

**Panasonic**

# オーディオミキサー

## 取扱説明書

品番 WR-DA7

この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
そのあと保存し、必要なときにお読みください。

保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、  
販売店からお受け取りください。

保証書別添付

**RAMSA**



写真は、メーターブリッジ WR-MTBR(オプション)を取り付けた状態です。

このたびは、**RAMSA** オーディオミキサーをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

## 本書について

### 構成

この取扱説明書は次ページのような構成になっており、それぞれ以下の内容を説明しています。また、詳細もくじを各章の先頭ページに、索引を291ページに記載してあります。

- ・「最初にお読みください」では、安全に正しくお使いいただくための注意事項を説明しています。使用する前にお読みください。
- ・「第1章、第2章」では、本機の特長、各種スイッチ・端子の名前と働き、大型液晶ディスプレイによるヒューマンマシンインターフェース、本機の基本的な操作方法について説明しています。
- ・「第3章～第15章」では、チャンネル、イコライザーなど、機能(設定画面グループ)ごとに章を分け、操作方法を説明しています。
- ・「第16章」では、別売品のオプション機器について説明しています。
- ・「付録」では、工場出荷時の設定、機器の仕様、MIDIデータフォーマットについてまとめています。

### 文章上の表現

- ・本文中では、本機の名称を「DA7」と表現しています。
- ・コントロールパネル上のスイッチ類を【 】でくくり、あらわしています。【 】内の名称は、パネル上の表示と一致しています。  
(例)【SOLO】キー

## 付属品をご確認ください

電源ケーブル .....	1
取扱説明書(本書) .....	1
保証書 .....	1

## 登録商標について

- ・ADATおよびALESISは、アレスリス社の登録商標です。
- ・ADAT Digital Interfacelは、アレスリス社の商標です。
- ・TEACおよびTASCAMは、ティアック株式会社の登録商標です。
- ・Tascam Digital Audio Interface(TDIF-1)は、ティアック株式会社の商標です。
- ・iMac、Mac OS、Macintosh、Power Book、Power Macintoshは、米国アップルコンピュータ社の登録商標です。
- ・Windowsは、米国Microsoft Corporationの登録商標です。
- ・その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

# 構成

## 基本操作編

もくじ	4
最初にお読みください	7
第1章 商品概要	11
第2章 基本操作	39

## 機能説明編

第3章 チャンネル	53
第4章 メーター	73
第5章 イコライザー	79
第6章 サラウンド	91
第7章 ダイナミクス	107
第8章 AUX	121
第9章 MIDI	125
第10章 デジタルI/O	149
第11章 グループ	159
第12章 オートメーション	167
第13章 シーンメモリー	193
第14章 モニター	201
第15章 ユーティリティ	211
第16章 オプション機器	223

## 備考

付録	241
用語集	286
索引	291
保証とアフターサービス	297

最初にお読みください

商品概要

基本操作

チャンネル

メーター

イコライザ

サラウンド

ダイナミクス

AUX

MIDI

デジタルI/O

グループ

オートメーション

シーンメモリー

モニター

ユーティリティ

オプション

付録

用語集

索引

アフターサービス

# もくじ

---

最初にお読みください	7
安全上のご注意	8
取り扱い上のお願い	10
<b>第1章 商品概要</b>	<b>11</b>
DA7の特長	12
各部の名前と働き	16
コントロールパネル	16
後面パネル	30
ヒューマンマシンインターフェース	33
設定画面について	33
画面上の共通操作部について	36
<b>第2章 基本操作</b>	<b>39</b>
機器を接続する	40
ライブで使用する場合の接続例	40
スタジオで使用する場合の接続例	41
レベルを合わせる	42
1. レベルを合わせる	42
2. MTRへ録音する	44
3. バスからMTRへ録音する	46
4. マスターから音を出す	49
特殊キー機能について	50
動作中の特殊キー操作	50
MMCモード時の特殊キー操作	50
電源投入時の特殊キー操作	50
フェーダー・キャリブレーション	51
工場出荷時の設定に戻すときは(オールメモリクリア)...	52
再起動(ソフトリセット)	52
<b>第3章 チャンネル</b>	<b>53</b>
概要	54
チャンネルの設定	55
チャンネルライブラリーの設定	65
<b>第4章 メーター</b>	<b>73</b>
概要	74
インプットチャンネルメーターの設定	75
バス/AUXメーターの設定	77
スロットメーターの設定	78

<b>第5章</b>	<b>イコライザー</b> .....	<b>79</b>
	概要 .....	80
	イコライザーの設定 .....	81
	EQライブラリーの設定 .....	84
<b>第6章</b>	<b>サラウンド</b> .....	<b>91</b>
	概要 .....	92
	サラウンドの設定 .....	93
	オートメーション再生、記録時の動作について .....	104
<b>第7章</b>	<b>ダイナミクス</b> .....	<b>107</b>
	概要 .....	108
	ダイナミクスの設定 .....	109
	ダイナミクスライブラリーの設定 .....	115
<b>第8章</b>	<b>AUX</b> .....	<b>121</b>
	概要 .....	122
	AUXセンドの設定 .....	123
<b>第9章</b>	<b>MIDI</b> .....	<b>125</b>
	概要 .....	126
	MIDIの設定 .....	127
	プログラムチェンジの割当て .....	131
	コントロールチェンジの割当て .....	133
	バルクアウト、リクエストの実行 .....	135
	MIDIリモートの設定 .....	139
<b>第10章</b>	<b>デジタルI/O</b> .....	<b>149</b>
	概要 .....	150
	デジタル入力の設定 .....	151
	スロット出力の設定 .....	154
	出力デザイナーの設定 .....	157
<b>第11章</b>	<b>グループ</b> .....	<b>159</b>
	概要 .....	160
	フェーダーグループの設定 .....	161
	ミュートグループの設定 .....	163
	フェーダーリンク/ステレオの設定 .....	165

最初にお読みください

商品概要

基本操作

チャンネル

メーター

イコライザ

サラウンド

ダイナミクス

AUX

MIDI

デジタルI/O

グループ

オートメーション

シーンメモリー

モニター

ユーティリティ

オプション

付録

用語集

索引

アフターサービス

# もくじ

---

第12章	オートメーション	167
	概要	168
	オートメーション設定画面について	170
	オートメーション実行画面について	173
	オートメーションの基本操作	181
	イベントのオフライン編集	188
第13章	シーンメモリー	193
	概要	194
	シーンメモリーの呼び出し、書き込み	195
	フェードタイムの設定	200
第14章	モニター	201
	概要	202
	モニターの設定	203
	モニターの動作について	207
第15章	ユーティリティ	211
	概要	212
	オシレータの設定、バッテリーの確認	213
	ミキサの動作モード、キーロック機能の設定	215
	ユーザーカスタマイズレイヤーの設定	220
第16章	オプション機器	223
	オプションカード	224
	メーターブリッジ	236
	RAMSA MAX	239
付 録		241
	工場出荷時の設定一覧	242
	仕様	250
	外観寸法図	253
	ブロックダイヤグラム	254
	レベルダイヤグラム	256
	MIDIデータフォーマット	257
	MIDIインプリメンテーションチャート	285
用語集		286
索引		291

# 最初にお読みください

## もくじ

安全上のご注意 .....	8
取り扱い上のお願い .....	10

# 安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

表示内容を無視して誤った使い方をしたとき生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



## 警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。



## 注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。



この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただきたい「強制」内容です。



## 警告

### 不安定な場所に置かない



禁止

落下などでけがの原因となります。

### 異物を入れない



禁止

水や金属が内部にはいると、火災や感電の原因となります。

ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

### 異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがするなど、そのまま使用すると火災の原因となります。

ただちに電源プラグを抜いて、販売店にご連絡ください。

### 分解しない、改造しない



分解禁止

火災や感電の原因となります。

修理や点検は、販売店にご連絡ください。

### 濡れた手で電源プラグの抜き差しはしない



ぬれ手禁止

感電の原因となります。

### 電源コードは、必ずプラグ本体を持って抜く



コードが傷つき、火災や感電の原因となります。

抜くときは電源プラグを持って抜いてください。



### 電源プラグは根元まで確実に差し込む



差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因となります。

傷んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しないでください。

### 電源プラグのほこり等は定期的にとる



プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因となります。

電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

### コンセントや配線器具の定格を越える使いかたや、交流100V以外での使用はしない



禁止

たこ足配線等で定格を越えると、発熱による火災の原因となります。

### 電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない

( 傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない )



傷んだまま使用すると感電・ショート・火災の原因となります。

禁止

コードやプラグの修理は販売店にご相談ください。

## 注意

### 通風孔・放熱ファンをふさがない



禁止

内部に熱がこもり、火災の原因となります。

# 取り扱い上のお願い

## 設置場所について

直射日光の当たるところや、温風吹き出し口付近は避けてください。また、湿気やほこりの多いところ、振動の多い場所に設置すると故障の原因となることがあります。

## 急に異常が生じたときは

すぐに電源スイッチをOFFにして電源プラグを抜き、販売店にご連絡ください。

## 電源スイッチをON/OFFするときは

すべてのフェーダー、チャンネルスイッチまたはアンプを切ってから行ってください。クリックノイズが発生し、スピーカーを破損する恐れがあります。

## フェーダー、チャンネルスイッチを入れたまま、コネクターの抜き差しをしない

クリックノイズが発生し、スピーカーの破損が生じる場合があります。抜き差しは、必ずフェーダー、チャンネルスイッチまたはアンプを切ってから行ってください。

## ファンタム電源について

CDプレーヤー、エフェクト機器、アンバランスタイプのマイクを使用する場合は、必ずファンタム電源を切ってください。故障の原因となる恐れがあります。

また、外部電源使用のコンデンサマイクの抜き差しは、フェーダー、チャンネルスイッチ、ファンタム電源スイッチを切り、1分以上たってから行ってください。マイク、ミキサーに破損・故障が生じる恐れがあります。

## ヘッドホンをご使用のときは

過大な音量で耳を痛めることのないよう、適当な音量でお聞きください。

## XLRタイプコネクタについて

DA7に使用しているXLRタイプコネクタは下記のように配線されています。

- 1番ピン：シールド（グラウンドまたはアース）
- 2番ピン：ホット（ハイまたはプラス）
- 3番ピン：コールド（ローまたはマイナス）

## 内部メモリー、バックアップ用バッテリーについて

DA7の設定内容は内部メモリーに保存されており、電源を切った状態でもバックアップ用バッテリーにより保護されています。ただし、このバッテリーには寿命があり、寿命がくるとメモリーの内容は消えてしまいます。

電源スイッチをONしたとき、ディスプレイに「PLEASE CHANGE BATTERY」と表示されたときは、バッテリーの寿命が近づいていますので早めに交換してください。

バッテリーの交換は販売店にご依頼ください。交換は、DA7の電源が「ON」のときに行ってください。電源がOFFのときに行うと、メモリーの内容が消えてしまいます。

## ご使用の際は

トランシーバ、トランス、調光器、CRTモニターなどから出来るだけ離してご使用ください。誘導ノイズを受ける恐れがあります。

またスイッチ、ノブ、フェーダーに無理な力を加えないでください。破損の原因となります。

フェーダーは、ほこりの付着などによりクロストークが劣化したり、ノイズが発生することがあります。そのようなときは販売店にご相談ください。

## お手入れについて

汚れなどのお手入れは、柔らかい布でからぶきしてください。

ベンジン、シンナーなどは絶対に使用しないでください。

化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

# 第1章

# 商品概要

## もくじ

DA7の特長 .....	12
各部の名前と働き .....	16
コントロールパネル .....	16
アナログインプット操作部 .....	17
モジュール操作部 .....	17
アサイン操作表示部 .....	18
フェーダーレイヤー操作部 .....	19
ディスプレイ操作部 .....	20
イコライザー操作部 .....	21
パン/バス アサイン操作部 .....	22
ダイナミクス/ディレイ操作部 .....	23
AUX操作部 .....	24
モニター/トークバック操作部 .....	25
テンキー, セットアップ, コマンド, カーソル操作部 .....	26
後面パネル .....	30
アナログ入出力部 .....	30
デジタル入出力部 .....	31
ヒューマンマシンインターフェース .....	33
設定画面について .....	33
画面タイトル部 .....	33
グループ内画面切替部 .....	35
マルチ画面操作部 .....	36
画面上の共通操作部について .....	36
カーソル .....	36
ボタン .....	37
選択ボックス .....	37
ノブ .....	38
フェーダー .....	38
スクロールボックス .....	38

# DA7の特長

---

## 特性

- リニア24ビット 64倍オーバーサンプリングA/Dコンバータ (全INPUT入力)
- リニア24ビット 64倍オーバーサンプリングD/Aコンバータ (MASTER, MONITOR A出力)
- 標準ダイナミックレンジ 110 dB (INPUTからMASTER OUT)
  - A/Dコンバータ 112 dB
  - D/Aコンバータ 113 dB
- 周波数特性 20 Hz ~ 20 kHz (+1、-2dB)
- クロストーク -90dB以下

## 主な特長

- 入力 38系統 (デジタル入力18系統、AUX RETURNを含む)
- 出力 36系統 (アサインブルデジタル出力24系統含む)
- PADレスマイク/ライン連続可変のゲインボリューム (全インプットチャンネル)
- CPU制御 +48Vファンタム電源搭載バランス型XLR入力 (INPUT 1~8)
- バランス型フォーン入力端子 (INPUT 9~16)
- アナログインサージョン端子 (全インプットチャンネル, Pre AD)
- AES/EBU、S/PDIF切替式のデジタル入出力端子
- 2台のDA7をカスケード接続し、32トラックミキシングまで拡張可能
- 4種類のフェーダーグルーピングが可能
- 4種類のミュートグルーピングが可能
- インプット、AUX、BUSの各系統でステレオ設定が可能
- インプット、BUS、MASTERの全入出力に4バンドのパラメトリックイコライザーとダイナミクスを搭載 (AUXリターンは2バンド)
- 50種類のシーンメモリを記録可能
- 50種類のチャンネルライブラリーを記録可能
- 50種類のEQライブラリーを記録可能
- 50種類のダイナミクスライブラリーを記録可能
- MIDIタイムコード、SMPTE (オプション)、MIDIクロックを用いたミキシングオートメーション機能を搭載
- バックライト付き320×240ドット大型液晶ディスプレイを搭載
- アナログ感覚のモジュール操作部を搭載
- オートメーションの記録/再生とAUXのアサイン状態が瞬時に把握できるアサイン表示マルチLEDを搭載
- フェーダーレイアウトを自在に設定できるユーザーカスタマイズレイヤー機能を搭載
- MIDIコントロールによりフェーダー、ミュートスイッチを用いて外部機器の制御が可能
- パーソナルコンピュータと接続する「TO PC」端子を搭載
- スムースタッチのカスタム100mmモーターフェーダーを搭載

## 主な機能

### チャンネル構成

DA7のチャンネル構成は以下のようになっています。

- ・合計38系統の入力（デジタル18系統含む）
- ・マスターL/R出力  
（アナログバランス×2：XLR,TRSフォーン、デジタル：AES/EBU）
- ・8系統のバス出力（スロット出力のみ）
- ・6系統のAUX SEND/リターン（1,2はデジタル、3～6はアナログ）
- ・スロット3系統を用いた24系統のアサイン可能なデジタル入出力  
（オプションの8ch AD/DAカードを使用すればアナログ入出力可能）

32系統の全インプットチャンネルには、4バンドパラメトリックイコライザー、ダイナミクス、ディレイを搭載。アナログインプット1～16チャンネルのすべてに、アナログインサーション端子を装備しています。

拡張スロットは、3系統24チャンネルに対応。アサイン可能な出力により、インプットダイレクト出力、バス出力、AUX SEND/リターン、マスターインサーション SEND/リターン、バスインサーション SEND/リターンから選択でき、8～24トラックまでのさまざまなレコーディングシステムが構築できます。

### 音質

DA7は、24ビットリニア 64倍オーバーサンプリングA/D、D/Aコンバーターを採用し、標準ダイナミックレンジ110 dBを実現しています。スロットのデジタル入出力も24ビットまで対応し、デジタル内部処理32ビットの精度で音質を損ないません。

アナログ/デジタル別トランス構成で、アナログ専用のシリーズ電源を採用。マスター出力、CR（コントロールルーム）モニター出力には専用カスタムD/Aコンバーターを搭載し、高音質を実現しています。

### パラメトリックイコライザー

DA7の32系統のインプット、マスター出力、バス出力、AUXリターン（2バンドのみ）には、4バンドのフルパラメトリックイコライザーを搭載しており、LOWとHIGHはシェルビング、HPF、LPFとの切り替えも可能です。

イコライザーの設定は、50種類までEQライブラリーとして登録できます。さらに、チャンネルライブラリーとしての登録に加え、オートメーションと同期して連続可変させ、記録/再生することも可能です。

# DA7の特長

## モーターフェーダー

DA7は、100 mmのカスタムモーターフェーダーを採用し、スムーズな操作感覚を実現しています。シーンメモリーやオートメーションの再生では、モーターが駆動してフェーダーが動きますので視覚的に確認できます。

また、4種類のフェーダーグループを設定でき、複数のフェーダーを同時にコントロールすることができます。さらに、ODD/EVEN間のフェーダーギャンギングが容易に設定できます。

マスターフェーダー以外の20本のフェーダーは、レイヤーを切り替えることで32系統のインプット、8バス、6AUXセンド/リターンの52チャンネルをコントロールします。

基本はインプット1～16と17～32チャンネルの2レイヤー構成です。各チャンネルの【FLIP】キーでチャンネル単位のレイヤー切替もできます。

AUX BUSレイヤー選択時は、AUXセンド/リターン、8バス出力で構成されます。ユーザーカスタマイズレイヤーでは、フェーダーのレイアウトを自由に設定できます。また、MIDIリモート機能を割り付けることも可能ですので、フェーダーでエフェクター、シーケンサー等の外部MIDI機器をコントロールすることもできます。

## ダイナミクス

DA7のダイナミクスは、コンプレッサ/リミッタ+ゲート、エキスパンダの機能を搭載しています。この機能は、32系統のインプット、8バス、マスターL/R出力で利用でき、各信号処理部のODD/EVEN間でサイドチェーンのリンクが可能です。

ダイナミクスの設定は、50種類までダイナミクスライブラリーとして登録できます。さらに、チャンネルライブラリーとしての登録に加え、オートメーションと同期してON/OFFの切り替えを記録/再生することも可能です。

## デジタルI/O

DA7はデジタル拡張スロットを3系統搭載しています。各スロットの出力はアサインナブルで、インプットダイレクト出力、AUXセンド/リターン、バス出力、マスターインサージョンセンド/リターン、バスセンド/リターンから選択できます。(スロットにより制限あり)

各スロットに拡張オプションカードを装着することで、Alesis adat, TASCAM DA88, DA38等のデジタルMTRや、AES/EBU (2チャンネル単位でS/PDIFとの切替可能)により、HDレコーダー、編集機、各種エフェクターとのデジタル領域での接続が可能となります。

また、8チャンネルのアナログI/Oカードを装着することで、アナログ32入力、クロスポイント付き16チャンネル出力のシステムも構築できます。

タンデム接続カードを装着すれば、DA7を2台までタンデム接続でき、32トラックのレコーディングシステムが実現できます。

---

## ヒューマンマシンインターフェース

DA7は320×240ドットの大型液晶ディスプレイを搭載し、特性の表示や設定をディスプレイ上で行うグラフィカルな操作環境を提供しています。さらに、操作部についてはアナログ感覚のモジュールコントロール部を配置していますので、即座に操作したいパラメータをコントロールできます。

AUXのアサインは、各チャンネルごとに状態を表示しますので、全体のアサイン状態も直感的に把握できます。

画面操作で煩雑になりがちなカーソル移動も、ジョグダイヤルをカーソルモードスイッチを押しながら回すことで、瞬時にカーソル移動できます。

## サラウンドパンコントロール

DA7では、サラウンドパンアサインモードに対応しています。各インプットからバス1～6に対して個別にレベルを調整でき、5.1サラウンドに対応します。

操作方法は、ボリュームを個別にコントロールするセンドVRモード、ジョグダイヤルとマスターのフェーダーを使用して操作するジョグ&フェーダーモードおよび、移動パターンを設定して移動時間をコントロールするパターンモードの3種類を搭載しました。これらサラウンドの操作はオートメーションに記録することが可能です。

また、サラウンドモニタモードを設定することで、6系統のバス出力をMONITOR AとAUX3～6またはMONITOR A, MONITOR BとマスターL/Rからアナログ出力でき、その出力レベルは画面のマスターボリュームで一括コントロールできます。

## シーンメモリー

DA7のほとんどの設定状態をシーンメモリーとして50パターンまで記録できます。また、記録データは瞬時に呼び出せます。MIDIを用いて外部から呼び出すとともに、外部機器をメモリーチェンジすることも可能です。

## オートメーション

DA7のオートメーションは、外部からのMIDIタイムコード、SMPTE（オプション）、MIDIクロックおよび内部クロックに同期して操作状態を時間で管理し、記録/再生します。連続した操作に加え、EQ、ダイナミクス等のライブラリーの呼び出し、シーンメモリーの呼び出し等のイベントも記録/再生できます。

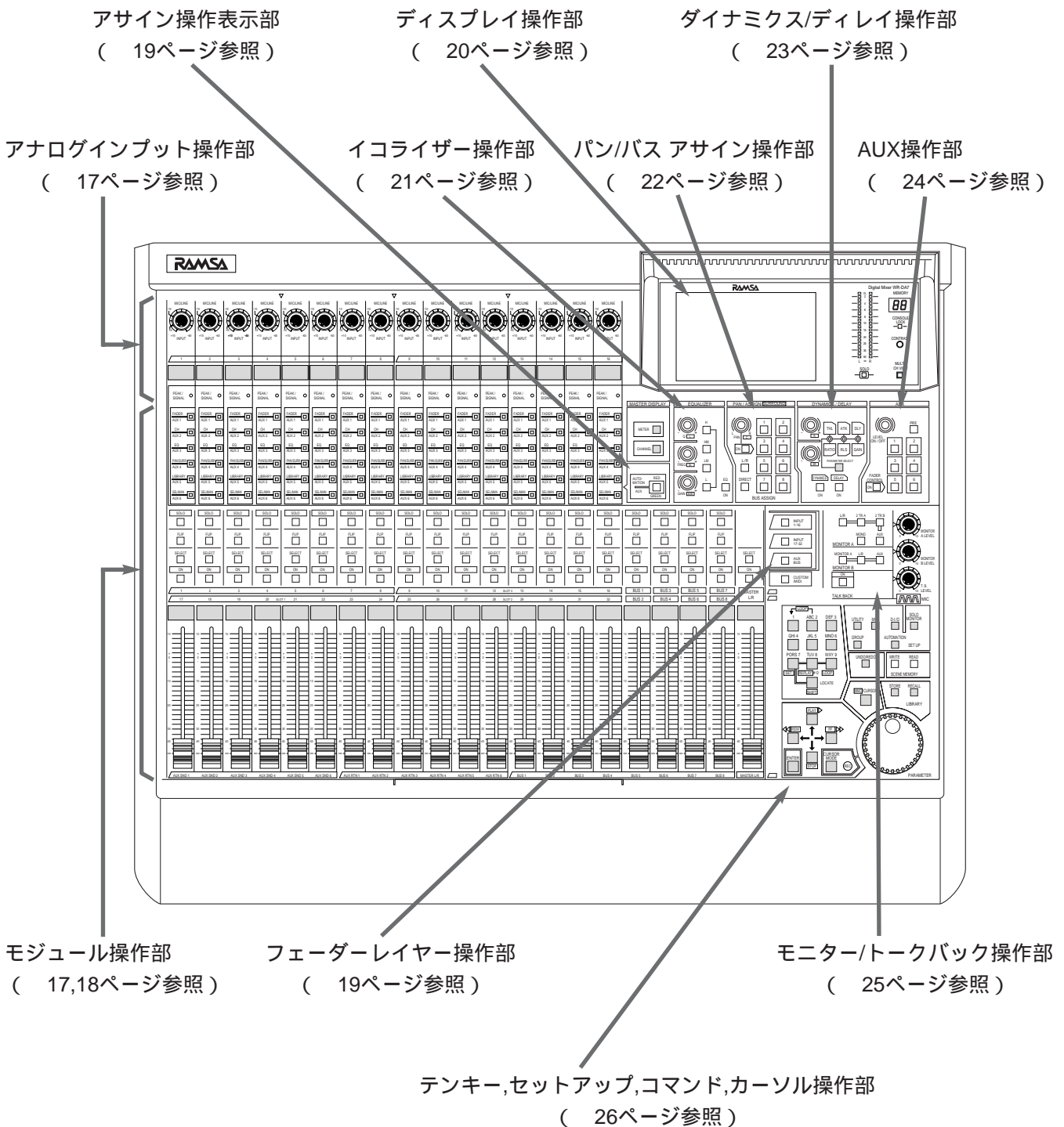
## MIDI

DA7は外部とのインターフェースにMIDI、TO PC、RS-422/485端子を装備しています。直接パーソナルコンピュータと接続して、125kbpsのポーレートでDA7とのインターフェースが可能です。



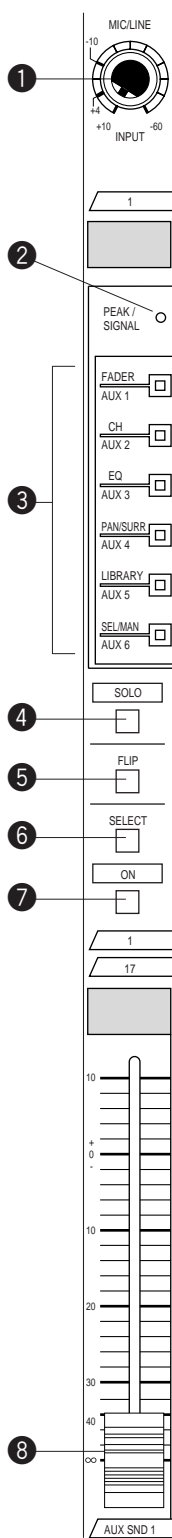
# 各部の名前と働き

## コントロールパネル





## アナログインプット操作部



### ①入力レベル調整ノブ1～16 [ INPUT MIC/LINE ]

各入力チャンネルの信号レベルを調整します。

### ②インプットレベル表示LED1～16 [ PEAK/SIGNAL ]

各入力チャンネルの信号レベルを表示します。

消 灯：入力信号なし

緑点灯：入力信号あり

赤点灯：ピークレベル

## モジュール操作部

### ③アサイン表示LED

[ AUX1/FADER,AUX2/CH ON,AUX3/EQ,AUX4/PAN/SURR,  
AUX5/LIBRARY,AUX6/SEL/MAN ]

各入力チャンネルのAUXセンド状態およびオートメーションの記録/再生状態を表示します。[ AUTOMATION/AUX ] キー⑨を押すたびに、表示が切り替わります。

消 灯：アサインなし

緑点灯：AUX BUSへアサインあり、オートメーション実行中、  
オートメーションでイベント再生中

赤点灯：オートメーションでイベント記録中

赤点滅：オートメーションで記録可能

### ④SOLOキー [ SOLO ]

チャンネルを後面パネルのモニターA出力端子⑦に割り当てるキーです。

消 灯：割り当てなし

赤点灯：割り当てあり

割り当てられた場合、ディスプレイ操作部のレベルメーターはSOLO出力を表示し、ディスプレイ操作部のSOLO表示LED⑩が点灯します。

キーを約2秒間押し続けると、すべてのチャンネルのSOLO割り当てが解除されます。

### ⑤FLIPキー [ FLIP ]

チャンネル単位でレイヤーを切り替えて、表示レイヤーを自在に組み合わせるときに押します。キーを押す度に、LED表示は緑点灯（1～16）と赤点灯（17～32）が交互に切り替わります。

動作状態は、LED表示により以下ようになります。

緑点灯：INPUT1～16またはBUS1,3,5,7が選択された状態

赤点灯：INPUT17～32またはBUS2,4,6,8が選択された状態

橙点灯：INPUT9～16にデジタルSLOT3入力が選択された状態

消 灯：AUX BUSまたはCUSTOM/MIDIが選択された状態

# 各部の名前と働き

## ⑥SELECTキー [ SELECT ]

設定するチャンネルを選択するキーです。選択したチャンネルのチャンネル設定画面がディスプレイに表示されます。ただし、このキーを使用する他の設定画面表示中は、チャンネル設定画面は表示されません。

消 灯：選択していない状態

橙点灯：選択している状態

橙点滅：フェーダーリンクまたはステレオ設定されているチャンネルの一方を選択した状態

このキーは、ステレオの設定/解除にも使用します。組み合わせされていない隣り合うODD/EVENチャンネルのキーを同時に押すと、それらのチャンネルはフェーダーリンクまたはステレオに設定されます。再度同時に押すと解除されます。

## ⑦ONキー [ ON ]

入力チャンネルおよび出力チャンネルのON/OFFを切り替えるキーです。

消 灯：信号を送出しない状態

赤点灯：信号を送出する状態

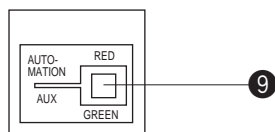
## ⑧フェーダー

チャンネルのレベルを調整します。チャンネル設定画面表示中にフェーダーを動かすと、画面上のフェーダー位置、設定レベル数値も切り替わります。

[ FLIP ] キー⑤操作やオートメーション再生の実行で新しい設定レベルが割り当てられた場合、フェーダーはその設定レベルまで自動的に移動します。MIDIリモート操作では、接続された外部機器の制御を行います。

ミキサーの動作モード設定（ 216,217ページ参照）で、モーターフェーダーの設定が行えます。

## アサイン操作表示部



## ⑨AUTOMATION/AUXキー [ AUTOMATION/AUX ]

モジュール操作部にあるアサイン表示LED⑨の表示状態を切り替えるとともに、オートメーション機能のENABLE/DISABLEを切り替えます。

押す度にキーのLEDが緑点灯、赤点灯に変わり、アサイン表示LEDが切り替わります。

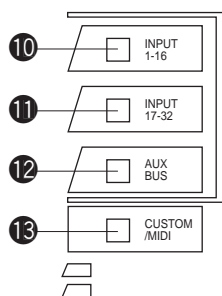
緑点灯：AUXセンドのON（緑点灯）/OFF（消灯）を示す

オートメーション機能は「DISABLE」に設定されます

赤点灯：オートメーションの記録/再生時のイベント状態を示す

オートメーション機能は「ENABLE」に設定されるとともに、オートメーション実行画面が表示されます

## フェーダーレイヤー操作部



### ⑩INPUT1-16キー [ INPUT1-16 ]

モジュール操作部は、インプットチャンネル1～16に対して動作します。

緑点灯：インプットチャンネル1～16が操作可能

消 灯：他のレイヤーが操作可能

緑点滅：ミキサーの動作モード設定で、FADERの設定（ 217ページ参照）が「OFF」の状態

### ⑪INPUT17-32キー [ INPUT17-32 ]

モジュール操作部は、インプットチャンネル17～32に対して動作します。

赤点灯：インプットチャンネル17～32が操作可能

消 灯：他のレイヤーが操作可能

赤点滅：ミキサーの動作モード設定で、FADERの設定（ 217ページ参照）が「OFF」の状態

### ⑫AUX BUSキー [ AUX BUS ]

モジュール操作部は、AUXセンド1～6、AUXリターン1～6、BUS1～8に対して動作します。

橙点灯：AUXセンド1～6、AUXリターン1～6、BUS1～8が操作可能

消 灯：他のレイヤーが操作可能

橙点滅：ミキサーの動作モード設定で、FADERの設定（ 217ページ参照）が「OFF」の状態

### ⑬CUSTOM/MIDIキー [ CUSTOM/MIDI ]

モジュール操作部は、インプット、AUX、BUSおよびMIDIリモートの各チャンネルから選択した16チャンネルに対して動作します。

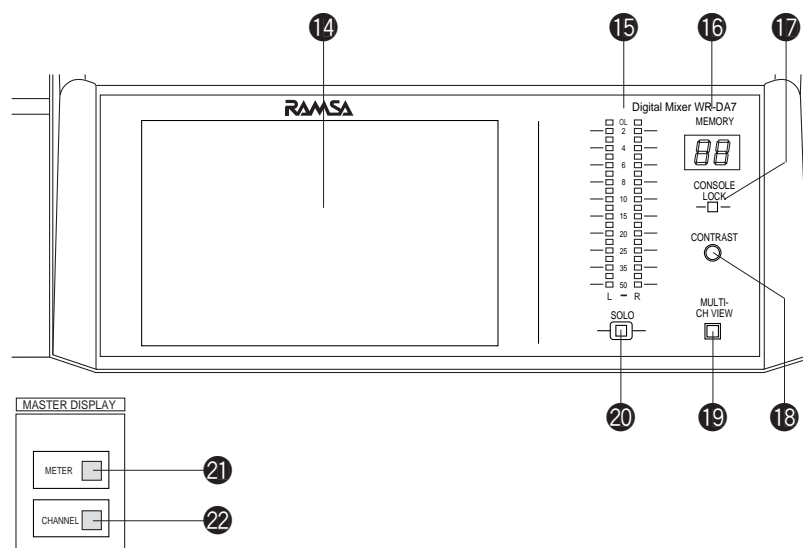
橙点灯：選択したチャンネルが操作可能

消 灯：他のレイヤーが操作可能

橙点滅：ミキサーの動作モード設定で、FADERの設定（ 217ページ参照）が「OFF」の状態

# 各部の名前と働き

## ディスプレイ操作部



### ⑭ディスプレイ

320×240ドットの大型液晶ディスプレイです。各チャンネルごとの状態表示や各種機能の設定が画面上で行えます。( 33ページ参照 )  
電源ON時に表示される画面は、前回最後に使用した設定画面です。

### ⑮20ポイントLEDメーター [ L R ]

マスターL/R出力またはSOLOレベルを表示します。

### ⑯MEMORY番号表示LED [ MEMORY ]

選択されているメモリー番号またはライブラリー番号を表示します。

### ⑰コンソールロック状態表示LED [ CONSOLE LOCK ]

パネル面の一部が操作禁止になっている場合、赤点灯します。

### ⑱コントラスト調整つまみ [ CONTRAST ]

ディスプレイ⑭のコントラストを調整します。

### ⑲MULTI-CH VIEWキー [ MULTI-CH VIEW ]

マルチビュー画面を表示するキーです。表示中は赤点灯します。

### ⑳SOLO表示LED [ SOLO ]

いずれかのチャンネルがSOLO設定されているときに、赤点滅します。

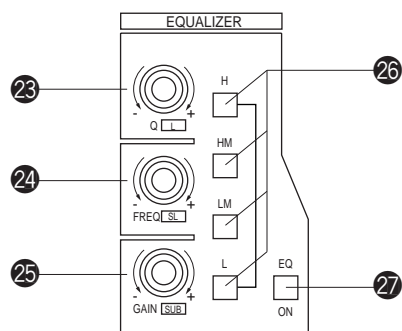
### ㉑METERキー [ METER ]

ディスプレイにメーター画面(INPUT1-32,BUS/AUX,SLOT OUT)を表示するキーです。前回最後に使用したメーター画面が表示されます。  
このキーを押す度に、3種類のメーター画面が順次切り替わります。

### ㉒CHANNELキー [ CHANNEL ]

ディスプレイにチャンネル設定画面を表示するキーです。

## イコライザー操作部



### ②③Q調整ノブ [ Q L ]

このノブを回し、選択しているバンド (H, HM, ML, L) のQ (Quality) パラメータを調整します。イコライザー設定画面表示中にノブを動かすと、画面上のグラフカーブ、数値、ノブの位置が変わります。

### ②④周波数調整ノブ [ FREQ SL ]

このノブを回し、選択しているバンド (H, HM, ML, L) の周波数パラメータを調整します。

このノブを押下すると、周波数特性をフラットに設定できます。

### ②⑤ゲイン調整ノブ [ GAIN SUB ]

このノブを回し、選択しているバンド (H, HM, ML, L) のゲインパラメータを調整します。

イコライザー設定画面を表示するときは、このノブを押します。再度押すと、EQライブラリー画面に切り替わり、押す度に画面を切り替えます。

イコライザー設定画面表示中にこのノブを押下すると、現在のイコライザー設定内容とテンポラリーメモリーに保存したイコライザー設定内容を瞬時に切り替えることができ、音質差を比較できます。

### ②⑥EQバンド選択キー [ H, HM, LM, L ]

H (High) 、 HM (High-Mid) 、 ML (Mid-Low) 、 L (Low) キーの中からバンドを選択します。選択したキーは、橙点灯します。

このキーを約2秒間押しつづけると、そのバンドのゲインをフラット (0 dB) に設定することができます。

### ②⑦EQキー [ EQ ON ]

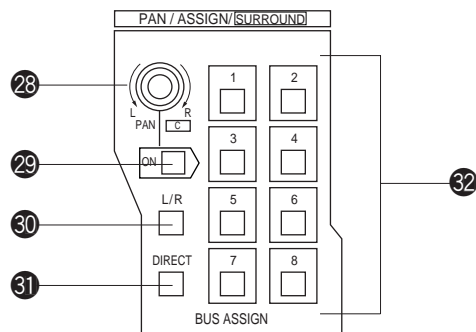
イコライザーのON/OFFを設定するキーです。

消 灯 : OFF

緑点灯 : ON

# 各部の名前と働き

## パン/バス アサイン操作部



### ②⑧PAN調整ノブ [ PAN ]

このノブを回し、選択されているチャンネルのPANパラメータを調整します。サラウンド設定画面を表示するときは、このノブを押します。

マスターL/Rバスへは、常にPANが有効です。

### ②⑨PAN ONキー [ ON ]

1～8の各バスへのPANをON/OFFするキーです。ONのとき赤点灯します。

### ③⑩L/Rキー [ L/R ]

選択されているチャンネルをMASTER L/Rへアサインするキーです。アサインONで緑点灯します。

### ③⑪DIRECTキー [ DIRECT ]

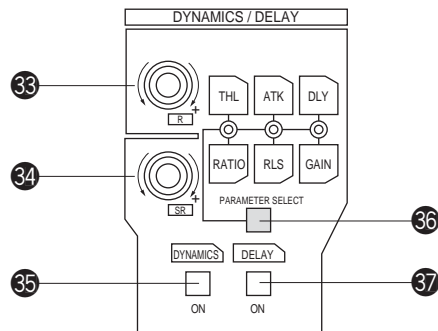
選択されているチャンネルがSLOT出力にアサインされていると緑点灯します。どのスロット出力にもアサインされていないときは消灯です。

また、このキーを押すことにより、キーの点灯状態に関わらずディスプレイにスロット設定画面が表示されます。スロット設定画面表示中にこのキーを押すと、チャンネル設定画面に戻ります。

### ③⑫バスアサインキー [ 1,2,3,4,5,6,7,8 ]

選択されているチャンネルをBUS1～8へアサインするキーです。アサインONで緑点灯します。

## ダイナミクス/ディレイ操作部



### ③③ THL, ATK, DLY 調整ノブ

[ PARAMETER SELECT ] キー③⑥で選択されたパラメータ ( THL, ATK, DLY ) を調整します。

THL : Threshold level, ATK : Attack time, DLY : Delay time

### ③④ RATIO, RLS, GAIN 調整ノブ

[ PARAMETER SELECT ] キー③⑥で選択されたパラメータ ( RATIO, RLS, GAIN ) を調整します。

ダイナミクス設定画面を表示するときは、このノブを押します。

ダイナミクス設定画面表示中にこのノブを押下すると、現在のダイナミクス設定内容とテンポラリーメモリーのダイナミクス設定内容を瞬時に切り替えることができ、音質差を比較できます。

RLS : Release time

### ③⑤ DYNAMICS ON キー [ DYNAMICS ON ]

選択されているチャンネルのダイナミクス効果をON/OFFするキーです。ONのとき緑点灯します。

### ③⑥ PARAMETER SELECT キー [ PARAMETER SELECT ]

パラメータを選択するキーです。押す度にTHL/RATIO ATK/RLS DLY/GAINと選択され、対応するLEDが橙点灯します。

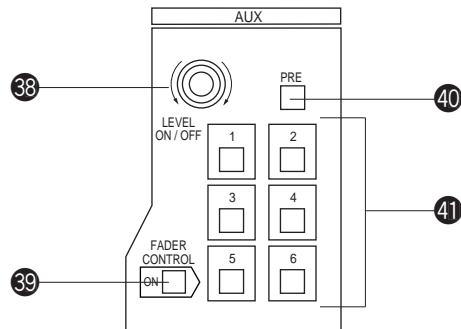
ダイナミクスのモードがCOMP + GATEに設定されている場合には、さらにGATEのTHL、ATK/RLSを選択することができます。その場合は、どのLEDも点灯しません。

### ③⑦ DELAY ON キー [ DELAY ON ]

選択されているチャンネルのディレイ効果をON/OFFするキーです。ONのとき緑点灯します。

# 各部の名前と働き

## AUX操作部



### ③⑧ LEVEL ON/OFF ノブ [ LEVEL ON/OFF ]

選択されているチャンネルのAUXセンドレベルを調整します。また、このノブを押すことにより、AUXセンドのON/OFFを設定します。

AUXセンドのON/OFF状態は、チャンネル設定画面上に表示されるとともに、アサイン表示LED③が点灯/消灯します。

サラウンド設定画面表示中は、サラウンドマスターレベルの調整ノブとして働きます。

### ③⑨ FADER CONTROL キー [ FADER CONTROL ]

AUXセンドレベルを各チャンネルのフェーダーで調整する場合に押します。

赤点灯：各チャンネルのフェーダーで調整

消 灯：LEVEL ON/OFF ノブ③⑧で調整

LEDが消灯から赤点灯が変わるとき、ディスプレイには前回表示されたAUX画面が表示されます。

### ④⑩ PRE キー [ PRE ]

AUXセンドのソースをフェーダーの前または後のどちらかに指定します。

赤点灯：フェーダーの前 (PRE)

消 灯：フェーダーの後

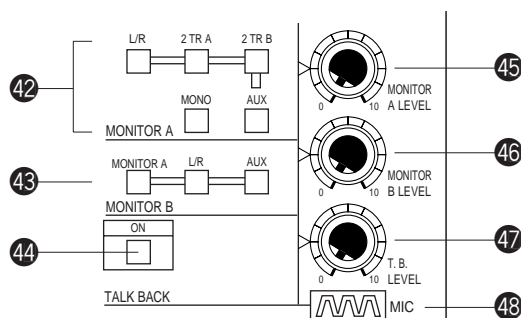
### ④⑪ AUX1 ~ 6 キー [ 1,2,3,4,5,6 ]

操作するAUXチャンネルを選択するキーです。選択時、緑点灯します。

[ FADER CONTROL ] キー③⑨が赤点灯のときに、このキーを押すと対応するAUX画面が表示されます。



## モニター/トークバック操作部



### ④② MONITOR A出力ソース選択キー [ L/R,2TR A,2TR B,AUX,MONO ]

MONITOR Aに出力するソースを選択します。選択したソースは緑点灯します。

L/Rキー : MASTER L/Rを出力

2TR Aキー : 2TR A INを出力

2TR Bキー : 2TR B INを出力

AUXキー : AUXセンドを出力

押す度にAUXセンド1/2 3/4 5/6 OFFと切り替わります

MONOキー : モニターする信号をモノラル出力します

(モノラル時赤点灯)

2TR B INに対しては、MONOは機能しません。

### ④③ MONITOR B出力ソース選択キー [ MONITOR A,L/R,AUX ]

MONITOR Bに出力するソースを選択します。選択したソースは緑点灯します。

MONITOR Aキー : MONITOR Aの内容を出力

L/Rキー : MASTER L/Rを出力

AUXキー : AUXセンドを出力

押す度にAUXセンド1/2 3/4 5/6 OFFと切り替わります

### ④④ TALK BACK ONキー [ ON ]

トークバックマイクのON/OFFを設定します。ONのとき橙点滅します。ミキサーの動作モード設定( 216,217ページ参照 )でキーの動作を設定できます。後面パネルのフットスイッチ端子でON/OFF設定することもできます。

### ④⑤ MONITOR A音量調整ノブ [ MONITOR A LEVEL ]

MONITOR Aの音量を調整します。

### ④⑥ MONITOR B音量調整ノブ [ MONITOR B LEVEL ]

MONITOR Bの音量を調整します。

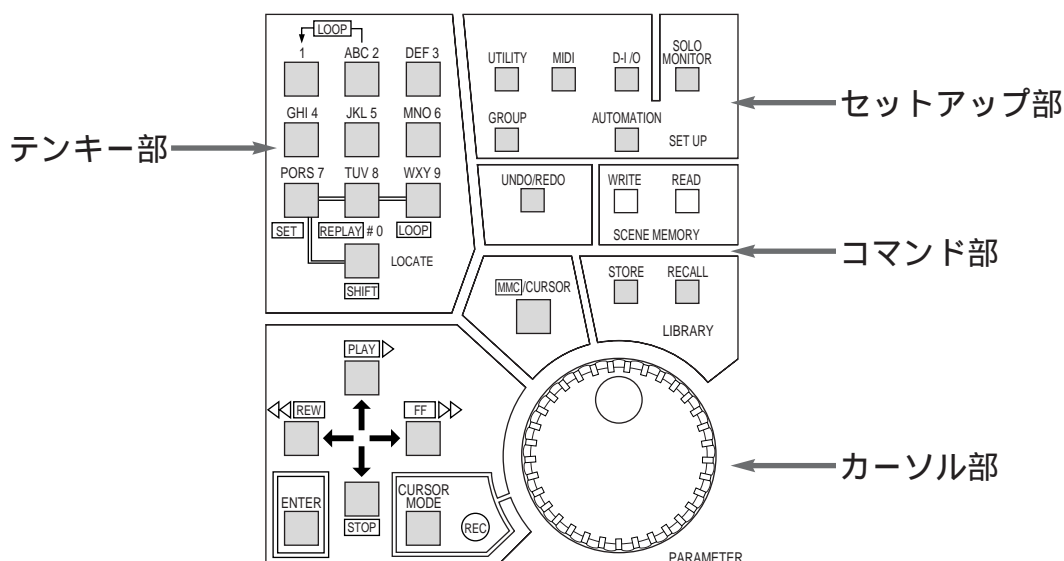
### ④⑦ トークバックマイク音量調整ノブ [ T.B. LEVEL ]

トークバックマイク④⑧の音量を調整します。

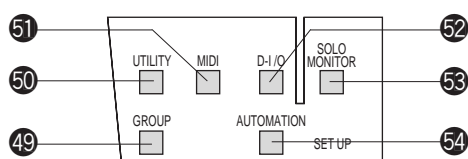
### ④⑧ トークバックマイク [ MIC ]

# 各部の名前と働き

## テンキー, セットアップ, コマンド, カーソル操作部



### [ セットアップ部 ]



#### ④9 GROUPキー [ GROUP ]

グループの設定画面を表示するキーです。( 159ページ参照 )

#### ⑤0 UTILITYキー [ UTILITY ]

ユーティリティーの設定画面を表示するキーです。( 211ページ参照 )

#### ⑤1 MIDIキー [ MIDI ]

MIDIの設定画面を表示するキーです。( 125ページ参照 )

#### ⑤2 D-I/Oキー [ D-I/O ]

デジタルI/Oの設定画面を表示するキーです。( 149ページ参照 )

[ MMC/CURSORS ] キー⑥0を押しながらこのキーを押すと、インプット9~16チャンネルをSLOT3からのデジタル入力に切り替えることができます。( 153ページ参照 )

#### ⑤3 SOLO MONITORキー [ SOLO MONITOR ]

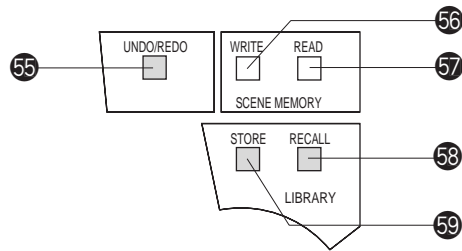
モニター設定画面を表示するキーです。( 201ページ参照 )

[ MMC/CURSORS ] キー⑥0を押しながらこのキーを押すと、モニターAのデイマーON/OFFを切り替えることができます。( 204ページ参照 )

#### ⑤4 AUTOMATIONキー [ AUTOMATION ]

オートメーションの設定画面を表示するキーです。( 167ページ参照 )

## [ コマンド部 ]



### ⑤⑤ UNDO/REDOキー [ UNDO/REDO ]

直前の操作を取り消すまたは再実行するキーです。

### ⑤⑥ WRITEキー [ WRITE ]

シーンメモリー画面を表示するキーです。ONのとき橙点灯します。続けて [ ENTER ] キー⑥②を押すと、シーンメモリーの書き込みを行います。  
( 197ページ参照 )

### ⑤⑦ READキー [ READ ]

シーンメモリー画面を表示するキーです。ONのとき橙点灯します。続けて [ ENTER ] キー⑥②を押すと、シーンメモリーの呼び出しを行います。  
( 195ページ参照 )

### ⑤⑧ RECALLキー [ RECALL ]

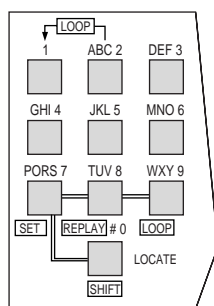
ライブラリーデータの読み出しを行うキーです。

### ⑤⑨ STOREキー [ STORE ]

ライブラリーデータの書き込みを行うキーです。

# 各部の名前と働き

## 【テンキー部】



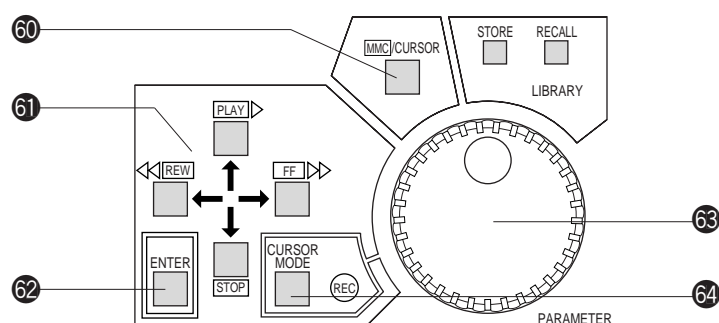
ライブラリー番号やシーンメモリー番号の入力キー、名前編集画面での英数記号入力キー、画面選択キーとして働きます。テンキーによる画面切替については、35ページをご覧ください。

また、【MMC/CURSOR】キー⑥が押され、外部機器をMIDI制御する状態（MMCモード）になると、テンキーは以下の働きをします。

- [1] ~ [6] キー：ロケートポイントキー
- [7] キー      ：ロケートポイントSETキー
- [8] キー      ：REPLAYキー
- [9] キー      ：LOOP ON/OFFキー
- [0] キー      ：SHIFTキー

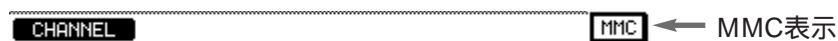
詳しくは、177ページの「MMC部」をご覧ください。

## [ カーソル部 ]



### ⑥① MMC/CURSORキー [ **MMC** /CURSOR ]

テンキー、カーソルキー⑥①、[ CURSOR MODE ] キー⑥④の機能を、通常の動作と外部機器のMIDI制御時（MMCモード）の動作に切り替えるキーです。MMCモード時は、ディスプレイの右下に「MMC」と表示されます。



### ⑥① カーソルキー [ , , , ]

設定画面上のカーソルを矢印の方向に移動します。

MMCモード時は、MIDI制御している外部機器のPLAYキー、STOPキー、REWキー、FFキーとして働きます。

### ⑥② ENTERキー [ ENTER ]

設定画面上で操作や入力の確定をするキーです。

MMCモードおよびカーソルモード時は、ジョグダイヤル⑥③の動作（パラメータの変更またはカーソルの移動）を切り替えるキーとしても働きます。

例えば、MMCモード状態であってもカーソルを画面上のノブに合わせた状態でこのキーを押すと、ジョグダイヤルでノブのパラメータ値を変更できます。再度押すと、ジョグダイヤルはカーソル移動として働きます。ただし、この機能は[ ENTER ] キーが操作や入力の確定キーとして機能しない項目（ノブやフェーダーなど）に対してのみ有効です。

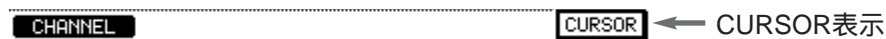
### ⑥③ ジョグダイヤル

[ CURSOR MODE ] キー⑥④または[ MMC/CURSOR ] キー⑥①によるモードの切り替えにより、設定画面上でパラメータの変更またはカーソルの移動を行います。

### ⑥④ CURSOR MODEキー [ CURSOR MODE ]

ジョグダイヤル⑥③の動作（パラメータの変更またはカーソルの移動）を切り替えるキーです。カーソルモードのときは、画面右下に「CURSOR」と表示されます。

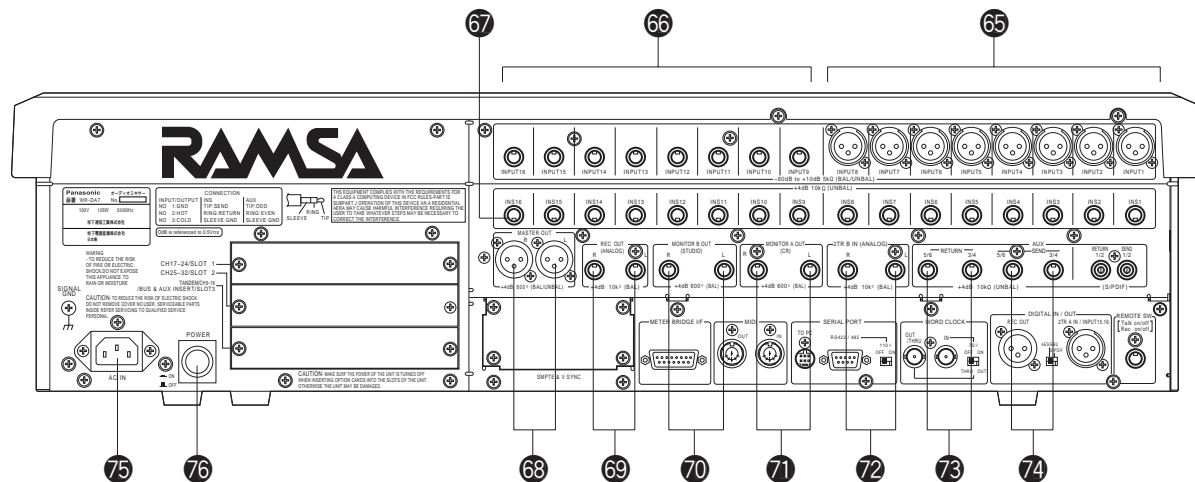
MMCモード時は、MIDI制御している外部機器のRECキーとして働きます。



# 各部の名前と働き

## 後面パネル

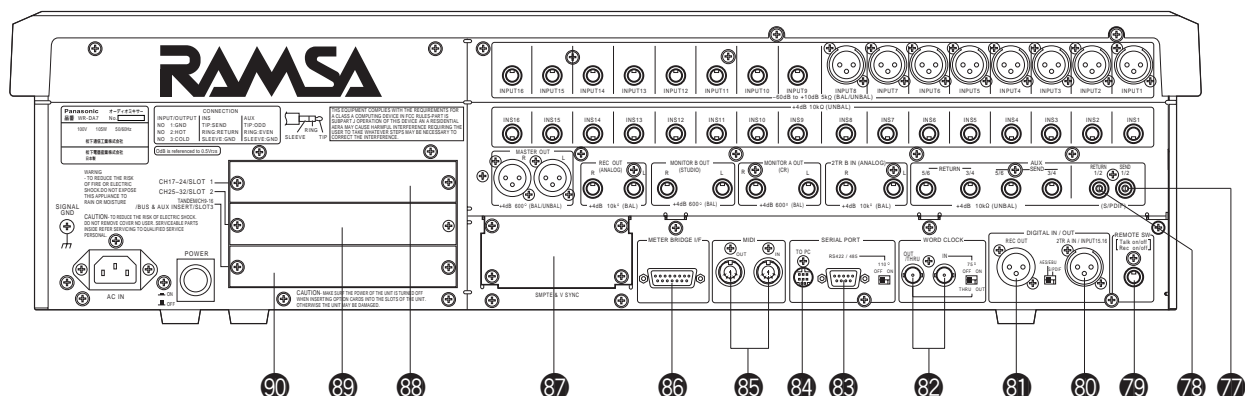
### アナログ入出力部



- ⑥5 インプット1～8端子 [ INPUT1～8 - 60dB～+10dB,5k (BAL) ]  
定格入力 - 60dB～+10dBのバランス型XLR端子です。各端子には+48Vのファンタム電源が搭載されており、ON/OFF設定はチャンネル設定画面上で行います。また、全チャンネルにインサージョン端子⑥7が装備されています。
- ⑥6 インプット9～16端子 [ INPUT9～16 - 60dB～+10dB,5k (BAL) ]  
定格入力 - 60dB～+10dBのバランス型TRSフォーン端子です。ファンタム電源の供給はありません。全チャンネルにインサージョン端子⑥7が装備されています。  
15,16チャンネルは2トラックAイン/インプット15,16端子⑧0からの信号との切替が、9～16チャンネルはスロット3⑧0からの8系統の信号と一括切替が可能です。切り替えは、デジタルI/Oのデジタル入力設定画面で行います。  
( 153ページ参照 )
- ⑥7 インサージョン端子 [ INS1～16 +4dB,10k (UNBAL) ]  
入力チャンネル1～16のエフェクターを接続するアンバランス型TRSフォーン端子です。入力レベル調整の後段、A/Dコンバータの前段に外部機器をインサートできます。
- ⑥8 マスター出力端子 [ MASTER OUT L,R +4dB,600 (BAL) ]  
定格出力+4dBのバランス型XLR端子です。
- ⑥9 レコード出力端子 [ REC OUT L,R (ANALOG) -10dB,10k (BAL) ]  
定格出力+4dBのバランス型TRSフォーン端子です。カセットデッキなどを接続します。
- ⑦0 モニターB出力端子  
[ MONITOR B OUT (STUDIO) +4dB,600 (BAL) ]  
定格出力+4dBのバランス型TRSフォーン端子です。スタジオモニター用の出力です。
- ⑦1 モニターA出力端子 [ MONITOR A OUT (CR) +4dB,600 (BAL) ]  
定格出力+4dBのバランス型TRSフォーン端子です。コントロールルーム (CR) モニター用の出力です。

- ⑦2 2トラックBイン端子 [ 2TR B IN ( ANALOG ) - 10dB,10k ( UNBAL ) ]  
 定格入力 + 4dBのバランス型TRSフォーン端子です。カセットデッキなどからの信号を入力します。この端子に入力された信号は、モニターA出力端子⑦1とヘッドホン端子に出力されます。
- ⑦3 AUXリターン3/4,5/6端子 [ AUX RETURN 3/4,5/6 + 4dB,10k ( UNBAL ) ]  
 定格入力 + 4dBのアンバランス型TRSフォーン端子です。AUX SEND 3/4,5/6端子⑦4から出力した信号をエフェクター等を経由して入力します。
- ⑦4 AUX SEND 3/4,5/6端子 [ AUX SEND 3/4,5/6 + 4dB,10k ( UNBAL ) ]  
 定格出力 + 4dBのアンバランス型TRSフォーン端子です。AUX 3/4,5/6の信号をエフェクター等に出力します。
- ⑦5 ACインレット  
 付属の電源ケーブルを接続します。
- ⑦6 電源スイッチ [ POWER ON/OFF ]  
 本機の電源をON/OFFするスイッチです。

## デジタル入出力部



- ⑦7 AUX SEND 1/2端子 [ AUX SEND 1/2 ( S/PDIF ) ]  
 S/PDIFフォーマットに対応したAUX SEND端子です。RCAピンプラグを使用し、AUX 1/2のデジタル信号をデジタルエフェクターなどに出力します。
- ⑦8 AUXリターン1/2端子 [ AUX RETURN 1/2 ( S/PDIF ) ]  
 S/PDIFフォーマットに対応したAUXリターン端子です。RCAピンプラグを使用し、AUX SEND 1/2端子⑦7から出力したデジタル信号をデジタルエフェクター等を経由して入力します。
- ⑦9 フットスイッチ端子 [ FOOT SW ( Talk on/off, Rec on/off ) ]  
 フォーンプラグを使用し、フットスイッチを接続する端子です。トークバックのON/OFFを市販のフットスイッチにより制御可能です。また、オートメーション実行中はパンチイン/アウトスイッチとして動作します。  
 フットスイッチは、アンラッチタイプを使用してください。
- ⑧0 2トラックAイン/インプット15,16端子 [ 2TR A IN / INPUT15,16 ]  
 AES/EBUおよびS/PDIFフォーマットに対応した2トラックイン端子です。XLRプラグを使用し、DATなどと接続します。本端子は、AES/EBUおよびS/PDIFを共用しており、S/PDIFフォーマットで使用するときは、ケーブルのXLRコネクタの1番ピンと3番ピンをショートしてください。

# 各部の名前と働き

## ⑧1 レコード出力端子 [ REC OUT ]

AES/EBUおよびS/PDIFフォーマットに対応したレコード出力端子です。XLRプラグを使用します。AES/EBUおよびS/PDIFの切り替えは、この端子右側のスイッチにて行います。

### フォーマット切替スイッチについて

このスイッチは、出力される信号の出力インピーダンスおよび電氣的レベルの変更を行うもので、レコード出力端子からの信号のチャンネルステータス情報は、常にプロモードに設定されています。

一部のDATなどでは、このスイッチをS/PDIFに設定してDATのS/PDIF入力に接続した場合、正しく録音できないことがあります。このようなときは、DATのXLR入力を使用し、フォーマットをAES/EBUモードにしてください。

## ⑧2 クロック入出力端子 [ WORD CLOCK IN,OUT/THRU ]

外部機器と同期をとるためのクロック信号を入出力するBNC端子です。ワードクロックの接続では、端子右側にある75 Ωクロック終端スイッチを正しく設定する必要があります。このスイッチの設定については、151ページをご覧ください。

## ⑧3 RS-422/485端子 [ SERIAL PORT RS-422/485 ]

RS-422/485端子を持った周辺機器と接続するD-SUB9ピン端子です。シリアル伝送路の最終端末として使用する場合は、この端子右側の終端スイッチをONにします。

## ⑧4 パソコン端子 [ SERIAL PORT TO PC ]

ホストとなるパーソナルコンピュータを接続するミニDIN 8ピン端子です。

## ⑧5 MIDI入出力端子 [ MIDI IN,OUT ]

他のMIDI機器と接続する入力、出力端子です。

## ⑧6 メーターブリッジ端子 [ METER BRIDGE I/F ]

別売のメーターブリッジ (WR-MTBR) を接続する端子です。

## ⑧7 SMPTE & V SYNCスロット

別売のSMPTE & V Syncカード (WR-SMPT) を装着するスロットです。

## ⑧8 スロット1 [ CH17-24/SLOT1 ]

別売のオプションカードを装着し、デジタル入出力を使用するためのスロットです。このスロットは、入力チャンネル17～24に対応します。オプションカードについては、224ページをご覧ください。

## ⑧9 スロット2 [ CH25-32/SLOT2 ]

別売のオプションカードを装着し、デジタル入出力を使用するためのスロットです。このスロットは、入力チャンネル25～32に対応します。装着できるカードは、スロット1<sup>⑧8</sup>と同じです。

## ⑨0 スロット3 [ TAMDEM/CH9-16/BUS & AUX INSERT/SLOT3 ]

別売のオプションカードを装着し、デジタル入出力を使用するためのスロットです。このスロットは、切り替えにより入力チャンネル9～16に対応します。装着できるカードは、スロット1<sup>⑧8</sup>と同じカードとタンデム接続カードです。



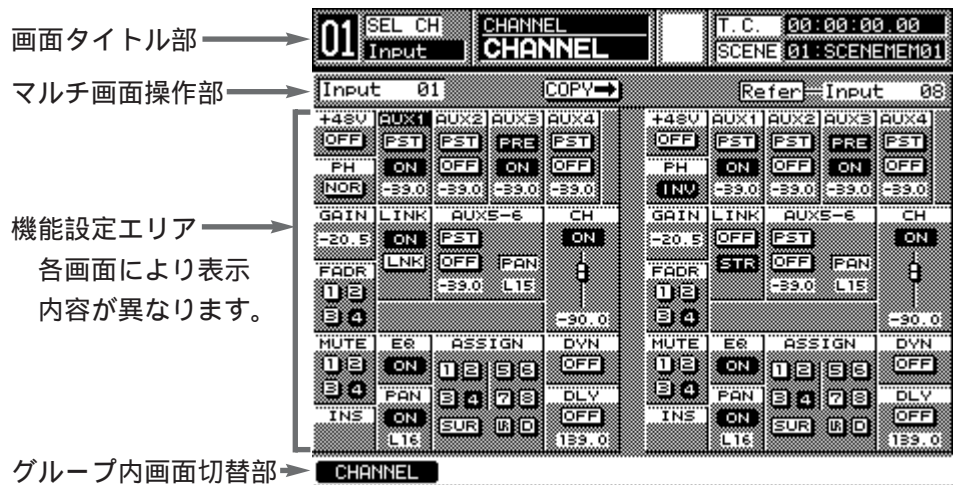
# ヒューマンマシンインターフェース

DA7は、バックライト付きの320×240ドット大型液晶ディスプレイを装備しており、ほとんどのミキシング操作を画面上の操作だけで行うこともできます。

表示される画面は何種類もありますが、ここでは各画面に共通する部分について説明します。

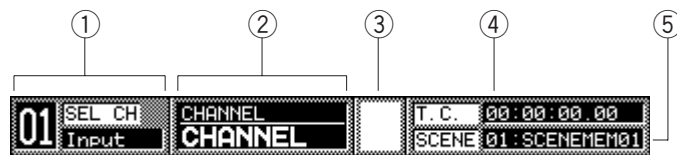
## 設定画面について

設定画面の構成は以下のとおりです。



### 画面タイトル部

各画面の最上部に表示されます。表示内容は以下のとおりです。  
(次ページへつづく)



# ヒューマンマシンインターフェース

## ①選択チャンネル表示部

現在選択されているチャンネルの番号と種別を表示します。チャンネルの選択は、コントロールパネルの [ SELECT ] キーで行います。

・チャンネル番号表示

インプットチャンネル等      マスターL/R      ステレオ設定されたチャンネル

・チャンネル種別表示

インプット      バス      AUXリターン      AUXセンド      マスターL/R

## ②画面タイトル表示部

上段に画面グループ名、下段に個別の画面名を表示します。下記は、チャンネル画面グループのチャンネル設定画面の場合です。

オートメーションの記録中は、画面グループの表示欄に記録中であることを示す「RECORDING」という文字を点滅表示します。

## ③画受信インジケータ表示部

各外部通信ポートからデータを受信したときに点滅表示します。

MIDI入力端子      パソコン端子      RS-422/485端子      受信していない状態

## ④タイムコード表示部

オートメーション機能で設定されたタイムコードをリアルタイムで表示します。

INT,SMPTE,MTCの場合

MIDIクロックの場合

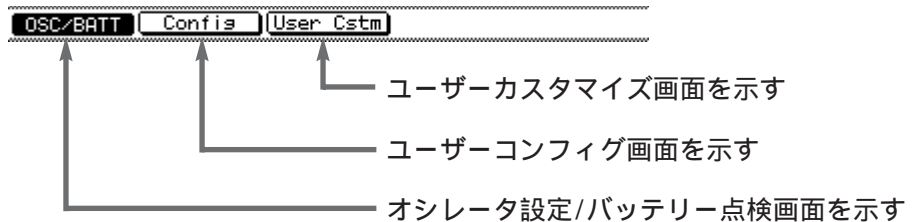
## ⑤シーンメモリー表示部

現在選択されているシーンメモリーの番号とタイトルを表示します。

## グループ内画面切替部

各画面の最下部に表示されます。現在表示中の画面グループに属する画面のタイトルがボタンとして表示され、表示中の画面ボタンは押された状態（反転表示）となります。

(例) ユーティリティ画面グループの場合

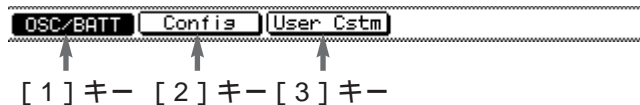


押された状態以外のボタンにカーソルを合わせ【ENTER】キーを押すと、そのボタンが反転表示に変わり、対応した画面が表示されます。

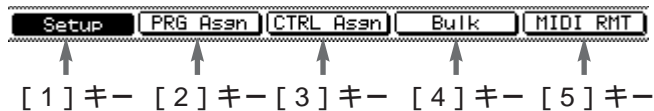
また、以下の設定画面では、セットアップ部の画面呼び出しキー押下直後にテンキーを押すことにより、各画面グループ内の任意の画面を直接呼び出すことができます。

メーター画面グループについては、【METER】キーの押下直後になります。

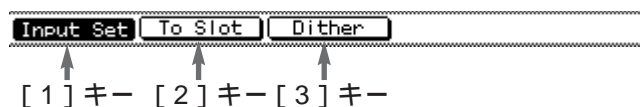
### ・ユーティリティ画面グループ



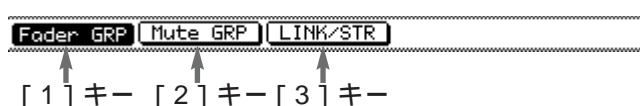
### ・MIDI画面グループ



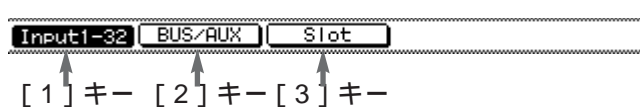
### ・デジタルI/O画面グループ



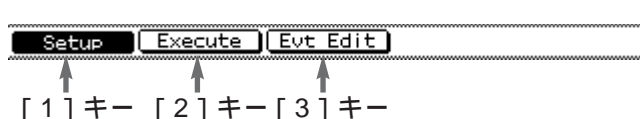
### ・グループ画面グループ



### ・メーター画面グループ



### ・オートメーション画面グループ

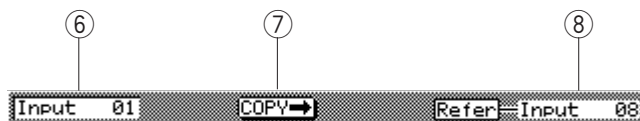


# ヒューマンマシンインターフェース

## マルチ画面操作部

マルチビュー画面（チャンネル、イコライザー、ダイナミクス、サラウンド設定画面）を表示している場合のみ、タイトル表示部の下に表示されます。

マルチビュー画面では、画面の左側にコントロールパネルの【SELECT】キーで選択されているチャンネルを表示し、右側に設定内容を参照するチャンネルを表示します。



### ⑥ 選択チャンネル表示部

選択されているチャンネルの番号を表示します。

### ⑦ コピーボタン

選択チャンネルの設定内容を参照チャンネルへコピーするボタンです。

コピーボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押すことにより、設定内容がコピーされます。

### ⑧ 参照チャンネル表示部

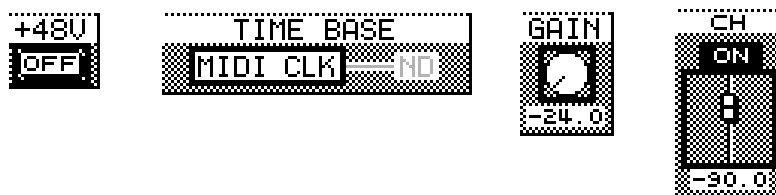
参照するチャンネルの番号を表示します。

参照チャンネルは、参照チャンネル表示部にカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回すことによって切り替えられます。

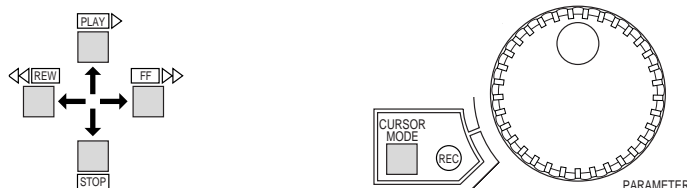
## 画面上の共通操作部について

### カーソル

カーソルは、カーソルを置いた場所に応じた大きさの長方形で点滅表示します。



カーソルの移動は、コントロールパネル面のカーソルキーを押すことにより上下左右の4方向に移動できます。また、【CURSOR MODE】キーの設定により、ジョグダイヤルを回してカーソルを連続移動することができます。この場合のカーソル移動順序は、ほぼ画面左上から右下に向かうように移動します。

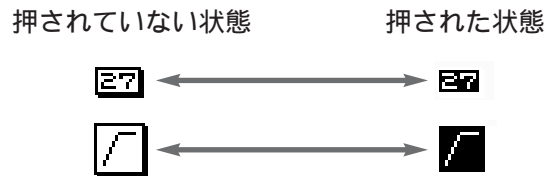


## ボタン

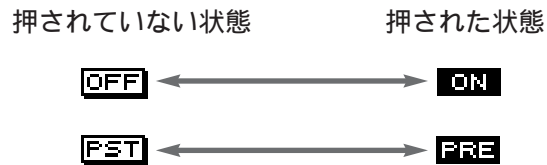
画面内のボタンは、カーソルを合わせ [ENTER] キーを押すことにより操作します。

### ・状態が切り替わるボタン

パラメーターの設定等に用いられるボタンは、[ENTER] キーを押す度に、押されていない状態と押した状態に切り替わります。通常は押されていない状態がOFF、押された状態がONを表します。



また、押されていない状態と押された状態で表示が異なるボタンもあります。



### ・状態が切り替わらないボタン

動作の指示等に用いられるボタンは、[ENTER] キーを押した瞬間だけ押された状態になり、自動的に押されていない状態に戻ります。



## 選択ボックス

パラメータの内容が表示されているボックスにカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回すと、表示内容が連続的に切り替わり、設定する値を選択することができます。



# ヒューマンマシンインターフェース

## ノブ

パラメータ表示の横にノブが表示されている場合は、ノブにカーソルを置きジョグダイヤルを回すことにより、パラメータの値を変化させることができます。

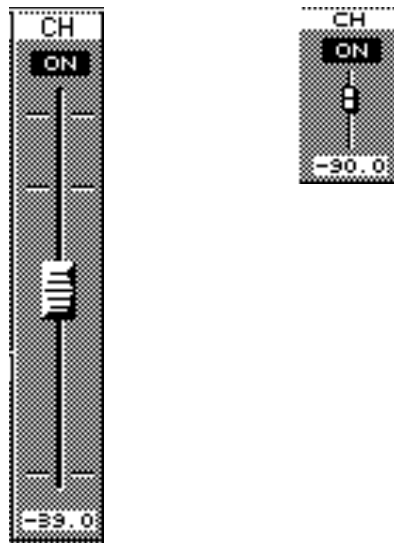
また、イコライザーやダイナミクス等の設定で、コントロールパネル面のノブと直接対応している場合は、そのノブを操作することにより画面上のノブを回すことができます。この場合、画面上のノブにカーソルを置く必要はありません。



## フェーダー

画面上のフェーダーにカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりフェーダーを操作することができます。

また、対応するコントロールパネル面のフェーダーを操作した場合、画面上のフェーダーも同じ動作をします。この場合、画面上のフェーダーにカーソルを置く必要はありません。



## スクロールボックス

ライブラリーの選択画面などでは、以下のようなスクロールボックスが表示されます。スクロール部にカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回すことにより、表示内容が上下にスクロールされ、必要な項目を選択することができます。

No	Lib	Name
05	INIT	0dB05
06	INIT	0dB06
07	INIT	0dB07
08	INIT	0dB08
09	INIT	0dB09
10	INIT	0dB10
11	INIT	0dB11

← スクロール部

# 第2章 基本操作

基本操作

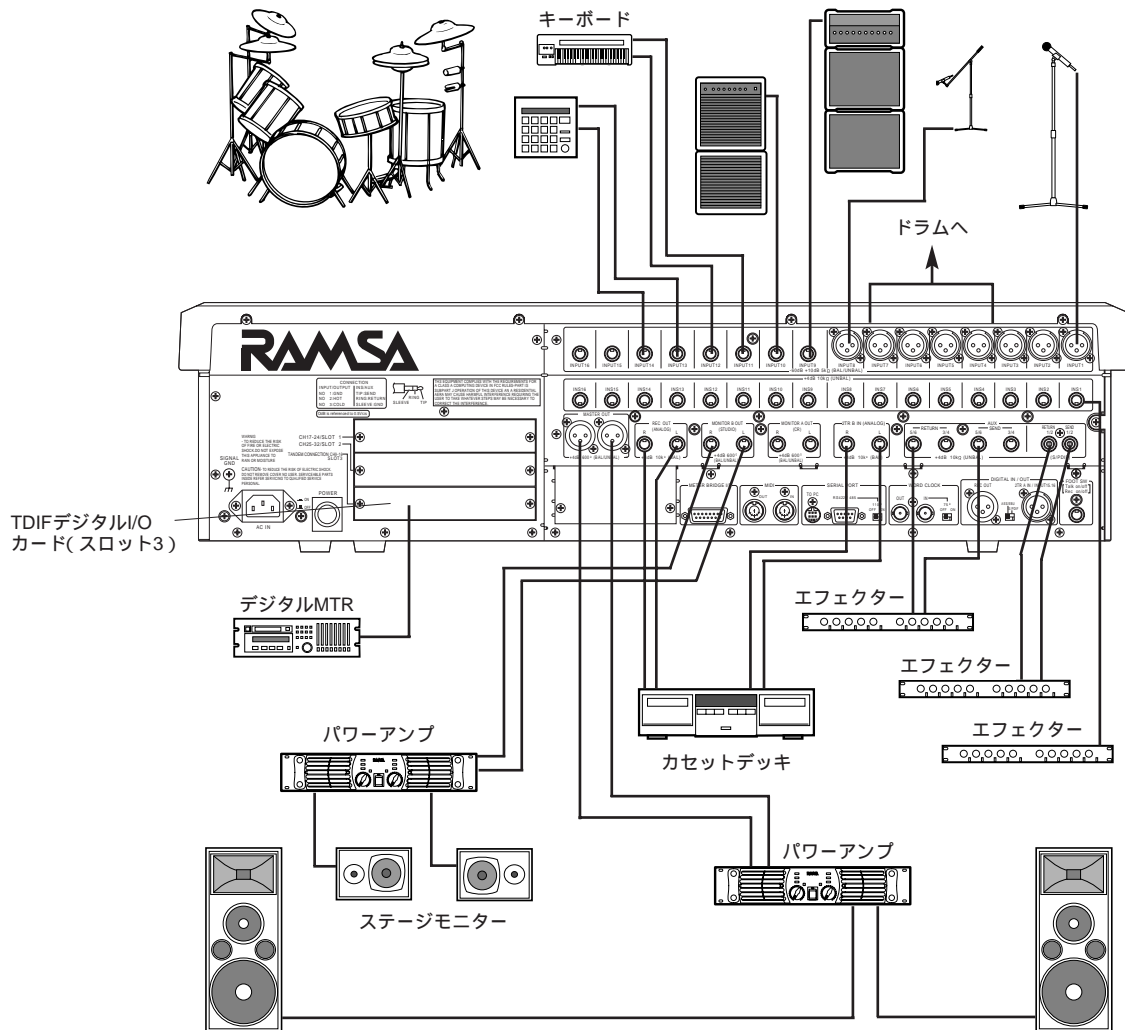
## もくじ

機器を接続する .....	40
ライブで使用する場合の接続例 .....	40
スタジオで使用する場合の接続例 .....	41
レベルを合わせる .....	42
1.レベルを合わせる .....	42
2.MTRへ録音する .....	44
(インプット1,2 MTR1,2)	
3.バスからMTRへ録音する (MTRリターン) .....	46
(インプット17,18 BUS3,4 MTR3,4)	
4.マスターから音を出す .....	49
特殊キー機能について .....	50
動作中の特殊キー操作 .....	50
MMCモード時の特殊キー操作 .....	50
電源投入時の特殊キー操作 .....	50
フェーダー・キャリブレーション .....	51
工場出荷時の設定に戻すときは (オールメモリクリア) .....	52
再起動 (ソフトリセット) .....	52

# 機器を接続する

DA7に各機器を接続します。ライブで使用する場合とスタジオで使用する場合の接続例を以下に示します。

## ライブで使用する場合の接続例



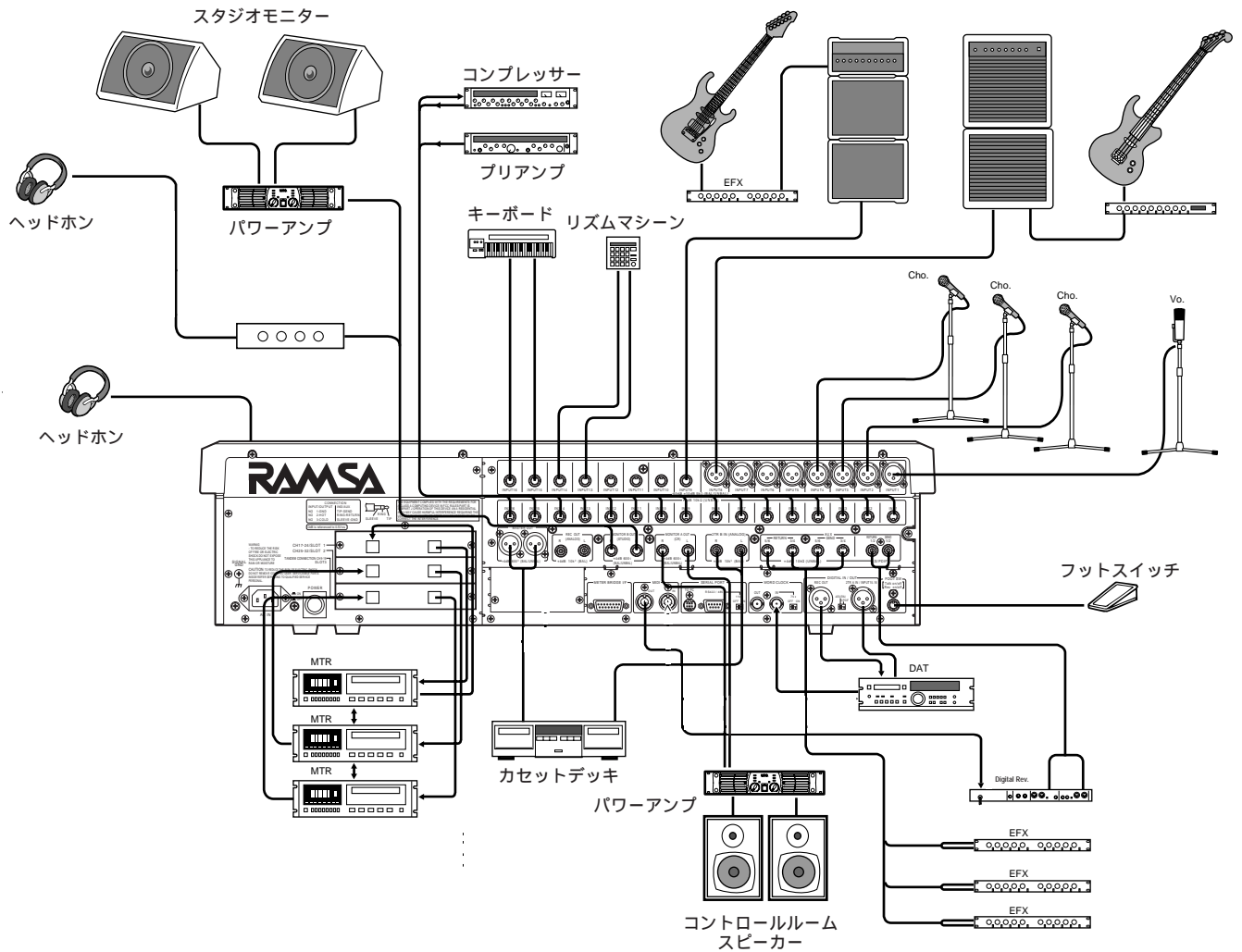
### お願い

DA7とデジタルMTR DA88を接続する場合は、DA88をクロックマスターとしてDA7のワードクロック入力端子と接続してください。この場合、DA7のワードクロックソースは「WCK IN」を選択してください。( 152ページ参照)

接続をしていない場合、正常な動作が行えません。



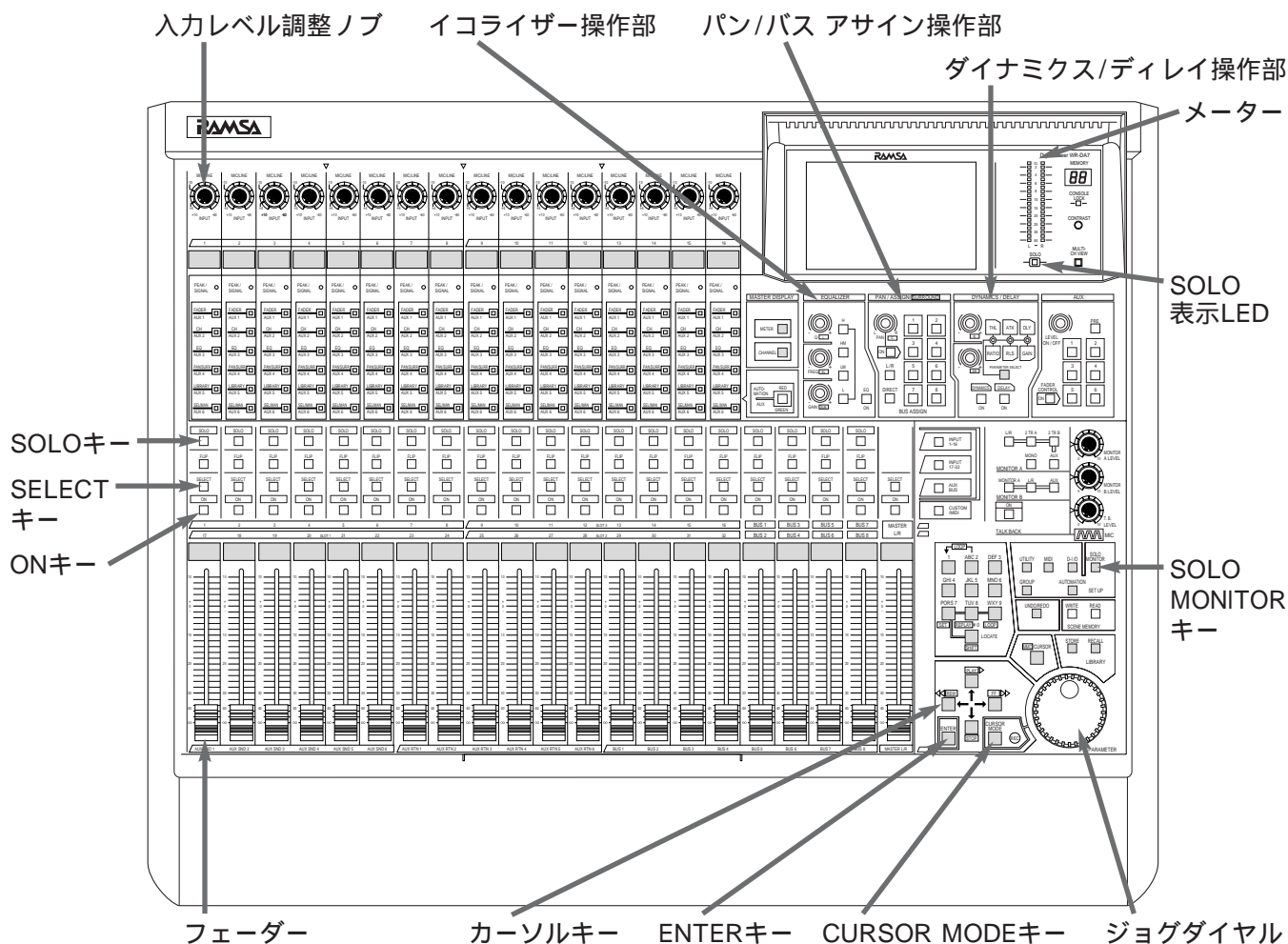
# スタジオで使用する場合の接続例



# レベルを合わせる

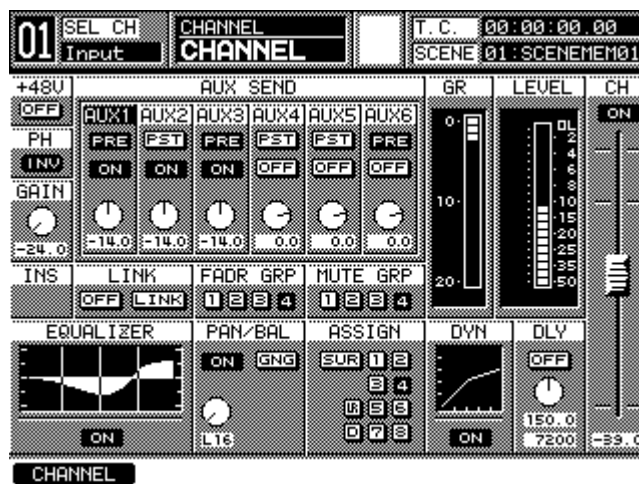
入力チャンネルのレベル合わせ、MTRへの録音、バスからMTRへの録音、マスターからの音出しの順番で、基本操作を説明します。

## 1. レベルを合わせる

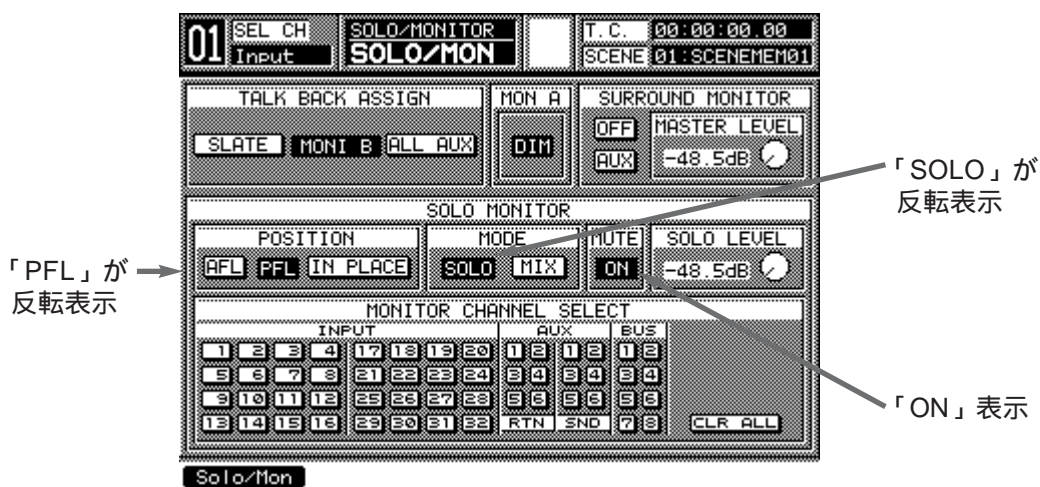


1. インพุットチャンネル1の入力レベル調整ノブおよびフェーダーを最低レベルにします。
2. インพุットチャンネル1の【SELECT】キーを押します。  
キーのLEDが橙点灯し、チャンネル設定画面がディスプレイに表示されます。
3. コントロールパネル右上のイコライザー操作部、パン/バス アサイン操作部、ダイナミクス/ディレイ操作部にあるすべてのキーをOFF (LED消灯状態) にします。
4. チャンネル設定画面を見ながらフェーダーを動かし、フェーダーレベルを「0 dB」に設定します。

【SELECT】キーと【ON】キーを同時に押すと、簡単に「0 dB」にすることができます。また、MASTER L/Rの【SELECT】キー、【ON】キーと【AUX BUS】キーを同時に押すと、BUS1～8とMASTER L/Rのフェーダーレベルを「0 dB」にすることができます。



5. インプットチャンネル1の【SOLO】キーを押します。  
キーのLEDが赤点灯するとともに、メーター部のSOLO表示LEDが点灯します。
- 6.【SOLO MONITOR】キーを押してモニター設定画面を表示し、SOLO MONITOR部を設定します。  
画面上のカーソルは、カーソルキーを押すか、【CURSOR MODE】キーの設定をカーソルモード（画面右下にCURSORと表示）にしてジョグダイヤルを回し、移動します。
  - ①POSITION部のPREボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、「PRE」を選択します。
  - ②MODE部のSOLOボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、「SOLO」を選択します。
  - ③ON/OFFボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、「ON」にします。



7. 信号源の演奏を開始します。  
入力レベルは通常使用状態にしてください。

# レベルを合わせる

8. 入力レベル調整ノブでレベルを調整します。

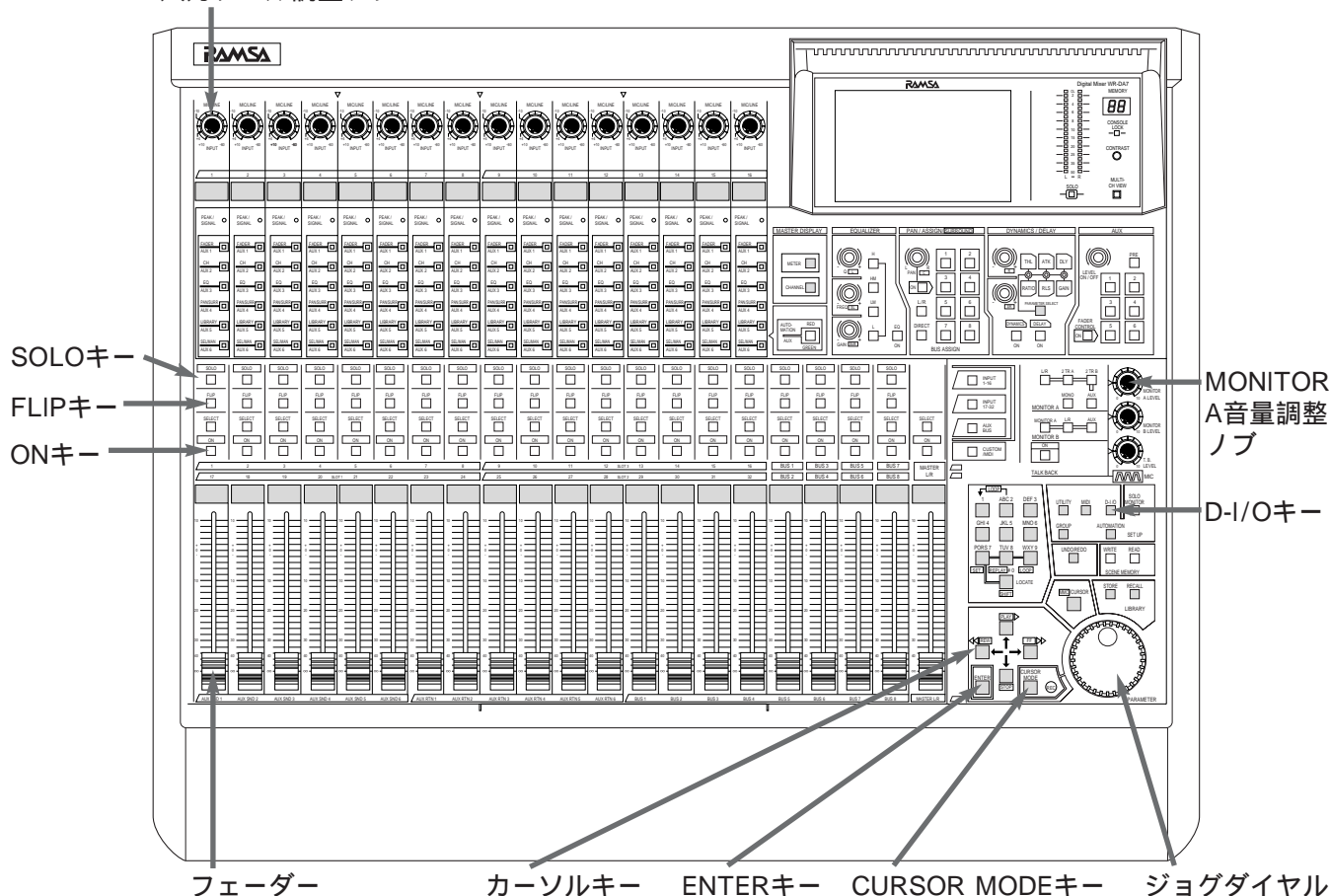
メーターのレスポンスがVUモードのときは、メーターの表示が15dB付近で安定するようにします。メーターのレスポンスがPPMモードのときは、メーターの表示が2dBの手前(赤のLEDが点灯する手前)で安定するようにします。メーターのピークホールド機能を使用すると、より簡単に設定できます。

9. [SOLO] キーを押し、SOLOモードを解除します。

以上でレベル合わせの基本操作が終了します。2~16の各チャンネルについても同様に調整してください。イコライザー操作等でブーストした信号が歪む場合は、チャンネル設定画面の左端のGAINノブで調整してください。

## 2.MTRへ録音する(インプット1,2 MTR1,2)

入力レベル調整ノブ

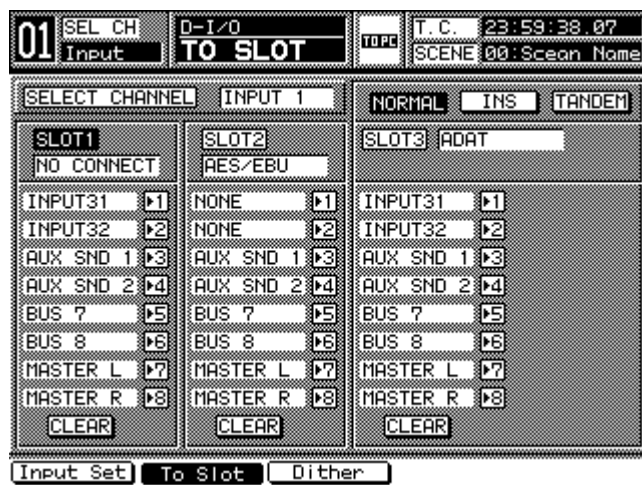


1. [D-I/O] キーを押し、デジタルI/Oグループの画面を表示します。

2. 続けて [D-I/O] キーを押し、スロット設定画面に切り替えます。

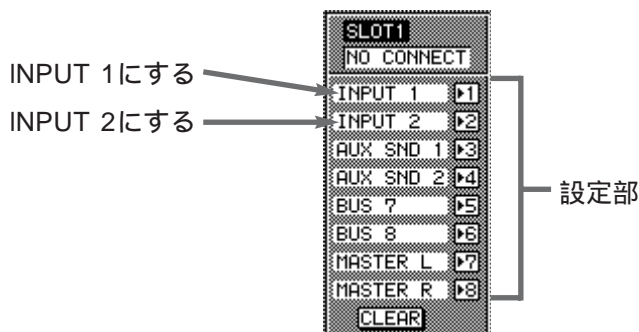
カーソルキーを押すか、[CURSOR MODE] キーの設定をカーソルモード(画面右下にCURSORと表示)にしてジョグダイヤルを回し、画面下部のTo Slotボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押しても切り替えることができます。

手順1でスロット設定画面が表示された場合、この操作は不要です。



3. 画面上のスロット1出力の1番と2番に、インプットチャンネル1と2を割り当てます。

- ①カーソルキーを押すか、[CURSOR MODE]キーの設定をカーソルモード（画面右下にCURSORと表示）にしてジョグダイヤルを回し、カーソルをスロット1の1番および2番の設定部に合わせます。
- ② [CURSOR MODE]キーの設定を通常モード（画面右下表示なし）にしてジョグダイヤルを回し、設定部の1番に「INPUT 1」を、設定部の2番に「INPUT 2」を割り当てます。



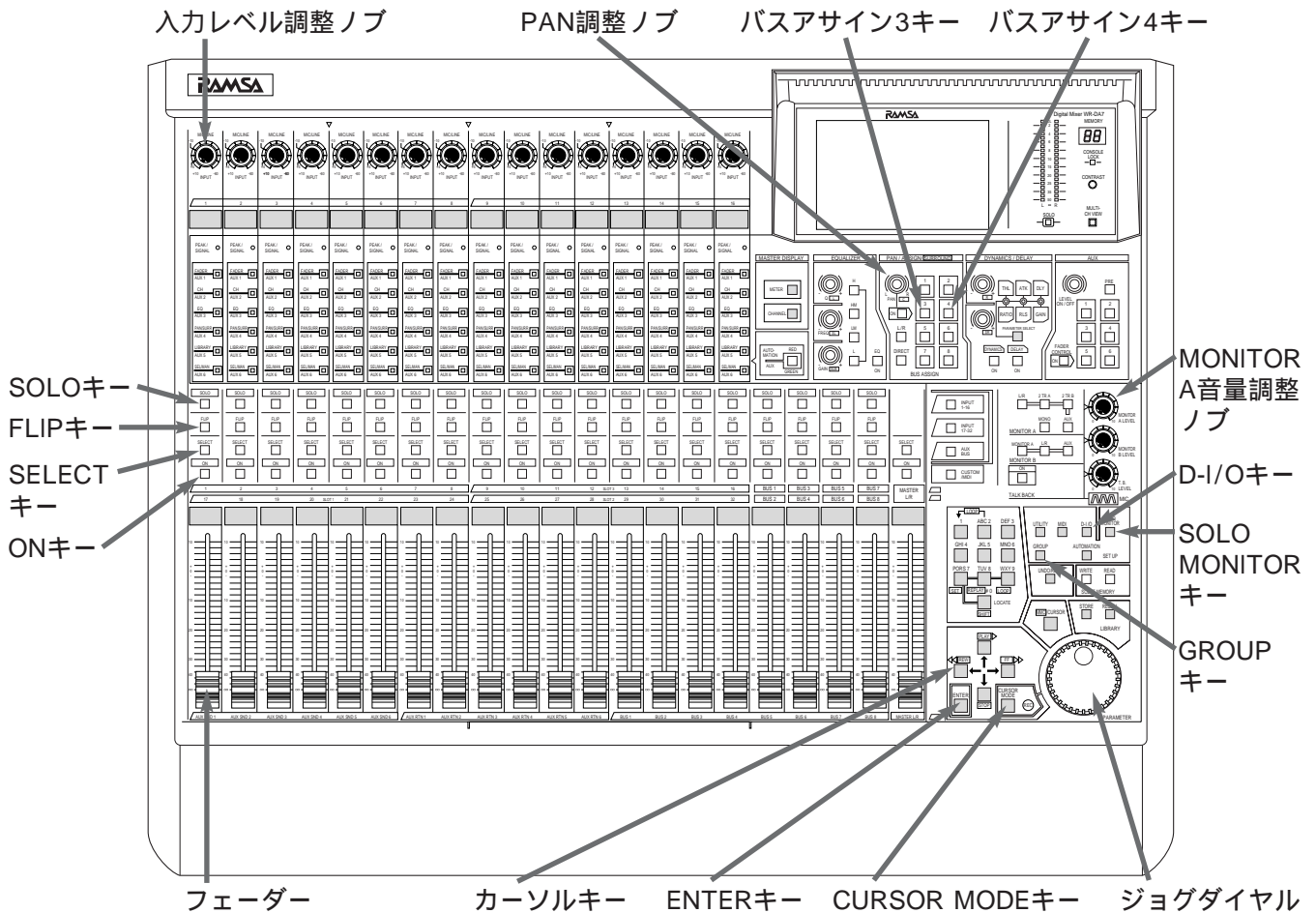
4. 入力レベル調整ノブで、インプットチャンネル1,2のレベルを調整します。  
「1.レベルを合わせる」の手順8（前ページ）を参照してください。
5. インプットチャンネル1,2のフェーダーレベルを「0dB」に設定し、そのチャンネルの [ON] キーを押します。
6. MTRのトラック1,2をRECモードにして起動し、信号源の演奏を開始します。  
信号源がMTRに録音されます。
7. 録音が終了したら、インプットチャンネル1,2の [FLIP] キーを押します。  
インプットチャンネル17,18が操作可能になります。
8. MTRで先程録音した部分を再生し、インプットチャンネル17,18の [SOLO] キーを押します。
9. MONITOR A音量調整ノブを回して、MTRからの再生音をモニターします。



# レベルを合わせる

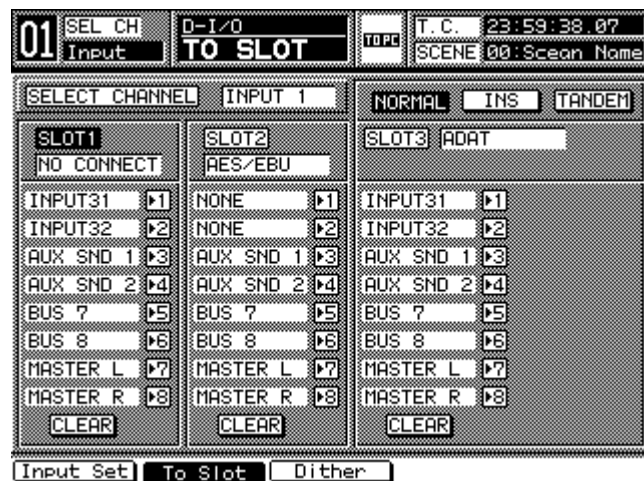
## 3.バスからMTRへ録音する

(MTRリターン: インプット17,18 BUS3,4 MTR3,4)



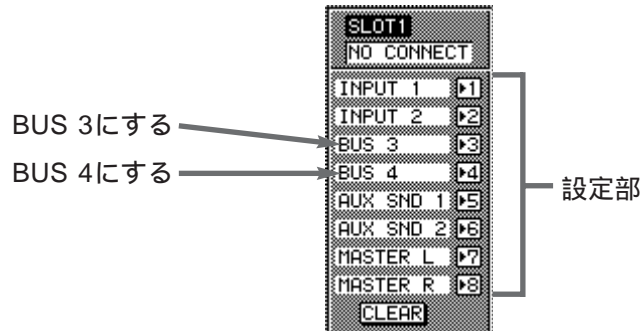
1. [D-I/O] キーを押し、スロット出力設定画面を表示します。

スロット出力設定画面以外の画面が表示されたときは、「2.MTRへ録音する」の手順2 ( 44ページ) を行ってください。



2. 画面上のスロット1出力の3番と4番に、BUS3と4を割り当てます。

- ①カーソルキーを押すか、【CURSOR MODE】キーの設定をカーソルモード（画面右下にCURSORと表示）にしてジョグダイヤルを回し、カーソルをスロット1の3番および4番の設定部に合わせます。
- ②【CURSOR MODE】キーの設定を通常モード（画面右下表示なし）にしてジョグダイヤルを回し、設定部の3番に「BUS 3」を、設定部の4番に「BUS 4」を割り当てます。

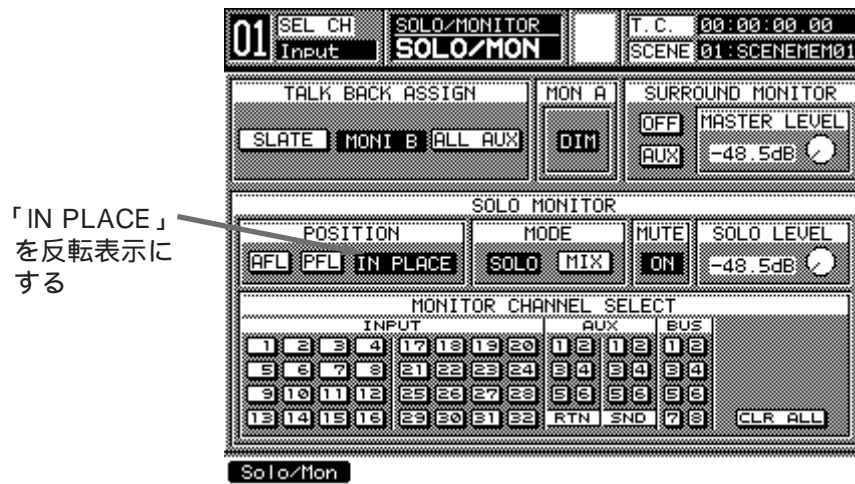


3. インพุットチャンネル17の【SELECT】キーを押します。

4. バスアサイン【3】および【4】キーを押し、ON（緑点灯）にします。

5. 【SOLO MONITOR】キーを押してモニター設定画面を表示し、POSITIONの項目を「IN PLACE」に設定します。

このモードでは、音像の定位を確認しながらモニターできます。設定の操作は、「1.レベルを合わせる」の手順6（43ページ）を参照してください。



6. インพุットチャンネル17の【SOLO】キーを押します。

7. インพุットチャンネル17の【ON】キーを押します。（赤点灯）

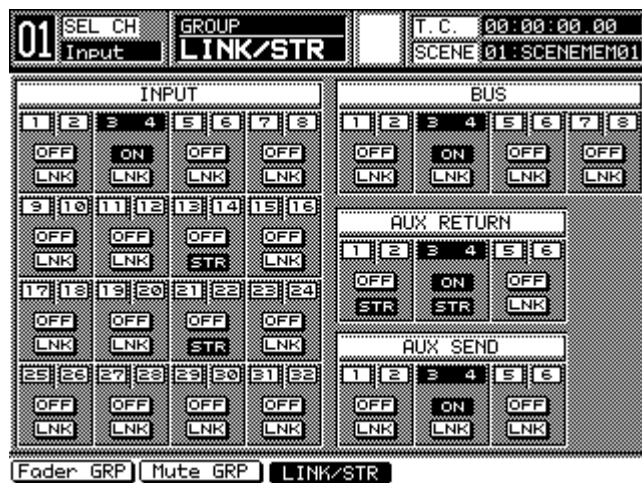
8. MTRを再生し、BUS3,4への出力定位バランスをモニターしながら、PAN調整ノブを調整します。

9. 手順6,7,8と同様の操作で、インพุットチャンネル18を調整します。

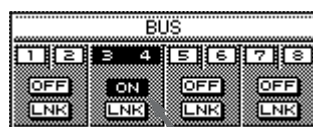
ここまでの操作で、インพุットチャンネル17,18をBUS3,4にルート付けしました。

# レベルを合わせる

10. [GROUP] キーを押し、フェーダーリンク/ステレオ設定画面を表示します。  
フェーダーリンク/ステレオ設定画面以外の画面が表示されたときは、カーソルキーを押すか、[CURSOR MODE] キーの設定をカーソルモード（画面右下にCURSORと表示）にしてジョグダイヤルを回し、画面下部の「LINK/STR」にカーソルを合わせ [ENTER] キーを押します。



11. BUS3,4をステレオ設定します。
- ①カーソルキーを押すか、[CURSOR MODE] キーの設定をカーソルモード（画面右下にCURSORと表示）にしてジョグダイヤルを回し、カーソルをBUS3,4のON/OFFボタンに合わせます。
  - ② [ENTER] キーを押し、設定を「ON」にします。

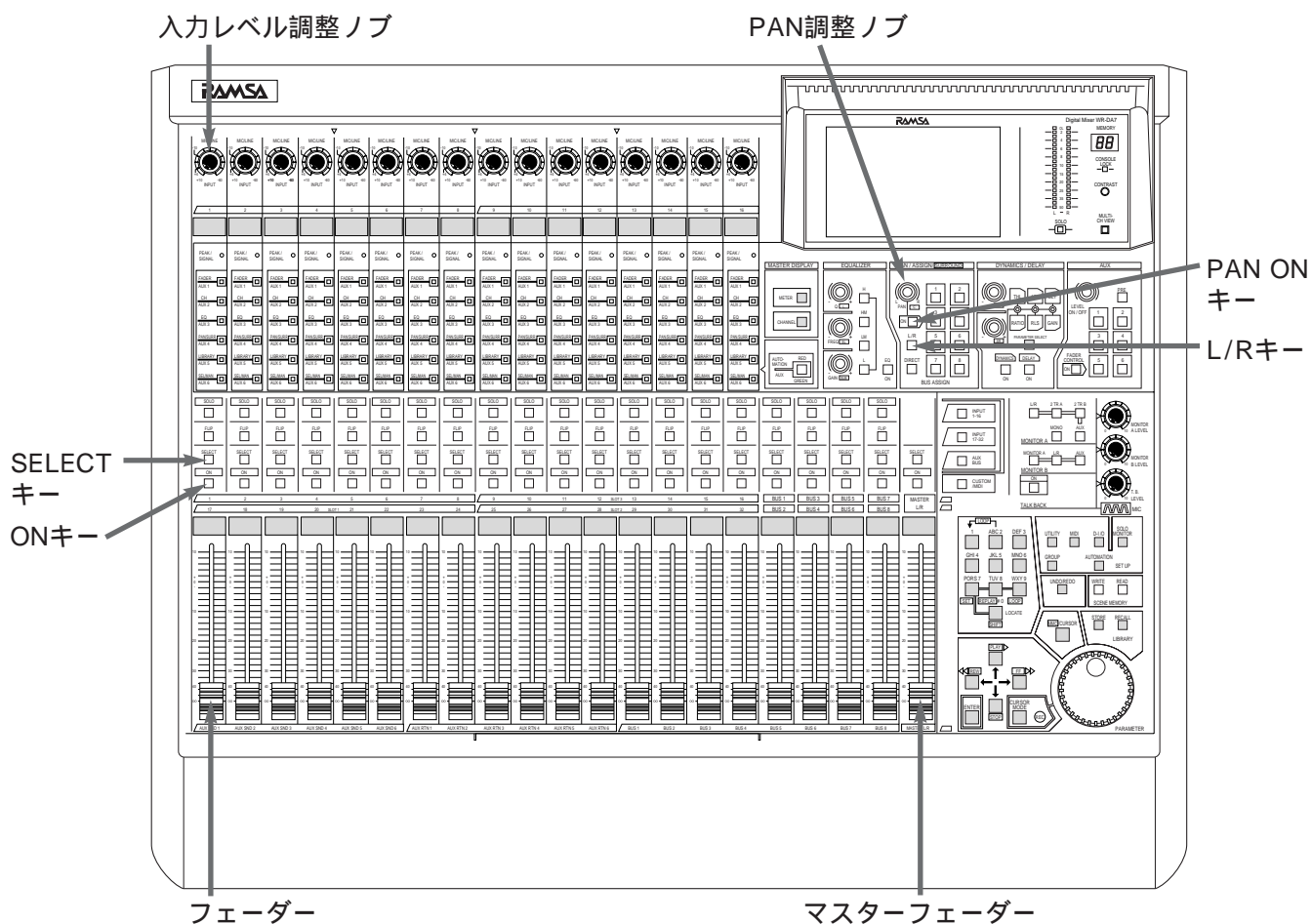


ONにする

12. インพุットチャンネル3の [ON] キーを押し、そのチャンネルのフェーダーを上げて信号をスロット1に出力します。
13. MTRのトラック3,4のみをRECモードにして、MTRを起動します。  
MTRのトラック3,4には、先にトラック1,2へ録音した演奏が、それらのレベルと音像定位が調整された状態で録音されます。
14. 録音が終了したら、「2.MTRへ録音する」の手順7.8.9（45ページ）の操作で録音結果をモニターします。



## 4. マスターから音を出す



1. [SELECT] キーを押し、チャンネルを選択します。
2. 入力レベル調整ノブで、選択したチャンネルのレベルを調整します。  
「1.レベルを合わせる」の手順8 ( 44ページ) を参照してください。
3. 選択したチャンネルのフェーダーレベルを「0dB」に設定し、そのチャンネルの [ON] キーを押します。
4. MASTER L/Rチャンネルの [SELECT] キーを押します。
5. [L/R] キーを押します。
6. [PAN ON] キーをON (赤点灯) にして、PAN調整ノブでL/R間の音像定位を調整します。
7. MASTER L/Rチャンネルの [ON] キーを押し、マスターフェーダーを上げて信号を出力します。
8. 同様の手順で複数の信号をミックスして、マスターL/Rから信号を出力します。

# 特殊キー機能について

コントロールパネル上のキーを組み合わせることで操作することにより、設定画面上で行う操作のショートカットキーとして機能させることができます。

## 動作中の特殊キー操作

キー操作	機能
[ METER ] キー + [ H ] キー	再起動 (ソフトリセット) 52ページ参照
各チャンネルの [ SELECT ] キー + [ ON ] キー	そのチャンネルのフェーダー レベルを「0 dB」にする
MASTERの [ SELECT ] キー + [ AUX BUS ] キー	BUS1 ~ 8、MASTER L/Rの レベルを「0 dB」にする
[ INPUT1-16 ] キー + [ CUSTOM/MIDI ] キー	フェーダー・キャリブレーション 51ページ参照
MASTERの [ SELECT ] キー + [ DIRECT ] キー	FADER ON/OFF
[ MMC/CURSOR ] キー + [ D-I/O ] キー	INPUT9 ~ 16のデジタル/ア ナログ切り替え
[ MMC/CURSOR ] キー + [ SOLO MONITOR ] キー	モニターAのディーマー ON/OFF切り替え

## MMCモード時の特殊キー操作

MMCモード時は、テンキーの [ 0 ] キーが [ SHIFT ] キーとして働きます。この [ SHIFT ] キーとの組み合わせによる機能は以下のとおりです。

キー操作	機能
[ SHIFT ] キー + [ AUTOMATION/AUX ] キー	オートメーションがENABLE のとき、DISABLEに切り替える ことなく、アサイン表示 LEDをAUXセンド表示にする
[ SHIFT ] キー + 各チャンネルの [ SELECT ] キー	オートメーションがENABLE のとき、記録対象チャンネル 選択ではなく、通常のチャン ネル選択を行う
[ SHIFT ] キー + テンキーの [ 1 ] ~ [ 7 ], [ 9 ] キー	オートメーションのパラメー タ選択/非選択切り替え 179ページ参照

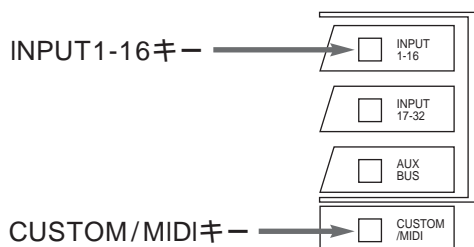
## 電源投入時の特殊キー操作

キー操作	機能
[ METER ] キー + [ CHANNEL ] キー + 電源投入	オールメモリクリア 52ページ参照

## フェーダー・キャリブレーション

DA7を長期間使用していなかった場合や気候環境の異なる場所に移設した場合など、フェーダーの制御動作にばらつき等の異常が見られることがあります。

このようなときは、以下の要領でフェーダーのキャリブレーションを行ってください。フェーダーの制御動作がスムーズになり、正確な再現性が得られます。



1. 接続されているすべての周辺機器の電源を切ります。  
DA7の電源を切る必要はありません。各インプットチャンネルにマイクが接続されている場合は、マイク入力のコネクターを外してください。
2. フェーダーレイヤー操作部の [ INPUT1-16 ] キーと [ CUSTOM/MIDI ] キーを同時に押します。  
フェーダーのキャリブレーション動作が始まります。終了するとフェーダーは元の位置に戻ります。

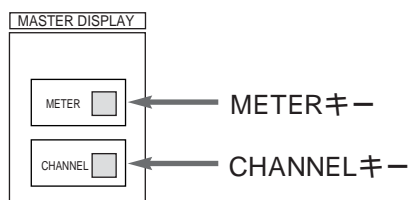
### お願い

- ・キャリブレーション実施中に、フェーダーや各キー・ノブの操作および、音声入力をしないでください。キャリブレーションが正確に行えず、かえって症状を悪化することがあります。
- ・フェーダーにガリ等が発生した場合は、ほこりなどの影響が考えられますので、むやみに接点復活剤等を使わず、販売店にご相談ください。

# 特殊キー機能について

## 工場出荷時の設定に戻すときは（オールメモリクリア）

メモリの内容を消去し、各種機能の設定内容を工場出荷時の設定に戻すことができます。工場出荷時の設定については、242ページをご覧ください。



1. 電源を「OFF」の状態にします。
2. [METER] キーと [CHANNEL] キーを同時に押しながら、電源スイッチを「ON」にします。  
これで工場出荷時の設定に戻ります。

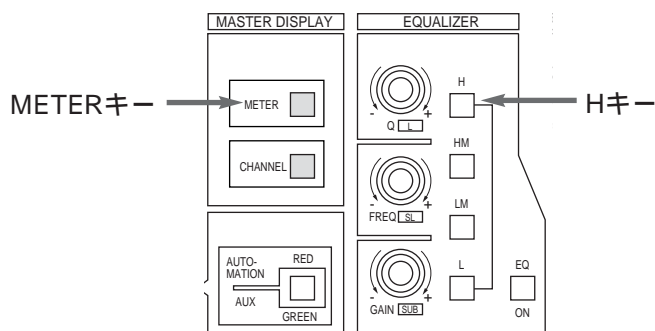
### お願い

工場出荷時の設定に戻すと、フェーダーのキャリブレーションデータも消去されますので、再度フェーダー・キャリブレーションを実施してください。

## 再起動（ソフトリセット）

使用中に動作異常などが発生した場合、DA7を再起動します。再起動は、DA7の設定状態を変えずに行えます。また、再起動中は音声をミュートします。

[METER] キーと [H] キーを同時に押すことにより、再起動できます。



# 第3章 チャンネル

チャンネル

## もくじ

概要 .....	54
チャンネルの設定 .....	55
チャンネル設定画面の表示 .....	55
ファンタム電源の設定 .....	55
フェーズ(位相)の設定 .....	56
ゲインの調整 .....	56
AUXセンドの設定 .....	56
インサーションの設定 .....	58
フェーダーリンク/ステレオの設定 .....	58
フェーダーグループの設定 .....	59
ミュートグループの設定 .....	59
ゲインリダクションメーター .....	60
レベルメーター .....	60
イコライザーの設定 .....	60
パン/バランスの調整 .....	61
バスアサインの設定 .....	62
ダイナミクス設定 .....	63
ディレイの設定 .....	63
チャンネルのON/OFF、フェーダーの設定.....	64
チャンネルライブラリーの設定 .....	65
チャンネルライブラリー設定画面の表示 ....	65
ライブラリーの初期状態 .....	66
オートタイトル機能の設定 .....	66
ライブラリーの保存 .....	67
ライブラリーの呼び出し .....	68
ライブラリーの初期化 .....	69
ライブラリーの名前変更 .....	70
ライブラリーのプロテクト .....	70
ライブラリーデータの参照 .....	71

# 概要

---

選択されているチャンネルの設定内容をディスプレイに表示します。また、画面上で設定内容を変更することができます。

チャンネルの設定を行う画面には、「チャンネル設定画面」と「チャンネルライブラリー設定画面」があり、内容は以下のとおりです。

## チャンネル設定画面（ 55ページ参照）

選択されているチャンネルの設定を行う画面です。マルチビューでの表示も可能で、選択しているチャンネルの設定内容を他のチャンネルへコピーすることもできます。

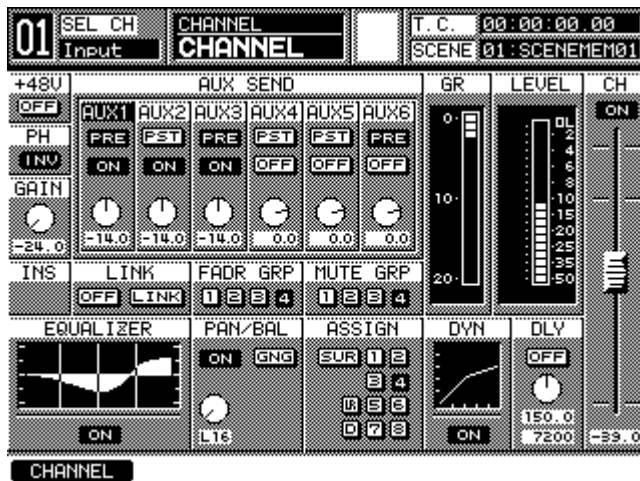
## チャンネルライブラリー設定画面（ 65ページ参照）

選択されているチャンネルの設定内容をライブラリーデータとして保存する画面です。また、保存したデータは選択しているチャンネルの設定として呼び出すことができます。

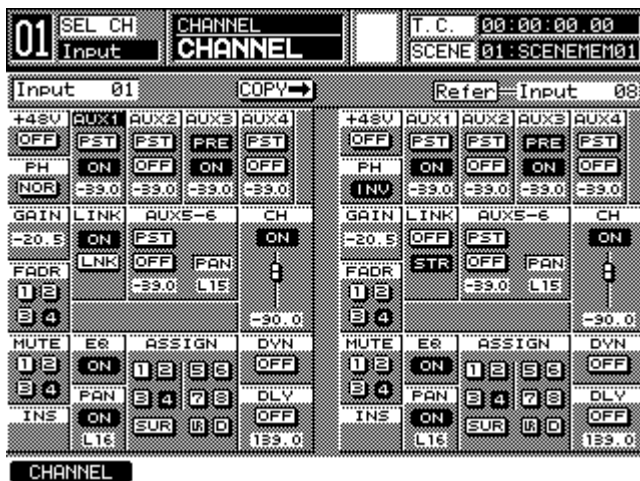
# チャンネルの設定

## チャンネル設定画面の表示

1. 設定したいチャンネルの [ SELECT ] キーを押します。  
選択したチャンネルのチャンネル設定画面(シングルビュー)が表示されます。



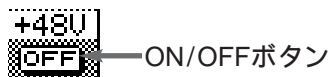
2. チャンネル設定画面をマルチビューで表示するときは、[ MULTI-CH VIEW ] キーを押します。  
マルチビュー画面表示中は、[ MULTI-CH VIEW ] キーが赤点灯します。再度押すと、元の画面に戻ります。  
参照チャンネルの表示、コピー操作については、36ページをご覧ください。



## ファンタム電源の設定 [ +48V ]

ファンタム電源のあるチャンネル(インプット1~8)が選択されているときのみ、ON/OFFボタンが表示されます。

カーソルをON/OFFボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

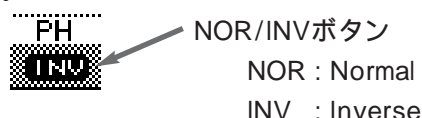


# チャンネルの設定

## フェーズ（位相）の設定 [ PH ]

フェーズ切替のあるチャンネル（インプット1～32）が選択されているときのみ、NOR/INVボタンが表示されます。

カーソルをNOR/INVボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

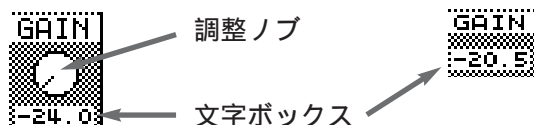


## ゲインの調整 [ GAIN ]

ゲイン調整ボリュームを備えているチャンネル（インプット1～32、AUXリターン1～6）が選択されているときのみ、調整ノブ（シングルビューのみ）と文字ボックスが表示されます。

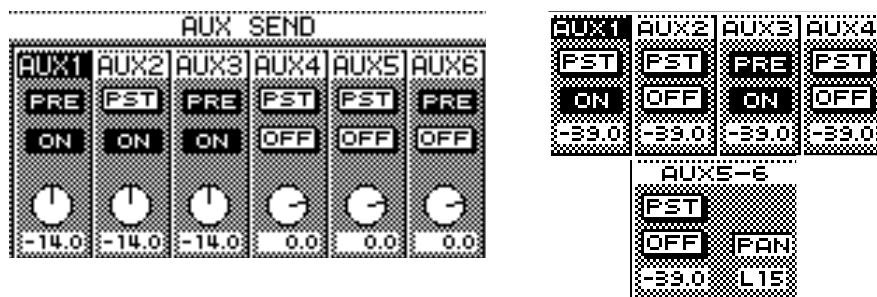
カーソルを調整ノブに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。文字ボックスの数値は、調整された値に変わります。

マルチビュー表示の場合は、カーソルを文字ボックスに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。



## AUXセンドの設定 [ AUX SEND ]

AUXセンド機能を備えているチャンネル（インプット1～32）が選択されているときのみ、操作部が表示されます。



AUXセンドの設定をコントロールパネルのキー操作で行う場合、画面上の表示と以下のように連動します。

連動する表示は、[ AUX1～6 ] キーで選択しているAUXに対してです。

LEVEL ON/OFF ノブ押下操作 : ON/OFFボタンの切替表示と連動

LEVEL ON/OFF ノブ回転操作 : センドレベル調整ノブの表示と連動

[ PRE ] キー押下操作 : PRE/PSTボタンの切替表示と連動



選択されているチャンネルのモノラル/ステレオ、センド先AUXチャンネルのモノラル/ステレオの状態により、表示される操作部が異なります。

	選択されているチャンネル	
	モノラル	ステレオ
センド先AUX モノラル	①参照	①参照
センド先AUX ステレオ	②参照	③参照

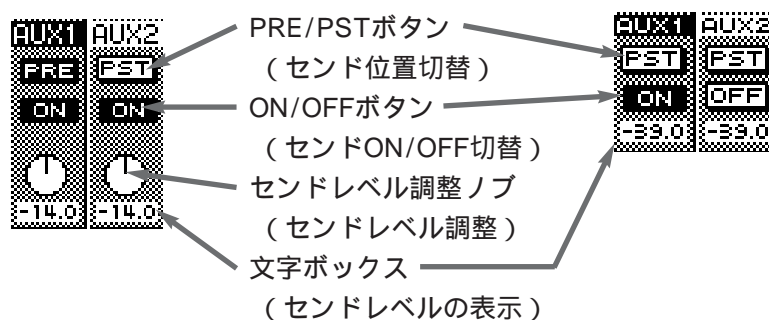
①モノラル モノラル、ステレオ モノラル

ステレオ モノラルの場合、両チャンネルのミックス音がそれぞれのAUXにセンドされます。

PRE/PSTボタン、ON/OFFボタンは、カーソルをボタンに合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

センドレベル調整ノブは、カーソルを調整ノブに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。文字ボックスの数値は、調整された値に変わります。

マルチビュー表示時のセンドレベル調整は、カーソルを文字ボックスに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。

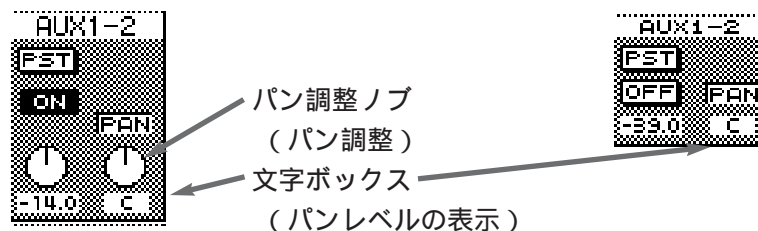


②モノラル ステレオ

PRE/PSTボタン、ON/OFFボタン、センドレベル調整ノブ、文字ボックス、パン調整ノブは、AUX両チャンネル共用です。

パン調整ノブは、カーソルを調整ノブに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。文字ボックスの数値は、調整された値に変わります。

マルチビュー表示時のパンレベル調整は、カーソルを文字ボックスに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。



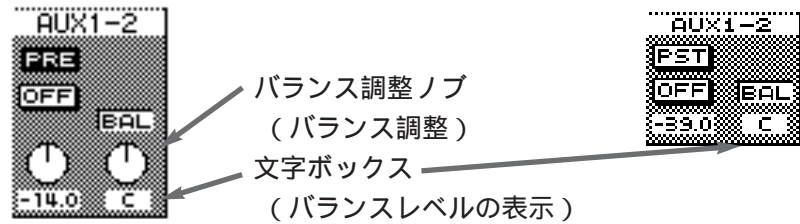
上記以外のボタン、ノブは、「①モノラル モノラル、ステレオ モノラル」の場合と同じです。

# チャンネルの設定

## ③ステレオ ステレオ

PRE/PSTボタン、ON/OFFボタン、センドレベル調整ノブ、文字ボックス、バランス調整ノブは、AUX両チャンネル共用です。

バランス調整ノブは、カーソルを調整ノブに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。文字ボックスの数値は、調整された値に変わります。



上記以外のボタン、ノブは、「①モノラル モノラル、ステレオ モノラル」の場合と同じです。

## インサージョンの設定 [ INS ]

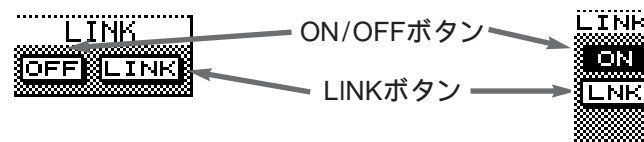
スロット3を用いたインサージョン機能が備えられているチャンネル( BUS1~8、MASTER L/R )が選択されているときのみ、ON/OFFボタンが表示されます。また、スロットの設定がインサージョンモードになっていないときは、ON/OFFボタンが不鮮明に表示され、選択できません。

カーソルをON/OFFボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。



## フェーダーリンク/ステレオの設定 [ LINK ]

フェーダーリンクまたはステレオ設定が可能なチャンネル (インプット1~32、BUS1~8、AUXリターン1~6、AUXセンド1~6) が選択されているときのみ、ON/OFFボタンとLINK/STRボタンが表示されます。



カーソルをON/OFFボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより、選択されている機能のON/OFFが切り替えられます。

この機能のON/OFFをコントロールパネルのキー操作で行う場合は、隣り合うチャンネルの [ SELECT ] キーを同時に押すことにより設定できます。

カーソルをLINK/STRボタンに合わせて【ENTER】キーを押すことにより、フェーダーリンク機能とステレオ設定機能を切り替えられます。

LINK：それぞれのチャンネルの設定内容はそのまま、一方のフェーダー操作にもう一方のフェーダー操作が追従します

STR：奇数チャンネルの内容が偶数チャンネルにコピーされ、フェーダーのレベルも常に同一となります

ステレオ設定することにより、以下の設定項目が奇数チャンネルから偶数チャンネルにコピーされます。

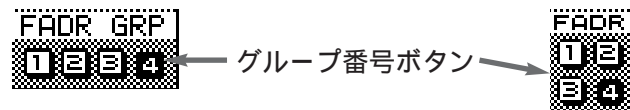
ファンタム電源、フェーズ、ゲイン、AUXセンド、フェーダーグループ、ミュートグループ、イコライザー、ダイナミクス、ディレイ、チャンネルON/OFF、フェーダー、メーターポジション

ステレオ設定を解除したときの設定値は、その時点の値が反映されます。PANの設定は、C（センター）になります。

## フェーダーグループの設定 [ FADR GRP ]

ひとつのチャンネルのフェーダー操作をすることにより、他のチャンネルのフェーダーを同じように動作させたいとき、フェーダーグループを設定します。フェーダーグループは4グループ設定できます。

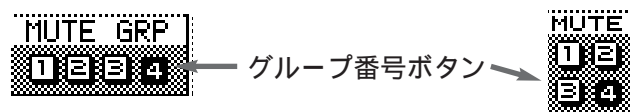
選択したいグループ番号のボタン（1,2,3,4）にカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押すことにより設定できます。選択されているボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押すとグルーピングが解除されます。



## ミュートグループの設定 [ MUTE GRP ]

ひとつのチャンネルのON/OFF操作をすることにより、他のチャンネルのON/OFFを同じように動作させたいとき、ミュートグループを設定します。ミュートグループは4グループ設定できます。

選択したいグループ番号のボタン（1,2,3,4）にカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押すことにより設定できます。選択されているボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押すとグルーピングが解除されます。

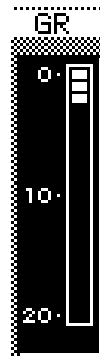


# チャンネルの設定

## ゲインリダクションメーター [ GR ]

シングルビュー表示時のみ

ダイナミクスが備えられているチャンネル (インプット1~32、BUS1~8、MASTER L/R) が選択されているときのみ、ダイナミクスのゲインリダクションレベルが表示されます。



## レベルメーター [ LEVEL ]

シングルビュー表示時のみ

ステレオ設定されたチャンネルが選択されているときは、L/R2本のメーターを表示します。

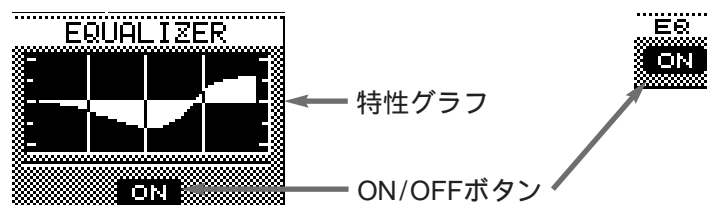


## イコライザーの設定 [ EQUALIZER ]

イコライザーが備えられているチャンネル (インプット1~32、BUS1~8、AUXリターン1~6、MASTER L/R) が選択されているときのみ、特性グラフ (シングルビューのみ) およびON/OFFボタンが表示されます。

カーソルをON/OFFボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより、イコライザーのON/OFF設定ができます。

カーソルを特性グラフに合わせ、[ ENTER ] キーを押すと、画面がイコライザー設定画面に切り替わります。イコライザーに関する詳細設定は、この画面で行います。( 81ページ参照 )



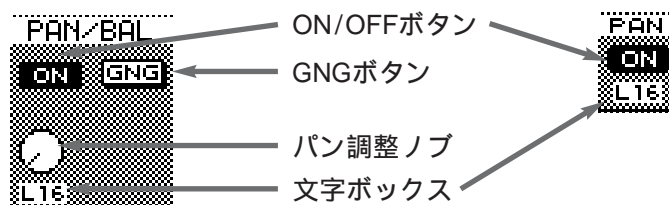
## パン/バランスの調整 [ PAN/BAL ]

ステレオ設定されていないチャンネルについては、パン機能が有効なチャンネル（インプット1～32、BUS1～8、AUXリターン1～6）が選択されているときのみ、ON/OFFボタン、GNGボタンおよびパン調整ノブ（シングルビューのみ）が表示されます。

ON/OFFボタン、GNGボタンは、カーソルをボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより設定できます。

パン調整ノブは、カーソルを調整ノブに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。文字ボックスの数値は、調整された値に変わります。

マルチビュー表示時のパンレベル調整は、カーソルを文字ボックスに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりレベルを調整します。

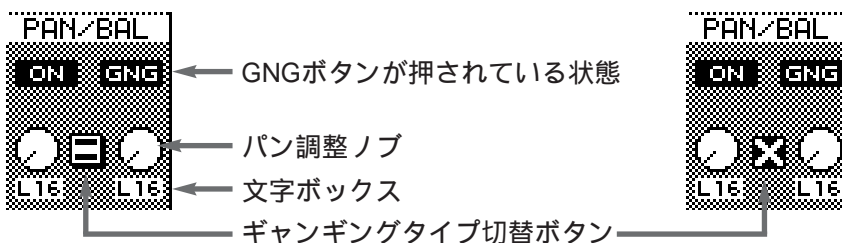


GNGボタンが押されているときには、隣のチャンネルのパン調整ノブとギャンギングタイプ切替ボタン（=、×）が表示されます。

ギャンギングタイプ切替ボタンは、カーソルをボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより設定できます。

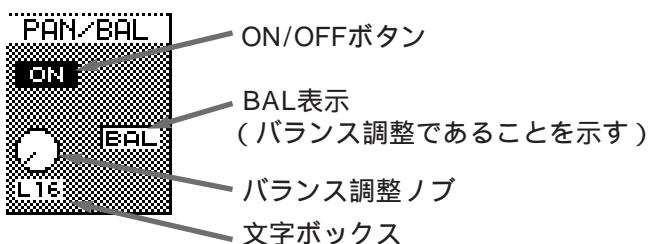
= : 順方向

× : 逆方向



ステレオチャンネル（ステレオ設定されたチャンネルまたはMASTER L/R）が選択されているときは、ON/OFFボタン、BAL表示、バランス調整ノブを表示します。

バランス調整ノブは、カーソルを調整ノブに合わせ、ジョグダイヤルを回すことにより調整します。文字ボックスの数値は、調整された値に変わります。



# チャンネルの設定

パン/バランスの設定をコントロールパネルのキー操作で行う場合、画面上の表示と以下のように連動します。

【PAN ON】キー押下操作：ON/OFFボタンの切替表示と連動

PAN調整ノブ回転操作

選択されているチャンネルがモノラル：パン調整ノブの表示と連動

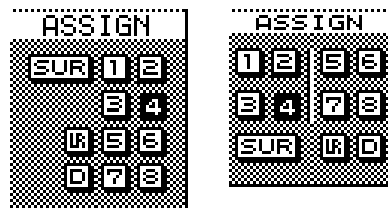
選択されているチャンネルがステレオ：バランス調整ノブの表示と連動

## バスアサインの設定 [ ASSIGN ]

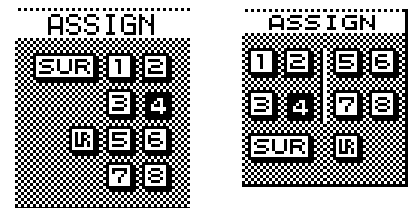
BUS1～8（1～8ボタン）、MASTER L/R（LRボタン）、スロット出力（Dボタン）へのアサインON/OFFと、サラウンド機能（SURボタン）のDISABLE/ENABLE設定です。選択されているチャンネルによって、表示されるボタンが異なります。

カーソルをボタンに合わせ、【ENTER】キーを押すことにより設定できます。サラウンド機能をENABLE（SURボタンが押された状態）に設定した場合、BUS1～6へのアサインがONになります。

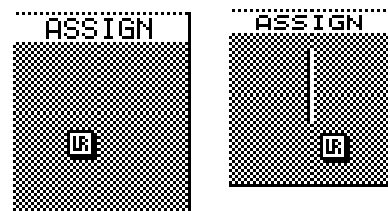
インプット1～16



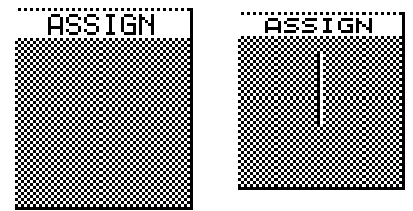
インプット17～32、AUXリターン



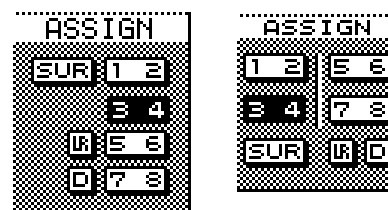
BUS1～8、AUXセンド5,6



AUXセンド1～4、MASTER LR



ステレオ設定されているバスに対するボタンは、2チャンネルでひとつのボタンになります。また、選択されているチャンネルがステレオ設定されている場合には、BUS1～8のボタンを隣どおしひとつ（計4つ）のボタンとして表示します。

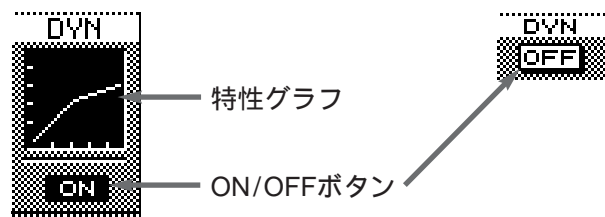


## ダイナミクス設定 [ DYNAMICS ]

ダイナミクスが備えられているチャンネル（インプット1～32、BUS1～8、MASTER L/R）が選択されているときのみ、特性グラフ（シングルビューのみ）およびON/OFFボタンが表示されます。

カーソルをON/OFFボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより、ダイナミクスのON/OFF設定ができます。

カーソルを特性グラフに合わせ、[ ENTER ] キーを押すと、画面がダイナミクス設定画面に切り替わります。ダイナミクスに関する詳細設定は、この画面で行います。（ 109ページ参照）



## ディレイの設定 [ DLY ]

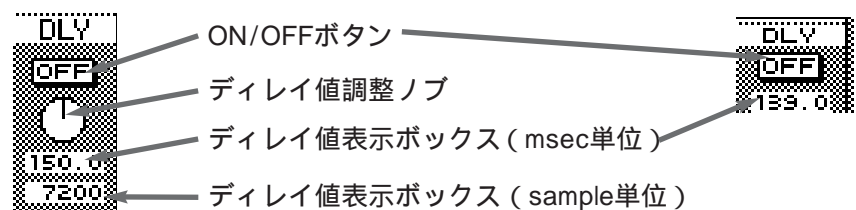
ディレイを備えたチャンネル（インプット1～32）が選択されているときのみ、ON/OFFボタン、ディレイ値調整ノブ、ディレイ値表示ボックス（msec単位、sample単位）が表示されます。

カーソルをON/OFFボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより、ディレイのON/OFF設定ができます。

カーソルを調整ノブに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりディレイ値を調整します。ディレイ値表示ボックスの数値は、調整された値に変わります。

カーソルを下側のディレイ値表示ボックス（sample単位）に合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりディレイ値を調整することもできます。

また、ジョグダイヤルのかわりにテンキーで直接数値を入力することもできます。この場合、[ ENTER ] キーを押すことにより入力した数値が確定します。ただし、範囲外の数値であれば入力操作は無効となります。



# チャンネルの設定

ディレイの設定をコントロールパネルのキー操作で行う場合、画面上の表示と以下のように連動します。

【DELAY ON】キー押下操作：ON/OFFボタンの切替表示と連動

【PARAMETER SELECT】キーを押してDLY/GAINのLEDを点灯させ、

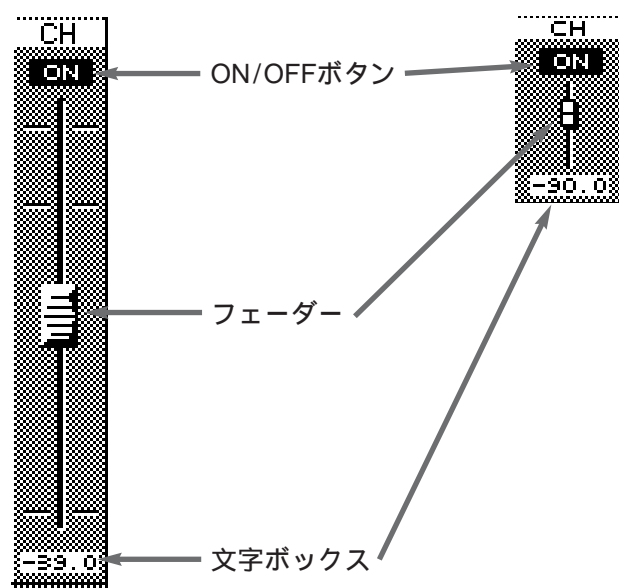
THL,ATK,DLY調整ノブを回転操作したとき

：ディレイ値調整ノブ、ディレイ値表示ボックスの表示と連動

## チャンネルのON/OFF、フェーダーの設定【CH】

カーソルをON/OFFボタンに合わせ、【ENTER】キーを押すことによりチャンネルのON/OFFを設定できます。

カーソルをフェーダーに合わせ、ジョグダイヤルを回すことによりフェーダーレベルを調整します。文字ボックスの数値は、調整された値に変わります。



チャンネルのON/OFF、フェーダーレベルの設定をコントロールパネルのキー操作で行う場合、画面上の表示と以下のように連動します。

【ON】キー押下操作：ON/OFFボタンの切替表示と連動

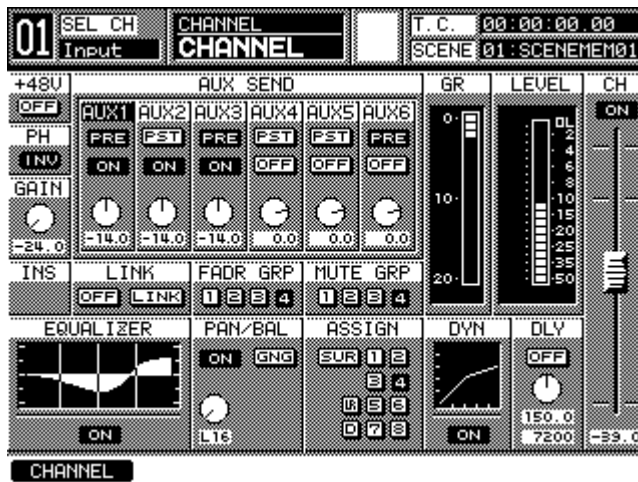
フェーダー操作：フェーダー、文字ボックスの表示と連動



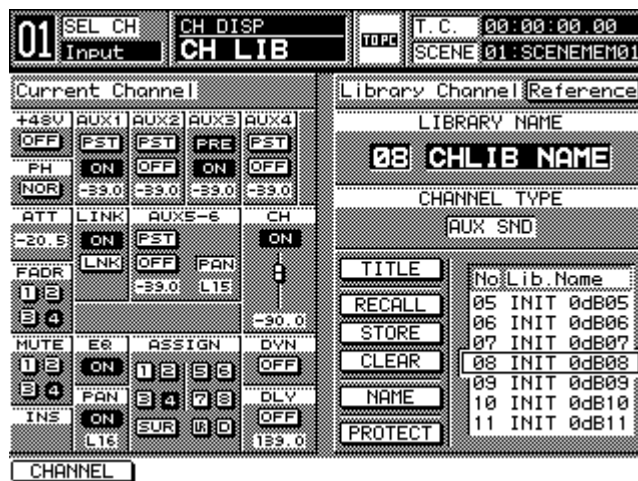
# チャンネルライブラリーの設定

## チャンネルライブラリー設定画面の表示

1. 設定したいチャンネルの [ SELECT ] キーを押します。  
選択したチャンネルのチャンネル設定画面が表示されます。



2. チャンネルライブラリー設定画面を表示します。
  - ・ライブラリーの保存を行う場合 : [ STORE ] キーを押します。
  - ・ライブラリーの呼び出しを行う場合 : [ RECALL ] キーを押します。画面左側がチャンネルの設定状態で、右側がライブラリーの設定部になります。



- LIBRARY NAME : 選択されているライブラリー番号とタイトルを表示  
CHANNEL TYPE : ライブラリーのチャンネルタイプを表示  
TITLE : オートタイトル機能のON/OFF設定ボタン  
RECALL : ライブラリーデータを読み出すボタン  
STORE : ライブラリーデータを保存するボタン  
CLEAR : ライブラリーデータを初期化するボタン  
NAME : ライブラリーデータの名前入力を行うボタン  
PROTECT : ライブラリーデータの保護を行うボタン  
Reference : ライブラリーデータの設定内容を参照するボタン

# チャンネルライブラリーの設定

## ライブラリーの初期状態

工場出荷時の状態は、フラットでフェーダーレベルが - のライブラリーが1番 (01 INIT OFF) に記録され、その他の番号にフェーダーレベルが0dBのライブラリー (\* INIT 0dB) が記録されています。 (\* はライブラリー番号)

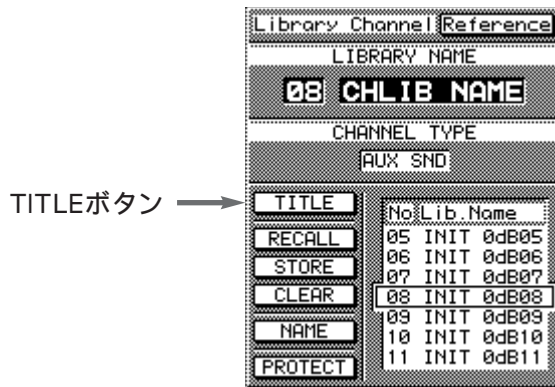
また、チャンネルタイプはすべて「INPUT」に設定されています。

## オートタイトル機能の設定 (TITLE)

ライブラリーの保存操作を行うとき、ライブラリーデータの名前を自動的に設定するか、名前編集画面上で設定するかの切り替えを行います。

オートタイトル機能がON (TITLEボタンが押されている状態) のとき、ライブラリーデータの名前を自動的に設定します。

カーソルをTITLEボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより設定できません。

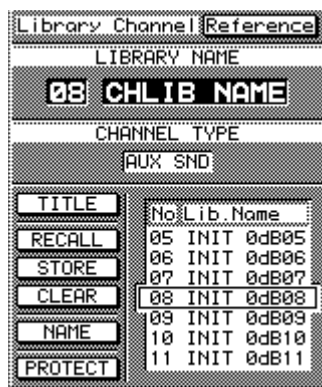


オートタイトル機能がONのときは、ライブラリー保存の実行で、以下の規則に則ってライブラリーデータの名前を自動的に設定します。

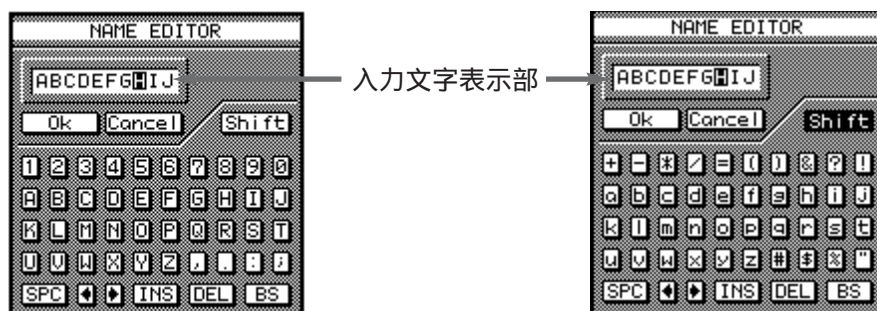
- ・現在記録されているライブラリーの中から、「INIT x x x」という名前のライブラリー番号が最も小さいものに保存する。ただし、「INIT x x x」という名前のライブラリーデータが存在しないときは、オートタイトル機能がOFFのときと同じように名前編集画面を表示する。
- ・保存時に名前を「NoTitle # # \$」とする。# # は保存先のライブラリー番号、\$ はグループを示す。(グループ記号はA~Hのアルファベット)
- ・グループ記号は、DA7の電源ONからOFFの間に保存されたデータをAに近い方から使用する。すべてのグループ記号が使用されている場合は、Hを使用する。

## ライブラリーの保存

### [ STORE ] キーを押してチャンネルライブラリー設定画面を表示した場合

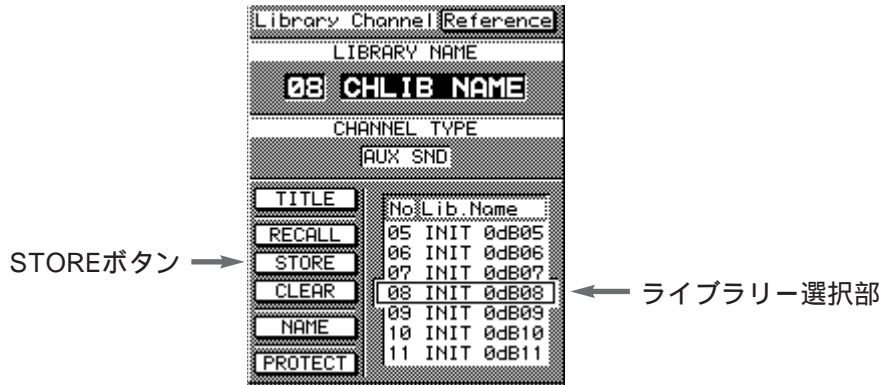


1. ジョグダイヤルを回して、ライブラリー選択部から保存したいライブラリー番号を選択し、[ ENTER ] キーを押します。  
オートタイトル機能がONのときは、ライブラリーデータの名前が自動的に設定され、選択されているチャンネルの設定内容が保存されます。  
オートタイトル機能がOFFのときは、名前編集画面が表示されますので手順2の操作を行ってください。
2. ライブラリーデータの名前を設定します。(最大10文字まで)
  - ①カーソルキーで文字を選択し、[ ENTER ] キーを押すと文字が入力されます。Shiftボタンを選択すると、入力できる文字の種類が切り替わります。  
テンキーで文字を入力することもできます。例えば、「C」という文字を入力するときは、テンキーの[ ABC 2 ] キーを3回押します。次に[ ABC 2 ] キー以外のキーを押した時点で確定されます。  
入力文字表示部のカーソルは、ジョグダイヤルを回すことにより移動します。入力した文字にカーソルを合わせ、文字入力を行うと上書きされます。また、DELボタンを選択すると、カーソル部の文字が削除されます。
  - ②文字の入力が完了したら、OKボタンにカーソルを合わせ[ ENTER ] キーを押します。これで名前が設定され、ライブラリーの保存が完了します。  
Cancelボタンを選択した場合は、ライブラリーの保存操作が無効となります。



# チャンネルライブラリーの設定

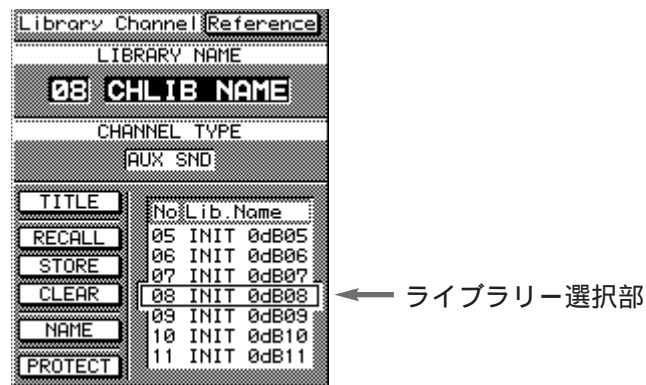
[ STORE ] キーの押下以外の操作でチャンネルライブラリー設定画面を表示した場合



1. カーソルがライブラリー設定部（画面右側）にある状態でジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から保存したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをSTOREボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
オートタイトル機能がONのときは、ライブラリーデータの名前が自動的に設定され、選択されているチャンネルの設定内容が保存されます。  
オートタイトル機能がOFFのときは、名前編集画面が表示されますので、ライブラリーデータの名前設定を行います。（前ページ、手順2参照）

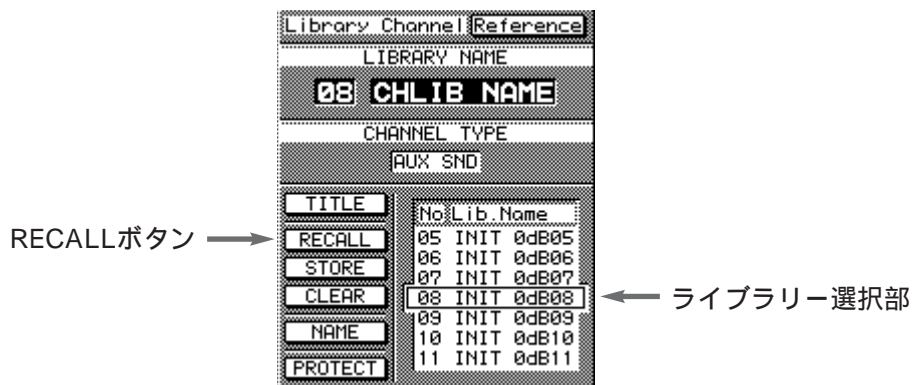
## ライブラリーの呼び出し

[ RECALL ] キーを押してチャンネルライブラリー設定画面を表示した場合



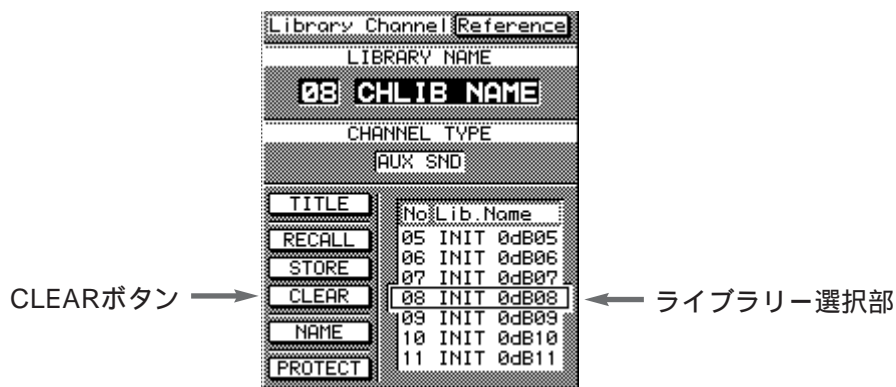
1. ジョグダイヤルを回して、ライブラリー選択部から呼び出したいライブラリー番号を選択し、[ ENTER ] キーを押します。  
選択したライブラリーデータがチャンネルの設定に反映されます。

## [ RECALL ] キーの押下以外の操作でチャンネルライブラリー設定画面を表示した場合



1. カーソルがライブラリー設定部（画面右側）にある状態でジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から呼び出したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをRECALLボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。

## ライブラリーの初期化

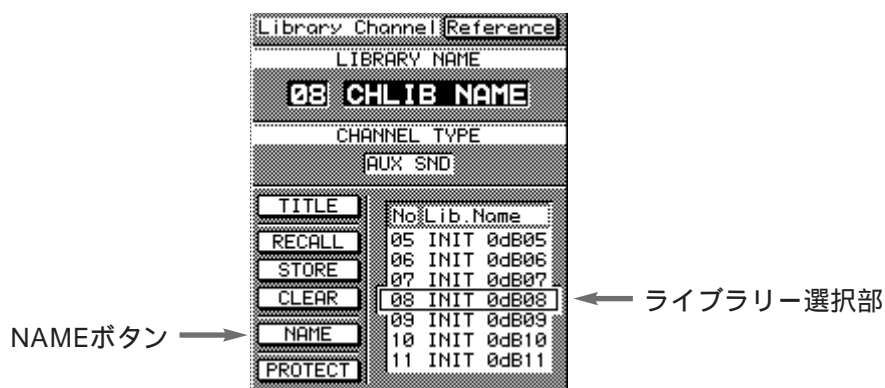


1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から初期化したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをCLEARボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
選択したライブラリー番号のデータが初期設定状態に戻ります。



# チャンネルライブラリーの設定

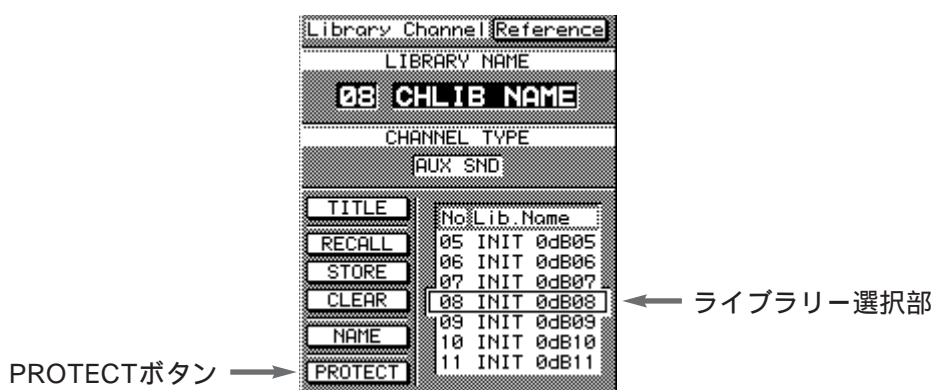
## ライブラリーの名前変更



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から名前を変更したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをNAMEボタンに合わせ、[ENTER] キーを押します。  
名前編集画面が表示されますので、名前を変更します。  
操作は、「ライブラリーの保存、手順2 ( 67ページ)」を参照してください。

## ライブラリーのプロテクト

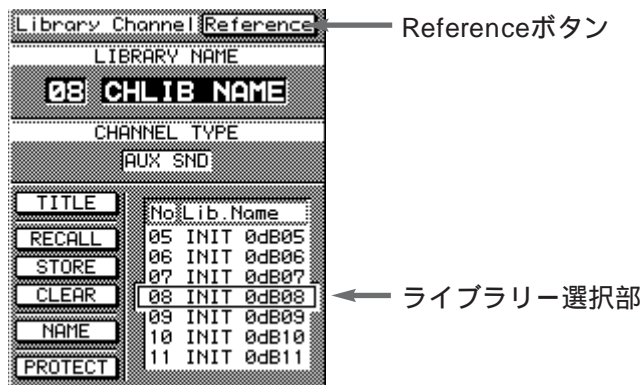
選択されているライブラリーデータのプロテクト状態を表すとともに、プロテクトのON/OFF設定を行います。  
プロテクトがON ( PROTECTボタンが押されている状態 ) のライブラリーに対しては、保存の実行はできません。



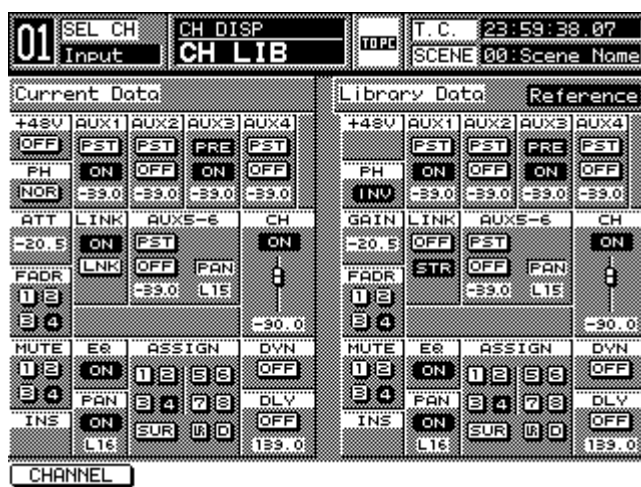
1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部からプロテクトをしたいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをPROTECTボタンに合わせ、[ENTER] キーを押します。

## ライブラリーデータの参照

Referenceボタンの操作により、ライブラリ設定部(画面右側)に選択したライブラリーの内容を表示します。表示された設定内容は操作できません。



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から参照したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをReferenceボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。選択したライブラリー番号の設定内容が画面右側に表示されます。



3. 再度カーソルをReferenceボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより元の画面表示に戻ります。

# 第4章 メーター

メーター

## もくじ

概要 .....	74
インプットチャンネルメーターの設定 ....	75
インプットチャンネルメーター画面の表示....	75
動作モードの設定 .....	75
メーターレスポンスの選択 .....	75
メーター表示信号の選択 .....	76
ピークホールド機能の設定 .....	76
バス/AUXメーターの設定 .....	77
バス/AUXメーター画面の表示 .....	77
動作モードの設定 .....	77
メーターレスポンスの選択 .....	77
メーター表示信号の選択 .....	77
ピークホールド機能の設定 .....	77
スロットメーターの設定 .....	78
スロットメーター画面の表示 .....	78
動作モードの設定 .....	78
メーターレスポンスの選択 .....	78
ピークホールド機能の設定 .....	78



# 概要

---

各チャンネルのレベルをディスプレイにメーター表示します。また、メーターの動作モードを設定します。

メーターの表示および動作モードの設定は、チャンネルの種類ごとに以下に示す3種類の設定画面に分かれています。

## インプットチャンネルメーター画面（ 75ページ参照）

インプットチャンネル1～32のメーター表示およびメーター動作モードの設定を行います。

## バス/AUXメーター画面（ 77ページ参照）

バス1～8、AUXセンド1～6、AUXリターン1～6、MASTER LRのメーター表示およびメーター動作モードの設定を行います。

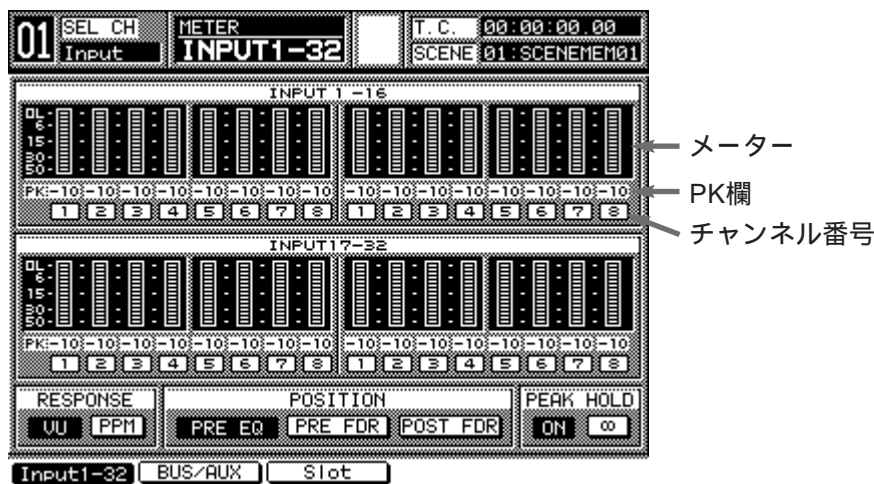
## スロットメーター画面（ 78ページ参照）

スロット1～3の24チャンネルのメーター表示およびメーター動作モードの設定を行います。

# インプットチャンネルメーターの設定

## インプットチャンネルメーター画面の表示

1. [METER] キーを押します。  
メーターの設定画面が表示されます。



### メモ

メーター画面表示時、表示されていないチャンネルの [SELECT] キーを押すと、そのチャンネルのメーター画面に切り替わります。

2. 手順1の操作でインプットチャンネル以外のメーター画面が表示されたときは、テンキーの [1] キーを押します。  
続けて [METER] キーを押すか、カーソルを画面下部のInput1-32ボタンに合わせ、[ENTER] キーを押してもインプットチャンネルメーター画面に切り替えられます。

## 動作モードの設定

### メーターレスポンスの選択 [RESPONSE]

メーターのレスポンスを選択します。選択した内容は、3種類のメーター画面に共通で設定されます。工場出荷時の設定は、「VU」です。

カーソルをVUボタンまたはPPMボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより設定できます。



- VUボタン : VUレスポンスでメーターを表示します  
PPMボタン : PPMレスポンスでメーターを表示します

# インプットチャンネルメーターの設定

## メーター表示信号の選択 [ POSITION ]

メーター表示する信号を選択します。この設定は、INPUT1～32のチャンネルに対して有効です。工場出荷時の設定は、「POST FDR」です。

カーソルを選択したいボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。



PRE EQボタン : インプット信号処理前のAD変換直後をメータ表示

PRE FDRボタン : プリフェーダーの [ ON ] キー前をメーター表示

POST FDRボタン : ポストフェーダーをメーター表示

## ピークホールド機能の設定 [ PEAK HOLD ]

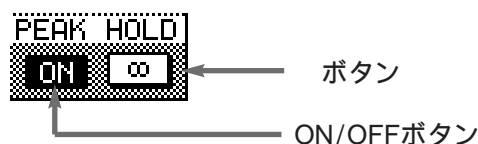
ピークホールド機能をON ( ON/OFFボタンが押されている状態 ) にした場合、メーターのピーク値部分の点灯を数秒間残して ( ホールドして ) 表示するとともに、PK欄にそのときのレベルを数値で表示します。

工場出荷時の設定は、「OFF」です。

また、 ボタンをON ( 押されている状態 ) にすると、メーター表示はピーク値で点灯したままの状態になります。

設定した内容は、3種類のメーター画面に共通で設定されます。

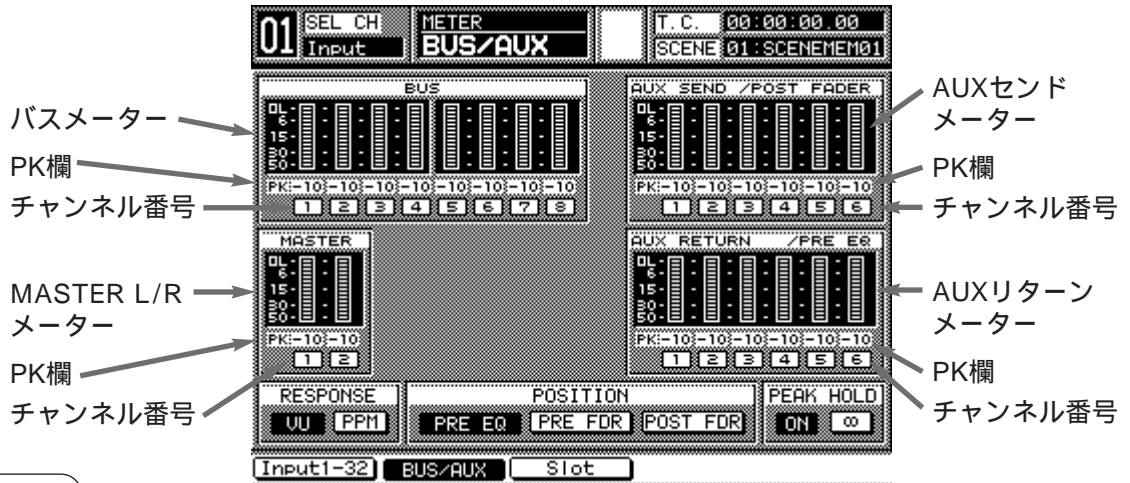
ON/OFFボタン、 ボタンは、カーソルをボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。



# バス/AUXメーターの設定

## バス/AUXメーター画面の表示

1. [METER] キーを押します。  
メーターの設定画面が表示されます。



### メモ

メーター画面表示時、表示されていないチャンネルの [SELECT] キーを押すと、そのチャンネルのメーター画面に切り替わります。

2. 手順1の操作でバス/AUX以外のメーター画面が表示されたときは、テンキーの [2] キーを押します。  
続けて [METER] キーを押すか、カーソルを画面下部のBUS/AUXボタンに合わせ、[ENTER] キーを押してもバス/AUXメーター画面に切り替えられます。

## 動作モードの設定

### メーターレスポンスの選択 [RESPONSE]

メーターのレスポンスを選択します。選択した内容は、3種類のメーター画面に共通で設定されます。  
設定方法については、75ページをご覧ください。

### メーター表示信号の選択 [POSITION]

バスおよびMASTER L/Rのメーター表示する信号を選択します。AUXセンドはPOST FADER、AUXリターンはPRE EQに固定されています。工場出荷時の設定は、「PRE EQ」です。  
設定方法については、76ページをご覧ください。

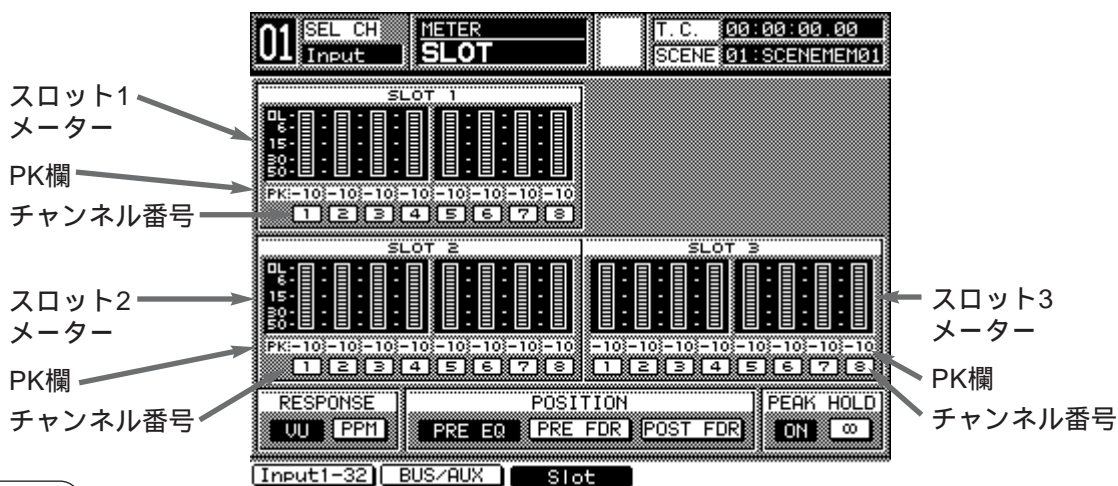
### ピークホールド機能の設定 [PEAK HOLD]

メーターにピークホールドのドット表示をするるとともに、PK欄に現在のピークホールドレベルを数値で表示します。  
設定した内容は、3種類のメーター画面に共通で設定されます。  
設定方法については、76ページをご覧ください。

# スロットメーターの設定

## スロットメーター画面の表示

1. [METER] キーを押します。  
メーターの設定画面が表示されます。



### メモ

メーター画面表示時、表示されていないチャンネルの [SELECT] キーを押すと、そのチャンネルのメーター画面に切り替わります。

2. 手順1の操作でスロット以外のメーター画面が表示されたときは、テンキーの [3] キーを押します。  
続けて [METER] キーを押すか、カーソルを画面下部のSlotボタンに合わせ、[ENTER] キーを押してもスロットメーター画面に切り替えられます。

## 動作モードの設定

### メーターレスポンスの選択 [RESPONSE]

メーターのレスポンスを選択します。選択した内容は、3種類のメーター画面に共通で設定されます。

設定方法については、75ページをご覧ください。

### ピークホールド機能の設定 [PEAK HOLD]

メーターにピークホールドのドット表示をするとともに、PK欄に現在のピークホールドレベルを数値で表示します。

設定した内容は、3種類のメーター画面に共通で設定されます。

設定方法については、76ページをご覧ください。

## 第5章

# イコライザー

イコライザ

## もくじ

概要 .....	80
イコライザーの設定 .....	81
イコライザー設定画面の表示 .....	81
イコライザーの調整 .....	82
フィルタタイプの設定 .....	83
周波数特性をフラットに設定する .....	83
音質差を比較する .....	83
EQライブラリーの設定 .....	84
EQライブラリー設定画面の表示 .....	84
ライブラリーの初期状態 .....	85
オートタイトル機能の設定 .....	85
ライブラリーの保存 .....	86
ライブラリーの呼び出し .....	87
ライブラリーの初期化 .....	88
ライブラリーの名前変更 .....	89
ライブラリーのプロテクト .....	89

# 概要

---

インプットチャンネル1～32、バス1～8、マスターL/Rには、4バンド（High、High-Mid、Mid-Low、Low）のフルパラメトリックイコライザーを搭載しています。またAUXリターンには、2バンド（High、Low）フルパラメトリックイコライザーを搭載しています。HighとLowは、フィルタータイプ（PEQ、HPF、LPF、SHL、SHH）を選択できます。

イコライザーの設定を行う画面には、「イコライザー設定画面」と「EQライブラリー設定画面」があり、内容は以下のとおりです。

## イコライザー設定画面（ 81ページ参照）

選択されているチャンネルのイコライザー設定を行う画面です。マルチビューでの表示も可能で、選択しているチャンネルの設定内容を他のチャンネルへコピーすることもできます。

## EQライブラリー設定画面（ 84ページ参照）

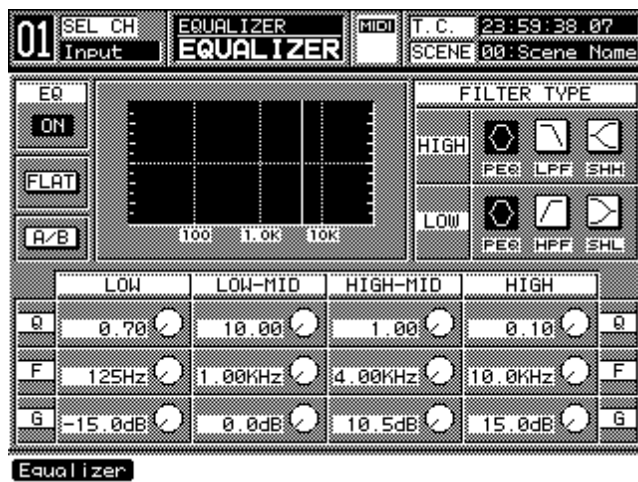
選択されているチャンネルのイコライザー設定内容をライブラリーデータとして保存する画面です。保存したデータは選択しているチャンネルのイコライザー設定として呼び出すことができます。



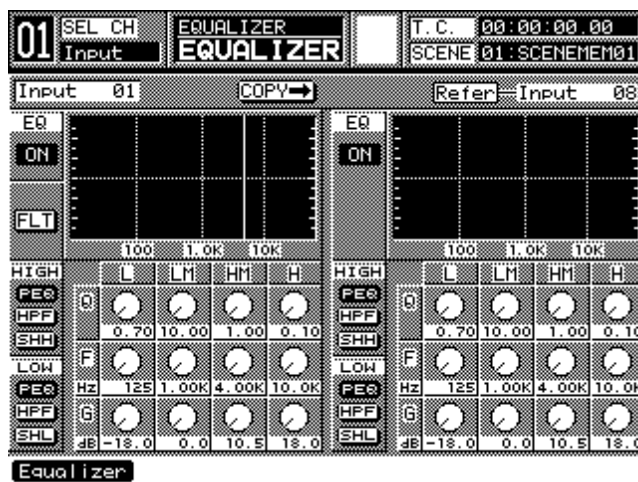
# イコライザーの設定

## イコライザー設定画面の表示

1. コントロールパネル上のゲイン調整ノブを押します。  
イコライザー設定画面が表示されます。



2. 調整したいチャンネルの [ SELECT ] キーを押します。
3. チャンネル設定画面表示中は、画面上のイコライザー特性グラフにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押すことにより、イコライザー設定画面を表示することができます。( 60ページ参照 )
4. イコライザー設定画面をマルチビューで表示するときは、[ MULTI-CH VIEW ] キーを押します。  
マルチビュー画面表示中は、[ MULTI-CH VIEW ] キーが赤点灯します。再度押すと元の画面に戻ります。  
参照チャンネルの表示、コピー操作については、36ページをご覧ください。





# イコライザーの設定

## イコライザーの調整

1. [EQ ON] キーを押すか、画面上のON/OFFボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、イコライザーをONにします。

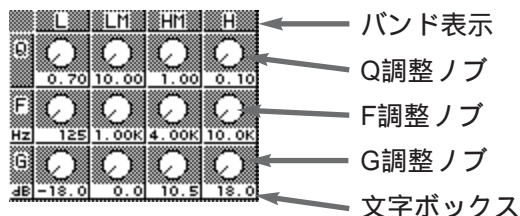
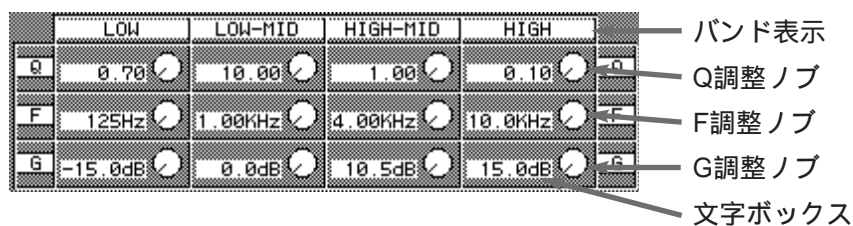


2. EQバンド選択 [H] [HM] [LM] [L] キーの中から調整したいバンドのキーを押します。

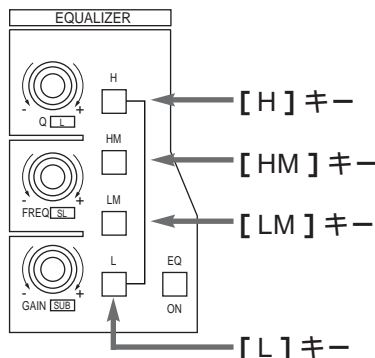
選択したキーが橙点灯するとともに、画面上のバンド表示が反転表示します。

3. Q調整ノブ、周波数調整ノブ、ゲイン調整ノブを回し、各パラメータを調整します。選択したフィルタータイプ（次ページ参照）により、調整できるパラメータが異なります。

画面上のQ調整ノブ、F（周波数）調整ノブ、G（ゲイン）調整ノブにカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回すことにより調整することもできます。調整された周波数特性がグラフに表示されるとともに、文字ボックスには調整値が表示されます。



4. ゲイン調整については、EQバンド選択 [H] [HM] [LM] [L] キーを約2秒間押しつづけることで、そのバンドのゲインをフラット（0 dB）に設定することができます。



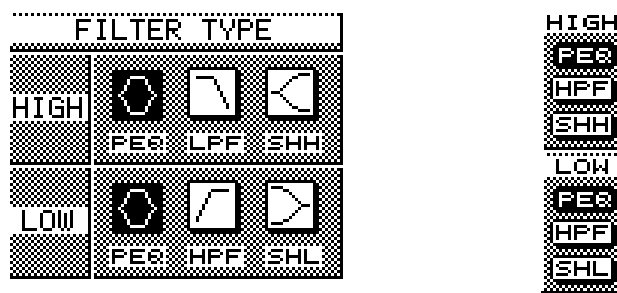
## フィルタタイプの設定 [ FILTER TYPE ]

カーソルを選択したいフィルタタイプに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

コントロールパネル上の [ H ] キー、[ L ] キーでバンドを選択して、Q調整ノブを押しても設定できます。

フィルタタイプを切り替えると、周波数のみ共通で他のパラメータは初期値 ( Q : 1、G : 0dB ) に設定されます。

フィルタタイプが「SHH」「SHL」の場合、画面上の調整ノブはF調整ノブとG調整ノブのみ表示されます。また、「HPF」「LPF」の場合もF調整ノブとG調整ノブのみ表示されますが、G調整ノブはON/OFFの切り替えに使用します。



## 周波数特性をフラットに設定する

カーソルをFLATまたはFLTボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

コントロールパネル上の周波数調整ノブを押しても設定できます。



## 音質差を比較する

シングルビュー表示時のみ

現在のイコライザー設定内容とテンポラリメモリーに保存したイコライザー設定内容を瞬時に入れ替え、音質差を比較することができます。

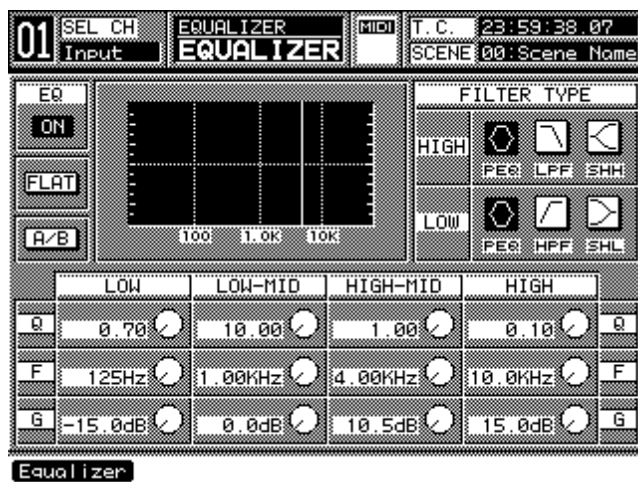
カーソルをA/Bボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより、設定内容が入れ替えられます。A/Bボタンは反転表示と通常表示を繰り返します。コントロールパネル上のゲイン調整ノブを押しても切り替えられます。



# EQライブラリーの設定

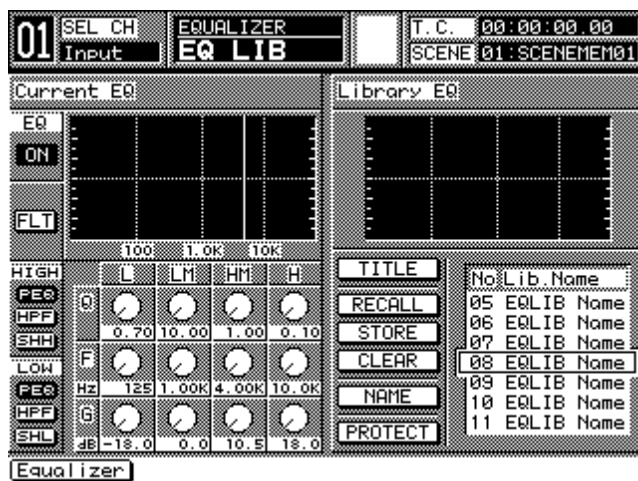
## EQライブラリー設定画面の表示

1. コントロールパネル上のゲイン調整ノブを押し、イコライザー設定画面を表示します。



2. EQライブラリー設定画面を表示します。
  - ・ライブラリーの保存を行う場合 : [ STORE ] キーを押します。
  - ・ライブラリーの呼び出しを行う場合 : [ RECALL ] キーを押します。

画面左側がイコライザーの設定状態で、右側がEQライブラリーの設定部になります。



- TITLE : オートタイトル機能のON/OFF設定ボタン  
RECALL : ライブラリーデータを読み出すボタン  
STORE : ライブラリーデータを保存するボタン  
CLEAR : ライブラリーデータを初期化するボタン  
NAME : ライブラリーデータの名前入力を行うボタン  
PROTECT : ライブラリーデータの保護を行うボタン

## ライブラリーの初期状態

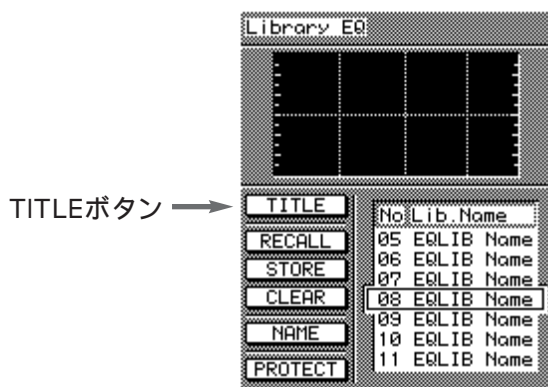
工場出荷時の状態は、フラットの特徴で「INITIAL \*」の名前で記録されています。（\*はライブラリー番号）

## オートタイトル機能の設定（TITLE）

ライブラリーの保存操作を行うとき、ライブラリーデータの名前を自動的に設定するか、名前編集画面上で設定するかの切り替えを行います。

オートタイトル機能がON（TITLEボタンが押されている状態）のとき、ライブラリーデータの名前を自動的に設定します。

カーソルをTITLEボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより設定できます。



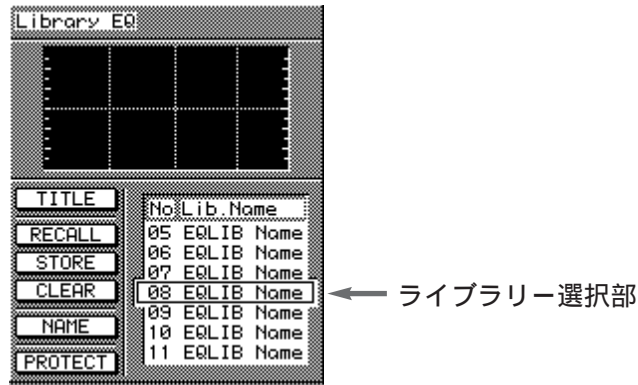
オートタイトル機能がONのときは、ライブラリー保存の実行で、以下の規則に則ってライブラリーデータの名前を自動的に設定します。

- 現在記録されているライブラリーの中から、「INIT x x x」という名前のライブラリー番号が最も小さいものに保存する。ただし、「INIT x x x」という名前のライブラリーデータが存在しないときは、オートタイトル機能がOFFのときと同じように名前編集画面を表示する。
- 保存時に名前を「NoTitle # # \$」とする。##は保存先のライブラリー番号、\$はグループを示す。（グループ記号はA～Hのアルファベット）
- グループ記号は、DA7の電源ONからOFFの間に保存されたデータをAに近い方から使用する。すべてのグループ記号が使用されている場合は、Hを使用する。

# EQライブラリーの設定

## ライブラリーの保存

[ STORE ] キーを押してEQライブラリー設定画面を表示した場合



1. ジョグダイヤルを回して、ライブラリー選択部から保存したいライブラリー番号を選択し、[ ENTER ] キーを押します。  
オートタイトル機能がONのときは、ライブラリーデータの名前が自動的に設定され、選択されているチャンネルの設定内容が保存されます。  
オートタイトル機能がOFFのときは、名前編集画面が表示されますので手順2の操作を行ってください。

2. ライブラリーデータの名前を設定します。(最大10文字まで)

- ①カーソルキーで文字を選択し、[ ENTER ] キーを押すと文字が入力されます。Shiftボタンを選択すると、入力できる文字の種類が切り替わります。

テンキーで文字を入力することもできます。例えば、「C」という文字を入力するときは、テンキーの[ ABC 2 ] キーを3回押します。次に[ ABC 2 ] キー以外のキーを押した時点で確定されます。

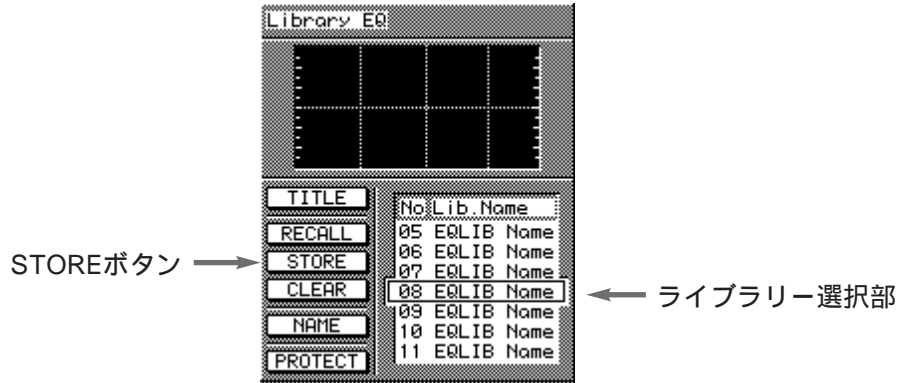
入力文字表示部のカーソルは、ジョグダイヤルを回すことにより移動します。入力した文字にカーソルを合わせ、文字入力を行うと上書きされます。また、DELボタンを選択すると、カーソル部の文字が削除されます。

- ②文字の入力が完了したら、OKボタンにカーソルを合わせ[ ENTER ] キーを押します。これで名前が設定され、ライブラリーの保存が完了します。

Cancelボタンを選択した場合は、保存操作が無効となります。



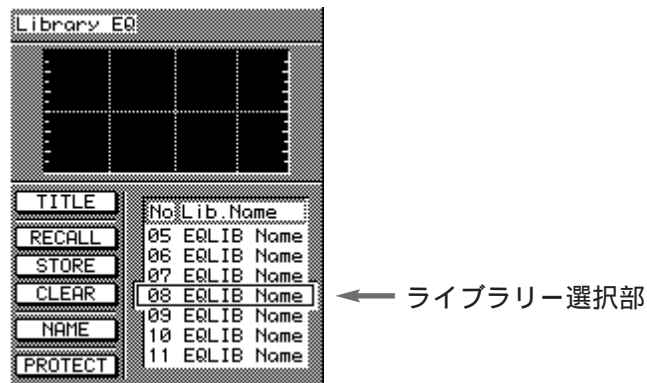
## 【 STORE 】キーの押下以外の操作でEQライブラリー設定画面を表示した場合



1. カーソルがライブラリー設定部（画面右側）にある状態でジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から保存したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをSTOREボタンに合わせ、【 ENTER 】キーを押します。  
オートタイトル機能がONのときは、ライブラリーデータの名前が自動的に設定され、選択されているチャンネルの設定内容が保存されます。  
オートタイトル機能がOFFのときは、名前編集画面が表示されますので、ライブラリーデータの名前設定を行います。（前ページ、手順2参照）

## ライブラリーの呼び出し

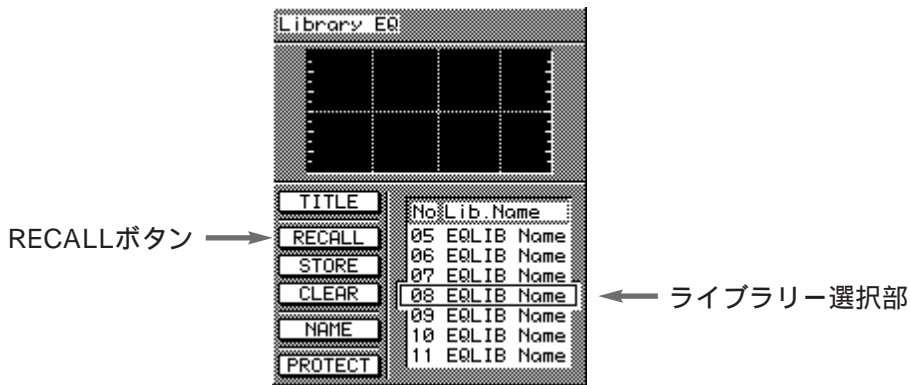
### 【 RECALL 】キーを押してEQライブラリー設定画面を表示した場合



1. ジョグダイヤルを回して、ライブラリー選択部から呼び出したいライブラリー番号を選択し、【 ENTER 】キーを押します。  
選択したライブラリーデータがイコライザーの設定に反映されます。

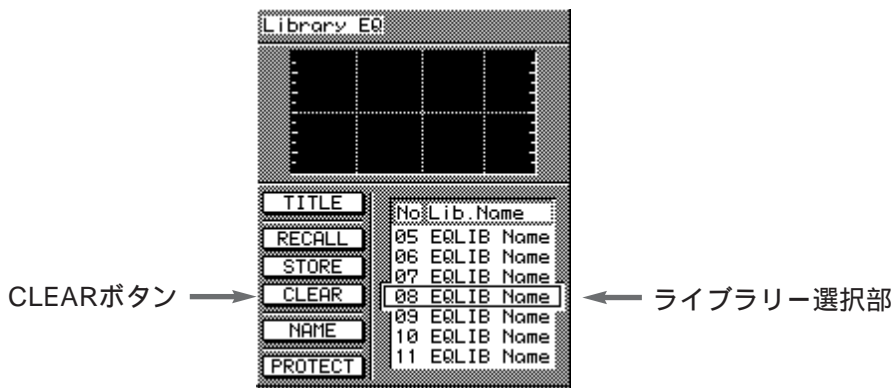
# EQライブラリーの設定

[ RECALL ] キーの押下以外の操作でEQライブラリー設定画面を表示した場合



1. カーソルがライブラリー設定部（画面右側）にある状態でジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から呼び出したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをRECALLボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。

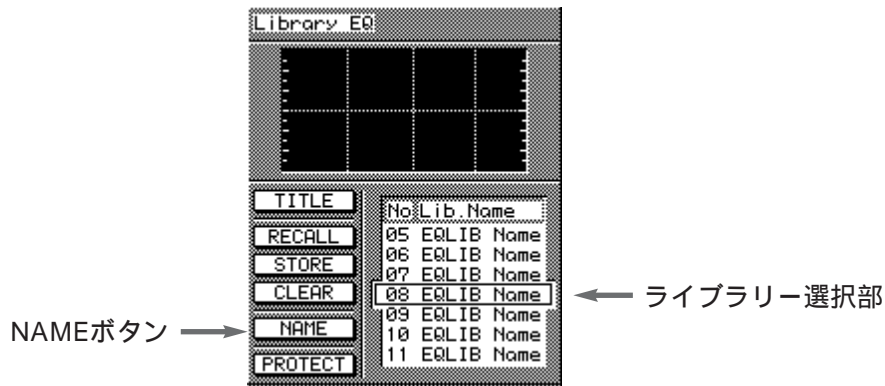
## ライブラリーの初期化



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から初期化したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをCLEARボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
選択したライブラリー番号のデータが初期設定状態に戻ります。



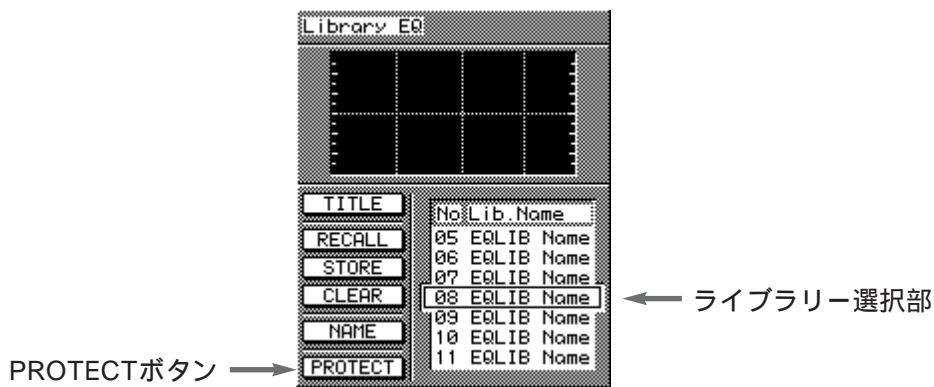
## ライブラリーの名前変更



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から名前を変更したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをNAMEボタンに合わせ、[ENTER] キーを押します。  
名前編集画面が表示されますので、名前を変更します。  
操作は、「ライブラリーの保存、手順2 ( 86ページ)」を参照してください。

## ライブラリーのプロテクト

選択されているライブラリーデータのプロテクト状態を表すとともに、プロテクトのON/OFF設定を行います。  
プロテクトがON ( PROTECTボタンが押されている状態 ) のライブラリーに対しては、保存の実行はできません。



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部からプロテクトをしたいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをPROTECTボタンに合わせ、[ENTER] キーを押します。



# 第6章 サラウンド

## もくじ

概要 .....	92
サラウンドの設定 .....	93
サラウンド設定画面の表示 .....	93
センドVOLモードによるサラウンド設定 ....	94
ジョグダイヤル&フェーダーモード によるサラウンド設定 .....	96
パターンモードによるサラウンド設定 .....	98
パターンモードを設定する .....	98
移動パターン(軌跡)を追加する .....	101
移動パターン(軌跡)を削除する .....	101
移動パターン(軌跡)の 始点、終点、合成点を修正する ..	102
移動パターン(軌跡)全体の位置を調整する...	102
ジョグスピードの設定 .....	103
オートメーション再生、 記録時の動作について .....	104
イベントに記録されるデータ .....	104
イベント再生時の動作 .....	104
イベント記録・編集時の動作 .....	105
記録されているイベントと現在の 入力モードが異なる場合の動作 .....	106

# 概要

---

サラウンド設定には、以下に示す3とおりのモードがあります。

- **センドVOLモード**

コントロールパネルの調整ノブを操作して、6個の各スピーカーへのセンドレベルを直接コントロールするモード。

- **ジョグダイヤル & フェーダーモード**

ジョグダイヤルでLR方向、マスターL/RフェーダーでFR方向をコントロールして、音像をリアルタイムに移動するモード。

- **パターンモード**

音像の移動パターン（軌跡）を設定し、その後に移動時間を操作するモード。

サラウンド設定の各モードは、サラウンド設定画面にて設定します。サラウンド設定画面はマルチビューでの表示も可能で、選択されているチャンネルのサラウンド設定を他のチャンネルへコピーすることもできます。

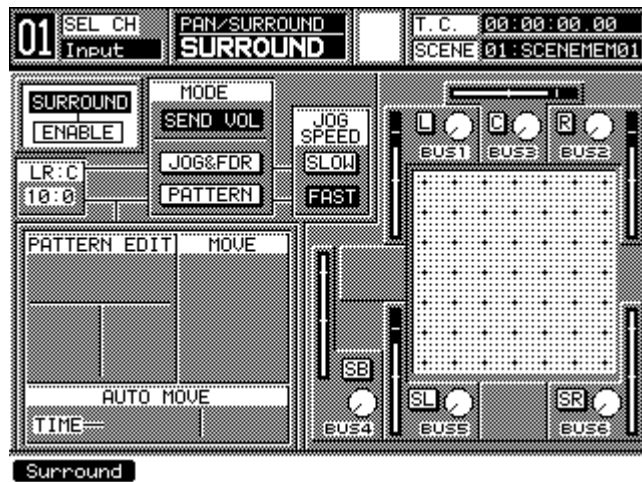
BUS1～6のポストフェーダーレベルを、モニターA、AUX3～6またはモニターA、モニターB、マスターL/Rに出力し、モニターすることができます（サラウンドモニター）。

サラウンドモニターについては、204ページをご覧ください。

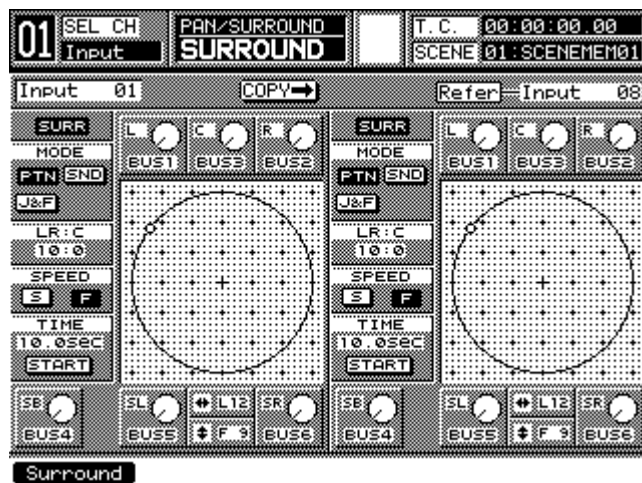
# サラウンドの設定

## サラウンド設定画面の表示

1. コントロールパネルのPAN調整ノブを押します。  
サラウンド設定画面（シングルビュー）が表示されます。



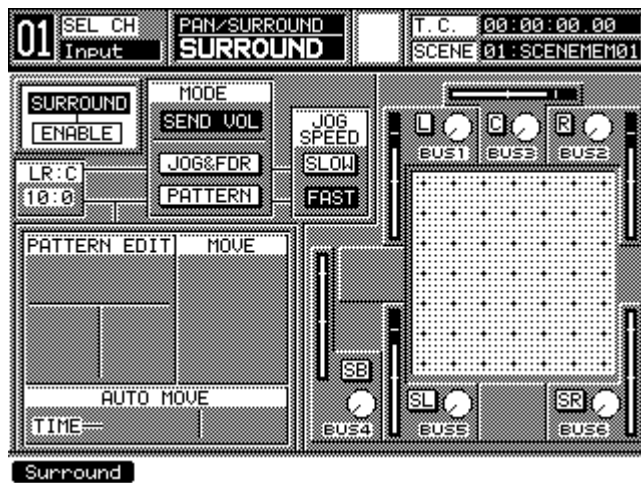
2. サラウンド設定画面をマルチビューで表示するときは、[ MULTI-CH VIEW ] キーを押します。  
マルチビュー画面表示中は、[ MULTI-CH VIEW ] キーが赤点灯します。再度押すと、元の画面に戻ります。  
参照チャンネルの表示、コピー操作については、36ページをご覧ください。



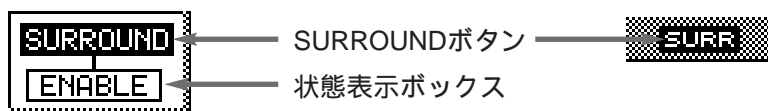
# サラウンドの設定

## センドVOLモードによるサラウンド設定 [ SEND VOL ]

このモードは、コントロールパネルの調整ノブを操作して、6個の各スピーカーへのセンドレベルを直接コントロールするモードです。



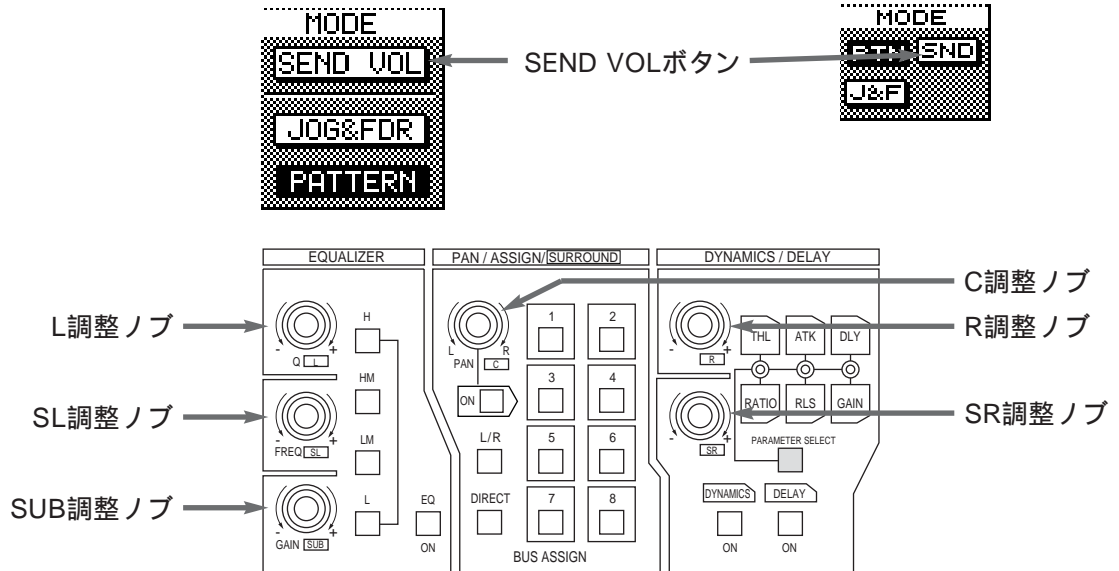
1. カーソルをSURROUNDボタンに合わせて [ ENTER ] キーを押し、サラウンドの設定をON ( ENABLE ) にします。  
シングルビュー表示の場合、[ ENTER ] キーを押す度にENABLE/DISABLEが切り替わります。マルチビュー表示の場合、SURRボタンが反転表示でENABLEです。  
ENABLEに設定した場合、バスアサイン1~6が自動的にONになります。  
DISABLEに設定した場合は、画面上的パラメータは制御できません。



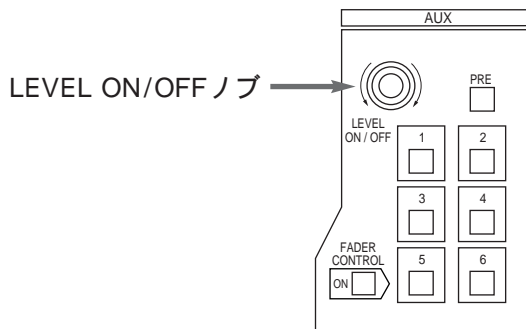
2. LR:C設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、LRスピーカーとセンタースピーカーのバランスを設定します。  
工場出荷時の設定は、「0 : 10」です。



3. SEND VOLボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
操作モードがSEND VOLモードに設定され、以下の調整ノブがバスSEND調整ノブとして働きます。



4. 各調整ノブを操作し、音像移動を調整します。  
調整ノブ表示が連動して変化しますので、操作状態が画面上で確認できます。
5. サラウンド設定画面表示中は、AUX操作部のLEVEL ON/OFFノブが、サラウンドモニターのマスタレベル調整ノブとして働きます。

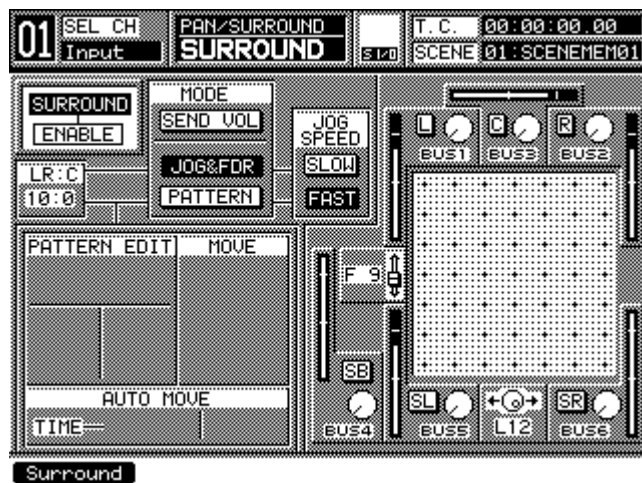


6. オートメーションのREC中に調整を行えば、調整ノブのデータがオートメーションに記録されます。ただし、サラウンドモニターのマスタレベル調整ノブ操作は記録されません。RECを繰り返すことで、何度でも設定が可能です。  
オートメーション再生、記録時の動作については、104ページをご覧ください。  
オートメーションについては、167ページをご覧ください。

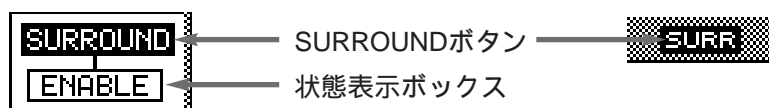
# サラウンドの設定

## ジョグダイヤル&フェーダーモードによるサラウンド設定 [ JOG&FDR ]

このモードは、ジョグダイヤルでLR方向、マスターL/RフェーダーでFR方向をコントロールして、音像をリアルタイムに移動するモードです。  
操作は、オートメーションに記録可能です。



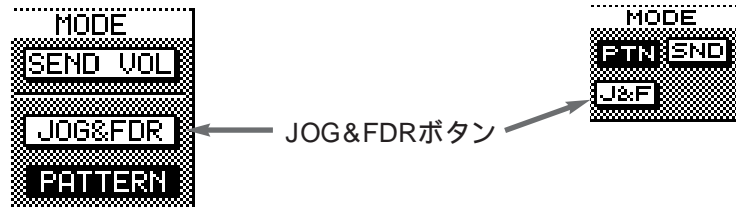
1. カーソルをSURROUNDボタンに合わせて [ ENTER ] キーを押し、サラウンドの設定をON ( ENABLE ) にします。  
シングルビュー表示の場合、[ ENTER ] キーを押す度にENABLE/DISABLEが切り替わります。マルチビュー表示の場合、SURRボタンが反転表示でENABLEです。  
ENABLEに設定した場合、バスアサイン1~6が自動的にONになります。  
DISABLEに設定した場合は、画面上のパラメータは制御できません。



2. LR:C設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、LRスピーカーとセンタースピーカーのバランスを設定します。  
工場出荷時の設定は、「0 : 10」です。



3. JOG&FDRボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
 移動ポイントを示す定位点（白丸）がフロントセンター位置に表示され、マスターL/Rフェーダーが上がり切り位置に移動します。  
 また、画面上にFR方向でフェーダー、LR方向でジョグダイヤルのキャラクターが表示され、ジョグダイヤル&フェーダーモードであることを示します。

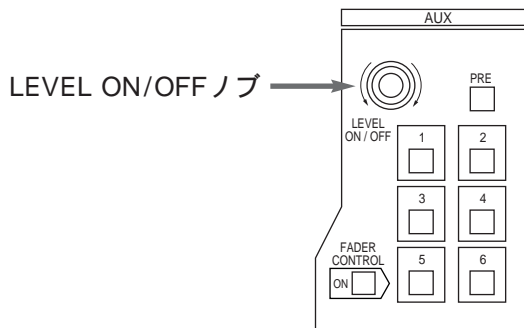


4. ジョグダイヤルとマスターL/Rフェーダーを操作して音像を移動します。  
 マスターL/Rフェーダーは上方をフロント、下方をリアとしてFR方向を調整します。

ジョグダイヤルは現在の位置を起点として、時計回し方向を右、反時計回し方向を左としてLR方向を調整します。

また、ジョグダイヤルを任意の位置に設定して[ENTER]キーを押すと、その位置がセンターになり実際の音像もセンターに設定できます。

5. サラウンド設定画面表示中は、AUX操作部のLEVEL ON/OFFノブが、サラウンドモニターのマスターレベル調整ノブとして働きます。



6. オートメーション画面を表示してREC操作を行うことにより、音像移動の操作をオートメーションに記録できます。

オートメーション再生、記録時の動作については、104ページをご覧ください。

オートメーションについては、167ページをご覧ください。

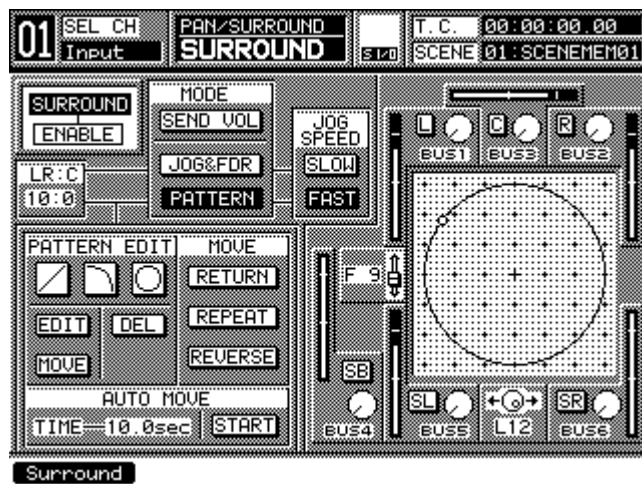


# サラウンドの設定

## パターンモードによるサラウンド設定 [ PATTERN ]

このモードは、音像の移動パターン（軌跡）を設定し、その後に移動時間を操作するモードです。また、移動時間を設定して自動で移動させることも可能です。

### パターンモードを設定する

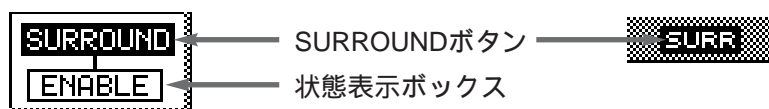


1. カーソルをSURROUNDボタンに合わせて [ ENTER ] キーを押し、サラウンドの設定をON ( ENABLE ) にします。

シングルビュー表示の場合、[ ENTER ] キーを押す度にENABLE/DISABLEが切り替わります。マルチビュー表示の場合、SURRボタンが反転表示でENABLEです。

ENABLEに設定した場合、バスアサイン1～6が自動的にONになります。

DISABLEに設定した場合は、画面上のパラメータは制御できません。

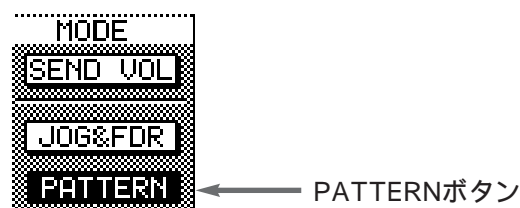


2. LR:C設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、LRスピーカーとセンタースピーカーのバランスを設定します。

工場出荷時の設定は、「0 : 10」です。



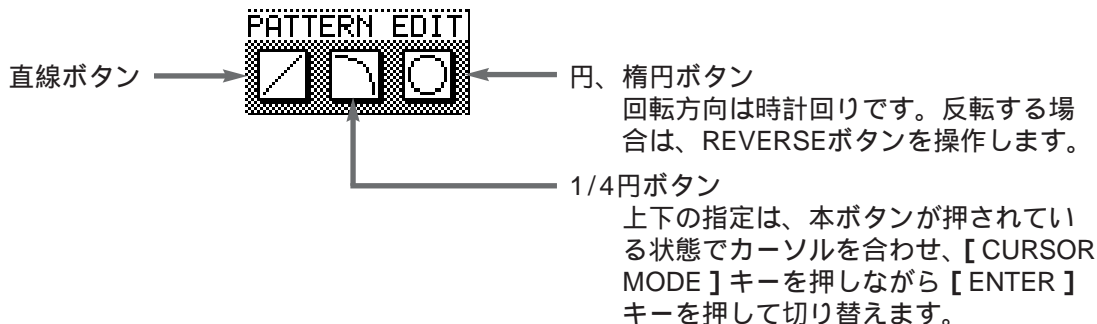
3. PATTERNボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。





4. PATTERN EDIT部から移動パターン（軌跡）を選択します。

画面の2次元表示部に定位点（白丸）が点滅し、ジョグダイヤル&フェーダーモードと同じ状態になります。



5. LR方向はジョグダイヤル、FR方向はマスターL/Rフェーダーを用いて、移動パターン（軌跡）の開始点を調整し、[ ENTER ] キーを押します。

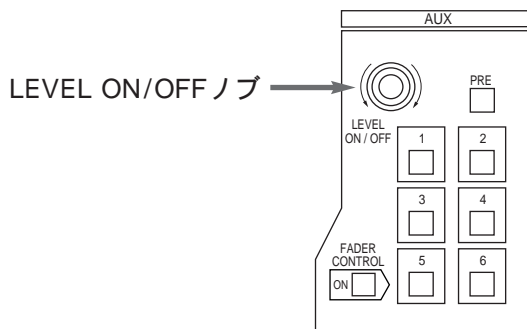
6. 手順5と同様の操作で移動パターン（軌跡）の終了点を設定します。

音像移動の軌跡パターンが確定し、移動を示す定位点（黒丸）が表示されます。

軌跡パターンは編集することもできます。編集操作については、101,102ページをご覧ください。

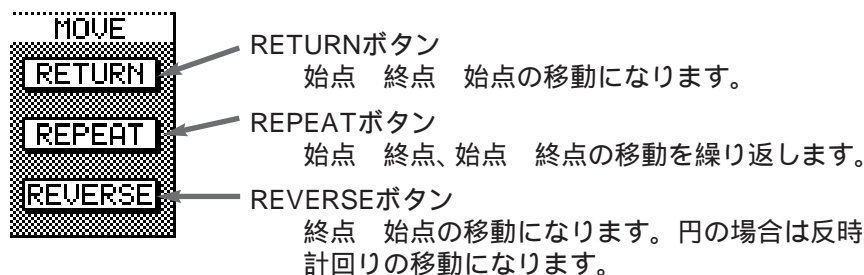
7. ジョグダイヤルを操作することで、音像移動を調整します。

8. サラウンド設定画面表示中は、AUX操作部のLEVEL ON/OFFノブが、サラウンドモニターのマスターレベル調整ノブとして働きます。

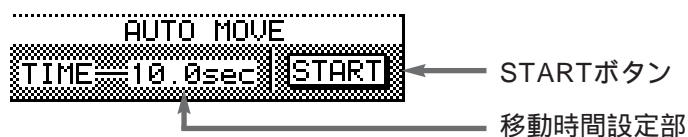


9. 必要に応じてMOVE部の移動パターンを選択します。

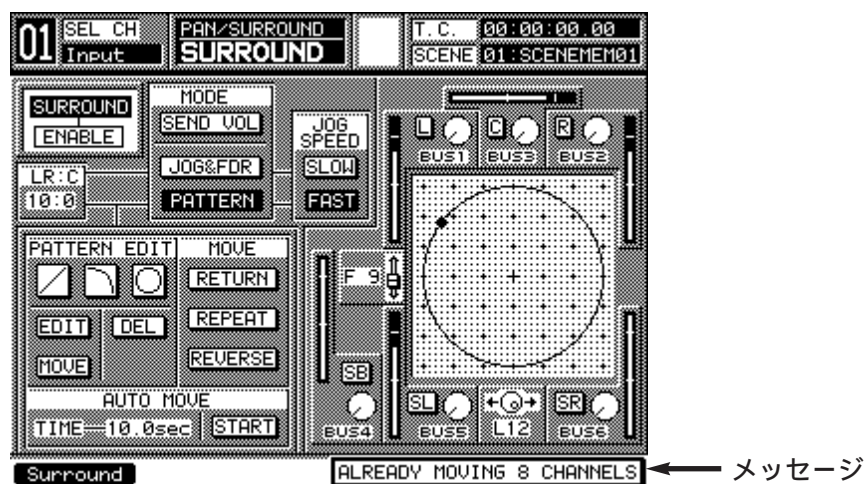
選択しない場合は、始点から終点への移動となります。



10.移動を自動（AUTO MOVE）で行う場合は以下の操作を行います。



- ①移動時間設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、時間を設定します。時間とは、始点から終点（REVERSE時は終点から始点）までの移動時間です。
- ②カーソルをSTARTボタンに合わせ、[ENTER]キーを押します。設定した時間で自動的に移動します。この場合の移動パターンは、手順8で設定した内容になります。
- ③AUTO MOVE機能は、9チャンネル以上同時に動作できないため、すでに他の8チャンネルでAUTO MOVEが動作しているときは、下記メッセージが表示され操作を無視します。



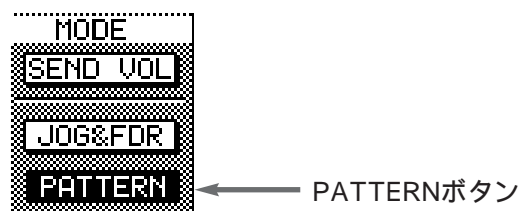
- ④移動を停止するときは、カーソルをSTARTボタンに合わせ、再度[ENTER]キーを押します。

11.オートメーションのREC中に調整を行えば、調整データがオートメーションに記録されます。RECを繰り返すことで、何度でも再設定が可能です。オートメーション再生、記録時の動作については、104ページをご覧ください。オートメーションについては、167ページをご覧ください。

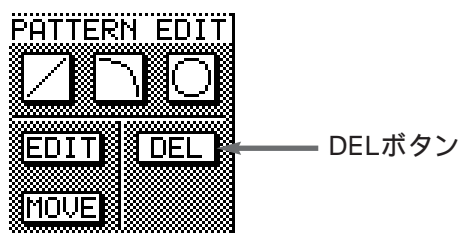
## 移動パターン（軌跡）を追加する

すでに移動パターンが描かれている状態でPATTERNボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押すと、描かれているパターンの終点が新しいパターンの開始点となり、パターンを追加することができます。

全部で5パターンまで描くことができます。



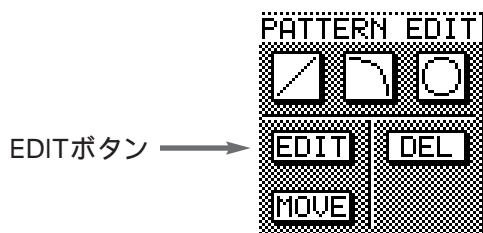
## 移動パターン（軌跡）を削除する



1. カーソルをDELボタンに合わせ、【ENTER】キーを押します。  
移動パターンの終点側軌跡が単独単位で選択されます。
2. 【ENTER】キーを押します。  
該当する移動パターンが削除され、再度最後尾の軌跡が選択されます。
3. さらに削除を続ける場合は、【ENTER】キーを押します。削除を中止する場合は、カーソルを他のボタンに移動します。

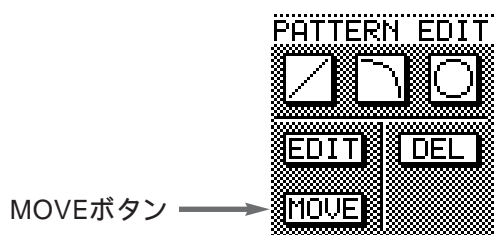
# サラウンドの設定

## 移動パターン(軌跡)の始点、終点、合成点を修正する



1. カーソルをEDITボタンに合わせ、[ENTER]キーを押します。  
移動パターンの始点が点滅します。
2. ジョグダイヤルを回して、点滅を修正したい場所に合わせ [ENTER]キーを押します。  
点滅は、始点 合成点 終点と移動します。
3. LR方向はジョグダイヤル、FR方向はマスターL/Rフェーダーを用いて軌跡の修正を行い、[ENTER]キーを押します。  
修正した内容が確定します。
4. 他のポイントも修正する場合は、再度 [ENTER]キーを押し、手順2,3の操作を行います。
5. [ENTER]キーを2回押します。  
これで修正モードが解除され、EDITボタンが押されていない状態に戻ります。

## 移動パターン(軌跡)全体の位置を調整する



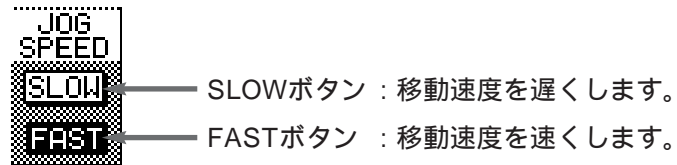
1. カーソルをMOVEボタンに合わせ、[ENTER]キーを押します。  
移動パターン全体が選択されます。
2. LR方向はジョグダイヤル、FR方向はマスターL/Rフェーダーを用いて軌跡全体の位置を調整し、[ENTER]キーを押します。  
移動パターンは変更せずに全体の位置を移動します。
3. [ENTER]キーを押します。  
これでMOVEボタンが解除されます。(押されていない状態)

---

## ジョグスピードの設定 [ JOG SPEED ]

ジョグダイヤル&フェーダーモードおよびパターンモードでサラウンドを設定する場合、ジョグダイヤルの移動速度を切り替えることができます。

カーソルをSLOWボタンまたはFASTボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。



# オートメーション再生、記録時の動作について

## イベントに記録されるデータ

オートメーションのイベントとして記録されるサラウンドデータは以下のとおりです。

センドVOLモード	: 各BUSへの送りレベル (dB値) を記録
ジョグダイヤル&フェーダーモード	: 2次元の座標LR,FRを記録
パターンモード	: 2次元の座標LR,FRを記録

## イベント再生時の動作

### センドVOLモードの場合

記録されているBUSへの送りレベルを再生します。画面に定位点は表示されません。

### ジョグダイヤル&フェーダーモードの場合

- ・サラウンド設定画面のLR:C部の設定内容と、記録されている2次元座標データLR,FRから各BUSへの送りレベルを計算し再生します。
- ・画面上の定位点は黒丸で表示され、音に追従して移動します。フェーダーは動きません。
- ・操作可能な定位点は白丸で表示され、ジョグダイヤルおよびフェーダーの操作で動かすことができます。ただし、音は追従しません。白丸の初期位置は、座標の中心(0,0)です。

### パターンモードの場合

- ・サラウンド設定画面のLR:C部の設定内容と、記録されている2次元座標データLR,FRから各BUSへの送りレベルを計算し再生します。
- ・画面上の定位点は黒丸で表示され、音に追従して移動します。フェーダーは動きません。
- ・操作可能な定位点は白丸で表示され、ジョグダイヤル操作に従って現在のパターン上を移動します。白丸の初期位置は、パターンの開始点です。
- ・2次元座標データLR,FRに基づいて再生するため、現在のパターンが記録時のパターンと異なっている場合、再生定位点(白丸)の動きは画面上のパターンと重なりません。

---

## イベント記録・編集時の動作

### センドVOLモードの場合

各調整ノブの操作内容が、そのまま上書き記録されます。

### ジョグダイヤル&フェーダーモードの場合

- ・再生状態から記録状態に切り替わった（パンチインした）時点で、再生を示していた黒丸が白丸に変わり、操作を示していた白丸が黒丸に変わります。黒丸は操作に従って移動するとともに、音も操作に追従します。この動きがオートメーションに記録されます。
- ・記録中、再生定位点を示す白丸は、以前に記録されたデータに従って移動します。
- ・記録状態から再生状態に切り替わった（パンチアウトした）時点で、操作・記録を示していた黒丸が白丸に、既存データを示していた白丸が黒丸に変わります。

### パターンモードの場合

- ・再生状態から記録状態に切り替わった（パンチインした）時点で、再生を示していた黒丸が白丸に変わり、操作を示していた白丸が黒丸に変わります。
- ・記録中は、操作・記録定位点（黒丸）が現在のパターン上を移動し、再生定位点（白丸）は以前に記録されたデータに従って移動します。
- ・編集確定の結果、パターンがなくなってしまった場合は、操作・記録定位点の表示は行わず、音の定位は現在位置で停止します。

# オートメーション再生、記録時の動作について

## 記録されているイベントと現在の入力モードが異なる場合の動作

### 記録されているイベントがセンドVOLモードの場合

- 現在の入力モードがジョグダイヤル&フェーダーモード、パターンモードのいずれの場合も、再生定位点を示す黒丸は表示されず、現在の入力モードに従った操作定位点が白丸で表示されます。音は、センドVOLモードのデータに従って定位します。
- 記録時には、操作・記録定位点が黒丸になり、操作可能となります。音も黒丸に追従します。既存データの定位点を示す白丸は表示されません。

### 記録されているイベントがジョグダイヤル&フェーダーモードの場合

- 現在の入力モードがセンドVOLモード、パターンモードのいずれの場合も、再生定位点を示す黒丸が表示され、音が追従します。また、パターンモードでは、操作定位点を示す白丸も表示され、操作に従って移動します。
- 記録時は、ジョグダイヤル&フェーダーモードに従った再生定位点が白丸表示に変わり、既存データに従って移動します。
- 現在の入力モードがセンドVOLモードのときの記録時は、操作・記録定位点は表示されませんが、調整ノブの操作に従って音が定位し、センドVOLデータが上書きされます。
- 現在の入力モードがパターンモードのときの記録時は、操作・記録定位点が黒丸で表示され、ジョグダイヤルの操作に従ってパターン上を移動し、音が追従します。



# 第7章 ダイナミクス

## もくじ

概要 .....	108
ダイナミクスの設定 .....	109
ダイナミクス設定画面の表示 .....	109
コンプレッサ/リミッタ+	
ノイズゲートモードの設定 .....	110
エキスパンダモードの設定 .....	112
ポジションの設定 .....	113
音質差を比較する .....	113
ディレイの設定 .....	114
ダイナミクスライブラリーの設定 .....	115
ダイナミクスライブラリー設定画面の表示..	115
ライブラリーの初期状態 .....	116
オートタイトル機能の設定 .....	116
ライブラリーの保存 .....	117
ライブラリーの呼び出し .....	118
ライブラリーの初期化 .....	119
ライブラリーの名前変更 .....	120
ライブラリーのプロテクト .....	120

DA7のダイナミクスは、コンプレッサ/リミッタ+ノイズゲートとエキスパンダの2種類のモードがあります。また、入力チャンネルのダイナミクスの配置は、イコライザーに対してプリEQ/ポストEQから選択可能で、さまざまな用途に対応します。

ダイナミクスの設定を行う画面には、「ダイナミクス設定画面」と「ダイナミクスライブラリー設定画面」があり、内容は以下のとおりです。

## **ダイナミクス設定画面 ( 109ページ参照 )**

選択されているチャンネルのダイナミクス設定を行う画面です。マルチビューでの表示も可能で、選択しているチャンネルの設定内容を他のチャンネルへコピーすることもできます。

また、本画面ではディレイの設定も行えます。

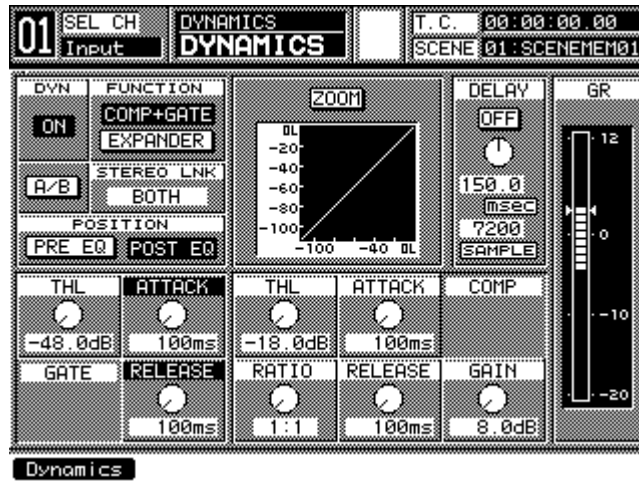
## **ダイナミクスライブラリー設定画面( 115ページ参照 )**

選択されているチャンネルのダイナミクス設定内容をライブラリーデータとして保存する画面です。また、保存したデータは選択しているチャンネルの設定として呼び出すことができます。

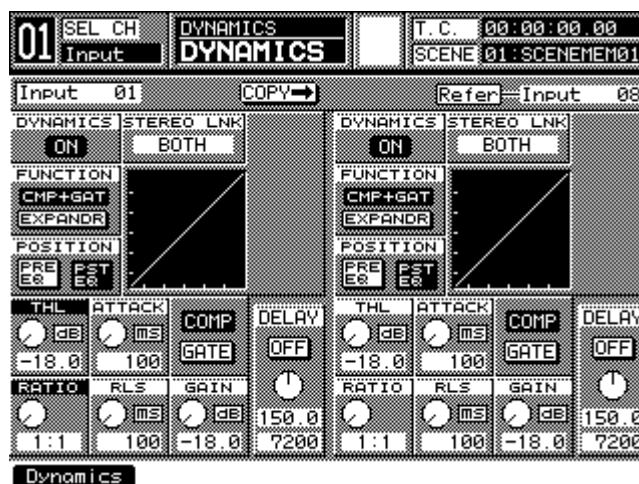
# ダイナミクスの設定

## ダイナミクス設定画面の表示

1. RATIO, RLS, GAIN調整ノブを押します。  
選択されているチャンネルのダイナミクス設定画面（シングルビュー）が表示されます。[SELECT]キーを押すと、押したチャンネルの画面に切り替わります。



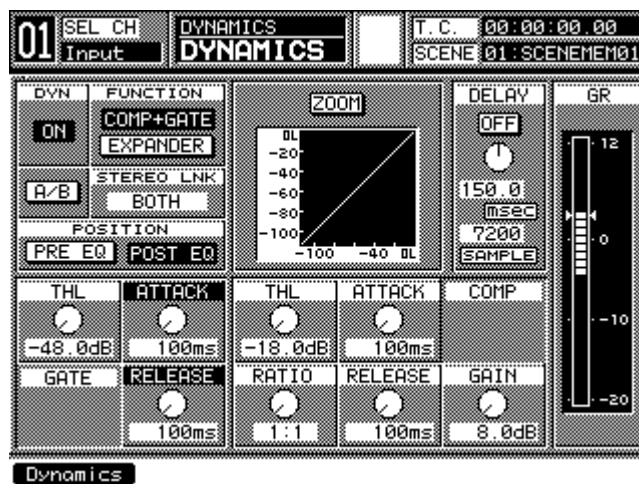
2. チャンネル設定画面表示中は、画面上のダイナミクス特性グラフにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すことにより、ダイナミクス設定画面を表示することができます。（63ページ参照）
3. ダイナミクス設定画面をマルチビューで表示するときは、[MULTI-CH VIEW]キーを押します。  
マルチビュー画面表示中は、[MULTI-CH VIEW]キーが赤点灯します。再度押すと、元の画面に戻ります。  
参照チャンネルの表示、コピー操作については、36ページをご覧ください。



# ダイナミクスの設定

## コンプレッサ/リミッタ+ノイズゲートモードの設定

1. 調整したいチャンネルのダイナミクス設定画面を表示します。  
( 109ページ参照 )



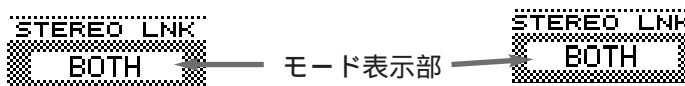
2. [DYNAMICS ON] キーを押すか、画面上のON/OFFボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、ダイナミクスをONにします。  
[DYNAMICS ON] キーは緑点灯します。ON/OFFボタンはONが反転表示されます。



3. COMP + GATEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。  
コンプレッサを操作する状態になります。工場出荷時の設定は、「COMP + GATE」です。



4. ステレオリンクさせる場合は、モード表示部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、モードを選択します。  
表示は、OFF LEFT RIGHT BOTHと切り替わります。

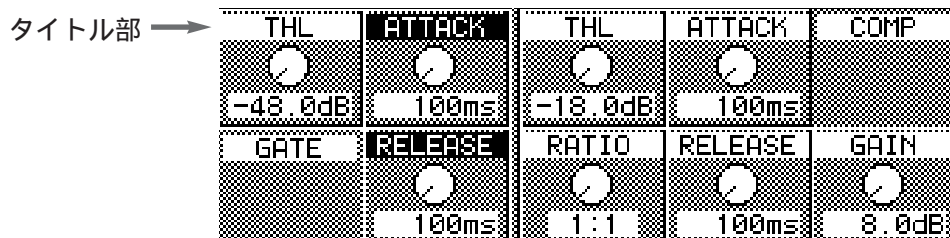


5. [PARAMETER SELECT] キーを押すか、カーソルを移動し調整するパラメータ (THL,RATIO,ATTACK,RELEASE,GAIN) を選択します。  
選択したパラメータのタイトル部が反転表示になります。

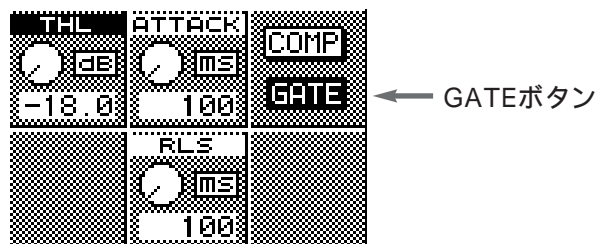
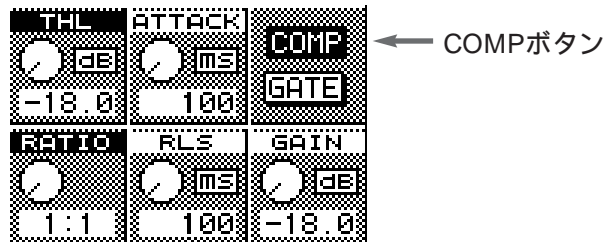
6. THL,ATK,DLY調整ノブ、RATIO,RLS,GAIN調整ノブを回しパラメータを調整します。また、カーソルを画面上の各調整ノブにあわせてジョグダイヤルを回すことにより、調整することもできます。  
調整結果が画面にグラフィカル表示されます。

信号入力時は、入力信号に対するゲインリダクションがGRメーター表示部に表示されます。また、メーター表示のリファレンスポイントが表示されず。

リファレンスは、GAINパラメータに連動しますので、コンプレッサ調整後のON/OFFレベル差をGAINで補正する場合、リダクションのメーターの振れが0dB付近になるように調整します。



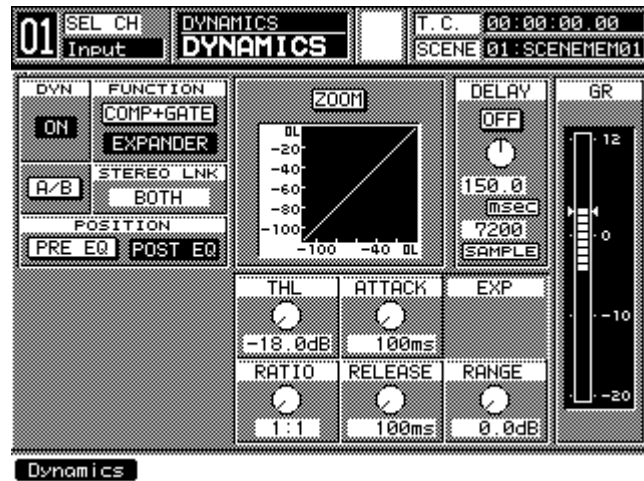
7. マルチビュー表示の場合は、COMPボタンおよびGATEボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押してから調整の操作を行います。



# ダイナミクスの設定

## エキスパンダモードの設定

1. 調整したいチャンネルのダイナミクス設定画面を表示します。  
( 109ページ参照 )



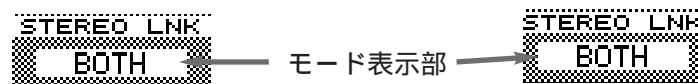
2. [DYNAMICS ON] キーを押すか、画面上のON/OFFボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、ダイナミクスをONにします。  
[DYNAMICS ON] キーは緑点灯します。ON/OFFボタンはONが反転表示されます。



3. EXPANDERボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。  
エキスパンダを操作する状態になります。

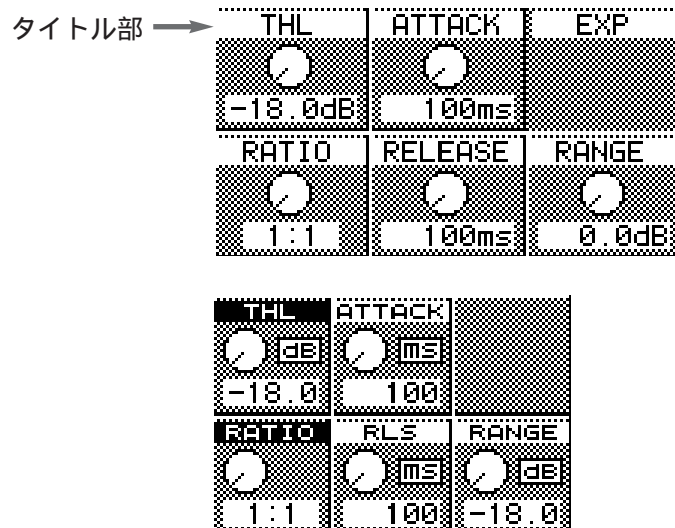


4. ステレオリnkさせる場合は、モード表示部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、モードを選択します。  
表示は、OFF LEFT RIGHT BOTHと切り替わります。



5. [PARAMETER SELECT] キーを押すか、カーソルを移動し調整するパラメータ ( THL,RATIO,ATTACK,RELEASE,GAIN ) を選択します。  
選択したパラメータのタイトル部が反転表示になります。

6. THL,ATK,DLY調整ノブ、RATIO,RLS,GAIN調整ノブを回しパラメータを調整します。また、カーソルを画面上の各調整ノブにあわせてジョグダイヤルを回すことにより、調整することもできます。  
調整結果が画面にグラフィカル表示されます。  
信号入力時は、入力信号に対するゲインリダクションがGRメーター表示部に表示されます。



## ポジションの設定

インプットチャンネル1～32では、ダイナミクスポジションの切り替えを行うことができます。

カーソルをPRE EQボタンまたはPOST EQボタンに合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

PRE EQ : イコライザーの前にポジションされます。

POST EQ : イコライザーの後にポジションされます。



## 音質差を比較する

シングルビュー表示時のみ

現在のダイナミクス設定内容とテンポラリメモリーのダイナミクス設定内容を瞬時に入れ替えることができ、音質差を比較することができます。

カーソルをA/Bボタンに合わせ、[ENTER]キーを押すことにより、設定内容が入れ替えられます。A/Bボタンは反転表示と通常表示を繰り返します。

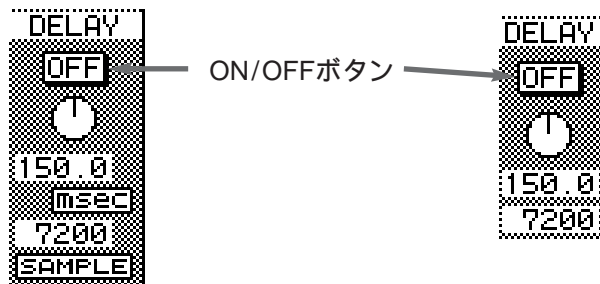
コントロールパネルのRATIO,RLS,GAIN調整ノブを押しても切り替えられます。



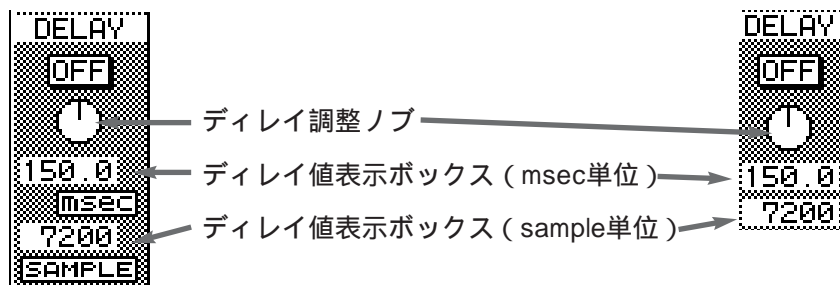
# ダイナミクスの設定

## ディレイの設定

1. ダイナミクス設定画面を表示します。
2. [ DELAY ON ] キーを押すか、画面上のON/OFFボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、ディレイをONにします。  
[ DELAY ON ] キーは緑点灯します。ON/OFFボタンはONが反転表示されます。



3. [ PARAMETER SELECT ] キーを押すか、カーソルを移動してDLYパラメータを選択します。
4. THL,ATK,DLY調整ノブを回しパラメータを調整します。また、カーソルを画面上のディレイ調整ノブに合わせてジョグダイヤルを回すことにより、調整することもできます。  
調整された値がディレイ値表示ボックスに表示されます。

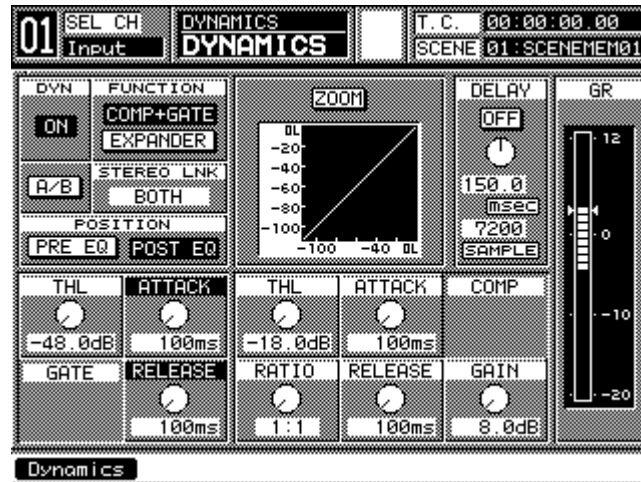




# ダイナミクスライブラリーの設定

## ダイナミクスライブラリー設定画面の表示

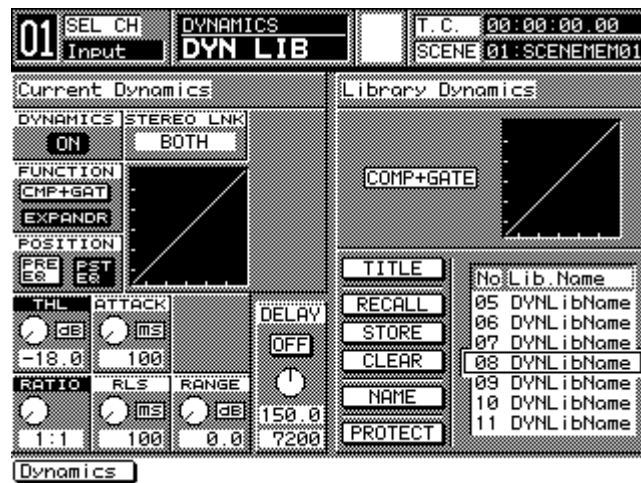
1. RATIO, RLS, GAIN調整ノブを押し、ダイナミクス設定画面を表示します。



2. ダイナミクスライブラリー設定画面を表示します。

- ・ライブラリーの保存を行う場合 : [ STORE ] キーを押します。
- ・ライブラリーの呼び出しを行う場合 : [ RECALL ] キーを押します。

画面左側がダイナミクスの設定状態 (マルチビュー表示) で、右側がダイナミクスライブラリーの設定部になります。



- TITLE : オートタイトル機能のON/OFF設定ボタン  
RECALL : ライブラリーデータを読み出すボタン  
STORE : ライブラリーデータを保存するボタン  
CLEAR : ライブラリーデータを初期化するボタン  
NAME : ライブラリーデータの名前入力を行うボタン  
PROTECT : ライブラリーデータの保護を行うボタン

# ダイナミクスライブラリーの設定

## ライブラリーの初期状態

工場出荷時の状態は、1～25番がCOMP+GATE、26～50番がEXPANDERに設定されており、「INITIAL \*」の名前で記録されています。

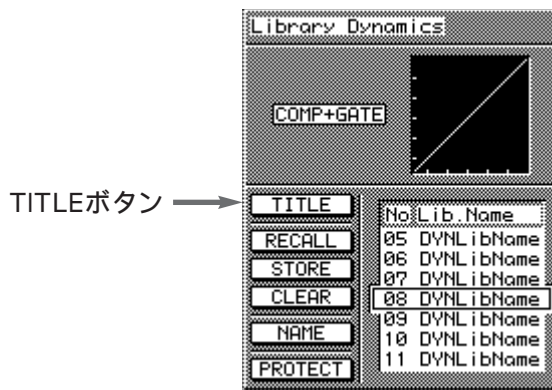
( \* はライブラリー番号 )

## オートタイトル機能の設定 (TITLE)

ライブラリーの保存操作を行うとき、ライブラリーデータの名前を自動的に設定するか、名前編集画面上で設定するかの切り替えを行います。

オートタイトル機能がON (TITLEボタンが押されている状態) のとき、ライブラリーデータの名前を自動的に設定します。

カーソルをTITLEボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

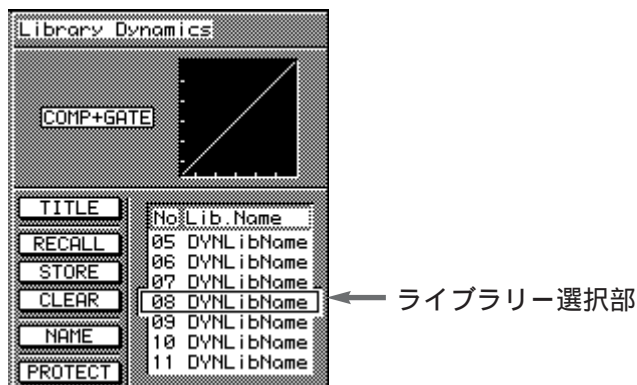


オートタイトル機能がONのときは、ライブラリー保存の実行で、以下の規則に則ってライブラリーデータの名前を自動的に設定します。

- 現在記録されているライブラリーの中から、「INIT x x x」という名前のライブラリー番号が最も小さいものに保存する。ただし、「INIT x x x」という名前のライブラリーデータが存在しないときは、オートタイトル機能がOFFのときと同じように名前編集画面を表示する。
- 保存時に名前を「NoTitle # # \$」とする。# # は保存先のライブラリー番号、\$ はグループを示す。(グループ記号はA～Hのアルファベット)
- グループ記号は、DA7の電源ONからOFFの間に保存されたデータをAに近い方から使用する。すべてのグループ記号が使用されている場合は、Hを使用する。

## ライブラリーの保存

[ STORE ] キーを押してダイナミクスライブラリー設定画面を表示した場合



1. ジョグダイヤルを回して、ライブラリー選択部から保存したいライブラリー番号を選択し、[ ENTER ] キーを押します。

オートタイトル機能がONのときは、ライブラリーデータの名前が自動的に設定され、選択されているチャンネルの設定内容が保存されます。

オートタイトル機能がOFFのときは、名前編集画面が表示されますので手順2の操作を行ってください。

2. ライブラリーデータの名前を設定します。(最大10文字まで)

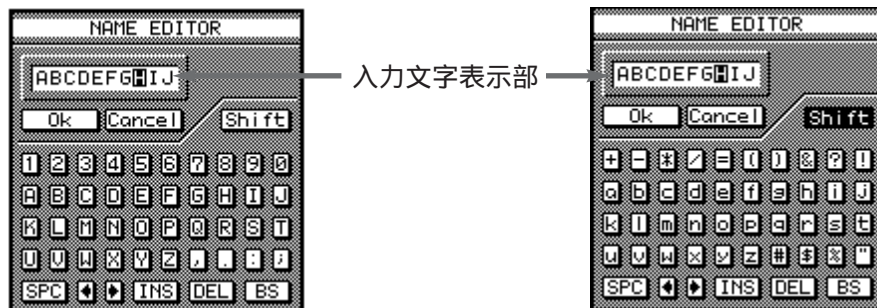
- ①カーソルキーで文字を選択し、[ ENTER ] キーを押すと文字が入力されます。Shiftボタンを選択すると、入力できる文字の種類が切り替わります。

テンキーで文字を入力することもできます。例えば、「C」という文字を入力するときは、テンキーの[ ABC 2 ] キーを3回押します。次に[ ABC 2 ] キー以外のキーを押した時点で確定されます。

入力文字表示部のカーソルは、ジョグダイヤルを回すことにより移動します。入力した文字にカーソルを合わせ、文字入力を行うと上書きされます。また、DELボタンを選択すると、カーソル部の文字が削除されます。

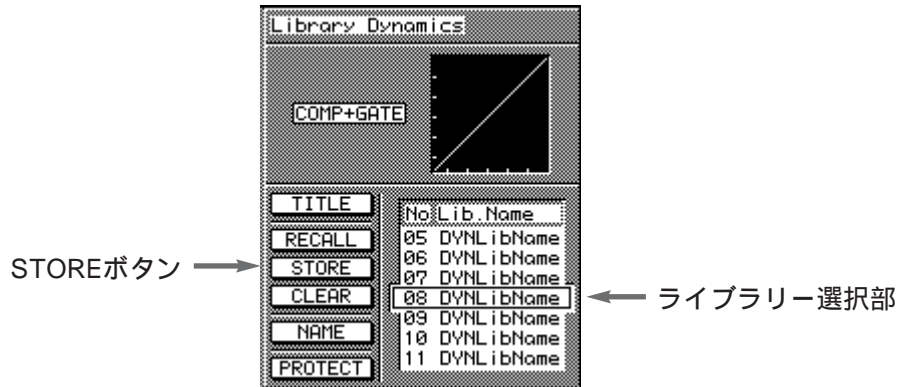
- ②文字の入力が完了したら、OKボタンにカーソルを合わせ[ ENTER ] キーを押します。これで名前が設定され、ライブラリーの保存が完了します。

Cancelボタンを選択した場合は、保存操作が無効となります。



# ダイナミクスライブラリーの設定

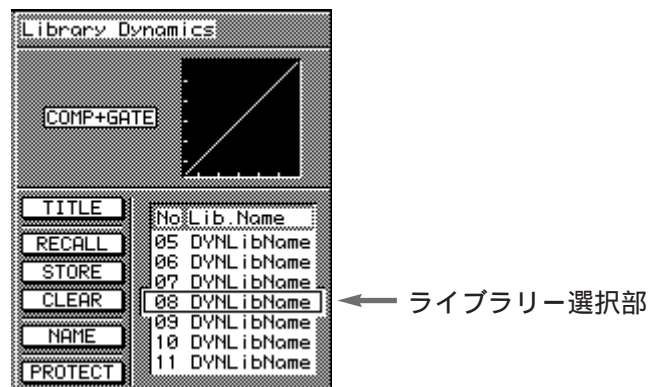
[ STORE ] キーの押下以外の操作でダイナミクスライブラリー設定画面を表示した場合



1. カーソルがライブラリー設定部（画面右側）にある状態でジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から保存したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをSTOREボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
オートタイトル機能がONのときは、ライブラリーデータの名前が自動的に設定され、選択されているチャンネルの設定内容が保存されます。  
オートタイトル機能がOFFのときは、名前編集画面が表示されますので、ライブラリーデータの名前設定を行います。（前ページ、手順2参照）

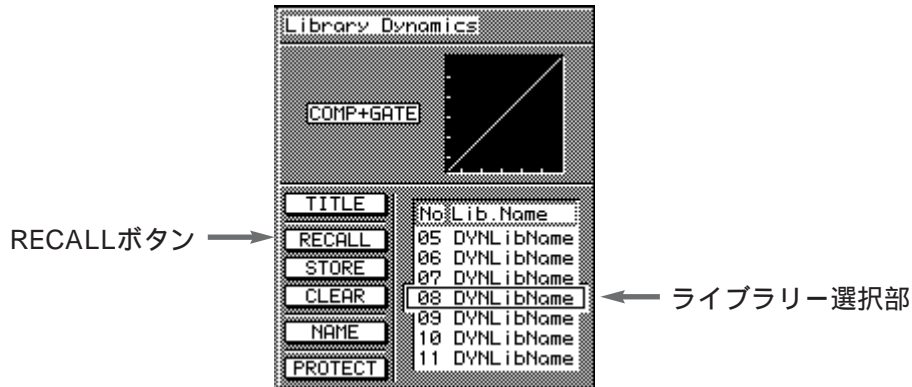
## ライブラリーの呼び出し

[ RECALL ] キーを押してダイナミクスライブラリー設定画面を表示した場合



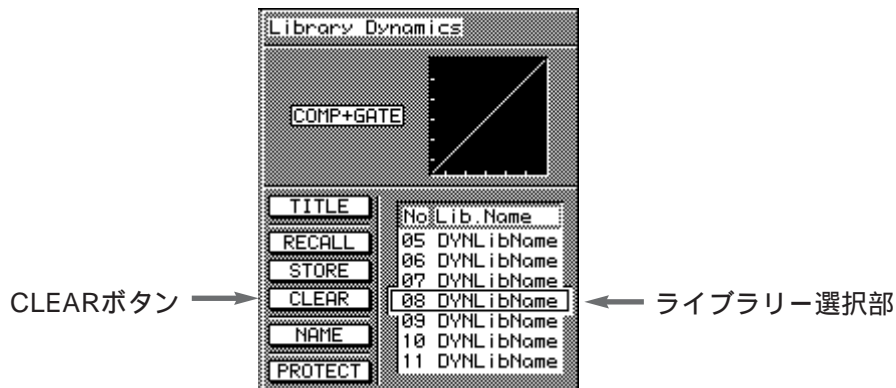
1. ジョグダイヤルを回して、ライブラリー選択部から呼び出したいライブラリー番号を選択し、[ ENTER ] キーを押します。  
選択したライブラリーデータがダイナミクスの設定に反映されます。

## [ RECALL ] キーの押下以外の操作でダイナミクスライブラリー設定画面を表示した場合



1. カーソルがライブラリー設定部（画面右側）にある状態でジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から呼び出したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをRECALLボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。

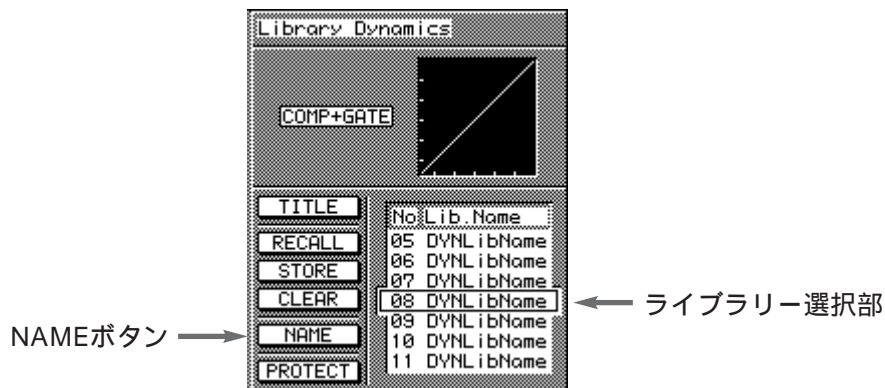
## ライブラリーの初期化



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から初期化したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをCLEARボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
選択したライブラリー番号のデータが初期設定状態に戻ります。

# ダイナミクスライブラリーの設定

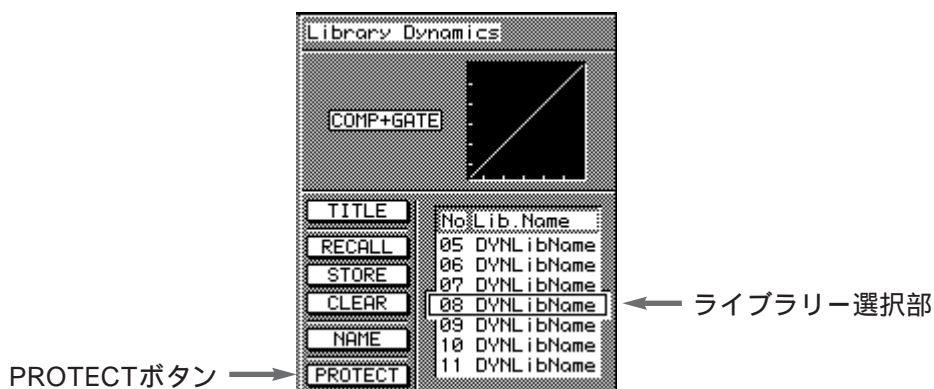
## ライブラリーの名前変更



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部から名前を変更したいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをNAMEボタンに合わせ、[ENTER] キーを押します。  
名前編集画面が表示されますので、名前を変更します。  
操作は、「ライブラリーの保存、手順2 ( 117ページ)」を参照してください。

## ライブラリーのプロテクト

選択されているライブラリーデータのプロテクト状態を表すとともに、プロテクトのON/OFF設定を行います。  
プロテクトがON ( PROTECTボタンが押されている状態 ) のライブラリーに対しては、保存の実行はできません。



1. ジョグダイヤルを回し、ライブラリー選択部からプロテクトをしたいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをPROTECTボタンに合わせ、[ENTER] キーを押します。



# 第8章

# AUX

## もくじ

概要 .....	122
AUXセンドの設定 .....	123
AUX設定画面の表示 .....	123
AUX状態の設定 .....	123
AUXレベルの調整 .....	124

# 概要

---

各チャンネルのフェーダーでAUXセンドレベルの調整を行う場合（FADER CONTROLモード）全インプットチャンネルのセンド状態をディスプレイに一覧表示します。また、画面上でプリ/ポスト、AUXセンドON/OFFの切り替えが可能です。

設定画面は、AUXセンド1～6に対応した6種類の設定画面で構成されています。表示内容、操作方法については各画面共通です。

AUXセンド1	AUX1設定画面
AUXセンド2	AUX2設定画面
AUXセンド3	AUX3設定画面
AUXセンド4	AUX4設定画面
AUXセンド5	AUX5設定画面
AUXセンド6	AUX6設定画面

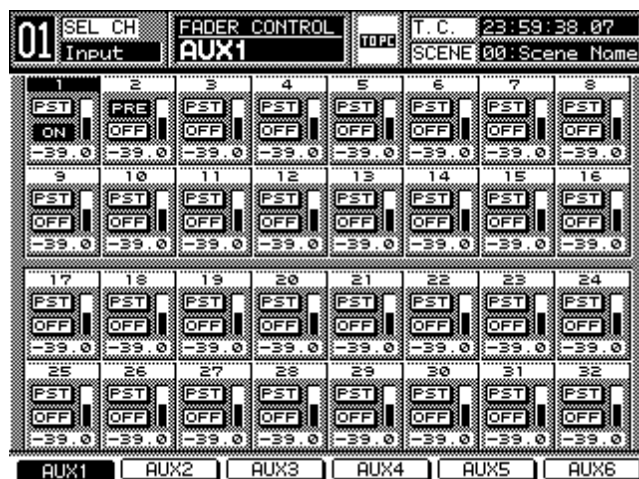
コントロールパネルAUX操作部のLEVEL ON/OFFノブでAUXセンドの設定を行う場合は、56ページをご覧ください。



# AUXセンドの設定

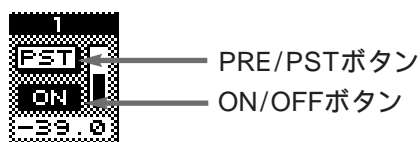
## AUX設定画面の表示

1. [ FADER CONTROL ] キーを押し、ON ( 赤点灯 ) の状態にします。  
AUX設定画面が表示されます。



2. 設定画面を切り替えるときは、[ AUX1 ~ 6 ] キーを押します。また、画面下部のAUX1 ~ 6の各ボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより切り替えることもできます。

## AUX状態の設定



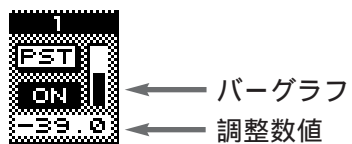
1. チャンネルを選択します。  
カーソルを移動するか、選択したいチャンネルの [ SELECT ] キーを押します。[ SELECT ] キーを押した場合、選択したチャンネルのPRE/PSTボタンにカーソルが移動します。
2. PRE/PSTボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、プリ/ポストを設定します。  
[ PRE ] キーを押すことにより設定することもできます。
3. ON/OFFボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、AUXセンドのON/OFFを設定します。  
LEVEL ON/OFFノブを押すことにより設定することもできます。

# AUXセンドの設定

---

## AUXセンドレベルの調整

フェーダーを操作し、AUXセンドレベルを調整します。  
調整したレベルは、画面にバーグラフと数値で表示されます。



# 第9章

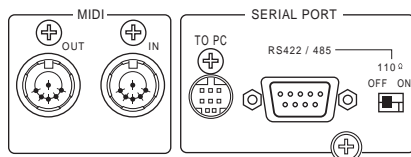
# MIDI

## もくじ

概要 .....	126
MIDIの設定 .....	127
MIDI設定画面の表示 .....	127
シリアルポートの設定 .....	127
MIDI入出力ポートの設定 .....	128
MMC、MTC、RT MSG入出力ポートの設定 .....	129
メッセージの送信、受信、スルーの設定 ..	130
MIDIリモート出力ポートの設定 .....	130
プログラムチェンジの割当て .....	131
MIDIプログラムチェンジ割当て画面の表示 ..	131
シーンメモリー番号をプログラム チェンジテーブルへ割り当てる .....	131
プログラムチェンジテーブルを初期化する..	132
コントロールチェンジの割当て .....	133
MIDIコントロールチェンジ割当て画面の表示 ..	133
コントロールチェンジテーブルへの登録 ..	134
コントロールチェンジテーブルを初期化する ..	134
バルクアウト、リクエストの実行 .....	135
MIDIバルクアウト画面の表示 .....	135
バルクアウト、リクエストを実行する前に..	135
バルクアウト、リクエストを実行する .....	136
データを選択する .....	136
リクエストを実行する .....	137
バルクアウトを実行する .....	137
外部機器からのバルクダンプ要求に対する設定 ..	138
MIDIリモートの設定 .....	139
MIDIリモート設定画面の表示 .....	139
MIDIリモートデータの設定 .....	140
MIDIリモート編集画面の表示 .....	140
TABLE SETUP部の設定 .....	141
COMMAND MODE部の設定 .....	142
MIDIリモートライブラリーの設定 .....	143
MIDIリモートライブラリー画面の表示..	143
MIDIリモートライブラリーの呼び出し..	144
MIDIリモートライブラリーの登録 .....	145
MIDIリモートライブラリーの名前変更..	146
MIDIリモートライブラリーのプロテクト..	146
外部機器からの通信に応じた動作 .....	147

# 概要

DA7は、MIDI入出力端子（MIDI IN,MIDI OUT）を備えており、MIDI機器と接続することができます。また、パソコン端子（TO PC）を備えており、ホストとなるパーソナルコンピュータと直接接続することができます。



パーソナルコンピュータとMIDI機器をDA7に接続した場合、DA7をMIDIインターフェイスとして使用できます。

設定により、パーソナルコンピュータからのメッセージをDA7を経由してMIDI機器に出力することができます。また、MIDI機器からのメッセージをDA7を経由してパーソナルコンピュータに出力することができます。

MIDIの設定画面は、5種類の画面で構成されており、内容は以下のとおりです。

## MIDI設定画面（ 127ページ参照）

使用するシリアルポート端子（パソコン端子またはRS-422/485端子）の選択とボーレートの設定および、MIDIの設定を行う画面です。

## MIDIプログラムチェンジ割当て画面（ 131ページ参照）

MIDIプログラムチェンジテーブルへ、DA7のシーンメモリー番号を割り当てる画面です。

## MIDIコントロールチェンジ割当て画面 （ 133ページ参照）

MIDIコントロールチェンジテーブルへのアサイン登録を行う画面です。

## MIDIバルクアウト画面（ 135ページ参照）

DA7と他の機器（例えばもう1台のDA7）との間で、データを送受信する画面です。DA7の設定状態やライブラリーデータを他の機器にバックアップとして保存する、あるいは2台のDA7間でデータを転送して、設定やライブラリーデータを共通にするなどの使用方法があります。

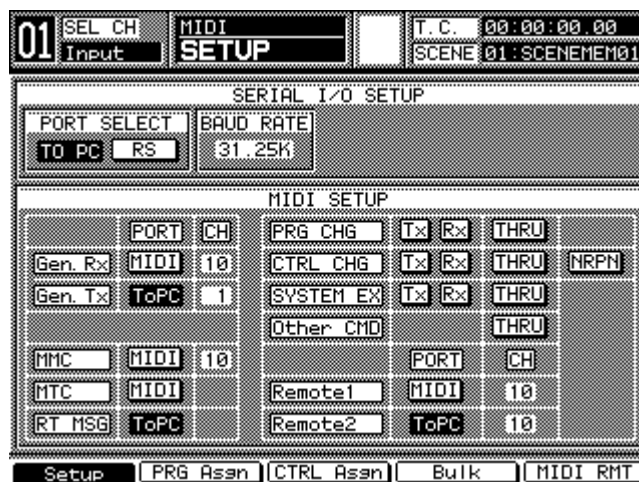
## MIDIリモート設定画面（ 139ページ参照）

DA7から外部のMIDI機器をリモートコントロールする際の設定を行う画面です。また、この画面でMIDIリモートが設定されている場合、CUSTOM/MIDIレイヤーのフェーダーおよび各キーは外部からの通信でも動作します。

# MIDIの設定

## MIDI設定画面の表示

1. [MIDI] キーを押します。  
MIDI設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でMIDI設定画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの[1] キーを押します。  
続けて[MIDI]キーを押すか、カーソルを画面下部のSetupボタンに合わせ、[ENTER]キーを押すことにより切り替えることもできます。

## シリアルポートの設定

使用する端子およびボーレートを設定します。



1. TO PCボタンまたはRSボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
工場出荷時の設定は、「TO PC」です。  
TO PC : パソコン端子  
RS : RS-422/485端子
2. ボーレート設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、ボーレートを設定します。  
ボーレートは以下の中から選択してください。工場出荷時の設定は、「31.25K」です。  
9.6K,19.2K,31.25K,38.4K,57.6K,62.5K,115.2K,125K (単位: bps)

# MIDIの設定

## MIDI入出力ポートの設定

システム構成に合わせて、MIDI入出力端子（MIDI IN、MIDI OUT）、シリアルポート端子（TO PCまたはRS-422/485）の各端子間を行き来するメッセージ（シリアルデータ）の向きを設定します。

	PORT	CH
Gen. Rx	MIDI	10
Gen. Tx	TO PC	1

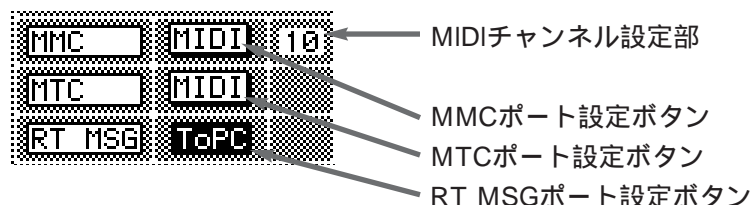
MIDIチャンネル設定部

ポート設定ボタン

1. Gen.RxおよびGen.Txのポート設定ボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、MIDIまたはTo PCを選択します。  
設定により、下記①～④のモードで動作します。  
To PCを選択した場合は、シリアルポートの設定（127ページ参照）で選択した端子が使用されます。
  - ①Gen.RxがMIDI、Gen.TxがMIDIの場合  
DA7とMIDI機器の間でメッセージの送受信を行います。パーソナルコンピュータとのメッセージ送受信はできません。
  - ②Gen.RxがMIDI、Gen.TxがTO PCの場合  
DA7は、MIDI機器からのメッセージを受信し実行します。また、メッセージの送信は、パーソナルコンピュータに対して行います。  
パーソナルコンピュータから受信したメッセージは、そのままMIDI機器にスルー出力します。
  - ③Gen.RxがTO PC、Gen.TxがMIDIの場合  
DA7は、パーソナルコンピュータからのメッセージを受信し実行します。また、メッセージの送信は、MIDI機器に対して行います。  
MIDI機器から受信したメッセージは、そのままパーソナルコンピュータにスルー出力します。
  - ④Gen.RxがTO PC、Gen.TxがTO PCの場合  
DA7とパーソナルコンピュータの間でメッセージの送受信を行います。  
MIDI機器とのメッセージ送受信はできません。
2. カーソルをMIDIチャンネル設定部に合わせてジョグダイヤルを回し、Gen.RxおよびGen.TxのMIDIチャンネルを設定します。  
MIDIチャンネルは、1～16,OM（OMNIを表す）の中から選択します。  
Gen.Rxで「OM」を選択すると、すべてのMIDIチャンネルのメッセージを受信します。Gen.Txでは、RAMSA NET使用時（217ページ参照）のみ「OM」が有効で、全ユニット共通アドレスを付けてメッセージを送信します。  
このとき、MIDIを使用しているポートからは、MIDIチャンネル1のメッセージが送信されます。  
工場出荷時の設定は、Gen.Rx、Gen.Txともに「1」です。

## MMC、MTC、RT MSG入出力ポートの設定

MMC (MIDIマシンコントロール)、MTC (MIDIタイムコード)、RT MSG (リアルタイムメッセージ) を送受信するポートを設定します。



### 1. MMCを設定します。

- ①MMCコマンドを転送するポートを選択します。MMCポート設定ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより選択できます。シリアルポート端子は、「シリアルポートの設定 (127ページ)」で設定した端子になります。

MIDI : MIDI出力端子 (MIDI OUT)

To PC : シリアルポート端子 (TO PCまたはRS-422/485)

- ②カーソルをMIDIチャンネル設定部に合わせてジョグダイヤルを回し、MMCコマンドで制御する外部機器のMIDIチャンネルと同じチャンネルに設定します。

### 2. オートメーション時のMTCを受信するポートを選択します。MTCポート設定ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより選択できます。

MIDI : MIDI入力端子 (MIDI IN)

To PC : シリアルポート端子 (TO PCまたはRS-422/485)

### 3. オートメーション時のRT MSGを受信するポートを選択します。RT MSGポート設定ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより選択できます。

MIDI : MIDI入力端子 (MIDI IN)

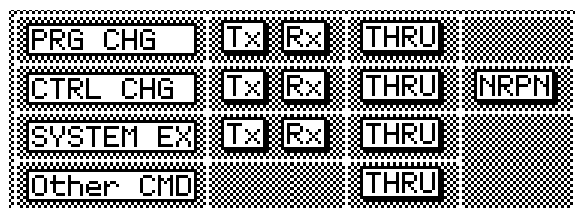
To PC : シリアルポート端子 (TO PCまたはRS-422/485)

# MIDIの設定

## メッセージの送信、受信、スルーの設定

PRG CHG (プログラムチェンジ) CTRL CHG (コントロールチェンジ) SYSTEM EX (システムエクスクルーシブ) メッセージの送信、受信、スルーの ON/OFFを設定します。

また、Other CMD (プログラムチェンジ、コントロールチェンジ、システムエクスクルーシブ以外のコマンド) のスルーON/OFFを設定します。



1. Txボタン、Rxボタン、THRUボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、各メッセージの送信、受信、スルーを設定します。  
押された状態がONです。

Tx : メッセージを送信

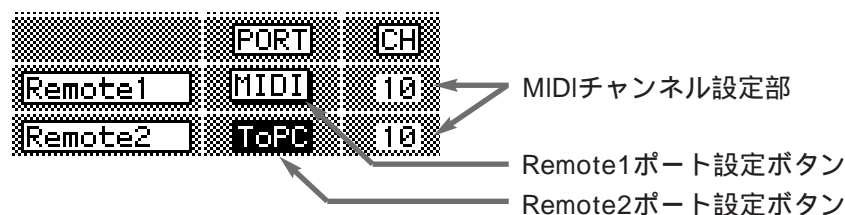
Rx : メッセージを受信

THRU: 受信したメッセージをTxポート (MIDI出力端子またはシリアルポート端子) へスルー出力

2. コントロールチェンジメッセージは、NRPNボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すことにより、NRPNデータとMIDIコントロールチェンジ割当て画面で設定したデータの切り替えができます。

## MIDIリモート出力ポートの設定

MIDIリモートメッセージを送信するポートを設定します。



1. Remote1ポートボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、チャンネル1~8に割り付けられたMIDIリモートコマンドの出力先を選択します。

MIDI : MIDI出力端子 (MIDI OUT)

To PC: シリアルポート端子 (TO PCまたはRS-422/485)

2. カーソルをMIDIチャンネル設定部に合わせてジョグダイヤルを回し、制御する機器のMIDIチャンネルと同じチャンネルに設定します。

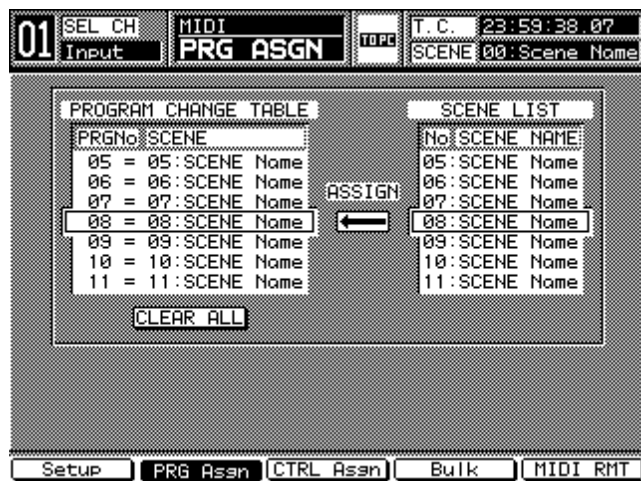
3. Remote2 (チャンネル9~16に割り付けられたMIDIリモートコマンド) についても、手順1,2の操作を行い設定します。



# プログラムチェンジの割当て

## MIDIプログラムチェンジ割当て画面の表示

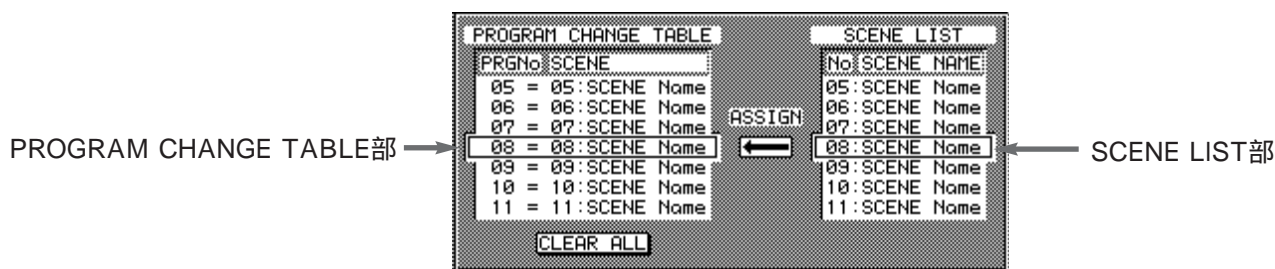
1. [MIDI] キーを押します。  
MIDIの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でMIDIプログラムチェンジ割当て画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの[2]キーを押します。  
続けて[MIDI]キーを押すか、カーソルを画面下部のPRG Asgnボタンに合わせ、[ENTER]キーを押すことにより切り替えることもできます。

## シーンメモリー番号をプログラムチェンジテーブルへ割り当てる

プログラムチェンジの番号は1～128までです。工場出荷時の設定では、1～50番にシーンメモリーの1～50番が割り当てられています。



1. カーソルをPROGRAM CHANGE TABLE部に合わせてジョグダイヤルを回し、割り当てたいプログラムチェンジ番号を選択します。
2. カーソルをSCENE LIST部に合わせてジョグダイヤルを回し、登録するシーンメモリー番号を選択します。
3. [ENTER] キーを押します。  
矢印表示が一瞬反転して割当ての実行を示し、選択したプログラムチェンジの内容が選択したシーンメモリーの内容に置き換わります。

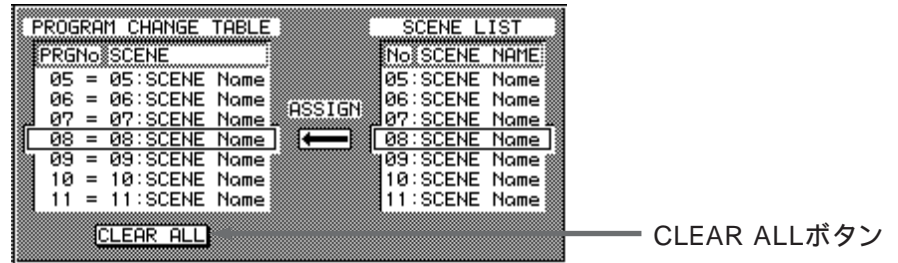
### メモ

プログラムチェンジにアサイン可能なシーンメモリーについては、257ページの表をご覧ください

# プログラムチェンジの割当て

## プログラムチェンジテーブルを初期化する

プログラムチェンジテーブルの内容をすべて消去します。



1. CLEAR ALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
プログラムチェンジテーブルの内容が消去され、工場出荷時の状態に戻ります。

# コントロールチェンジの割当て

## MIDIコントロールチェンジ割当て画面の表示

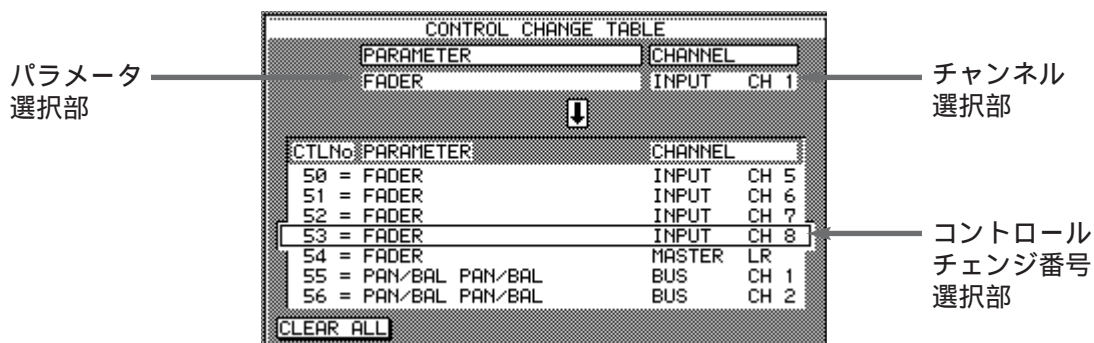
1. [MIDI] キーを押します。  
MIDIの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でMIDIコントロールチェンジ割当て画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの [3] キーを押します。  
続けて [MIDI] キーを押すか、カーソルを画面下部のCTRL Asgnボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより切り替えることもできます。

# コントロールチェンジの割当て

## コントロールチェンジテーブルへの登録



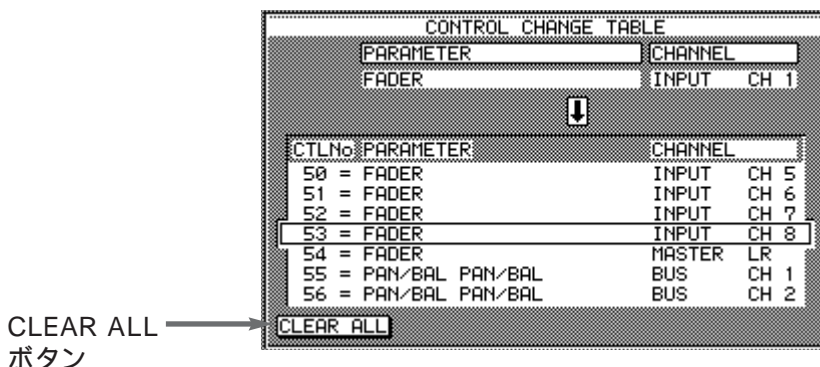
1. コントロールチェンジ番号選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、コントロールチェンジ番号を選択します。
2. パラメータ選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、登録するパラメータを選択します。
3. チャンネル選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、登録するチャンネルを選択します。
4. [ENTER] キーを押します。

矢印表示が一瞬反転して登録の実行を示し、選択したコントロールチェンジ番号にパラメータ選択部、チャンネル選択部の内容が登録されます。

パラメータ選択部とチャンネル選択部が登録できない組み合わせの場合、矢印が不鮮明な表示になり、登録できないことを表します。

## コントロールチェンジテーブルを初期化する

コントロールチェンジテーブルの内容をすべて初期状態に戻します。

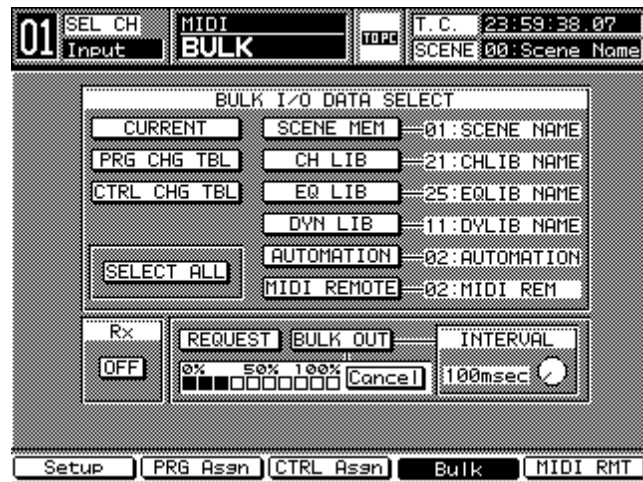


1. CLEAR ALLボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。コントロールチェンジテーブルの内容が工場出荷時の状態に戻ります。

# バルクアウト、リクエストの実行

## MIDIバルクアウト画面の表示

1. [MIDI] キーを押します。  
MIDIの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でMIDIバルクアウト画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの[4]キーを押します。  
続けて[MIDI]キーを押すか、カーソルを画面下部のBulkボタンに合わせ、[ENTER]キーを押すことにより切り替えることもできます。

## バルクアウト、リクエストを実行する前に

MIDI設定画面にて、設定を行っておく必要があります。設定する項目は以下のとおりです。

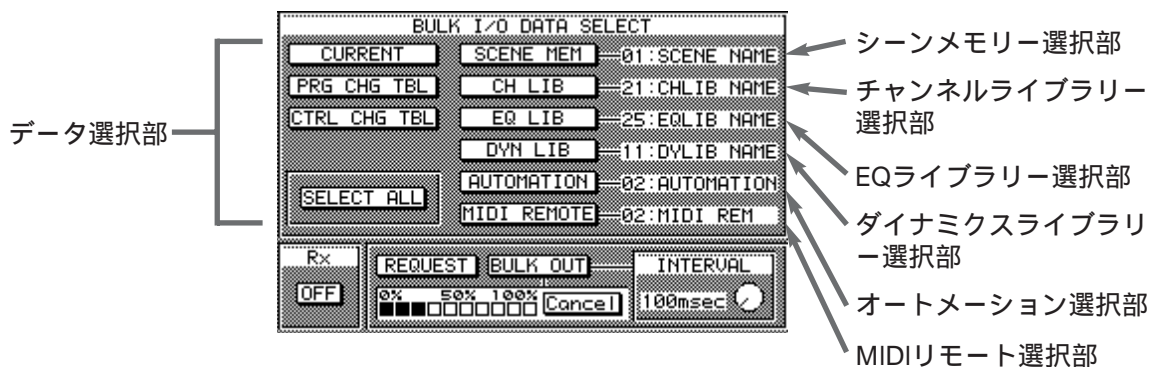
- ①相手機器に応じて、以下の項目を設定します。
  - ・シリアルポートのボーレート ( 127ページ参照 )
  - ・Gen.RxのポートおよびMIDIチャンネル ( 128ページ参照 )
  - ・Gen.TxのポートおよびMIDIチャンネル ( 128ページ参照 )
- ②SYSTEM EXのTx、RxをONに設定します。  
( 130ページ参照 )

# バルクアウト、リクエストの実行

## バルクアウト、リクエストを実行する

### データを選択する

DA7から外部機器に送信（バルクアウト）するデータまたは、外部機器に送信を要求しDA7で受信（リクエスト）するデータを選択します。



1. データ選択部の中から送信または受信したいデータのボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、データを選択します。

CURRENT : 現在の機器の設定データ  
PRG CHG TBL : プログラムチェンジテーブル  
CTRL CHG TBL: コントロールチェンジテーブル  
SCENE MEM : シーンメモリー  
CH LIB : チャンネルライブラリー  
EQ LIB : EQライブラリー  
DYN LIB : ダイナミクスライブラリー  
AUTOMATION : オートメーションイベントデータ  
00番はカレントのオートメーションを表し、初期状態での名称は「NEW MIX」です。  
MIDI REMOTE : MIDIリモート設定データ  
SELECT ALL : 選択可能なすべてのデータ

2. シーンメモリー、チャンネルライブラリー、EQライブラリー、ダイナミクスライブラリー、オートメーションデータ、MIDIリモート設定データは、各ボタン右側の選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、データ番号を選択します。

#### メモ

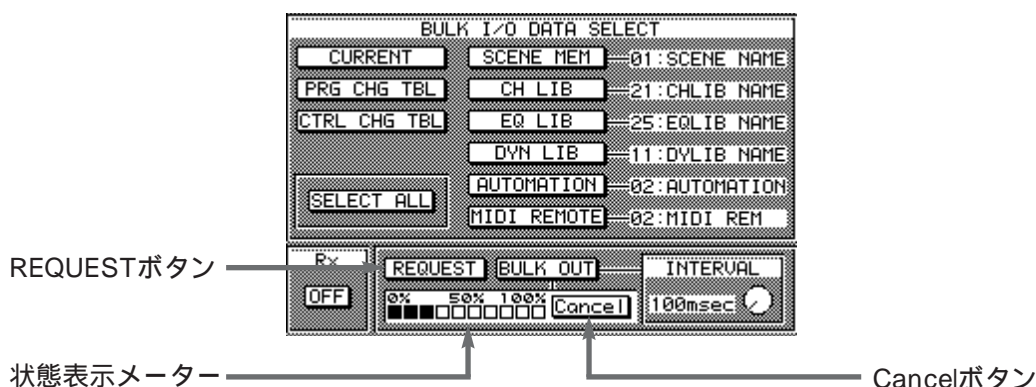
全データの送信または受信にかかるデータサイズと所要時間は以下のとおりです。

データサイズ : 720KB

所要時間 : 7分 (TO PC ; 125Kbps)

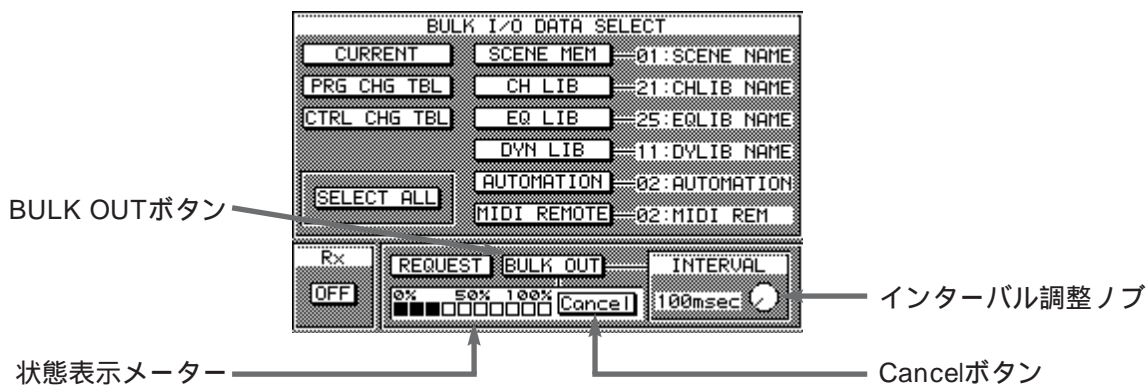


## リクエストを実行する



1. REQUESTボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
選択したデータを外部機器から受信します。状態表示メーターには、受信の進捗状態が表示されます。
2. 受信を途中でやめたいときは、Cancelボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。

## バルクアウトを実行する



1. BULK OUTボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
選択したデータを外部機器へ送信します。状態表示メーターには、送信の進捗状態が表示されます。
2. 相手機器の受信バッファメモリ容量が小さいときは、インターバル調整ノブにカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、インターバルタイムを長く（例えば100msec）設定します。  
間欠的に送信することで、受信バッファのオーバーフローを防ぎます。インターバルタイムは50msec間隔で、0～300msecの間で設定できます。  
2台のDA7間の通信では、0msecでも問題ありません。
3. 送信を途中でやめたいときは、Cancelボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。

# バルクアウト、リクエストの実行

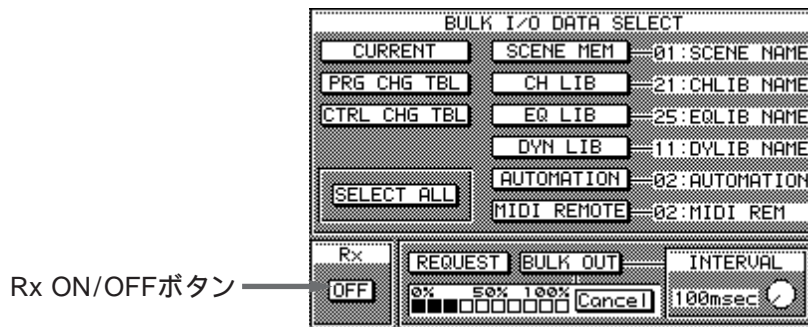
## 外部機器からのバルクダンプ要求に対する設定

外部機器からDA7に対して実行したリクエストを拒否することができます。

Rx ON/OFFボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

ON : 外部機器からのリクエストを受け付けます

OFF : 外部機器からのリクエストを拒否します





# MIDIリモートの設定

DA7の【SOLO】キー、【ON】キー、PAN調整ノブ、フェーダーを使用し、外部のMIDI機器をリモートコントロールできます。また、これらの操作子は外部機器の対応した操作に応じて動作します。

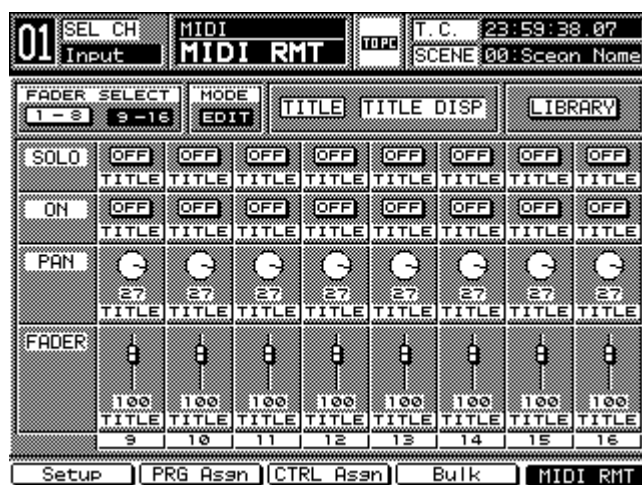
ここでは、外部機器をリモートコントロールする際の【SOLO】キー、【ON】キー、PAN調整ノブ、フェーダーの働きを設定します。

MIDIリモートを実行するには、ユーザーカスタマイズ設定画面（221ページ参照）にてユーザーカスタマイズレイヤーにMIDIリモートを設定する必要があります。この場合、フェーダーレイヤー操作部の【CUSTOM/MIDI】キーをON(橙点灯)することにより、【SOLO】キー、【ON】キー、PAN調整ノブ、フェーダーがMIDIリモートとして働きます。

## MIDIリモート設定画面の表示

1.【MIDI】キーを押します。

MIDIの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でMIDIリモート設定画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの【5】キーを押します。

続けて【MIDI】キーを押すか、カーソルを画面下部のMIDI RMTボタンに合わせ、【ENTER】キーを押すことにより切り替えることもできます。

3. ユーザーカスタム設定画面にて、MIDIリモート設定されているチャンネルの【SELECT】キーを押すことにより、MIDIリモート設定画面を表示することもできます。

# MIDIリモートの設定

## MIDIリモートデータの設定

### MIDIリモート編集画面の表示

1. FADER SELECT部の1～8または9～16ボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押し、設定するページを選択します。

MIDIリモートには、8チャンネル単位で1～8または9～16の2種類のページがあります。



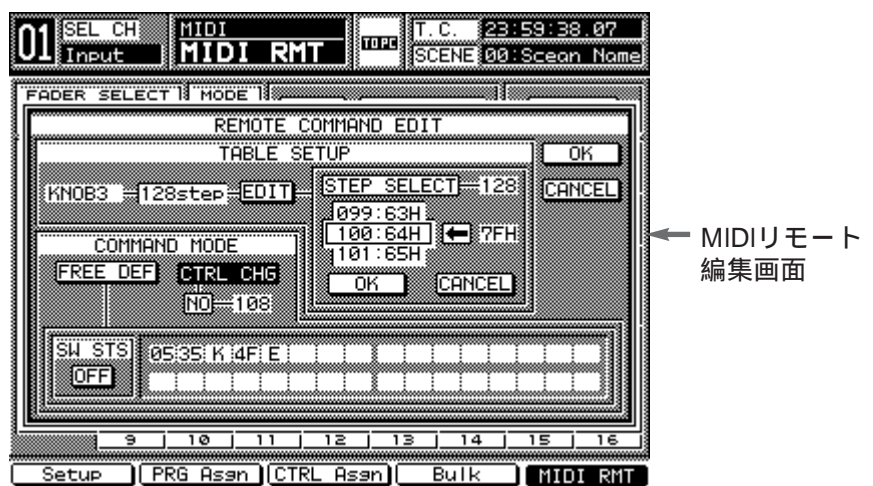
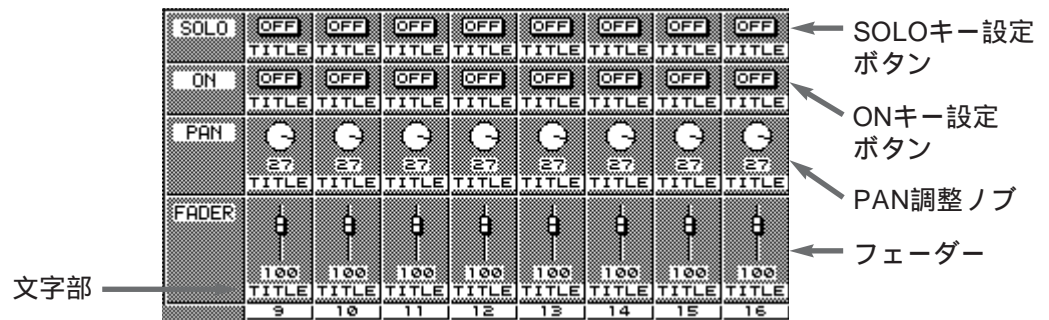
2. EDITボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押し、EDITボタンを押している状態にします。

編集モードになります。



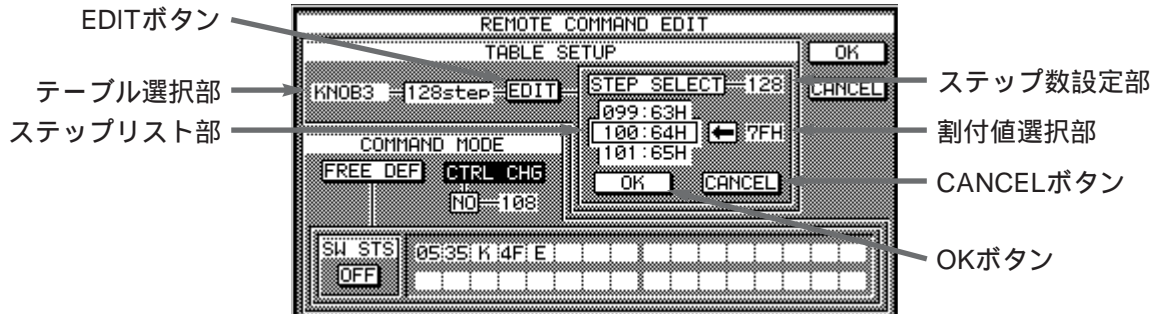
3. SOLOキー設定ボタン、ONキー設定ボタン、PAN調整ノブ、フェーダーにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、MIDIリモート編集画面が表示されます。

ボタン、ノブ、フェーダーの下の文字部にカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、名前編集画面が表示され、各操作子にタイトルをつけることができます。操作は、「MIDIリモートライブラリーの登録 手順3 (145ページ)」を参照してください。



## TABLE SETUP部の設定

スイッチのON/OFF状態またはノブやフェーダーの操作位置に対して、それぞれ値を割り付けるためのテーブル編集を行います。



1. テーブル選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、テーブルを選択します。

テーブルは、以下に示す9種類の中から選択します。【SOLO】キーおよび【ON】キーに対しては、SW1,SW2,SW3の3種類しか選択できません。

SW1,SW2,SW3,KNOB1,KNOB2,KNOB3,FADER1,FADER2,FADER3

2. テーブルの内容を編集するときは、EDITボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押します。

EDITボタン右側の編集エリアへカーソルが移動しますので、以下の手順でテーブル内容を編集します。

### ①ステップ数の変更

ステップ数設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、ステップ数を選択します。選択できるステップ数は以下のとおりです。

2,32,64,128

テーブルをSW1,SW2,SW3に設定しているときは「2」に固定されます。

KNOB1,KNOB2,KNOB3の初期値は「32」です。

FADER1,FADER2,FADER3の初期値は「128」です。

### ②各ステップへの割り付け

ステップリスト部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、値を割り付けるステップを選択します。

次に、割付値選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、割り付ける値を選択します。

【ENTER】キーを押します。ステップに値が割り付けられます。

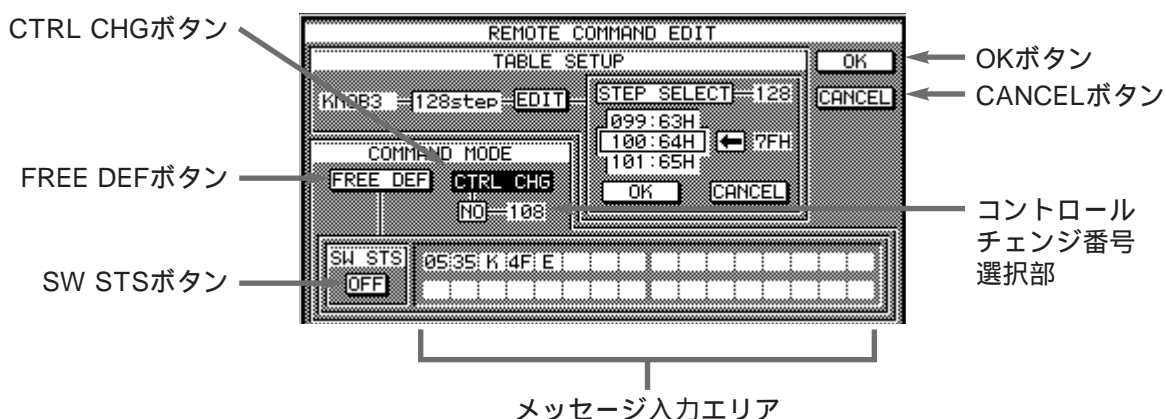
### ③編集内容を登録する

OKボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。

登録を取り消すときは、CANCELボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。

# MIDIリモートの設定

## COMMAND MODE部の設定

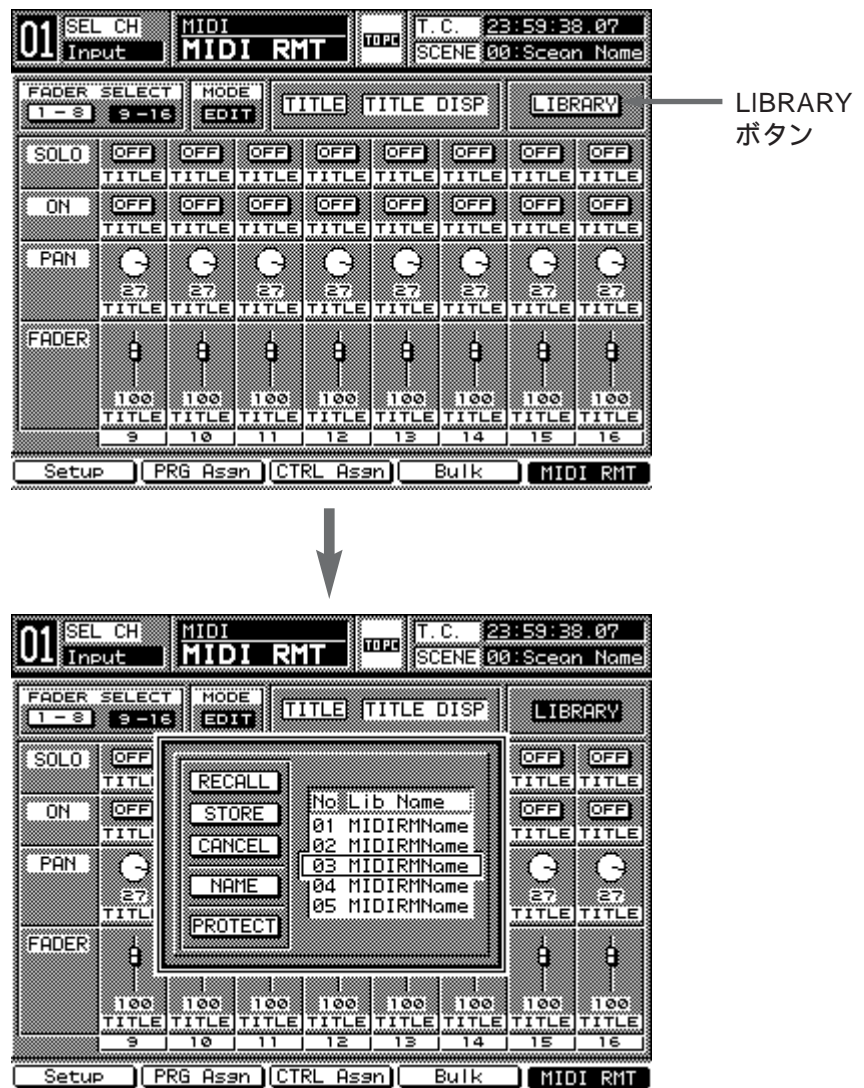


1. カーソルをFREE DEFボタンまたはCTRL CHGボタンに合わせて【ENTER】キーを押し、送信するコマンドを選択します。  
FREE DEF : 自由定義 (手順3へ)  
CTRL CHG : コントロールチェンジ (手順2へ)
2. CTRL CHGボタンを選択した場合は、コントロールチェンジ番号選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、コントロールチェンジ番号を選択します。  
【SOLO】キー, 【ON】キー, PAN調整ノブ, フェーダーの操作により、ここで選択したコントロールチェンジ番号とテーブル内容によって決まる値が、コントロールチェンジコマンドとして送信されます。
3. FREE DEFボタンを選択した場合は、送信するMIDIメッセージを編集します。
  - ① 【SOLO】キーまたは【ON】キーを選択している場合  
【SOLO】キーまたは【ON】キーをONしたときのメッセージとOFFしたときのメッセージを作成することができます。  
SW STSボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、ON/OFFを切り替えます。  
ON : 【SOLO】キーまたは【ON】キーをONしたときのメッセージ  
OFF : 【SOLO】キーまたは【ON】キーをOFFしたときのメッセージ
  - ② MIDIメッセージを入力する  
MIDIメッセージの内容を1バイトずつ16進数で入力します。  
メッセージ入力エリアのボックスにカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回して設定します。ボックス内の表示は以下のように切り替わります。  
00 ~ F8, FA ~ FF, K, F, E  
  
KはMIDIメッセージ送信時のノブ値、Fはフェーダー値に置き換えられます。  
Eはコマンドの終わりを示します。E以降にデータが入力されていても送信されません。
  - ③ 編集内容を登録する  
OKボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。  
登録を取り消すときは、CANCELボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。

# MIDIリモートライブラリーの設定

## MIDIリモートライブラリー画面の表示

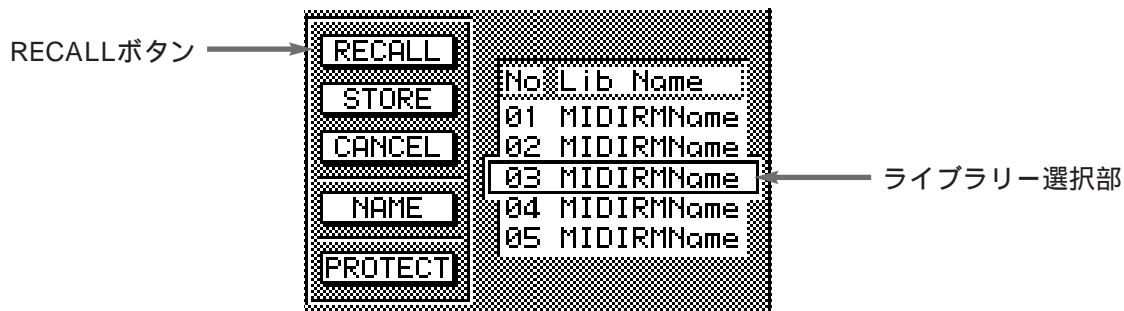
1. LIBRARYボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
MIDIリモートライブラリー設定画面が表示されます。





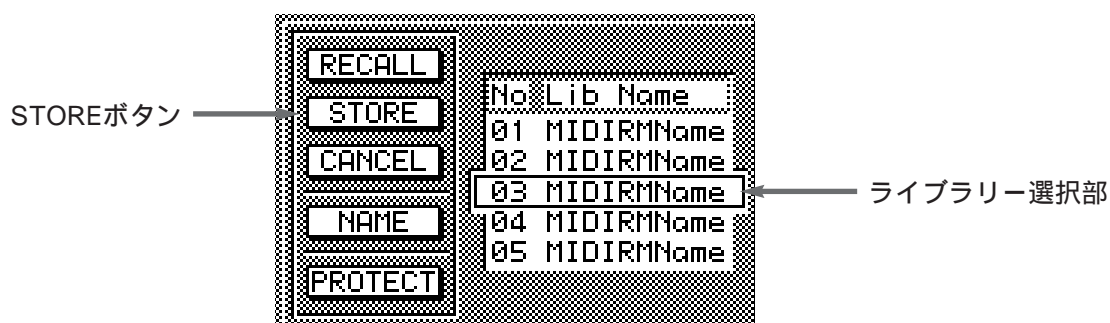
# MIDIリモートの設定

## MIDIリモートライブラリーの呼び出し



1. ライブラリー選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、呼び出したいライブラリーデータを選択します。
2. RECALLボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
呼び出しが実行され、画面がMIDIリモート設定画面に戻ります。画面上のTITLE部は、呼び出したライブラリーデータのタイトルに変わります。
3. 呼び出しをやめるときは、CANCELボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
呼び出しが中止され、MIDIリモート設定画面に戻ります。

## MIDIリモートライブラリーの登録



1. ライブラリー選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、登録したいライブラリー番号を選択します。
2. STOREボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
名前編集画面が表示されますので、以下の手順でライブラリーの名前を入力します。
3. ライブラリーデータの名前を設定します。(最大10文字まで)

- ①カーソルキーで文字を選択し、[ENTER]キーを押すと文字が入力されます。Shiftボタンを選択すると、入力できる文字の種類が切り替わります。

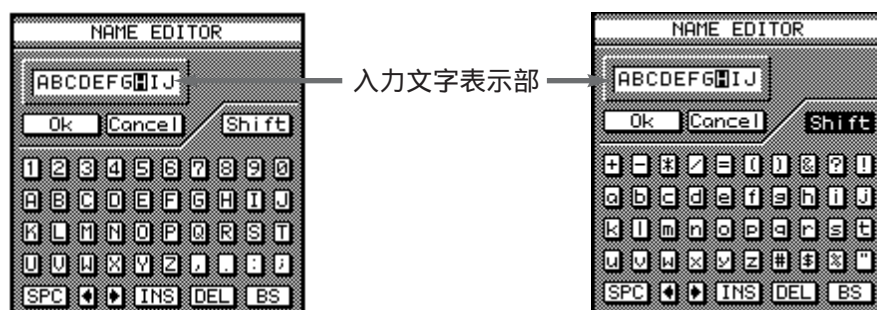
テンキーで文字を入力することもできます。例えば、「C」という文字を入力するときは、テンキーの[ABC 2]キーを3回押します。次に[ABC 2]キー以外のキーを押した時点で確定されます。

入力文字表示部のカーソルは、ジョグダイヤルを回すことにより移動します。入力した文字にカーソルを合わせ、文字入力を行うと上書きされます。また、DELボタンを選択すると、カーソル部の文字が削除されます。

- ②文字の入力が完了したら、OKボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押します。

登録が実行され、MIDIリモート設定画面に戻ります。

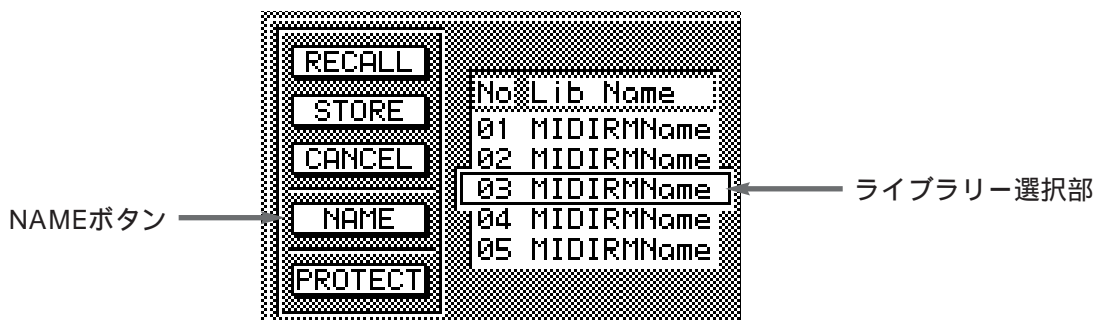
Cancelボタンを選択した場合は、登録操作が無効となります。





# MIDIリモートの設定

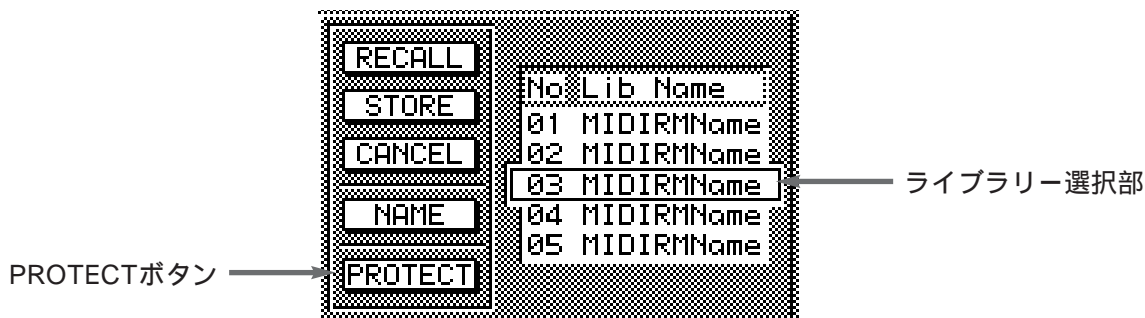
## MIDIリモートライブラリーの名前変更



1. ライブラリー選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、名前を変更したいライブラリー番号を選択します。
2. NAMEボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。  
名前編集画面が表示されますので、名前を変更します。  
操作は、「MIDIリモートライブラリーの登録 手順3（前ページ）」を参照してください。

## MIDIリモートライブラリーのプロテクト

選択されているライブラリーデータのプロテクト状態を表すとともに、プロテクトのON/OFF設定を行います。  
プロテクトがON（PROTECTボタンが押されている状態）のライブラリーに対しては、登録の実行はできません。



1. ライブラリー選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、プロテクトしたいライブラリー番号を選択します。
2. カーソルをPROTECTボタンに合わせ、【ENTER】キーを押します。

---

## 外部機器からの通信に応じた動作

COMMAND MODE部の設定（ 142ページ参照）で「CTRL CHG」を選択した場合、設定したコントロールチェンジ番号と一致したメッセージの受信により、対応した操作子が動作します。

外部機器からの制御対象は、以下のとおりです。

### ユーザーカスタマイズ画面で1～8チャンネルが「MIDI REMOTE」に設定されている場合

- ① [CUSTOM/MIDI] キーがON（橙点灯）のとき
  - ・コントロールパネル面1-8の [SOLO] キー ON/OFF
  - ・コントロールパネル面1-8の [ON] キー ON/OFF
  - ・コントロールパネル面1-8のフェーダーの動作
- ②MIDIリモート設定画面で1-8のフェーダーが表示されているとき
  - ・画面上1-8のSOLOキー設定ボタン ON/OFF
  - ・画面上1-8のONキー設定ボタン ON/OFF
  - ・画面上1-8のPAN調整ノブの回転と数値表示
  - ・画面上1-8のフェーダー動作と数値表示

DA7の状態が上記①②に該当しない場合でも、外部制御に応じて内部のパラメータを更新し、上記①または②の状態になったときにパラメータの内容を反映します。

### ユーザーカスタマイズ画面で9～16チャンネルが「MIDI REMOTE」に設定されている場合

- ① [CUSTOM/MIDI] キーがON（橙点灯）のとき
  - ・コントロールパネル面9-16の [SOLO] キー ON/OFF
  - ・コントロールパネル面9-16の [ON] キー ON/OFF
  - ・コントロールパネル面9-16のフェーダーの動作
- ②MIDIリモート設定画面で9-16のフェーダーが表示されているとき
  - ・画面上9-16のSOLOキー設定ボタン ON/OFF
  - ・画面上9-16のONキー設定ボタン ON/OFF
  - ・画面上9-16のPAN調整ノブの回転と数値表示
  - ・画面上9-16のフェーダー動作と数値表示

DA7の状態が上記①②に該当しない場合でも、外部制御に応じて内部のパラメータを更新し、上記①または②の状態になったときにパラメータの内容を反映します。

# 第10章 デジタルI/O

## もくじ

概要 .....	150
デジタル入力の設定 .....	151
デジタル入力設定画面の表示 .....	151
ワードクロックの設定 .....	151
ワードクロックについて .....	151
ワードクロックソースを選択する .....	152
デジタル入力信号の設定 .....	153
キー操作によるデジタル入力切替について..	153
スロット出力の設定 .....	154
スロット設定画面の表示 .....	154
スロット1、スロット2、スロット3 (ノーマルモード時)の設定 .....	154
スロット3 インサージョンモード時の設定	155
スロット3 タンデムモード時の設定.....	156
出力ディザイアの設定 .....	157
ディザイア設定画面の表示 .....	157
出力ディザイアの設定 .....	158

# 概要

---

DA7は、以下のデジタル入出力端子を備えています。

- AUX SEND 1/2 (1系統)
- AUX RETURN 1/2 (1系統)
- 2TR A IN/INPUT15,16 (1系統)
- REC OUT (1系統)
- 8入力/ 8出力のロット (3系統)

3基のロットには、以下のオプションカードを装着することにより、各種用途に応じたインターフェースに対応します。

オプションカードの装着については、224,225ページをご覧ください。

- ADATデジタルI/Oカード (品番: WR-ADAT)
- TDIFデジタルI/Oカード (品番: WR-TDIF)
- AES/EBU & S/PDIF I/Oカード (品番: WR-AESS)
- 8ch AD/DAカード (品番: WR-ADDA)
- タンデム接続カード (品番: WR-TNDM)

デジタル入出力の設定画面には、以下に示す3種類の画面があります。

## デジタル入力設定画面 ( 151ページ参照 )

ワードクロックの設定、デジタル入力の信号系統の設定を行う画面です。

## ロット設定画面 ( 154ページ参照 )

3基のロット(ロット1,2,3)に出力する信号を設定する画面です。

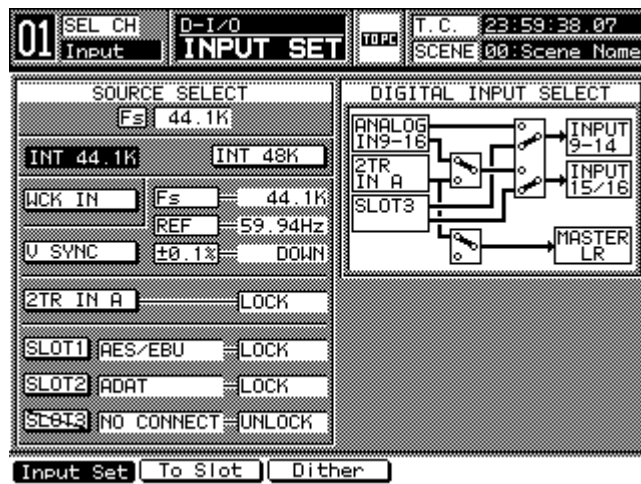
## ディザイア設定画面 ( 157ページ参照 )

出力ディザイアの設定を行う画面です。

# デジタル入力の設定

## デジタル入力設定画面の表示

1. [D-I/O] キーを押します。  
デジタル入力設定画面が表示されます。



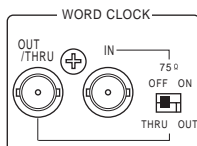
2. 手順1の操作でデジタル入力設定画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの [1] キーを押します。  
続けて [D-I/O] キーを押すか、カーソルを画面下部のInput Setボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより切り替えることもできます。

## ワードクロックの設定

### ワードクロックについて

複数のデジタルオーディオ機器を使用する場合は、各機器が同一のワードクロックソースに同期（ロック）する必要があります。

DA7には、44.1kHzと48kHzの内蔵ワードクロックがあります。この内蔵ワードクロックを各機器のマスタークロックソースとして使用する場合は、DA7がマスターとなり他の機器がスレーブとなります。



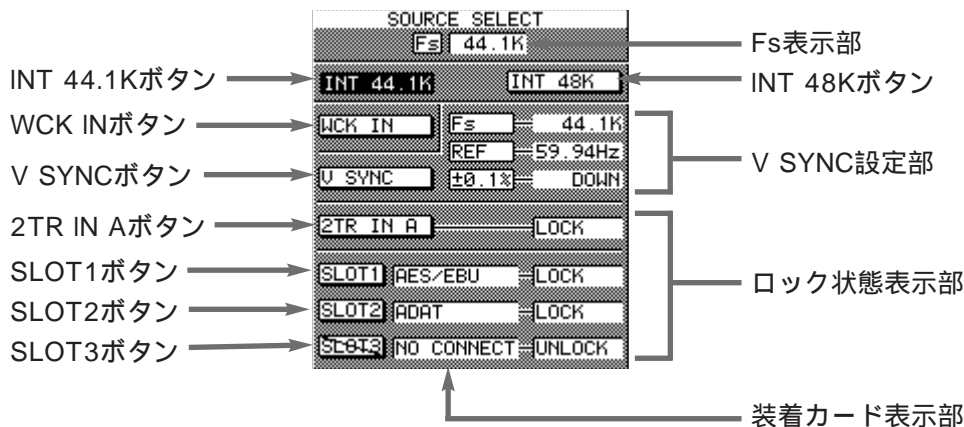
内蔵ワードクロック（INT 44.1K, INT 48K）を使用する場合や外部からのワードクロックをクロック入力端子（WCK IN）に接続する場合は、クロック入力端子右側にある75Ωクロック終端スイッチを正しく設定する必要があります。ワードクロックの接続状態に合わせ、以下のように設定してください。

- ① 75Ω クロック終端スイッチを「ON/OUT」側に設定する場合
  - ・ DA7がスレーブ側で、ワードクロック接続の最後の機器になるとき
  - ・ DA7がワードクロックのマスターになるとき
- ② 75Ω クロック終端スイッチを「OFF/THRU」側に設定する場合
  - ・ DA7がスレーブ側で、次の機器にワードクロックをスルー出力するとき

# デジタル入力の設定

## ワードクロックソースを選択する

1. SOURCE SELECT部の中から設定したいワードクロックソースのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
選択されたワードクロックソースが反転表示(押された状態)になり、Fs表示部にロックしたサンプリング周波数が表示されます。



- INT 44.1K: 44.1kHzの内蔵ワードクロック
- INT 48K : 48kHzの内蔵ワードクロック
- WCK IN : ワードクロック入力端子からの外部ワードクロック
- V SYNC : SMPTE & V SyncカードのV SYNC入力端子からのフレーム周波数
- 2TR IN A : 2TR A IN端子からの外部ワードクロック
- SLOT1 : スロット1に装着したオプションカードからの外部ワードクロック
- SLOT2 : スロット2に装着したオプションカードからの外部ワードクロック
- SLOT3 : スロット3に装着したオプションカードからの外部ワードクロック

### メモ

AES/EBU & S/PDIF I/Oカードをスロットに装着し、そのスロットをワードクロックソースとして選択した場合、AES/EBU & S/PDIF I/Oカードのチャンネル1/2chに同期します。

2. 2TR IN A、SLOT1、SLOT2、SLOT3は、ロック状態表示部が「LOCK」のときのみ選択できます。

- LOCK : 入力ソースにワードクロックが同期(ロック)しています
- UNLOCK : 入力ソースにワードクロックが同期していません

3. V SYNCを選択した場合はV SYNC設定部(Fs, REF, ±0.1%)の設定を行います。カーソルを各設定部に合わせ、ジョグダイヤルを回すことにより設定できます。

設定部の内容は以下のとおりです。また、次ページに入力ソースごとの設定値を示します。

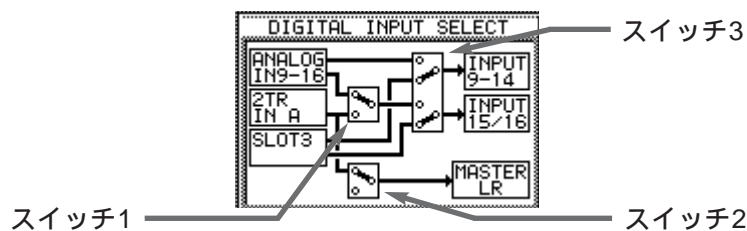
- Fs : V SYNCに同期して作り出すワードクロックの周波数
- REF : 入力するV SYNCのフレーム周波数
- ±0.1% : ワードクロックの周波数補正

入力ソース	Fs	REF	±0.1%
フィルム	44.1 kHz	60	0
	48 kHz		
PAL	44.1 kHz	50	0
	48 kHz		
NTSC C/L	44.1 kHz	59.94	0
	48 kHz		
NTSC B/W	44.1 kHz	60	0
	48 kHz		

## デジタル入力信号の設定

インプット9～16チャンネルの15,16チャンネルを2トラックAイン端子からのデジタル入力に切り替えます。

また、インプット9～16チャンネルをスロット3からのデジタル信号に一括で切り替えます。ただし、スロット3の設定がインサクションモード（INS）またはタンデムモード（TANDEM）のときは切り替えることはできません。



1. 15,16チャンネルを2トラックAイン端子からのデジタル入力に切り替える場合は、スイッチ1にカーソルを合わせて【ENTER】キーを押します。  
【ENTER】キーを押すたびに、スイッチが切り替わります。
2. 2トラックAイン端子からのデジタル入力をマスターL/Rへ出力する場合は、スイッチ2にカーソルを合わせて【ENTER】キーを押します。  
【ENTER】キーを押すたびに、スイッチが切り替わります。
3. インプット9～16チャンネルをスロット3からのデジタル信号に切り替える場合は、スイッチ3にカーソルを合わせて【ENTER】キーを押します。  
【ENTER】キーを押すたびに、スイッチが切り替わります。

### キー操作によるデジタル入力切替について

デジタル入力設定画面を表示せずに、コントロールパネル面のキー操作でインプット9～16チャンネルをSLOT3からのデジタル入力に切り替えることができます。

【MMC/CURSOR】キーを押しながら【D-I/O】キーを押すことにより、SLOT3からのデジタル入力に切り替わります。再度【MMC/CURSOR】キーを押しながら【D-I/O】キーを押すと、アナログ入力に戻ります。



# スロット出力の設定

## スロット設定画面の表示

1. [D-I/O] キーを押します。  
デジタルI/Oの設定画面が表示されます。



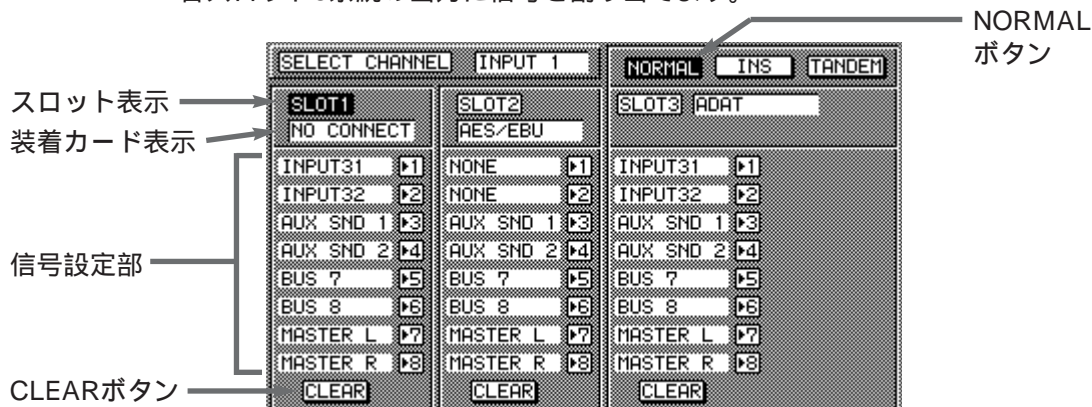
### メモ

[DIRECT] キーを押してもスロット設定画面は表示できません。

2. 手順1の操作でスロット設定画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの [2] キーを押します。  
続けて [D-I/O] キーを押すか、カーソルを画面下部のTo Slotボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより切り替えることもできます。

## スロット1、スロット2、スロット3(ノーマルモード時)の設定

各スロット8系統の出力に信号を割り当てます。



### メモ

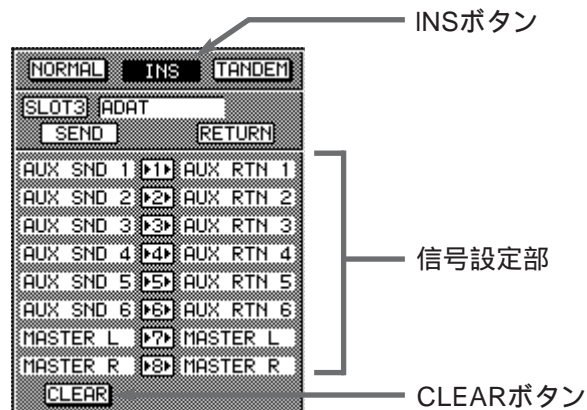
スロット3にタンデム接続カードを装着した場合、NORMALボタンは選択できません。

1. 信号設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、出力する信号を割り当てます。スロット3の場合は、NORMALボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、ノーマルモードにしてから割り当てます。  
割り当てる信号は、以下の中から選択します。  
INPUT1 ~ 32、AUX SND1 ~ 6、BUS1 ~ 8、MASTER L,R
2. 工場出荷時の設定に戻すときは、CLEARボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。  
工場出荷時の設定は、各スロットの1 ~ 8にBUS1 ~ 8が割り当てられています。

## スロット3 インサクションモード時の設定

スロット3の8系統にAUX SEND/リターン、バスインサクション、マスターインサクションから入出力信号を割り当てます。

インサクションモードは、ADATデジタルI/Oカード、TDIFデジタルI/Oカード、AES/EBU & S/PDIF I/Oカード、8ch AD/DAカードを装着しているときのみ設定できます。

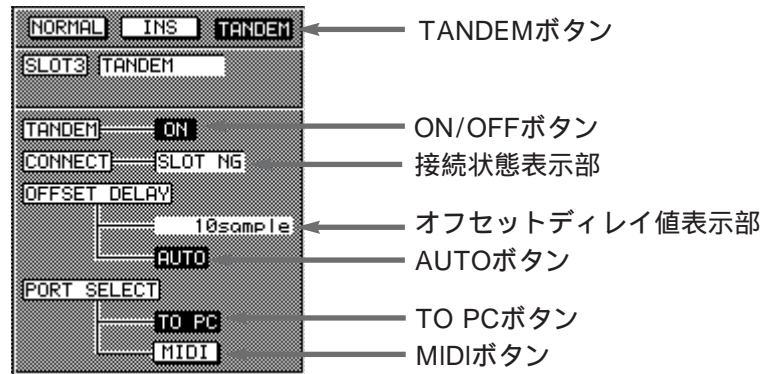


1. INSボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、インサクションモードにします。
2. 信号設定部 ( SEND側およびRETURN側 ) にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、信号を割り当てます。  
割り当てる信号は、以下の中から選択します。  
AUX SEND/リターン1～6、BUS1～8インサクションSEND/リターン、MASTERインサクションSEND/リターン L,R
3. 工場出荷時の設定に戻すときは、CLEARボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
工場出荷時の設定は、1～8のすべてに「NONE」が割り当てられています。

# スロット出力の設定

## スロット3 タンデムモード時の設定

DA7を2台タンデム接続するときの設定および接続状態を表示します。  
スロット3にタンデム接続カードを装着した場合、スロット3の設定部は自動的にタンデムモードの設定画面になります。



1. ON/OFFボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、タンデム接続のON/OFFを設定します。

OFFに設定すると、2台のDA7はそれぞれ個別で動作します。

2. 接続状態を確認します。

接続状態表示部にタンデム接続状態、通信状態が表示されます。

OK : 接続確認、通信確認の結果が両方とも問題ない状態

SLOTT NG : スロット間の接続確認の結果に問題があった状態

SIR NG : 2台のDA7間の通信確認の結果に問題があった状態

3. マスター、スレーブ間の時間差を補正します。(オフセットディレイの設定)  
通常は機器接続時に自動設定されますが、手動で設定する場合は以下のようにしてください。

① オフセットディレイ値表示部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、数値を設定します。

2台のDA7を接続する場合は、マスター側のオフセットディレイ値を「2 sample」に設定します。

② 自動設定に戻すときは、AUTOボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。

4. 通信に使用するポートを選択します。TO PCボタンまたはMIDIボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。

TO PC : シリアルポート端子 (TO PCまたはRS-422/485)

MIDI : MIDI入出力端子 (MIDI IN、MIDI OUT)

TO PCを選択した場合に使用する端子は、「シリアルポートの設定 ( 127ページ参照)」で設定した端子 (TO PCまたはRS-422/485) になります。

# 出力ディザーの設定

DA7より出力されるデジタルオーディオ信号は24ビットで構成されています。このビット数に対して、接続する機器のD/Aコンバータのビット数が低い場合は、受信側の機器で最下位ビットの一部が切り捨てられ、音質に不自然さを生じる場合があります。

そのためDA7では、接続する機器のビット数に合わせて下位ビットにディザー処理を加え、不自然さを軽減する機能を搭載しています。この機能を出力ディザーといいます。

出力ディザーは、レコードアウト端子（REC OUT）、AUXセンド1/2端子、スロット1,2,3に対して設定できます。設定方法は以下のとおりです。

## ディザー設定画面の表示

1. [D-I/O] キーを押します。  
デジタルI/Oの設定画面が表示されます。

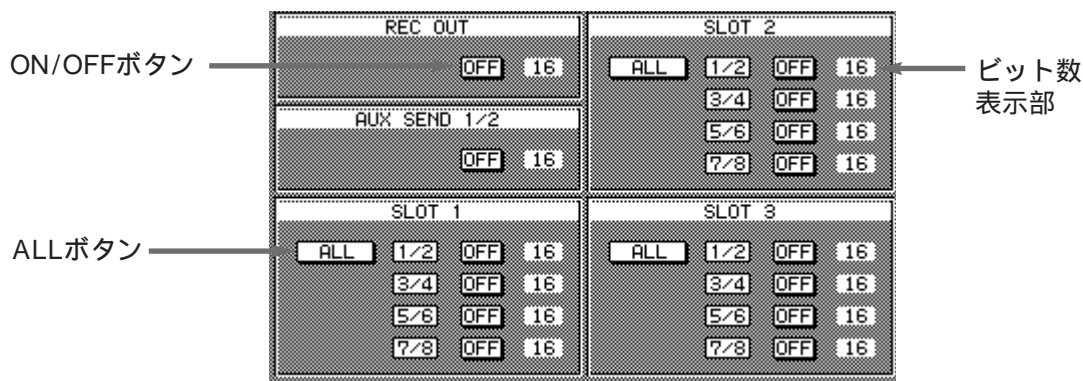


2. 手順1の操作でディザー設定画面以外の画面が表示されたときは、テンキーの [3] キーを押します。  
続けて [D-I/O] キーを押すか、カーソルを画面下部のDitherボタンに合わせ、[ENTER] キーを押すことにより切り替えることもできます。

# 出力ディザーの設定

## 出力ディザーの設定

レコードアウト端子 (REC OUT)、AUXセンド1/2端子 (AUX SEND 1/2)、スロット1,2,3 (SLOT1,2,3) の出力ディザーを設定します。



1. 各端子設定部のON/OFFボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、出力ディザーのON/OFFを設定します。
2. 手順1でONに設定した場合は、各端子設定部のビット数表示部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、ビット数（16～23）を設定します。ビット数は、接続する機器のD/Aコンバータのビット数と合わせてください。
3. スロット1,2,3の各チャンネル（1/2,3/4,5/6,7/8）を一括で設定するときは、ALLボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。チャンネル1/2の設定内容が、他のチャンネルの設定に反映されます。

# 第11章 グループ

## もくじ

概要 .....	160
フェーダーグループの設定 .....	161
フェーダーグループ設定画面の表示 .....	161
フェーダーグループを設定する .....	162
グルーピングされたフェーダーの動作..	162
ミュートグループの設定 .....	163
ミュートグループ設定画面の表示 .....	163
ミュートグループを設定する .....	164
グルーピングされた[ON]キーの動作..	164
フェーダーリンク/ステレオの設定 .....	165
フェーダーリンク/ステレオ設定画面の表示..	165
フェーダーリンク/ステレオを設定する ....	166

# 概要

---

グループの設定には、フェーダーグループ、ミュートグループ、フェーダーリンク/ステレオの3種類の設定画面があり、内容は以下のとおりです。

## フェーダーグループ設定画面（ 161ページ参照）

複数のフェーダーのグループギャンギングを設定する画面です。グループは、4グループまで設定できます。

## ミュートグループ設定画面（ 163ページ参照）

複数の [ON] キーを連動で制御するグループを設定する画面です。グループは、4グループまで設定できます。ミュートグループ設定画面は、入力チャンネルの設定画面と出力チャンネルの設定画面に分かれています。

## フェーダーリンク/ステレオ設定画面（ 165ページ参照）

フェーダーリンクまたはステレオモジュール動作させるチャンネルを設定する画面です。設定できるチャンネルは、インプット、AUXリターン、AUXセンド、バスの各チャンネルです。

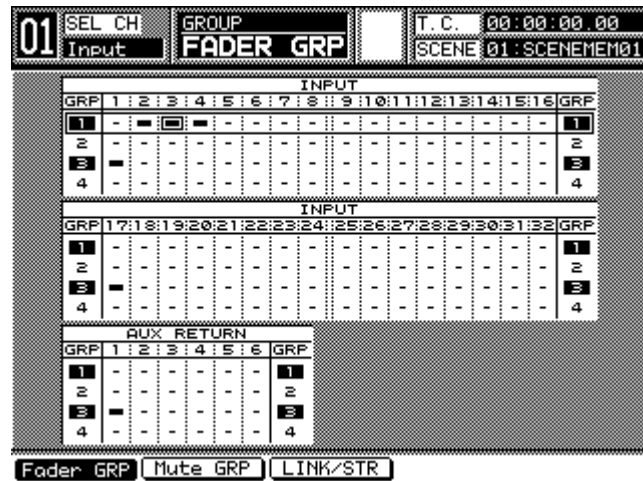


# フェーダーグループの設定

## フェーダーグループ設定画面の表示

1. [ GROUP ] キーを押します。

フェーダーグループ設定画面が表示されます。

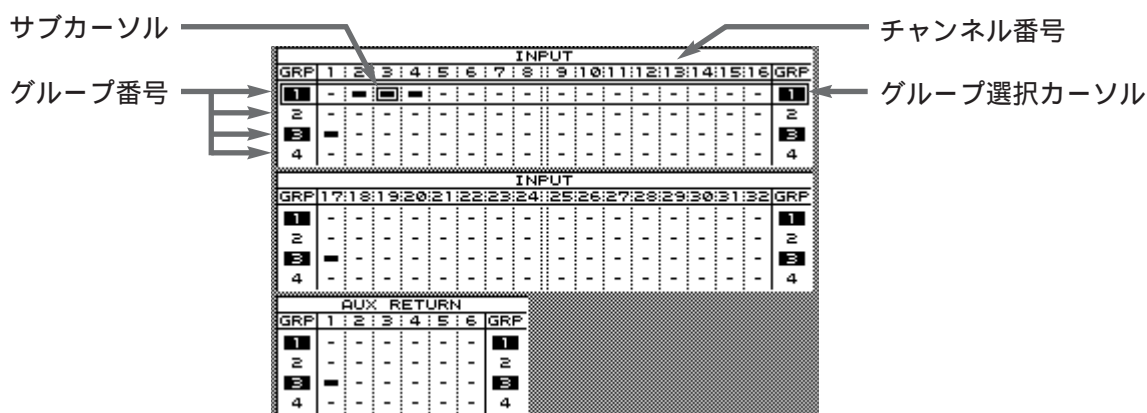


2. 手順1の操作でフェーダーグループ以外の設定画面が表示されたときは、テンキーの [ 1 ] キーを押します。

続けて [ GROUP ] キーを押すか、カーソルを画面下部のFader GRPボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押してもフェーダーグループ設定画面に切り替えられます。

# フェーダーグループの設定

## フェーダーグループを設定する



1. ジョグダイヤルを回してグループ選択カーソルを移動させ、グループ番号1～4の中から設定するグループを選択します。  
グループ選択カーソルとは、グループ全体を囲む横長の枠です。グループを選択すると、そのグループに登録されているチャンネルの [ SELECT ] キーが点灯します。
2. チャンネルをグループへ登録します。登録には以下の2通りの方法があります。
  - ：グループに登録されている状態
  - : グループに登録されていない状態
  - ①グループに登録するチャンネルの [ SELECT ] キーを押します（橙点灯）。点灯しているキーを押すと、グループ登録から解除されます。
  - ② [ CURSOR MODE ] キーの設定をカーソルモード（画面右下にCURSORと表示）にしてジョグダイヤルを回すことにより、グループ選択カーソル内に表示されるサブカーソルを移動できます。このサブカーソルに登録するチャンネルに合わせ、[ ENTER ] キーを押します。
3. サブカーソルが表示されていない状態で [ ENTER ] キーを押し、グループの ENABLE/DISABLE を切り替えます。  
ENABLE状態のグループは、グループ番号が反転表示されます。

### グルーピングされたフェーダーの動作

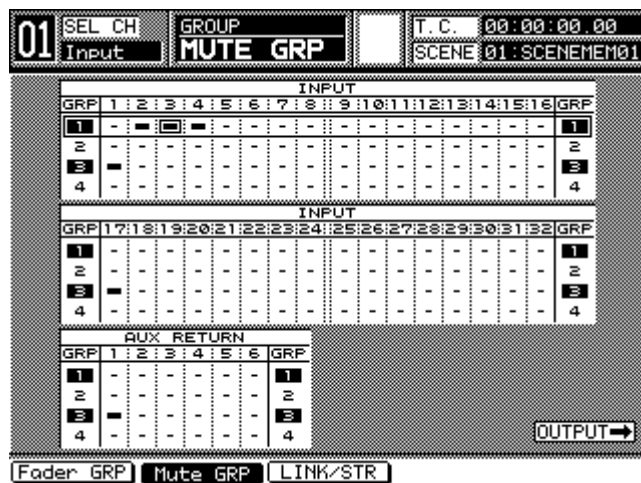
グルーピングされたフェーダーは、グループに登録された時点の相対的なレベル差（dB値）を保持した動きをします。  
例えば、チャンネル1のフェーダーが - 10dB、チャンネル2のフェーダーが - 20dBの状態グルーピングして操作した場合、このレベル差を保持したまま、フェーダーが動きます。

他のフェーダーの操作によって動作範囲の限界に達したフェーダーはそれ以上動かず、結果として一時的に相対的なレベル差が小さくなりますが、次にそのフェーダーを操作した時点で登録時のレベル差に戻るよう他のフェーダーレベル（位置）が変化します。

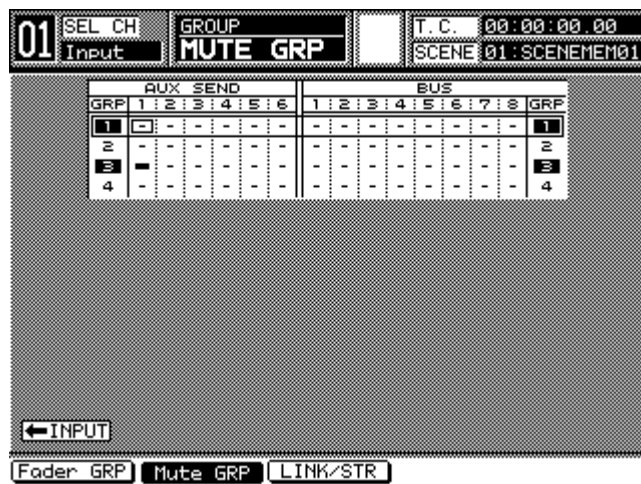
# ミュートグループの設定

## ミュートグループ設定画面の表示

1. [ GROUP ] キーを押します。  
グループの設定画面が表示されます。



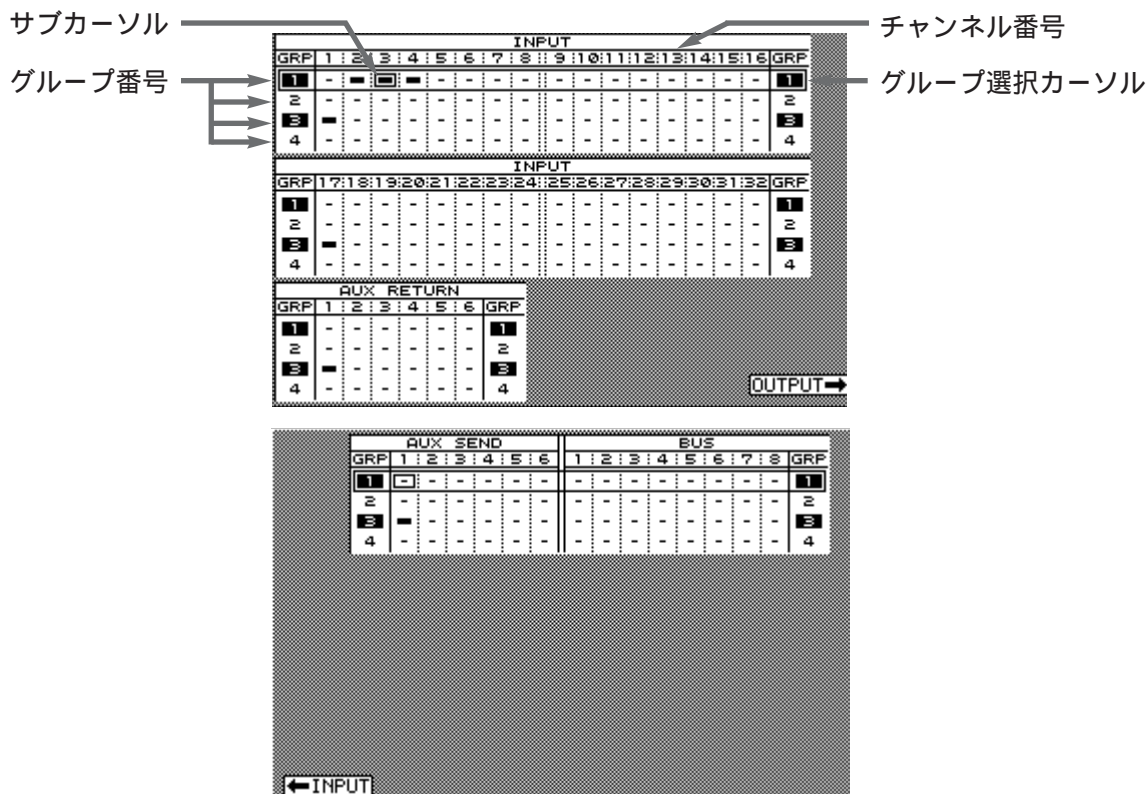
2. 手順1の操作でミュートグループ以外の設定画面が表示されたときは、テンキーの [ 2 ] キーを押します。  
続けて [ GROUP ] キーを押すか、カーソルを画面下部のMute GRPボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押してもミュートグループ設定画面に切り替えられます。
3. 入力チャンネルの設定画面表示中に右カーソルキーを押すと、出力チャンネルの設定画面に切り替わります。



4. 出力チャンネルの設定画面表示中に左カーソルキーを押すと、入力チャンネルの設定画面に切り替わります。

# ミュートグループの設定

## ミュートグループを設定する



1. ジョグダイヤルを回してグループ選択カーソルを移動させ、グループ番号1～4の中から設定するグループを選択します。  
グループ選択カーソルとは、グループ全体を囲む横長の枠です。グループを選択すると、そのグループに登録されているチャンネルの【SELECT】キーが点灯します。
2. チャンネルをグループへ登録します。登録には以下の2通りの方法があります。
  - : グループに登録されている状態
  - : グループに登録されていない状態
  - ① グループに登録するチャンネルの【SELECT】キーを押します（橙点灯）。点灯しているキーを押すと、グループ登録から解除されます。
  - ② 【CURSOR MODE】キーの設定をカーソルモード（画面右下にCURSORと表示）にしてジョグダイヤルを回すことにより、グループ選択カーソル内に表示されるサブカーソルを移動できます。このサブカーソルに登録するチャンネルに合わせ、【ENTER】キーを押します。
3. サブカーソルが表示されていない状態で【ENTER】キーを押し、グループのENABLE/DISABLEを切り替えます。  
ENABLE状態のグループは、グループ番号が反転表示されます。グループは入力チャンネル、出力チャンネルで共通です。例えば、入力チャンネルの設定画面で設定を切り替えた場合、出力チャンネルの設定も切り替わります。

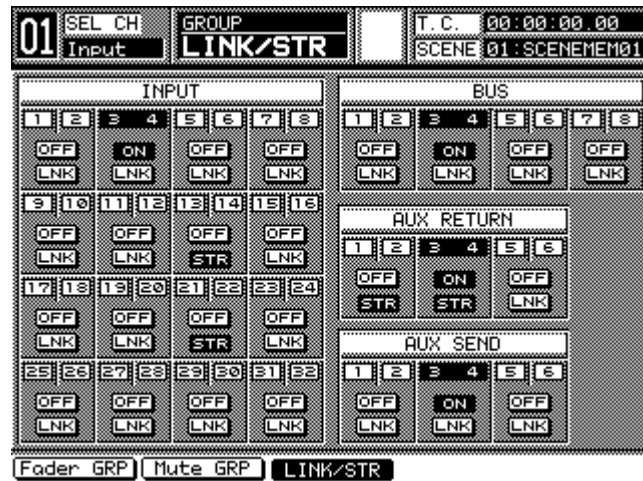
### グループングされた【ON】キーの動作

グループに登録されたことによるON/OFF状態の変化はありません。グループ登録されている【ON】キーを押すことにより状態が切り替わります。

# フェーダーリンク/ステレオの設定

## フェーダーリンク/ステレオ設定画面の表示

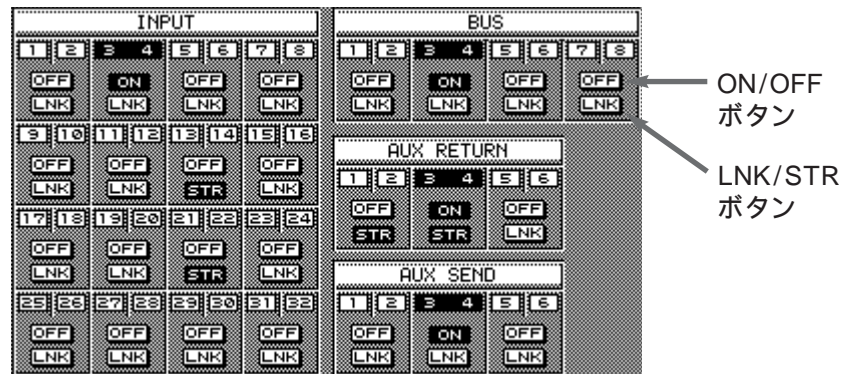
1. [ GROUP ] キーを押します。  
グループの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でフェーダーリンク/ステレオ以外の設定画面が表示されたときは、テンキーの [ 3 ] キーを押します。  
続けて [ GROUP ] キーを押すか、カーソルを画面下部のLINK/STRボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押してもフェーダーリンク/ステレオ設定画面に切り替えられます。

# フェーダーリンク/ステレオの設定

## フェーダーリンク/ステレオを設定する



1. 設定したいチャンネルのLNK/STRボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、フェーダーリンクまたはステレオを選択します。  
LNK: それぞれのチャンネルの設定内容はそのまま、一方のフェーダー操作にもう一方のフェーダー操作が追従します(フェーダーリンク)  
STR: 奇数チャンネルの内容が偶数チャンネルにコピーされ、フェーダーのレベルも常に同一となります(ステレオ)  
コピーされる内容については、58,59ページをご覧ください。
2. フェーダーリンクまたはステレオ設定するチャンネルのON/OFFボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、ONにします。  
選択されている機能が「ON」になります。
3. 設定を解除するときは、チャンネルのON/OFFボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押し、OFFにします。  
ステレオ設定を解除したときの設定値は、その時点の値が反映されます。  
PANの設定値は、C(センター)になります。



## 第12章

# オートメーション

## もくじ

概要 .....	168
オートメーション設定画面について .....	170
表示のしかた .....	170
画面操作部の働き .....	170
マニュアルチャンネル設定部 .....	170
カレント部 .....	171
オートメーションデータ操作部 .....	171
UNDO機能操作部 .....	172
タイムベース設定部 .....	172
オートメーション実行画面について .....	173
表示のしかた .....	173
画面操作部の働き .....	173
タイムコード部 .....	173
カレント部 .....	174
メモリー部 .....	174
UNDO機能部 .....	175
オートメーション操作部 .....	175
タイムベース部 .....	176
MMC部 .....	177
パラメータ設定部 .....	179
フェーダーエディットモード設定部 .....	180
オートパンチイン機能設定部 .....	180
オートメーションの基本操作 .....	181
オートメーションを記録する .....	181
オートメーションを再生する .....	187
オートメーション記録中の便利な機能 .....	187
AUXセンド状態を確認する .....	187
操作するチャンネルを選択する .....	187
イベントのオフライン編集 .....	188
イベント編集画面の表示 .....	188
画面操作部の働き .....	188
エディットチャンネル設定部 .....	188
エディットパラメータ設定部 .....	189
イベントシート編集部 .....	190



# 概要

オートメーションとは、外部からのタイムコード入力もしくは内蔵クロックに同期してミキシング操作を記録・再生する機能です。外部からのタイムコード入力は、MIDIタイムコード、MIDIクロック、SMPTE（オプション）に対応しています。

オートメーションに記録できるパラメータは以下のとおりです。下記以外のパラメータは、オートメーションの初期状態としてメモリーに記録されます。

	記録できるパラメータ
INPUT	EQ
	ダイナミクスON/OFF
	チャンネルON
	フェーダー
	PAN
	サラウンド
	AUX SEND
AUX RETURN	EQ
	チャンネルON
	フェーダー
	PAN
	サラウンド
BUS	INS ON/OFF
	EQ
	ダイナミクスON/OFF
	チャンネルON
	フェーダー
	PAN
AUX SEND	チャンネルON
	フェーダー
MASTER	EQ
	ダイナミクスON/OFF
	チャンネルON
	フェーダー
	バランス
その他	シーンメモリー
	ライブラリー

オートメーションには160KBのメモリーがあり、このメモリーを4つのオートメーションデータ<sup>1</sup>、カレントデータ<sup>2</sup>、UNDOバッファで共用します。これらのデータは、MIDIを介して外部に出力できますので、外部記録媒体を使用してバックアップが可能です。

オートメーションに記録されているイベント<sup>3</sup>は、オフラインで編集することができます。

- 1: メモリーに保存したオートメーションをオートメーションデータと呼びます。
- 2: 現在操作しているオートメーションをカレントデータと呼びます。
- 3: オートメーションデータ、カレントデータを構成するパラメータ（フェーダーレベル、イコライザーなど）のひとつひとつをイベントと呼びます。ひとつのオートメーションデータまたはカレントデータの中に、約32,000のイベントを記録できます。

---

オートメーションの設定を行う画面には、3種類の画面があり内容は以下のとおりです。

### **オートメーション設定画面（ 170ページ参照）**

オートメーションに記録しないチャンネルの設定、新規オートメーションの作成、オートメーションデータの保存・呼び出し・消去・名前設定、UNDO機能の設定、タイムベースの設定を行う画面です。

### **オートメーション実行画面（ 173ページ参照）**

オートメーションの記録、再生を行う画面です。

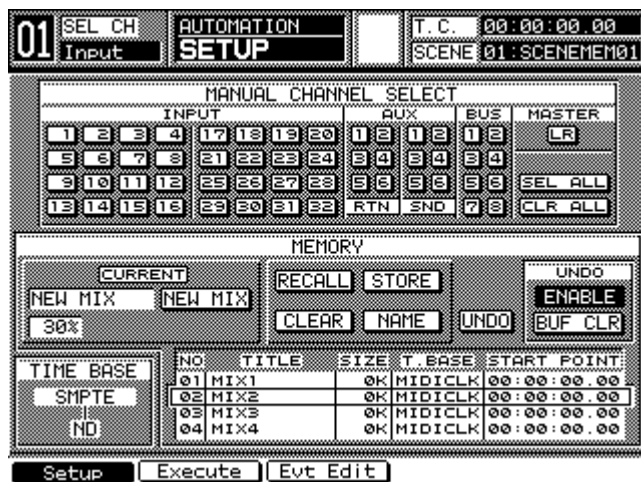
### **イベント編集画面（ 188ページ参照）**

カレントデータのイベントをオフラインで編集する画面です。

# オートメーション設定画面について

## 表示のしかた

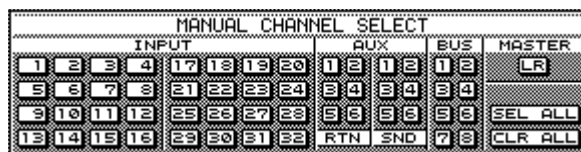
1. [AUTOMATION] キーを押します。  
オートメーション設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でオートメーション設定画面が表示されなかったときは、テンキーの [1] キーを押します。  
続けて [AUTOMATION] キーを押すか、カーソルを画面下部のSetupボタンに合わせ、[ENTER] キーを押してもオートメーション設定画面に切り替えられます。

## 画面操作部の働き

### マニュアルチャンネル設定部



- オートメーションに記録しないチャンネルを設定します。
- チャンネルのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押すことにより設定できます。
- SEL ALLボタンを選択すると、すべてのチャンネルが選択されます。
- CLR ALLボタンを選択すると、選択されているチャンネルが解除されます。

## カレント部

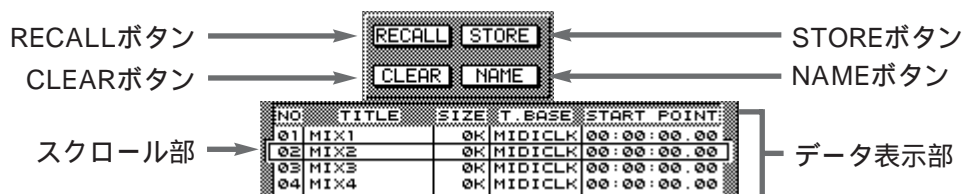


カレントデータを設定します。

新規オートメーションを作成するときは、NEW MIXボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。この場合、以前に作成したカレントデータは消去されます。また、フェーダーエディットモード（180ページ参照）は、「ABSOLUTE」に設定されます。

オートメーションデータを呼び出すと、タイトルと容量（%）が表示されます。

## オートメーションデータ操作部



オートメーションデータの保存・呼び出し・消去・名前設定を行います。

はじめに、カーソルをスクロール部に合わせてジョグダイヤルを回し、オートメーションデータを選択します。次に、操作したいボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

RECALLボタン：オートメーションデータを呼び出すボタンです。呼び出したデータは、カレントデータとしてカレント部に表示されます。

STOREボタン：カレントデータをオートメーションデータとして保存するボタンです。保存したデータは、データ表示部に表示されます。保存のしかたは、「・DA7のメモリーに保存する（185ページ）」をご覧ください。

CLEARボタン：選択したオートメーションデータを消去するボタンです。

NAMEボタン：オートメーションデータの名前を編集するときを選択します。このボタンを選択すると、名前編集画面が表示されます。名前編集画面での操作は、「・DA7のメモリーに保存する、手順④（186ページ）」をご覧ください。

# オートメーション設定画面について

## UNDO機能設定部



UNDO機能のENABLE/DISABLE切り替え、UNDOの設定を行います。

各ボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

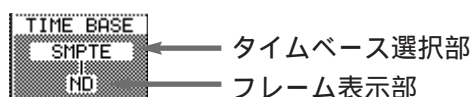
UNDO設定ボタン：UNDO機能の「ENABLE/DISABLE」を切り替えるボタンです。

「ENABLE」の場合、UNDOボタン、BUF CLRボタンの動作が有効になります。

UNDOボタン：直前のオートメーションデータの消去をとまなう操作を取り消し、消去されたデータを復旧するボタンです。  
例えば、オートメーションデータの呼び出し後に実行すると、呼び出しにより消去されたカレントデータが復旧します。

BUF CLRボタン：UNDOバッファの内容を消去するボタンです。

## タイムベース設定部



使用するタイムベースを以下の中から選択します。

タイムベース選択部にカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回してタイムベースを選択し、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

この設定は、オートメーション実行画面でも行えます。( 176ページ参照 )

MTC：MIDIタイムコード

MIDI CLK：MIDIクロック

SMPTE：SMPTEタイムコード

INT：内部クロック

「MTC」または「SMPTE」を選択した場合は、自動的にフレーム検出を行い、フレーム表示部に表示します。表示する内容は以下とおりです。

ND：30ノンドロップフレーム/秒

DF：30ドロップフレーム/秒 ( 29.97フレーム/秒 )

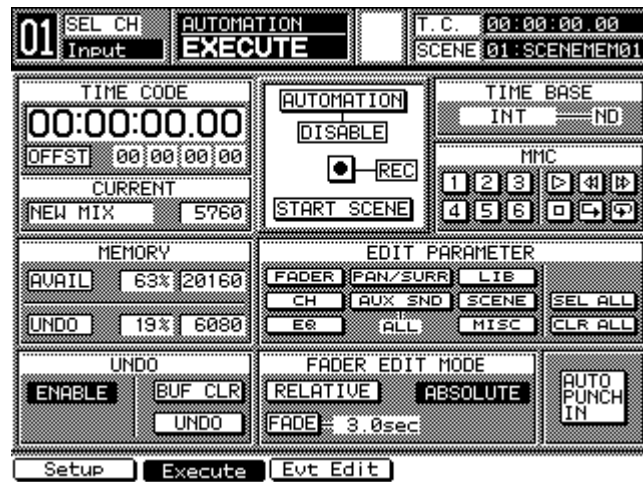
25：25フレーム/秒

24：24フレーム/秒

# オートメーション実行画面について

## 表示のしかた

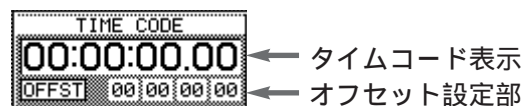
1. [ AUTOMATION ] キーを押します。  
オートメーションの画面が表示されます。



2. 手順1の操作でオートメーション実行画面が表示されなかったときは、テンキーの [ 2 ] キーを押します。  
続けて [ AUTOMATION ] キーを押すか、カーソルを画面下部のExecuteボタンに合わせ、[ ENTER ] キーを押してもオートメーション実行画面に切り替えられます。

## 画面操作部の働き

### タイムコード部



タイムコードを表示します。ここに表示されるタイムコードは、画面右上の「T.C.」部と同じものです。タイムベースがMIDIクロックのときは、小節、拍、クロック表示になり、オフセット設定部の右に拍子が表示されます。拍子は、ジョグダイヤルで変更できます。初期状態は、4/4拍子です。

カレントデータのイベントのタイミングを、タイムコードのスタート時からずらすときは、オフセット値を設定します。

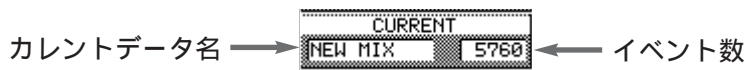
オフセット値は、カーソルをオフセット設定部に合わせ、ジョグダイヤルで数値を合わせてから [ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

タイムベースがMTC、SMPTE、INTのときは、時間、分、秒、フレーム単位でオフセット値を設定します。タイムベースがMIDI CLKのときは、小節、拍、クロックでオフセット値を設定します。

スタートシーンの上書きが実行されたときは、スタートポイントのタイムコードを約0.5秒間反転表示します。また、MMCモード時にロケートの実行を行うと、ロケート先のタイムコードを約0.5秒間反転表示します。

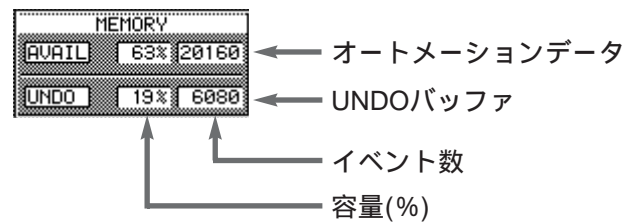
# オートメーション実行画面について

## カレント部



カレントデータのタイトルとイベント数を表示します。

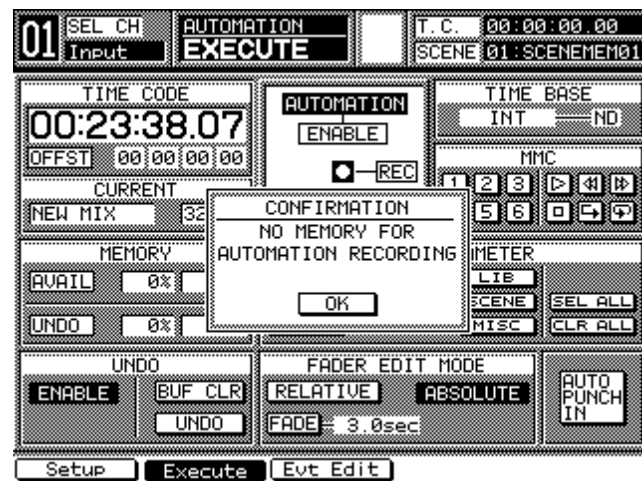
## メモリー部



オートメーションデータとUNDOバッファで使用しているメモリーの容量(%)とイベント数を表示します。

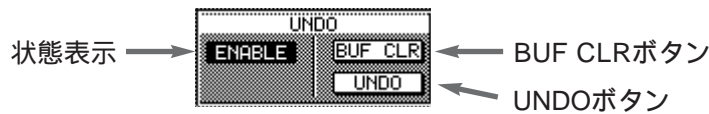
オートメーションのメモリーは、カレントデータ、オートメーションデータ、UNDOバッファで共有しています。新規にオートメーションを作成する際は、メモリーの容量に注意してください。

途中でメモリーがなくなった場合は、直前の動作までを記録するとともに、下記の警告画面を表示します。この場合、OKボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより、オートメーションの記録を中止します。





## UNDO機能部



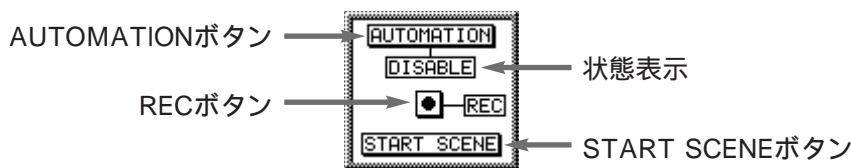
UNDO機能の状態表示が「ENABLE」の場合、UNDOの設定を行うことができます。UNDO機能のENABLE/DISABLE切り替えについては、172ページをご覧ください。

各ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

BUF CLRボタン : UNDOバッファの内容を消去するボタンです。

UNDOボタン : 直前のオートメーションデータの消去をともし、消去されたデータを復旧するボタンです。例えば、オートメーションデータの呼び出し後に実行すると、呼び出しにより消去されたカレントデータが復旧します。

## オートメーション操作部



オートメーション機能のENABLE/DISABLE切り替え、オートメーションの記録設定を行います。

各ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

AUTOMATIONボタン : オートメーション機能のENABLE/DISABLEを切り替えるボタンです。オートメーションの記録・再生・編集を行うときは、「ENABLE」に設定します。

RECボタン : オートメーションを記録可能な状態にするボタンです。

START SCENEボタン : オートメーションの記録を開始する前に、現在の設定(フェーダー位置、ルーティング、イコライザー、ダイナミクスなど)を記録するボタンです。データが記録されていないときは、START SCENEボタンが点滅表示します。データが記録されると点滅が停止するとともに、タイムコード表示部にスタートポイントのタイムコードを約0.5秒間反転表示し、記録されたことを示します。

# オートメーション実行画面について

## タイムベース部



使用するタイムベースを以下の中から選択します。ただし、オートメーション機能が「ENABLE」のときは選択できません。選択したタイムベースにより、タイムコードの表示が異なります。

タイムベース選択部にカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回してタイムベースを選択し、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

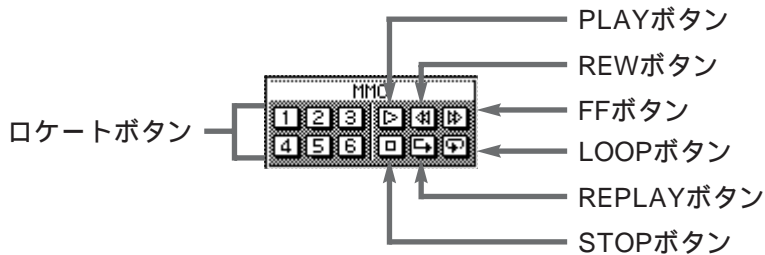
この設定は、オートメーション設定画面でも行えます。( 172ページ参照)

MTC : MIDIタイムコード  
MIDI CLK : MIDIクロック  
SMPTE : SMPTEタイムコード  
INT : 内部タイムコード

「MTC」または「SMPTE」を選択した場合は、自動的にフレーム検出を行い、フレーム表示部に表示します。表示する内容は以下とおりです。

ND : 30ノンドロップフレーム/秒  
DF : 30ドロップフレーム/秒 (29.97フレーム/秒)  
25 : 25フレーム/秒  
24 : 24フレーム/秒

## MMC部



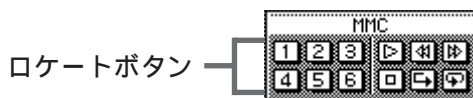
外部機器をMIDI制御するボタンとして働きます。また、タイムベースを「INT」（内部クロック）に設定している場合は、内部クロックを制御するボタンとして働きます。

各ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。[MMC/CURSOR]キーの設定がMMCモードのときは、テンキーおよびカーソルキーで直接操作することもできます。

- ロケートボタン：ロケートの実行、ロケートポイントの設定を行います。  
(1,2,3,4,5,6) 1ボタンはロケートポイント1、2ボタンはロケートポイント2というように、ボタンの番号とロケートポイントの番号は同じになります。MMCモード時、テンキーの【1】～【6】と連動します。( 178ページ参照)
- PLAYボタン：再生を行います。内部クロック選択時は、内部クロックのスタートボタンとして働きます。  
MMCモード時、【PLAY】(上カーソル)キーと連動します。
- REWボタン：巻き戻しを行います。  
MMCモード時、【REW】(左カーソル)キーと連動します。
- FFボタン：早送りを行います。  
MMCモード時、【FF】(右カーソル)キーと連動します。
- STOPボタン：停止を行います。内部クロック選択時は、内部クロックのストップボタンとして働きます。  
MMCモード時、【STOP】(下カーソル)キーと連動します。
- REPLAYボタン：再生を開始した時点に戻り、再生を続けます。  
MMCモード時、テンキーの【8】と連動します。
- LOOPボタン：設定したロケートポイント1と2の間を繰り返し再生します。  
MMCモード時、テンキーの【9】と連動します。  
( 178ページ参照)

# オートメーション実行画面について

## 【ロケットポイントの設定】

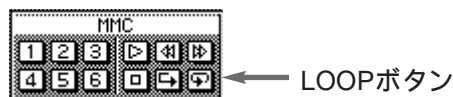


1. MMCモードになっていることを確認します。  
画面右下の表示が「CURSOR」のときは、[ MMC/CURSOR ] キーを押して MMCモードにします。
2. テンキーの [ 7 ] を押します。  
ロケット設定モードになり、ロケットボタンが点滅します。
3. テンキーの [ 1 ] ~ [ 6 ] を押し、ロケットポイントを設定します。  
カーソルをロケットボタン ( 1 ~ 6 ) に合わせ、[ ENTER ] キーを押しても設定できます。  
その時点のタイムコードをロケットポイントとして記憶し、タイムコードを2秒間点滅表示します。(ロケット設定モードは解除されます。)

## 【ロケットの実行】

1. MMCモードになっていることを確認します。  
画面右下の表示が「CURSOR」のときは、[ MMC/CURSOR ] キーを押して MMCモードにします。
2. 呼び出したいロケットポイントの設定されているテンキー ([ 1 ] ~ [ 6 ]) を押します。または、カーソルをロケットボタン ( 1 ~ 6 ) に合わせて [ ENTER ] キーを押します。  
そのキー ( またはボタン ) に設定されているロケットポイントへジャンプします。また、タイムコード表示部にロケット先のタイムコードを約0.5秒間反転表示します。

## 【ループの実行】



1. MMCモードになっていることを確認します。  
画面右下の表示が「CURSOR」のときは、[ MMC/CURSOR ] キーを押して MMCモードにします。
2. テンキーの [ 9 ] を押します。または、カーソルをLOOPボタンに合わせて [ ENTER ] キーを押します。  
ループ開始点 ( ロケットポイント1 ) へジャンプし、ロケットポイント1と2の間を繰り返し再生します。
3. ループ動作を解除するときは、再度テンキーの [ 9 ] を押します。カーソルをLOOPボタンに合わせて、[ ENTER ] キーを押しても解除できます。

## パラメータ設定部



AUXチャンネル選択部

オートメーションに記録するパラメータを選択します。

パラメータ設定部の各ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより選択できます。

MMCモード時は、[SHIFT](0)キーを押しながら、テンキーの[1]～[7] [9]を押すことにより、直接パラメータの設定ができます。

パラメータ設定部の各ボタンとテンキーの配置は対比しています。例えば、テンキーの[7]はEQボタンとして働きます。

AUXセンドは、AUXチャンネル選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回すことにより、チャンネルを設定できます。「ALL」は、すべてのチャンネルを表します。

FADER	: フェーダー
CH	: チャンネルON
EQ	: イコライザー
PAN/SURR	: パン/サラウンド
AUX SND	: AUXセンド
LIB	: ライブラリー
SCENE	: シーンメモリー
MISC	: 上記以外の項目
SEL ALL	: すべてのパラメータを一括で選択します
CLR ALL	: 選択されているパラメータを解除します

# オートメーション実行画面について

## フェーダーエディットモード設定部



フェーダーに関するイベント記録について、既存データとの関係およびパンチアウト後の前回データとの接続モードを設定します。

フェーダーエディットモード設定部の各ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

フェードモード選択時は、時間設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、フェード時間を設定します。

**RELATIVE** : パンチイン/アウト間は、フェーダーは0dBの位置を基準として、そこからの差分を既存データに加えていきます  
(相対値モード)

**ABSOLUTE** : 新規のフェーダーイベントを直接上書きします  
(絶対値モード)

**FADE** : パンチアウト時の前回データとの差分を、設定された時間をかけてなめらかに変化させます(フェードモード)

## オートパンチイン機能設定部



オートパンチイン機能とは、オートメーションを記録している状態でフェーダーを操作すると、操作したフェーダーのチャンネルにあるオートメーションに記録可能なパラメータを自動的に記録する機能です。

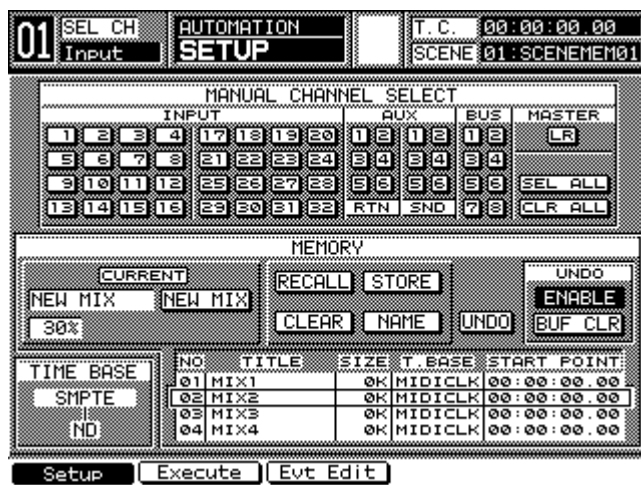
カーソルをAUTO PUNCH INボタンに合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。押された状態(反転表示)がONです。

# オートメーションの基本操作

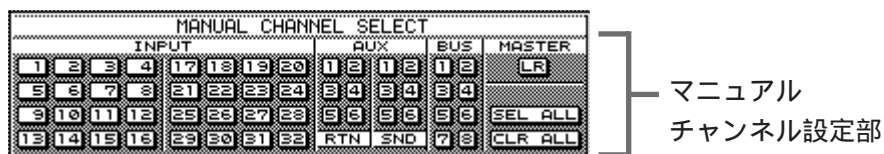
## オートメーションを記録する

### 準備

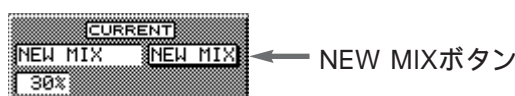
1. オートメーションを始める前に、タイムコード・マスター機器（SMPTE、MTC、MIDIクロックなど）との接続を行い、基本的なルーティング、イコライザーやダイナミクスを設定します。  
オートメーションを始めてからでも変更することはできます。
2. [AUTOMATION] キーを押し、オートメーション設定画面を表示します。  
オートメーション設定画面以外の画面が表示されたときは、続けて [AUTOMATION] キーを押しオートメーション設定画面に切り替えます。  
この画面で、オートメーションの基本的な設定を行います。



3. これから行うミキシング操作でオートメーションに記録したくないチャンネルがあるときは、マニュアルチャンネル設定部の該当するボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。  
設定したチャンネルのボタンは、反転表示になります。



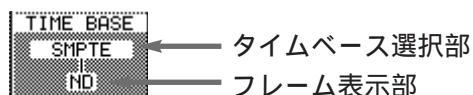
4. NEW MIXボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押します。  
この操作を行うと、フェーダーエディットモードが「ABSOLUTE」に設定され、以前に作成したカレントデータは消去されます。  
消去したくないときは、DA7のメモリーへオートメーションデータとして保存してください。（185ページ、オートメーションの保存を参照）





# オートメーションの基本操作

5. タイムベースを設定します。タイムベース選択部にカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回してタイムベースを選択し、[ENTER] キーを押します。選択するタイムベースは、接続したタイムコード・マスター機器のフォーマット (SMPTE、MTC、MIDIクロックなど) に合わせます。



6. タイムコード・マスターになる機器を動作させ、画面右上のT.C.カウンターにタイムコード・マスター機器と同じタイムコードが表示されるか確認します。

また、手順5のタイムベース設定で、「SMPTE」または「MTC」を選択した場合、自動的にフレーム検出を行いますので、検出結果がフレーム表示部に表示されるか確認します。フレーム検出ができない場合は「- - 」と表示されます。

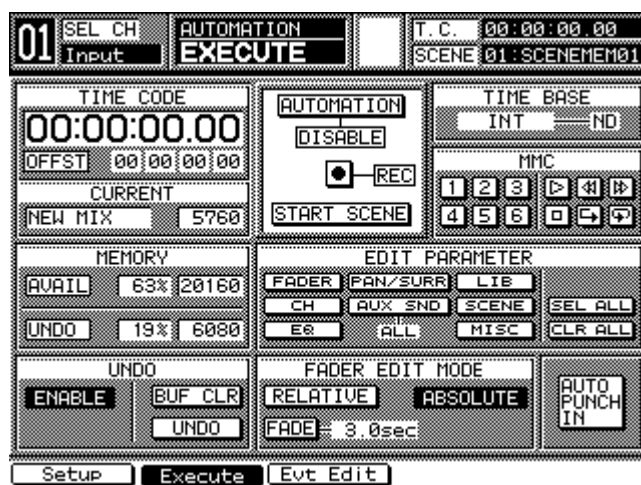
タイムコードの表示が正しくされないときは、タイムコード・マスター機器との接続確認、タイムコード・マスター機器のタイムコード出力設定を確認してください。

タイムコードが正しく表示されないと、次のステップに進めません。



## オートメーションの記録

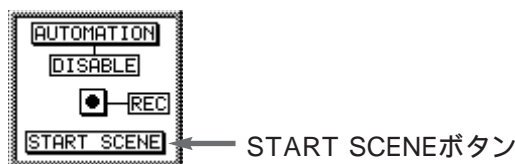
7. [AUTOMATION] キーを押し、オートメーション実行画面を表示します。



8. START SCENEボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、START SCENEを登録します。

START SCENEにデータが登録されていないときは、START SCENEボタンが点滅表示しています。データが登録されると点滅が停止するとともに、タイムコード表示部にスタートポイントのタイムコードを約0.5秒間反転表示し、記録されたことを表します。

START SCENEには、現在のフェーダー位置、ルーティング、イコライザーやダイナミクスの設定などが登録されます。オートメーションの記録を始めてから、START SCENEの設定を変更したくなったときは、再びこの操作を繰り返すことにより、START SCENEの上書き登録が行えます。



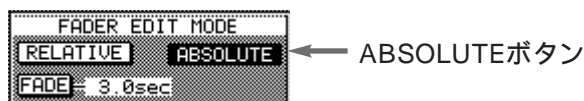
9. オートメーションに記録するパラメータを選択します。パラメータ設定部の各ボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。

MMCモード時は、[ SHIFT ](0) キーを押しながら、テンキーの [ 1 ] ~ [ 7 ] [ 9 ] を押すことにより、直接パラメータの設定ができます。パラメータの各ボタンとテンキーの配置は対比しています。例えば、テンキーの [ 7 ] はEQボタンとして働きます。



10. フェーダーエディットモードが「ABSOLUTE」に設定されていることを確認します。設定されていないときは、ABSOLUTEボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。

これは、フェーダーのイベントを絶対値で記録するモードです。



11. オートパンチイン機能を「OFF」(AUTO PUNCH INボタンが押されていない状態)に設定します。

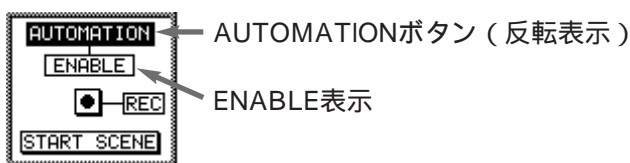
オートパンチイン機能は便利な機能ですが、不意にさわってしまったフェーダーもオートメーションに記録されてしまいますので、基本オートメーション操作になれてから使用することをおすすめします。

オートパンチイン機能については、180ページをご覧ください。

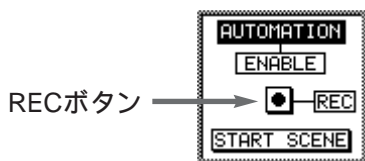


# オートメーションの基本操作

12. コントロールパネルのアサイン操作表示部にある【AUTOMATION/AUX】キーを押し、オートメーション機能を「ENABLE」にします。AUTOMATIONボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押しても設定できません。

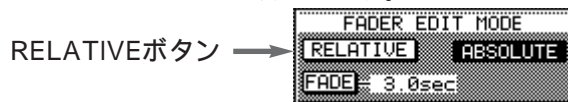


13. RECボタンにカーソルを合わせ、【ENTER】キーを押します。MMCモード時は、【REC】(CURSOR MODE) キーで操作できます。また、フットスイッチを接続していれば、フットスイッチからも操作できます。これで、オートメーションへの記録が可能な状態になります。



14. オートメーションに記録するチャンネルの【SELECT】キーを押します。選択したチャンネルの「SEL/MAN」LEDが赤点灯します。【SELECT】キーは、オートメーション実行中でも自由にON/OFFできます。ここまでの操作で、オートメーションの記録準備が整いました。
15. オーディオ・マスター機器を、オートメーション記録したい最初のパートからスタートします。そして、チャンネルON/OFFやフェーダーを操作してミキシング操作を記録します。
16. 途中からミキシング操作の記録をやり直したいときは、オーディオ・マスター機器を止めて、すべてのチャンネルの【SELECT】キーを「OFF」にします。次に、ミキシング記録をやり直したい少し手前からオーディオ・マスター機器をスタートさせます。やり直したい部分にきたら、チャンネルの【SELECT】キーを押し、ミキシング操作を記録させます。
- やり直したいチャンネルがたくさんある場合は、一度RECボタンを「OFF」にしてから、やり直したいチャンネルの【SELECT】キーを「ON」にしておき、やり直したい部分にきたらRECボタンを「ON」にして、ミキシング操作を記録させることもできます。

17. ひとつおりのオートメーションの記録が終わったあとで、ヴォーカル・チャンネル・フェーダーの動きはそのまま、レベルだけ変更したくなるがよくあります。このようなときは、フェーダーエディットモードを「RELATIVE」に設定して修正することをおすすめします。
- このモードでは、オートメーションの記録が可能な状態になると、フェーダーは「0dB」に移動します。そして、0dBから動かしたレベルを元のフェーダーレベルにオフセット加算させます。従って、元のフェーダー操作のデータはそのまま、フェーダーレベルだけを変更できます。
- また、このモードで加えたフェーダーデータは、次のシーン・チェンジがあるまで有効になりますので、修正するレベルが確定した時点で記録をストップしても、そこから以降のオートメーションデータにも操作したレベルが反映されます。



18. 納得のいくミキシングができあがったら、トラック・ダウンするレコーダー機器に録音します。
- これでミキシング作業は終了です。

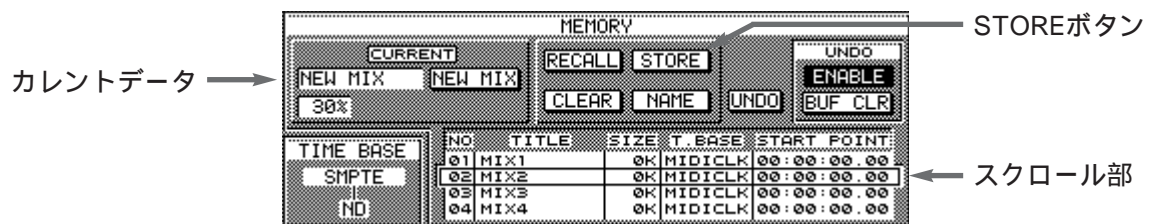
## オートメーションの保存

19. あとでミキシングを修正する可能性がある場合は、記録したオートメーションを保存しておく必要があります。保存のしかたには、以下に示す4とおりの方法があります。

### ・DA7のメモリーに保存する

オートメーション設定画面で、DA7のメモリーにオートメーションデータとして保存する方法です。DA7のメモリーを有効活用する意味では、一時的な保存方法として使用することをおすすめします。

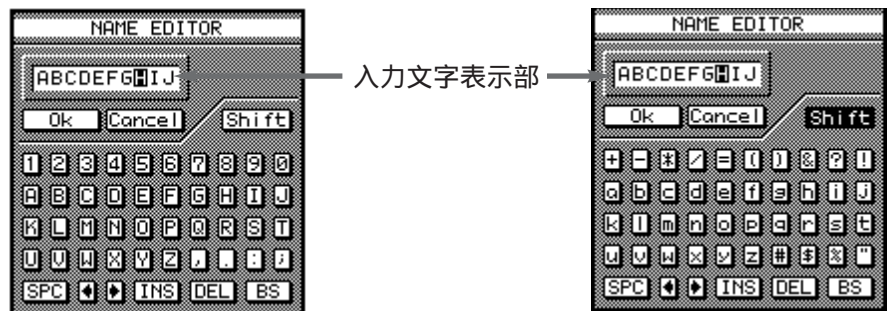
保存手順は以下のとおりです。



- ①【 AUTOMATION 】 キーを押し、オートメーション設定画面に切り替えます。
  - ②カーソルをスクロール部に合わせてジョグダイヤルを回し、保存するデータ番号を選択します。
  - ③【 STORE 】 キーを押すか、カーソルをSTOREボタンに合わせて【 ENTER 】 キーを押します。
- 名前編集画面が表示されますので、手順④の操作を行います。

# オートメーションの基本操作

④ 保存するデータに名前をつけます。(最大10文字まで)



- カーソルキーで文字を選択し、[ ENTER ] キーを押すと文字が入力されます。Shiftボタンを選択すると、入力できる文字の種類が切り替わります。
- テンキーで文字を入力することもできます。例えば、「C」という文字を入力するときは、テンキーの[ ABC 2 ] キーを3回押します。次に[ ABC 2 ] キー以外のキーを押した時点で確定されます。
- 入力文字表示部のカーソルは、ジョグダイヤルを回すことにより移動します。入力した文字にカーソルを合わせ、文字入力を行うと上書きされます。また、DELボタンを選択すると、カーソル部の文字が削除されます。
- 文字の入力が完了したら、OKボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。これで、オートメーションデータの保存が完了します。
- Cancelボタンを選択した場合は、保存操作が無効となります。

## • ホストコンピュータに保存する

バルクアウトモードを使用し、DA7のTO PC端子からコンピュータにデータを送信し、保存する方法です。この場合の保存先は、コンピュータの記録媒体（ハードディスク、フロッピーディスクなど）になります。バルクアウトについては、136ページをご覧ください。

## • MIDIレコーダー（MIDIファイラー）に保存する

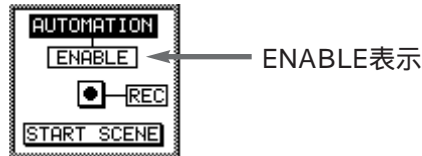
バルクアウトモードを使用し、DA7のMIDI OUT端子からMIDIレコーダー（MIDIファイラー）にデータを送信し、保存する方法です。この場合の保存先は、MIDIレコーダー（MIDIファイラー）の記録媒体になります。バルクアウトについては、136ページをご覧ください。

## • リアルタイムでMIDIレコーダー（MIDIファイラー）に保存する

オートメーションデータをコントロールチェンジデータとして、DA7のMIDI OUT端子からMIDIレコーダー（MIDIファイラー）にデータを送信し、保存する方法です。この場合の保存先は、MIDIレコーダー（MIDIファイラー）の記録媒体になります。

## オートメーションを再生する

AUTOMATIONボタンが「ENABLE」のときにタイムコードを開始すれば、記録したオートメーションのイベントが再生されます。

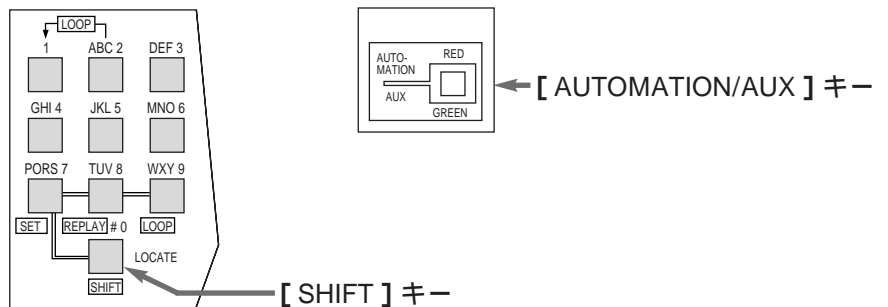


## オートメーション記録中の便利な機能（MMCモード時）

### AUXセンド状態を確認する

オートメーションの記録を中断せずに、AUXセンド状態を確認できます。

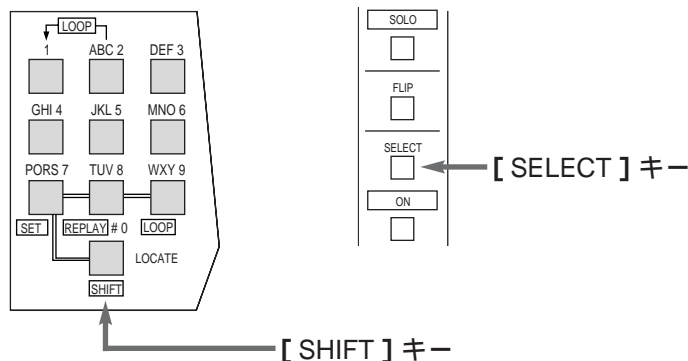
【SHIFT】(0) キーを押しながら【AUTOMATION/AUX】キーを押すことにより、アサイン表示LEDがAUXセンド状態を表示します。



### 操作するチャンネルを選択する

オートメーションの記録中に、オートメーションに記録しないチャンネルを選択し、イコライザーなどの設定をすることができます。

【SHIFT】(0) キーを押しながら、操作したいチャンネルの【SELECT】キーを押すことにより、チャンネルを選択できます。





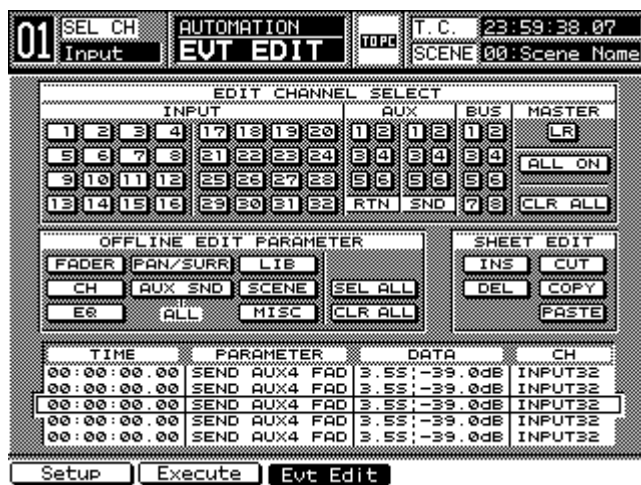
# イベントのオフライン編集

イベントのオフライン編集では、カレントデータ内のイベントの移動、追加、削除等の編集を行います。

エディットチャンネルやエディットパラメータを指定することで、カレントデータの中から指定した項目のみを表示できますので、編集を効率的に行えます。

## イベント編集画面の表示

1. [AUTOMATION] キーを押します。  
オートメーションの画面が表示されます。



2. 手順1の操作でイベント編集画面が表示されなかったときは、テンキーの [3] キーを押します。  
続けて [AUTOMATION] キーを押すか、カーソルを画面下部の Evt Edit ボタンに合わせ、[ENTER] キーを押してもイベント編集画面に切り替えられます。

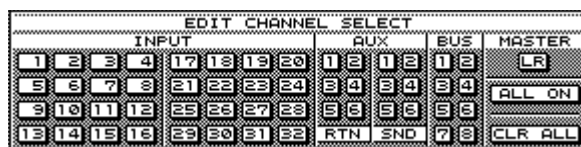
## 画面操作部の働き

### エディットチャンネル設定部

編集するチャンネルを選択します。

チャンネルのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押すことにより設定できます。

SEL ALL ボタンを選択すると、すべてのチャンネルが選択されます。  
CLR ALL ボタンを選択すると、選択されているチャンネルが解除されます。





## エディットパラメータ設定部

編集するパラメータを選択します。

エディットパラメータ設定部の各ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより選択できます。

MMCモード時は、[SHIFT](0)キーを押しながら、テンキーの[1]～[7] [9]を押すことにより、直接パラメータの設定ができます。

エディットパラメータ設定部の各ボタンとテンキーの配置は対比しています。例えば、テンキーの[7]はEQボタンとして働きます。

AUXセンドは、AUXチャンネル選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回すことにより、チャンネルを設定できます。「ALL」は、すべてのチャンネルを表します。



AUXチャンネル選択部

- FADER : フェーダー
- CH : チャンネルON
- EQ : イコライザー
- PAN/SURR : パン/サラウンド
- AUX SND : AUXセンド
- LIB : ライブラリー
- SCENE : シーンメモリー
- MISC : 上記以外の項目
- SEL ALL : すべてのパラメータを一括で選択します
- CLR ALL : 選択されているパラメータを解除します

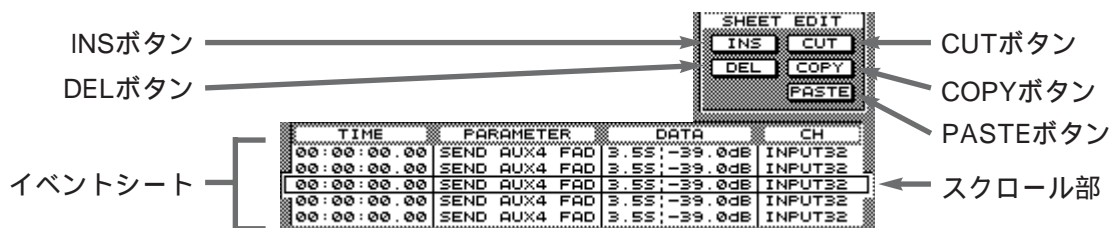
# イベントのオフライン編集

## イベントシート編集部

イベントシートの編集を行います。シートの編集は、イベントの挿入・削除・コピーです。イベントシートには、エディットチャンネル設定部で選択したチャンネルの、エディットパラメータ設定部で選択したパラメータが表示されます。

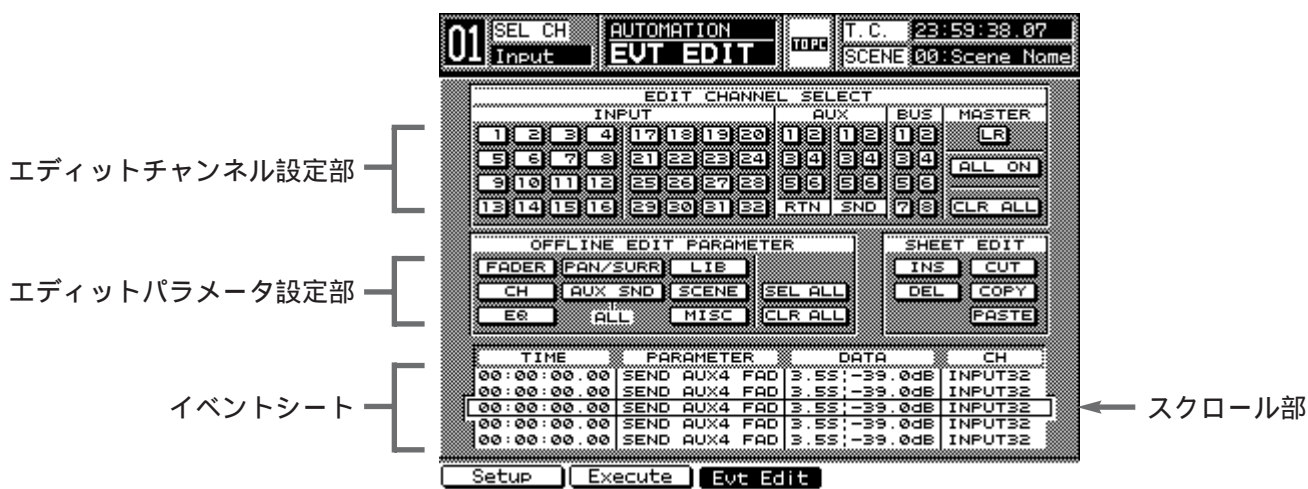
編集するイベントは、イベントシートのスクロール部にカーソルを合わせて、ジョグダイヤルを回すことにより選択できます。

INS、DEL、CUT、COPY、PASTEの各ボタンは、カーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。



- INS : 選択したイベントと同じタイムコード (TIME) で「PARAMETER」、「DATA」、「CH」の各項目が空欄のイベントが挿入されます。カーソルは「PARAMETER」に移動し、選択したイベントが通常表示に戻ります。
- DEL : 選択したイベントが削除されます。
- CUT : 選択したイベントが削除 (カット) され、コピーバッファにコピーされます。  
カットした内容は、ジョグダイヤルで貼り付け先 (イベント) を指定し、PASTEボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すことにより、指定したイベントと同じタイムコード (TIME) でイベントシーンに挿入されます。
- COPY : 選択したイベントの内容をコピーバッファにコピーします。選択したイベントは通常表示に戻ります。  
コピーした内容は、ジョグダイヤルを回してコピー先を指定し、PASTEボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押すことにより、指定先に上書きコピーされます。
- TIME : イベントのタイムコードが表示されます。
- PARAMETER : イベントのパラメータが表示されます。
- DATA : パラメータのデータが表示されます。
- CH : イベントのチャンネルが表示されます。

## イベントをオフライン編集する



1. エディットチャンネル設定部のボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、編集するチャンネルを選択します。
2. エディットパラメータ設定部のボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押し、編集するパラメータを選択します。  
MMCモード時は、[SHIFT](0) キーを押しながらテンキーの [1] ~ [7]、[9] を押すことにより、直接パラメータを選択できます。( 189ページ参照)
3. イベントシートのスクロール部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、編集するイベントを選択します。ある範囲のイベントを選択するときは、範囲の開始点で [ENTER] キーを押しながらジョグダイヤルを回し、終了点で [ENTER] キーを離すことにより、複数のイベントを同時に選択できます。
4. イベントシートのスクロール部にカーソルがある状態で、カーソルキーの [左] または [右] キーを押すと、「TIME」、「PARAMETER」、「DATA」、「CH」の各項目にカーソルが移動します。編集したい項目にカーソルを合わせ、ジョグダイヤルを回して編集し、[ENTER] キーを押して確定します。

### ①TIME (タイムコード)

時間、分、秒、フレームの調整ができます。

MIDIクロック時は小節、拍、クロックの調整ができます。拍とクロックをともに「01」に設定すると、PARAMETER欄のイベントリスト末尾にビートチェンジイベント (BEAT CHG1~12) が現れます。

ビートチェンジを選択すると、DATA欄で拍子が選択できるようになり、その小節から選択した拍子に変更できます。

### ②PARAMETER (パラメータ)

イベントのパラメータを編集します。編集可能なパラメータがスクロール表示されます。

### ③DATA (データ)

パラメータのデータを調整します。数値データはジョグダイヤルだけでなく、テンキーで数値入力し [ENTER] キーを押しても設定できます。

( 次ページへつづく )

# イベントのオフライン編集

---

## ④CH (チャンネル)

イベントのチャンネルを編集します。編集可能なチャンネルがスクロール表示されます。

5. イベントの挿入、削除、コピーを行う場合は、INSボタン、DELボタン、CUTボタン、COPYボタン、PASTEボタンを選択し、編集を行います。  
詳しくは、190ページをご覧ください。

## 第13章

# シーンメモリー

### もくじ

概要 .....	194
シーンメモリーの呼び出し、書き込み ..	195
シーンメモリーの呼び出し .....	195
リードパラメータの設定 .....	196
リードプロテクトチャンネルの設定 ..	196
シーンメモリーの書き込み .....	197
シーンメモリータイトルの入力 .....	198
シーンメモリーのプロテクト .....	199
フェードタイムの設定 .....	200

# 概要

---

DA7では、ほとんどの設定状態（ミックスシーン）をシーンメモリーとして50パターンまで記録できます。また、記録したシーンメモリーは、キー操作またはMIDIプログラムチェンジにより、瞬時に呼び出すことができます。

シーンメモリーの設定には、リード/ライト画面とフェードタイム設定画面があり、内容は以下のとおりです。

## リード/ライト画面（ 195ページ参照）

シーンメモリーへの書き込み、呼び出しおよびシーンメモリーの設定をする画面です。また、シーンメモリー呼び出し時に、メモリー内容を呼び出さないチャンネルを設定します。

## フェードタイム設定画面（ 200ページ参照）

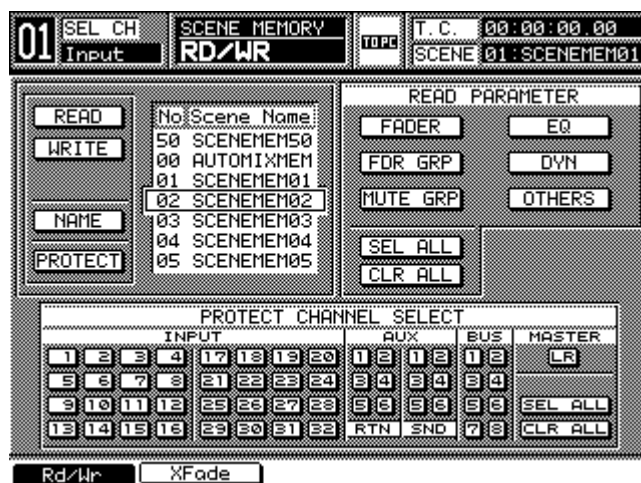
シーンメモリー呼び出し時に、カレントとシーンメモリーでフェーダーレベルが異なる場合など、フェーダーを連続的に変化させるフェード機能を設定する画面です。

# シーンメモリーの呼び出し、書き込み

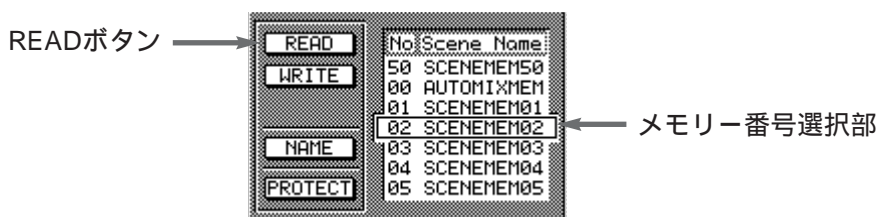
## シーンメモリーの呼び出し

1. [ READ ] キーを押します。

MEMORY番号表示LEDが点滅し、リード/ライト画面が表示されます。



2. ジョグダイヤル操作で呼び出すときは、ジョグダイヤルを回して、MEMORY番号表示LEDに表示される番号から呼び出すメモリー番号を選択し、[ ENTER ] キーを押します。  
選択した番号のシーンメモリーが呼び出され、MEMORY番号表示LEDが点滅から点灯に変わります。
3. リード/ライト画面上で操作するときには、呼び出すシーンメモリー番号をテンキーで入力するか、メモリー番号選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、メモリー番号を選択します。  
次にREADボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押します。  
シーンメモリー番号のテンキー入力は、2桁入力です。例えば、シーンメモリー2番を呼び出すときは、「02」と入力します。



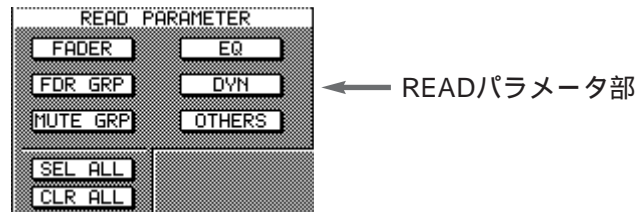


# シーンメモリーの呼び出し、書き込み

## リードパラメータの設定

シーンメモリー呼び出し時に、呼び出す内容を選択することができます。

READパラメータ部の各ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。初期状態は、すべて選択された状態です。

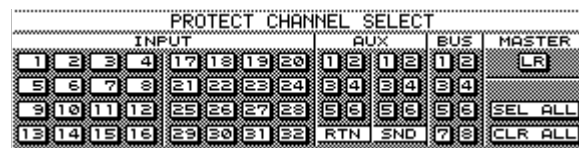


- FADER : フェーダーのみを呼び出します
- FDR GRP : フェーダーグループのみを呼び出します
- MUTE GRP : ミュートグループのみを呼び出します
- EQ : イコライザーのみを呼び出します
- DYN : ダイナミクスのみを呼び出します
- OTHERS : 上記以外の設定を呼び出します
- SEL ALL : 全パラメータを選択します
- CLR ALL : 選択されているパラメータを解除します

## リードプロテクトチャンネルの設定

シーンメモリー呼び出し時に、メモリー内容を呼び出さないチャンネルを設定します。

1. [SELECT]キーを押すか、プロテクトチャンネル選択部のチャンネルボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押し、チャンネルを選択します。選択したチャンネルは反転表示されます。

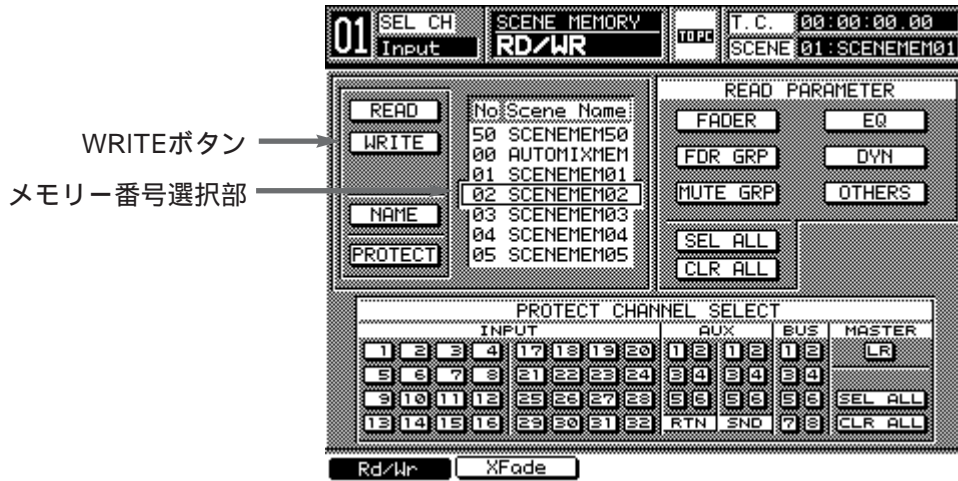


2. すべてのチャンネルを呼び出さないときは、SEL ALLボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。
3. 選択されているチャンネルをすべて解除するときは、CLR ALLボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押します。

## シーンメモリーの書き込み

1. [WRITE] キーを押します。

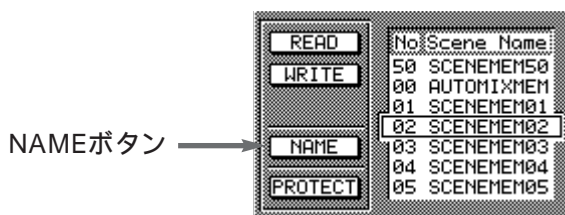
MEMORY番号表示LEDが点滅し、リード/ライト画面が表示されます。



2. ジョグダイヤルを回して、MEMORY番号表示LEDに表示される番号から書き込むメモリー番号を選択し、[ENTER] キーを押します。  
選択した番号のシーンメモリーに現在の設定状態が書き込まれ、MEMORY番号表示LEDのドットが点灯します。
3. リード/ライト画面上で操作するときは、メモリー番号選択部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、メモリー番号を選択します。  
次にWRITEボタンにカーソルを合わせて [ENTER] キーを押します。

# シーンメモリーの呼び出し、書き込み

## シーンメモリータイトルの入力



1. NAMEボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
タイトル入力画面が表示されます。
2. シーンメモリーのタイトルを入力します。(最大10文字まで)
  - ①カーソルキーで文字を選択し、[ENTER]キーを押すと文字が入力されます。Shiftボタンを選択すると、入力できる文字の種類が切り替わります。  
  
テンキーで文字を入力することもできます。例えば、「C」という文字を入力するときは、テンキーの[ABC 2]キーを3回押します。次に[ABC 2]キー以外のキーを押した時点で確定されます。  
  
入力文字表示部のカーソルは、ジョグダイヤルを回すことにより移動します。入力した文字にカーソルを合わせ、文字入力を行うと上書きされます。また、DELボタンを選択すると、カーソル部の文字が削除されます。
  - ②文字の入力が完了したら、OKボタンにカーソルを合わせ[ENTER]キーを押します。

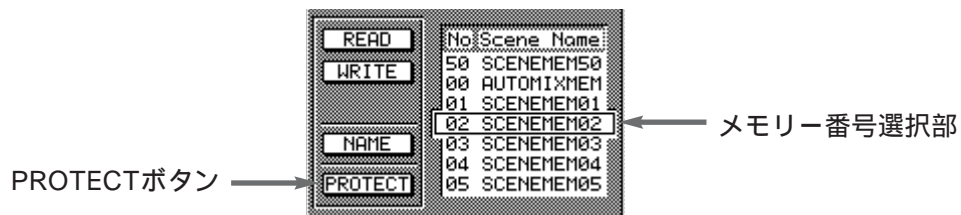
Cancelボタンを選択した場合は、入力した名前が無効となります。



## シーンメモリーのプロテクト

選択されているシーンメモリーのプロテクト状態を表すとともに、プロテクトのON/OFF設定を行います。

プロテクトがON (PROTECTボタンが押されている状態) のメモリー番号に対しては、書き込みの実行はできません。

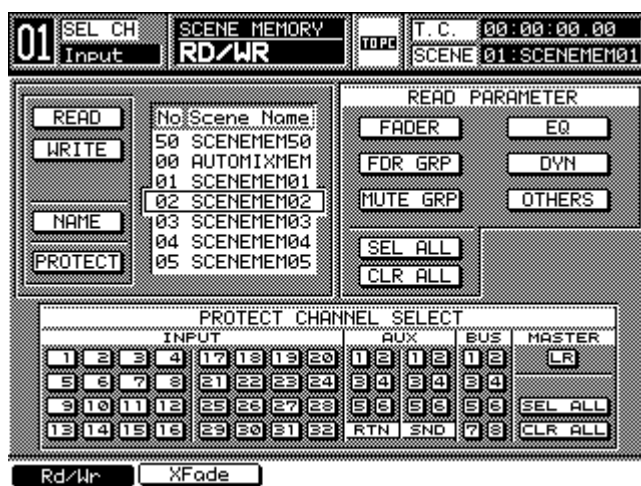


1. ジョグダイヤルを回し、メモリー番号選択部からプロテクトをしたいシーンメモリー番号を選択します。
2. カーソルをPROTECTボタンに合わせ、[ENTER] キーを押します。

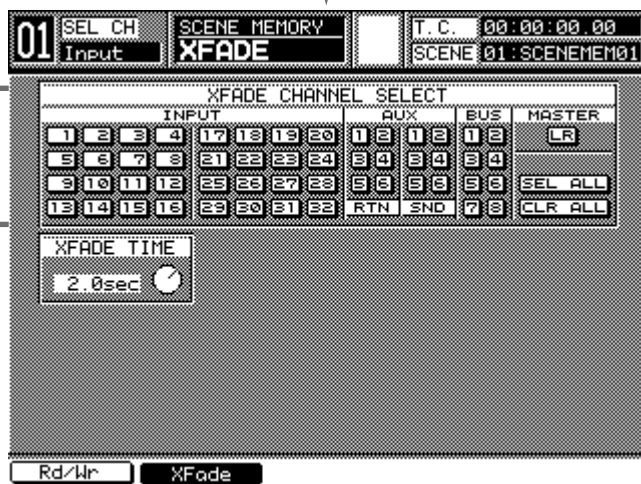
# フェードタイムの設定

シーンが呼び出されて呼び出されたレベルへフェーダーが移動するとき、フェードタイムの設定されているチャンネルでは、その設定時間をかけてフェーダーが移動します。

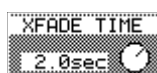
1. リード/ライト画面下部のXFadeボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押します。  
フェードタイム設定画面に切り替わります。



フェードチャンネル選択部



2. [SELECT]キーを押すか、フェードチャンネル選択部のチャンネルボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押し、チャンネルを選択します。  
選択したチャンネルは反転表示されます。  
SEL ALLボタンを選択すると、すべてのチャンネルが選択されます。  
CLR ALLボタンを選択すると、選択されているチャンネルが解除されます。
3. ジョグダイヤルを回し、フェードタイムを設定します。  
時間は0~3secの間で設定します。0secに設定した場合、フェード機能はOFF扱いとなります。



# 第14章 モニター

## もくじ

概要 .....	202
モニターの設定 .....	203
モニター設定画面の表示 .....	203
トークバックの設定 .....	203
ディマーのON/OFF設定 .....	204
サラウンドモニターの設定 .....	204
SOLOモニターの設定 .....	205
ソロポイントを選択する .....	205
ソロのモニターモードを選択する .....	205
ソロミュートのON/OFFを設定する ..	205
ソロのモニターレベルを調整する .....	206
モニターチャンネルを設定する .....	206
モニターの動作について .....	207
通常のモニターソース選択とサラウンドモニター ..	207
サラウンドモニター中に	
通常モニターソースを選択した場合 ..	207
通常モニターソース選択中に	
サラウンドモニターをONした場合 ....	208
SOLOモニターとサラウンドモニター .....	208
サラウンドモニター中に	
SOLOモニターを選択した場合 .....	208
SOLOモニター中に	
サラウンドモニターをONした場合 ....	208
トークバックとサラウンドモニター .....	209
サラウンドモニター中に	
トークバックをONした場合 .....	209
トークバックON中に	
サラウンドモニターをONした場合 ....	210

# 概要

---

トークバック、ディマー、サラウンドモニター、SOLOモニターなど、モニター関連の動作モード設定および状態を表示します。

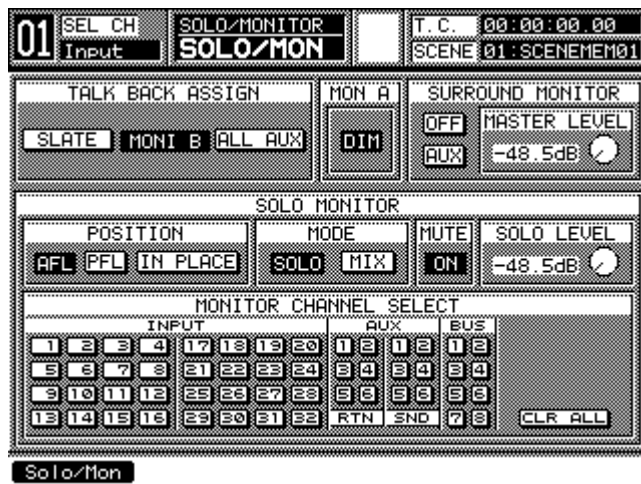
各モニター機能が重なった場合の動作について、207ページ以降に説明していますので、そちらもご覧ください。



# モニターの設定

## モニター設定画面の表示

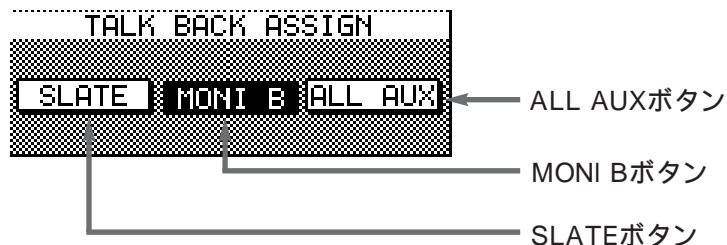
[ SOLO MONITOR ] キーを押すと、モニター設定画面が表示されます。



## トークバックの設定

トークバックのアサイン先を設定します。

トークバックアサイン部のボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押すことにより設定できます。



SLATE : BUS1~8,マスターL/Rの全チャンネルに出力します

MONI B : モニターB (スタジオ) に出力します

ALL AUX : AUX1~6の全チャンネルに出力します

トークバックのON/OFFは、[ TALK BACK ON ] キーもしくは後面のFOOT SWで設定します。トークバックがONしている間は、AUXリターンの6チャンネルがトークバック入力に切り替わり、ラインインプットは無効になります。

# モニターの設定

## ディマーのON/OFF設定

モニターA系統のレベルを - 12dBします。

DIMボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押すことによりON/OFFを設定できます。

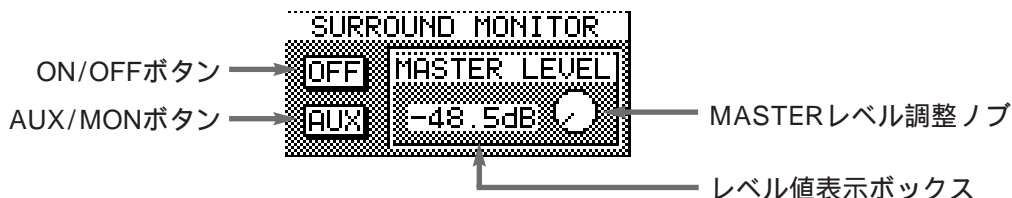


### キー操作でディマーのON/OFFを設定する場合

[ MMC/CURSOR ] キーを押しながら [ SOLO MONITOR ] キーを押すことにより、モニター設定画面を表示せずにディマーのON/OFFを切り替えることができます。

## サラウンドモニターの設定

サラウンドモニターモードをONにすると、BUS1～6のポストフェーダーレベルをモニターA、モニターB、AUX3～6、マスターL/Rに出力し、サラウンドモニターが可能となります。また、レベルを一括でコントロールできます。



1. ON/OFFボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、サラウンドモニターのON/OFFを設定します。
2. カーソルをAUX/MONボタンに合わせて [ ENTER ] キーを押し、モニター先を選択します。

AUX : モニターA、AUX3～6

MON: モニターA、モニターB、マスターL/R

	AUX	MON
BUS1	モニターA L	モニターA L
BUS2	モニターA R	モニターA R
BUS3	AUX3	モニターB L
BUS4	AUX4	モニターB R
BUS5	AUX5	マスターL
BUS6	AUX6	マスターR

3. カーソルが、SOLOレベル調整ノブ以外のところにある時にジョグダイヤルを回し、レベルを調整します。  
レベル値表示ボックスに調整した値が表示されます。

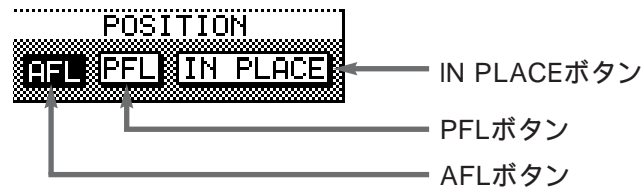
## SOLOモニターの設定

SOLOモニターのモード設定とSOLOレベルの調整を行います。

### ソロポイントを選択する

ポジション選択部のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。工場出荷時は、「PFL」に設定されています。

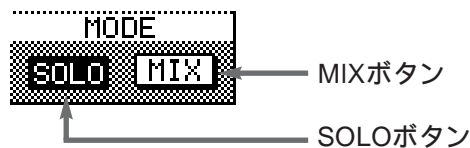
- PFL : プリフェーダーの[ON]キー前の信号をモニターする
- AFL : ポストフェーダー信号をモニターする
- IN PLACE : PAN効果を含めた信号をモニターする



### ソロのモニターモードを選択する

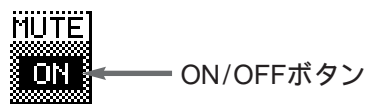
モード選択部のボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。工場出荷時は、「MIX」に設定されています。

- SOLO : 最後に押した[SOLO]キーのチャンネルのみモニターできます
- MIX : [SOLO]キーで選択した全チャンネルをミックスしてモニターできます



### ソロミュートのON/OFFを設定する

ON/OFFボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

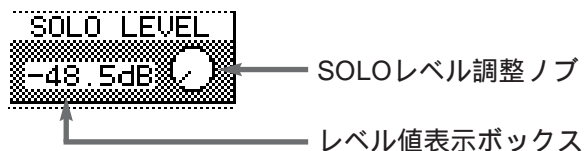


# モニターの設定

## ソロのモニターレベルを調整する

ジョグダイヤルを回すことにより調整できます。ただし、サラウンドモニターモードに設定されている場合は、カーソルをSOLOレベル調整ノブに合わせてジョグダイヤルを回すことにより調整できます。

調整された値は、レベル値表示ボックスに表示されます。

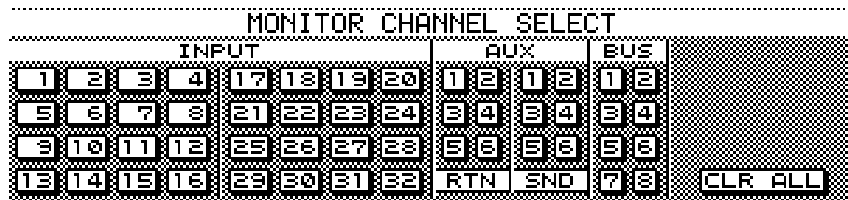


## モニターチャンネルを設定する

SOLOシステムをモニター側から選択します。ソロポイント、モニターモード、ソロレベル、ソロクリアはすべてソロの設定に依存します。

モニターチャンネル選択部から選択するチャンネルのボタンにカーソルを合わせ、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。

CLR ALLボタンにカーソルを合わせて[ENTER]キーを押すと、チャンネルの選択が解除されます。



# モニターの動作について

モニターの機能には下記4種類がありますが、それぞれのモニター機能が重なった場合の動作については以下になります。

- ①通常のモニターソース選択（MONITOR A出力ソース選択キーおよびMONITOR B出力ソース選択キーにてモニターソースを選択）
- ②サラウンドモニター（AUXモード、MONモード）
- ③ソロモニター（[SOLO]キーによる操作）
- ④トークバック（SLATE、MONI B、ALL AUX）

## 通常のモニターソース選択とサラウンドモニター

### サラウンドモニター中に通常モニターソースを選択した場合

#### (1) 基本動作

サラウンドモニターはON状態のまま、選択されたソースをモニターAまたはモニターBから出力します。通常モニターソース選択により、サラウンドモニターモードが解除されることはありません。

サラウンドモニターで使用中のモニターが選択された場合は、サラウンドの他のスピーカーへのサラウンド音声出力を止めます。

#### (2) サラウンドモニターがAUXモードの場合

##### ・モニターAのソース選択時

サラウンドモニター動作を一時的に停止します。つまり、モニターAの出力を選択されたソースに切り替え、AUX3/4、AUX5/6の出力を止めます。

モニターAのソース選択解除（何も選択されていない状態）で、サラウンドモニター動作に復帰します。

##### ・モニターBのソース選択時

サラウンドモニター動作はそのまま、モニターBから選択されたソースを出力します。

#### (3) サラウンドモニターがMONモードの場合

##### ・モニターAのソース選択時

サラウンドモニター動作を一時的に停止します。つまり、モニターAの出力を選択されたソースに切り替え、モニターB、マスターL/Rの出力を止めます。

モニターAのソース選択解除（何も選択されていない状態）で、サラウンドモニター動作に復帰します。

##### ・モニターBのソース選択時

サラウンドモニター動作を一時的に停止します。つまり、モニターBの出力を選択されたソースに切り替え、モニターA、マスターL/Rの出力を止めます。

モニターBのソース選択解除（何も選択されていない状態）で、サラウンドモニター動作に復帰します。

# モニターの動作について

- ・モニターA、モニターB両方のソース選択時  
後からソースが選択されたモニター（先のソース選択により出力が止められているモニター）にも、選択されたソースを出力します。例えば、はじめにモニターAのソース選択によりモニターBとマスターL/Rの出力は止められますが、後からモニターBのソースを選択すると、選択されたソースをモニターBから出力します。

## 通常モニターソース選択中にサラウンドモニターをONした場合

### (1) 基本動作

サラウンドモニターONにより、サラウンドモニターで使用するモニターのソース選択は解除されます。

### (2) サラウンドモニターがAUXモードの場合

モニターAのソース選択は解除され、サラウンドモニター動作となります。（モニターAからは、BUS1/2の音声出力されます。）

### (3) サラウンドモニターがMONモードの場合

モニターAおよびモニターBのソース選択は解除され、サラウンドモニター動作となります。（モニターAからは、BUS1/2の音声、モニターBからはBUS3/4の音声出力されます。）

## SOLOモニターとサラウンドモニター

### サラウンドモニター中にSOLOモニターを選択した場合

#### (1) 基本動作

サラウンドモニターはON状態のまま、SOLOの音声をモニターAから出力します。モニターA以外のスピーカーへのサラウンド音声出力は止めます。

SOLOモニターの選択により、サラウンドモニターモードが解除されることはありません。

モニター設定画面上のSOLO MONITOR部、MUTEのON/OFFボタンは、ONがSOLOモード解除、OFFがSOLOモードONと同じ動作となります。

#### (2) サラウンドモニターがAUXモードの場合

サラウンドモニター動作を一時的に停止します。つまり、モニターAの出力をSOLOに切り替え、AUX3/4、AUX5/6の出力を止めます。

SOLOモードの解除またはSOLOミュートのONで、サラウンドモニター動作に復帰します。

### (3) サラウンドモニターがMONモードの場合

サラウンドモニター動作を一時的に停止します。つまり、モニターAの出力をSOLOに切り替え、モニターB、マスターL/Rの出力を止めます。

SOLOモードの解除またはSOLOミュートのONで、サラウンドモニター動作に復帰します。

### SOLOモニター中にサラウンドモニターをONした場合

サラウンドモニターONにより、SOLOモニターモードを解除しサラウンドモニターを動作させます。SOLOミュートがONであれば、単にサラウンドモニターを動作させます。

サラウンドモニターのモード (AUX/MON) に関係なく同じ動作となります。

## トークバックとサラウンドモニター

### サラウンドモニター中にトークバックをONした場合

#### (1) 基本動作

サラウンドモニターはON状態のまま、トークバック動作を行います。トークバックON中は、トークバックのアサイン先に関わらず、サラウンドモニターで使用している出力を止めます。(モニターAはディーマーされます。)

トークバックONにより、サラウンドモニターモードが解除されることはありません。トークバックOFFで、サラウンドモニター動作に復帰します。

#### (2) サラウンドモニターがAUXモードの場合

##### ・基本動作

トークバックのアサイン先に関わらず、モニターAをディーマーし、AUX3/4、AUX5/6の出力を止めます。

・トークバックのアサイン先にモニターBが選択されているとき  
モニターBにトークバック信号を出力します。

・トークバックのアサイン先にSLATEが選択されているとき  
BUSおよびマスターL/Rへの音声をトークバック信号に切り替えます。

・トークバックのアサイン先にALL AUXが選択されているとき  
AUXセンド1～6の音声をトークバック信号に切り替えます。

#### (3) サラウンドモニターがMONモードの場合

##### ・基本動作

トークバックのアサイン先に関わらず、モニターAをディーマーし、モニターB、マスターL/Rの出力を止めます。



# モニターの動作について

---

- トークバックのアサイン先にモニターBが選択されているとき  
トークバック信号は、どこにも出力されません。
- トークバックのアサイン先にSLATEが選択されているとき  
BUSおよびマスターL/Rへの音声をトークバック信号に切り替えます。
- トークバックのアサイン先にALL AUXが選択されているとき  
AUXセンド1～6の音声をトークバック信号に切り替えます。

## トークバックON中にサラウンドモニターをONした場合

トークバックはOFFになりません。サラウンドモニターON中にトークバックをONした場合と同じ状態になります。

## 第15章

# ユーティリティ

### もくじ

概要 .....	212
オシレータの設定、バッテリーの確認 ..	213
オシレータ設定/バッテリー点検画面の表示.	213
オシレータの設定 .....	214
バッテリーの確認 .....	214
ミキサーの動作モード、	
キーロック機能の設定 .....	215
ユーザーコンフィグ画面の表示 .....	215
ミキサーの動作モード設定 .....	216
キーロックの設定 .....	218
暗証番号について .....	218
キーロックを設定する .....	219
ユーザーカスタマイズレイヤーの設定 ..	220
ユーザーカスタマイズ画面の表示 .....	220
ユーザーカスタマイズレイヤーを設定する..	221

# 概要

---

ユーティリティでは、オシレータの設定、バッテリー残量表示、ミキサーの動作モード、キーロック機能、フェーダーレイヤーの設定などを行います。

ユーティリティには、3種類の設定画面があり、内容は以下のとおりです。

## **オシレータ設定/バッテリー点検画面 ( 213ページ参照)**

オシレータのソースおよび送出しの選択・設定と、バッテリーの残量を表示する画面です。

## **ユーザーコンフィグ画面 ( 215ページ参照)**

ミキサーの動作モードおよびキーロック機能のロック範囲を設定する画面です。

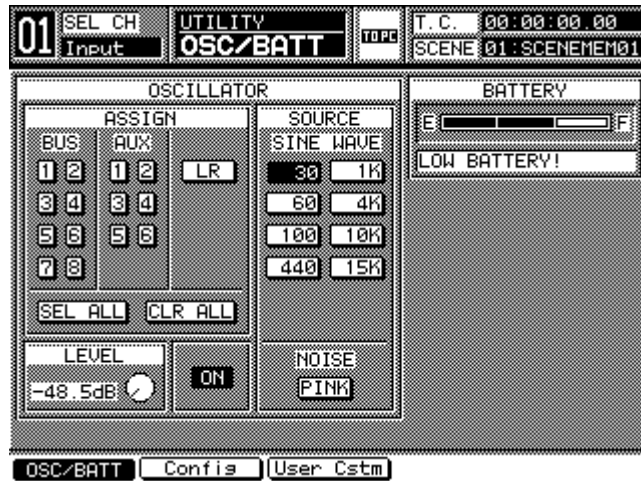
## **ユーザーカスタマイズ画面 ( 220ページ参照)**

フェーダーレイヤーのユーザーカスタマイズレイヤーのアサイン状態表示および設定を行う画面です。

# オシレータの設定、バッテリーの確認

## オシレータ設定/バッテリー点検画面の表示

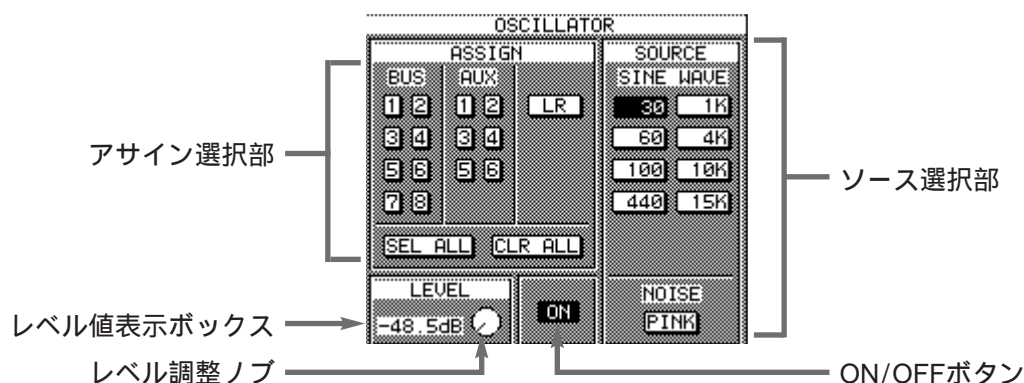
1. [UTILITY] キーを押します。  
ユーティリティの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でオシレータ設定/バッテリー点検以外の画面が表示されたときは、テンキーの [1] キーを押します。  
続けて [UTILITY] キーを押すか、画面下部のOSC/BATTボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してもオシレータ設定/バッテリー点検画面に切り替えられます。

# オシレータの設定、バッテリーの確認

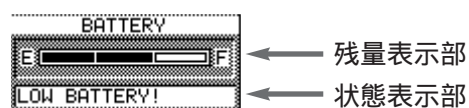
## オシレータの設定



1. ソース選択部から、オシレータ出力する信号のボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。
2. アサイン選択部から、信号送出先のボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。
3. ON/OFFボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、ONにします。信号が選択したバスに出力されます。
4. 信号レベルを調整するときは、ジョグダイヤルを回します。調整した値がレベル値表示ボックスに表示されます。

## バッテリーの確認

バッテリーの残量と状態を表示します。



状態表示部に表示される内容は以下のとおりです。

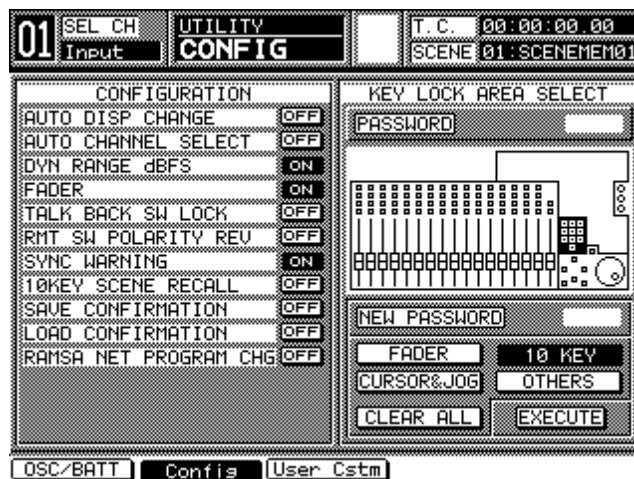
- BATTERY OK : 十分に残量がある状態
- LOW BATTERY! : バッテリーの交換時期が近い状態
- BATTERY EMPTY!! : バッテリー交換しないとメモリーデータが保証できない状態

バッテリーの交換は、販売店に依頼してください。

# ミキサーの動作モード、キーロック機能の設定

## ユーザーコンフィグ画面の表示

1. [UTILITY] キーを押します。  
ユーティリティの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でユーザーコンフィグ以外の画面が表示されたときは、テンキーの [2] キーを押します。  
続けて [UTILITY] キーを押すか、画面下部のConfigボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してもユーザーコンフィグ画面に切り替えられます。

# ミキサーの動作モード、キーロック機能の設定

## ミキサーの動作モード設定

動作モード設定部にある各項目のON/OFFボタンにカーソルを合わせて【ENTER】キーを押すことにより設定できます。

設定内容は以下のとおりです。

CONFIGURATION	
AUTO DISP CHANGE	OFF
AUTO CHANNEL SELECT	OFF
DYN RANGE dBFS	ON
FADER	ON
TALK BACK SW LOCK	OFF
RMT SW POLARITY REV	OFF
SYNC WARNING	ON
10KEY SCENE RECALL	OFF
SAVE CONFIRMATION	OFF
LOAD CONFIRMATION	OFF
RAMSA NET PROGRAM CHG	OFF

### ①AUTO DISP CHANGE

ディスプレイチェンジモードの設定です。工場出荷時の設定は、「OFF」です。

ONの場合：

- ・イコライザー操作部のノブ操作、【EQ】キーを除くキー操作でイコライザー設定画面に自動切替します。
- ・パン/バス アサイン操作部のノブ操作、キー操作でパン/サラウンドの設定画面に自動切替します。
- ・ダイナミクス/ディレイ操作部のノブ操作、キー操作でダイナミクス設定画面に自動切替します。
- ・AUX操作部のノブ操作、【FADER CONTROL】キーを除くキー操作でチャンネル設定画面に自動切替します。

OFFの場合：

- ・イコライザー操作部のゲイン調整ノブを押すことにより、イコライザー設定画面に切り替わります。
- ・パン/バス アサイン操作部のPAN調整ノブを押すことにより、パン/サラウンドの設定画面に切り替わります。
- ・ダイナミクス/ディレイ操作部のRATIO,RLS,GAIN調整ノブを押すことにより、ダイナミクス設定画面に切り替えます。
- ・AUX操作部のLEVEL ON/OFFノブを押すことにより、チャンネル設定画面に切り替わります。

### ②AUTO CHANNEL SELECT

フェーダーを動かしたチャンネルを自動的に選択する機能の設定です。工場出荷時の設定は、「OFF」です。

ON : フェーダーを動かしたチャンネルを自動的に選択します

OFF : チャンネルを選択しません

### ③DYN RANGE dBFS

ダイナミクス設定画面における特性グラフのレンジを切り替えます。工場出荷時の設定は、「ON」です。

ON : 0 ~ - 100dBFS (0dB = デジタルフルスケール)

OFF : マスターおよびBUS +18 ~ - 82dBu、インプット +24 ~ - 76dBu



#### ④FADER

フェーダーの設定です。工場出荷時の設定は、「ON」です。

ON : フェーダーは動作します      OFF : フェーダーは機能しません

#### ⑤TALK BACK SW LOCK

[ TALK BACK ON ]キーの動作を設定します。

工場出荷時の設定は、「OFF」です。

ON : [ TALK BACK ON ]キーを一度押すとトークバック状態になり、再度押すとトークバックが解除されます（ラッチ動作）

OFF : [ TALK BACK ON ]キーを押している間だけトークバック状態になります（アンラッチ動作）

#### ⑥RMT SW POLARITY REV

接続するフットスイッチのポラリティを合わせる設定です。工場出荷時の設定は、「OFF」です。

ON : ポラリティが「リバース」のフットスイッチを接続する場合

OFF : ポラリティが「ノーマル」のフットスイッチを接続する場合

#### ⑦SYNC WARNING

デジタル音声信号の同期警告設定です。2 TR IN、AUX1,2、スロット1,2,3に入力された信号のクロックがミキサーのマスタークロックと同期がとれていないときに警告表示を出します。工場出荷時の設定は、「ON」です。

ON : 警告表示を出します      OFF : 警告表示を出しません

#### ⑧10KEY SCENE RECALL

テンキーをシーンメモリー（00～50）の呼び出しキーとして動作させます。工場出荷時の設定は、「OFF」です。

シーンメモリー番号の入力は2桁入力です。例えば、シーンメモリー2番を呼び出すときは「02」と入力します。

ON : ダイレクトテンキーモードが動作します

OFF : ダイレクトテンキーモードが動作しません

#### ⑨SAVE CONFIRMATION

メモリー書き込み時の確認表示設定です。ライブラリー、オートメーションイベントの書き込み時に、タイトル入力の確認表示を出します。

工場出荷時の設定は、「OFF」です。

ON : 確認表示を出します      OFF : 確認表示を出しません

#### ⑩LOAD CONFIRMATION

メモリー呼び出し時の確認表示設定です。シーンメモリー、ライブラリー、オートメーションイベントの呼び出し時に、実行するか確認表示を出します。工場出荷時の設定は、「OFF」です。

ON : 確認表示を出します      OFF : 確認表示を出しません

#### ⑪RAMSA NET PROGRAM CHG

シリアルポート端子（TO PC、RS-422/485）でRAMSAネットのプログラムチェンジコマンドを使用する場合の設定です。工場出荷時の設定は、「OFF」です。

ON : RAMSAネットを使用する      OFF : RAMSAネットを使用しない

# ミキサーの動作モード、キーロック機能の設定

## キーロックの設定

コントロールパネル面のキー操作を無効にする機能をキーロック機能といいます。ここでは、キーロック機能のロック範囲について設定します。

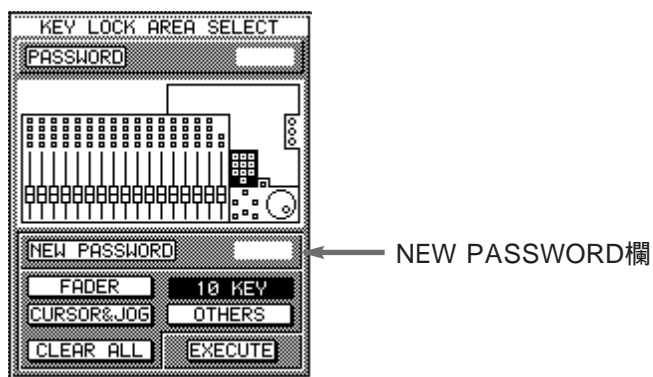
この設定は、MIDI通信でも行えます。

### 暗証番号について

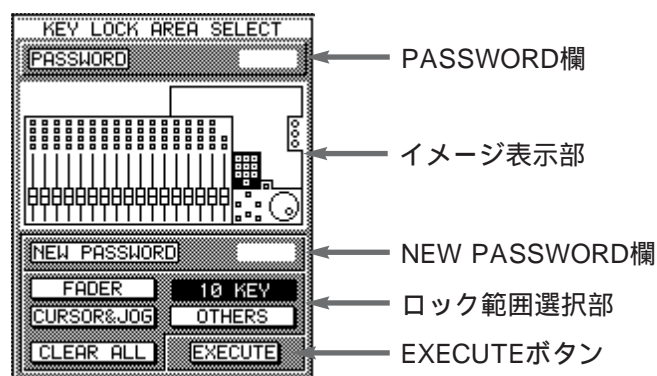
キーロックの設定・解除には、4桁の暗証番号を使用します。暗証番号が一致しないと、キーロックの設定・解除はできません。

工場出荷時は暗証番号が設定されていないので、この状態ではキーロックの設定・解除の操作が行えます。

操作をする前に暗証番号を設定してください。カーソルをNEW PASSWORD欄に合わせてテンキーで4桁の数字を入力し、[ENTER]キーを押すことにより設定できます。



## キーロックを設定する

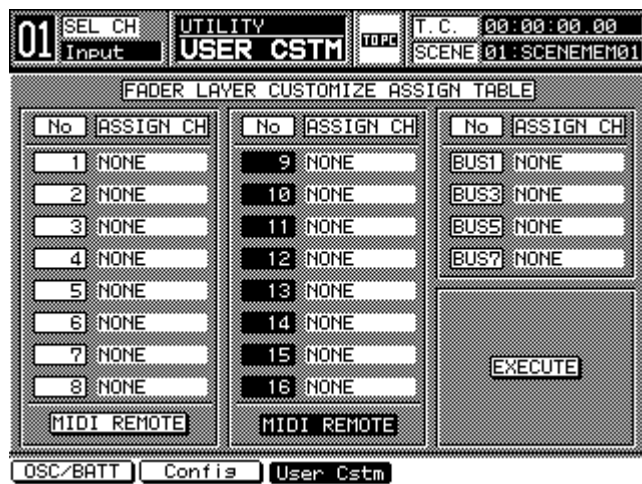


1. PASSWORD欄にカーソルを合わせ、テンキーで暗証番号を入力し、  
[ ENTER ] キーを押します。  
正しい暗証番号が入力されるまでは、キーロックの設定を行うことができません。
2. ロック範囲選択部の各ボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、  
キーロックする範囲を設定します。  
キーロックが設定されたボタンは、反転表示になります。また、イメージ表示部のブロックが反転表示になります。
  - FADER : インputからマスターまでのフェーダー、[ SOLO ] キー、[ FLIP ] キー、[ SELECT ] キー、[ ON ] キーのロック設定・解除
  - 10 KEY : テンキーのロック設定・解除
  - CURSOR&JOG : [ MMC/CURSOR ] キー、カーソルキー、[ ENTER ] キー、[ CURSOR MODE ] キー、ジョグダイヤルのロック設定・解除
  - OTHERS : 上記以外のコントロールパネル面すべてのロック設定・解除
  - CLEAR ALL : 設定されているキーロックを解除します
3. 暗証番号を変更するときは、NEW PASSWORD欄にカーソルを合わせ、新しい暗証番号をテンキーで入力します。  
何も入力せずに [ ENTER ] キーを押すと、暗証番号のない状態(工場出荷時の状態)になります。
4. EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。  
キーロックの設定および暗証番号の変更設定が完了します。

# ユーザーカスタマイズレイヤーの設定

## ユーザーカスタマイズ画面の表示

1. [UTILITY] キーを押します。  
ユーティリティの設定画面が表示されます。



2. 手順1の操作でユーザーカスタマイズ以外の画面が表示されたときは、テンキーの [3] キーを押します。  
続けて [UTILITY] キーを押すか、画面下部の User Cstm ボタンにカーソルを合わせ、[ENTER] キーを押してもユーザーカスタマイズ画面に切り替えられます。

## ユーザーカスタマイズレイヤーを設定する

フェーダーレイヤーのユーザーカスタマイズレイヤーに割り当てるチャンネルを設定します。設定した内容は、[ CUSTOM/MIDI ] キーを押す（橙点灯）ことにより操作することができます。



1. チャンネル設定部にカーソルを合わせてジョグダイヤルを回し、チャンネルを割り当てます。

チャンネルは、NONE、インプット1~32、AUXリターン1~6、AUXセンド1~6、BUS1~8の順番で表示されます。NONEは、ノーマサインを表します。選択するチャンネルの [ SELECT ] キーを押しても設定できます。

2. MIDIリモートを選択する場合は、MIDI REMOTEボタンにカーソルを合わせて [ ENTER ] キーを押し、MIDI REMOTEボタンを押している状態にします。チャンネル設定部の表示がMIDIリモートのタイトルに切り替わります。MIDIリモートの内容は、MIDIリモート設定画面（ 139ページ参照 ）で設定します。

### 注意

手順3の操作を行わずに画面を切り替えると、設定内容は破棄されます。

3. EXECUTEボタンにカーソルを合わせ、[ ENTER ] キーを押します。設定が完了し、チャンネル設定部の反転表示が通常表示に切り替わります。チャンネルの重複があった場合は、「DUPLICATION!!」という警告表示が出ますので、設定内容を修正してください。

# 第16章 オプション機器

## もくじ

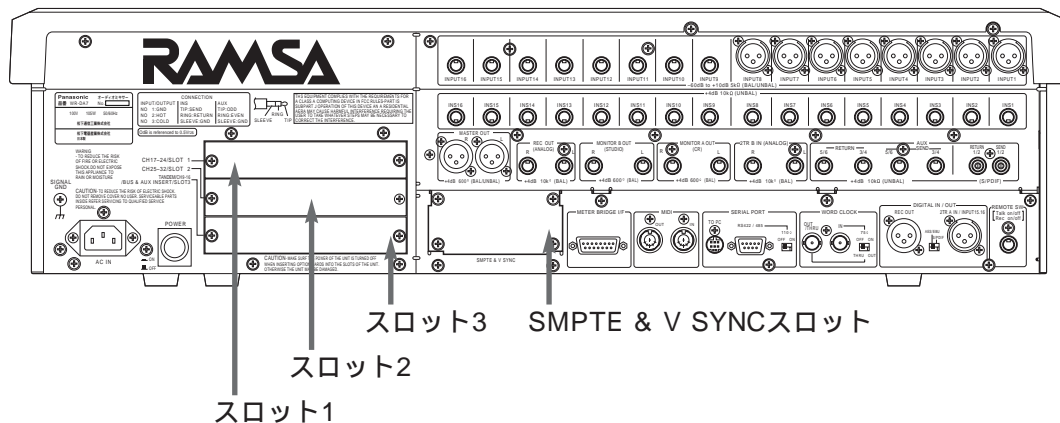
オプションカード .....	224
オプションカードについて .....	224
スロット1,2,3に装着できるカード .....	224
スロット3のみに装着できるカード .....	224
SMPTE & V SYNCスロットに 装着できるカード .....	224
オプションカードの装着 .....	225
スロット1,2,3の場合 .....	225
SMPTE & V SYNCスロットの場合 ..	226
ディップスイッチの設定 .....	227
TDIFデジタルI/Oカードの場合 .....	227
AES/EBU & S/PDIF I/Oカードの場合	227
タンデム接続カード装着時のスイッチ設定..	228
オプションカード装着時の接続例 .....	229
ADAT + DA7 .....	229
ADAT + BRC + DA7 .....	229
DA88 + DA7 .....	230
タンデム接続 .....	231
オプションカードのコネクターピン配置 ..	232
AES/EBU & S/PDIF I/Oカード .....	232
8ch AD/DAカード .....	233
タンデム接続カード .....	234
SMPTE & V Syncカード .....	235
メーターブリッジ .....	236
メーターブリッジ WR-MTBRについて ..	236
操作部の働き .....	237
メーターブリッジの取り付け .....	237
RAMSA MAX .....	239

# オプションカード

## オプションカードについて

DA7は、別売のオプションカードを装着するスロット1、スロット2、スロット3とSMPTE & V SYNCスロットを備えています。

それぞれのスロットに装着できるオプションカードは以下のとおりです。  
(1998年1月現在)



### スロット1,2,3に装着できるカード

品名	品番	備考
ADATデジタル I/Oカード	WR-ADAT	ADAT Digital Interfaceを有する機器とデジタルオーディオ信号の送受信を可能とするカード
TDIFデジタル I/Oカード	WR-TDIF	Tascam Digital Audio Interface (TDIF-1)を有する機器とデジタルオーディオ信号の送受信を可能とするカード
AES/EBU & S/PDIF I/Oカード	WR-AESS	AES/EBUフォーマット、S/PDIFフォーマットに対応したカード
8ch AD/DAカード	WR-ADDA	8chのアナログ入出力カード

### スロット3のみに装着できるカード

タンデム接続カード	WR-TNDM	DA7を2台並列して動作させるためのカード
-----------	---------	-----------------------

### SMPTE & V SYNCスロットに装着できるカード

品名	品番	備考
SMPTE & V Syncカード	WR-SMPT	SMPTEタイムコード、ビデオ同期信号に対応したカード



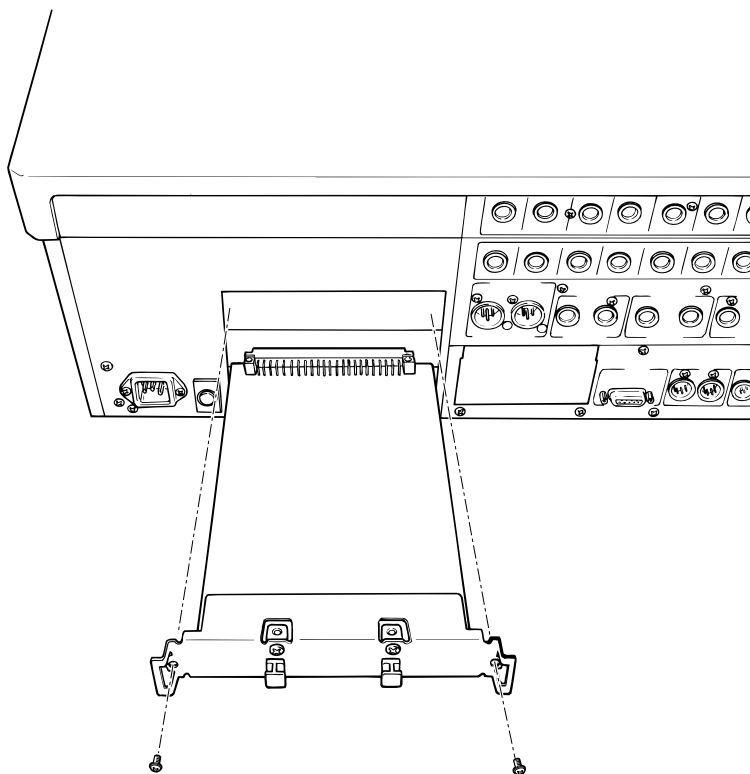
## オプションカードの装着

装着は、DA7の電源を切った状態で行ってください。

TDIFデジタルI/OカードおよびAES/EBU & S/PDIF I/Oカードは、装着する前にディップスイッチの設定を行ってください。( 227ページ参照)

### スロット1,2,3の場合

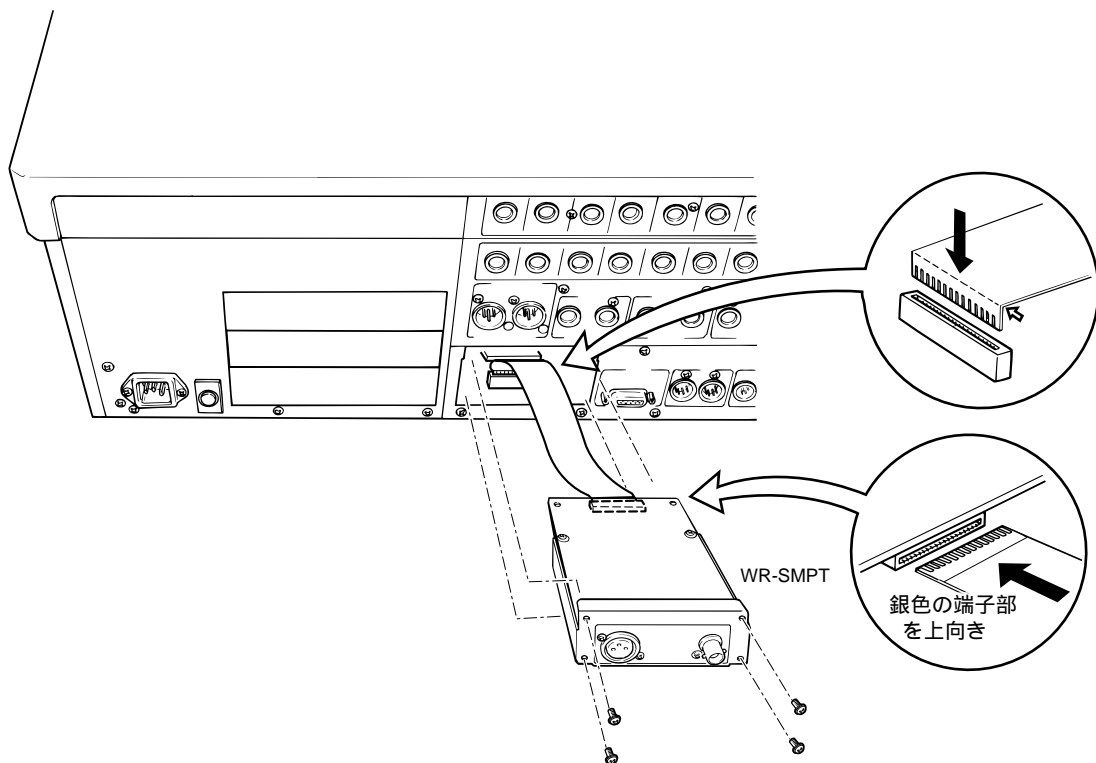
イラストは、WR-ADATを例にしています。



1. ねじ(2本)を外し、スロットのブラックパネルを取り外します。
2. 静電気を除去するため、オプションカードを触る前に、金属部分に手を触れます。
3. カードを差し込み、コネクタを確実に接続します。
4. ねじ(2本)を締め、カードを固定します。

# オプションカード

## SMPTE & V SYNCスロットの場合 (WR-SMPTの装着)



1. ねじ (4本) を外し、スロットのblankパネルを取り外します。
2. 静電気を除去するため、オプションカードを触る前に、金属部分に手を触れます。
3. WR-SMPT付属のケーブルをDA7のコネクターに接続します。  
上図のように銀色の端子部を上側にして、先を下側に折り曲げると接続がしやすくなります。
4. WR-SMPTのコネクターに、付属ケーブルのもう一方を接続します。
5. ねじ (4本) を締め、カードを固定します。

## ディップスイッチの設定

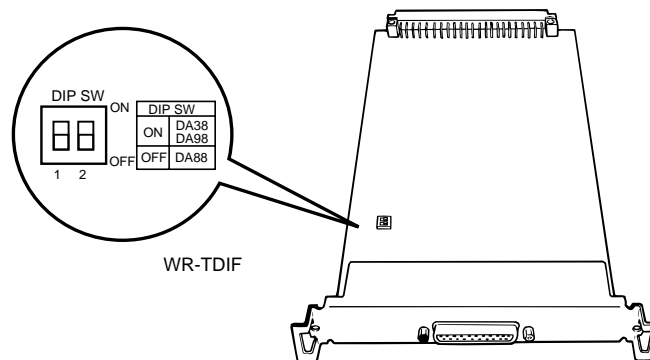
オプションカードを触る前に、金属部分に手を触れて、静電気を除去してください。

### TDIFデジタルI/Oカードの場合

接続するTEAC社製デジタルMTRの機種に合わせ、カード上のディップスイッチの1番を以下のように設定します。工場出荷時の設定は、OFFです。

ON : DA38、DA98を使用する場合

OFF : DA88を使用する場合

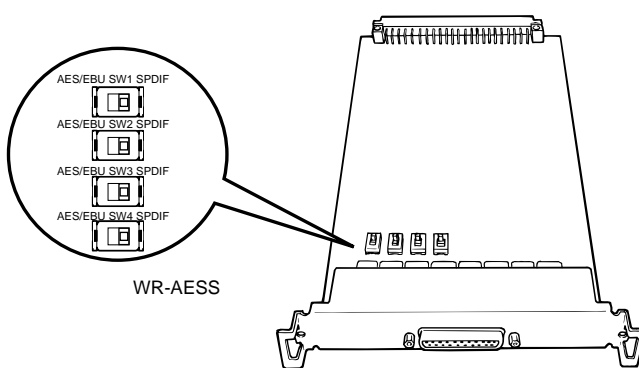


### AES/EBU & S/PDIF I/Oカードの場合

本カードは、AES/EBUフォーマットとS/PDIFフォーマットに対応しています。装着前にどちらのフォーマットを使用するか、カード上のディップスイッチで設定します。工場出荷時の設定は、AES/EBUフォーマットになっています。

AES/EBUフォーマットで使用する場合は、SW1～4を「AES/EBU」側にしてください。

S/PDIFフォーマットで使用する場合は、SW1～4を「SPDIF」側にしてください。



#### 注意

SW1～4は各出力について機能し、出力される信号の出力インピーダンスおよび電気的レベルの変更を行うもので、デジタルオーディオ信号上に付加されるチャンネルステータス情報は変更されません。

本カードにおいては、常にプロモードに設定されています。一部のDATなどでは、本カードをS/PDIFに設定してDATのS/PDIF入力に接続した場合、正しく録音できないことがあります。このようなときは、DATのXLR入力を使用し、フォーマットをAES/EBUで使用してください。

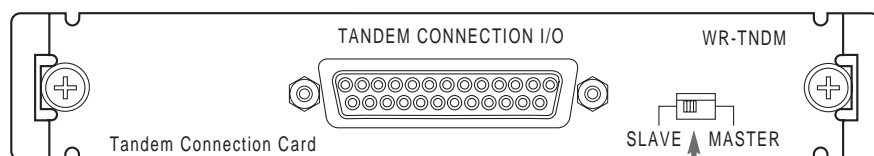
# オプションカード

## タンデム接続カード装着時のスイッチ設定

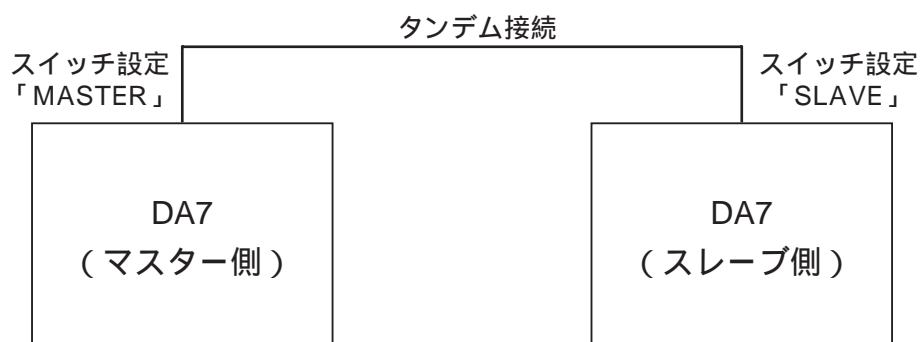
タンデム接続カード（WR-TNDM）を装着することにより、DA7を2台並列して動作させることができます。その際、1台のDA7はマスター、もう1台のDA7はスレーブとなり、タンデム接続カードのマスター/スレーブ切替スイッチで設定する必要があります。

またタンデム接続の際は、互いのタンデム接続カードをケーブルで接続するとともに、通信用としてMIDI入出力端子、TO PC端子、RS-422/485端子のいずれかをクロスケーブルで接続してください。

使用する端子は、デジタルI/Oグループの-slot設定画面で設定する必要があります。（ 156ページ参照）



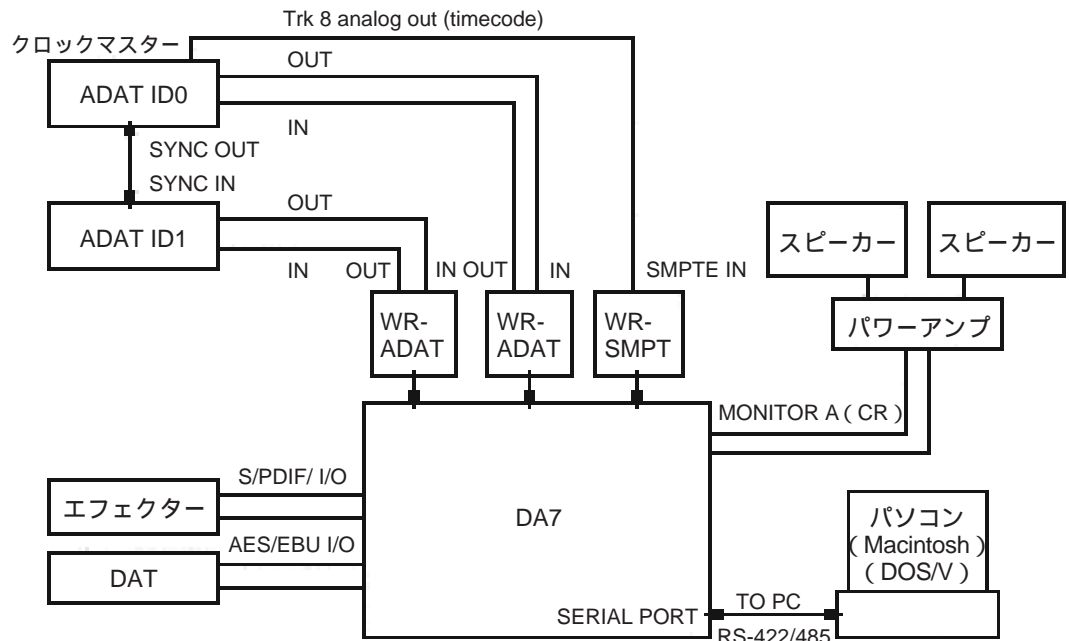
マスター/スレーブ切替スイッチ



# オプションカード装着時の接続例

## ADAT + DA7

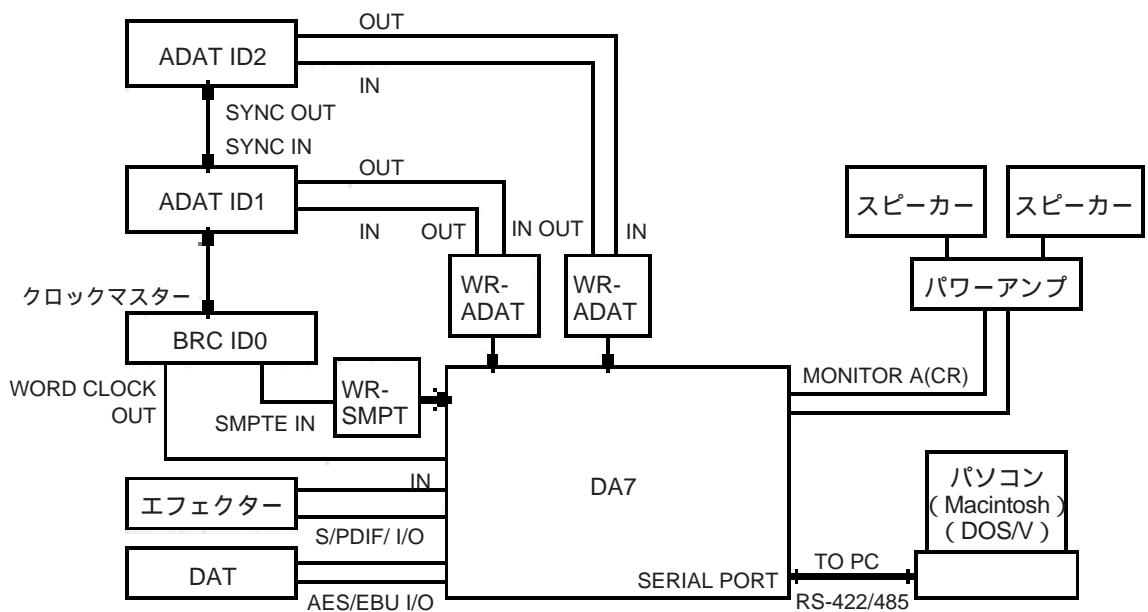
ADAT Digital Interfaceを有するデジタルMTRとDA7の接続例です。



使用するケーブルについては、231ページをご覧ください。

## ADAT + BRC + DA7

ADAT Digital Interfaceを有するデジタルMTR、BRCとDA7の接続例です。

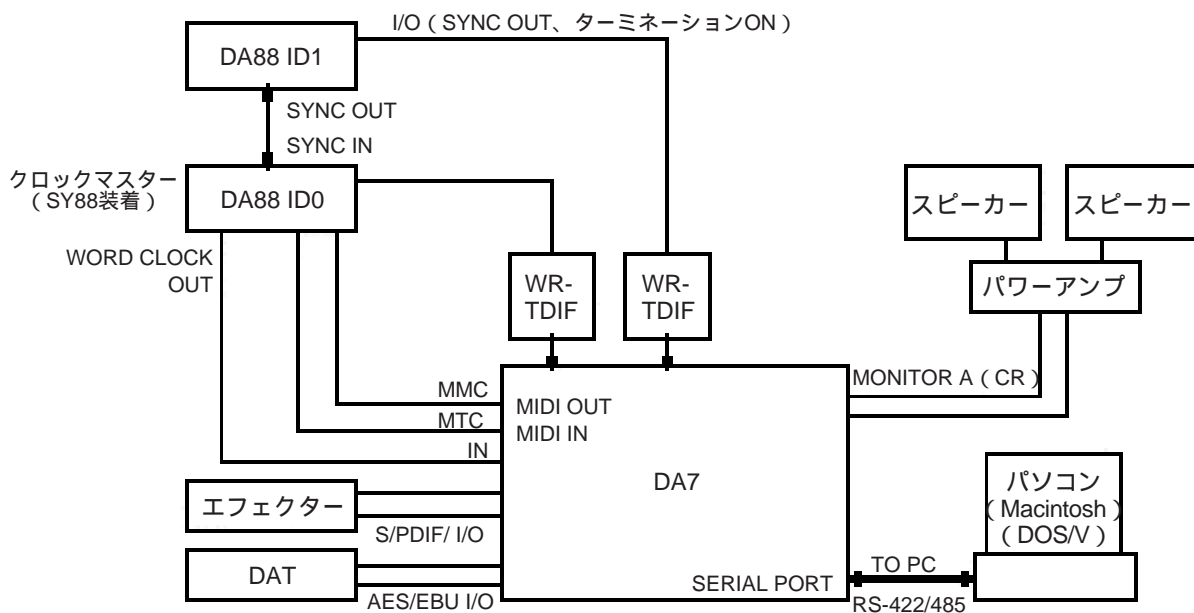


使用するケーブルについては、231ページをご覧ください。

# オプションカード

## DA88 + DA7

Tascam Digital Audio Interface (TDIF-1) を有するデジタルMTRとDA7の接続例です。DA88を例にしています。



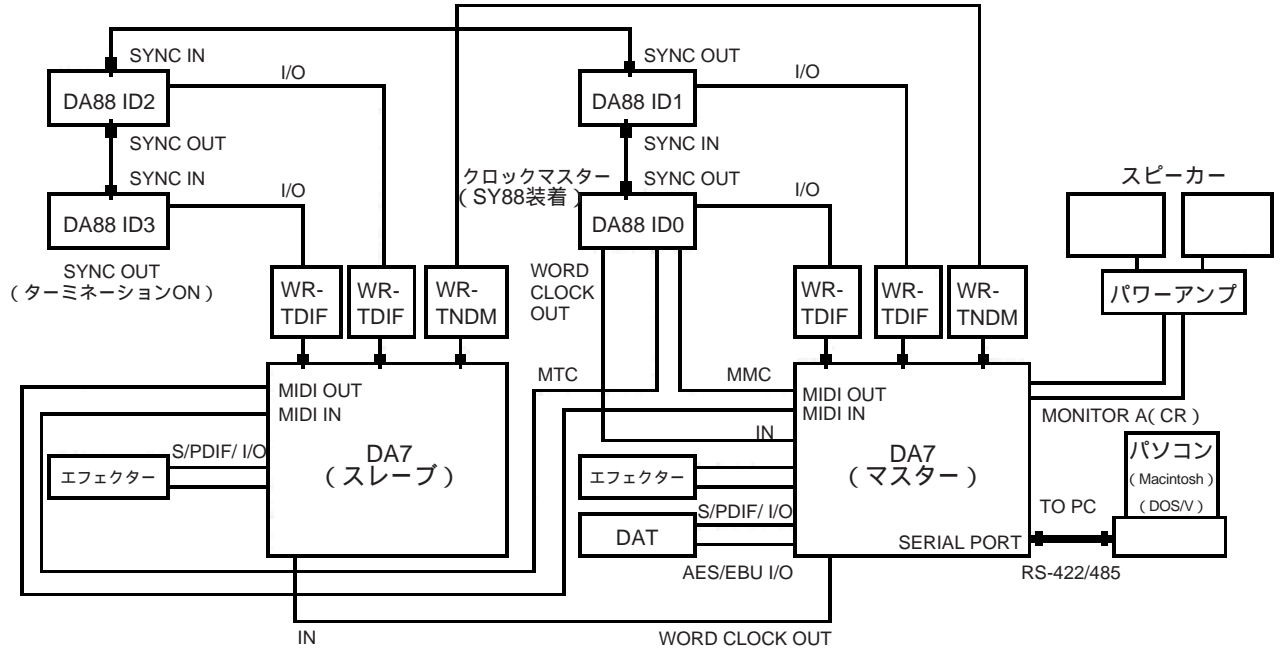
使用するケーブルについては、231ページをご覧ください。

### お願い

- DA7とデジタルMTR DA88を接続する場合は、DA88をクロックマスターとしてDA7のワードクロック入力端子と接続してください。この場合、DA7のワードクロックソースは、「WCK IN」を選択してください。（152ページ参照）  
DA88接続時に、スロット入力をワードクロックソースとして選択すると、正しく動作しません。
- デジタルMTR DA38、DA98とDA7を接続する場合は、スロット入力（スロット1,2,3）をワードクロックソースとして選択できます。
- TDIFデジタルI/Oカード（WR-TDIF）とDA88を接続するケーブルは、以下のものをご使用ください。  
PW-88D（1m）、PW-88D-L（5m）  
また、ケーブルを2本以上接続して延長しないでください。

## タンデム接続

DA7のタンデム接続例です。



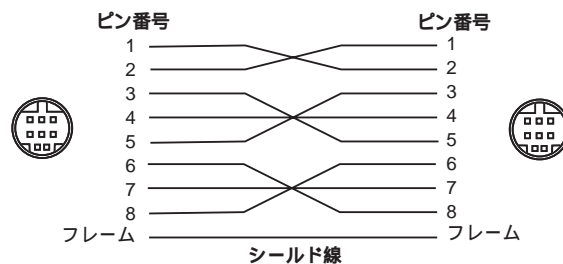
使用するケーブルについては、下記をご覧ください。

### DA7とパソコンを接続するケーブルについて

#### 【Macintoshと接続する場合】



下記仕様のプリンタケーブルで、DA7のパソコン端子 [ TO PC ] とMacintoshのモデムポートまたはプリンタポートを接続します。

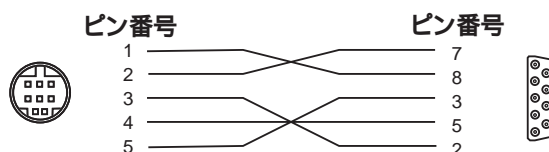
ミニDIN8ピンオス  シールド線  ミニDIN8ピンオス



#### 【DOS/V (Windows) パソコンと接続する場合】

DA7のパソコン端子 [ TO PC ] とDOS/Vパソコンのシリアルポート (COM1,COM2,COM3,COM4) を接続します。

ミニDIN8ピンオス  シールド線  D-sub9ピンメス

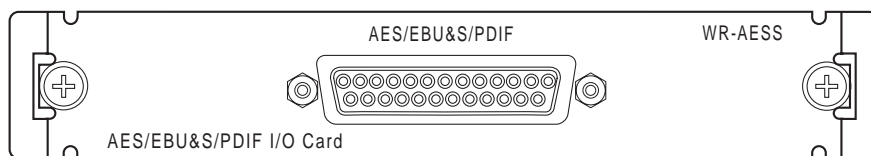




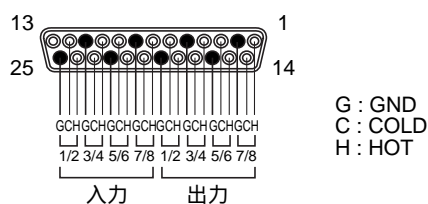
# オプションカード

## オプションカードのコネクタピン配置

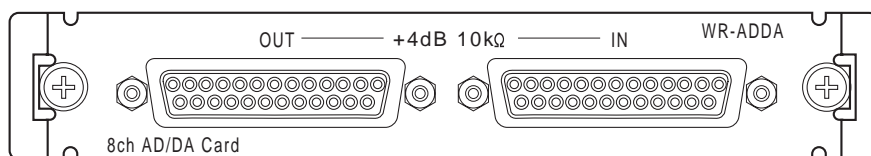
### AES/EBU & S/PDIF I/Oカード



ピン番号	名称	入力/出力	機能
1	TX4 +	出力	チャンネル7/8出力 正出力
2	SG	-	SIGNAL GND
3	TX3 -	出力	チャンネル5/6出力 負出力
4	TX2 +	出力	チャンネル3/4出力 正出力
5	SG	-	SIGNAL GND
6	TX1 -	出力	チャンネル1/2出力 負出力
7	RX4 +	入力	チャンネル7/8入力 正入力
8	SG	-	SIGNAL GND
9	RX3 -	入力	チャンネル5/6入力 負入力
10	RX2 +	入力	チャンネル3/4入力 正入力
11	SG	-	SIGNAL GND
12	RX1 -	入力	チャンネル1/2入力 負入力
13	NC	-	
14	TX4 -	出力	チャンネル7/8出力 負出力
15	TX3 +	出力	チャンネル5/6出力 正出力
16	SG	-	SIGNAL GND
17	TX2 -	出力	チャンネル3/4出力 負出力
18	TX1 +	出力	チャンネル1/2出力 正出力
19	SG	-	SIGNAL GND
20	RX4 -	入力	チャンネル7/8入力 負入力
21	RX3 +	入力	チャンネル5/6入力 正入力
22	SG	-	SIGNAL GND
23	RX2 -	入力	チャンネル3/4入力 負入力
24	RX1 +	入力	チャンネル1/2入力 正入力
25	SG	-	SIGNAL GND



## 8ch AD/DAカード

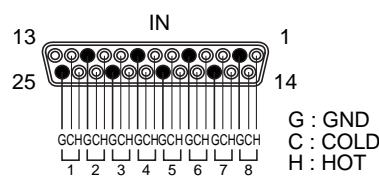
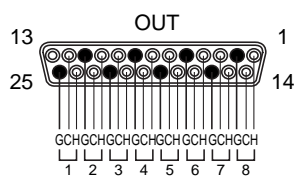


### 出力端子 [ OUT ]

ピン番号	名称	機能
1	CH8	HOT
2	GND	-
3	CH7	COLD
4	CH6	HOT
5	GND	-
6	CH5	COLD
7	CH4	HOT
8	GND	-
9	CH3	COLD
10	CH2	HOT
11	GND	-
12	CH1	COLD
13	NC	-
14	CH8	COLD
15	CH7	HOT
16	GND	-
17	CH6	COLD
18	CH5	HOT
19	GND	-
20	CH4	COLD
21	CH3	HOT
22	GND	-
23	CH2	COLD
24	CH1	HOT
25	GND	-

### 入力端子 [ IN ]

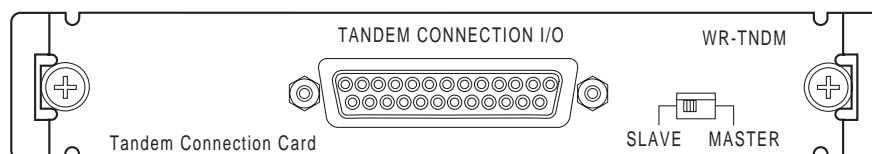
ピン番号	名称	機能
1	CH8	HOT
2	GND	-
3	CH7	COLD
4	CH6	HOT
5	GND	-
6	CH5	COLD
7	CH4	HOT
8	GND	-
9	CH3	COLD
10	CH2	HOT
11	GND	-
12	CH1	COLD
13	NC	-
14	CH8	COLD
15	CH7	HOT
16	GND	-
17	CH6	COLD
18	CH5	HOT
19	GND	-
20	CH4	COLD
21	CH3	HOT
22	GND	-
23	CH2	COLD
24	CH1	HOT
25	GND	-



G : GND  
C : COLD  
H : HOT

# オプションカード

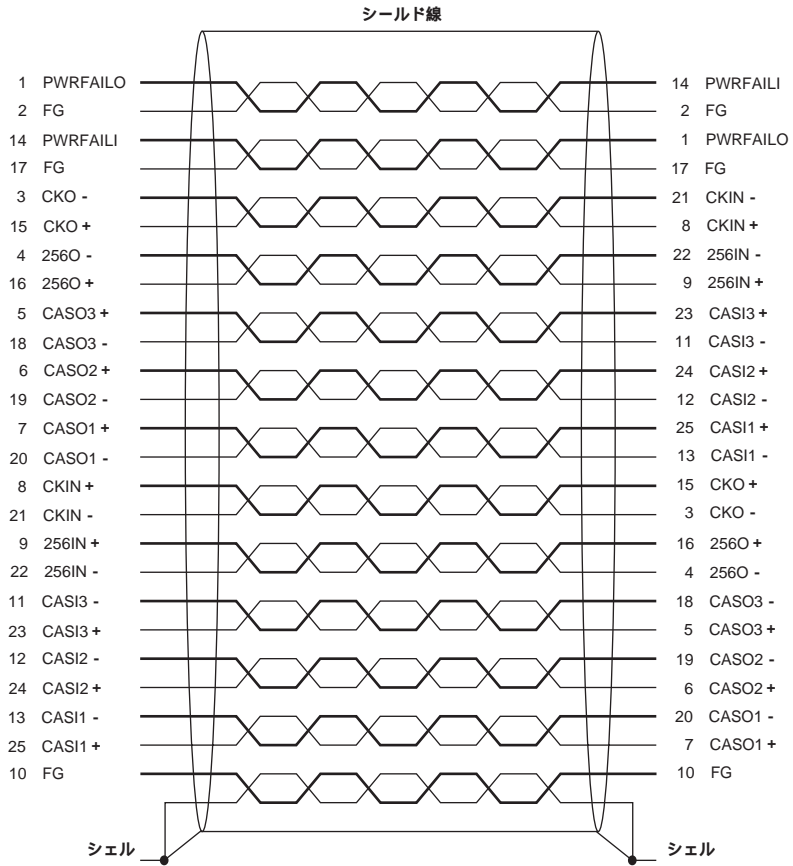
## タンデム接続カード



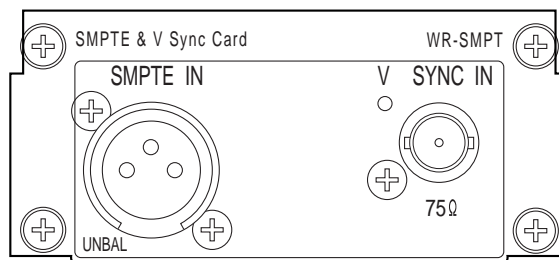
ピン番号	名称	入力/出力	機能	備考
1	PWRFAIL0	出力	自己の電源監視信号出力	電源状態を他方に知らせる信号
2	FG	-	GND	
3	CKO -	出力	ワードクロック出力 負出力	
4	256O -	出力	256Fsクロック出力 負出力	
5	CASO3 +	出力	タンデム3出力 正出力	4倍速シリアルオーディオデータ
6	CASO2 +	出力	タンデム2出力 正出力	4倍速シリアルオーディオデータ
7	CASO1 +	出力	タンデム1出力 正出力	4倍速シリアルオーディオデータ
8	CKIN +	入力	ワードクロック入力 正入力	
9	256IN +	入力	256Fsクロック入力 正入力	
10	FG	-	GND	
11	CASI3 -	入力	タンデム3入力 負入力	4倍速シリアルオーディオデータ
12	CASI2 -	入力	タンデム2入力 負入力	4倍速シリアルオーディオデータ
13	CASI1 -	入力	タンデム1入力 負入力	4倍速シリアルオーディオデータ
14	PWRFAILI	入力	他方の電源監視信号入力	
15	CKO +	出力	ワードクロック出力 正出力	
16	256O +	出力	256Fsクロック出力 正出力	
17	FG	-	GND	
18	CASO3 -	出力	タンデム3出力 負出力	4倍速シリアルオーディオデータ
19	CASO2 -	出力	タンデム2出力 負出力	4倍速シリアルオーディオデータ
20	CASO1 -	出力	タンデム1出力 負出力	4倍速シリアルオーディオデータ
21	CKIN -	入力	ワードクロック入力 負入力	
22	256IN -	入力	256Fsクロック入力 負入力	
23	CASI3 +	入力	タンデム3入力 正入力	4倍速シリアルオーディオデータ
24	CASI2 +	入力	タンデム2入力 正入力	4倍速シリアルオーディオデータ
25	CASI1 +	入力	タンデム1入力 正入力	4倍速シリアルオーディオデータ

### [ タンデムケーブル仕様 ]

右仕様の用に、各対の線をツイストペアで結線することをお勧めします。距離および線種は保証値を示したものです。特に距離については、さらに延長する場合は保証できません。



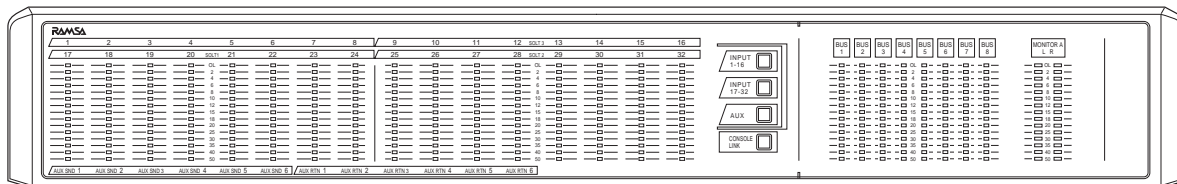
## SMPTE & V Syncカード



ピン番号	名称	機能
1	GND	GND
2	SIGNAL IN	SMPTEタイムコード信号 入力
3	GND	GND

# メーターブリッジ

## メーターブリッジ WR-MTBRについて



15ポイントバーグラフメーターを26本装備しており、レイヤー選択により以下のオーディオレベルを表示します。

BUS1～8、MONITOR Aのオーディオレベルについては、常時表示します。

インプットチャンネル1～16

インプットチャンネル17～32

AUXセンド/リターン1～6

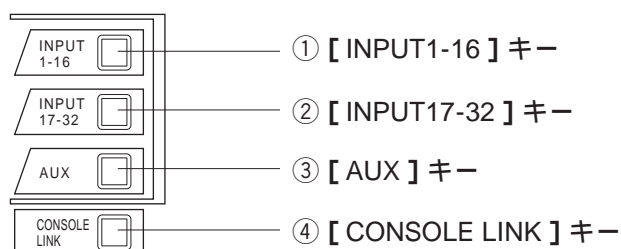
メーターレスポンスの切替、メーター表示信号（プリ/ポスト）の切替、ピークホールド機能については、DA7のメーター設定（第4章 メーター）に連動して、設定することができます。

詳しくは、「インプットチャンネルメーターの設定（75,76ページ）」、「バス/AUXメーターの設定（77ページ）」をご覧ください。

### メモ

- 2TR B IN端子の入力信号をMONITOR A端子に出力した場合、MONITOR Aのメーターは振れません。
- MONITOR Bは、メーターに表示されません。

## 操作部の働き



### ① [ INPUT1-16 ] キー

CONSOLE LINKキーがOFF（消灯）のとき、このキーをON（点灯）することによりインプットチャンネル1～16のオーディオレベルをメーターに表示します。

### ② [ INPUT17-32 ] キー

CONSOLE LINKキーがOFF（消灯）のとき、このキーをON（点灯）することによりインプットチャンネル17～32のオーディオレベルをメーターに表示します。

### ③ [ AUX ] キー

CONSOLE LINKキーがOFF（消灯）のとき、このキーをON（点灯）することによりAUXセンド/リターン1～6のオーディオレベルをメーターに表示します。

### ④ [ CONSOLE LINK ] キー

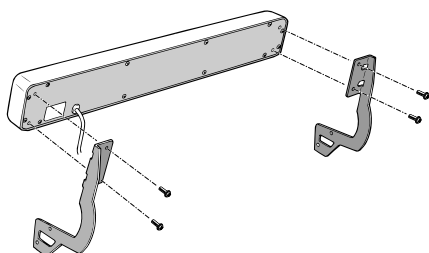
リンク機能のON/OFFを設定するキーです。

ON(点灯) : DA7のフェーダーレイヤーに連動して、メーター表示を切り替えます

OFF(消灯) : DA7のフェーダーレイヤーに連動せず、[ INPUT1-16 ] キー、[ INPUT17-32 ] キー、[ AUX ] キーの操作によりメーター表示を切り替えます。

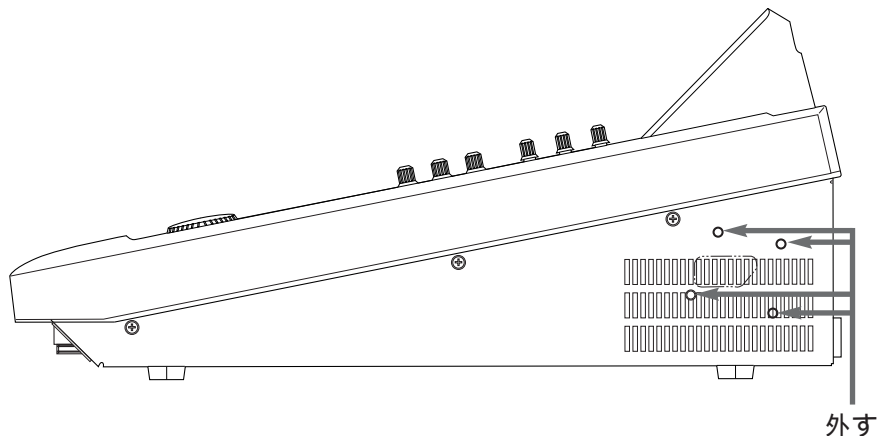
## メーターブリッジの取り付け

1. メーターブリッジ付属の取付金具を、同じく付属の取付ねじ（4本）でメーターブリッジ本体後面に取り付けます。



# メーターブリッジ

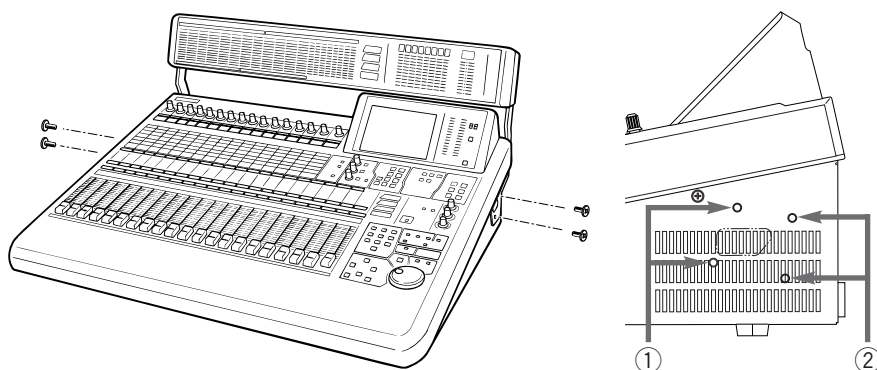
2. DA7両側面のねじ（片側4本、計8本）を外します。



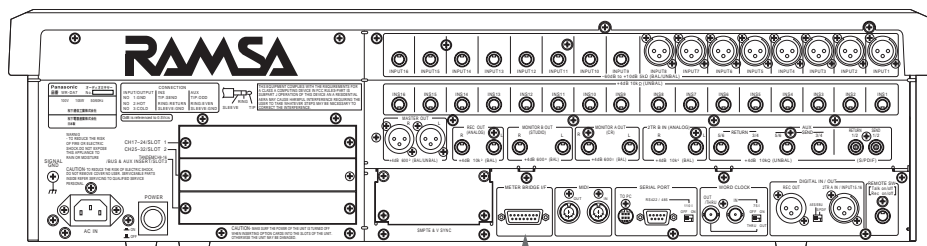
3. 手順2で外したねじ（片側2本、計4本）を使用し、メーターブリッジをDA7の両側面に取り付けます。

ねじ止めする位置（下右図①または②）により、メーターブリッジの角度を変えられます。

残ったねじの中の2本は、取付金具で隠れないねじ止め位置に取り付けてください。



4. メーターブリッジのケーブルをDA7後面のメーターブリッジ端子に接続します。メーターブリッジのケーブルについているD-SUBコネクタはねじ止め式になっていますので、プラスドライバーを用いて、DA7の六角固定具に確実に固定してください。



メーターブリッジ端子



# RAMSA MAX

---

RAMSA Mixing Automation Expansion software (RAMSA MAX、品番：WR-RC/M) を使用すると、タイムコードに同期したミキサー機能の記録・再生など、ミキシング編集機能を拡張することができます。

このソフトウェアはMacintosh版です。Windowsには対応していません。  
(1999年1月現在)

必要なシステム構成は以下のとおりです。

## 必要システム構成

- Power PCマイクロプロセッサを搭載したMacintosh (Power Macintosh)
- XGA (1024 × 768) 対応のカラーディスプレイ
- 8MB以上のアプリケーションメモリ (12MB以上を推奨)
- ハードディスクに10MB以上の空き容量
- Mac OS 7.6.1以降
- フロッピーディスクドライブ
- シリアルポート

Power Book、iMac、680 × 0 CPUを搭載したMacintoshでは動作しません。

# 付 録

## もくじ

工場出荷時の設定一覧 .....	242
仕様 .....	250
主要仕様 .....	250
アナログ入力 .....	251
アナログ出力 .....	252
デジタル入出力 .....	252
外観寸法図 .....	253
ブロックダイヤグラム .....	254
レベルダイヤグラム .....	256
MIDIデータフォーマット .....	257
MIDIプログラムチェンジ .....	257
MIDIコントロールチェンジ .....	258
MIDIシステムエクスクルーシブ .....	277
MIDIインプリメンテーションチャート .	285
用語集 .....	286
索引 .....	291

# 工場出荷時の設定一覧

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定			
チャンネル設定画面	ファンタム電源 (+48V)	OFF			
	フェーズ (PH)	NOR (Norma)			
	ゲイン (GAIN)	0 dB			
	インサーション (INS)	OFF			
	フェーダーリンク/ステレオ (LINK)	モード	LINK		
		ON/OFF	OFF		
	フェーダーグループ (FADR GRP)	OFF			
	ミュートグループ (MUTE GRP)	OFF			
	パン/バランス (PAN/BAL)	ON/OFF	OFF		
		レベル	C (センター)		
		ギャンギング	OFF		
	チャンネルON (CH)	OFF			
	フェーダー	-			
	ディレイ (DLY)	ON/OFF	OFF		
		時間	0 (sample)		
	バスアサイン (ASSIGN)	BUS1	OFF		
		BUS2	OFF		
		BUS3	OFF		
		BUS4	OFF		
		BUS5	OFF		
		BUS6	OFF		
		BUS7	OFF		
		BUS8	OFF		
		LR	OFF		
		DIRECT	OFF		
		SURROUND	OFF		
		AUXセンド (AUX SEND)	ON/OFF	AUX1	OFF
				AUX2	OFF
	AUX3			OFF	
	AUX4			OFF	
	AUX5			OFF	
	AUX6			OFF	
ポジション	AUX1		PST		
	AUX2		PST		
	AUX3		PST		
	AUX4		PST		
	AUX5		PST		
	AUX6		PST		
レベル	AUX1		-		
	AUX2		-		
	AUX3		-		
	AUX4		-		
	AUX5		-		
	AUX6		-		
PAN/BAL	AUX1,2	C (センター)			
	AUX3,4	C (センター)			
	AUX5,6	C (センター)			

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定			
イコライザー設定画面	ON/OFF (EQ)	OFF			
	フィルタータイプ (FILTER TYPE)	LOW	PEQ		
	LOW	Q	PEQ	1	
			F	PEQ	125 Hz
			HPF	125 Hz	
		G	SHL	125 Hz	
			PEQ	0 dB	
			HPF	ON	
	LOW-MID	Q	SHL	0 dB	
			F	1	
			G	1 kHz	
	HIGH-MID	Q	F	0 dB	
			G	4 kHz	
			F	0 dB	
	HIGH	Q	SHH	10 kHz	
			PEQ	1	
			F	10 kHz	
		G	PEQ	LPF	10 kHz
				SHH	10 kHz
				EXP	0 dB
EXP		PEQ	LPF	0 dB	
			SHH	0 dB	
			RANGE	0 dB	
ダイナミクス設定画面	ON/OFF (DYN)	OFF			
	FUNCTION	COMP + GATE			
	ステレオリンク (STEREO LNK)	BOTH			
	ポジション (POSITION)	POST EQ			
	COMP + GATE	GATE	THL	OFF	
			ATT	10 msec	
			RLS	100 msec	
		COMP	THL	RATIO	- 20 dB
				ATT	1:1
				RLS	10 msec
		EXP	THL	RATIO	100 msec
				ATT	0 dB
				RLS	0 dB
			EXP	THL	RATIO
ATT					1:1
RLS					10 msec
RANGE	THL	ATT	100 msec		
		RLS	100 msec		
		RANGE	20 dB		
チャンネルライブラリー 設定画面	Reference ON/OFF	OFF			
EQライブラリー設定画面	選択されているライブラリー番号	1			
ダイナミクスライブラリー 設定画面	選択されているライブラリー番号	1			

# 工場出荷時の設定一覧

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定			
モニター設定画面	トークバック ( TALK BACK ASSIGN )	SLATE	OFF		
		MONI B	ON		
		ALL AUX	OFF		
	ディマー ( MON A )		OFF		
		サラウンドモニター ( SURROUND MONITOR )	ON/OFF	OFF	
	SOLOモニター ( SOLO MONITOR )	AUX/MON	MON		
		MASTER LEVEL	0 dB		
		MUTE ON/OFF	OFF		
		POSITION	PFL		
		MODE	MIX		
		SOLO LEVEL	0 dB		
		モニターチャンネル ( MONITOR CHANNEL SELECT )	OFF		
オシレータ設定/バッテリー 点検画面	ON/OFF	OFF			
	SOURCE	1K			
	ASSIGN	LR			
ユーザーコンフィグ画面	ミキサーの動作モード ( CONFIGURATION )	AUTO DISP CHANGE	OFF		
		AUTO CHANNEL SELECT	OFF		
		DYN RANGE dBFS	ON		
		MOTOR FADER	ON		
		TALK BACK SW LOCK	OFF		
		RMT SW POLARITY REV	OFF		
		SYNC WARNING	ON		
		10KEY SCENE RECALL	OFF		
		SAVE CONFIRMATION	OFF		
		LOAD CONFIRMATION	OFF		
		RAMSA NET PROGRAM CHG	OFF		
		キーロック ( KEY LOCK AREA SELECT )	PASSWORD	空白	
	FADER		OFF		
	CURSOR & JOG		OFF		
	10KEY		OFF		
	OTHERS		OFF		
	ユーザーカスタマイズ画面		ASSIGN CH	CH1	NONE
				CH2	NONE
		CH3		NONE	
CH4		NONE			
CH5		NONE			
CH6		NONE			
CH7		NONE			
CH8		NONE			
CH9		NONE			
CH10		NONE			
CH11		NONE			
CH12		NONE			
CH13		NONE			
CH14		NONE			
CH15	NONE				
CH16	NONE				
BUS1	NONE				
BUS3	NONE				
BUS5	NONE				
BUS7	NONE				

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定	
MIDI設定画面	シリアルポート ( SERIAL I/O SETUP )	PORT SELECT	TO PC
		BAUD RATE	31.25K ( bps )
	MIDI ( MIDI SETUP )	Gen. Rx PORT	MIDI
		Gen. Tx PORT	MIDI
		Gen. Rx MIDI CH	1
		Gen. Tx MIDI CH	1
		MMC PORT	MIDI
		MMC MIDI CH	1
		MTC PORT	MIDI
		RT MSG PORT	MIDI
		PRG CHG Rx	ON
		PRG CHG Tx	OFF
		PRG CHG THRU	OFF
		CTRL CHG Rx	ON
		CTRL CHG Tx	OFF
		CTRL CHG THRU	OFF
		CTRL CHG NRPN	OFF
		SYSTEM EX Rx	OFF
		SYSTEM EX Tx	OFF
		SYSTEM EX THRU	OFF
	Other CMD THRU	OFF	
	Remote1 PORT	MIDI	
	Remote1 MIDI CH	1	
	Remote2 PORT	MIDI	
Remote2 MIDI CH	1		
MIDIバルクアウト画面	バルクアウト、リクエストデータ ( BULK I/O DATA SELECT )	CURRENT	OFF
		PRG CHG TBL	OFF
		CTRL CHG TBL	OFF
		SCENE MEM	OFF
		SCENE MEM NO.	ALL
		CH LIB	OFF
		CH LIB NO.	ALL
		EQ LIB	OFF
		EQ LIB NO.	ALL
		DYN LIB	OFF
		DYN LIB NO.	ALL
		AUTOMATION	OFF
		AUTOMATION NO.	ALL
		MIDI REMOTE	OFF
		MIDI REMOTE NO.	ALL
		Rx ON/OFF	OFF
		INTERVAL	0

# 工場出荷時の設定一覧

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定	
MIDIリモート設定画面	FADER SELECT	1-8	
	編集モード (EDIT)	OFF	
	SOLOキー (SOLO)	ON/OFF	OFF (16ch)
		テーブル	SW1
		COMMAND MODE	CTRL CHG
		SW STS	OFF
		CTRL CHG NO/FREE DEF	0
		タイトル	TITLE
	ONキー (ON)	ON/OFF	OFF
		テーブル	SW1
		COMMAND MODE	CTRL CHG
		SW STS	OFF
		CTRL CHG NO/FREE DEF	0
		タイトル	TITLE
	PANノブ (PAN)	レベル	OFF
		テーブル	KNOB1
		COMMAND MODE	CTRL CHG
		SW STS	OFF
		CTRL CHG NO/FREE DEF	0
		タイトル	TITLE
	フェーダー (FADER)	レベル	OFF
		テーブル	FADER1
		COMMAND MODE	CTRL CHG
		CTRL CHG NO/FREE DEF	0
		タイトル	TITLE
		選択されているMIDIリモートライブラリー番号	1
	デジタル入力設定画面	ワードクロックソース (SOURCE SELECT)	INT 48K
V SYNC		F <sub>s</sub>	48 kHz
		REF	59.94 Hz
		±0.1%	0
INPUT9-14		ANALOG9-14	
INPUT15/16		ANALOG15/16	
2TR IN A MASTER LR		OFF	
スロット設定画面	SLOT1	CH1	BUS1
		CH2	BUS2
		CH3	BUS3
		CH4	BUS4
		CH5	BUS5
		CH6	BUS6
		CH7	BUS7
		CH8	BUS8
	SLOT2	CH1	BUS1
		CH2	BUS2
		CH3	BUS3
		CH4	BUS4
		CH5	BUS5
		CH6	BUS6
		CH7	BUS7
		CH8	BUS8

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定		
	SLOT3	モード	NORMAL	
		CH1	BUS1	
		CH2	BUS2	
		CH3	BUS3	
		CH4	BUS4	
		CH5	BUS5	
		CH6	BUS6	
		CH7	BUS7	
		CH8	BUS8	
	TANDEM	ON/OFF	ON	
		DELAY	0 ( sample )	
		DELAY AUTO	ON	
		PORT SELECT	MIDI	
ディザ設定画面	REC OUT	ON/OFF	OFF	
		ビット数	23	
	AUX SEND 1/2	ON/OFF	OFF	
		ビット数	23	
	SLOT1	CH1/2	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH3/4	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH5/6	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH7/8	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
	SLOT2	CH1/2	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH3/4	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH5/6	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH7/8	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
	SLOT3	CH1/2	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH3/4	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH5/6	ON/OFF	OFF
			ビット数	23
		CH7/8	ON/OFF	OFF
ビット数			23	
フェーダーグループ	グループ1	ON/OFF	ON	
	グループ2	ON/OFF	ON	
	グループ3	ON/OFF	ON	
	グループ4	ON/OFF	ON	
ミュートグループ	グループ1	ON/OFF	ON	
	グループ2	ON/OFF	ON	
	グループ3	ON/OFF	ON	
	グループ4	ON/OFF	ON	



# 工場出荷時の設定一覧

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定	
インプットチャンネル メーター画面	メーターレスポンス (RESPONSE)	VU	
	ピークホールド (PEAK HOLD)	OFF	
	メーター表示信号 (POSITION)	POST FDR	
バス/AUXメーター画面	メーター表示信号 (POSITION)	PRE EQ	
オートメーション実行画面	OFFST	0	
	AUTOMATION	ENABLE/DISABLE	DISABLE
	タイムベース (TIME BASE)	タイムベース	INT
		フレームモード	- -
	MMCロケートポイント (MMC)	1	0
		2	0
		3	0
		4	0
		5	0
		6	0
	パラメータ (EDIT PARAMETER)	FADER	OFF
		CH	OFF
		EQ	OFF
		PAN/SURR	OFF
		AUX SND	OFF
		AUX SND NO.	ALL
		LIB	OFF
		SCENE	OFF
	MISC	OFF	
	UNDOバッファ (UNDO)	ENABLE/DISABLE	ENABLE
	フェーダーエディットモード (FADER EDIT MODE)		ABSOLUTE
	オートパンチイン (AUTO PUNCH IN)		OFF
	イベント編集画面	エディットチャンネル (EDIT CHANNEL SELECT)	選択されているチャンネル ALL ON
編集パラメータ (OFFLINE EDIT PARAMETER)		EQ	OFF
		CH	OFF
		FADER	OFF
		PAN SURR	OFF
		AUX SND	OFF
		AUX SND NO.	ALL
		LIB	OFF
		SCENE	OFF
MISC		OFF	
選択されているオートメーションデータ番号			1
オートメーション設定画面	マニュアルチャンネル (MANUAL CHANNEL SELECT)	なし	
	選択されているオートメーションデータ番号	1	
リード/ライト画面	選択されているシーンメモリー番号	1	
	READパラメータ (READ PARAMETER)	FADER	ON
		FDR GRP	ON
		MUTE GRP	ON
		EQ	ON
		DYN	ON
		OTHERS	ON
	プロテクトチャンネル (PROTECT CHANNEL SELECT)	なし	

画面名称	設定項目	工場出荷時の設定	
フェードタイム設定画面	フェードチャンネル (FADE CHANNEL SELECT)	なし	
	フェードタイム (FADE TIME)	0	
サラウンド設定画面	SURROUND	ENABLE/DISABLE	
	サラウンドモード (MODE)	SEND VOL	
	LRスピーカーとセンタースピーカーのバランス (LR:C)	0:10	
	ジョグスピード (JOG SPEED)	SLOW	
	MOVEモード (MOVE)	RETURN	OFF
		REPEAT	OFF
		REVERSE	OFF
	AUTO MOVE TIME		10 sec
	センドレベル	L (BUS1)	-
		R (BUS2)	-
		C (BUS3)	-
		SB (BUS4)	-
		SL (BUS5)	-
		SR (BUS6)	-
カレントポジション	FR	C (センター)	
	LR	C (センター)	

内容	設定項目	工場出荷時の設定
コントロールパネル面	アサイン表示モード切替キー (AUX/AUTOMATION)	AUX (赤点灯)
	FLIPキー	OFF (消灯)
	フェーダーレイヤー	INPUT1-16(緑点灯)
	MULTI-CH VIEWキー	OFF (消灯)
	MONITOR A出力ソース (LR,2TR IN A,2TR IN B,AUX)	OFF
	MONITOR A MONO	OFF
	MONITOR B出力ソース (MONITOR A,LR,AUX)	OFF
	TALK BACK ONキー	OFF (消灯)
	MMC/CURSORキー	CURSOR
	その他	電源ON時の表示画面
選択されているチャンネル		INPUT 1

# 仕様

## 主要仕様

電源電圧	AC100 V 50/60 Hz
消費電力	約105 W
周波数特性	20 Hz ~ 20 kHz +1 / - 2 dB (出力 + 4 dB, 600 )
全高調波歪率	0.1 %以下 20 Hz ~ 20 kHz (出力 + 10 dB, 入力 + 4 dB, 600 )
入力換算ノイズ	- 128 dB (typ) (ソースインピーダンス150 , 入力感度 - 60 dB, DIN audio filter)
出力残留ノイズ	- 93 dB (typ) (DIN audio filter)
最大電圧ゲイン	84 dB (INPUT ~ BUS、INPUT ~ MASTER、INPUT ~ AUX)
クロストーク	90 dB (1 kHz)
ダイナミックレンジ	113 dB (typ) DA (DIGITAL IN ANALOG OUT) (Fs = 48 kHz, IHF A weighted) 112 dB (typ) AD (ANALOG IN DIGITAL OUT) 110 dB (typ) AD + DA (ANALOG IN ANALOG OUT)
AD変換	24ビット 64倍オーバーサンプリング (INPUT1 ~ 16) 20ビット 64倍オーバーサンプリング (AUX RETURN3 ~ 6)
DA変換	24ビット 64倍オーバーサンプリング (MASTER, MONITOR A) 24ビット 128倍オーバーサンプリング (MONITOR B) 20ビット 128倍オーバーサンプリング (AUX RETURN3 ~ 6)
内部処理	32ビット (ダイナミックレンジ192 dB)
サンプリング周波数	内部: 44.1 kHz、48 kHz 外部: 44.1 kHz ±6%、48 kHz ±6%
シグナルディレイ	2.5 ms以下 (INPUT ~ MASTER)
イコライザー	
LOW (PEQ)	Q = 0.5 ~ 50 (41ステップ) F = 20 Hz ~ 20 kHz (1/12 octステップ) G = ±15 dB (0.5 dBステップ)
LOW (SHL)	F = 20 Hz ~ 1.6 kHz (1/12 octステップ) G = ±15 dB (0.5 dBステップ)
LOW (HPF)	F = 20 Hz ~ 1.6 kHz (1/12 octステップ)
MID-LOW (PEQ)	Q = 0.5 ~ 50 (41ステップ) F = 20 Hz ~ 20 kHz (1/12 octステップ) G = ±15 dB (0.5 dBステップ)
HIGH-MID (PEQ)	Q = 0.5 ~ 50 (41ステップ) F = 500 Hz ~ 20 kHz (1/12 octステップ) G = ±15 dB (0.5 dBステップ)
HIGH (PEQ)	Q = 0.5 ~ 50 (41ステップ) F = 500 Hz ~ 20 kHz (1/12 octステップ) G = ±15 dB (0.5 dBステップ)
HIGH (SHL)	F = 1 kHz ~ 20 kHz (1/12 octステップ) G = ±15 dB (0.5 dBステップ)
HIGH (LPF)	F = 1 kHz ~ 20 kHz (1/12 octステップ)

ダイナミクス	
コンプレッサ	Threshold : - 60 dB ~ 0 dB ( 1 dBステップ) Ratio : 1.0,1.1,1.3,1.5,1.7,2.0,2.5,3.0,3.5,4.0,5.0,6.0,8.0,10,20, Attack time : 0 ms ~ 250 ms ( 1 msステップ) Release time : 5 ms ~ 2000 ms ( 5 msステップ) Gain : 0 dB ~ + 12 dB ( 0.5 dBステップ)
ゲート	Threshold : - 80 dB ~ - 15 dB ( 1 dBステップ) Attack time : 0 ms ~ 250 ms ( 1 msステップ) Release time : 5 ms ~ 2000 ms ( 5 msステップ)
エキスパンダ	Threshold : - 80 dB ~ - 15 dB ( 1 dBステップ) Ratio : 1.0,2.0,3.0,4.0,5.0,6.0, Attack time : 0 ms ~ 250 ms ( 1 msステップ) Release time : 5 ms ~ 2000 ms ( 5 msステップ) Range : 0 dB ~ + 40 dB ( 0.5 dBステップ)
ディレイ	0 ~ 14,400 sample/0 ~ 300 ms ( サンプル周波数48 kHz) 0 ~ 326 ms ( サンプル周波数44.1 kHz)
フェーズ	Normal/Inverse ( 設定画面にて切り替え )
ステレオメーター	20セグメント×2LEDバーグラフ
フェーダー	100 mmモーターフェーダー×21
ディスプレイ	320×240ドットLCD ( バックライト付き )
メモリー	シーンメモリー 50 ( 50ユーザー ) チャンネルライブラリー 50 ( 50ユーザー ) EQライブラリー 50 ( 50ユーザー ) ダイナミクスライブラリー 50 ( 50ユーザー ) オートミックス 4 ( 160 kB )
使用温度範囲	0 °C ~ 40 °C
寸法	698 ( 幅 ) × 244 ( 高さ ) × 549.5 ( 奥行 ) mm
質量	約23 kg
仕上げ	ブルーブラック色 マンセル5PB3/1近似色

## アナログ入力

入力端子	入力インピーダンス	ソースインピーダンス	入力レベル	使用コネクタ
INPUT1 ~ 8	5 k	50 ~ 600 ( マイク )	- 60 ~ - 46 dB	XLR3-31相当 ( BAL )
		600 ( ライン )	+ 10 ~ + 24 dB	
INPUT9 ~ 16	5 k	50 ~ 600 ( マイク )	- 60 ~ - 46 dB	TRSフォーン端子 ( BAL )
		600 ( ライン )	+ 10 ~ + 24 dB	
INSERTION RETURN1 ~ 16	600	600 ( ライン )	+ 4 ~ + 18 dB	TRSフォーン端子 ( UNBAL )
2 TR B IN ( L,R )	10 k	600 ( ライン )	+ 4 ~ + 18 dB	TRSフォーン端子 ( BAL )
AUX RETURN 3 ~ 6	10 k	600 ( ライン )	+ 4 ~ + 18 dB	TRSフォーン端子 ( UNBAL )

# 仕様

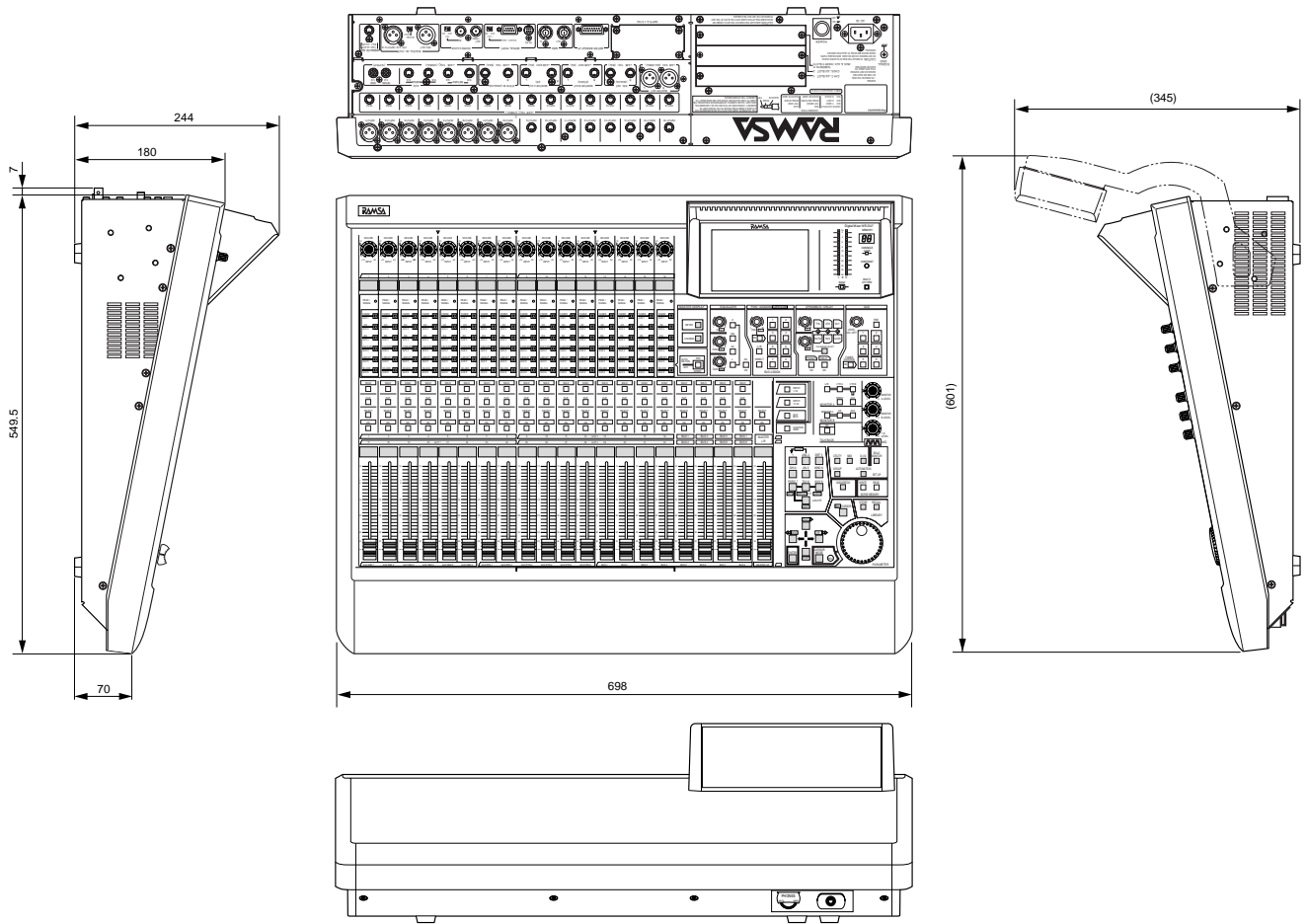
## アナログ出力

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
MASTER OUT L/R	150	600 (ライン)	+4 ~ +18 dB	XLR3-32相当 (BAL)
AUX SEND 3~6	75	10 k (ライン)	+4 ~ +18 dB	TRSフォーン端子 (UNBAL)
INSERTION SEND1 ~ 16	10	600 (ライン)	+4 ~ +18 dB	TRSフォーン端子 (UNBAL)
REC OUT L/R	150	10 k (ライン)	+4 ~ +18 dB	TRSフォーン端子 (BAL)
MONITOR A OUT (L,R)	150	600 (ライン)	+4 ~ +18 dB	TRSフォーン端子 (BAL)
MONITOR B OUT (L,R)	150	600 (ライン)	+4 ~ +18 dB	TRSフォーン端子 (BAL)
PHONES	8	8 /40	50 mW/200 mW	TRSフォーン端子 (UNBAL)

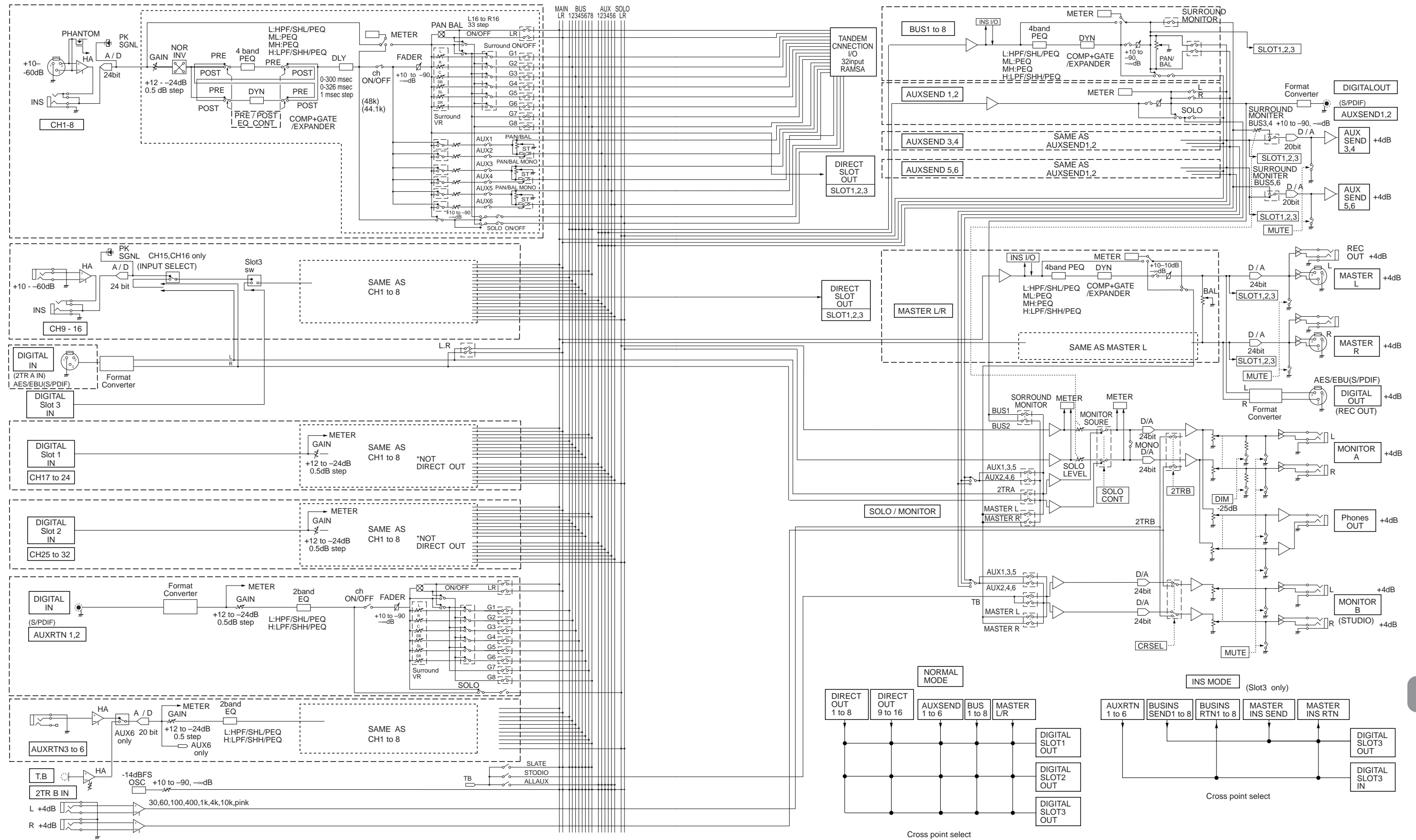
## デジタル入出力

端子名称	フォーマット	レベル	使用コネクター
2 TR A IN/INPUT15,16	IEC 958 Professional (AES/EBU) CONSUMER (S/PDIF)	RS-422 0.5 Vpp/75	XLR3-31相当
REC OUT	IEC 958 Professional (AES/EBU) CONSUMER (S/PDIF)	RS-422 0.5 Vpp/75	XLR3-32相当
AUX RETURN 1/2	IEC 958 Consumer (S/PDIF)	0.5 Vpp/75	RCAピン端子
AUXSEND 1/2	IEC 958 Consumer (S/PDIF)	0.5 Vpp/75	RCAピン端子
WORD CLOCK IN	-	TTL/75 (ON/OFF)	BNC端子
WORD CLOCK OUT	-	TTL/75	BNC端子
MIDI IN (MTC)	MIDI	-	DIN 5ピン
MIDI OUT	MIDI	-	DIN 5ピン
TO PC	MIDI	-	ミニDIN 8ピン
RS-422/485	MIDI	-	D-sub 9ピン
FOOT SW	アンラッチタイプ	TTL	フォーン端子

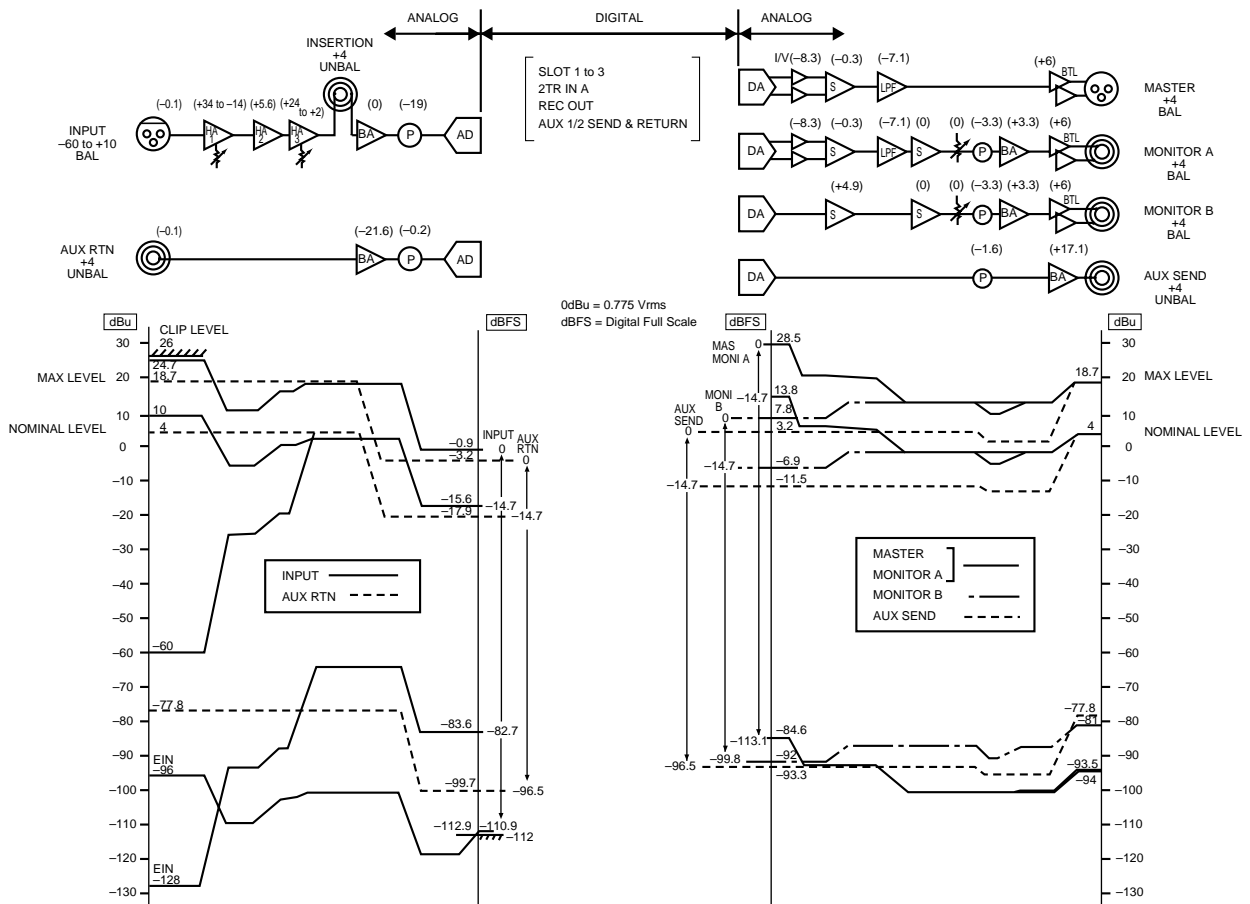
# 外觀寸法図



# ブロックダイアグラム



# レベルダイヤグラム





# MIDIデータフォーマット

## MIDIプログラムチェンジ

1バイト目	2バイト目
CnH	ccH

n : MIDIチャンネル

cc : プログラムチェンジ番号

### MIDIプログラムチェンジへのシーンメモリーのアサイン表

Program Change No.	Scene Memory No.	Program Change No.	Scene Memory No.	Program Change No.	Scene Memory No.	Program Change No.	Scene Memory No.
1	1	33	33	65	No Assign	97	No Assign
2	2	34	34	66	No Assign	98	No Assign
3	3	35	35	67	No Assign	99	No Assign
4	4	36	36	68	No Assign	100	No Assign
5	5	37	37	69	No Assign	101	No Assign
6	6	38	38	70	No Assign	102	No Assign
7	7	39	39	71	No Assign	103	No Assign
8	8	40	40	72	No Assign	104	No Assign
9	9	41	41	73	No Assign	105	No Assign
10	10	42	42	74	No Assign	106	No Assign
11	11	43	43	75	No Assign	107	No Assign
12	12	44	44	76	No Assign	108	No Assign
13	13	45	45	77	No Assign	109	No Assign
14	14	46	46	78	No Assign	110	No Assign
15	15	47	47	79	No Assign	111	No Assign
16	16	48	48	80	No Assign	112	No Assign
17	17	49	49	81	No Assign	113	No Assign
18	18	50	50	82	No Assign	114	No Assign
19	19	51	No Assign	83	No Assign	115	No Assign
20	20	52	No Assign	84	No Assign	116	No Assign
21	21	53	No Assign	85	No Assign	117	No Assign
22	22	54	No Assign	86	No Assign	118	No Assign
23	23	55	No Assign	87	No Assign	119	No Assign
24	24	56	No Assign	88	No Assign	120	No Assign
25	25	57	No Assign	89	No Assign	121	No Assign
26	26	58	No Assign	90	No Assign	122	No Assign
27	27	59	No Assign	91	No Assign	123	No Assign
28	28	60	No Assign	92	No Assign	124	No Assign
29	29	61	No Assign	93	No Assign	125	No Assign
30	30	62	No Assign	94	No Assign	126	No Assign
31	31	63	No Assign	95	No Assign	127	No Assign
32	32	64	No Assign	96	No Assign	128	No Assign

# MIDIデータフォーマット

## MIDIコントロールチェンジ

1バイト目	2バイト目	3バイト目
BnH	ccH	vvH

n : MIDIチャンネル

cc : コントロールチェンジ番号

vv : データ

### NRPNによる制御

#### ①NRPNのMSBの登録

1バイト目	2バイト目	3バイト目
BnH	63H	pmH

n : MIDIチャンネル

pm : パラメータのMSB

#### ②NRPNのLSBの登録

1バイト目	2バイト目	3バイト目
BnH	62H	plH

n : MIDIチャンネル

pl : パラメータのLSB

#### ③NRPNで選択されたパラメータのデータエントリ (MSB)

1バイト目	2バイト目	3バイト目
BnH	06H	plH

n : MIDIチャンネル

dm : データのMSB

#### ④NRPNで選択されたパラメータのデータエントリ (LSB)

1バイト目	2バイト目	3バイト目
BnH	26H	dlH

n : MIDIチャンネル

dl : データのLSB

### モードコントロール

	機 能
BnH,7AH,00H	Console Lock
BnH,7AH,7FH	Console Unlock

コントロールチェンジ番号の7BH、7CH、7DH、7EH、7FHは使用しません。

## MIDIコントロールチェンジのアサイン表

Cnt.Chg.No.		Parameter		Cnt.Chg.No.		Parameter		Cnt.Chg.No.		Parameter	
Dec	Hex	Parameter	Channel	Dec	Hex	Parameter	Channel	Dec	Hex	Parameter	Channel
0	00H	FADER	INPUT 1	40	28H	FADER	AUX SND 1	80	50H	PAN/BAL	INPUT 26
1	01H		INPUT 2	41	29H		AUX SND 2	81	51H		INPUT 27
2	02H		INPUT 3	42	2AH		AUX SND 3	82	52H		INPUT 28
3	03H		INPUT 4	43	2BH		AUX SND 4	83	53H		INPUT 29
4	04H		INPUT 5	44	2CH		AUX SND 5	84	54H		INPUT 30
5	05H		INPUT 6	45	2DH		AUX SND 6	85	55H		INPUT 31
6	06H	NRPN DATA MSB		46	2EH		BUS 1	86	56H		INPUT 32
7	07H	FADER	INPUT 7	47	2FH		BUS 2	87	57H	CH ON	INPUT 1
8	08H		INPUT 8	48	30H		BUS 3	88	58H		INPUT 2
9	09H		INPUT 9	49	31H		BUS 4	89	59H		INPUT 3
10	0AH		INPUT 10	50	32H		BUS 5	90	5AH		INPUT 4
11	0BH		INPUT 11	51	33H		BUS 6	91	5BH		INPUT 5
12	0CH		INPUT 12	52	34H		BUS 7	92	5CH		INPUT 6
13	0DH		INPUT 13	53	35H		BUS 8	93	5DH		INPUT 7
14	0EH		INPUT 14	54	36H		MASTER L/R	94	5EH		INPUT 8
15	0FH		INPUT 15	55	37H	PAN/BAL	INPUT 1	95	5FH		INPUT 9
16	10H		INPUT 16	56	38H		INPUT 2	96	60H	Not Used	
17	11H		INPUT 17	57	39H		INPUT 3	97	61H	Not Used	
18	12H		INPUT 18	58	3AH		INPUT 4	98	62H	NRPN DATA LSB	
19	13H		INPUT 19	59	3BH		INPUT 5	99	63H	NRPN DATA MSB	
20	14H		INPUT 20	60	3CH		INPUT 6	100	64H	Not Used	
21	15H		INPUT 21	61	3DH		INPUT 7	101	65H	Not Used	
22	16H		INPUT 22	62	3EH		INPUT 8	102	66H	CH ON	INPUT 10
23	17H		INPUT 23	63	3FH		INPUT 9	103	67H		INPUT 11
24	18H		INPUT 24	64	40H		INPUT 10	104	68H		INPUT 12
25	19H		INPUT 25	65	41H		INPUT 11	105	69H		INPUT 13
26	1AH		INPUT 26	66	42H		INPUT 12	106	6AH		INPUT 14
27	1BH		INPUT 27	67	43H		INPUT 13	107	6BH		INPUT 15
28	1CH		INPUT 28	68	44H		INPUT 14	108	6CH		INPUT 16
29	1DH		INPUT 29	69	45H		INPUT 15	109	6DH		INPUT 17
30	1EH		INPUT 30	70	46H		INPUT 16	110	6EH		INPUT 18
31	1FH		INPUT 31	71	47H		INPUT 17	111	6FH		INPUT 19
32	20H		INPUT 32	72	48H		INPUT 18	112	70H		INPUT 20
33	21H		AUX RTN 1	73	49H		INPUT 19	113	71H		INPUT 21
34	22H		AUX RTN 2	74	4AH		INPUT 20	114	72H		INPUT 22
35	23H		AUX RTN 3	75	4BH		INPUT 21	115	73H		INPUT 23
36	24H		AUX RTN 4	76	4CH		INPUT 22	116	74H		INPUT 24
37	25H		AUX RTN 5	77	4DH		INPUT 23	117	75H		INPUT 25
38	26H	NRPN DATA LSB		78	4EH		INPUT 24	118	76H		INPUT 26
39	27H	FADER	AUX RTN 6	79	4FH		INPUT 25	119	77H		INPUT 27

# MIDIデータフォーマット

## MIDIコントロールチェンジへのパラメータのアサイン表 (1/2)

Parameter	Selectable Channel					Data
	INPUT	AUX RTN	AUX SND	BUS	MASTER	
PHANTOM	1-8	-	-	-	-	OFF/ON
PHASE	1-32	-	-	-	-	NOR/INV
GAIN	1-32	1-6	-	-	-	-24..+12dB
INSERTION	-	-	-	1-8	L/R	OFF/ON
STEREO	1-32	1-6	1-6	1-8	-	OFF/LINK/STREO
FADER GROUP	1-32	1-6	-	-	-	OFF,1-4
MUTE GROUP	1-32	1-6	1-6	1-8	-	OFF,1-4
PAN/BAL ON	1-32	1-6	-	-	L/R	OFF/ON
PAN/BAL	1-32	1-6	-	1-8	L/R	L16..1,C,R1..16
PAN/BAL GANG	1-32	1-6	-	1-8	-	OFF/=/X
CH ON	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
FADER	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	-infinity,-90..+10dB
DELAY ON	1-32	-	-	-	-	OFF/ON
DELAY TIME	1-32	-	-	-	-	0..14400samples
ROUTING BUS1	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING BUS2	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING BUS3	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING BUS4	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING BUS5	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING BUS6	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING BUS7	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING BUS8	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
ROUTING L/R	1-32	1-6	1-6	1-8	-	OFF/ON
ROUTING DIRECT	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
AUX SND PAN/BAL 1,2	1-32	-	-	-	-	OFF/L16..1,C,R1..16
AUX SND PAN/BAL 3,4	1-32	-	-	-	-	OFF/L16..1,C,R1..16
AUX SND PAN/BAL 5,6	1-32	-	-	-	-	OFF/L16..1,C,R1..16
AUX SND ON,POS 1	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
AUX SND ON,POS 2	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
AUX SND ON,POS 3	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
AUX SND ON,POS 4	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
AUX SND ON,POS 5	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
AUX SND ON,POS 6	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
AUX SND LEVEL 1	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
AUX SND LEVEL 2	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
AUX SND LEVEL 3	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
AUX SND LEVEL 4	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
AUX SND LEVEL 5	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
AUX SND LEVEL 6	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
SURR ENABLE,MODE	1-32	1-6	-	-	-	OFF/SND/J&F/PTN
SURR LR:C	1-32	1-6	-	-	-	10:0:0: 10
SURR MOVE MODE RETURN	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
SURR MOVE MODE REPEAT	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
SURR MOVE MODE REVERSE	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
SURR AUTO MOVE TIME	1-32	1-6	-	-	-	0..10sec
SURR AUTO MOVE START	1-32	1-6	-	-	-	
SURR L	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
SURR R	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
SURR C	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
SURR SB	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
SURR SL	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
SURR SR	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
SURR LR	1-32	1-6	-	-	-	L16..1,C,R1..16
SURR FR	1-32	1-6	-	-	-	L16..1,C,R1..16

## MIDIコントロールチェンジへのパラメータのアサイン表 (2/2)

Parameter	Selectable Channel					Data
	INPUT	AUX RTN	AUX SND	BUS	MASTER	
EQ ON	1-32	1-6	-	1-8	L/R	OFF/ON
EQ LOW BAND FILTER TYPE	1-32	1-6	-	1-8	L/R	PEQ/HPF/SHL
EQ HIGH BAND FILTER TYPE	1-32	1-6	-	1-8	L/R	PEQ/LPF/SHH
EQ LOW BAND Q	1-32	1-6	-	1-8	L/R	0.5..50
EQ LOW BAND F	1-32	1-6	-	1-8	L/R	PEQ:20..20kHz HPF,SHL:20..1.6kHz
EQ LOW BAND G	1-32	1-6	-	1-8	L/R	PEQ,SHL:-15..15dB HPF:OFF/ON
EQ L-MID BAND Q	1-32	-	-	1-8	L/R	
EQ L-MID BAND F	1-32	-	-	1-8	L/R	20 to 20kHz
EQ L-MID BAND G	1-32	-	-	1-8	L/R	-15..15dB
EQ H-MID BAND Q	1-32	-	-	1-8	L/R	0.5..50
EQ H-MID BAND F	1-32	-	-	1-8	L/R	500..20kHz
EQ H-MID BAND G	1-32	-	-	1-8	L/R	-15..15dB
EQ HIGH BAND Q	1-32	1-6	-	1-8	L/R	0.5..50
EQ HIGH BAND F	1-32	1-6	-	1-8	L/R	PEQ:500..20kHz LPF,SHH:1k..20kHz
EQ HIGH BAND G	1-32	1-6	-	1-8	L/R	PEQ,SHH:-15..15dB LPF:OFF/ON
DYN ON,FUNCTION	1-32	-	-	1-8	L/R	OFF/COMP+GATE/EXP
DYN STEREO LINK	1-32	-	-	1-8	L/R	OFF/LEFT/RIGHT/BOTH
DYN POSITION	1-32	-	-	1-8	L/R	POST EQ/PRE EQ
DYN GATE THL	1-32	-	-	1-8	L/R	OFF,-80..-15dB
DYN GATE ATTACK	1-32	-	-	1-8	L/R	0..250ms
DYN GATE RELEASE	1-32	-	-	1-8	L/R	5..2000ms
DYN COMP/EXP THL	1-32	-	-	1-8	L/R	COMP:-40..0dB EXP:-80..-15dB
DYN COMP/EXP RATIO	1-32	-	-	1-8	L/R	COMP: 1:1..infinity:1 EXP: 1:infinity..1:1
DYN COMP/EXP ATTACK	1-32	-	-	1-8	L/R	0..250ms
DYN COMP/EXP RELEASE	1-32	-	-	1-8	L/R	5..2000ms
DYN COMP/EXP GAIN/RANGE	1-32	-	-	1-8	L/R	COMP:0..12dB(GAIN) EXP:0..40dB(RANGE)

# MIDIデータフォーマット

## NRPNパラメータ (MSB) アサイン表 (1/2)

pm	Parameter (pl)	Selectable Channel (pl)					Data (dm, dl)
		INPUT	AUX RTN	AUX SND	BUS	MASTER	
20H	PHANTOM	1-8	-	-	-	-	OFF/ON
21H	PHASE	1-32	-	-	-	-	NOR/INV
22H	GAIN	1-32	1-6	-	-	-	-24..+12dB
23H	INSERTION	-	-	-	1-8	L/R	OFF/ON
24H	STEREO	1-32	1-6	1-6	1-8	-	OFF/LINK/STREO
25H	FADER GROUP	1-32	1-6	-	-	-	OFF/1/2/3/4
26H	MUTE GROUP	1-32	1-6	1-6	1-8	-	OFF/1/2/3/4
27H	PAN/BAL ON	1-32	1-6	-	-	L/R	OFF/ON
28H	PAN/BAL	1-32	1-6	-	1-8	L/R	L16..1,C,R1..16
29H	PAN/BAL GANG	1-32	1-6	-	1-8	-	OFF/=/X
2AH	CH ON	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
2BH	FADER	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	-infinity,-90..+10
2CH	DELAY ON	1-32	-	-	-	-	OFF/ON
2DH	DELAY TIME	1-32	-	-	-	-	0..14400samples
2EH	ROUTING BUS1	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
2FH	ROUTING BUS2	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
30H	ROUTING BUS3	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
31H	ROUTING BUS4	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
32H	ROUTING BUS5	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
33H	ROUTING BUS6	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
34H	ROUTING BUS7	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
35H	ROUTING BUS8	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
36H	ROUTING L/R	1-32	1-6	1-6	1-8	-	OFF/ON
37H	ROUTING DIRECT	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
38H	AUX SND PAN/BAL 1,2	1-32	-	-	-	-	OFF/L16..1,C,R1..16
39H	AUX SND PAN/BAL 3,4	1-32	-	-	-	-	OFF/L16..1,C,R1..16
3AH	AUX SND PAN/BAL 5,6	1-32	-	-	-	-	OFF/L16..1,C,R1..16
3BH	Reserved						
3CH	AUX SND ON,POS 1	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
3DH	AUX SND ON,POS 2	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
3EH	AUX SND ON,POS 3	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
3FH	AUX SND ON,POS 4	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
40H	AUX SND ON,POS 5	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
41H	AUX SND ON,POS 6	1-32	-	-	-	-	OFF/PST/PRE
42H	Reserved						
43H	Reserved						
44H	AUX SND LEVEL 1	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
45H	AUX SND LEVEL 2	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
46H	AUX SND LEVEL 3	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
47H	AUX SND LEVEL 4	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
48H	AUX SND LEVEL 5	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
49H	AUX SND LEVEL 6	1-32	-	-	-	-	-infinity,-90..+10dB
4AH	Reserved						
4BH	Reserved						
4CH	SURR ENABLE,MODE	1-32	1-6	-	-	-	OFF/SND/J&F/PTN
4DH	SURR LR:C	1-32	1-6	-	-	-	10:0..0:10
4EH	SURR MOVE MODE RETURN	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
4FH	SURR MOVE MODE REPEAT	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
50H	SURR MOVE MODE REVERSE	1-32	1-6	-	-	-	OFF/ON
51H	SURR AUTO MOVE TIME	1-32	1-6	-	-	-	0..10sec
52H	SURR AUTO MOVE START	1-32	1-6	-	-	-	
53H	SURR L	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
54H	SURR R	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
55H	SURR C	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
56H	SURR SB	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
57H	SURR SL	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
58H	SURR SR	1-32	1-6	-	-	-	-infinity,-90..0dB
59H	SURR LR	1-32	1-6	-	-	-	L16..1,C,R1..16
5AH	SURR FR	1-32	1-6	-	-	-	L16..1,C,R1..16

## NRPNパラメータ (MSB) アサイン表 (2/2)

pm	Parameter	Selectable Channel (pl)					Data (dm, dl)
		INPUT	AUX RTN	AUX SND	BUS	MASTER	
5BH	EQ ON	1-32	1-6	—	1-8	L/R	OFF/ON
5CH	EQ LOW BAND FILTER TYPE	1-32	1-6	—	1-8	L/R	PEQ/HPF/SHL
5DH	EQ HIGH BAND FILTER TYPE	1-32	1-6	—	1-8	L/R	PEQ/LPF/SHH
5EH	EQ LOW BAND Q	1-32	1-6	—	1-8	L/R	0.5..50
5FH	EQ LOW BAND F	1-32	1-6	—	1-8	L/R	PEQ:20..20kHz HPF,SHL:20..1.6kHz
60H	EQ LOW BAND G	1-32	1-6	—	1-8	L/R	PEQ,SHL:-15..15dB HPF:OFF/ON
61H	EQ L-MID BAND Q	1-32	—	—	1-8	L/R	0.5..50
62H	EQ L-MID BAND F	1-32	—	—	1-8	L/R	20 to 20kHz
63H	EQ L-MID BAND G	1-32	—	—	1-8	L/R	-15..15dB
64H	EQ H-MID BAND Q	1-32	—	—	1-8	L/R	0.5..50
65H	EQ H-MID BAND F	1-32	—	—	1-8	L/R	500..20kHz
66H	EQ H-MID BAND G	1-32	—	—	1-8	L/R	-15..15dB
67H	EQ HIGH BAND Q	1-32	1-6	—	1-8	L/R	0.5..50
68H	EQ HIGH BAND F	1-32	1-6	—	1-8	L/R	PEQ:500..20kHz LPF,SHH:1k,20kHz
69H	EQ HIGH BAND G	1-32	1-6	—	1-8	L/R	PEQ,SHH:-15..15dB LPF:OFF/ON
6AH	DYN ON,FUNCTION	1-32	—	—	1-8	L/R	OFF/COMP+GATE/EXP
6BH	DYN STEREO LINK	1-32	—	—	1-8	L/R	OFF/LEFT/RIGHT/BOTH
6CH	DYN POSITION	1-32	—	—	1-8	L/R	POST EQ/PRE EQ
6DH	DYN GATE THL	1-32	—	—	1-8	L/R	OFF,-80..-15dB
6EH	DYN GATE ATTACK	1-32	—	—	1-8	L/R	0..250ms
6FH	DYN GATE RELEASE	1-32	—	—	1-8	L/R	5..2000ms
70H	DYN COMP/EXP THL	1-32	—	—	1-8	L/R	COMP:-40..0dB EXP:-80..-15dB
71H	DYN COMP/EXP RATIO	1-32	—	—	1-8	L/R	COMP:1:1..infinity:1 EXP: 1:infinity..1:1
72H	DYN COMP/EXP ATTACK	1-32	—	—	1-8	L/R	0..250ms
73H	DYN COMP/EXP RELEASE	1-32	—	—	1-8	L/R	5..2000ms
74H	DYN COMP/EXP GAIN/RANGE	1-32	—	—	1-8	L/R	COMP:0:12dB(GAIN) EXP:0..40dB(RANGE)
75H	SELECTED CH	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	—
76H	AUTOMATION REC CH	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
77H	AUTOMATION MANUAL CH	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
78H	OSCILLATOR ASSIGN CH	—	—	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
79H	CH LIBRARY RECALL CH	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	—
7AH	EQ LIBRARY RECALL CH	1-32	1-6	—	1-8	L/R	—
7BH	DYN LIBRARY RECALL CH	1-32	—	—	1-8	L/R	—
7CH	SOLO MONITOR CH	1-32	1-6	1-6	1-8	—	OFF/ON
7DH	SCENE MEMORY PROTECT CH	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
7EH	SCENE MEMORY FADE CH	1-32	1-6	1-6	1-8	L/R	OFF/ON
7FH	SYSTEM CURRENT						

## チャンネル選択のNRPNパラメータ (LSB) アサイン表

INPUT 1-32	AUX RTN 1-6	AUX SND 1-6	BUS 1-8	MASTER L/R	ALL
20H - 3FH	58H - 5DH	64H - 69H	70H - 77H	78H	7FH

# MIDIデータフォーマット

システムカレントのNRPNパラメータ (LSB) アサイン表 (1/2)

pl	Category	Parameter		Data (dm, dl)	
20H	MONITOR	TALK	ON	OFF/ON	
21H		BACK	ASSIGN	SLATE	OFF/ON
22H			MONITOR B	OFF/ON	
23H			ALL AUX	OFF/ON	
24H			MONITOR A DIMMER	OFF/ON	
25H		SUR MON	ON	OFF/ON	
26H			ASSIGN	OFF/ON	
27H			MASTER LEVEL	-infinity,-90..+10dB	
28H		SOLO MON	ON	OFF/ON	
29H			POSITION	PFL/AFL/IN PLACE	
2AH			MODE	SOLO/MIX	
2BH			LEVEL	-infinity,-90..+10dB	
2CH		OSCILLATOR	ON	OFF/ON	
2DH			SOURCE	30/60/100/400/1K/4K/10K/15K/PINK	
2EH	LEVEL		-infinity,-90..0dB		
2FH	KEY LOCK	FADER	OFF/ON		
30H		10 KEY	OFF/ON		
31H		CURSOR&JOG	OFF/ON		
32H		OTHERS	OFF/ON		
33H	DIGITAL INPUT	WORD CLOCK SOURCE		INT44.1K/INT48K/WCK IN/VSYNC /2TR IN A/SLOT1/SLOT2/SLOT3	
34H		VSYNC	Fs	44.1kHz/48kHz	
35H			REF	50Hz/59.94Hz/60Hz	
36H			±0.1%	DOWN/0/UP	
37H		INPUT9-14		ANALOG9-14/SLOT3	
38H		INPUT15-16		ANALOG15-16/2TR IN A	
39H		2TR IN A - MASTER LR		OFF/ON	
3AH	TO SLOT	SLOT1	CH1	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
3BH			CH2	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
3CH			CH3	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
3DH			CH4	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
3EH			CH5	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
3FH			CH6	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
40H			CH7	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
41H			CH8	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
42H		SLOT2	CH1	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
43H			CH2	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
44H			CH3	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
45H			CH4	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
46H			CH5	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
47H			CH6	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
48H			CH7	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
49H			CH8	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	



## システムカレントのNRPNパラメータ (LSB) アサイン表 (2/2)

pl	Category	Parameter		Data (dm, dl)	
4AH	TO SLOT	SLOT3	MODE	NORMAL/INS/TANDEM	
4BH			CH1/TNDM ON	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R /OFF/ON	
4CH			CH2/TNDM DELAY	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R /OFF/ON	
4DH			CH3/TNDM AUTO	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R /OFF/ON	
4EH			CH4/TNDM PORT	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R /OFF/ON	
4FH			CH5	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
50H			CH6	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
51H			CH7	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
52H			CH8	NONE/INPUT1-32/AUXSND1-6 /BUS1-8/MASTER L/MASTER R	
53H	DITHER	REC OUT	ON,BIT	OFF/16..23bit	
54H		AUXSND1/2	ON,BIT	OFF/16..23bit	
55H		SLOT1	CH1/2	ON,BIT	OFF/16..23bit
56H			CH3/4	ON,BIT	OFF/16..23bit
57H			CH5/6	ON,BIT	OFF/16..23bit
58H		SLOT2	CH7/8	ON,BIT	OFF/16..23bit
59H			CH1/2	ON,BIT	OFF/16..23bit
5AH			CH3/4	ON,BIT	OFF/16..23bit
5BH		SLOT3	CH5/6	ON,BIT	OFF/16..23bit
5CH			CH7/8	ON,BIT	OFF/16..23bit
5DH			CH1/2	ON,BIT	OFF/16..23bit
5EH			CH3/4	ON,BIT	OFF/16..23bit
5FH			CH5/6	ON,BIT	OFF/16..23bit
60H			CH7/8	ON,BIT	OFF/16..23bit
61H		FADER GROUP	GROUP1 ON		OFF/ON
62H	GROUP2 ON		OFF/ON		
63H	GROUP3 ON		OFF/ON		
64H	GROUP4 ON		OFF/ON		
65H	MUTE GROUP	GROUP1 ON		OFF/ON	
66H		GROUP2 ON		OFF/ON	
67H		GROUP3 ON		OFF/ON	
68H		GROUP4 ON		OFF/ON	
69H	METER	POSITION	INPUT	PRE EQ/PRE FDR/POST FDR	
6AH			AUX BUS	PRE EQ/PRE FDR/POST FDR	
6BH		RESPONSE		VU/PPM	
6CH		PEAK HOLD		OFF/ON/infinity	
6DH	Reserved				
6EH	Reserved				
6FH	Reserved				
70H	SCENE MEMORY	READ PARM	FADER	OFF/ON	
71H			FDR GROUP	OFF/ON	
72H			MUTE GROUP	OFF/ON	
73H			EQUALIZER	OFF/ON	
74H			DYNAMICS	OFF/ON	
75H			OTHERS	OFF/ON	
76H			FADE TIME		0..3sec
77H	PANEL	MONITOR A SOURCE		OFF/MASTER LR/2TR A/2TR B /AUX1-2/AUX3-4/AUX5-6	
78H		MONITOR A MONO		OFF/ON	
79H		MONITOR B SOURCE		OFF/MONITOR A/MASTER LR /AUX1-2/AUX3-4/AUX5-6	
7AH	MEMORY	AUTOMATION		1/2/3/4	
7BH	Reserved				
7CH	Reserved				
7DH	REMOTE SW STATUS			OFF/ON	
7EH	MULTI CHANNEL VIEW			OFF/ON	
7FH	LCD SCREEN CHANGE			SCREEN ID	

# MIDIデータフォーマット

## MIDIコントロールチェンジ3バイト目およびのNRPNデータ (LSB) へのアサイン表 (1/2)

Data Value		Send	Receive	Applicable Parameter
OFF/ON	OFF	00H	00H	PHANTOM, CH ON, EQ ON DYNAMICS ON, etc.
	ON	7FH	01..7FH	
NOR/INV	NOR	00H	00H	PHASE
	INV	7FH	01H..7FH	
OFF/LINK/STEREO	OFF	00H	00H	STEREO
	LINK	01H	01H	
	STEREO	02H	02H..7FH	
OFF/1/2/3/4	OFF	00H	00H	FADER GROUP, MUTE GROUP
	1	01H	01H	
	2	02H	02H	
	3	03H	03H	
	4	04H	04..7FH	
OFF/=/X	OFF	00H	00H	PAN/BAL/ GNG
	=	01H	01H	
	X	02H	02..7FH	
OFF/PST/PRE	OFF	00H	00H	AUX SND ON, POS
	PST	01H	01H	
	PRE	02H	02..7FH	
OFF/SND/J&F/PTN	OFF	00H	00H	SURROUND ENABLE, MODE
	SND	01H	01H	
	J&F	02H	02H	
	PTN	03H	03..7FH	
PEQ/HPF/SHL	OFF	00H	00H	EQ LOW BAND FILTER
	HPF	01H	01H	
	SHL	02H	02..7FH	
PEQ/LPF/SHH	OFF	00H	00H	EQ HIGH BAND FILTER
	LPF	01H	01H	
	SHH	02H	02..7FH	
OFF/COMP+GATE/EXP	OFF	00H	00H	DYNAMICS FUNCTION
	COMP+GATE	01H	01H	
	EXP	02H	02..7FH	
OFF/LEFT/RIGHT/BOTH	OFF	00H	00H	DYNAMICS STEREO LINK
	LEFT	01H	01H	
	RIGHT	02H	02H	
	BOTH	03H	03..7FH	
PRE EQ/POST EQ	PRE EQ	00H	00H	DYNAMICS POSITION
	POST EQ	7FH	01..7FH	
PFL/AFL/IN PLACE	PRE	00H	00H	SOLO POSITION
	PST	01H	01H	
	IN PLACE	02H	02..7FH	
SOLO/MIX	SOLO	00H	00H	SOLO MONITOR MODE
	MIX	7FH	01..7FH	
44.1K/48K	44.1K	00H	00H	VSYNC Fs
	48K	7FH	01..7FH	
50Hz/59.94Hz/60Hz	50Hz	00H	00H	VSYNC REF
	59.94Hz	01H	01H	
	60Hz	02H	02..7FH	
DOWN/0/UP	UP	00H	00H	VSYNC UP-DOWN
	DOWN	01H	01H	
	0	02H	02..7FH	
ANALOG9-14/SLOT3	ANALOG9-14	00H	00H	DIO INPUT9-14
	SLOT3	01H	01..7FH	
ANALOG15-16/2TR A/SLOT3	ANALOG15-16	00H	00H	DIO INPUT15-16
	2TR A	01H	01..7FH	
NONE/INPUT1-32 /AUXSND1-6/BUS1-8 /MASTER L/MASTER R	NONE	00H	00H-1FH	TO SLOT SLOT1-3 CH1-8
	INPUT1-32	20H-3FH	20H-57H	
	AUXSND1-6	64H-69H	64H-6FH	
	BUS1-8	70H-77H	70H-77H	
	MASTER L	78H	78H	
MASTER R	79H	79H-7FH		

\*Data MSB (dm)は、00H に固定

## MIDIコントロールチェンジ3バイト目およびのNRPNデータ (LSB) へのアサイン表 (2/2)

Date Value		Send	Receive	Applicable Parameter
NORMAL/INS/TANDEM	NORMAL	00H	00H	TO SLOT SLOT3 MODE
	INS	01H	01H	
	TANDEM	02H	02..7FH	
MIDI/TO PC	MIDI	00H	00H	TANDEM PORT
	TO PC	7FH	01..7FH	
PRE EQ/PRE FDR/POST FDR	PRE EQ	00H	00H	METER POSITION
	PRE FDR	01H	01H	
	POST FDR	02H	02..7FH	
VU/PPM	VU	00H	00H	METER RESPONSE
	PPM	7FH	01..7FH	
OFF/ON/infinity	OFF	00H	00H	METER PEAK HOLD
	ON	01H	01H	
	infinity	02H	02..7FH	
OFF/MASTER LR/2TR A /2TR B/AUX1-2/AUX3-4 /AUX5-6	OFF	00H	00H	MONITOR A SOURCE
	MASTER LR	01H	01H	
	2TR A	02H	02H	
	2TR B	03H	03H	
	AUX1-2	04H	04H	
	AUX3-4 AUX5-6	05H 06H	05H 06..7FH	
OFF/MONITOR A /MASTER LR/AUX1-2 /AUX3-4/AUX5-6	OFF	00H	00H	MONITOR B SOURCE
	MONITOR A	01H	01H	
	MASTER LR	02H	02H	
	AUX1-2	03H	03H	
	AUX3-4 AUX5-6	04H 05H	04H 05..7FH	
1/2/3/4	1	00H	00H	AUTOMATION RECALL
	2	01H	01H	
	3	02H	02H	
	4	03H	03..7FH	

\*Data MSB (dm)は、00H に固定

# MIDIデータフォーマット

## MIDIコントロールチェンジ3バイト目およびのNRPNデータ (MSB,LSB) へのアサイン表

[ GAINのパラメータテーブル ]

Code		Value [dB]	Code		Value [dB]	Code		Value [dB]	Code		Value [dB]
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H	-40.0	32	20H	-24.0	64	40H	-8.0	96	60H	+8.0
1	01H	-39.5	33	21H	-23.5	65	41H	-7.5	97	61H	+8.5
2	02H	-39.0	34	22H	-23.0	66	42H	-7.0	98	62H	+9.0
3	03H	-38.5	35	23H	-22.5	67	43H	-6.5	99	63H	+9.5
4	04H	-38.0	36	24H	-22.0	68	44H	-6.0	100	64H	+10.0
5	05H	-37.5	37	25H	-21.5	69	45H	-5.5	101	65H	+10.5
6	06H	-37.0	38	26H	-21.0	70	46H	-5.0	102	66H	+11.0
7	07H	-36.5	39	27H	-20.5	71	47H	-4.5	103	67H	+11.5
8	08H	-36.0	40	28H	-20.0	72	48H	-4.0	104	68H	+12.0
9	09H	-35.5	41	29H	-19.5	73	49H	-3.5	105	69H	+12.5
10	0AH	-35.0	42	2AH	-19.0	74	4AH	-3.0	106	6AH	+13.0
11	0BH	-34.5	43	2BH	-18.5	75	4BH	-2.5	107	6BH	+13.5
12	0CH	-34.0	44	2CH	-18.0	76	4CH	-2.0	108	6CH	+14.0
13	0DH	-33.5	45	2DH	-17.5	77	4DH	-1.5	109	6DH	+14.5
14	0EH	-33.0	46	2EH	-17.0	78	4EH	-1.0	110	6EH	+15.0
15	0FH	-32.5	47	2FH	-16.5	79	4FH	-0.5	111	6FH	—
16	10H	-32.0	48	30H	-16.0	80	50H	0.0	112	70H	—
17	11H	-31.5	49	31H	-15.5	81	51H	+0.5	113	71H	—
18	12H	-31.0	50	32H	-15.0	82	52H	+1.0	114	72H	—
19	13H	-30.5	51	33H	-14.5	83	53H	+1.5	115	73H	—
20	14H	-30.0	52	34H	-14.0	84	54H	+2.0	116	74H	—
21	15H	-29.5	53	35H	-13.5	85	55H	+2.5	117	75H	—
22	16H	-29.0	54	36H	-13.0	86	56H	+3.0	118	76H	—
23	17H	-28.5	55	37H	-12.5	87	57H	+3.5	119	77H	—
24	18H	-28.0	56	38H	-12.0	88	58H	+4.0	120	78H	—
25	19H	-27.5	57	39H	-11.5	89	59H	+4.5	121	79H	—
26	1AH	-27.0	58	3AH	-11.0	90	5AH	+5.0	122	7AH	—
27	1BH	-26.5	59	3BH	-10.5	91	5BH	+5.5	123	7BH	—
28	1CH	-26.0	60	3CH	-10.0	92	5CH	+6.0	124	7CH	—
29	1DH	-25.5	61	3DH	-9.5	93	5DH	+6.5	125	7DH	—
30	1EH	-25.0	62	3EH	-9.0	94	5EH	+7.0	126	7EH	—
31	1FH	-24.0	63	3FH	-8.5	95	5FH	+7.5	127	7FH	—

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00H に固定

### [ PAN/BALのパラメータテーブル ]

Code		Value		Code		Value		Code		Value		Code		Value	
Dec	Hex	LR	FR	Dec	Hex	LR	FR	Dec	Hex	LR	FR	Dec	Hex	LR	FR
0	00H	L16	F16	8	08H	L8	F8	16	10H	C	C	24	18H	R8	R8
1	01H	L15	F15	9	09H	L7	F7	17	11H	R1	R1	25	19H	R9	R9
2	02H	L14	F14	10	0AH	L6	F6	18	12H	R2	R2	26	1AH	R10	R10
3	03H	L13	F13	11	0BH	L5	F5	19	13H	R3	R3	27	1BH	R11	R11
4	04H	L12	F12	12	0CH	L4	F4	20	14H	R4	R4	28	1CH	R12	R12
5	05H	L11	F11	13	0DH	L3	F3	21	15H	R5	R5	29	1DH	R13	R13
6	06H	L10	F10	14	0EH	L2	F2	22	16H	R6	R6	30	1EH	R14	R14
7	07H	L9	F9	15	0FH	L1	F1	23	17H	R7	R7	31	1FH	R15	R15

Code				Value	
Send		Receive		LR	FR
Dec	Hex	Dec	Hex		
32	20H	32-127	20H-7FH	R16	R16

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定

### [ FADERのパラメータテーブル ]

Code		Value [dB]	Code		Value [dB]	Code		Value [dB]	Code		Value [dB]
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H	-∞	32	20H	-26.0	64	40H	-14.0	96	60H	-1.3
1	01H	-90.0	33	21H	-25.6	65	41H	-13.5	97	61H	-1.0
2	02H	-80.0	34	22H	-25.3	66	42H	-13.1	98	62H	-0.7
3	03H	-70.0	35	23H	-25.0	67	43H	-12.7	99	63H	-0.3
4	04H	-60.0	36	24H	-24.7	68	44H	-12.3	100	64H	0.0
5	05H	-55.5	37	25H	-24.3	69	45H	-12.0	101	65H	+0.3
6	06H	-52.0	38	26H	-24.0	70	46H	-11.6	102	66H	+0.6
7	07H	-48.0	39	27H	-23.6	71	47H	-11.2	103	67H	+1.0
8	08H	-44.0	40	28H	-23.2	72	48H	-10.8	104	68H	+1.3
9	09H	-40.0	41	29H	-22.8	73	49H	-10.4	105	69H	+1.6
10	0AH	-39.1	42	2AH	-22.4	74	4AH	-10.0	106	6AH	+2.0
11	0BH	-38.3	43	2BH	-22.0	75	4BH	-9.6	107	6BH	+2.3
12	0CH	-37.4	44	2CH	-21.6	76	4CH	-9.2	108	6CH	+2.6
13	0DH	-36.6	45	2DH	-21.2	77	4DH	-8.8	109	6DH	+3.0
14	0EH	-35.8	46	2EH	-20.9	78	4EH	-8.4	110	6EH	+3.3
15	0FH	-35.0	47	2FH	-20.5	79	4FH	-8.0	111	6FH	+3.6
16	10H	-34.3	48	30H	-20.0	80	50H	-7.6	112	70H	+4.0
17	11H	-33.5	49	31H	-19.7	81	51H	-7.2	113	71H	+4.3
18	12H	-32.7	50	32H	-19.4	82	52H	-6.8	114	72H	+4.6
19	13H	-32.0	51	33H	-19.0	83	53H	-6.4	115	73H	+5.0
20	14H	-31.4	52	34H	-18.7	84	54H	-6.0	116	74H	+5.3
21	15H	-30.7	53	35H	-18.3	85	55H	-5.6	117	75H	+5.6
22	16H	-30.0	54	36H	-18.0	86	56H	-5.2	118	76H	+6.0
23	17H	-29.6	55	37H	-17.5	87	57H	-4.8	119	77H	+6.3
24	18H	-29.2	56	38H	-17.1	88	58H	-4.4	120	78H	+6.6
25	19H	-28.8	57	39H	-16.7	89	59H	-4.0	121	79H	+7.0
26	1AH	-28.4	58	3AH	-16.4	90	5AH	-3.6	122	7AH	+7.3
27	1BH	-28.0	59	3BH	-16.0	91	5BH	-3.2	123	7BH	+7.7
28	1CH	-27.7	60	3CH	-15.5	92	5CH	-2.8	124	7CH	+8.0
29	1DH	-27.3	61	3DH	-15.0	93	5DH	-2.4	125	7DH	+8.5
30	1EH	-26.9	62	3EH	-14.6	94	5EH	-2.0	126	7EH	+9.2
31	1FH	-26.5	63	3FH	-14.3	95	5FH	-1.7	127	7FH	+10.0

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定

# MIDIデータフォーマット

## [ LR : Cのパラメータテーブル ]

Code			Value			Code			Value		
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H		10:0	5	05H		5:5				
1	01H		9:1	6	06H		4:5				
2	02H		8:2	7	07H		3:7				
3	03H		7:3	8	08H		2:8				
4	04H		6:4	9	09H		1:9				

Code				Value
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
10	0AH	10-127	0AH-7FH	0:10

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、 00Hに固定

## [ AUTO MOVE TIMEのパラメータテーブル ]

Code			Value [sec]			Code			Value [sec]			Code			Value [sec]		
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H		0.0	16	10H		3.2	32	20H		6.4	48	30H		9.6		
1	01H		0.2	17	11H		3.4	33	21H		6.6	49	31H		9.8		
2	02H		0.4	18	12H		3.6	34	22H		6.8						
3	03H		0.6	19	13H		3.8	35	23H		7.0						
4	04H		0.8	20	14H		4.0	36	24H		7.2						
5	05H		1.0	21	15H		4.2	37	25H		7.4						
6	06H		1.2	22	16H		4.4	38	26H		7.6						
7	07H		1.4	23	17H		4.6	39	27H		7.8						
8	08H		1.6	24	18H		4.8	40	28H		8.0						
9	09H		1.8	25	19H		5.0	41	29H		8.2						
10	0AH		2.0	26	1AH		5.2	42	2AH		8.4						
11	0BH		2.2	27	1BH		5.4	43	2BH		8.6						
12	0CH		2.4	28	1CH		5.6	44	2CH		8.8						
13	0DH		2.6	29	1DH		5.8	45	2DH		9.0						
14	0EH		2.8	30	1EH		6.0	46	2EH		9.2						
15	0FH		3.0	31	1FH		6.2	47	2FH		9.4						

Code				Value [sec]
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
50	32H	50-127	32H-7FH	10.0

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、 00Hに固定

**[ Q (Quality) のパラメータテーブル ]**

Code		Value	Code		Value	Code		Value
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H	50.00	16	10H	8.00	32	20H	1.20
1	01H	45.00	17	11H	7.00	33	21H	1.10
2	02H	40.00	18	12H	6.30	34	22H	1.00
3	03H	35.00	19	13H	5.60	35	23H	0.90
4	04H	32.00	20	14H	5.00	36	24H	0.80
5	05H	28.00	21	15H	4.50	37	25H	0.70
6	06H	25.00	22	16H	4.00	38	26H	0.63
7	07H	22.00	23	17H	3.50	39	27H	0.56
8	08H	20.00	24	18H	3.20			
9	09H	18.00	25	19H	2.80			
10	0AH	16.00	26	1AH	2.50			
11	0BH	14.00	27	1BH	2.20			
12	0CH	12.00	28	1CH	2.00			
13	0DH	11.00	29	1DH	1.80			
14	0EH	10.00	30	1EH	1.60			
15	0FH	9.00	31	1FH	1.40			

Code				Value [sec]
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
40	28H	40-127	28H-7FH	0.50

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm)は、 00Hに固定

# MIDIデータフォーマット

[ F (周波数) のパラメータテーブル ]

Code		Value [Hz]	Code		Value [Hz]	Code		Value [Hz]	Code		Value [Hz]
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H	20.0	32	20H	125.0	64	40H	800.0	96	60H	5.00K
1	01H	21.0	33	21H	136.0	65	41H	850.0	97	61H	5.30K
2	02H	22.4	34	22H	140.0	66	42H	900.0	98	62H	5.60K
3	03H	24.0	35	23H	152.0	67	43H	960.0	99	63H	6.00K
4	04H	25.0	36	24H	160.0	68	44H	1.00K	100	64H	6.30K
5	05H	27.0	37	25H	170.0	69	45H	1.05K	101	65H	6.80K
6	06H	28.0	38	26H	180.0	70	46H	1.12K	102	66H	7.10K
7	07H	30.0	39	27H	192.0	71	47H	1.20K	103	67H	7.60K
8	08H	31.5	40	28H	200.0	72	48H	1.25K	104	68H	8.00K
9	09H	34.0	41	29H	210.0	73	49H	1.36K	105	69H	8.50K
10	0AH	35.5	42	2AH	224.0	74	4AH	1.40K	106	6AH	9.00K
11	0BH	38.0	43	2BH	240.0	75	4BH	1.52K	107	6BH	9.60K
12	0CH	40.0	44	2CH	250.0	76	4CH	1.60K	108	6CH	10.00K
13	0DH	43.0	45	2DH	270.0	77	4DH	1.70K	109	6DH	10.50K
14	0EH	45.0	46	2EH	280.0	78	4EH	1.80K	110	6EH	11.20K
15	0FH	48.0	47	2FH	300.0	79	4FH	1.92K	111	6FH	12.00K
16	10H	50.0	48	30H	315.0	80	50H	2.00K	112	70H	12.50K
17	11H	53.0	49	31H	340.0	81	51H	2.10K	113	71H	13.60K
18	12H	56.0	50	32H	355.0	82	52H	2.24K	114	72H	14.00K
19	13H	60.0	51	33H	380.0	83	53H	2.40K	115	73H	15.20K
20	14H	63.0	52	34H	400.0	84	54H	2.50K	116	74H	16.00K
21	15H	68.0	53	35H	430.0	85	55H	2.70K	117	75H	17.00K
22	16H	71.0	54	36H	450.0	86	56H	2.80K	118	76H	18.00K
23	17H	76.0	55	37H	480.0	87	57H	3.00K	119	77H	19.20K
24	18H	80.0	56	38H	500.0	88	58H	3.15K	120	78H	20.00K
25	19H	85.0	57	39H	530.0	89	59H	3.40K			
26	1AH	90.0	58	3AH	560.0	90	5AH	3.55K			
27	1BH	96.0	59	3BH	600.0	91	5BH	3.80K			
28	1CH	100.0	60	3CH	630.0	92	5CH	4.00K			
29	1DH	105.0	61	3DH	680.0	93	5DH	4.30K			
30	1EH	112.0	62	3EH	710.0	94	5EH	4.50K			
31	1FH	120.0	63	3FH	760.0	95	5FH	4.80K			

	Code				Value [Hz]
	Send		Receive		
	Dec	Hex	Dec	Hex	
HPF, SHL of Low Band	76	4CH	76-127	4CH-7FH	1.60K
PEQ of H-MID, HIGH Band	56	38H	0-56	00H-38H	500.0
LPF, SHH of HIGH Band	68	44H	0-68	00H-44H	1.00K

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定



[ THLのパラメータテーブル ]

Code		Value [dB]	Code		Value [dB]	Code		Value [dB]
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H	OFF	32	20H	-49.0	64	40H	-17.0
1	01H	-80.0	33	21H	-48.0	65	41H	-16.0
2	02H	-79.0	34	22H	-47.0	66	42H	-15.0
3	03H	-78.0	35	23H	-46.0	67	43H	-14.0
4	04H	-77.0	36	24H	-45.0	68	44H	-13.0
5	05H	-76.0	37	25H	-44.0	69	45H	-12.0
6	06H	-75.0	38	26H	-43.0	70	46H	-11.0
7	07H	-74.0	39	27H	-42.0	71	47H	-10.0
8	08H	-73.0	40	28H	-41.0	72	48H	-9.0
9	09H	-72.0	41	29H	-40.0	73	49H	-8.0
10	0AH	-71.0	42	2AH	-39.0	74	4AH	-7.0
11	0BH	-70.0	43	2BH	-38.0	75	4BH	-6.0
12	0CH	-69.0	44	2CH	-37.0	76	4CH	-5.0
13	0DH	-68.0	45	2DH	-36.0	77	4DH	-4.0
14	0EH	-67.0	46	2EH	-35.0	78	4EH	-3.0
15	0FH	-66.0	47	2FH	-34.0	79	4FH	-2.0
16	10H	-65.0	48	30H	-33.0	80	50H	-1.0
17	11H	-64.0	49	31H	-32.0	81	51H	0.0
18	12H	-63.0	50	32H	-31.0			
19	13H	-62.0	51	33H	-30.0			
20	14H	-61.0	52	34H	-29.0			
21	15H	-60.0	53	35H	-28.0			
22	16H	-59.0	54	36H	-27.0			
23	17H	-58.0	55	37H	-26.0			
24	18H	-57.0	56	38H	-25.0			
25	19H	-56.0	57	39H	-24.0			
26	1AH	-55.0	58	3AH	-23.0			
27	1BH	-54.0	59	3BH	-22.0			
28	1CH	-53.0	60	3CH	-21.0			
29	1DH	-52.0	61	3DH	-20.0			
30	1EH	-51.0	62	3EH	-19.0			
31	1FH	-50.0	63	3FH	-18.0			

	Code				Value [dB]
	Send		Receive		
	Dec	Hex	Dec	Hex	
EXPANDER	1	01H	0-1	00H-01H	-80.0
GATE, EXPANDER	66	42H	66-127	42H-7FH	-15.0
COMP	41	29H	0-41	00H-29H	-40.0
COMP	81	51H	81-127	51H-7FH	0.0

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定

# MIDIデータフォーマット

## [RATIOのパラメータテーブル]

### ・コンプレッサ

Code		Value	Code		Value
Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H	infinity	8	08H	3.0
1	01H	20.0	9	09H	2.5
2	02H	10.0	10	0AH	2.0
3	03H	8.0	11	0BH	1.7
4	04H	6.0	12	0CH	1.5
5	05H	5.0	13	0DH	1.3
6	06H	4.0	14	0EH	1.1
7	07H	3.5			

Code				Value
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
15	0FH	15-127	0FH-7FH	1.0

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定

### ・エキスパンダ

Code				Value
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
0	00H	0	0H	1:infinity
4	04H	1-4	01H-04H	1:6
5	05H	5	05H	1:5
6	06H	6	06H	1:4
8	08H	7-8	07H-08H	1:3
10	0AH	9-10	09H-0AH	1:2
15	0FH	11-127	0BH-7FH	1:1

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定

## [オシレータSOURCEのパラメータテーブル]

Code				Value
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
0	00H	0	00H	30Hz
1	01H	1	01H	60Hz
2	02H	2	02H	100Hz
3	03H	3	03H	300Hz
4	04H	4	04H	1kHz
5	05H	5	05H	4kHz
6	06H	6	06H	10kHz
7	07H	7	07H	15kHz
8	08H	8-127	08H-7FH	PINK

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定

## [WORD CLOCK SOURCEのパラメータテーブル]

Code				Value
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
0	00H	0	00H	INT44.1K
1	01H	1	01H	INT48K
2	02H	2	02H	WCK IN
3	03H	3	03H	VSYNC
4	04H	4	04H	2TR IN A
5	05H	5	05H	SLOT1
6	06H	6	06H	SLOT2
7	07H	7-127	07H-7FH	SLOT3

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、00Hに固定

### [ DITHERのパラメータテーブル ]

Code				Value
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
0	00H	0	00H	OFF
1	01H	1	01H	16bit
2	02H	2	02H	17bit
3	03H	3	03H	18bit
4	04H	4	04H	19bit
5	05H	5	05H	20bit
6	06H	6	06H	21bit
7	07H	7	07H	22bit
8	08H	8-127	08H-7FH	23bit

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、 00Hに固定

### [ FADE TIMEのパラメータテーブル ]

Code			Value [sec]	Code		Value [sec]
Dec	Hex	Dec		Hex		
0	00H	0.0	8	08H	1.6	
1	01H	0.2	9	09H	1.8	
2	02H	0.4	10	0AH	2.0	
3	03H	0.6	11	0BH	2.2	
4	04H	0.8	12	0CH	2.4	
5	05H	1.0	13	0DH	2.6	
6	06H	1.2	14	0EH	2.8	
7	07H	1.4				

Code				Value [sec]
Send		Receive		
Dec	Hex	Dec	Hex	
15	0FH	15-127	0FH-7FH	3.0

\*NRPN : Data LSB = Code, Data MSB (dm) は、 00Hに固定

# MIDIデータフォーマット

## [ 設定画面のパラメータテーブル ( SCREEN ID ) ]

Code		Value	Code		Value	Code		Value
Dec	Hex		Dec	Hex		Dec	Hex	
0	00H	CHANNEL	48	30H	FADER GROUP	96	60H	NAME EDIT
1	01H	CHANNEL LIBRARY	49	31H	MUTE GROUP	97	61H	
2	02H		50	32H	FADER LINK/STEREO	98	62H	
3	03H		51	33H		99	63H	
4	04H		52	34H		100	64H	
5	05H		53	35H		101	65H	
6	06H		54	36H		102	66H	
7	07H		55	37H		103	67H	
8	08H	EQUALIZER	56	38H	INPUT METER	104	68H	SOLO MONITOR SETUP
9	09H	EQUALIZER LIBRARY	57	39H	BUS/AUX METER	105	69H	
10	0AH		58	3AH	SLOT METER	106	6AH	
11	0BH		59	3BH		107	6BH	
12	0CH		60	3CH		108	6CH	
13	0DH		61	3DH		109	6DH	
14	0EH		62	3EH		110	6EH	
15	0FH		63	3FH		111	6FH	
16	10H	DYNAMICS	64	40H	AUTOMATION SETUP	112	70H	
17	11H	DYNAMICS LIBRARY	65	41H	AUTOMATION EXECUTE	113	71H	
18	12H		66	42H	AUTOMATION EVENT EDIT	114	72H	
19	13H		67	43H		115	73H	
20	14H		68	44H		116	74H	
21	15H		69	45H		117	75H	
22	16H		70	46H		118	76H	
23	17H		71	47H		119	77H	
24	18H	OSC/BATT	72	48H	AUX1 FADER CONTROL	120	78H	
25	19H	CONFIGURATION	73	49H	AUX2 FADER CONTROL	121	79H	
26	1AH	USER CUSTOM	74	4AH	AUX3 FADER CONTROL	122	7AH	
27	1BH		75	4BH	AUX4 FADER CONTROL	123	7BH	
28	1CH		76	4CH	AUX5 FADER CONTROL	124	7CH	
29	1DH		77	4DH	AUX6 FADER CONTROL	125	7DH	
30	1EH		78	4EH		126	7EH	
31	1FH		79	4FH		127	7FH	
32	20H	MIDI SETUP	80	50H	SCENE MEM READ/WRITE			
33	21H	PROGRAM CHANGE	81	51H	SCENE MEM FADE TIME			
34	22H	CONTROL CHANGE	82	52H				
35	23H	BULK	83	53H				
36	24H	MIDI REMOTE	84	54H				
37	25H		85	55H				
38	26H		86	56H				
39	27H		87	57H				
40	28H	DIGITAL INPUT SETUP	88	58H	SURROUND			
41	29H	TO SLOT	89	59H				
42	2AH	DITHER	90	5AH				
43	2BH		91	5BH				
44	2CH		92	5CH				
45	2DH		93	5DH				
46	2EH		94	5EH				
47	2FH		95	5FH				

## MIDIシステムエクスクルーシブ

### 基本フォーマット

Header	SOX	F0H	Start of Exclusive
	IDC	54H	Maker ID Code = Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
	FMT	12H	Format = One Way
	MD	45H	Model Name Code = WR-DA7
	MDC	20H - 2FH	[MIDI Channel] - 1 + 20H
	P/S	50H/53H	Polling Message : 50H, Selecting Message : 53H
CMD			Command
Data			
Footer	ETX	03H	End of Text
	BCC	'0' - 'F'	XOR of Code from CMD to ETX
		'0' - 'F'	
	EOX	F7H	End of Exclusive

### マルチブロック転送時のフォーマット (256バイト以上のとき)

#### [スタートブロック]

Header	SOX	F0H	Start of Exclusive
	IDC	54H	Maker ID Code = Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
	FMT	12H	Format = One Way
	MD	45H	Model Name Code = WR-DA7
	MDC	20H - 2FH	[MIDI Channel] - 1 + 20H
	P/S	50H/53H	Polling Message : 50H, Selecting Message : 53H
CMD			Command
Data			
Footer	ETB	17H	End of Text Block
	BCC	'0' - 'F'	XOR of Code from CMD to ETB
		'0' - 'F'	
	EOX	F7H	End of Exclusive

#### [ミドルブロック]

Header	SOX	F0H	Start of Exclusive
	IDC	54H	Maker ID Code = Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
	FMT	12H	Format = One Way
	MD	45H	Model Name Code = WR-DA7
	MDC	20H - 2FH	[MIDI Channel] - 1 + 20H
	P/S	50H/53H	Polling Message : 50H, Selecting Message : 53H
Data			
Footer	ETB	17H	End of Text Block
	BCC	'0' - 'F'	XOR of Code from Data to ETB
		'0' - 'F'	
	EOX	F7H	End of Exclusive

#### [エンドブロック]

Header	SOX	F0H	Start of Exclusive
	IDC	54H	Maker ID Code = Matsushita Communication Industrial Co., Ltd.
	FMT	12H	Format = One Way
	MD	45H	Model Name Code = WR-DA7
	MDC	20H - 2FH	[MIDI Channel] - 1 + 20H
	P/S	50H/53H	Polling Message : 50H, Selecting Message : 53H
Data			
Footer	ETX	03H	End of Text
	BCC	'0' - 'F'	XOR of Code from Data to ETX
		'0' - 'F'	
	EOX	F7H	End of Exclusive

# MIDIデータフォーマット

---

## MIDIシステムエクスクルーシブのコマンドリスト

### [ ボーリングコマンド ]

CMD	Command Name	Sub CMD	
20H	STATUS REQUEST	30H	Request of System Status
		33H	Request of Automation Status
2AH	PTN TABLE REQUEST	31H	Request of Program Change Table
		32H	Request of Control Change Table
48H	MEMORY REQUEST	20H	Request of Scene Memory
		21H	Request of Automation Memory
		22H	Request of Channel Library
		23H	Request of Equalizer Library
		24H	Request of Dynamics Library
		25H	Request of MIDI Remote Library
49H	TITLE REQUEST	28H	Request of Scene Memory Title
		29H	Request of Automation Memory Title
		2AH	Request of Channel Library Title
		2BH	Request of Equalizer Library Title
		2CH	Request of Dynamics Library Title
		2DH	Request of MIDI Remote Library Title
58H	CURRENT REQUEST	40H	Request of Current Data
59H	MEMORY NO. REQUEST	26H	Request of Scene Memory Number
		27H	Request of Automation Memory Number
5AH	PARAMETER REQUEST	41H	Request of Status Parameter
		42H	Request of Control Parameter

## [セレクトイングコマンド]

CMD	Command Name	Sub CMD	
20H	STATUS RETURN	30H	Return of System Status
		33H	Return of Automation Status
22H	PTN TABLE WRITE	31H	Write Program Change Table
		32H	Write Control Change Table
2AH	PTN TABLE RETURN	31H	Return of Program Change Table
		32H	Return of Control Change Table
30H	MEMORY RECALL	20H	Recall of Scene Memory
		21H	Recall of Automation Memory
		22H	Recall of channel Library
		23H	Recall of Equalizer Library
		24H	Recall of Dynamics Library
		25H	Recall of MIDI Remote Library
38H	MEMORY STORE	20H	Store Scene Memory
		21H	Store Automation Memory
		22H	Store Channel Library
		23H	Store Equalizer Library
		24H	Store Dynamics Library
		25H	Store MIDI Remote Library
40H	MEMORY WRITE	20H	Write Scene Memory
		21H	Write Automation Memory
		22H	Write Channel Library
		23H	Write Equalizer Library
		24H	Write Dynamics Library
		25H	Write MIDI Remote Library
41H	TITLE WRITE	28H	Write Scene Memory Title
		29H	Write Automation Memory Title
		2AH	Write Channel Library Title
		2BH	Write Equalizer Library Title
		2CH	Write Dynamics Library Title
		2DH	Write MIDI Remote Library Title
48H	MEMORY RETURN	20H	Return of Scene Memory
		21H	Return of Automation Memory
		22H	Return of Channel Library
		23H	Return of Equalizer Library
		24H	Return of Dynamics Library
		25H	Return of MIDI Remote Library
49H	TITLE RETURN	28H	Return of Scene Memory Title
		29H	Return of Automation Memory Title
		2AH	Return of Channel Library Title
		2BH	Return of Equalizer Library Title
		2CH	Return of Dynamics Library Title
		2DH	Return of MIDI Remote Library Title
50H	CURRENT SET	40H	Set Current Data
52H	PARAMETER SET	41H	Set Status Parameter
		42H	Set Control Parameter
58H	CURRENT RETURN	40H	Return of Current Data
59H	MEMORY NO. RETURN	26H	Return of Scene Memory Number
		27H	Return of Automation Memory Number
5AH	PARAMETER RETURN	41H	Return of Status Parameter
		42H	Return of Control Parameter

# MIDIデータフォーマット

## ポーリングコマンドの内容

[ STATUS REQUEST, PTN TABLE REQUEST, CURRENT REQUEST, MEMORY NO. REQUEST ]

Header			
CMD		20H/2AH/58H/59H	
Data	Sub CMD	26H/27H/30H/31H/32H/33H/40H	
Footer			

[ MEMORY REQUEST, TITLE REQUEST ]

Header			
CMD		48H/49H	
Data	Sub CMD	20H/21H/22H/23H/24H/25H/28H/29H/2AH/2BH/2CH/2DH	
	Top Memory No.	MSB	'0' - 'F' ASCII Code Number of Two Figures
		LSB	'0' - 'F'
	Bottom Memory No.	MSB	'0' - 'F' ASCII Code Number of Two Figures
		LSB	'0' - 'F'
Footer			

[ PARAMETER REQUEST ( Status Parameter ) ]

Header			
CMD		5AH	
Data	Sub CMD	41H/42H	
	Parameter No.	MSB	20H - 7FH Apply NRPN Parameter MSB
		LSB	20H - 7FH Apply NRPN Parameter LSB
Footer			

[ PARAMETER REQUEST ( Control Parameter ) ]

Header			
CMD		5AH	
Data	Sub CMD	41H/42H	
	Parameter No.	MSB	20H - 7FH Apply Control Parameter List
		LSB	20H - 7FH
Footer			

## セレクトイングコマンドの内容

[ STATUS RETURN ( System Status ) ]

Header			
CMD		20H	
Data	Sub CMD	30H	
	System Status	'0'/'1'	'0': Last Operation was Remote. '1': Last Operation was Local.
Footer			

[ STATUS RETURN ( Automation Status ) ]

・INT, MTCまたはSMPTE選択時

Header			
CMD		20H	
Data	Sub CMD	33H	
	Automation Status	'0'/'1'	'0': Stop, '1': Playing or Recording
	Hour	MSB	'0' - 'F' ASCII Code of Hour
		LSB	'0' - 'F'
	Minute	MSB	'0' - 'F' ASCII Code of Minute
		LSB	'0' - 'F'
	Second	MSB	'0' - 'F' ASCII Code of Second
		LSB	'0' - 'F'
	Frame	MSB	'0' - 'F' ASCII Code of Frame Number
		LSB	'0' - 'F'
	Time Base	'0' - '3'	'0': 24frame/sec '1': 25frame/sec '2': 30frame/sec, Drop Frame '3': 30frame/sec, Non Drop Frame '4': MIDI Clock
Footer			



• MIDIクロック選択時

Header				
CMD		20H		
Data	Sub CMD		33H	
	Automation Status		'0'/'1'	'0': Stop, '1': Playing or Recording
	Meas	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Meas
			'0' - 'F'	
		LSB	'0' - 'F'	
	Beat	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Beat
		LSB	'0' - 'F'	
	Clock	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Clock Number
		LSB	'0' - 'F'	
	Time Base		'4'	'0': 24frame/sec '1': 25frame/sec '2': 30frame/sec, Drop Frame '3': 30frame/sec, Non Drop Frame '4': MIDI Clock
Footer				

[ PTN TABLE WRITE,PTN TABLE RETURN ( MIDIプログラムチェンジ) ]

• 1stブロック

Header				
CMD		22H/2AH		
Data	Sub CMD		31H	
	As Program Change No.1	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Scene Memory Number
		LSB	'0' - 'F'	
	As Program Change No.2	MSB	'0' - 'F'	
		LSB	'0' - 'F'	
	:		:	:
	:		:	:
	As Program Change No.N	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Scene Memory Number
		LSB	'0' - 'F'	
	Footer			

• 2nd (最終) ブロック

Header				
Data	As Program Change No.N+1	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Scene Memory Number
		LSB	'0' - 'F'	
	As Program Change No.N+2	MSB	'0' - 'F'	
		LSB	'0' - 'F'	
	:		:	:
	:		:	:
	As Program Change No.128	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Scene Memory Number
		LSB	'0' - 'F'	
	Footer			

# MIDIデータフォーマット

## [ PTN TABLE WRITE,PTN TABLE RETURN ( MIDIコントロールチェンジ) ]

### ・1stブロック

Header				
CMD		22H/2AH		
Data	Sub CMD	32H		
As Control Change No.0	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Parameter Number	
	LSB	'0' - 'F'		
	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Channel (Same as NRPN Parameter LSB for Sel. Ch.)	
	LSB	'0' - 'F'		
As Control Change No.1	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Parameter Number	
	LSB	'0' - 'F'		
	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Channel (Same as NRPN Parameter LSB for Sel. Ch.)	
	LSB	'0' - 'F'		
:	:	:	:	
:	:	:	:	
As Control Change No.N	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Parameter Number	
	LSB	'0' - 'F'		
	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Channel (Same as NRPN Parameter LSB for Sel. Ch.)	
	LSB	'0' - 'F'		
Footer				

### ・2nd (最終) ブロック

Header				
Data	As Control Change No.N+1	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Parameter Number
		LSB	'0' - 'F'	
		MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Channel (Same as NRPN Parameter LSB for Sel. Ch.)
		LSB	'0' - 'F'	
As Control Change No.N+2		MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Parameter Number
		LSB	'0' - 'F'	
		MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Channel (Same as NRPN Parameter LSB for Sel. Ch.)
		LSB	'0' - 'F'	
:	:	:	:	
:	:	:	:	
As Control Change No.119		MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Parameter Number
		LSB	'0' - 'F'	
		MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Channel (Same as NRPN Parameter LSB for Sel. Ch.)
		LSB	'0' - 'F'	
Footer				

## [ MEMORY RECALL,MEMORY STORE,MEMORY NO. RETURN ]

Header				
CMD		30/38/59H		
Data	Sub CMD	20H - 27H		
Memory (Library) No.	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Memory (Library) No.	
	LSB	'0' - 'F'		
Footer				

## [ MEMORY WRITE,MEMORY RETURN ]

### ・1stブロック

Header				
CMD		40H		
Data	Sub CMD	20H - 27H		
Memory (Library) No.	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Memory (Library) No.	
	LSB	'0' - 'F'		
Data to be Written to Memory (Library)				
Footer				

### ・中間および最終ブロック

Header	
Data	Data to be Written to Memory (Library)
Footer	

[ TITLE WRITE,TITLE RETURN ]

・1stブロック

Header					
CMD		41H/49H			
Data	Sub CMD		28H - 2DH		
	Start Memory (Library) No.	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Memory (Library) No.	
		LSB	'0' - 'F'		
	End Memory (Library) No.	MSB	'0' - 'F'	ASCII Code of Memory (Library) No.	
		LSB	'0' - 'F'		
	Title of 1st Memory(Library)	1st	20H - 7FH	ASCII Code of 1st Character of Title	
		2nd	20H - 7FH	ASCII Code of 2nd Character of Title	
		3rd	20H - 7FH	ASCII Code of 3rd Character of Title	
		4th	20H - 7FH	ASCII Code of 4th Character of Title	
		5th	20H - 7FH	ASCII Code of 5th Character of Title	
		6th	20H - 7FH	ASCII Code of 6th Character of Title	
		7th	20H - 7FH	ASCII Code of 7th Character of Title	
		8th	20H - 7FH	ASCII Code of 8th Character of Title	
		9th	20H - 7FH	ASCII Code of 9th Character of Title	
		10th	20H - 7FH	ASCII Code of 10th Character of Title	
	Title of 2nd Memory(Library)	1st	20H - 7FH	ASCII Code of 1st Character of Title	
		2nd	20H - 7FH	ASCII Code of 2nd Character of Title	
		3rd	20H - 7FH	ASCII Code of 3rd Character of Title	
		4th	20H - 7FH	ASCII Code of 4th Character of Title	
		5th	20H - 7FH	ASCII Code of 5th Character of Title	
6th		20H - 7FH	ASCII Code of 6th Character of Title		
7th		20H - 7FH	ASCII Code of 7th Character of Title		
8th		20H - 7FH	ASCII Code of 8th Character of Title		
9th		20H - 7FH	ASCII Code of 9th Character of Title		
10th		20H - 7FH	ASCII Code of 10th Character of Title		
:	:	:	:		
:	:	:	:		

Footer

・中間および最終ブロック

Header				
Data	Title of Memory(Library)	1st	20H - 7FH	ASCII Code of 1st Character of Title
		2nd	20H - 7FH	ASCII Code of 2nd Character of Title
		3rd	20H - 7FH	ASCII Code of 3rd Character of Title
		4th	20H - 7FH	ASCII Code of 4th Character of Title
		5th	20H - 7FH	ASCII Code of 5th Character of Title
		6th	20H - 7FH	ASCII Code of 6th Character of Title
		7th	20H - 7FH	ASCII Code of 7th Character of Title
		8th	20H - 7FH	ASCII Code of 8th Character of Title
		9th	20H - 7FH	ASCII Code of 9th Character of Title
		10th	20H - 7FH	ASCII Code of 10th Character of Title
		:	:	:
:	:	:	:	

Footer

[ TITLE WRITE,TITLE RETURN ]

・1stブロック

Header		
CMD		50H
Data	Sub CMD	
40H		
Data to be Set to Current Memory		

Footer

・中間および最終ブロック

Header	
Data	Data to be Set to Current Memory

Footer

# MIDIデータフォーマット

## [ PARAMETER SET,PARAMETER RETURN ]

- Set Status Parameter,Return of Status Parameter

Header				
CMD		52H/59H		
Data	Sub CMD	41H		
	Parameter No.	MSB	20H - 7FH	Apply NRPN Parameter MSB
		LSB	20H - 7FH	Apply NRPN Parameter LSB
	Data	MSB	'0' - 'F'	Apply NRPN DATA MSB and LSB (ASCII Code)
			'0' - 'F'	
LSB		'0' - 'F'		
Footer				

- Set Control Parameter,Return of Control Parameter

Header				
CMD		52H/59H		
Data	Sub CMD	42H		
	Parameter No.	MSB	20H - 7FH	Apply Control Parameter List
		LSB	20H - 7FH	
	Data	MSB	'0' - 'F'	
			'0' - 'F'	
LSB		'0' - 'F'		
Footer				

- Control Parameter List

Param. MSB	PARAMETER		DATA		
			MSB	LSB	
20H	AUTOMATION	DISABLE/ENABLE		DISABLE/ENABLE	
21H		REC OFF/ON		OFF/ON	
22H		SCENE ENTER			
23H		START TIME			
24H		TIME BASE		INT/MTC/SMPTE/MIDI CLK	ND/DF/24/25
25H		OFFSET High		Hour/MEAS-H	Minute/MEAS-L
26H		OFFSET Low		Second/BEAT	Frame/CLK
27H		EDIT PARAMETER	FADER		OFF/ON
28H			CH		OFF/ON
29H			EQ/DYN		OFF/ON
2AH			PAN/SURR		OFF/ON
2BH			AUX SND		OFF/ON
2CH			LIB		OFF/ON
2DH			SCENE		OFF/ON
2EH			OTHERS		OFF/ON
2FH		FADER EDIT MODE		ABSOLUTE/RELATIVE	
30H		FADE		OFF/ON	
31H		FADE TIME		0-30msec	
32H		AUTO PUNCH IN		OFF/ON	
33H	UNDO	STATUS		DISABLE/ENABLE	
34H		BUFF CLR			
40H	PANEL	UNDO			
41H		FADER LAYER		1/2/3/4	

ファンクション・・・	送 信	受 信	備 考
ベーシック 電源ON時 チャンネル 設定可能	1-16 1-16	1-16 1-16	電源オフ後も記憶 される
モード 電源ON時 メッセージ 代用	× × *****	OMNI ON/OFF × ×	電源オフ後も記憶 される
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 キー別 タッチ チャンネル別	× ×	× ×	
ピッチ・ベンド	×	×	
コントロール 0-95,102-119 チェンジ			アサイン可能
プログラム チェンジ： 設定可能範囲	0-127 *****	0-127	アサイン可能
エクスクルーシブ			
：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 ：クロック タイム ：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	MTCクォータフレームメッセージを受信する。 MIDI Remote機能を使ってあらゆるメッセージを送信できる。		

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

# 用語集

---

## A/Dコンバータ

アナログ信号をデジタル信号に変換する電子機器。D/Aコンバータはこの逆で、デジタル信号をアナログ信号に変換する。

## AES/EBU (Audio Engineering Society/European Broadcasting Union)

AES (Audio Engineering Society) と EBU (European Broadcasting Union) で定められた、プロ機器間でデジタルオーディオデータをやりとりする規格。  
ツイストペアケーブルとXLR端子を使用して、2チャンネルのデジタルオーディオ信号を送信する。

## BUS

バスを参照。

## D/Aコンバータ

デジタル信号をアナログ信号に変換する電子機器。A/Dコンバータはこの逆で、アナログ信号をデジタル信号に変換する。

## dBu

電気回路のオーディオ信号レベルを測定する単位。現代のオーディオシステムの信号レベルを表すのに広く用いられている。

## EQ

イコライザーの略語。イコライザーを参照。

## I/O

入出力 (Input/Output) の略語。

## LED (発光ダイオード)

電流が流れたときに点灯 (発光) するダイオード。DA7の各ボタンやレベルメーターでは、使いやすさを考えて、さまざまな色のLEDを使用している。

## MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

オーディオ機器や電子楽器など、MIDI機能を搭載した機器間でデータ交信を行うための規格。

## MIDIクロック

MIDIデータとして送信されるクロック信号。

## MIDIタイムコード (MTC)

DA7のようなオーディオ機器を、MIDI機能を搭載した機器と同期させるためのMIDI規格の追加機能。

## MMC (MIDIマシンコントロール)

接続しているMIDI機器をコントロールするMIDIメッセージ。PLAY,REW,FF,STOPなどが行える。

## RAMSAネット (RAMSA NET)

1台のホストコンピュータと複数の音響制御ユニットを通信回線で接続し、データの送受信を行う当社独自の通信規格 (プロトコル)。

---

## S/PDIF (Sony/Phillips Digital InterFace)

民生用のデジタルオーディオ機器 (CDプレーヤー、MDレコーダーなど) 間で、デジタルオーディオデータをやりとりする規格。通常はRCAピンプラグを使用し、1系統の接続で2チャンネルのデジタルオーディオ信号を送信する。

## SMPTE (Society for Motion Picture and Television Engineers)

録音/録画されたオーディオまたはビデオ信号を同期化するタイムコード。

## SN比

通常の信号レベルと残留ノイズとの差。デシベル (dB) で表す。デジタル機器は一般的にSN比が高い。

## SOLO

単一チャンネルをモニターすること。

## TDIF (Tascam Digital Audio Interface)

DA88などのデジタルMTRで採用されている、8チャンネルのデジタルオーディオインターフェース。

## UNDO

最後の操作の取り消し。保存は取り消しできない。

## VUメーター

感知したオーディオ信号の音量に追従するように設計された特殊なタイプの電圧計。0 Vは+4 dBuに相当する。

## イコライザー

オーディオ信号の周波数を制御、調整する機器。DA7では、入力別にそれぞれ独立した4バンドのパラメトリックイコライザーを搭載している。

## エキスパンダ

オーディオ信号のダイナミックレンジを拡張するプロセス。DA7では、ダイナミックプロセッサの一部として、各入力に完全にコントロールできる内部エキスパンダを搭載している。

## クリッピング

過大な入力信号によってオーディオ回路が過負荷になり、好ましくないひずみが発生した状態。

## グラウンド

アース (接地) とも呼ばれ、機器を大地に電氣的に接続すること。慣習的にアースの電力は0 Vと考えられている。アース接続のない機器は、感電を起こす恐れがある。

## グラウンドループ

2箇所以上が接地されているオーディオ機器に見られる障害で、電線や接続ポイントによって引き起こされ、機器の接地点間の微小電流によりハムが生じることがある。この種のハムは、グラウンドループ除去機器によって防止できる。

# 用語集

---

## ゲート

好ましくない低レベルのノイズを抑えるために使用される方法。DA7には、フェーダーごとにゲートがあり、信号の処理をしている。

## コントロールチェンジ

モジュレーション、ボリューム、パンなどのリアルタイムコントロールを実現するMIDIメッセージ。

## コンプレッサ

自動的にレベルをコントロールするデバイス。低レベルの信号を増幅、高レベルの信号をカットし、実効ダイナミックレンジを抑制して設定レベルをスムーズにする。  
オーディオ信号にひずみを生じさせずに、ダイナミックレンジを抑える機器。

## シーンメモリー

ミックスシーンの設定を保存するメモリー。

## シェルピング (SHL,SHH)

設定周波数の上または下の周波数をカットまたはブーストするイコライザー処理。処理後の周波数カーブが棚 (シェルフ) 状になるところからついた名称。

## システムエクスクルーシブ

MIDI機器間でデータを送信するために使用される専用のMIDIメッセージ。

## タイムコード

テープ中の特定のフレームを指定する8桁の数字。24時間制の時計に基づいた電子的なタイミング信号であり、テープに沿って記録されている。

タイムコードには、ノンドロップフレームとドロップフレームの2種類がある。ノンドロップフレームタイムコードは毎秒30フレームが基準であるが、ドロップフレームタイムコードは毎秒29.97フレームの映像が基準となっている。ノンドロップフレーム、ドロップフレーム参照。

## ダイナミックレンジ

オーディオシステムが損失やひずみを発生させずに処理できる最小信号と最大信号の比。デシベル (dB) で表示される。

## ダイナミックプロセッサ

オーディオ信号を補正したり調整したりする機器。DA7では、オーディオパスにプリフェーダーダイナミックプロセッサとポストフェーダーダイナミックプロセッサを挿入することができる。

## 低レベル信号

- 20 dB以下の信号は低レベル信号とみなされる。一般的に、マイクロホンの出力は低レベル信号である。低レベルの信号は、ハムやノイズの影響を受けやすい。

## データ

コンピュータがプログラムを走らせるときに使用する電子情報。ファイル、データベース、テキストドキュメント、画像、デジタル複合化されたオーディオ・ビデオ信号などに代表される。



---

## デシベル (dB)

音の強さやボリュームレベルの測定に使用される単位。

0 dBuの基準電圧は0.775 Vrms。0 dBVの基準電圧は1.0 Vrms。0 dBFSの基準電圧はA/DコンバータまたはD/Aコンバータのデジタルクリッピング前の「フルスケール」。すなわち最大電圧レベルである。

## ディザ

デジタルワード長の異なるシステム間（24ビットと16ビット機器間など）で、高品質の伝送を可能にする方法。ディザを使うことにより、ひずみを大幅に減少することができる。

## ディレイ

オーディオ信号を短時間遅延させる電気的方法および機械的方法。特殊効果を得るために使用されるのが、最も一般的である。

## ドロップフレームタイムコード

実際には、1秒間に29.97しかない映像フレームの実数を計測するタイムコードの計算方法。1時間のビデオ番組の映像フレーム数は、107,892フレームである。

## ノンドロップフレームタイムコード

1秒間に30フレームの映像フレームがある場合のタイムコードの計算方法。1秒間に30フレームの映像があると一般的にいわれるが、実際は1秒間に29.97フレームしか存在しない。

0.03フレームの差は目視では判別不可能だが、算術的には1時間のビデオ番組の映像フレーム数は、108,000フレームとなり、実際のフレーム数よりも108フレーム多くなる。

## ハイパスフィルタ (HPF)

フィルタを参照。

## バス

入力されたオーディオ信号を集めて分配する共通の信号回路。

## バッファ

コンピュータメモリーの一時的にデータを記録しておくエリア。DA7では、バッファに現在のミキシング設定が保存される。シーンメモリーを呼び出したとき、そこで選択されたシーンメモリーのミキシング設定がバッファに書き込まれる。

## バルクダンブ

MIDI対応の機器間で、システムの特定のデータを転送できるようにするMIDI機能。データは、MIDIシステムエクスクルーシブメッセージとして転送される。

## バンドパスフィルタ

フィルタを参照。

## ピーキング (PEQ)

広い帯域の周波数をカットまたはブーストするイコライザー処理。

# 用語集

---

## ピンクノイズ

オクターブごとに同量のエネルギーを含む特定のタイプのライダムノイズ。ホワイトノイズは、周波数帯域ごとに同量のエネルギーを含むランダムノイズ。

## ファンタム電源

標準のバランス型配線をつうじて、特定のマイクロホンに電源を供給する方法。

## フィルタ

一定の帯域の周波数を除去する機器。一般的には、低周波数信号のみを通過させるローパスフィルタ、高周波数信号のみを通過させるハイパスフィルタ、一定の帯域の周波数信号のみを通過させるバンドパスフィルタの3種類がある。

## プリフェーダー

信号経路内のフェーダーの前の位置。

## ボーレート

MIDI、モデム、シリアルポートなどで1秒間に送られるビット数の値。データの送受信を行うためには、両方の機器のボーレートを合わせる必要がある。

## ポストフェーダー

信号経路内のフェーダーの後ろの位置。

## ミックス

いろいろなオーディオ信号を組み合わせること。

## ミックスシーン

音楽製作段階のさまざまなシーンに合わせたミックス設定。ミックスシーンは、シーンメモリーとして記録、呼び出しができる。

## ラインレベル信号

一般的なオーディオ機器に使用される信号のレベル。ラインレベルの範囲は - 20 dBから + 20 dB。

## ループ

繰り返し演奏される音。DA7では、繰り返し処理を指示する命令のこと。

## レベル

オーディオ信号の強さ、電圧、ボリュームの大きさなどを表す一般的な用語。

## ローパスフィルタ (LPF)

フィルタを参照。

## ワードクロック

デジタルオーディオシステムにおいて、接続されている機器の同期をとるためのクロック信号。タイミングエラーをなくすために使用される。

# 索引

<b>A</b>	
ADAT .....	224,229
ADATデジタルI/Oカード .....	150,224
AES/EBU .....	14,32,224,286
AES/EBU & S/PDIF I/Oカード .....	150,224,227,232
AUTO DISP CHANGE .....	216
AUTO CHANNEL SELECT .....	216
AUX .....	121
設定画面 .....	123
センドの設定 .....	56,123
操作部 .....	24
<b>B</b>	
BRC .....	229
<b>D</b>	
DYN RANGE dBFS .....	216
<b>E</b>	
EQライブラリー .....	84
オートタイトル機能 .....	85
初期化 .....	88
初期状態 .....	85
設定画面 .....	80,84
名前変更 .....	89
プロテクト .....	89
保存 .....	86
呼び出し .....	87
EXPANDER .....	112
<b>F</b>	
FADER .....	217
<b>G</b>	
GAIN .....	56
GATE .....	110
<b>H</b>	
HPF .....	83
<b>L</b>	
LOAD CONFIRMATION .....	217
LOOP .....	28,177,178
LPF .....	83
<b>M</b>	
MIDI .....	15,125
MMC,MTC,RT MSG入出力ポートの設定 .....	129
インプリメンテーションチャート .....	285
クロック .....	172,176
コントロールチェンジ .....	133,258
コントロールチェンジ割当て画面 .....	133
システムエクスクルーシブ .....	277
シリアルポートの設定 .....	127
設定画面 .....	126,127
タイムコード .....	172,176
データフォーマット .....	257
入出力ポートの設定 .....	128
バルクアウト .....	135,136
バルクアウト画面 .....	135
バルクダンプ .....	138,292
プログラムチェンジ .....	131,257
プログラムチェンジ割当て画面 .....	131
メッセージの送信、受信、スルーの設定 .....	130
MIDIリモート .....	139
外部機器からDA7をMIDIリモート制御する .....	147
出力ポートの設定 .....	130
設定画面 .....	126,139
編集画面 .....	140
ライブラリー画面 .....	143
ライブラリーの設定 .....	143
ライブラリーの登録 .....	145
ライブラリーの名前変更 .....	146
ライブラリーのプロテクト .....	146
ライブラリーの呼び出し .....	144
MMC .....	129,177,286
ループの実行 .....	178
ロケートの実行 .....	178
ロケートポイントの設定 .....	177
MTC .....	129,286
MTRへ録音する .....	44,46
<b>P</b>	
PEQ .....	83,289

# 索引

<b>R</b>	
RAMSA MAX .....	239
RAMSA NET PROGRAM CHG .....	217
RAMSAネット .....	217,286
REPLAY .....	28,177
RT MSG .....	129
<b>S</b>	
S/PDIF .....	14,31,32,224,287
SAVE CONFIRMATION .....	217
SHH .....	83
SHL .....	83
SMPTE & V Syncカード .....	224,226,235
SMPTE & V SYNCスロット .....	32,226
SMPTEタイムコード .....	172,176,287
SOLOモニターの設定 .....	205
ソロのON/OFFを設定する .....	205
ソロのモニターモードを選択する .....	205
ソロのモニターレベルを調整する .....	206
ソロポイントを選択する .....	205
モニターチャンネルを設定する .....	206
SYNC WARNING .....	217
<b>T</b>	
TALK BACK SW LOOK .....	217
TDIF .....	224,287
TDIFデジタルI/Oカード .....	150,224,227
<b>U</b>	
UNDOバッファ .....	172,174,175
<b>W</b>	
WR-ADAT .....	224,229
WR-ADDA .....	224,233
WR-AESS .....	224,227,232
WR-MTBR .....	236
WR-SMPT .....	224,226,229,235
WR-TDIF .....	224,227,230,231
WR-TNDM .....	224,228,231,234
<b>数字</b>	
10KEY SCENE RECALL .....	217
<b>あ - ア</b>	
アナログインプット操作部 .....	17
アナログ入出力部 .....	30
アンドゥバッファ .....	172,174,175
<b>い - イ</b>	
イコライザー .....	13,60,79,287
音質差を比較する .....	83
周波数特性をフラットに設定する .....	83
設定画面 .....	80,81
操作部 .....	21
調整 .....	82
フィルタタイプの設定 .....	83
ライブラリーの初期化 .....	88
ライブラリーの初期状態 .....	85
ライブラリー設定画面 .....	80,84
ライブラリーの名前変更 .....	89
ライブラリーのプロテクト .....	89
ライブラリーの保存 .....	86
ライブラリーの呼び出し .....	87
イベント .....	188
オフライン編集 .....	191
編集画面 .....	169,188
位相 .....	56
インサージョン .....	58
インプットチャンネル .....	13
インプットチャンネルメーター .....	75
画面 .....	74,75
動作モードの設定 .....	75
<b>え - エ</b>	
エキスパンダ .....	112,287
<b>お - オ</b>	
オートパンチイン .....	180
オートメーション .....	15,167
イベントのオフライン編集 .....	188,191
イベント編集画面 .....	169,188
基本操作 .....	181
実行画面 .....	169,173
設定画面 .....	169,170
オールメモリクリア .....	52
オシレータ .....	213
オシレータ設定/バッテリー点検画面 ..	212,213
設定 .....	214

オプション	223
オプションカード	150,224
コネクターピン配置	232,233,234,235
装着	225,226
装着時の接続例	229,230,231
タンデム接続カード装着時のスイッチ設定	228
ディップスイッチの設定	227

## か - カ

カーソル	36
カーソル操作部	26,29
画面タイトル部	33

## き - キ

キーロック	218,219
暗証番号	218
ギャンギング	61

## く - ク

グループ	159
フェーダーグループ	161
ミュートグループ	163
グループ内画面切替部	35

## け - ケ

ゲート	110
ゲイン	56

## こ - コ

工場出荷時の設定に戻す	51
コマンド操作部	26,27
コントロールチェンジ	133
コンプレッサ	110

## さ - サ

再起動（ソフトリセット）	52
サラウンド	15,91
設定	93
設定画面	93
センドVOLモード	94
ジヨグダイヤル & フェーダーモード	96

パターンモード	98
移動パターン（軌跡）	101,102
ジヨグスピードの設定	103
モニターの設定	204
オートメーション再生、記録時の動作	104

## し - シ

シーンメモリー	15,193
書き込み	197
タイトルの入力	198
プロテクト	199
呼び出し	195
リードパラメータの設定	196
リードプロテクトチャンネルの設定	196
周波数特性	83
出力ディザ	157
仕様	250
シリアルポート	32,127

## す - ス

スクロールボックス	38
ステレオ	58
ステレオリンク	110,112
スロット	32,154,225,226
出力メーター画面	74,78
設定画面	150,154
スロット3ノーマルモード	154
スロット3インサクションモード	155
スロット3タンデムモード	156

## せ - セ

接続	40,41,229,230,231
セットアップ操作部	26
選択ボックス	37

## そ - ソ

ソフトリセット	52
ソロモニターの設定	205
ソロミュートのON/OFFを設定する	205
ソロのモニターモードを選択する	205
ソロのモニターレベルを調整する	206
ソロポイントを選択する	205
モニターチャンネルを設定する	206

# 索引

## た - タ

タイムベース	172,176
ダイナミクス	14,63,107
エキスパンダモードの設定	112
音質差を比較する	113
コンプレッサ/リミッタ+	
ノイズゲートモードの設定	110
設定	109
設定画面	108,109
ディレイの設定	114
ポジションの設定	113
ダイナミクス/ディレイ操作部	23
ダイナミクスライブラリー	14,115
オートタイトル機能の設定	116
初期化	119
初期状態	116
設定画面	108,115
名前変更	120
プロテクト	120
保存	117
呼び出し	118
タンデム接続	231
タンデム接続カード	150,156,224,228,234

## ち - チ

チャンネル	13,53
設定	55
設定画面	54,55
チャンネルライブラリー	65
オートタイトル機能の設定	66
初期化	69
初期状態	66
データの参照	71
名前変更	70
プロテクト	70
保存	67
呼び出し	68

## て - テ

ディザ	157,289
設定画面	150,157
ディスプレイ操作部	20
ディマー	204
ディレイ	63,114,289
デジタルI/O	14,149
デジタル入出力部	31
デジタル入力信号	153
デジタル入力設定画面	150,151
テンキー操作部	26,28

## と - ト

トークバック	203
特殊キー機能	50

## の - ノ

ノブ	38
----	----

## は - ハ

バス/AUXメーター画面	74,77
バスアサインの設定	62
バスからMTRへ録音する	46
バッテリーの確認	214
バランス	61
バルクダンプ	138,289
パン	61
パン/バスアサイン操作部	22

## ひ - ヒ

ピークホールド	76
ヒューマンマシンインターフェース	34
設定画面について	34
画面上の共通操作部について	36

## ふ - フ

ファンタム電源	55,290
フィルタタイプ	83
フェーズ	56

フェーダー .....	14,18,38,64
キャリブレーション .....	51
グループ .....	59,160,161,162
グループ設定画面 .....	160,161
リンク .....	58
リンク/ステレオ設定画面 .....	160,165
リンク/ステレオの設定 .....	58,166
レイヤー操作部 .....	19
フェードタイム .....	200
設定画面 .....	194,200
ブロックダイヤグラム .....	254
プログラムチェンジ .....	131

## ほ - ホ

ボーレート .....	127,290
ボタン .....	37

## ま - マ

マスターから音を出す .....	49
マルチ画面操作部 .....	36

## み - ミ

ミキサーの動作モード設定 .....	216
ミュートグループ .....	59,160,163,164
設定画面 .....	160,163

## め - メ

メーター .....	73
表示信号の選択 .....	76
レスポンスの選択 .....	75
メーターブリッジ .....	236
操作部の働き .....	237
取り付け .....	237

## も - モ

モジュール操作部 .....	17
モニター設定画面 .....	202,203
モニター/トークバック操作部 .....	25
モニターの動作について .....	207

## ゆ - ユ

ユーザーカスタマイズ画面 .....	212,220
ユーザーカスタマイズレイヤーの設定 .....	220,221
ユーザーコンフィグ画面 .....	212,215
ユーティリティ .....	211

## り - リ

リード/ライト画面 .....	194,195
リアルタイムメッセージ .....	129

## る - ル

ループ .....	177,178
-----------	---------

## れ - レ

レベルダイヤグラム .....	256
レベルを合わせる .....	42

## ろ - ロ

ロケートの実行 .....	178
ロケートポイントの設定 .....	178

## わ - ワ

ワードクロック .....	151
設定 .....	151
について .....	151
ソースを選択する .....	152

# 保証とアフターサービス (よくお読みください)

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・  
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

保証書（別添付）

必ず、お買い上げの販売店からお買い上げ日・販売店名などの記入をお確かめのうえ受け取り、よくお読みのあと保管してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

修理を依頼されるとき

まず電源を切ってから、お買い上げの販売店へご連絡ください。

保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理させていただきます。

保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる商品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

ただし、オーディオミキサーの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後7年です。

注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

**技術料** は、診断・故障箇所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

**部品代** は、修理に使用した部品および補助材料代です。

**出張料** は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。



**便利メモ**（おぼえのため、記入されると便利です。）

お 買 い 上 げ 年 月 日	年	月	日	品番	WR-DA7
販 売 店 名	☎ ( ) -				

松下電器産業株式会社  
松下通信工業株式会社 AVシステム事業部  
〒224-8539 横浜市都筑区佐江戸町600 ☎ (045)932-1231(大代表)

NM0198-2128

A8QA4841CN