

**YAMAHA**

YAMAHA  
TONE GENERATOR **CBX-T3**  
**Owner's Manual**

オーナーズマニュアル

TONE GENERATOR **CBX-T3**

GENERAL  
**MIDI**

# ごあいさつ

---

このたびはヤマハトーンジェネレーターCBX-T3をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。ごぞいます。

CBX-T3は、ヤマハ独自の技術AWM音源による高品位な音色を結集したトーンジェネレーターです。コンピュータ用の音源として、またはシンセサイザーやクラビノーバの拡張音源として、どなたにでも手軽にお使いいただけます。

CBX-T3の優れた機能を使いこなし、末永くご愛用いただくためにも、ご使用前にこのオーナーマニュアルをよくお読みくださるようお願いいたします。

# 使用上のご注意

CBX-T3は精密機器です。本製品を末永くご使用いただくために、つぎの注意を守り、大切にお取り扱いください。

## 設置場所について



本製品をつぎ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。

- ・窓際など直射日光の当たる場所
- ・暖房器具のそば、戸外など極端に寒暖の激しい場所
- ・極端に湿度の高い場所
- ・ホコリの多い場所
- ・振動の多い場所

## 電源について



・電源は必ず付属のACアダプターPA-1505を使い、AC100Vでご使用ください。付属のACアダプター以外の電源を使用したり、電源電圧の異なる場所でのご使用は絶対におやめください。

・長時間ご使用にならない場合は、ACアダプターを電源コンセントから抜いておいてください。

・落雷などの危険がある場合は、ACアダプターを電源コンセントから抜いておいてください。

・消費電力の大きな機器と同じコンセントを使用したり、タコ足配線をするとう質が劣化するばかりか、故障などの原因となりますのでご注意ください。

## 電源スイッチを入れる 順番について



コンピュータやMIDIキーボードなどを接続している場合、電源はMIDIの送信側（コンピュータ、MIDIキーボード）、本機、再生装置（アンプ内蔵スピーカーやステレオシステム）の順で入れてください。また電源を切る場合は、逆の順番で行なってください。

## 接続について



本機を接続する場合は、再生するスピーカーやアンプの損傷を防ぐために、本機または接続する機器の電源を切った状態で行なってください。

## MIDIケーブルについて



・MIDIケーブルはMIDI規格のものをお使いください。

・MIDIケーブルは15mが限度とされています。これ以上長いケーブルをご使用になりますと、誤動作などトラブルの原因となりますのでご注意ください。

MIDIコントローラー  
について



- ・本機はMIDI信号を受信して演奏するためのトーンジェネレーターです。必ずコンピュータやヤマハCBX-K3などのMIDIコントローラーとご使用ください。
- ・ご使用になるMIDIコントローラーによっては、本機の機能を十分に活かしきれない場合があります。それぞれの機種のマニュアルをよくお読みください。

取り扱い、移動について



- ・スイッチや端子に過度の圧力を加えることは避けてください。
- ・コード類をはずすときは、必ずプラグ部分を持って抜いてください。
- ・移動するときは、接続コードをはずした状態で行なってください。

お手入れについて



- ・パネルをお手入れの際は、柔らかい布で乾拭きしてください。
- ・ベンジンやシンナーなどの揮発油や溶剤は絶対に使用しないでください。

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く使用しているため、近くのテレビやラジオに雑音などが生じることがあります。この場合は十分に距離を離してお使いください。

改造について



本機を改造したり、内部を開けたりすることは、事故や故障につながりますので絶対におやめください。改造されたあとの保証はいたしかねます。

保証書の手続きについて



お買い求めの際、購入店で必ず保証書をお受け取りください。販売店印やお買い上げ日の記入がない場合、保証期間中でもサービスが有償となることがありますのでご注意ください。

# CBX-T3の特長

AWM音源の高品位なサウンドを手軽に楽しめます。

コンピュータ用の音源に最適です。

クラビノーバやシンセサイザーの拡張音源としても使用できます。

既存のミュージックデータをほとんどそのまま再生できます。

プロ用のシンセサイザーにも採用されているAWM音源は、生楽器の音をサンプリングした波形をもとに音作りを行なうヤマハ独自の技術です。CBX-T3にはAWM音源を駆使してプログラムされた音色が202種類内蔵されており、音作りの知識がないという方でもリアルで表現力豊かな音色を自由に選び、その場で演奏することができます。

また、CBX-T3にはリバーブエフェクトが内蔵されていますので、大ホールでの自然な残響や広がり感が得られます。

CBX-T3は、ドラムパートを含め最大16パートを同時に演奏するDVA機能（パートごとのポリ数自動振り分け機能）内蔵マルチ音源です。しかも最大同時発音数は28音という余裕の設計。1台でビッグバンドからフルオーケストラの演奏までこなすCBX-T3は、コンピュータやシーケンサーの専用音源にピッタリです。

また、Macintoshシリーズ<sup>注1)</sup>、PC-9801シリーズ<sup>注2)</sup>、IBM-PCシリーズ<sup>注3)</sup>のコンピュータには、MIDIインターフェースなしで直接接続することが可能です<sup>注4)</sup>。

CBX-T3をクラビノーバやシンセサイザーなどのMIDIキーボードに接続すれば、拡張音源として使用することも可能です。

GM<sup>注5)</sup>、C/M<sup>注6)</sup>、ディスクオーケストラの各種音色セットに対応。たとえばGMやC/M用に作成されたコンピュータのミュージックデータを、ほぼ同じ系統の音色で演奏できます。また、ヤマハMIDIデータファイラーMDF2と組み合わせれば、クラビノーバのための音楽ソフト「ディスクオーケストラコレクション」の再生システムとして使用できます。オーケストラの伴奏に合わせたピアノ演奏を観賞したり、オーケストラをバックに競演するなど、さまざまな楽しみかたが考えられます。

注1) MacintoshはApple社の登録商標です。

注2) PC-9801は日本電気株式会社の登録商標です。

注3) IBM-PCはインターナショナルビジネスマシーン社の登録商標です。

注4) 1992年2月末段階において、IBM/PC用シーケンスソフトではRS-232C経由で本機を使用できるものではありません。

注5) GMとはGMシステムレベル1(General MIDI System Level 1)の略名です。詳しくは36ページ参照。

注6) C/Mとは今までの一般的なコンピュータミュージック用音源のことです。本書では以降C/Mと記載します。

# CBX-T3機能ツリー図

CBX-T3

- プレイモード——サウンドモジュールモードの選択 (P26)
  - GMを選択 (P28)
  - ディスクオーケストラを選択 (P29)
  - C/Mを選択 (P29)

- システムモード——デバイスナンバーの設定 (P32)
  - 各種データをMIDIから出力する (P34)

## 本書を読まれるときに

本書には文書の中でアイコンという視覚的にポイントや注意事項をわかりやすくするためのイラストを使用しております。



該当する機能を使用するにあたってのポイントを示しています。



ハードを扱う上での注意事項を示しています。



該当する機能を使用するにあたっての応用できるヒントを示しています。

# 目次

---

## 各部の名称と機能

フロントパネル	8
リアパネル	10

## 接続しましょう

### コンピュータとの接続

1) PC-9801シリーズ	12
2) Macintoshシリーズ	14
3) IBM-PCシリーズ	16

### MIDI機器との接続

1) MIDIキーボードとの接続	18
2) シーケンサーとの接続	18
3) MDF2との接続	19
4) クラビノーバ、MDF2との接続	19

### オーディオとの接続

1) LINE OUT端子の接続	20
2) AUDIO IN端子の接続	20
3) ヘッドフォンの接続	20

電源を入れる	21
--------	----

## CBX-T3のモードと各要素

CBX-T3のモード	22
CBX-T3の各要素	22

演奏する (プレイモード)	24
---------------	----

鳴らしてみよう	25
1) MIDIキーボード	25
2) コンピュータ/MIDIシーケンサー	25
3) MDF2、DRC-20	25

音色を聞いてみましょう	26
-------------	----

サウンドモジュールモードの選択	26
①GM-L1を選んだ場合	28
②DISK ORCHを選んだ場合	29
③CMを選んだ場合	29

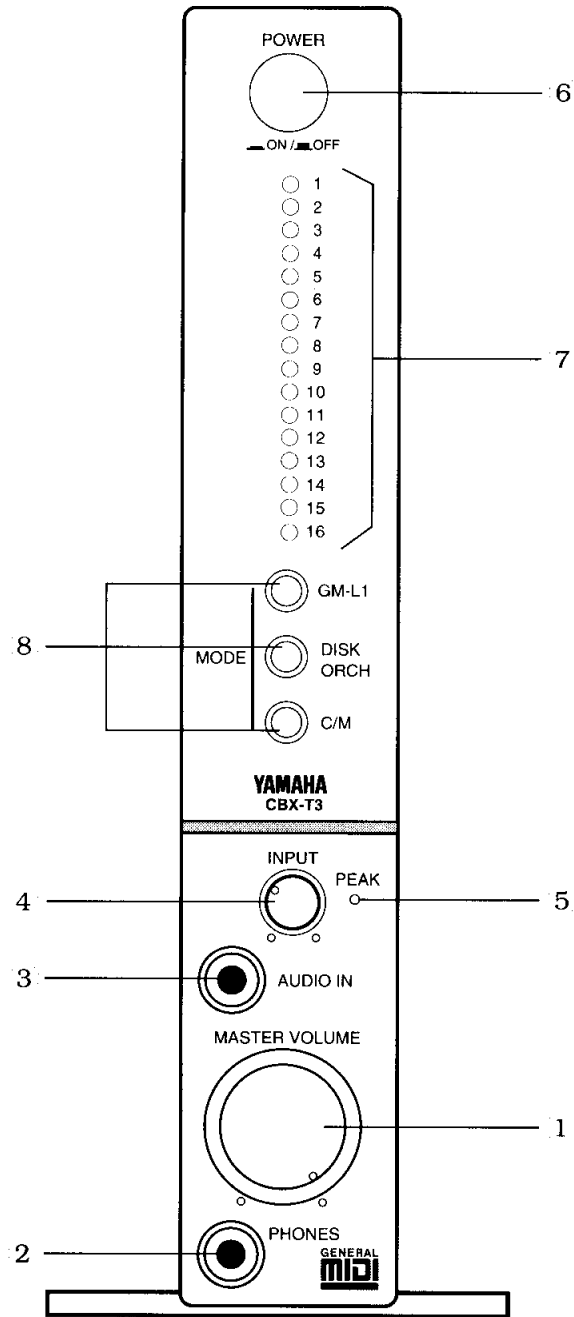
---

システム設定 (システムモード)	32
デバイスナンバーの設定	32
各種データをMIDIから出力する	34
GMについて	36
ディスクオーケストラについて	37
GMについて	38
ホストコンピュータとの結線ケーブル配線図	39
プリセットボイスリスト	40
故障かな?と思う前に	50
MIDIデータフォーマット	52
仕様	76
索引	77
MIDIインプリメンテーションチャート	78
サービスについて	80



# 各部の名称と機能

## フロントパネル



フロントパネル

① MASTER VOLUME  
(マスターボリューム)

全体の音量を調節します。CBX-T3本体のサウンドと、AUDIO IN端子から入力されたサウンドの両方がコントロールできます。時計方向に回しきったときに音量が最大となり、反対方向で最小となります。

② PHONES  
(ヘッドフォン) 端子

ステレオミニプラグのヘッドフォンを接続する端子です。ヘッドフォンの音量はマスターボリュームで調節します。

③ AUDIO IN  
(オーディオイン) 端子

コンピュータのオーディオ出力やCDプレーヤー、カセットプレーヤーなどの出力を接続し、CBX-T3本体のサウンドとミックスするための端子です。接続にはステレオミニプラグを使います。

④ INPUT (インプット)

AUDIO IN端子から入力された信号量を調節します。時計方向に回せば入力信号が大きくなり、反対方向で小さくなります。オーディオインに接続したソースが最大音量のときに、つぎに説明するピークインジケータがたまに点灯するように調整するといでしょう。また最小音量にしても入力レベルを0には設定できません。

⑤ PEAK  
(ピークインジケータ)

AUDIO IN端子に入力された信号のピークレベルを表すインジケータです。AUDIO IN端子の信号がピークレベル(信号が歪み始めるレベル)に達したときに点灯します(ピークレベルの検出はAUDIO IN端子のLチャンネルの信号に対して行なっています)。

⑥ POWER  
(パワースイッチ)

電源のオン/オフを切り替えるスイッチです。押し込んだときに電源がオンになります。

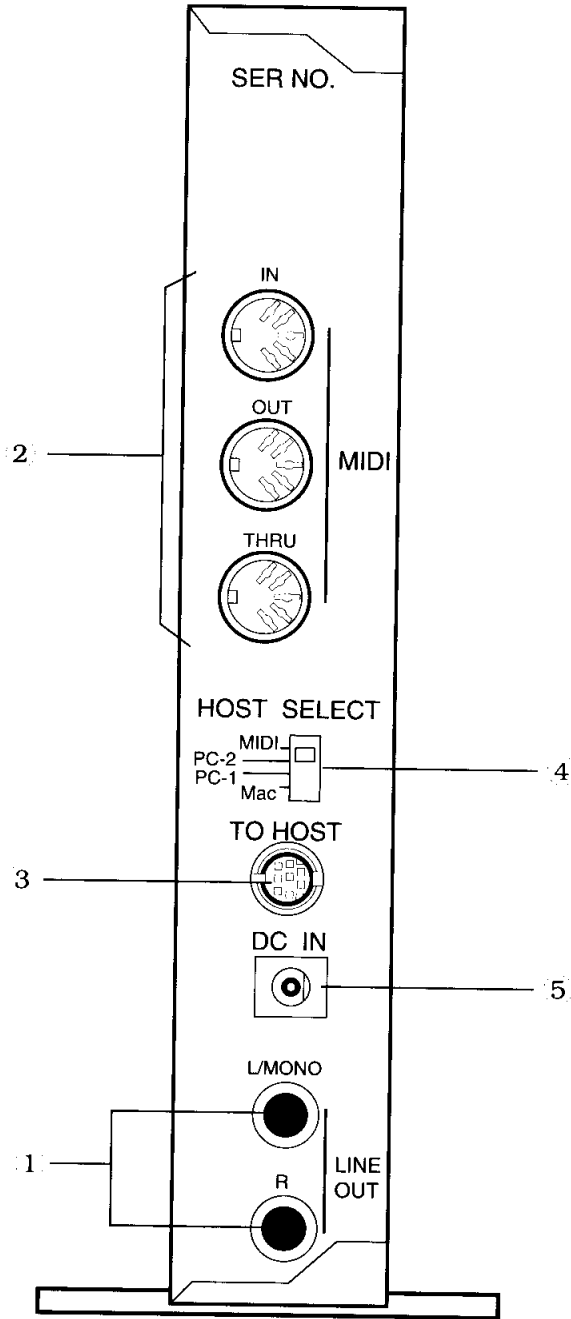
⑦ MIDIインジケータ

MIDI信号を受信したときの、受信チャンネルを表示するインジケータです。

⑧ MODE (モード) キー

CBX-T3のサウンドモジュールモード(26ページ)を切り替えます。また、CBX-T3のデバイスナンバー(32ページ)を設定するときに使用します。

リアパネル



リアパネル

①LINE OUT  
(ラインアウト) 端子

アンプ内蔵スピーカーやステレオシステムなどの再生装置に接続する端子です。ステレオで再生するときにはL/R両方の端子に、モノラルで再生するときにはL/MONO端子に接続します。

②MIDI端子

MIDIケーブルで外部のMIDI機器と接続する端子です。

- MIDI IN (MIDIイン)  
コンピュータのMIDIインターフェースやMIDIコントローラーからの演奏情報を受信します。
- MIDI OUT (MIDIアウト)  
TO HOST端子を使用したときのコンピュータ用シーケンスソフトのMIDI信号や、CBX-T3内部の設定などの情報を出力します。
- MIDI THRU (MIDIスルー)  
MIDI IN端子から受信した信号をそのまま出力します。CBX-T3本体の情報は一切付加されません。

③TO HOST  
(トウホスト) 端子

コンピュータからCBX-T3をコントロールするとき、ホストコンピュータと直接接続するための端子です。

④HOST SELECT  
(ホストセレクト) スイッチ

ホストコンピュータの機種やMIDI端子を選択するスイッチです。

⑤DC IN  
(ACアダプター) 端子

付属のACアダプターPA-1505を接続する端子です。。



【注意】

ACアダプターを接続する場合は、必ず本体の電源がオフになっていることを確認し、ACアダプターをDC IN端子につないでから、最後にACアダプターを電源に接続してください。

# 接続しましょう

## コンピュータとの接続



- 1) PC-9801シリーズ
- ① RS-232C

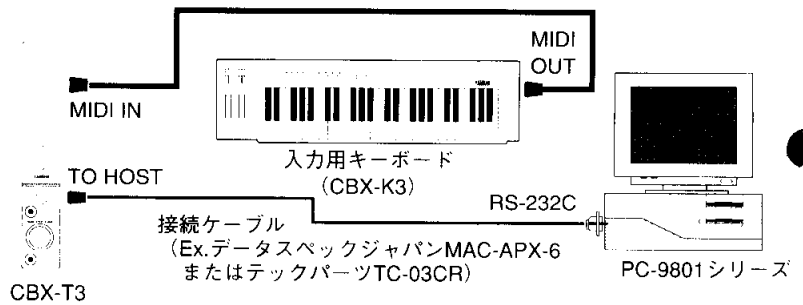
CBX-T3をコンピュータからコントロールする場合、つぎの2種類の方法があります。

- ① コンピュータのシリアルポート (RS-232C端子やRS-422端子) をCBX-T3のTO HOST端子に接続する。
- ② MIDIインターフェースを通じてCBX-T3のMIDI端子に接続する。

ここでは、代表的なコンピュータを例に挙げて説明します。

①の方法を使えば、CBX-T3をMIDIインターフェースとして使用できるため、専用のMIDIインターフェースが不要です。コンピュータの機種によっては、①の接続方法が使えません。

NEC社のPC-9801シリーズにCBX-T3を直接接続する場合は、PC-9801シリーズのRS-232C端子とCBX-T3のTO HOST端子を、市販のRS-232C→RS-422変換ケーブル (D-SUB25P → MINI DIN 8Pクロスケーブル) を使って接続します。このとき、リアパネルのHOST SELECTスイッチをPC-1にセットします。これでリアパネルのMIDI端子がMIDIインターフェースの機能を持つようになります。

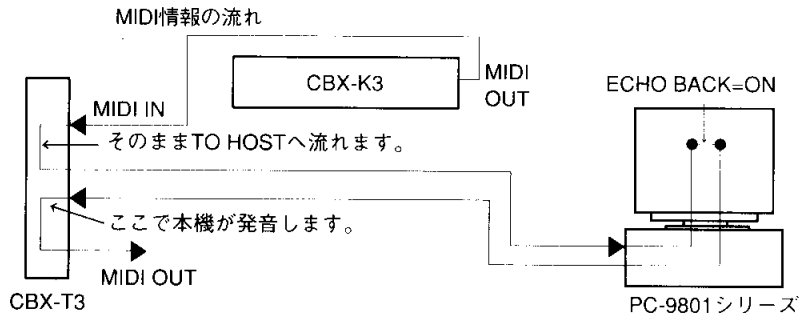


PC-9801シリーズとの接続 (RS-232C)



### 【注意】

ケーブルは上図の指定のものを別途ご購入ください (ケーブル配線図39ページ)。



MIDI情報の流れ

前ページの接続方法を使うには、使用するシーケンスソフトウェアがMIDIインターフェースの代わりに、RS-232C/MIDI変換アダプターを使用できるものでなければなりません。対応ソフトウェアにはつぎのようなものがあります（1992年2月現在の資料でご紹介しておりますので、以降のものはご容赦ください）。

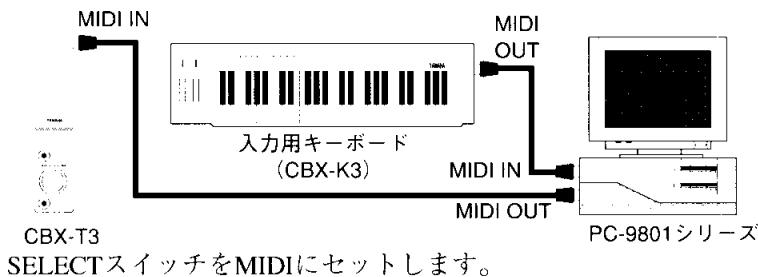
- ・ Micro Musician II Ver2.0以降（ミュージック ネットワーク）
- ・ Tool de Music Ver3.0（クワテック）
- ・ Tool de Music Studio Ver1.0（クワテック）
- ・ RCM-PC98 ver2.3（カモンミュージック）
- ・ PLY-PC98 ver1.0（カモンミュージック）



上記のソフトウェアで、RS-232C/MIDI変換アダプターのモードに設定し、Echo Backの設定をONにしてご使用ください（詳しくはそれぞれのソフトウェアのマニュアルをご参照ください）。

## ②MIDIインターフェース

NEC社のPC-9801シリーズにMIDIインターフェースを経由して接続する場合は、MIDIインターフェースのMIDI OUTをCBX-T3のMIDI INに接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST

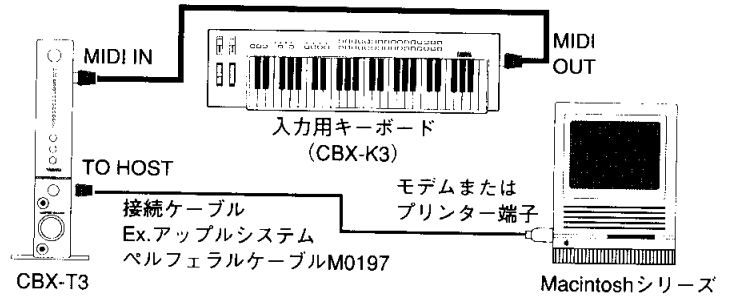


PC-9801シリーズとの接続（MIDI）

2)Macintoshシリーズ

①RS-422

MacintoshシリーズのコンピュータにCBX-T3を直接接続する場合は、市販のRS-422ケーブル（8ピン）を使って、MacintoshシリーズのRS-422端子（モデムまたはプリンター端子）とCBX-T3のTO HOST端子を接続します。このとき、リアパネルのHOST SELECTスイッチをMacにセットします。これでリアパネルのMIDI端子がMIDIインターフェースの機能を持つようになります。



Macintoshシリーズとの接続（RS-422）



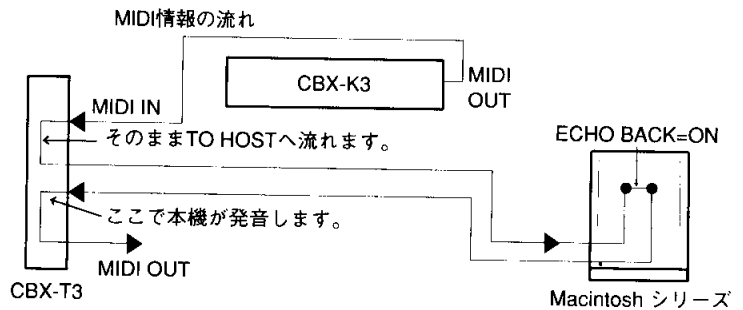
CAUTION

【注意】

Macintoshのアプリケーションソフトウェア側では、MIDIインターフェースのクロックを必ず1MHzに設定してください。  
ケーブルは指定の配線のもの別途ご購入ください  
(ケーブル配線図39ページ)。



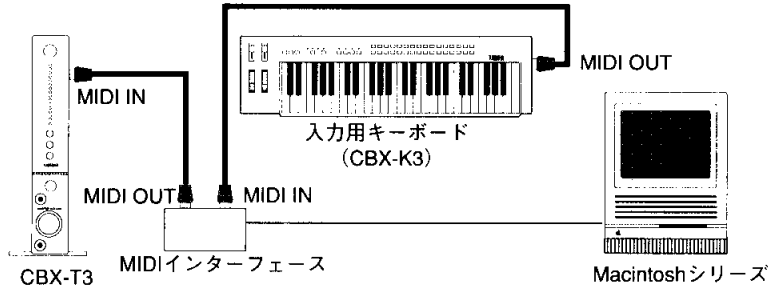
HINT



MIDI情報の流れ

## ②MIDIインターフェース

MacintoshシリーズのコンピュータにMIDIインターフェースを経由して接続する場合は、MIDIインターフェースのMIDI OUTをCBX-T3のMIDI INに接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST SELECTスイッチをMIDIにセットします。



Macintoshシリーズとの接続 (MIDI)



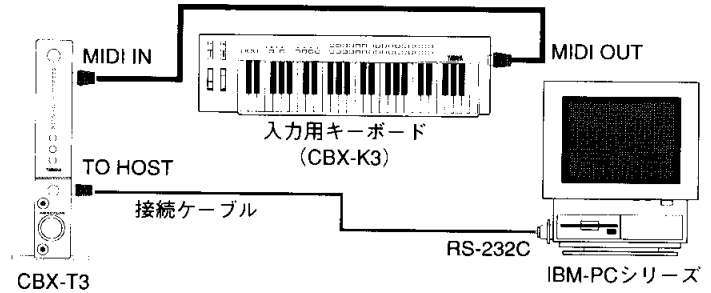
Macintoshのアプリケーションソフトウェア側で、MIDIインターフェースのクロックを必ず1MHzに設定してください。



3) IBM-PCシリーズ

①RS-232C

IBM-PCシリーズのコンピュータにCBX-T3を直接接続する場合は、市販のRS-232C→RS-422変換ケーブルを使って、IBM-PCシリーズのRS-232C端子とCBX-T3のTO HOST端子を接続します。このとき、リアパネルのHOST SELECTスイッチをPC-2にセットします。これでリアパネルのMIDI端子がMIDIインターフェースの機能を持つようになります。

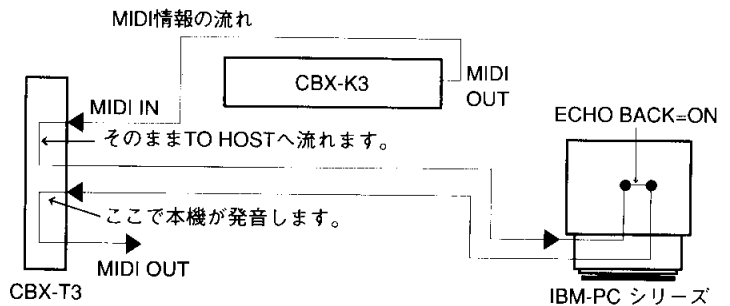


IBM-PCシリーズとの接続 (RS-232C)



【注意】

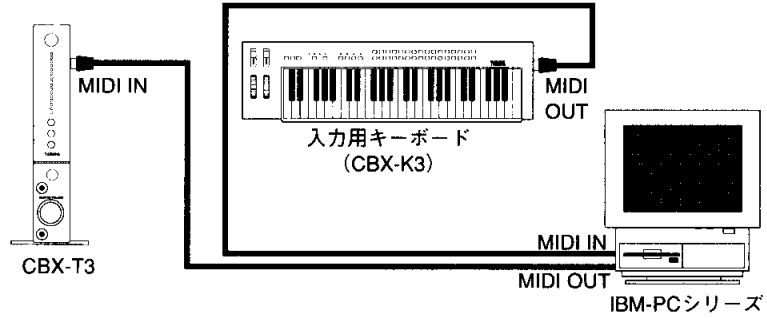
IBM-PCのRS-232C端子とCBX-T3のTO HOST端子を接続するには、D-SUB9P→MINI DIN8Pの変換ケーブル (クロスケーブル) を別途ご購入ください (ケーブル配線図39ページ)。



MIDI情報の流れ

## ②MIDIインターフェース

IBM-PCシリーズのコンピュータにMIDIインターフェースを経由して接続する場合は、MIDIインターフェースのMIDI OUTをCBX-T3のMIDI INに接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST SELECTスイッチをMIDIにセットします。



IBM-PCシリーズとの接続 (MIDI)

## MIDI機器との接続

### 1) MIDIキーボードとの接続

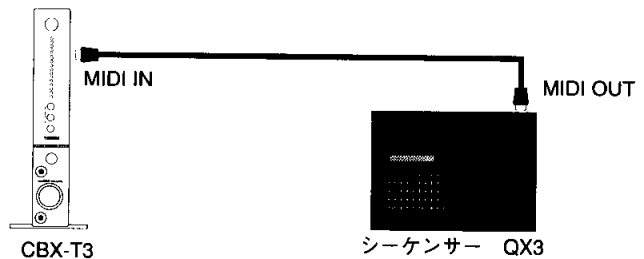
CBX-T3をヤマハSYシリーズやクラビノーバの拡張MIDI音源として使用する場合は、MIDIケーブルを使ってMIDIキーボードのMIDI OUTとCBX-T3のMIDI INを接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST SELECTスイッチをMIDIにセットします。



MIDIキーボードとの接続

### 2) シーケンサーとの接続

CBX-T3をシーケンサーの音源として使用する場合は、シーケンサーのMIDI OUTとCBX-T3のMIDI INを接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST SELECTスイッチをMIDIにセットします。



シーケンサーとの接続

### 3) MDF2との接続

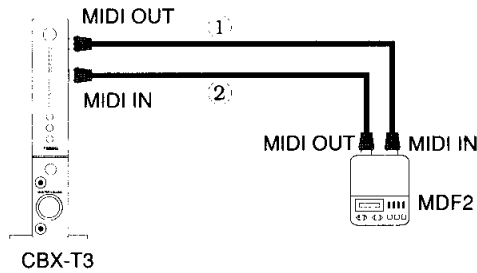
ヤマハMIDIデータファイラーMDF2を使えば、CBX-T3内部の設定内容をフロッピーディスクに保存したり、MDF2の再生機能を使って「ディスクオーケストラコレクション」をCBX-T3で再生することもできます。

#### ①CBX-T3の設定内容を保存する場合

CBX-T3の設定内容をヤマハMIDIデータファイラーMDF2に保存する場合は、CBX-T3のMIDI OUTとMDF2のMIDI INを接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST SELECTスイッチをMIDIにセットします。

#### ②MDF2を使ってCBX-T3を演奏する場合

MDF2の再生機能を使って「ディスクオーケストラコレクション」をCBX-T3で再生する場合やMDF2に保存したデータをCBX-T3に戻す場合は、CBX-T3のMIDI INとMDF2のMIDI OUTを接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST SELECTスイッチをMIDIにセットします。

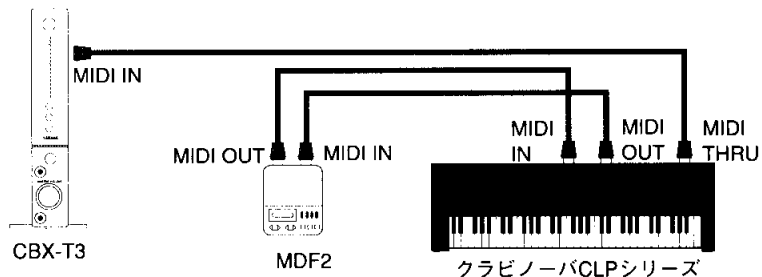


MDF2との接続

### 4) クラビノーバ、MDF2との接続

ヤマハクラビノーバCLPシリーズとMDF2の組み合わせにCBX-T3を追加すれば、クラビノーバ用の音楽ソフト「ディスクオーケストラコレクション」を再生するディスクオーケストラシステムとして使用できます。

この場合は、クラビノーバのMIDI OUTとMDF2のMIDI IN、クラビノーバのMIDI INとMDF2のMIDI OUTを接続し、さらにクラビノーバのMIDI THRUをCBX-T3のMIDI INに接続します。このとき、CBX-T3のリアパネルにあるHOST SELECTスイッチをMIDIにセットします。

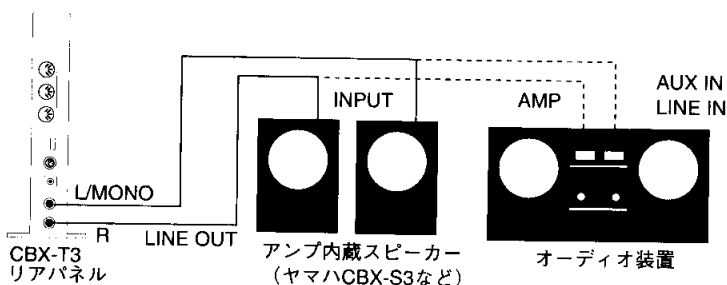


MDF2との接続

## オーディオとの接続

### 1) LINE OUT端子の接続

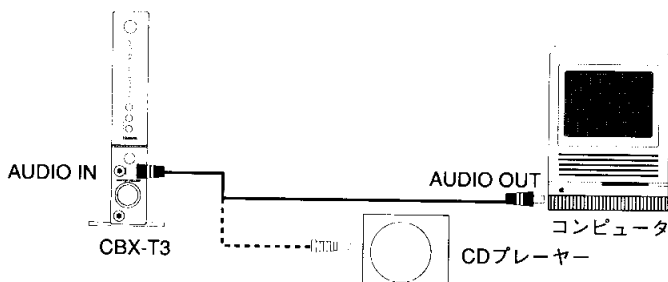
リアパネルのLINE OUT端子を再生装置に接続します。再生装置にはアンプ内蔵スピーカー（ヤマハCBX-S3など）やオーディオ装置などハイファイなものをお薦めします。オーディオ装置に接続する場合は、標準プラグ→RCAピンプラグの変換アダプターが必要です。



LINE OUT端子の接続

### 2) AUDIO IN端子の接続

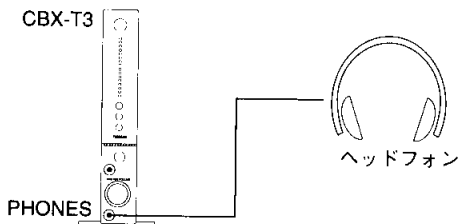
フロントパネルのAUDIO IN端子にコンピュータのオーディオ出力やMIDI音源やCDプレーヤー、カセットプレーヤーの出力を接続すれば、CBX-T3本体の信号とミックスすることができます。とくにCBX-T3をもう1台の音源と同時に演奏させたい場合に便利です。



AUDIO IN端子の接続

### 3) ヘッドフォンの接続

ヘッドフォンからCBX-T3のサウンドをモニターしたい場合は、フロントパネルのPHONES端子にヘッドフォンを接続します。ヘッドフォンの音量調節にはマスターボリュームを使用します。ヘッドフォンを使用した場合でも、LINE OUT端子からはサウンドが出力されます。



ヘッドフォンの接続

## 電源を入れる

- ①CBX-T3と周辺機器が正しく接続されていることを確認してください。また、再生装置のボリュームは下がった状態にしてください。
- ②コンピュータやMIDIキーボード、続いてCBX-T3の電源をオンにしてください。
- ③再生装置の電源を入れ、MIDIキーボードやコンピュータを演奏しながらCBX-T3のマスターボリュームと再生装置のボリュームを適切な位置に調節してください。



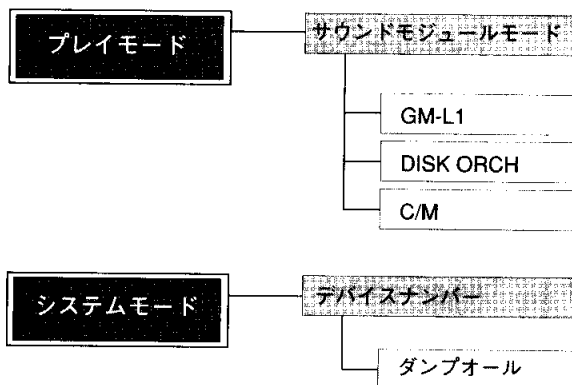
パワースイッチをオフにすると、外部コンピュータやシーケンサーでエディットされた音色のデータが初期値にもどってしまいます。音色エディットされた場合、34ページのDump ALLの操作を行ない、設定データをコンピュータやシーケンサーに保存してください。

# CBX-T3のモードと各要素

CBX-T3を実際に操作する前に、CBX-T3のモードや各要素について簡単に説明しておきましょう。

## CBX-T3のモード

CBX-T3の機能を大別すると、2つのモードに分けることができ、さらにいくつかのサブモードでいろいろな設定ができます。



### プレイモード

CBX-T3フロントパネルのMODEキーで、サウンドモジュールモードを設定し、いろいろな音色を選んで演奏するためのモードです。本機の電源を入れたときには、必ずこのモードになっています。

### システムモード

CBX-T3内部のさまざまな設定内容をMIDI OUT端子や、TO HOST端子から出力するためのモードです。

## CBX-T3の各要素

### サウンドモジュールモード

各パートが受信するMIDIチャンネルやピッチベンドレンジを決定するのが「サウンドモジュールモード」です。フロントパネルの[MODE]キーを使って、次頁のバンクに合わせてつぎの3種類から選びます。

- ①GM-L1
- ②DISK ORCH
- ③C/M

### パート

それぞれのボイスを配置する部分を「パート」と呼びます。CBX-T3にはパート1～パート16まで、16のパートがあります。各パートは独自のMIDI受信チャンネルを持っています。

## バンク

ボイスの音色セットを「バンク」と呼びます。他の音源用に作成されたデータでもそのまま再生できるように、CBX-T3にはつぎのようなバンクが用意されています。

## ① GMシステムレベル1 (128音色)

CBX-T3の標準的な音色セット。GMシステムレベル1の規格に対応していますので、この規格に合わせて作成されたミュージックデータであれば、そのまま演奏できます。

## ② ディスクオーケストラ (72音色)

クラビノーバ用のディスクオーケストラコレクションに対応した音色セット。

## ③ C/M

(パート1~9に使える128音色・パート11~16に使える64音色)  
今までのコンピュータミュージックに対応した音色セット。

## ④ インターナル (64音色)

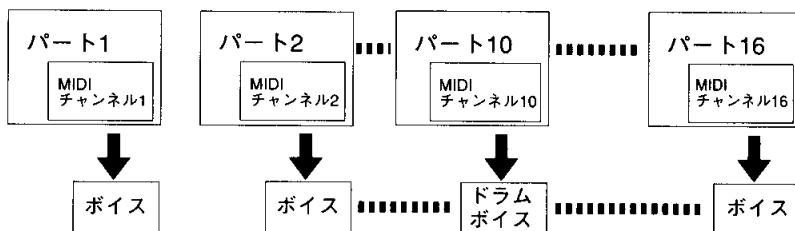
ユーザーが自由にボイスを変更できる音色セット (ただし、CBX-T3本体のみではユーザーが書き込むことはできません)。

## ボイス

CBX-T3の基本となる音色プログラムを「ボイス」と呼びます。CBX-T3では、あらかじめプログラムされた202種類 (ドラムボイス10種類含む) のボイスがROMに内蔵されています。外部からプログラムチェンジ情報を送信することにより、ボイスを切り替えることができます。

ドラムパートと  
ドラムボイス

CBX-T3のパート10はドラム専用のパートで、「ドラムパート」と呼びます。ドラムパートでは、通常のボイスの代わりに、ドラムやパーカッションなどの音色を組み合わせた「ドラムボイス」と呼ばれる特殊なボイスを演奏します。



ボイスとパートの関係



# 演奏する(プレイモード)

プレイモードは、サウンドモジュールモードを設定し、ボイスを選んで演奏するモードです。

## プレイモード機能一覧

プレイモード

CBX-T3で演奏するモードです。

サウンドモジュールモード

演奏データに合わせて、適切なモードを選ぶことで本機を最も好ましい音色で演奏することができます。

GM-L1を選ぶ

DISK ORCHを選ぶ

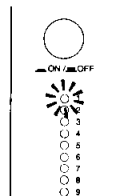
C/Mを選ぶ

## 鳴らしてみよう

では、CBX-T3の音を鳴らしてみましょう。

## 1) MIDIキーボード

MIDIキーボードを演奏すると、MIDIインジケータのLEDが点滅します。このインジケータは、受信したMIDIチャンネルを表しています。試しに、MIDIキーボードの送信チャンネルを替えてみてください。点滅するLEDが変化します。また、MIDIキーボードからプログラムチェンジ情報を送信すれば、現在演奏しているパートのボイスを切り替えることができます。



MIDIインジケータの点滅



GMモードはCBX-T3の標準音色モードです。通常の演奏やGM用に作成されたデータを再生する場合は、サウンドモジュールモード (26ページ) を“GM-L1”に設定してください。

## 2) コンピュータ / MIDIシーケンサー

コンピュータやMIDIシーケンサーを使えば、パートごとに異なるMIDIチャンネルを受信し、最大16パートを同時に演奏することができます。このとき、MIDIチャンネルごとにプログラムチェンジを送信すれば、パートごとのボイスをコンピュータやMIDIシーケンサー側からコントロールすることも可能です。また、パートごとのボリューム、パン (ステレオで再生した場合の左右の位置)、リバーブなどもMIDIを通じてコントロールできます (詳しくは巻末のMIDIデータフォーマットをご参照ください)。



今までのコンピュータミュージック用に作成されたデータを再生する場合は、サウンドモジュールモード (26ページ) を“C/M”に設定してください。

## 3) MDF2、DRC-20

ヤマハMIDIデータファイラーMDF2や、ヤマハディスクレコーダーDRC-20を使えば、クラビノーバのための音楽ソフト「ディスクオーケストラコレクション」をCBX-T3で再生することができます。

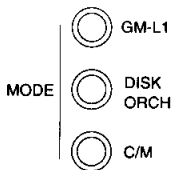


ディスクオーケストラコレクションを再生する場合は、サウンドモジュールモード (26ページ) を“DISK ORCH”に設定してください。

# 音色を聞いてみましょう

CBX-T3には、リアルなアコースティック楽器からユニークなサウンドエフェクトまで、さまざまな音色が用意されています。ここでは音色を1つずつ聞いてみましょう。

## サウンドモジュールモードの選択

機能	演奏するデータに合わせてバンク（音色配列）やパートごとのMIDI受信チャンネルなどを切り替えます。	 <p>MODE</p> <p><input type="radio"/> GM-L1</p> <p><input type="radio"/> DISK ORCH</p> <p><input type="radio"/> C/M</p>
設定	GM-L1、DISK ORCH、C/M	

## 解説

サウンドモジュールモードはパートごとのMIDI受信チャンネル、ピッチベンドレンジ、ドラムボイスの種類を切り替える機能です。

コンピュータやシーケンサーからCBX-T3をコントロールすれば、16のパートごとに異なるボイスを同時に演奏することができます。

ただし、サウンドモジュールモードをふさわしくないモードにしてシーケンスデータを再生しても、音色セットの配列やMIDIチャンネルが異なるため正しく再生できません。そこで、シーケンスデータに合わせてサウンドモジュールモードを設定する必要があります。

## 手順

フロントパネルの[MODE]キーを使って、サウンドモジュールモードを選びます。



サウンドモジュールモードにはつぎの3種類があります。

- ① GM-L1 (GMシステムレベル1)
- ② DISK ORCH (ディスクオーケストラコレクション)
- ③ C/M (今までのコンピュータミュージック)

サウンドモジュールモードを変更すると、ピッチベンドレンジ、MIDI受信チャンネル、初期設定のプログラムナンバーがつぎのように初期化されます。

サウンドモジュールモード	GM-L1	DISK ORCH	C/M
ピッチベンドレンジ (全パート)	2	3	12
MIDI受信チャンネル (パート1)	1	1	off
MIDI受信チャンネル (パート2)	2	2	2
MIDI受信チャンネル (パート3)	3	3	3
MIDI受信チャンネル (パート4)	4	4	4
MIDI受信チャンネル (パート5)	5	5	5
MIDI受信チャンネル (パート6)	6	6	6
MIDI受信チャンネル (パート7)	7	7	7
MIDI受信チャンネル (パート8)	8	8	8
MIDI受信チャンネル (パート9)	9	9	9
MIDI受信チャンネル (パート10)	10	15	10
MIDI受信チャンネル (パート11)	11	off	11
MIDI受信チャンネル (パート12)	12	off	12
MIDI受信チャンネル (パート13)	13	off	13
MIDI受信チャンネル (パート14)	14	off	14
MIDI受信チャンネル (パート15)	15	10	15
MIDI受信チャンネル (パート16)	16	off	16
初期設定音色 (パート1)	GrandPno	GrandPno2	GrandPno
初期設定音色 (パート2)	GrandPno	GrandPno2	SlapBas1
初期設定音色 (パート3)	GrandPno	GrandPno2	Ensmble1
初期設定音色 (パート4)	GrandPno	GrandPno2	BrasSect
初期設定音色 (パート5)	GrandPno	GrandPno2	SprnoSax
初期設定音色 (パート6)	GrandPno	GrandPno2	Rain
初期設定音色 (パート7)	GrandPno	GrandPno2	El.Grand
初期設定音色 (パート8)	GrandPno	GrandPno2	Bottle
初期設定音色 (パート9)	GrandPno	GrandPno2	Orch Hit
初期設定音色 (パート10)	Standard kit	Clavinova kit	C/Mkit
初期設定音色 (パート11)	GrandPno	GrandPno2	Fretless
初期設定音色 (パート12)	GrandPno	GrandPno2	AahChor2
初期設定音色 (パート13)	GrandPno	GrandPno2	GrandPno
初期設定音色 (パート14)	GrandPno	GrandPno2	DrawOrgn
初期設定音色 (パート15)	GrandPno	GrandPno2	Mute Gt2
初期設定音色 (パート16)	GrandPno	GrandPno2	Trumpet

各サウンドモジュールモードの初期設定

①GM-L1を選んだ場合

●ボイスを選ぶ



●ドラムボイスについて

CBX-T3の標準モードです。「GMシステムレベル1」は、MIDI規格協議会で承認された128種類の音色の音色配列で、通常の再生にはこのモードを選びます（40ページの音色リストをご参照ください）。

CBX-T3のみではボイスを切り替えることはできませんが、MIDIを通じて外部キーボード（CBX-K3）やシーケンサーからボイスを選ぶことができます。

方法は替えたいパートのMIDIチャンネルでプログラムチェンジを送信します。これで該当するMIDIチャンネルのパートのボイスが切り替わります（各プログラムナンバーに対応するボイス名については、42～46ページの音色リストをご参照ください）。

パート10はドラム専用のパート（これをドラムパートと呼びます）になっています。パート10で演奏するボイスは、ドラム音色を集めたドラムボイスと呼ばれる特別なボイスです。MIDIを通じてパート10にバンクセレクト情報を送信しても、バンクの切り替えはできません。

MIDIを通じて外部からドラムのボイスを切り替えるには、ドラムパート（パート10）にプログラムチェンジを送信します。つぎの表のようなプログラムチェンジナンバーでドラムボイスが切り替わります。

pgm#	プログラムチェンジナンバー	ドラムボイス名
1	0～7	Standard
9	8～15	Room
17	16～23	Power
25	24・26～31	Electronic
26	25	Analog
33	32～39	Jazz（Standardと同じ）
41	40～47	Brush
49	48～55	Orchestra
	56～124	音は鳴らない
126	125	Clavinova
127	126	RX
128	127	C/M

音色番号とドラムボイス名

## ②DISK ORCHを選んだ場合

ヤマハクラビノーバ用「ディスクオーケストラコレクション」と音色配列やMIDI受信チャンネルを合わせたモードです（音色リストは40ページ）。ヤマハMDF2やDRC-20を使ってディスクオーケストラコレクションのデータを再生する場合は、このモードを選びます。

CBX-T3のみではボイスを切り替えることはできませんが、MIDIを通じて外部キーボード（CBX-K3）やシーケンサーからボイスを選ぶことができます。

方法は替えたいパートのMIDIチャンネルでプログラムチェンジを送信します。これで該当するMIDIチャンネルのパートのボイスが切り替わります（各プログラムナンバーに対応するボイス名については、42～46ページの音色リストをご参照ください）。



DISK ORCHのモードでは、ドラムパートのプログラムチェンジを無視します。また、バンクセレクトも受け付けません。

## ③C/Mを選んだ場合

今までのコンピュータミュージック用の音源と音色配列やMIDI受信チャンネルを合わせたモードです（音色リストは41ページ）。今までのコンピュータミュージック用に作成されたシーケンスデータを再生するときには、このモードを選びます。

CBX-T3のみではボイスを切り替えることはできませんが、MIDIを通じて外部キーボード（CBX-K3）やシーケンサーからボイスを選ぶことができます。

方法は替えたいパートのMIDIチャンネルでプログラムチェンジを送信します。これで該当するMIDIチャンネルのパートのボイスが切り替わります（各プログラムナンバーに対応するボイス名については、42～46ページの音色リストをご参照ください）。



C/Mのモードでは、ドラムパートのプログラムチェンジを無視します。また、バンクセレクトも受け付けません。

ボイスを選ぶ

ボイスを選ぶ

●MIDIを通じてバンクと  
ボイスを切り替える

GMレベル1のモードで、任意のパートのみ、DISK ORCHやC/Mの音色バンクの音を選びたい場合に、バンクセレクトというメッセージを本機に送りつけます。この機能を使うとプログラムチェンジで128音色しか選べないという音色切り替えの限界を、理論上最高16,384音色まで切り替えられます。CBX-T3の内部には192プリセットボイスと64インターナルボイスがありますので、256音色の切り替えが可能となるわけです。

バンクセレクトはコントロールチェンジとプログラムチェンジを組み合わせたもので、つぎの3つのメッセージから構成されています。

- (1)コントロールナンバー 0・MSB
- (2)コントロールナンバー 32・LSB
- (3)プログラムチェンジ

この3つのMIDI情報を連続して受信したときに、CBX-T3の任意のパートの音色バンクと音色を切り替えることができます。

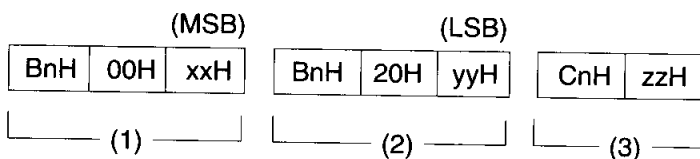


【ヒント】

MSB	LSB	バンク名
0~63	0	GMレベル1
64~111	0	インターナルボイス
112~126	0	DISK ORCH
127	0	C/M

バンクセレクトとバンク名

バンクセレクトのデータとは



バンクセレクトのデータ

各位は16進数です。

nはチャンネル、xxはMSB、yyはLSB、zzはプログラムチェンジ  
ナンバーです。



ボイスリスト（42～46ページ）のボイスナンバーにプログラムナンバーが設定されていない音色は選べません（バンクを切り替えると選べます）。ただしサウンドモジュールモードが、“DISK ORCH”、“C/M”のときは、バンクセレクトは無視されます。



ドラムパートのMIDIによる音色切り替えは、サウンドモジュールモードが“DISK ORCH”、“C/M”のときには、無視されます。



# システム設定 (システムモード)

システムモードは、CBX-T3内部の設定内容をMIDIから出力するモードです。

## システムモード機能一覧

### システムモード

CBX-T3内部の設定内容をMIDIから出力します。

デバイスナンバーの選択

デバイスナンバーを設定します。

各種データをMIDIから出力する

各種データをMIDIシステムエクスクルーシブ情報としてMIDI OUT端子やTO HOST端子から出力します。

### デバイスナンバーの設定

Device Number	
機能	デバイスナンバーを設定します。
設定	ALL、1～16

MODE

○ GML1

○ DISK ORCH

○ CM

+

POWER

○

MODEキーのいずれか1つ

### 解説

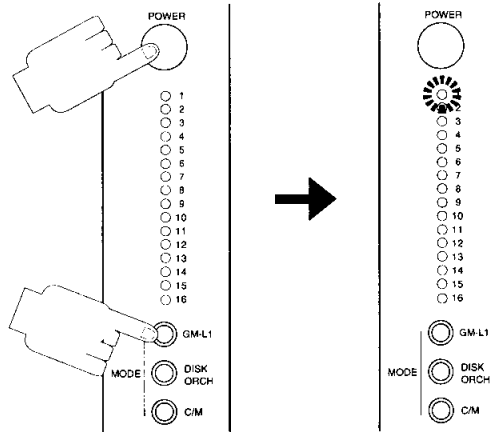
デバイスナンバーを設定します。デバイスナンバーとは、システムエクスクルーシブの送受信を行なう時に個々の機器を区別するためのID番号で、ALL、または1～16の間で設定します。

### 手順

現在のデバイスナンバーに相当するMIDIインジケータのLEDが点灯します。

- ① [MODE]キーのいずれかを押しながらCBX-T3の電源を入れます。MIDIインジケータのすべて、またはいずれかが点灯するまで[MODE]キーを押しつけてください。

デバイスナンバー	LEDの状態
ALL	すべてのLEDが点灯
1	1番のLEDが点灯
↓	↓
16	16番のLEDが点灯



② [MODE]キーを何度か押し、希望するデバイスナンバーを選びます。

[MODE]キーを押すたびに、点灯するLEDが移動し、現在のデバイスナンバーが確認できます。



送信側と受信側でデバイスナンバーが一致していなければ、エクスクルーシブの送受信はできません。

③もう一度電源を入れ直せば、通常のプレイモードにもどります。

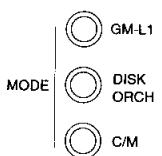


デバイスナンバーの設定状態では通常の演奏はできません。必ず電源を入れ直し、プレイモードにもどってください。



次頁のシステムエクスクルーシブ情報の出力は、通常のプレイモードで行ないます。誤まって、パワースイッチをオフすると、内部のエディットされた音色データなどが消えてしまいます。デバイスナンバーの確認は、内部の設定を変更される前か、次頁の Dump ALLの操作後に、行なってください。

## 各種データをMIDIから出力する

Dump ALL		
機能	CBX-T3の各種データをMIDIシステムエクスクルーシブ情報としてMIDIから出力します。またホストの選択でMac、PC-1、PC-2を選んだ場合は、MIDI OUT端子の代わりにTO HOST端子から送信されます。	
設定	ON	

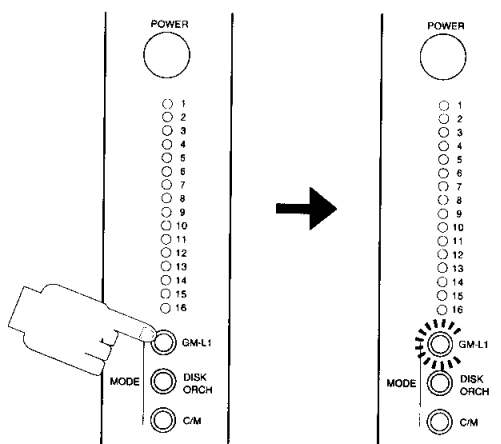
### 解説

CBX-T3のインターナルボイスの内容、システムの設定などの各種データをMIDIシステムエクスクルーシブ情報としてMIDI OUT端子やTO HOST端子から出力する機能です。

### 手順

- ① 現在選んでいるサウンドモジュールモードと同じ[MODE]キーを数秒間押し続けてください。

MODEキーのLEDが点滅します。



- ② この状態からもう一度同じ[MODE]キーを押すと、右の情報がエクスクルーシブ情報としてMIDI OUT端子から送信されます。

- ・システムセットアップ
- ・全体のリバーブの種類や深さ
- ・音量やリバーブの深さ、MIDI受信チャンネルなどパートごとの情報
- ・ドラムパートのセットアップ
- ・インターナルバンクの全ボイス

送信中、フロントパネルの緑のLEDが下から順に点灯し、1まで点灯すると送信が完了します。

送信後は自動的にプレイモードにもどります。



各種の設定をシステムエクスクルーシブ情報としてコンピュータに送信し、曲データの一部として保存しておけば、その曲を毎回同じ設定で再生できるので便利です。



パワースイッチをオフにすると、CBX-T3内部のインターナルボイスや一部のシステムの設定などが初期値に戻ります。大切なデータはDump ALLの操作を行ない、コンピュータやシーケンサーに保存してください。

MIDIはメーカーや機種が違って演奏その他各種の情報を伝達できる、大変便利な規格です。たとえばA社の音源用に作成したデータを使ってB社の音源を演奏できるのもMIDIのおかげです。ところが、音源を差し替えると音色が変わってしまうことがあります。

たとえばA社の音源モジュールのピアノ用に作成したデータでB社の音源モジュールを演奏すると、オルガンの演奏になってしまうようなことがあります。これはメーカーや機種によって音色の配列が異なるからです。このようなときはMIDIプログラムチェンジ情報を新しい機種に合わせて設定すれば解決できますが、1つ1つデータを設定し直すのは大変な手間です。

そこでシンセサイザーやトーンジェネレーターの音色の配列に一定の基準を設けて、メーカーや機種が異なってもほぼ同じ系統の音色で演奏できるようにしたのがGM (General MIDI) と呼ばれる規格です。現在「GMシステムレベル1」と呼ばれる規格が用意され、MIDI規格協議会で承認されています。

CBX-T3の基本となる音色配列はGMシステムレベル1に準拠しています。つまりGM用に作成したデータであれば、設定を変えることなく、ほぼ同じ系統の音色で演奏できるわけです。

GMの音色配列については、40ページをご参照ください。



CBX-T3でGM用データを正しく再生するには、サウンドモジュールモード(26ページ)を“GM-L1”に設定しなければなりません。

## ディスクオーケストラについて

ディスクオーケストラは、ヤマハクラビノーバCVPシリーズ用のミュージックデータで、すでに64タイトル（1991年10月現在）のミュージックソフト「ディスクオーケストラコレクション」が発売されています。

CBX-T3の音色配列をディスクオーケストラに合わせれば、MDF2やDRC-20を使って「ディスクオーケストラコレクション」を再生することができます。

ディスクオーケストラの音色配列については40ページをご参照ください。



CBX-T3でディスクオーケストラコレクションを正しく再生するには、サウンドモジュールモード（26ページ）を“DISK ORCH”に設定しなければなりません。

C/MはCBX-T3で今までのコンピュータミュージックのシーケンスデータを再生するためのモードです。

このモードを使えば、C/M用に作成されたデータをほぼ同じ系統の音色で演奏することができます。

C/Mの音色配列については41ページをご参照ください。



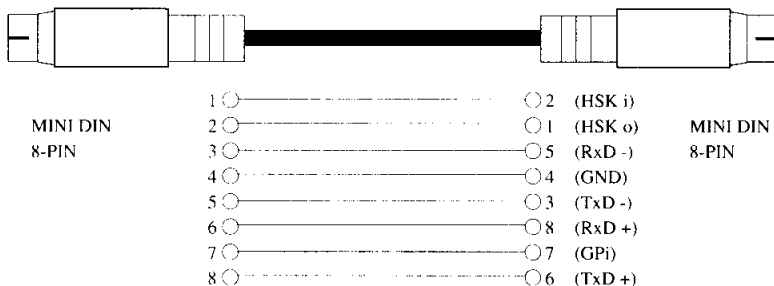
CBX-T3でC/Mを正しく再生するには、サウンドモジュールモード（26ページ）を“C/M”に設定しなければなりません。

# ホストコンピュータとの結線ケーブル配線図

ホストコンピュータとの結線ケーブル配線図  
C/Mについて

## Mac

Apple社Macintoshペルフェラルケーブル “M0197”

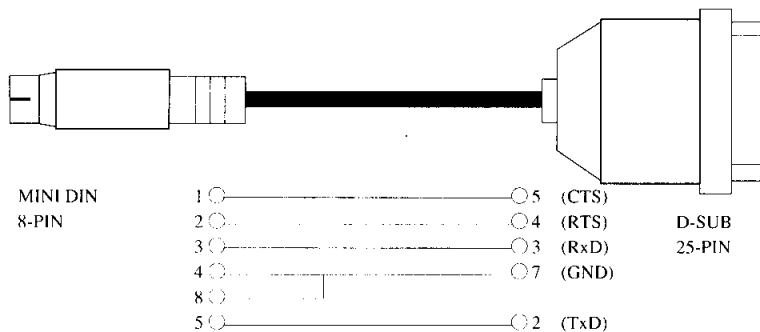


ケーブルは2m以内でお使いください。

(通信レート 31,250bps)

## PC-1

8ピンミニDIN→D-SUB 25ピンケーブル。お使いのPC-1タイプのコンピュータが9ピンのシリアルポートを内蔵している場合は、PC-2タイプのケーブルをご使用ください。

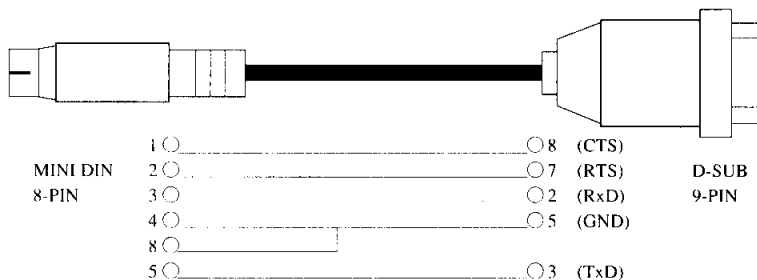


ケーブルは1.8m以内でお使いください。

(通信レート 31,250bps)

## PC-2

8ピンミニDIN→D-SUB 9ピンケーブル



ケーブルは1.8m以内でお使いください。

(通信レート 38,400bps)



# プリセットボイスリスト(GM、ディスクオーケストラ)

General MIDI System Level 1

Prg#	Voice	Elem	Prg#	Voice	Elem
1	GrandPno	1	65	SprnoSax	1
2	BritePno	1	66	Alto Sax	1
3	El.Grand	2	67	TenorSax	1
4	HnkyTonk	2	68	Bari Sax	1
5	ElPiano1	2	69	Oboe	1
6	ElPiano2	2	70	EnglHorn	1
7	Harpsich	1	71	Bassoon	1
8	Clavi	1	72	Clarinet	1
9	Celesta	1	73	Piccolo	1
10	Glocken	1	74	Flute	1
11	MusicBox	2	75	Recorder	1
12	Vibes	1	76	PanFlute	1
13	Marimba	1	77	Bottle	2
14	Xylophon	1	78	Shakhchi	2
15	TubulBel	1	79	Whistle	1
16	Dulcimer	2	80	Ocarina	1
17	DrawOrgn	1	81	SquareLd	2
18	PercOrgn	1	82	Saw Ld	2
19	RockOrgn	1	83	CaliopLd	2
20	ChrcOrgn	1	84	Chiff Ld	2
21	ReedOrgn	1	85	CharanLd	2
22	Acordion	2	86	Voice Ld	2
23	Harmnica	1	87	Fifth Ld	2
24	TangoAcD	2	88	Bass &Ld	2
25	NylonGtr	1	89	NewAgePd	2
26	SteelGtr	1	90	Warm Pd	2
27	Jazz Gtr	1	91	PolySyPd	2
28	CleanGtr	1	92	Choir Pd	2
29	Mute Gtr	1	93	Bowed Pd	2
30	Ovrdrive	1	94	Metal Pd	2
31	Distortd	1	95	Halo Pd	2
32	Harmnics	1	96	Sweep Pd	2
33	WoodBass	1	97	Rain	2
34	FngrBass	1	98	SoundTrk	2
35	PickBass	1	99	Crystal	2
36	Fretless	1	100	Atmosphr	2
37	SlapBas1	1	101	Bright	2
38	SlapBas2	1	102	Goblin	2
39	SynBass1	1	103	Echoes	2
40	SynBass2	1	104	SciFi	2
41	Violin	1	105	Sitar	1
42	Viola	1	106	Banjo	1
43	Cello	1	107	Shamisen	1
44	Contra	1	108	Koto	1
45	TremStrg	1	109	Kalimba	1
46	Pizzicto	1	110	Bagpipe	2
47	Harp	1	111	Fiddle	1
48	Timpani	1	112	Shanai	1
49	Ensmble1	1	113	TnklBell	2
50	Ensmble2	1	114	Agogo	1
51	SynStrg1	2	115	Stl Drum	2
52	SynStrg2	2	116	WoodBlok	1
53	AahChoir	1	117	TaikoDrm	1
54	OohChoir	1	118	MelodTom	1
55	SynChoir	1	119	SynthTom	1
56	Orch Hit	1	120	RevCymb1	1
57	Trumpet	1	121	FretNoiz	1
58	Trombone	1	122	BrtHNoiz	1
59	Tuba	1	123	Seashore	2
60	MuteTrum	1	124	Tweet	2
61	FrenchHr	1	125	Telephone	1
62	BrasSect	1	126	Helicptr	2
63	SynBras1	2	127	Applause	2
64	SynBras2	2	128	Gunshot	1

Disk Orchestra

Prg#	Voice	Elem	Prg#	Voice	Elem
1	BrasSec3	1	65	PipeOrgn	2
2	Trumpet	1	66	JazzOrgn	2
3	FrenchHr	1	67	SynBras3	2
4	Sax 1	2	68	Sax 1	2
5	Clarinet	1	69	Clavnova	2
6	Oboe	1	70	CleanGtr	1
7	Flute 2	1	71	Mute Gtr	1
8	Acordion	2	72	WoodBass	1
9	Ensmble4	2	73	Jazz Gtr	1
10	Violin	1	74	PopBrass	1
11	PipeOrgn	2	75	Ensmble2	1
12	JazzOrgn	2	76	Violin	1
13	GrndPno2	1	77	ChrcOrgn	1
14	ElPno DX	1	78	Sax 2	2
15	Harpsich	1	79	Hvy Bass	2
16	Celesta2	1	80	Flute 2	1
17	Vibes	1	81	Bassoon	1
18	Marimba	1	82		
19	Clavi	1	83	JazzOrgn	2
20	Glocken	1	84		
21	SynBras3	2	85		
22			86		
23	SynCrstl	2	87		
24	Timpani2	1	88		
25	NylonGtr	1	89		
26	Jazz Gtr	1	90		
27	CleanGtr	1	91		
28	Sitar	1	92		
29	WoodBass	1	93		
30	FngrBass	1	94		
31	SlpBas10	2	95		
32	SynBass2	1	96		
33			97		
34			98		
35			99		
36			100		
37			101		
38			102		
39			103		
40			104		
41	MuteTrum	1	105		
42	Harmnica	1	106		
43	AahChoir	1	107		
44	CombOrgn	2	108		
45	Syn Wood	2	109		
46	SynStrg3	2	110		
47	SynChor2	2	111		
48	BritePn2	1	112		
49	GrndPno2	1	113		
50	HnkyTonk	2	114		
51	ElPiano1	2	115		
52	El.Grand	2	116		
53	SynPiano	2	117		
54	SteelGtr	1	118		
55	CleanGtr	1	119		
56	Banjo	1	120		
57	Pizzicto	1	121		
58	Harp	1	122		
59	Stl Drum	2	123		
60			124		
61	BrasSect	1	125		
62	Flute 2	1	126		
63	Ensmble4	1	127		
64	AahChoir	1	128		

# プリセットボイスリスト (C/M)

C/M Type 1

Prg#	Voice	Elem	Prg#	Voice	Elem
1	GrandPno	1	65	WoodBass	1
2	BritePno	1	66	WoodBass	1
3	ElPiano2	2	67	FngrBass	1
4	ElGrand	2	68	PickBass	1
5	ElGrand	2	69	SlapBas1	1
6	ElPiano2	2	70	SlapBas2	1
7	ElPiano1	2	71	Fretless	1
8	HnkyTonk	2	72	Fretless	1
9	DrawOrgn	1	73	Flute	1
10	PercOrgn	1	74	Flute	1
11	PercOrgn	1	75	Piccolo	1
12	RockOrgn	1	76	Piccolo	1
13	ChrcOrgn	1	77	Recorder	1
14	ReedOrgn	1	78	PanFlute	1
15	ChrcOrgn	1	79	SprnoSax	1
16	Acordion	2	80	Alto Sax	1
17	Harpsich	1	81	TenorSax	1
18	Harpsich	1	82	Bari Sax	1
19	Harpsich	1	83	Clarinet	1
20	Clavinet	1	84	Clarinet	1
21	Clavinet	1	85	Oboe	1
22	Clavinet	1	86	EnglHorn	1
23	Celesta	1	87	Bassoon	1
24	Celesta	1	88	Harmnica	1
25	SynBras1	2	89	Trumpet	1
26	SynBras2	2	90	Trumpet	1
27	SynBras1	2	91	Trombone	1
28	SynBras2	2	92	Trombone	1
29	SynBass1	1	93	FrenchHr	1
30	SynBass2	1	94	FrenchHr	1
31	SynBass1	1	95	Tuba	1
32	SynBass2	1	96	BrasSect	1
33	NewAgePd	2	97	BrasSect	1
34	SynHarmo	2	98	Vibes	1
35	Choir Pd	2	99	Vibes	1
36	Bowed Pd	2	100	MalletSy	1
37	SoundTrk	2	101	MaletWin	2
38	Atmosphr	2	102	Glocken	1
39	SynWarm	2	103	TubulBei	1
40	SynFunny	1	104	Xylophon	1
41	SynEcho1	2	105	Marimba	1
42	Rain	2	106	Koto	1
43	SynOboe	2	107	Sho	1
44	SynEcho2	2	108	Shakhchi	2
45	SynSolo	2	109	Whistle	1
46	SynRdOrg	2	110	Whistle	1
47	SynBell	2	111	Bottle	2
48	SquareLd	2	112	Breathy	2
49	Ensemble1	1	113	Timpani	1
50	Ensemble2	1	114	MelodTom	1
51	SynStrg1	2	115	DeepSnar	1
52	Pizzicto	1	116	SynthTom	1
53	Violin	1	117	Syn Tom2	1
54	Viola	1	118	TaikoDrm	1
55	Cello	1	119	TaikoRim	1
56	Cello	1	120	Cymbal	1
57	Contra	1	121	Castanet	1
58	Harp	1	122	Triangle	1
59	Harp	1	123	Orch Hit	1
60	NylonGtr	1	124	Telephone	1
61	SteelGtr	1	125	Bird	1
62	Jazz Gtr	1	126	Jam	2
63	CleanGtr	1	127	EfctWatr	2
64	Sitar	1	128	EfctJngl	2

C/M Type 2

Prg#	Voice	Elem	Prg#	Voice	Elem
1	GrandPno	1	65		
2	GrandPno	1	66		
3	ElGrand	2	67		
4	HnkyTonk	2	68		
5	GrandPno	1	69		
6	BritePno	1	70		
7	BritePno	1	71		
8	ElPiano1	2	72		
9	ElPiano1	2	73		
10	ElPiano1	2	74		
11	SteelGtr	1	75		
12	SteelGtr	1	76		
13	SteelGt2	2	77		
14	Mute Gt2	2	78		
15	Mute Gt3	1	79		
16	SlapBas3	2	80		
17	SlapBas4	2	81		
18	SlapBas5	2	82		
19	SlapBas6	2	83		
20	SlapBas7	2	84		
21	SlapBas8	2	85		
22	SlapBas5	2	86		
23	SlapBas9	2	87		
24	FngrBass	1	88		
25	FngrBas2	2	89		
26	PickBass	1	90		
27	PickBas2	2	91		
28	Fretless	1	92		
29	WoodBass	1	93		
30	AahChor2	1	94		
31	AahChoir	1	95		
32	AahChor3	2	96		
33	AahChor4	2	97		
34	Ensmble2	1	98		
35	Ensmble1	1	99		
36	Ensmble3	2	100		
37	Ensmble3	2	101		
38	DrawOrgn	1	102		
39	DrawOrgn	1	103		
40	PercOrgn	1	104		
41	PrcOrgn2	2	105		
42	DrawOrgn	1	106		
43	DrawOrgn	1	107		
44	PercOrgn	1	108		
45	PrcOrgn2	2	109		
46	PrcOrgn2	2	110		
47	Trumpet	1	111		
48	Trumpet	1	112		
49	Trombone	1	113		
50	Trombone	1	114		
51	Trombone	1	115		
52	PopBrass	1	116		
53	BrasSec3	2	117		
54	BrasSec2	2	118		
55	SprnoSax	1	119		
56	Alto Sax	1	120		
57	TenorSax	1	121		
58	Bari Sax	1	122		
59	BrasSect	1	123		
60	PopBrass	1	124		
61	BrasSec2	2	125		
62	BrasSec2	2	126		
63	BrasSec2	2	127		
64	Orch Hit	1	128		

プリセットボイスリスト (C/M)  
GM、ディスクオーケストラ

# プリセットボイスリスト (全ボイス-1)

No.	Voice Name	GM	DISK ORCH	C/M Type1	C/M Type2
				Part 1-9	Part 11-16
1	GrandPno	1		1	1,2,5
2	BritePno	2		2	6,7
3	El.Grand	3	52	4,5	3
4	HnkyTonk	4	50	8	4
5	ElPiano1	5	51	7	8,9,10
6	ElPiano2	6		3,6	
7	Harpsich	7	15	17,18,19	
8	Clavi.	8	19	20,21,22	
9	Celesta	9		23,24	
10	Glocken	10	20	102	
11	MusicBox	11			
12	Vibes	12	17	98,99	
13	Marimba	13	18	105	
14	Xylophon.	14		104	
15	TubulBel	15		103	
16	Dulcimer	16			
17	DrawOrgn	17		9	38,39,42,43
18	PercOrgn	18		10,11	40,44
19	RockOrgn	19		12	
20	ChrcOrgn	20	77	13,15	
21	ReedOrgn	21		14	
22	Acordian	22	8	16	
23	Harmnica	23	42	88	
24	TangoAcd	24			
25	NylonGtr	25	25	60	
26	SteelGtr	26	54	61	11,12
27	Jazz Gtr	27	26,73	62	
28	CleanGtr	28	27,55,70	63	
29	Mute Gtr	29	71		
30	Ovrdrive	30			
31	Distortd	31			
32	Harmnics	32			
33	WoodBass	33	29,72	65,66	29
34	FngrBass	34	30	67	24
35	PickBass	35		68	26
36	Fretless	36		71,72	28
37	SlapBas1	37		69	
38	SlapBas2	38		70	
39	SynBass1	39		29,31	
40	SynBass2	40	32	30,32	

# プリセットボイスリスト (全ボイス-2)

No.	Voice Name	GM	DISK ORCH	C/M Type1	C/M Type2
				Part 1-9	Part 11-16
41	Violin	41	10,76	53	
42	Viola	42		54	
43	Cello	43		55,56	
44	Contra	44		57	
45	TremStrg	45			
46	Pizzicto	46	57	52	
47	Harp	47	58	58,59	
48	Timpani	48		113	
49	Ensmble1	49		49	35
50	Ensmble2	50	75	50	34
51	SynStrg1	51		51	
52	SynStrg2	52			
53	AahChoir	53	43,64		31
54	OohChoir	54			
55	SynChoir	55			
56	Orch Hit	56		123	64
57	Trumpet	57	2	89,90	47,48
58	Trombone	58		91,92	49,50,51
59	Tuba	59		95	
60	MuteTrum	60	41		
61	FrenchHr	61	3	93,94	
62	BrasSect	62		96,97	59
63	SynBras1	63		25,27	
64	SynBras2	64		26,28	
65	SprnoSax	65		79	55
66	Alto Sax	66		80	56
67	TenorSax	67		81	57
68	Bari Sax	68		82	58
69	Oboe	69	6	85	
70	EnglHorn	70		86	
71	Bassoon	71	81	87	
72	Clarinet	72	5	83,84	
73	Piccolo	73		75,76	
74	Flute	74		73,74	
75	Recorder	75		77	
76	PanFlute	76		78	
77	Bottle	77		111	
78	Shakhchi	78		108	
79	Whistle	79		109,110	
80	Ocarina	80			

プリセットボイスリスト (全ボイス-2)  
 プリセットボイスリスト (全ボイス-1)

# プリセットボイスリスト (全ボイス-3)

No.	Voice Name	GM	DISK ORCH	C/M Type1	C/M Type2
				Part 1-9	Part 11-16
81	SquareLd	81			
82	Saw Ld	82			
83	CaliopLd	83			
84	Chiff Ld	84			
85	CharanLd	85			
86	Voicd Ld	86			
87	Fifth Ld	87			
88	Bass &Ld	88			
89	NewAgePd	89		33	
90	Warm Pd	90			
91	PlySyPd	91			
92	Choir Pd	92		35	
93	Bowed Pd	93		36	
94	Metal Pd	94			
95	Halo Pd	95			
96	Sweep Pd	96			
97	Rain	97		42	
98	SoundTrk	98		37	
99	Crystal	99			
100	Atmosphr	100		38	
101	Bright	101			
102	Goblin	102			
103	Echoes	103			
104	SciFi	104			
105	Sitar	105		64	
106	Banjo	106	28		
107	Shamisen	107	56		
108	Koto	108		106	
109	Kalimba	109			
110	Bagpipe	110			
111	Fiddle	111			
112	Shanai	112			
113	TnkIBell	113			
114	Agogo	114			
115	Stl Drum	115	59		
116	WoodBlok	116			
117	TaikoDrm	117		118	
118	MelodTom	118		114	
119	SynthTom	119		116	
120	RevCymbI	120			

# プリセットボイスリスト (全ボイス-4)

No.	Voice Name	GM	DISK ORCH	C/M Type1	C/M Type2
				Part 1-9	Part 11-16
121	FretNoiz	121			
122	BrthNoiz	122			
123	Seashore	123			
124	Tweet	124			
125	Telephone	125		124	
126	Helicptr	126			
127	Applause	127			
128	Gunshot	128			
129	SynHarmo			34	
130	SynWarm			39	
131	SynFunny			40	
132	SynEcho1			41	
133	SynOboe			43	
134	SynEcho2			44	
135	SynSolo			45	
136	SynRdOrg			46	
137	SynBell			47	
138	MalletSy			100	
139	MaletWin			101	
140	Sho			107	
141	Breathy			112	
142	DeepSnar			115	
143	Syn Tom2			117	
144	TaikoRim			119	
145	Cymbal			120	
146	Castanet			121	
147	Triangle			122	
148	Bird			125	
149	Jam			126	
150	EfctWatr			127	
151	EfctJng1			128	
152	SteelGt2				13
153	Mute Gt2				14
154	Mute Gt3				15
155	SlapBas3				16
156	SlapBas4				17
157	SlapBas5				18,22
158	SlapBas6				19
159	SlapBas7				20
160	SlapBas8				21

プリセットボイスリスト (全ボイス-4)  
 プリセットボイスリスト (全ボイス-3)

# プリセットボイスリスト (全ボイス-5)

No.	Voice Name	GM	DISK ORCH	C/M Type1	C/M Type2
				Part 1-9	Part 11-16
161	SlapBas9				23
162	FngrBas2				25
163	PickBas2				27
164	AahChor2				30
165	AahChor3				32
166	AahChor4				33
167	Ensmble3				36,37
168	PrcOrgn2				41,45,46
169	BrasSec2				54,61,62,63
170	EIPno DX		14		
171	SynPiano		53		
172	Celesta2		16		
173	Clavnova		69		
174	JazzOrgn		12,66,83		
175	CombOrgn		44		
176	PipeOrgn		11,65		53
177	SlpBas10		31		52,60
178	BrasSec3		1,61		
179	PopBrass		74		
180	SynBras3		21,67		
181	Sax 1		4,68		
182	Sax 2		78		
183	SynCrstl		23		
184	Syn Wood		45		
185	Ensmble4		9,63		
186	SynStrg3		46		
187	Synchor2		47		
188	Flute 2		7,62,80		
189	GrndPno2		13,49		
190	BritePn2		48		
191	Timpani2		24		
192	Hvy Bass		79		

# ドラムボイスリスト-1

	pgm#	1	9	17	25
Note#	Note	Standard Set (GM)	Room Set	Power Set	Electronic Set
27	D#0	-	-	-	-
28	E0	-	-	-	-
29	F0	Scratch Push	<-	<-	<-
30	F#0	Scratch Pull	<-	<-	<-
31	G0	Stick	<-	<-	<-
32	G#0	Click Noise	<-	<-	<-
33	A0	Metronome Click	<-	<-	<-
34	A#0	Metronome Bell	<-	<-	<-
35	B0	Acoustic Bass Drum	<-	<-	<-
36	C1	Bass Drum 1	<-	MONDO Kick	Elec BD
37	C#1	Side Stick	<-	<-	<-
38	D1	Acoustic Snare	<-	Gated SD	Elec SD
39	D#1	Hand Clap	<-	<-	<-
40	E1	Electric Snare	<-	<-	Gated SD
41	F1	Low Floor Tom	Room Low Tom 2	Room Low Tom 2	Elec Low Tom 2
42	F#1	Closed Hi Hat	<-	<-	<-
43	G	High Floor Tom	Room Low Tom 1	Room Low Tom 1	Elec Low Tom 1
44	G#1	Pedal Hi-Hat	<-	<-	<-
45	A1	Low Tom	Room Mid Tom 2	Room Mid Tom 2	Elec Mid Tom2
46	A#1	Open Hi-Hat	<-	<-	<-
47	B1	Low-Mid Tom	Room Mid Tom 1	Room Mid Tom 1	Elec Mid Tom 1
48	C2	Hi Mid Tom	Room Hi Tom 2	Room Hi Tom 2	Elec Hi Tom 2
49	C#2	Crash Cymbal 1	<-	<-	<-
50	D2	High Tom	Room Hi Tom 1	Room Hi Tom 1	Elec Hi Tom 1
51	D#2	Ride Cymbal 1	<-	<-	<-
52	E2	Chinese Cymbal	<-	<-	Reverse Cymbal
53	F2	Ride Bell	<-	<-	<-
54	F#2	Tambourine	<-	<-	<-
55	G2	Splash Cymbal	<-	<-	<-
56	G#2	Cowbell	<-	<-	<-
57	A2	Crash Cymbal 2	<-	<-	<-
58	A#2	Vibraslap	<-	<-	<-
59	B2	Ride Cymbal 2	<-	<-	<-
60	C3	Hi Bongo	<-	<-	<-
61	C#3	Low Bongo	<-	<-	<-
62	D3	Mute Hi Conga	<-	<-	<-
63	D#3	Open Hi Conga	<-	<-	<-
64	E3	Low Conga	<-	<-	<-
65	F3	High Timbale	<-	<-	<-
66	F#3	Low Timbale	<-	<-	<-
67	G3	High Agogo	<-	<-	<-
68	G#3	Low Agogo	<-	<-	<-
69	A3	Cabasa	<-	<-	<-
70	A#3	Maracas	<-	<-	<-
71	B3	Short Whistle	<-	<-	<-
72	C4	Long Whistle	<-	<-	<-
73	C#4	Short Guiro	<-	<-	<-
74	D4	Long Guiro	<-	<-	<-
75	D#4	Claves	<-	<-	<-
76	E4	Hi Wood Block	<-	<-	<-
77	F4	Low Wood Block	<-	<-	<-
78	F#4	Mute Cuica	<-	<-	<-
79	G4	Open Cuica	<-	<-	<-
80	G#4	Mute Triangle	<-	<-	<-
81	A4	Open triangle	<-	<-	<-
82	A#4	Shaker	<-	<-	<-
83	B4	-	-	-	-
84	C5	-	-	-	-
85	C#5	Castanets	<-	<-	<-
86	D5	Taiko-Drum High	<-	<-	<-
87	D#5	Taiko-Drum Low	<-	<-	<-

ドラムボイスリスト-1  
プリセットボイスリスト (全ボイス15)



# ドラムボイスリスト-2

	pgm#	26	41	49	126
Note#	Note	Analog Set	Brush Set	Orchestra Set	Disk Orchestra
27	D#0	-	-	Closed Hi-Hat	-
28	E0	-	-	Pedal Hi-Hat	-
29	F0	<-	<-	Open Hi-Hat	-
30	F#0	<-	<-	Ride Cymbal	BRUSH ROLL
31	G0	<-	<-	<-	-
32	G#0	<-	<-	<-	HH closed-heavy
33	A0	<-	<-	<-	-
34	A#0	<-	<-	<-	Crash CYM-light
35	B0	<-	<-	<-	BD-light
36	C1	Analog Bass drum	Bass Drum 1	Concert BD	SD+RIM-heavy
37	C#1	<-	<-	<-	RIDE CYM-cup
38	D1	Analog Snare Drum	Brush Swish	Concert SD	SD+RIM-light
39	D#1	<-	Brush Slap	Castanets	BRUSH CYMBAL
40	E1	Electric Snare	Brush Roll	Concert SD	SD echo 2
41	F1	Analog Low Tom2	Low Floor Tom	Timpani F	BD-normal
42	F#1	Analog CHH	Closed Hi Hat	Timpani F#	RIM SHOT
43	G	Analog Low Tom 1	High Floor Tom	Timpani G	SD-heavy
44	G#1	Analog CHH	Pedal Hi-Hat	Timpani G#	BRUSH SHOT
45	A1	Analog Mid Tom 2	Low Tom	Timpani A	SD-light
46	A#1	Analog OHH	Open Hi-Hat	Timpani A#	HH-pedal
47	B1	Analog Mid Tom 1	Low-Mid Tom	Timpani B	SD-echo
48	C2	Analog Hi Tom 2	Hi Mid Tom	Timpani c	TOM-4
49	C#2	<-	<-	Timpani c#	HH-closed-normal
50	D2	Analog Hi Tom 1	High Tom	Timpani d	TOM-3
51	D#2	<-	<-	Timpani d#	HH-open
52	E2	Chinese Cymbal	<-	Timpani e	TOM-2
53	F2	<-	<-	Timpani f	TOM-1
54	F#2	<-	<-	<-	RIDE CYM-normal
55	G2	<-	<-	<-	E.TOM #
56	G#2	<-	<-	<-	Crash CYM-normal
57	A2	<-	<-	Crash Cymbal	E.TOM 2
58	A#2	<-	<-	<-	Crash CYM-normal
59	B2	<-	<-	Concert Cymbal	E.TOM 1
60	C3	<-	<-	<-	CONGA-low
61	C#3	<-	<-	<-	CABASA
62	D3	Analog Hi Conga	Mute Hi Conga	<-	CONGA-high
63	D#3	Analog Mid Conga	Open Hi Conga	<-	METRONOME
64	E3	Analog Low Conga	Low Conga	<-	BONGO-high
65	F3	<-	<-	<-	TIMBALE-low
66	F#3	<-	<-	<-	CLAVES
67	G3	<-	<-	<-	TIMBALE-high
68	G#3	<-	<-	<-	CASTANETS
69	A3	<-	<-	<-	CUICA-low
70	A#3	<-	<-	<-	COWBELL
71	B3	<-	<-	<-	CUICA-high
72	C4	<-	<-	<-	HANDCLAPS
73	C#4	<-	<-	<-	AGOGO-low
74	D4	<-	<-	<-	-
75	D#4	Analog Claves	Claves	<-	AGOGO-high
76	E4	<-	<-	<-	BONGO-low
77	F4	<-	<-	<-	CUICA_low
78	F#4	<-	<-	<-	TAMBOURINE
79	G4	<-	<-	<-	Crash CYM-normal
80	G#4	<-	<-	<-	TRIANGLE-closed
81	A4	<-	<-	<-	NOISE
82	A#4	<-	<-	<-	TRIANGLE-open
83	B4	-	-	-	-
84	C5	-	-	-	-
85	C#5	<-	<-	<-	<-
86	D5	<-	<-	<-	<-
87	D#5	<-	<-	<-	<-

# ドラムボイスリスト-3

	pgm#	127					pgm#	128
Note#	Note	RX	Note#	Note		Note#	Note	C/M
27	D#0	Bass Drum 1	88	E5	Acoustic Snare	27	D#0	-
28	E0	Bass Drum 1	89	F5	Acoustic Snare	28	E0	-
29	F0	Bass Drum 1	90	F#5	Acoustic Snare	29	F0	-
30	F#0	Bass Drum 1	91	G5	Acoustic Snare	30	F#0	-
31	G0	Bass Drum 1	92	G#5	Acoustic Snare	31	G0	-
32	G#0	Bass Drum 1	93	A5	Acoustic Snare	32	G#0	-
33	A0	Bass Drum 1	94	A#5	Acoustic Snare	33	A0	-
34	A#0	Bass Drum 1	95	B5	Electric Snare	34	A#0	-
35	B0	Acoustic Bass Drum	96	C6	Acoustic Snare	35	B0	Acoustic B Drum
36	C1	Bass Drum 1	97	C#6	Electric Snare	36	C1	Acoustic B Drum
37	C#1	Bass Drum 1	98	D6	Electric Snare	37	C#1	Rim Shot
38	D1	Bass Drum 1				38	D1	Acoustic S Drum
39	D#1	Bass Drum 1				39	D#1	Hand Clap
40	E1	Low Floor Tom				40	E1	Electric S Drum
41	F1	High Floor Tom				41	F1	Acoustic L Tom
42	F#1	Low Tom				42	F#1	Closed High Hat
43	G	Hi Mid Tom				43	G	Acoustic L Tom
44	G#1	Acoustic Bass Drum				44	G#1	Open Hi-Hat 2
45	A1	Bass Drum 1				45	A1	Acoustic N Tom
46	A#1	Side Stick				46	A#1	Open Hi-Hat 1
47	B1	Low Floor Tom				47	B1	Acoustic M Tom
48	C2	High Floor Tom				48	C2	Acoustic H Tom
49	C#2	Acoustic Snare				49	C#2	Crash Cymbal
50	D2	Low Tom				50	D2	Acoustic H Tom
51	D#2	Side Stick				51	D#2	Ride Cymbal
52	E2	Acoustic Snare				52	E2	-
53	F2	Hi Mid Tom				53	F2	-
54	F#2	Hand Clap				54	F#2	Tombourine
55	G2	Cowbell				55	G2	-
56	G#2	Cabasa				56	G#2	Cowbell
57	A2	Closed Hi Hat				57	A2	-
58	A#2	Tambourine				58	A#2	-
59	B2	Open Hi-Hat				59	B2	-
60	C3	Crash Cymbal 1				60	C3	High Bongo
61	C#3	Chinese Cymbal				61	C#3	Low Bongo
62	D3	Ride Bell				62	D3	Mute Hi Conga
63	D#3	Ride Cymbal 1				63	D#3	Open Hi Conga
64	E3	Low Conga				64	E3	Low Conga
65	F3	Open Hi Conga				65	F3	High Timbale
66	F#3	Mute Hi Conga				66	F#3	Low Timbale
67	G3	Low Bongo				67	G3	High Agogo
68	G#3	Hi Bongo				68	G#3	Low Agogo
69	A3	Low Timbale				69	A3	Cabasa
70	A#3	High Timbale				70	A#3	Maracas
71	B3	-				71	B3	Short Whistle
72	C4	-				72	C4	Long Whistle
73	C#4	Claves				73	C#4	Quijada
74	D4	Low Agogo				74	D4	-
75	D#4	High Agogo				75	D#4	Claves
76	E4	-				76	E4	-
77	F4	-				77	F4	-
78	F#4	Short Whistle				78	F#4	-
79	G4	-				79	G4	-
80	G#4	-				80	G#4	-
81	A4	-				81	A4	-
82	A#4	-				82	A#4	-
83	B4	-				83	B4	-
84	C5	Electric Snare				84	C5	-
85	C#5	Electric Snare				85	C#5	-
86	D5	Electric Snare				86	D5	-
87	D#5	Acoustic Snare				87	D#5	-

ドラムボイスリスト-3  
ドラムボイスリスト-2

## 故障かな？と思う前に

---

故障かな？と思ったときには、まずつぎの項目をチェックしてください。それでも直らないときは、お買い上げの販売店または最寄りのヤマハサービス拠点にご連絡ください。

**【現象】**

電源が入らない。

**【チェックポイント】**

- ・ ACアダプターが正しく接続されていますか。
- ・ 付属のACアダプターをご使用になっていますか。

**【現象】**

音が出ない。

**【チェックポイント】**

- ・ 再生装置に正しく接続されていますか。
- ・ 再生装置のボリュームやCBX-T3のマスターボリュームが下がっていませんか。
- ・ MIDI IN端子やTO HOST端子に正しく接続されていますか。
- ・ ホストセレクトスイッチを正しく選択していますか。

**【現象】**

特定のパートのみ音量が小さい。

**【チェックポイント】**

- ・ そのパートにMIDIボリューム情報を送信してませんか。

**【現象】**

演奏データが正しく再生されない。

**【チェックポイント】**

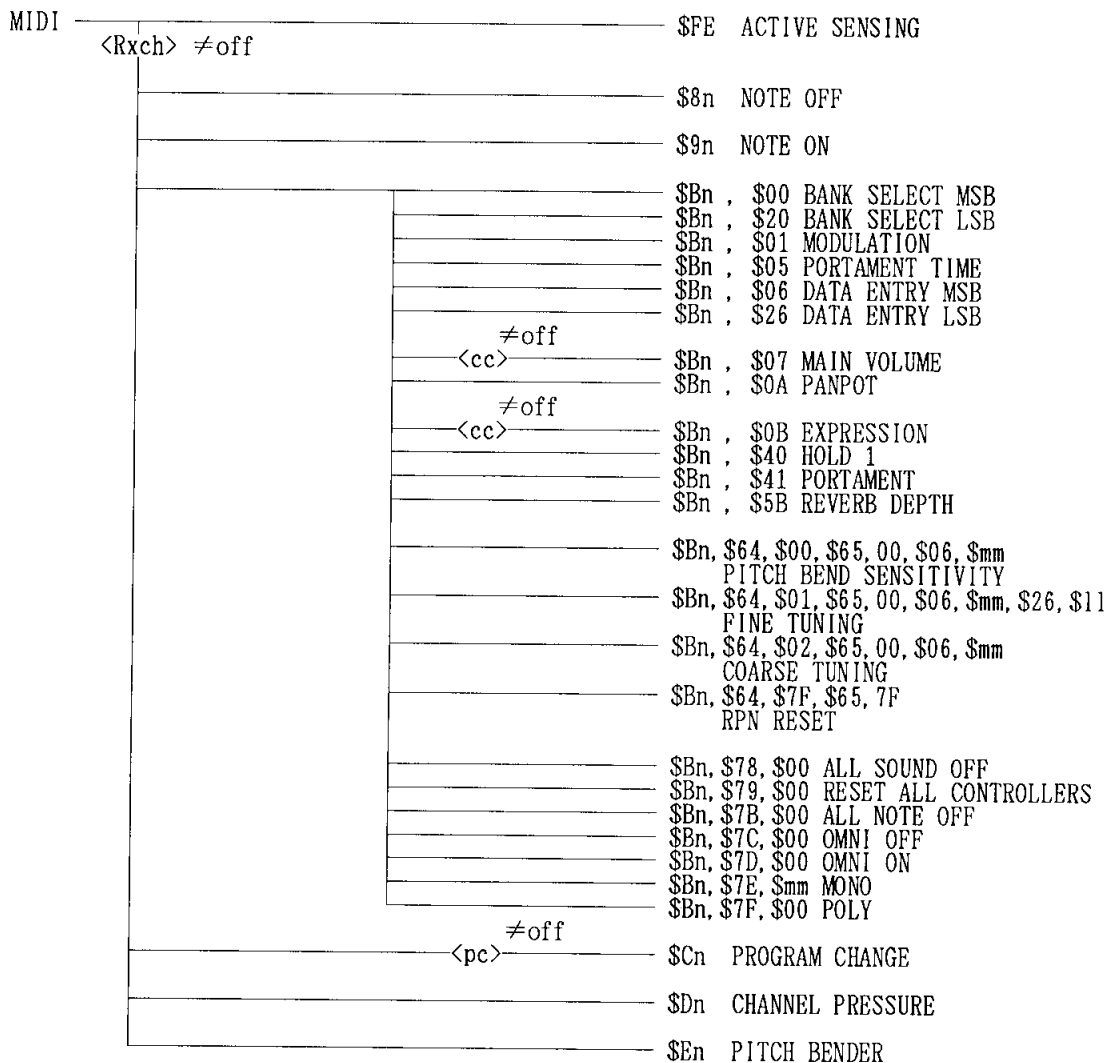
- ・ サウンドモジュールモードをデータに合わせて設定してありますか。

故障かな?と思う前に

# MIDI データフォーマット

## 1. MIDI 受信/送信ブロック図

<MIDI 受信条件> 1/1



n = MIDI channel  
 Rxch = Receive channel  
 cc = CONTROL CHANGE volume, expression

## &lt;MIDI 受信条件&gt; 1/2

MIDI	\$F0, \$43, \$1x, \$1B, \$7F, \$cc, \$F7	CBX-T3 Switch Remoto
	\$F0, \$7E, \$7F(or\$ xv), \$09, \$01, \$F7	GENERAL MIDI MODE ON
	\$F0, \$7F, \$7F(or\$ xv), \$04, \$01	MIDI MASTER VOLUME
	\$F0, \$43, \$73, \$01, \$14, \$F7	DISK MUSIC ON
<Exc> $\neq$ off	\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$00, \$00	Parameter change (System)
	\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$00, \$0A	Parameter change (MULTI common)
	\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$00, \$10	Parameter change (MULTI part)
	\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$03, \$10	Parameter change (Internal Voice Memory)
	\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$33, \$10	Parameter change (Drums setup)
	\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$35, \$06	All Parameters Reset
	\$F0, \$43, \$2v, \$7A, (LM 0068RQ),	
	\$30, \$00, \$00	Dump request (System)
	\$30, \$00, \$0A	Dump request (MULTI common)
	\$30, \$00, \$10	Dump request (MULTI part)
	\$30, \$03, \$10	Dump request (Internal Voice Memory)
	\$30, \$33, \$10	Dump request (Drums setup)
	\$30, \$35, \$02	Dump request (Program Change Table)
	\$24, \$00, \$00	Dump request (System information)
	\$24, \$08, \$00	Dump request (Preset Voice Memory)
	\$24, \$08, \$10	Dump request (Preset Voice Memory)
	\$25, \$18, \$0F	

Exc = Exclusive on/off  
MD = Sound Module Mode  
x = don't care  
v = device number (\$0 - \$F)  
cc = 付表参照

<MIDI 送信条件>

HOST IN	—<sel>	≠MIDI	→	MIDI
				<Exc> ≠off
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$00, \$00	⋮	⋮	⋮	Parameter change
				(System)
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$00, \$0A	⋮	⋮	⋮	Parameter change
				(MULTI common)
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$00, \$10	⋮	⋮	⋮	Parameter change
				(MULTI part)
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$03, \$10	⋮	⋮	⋮	Parameter change
				(Internal Voice Memory)
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$30, \$33, \$10	⋮	⋮	⋮	Parameter change
				(Drums setup)
		\$30, \$35, \$02	⋮	Parameter change
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$24, \$00, \$00	⋮	⋮	⋮	(Program Change Table)
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$24, \$08, \$00	⋮	⋮	⋮	Parameter change
				(System information)
\$F0, \$43, \$1v, \$27, \$24, \$08, \$10	⋮	⋮	⋮	Parameter change
				(Preset Voice Memory)
		\$25, \$18, \$0F		

sel = Host Select  
Exc = Exclusive on/off

## 2. チャンネル メッセージ

## 2.1 送信

チャンネルメッセージは送信しない。

HOST SELECT が, MIDI 以外の時,  
 HOST IN → MIDI OUT  
 MIDI IN → HOST OUT  
 へそれぞれエコーバックされる。

## 2.2 受信

## 2.2.1 ノート オン/オフ

受信ノート範囲 = C-2 ~ G8  
 ベロシティ範囲 = 1 ~ 127 (velocity はノート オンのみ受信)

## 2.2.2 コントロール チェンジ

下表のパラメータを MIDI によってコントロールできる。

cntrl#	parameter	data range	
0	Bank Select MSB	0...127	*3
32	Bank Select LSB	0...127	*3
1	Modulation	0...127	
5	Portament Time	0...127	
6	Data Entry MSB	0...127	*1
38	Data Entry LSB	0...127	*1
7	Main Volume	0...127	
10	Panpot	0...127	*4
11	Expression	0...127	
64	Hold 1	0...127	
65	Portament	0...127	*2
91	Reverb Depth	0...127	

\*1 3.2.7 RPN で指定パラメータの値を設定するのに用いる。

\*2 Portament 動作は、以下のような簡易方式とする。

- key number が昇順にかわった場合、key number の 100cent 下から key number のピッチへ portament がかかる。
- key number が降順にかわった場合、key number の 100cent 上から key number のピッチへ portament がかかる。



\*3 以下の様に、CBX-T3 が持つバンクを選択するのに用いる。

MSB	LSB	Bank Name
0 ~ 63	0	GM-LEVEL1
64 ~ 111	0	INTERNAL VOICE
112 ~ 126	0	DISK ORCHESTRA
127	0	C/M

Bank Select Data を受信した直後、Program Change を受信すると、上の表に従ったバンクに切り替わる。

ただし、C/M MODE において、Bank Select はすべて無視される。

- \*4 MULTI part parameter の PANPOT の設定が voice のとき、VOICE element parameter の PANPOT の設定に対し相対的に変化する。voice 以外の設定のときは、VOICE element parameter の設定は無視され、絶対的に変化する。

### 2.2.3 プログラム チェンジ

System にて2種の受信モードを設定できる。

- 1) off : プログラムチェンジを受信しない。
- 2) on : プログラムチェンジを受信する。

DISK ORCHESTRA MODE において、normal voice part の program change で、program change table で assign されていない voice の program number を受信した場合、無視される。

同様に、DISK ORCHESTRA MODE において、drum voice part の program change はすべて無視される。

C/M MODE において、drum voice part の program change はすべて無視される。

### 2.2.4 ピッチ ベンド

ピッチベンドの受信は、14 bit 分解能 (-8192 - +8191) で動作する。

### 2.2.5 チャンネル プレッシャー

## 2.2.6 チャンネルモードメッセージ

以下のチャンネルモードメッセージを受信する。

2nd byte	3rd byte	
120	0	All Sound Off
121	0	Reset All Controllers
123	0	All Note Off
124	0	Omni Off
125	0	Omni On
126	0 ~ 16	Mono
127	0	Poly

## 2.2.6.1 All Sound Off

該当チャンネルの発音中の音を全て消音する。ただし、ノート・オンやホールド・オンなどのチャンネルメッセージの状態は保持している。

## 2.2.6.2 Reset All Controllers

以下のコントローラーの設定値が変化する。

コントローラー	設定値
ピッチ・ベンド・チェンジ	±0 (中点)
チャンネル・プレッシャー	0 (オフ)
モジュレーション	0 (オフ)
エクスプレッション	127 (最大)
ホールド1	0 (オフ)
ポルタメント	0 (オフ)
RPN	番号未設定状態, 内部データは変化しない

## 2.2.6.3 All Note Off

該当チャンネルのオンしているノートをすべてオフする。ただし、ホールド1がオンの場合は、それらがオフになるまで発音は終了しない。

## 2.2.6.4 Omni Off

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行なう。

## 2.2.6.5 Omni On

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行なう。Omni On にはならない。

## 2.2.6.6 Mono

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行ない、3rd byte (モノ数) が 0 ~ 16 の範囲内であれば該当チャンネルを Mode4(m = 1) にする。

## 2.2.6.7 Poly

オール・ノート・オフを受信した時と同じ処理を行ない、該当チャンネルを Mode3 にする。

### 2.2.7 RPN (レジスタード・パラメータ・ナンバー)

まず RPN MSB と RPN LSB を与えて、制御するパラメータを指定し、その後データ・エントリーで指定パラメータの値を設定する。

以下の RPN を受信することができる。

RPN MSB LSB	Data Entry MSB LSB	
\$00 \$00	\$mm ---	ピッチ・ベンド・センシティブィティ mm: \$00 - \$18 (0 - 24 半音) ---: don't care 半音ステップで2オクターブまで指定可能 電源投入時は2半音
\$00 \$01	\$mm \$11	マスター・ファイン・チューニング (mm, 11): (\$00, \$00) - (\$40, \$00) - (\$7F, \$7F) (-8192*100/8192 - 0 - +8191*100/8192 セット)
\$00 \$02	\$mm ---	マスター・コース・チューニング mm: \$28 - \$40 - \$58 (-24 - 0 - +24 半音) ---: don't care
\$7F \$7F	--- ---	RPNリセット ---: don't care RPN 番号が指定されていない状態にする 内部の設定値は変化しない。

## 3. システム エクスクルーシブ メッセージ

## 3.1 パラメータ チェンジ

本機は、以下の Parameter change を扱う。

- 1) System Data parameter change
- 2) Multi Common Data parameter change
- 3) Multi Part Data parameter change
- 4) Internal Voice Memory parameter change
- 5) Drums Setup Data parameter change
- 6) Preset Voice Memory parameter change
- 7) Program Change Table parameter change
- 8) System Information
- 9) All Parameters Reset
- 10) CBX-T3 Switch Remoto
- 11) General MIDI Mode On
- 12) MIDI Master Volume
- 13) Disk Music On

Parameter change は、Exclusive = off 以外の各 MIDI のスイッチにて送受信オフすることはできない。

本機の Parameter change format は、ほとんど以下の様になっている。

```

11110000 F0      = Exclusive status
01000011 43      = YAMAHA ID
0001nnnn nnnn   = Device Number
00100111 27      = Model ID
0aaaaaaa aaaaaa = Start Address b20 - b14
0aaaaaaa aaaaaa = Start Address b13 - b7
0aaaaaaa aaaaaa = Start Address b6 - b0
0ddddddd ddddd  = Data

          |      |
0ccccccc ccccc  = Check-sum
11110111 F7      = End of exclusive

```

Dump request 受信 Address が、Start Address に該当し、かつ、Dump Request の Byte Count が過不足なく受信した場合、正しく処理される。Start Address および Byte Count は、付表を参照すること。

送信側は、以下に示す parameter 属性毎に header をつけて送信する必要がある。例えば、1つの header で System と Multi parameter を送信しても受信側は、System parameter のみ認識する。つまり、送信側は、属性をまたいで送信してはならない。

- System
- Multi
- Internal voice
- Drums part
- All parameters reset

1度に 256byte 以上送信しないこととする。よって、256byte 以上の Dump request を受信した場合、適当に 256byte 以下のパケットに区切り、それぞれ適当な時間間隔 (20msec 以上) を取って送る。

Check sum は、Start Address, Data, Check-sum 自身を加算した値の下位 7bit がゼロになる値である。

送信時は、HOST IN のエコーバックは中断される。

- 
- 3.1.1 System Data parameter change  
付表<1-1>, <1-2>参照。
  - 3.1.2 Multi Common Data parameter change  
付表<1-1>, <1-3>参照。
  - 3.1.3 Multi Part Data parameter change  
実際のアドレスは, 各ブロックの先頭 Address に Offset Address を加えた値である。  
付表<1-1>, <1-4>参照。
  - 3.1.4 Drums Setup Data parameter change  
実際のアドレスは, 各ブロックの先頭 Address に Offset Address を加えた値である。  
ドラムセットを切り換えると, Drum Setup parameter の値は初期化される。  
付表<1-1>, <1-5>参照。
  - 3.1.5 Internal Voice Memory parameter change  
実際のアドレスは, 各ブロックの先頭 Address に Offset Address を加えた値である。  
付表<1-1>, <1-6>参照。
  - 3.1.6 Preset Voice Memory parameter change  
Dump Request により, Data 送信はするが, Data 受信は無視される。  
実際のアドレスは, 各ブロックの先頭 Address に Offset Address を加えた値である。  
付表<1-1>, <1-6>参照。
  - 3.1.7 Program Change Table parameter change  
Dump Request により, Data 送信はするが, Data 受信は無視される。  
付表<1-1>, <1-7>参照。
  - 3.1.8 System Information parameter change  
Dump Request により, Data 送信はするが, Data 受信は無視される。  
付表<1-1>, <1-8>参照。

### 3.1.9 All Parameters Reset

- 11110000 F0 = Exclusive status
- 01000011 43 = YAMAHA ID
- 0001nnnn nnnn = Device Number
- 00100111 27 = Model ID
- 00110000 30 = Start Address b20 - b14
- 00110101 35 = Start Address b13 - b7
- 00000110 06 = Start Address b6 - b0
- 00000000 00 = Data
- 00010101 15 = Check-sum
- 11110111 F7 = End of exclusive

システムをリセットし、全ての内部パラメータを工場出荷時の設定に初期化する。

### 3.1.10 CBX-T3 Switch Remoto

- 11110000 F0 = Exclusive status
- 01000011 43 = YAMAHA ID
- 0001xxxx xxxx = don't care
- 00011011 1B = Switch Remoto ID
- 01111111 7F = Switch Remoto sub ID
- 0ddddddd ddddd = Data
- 11110111 F7 = End of exclusive

スイッチを押したときの画面と同じとなる。  
Exclusive = off であっても受信する。

Data	Switch
6	GM-LEVEL1
7	DISK ORCHESTRA
8	C/M

### 3.1.11 General MIDI Mode On

- 11110000 F0 = Exclusive status
- 01111110 7E = Universal Non-Real Time
- 01111111 7F = ID of target device
- 00001001 09 = Sub-ID #1=General MIDI Message
- 00000001 01 = Sub-ID #2=General MIDI On
- 11110111 F7 = End of exclusive

または、

- 11110000 F0 = Exclusive status
- 01111110 7E = Universal Non-Real Time
- 0xxxxnnn nnnn = Device Number, xxx = don't care
- 00001001 09 = Sub-ID #1=General MIDI Message
- 00000001 01 = Sub-ID #2=General MIDI On
- 11110111 F7 = End of exclusive

On を受信することにより、SOUND MODULE MODE が、GM-LEVEL1 に変更される。  
Exclusive = off であっても受信する。

### 3.1.12 MIDI Master Volume

```
11110000 F0 = Exclusive status
01111111 7F = Universal Real Time
01111111 7F = ID of target device
00000100 04 = Sub-ID #1=Device Control Message
00000001 01 = Sub-ID #2=Master Volume
01111111 11 = Volume LSB
0mmmmmmm mm = Volume MSB
11110111 F7 = End of exclusive
```

または、

```
11110000 F0 = Exclusive status
01111111 7F = Universal Real Time
0xxxxnnn nnnn = Device Number, xxx = don't care
00000100 04 = Sub-ID #1=Device Control Message
00000001 01 = Sub-ID #2=Master Volume
01111111 11 = Volume LSB
0mmmmmmm mm = Volume MSB
11110111 F7 = End of exclusive
```

受信すると、Volume MSB が System Parameter の MASTER VOLUME に反映される。  
Exclusive = off であっても受信する。

### 3.1.13 Disk Music On

```
11110000 F0 = Exclusive status
01000011 43 = YAMAHA ID
01110011 73 = Instrument Classified ( CLAVINOVA )
00000001 01
00010100 14 = Disk Music On
11110111 F7 = End of exclusive
```

On を受信することにより、SOUND MODULE MODE が、DISK-ORCHESTRA に変更される。

Exclusive = off であっても受信する。

### 3.2 ダンプリクエスト

本機は、以下の Dump request を扱う。

- 1) System Data
- 2) Multi Common Data
- 3) Multi Part Data
- 4) Internal Voice Memory
- 5) Preset Voice Memory
- 6) Program Change Table

Dump request は、Exclusive = off 以外の各 MIDI のスイッチにて送受信  
オフすることはできない。

本機からの Dump Request 送信はしない。

本機の Dump request format は、すべて以下の様になっている。

```

11110000 F0      = Exclusive status
01000011 43      = YAMAHA ID
0010nnnn nnnn   = Device Number
01111010 7A      = Format number
01001100 4C      = 'L'
01001101 4D      = 'M'
00100000 20      = '.'
00100000 20      = '.'
00110000 30      = '0'
00110000 30      = '0'
00110110 36      = '6'
00111000 38      = '8'
01010010 52      = 'R'
01010001 51      = 'Q'
0aaaaaaa aaaaaa = Start Address b20 - b14
0aaaaaaa aaaaaa = Start Address b13 - b7
0aaaaaaa aaaaaa = Start Address b6 - b0
0sssssss ssssss  = Byte Count b20 - b14
0sssssss ssssss  = Byte Count b13 - b7
0sssssss ssssss  = Byte Count b6 - b0
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
00000000 00
0ccccccc ccccc  = Check-sum
11110111 F7      = End of exclusive
    
```

Dump request 受信 Address が、Start Address に該当し、かつ、Dump  
Request の Byte Count が過不足なく受信した場合、正しく処理される。  
Start Address および Byte Count は、付表を参照すること。

Check sum は、Start Address, Byte Count, Check-sum 自身を加算した値の下位  
7bit がゼロになる値である。

Dump request 送信側は、以下に示す parameter 属性毎に header をつけて送信  
する必要がある。例えば、1つの Dump request header で System と Multi common  
parameter を一度にまとめて要求しても受信側は、返信しない。

- System
- Multi common
- Multi part
- Internal voice
- Drums part
- All parameters reset



- 
- 3.2.1 System Data parameter change  
付表<1-1>, <1-2>参照。
  - 3.2.2 Multi Common Data parameter change  
付表<1-1>, <1-3>参照。
  - 3.2.3 Multi Part Data parameter change  
付表<1-1>, <1-4>参照。
  - 3.2.4 Drums Setup Data parameter change  
付表<1-1>, <1-5>参照。
  - 3.2.5 Internal Voice Memory parameter change  
付表<1-1>, <1-6>参照。
  - 3.2.6 Preset Voice Memory parameter change  
付表<1-1>, <1-6>参照。
  - 3.2.7 Program Change Table parameter change  
付表<1-1>, <1-7>参照。
  - 3.2.8 System Information parameter change  
付表<1-1>, <1-8>参照。
4. ステータス FE (アクティブ センシング)
- a) 送信  
送信しない。
  - b) 受信  
一度 FE を受信後, 約 300msec 以上 MIDI からの信号がこない場合は ALL SOUND OFF, ALL NOTE OFF, RESET ALL CONTROLLERS を受信したときと同じ処理をして, FE を一度も受信しない状態に戻る。

## &lt; 付表 1-1 &gt;

Parameter base address      Voice Memory

Parameter change	
Start Address(H)	Description
30 00 00	System
30 00 0A	Multi common
30 00 10	Multi part 10
30 00 28	Multi part 1
⋮	⋮
30 02 60	Multi part 15
30 02 78	Multi part 16
30 03 10	Internal voice 0
30 03 70	Internal voice 1
⋮	⋮
30 31 50	Internal voice 62
30 32 30	Internal voice 63
30 33 10	Drums part key#27
30 33 13	Drums part key#28
⋮	⋮
30 35 00	Drums part key#107
30 35 03	Drums part key#108
30 35 06	All parameters reset
<Program change table>	
24 00 00	GM-LEVEL1
24 02 00	DISK ORCHESTRA
24 04 00	C/M TYPE1
24 06 00	C/M TYPE2
24 08 00	System Information
24 08 10	Preset voice 0
24 08 70	Preset voice 1
⋮	⋮
25 16 50	Preset voice 190
25 17 30	Preset voice 191

Parameter change	
Offset Address(H)	Description
00 00	Common parameter
00 18	Element1 parameter
00 3C	Element2 parameter

実際のアドレスは、各ブロックの先頭のアドレスにオフセットアドレスを加えた値となる。

< 付表 1-2 >

MIDI Parameter Change table ( System )

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
30 00 00 30 00 01#	02	1C - E4	MASTER TUNE	-100 - +100[cent] 1st b3-0 → b7-4 2nd b3-0 → b3-0	08 00 ( 80 )
30 00 02	01	28 - 58	TRANPOSE	-24 - +24 semitones	40
30 00 03	01	00 - 10	DEVICE NUMBER	0 - 15,16:all	10
30 00 04	01	00 - 01	EXCLUSIVE	0:off,1:on	01
30 00 05	01	00 - 01	PROGRAM CHANGE	0:off,1:on	01
30 00 06	01	00 - 01	CONTROL CHANGE VOLUME, EXPRESSION	0:off,1:on	01
30 00 07	01	00 - 7F	SOUND MODULE MODE	0:GM-LEVEL1 1:DISK ORCHESTRA 2:C/M	00
30 00 08	01	00 - 7F	MASTER VOLUME	0 - 127 (=F0 7F 7F 04 01 xx vv F7)	7F
TOTAL SIZE	09				

[注意]

# の付いているアドレスは、スタート・アドレスとして使用できない。

< 付表 1-3 >

MIDI Parameter Change table ( MULTI common )

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
30 00 0A	01	00 - 07	REVERB TYPE	0:Hall 1 1:Hall 2 2:Room 1 3:Room 2 4:Plate 1 5:Plate 2 6:Delay 1 7:Delay 2	00
30 00 0B	01	03 - 36	REVERB TIME	3 - 54	21
30 00 0C	01	18 - 46	REVERB OUTPUT LEVEL	-40 - +6 [dB]	3E
TOTAL SIZE	03				

< 付表 1-4 >

MIDI Parameter Change table ( MULTI part )

Offset Address(H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
00 00	02	00 - 7F	VOICE BANK	0-63 :GM LEVEL1 64-111 :INTERNAL 112-126:DISK ORCHESTRA 127 :C/M (=Bx 00 vv 20 00)	38
00 01#		00 - 7F	PC VALUE	(=Cx vv)	00
00 02	01	00 - 10	RX. CHANNEL	0 - 15 16:off	n
00 03	01	00 - 01	MONO/POLY MODE	0:Mono(=Bx 7E 01) 1:Poly(=Bx 7F 00)	01
00 04 00 05#	02	1C - E4	DETUNE	-100 - +100[cent] 1st b3-0 → b7-4 2nd b3-0 → b3-0 (=Bx 64 01 65 00 06 vv 26 vv)	08 00 (80)
00 06	01	28 - 58	NOTE SHIFT	-24 - +24 semitones (=Bx 64 02 65 00 06 vv)	40
00 07	01	00 - 7F	VOLUME	0 - 127 (=Bx 07 vv)	64
00 08	01	00 - 0F	VELOCITY SENSE	0 - 15	08
00 09	01	00 - 0F	PANPOT	8:voice 9:left : 15:left center 0:center : 7:right (=Bx 0A vv' except voice)	08
00 0A	01	00 - 7F	NOTE LIMIT LOW	C-2 - G8	00
00 0B	01	00 - 7F	NOTE LIMIT HIGH	C-2 - G8	7F
00 0C	01	00 - 08	REVERB SEND DEPTH	0:min : 8:max (=Bx 5B vv')	04

00 0D	01 39 - 47	LFO SPEED	-7 - +7	40
00 0E	01 31 - 4F	LFO DEPTH	-15 - +15	40
00 0F	01 00 - 7F	LFO DELAY	-64 - +63	40
00 10	01 39 - 47	EG. ATTACK RATE	-7 - +7	40
00 11	01 39 - 47	EG. RELEASE RATE	-7 - +7	40
00 12	01 00 - 18	PITCH BEND RANGE	0 - 24 semitones (=Bx 64 00 65 00 06 vv)	02
00 13	01 00 - 0F	MOD LFO PITCH DEPTH	0 - 15	0F
00 14	01 00 - 7F	don't care	0 - 127	00
00 15	01 28 - 58	CAF PITCH CONTROL	-24 - +24 [semitone]	40
00 16	01 00 - 0F	CAF LFO PITCH DEPTH	0 - 15	00
00 17	01 00 - 7F	don't care	0 - 127	00

TOTAL SIZE 18

[注意]

n:block number( 0 - F )

Part 1	n = 1
⋮	⋮
Part 9	n = 9
Part10	n = 0
Part11	n = A
⋮	⋮
Part16	n = F

x:MIDI channel number( 0 - F )

n = 0(rhythm) の時, 以下のパラメータ以外は don't care される。

- PC VALUE
- VOLUME
- PANPOT
- REVERB SEND DEPTH

vv':変換後, 書き込まれる。

# の付いているアドレスは, スタート・アドレスとして使用できない。

実際のアドレスは, 各ブロックの先頭アドレスにオフセットアドレスを加えた値となる。

---

< 付表 1-5 >

MIDI Parameter Change table ( Drums Setup )

Offset Address(H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
00 00	01	00 - 7F	LEVEL	0 - 127
00 01	01	00 - 0F	PANPOT	9:left : 15:left center 0:center : 7:right
00 02	01	00 - 08	REVERB DEPTH	0:min : 8:max
TOTAL SIZE	03			

[注意]

実際のアドレスは、各ブロックの先頭アドレスにオフセットアドレスを加えた値となる。

## &lt; 付表 1-6 &gt;

## MIDI Parameter Change table ( VOICE Memory )

## (1) Common parameter

Offset Address(H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
00 00	01	00 - 01	VOICE MODE	0:1element 1:2element	00
00 01	01	00 - 7F	ELEMENT1 LEVEL	0 - 127	7F
00 02	01	00 - 7F	ELEMENT2 LEVEL	0 - 127	7F
00 03	01	20 - 5F	ELEMENT1 DETUNE	-32 - +31	40
00 04	01	20 - 5F	ELEMENT2 DETUNE	-32 - +31	40
00 05	01	00 - 7F	PORTAMENT TIME	0 - 127	01
00 06	01	00 - 0F	MOD LFO PITCH DEPTH	0 - 15	0F
00 07	01	00 - 7F	don't care	0 - 127	00
00 08	01	00 - 0F	CAF LFO PITCH DEPTH	0 - 15	00
00 09	01	00 - 7F	don't care	0 - 127	00



00 0A	01	00 - 05	ELEMENT1 PITCH RATE SCALING	0:100% 1:50% 2:20% 3:10% 4:5% 5:0%	00
00 0B	01	00 - 7F	ELEMENT1 PITCH RATE SCALING CENTER NOTE	0 - 127 ( C-2 - G8 )	3C
00 0C	01	28 - 58	ELEMENT1 NOTE SHIFT	-24 - +24 semitones	40
00 0D	01	28 - 58	ELEMENT2 NOTE SHIFT	-24 - +24 semitones	40
00 0E	01	00 - 05	ELEMENT2 PITCH RATE SCALING	0:100% 1: 50% 2: 20% 3: 10% 4: 5% 5: 0%	00
00 0F	01	00 - 7F	ELEMENT2 PITCH RATE SCALING CENTER NOTE	0 - 127 ( C-2 - G8 )	3C
00 10	01	20 - 7F	VC NAME 1	ASCII character	
00 11	01	20 - 7F	VC NAME 2	ASCII character	
00 12	01	20 - 7F	VC NAME 3	ASCII character	
00 13	01	20 - 7F	VC NAME 4	ASCII character	
00 14	01	20 - 7F	VC NAME 5	ASCII character	
00 15	01	20 - 7F	VC NAME 6	ASCII character	
00 16	01	20 - 7F	VC NAME 7	ASCII character	
00 17	01	20 - 7F	VC NAME 8	ASCII character	

TOTAL  
SIZE            18

[注意]  
実際のアドレスは、各ブロックの先頭アドレスにオフセットアドレスを  
加えた値となる。

## (2) Element parameter

Offset Address(H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description	Default value(H)
00 00 00 01#	02	00 - 8B	WAVEFORM	0 - 139 1st b3-0 → b7-4 2nd b3-0 → b3-0	00 00 (00)
00 02	01	31 - 4F	EG AR	-15 - +15	40
00 03	01	31 - 4F	EG RR	-15 - +15	40
00 04	01	00 - 7F	LEVEL SCALING BREAK POINT1	C-2 - G8	40
00 05	01	00 - 7F	BREAK POINT2	C-2 - G8	40
00 06	01	00 - 7F	BREAK POINT3	C-2 - G8	40
00 07	01	00 - 7F	BREAK POINT4	C-2 - G8	40
00 08 00 09#	02	00 - FF	LEVEL SCALING OFFSET1	-128 - +127 1st b3-0 → b7-4 2nd b3-0 → b3-0	08 00 (80)
00 0A 00 0B#	02	00 - FF	OFFSET2	-128 - +127 1st b3-0 → b7-4 2nd b3-0 → b3-0	08 00 (80)
00 0C 00 0D#	02	00 - FF	OFFSET3	-128 - +127 1st b3-0 → b7-4 2nd b3-0 → b3-0	08 00 (80)
00 0E 00 0F#	02	00 - FF	OFFSET4	-128 - +127 1st b3-0 → b7-4 2nd b3-0 → b3-0	08 00 (80)
00 10	01	00 - 0F	PANPOT	9:left : 15:left center 0:center : 7:right	00
00 11	01	00 - 07	LFO SPEED	0 - 7	04
00 12	01	00 - 7F	LFO DELAY	0 - 127	00
00 13	01	00 - 7F	don't care	0 - 127	00

00 14	01	00 - 0F	LFO PITCH MOD DEPTH	0 - 15	00
00 15	01	00 - 07	LFO AMP MOD DEPTH	0 - 7	00
00 16	01	00 - 01	PITCH LFO WAVE	0:triangle 1:sample&hold	00
00 17	01	00 - 02	P-EG RANGE	0:1/2 oct 1:1 oct 2:2oct	01
00 18	01	00 - 01	P-EG VELOCITY SWITCH	0:on 1:off	01
00 19	01	00 - 07	P-EG RATE SCALING	0 - 7	00
00 1A	01	00 - 3F	P-EG R1	0 - 63	3F
00 1B	01	00 - 3F	P-EG R2	0 - 63	3F
00 1C	01	00 - 3F	P-EG R3	0 - 63	3F
00 1D	01	00 - 3F	P-EG RR	0 - 63	3F
00 1E	01	00 - 7F	P-EG L0	-64 - +63	40
00 1F	01	00 - 7F	P-EG L1	-64 - +63	40
00 20	01	00 - 7F	P-EG L2	-64 - +63	40
00 21	01	00 - 7F	P-EG L3	-64 - +63	40
00 22	01	00 - 7F	P-EG RL	-64 - +63	40
00 23	01	00 - 07	VELOCITY CURVE	0:curve-1 1:curve-2 2:curve-3 3:curve-4 4:curve-5 5:curve-6 6:curve-7 7:curve-8	00

TOTAL        24  
SIZE

[注意]

# の付いているアドレスは、スタート・アドレスとして使用できない。  
SOUND MODULE MODE = DISK ORCHESTRA のとき、VELOCITY CURVE は、  
無条件に CURVE-8 が選択されるため、VOICE の設定は無視される。

実際のアドレスは、各ブロックの先頭アドレスにオフセットアドレスを  
加えた値となる。

## &lt; 付表 1-7 &gt;

MIDI Parameter Change table ( Program change table )

Offset Address(H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
00 00 00 01#	02	00 - FF	SERIAL VOICE# TO PC#1	0 - 191, 255:off voice
⋮			⋮	
01 7E 01 7F#	02	00 - FF	SERIAL VOICE# TO PC#128	0 - 191, 255:off voice
TOTAL SIZE	100			

## [注意]

#の付いているアドレスは、スタート・アドレスとして使用できない。

実際のアドレスは、各ブロックの先頭アドレスにオフセットアドレスを加えた値となる。

## &lt; 付表 1-8 &gt;

MIDI Parameter Change table ( System information )

Address (H)	Size (H)	Data (H)	Parameter	Description
24 08 00	10	23	STRING	ASCII '#'
24 08 01#		30	STRING	ASCII '0'
24 08 02#		30	STRING	ASCII '0'
24 08 03#		36	STRING	ASCII '6'
24 08 04#		38	STRING	ASCII '8'
24 08 05#		20	STRING	ASCII '.'
24 08 06#		20	STRING	ASCII '.'
24 08 07#		56	STRING	ASCII 'V'
24 08 08#		45	STRING	ASCII 'E'
24 08 09#		52	STRING	ASCII 'R'
24 08 0A#		3D	STRING	ASCII '='
24 08 0B#		31	STRING	ASCII '1'
24 08 0C#		2E	STRING	ASCII '.'
24 08 0D#		30	STRING	ASCII '0'
24 08 0E#		30	STRING	ASCII '0'
24 08 0F#		20	STRING	ASCII '.'
TOTAL SIZE	10			

## [注意]

先頭アドレスのみ、スタート・アドレスとすることができる。

# 仕 様

---

音源方式	AWM音源 リバーブ内蔵 最大同時28音発音、後着優先 最大16音色同時発音
マルチティンバー	16チャンネル DVA 1ボイスAWM×2までのレイヤー可能 ドラムトラックの優先発音
音源機能	GMシステムレベル1規格準拠 MIDI BANK SELECTにより音色バンク変更
インターフェース機能	別売ケーブルにてRS-232C、RS-422、ポートと直接接続可能 従来のMIDIシーケンサー、キーボードも接続可能
互換性	GMに対応 ディスクオーケストラに対応 従来のC/Mに対応（エクスクルーシブメッセージは除く）
プリセット音色数	202音色（ノーマルボイス192音色、ドラムボイス10音色）
インターナル音色数	64音色
接続端子	
フロント	PHONES×1（ステレオミニ） AUDIO IN×1（ステレオミニ）
リア	LINE OUT×2（R,L/MONO）（標準フォン） MIDI IN MIDI OUT MIDI THRU TO HOST（MINI DIN 8P） DC IN
電源電圧	15V 500mA
外形寸法	91mm(W)×217mm(D)×224.1mm(H)（スタンド含む）
重量	1.0kg
付属品	電源アダプター PA-1505           ×1 取扱説明書                       ×1 専用スタンド                   ×1 保証書                           ×1

（仕様および外観は、改良のため予定なく変更することがあります。）

# 索引

## -あ-

RS-232C端子	12,16
RS-422端子	14
IBM-PCシリーズ	16
MDF2	19,25
オーディオとの接続	20

## -か-

クラビノーバ	19
コンピュータとの接続	12
IBM-PCシリーズ	12
Macintoshシリーズ	14
PC-98シリーズ	16

## -さ-

サウンドモジュールモード	
初期設定	27
C/M	38
GM	36
シーケンサーとの接続	18
システムモード	32

## -た-

DRC-20	25,37
Dump ALL	34
ディスクオーケストラ	37
デバイスナンバー	32
TO HOST端子	11
ドラムパート	23
ドラムボイス	23,28

## -は-

パート	22
バンク	23
PC-98シリーズ	12
プレイモード	24
ボイス	23,28,29

## -ま-

Macintoshシリーズ	14
MIDI	
MIDIインジケータ	9
MIDIインターフェース	13,15,17
MIDIインプリメンテーション	
チャート	78
MIDIキーボードとの接続	18
MIDIシステムエクスクルーシブ	34
MIDI端子	11
MIDIデータフォーマット	52
MIDIバンクセレクト	30
モード	22

# MIDIインプリメンテーションチャート

Date:13-JAN-1992  
Version : 1.00

YAMAHA [ Tone Generator ]  
Model CBX-T3 MIDI Implementation Chart

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default	x	1 - 16	memorized
Channel Changed	x	1 - 16	
Default	x	3	
Messages	x	3,4(m = 1) *2	
Altered	*****	x	
Note	x	0 - 127	
Number : True voice	*****	0 - 127	
Velocity Note ON	x	0 9nH, v=1-127	
Note OFF	x	x	
After Key's	x	x	
Touch Ch's	x	o	
Pitch Bender	x	o 0-24 semi	:12bit resolution:
0,32	x	o MSB only	:Bank Select
1	x	o	:Modulation Wheel:
5	x	o	:Portamento Time
6,38	x	o	:Data Entry
7	x	o	*1 :Volume
10	x	o	:Panpot
11	x	o	*1 :Expression
64	x	o	:Hold 1
65	x	o	:Portamento
91	x	o	:Effect Depth 1
100,101	x	o	:RPN LSB,MSB
120	x	o	:All Sound Off
121	x	o	:Reset All Cntrls:

```

:-----:
:Prog      : x                : 0-127      *1 :
:Change   : *****          :             :
:-----:
:System Exclusive : o                *3 :
:-----:
:System   : Song Pos.   : x          :
:         : Song Sel.    : x          :
:         : Tune         : x          :
:-----:
:System   : Clock       : x          :
:Real Time : Commands    : x          :
:-----:
:Aux      : Local ON/OFF : x          :
:         : All Notes OFF: x          : o(123-127) :
:Mes-    : Active Sense : x          :
:sages:Reset  : x          :
:-----:
:Notes: *1 ; receive if switch is on.
:       *2 ; m is always treated as "1" regardless of its value.
:       *3 ; transmit/receive if exclusive switch is on.
:-----:
:
:
:-----:
Mode 1 : OMNI ON, POLY      Mode 2 : OMNI ON, MONO      o : Yes
Mode 3 : OMNI OFF, POLY   Mode 4 : OMNI OFF, MONO      x : No

```



# 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、月賦などによる区分はございません。)また保証は日本国内におい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ヶ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っ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判別や、サービス依頼店の確認などで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・調整いたします。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く場合もあります。またお買い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右記のヤマハ電気音響製品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ヶ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製造打切り後最低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。)

そのほかご不明な点などございましたら、右記のヤマハ電気音響製品サービス拠点までお問い合わせください。

# ヤマハサービスネットワーク

## 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り窓口

北海道 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)513-5036
仙台 サービスセンター	〒983 仙台市若林区御町5-7 仙台卸商共同配送センター3F Tel (022)236-0249
新潟 サービスセンター	〒950 新潟市万代1-4-8 シルバーボールビル2F Tel (025)243-4321
東京 サービスセンター	〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 龍名館ビル4F Tel (03)3255-2241
首都圏 サービスセンター	〒211 川崎市中原区本月1184 Tel (044)434-3100
浜松 サービスセンター	〒435 浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内 Tel (053)465-6711
名古屋 サービスセンター	〒454 名古屋市中川区玉川町2-1-2 ヤマハ(株)名古屋流通センター3F Tel (052)652-2230
大阪 サービスセンター	〒565 吹田市新芦屋下1-16 ヤマハ(株)千里丘センター内 Tel (06)877-5262
四国 サービスセンター	〒760 高松市丸亀町8-7 ヤマハ(株)高松店内 Tel (0878)22-3045
広島 サービスセンター	〒731-01広島市安佐南区西原2-27-39 Tel (082)874-3787
九州 サービスセンター	〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4 Tel (092)472-2134
[本社] カスタマーサービス部	〒435 浜松市上西町911 ヤマハ(株)宮竹工場内 Tel (053)465-1158

## デジタル楽器に関するお問い合わせ窓口

北海道支店 LM営業課	〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター内 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)222-6147
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)3574-8592
関東 支店 LM営業課	〒104 東京都中央区銀座7-11-3 矢島ビル Tel (03)3574-8592
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 心斎橋プラザビル東館 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
国内営業統括本部 LM営業部	〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル Tel (03)5568-2935
デジタル楽器営業課	

所在地、電話番号は変更される場合があります。

**YAMAHA**

-tone GENERATOR

**CBX-T3**

ヤマハ株式会社