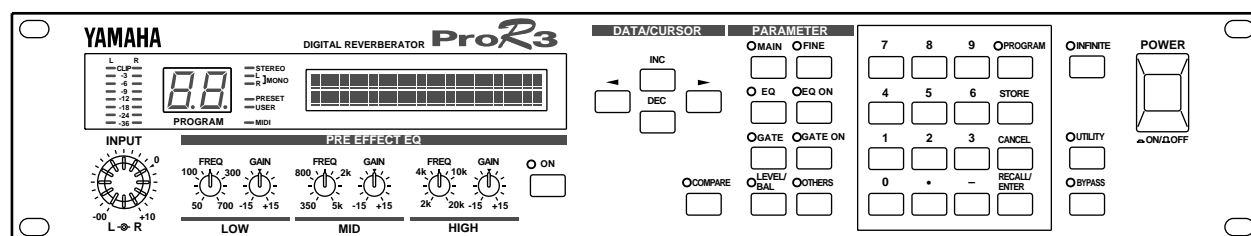


YAMAHA

DIGITAL REVERBERATOR

ProR3

取扱説明書



！安全上のご注意

安全にお使いいただくため

安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。またお読みになったあと、いつでも見られるところに必ず保存してください。

絵表示 この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

絵表示の例

⚠：注意(危険・警告を含む)を促す事項

⊘：決しておこなってはいけない禁止事項

：必ずおこなっていただく強制事項









警告

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

設置されるとき	
	<p>この機器はAC100V専用です。それ以外の電源(AC200V、船舶の直流電源など)では使用しないでください。火災・感電の原因となります。この機器に水が入ったり、機器がぬれたりしないようご注意ください。火災・感電の原因となります。雨天・降雪時や海岸・水辺での使用は特にご注意ください。</p> <p>電源コードの上に重い物をのせないでください。コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。とくに、敷物などで覆われたコードに気付かずに重い物を載せたり、コードが本機の下敷きになることは、起こりがちなことです。で、十分にご注意ください。</p>
使用中に異常が発生したとき	
	<p>煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常がみとめられたときは、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、異常がおさまるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。異常状態のままで使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>雷が鳴りだしたら、早めに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p> <p>落雷のおそれがあるとき、電源プラグが接続されたままならば、電源プラグには触れないでください。感電の原因となります。</p>
	<p>この機器を改造しないでください。火災・感電の原因となります。</p> <p>この機器のカバーは絶対に外さないでください。感電の原因となります。</p> <p>内部の点検・整備・修理が必要と思われるときは、お買上げ販売店にご依頼ください。</p>
	<p>内部に水などの異物が入った場合は、すぐに機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのあと、販売店にご連絡ください。そのままで使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>断線・芯線の露出など、電源コードが傷んだら、お買上げ販売店に交換をご依頼ください。そのままで使用すると、火災・感電の原因となります。</p>
	<p>万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p>

⚠️ 注意

この欄に記載されている事項を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害が発生したりする可能性があります。

設置されるとき	ご使用になるとき
 <p>調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるような場所には置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>ぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所には置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。</p> <p>電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因になります。</p> <p>窓を締め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。</p> <p>湿気やほこりの多い場所には置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となることがあります。</p> <p>電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らず、必ずプラグを持ってください。コードを引っ張ると、電源コードが傷ついて、火災・感電の原因となることがあります。</p>	 <p>オーディオ機器・スピーカーなどの機器を接続する場合は、接続するすべての機器の電源を切ってください。</p> <p>それぞれの機器の取扱説明書に従い、指定のコードを使用して接続してください。</p> <p>電源を入れる前に音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。</p>  <p>旅行などで、長期間この機器をご使用にならないときは、安全のため、必ず電源プラグをコンセントからぬいてください。火災の原因となることがあります。</p> <p>プラグをコンセントから抜く</p>
 <p>機器を移動する場合は、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜き、機器間の接続コードなど外部の接続コードを外してください。コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。</p> <p>プラグをコンセントから抜く</p>	<h3 data-bbox="1019 678 1274 709">お手入れについて</h3>  <p>お手入れの際は、安全のため、電源プラグをコンセントからぬいてください。感電の原因となることがあります。</p>  <p>定期的な機器内部の掃除が必要です。長いあいだ掃除をせずに、機器の内部にほこりがたまったままにしておくと、火災や故障の原因となることがあるからです。</p> <p>掃除および費用については、お買上げ販売店にご相談ください。</p> <p>掃除の間隔は1年に一度くらい、時期は湿気の多くなる梅雨の前が、もっとも効果的です。</p>

バックアップ電池について

本機内のユーザーメモリーに記憶されたデータは、電源がオフのときでも内部のリチウム電池によって保護されていますが、この電池は寿命(約5年)があり、寿命が来ると電源を入れたときに"WARNING LOW BATTERY"というメッセージが表示されます。この場合は、お買上げ店、もしくは最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。

警告：

電池はご自分で交換しないでください。本機のケースを開けたり内部回路に手を加えたりすると保証が無効になります。

目次

はじめに	1	一歩進んだ使い方 3 - ユーティリティー機能 -	32
フロントパネル	2	メモリープロテクトの設定	32
リアパネル	6	インプットモードの設定	32
基本的な使い方 - プリセットプログラムを使う -	7	MIDIチャンネルの設定	33
接 続	7	MIDIプログラムチェンジテーブルの設定	33
電源のオン(オフ)	7	MIDIバルクダンプの送信	34
入力レベルの設定	8	MIDIコントローラーの割り当て	34
エフェクトプログラムの選択	8	ProR3の初期化	35
プリセットプログラムリスト	9	エラーメッセージリスト	35
一歩進んだ使い方 1	11	仕 様	36
バイパス機能	11	外形図	37
プリエフェクトEQ	11	MIDIデータフォーマット	38
INFINITE機能	12	1. 送信データ	38
一歩進んだ使い方 2 - エディット機能 -	13	2. 受信データ	41
プログラムの構成	13	ブロックダイアグラム	45
エディットの手順	14	MIDIインプリメンテーションチャート	46
プログラムパラメーター1			
(プライマリーエフェクト)	17		
リバーブレーション(Reverb)	17		
アーリーリフレクション(ER)	18		
ユーザーERパラメーター	18		
ルームシミュレーション(RoomSim)	19		
リバーブ+エコー(Rev+Ech)	20		
リバーブ+アーリーリフレクション(Rev+ER)	21		
リバーブ+コーラス(Rev+Cho)	22		
リバーブ+シンフォニック(Rev+Sym)	23		
リバーブ+フランジヤー(Rev+Flg)	24		
リバーブ+ピッチチェンジ(Rev+Pit)	25		
リバーブ+オートパン(Rev+Pan)	26		
共通パラメーター	26		
プログラムパラメーター2			
(二次的なエフェクト)	27		
DFL	27		
COMP	28		
EQ	29		
GATE	30		
LEVEL/BAL	31		

はじめに

このたびは、YAMAHAデジタルリバーブレーターProR3をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。ProR3の登場で、ヤマハのリバーブ・エフェクト技術は新時代を迎えました。第三世代のヤマハデジタルシグナルプロセッサ(DSP)を使用し、32ビットのデジタル信号処理と高性能20ビットのリニアA/D、D/Aコンバーターによる、これまでにはない密度と優れた解像度、驚異的なダイナミックインパクトが得られます。最高品質のアナログ入出力回路は110dBのダイナミックレンジを実現、なめらかでノイズのない減衰音による、高品位かつ自然な響きのリバーブレーションを実現します。

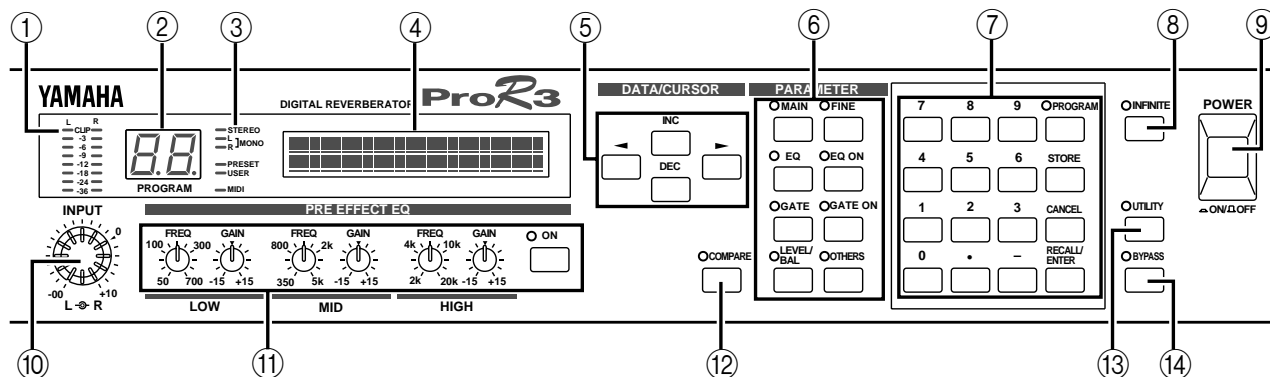
ProR3には10のプライマリーエフェクト、すなわちリバーブ、アーリーリフレクション、ルームシミュレーションおよび、リバーブにエコー、コーラス、フランジ、ピッチチェンジ、オートパンなどを組み合わせたものがあります。プライマリーエフェクトの前段にはプリエフェクトEQ、後段にはダイナミックフィルター、コンプレッサー、EQ、ゲート、レベル&バランスの各ステージを搭載。ステレオ入力モードでは完全ステレオのリバーブが再現できます。90種類の簡単に使えるプリセットプログラムのほか、90個のユーザーメモリーロケーションも備え、用途に合ったカスタムバージョンを自分で作成し保存しておくことが可能です。

ステレオ入出力は、バランス型のXLRタイプおよび1/4"フォーンジャックを搭載、多様な機器に対応します。入出力のレベルセクター(-10dB/+4dB)はフレキシブルなレベル調整が可能。外部MIDI機器からのプログラム選択やバルクダンプもできます。

YAMAHAデジタルリバーブレーターProR3は、デジタルリバーブ技術に更に重要な一歩を踏み込んだ成果と言えます。これまでに実現できなかった充実したリバーブ・エフェクトのサウンドクオリティと優れた操作性を提供、ホームスタジオからプロオーディオ録音、PAまで幅広くお使いいただける理想的なリバーブレーターです。

本機の性能をフルに発揮させると共に、末永くご愛用いただくため、この取扱説明書をよくお読みください。

フロントパネル



1 INPUTレベルメーター(L/R)

各チャンネル8セグメントのLEDステレオメーターです。各セグメントは - 36dB、 - 24dB、 - 18dB、 - 12dB、 - 9dB、 - 6dB、 - 3dB、CLIPを指します。

注意：

レベルメーターは信号経路上、A/Dコンバーターの後にあります。従って、CLIPインジケーターはデジタル信号の歪があればそれを表示します。CLIPインジケーターが点灯しないように入力レベルを調整してください。

2 PROGRAMナンバー・ディスプレイ

現在選択されているプログラムナンバーを2桁各7セグメントで表示します。

このディスプレイが点滅中は、新しいプログラムが選択されていて、その内容はリコールされていません。

3 ステータス・インジケーター

6個のLEDセグメントで、ProR3のプログラムのステータスや他の機能を表示します。

STEREO, L/R MONO

現在選択されているプログラムの入力モードが3つのインジケーターで表示されます。本機には4つの入力モードがあり、(Stereo、LR/Mix、R-Mono、L-Mono)UTILITYキーでモードを設定します。L/R Monoが両方点灯している時は、LR/Mixを意味します。

PRESET/USER

プログラムのステータスがインジケーターで表示されます。PROGRAMキーを使って選んでください。PRESETインジケーター点灯中はプリセットのプログラムが、USERインジケーター点灯中はユーザーのプログラムが選択されています。

MIDI

MIDI IN端子に接続した外部機器からMIDIデータを受信しているとき、このインジケーターが点灯します。

4 LCD

バックライト付LCD画面で、選択したプログラムの名称やプログラムのパラメーター値を表示します。操作上のメッセージなども表示します。

5 DATA/CURSORキー

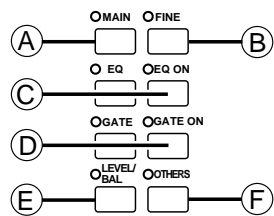
DATAキー(INC) (DEC)は、選択したパラメーターの値を変更します。

CURSORキー(◀) (▶)は、LCDに表示されたパラメーターを選択します。

PROGRAMインジケーターが点灯しているときは、DATAキーは呼び出したいプログラムのナンバーを設定します。

6 PARAMETERキー

エフェクトのパラメーターを呼び出します。これらのキーを押すごとにパラメーター画面が次々と表示され、やがて最初の画面に戻ります。



6-A MAINキー

LCDにメインパラメーターを呼び出します。インジケーターが点灯し、プログラムの主要なパラメーターが変更できる状態になります。

6-B FINEキー

プログラムの二次的なパラメーターを呼び出します。

インジケーターが点灯し、プログラムの二次的なパラメーターが変更できる状態になります。

6-C EQ、EQ ONキー

EQキーは、3バンドのポストエフェクトイコライザーのパラメーターを呼び出します。インジケーターが点灯し、各バンドごとにEQタイプ、周波数、ゲイン、Qが変更できる状態になります。

EQ ONキーは、ポストエフェクトイコライザーをオン/オフします。イコライザーがオンになると、緑のインジケーターが点灯します。

	LOW	MID	HIGH
Type	Peaking/Shelving	Peaking	Peaking/Shelving
Gain	± 15dB	± 15dB	± 15dB
Frequency	32Hz ~ 2.2kHz	250Hz ~ 5.6kHz	500Hz ~ 20kHz
Q	0.1 ~ 0.5	0.1 ~ 0.5	0.1 ~ 0.5

6-D GATE、GATE ONキー

GATEキーは、ゲートのパラメーターを呼び出します。インジケーターが点灯し、レベルやバランスが変更できる状態になります。

GATE ONキーは、ゲートをオン/オフします。ゲートがオンになると、緑のインジケーターが点灯します。

6-E LEVEL/BALキー

出力レベルの調整とエフェクトバランス(ダイレクト音とエフェクト音との音量バランス)の調整をします。キーを押すと、赤いインジケーターが点灯します。

6-F OTHERSキー

2つの機能があります。このキーを押すと、赤いインジケーターが点灯します。

プログラムタイトルを設定します(14ページ参照)。

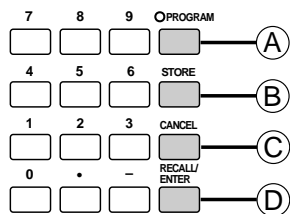
MIDIコントロールチェンジメッセージでコントロールするパラメーターを選択するのに使います(34ページ参照)。

7 テンキー

呼び出したいプログラムのナンバーを直接入力したり、パラメーターの値を入力するときに使います。

テンキーを使ってパラメーターの値を入力するときは、その値が確定するまで値が点滅します。RECALL/ENTERキーを押し値を確定します。元の値に戻るにはCANCELキーを押します。テンキーを使って設定できないパラメーターもあります。

マイナスの値(たとえばイコライザーでゲインを - 9dB)に設定するときは、“ - ”キーを使います。小数点のある値(たとえばイコライザーでQを2.5)に設定する場合は、“ . ”キーを使います。



7-A PROGRAMキー

プログラムナンバーを選ぶときにこのキーを押します。押すたびに、プログラムのステータスがPRESET(プリセット)とUSER(ユーザー)に交互に切り替わります。

7-B STOREキー

自分で作成したプログラムの設定を保存するときに使います。

7-C CANCELキー

テンキーで設定したパラメーター値をキャンセルします。

7-D RECALL/ENTERキー

テンキーで設定したナンバーのプログラムを呼び出したり、パラメーター値を確定します。

8 INFINITEキー

このキーを押すとインジケーターが点灯し、パラメーターRevTimeの値が非常に大きくなります。ストップモーションの背景音のような効果が得られます。

9 POWERスイッチ

電源をオン/オフします。

電源を入れると、その前に電源を切った時点で使っていたプログラムが呼び出されます。

10 INPUTレベルコントロール(L,R)

内側のツマミが左チャンネルの入力レベル、外側のツマミが右チャンネルの入力レベルを、それぞれ調整します。ステレオでのレベル調整が簡単にできるように同軸となっています。

11 PRE EFFECT EQ、ONコントロール

3バンドのパラメトリックイコライザーで、エフェクト前の信号をイコライジングします。バンドごとに中心周波数とゲインが設定できます。

ONキーは、プリエフェクトイコライザーをオン/オフします。イコライザーがオンになると緑のインジケーターが点灯します。

	LOW	MID	HIGH
Frequency	50Hz ~ 700Hz	350Hz ~ 5kHz	2kHz ~ 20kHz
Gain	± 15dB	± 15dB	± 15dB

12 COMPAREキー

プログラムのパラメーター変更後の音と、プログラムを呼び出したときの音とを比較するときに使います。赤いインジケーター点灯中がプログラムを呼び出したときの音です。

13 UTILITYキー

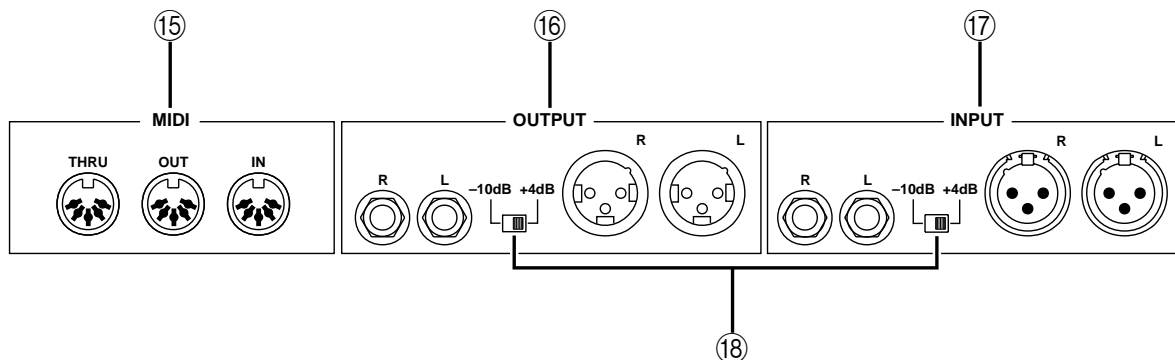
メモリープロテクト、インプットモード、MIDIパラメーターなどのシステムパラメーターを調整するときに使います。キーを押すと、赤いインジケーターが点灯します。

14 BYPASSキー

このキーを押すと入力信号がエフェクトを通過しないで直接出力され、赤いインジケーターが点灯します。

元のサウンドとエフェクトをかけたサウンドとを手早く比較したいときに使うと便利です。

リアパネル



15 MIDI端子

5ピンDINタイプの標準MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRU端子です。

本機に接続した外部MIDI機器からプログラムチェンジメッセージやコントロールメッセージを送信したり、本機のプログラムのバルクダンプデータを接続機器に送ったりするために使います。

16 OUTPUT端子

バランス型出力端子で、ミキサーやマルチトラックレコーダーなどにアナログリターン信号を出力します。XLR-3-32コネクタと1/4"フォンジャックが各1組ずつあります。定格出力レベルは+4dBまたは-10dBで、レベル切り替えスイッチで選択します。

17 INPUT端子

バランス型入力端子で、ミキサーやマルチトラックレコーダーからのアナログ信号を本機に入力します。ソースがモノラルの場合は、UTILITYキーで適切な入力端子を選んでください(32ページ参照)。

XLR-3-31コネクタと1/4"フォンジャックが各1組ずつあります。

定格入力レベルは+4dBまたは-10dBで、レベル切り替えスイッチで選択します。

18 レベル切り替えスイッチ

入出力端子のレベルを切り替えます。+4dBか-10dBのいずれかを選択します。

接続機器のレベルに合わせて選択します。

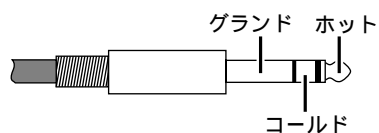
XLR3-31タイプのピン配列



XLR3-32タイプのピン配列



1/4"フォンジャックの信号接続



基本的な使い方 - プリセットプログラムを使う -

プリセットプログラムを呼び出して、パラメーターになにも手を加えず、そのまま使う方法を紹介します。

接 続

1. 音源をINPUT端子に接続します。

警告： 接続を行う前に、すべての機器の電源がオフになっていることを確認してください。

ステレオ音源の両チャンネルの出力プラグをINPUT端子に接続してください。モノラルの場合はINPUT端子のLを使います。

音源にXLRコネクタがある場合、本機のXLR-3-31コネクタに接続します。なければ1/4"フォーンジャックに接続してください。

2. OUTPUT端子をミキサーなどの外部機器に接続します。

ミキサーにXLRコネクタがある場合、本機のXLR-3-32コネクタに接続します。なければ1/4"フォーンジャックに接続してください。

注意：

XLRコネクタとTRS1/4"フォーンジャックとを変換するケーブルを使うこともできます。

3. ProR3をコンセントに接続します。

電源のオン(オフ)

1. POWERスイッチを押し、電源を入れます。(もう一度押しと、オフになります。)

```

YAMAHA   ProR3
Digital Reverberator
  
```

```

Copyright(c) 1995 YAMAHA
  
```

初期画面が数秒間表示されてから、前に電源を切った時点で使用していたプログラムが呼び出されます。

```

Large Hall 1   Reverb
RevTime =    2.5s
  
```

注意：

システム内の機器に電源を入れるときは、常に信号源の装置からパワーアンプに、という順序に従ってください。これを守れば、装置に電源を入れたときに生じるノイズによってスピーカーやその他の機器に損傷を与えたり、聴覚に影響を与えたりすることはありません。本機は、他の接続機器よりも前に電源を入れてください。

システムの電源をオフにするときは、パワーアンプから信号源の機器という順序で電源を切ってください。

入力レベルの設定

ProR3と他の機器に電源を入れたら、音源から音を出力してProR3の入力レベルを設定します。

1. INPUTレベルコントロールを回しながらINPUTレベルメーターを見ます。

最良のS/N比が得られ、かつCLIPインジケータが点灯しないレベルに設定してください。

エフェクトプログラムの選択

プログラムを呼び出すには2つの方法があります。

INC/DECキーで選択する方法。

INCまたはDECキーを押してプログラムを呼び出します。

いずれかのキーを押したままにするとプログラムナンバーが順に変わります。

テンキーとRECALL/ENTERキーで選択する方法。

テンキーでプログラムナンバーを選択すると、PROGRAMインジケータが点滅します。

ナンバーを間違えた場合はCANCELキーを押し、もう一度テンキーでナンバーを選択します。

1～90以外のナンバーを選択すると、“**NO PROGRAM** No Type”の表示が出ますが、CANCELキーを押せば元の表示に戻ります。

RECALL/ENTERキーを押してプログラムを呼び出します。

プログラムが呼び出されると、PROGRAMインジケータは点滅から点灯に変わります。

1～90以外のナンバーを選択してRECALL/ENTERキーを押すと、“*Program Number Error*”の表示が出ますが、CANCELキーを押せば元の表示に戻ります。

注意：

プログラムを呼び出そうとして、“Recall? Are you sure?”のメッセージが表示された場合は、プログラムのデータがエディットされています。

このエディットされたデータを保存したいときは、15ページの「プログラムの保存」の操作をしてください。

また保存する必要がないなら、RECALL/ENTERキーを押せばプログラムが呼び出されます。

プリセットプログラムリスト

No.	Title	Type	コメント
Large Hall			
1	Large Hall 1	Reverb	ProR3のスタンダードなホール系リバーブです。良好な響きの大ホールをシュミレートし、対象となる楽器を選びません。
2	Large Hall 2	Reverb	
3	New Hall	Reverb	
4	Wide Hall	Reverb	
5	Breathless Hall	Reverb	
Medium Hall			
6	Medium Hall 1	Reverb	スタンダードなミディアムホール系リバーブです。
7	Medium Hall 2	Reverb	
8	Wonder Hall	Reverb	ラージホール系より軽い感じのリバーブです。パーカッション類にどうぞ。
9	Gothic Hall	Rev+Cho	コーラスと少し長めのリバーブの組み合わせ。ソロ楽器やボーカル、パッド等にどうぞ。
10	Bright Ham	Reverb	輝きのあるミディアムホールです。
Small Hall			
11	Small Hall 1	Reverb	小さめのステージを持つ理想的なスモールホールをイメージしました。
12	Small Hall 2	Reverb	さらに小さめのホールです。内蔵CompressorがONになっており、制動の効いたリバーブサウンドが特徴。
13	Small Dark Hall	Rev+ER	若干暗い音色のスモールホール。マイナーな楽曲のボーカルなどに。
14	Pool	Reverb	初期反射音の多いスモールホールプログラムです。
15	Open Hall	Reverb	オープンスペースのスモールホールをイメージ。ボーカルに。
Large Room			
16	Large Room 1	Reverb	固い壁のラージルームをシュミレートしました。少し個性的な厚いサウンドです。パーカッションに。
17	Large Room 2	Reverb	Large Room 1に比べ、ナチュラルで透明感のあるルームサウンドです。
18	Mood Room	Reverb	若干暗い音色のラージルームです。
19	Soft Room	Reverb	メロウな音色のラージルームです。
20	Attack Room	Rev+Pit	ピッチチェンジ(±9cent)とルームの組み合わせです。ボーカルやソロ楽器に厚みが出せます。
Medium Room			
21	Medium Room 1	Reverb	響きの良いミディアムサイズのスタジオをイメージ。2chソースにかけるといきなりスタジオライブに。
22	Medium Room 2	Reverb	木の壁の少しライブなレコーディングスタジオをイメージしたプログラムです。
23	Dark Room	Reverb	Medium Room 2より少し小さい自然な響きをもったスタジオです。
24	Quick Room	Reverb	木と金属の壁をもったスタジオで乾いた感じの音色。プラス、パーカッション等に。
25	Aquarium	RoomSim	ミディアムサイズのスタジオの余韻をイメージしました。バスドラムにもどうぞ。
26	Wood Room	RoomSim	ミディアムルームの空気感を付加して音に厚みを加えます。
27	Chorus Room	Rev+Cho	
28	Delayed Room	RoomSim	82msのプリディレイを含むエコールームです。サククスやソロ楽器にどうぞ。
29	Comp. Chamber	RoomSim	スネア、パーカッション向のルームプログラム。COMPのかかり具合はThresholdでお好みに。
Small Room			
30	Small Room 1	RoomSim	スモールルーム系はヒップホップ系を意識した非常に短いリバーブ群です。ちょっと聴くとノーリバーブ、ナチュラルなスタジオの響きとしか聞こえない程度にかけるためのリバーブです。打ち込み楽器やシンセプラス、デッドなスタジオで録音された楽器などには特に有効です。
31	Small Room 2	Rev+Cho	
32	Small Studio	RoomSim	
33	Bright Studio	Reverb	
34	Kick Chamber	RoomSim	
35	Tiny Room	ER	
36	Near You	Rev+Pit	
Special Room			
37	Power Drum Room	RoomSim	ドラムに強力なライブアンビエンスが付けられます。サンプリングドラムにどうぞ。
38	Soft Space	Rev+Cho	パーカッシブな短いリバーブにコーラスをかけました。ドラム、リード楽器、ボーカルのアンビエンスに。
39	Droid Short	Reverb	初期の非常に高価で大型のデジタルリバーブをシミュレートしました。
40	Droid Long	Reverb	
41	Tile Room	RoomSim	ブライトなタイルルームのアンビエンスです。
42	Coliseum	Reverb	コロシウムをイメージ、広い空間のロングリバーブです。

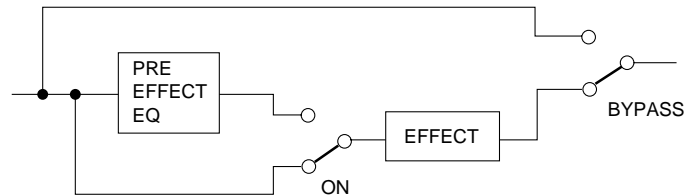
10 基本的な使い方

No.	Title	Type	コメント
43	Opera	Reverb	初期反射とリバーブの間に52msのディレイを付加した長めのリバーブです。
44	Delay Hall	Ech Rev	ホール系リバーブとディレイをミックスしました。パラメーターのLとRのDelay、IniDlyを曲のテンポに合わせて使ってください。
45	Train Station	Reverb	深夜の駅構内、足音が「カコーン」なんて効果が欲しいときにお試しください。
46	Tile Bathroom	ER	初期反射音だけのプログラムです。ドラム、パーカッション系、プラス、ギター、ラインで録ったベース、エレピ、ソロ楽器などにルームアンビエンスを付加したい時などにお試しください。
47	Closet	ER	
48	Motel Chorus	ER	
49	Pitch Room	Pit Rev	ピッチチェンジ(±8cent)にリバーブがかかります。ボーカルやコーラスなどに。
Plate			
50	Beauty Plate	Reverb	サブリバーブを強めに設定しました。エレピ系にどうぞ。
51	Arena Plate	Reverb	武道館のような巨大なアリーナをシュミレートしました。
52	Vocal Plate 1	Reverb	ボーカルにどうぞ。特にバラードにはぴったりです。
53	Vocal Plate 2	Reverb	Vocal Plate 1よりも暗い感じのリバーブです。
54	Vocalse	Rev+Cho	リバーブに薄くコーラスがかかっています。ギター、キーボードにもどうぞ。
55	String Plate	Reverb	ストリングスにどうぞ。より美しく輝きます。
56	Home Plate	Reverb	古き良き時代の鉄板リバーブ。
57	LA Plate Short	Reverb	アメリカ西海岸のスタジオで好まれるブライトで抜けの良いプレートをシュミレートしました。
58	LA Plate Long	Reverb	
59	Short Perc.Plate	Reverb	短くてブライトなパーカッションプレートです。テンポによりIniDelayを調整してください。
60	Long Plate	Reverb	長めのプレートリバーブです。パッド系オルガン等にどうぞ。
Gate			
61	ER Gate 1	ER	初期反射音(ER)だけで構成したゲートリバーブです。 ER Gate 1はナチュラルで癖のないゲート、ER Gate 2はちょっとメタリックです。 ER for Kickはやせっぽちの軽いバッドラを重くしたい時などに、 Liveness、Room Sizeでお好みにアレンジしてください。
62	ER Gate 2	ER	
63	ER for Kick	ER	
64	Power Gate 1	ER	Power Gateは文字通りパワフルに、ドラムを派手に聞かせたい時にどうぞ。
65	Power Gate 2	ER	
66	Room Gate	ER	
67	Gated Rev 1	Reverb	リバーブ+ノイズゲートという標準的な構成です。ERだけで構成したゲートリバーブに比べると、 曲想にあわせて細かいセッティングが必要ですが、その分綿密な設定が可能です。
68	Gated Rev 2	Reverb	
69	Reverse Gate 1	ER	REV7、REV5のReverse Gateのような、逆回転テープの感じのゲートリバーブ効果が得られます。 曲のテンポにあわせて自由にアレンジしてお使いください。
70	Reverse Gate 2	ER	
Effect Reverb			
71	Reverb Flange 1	Reverb	Reverb Flange 1 は自然に、Reverb Flange 2 から 4 に行くに従って深くハデになります。
72	Reverb Flange 2	Rev Flg	
73	Reverb Flange 3	Rev Flg	
74	Reverb Flange 4	Rev Flg	
75	Dark Moon	Rev Flg	
76	Filter Flange	Rev Flg	
77	Super Long Decay	Reverb	非常に長いトンネル内のような効果が得られます。
78	Slow Pan Reverb	Rev Pan	かなり長めのリバーブがゆっくりパンするエフェクトです。
79	Sub Aqua	Pit Rev	リムショットにかけると「ビョーン」という水音。ストリングスにかけるとのこぎりのような音が得られます。お試しください。
80	Thud	Pit Rev	アコースティック楽器をいきなりエフェクティブなシンセふうにしてしまいます。
81	Alien Attack	Pit Rev	ギターにかけるとオートワウのようにもなります。
82	High Filter	Reverb	ダイナミックフィルターにより特定の音程感をもたせたエフェクトリバーブプログラムです。 リムショット、パーカッシブな楽器、効果音などにどうぞ。
83	High Mid Filter	Reverb	
84	Low Mid Filter	Reverb	
85	Low Filter	Reverb	
86	Chorus Reverb	Rev+Cho	コーラスエフェクトとリバーブの組み合わせにより広がりや奥行き感をもたせるプログラムです。
87	Symphonic Rev 1	Rev+Sym	コーラスエフェクトを多重化し、広がりや奥行き感をもたせるシンホニック効果とリバーブの組み合わせです。 エレピやパッドなど、また、モノラルソースにかけてステレオ感を出す場合にも効果的です。
88	Symphonic Rev 2	Sym Rev	
89	Echo Reverb 1	Ech Rev	左右400msまでのステレオF/B/Eコーにリバーブがかかります。
90	Echo Reverb 2	Ech Rev	

一歩進んだ使い方 1

バイパス機能

BYBASSキーを押すと回路が切り替わり入力信号が直接出力されます。この機能でエフェクトプログラムを使ったサウンドと使わないサウンドを手早く比較できます。バイパス中は赤いインジケータが点灯します。



プリエフェクトEQ

PRE EFFECT EQコントロールを使って、3バンドのプリエフェクトイコライザーを設定します。各バンドごとに中心周波数とゲインが設定できます。

	LOW	MID	HIGH
Frequency	50Hz ~ 700Hz	350Hz ~ 5kHz	2kHz ~ 20kHz
Gain	± 15dB	± 15dB	± 15dB

1. PRE EFFECT EQ ONキーを押し、イコライザーをオンにします。

緑のインジケータが点灯します。

2. バンドを選んで、コントロールノブを回し、ゲインを調整します。

3. 選択したバンドのFREQ(周波数)コントロールを回します。

イコライザーの効果を確かめたい場合は、まず選んだバンドのゲインレベルを設定し、周波数を調整してください。

イコライザーコントロールの設定は、プログラムのメモリーに記憶されません。イコライザーをオンにすると、その設定はすべてのプログラムに対して影響します。

注意：

プリエフェクトイコライザーコントロールは、信号経路上、INPUTレベルメーターの後にあります。このためゲインレベルを設定するときは十分注意してください。レベルを上げすぎてデジタルクリッピングが生じても、メーターには反映されないからです。

INFINITE機能

INFINITE機能を使うと、リバーブタイムを非常に長くすることができます。

曲のエンディング等を使うと効果的です。

INFINITEキーの使い方には、次の二つの方法があります。

INFINITEキーを瞬間的に押します。

リバーブタイムが長大になり、もう一度このキーを押すとリバーブタイムは元の値に戻ります。

INFINITEキーを押し続けます。

キーを押している間、リバーブタイムが長大になります。離すと元の値に戻ります。

注意：

プライマリーエフェクトがアーリーリフレクション(ER)のプログラムにはRevTimeのパラメーターがないのでこのキーは無効です。

一歩進んだ使い方 2 - エディット機能 -

プリセットプログラムはいわばお仕着せのプログラムです。それに対してユーザープログラムは、あなた専用のプログラムです。独自のプログラムにこだわりたい人にはうってつけでしょう。ここではその作り方を紹介します。

プログラムの構成

ProR3のプログラムは、主にプライマリーエフェクトと二次的なエフェクトの2つのステージから成り立っています。

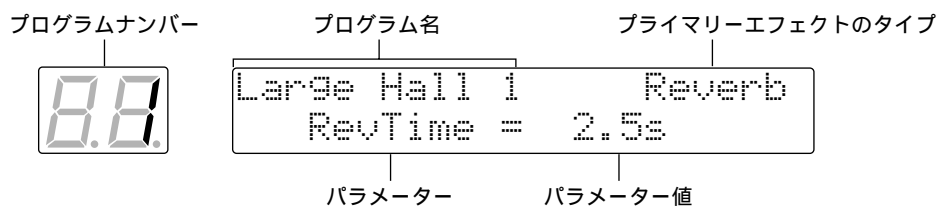
この内、プライマリーエフェクトは次の10のタイプのエフェクトの中のいずれかで、プログラムにより異なります。

単独型	Reverb, ER, Room Sim
複合型	Rev + Ech, Rev + ER, Rev + Cho, Rev + Sym, Rev + Flg, Rev + Pit, Rev + PAN

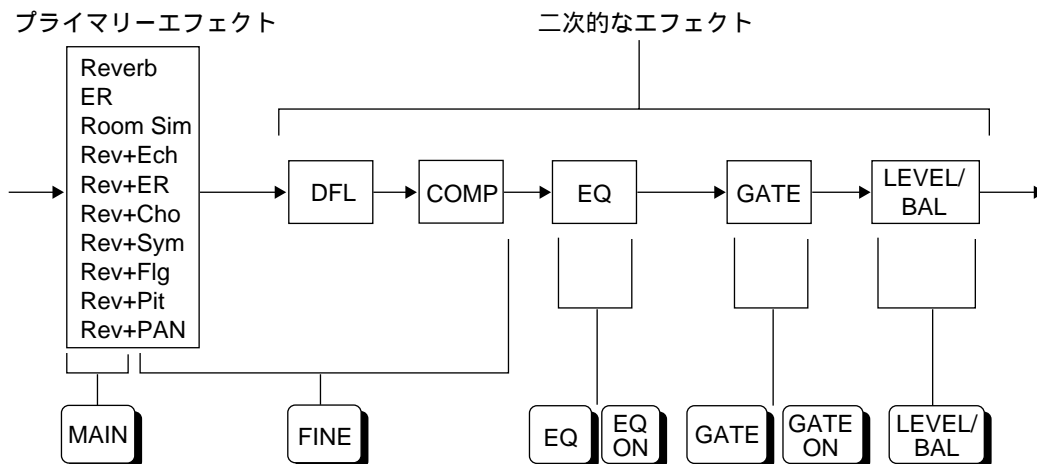
複合型エフェクト、例えば「Rev + Ech」の「+」は、リバース(Rev)とエコー(Ech)とを同時にかけるエフェクトという意味ですが、この部分はリバースをかけてからエコーを、あるいはエコーをかけてからリバースをというように、順序を設定することもできます。

二次的なエフェクトは補完的なエフェクトで、DFL(ダイナミックフィルター)・COMP(コンプレッサー)・EQ・GATE(ゲート)・LEVEL/BALの5つがあり、どのプログラムも備えています。

ここで、プライマリーエフェクトは、そのプログラムの性格を大きく方向づけるエフェクトで、そのタイプを知ればプログラムの大よその見当がつかます。そのため、プログラムのLCD表示では、ナンバー・プログラム名とともに、使われているプライマリーエフェクトのタイプも表示され、リストにも記載されています。



ProR3にはプライマリーエフェクト、二次的なエフェクトのそれぞれにパラメーターを呼び出すキーがあります。

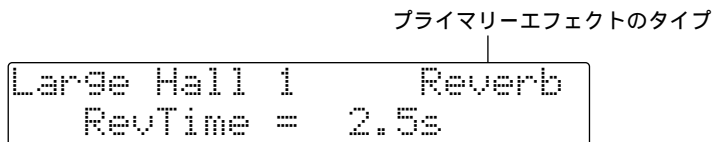


エディットの手順

1) プログラムの選択

9ページのプリセットプログラムリストまたは付録のプリセットプログラムシートを使ってエディットするプログラムのナンバーを選びます。

このとき、プライマリーエフェクトのタイプは変えられませんので、タイプは慎重に選んでください。



2) パラメーターのエディット

1. プログラムのエディットしたいパラメーターを呼び出すキーを押します。例えばプライマリーエフェクトのパラメーターならば、MAINキーまたはFINEキー、GATEのパラメーターならばGATEキーを押します。

17ページ以降にそれぞれのキーで呼び出せるパラメーターのリストがあります。

2. エディットしたいパラメーターが出てくるまでキーを押し続けます。
3. カーソルキー(◀|▶)でエディットしたいパラメーターにカーソルを合わせます。
4. パラメーターの値を設定するには2つの方法があります。
 - INCまたはDECキーを押して値を設定する方法。
 - いずれかのキーを押したままにすると値が順に変わります。
 - テンキーとRECALL/ENTERキーで値を設定する方法。
 - テンキーで値を入力すると、データが点滅します。
 - 入力を間違えた場合はCANCELキーを押し、もう一度テンキーで入力し直します。
 - RECALL/ENTERキーを押してデータを確定します。
5. COMPAREキーを押すと、パラメーター変更後の音と、プログラムを呼び出したときの音とを比較できます。
6. パラメーターを再エディットする必要がある場合は3.に戻ります。
7. 同じエフェクトの別のパラメーターをエディットしたいときは2.に戻ります。
8. 別のエフェクトをエディットしたいときは1.に戻ります。

3) タイトルをつける

自分のエフェクトプログラムに16文字までのプログラム名をつけます。

1. OTHERSキーを押します。
- 赤いインジケーターが点灯します。OTHERSキーを押すたび、タイトルエディット画面と2つのコントローラーパラメーターの画面が切り替わります。

```
Title Edit
[Dread Lurg1 Verb]
```

2. 左右のCURSORキー(◀▶)を押して、文字の位置を選びます。
カーソルが現在の文字位置を示します。CURSORキーを押すたび、カーソルが前後の文字の位置に移動し、端まで達するとまた最初の位置に戻ります。
3. INCまたはDECキーを押し、文字を変更します。テンキーを使って数字を入力することができます。
INCまたはDECキーを押したままにすると、文字が次々と変わります。テンキーから入力できるのは0から9までの数字と-(マイナス)、(ピリオド)です。

4) MIDIコントロールパラメーターの設定

MIDIでコントロールするパラメーターとコントロール範囲を設定することができます。

1. OTHERSキーを押し、MIDIコントロール画面を表示させます。

```
Ctrl-1 Prm   Min   Max
ReVTIM      0.0% 100.0
```

2. CURSORキー(◀▶)を押し、個々のパラメーターを選びます。
3. INCまたはDECキーを押し、パラメーターを設定します。

Control 1 Prm		MIDI コントローラ1でコントロールするパラメーターを選択
Control 1 Min	0.0 ~ 100.0%	MIDIコントロール1の可変幅の最小率
Control 1 Max	0.0 ~ 100.0%	MIDIコントロール1の可変幅の最大率
Control 2 Prm		MIDIコントロール2でコントロールするパラメーターを選択
Control 2 Min	0.0 ~ 100.0%	MIDIコントロール2の可変幅の最小率
Control 2 Max	0.0 ~ 100.0%	MIDIコントロール2の可変幅の最大率

5) プログラムの保存

パラメーターをエディットしたデータはUSERプログラムとして90個まで保存できます。

1. STOREキーを押します。
PROGRAMインジケーターが点滅し、保存先を確認するメッセージが表示されます。

```
Circus Big Top   Reverb
Store from P01 to U01 ?
```

USERプログラムが保護されていると、(Memory ProtectがONのとき)MEMORY PROTECTED! ”のメッセージが表示されます。

このような場合は、32ページのユーティリティー機能のMemory ProtectをOFFにしてから、保存操作をしてください。

2. 画面の上段には、保存先にすでに記憶されているプログラムのタイトルが表示されます。
INC/DECキーかテンキーで保存先を選択します。

```
Vocal Plate 2      Reverb  
Store from P01 to U40 ?
```

テンキーで1~90以外のナンバーを入力すると、“**NO PROGRAM** No Type”と表示されますが、CANCELキーを押せば表示は元に戻ります。

3. 保存をする場合はSTOREキーを押し、中止する場合はCANCELキーを押します。

```
Low Mid Filter    Reverb  
This Program is Stored
```

“This Program is Stored (このプログラムは保存されます)”というメッセージが表示され、すぐに画面が元に戻ります。

テンキーで1~90以外のナンバーを入力してSTOREキーを押すと、“**Store Number Error**”の表示が出ますが、CANCELキーを押せば元の表示に戻ります。

プログラムパラメーター1(プライマリーエフェクト)

リバーブレーション(Reverb)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
RevTime		0.3 ~ 99.0s	一次リバーブの残響時間(1kHzにおいて60dB減衰する時間)
IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	一次リバーブが発生するまでのディレイ時間
HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	リバーブの高音成分の残響時間; RevTimeに対する比率
LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	リバーブの低音成分の残響時間; RevTimeに対する比率
Diffusion		0 ~ 10	リバーブ音の拡がり感
FINE			
Reverb Type		*1	リバーブの音色タイプ
ER/REV Balance		0/100 ~ 100/0	初期反射音とリバーブとのレベルバランス
ER/REV Delay		0.1 ~ 100.0ms	初期反射音の発生からリバーブの発生までの時間差
Liveness		0 ~ 10	初期反射音の減衰特性、0: デッド、10: ライブ
Density		0 ~ 100	初期反射音の密度
HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	ハイパスフィルターのカットオフ周波数
LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	ローパスフィルターのカットオフ周波数
Rev2 Time		× 0.1 ~ × 10.0	二次リバーブの残響時間; 一次リバーブに対する比
Rev2 Delay *2		0.0 ~ 100.0ms	一次リバーブと二次リバーブとの時間差
Rev2 Level *2		0 ~ 100%	二次リバーブのレベル; 一次リバーブに対する比
Mod Freq		0.05 ~ 40.00Hz	リバーブのゆらぎの周波数
Mod Depth		0 ~ 100%	リバーブのゆらぎの深さ
Mod Delay		0.1 ~ 30.0ms	値が小さいと高域で、大きいと低域でゆらぎがでます。

共通パラメーター(27ページ)へ続く。

*1 Small Hall, Large Hall, Vocal Plate, Perc.Plates, Spring, Echo Room, Strings, Snare, Reverb Flange.

*2 インプットモードがL-Mono, R-Mono, LR-Mixのいずれかのときに限る。

アーリーリフレクション(ER)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
ER Type		*1	初期反射音シミュレーションの種類
IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	初期反射音が発生するまでのディレイ時間
Liveness		0 ~ 10	初期反射音の減衰特性、0 : デッド、10 : ライブ
RoomSize		0.1 ~ 25.0	反射音間の間隔
Diffusion		0 ~ 10	反射音の拡がり感
FINE			
ER Number		1 ~ 40	初期反射音の数
FeedBack Delay		0.1 ~ 1000.0ms	フィードバックのディレイ時間
FeedBack Gain		- 99 ~ + 99%	フィードバック量、- は逆位相
FeedBack High		0.1 ~ 1.0	高音域フィードバック量 ; FeedBack Gainに対する比
Density		0 ~ 100	反射音間の密度
HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	ハイパスフィルターカットオフ周波数
LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	ローパスフィルターカットオフ周波数
Space Mod		0 ~ 10	変調レベル

共通パラメーター(27ページ)へ続く。

ユーザーERパラメーター

ユーザーERには、A ~ Dの4つのバンクがあります。
 それぞれのバンクには40本の反射音を設定できます。
 個々の反射音のディレイ時間、レベル、パンニングの設定が個別にできます。

Key	Parameter	Value	Description
FINE			
A-01 Delay		0.1 ~ 1000.0ms	バンクAの反射音の第一反射音のディレイ時間
A-01 Level		- 100 ~ + 100%	バンクAの反射音の第一反射音のレベル
A-01 Pan		L16 ~ R16	バンクAの反射音の第一反射音のパンポジション
		・	
		・	
		・	
D-40 Pan			

FINEの先頭(ER Number)に戻る

*1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Spring, UserA, UserB, UserC, UserD

ルームシミュレーション(RoomSim)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
RevTime		0.3 ~ 99.0s	リバーブの残響時間
IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	リバーブが発生するまでのディレイ時間
Width		0.5 ~ 46.7m	部屋幅のシミュレーション
Height		0.5 ~ 46.7m	天井高さのシミュレーション
Depth		0.5 ~ 46.7m	部屋奥行きシミュレーション
Wall Vary		0 ~ 30	壁表面の凹凸シミュレーション(平面0 粗面30)
Wall Vary Fine		- 100 ~ + 100	壁シミュレーションの微調整
Listening Position		Front, Center, Rear	部屋の中での座席位置
HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	リバーブの高音成分の残響時間; RevTimeに対する比率
LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	リバーブの低音成分の残響時間; RevTimeに対する比率
Diffusion		0 ~ 10	リバーブ音の拡がり感
Width Fine		- 100 ~ + 100	幅シミュレーションの微調整
Height Fine		- 100 ~ + 100	高さシミュレーションの微調整
Depth Fine		- 100 ~ + 100	奥行きシミュレーションの微調整
Width Decay		RT × 0.1 ~ 10.0	巾方向のリバーブ成分の減衰時間; RevTimeに対する比率
Height Decay		RT × 0.1 ~ 10.0	高さ方向のリバーブ成分の減衰時間; RevTimeに対する比率
Depth Decay		RT × 0.1 ~ 10.0	奥行きのリバーブ成分の減衰時間; RevTimeに対する比率
FINE			
ER/REV Balance		0/100 ~ 100/0	初期反射音とリバーブとのレベルバランス
ER/REV Delay		0.1 ~ 100.0ms	初期反射音とリバーブとの時間差
Density		0 ~ 100	反射音の密度
HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	ハイパスフィルターカットオフ周波数
LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	ローパスフィルターカットオフ周波数
Space Mod		0 ~ 10	変調レベル

共通パラメーター(27ページ)へ続く。

リバーブ+エコー(Rev+Ech)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
REV RevTime		0.3 ~ 99.0s	17ページの「リバーブレーション」の項参照
REV IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	
REV HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	
REV LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	
REV Diffusion		0 ~ 10	
ECHO Lch Delay		0.1 ~ 400.0ms	左チャンネルディレイタイム
ECHO Rch Delay		0.1 ~ 400.0ms	右チャンネルディレイタイム
ECHO Lch FeedBack		- 99 ~ + 99%	左チャンネルフィードバック量
ECHO Rch FeedBack		- 99 ~ + 99%	右チャンネルフィードバック量
ECHO High Ratio		0.1 ~ 1.0	高域のフィードバック比
FINE			
ECHO/REV Balance*1		0/100 ~ 100/0	リバーブとエコーとのレベルバランス
REV Rev Mix *2		0 ~ 100%	リバーブ量
REV Reverb Type		*3	リバーブの音色タイプ
REV Density		0 ~ 100	リバーブの密度
REV HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	リバーブのハイパスフィルターカットオフ周波数
REV LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	リバーブのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Space Mod		0 ~ 10	リバーブの変調レベル
ECHO Lch IniDelay		0.1 ~ 400.0ms	Lチャンネルのエコーが発生するまでの時間
ECHO Rch IniDelay		0.1 ~ 400.0ms	Rチャンネルのエコーが発生するまでの時間
REV Patch		*4	リバーブとエコーの接続
共通パラメーター(27ページ)へ続く。			

*1 REV Patchがパラレル(Reverb + Echo)のときのみ

*2 REV Patchがシリアル(Reverb Echo, Echo Reverb)のときのみ

*3 Hall, Room, Vocal, Plate

*4 Reverb + Echo, Echo Reverb, Reverb Echo

リバーブ+アーリーリフレクション(Rev+ER)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
REV RevTime		0.3 ~ 99.0s	17ページの「リバーブレーション」の項参照
REV IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	
REV HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	
REV LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	
REV Diffusion		0 ~ 10	
ER Type		*1	18ページの「アーリーリフレクション」の項参照
ER IniDelay		0.1 ~ 100.0ms	
ER Liveness		0 ~ 10	
ER RoomSize		0.1 ~ 25.0	
ER Diffusion		0 ~ 10	
FINE			
ER/REV Balance *2		0/100 ~ 100/0	リバーブとERとのレベルバランス
REV Rev Mix *3		0 ~ 100%	リバーブ量
REV Reverb Type		*4	リバーブの音色のタイプ
REV Density		0 ~ 100	リバーブの密度
REV HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	リバーブのハイパスフィルターカットオフ周波数
REV LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	リバーブのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Space Mod		0 ~ 10	リバーブの変調レベル
ER Number		1 ~ 14	初期反射音の数
ER Density		0 ~ 100	反射音の密度
ER HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	ERのハイパスフィルターカットオフ周波数
ER LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	ERのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Patch		*5	リバーブとERの接続

共通パラメーター(27ページ)へ続く。

- *1 Small Hall, Large Hall, Random, Reverse, Plate, Spring
- *2 REV Patchがパラレル(Reverb + ER)のときのみ
- *3 REV Patchがシリアル(Reverb ER, ER Reverb)のときのみ
- *4 Hall, Room, Vocal, Plate
- *5 Reverb + E.Ref, E.Ref Reverb, Reverb E.Ref

リバーブ+ コーラス(Rev+Cho)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
REV RevTime		0.3 ~ 99.0s	17ページの「リバーブレーション」の項参照
REV IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	
REV HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	
REV LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	
REV Diffusion		0 ~ 10	
CHO Mod Freq		0.05 ~ 40.00Hz	コーラスの変調周波数
CHO DM Depth		0 ~ 100%	コーラスのディレイタイム変調の深さ
CHO AM Depth		0 ~ 100%	コーラスの振幅変調の深さ
FINE			
CHO/REV Balance *1		0/100 ~ 100/0	リバーブとコーラスのレベルバランス
REV Rev Mix *2		0 ~ 100%	リバーブ量
REV Reverb Type		*3	リバーブの音色のタイプ
REV Density		0 ~ 100	リバーブの密度
REV HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	リバーブのハイパスフィルターカットオフ周波数
REV LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	リバーブのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Space Mod		0 ~ 10	リバーブの変調レベル
REV Patch		*4	コーラスとリバーブの接続
共通パラメーター(27ページ)へ続く。			

*1 REV Patchがパラレル(Reverb + Chorus)のときのみ

*2 REV Patchがシリアル(Reverb Chorus, Chorus Reverb)のときのみ

*3 Hall, Room, Vocal, Plate

*4 Reverb + Chorus, Chorus Reverb, Reverb Chorus

リバーブ+シンフォニック(Rev+Sym)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
REV RevTime		0.3 ~ 99.0s	17ページの「リバーブレーション」の項参照
REV IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	
REV HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	
REV LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	
REV Diffusion		0 ~ 10	
SYM Mod Freq		0.05 ~ 40.00Hz	シンフォニックの変調周波数
SYM Depth		0 ~ 100%	シンフォニックの変調の深さ
FINE			
SYM/REV Balance *1		0/100 ~ 100/0	リバーブとシンフォニックのレベルのバランス
REV Rev Mix *2		0 ~ 100%	リバーブ量
REV Reverb Type		*3	リバーブ音色のタイプ
REV Density		0 ~ 100	リバーブの密度
REV HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	リバーブのハイパスフィルターカットオフ周波数
REV LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	リバーブのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Space Mod		0 ~ 10	リバーブの変調レベル
REV Patch		*4	シンフォニックとリバーブの接続
共通パラメーター(27ページ)へ続く。			

*1 REV Patchがパラレル(Reverb + Symphon)のときのみ

*2 REV Patchがシリアル(Reverb Symphon, Symphon Reverb)のときのみ

*3 Hall, Room, Vocal, Plate

*4 Reverb + Symphon, Symphon Reverb, Reverb Symphon

リバーブ+フランジャー(Rev+Flg)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
REV RevTime		0.3 ~ 99.0s	17ページの「リバーブレーション」の項参照
REV IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	
REV HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	
REV LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	
REV Diffusion		0 ~ 10	
FLA Mod Freq		0.05 ~ 40.00Hz	フランジャーの変調周波数
FLA Depth		0 ~ 100%	フランジャーの変調の深さ
FLA Delay		0.1 ~ 100.0ms	値が大きいと低域で、小さいと高域でうねります。
FLA FeedBack Gain		0 ~ 100%	フランジャーのフィードバック量
FINE			
FLA/REV Balance *1		0/100 ~ 100/0	リバーブとフランジャーのレベルバランス
REV Rev Mix *2		0 ~ 100%	リバーブ量
REV Reverb Type		*3	リバーブの音色のタイプ
REV Density		0 ~ 100	リバングの密度
REV HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	リバーブのハイパスフィルターカットオフ周波数
REV LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	リバーブのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Space Mod		0 ~ 10	リバーブの変調レベル
REV Patch		*4	フランジャーとリバーブの接続
共通パラメーター(27ページ)へ続く。			

*1 REV Patchがパラレル(Reverb + Flange)のときのみ

*2 REV Patchがシリアル(Reverb Flange、Flange Reverb)のときのみ

*3 Hall, Room, Vocal, Plate

*4 Reverb + Flange, Flange Reverb, Reverb Flange

リバーブ+ピッチチェンジ(Rev+Pit)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
REV RevTime		0.3 ~ 99.0s	17ページの「リバーブレーション」の項参照
REV IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	
REV HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	
REV LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	
REV Diffusion		0 ~ 10	
PIT Pitch 1		Oct ~ Oct	ピッチ1のシフト量
PIT Pitch 2		Oct ~ Oct	ピッチ2のシフト量
PIT Fine 1		- 100 ~ + 100cent	ピッチ1のシフト量微調整
PIT Fine 2		- 100 ~ + 100cent	ピッチ2のシフト量微調整
PIT Delay 1		0.1 ~ 300.0ms	ピッチ1のディレイタイム
PIT Delay 2		0.1 ~ 300.0ms	ピッチ2のディレイタイム
PIT FeedBack 1		0 ~ 99%	ピッチ1のフィードバック量
PIT FeedBack 2		0 ~ 99%	ピッチ2のフィードバック量
PIT Pan 1		L16 ~ R16	ピッチ1のパンポジション
PIT Pan 2		L16 ~ R16	ピッチ2のパンポジション
FINE			
PIT/REV Balance *1		0/100 ~ 100/0	リバーブとピッチチェンジのレベルバランス
REV Rev Mix *2		0 ~ 100%	リバーブ量
REV Reverb Type		*3	リバーブの音色のタイプ
REV Density		0 ~ 100	リバーブの密度
REV HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	リバーブのハイパスフィルターカットオフ周波数
REV LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	リバーブのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Space Mod		0 ~ 10	リバーブの変調レベル
PIT Pitch Balance		0 ~ 100%	ダイレクト音とピッチシフトとのバランス
PIT Base Key		OFF, C1 ~ C6	*5
REV Patch		*4	エフェクトコンビネーションの選択

共通パラメーター(27ページ)へ続く。

*1 REV Patchがパラレル(Reverb + Pitch)のときのみ

*2 REV Patchがシリアル(Reverb Pitch, Pitch Reverb)のときのみ

*3 Hall, Room, Vocal, Plate

*4 Reverb + Pitch, Pitch Reverb, Reverb Pitch

*5 MIDIキーボードなどのノートオンメッセージで、入力音とピッチチェンジ音との音程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。

入力音とピッチチェンジ音との音程は、このパラメーターで指定するベースキーと受信するノートオンメッセージの音程により決まります。たとえばベースキーをC4に設定した場合、ノートオンメッセージのC3を受けると入力音より1オクターブ下の音、D4を受けると入力音より2度高い音が発生します。

MIDI NOTE番号の60をC3とします。

実際のピッチ変化の範囲は±1オクターブですので、音程が1オクターブを越えても、この範囲内でピッチ変換されます。

BASE KEY=OFFにすると、MIDI NOTE ONメッセージでの音程コントロールを受けなくなります。

MIDI NOTE ONメッセージによって音程の変化幅をコントロールするときは、最後に入力されたNOTE ON信号の音程により“Pitch”パラメーターが決まります。

リバーブ+オートパン(Rev+Pan)

Key	Parameter	Value	Description
MAIN			
REV RevTime		0.3 ~ 99.0s	17ページの「リバーブレーション」の項参照
REV IniDelay		0.1 ~ 200.0ms	
REV HighRatio		× 0.1 ~ × 1.0	
REV LowRatio		× 0.1 ~ × 2.4	
REV Diffusion		0 ~ 10	
PAN Speed		0.05 ~ 40.00Hz	オートパンの変調周波数
PAN Depth		0 ~ 100%	オートパンの変調の深さ
PAN Direction		L R, L R, L R	音像移動の方向
FINE			
PAN/REV Balance *1		0/100 ~ 100/0	リバーブとオートパンとのレベルバランス
REV Rev Mix *2		0 ~ 100%	リバーブ量
REV Reverb Type		*3	リバーブの音色のタイプ
REV Density		0 ~ 100	リバーブの密度
REV HPF		Thru, 40Hz ~ 1.0kHz	リバーブのハイパスフィルターカットオフ周波数
REV LPF		400Hz ~ 20kHz, Thru	リバーブのローパスフィルターカットオフ周波数
REV Space Mod		0 ~ 10	リバーブの変調レベル
REV Patch		*4	オートパンとリバーブの接続

共通パラメーター(27ページ)へ続く。

*1 REV Patchがパラレル(Reverb + Pan)のときのみ

*2 REV Patchがシリアル(Reverb Pan, Pan Reverb)のときのみ

*3 Hall, Room, Vocal, Plate

*4 Reverb + Pan, Pan Reverb, Reverb Pan

共通パラメーター

Key	Parameter	Value	Description
FINE			
1stRef-1 Delay		0.1 ~ 200.0ms	反射音1のディレイ時間
1stRef-1 Lvl		0 ~ 100%	反射音1のレベル
1stRef-1 Pan		L16 ~ R16	反射音1のパンポジション
1stRef-2 Delay		0.1 ~ 200.0ms	反射音2のディレイ時間
1stRef-2 Lvl		0 ~ 100%	反射音2のレベル
1stRef-2 Pan		L16 ~ R16	反射音2のパンポジション
Input Mix *1		0 ~ 100%	ステレオミックスの調整

DFLへ続く

*1 ステレオモードのときのみ

プログラムパラメーターⅡ(二次的なエフェクト)

DFL

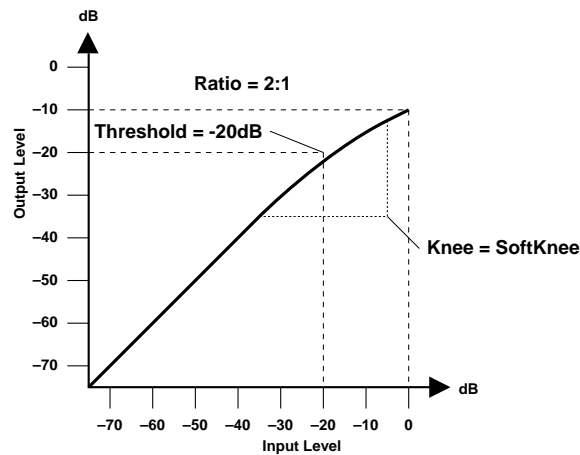
ダイナミックフィルターを使うと、入力信号の大きさに応じて周波数特性が変化する、ワウ効果を付け加えることができます。

Key	Parameter	Value	Description
FINE			
	DFL Dynamic Filter	OFF, ON	DFLエフェクトのオン、オフ
	DFL Filter Type	LPF, HPF, BPF	フィルターのタイプを選択
	DFL Frq.Center	100 ~ 3.2kHz	フィルターの中心周波数
	DFL Resonance	0 ~ 20	フィルターのレゾナンス
	DFL Shift	Up/Down	入力信号レベルに応じて変化する中心周波数のシフト方向
	DFL Sens	1 ~ 10	入力信号に対する感度
	DFL Decay	1 ~ 10	中心周波数がシフトしてから戻る速さ
	DFL Patch	PreREV, PostREV	フィルターのパッチポイントをリバースの前か後に設定
COMPへ続く			

COMP

コンプレッサーを使うと、入力信号のレベル変化を圧縮して、小さなレベルの信号でも存在感のある音を得ることができます。

コンプレッサーのパラメーターの最終画面に、ゲインリダクション量がバーグラフで表示されるので、コンプレッサーの動作を確認することができます。



Key	Parameter	Value	Description
FINE			
COMP Compressor		OFF / ON	コンプエフェクトのオン、オフ
COMP Threshold Level		- 54 ~ 0dB	スレッシュヨルドレベル
COMP Output Level		- 15.0 ~ + 15.0dB	コンプレッサーの出力レベル
COMP Ratio		1:1 ~ :1	圧縮比
COMP Knee		SoftKnee, Medium, HardKnee	スレッシュヨルドレベルの変化の程度
COMP Attack Time		0 ~ 500ms	アタックタイム
COMP Release Time		6 ~ 24000ms	リリースタイム
COMP GR		バーグラフ	ゲインリダクション量をバーグラフで表示

FINEの先頭に戻る(但しプライマリーエフェクトがERのときはユーザーERパラメーターへ続く、18ページ参照)

EQ

コンプレッサーの後に、3バンドのパラメトリックイコライザーがあり、処理された音のLOW(低域)、MID(中域)、HIGH(高域)を調整することができます。

	LOW	MID	HIGH
Type	Peaking/Shelving	Peaking	Peaking/Shelving
Gain	± 15dB	± 15dB	± 15dB
Frequency	32Hz ~ 2.2kHz	250Hz ~ 5.6kHz	500Hz ~ 20kHz
Q	0.1 ~ 0.5	0.1 ~ 0.5	0.1 ~ 0.5

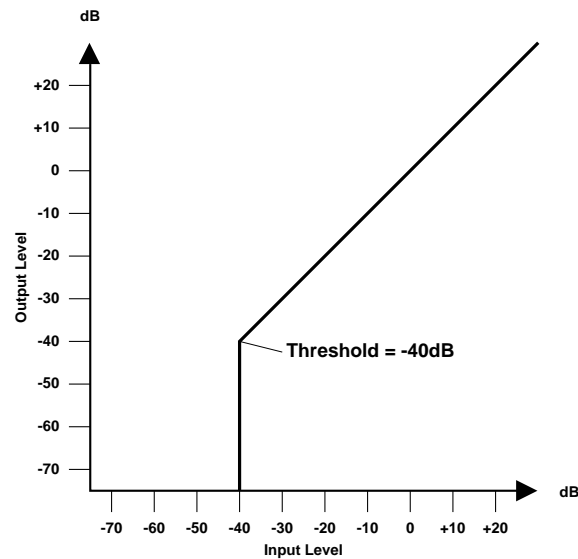
Key	Parameter	Value	Description
EQ			
Low EQ Type	Peaking, Shelving		低域のEQのタイプの選択
Low Gain	- 15 ~ + 15dB		低域ゲインの設定
Low Freq	32Hz ~ 2.2kHz		低周波数の調整
Low Q *1	0.1 ~ 5.0		低域Qの設定
Mid Gain	- 15 ~ + 15dB		中域ゲインの設定
Mid Freq	250Hz ~ 5.6kHz		中周波数の調整
Mid Q	0.1 ~ 5.0		中域Qの設定
High EQ Type	Peaking, Shelving		高域のEQのタイプの選択
High Gain	- 15 ~ + 15dB		高域ゲインの設定
High Freq	500Hz ~ 20kHz		高周波数の調整
High Q *1	0.1 ~ 5.0		高域Qの設定
EQ ON			
POST EQ	OFF / ON		イコライザーのオン / オフ

*1 EQタイプがPeakingのとき

GATE

ゲートを使ってゲートリバーブの効果を作ることができます。

ゲートリバーブとは、入力信号のレベルを検出してゲートを開閉させ、リバーブ音を減衰途中で切る効果です。

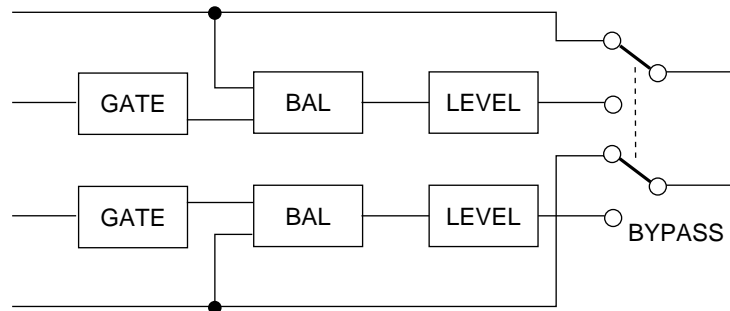


Key	Parameter	Value	Description
GATE			
	Threshold Level	- 60 ~ 0dB	スレッシュヨルド
	Trigger Delay	0.1 ~ 100.0ms	ゲートが機能するまでのディレイ
	Hold Time	1 ~ 5759ms	ホールドタイムからゲートが開いている時間
	Release Time	6 ~ 24000ms	ホールドタイムからゲートが閉じるまでの時間
	MIDI Trigger	OFF / ON	ゲートに対する外部MIDIコントロールの設定
	Detect	at-GATE, Pre-REV	レベル検出のポイント
	GATE GR	バーグラフ	ゲートの開閉動作をバーグラフで表示
GATE ON			
	Gate	OFF / ON	ゲートのオン / オフ

LEVEL/BAL

出力レベルの設定をします。

ダイレクト音とエフェクト音とのバランスの設定もします。



Key	Parameter	Value	Description
LEVEL/BAL			
	Effect Balance	0 ~ 100%	信号のエフェクト音とダイレクト音比の設定
	Output Level	- , - 50 ~ + 6dB	出力レベルの調整

一歩進んだ使い方 3 - ユーティリティー機能 -

メモリープロテクト、インプットモード、MIDIパラメーターなどシステム関連のパラメーターを調整します。

メモリープロテクトの設定

1. UTILITYキーを押し、メモリープロテクト画面を表示させます。

赤いインジケーターが点灯します。



Memory Protect
ON

2. INCまたはDECキーでONかOFFを選択します。

USERプログラムを保存するメモリーに不用意に書く込むことを保護するための機能です。

ON: 保存禁止

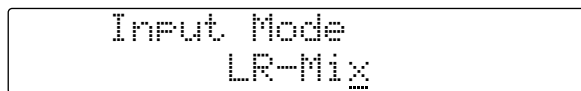
OFF: 保存可能

インプットモードの設定

本機には、4つのインプットモード：Stereo、LR-Mix、R-Mono、L-Monoがあります。

1. UTILITYキーを押し、インプットモードの画面を表示させます。

2. INCまたはDECキーで、インプットモードを選択します。



Input Mode
LR-Mix

LR-MIX: 左右の入力信号をミックスして処理し、STEREOのときより高品位のエフェクト音が得られます。

STEREO: 左右別に入力信号を処理し、エフェクト音にも入力のパラメーターが反映されます。

L-Mono: 左の入力信号だけを処理し、バイパス信号は左右に出力されます。

R-Mono: 右の入力信号だけを処理し、バイパス信号は左右に出力されます。

MIDIチャンネルの設定

MIDIの送受信チャンネルを設定します。

1. UTILITYキーを押し、MIDIチャンネル設定画面を表示させます。

```
MIDI Channel
OMNI
```

2. INCまたはDECキーで、チャンネルを設定します。

OMNI: 1～16のすべてのチャンネルを受信し、送信チャンネルは1です。

1～16: 設定したチャンネルで送受信します。

OFF: 送信も受信もしません。

MIDIプログラムチェンジテーブルの設定

ProR3では、4つのMIDIバンクそれぞれにプログラムチェンジテーブルを作成することができます。初期設定のプリセットテーブルでは、MIDIプログラムナンバー1～90がUSERプログラムナンバーの1～90、MIDIプログラムナンバー91～128がPRESETプログラムナンバーの1～38に相当します。

1. MIDIプログラムチェンジテーブル画面が表示されるまで、UTILITYキーを押します。

```
MIDI PGM Change Table
BANK:A PGM 1= ProR U01
```

2. CURSORキー(◀▶)を押し、パラメーターを選択します。
3. INCまたはDECキーを押し、値を設定します。テンキーを使って直接MIDIプログラムナンバーを入力することもできます。

BANK	A～D	対応表バンクを設定します。
PGM	1～128	MIDIのプログラムナンバーです。
ProR	U01～U90, P01～P90	MIDIのプログラムナンバーを受信してリコールされるProR3のプログラムナンバーで、U01～U90, P01～P90はそれぞれUSER, PRESETのプログラムナンバーです。
	---	---に設定すると、なにもリコールされません。*

* ---はCANCELキーでも入力できます。

MIDIバルクダンプの送信

ProR3では、プログラムメモリー(全プログラムまたは指定したプログラム)、バンク、ユーザーER、あるいはシステムメモリーをすべてダンプ送信することができます。

1. MIDI Bulk Out画面が表示されるまで、UTILITYキーを押します。

```
MIDI Bulk Out
All          Press ENTER
```

2. CURSORキー(◀▶)を押し、パラメーターを選択します。
3. INCまたはDECキーを押し、値を選択します。

All		Program, Bank, UserER, System のすべてのデータ。
Program	U01 ~ U90, All	指定したUSERプログラムのデータ。 Allに設定すると、すべてのUSERプログラムのデータ。
Bank	A ~ D, All	指定したバンクのプログラムチェンジテーブルのデータ。 Allにすると、すべてのバンクのデータ。
UserER	A ~ D, All	指定したユーザーERのデータ。 Allに設定すると、全てのユーザーERのデータ。
System		インプットモード等のユーティリティー機能で設定したシステムのデータ。

4. RECALL/ENTERキーを押し、バルクダンプを実行します。

送信を始める前に、ProR3に接続したMIDI機器がバルクデータの受信のできる状態であることを確認してください。

MIDIコントローラーの割り当て

コントローラーにMIDIコントロールナンバーを設定します。ProR3は2種類のコントローラーに応答し、それぞれのコントローラーに別個の画面があります。

1. コントローラー割り当て画面の1つが表示されるまで、UTILITYキーを押します。

```
Controller-1 Assign
OFF
```

2. INCまたはDECキーを押し、コントロールナンバーを設定します。

コントロールチェンジを受信して、15ページの「MIDIコントロールパラメータの設定」で選んだパラメータをリアルタイムにコントロールできます。

ProR3の初期化

ProR3をお買い上げ時の初期設定に戻したい場合は、次の手順で初期化を行ってください。

1. STOREキーを押したまま、POWERスイッチを押し、電源をオンにします。
次のメッセージが画面に表示されます。“ Press [ENTER] to initialize ProR3 ”
2. REECALL/ENTERキーを押し、初期化を実行します。
その他の任意のキーを押すと、操作が中止します。

警告: 初期化すると、ユーザーデータはすべて消去されてしまいます。また、ユーザープログラムとプログラムチェンジテーブル、システム関連の設定すべてが、工場出荷時の初期設定に戻ります。

RECALL/ENTERキーを押す前に、初期化を実行してもよいのかをもう一度確認してください。

エラーメッセージリスト

“ * Program Number Error * ”	1～90以外のプログラムナンバーを選んでいました。
“ * * * * * Data Error * * * * * ”	データエラーです。必要に応じてProR3を初期化してください。
“ * * Store Number Error * * ”	1～90以外のプログラムナンバーを選んでいました。
“ * * MEMORY PROTECTED ! * * ”	ユーティリティー機能のメモリープロテクトがONになっています。
“ LOW BATTERY ”	内部のリチウム電池の寿命がなくなってきました。最寄りのヤマハ電気音響製品サービスにご相談ください。

仕 様

オーディオ特性	周波数特性	20Hz ~ 20kHz, + 1.0dB, - 1.5dB
	ダイナミックレンジ	110dB Typ(104dB以上)
	HUM & NOISE *1	- 80dB以下 *2
	歪率	0.007%以下(MAX. LEVEL 1kHz)
入力	チャンネル数	2(電子バランス)
	定格入力	+ 4/ - 10dB(レベル切替SW付) *2
	最大入力	+ 24dB(レベル切替SW: + 4dB時)
	入力インピーダンス	20k
出力	チャンネル数	2(電子バランス)
	定格出力	+ 4/ - 10dB(レベル切替SW付) *2
	最大出力	+ 24dB(レベル切替SW: + 4dB時) *2
	出力インピーダンス	150
A/D, D/A変換	A/D変換	20ビットリニア
	D/A変換	20ビットリニア
	サンプリング周波数	44.1kHz
メモリー	プリセット	1 ~ 90
	ユーザー	1 ~ 90
MIDIコントロール	プログラムチェンジ、コントロールチェンジ、パルクダンプ、ノートON、パラメーターチェンジ	
電源電圧	100V 50/60Hz	
定格消費電力	30W	
最大外形寸法(W × D × H)	480 × 398.5 × 89mm	
重量	5.5kg	

*1 20Hz ~ 20kHzに等価なバンドパスフィルターで測定。

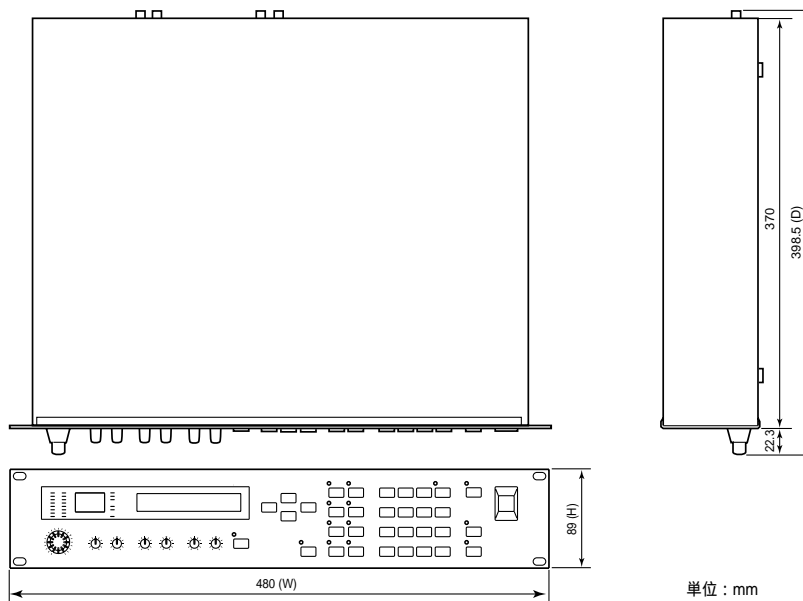
*2 0dB = 0.755Vrms

フロントパネル	コントロール	INPUT LEVEL PRE EFFECT EQ FREQ × 3 (LOW, MID, HIGH) PRE EFFECT EQ GAIN × 3 (LOW, MID, HIGH)
	キー	(PRE EFFECT EQ)ON*, ◀, ▶, INC, DEC, COMPARE*, MAIN*, FINE*, GATE*, GATE ON*, LEVEL/BAL*, EQ*, EQ ON*, OTHERS*, テンキー(0~9), ・, -, PROGRAM*, STORE, CANCEL, RECALL/ENTER, INFINITE*, UTILITY*, BYPASS*
	表示	24文字 × 2行 LCD 8素子LED × 2 (レベルメーター) 7セグメントLED (プログラムナンバー) 6素子LED (モードインジケーター) キーLED × 14 (上記 * 印参照)
リアパネル	コネクター	INPUT L/R (XLR × 2) (フォーンジャック × 2) OUTPUT L/R (XLR × 2) (フォーンジャック × 2) MIDI IN, OUT, THRU (5P DIN × 3)
	スイッチ	レベル切替SW × 2 (+ / - 10)

* はキーLED付を表わす

仕様、外観は予告なく変更することがあります。

外形図



MIDIデータフォーマット

1. 送信データ

1-1 システムインフォメーション

#1 プログラム・バルクデータ

現在選択されているMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、ユーティリティのバルクアウトの表示でプログラムを選択し実行したときと、プログラム・バルクダンプ・リクエストのメッセージを受信したときに送信します。

送信するデータは、指定したユーザープログラムNOのプログラムです。

また、プログラムNOが "A11" のときは、ユーザープログラム1から90のデータを連続して送信します。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0000nnnn (0nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
バイトカウント	00000010 (02H)	
バイトカウント	01111000 (64H)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01001101 (4DH)	"M"
プログラムNo	0mmmmmmm	m = 1から90
データ	0ddddddd	データ部は346バイト
	:	
	:	
	0ddddddd	
チェックサム	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

#2 バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ

現在選択されているMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、ユーティリティのバルクアウトの表示でバンクを選択し実行したとき、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したときに送信します。

また、バンクNOが“A11”のときは、バンク1から4(AからD)のデータを連続して送信します。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0000nnnn (0nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
バイトカウント	00000010 (02H)	
バイトカウント	00001010 (0AH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01010100 (54H)	"T"
バンクNo	0zzzzzzz	z = 1から4
データ	0ddddddd	データ部は256バイト
	:	
	:	
	0ddddddd	
チェックサム	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

#3 ユーザーERパターン・バルクデータ

現在選択されているMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、ユーティリティのバルクアウトの表示でユーザーERを選択し実行したとき、ユーザーERパターン・バルクダンプ・リクエストのメッセージを受信したときに送信します。

また、ユーザーERナンバーが“A11”のときは、パターン1から4(AからD)のデータを連続して送信します。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0000nnnn (0nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
バイトカウント	00000011 (03H)	
バイトカウント	01101010 (6AH)	
	01001100 (4CH)	"L"

	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
		"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01000101 (45H)	"E"
パターンNo	0zzzzzzz	z = 1から4
データ	0ddddddd	データ部は480バイト
	:	
	:	
	0ddddddd	
チェックサム	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

#4 システムセットアップ・バルクデータ

現在選択されているMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、ユーティリティのバルクアウトの表示でシステムを選択し実行したときと、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したときに送信します。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0000nnnn (0nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
バイトカウント	00000000 (00H)	
バイトカウント	00011010 (1AH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01010011 (53H)	"S"
	00100000 (20H)	スペース
データ	0ddddddd	データ部は16バイト
	:	
	:	
	0ddddddd	
チェックサム	0eeeeeee	
EOX	11110111 (F7H)	

#5 パラメーターチェンジデータ

現在選択されているMIDIチャンネルで送信可能です。

データは、ProR3がパラメーター・バリュー・リクエストのメッセージを受信したときに送信します。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0001nnnn (1nH)	n = 0から15
フォーマットNo	00011110 (1EH)	
デバイスコード	00000101 (05H)	
パラメーターNo	0pppppppp 0pppppppp	
データ	0ddddddd : : 0ddddddd	データ部は5バイト
EOX	11110111 (F7H)	

2. 受信データ

2-1 チャンネルインフォメーション

#1 ノートオン

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

Midi TriggerパラメーターがONになっていればゲートのトリガーとして受信します。

また、プログラムがピッチ系リバースのときは、ピッチをコントロールするメッセージとして受信します。ベロシティの値は、無視されます。BASE KEYパラメーターがOFFになっているときはピッチをコントロールしません。

ステータス	1001nnnn (9nH)	n = 0から15
ノートNo	0kkkkkkkk	k = 0から127
ベロシティ	0vvvvvvvv	v = 0から127

#2 コントロールチェンジ

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

受信すると、コントロールアサイン表にもとづき、対応するフットコントローラーで変化させるパラメーターをコントロールできます。

ステータス	1011nnnn (BnH)	n = 0から15
コントロールNo	0ccccccc	c = 1から31と64から95
コントロール値	0vvvvvvvv	v = 0から127

#3 プログラムチェンジ

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

受信すると、そのバンクのプログラムチェンジ表にもとづき、任意のプログラムが呼び出されます。

ステータス	1100nnnn (CnH)	n = 0から15
プログラムNo	0ppppppp0	c = 0から127

2 - 2 システムインフォメーション**#1 プログラム・バルクダンプ・リクエスト**

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、指定されたユーザープログラムNOのプログラムをバルクアウトします。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0010nnnn (2nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01001101 (4DH)	"M"
プログラムNo	0mmmmmmm	m = 1から90
EOX	11110111 (F7H)	

#2 バンク・プログラムチェンジ表・バルクダンプ・リクエスト

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、指定された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)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0010nnnn (2nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01010100 (54H)	"T"
バンクNo	0zzzzzzz	z = 1から4
EOX	11110111 (F7H)	

#3 ユーザーERパターン・バルクダンプ・リクエスト

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、指定されたERパターンナンバーのデータをバルクアウトします。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0010nnnn (2nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01000101 (45H)	"E"
パターンNo	0zzzzzzz	z = 1から4
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

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、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)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0010nnnn (2nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01010011 (53H)	"S"
	00100000 (20H)	スペース
EOX	11110111 (F7H)	

#5 バンクチェンジ・リクエスト

現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、指定のバンクに切り替わります。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0010nnnn (2nH)	n = 0から15
フォーマットNo	01111110 (7EH)	
	01001100 (4CH)	"L"
	01001101 (4DH)	"M"
	00100000 (20H)	スペース
	00100000 (20H)	スペース
	00111000 (38H)	"8"
	01000001 (41H)	"A"
	00111000 (38H)	"8"
	00110011 (33H)	"3"
データネーム	01010101 (55H)	"U"
バンクNo	0zzzzzzz	z = 1から4
EOX	11110111 (F7H)	

#6 プログラム・バルクデータ

送信データ“プログラム・バルクデータ”と同様。

#7 バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ

送信データ“バンク・プログラムチェンジ表・バルクデータ”と同様。

#8 ユーザーERパターン・バルクデータ

送信データ“ユーザーERパターン・バルクデータ”と同様。

#9 システムセットアップ・バルクデータ

送信データ“システムセットアップ・バルクデータ”と同様。

#10 パラメーターチェンジデータ

送信データ“パラメーターチェンジデータ”と同様。

#11 パラメーター・バリュー・リクエスト

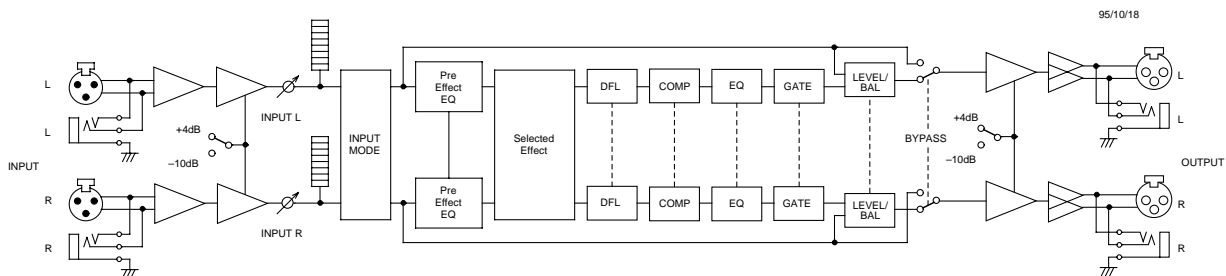
現在選択されているMIDIチャンネルで受信可能です。

メッセージを受信すると、パラメーターナンバーで指定したパラメーターの値をパラメーターチェンジデータとして送信します。

ステータス	11110000 (F0H)	
ID No	01000011 (43H)	
サブステータス	0010nnnn (2nH)	n = 0から15

フォーマットNo	00011110 (1EH)
デバイスコード	00000101 (05H)
パラメーターNo	0pppppppp 0pppppppp
EOX	11110111 (F7H)

ブロックダイアグラム



Function...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	x x	1-16, off 1-16, off	Memorized
Mode	Default Messages Altered	x x *****	OMNI on/OMNI off x x	Memorized
Note Number	: True voice	x *****	0 - 127 x	*1
Velocity	Note ON Note OFF	x x	x x	
After Touch	Key's Ch's	x x	x x	
Pitch Bend		x	x	
Control Change		x	1 - 31 64 - 95	
Prog Change	: True #	x *****	0 - 127	*2
System Exclusive		o	o	Bulk Dump
Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	x x x	x x x	
System Real Time	: Clock : Commands	x x	x x	
Aux Messages	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	x x x x	x x x x	
Notes	*1 : Note ON/OFF is recognized only for pitch change and MIDI trigger. *2 : For program 1 - 128, memory (preset #1 - #90, user #1 - #90) is selected.			

o:Yes
 x:No

