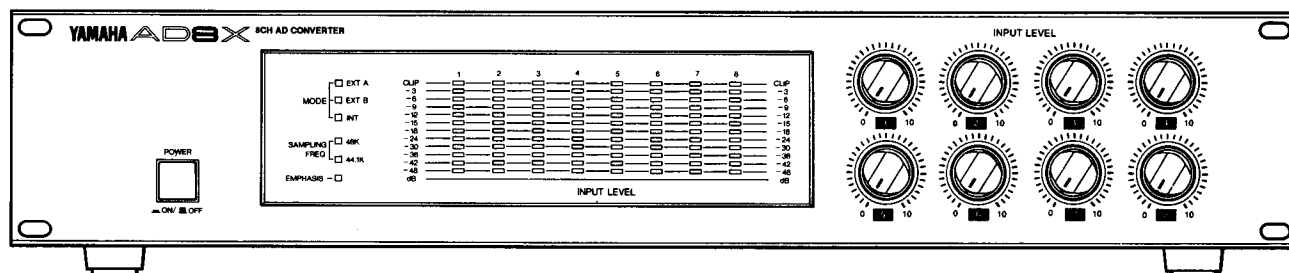


# YAMAHA

## 8CH AD CONVERTER

# AD8X

### 取扱説明書



このたびは、ヤマハ・8チャンネルA/Dコンバーター AD8X  
をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。

AD8Xは、ヤマハ・デジタルミキサー/レコーダー DMR8や  
デジタルレコーダー DRU8、あるいはデジタルミキシングプロ  
セッサードMP7Dへ直接接続して、高音質のデジタルレコーディ  
ングができるように設計された、高性能アナログ8入力/デジタル  
8出力アナログ-デジタルコンバーターです。

AD8Xの性能をフルに発揮させると共に、末永くご愛用いただく  
ために、ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みくださいますよ  
うお願いいたします。

## 特長

- 量子化ビット数19ビット相当、64倍オーバーサンプリング  
A/Dコンバーターの採用により、110dB以上のダイナ  
ミックレンジと、0.0018%という低さのTHDを実現しま  
した。
- ハイレート1ビット $\Delta-\Sigma$ (デルタ-シグマ)変換方式によ  
り、無調整で高性能を実現。量子化雑音の発生もありません。
- デジタルフローティング方式(全てデジタル処理)の採用に  
より、ダイナミックレンジの大幅な拡大と共に、抵抗値の  
誤差や温度ドリフトの影響を受けるアナログフローティン  
グ方式に比べ、高い安定性を確保しています。
- アナログ8入力/デジタル8出力の8チャンネルA/Dコ  
ンバーターとして、そのままヤマハデジタルミキサー/レ  
コーダーDMR8やデジタルレコーダーDRU8、デジタ  
ル入力端子付きデジタルミキシングプロセッサードMP7  
Dに直接接続して使用することができます。

## 目次

ご使用上の注意.....	1
各部の機能と名称.....	2 / 3
オプション機能.....	4 / 5
仕様.....	6 / 7
タイミングチャート.....	8
寸法図.....	9

# ご使用上の注意

---

## ◆設置場所について

次のような場所でご使用になりますと、故障の原因となりますのでご注意ください。

- 直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど。
- 温度の特に低い場所、または高い場所。
- 湿気やホコリの多い場所。
- 振動の多い場所。

## ◆冷却対策について

本機は上面部と底面部の通風孔から空気を取り入れ、内部回路を冷却しています。設置場所は、通風性の良い場所を選ぶと共に、特に上面部および底面部の通風孔をふさぐことのないようにしてください。

なお、本機をラックマウントした場合も、同様にご注意ください。

## ◆電源について

- 本機は日本国内仕様です。必ず、AC100V(50Hzまたは60Hz)の電源コンセントに接続してください。AC100V以外の電源では絶対にご使用にならないでください。
- 電源プラグをコンセントから抜くときは、コード部分の断線やショートを防ぐため、コードを引っ張らないで必ずプラグ側を持って引き抜いてください。
- 長時間ご使用にならないときは、電源コードのプラグを電源コンセントから外してください。

## ◆電源ラインのノイズについて

AC電源ラインのノイズが大きい場所では、デジタル信号ケーブル(D-subケーブル、BNCケーブル)がノイズを拾ったり、機器の誤動作を招いたりする場合がありますので、電源ケーブル(コード)とデジタル信号ケーブルとは、なるべく距離を離してお使いください。

## ◆電源のON/OFFについて

デジタル信号が他の機器との間で接続されている状態で、一方の機器のみ電源をON/OFFしますと、ノイズや誤動作の原因となる場合があります。

また電源のON/OFFは、必ずAD 8 Xを最初にON、最後にOFFにしてください。

## ◆接続について

接続コネクタの脱着は、接続されているすべての機器の電源スイッチをOFFにしてから行なってください。電源ONの状態で行ないますと、ノイズや誤動作の原因となる場合があります。

## ◆セットの移動について

セットの移動は、接続コードのショートや断線を防ぐため接続コードを取り外してから行なってください。

## ◆無理な力を加えない

スイッチやツマミ類に無理な力を加えることは避けてください。

## ◆XLRタイプコネクターについて

本機のINPUT端子(XLRタイプコネクター)は、DIN規格に基づき配線されており、1番シールド(アース)、2番ホット、3番コールドの接続形式です。

## ◆ケースを開けない

故障や感電の原因となりますので、ケースを開けたり改造しないようにしてください。

## ◆外装のお手入れについて

外装をベンジンやシンナーなどの揮発油で拭いたり、近くでエアゾールタイプのスプレーを散布しないでください。外装のお手入れの際は、必ず柔らかい布で乾拭きしてください。

## ◆落雷に対する注意

落雷の恐れがあるときは、早めにコンセントから電源プラグを抜き取ってください。

## ◆他の電気機器への影響について

本機はデジタル回路を多用しているため、ごく近くでラジオやテレビなどを同時にご使用になりますと、ラジオやテレビ側で雑音などが生じることがあります。十分に離してご使用ください。

## ◆保証書の手続きを

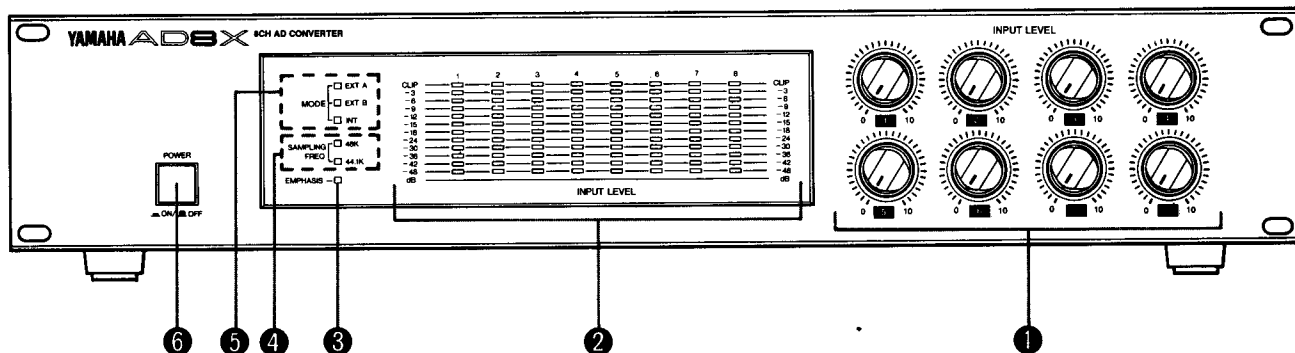
お買い求めいただきました際、購入店で必ず保証書の手続きを行なってください。保証書に販売店印、購入年月日の記入がありませんと、保証期間中でもサービスが有償となることがあります。

## ◆保管してください

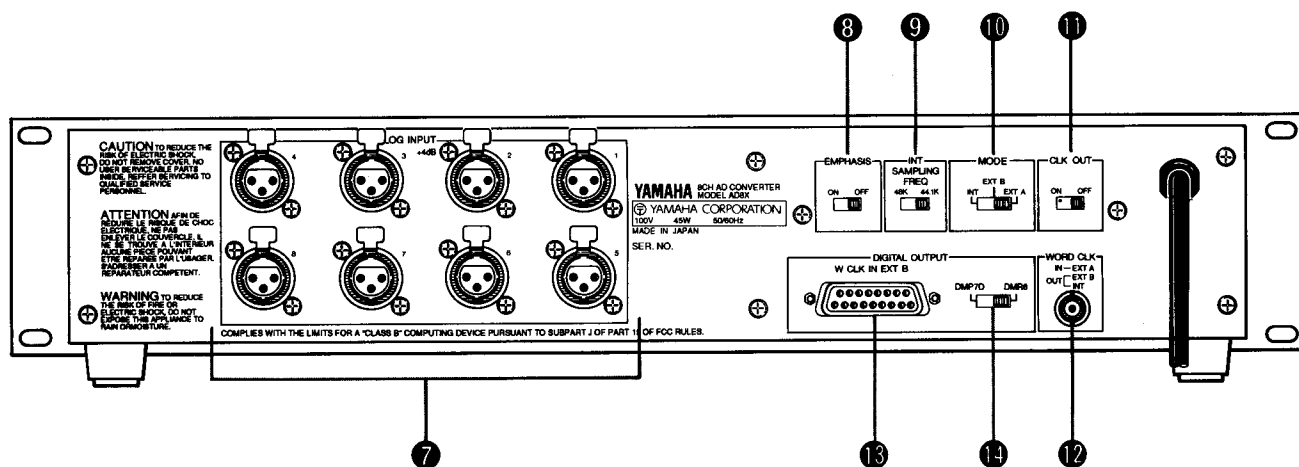
この取扱説明書をお読みにになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

# 各部の名称と機能

## ■フロントパネル



## ■リアパネル



### ① INPUT LEVELコントロール(1～8)

各チャンネル(1～8)の入力(アナログ)レベル調整用のつまみです。

入力バランスアンプの後、エンファシスアンプ(アナログ範囲内)の前でのレベルを調整します。31ステップの目盛りが付いているので、細かいレベルの設定を繰り返して行なうことが容易にできます。

### ② INPUT LEVELメーター

各チャンネル(1～8)の入力レベルを監視する、12セグメントのレベルメーターです。

レベルはおよそのdBで表示しており、各レンジの最上部のセグメントは内部回路のクリッピングスレッシュドレベル以上の信号を表します。メーターはA/D変換後のデジタル信号により、駆動されます。

### ③ EMPHASISインジケーター

リアパネルのEMPHASISスイッチ⑧をONにすると点灯します。

### ④ SAMPLING FREQインジケーター

AD 8 Xが現在作動中のサンプリング周波数を、44.1 kHz か48 kHzのどちらかのインジケーターが点灯して示します。サンプリング周波数は、リアパネルのMODEスイッチ⑩がINTにセットされている場合はINT SAMPLING FREQスイッチ⑨の位置によって決まります。

MODEスイッチが、EXT Aにセットされている場合はWORD CLK端子⑫に入力されるクロック信号によって、EXT Bにセットされている場合はDIGITAL OUTPUT (W CLK IN EXT B)端子⑬に入力されるクロック信号によって決まります。(それぞれ、46 kHz以上ならば48 kHz、それ以下ならば44.1 kHzのインジケーターが点灯します。)

### ⑤ MODEインジケーター(EXT A/EXT B/INT)

MODEスイッチ⑩の設定を各インジケーターの点灯により表示します。

AD 8 Xがどのワードクロック信号で動作しているかが、一目でわかります。

## ⑥電源スイッチ

電源スイッチをONにした後、内部回路の立ち上げのため、約5秒間出力はミュートされます。

## ⑦ANALOG INPUT端子(1～8)

XLR-3-31タイプコネクタを使用した電子バランスタイプのアナログ用入力端子です。  
定格入力レベルは+4dBです。

## ⑧EMPHASISスイッチ

内部にあるプリアンプのON/OFFを切り換えるスイッチです。このスイッチをONにすると、フロントパネルのEMPHASISインジケータ③が点灯します。このスイッチは、デジタル-アナログ変換または再生の流れの中で、後の段階にある関連装置内でしかるべきディエンファシス回路が作動する場合以外はOFFにしておきます。(プリアンプをONにしても、それに対応するディエンファシスをONにしなければ、S/N比が良くならないことはありません。)

## ⑨INT SAMPLING FREQスイッチ(48K/44.1K)

MODEスイッチ⑩がINTにセットされている場合、AD8X内部のサンプリング周波数を、44.1kHzまたは48kHzにセットするためのスイッチです。

MODEスイッチ⑩がINT以外にセットされている場合には、このスイッチの設定は関係しません。

## ⑩MODEスイッチ

AD8Xを動作させるワードクロック信号を選択するスイッチです。

INT : 内部の水晶発振器より分周されたワードクロック信号により動作します。サンプリング周波数はINT SAMPLING FREQスイッチ⑨の設定によります。(内部クロックモード)

EXT A : WORD CLK端子⑫より受ける外部ワードクロック信号(EXT A)に合わせてロックされず。(外部クロックモード)

EXT B : DIGITAL OUTPUT(W CLK IN EXT B)端子⑬より受ける外部ワードクロック信号(EXT B)に合わせてロックされます。(外部クロックモード)

## ⑪CLK OUTスイッチ

## ⑫WORD CLK端子(IN-EXT A/OUT-EXT B, INT)

このBNCコネクタは標準的なTTLレベルのワードクロック信号を出力または入力するためのものです。⑩のMODEスイッチがEXT Aの時には入力端子、EXT BまたはINTの時には出力端子として機能します。

### MODEスイッチがEXT Aの場合(入力端子)

この端子に接続した機器からのワードクロック信号を受けます。この場合には⑪のCLK OUTスイッチの設定は関係しません。

### MODEスイッチがEXT BまたはINTの場合(出力端子)

この場合には⑪のCLK OUTスイッチをONにすると、この端子に接続した機器へワードクロック信号を出力します。送り出すワードクロック信号の種類は、MODEスイッチ⑩の設定によります。

MODEスイッチ⑩がINTの場合は、AD8Xの内部ワードクロック信号を出力します。EXT Bの場合は、DIGITAL OUTPUT端子⑬に接続した機器からのワードクロック信号(EXT B)を出力します。

また、⑪のCLK OUTスイッチをOFFにすることによって、出力端子として使用せず、不要なクロック信号の出力をOFFさせることができます。

WORD CLK端子は出力、入力のどちらにも機能するので、マルチトラックレコーディングやその他複数チャンネルを使用する場合に、何台かのAD8Xユニットと“マスター”AD8X、またはその他のクロック源に合わせて容易に同期化することができます。

## ⑬DIGITAL OUTPUT(W CLK IN EXT B)端子

## ⑭DMP 7 D ↔ DMR 8 切換スイッチ

ヤマハデジタルミキサー/レコーダーDMR 8やデジタルレコーダーDRU 8、あるいはデジタルミキシングプロセッサDMP 7 Dと接続し、デジタル変換されたCH 1～8信号の出力とワードクロック信号の入力を行なうための端子です。

DMR 8またはDRU 8と接続する場合は、⑭のスイッチをDMR 8側へ、DMP 7 Dと接続する場合はDMP 7 D側へセットしてください。

この端子と接続した機器のワードクロックをマスターとして本機を動作したい場合は、MODEスイッチ⑩をEXT Bにセットしてください。

# オプション機能

以下の3種の機能を得るには、内部スイッチの設定変更が必要です。これらの変更をお客様が勝手に行ないますと保証が無効となりますので、**以下の変更が必要な場合はお買い上げ店もしくは最寄りの弊社電音サービスセンターにご相談ください。**  
(裏ページ“サービスについて”参照)

## ■ビットシフト遅延補償機能

AD 8 Xを外部クロックモードで使用する場合、長いケーブルを使うとワードクロック信号が遅れ、それが原因でオーディオ信号の歪が生じたり、あるいは同期性がまったく無くなってしまふことがあります。システムのセットアップのしかたによりませんが、システムの機能を最大限に得るにはこの種の遅れを補償することが必要な場合があります。AD 8 Xでは、外部クロックモード時のケーブルによるクロック信号の遅れとデジタル出力信号の遅れを吸収するためにビットシフト遅延補償機能を持っています。これは、内部の基板上のビットシフトスイッチによってデータの出力タイミングを $\frac{1}{2}$ ビットずつずらすものです。(8ページ“タイミングチャート”参照)

## ■クロックライン終端(複数台のAD 8 Xの同期化動作)

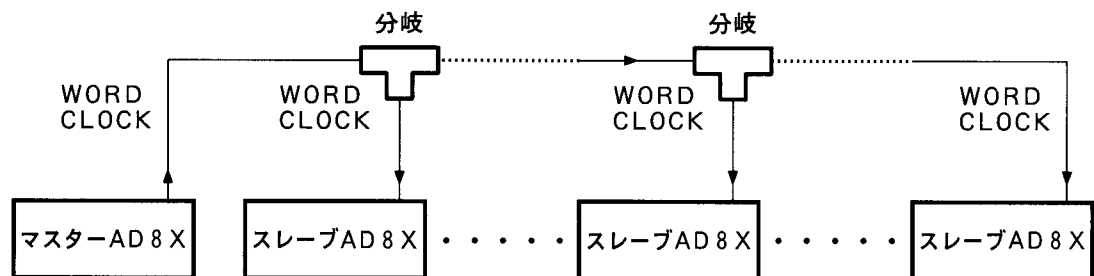
複数台のAD 8 Xを同期化させて動作させることができます。この場合、マスターユニットとなる1台のAD 8 XのMODEスイッチをINTにして内部クロックモードにし、クロック信号の出力源とします。その他のAD 8 X(スレーブユニット)はすべてMODEスイッチをEXT Aにして外部クロックモードにし、マスターAD 8 Xのクロック信号で動作するようにします。そうしておいて、すべてのAD 8 XのWORD CLOCK端子同士を、特性インピーダンス75 $\Omega$ の同軸ケーブルで接続します。このとき、ケーブル内での信号の反射を防ぐための終端抵抗の調整が必要となります。

AD 8 Xは、内部でWORD CLOCK端子に75 $\Omega$ の終端抵抗を内蔵しており、内部基板上のスイッチによってこの抵抗を線路に接続したり切り放したりすることができます。内部クロックモードで動作させるAD 8 XはこのスイッチをONにして終端抵抗を接続し、外部クロックモードで動作させるAD 8 Xは最後に接続する1台のみスイッチをONにして、残りはすべてスイッチをOFFにして終端抵抗を切り放します。

また、すべてのAD 8 Xのデータの出力タイミングが等しくなるように、WORD CLOCK端子同士を接続するケーブルの長さに応じて、外部クロックモードで動作しているAD 8 Xの内部基板上のビットシフトスイッチを調整する必要があります。(上項“ビットシフト遅延補償機能”参照)

システムのサンプリング周波数は、マスターAD 8 XのSAMPLING FREQスイッチの設定によって決定されます。

WORD CLOCK端子同士を特性インピーダンス75 $\Omega$ の同軸ケーブルで接続する。

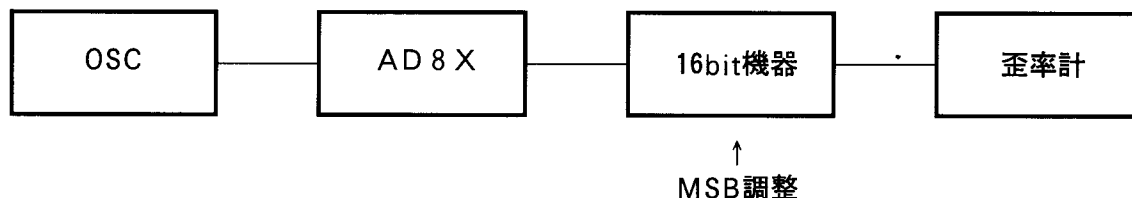


MODE スイッチ	INT (内部クロックモード)	EXT A (外部クロックモード)	EXT A (外部クロックモード)	EXT A (外部クロックモード)
終端抵抗	ON (接続する)	OFF (切り放す)	OFF (切り放す)	ON (接続する)

## ■DMP 7 D等の16bit機器との接続時のノイズ補償

AD 8 X(19bit)をDMP 7 D等の16bit機器と接続した時、16bit機器のD/AコンバーターのMSB調整がずれていると、まれに微小レベル信号入力時に残留雑音に変調されたバズ音のように聴こえることがあります。このような時は、AD 8 X内部のNSスイッチを、電源OFFの状態ですべてON側に切り換えると、ノイズを低減させることができます。NSスイッチをONにしてもまだノイズが気になる場合は、DMP 7 D等の16bit機器のD/AコンバーターのMSB再調整を行なってください。AD 8 Xは原理的にMSBエラーは発生しません。

### 《調整方法》



上のブロック図に示すように、OSC(低歪率オシレーター)、AD 8 X、16bit機器、歪率計を接続して、AD 8 Xの入力アッテネーターをMAXにし、歪率計が動作する最小レベルの  $f = 1 \text{ kHz}$  の正弦波を入力して、16bit機器のMSB調整ボリュームを可変して歪率が最小になるように調整してください。

※DMP 7 D等ヤマハ製品との接続について上記の症状が発生した場合には、お買い上げ店もしくは最寄りの弊社電音サービスセンターにご相談ください。(裏ページ“サービスについて”参照)

# 仕様

## ■オーディオ特性

周波数特性	20Hz～20 k Hz $0 \pm 0.5$ dB (fs=48 k Hz) 20Hz～19.5 k Hz $0 \pm 0.5$ dB (fs=44.1 k Hz)
全高調波歪率*1	0.0018%以下 (@+23dB, 1 k Hz) 0.005%以下 (@+4 dB*2, 1 k Hz)
ダイナミックレンジ*1	110dB以上 (EMPHASIS=OFF)
ハム&ノイズ*1	-90dB以下
出力量子化ビット数	19bit (デジタルフローティング)
サンプリング周波数	48 k Hz / 44.1 k Hz

- \*1 ハンニング窓関数使用の8192ポイントFFTにより測定。  
全高調波歪率は20 k Hz以下のDC成分を除いた全てのスペクトラムを含んでいます。
- \*2 INPUT LEVELツマミ→規定レベル(入力レベル→フルスケール-20dB)  
※ 0 dB=0.775Vrms

## ■コントロール

INPUT LEVEL 1～8	31ポイントロータリーボリューム
INT SAMPLING FREQスイッチ	48 k Hz / 44.1 k Hz
EMPHASISスイッチ	プリエンファシスON/OFF (T1=50 μs, T2=15 μs)
MODE スイッチ	EXT A(外部クロック) / EXT B(外部クロック) / INT(内部クロック)
CLK OUTスイッチ	EXT Aワードクロック出力のON/OFF (EXT B or INT モード)
DMP7 D / DMR8 スイッチ	ピンアサインの切換 (DMP7 D用 / DMR8 用)
ビットシフト切換	ワードクロック出力用 (EXT A or EXT Bモード) (内部基板上にて切換可)

## ■ディスプレイ

INPUT LEVELメーター	12ポイントバーグラフデジタルピークメーター
LED インジケーター	MODE EXT A / EXT B / INT、SAMPLING FREQ 44.1K / 48K、 EMPHASIS

## ■電 源

AC100V 50/60Hz

## ■消費電力

45W

## ■寸法(W×H×D)

480mm×99.8mm×364.1mm (Dはノブ、コネクタを含む。Hはスベリ座含む)

## ■重 量

8.0kg

※ 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。

※ 特許出願中



## ■アナログ入力仕様

入力端子	入力インピーダンス	感度*3	入力レベル(@ 1 kHz)		使用コネクタ
			規定レベル	最大ノンクリップレベル	
ANALOG INPUT CH 1～8	10 k $\Omega$	- 2 dB (616mV)	+ 4 dB (1.23V)	+ 23.2dB (11.2V)	XLR-3-31type*4 (Balanced)

\* 3 感度の数値は、INPUT LEVELツマミを最大にセットした状態で規定の出力レベルを得るのに必要な入力レベルです。

\* 4 1番シールド(アース)、2番ホット、3番コールド

※ 0 dB=0.775Vrms

## ■デジタル入力仕様

入力端子	入力レベル	使用コネクタ
WORD CLOCK(EXT A)	TTL	BNC

## ■デジタル出力仕様

出力端子	フォーマット	出力レベル	使用コネクタ
DIGITAL OUTPUT CH 1～8, EMPHASIS WORD CLOCK IN*5/OUT	YAMAHA(MEL2)	RS422	D-subコネクタ (FEMALE)
WORD CLK(EXT A)		TTL	BNC

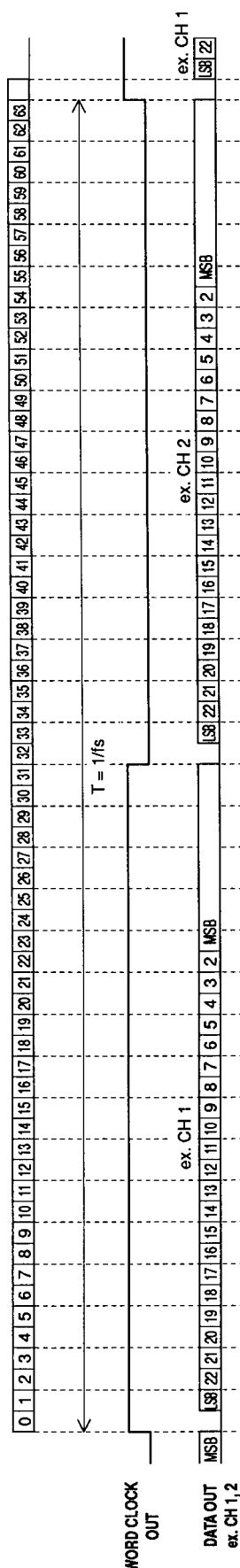
\* 5 WORD CLOCK(EXT B)入力については、上記のデジタル入力仕様を参照してください。

## ■DIGITAL OUTPUTピンアサイン表

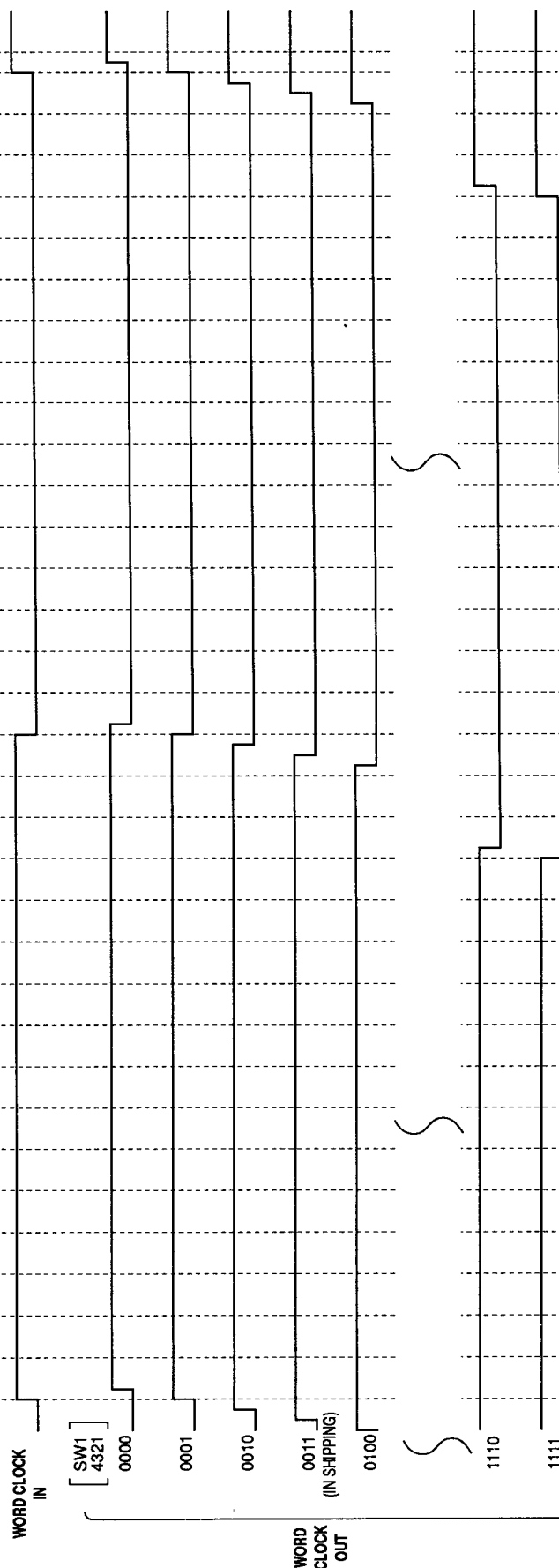
Pin No.	for DMP7D	for DMR8 DRU8
1	DATA CH 1・2(+)	DATA CH 1・2(+)
2	2・1(+)	3・4(+)
3	3・4(+)	5・6(+)
4	4・3(+)	7・8(+)
5	5・6(+)	N. C.
6	6・5(+)	N. C.
7	7・8(+)	N. C.
8	8・7(+)	N. C.
9	Word Clock Out(+)	Word Clock Out(+)
10	Word Clock In(+)	Word Clock In(+)
11	N. C.	Emphasis
12	Emphasis	N. C.
13	GND	GND
14	DATA CH 1・2(-)	DATA CH 1・2(-)
15	2・1(-)	3・4(-)
16	3・4(-)	5・6(-)
17	4・3(-)	7・8(-)
18	5・6(-)	N. C.
19	6・5(-)	N. C.
20	7・8(-)	N. C.
21	8・7(-)	N. C.
22	Word Clock Out(-)	Word Clock Out(-)
23	Word Clock In(-)	Word Clock In(-)
24	N. C.	N. C.
25	GND	GND

# タイミングチャート

①WORD CLOCK OUTとDATA OUTのタイミングを下記に示す。(どのMODEでも共通です。)  $f_s$  = Sampling Frequency



②EXT Aモード、EXT Bモードの場合の、EXT WORD CLOCK INとWORD CLOCK OUTのタイミングを下記に示す。

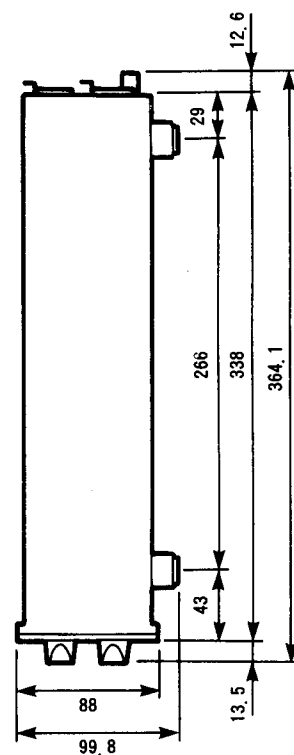
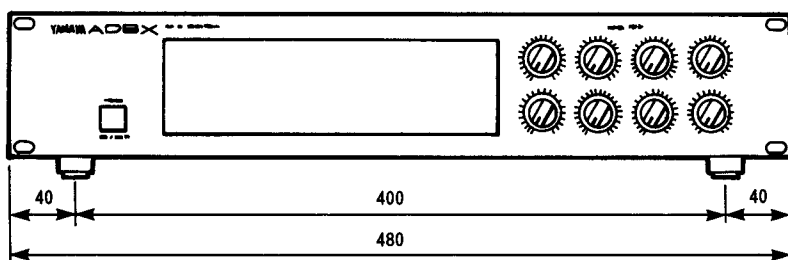
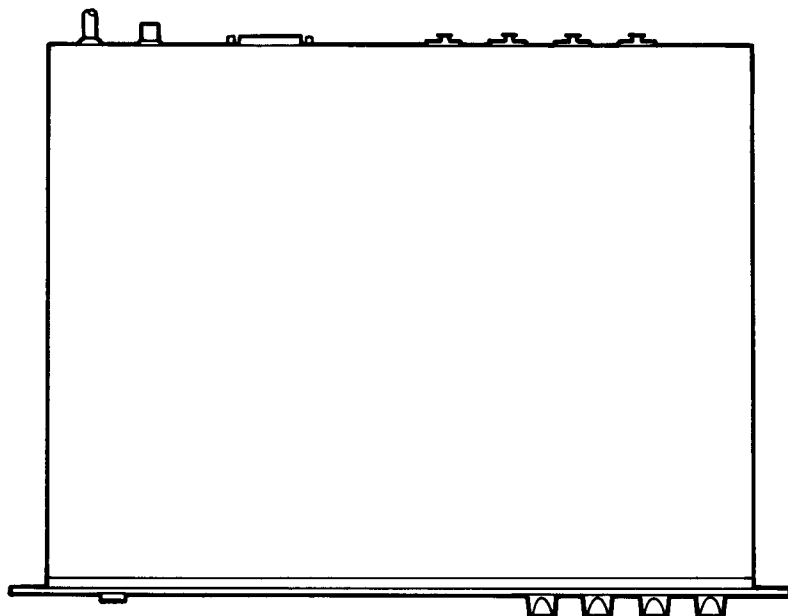
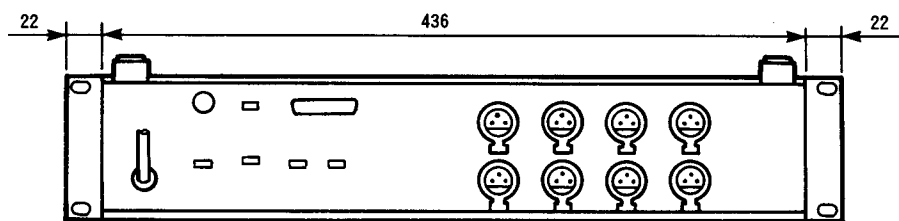


ON = 0  
OFF = 1

\* MODEスイッチの設定がEXT AまたはEXT Bの場合は、図のように内部基板上的DIPスイッチの設定により、データ出力タイミングをずらすことができます。

DIPスイッチ(SW1)で表される数を1ずつ増す毎にデータ出力タイミングは0.5bitずつ早まります。

# 寸法図



単位：mm

# サービスについて

本機の保証期間は、保証書によりご購入から1ヶ年で  
す。(現金、ローン、月賦などによる区別はございませ  
ん。) また保証は日本国内にてのみ有効といたします。

## ●保証書

保証書をお受け取りのときは、お客さまのご住所、お  
名前、お買い上げ月日、販売店名などを必ずご確認ください。  
無記名の場合は無効になりますので、くれぐ  
れもご注意ください。

## ●保証書は大切にしましょう！

保証書は弊社が、本機をご購入いただいたお客さまに  
ご購入の日から向う1カ年間の無償サービスをお約束  
申しあげるものですが、万一紛失なさいますと保証期  
間中であつても実費を頂戴させていただくことになり  
ます。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけ  
ますように充分ご配慮のうえで保管してください。ま  
た、保証期間が切れましてもお捨てにならないでくだ  
さい。後々のサービスに際しての機種の判別や、サー  
ビス依頼店の確認など便利にご利用いただけます。

## ●保証期間中のサービス

保証期間中に万一故障が発生した場合、お買い上げ店  
にご連絡頂きますと、技術者が修理・調整致します。  
この際必ず保証書をご提示ください。保証書なき場合  
にはサービス料金を頂戴する場合があります。又お買上  
げ店より遠方に移転される場合は、事前にお買い上げ店  
あるいは電音サービス拠点にご連絡ください。移転先  
におけるサービス担当店をご紹介申し上げますと同時  
に、引き続き保証期間中のサービスを責任をもって行な  
うよう手続き致します。

満1カ年の保証期間を過ぎますとサービスは有料とな  
りますが、引き続き責任をもってサービスをさせてい  
ただきます。なお、補修用性能部品の保有期間は最低  
8年となっています。(性能部品とは、その製品の機能  
を維持するために必要な部品のことです。)

そのほかご不明の点などございましたら、下記のヤマ  
ハサービス網までお問い合わせください。

## ■YAMAHA電気音響製品サービス拠点

(修理受付および修理品お預り窓口)

- 北海道電音サービスセンター 〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50(ヤマハセンター内)  
TEL (011) 781-3621
- 仙台電音サービスセンター 〒983 仙台市若林区卸町5-7(仙台市共同配送センター内)  
TEL (022) 236-0249
- 東京電音サービスセンター 〒211 川崎市中原区木月1184  
TEL (044) 434-3100
- 新潟電音サービスステーション 〒950 新潟市万代1-4-8(シルバークーパービル2F)  
TEL (025) 243-4321
- 浜松電音サービスセンター 〒435 浜松市上西町911(ヤマハ/隣宮竹工場内)  
TEL (0534) 65-6711
- 名古屋電音サービスセンター 〒464 名古屋市中川区玉川町2-1-2(ヤマハ/隣名古屋流通センター)  
TEL (052) 652-2230
- 大阪電音サービスセンター 〒565 吹田市新芦屋1-1-16(千里丘センター内)  
TEL (06) 877-5262
- 京都電音サービスステーション 〒600 京都市下京区七条通南之町東入材木町483(第2スマイルビル3F)  
TEL (075) 361-6470
- 神戸電音サービスステーション 〒650 神戸市中央区元町2-7-3(ヤマハ/隣神戸店内)  
TEL (078) 321-1195
- 四国電音サービスステーション 〒760 高松市丸亀町8-7(ヤマハ/隣高松店内)  
TEL (0878) 22-3045
- 広島電音サービスセンター 〒731-01 広島市安佐南区西原2丁目27-39  
TEL (082) 874-3787
- 九州電音サービスセンター 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4  
TEL (082) 472-2134
- 本 社  
電 音 サ ー ビ ス 部 〒435 浜松市上西町911  
TEL (0534) 65-1158

## ヤマハ株式会社音響システム事業部

- 音響システム事業部 〒430 浜松市中沢町10-1  
TEL (0534) 60-2493
- 東京営業所 〒104 東京都中央区銀座7-11-3(矢島ビル)  
TEL (03) 574-8592
- 大阪営業所 〒542 大阪市中央区南船場3-12-9(心斎橋ブラザビル東館)  
TEL (06) 252-5231
- 名古屋営業所 〒460 名古屋市中区錦1-18-28  
TEL (052) 201-5199

## ヤマハ株式会社楽器営業部

- 北海道支店・LM営業課 〒064 札幌市中央区南十条西1-1(ヤマハセンター)  
TEL (011) 512-6113
- 仙台支店・LM営業課 〒980 仙台市青葉区大町2-2-10  
TEL (022) 222-6146
- 東京支店・LM営業課 〒104 東京都中央区銀座7-11-3(矢島ビル)  
TEL (03) 574-8592
- 名古屋支店・LM営業課 〒460 名古屋市中区錦1-18-28  
TEL (052) 201-5199
- 大阪支店・LM営業課 〒542 大阪市中央区南船場3-12-9(心斎橋ブラザビル東館)  
TEL (06) 252-5231
- 広島支店・LM営業課 〒730 広島市中区紙屋町1-1-18(ヤマハ/ビル)  
TEL (082) 244-3749
- 九州支店・LM営業課 〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4  
TEL (092) 472-2130
- 本 社・LM営業部 〒430 浜松市中沢町10-1  
TEL (0534) 60-2431

※住所及び電話番号は変更になる場合があります。