

EMT-1

取扱説明書

クラビノーバ/ポータートーン/ポータサウンド用

YAMAHA

このたびは、ヤマハFMサウンドエクスパンダー
EMT-1をお買い求めいただきましてありがとうございました。

FMサウンドエクスパンダー・EMT-1は、
MIDI端子のついた鍵盤楽器などと接続することによって
多彩な音色を手軽に楽しめる音源モジュールです。
EMT-1の優れた機能を十分に活用していただくためにも、
本書をよくお読みください。

もくじ

	ページ
1 電源について	1
2 各部の名称とはたらき	2
3 接続方法	3
4 音を出してみましょう	3
5 好みの音色に調整してみましょう	4
6 その他の機能	5
7 MIDIの諸機能	7
◆故障と誤りやすい現象	11
◆仕様	11

ご使用のまえに・・・ながくお楽しみいただくために、次の点にご注意ください。



…設置場所

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

- 窓際などの直射日光の当たる場所や、暖房器具のそばなど極端に暑い場所。
- 温度の特に低い場所。
- 湿度やホコリの多い場所。
- 振動の多い場所。
- EMT-1には放熱用の穴がたくさん開いています。穴をふさがないようにご注意ください。
- オーディオアンプなどの近くに置くとブーンというハム音が出る場合があります。この場合は、オーディオアンプなどから離してください。



…無理な力を加えない

過度の衝撃や無理な力を加えると故障の原因となります。本体を落としたり、上に座ったりしないようにご注意ください。



…電源の処置

ご使用後は、必ず電源スイッチを切ってください。また、電源アダプターもご使用後は必ずはずしてください。



…外装のお手入れ

お手入れは、乾いた布でカラ拭きしてください。シンナーやベンジンなどの溶剤は、外装をいためますので、使用しないでください。



…他の機器との接続

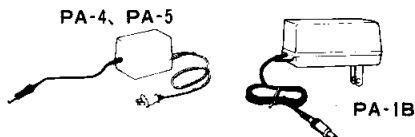
キーボードなどの他の機器と接続する場合、両方の電源スイッチを切ってから接続してください。

1 電源について

本機は、別売の電源アダプターによって電源を供給します。
以下の注意事項をよくお読みになり、正しい接続をされますようお願いいたします。

▶ EMT-1を単独でお使いになる場合

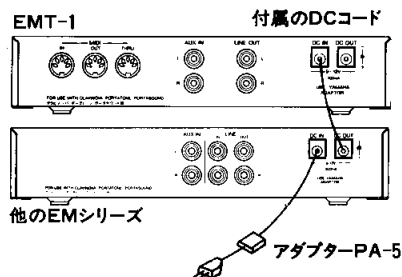
別売の電源アダプター“PA-1B”または“PA-4”“PA-5”をお使いください。これ以外のアダプターをご使用になることは、故障や事故の原因となりますのでご注意ください。



▶ EMT-1と他のEMシリーズを組み合わせて、2台同時にお使いになる場合

EMT-1を他のEMシリーズ（デジタルドラマーEMR-1など）とともに使う場合は、別売の電源アダプター“PA-5”をお使いください。PA-5の定格電流（2A）の範囲内であれば、PA-5 1つで複数のEMシリーズに対して電源を供給することができます。

▶ 接続方法は右のようになります。付属のDCコードを使って、一方の“DC OUT”端子ともう一方の“DC IN”端子を接続してください。



▶ 3台以上を同時にお使いになる場合

組合せによって、3台のEMシリーズに1つのPA-5から電源を供給することができます。この場合、各ユニットの最大電流値（リアパネルに表示されています）を合計したものが、2Aを上回らないことが条件です。

▶ 組合せ例1 $\boxed{\text{EMT-1}} + \boxed{\text{EMR-1}} + \boxed{\text{EMQ-1}} = 1500\text{mA}$
300mA 300mA 900mA

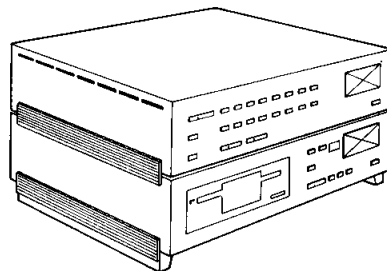
※この場合は、合計が2A以内ですので、1つのPA-5で3台同時に使用できます。

▶ 組合せ例2 $\boxed{\text{EMT-1}} + \boxed{\text{EMR-1}} + \boxed{\text{EMT-10}} + \boxed{\text{EMQ-1}} = 2300\text{mA}$ ※この場合は合計が2Aを越えていますので、2つのアダプターが必要です。
300mA 300mA 800mA 900mA

受け台と固定板の取り付けかた

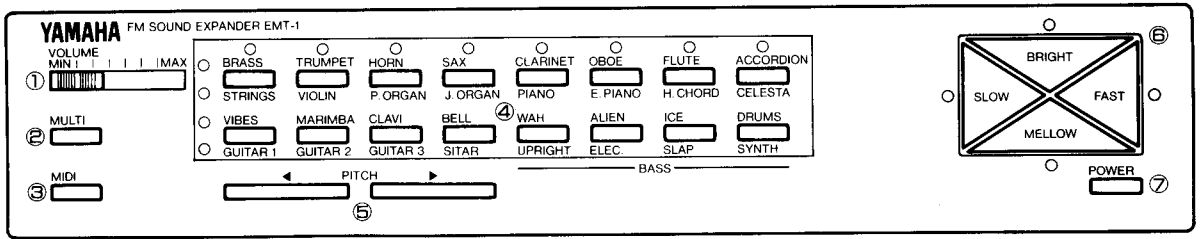
付属品として、2セットの受け台と固定板があります。受け台は、お求めになった機種を一番下にして使うときに、固定板と組み合わせてお使いください。まず、受け台の5つの溝に固定板を差し込んでください。同様に、反対側の側面にも受け台と固定板を組み合わせたものを差し込みます。このようにすると、クラビノーバシリーズの上に乗せた場合、スピーカーを遮蔽してしまうようなことはありません。

また、他のEMシリーズをお求めになり上に積み重ねるような場合には、固定板だけを使い、下の機器の側面の溝と上の機器の側面の溝をつなぎます。



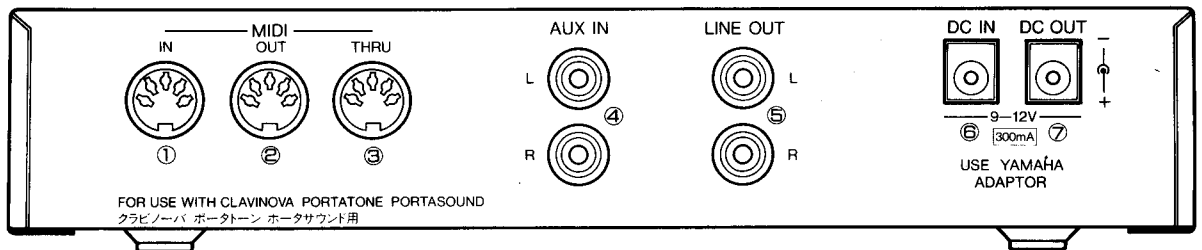
2 各部の名称とはたらき

▶フロントパネル



- ①ボリューム (VOLUME) スライダー
本機の出力する音量を決めるレバーです。
- ②マルチ (MULTI) スイッチ (⇒5ページ)
マルチ音色によって演奏を行うときに押します。
- ③ミディ (MIDI) スイッチ (⇒7ページ)
MIDIチャンネル(送信、受信)を設定する場合など、MIDIについての機能の設定を行うときなどに押します。
- ④音色選択スイッチ (⇒3ページ)
演奏する音色を選ぶためのスイッチですが、MIDI機能の切り換えにも用います。
- ⑤ピッチ (PITCH) 調整スイッチ (⇒6ページ)
チューニングを行うためのスイッチです。EMT-1を他の楽器といっしょに鳴らす場合は、これによって音程を合わせます。
- ⑥サウンドシフター (⇒4ページ)
音色の明るさや、アタック感を調整し、好みの音に調整することができます。
- ⑦電源 (POWER) スイッチ
本機の電源をON/OFFします。

▶リアパネル



- ①ミディ入力 (MIDI IN) 端子
本機が受けとるMIDI信号は、ここに入力します。
- ②ミディ出力 (MIDI OUT) 端子
本機が送信するMIDI信号の出口です。
- ③ミディ・スルー (MIDI THRU) 端子
MIDI IN端子に入力された信号を、そのまま外部に送り出しています。
- ④補助入力 (AUX IN) 端子 (⇒3ページ)
ここに入力された信号は、本機の出力する音色とミックスされて出力端子 (⑤) から出力されます。
- ⑤出力 (LINE IN) 端子
本機の出力端子です。アンプやクラビノーバシリーズなどと接続します。
- ⑥電源入力 (DC IN) 端子 (⇒1ページ)
別売の電源アダプターを接続し、電源を供給します。
- ⑦電源出力 (DC OUT) 端子 (⇒1ページ)
複数のEMシリーズを使う場合、他のEM機器に電源を供給します。

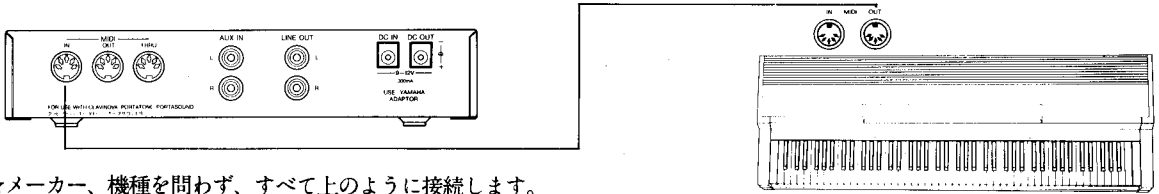
3 接続方法

▶MIDI端子の接続

★付属のMIDIケーブルをご使用ください。

本機は“音源モジュール”といって、鍵盤をもたない楽器です。したがって音を出すためには、MIDI端子を装備した楽器やシーケンサーなどとMIDIケーブルで接続しなければなりません。

ここでは、クラビノーバシリーズの“CLP-500”との接続例をあげておきます。



★メーカー、機種を問わず、すべて上のように接続します。

★タッチの強弱を検出できない鍵盤をもつ楽器と接続した場合は、本機の音量もつねに一定となります。

▶出力端子の接続

★付属のピンコードをご使用ください。

本機はスピーカーを内蔵していません。したがって、次のような機器と接続しなければ音を出すことはできません。

●スピーカーを内蔵し、“AUX IN”や“OPTIONAL IN”端子を装備している電子楽器

⇒クラビノーバシリーズ (CLP-300、CVP-10など)

⇒ポータトーンシリーズ (DSR-2000、PSR-90など)

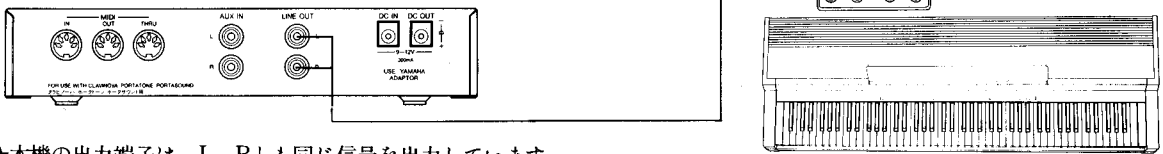
●キーボード用アンプ

⇒キーボードアンプKA-10

●家庭用オーディオセット

ここでは、CLP-500のスピーカーから出力させる接続例をあげておきます。

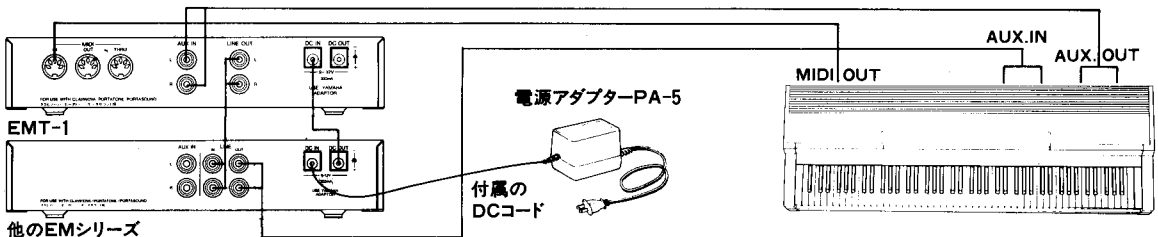
★接続時は、スピーカーをもつ機器の電源は“OFF”にしてください。



★本機の出力端子は、L、Rとも同じ信号を出力しています。

▶他のEMシリーズといっしょに使用する場合の接続

複数のEMシリーズを同時に使う場合、“AUX IN”端子に出力を入力すると、一台のEM機器からすべてをミックスした音を出すことができます。ただし、“AUX IN”端子に入力した音を、本体の“VOLUME”でコントロールすることはできません。



4 音を出してみましょう

①電源スイッチを押して“ON”にします。

★鍵盤楽器の電源を先に入れます。

★電源をONにしたときは、つねに“BRASS”にランプが点灯しています。

★電源をONにしたときは、1～16すべてのMIDIチャンネルを受信する“オムニ・オン (OMNIスペースON)”の状態になっていますので、鍵盤側か送信するMIDIチャンネルは設定不用です。(ベーシックチャンネルは“1”になっています) **POWER**

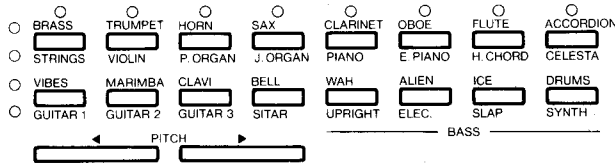
②鍵盤を弾きながらボリュームレバーを上げて、適当な音量にします。

★なるべく本機のボリュームは最大にし、アンプ側で音量を調整したほうが、ノイズの少ない音になります。



③音色切り換えスイッチで音を切り換えます。

各スイッチに2つの音色が割り当てられており、それらはスイッチを押すごとに切り換わります。



	○	○	○	○	○	○	○	○
○	ブラス	トランペット	ホルン	サククス	クラリネット	オーボエ	フルート	アコーディオン
○	ストリングス	バイオリン	パイプオルガン	ジャズオルガン	ピアノ	エレキピアノ	ハーブシコード	チェレスタ
○	パイプ	マリンバ	クラビ	ベル	ワウ	エイリアン	アイス	ドラムス
○	ギター-1	ギター-2	ギター-3	シタール	アップライトベース	エレキベース	スラップベース	シンセベース

5 好みの音色に調整してみましょう

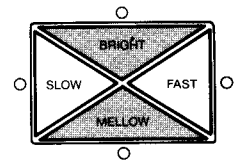
①音色スイッチで、調整する音色を選びます。

★上の③の操作と同様です。

②サウンドシフターの“上下”で、音の明るさを調整することができます。

音色の明るさは5段階に変化します。

- 1) 最も明るい音 ……普通の状態のとき“BRIGHT”を2回押します。
- 2) やや明るい音 …普通の状態のとき“BRIGHT”を1回押します。
- 3) 普通の状態 ……“BRIGHT”と“MELLOW”を同時に押すと、瞬時に戻ります。
- 4) ややおとなしい音…普通の状態のとき“MELLOW”を1回押します。
- 5) 最もおとなしい音…普通の状態のとき“MELLOW”を2回押します。

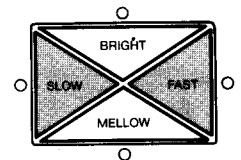


★上記の1、2では上のランプが点灯、4、5では下のランプが点灯し、3はランプが点灯しません。

③サウンドシフターの“左右”で、音のアタック感を調整することができます。

音のアタック感は5段階に変化します。

- 1) 最も強いアタック…普通の状態のとき“FAST”を2回押します。
- 2) やや強いアタック…普通の状態のとき“FAST”を1回押します。
- 3) 普通の状態 ……“FAST”と“SLOW”を同時に押すと、瞬時に戻ります。
- 4) やや遅いアタック…普通の状態のとき“SLOW”を1回押します。
- 5) 最も遅いアタック…普通の状態のとき“SLOW”を2回押します。



★上記の1、2では右のランプが点灯、4、5では左のランプが点灯し、3はランプが点灯しません。

＜音色調整の例＞

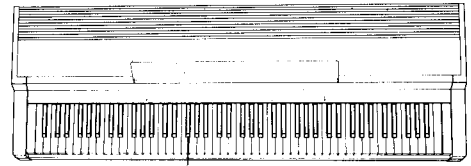
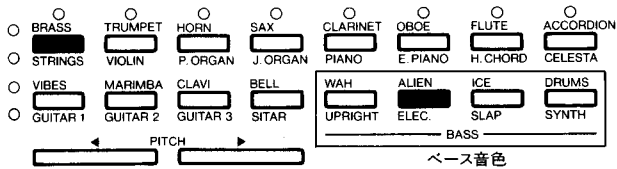
- 「エレクトリックオルガン」……“J. ORGAN”を選択。音色の明るさを“BRIGHT2”、音のアタック感を“FAST2”に設定。
- 「小型のパイプオルガン」……“STRINGS”を選択。音色の明るさを“MELLOW2”、音のアタック感を“FAST1”に設定。
- 「リードオルガン」……“SAX”を選択。音色の明るさを“BRIGHT1”、音のアタック感を“NORMAL”に設定。
- 「エレキギター-1」……“H. CHORD”を選択。音色の明るさを“MELLOW2”、音のアタック感を“FAST2”に設定。
- 「エレキギター-2」……“CLAVI”を選択。音色の明るさを“MELLOW2”、音のアタック感を“FAST1”に設定。
- 「アップライトベース」……“FLUTE”を選択。音色の明るさを“BRIGHT2”、音のアタック感を“FAST2”に設定。
- 「シンセ音色1」……“OBOE”を選択。音色の明るさを“MELLOW2”、音のアタック感を“FAST2”に設定。
- 「シンセ音色2」……“BELL”を選択。音色の明るさを“MELLOW2”、音のアタック感を“SLOW1”に設定。
- 「シンセ音色3」……“CLARINET”を選択。音色の明るさを“MELLOW2”、音のアタック感を“FAST1”に設定。
- 「シンセ音色4」……“GUITAR 2”を選択。音色の明るさを“BRIGHT2”、音のアタック感を“SLOW1”に設定。

6 その他の機能

▶スプリット

ベース音色のスイッチを押しながら音色スイッチを押すと、G2より上の鍵盤をベース音色を押しながら選んだ音色に、F#2より下の鍵盤をベース音色に、それぞれ分割して音色を呼び出します。

★ただしG2より上に“WAH”“ALIEN”“ICE”“DRUMS”と、4つのベース音色は選べません。



(ベース音色) F#2 ← → G2 (ベース音色を押しながら選んだ音色)

▶マルチ音色機能 (4音色モード)

“MULTI”を押すと、マルチ音色機能がONになります。マルチ音色機能とは、複数のMIDIチャンネルによって本機1台で4種類の音色を出力するものです。(⇒8音色モードについては10ページ参照)

4種類の音色の組合せには次の4通りがあり、これらは“MULTI”を押すごとに切り換わります。

音	各音色のMIDI受信チャンネル	マルチ1	マルチ2	マルチ3	マルチ4
A	MIDI受信チャンネル(⇒7ページ)	VIOLIN	E.PIANO	TRUMPET	VIOLIN
B	MIDI受信チャンネルに+1したもの	FLUTE	GUITAR 2	SAX	STRINGS
C	MIDI受信チャンネルに+2したもの	OBOE	BRASS	BRASS	BRASS
D	MIDI受信チャンネルに+3したもの	H.CHORD	E.BASS	U.BASS	U.BASS

上記4種類の組合せ以外に、自由に音色を組み合わせることもできます。この場合は、外部からMIDI信号でプログラムチェンジを受信すれば、8ページの各音色プログラムナンバーに対応する音色がセットされます。

この機能を使うと、本機1台で4パート (1パート2和音まで) の演奏が可能になります。

たとえば、マルチ2のセットを使って4パートの演奏を行うのであれば、ディスクレコーダーやシーケンサーに各パートのデータを次のように記録しておきます。

MIDI受信チャンネルを“1”にした場合

音 色	レコーダーに録音するときのMIDI送信チャンネル
エレキピアノ (E.PIANO)	1チャンネル
ギター (GUITAR 2)	2チャンネル
ブラス (BRASS)	3チャンネル
ベース (E.BASS)	4チャンネル

▶チューニング

本機を他の楽器といっしょに鳴らす場合、双方の音程がズレていると大変聞きづらいものです。あらかじめ、お互いのチューニングを合わせておきましょう。



押し続けると低いピッチになります。 押し続けると高いピッチになります。

★両方を同時に押すと、ちょうど“A3の音が440Hz”になります。

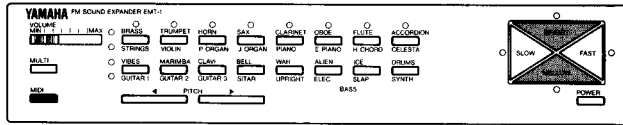
★ピッチ可変幅は±50セントです。

MIDIを押しながらの操作の場合、最初に押した時は現在のパラメーターを表示するだけなので、2度以上押してデータエントリーをしてください。

▶移調機能 (トランスポーズ)

MIDIスイッチを押しながら、“BRIGHT” または “MELOW” スイッチを押すごとに、調が半音段階で上下6半音の範囲で移動します。

- BRIGHT ……調が上がります。(上のランプが点灯)
- MELOW ……調が下がります。(下のランプが点灯)

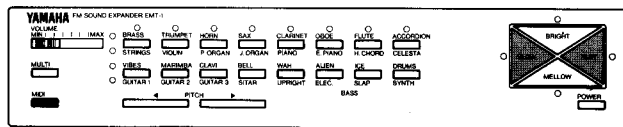


★MIDIスイッチを押しながら “BRIGHT” “MELOW” の両方を押すと、通常の音程に戻ります。

▶オクターブ切り替え

MIDIスイッチを押しながら “FAST” または “SLOW” スイッチを押すごとに、1オクターブずつ上下に移動します。

- FAST ……1オクターブ上がります。(右のランプが点灯)
- SLOW ……1オクターブ下がります。(左のランプが点灯)



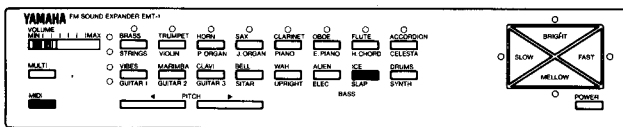
★MIDIスイッチを押しながら “FAST” “SLOW” の両方を押すと、通常の音程に戻ります。

★可変幅は±2オクターブです。

▶ベース音色のオクターブ切り換え

スプリットで音を鳴らしている場合、MIDIスイッチを押しながら “ICE/SLAP” スイッチを押すごとに、ベース音色を1オクターブ低くすることができます。

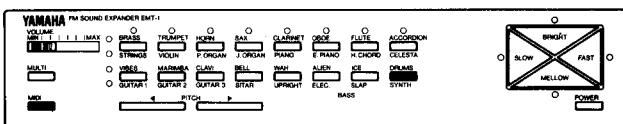
- BRIGHTのランプが点灯 ……ベース音色が1オクターブダウン
- MELOWのランプが点灯 ……普通の状態



▶タッチ感覚の切り換え

MIDIスイッチを押しながら “DRUMS/SYNTH” スイッチを押すごとに、好みのタッチ感覚を選択できます。

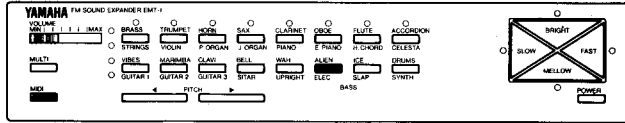
- BRIGHTのランプが点灯 ……強弱がつかます。
- MELOWのランプが点灯 ……普通の状態(強弱をあまりつけない)



▶最大発音数を増やす工夫（受信ノートの分割選択）

MIDIスイッチを押しながら“ALIEN/ELEC.”スイッチを押すごとに、下のように音を出す鍵盤を限定することができ、2台のEMT-1があるとき、一方を奇数ノート受信、もう一方を偶数受信として、最大発音数（8音）を増やすことができます。

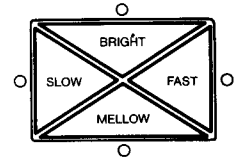
- BRIGHTのランプが点灯 ……………奇数のノートナンバーの鍵盤だけ発音
- MELLOWのランプが点灯 ……………偶数のノートナンバーの鍵盤だけ発音
- 上の両方が点灯 ……………普通の状態



▶調律法の選択

本機では、ピアノの調律を変えるように、各鍵盤の音程を微妙に調整して、音の聴こえかたを変えることができます。MIDIスイッチを押しながら“WAH/UPRIGHT”スイッチを押すごとに、好みの調律法を選択できます。

- MELLOWのランプが点灯 ……………平均律（普通の状態）
- SLOWのランプが点灯 ……………ピアノカーブ
- BRIGHTのランプが点灯 ……………ヴェルクマイスター
- FASTのランプが点灯 ……………キルンベルガー



- 平均律 ……………19世紀末に確立された調律法で、現在ある電子楽器は基本的にはすべてこの方法で音程が決まっています。1オクターブ内にある12の半音の音程比がすべて等しいため、自由に転調を行うことができます。
- ピアノカーブ ……………生ピアノの調律法です。現在、ピアノはおもに平均律によって調律されていますが、実際には倍音の関係で高音域と低音域に平均律とはわずかなズレがあります。これは、それを再現したものです。
- ヴェルクマイスター ……17世紀に考案された調律法で、変化記号の少ない調の曲は透明で和声的な響きをもち、調号が増えるにしたがって緊張感の高い、旋律的な響きとなる特徴をもっています。バッハがよく用いたといわれますが、ベートーベン、ショパンなど古典派からロマン派にかけてのクラシックの名曲は、ほとんどこのような調律法でかかれたのです。
- キルンベルガー ……………ヴェルクマイスターとほぼ同じ特徴をもち、平均律に近い調律法です。

7 MIDIの諸機能

▶MIDIチャンネルの設定

MIDIスイッチを押しながら“BRASS/STRINGS”スイッチを押すごとに、MIDI送信チャンネルを、またMIDIスイッチを押しながら“TRUMPET/VIOLIN”スイッチを押すごとに、MIDI受信チャンネルを設定できます。（スイッチを押すごとに現在のチャンネルから1つつ増加し、16チャンネルになると、1チャンネルに戻ります）現在のチャンネルは、サウンドシフターの点灯ランプの組合せで確認します。

ランプ	加算値	点灯するランプ ch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
BRIGHT	1	BRIGHT	●		●		●		●		●		●		●		●	
FAST	2	FAST		●	●			●	●			●	●			●	●	
MELLOW	4	MELLOW				●	●	●	●					●	●	●	●	
SLOW	8	SLOW								●	●	●	●	●	●	●	●	

▶MIDIチャンネルの自動設定 (SK周辺機器シリーズ指定チャンネルの設定)

- MIDIスイッチを押しながら“TRUMPET/VIOLIN”スイッチを押した状態で、MIDI接続された鍵盤を弾くと、その鍵盤楽器が送信したMIDIチャンネルを、本機のMIDI受信チャンネルとして設定します。
- MIDIスイッチを押しながらパワースイッチを入れると、送受信チャンネルとも自動的に“8”チャンネルに設定され、オムニ・オフになります。これは複数のEMシリーズを同時に使用する場合の“SK周辺機器シリーズ指定チャンネル”となります。



▶MIDIオムニモードの設定

MIDIスイッチを押しながら“HORN/P. ORGAN”スイッチを押すごとに、MIDIオムニモードのON/OFFが切り換わります。

- BRIGHTのランプが点灯 ……………オムニモードOFF (受信チャンネルに設定したチャンネルのみ受信します)
- MELLOWのランプが点灯 ……………オムニモードON(受信チャンネルの設定に関係なく、すべてのチャンネルを受信します)



★電源ON時は、つねにオムニモードONになっています。

▶MIDIコントロールチェンジの送受信ON/OFF

MIDIスイッチを押しながら“CLARINET/PIANO”スイッチを押すごとに、MIDIコントロールチェンジの送受信ON/OFFが切り換わります。

- BRIGHTのランプが点灯 ……………MIDIコントロールチェンジの送受信を行いません。
- MELLOWのランプが点灯 ……………MIDIコントロールチェンジの送受信を行います。



▶MIDIボリュームコントロールの送受信ON/OFF

MIDIスイッチを押しながら“BELL/SITAR”スイッチを押すごとに、MIDIコントロールチェンジのうち、ボリュームコントロール (コントロールナンバー7) についての送受信ON/OFFが切り換わります。

- BRIGHTのランプが点灯 ……………MIDIコントロールチェンジの送受信を行います。
- MELLOWのランプが点灯 ……………MIDIコントロールチェンジの送受信を行いません。



▶MIDIプログラムチェンジの送受信ON/OFF

MIDIスイッチを押しながら“SAX/J. ORGAN”スイッチを押すごとに、MIDIプログラムチェンジの送受信ON/OFFが切り換わります。

- BRIGHTのランプが点灯 ……………MIDIプログラムチェンジの送受信を行いません。
- MELLOWのランプが点灯 ……………MIDIプログラムチェンジの送受信を行います。



▶各音色のプログラムナンバー

本機の各音色を選んだとき送信され、またこれらを本機が受信すると下のように音色が呼び出されます。

★() 内がプログラムナンバーです。

BRASS (0)	TRUMPET (1)	HORN (2)	SAX (3)	CLARINET (4)	OBOE (5)	FLUTE (6)	ACCORDION (7)
STRINGS (8)	VIOLIN (9)	PIPE ORG (10)	JAZZ ORG (11)	PIANO (12)	E.PIANO (13)	HARPSL (14)	CELESTE (15)
VIBE (16)	MARIMBA (17)	CLAV (18)	BELL (19)	WAH (20)	ALIEN (21)	ICE (22)	DRUMS (23)
GUITAR 1 (24)	GUITAR 2 (25)	GUITAR 3 (26)	SITAR (27)	UP.BASS (28)	E.BASS (29)	SL.BASS (30)	SYN BASS (31)

★32以上のプログラムチェンジは受信しません。(無視されます)

▶パネルデータの送信 [F0H、43H、0xH、7CH…F7H] (xは送信チャンネル)

MIDIスイッチを押しながら“OBOE/E.PIANO”スイッチを押すと、現在のパネルセッティングを送信します。レコーダーに送信してパネルの状態を記録するために使います。

〈送信されるデータ〉

- ・ピッチ
- ・マルチナンバー
- ・調律法
- ・トランスポーズ
- ・サウンドシフター
- ・ボリュームコントロールのON/OFF
- ・オクターブシフト
- ・ベロシティーモード
- ・ボイスアサインモード
- ・現在のボイスナンバー
- ・ベースオクターブダウン
- ・ベース音色ナンバー
- ・MIDI受信ノート

▶サウンドシフターの送受信 [F0H、43H、73H、14H、11H、nnH、F7H]

サウンドシフターのボタンを変えたとき、右のデータを送信します。

また、受信時もこのデータに対応します。

BRIGHT	nn = ^② 06H, ^① 07H
NORMAL	nn = 08H
MELLOW	nn = ^① 09H, ^② 0AH

FAST	nn = ^② 16H, ^① 17H
NORMAL	nn = 18H
SLOW	nn = ^① 19H, ^② 1AH

※①は1度目に押した時、②は2度目に押した時の値です。

▶タッチカーブ変更の送受信 [F0H、43H、73H、14H、11H、nnH、F7H]

タッチカーブを変えたとき、右のデータを送信します。

また、受信時もこのデータに対応します。

64をmf	nn = 20H
96をmf	nn = 21H

▶ベース系音色オクターブダウンの送受信 [F0H、43H、73H、14H、11H、nnH、F7H]

ベース音のオクターブダウンを行ったとき、右のデータを送信します。

また、受信時もこのデータに対応します。

ノーマル	nn = 30H
オクターブダウン	nn = 31H

▶受信ノートの分割選択の送受信 [F0H、43H、73H、14H、11H、nnH、F7H]

受信ノートの分割選択を行ったとき、右のデータを送信します。

また、受信時もこのデータに対応します。

ノーマル	nn = 40H
奇数ノートのみ	nn = 41H
偶数ノートのみ	nn = 42H

▶調律法変更の送受信 [F0H、43H、73H、14H、11H、nnH、F7H]

調律法を変えたとき、右のデータを送信します。

また、受信時もこのデータに対応します。

平均律	nn = 50H
ピアノカーブ	nn = 51H
ヴェルクマイスター	nn = 52H
キルンベルガー	nn = 53H

▶チューニングデータの送受信 [F0H、43H、73H、14H、20H、nnH、F7H]

チューニングを変えたとき、右のデータを送信します。

また、受信時もこのデータに対応します。

約+50セント	nn = 20H
A3 = 440Hz	nn = 00H
約-50セント	nn = 60H

▶トランスポーズデータの送受信 [F0H、43H、73H、14H、21H、nnH、F7H]

トランスポーズを変えたとき、右のデータを送信します。
また、受信時もこのデータに対応します。

+ 6 半音	nn = 06H
0	nn = 00H
- 6 半音	nn = 7AH

▶ボイスアサインモードの送受信 [F0H、43H、73H、14H、30H、nnH、F7H]

ボイスアサインモードを変えたとき、右のデータを送信します。
また、8音色モードは、右のデータによってのみ設定が可能です。
本体での設定はできません。

★電源ON時は、8音色共にプラスにセットされています。8ページを参考に
して、各チャンネル毎にプログラムチェンジで音色を組み合わせて下さい。

ノーマルモード	nn = 00H
スプリットモード	nn = 01H
4音色モード	nn = 02H
8音色モード	nn = 03H

▶マルチナンバーの送受信 [F0H、43H、73H、14H、31H、nnH、F7H]

4音色モードのマルチナンバーを変えたとき、右のデータを送信します。
また、受信時もこのデータに対応します。

モード 1	nn = 00H
モード 2	nn = 01H
モード 3	nn = 02H
モード 4	nn = 03H

▶8音色モードのMIDIチャンネル設定 [F0H、43H、73H、14H、xxH、nnH、F7H]

8音色モードのとき、本機は異なる8つの音色をそれぞれ単音で出力することが
できますが、右のデータによって、各音色のMIDIチャンネルを設定
することができます。

音色 1 / MIDI ch 	xx = 70H / nn = ^{00H} ~0FH
音色 8 / MIDI ch	xx = 77H / nn = ^{00H} ~0FH

▶8音色モードのサウンドシフターの設定 [F0H、43H、73H、14H、xxH、nnH、F7H]

8音色モードのとき、各音色のサウンドシフターを設定します。

音色 1 - 音色 8	xx = 40H - 47H
BRIGHT/MELLOW	nn = 06H - 0AH
FAST/SLOW	nn = 16H - 1AH

▶LFO波形の設定 [F0H、43H、73H、14H、50H、nnH、F7H]

ビブラートやトレモロ効果をかける波形をMIDIによって選択できます。

鋸歯状波	nn = 00H
矩形波	nn = 01H
三角波	nn = 02H
Sample & Hold	nn = 03H

▶LFOスピードの設定 [F0H、43H、73H、14H、51H、nnH、F7H]

ビブラートやトレモロ効果の速さをMIDIによって調整できます。

SLOW	nn = 00H
FAST	nn = 7FH

▶ピッチベンドレンジの設定 [F0H、43H、73H、14H、54H、nnH、F7H]

ピッチベンド受信時の変化幅をMIDIによって変更できます。

ピッチベンドOFF	nn = 00H
1 半音	nn = 01H
12 半音	nn = 0CH

▶リクエストメッセージ

以下のエクスクルーシブメッセージを受信すると、次のデータを送信します。

★nは現在のMIDIチャンネルを16進数 "0-F" で表したものです。

- [F0H, 43H, 2nH, 7CH, F7H] パネルデータを送信します。
- [F0H, 43H, 2nH, 7DH, F7H] 機種名などを示したネームデータを送信します。

故障と誤りやすい現象

次にあげる現象は故障と間違えやすいものです。故障と思う前にご確認ください。

現象	原因と処置
音が小さい、あるいは出ない。	<ul style="list-style-type: none"> ▶本機およびアンプ類の電源は入っていますか？ □本機とアンプ類双方の電源を入れてください。 ▶本機と鍵盤楽器のMIDI接続は完全でしょうか？ □3ページを参考にして正しい接続を行ってください。 ▶本機のボリュームは上がっていますか？ □ボリュームを上げてください。 ▶本機とアンプ類の接続は完全でしょうか？ □3ページを参考にして正しい接続を行ってください。 □接続が完全でも、コードの断線などで音が出ないこともあります。 ▶MIDIチャンネルの設定があっているか？ □7ページを参考にして正しく設定してください。
鍵盤楽器と音程が合わない	<ul style="list-style-type: none"> ▶チューニングは合っていますか？ □チューニングを合わせてください。(□6ページ)
音が歪む	<ul style="list-style-type: none"> ▶アンプやミキサーの入力レベルを上げすぎていませんか？ □アンプ類の入力レベルを下げて適正なレベルにします。

仕様

■音源方式

FM変調方式

ベル

ワウ

エイリアン

■音色数

プラス

アイス

ドラムス

トランペット

ギター1

ホルン

ギター2

サククス

ギター3

クラリネット

シタール

オーボエ

アップライトベース

フルート

エレキベース

アコーディオン

スラップベース

ストリングス

シンセベース

バイオリン

パイプオルガン

ジャズオルガン

ピアノ

エレキピアノ

ハープシコード

チェレスタ

パイプ

マリンバ

クラビ

■音色効果

BRIGHT/MELLOW 5種類

SLOW/FAST 5種類

■発音域

MIDIノートナンバー 21-108

■付属端子

AUX IN (L, R)

LINE OUT (L, R)

DC IN (9-12V)

DC OUT (9-12V)

■定格電源

DC IN (9-12V)

電源アダプター

(PA-1B, PA-4, PA-5)

■最大同時発音数

8音

ノーマルモード 8音×1音色

スプリットモード 6音×1音色、2音×1音色

4音色モード 2音×4音色

8音色モード(*) 1音×8音色

(*MIDIエクスクルーシブにて切り換え)

■最大電流

300mA

■寸法

間口: 218mm

奥行: 215mm

高さ: 44mm

重量: 1.1kg

■付属品

DCコード × 1

オーディオ接続コード × 1

受け台 × 2

固定板 × 2

MIDIコード × 1

Model EMT-1 MIDI Implementation Chart

Version : 1.0

Function	Transmitted	Recongnized	Remarks
Basic Default	1	1	
Channel Changed	1-16	1-16	
Model Default	3	1	
Messages	X	OMNION, OMNIoff	
Altered	*****	X	
Note Number : True voice	X	0-127	
	*****	21-108	
Velocity Note on	X	O v=1-127	
Note off	X	X	
After Key's	X	X	
Touch Ch's	X	X	
Pitch Bender	X	O 0-12 semi	
Control 01	X	O	Modulation Wheel
Change 07	X	O	Volume
64	X	O	Sustain
66	X	O	Sostenuto
67	X	O	Soft Pedal
Program Change : True #	O 0-31	O 0-31	
	*****	0-31	
System Exclusive	O	O	
System : Song Pos	X	X	
: Song Sel	X	X	
Common : Tune	X	X	
System : Clock	X	X	
Real Time : Commands	X	X	
Aux : Local ON/OFF	X	X	
: All Notes OFF	X	O (123, 124, 125)	
Mes- : Active Sense	O	O	
sages : Reset	X	X	
Notes			

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO

O : Yes

Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO

X : No

本 社

シングルキーボード事業部/〒430 浜松市中沢町10-1

TEL.0534(60)3275

東京営業所/〒104 東京都中央区銀座7-9-18パールビル

TEL.03(572)3130

東京特販営業所/〒104 東京都中央区銀座7-9-18パールビル

TEL.03(572)3130

大阪営業所/〒542 大阪市南区南船場3-12-9心齋橋プラザビル東館

TEL.06(252)7491

名古屋営業所/〒460 名古屋市中区錦1-18-28

TEL.052(201)5150

九州営業所/〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4

TEL.092(472)2152

北海道営業所/〒064 札幌市中央区南十条西1-4ヤマハセンター

TEL.011(512)6113

仙台営業所/〒980 仙台市大町2-2-10住友生命仙台青葉通ビル

TEL.022(222)6141

広島営業所/〒730 広島市中区紙屋町1-1-18

TEL.082(244)3749

YAMAHA

YAMAHA CORPORATION

ヤマハ株式会社

YAMAHA feelin' club



T4960693005859