

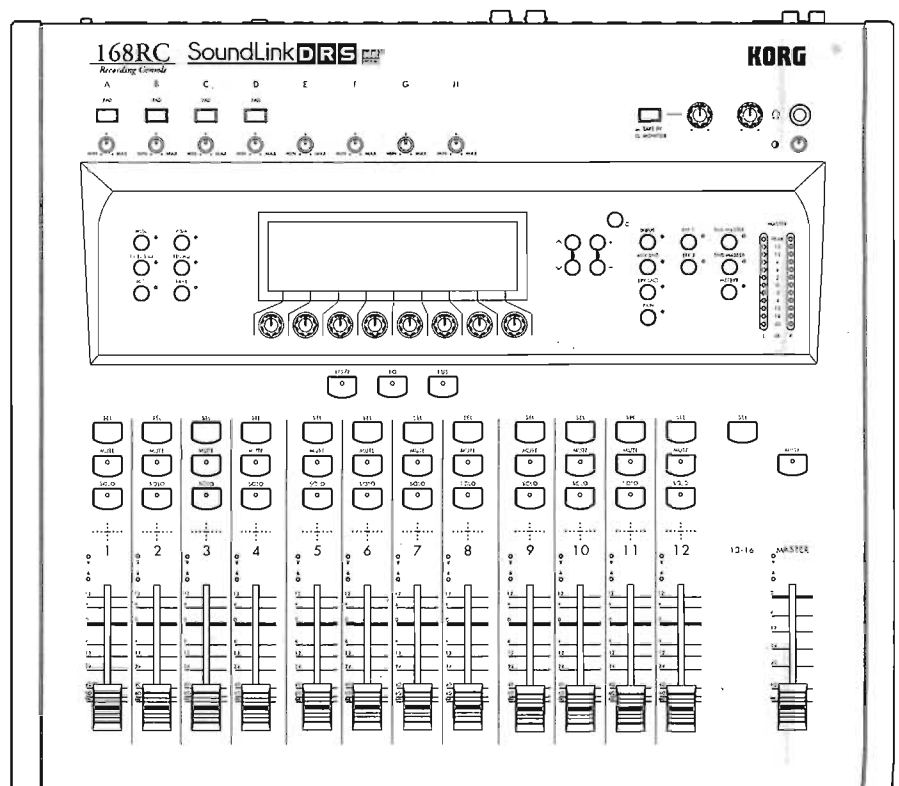
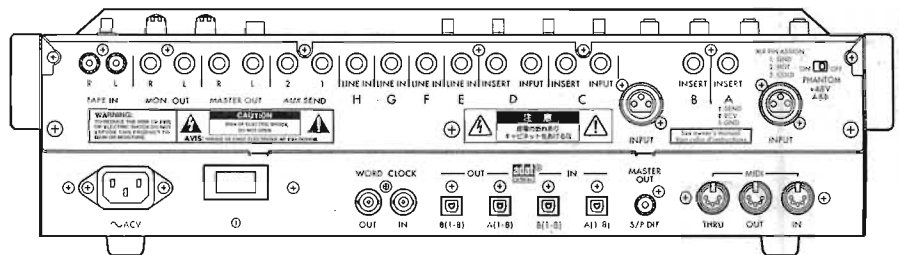
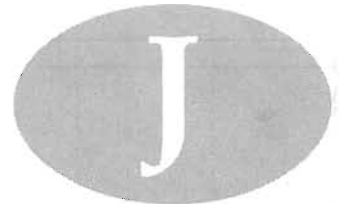
KORG

SoundLink **DRS** adatt[®] OPTICAL

168RC

Recording Console

取扱説明書



安全上のご注意



注意
感電の恐れあり
キャビネットをあけるな



マークについて

この機器に表示されているマークには、次のような意味があります。



このマークは、機器の内部に絶縁されていない「危険な電圧」が存在し、感電の危険があることを警告しています。



このマークは、注意喚起シンボルであり取扱説明書などに、一般的な注意、警告、危険の説明が記載されていることを表しています。

火災・感電・人身障害の危険を防止するには

以下の指示を守ってください

警告



- 本製品を使用する前に、以下の指示をよく読んでください。
- 電源プラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込んでください。
- 本製品の設置には、コルグが推奨するラック、スタンドを使用してください。
- 次のような場合には、直ちに電源を切って電源コードなどを取り外し、コルグ営業所、またはお買い上げになった販売店に修理を依頼してください。
 - 電源コードやプラグが破損したとき
 - 異物が内部に入ったり、液体がこぼれたとき
 - 製品が(雨などで)濡れたとき
 - 製品に異常や故障が生じたとき



- 修理／部品の交換などで、取扱説明書に書かれている以外のことは、絶対にしないでください。必ず最寄りのコルグ営業所またはコルグ営業技術課に相談してください。
- 電源コードを無理に曲げたり、上に重いものを乗せたりしないでください。電源コードに傷がつき危険です。
- 本製品を単独で、あるいはヘッドホン、アンプ、スピーカーと組み合わせて使用した場合、設定によっては、永久的な難聴になる程度の音量になります。大音量や不快な程度の音量で、長時間使用しないでください。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、専門の医師に相談してください。
- 本製品に、異物(燃えやすいもの、硬貨、針金など)や液体(水やジュースなど)を絶対にいれないでください。



- 次のような場所での使用や保存はしないでください。
 - 温度が極端に高い場所(直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など)
 - 水気の近く(風呂場、洗面台、濡れた床など)や湿度の高い場所
 - ホコリの多い場所
 - 振動の多い場所



- この機器を分解したり、改造したりしないでください。

⚠ 注意



- 本製品は正常な通気が妨げられることのない所に設置して、使用してください。
- 本製品はマイクロコンピュータを使用した機器です。このためラジオやテレビなどを接近して同時にご使用になりますと、それらに雑音が入ることがあります。逆にラジオ、テレビ、その他の電子機器から本製品が雑音を受けて誤動作する場合があります。ラジオ、テレビ、その他の電子機器などからは十分に離してご使用ください。
- 他の電気機器の電源コードといっしょのタコ足配線は危険です。本製品の定格消費電力に合ったコンセントに接続してください。
- スイッチやツマミに必要以上の力を加えますと故障の原因となりますので注意してください。



- 外装のお手入れは、必ず乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。ベンジンやシンナー系の液体は絶対にご使用にならないでください。(コンパウンド質、強燃性のポリッシャーも不可)。
- 製品をお買い上げいただいた日より一年間は、保証期間となり、修理は無償となりますが、保証書に購入店での手続きがない場合は無効になります。保証書は必ずお求めになった販売店で所定の手続きを行った後、大切に保管してください。
- 今後の参照のために、この取扱説明書はお読みになった後も大切に保管してください。



- 長時間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。



- 電源コードをコンセントに抜き差しするときは、必ず電源プラグを持ってください。

168RCのバックアップバッテリーについて

168RCでは、電源オフ後にメモリーの内容が消滅するのを防ぐために、バックアップ用のバッテリーを装備しています。LCDに“!E01 Battery”が表示されたらバッテリーを交換する必要があります。最寄りの営業サービスセンターか販売店にお問い合わせください。

データについて

工場出荷時の168RCにはいくつかのプログラム、EQ、とエフェクトが記憶されています(☞『168RC MEMORY LIST』)。これらの各メモリーに新しく設定した内容を保存すると元のデータは消えてしまい、復帰させることができません。また、万一異常な動作をしたときに、メモリーの内容が消えてしまうことがありますので、大切なデータは外部データファイラー(記憶装置)等にセーブしてください。

データの消失による損害については、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

adat及びAlesisは、アレスिस社の登録商標です。
adat Digital Interfaceは、アレスिस社の商標です。

このたびはコルグSoundLink DRS 168RCレコーディングコンソールをお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本製品を末永くご愛用いただくためにも、この取扱説明書をよくお読みになって正しい方法でご使用ください。

取扱説明書の構成について

この取扱説明書は次のように構成されています。

第1章 ベーシックガイド

まずこの章を最初にお読みください。168RCの各部の名称と機能、信号の流れとモードの関係、基本的な操作方法などを説明しています。

第2章 チュートリアルガイド

168RCと1台のadat (MTR)によるシステム接続からレコーディング、そしてミックスダウンまでの代表的な使用例を説明しています。

第3章 パラメータガイド

168RCのパラメータをモードごとに説明しています。特定のパラメータの機能について知りたいときの辞書として活用してください。

第4章 エフェクトガイド

168RCの32のエフェクトタイプについて説明しています。

第5章 MIDIガイド

MIDIによるオートメーションやシステムの拡張、その他MIDIに関する説明をしています。

第6章 資料

168RCのさまざまなシステム接続例や仕様、エラーメッセージ、ブロックダイアグラム等をまとめています。

取扱説明書の表記について

スイッチ類の表記 []

168RCのパネル上のスイッチ類は[]で括弧しています。

LCD中のパラメータの表記 " "

LCDに表示されるパラメータは" "で括弧しています。

注意マーク

使用上の注意を表します。

操作 ①,②,③,...

操作の手順を①、②、③、...で表します。

(例外として「2. 各部の名称と機能」の説明でこの表記を用いています。)

(p. ■)

参照ページを表します。

※ 本説明書に記載されているディスプレイで使用されているプログラム名等は仮のものであり、必ずしも本体と一致いたしませんのでご了承ください。

目次

安全上のご注意	ii
168RCのバックアップバッテリーについて	iii
データについて	iii
取扱説明書の構成について	iv
取扱説明書の表記について	iv
第1章 ベーシックガイド	1
1. 168RCの特長	1
2. 各部の名称と機能	3
フロントパネル	3
リアパネル	7
3. 各部の信号の流れとモード	9
4. LCDの見方	12
5. パラメータのエディット方法	13
[c]キーの操作	15
第2章 チュートリアルガイド	16
1. 168RCと1台のadatによるシステム接続例	16
2. 電源を入れる	17
3. クロックソースの設定	17
4. 設定前の確認	18
5. モニターする信号の選択	18
6. キーボードの信号をチャンネル9、10に入力する	19
7. チャンネル9、10に入力した信号をモニターする	19
8. adatに信号を送る	20
9. adatに送った信号をチャンネル1、2に入力する	21
10. ペアリングの設定	22
11. EQの調整	22
12. adatにエフェクトをかけた信号を送る	23
13. マスターL/Rにエフェクトをかけた信号を送る	24
14. adatに録音する	24
15. オーバーダビング	24
16. ミックスダウン	24
17. マスターを聴く	24
18. プログラムのセーブ（保存）方法	25
19. プログラムのリコール（呼び出し）方法	25
20. その他の便利な機能	26
第3章 パラメータガイド	27
1. MISCモード	27
2. Ex. BUS IOモード	29
3. MIDIモード	30
4. PGMモード	34
5. I/S/Pモード	35

6. EQモード	36
7. BUSモード	38
8. INPUTモード	39
9. AUX SNDモード	40
10. EFF SNDモード	40
11. PANモード	40
12. EFF1/EFF2モード	41
13. BUS MASTERモード	43
14. SND MASTERモード	44
15. METERSモード	45
第4章 エフェクトガイド	46
00: Reverb Hall	46
01: Reverb SmoothHall	46
02: Reverb Room	47
03: Reverb BrightRoom	47
04: Reverb Wet Plate	48
05: Reverb Dry Plate	48
06: Early Reflections	49
07: L/C/R Delay	50
08: Mod. Delay (Modulation Delay)	51
09: Chorus	52
10: M.tap Chorus-Delay (Multitap Chorus-Delay)	53
11: Detune	53
12: Bi Phase Mod. (Bi Phase Modulation)	54
13: Ensemble	55
14: Rotary Speaker	56
15: Pitch Shifter	57
16: Pitch Shift Mod. (Pitch Shift Modulation)	58
17: Limiter	59
18: Multiband Limiter	61
19: Wide Enhancer	62
20: Auto Pan	63
21: Graphic EQ	64
22: EQ-Early Reflection	65
23: EQ-Delay	66
24: Exciter-Tap Delay	67
25: Delay-Chorus	68
26: Flanger-Delay	69
27: Delay-Phaser	70
28: Phaser-Tremolo	71
29: Gate-Limiter	72
30: Limiter-Exciter	73
31: Overdrive-Amp Sim (Overdrive-Amp Simulator)	74

第5章 MIDIガイド	75
1. MIDIとは	75
2. MIDIの接続	75
3. MIDIチャンネルとデバイスIDの設定	75
4. MIDIによるオートメーション	76
5. MIDIによるプログラムリコールの方法	76
6. MIDIによるシステム拡張	77
7. 168RC MIDI スペック	79
第6章 資料	82
1. システム接続例	82
1台のadatによるレコーディングシステム	82
1台のadatとKORG TRINITY(DI/Fオプション装備)を加えたレコーディングシステム	83
2台のadatによるレコーディングシステム	84
2台の168RCと2台のadatによるレコーディングシステム	85
2. 故障とお思いになる前に	86
3. エラーメッセージ	87
4. 仕様	87
5. 外形図	88
6. オプション	88
7. 168RC PARAMETERS LIST WITH ORIGINAL No.	89
8. Send Parameter	93
9. MIDI エクスクルーシブデータフォーマット	94
10. レベルチャート	103
11. ブロックダイアグラム	104
168RC MEMORY LIST	105
MIDI インプリメンテーションチャート	107
索引	108

第1章 ベーシックガイド

この章では、168RCの各部の名称と機能、信号の流れとモードの関係、基本的な操作方法などを説明しています。

1. 168RCの特長

SoundLink DRS 168RC Recording Consoleは、adatオプティカルデジタルインターフェイス2系統と8つのアナログインを装備した16ch 8BUSフルデジタルミキシングコンソールです。

ハイパフォーマンスファンクション&スペック

168RCは、LSI : MSP <Music Synthesis Processor>にアーキテクチャー:HSAB <High Speed Audio Bus>を採用し、最大内部処理ビット数24Bit、73MIPS (MSPトータル)のデジタル処理が行えます。膨大なチャンネルの情報を瞬時に処理、コントロールが行え、さらに音質を飛躍的に向上しています。

フレキシブルな24インプット、16ch、8BUSのミキシングコンソール

adatオプティカルインターフェイスI/Oをそれぞれ2系統、アナログI/O、アナログマスターアウト、S/P DIFフォーマットのデジタルマスターアウトなど、デジタル/アナログ合計26イン/26アウトを装備しています。このうちTAPE INの2インを除く24インプットを1～16チャンネルに自由にアサインすることができます。そしてアサインした16のチャンネルで8BUSを組むことができます。

プロスペックのチャンネルファンクション

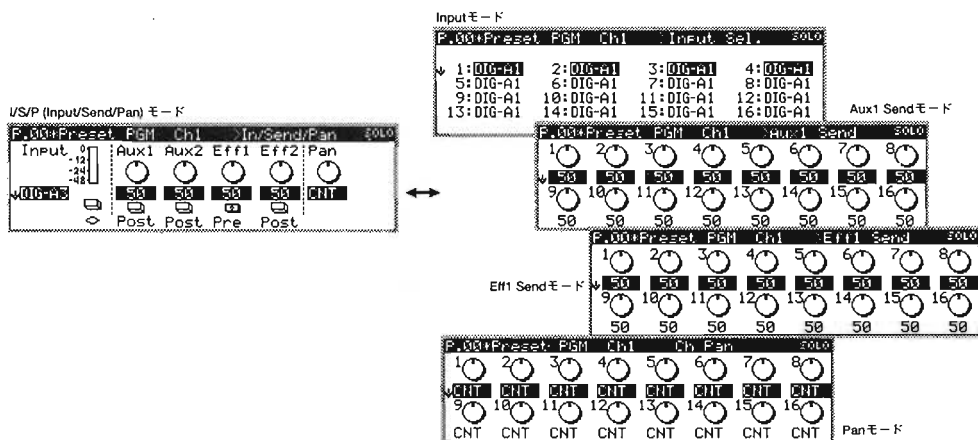
すべてのチャンネルは、インプットセレクト、レベルメーター、3バンドのパラメトリックEQ(チャンネル1～12のみ)、AUXセンド1/2、エフェクトセンド1/2、フェイズ、パン、ミュート、ソロ、アウトプットバスアサインを装備しています。このうちパラメトリックEQは30種を本体にメモリーすることができます。

フルデジタル2系統32タイプエフェクト

リバーブ、コーラスをはじめディレイ、リミッター、オーバードライブなど32種類の2系統デジタルエフェクターを内蔵しています。ミキシング時の1シーンにつき、Effect1、2、それぞれにエフェクト設定が行えます。エフェクトは50種本体にメモリーすることができます。

わかりやすい表示とアクセスしやすい操作方法

Inputアサイン、Send (AuxとEff)、Panについて、これらのパラメータを1チャンネルごとに表示するのか、1つのパラメータを全チャンネルにわたって表示するのを選択することができます。



異なるモード間のエディットに便利なサイクル[c]キー機能によって、現在のモードとその前にいた他のモードとを瞬時に往復することができます。

これらの表示機能を利用しながらLCDの下の方の8つのノブを同時に操作することができます。

オートメーションミキシング

さまざまな設定をシーンとして100種類までプログラムメモリーに保存し、必要なときに呼び出すことができます。またエフェクトの設定を50種、EQの設定を30種保存することもでき、シーンへのエフェクトのコピーや、チャンネル間のEQのコピーが行えます。

さらにシーケンサ等を使ってMIDIでコントロールすることによって、より細かな設定や作業が行えます。

さまざまなシステムを中心として活躍する168RCの拡張性

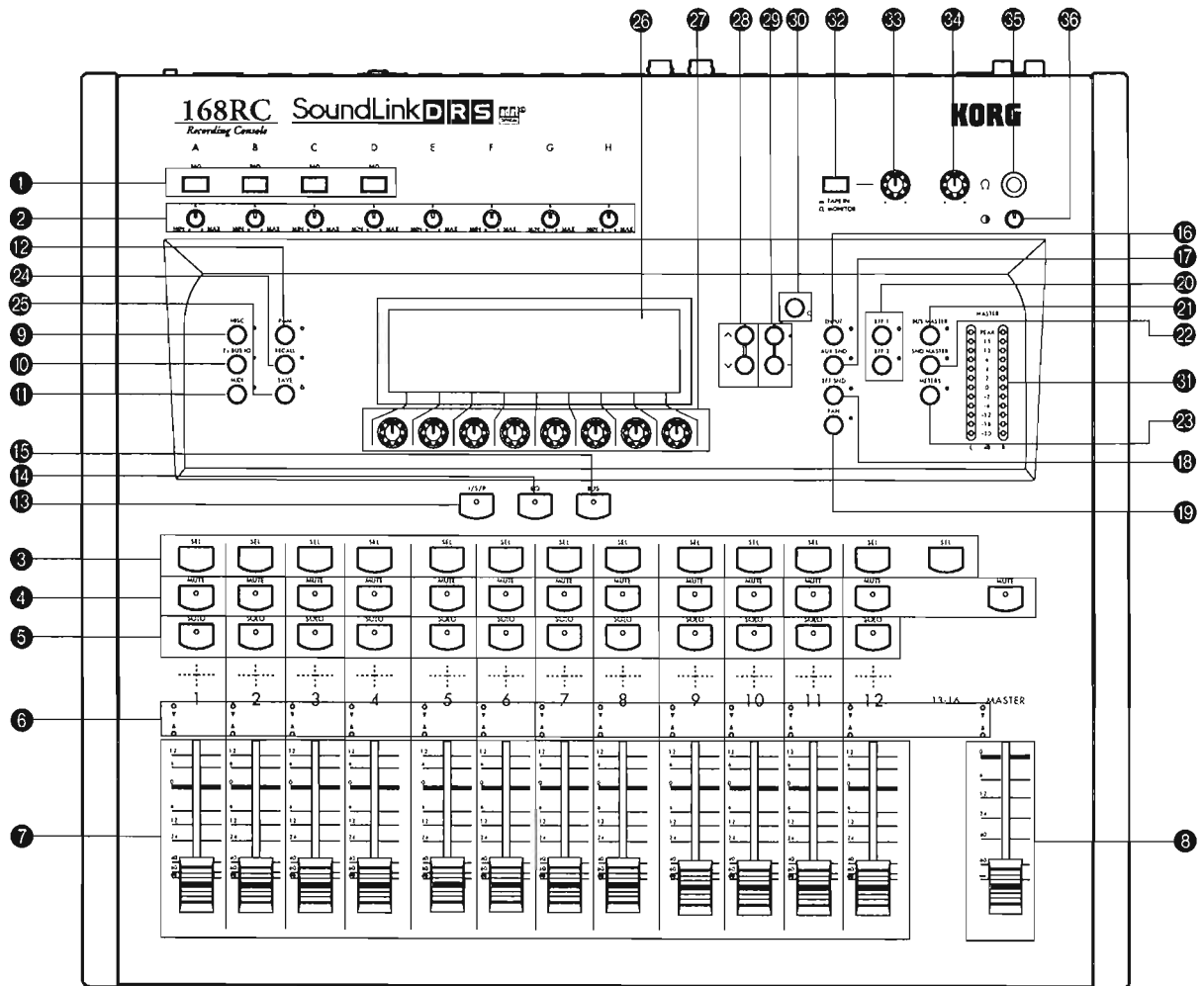
複数の168RCをadatオプティカルインターフェイスを用いて接続することによってチャンネルの増設が行え、規模に応じたシステムを構築することができます。

また、パソコン、デジタルシンセサイザー、ハードディスクレコーダーなどのさまざまな機材とシステムを組み合わせることができますので、プロジェクトスタジオや最新のプライベートスタジオ、アナログ機器とデジタル機器の混在する音楽制作環境を整備することができるでしょう。

その他、adatオプティカルI/Fにオプション[別売]のA/D、D/Aコンバータ(880A/D、880D/A)を接続することで、アナログ入出力数を拡張し、最大24チャンネルのアナログ入力、16チャンネルのアナログ出力を持つミキサーとしても使用できます。

2. 各部の名称と機能

フロントパネル



① [PAD]キー (INPUTチャンネルA...D)

INPUTチャンネルA～Dの入力信号を減衰します。オン(押し込まれている状態)のとき、入力信号を20dB減衰します。通常はライン入力の際にオン、マイク入力の際にオフにします。

② [TRIM]ノブ (INPUTチャンネルA...D、LINE INチャンネルE...H)

INPUTチャンネルA～D、LINE INチャンネルE～Hの入力レベルを調整します。

[PAD]、[TRIM]を操作して適当なレベルに調整してください。目安としては、フェーダー⑦の位置を0dBにして、Ch Meter(チャンネルメーター⑳)が通常-18～-12dB程度になるように[PAD]や[TRIM]を調整します。

オーバーロードになるとLCD右上に“○”が表示されます(☞p.12)。アナログ部で音量が大きすぎるために生じた歪みはフェーダーでは直せませんので注意してください。

PAD、TRIMその他ファンタム電源スイッチの各機能はプログラムに記憶されません。

③ [SEL]キー (チャンネル1..12、13...16)

LCDでエディットするチャンネルを選びます。チャンネル13～16は右端の[SEL]キーを押します。この右端の[SEL]キーは押すたびにチャンネルが順番に切り替わります。

[RECALL]/[SAVE]キーを操作してプログラムをリコール/セーブするときには、プログラム番号入力用のテンキーとして使用することができます(☞p.25)。

その他、リコール(呼び出し)直後や電源オン直後などに起こるフェーダーの位置と実際の音量設定のずれを、このキーを押しながらフェーダーを操作することによって音量を変化させずに移動させ、実際の音量の位置に合わせることができます。

④ [MUTE]キー (チャンネル1...12、マスター)

そのチャンネルの音をミュート(消音)します。オン(点灯している状態)のとき、ミュートします。チャンネル13~16は、I/S/PモードでのLCD画面で設定します(☞p.35)。

⑤ [SOLO]キー (チャンネル1...12)

モニターとヘッドホンへオーディオ信号を出力するチャンネルを選択します。チャンネル13~16はI/S/PモードでのLCD画面で設定します(☞p.35)。チャンネル1~12の[SOLO]キーは[SEL]キーの機能も兼ねているため、(I/S/Pモードなどでは)ソロがオン(点灯している状態)にされたチャンネルの内容が自動的に表示されます。

⑥ フェーダーインジケータ (チャンネル1...12、マスターフェーダー)

0dBの位置で両方のLEDが点灯します。リコール直後や電源オン直後などに現在のフェーダーの位置と実際の音量が異なるとLEDが点灯します。フェーダーの位置が実際の音量の位置より高いときは上のLEDが、低いときは下のLEDが点灯し、一致すると消灯します。

またペアリング設定時、偶数チャンネルのフェーダーを操作すると、操作している間上下のLEDが点灯して、操作が無効であることを示します。

⑦ チャンネルフェーダー (チャンネル1...12、13...16)

1~12の各チャンネルの音量を調整します。オフから+12dBのゲインを得ることができます。ペアリング設定時には奇数番号のフェーダーのみが有効になり、偶数チャンネルは無効になります。

リコール直後や電源オン直後などにフェーダーの位置と実際の音量設定が異なるとフェーダーインジケータの上または下のLEDが点灯します。LEDが消灯するまではフェーダーを動かしても音量は変化しません。フェーダーの位置が実際の音量設定と一致すると消灯し、そこからフェーダーの位置に応じて音量が変化します。ただし、[SEL]キーを押しながらフェーダーを動かすと、この引っ掛け動作への切り替わりが起きなくなります。内部の設定を探すときに行うと便利でしょう。

13~16の各チャンネルの音量は、I/S/Pモードのなかで調整します(☞p.35)。

⑧ マスターフェーダー

チャンネルフェーダーとは異なり、オフから0dBのゲインを得ることができます。その他についてはチャンネルフェーダーの項目を参照してください。

⑨ [MISC]キー

チャンネル/グループバスのペアリングや、外部機器とのデジタル処理を同期させるためにマスタークロックを選択したりするMISCモードを呼び出します。

⑩ [EX.BUS IO]キー

168RCに入力させるアナログやデジタルのオーディオ信号をチャンネルを通さずに直接内部バスへ接続したり、adat OPTICAL OUT Bに出力するオーディオ信号を選択するEx.BUS IOモードを呼び出します。

⑪ [MIDI]キー

ミキサートメーションや、プログラムチェンジの送受信、複数の168RCを接続する場合などのMIDIに関する設定を行うMIDIモードを呼び出します。

⑫ [PGM]キー

フェーダーの位置やセンド、パンなどの設定をプログラムとして保存、管理するPGMモードを呼び出します。

⑬ [I/S/P](Input/Send/Pan)キー

オーディオ入力ソースの選択やフェーズ、パン、センドレベルなどを設定するI/S/Pモードを呼び出します。チャンネル13~16の音量(チャンネルフェーダー)、ソロ、ミュートはこのモードで設定します。

- 14 **[EQ]キー**
チャンネル1~12の3バンドパラメトリックEQの設定及びオン/オフなどを行うEQモードを呼び出します。EQは合計30まで登録することができます。
- 15 **[BUS]キー**
チャンネルの信号をマスターL/Rとグループバスに送るための設定をするBUSモードを呼び出します。
- 16 **[INPUT]キー**
アナログ、デジタルの各チャンネルのオーディオ入力ソースの選択や、入力のフェーズを反転させるINPUTモードを呼び出します。
- 17 **[AUX SND]キー**
チャンネル1~16のAux1、2バスへ送るレベルを設定するAUX SNDモードを呼び出します。全チャンネルを同時に表示し、8チャンネルを同時に操作することができます。I/S/Pモードはこの設定を各チャンネルごとに行います。
- 18 **[EFF SND]キー**
チャンネル1~16のEff1、2バスへ送るレベルを設定するEFF SNDモードを呼び出します。全チャンネルを同時に表示し、8チャンネルを同時に操作することができます。I/S/Pモードではこの設定を各チャンネルごとに行います。
- 19 **[PAN]キー**
チャンネル1~16のパンを設定するPANモードを呼び出します。全チャンネルを同時に表示し、8チャンネルを同時に操作することができます。I/S/Pモードではこの設定を各チャンネルごとに行います。
- 20 **[EFF1]キー、[EFF2]キー**
内蔵エフェクトを設定するEFF1、2モードを呼び出します。Eff1、2バスで送られた信号に対するエフェクトの内容の変更やオン/オフ、エフェクト出力の送り先を設定します。エフェクトは合計50まで登録することができます。
- 21 **[BUS MASTER]キー**
グループバスの音量の調整や、マスターバスへの信号のオン/オフとパンを設定するBUS MASTERモードを呼び出します。
- 22 **[SND MASTER]キー**
モニターへ出力する信号の選択や、各バスのレベルなどを設定するSND MASTERモードを呼び出します。
- 23 **[METERS]キー**
チャンネルメーターとバスメーターを表示するMETERSモードを呼び出します。マスターL/Rはマスターレベルメーター^{③1}に表示されます。
- 24 **[RECALL]キー**
プログラムをリコール(呼び出し)します。この操作はPGMモードでも行えます。
- 25 **[SAVE]キー**
プログラムをセーブ(保存)します。この操作はPGMモードでも行えます。
- 26 **LCD**
パラメータの内容を表示します。
- 27 **ノブ [1]...[8]**
LCDのパラメータを選んだり、値を変更します(☞p.14)。
- 28 **[^]キー、[v]キー**
ライン(LCD内の数値などが反転している行)を選びます(☞p.13)。

②⑨ [+]キー、[-]キー

LCDのパラメータ値を変更します(☞p.14)。

③⑩ [c](Cycle)キー

このキーを押すと直前に入っていたモードに移動します。もう一度押すと元の画面に戻ります(☞p.15)。

③⑪ マスターレベルメーター

MASTER OUT端子から出力している信号レベルを表示します。

③⑫ [TAPE IN/MONITOR]キー

モニターとヘッドホンに出力する信号をアナログテープインにするか、内部モニターバスにするかを選択します。

③⑬ [MONITOR]ノブ

モニターに出力する信号レベルを調整します。

③⑭ [PHONES]ノブ

ヘッドホンに出力する信号レベルを調整します。

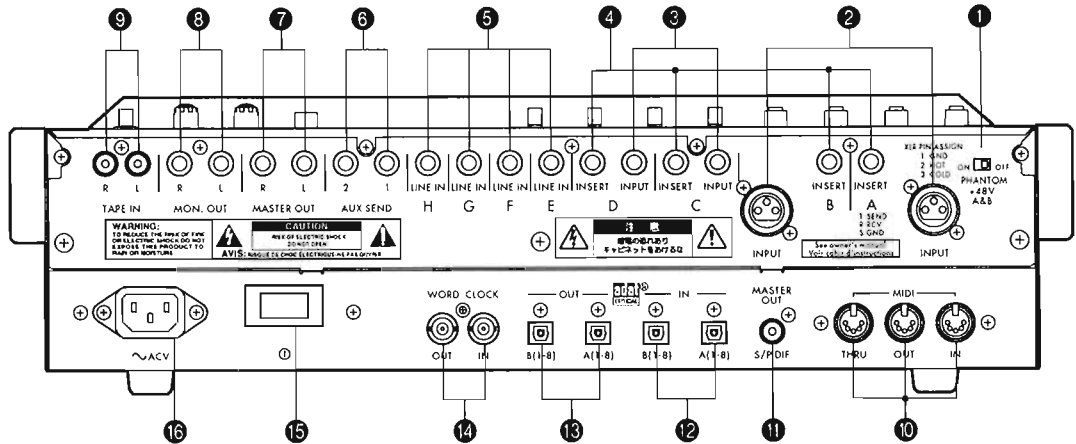
③⑮ ヘッドホン端子

ヘッドホンを接続します。

③⑯ [LCDコントラスト]ノブ

LCD表示の明暗を調整します。

リアパネル



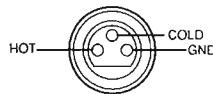
① [PHANTOM(ファンタム)電源]スイッチ

INPUT A, B (XLR端子)に接続されているコンデンサーマイクなどに電源を供給するためのスイッチです。ONのとき+48Vの電源を供給します。

⚠ ファンタム電源がオンになっているときは、アンバランス型のマイクや楽器などをINPUT A, Bに絶対に接続しないでください。機器を破損する恐れがあります。

② INPUT端子 (A, B)

バランス型XLR端子です。おもにマイクなどのバランス出力の機器を接続します。パッドオフ時、入力抵抗は3k Ω 、標準入力-60~-10dBu、最大入力+6dBuです。パッドオン時、入力抵抗は10k Ω 、標準入力-40~+10dBu、最大入力+26dBuです。



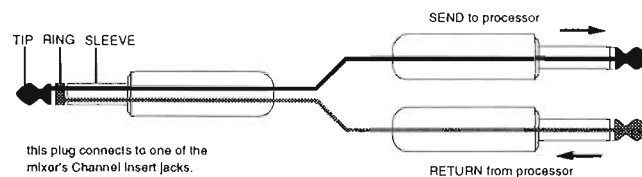
③ INPUT端子 (C, D)

バランス型TRSフォーン端子です。標準のアンバランス型フォーンプラグを接続することもできます。LINE IN端子 (E...H)よりも高いゲインを得られるので出力レベルの低い機器などのさまざまなレベルの信号を入力することができます。パッドオフ時、入力抵抗は2k Ω 、標準入力-60~-10dBu、最大入力+6dBuです。パッドオン時、入力抵抗は20k Ω 、標準入力-40~+10dBu、最大入力+26dBuです。



④ INSERT端子 (A...D)

INPUT A~Dの入力信号に、外部エフェクトなどを挿入する端子です。外部エフェクトを接続する場合はY字ケーブルを使用します。RINGの入力抵抗は20k Ω 、標準入力+4 dBu、最大入力+14dBuです。TIPの負荷条件は10k Ω 、標準出力+4 dBu、最大出力+16dBuです。



⑤ LINE IN端子 (E...H)

バランス型TRSフォーン端子です。標準のアンバランス型フォーンプラグを接続することも可能です。入力抵抗は20k Ω 、標準入力-34~+6dBu、最大入力+22dBuです。

⑥ AUX SEND端子

アンバランス型フォーン端子です。AUX SEND 1、2の信号をアナログ出力します。通常は外部エフェクターに接続します。負荷条件は10k Ω 、標準出力+4dBu、最大出力+22dBuです。

⑦ MASTER OUT端子 (L, R)

アンバランス型フォーンタイプの端子です。マスターL/Rの信号をアナログ出力します。通常はマスターレコーダーに接続します。負荷条件は10k Ω 、標準出力+4dBu、最大出力+22dBuです。

⑧ MON. OUT端子 (L, R)

アンバランス型フォーンタイプの端子です。SND MASTERモードで選択した信号をアナログ出力する端子です。通常はモニターシステムに接続します。負荷条件は10k Ω 、標準出力+4dBu、最大出力+22dBuです。

⑨ TAPE IN端子 (L, R)

アンバランス型ピン端子です。アナログのステレオ入力です。おもにカセットデッキやDATのアナログ出力などを接続します。入力抵抗は10k Ω 、標準入力-10dBu、最大入力+30dBuです。

⑩ MIDI端子 (IN, OUT, THRU)

外部MIDI機器を接続する端子です。プログラムチェンジによるプログラムの切り替えやミキシングオートメーションを行うときなどに使用します。

⑪ MASTER OUT端子 (S/P DIF)

アナログのMASTER OUT端子と同じ信号をデジタル出力します。通常はDAT等のマスターレコーダーのデジタル入力端子に接続します。

⑫ ADAT OPTICAL IN端子 (A1-8 assignable, B1-8 assignable)

ADAT Opticalフォーマットのデジタル入力端子です。2系統のADAT Optical入力を同時に使用できます。

⑬ ADAT OPTICAL OUT端子 (A1-8 : G1-8, B1-8 assignable)

グループバスやBUS→D-Out (※p.29)で選択した信号をADAT Opticalフォーマットでデジタル出力する端子です。

⑭ WORD CLOCK端子 (IN, OUT)

接続している外部機器とのデジタル処理を同期させるためのワードクロックを入出力する端子です。48kHz、TTLレベルです。

⑮ [POWER]スイッチ

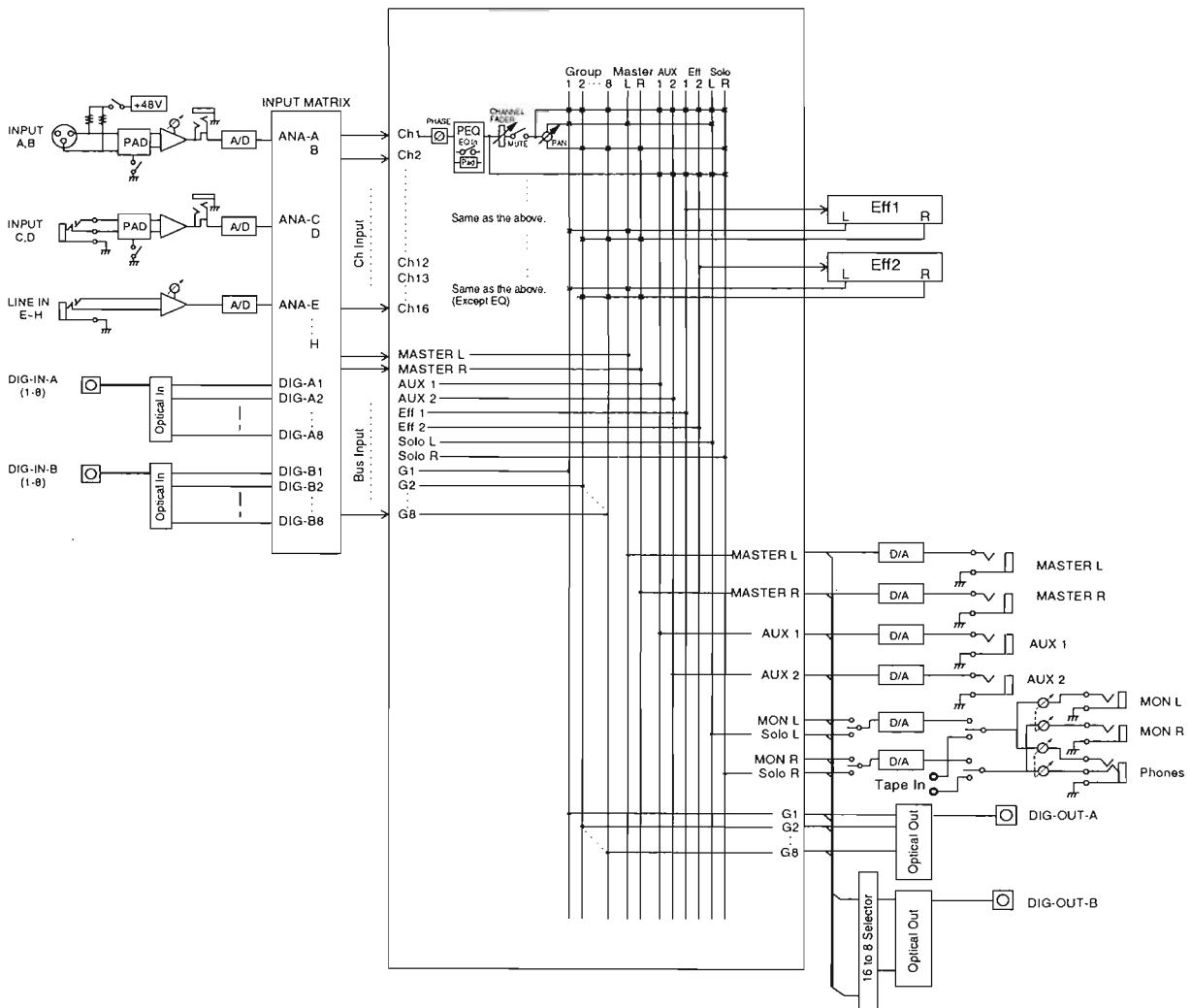
電源のオン/オフを行います。押し込まれている状態のときがオンです。

⑯ AC電源端子

付属の電源コードを接続します。電源コードを本体に差し込んでから、プラグをコンセントに差し込んでください。

3. 各部の信号の流れとモード

次の図は、168RC内部の信号の流れを簡単に示したものです。



アナログ入力

< パネル面 >

168RCには10チャンネルのアナログ入力があります。INPUT A～D、LINE IN E～Hの8チャンネルはミキサーの入力として、TAPE INのL/Rはアナログのままモニター/ヘッドホン出力へ切替スイッチを経て送ることができます。

INPUT A～Dはマイクおよびライン兼用、LINE IN E～Hはライン専用です。INPUT A、Bはファンタム電源対応のXLRタイプコネクタを使用しています。

デジタル処理に入る前にINPUT A～DにはPADとTRIMが(A、Bはファンタム電源対応)、LINE IN E～HにはTRIMが付いています。

デジタル入力

< パネル面、MISCモード >

16チャンネルのデジタル入力があります。adat OPTICAL IN A、Bの2系統の入力を同時に使用することができます。2系統の出力が別の機器から送られてくる場合、サンプリング周波数を厳密に一致させる必要があります。『1. システム接続例』(p.82)を参照してください。

入力パッチ

< INPUTモード、I/S/Pモード、Ex.BUS IOモード >

168RCに入力されたアナログおよびデジタルのオーディオ信号はプログラマブルパッチを通過してからミキサーのチャンネルに入ります。これはINPUTモードまたはI/S/Pモードで設定します(p.35、39)。また、直接バスにつなぐこともでき、これはEx.BUS IOモードで設定します(p.29)。その他、INPUTモードおよびI/S/Pモードでは入力信号の位相(“Phase”)を反転させることができます。

EQ < EQモード >

1~12の各チャンネルをイコライジングします。EQはチャンネル1~12の各フェーダーの手前にあります。これはEQモードで調整します。その他、EQの効果をオン/オフする“EQ In”スイッチやEQへの入力レベルを下げる“Pad”スイッチがあります。(※p.36)

チャンネルフェーダー < パネル面、I/S/Pモード (Ch13~16) >

各チャンネルの音量を調整します。チャンネル1~12はパネル面のチャンネルフェーダーで、チャンネル13~16はI/S/Pモードで設定します。(※p.35)

ミュート < パネル面、I/S/Pモード (Ch13~16) >

フェーダーの値を一時的にマイナス無限大にします。チャンネル1~12およびマスターはパネル面の各[MUTE]キーで、チャンネル13~16はI/S/Pモードで設定します(※p.35)。

ソロ < パネル面、I/S/Pモード (Ch13~16)、SND MASTERモード、MISCモード >

モニターとヘッドホンへの出力にチャンネルの信号を送ります。チャンネル1~12はパネル面の各[Solo]キーで、チャンネル13~16はI/S/Pモードで設定します。(※p.35)

その他このソロ機能に関連した設定が次の3箇所にあります。

1. MISCモードの“Exclusive/Mix”では同時にひとつのチャンネルだけを有効にするのか、複数のチャンネルを有効にするのかを設定します。(※p.28)
2. SND MASTERモードの“INDV/MON+”ではモニターバスの信号とソロの信号を混ぜて出力するのか、ソロだけを出力するのかを設定します(※p.44)。混ぜた場合、モニターバスの信号は12dB減衰します。
3. SND MASTERモードの“Pre/Post”ではチャンネルのソロ信号の取り出し場所をフェーダーの前(モノ)にするか後ろ(ステレオ)にするのかを設定します。(※p.44)

パン < I/S/Pモード、PANモード >

チャンネルのステレオ定位を調節します。I/S/PモードもしくはPANモードで設定します。ステレオとなった信号はマスターL/R、グループバス、ソロバスへ送ることができます。

マスターL/Rへの送り < BUSモード >

パンを通してステレオになったチャンネルの信号をマスターL/Rへ送るか送らないかをBUSモードの“Master”スイッチで設定します。

グループバスへの送り < BUSモード >

チャンネルの信号をグループバスへ送るか送らないかをBUSモードの“G1”~“G8”スイッチで設定します。このモードの“ST-Group”スイッチをオンにするとパンを通してステレオになった信号が、オフにするとモノラルの信号がグループバスに入ります。信号は1つのチャンネルから2つのグループバスへ送ることができます。ステレオで送るときは“G1/2”、“G3/4”、“G5/6”、“G7/8”の組み合わせから1つを選択します。

グループバスの音量、マスターへの送り < BUS MASTERモード >

BUSモードでの選択によりグループバスにまとめられた信号の音量とパンを調節します。また、これらの信号をマスターL/Rへ送るか送らないかを選択します。

内部エフェクト、AUXへの送り < I/S/Pモード、AUX SNDモード、EFF SNDモード >

I/S/PモードでエフェクトバスおよびAUXバスに送るレベルを設定します。またそれぞれへの送りをフェーダーの前からか後ろからにするかを選択します。全部のチャンネルの設定を1度に確認しながらボリュームをエディットする場合はAUX SND、EFF SNDモードで設定します。

ソロバス、内部エフェクトバス、AUXバスの音量 < SND MASTERモード >

ソロバス、内部エフェクトバス、AUXバスのレベルとミュート(ソロバスにはミュートは無し)を設定します。

モニターバスのソースセレクト < SND MASTERモード >

モニターバスへの送りはSND MASTERモードで設定します。MASTER(ステレオ)、AUX1、AUX2、EFF1、EFF2、グループバス(モノラル、ステレオの選択あり)が選択できます。グループバスのモニターは通常(Grp.Linkオフ時)モノラルですが、Grp.Linkをオンにすると“G1/2”、“G3/4”、“G5/6”、“G7/8”の組み合わせから1つをステレオでモニターできます。ソロがオンされているときはソロバスのモニターが優先されます。

マスターフェーダー < パネル面 >

マスターL/Rのレベルを調整します。

メーター < METERSモード、パネル面 >

METERSモードのCh Meterはフェーダー、ミュートの後ろの信号を表示します。同モードのBus Meterは各バスのボリューム、ミュートの後ろの信号を表示します。それぞれ内部デジタル信号のピーク(歪むポイント)からのマーゼンの値で表現されています。

マスターL/Rの信号はパネル面のマスターレベルメーターで表示します。メーターの目盛りはアナログ出力されるレベルを示しています。

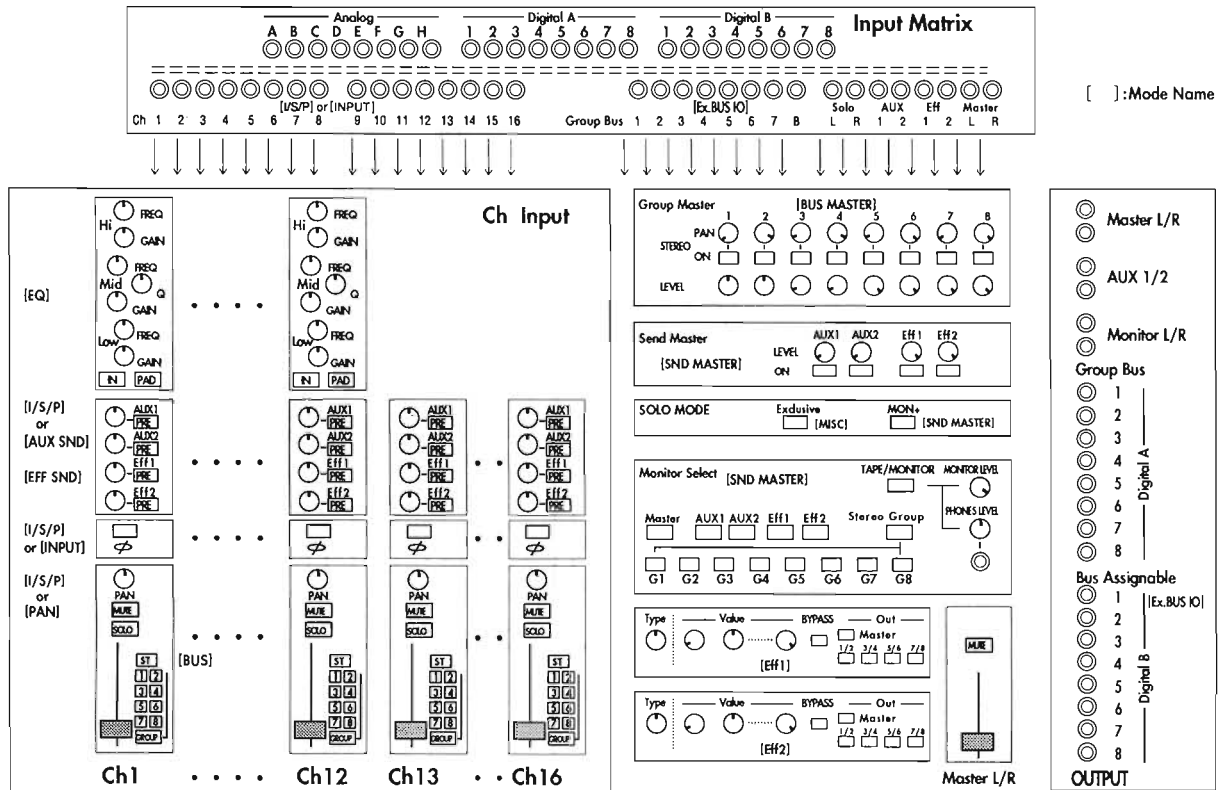
アナログ出力

MASTER OUT(L/R)端子、MON. OUT(L/R)端子、ヘッドホン(L/R)端子、AUX SEND(1、2)端子があります。EFF SEND(1、2)の2系統は、内蔵のデジタルエフェクター専用セクションです。AUX SEND、EFF SENDはチャンネルごとのプリ/ポスト切り替え、オン/オフの選択ができます。

デジタル出力 < Ex.BUS IOモード >

adat OPTICAL OUT A(1-8)、B(1-8)端子とS/P DIF MASTER OUT端子があります。adat OPTICAL OUT A(1-8)はグループバスの1~8がそのまま常に出力されます。adat OPTICAL OUT B(1-8)はパッチを持っています。この設定はEx.BUS IOモードで行います。複数の168RCを使ってカスケード接続する場合、このBを使ってバスを連結させるようにします。S/P DIF MASTER OUTはMASTER OUT(L/R)と同じ内容が出力されます。

168RC Virtual Console Surface



168RCをアナログミキサーに見立てた仮想図です。[]はモード名です。

4. LCDの見方

プログラムナンバー/ネーム

現在のプログラムの番号と名前です。セーブ(保存)/リコール(呼び出し)時には番号が入力されるまで反転表示します。

プログラムアップデートマーク

プログラムをリコールした直後は“:”を表示します。ノブやフェーダーを操作するとプログラムの内容が変更され、表示が“*”に変わります。

チャンネルナンバー

チャンネル番号です。[SEL]キー(または[SOLO]キー)を押してチャンネルを選びます。

ページネーム

現在のページ名です。

オーバーロードインジケータ

アナログ入力A~Hのいずれかの信号が過大入力のために歪んだ場合に“O”を表示します。[PAD]あるいは[TRIM]で調整してください。歪んだ場合、フェーダー操作ではこのアナログ部の歪みは解消されません。

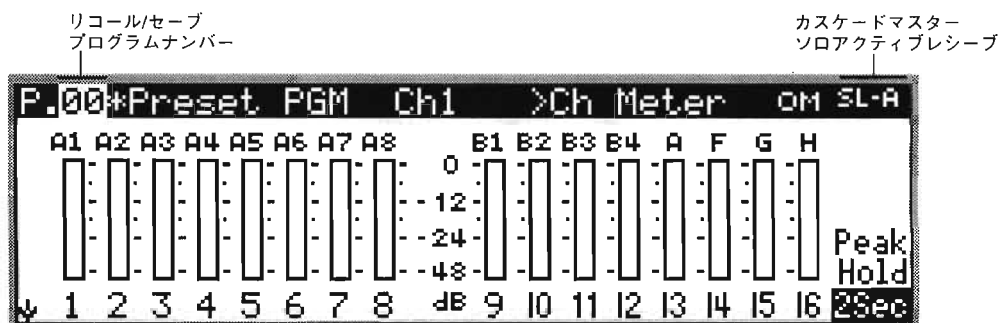
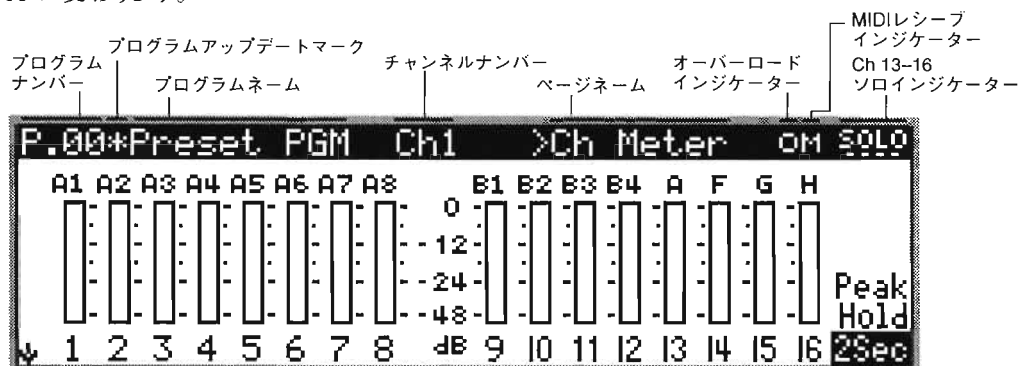
MIDIレシーブインジケータ

MIDIメッセージを受信すると“M”を表示します。

ソロインジケータ

“SOLO”の下の4つのドットがチャンネル13から16のソロインジケータです。一番左からチャンネル13、14、15、16で、ドット表示時がオンです。

カスケード接続(※p.77)でMIDIからソロバスをモニターする命令を受けた場合“SOLO”が“SL-A”に変わります。



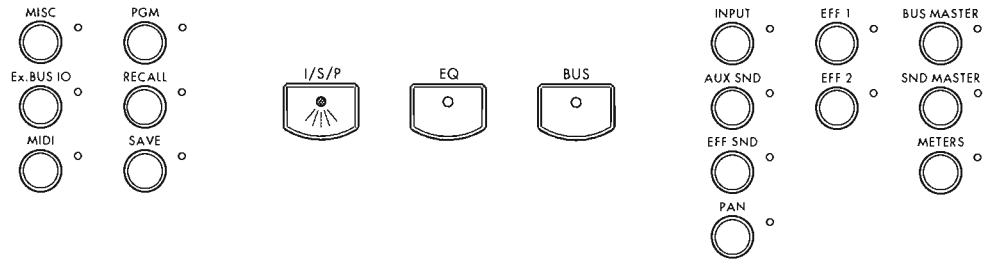
5. パラメータのエディット方法

パラメータの値を変更するには次のように行います。

① モードの選択

168RCには、MISC、Ex.BUS IO、MIDI、PGM、RECALL、SAVE、I/S/P、EQ、BUS、INPUT、AUX SND、EFF SND、PAN、EFF1、EFF2、BUS MASTER、SND MASTER、METERSの16種類のモードがあります。

エディットをするモードのモードキーを押すと、LEDが点灯してモードが呼び出されます。



② チャンネルの選択

I/S/P、EQ、BUSの各モードでは、選択したいチャンネルの[SEL]キー(または[SOLO]キー)を押します。



LCD上段に現在のチャンネルナンバーが表示されます。チャンネル13~16では、[SEL]キーを押すたびにチャンネルが順番に選ばれます。

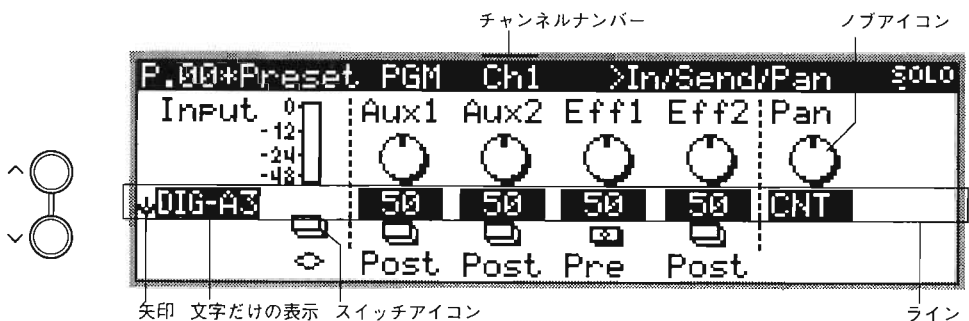
INPUT、AUX SND、EFF SND、PANの各モードでは、[SEL]キー(または[SOLO]キー)を押すか、対応した8つのノブを操作して選択します。

その他のモードではチャンネルを選択する必要はありません。

③ ラインの選択

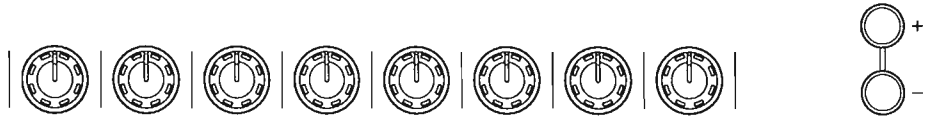
数値等が反転しているところが現在選択されているラインです。モードの中には複数のラインがあり、複数のページにおよぶこともあります。選択されているラインの左側の矢印(↓、↑、↕)は、その方向に他のラインがあることを示しています。

ラインは[∧]キー、[∨]キーを押すと移動します。またINPUT、AUX SND、EFF SND、PANモードでは[SEL]キーを押すと、そのチャンネルのラインへ移動します。



④ パラメータの値の変更

LCDの下側に並ぶノブ[1]~[8]で、選択されているラインのパラメータに対応したノブを回すか、押すか、他のノブを押すことによって値を変更します。パラメータ選択後は[+]キー、[-]キーを押して値を変更することもできます。ただしこの操作方法はパラメータのタイプによって異なります。



なお、INPUT、AUX SND、EFF SND、PANモードでは、エディットするチャンネルの[SEL]キーを押すことによってパラメータを選択することもできます。

ノブアイコン“”の値を変更するには

LCDの下のパラメータに対応したノブを回すと値が変わります。

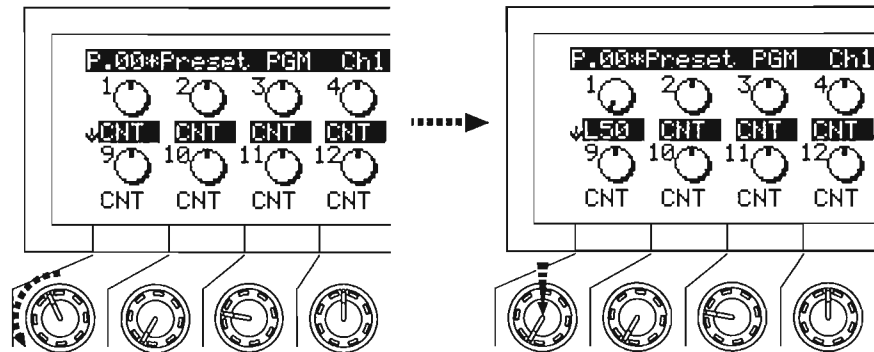
ただし、ラインを移動したり、リコールなどを行なうと、ノブの示す位置とLCDの中のノブアイコンの示す位置とが一致なくなり、ノブを回しても値が変わらなくなります。このような場合には次の2つの方法で値を変更します。

① ノブを押し、そして回す。

ノブを押すと現在のノブ位置の値が入ります。その後、必要に応じてノブを回すか、[+]キー、[-]キーを押して値を変更します。

例：“CNT”にあったPanを“L50”にするには

図の位置にノブがあった場合、このノブを左に回し切り、そしてノブを押すとL50の値になります。

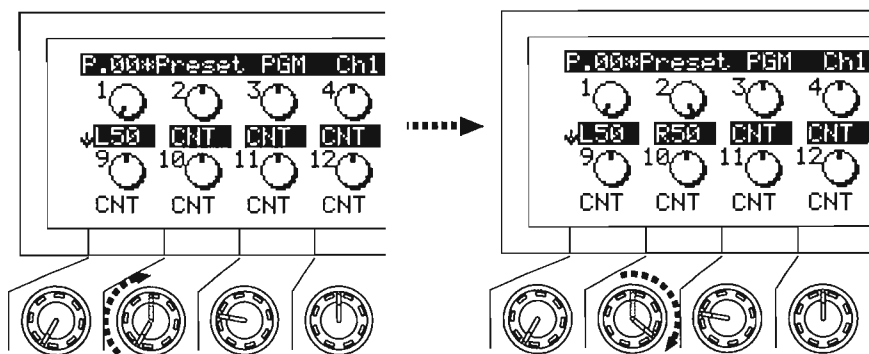



② ノブを回して位置を一致させ、そして引き続き回す。

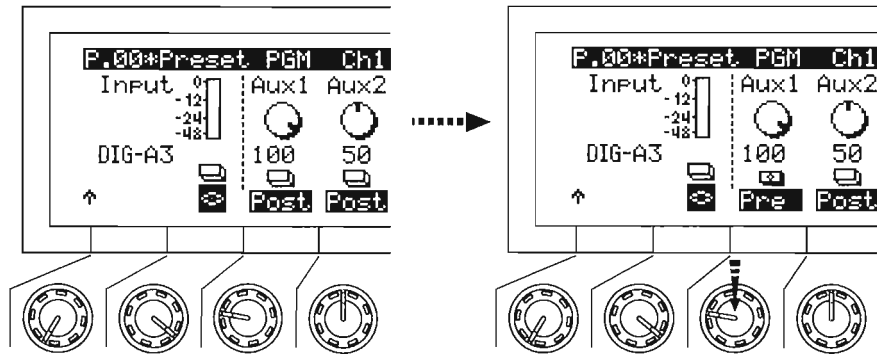
ノブを押さずにノブを回すと、LCDの中のノブアイコンが示す位置に実際のノブの位置が一致するまで値は変わりません。一致した後は連続して値が変わります。一致後は、[+]キー、[-]キーを押すことによっても値を変更することができます。

例：“CNT”にあったPanを徐々に“R50”にするには

ノブが左に回し切った場合、このノブを右に回していくと真上(CNT)の位置になるまでPanの値は変わらず、さらに右に回していくとR50まで連続して値が変わります。




スイッチアイコン“”の値を変更するには
このアイコンはON/OFFなどを切り替えるスイッチです。ノブを押すごとに値が切り替わります。



文字だけの表示の値を変更するには

ノブを回すとすぐにその位置に応じた値に変わります。ノブを押すと値は変更しませんが、パラメータが選択された状態になり、[+]キー、[-]キーで値を変更することができます。

▲ パラメータの中には『 パラメータの値の変更』の操作方法が当てはまらないものがあります。その場合押す、回す、他のスイッチを押すなどして値を変更してください。

[c]キーの操作

[c]キーを押すと、現在呼び出しているモードの直前に呼び出していたモードの画面が表示されます。もう一度このキーを押すと元に戻ります。



例：EQモードからMETERSモードに移った後、[c]キーを押すとEQモードに戻ります。さらに[c]キーを押すとMETERSモードに移ります。

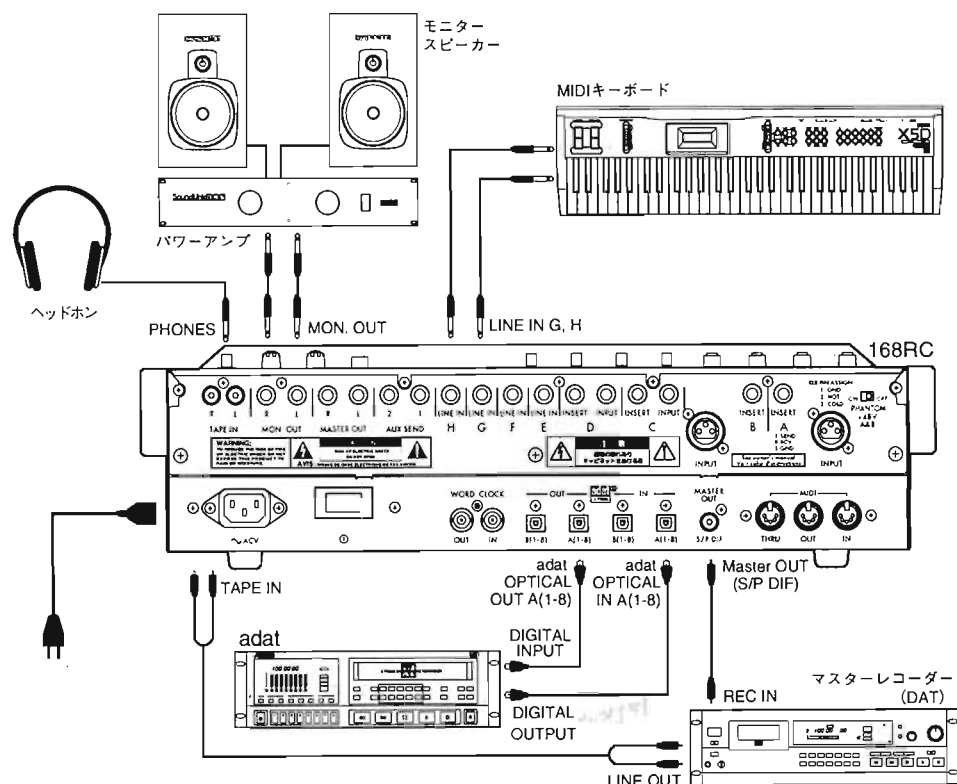
▲ 同じモードキーを2回以上押している場合は[c]キーを押してもモードは切り替わりません。

第2章 チュートリアルガイド

この章では、168RCと1台のAlesis adat (MTR)によるシステム接続からレコーディング、そしてミックスダウンまでの代表的な使用例を説明しています。

1. 168RCと1台のadatによるシステム接続例

次図のように外部機器が接続されていることを前提に説明を進めます。必要に応じて機器やチャンネルをあなたのシステムに置き換えて操作を進めください。なお、その他の接続例(※p.82~85)を掲載していますので、そちらも参考にしてください。



- ① 168RCのadat OPTICAL OUT-AにadatのDigital INPUTをオプティカルケーブルで接続します。
- ② 168RCのadat OPTICAL IN-AにadatのDigital OUTPUTをオプティカルケーブルで接続します。
- ③ 168RCのLINE IN G, HにキーボードのOUTPUTを接続します。
- ④ 168RCのMASTER OUT (S/P DIF)にマスターレコーダー(DAT)のREC INを接続します。
- ⑤ 168RCのTAPE INにマスターレコーダー(DAT)のLINE OUTを接続します。
- ⑥ 168RCのMON.OUTにパワーアンプ+モニタースピーカーを、または168RCのPhonesにヘッドホンを接続します。

2. 電源を入れる

接続している各機器の電源をオンにします。

- ▲ 各機器の電源スイッチをオン/オフする際は十分に注意してください。不用意に操作するとスピーカーを傷めたり、アンプを破損する恐れがあります。電源をオンにするときは各機器のボリュームを最小にし、電源スイッチを送り出し側の機器から順番にオンにしてください。電源を切るときは、逆に受け側の機器から順番にオフにしてください。
- ① 全ての外部機器(キーボードやアンプなど)のボリュームを最小にします。
- ② キーボードとadat、マスターレコーダー(DAT)の電源をオンにします。
- ③ 168RCの電源をオンにします。
オープニングメッセージが表示された後、いずれかのモード画面が表示されます。168RCは、前回電源をオフにする直前のモード画面が表示されます。
- ④ アンプの電源をオンにします。
- ⑤ adatのDIGITAL INPUTスイッチを押します。これによってadatの入力に168RCのグループバスが接続されます。

3. クロックソースの設定

adatのクロックソースを168RCに一致させます。

- ① adat XTの場合はCLOCK SELECTでDIG 48Kを選択します。adatの場合は前述の⑤の操作によって168RCのクロックで動作するようになります。
- ② 168RCの[MISC]キーを押して(LED点灯)、MISCモードを呼び出します。[^]キーまたは[▽]キーを押してSystemページのCLK Sourceを選び、ノブ[3]または[4]を回すか、[+]キーまたは[-]キーを押して“INTERNAL”に設定します。

```

P.00*Preset PGM Ch1 >System SOLO
*CLK Source:INTERNAL
Solo Mode :Exclusive

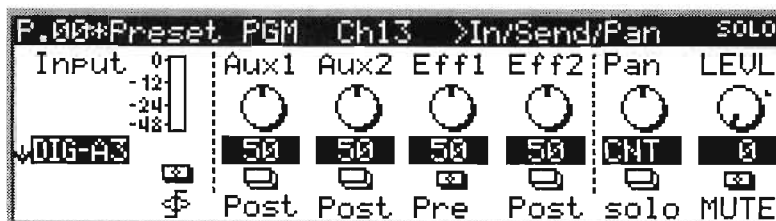
Battery:OK ROM Version:1.0

```

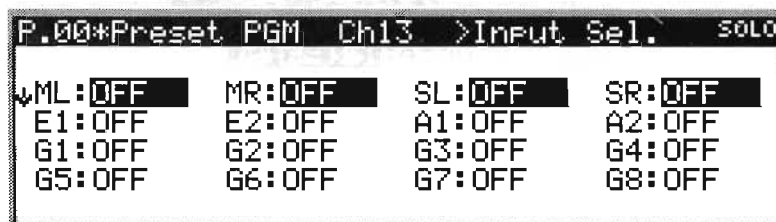
4. 設定前の確認

操作中に意図しないチャンネルやバスから発音したり、突然の発音を避けるために168RCの設定を確認します。

- ① [MONITOR]ツマミおよび[PHONES]ツマミを左に回し切ります。
- ② チャンネルフェーダー1～12、マスターフェーダーを∞dBの位置にします。
チャンネル13～16のレベルをI/S/Pモードで“0”にします。[I/S/P]キーを押して(LEDを点灯)、I/S/Pモードを呼び出します。チャンネル13-16[SEL]キーを押して、LCDにCh13～Ch16のいずれかのチャンネルを表示します。[∧]キーを押して、LEVELの数値のところへラインを移動します。ノブ[8]を左に回して値を“0”にします。13-16[SEL]キーを押してチャンネルを変更し、順番にレベル値を“0”にしてください。



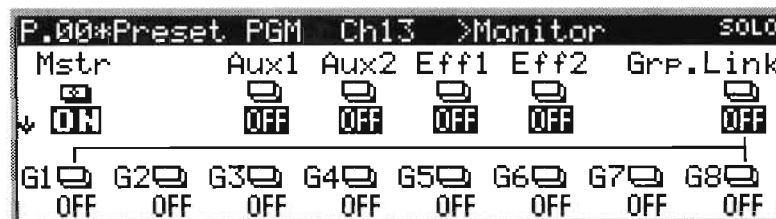
- ③ チャンネルフェーダー1～12、マスターフェーダーの[MUTE]キーを押して(LED点灯)、ミュートします。チャンネル13～16はI/S/Pモードでミュートします。[∨]キーを押して、“mute(またはMUTE)”のところへラインを移動します。ノブ[8]を押して“MUTE”にし、ミュートします。13-16[SEL]キーを押してチャンネルを変更し、順番にミュートしてください。
- ④ A～Hのすべての[TRIM]ノブを“MIN”の位置にします。
- ⑤ 内部バスに信号を送らないようにします。[Ex.BUS IO]キーを押して(LED点灯)、Ex.BUS IOモードを呼び出します。[∧]キーまたは[∨]キーを押してInput Sel.ページを選び、ノブ[1]～[8]ですべてのパラメータを“OFF”にします。



5. モニターする信号の選択

マスターL/Rの信号をモニターへ出力します。

- ① モニターへ出力する信号にマスターL/Rを選びます。[SND MASTER]キーを押して(LED点灯)、SND MASTERモードを呼び出します。[∧]キーまたは[∨]キーを押してMonitorページを選び、ノブ[1]を押してMstrを“ON”にします。

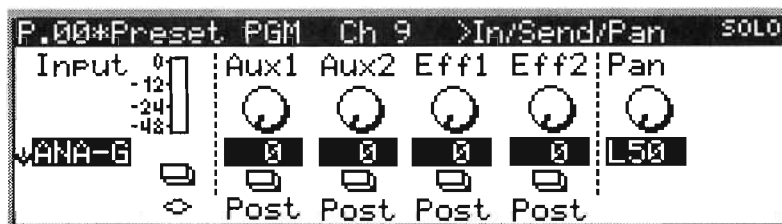


- ② [TAPE IN/MONITOR]スイッチをMONITORにします。
- ③ [MONITOR]ツマミおよび[PHONES]ツマミを適当な位置(9時方向)にします。
- ④ マスターフェーダーを24dBの位置にします。

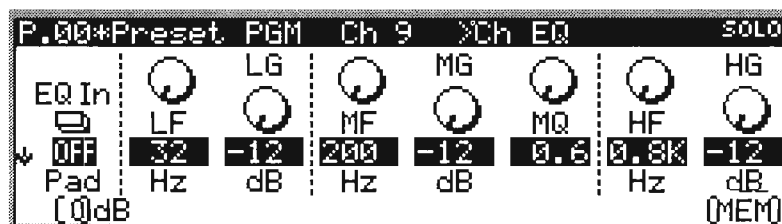
6. キーボードの信号をチャンネル9、10に入力する

LINE IN G、Hに接続したキーボードの信号をチャンネル9、10に入力し、ダイレクト音のままモニターへステレオ出力します。

- ① チャンネルフェーダー9、10を0dBの位置に調整します(0dBの位置では上下のフェーダーインジケーターが点灯します)。
- ② LINE IN Gの信号をチャンネル9に、LINE IN Hの信号をチャンネル10に入力します。[I/S/P]キーを押して(LED点灯)、I/S/Pモードを呼び出します。チャンネル9の[SEL]キーを押した後、[^]キーまたは[∨]キーを押してInputのラインを選び、ノブ[1]を回して“ANA-G”にし、次にチャンネル10の[SEL]キーを押してInputを“ANA-H”にします。



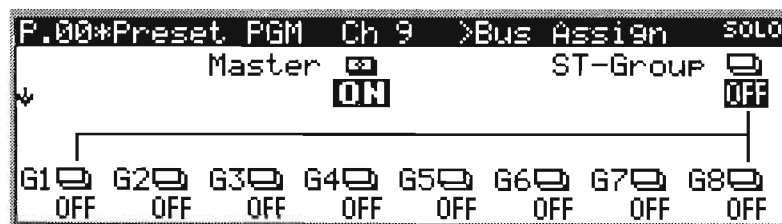
- ③ I/S/Pモードでチャンネル9、10のAux (Aux Send) 1、2のLevelを“0”にします。
- ④ I/S/Pモードでチャンネル9、10のEff (Effect Send) 1、2のLevelを“0”にします。
- ⑤ I/S/Pモードでチャンネル9のPanを“L50”に、チャンネル10のPanを“R50”にします。
- ⑥ EQモードでチャンネル9、10のEQ Inを“OFF”にします。



7. チャンネル9、10に入力した信号をモニターする

チャンネル9、10に入力したキーボードの信号をモニターします。

- ① チャンネル9、10の信号をマスターL/Rに送ります。BUSモードのBus Assignページでチャンネル9、10のMasterを“ON”にし、その他を“OFF”にします。

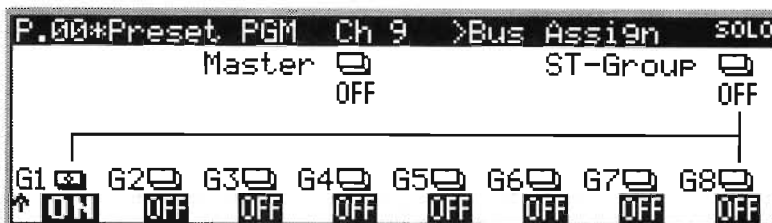


- ② チャンネル9、10およびマスターの[MUTE]キーをオフ(LED消灯)にします。
- ③ マスターフェーダーを0dBの位置に上げます。
- ④ 接続しているキーボードの音量を、MASTERレベルメーターを見ながら[TRIM]ノブで調整します。
- ⑤ [MONITOR]ツマミおよび[PHONES]ツマミを自分の聞きやすいレベルに調整します。

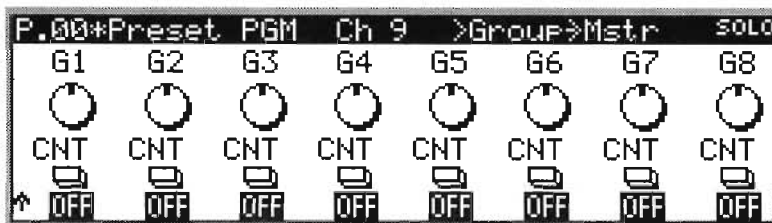
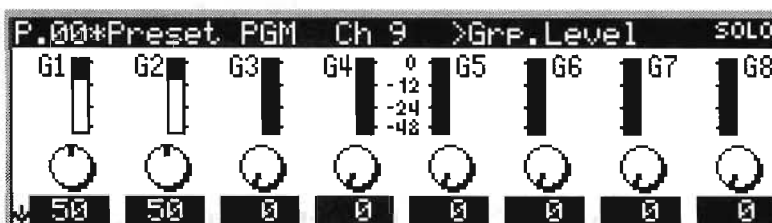
8. adatに信号を送る

チャンネル9、10の信号をadat OPTICAL OUT Aに接続したadatに送ります。

- ① チャンネル9、10の信号をadatのトラック1、2に送ります。BUSモードのBus Assignページでチャンネル9のG1(グループバス1)を“ON”に、チャンネル10のG2(グループバス)を“ON”にします。その他のBus Assignを“OFF”にします(この後の設定でadatから返される信号で2重に鳴らないようにMasterも“OFF”にしてください)。



- ② BUS MASTERモードのGrp.LevelページでG1、G2のレベルを調整し、Group→MstrページでMaster Outへ信号を送らないように設定を“OFF”にします。

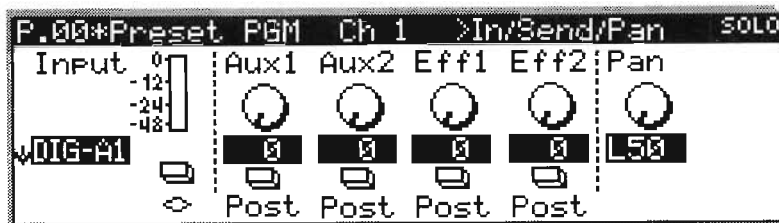


- ③ adatをモニター可能な状態にします。
- ④ adatのメーターでトラック1、2に信号が送られていることを確認してください。

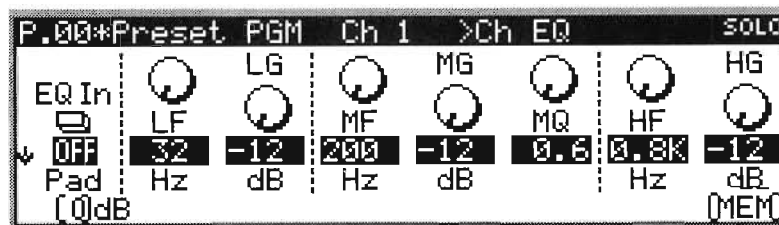
9. adatに送った信号をチャンネル1、2に入力する

adatに送った信号の返しをチャンネル1、2に入力し、ダイレクト音のままモニターへステレオ出力します。

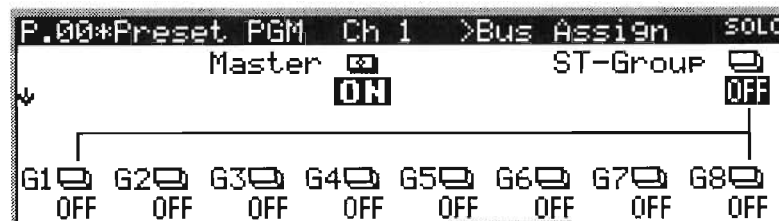
- 1 I/S/Pモードでチャンネル1のInputを“DIG-A1”に、チャンネル2のInputを“DIG-A2”にします。



- 2 I/S/Pモードでチャンネル1、2のAux (Aux Send) 1、2のLevelを“0”にします。
- 3 I/S/Pモードでチャンネル1、2のEff (Effect Send) 1、2のLevelを“0”にします。
- 4 I/S/Pモードでチャンネル1のPanを“L50”に、チャンネル2のPanを“R50”にします。
- 5 EQモードでチャンネル1、2のEQ Inを“OFF”にします。



- 6 BUSモードのBus Assignページでチャンネル1、2のMasterを“ON”にし、その他を“OFF”にします。

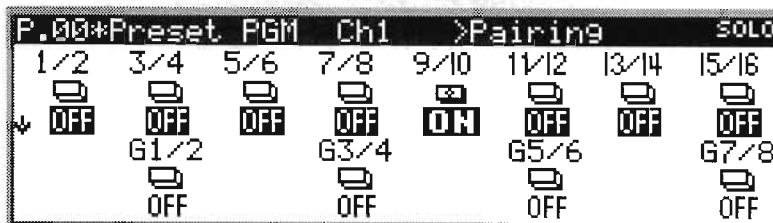


- 7 チャンネル1、2の[MUTE]キーをオフ(LED消灯)にします。
- 8 チャンネルフェーダー1、2を0dBの位置に上げます。

10. ペアリングの設定

ペアリングとは、奇数/偶数の順番で隣り合ったチャンネルのフェーダー、ミュート、EQの設定を一括して行うための機能です。この設定はステレオ入力時に有効です。チャンネル9、10をペアリングします。

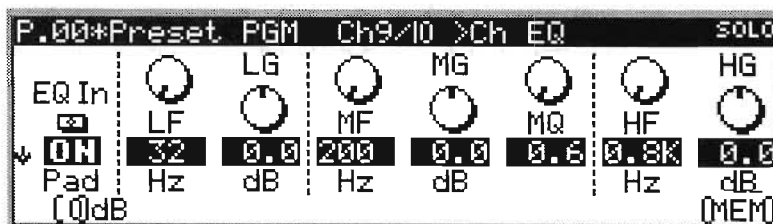
- 1 MISCモードのPairingページで9/10を“ON”にします。



11. EQの調整

内蔵の3バンドセミパラメトリックイコライザーでチャンネル9、10をイコライジングします。

- 1 EQモードでチャンネル9と10のLG、MG、HGを“0”にします。ペアリングを設定しチャンネルを選択するとチャンネル9/10が一緒に表示され、両方のチャンネルを一度に設定することができます。

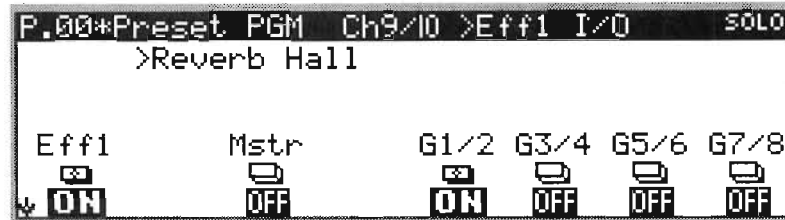


- 2 EQモードでチャンネル9/10のEQ Inを“ON”にします。
- 3 EQモードでチャンネル9、10のEQの調整をします。

12. adatにエフェクトをかけた信号を送る

チャンネル9、10から入力した信号に内部エフェクト1のコーラスをかけ、adatに送ります。

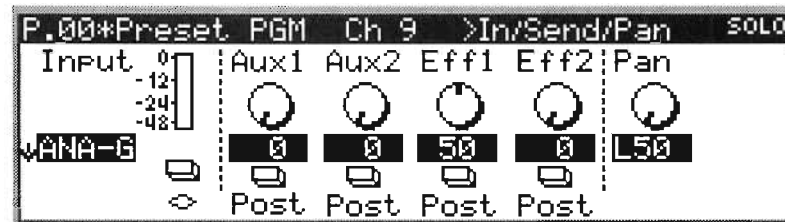
- ① EFF1モードのEff1 I/OページでEff1を“ON”します。
- ② エフェクト出力をadatのトラック1、2に送ります。EFF1モードのEff1 I/OページでG1/2を“ON”します。その他は“OFF”にします。



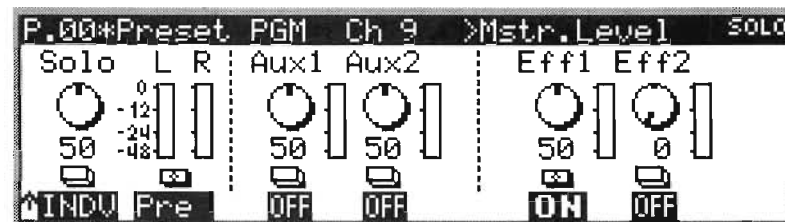
- ③ EFF1モードのEff1 EditページでTYPEを“09”Chorusにし、“ENTR”(ノブ[8])を押します。



- ④ I/S/Pモードでチャンネル9、10のEff1のLevelを調整します。



- ⑤ SND MASTERモードのMstr.LevelでEff1を“ON”にし、レベルを調整します。



13. マスターL/Rにエフェクトをかけた信号を送る

adatからチャンネル1,2に入力した信号に内部エフェクト2のリバースをかけ、マスターL/Rに送ります。

- ① EFF2モードのEff2 I/OページでEff2を“ON”します。
- ② エフェクト出力をadatのトラック1,2に送ります。EFF2モードのEff2 I/OページでMstrを“ON”します。その他は“OFF”にします。



- ③ EFF2モードのEff2 EditページでTYPEを“00”Reverb Hallにし、“ENTR”(ノブ[8])を押します。
- ④ I/S/Pモードでチャンネル1,2のEff2のLevelを調整します。
- ⑤ SND MASTERモードのMstr.LevelでEff2のスイッチを“ON”にし、レベルを調整します。

14. adatに録音する

ここまでの操作でadatに録音するための準備が整いました。もう一度adatのメーターのレベルが適切に設定されているのを確認して、adatのトラック1,2をTrack Recモードにして、演奏を録音してください。

15. オーバーダビング

録音した信号をモニターしながら、別のトラックに録音することをオーバーダビングといいます。入力ソースを追加して別のトラックにオーバーダビングをしてください。168RCのグループバス1~8の信号がadat OPTICAL OUT A (1-8)を経由してadatの各1トラック~8トラックに送られます。

16. ミックスダウン

すべての録音を終了したら、各チャンネルを調整します。EQ、リミッター、リバースなどをかけ、マスターレコーダー(DAT)にミックスダウンしてください。

17. マスターを聴く

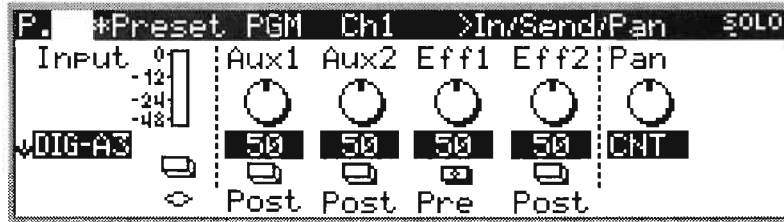
[TAPE IN/MONITOR]スイッチを“TAPE IN”側にして、マスターレコーダー(DAT)を再生してください。

18. プログラムのセーブ (保存) 方法

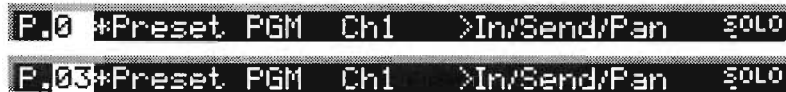
アナログ部分、MIDIモードとMISCモードのCLK Sourceを除いたすべてのパラメータの設定をプログラムとして“01”～“99”の99個までセーブ (保存) することができます。“00”はリードオンリーです。これらのプログラムは必要なときにリコール (呼び出し) することができます。

プログラムのセーブと次に説明するリコールの方法は2通りあります。1つはPGMモードで行う方法です。この場合プログラムのリストが表示されるため、プログラムを確認しながら操作が行えます (p.34)。もう1つの方法は[SAVE]キー、[RECALL]キーを使う方法です。この方法はPGMモードとMIDIモード以外のどのモードからでもリコール、セーブが行えるため少ない時間で作業を進められます。ここでは[SAVE]キーを使ったセーブ方法について説明します。

- 1 [SAVE]キーを押します。プログラム番号が空白になります。



- 2 [SEL]キーを押してセーブする先の番号を入力します。チャンネル1の[SEL]キーは1、チャンネル2の[SEL]キーは2、...、チャンネル10の[SEL]キーは0を入力するのに使います。番号は2桁必ず入力してください。



プログラムがロックされていると“!Protected”と表示され、保存することができません。PGMモードでロックを解除するか、他の番号にセーブしてください。

- 3 [SAVE]キーを押します。プログラム番号が確定し、プログラムアップデートマークが“:”に変わり、セーブが完了します。キャンセルする場合は[PGM]キーを押してください。なおこの操作では名前の変更はできません。



19. プログラムのリコール (呼び出し) 方法

ここでは[RECALL]キーを使ったリコール方法について説明します。『18. プログラムのセーブ (保存) 方法』を参照してください。

- 1 [RECALL]キーを押します。プログラム番号が空白になります。
- 2 [SEL]キーを押して、リコールするプログラム番号を入力します。チャンネル1の[SEL]キーは1、チャンネル2の[SEL]キーは2、...、チャンネル10の[SEL]キーは0を入力するのに使います。必ず番号は2桁入力してください。
- 3 [RECALL]キーを押します。プログラム番号が確定し、名前も変わってリコールが完了します。キャンセルする場合は[PGM]キーを押してください。

20. その他の便利な機能

168RCにはさまざまな便利な機能があります。操作方法については参照ページをご覧ください。

最初からシーンを設定し直すには (☞p.25)

ミキシングを進めていくうちに思いどおりに設定ができなくなったり、最初からミキシングをし直したいことがあるかもしれません。そのようなときには行いたいミキシングに近い設定をプログラムメモリーから呼び出すか、初期設定“00”を呼び出して作業をし直してください。

EQメモリーへのライトとリード (☞p.37)

EQの設定を30個ライトすることができます。ライトしたEQメモリーは1～12のチャンネルの好きなチャンネルにリード(呼び出し)することができます。

エフェクトメモリーへのライトとリード (☞p.42)

エフェクトの設定を50個ライトすることができます。ライトしたエフェクトメモリーはエフェクト1、2の各々にリードすることができます。

リネーム (☞p.34)

プログラムメモリー、EQメモリー (☞p.37)、エフェクトメモリー (☞p.42) 1つ1つに名前を付けることができます。

ミキサーオートメーション (☞p.76)

フェーダーやパン、EQなどのリアルタイムでの変更を外部MIDIシーケンサを使ってコントロールすることができます。

データダンプ (☞p.33)

プログラムメモリー、EQメモリー、エフェクトメモリーなどが本体のメモリー数では足りなくなった場合にデータダンプの行えるMIDI機器にこれらのデータを保存して、必要なときに呼び出すことができます。

第3章 パラメータガイド

この章では、168RCのパラメータをモードごとに説明します。

1. MISCモード

Pairing

P.00*Preset	PGM	Ch1	>Pairing	SOLO			
1/2	3/4	5/6	7/8	9/10	11/12	13/14	15/16
OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
	G1/2	G3/4	G5/6	G7/8			
	ON	ON	OFF	OFF			

1/2...15/16

“OFF, ON”

チャンネルのペアリングのオン/オフを設定します。“ON”にすると一方のチャンネルの操作だけで隣り合った奇数/偶数チャンネルの内容を一括してコントロールすることができます。この機能は、フェーダー、ミュート、とEQについて効果があります。

チャンネルフェーダーの操作については奇数のチャンネルの操作だけが有効になります。偶数のチャンネルフェーダーを操作するとチャンネルインジケータが2つとも点灯して、操作しても効果がないことを示します。MIDIの入力ではフェーダー、ミュート、EQとも偶数チャンネルのメッセージを無視します。

ペアリングを“OFF”にしてもペアリング中に設定した値は残ります。これを利用すると奇数チャンネルの設定を偶数チャンネルにコピーすることが簡単にできます。

G1/2...G7/8

“OFF, ON”

グループバスのペアリングのオン/オフを設定します。“ON”にするとBUS MASTERモードの隣り合った2つのグループバスのレベルを表すノブアイコンが線でつながられます。このとき奇数のノブ操作だけが有効となり、偶数のノブアイコンは奇数ノブの操作に連動します。

System

P.00*Preset	PGM	Ch1	>System	SOLO
CLK Source: DIG-IN-A Solo Mode: Exclusive Battery: OK ROM Version: 1.0				

CLK Source

“INTERNAL, DIG-IN-A, DIG-IN-B, WCLK-IN”

サンプリング周波数を決定するマスタークロックを選択します。

INTERNAL : 168RCの内部クロックを使用します。

DIG-IN-A : adat OPTICAL IN A端子に入力されるクロックを使用します。adat OPTICAL IN Aに接続した機器がクロックのマスターとなります。

DIG-IN-B : adat OPTICAL IN B端子に入力されるクロックを使用します。adat OPTICAL IN Bに接続した機器がクロックのマスターとなります。

WCLK-IN : WORD CLOCK端子に入力されるクロックを使用します。WCLK-INには48kHz、TTLレベルのクロックを接続します。

実際の接続例は『システム接続例』(p.82)を参照してください。

Solo Mode

“Exclusive, Mix”

Exclusive : 1つのチャンネルのソロスイッチのみをオンにします。別チャンネルのソロスイッチを押すと前に押されているチャンネルのソロはオフになります。

Mix : 同時に複数のチャンネルのソロスイッチをオンにします。

2. Ex.BUS IOモード

Input Select (Input Sel.)

P.00*Preset	PGM	Ch1	>Input Sel.	SOLO			
↓ML:	DIG-A1	MR:	DIG-A1	SL:	DIG-A1	SR:	DIG-A1
E1:	DIG-A1	E2:	DIG-A1	A1:	DIG-A1	A2:	DIG-A1
G1:	DIG-A1	G2:	DIG-A1	G3:	DIG-A1	G4:	DIG-A1
G5:	DIG-A1	G6:	DIG-A1	G7:	DIG-A1	G8:	DIG-A1

ML...G8 "OFF, DIG-A1...DIG-A8, DIG-B1...DIG-B8, ANA-A...ANA-H"

内部バスに接続するオーディオ入力を選択します。

バスは次の16種類です。

ML : Master L, MR : Master R, SL : Solo L, SR : Solo R

E1 : Effect 1, E2 : Effect 2, A1:Aux 1, A2:Aux 2

G1:Group 1, G2:Group 2, ..., G8:Group 8

オーディオ入力は次の24種類です。

adat OPTICAL IN Aの"DIG-A1"~"DIG-A8"

adat OPTICAL IN Bの"DIG-B1"~"DIG-B8"

INPUT A~D, LINE IN E~Hの"ANA-A"~"ANA-H"

Bus→D-Out

P.00*Preset	PGM	Ch1	>Bus→D-Out	SOLO				
			DIG-Out-B					
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
	^ST-L	ST-R	ST-L	ST-R	ST-L	ST-R	ST-L	ST-R

DIG-Out-B B1...B8 "ST-L, ST-R, G1...G8, AUX1, AUX2, EFF1, EFF2, SL-L, SL-R"

adat OPTICAL OUT Bから出力するものを選択します。内部バス16種類の中から選びます。

MSTL : Master L, MSTR : Master R,

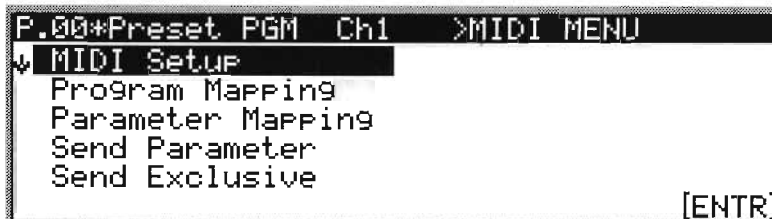
G1 : Group 1, G2 : Group 2, ..., G8 : Group 8,

Aux1 : Aux 1, Aux2 : Aux 2, Eff1 : Effect 1, Eff2 : Effect 2

SL-L : Solo L, SL-R : Solo R

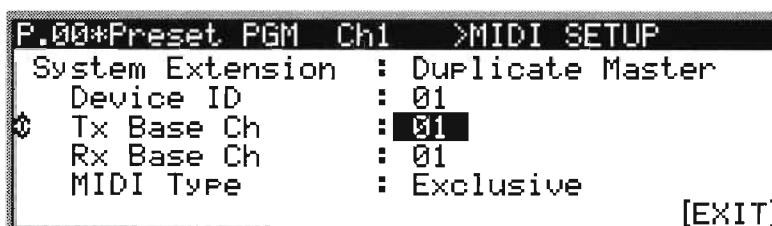
3. MIDIモード

MIDI Menu



MIDIに関する設定を行うメニューページです。[↑]/[↓]キーでエディットする項目を選び、ノブ[8]の[ENTR]を押してそれぞれのページを呼び出します。

MIDI Setup



System Extension "Stand Alone1, ..., Duplicate Slave"

目的に応じてMIDIの使い方を選択します。

Stand Alone 1 : MIDIを使いません。

Stand Alone 2 : コントロールチェンジを使用します。MIDIシーケンサなどと接続してミキサーオートメーションをする場合に使用します。

Stand Alone 3 : NRPNを使用します。MIDIシーケンサなどと接続してミキサーオートメーションをする場合に使用します。MIDIのシステムに他のMIDI楽器などが含まれているときはこれを選択すると良いでしょう。

Cascade Master : 複数の168RCをadatオプティカルケーブルでバス接続して使用する場合に選びます(☞p.77)。“Cascade Master”はモニターやマスター出力を使用する側のことです。“Cascade Sender”に設定した168RCのEx.BUS IOモードBus→D-Outページで必要なバス(Master, Solo, Effectなど)を出力します。そしてMaster側のadat OPTICAL IN Bに接続し、Ex.BUS IOモードのInput Sel.ページでSender側からの出力をそれぞれバス入力します。この接続によりSenderのバスの内容がMasterにミックスされます。

どちらの168RCからもプログラムチェンジとソロの機能を有効にするためにMasterとSenderのMIDI OUTとMIDI INを相互にMIDIケーブルで接続します。

Cascade Sender : “Cascade Master”の項を参照してください。

Remote Master : “Remote Master”に設定した168RCの操作は“Remote Slave”に設定した168RCの内容だけを変更します(☞p.77)。

“Remote Slave”に設定した168RCと“Remote Master”に設定した168RCのMIDI OUTとMIDI INを相互にMIDIケーブルで接続して使用します。

Remote Slave : “Remote Master”の項を参照してください。

Duplicate Master : “Duplicate Master”のメモリーの内容、操作をそのまま“Duplicate Slave”にもコピーしてMasterとSlaveの動作を一致させます(☞p.77)。

MasterのMIDI OUTとSlaveのMIDI INをMIDIケーブルで接続します。

Duplicate Slave : “Duplicate Master”の項を参照してください。Slaveに設定した168RCのプログラムなどのメモリーの内容はMasterによって変更されてしまいますので注意してください。

以下‘**’の付いたTx Base Ch～MIDI TypeまでのパラメータはこのSystem Extensionを選

択することで自動的に設定されますが、より複雑なシステムに対応させるために値を変更することができます。これらのパラメータはSystem Extensionの設定を変えると変更されますので注意してください。

Device ID "01...16"

システムエクスクルーシブを使用するためのIDです。送受信ともにこれが使用されます。RemoteおよびDuplicateのMasterとSlaveや、データダンプ時の送信側と受信側のデバイスIDを一致させて使用します。

Tx Base Ch ** "01...16"

システムエクスクルーシブ以外のMIDIメッセージの送信チャンネルです。

Rx Base Ch ** "01...16"

システムエクスクルーシブ以外のMIDIメッセージの受信チャンネルです。

MIDI Type ** "Off, Control Change, NRPN, Exclusive"

フェーダーやパンなどのリアルタイムで変更が行える617個のパラメータを送受信するときのMIDIメッセージのタイプを選択します。

Off: MIDIメッセージを送受信しません。

Control Change: MIDIメッセージの送受信がコントロールチェンジで行われます。

NRPN: MIDIメッセージの送受信がNRPN(ノンレジスタードパラメータ)で行われます。

Exclusive: MIDIメッセージの送受信がシステムエクスクルーシブで行われます。システムエクスクルーシブメッセージはMIDI Setupページを抜けないと送信しません。

Program Change Tx "Off, Program, Program, Eff, Program, Eff, EQ"

Program Change Rx "Off, Program, Program, Eff, Program, Eff, EQ"

プログラムチェンジを送受信する内容を選択します。プログラムチェンジはMIDI Typeが"Off"、"Exclusive"のときは送受信しません。

Off: プログラムチェンジを使用しません。

Program: プログラムリコールを行うときに使用します。

Program, Eff: プログラムリコール、エフェクトメモリーリードを行うときに使用します。

Program, Eff, EQ: プログラムリコール、エフェクトメモリーリード、EQメモリーリードを行うときに使用します。

Program Change No. "Default, User"

プログラムチェンジと168RCのプログラムナンバーの対応を選択します。

Default: プログラムチェンジナンバーと168RCのプログラムナンバーとが同じになります。

User: Program Mappingで設定したプログラムチェンジナンバーが使われます。

Parameter Number "Type1, Type2, User"

168RCのパラメータとコントロールチェンジナンバーとの対応を選択します。

Type1: 1台の168RCで7つのチャンネルを使います。コントロールチェンジナンバーは0~95までを使います。

Type2: 1台の168RCで8つのチャンネルを使います。コントロールチェンジナンバーはシンセサイザなどで良く使う部分を避けて使います(※p.79)。

User: すべてのチャンネル、コントロールチェンジナンバーから自由に設定できます。

[EXIT]: MIDI MENUページに戻ります。

Program Mapping (Prog. Map)

P.00*Preset	PGM	Ch1	>Prog.Map
000:	00	SCENE 01	005: 05 Guitar01
001:	01	SCENE 02	006: 06 Guitar02
002:	02	SCENE 03	007: 07 Guitar04
003:	03	SCENE 04	008: 08 Vocaltrack
004:	04	SCENE 05	009: 09 Chorustrck
	[P.No]		[EXIT]

プログラムチェンジのナンバーと168RCのプログラムナンバーとの対応を設定します。プログラムチェンジナンバーに168RCのプログラムナンバーを割り当てることで対応を設定します。この設定が有効になるのはMIDI SetupページのProgram Change No.が“User”に設定されているときです。

000...099 : MIDIプログラムチェンジナンバーです。
 [P.No] : 168RCのプログラムナンバーです。ノブ[2]を回してプログラムを割り当てます。
 [EXIT] : MIDI MENUページに戻ります。

Parameter Menu (Param. Menu)

```

P.00*Preset PGM Ch1 >Param.Menu
Type      : User
*Jump to  : Fader
Jump to   : No.001

                (SLCT)                [ENTR]                [EXIT]
  
```

Parameter Mappingページへ入るための準備をします。

Type

“Type1, Type2, User”

Parameter Mappingページに表示するタイプを選択します。“Type1”、“Type2”は変更のできない固定されたマッピングで、“User”は168RCのパラメータナンバーに対するMIDIチャンネルとコントロールチェンジナンバーを設定することができます。

ここでの選択は実際のMIDIメッセージには影響せず、Parameter Numberの設定に従います。

Jump to

“Fader, Mute,..., INPUT”, “No.001...No.617”

Parameter Mappingページで最初に表示させたいものを設定します。168RCの機能名あるいはパラメータナンバーで選ぶことができます。

(SLCT)で機能名、パラメータナンバーを選択します。[ENTR]で次のParameter Mappingのページに入ります。[EXIT]でMIDI MENUページに戻ります。

Parameter Mapping (Param. Map)

```

P.00*Preset PGM Ch1 >Param.Map
001:Ch1 Fader          1ch : #00
*002:Ch2 Fader          1ch : #01
003:Ch3 Fader          1ch : #02
004:Ch4 Fader          1ch : #03
005:Ch5 Fader          1ch : #04
                (OFST)(CTNo)(EXIT)
  
```

168RCの機能名(001:Fader...617:SOLO MODE)にMIDIチャンネルオフセット、コントロールチェンジナンバーを割り当てることで対応を設定します。複数の機能に同じMIDIチャンネルの同じコントロールチェンジナンバーが割り当てられた場合、機能名の番号の一番小さいものが使われます。

この設定を有効にするためにはMIDI SetupページのParameter Numberで“User”に設定します。Parameter MenuページのTypeで“Type1”、“Type2”を選んだ場合は参照のためだけの表示となり値を変更できません。

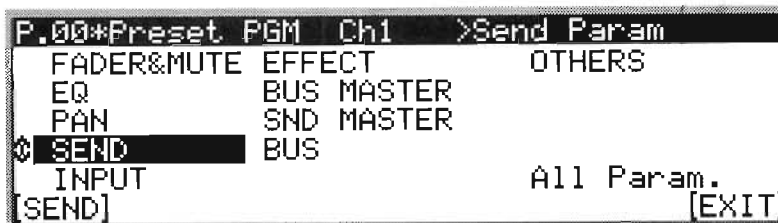
(OFST) : 送受信するMIDIチャンネルを設定します。Tx Base Ch, Rx Base Chに対して、
 [Tx Base Ch (Rx Base Ch)]+[この内容]=[実際に送(受)信されるチャンネル]となります。
 値が16を越えると、また1に戻ります。

例 : Rx Base Ch “12”+この内容“6ch”=18 → 2chで受信します。

(CTNo) : 送受信するMIDIコントロールチェンジナンバーを設定します。

[EXIT] : Parameter Menuページに戻ります。

Send Parameter (Send Param)



選択した(表示を反転させた)内容について168RCの現在の状態をコントロールチェンジまたはNRPNのメッセージとして送信します(☞p.92)。これはMIDI Typeが“Control Change”、“NRPN”のときにそれぞれのメッセージで送信し、“Off”または“Exclusive”のときには送信しません。コントロールチェンジで送信する場合はParameter Numberの設定にも従います。

- ① 送信する側のMIDI OUTと受信する側のMIDI INをMIDIケーブルで接続します。
- ② 送信する側と受信する側のMIDI (Tx Base Ch, Rx Base Ch)チャンネルを同じ番号にします。
- ③ 168RCが受信側の場合は送信側のMIDI Typeと、さらにMIDI Typeが“Control Change”のときにはParameter Numberを同じにします。
- ④ [へ][∨]キーを押して送信する内容を反転させます。
- ⑤ ノブ[1] (“[SEND]”)を押すとメッセージを送信します。ノブ[8] (“[EXIT]”)を選ぶとMIDI Menuページに戻ります。

Send Exclusive (Exclusive)



選択した(表示を反転させた)内容について168RCのデータをシステムエクスクルーシブメッセージとして送信します。ここでの操作はMIDI Setupの設定に関係なく送信します。外部シーケンサなどに記録し、そして送り戻すことによってメモリーのバックアップを行います。また送信することによって、複数の168RCのメモリーの内容を一致させるという使い方もできます。

All Data : All PGM Memory, All EQ Memory, All EFF Memory, Current PGMと、その他MIDIモードとMISCモードのCLK Sourceを含んだすべてのパラメータを送信します。

All PGM Memory : P.00～P.99のプログラムパラメータを送信します。

Current PGM : 現在呼び出されているプログラムパラメータを送信します。

All EQ Memory : 01～30のEQパラメータを送信します。

Current EQ : 現在呼び出されているEQパラメータを送信します。

All EFF Memory : 01～50のエフェクトパラメータを送信します。

Current EFF : 現在呼び出されているエフェクトパラメータを送信します。

- ① 送信する側のMIDI OUTと受信する側のMIDI INをMIDIケーブルで接続します。
- ② 送信する側と受信する側のデバイスIDを同じ番号にします。
- ③ 168RCが受信側の場合はMIDI Typeを“Exclusive”に設定します。
- ④ [へ][∨]キーを押して送信する内容を反転させます。
- ⑤ ノブ[1] (“[SEND]”)を選ぶとメッセージを送信します。ノブ[8] (“[EXIT]”)を押すとMIDI Menuページに戻ります。

▲ Send Exclusiveでのデータの送受信中はパネル上での操作が無効になります。

4. PGMモード

Program

```

P.00*Preset PGM Ch1. >Program SOLO
P.00:Preset PGM L P.05:
P.01: P.06:
P.02: P.07:
P.03:Guitar1 P.08:
P.04:Guitar2 L P.09:
[SAVE] [LOCK][NAME] [RECALL] (*/*)

```

プログラム(P.00~P.99)を管理します。

▲ “P.00”は初期設定です。そのためセーブ、ロックの解除、ネームの変更はできません。

セーブ [SAVE]:

アナログ部分([PHANTOM電源]スイッチ、[PAD]キー、[TRIM]ノブ、[TAPE IN/MONITOR]スイッチ、[MONITOR]ノブ、[PHONES]ノブ、[LCDコントラスト]ノブ)、MIDIモード、MISCモードのCLK Source、を除いた現在の設定を、反転表示しているプログラムに保存します。それまでそこに保存されていた内容は失われ、新しい内容が上書きされます。

- ① ノブ[8]を回すか[↑][↓]キーを押して、セーブするプログラムを反転表示させます。
- ② ノブ[1] (“[SAVE]”)を押します。“Are You Sure? [YES] [NO]”と表示されます。
- ③ 保存するときはノブ[5] (“[YES]”)を押して保存を実行します。保存しないときはノブ[6] (“[NO]”)を押します。

ロック [LOCK]: 上書きされないようにプログラムを保護します。

- ① ノブ[8]を回すか[↑][↓]キーを押して、保護するプログラムを反転表示させます。
- ② ノブ[3] (“[LOCK]”)を押します。プログラムの名前の右に“L”マークが現れてそのプログラムにセーブができなくなります。もう一度 “[LOCK]”を選ぶと“L”マークが消えてセーブが行えます。

ネーム [NAME]: プログラムの名前を変更します。

- ① ノブ[8]を回すか[↑][↓]キーを押して、リネームするプログラムを反転表示させます。
- ② ノブ[4] (“[NAME]”)を押すと、Prog.Name ページが表示されます。名前の変更の仕方は、次の [Program Name (Prog.Name)] の項を参照してください。

リコール [RECALL]:

反転表示しているプログラムを呼び出します。それまでのミキサー設定は失われます。

- ① ノブ[8]を回すか[↑][↓]キーを押して、リコールするプログラムを反転表示させます。
- ② ノブ[6] (“[RECALL]”)を押してリコールを実行します。

セーブとリコールはこのモードに入らなくても操作することが出来ます(※p.25)。

Program Name (Prog.Name)

```

P.00*Preset PGM Ch1 >Prog. Name SOLO
P.03:Guitar1
ABCDEF GHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ 0123456789
abcdef9hijklmn opearstuvwxyz !"#%&'+-?@
[EXIT] [<] [>] [SHFT] (<<) (>>) [SEL.] [ENTR]

```

プログラムの名前を変更します。

[EXIT] : 名前の変更をしないで、このページに入る前のページに戻ります。

[<] : 名前のカーソル位置をひとつ左に動かします。

[>] : 名前のカーソル位置をひとつ右に動かします。

[SHFT] : キャラクターの行を変えます。

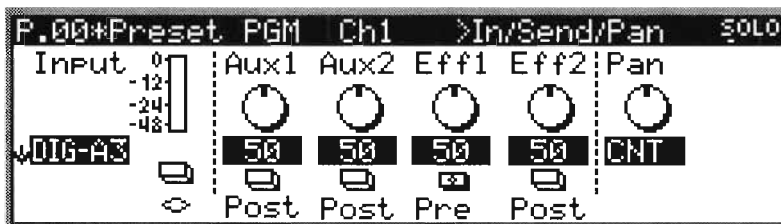
(<<),(>>) : キャラクターを選びます。対応するノブを押しても回しても移動します。

[SEL.] : キャラクターを決定します。

[ENTR] : 名前を確定した後、このページに入る前のページに戻ります。

5. I/S/Pモード

Input/Send/Pan (Ch1...Ch12)



各チャンネルの入力ソースの選択、フェーズ、パン、各センドレベルなどを設定します。チャンネルの選択は[SEL]キーで行います。

Input "DIG-A1...DIG-A8, DIG-B1...DIG-B8, ANA-A...ANA-H"

チャンネルの入力ソースを選択します。オーディオ入力には次の24種類から選びます。

adat OPTICAL IN Aの"DIG-A1"～"DIG-A8"

adat OPTICAL IN Bの"DIG-B1"～"DIG-B8"

INPUT A～D, LINE IN E～Hの"ANA-A"～"ANA-H"

メーターはフェーダーの後のレベルを示しています。

Phase SW "○(フェーズノーマル), ⊕(フェーズインバート)"

チャンネル入力のフェーズを反転します。ホットとコールドの配置が逆転している端子の音響機器をステレオ入力した場合、定位間が定まらなくなったり、音が打ち消されることがあります。フェーズとは、このような機器を使用するときに位相を反転するためのものです。"⊕"マークのとき反転します。

Aux1, Aux2, Eff1, Eff2 "0...100", "Post, Pre"

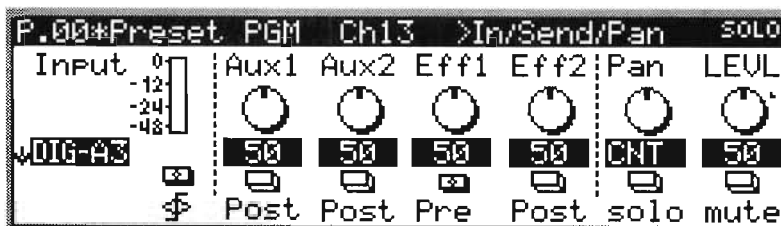
Aux1, Aux2, EFF1, EFF2のそれぞれのバスへ送るレベルを設定します。

また、送る信号の取り出しをフェーダーの前にする("Pre")か、後ろにする("Post")かを選択します。

Pan "L50...L01, CNT, R01...R50"

マスターL/R、グループバス(ステレオグループ選択時)へ送る信号のステレオ定位を設定します。

Input/Send/Pan (Ch13...Ch16)



チャンネル13～16のいずれかのチャンネルを選択している場合、前述の「Input/Send/Pan (1Ch...12Ch)」の内容に次のパラメータを加え表示します。

左端の[SEL]キーを押すたびに13～16のチャンネルが切り替わります。

LEVL (Level) "0...100"

フェーダーとして動作します。ノブ右上の"◼"マークは0dBの位置を示し、値が"70"のとき0dBになります。

Solo SW "solo, SOLO"

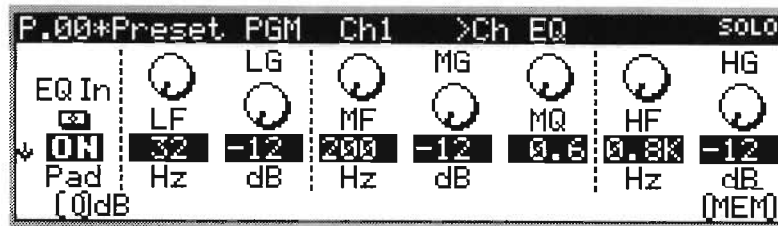
ソロ機能のオン/オフを行います。"solo"表示のときオフ、"SOLO"表示のときオンです。この状態はLCD右上のソロインジケータでも確認できます(☞p. 12)。

Mute SW "mute, MUTE"

ミュート機能のオン/オフを行います。"mute"表示のときオフ、"MUTE"表示のときオンです。

6. EQモード

Channel EQ (Ch EQ)



1~12までの各チャンネルのEQを調整します。チャンネルは[SEL]キーで選択します。

EQ In "OFF, ON"

"ON"でEQの効果があります。"OFF"ではEQをバイパスします。

Pad "0, 6, 12dB"

EQへの入力レベルを下げるときに使います。"0"のときレベルは変わらず、"6"のとき6dB、"12"のとき12dB入力レベルが下がります。

LF "32Hz...1kHz"

ローEQ(シェルビングタイプ)のカットオフ周波数を設定します。

LG "-12...+12dB"

ローEQ(シェルビングタイプ)のゲインを設定します。

MF "200Hz...10kHz"

ミッドEQ(パラメトリックタイプ)の中心周波数を設定します。

MG "-12...+12dB"

ミッドEQのゲインを設定します。

MQ "0.6...8.0"

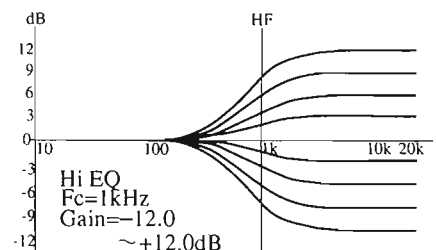
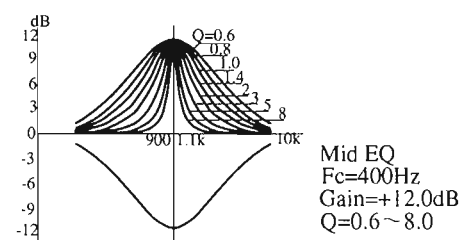
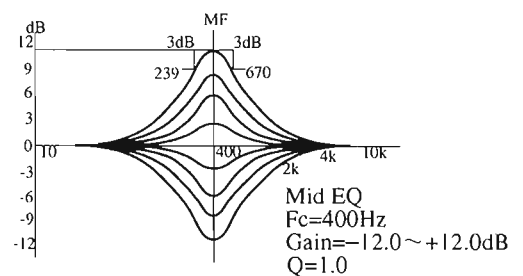
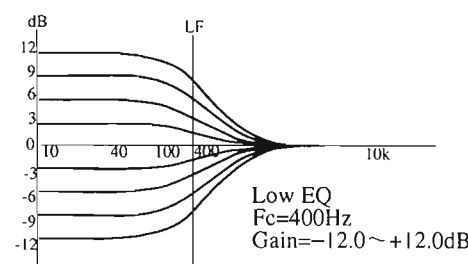
ミッドEQのQを設定します。数値が大きいほど感度が鋭く効果の範囲が狭くなります。

HF "0.8...16kHz"

ハイEQ(シェルビングタイプ)のカットオフ周波数を設定します。

HG "-12...+12dB"

ハイEQ(シェルビングタイプ)のゲインを設定します。



[MEM]

EQ Memoryページを呼び出します。

EQ Memory



EQメモリーを管理します。EQメモリーは30個まで持つことができます。

ライト [WRITE]:

現在のチャンネルのEQ設定を、反転表示しているEQメモリーに保存します。それまでそこに保存されていた内容は失われ、新しい内容が上書きされます。

- ① EQメモリーに保存するEQのチャンネルを[SEL]キーを押して選択します。
- ② ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、保存先を反転表示させます。
- ③ ノブ[1] (“[WRITE]”)を押します。“Are You Sure? [YES] [NO]”と表示されます。
- ④ 保存するときはノブ[5] (“[YES]”)を押して保存を実行します。保存しないときはノブ[6] (“[NO]”)を押します。

ロック [LOCK]: 上書きされないようにEQメモリーを保護します。

- ① ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、保護するEQメモリーを反転表示させます。
- ② ノブ[3] (“[LOCK]”)を押します。EQメモリーの名前の右に“L”マークが現れてそのプログラムにセーブができなくなります。もう一度“[LOCK]”を選ぶと“L”マークが消えてセーブが行えます。

ネーム [NAME]: EQメモリーの名前を変更します。

- ① ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、リネームするEQメモリーを反転表示させます。
- ② ノブ[4] (“[NAME]”)を押すと、EQ Nameページが表示されます。名前の変更の仕方は、前述の『Prog.Name』の項を参照してください。

リード [READ]:

反転表示しているEQメモリーをいずれかのチャンネルのEQに読み込みます。

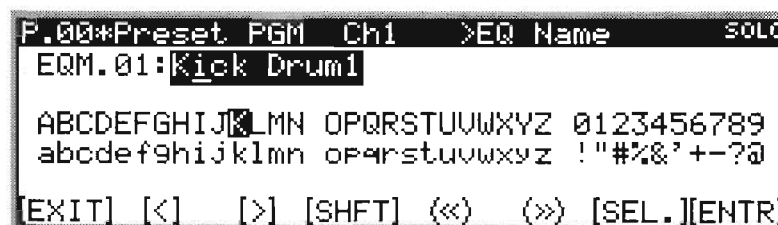
- ① ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、呼び出すEQメモリーを反転表示させます。
- ② EQを読み込むチャンネルの[SEL]キーを押します。
- ③ ノブ[6] (“[READ]”)を押してリードを実行します。リードを実行するとそれまでのそのチャンネルのEQ設定は失われます。

エクジット [EXIT]:

Ch EQページに出ます。

EQ Name

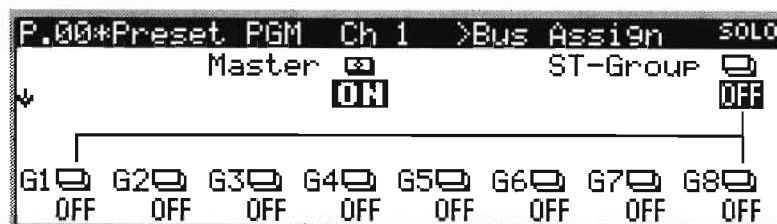
メモリーの名前を変更します。



名前の変更の仕方は、『Program Name (Prog.Name)』(p.34)を参照してください。

7. BUSモード

Bus Assign



チャンネルの信号をマスターL/Rとグループバスに送るための設定をします。

Master

“OFF, ON”

パンの後からステレオになった信号をマスターL/Rに送ります。“ON”のとき信号を送ります。

ST-Group, G1...G8

“OFF, ON”

グループバスへの送りを選択します。ST-Groupが“ON”のときは、パンの後からステレオになった信号を送ります。このとき送り先はG1～G8のうち隣り合ったG1/2、G3/4、G5/6、G7/8の4とおりから1つを選択します。

ST-Groupが“OFF”のときは、パンの前のモノラル信号を送ります。このとき送り先はG1～G8のうち2つまでを任意に選ぶことができます。3つめを“ON”にすると点滅しますので、1つを“OFF”にしてください。

8. INPUTモード

このモードの内容はI/S/Pモードでも設定することができます。他のチャンネルの設定を確認しながら操作する場合はこのモードを選び、1つのチャンネル内の他の設定を確認しながら操作する場合はI/S/Pモードを選ぶというように目的に応じてお使いください。

Input Select (Input Sel.)

P.00*Preset	PGM	Ch1	>Input Sel.	SOLO
↓	1: DIG-A1	2: DIG-A1	3: DIG-A1	4: DIG-A1
	5: DIG-A1	6: DIG-A1	7: DIG-A1	8: DIG-A1
	9: DIG-A1	10: DIG-A1	11: DIG-A1	12: DIG-A1
	13: DIG-A1	14: DIG-A1	15: DIG-A1	16: DIG-A1

1...16 "DIG-A1...DIG-A8, DIG-B1...DIG-B8, ANA-A...ANA-H"

各チャンネルの入力ソースを選択します。オーディオ入力には次の24種類から選びます。

adat OPTICAL IN Aの"DIG-A1"~"DIG-A8"

adat OPTICAL IN Bの"DIG-B1"~"DIG-B8"

INPUT A~D, LINE IN E~Hの"ANA-A"~"ANA-H"

Phase

P.00*Preset	PGM	Ch1	>Phase	SOLO											
1	⊕	2	⊖	3	⊖	4	⊕	5	⊕	6	⊖	7	⊖	8	⊖
⊕															
9	⊖	10	⊕	11	⊕	12	⊖	13	⊖	14	⊖	15	⊖	16	⊖

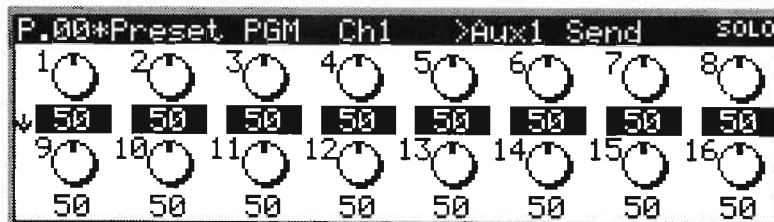
1...16 "○(フェーズノーマル), ⊕(フェーズインバート)"

各チャンネル入力のフェーズを反転します。ホットとコールドの配置が逆転している端子の音響機器をステレオ入力した場合、定位間が定まらなくなったり、音が打ち消されることがあります。フェーズとは、このような機器を使用するときに位相を反転するためのものです。"⊕"マークのとき反転します。

9. AUX SNDモード

このモードの内容はI/S/Pモードでも設定することができます。他のチャンネルの設定を確認しながら操作する場合はこのモードを選び、1つのチャンネル内の他の設定を確認しながら操作する場合はI/S/Pモードを選ぶというように目的に応じてお使いください。

Aux1, Aux2 Send



1...16

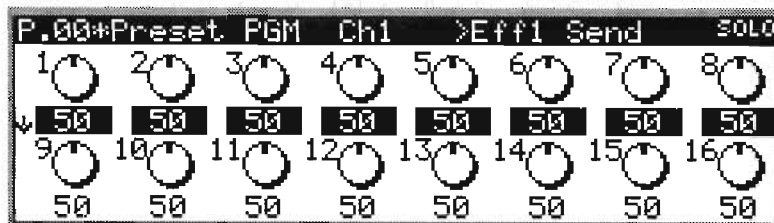
"0...100"

各チャンネルのAux1、2バスへの送りのレベルを設定します。

10. EFF SNDモード

このモードの内容はI/S/Pモードでも設定することができます。他のチャンネルの設定を確認しながら操作する場合はこのモードを選び、1つのチャンネル内の他の設定を確認しながら操作する場合はI/S/Pモードを選ぶというように目的に応じてお使いください。

Effect1 Send (Eff1 Send), Effect2 Send (Eff2 Send)



1...16

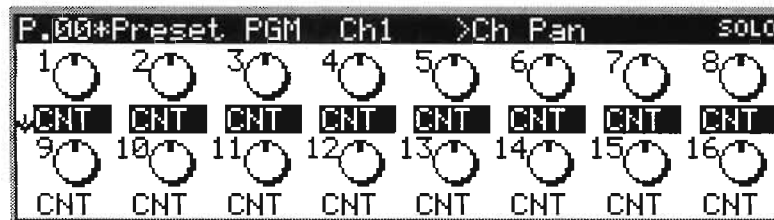
"0...100"

各チャンネルのEff1、2バスへの送りのレベルを設定します。

11. PANモード

このモードの内容はI/S/Pモードでも設定することができます。他のチャンネルの設定を確認しながら操作する場合はこのモードを選び、1つのチャンネル内の他の設定を確認しながら操作する場合はI/S/Pモードを選ぶというように目的に応じてお使いください。

Channel Pan (Ch Pan)



1...16

"L50...L01, CNT, R01...R50"

各チャンネルのマスターL/R、グループバス(ステレオグループ選択時)へ送る信号のステレオ定位を設定します。

12. EFF1/EFF2モード

Effect1 I/O (Eff1 I/O), Effect2 I/O (Eff2 I/O)



EFF1/2バスで送られた信号にエフェクトをかけ、マスターL/Rとグループバスに送ります。

Eff1, Eff2 "OFF, ON"

"ON"のときエフェクトがかかります。"OFF"のときはエフェクトがバイパスされます。

Mstr "OFF, ON"

"ON"のときエフェクト出力をマスターL/Rに送ります。

G1/2...G7/8 "OFF, ON"

"ON"のときエフェクト出力を各グループバスに送ります

Effect1 Edit (Eff1 Edit), Effect2 Edit (Eff2 Edit)



TYPE "00...31"

エフェクトタイプを選択します。ノブ[1]を回すとタイプリストが現れます。使用するエフェクトタイプを反転させ、ノブ[8]("[ENTR]")を押して選択します。

各タイプ内のパラメータについては『第4章 エフェクトガイド』をご覧ください。

[MEM]

Eff Memory ページを呼び出します。

Effect Memory (Eff Memory)

```

P.00*Preset PGM Ch1 >Eff Memory SOLO
↓01:Hall Rev01 06:
02:Hall Rev02 L 07:
03: 08:
04: 09:
05: 10:
[WRITE] [LOCK][NAME] [READ][EXIT] (←/→)

```

エフェクトメモリーを管理します。エフェクトメモリーはEff 1とEff 2共通で50個まで持つことができます。

ライト [WRITE]:

現在呼び出しているモードで選ばれているエフェクト設定を、反転表示しているエフェクトメモリーに保存します。それまでそこに保存されていた内容は失われ、新しい内容が上書きされます。

- ① エフェクトメモリーに保存するエフェクトを[EFF 1]/[EFF 2]キーのLEDの点灯で確認します。
- ② ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、保存先を反転表示させます。
- ③ ノブ[1] (“[WRITE]”)を押します。“Are You Sure? [YES] [NO]”と表示されます。
- ④ 保存するときはノブ[5] (“[YES]”)を押して保存を実行します。保存しないときはノブ[6] (“[NO]”)を押します。

ロック [LOCK]: 上書きされないようにエフェクトメモリーを保護します。

- ① ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、保護するエフェクトメモリーを反転表示させます。
- ② ノブ[3] (“[LOCK]”)を押します。エフェクトメモリーの名前の右に“L”マークが現れてそのプログラムにセーブができなくなります。もう一度 “[LOCK]” を選ぶと “L” マークが消えてセーブが行えます。

ネーム [NAME]: エフェクトメモリーの名前を変更します。

- ① ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、リネームするエフェクトメモリーを反転表示させます。
- ② ノブ[4] (“[NAME]”)を押すと、Eff Name ページが表示されます。名前の変更の仕方は、前述の『Prog.Name』の項を参照してください。

リード [READ]:

反転表示しているエフェクトメモリーを現在呼び出しているモードのエフェクトに読み込みます。

- ① エフェクトを読み込む先のモードを[EFF 1]/[EFF 2]キーのLEDの点灯で確認します。
- ② ノブ[8]を回すか[↑]/[↓]キーを押して、読み込むエフェクトメモリーを反転表示させます。
- ③ ノブ[6] (“[READ]”)を押してリードを実行します。リードを実行するとそれまでのそのチャンネルのエフェクト設定は失われます。

エクジット [EXIT]: Eff Edit ページに出ます。

Effect Name (Eff Name)

エフェクトの名前を変更します。

```

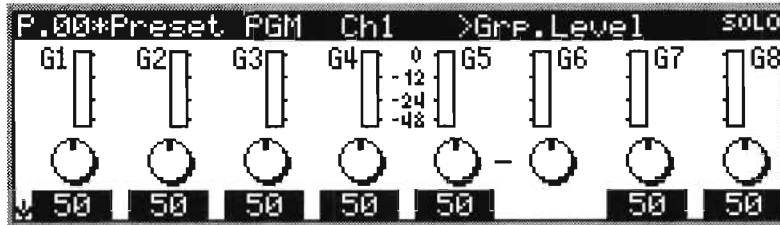
P.00*Preset PGM Ch1 >Eff Name SOLO
EFM.01:Hall Rev01
ABCDEFH IJKLMN OPQRSTUVWXYZ 0123456789
abcdef9hijklmn opqrstuvwxyz !"#%&'+-?@
[EXIT] [←] [→] [SHFT] [«] [»] [SEL.] [ENTR]

```

名前の変更の仕方は、『Program Name (Prog.Name)』(p.34)を参照してください。

13. BUS MASTERモード

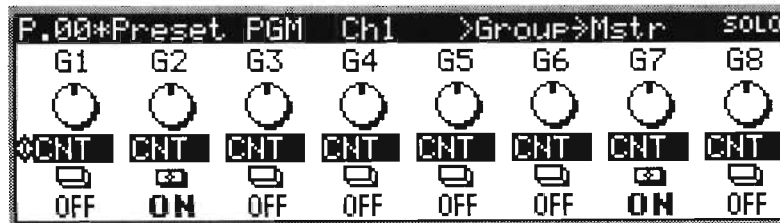
Group Level (Grp.Level)



グループバス1～8のレベルを設定します。

ノブアイコンが“-”でつながられているときはMISCモードでペアリングが設定されています。

Group→Master (Group→Mstr)



G1...G8 "L50...L01, CNT, R01...R50", "OFF, ON"

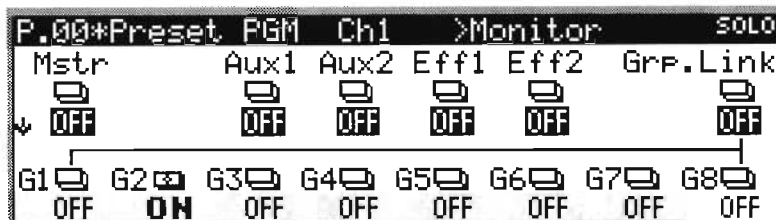
グループバス1～8のそれぞれからマスターL/Rへパンをかけて送るための設定をします。

ノブアイコンでパンを設定します。

スイッチアイコンでマスターL/Rへの送りをオン/オフします。“ON”のときノブアイコンで設定したパンをかけてマスターL/Rへ送ります。

14. SND MASTERモード

Monitor



モニターへ出力する信号を選択します。ヘッドホンへも同じ信号が送られます。他にモニター出力はパネルの[TAPE IN/MONITOR]スイッチの設定にも影響されます。ここでの設定を有効にするにはこの[TAPE IN/MONITOR]スイッチをMONITOR側にしてください。

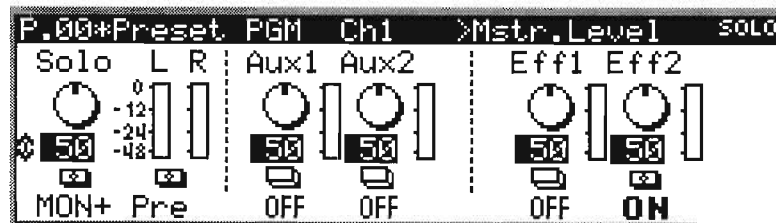
Mstr, Aux1, Aux2, Eff1, Eff2 "OFF, ON"

"ON"にされているものがモニターへ出力されます。Mstrはステレオでモニターへ出力します。Aux 1、Aux 2はモノラルです。Eff1、Eff 2は効果をかけられた後の信号を出力します。

Grp.Link, G1...G8 "OFF, ON"

Grp.Linkはグループバスのモニターをステレオで聞くとときに"ON"します。Grp.Linkが"ON"のときはG1/2、G3/4、G5/6、G7/8の4通りのペアからモニターできます。"OFF"のときはG1～G8のうちひとつだけをモノラルでモニターできます。

Master Level (Mstr.Level)



Solo "0...100"

Soloバスのレベルを設定します。

INDV/MON+ "INDV, MON+"

このスイッチはソロの信号をモニターするときにそれまでモニターで選ばれていた信号と合わせて聞くかどうかを設定します。"MON+"のときモニターバスに加えてソロバスの音が聞けます。モニターバスの信号は12dB減衰します。"INDV"のときはソロバスの音だけが聞けます。

Pre/Post "Pre, Post"

ソロの信号の取り出しをフェーダーの前にする("Pre")か、後ろにする("Post")かを選択します。この設定は全チャンネルに共通で有効となります。

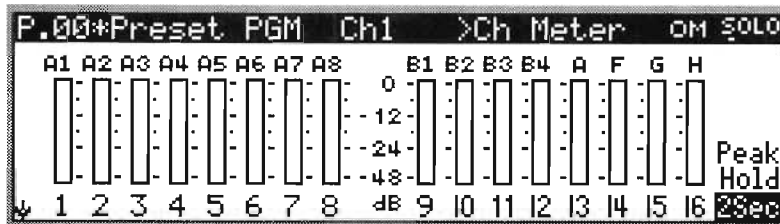
Aux1, Aux2, Eff1, Eff2 "0...100", "ON, OFF"

Aux1, Aux2, Eff1, Eff2の各バスのレベルを設定します。

各バスをオン/オフします。"OFF"でミュートします。

15. METERSモード

Channel Meter (Ch Meter)



各チャンネルのフェーダーの後ろのレベルです。目盛りはピークからのマージンの値が示されています。各メーターの上には選択されているインプットが表示されています。省略形の意味は次のとおりです。

A...H :アナログA...H

A1...A8 :デジタルインA1..A8

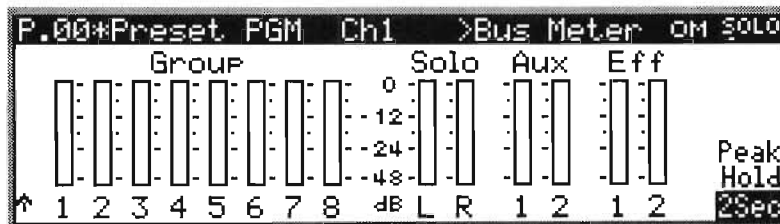
B1...B8 :デジタルインB1...B8

Peak Hold

"OFF, 1Sec...4Sec, ∞"

メーターのピークホールドタイムを選択します。この設定はBus Meterと共通で使用します。

Bus Meter



各バスのボリュームの後ろのレベルです。目盛りはピークからのマージンの値です。

Peak Hold

"OFF, 1Sec...4Sec, ∞"

メーターのピークホールドタイムを選択します。この設定はCh Meterと共通で使用します。

※ Metersモードでノブ[1]を押すとメータ表示の白黒が反転します。

第4章 エフェクトガイド

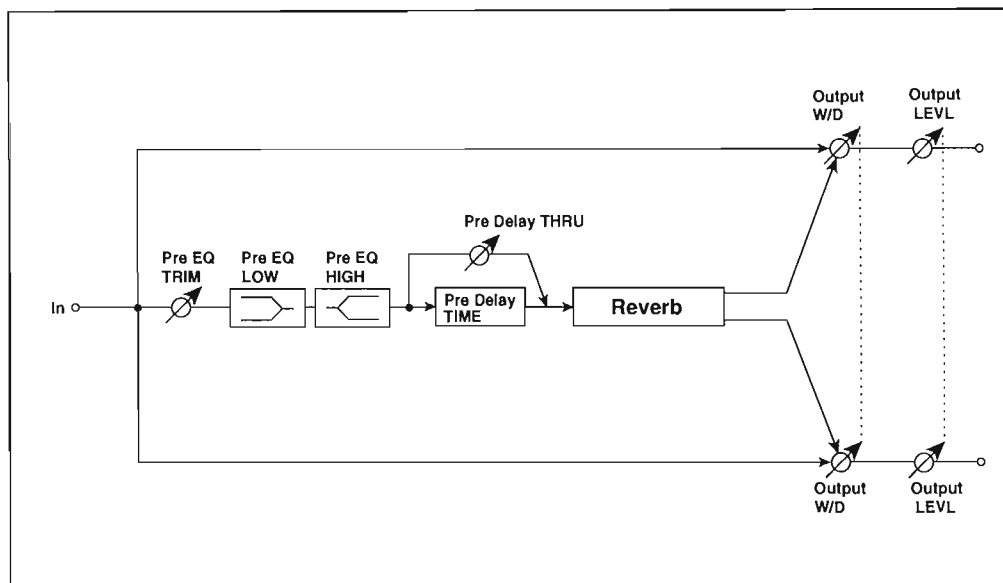
この章では、168RCのエフェクトタイプについて説明しています。

00: Reverb Hall

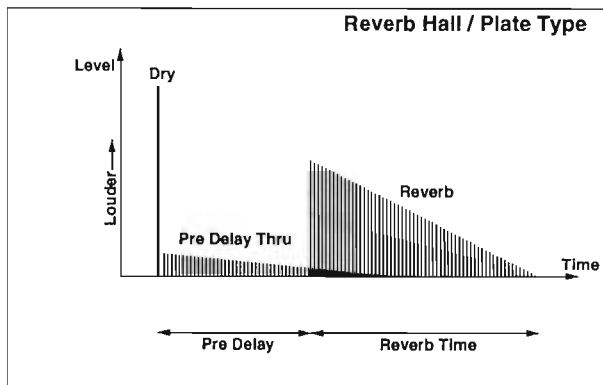
中くらいの大きさのコンサートホールやアンサンブルホールでの、残響やアンビエンス感をシミュレートしたエフェクトです。

01: Reverb SmoothHall

ホールタイプのリバーブで、リリースのスムーズな残響音が得られます。リバーブタイムを長く設定することで、大きめのホールからスタジアムまでシミュレートできます。



Rev. TIME	0.1...10.0S	残響時間を設定します。
DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Pre Delay TIME	0...200mS	ダイレクト音からのディレイタイムを設定します。 空間の広がり方をコントロールします。
Pre Delay THRU	0...100%	ディレイしない音をミックスする割合を設定します。 ディレイを通さない音をミックスすることで、アタック感を強調することができます。



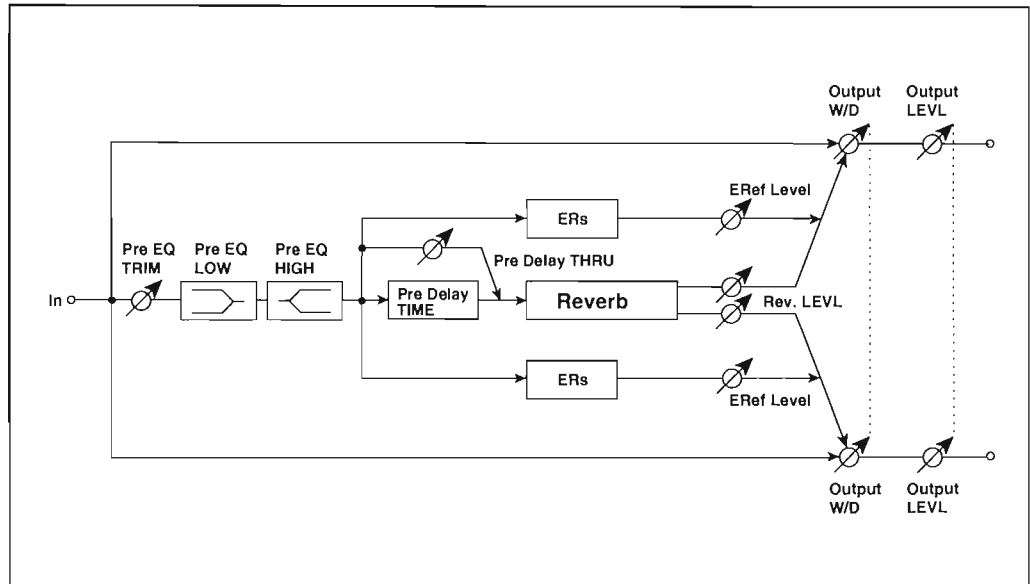
Pre EQ TRIM	0...100	イコライザーの入力レベルを設定します。
Pre EQ LOW	- 12.0... + 12.0dB	低域イコライザーのゲインを設定します。
Pre EQ HIGH	- 12.0... + 12.0dB	高域イコライザーのゲインを設定します。
Output W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

02: Reverb Room

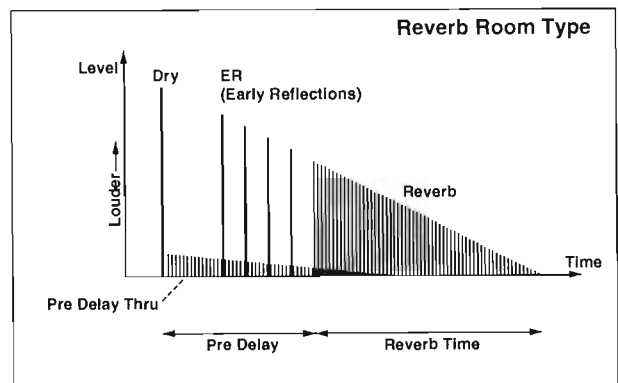
初期反射音を強調したリバーブで、タイトなルーム感が得られます。初期反射音とリバーブ音のバランスを変えることで、部屋の壁の質感をコントロールすることができます。

03: Reverb BrightRoom

明るい感じのルームタイプのリバーブです。



Rev. TIME	0.1...3.0S	残響時間を設定します。
DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Pre Delay TIME	0...100mS	ダイレクト音からのディレイタイムを設定します。 <small>☞P.46</small>
Pre Delay THRU	0...100%	ディレイしない音をミックスする割合を設定します。 <small>☞P.46</small>



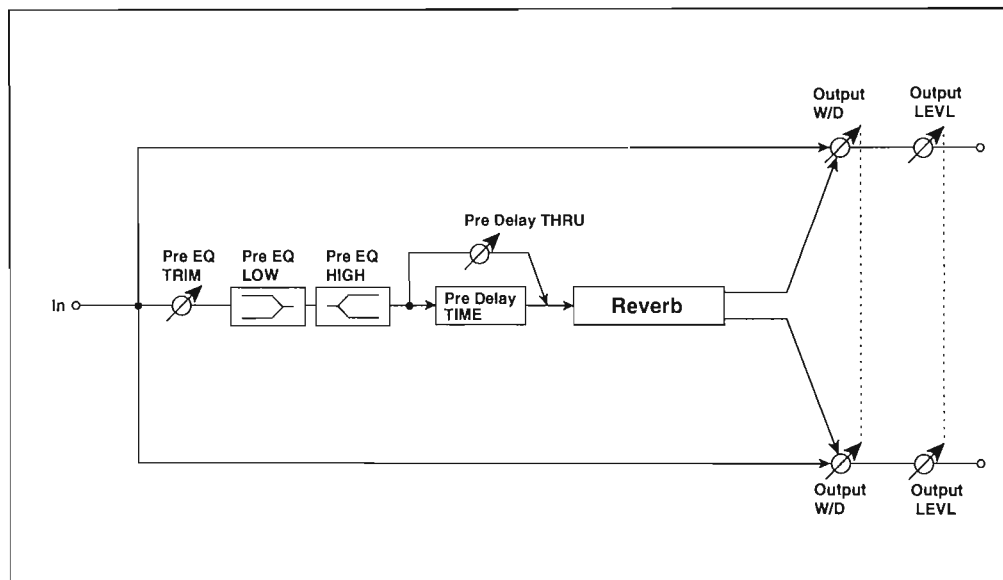
ERef LEVEL	0...100	初期反射音のレベルを設定します。
Rev. LEVEL	0...100	リバーブレベルを設定します。 ERef LEVELとRev. LEVELの割合を変えることで部屋の壁の質感をコントロールできます。ERef LEVELを大きくすると固い感じに、Rev. LEVELを大きくすると柔らかい感じになります。
Pre EQ TRIM	0...100	イコライザーの入力レベルを設定します。
Pre EQ LOW	- 12.0... + 12.0dB	低域イコライザーのゲインを設定します。
Pre EQ HIGH	- 12.0... + 12.0dB	高域イコライザーのゲインを設定します。
Output W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

04: Reverb Wet Plate

密度の濃い、プレートリバーブのシミュレーションです。あたたかみのある残響音が得られます。

05: Reverb Dry Plate

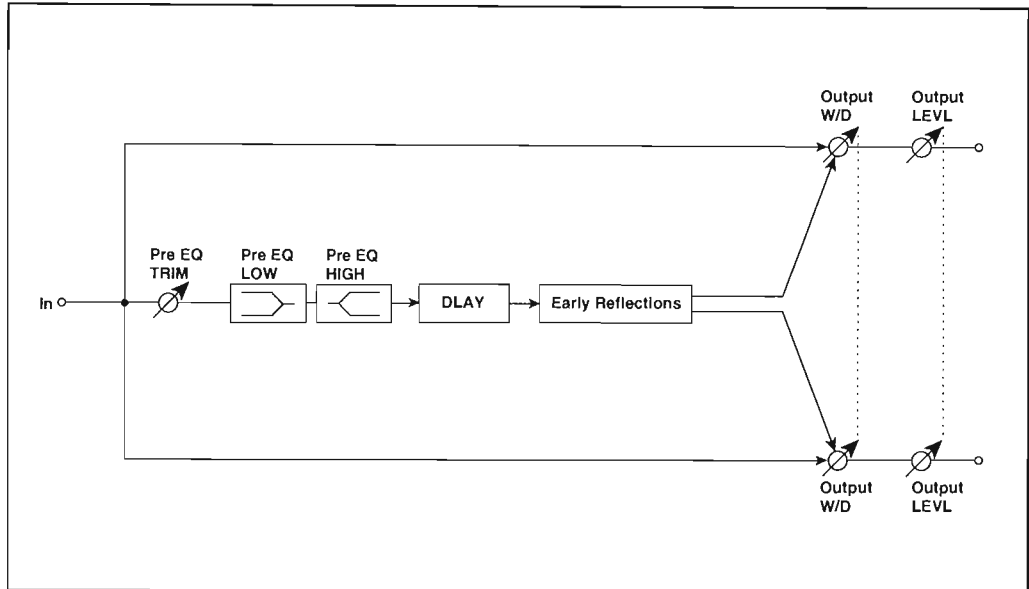
軽めのプレートリバーブのシミュレーションです。乾いた感じの残響音が得られます。



Rev. TIME	0.1...10.0S	残響時間を設定します。
DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Pre Delay TIME	0...200mS	ダイレクト音からのディレイタイムを設定します。 P.46
Pre Delay THRU	0...100%	ディレイしない音をミックスする割合を設定します。 P.46
Pre EQ TRIM	0...100	イコライザーの入力レベルを設定します。
Pre EQ LOW	- 12... + 12dB	低域イコライザーのゲインを設定します。
Pre EQ HIGH	- 12... + 12dB	高域イコライザーのゲインを設定します。
Output W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

06: Early Reflections

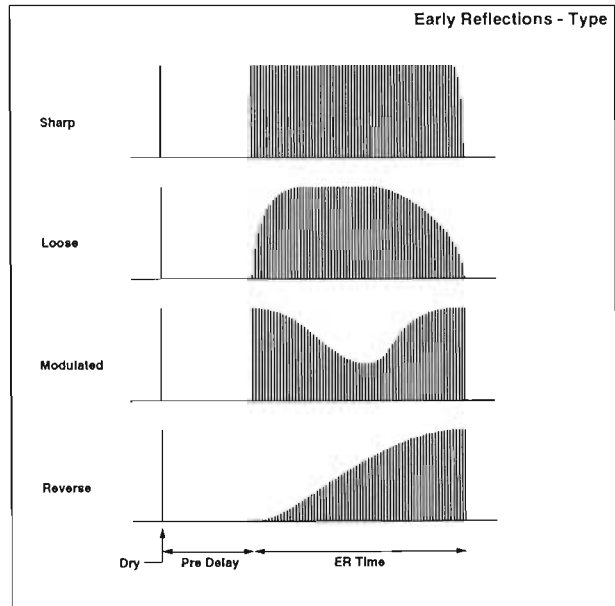
残響音をシミュレートするリバーブから初期反射音のみを取り出したエフェクトで、音に臨場感や存在感を与える効果があります。反射音の減衰のカーブを選べるのでゲートリバーブやリバーブエフェクトのようなサウンドも得られます。



TYPE

Sharp, Loose,
Modulated, Reverse

初期反射音の減衰カーブを選択します。



ER TIME	10...800mS
Pre DLAY	0...200mS
Pre EQ TRIM	0...100
Pre EQ LOW	- 12.0... + 12.0dB
Pre EQ HIGH	- 12.0... + 12.0dB
Output W/D	Dry, 1...99, Wet
Output LEVEL	0...100

初期反射音の長さを設定します。

原音から最初の初期反射音までの時間を設定します。

エフェクト音にかかるイコライザーの入力レベルを設定します。

低域イコライザーのゲインを設定します。

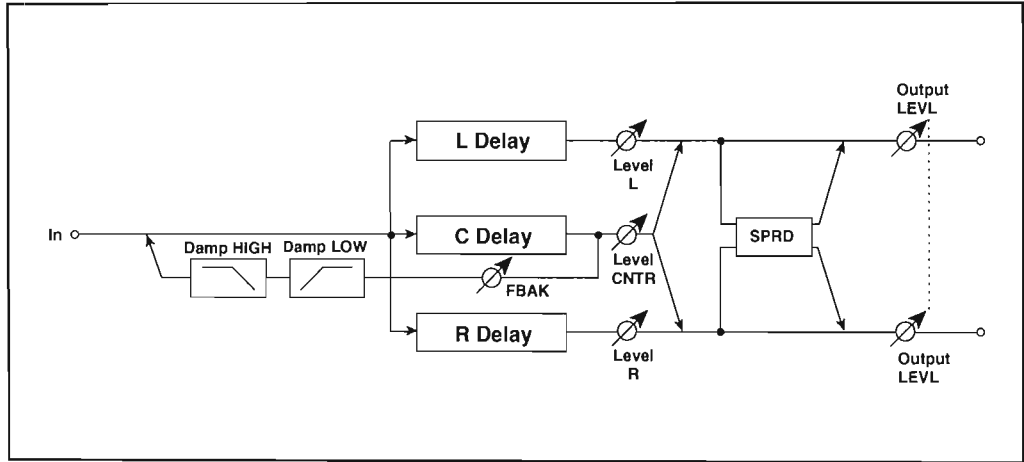
高域イコライザーのゲインを設定します。

エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。

出力レベルを設定します。

07: L/C/R Delay

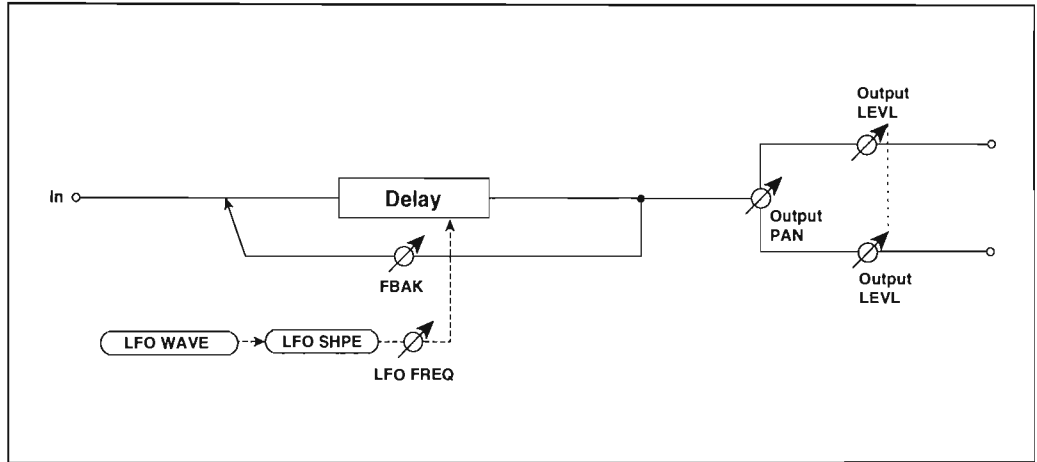
3つのタップがそれぞれ左、右、中央に出力されるマルチタップディレイです。ディレイ音の左右の広がりを調整することもできます。



Delay CORS	0...1000mS	ディレイタイムを設定します(10msec 単位)。
Delay FINE	0...10mS	ディレイタイムを設定します(1msec 単位)。
RTIO	1:2:3...3:2:1,..., 1:4:5...5:4:1	タップ L: C: R 間のディレイタイムの比を設定します。 5がDelay CORSとDelay FINEで設定したディレイタイムを表します。
Level L	0...100	タップ L の出力レベルを設定します。
Level CNTR	0...100	タップ C の出力レベルを設定します。
Level R	0...100	タップ R の出力レベルを設定します。
FBAK	- 100... + 100	タップ C のフィードバック量を設定します。
Damp HIGH	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Damp LOW	0...100%	低域の減衰量を設定します。 Damp HIGH / Damp LOW では高域/低域の減衰量をそれぞれ設定します。ディレイ音はフィードバックするごとに、音質がだんだん暗く/軽くなっていきます。
SPRD	0...100	エフェクト音の定位する幅を設定します。 100で最大に広がり、0では両チャンネルのエフェクト音がセンターから出力されます。
Out LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

08: Mod. Delay (Modulation Delay)

ディレイタイムをLFOでスイープさせることのできるディレイです。音程も変化して聞こえるので、うねりやゆらぎのあるディレイ音を得ることができます。

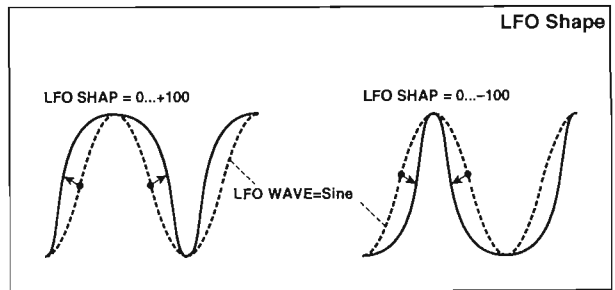


LFO WAVE Triangle, Sine
LFO SHPE - 100... + 100

LFO 波形を選択します。

LFO 波形を変形させる割合を設定します。

LFO 波形を変形することにより、フランジングのピークのスイープ感をコントロールします。



LFO FREQ 0.02...15.0Hz
DPTH 0...100
DLAY 0...500 mS
FBAK - 100... + 100
Output PAN L50...L01, CNT, R01...R50
Output LEVEL 0...100

LFO のスピードを設定します。

LFO の変調の深さを設定します。

ディレイタイムを設定します。

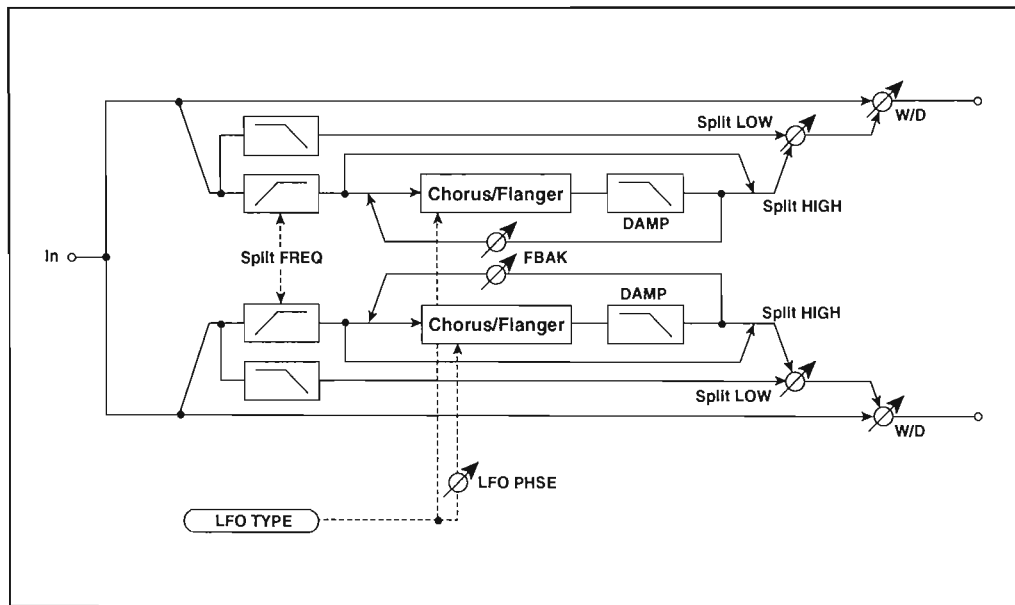
ディレイのフィードバック量を設定します。

出力の定位を設定します。

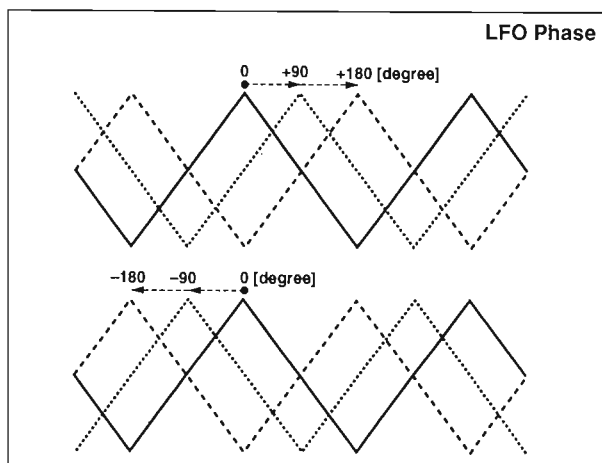
出力レベルを設定します。

09: Chorus

ステレオ出力のハーモニックコーラスです。左右のLFOをずらして広がりコントロールすることができます。



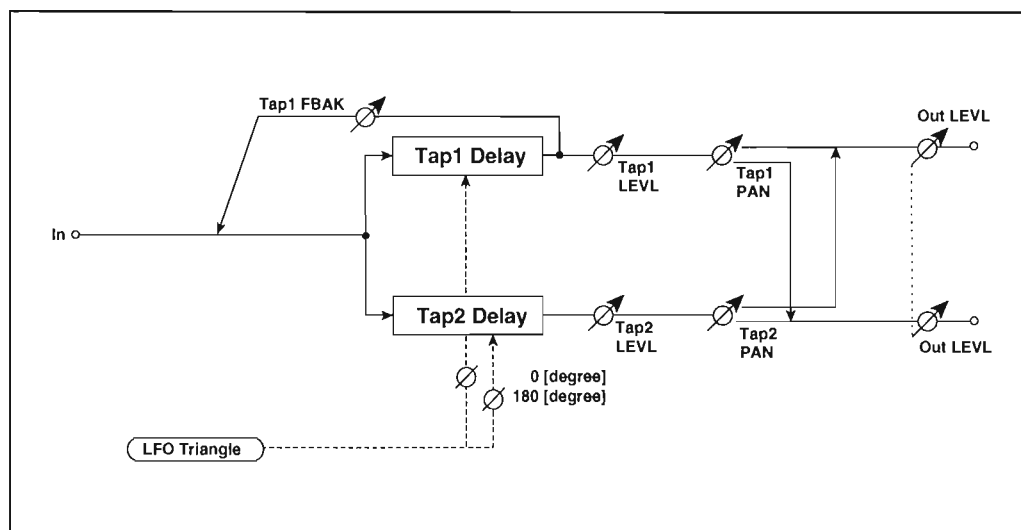
LFO TYPE Triangle, Sine LFO 波形を選択します。
LFO PHSE - 180... + 180deg 左右の LFO の位相差を設定します。
 LFOの位相をずらすと、左右でモジュレーションのかかり方がずれるので広がりが出て、左右にエフェクト音がうねるような効果があります。



LFO FREQ 0.02...15.0Hz LFO のスピードを設定します。
DPTH 0...100 LFO 変調の深さを設定します。
W/D Dry, 1...99, Wet エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Pre DELAY 0...200mS 原音からのディレイタイムを設定します。
FBAK - 100... + 100 コーラスブロックのフィードバック量を設定します。フィードバックを上げるとフランジャーとして使えます。
DAMP 0...100 コーラスブロックの高域の減衰量を設定します。
Split FREQ 100Hz...10.0kHz 低域/高域を分割する周波数を設定します。高域の音のみコーラスブロックに送られます。
Split LOW 0...100 低域の出力レベルを設定します。
Split HIGH 0...100 高域（コーラス）の出力レベルを設定します。

10: M.tap Chorus-Delay (Multitap Chorus-Delay)

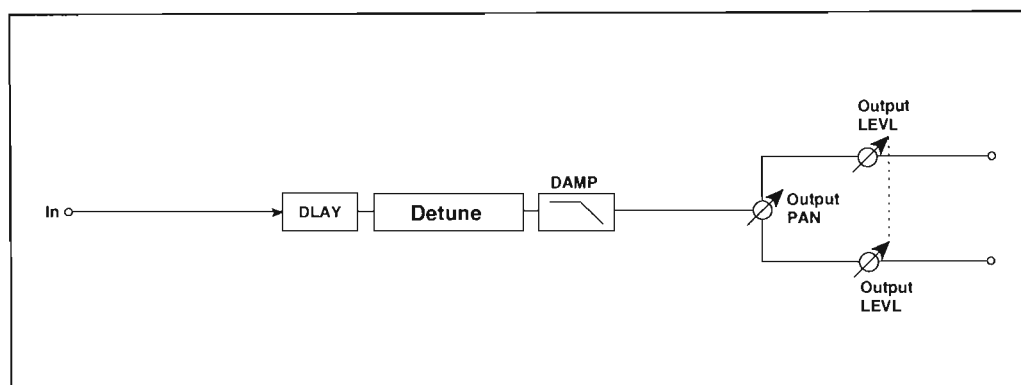
LFO位相の異なる2つのコーラスを持つエフェクトです。それぞれのディレイタイム、深さ、出力レベル、定位を別々に設定できるので、複雑なステレオ感を作り出すことが可能です。



Tap1 DLAY	0...560mS	タップ1 (LFO位相=0度) のディレイタイムを設定します。
Tap1 DPTH	0...100	タップ1のコーラスの深さを設定します。
Tap1 LEVL	0...100	タップ1の出力レベルを設定します。
Tap1 PAN	L50...L1, CNT, R1...R50	タップ1のステレオ定位を設定します。
Tap1 FBAK	-100...+100	タップ1のフィードバック量を設定します。
Tap2 DLAY	0...560mS	タップ2 (LFO位相=180度) のディレイタイムを設定します。
Tap2 DPTH	0...100	タップ2のコーラスの深さを設定します。
Tap2 LEVL	0...100	タップ2の出力レベルを設定します。
Tap2 PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	タップ2のステレオ定位を設定します。
LFO FREQ	0.02...15.00Hz	LFOのスピードを設定します。
Out LEVL	0...100	出力レベルを設定します。

11: Detune

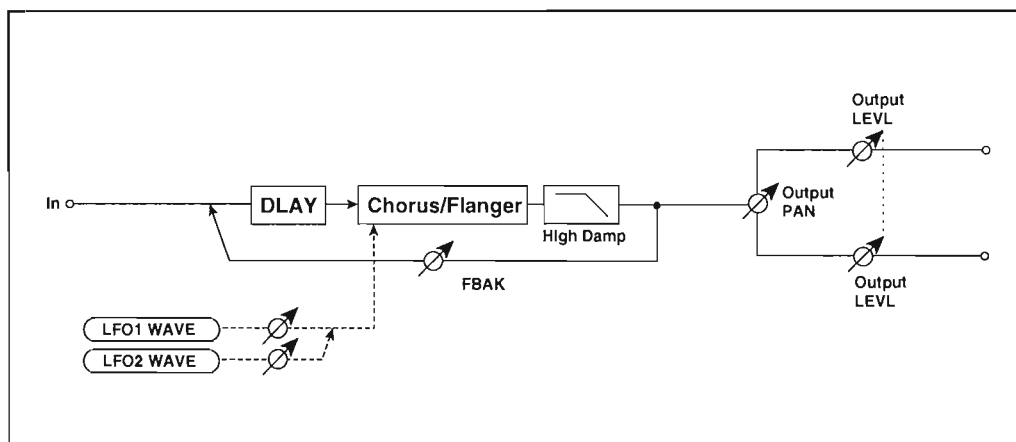
入力信号とのピッチを微妙にずらすデチューン効果を得るエフェクトです。コーラスよりも自然な音の厚みが得られます。



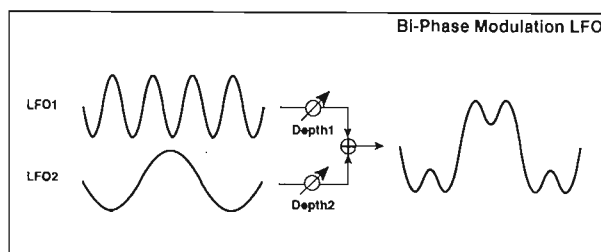
SHFT	-50...+50cent	入力信号とのピッチの差を設定します。
DLAY	0...500mS	入力信号からのディレイタイムを設定します。
DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力のステレオ定位を設定します
Output LEVL	0...100	出力レベルを設定します。

12: Bi Phase Mod. (Bi phase Modulation)

2つの異なるLFOを加算した波形によるコーラスです。この2つのLFOはFrequencyとDepthを別々に設定でき、組み合わせによって非常に複雑な波形になるので、アナログ的な不安定な雰囲気でのモジュレーションが可能です。



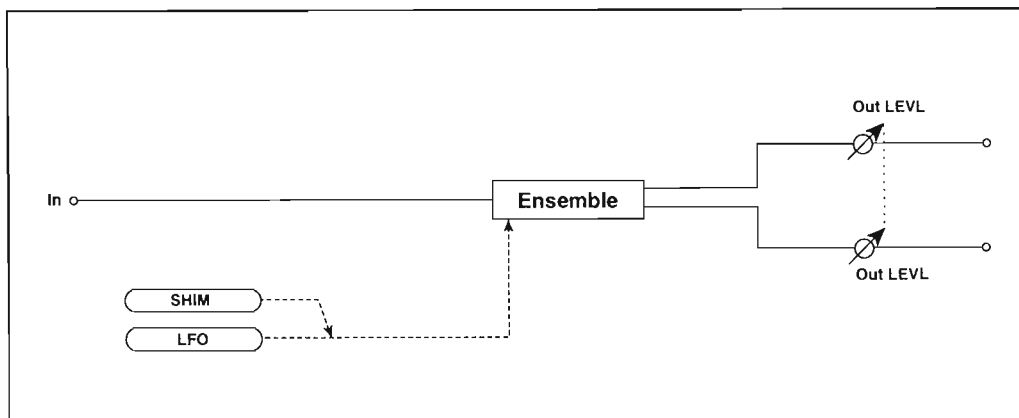
LFOs WAVE	T/T, T/S, S/T, S/S	LFO1、2の波形を選択します。(T:Triangle, S:Sine)
LFO1 FREQ	0.02...15.0Hz	LFO1のスピードを設定します。
LFO1 DPTH	0...100	LFO1の変調の深さを設定します。
LFO2 FREQ	0.02...15.0Hz	LFO2のスピードを設定します。
LFO2 DPTH	0...100	LFO2の変調の深さを設定します。
DLAY	0.0...50.0mS	原音からのディレイタイムを設定します。
FBAK	- 100... + 100	コーラスブロックのフィードバック量を設定します。フィードバックを上げるとフランジャーとして使えます。



DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

13: Ensemble

3個のコーラスブロックを持つアンサンブルです。それぞれ、左、右、中央に出力されるので、立体的な深みと広がりのあるアンサンブル効果が得られます。

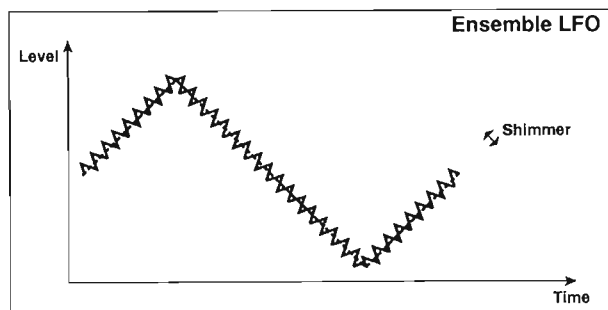


SPED 1...100

LFOのスピードを設定します。

SHIM 0...100

LFO波形のゆらぎの量を設定します。
この値を上げるほどゆらぎは大きくなり、コーラス効果は複雑で豊かなものになります。



DPTH 0...100

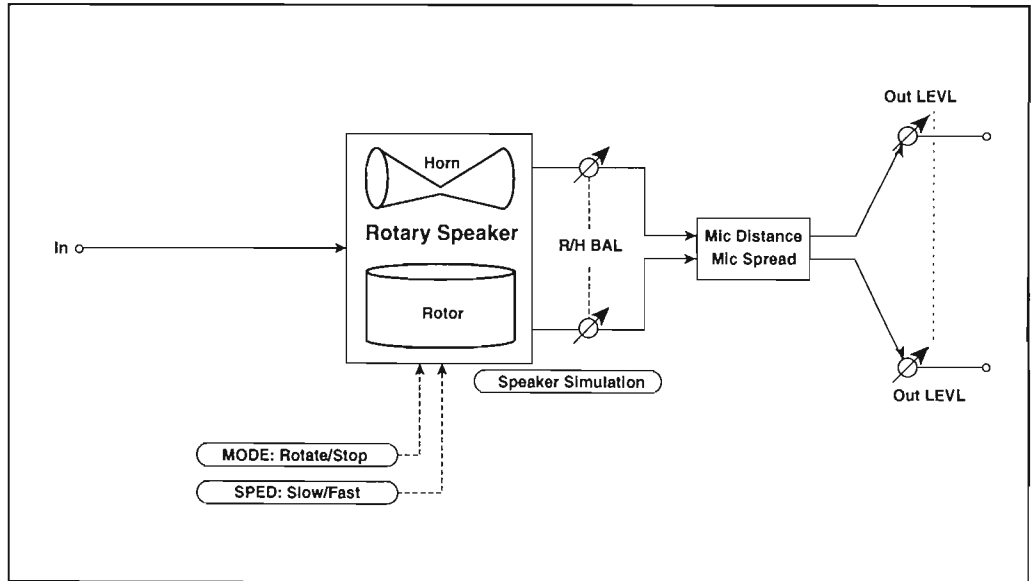
LFO変調の深さを設定します。

Out LEVEL 0...100

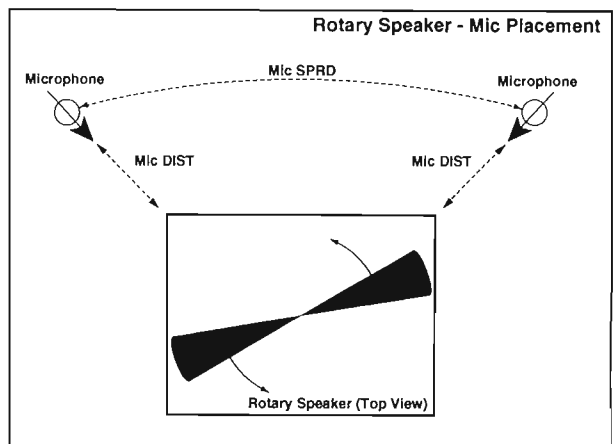
出力レベルを設定します。

14: Rotary Speaker

ロータリースピーカーをシミュレートしたエフェクトです。低音側ローターと高音側ホーンを別々にシミュレートしているため、よりリアルなサウンドが得られます。また、マイクロフォンのセッティングもステレオでシミュレートしています。



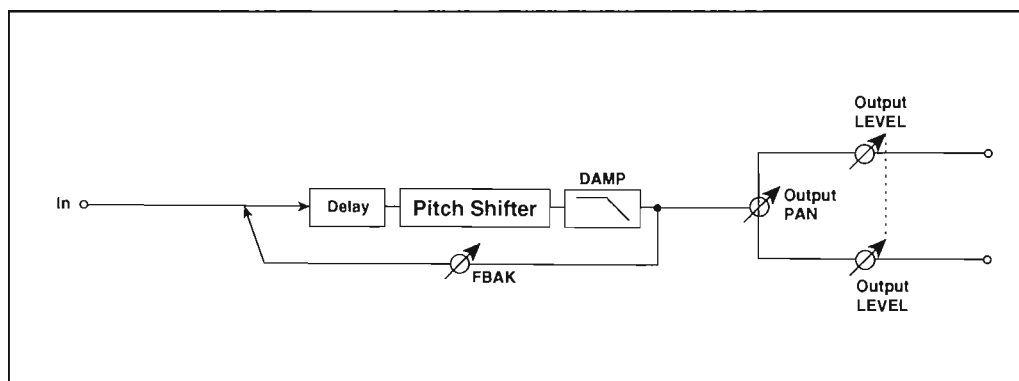
MODE	Rotate, Stop	スピーカーの回転/ストップを切り替えます。
SPED	Slow, Fast	スピーカーの回転速度スロー/ファーストを切り替えます。
Rotor ACCL	0...100	低音側ローターの回転速度の切り替えの速さを設定します。実際のロータリースピーカーではスロー/ファーストの切り替えをしても急には変わらず、だんだんとスピードが変わっていきます。 Rotor ACCL/Horn ACCL は、この切り替えの速さを設定します。
Rotor RTIO	Stop, 0.50...2.00	低音側ローターの回転速度を調整します。 1.00 で標準、 Stop では停止します。
Horn ACCL	0...100	高音側ホーンの回転速度の切り替えの速さを設定します。
Horn RATIO	Stop, 0.50...2.00	高音側ホーンの回転速度を調整します。 1.0 で標準、 Stop では停止します。
Mic DIST	0...100	マイクロフォンとロータリースピーカーの距離を設定します。
Mic SPRD	0...100	左右のマイクロフォンの角度を設定します。ステレオでのマイクセッティングのシミュレーションです。



R/H BAL	Rotor, 1...99, Horn	低音側ローターと高音側ホーンの音量バランスを設定します。
Out LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

15: Pitch Shifter

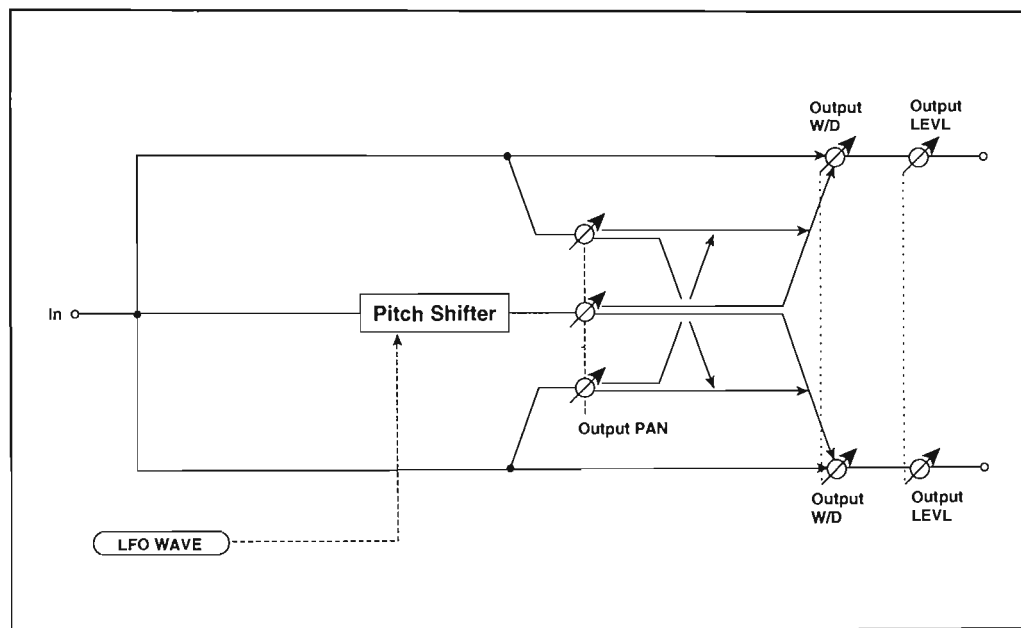
入力信号のピッチを変えてしまうエフェクトです。反応の速いタイプと音質変化の少ないタイプ、そして、その中間の3つのタイプから選んで使用できます。また、フィードバック付きのデレイを持っているので、音程がどんどん上がっていく(または下がっていく)ような特殊効果も可能です。



MODE	Slow, Midl, Fast	ピッチシフターの動作モードを切り替えます。 Slow では音質変化が少なく、 Fast では反応速度が速いピッチシフターになります。 Midl はその中間です。ピッチシフト量が少なくいいときは Fast に、大幅にピッチシフトしたいときは Slow に、というように使い分けると良いでしょう。
Shift SEMI	- 24... + 24 :1/2tone	半音単位でのピッチシフト量を設定します。
Shift FINE	- 50... + 50cent	セント単位でのピッチシフト量を設定します。
DLAY	0...500mS	入力信号からのデレイタイムを設定します。
FBAK	- 100... + 100	フィードバック量を設定します。フィードバックされた音は再びピッチシフターへ入力されるので、音程が次第に上昇(または下降)して行きます。
DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

16: Pitch Shift Mod. (Pitch Shift Modulation)

デチューンのピッチシフト量をLFOでゆらすエフェクトです。エフェクト音とダイレクト音を左右に振り分けてクリアーな広がりを得ることができます。ステレオスピーカーで出力するとエフェクト音とダイレクト音が空間でミックスされるので効果的です。



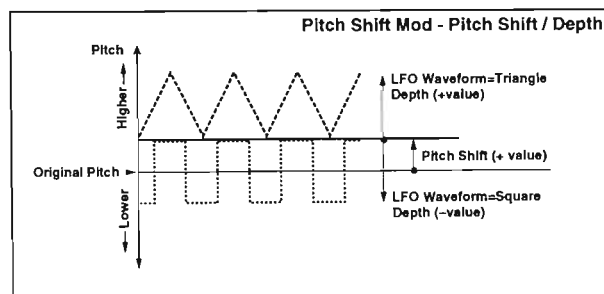
SHFT - 50... + 50cent
 LFO WAVE Triangle, Square
 LFO FREQ 0.02...15.00Hz
 DPTH - 50... + 50

入力信号とのピッチの差を設定します。

LFO 波形を選択します。

LFO のスピードを設定します。

ピッチシフト量の LFO 変調の深さを設定します。



Output W/D 0...100

エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。数値が大きくなるほどエフェクト音の量が増えます。100のときエフェクト音とダイレクト音が 1:1 の割合で出力されます。

Output PAN L50...L01, CNT, R01...R50

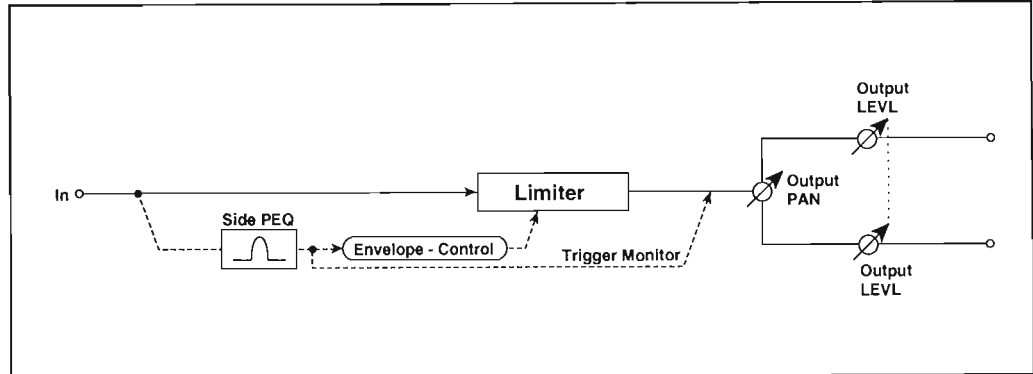
エフェクト音とダイレクト音の左右の振り分けを設定します。Lでエフェクト音が左、ダイレクト音が右に定位します。Output W/D を 0 にするとパンは効きません。

Output LEVEL 0...100

出力レベルを設定します。

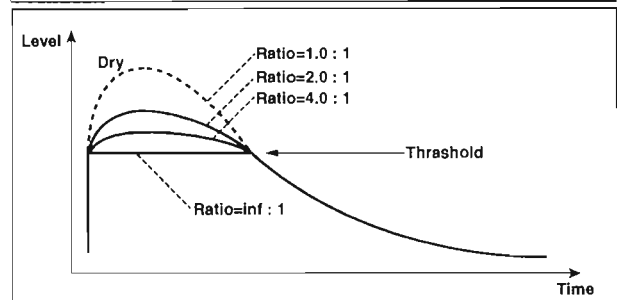
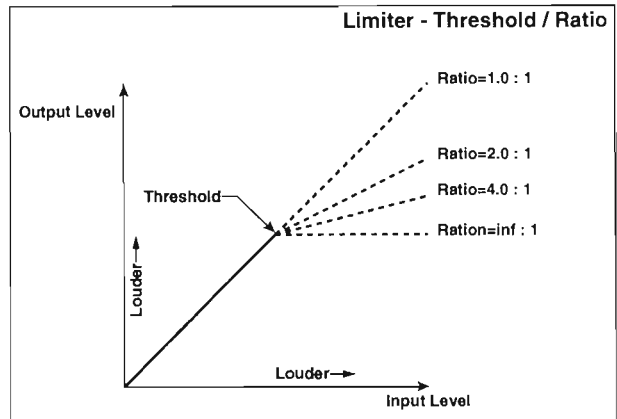
17: Limiter

入力信号の音量を一定にするエフェクトです。コンプレッサーと似ていますが、リミッターは不必要なピークを抑えるために設定したレベル以上の音のみを圧縮します。またトリガー信号(リミッターの働き方をコントロールする)にピーキングタイプのイコライザーをかけられるので、反応する帯域を自由に設定できます。



Limitter RTIO 1.0:1...50:1, inf:1

信号の圧縮率を設定します。トリガー信号の大きさが、THREで設定したレベルを超えたときのみ圧縮がかかります。

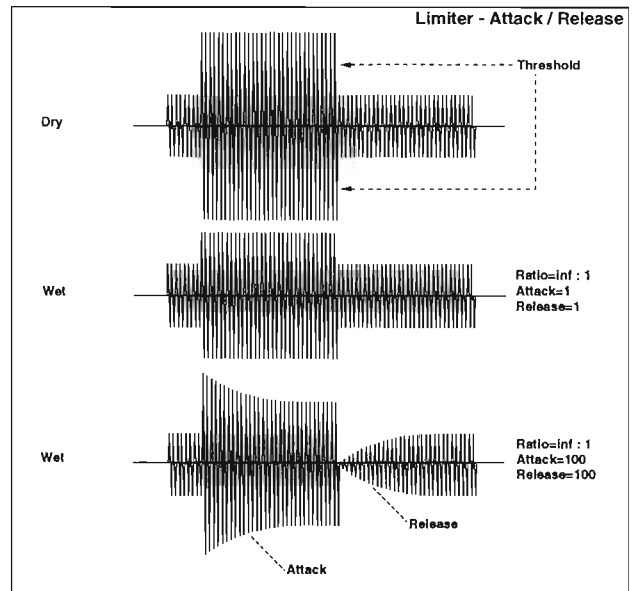


Limitter THRE - 40...0dB

圧縮のかかるレベルを設定します。

Limiter ATCK 1...100
Limiter RLSE 1...100

圧縮のアタック・タイムとリリースタイムを設定します。
 値を大きくするほどゆっくりと圧縮がかかりますようになります。



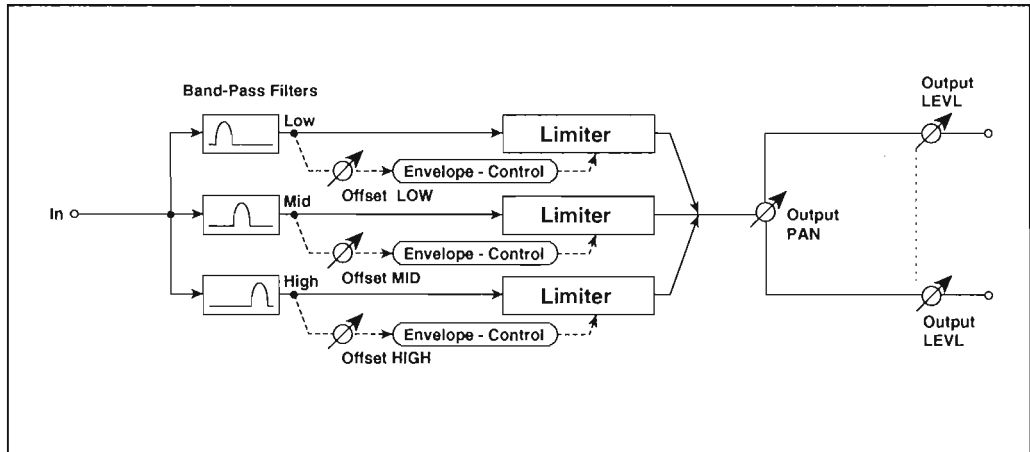
Output PAN L50...L01, CNT, R01...R50
Output LEVL 0...100
Side EQ THRU OFF, ON

Side EQ FREQ 100Hz...10.0kHz
Side EQ Q 0.6...8.0
Side EQ GAIN -12.0...+12.0dB
Trig Mon. OFF, ON

エフェクト音とダイレクト音を振り分けます。
 出力レベルを設定します。
 トリガー信号のイコライザーのオン/オフを切り替えます。
 リミッターはこのイコライザーを通した後の音で圧縮する/しないを判断します。イコライザーの設定により、リミッターの反応する周波数帯域を自由に設定することができます。
 トリガー信号のイコライザーの中心周波数を設定します。
 トリガー信号のイコライザーの帯域幅を設定します。
 トリガー信号のイコライザーのゲインを設定します。
 エフェクト出力/トリガー信号モニターを切り替えます。
ONに設定するとリミッターは出力されず、トリガー信号が出力されます。イコライザーをかけたトリガー信号を確認したい場合に使います。通常は **OFF** にしておきます。

18: Multiband Limiter

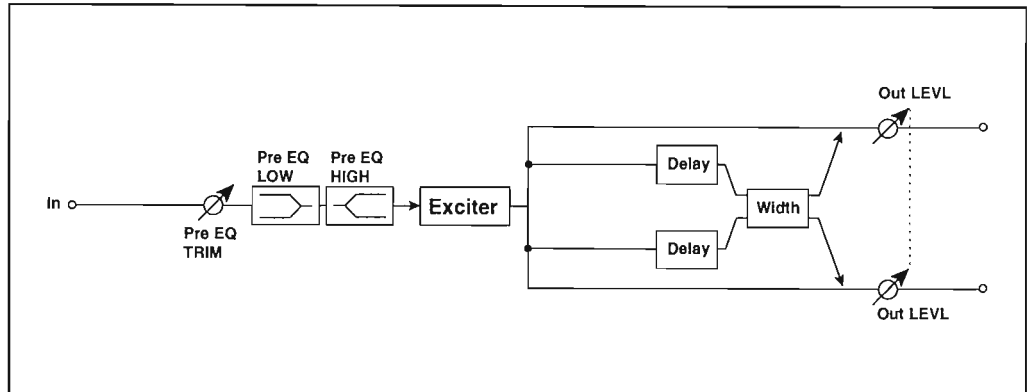
入力信号を低域／中域／高域に分けてリミッターをかけるエフェクトです。各帯域ごとにダイナミクスをコントロールできるので、イコライザーとは異なる効果で低域／中域／高域の音圧を調整できます。



RTIO	1.0:1...50:1, inf:1	信号の圧縮比を設定します。	☞P.59
THRE	-40...0dB	圧縮のかかるレベルを設定します。	☞P.59
ATCK	1...100	アタックタイムを設定します。	☞P.60
RLSE	1...100	リリースタイムを設定します。	☞P.60
Offset LOW	-40...0dB	低域のトリガー信号のゲインを設定します。	
Offset MID	-40...0dB	中域のトリガー信号のゲインを設定します。	
Offset HIGH	-40...0dB	高域のトリガー信号のゲインを設定します。 例えば、高域のみ圧縮をかけたくない場合、Offset HIGHによって高域のトリガー信号のレベルを下げて THRE (Threshold) レベル以下になるように調整します。すると高域のリミッターは反応しなくなり、圧縮がかからなくなります。	
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。	
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。	

19: Wide Enhancer

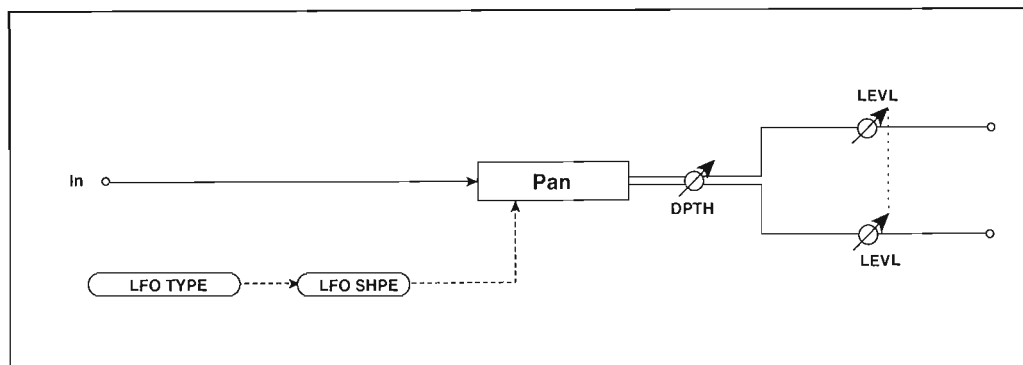
エキサイターに加えて、広がりと存在感を付加するエフェクトです。入力モノラルのソースに対してステレオ感を出すことができます。



Pre EQ TRIM	0...100	2バンドイコライザーの入力レベルを設定します。
Pre EQ LOW	- 12.0... + 12.0dB	低域イコライザーのゲインを設定します。
Pre EQ HIGH	- 12.0... + 12.0dB	高域イコライザーのゲインを設定します。
BLND	- 100... + 100	エキサイター効果の深さを設定します。+の値と-の値では強調される周波数のパターンが異なります。
PONT	0...140	強調する周波数を設定します。値を大きくするほど、低い周波数まで強調します。
Delay L	0.0...50mS	エンハンサーの左チャンネルのディレイタイムを設定します。 Delay L と Delay R のディレイタイムを微妙にずらすことによって、ステレオ感や奥行き感をコントロールできます。
Delay R	0.0...50mS	エンハンサーの右チャンネルのディレイタイムを設定します。
WDTH	0...100	エンハンサー効果の深さを設定します。
Out LEVL	0...100	出力レベルを設定します。

20: Auto Pan

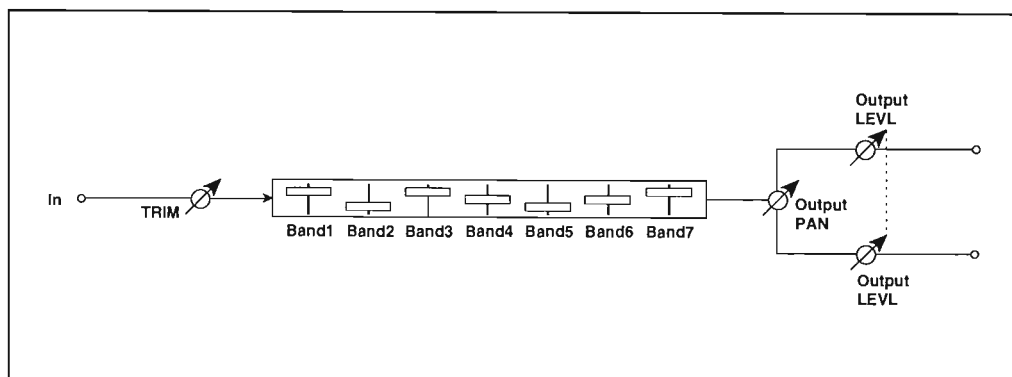
音を左右にゆらすオートパンです。



LFO TYPE	Triangle, Sine	LFO 波形を選択します。
LFO SHPE	- 100... + 100	LFO 波形を変形させる割合を設定します。 <small>※P.51</small> LFOの波形を変形することでパンニングのカーブを変えることができます。
LFO FREQ	0.02...15.0Hz	LFO のスピードを設定します。
DPTH	0...100	LFO 変調の深さを設定します。
OUT LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

21: Graphic EQ

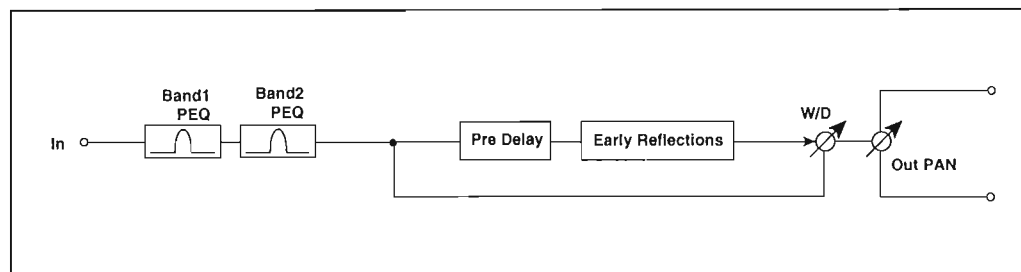
7バンドのグラフィックイコライザーです。バンドごとのゲイン設定がバーグラフで表示されるので、周波数特性を視覚的にとらえることができます。音色にあわせて、各バンドの中心周波数の設定を5タイプに切り替えられます。



TYPE	80 - 220 - 500 Hz 1.0 - 2.5 - 6.3 - 16 KHz 120 - 320 - 630 Hz 1.2 - 3.2 - 8.0 - 18 KHz 63 - 180 - 560 Hz 1.2 - 3.2 - 8.0 - 18 KHz 80 - 120 - 450 Hz 1.6 - 3.2 - 6.3 - 10 KHz 160 - 320 - 800 Hz 1.6 - 3.2 - 6.3 - 12KHz	各バンドの中心周波数の組み合わせを選択します。
TRIM	0...100	入力レベルを設定します。
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。
Band1	- 12... + 12dB	バンド1のゲインを設定します。
Band2	- 12... + 12dB	バンド2のゲインを設定します。
Band3	- 12... + 12dB	バンド3のゲインを設定します。
Band4	- 12... + 12dB	バンド4のゲインを設定します。
Band5	- 12... + 12dB	バンド5のゲインを設定します。
Band6	- 12... + 12dB	バンド6のゲインを設定します。
Band7	- 12... + 12dB	バンド7のゲインを設定します。

22: EQ-Early Reflection

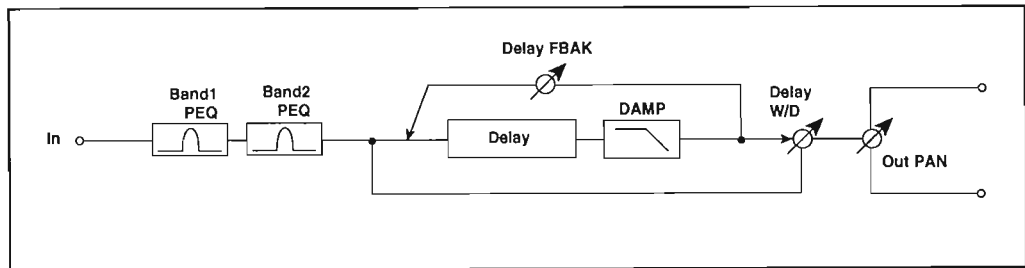
2バンドのパラメトリックイコライザーと、残響音をシュミレートするリバーブから初期反射音のみを取り出したアーリーリフレクションを組み合わせたエフェクトです。



Band1 FREQ	100Hz...10.0kHz	バンド1の中心周波数を設定します。	
Band1 Q	0.6...8.0	バンド1の帯域幅を設定します。この値が大きいくほど帯域は狭く、鋭くなります。	
Band1 GAIN	-12.0...+12.0dB	バンド1のゲインを設定します。	
Band2 FREQ	100Hz...10.0kHz	バンド2の中心周波数を設定します。	
Band2 Q	0.6...8.0	バンド2の帯域幅を設定します。	☞Band1 Q
Band2 GAIN	-12.0...+12.0dB	バンド2のゲインを設定します。	
E.Reflection TYPE	Sharp, Loose, Modulated, Reverse	初期反射音の減衰のカーブを選択します。	☞P.49 Type
E.Reflection TIME	10...800mS	初期反射音の長さを設定します。	
E.Reflection DLAY	0...200mS	原音から最初の初期反射音までの時間を設定します。	
E.Reflection W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。	
Out PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。	

23: EQ-Delay

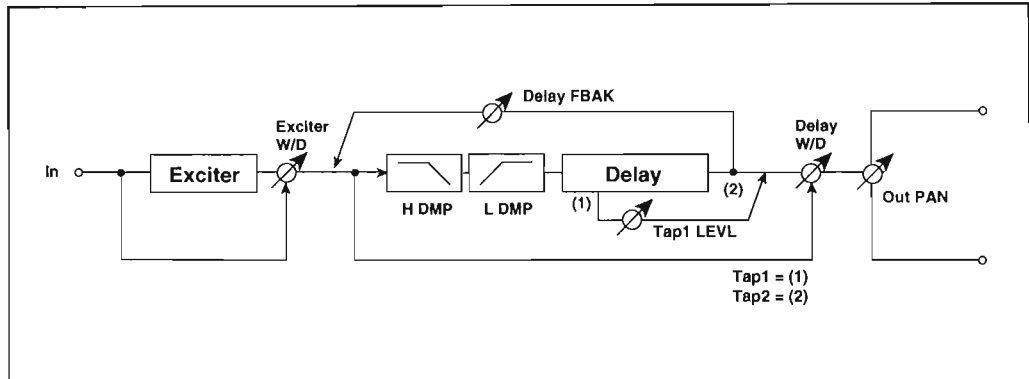
2バンドのパラメトリックイコライザーと、入力信号を時間的に遅らせた音を作り出すディレイを組み合わせたエフェクトです。



Band1 FREQ	100Hz...10.0kHz	バンド1の中心周波数を設定します。
Band1 Q	0.6...8.0	バンド1の帯域幅を設定します。この値が大きいくほど帯域は狭く、鋭くなります。
Band1 GAIN	-12.0...+12.0dB	バンド1のゲインを設定します。
Band2 FREQ	100Hz...10.0kHz	バンド2の中心周波数を設定します。
Band2 Q	0.6...8.0	バンド2の帯域幅を設定します。 ☞ Band1 Q
Band2 GAIN	-12.0...+12.0dB	バンド2のゲインを設定します。
Delay TIME	0...680mS	ディレイタイムを設定します。
Delay FBAK	-100...+100	フィードバック量を設定します。
Delay DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。ディレイ音はフィードバックするごとに音質がだんだん暗くなっていきます。
Delay W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Out PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。

24: Exciter-Tap Delay

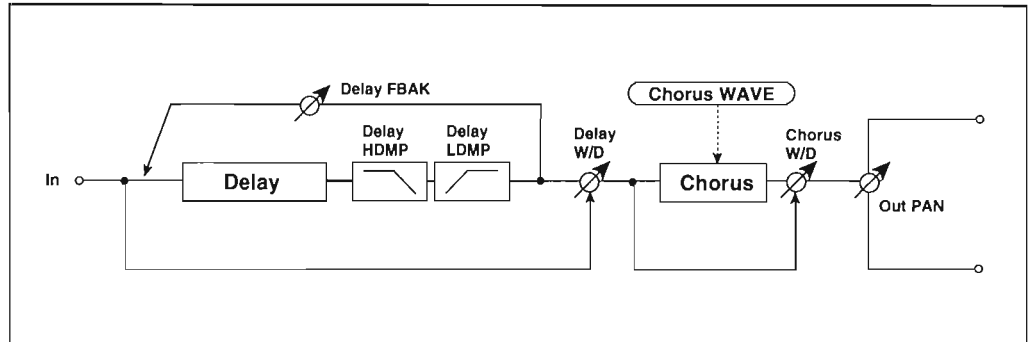
音にメリハリをもたせ、輪郭を強調するエキサイターと、ディレイの取り口(タップ)を2箇所持ったマルチタップディレイを組み合わせたエフェクトです。ディレイタイムの組み合わせで複雑なディレイ音を得ることができます。



Exciter BLND	- 100... + 100	エキサイター効果の深さを設定します。+の値と-の値では強調される周波数のパターンが異なります。	
Exciter PONT	0...140	強調する周波数を設定します。値を大きくするほど、低い周波数まで強調します。	
Exciter W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。	
Tap1 DLAY	0...680mS	タップ1のディレイタイムを設定します。	
Tap1 LEVL	0...100	タップ1の出力レベルを設定します。タップ2との音量差をつけることによって、単調になりがちな、ディレイ、フィードバックに、グルーブ感をもたせます。	
Tap2 DLAY	0...680mS	タップ2のディレイタイムを設定します。	
Delay FBAK	- 100... + 100	タップ2のフィードバック量を設定します。	
Delay HDMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。	☞P.50
Delay LDMP	0...100%	低域の減衰量を設定します。	☞P.50
Delay W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。	
Out PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。	

25: Delay-Chorus

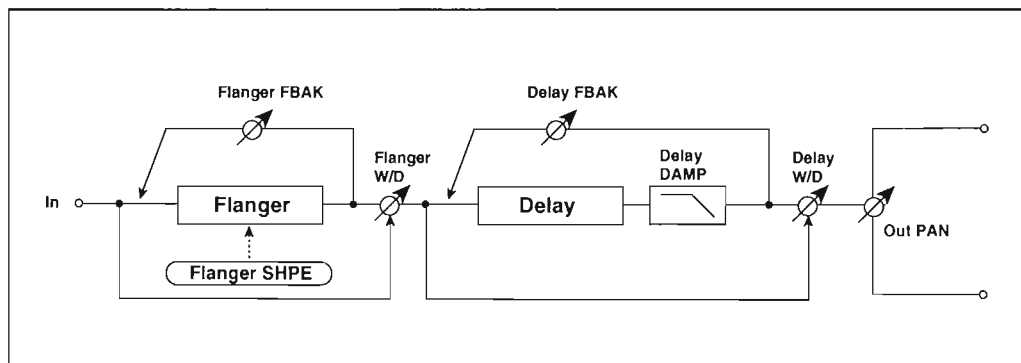
入力信号を時間的に遅らせた音を作り出すディレイと、入力信号のディレイタイムをゆらすことによって、音に厚みや暖さを与えるコーラスを組み合わせたエフェクトです。ディレイでは、フィードバックの低域/高域の減衰量を別々に設定できるので、ディレイ音の雰囲気を変化させることができます。



Delay TIME	0...680mS	ディレイタイムを設定します。
Delay FBAK	- 100... + 100	フィードバック量を設定します。
Delay HDMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。 ☞P.50 Damp HIGH/Damp LOW
Delay LDMP	0...100%	低域の減衰量を設定します。 ☞P.50 Damp HIGH/Damp LOW
Delay W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Out PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。
Chorus WAVE	Triangle, Sine	LFO 波形を選択します。
Chorus FREQ	0.02...15.0Hz	LFO のスピードを設定します。
Chorus DLAY	0.0...50mS	原音からのディレイタイムを設定します。
Chorus DPTH	0...100	LFO 変調の深さを設定します。
Chorus W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。

26: Flanger-Delay

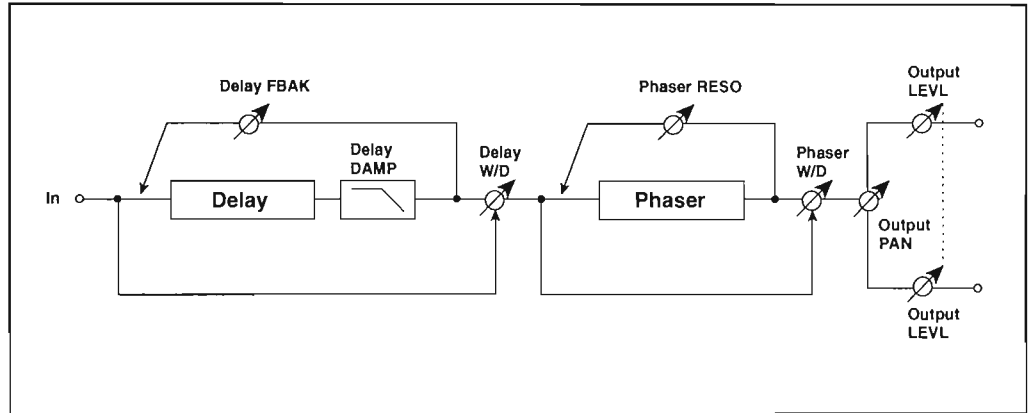
激しいうねりと音程の移動感を与えるフランジャーと、入力信号を時間的に遅らせた音を作り出すディレイを組み合わせたエフェクトです。



Flanger DLAY	0.0...50mS	原音からのディレイタイムを設定します。
Flanger SHPE	- 100... + 100	LFO 波形を変形させる割合を設定します。 ☞P.51 LFO SHAP
Flanger FREQ	0.02...15.0Hz	LFO のスピード。
Flanger DPTH	0...100	LFO 変調の深さを設定します。
Flanger FBAK	- 100... + 100	フィードバック量を設定します。
Flanger W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Delay TIME	0...680mS	ディレイタイムを設定します。
Delay FBAK	- 100... + 100	フィードバック量を設定します。
Delay DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。 ☞P.50 Damp HIGH/Damp LOW
Delay W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Out PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。

27: Delay-Phaser

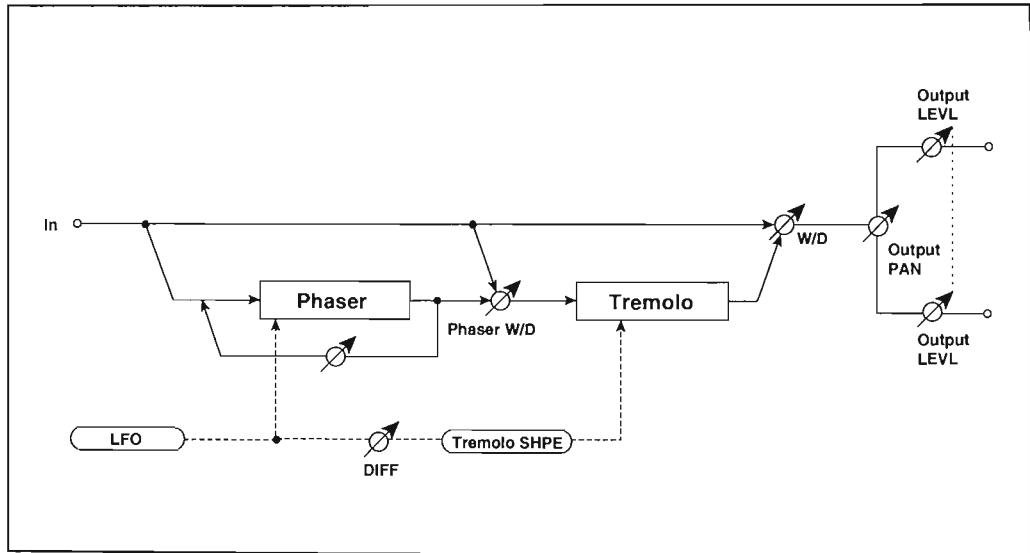
入力信号を時間的に遅らせた音を作り出すディレイと、音の位相を動かすことによってうねりを作り出すフェイザーを組み合わせたエフェクトです。



Delay TIME	0...680mS	ディレイタイムを設定します。
Delay FBAK	- 100... + 100	フィードバック量を設定します。
Delay DAMP	0...100%	高域の減衰量を設定します。
Delay W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。
Phaser FREQ	0.02...15.0Hz	LFOのスピードを設定します。
Phaser MNAL	0...100	効果のかかる周波数を設定します。
Phaser DPTH	0...100	LFO変調の深さを設定します。
Phaser RESO	- 100... + 100	レゾナンス量を設定します。 RESO が+の値と-の値ではピークの出かたが変わります。 RESO が+の値のときには W/D も+の値に、 RESO が-の値のときには W/D も-の値にすると、ダイレクト音とミックスされたときに倍音が強調されます。
Phaser W/D	- Wet, - 98... - 2, Dry, + 2... + 98, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。 -Wet ~ -2にすると位相が反転したエフェクト音出力されます。

28: Phaser-Tremolo

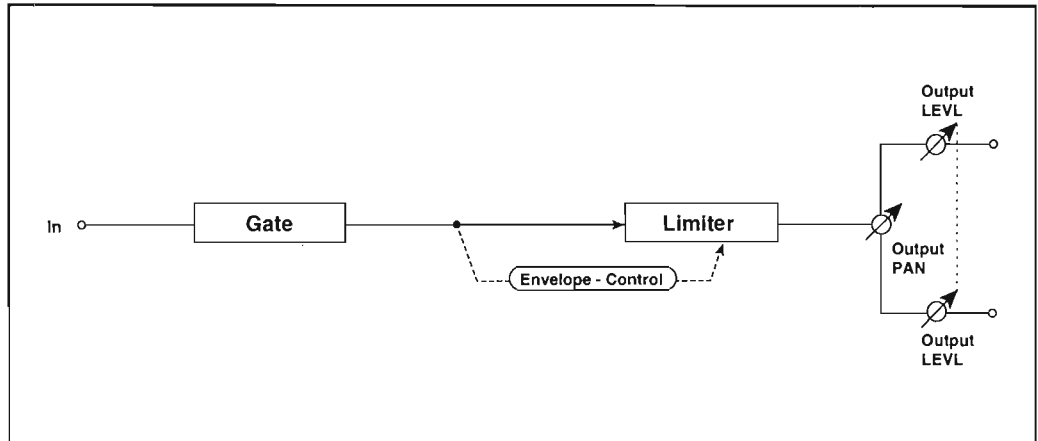
フェイザーとトレモロのLFOをリンクしたエフェクトです。フェイザーでのうねりとトレモロでのゆれが同期して、心地よいモジュレーションが得られます。エレクトリックピアノなどに向いています。



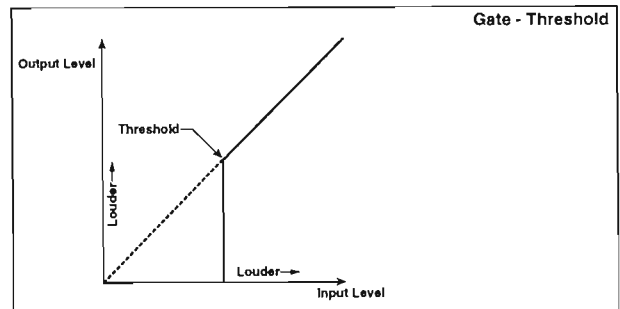
LFO FREQ	0.02...15.0Hz	LFOのスピードを設定します。
Phaser MNAL	0...100	フェイザーのかかる周波数を設定します。
Phaser DPTH	0...100	フェイザーのLFO変調の深さを設定します。
Phaser RESO	-100...+100	フェイザーのレゾナンス量を設定します。
Phaser W/D	-Wet, -98...-2, Dry, +2...+98, Wet	フェイザーのエフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。 フェイザー出力とダイレクト音のバランスを設定します。 -Wet ~ -2にすると位相が反転したエフェクトが出力されます。
DIFF	-180...+180deg	トレモロとフェイザーのLFOの位相差を設定します。
Tremolo SHPE	-100...+100	トレモロのLFOを変形させる割合を設定します。☞P.51 LFO SHAP
Tremolo DPTH	0...100	トレモロのLFO変調の深さを設定します。
Tremolo W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。 フェイザー+トレモロの最終的な出力とダイレクト音のバランスを設定します。
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。

29: Gate-Limiter

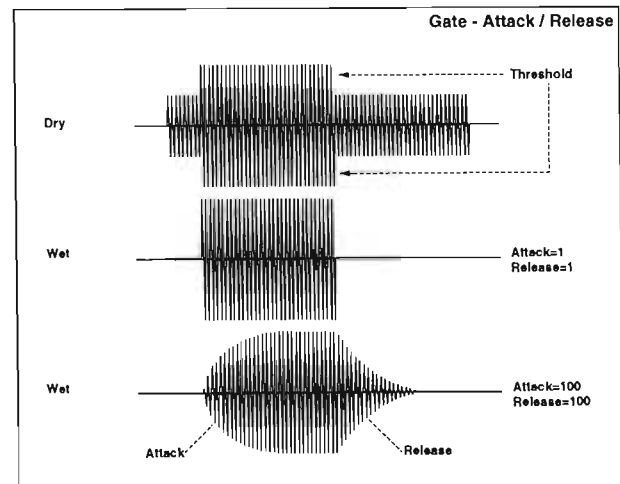
設定したレベルより小さな入力信号をミュートしてしまうゲートと、入力信号の音量を一定にするリミッターを組み合わせたエフェクトです。



Gate THRE 0...100 ゲートのかかるレベルを設定します。



Gate ATCK 1...100 アタックタイムを設定します。
Gate RLSE 1...100 リリースタイムを設定します。



Gate DLAY 0...100mS ゲート入力のディレイタイムを設定します。アタックタイムを短めにするときはディレイタイムを大きくして、ゲートが開いてから音が入力されるように調節します。

Limiter RTIO 1.0:1...50.0:1, Inf:1 信号の圧縮比を設定します。 P.59

Limiter THRE - 40...0dB 圧縮のかかるレベルを設定します。 P.59

Limiter ATCK 1...100 アタックタイムを設定します。 P.60

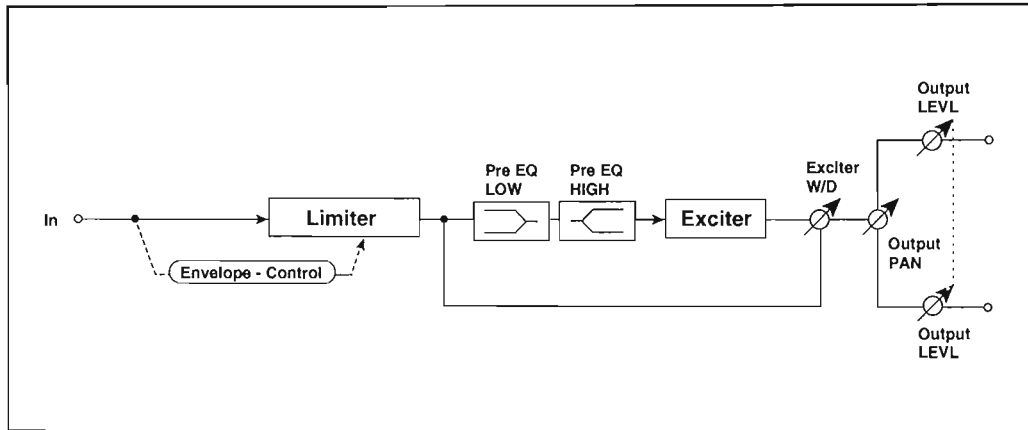
Limiter RLSE 1...100 リリースタイムを設定します。 P.60

Output PAN L50...L01, CNT, R01...R50 出力の定位を設定します。

Output LEVEL 0...100 出力レベルを設定します。

30: Limiter-Exciter

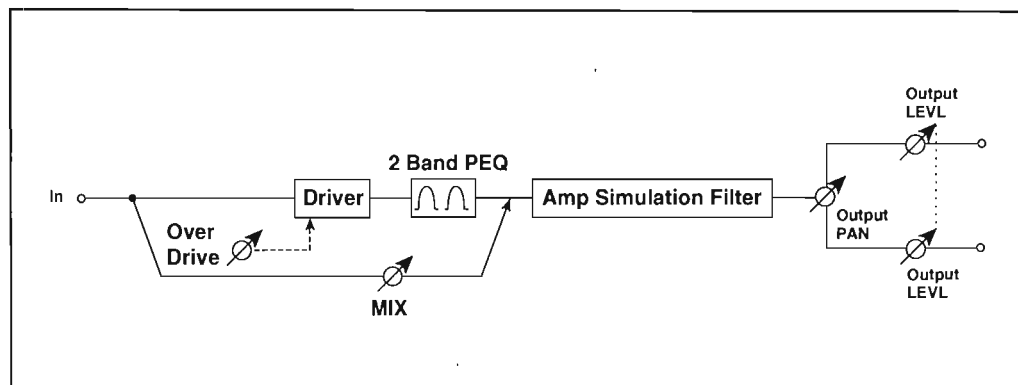
入力信号の音量を一定にするリミッターと、音にメリハリをもたせ輪郭を強調するエキサイターを組み合わせたエフェクトです。



Limiter THRE	- 40...0dB	圧縮のかかるレベルを設定します。	☞P.59
Limiter ATCK	1...100	アタックタイムを設定します。	☞P.60
Limiter RLSE	1...100	リリースタイムを設定します。	☞P.60
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。	
Output LEVL	0...100	出力レベルを設定します。	
Pre EQ LOW	- 12.0... + 12.0dB	低域イコライザーのゲインを設定します。	
Pre EQ HIGH	- 12.0... + 12.0dB	高域イコライザーのゲインを設定します。	
Exciter BLND	- 100... + 100	エキサイター効果の深さを設定します。+の値と-の値では強調される周波数のパターンが異なります。	
Exciter PONT	0...140	強調する周波数を設定します。値を大きくするほど、低い周波数まで強調します。	
Exciter W/D	Dry, 1...99, Wet	エフェクト音とダイレクト音のバランスを設定します。	

31: Overdrive-Amp Sim (Overdrive-Amp Simulator)

オーバードライブと、ギターアンプの音響特性をシミュレートしたアンプシミュレータを組み合わせたエフェクトです。ギターやオルガンなどのサウンドに効果的です。



OVD	0...100	歪み具合を設定します。 歪み具合は、入力信号自体の大きさと OVD の設定で決まります。 OVD を上げると全体に音量が上がるので、 Output LEVEL で音量を調節します。また、 Output LEVEL は、 2-Band EQ への入力レベルになります。 2-Band EQ でクリップが発生する場合、 Output LEVEL を調節してください。
MIX	0...50	ディストーションへのダイレクト音のミックス量を設定します。
Amp TYPE	SS, EL84, 6L6	ギターアンプのタイプを選択します。
Output PAN	L50...L01, CNT, R01...R50	出力の定位を設定します。
Output LEVEL	0...100	出力レベルを設定します。
Band1 FREQ	100Hz...10.0kHz	イコライザーバンド1の中心周波数を設定します。
Band1 Q	0.6...8.0	バンド1のフィルターの帯域幅を設定します。この値が大きいほど帯域は狭く、鋭くなります。
Band1 GAIN	- 12... + 12dB	バンド1のゲインを設定します。
Band2 FREQ	100Hz...10.0kHz	バンド2の中心周波数を設定します。
Band2 Q	0.6...8.0	バンド2の帯域幅を設定します。
Band2 GAIN	- 12... + 12dB	バンド2のゲインを設定します。

≡ Band1 Q

第5章 MIDIガイド

この章ではMIDIによるオートメーションやシステムの拡張、その他MIDIに関する説明をしています。なお、個々のMIDIのパラメータの解説は30ページをご覧ください。

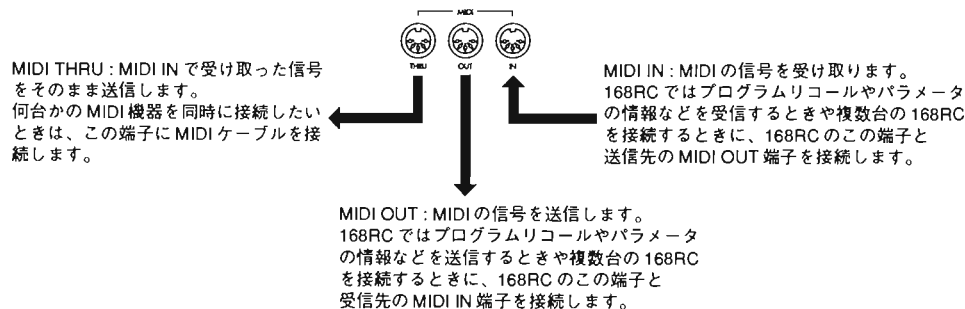
1. MIDIとは

MIDIとはMusical Instrument Digital Interfaceの略で、電子楽器やコンピュータなどの間で演奏情報をやりとりするための統一規格です。

168RCはフェーダー、パンやEQなどのリアルタイムで変更可能な617個のパラメータ(※p.89)をMIDIで送受信することができます。これをシーケンサなどに記録/再生することによって連続的なオートメーションが行えます。また168RCにはシーンを記憶するプログラムメモリーや、EQメモリー、エフェクトメモリーがあります。これらをMIDIでコントロールして外部MIDI機器から設定を呼び出したり、外部MIDI機器に設定を送ることができます。その他、複数の168RCを使ったシステムの機能拡張をMIDIでコントロールすることができます。

2. MIDIの接続

MIDIの送受信を行うために送信する側のMIDI OUT端子と受信する側のMIDI IN端子をMIDIケーブルで接続します。MIDI端子には、MIDI IN、MIDI OUT、MIDI THRUの3種類があり、MIDI INは外部のMIDI機器からの情報を受け取るための端子、MIDI OUTは外部のMIDI機器へ情報を送り出すための端子です。MIDI THRUはMIDI INで受け取った情報をそのまま別のMIDI機器へ送り出すための端子です。



3. MIDIチャンネルとデバイスIDの設定

MIDIチャンネルには1~16の16チャンネルがあり、各MIDIチャンネルごとに個別のメッセージを送受信することができます。外部MIDI機器とのメッセージのやりとりや、外部シーケンサなどに操作を記録/再生するときには送信側と受信側のMIDIチャンネルナンバーを同じにする必要があります。

168RCの送信チャンネルはMIDIモードMIDI SETUPページのTx Base Chで、受信チャンネルは同ページのRx Base Chで設定します。

またシステムエクスクルーシブメッセージを送受信する場合は、送信する側と受信する側のデバイスIDをMIDIモードMIDI SETUPページのDevice IDで同じ番号にします。

4. MIDIによるオートメーション

168RCはパネルで操作した状態をMIDIに出力します。フェーダー、パンやEQなどの調整を外部のMIDIシーケンサに記録し、それを再生することによってミキサーオートメーションが行えます。168RC本体だけでもプログラムセーブ、リコールによってトータルリコール機能を利用できますが、より細かいオートメーションを行うためには外部のMIDIシーケンサを使用すると便利です。1台の168RCとMIDI機器を接続してオートメーションを行う場合は、通常コントロールチェンジまたはNRPNを使用します。

コントロールチェンジを使ったコントロール

コントロールチェンジは1メッセージあたり(たとえば1つのスイッチを押したという意味)が3バイトで構成されます。これはシーケンサのメモリー節約などに効果的ですが、このメッセージが他のMIDI機器を誤動作させることがあります。

- ① 168RCのMIDI OUTをシーケンサのMIDI INに、168RCのMIDI INをシーケンサのMIDI OUTに接続します。
- ② MIDIモードのSystem Extensionを“Stand Alone 2”に設定します。
- ③ MIDIモードのTx Base ChとRx Base Chを同じ番号に設定します。
- ④ MIDIモードのParameter No.を“Type 1”、“Type 2”、“User”から選択します。
Type 1はコントロールチェンジナンバー0～95までを7つのチャンネルで、Type 2はコントロールチェンジナンバーをシンセサイザなどで良く使う部分を避けた8つのチャンネルで送受信します。Userはすべてのチャンネル、コントロールチェンジナンバーから自由に設定できます。コントロールチェンジナンバーとパラメータの対応は79ページをご覧ください。
- ⑤ シーケンサを録音状態にして168RCのフェーダー、パンやEQなどを操作します。録音後、シーケンサを再生すると168RCが録音したとおりに動作します。

NRPN(ノンレジスタードパラメータナンバー)を使ったコントロール

NRPNは1メッセージあたり9バイトで構成されます。これはコントロールチェンジと比べて効率が悪いのですが、他のMIDI機器の動作に影響を与える可能性は余りありません。168RCのパラメータ番号をそのままNRPNの番号として使います。

設定および操作方法は上記を参照してください。ただし、NRPNで送受信させるために操作②での設定を“Stand Alone 3”に設定してください。また操作④の設定は必要ありません。

5. MIDIによるプログラムリコールの方法

MIDIシーケンサなどの外部MIDI機器から168RCにMIDIメッセージを送信することによってプログラムリコール、EQメモリーリード、エフェクトメモリーリードを行うことができます。また168RCを操作してプログラムリコール、EQメモリーリード、エフェクトメモリーリードを行うとプログラムチェンジメッセージを送信します。ここではプログラムリコールの受信について説明します。その他については80ページを参照してください。

プログラムリコール

プログラムメモリーからプログラムを呼び出します。

プログラムチェンジナンバー1～100をRx Bass Chで受信します。

- ① 送信する側のMIDI OUTと受信側のMIDI INを接続します。
- ② MIDIモードのRx Base Chを送信側のMIDIチャンネルと同じにします。
- ③ MIDIモードのMIDI Typeを“Control Change”または“NRPN”に設定します。
- ④ MIDIモードのProgram Change Rxを“Off”以外に設定します。
- ⑤ MIDIモードのProgram Change No.で受信するプログラムチェンジナンバーと168RCのプログラムナンバーの対応を“Default”か“User”を選択します。
“User”のときProgram Mappingで設定した168RCのプログラムナンバーとMIDIのプログラムチェンジナンバーとの対応付けに従って受信します。

6. MIDIによるシステム拡張

複数台の168RCや、デジタル機器、MIDI機器等を接続してシステムを拡張する場合にそのシステムにあったモードを選択します。モードにはStand Alone、Cascade、Remote、Duplicateがあります。この設定はMIDIモードのSystem Extensionで行います。

Stand Alone

168RCを1台だけで使用する場合や、複数の168RCと連動することなく外部シーケンサなどと接続してオートメーションを行うためのもっとも基本的な設定です。

MIDI入力とパネル操作で168RCを使います。前ページを参照してください。

Cascade

複数の168RCを接続してソロ機能、プログラムリコール機能を連動させるための設定です。入力チャンネルを増やすために複数の168RCをバス接続して使用するとき有効です。

目的に応じてマスターとセンドーを設定します。“Stand Alone”の動作に加えてプログラムチェンジをすべてのチャンネル(オムニオン)で認識します。さらにソロ機能を連動するための情報が相互にやりとりされます。

接続方法

- ❶ マスターのMIDI OUTにセンドーのMIDI INを、マスターのMIDI INにセンドーのMIDI OUTをMIDIケーブルで接続します。
 - ❷ マスター側にする168RCをMIDIモードのSystem Extensionで“Cascade Master”に設定します。
 - ❸ センドー側にする168RCをMIDIモードのSystem Extensionで“Cascade Sender”にします。
- ※ Tx Base ChとRx Base Chは、オートメーションに使われるMIDIメッセージが重ならないように自動的にマスター側は“01”に、センドー側は“09”に設定されます。

Remote

1台の168RCの操作で他の168RCをリモートコントロールするための設定です。2台目の168RCのパネルに触れずに、1台目の168RCを操作することで2台目を動かします。

目的に応じてマスターとスレーブを設定します。システムエクスクルーシブを使用して、マスターのパネル面をスレーブのリモートコントローラにします。マスターの操作はマスター本体のミキサーやプログラムの内容に影響を与えません。マスターの操作のうちMIDIモードはマスター自身のためにありスレーブには伝えられません。マスターのパネル操作はSystem ExtensionとDevice IDのみが有効になります。スレーブのパネル操作はMIDIモードのSystem Extension部だけが有効です。

リモート動作開始の方法

- ❶ マスターのMIDI OUTにスレーブのMIDI INを、マスターのMIDI INにスレーブのMIDI OUTをMIDIケーブルで接続します。
- ❷ マスター側とスレーブ側のdevice IDを同じにします。
- ❸ マスター側にする168RCをMIDIモードのSystem Extensionで“Remote Master”に設定します。“Remote Master”の文字が点滅します。
- ❹ スレーブ側にする168RCをMIDIモードのSystem Extensionで“Remote Slave”にします。
- ❺ マスター側のLCDで“Are You Sure? [YES]”を選ぶと、リモート動作が始まります。マスター側のLCDのチャンネルナンバーの右に小さな“R”マークが現れ、リモートマスターになったことを示します。

Duplicate

1台の168RCの操作で他の168RCの動きを同じにさせるための設定です。操作を含め完全なコピー動作をさせることができます。

目的に応じてマスターとスレーブを設定します。システムエクスクルーシブを使用して、LCDも含めてマスター側と同じ動作をスレーブ側にさせます。スレーブに設定するとパネルからの入力はMIDIモードのSystem Extension内パラメータ(~MIDI Type)以外を無視します。

コピー動作開始の方法

- ① マスターのMIDI OUTにスレーブのMIDI INをMIDIケーブルで接続します。
- ② マスター側とスレーブ側のMIDIモードのdevice IDを同じにします。
- ③ マスター側にする168RCをMIDIモードのSystem Extensionで“Duplicate Master”に設定します。画面はそのままにしてください。
- ④ Duplicate Slaveにする168RCをMIDIモードのSystem Extensionで“Duplicate Slave”に設定します。画面はそのままにしてください。
コピー動作を開始するとスレーブ側の現在の内容が変更されますので、必要に応じてプログラムをセーブしてください。
- ⑤ マスター側のLCDで“Are You Sure?[YES]”を選ぶとコピー動作が開始します。大量のデータを送信するために時間がかかります。
このコピー動作が終了するまで他の操作は行えません。終了したら他のモードを呼び出し、作業を始めてください。

7. 168RC MIDI スペック

168RCではMIDIを使って大きく分けて次の機能が利用できます。

- プログラムチェンジによるプログラムリコール、EQメモリーリード、エフェクトメモリーリード
- コントロールチェンジあるいはNRPNによるパラメータ操作
- System Exclusiveによる機能拡張
- チャンネルプレッシャーメッセージを利用した連動のためのソロアクティブ

ここではMIDIチャンネルが受信側のものとして説明します。実際は送信、受信別々にチャンネル設定ができますので注意してください。

パラメータチェンジ

617の変更可能なパラメータがあります。これはコントロールチェンジあるいはNRPN(ノンレジスタードパラメータナンバー)でエディットされます。各パラメータナンバーの機能については『7. 168RC PARAMETERS LIST WITH ORIGINAL No.(p.89)』を参照してください。

コントロールチェンジメッセージによるパラメータチェンジ

以下の3タイプがあります。

Type 1

すべてのコントロールチェンジナンバー(00~95)が使用されます。最初の96個のパラメータがRxベースチャンネルで認識され、次の97個~192個目がRxベース+1チャンネルでというふうにチャンネルを複数使用します。617個のパラメータは7チャンネル分のコントロールチェンジメッセージを使用することになります。

168RC parameter #	MIDI Ch	MIDI control #	
001	Rx	00	[ALL IN DECIMAL]
002	Rx	01	
:	:	:	
096	Rx	95	
097	Rx+1	00	
098	Rx+1	01	
:	:	:	
:	:	:	
577	Rx+6	00	
:	:	:	
617	Rx+6	40	

Type 2

一般のMIDI楽器で共通に使用されるメッセージを避けてそれ以外のコントロールチェンジナンバーを使用します。

使用されないコントロールチェンジナンバー

00: Bank Select MSB	34: Breath Controller LSB
01: Modulation MSB	36: Foot Controller LSB
02: Breath Controller MSB	43: Expression LSB
04: Foot Controller MSB	64: Damper
11: Expression MSB	72: Release time
32: Bank Select LSB	73: Attack time
33: Modulation LSB	74: Brightness

1チャンネルあたり使用可能なパラメータ数は82個で次のようなアサインとなります。

168RC parameter #	MIDI Ch	MIDI control #	168RC parameter #	MIDI Ch	MIDI control #
001	Rx	03	:	:	:
002	Rx	05	054	Rx	63
:	:	:	055	Rx	65
007	Rx	10	056	Rx	66
008	Rx	12	:	:	:
009	Rx	13	061	Rx	71
:	:	:	062	Rx	75
027	Rx	31	063	Rx	76
028	Rx	35	:	:	:
029	Rx	37	082	Rx	95
030	Rx	38	083	Rx+1	03
:	:	:	:	:	:
034	Rx	42	574	Rx+7	03
035	Rx	44	:	:	:
036	Rx	45	617	Rx+7	62

User

MIDIモードで変更可能なものです。このマッピングの内容はシステムエクスクルーシブでダンピングすることができます。

NRPNによるパラメータチェンジ

内部パラメータナンバーに応じてNRPNを使用します。

168RC parameter #	MIDI Ch	MSB (CC#99)	LSB (CC#98)	Data Entry (CC#06)	m: パラメータ値
001	Rx	00	00	m	
002	Rx	00	01	m	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
128	Rx	00	127	m	
129	Rx	01	00	m	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
617	Rx	04	104	m	

プログラムチェンジ

以下の4動作のために使用します。異なる4種の動作のためにRxベースチャンネルから4つのチャンネルを使用します。

1. プログラムリコール

Rxチャンネルを使用します。プログラムナンバーは1~100までで101~127は無視されます。MIDIモードでは168RCのプログラムナンバーとMIDIのプログラムチェンジナンバーとの対応付けをすることができます。

2. エフェクト1メモリーリード

Rx+1チャンネルを使用します。プログラムナンバーは1~50までで51~127は無視されます。50のエフェクトメモリーからエフェクト1へ内容をコピーします。このエフェクトメモリーはエフェクト1、エフェクト2共通に使われます。

3. エフェクト2メモリーリード

Rx+2チャンネルを使用します。プログラムナンバーは1~50までで51~127は無視されます。50のエフェクトメモリーからエフェクト2へ内容をコピーします。

4. EQメモリーリード

Rx+3チャンネルを使用します。プログラムナンバーは1~30までで31~127は無視されます。EQメモリーはミキサーチャンネル1~12共通に使われます。このためメモリーリードした内容をどのミキサーチャンネルのEQにコピーするかを設定する必要があります。このミキサーチャンネルの指定のため次のポリフォニックキープレッシャーが使われます。

ポリフォニックキープレッシャー (An)

EQメモリーリードをどのミキサーチャンネルに対して行うかを選択するメッセージとして使用します。このメッセージがEQメモリーリード(Rx+3チャンネルで送られるプログラムチェンジ)に先行して送られることにより正確な動作が保証されます。168RCは最後に送られたこのミキサーチャンネルを記憶しますので同じミキサーチャンネルに続けてEQメモリーリードをする場合はこのポリフォニックキープレッシャーメッセージを省略することができます。

[An,0k,pp]

n: MIDIチャンネル= Rx+3

k: ミキサーチャンネル。1から12までが有効で他は無視されます。

pp: 168RCからは00が送信されますが、受信時はこの内容は無視します。メッセージとしてのバイト長を守るために必ず送信してください。

チャンネルプレッシャー (Dn)

このメッセージは複数台の168RCのソロ機能を連動させるため「ソロアクティブ」として使用します。カスケードモード時にソロスイッチの一つめがオンにされたとき、またすべてのソロスイッチがオフされたときにこのメッセージが送信されます。カスケードマスターになった168RCはこれを受信するとソロバスのモニター出力への接続を操作します。受信はRxチャンネルの設定にかかわらずすべてのチャンネルのメッセージを認識します。

[Dn,vv]

n: MIDIチャンネル

vv: 0-63 ソロアクティブOff

vv: 64-127 ソロアクティブOn

システムエクスクルーシブメッセージ

F0: Exclusive header F7: End of Exclusive
 Universal System Exclusive
 DEVICE INQUIRY
 Request [F0,7E,xx,06,01,F7]
 xx:Device ID channel 0-F or 7F
 Reply [F0,7E,0x,06,02,42,3D,00,00,00,aa,00,bb,00,F7]
 x:Device ID channel
 aa:Minor Software version
 bb:Major Software version

System Exclusive
 Common Header: [F0,42,3n,3D,]
 42:KORG ID n:Device ID 3D:168RC ID
 DATA *: Each length is depends on the type of data
 MODE
 Request [F0,42,3n,3D,12,F7]
 DATA [F0,42,3n,3D,42,mm,11,cc,F7]
 mm: MODE followings are in Hex.
 00:MISC, 01:Ex.Bus I/O, 02:MIDI,
 03:Program, 04:Recall, 05:Save,
 06:I/S/P, 07:EQ, 08:BUS, 09:INPUT,
 0A:AUX Send, 0B:Eff. Send,
 0C:PAN, 0D:EFF1, 0E:EFF2,0F:Bus Master,
 10:SND Master, 11:Meter, 12: Cycle
 11: Selected line
 Line No. of the MODE. Though, a LCD
 display has only two line to edit, a
 MODE can have more lines.
 Ex. On AUX Snd MODE.
 00: AUX1 ch1-8, 01:AUX1 ch9-16, 02:AUX2
 ch1-8, 03:AUX2 ch9-16
 Ex. EFF1 MODE
 00: EFF1 Out, 01:first line of a Effect
 type, 02:Second line of a Effect type
 cc: Selected channel
 00-0F: chl-ch16
 Only for EFF1 or EFF2 mode, This is used
 for one of 32 Effect type.
 Ex. 00:Reverb-hall, 0F:Pitch Shidt Mod.
 Change req. [F0,42,3n,3D,4E,mm,11,cc,F7]

GLOBAL DATA DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,0E,00,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,51,00,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

ALL PROGRAM DATA DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,1C,00,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,4C,00,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

CURRENT PROGRAM DATA DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,10,00,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,40,00,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

ALL EQ MEMORY DATA DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,1C,01,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,4C,01,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

CURRENT EQ DATA DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,10,01,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,40,01,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

ALL EFFECT MEMORY DATA DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,1C,02,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,4C,02,DATA *,....., F7]
 DATA *:SEE ATTACHED CHARTS.

CURRENT EFFECT DATA DUMP (In Memory)
 Request [F0,42,3n,3D,10,02,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,40,02,DATA *,....., F7]
 DATA *:SEE ATTACHED CHARTS

ALL PROGRAM NAME DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,1C,03,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,4C,03,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

ALL EQ MEMORY NAME DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,1C,04,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,4C,04,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

ALL EFFECT MEMORY NAME DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,1C,05,F7]
 Reply [F0,42,3n,3D,4C,05,DATA *,....., F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

PROGRAM WRITE REQUEST
 Request [F0,42,3n,3D,11,0b,pp,F7]
 b: 0=Program, 1=EQ Memory*, 2=Effect Memory*
 pp: Destination of Program/Memory No.
 Completed [F0,42,3n,3D,21,F7]
 Error [F0,42,3n,3D,22,F7]
 *: EQ memory write and Effect memory write are
 effective only in each memory page.

PARAMETER CHANGE
 [F0,42,3n,3D,41,00,ff,nn,11,mm,F7]
 This message is not on handshake manner.
 168RC will send this when a parameter is
 edited by front panel. And When the system
 receive this, ceirtain parameter will be
 changed.
 ff: function number [Hex]
 00: Fader, 10:Solo, 20:Mute, 30:Sel Key,
 40: Edit SW, 50:Edit Volume
 nn: No. of controller
 For Fader,Solo,Mute and SelKey, this means
 ch. No.. For Edit SW and Edit Volune, this
 indicate one of eight physical nobs from
 left. Value of zero is reserved.
 11: LSB 7bit
 mm: MSB 7bit

Ex.
 F0,42,3n,3D,41,00,00,01,00,7F,F7
 Ch1 Fader Max
 F0,42,3n,3D,41,00,20,04,00,7F,F7
 A fourth edit SW is on. A Parameter that
 should be edited is depend on where the
 system is. Mode, page and line is defined
 by MODE Change message.

METER DATA
 [F0,42,3n,3D,47,00,DATA,F7]
 No handshake. Only the data is transmit-
 ted. the data is absolute. No peak holded.

DATA: 32byte. 7bit for each.
 7F:Full bit (Max) 19:-48dB
 1LSB=0.46875dB
 Order of DATA is
 ML,MR,Ch1-Ch16,G1-G8,SL,SR,A1,A2,E1,E2

PROGRAM PARAMETER MAP DUMP
 Request [F0,42,3n,3D,35,00,F7]
 Data [F0,42,3n,3D,6A,00,DATA *,F7]
 DATA *: SEE ATTACHED CHARTS.

PROGRAM CHANGE MAP REQUEST
 Request [F0,42,3n,3D,07,00,F7]
 Data [F0,42,3n,3D,5D,00,DATA *,F7]
 DATA *:SEE ATTACHED CHARTS.

System exclusive handshake messages
 A receiver will reply these message according to recog-
 nized message. When first four byte from F0 to 3D is
 wrong, a receiver will not reply any message.

MIDI IN DATA FORMAT ERROR
 [F0,42,3n,3D,26,F7]
 This means the length of the massege is illegal.

DATA LOAD COMPLETED (ACK)
 [F0,42,3n,3D,23,F7]
 This means the message is recognized and process is
 completed.

DATA LOAD ERROR (NAK)
 [F0,42,3n,3D,24,F7]
 This means the message includes an unknow command or
 value. Or process is incompleated because of setup or
 hardware error.

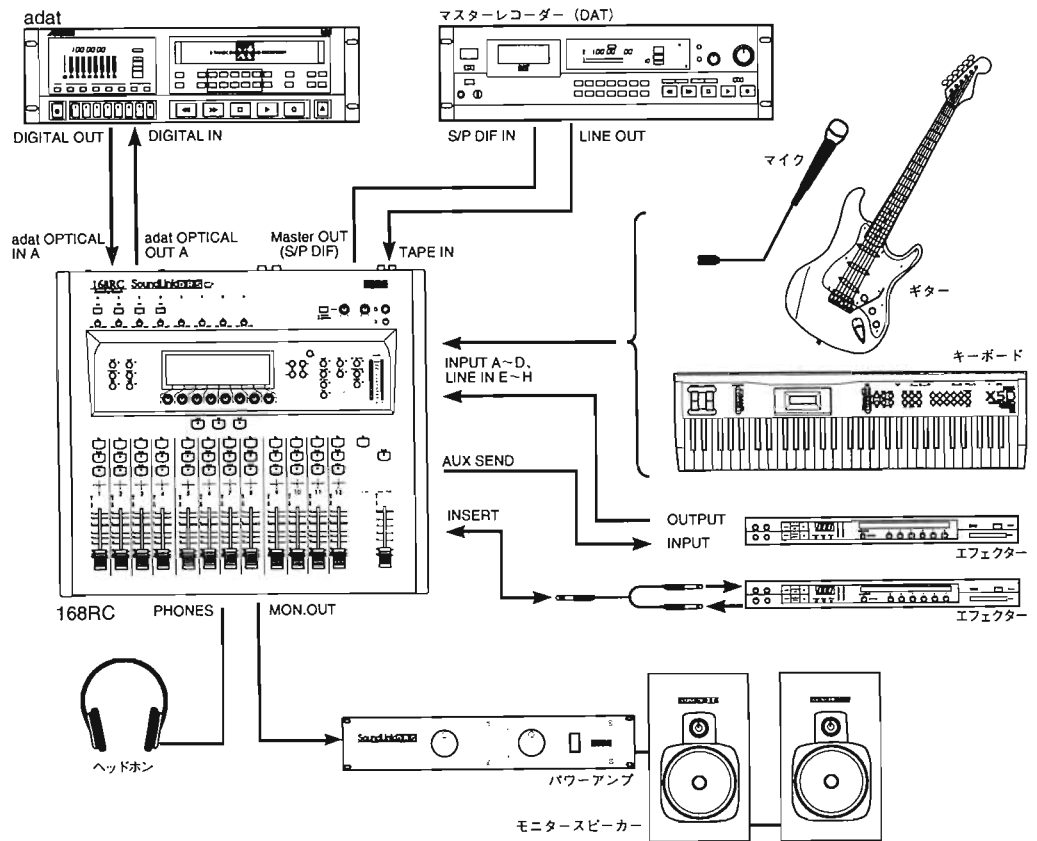
第6章 資料

この章では168RCのさまざまなシステム接続例や仕様、エラーメッセージ、ブロックダイアグラム等をまとめています。

1. システム接続例

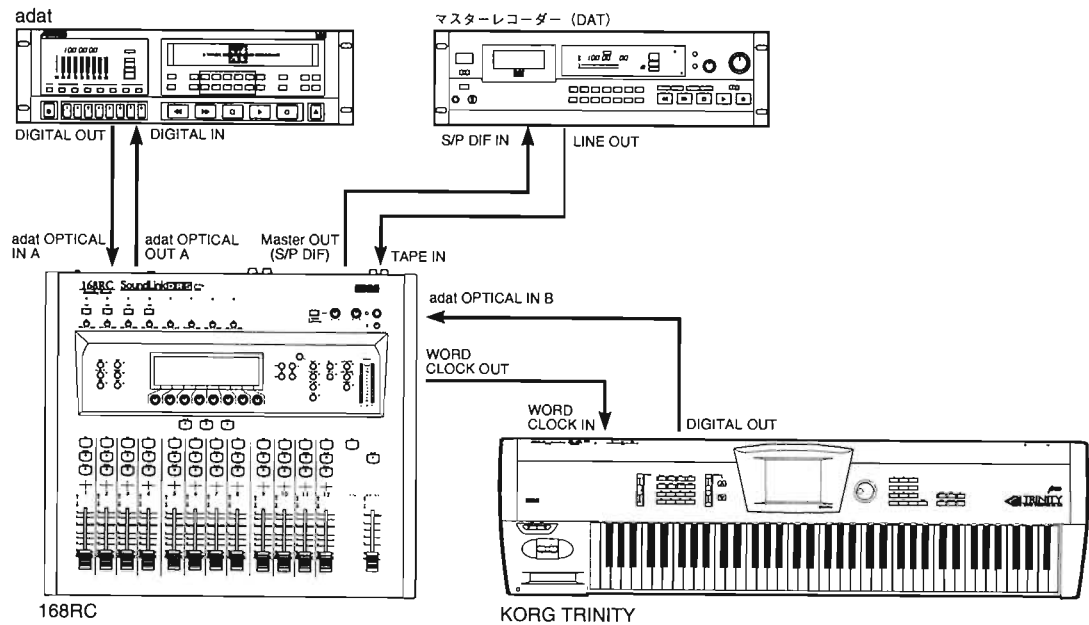
1台のadatによるレコーディングシステム

- ① 168RCのadat OPTICAL IN AとadatのDigital OUTPUTをADAT-OPTICALケーブルで接続します。同様に168RCのadat OPTICAL OUT AとadatのDigital INPUTを接続します。
 その他、INPUT A~D、LINE IN E~Hに適当な入力ソースを接続し、さらに必要に応じてモニターやマスターレコーダー等を接続してください。
- ② adatのDIGITAL INPUTスイッチを押して、adatの入力に168RCのグループバスを接続します。
- ③ 168RCのMISCモードのCLK Sourceを“INTERNAL”にします。
 adat XTを使用する場合はadat XTのCLOCK SOURCEを“DIG 48K”にします。
- ④ 168RCのadat OPTICAL IN Aから入力される信号をINPUTモードで“DIG-A1”~“DIG-A8”の適当なチャンネルにアサインします。
 その他、INPUT A~D、LINE IN E~Hから入力する信号もINPUTモードで“ANA-A”~“ANA-H”の適当なチャンネルにアサインしてください。



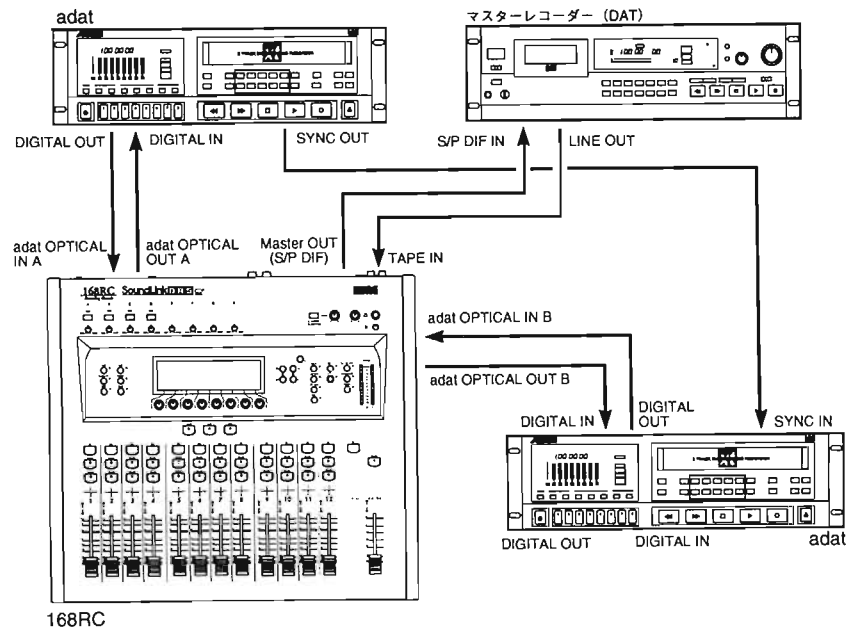
1台のadatとKORG TRINITY (DI/Fオプション装備)を加えたレコーディングシステム

- ① 前ページの設定に加えて、168RCのadat OPTICAL IN BとKORG TRINITYのDigital OUTをADAT-OPTICALケーブルで接続します。
- ② 168RCのWORD CLOCK OUTをTRINITYのWORD CLOCK INにBNCケーブルで接続します。
- ③ TRINITYのGLOBALモードP1でSystem Clockを“Digital I/F”にします。
- ④ 168RCのINPUTモードでTrinityの出力先を“DIG-B1”～“DIG-B4”の適当なチャンネルにアサインします。



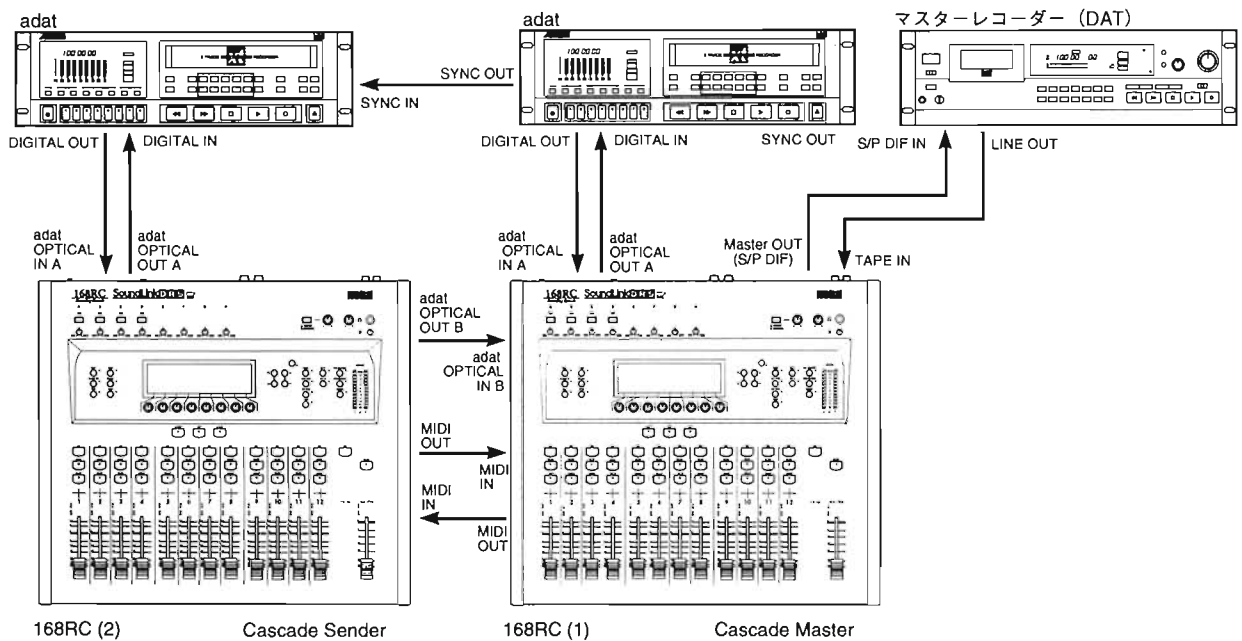
2台のadatによるレコーディングシステム

- ① 1台目のadatのSYNC OUTと2台目のadatのSYNC INをADAT-SYNCケーブルで接続します。1台目の操作だけで2台目も動くようになります。
- ② それぞれのadatのDigital OUTを168RCのadat OPTICAL IN A、BにADAT-OPTICALケーブルで接続します。同様にadatのDigital INを168RCのadat OPTICAL OUT A、Bに接続します。
- ③ 168RCのMISCモードのCLK Sourceを“INTERNAL”にします。
1台目がadat XTの場合はadat XTのCLOCK SOURCEを“DIG 48K”にします。
- ④ INPUTモードで“DIG-A1”～“DIG-A8”、“DIG-B1”～“DIG-B8”を適切なチャンネルにアサインします。



2台の168RCと2台のadatによるレコーディングシステム

- 1台目の168RCのMIDI INと2台目の168RCのMIDI OUTをMIDIケーブルで接続します。同様に1台目の168RCのMIDI OUTと2台目の168RCのMIDI INを接続します。
- 1台目のadatのSYNC OUTと2台目のadatのSYNC INを接続します。1台目の操作だけで2台目も動くようになります。
- adat 2台それぞれのDigital Outを168RCそれぞれのIN-Aに接続します。
- 168RCのMISCモードのCLK Sourceを1台目は“DIG-B”、2台目は“INTERNAL”にします。1台目がadat XTの場合はadat XTのCLOCK SOURCEを“DIG 48K”にします。
- 168RCのMIDIモードのSystem Extensionで1台目の168RCを“Cascade Master”に、2台目の168RCを“Cascade Sender”に設定します。
- 2台目の168RCのEx.BUS IOモードでDIG-Out-BへMaster L/R, Solo L/Rなどをアサインします。1台目の168RCのEx.BUS IOモードInput Sel.で2台目の168RCのDIG-Out-BでアサインしたMaster L/R, Solo L/Rなどを同じバスに入力します。



2. 故障とお思いになる前に

[POWER]スイッチを押してもLCDが表示が出ない

- ・電源コードがコンセントに接続されていますか? (p.8)

音が出ない

- ・外部機器は正しく接続されていますか? (p.16, 82-85)
- ・ミキサーチャンネルへ入力する信号を選択しましたか? (p.9, 35, 39)
- ・チャンネルフェーダーは上がっていますか? (p.4)
- ・MUTEがオンになっていませんか? (p.4, 35)
- ・音が出力されていないチャンネルのSOLOがオンになっていませんか? (p.4, 35)
- ・マスターL/R、グループバスへの送りをBUS Assignで正しく設定しましたか? (p.10, 38)
- ・グループバスのボリュームと“ON/OFF”スイッチは正しく設定されていますか? (p.10, 44)
- ・モニターへ出力する信号がMonitorで正しく設定されていますか? (p.10, 44)
- ・[TAPE IN/MONITOR]スイッチが正しく設定されていますか? (p.6)
- ・[MONITOR]ノブ、[PHONES]ノブのレベルは上がっていますか? (p.6)

音が消えない

- ・内部バスにInput Sel.で信号が入力されていませんか? (p.29)
- ・SOLOがオンになっていませんか? (p.4, 35)
- ・[TAPE IN/MONITOR]スイッチが正しく設定されていますか? (p.6)

ノイズが出る

- ・Input Sel.で接続されていないオーディオ入力選ばれていませんか? (p.29)

音が歪む

- ・[PAD]キー、[TRIM]ノブは正しく設定されていますか? (p.3)
- ・[PHANTOM電源]スイッチは正しく設定されていますか? (p.7)
- ・フェーダー(レベル)が上がり過ぎていませんか? (p.4, 35)
- ・イコライザーのゲインが上がり過ぎていませんか? (p.36)
(ゲインを下げるか、EQ Padで入力レベルを下げてください。)
- ・内蔵エフェクターのOutput Levelが上がり過ぎていませんか? (p.46-74)

位相がおかしい

- ・入力機器のフェーズが正しく設定されていますか? (p.35, 39)

フェーダーを操作しても音量が変わらない

- ・「引っかけ動作」をしてください。 (p.4)
- ・ペアリングがオンになっていませんか? (p.4, 27)
- ・System Extensionが正しく設定されていますか? (p.30, 77)

MIDIでやりとりができない

- ・MIDIケーブルが正しく接続されていますか? (p.30-33, 75-78, 85)
- ・System Extensionが正しく設定されていますか? (p.30, 77)
- ・送信側と受信側のMIDIチャンネルが一致していますか? (p.30-33, 75-78, 85)
- ・Program Change No.は正しく設定されていますか? (p.31)

デジタルでやりとりができない

- ・ケーブルが正しく接続されていますか? (p.16, 82-85)
- ・前述の「音が出ない」を確認しましたか? (p.86)
- ・CLK Sourceは正しく設定されていますか? (p.17, 27, 82-85)

3. エラーメッセージ

!E01 Battery	本体メモリーバックアップ用バッテリーの電圧が下がっています。最寄りの営業サービス係または販売店にお問い合わせください。
!E02 MIDI 1	受信したMIDIエクスクルーシブメッセージのフォーマットが不完全です。データの長さを確認してください。
!E03 MIDI 2	RemoteでのMIDIメッセージのハンドシェイクが不完全です。Remoteは168RC同士のときだけで有効な機能です。
!E04 MIDI 3	Remoteで必要なMIDIメッセージの返事がありません。MIDIケーブルは相互に接続されていますか? Remote MasterとRemote Slaveにそれぞれが設定されていますか? デバイスIDは一致していますか?

4. 仕様

全高調波歪率	0.1%以下	イコライザー	3バンド LOW: シェルビング Mid: パラメトリック Hi: シェルビング
周波数特性	10~20kHz (±1dB) *1	メモリー	100プログラム、50エフェクトメモリー、30EQメモリー
ダイナミックレンジ	100dB以上	ディスプレイ	240×64 フルドットグラフィックタイプ バックライト付
ハム&ノイズレベル	-70dBu以下 *1 IEC-651 A weighted	MIDI	IN, OUT, THRU
内部処理	24bit	WORD CLOCK IN/OUT	48kHz、TTLレベル
A/D変換	18bit リニア ビットストリーム	電源電圧	100V AC
D/A変換	18bit リニア ビットストリーム	消費電力	27W
サンプリング周波数	48kHz	外形寸法・重量	460.2 (W) × 411.9 (D) × 113.3 (H) mm、8.5kg

入力端子	PAD 20dB	GAIN	入力インピーダンス	入力レベル		使用コネクター
				規定レベル	最大ノンクリップレベル	
CH INPUT MIC/LINE A~D	OFF	16~66dB	A, B 3KΩ	-60~-10dBu	+6dBu	A,B:XLR3-31TYPE*2 (ファンタム電源付) C,D:TRS*3 Phone Jack
			C, D 2KΩ			
CH INPUT MIC/LINE A~D	ON	16~66dB	A, B 10KΩ	-40~+10dBu	+26dBu	A,B:XLR3-31TYPE*2 (ファンタム電源付) C,D:TRS*3 Phone Jack
			C, D 20KΩ			
CH INPUT LINE E~H		0~40dB	20KΩ	-34~+6dBu	+22dBu	TRS *3 Phone Jack
INSERT IN MIC/LINE			20KΩ	+4dBu	+14dBu	TRS Phone Jack Ring
TAPE INPUT (L,R)			10KΩ	-10dBu	+30dBu	RCA Pin Jack

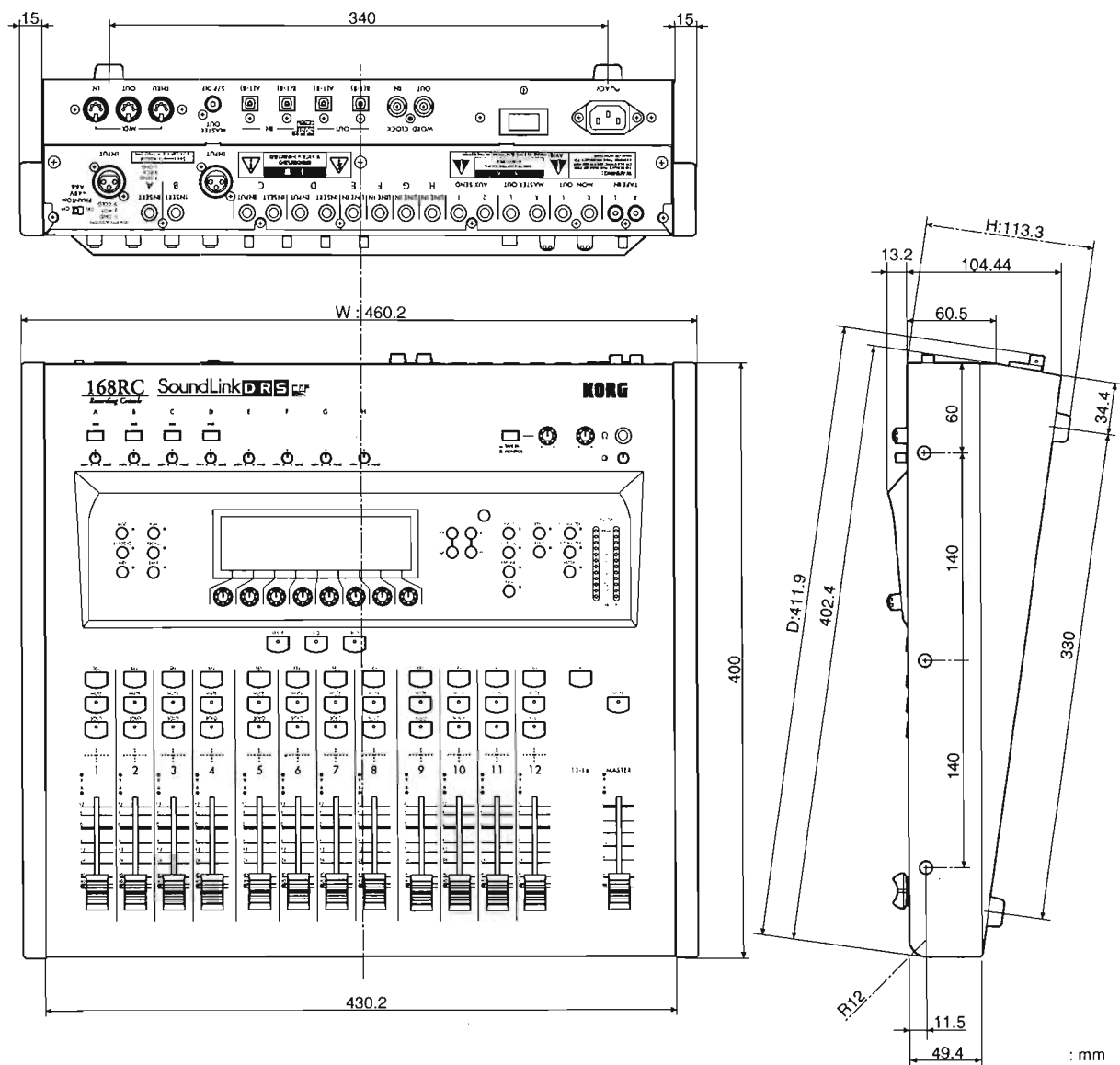
出力端子	出力 インピーダンス	負荷 インピーダンス	出力レベル		使用コネクター
			規定レベル	最大ノンクリップレベル	
MASTER OUT (L,R)	150Ω	10kΩ	+4dBu	+22dBu	TRS Phone Jack
MONITOR OUT (L,R)	150Ω	10kΩ	+4dBu	+22dBu	TRS Phone Jack
AUX SEND 1,2	150Ω	10kΩ	+4dBu	+22dBu	Phone Jack
INSERT OUT MIC/LINE A~D	47Ω	10kΩ	+4dBu	+22dBu	TRS Phone Jack Tip
PHONES	15Ω	8~50Ω	—	—	Stereo Phone Jack

デジタル入力端子	タイプ
DIGITAL IN A (8ch)	adat optical 互換
DIGITAL IN B (8ch)	adat optical 互換

デジタル出力端子	タイプ
MASTER	S/P DIF RCA ピン
DIGITAL OUT A (8ch)	adat optical 互換
DIGITAL OUT B (8ch)	adat optical 互換

*1:アナログラインレベル入力時
*2:1=GND 2=HOT 3=COLD
*3:T=HOT R=COLD S=GND
0dBu=0.775Vrms

5. 外形図



6. オプション

880A/D	A/Dコンバーター
880D/A	D/Aコンバーター
RM168RC	ラックマウントアダプター

7. 168RC PARAMETERS LIST WITH ORIGINAL No.

Example original No.:	(Some has no data here) [MODE], [PAGE], PARAMETER NAME, [CH], STEP, SYMBOLS TO DISPLAY	049: PAN, PI, I/S/P, PI, CH1, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	090: BUS, PI, CH10, ST-Group, 2, ON, OFF	145: BUS, PI, CH1, G4, 2, ON, OFF
001:	CH FADER, CH1, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY ,00B=70	PAN, PI, I/S/P, PI, CH2, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	091: BUS, PI, CH11, ST-Group, 2, ON, OFF	146: BUS, PI, CH2, G4, 2, ON, OFF
002:	CH FADER, CH2, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH3, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	092: BUS, PI, CH12, ST-Group, 2, ON, OFF	147: BUS, PI, CH3, G4, 2, ON, OFF
003:	CH FADER, CH3, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH4, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	093: BUS, PI, CH13, ST-Group, 2, ON, OFF	148: BUS, PI, CH4, G4, 2, ON, OFF
004:	CH FADER, CH4, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH5, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	094: BUS, PI, CH14, ST-Group, 2, ON, OFF	149: BUS, PI, CH5, G4, 2, ON, OFF
005:	CH FADER, CH5, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH6, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	095: BUS, PI, CH15, ST-Group, 2, ON, OFF	150: BUS, PI, CH6, G4, 2, ON, OFF
006:	CH FADER, CH6, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH7, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	096: BUS, PI, CH16, ST-Group, 2, ON, OFF	151: BUS, PI, CH7, G4, 2, ON, OFF
007:	CH FADER, CH7, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH8, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	097: BUS, PI, CH1, G1, 2, ON, OFF	152: BUS, PI, CH8, G4, 2, ON, OFF
008:	CH FADER, CH8, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH9, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	098: BUS, PI, CH2, G1, 2, ON, OFF	153: BUS, PI, CH9, G4, 2, ON, OFF
009:	CH FADER, CH9, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH10, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	099: BUS, PI, CH3, G1, 2, ON, OFF	154: BUS, PI, CH10, G4, 2, ON, OFF
010:	CH FADER, CH10, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH11, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	100: BUS, PI, CH4, G1, 2, ON, OFF	155: BUS, PI, CH11, G4, 2, ON, OFF
011:	CH FADER, CH11, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH12, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	101: BUS, PI, CH5, G1, 2, ON, OFF	156: BUS, PI, CH12, G4, 2, ON, OFF
012:	CH FADER, CH12, 101, -INF+12dB NOT TO DISPLAY	PAN, PI, I/S/P, PI, CH13, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	102: BUS, PI, CH6, G1, 2, ON, OFF	157: BUS, PI, CH13, G4, 2, ON, OFF
013:	I/S/P, PI, LEVEL, CH13, 101, 0-100 ,00B=70	PAN, PI, I/S/P, PI, CH14, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	103: BUS, PI, CH7, G1, 2, ON, OFF	158: BUS, PI, CH14, G4, 2, ON, OFF
014:	I/S/P, PI, LEVEL, CH14, 101, 0-100	PAN, PI, I/S/P, PI, CH15, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	104: BUS, PI, CH8, G1, 2, ON, OFF	159: BUS, PI, CH15, G4, 2, ON, OFF
015:	I/S/P, PI, LEVEL, CH15, 101, 0-100	PAN, PI, I/S/P, PI, CH16, PAN, 101, R50-R01, CNT, L01-L50	105: BUS, PI, CH9, G1, 2, ON, OFF	160: BUS, PI, CH16, G4, 2, ON, OFF
016:	I/S/P, PI, LEVEL, CH16, 101, 0-100	BUS, PI, CH1, Master, 2, ON, OFF	106: BUS, PI, CH10, G1, 2, ON, OFF	161: BUS, PI, CH1, G5, 2, ON, OFF
017:	MUTE, CH1, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH2, Master, 2, ON, OFF	107: BUS, PI, CH11, G1, 2, ON, OFF	162: BUS, PI, CH2, G5, 2, ON, OFF
018:	MUTE, CH2, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH3, Master, 2, ON, OFF	108: BUS, PI, CH12, G1, 2, ON, OFF	163: BUS, PI, CH3, G5, 2, ON, OFF
019:	MUTE, CH3, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH4, Master, 2, ON, OFF	109: BUS, PI, CH13, G1, 2, ON, OFF	164: BUS, PI, CH4, G5, 2, ON, OFF
020:	MUTE, CH4, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH5, Master, 2, ON, OFF	110: BUS, PI, CH14, G1, 2, ON, OFF	165: BUS, PI, CH5, G5, 2, ON, OFF
021:	MUTE, CH5, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH6, Master, 2, ON, OFF	111: BUS, PI, CH15, G1, 2, ON, OFF	166: BUS, PI, CH6, G5, 2, ON, OFF
022:	MUTE, CH6, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH7, Master, 2, ON, OFF	112: BUS, PI, CH16, G1, 2, ON, OFF	167: BUS, PI, CH7, G5, 2, ON, OFF
023:	MUTE, CH7, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH8, Master, 2, ON, OFF	113: BUS, PI, CH1, G2, 2, ON, OFF	168: BUS, PI, CH8, G5, 2, ON, OFF
024:	MUTE, CH8, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH9, Master, 2, ON, OFF	114: BUS, PI, CH2, G2, 2, ON, OFF	169: BUS, PI, CH9, G5, 2, ON, OFF
025:	MUTE, CH9, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH10, Master, 2, ON, OFF	115: BUS, PI, CH3, G2, 2, ON, OFF	170: BUS, PI, CH10, G5, 2, ON, OFF
026:	MUTE, CH10, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH11, Master, 2, ON, OFF	116: BUS, PI, CH4, G2, 2, ON, OFF	171: BUS, PI, CH11, G5, 2, ON, OFF
027:	MUTE, CH11, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH12, Master, 2, ON, OFF	117: BUS, PI, CH5, G2, 2, ON, OFF	172: BUS, PI, CH12, G5, 2, ON, OFF
028:	MUTE, CH12, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH13, Master, 2, ON, OFF	118: BUS, PI, CH6, G2, 2, ON, OFF	173: BUS, PI, CH13, G5, 2, ON, OFF
029:	I/S/P, PI, MUTE, CH13, 2, , MUTE	BUS, PI, CH14, Master, 2, ON, OFF	119: BUS, PI, CH7, G2, 2, ON, OFF	174: BUS, PI, CH14, G5, 2, ON, OFF
030:	I/S/P, PI, MUTE, CH14, 2, , MUTE	BUS, PI, CH15, Master, 2, ON, OFF	120: BUS, PI, CH8, G2, 2, ON, OFF	175: BUS, PI, CH15, G5, 2, ON, OFF
031:	I/S/P, PI, MUTE, CH15, 2, , MUTE	BUS, PI, CH16, Master, 2, ON, OFF	121: BUS, PI, CH9, G2, 2, ON, OFF	176: BUS, PI, CH16, G5, 2, ON, OFF
032:	I/S/P, PI, MUTE, CH16, 2, , MUTE	BUS, PI, CH1, Master, 2, ON, OFF	122: BUS, PI, CH10, G2, 2, ON, OFF	177: BUS, PI, CH1, G6, 2, ON, OFF
033:	SOLO, CH1, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH2, Master, 2, ON, OFF	123: BUS, PI, CH11, G2, 2, ON, OFF	178: BUS, PI, CH2, G6, 2, ON, OFF
034:	SOLO, CH2, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH3, Master, 2, ON, OFF	124: BUS, PI, CH12, G2, 2, ON, OFF	179: BUS, PI, CH3, G6, 2, ON, OFF
035:	SOLO, CH3, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH4, Master, 2, ON, OFF	125: BUS, PI, CH13, G2, 2, ON, OFF	180: BUS, PI, CH4, G6, 2, ON, OFF
036:	SOLO, CH4, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH5, Master, 2, ON, OFF	126: BUS, PI, CH14, G2, 2, ON, OFF	181: BUS, PI, CH5, G6, 2, ON, OFF
037:	SOLO, CH5, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH6, Master, 2, ON, OFF	127: BUS, PI, CH15, G2, 2, ON, OFF	182: BUS, PI, CH6, G6, 2, ON, OFF
038:	SOLO, CH6, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH7, Master, 2, ON, OFF	128: BUS, PI, CH16, G2, 2, ON, OFF	183: BUS, PI, CH7, G6, 2, ON, OFF
039:	SOLO, CH7, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH8, Master, 2, ON, OFF	129: BUS, PI, CH1, G3, 2, ON, OFF	184: BUS, PI, CH8, G6, 2, ON, OFF
040:	SOLO, CH8, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH9, Master, 2, ON, OFF	130: BUS, PI, CH2, G3, 2, ON, OFF	185: BUS, PI, CH9, G6, 2, ON, OFF
041:	SOLO, CH9, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH10, Master, 2, ON, OFF	131: BUS, PI, CH3, G3, 2, ON, OFF	186: BUS, PI, CH10, G6, 2, ON, OFF
042:	SOLO, CH10, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH11, Master, 2, ON, OFF	132: BUS, PI, CH4, G3, 2, ON, OFF	187: BUS, PI, CH11, G6, 2, ON, OFF
043:	SOLO, CH11, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH12, Master, 2, ON, OFF	133: BUS, PI, CH5, G3, 2, ON, OFF	188: BUS, PI, CH12, G6, 2, ON, OFF
044:	SOLO, CH12, 2, ON, OFF	BUS, PI, CH13, Master, 2, ON, OFF	134: BUS, PI, CH6, G3, 2, ON, OFF	189: BUS, PI, CH13, G6, 2, ON, OFF
045:	I/S/P, PI, SOLO, CH13, 2, , SOLO	BUS, PI, CH14, Master, 2, ON, OFF	135: BUS, PI, CH7, G3, 2, ON, OFF	190: BUS, PI, CH14, G6, 2, ON, OFF
046:	I/S/P, PI, SOLO, CH14, 2, , SOLO	BUS, PI, CH15, Master, 2, ON, OFF	136: BUS, PI, CH8, G3, 2, ON, OFF	191: BUS, PI, CH15, G6, 2, ON, OFF
047:	I/S/P, PI, SOLO, CH15, 2, , SOLO	BUS, PI, CH16, Master, 2, ON, OFF	137: BUS, PI, CH9, G3, 2, ON, OFF	192: BUS, PI, CH16, G6, 2, ON, OFF
048:	I/S/P, PI, SOLO, CH16, 2, , SOLO	BUS, PI, CH1, ST-Group, 2, ON, OFF	138: BUS, PI, CH10, G3, 2, ON, OFF	193: BUS, PI, CH1, G7, 2, ON, OFF
		BUS, PI, CH2, ST-Group, 2, ON, OFF	139: BUS, PI, CH11, G3, 2, ON, OFF	194: BUS, PI, CH2, G7, 2, ON, OFF
		BUS, PI, CH3, ST-Group, 2, ON, OFF	140: BUS, PI, CH12, G3, 2, ON, OFF	195: BUS, PI, CH3, G7, 2, ON, OFF
		BUS, PI, CH4, ST-Group, 2, ON, OFF	141: BUS, PI, CH13, G3, 2, ON, OFF	196: BUS, PI, CH4, G7, 2, ON, OFF
		BUS, PI, CH5, ST-Group, 2, ON, OFF	142: BUS, PI, CH14, G3, 2, ON, OFF	197: BUS, PI, CH5, G7, 2, ON, OFF
		BUS, PI, CH6, ST-Group, 2, ON, OFF	143: BUS, PI, CH15, G3, 2, ON, OFF	198: BUS, PI, CH6, G7, 2, ON, OFF
		BUS, PI, CH7, ST-Group, 2, ON, OFF	144: BUS, PI, CH16, G3, 2, ON, OFF	199: BUS, PI, CH7, G7, 2, ON, OFF

200: BUS, P1, CH8, G7, 2, ON, OFF	250: EQ, P1, CH2, LF, 31, same as above	297: EQ, P1, CH1, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	347: I/S/P, P1, CH15, AUX1, 2, PRE, POST
201: BUS, P1, CH9, G7, 2, ON, OFF	251: EQ, P1, CH3, LF, 31, same as above	298: EQ, P1, CH2, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	348: I/S/P, P1, CH16, AUX1, 2, PRE, POST
202: BUS, P1, CH10, G7, 2, ON, OFF	252: EQ, P1, CH4, LF, 31, same as above	299: EQ, P1, CH3, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	349: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH1, AUX1 SEND, 101, 0-100
203: BUS, P1, CH11, G7, 2, ON, OFF	253: EQ, P1, CH5, LF, 31, same as above	300: EQ, P1, CH4, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	350: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH2, AUX1 SEND, 101, 0-100
204: BUS, P1, CH12, G7, 2, ON, OFF	254: EQ, P1, CH6, LF, 31, same as above	301: EQ, P1, CH5, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	351: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH3, AUX1 SEND, 101, 0-100
205: BUS, P1, CH13, G7, 2, ON, OFF	255: EQ, P1, CH7, LF, 31, same as above	302: EQ, P1, CH6, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	352: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH4, AUX1 SEND, 101, 0-100
206: BUS, P1, CH14, G7, 2, ON, OFF	256: EQ, P1, CH8, LF, 31, same as above	303: EQ, P1, CH7, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	353: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH5, AUX1 SEND, 101, 0-100
207: BUS, P1, CH15, G7, 2, ON, OFF	257: EQ, P1, CH9, LF, 31, same as above	304: EQ, P1, CH8, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	354: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH6, AUX1 SEND, 101, 0-100
208: BUS, P1, CH16, G7, 2, ON, OFF	258: EQ, P1, CH10, LF, 31, same as above	305: EQ, P1, CH9, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	355: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH7, AUX1 SEND, 101, 0-100
209: BUS, P1, CH1, G8, 2, ON, OFF	259: EQ, P1, CH11, LF, 31, same as above	306: EQ, P1, CH10, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	356: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH8, AUX1 SEND, 101, 0-100
210: BUS, P1, CH2, G8, 2, ON, OFF	260: EQ, P1, CH12, LF, 31, same as above	307: EQ, P1, CH11, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	357: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH9, AUX1 SEND, 101, 0-100
211: BUS, P1, CH3, G8, 2, ON, OFF	261: EQ, P1, CH1, LGAIN, 31, -12, -11, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2.5, -2, -1.5, -1, -0.5, 0, +0.5, +1, +1.5, +2, +2.5, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9, +10, +11, +12	308: EQ, P1, CH12, H Q, 8, 0.6, 0.8, 1, 1.4, 2, 3, 5, 8	358: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH10, AUX1 SEND, 101, 0-100
212: BUS, P1, CH4, G8, 2, ON, OFF	262: EQ, P1, CH2, L GAIN, 31, same as above	309: EQ, P1, CH1, HF, 27, 0.8, 0.9, 1, 1.1, 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2.0, 2.2, 2.5, 2.8, 3.2, 3.6, 4.0, 4.5, 5.0, 5.6, 6.3, 7.0, 8.0, 9.0, 10, 11, 12, 14, 16	360: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH11, AUX1 SEND, 101, 0-100
213: BUS, P1, CH5, G8, 2, ON, OFF	263: EQ, P1, CH3, L GAIN, 31, same as above	310: EQ, P1, CH2, HF, 27, same as above	361: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH12, AUX1 SEND, 101, 0-100
214: BUS, P1, CH6, G8, 2, ON, OFF	264: EQ, P1, CH4, L GAIN, 31, same as above	311: EQ, P1, CH3, HF, 27, same as above	362: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH13, AUX1 SEND, 101, 0-100
215: BUS, P1, CH7, G8, 2, ON, OFF	265: EQ, P1, CH5, L GAIN, 31, same as above	312: EQ, P1, CH4, HF, 27, same as above	363: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH14, AUX1 SEND, 101, 0-100
216: BUS, P1, CH8, G8, 2, ON, OFF	266: EQ, P1, CH6, L GAIN, 31, same as above	313: EQ, P1, CH5, HF, 27, same as above	364: I/S/P, P1, AUX SEND, P1, CH15, AUX1 SEND, 101, 0-100
217: BUS, P1, CH9, G8, 2, ON, OFF	267: EQ, P1, CH7, L GAIN, 31, same as above	314: EQ, P1, CH6, HF, 27, same as above	365: I/S/P, P1, CH1, AUX2, 2, PRE, POST
218: BUS, P1, CH10, G8, 2, ON, OFF	268: EQ, P1, CH8, L GAIN, 31, same as above	315: EQ, P1, CH7, HF, 27, same as above	366: I/S/P, P1, CH2, AUX2, 2, PRE, POST
219: BUS, P1, CH11, G8, 2, ON, OFF	269: EQ, P1, CH9, L GAIN, 31, same as above	316: EQ, P1, CH8, HF, 27, same as above	367: I/S/P, P1, CH3, AUX2, 2, PRE, POST
220: BUS, P1, CH12, G8, 2, ON, OFF	270: EQ, P1, CH10, L GAIN, 31, same as above	317: EQ, P1, CH9, HF, 27, same as above	368: I/S/P, P1, CH4, AUX2, 2, PRE, POST
221: BUS, P1, CH13, G8, 2, ON, OFF	271: EQ, P1, CH11, L GAIN, 31, same as above	318: EQ, P1, CH10, HF, 27, same as above	369: I/S/P, P1, CH5, AUX2, 2, PRE, POST
222: BUS, P1, CH14, G8, 2, ON, OFF	272: EQ, P1, CH12, L GAIN, 31, same as above	319: EQ, P1, CH11, HF, 27, same as above	370: I/S/P, P1, CH6, AUX2, 2, PRE, POST
223: BUS, P1, CH15, G8, 2, ON, OFF	273: EQ, P1, CH1, HF, 35, 200, 220, 250, 280, 320, 360, 400, 500, 560, 630, 700, 800, 900, 1K, 1.1K, 1.2K, 1.4K, 1.6K, 1.8K, 2.0K, 2.2K, 2.5K, 2.8K, 3.2K, 3.6K, 4.0, 4.5K, 5.0K, 5.6K, 6.3K, 7.0K, 8.0K, 9.0K, 10K	320: EQ, P1, CH12, HF, 27, same as above	371: I/S/P, P1, CH7, AUX2, 2, PRE, POST
224: BUS, P1, CH16, G8, 2, ON, OFF	274: EQ, P1, CH2, HF, 35, same as above	321: EQ, P1, CH1, H GAIN, 31, -12, -11, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2.5, -2, -1.5, -1, -0.5, 0, +0.5, +1, +1.5, +2, +2.5, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9, +10, +11, +12	372: I/S/P, P1, CH8, AUX2, 2, PRE, POST
225: EQ, P1, PAD, CH1, 3, 0dB, 6dB, 12dB	275: EQ, P1, CH3, HF, 35, same as above	322: EQ, P1, CH2, H GAIN, 31, same as above	373: I/S/P, P1, CH9, AUX2, 2, PRE, POST
226: EQ, P1, PAD, CH2, 3, 0dB, 6dB, 12dB	276: EQ, P1, CH4, HF, 35, same as above	323: EQ, P1, CH3, H GAIN, 31, same as above	374: I/S/P, P1, CH10, AUX2, 2, PRE, POST
227: EQ, P1, PAD, CH3, 3, 0dB, 6dB, 12dB	277: EQ, P1, CH5, HF, 35, same as above	324: EQ, P1, CH4, H GAIN, 31, same as above	375: I/S/P, P1, CH11, AUX2, 2, PRE, POST
228: EQ, P1, PAD, CH4, 3, 0dB, 6dB, 12dB	278: EQ, P1, CH6, HF, 35, same as above	325: EQ, P1, CH5, H GAIN, 31, same as above	376: I/S/P, P1, CH12, AUX2, 2, PRE, POST
229: EQ, P1, PAD, CH5, 3, 0dB, 6dB, 12dB	279: EQ, P1, CH7, HF, 35, same as above	326: EQ, P1, CH6, H GAIN, 31, same as above	377: I/S/P, P1, CH13, AUX2, 2, PRE, POST
230: EQ, P1, PAD, CH6, 3, 0dB, 6dB, 12dB	280: EQ, P1, CH8, HF, 35, same as above	327: EQ, P1, CH7, H GAIN, 31, same as above	378: I/S/P, P1, CH14, AUX2, 2, PRE, POST
231: EQ, P1, PAD, CH7, 3, 0dB, 6dB, 12dB	281: EQ, P1, CH9, HF, 35, same as above	328: EQ, P1, CH8, H GAIN, 31, same as above	379: I/S/P, P1, CH15, AUX2, 2, PRE, POST
232: EQ, P1, PAD, CH8, 3, 0dB, 6dB, 12dB	282: EQ, P1, CH10, HF, 35, same as above	329: EQ, P1, CH9, H GAIN, 31, same as above	380: I/S/P, P1, CH16, AUX2, 2, PRE, POST
233: EQ, P1, PAD, CH9, 3, 0dB, 6dB, 12dB	283: EQ, P1, CH11, HF, 35, same as above	330: EQ, P1, CH10, H GAIN, 31, same as above	381: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH1, AUX2 SEND, 101, 0-100
234: EQ, P1, PAD, CH10, 3, 0dB, 6dB, 12dB	284: EQ, P1, CH12, HF, 35, same as above	331: EQ, P1, CH11, H GAIN, 31, same as above	382: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH2, AUX2 SEND, 101, 0-100
235: EQ, P1, PAD, CH11, 3, 0dB, 6dB, 12dB	285: EQ, P1, CH1, H GAIN, 31, -12, -11, -10, -9, -8, -7, -6, -5, -4, -3, -2.5, -2, -1.5, -1, -0.5, 0, +0.5, +1, +1.5, +2, +2.5, +3, +4, +5, +6, +7, +8, +9, +10, +11, +12	332: EQ, P1, CH12, H GAIN, 31, same as above	383: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH3, AUX2 SEND, 101, 0-100
236: EQ, P1, PAD, CH12, 3, 0dB, 6dB, 12dB	286: EQ, P1, CH2, H GAIN, 31, same as above	333: I/S/P, P1, CH1, AUX1, 2, PRE, POST	384: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH4, AUX2 SEND, 101, 0-100
237: EQ, P1, EQ IN, CH1, 2, ON, OFF	287: EQ, P1, CH3, H GAIN, 31, same as above	334: I/S/P, P1, CH2, AUX1, 2, PRE, POST	385: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH5, AUX2 SEND, 101, 0-100
238: EQ, P1, EQ IN, CH2, 2, ON, OFF	288: EQ, P1, CH4, H GAIN, 31, same as above	335: I/S/P, P1, CH3, AUX1, 2, PRE, POST	386: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH6, AUX2 SEND, 101, 0-100
239: EQ, P1, EQ IN, CH3, 2, ON, OFF	289: EQ, P1, CH5, H GAIN, 31, same as above	336: I/S/P, P1, CH4, AUX1, 2, PRE, POST	387: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH7, AUX2 SEND, 101, 0-100
240: EQ, P1, EQ IN, CH4, 2, ON, OFF	290: EQ, P1, CH6, H GAIN, 31, same as above	337: I/S/P, P1, CH5, AUX1, 2, PRE, POST	388: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH8, AUX2 SEND, 101, 0-100
241: EQ, P1, EQ IN, CH5, 2, ON, OFF	291: EQ, P1, CH7, H GAIN, 31, same as above	338: I/S/P, P1, CH6, AUX1, 2, PRE, POST	389: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH9, AUX2 SEND, 101, 0-100
242: EQ, P1, EQ IN, CH6, 2, ON, OFF	292: EQ, P1, CH8, H GAIN, 31, same as above	339: I/S/P, P1, CH7, AUX1, 2, PRE, POST	390: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH10, AUX2 SEND, 101, 0-100
243: EQ, P1, EQ IN, CH7, 2, ON, OFF	293: EQ, P1, CH9, H GAIN, 31, same as above	340: I/S/P, P1, CH8, AUX1, 2, PRE, POST	391: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH11, AUX2 SEND, 101, 0-100
244: EQ, P1, EQ IN, CH8, 2, ON, OFF	294: EQ, P1, CH10, H GAIN, 31, same as above	341: I/S/P, P1, CH9, AUX1, 2, PRE, POST	392: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH12, AUX2 SEND, 101, 0-100
245: EQ, P1, EQ IN, CH9, 2, ON, OFF	295: EQ, P1, CH11, H GAIN, 31, same as above	342: I/S/P, P1, CH10, AUX1, 2, PRE, POST	393: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH13, AUX2 SEND, 101, 0-100
246: EQ, P1, EQ IN, CH10, 2, ON, OFF	900, 1K	343: I/S/P, P1, CH11, AUX1, 2, PRE, POST	394: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH14, AUX2 SEND, 101, 0-100
247: EQ, P1, EQ IN, CH11, 2, ON, OFF		344: I/S/P, P1, CH12, AUX1, 2, PRE, POST	395: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH15, AUX2 SEND, 101, 0-100
248: EQ, P1, EQ IN, CH12, 2, ON, OFF		345: I/S/P, P1, CH13, AUX1, 2, PRE, POST	396: I/S/P, P1, AUX SEND, P2, CH16, AUX2 SEND, 101, 0-100
249: EQ, P1, CH1, LF, 31, 32, 36, 40, 45, 50, 56, 63, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 250, 280, 320, 360, 400, 450, 500, 560, 630, 700, 800, 900, 1K		346: I/S/P, P1, CH14, AUX1, 2, PRE, POST	397: I/S/P, P1, CH1, EFF1, 2, PRE, POST
			398: I/S/P, P1, CH2, EFF1, 2, PRE, POST
			399: I/S/P, P1, CH3, EFF1, 2, PRE, POST
			400: I/S/P, P1, CH4, EFF1, 2, PRE, POST
			401: I/S/P, P1, CH5, EFF1, 2, PRE, POST

9. MIDIエクスクルーシブデータフォーマット

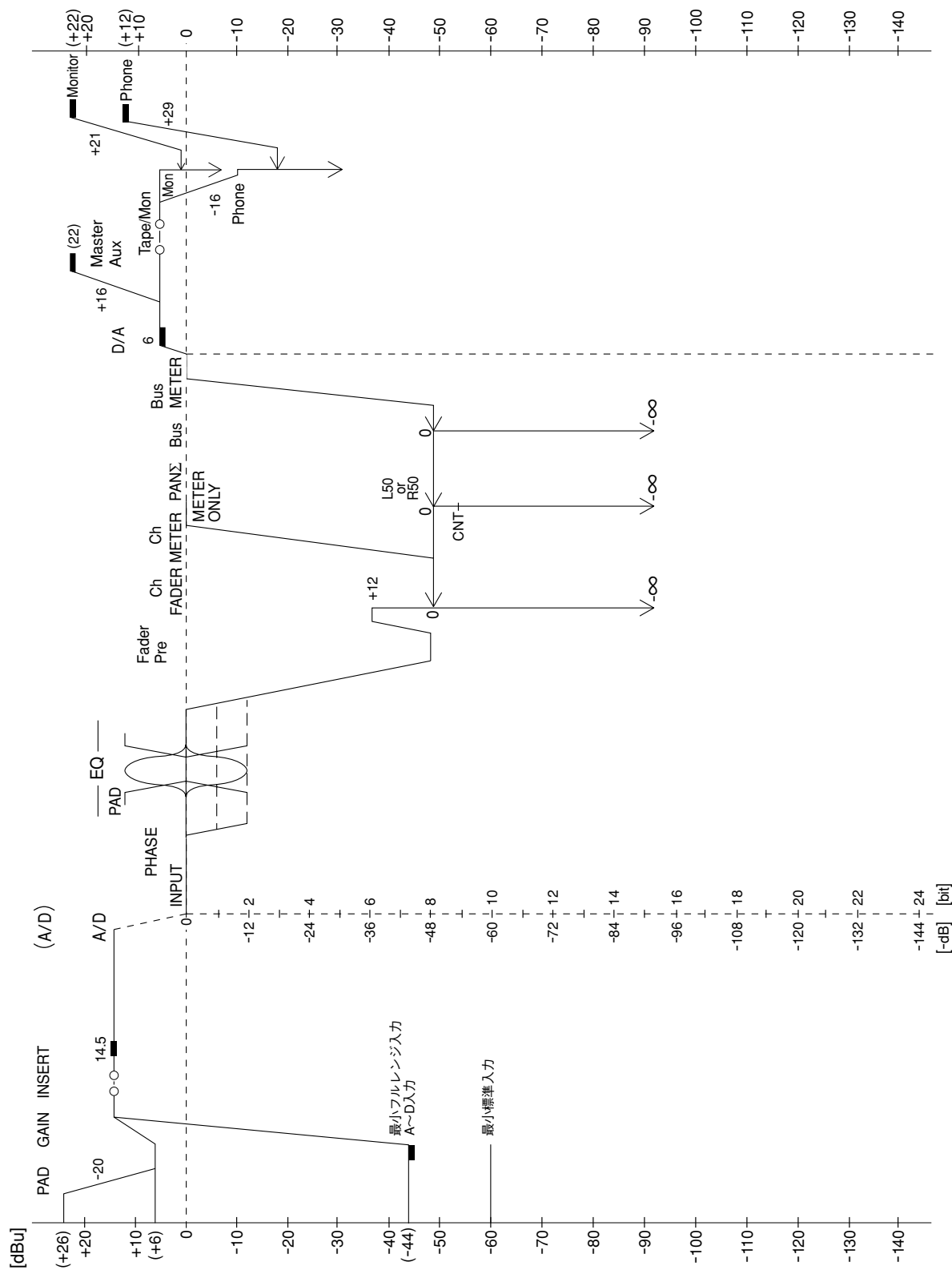
CURRENT PROGRAM DATA DUMP		ALL EQ MEMORY NAME DUMP		ALL EFFECT MEMORY NAME DUMP	
Reply	[F0,42,30,3D,40,00,data,.....,F7]	Reply	[F0,42,30,3D,4C,04,data,.....,F7]	Reply	[F0,42,30,3D,4C,05,data,.....,F7]
STATUS	bin hex byte	STATUS	bin hex byte	STATUS	bin hex byte
00	PROGRAM No 0	00	EQ MEMORY NAME 0	00	EFFECT MEMORY NAME 0
01	FADER 1-12	01	EQ MEMORY NAME 1	01	EFFECT MEMORY NAME 1
02	LEVEL 13-16	02	EQ MEMORY NAME 2	02	EFFECT MEMORY NAME 2
03	MUTE 1-4	03	EQ MEMORY NAME 3	03	EFFECT MEMORY NAME 3
04	MUTE 5-8	04	EQ MEMORY NAME 4	04	EFFECT MEMORY NAME 4
05	MUTE 9-12	05	EQ MEMORY NAME 5	05	EFFECT MEMORY NAME 5
06	MUTE 13-16	06	EQ MEMORY NAME 6	06	EFFECT MEMORY NAME 6
07	SOLO 1-4	07	EQ MEMORY NAME 7	07	EFFECT MEMORY NAME 7
08	SOLO 5-8	08	EQ MEMORY NAME 8	08	EFFECT MEMORY NAME 8
09	SOLO 9-12	09	EQ MEMORY NAME 9	09	EFFECT MEMORY NAME 9
10	SOLO 13-16	10	EQ MEMORY NAME 10	10	EFFECT MEMORY NAME 10
11	PAN 1-16	11	EQ MEMORY NAME 11	11	EFFECT MEMORY NAME 11
12	MASTER 1-4	12	EQ MEMORY NAME 12	12	EFFECT MEMORY NAME 12
13	MASTER 5-8	13	EQ MEMORY NAME 13	13	EFFECT MEMORY NAME 13
14	MASTER 9-12	14	EQ MEMORY NAME 14	14	EFFECT MEMORY NAME 14
15	MASTER 13-16	15	EQ MEMORY NAME 15	15	EFFECT MEMORY NAME 15
16	ST GROUP 1-4	16	EQ MEMORY NAME 16	16	EFFECT MEMORY NAME 16
17	ST GROUP 5-8	17	EQ MEMORY NAME 17	17	EFFECT MEMORY NAME 17
18	ST GROUP 9-12	18	EQ MEMORY NAME 18	18	EFFECT MEMORY NAME 18
19	ST GROUP 13-16	19	EQ MEMORY NAME 19	19	EFFECT MEMORY NAME 19
20	GROUP 1-4	20	EQ MEMORY NAME 20	20	EFFECT MEMORY NAME 20
21	GROUP 5-8	21	EQ MEMORY NAME 21	21	EFFECT MEMORY NAME 21
22	GROUP 9-12	22	EQ MEMORY NAME 22	22	EFFECT MEMORY NAME 22
23	GROUP 13-16	23	EQ MEMORY NAME 23	23	EFFECT MEMORY NAME 23
24	GROUP 1-4	24	EQ MEMORY NAME 24	24	EFFECT MEMORY NAME 24
25	GROUP 5-8	25	EQ MEMORY NAME 25	25	EFFECT MEMORY NAME 25
26	GROUP 9-12	26	EQ MEMORY NAME 26	26	EFFECT MEMORY NAME 26
27	GROUP 13-16	27	EQ MEMORY NAME 27	27	EFFECT MEMORY NAME 27
28	GROUP 1-4	28	EQ MEMORY NAME 28	28	EFFECT MEMORY NAME 28
29	GROUP 5-8	29	EQ MEMORY NAME 29	29	EFFECT MEMORY NAME 29
30	GROUP 9-12	30	EQ MEMORY NAME 30	30	EFFECT MEMORY NAME 30
31	GROUP 13-16	31	EQ MEMORY NAME 31	31	EFFECT MEMORY NAME 31
32	GROUP 1-4	32	EQ MEMORY NAME 32	32	EFFECT MEMORY NAME 32
33	GROUP 5-8	33	EQ MEMORY NAME 33	33	EFFECT MEMORY NAME 33
34	GROUP 9-12	34	EQ MEMORY NAME 34	34	EFFECT MEMORY NAME 34
35	GROUP 13-16	35	EQ MEMORY NAME 35	35	EFFECT MEMORY NAME 35
36	GROUP 1-4	36	EQ MEMORY NAME 36	36	EFFECT MEMORY NAME 36
37	GROUP 5-8	37	EQ MEMORY NAME 37	37	EFFECT MEMORY NAME 37
38	GROUP 9-12	38	EQ MEMORY NAME 38	38	EFFECT MEMORY NAME 38
39	GROUP 13-16	39	EQ MEMORY NAME 39	39	EFFECT MEMORY NAME 39
40	GROUP 1-4	40	EQ MEMORY NAME 40	40	EFFECT MEMORY NAME 40
41	GROUP 5-8	41	EQ MEMORY NAME 41	41	EFFECT MEMORY NAME 41
42	GROUP 9-12	42	EQ MEMORY NAME 42	42	EFFECT MEMORY NAME 42
43	GROUP 13-16	43	EQ MEMORY NAME 43	43	EFFECT MEMORY NAME 43
44	GROUP 1-4	44	EQ MEMORY NAME 44	44	EFFECT MEMORY NAME 44
45	GROUP 5-8	45	EQ MEMORY NAME 45	45	EFFECT MEMORY NAME 45
46	GROUP 9-12	46	EQ MEMORY NAME 46	46	EFFECT MEMORY NAME 46
47	GROUP 13-16	47	EQ MEMORY NAME 47	47	EFFECT MEMORY NAME 47
48	GROUP 1-4	48	EQ MEMORY NAME 48	48	EFFECT MEMORY NAME 48
49	GROUP 5-8	49	EQ MEMORY NAME 49	49	EFFECT MEMORY NAME 49
50	GROUP 9-12	50	EQ MEMORY NAME 50	50	EFFECT MEMORY NAME 50
51	GROUP 13-16	51	EQ MEMORY NAME 51	51	EFFECT MEMORY NAME 51
52	GROUP 1-4	52	EQ MEMORY NAME 52	52	EFFECT MEMORY NAME 52
53	GROUP 5-8	53	EQ MEMORY NAME 53	53	EFFECT MEMORY NAME 53
54	GROUP 9-12	54	EQ MEMORY NAME 54	54	EFFECT MEMORY NAME 54
55	GROUP 13-16	55	EQ MEMORY NAME 55	55	EFFECT MEMORY NAME 55
56	GROUP 1-4	56	EQ MEMORY NAME 56	56	EFFECT MEMORY NAME 56
57	GROUP 5-8	57	EQ MEMORY NAME 57	57	EFFECT MEMORY NAME 57
58	GROUP 9-12	58	EQ MEMORY NAME 58	58	EFFECT MEMORY NAME 58
59	GROUP 13-16	59	EQ MEMORY NAME 59	59	EFFECT MEMORY NAME 59
60	GROUP 1-4	60	EQ MEMORY NAME 60	60	EFFECT MEMORY NAME 60
61	GROUP 5-8	61	EQ MEMORY NAME 61	61	EFFECT MEMORY NAME 61
62	GROUP 9-12	62	EQ MEMORY NAME 62	62	EFFECT MEMORY NAME 62
63	GROUP 13-16	63	EQ MEMORY NAME 63	63	EFFECT MEMORY NAME 63
64	GROUP 1-4	64	EQ MEMORY NAME 64	64	EFFECT MEMORY NAME 64
65	GROUP 5-8	65	EQ MEMORY NAME 65	65	EFFECT MEMORY NAME 65
66	GROUP 9-12	66	EQ MEMORY NAME 66	66	EFFECT MEMORY NAME 66
67	GROUP 13-16	67	EQ MEMORY NAME 67	67	EFFECT MEMORY NAME 67
68	GROUP 1-4	68	EQ MEMORY NAME 68	68	EFFECT MEMORY NAME 68
69	GROUP 5-8	69	EQ MEMORY NAME 69	69	EFFECT MEMORY NAME 69
70	GROUP 9-12	70	EQ MEMORY NAME 70	70	EFFECT MEMORY NAME 70
71	GROUP 13-16	71	EQ MEMORY NAME 71	71	EFFECT MEMORY NAME 71
72	GROUP 1-4	72	EQ MEMORY NAME 72	72	EFFECT MEMORY NAME 72
73	GROUP 5-8	73	EQ MEMORY NAME 73	73	EFFECT MEMORY NAME 73
74	GROUP 9-12	74	EQ MEMORY NAME 74	74	EFFECT MEMORY NAME 74
75	GROUP 13-16	75	EQ MEMORY NAME 75	75	EFFECT MEMORY NAME 75
76	GROUP 1-4	76	EQ MEMORY NAME 76	76	EFFECT MEMORY NAME 76
77	GROUP 5-8	77	EQ MEMORY NAME 77	77	EFFECT MEMORY NAME 77
78	GROUP 9-12	78	EQ MEMORY NAME 78	78	EFFECT MEMORY NAME 78
79	GROUP 13-16	79	EQ MEMORY NAME 79	79	EFFECT MEMORY NAME 79
80	GROUP 1-4	80	EQ MEMORY NAME 80	80	EFFECT MEMORY NAME 80
81	GROUP 5-8	81	EQ MEMORY NAME 81	81	EFFECT MEMORY NAME 81
82	GROUP 9-12	82	EQ MEMORY NAME 82	82	EFFECT MEMORY NAME 82
83	GROUP 13-16	83	EQ MEMORY NAME 83	83	EFFECT MEMORY NAME 83
84	GROUP 1-4	84	EQ MEMORY NAME 84	84	EFFECT MEMORY NAME 84
85	GROUP 5-8	85	EQ MEMORY NAME 85	85	EFFECT MEMORY NAME 85
86	GROUP 9-12	86	EQ MEMORY NAME 86	86	EFFECT MEMORY NAME 86
87	GROUP 13-16	87	EQ MEMORY NAME 87	87	EFFECT MEMORY NAME 87
88	GROUP 1-4	88	EQ MEMORY NAME 88	88	EFFECT MEMORY NAME 88
89	GROUP 5-8	89	EQ MEMORY NAME 89	89	EFFECT MEMORY NAME 89
90	GROUP 9-12	90	EQ MEMORY NAME 90	90	EFFECT MEMORY NAME 90
91	GROUP 13-16	91	EQ MEMORY NAME 91	91	EFFECT MEMORY NAME 91
92	GROUP 1-4	92	EQ MEMORY NAME 92	92	EFFECT MEMORY NAME 92
93	GROUP 5-8	93	EQ MEMORY NAME 93	93	EFFECT MEMORY NAME 93
94	GROUP 9-12	94	EQ MEMORY NAME 94	94	EFFECT MEMORY NAME 94
95	GROUP 13-16	95	EQ MEMORY NAME 95	95	EFFECT MEMORY NAME 95
96	GROUP 1-4	96	EQ MEMORY NAME 96	96	EFFECT MEMORY NAME 96
97	GROUP 5-8	97	EQ MEMORY NAME 97	97	EFFECT MEMORY NAME 97
98	GROUP 9-12	98	EQ MEMORY NAME 98	98	EFFECT MEMORY NAME 98
99	GROUP 13-16	99	EQ MEMORY NAME 99	99	EFFECT MEMORY NAME 99
100	GROUP 1-4	100	EQ MEMORY NAME 100	100	EFFECT MEMORY NAME 100
101	GROUP 5-8	101	EQ MEMORY NAME 101	101	EFFECT MEMORY NAME 101
102	GROUP 9-12	102	EQ MEMORY NAME 102	102	EFFECT MEMORY NAME 102
103	GROUP 13-16	103	EQ MEMORY NAME 103	103	EFFECT MEMORY NAME 103
104	GROUP 1-4	104	EQ MEMORY NAME 104	104	EFFECT MEMORY NAME 104
105	GROUP 5-8	105	EQ MEMORY NAME 105	105	EFFECT MEMORY NAME 105
106	GROUP 9-12	106	EQ MEMORY NAME 106	106	EFFECT MEMORY NAME 106
107	GROUP 13-16	107	EQ MEMORY NAME 107	107	EFFECT MEMORY NAME 107
108	GROUP 1-4	108	EQ MEMORY NAME 108	108	EFFECT MEMORY NAME 108
109	GROUP 5-8	109	EQ MEMORY NAME 109	109	EFFECT MEMORY NAME 109
110	GROUP 9-12	110	EQ MEMORY NAME 110	110	EFFECT MEMORY NAME 110
111	GROUP 13-16	111	EQ MEMORY NAME 111	111	EFFECT MEMORY NAME 111
112	GROUP 1-4	112	EQ MEMORY NAME 112	112	EFFECT MEMORY NAME 112
113	GROUP 5-8	113	EQ MEMORY NAME 113	113	EFFECT MEMORY NAME 113
114	GROUP 9-12	114	EQ MEMORY NAME 114	114	EFFECT MEMORY NAME 114
115	GROUP 13-16	115	EQ MEMORY NAME 115	115	EFFECT MEMORY NAME 115
116	GROUP 1-4	116	EQ MEMORY NAME 116	116	EFFECT MEMORY NAME 116
117	GROUP 5-8	117	EQ MEMORY NAME 117	117	EFFECT MEMORY NAME 117
118	GROUP 9-12	118	EQ MEMORY NAME 118	118	EFFECT MEMORY NAME 118
119	GROUP 13-16	119	EQ MEMORY NAME 119	119	EFFECT MEMORY NAME 119
120	GROUP 1-4	120	EQ MEMORY NAME 120	120	EFFECT MEMORY NAME 120
121	GROUP 5-8	121	EQ MEMORY NAME 121	121	EFFECT MEMORY NAME 121
122	GROUP 9-12	122	EQ MEMORY NAME 122	122	EFFECT MEMORY NAME 122
123	GROUP 13-16	123	EQ MEMORY NAME 123	123	EFFECT MEMORY NAME 123
124	GROUP 1-4	124	EQ MEMORY NAME 124	124	EFFECT MEMORY NAME 124
125	GROUP 5-8	125	EQ MEMORY NAME 125	125	EFFECT MEMORY NAME 125
126	GROUP 9-12	126	EQ MEMORY NAME 126	126	EFFECT MEMORY NAME 126
127	GROUP 13-16	127	EQ MEMORY NAME 127	127	EFFECT MEMORY NAME 127
128	GROUP 1-4	128	EQ MEMORY NAME 128	128	EFFECT MEMORY NAME 128
129	GROUP 5-8	129	EQ MEMORY NAME 129	129	EFFECT MEMORY NAME 129
130	GROUP 9-12	130	EQ MEMORY NAME 130	130	EFFECT MEMORY NAME 130
131	GROUP 13-16	131	EQ MEMORY NAME 131	131	EFFECT MEMORY NAME 131
132	GROUP 1-4	132	EQ MEMORY NAME 132	132	EFFECT MEMORY NAME 132
133	GROUP 5-8	133	EQ MEMORY NAME 133	133	EFFECT MEMORY NAME 133
134	GROUP 9-12	134	EQ MEMORY NAME 134	134	EFFECT MEMORY NAME 134
135	GROUP 13-16	135	EQ MEMORY NAME 135	135	EFFECT MEMORY NAME 135
136	GROUP 1-4	136	EQ MEMORY NAME 136	136	EFFECT MEMORY NAME 136
137	GROUP 5-8	137	EQ MEMORY NAME 137	137	EFFECT MEMORY NAME 137
138	GROUP 9-12	138	EQ MEMORY NAME 138	138	EFFECT MEMORY NAME 138
139	GROUP 13-16	139	EQ MEMORY NAME 139	139	EFFECT MEMORY NAME 139
140	GROUP 1-4	140	EQ MEMORY NAME 140	140	EFFECT MEMORY NAME 140
141	GROUP 5-8	141	EQ MEMORY NAME 141	141	EFFECT MEMORY NAME 141
142	GROUP 9-12	142	EQ MEMORY NAME 142	142	EFFECT MEMORY NAME 142
143	GROUP 13-16	143	EQ MEMORY NAME 143	143	EFFECT MEMORY NAME 143
144	GROUP 1-4	144	EQ MEMORY NAME 144	144	EFFECT MEMORY NAME 144
145	GROUP 5-8	145	EQ MEMORY NAME 145	145	EFFECT MEMORY NAME 145
146	GROUP 9-12	146	EQ MEMORY NAME 146	146	EFFECT MEMORY NAME 146
147	GROUP 13-16	147	EQ MEMORY NAME 147	147	EFFECT MEMORY NAME 147
148	GROUP 1-4	148	EQ MEMORY NAME 148	148	EFFECT MEMORY NAME 148
149	GROUP 5-8	149	EQ MEMORY NAME 149	149	EFFECT MEMORY NAME 149
150	GROUP 9-12	150	EQ MEMORY NAME 150	150	EFFECT MEMORY NAME 150
151	GROUP 13-16	151	EQ MEMORY NAME 151	151	EFFECT MEMORY NAME 151
152	GROUP 1-4	152	EQ MEMORY NAME 152	152	EFFECT MEMORY NAME 152
153	GROUP 5-8	153	EQ MEMORY NAME 153	153	EFFECT MEMORY NAME 153
154	GROUP 9-12	154	EQ MEMORY NAME 154	154	EFFECT MEMORY NAME 154
155	GROUP 13-16	155	EQ MEMORY NAME 155	155	EFFECT MEMORY NAME 155
156	GROUP 1-4	156	EQ MEMORY NAME 156	156	EFFECT MEMORY NAME 156
157	GROUP 5-8	157	EQ MEMORY NAME 157	157	EFFECT MEMORY NAME 157
158	GROUP 9-12	158	EQ MEMORY NAME 158	158	EFFECT MEMORY NAME 158
159	GROUP 13-16	159	EQ MEMORY NAME 159	159	EFFECT MEMORY NAME 159
160	GROUP 1-4	160	EQ MEMORY NAME 160	160	EFFECT MEMORY NAME 160

1980	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.054 DATA DUMP
2030	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.055 DATA DUMP
2070	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.056 DATA DUMP
2100	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.057 DATA DUMP
2140	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.058 DATA DUMP
2180	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.059 DATA DUMP
2200	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.060 DATA DUMP
2240	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.061 DATA DUMP
2280	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.062 DATA DUMP
2310	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.063 DATA DUMP
2350	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.064 DATA DUMP
2380	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.065 DATA DUMP
2420	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.066 DATA DUMP
2440	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.067 DATA DUMP
2470	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.068 DATA DUMP
2510	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.069 DATA DUMP
2550	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.070 DATA DUMP
2590	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.071 DATA DUMP
2620	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.072 DATA DUMP
2660	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.073 DATA DUMP
2700	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.074 DATA DUMP
2730	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.075 DATA DUMP
2750	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.076 DATA DUMP
2810	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.077 DATA DUMP
2840	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.078 DATA DUMP
2850	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.079 DATA DUMP
2900	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.080 DATA DUMP
2970	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.081 DATA DUMP
3030	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.082 DATA DUMP
3070	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.083 DATA DUMP
3100	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.084 DATA DUMP
3140	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.085 DATA DUMP
3180	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.086 DATA DUMP
3210	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.087 DATA DUMP
3250	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.088 DATA DUMP
3280	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.089 DATA DUMP
3300	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.090 DATA DUMP
3360	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.091 DATA DUMP
3400	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.092 DATA DUMP
3440	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.093 DATA DUMP
3470	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.094 DATA DUMP
3510	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.095 DATA DUMP
3550	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.096 DATA DUMP
3580	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.097 DATA DUMP
3620	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.098 DATA DUMP
3660	PROGRAM DATA	0	*****	370	PROGRAM NO.099 DATA DUMP
	STATUS	11110111	F7	1	
ALL EQ MEMORY DATA DUMP					
Reply { F0,42,3n,3D,4C,01,data,.....,F7 }					
00	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.001 DATA DUMP
02	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.002 DATA DUMP
18	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.003 DATA DUMP
20	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.004 DATA DUMP
26	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.005 DATA DUMP
45	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.006 DATA DUMP
54	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.007 DATA DUMP
63	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.008 DATA DUMP
72	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.009 DATA DUMP
81	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.010 DATA DUMP
90	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.011 DATA DUMP
99	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.012 DATA DUMP
ALL EQ MEMORY DATA DUMP					
Reply { F0,42,3n,3D,4C,02,data,.....,F7 }					
00	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.001 DATA DUMP
12	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.002 DATA DUMP
24	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.003 DATA DUMP
36	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.004 DATA DUMP
48	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.005 DATA DUMP
60	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.006 DATA DUMP
72	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.007 DATA DUMP
84	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.008 DATA DUMP
96	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.009 DATA DUMP
108	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.010 DATA DUMP
120	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.011 DATA DUMP
132	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.012 DATA DUMP
144	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.013 DATA DUMP
156	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.014 DATA DUMP
168	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.015 DATA DUMP
180	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.016 DATA DUMP
192	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.017 DATA DUMP
204	EFFECT MEMORY DATA	0	*****	12	EFFECT MEMORY NO.018 DATA DUMP
EQ MEMORY DATA DUMP					
Reply { F0,42,3n,3D,4C,01,data,.....,F7 }					
108	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.013 DATA DUMP
117	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.014 DATA DUMP
126	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.015 DATA DUMP
135	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.016 DATA DUMP
144	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.017 DATA DUMP
153	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.018 DATA DUMP
162	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.019 DATA DUMP
171	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.020 DATA DUMP
180	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.021 DATA DUMP
189	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.022 DATA DUMP
198	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.023 DATA DUMP
207	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.024 DATA DUMP
216	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.025 DATA DUMP
225	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.026 DATA DUMP
234	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.027 DATA DUMP
243	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.028 DATA DUMP
252	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.029 DATA DUMP
261	EQ MEMORY DATA	0	*****	9	EQ MEMORY NO.030 DATA DUMP
	STATUS	11110111	F7	1	
CURRENT EQ MEMORY DATA DUMP					
Reply { F0,42,3n,3D,4C,01,data,.....,F7 }					
	STATUS	11110000	F0	1	Exclusive header
	ID No	01000010	42	1	KORG ID
	Dev ID	0011man	3n	1	Device ID n-channel 0-F
	Sub ID	0011101	3D	1	168RC ID
	FOR No H	01000000	40	1	CURRENT EQ DATA DUMP Replay High
	FOR No L	00000000	01	1	CURRENT EQ DATA DUMP Replay Low
	EQ FSO	00000000	01	12	EQ FSO DATA 4bit DATA
	EQ LF	00000000	00	12	EQ LF DATA 4bit DATA
	EQ LF GAIN	00000000	00	12	EQ LF GAIN DATA 4bit DATA
	EQ M FSO	00000000	00	12	EQ M FSO DATA 4bit DATA
	EQ M Q	00000000	00	12	EQ M Q DATA 4bit DATA
	EQ HF	00000000	00	12	EQ HF DATA 4bit DATA
	EQ HF GAIN	00000000	00	12	EQ HF GAIN DATA 4bit DATA
	STATUS	11110111	F7	1	
CURRENT EFFECT DATA DUMP					
Reply { F0,42,3n,3D,4C,02,data,.....,F7 }					
	STATUS	11110000	F0	1	Exclusive header
	ID No	01000010	42	1	KORG ID
	Dev ID	0011man	3n	1	Device ID n-channel 0-F
	Sub ID	0011101	3D	1	168RC ID
	FOR No H	01000000	40	1	CURRENT EFF DATA DUMP Replay High
	FOR No L	00000000	02	1	CURRENT EFF DATA DUMP Replay Low
	EFFI ON	00000000	00	1	EFFI ON 1bit DATA
	EFFI TYPE	00000000	00	11	EFFI TYPE 5bit DATA
	EFFI PARA 1-11	00000000	00	11	EFFI PARAMETER 1-11 7bit DATA
	EFFI MASTER	00000000	00	1	EFFI MASTER 61/62 53/54 57/58 5T/5S 6T/6S 6bit DATA
	EFF2 ON	00000000	00	1	EFF2 ON 1bit DATA
	EFF2 TYPE	00000000	00	11	EFF2 TYPE 5bit DATA
	EFF2 PARA 1-11	00000000	00	11	EFF2 PARAMETER 1-11 7bit DATA
	EFF2 MASTER	00000000	00	1	EFF2 MASTER 61/62 53/54 57/58 5T/5S 6T/6S 6bit DATA
	STATUS	11110111	F7	1	

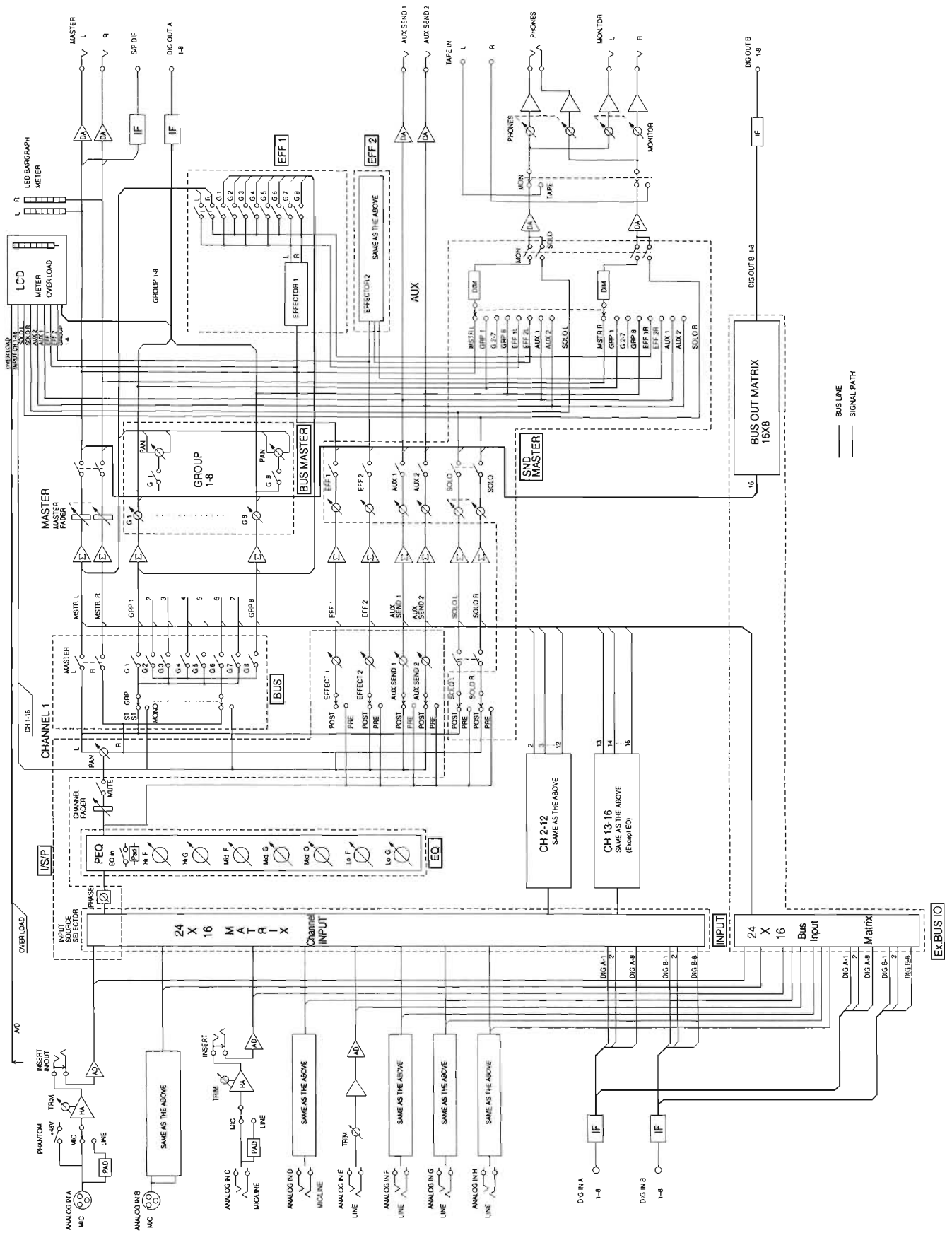
1155	PARAMETER 578 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1156	PARAMETER 579 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1157	PARAMETER 579 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1158	PARAMETER 580 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1159	PARAMETER 580 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1160	PARAMETER 581 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1161	PARAMETER 581 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1162	PARAMETER 582 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1163	PARAMETER 582 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1164	PARAMETER 583 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1165	PARAMETER 583 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1166	PARAMETER 584 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1167	PARAMETER 584 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1168	PARAMETER 585 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1169	PARAMETER 585 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1170	PARAMETER 586 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1171	PARAMETER 586 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1172	PARAMETER 587 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1173	PARAMETER 587 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1174	PARAMETER 588 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1175	PARAMETER 588 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1176	PARAMETER 589 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1177	PARAMETER 589 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1178	PARAMETER 590 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1179	PARAMETER 590 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1180	PARAMETER 591 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1181	PARAMETER 591 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1182	PARAMETER 592 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1183	PARAMETER 592 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1184	PARAMETER 593 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1185	PARAMETER 593 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1186	PARAMETER 594 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1187	PARAMETER 594 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1188	PARAMETER 595 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1189	PARAMETER 595 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1190	PARAMETER 596 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1191	PARAMETER 596 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1192	PARAMETER 597 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1193	PARAMETER 597 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1194	PARAMETER 598 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1195	PARAMETER 598 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1196	PARAMETER 599 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1197	PARAMETER 599 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1198	PARAMETER 600 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1199	PARAMETER 600 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1200	PARAMETER 601 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1201	PARAMETER 601 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1202	PARAMETER 602 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1203	PARAMETER 602 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1204	PARAMETER 603 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1205	PARAMETER 603 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1206	PARAMETER 604 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1207	PARAMETER 604 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1208	PARAMETER 605 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1209	PARAMETER 605 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1210	PARAMETER 606 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1211	PARAMETER 606 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1212	PARAMETER 607 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1213	PARAMETER 607 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1214	PARAMETER 608 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1215	PARAMETER 608 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1216	PARAMETER 609 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1217	PARAMETER 609 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1218	PARAMETER 610 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1219	PARAMETER 610 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1220	PARAMETER 611 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1221	PARAMETER 611 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1222	PARAMETER 612 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1223	PARAMETER 612 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1224	PARAMETER 613 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1225	PARAMETER 613 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1226	PARAMETER 614 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1227	PARAMETER 614 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1228	PARAMETER 615 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1229	PARAMETER 615 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1230	PARAMETER 616 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1231	PARAMETER 616 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
1232	PARAMETER 617 H	0*****	1	CHANGE MAP NO.High
1233	PARAMETER 617 L	0*****	1	CHANGE MAP NO.Low
	STATUS	11110111 F7	1	

GLOBAL DATA DUMP				
Reply [F0.42.3n.3D.51.00.data.....F7]				
	bin	hex	byte	
STATUS	11110000	F0	1	
ID No	01000010	42	1	
DEV ID	00110000	3n	1	
Sub ID	00111011	3D	1	
FOR No H	01010001	51	1	
FOR No L	00000000	00	1	
00 Reserved	0*****		117	
117 CLOCK_SRC	0000000*		1	Word Clock Src SEL
118 Reserved	0*****		1777	
1855 PRGCHG TX	0000000*		1	Program Change Tx MODE
1857 PRGCHG RX	0000000*		1	Program Change Rx MODE
1858 Reserved	0*****		1	
1859 PRGCHG No	0000000*		1	Program Change No
1860 Reserved	0*****		1	
1861 PARACHG No	0000000*		1	Parameter Change No
STATUS	11110111	F7	1	

10. レベルチャート



11. ブロックダイアグラム



168RC MEMORY LIST

Program Preset Chart

#01	Rec adat 1	Basic tracking with 1 adat
#02	Mix adat 1	Mixdown with 1 adat
#03	Mix adat 2	Mixdown with 2 adats
#04	Cas master	Master console when using two 168RC's
#05	Cas sender	Sender console when using two 168RC's

EQ Preset Chart

#01	Fat kick	Round and puchy kick
#02	Rock Kick	Emphasis on mid and high
#03	Dance Kick	Enhanced low end
#04	Tight Snr	Snappy snare with top end
#05	Fat Snr	Round and punchy snare
#06	Dance Snr	Mostly mid and high
#07	Flr Tom	Basic floor tom
#08	Mid Tom	Basic mid tom
#09	Hi Tom	Basic high tom
#10	Overhead	Emphasis on highs, lows rolled off
#11	Rock Bass	Tight lows, punchy mids
#12	Funk Bass	Tight lows, scooped mids, punchy highs
#13	Jazz Bass	Warm and round
#14	Clean Gtr	Crisp and warm
#15	Rock Gtr	Chunky with top end
#16	Metal Gtr	Scooped mids, enhanced lows and highs
#17	Male Vox 1	Lead vocal
#18	Male Vox 2	Background vocal
#19	Fem Vox 1	Lead vocal
#20	Fem Vox 2	Background vocal

Effect Preset Chart

#01	Sm Hall 1	Small regular hall
#02	Sm Hall 2	Small smooth hall
#03	Med Hall 1	Medium regular hall
#04	Med Hall 2	Medium smooth hall
#05	Lg Hall	Large smooth hall
#06	Sm Room	Small bright room
#07	Med Room 1	Medium regular room
#08	Med Room 2	Medium bright room
#09	Lg Room 1	Large regular room
#10	Lg Room 2	Large bright room
#11	S DryPlate	Small dry plate
#12	M WetPlate	Medium wet Plate
#13	M DryPlate	Medium dry Plate
#14	L WetPlate	Large wet Plate
#15	L DryPlate	Large dry Plate
#16	S Sharp ER	Short sharp early reflection
#17	S Mod ER	Short modulated early reflection
#18	S Rev ER	Short reversed early reflection
#19	M Mod ER	Medium modulated early reflection
#20	M Rev ER	Medium reversed early reflection
#21	Gymnasium	Medium bright room
#22	Church	Medium regular room
#23	Cncrt Hall	Large smooth concert hall
#24	Stadium	Large regular hall
#25	Cave	Extra large regular hall
#26	Canyon Wet	Extra large wet plate
#27	MachineTalk	Long reversed early reflection
#28	S LCR Dly	Short left, center, right delay
#29	L LCR Dly	Long left, center, right delay
#30	S Mono Dly	Short mono delay with Eq
#31	L Mono Dly	Long mono delay with Eq
#32	Mod Delay	Modulation Delay
#33	Lt Chorus	Light regular chorus
#34	Med Chorus	Medium multi-tap chorus
#35	Hvy Chorus	Heavy detune chorus
#36	BiPhaseMod	Bi phase modulation
#37	Lt Flange	Light flange with delay
#38	Hvy Flange	Heavy flange with delay
#39	Phaser	Medium Phaser with delay
#40	Ensemble	Ensemble
#41	Tremolo	Medium speed tremolo with phaser
#42	Auto Pan	Auto panner
#43	Rtry Spk F	Fast rotary speaker
#44	Rtry Spk S	Slow rotary speaker
#45	OD Amp Sim	Overdrive with amp simulation
#46	Pitch Shft	Pitch shifter
#47	Graphic Eq	7 Band graphic Eq
#48	Enhancer	Enhancer
#49	Lmtr Exctr	Limiter with Exciter
#50	Gate Lmter	Gate with limiter

ファンクション…		送 信	受 信	備 考
ベーシック チャンネル	電源ON時 設定可能	1~16 1~16	1~16 1~16	記憶される
モード	電源ON時 メッセージ 代用	3 × *****	3 ×	
ノート ナンバー :	音域	× *****	×	
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	× ×	× ×	
アフター タッチ	キー別 チャンネル別	○ ○	○ ○	チャンネルセレクトとして使用 *A ソロアクティブとして使用 *A
ピッチ・ベンド		×	×	
コントロール チェンジ	0-127	○	○	*1, *C
プログラム チェンジ :	設定可能範囲	○0~99 *****	○0~99 0~99	*2 *P
エクスクルーシブ		○	○	*E
: ソング・ポジション コモン : ソング・セレクト : チューン		× × ×	× × ×	
リアル タイム	: クロック : コマンド	× ×	× ×	
: ローカル・ON/OFF その他: オール・ノート・オフ : アクティブ・センシング : リセット		× × × ×	× × × ×	
備考 *1: すべてのコントロールチェンジナンバーはミキサー機能に割り当てられる。 *2: プログラム0~99、EQメモリー0~29、エフェクトメモリー0~49で送受信する。それぞれの範囲外のプログラム ナンバーは無視する。 *A, *C, *P, *E: それぞれMIDIモードのMIDI Typeの設定に従い、送受信する。 *P: MIDIモードのMIDI TypeがControl Change, NPRNのときProgram Change Tx/Rxの設定に従い、送受信する。				

モード1: オムニ・オン、ポリ モード2: オムニ・オン、モノ ○ : あり
 モード3: オムニ・オフ、ポリ モード4: オムニ・オフ、モノ × : なし

索引

記号

[c]キー 15

A

ADAT-OPTICALケーブル 83

ADAT-SYNCケーブル 84

Auto Pan 63

Aux Send 35, 40

Aux1、2バス 40

B

Bi phase Mod. 54

Bus Assign 38

Bus→D-Out 29

C

Cascade 30, 77, 85

Ch EQ 36

Ch Meter 45

Chorus 52

Ch Pan 40

CLK Source 27, 84

D

Delay-Chorus 68

Delay-Phaser 70

Detune 53

Device ID 31

Duplicate 30, 78

E

Early Reflections 49

EFF 41

Eff Edit 41

Eff I/O 41

EFF1/2バス 41

Effect 10, 23, 24, 41, 46~74, 80

LOCK 42

NAME 42

READ 42

WRITE 42

Effect Send 40

Ensemble 55

EQ 10, 22, 36

LOCK 37

NAME 37

READ 37

WRITE 37

EQ-Delay 66

EQ-Early Reflection 65

EQ In 36

Exciter-Tap Delay 67

Exclusive 33

F

Flanger-Delay 69

G

G1..G8 38

Gate-Limiter 72

Graphic EQ 64

Group→Mstr 43

Grp.Level 43

I

In/Send/Pan 35

Input 35, 39

Input Sel. 29, 39

J

Jump to 32

K

KORG TRINITY 83

L

L/C/R Delay 50

LEVEL 35

Limiter 59

Limiter-Exciter 73

M

Master 38

MIDI 75

MIDI Menu 30

MIDI Setup 30

MIDI Type 31

MIDIチャンネル 75

MIDIレシーブインジケータ 12

Mod. Delay 51

Monitor 44

Mstr 41

M.tap Chours-Delay 53

Multiband Limiter 61

MUTE 4, 10, 35

Mute SW 35

N

NRPN 76, 80

O

Overdrive-Amp Sim. 74

P

PAD	3, 34
(EQ) Pad	36
Pairing	22, 27
Pan	10, 35, 40
Param. Map	32
Param. Menu	32
Parameter Number	31
Peak Hold	45
PHANTOM(ファンタム)電源	7, 34
Phase	39
Phase SW	35
Phaser-Tremolo	71
Pitch Shift Mod.	58
Pitch Shifter	57
Prog. Map	32
Prog.Name	34
Program	34
LOCK	34
NAME	34
RECALL	25, 34
SAVE	25, 34
Program Change No.	31
Program Change Tx/Rx	31

R

READ	
Effect	42
EQ	37
Remote	30, 77
Reverb Bright Room	47
Reverb Dry Plate	48
Reverb Hall	46
Reverb Room	47
Reverb Smooth Hall	46
Reverb Wet Plate	48
Rotary Speaker	56
Rx Base Ch	31

S

SEL	3
Send Exclusive	33
Send Param.	33
SOLO	4, 10, 44
Solo Mode	28
Solo SW	35
ST-Group	38
Stand Alone	30, 77
System	27
System Extension	30

T

TAPE IN/MONITOR	6, 34
TRIM	3, 34
Tx Base Ch	31
TYPE	41
Type	32

W

Wide Enhancer	62
WRITE	
Effect	42
WORD CLOCK	8, 83

ア

アナログ出力	11
アナログ入力	9

エ

エフェクト	23, 24, 41, 46~74
-------------	-------------------

オ

オーバーダビング	24
オーバーロードインジケータ	12
オーバーロード	3

ク

グループバス	10, 11, 20, 27, 35, 38, 40, 41, 43, 44, 82
クロックソース	17

コ

コントロールチェンジ	31, 76, 79
------------------	------------

シ

シーケンサ	33, 76
システムエクスクルーシブメッセージ	81
初期設定	26, 34

ス

スイッチアイコン	15
----------------	----

セ

接続	16, 82~85
MIDI	75

ソ

ソロ	10, 28, 35, 44
ソロインジケータ	12

チ

チャンネルナンバー	12
チャンネルの選択	13
チャンネルフェーダー	4, 10, 35
チャンネルプレッシャー	80

テ

データダンプ 26, 33
 デジタル出力 11
 デジタル入力 9
 デバイスID 75
 電源 17

ニ

入力 9
 チャンネル 35, 39
 内部バス 29

ノ

ノブアイコン 14

ハ

パラメータチェンジ 79
 パラメータの値の変更 14
 パン 10, 35, 40

ヒ

ピークホールドタイム 45

フ

フェーズ 35, 39
 フェーダーインジケータ 4
 プログラム 5, 12, 25
 MIDIによるリコール 76
 セーブ 25, 34
 リコール 25, 34
 リネーム 34
 ロック 34
 プログラムアップデートマーク 12
 プログラムチェンジ 31, 80
 プログラムナンバー 12
 プログラムネーム 12

ヘ

ページネーム 12
 ペアリング 22, 27

ホ

ポリフォニックキープレッシャー 80

マ

マスターL/R 10, 35, 38, 40, 41, 43
 マスターロック 27
 マスターフェーダー 4

ミ

ミキサーオートメーション 26, 76
 ミックスダウン 24

ミュート 4, 10, 35

メ

メーター 11, 45

モ

モード 13, 27~45
 文字表示 15
 モニター 11, 38, 44

ラ

ライン 13

ロ

録音 24

ワ

ワードクロック 8, 83

アフターサービス

■製品をお買い上げいただいた日より一年間は保証期間です。万一保証期間内に、製造上の不備による故障が生じた場合は無償修理いたしますので、お買い上げの販売店に保証書を提示して修理をご依頼ください。ただし次の場合の修理は有償となります。

1. 消耗部品（電池など）を交換する場合。
2. 輸送時の落下、衝撃などお客様の取扱方法が不適当のため生じた故障。
3. 天災（火災等）によって生じた故障。
4. 故障の原因が本製品以外の他の機種にある場合。
5. コルグ・サービスステーション及び、コルグ指定者以外の手で修理、改造された部分の処理が不適当であった場合。
6. 保証書に販売店名、お客様氏名、ご住所、お買い上げ日等が記入されていない場合。
7. 保証期間が切れている場合。
8. 日本国外で使用される場合。

■当社が修理した部分が再度故障した場合は、保証期間外であっても3ヵ月以内に限り無償修理いたします。また仕様変更に関しては有償になりますのでご了承ください。

■お客様が保証期間中に移転された場合でも、保証書は引き続きお使いいただけます。移転先のコルグ製品取扱店、またはコルグ・インフォメーションまでお問い合わせください。

■保証期間が切れますと修理は有償になりますが、引き続き製品の修理は責任を持ってさせていただきます。修理用性能部品（電子回路など）は通常8年間を基準に保有しております。ただし外装部品（パネルなど）の修理は、類似の代替品を使用することもありますのでご了承ください。

■その他、アフターサービスについてご不明の点は下記へお問い合わせください。

▼▲▼▲▼▲▼ 株式会社コルグ ▼▲▼▲▼▲▼

インフォメーション	〒168 東京都杉並区下高井戸 1-15-12	☎(03)5376-5022
東京営業所	〒168 東京都杉並区下高井戸 1-11-17	☎(03)3323-5241
名古屋営業所	〒466 名古屋市昭和区八事本町 100-51	☎(052)832-1419
大阪営業所	〒531 大阪市北区豊崎 3-2-1 淀川5番館 7F	☎(06) 374-0691
福岡営業所	〒810 福岡市中央区白金 1-3-25 第2池田ビル 1F	☎(092)531-0166

■修理等のお問い合わせは最寄りの各営業所、または下記までお問い合わせください。

営業技術課 〒168 東京都杉並区下高井戸 1-15-12

☎(03)3309-7004

<WARNING!>

This Product is only suitable for sale in Japan. Properly qualified service is not available for this product if purchased elsewhere. Any unauthorised modification or removal of original serial number will disqualify this product from warranty protection.

(この英文は日本国内で購入された外国人のお客様のための注意事項です。)

KORG

■本社：〒168東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎(03)3325-5691 ■インフォメーション：〒168東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎(03)5376-5022
■東京営業所：〒168東京都杉並区下高井戸1-11-17 ☎(03)3323-5241
■名古屋営業所／ショールーム／スタジオ：〒466名古屋市昭和区八事本町100-51 ☎(052)832-1419
■大阪営業所：〒531大阪市北区豊崎3-2-1 淀川5番館7F ☎(06)374-0691
■福岡営業所：〒810 福岡市中央区白金1-3-25第2池田ビル1F ☎(092)531-0166