MU2000 Extended Edition
追加機能説明書

はじめに

MU2000 エクステンディッドエディション（以下、MU2000 EX）では、MU2000 の機能にオールデジタルのオーディオ＋ MIDI 音楽制作環境に向けた新たな機能を加え、エフェクトをさらに充実させることで音楽表現力をさらに高めました。
A/D インプット単独の光デジタル出力を可能にしたことにより、UW500 などと組み合わせると、従来の音源としての使い方だけでなく、エフェクター搭載の USB オーディオインターフェースとしての機能も果たします。さらに、プロのノウハウを凝縮したギター、ベース、ボーカル向けのプリセットプログラムを 52 タイプ A/D インプットエフェクトに追加しました。これらの高品位なエフェクトを加えたサウンドを、そのままオーディオシーケンサーにフル・デジタルレコーディングすることが可能です。

この取扱説明書では、MU2000 に追加された MU2000 EX の新しい機能をご説明します。

ご注意

- *この取扱説明書の一部または全部を無断で複製、改変することはできません。*
- *この取扱説明書を運用した結果およびその影響については、一切責任を負いかねますのでご了承ください。*
- *この取扱説明書に掲載されている画面は、すべて操作説明のためのもので、実際の画面とは異なる場合があります。*
- *この取扱説明書に掲載されている会社名、製品名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。*

目次

ユーティリティモードの追加 2
A/D インプットプリセットの追加 4
追加エフェクトについて 6
MIDI データフォーマットの追加 19
GS フォーマットへの対応 20
資料 21

ユーティリティモードの追加

MU2000 EX では、ユーティリティモードにデジタルアウトとデジタルアウトゲインの 2 つの機能が追加されます。
従来の MU2000 では、A/D INPUT からの入力は必ず内蔵音源部 (TG) とミックスされ、OUTPUT 端子と DIGITAL OUTPUT 端子から出力されていました。MU2000 EX では A/D INPUT からの入力を、DIGITAL OUTPUT から単独に出力することも可能になりました。デジタルアウトでは、その出力方法を選択します。A/D INPUT 入力を単独で出力できるので、ギターやマイクなどを A/D INPUT 端子につないで、ギターやマイクの音だけを、オーディオシーケンサーで録音できます。
デジタルアウトゲインでは、その DIGITAL OUTPUT からの出力レベルを設定します。DIGITAL OUTPUT からの出力レベルが小さいときは、この機能を使ってレベルを大きくすることが可能です。

以下の説明を、MU2000 取扱説明書 126 ページの項目に続けてご参照ください。

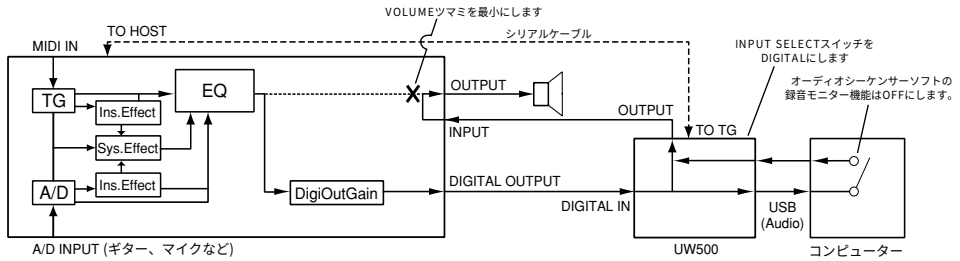
⑲ Out (デジタルアウト)

MU2000 EX の A/D INPUT 端子からの入力を、どのように出力するかを選択します。

設定値 **Mixed、AD_Direct、AD_Direct+M**

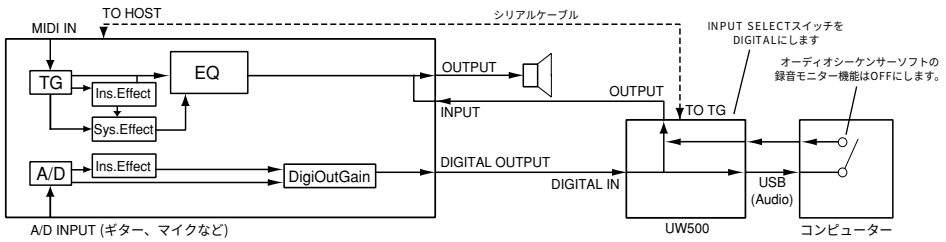
解説 **Mixed：**
TG と A/D INPUT の音を、OUTPUT と DIGITAL OUTPUT に出力します。
DIGITAL OUTPUT ですべての音をミックスして録音する場合に使用します。

例：UW500 を用いて MU2000 EX の TG 発音をデジタル録音する場合、または、UW500 を用いて MU2000 EX の A/D INPUT からの入力と、TG 発音を同時録音する場合



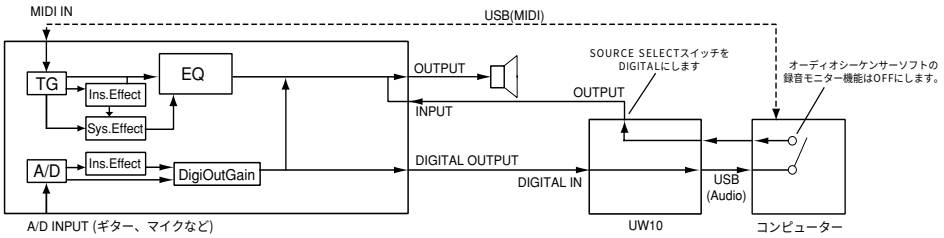
AD_Direct：
A/D INPUTの音をDIGITAL OUTPUTから単独で出力します。OUTPUTからはA/D INPUTの音は出力されません。この設定では、A/D INPUT から入力したギターやマイクなどの音だけを、オーディオシーケンサーで録音することができます。
A/D INPUT からの入力に対して、DIGITAL OUTPUT からの出力には、システムエフェクトがかかりません。

例：UW500 を用いて、MU2000 EX の A/D INPUT からの入力を録音する場合



AD_Direct+M：
A/D INPUT の音を DIGITAL OUTPUT から単独で出力します。OUTPUT からは、A/D INPUT と TG の音がミックスされて出力します。この設定では、A/D INPUT から入力したギターやマイクの音だけを、オーディオシーケンサーで録音することができます。
AD_Direct のときと同様に、A/D INPUT からの入力に対して、DIGITAL OUTPUT からの出力には、システムエフェクトがかかりません。

例：UW10 を用いて、MU2000 EX の A/D INPUT からの入力を録音する場合



⑳ DigiOutGain (デジタルアウトゲイン)

DIGITAL OUTPUT からの出力レベルを設定します。オーディオシーケンサーなどでダイナミックレンジをいっぱいに使いたいとき、必要に応じて設定を変更できます。

設定値 **0、+6、+12**

解説 **0：**
DIGITAL OUTPUT に送られてくる信号を、そのままのレベルで出力します。

+6：
出力レベルが 6dB 上がります。

+12：
出力レベルが 12dB 上がります。

NOTE 出力レベルを上げすぎると、音が歪む場合があります。

A/D インプットプリセットの追加

別冊のリストブック (57 ページ) の A/D インプットプリセットに、以下が追加されます。
プロのノウハウを凝縮した実用的な高品位のプリセットプログラムです。A/D INPUT からの入力にエフェクトをかけて、DIGITAL OUTPUT から単独で出力するときにおすすめです。

● A/D インプットプリセットの選択方法

1. サウンドモジュールモードを XG にします。(131 ページ)
2. [EXIT] ボタンを押して、マルチプレイモードにします。
3. [PLAY] ボタンを押して、音色名を表示させます。
4. [PART⊖/⊕] ボタンを押して、A/D 1 パートを選びます。
5. [SELECT◀] ボタンを押して、カーソルをバンクナンバーに移動します。
6. [VALUE⊖/⊕] ボタンを押して、バンクを切り替えます。
7. [SELECT▶] ボタンを押して、カーソルをプログラムナンバーに移動します。
8. [VALUE⊖/⊕] ボタンを押して、好みのプリセットプログラムを選びます。

Mic/Vocal

MSB	LSB	PGM#	Name	Display	特徴
0	4	1	Off	Off	エフェクトを OFF にします。
0	4	2	Lo Cut EQ+Soft Comp	SoftComp	EQ でローカットして吹かれ (ポップノイズ) を防止し、Comp で軽く音量を整えます。
0	4	3	Lo Cut EQ+Hard Comp	HardComp	EQ でローカットして吹かれを防止し、Comp で積極的に音量を整えます。
0	4	4	Noise Gate+EQ	Gate+EQ	NoiseGateでノイズをカットし、EQでローカットして吹かれを防止。中域を少しカットし声の明瞭度アップ。高域を少しカットし、ノイズ成分を目立たなくさせます。
0	4	5	Comp+EQ for Female Vocal	FemaleVo	女性ボーカル用 Comp+EQ。Compで音量を揃え、EQでローカットして吹かれを防止。中低域をブーストします。
0	4	6	Comp+EQ for Male Vocal	Male Vo	男性ボーカル用 Comp+EQ。Comp で音量を揃え、EQ でローカットして吹かれを防止。中低域をブーストします。
0	4	7	Limiter	Limiter	EQ でローカットして吹かれを防止し、中低域をブースト。MultiComp をリミッターとして使用します。
0	4	8	Reverb	Reverb	EQ でローカットして吹かれを防止し、中低域をブースト。Rev は Dry と Wet が分離するようにします。
0	4	9	Comp+Reverb	Comp+Rev	MultiBandComp で音量を揃え、Rev は Dry と Wet が分離するようにします。
0	4	10	60s Sound	60s	音が太く、少し歪んだ 1960 年代のローファイ感を演出します。
0	4	11	Megaphone	Megaphon	メガフォン風のローファイ感を演出します。
0	4	12	Radio Voice	Radio	ラジオ風のローファイ感を演出します。
0	4	13	Vintage Distortion	VintDist	ビンテージディストーション風の歪みを演出します。
0	4	14	Flanger	Flanger	フランジャーがかかります。
0	4	15	Double Track	DblTrack	ダブリングがかかります。
0	4	16	Enhancer	Enhancer	エンハンサーがかかります。

El. Gt/Clean

MSB	LSB	PGM#	Name	Display	特徴
0	5	1	Off	Off	エフェクトを OFF にします。
0	5	2	Tube Amp	Tube	Tube Pre Amp のシミュレート。コンボアンプより少し軽めの音になります。
0	5	3	Combo Amp	Combo	小さめのコンボアンプのシミュレートします。
0	5	4	Soft Compressed Amp Simulation	SoftComp	コンプのかかったアンプサウンド。カッティングに向いています。
0	5	5	Hard Compressed Amp Simulation	HardComp	深めのコンプのかかったアンプサウンドになります。
0	5	6	Comp + Chorus	CompChrs	バッキング用。エレアコに最適です。
0	5	7	Comp + Phaser	CompPhsr	ソロにもカッティングにも使用できます。
0	5	8	Comp + Wah	Comp-Wah	funky なカッティングに。ちょっと古めの感じになります。
0	5	9	Tempo Delay	TempoDly	テンポディレイがかかります。

・テンポに同期するタイプの Comp+Phaser と Tempo Delay についてのご注意

Comp+Phaser や Tempo Delay が、シーケンサーのテンポに同期するためには、MU2000 EX がシーケンサー側から MIDI クロックを受信する必要があります。シーケンサー側で MIDI クロックを出力するよう設定してください。

El. Gt/Drive

MSB	LSB	PGM#	Name	Display	特徴
0	6	1	Off	Off	エフェクトを OFF にします。
0	6	2	Crunch-Soft	CrnchSft	タッチでの音色変化が大きい。ボトルネック奏法にも合います。
0	6	3	Crunch-Hard	CrnchHrd	やや深めの歪み。ニュアンスは残っている。バンド少年向きの音になります。
0	6	4	Overdrive-Soft	OvdrvSft	アンプのガツンとした感じが出ます。
0	6	5	Overdrive-Medium	OvdrvMed	OvdrvSftよりもハイが出る音になります。
0	6	6	Overdirve-Heavy	OvdrvHvy	Overdrive と Distortionの中間。Pickup でサウンドが変化します。
0	6	7	Death Metal	Death	デスメタル。Bassが必要ないくらいローが出ます。
0	6	8	Speaker Stack	Stack	スピーカーユニットを積み上げたサウンド。オケ中で粒がそろって聞こえます。
0	6	9	Hi-Gain	Hi-Gain	これぞ、メタル。ややノイジー。Drive をさげればノイズは下がります。
0	6	10	Crunch+Tremolo	CrnchTrm	トレモロのかかった Crunch トーンになります。
0	6	11	Wah+Crunch-Soft	Wah-Soft	Touch Wah。Pick Up の出力レベルで音が大きく変わります。
0	6	12	Wah+Crunch-Hard	Wah-Hard	Touch Wah。ワウの掛かりも歪みもややきつめの設定。ソロに最適です。
0	6	13	Flanger+Distortion	FlngDist	典型的な Flanger+Distortion サウンドになります。

El. Acoustic

MSB	LSB	PGM#	Name	Display	特徴
0	7	1	Off	Off	エフェクトを OFF にします。
0	7	2	Room Reverb	Room	少し広めの部屋の残響をシミュレートしたリバーブ・エフェクトで残響は短め。ソロギターやデュオなど小編成での演奏に最適です。
0	7	3	Hall Reverb	Hall	比較的長めで派手な残響を得ることができます。
0	7	4	Plate Reverb	Plate	高域を控え目にしてあるので、リバーブ成分が目立たず嫌味のない残響が特徴です。
0	7	5	Ambience	Ambience	楽器までの距離感を感じさせるアンビエンス系のエフェクト。特にボトルネックなどを使った演奏などに最適です。
0	7	6	EQ+Reverb	EQ-Rev	イコライザーで中域をカットし、低音と高音をブーストした後、ルーム系のリバーブを掛けている。ストローク奏法に最適です。
0	7	7	EQ+Chorus	EQ-Chrs	イコライザーで中域をカットし、低音と高音をブーストした上で、ピッチチェンジを使った変調感の少ないコーラス・エフェクトを掛けている。ストローク奏法に最適です。
0	7	8	Chorus+Reverb	Cho-Rev	ナイロン弦のエレアコのソロなどにマッチします。
0	7	9	Phaser+Reverb	Phsr-Rev	フェイザーの後にリバーブを掛けている。特にミディアムテンポのストロークにマッチします。

El. Bass

MSB	LSB	PGM#	Name	Display	特徴
0	8	1	Off	Off	エフェクトを OFF にします。
0	8	2	Comp	Comp	スラップ奏法時に使うと音の粒が揃って聞きやすい音になります。
0	8	3	Passive-Active	Psv-Actv	マルチバンドコンプ。パッシブ系のベースに使うと、アクティブ系のクリアなサウンドのような雰囲気になります。
0	8	4	Overdrive	Overdrv	軽くオーバードライブさせた音色。ピック弾き指弾きどちらでも OK。60 ～ 70 年代のロックなどに向いている。インプットレベルによって歪み具合が変化します。
0	8	5	Distortion	Dist	Overdrive よりも深く歪ませたディストーション・ベース。ソロなどに最適です。
0	8	6	Touch Wah	TouchWah	70 年代ファンクのスラップ系の音色。強弱やインプットレベルによってフィルターの開き方が変化します。
0	8	7	Chorus	Chorus	音の広がりはそれほど広くないので比較的どのような奏法にも対応できる。和音にも適します。
0	8	8	Comp+Chorus	CompChrs	コンプレッサの後にコーラス。スラップ奏法での音色バリエーションとして使える。音像はステレオで出力されます。
0	8	9	Chorus+Reverb	Chrs-Rev	フレットレス・ベースでのソロなど、特にハイポジションでの演奏に効果を発揮します。
0	8	10	Comp+Flanger	CompFlng	スラップベースのソロなどに効果を発揮します。

・下記のような理由により音量差が生じます。ご注意ください。

（注1）ワウ系は出力の小さなギターでも使えるように設定したため、出力の大きなギターの場合、ギター側でボリュームを絞る必要があります。
（注2）コーラス系のエフェクトなどはボリューム調節ができないため、歪み系に対して相対的に音量が大きくなってしまいます。

追加エフェクトについて

MU2000 EX では、新たに高品質で音楽制作の幅を広げる 19 タイプのエフェクトが追加されました。
* 印のついたものが追加されたエフェクトです。

REVERB、CHORUS には変更はありません。

エフェクトタイプリスト

Variation, Insertion Block

	No	MSB	LSB	NAME	特徴
	0	0H	0	NO EFFECT	エフェクトを OFF にします。
	1	1H	0	HALL 1	ホールでの響きをシミュレートしたリバーブです。
	2	1H	1	HALL 2	〃
	3	1H	6	HALL M	〃 (GM2 対応)
	4	1H	7	HALL L	〃 (GM2 対応)
	5	2H	0	ROOM 1	部屋の響きをシミュレートしたリバーブです。
	6	2H	1	ROOM 2	〃
	7	2H	2	ROOM 3	〃
	8	2H	5	ROOM S	〃 (GM2 対応)
	9	2H	6	ROOM M	〃 (GM2 対応)
	10	2H	7	ROOM L	〃 (GM2 対応)
	11	3H	0	STAGE 1	ソロ楽器に適したリバーブです。
	12	3H	1	STAGE 2	〃
	13	4H	0	PLATE	鉄板リバーブをシミュレートしたリバーブです。
	14	4H	7	GM PLATE	〃 (GM2 対応)
	15	5H	0	"DELAY L,C,R"	Left、Right、Center の 3 本のディレイ音を発生させるエフェクトです。
	16	6H	0	"DELAY L,R"	Left、Right の 2 本のディレイ音を発生させるエフェクトです。2 本のフィードバックディレイを持っています。
	17	7H	0	ECHO	L、R2 本のディレイと L、R 独立のフィードバックディレイを持っています。
	18	8H	0	CROSS DELAY	2 本のディレイのフィードバックをクロスさせたエフェクトです。
	19	9H	0	ER 1	リバーブの初期反射音のみを取り出したエフェクトです。
	20	9H	1	ER 2	〃
	21	AH	0	GATE REVERB	ゲートリバーブをシミュレートしたエフェクトです。
	22	BH	0	REVERSE GATE	ゲートリバーブの逆再生をシミュレートしたエフェクトです。
	23	10H	0	WHITE ROOM	若干のイニシャルディレイを持った独特のショートリバーブです。
	24	11H	0	TUNNEL	左右に広がった筒状の空間のシミュレートです。
	25	12H	0	CANYON	限りなく広がる幻想的な音の世界をイメージしたエフェクトです。
	26	13H	0	BASEMENT	若干のイニシャルディレイの後に、独特の響きをもったリバーブです。
	27	14H	0	KARAOKE 1	カラオケ用のエコーです。
	28	14H	1	KARAOKE 2	〃
	29	14H	2	KARAOKE 3	〃
*	30	15H	0	TEMPO DELAY	テンポ追従するディレイです。
*	31	15H	8	TEMPO ECHO	テンポ追従するエコーです。
*	32	16H	0	TEMPO CROSS DELAY	テンポ追従するクロスディレイです。
	33	41H	0	CHORUS 1	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
	34	41H	1	CHORUS 2	〃
	35	41H	2	CHORUS 3	〃
	36	41H	3	GM CHORUS1	〃 (GM2 対応)
	37	41H	4	GM CHORUS2	〃 (GM2 対応)
	38	41H	5	GM CHORUS3	〃 (GM2 対応)
	39	41H	6	GM CHORUS4	〃 (GM2 対応)
	40	41H	7	FB CHORUS	フィードバックのあるコーラスエフェクトです。 (GM2 対応)
	41	41H	8	CHORUS 4	一般的なコーラスプログラムです。音を自然に広げます。
	42	42H	0	CELESTE 1	3 相の LFO により、音にうねりと広がりを与えるエフェクトです。
	43	42H	1	CELESTE 2	〃
	44	42H	2	CELESTE 3	〃
	45	42H	8	CELESTE 4	〃
	46	43H	0	FLANGER 1	ジェットサウンドを与えます。
	47	43H	1	FLANGER 2	〃
	48	43H	7	GM FLANGER	〃 (GM2 対応)
	49	43H	8	FLANGER 3	〃
	50	44H	0	SYMPHONIC	CELESTE の変調をより多重化したものです。
	51	45H	0	ROTARY SPEAKER	回転スピーカーをシミュレートしたものです。AC1(アサイナブルコントローラー 1) などで、回転スピーカーをコントロールできます。
	52	45H	1	DISTORTION+ROTARY SPEAKER	DISTORTION と ROTARY SPEAKER を直列に接続したものです。
	53	45H	2	OVER DRIVE+ROTARY SPEAKER	OVER DRIVE と ROTARY SPEAKER を直列に接続したものです。
	54	45H	3	AMP SIMULATOR+ROTARY SPEAKER	AMP SIM. と ROTARY SPEAKER を直列に接続したものです。
	55	46H	0	TREMOLO	音量を周期的に変化させるエフェクトです。
	56	47H	0	AUTO PAN	音像を左右、前後に周期的に移動させるエフェクトです。
*	57	47H	1	AUTO PAN2	PANNING CURVE を選択可能な AUTO PAN です。

	No	MSB	LSB	NAME	特徴
	58	48H	0	PHASER 1	位相 (フェイズ) を周期的に変化させ、音にうねりを持たせます。
	59	48H	8	PHASER 2	〃
	60	49H	0	DISTORTION	音にエッジの効いた歪を与えます。NOISE GATE が入っていますので、AD 入力にも向いています。
	61	49H	1	COMPRESSOR+DISTORTION	前後に COMPRESSOR があるため、入力レベルにかかわらず均等に歪ませることができます。
	62	49H	8	STEREO DISTORTION	ステレオタイプの DISTORTION です。
	63	4AH	0	OVER DRIVE	音にマイルドな歪を与えます。NOISE GATE が入っていますので、AD 入力にも向いています。
	64	4AH	8	STEREO OVER DRIVE	ステレオタイプの OVER DRIVE です。
	65	4BH	0	AMP SIMULATOR	ギターアンプをシミュレートしたものです。NOISE GATE が入っていますので、AD 入力にも向いています。
＊	66	4BH	1	AMP SIMULATOR2	歪み特性の異なった、新しい AMP タイプです。
	67	4BH	8	STEREO AMP SIMULATOR	ステレオタイプの AMP SIMULATOR です。
	68	4CH	0	3-BAND EQ	LOW、MID、HIGH のイコライジングが可能な、MONO EQ です。
	69	4DH	0	2-BAND EQ	LOW、HIGH のイコライジングが可能な、STEREO EQ です。DRUM PART に最適です。
	70	4EH	0	AUTO WAH	WAH FILTER の中心周波数を周期的に変化させます。AC1 などで PEDAL WAH としても使えます。
	71	4EH	1	AUTOWAH +DISTORTION	AUTO WAH の出力を DISTORTION により、歪ませたものです。AC1 などで PEDAL WAH としても使えます。
	72	4EH	2	AUTO WAH+OVER DRIVE	AUTO WAH の出力を OVER DRIVE により、歪ませたものです。AC1 などで PEDAL WAH としても使えます。
	73	50H	0	PITCH CHANGE	入力信号の音程を変えるエフェクトです。
	74	50H	1	PITCH CHANGE2	〃
	75	51H	0	HARMONIC ENHANCER	入力信号に新たな倍音を付加し、音をきわだたせるエフェクトです。
	76	52H	0	TOUCH WAH 1	入力のレベルにより WAH FILTER の中心周波数を変えるエフェクトです。AC1 などで PEDAL WAH としても使えます。
	77	52H	1	TOUCHWAH +DISTORTION	TOUCH WAH の出力を DISTORTION により、歪ませたものです。AC1 などで PEDAL WAH としても使えます。
	78	52H	2	TOUCHWAH +OVER DRIVE	TOUCH WAH の出力を OVER DRIVE により、歪ませたものです。AC1 などで PEDAL WAH としても使えます。
	79	52H	8	TOUCH WAH 2	入力のレベルにより WAH FILTER の中心周波数を変えるエフェクトです。AC1 などで PEDAL WAH としても使えます。
	80	53H	0	COMPRESSOR	設定レベル以上の信号が入力されると出力をおさえます。また、音にアタック感を与えることもできます。
	81	54H	0	NOISE GATE	入力信号が設定レベル以下になると、入力をゲートします。AD 入力でノイズを抑えたいときに有効です。
	82	55H	0	VOICE CANCEL	CD などのソースのボーカルパートを減衰させることができます。
	83	56H	0	2WAY ROTARY SPEAKER	回転スピーカーをシミュレートしたものです。AC1 などで、回転スピードをコントロールできます。
	84	56H	1	DISTORTION +2WAY ROTARY SP	DISTORTION と 2WAY ROTARY SPEAKER を直列に接続したものです。
	85	56H	2	OVER DRIVE +2WAY ROTARY SP.	OVERDRIVE と 2WAY ROTARY SPEAKER を直列に接続したものです。
	86	56H	3	AMPSIMULATOR +2WAY ROTARY SPEAKER	AMP SIMULATOR と 2WAY ROTARY SPEAKER を直列に接続したものです。
	87	57H	0	ENSEMBLE DETUNE	音程をわずかにずらした音を付加することによる、うねりのないコーラスエフェクトです。
	88	58H	0	AMBIENCE	音の定位をぼかして空間的な広がりを得るエフェクトです。
	89	5DH	0	TALKING MODULATOR	入力信号に母音をつけます。
	90	5EH	0	LO-FI	入力信号の音質を粗くします。
	91	5FH	0	DISTORTION+DELAY	DISTORTION と DELAY を直列に接続したものです。
	92	5FH	1	OVERDRIVE +DELAY	OVER DRIVE と DELAY を直列に接続したものです。
	93	60H	0	COMPRESSOR+DISTORTION+DELAY	COMPRESSOR と DISTORTION と DELAY を直列に接続したものです。
	94	60H	1	COMPRESSOR +OVER DRIVE+DELAY	COMPRESSOR と OVER DRIVE と DELAY を直列に接続したものです。
	95	61H	0	WAH+DISTORTION +DELAY	TOUCH WAH と DISTORTION と DELAY を直列に接続したものです。
	96	61H	1	WAH+OVER DRIVE+DELAY	TOUCH WAH と OVER DRIVE と DELAY を直列に接続したものです。
	97	62H	0	V DISTORTION HARD	VINTAGE TUBE や FUZZ をシミュレートした DISTORTION(ハードタイプ) です。
	98	62H	1	V DISTORTION HARD+DELAY	VINTAGE TUBE や FUZZ をシミュレートした DISTORTION(ハードタイプ) と DELAY を直列に接続したものです。
	99	62H	2	V DISTORTION SOFT	VINTAGE TUBE や FUZZ をシミュレートした DISTORTION(ソフトタイプ) です。
	100	62H	3	V DISTORTION SOFT+DELAY	VINTAGE TUBE や FUZZ をシミュレートした DISTORTION(ソフトタイプ) と DELAY を直列に接続したものです。
	101	63H	0	DUAL ROTOR SPEAKER1	ROTARY SPEAKER を並列に接続したものです。
	102	63H	1	DUAL ROTOR SPEAKER2	ROTARY SPEAKER を並列に接続したものです。
＊	103	68H	0	V-FLANGER	アナログのニュアンスを再現させた FLANGER です。
＊	104	69H	0	MULTI BAND COMP BASIC	帯域別コンプレッサー のプリセットタイプです。
＊	105	6BH	0	TEMPO FLANGER	テンポに同期する FLANGER です。
＊	106	6CH	0	TEMPO PHASER	テンポに同期する PHASER です。

	No	MSB	LSB	NAME	特徴
*	107	6DH	0	DYNAMIC FILTER	入力信号の振幅に応じて CUTOFF が変化する FILTER です。
*	108	6EH	0	DYNAMIC FLANGER	入力信号の振幅に応じて DEPTH が変化する FLANGER です。
*	109	6FH	0	DYNAMIC PHASER	入力信号の振幅に応じて DEPTH が変化する PHASER です。
*	110	70H	0	DYNAMIC RING MODULATOR	入力信号の振幅に応じて DEPTH が変化する RINGMOD. です。
*	111	71H	0	RING MODULATOR	金属的な音を加味するエフェクトです。
*	112	72H	0	SLICE	入力信号をぶつ切りにするエフェクトです。
*	113	73H	0	ISOLATOR	帯域別に音量をコントロールするエフェクトです。
*	114	74H	0	LOW RESOLUTION	RESOLUTION をコントロールし、ローファイ感を出すエフェクトです。
*	115	75H	0	DIGITAL TURNTABLE	TURNTABLE 的なノイズを付加するエフェクトです。
*	116	76H	0	DIGITAL SCRATCH	SCRATCH 効果を付加するエフェクトです。
	117	40H	0	THRU	エフェクトをかけずにバイパスします。

Multi EQ

Type	NAME	特徴
0	Flat	EQ が機能していない状態です。
1	Jazz	アコースティック楽器で構成されたジャズに適しているエフェクトです。
2	Pops	ボーカルの入ったポップス系の曲に適したエフェクトです。
3	Rock	音に迫力が欲しいときに適したエフェクトです。
4	Concert	通りにくい低域を少し持ち上げ、通りやすい広域を少し下げることで、フラットな音を作るエフェクトです。

・テンポに同期するタイプのエフェクトについてのご注意

エフェクトがシーケンサーのテンポに同期するためには、MU2000 EX がシーケンサー側から MIDI クロックを受信する必要があります。
シーケンサー側で MIDI クロックを出力するよう設定してください。

・TEMPO DELAY、TEMPO ECHO、TEMPO CROSS DELAY についてのご注意

テンポに追従するタイプのエフェクトでは、テンポやディレイタイムの設定によって、そのエフェクトの最大ディレイ長を超えることがあります。この場合、音楽的な調和を維持するために、ディレイの長さが自動的に半分になり、結果として、意図したものと異なってしまう場合があります。
また、ディレイの最大長はエフェクトタイプによって異なりますので、ディレイタイムを同じ値に設定しても、エフェクトタイプによって同じ長さにならない場合があります。

エフェクト LSB/MSB リスト

VARIATION TYPE, INSERTION TYPE

TYPE MSB		TYPE LSB									
DEC	HEX	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09-7F
000	00	NO EFFECT or THRU									
001	01	HALL 1	HALL 2					HALL M	HALL L		
002	02	ROOM 1	ROOM 2	ROOM 3			ROOM S	ROOM M	ROOM L		
003	03	STAGE 1	STAGE 2								
004	04	PLATE							GM PLATE		
005	05	DELAY L,C,R									
006	06	DELAY L,R									
007	07	ECHO									
008	08	CROSS DELAY									
009	09	ER 1	ER 2								
010	A	GATE REVERB									
011	B	REVERSE GATE									
012	C	NO EFFECT or THRU									
:	:	:									
015	F	NO EFFECT or THRU									
016	10	WHITE ROOM									
017	11	TUNNEL									
018	12	CANYON									
019	13	BASEMENT									
020	14	KARAOKE 1	KARAOKE 2	KARAOKE 3							
021	15	TEMPO DELAY								TEMPO ECHO	
022	16	TEMPO CROSS DELAY									
023	17	NO EFFECT or THRU									
:	:	:									
063	3F	NO EFFECT or THRU									
064	40	NO EFFECT or THRU									
065	41	CHORUS 1	CHORUS 2	CHORUS 3	GM CHORUS1	GM CHORUS2	GM CHORUS3	GM CHORUS4	FB CHORUS	CHORUS 4	
066	42	CELESTE 1	CELESTE 2	CELESTE 3						CELESTE 4	
067	43	FLANGER 1	FLANGER 2						GM FLANGER	FLANGER 3	
068	44	SYMPHONIC									
069	45	ROTARY SPEAKER	DIST +ROTARY SPEAKER	OVERDIRVE +ROTARY SPEAKER	AMPSIM. +ROTARY SPEAKER						
070	46	TREMOLO									
071	47	AUTO PAN	AUTO PAN2								
072	48	PHASER 1								PHASER 2	
073	49	DISTORTION	COMP+DISTORTION							STEREO DISTORTION	
074	4A	OVER DRIVE								STEREO OVERDRIVE	
075	4B	AMP SIMULATOR	AMP SIMULATOR2							STEREO AMP SIMULATOR	
076	4C	3-BAND EQ									
077	4D	2-BAND EQ									
078	4E	AUTO WAH	AUTO WAH+DIST	AUTO WAH+ OVERDRIVE							
079	4F	NO EFFECT or THRU									
080	50	PITCH CHANGE	PITCH CHANGE2								
081	51	HARMONIC ENHANCER									
082	52	TOUCH WAH 1	TOUCH WAH+DIST	TOUCH WAH +OVERDRIVE						TOUCH WAH 2	
083	53	COMPRESSOR									
084	54	NOISE GATE									
085	55	VOICE CANCEL									
086	56	2WAY ROTARY SPEAKER	DIST+2WAY ROTARY SPEAKER	OVERDIRVE +2WAY ROTARY SPEAKER	AMP SIM. +2WAY ROTARY SPEAKER						
087	57	ENSEMBLE DETUNE									
088	58	AMBIENCE									

TYPE MSB		TYPE LSB									
DEC	HEX	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09-7F
089	59	NO EFFECT or THRU									
090	5A	NO EFFECT or THRU									
091	5B	NO EFFECT or THRU									
092	5C	NO EFFECT or THRU									
093	5D	TALKING MODULATOR									
094	5E	LO-FI									
095	5F	DIST+ DELAY	OVERDRIV E+DELAY								
096	60	COMP+DIS T+DELAY	COMP+OVERD RIVE+DELAY								
097	61	WAH+DIST +DELAY	WAH+OVERD RIVE+DELAY								
098	62	V DISTORTION HARD	VDISTORTION HARD+DELAY	V DISTORTION SOFT	V DISTORTION SOFT+DELAY						
099	63	DUAL ROTOR SPEAKER1	DUAL ROTOR SPEAKER2								
100	64	NO EFFECT or THRU									
101	65	NO EFFECT or THRU									
102	66	NO EFFECT or THRU									
103	67	NO EFFECT or THRU									
104	68	V-FLANGER									
105	69	MULTIBAND COMP BASIC									
107	6B	TEMPO FLANGER									
108	6C	TEMPO PHASER									
109	6D	DYNAMIC FILTER									
110	6E	DYNAMIC FLANGER									
111	6F	DYNAMIC PHASER									
112	70	DYNAMIC RING MODULATOR									
113	71	RING MODULATOR									
114	72	SLICE									
115	73	ISOLATOR									
116	74	LOW RESOLUTION									
117	75	DIGITAL TURNTABLE									
118	76	DIGITAL SCRATCH									
119	77	NO EFFECT or THRU									
:	:	:									
127	7F	NO EFFECT or THRU									

NO EFFECT or THRU　System型は NO EFFECT、Insertion型は THRU をアサインする

　　ベーシックエフェクト (LSB=0) と同じ

MULTI EQ TYPE

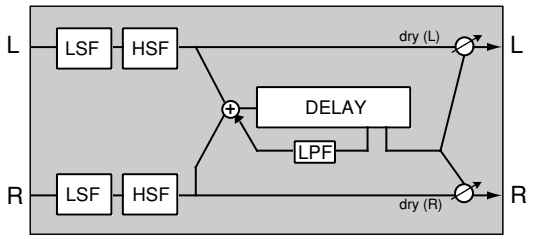
TYPE		
DEC	HEX	
0	00	Flat
1	01	Jazz
2	02	Pops
3	03	Rock
4	04	Concert
5	05	Flat
:	:	:
127	7F	Flat

エフェクトパラメーターリスト

MU2000 EX で新しく追加されたエフェクトのパラメーターリストです。
そのほかのエフェクトについては、別冊のリストブック (62 ページ～) をご参照ください。

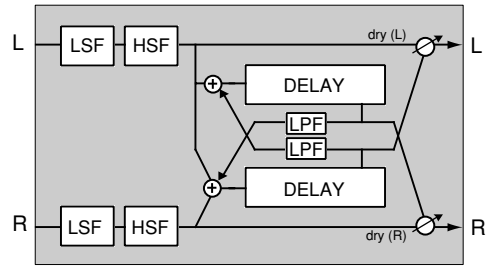
● TEMPO DELAY

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	64th/3 ～ 4thx6	0 - 19	table#14	
2	Feedback Level	-63 ～ +63	1 - 127		
3	Feedback High Dump	0 ～ 1.0	0 - 10		
4	L/R Diffusion	-63 ～ +63[ms]	1 - 127		
5	Lag	-63 ～ 63[ms]	1 - 127		
6	-	-	0		
7	-	-	0		
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	Dry/Wet Balance	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1 - 127		●
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32 ～ 2.0[kHz]	4 - 40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 ～ +12[dB]	52 - 76		
15	EQ High Frequency	500 ～ 16.0k[Hz]	28 - 58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 ～ +12[dB]	52 - 76		



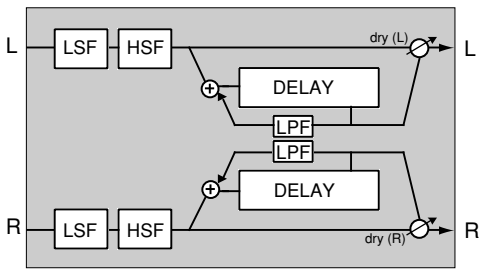
● TEMPO CROSS DELAY

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time L>R	64th/3 ～ 4thx6	0 - 19	table#14	
2	Delay Time R>L	64th/3 ～ 4thx6	0 - 19	table#14	
3	Feedback Level	-63 ～ +63	1 - 127		
4	Input Select	L, R, L&R	0 - 2		
5	Feedback High Dump	0 ～ 1.0	0 - 10		
6	Lag	-63 ～ 63[ms]	1 - 127		
7	-	-	0		
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	Dry/Wet Balance	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1 - 127		●
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32 ～ 2.0 [kHz]	4 - 40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 ～ +12 [dB]	52 - 76		
15	EQ High Frequency	500 ～ 16.0 [kHz]	28 - 58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 ～ +12 [dB]	52 - 76		



● TEMPO ECHO

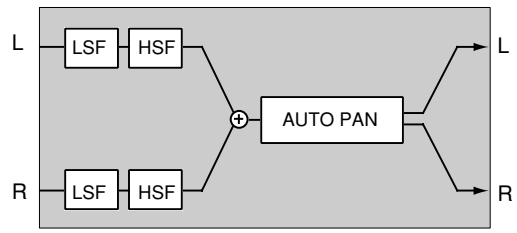
No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Delay Time	64th/3 ～ 4thx6	0 - 19	table#14	
2	Feedback Level	-63 ～ +63	1 - 127		
3	Feedback High Dump	0 ～ 1.0	0 - 10		
4	L/R Diffusion	-63 ～ 63[ms]	1 - 127		
5	Lag	-63 ～ 63[ms]	1 - 127		
6	-	-	0		
7	-	-	0		
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	Dry/Wet Balance	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1 - 127		●
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32 ～ 2.0[kHz]	4 - 40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 ～ +12[dB]	52 - 76		
15	EQ High Frequency	500 ～ 16.0k[Hz]	28 - 58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 ～ +12[dB]	52 - 76		



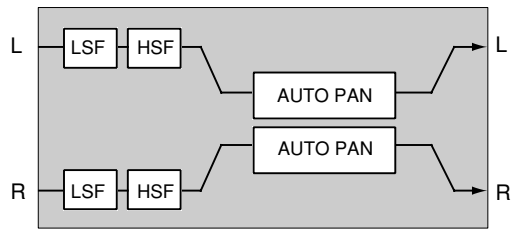
● AUTO PAN2

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Freq	0.0Hz～39.70Hz	0-127	table#1	●
2	L/R Depth	0～127	0-127		
3	F/R Depth	0～127	0-127		
4	PAN Direction	L<>R, L>>R, L<<R, Lturn, Rturn, L/R	0-5		
5	LFO Wave	0～28	0-28		
6	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		
10	-	-	0		
11	EQ Mid Frequency	100Hz～10.0kHz	14-54	table#3	
12	EQ Mid Gain	-12dB～＋12dB	52-76		
13	EQ Mid Width	0.1～12.0	1-120		
14	-	-	0		
15	Input Mode	Mono/Stereo	0-1		
16	-	-	0		

input mode= “ mono ” のとき

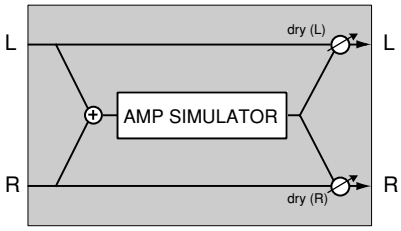


input mode= “ stereo ” のとき



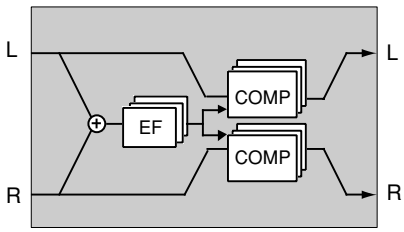
● AMP SIMULATOR2

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Drive	0～127	0-127		●
2	AMP Type	off,stack,combo,tube,crunch,hi gain,british	0-6		
3	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz～Thru(20.0kHz)	34-60	table#3	
4	Output Level	0～127	0-127		
5	-	-	0		
6	-	-	0		
7	-	-	0		
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	-	-	0		
14	-	-	0		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



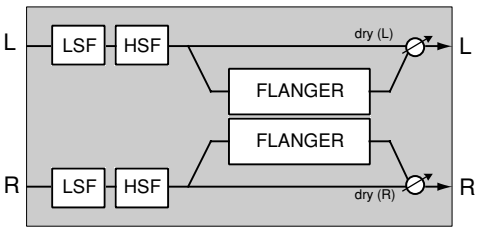
● MULTI BAND COMP BASIC

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Type	Normal, Low, Mid, High, Low/High, Low/Mid, Mid/High, Full Bit, Wild, Attacky, Low End, Hard	0-11		
2	Threshold Offset	-32～+32	32-96		●
3	Low Gain Offset	-63 ～ +63	1-127		
4	Mid Gain Offset	-63 ～ +63	1-127		
5	High Gain Offset	-63 ～ +63	1-127		
6	-	-	0		
7	-	-	0		
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	-	-	0		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	-	-	0		
14	-	-	0		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



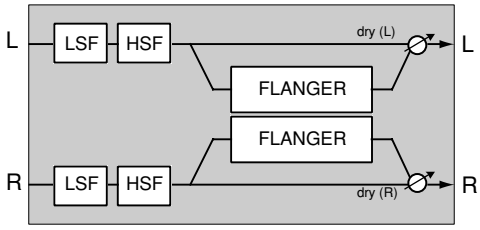
● V-FLANGER

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Freq	0.0Hz～39.70Hz	0-127	table#1	
2	LFO Depth	0～127	0-127		
3	LFO Wave	Triangle,Sine,Random	0-2		
4	Delay Offset	0.09～36.21ms	0-139	table#18	
5	Feedback Level	-100～+100%	0-200		
6	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		●
11	EQ mid frequency	100Hz～10.0kHz	14-54	table#3	
12	EQ mid gain	－12dB～＋12dB	52-76		
13	EQ mid width	0.1～12.0	1-120		
14	Modulation Phase	-180～+180	0-16		
15	Feedback High Damp	0.1～1.0	1-10		
16	Analog Feel	0～10	0-10		



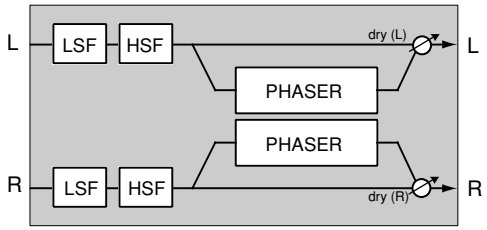
● TEMPO FLANGER

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Freq	16th - 4thx8	5-21	table#14	
2	LFO Depth	0～127	0-127		
3	Feedback Level	－63～＋63	1-127		
4	Delay Offset	0.0ms～50.0ms	0-127	table#2	
5	LFO Phase Reset	off(free run), KeyOnReset, SEQ Start Reset	0-2		
6	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		●
11	EQ mid frequency	100Hz～10.0kHz	14-54	table#3	
12	EQ mid gain	-12dB～＋12dB	52-76		
13	EQ mid width	1.0～12.0	10-120		
14	LFO phase difference	－180deg～+180deg	4-124		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



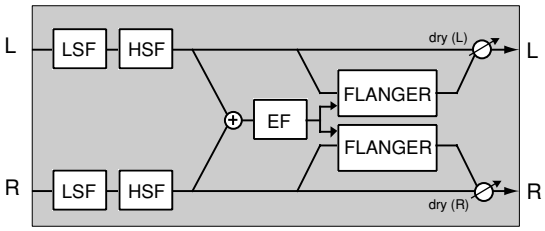
● TEMPO PHASER

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	LFO Freq	16th - 4thx8	5-21	table#14	
2	LFO Depth	0～127	0-127		
3	Phase Shift Offset	0～127	0-127		
4	Feedback Level	－63～＋63	1-127		
5	LFO Phase Reset	off(free run), KeyOnReset, SEQ Start Reset	0-2		
6	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
7	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
8	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
9	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		●
11	Stage	3, 4, 5, 6	3-6		
12	-	-	0		
13	LFO phase difference	－180deg～＋180deg	4-124		
14	-	-	0		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



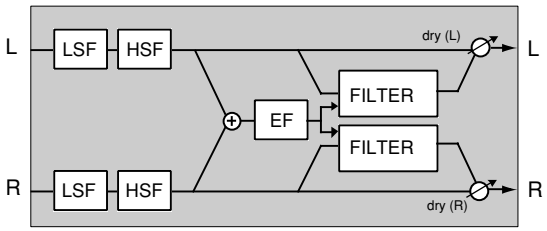
● DYNAMIC FLANGER

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sensitivity	0～127	0-127		●
2	Delay Time Offset	0～127	0-127		
3	Feedback Level	-63～＋63	1-127		
4	Attack Time	0.3ms～227ms	0-127	table#15	
5	Release Time	2.6ms～2171ms	0-127	table#16	
6	Release Curve	0～127	0-127		
7	Direction	up, down	0-1		
8	Dyna Threshold Level	0～127	0-127		
9	Dyna Level Offset	0～127	0-127		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		



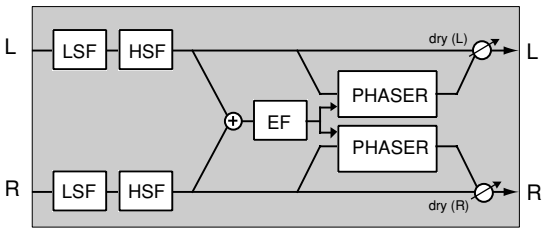
● DYNAMIC FILTER

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Filter Type	LPF(12dB), LPF(18dB), LPF(24dB), HPF, BPF, BEF	0-5		
2	Sensitivity	0～127	0-127		●
3	Dyna Level Offset	0～127	0-127		
4	Resonance	-16～+111	0-127		
5	Attack Time	0.3ms～227ms	0-127	table#15	
6	Release Time	2.6ms～2171ms	0-127	table#16	
7	Release Curve	0～127	0-127		
8	Direction	up, down	0-1		
9	Dyna Threshold Level	0～127	0-127		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		



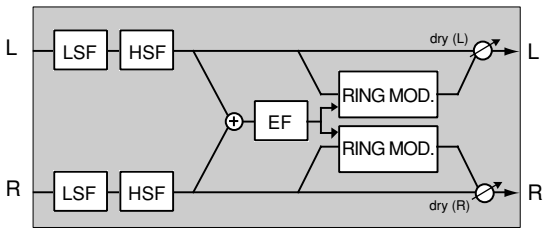
● DYNAMIC PHASER

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sensitivity	0～127	0-127		●
2	Dyna Level Offset	0～127	0-127		
3	Feedback Level	-63～＋63	1-127		
4	Attack Time	0.3ms～227ms	0-127	table#15	
5	Release Time	2.6ms～2171ms	0-127	table#16	
6	Release Curve	0～127	0-127		
7	Direction	up, down	0-1		
8	Dyna Threshold Level	0～127	0-127		
9	-	-	0		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	Stage	4, 5, 6	4-6		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		



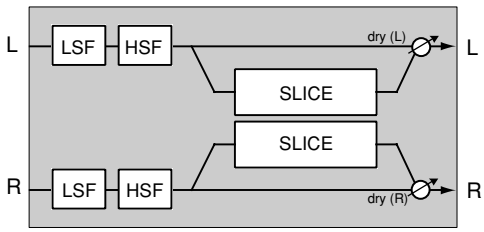
● DYNAMIC RING MODULATOR

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Sensitivity	0～127	0-127		●
2	HPF Cutoff Frequency	Thru(20Hz) ～ 8.0kHz	0-52	table#3	
3	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz～Thru(20.0kHz)	34-60	table#3	
4	Attack Time	0.3ms～227ms	0-127	table#15	
5	Release Time	2.6ms～2171ms	0-127	table#16	
6	Release Curve	0～127	0-127		
7	Direction	up, down	0-1		
8	Dyna Threshold Level	0～127	0-127		
9	Dyna Level Offset	0～127	0-127		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		



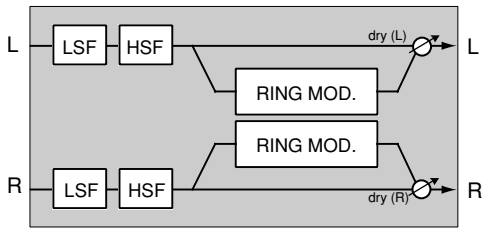
● SLICE

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Divide Type	16th, 8th, 4th	5,8,11	table#14	
2	Gate Time	0～100%	0-100		●
3	Pan Aeg Type	A ～ E	0-4		
4	Pan Aeg Min Level	0～127	0-127		
5	Pan Depth	-63～＋63	1-127		
6	Divide Min Level	0～127	0-127		
7	Pan Type	A～J	0-9		
8	Drive	0～127	0-127		
9	AEG Phase	0～15（×１６分音符）	0-15		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		



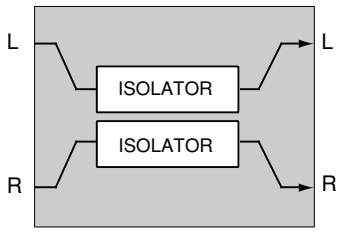
● RING MODULATOR

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Carrier Freq Course	0.7 - 5kHz	0-127	table#17	●
2	Carrier Freq Fine	0～127	0-127		
3	LFO Wave	tri, sine	0-1		
4	LFO Depth	0～127	0-127		
5	LFO Freq	0.0Hz～39.70Hz	0-127	table#1	
6	HPF Cutoff Frequency	Thru(20Hz) ～ 8.0kHz	0-52	table#3	
7	LPF Cutoff Frequency	1.0kHz～Thru(20.0kHz)	34-60	table#3	
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	EQ Low Frequency	32-2.0kH	4-40	table#3	
14	EQ Low Gain	-12 - +12dB	52-76		
15	EQ High Frequency	500 - 16.0kHz	28-58	table#3	
16	EQ High Gain	-12 - +12dB	52-76		



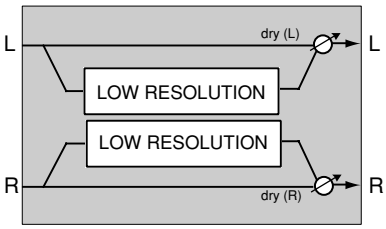
● ISOLATOR

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	On/off SW	on, off	0-1		●
2	Low Level	0～127	0-127		
3	Mid Level	0～127	0-127		
4	High Level	0～127	0-127		
5	Low Mute	off/on	0-1		
6	Mid Mute	off/on	0-1		
7	High Mute	off/on	0-1		
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	-	-	0		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	-	-	0		
14	-	-	0		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



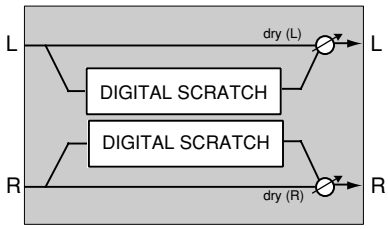
● LOW RESOLUTION

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Mod Depth	0～127	0-127		●
2	Mod Delay Offset	1～127	1-127		
3	Mod Feedback	-63～+63	1-127		
4	Resolution	1,1/2～1/128	0-7		
5	Mod Mix Balance	0～127	0-127		
6	Phase Inverse R	off,wet,wet+dry	0-2		
7	-	-	0		
8	-	-	0		
9	-	-	0		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	-	-	0		
12	-	-	0		
13	-	-	0		
14	-	-	0		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



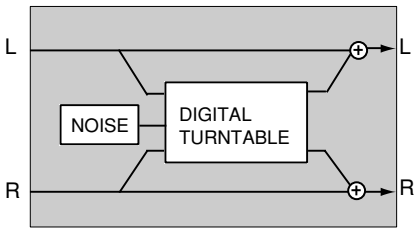
● DIGITAL SCRATCH

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Input Level	0～127	0-127		●
2	Initial Delay	0.1～460.0ms	1-4600		
3	Scratch Speed	1～127	1-127		
4	Scratch Depth	0～127	0-127		
5	Auto Pan Speed	0.00Hz～39.7Hz	0-127	table#1	
6	Auto Pan Depth	0～127	0-127		
7	EQ Frequency	100Hz～10.0kHz	14-54	table#3	
8	EQ Gain	-12～+12dB	52-76		
9	EQ Width	1.0～12.0	10-120		
10	Dry/Wet	D63>W ～ D=W ～ D<W63	1-127		
11	HPF Frequency	20Hz～8.0kHz	0-52	table#3	
12	-	-	0		
13	-	-	0		
14	-	-	0		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



● DIGITAL TURNTABLE

No.	Parameter	Display	Value	See Table	Control
1	Click Density	0～5	0-5		●
2	Click Level	0～127	0-127		
3	Noise Tone	0～6	0-6		
4	Noise Mod Speed	0.00Hz～39.7Hz	0-127	table#1	
5	Noise Mod Depth	0～127	0-127		
6	Dry Send to Noise	0～127	0-127		
7	Noise LPF Freq	1.0kHz～Thru(20.0kHz)	34-60	table#3	
8	Noise LPF Q	1.0～12.0	10-120		
9	Noise Level	0～127	0-127		
10	-	-	0		
11	Dry Level	0～127	0-127		
12	Dry LPF Frequency	1.0kHz～Thru(20.0kHz)	34-60	table#3	
13	-	-	0		
14	-	-	0		
15	-	-	0		
16	-	-	0		



エフェクトパラメーター解説

パラメーター名	パラメーターの存在するエフェクトタイプ	パラメーターの意味
Delay Time	TEMPO DELAY, TEMPO ECHO	ディレイの長さを音符で指定する
Delay Time L>R	TEMPO CROSS DELAY	左 (入力) から右 (出力) へのディレイの長さを音符で指定する
Delay Time R>L	TEMPO CROSS DELAY	右 (入力) から左 (出力) へのディレイの長さを音符で指定する
L/R Diffusion	TEMPO DELAY, TEMPO ECHO	広がり感を出すための左右のディレイ差
Lag	TEMPO DELAY, TEMPO ECHO, TEMPO CROSS DELAY	音符で指定されたディレイにずれをつけるディレイの長さ
LFO Wave	AUTO PAN2	パニングカーブを変更する
LFO Wave	V-FLANGER	ディレイ変調する波形
Modulation Phase	V-FLANGER	変調波形の位相をコントロールする
Analog Feel	V-FLANGER	アナログフランジャーの音質を加味する
LFO Frequency	TEMPO FLANGER,TEMPO PHASER	変調スピードを音符で指定する
LFO Phase Reset	TEMPO FLANGER,TEMPO PHASER	LFO の初期位相のリセット方法
Sensitivity	DYNAMIC 系	入力の変化に対する変調の感度
Attack Time	DYNAMIC 系	エンヴェロープフォロワーの立ち上がり時間
Release Time	DYNAMIC 系	エンヴェロープフォロワーの収束時間
Release Curve	DYNAMIC 系	エンヴェロープフォロワーのリリースカーブを設定
Direction	DYNAMIC 系	エンヴェロープフォロワー変調の向き
Dyna Threshold Level	DYNAMIC 系	エンヴェロープフォロワーが動き出すレベル
Dyna Level Offset	DYNAMIC 系	エンヴェロープフォロワー出力に足すオフセット
Type	MULTI BAND COMP BASIC	COMP のタイプ選択
Threshold Offset	MULTI BAND COMP BASIC	各コンプレッサータイプに設定されているスレッショルドのオフセット
Low Gain Offset	MULTI BAND COMP BASIC	各コンプレッサータイプに設定されている低域のゲインオフセット
Mid Gain Offset	MULTI BAND COMP BASIC	各コンプレッサータイプに設定されている中域のゲインオフセット
High Gain Offset	MULTI BAND COMP BASIC	各コンプレッサータイプに設定されている高域のゲインオフセット
Resolution	LOW RESOLUTION	出力波形のビット精度
Mod Mix Balance	LOW RESOLUTION	変調した成分のミックスレベル
Phase Inverse R	LOW RESOLUTION	右チャンネルの位相反転
Click Density	DIGITAL TURNTABLE	クリックの発生頻度
Click Level	DIGITAL TURNTABLE	クリックのレベル
Noise Tone	DIGITAL TURNTABLE	ノイズの音質
Noise Mod Speed	DIGITAL TURNTABLE	ノイズの変調スピード
Noise Mod Depth	DIGITAL TURNTABLE	ノイズの変調の深さ
Dry Send To Noise	DIGITAL TURNTABLE	ノイズへのドライ信号の混入
Noise LPF Frequency	DIGITAL TURNTABLE	ノイズにかけるローパスフィルターで高域をカットする周波数
Noise LPF Q	DIGITAL TURNTABLE	ノイズにかけるローパスフィルターのレゾナンス
Noise Level	DIGITAL TURNTABLE	ノイズのレベル
Dry Level	DIGITAL TURNTABLE	ドライ音のレベル
Dry LPF Frequency	DIGITAL TURNTABLE	ドライ音にかけるローパスフィルターで高域をカットする周波数
Input Level	DIGITAL SCRATCH	入力信号のレベル
Initial Delay	DIGITAL SCRATCH	初期ディレイの時間
Scratch Speed	DIGITAL SCRATCH	スクラッチ変調のスピード
Scratch Depth	DIGITAL SCRATCH	スクラッチ変調の深さ
Auto Pan Speed	DIGITAL SCRATCH	オートパンのスピード
Auto Pan Depth	DIGITAL SCRATCH	オートパンの深さ
On/Off Sw	ISOLATOR	アイソレーターの On/Off スイッチ
Low Level	ISOLATOR	低域のレベル
Mid Level	ISOLATOR	中域のレベル
High Level	ISOLATOR	高域のレベル
Low Mute	ISOLATOR	低域のミュートスイッチ
Mid Mute	ISOLATOR	中域のミュートスイッチ
High Mute	ISOLATOR	高域のミュートスイッチ
Divide Type	SLICE	スライスするタイミングを音符で指定
Gate Time	SLICE	スライスのゲート時間
Pan AEG Type	SLICE	パンを AEG コントロールするタイプ選択
Pan AEG Min Level	SLICE	パンを AEG コントロールする最小レベル
Divide Min Level	SLICE	スライスする最小レベル
AEG Phase	SLICE	AEG の位相
Carrier Freq Course	RING MODULATOR	キャリアの周波数
Carrier Freq Fine	RING MODULATOR	キャリアの周波数ファイン
LFO Wave	RING MODULATOR	変調波形の選択
Filter Type	DYNA FILTER	フィルターのタイプ選択

補足

(新しく追加されたエフェクトのエフェクトタイプ)

DELAY 系	TEMPO DELAY, TEMPO ECHO, TEMPO CROSS DELAY
FLANGER 系	V-FLANGER, TEMPO FLANGER, DYNAMIC FLANGER
PHASER 系	TEMPO PHASER, DYNAMIC PHASER
MODULATION 系	AUTO PAN2
DISTORTION 系	AMP SIMULATOR2
DYNAMIC 系	MULTI BAND COMP BASIC
LO-FI 系	LOW RESOLUTION, DIGITAL TURNTABLE
TECH 系	DIGITAL SCRATCH, ISOLATOR, SLICE
MISC 系	RING MODULATOR, DYNAMIC RING MODULATOR, DYNAMIC FILTER

エフェクトデータアサインテーブル

別冊のリストブック(77ページ～)のエフェクトデータアサインテーブルに、次のテーブルが追加されます。

Table#14

Data	Value	Note	Data	Value	Note
0	64th/3		39	4thX26	♩X26
1	64th.		40	4thX27	♩X27
2	32th		41	4thX28	♩X28
3	32th/3		42	4thX29	♩X29
4	32th.		43	4thX30	♩X30
5	16th		44	4thX31	♩X31
6	16th/3		45	4thX32	♩X32
7	16th.		46	4thX33	♩X33
8	8th		47	4thX34	♩X34
9	8th/3		48	4thX35	♩X35
10	8th.		49	4thX36	♩X36
11	4th		50	4thX37	♩X37
12	4th/3		51	4thX38	♩X38
13	4th.		52	4thX39	♩X39
14	2nd		53	4thX40	♩X40
15	2nd/3		54	4thX41	♩X41
16	2nd.		55	4thX42	♩X42
17	4thX4	♩X4	56	4thX43	♩X43
18	4thX5	♩X5	57	4thX44	♩X44
19	4thX6	♩X6	58	4thX45	♩X45
20	4thX7	♩X7	59	4thX46	♩X46
21	4thX8	♩X8	60	4thX47	♩X47
22	4thX9	♩X9	61	4thX48	♩X48
23	4thX10	♩X10	62	4thX49	♩X49
24	4thX11	♩X11	63	4thX50	♩X50
25	4thX12	♩X12	64	4thX51	♩X51
26	4thX13	♩X13	65	4thX52	♩X52
27	4thX14	♩X14	66	4thX53	♩X53
28	4thX15	♩X15	67	4thX54	♩X54
29	4thX16	♩X16	68	4thX55	♩X55
30	4thX17	♩X17	69	4thX56	♩X56
31	4thX18	♩X18	70	4thX57	♩X57
32	4thX19	♩X19	71	4thX58	♩X58
33	4thX20	♩X20	72	4thX59	♩X59
34	4thX21	♩X21	73	4thX60	♩X60
35	4thX22	♩X22	74	4thX61	♩X61
36	4thX23	♩X23	75	4thX62	♩X62
37	4thX24	♩X24	76	4thX63	♩X63
38	4thX25	♩X25	77	4thX64	♩X64

Table#15

Dyna Attack Time(ms)

Data	Value	Data	Value
0	0.3	64	112
1	0.9	65	114
2	1.8	66	116
3	2.7	67	118
4	3.6	68	120
5	5.4	69	121
6	7.2	70	123
7	9.0	71	125
8	10.0	72	127
9	12.0	73	129
10	14.0	74	130
11	16.0	75	132
12	18.0	76	134
13	20.0	77	136
14	21.0	78	138
15	23.0	79	140
16	25.0	80	141
17	27.0	81	143
18	29.0	82	145
19	30.0	83	147
20	32.0	84	149
21	34.0	85	150
22	36.0	86	152
23	38.0	87	154
24	40.0	88	156
25	41.0	89	158
26	43.0	90	160
27	45.0	91	161
28	47.0	92	163
29	49.0	93	165
30	50.0	94	167
31	52.0	95	169
32	54.0	96	170
33	56.0	97	172
34	58.0	98	174
35	60.0	99	176
36	61.0	100	178
37	63.0	101	180
38	65.0	102	181
39	67.0	103	183
40	69.0	104	185
41	70.0	105	187
42	72.0	106	189
43	74.0	107	190
44	76.0	108	192
45	78.0	109	194
46	80.0	110	196
47	81.0	111	198
48	83.0	112	200
49	85.0	113	201
50	87.0	114	203
51	89.0	115	205
52	90.0	116	207
53	92.0	117	209
54	94.0	118	210
55	96.0	119	212
56	98.0	120	214
57	100.0	121	216
58	101.0	122	218
59	103.0	123	220
60	105.0	124	221
61	107.0	125	223
62	109.0	126	225
63	110.0	127	227

Table#16

Dyna Release Time(ms)

Data	Value	Data	Value
0	2.6	64	369.1
1	3.0	65	390.8
2	3.4	66	412.5
3	3.9	67	434.2
4	4.3	68	456.0
5	4.7	69	477.7
6	5.2	70	499.4
7	5.6	71	521.1
8	6.0	72	542.8
9	6.5	73	564.5
10	6.9	74	586.2
11	7.3	75	608.0
12	7.8	76	629.7
13	8.2	77	651.4
14	8.6	78	673.1
15	13.0	79	694.8
16	17.3	80	716.5
17	21.7	81	738.3
18	26.0	82	760.0
19	30.4	83	781.7
20	34.7	84	803.4
21	39.0	85	825.1
22	43.4	86	846.8
23	47.7	87	868.5
24	52.1	88	890.3
25	56.4	89	912.0
26	60.8	90	933.7
27	65.1	91	955.4
28	69.4	92	977.1
29	73.8	93	998.8
30	78.1	94	1020.5
31	82.5	95	1042.3
32	86.8	96	1064.0
33	91.2	97	1085.7
34	95.5	98	1107.4
35	99.8	99	1129.1
36	104.2	100	1150.8
37	108.5	101	1172.5
38	112.9	102	1194.3
39	117.2	103	1216.0
40	121.6	104	1237.7
41	125.9	105	1259.4
42	130.2	106	1281.1
43	134.6	107	1302.8
44	138.9	108	1346.3
45	143.3	109	1389.7
46	147.6	110	1433.1
47	152.0	111	1476.6
48	156.3	112	1520.0
49	160.6	113	1563.4
50	165.0	114	1606.8
51	169.3	115	1650.3
52	173.7	116	1693.7
53	178.0	117	1737.1
54	182.4	118	1780.6
55	186.7	119	1824.0
56	195.4	120	1867.4
57	217.1	121	1910.8
58	238.8	122	1954.3
59	260.5	123	1997.7
60	282.2	124	2041.1
61	304.0	125	2084.6
62	325.7	126	2128.0
63	347.4	127	2171.4

Table#17

Ring Mod Carrier Freq Course(Hz)

Data	Value	Data	Value
0	0.7	64	151.4
1	1.3	65	160.2
2	2.0	66	169.6
3	2.7	67	179.0
4	3.4	68	189.1
5	4.0	69	199.9
6	4.7	70	211.3
7	5.4	71	223.4
8	6.1	72	236.2
9	6.7	73	249.7
10	7.4	74	263.8
11	8.1	75	279.3
12	8.7	76	294.7
13	9.4	77	311.6
14	10.1	78	329.7
15	10.8	79	348.6
16	11.4	80	368.1
17	12.1	81	389.6
18	12.8	82	411.8
19	13.5	83	435.4
20	14.1	84	459.6
21	14.8	85	485.9
22	15.5	86	514.1
23	16.2	87	543.1
24	16.8	88	574.0
25	17.5	89	607.0
26	18.2	90	642.0
27	19.5	91	678.3
28	20.9	92	717.3
29	21.5	93	757.7
30	22.9	94	801.5
31	24.2	95	847.2
32	25.6	96	895.0
33	26.9	97	946.1
34	28.9	98	1000.7
35	30.3	99	1057.2
36	32.3	100	1117.7
37	33.6	101	1181.7
38	35.7	102	1249.0
39	37.7	103	1320.3
40	39.7	104	1395.7
41	42.4	105	1475.1
42	44.4	106	1559.2
43	47.1	107	1648.7
44	49.8	108	1742.9
45	52.5	109	1841.8
46	55.9	110	1947.5
47	59.2	111	2058.5
48	62.6	112	2175.6
49	65.9	113	2300.1
50	70.0	114	2431.3
51	73.3	115	2569.9
52	78.1	116	2716.6
53	82.1	117	2871.4
54	86.8	118	3035.6
55	92.2	119	3208.5
56	96.9	120	3391.6
57	103.0	121	3585.4
58	108.3	122	3790.0
59	115.1	123	4006.6
60	121.1	124	4234.8
61	128.5	125	4477.0
62	135.9	126	4732.1
63	143.3	127	5002.6

Table#18

V-Flanger Delay Offset

Data	Value	Data	Value	Data	Value
0	0.1	64	4.7	128	31.4
1	0.1	65	5.0	129	31.8
2	0.1	66	5.2	130	32.3
3	0.2	67	5.5	131	32.7
4	0.2	68	5.8	132	33.1
5	0.2	69	6.0	133	33.6
6	0.2	70	6.4	134	34.0
7	0.2	71	6.7	135	34.5
8	0.3	72	7.0	136	34.9
9	0.3	73	7.4	137	35.3
10	0.3	74	7.7	138	35.8
11	0.3	75	8.1	139	36.2
12	0.4	76	8.5		
13	0.4	77	9.0		
14	0.4	78	9.4		
15	0.4	79	9.9		
16	0.4	80	10.3		
17	0.5	81	10.7		
18	0.5	82	11.2		
19	0.5	83	11.6		
20	0.5	84	12.1		
21	0.6	85	12.5		
22	0.6	86	12.9		
23	0.6	87	13.4		
24	0.7	88	13.8		
25	0.7	89	14.2		
26	0.7	90	14.7		
27	0.8	91	15.1		
28	0.8	92	15.6		
29	0.8	93	16.0		
30	0.9	94	16.4		
31	0.9	95	16.9		
32	1.0	96	17.3		
33	1.0	97	17.8		
34	1.1	98	18.2		
35	1.1	99	18.6		
36	1.2	100	19.1		
37	1.2	101	19.5		
38	1.3	102	20.0		
39	1.4	103	20.4		
40	1.4	104	20.8		
41	1.5	105	21.3		
42	1.6	106	21.7		
43	1.7	107	22.2		
44	1.8	108	22.6		
45	1.8	109	23.0		
46	1.9	110	23.5		
47	2.0	111	23.9		
48	2.1	112	24.4		
49	2.3	113	24.8		
50	2.4	114	25.2		
51	2.5	115	25.7		
52	2.6	116	26.1		
53	2.7	117	26.5		
54	2.9	118	27.0		
55	3.0	119	27.4		
56	3.2	120	27.9		
57	3.3	121	28.3		
58	3.5	122	28.7		
59	3.7	123	29.2		
60	3.9	124	29.6		
61	4.1	125	30.1		
62	4.3	126	30.5		
63	4.5	127	30.9		

MIDI データフォーマットの追加

別冊のリストブック (112 ページ) の < 付表 2-2> は、次のように変更されます。

< 付表 2-2 >

MIDI Parameter Change table【 MU native】

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	初期値 (H)
00 00 00	1	00 - 01	MUTE LOCK	OFF , ON	00
01	1	00 - 01	AD LOCK	OFF , ON	00
02	1	00 - 01	EQ LOCK	OFF , ON	00
03	1	00 - 01	Rcv SYSTEM ON MESSAGE	OFF , ON	01
04	1	00 - 01	Rcv BANK SELECT	OFF , ON	01
05	1	00 - 04	BULK OUT INTERVAL TIME	50, 100, 150, 200, 300	02
06	1	00 - 0F	PERFORMANCE SYSTEM CHANNEL	1...16	00
07	1	28 - 58	PERFORMANCE SYSTEM TRANSPOSE	-24...0...+24[semitone]	40
08	1	00 - 07	LCD CONTRAST	1...8	01
09	1	00 - 07	MULTIPORT NUMBER for MIDI OUT	1...8	00
TOTAL SIZE	0A				
00 00 10	1	00 - 01	DRUM EDIT Rcv NOTE	OFF, ON	01
TOTAL SIZE	1				
00 00 12	1	00 - 01	VOICE MAP	MU basic, MU100Native	01
TOTAL SIZE	1				
00 00 14	1	00 - 02	OUTPUT	Mixed, AD_Direct, AD_Direct+M	00
00 00 15	1	00 - 02	DIGITAL OUTPUT GAIN	0dB, +6dB, +12dB	00
TOTAL SIZE	1				

GS フォーマットへの対応

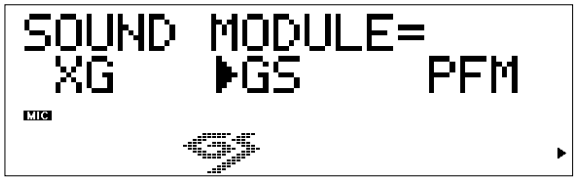
MU2000 EX では、MU2000 までの TG300B モードに代えて、GS フォーマットに対応した GS モードを新たに搭載しました。GS 音源の音色マップについては、別冊の MU1000/2000 リストブックの TG300B Voice List および TG300B Drum Map をご覧ください。また、MU2000 取扱説明書の文中の TG300B は、GS に置きかえてお読みください。

NOTE

GS フォーマットは、ローランド株式会社の音源フォーマットです。
ヤマハの XG フォーマットと同様、GM(General MIDI, MIDI の応用配列で音色配列に関する共通仕様) の仕様に加え、音色セットやドラムセットの拡張、音色の修正、エフェクトなどの拡張機能を規定しています。

GS モードの搭載による、MU2000 EX の MU2000 からの変更点は、以下のとおりです。

● **サウンドモジュールモードを GS にするには (→ MU2000 取扱説明書 131 ページ)**
ユーティリティモードのメニューで「MODE」を選び、**[ENTER]** ボタンを押すと、下のようなサウンドモジュールモード画面が表示されます。(手順 1、2)



[SELECT◀/▶] ボタンでカーソルを**「GS」**にあわせ、**[EXIT]** ボタンを押します。(手順 3、4)
これで MU2000 EX は GS モードに切り替わります。

● **GS モードの設定を初期化するには (→ MU2000 取扱説明書 129 ページ)**
サウンドモジュールモードが GS のとき、ユーティリティモードで「INIT」を選んで **[ENTER]** ボタンを押すと、下の図のような画面が表示されます。
MU2000 EX では、MU2000 の「GM Init」が「GSReset」に変更されました。「GSReset」の説明については、MU2000 取扱説明書の 130 ページ ③ をご参照ください。

MU2000 Extended Edition
資料

MIDIインプリメンテーションチャート 22

MIDI インプリメンテーションチャート

YAMAHA [Tone Generator] Date :17-OCT-2001
Model MU2000 -Extended Edition- MIDI Implementation Chart Version : 1.0

Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default	x	1 - 16	
	Changed	x	1 - 16	
Mode	Default	x	3	
	Messages	x	3, 4 (m=1) *2	
	Altered	**********	x	
Note Number		x	0 - 127	
	: True voice	**********	0 - 127	
Velocity	Note ON	x	o 9nH,v=1-127	
	Note OFF	x	x	
After Touch	Key's	x	o *1	
	Ch's	x	o *1	
Pitch Bend		x	o 0-24 semi *1	
Control Change	0,32	x	o *1	Bank Select
	1,5,7,10,11	x	o *1	
	6,38	x	o *1	Data Entry
	64-67	x	o *1	
	71-78	x	o *1	Sound Controller
	84	x	o *1	Portamento Cntrl
	91,93,94	x	o *1	Effect Depth
	96-97	x	o *1	RPN Inc,Dec
	98-99	x	o *1	NRPN LSB,MSB
	100-101	x	o *1	RPN LSB,MSB

Prog Change : True #	x **********	o 0 - 127	
System Exclusive	o *3	o *3	
: Song Pos. Common : Song Sel. : Tune	x x x	x x x	
System :Clock Real Time:Commands	x x	o x	
Aux :All Sound OFF :Reset All Cntrls :Local ON/OFF Mes- :All Notes OFF sages:Active Sense :Reset	x x x x x x	o(120,126,127) o(121) x o(123-125) o x	
Notes: *1 receive if switch is on. *2 m is always treated as "1" regardless of its value. *3 transmit/receive if exclusive switch is on.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY Mode 2 : OMNI ON ,MONO o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF,MONO x : No

ヤマハ株式会社

ECO-PULP
エコパルプ
この取扱説明書は
エコパルプ(ECF: 無塩素系漂白パルプ)を
使用しています。

PRINTED WITH SOY INK
この取扱説明書は
大豆油インクで印刷しています。

V869070 111POCP15.2-01A0

M.D.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2001 Yamaha Corporation