



DIGITAL MIXING ENGINE  
**DME64N / DME24N**

取扱説明書

DIGITAL MIXING ENGINE  
**DME64N**

# 安全上のご注意




ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、お客様や他の方々への危害や財産への損害を未然に防止するためのものです。必ずお守りください。

お読みになったあとは、使用される方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

## ■ 記号表示について

この製品や取扱説明書に表示されている記号には、次のような意味があります。

	「ご注意ください」という注意喚起を示します。
	～しないでくださいという「禁止」を示します。
	「必ず実行」してくださいという強制を示します。

## ■ 「警告」と「注意」について

以下、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「警告」と「注意」に区分して掲載しています。



### 警告

この表示の欄は、「死亡する可能性または重傷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が発生する可能性が想定される」内容です。



## 警告

### 電源 / 電源コード



電源は必ず交流100Vを使用する。  
エアコンの電源など交流200Vのものがあります。誤って接続すると、感電や火災のおそれがあります。

必ず実行



電源コードは、必ず付属のものを使用する。  
故障、発熱、火災などの原因になります。

必ず実行



電源コードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源コードに重いものをのせない。

禁止

電源コードが破損し、感電や火災の原因になります。

### 接続



アース(接地)を確実にこなう。  
付属の電源プラグ変換アダプターには、感電を防ぐためのアース線があります。電源プラグをコンセントに差し込む前に、電源プラグ変換アダプターを電源プラグに接続し、必ずアース線をアース接続してください。確実にアース接続しないと、感電の原因になります。また、アース線を外す場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いたあとで行なってください。

必ず実行

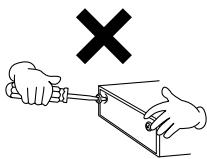
## 分解禁止



禁止

この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。

感電や火災、けが、または故障の原因になります。異常を感じた場合など、点検や修理は、必ずお買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。



## 水に注意



禁止

この機器の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。また、浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。

感電や火災、または故障の原因になります。



禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。感電のおそれがあります。

## 異常に気づいたら



必ず実行

電源コードやプラグがいたんだ場合、または使用中に音が出なくなったり異常なおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



必ず実行

この機器を落とすなどして破損した場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜く。感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。

## ⚠ 注意

### 電源 / 電源コード



必ず実行

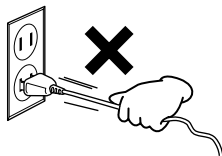
長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。感電や火災、故障の原因になることがあります。



必ず実行

電源プラグを抜くときは、電源コードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。

電源コードが破損して、感電や火災の原因になることがあります。



### 設置



必ず実行

この機器を移動するときは、必ず電源コードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行なう。コードをいためたり、お客様や他の方々転倒したりするおそれがあります。



必ず実行

この機器を電源コンセントの近くに設置する。電源プラグに容易に手が届く位置に設置し、異常なおいや煙が出たりした場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



禁止

イコライザーやフェーダーをすべて最大には設定しない。接続した機器によっては、発振したりスピーカーを破損したりする原因になることがあります。



禁止

直射日光のあたる場所(日中の車内など)やストーブの近くなど極端に温度が高くなる場所、逆に温度が極端に低いところ、また、ほこりや振動の多いところで使用しない。この機器のパネルが変形したり、内部の部品が故障したりする原因になります。



禁止

不安定な場所に置かない。この機器が転倒して故障したり、お客様や他の方々けがをしたりする原因になります。



**この機器の通風孔をふさがない。**  
内部の温度上昇を防ぐため、この機器のフロントパネルおよびリアパネルには通風孔があります。特に、この機器をひっくり返したり、横倒しや前後逆さまにしたり、風通しの悪い狭いところに押し込めたりしない。機器内部に熱がこもり、故障や火災の原因になることがあります。



**テレビやラジオ、ステレオ、携帯電話など他の電気製品の近くで使用しない。**  
この機器またはテレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



## 接続



**他の機器と接続する場合は、すべての電源を切った上で行う。**また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器の音量(ボリューム)を最小にする。  
**必ず実行** 感電、聴力障害または機器の損傷になることがあります。



**アース(接地)を確実にこなう。**  
この機器のリアパネルには、感電を防ぐためのアース端子があります。電源プラグをコンセントに差し込む前に、必ずアース端子をアース接続してください。確実にアース接続しないと、感電の原因になります。

## 手入れ



**この機器の手入れをするときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。**  
感電の原因になることがあります。  
**必ず実行**

## 使用時の注意



**この機器の通風孔のすき間に手や指を入れない。**  
お客様がけがをするおそれがあります。



**この機器の通風孔のすき間から金属や紙片などの異物を入れない。**  
感電、ショート、火災や故障の原因になることがあります。入った場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた上で、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



**大きな音量で長時間ヘッドフォンを使用しない。**  
聴覚障害の原因になります。



**この機器の上にとったり重いものをのせたりしない。**また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。  
この機器が破損したり、お客様や他の方々がけがをしたりする原因になります。

## バックアップバッテリー



**必ず実行** この機器はバックアップバッテリーが内蔵されていますので、電源プラグがコンセントから外されても、内部SRAMのデータは保持されます。ただし、バックアップバッテリーが消耗すると内部のSRAMのデータは消えてしまいます。バックアップバッテリーが消耗してくると、ディスプレイに "Low Battery" または "No Battery" が表示されます。その場合は、すぐにデータをコンピューターなどの外部機器に保存し、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。

- データが破損したり失われたりした場合の補償はいたしかねますので、ご了承ください。
- 不適切な使用や改造により故障した場合の保証はいたしかねます。

使用後は、必ず電源スイッチを切りましょう。

スイッチ、ボリュームコントロール、接続端子などの消耗部品は、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要になります。消耗部品の交換は、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。

- 市販の音楽 / サウンドデータは、私的使用のための複製など、著作権上問題にならない場合を除いて、権利者に無断で複製または転用することが禁じられています。ご使用時には、著作権の専門家にご相談されるなどのご配慮をお願いいたします。
- この取扱説明書に記載されているイラストや画面は、すべて操作説明のためのものです。したがって、実際の仕様と異なる場合があります。
- 本製品には、株式会社リコーの Bitmap Font が使われています。
- CobraNet、Peak Audio は Cirrus Logic 社の商標です。
- Ethernet はゼロックス社の商標です。
- 「MIDI」は社団法人音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。
- その他記載の社名および製品名は、各社の商標および登録商標です。

## 目次

<b>はじめに</b>	<b>6</b>
取扱説明書の構成	6
付属品	6
DME64NとDME24N	7
オプション	7
<b>DME64N/24Nオーディオシステム</b>	<b>8</b>
DME64N/24Nオーディオシステムでできること	8
システム構成例	9
DME64N/24Nオーディオシステムのネットワーク	11
DME64N/24Nオーディオシステムのコントロール	12
DME Designer	13
<b>各部の名称</b>	<b>14</b>
フロントパネル	14
リアパネル	16
<b>準備</b>	<b>18</b>
準備の手順	18
I/Oカードの装着	20
使用できるI/Oカード	20
I/Oカードの装着方法	21
接続	22
信号の種類	22
[USB]端子の接続 (USB接続)	24
[NETWORK]端子の接続 (Ethernet接続)	25
[MIDI]端子の接続 (MIDI接続)	28
[GPI]端子の接続 (GPI接続)	29
[CASCADE]端子の接続 (CASCADE接続) (DME64Nのみ)	30
[WORD CLOCK]端子の接続 (WORD CLOCK接続)	31
[REMOTE]端子の接続	32
[IN][OUT]端子の接続 (アナログオーディオ接続) (DME24Nのみ)	33
I/Oスロット	35

<b>パネル操作と画面</b>	<b>36</b>
パネルのボタンと画面表示	36
メイン画面	37
設定変更用ダイアログ	38
ユーザー定義パラメーターの変更	40
ミュートの切り替え	40
出力レベルの設定	40
シーンリコール (シーンの呼び出し)	41
シーンストア (シーンの保存)	41
信号のモニタリング	42
スペクトル画面	43
レベルメーター画面	44
ユーティリティ画面	45
ユーティリティ画面で表示される項目	45
ユーティリティ画面の操作方法	46
Infoページ (基本情報ページ)	46
Netページ (ネットワーク設定ページ)	46
Dispページ (表示設定ページ)	47
Lockページ (セキュリティ設定ページ)	48
Miscページ (その他の設定ページ)	49
WCLKページ (ワードクロック設定ページ)	49
Slotページ (スロット情報ページ)	50
MIDIページ (MIDI設定ページ)	50
GPIページ (GPI設定ページ)	51
HAページ (ヘッドアンプ設定ページ)	52
CASCADページ (CASCADE設定ページ)	53
<b>付録</b>	<b>54</b>
オプション	54
ICP1	54
CP4SW/CP4SF/CP1SF	57
メッセージ一覧	59
故障かな?と思ったら	60
仕様	63
コントロールI/O	63
コネクターピンアサイン	64
寸法図	66
MIDIデータフォーマット	67
用語集	72
索引	74

はじめに

DME64N/24N  
オーディオシステム

各部の名称

準備

パネル操作と  
画面

付録

# はじめに

このたびは、ヤマハデジタルミキシングエンジンDME64N/24Nをお買い求めいただきまして、ありがとうございます。

DME64N/24Nと付属ソフトウェアDME Designerを使用することで、設備音響、サブミキシング、スピーカーシステムコントローラー、マトリックス/ルーティング、マルチエフェクト処理などの、さまざまなオーディオシステムを自由に構築できます。

DME64N/24Nの優れた機能を使いこなしていただくために、ぜひこの取扱説明書をご活用いただけますようご案内申し上げます。また、ご一読いただいたあとも不明な点が生じた場合に備えて、大切に保管いただけますようお願い申し上げます。

## ■ 取扱説明書の構成

DME64N/24Nに付属している取扱説明書は以下のとおりです。

### **DME64N/24N取扱説明書(本書)**

DME64N/24N本体およびオプションの操作方法、施工方法、仕様などについて記述しています。

### **DME Designerインストールガイド**

ソフトウェアDME Designerおよび付属ドライバー (USB-MIDI Driver、DME-N Network Driver)のコンピューターへのインストール方法やコンピューターの設定方法、DME64N/24N本体とコンピューターの接続方法について記述しています。

### **DME Designer取扱説明書 (PDFファイル)**

付属ソフトウェアDME Designerの使用方法や使用できる機能モジュールなどについて説明しています。DME Designerをインストールすると、同時にインストールされます。

## ■ 付属品

- DME64N/24N取扱説明書(本書)
- DME Designerインストールガイド
- 保証書
- CD-ROM
- 電源ケーブル
- 電源プラグ変換アダプター
- 誤脱防止クランプ
- ユーロブロックプラグ(16P)×2
- ユーロブロックプラグ(8P)×4 (DME64Nのみ)
- ユーロブロックプラグ(3P)×16 (DME24Nのみ)

## ■ DME64NとDME24N

DME64Nは4基のI/Oカード用スロット、DME24Nは1基のI/Oカード用スロットと8チャンネルのアナログオーディオ入出力をそれぞれ装備しています。

スロットに装着するI/Oカードは1枚で最大16チャンネルのオーディオ信号を入出力できますので、DME64Nは最大64チャンネル、DME24Nは最大24チャンネルのオーディオ入出力が可能です。また、DME64NはDME24Nの約2倍のDSPを搭載しています。

## ■ オプション

### コントロールパネル

- インテリジェントコントロールパネルICP1
- コントロールパネルCP4SW
- コントロールパネルCP4SF
- コントロールパネルCP1SF

#### NOTE

コントロールパネルについては「付録」(54ページ)をご覧ください。

### mini-YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface) カード (I/Oカード)

- MY16-C、MY16-AT、MY16-AE、MY16-TDなど

#### NOTE

使用できるmini-YGDAIカードおよびカードの装着方法は「I/Oカードの装着方法」(21ページ)をご覧ください。

# DME64N/24Nオーディオシステム

## DME64N/24Nオーディオシステムでできること

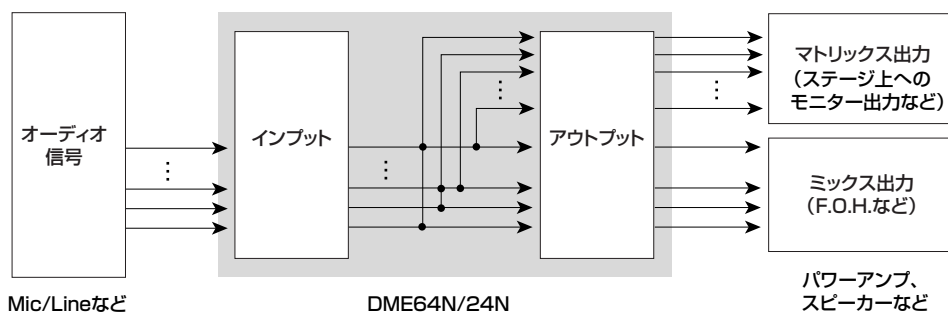
DME64N/24Nは、基本的なミキサーやマトリックス出力に加え、フルレンジの処理モジュール、イコライザー、コンプレッサー、リバーブ、ディレイ、エフェクトなどの機能も実現できます。ソフトウェアDME Designerを使用して、これらの機能を組み合わせ必要なオーディオシステムに対応します。

大規模なオーディオシステムの中央オーディオ処理ユニットおよびルーティングユニットとしての使用、据え置き型システムおよび一時的に設置するシステムの機能の拡張にも利用できます。

以下にいくつかの例を紹介します。

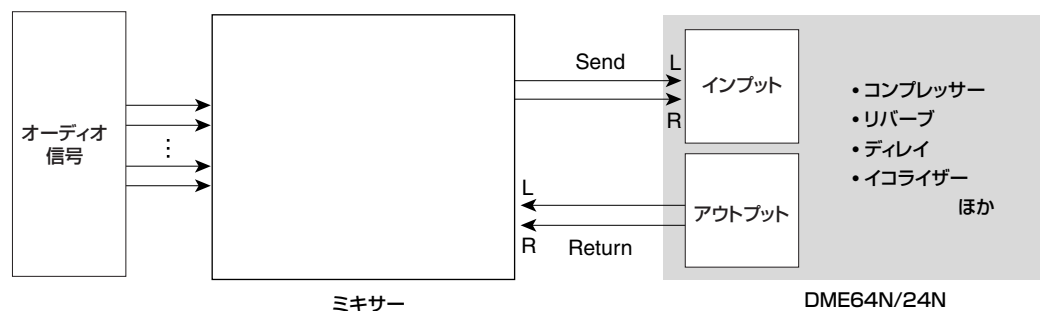
### マトリックス

マトリックスは、多くの入力信号を組み合わせ、多くの出力信号を作ります。コンサート会場などに使用します。



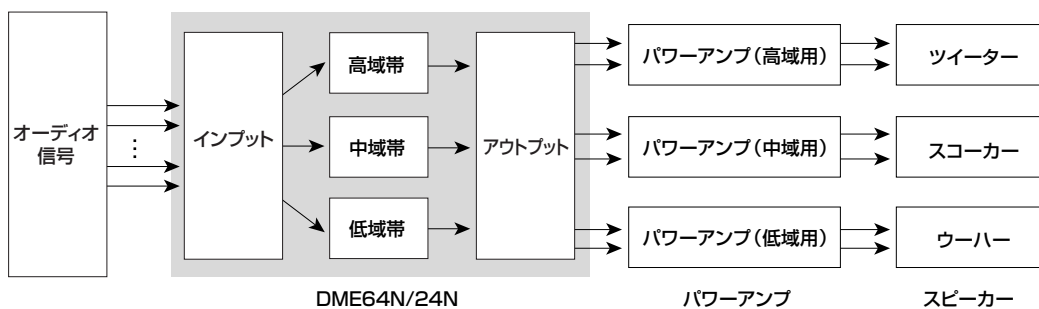
### 外部プロセッサ

外部プロセッサ (エフェクトプロセッサ) 音源から出たオーディオ信号にエフェクトを掛けます。



### アウトプットプロセッサ

アウトプットプロセッサはパワーアンプの出力ごとにオーディオ信号を分配します。

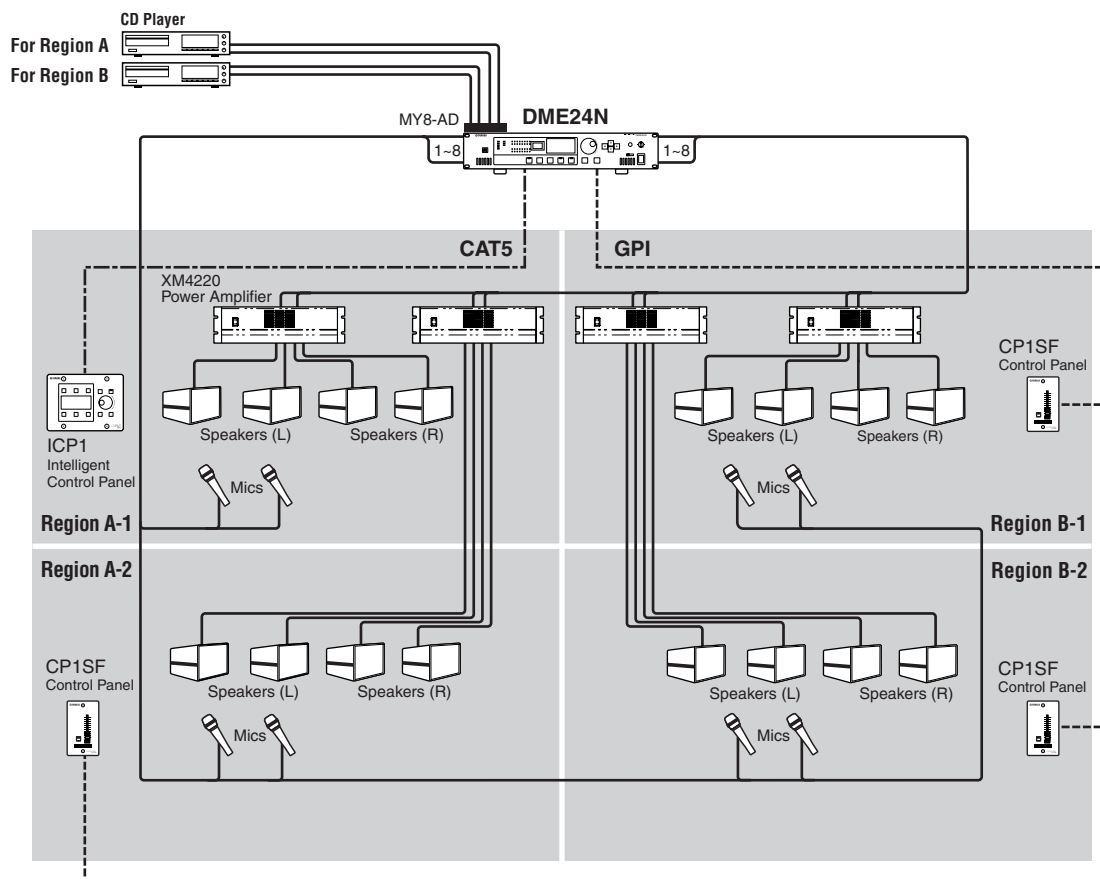




## システム構成例

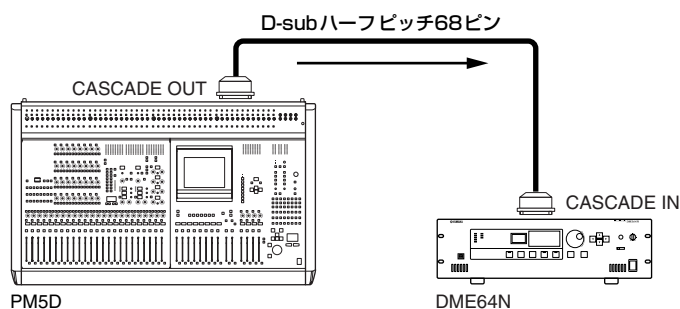
### 1台のDME24Nを使用する場合: 会議室での設置

1台のDME24Nを使用して、4つの区画の音響をコントロールするシステム構成例です。DME24Nには、マイクプリアンプとADコンバーターが内蔵されているため、最大8本のマイクを直接DME24Nに接続できます。また、8チャンネルのアナログオーディオ出力を、DME24Nから4台のステレオパワーアンプへ直接出力できます。それぞれに離れた数区画があり、各区画にBGMやマイク入力が必要なシステムにも対応できるようにDME24Nを設定できます。下記のイラスト例は、1つの区画ではICP1を使用してシーンをリコールしたり、パラメーターをコントロールしたりしています。他の区画では、フェーダーとスイッチを装備したCP1SF (コントロールパネル)を使用して、マイク入力とBGMのレベルを調節しています。



### 1台のDME64Nを使用する場合: SRシステム

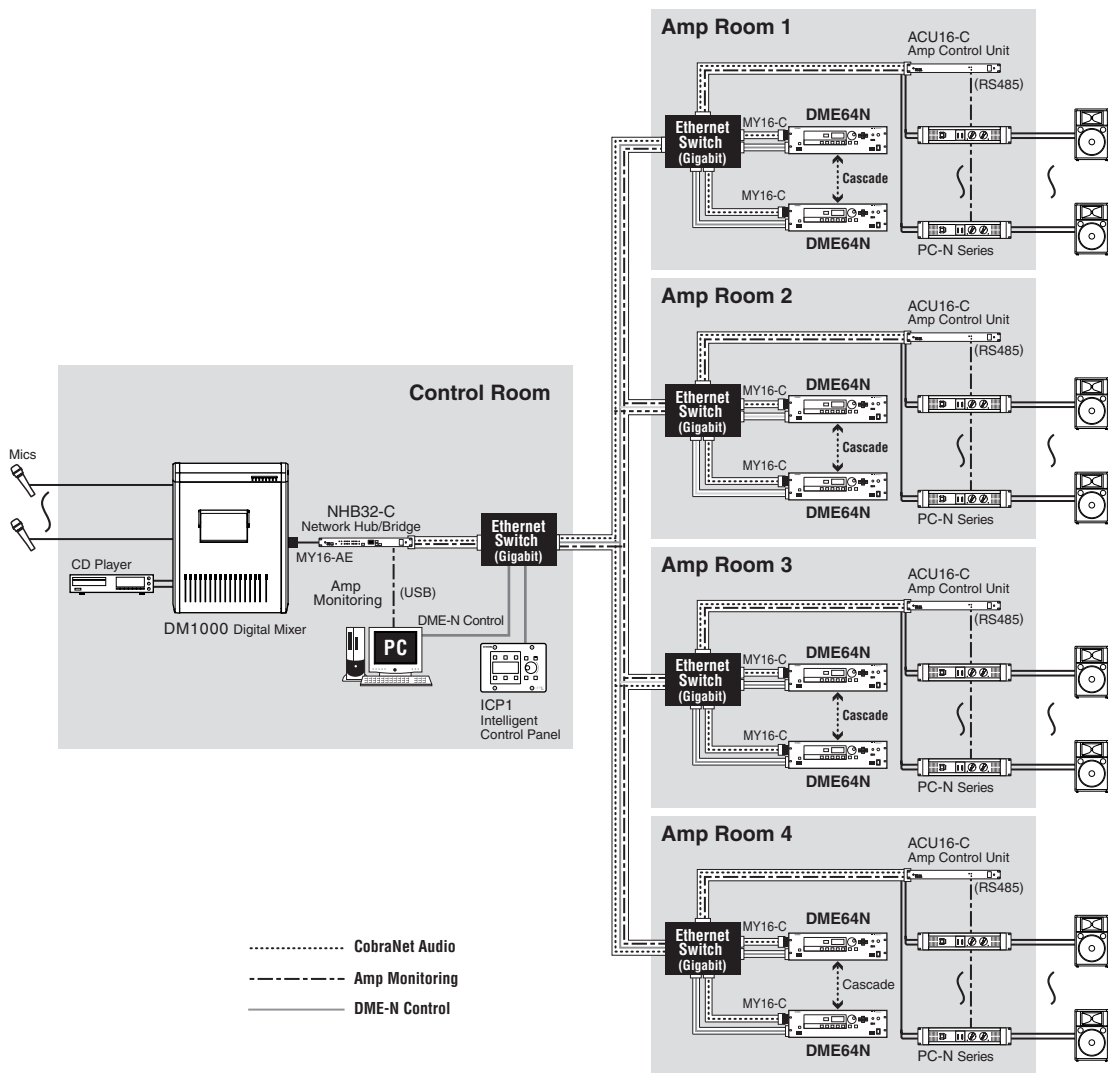
DME64Nは、PM5D (デジタルミキシングコンソール)などの機器に接続すると、接続された機器が大きなプロセッシングパワーを持つようになります。このシステム構成例では、PM5DにGEQやレベルコントロール、クロスオーバー、ディレイなどの信号の加工や、64出力可能なマトリクスミキサーなどの機能を追加できます。DME64NとPM5Dの接続にはCASCADE端子を使用します。また、MY16-C (CobraNetカード)を装着することによって、Ethernetケーブルを使用した接続もできます。



**複数のDME64Nを使用する場合: 大規模スタジアムまたは多目的ホールのシステム**

このシステム構成例では、中央コントロールルームにおいてDM1000 (デジタルミキサー) を使用して、マイクからのオーディオ信号をBGMや他の音源とミックスします。MY16-AEカード(デジタルI/Oカード)を装着したDM1000とNHB32-C (ネットワークハブブリッジ)は、中央コントロールルームからの出力信号をマルチモード光ケーブルを通して最大2km離れたDME64Nに出力できます。中央コントロールルームには、DME Designer が起動してシステムをコントロールするコンピューター、DME64NをコントロールするICP1も設置されています。中央コントロールルームからのオーディオ信号と制御信号は、CobraNet (Ethernetケーブル)を経由して、4つのアンプルーム(ゾーン)に送られます。各アンプルームにある1台以上のDME64Nは、信号のルーティングや出力信号の加工(イコライザー、リミッター、クロスオーバー)を行ない、合成されたデジタル出力信号を、ACU16-C (アンプコントロールユニット)を経由して、アナログオーディオ信号に変換してパワーアンプに送ります。各種イベントや座席配置に対応するシーンの切り替えは、中央コントロールルームのコンピューターおよびICP1からできます。

DME64N/24Nオーディオシステム

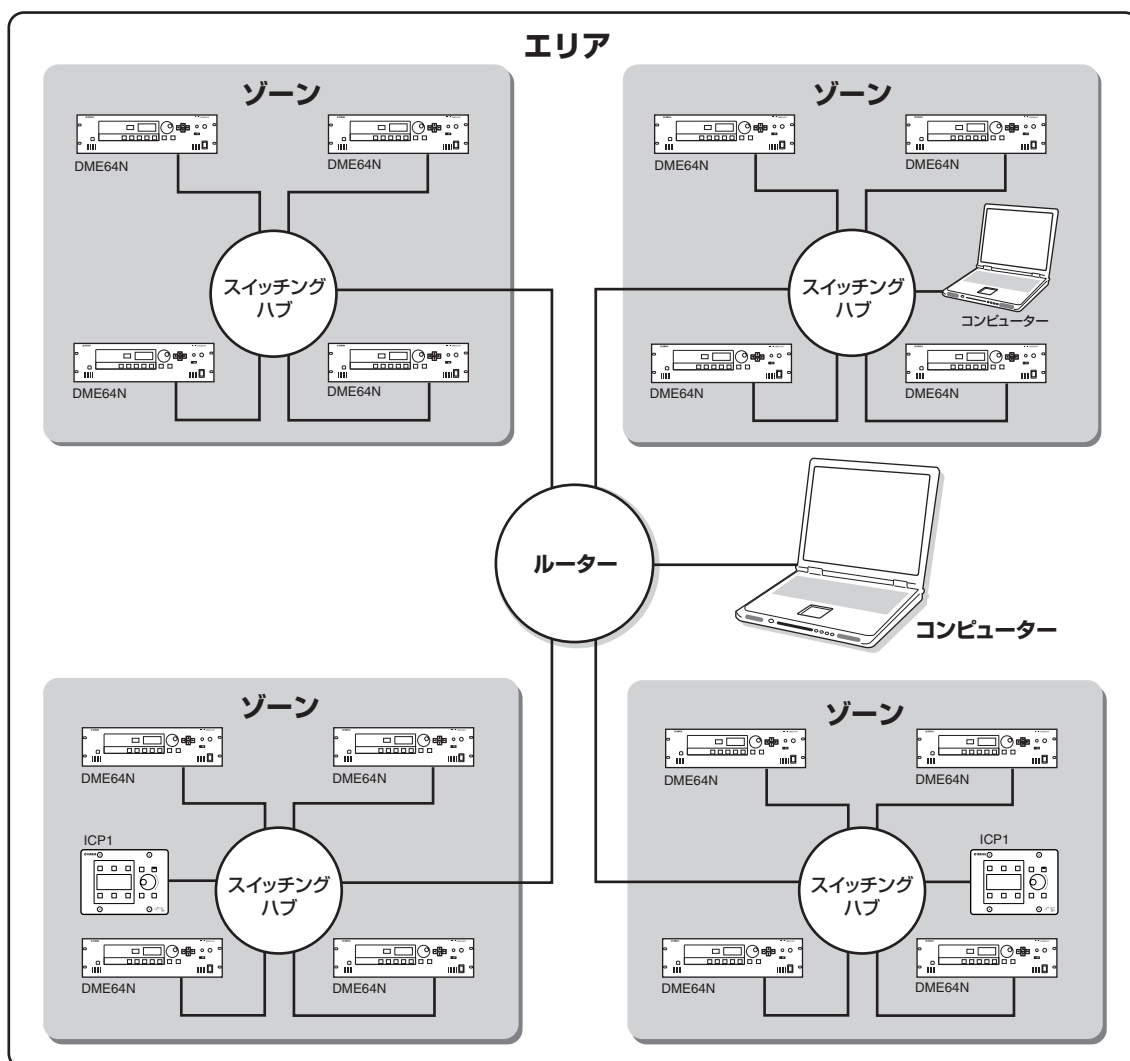
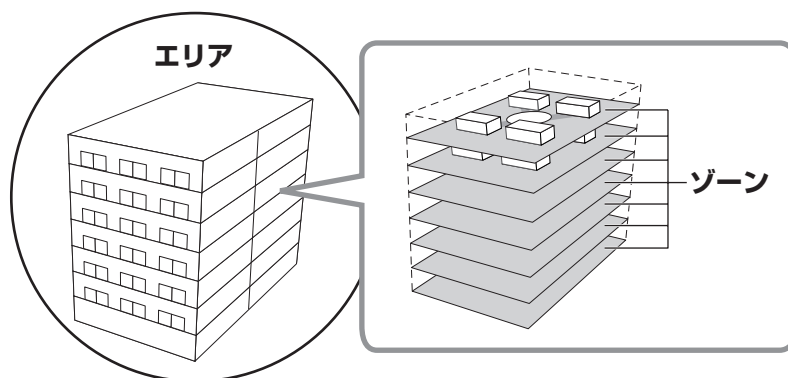


## DME64N/24Nオーディオシステムのネットワーク

DME64N/24Nオーディオシステムは、制御空間に「エリア」と「ゾーン」という考え方を導入しています。システム全体の空間を「エリア」、その中で個別の音響効果を持った空間を「ゾーン」と呼びます。コンピューターからシステム全体(エリア)および個々のゾーンをコントロールできます。

1つのゾーンは最大16台のDME64N/24Nによって構成されます。ゾーンの中のすべてのDME64N/24NはEthernetによりネットワーク接続されており、1つのオーディオシステムとして動作します。

ゾーンにはゾーンマスターと呼ばれるDME64N/24Nが必ず1台存在し、同じゾーン内のDME64N/24NやICP1(ゾーンスレーブ)をコントロールします。コンピューターをゾーンマスターと接続するとゾーンの中のすべての機器をコントロールできます。



## DME64N/24Nオーディオシステムのコントロール

DME64N/24Nオーディオシステムは「コンポーネント」「パラメーター」「コンフィグレーション」「ユーザー定義パラメーター」「シーン」という考え方でコントロールされます。

### コンポーネントおよびパラメーター

イコライザーやコンプレッサーなどの各種オーディオ処理モジュールを「コンポーネント」と呼びます。外部に接続されるヘッドアンプコントロールモジュールなどもコンポーネントとして用意されています。コンポーネントのパラメーターを変更することでコンポーネントの動作をコントロールできます。

### コンフィグレーション

目的のオーディオシステムを構築するためにコンポーネントを組み合わせたものがコンフィグレーションです。コンフィグレーションによってDME64N/24Nの機能が決定します。また、コンフィグレーションに含まれるすべてのコンポーネントのパラメーターセットをプリセットパラメーターと呼びます。1台のDME64N/24Nに複数のコンフィグレーション、1つのコンフィグレーションに複数のプリセットパラメーターを持つことができます。

### ユーザー定義パラメーター

パラメーターをユーザー定義パラメーターに割り当てることで、DME64N/24NおよびICP1のパネル操作やMIDIやGPIを使用して接続した外部機器からコントロールできます。また1つのユーザー定義パラメーターで複数のパラメーターを連動させることもできます。1つのゾーンで最大24のユーザー定義パラメーターを使用できます。

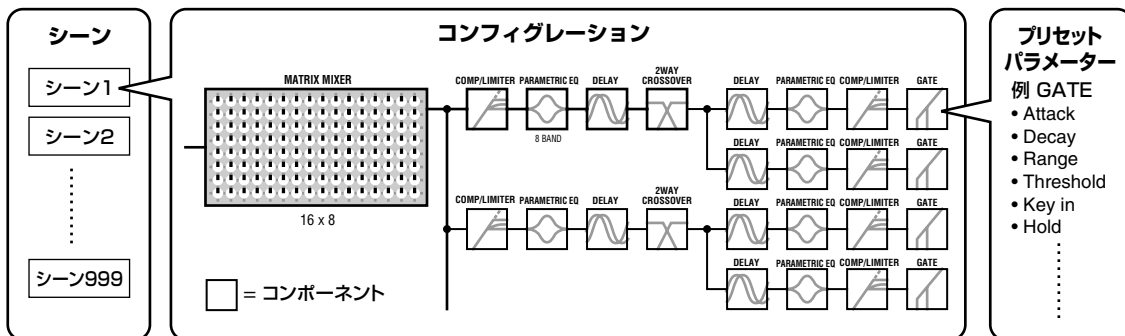
#### NOTE

ネットワークの状態によって、シーンまたはユーザー定義パラメーターを操作してから、実際に変更されるまで時間がかかることがあります

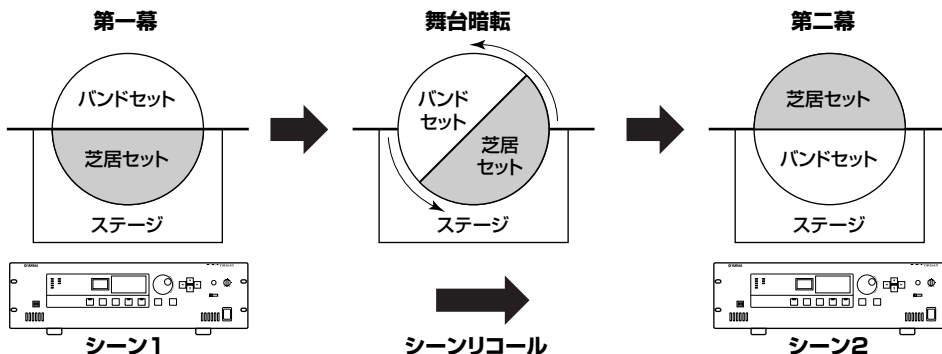
### シーン

コンフィグレーションとプリセットパラメーターの組み合わせをシーンと呼びます。シーンによってゾーン内の音響効果が決まります。シーンの呼び出し(シーンリコール)は、DME64N/24NやICP1のパネル、MIDIやGPIを使用して接続した外部コントローラー、およびコンピューターから制御できます。1つのゾーンには、最大999のシーンを登録できます。

#### シーンの構成



#### シーンの切り替え



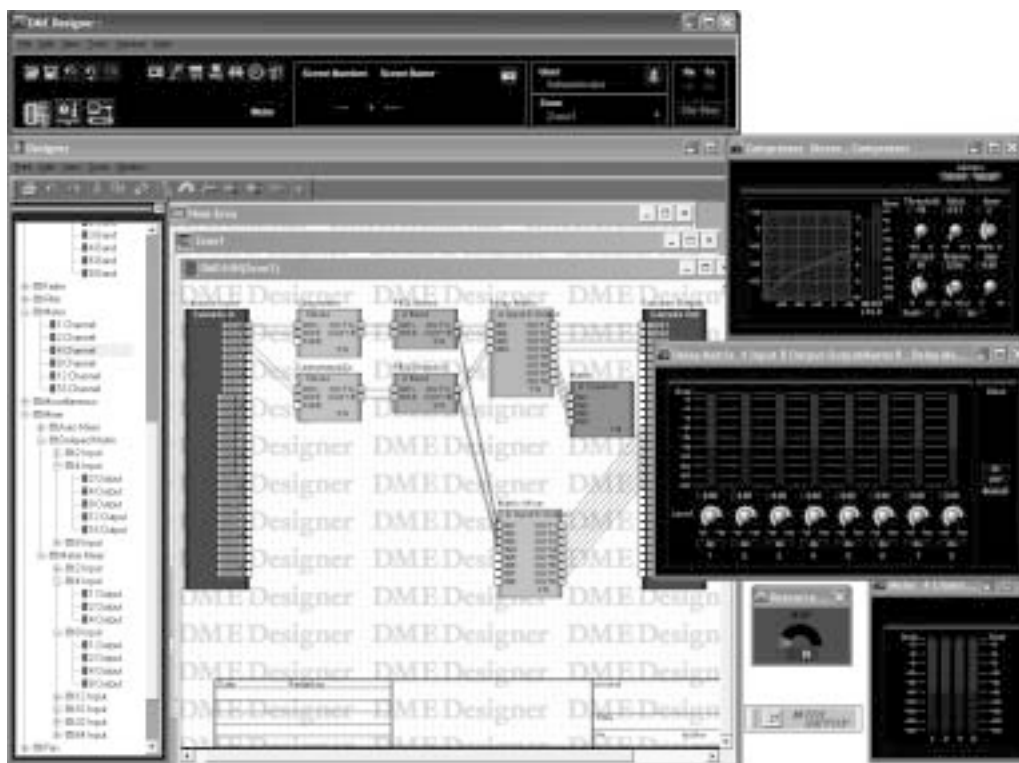
## DME Designer

DME DesignerはDME64N/24Nオーディオシステムを構築し、エリア全体をコントロールするソフトウェアです。DME64N/24Nオーディオシステムの構築は、DME64N/24N本体ではできません。コンフィグレーションなどのシーン情報は、コンピューターで作成し、DME 64N/24N本体に送り込む必要があります。

また、外部コントローラーからのパラメーターのコントロール方法もDME Designerを使用して設定できます。

コンピューターとDME64N/24Nの接続方法は「接続」(22ページ)、DME Designerおよび接続のために必要なドライバーのインストール方法は「DME Designer インストールガイド」をご覧ください。

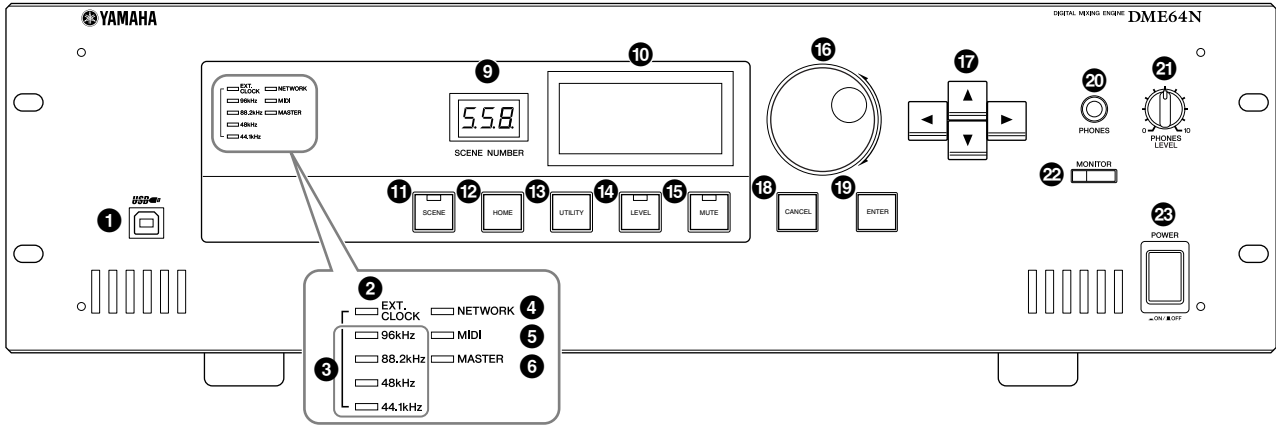
DME Designerの設定や操作の方法は「DME Designer 取扱説明書」をご覧ください。「DME Designer 取扱説明書」はDME Designerをインストールすると、コンピューターにコピーされます。



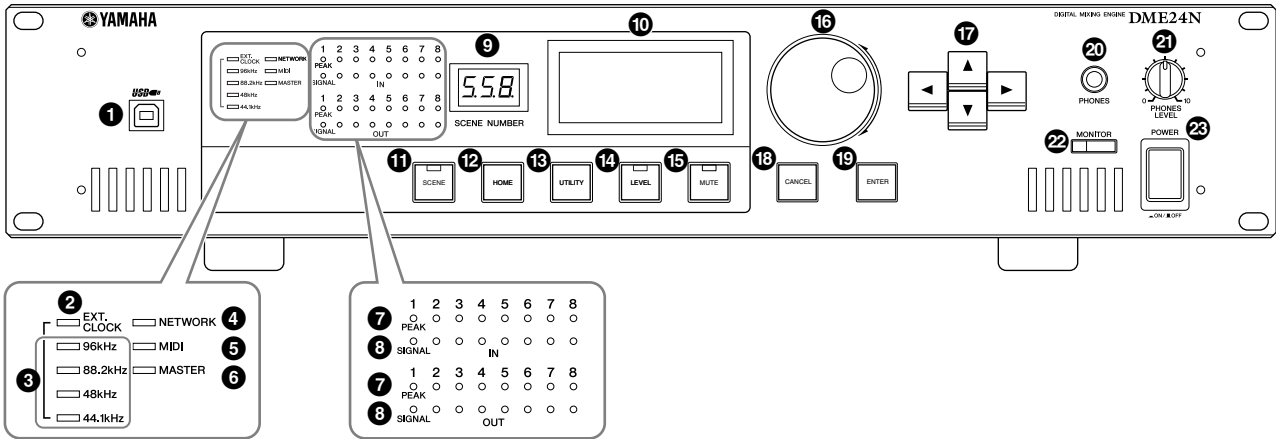
# 各部の名称

## フロントパネル

DME64N



DME24N



### ① [USB]端子

コンピューターと接続するときに使用します。[USB]端子でコンピューターと接続する場合、コンピューターにUSB-MIDI Driverをインストールする必要があります。ドライバーのインストールについては「DME Designer インストールガイド」をご覧ください。

### ② [EXT.CLOCK]インジケター

外部クロックをマスタークロックに選択している場合、緑色に点灯します。内部クロックをマスタークロックに選択している場合、消灯します。

### ③ [96kHz] [88.2kHz] [48kHz] [44.1kHz]インジケター

通常はマスタークロックの周波数に対応したインジケターが緑色に点灯します。マスタークロックに異常が発生した場合、4つのインジケターが赤色に点滅します。異常が発生してから2秒後に、マスタークロックは内部クロックに一時的に切り替わります。切り替わった内部クロックの周波数に対応したインジケターは緑色、それ以外のインジケターは赤色に点滅します。

### ④ [NETWORK]インジケター

[USB] [NETWORK] [CASCADE]端子を使用して通信しているときに点灯します。受信時は緑色に、送信時はオレンジ色に点灯します。通信に異常がある場合は、赤色に点灯します。

各部の名称

**⑤ [MIDI]インジケータ**

[MIDI]端子を使用して通信しているときに点灯します。受信時は緑色に、送信時はオレンジ色に点灯します。通信に異常がある場合は、赤色に点灯します。

**⑥ [MASTER]インジケータ**

ゾーンマスター (11ページ)の場合は緑色に点灯します。ゾーンスレーブの場合は消灯します。ゾーンマスターの設定方法は46ページをご覧ください。

**⑦ [PEAK]インジケータ (DME24Nのみ)**

[IN] [OUT]端子(アナログオーディオ端子)において、オーディオ信号のレベルが-3dB以上の場合に赤色に点灯します。

**⑧ [SIGNAL]インジケータ (DME24Nのみ)**

[IN] [OUT]端子(アナログオーディオ端子)において、オーディオ信号のレベルが-40dB以上の場合に緑色に点灯します。

**NOTE**

DME64Nには[IN] [OUT]端子(アナログオーディオ端子)はありません。

**⑨ [SCENE NUMBER]インジケータ**

シーン番号を表示します。

**⑩ ディスプレイ**

シーン情報や機器の状態などを表示します。

**⑪ [SCENE]ボタン**

ディスプレイにシーンの呼び出し(シーンリコール)のダイアログ(Scene Recallダイアログ)を表示します(41ページ)。2秒以上押した場合は、現在のシーンの保存(シーンストア)を確認するダイアログ(Scene Storeダイアログ)が表示されます(41ページ)。Scene Recall/Storeダイアログの表示中はインジケータが緑色に点灯します。

**⑫ [HOME]ボタン**

ディスプレイにメイン画面を表示します。メイン画面の表示中に押した場合は、ユーザー定義パラメータ(40ページ)の表示ページが切り替わります。

**⑬ [UTILITY]ボタン**

ディスプレイにレベルメーター画面を表示します。メイン画面の表示中に2秒以上押した場合は、ユーティリティ画面が表示されます。ユーティリティ画面の

表示中に押した場合は、ユーティリティ画面のページが切り替わります。

**⑭ [LEVEL]ボタン**

ディスプレイに出力レベルを設定するダイアログ(Output Levelダイアログ)を表示します(40ページ)。インジケータが緑色に点灯します。

**⑮ [MUTE]ボタン**

ディスプレイにミュートを切り替えるダイアログ(Muteダイアログ)を表示します(40ページ)。ミュートがONのときはオレンジ色に点灯します。ミュートがOFFのときは、ミュートダイアログ表示中の場合は緑色に点灯、それ以外は消灯します。

**⑯ ダイアル**

項目の値を変更します。

**⑰ [◀][▲][▼][▶]ボタン**

ディスプレイに表示されたカーソルを移動します。

**⑱ [CANCEL]ボタン**

ディスプレイに表示されたダイアログを閉じます。

**⑲ [ENTER]ボタン**

選択している項目を確定します。

**⑳ [PHONES]端子**

ヘッドフォンを接続します。

**㉑ [PHONES LEVEL]つまみ**

ヘッドフォンの音量を調節します。つまみを最小にしても、ヘッドフォンから出る音は完全にはミュートされません。

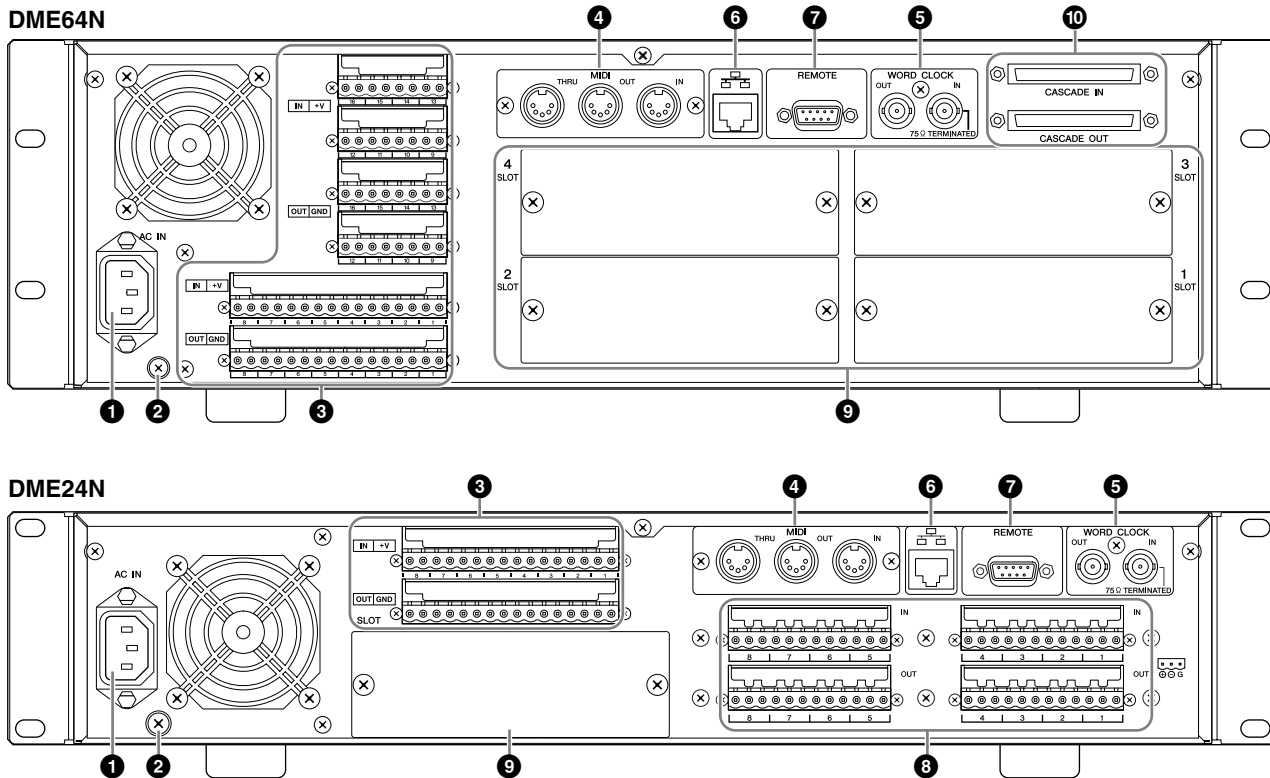
**㉒ [MONITOR]ボタン**

ディスプレイにモニタリングポイントのスロットを選択するダイアログ(Monitoring Slotダイアログ)を表示します(42ページ)。**[Enter]**ボタンを押してスロットを選択すると、モニタリングポイントを選択するダイアログ(Monitoring Pointダイアログ)が表示されます。**[Enter]**ボタンを押してモニタリングポイントを選択すると、スペクトル画面が表示されます(43ページ)。Monitoring Slot/Pointダイアログおよびスペクトル画面の表示中はインジケータが緑色に点灯します。

**㉓ [POWER]スイッチ**

電源をON/OFFします。

# リアパネル



## ① [AC IN]端子

3極のAC電源端子です。付属の電源コードを接続します。接続方法は「準備の手順」(18ページ)をご覧ください。

### NOTE

電源コードが外れないように、付属の誤脱防止クランプを取り付けてください。

### NOTE

2極のコンセントを使用する場合は、付属の変換プラグを使用してください。

## ② アース用ネジ

アース付2極コンセントを使用する場合は、付属の変換プラグを使用して、アース線をアース端子に確実に接続してください。アース端子がない2極コンセントの場合は、このアース用ネジを使用してアースを落とします。アースを正しく行なうと、ハムノイズ、干渉ノイズが軽減され、位相や定位感が改善され音質が向上します。

### NOTE

付属の電源コードは3芯プラグですので、3極コンセントを使用する場合は適切にアース(接地)されます。

## NOTE

本体から取るアースは1か所だけにしてください。  
本体から2か所以上のアースを取った場合、アースのループ現象により、ハムノイズが発生する可能性があります。

## ③ [GPI]端子

制御信号を入出力するGPI (General Purpose Interface)用のユーロブロック端子です。DME64Nには16チャンネル、DME24Nには8チャンネルの入出力があります。各チャンネルの入力端子にはIN端子と+V端子、出力端子にはOUT端子とGND端子があります。+V端子のオープン端子電圧は5Vです。IN端子は0V~5V間の電圧を検知します。OUT端子は0Vまたは5Vの電圧を出力します。接続方法は「[GPI]端子の接続」(29ページ)をご覧ください。

## ④ [MIDI IN] [MIDI OUT] [MIDI THRU]端子

MIDI信号を送受信する通常のMIDI端子です。[MIDI IN]端子はMIDI信号を受信、[MIDI OUT]端子はMIDI信号を送信、[MIDI THRU]端子は[MIDI IN]端子で受信したMIDI信号をそのまま送信します。接続方法は「[MIDI]端子の接続」(28ページ)をご覧ください。



### ⑤ [WORD CLOCK IN] [WORD CLOCK OUT]端子

ワードクロックの入出力に使用するBNC端子です。接続方法は「[WORD CLOCK]端子の接続」(31ページ)をご覧ください。ワードクロックの設定方法は「ユーティリティ画面」の「WCLK ページ」(49ページ)をご覧ください。

### ⑥ [NETWORK]端子

コンピューターやほかのDME64N/24Nと接続する100Base-TX/10Base-TのEthernet端子です。通常はネットワークのハブとストレートケーブルで接続する場合に使用します。詳細な接続方法は「[NETWORK]端子の接続」(25ページ)をご覧ください。

### ⑦ [REMOTE]端子

ヘッドアンプAD8HR/AD824またはRS-232C対応コントローラーの接続に使用するD-SUB9ピンの端子です。接続方法は「[REMOTE]端子の接続」(32ページ)をご覧ください。

### ⑧ [IN] [OUT]端子 (DME24Nのみ)

アナログのオーディオ信号を入出力するユーロブロックのバランス型入出力端子です。マイクロフォンやCDプレーヤーなどのアナログ出力を[IN]端子に接続します。[OUT]端子からパワードスピーカーやレコーダーの入力端子に接続します。[IN]端子から48Vのファンタム電源(53ページ)の供給もできます。接続方法は「[IN][OUT]端子の接続」(33ページ)をご覧ください。

#### NOTE

[IN][OUT]端子のユーロブロック端子は入出力それぞれ24ピンです。入出力は各8チャンネルで、各チャンネルはホット、コールド、グラウンドの3ピンの構成になっています。付属の3ピンのユーロブロックプラグを使用してください。

### ⑨ I/Oスロット

ヤマハ製およびサードパーティ製のmini-YGDAIカード(I/Oカード)を装着するスロットです。使用できるヤマハ製カードは、20ページをご覧ください。DME64Nには4基、DME24Nには1基のI/Oスロットがあります。1基のスロットに1枚のカードを装着できます。カードの装着方法は「I/Oカードの装着方法」(21ページ)をご覧ください。

### ⑩ [CASCADE IN] [CASCADE OUT]端子 (DME64Nのみ)

外部機器のCASCADE端子と専用ケーブルを使用して接続するD-SUBハーフピッチ68ピンの端子です。制御信号、オーディオ信号、ワードクロック信号を入出力します。接続方法は「[CASCADE]端子の接続」(30ページ)をご覧ください。

# 準備

## 準備の手順

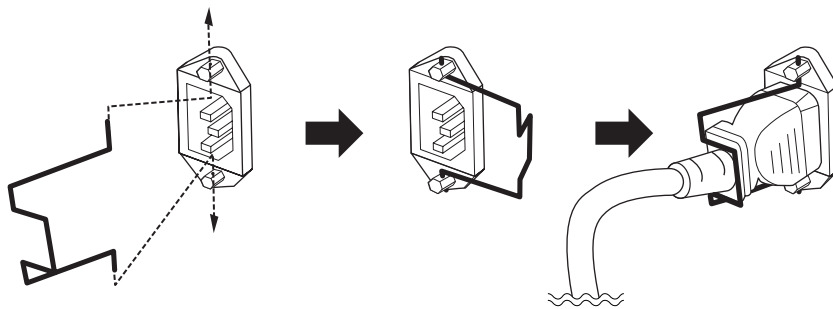
DME64N/24Nを使用するには、以下の手順で準備します。

1. 必要に応じてI/Oカードを装着します。  
「I/Oカードの装着」(20ページ)をご覧ください。

2. 電源コードを接続します。

**!** 電源を接続する前に、すべての機器の電源を必ずOFFにしてください。  
誤脱防止クランプを取り付けてください。

### 誤脱防止クランプの取り付け方法



感電防止のため、接地(アース)してください。

最初に付属の電源コードのソケット側をDME64N/24Nのリアパネルにある[AC IN]端子に接続し、次にプラグ側をコンセントに接続します。トップカバーに記載されている電源条件に合ったコンセントを必ずご使用ください。

**!** DME64N/24Nは、アース線の使用を前提として設計されています。感電と機器の損傷を防ぐため、電源コードにはアース端子が付いています。コンセントにプラグを差し込むときは、アース端子を接続してください。なお、接続方法がわからないときは、巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご相談ください。  
電源コードは、必ず付属のものをお使いください。他の電源コードを使用した場合、故障などの原因となり、大変危険です。

### セキュリティカバーについて

この機器には、カバー取り付け用のネジ穴(サイズM3)がフロントパネルの両端にあります。ネジ穴の間隔は幅が423mm、高さが96mm (DME64N) / 52mm (DME24N)です。詳細は「寸法図」(66ページ)をご覧ください。

誤操作を防ぐために、お客様自身で作られたカバーをフロントパネルに取り付けられます。ただし、ヤマハからこのカバーは販売されておりません。

カバーを取り付ける場合は、取り付けネジまたは支柱ネジがフロントパネルに15mm以上深く入り込まないように取り付けてください。また、カバーがつまみにあたらぬようにするために、フロントパネルとカバーの間隔を約20mmとってください。

### 3. ゾーンをコントロールするコンピューターにDME Designerや必要なドライバーをインストールします。

インストール方法は別冊の「DME Designerインストールガイド」をご覧ください。

### 4. コンピューターや外部機器と接続します。

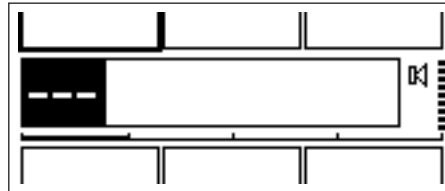
接続方法は「接続」(22ページ)をご覧ください。

### 5. コンピューター、DME64N/24Nおよび外部機器の電源を入れます。DME64N/24Nの電源を入れるには[POWER]スイッチを押します。

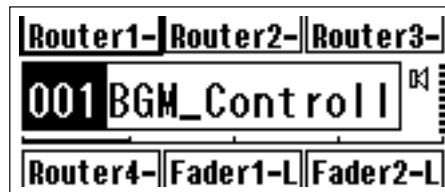


電源を入れるときはスピーカーから大きなノイズが出ないように、音源、ミキサーまたはレコーダー、パワーアンプの順に電源を入れてください。電源を切るときは、逆の順序で切ってください。

初回起動時にはディスプレイに何も表示されません。DME Designerを使用して、シーン情報などを転送する必要があります。



DME64N/24Nにシーン情報がある場合は、現在のシーン番号と名前がディスプレイに表示されます。



### 6. DME64N/24Nの動作設定をします。

設定方法は「ユーティリティ画面」(45ページ)をご覧ください。

#### NOTE

最初に使用する場合は、「ネットワーク設定ページ」(41ページ)で、ネットワークに関して適切に設定してください。

### 7. コンピューターでDME Designerを起動します。

DME Designerの設定と操作(コンフィグレーションの設計とDME64N/24Nへの送信方法)は「DME Designer取扱説明書」をご覧ください。

以上で、DME64N/24Nオーディオシステムを使用する準備ができました。

## I/Oカードの装着

DME64Nには4基、DME24Nには1基のI/Oスロットがあります。対応したmini-YGDAIカードをI/Oスロットに装着することで、DME64N/24Nのオーディオ信号の入出力チャンネルを拡張できます。

### 使用できるI/Oカード

DME64N/24NのI/Oスロットで使用できるヤマハ製mini-YGDAIカードは、次のとおりです。  
(2004年7月現在)

Card Name	Function	Input	Output	No. of Available Cards	
				DME64N	DME24N
MY8-AT	ADAT	8	8	4	1
MY8-TD	TDIF-1	8	8	4	1
MY8-AE	AES/EBU	8	8	4	1
MY4-AD	ANALOG IN	4	-	4	1
MY8-AD	ANALOG IN	8	-	4	1
MY4-DA	ANALOG OUT	-	4	4	1
MY8-AD24	ANALOG IN	8	-	4	1
MY8-AD96	ANALOG IN	8	-	4	1
MY8-DA96	ANALOG OUT	-	8	4	1
MY8-AE96S	AES/EBU	8	8	4	1
MY8-AE96	AES/EBU	8	8	4	1
MY16-AT	ADAT	16	16	4	1
MY16-AE	AES/EBU	16	16	4	1
MY16-TD	TDIF-1	16	16	4	1
MY16-C	CobraNet	16	16	2	1

入出力チャンネル数は44.1/48kHzの場合です。

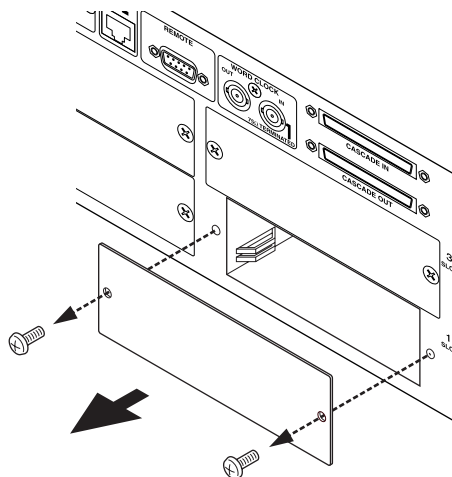
使用できるI/Oカードの最新情報は、ヤマハのプロオーディオのウェブサイトでご確認ください。

ヤマハプロオーディオサイト:

<http://proaudio.yamaha.co.jp/>

## I/Oカードの装着方法

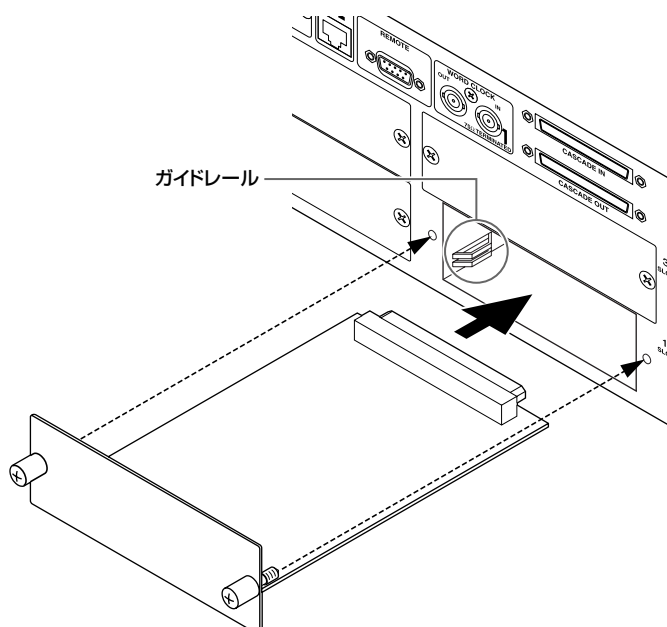
1. DME64N/24Nの電源がOFFであることを確認します。  
電源が入っている場合は、あらかじめ電源をOFFしておきます。
2. 図のように2本の固定ネジをゆるめて、スロットカバーを取り外します。



### NOTE

取り外したスロットカバーとネジは、I/Oカードを取り外したときに必要になりますので、安全な場所に保管してください。

3. 図のようにスロット内のガイドレールにカードの両端を合わせ、カードをスロットに挿入します。  
カードの端子部分がDME64N/24Nの端子に正しくはまるように、カードを奥まで押し込んでください。



4. カードに取り付けられている固定用ネジでカードを固定します。



ネジは確実に締めてください。ネジを緩いままにしておくと、動作不良や故障の原因になります。

## 接続

DME64N/24Nは構築するオーディオシステムに応じて、ほかのDME64N/24Nや外部のオーディオ機器と接続します。

### 信号の種類

DME64N/24Nのオーディオシステムの信号は、次のように分けられます。

#### 1 オーディオ信号

DME64N/24Nは、ほかのDME64N/24Nやその他のオーディオ機器とオーディオ信号を入出力します。オーディオ信号の入出力は、主にI/Oスロットに装着したカードを使用します。なお、DME24Nには、本体に8チャンネルのアナログ信号の入出力があります。

#### 2 ゾーン全体の制御信号

ゾーン全体のDME64N/24NとICP1を制御します。ゾーン全体の制御信号は2種類あります。

- エリア全体をコントロールするコンピューターやミキサーと、ゾーンマスターのDME64N/24Nの間の信号
- ゾーンマスターとほかのDME64N/24NやICP1の間の信号

エリア全体をコントロールするコンピューターは、DME Designerを使用してコンポーネントの送り込みや、パラメーターの設定を行ないます。

#### 3 機器間の制御信号

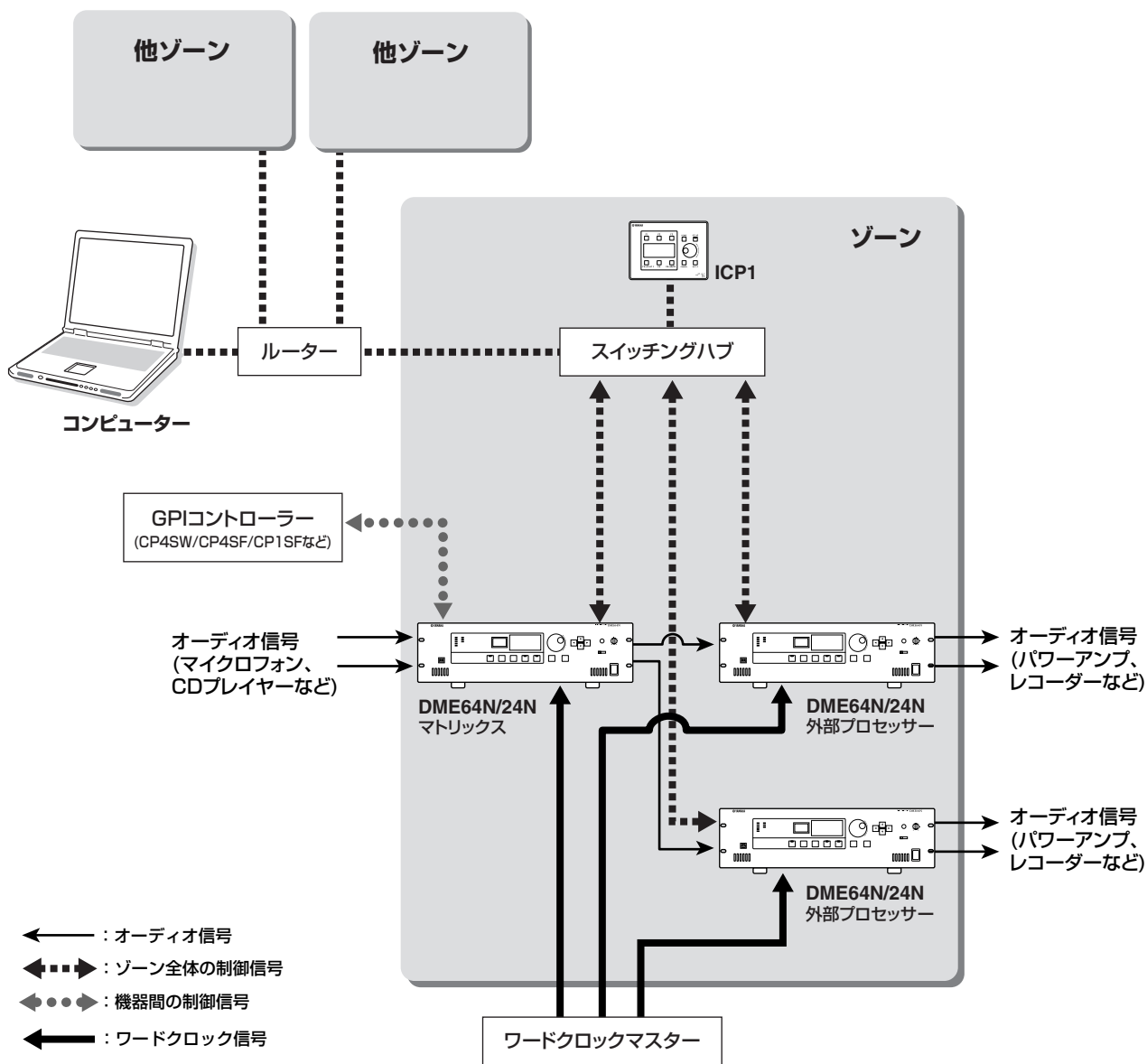
個々の機器間の制御に使用します。これらの制御信号には、[USB]端子や[MIDI]端子を経由したMIDI信号、[GPI]端子を使用したGPI信号、[REMOTE]端子を使用したヘッドアンプへの制御信号などがあります。

#### 4 ワードクロック信号

デジタルオーディオ信号を入出力する機器どうしは、ワードクロックの同期を取る必要があります。DME64N/24Nは、[CASCADE IN] [CASCADE OUT]端子、[WORD CLOCK IN] [WORD CLOCK OUT]端子またはI/Oスロットに装着したカード経由でワードクロックを入出力します。

#### DME64N/24Nに接続する信号の種類

	使用する端子	オーディオ信号	ゾーン全体の制御信号	機器間の制御信号	ワードクロック信号	説明ページ
USB接続	[USB]端子	-	コンピューターからゾーンマスターのDME64N/24Nへの制御信号	コンピューターとDME64N/24Nの制御信号(MIDI信号)の送受信		24ページ
Ethernet接続	[NETWORK]端子	-	コンピューターとゾーンマスター間の制御信号 ゾーンマスターとほかのDME64N/24NやICP1間の制御信号	-		25ページ
MIDI接続	[MIDI]端子	-	-	MIDIコントローラーとDME64N/24Nの制御信号(MIDI信号)の送受信		28ページ
GPI接続	[GPI]端子	-	-	GPI機器(コントローラーなど)とDME64N/24Nへの制御信号の送受信		29ページ
CASCADE接続 (DME64Nのみ)	[CASCADE]端子	入出力 32チャンネル	ミキサーからゾーンマスターのDME64N/24Nへの制御信号	-	外部機器とのワードクロックの入出力	30ページ
WORD CLOCK接続	[WORD CLOCK]端子	-	-	-	外部機器とのワードクロックの入出力	31ページ
REMOTE接続	[REMOTE]端子	-	-	ヘッドアンプへの制御信号の送受信		32ページ
オーディオ入出力 (DME24Nのみ)	(オーディオ入出力端子)	入出力 8チャンネル	-	-		33ページ
I/Oカード	(I/Oスロット)	入出力チャンネル数はカードの性能による	-	シリアル信号の送受信(カードの機能による)	外部機器とのワードクロックの入出力(カードの機能による)	35ページ



準備

## [USB]端子の接続 (USB接続)

DME64N/24Nの[USB]端子とコンピューターのUSB端子をUSBケーブルで接続します。

USB接続には、次の2通りの使用方法があります。

- (1) DME Designerを使用して、ゾーンマスターのDME64N/24Nをコントロールする場合
- (2) コンピューターアプリケーションのMIDIシーケンサーなどを使用して、任意のDME64N/24NをMIDI信号でコントロールする場合

DME Designerでゾーン全体をコントロールする場合は、ゾーンマスター経由でコンポーネントをゾーンに送り込んだり、ゾーン全体をコントロールしたりします。

MIDIシーケンサーで個々のDME64N/24Nをコントロールする場合は、「MIDIページ」(50ページ)のHOSTを「USB-1」または「USB-2」に設定する必要があります。

### NOTE

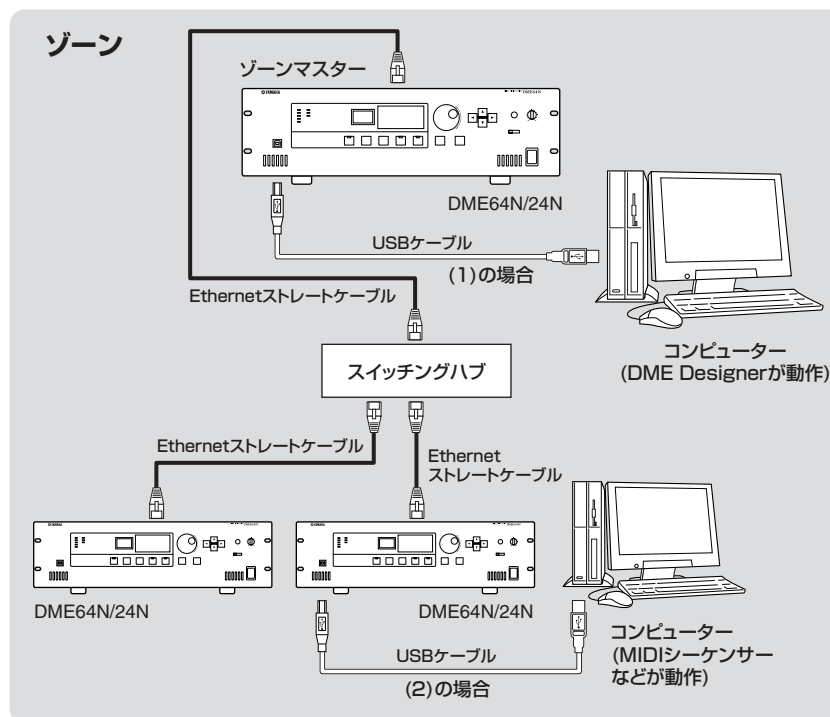
MIDIシーケンサーと送受信するMIDI信号とシーンのパラメーターの対応はDME Designerを使用して設定します。

### NOTE

DME Designerが使用しているUSBポートは、MIDIシーケンサーなどのアプリケーションから使用できません。

### NOTE

DME64N/24NとコンピューターをUSB経由で接続する場合は、コンピューターに専用のUSB-MIDI Driverをインストールする必要があります。USB-MIDI Driverのインストール方法は別冊の「DME Designer インストールガイド」をご覧ください。USB-MIDI DriverのTHRU設定は、必ずOFFにしてください。





## [NETWORK]端子の接続 (Ethernet接続)

DME64N/24Nはリアパネルの[NETWORK]端子を使用してEthernet接続できます。

Ethernet接続には、次の2通りの使用方法があります。

- コンピューターとゾーンマスターの接続
- ゾーンマスターとゾーンスレーブの接続

Ethernet接続するには、接続する機器のIPアドレスを適切に設定する必要があります。IPアドレスの設定方法は「ユーティリティ画面」の「Netページ (ネットワーク設定ページ)」(46ページ)をご覧ください。

### NOTE

DME64N/24NとコンピューターをEthernet経由で接続する場合は、コンピューターに専用のDME-N Networkドライバーをインストールする必要があります。DME-N Networkドライバーのインストール方法は別冊の「DME Designer インストールガイド」をご覧ください。

DME64N/24NのEthernet接続はクラスCのネットワークを使用します。クラスCのネットワークは、割り当て可能なIPアドレス「###.###.###. \$\$\$」のうちの「###.###.###」がネットワークアドレス、「\$\$\$」がホストアドレスとなります。同じネットワークアドレスに設定された機器は、同じゾーンになります。ホストアドレスは2～254になります。ホストアドレスが2の場合はゾーンマスター、3～254の場合はゾーンスレーブになります。ゾーンマスターは1つのゾーンで1台だけ設定可能です。

同じゾーンの機器(同じネットワークアドレスを持つ機器)は、直接クロスケーブルを使用して接続するか、ストレートケーブルを使用してスイッチングハブに接続します。

違うゾーンの機器(ネットワークアドレスが違う機器)を接続する場合は、ルーターまたはレイヤー3対応のスイッチングハブを使用します。

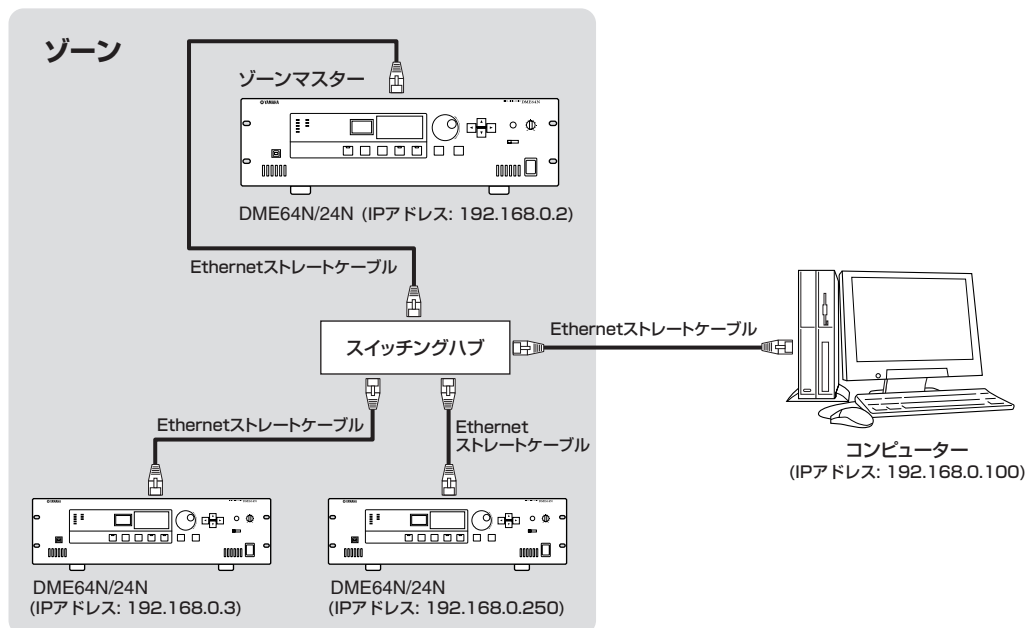
### 2台のDME64N/24Nを直接Ethernet接続する場合



### NOTE

2台のDME64N/24NやICP1だけを接続する場合は、クロスケーブルで直接接続することもできます。この場合、2台の「ネットワーク設定ページ」の「リンクモード」(47ページ)を同じ設定にしてください。

### 同じネットワークアドレスを持つコンピューターからコントロールする場合



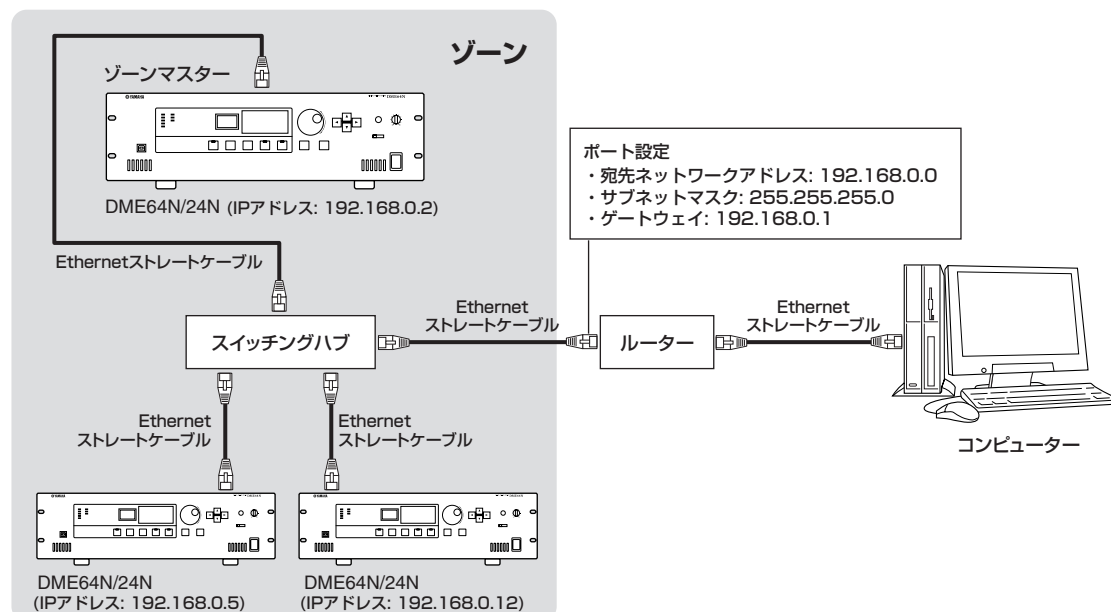
#### NOTE

IPアドレスは設定例です。

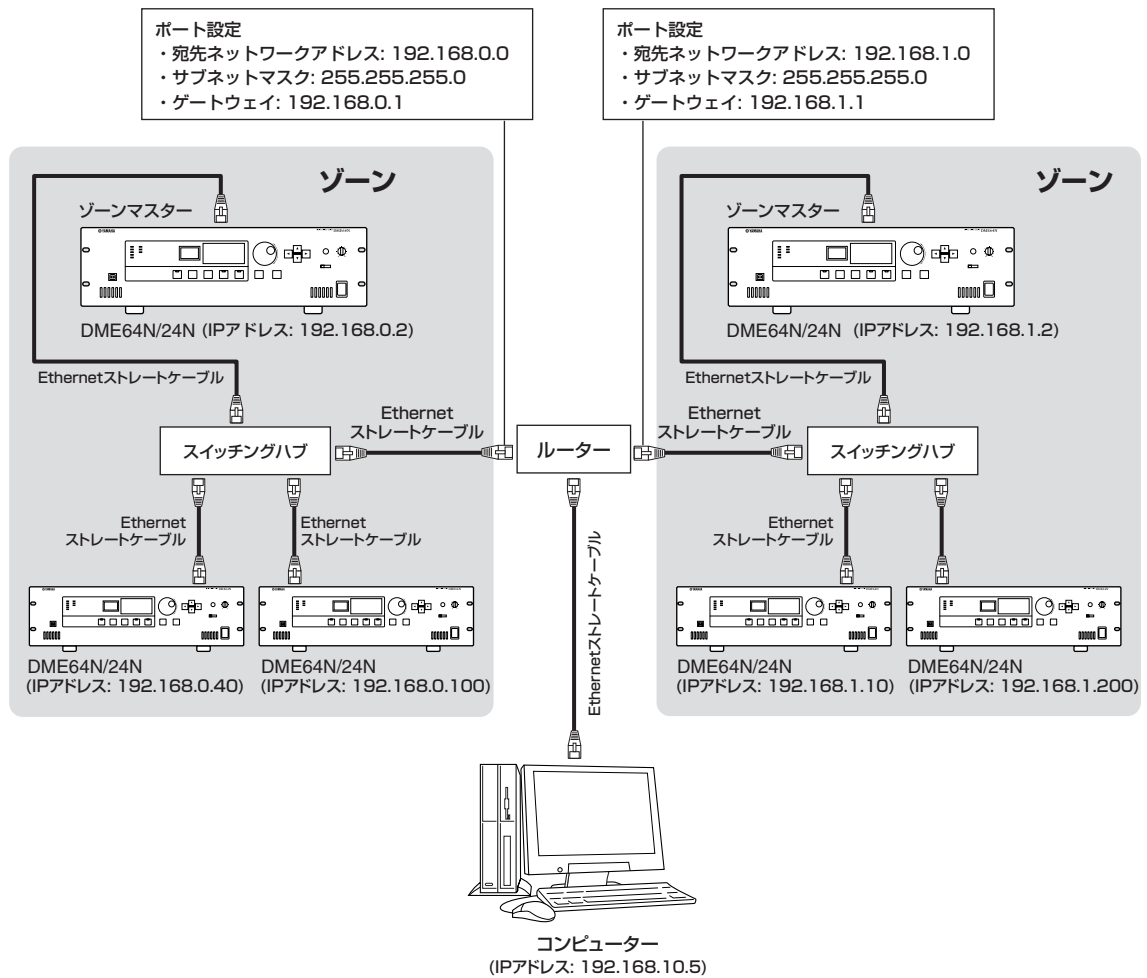
#### NOTE

100Base-TX/10Base-T対応スイッチングハブを使用してください。  
ケーブルについて、カテゴリ 5のUTPケーブル(シールドなしツイストペアケーブル)を使用した場合、DME64N/24NやICP1本体およびハブを接続するケーブルの長さは100mまでです。ただし、使用するケーブルの種類やスイッチングハブなどにより、この長さを保証できない場合もあります。ジョイントコネクタークロス変換キットなどの延長コネクタを接続した場合も、使用できる長さは短くなります。

### 異なるネットワークアドレスを持つコンピューターからコントロールする場合



### 複数のゾーンの接続



準備

## [MIDI]端子の接続 (MIDI接続)

リアパネルの[MIDI]端子をMIDI機器と接続できます。MIDI機器からMIDI信号を受信してコントロールします。

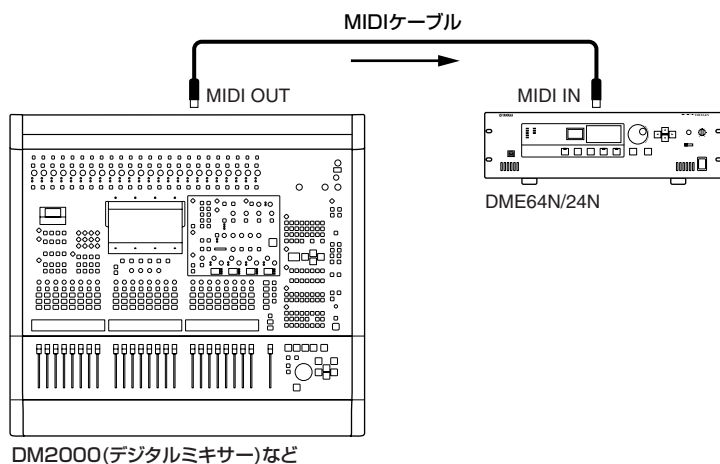
### NOTE

MIDIの設定は「MIDIページ」(50ページ)をご覧ください。

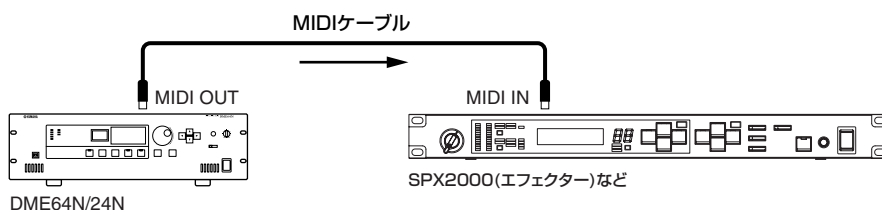
### NOTE

DME Designerを設定することにより、接続したMIDI機器からシーンリコールやユーザー定義パラメーターの変更が可能となります。設定方法は「DME Designer 取扱説明書」をご覧ください。

DM2000などのデジタルミキサーの[MIDI OUT]端子とDME64N/24Nの[MIDI IN]端子をMIDIケーブルで接続し、デジタルミキサーとDME64N/24Nを適切に設定すると、デジタルミキサーのプログラムチェンジによって、DME64N/24Nのシーンを切り替えることもできます。



DME64N/24Nの[MIDI OUT]端子とSPX2000などのエフェクターの[MIDI IN]端子をMIDIケーブルで接続し、DME64N/24Nとエフェクターを適切に設定すると、DME64N/24Nのプログラムチェンジによって、エフェクターのエフェクトを切り替えることもできます。



## [GPI]端子の接続 (GPI接続)

リアパネルの[GPI]端子にGPI (General Purpose Interface) 機器(コントローラーなど)を接続します。GPIを使い、外部機器と制御信号を入出力します。オプションのコントロールパネルCP4SW/CP4SF/CP1SFもGPI接続します。

### NOTE

CP4SW/CP4SF/CP1SFについては、「付録」の「CP4SW/CP4SF/CP1SF」(57ページ)をご覧ください。

DME64Nには16チャンネル、DME24Nには8チャンネルのGPI入出力があります。各チャンネルの入力端子にはIN端子と+V端子、出力端子にはOUT端子とGND端子があります。+V端子のオープン端子電圧は5Vです。IN端子は0V～5V間の電圧を検知します。OUT端子は0Vまたは5Vの電圧を出力します。

GPIコントローラーへのパラメーターの割り当てなどの設定は、DME Designerを使用します。

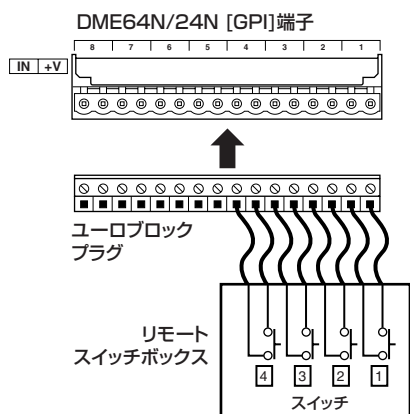
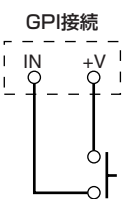
### NOTE

DME Designerを設定することによって、接続したGPIコントローラーからシーンリコールやユーザー定義パラメーターの変更が可能となります。設定方法は「DME Designer取扱説明書」をご覧ください。

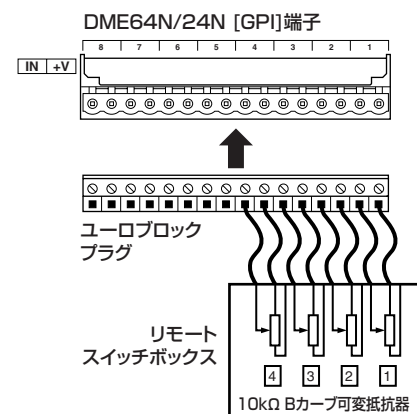
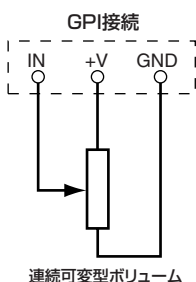
[GPI]端子には、ユーロブロックプラグを使用します。ユーロブロックプラグの接続方法は「ユーロブロックの取り付け方法」(33ページ)をご覧ください。

準備

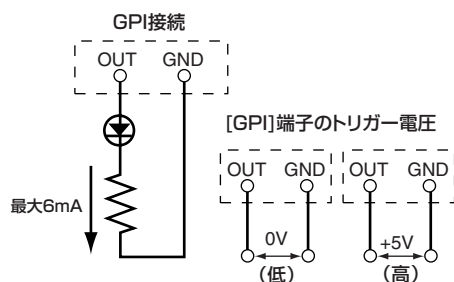
例: DME64N/24Nをスイッチでコントロールする場合



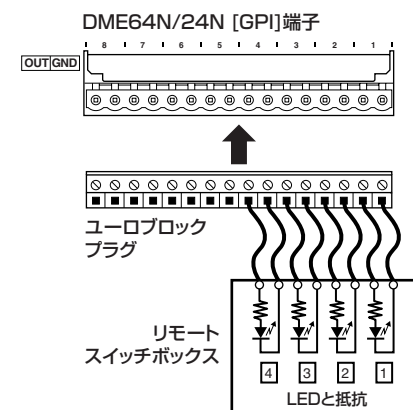
例: DME64N/24Nを10kΩ Bカーブ可変抵抗器でコントロールする場合



例: DME64N/24Nから外部機器のLEDを点灯させる場合



❗ [GPI]端子のOUTとGND間の電流は6mAを越えないようにしてください。



### NOTE

[GPI]端子の入力電圧の検出範囲を調節する方法(キャリブレーション)は、「ユーティリティ画面」の「GPIページ」(51ページ)をご覧ください。

## [CASCADE]端子の接続 (CASCADE接続)(DME64Nのみ)

DME64Nは、リアパネルの[CASCADE]端子に専用ケーブルを接続して、他のDME64Nや[CASCADE]端子が付いている外部機器とCASCADE接続することができます。CASCADE接続すると、制御信号の送受信、オーディオ信号およびワードクロック信号の入出力ができます。制御信号はゾーン全体をコントロールするためのもので、PM5DなどのCASACDE接続による制御に対応しているミキサーとゾーンマスターのDME64N/24Nの間で送受信されます。

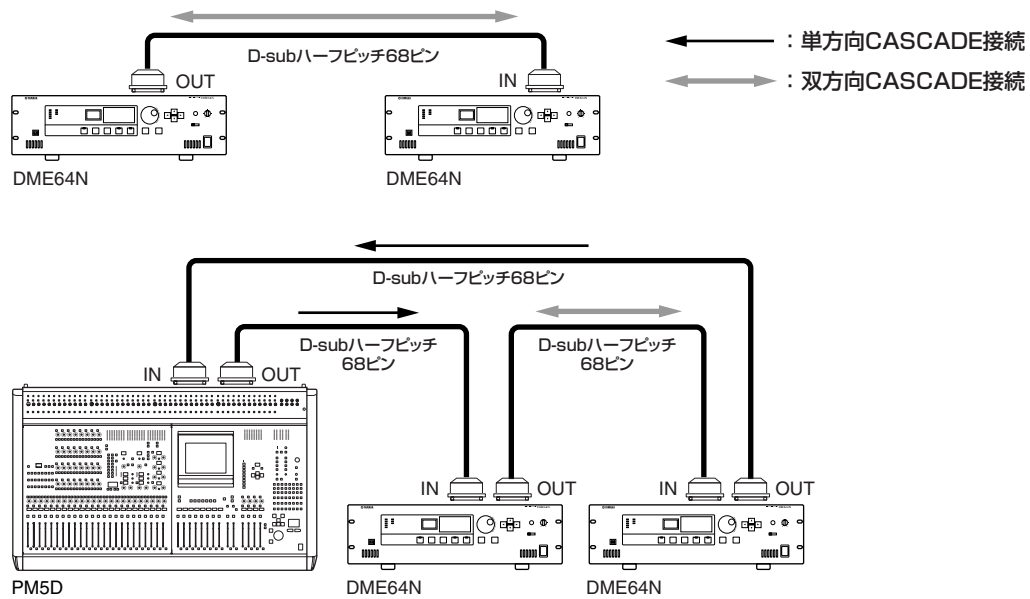
CASCADE接続のオーディオ信号の入出力は、単方向と双方向の2種類があります。PM5Dなどのミキサーと接続した場合は単方向、DME64Nと接続した場合は双方向に自動的に切り替わります。単方向の場合は、[CASCADE OUT]端子から[CASCADE IN]端子にオーディオ信号が流れます。双方向の場合は、同じケーブルで逆の方向にも流れます。ミキサーの入出力するチャンネルとDME64N間の入出力チャンネルを合わせて32チャンネルのオーディオ信号を入出力できます。ワードクロック信号は[CASCADE IN][CASCADE OUT]端子の両方から常に出力されます。接続先の[CASCADE IN][CASCADE OUT]端子に入力されます。

必ず一方の機種は[CASCADE OUT]端子と、ほかの機種は[CASCADE IN]端子を接続します。[CASCADE IN]端子どうし、[CASCADE OUT]端子どうしを接続しないでください。

### NOTE

CASCADE専用接続ケーブル(オプション)を使用した場合の最大の長さ  
 単方向CASCADE接続: 200m (44.1/48kHz)、100m (88.2/96kHz)  
 双方向CASCADE接続: 100m (44.1/48kHz)、30m (88.2/96kHz)

### CASCADE接続例



### NOTE

DME64N だけの CASCADE 接続のループを作らないでください。

## [WORD CLOCK]端子の接続 (WORD CLOCK接続)

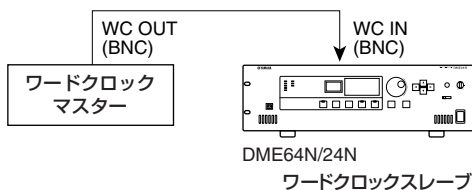
[WORD CLOCK IN]端子と[WORD CLOCK OUT]端子において、ワードクロック信号を入出力します。[WORD CLOCK IN]端子は、外部機器からワードクロック信号を入力します。[WORD CLOCK OUT]端子は、マスタークロックをワードクロック信号として出力します。

### NOTE

ワードクロック信号は、I/Oスロットに装着したmini-YGDAIカードあるいは[CASCADE IN] [CASCADE OUT]端子でも入出力できます。DME64N/24Nは、内蔵クロックか、外部から入力されているワードクロック信号の中から1つをマスタークロックとして選択できます。選択方法は「ユーティリティ画面」の「WCLKページ」をご覧ください。

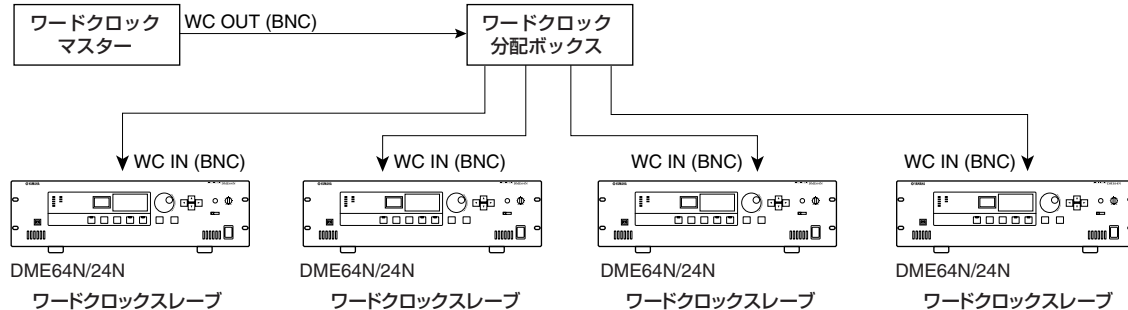
### NOTE

マスタークロックをワードクロックとして出力する機器を「ワードクロックマスター」、ワードクロックマスターから出力されたワードクロックを入力してマスタークロックとする機器を「ワードクロックスレーブ」と呼びます。

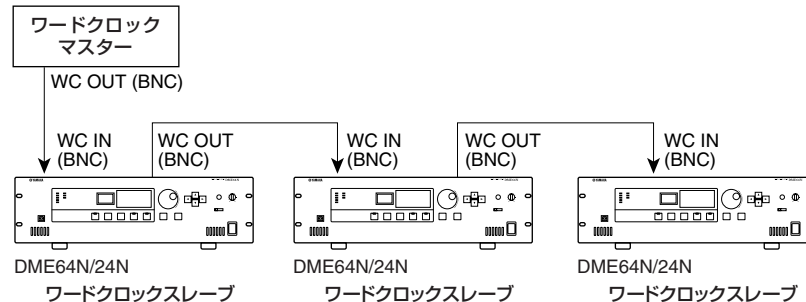


ワードクロックの1つの機器から複数の機器に分配するには分配ボックスを使用する方法とデジチェーンによる分配の方法があります。

### 分配ボックスを使用する方法



### デジチェーンによる分配の方法



準備

## [REMOTE]端子の接続

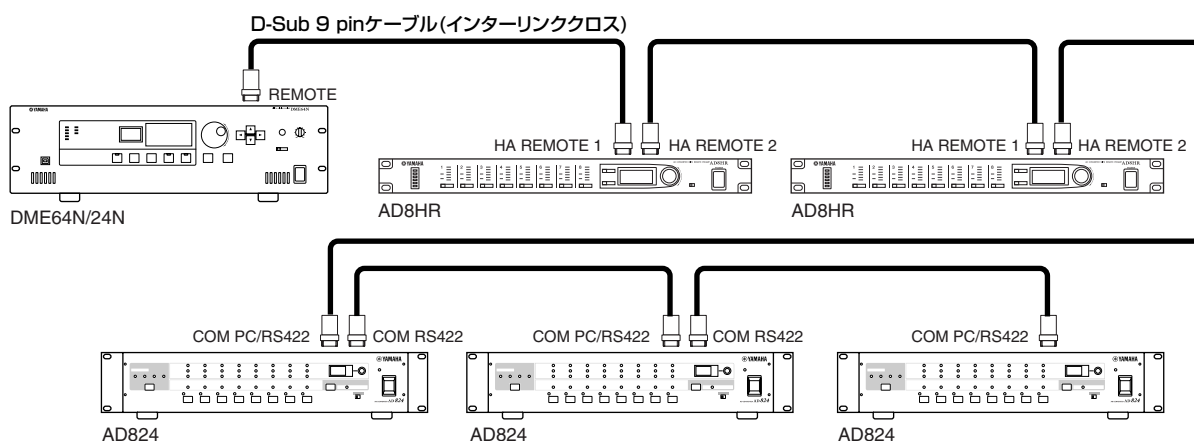
DME64N/24Nの[REMOTE]端子と、ヘッドアンプAD8HR/AD824またはRS-232C対応コントローラーを接続できます。

ヘッドアンプAD8HR/AD824は最大8台まで接続できます。「ユーティリティ画面」の「HA ページ (ヘッドアンプ設定ページ)」(52ページ)か、DME Designerを使用してコントロールします。

リモートヘッドアンプ(AD8HR/AD824)を接続する場合は、「ユーティリティ画面」の「その他の設定ページ」(49ページ)の「Remote」を「HA Control (RS422)」に必ず設定してください。

また、接続中は設定を「HA Control (RS422)」以外の値に変更しないでください。変更した場合、機器が故障するおそれがあります。

AD8HRとAD824が混在した状態で接続する場合は、DME64N/24Nに近い方にAD8HRを接続してください。近い方にAD824を接続した場合、DME64N/24NがAD8HR/AD824を正常に認識できない可能性があります。



### NOTE

REMOTE接続は制御信号だけ送受信します。ヘッドアンプとは別途オーディオ信号も接続する必要があります。

RS-232C対応コントローラーを接続する場合は、「ユーティリティ画面」の「その他の設定ページ」(49ページ)の「Remote」を「COM (RS232C)」に設定してください。

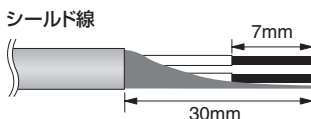


## [IN][OUT]端子の接続 (アナログオーディオ接続)(DME24Nのみ)

DME24Nには8チャンネルの[IN][OUT]端子が付いています。[IN][OUT]端子を使用して、アナログオーディオ信号を直接入出力できます。「ユーロブロックの取り付け方法」のように、付属のユーロブロックプラグを取り付けてください。入力端子のヘッドアンプのゲインの設定とファンタム電源のON/OFFは「ユーティリティ画面」の「ヘッドアンプ設定ページ」(52ページ)またはDME Designerで設定できます。

### ケーブルの処理

ユーロブロックプラグに取り付けるケーブルは、図のようにむき出しにしてください。

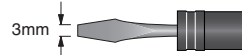


- ❗ ケーブルは、必ずシールド線を使用してください。
- ⊘ ケーブルのむき出し部分にはんだめっきしないでください。

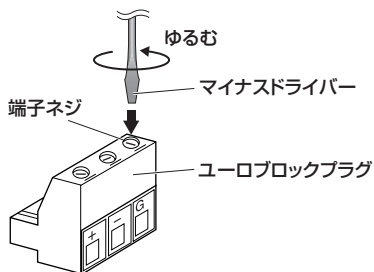
### ユーロブロックの取り付け方法

#### NOTE

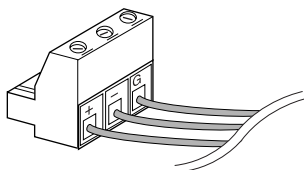
使用するマイナスドライバーはプレート幅が3mm程度のものをおすすめします。



#### 1. 端子ネジをゆるめます。



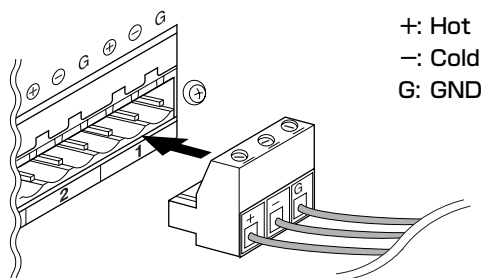
#### 2. ケーブルを差し込みます。

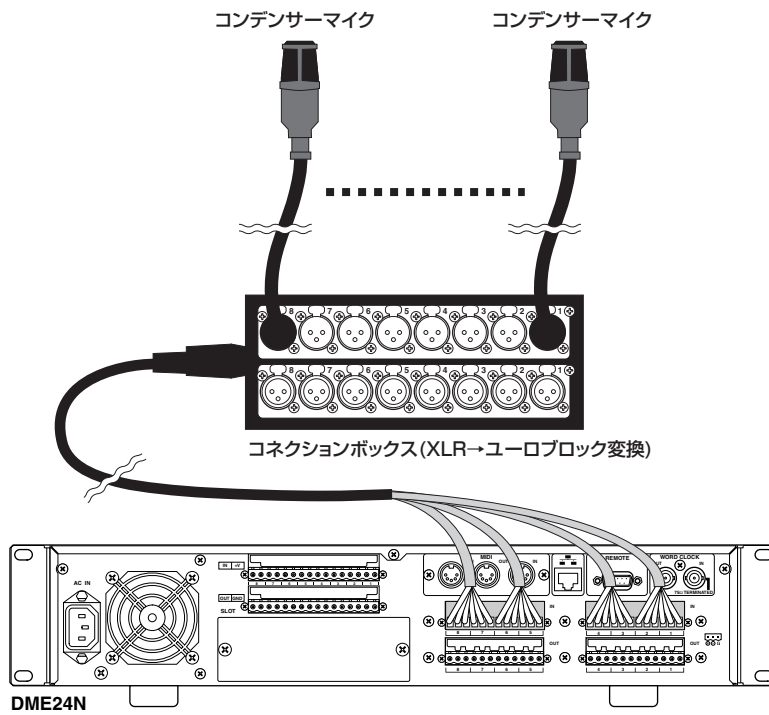


#### 3. 端子ネジをしっかりと締め付けます。

ケーブルを引っ張って抜けないことを確認してください。

#### 4. ユーロブロックプラグを本体のユーロブロック端子に装着します。





**NOTE**

アナログオーディオ信号は、DME64N/24NのI/Oスロットに、アナログ入出力に対応したI/Oカードを装着しても入出力できません。

## I/Oスロット

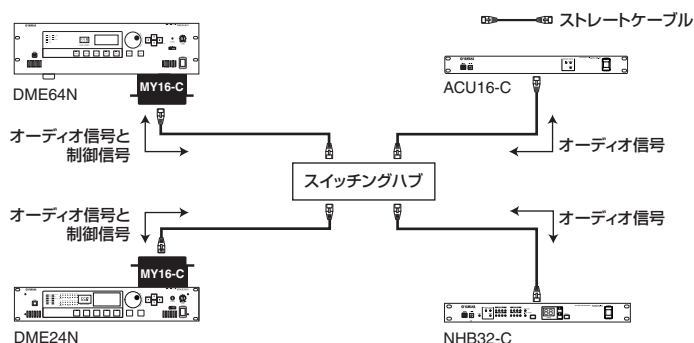
DME64Nには4基、DME24Nには1基のI/Oスロットがあります。対応したmini-YGDAIカードをI/Oスロットに装着することで、DME64N/24Nのオーディオ信号の入出力チャンネルを拡張できます。カードによっては、制御信号やワードクロック信号も入出力します。カードの装着方法は「I/Oカードの装着方法」(21ページ)をご覧ください。使用できるカードについては、ヤマハプロオーディオサイトをご覧ください。

ヤマハ プロオーディオサイト: <http://proaudio.yamaha.co.jp/>

### CobraNet接続

DME64N/24NのI/OスロットにCobraNetインターフェースカードMY16-Cを装着すると、CobraNetを使用したオーディオ信号や制御信号、ワードクロック信号の入出力ができます。MY16-C以外のCobraNet対応機器と設定を合わせることで、オーディオ信号およびワードクロック信号の入出力が可能になります。MY16-Cを使用したCobraNetネットワークの構築については、「MY16-C取扱説明書」をご覧ください。

#### CobraNet機器との接続例



#### NOTE

制御信号はMY16-C以外の機器とは送受信できない場合があります。

#### NOTE

CobraNetはPeakAudio (米Cirrus Logic社)が提唱する、Fast Ethernet (転送速度100メガビット/秒)ネットワーク上で多チャンネルの非圧縮デジタルオーディオ信号をリアルタイムに伝送する規格です。1本のネットワークケーブルで最大64チャンネル×双方向 = 128チャンネルのオーディオデータが伝送できます。詳細はPeakAudioのホームページをご覧ください。

PeakAudioのホームページ: <http://www.peakaudio.com/>

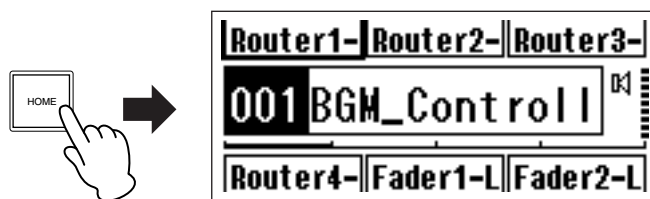
## パネル操作と画面

### パネルのボタンと画面表示

DME64N/24Nのディスプレイには、パネル上のボタンを押すことで、メイン画面、ユーティリティ画面、設定変更用ダイアログが表示されます。主に次のような例があります。各ボタンで表示される内容については、参照ページをご覧ください。

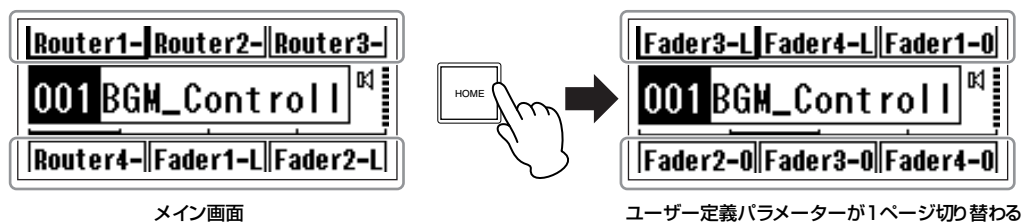
#### [HOME]ボタン→メイン画面(37ページ)

メイン画面以外が表示されている状態で[HOME]ボタンを押すと、メイン画面が表示されます。メイン画面は、現在のシーン情報を表示します。



#### [HOME]ボタン→ユーザー定義パラメーターの表示ページ切り替え(40ページ)

メイン画面が表示されている状態で[HOME]ボタンを押すと、ユーザー定義パラメーターのページ(1~4)が次ページへ切り替わります。



#### [MUTE]ボタン→ミュートダイアログ(40ページ)

#### [LEVEL]ボタン→出力レベル設定ダイアログ(40ページ)

#### [SCENE]ボタン→シーンリコールダイアログ(41ページ)/シーンストアダイアログ(41ページ)

メイン画面、ユーティリティ画面など、どの画面からでも上記ボタンを押すと、それぞれ設定変更用ダイアログが直接表示されます。

#### [MONITOR]ボタン→モニタリングポイント選択ダイアログ(42ページ)

信号をモニタリングするときを使用します。このボタンを押すと、モニタリングポイントを指定するダイアログが表示され、設定を進めると最後にスペクトル画面が表示されます。

#### [UTILITY]ボタン→ユーティリティ画面(45ページ)

メイン画面が表示されている状態で[UTILITY]ボタンを2秒以上押すと、ユーティリティ画面が表示されます。ユーティリティ画面は複数の設定ページで構成されており、続けて[UTILITY]ボタンを押すと、ページが切り替わります。

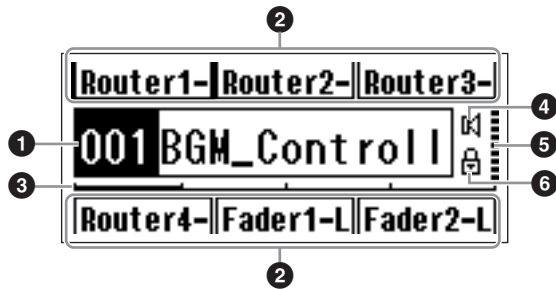
# メイン画面

電源を入れてしばらくすると、メイン画面が表示されます。メイン画面は、現在のシーン情報を表示します。

## NOTE

DME64N/24N本体にシーン情報が登録されていない場合(お買上げ時など)は、何も表示されません。

DME64N/24NおよびICP1からは1つのシーンにつき最大24のパラメーターを操作できます。画面には一度に6つのパラメーターが表示されます。



### ① シーン情報

シーン番号とシーン名称を表示します。シーン名称は、DME Designerで設定します。シーン名称で表示できる文字数は、全角6文字、半角12文字までです。全角文字は、半角文字2文字分になります。

### ② ユーザー定義パラメーター名称

ユーザー定義パラメーターの名称が表示されます。パラメーターはDME Designerで設定します。最大24個設定できますが、1つのページには最大6個表示されます。ほかのページにあるパラメーターを表示させるには、[HOME]ボタンを押してページを切り替えます。パラメーター名で表示できる文字数は、全角4文字、半角8文字までです。全角文字は、半角文字2文字分になります。

変更したいパラメーターに[◀][▶][▲][▼]ボタンでカーソルを合わせ、[ENTER]ボタンで決定します。

### ③ ページスクロールバー

現在表示中のページをスクロールバーで表示します。ページは4ページあります。[HOME]ボタンを押すと、ページスクロールバーが1つ右に移動して、表示されるパラメーターも変わります。ページスクロールバーが右端にある場合に[HOME]ボタンを押すと、ページスクロールバーは左端に移動します。

### ④ ミュート表示

現在のスロットやアナログ出力(DME24Nのみ)のミュートのON/OFFを表示します。

: ミュートON

: ミュートOFF

### ⑤ 出力レベル情報

現在の出力レベルを10段階で表示します。出力レベルが高いほどバーが長く表示されます。

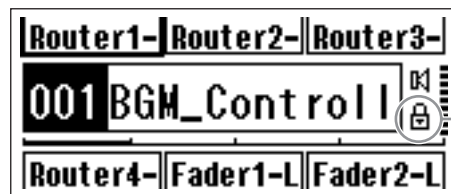
### ⑥ パネルロックアイコン

パネルロックがONの場合に表示されます。

: パネルロックON (パネルロック状態)

## パネルロック

ユーザーの誤操作などによるパラメーターの変更を防ぐために、パネルロック機能があります。パネルをロックするには、メイン画面が表示されている状態で[HOME]ボタンと[ENTER]ボタンを同時に2秒以上押します。パネルロックがONの場合、メイン画面にパネルロックアイコンが表示されます。



パネルロックアイコン

パネルロックを解除するには、[CANCEL]ボタンを2秒以上押します。

## NOTE

パネルロックする対象を「Key Only (ボタン入力のみ)」と「Key+GPI (ボタン入力とGPI端子からの信号入力)」から選択できます。また、電源ON直後に自動的にパネルロックONにできます。設定する方法は「ユーティリティ画面」の「Lockページ」(48ページ)をご覧ください。

## 設定変更用ダイアログ

設定変更ダイアログは、パネル上の[SCENE] [MUTE] [MONITOR] ボタンなどを押した場合などに表示されます。シーン切り替えやレベル設定など、設定を変更したい項目を変更できます。

ユーティリティ画面の設定を変更する場合も表示されます。カーソルを[◀][▲][▼][▶]ボタンで変更したい項目に移動し、[ENTER]ボタンを押すと設定変更用ダイアログが表示されます。

設定変更用ダイアログには大きく分けて

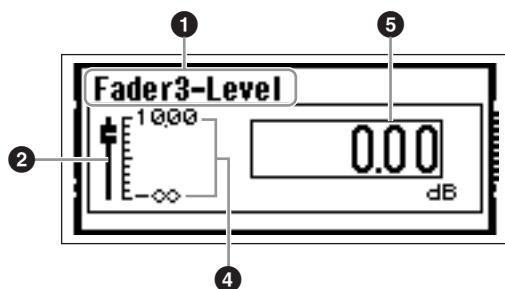
- ・ 数値変更ダイアログ
  - ・ リスト選択ダイアログ
  - ・ ON/OFF 切り替えダイアログ
- の3種類があります。

### 数値変更ダイアログ

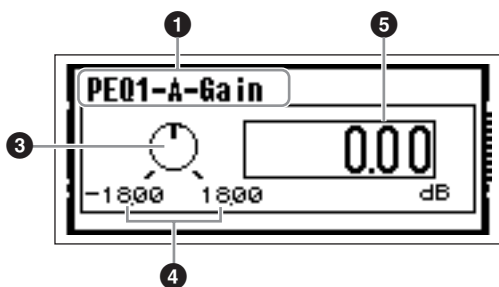
数値を変更するダイアログです。

ダイアログによっては数値の左側にフェーダーまたはノブ、および最小値と最大値の表示があります。

フェーダーがついている数値変更ダイアログの例



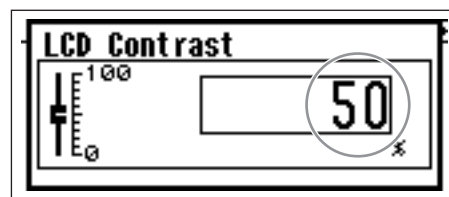
ノブがついている数値変更ダイアログの例



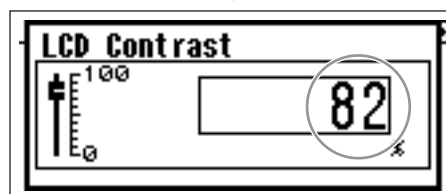
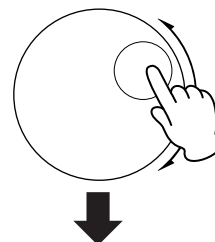
- ① 設定するパラメーターの名前
- ② フェーダー
- ③ ノブ
- ④ 最小値と最大値
- ⑤ 現在の設定値

また、変更する数値が1か所のダイアログと2か所以上あるダイアログがあります。

### 変更できる数値が1か所のダイアログ

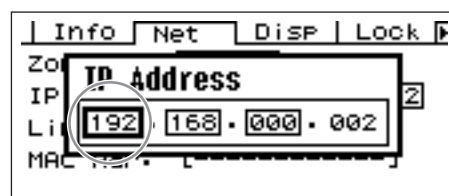


1. 数値を変更する場合は、ダイヤルを回します。ダイヤルを回すとすぐに値が変更されます。

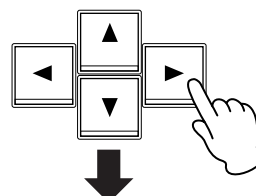


2. 変更ダイアログを閉じるときは [ENTER] ボタンを押します。

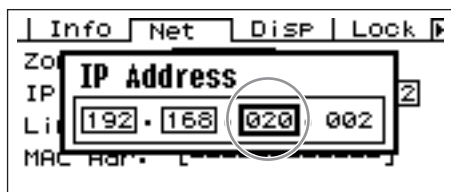
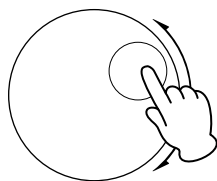
### 変更できる数値が2か所以上あるダイアログ



1. [◀][▲][▼][▶] ボタンを押して変更する数値を選択します。



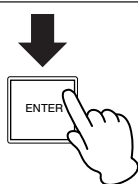
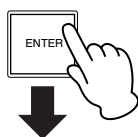
## 2. ダイヤルで数値を指定します。



## 3. 手順1と2を繰り返して、変更したい数値をすべて指定します。

## 4. すべての数値を指定したあと、[ENTER]ボタンを押します。確認ダイアログが表示されるので、もう1度[ENTER]ボタンを押します。

指定した数値が設定されます。



### NOTE

[CANCEL]ボタンを押すと値が変更されずに数値変更ダイアログが閉じます。

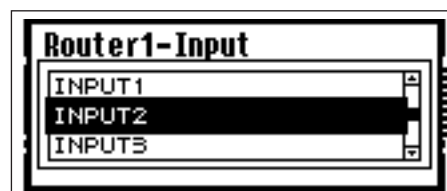
## リスト選択ダイアログ

リストから1つの項目を選択するダイアログです。

ダイヤルを回すと、リストがスクロールします。

スクロールしたときに、中央に来た項目が反転表示されるダイアログと、反転表示されている項目も一緒にスクロールされるダイアログがあります。

### 中央に来た項目が反転表示されるダイアログ

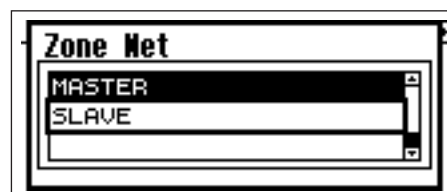


## 1. ダイヤルを回すと、リストがスクロールします。

スクロールにともなって、中央に来た項目に切り替わります。

## 2. [ENTER]ボタンを押すと、ダイアログが閉じます。

### 反転表示されている項目も一緒にスクロールされるダイアログ



## 1. ダイヤルを回すと、リストがスクロールします。

スクロールしても、選択されている項目は変わりません。

## 2. [ENTER]ボタンを押すと、中央に表示されている項目に切り替わります。

### NOTE

ダイアログによっては、[ENTER]ボタンを押すと、確認ダイアログが表示されるものがあります。

その場合は、もう1度[ENTER]ボタンを押してください。

## 3. [ENTER]ボタンを押すと、ダイアログが閉じます。

## ON/OFF切り替えダイアログ

ON/OFFを設定するダイアログです。

(「ミュートの切り替え」(40ページ)のミュートダイアログなど)

1. ダIALを時計回りに動かすとONに、反時計回りに動かすとOFFになります。
2. [ENTER]ボタンを押すと、ダイアログが閉じます。

設定変更ダイアログは、パネル上の[SCENE] [MUTE] [MONITOR]ボタンなどを押した場合も表示されます。シーン切り替えやレベル設定など、設定を変更したい項目を変更できます。

## ユーザー定義パラメーターの変更

1. メイン画面が表示されていない場合、[HOME]ボタンを押してメイン画面を表示させます。
2. 変更するパラメーターのページが表示されるまで [HOME]ボタンを押します。
3. [◀][▲][▼][▶]ボタンを押してコントロールしたいパラメーターを選びます。
4. [ENTER]ボタンを押します。  
ユーザー定義パラメーターのダイアログが開きます。

### NOTE

ユーザー定義パラメーターのダイアログは、数値変更ダイアログ、リスト選択ダイアログ、ON/OFF切り替えダイアログの3種類があります。

### NOTE

ICP1の場合は、[F1]~[F6]ボタンを押して、パラメーターを選びます。

5. ユーザー定義パラメーターのダイアログでパラメーターを変更します。  
変更方法は「設定変更用ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。

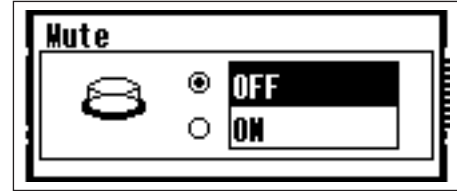
### NOTE

変更されたユーザー定義パラメーターの値は、電源を切ったり、ほかのシーンに切り替えたりすると失われます。変更された値をプリセットパラメーターとして保存するには、シーンをストアしてください。

## ミュートの切り替え

DME64N/24Nの出力のミュートを切り替えます。

1. [MUTE]ボタンを押します。  
Mute (ミュート)ダイアログが表示されます。



2. MuteダイアログでミュートのON/OFFを切り替えます。

切り替える方法は「ON/OFF切り替えダイアログ」(40ページ)をご覧ください。

### NOTE

ICP1の場合は、[F6]ボタンを2秒以上押します。

### NOTE

[PHONES]端子の出力はミュートされません。

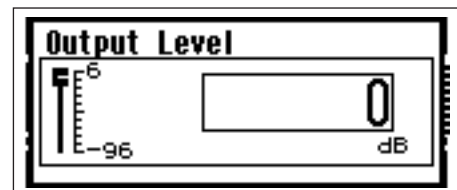
## 出力レベルの設定

DME64N/24Nの出力レベルを設定します。

### NOTE

出力レベルの設定は、それぞれのDME64N/24N単体のものです。ゾーン全体の設定ではありません。この操作はICP1ではできません。

1. [LEVEL]ボタンを押します。  
Output Level (出力レベル)ダイアログが表示されます。



2. Output Levelダイアログで出力レベルを設定します。

変更方法は「数値変更ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。



## シーンリコール (シーンの呼び出し)

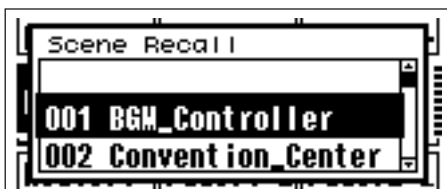
シーン(12ページ)を切り替えます。

### NOTE

ICP1も同じ操作です。

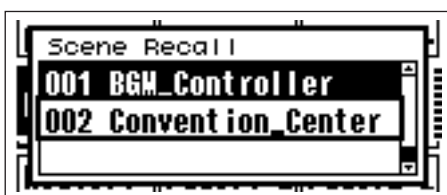
### 1. [SCENE]ボタンを押します。

Scene Recall (シーンリコール)ダイアログが表示されます。



### 2. Scene Recallダイアログでシーンを選択します。

シーンを選択する方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。



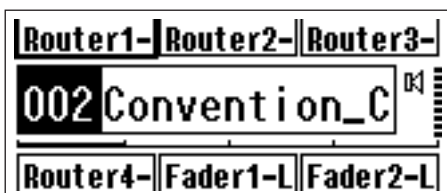
### 3. [ENTER]ボタンを押します。

確認のダイアログが表示されます。



### 4. [ENTER]ボタンを押します。

シーンが切り替わります。



### NOTE

シーンの切り替えは、接続したコンピューターやGPI/MIDIコントローラーからでもできます。  
コンピューターからの切り替えは、DME Designerを使用します。  
GPI/MIDIコントローラーからシーンを切り替えるには、あらかじめDME DesignerでGPI/MIDIコントローラーの設定をする必要があります。

### NOTE

シーンリコールの際に、リコールされたシーン情報にヘッドアンプ設定が含まれている場合、ヘッドアンプ設定が変わります。  
リコールされたシーン情報にヘッドアンプ設定が含まれていない場合、ヘッドアンプ設定は変わりません。

## シーンストア (シーンの保存)

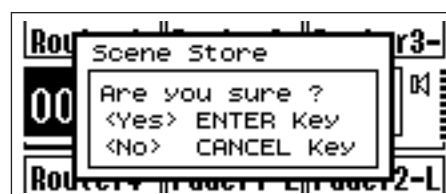
シーンストアすると、現在のシーン情報を保存します。

### NOTE

ICP1も同じ操作です。

### 1. [SCENE]ボタンを2秒以上押します。

確認のために、Scene Store (シーンストア)ダイアログが表示されます。



### 2. [ENTER]ボタンを押します。

シーン情報が保存されます。

### NOTE

保存を中止したいときは、[CANCEL]ボタンを押してください。

### NOTE

シーンストアの際に、「ユーティリティ画面」の「HAページ」の設定は次のように保存されます。

現在のシーン情報にヘッドアンプ情報が含まれている場合:  
シーン情報に保存

現在のシーン情報にヘッドアンプ情報が含まれていない場合:  
起動時のヘッドアンプ設定情報に保存

### NOTE

GPI/MIDIコントローラーから変更されたパラメーターの値は、電源を切ったり、ほかのシーンに切り替えたりすると失われます。  
変更された値をプリセットパラメーターに保存するには、シーンストアしてください。

## 信号のモニタリング

I/O スロットの入出力部分およびコンポーネント間の音をモニターできます。

### NOTE

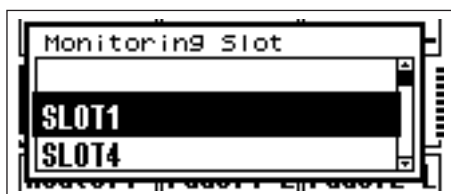
コンポーネント間の任意の場所をモニターするユーザー定義モニタリング機能はDME Designerを使用して設定できます。

### NOTE

この操作はICPIからはできません。

### 1. [MONITOR] ボタンを押します。

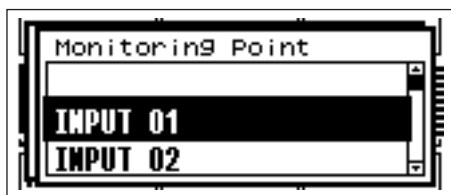
モニターするスロットなどを選択する Monitoring Slot (モニタリングスロット) ダイアログが表示されます。



### 2. Monitoring Slot ダイアログでモニタリングポイントのスロットを選択します。

選択する方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

選択すると、Monitoring Point (モニタリングポイント) ダイアログが表示されます。



### 3. Monitoring Point ダイアログでモニタリングポイントを選択します。

[PHONES] 端子から出力されているモニタリングポイントが切り替わります。

### NOTE

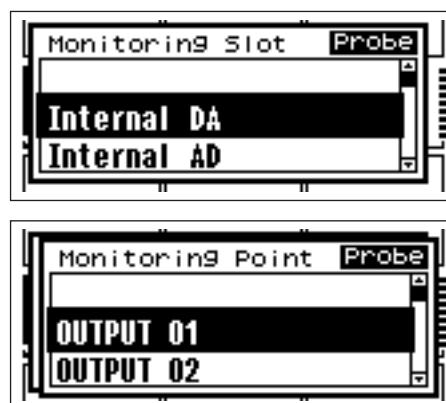
[CANCEL] ボタンを押すと、1つ前のダイアログに戻ります。

## プローブモニター機能

「プローブモニター機能」は、DME Designerでモニタリングポイントを選択できる機能です。DME64N/24Nのパネル操作では、スロットの入出力またはDME Designerであらかじめ設定したところしか、モニタリングポイントとして選択できませんが、プローブモニター機能を使うと自由に選択できます。詳細は「DME Designer取扱説明書」をご覧ください。

### NOTE

プローブモニター機能が働いているときは、ディスプレイに「Probe」マークが表示されます。リスト選択ダイアログで選ばれているモニタリングポイントは無効になります。



## スペクトル画面

信号のモニタリング機能(42ページ)を使用して、スペクトラムアナライザのように音量レベルの表示もできます。

### NOTE

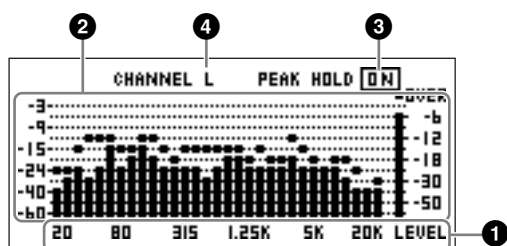
ICP1ではスペクトル画面を表示できません。

### 表示方法

1. モニタリングポイントのリスト選択ダイアログで、スペクトル画面を表示するモニタリングポイントを選びます。

2. [ENTER]ボタンを押します。

選択したモニタリングポイントのスペクトル画面が表示されます。



#### ① 周波数

周波数を表示します。

#### ② 出力レベル

20Hz～20kHzの31段階の周波数ごと、および全体の出力レベルを表示します。出力レベルは12段階表示されます。

#### ③ ピークホールド

ピークホールドがONの場合、現在のモニタリングポイントの表示に切り替えてからの最大値が表示されます。ピークホールドがOFFの場合は最大値を1秒間保持したあとクリアされます。

ピークホールドをON/OFFするには、ピークホールドのON/OFF表示にカーソルを移動して、[ENTER]ボタンを押します。

#### ④ L/R選択

スペクトルのL/Rチャンネルを表示します。DME Designerを使用して設定したユーザー定義ポイント以外は、L/Rは同じもの(モノラル信号のモニター)になります。

L/Rを切り替えるには、L/R表示にカーソルを移動して[ENTER]ボタンを押します。

### NOTE

メーターの下がる速さの切り替えは、「ユーティリティ画面」の「表示設定ページ」で設定します。

## レベルメーター画面

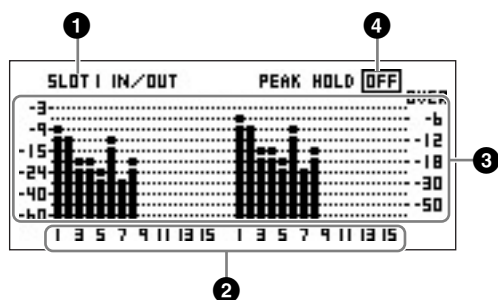
DME64N/24Nは、入出力部分の音量レベルをチャンネル別に表示できます。

### NOTE

ICP1はレベルメーターを表示できません。

### 表示方法

1. メイン画面が表示されていることを確認します。  
メイン画面が表示されていない場合は、[HOME] ボタンを押して、メイン画面を表示します。
2. [UTILITY] ボタンを押します。  
レベルメーターが表示されます。



#### ① レベル表示している場所

「SLOT1」～「SLOT4」、「A/D D/A」、「CASCADE IN」、「CASCADE OUT」から選択します。

### NOTE

「SLOT2」～「SLOT4」および「CASCADE IN」、「CASCADE OUT」はDME64Nのみ、「A/D D/A」はDME24Nのみです。

#### ② チャンネル番号

「CASCADE IN」および「CASCADE OUT」は32チャンネルまで、それ以外は16チャンネルまで表示されます。

#### ③ 入出力レベル

チャンネルごとの入出力レベルを表示します。  
入出力レベルは12段階表示されます。

#### ④ ピークホールド

ピークホールドがONの場合、電源をONにしてからの最大値が表示されます。ピークホールドがOFFの場合は最大値を1秒間保持したあとクリアされます。

ピークホールドをON/OFFするには、ピークホールドのON/OFF表示にカーソルを移動して、[ENTER]ボタンを押します。

## ユーティリティ画面

ユーティリティ画面は、主にDME64N/24Nの機器の状態を設定します。

### ユーティリティ画面で表示される項目

ページ	項目	説明	説明ページ
Info		機器の基本的な情報を表示/設定します。	46ページ
	Name	ユーザー IDを表示します。	
	Version	機器の内蔵プログラムのバージョンを表示します。	
	Date	機器内蔵のカレンダーの日付/時刻を表示/設定します。	
	Battery	機器に内蔵されている電池の状態を表示します。	
Net		Ethernet接続情報を表示/設定します。	46ページ
	Zone	ゾーンマスター /ゾンスレーブを表示/設定します。	
	IP Adr.	機器のIPアドレスを表示/設定します。	
	Link Mode	[NETWORK]端子の状態を表示/設定します。	
	MAC Adr.	MACアドレスを表示します。	
Disp		ディスプレイ表示の状態などを表示/設定します。	47ページ
	LCD Contrast	ディスプレイのコントラストを表示/設定します。	
	LCD Backlight	ディスプレイのバックライトの点灯状態を表示/設定します。	
	Meter Fall Time	レベルメーターの降下速度を表示/設定します。	
Lock		パネルロックなどの状態を表示/設定します。	48ページ
	Utility	ユーティリティ画面設定のロック状態を表示/設定します。	
	Panel Lock Boot	DME64N/24Nの電源をONした直後に、自動的にパネルロック状態にするかどうかを表示/設定します。	
	Panel Lock Target	パネルロックの対象を表示/設定します。	
	User Defined Lock	ユーザー定義パラメーターのロック状態をページ単位で表示/設定します。	
Misc		ほかのページで設定しない項目を表示/設定します。	49ページ
	Scene Store	シーンの保存(シーンストア)が可能かどうかを表示/設定します。	
	Remote	[REMOTE]端子の設定を表示します。	
WCLK		入力クロックの状態を表示して、マスタークロックを選択します。	49ページ
	Fs	マスタークロックのサンプリング周波数を表示します。	
	Int	内部クロックの状態を表示します。	
	WCIN	[WORD CLOCK IN]端子からの入力クロックの状態を表示します。	
	Cascade	[CASCADE IN] [CASCADE OUT]端子からの入力クロックの状態を表示します。	
	SLOT1-4	スロットに装着したカードからの入力クロックの状態を表示します。	
Slot		DME64N/24NのI/Oスロットに装着しているカードの情報を表示します。	50ページ
	Card Name (タイトルなし)	装着しているカードの名称を表示します。	
	Format	装着しているカードをリセットします。 88.2/96kHzのオーディオ信号を入出力する方法を表示します。	
MIDI		MIDIに関する状態を表示/設定します。	50ページ
	Host	使用するMIDIポートを表示/設定します。	
	DAW	MIDI接続する機器を表示/設定します。	
	CH	送受信するMIDIチャンネルを表示/設定します。	
	Program Change	プログラムチェンジの送信/受信/オムニ/エコーのON/OFFを表示/設定します。	
	Control Change	コントロールチェンジの送信/受信/オムニ/エコーのON/OFFを表示/設定します。	
	Param Change	パラメーターチェンジの送信/受信/エコーのON/OFFを表示/設定します。	
GPI		[GPI]端子を較正(キャリブレーション)して、状態を表示します。	51ページ
	Reset	キャリブレーションの結果をリセットします。	
	Max	キャリブレーションの最大値を設定します。	
	Min	キャリブレーションの最小値を設定します。	
	(タイトルなし)	キャリブレーションの状態と入力電圧を表示します。	
HA		接続または内蔵されているヘッドアンプの状態を表示/設定します。	52ページ
	HA	設定するヘッドアンプの種類を表示/設定します。	
	WCLK (タイトルなし)	ヘッドアンプが使用するワードクロックを表示/設定します。 88.2kHz/96kHzのオーディオ信号を入出力する方法を表示します。	
	Gain	ヘッドアンプのゲインをチャンネルごとに表示/設定します。	
	+48V (タイトルなし)	チャンネルごとのファンタム電源(+48V)のON/OFFを表示/設定します。 ファンタム電源のマスターのON/OFFを表示します。	
	HPF	チャンネルごとのハイパスフィルターのON/OFFを表示/設定します。	
	Frq	チャンネルごとのハイパスフィルターのカットオフ周波数を表示/設定します。	
		[CASCADE]端子の接続状態を表示/設定します。	
CASCAD		[CASCADE]端子の接続状態を表示/設定します。	53ページ
	Head Margin	CASCADE接続のオーディオ信号のヘッドマージン設定を表示/設定します。	
	Unit No	CASCADE接続が、一方の端から何台目かを表示/設定します。	
	Mixer I/O	ミキサーとのオーディオ入出力に使用するチャンネルを表示/設定します。	

## ユーティリティ画面の操作方法

ユーティリティ画面は以下の方法で操作します。

1. ユーティリティ画面を表示させるには、メイン画面で[UTILITY]ボタンを2秒以上押します。
2. 表示させたいページが表示されるまで、[UTILITY]ボタンを数回押します。
3. ページの中で変更したい項目は[◀][▲][▼][▶]ボタンを押して選択します。

### NOTE

ICP1では

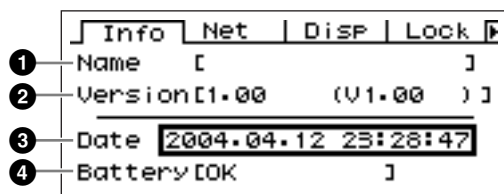
- [F1]ボタン: 左方向
- [F2]ボタン: 上方向
- [F3]ボタン: 右方向
- [F5]ボタン: 下方向

で選択します。

4. [ENTER]ボタンを押します。

設定が変更されるか、設定変更用のダイアログが表示されます。

## Infoページ (基本情報ページ)



### NOTE

ICP1は ③日付/時刻および④内蔵電池の状態を表示しません。

### ① Name (ユーザー ID)

ユーザー IDを表示します。ユーザー IDは接続したコンピューターからDME Designerを使用して設定できます。

### NOTE

DME64N/24N本体ではユーザー IDを変更できません。

### ② Version (プログラムバージョン)

機器の内蔵システムプログラムのバージョンを表示します。

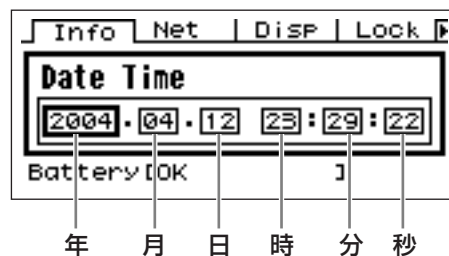
### ③ Date (日付/時刻)

機器内蔵のカレンダーの日付/時刻を表示/設定します。変更方法は「数値変更ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。

### NOTE

ゾーンスレーブの機器では設定できません。

## Date Time (日付/時刻設定用の数値変更ダイアログ)



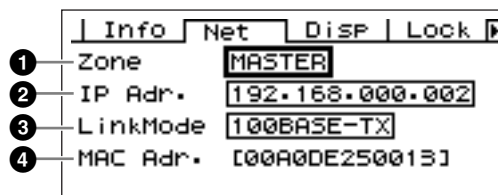
### ④ Battery (内蔵電池)

機器に内蔵されている電池の状態を表示します。

電池の残量が少なくなると「Low Battery」または「No Battery」と表示されます。この場合、すぐにデータをコンピューターなどの外部機器に保存し、お買い上げの販売店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にバックアップバッテリーの交換をご依頼ください。

## Netページ (ネットワーク設定ページ)

Ethernetネットワークのアドレスなどを表示します。



### ① Zone (ゾーン)

ゾーンマスター / ゾーンスレーブを表示/設定します。

「Master」と「Slave」があります。

**Master:** ゾーンマスターになります。

**Slave:** ゾーンスレーブになります。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

### NOTE

ICP1のZoneはSlave固定です。設定できません。

**NOTE**

1つのゾーン内にゾーンマスターが必ず1台あるように設定してください。ゾーンマスターが無い場合は、メイン画面にシーンの情報が表示されず、シーンに関する操作はできません。ミュートもできません。

**② IP Adr. (IPアドレス)**

機器のIPアドレスを表示/設定します。

設定方法は「数値変更ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。

**NOTE**

同じゾーンの機器はネットワークアドレスが同じになります。ゾーンマスターの場合は、ホストアドレスが2に固定されます。

**③ Link Mode (リンクモード)**

[NETWORK]端子の状態を表示/設定します。「10Base-T」と「100Base-TX」があります。

**10Base-T:** [NETWORK]端子が10Base-Tとして動作します。

**100Base-TX:** [NETWORK]端子が100Base-TXとして動作します。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

**④ MAC Adr. (MACアドレス)**

MAC (Media Access Control)アドレスを表示します。

**NOTE**

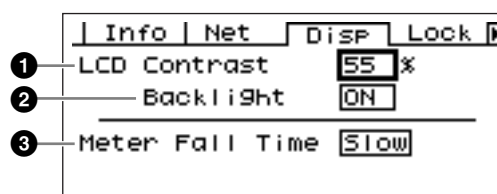
MACアドレスとはEthernetアドレスとも呼ばれ、Ethernetに接続する機器に付けられている固有の番号です。世界中に同じ番号の機器が存在しないように割り振られています。

**Dispページ (表示設定ページ)**

ディスプレイ表示の状態などを表示/設定します。

**NOTE**

ICP1は③メーター降下速度を表示しません。

**① LCD Contrast (LCDコントラスト)**

ディスプレイのコントラストを表示/設定します。設定は0～100%です。

設定方法は「数値変更ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。

**② LCD Backlight (LCDバックライト)**

ディスプレイのバックライトの点灯状態を表示/設定します。設定は「ON」と「OFF」の2種類があります。

**ON:** 常に点灯します。

**OFF:** パネル操作すると点灯し、パネル操作が終わってから10秒後に消灯します。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

**③ Meter Fall Time (メーター降下速度)**

メーターの降下速度を表示/設定します。「Fast」と「Slow」の2種類があります。

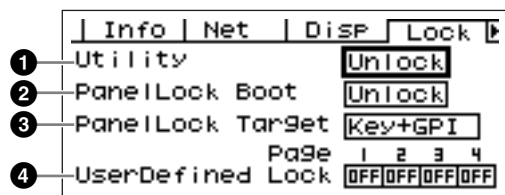
**Fast:** 降下速度が速くなります。

**Slow:** 降下速度が遅くなり、見やすい場合があります。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

## Lockページ (セキュリティ設定ページ)

パネルロックなどの状態を表示します。



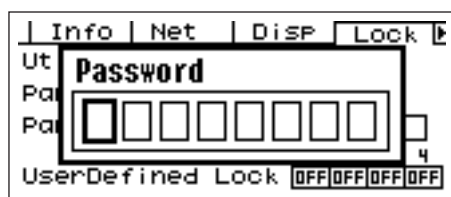
### ① Utility (ユーティリティ画面ロック)

ユーティリティ画面設定のロック状態を表示/設定します。「Unlock」と「Lock」があります。

**Unlock:** ユーティリティ画面が、パスワードを入力しなくても開きます。

**Lock:** ユーティリティ画面を開く場合に、パスワードの入力が必要です。

Lockに設定した場合、ユーティリティ画面を開くために[UTILITY]ボタンを押すと、パスワードの入力画面が表示されます。



[◀][▶]ボタンを押してカーソルを移動し、ダイヤルを回して文字を指定してください。すべての文字を指定したあと、[ENTER]ボタンを押してください。

「Unlock」の状態から「Lock」に変更する場合も、パスワードの入力が必要です。

#### NOTE

パスワードの管理は非常に重要です。パスワードがわからない場合はユーティリティ画面を表示させることができません。パスワードは、設定した管理者にお問い合わせください。パスワードを忘れた場合、ロックを解除するには、本書の巻末に記載されているヤマハ電気音響サービス拠点(79ページ)にご連絡ください。

### ② Panel Lock Boot (パネルロックブート)

DME64N/24Nの電源をONした直後に、自動的にパネルロックするかどうかを表示/設定します。

「Unlock」と「Lock」があります。

**Unlock:** 電源をONした直後はパネルロック状態ではありません。

**Lock:** 電源をONした直後からパネルロック状態になります。

### ③ Panel Lock Target (パネルロックの対象)

パネルロックの対象を表示/設定します。「Key Only」、「Key+GPI」があります。

**Key Only:** ボタン入力だけパネルロックします。

**Key+GPI:** ボタン入力とGPI端子からの信号入力をパネルロックします。

#### NOTE

パネルロックする方法は37ページをご覧ください。

### ④ User Defined Lock (ユーザー定義パラメーターロック)

ユーザー定義パラメーターのロック状態をページ単位で表示/設定します。

**ON:** 対応するユーザー定義パラメーターのページを表示しません。

**OFF:** 対応するユーザー定義パラメーターのページを表示します。

変更する場合は、設定を変更するページに[◀][▶]ボタンを押してカーソルを移動したあと、[ENTER]ボタンを押してください。ON/OFFが切り替わります。

#### NOTE

ユーザー定義パラメーターの変更方法は、「設定変更用ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。

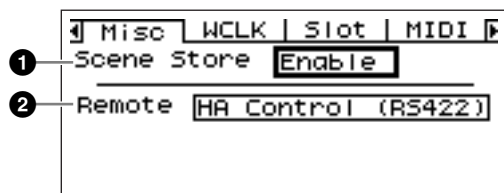


## Miscページ (その他の設定ページ)

他のページで設定しない項目を表示/設定します。

### NOTE

ICP1は② [REMOTE]端子設定を表示しません。



### ① Scene Store (シーンストア)

シーンの保存(シーンストア)が可能かどうかを表示/設定します。「Enable」と「Disable」があります。

**Enable:** シーンストアできます。

**Disable:** シーンストアできません。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

### NOTE

シーンの保存方法については、41ページをご覧ください。

### NOTE

この設定は機器単体に対するものです。1台のDME64N/24Nで「Disable」に設定しても、「Enable」に設定している同じゾーンのDME64N/24Nでは、シーンの保存ができます。

### ② Remote ([REMOTE]端子設定)

[REMOTE]端子の設定を表示します。設定は「HA Control (RS422)」または「COM (RS232C)」から選択します。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

リモートヘッドアンプ(AD8HR/AD824)を接続する場合は、「Remote」を「HA Control (RS422)」に必ず設定してください。

また、ヘッドアンプ接続中は設定を「HA Control (RS422)」以外の値に変更しないでください。変更した場合、機器が故障するおそれがあります。

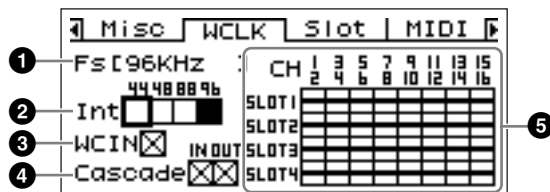
RS232C対応のコントローラーからDME64N/24Nをコントロールする場合は、「COM (RS232C)」に設定してください。

## WCLKページ (ワードクロック設定ページ)

入力クロックの状態を表示して、マスタークロック(DME64N/24N本体が使用するワードクロック)を選択します。

### NOTE

ICP1はこのページを表示しません。



## マスタークロックの選択方法

1. [◀][▲][▼][▶]ボタンを押して、カーソルをマスタークロックに選択するワードクロックの□に移動します。
2. [ENTER]ボタンを押します。マスタークロックが切り替わります。

### ① Fs (サンプリング周波数)

マスタークロックのサンプリング周波数を表示します。

### ② Int (内部クロック)

内部クロックの状態です。44.1kHz/48kHz/88.2kHz/96kHzの4種類があります。

### ③ WCIN ([WORD CLOCK IN]端子クロック)

[WORD CLOCK IN]端子からの入力クロックの状態です。下表をご覧ください。

### ④ Cascade ([CASCADE]端子クロック)

[CASCADE IN][CASCADE OUT]端子からの入力クロックの状態です。下表をご覧ください。

### ⑤ SLOT1~4 (カードスロットクロック)

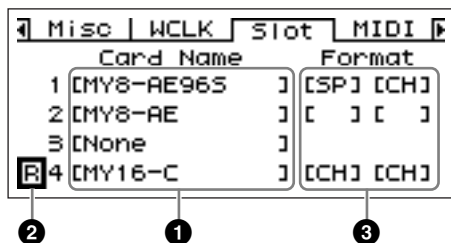
スロットに装着したカードからの入力クロックの状態です。下表をご覧ください。

### 表示とワードクロックの状態

<input type="checkbox"/>	ワードクロックが入力されていて、マスタークロックとして選択できます。
<input type="checkbox"/>	有効なワードクロックが入力されていません。(この状態のワードクロックをマスタークロックに選択することはできません。)
<input type="checkbox"/>	ワードクロックは入力されていますが、マスタークロックと同期していません。
<input checked="" type="checkbox"/>	マスタークロックに選択されています。
<input checked="" type="checkbox"/>	DME64N/24N本体のワードクロックに選択されていますが、正しいクロックが入力されていません。
<input type="checkbox"/>	スロットの無効チャンネル、またはスロットにI/Oカードが装着されていません。

## Slotページ (スロット情報ページ)

DME64N/24NのI/Oスロットに装着しているカードの情報を表示します。カードによっては、このページからリセットできるものもあります。



### NOTE

ICP1はこのページを表示しません。

### ① Card Name (カードの名称)

装着しているカードの名称を表示します。

### ② R (リセット)

装着しているカードをリセットします。

### ③ Format (フォーマット)

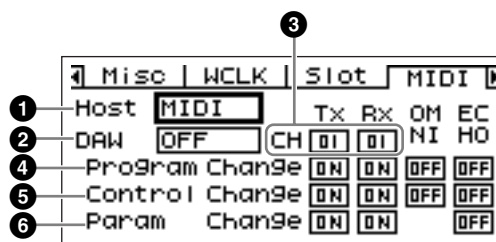
88.2/96kHzのオーディオ信号を入力する方法を表示します。左側は入力、右側は出力の設定です。

**表示無し (通常設定):** サンプリング周波数が44.1/48kHzのオーディオ信号を入力します。

**SP (ダブルスピード設定):** 88.2/96kHzで動作するI/Oカードを装着して、サンプリング周波数が88.2/96kHzのオーディオ信号をそのまま入出力します。

**CH (ダブルチャンネル設定):** 44.1/48kHzで動作するI/Oカードを装着して、サンプリング周波数が88.2/96kHzのオーディオ信号を扱います。この場合、サンプリング周波数が44.1/48kHzの信号を2チャンネル分合わせて、88.2/96kHzのモノラル信号として入出力します。入出力できるオーディオ信号のチャンネル数は半分になります。

## MIDIページ (MIDI設定ページ)



### NOTE

ICP1はこのページを表示しません。

### ① Host (MIDIポート)

使用するMIDIポートを表示/設定します。MIDI、USB-1、USB-2、SLOT-1、SLOT-2、SLOT-3、SLOT-4から選択します。

**MIDI:** [MIDI]端子からMIDI信号を受信します。

**USB-1、USB-2:** [USB]端子からMIDI信号を受信します。

**SLOT-1、SLOT-2、SLOT-3、SLOT-4:** I/Oスロットに装着されているカードからMIDI信号を受信します。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

### NOTE

ゾーンマスターが、DME Designerが動いているコンピューターとUSB接続している場合、DME Designerが使用しているポートは使えません。

### ② DAW (MIDI接続機器)

MIDI接続する機器 (DAWコントローラーなど)を表示/設定します。OFF、TYPE1、TYPE2から選択します。

**OFF:** 通常のMIDI機器を接続した場合に設定します。

**TYPE1:** ProTools用の汎用コントローラーを接続した場合に設定します。

**TYPE2:** Logic、Cubase用の汎用コントローラーを接続した場合に設定します。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

DAWコントローラーの設定は、フィジカルコントローラー付属の取扱説明書およびDME Designer取扱説明書をご覧ください。

**NOTE**

DAW (Digital Audio Workstation)コントローラーは、フェーダー、エンコーダ、スイッチ、ディスプレイなどを備えたMIDIリモートコントローラーのことです。  
フィジカルコントローラーとも呼ばれています。

DAWの設定が「OFF」の場合、以下の項目が表示されます。

**③ CH (送受信チャンネル)**

送受信するMIDIチャンネルを表示/設定します。

それぞれ1～16から選択します。

設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

**④ Program Change (プログラムチェンジ)**

プログラムチェンジの送信/受信/オムニ/エコーのON/OFFを表示/設定します。

表示位置にカーソルを移動して、[ENTER]ボタンを押すと、ON/OFFが変わります。

**⑤ Control Change (コントロールチェンジ)**

コントロールチェンジの送信/受信/オムニ/エコーのON/OFFを表示/設定します。

表示位置にカーソルを移動して、[ENTER]ボタンを押すと、ON/OFFが変わります。

**⑥ Param Change (パラメーターチェンジ)**

パラメーターチェンジの送信/受信/エコーのON/OFFを表示/設定します。

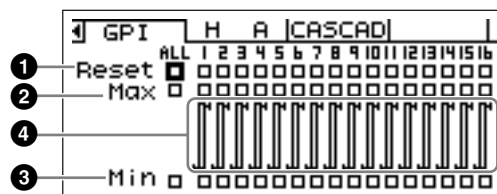
表示位置にカーソルを移動して、[ENTER]ボタンを押すと、ON/OFFが変わります。

**GPIページ (GPI設定ページ)**

[GPI]端子の入力電圧の検出範囲を調節(キャリブレーション)します。

**NOTE**

ICPIはこのページを表示しません。

**① Reset (キャリブレーションリセット)**

キャリブレーションの結果をリセットします。

[◀][▲][▼][▶]ボタンを押して、ALLまたは1～16を選び、[ENTER]ボタンを押します。1～16はそれぞれのチャンネル、ALLは全チャンネルをリセットします。

**② Max (キャリブレーション最大値設定)**

キャリブレーションの最大値を設定します。

[◀][▲][▼][▶]ボタンを押して、ALLまたは1～16を選び、[ENTER]ボタンを押します。[ENTER]ボタンを押したときの入力電圧が最大値に設定されます。1～16はそれぞれのチャンネル、ALLは全チャンネルを設定します。

**③ Min (キャリブレーション最小値設定)**

キャリブレーションの最小値を設定します。

[◀][▲][▼][▶]ボタンを押して、ALLまたは1～16を選び、[ENTER]ボタンを押します。[ENTER]ボタンを押したときの入力電圧が最小値に設定されます。1～16はそれぞれのチャンネル、ALLは全チャンネルを設定します。

**④ キャリブレーション情報**

キャリブレーションの状態と入力電圧を表示します。

## HAページ (ヘッドアンプ設定ページ)

ヘッドアンプの状態を表示/設定します。ヘッドアンプの制御信号の接続方法は「[REMOTE]端子の接続」(32ページ)をご覧ください。

### NOTE

ICPIはこのページを表示しません。

### NOTE

シーン情報には、ヘッドアンプの設定情報を含むものもあります。その場合、シーンストアすると「HA」ページの設定がシーン情報に保存されます。

### 内蔵ヘッドアンプ (DME24Nのみ)

1	HA	Internal								
4	Gain	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	+48V	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

### AD8HR

1	HA	AD8HR-01	WC	INT88.2K	[SP]					
4	Gain	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	+48V	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	HPF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	Freq	20	20	20	20	20	20	20	20	20

### AD824

1	HA	AD824-02	WC	INT44.1K						
4	Gain	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5	+48V	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

### ① HA (ヘッドアンプの種類)

設定するヘッドアンプの種類を表示/設定します。AD8HR、AD824、Internal (DME24Nのみ)から選択します。AD8HRとAD824を選んだ場合は接続している順番を示す数字がつきます。Internalを選んだ場合は内蔵ヘッドアンプの表示になります。設定方法は「リスト選択ダイアログ」(39ページ)をご覧ください。

### ② WCLK (ワードクロック)(AD8HR/AD824のみ)

ヘッドアンプが使用するワードクロックを表示/設定します。

AD8HRの場合は「D OUT A」、「WCLK IN」、「INT44.1K」、「INT48K」、「INT88.2K」、「INT96K」から選択します。

**D OUT A:** デジタルオーディオ入力のワードクロックをAD8HRのマスタークロックにします。

**WCLK IN:** BNC端子から入力したワードクロックをAD8HRのマスタークロックにします。

**INT44.1K:** 44.1kHzの内部クロックをAD8HRのマスタークロックにします。

**INT48K:** 48kHzの内部クロックをAD8HRのマスタークロックにします。

**INT88.2K:** 88.2kHzの内部クロックをAD8HRのマスタークロックにします。

**INT96K:** 96kHzの内部クロックをAD8HRのマスタークロックにします。

AD824の場合は、「SLOT」、「BNC」、「INT44.1K」、「INT48K」から選択します。

**SLOT:** I/Oスロットに装着したI/Oカードのデジタルオーディオ入力のワードクロックをAD824のマスタークロックにします。

**BNC:** BNC端子から入力したワードクロックをAD824のマスタークロックにします。

**INT44.1K:** 44.1kHzの内部クロックをAD824のマスタークロックにします。

**INT48K:** 48kHzの内部クロックをAD824のマスタークロックにします。

### ③ Format (フォーマット)(AD8HRのみ)

88.2/96kHzのオーディオ信号を入出力する方法を表示します。左側は入力、右側は出力の設定です。

**表示無し(通常設定):** サンプリング周波数が44.1/48kHzのオーディオ信号を入出力します。

**SP (ダブルスピード設定):** 88.2/96kHzで動作するI/Oカードを装着して、サンプリング周波数が88.2/96kHzのオーディオ信号をそのまま入出力します。

**CH (ダブルチャンネル設定):** 44.1/48kHzで動作するI/Oカードを装着して、サンプリング周波数が88.2/96kHzのオーディオ信号を扱います。この場合、サンプリング周波数が44.1/48kHzの信号を2チャンネル分合わせて、88.2/96kHzのモノラル信号として入出力します。入出力できるオーディオ信号のチャンネル数は半分になります。

#### ④ Gain (ゲイン)

ヘッドアンプのゲインをチャンネルごとに表示/設定します。

設定方法は「数値変更ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。

#### NOTE

DME24Nの内蔵ヘッドアンプのゲインは、+10dBから-60dBまで1dBステップで変更できます。-45dB付近でゲインを変更した場合、内部回路が切り替わりますので、切り替え時にノイズが発生しないように自動的にミュートされます。

AD8HRのゲインは+10dBから-62dBまで1dBステップで、AD824のゲインは+10dBから-62dBまで6dBステップで、それぞれ変更できます。

#### ⑤ +48V (ファンタム電源)

チャンネルごとのファンタム電源(+48V)のON/OFFを表示/設定します。変更は、[◀][▶]ボタンを押してチャンネルを選び、[ENTER]ボタンを押します。ON/OFFが切り替わります。



- ファンタム電源が不要なときは、必ずファンタム電源をOFFにしておいてください。
- ファンタム電源をONにするときは、コンデンサーマイク以外の機器が[IN]端子(DME24Nのみ)に接続されていないことを確認してください。スピーカーやアンプなどの故障の原因になります。ただし、バランス型ダイナミックマイクは接続されていても問題ありません。
- スピーカー保護のために、ファンタム電源をON/OFFするときは、パワーアンプ(パワードスピーカー)の電源をオフにしてください。また、出力レベル(40ページ)も最小にしておくことをお勧めします。大音量が出て、聴力障害の原因となったり、機器が破損したりするおそれがあります。

#### ⑥ ファンタム電源マスター (AD8HRのみ)

ファンタム電源のマスターのON/OFFを表示します。

#### ⑦ HPF (ハイパスフィルター) (AD8HRのみ)

チャンネルごとのハイパスフィルターのON/OFFを表示/設定します。

変更は、[◀][▶]ボタンを押してチャンネルを選び、[ENTER]ボタンを押します。ON/OFFが切り替わります。

#### ⑧ Frq (ハイパスフィルター周波数) (AD8HRのみ)

チャンネルごとのハイパスフィルターのカットオフ周波数を表示/設定します。

設定方法は「数値変更ダイアログ」(38ページ)をご覧ください。

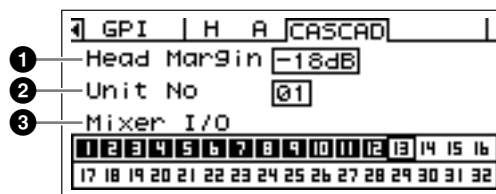
## CASCADEページ (CASCADE設定ページ)

[CASCADE]端子の接続状態を表示/設定します。

接続方法は「[CASCADE]端子の接続」(30ページ)をご覧ください。

#### NOTE

このページはDME64Nだけに表示されます。



#### ① Head Margin (ヘッドマージン)

CASCADE接続のオーディオ信号のヘッドマージン設定を表示/設定します。

「0dB」と「-18dB」から選択します。

**0dB:** ヘッドマージンを0dBにします。

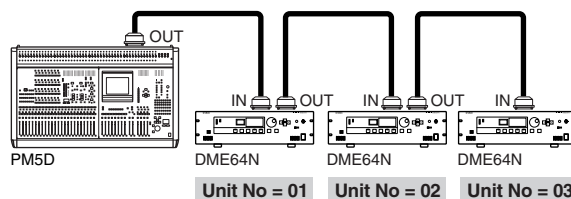
**-18dB:** ヘッドマージンを-18dBにします。

#### NOTE

「ヘッドマージン」の設定はミキサーと接続している場合に有効です。ミキサーと接続していない場合のヘッドマージンは-18dBになります。

#### ② Unit No (CASCADE接続番号)

CASCADE接続が、一方の端から何台目かを表示/設定します。



#### ③ Mixer I/O (ミキサー I/Oチャンネル)

ミキサーとのオーディオ入出力に使用するチャンネルを表示/設定します。

チャンネル番号にカーソルを移動し、[ENTER]ボタンを押して変更します。

■: ミキサーとオーディオ入出力するチャンネル

□: DME64N間でオーディオ入出力するチャンネル

#### NOTE

「ミキサー I/Oチャンネル」の設定は、CASCADE接続しているDME64N 同士は同じ設定にしてください。

# 付録

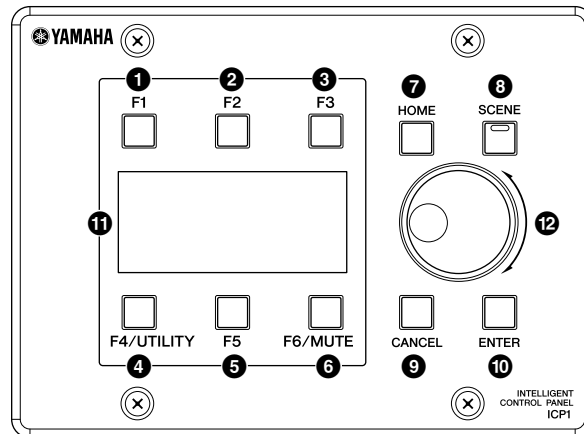
## オプション

DME64N/24Nのオプションのコントローラーとして、ICP1、CP4SW、CP4SF、CP1SFがあります。ICP1はEthernet接続、CP4SW、CP4SF、CP1SFはGPI接続となります。

### ICP1

Ethernetを使用してDME64N/24Nと接続するコントローラーです。DME64N/24Nと同様に1台ごとにIPアドレスを持っています。DME64N/24Nと同じディスプレイを装備して、離れた位置からDME64N/24Nを同じように操作できます。

#### ICP1の各部の名称



#### ① [F1]ボタン

メイン画面の表示中は、画面左上のユーザー定義パラメーターの設定ダイアログを表示させます。ユーティリティ画面の表示中は、ディスプレイの中のカーソルをDME64N/24Nの[ ◀ ]ボタンと同じように移動させます。

#### ② [F2]ボタン

メイン画面の表示中は、画面中央上のユーザー定義パラメーターの設定ダイアログを表示させます。ユーティリティ画面の表示中は、ディスプレイの中のカーソルをDME64N/24Nの[ ▲ ]ボタンと同じように移動させます。

#### ③ [F3]ボタン

メイン画面の表示中は、画面右上のユーザー定義パラメーターの設定ダイアログを表示させます。ユーティリティ画面の表示中は、ディスプレイの中のカーソルをDME64N/24Nの[ ▶ ]ボタンと同じように移動させます。

#### ④ [F4/UTILITY]ボタン

メイン画面の表示中は、画面左下のユーザー定義パラメーターの設定ダイアログを表示させます。メイン画面の表示中に、このボタンを2秒以上押すとユーティリティ画面が表示されます。ユーティリティ画面の表示中に、このボタンを押すとユーティリティ画面のページが切り替わります。

**⑤ [F5]ボタン**

メイン画面の表示中は、画面中央下のユーザー定義パラメーターの設定ダイアログを表示させます。ユーティリティ画面の表示中は、ディスプレイの中のカーソルをDME64N/24Nの[▼]ボタンと同じように移動させます。

**⑥ [F6/MUTE]ボタン**

メイン画面の表示中は、画面右下のユーザー定義パラメーターの設定ダイアログを表示させます。2秒以上押すとミュートダイアログが表示されます。

**⑦ [HOME]ボタン**

ディスプレイにメイン画面を表示します。メイン画面の表示中に押した場合は、ユーザー定義パラメーター(40ページ)の表示ページが切り替わります。

**⑧ [SCENE]ボタン**

ディスプレイにシーンの呼び出し(シーンリコール)のダイアログ(Scene Recallダイアログ)を表示します(41ページ)。2秒以上押した場合は、現在のシーンの保存(シーンストア)を確認するダイアログ(Scene Storeダイアログ)が表示されます(41ページ)。Scene Recall/Storeダイアログの表示中はインジケーターが緑色に点灯します。

**⑨ [CANCEL]ボタン**

ディスプレイに表示されたダイアログを閉じます。

**⑩ [ENTER]ボタン**

選択している項目を確定します。

**⑪ ディスプレイ**

シーン情報や機器の状態を表示します。

**⑫ ダイアル**

項目の値を変更します。DME64N/24Nのダイアルと同様の機能です。

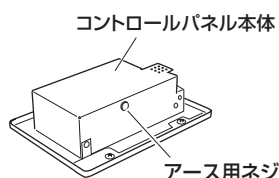
**ICP1の取り付け手順**

- ❗ ICP1の取り付けは、お買い上げの販売店、また本書の巻末に記載されているヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。

**1. コントロールパネル本体とICP1アダプターボックスを接続します。**

接続はストレートケーブルを使用してください。

- ❗ ・コントロールパネル本体とアダプターボックスは、ハブを経由しないで直接接続してください。  
・安全にお使いいただくため、アース用ネジから本体のアースを確実にとってください。



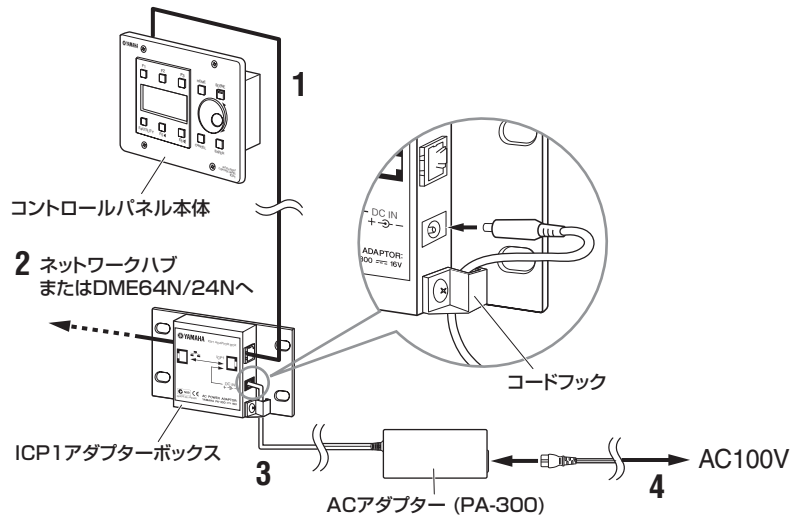
- ⊘ コントロールパネル本体とアダプターボックスの接続に、クロスケーブルを使用しないでください。クロス変換キットなどは、使用しないでください。

## 2. アダプターボックスをネットワークハブまたはDME64N/24Nに接続します。

ハブに接続する場合はストレートケーブル、DME64N/24Nに接続する場合はクロスケーブルを使用してください。

### NOTE

- ・100Base-TX/10Base-T対応スイッチングハブを使用してください。
- ・カテゴリ 5のUTPケーブル(シールドなしツイストペアケーブル)を使用した場合、コントロールパネル本体とハブまたはDME64N/24Nまでのケーブルの長さは、合わせて100mまでです。ただし、使用するケーブルの種類やスイッチングハブなどにより、この長さを保証できない場合もあります。ジョイントコネクターやクロス変換キットなどの延長コネクターを接続した場合も、使用できる長さは短くなります。
- ・電磁干渉防止のためには、STPケーブル(シールド付きツイストペアケーブル)を使用してください。



## 3. アダプターボックスにACアダプター (PA-300)を接続します。

## 4. ACアダプターをコンセント(家庭用AC100V)に接続します。

### コントロールパネル本体とフレームプレートの取り付け

#### NOTE

取り付けは、ACアダプターのプラグをコンセントから抜いた状態で行なってください。

### 1. フレームプレートをボックスにネジで止めます。

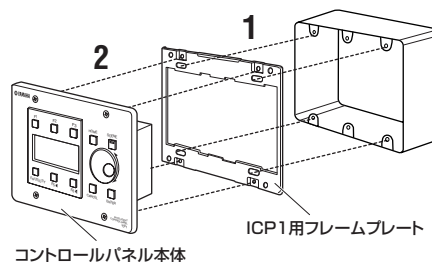
#### NOTE

- ・ボックスは付属していません。使用するボックスは、JIS C 8340の3個用に準拠した深さ44mm以上のものをお使いください。
- ・フレームプレートを取り付けるネジの出っ張りは、3mm以下になるようにしてください。

### 2. コントロールパネル本体をフレームプレートにネジで止めます。

#### NOTE

コントロールパネル本体とフレームプレート取り付けネジは1.5Nm以下のトルクで締め付けてください。





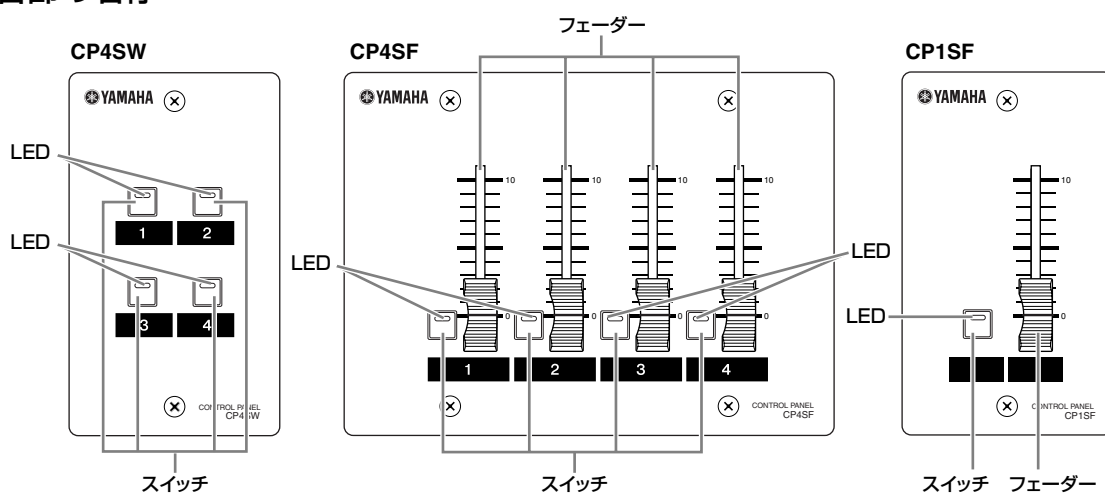
## CP4SW/CP4SF/CP1SF

CP4SW/CP4SF/CP1SFはDME64N/24NのGPI端子に接続して使用します。接続したDME64N/24Nをコントロールできます。

CP4SWはスイッチとLEDが4つずつ、CP4SFはスイッチとLEDおよびフェーダーが4つずつ、CP1SFはスイッチとLEDおよびフェーダーが1つずつ付いています。

コントロール方法は、DME Designerを使用して設定します。

### 各部の名称

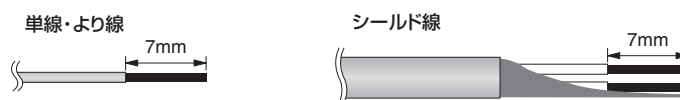


### 取り付け手順

- ❗ CP4SW/CP4SF/CP1SFの取り付けは、お買い上げの販売店、また本書の巻末に記載されているヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。

### ケーブル

DME64N/24Nに接続する場合は、導体径 $\phi 0.65\text{mm}$ 以上のCPEVケーブルで長さ100mまで使用できます。ユーロブロックプラグに取り付けるケーブルは、図のようにむき出しにしてください。



- ❗ ケーブルは、必ずシールド線を使用してください。
- ⊘ ケーブルのむき出し部分にはんだめっきしないでください。

### NOTE

ケーブルのユーロブロックプラグへの取り付け方法は「ユーロブロックの取り付け方法」(33ページ)をご覧ください。

## コントロールパネルの取り付け方法

### 1. フレームプレートをボックスにネジで止めます。

#### NOTE

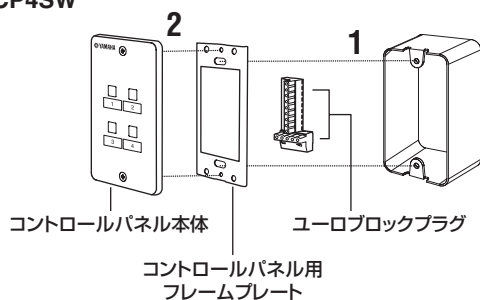
- ・ボックスは付属していません。使用するボックスは、JIS C 8340の1個用(CP4SW/CP1SF)または3個用(CP4SF)に準拠した、深さ44mm以上のもをお使いください。
- ・フレームプレートを取り付けるネジの出っ張りは、フレームプレートから3mm以下になるようにしてください。

### 2. コントロールパネル本体をフレームプレートにネジで止めます。

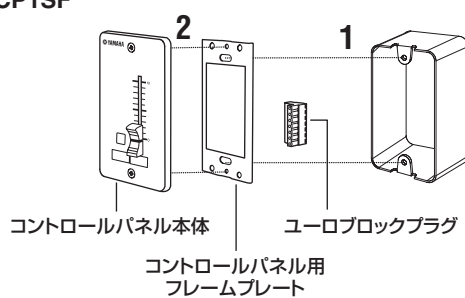
#### NOTE

コントロールパネル本体をフレームプレートに取り付けるネジは、1.5Nm以下のトルクで締め付けてください。

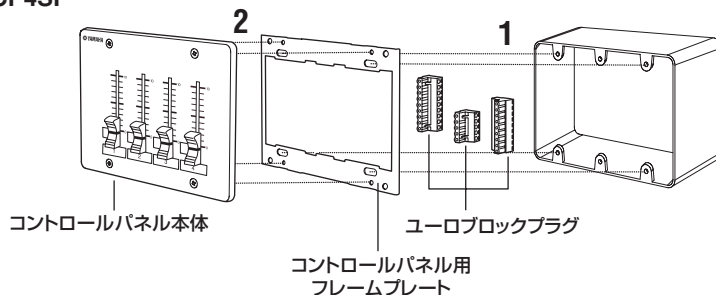
#### CP4SW



#### CP1SF



#### CP4SF



# メッセージ一覧

メッセージ	内容	対策
<b>エラーメッセージ (確認ダイアログ)</b>		
Cannot Select	シーンやモニタリングポイントのリスト選択ダイアログに選択できる項目がありません。	DME Designerを使用して設定しなおしてください。
Flash Rom Full	Flash ROMの容量がいっぱいです。	シーンの数を減らしてください。
Invalid Password	パスワードが違います。	正しいパスワードを入力しなおしてください。パスワードを忘れた場合は、巻末のヤマハ電気音響サービス拠点に連絡してください。
Low Battery	バッテリーの残量が少ないです。	ただちに使用を中止して、巻末のヤマハ電気音響サービス拠点に連絡してください。
MIDI Port In Use	MIDIのホスト設定がDME Designerが使用しているホストと同じです。	ユーティリティ画面のMIDIページのHostをほかのポートに設定してください。
No Battery	バッテリーの残量がありません。	ただちに使用を中止して、巻末のヤマハ電気音響サービス拠点に連絡してください。
Param Access Err	現在の設定を表示できません。	もう1度やり直してください。
Param Set Err	現在の設定を変更できません。	もう1度やり直してください。
Saving Failed	設定が保存できません。	ただちに使用を中止して、巻末のヤマハ電気音響サービス拠点に連絡してください。
Slots Overloaded	スロットに装着しているカードの電流の総和が規定値をオーバーしています。	スロットのカードの電流が、規定値をオーバーしないように装着しなおしてください。
Store Disable	シーンストアが禁止に設定されています。	ユーティリティ画面のMiscページでScene Storeを「Enable」に設定してください。
<b>ステータスメッセージ</b>		
CAS. In Sync Err	[CASCADE IN]端子の入カクロックとDME64Nのクロックが同期していません。	[CASCADE IN]端子と接続している機器とDME64N本体が同じワードクロックを使うようにしてください。
CAS. Out Sync Err	[CASCADE OUT]端子の入カクロックとDME64Nのクロックが同期していません。	[CASCADE OUT]端子と接続している機器とDME64N本体が同じワードクロックを使うようにしてください。
Connecting	ネットワークを接続中です。	-----
Download Success	DME64N/24Nのプログラムの更新に成功しました。	-----
Downloading	DME64N/24Nのプログラムを更新しています。	-----
Duplicate IP Adr.	IPアドレスが重複しています。	IPアドレスを重複しないように設定しなおしてください。
File Operating	コンピューターからシーンに関する情報(コンフィグレーション、コンポーネント情報を含む)を操作しています。	-----
Illegal MAC Adr.	無効なMACアドレスが設定されています。	機器の故障と思われるので、本書の巻末に記載されているヤマハ電気音響サービス拠点(79ページ)にご連絡ください。
Invalid IP Adr.	IPアドレスが正しくありません。	正しいIPアドレスを設定してください。
Network Busy	ネットワークのトラフィックが多くて、通信に時間がかかります。	ネットワークに接続している機器を確認してください。接続している機器が多いようなら、機器の数を減らすなどしてください。
Network Error	ネットワークの中で以下のようなエラーが起きました。 ・ケーブルが抜けている。 ・接続しているハブやルーターの電源が切れている。 ・ケーブルが不適切な状態(ケーブルの上に重いものが載っているなど)にある。 (静電気が影響している場合もあります。)	エラーの原因を調べて、取り除いてください。
Network Setup	ネットワーク接続の準備中です	-----
No Current Scene	カレントシーンのデータがありません。	コンピューターからDME Designerを使用して、シーン情報を送りなおしてください。
No MAC Adr.	MACアドレスが設定されていません。	機器の故障と思われるので、本書の巻末に記載されているヤマハ電気音響サービス拠点(79ページ)にご連絡ください。
Panel Locked	パネルロックが設定されています。パネル操作できません。	パネル操作する場合は、[CANCEL]ボタンを2秒以上押して、パネルロックを解除してください。

メッセージ	内容	対策
Panel Unlocked	パネルロックが解除されました。パネル操作できます。	-----
Recovering	DME64N/24Nのプログラムの更新に失敗して、更新前のプログラムに復旧しています。 (電源を切らないでください。)	復旧後に再度プログラムの更新をやり直してください。何度やっても成功しない場合は故障も考えられます。本書の巻末に記載されているヤマハ電気音響サービス拠点(79ページ)にご連絡ください。
Saving HA Info	ヘッドアンプの情報を保存しています。 (電源を切らないでください。)	-----
Saving Setup Info	ユーティリティ画面で設定した情報(ヘッドアンプ情報を除く)を保存しています。 (電源を切らないでください。)	-----
Scene Recalling	シーンリコール中です。	-----
Scene Storing	シーンストア中です。 (電源を切らないでください。)	-----
SLOT1 Sync Err	I/Oスロット1に装着しているカードのクロックとDME64N/24Nのクロックが同期していません。	I/Oスロット1に装着しているカードとDME64N/24N本体が同じワードクロックを使うようにしてください。
SLOT2 Sync Err	I/Oスロット2に装着しているカードのクロックとDME64Nのクロックが同期していません。	I/Oスロット2に装着しているカードとDME64N本体が同じワードクロックを使うようにしてください。
SLOT3 Sync Err	I/Oスロット3に装着しているカードのクロックとDME64Nのクロックが同期していません。	I/Oスロット3に装着しているカードとDME64N本体が同じワードクロックを使うようにしてください。
SLOT4 Sync Err	I/Oスロット4に装着しているカードのクロックとDME64Nのクロックが同期していません。	I/Oスロット4に装着しているカードとDME64N本体が同じワードクロックを使うようにしてください。
WCLK Unlocked	有効なワードクロックが入力されていないか、検出できません。	ワードクロックに関する接続と内部設定をもう1度確認してください。
Zone Sync Err	違うゾーンのデータが入っているか、データが入っていません。	DME Designerを使用してデータを送りなおしてください。

## 故障かな？と思ったら

症状	考えられる原因	解決方法
DME64N/24Nに電源が入らない。	電源コードがコンセントに差し込まれていません。	電源コードが適切なコンセントに差し込まれているかご確認ください。詳細は「準備の手順」(18ページ)をご覧ください。
	POWERスイッチがOFFになっています。	POWERスイッチがONになっているかご確認ください。詳細は「準備の手順」(18ページ)をご覧ください。
	DME64N/24Nが故障しています。	巻末のヤマハ電気音響サービス拠点(79ページ)にご連絡ください。
DME64N/24NとDME Designerでデータのやりとりができない。	DME64N/24Nの電源が入っていません。	DME64N/24Nの電源を入れてください。
	DME Designerが起動していません。	DME Designerを起動してください。
	ケーブルが正しく接続されていません。	ケーブルを正しく接続してください。
	コンピューターのUSBポートが正しく動作していません(USB接続の場合)。	「DME Designerインストールガイド」をご覧ください。
	コンピューターのEthernetポートが正しく動作していません(Ethernet接続の場合)。	「DME Designerインストールガイド」をご覧ください。
呼び出したいシーンを選択できない。	シーンのデータがDME64N/24Nに入っていません。	DME64N/24Nにシーンのデータを入れてください。設定はDME Designerをご使用ください。
96kHz/88.2kHz/48kHz/44.1kHzインジケータが赤色で点滅する。	DME64N/24Nが選択したワードクロックに同期していません。	別のワードクロックをソースに選択してください。詳細は「WCLKページ」(49ページ)をご覧ください。
	[WORD CLOCK IN]端子のケーブルが抜けています。(WORD CLOCK IN)端子の入力をワードクロックソースに選択した場合)	ケーブルを接続してください。

症状	考えられる原因	解決方法
オーディオ出力ができない。	I/Oカードが正しく挿入されていません。	I/Oカードが正しく挿入されネジでしっかり固定されているかご確認ください。詳細は「準備」の「I/Oカードの装着方法」(21ページ)をご覧ください。
	オーディオが入力されていません。	オーディオを入力してください。
	シーンのデータが入っていません。	DME64N/24Nにシーンのデータを入れてください。設定はDME Designerをご使用ください。
	シーンのデータがオーディオが出力されるように結線されていません。	DME Designerを使用して、オーディオが出力されるように、シーンを設計しなおしてください。
	ミュートがONになっています。	ミュートをOFFにしてください。詳細は「ミュートの切り替え」(40ページ)をご覧ください。
	出力レベルが低くなっています。	出力レベルを上げてください。詳細は「出力レベルの設定」(40ページ)をご覧ください。
	DME64N/24Nが選択したワードクロックに同期していません。	別のワードクロックをソースに選択してください。詳細は「WCLKページ」(49ページ)をご覧ください。
	88.2/96kHzに対応していないシーンを、88.2/96kHzのワードクロックを使用して動かそうとしています。	ワードクロックを44.1/48kHzに変えてください。
外部機器がワードクロックのマスターの場合に、ワードクロックのソースを変更するとアナログ出力からノイズが発生する。	MY8-AT I/Oカードを挿入していると生じやすい症状です。異常ではありません。	スピーカーの損傷を防ぐためにパワーアンプのレベルを下げるか、あらかじめDME64N/24NをOFFにしてください。
シーンが予期せず呼び出される。	シーンがMIDIプログラムチェンジに割り当てられ、外部MIDIメッセージによって呼び出されています。異常ではありません。	DME Designerを使用して、MIDIプログラムチェンジの割り当てをご確認ください。
	シーンがGPI入力に割り当てられ、外部トリガー信号に反応しています。異常ではありません。	DME Designerを使用して、GPI入力の割り当てをご確認ください。
ユーザー定義パラメーターが予期せず変更されている。	複数のユーザー定義パラメーターが、同じパラメーターに割り当てられています。異常ではありません。	使用中に混乱するようなら、複数のユーザー定義パラメーターが、同じパラメーターに割り当てないように設定しなおしてください。設定はDME Designerをご使用ください。
	同じゾーンのほかのDME64N/24NやICP1から変更されています。異常ではありません。	特定のDME64N/24NやICP1からパネル操作できないようにするには、パネルロックしてください。詳細は「パネルロック」(37ページ)をご覧ください。
	パラメーターがMIDIコントロールチェンジに割り当てられ、外部MIDIメッセージに反応しています。異常ではありません。	DME Designerを使用して、MIDIコントロールチェンジの割り当てをご確認ください。
	パラメーターがGPI入力に割り当てられています。異常ではありません。	DME Designerを使用して、GPI入力の割り当てをご確認ください。
パネル操作ができない。	パネルロックがONになっています。	パネルロックをOFFにしてください。詳細は「パネルロック」(37ページ)をご覧ください。
	ゾーンにゾーンマスターのDME64N/24Nがありません。	ゾーン内のDME64N/24Nの1台をゾーンマスターに設定してください。詳細は「ユーティリティ画面」の「Netページ」(46ページ)をご覧ください。
	IPアドレスが正しくありません。	IPアドレスを正しく設定してください。詳細は「ユーティリティ画面」の「Netページ」(46ページ)をご覧ください。
ユーザー定義パラメーターが変更できない。	ユーザー定義パラメーターロックがONになっています。	ユーザー定義パラメーターロックをOFFにしてください。詳細は「ユーティリティ画面」の「Lockページ」(48ページ)をご覧ください。
シーンを呼び出せるが保存ができない。	シーンストアの設定が「Disable」になっています。	シーンストアの設定を「Enable」にしてください。詳細は「ユーティリティ画面」の「Miscページ」(49ページ)をご覧ください。
ユーティリティ画面が開けない。	ユーティリティ画面のロックがONになっています。	ユーティリティ画面のロックを解除してください。詳細は「ユーティリティ画面」の「Lockページ」(48ページ)をご覧ください。パスワードを忘れた場合は、巻末のヤマハ電気音響サービス拠点(79ページ)にご連絡ください。

症状	考えられる原因	解決方法
MIDIメッセージの送受信ができない。	MIDIケーブルが正しく接続されていません。	MIDIケーブルを正しく接続してください。
	MIDI機器の電源が入っていません。	MIDI機器の電源を入れてください。
	MIDI機器のMIDIチャンネルの設定に問題があります。	MIDI機器の送受信MIDIチャンネルを正しく設定してください。
	DME64N/24NのMIDI設定に問題があります。	正しいMIDI設定にしてください。詳細は「ユーティリティ画面」の「MIDIページ」(50ページ)をご覧ください。
MIDIプログラムチェンジメッセージを受信しても、シーンを呼び出せない。	MIDIの受信設定が正しくないなど、プログラムチェンジメッセージを受信できるよう設定されていません。	正しくプログラムチェンジメッセージを受信できるよう設定してください。詳細は「ユーティリティ画面」の「MIDIページ」(50ページ)をご覧ください。
	受信したプログラムチェンジがシーンに割り当てられていません。	受信するプログラムチェンジをシーンに割り当ててください。設定はDME Designerをご使用ください。
	呼び出そうとしているシーンにデータが入っていません。(呼び出せるのはデータの入っているシーンだけです。)	シーンにデータを入れてください。設定はDME Designerをご使用ください。
	MIDI Program Change Tableが設定されていません。	MIDI Program Change Tableを設定してください。設定はDME Designerをご使用ください。
MIDIコントロールチェンジメッセージを受信しても、パラメーターをコントロールできない。	MIDIの受信設定が正しくないなど、コントロールチェンジメッセージを受信できるよう設定されていません。	正しくコントロールチェンジメッセージを受信できるよう設定してください。詳細は「ユーティリティ画面」の「MIDIページ」(50ページ)をご覧ください。
	MIDI Control Change Tableが設定されていません。	MIDI Control Change Tableを設定してください。設定はDME Designerをご使用ください。
MIDIパラメーターチェンジメッセージを受信しても、パラメーターをコントロールできない。	MIDIの受信設定が正しくないなど、パラメーターチェンジメッセージを受信できるよう設定されていません。	正しくパラメーターチェンジメッセージを受信できるよう設定してください。詳細は「ユーティリティ画面」の「MIDIページ」(50ページ)をご覧ください。
	MIDI Parameter Change Tableが設定されていません。	MIDI Parameter Change Tableを設定してください。設定はDME Designerをご使用ください。
音声が微妙にずれて聞こえる。	CASCADE接続のUnit No (CASCADE接続番号)が正しくありません。	正しいUnit Noを設定してください。詳細は「ユーティリティ画面」の「CASCADページ」(53ページ)をご覧ください。
[MUTE]ボタンを押しても、ヘッドフォンの出力がミュートされない。	仕様です。異常ではありません。	[PHONES LEVEL]つまみを使用して、ヘッドフォンの出力をある程度下げることができます。(ただし、完全にミュートすることはできません。)
ユーティリティ画面のHAページのヘッドアンプ種類において、AD824およびAD8HRを選べない。	ケーブルが正しく[ROMOTE]端子に接続されていません。	ケーブルを正しく接続してください。
	AD8HR/AD824の電源が切れています。	AD8HR/AD824の電源を入れてください。
	Remoteの設定が「COM (RS232C)」になっています。	AD8HR/AD824の電源を切り、MiscページのRemoteを「HA Control(RS422)」に設定します。そのあと、AD8HR/AD824の電源を入れなおしてください。

# 仕様

仕様および外観は改良のため、予告なく変更することがあります。

<b>Sampling Frequency</b>	Internal	44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz
	External	Normal Rate: 39.69 – 50.88kHz Double Rate: 79.39 – 101.76kHz
<b>Signal Delay (Fs = 96kHz)</b>		DME64N: 0.85 msec (Input of MY8-AD96 to Output of MY8-DA96) DME24N: 0.5 msec ([IN] port to [OUT] port)
<b>Memory</b>	Configuration	16 (depends on size of data)
	Scene	999 (depends on size of data)
<b>Display</b>		160 x 64 dot matrix LCD with backlight
<b>Scene No.</b>		7-segment LED x 3
<b>Indicators</b>	Wordclock	EXT.CLOCK, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz
	External Control	NETWORK, MIDI
	Zone Configuration	MASTER
	Analog Input*1	SIGNAL x 8, PEAK x 8
	Analog Output*1	SIGNAL x 8, PEAK x 8
<b>Power Consumption</b>		DME64N: 80W DME24N: 75W
<b>Dimensions (W x H x D)</b>		DME64N: 480 x 145 x 411.5mm, 3U DME24N: 480 x 101 x 411.5mm, 2U
<b>Weight</b>		DME64N: 9.5kg DME24N: 8kg
<b>Temperature Range</b>	Free-Air operating	10 – 35 °C
	Storage	-20 – 60 °C
<b>AC Power Cord Length</b>		2.5m
<b>Supplied Accessories</b>		AC power cord, AC plug adaptor, CD-ROM (DME Designer application), Owner's Manual, DME Designer Installation Guide, AC plug clamp, 16-pin Euroblock plug x 2, 8-pin Euroblock plug x 4 (DME64N), 3-pin Euroblock plug x 16 (DME24N), Warranty card

\*1. Available on DME24N only

## コントロール/IO

Terminals	Format	Level	Connector
REMOTE	-	RS-232C	D-SUB Connector 9-pin (Male)
	-	RS-422	
MIDI	IN/OUT/THRU	-	DIN Connector 5P
WORDCLOCK	IN/OUT	TTL/75Ω	BNC Connector
Ethernet	Ethernet	-	RJ-45
USB	USB	0 – 3.3V	USB Type B (Male)
GPI	IN	0 – 5V	Euroblock Connector
	OUT	TTL	
	+V	5V	

DME64N: 16-GPI inputs and 16-GPI outputs

DME24N: 8-GPI inputs and 8-GPI outputs

## コネクタピンアサイン

## [CASCADE IN/OUT]端子 (DME64Nのみ)

## CASCADE IN

Pin No.	信号名	Pin No.	信号名
1	GND	35	GND
2	INPUT 1-2 (+)	36	INPUT 1-2 (-)
3	INPUT 3-4 (+)	37	INPUT 3-4 (-)
4	INPUT 5-6 (+)	38	INPUT 5-6 (-)
5	INPUT 7-8 (+)	39	INPUT 7-8 (-)
6	INPUT 9-10 (+)	40	INPUT 9-10 (-)
7	INPUT 11-12 (+)	41	INPUT 11-12 (-)
8	INPUT 13-14 (+)	42	INPUT 13-14 (-)
9	INPUT 15-16 (+)	43	INPUT 15-16 (-)
10	DTR IN (+)	44	DTR IN (-)
11	RTS OUT (+)	45	RTS OUT (-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK IN (+)	47	WORD CLOCK IN (-)
14	WORD CLOCK OUT (+)	48	WORD CLOCK OUT (-)
15	CONTROL IN (+)	49	CONTROL IN (-)
16	CONTROL OUT (+)	50	CONTROL OUT (-)
17	GND	51	ID6 IN
18	GND	52	ID6 OUT
19	INPUT 17-18 (+)	53	INPUT 17-18 (-)
20	INPUT 19-20 (+)	54	INPUT 19-20 (-)
21	INPUT 21-22 (+)	55	INPUT 21-22 (-)
22	INPUT 23-24 (+)	56	INPUT 23-24 (-)
23	INPUT 25-26 (+)	57	INPUT 25-26 (-)
24	INPUT 27-28 (+)	58	INPUT 27-28 (-)
25	INPUT 29-30 (+)	59	INPUT 29-30 (-)
26	INPUT 31-32 (+)	60	INPUT 31-32 (-)
27	ID0 IN	61	ID1 IN
28	ID2 IN	62	ID3 IN
29	ID4 IN	63	ID5 IN
30	ID0 OUT	64	ID1 OUT
31	ID2 OUT	65	ID3 OUT
32	ID4 OUT	66	ID5 OUT
33	MSB //LSB IN	67	2CH//4CH IN
34	FG	68	FG

## CASCADE OUT

Pin No.	信号名	Pin No.	信号名
1	GND	35	GND
2	OUTPUT 1-2 (+)	36	OUTPUT 1-2 (-)
3	OUTPUT 3-4 (+)	37	OUTPUT 3-4 (-)
4	OUTPUT 5-6 (+)	38	OUTPUT 5-6 (-)
5	OUTPUT 7-8 (+)	39	OUTPUT 7-8 (-)
6	OUTPUT 9-10 (+)	40	OUTPUT 9-10 (-)
7	OUTPUT 11-12 (+)	41	OUTPUT 11-12 (-)
8	OUTPUT 13-14 (+)	42	OUTPUT 13-14 (-)
9	OUTPUT 15-16 (+)	43	OUTPUT 15-16 (-)
10	DTR OUT (+)	44	DTR OUT (-)
11	RTS IN (+)	45	RTS IN (-)
12	GND	46	GND
13	WORD CLOCK OUT (+)	47	WORD CLOCK OUT (-)
14	WORD CLOCK IN (+)	48	WORD CLOCK IN (-)
15	CONTROL OUT (+)	49	CONTROL OUT (-)
16	CONTROL IN (+)	50	CONTROL IN (-)
17	GND	51	ID6 OUT
18	GND	52	ID6 IN
19	OUTPUT 17-18 (+)	53	OUTPUT 17-18 (-)
20	OUTPUT 19-20 (+)	54	OUTPUT 19-20 (-)
21	OUTPUT 21-22 (+)	55	OUTPUT 21-22 (-)
22	OUTPUT 23-24 (+)	56	OUTPUT 23-24 (-)
23	OUTPUT 25-26 (+)	57	OUTPUT 25-26 (-)
24	OUTPUT 27-28 (+)	58	OUTPUT 27-28 (-)
25	OUTPUT 29-30 (+)	59	OUTPUT 29-30 (-)
26	OUTPUT 31-32 (+)	60	OUTPUT 31-32 (-)
27	ID0 OUT	61	ID1 OUT
28	ID2 OUT	62	ID3 OUT
29	ID4 OUT	63	ID5 OUT
30	ID0 IN	64	ID1 IN
31	ID2 IN	65	ID3 IN
32	ID4 IN	66	ID5 IN
33	MSB //LSB OUT	67	2CH//4CH OUT
34	FG	68	FG



## [NETWORK]端子(100Base-TX Ethernet, RJ-45コネクター)

Pin	Connection
1	TxD +
2	TxD -
3	RxD +
4	未使用
5	未使用
6	RxD -
7	未使用
8	未使用

## ストレート/クロス・ケーブル配線

## Straight Cables

Pins
1 — 1
2 — 2
3 — 3
4 — 4
5 — 5
6 — 6
7 — 7
8 — 8

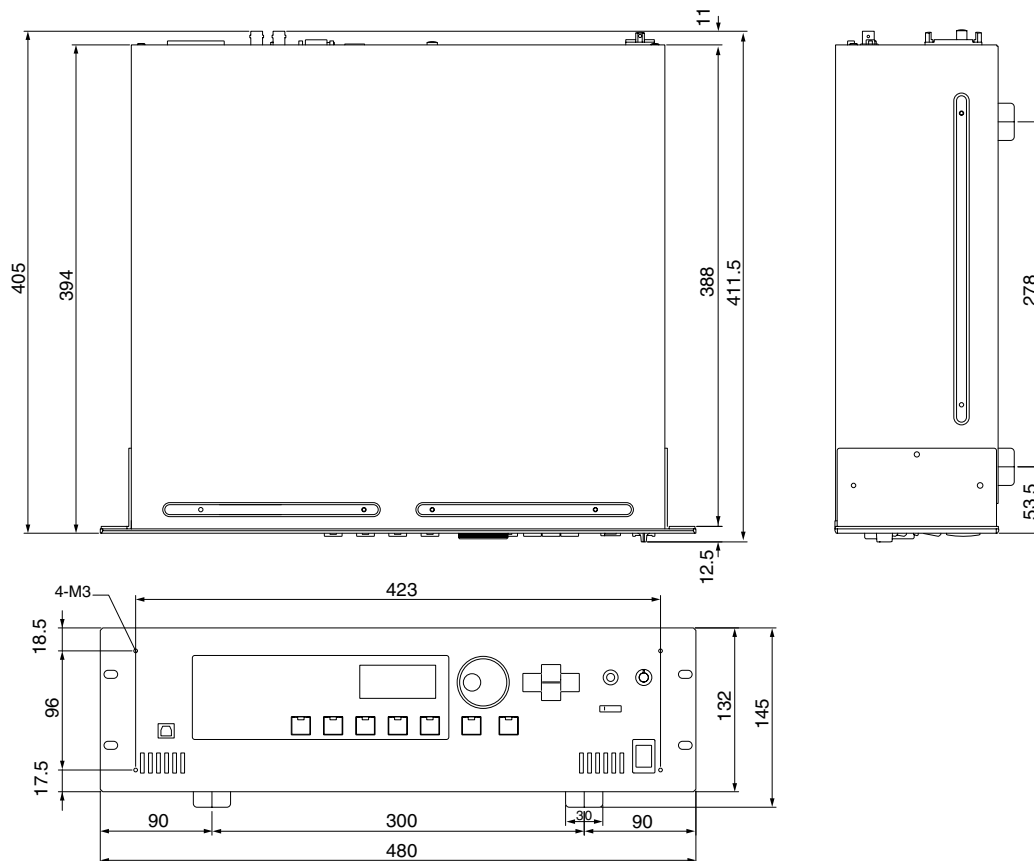
## Cross Cables

Pins
1 — 3
2 — 6
3 — 1
4 — 4
5 — 5
6 — 2
7 — 7
8 — 8

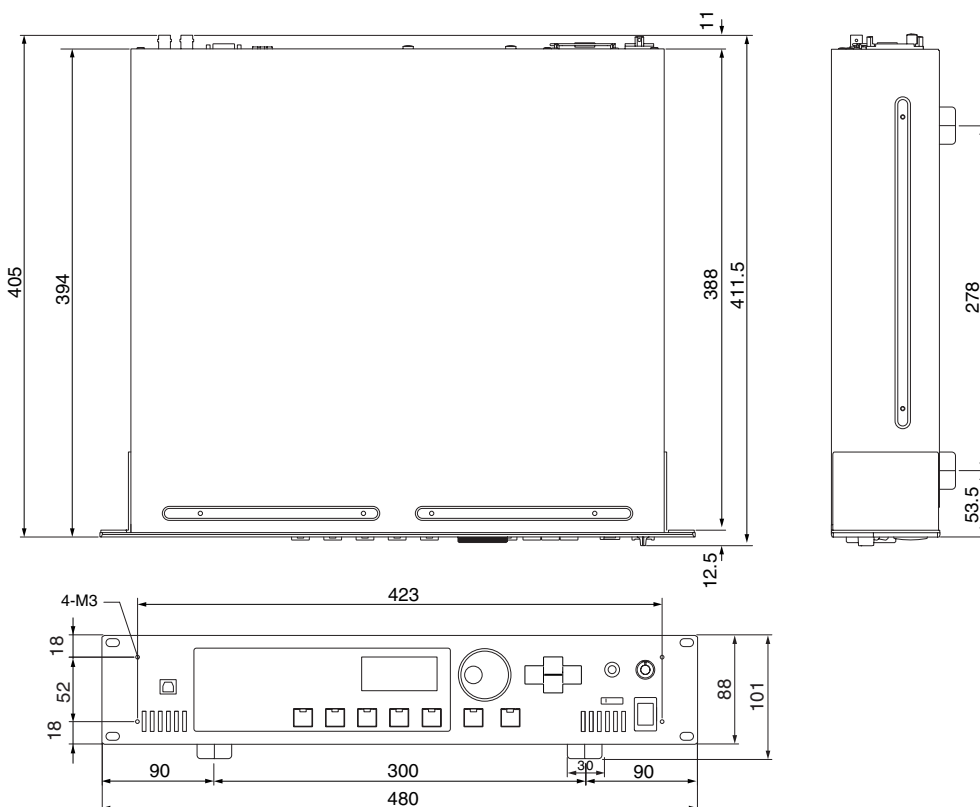
# 寸法図

単位: mm

## DME64N



## DME24N



# MIDIデータフォーマット

## 1. DME64N/24NのMIDI機能

### 1.1. シーンの変更

Bank Select MSB / LSB、Program Change MessageをDME64N/24Nに送信した場合、[MIDI Program Change Table]の設定に従いシーンリコールします。

パネル操作などでシーンを切り替えた場合、[MIDI Program Change Table]の設定に従い、Bank Select MSB/LSB Program No.を送信します。  
Configuration切り替え時は送信しません。

### 1.2. パラメーター制御

Control Change Message/Parameter Change MessageをDME64N/24Nに送信することによって、[MIDI Control Change Table] / [MIDI Parameter Change Table]で割り当てられているパラメーターを制御します。

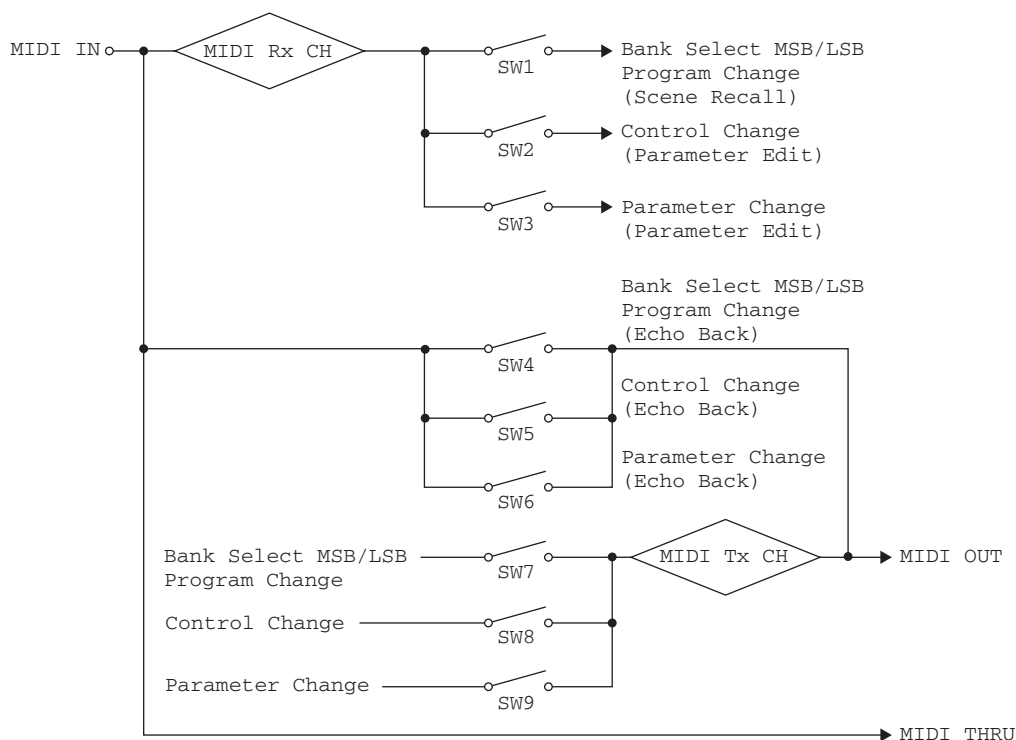
パネル操作等でParameterの値を変更した場合、[MIDI Control Change Table] / [MIDI Parameter Change Table]に従い、Control Change Message / Parameter Change Messageを送信します。

### 1.3. MIDIクロック

DME64N/24NにMIDI Clockを送信することで、BPM (Beats Per Minute) で変更できるパラメーターを制御します。

[MIDI Program Change Table]、[MIDI Control Change Table]、[MIDI Parameter Change Table]はDME Designerで設定します。設定方法はDME Designer取扱説明書をご覧ください。

## 2. MIDIデータフロー図



SW1: Program Change Rx Switch [On/Off]  
 SW2: Control Change Rx Switch [On/Off]  
 SW3: Parameter Change Rx Switch [On/Off]  
 SW4: Program Change Echo Back Switch [On/Off]  
 SW5: Control Change Echo Back Switch [On/Off]  
 SW6: Parameter Change Echo Back Switch [On/Off]  
 SW7: Program Change Tx Switch [On/Off]  
 SW8: Control Change Tx Switch [On/Off]  
 SW9: Parameter Change Tx Switch [On/Off]  
 MIDI Rx CH: MIDI Rx Channel (1-16)  
 MIDI Tx CH: MIDI Tx Channel (1-16)

### 3. MIDI Setup

MIDIの基本動作を設定します。

#### 3.1. Host Select

MIDIを送受信する端子を選択します。

#### 3.2. DAW Controller

DAW Controllerを使用してDME64N/24Nを制御する場合にDAW Controller Typeを選択します。Type1/2を選択した場合は、Host Selectは強制的にMIDIに設定されます。

#### 3.3. MIDI Tx Channel

MIDI送信Channel (1-16)を設定します。

#### 3.4. MIDI Rx Channel

MIDI受信Channel (1-16)を設定します。

#### 3.5. MIDI Tx Switch

Program Change Tx Switch: Bank Select MSB、LSB、Program Changeの送信をOn/Offします。

Control Change Tx Switch: Control Changeの送信をOn/Offします。

Parameter Change Tx Switch: Parameter Changeの送信をOn/Offします。

#### 3.6. MIDI Rx Switch

Program Change Rx Switch: Bank Select MSB、LSB、Program Changeの受信をOn/Offします。

Control Change Rx Switch: Control Changeの受信をOn/Offします。

Parameter Change Rx Switch: Parameter Changeの受信をOn/Offします。

#### 3.7. MIDI Omni Switch

Program Change Omni Switch: Bank Select MSB、LSB、Program ChangeのOmniをOn/Offします。

Control Change Omni Switch: Control ChangeのOmniをOn/Offします。

#### 3.8. MIDI Echo Back Switch

Program Change Echo Back Switch: Bank Select MSB、LSB、Program ChangeのEcho BackをOn/Offします。

Control Change Echo Back Switch: Control ChangeのEcho BackをOn/Offします。

Parameter Change Echo Back Switch: Parameter ChangeのEcho BackをOn/Offします。

## 4. MIDI Format

#### 表記上の注意

右端にhが付いている数字は16進数表記、bが付いている数字は2進数表記です。

16進数表記でA~Fは、10進数の10~15を表します。小文字のアルファベットは任意の数字を表します。

#### • MIDI Format 一覧 (Rx: 受信、Tx: 送信)

	Command	Rx/Tx	機能
Channel Message	Control Change (Bnh)	Rx/Tx	パラメータの変更
	Program Change (Cnh)	Rx/Tx	シーンリコール
System Real-time Message	TIMING CLOCK (F8h)	Rx	MIDIクロックの受信
	ACTIVE SENSING (FEh)	Rx	MIDIケーブルの接続チェック
System Exclusive Message	Parameter Change	Rx/Tx	パラメータの変更

## 4.1. Program Change (Cnh)

### •受信

Program Change Rx SwitchがOnの場合、MIDI Rx Channelとチャンネルが一致するProgram Changeを受信します。ただしProgram Change Omni SwitchがOnの場合は、MIDI Rx Channelの設定に関係なく全チャンネルのProgram Changeを受信します。

Program Changeを受信したときは、[MIDI Program Change Table]の設定に従いシーンリコールします。

Bank Select、Program Changeの有効範囲は次のとおりです。

Bank Select MSB: 0  
Bank Select LSB: 0-7  
Program Change No.: 0-127

### •送信

Program Change Tx SwitchがOnの場合、パネル操作などからシーンを切り替えたときに、[MIDI Program Change Table]とMIDI Tx Channelの設定に従い送信します。

違うコンフィグレーションのシーンに切り替えたときは送信しません。

複数のProgram Change No.に同じシーンが割り当てられている場合は、最小の番号に対応したBank Select MSB / LSB、Program Change No.を送信します。

Bank Select MSB

Status	Bnh (1101nnnbn)	Control Change
Data	00h (00000000b)	Control Change No. 0 (Bank Select MSB)
Data	nnh (0nnnnnnbn)	Control Value (Bank Select MSB No.)

Bank Select LSB

Status	Bnh (1101nnnbn)	Control Change
Data	20h (00100000b)	Control Change No. 32 (Bank Select LSB)
	nnh (0nnnnnnbn)	Control Value (Bank Select LSB No.)

Program Change No.

Status	Cnh (1100nnnbn)	Program Change
Data	nnh (0nnnnnnbn)	Program Change No. (0-127)

## 4.2. Timing Clock (F8h)

### •受信

MIDI Clockによって動作が変化するパラメーターを制御します。

Timing Clock

Status	F8h (11111000b)	Timing Clock
--------	-----------------	--------------

## 4.3. Active Sensing (FEh)

### •受信

受信後300ms以内に何も受信しなかった場合は、Running Statusのクリアなど、MIDI通信を初期化します。

Active Sensing

Status	FEh (11111110b)	Active Sensing
--------	-----------------	----------------

## 4.4. Control Change (Bnh)

### •受信

Control Change Rx SwitchがOnの場合、MIDI Rx Channelとチャンネルが一致するControl Changeを受信します。

ただしControl Change Omni SwitchがOnの場合は、MIDI Rx Channelの設定に関係なく全チャンネルのControl Changeを受信します。

Control Changeのパラメーターの分解能は、パラメーターの有効範囲に関係なく128です。

パラメーターを詳細に設定する場合は、Parameter Changeを使用してください。

### •送信

パネル操作などからパラメーターを変更したとき、Control Change Tx SwitchがOnの場合は、[MIDI Control Change Table]とMIDI Tx Channelの設定に基づいて送信します。

複数のメッセージに同一のパラメーターを割り当てられた場合については「補足事項1」をご覧ください。

Status	Bnh (1011nnnbn)	Control Change
Data	cch (0cccccccb)	Control Change No. (1-31, 33-95, 102-119)
	vvh (0vvvvvvvb)	Control Value (0-127)

## 4.5. Parameter Change (FOh~F7h)

### •受信

[Parameter Change Rx Switch]がONであり、Device ID (Rx Ch)とMIDI Rx Chが一致した場合に受信します。

### •送信

パネル操作などによってパラメーターを変更した場合、[Parameter Change Tx Switch]がOnであれば、[MIDI Parameter Change Table]とMIDI Tx Channelの設定に従い送信します。

複数のメッセージに同一のパラメーターを割り当てられた場合については「補足事項1」をご覧ください。

Parameter Data Valueの指定方法は「補足事項2」をご覧ください。

Status	F0h (11110000b)	System Exclusive Message
ID No.	43h (01000011b)	Manufacturer's ID No. (YAMAHA)
DEVICE ID.	1xh (0001xxxxb)	Rx/Tx Channel (0-15)
GROUP ID.	3Eh (00111110b)	Digital Mixer
MODEL ID.	10h (00010000b)	Device Code (DME)
Parameter Address	aah (0aaaaaab)	Parameter Address High
	aah (0aaaaaab)	Parameter Address Low
Parameter Data Value	ddh (0ddddddb)	data 0
	ddh (0ddddddb)	data 1
	ddh (0ddddddb)	data 2
	ddh (0ddddddb)	data 3
	ddh (0ddddddb)	data 4
EOX	F7h (11110111b)	End of Exclusive

#### 補足事項1

複数のメッセージに同一のパラメーターを割り当てられた場合の送信メッセージ

DME64N/24NのMIDI送信メッセージは[MIDI Control Change Table]、[MIDI Parameter Change Table]で設定します。  
([MIDI Control Change Table]、[MIDI Parameter Change Table]の設定はDME Designerを使用します。)

複数のメッセージに同一のパラメーターを割り当てることができますが、DME64N/24Nはその中の1つのメッセージだけ送信します。

送信されるメッセージは、次のようになります。

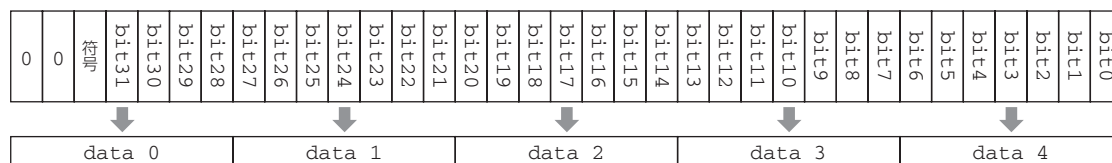
- Control ChangeとParameter Changeに、同一のパラメーターを割り当てた場合  
→ Control Change Messageを送信
- 複数のControl Change No.に、同一のパラメーターを割り当てた場合  
→ 最小のControl Change No.のメッセージを送信
- 複数のParameter Change No.に、同一のパラメーターを割り当てた場合  
→ 最小のParameter Change No.のメッセージを送信

#### 補足事項2

Parameter Change MessageのParameter Data Valueの指定方法

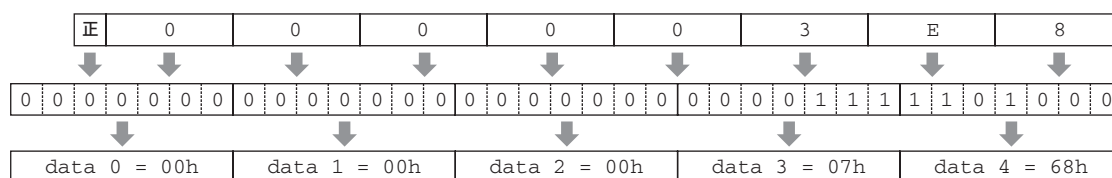
Parameter ChangeのParameter Data Valueは、32ビットの符号あり、または符号無しの整数に指定します。

- 数値の最上位ビット(bit31)の1つ上位に符号ビット(正: 0、負: 1)を追加します。
- 小数のパラメーターは、整数にテーブル変換します。
- 符号ありの整数の場合、負の数は2の補数表現になります。

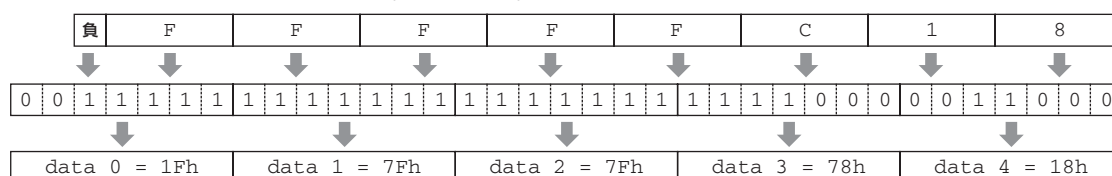


#### 例

•10進数で1000の場合→16進数で3E8h



•10進数で-1000の場合→16進数でFFFFFC18h (3E8hの2の補数)



YAMAHA [Digital Mixing Engine]  
Model DME64N/24N MIDI Implementation Chart

Date :31-MAR-2004  
Version : 1.0

Function...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	X X *****	X X X	
Note Number : True voice	X *****	X X	
Velocity Note ON Note OFF	X X	X X	
After Touch Key's Ch's	X X	X X	
Pitch Bend	O	O	
Control Change 0,32 1-31,33-95,102-119	O *1 O *2	O *1 O *2	Bank Select Assignable
Prog Change : True #	O 0 - 127 *1 *****	O 0 - 127 *1 0 - 127	
System Exclusive	O *3	O *3	
Common : Song Pos. : Song Sel. : Tune	X X X	X X X	
System : Clock Real Time : Commands	X X	O X	
Aux : All Sound Off : Reset All Cntrls : Local ON/OFF Mes- : All Notes OFF sages: Active Sense : Reset	X X X X X X	X X X X O O	
Notes: not include "DAW controller" command  *1 transmit/receive if program change switch is on. *2 transmit/receive if control change switch is on. *3 transmit/receive if parameter change switch is on.			

Mode 1 : OMNI ON , POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON , MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

O : Yes  
X : No

## 用語集

用語	解説
100Base-TX	IEEE802.3uで規格化された、2対のカテゴリ 5 UTPケーブルを使った100Mbps Ethernetの物理仕様です。最大伝送距離は100mです。
10Base-T	IEEE802.3iで規格化された、2対のカテゴリ 3 UTPケーブルを使った10Mbps Ethernetの物理仕様です。最大伝送距離は100mです。
ADAT (Alesis Digital Audio Tape recorder)フォーマット	ADAT互換デジタルオーディオ機器で使われる標準のデジタルオーディオ接続フォーマットです。8チャンネルのデジタルオーディオが、オプティカルケーブル・Tosリンク接続で転送されます。
AES/EBU (Audio Engineering Society/ European Broadcasting Union)フォーマット	AESとEBUにより規定されたデジタルオーディオフォーマットです。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ときに使用します。1系統の接続で2チャンネル分のデジタルオーディオ(左: 奇数、右: 偶数)を出力できます。通常、XLRタイプの端子を使用します。
BNC (Bayonet Neill Concelman)	コネクタ形状の1つです。高周波の伝送に向いている細心同軸ケーブルを接続し、内蔵したバネによってケーブルをしっかりと固定することができます。
CASCADE	ヤマハ製のデジタルオーディオ機器間でオーディオ信号、制御信号、ワードクロックなどを入出力する接続方法です。D-Subハーフピッチ68ピンの端子を使用します。
CobraNet	Peak Audio (米Cirrus Logic社)によって開発された伝送技術です。非圧縮デジタルオーディオ信号をFast Ethernet規格でリアルタイム伝送します。
DAW (Digital Audio Workstation)コントローラー	フェーダー、エンコーダ、スイッチ、ディスプレイなどを備えたMIDIリモートコントローラーです。フィジカルコントローラーとも呼ばれています。
DSP (デジタルシグナルプロセッサ)	大量のデータを高速かつリアルタイム処理するために特別に設計されたチップ、またはそのチップを搭載した機器です。デジタルオーディオデータを処理するのに最適です。
D-Sub	コネクタ形状の1つです。形状がアルファベットの"D"の形をしているところからこのように呼ばれています。コネクタをネジで固定するようになっています。信号が伝わる部分が棒状のピンになっています。ピン数は9ピン、15ピン、25ピン、37ピンなどのものがあります。
Ethernet	Xerox社、DEC社、Intel社3社共同により仕様が発定され、IEEE802.3規格として業界標準となったネットワーク技術です。伝送速度は当初の10Mbpsから100Mbps、1000Mbps、10Gbpsと互換性を保ちながら拡張されています。
GPI (General Purpose Interface)	カスタムメイドのコントローラーや外部機器からDME64N/24Nをコントロールするときに使用する汎用インターフェースです。コネクタにはユーロブロックを使用します。オプションのCP4SW、CP1SF、CP4SFもGPIインターフェースに接続します。
MAC (Media Access Control)アドレス	Ethernetアドレスとも呼ばれ、Ethernetに接続する機器に付けられている固有の番号です。世界中に同じ番号の機器が存在しないように割り振られています。
MIDI (Musical Instrument Digital Interface)	電子楽器やオーディオ機器間でデータ転送を行うための国際的に承認された標準規格です。
mini YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)カード	ヤマハ製のオーディオ機器に装着できるI/Oカードの規格の1つです。
RJ-45	コネクタ形状の1つです。8芯のモジュラー式コネクタで、EthernetケーブルやISDN回線などで使われます。電話回線で使われるRJ-11に形状が似ていますが、一回り大きいです。なお、RJはRegistered Jackの略で、Bell Systemが定めるUSOC (Universal Service Ordering Codes)に基づいて配線構成が規定されたことによります。
RS-232C	シリアル通信の接続フォーマットで、約15mまでの通信が可能です。通常はD-sub 9ピンコネクタを使用します。RSはRecommended Standardの略で、米国電子工業会 (EIA)によって標準化されたことによります。
RS-422	シリアル通信のバランス(差動)接続フォーマットで、約1kmまでの通信が可能です。RS-232Cに比べて高速のデータ転送が可能で信頼性があります。
STPケーブル (Shielded Twisted Pair cable)	シールド付きのツイストペアケーブルです。線材を2本ずつより合わせた配線材に、シールドしたケーブルで、シールドなしのUTPよりもノイズに強い特性があります。
TDIF (Tascam Digital InterFace)フォーマット	TEAC社 (TASCAM)が提唱するデジタルインターフェース規格です。D-sub25ピンの専用ケーブルで8チャンネルのオーディオ入出力を伝送する方式です。



用語	解説
USB (Universal Serial Bus)	主に外部機器をコンピュータに接続するためのシリアルバスです。USB1.1の場合、最大12Mbps速度でのデータ転送が可能です。
UTPケーブル (Unshielded Twisted Pair cable)	シールドなしのツイストペアケーブルです。STPケーブルよりも価格が安く、入手しやすいため、10Base-Tや100Base-TXなどで一般的に用いられています。
カテゴリー 3	米国通信工業会 (TIA)と米国電子工業会 (EIA)で規格化されているケーブルの電気特性グレードの1つです。複数の電気特性グレード(カテゴリー)に分かれ、カテゴリーが高いほど品質も高くなります。カテゴリー 3のケーブルは10MHzまでの帯域を使用して通信できます。
カテゴリー 5	米国通信工業会 (TIA)と米国電子工業会 (EIA)で規格化されているケーブルの電気特性グレードの1つです。複数の電気特性グレード(カテゴリー)に分かれ、カテゴリーが高いほど品質も高くなります。カテゴリー 5のケーブルは100MHzまでの帯域を使用して通信できます。
コンフィグレーション	DME64N/24Nのオーディオシステムを構築するコンポーネントやコンポーネント間の結線情報です。
コンポーネント	DME64N/24Nのオーディオシステムを構成する基本的なモジュールです。ミキサー、コンプレッサー、エフェクト、クロスオーバーなどの完全なオーディオプロセッサもあれば、フェーダー、スイッチ、パンコントロール、メーターなどの部品もあります。コンポーネントをカスタマイズすることもできます。
サンプリング周波数	アナログオーディオ信号をデジタルオーディオ信号に変換するときに、アナログオーディオ信号を1秒あたりにサンプリングする回数です。
シーン	コンフィグレーション情報およびコンフィグに含まれるコンポーネントのプリセットパラメーターを組み合わせたものです。DME64N/24Nオーディオシステムでは、1つのゾーンに最大999個のシーンを登録できます。
初期設定	工場から出荷されてから最初に装置の電源を入れたときの設定内容。「デフォルト設定」「工場出荷時設定」とも呼ばれます。
スイッチングハブ	通信しているポートだけを接続するようにスイッチング機能を持つハブです。ネットワークの負荷が軽減し、セキュリティが向上します。複数の通信規格に対応している場合は、通信速度などが異なる規格の機器の間を中継できます。
ファンタム電源	平衡伝送の信号線2本を使い、接地との間で電源を供給するシステムです。電源線を使わずに電力を供給できることから、ファンタム(幽霊)の名前が付いています。
プリセットパラメーター	コンフィグレーションに含まれるすべてのコンポーネントのパラメーターセットです。
ユーロブロック	プラグとソケットの2つの部分からなる配線(施工)が容易なコネクタです。プラグのスロットに線材を挿入しドライバーで締めて固定し、プラグをソケットに挿入すると配線できます。半田付けなどは必要ありません。
ルーター	ネットワークの中継装置です。ネットワーク上でのデータ転送の経路をもっとも効率的に選択して送信します。
ワードクロック	接続されているすべてのデジタルオーディオ機器を同期させるための信号です。ワードクロックの周波数はサンプリング周波数と同じ値になります。

## 索引

+48V	53
[◀][▲][▼][▶]ボタン	15
100Base-TX (用語集)	72
10Base-T (用語集)	72
[96kHz][88.2kHz][48kHz][44.1kHz]インジケータ	14

## A

[AC IN]端子	16
ADAT (Alesis Digital Audio Tape recorder)フォーマット (用語集)	72
AES/EBU (Audio Engineering Society/European Broadcasting Union)フォーマット (用語集)	72

## B

Battery	46
BNC (Bayonet Neill Concelman) (用語集)	72

## C

[CANCEL]ボタン	15
[CANCEL]ボタン (ICP1)	55
Card Name	50
Cascade (WCLK ページ)	49
CASCADE (用語集)	72
[CASCADE IN][CASCADE OUT]端子	17
CASCADE 接続	30
CASCADE 接続番号	53
CASCADE 設定ページ	53
[CASCADE]端子クロック (WCLK ページ)	49
CASCAD ページ	53
CH (送受信チャンネル) (MIDI ページ)	51
CH (ダブルチャンネル設定) (Slot ページ)	50
CobraNet (用語集)	72
CobraNet 接続	35
Control Change	51
CP1SF	57
CP4SF	57
CP4SW	57

## D

Date	46
DAW (Digital Audio Workstation)コントローラー (用語集)	72
DAW (MIDI ページ)	50
Disp ページ	47
DME Designer	13
DME-N Networkドライバー	25
DSP (デジタルシグナルプロセッサ) (用語集)	72
D-Sub (用語集)	72

## E

[ENTER]ボタン	15
[ENTER]ボタン (ICP1)	55
Ethernet (用語集)	72
Ethernet 接続	25
[EXT.CLOCK]インジケータ	14

## F

[F1]ボタン (ICP1)	54
[F2]ボタン (ICP1)	54

[F3]ボタン (ICP1)	54
[F4/UTILITY]ボタン (ICP1)	54
[F5]ボタン (ICP1)	55
[F6/MUTE]ボタン (ICP1)	55
Format (HA ページ)	52
Format (Slot ページ)	50
Frq	53
Fs	49

## G

Gain	53
GPI	29
GPI (General Purpose Interface) (用語集)	72
GPI 接続	29
GPI 設定ページ	51
[GPI]端子	16
GPI ページ	51

## H

HA	52
HA ページ	52
Head Margin	53
[HOME]ボタン	15
[HOME]ボタン (ICP1)	55
Host	50
HPF	53

## I

I/Oカード	20
I/Oカードの装着方法	21
I/Oスロット	17
ICP1	54
[IN][OUT]端子	17
Info ページ	46
Int	49
IP Adr.	47
IPアドレス	47

## L

L/R 選択	43
LCD Backlight	47
LCD Contrast	47
LCD コントラスト	47
LCD バックライト	47
[LEVEL]ボタン	15
Link Mode	47
Lock ページ	48

## M

MAC (Media Access Control)アドレス (用語集)	72
MAC Adr.	47
MACアドレス	47
[MASTER]インジケータ	15
Max	51
Meter Fall Time	47
MIDI (Musical Instrument Digital Interface) (用語集)	72
[MIDI IN][MIDI OUT][MIDI THRU]端子	16

[MIDI]インジケータ	15
MIDI接続	28
MIDI接続機器 (MIDIページ)	50
MIDI設定ページ	50
MIDIデータフォーマット	67
MIDIページ	50
MIDIポート	50
Min	51
mini YGDAI (Yamaha General Digital Audio Interface)カード (用語集)	72
mini-YGDAIカード	20
Miscページ	49
Mixer I/O	53
Monitoring Point ダイアログ	42
Monitoring Slotダイアログ	42
[MONITOR]ボタン	15
Muteダイアログ	40
[MUTE]ボタン	15
<b>N</b>	
Name	46
[NETWORK]インジケータ	14
[NETWORK]端子	17
Netページ	46
<b>O</b>	
ON/OFF切り替えダイアログ	40
Output Levelダイアログ	40
<b>P</b>	
Panel Lock Boot	48
Panel Lock Target	48
Param Change	51
[PEAK]インジケータ	15
[PHONES LEVEL]つまみ	15
[PHONES]端子	15
[POWER]スイッチ	15
Probe	42
Program Change	51
<b>R</b>	
R (リセット) (Slotページ)	50
Remote (Miscページ)	49
[REMOTE]端子	17
[REMOTE]端子設定 (Miscページ)	49
REMOTE接続	32
Reset (GPIページ)	51
RJ-45 (用語集)	72
RS-232C (用語集)	72
RS-422 (用語集)	72
<b>S</b>	
[SCENE NUMBER]インジケータ	15
Scene Recallダイアログ	41
Scene Store (Miscページ)	49
Scene Storeダイアログ	41
[SCENE]ボタン	15
[SCENE]ボタン (ICP1)	55
[SIGNAL]インジケータ	15
SLOT1~4 (WCLKページ)	49
Slotページ	50

SP	50
STPケーブル (Shielded Twisted Pair cable) (用語集)	72
<b>T</b>	
TDIF (Tascam Digital InterFace) フォーマット (用語集)	72
<b>U</b>	
Unit No	53
USB (Universal Serial Bus) (用語集)	73
USB-MIDI Driver	24
USB接続	24
[USB]端子	14
User Defined Lock	48
Utility (Lockページ)	48
[UTILITY]ボタン	15
UTPケーブル (Unshielded Twisted Pair cable) (用語集)	73
<b>V</b>	
Version	46
<b>W</b>	
WCIN	49
WCLK	52
WCLKページ	49
[WORD CLOCK IN] [WORD CLOCK OUT]端子	17
[WORD CLOCK IN]端子クロック (WCLKページ)	49
WORD CLOCK接続	31
<b>Z</b>	
Zone (Netページ)	46
<b>ア</b>	
アース用ネジ	16
アナログオーディオ接続	33
<b>エ</b>	
エラーメッセージ	59
エリア	11
<b>オ</b>	
オーディオ信号	22
オプション	54
<b>カ</b>	
カードスロットクロック (WCLKページ)	49
カードの名称	50
カテゴリ 3 (用語集)	73
カテゴリ 5 (用語集)	73
<b>キ</b>	
機器間の制御信号	22
基本情報ページ	46
キャリブレーション最小値設定	51
キャリブレーション最大値設定	51
キャリブレーション情報	51
キャリブレーションリセット	51
<b>ケ</b>	
ゲイン	53

## コ

故障かな?と思ったら	60
誤脱防止クランプ	18
コネクターピンアサイン	64
コントロールI/O	63
コントロールチェンジ	51
コンフィグレーション	12
コンフィグレーション (用語集)	73
コンポーネント	12
コンポーネント (用語集)	73

## サ

サンプリング周波数	49
サンプリング周波数 (用語集)	73

## シ

シーン	12
シーン (用語集)	73
シーン情報	37
シーンストア	41
シーンストア (Miscページ)	49
シーンの保存	41
シーンの呼び出し	41
シーンリコール	41
周波数	43
出力レベル	43
出力レベル情報	37
出力レベルの設定	40
準備	18
仕様	63
初期設定 (用語集)	73
信号のモニタリング	42

## ス

スイッチングハブ (用語集)	73
数値変更ダイアログ	38
ステータスメッセージ	59
スペクトル画面	43
スロット情報ページ	50
寸法図	66

## セ

セキュリティカバー	18
セキュリティ設定ページ	48
接続	22
設定変更用ダイアログ	38

## ソ

送受信チャンネル	51
ゾーン	11
ゾーン (Net ページ)	46
ゾーンスレーブ	11
ゾーン全体の制御信号	22
ゾーンマスター	11
その他の設定ページ	49

## タ

ダイアル	15
ダブルスピード設定	50
ダブルチャンネル設定	50

## チ

チャンネル番号	44
---------	----

## テ

ディスプレイ	15
--------	----

## ナ

内蔵電池	46
内部クロック	49

## ニ

入出力レベル	44
--------	----

## ネ

ネットワーク設定ページ	46
-------------	----

## ハ

ハイパスフィルター	53
ハイパスフィルター周波数	53
パネルロック	37
パネルロックアイコン	37
パネルロックの対象	48
パネルロックブート	48
パラメーターチェンジ	51

## ヒ

ピークホールド(スペクトル画面)	43
ピークホールド(レベルメーター画面)	44
日付/時刻	46
表示設定ページ	47

## フ

ファンタム電源	53
ファンタム電源 (用語集)	73
ファンタム電源マスター	53
フォーマット	52
フォーマット (HA ページ)	52
フォーマット (Slot ページ)	50
プリセットパラメーター (用語集)	73
プローブモニター機能	42
プログラムチェンジ	51
プログラムバージョン	46
フロントパネル	14

## ヘ

ページスクロールバー	37
ヘッドアンプ設定ページ	52
ヘッドアンプの種類	52
ヘッドマージン	53

## ミ

ミキサー I/Oチャンネル	53
ミュートの切り替え	40
ミュート表示	37

## メ

メイン画面	37
メーター降下速度	47
メッセージ一覧	59

**ユ**

ユーザー ID	.46
ユーザー定義パラメーター	.12
ユーザー定義パラメーターの変更	.40
ユーザー定義パラメーター名称	.37
ユーザー定義パラメーターロック	.48
ユーティリティ画面	.45
ユーティリティ画面の操作方法	.46
ユーティリティ画面ロック	.48
ユーロブロック	.33
ユーロブロック (用語集)	.73

**リ**

リアパネル	.16
リスト選択ダイアログ	.39
リセット (Slotページ)	.50
リンクモード	.47

**ル**

ルーター (用語集)	.73
ループ	.30

**レ**

レベル表示している場所	.44
レベルメーター画面	.44

**ワ**

ワードクロック	.52
ワードクロック (用語集)	.73
ワードクロック信号	.22
ワードクロックスレーブ	.31
ワードクロック設定ページ	.49
ワードクロックマスター	.31



# サービスについて

## ■保証書

この商品には保証書がついています。販売店でお渡ししていますから、ご住所・お名前・お買上げ年月日・販売店名など所定事項の記入および記載内容をおたしかめの上、大切に保管してください。

保証書は当社がお客様に保証期間内の無償サービスをお約束するもので、この商品の保証期間はお買上げ日より1年です。

保証期間内の転居や、ご贈答用に購入された場合などで、記載事項の変更が必要なときは、事前・事後を問わずお買上げ販売店かお客様ご相談窓口、またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご連絡ください。継続してサービスできるように手配いたします。

## ■損害に対する責任

この商品(搭載プログラムを含む)の使用または使用不能により、お客様に生じた損害(事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失、その他の特別損失や逸失利益)については、当社は一切その責任を負わないものとします。また、如何なる場合でも、当社が負担する損害賠償額は、お客様がお支払になったこの商品の代価相当額をもって、その上限とします。

## ■調整・故障の修理

「故障かな?」と思われる症状のときは、この説明書をもう一度よくお読みになり、電源・接続・操作などをおたしかめください。それでもなお改善されないときには、お買上げ販売店へご連絡ください。調整・修理いたします。

調整・修理に際しては保証書をご用意ください。保証規定により、調整・修理サービスをいたします。また、故障した製品をお持ちいただくか、サービスにお伺いするのもかも保証書に書かれています。修理サービスは保証期間が過ぎた後も引き続きおこなわれ、そのための補修用性能部品が用意されています。性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品のことをいい、PA製品ではその最低保有期間は製造打切後8年です。この期間は経済産業省の指導によるものです。

## ■お客様ご相談窓口

ヤマハPA製品に関するご質問・ご相談はお客様ご相談窓口へ、アフターサービスについてのお問い合わせはヤマハ電気音響製品サービス拠点へおよせください。

### お客様ご相談窓口:

#### ヤマハプロオーディオ製品に対するお問合せ窓口 ヤマハ・プロオーディオ・インフォメーションセンター

Tel: 03-5791-7678 Fax: 03-5488-6663

(電話受付 = 祝祭日を除く月～金/11:00～19:00)

ONLINE support: <http://proaudio.yamaha.co.jp/>

## 営業窓口

### 国内楽器営業本部 CA営業部 営業推進課

〒108-8568 東京都港区高輪2-17-11

TEL 03-5488-5472

### PA・DMI事業部 CA事業開発推進部 営業課

〒430-8650 浜松市中沢町10-1

TEL 053-460-2455

## ヤマハ電気音響製品サービス拠点: 修理受付および修理品お預かり窓口

### 北海道サービスステーション

〒064-8543 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内

TEL 011-512-6108

### 仙台サービスステーション

〒984-0015 仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター 3F

TEL 022-236-0249

### 首都圏サービスセンター

〒143-0006 東京都大田区平和島2-1-1

京浜トラクターミナル14号棟A-5F

TEL 03-5762-2121

### 浜松サービスステーション

〒435-0016 浜松市和田町200 ヤマハ(株)和田工場6号館2階

TEL 053-465-6711

### 名古屋サービスセンター

〒454-0058 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋倉庫3F

TEL 052-652-2230

### 大阪サービスセンター

〒565-0803 吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内

TEL 06-6877-5262

### 四国サービスステーション

〒760-0029 高松市丸亀町8-7 (株)ヤマハミュージック神戸 高松店内

TEL 087-822-3045

### 九州サービスステーション

〒812-8508 福岡市博多区博多駅前2-11-4

TEL 092-472-2134

### 本社/CSセンター

〒435-8650 浜松市中沢町10-1

TEL 053-465-1158

### ヤマハプロオーディオウェブサイト

<http://proaudio.yamaha.co.jp/>

### ヤマハマニュアルライブラリー

<http://www2.yamaha.co.jp/manual/japan/>

\*名称、住所、電話番号、URLなどは変更になる場合があります。

# ヤマハ株式会社



この取扱説明書は  
大豆油インクで印刷しています。

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

ヤマハマニュアルライブラリー  
<http://www2.yamaha.co.jp/manual/japan/>

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation  
© 2004 Yamaha Corporation  
WC32560 406MWCP5.2-01A0  
Printed in Japan