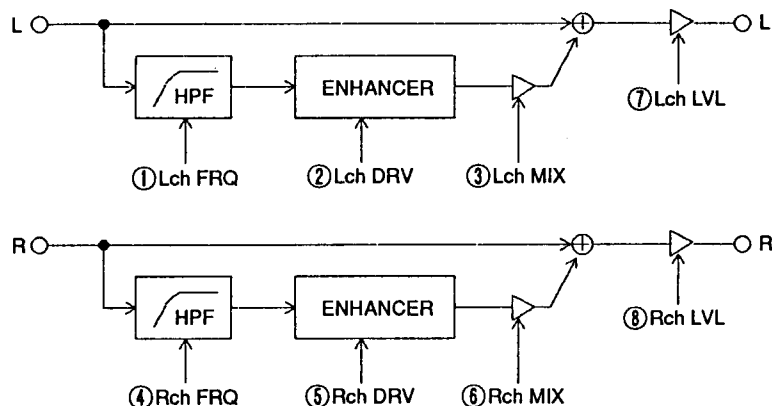
- ライト チャンネル スレッショルド レベル
⑥Rch THR(Right channel threshold level: -36~0dB)
- ライト チャンネル レシオ
⑦Rch RAT(Right channel ratio: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞)
- ライト チャンネル アタック タイム
⑧Rch ATK(Right Left channel attack time: 1.0~20 ms)
- ライト チャンネル リリース タイム
⑨Rch REL(Right channel release Time: 0.01~2.0s)
- ライト チャンネル アウトプットレベル
⑩Rch LVL(Right channel output level: -∞, -30~+6 dB)

- レフト チャンネル スレッショルド レベル
①Lch THR(Left channel threshold level: -36~0dB)
- レフト チャンネル レシオ
②Lch RAT(Left channel ratio: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞)
- レフト チャンネル アタック タイム
③Lch ATK(Left channel attack time: 1.0~20ms)
- レフト チャンネル リリース タイム
④Lch REL(Left channel release Time: 0.01~2.0s)
- レフト チャンネル アウトプットレベル
⑤Lch LVL(Left channel output level: -∞, -30~+6 dB)

DYNグループの左チャンネルから、次グループ左チャンネルへの送出レベルを調整できます。

●ENH(デュアル・エンハンサー)効果

ある周波数以上の倍音成分を増やして、音の輪郭をはっきりさせる効果です。左右別々の設定でかけることができます。



		①	②	③
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch	FRQ	DRV
<input type="checkbox"/>	USER	700	60	25

MEMORY

		④	⑤	⑥
<input type="checkbox"/>	PRESET	Rch	FRQ	DRV
<input type="checkbox"/>	USER	700	60	25

MEMORY

		⑦	⑧
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch LVL	Rch LVL
<input type="checkbox"/>	USER	-6	-6

MEMORY

①Lch FRQ(Left channel high pass filter frequency: 400Hz~10kHz)

左チャンネルのハイパスフィルターのカットオフ周波数です。設定した周波数以上を通過させます。10.0kHz側の値にするほど、高い周波数帯だけを通すようになります。

②Lch DRV(Left channel drive level: 0~100)
左チャンネルのエンハンサー(倍音成分)のレベルです。エンハンサーはカットオフ周波数以上に対してのみかかります。値を大きくするほど倍音成分が増えて、音がくっきりしてきます。

③Lch MIX(Left channel mixing level: 0~50%)
演奏音(エンハンサー効果がかかっていない音)と、エンハンサー効果がかった音の音量バランスです。たとえば値を50%にすると両音は同レベル、0%にすると前者の音のみになります。

④Rch FRQ(Right channel high pass filter frequency: 400Hz~10kHz)

⑤Rch DRV(Right channel drive level: 0~100)

⑥Rch MIX(Right channel mixing level: 0~50%)

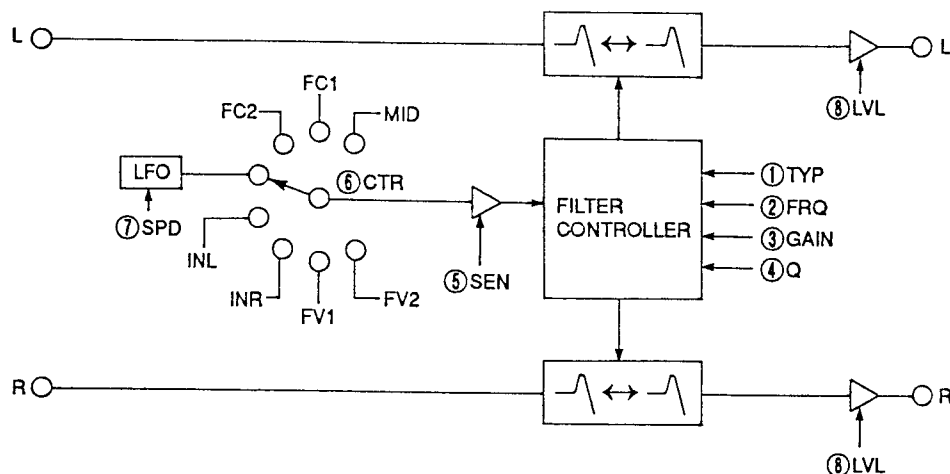
⑦Lch LVL(Left Channel Output level: $-\infty$, -30~+6 dB)

DYNグループ左チャンネルから、次グループ左チャンネルへの送出レベルを調整できます。

⑧Rch LVL (Right Channel Output level: $-\infty$, -30~+6dB)

●WAH(ステレオ・ワウ)効果

コントローラー等を選んで音色を変化させる効果です。
フィルターの中心周波数またはカットオフ周波数を変化させることにより、音色を変化させます。



		①	②	③	④
<input type="checkbox"/>	PRESET	TYP	FRQ	GAI	Q
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	PEK	250	0	2.8

MEMORY

		⑤	⑥	⑦	⑧
<input type="checkbox"/>	PRESET	SEN	CTR	SPD	LVL
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	5	AUT	7.5	0

MEMORY

フィルター タイプ

- ①TYP(Filter type: PEK, LPF, HPF, BPF)
ワウ効果をかけるフィルターのタイプです。
PEK(ピーク)、

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)

の4種類があります。

フリクエンシー

- ②FRQ(Frequency: 40Hz~8.0kHz)
変化させる周波数の基準です。指定した周波数付近を移動します。

ゲイン

- ③GAI(Gain: -18~+18dB)
PEK(ピーク)のフィルターを選んだ時のみ有効なパラメーターで、ピークのレベルです。
たとえば値を+18dBにすると+18dBのレベルのピークを移動して、ワウ効果をかけます。

キュー

- ④Q(Q: 0.50~10)

①TYPの指定をPEKまたはBPFにした場合は帯域幅、LPFまたはHPFにした場合はレゾナンス(カットオフ周波数付近の強調)です。

センシティブティ

- ⑤SEN(Sensitivity: 0~10)

コントローラーに対する感度です。周波数軸上でいかに幅広く移動させるかを決定することができます。
値を大きくするほど、周波数軸上での変化幅が広くなります。

コントローラー

- ⑥CTR(Controller: LFO, INL, INR, FV1, FV2, MID, FC1, FC2)

ワウ効果のコントローラーです。

LFO(低周波発振機: FX900内蔵のLFOにより、ある決まった周期で自動的に変化する。)、

INL(左チャンネル入力:

INR(右チャンネル入力:

左または右チャンネルの入力信号レベルに応じて、自動的に変化する。大きなレベルで入力された時ほど、幅広く変化する。)、

FV1(フットボリューム1:

FV2(フットボリューム2:

FOOT VOL 1または2端子に接続したフットボリュームFC7で変化させることができる。ペダルを大きく動かした時ほど幅広く変化する。)、

MID(MIDI: MIDIコントロールチェンジのフットコントローラー(コントロールNo.4)のメッセージで、変化させることができる。)、

FC1(フットコントローラー1:

FC2(フットコントローラー2:

FC900のFOOT CONTROL 1または2端子に接続したフットボリュームFC7で変化させることができる。ペダルを大きく動かした時ほど幅広く変化する。)、

の8種類があります。

モジュレーション スピード

- ⑦SPD(Modulation Speed: 0.1Hz~10.0Hz)

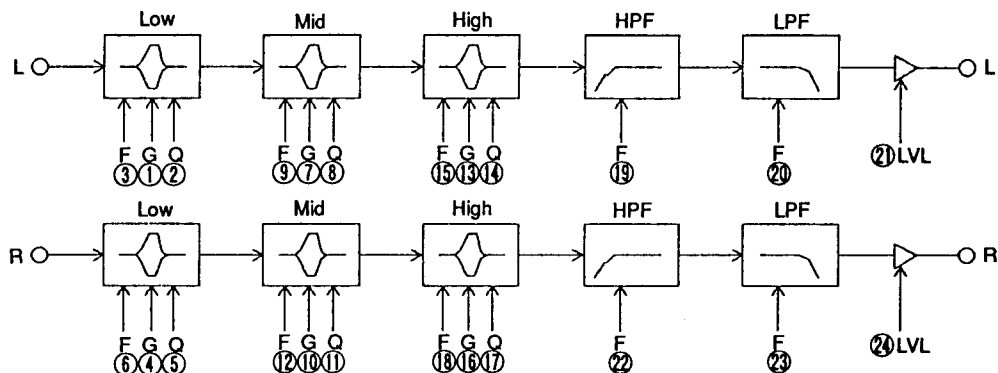
フィルターの中心周波数またはカットオフ周波数をLFOで変調する時のスピードです。ワウ効果をかけている瞬間の変化のスピードを決めることができます。
たとえば値を10Hzにすると、1秒間に10回の速さで繰り返し変化します。

アウトプットレベル

- ⑧LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

●PEQ(デュアル・パラメトリックイコライザー)効果

3バンドのパラメトリックイコライザー効果を左右別々の設定でかけることができます。



		①	②	③
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch	LoG	LoQ
<input type="checkbox"/>	USER	-7	1.0	140

MEMORY

		④	⑤	⑥
<input type="checkbox"/>	PRESET	Rch	LoG	LoQ
<input type="checkbox"/>	USER	-7	1.0	140

MEMORY

		⑦	⑧	⑨
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch	MiG	MiQ
<input type="checkbox"/>	USER	+2	10	2.8k

MEMORY

		⑩	⑪	⑫
<input type="checkbox"/>	PRESET	Rch	MiG	MiQ
<input type="checkbox"/>	USER	+2	10	2.8k

MEMORY

		⑬	⑭	⑮
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch	HiG	HiQ
<input type="checkbox"/>	USER	0	3.2	7.0k

MEMORY

		⑯	⑰	⑱
<input type="checkbox"/>	PRESET	Rch	HiG	HiQ
<input type="checkbox"/>	USER	0	3.2	7.0k

MEMORY

		⑲	⑳	㉑
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lch	HPF	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	THRU	THRU	0

MEMORY

		㉒	㉓	㉔
<input type="checkbox"/>	PRESET	Rch	HPF	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	THRU	THRU	0

MEMORY

① Lch LoG (Left channel low equalizer gain)

① Lch LoG (Left channel low equalizer gain: -15~+15dB)

左チャンネル低域イコライザーのブースト/カット量です。

② Lch LoQ (Left channel low equalizer quality factor)

② Lch LoQ (Left channel low equalizer quality factor: 0.10~10)

左チャンネル低域イコライザーのピークの鋭さです。

③ Lch LoF (Left channel low equalizer frequency)

③ Lch LoF (Left channel low equalizer frequency: 40Hz~1.0kHz)

左チャンネル低域イコライザーによるブースト/カットの中心周波数です。

④ Rch LoG (Right channel low equalizer gain)

④ Rch LoG (Right channel low equalizer gain: -15~+15dB)

⑤ Rch LoQ (Right channel low equalizer quality factor)

⑤ Rch LoQ (Right channel low equalizer quality factor: 0.10~10)

⑥ Rch LoF (Right channel low equalizer frequency)

⑥ Rch LoF (Right channel low equalizer frequency: 40Hz~1.0kHz)

⑦ Lch MiG (Left channel Mid equalizer gain)

⑦ Lch MiG (Left channel Mid equalizer gain: -15~+15dB)

左チャンネル中域イコライザーのブースト/カット量です。

⑧ Lch MiQ (Left channel Mid equalizer quality factor)

⑧ Lch MiQ (Left channel Mid equalizer quality factor: 0.10~10)

左チャンネル中域イコライザーのピークの鋭さです。

⑨ Lch MiF (Left channel Mid equalizer frequency)

⑨ Lch MiF (Left channel Mid equalizer frequency: 250Hz~4.0kHz)

左チャンネル中域イコライザーによるブースト/カットの中心周波数です。

ライト チャンネル ミッドイコライザー ゲイン
⑩Rch MiG(Right channel Mid equalizer gain: -15~+15dB)

ライト チャンネル ミッドイコライザー クオリティ
⑪Rch MiQ(Right channel Mid equalizer quality
ファクター
factor: 0.10~10)

ライト チャンネル ミッドイコライザー フリクンシー
⑫Rch MiF(Right channel Mid equalizer frequency:
250Hz~4.0kHz)

レフト チャンネル ハイ イコライザー ゲイン
⑬Lch HiG(Left channel High equalizer gain: -15~+15dB)

左チャンネル高域イコライザーのブースト/カット量です。

レフト チャンネル ハイ イコライザー クオリティ
⑭Lch HiQ(Left channel High equalizer quality
ファクター
factor: 0.10~10)

左チャンネル高域イコライザーのピークの鋭さです。

レフト チャンネル ハイ イコライザー フリクンシー
⑮Lch HiF(Left channel High equalizer frequency:
1.0kHz~16kHz)

左チャンネル高域イコライザーによるブースト/カットの中心周波数です。

ライト チャンネル ハイ イコライザー ゲイン
⑯Rch HiG(Right channel High equalizer gain: -15~+15dB)

ライト チャンネル ハイ イコライザー クオリティ
⑰Rch HiQ(Right channel High equalizer quality
ファクター
factor: 0.10~10)

ライト チャンネル ハイ イコライザー フリクンシー
⑱Rch HiF(Right channel High equalizer frequency:
1.0kHz~16kHz)

レフト チャンネル ハイ パス フィルター カットオフ
⑲Lch HPF(Left channel High pass filter cutoff
フリクンシー
frequency: THRU, 20Hz~1.0kHz)

左チャンネルハイパスフィルターのカットオフ周波数です。指定した周波数以下をカットします。

レフト チャンネル ロー パス フィルター カットオフ
⑳Lch LPF(Left channel Low pass filter cutoff
フリクンシー
frequency: 1.0kHz~16kHz, THRU)

左チャンネルローパスフィルターのカットオフ周波数です。指定した周波数以上をカットします。

レフト チャンネル アウトプットレベル
㉑Lch LVL(Left Channel Output level: $-\infty$, -30~+6dB)

DYNグループ左チャンネルから、次グループ左チャンネルへの送出レベルを調整できます。

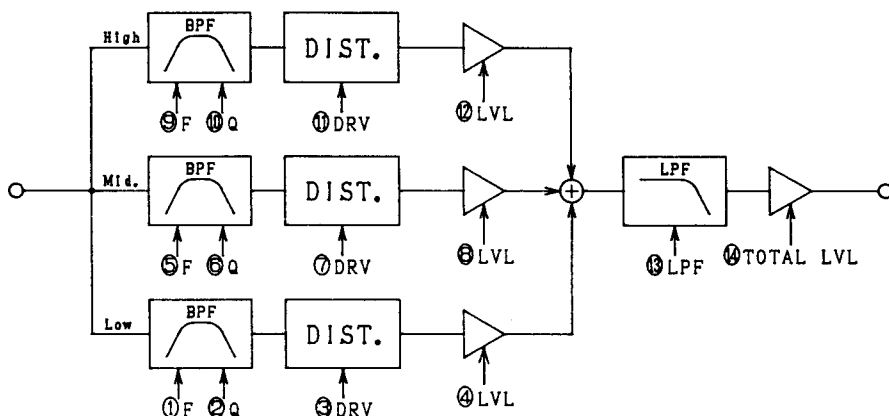
ライト チャンネル ハイ パス フィルター カットオフ
㉒Rch HPF(Right channel High pass filter cutoff
フリクンシー
frequency: THRU, 20Hz~1.0kHz)

ライト チャンネル ロー パス フィルター カットオフ
㉓Rch LPF(Right channel Low pass filter cutoff
フリクンシー
frequency: 1.0kHz~16kHz, THRU)

ライト チャンネル アウトプットレベル
㉔Rch LVL(Right Channel Output level: $-\infty$, -30~+6dB)

●MBD(マルチバンド・ディストーション)効果

3つの周波数帯域に分けて音を歪ませることができます。



		①	②	③	④
<input type="checkbox"/>	PRESET	Lo-F	Q	DRV	LVL
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	100	.70	20	0

MEMORY

		⑤	⑥	⑦	⑧
<input type="checkbox"/>	PRESET	Mi-F	Q	DRV	LVL
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	1.0k	.70	60	0

MEMORY

		⑨	⑩	⑪	⑫
<input type="checkbox"/>	PRESET	Hi-F	Q	DRV	LVL
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	10k	.70	70	0

MEMORY

		⑬	⑭
<input type="checkbox"/>	PRESET	LPF	TOTAL LVL
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	9.0k	-10

MEMORY

ロー ディストーション フリクシー

- ①Lo-F(Low distortion frequency: 80Hz~800Hz)
低域ディストーションの中心周波数です。

ロー ディストーション クオリティ ファクター

- ②Lo-Q(Low distortion quality factor: 0.10~10)
低域ディストーションの鋭さです。値を大きくするほど、低域の広い範囲で歪みます。

ロー ディストーション ドライブ

- ③Lo-DRV(Low distortion drive: 0~200)
低域ディストーションの量です。値を大きくするほど低域の歪みが強くなります。

ロー ディストーション アウトレベル

- ④Lo-LVL(Low distortion Output level: -30~+6dB)
低域ディストーションの送出レベルです。

ミッドディストーション フリクシー

- ⑤Mi-F(Mid distortion frequency: 250Hz~2.5kHz)
中域ディストーションの中心周波数です。

ミッドディストーション クオリティ ファクター

- ⑥Mi-Q(Mid distortion quality factor: 0.10~10)
中域ディストーションの鋭さです。

ミッドディストーション ドライブ

- ⑦Mi-DRV(Mid distortion drive: 0~200)
中域ディストーションの量です。

ミッドディストーション アウトレベル

- ⑧Mi-LVL(Mid distortion Output level: -30~+6dB)
中域ディストーションの送出レベルです。

ハイ ディストーション フリクシー

- ⑨Hi-F(High distortion frequency: 800Hz~8.0kHz)
高域ディストーションの中心周波数です。

ミッドディストーション クオリティ ファクター

- ⑩Hi-Q(High distortion quality factor: 0.10~10)
高域ディストーションの鋭さです。

ミッドディストーション ドライブ

- ⑪Hi-DRV(High distortion drive: 0~200)
高域ディストーションの量です。

ミッドディストーション アウトレベル

- ⑫Hi-LVL(High distortion Output level: -30~+6dB)
高域ディストーションの送出レベルです。

ローパス フィルター カットオフ フリクシー

- ⑬LPF(Low pass filter cutoff frequency: 500Hz~16kHz, THRU)

ローパスフィルターのカットオフ周波数です。指定した周波数以上をカットします。

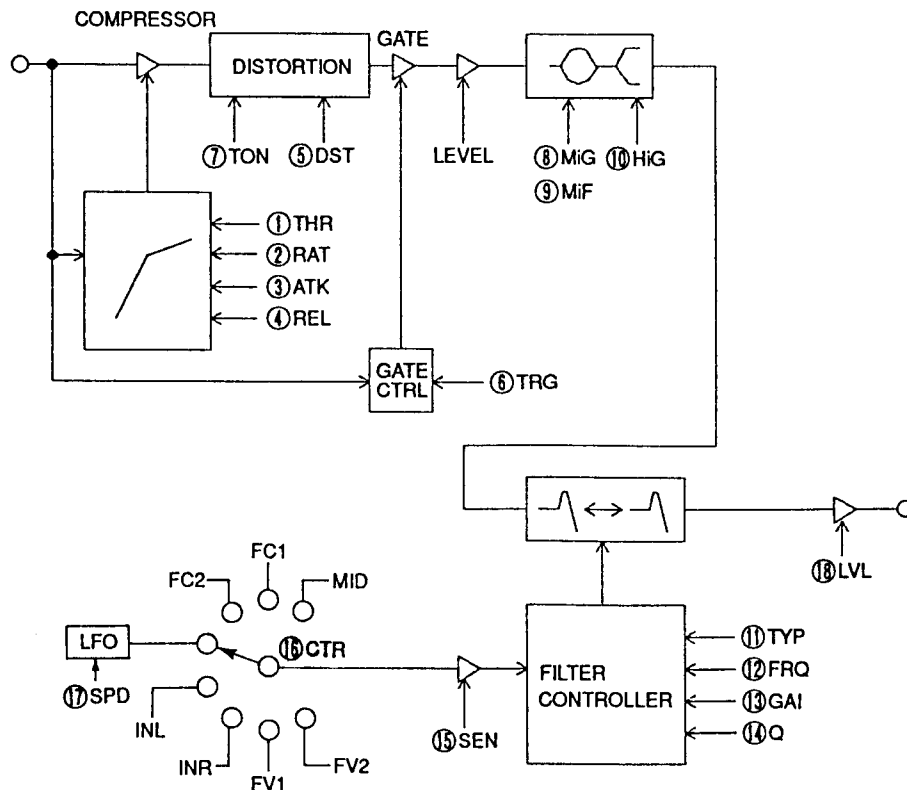
トータル アウトレベル

- ⑭TOTAL LVL(Total Output level: -∞, -30~+6dB)
DYNグループから次グループへの送出レベルを調整できます。

④、⑧、⑫のLVLパラメーターで低域~高域のレベルバランスを決め、このパラメーターで全体的なDYNグループの送出レベルを決めてください。

●CDW(コンプレッサー/ディストーション/イコライザー/ワウ)効果

コンプレッサー、ディストーション、イコライザー、ワウの効果を一度にかけることができます。(DYNグループだけでこの4つの効果をかけることができます。)



		①	②	③	④
<input type="checkbox"/>	PRESET	THR	RAT	ATK	REL
<input type="checkbox"/>	USER	-20	1/∞	5.0	.20

MEMORY

		⑤	⑥	⑦
<input type="checkbox"/>	PRESET	DST	TRG	TON
<input type="checkbox"/>	USER	100	-45	800

MEMORY

		⑧	⑨	⑩
<input type="checkbox"/>	PRESET	MiG	MiF	HiG
<input type="checkbox"/>	USER	+2	2.2k	0

MEMORY

		⑪	⑫	⑬	⑭
<input type="checkbox"/>	PRESET	TYP	FRQ	GAI	Q
<input type="checkbox"/>	USER	PEK	250	0	2.8

MEMORY

		⑮	⑯	⑰	⑱
<input type="checkbox"/>	PRESET	SEN	CTR	SPD	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	5	AUT	7.5	0

MEMORY

スレッショルド レベル

①THR(Threshold level: -24~0dB)

このパラメーターで指定した以上の大きい音が入力されると、コンプレッサー効果の抑え込みが実行されます。

レシオ

②RAT(Ratio: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞)

演奏音と抑え込んだ音の音量の比率(圧縮比)です。

アタック タイム

③ATK(Attack time: 1.0~20ms)

コンプレッサー効果の抑え込みが始まってから、完全に抑え込まれるまでの時間です。

リリース タイム

④REL(Release Time: 0.01~2.0s)

抑え込まれた音が元の音量に戻るまでの時間です。

ディストーション ドライブレベル

⑤DST(Distortion drive level: 0~200)

ディストーション効果の歪みの強さです。

トリガー レベル

⑥TRG(Trigger level: -80~-30dB)

いわゆるノイズゲートのレベルです。(32ページの⑥TRG参照)

トーン

⑦TON(Tone: 100Hz~8kHz)

ディストーションの音質です。

ミッドイコライザー ゲイン

⑧MiG(Mid equalizer gain: -15~+15dB)

中域イコライザーのブースト/カット量です。

ミッドイコライザー フリクエンシー

⑨MiF(Mid equalizer frequency: 400Hz~6.3kHz)

中域イコライザーによるブースト/カットの中心周波数です。

ハイイコライザー ゲイン

⑩HiG(Hi equalizer gain: -15~+15dB)

高域イコライザーのブースト/カット量です。

フィルター タイプ

⑪TYP(Filter type: PEK, LPF, HPF, BPF)

ワウ効果をかけるフィルターです。

フリクエンシー

⑫FRQ(Frequency: 40Hz~8kHz)

ワウ効果の周波数の基準です。

ゲイン

⑬GAI(Gain: -18~+18dB)

⑪のパラメーター設定をPEK(ピーク)にした時のみ有効な、ワウ効果のピークレベルです。

キュー

⑭Q(Q: 0.50~10)

⑪TYPの指定をPEKまたはBPFにした場合は帯域幅、LPFまたはHPFにした場合はレゾナンス(カットオフ周波数付近の強調)です。

センシティビティ

⑮SEN(Sensitivity: 0~10)

ワウ効果のコントローラーに対する感度(周波数軸上での変化幅)です。

コントローラー

⑯CTR(Controller: LFO, INL, INR, FV1, FV2, MID, FC1, FC2)

ワウ効果のコントローラーです。(35ページの⑥CTR参照)

モジュレーション スピード

⑰SPD(Modulation Speed: 0.1Hz~10.0Hz)

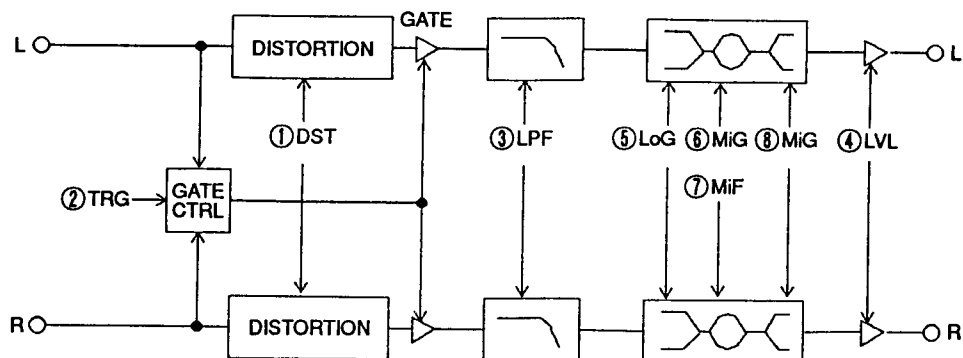
ワウ効果の周波数変調のスピードです。

アウトプットレベル

⑱LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

●DST(ステレオ・ディストーション/イコライザー)効果

ディストーション効果とイコライザー効果を一度にかけることができます。(DYNグループだけでこの2つの効果を加えることができます。)



		①	②	③	④
<input type="checkbox"/>	PRESET	DST	TRG	LPF	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	100	-45	7.0k	0

MEMORY

		⑤	⑥	⑦	⑧
<input type="checkbox"/>	PRESET	LoG	MiG	MiF	HiG
<input type="checkbox"/>	USER	+2	-3	2.2k	0

MEMORY

ディストーション ドライブレベル

①DST(Distortion drive level: 0~200)

ディストーション効果の歪みの強さです。

トリガー レベル

②TRG(Trigger level: -80~-30dB)

いわゆるノイズゲートのレベルです。(46ページの⑥TRG参照)

ローパス フィルター カットオフ フリケンシー

③LPF(Low pass filter cutoff frequency: 500Hz~16kHz, THRU)

ローパスフィルターのカットオフ周波数で、送出する周波数範囲を制限できます。

アウトプットレベル

④LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

DYNグループから次グループへの送出レベルを調整できます。

ロー イコライザー ゲイン

⑤LoG(Low equalizer gain: -15~+15dB)

中域イコライザーのブースト/カット量です。

ミッド イコライザー ゲイン

⑥MiG(Mid equalizer gain: -15~+15dB)

中域イコライザーのブースト/カット量です。

ミッド イコライザー フリケンシー

⑦MiF(Mid equalizer frequency: 400Hz~6.3kHz)

中域イコライザーによるブースト/カットの中心周波数です。

ハイ イコライザー ゲイン

⑧HiG(Hi equalizer gain: -15~+15dB)

高域イコライザーのブースト/カット量です。

(2) REV 1 (リバーブ1) グループ

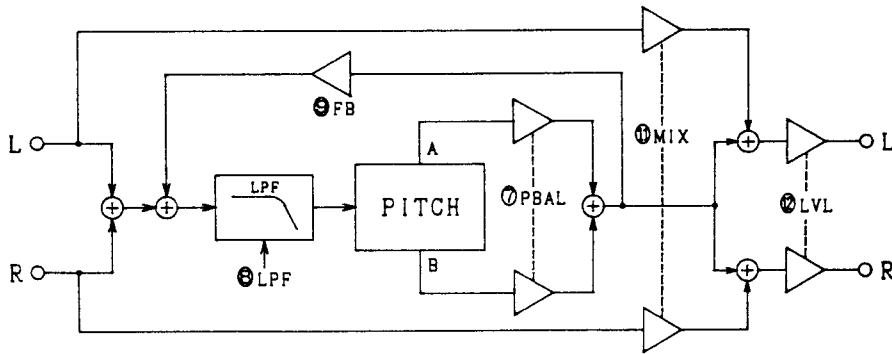
●PCM(モノ・ピッチチェンジ)効果

センター定位で、演奏音と異なった音程の音(ピッチチェンジ音)を発生させる効果です。演奏音とのピッチ差(音程)は±1オクターブ(Fineを合わせると±13半音)の範囲で指定できます。

さらに、フィードバックをかけると、ピッチチェンジ音は指定したピッチ差で変化しながら繰り返し発生します。たとえば、ピッチ差を-1(-半音)にすると共にフィードバックを上げC3を入力すると、演奏音C3の次にB2の音、次にA#2の音、次にA2の音、…のように発生します。

なお、ピッチチェンジはAとBの2系統設定可能です。

また、リアパネルのMIDI IN端子にMIDIキーボードなどを接続して、ピッチ差を演奏音のピッチに応じて自動的に変化させながら演奏することも可能です。



		①	②	③
<input type="checkbox"/>	PRESET	PCA FINE	DLYA	
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	+4	+8	1300.0

MEMORY

		④	⑤	⑥
<input type="checkbox"/>	PRESET	PCB FINE	DLYB	
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	+5	+8	325.0

MEMORY

		⑦	⑧	⑨
<input type="checkbox"/>	PRESET	PBAL	LPF	FB
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	A=B	THRU	+30

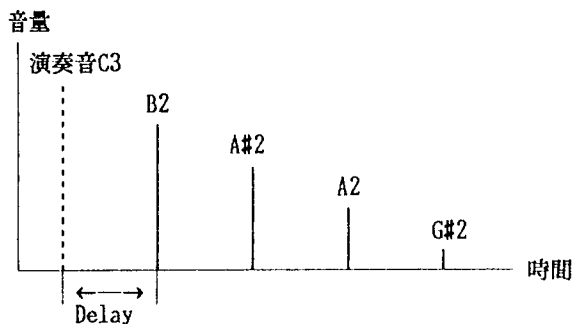
MEMORY

		⑩	⑪	⑫
<input type="checkbox"/>	PRESET	KEY MIX LVL		
<input checked="" type="checkbox"/>	USER	OFF	50	0

MEMORY

※①～③で片方の系統のピッチチェンジを設定し、④～⑥でもう一方の系統のピッチチェンジを設定できます。

例)1系統のピッチチェンジのみ使い、ピッチ変化量を-1にした上でフィードバックをかけ、C3を入力した場合



ピッチ

①PCA(Pitch A: -12～+12)

演奏音と系統Aのピッチチェンジ音のピッチ差です。半音単位で指定でき、たとえば値を-12にすると演奏音の次に1オクターブ下の音、+12にすると演奏音の次に1オクターブ上の音が発生します。また、0にすると演奏音と同じピッチの音が発生します。

なお、このピッチ差はフィードバックの値を上げた場合のピッチチェンジ音同士のピッチ差にもなります。

ファイン

②FINE(Fine A: -100～+100)

演奏音と系統Aのピッチチェンジ音のピッチ差を、1セント単位で微調整できます。(参考: 100セント=半音) たとえば+100セントを指定すると、PITCHで指定したよりも半音高い音が発生するようになります。

デレイタイム

③DLYA(Delay time A: 0.1～1300.0ms)

演奏音と系統Aの1つ目のピッチチェンジ音が発生するまでの時間差です。

なお、この時間差はフィードバックの値を上げた場合のピッチチェンジ音同士の時間差にもなります。

ピッチ

④PCB(Pitch B: -12～+12)

ファイン

⑤FINB(Fine B: -100～+100)

デレイタイム

⑥DLYB(Delay time B: 0.1～1300.0ms)

ピッチ バランス

⑦PBAL(Pitch Balance: A=50~A=B=B=50)

系統Aと系統Bのピッチチェンジ音の音量バランスです。たとえば値をA=50にすると系統Aのピッチチェンジ音のみ、A=Bにすると同レベルで、B=50にすると系統Bのピッチチェンジ音のみ送出されるようになります。

ローパス フィルター カットオフ フリケンシー

⑧LPF(Low pass filter cutoff frequency: 1.0kHz~11 kHz, THRU)

フィードバック

⑨FB(Feed back: -100~+100%)

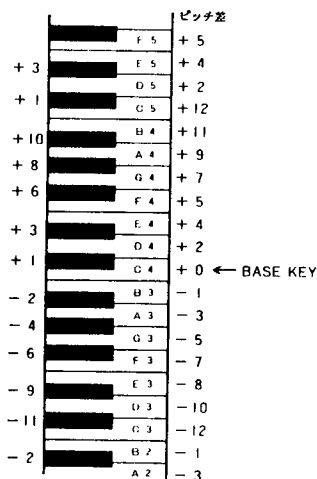
ピッチチェンジ回路から送出された系統Aと2のピッチチェンジ音を、ピッチチェンジ回路の入力側へ戻す割合です。負の値にすると、逆位相でフィードバックします。絶対値の大きな値にするほど、ピッチチェンジ音の繰り返し回数が多くなります。

ベースキー

⑩KEY(Base Key: OFF, C1~C6)

MIDIキーボードなどのノートオン・メッセージで、演奏音とピッチチェンジ音のピッチ差をコントロールする場合は、このパラメーターを設定しておきます。演奏音とピッチチェンジ音のピッチ差は、このパラメーターで指定するベースキーと送られてくるノートオン・メッセージのピッチ差により決まります。たとえばベースキーをC4にした場合、ノートオン・メッセージのC3を受けると演奏音よりも1オクターブ下の音、D4を受けると演奏音よりも2度高い音が発音されます。

- ・ベースキーの設定をC4にしてMIDIキーボードを演奏した場合、演奏した音とピッチチェンジ音のピッチ差は次のようになります。



※演奏音とピッチチェンジ音のピッチ差は、±12音の範囲に制限されます。

※ノートオン・メッセージでピッチ差を制御したくない場合は、ベースキーの設定をOFFにしてください。

※ベースキーを設定すると、①PCAと④PCBの設定は関係なくなります。

※入力されているMIDIノートオン・メッセージのうち、最も高い音程のメッセージによりPCAが決まり、2番目に高い音程のメッセージによりPCBが決まります。ただし、MIDIノートオン・メッセージが1つしか入力されていない時はPCA、PCB共同値になります。

MIDIノートオン・メッセージの入力が2つ以下の時、MIDIノートオフ・メッセージは無効になります。

ミキシング バランス

⑪MIX(Mixing balance: 0~100%)

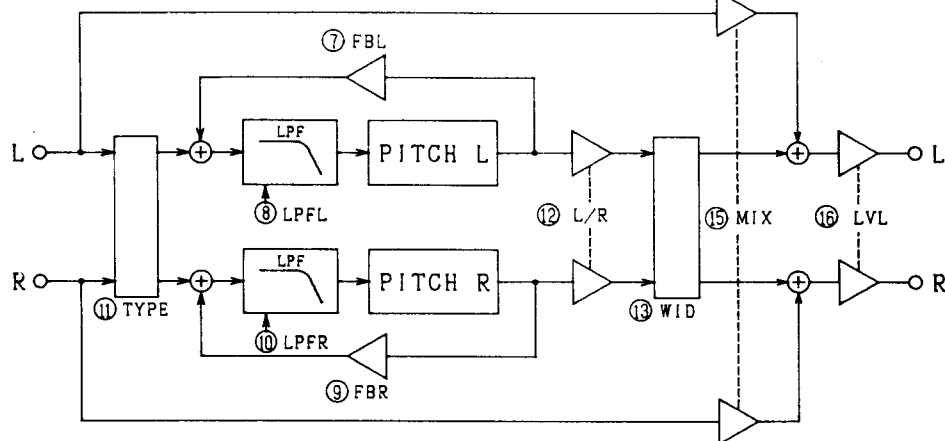
演奏音とピッチチェンジ音の音量バランスです。

アウトプットレベル

⑫LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

●PCS(ステレオ・ピッチチェンジ)効果

左右チャンネル別々にピッチチェンジ音を発生させることができる効果です。



	①	②	③
<input type="checkbox"/> PRESET	PCL	FINL	DLYL
<input type="checkbox"/> USER	+4	+8	650.0

MEMORY

	④	⑤	⑥
<input type="checkbox"/> PRESET	PCR	FINR	DLYR
<input type="checkbox"/> USER	+5	+8	325.0

MEMORY

	⑦	⑧
<input type="checkbox"/> PRESET	FBL	LPFL
<input type="checkbox"/> USER	+30	THRU

MEMORY

	⑨	⑩
<input type="checkbox"/> PRESET	FBR	LPFR
<input type="checkbox"/> USER	+30	THRU

MEMORY

	⑪	⑫	⑬
<input type="checkbox"/> PRESET	TYP	L/R	WID
<input type="checkbox"/> USER	SI	L=R	10

MEMORY

	⑭	⑮	⑯
<input type="checkbox"/> PRESET	KEY	MIX	LVL
<input type="checkbox"/> USER	OFF	50	0

MEMORY

※①～③および⑦⑧で左チャンネルのピッチチェンジを設定し、④～⑥および⑨⑩で右チャンネルのピッチチェンジを設定できます。

左チャンネル ピッチ

①PCL(Left channel pitch: -12～+12)

演奏音と左チャンネルのピッチチェンジ音のピッチ差です。

左チャンネル ファイン

②FINL(Left channel fine: -100～+100)

演奏音と左チャンネルのピッチチェンジ音のピッチ差を、1セント単位で微調整できます。(参考: 100セント=半音)

左チャンネル デレイタイム

③DLYL(Left channel delay time: 0.1～650.0ms)

演奏音と左チャンネルの1つ目のピッチチェンジ音が発生するまでの時間差です。

右チャンネル ピッチ

④PCR(Right channel pitch: -12～+12)

右チャンネル ファイン

⑤FINR(Right channel fine: -100～+100)

右チャンネル デレイタイム

⑥DLYR(Right channel delay time: 0.1～650.0ms)

左チャンネル フィードバック

⑦FBL(Left channel Feed back: -100～+100%)

左チャンネルのピッチチェンジ回路から送出された左チャンネルのピッチチェンジ音を、左チャンネルのピッチチェンジ回路の入力側へ戻す量です。

左チャンネル ローパスフィルター カットオフ

⑧LPFL(Left channel Low pass filter cutoff

フrequencies

frequency: 1.0kHz～11kHz, THRU)

右チャンネル フィードバック

⑨FBR(Right channel Feed back: -100～+100%)

右チャンネル ローパスフィルター カットオフ

⑩LPFR(Right channel Low pass filter cutoff

フrequencies

frequency: 1.0kHz～11kHz, THRU)

インプットミックスタイプ

⑪TYP(Input mix type: ST, MONO)

送られてきた左右チャンネルの信号(演奏音)を、どのような形式で入力するか指定できます。

ST(ステレオ): 送られてきた左右チャンネルの信号をミックスせずに、ステレオで入力します。

MONO(モノ): 送られてきた左右チャンネルの信号をミックスして(モノラル)入力します。

レフト/ライト バランス

⑫L/R(Left/Right balance: L50~L=R~R50)

左チャンネルと右チャンネルのピッチチェンジ音の音量バランスです。

ウィズ

⑬WID(Width: 0~10)

左右チャンネル間での広がり感です。値を小さくするほど、左右チャンネルのピッチチェンジ音がミックスされて広がり感が少なくなります。

ベースキー

⑭KEY(Base Key: OFF, C1~C6)

ミキシング バランス

⑮MIX(Mixing balance: 0~100%)

演奏音とピッチチェンジ音の音量バランスです。

アウトプットレベル

⑯LVL(Output level: $-\infty$, -30~+6dB)

●RV1(リバーブ1効果)

残響を加える効果です。

		①	②	③
□ □	PRESET	TYP RVT HF		
	USER	Rh1 2.4 6		

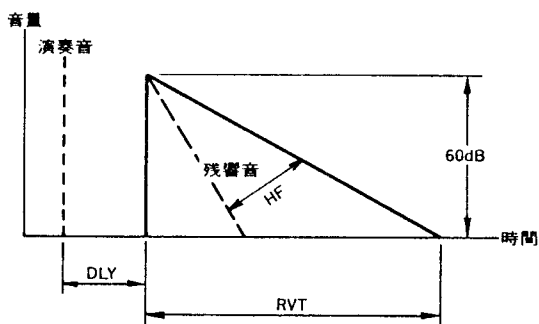
MEMORY

		④	⑤	⑥
□ □	PRESET	DLY TYP CutF		
	USER	100.0 LPF THRU		

MEMORY

		⑦	⑧
□ □	PRESET	MIX LVL	
	USER	60 0	

MEMORY



リバーブ タイプ

①TYP(Reverb type: Rh1, Rrm, Rvc, Rpl)

タイプによって異なった残響感が得られます。

Rh1(ホール: ホール内での残響感が得られやすい。)

Rrm(ルーム: 部屋内での残響感が得られやすい。)

Rvc(ボーカル: ボーカルに適した残響が得られやすい。)

Rpl(プレート: 鉄板の持つ響きが得られやすい。)

リバーブ タイム

②RVT(Reverb time: 0.3~40s)

残響音が消えるまでの時間です。0.3秒から40秒間までの残響が得られます。

ハイ フリクエンシー リバーブ タイム レシオ

③HF(High frequency reverb time ratio: 1~10)

高音域の残響時間を調整できます。値を小さくするほど高音域の残響時間のみ短くなります。

デレイ タイム

④DLY(Delay time: 0.1~335.0ms)

残響音が聞こえ始めるまでの時間です。値を大きくするほど時間が経過してから聞こえるようになります。

(ms= 1/1000秒)

フィルター タイプ

⑤TYP(Filter type: HPF, LPF)

フィルターのタイプです。このパラメーターの設定を変更すると、⑥CutFは自動的にTHRUになります。

フィルター カットオフ フリクエンシー

⑥CutF(Filter cutoff frequency: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/ LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU)

⑤TYPをHPFにした場合はTHRU, 160Hz~1.0kHzの範囲内で、LPFにした場合は1.0kHz~11kHz, THRUの範囲内で設定できます。

ミキシング バランス

⑦MIX(Mixing balance: 0~100%)

演奏音と、残響音の音量バランスです。

アウトプットレベル

⑧LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

●ER1(アーリーリフレクション1)効果

リバースの初期反射音だけを取り出した効果です。

		①	②	③
□ □	○ PRESET	TYP RSZ LIV		
	● USER	Ehl 3.4 4		

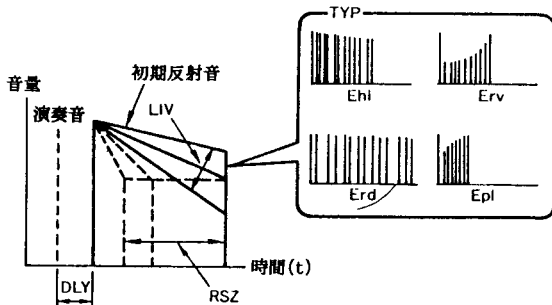
MEMORY

		④	⑤	⑥
□ □	○ PRESET	DLY HPF LPF		
	● USER	30.0 THRU THRU		

MEMORY

		⑦	⑧
□ □	○ PRESET	MIX LVL	
	● USER	60 0	

MEMORY



アーリー リフレクション タイプ

①TYP(Early reflection type: Ehl, Erd, Erv, Epl)
タイプによって異なった響き感が得られます。

Ehl(ホール: ホール内の演奏者近くで聴いたような響きが得られやすい。)

Erd(ランダム: パワー感のある響きが得られやすい。)

Erv(リバース: 初期反射音を逆回転にしたおもしろい効果が得られる。)

Epl(プレート: 鉄板の持つ響きが得られやすい。)

ルーム サイズ

②RSZ(Room size: 0.1~20)

部屋の大きさです。値を大きくするほど反射音同士の間隔が広がり、大きな部屋の中で聴いているような感じになります。

ライブネス

③LIV(Liveness: 0~10)

部屋の響きやすさです。値を大きくするほど、響きやすい部屋の中で聴いているような感じになります。

ディレイ タイム

④DLY(Delay time: 0.1~400.0ms)

初期反射音が聞こえ始めるまでの時間です。値を大きくするほど時間が経過してから聞こえるようになります。

ハイ パス フィルター カットオフ フリクエンシー

⑤HPF(High pass filter cutoff frequency: THRU, 160 Hz~1.0kHz)

ロー パス フィルター カットオフ フリクエンシー

⑥LPF(Low pass filter cutoff frequency: 1.0kHz~11 kHz, THRU)

ミキシング バランス

⑦MIX(Mixing balance: 0~100%)

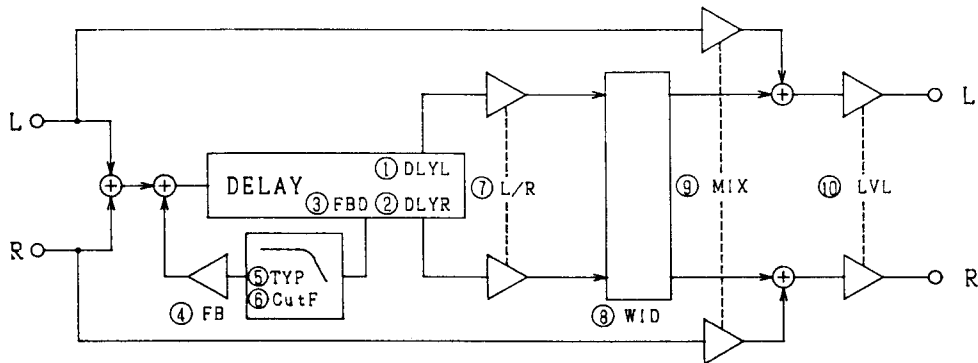
演奏音と、初期反射音の音量バランスです。

アウトプットレベル

⑧LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

●DL1(モノ・ディレイ1)効果

左右にディレイ(繰り返し)音を発生させる効果です。



		①	②
<input type="checkbox"/>	PRESET	DLYL	DLYR
<input type="checkbox"/>	USER	300.0	600.0

MEMORY

		③	④
<input type="checkbox"/>	PRESET	FBD	FB
<input type="checkbox"/>	USER	150.0	+10

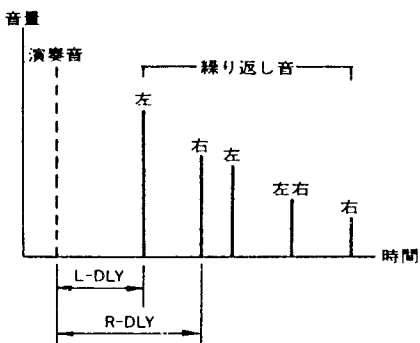
MEMORY

		⑤	⑥	⑦
<input type="checkbox"/>	PRESET	TYP	CutF	L/R
<input type="checkbox"/>	USER	HPF	THRU	L=R

MEMORY

		⑧	⑨	⑩
<input type="checkbox"/>	PRESET	WID	MIX	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	4	60	0

MEMORY



左チャンネル デレイタイム

①DLYL(Left channel Delay time: 0.1~1300.0ms)

左チャンネルに、最初のディレイ音が発生するまでの時間です。

右チャンネル デレイタイム

②DLYR(Right channel Delay time: 0.1~1300.0ms)

右チャンネルに、最初のディレイ音が発生するまでの時間です。

フィードバック デレイタイム

③FBD(Feed back delay time: 0.1~1300.0ms)

左右のディレイ音を入力側へ戻す時の遅延時間です。つまり、2音目以降のディレイ音に対するオフセット時間です。①または②のパラメーター値にこのパラメーター値を加算したものが、ディレイ音同士の時間間隔になります。

フィードバック

④FB(Feedback: -100~+100%)

ディレイ回路から送出された左右のディレイ音を、ディレイ回路の入力側へ戻す割合です。負の値にすると、逆位相でフィードバックします。絶対値の大きな値にするほど、ディレイ音の発生回数が増えます。

フィードバック フィルター タイプ

⑤TYP(Feed back filter type: HPF, LPF)

フィードバックするディレイ音にかかるフィルターのタイプです。このパラメーターの設定を変更すると、⑥CutFの設定が自動的にTHRUになります。

フィルター カットオフ フレQUENCY

⑥CutF(Filter cutoff frequency: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/ LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU)

⑤TYPをHPFにした場合はTHRU, 160Hz~1.0kHzの範囲内で、LPFにした場合は1.0kHz~11kHz, THRUの範囲内で設定できます。

左チャンネル/ 右チャンネル デレイレベル

⑦L/R(Left channel/Right channel delay level

バランス

balance: L50~L=R~R50)

左チャンネルのディレイ音と右チャンネルのディレイ音の音量バランスです。

ワイド

⑧WID(Width: 0~10)

左右チャンネル間での音の広がり感です。

ミキシング バランス

⑨MIX(Mixing balance: 0~100%)

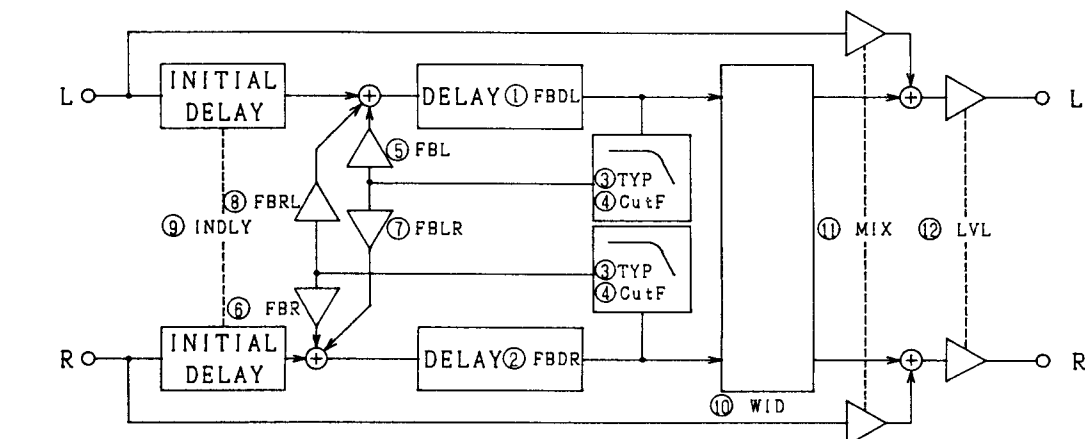
演奏音と、ディレイ音の音量バランスです。

アウトレベル

⑩LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

●EC1(エコー:ステレオ・ディレイ1)効果

左右にディレイ(繰り返し)音を発生させる効果です。前述のDL1(ディレイ)効果は左チャンネルと右チャンネルの信号をミックスした後でディレイ(繰り返し)音を発生させますが、この効果の場合には、フィードバック回路が左右チャンネルに独立しています。



	①	②	③
<input type="checkbox"/>	PRESET	FBDL	FBDL TYP
<input type="checkbox"/>	USER	180.0	90.0 LPF

MEMORY

	④	⑤	⑥
<input type="checkbox"/>	PRESET	CutF	FBL FBR
<input type="checkbox"/>	USER	THRU	+20 +20

MEMORY

	⑦	⑧	⑨
<input type="checkbox"/>	PRESET	FBLR FBRL	INDLY
<input type="checkbox"/>	USER	-30 +30	0.0

MEMORY

	⑩	⑪	⑫
<input type="checkbox"/>	PRESET	WID MIX	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	10 60	0

MEMORY

①FBDL(Left channel feed back delay time: 0.1~

630.0ms)

②FBDR(Right channel feed back delay time: 0.1~

630.0ms)

③TYP(Filter type: HPF, LPF)

④CutF(Filter cutoff frequency: HPF= THRU, 160Hz~

1.0kHz/ LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU)

⑤FBL(Left channel feed back: -100~+100%)

左チャンネルのディレイ回路から送出されたディレイ音を、左チャンネルのディレイ回路の入力側へ戻す割合です。

⑥FBR(Right channel feed back: -100~+100%)

右チャンネルのディレイ回路から送出されたディレイ音を、右チャンネルのディレイ回路の入力側へ戻す割合です。

⑦FBLR(Left channel cross feed back: -100~+100%)

左チャンネルのディレイ回路から送出されたディレイ音を、右チャンネルのディレイ回路の入力側へ戻す割合です。

⑧FBRL(Right channel cross feed back: -100~+100%)

右チャンネルのディレイ回路から送出されたディレイ音を、左チャンネルのディレイ回路の入力側へ戻す割合です。

⑨INDLY(Initial delay time: 0.0~100.0ms)

⑩WID(Width: 0~10)

⑪MIX(Mixing balance: 0~100%)

⑫LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

⑦FBLR(Left channel cross feed back: -100~+100%)

左チャンネルのディレイ回路から送出されたディレイ音を、右チャンネルのディレイ回路の入力側へ戻す割合です。

⑧FBRL(Right channel cross feed back: -100~+100%)

右チャンネルのディレイ回路から送出されたディレイ音を、左チャンネルのディレイ回路の入力側へ戻す割合です。

⑨INDLY(Initial delay time: 0.0~100.0ms)

⑩のFBDLと⑪のFBDRに共通のオフセット時間です。

⑪WID

⑫LVL(Width: 0~10)

左右チャンネル間での音の広がり感です。

⑬MIX

⑭LVL(Mixing balance: 0~100%)

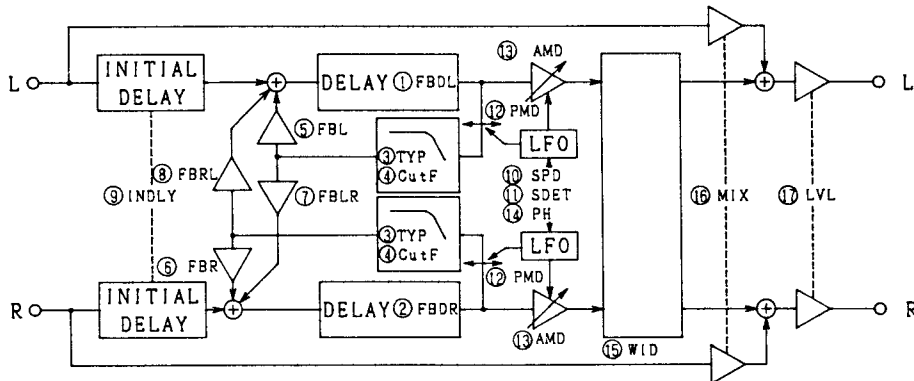
演奏音と、ディレイ音の音量バランスです。

⑮OUT

⑯LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

●MD 1 (モジュレーション・ディレイ 1) 効果

ステレオディレイのフィードバックのタイミングにモジュレーションを効かせることによって、テープエコー風のエコーが得られる効果です。



		①	②	③
<input type="checkbox"/>	PRESET	FBDL	FBDR	TYP
<input type="checkbox"/>	USER	180.0	90.0	LPF

MEMORY

		④	⑤	⑥
<input type="checkbox"/>	PRESET	CutF	FBL	FBR
<input type="checkbox"/>	USER	THRU	+20	+20

MEMORY

		⑦	⑧	⑨
<input type="checkbox"/>	PRESET	FBLR	FBRL	INDLY
<input type="checkbox"/>	USER	-30	+30	0.0

MEMORY

		⑩	⑪
<input type="checkbox"/>	PRESET	SPD	SDET
<input type="checkbox"/>	USER	0.6	+6

MEMORY

		⑫	⑬	⑭
<input type="checkbox"/>	PRESET	PMD	AMD	PH
<input type="checkbox"/>	USER	+90	+64	NOR

MEMORY

		⑮	⑯	⑰
<input type="checkbox"/>	PRESET	WID	MIX	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	8	60	0

MEMORY

①FBDL (Left channel feed back delay time: 0.1~

630.0ms)

左チャンネルに、最初のディレイ音が発生するまでの時間およびディレイ音同士の時間間隔です。

②FBDR (Right channel feed back delay time: 0.1~

630.0ms)

③TYP (Feed back filter type: HPF, LPF)

④CutF (Filter cutoff frequency: HPF= THRU, 160Hz~

1.0kHz/ LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU)

⑤FBL (Left channel feed back: -100~+100%)

⑥FBR (Right channel feed back: -100~+100%)

⑦FBLR (Left channel cross feed back: -100~+100%)

⑧FBRL (Right channel cross feed back: -100~+100%)

⑨INDLY (Initial delay time: 0.0~100.0ms)

⑩SPD (Modulation speed: 0.1~20Hz)

⑪SDET (Modulation speed detune: -20~+20)

⑫PMD (Pitch Modulation depth: -100~+100)

⑬AMD (Amplitude Modulation depth: -100~+100)

⑭PH (Left channel/Right channel phase: NOR, INV)

⑮WID (Width: 0~100)

⑯MIX (Mix: 0~100)

⑰LVL (Level: 0~100)

⑩SPD (Modulation speed: 0.1~20Hz)

⑪SDET (Modulation speed detune: -20~+20)

⑫PMD (Pitch Modulation depth: -100~+100)

⑬AMD (Amplitude Modulation depth: -100~+100)

⑭PH (Left channel/Right channel phase: NOR, INV)

ウイ`

⑮WID(Width: 0~10)

左右チャンネル間での音の広がり感です。値を小さくするほど、左右チャンネルの音がミックスされて広がり感が少なくなります。

ミキ`グ バ`ランス

⑯MIX(Mixing balance: 0~100%)

アウトプ`ットレ`ベル

⑰LVL(Output level: $-\infty$, -30~+6dB)

●MT 1 (マルチ・タップディレイ1)効果

最大6本のディレイ音を、タイミングと定位をそれぞれ決めて発生させる効果です。

		①	②	③
<input type="checkbox"/>	PRESET	1	DLY PAN	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	200.0	L50	+100

MEMORY

		④	⑤	⑥
<input type="checkbox"/>	PRESET	2	DLY PAN	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	400.0	R50	+100

MEMORY

		⑦	⑧	⑨
<input type="checkbox"/>	PRESET	3	DLY PAN	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	600.0	L50	+100

MEMORY

		⑩	⑪	⑫
<input type="checkbox"/>	PRESET	4	DLY PAN	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	800.0	R50	+100

MEMORY

		⑬	⑭	⑮
<input type="checkbox"/>	PRESET	5	DLY PAN	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	1000.0	L50	+100

MEMORY

		⑯	⑰	⑱
<input type="checkbox"/>	PRESET	6	DLY PAN	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	1200.0	L50	+100

MEMORY

		⑲	⑳	㉑
<input type="checkbox"/>	PRESET	INDLY	HPPF	LPF
<input type="checkbox"/>	USER	200.0	THRU	7.0k

MEMORY

		㉒	㉓
<input type="checkbox"/>	PRESET	MIX	LVL
<input type="checkbox"/>	USER	100	0

MEMORY

タップディレイ タイム

- ①DLY1(Tap delay time 1: 0.1~1200.0ms)
ディレイ1音が発生するまでの時間です。

タップディレイ パン

- ②PAN1(Tap delay pan 1: L50~L=R~R50)
ディレイ1音の定位です。

タップディレイ レベル

- ③LVL1(Tap delay level 1: -100~+100%)
ディレイ1音の送出レベルです。演奏音との比率で指定できます。負の値を指定すると、ディレイ1は逆位相のディレイ音となります。

タップディレイ タイム

- ④DLY2(Tap delay time 2: 0.1~1200.0ms)

タップディレイ パン

- ⑤PAN2(Tap delay pan 2: L50~L=R~R50)

タップディレイ レベル

- ⑥LVL2(Tap delay level 2: -100~+100%)

タップディレイ タイム

- ⑦DLY3(Tap delay time 3: 0.1~1200.0ms)
ディレイ1音が発生するまでの時間です。

タップディレイ パン

- ⑧PAN3(Tap delay pan 3: L50~L=R~R50)
ディレイ1音の定位です。

タップディレイ レベル

- ⑨LVL3(Tap delay level 3: -100~+100%)

タップディレイ タイム

- ⑩DLY4(Tap delay time 4: 0.1~1200.0ms)

タップディレイ パン

- ⑪PAN4(Tap delay pan 4: L50~L=R~R50)

タップディレイ レベル

- ⑫LVL4(Tap delay level 4: -100~+100%)

タップディレイ タイム

- ⑬DLY5(Tap delay time 5: 0.1~1200.0ms)

タップディレイ パン

- ⑭PAN5(Tap delay pan 5: L50~L=R~R50)

タップディレイ レベル

- ⑮LVL5(Tap delay level 5: -100~+100%)

タップディレイ タイム

- ⑯DLY6(Tap delay time 6: 0.1~1200.0ms)

タップディレイ パン

- ⑰PAN6(Tap delay pan 6: L50~L=R~R50)

タップディレイ レベル

- ⑱LVL6(Tap delay level 6: -100~+100%)

インシヤル ディレイ タイム

- ⑲INDLY(Initial delay time: 0.0~200.0ms)

ディレイ1~6全てに共通のオフセット時間です。

ハイ パス フィルター カットオフ フリクエンシー

- ⑳HPF(High pass filter cutoff frequency: THRU, 160 Hz~1.0kHz)

ロー パス フィルター カットオフ フリクエンシー

- ㉑LPF(Low pass filter cutoff frequency: 1.0kHz~11 kHz, THRU)

ミキシング バランス

- ㉒MIX(Mixing balance: 0~100%)

アウトプットレベル

- ㉓LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

(3) MOD (モジュレーション) グループ

●CHO(コーラス)効果

音を揺らす効果で、柔らかさや厚みを与えたり、複数の人で演奏しているような印象を与えることができます。

		①	②	③
□ □	○ PRESET	SPD	PMD	AMD
	● USER	0.6	50	40

MEMORY

		④	⑤
□ □	○ PRESET	MIX	LVL
	● USER	50	0

MEMORY

モジュレーション スピード

①SPD(Modulation speed: 0.1~20.0Hz)

揺れのスピードです。値を大きくするほど揺れのスピードが速くなります。

ピッチ モジュレーション デpth

②PMD(Pitch modulation depth: 0~100%)

音の高さの上下幅です。値を大きくするほど音の高さの上下幅が大きくなります。

アンプリチュートモジュレーション デpth

③AMD(Amplitude modulation depth: 0~100%)

音量の上下幅です。値を大きくするほど音量の上下幅が大きくなります。

ミキシング バランス

④MIX(Mixing balance: 0~100%)

演奏音と効果がかかった音の音量バランスです。

アウトレベル

⑤LVL(Output level: -∞, -30~0dB)

●FLG(フランジャー)効果

コーラス効果同様に音を揺らす効果ですが、コーラス効果よりも複雑な効果が得られます。柔らかさや厚み、不思議さを与えたり、複数の人で演奏しているような印象を与えることができます。

		①	②
□ □	○ PRESET	SPD	DEP
	● USER	4.0	60

MEMORY

		③	④
□ □	○ PRESET	DLY	FB
	● USER	8.0	52

MEMORY

		⑤	⑥
□ □	○ PRESET	MIX	LVL
	● USER	90	0

MEMORY

モジュレーション スピード

①SPD(Modulation speed: 0.1~20.0Hz)

揺れのスピードです。値を大きくするほど揺れのスピードが速くなります。

モジュレーション デpth

②DEP(Modulation depth: 0~100%)

揺れの幅です。値を大きくするほど揺れの幅が大きくなります。

モジュレーション デレイ タイム

③DLY(modulation delay time: 0.2~15.0ms)

干渉(うねり)を起こさせる音域を調整できます。たとえば1.0ms以下にすると高音域での干渉が得られ、1.0~3.0ms程度にすると高音域から中低音域までの干渉が得られます。

フィードバック

④FB(Feedback: 0~100%)

うねりの音の大きさを調整できます。値を大きくするほど、うねり音が大きくなります。

ミキシング バランス

⑤MIX(Mixing balance: 0~100%)

アウトレベル

⑥LVL(Output level: -∞, -30~0dB)

●SYM(シンフォニック)効果

コーラス効果同様に音を揺らす効果ですが、コーラス効果よりも少し複雑な効果が得られます。柔らかさや厚みを与えたり、複数の人で演奏しているような印象を与えることができます。

		①	②
<div> <div></div> <div></div> </div>	○ PRESET	SPD DEP	
	● USER	0.9 90	

MEMORY

		③	④
<div> <div></div> <div></div> </div>	○ PRESET	MIX LVL	
	● USER	90 0	

MEMORY

モジュレーション スピード

①SPD(Modulation speed: 0.1~20.0Hz)

揺れのスピードです。値を大きくするほど揺れのスピードが速くなります。

モジュレーション デpth

②DEP(Modulation depth: 0~100%)

揺れの幅です。値を大きくするほど揺れの幅が大きくなります。

ミキシング バランス

③MIX(Mixing balance: 0~100%)

アウトプットレベル

④LVL(Output level: -∞, -30~0dB)

●TRM(トレモロ)効果

音量を揺らす効果です。柔らかさや厚みを与えることができます。

		①	②	③
<div> <div></div> <div></div> </div>	○ PRESET	SPD DEP PH		
	● USER	3.8 100 0		

MEMORY

		④	⑤
<div> <div></div> <div></div> </div>	○ PRESET	MIX LVL	
	● USER	90 0	

MEMORY

モジュレーション スピード

①SPD(Modulation speed: 0.1~20.0Hz)

揺れのスピードです。値を大きくするほど揺れのスピードが速くなります。

モジュレーション デpth

②DEP(Modulation depth: 0~100%)

音量の上下(揺れ)幅です。値を大きくするほど音量の上下幅が大きくなります。

フェイズ

③PH(Phase: -8~+8)

左右間での音の移動感や音の広がり感の強さを調整できます。絶対値の大きな値にするほど、その傾向が強くなります。①SPDパラメーターの設定値により、移動感と感じるか広がり感と感じるかが決まります。

ミキシング バランス

④MIX(Mixing balance: 0~100%)

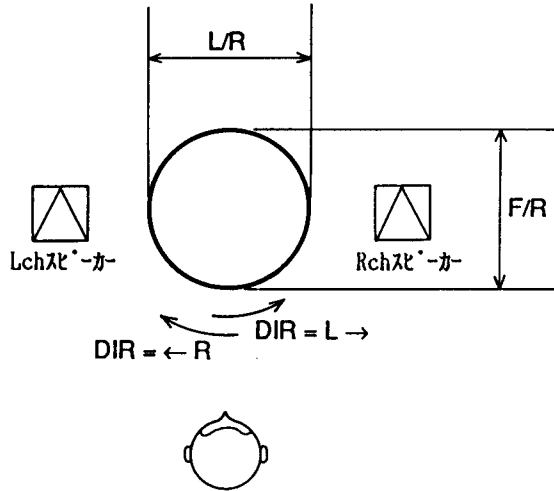
アウトプットレベル

⑤LVL(Output level: -∞, -30~0dB)

●PAN(ラウンドパン)効果

音像(音の定位)を左右、前後に周期的に移動させる効果です。

音像の移動のイメージ



		①	②	③
□	PRESET	SPD	L/R	F/R
	USER	0.9	100	90

MEMORY

		④	⑤	⑥
□	PRESET	DIR	MIX	LVL
	USER	L→	90	0

MEMORY

パニング スピード

①SPD(Panning speed: 0.1~20.0Hz)

音像を移動させるスピード(周波数)です。値を大きくするほど、移動スピードが速くなります。

レフト チャンネル ライト チャンネル モジュレーション デpth

②L/R(Left channel/right channel Modulation depth: 0~100%)

左右チャンネル間の音像移動の幅です。値を大きくするほど、移動幅が広がります。

フロント リア モジュレーション デpth

③F/R(Front/rear Modulation depth: 0~100%)

前後間の音像移動(奥行き)の深さです。値を大きくするほど、奥行きが深くなります。

ディレクション

④DIR(direction: L→, ←R)

音像移動の回転方向です。

方向は、音像が前方にきた時の移動方向を回転方向として表わしています。このため、③F/Rの値が小さい場合は、前後の判別が困難になり、単に左右を往復しているように感じられます。

ミキシング バランス

⑤MIX(Mixing balance: 0~100%)

アウトプットレベル

⑥LVL(Output level: -∞, -30~0dB)

(4) REV2 (リバーブ2) グループ

●RV2(リバーブ2効果)

RV1と同じ、残響を与える効果です。(46ページ参照)

●ER2(アーリーリフレクション2)効果

ER1と同じ、リバーブの初期反射音だけを取り出した効果です。(47ページ参照)

●DL2(モノ・ディレイ2)効果

DL1と同じ、左右にディレイ(繰り返し)音を発生させる効果です。ただしDLYLおよびDLYRパラメーターの可変範囲は、0.1~740.0msです。(48ページ参照)

●EC2(エコー: ステレオ・ディレイ2)効果

EC1と同じ、左右に独立したディレイ(繰り返し)音を発生させる効果です。ただしFBDLおよびFBDRパラメーターの可変範囲は、0.1~270.0msです。(49ページ参照)

●MT2(マルチ・タップディレイ2)効果

MT1と同じ、最大6本のディレイ(繰り返し)音を、タイミングと定位をそれぞれ決めて発生させる効果です。ただし各ディレイ音のDLYパラメーターの可変範囲は、0.1~640.0msです。(52ページ参照)

●R+D(リバーブ+ディレイ)効果

リバーブ効果とディレイ効果を別々にかけた上でミックスする効果です。残響音と繰り返し音の両方が得られます。(REV2グループだけで、この2つの効果をかけることができます。)

		①	②
<input type="checkbox"/>	◦ PRESET	DLYL	DLYR
	• USER	100.0	200.0
MEMORY			
		③	④ ⑤
<input type="checkbox"/>	◦ PRESET	FBD	FB L/R
	• USER	150.0	+10 K10
MEMORY			
		⑥	⑦
<input type="checkbox"/>	◦ PRESET	RVT HF	
	• USER	2.4	6
MEMORY			
		⑧	⑨ ⑩
<input type="checkbox"/>	◦ PRESET	R/D MIX LVL	
	• USER	L8 60	0
MEMORY			

左 チャンネル ディレイ タイム

- ①DLYL(Left channel Delay time: 0.1~380.0ms)
左チャンネルに、最初のディレイ音が発生するまでの時間です。

右 チャンネル ディレイ タイム

- ②DLYR(Right channel delay time: 0.1~380.0ms)
右チャンネルに、最初のディレイ音が発生するまでの時間です。

フィードバック ディレイ タイム

- ③FBD(Feed back delay time: 0.1~380.0ms)
左右のディレイ音を入力側へ戻す時の遅延時間です。

フィードバック

- ④FB(Feedback: -100~+100%)
ディレイ回路から送出された左右のディレイ音を、ディレイ回路の入力側へ戻す割合です。

左 チャンネル/ 右 チャンネル ディレイ レベル

- ⑤L/R(Left channel/Right channel delay level balance: L50~L=R~R50)

左チャンネルのディレイ音と右チャンネルのディレイ音の音量バランスです。

リバーブ タイム

- ⑥RVT(Reverb time: 0.3~40s)
残響音が消えるまでの時間です。

ハイ フリクエンシー リバーブ タイム レシオ

- ⑦HF(High frequency reverb time ratio: 1~10)
高音域の残響時間を調整できます。値を小さくするほど高音域の残響時間のみ短くなります。

リバーブ ディレイ レベル バランス

- ⑧R/D(Reverb/delay level balance: R50~R=D~D50)
残響音とディレイ音の音量バランスです。

ミキシング バランス

- ⑨MIX(Mixing balance: 0~100%)
演奏音と、効果音(残響音+繰り返し音)の音量バランスです。

アウトプットレベル

- ⑩LVL(Output level: -∞, -30~+6dB)

8. MIDIコントロール

ミディ

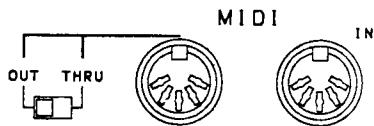
本機はMIDI端子を装備しているため、他のMIDI機器を接続して、様々なコントロールが可能です。

ミュージカル インストルメント デジタル インターフェイス
MIDIとは、「Musical Instrument Digital Interface」の略です。MIDIコントロールを行う場合にはMIDI端子にMIDI機器を接続すると共に、MIDI関係のセッティングをしてください。また、接続する機器の取扱説明書もよくお読みください。

(1) MIDI 端子について

MIDI端子の役割を簡単に説明します。

—FX900のMIDI端子—



・MIDI IN

外部機器からのMIDI信号を、受信するための端子です。外部機器のMIDI OUT端子と接続してください。メモリーモードでMIDIデータを受信すると、LCD下段右すみに小さく“M”と表示されます。またMIDIバルクデータを受信すると、LCD上段に“** MIDI RECEIVE”と表示されます。

・MIDI THRU/OUT

MIDI THRU/OUT切替スイッチで、MIDI THRU/OUT端子の役割を指定できます。

THRUポジションにすると

MIDI IN端子で受信する外部機器からのMIDI信号を、そのままもう1台の機器にも送り出すための端子になります。外部機器のMIDI IN端子と接続してください。

OUTポジションにすると

FX900の任意のユーザーズプログラムデータや任意のプログラムチェンジ表等を、バルクアウトさせるための端子になります。

また、FC900からのコントロール情報を、次のMIDI機器に送り出すこともできるようになります。外部機器のMIDI IN端子と接続してください。その際、FC900の各スイッチ操作と、FC900に接続されたFC7の操作によるプログラムチェンジとコントロールチェンジ・メッセージには、FX900のMIDIチャンネル(60ページ参照)が付加されて送り出されます。また、FC900のMIDI MERGE INで受信したメッセージ(プログラムチェンジ、コントロールチェンジのみ)はそのまま送り出されます。

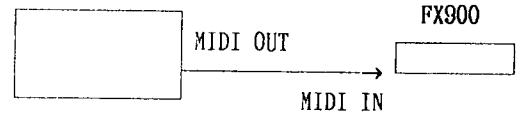
(2) MIDI でできること

MIDI機能により、次のコントロールが可能です。

★プログラムチェンジ(メモリーリコール)

外部MIDI機器からプログラムチェンジ・メッセージを送り、FX900のプログラムを切り替えることができます。つまり、外部MIDI機器でメモリーリコールの操作ができます。たとえばMIDIキーボードの場合なら、音色を切り替えるとFX900のプログラムも同時に切り替わります。

MIDIキーボード、シーケンサー、
MIDIファクトコントローラーMFC05等



なお、FX900のMIDI THRU/OUT端子を使えば、本機だけでなく複数のMIDI機器を同時にコントロールできます。(たとえば、複数台のFX900を同時に切り替える場合に便利)

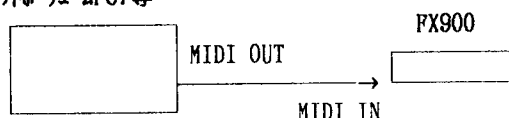
あらかじめ必要な操作

- ・外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルと、FX900のMIDIチャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を一致させておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)
- ・使用するバンクにしておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)
- ・各プログラムチェンジ番号(PGM1~128)に対するFX900のメモリー番号(P00~P99、U00~U99)の対応を決めておきます。(61ページの“MIDIプログラムチェンジ”参照)
- ・同時に他の機器も切り替えたい場合は、その機器をFX900のMIDI THRU/OUT端子に接続し、MIDI THRU/OUT切替スイッチをTHRUポジションにします。

★パラメーターコントロール

外部MIDI機器からコントロールチェンジなどのメッセージを送り、使用中のプログラムの設定値を変化させることができます。つまり、外部MIDI機器でパラメーターコントロールできます。たとえばMIDIキーボードの場合なら、鍵盤を弾く強さに応じてFX900のパラメーター値を変化させたり、データエントリーキーを操作して変化させたりできます。

MIDIキーボード、シーケンサー、
フットリウムMPC7等



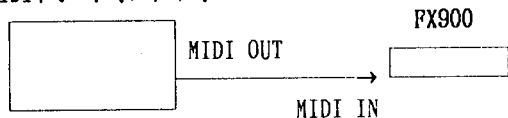
あらかじめ必要な操作

- ・下記の中から、コントロールに使うコントローラーを選んだうえでコントロールします。(62ページの“コントローラーアサイン”参照)
 - ・フットボリウムのいずれか、
 - ・コントロールチェンジ・メッセージのいずれか、
 - ・ノートオン・メッセージのノートNo.またはベロシティ、
 - ・チャンネルプレッシャー
- ・コントロールするパラメーターを、プログラムごとに指定しておきます。(64ページの“パラメーターアサイン”参照)
- ・外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルと、FX900のMIDIチャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を一致させておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)
- ・コントロールするプログラムを呼び出しておきます。

★ピッチコントロール

PCM(モノ・ピッチチェンジ)またはPCS(ステレオ・ピッチチェンジ)のエフェクトを選択している時に、ピッチチェンジ音のピッチをコントロールできます。ノートオン・メッセージのノートNo.でコントロールできますので、MIDIキーボードの場合なら、押した鍵盤の高さによってピッチが決まります。

MIDIキーボード、シーケンサー、

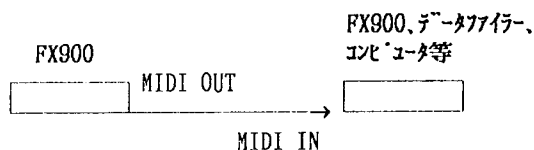


あらかじめ必要な操作

- ・外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルと、FX900のMIDIチャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を一致させておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)
- ・PCM(モノ・ピッチチェンジ)またはPCS(ステレオ・ピッチチェンジ)のエフェクトを選択したプログラムを呼び出しておき、ベースキーのパラメーター値を設定しておきます。

★バルクアウト

FX900の任意のユーザーズプログラムデータや任意のプログラムチェンジ表等をバルクアウトさせ、もう1台のFX900やMIDIデータファイラーMDF1、コンピュータ等にストックできます。

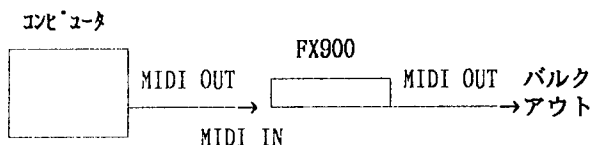


あらかじめ必要な操作

- ・送信側FX900のMIDI送信チャンネルと、受信側の外部MIDI機器の受信チャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を一致させておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)
- ・下記の中から、バルクアウトさせる内容を指示します。(66ページの“バルクアウトの方法”参照)
 - ・ユーザーズプログラムデータ0~99のいずれか
 - ・バンクA~Dいずれかのプログラムチェンジ表
 - ・システムセットアップデータ
 - ・全てのデータ(ユーザーズプログラムデータの0~99全て、バンクA~Dのプログラムチェンジ表全て、システムセットアップデータ)

★バルクダンプリクエスト

外部コンピュータからバルクダンプリクエストのメッセージを送り、FX900に任意のユーザーズプログラムデータや任意のプログラムチェンジ表等をバルクアウト(送出)させることができます。



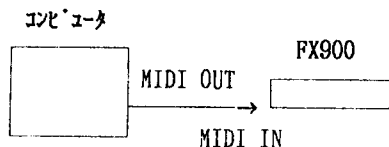
- ・本機が受信できるバルクダンプリクエストのメッセージ、およびそれに対しバルクアウトする内容は次の通りです。(67ページの“MIDIデータフォーマット”参照)
 - ・ユーザーズプログラムデータ0~99のいずれか、
 - ・バンクA~Dいずれかのプログラムチェンジ表
 - ・システムセットアップデータ
 - ・全てのデータ(ユーザーズプログラムデータの0~99全て、バンクA~Dのプログラムチェンジ表全て、システムセットアップデータ)

あらかじめ必要な操作

- ・コンピュータのMIDI送信チャンネルと、FX900のMIDIチャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を一致させておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)

★バンクチェンジリクエスト

外部コンピュータからバンクチェンジリクエストのメッセージを送り、FX900のバンクを切り替えることができます。

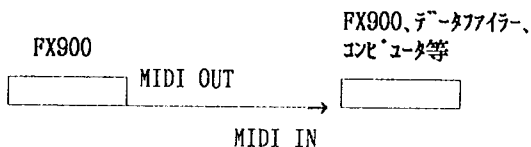


あらかじめ必要な操作

- ・コンピュータのMIDI送信チャンネルと、FX900の受信チャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を一致させておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)

★バルクイン

もう1台のFX900やMIDIデータファイラーMDF1、コンピュータ等のデータをバルクインさせることができます。



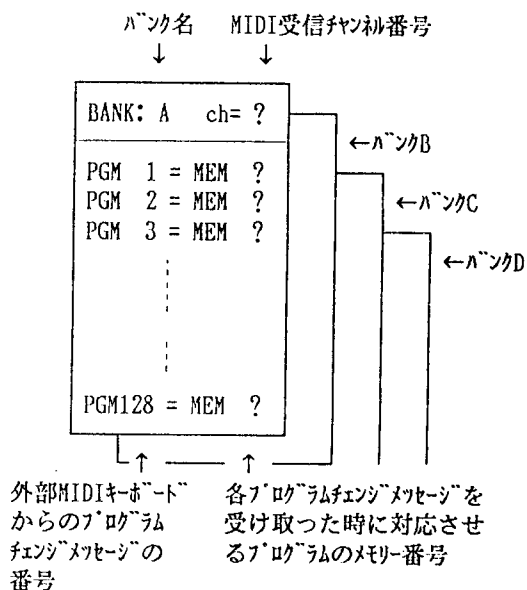
- ・本機にバルクインできる内容は次の通りです。(67ページの“MIDIデータフォーマット”参照)
 - ・ユーザーズプログラムデータ0～99のいずれか、
 - ・バンクA～Dいずれかのプログラムチェンジ表
 - ・システムセットアップデータ
 - ・全てのデータ(ユーザーズプログラムデータの0～99全て、バンクA～Dのプログラムチェンジ表全て、システムセットアップデータ)

あらかじめ必要な操作

- ・送信側外部MIDI機器のMIDI送信チャンネルと、受信側FX900のMIDIチャンネル(使用するバンクのMIDIチャンネル)を一致させておきます。(60ページの“MIDIセットアップ”参照)

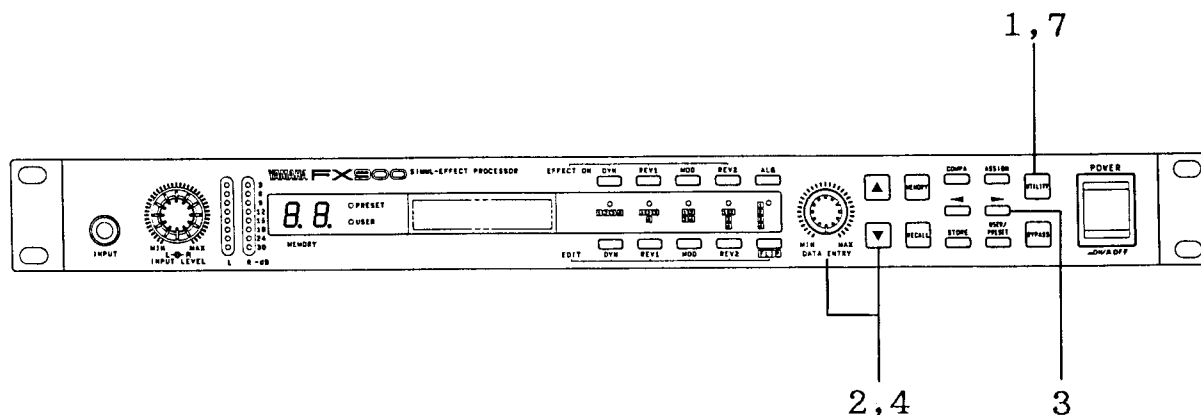
(3) プログラムチェンジ表の作成

A～Dの4つのバンクに、MIDI送受信チャンネルとプログラムチェンジ表を設定できます。バンクは次のようになっています。“?”の部分に、対応させるチャンネル番号および対応させるプログラムの番号を指定します。



●MIDIセットアップ(バンクの選択およびMIDI送受信チャンネルの設定)

バンクの選択、および各バンクのMIDI送受信チャンネルの設定は、次のように行ってください。



1. MIDIセットアップの表示に

UTILITYキーを2回押して、バンクとMIDI送受信チャンネルの対応表示にします。

<input type="checkbox"/>	PRESET	MIDI SETUP
<input type="checkbox"/>	USER	BANK: A ch=OMNI

MEMORY

2. バンクの指定

DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、MIDI送受信チャンネル設定するバンクを指定します。

<input type="checkbox"/>	PRESET	MIDI SETUP
<input type="checkbox"/>	USER	BANK: B ch=OMNI

MEMORY

↑
希望するバンク名を表示させる。

4. MIDI送受信チャンネルの指定

DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、希望するMIDI送受信チャンネルを指定します。

ch= 1... (チャンネル1のメッセージを送受信可能。)

ch= 2... (チャンネル2のメッセージを送受信可能。)

ch= 16... (チャンネル16のメッセージを送受信可能。)

ch=OMNI... (どのチャンネルのメッセージでも受信可能。送信はチャンネル1になります。)

ch= OFF... (どのチャンネルのメッセージも送受信不可能。)

5. 他のバンクの指定

必要に応じ、他のバンクのMIDI送受信チャンネルも指定します。実行する場合は、◀/▶キーを押して、左側のバンク表示の側へカーソルを戻した上で、2.~4.の操作を繰り返してください。

6. プログラムチェンジ表の作成

必要に応じ、プログラムチェンジ表の作成をします。実行する場合はUTILITYキーを1回押した上で、次項“プログラムチェンジ”の3.~6.の操作をしてください。

7. ユーティリティモードを解除

ユーティリティモードを解除します。UTILITYキーが消灯するまで、UTILITYキーを押し続けてください(約1秒間)。

ユーティリティモードを解除すると、設定した内容が自動的に記憶されます。

3. カーソルを移動

◀/▶キーを押して、右側のチャンネル表示の側へカーソルを移動します。

<input type="checkbox"/>	PRESET	MIDI SETUP
<input type="checkbox"/>	USER	BANK: B ch=OMNI

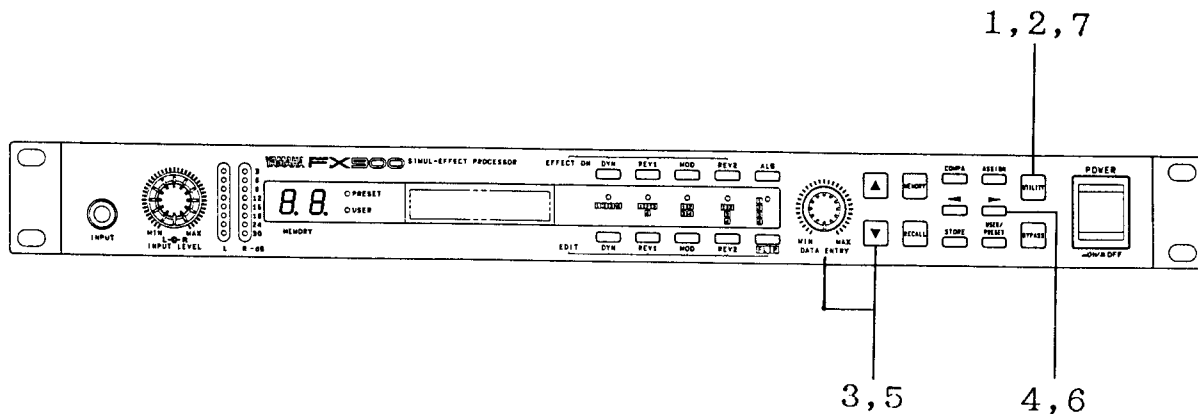
MEMORY

↑
こちら側へ移動

●MIDIプログラムチェンジ(プログラムチェンジ表の作成)

各バンクのプログラムチェンジ表は、次のように作成してください。

プログラムチェンジ表は、「プログラムチェンジ・メッセージの何番に対して、FX900の何番のプログラムを対応させるか？」をあらかじめ決めておくものです。



1. バンクの確認

UTILITYキーを2回押して、現在パネル上に呼び出されているバンクを確認します。これから作成するプログラムチェンジ表のバンクが選択されていない場合は、前項“MIDIセットアップ”の2.の操作をします。

2. MIDIプログラムチェンジの表示に

UTILITYキーをもう1回押して、プログラムチェンジ番号とメモリー番号の対応表示にします。

□	PRESET	MIDI PGM CHANGE
□	USER	PGM 1 = MEM U01

MEMORY

3. プログラム番号の指定

DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、任意のプログラムチェンジ番号を表示させます。

□	PRESET	MIDI PGM CHANGE
□	USER	PGM 3 = MEM P03

MEMORY

希望する番号を表示させます。それまでプログラムチェンジ番号3に対応していたプログラム(メモリー番号)。頭のPはプリセットプログラム、Uはユーザープログラムを示します。

4. カーソルを移動

◀/▶キーを押して、右側のメモリー番号の側へカーソルを移動します。

□	PRESET	MIDI PGM CHANGE
□	USER	PGM 3 = MEM P03

MEMORY

↑
こちら側へ移動

5. メモリー番号の指定

DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、対応させるプログラムのメモリー番号を表示させます。

※この時メモリー番号の指定を“MEM ---”にすると、そのPGM番号のメッセージを受信しても、プログラムは切り替わらなくなります。また、STOREキーを押すことによっても、“MEM ---”を指定することができます。

6. 他の番号対応の指定

必要に応じ、他の番号の対応も指定します。実行する場合は、◀/▶キーを押して、左側のプログラムチェンジ番号の側へカーソルを戻した上で、3.~5.の操作を繰り返してください。

7. ユーティリティモードを解除

ユーティリティモードを解除します。UTILITYキーが消灯するまで、UTILITYキーを押し続けてください(約1秒間)。

ユーティリティモードを解除すると、設定した内容が自動的に記憶されます。

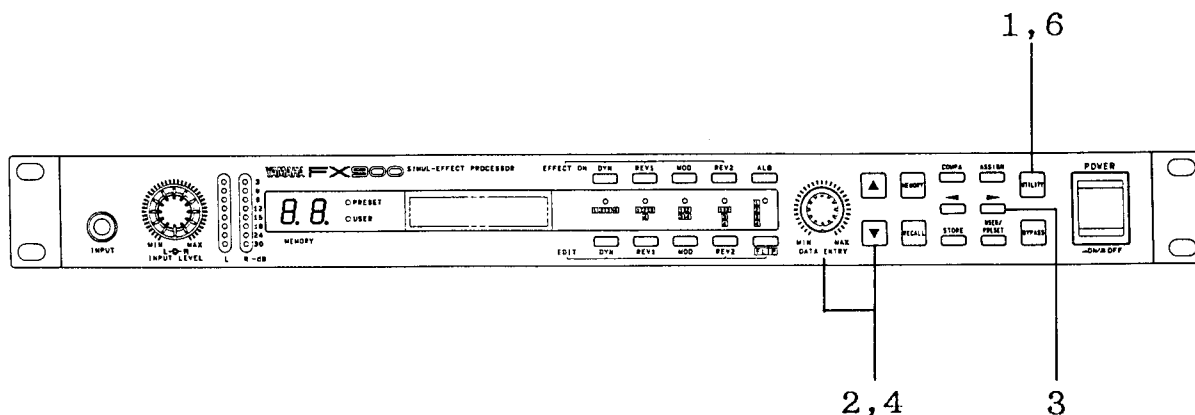
(4) MIDI パラメーターコントロールの設定

フットコントローラーFC7や外部MIDI機器による、コントロールチェンジメッセージやノートオンメッセージ等により、FX900のパネル上に呼び出されているプログラムのパラメーター値を変化させることができます。この機能を使う場合には、あらかじめ次の設定をしてください。

●コントローラーアサイン(コントローラーの指定)

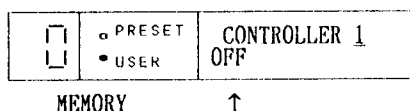
パラメーター変化を、メッセージで行うか指定できます。

コントローラー1~4それぞれに1つずつ、つまり4つのメッセージを指定できます。



1. コントローラーアサインの表示に

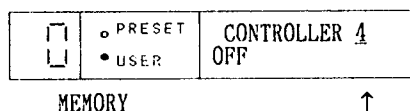
UTILITYキーを4回押して、コントローラーアサインの表示にします。(コントローラー1~4いずれかの表示になる。)



表示されているコントローラーでこれまで受信可能であった操作子。

2. 任意のコントローラーアサインの表示に

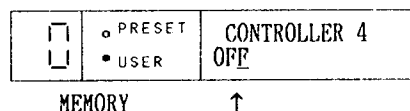
DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、設定するコントローラーアサイン(1~4いずれか)の表示にします。



変更するコントローラーアサインの表示にする。

3. カーソルを移動

◀/▶キーを押して、メッセージの側へカーソルを移動します。



こちら側へ移動。

4. メッセージの指定

DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、任意のメッセージを指定します。この時STOREキーを押すと、“OFF”を指定できます。

- OFF.....どのメッセージでも変化しない。
- << FOOT VOL1リアールのFOOT VR 1端子に接続したFC7でコントロール可能。
- << FOOT VOL2リアールのFOOT VR 2端子に接続したFC7でコントロール可能。
- << FC900 VOL1.....FC900のFOOT CONTROL 1端子に接続したFC7でコントロール可能。
- << FC900 VOL2.....FC900のFOOT CONTROL 2端子に接続したFC7でコントロール可能。
- 1 MOD. WHEELコントロールNo.1(MOD. WHEEL)のコントロールチェンジメッセージでコントロール可能。
- 2 BREATH CTRL.....コントロールNo.2(BREATH CTRL)のコントロールチェンジメッセージでコントロール可能。
-
- 95コントロールNo.95のコントロールチェンジメッセージでコントロール可能。
- << KEY NOTE.....ノートオンメッセージのノートNo.でコントロール可能。
- << KEY VEL.....ノートオンメッセージのベロシティでコントロール可能。
- << CH PRESSUREチャンネルプレッシャー(アフタータッチ)メッセージのプレッシャー値でコントロール可能。

5. 他のコントローラーアサインを行う

必要に応じ、他のコントローラーアサインも行います。実行する場合は、◀/▶キーを押して、コントローラー1～4の側へカーソルを戻した上で、操作2～4を繰り返してください。

6. ユーティリティモードを解除

ユーティリティモードを解除します。UTILITYキーが消灯するまで、UTILITYキーを押し続けてください(約1秒間)。

ユーティリティモードを解除すると、設定した内容が自動的に記憶されます。

※複数のコントローラーアサインに同じメッセージを指定すると、次項のパラメーターアサイン(P64参照)で設定した複数のパラメーターを、一つのコントローラーで同時にコントロールすることができます。

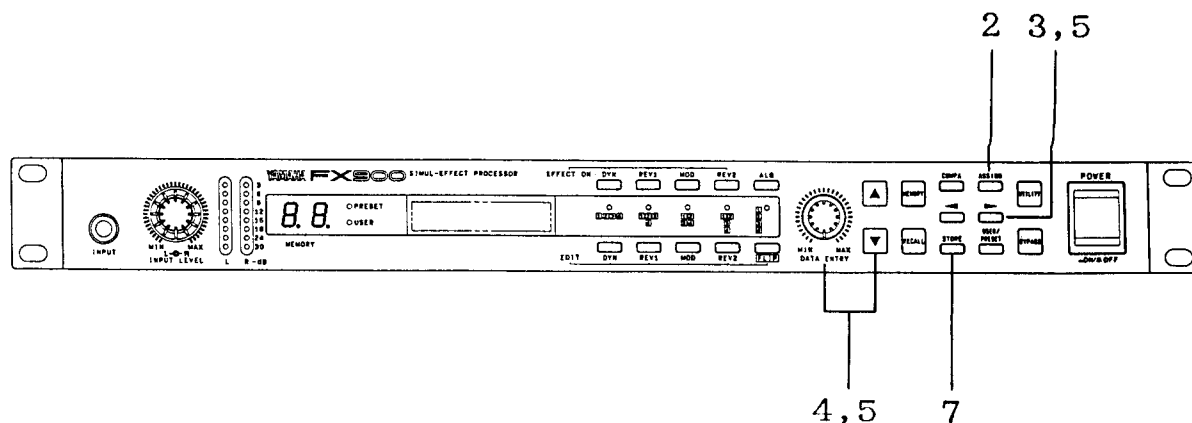
例) CONTROLLER 1～CONTROLLER 3を全てFC900 VOL 1に設定し、次項のパラメーターアサインでCTRL1をDYN:VOL、CTRL2をRV1:VOL、CTRL3をMOD:VOLに設定すると、FC900のFOOT VOL 1に接続されたFC7によって、RV2エフェクトの入力レベルはコントロールしないで、DYN、RV1、MODグループのエフェクトの入力レベルを同時にコントロールできます。

●パラメーターアサイン(パラメーターの指定)

コントローラーアサイン1~4で割り当てたメッセージで、どのパラメーターの値をコントロール可能にするか、プログラムごとに指定できます。

コントローラーアサイン1~4で指定したメッセージそれぞれに1つずつ、つまり4つのパラメーターを指定できます。

※パラメーターコントロール機能は、ユーザズプログラムの時に使用できます。



1. パラメーター指定するプログラムの呼び出し
本設定を行うユーザズプログラムを呼び出します。

2. 任意のパラメーターアサインの表示に
設定するコントローラーのパラメーターアサイン表示になるまで、ASSIGNキーを押します。(コントローラー1~4いずれかのパラメーターアサイン表示にする。)

コントローラー1~4のいずれかのパラメーターを指定するのを指定。



□	○ PRESET	CTRL1 MIN-MAX
□	● USER	Mbd:LVL 1 100

MEMORY

3. カーソルを移動

◀/▶キーを押して、パラメーターの側へカーソルを移動します。

□	○ PRESET	CTRL1 MIN-MAX
□	● USER	Mbd:LVL 1 100

MEMORY

↑
この位置にあればよい。

4. 対応させるパラメーターを指定

DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、表示させたコントローラーに対応させるパラメーターを指定します。

Cde:THR...コンプレッサー/ディストーション/イコライザー効果の
THRAパラメーターを可変可能になる。

Cde:RAT...コンプレッサー/ディストーション/イコライザー効果の
RATAパラメーターを可変可能になる。

R+D:LVL...リバーブ+ディレイ効果のLVLパラメーター(出力レベル)を可変可能になる。

↓

RV2:VOL...REV2グループで選択されている効果の入力レベルを可変可能になる。

OFF...そのコントローラーにアサインしたメッセージでは、パラメーターコントロールできなくなる。

※現在呼び出しているプログラムにないパラメーターを指定することはできません。

ただし、DYN:VOL~RV2:VOL、OFFについては、プログラムにかかわらず指定することができます。また、OFF以外のパラメーターを同時に複数のコントローラーに対応させることはできません。

5. パラメーター値の可変可能範囲を指定

FX900がメッセージを受信した時に、パラメーター値の可変をいくつからいくつの範囲で対応させるか、0~100%の範囲で指定できます。つまり各メッセージの最小値を受信した時と最大を受信した時の対応値を決めます。

たとえばCde-THRパラメーターの設定範囲は-42~0 dBですが、MINを10%に、MAXを90%にすると、パラメーターコントロールによる可変範囲は-38~-4dB程度になります。実際に音を出してコントローラー等を操作しながら可変範囲を決めてください。

- 5-1 ◀/▶キーを1回押して、MINの数値の位置へカーソルを移動します。

- 5-2 DATA ENTRYツマミまたはDATA ENTRYキーを押して、MIN(最小)の値を指定します。

- 5-3 ◀/▶キーを1回押して、MAXの数値の位置へカーソルを移動します。

- 5-4 DATA ENTRYツマミまたはDATA ENTRYキーを押して、MAX(最大)の値を指定します。

6. 他のコントローラーアサインの対応を指定
他のコントローラーアサイン1~4も5.と同じように、
可変範囲を指定します。
 - 5-1 任意のコントローラーアサインの可変範囲表示
になるまで、ASSIGNキーまたは◀/▶キーをを
繰り返し押します。
 - 6-2 操作4と5に示した方法で、表示させたコントロ
ールアサインの可変範囲を指定します。
7. プログラムをストア
パラメーターアサインの指定を行ったプログラムを、
メモリーストアします。STOREキーを2回押せば、その
ままのメモリー番号で記憶されます。
8. 他のプログラムのパラメーターアサイン
操作1~7の要領で、他のプログラムもパラメーター
アサインします。

(5) バルクアウトの方法

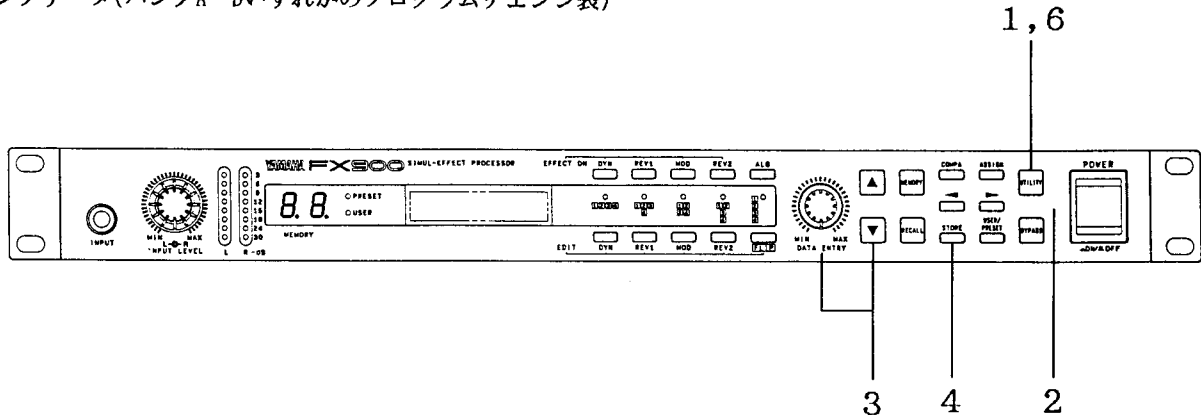
FX900上のキー操作でバルクアウトできる内容は、次の4種類です。

ALL: オール(ユーザーズプログラムデータの0~99全て、バンクA~Dのプログラムチェンジ表全て、システムセットアップデータ)

SYS: システムセットアップデータ(バンクA~Dの送受信チャンネル全て、選択されているバンク、コントローラーアサイン1~4に割り当てたメッセージ全て、フットスイッチ・メモリーリコールの呼び出し範囲)

MEM: メモリーデータ(ユーザーズプログラムデータ0~99のいずれか)

BNK: バンクデータ(バンクA~Dいずれかのプログラムチェンジ表)



1. バルクアウトの表示に

UTILITYキーを6回押して、バルクアウトの表示にします。

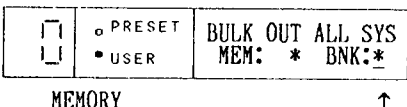


MEMORY

※ユーザーズプログラムデータの0~99全てをバルクアウトさせる場合は“MEM: *”を指定し、バンクA~Dのプログラムチェンジ表全てをバルクアウトさせる場合はBNK: *”を指定してください。

2. 機能の選択

◀/▶キーを押して、バルクアウト機能を指定します。希望する機能名のところにカーソルを移動させてください。

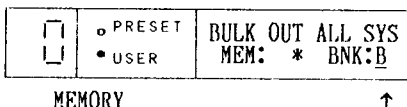


MEMORY

希望する機能(ALL、SYS、MEM、BNKのいずれか)の位置にカーソルを持って行く。

3. MEMまたはBNKを指定した場合には

操作2でMEMまたはBNKを指定した場合には、DATA ENTRYツマミを回すか、またはDATA ENTRYキーを押して、バルクアウトさせるプログラムのNo.またはバンク名を表示させます。

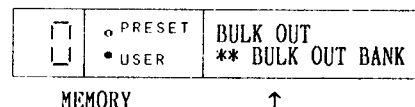


MEMORY

希望するものを表示させます。

4. バルクアウトを実行

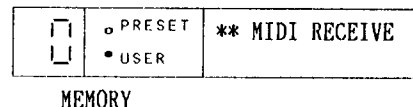
STOREキーを押して、バルクアウトを実行します。



MEMORY

このような表示になり、下段右端には操作3で選択したもの(ALL、SYS、MEM、BANK)が表示される。

※FX900がMIDIバルクデータを受信すると、LCDに次のように表示されます。



MEMORY

5. 他のバルクアウトを行う

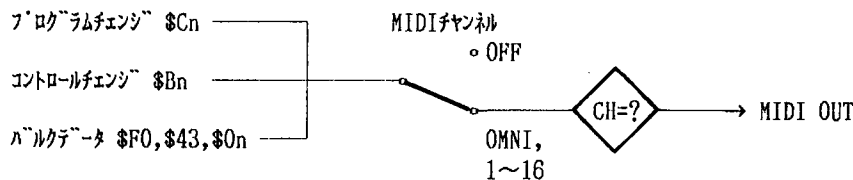
必要に応じ、他のバルクアウトも行います。実行する場合は、◀/▶キーを押して、操作2~4を繰り返します。

6. ユーティリティモードを解除

ユーティリティモードを解除します。UTILITYキーが消灯するまで、UTILITYキーを押し続けてください(約1秒間)。

(6) MIDI データフォーマット

1. 送信条件



2. 送信データ

2-1 チャンネルインフォメーション

1) チャンネルボイス・メッセージ

① コントロールチェンジ

FX900のMIDI THRU/OUT切替スイッチがOUTポジションの場合に送信可能です。
FX900またはFC900に接続してあるフットボリュームを操作すると、FX900はその時のバンクのMIDIチャンネルで送信し、FC900のMIDI MERGE IN端子にコントロールチェンジ・メッセージを入力すると、FX900は受信したチャンネルのままで送信します。

ステータス	1011nnnn (BnH)	n=0(チャンネル番号1)~ 15(チャンネル番号16)
コントロール番号	0ccccccc	c=1~31, 64~95
コントロール値	0vvvvvvv	v=0~127

② プログラムチェンジ

FX900のMIDI THRU/OUT切替スイッチがOUTポジションの場合に送信可能です。
FC900でプログラム切り替えの操作をすると、FX900はその時のバンクのMIDIチャンネル(OMNIの場合はチャンネル1)で送信し、FC900のMIDI MERGE IN端子にプログラムチェンジ・メッセージを入力すると、FX900は受信したチャンネルのままで送信します。

ステータス	1100nnnn (CnH)	n=0(チャンネル番号1)~ 15(チャンネル番号16)
プログラム番号	0ppppppp	p=0(PGM1)~ 127(PGM128)

2-2 システムインフォメーション

1) システムエクスクルーシブ・メッセージ

① メモリー・バルクデータ

FX900のMIDI THRU/OUT切替スイッチがOUTポジションの場合に送信可能です。
FX900でバルクアウトのMEM機能を使いメモリー・バルクアウトを実行するか、またはメモリー・バルクダンプリクエストのメッセージを受信すると、FX900はその時のバンクのMIDIチャンネルで送信します。送信するのは、指定したメモリーNo.のプログラムです。

ステータス	11110000 (F0H)	システムエクスクルーシブ
ID番号	01000011 (43H)	ヤマハ
サブステータス	0000nnnn (0nH)	n=0(チャンネル番号1)~ 15(チャンネル番号16)
フォーマット番号	01111110 (7EH)	ユニバーサル・バルクダンプリクエスト
バイトカウント	00000010 (02H)	
	00001100 (0CH)	
ヘッダー	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スヘーズ
	00100000 (20H)	スヘーズ
	00111000 (38H)	"8"
	00110111 (37H)	"7"
	00110010 (32H)	"2"
	00110100 (34H)	"4"
データネーム	01001101 (4DH)	"M" (メモリーデータ)
メモリー番号	0mmmmmm	m=0(U00)~99(U99)
データ	0000dddd	
	⋮	
データ	0000dddd	
チェックサム	0ceceeee	※1
EOX	11110111 (F7H)	

258バイト

②1バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ

FX900のMIDI THRU/OUT切替スイッチがOUTポジションの場合に送信可能です。

FC900でバルクアウトのBNK機能を使い1バンク・プログラムチェンジ表・バルクアウトを実行するか、または1バンク・プログラムチェンジ表・バルクダンプ・リクエストのメッセージを受信すると、FX900はその時のバンクのMIDIチャンネルで送信します。送信するのは、指定したバンクのプログラムチェンジ表です。

ステータス	11110000 (FOH)	システムエクスクルーシブ
ID番号	01000011 (43H)	ヤマハ
サブステータス	0000nnnn (0nH)	n=0(チャンネル番号1)～ 15(チャンネル番号16)
フォーマット番号	01111110 (7EH)	ユニバーサル・バルクダンプ
バイトカウント	00000010 (02H) 00001010 (0AH)	
ヘッダー	01001100 (4CH) "L" 01001101 (4DH) "M" 00100000 (20H) スペース 00100000 (20H) スペース 00111000 (38H) "8" 00110111 (37H) "7" 00110010 (32H) "2" 00110100 (34H) "4"	
データネーム	01010100 (54H)	"T" (1バンクデータ)
バンク番号	00000bbb	b=1(バンクA)～ 4(バンクD)
データ	0000mmmm ⋮ 0000mmmm	256バイト
データ	0000mmmm	
チェックサム	0eeeeeee	※1
EOX	11110111 (F7H)	

③システムセットアップ・バルクデータ

FX900のMIDI THRU/OUT切替スイッチがOUTポジションの場合に送信可能です。

FC900でバルクアウトのSYS機能を使いシステムセットアップ・バルクアウトを実行するか、またはシステムセットアップ・バルクダンプ・リクエストのメッセージを受信すると、FX900はその時のバンクのMIDIチャンネルで送信します。送信するのは、各バンクのMIDI送受信チャンネル、コントローラー関係の設定等です。

ステータス	11110000 (FOH)	システムエクスクルーシブ
ID番号	01000011 (43H)	ヤマハ
サブステータス	0000nnnn (0nH)	n=0(チャンネル番号1)～ 15(チャンネル番号16)
フォーマット番号	01111110 (7EH)	ユニバーサル・バルクダンプ
バイトカウント	00000000 (00H) 00011001 (19H)	
ヘッダー	01001100 (4CH) "L" 01001101 (4DH) "M" 00100000 (20H) スペース 00100000 (20H) スペース 00111000 (38H) "8" 00110111 (37H) "7" 00110010 (32H) "2" 00110100 (34H) "4"	

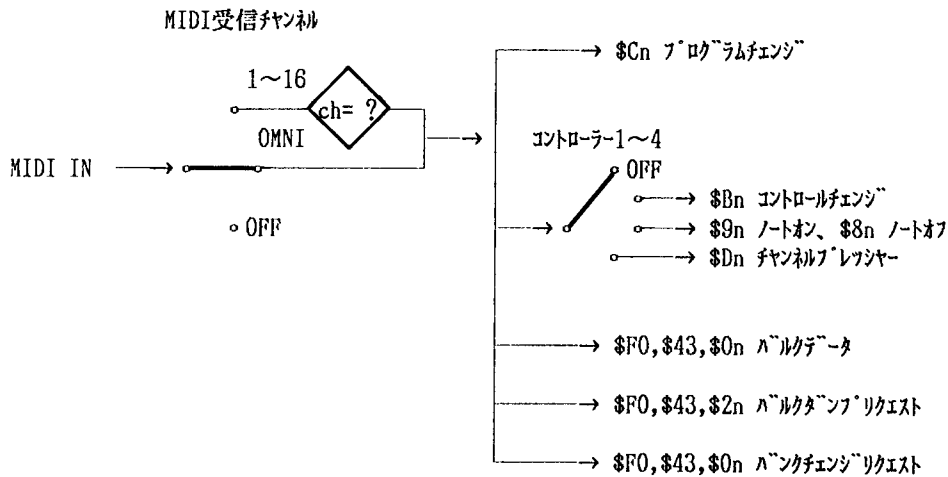
データネーム	01010011 (53H)	"S" (システムセットアップデータ)
	00100000 (20H)	スペース
バージョン番号	0vvvvvvv	バージョン番号の整数部
	0vvvvvvv	バージョン番号の小数部
チャンネル番号	000nnnnn	n=0(バンクAオムニオン)、 1(バンクAチャンネル番号1)～ 16(バンクAチャンネル番号16)、 17(バンクAオフ)
	000nnnnn	n=0(バンクBオムニオン)、 1(バンクBチャンネル番号1)～ 16(バンクBチャンネル番号16)、 17(バンクBオフ)
	000nnnnn	n=0(バンクCオムニオン)、 1(バンクCチャンネル番号1)～ 16(バンクCチャンネル番号16)、 17(バンクCオフ)
	000nnnnn	n=0(バンクDオムニオン)、 1(バンクDチャンネル番号1)～ 16(バンクDチャンネル番号16)、 17(バンクDオフ)
バンク番号	00000bbb	b=1(現在のバンクA～ 4(現在のバンクD))
コントロール番号	0ccccccc 0ccccccc 0ccccccc 0ccccccc	※2(コントローラー1用メッセージ) ※2(コントローラー2用メッセージ) ※2(コントローラー3用メッセージ) ※2(コントローラー4用メッセージ)
リコール最小	0000mmmm 0000mmmm	※3(フットスイッチ・メモリーリコール 最小)
リコール最大	0000mmmm 0000mmmm	※3(フットスイッチ・メモリーリコール 最大)
チェックサム	0eeeeeee	※1
EOX	11110111 (F7H)	

④オール・バルクデータ

FX900のMIDI THRU/OUT切替スイッチがOUTポジションの場合に送信可能です。

FC900でバルクアウトのALL機能を使い、オール・バルクアウトを実行するか、またはオール・バルクダンプ・リクエストのメッセージを受信すると、FX900はその時のバンクのMIDIチャンネルで送信します。前述の①～③のフォーマットで、ユーザズプログラムデータ0～99全て、バンクA～Dプログラムチェンジ表全て、システムセットアップデータを順に送信します。

3. 受信条件



4. 受信データ

4-1 チャンネルインフォメーション

1) チャンネルボイス・メッセージ

① ノートオン

コントローラー1~4用のメッセージ指定をKEY NOTEまたはKEY VEL.にしたプログラムを呼び出している場合に、その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。

受信すると、呼び出し中のプログラムにアサインしたパラメーター値が、ノート番号またはベロシティの値に応じて変化します。

ステータス 1001nnnn(9nn) n=0(チャンネル番号1)~15(チャンネル番号16)
 ノート番号 0kkkkkkk k=0~127
 ベロシティ 0vvvvvvv v=1~127, 0(オフ)

② ノートオフ

このメッセージはFX900にとっては意味を持ちませんが、ノートオン・メッセージの終了をこのメッセージで送信する機器との対応のためです。

ステータス 1000nnnn(8nn) n=0(チャンネル番号1)~15(チャンネル番号16)
 ノート番号 0kkkkkkk k=ノートオンと同じ番号
 ベロシティ 0vvvvvvv v=ノートオンと同じ値

③ コントロールチェンジ

コントローラー1~4用のメッセージ指定を01(MOD. WHEEL)~95のいずれかにしたプログラムを呼び出している場合に、その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。

受信すると、呼び出し中のプログラムにアサインしたパラメーター値が、コントロール値に応じて変化します。

ステータス 1011nnnn(Bnn) n=0(チャンネル番号1)~15(チャンネル番号16)
 コントロール番号 0ccccccc c=1~31, 64~95
 コントロール値 0vvvvvvv v=0~127

④ プログラムチェンジ

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。受信すると、そのバンクのプログラムチェンジ表にもとずき、プログラムが呼び出されます。

ステータス 1100nnnn(Cnn) n=0(チャンネル番号1)~15(チャンネル番号16)
 プログラム番号 0ppppppp p=0(PGM1)~127(PGM=128)

⑤ チャンネルプレッシャー

コントローラー1~4用のメッセージ指定をCH PRESSUREにしたプログラムを呼び出している場合は、その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。受信すると、呼び出し中のプログラムにアサインしたパラメーター値が、プレッシャー値に応じて変化します。

ステータス 1101nnnn(Dnn) n=0(チャンネル番号1)~15(チャンネル番号16)
 プレッシャー値 0vvvvvvv v=0~127

4-2 システムインフォメーション

1) システムエクスクルーシブ・メッセージ

①1メモリー・バルクデータ

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、呼び出していたプログラムが消えて、受信したプログラムになります。

データフォーマットは、送信データと同じです。

②1バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、その時のバンクのプログラムチェンジ表が消えて、受信したプログラムチェンジ表になります。

データフォーマットは、送信データと同じです。

③システムセットアップ・バルクデータ

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、それまでのシステムセットアップデータが消えて、受信したデータになります。

データフォーマットは、送信データと同じです。

④オール・バルクデータ

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、それまでのほとんどのデータが消えて、受信したデータになります。

データフォーマットは、送信データと同じです。

⑤1メモリー・バルクダンプ・リクエスト

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、指定番号のユーザーズプログラムをバルクアウトします。

ステータス	11110000(F0H)	システムエクスクルーシブ
ID番号	01000011(43H)	ヤマハ
サブステータス	0010nnnn(2nH)	n=0(チャンネル番号1)～ 15(チャンネル番号16)
フォーマット番号	01111110(7EH)	ユニバーサル・バルクダンプ
ヘッダー	01001100(4CH)	"L"
	01001101(4DH)	"M"
	00100000(20H)	スレーブ
	00100000(20H)	スレーブ
	00111000(38H)	"8"
	00110111(37H)	"7"
	00110010(32H)	"2"
	00110100(34H)	"4"
データネーム	01001101(4DH)	"M"(1メモリーデータ)
メモリ番号	0mmmmmm	m=0(U00)～99(U99)
EOX	11110111(F7H)	

⑥1バンク・プログラムチェンジ表・バルクダンプ・リクエスト

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、指定バンクのプログラムチェンジ表をバルクアウトします。

ステータス	11110000(F0H)	システムエクスクルーシブ
ID番号	01000011(43H)	ヤマハ
サブステータス	0010nnnn(2nH)	n=0(チャンネル番号1)～ 15(チャンネル番号16)
フォーマット番号	01111110(7EH)	ユニバーサル・バルクダンプ
ヘッダー	01001100(4CH)	"L"
	01001101(4DH)	"M"
	00100000(20H)	スレーブ
	00100000(20H)	スレーブ
	00111000(38H)	"8"
	00110111(37H)	"7"
	00110010(32H)	"2"
	00110100(34H)	"4"
データネーム	01010100(54H)	"T"(1バンクデータ)
バンク番号	00000bbb	b=1(バンクA)～ 4(バンクD)
EOX	11110111(F7H)	

⑦バンクチェンジ・リクエスト

その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、指定バンクが呼び出されます。

ステータス	11110000(F0H)	システムエクスクルーシブ
ID番号	01000011(43H)	ヤマハ
サブステータス	0000nnnn(0nH)	n=0(チャンネル番号1)～ 15(チャンネル番号16)
フォーマット番号	01111100(7CH)	エンデーション・セットアップ
バイトカウント	00000000(00H)	
	00001101(0DH)	
ヘッダー	01001100(4CH)	"L"
	01001101(4DH)	"M"
	00100000(20H)	スレーブ
	00100000(20H)	スレーブ
	00111000(38H)	"8"
	00110111(37H)	"7"
	00110010(32H)	"2"
	00110100(34H)	"4"
データネーム	01010101(55H)	"U"(バンクチェンジ)
バンク番号	00100000(20H)	スレーブ
バージョン番号	0vvvvvvv	v=バージョン番号の整数部
	0vvvvvvv	v=バージョン番号の小数部
バンク番号	00000bbb	b=1(バンクA)～4(バンクD)
チェックサム	0eeeeeee	※1
EOX	11110111(F7H)	

- ④システムセットアップ・バルクダンプ・リクエスト
その時のバンクとチャンネルが同じならば受信します。
受信すると、システムセットアップデータをバルクアウトします。

ステータス 11110000 (F0H) システムエクスクルーシブ
ID番号 01000011 (43H) ヤマハ
サブステータス 0010nnnn (2nH) n=0(チャンネル番号1)～
15(チャンネル番号16)
フォーマット番号 01111110 (7EH) ユニバーサル・バルクダンプ
ヘッダー 01001100 (4CH) "L"
01001101 (4DH) "M"
00100000 (20H) スペース
00100000 (20H) スペース
00111000 (38H) "8"
00110111 (37H) "7"
00110010 (32H) "2"
00110100 (34H) "4"
データネーム 01010011 (53H) "S" (システムセットアップデータ)
00100000 (20H) スペース
EOX 11110111 (F7H)

※1: ecececeは、ヘッダーとデータの全バイトを加算した結果の下位7ビットの2の補数を示します。

※2: コントローラー1～4用メッセージは次の通りです。

cccccccc	コントロール用メッセージ
0	オフ
1	FX900フットボリウム1
2	FX900フットボリウム2
3	FC900フットボリウム1
4	FC900フットボリウム2
5 : 35	MIDIコントロール 1 モジューションホイール : MIDIコントロール31
36 : 67	MIDIコントロール64 サステインペダル : MIDIコントロール95
68	MIDIノートン ノート番号
69	MIDIノートン ペロシテイ
70	MIDIチャンネルプレッシャー

※3: フットスイッチ・メモリーリコールの最小値および最大値(呼び出し範囲)を、2バイト1組でそれぞれ示す。

最小値範囲	最小値または最大値プログラム番号
0 : 99	P00(フットスイッチプログラム番号00) : P99(フットスイッチプログラム番号99)
100 : 199	U00(ユーザーズプログラム番号00) : U99(ユーザーズプログラム番号99)

:Notes: *1 = For program 1 - 128, memory P00-P99, U00-U99 is selected.

9. 資料

(1) 仕様

電気的特性

周波数特性	20Hz～20kHz
ダイミックス	90dB以上 (@ エフェクト時)
高調波歪率	0.03%以下 (@ 1kHz、最大、エフェクト時)

入力

チャンネル数	1(モノラル入力)または2(ステレオ入力)
方式	不平衡入力
規定入力レベル	+4/-20dB切替
入力インピーダンス	10k/1MΩ
コネクタ	フォーンジャック(前面、背面)

出力

チャンネル数	2(ステレオ出力)
方式	不平衡出力
規定出力レベル	+4/-20dB切替
出力インピーダンス	220Ω
コネクタ	フォーンジャック

AD/DA変換

A/D変換	2ch 16ビット(64倍オーバーサンプリング、 $\Delta \Sigma$ 方式)
D/A変換	2ch 18ビット(8倍オーバーサンプリング)
サンプリング周波数	44.1kHz

メモリー

プリセットプログラム	100(メモリー番号P00～P99)
ユーザープログラム	100(メモリー番号U00～U99)

エフェクト

DYN(ダイミックスグループ):
 CDE(コンプレッサー/デイストーション/イコライザー効果)、
 CMP(デュアル・コンプレッサー効果)、
 ENH(デュアル・エンハンサー効果)、
 WAH(ステレオ・ワウ効果)、
 PEQ(デュアル・パラメトリックイコライザー効果)、
 MBD(マルチバンド・デイストーション効果)、
 CDW(コンプレッサー/デイストーション/イコライザー/ワウ効果)、
 DST(ステレオ・デイストーション/イコライザー効果)

REV1(リバーブ1グループ):

PCM(モノ・ヒッチェンジ効果)、
 PCS(ステレオ・ヒッチェンジ効果)、
 RV1(リバーブ1効果)、
 ER1(アーリーリフレクション1効果)、
 DL1(モノ・デレイ1効果)、
 EC1(エコー:ステレオ・デレイ1効果)、
 MD1(モジュレーションデレイ1効果)、
 MT1(マルチ・タップ・デレイ1効果)

MOD(モジュレーショングループ):

CHO(コーラス効果)、
 FLG(フランジ効果)、
 SYM(シンフォニック効果)、
 TRM(トレモロ効果)、
 PAN(ラウト・ハン効果)

REV2(リバーブ2グループ):

RV2(リバーブ2効果)、
 ER2(アーリーリフレクション2効果)、
 DL2(モノ・デレイ2効果)、
 EC2(エコー:ステレオ・デレイ2効果)、
 MT2(マルチ・タップ・デレイ2効果)、
 R+D(リバーブ+デレイ効果)

ディスプレイ

8素子入力レベルメーター(L、R独立)、
 7セグメント2桁LED、
 16文字2ラインLCD(LED照明付)、
 プリセット/ユーザーインジケータ、
 各キ内LED等

端子

INPUT、INPUT L(MONO)、INPUT R、
 OUTPUT L、OUTPUT R、REMOTE、
 FOOT VOL 1、FOOT VOL 2、
 MEMORY INC/DEC FOOT SW、
 BYPASS FOOT SW、MIDI IN、
 MIDI THRU/OUT

スイッチ

INPUTレベル切替(+4/-20dB)、
 INPUT IMPEDANCE切替、
 OUTPUTレベル切替(+4/-20dB)、
 MIDI THRU/OUT

電源

AC 100V、50/60Hz

消費電力

20W(FC900接続時は25W)

寸法(W×H×D)

480mm×44mm×314.8mm

重量

4.8kg

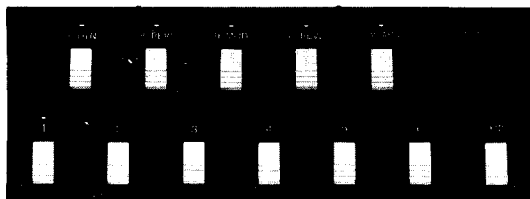
・0dB=0.775V_{r.m.s.}

・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。

(2) オプション (別売品) のご紹介

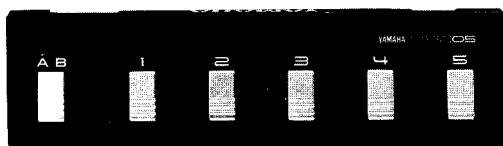
フットコントローラー・FC900

フット操作により、PGM01～PGM99＝計99の範囲でプログラム切り替え、バイパス操作が可能です。また、リアパネルのスイッチの切り替えで各エフェクトグループのオン/オフや、プログラムの切り替え、バイパス操作が可能です。その際プログラムの切り替えは、PGM 11～PGM 16、PGM 21～PGM 26・・・PGM 61～PGM 66＝計36の範囲で可能です。



MIDIフットコントローラー・MFC05

フット操作により、プログラムチェンジPGM 1～PGM 10のメッセージを送信できる。シンプル操作のコントローラーです。



フットスイッチ・FC4

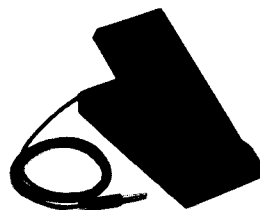
フットスイッチ・FC5

フット操作により、バイパスやプログラムの切り替え操作が可能です。



フットボリューム・FC7

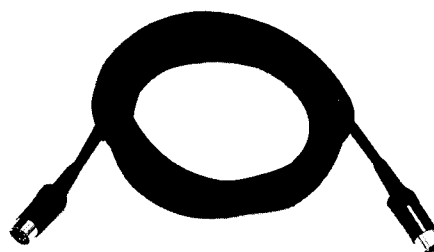
フット操作により、入力レベル変更やパラメーター値の変更が可能です。



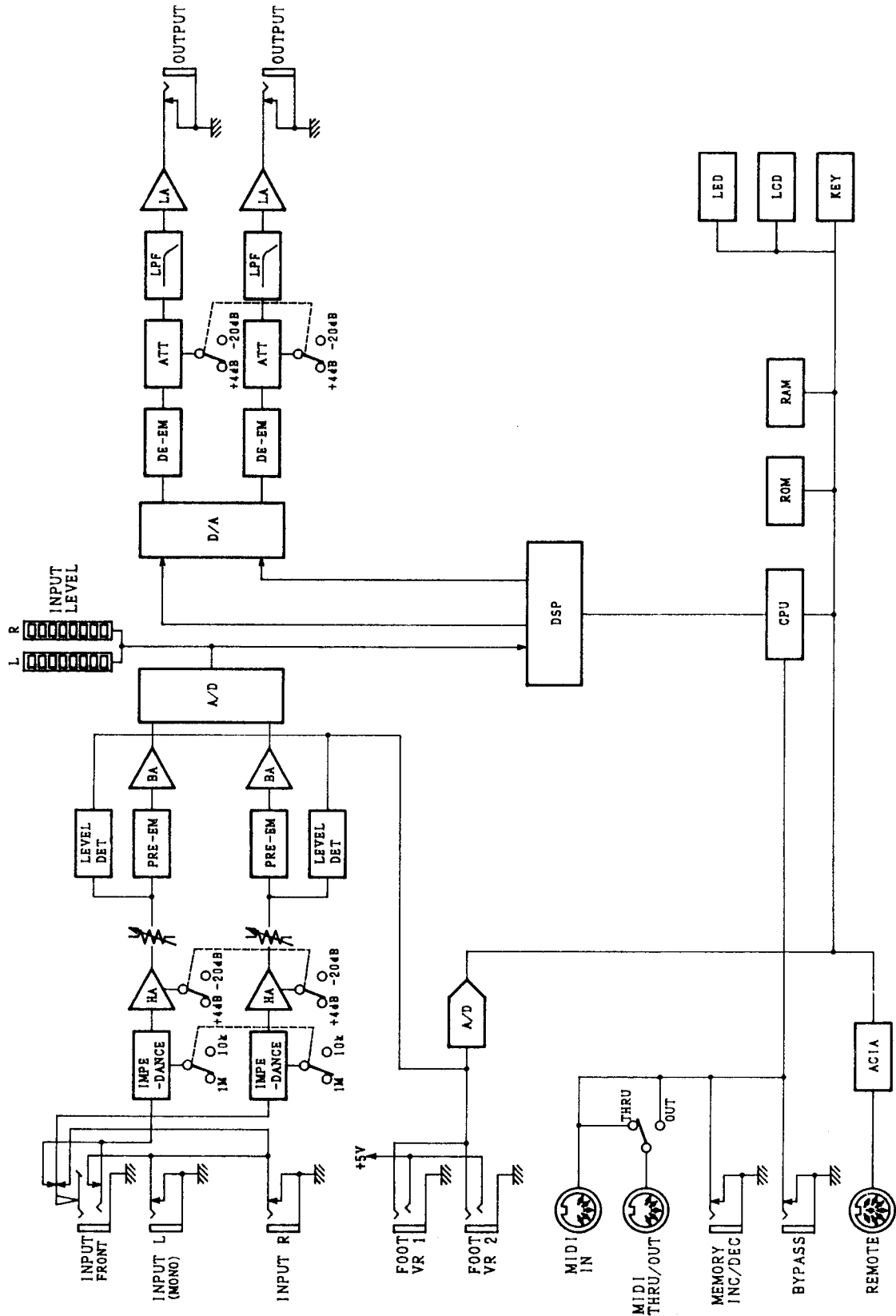
MIDIケーブル・MIDI03

MIDIケーブル・MIDI15

MIDI03は3m、MIDI15は15mです。



(3) ブロックダイアグラム



(4) パラメーター一覧表

メモリー番号：U00～U99の範囲
プログラム名：16文字以内
アルゴリズム：1～11
フリップ：24ページ参照
パラメーター：以下“各エフェクトのパラメーター”参照
パラメーターアサイン1：パラメーター名/範囲0～100
パラメーターアサイン2：パラメーター名/範囲0～100
パラメーターアサイン3：パラメーター名/範囲0～100
パラメーターアサイン4：パラメーター名/範囲0～100

●各エフェクトのパラメーター

DYNグループ

EFFECT ON: on/off

EFFECT SELECT: CDE, CMP, ENH, WAH,
PEQ, MBD, CDW, DST

CDE

THR: -42～0dB
RAT: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞
ATK: 1.0～20ms
REL: 0.01～2.0s
DST: 0～200
TRG: -80～-30dB
LPF: 500Hz～16kHz, THRU
LVL: -∞, -30～+6dB
LoG: -15～+15dB
MiG: -15～+15dB
MiF: 400Hz～6.3kHz
HiG: -15～+15dB

CMP

Lch THR: -36～0dB
Lch RAT: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞
Lch ATK: 1.0～20ms
Lch REL: 0.01～2.0s
Lch LVL: -∞, -30～+6dB
Rch THR: -36～0dB
Rch RAT: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞
Rch ATK: 1.0～20ms
Rch REL: 0.01～2.0s
Rch LVL: -∞, -30～+6dB

ENH

Lch FRQ: 400Hz～10kHz
Lch DRV: 0～100
Lch MIX: 0～50%
Rch FRQ: 400Hz～10kHz
Rch DRV: 0～100
Rch MIX: 0～50%
Lch LVL: -∞, -30～+6dB
Rch LVL: -∞, -30～+6dB

WAH

TYP: PEQ, LPF, HPF, BPF
FRQ: 40Hz～8.0kHz
GAI: -18～+18dB
Q: 0.50～10
SEN: 0～10
CTR: LFO, INL, INR, FV1, FV2, MID, FC1, FC2
SPD: 0.1Hz～10.0Hz
LVL: -∞, -30～+6dB

PEQ

Lch LoG: -15~+15dB
 Lch LoQ: 0.10~10
 Lch LoF: 40Hz~1.0kHz
 Rch LoG: -15~+15dB
 Rch LoQ: 0.10~10
 Rch LoF: 40Hz~1.0kHz
 Lch MiG: -15~+15dB
 Lch MiQ: 0.10~10
 Lch MiF: 250Hz~4.0kHz
 Rch MiG: -15~+15dB
 Rch MiQ: 0.10~10
 Rch MiF: 250Hz~4.0kHz
 Lch HiG: -15~+15dB
 Lch HiQ: 0.10~10
 Lch HiF: 1.0kHz~16kHz
 Rch HiG: -15~+15dB
 Rch HiQ: 0.10~10
 Rch HiF: 1.0kHz~16kHz
 Lch HPF: THRU, 20Hz~1.0kHz
 Lch LPF: 1.0kHz~16kHz, THRU
 Lch LVL: -∞, -30~+6dB
 Rch HPF: THRU, 20Hz~1.0kHz
 Rch LPF: 1.0kHz~16kHz, THRU
 Rch LVL: -∞, -30~+6dB

DST

DST: 0~200
 TRG: -80~-30dB
 LPF: 500Hz~16kHz, THRU
 LVL: -∞, -30~+6dB
 LoG: -15~+15dB
 MiG: -15~+15dB
 MiF: 400Hz~6.3kHz
 HiG: -15~+15dB

MBD

Lo-F: 80Hz~800Hz
 Lo-Q: 0.10~10
 Lo-DRV: 0~200
 Lo-LVL: -30~+6dB
 Mi-F: 250Hz~2.5kHz
 Mi-Q: 0.10~10
 Mi-DRV: 0~200
 Mi-LVL: -30~+6dB
 Hi-F: 800Hz~8.0kHz
 Hi-Q: 0.10~10
 Hi-DRV: 0~200
 Hi-LVL: -30~+6dB
 LPF: 500Hz~16kHz, THRU
 TOTAL LVL: -∞, -30~+6dB

CDW

THR: -24~0dB
 RAT: 1/2, 1/3, 1/4, 1/6, 1/8, 1/∞
 ATK: 1.0~20ms
 REL: 0.01~2.0s
 DST: 0~200
 TRG: -80~-30dB
 TON: 100Hz~8kHz
 MiG: -15~+15dB
 MiF: 400Hz~6.3kHz
 HiG: -15~+15dB
 TYP: PEK, LPF, HPF, BPF
 FRQ: 40Hz~8kHz
 GAI: -18~+18dB
 Q: 0.50~10
 SEN: 0~10
 CTR: LFO, INL, INR, FV1, FV2, MID, FC1, FC2
 SPD: 0.1Hz~10.0Hz
 LVL: -∞, -30~+6dB

REV1グループ

EFFECT ON: on/off

EFFECT SELECT: PCM, PCS, RV1, ER1,
DL1, EC1, MD1, MT1

PCM

PCA: -12~+12
FINA: -100~+100
DLYA: 0.1~1300.0ms
PCB: -12~+12
FINB: -100~+100
DLYB: 0.1~1300.0ms
PBAL: A=50~A=B~B=50
LPF: 1.0kHz~11kHz, THRU
FB: -100~+100%
KEY: OFF, C1~C6
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

PCS

PCL: -12~+12
FINL: -100~+100
DLYL: 0.1~650.0ms
PCR: -12~+12
FINR: -100~+100
DLYR: 0.1~650.0ms
FBL: -100~+100%
LPFL: 1.0kHz~11kHz, THRU
FBR: -100~+100%
LPFR: 1.0kHz~11kHz, THRU
TYPE: ST, MONO
L/R: L50~L=R~R50
WID: 0~10
KEY: OFF, C1~C6
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

RV1

TYP: Rh1, Rrm, Rvc, Rpl
RVT: 0.3~40s
HF: 1~10
DLY: 0.1~335.0ms
TYP: HPF, LPF
CutF: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/
LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

ER1

TYP: Eh1, Erd, Erv, Epl
RSZ: 0.1~20
LIV: 0~10
DLY: 0.1~400.0ms
HPF: THRU, 160Hz~1.0kHz
LPF: 1.0kHz~11kHz, THRU
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

DL1

DLYL: 0.1~1300.0ms
DLYR: 0.1~1300.0ms
FBD: 0.1~1300.0ms
FB: -100~+100%
TYP: HPF, LPF
CutF: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/
LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU
L/R: L50~L=R~R50
WID: 0~10
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

EC1

FBDL: 0.1~630.0ms
FBDR: 0.1~630.0ms
TYP: HPF, LPF
CutF: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/
LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU
FBL: -100~+100%
FBR: -100~+100%
FBLR: -100~+100%
FBRL: -100~+100%
INDLY: 0.0~100.0ms
WID: 0~10
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

MD1

FBDL: 0.1~630.0ms
FBDR: 0.1~630.0ms
TYP: HPF, LPF
CutF: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/
LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU
FBL: -100~+100%
FBR: -100~+100%
FBLR: -100~+100%
FBRL: -100~+100%
INDLY: 0.0~100.0ms
SPD: 0.1~20Hz
SDET: -20~+20
PMD: -100~+100
AMD: -100~+100
PH: NOR, INV
WID: 0~10
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

MT1

DLY1: 0.1~1200.0ms
 PAN1: L50~L=R~R50
 LVL1: -100~+100%
 DLY2: 0.1~1200.0ms
 PAN2: L50~L=R~R50
 LVL2: -100~+100%
 DLY3: 0.1~1200.0ms
 PAN3: L50~L=R~R50
 LVL3: -100~+100%
 DLY4: 0.1~1200.0ms
 PAN4: L50~L=R~R50
 LVL4: -100~+100%
 DLY5: 0.1~1200.0ms
 PAN5: L50~L=R~R50
 LVL5: -100~+100%
 DLY6: 0.1~1200.0ms
 PAN6: L50~L=R~R50
 LVL6: -100~+100%
 INDLY: 0.0~200.0ms
 HPF: THRU, 160Hz~1.0kHz
 LPF: 1.0kHz~11kHz, THRU
 MIX: 0~100%
 LVL: -∞, -30~+6dB

MODグループ

EFFECT ON: on/off

EFFECT SELECT: CHO, FLG, SYM, TRM,
PAN

CHO

SPD: 0.1~20.0Hz
 PMD: 0~100%
 AMD: 0~100%
 MIX: 0~100%
 LVL: -∞, -30~0dB

FLG

SPD: 0.1~20.0Hz
 DEP: 0~100%
 DLY: 0.2~15.0ms
 FB: 0~100%
 MIX: 0~100%
 LVL: -∞, -30~0dB

SYM

SPD: 0.1~20.0Hz
 DEP: 0~100%
 MIX: 0~100%
 LVL: -∞, -30~0dB

TRM

SPD: 0.1~20.0Hz
 DEP: 0~100%
 PH: -8~+8
 MIX: 0~100%
 LVL: -∞, -30~0dB

PAN

SPD: 0.1~20.0Hz
 L/R: 0~100%
 F/R: 0~100%
 DIR: L→, ←R
 MIX: 0~100%
 LVL: -∞, -30~0dB

REV2グループ

EFFECT ON: on/off

EFFECT SELECT: RV2, ER2, DL2, EC2,
MT2, R+D

RV2

TYP: Rh1, Rrm, Rvc, Rpl
RVT: 0.3~40s
HF: 1~10
DLY: 0.1~335.0ms
TYP: HPF, LPF
CutF: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/
LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

ER2

TYP: Eh1, Erd, Erv, Epl
RSZ: 0.1~20
LIV: 0~10
DLY: 0.1~400.0ms
HPF: THRU, 160Hz~1.0kHz
LPF: 1.0kHz~11kHz, THRU
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

DL2

DLYL: 0.1~740.0ms
DLYR: 0.1~740.0ms
FBD: 0.1~740.0ms
FB: -100~+100%
TYP: HPF, LPF
CutF: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/
LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU
L/R: L50~L=R~R50
WID: 0~10
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

EC2

FBDL: 0.1~270.0ms
FBDR: 0.1~270.0ms
TYP: HPF, LPF
CutF: HPF= THRU, 160Hz~1.0kHz/
LPF= 1.0kHz~11kHz, THRU
FBL: -100~+100%
FBR: -100~+100%
FBLR: -100~+100%
FBRL: -100~+100%
INDLY: 0.0~100.0ms
WID: 0~10
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

MT2

DLY1: 0.1~640.0ms
PAN1: L50~L=R~R50
LVL1: -100~+100%
DLY2: 0.1~640.0ms
PAN2: L50~L=R~R50
LVL2: -100~+100%
DLY3: 0.1~640.0ms
PAN3: L50~L=R~R50
LVL3: -100~+100%
DLY4: 0.1~640.0ms
PAN4: L50~L=R~R50
LVL4: -100~+100%
DLY5: 0.1~640.0ms
PAN5: L50~L=R~R50
LVL5: -100~+100%
DLY6: 0.1~640.0ms
PAN6: L50~L=R~R50
LVL6: -100~+100%
INDLY: 0.0~100.0ms
HPF: THRU, 160Hz~1.0kHz
LPF: 1.0kHz~11kHz, THRU
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

R+D

DLYL: 0.1~380.0ms
DLYR: 0.1~380.0ms
FBD: 0.1~380.0ms
FB: -100~+100%
L/R: L50~L=R~R50
RVT: 0.3~40s
HF: 1~10
R/D: R50~R=D~D50
MIX: 0~100%
LVL: -∞, -30~+6dB

(5) イニシャルデータ表

メモリー番号P0のInitial Dataの値を、参考に掲載しました。

アルゴリズム：1

DYN
EFFECT SELECT: CDE
THR: -20dB
RAT: 1/4
ATK: 2.0ms
REL: 0.20s
DST: 160
TRG: -35dB
LPF: THRU
LVL: -2
LoG: 0dB
MiG: +1dB
MiF: 2.0kHz
HiG: +2dB



MOD
EFFECT SELECT: CHO
SPD: 3.0Hz
PMD: 50%
AMD: 40%
MIX: 90%
LVL: 0dB



REV1
EFFECT SELECT: PCM
PCA: 0
FINA: +8
DLYA: 0.1ms
PCB: 0
FINB: -8
DLYB: 12.0ms
PBAL: A=B
LPF: THRU
FB: 0%
KEY: OFF
MIX: 100%
LVL: 0dB



REV2
EFFECT SELECT: RV2
TYP: Rh1
RVT: 2.6s
HF: 6
DLY: 30.0ms
TYP: LPF
CutF: THRU
MIX: 50%
LVL: 0dB

パラメーターアサイン1: DYN:VOL/0~100
パラメーターアサイン2: RV1:VOL/0~100
パラメーターアサイン3: MOD:VOL/0~100
パラメーターアサイン4: RV2:VOL/0~100

(6) ブランクチャート

DYNグループ

CDE(Comp-Dist-P.Eq)

①THR:
②RAT:
③ATK:
④REL:
⑤DST:
⑥TRG:
⑦LPP:
⑧LVL:
⑨LoG:
⑩MiG:
⑪MiF:
⑫HiG:

CMP(Dual Compressor)

①Lch THR:
②Lch RAT:
③Lch ATK:
④Lch REL:
⑤Lch LVL:
⑥Rch THR:
⑦Rch RAT:
⑧Rch ATK:
⑨Rch REL:
⑩Rch LVL:

ENH(Dual Enhancer)

①Lch FRQ:
②Lch DRV:
③Lch MIX:
④Rch FRQ:
⑤Rch DRV:
⑥Rch MIX:
⑦Lch LVL:
⑧Rch LVL:

WAH(Stereo Wah)

①TYP:
②FRQ:
③GAI:
④Q:
⑤SEN:
⑥CTR:
⑦SPD:
⑧LVL:

PEQ(Dual Parametric Eq)

①Lch LoG:	⑬Lch HiG:
②Lch LoQ:	⑭Lch HiQ:
③Lch LoF:	⑮Lch HiF:
④Rch LoG:	⑯Rch HiG:
⑤Rch LoQ:	⑰Rch HiQ:
⑥Rch LoF:	⑱Rch HiF:
⑦Lch MiG:	⑲Lch HPP:
⑧Lch MiQ:	⑳Lch LPP:
⑨Lch MiF:	㉑Lch LVL:
⑩Rch MiG:	㉒Rch HPP:
⑪Rch MiQ:	㉓Rch LPP:
⑫Rch MiF:	㉔Rch LVL:

MBD(Multi Band Distortion)

①Lo-F:
②Lo-Q:
③Lo-DRV:
④Lo-LVL:
⑤Mi-F:
⑥Mi-Q:
⑦Mi-DRV:
⑧Mi-LVL:
⑨Hi-F:
⑩Hi-Q:
⑪Hi-DRV:
⑫Hi-LVL:
⑬LPP:
⑭TOTAL LVL:

CDW(Comp-Dist-Eq-Wah)

①THR:
②RAT:
③ATK:
④REL:
⑤DST:
⑥TRG:
⑦TON:
⑧MiG:
⑨MiF:
⑩HiG:
⑪TYP:
⑫FRQ:
⑬GAI:
⑭Q:
⑮SEN:
⑯CTR:
⑰SPD:
⑱LVL:

DST(Stereo Dist-Eq)

①DST:
②TRG:
③LPF:
④LVL:
⑤LoG:
⑥MiG:
⑦MiF:
⑧HiG:

REV1グループ

PCM(Mono Pitch Change)

①PCA:
②FINA:
③DLYA:
④PCB:
⑤FINB:
⑥DLYB:
⑦PBAL:
⑧LPP:
⑨FB:
⑩KEY:
⑪MIX:
⑫LVL:

PCS(Stereo Pitch Change)

①PCL:
②FINL:
③DLYL:
④PCR:
⑤FINR:
⑥DLYR:
⑦FBL:
⑧LPPL:

⑨FBR:
⑩LPFR:
⑪TYPE:
⑫L/R:
⑬WID:
⑭KEY:
⑮MIX:
⑯LVL:

RV1(Reverb 1)

①TYP:
②RVT:
③HF:
④DLY:
⑤TYP:
⑥CutF:
⑦MIX:
⑧LVL:

ER1(Early Reflection 1)

①TYP:
②RSZ:
③LIV:
④DLY:
⑤HPP:
⑥LPP:
⑦MIX:
⑧LVL:

DL1(Mono Delay 1)

①DLYL:
②DLYR:
③FBD:
④FB:
⑤TYP:
⑥CutF:
⑦L/R:
⑧WID:
⑨MIX:
⑩LVL:

EC1(Echo: Stereo Delay 1)

①FBDL:
②FBDR:
③TYP:
④CutF:
⑤FBL:
⑥FBR:
⑦FBLR:
⑧FBRL:
⑨INDLY:
⑩WID:
⑪MIX:
⑫LVL:

MD1 (Modulation Delay 1)

①FBDL:	⑩SPD:
②FBDR:	⑪SDET:
③TYP:	⑫PMD:
④CutF:	⑬AMD:
⑤FBL:	⑭PH:
⑥FBR:	⑮WID:
⑦FBLR:	⑯MIX:
⑧FBRL:	⑰LVL:
⑨INDLY:	

MT1 (Multi Tap Delay 1)

①DLY1:	⑬DLY5:
②PAN1:	⑭PAN5:
③LVL1:	⑮LVL5:
④DLY2:	⑯DLY6:
⑤PAN2:	⑰PAN6:
⑥LVL2:	⑱LVL6:
⑦DLY3:	⑲INDLY:
⑧PAN3:	⑳HPF:
⑨LVL3:	㉑LPF: :
⑩DLY4:	㉒MIX:
⑪PAN4:	㉓LVL:
⑫LVL4:	

MODグループ

CHO(Chorus)

①SPD:
②PMD:
③AND:
④MIX:
⑤LVL:

FLG(Flanger)

①SPD:
②DEP:
③DLY:
④FB:
⑤MIX:
⑥LVL:

SYM(Symphonic)

①SPD:
②DEP:
③MIX:
④LVL:

TRM(Tremolo)

①SPD:
②DEP:
③PH:
④MIX:
⑤LVL:

PAN(Round Pan)

①SPD:
②L/R:
③F/R:
④DIR:
⑤MIX:
⑥LVL:

REV2グループ

RV2(Reverb 2)

①TYP:
②RVT:
③HF:
④DLY:
⑤TYP:
⑥CutF:
⑦MIX:
⑧LVL:

ER2(Early Reflection 2)

①TYP:
②RSZ:
③LIV:
④DLY:
⑤HPF:
⑥LPF:
⑦MIX:
⑧LVL:

DL2(Mono Delay 2)

①DLYL:
②DLYR:
③FBD:
④FB:
⑤TYP:
⑥CutF:
⑦L/R:
⑧WID:
⑨MIX:
⑩LVL:

EC2(Echo: Stereo Delay 2)

①FBDL:
②FBDR:
③TYP:
④CutF:
⑤FBL:
⑥FBR:
⑦FBLR:
⑧FBRL:
⑨INDLY:
⑩WID:
⑪MIX:
⑫LVL:

MT2(Multi Tap Delay 2)

①DLY1:	⑬DLY5:
②PAN1:	⑭PAN5:
③LVL1:	⑮LVL5:
④DLY2:	⑯DLY6:
⑤PAN2:	⑰PAN6:
⑥LVL2:	⑱LVL6:
⑦DLY3:	⑲INDLY:
⑧PAN3:	⑳HPF:
⑨LVL3:	㉑LPF: :
⑩DLY4:	㉒MIX:
⑪PAN4:	㉓LVL:
⑫LVL4:	

R+D(Reverb + Delay)

①DLYL:
②DLYR:
③FBD:
④FB:
⑤L/R:
⑥RVT:
⑦HF:
⑧R/D:
⑨MIX:
⑩LVL:

(7) 索引

A

ALGキー	23
ASSIGNキー	64
アルゴリズム	22
アルゴリズム(空箱の並び)	22
アルゴリズムタイプ表示	22

B

BULK OUT	66
BYPASSキー	28
バイパス	19、26
バルクアウト	66
バンクの選択	60
ブロックダイアグラム	75
別売品	74

C

CDE(コンプレッサー/デモイストーション/イコライザー)効果	31
CDW(コンプレッサー/デモイストーション/イコライザー/ワウ)効果	39
CHO(エラス)効果	53
CMP(デュアル・コンプレッサー)効果	33
COMPAキー	28
CONTROLLER	62
コントローラーアサイン	62
コントローラーの指定	62

D

DATA ENTRYキー	18、20、23、25、26、29、30
DATA ENTRYツマミ	18、20、25、26、29
DL1(モノ・ટેイレ1)効果	48
DL2(モノ・ટેイレ2)効果	56
DST(ステレオ・デモイストーション/イコライザー)効果	41
DYN(ダイナミック)グループ	31
ダイナミックレンジ	5
電源スイッチ	10

E

EC1(エコー・ステレオ・ટેイレ1)効果	49
EC2(エコー・ステレオ・ટેイレ2)効果	56
EDITキー	26
EFFECT ONキー	19
ENH(デュアル・エンハンサー)効果	34
ER1(アーリーリフレクション1)効果	47
ER2(アーリーリフレクション2)効果	56
エディット	21
エフェクト	31
エフェクトオン/オフ	19、21
エフェクトグループ	24
エフェクトセレクト	25
エフェクトパラメーター値の変更	26
エフェクトの選択	25

F

FLG(フランチヤー)効果	53
FLIPキー	24
F.SW MEMORY RCL	30
付加機能	18
フットコントローラー・FC900	9、27、74
フットスイッチ・FC4、FC5	9、74
フットスイッチ・メモリーリコール	30
フリップ	24

I

INPUT端子	8
INPUT LEVELツマミ	10
INPUT LEVELメーター	10
イニシャルデータ	17、81

K

書き込み	20
------	----

L

LCD(液晶表示器)	10、20、23~26、29、30
LED	73
レフト/ライトキー(◀/▶キー)	25、26、29、30

M

MBD(マルチバンド・デモイストーション)効果	38
MD1(モジュレーション・ટેイレ1)効果	50
MEMORYキー	18、20
MEMORY No. ディスプレイ	18、20
MIDIコントロール	57
MIDI端子	57
MIDIセットアップ	60
MIDI送受信ケーブル	60
MIDIプログラムチェンジ	61
MIDIパラメーターコントロール	62
MIDI SET UP	60
MIDI PGM CHANGE	61
MIDIデータフォーマット	67
MOD(モジュレーション)グループ	53
MT1(マルチ・トラック・ટેイレ1)効果	52
MT2(マルチ・トラック・ટેイレ2)効果	56
メモリーNo.	18、20
メモリーストア	20
メモリーモード	18
メモリーリコール	18

N

入力レベル	10
-------	----

O

オプション	74
-------	----

P

PAN(パン・ハーン)効果	55
PCM(モノ・ビ・ツチェンジ)効果	42
PCS(ステレオ・ビ・ツチェンジ)効果	44
PEQ(デュアル・パラメトリック・イコライザー)効果	36
POWERスイッチ	10
パラメーター	31
パラメーターアサイン	64
パラメーター一覧表	76
パラメーターの指定	64
パラメーター値の変更	26
プリセットプログラム	17
プリセットプログラムエリア	17
プログラムチェンジ表	59、61
プログラムNo.の選択	18、20
プログラムの呼び出し	18
プログラムの呼び出し範囲の制限	30

R

RECALLキー	18
REV1(リハンプ1)グループ	42
REV2(リハンプ2)グループ	56
RV1(リハンプ1)効果	46
RV2(リハンプ2)効果	56
R+D(リハンプ+デレイ)効果	56

S

STOREキー	20
SYM(シンフォニカ)効果	54
仕様	73

T

TITLE EDIT	29
TRM(トレモロ)効果	54
タイトルエディット	29

U

USER/PRESETインジケータ	10
USER/PRESETキー	18、20
UTILITYキー	6
ユーザーズプログラム	17
ユーザーズプログラムエリア	17
ユーティリティ	18、29

W

WAH(ステレオワウ)効果	35
---------------	----

Y

呼び出し	18
------	----

YAMAHA