

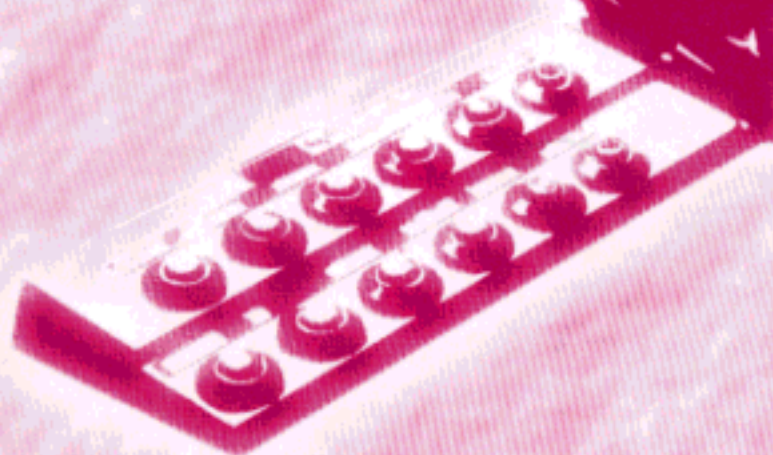
**YAMAHA**

**MFC10**

MIDI FOOT CONTROLLER



取扱説明書



## ごあいさつ

このたびは、ヤマハMIDIフットコントローラーMFC10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。

MFC10は、足元の操作でMIDI対応のエフェクターや音源、キーボード、MIDIギター、リズムマシンなどに、プログラムチェンジやコントロールチェンジを送信できるフットコントローラーです。

また、内蔵のフットコントローラーに加え、外部入力用のフットコントローラー/スイッチ端子(4つ)に別売のフットコントローラーやフットスイッチを接続すれば、さらに多彩なコントロールチェンジが可能です。

MFC10の優れた性能を十分に発揮させるとともに、末長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。

## 安全上のご注意

ご使用の前に、必ずこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくご使用いただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

注意事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を「警告」と「注意」に区分しています。いずれもお客様の安全や機器の保全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

記号表示について

△ 記号は、危険、警告または注意を示します。

○ 記号は、禁止行為を示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

● 記号は、行為を強制したり指示したりすることを示します。記号の中に具体的な内容が描かれているものもあります。

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

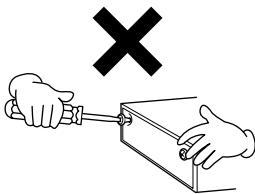
### 警告

この表示内容が無視した取り扱いをすると、死亡や重傷を負う可能性が想定されます。



この機器の内部を開けたり、内部の部品を分解したり改造したりしない。

感電や火災、または故障などの原因になります。異常を感じた場合など、機器の点検修理は必ずお買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点にご依頼ください。



浴室や雨天時の屋外など湿気の多いところで使用しない。また、本体の上に花瓶や薬品など液体の入ったものを置かない。感電や火災、または故障の原因になります。



電源アダプターコード/プラグがいたんだ場合、または、異常なおい煙が出た場合は、すぐに電源スイッチを切り電源プラグをコンセントから抜く。感電や火災、または故障のおそれがあります。至急、お買い上げの楽器店または巻末のヤマハ電気音響製品サービス拠点に点検をご依頼ください。



電源は必ず交流100Vを使用する。

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



電源アダプターは、必ず指定のもの(PA-3B)を使用する。(異なった電源アダプターを使用すると故障、発熱、発火などの原因になります。)



手入れをするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜く。また、濡れた手で電源プラグを抜き差ししない。感電のおそれがあります。



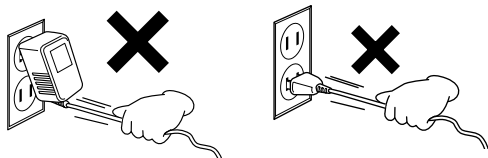
電源プラグにほこりが付着している場合は、ほこりをきれいに拭き取る。感電やショートのおそれがあります。

## ⚠️ 注意

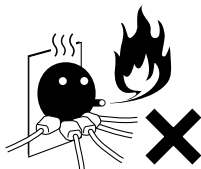
この表示内容を無視した取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定されます。

- ❌ 電源アダプターコードをストーブなどの熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、傷つけたりしない。また、電源アダプターコードに重いものをのせない。  
電源アダプターコードが破損し、感電や火災の原因になります。

- ❗ 電源プラグを抜くときは、電源アダプターコードを持たずに、必ず電源プラグを持って引き抜く。  
電源アダプターコードが破損して、感電や火災が発生するおそれがあります。

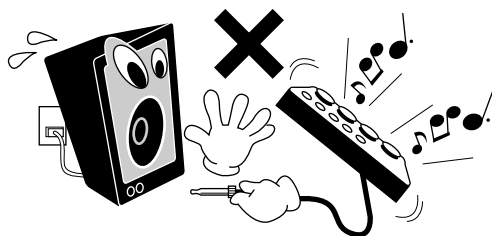


- ❌ タコ足配線をしない。  
音質が劣化したり、コンセント部が異常発熱して発火したりすることがあります。



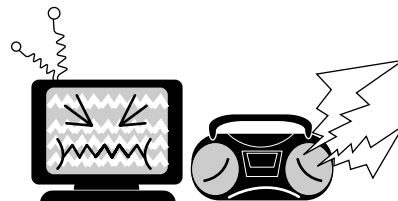
- ❗ 長期間使用しないときや落雷のおそれがあるときは、必ずコンセントから電源プラグを抜く。  
感電、ショート、発火などの原因になります。

- ❗ 他の機器と接続する場合は、すべての機器の電源を切った上で行う。また、電源を入れたり切ったりする前に、必ず機器のボリュームを最小(0)にする。  
感電または機器の損傷のおそれがあります。



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

- ❌ テレビやラジオ、スピーカーなど他の電気製品の近くで使用しない。  
デジタル回路を多用しているため、テレビやラジオなどに雑音が生じる場合があります。



- ❌ 不安定な場所に置かない。  
機器が転倒して故障したり、お客様がけがをしったりする原因になります。

- ❗ 本体を移動するときは、必ず電源アダプターコードなどの接続ケーブルをすべて外した上で行う。  
コードをいためたり、お客様が転倒したりするおそれがあります。

- ❌ 本体を手入れするときは、ベンジンやシンナー、洗剤、化学ぞうきんなどは絶対に使用しない。また、本体上にビニール製品やプラスチック製品などを置かない。  
本体のパネルや鍵盤が変色/変質する原因になります。お手入れは、柔らかい布で乾拭きしてください。

- ❌ 本体の上に乗ったり重いものをのせたりしない。また、ボタンやスイッチ、入出力端子などに無理な力を加えない。  
本体が破損したり、お客様がけがをしったりする原因になります。

### 作成したデータの保存について

- ❗ 作成したデータは、故障や誤操作などのために失われることがあります。大切なデータはヤマハMIDIデータファイラーMDF2などの外部機器に保存されることをおすすめします。

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

使用後は、必ず電源を切りましょう。

# もくじ

電源の準備 .....	3
各部の名称 .....	4
MFC10の機能について .....	6
2つのモード .....	6
フットコントローラーの設定 .....	7
MIDIチャンネルナンバーの一括変更 .....	7
バルクダンプ .....	7
ノーマルモード(NORMAL).....	8
プログラムチェンジメモリー .....	9
プログラムチェンジメモリーのプレイ(送信).....	9
プロプログラムチェンジメモリーのエディット .....	10
ファンクションメモリー .....	12
ファンクションメモリーのプレイ(送信).....	12
ファンクションメモリーのエディット .....	13
・「TOGGLE ON-OFF」と「NUMBER OF PGM」の設定について .....	18
ミックスモード(MIX).....	19
ミックスモードのプレイ(送信).....	20
ミックスモードのエディット .....	21
・ミックスモードのファンクションメモリー .....	21
フットコントローラー .....	22
フットコントローラーメモリーのエディット .....	22
MIDIチャンネルナンバーの一括変更 .....	24
バルクダンプ .....	25
バルクダンプ(送信).....	25
バルクダンプ(受信).....	25
イニシャライズ(初期化).....	26
MFC10の使用例 .....	27
MIDIギターシステムと接続して使用する例 .....	27
キーボードと接続して使用する例 .....	28
エフェクターと接続して使用する例 .....	28
シーケンサーやプログラマーと接続して使用する例 .....	29
エラーメッセージについて .....	30
故障かな?と思ったら .....	30
MIDIインプリメンテーションチャート .....	31
MIDIデータフォーマット .....	32
仕様 .....	35
MFC10セッティングテーブル .....	36
MFC10操作ガイド .....	40

MFC10は、付属の電源アダプターPA-3Bを使って家庭用コンセントから電源をとります。

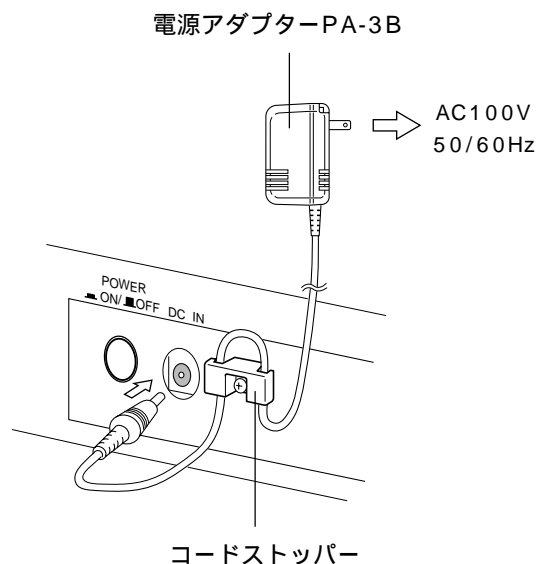
1

電源アダプターのプラグを、リアパネルの「DC IN」端子に接続します。

電源アダプターのプラグがMFC10から抜けないように、コードストッパーに電源アダプターのコードを巻き付けます。

2

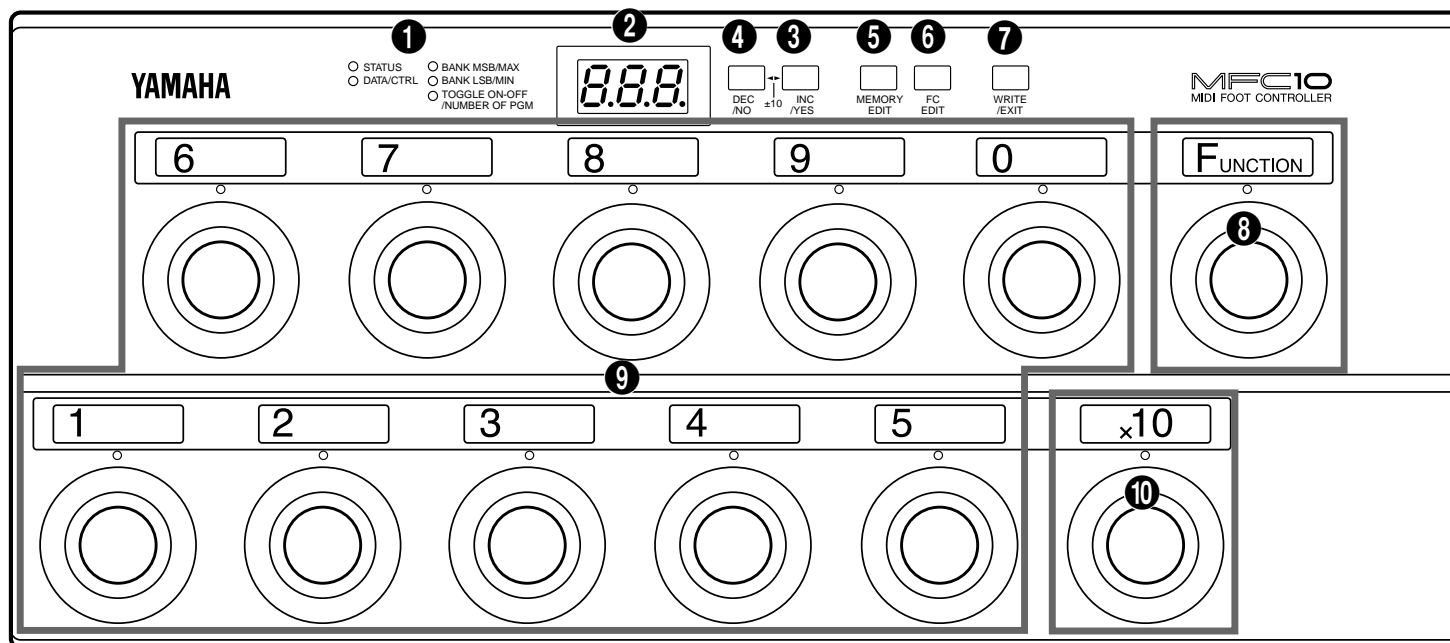
電源アダプターのACプラグを、家庭用コンセント(AC 100V)にさし込みます。



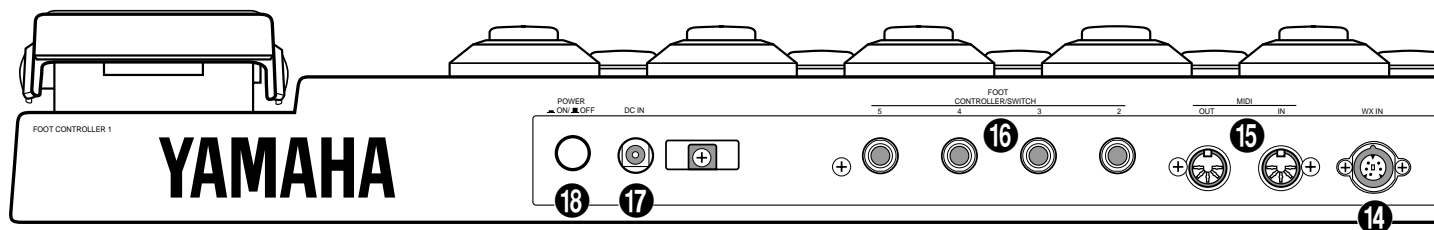
・電源アダプターをご使用になる場合は、必ず付属の専用アダプターPA-3Bをご使用ください。他の電源アダプターの使用は、故障、発熱、発火などの原因になります。他の電源アダプターの使用による故障は、保証期間内でも保証の対象にはなりませんので、充分にご注意ください。

# 各部の名称

## フロントパネル



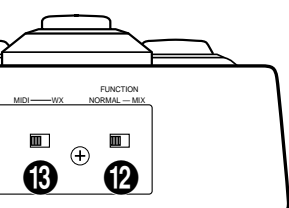
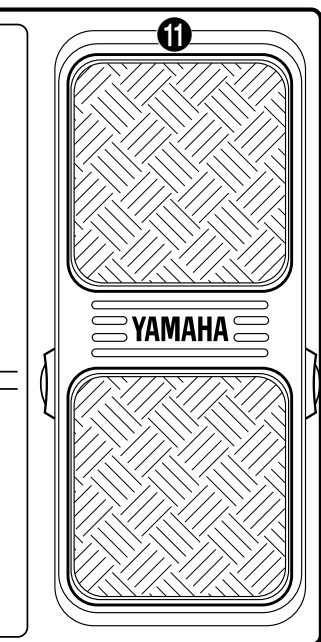
## リアパネル



## フロントパネル

- ① パラメーターランプ (P.11, 16)  
エディット時に、現在エディット中のパラメーターを点滅表示で知らせます。
- ② LEDディスプレイ (P.6)  
メモリーナンバー、プログラムチェンジ、ファンクション(コントロールチェンジ)データやパラメーター値など、さまざまな情報を表示します。
- ③ [INC/YES] (P.11, 17)  
プレイ時のメモリーナンバーや、エディット時のパラメーター値を増加(INC)させたり、エディットしたデータを保存する時に、YESボタンとして使用します。
- ④ [DEC/NO] (P.11, 17)  
プレイ時のメモリーナンバーや、エディット時のパラメーター値を減少(DEC)させたり、エディットしたデータを保存しない時に、NOボタンとして使用します。
- ⑤ [MEMORY EDIT] (P.11, 16)  
メモリーのエディットを開始し、エディットするパラメーターを選択します。
- ⑥ [FC EDIT] (P.22)  
フットコントローラーのエディットを開始し、エディットするパラメーターを選択します。
- ⑦ [WRITE/EXIT] (P.11, 17)  
エディット後にこのボタンを押すと、通常のプレイ状態に戻ります。この時、[INC/YES] または [DEC/NO] を押してメモリーを「書き替える / 書き替えない」を選びます。





- 8** [ FUNCTION ]フットスイッチ( P.6 )  
 ノーマルモード時、プログラムチェンジメモリとファンクションメモリーを切り替えます。  
 ミックスモード時、ミックスモードとファンクションメモリーを切り替えます。  
 [ FUNCTION ]フットスイッチの上のランプが点灯しているときは、ファンクションメモリーになっています。
- 9** [ 1 ]~[ 0 ]フットスイッチ( P.9, 12 )  
 メモリーナンバーを選択します。
- 10** [ ×10 ]フットスイッチ( P.9, 12 )  
 メモリーの100の位、10の位を変更する場合に使用します。
- 11** 内蔵フットコントローラー( P.22 )  
 コントロールチェンジ、アフタータッチ、ピッチベンドをコントロールできます。

## リアパネル

- 12** FUNCTION NORMAL - MIXスイッチ  
 ( P.8, 19 )  
 MFC10を、ノーマルモードで使用するか、ミックスモードで使用するかを選択します。
- 13** MIDI - WXスイッチ  
 MIDI入力として、WXの端子を使用するか、通常のMIDI IN端子を使用するかを選択します。
- 14** WX IN端子  
 ヤマハウインドMIDIコントローラーWX7/11を接続する端子です。( この端子からWX7/11に電源を供給するので、電源ボックスBT-7は要りません。 )
- 15** MIDI IN/OUT端子( P.27 )  
 MIDIケーブルで、MFC10と外部のMIDI機器を接続する端子です。
- 16** FOOT CONTROLLER/SWITCH 2 ~ 5端子  
 ( P.22 )  
 別売のフットコントローラーやフットスイッチを4つまで接続できる端子です。接続したフットコントローラーやフットスイッチは、内蔵のフットコントローラーやフットスイッチと同じようにMIDIデータを送信することができます。
- 17** DC IN端子( P.3 )  
 電源アダプターを接続する端子です。
- 18** POWER ON/OFFスイッチ( P.8 )  
 MFC10の電源をオン / オフするスイッチです。

### ユーザーメモシール

付属のユーザーメモシールは、フットスイッチのナンバーの右側に貼り、メモリー内容を書き込んで活用してください。

# MFC10の機能について

MFC10は、フットスイッチを踏んでメモリーナンバーを選んだ時、そのナンバーに保存したMIDIデータ(プログラムチェンジデータ/ファンクションデータ)を外部に送信します。

- |              |  |
|--------------|--|
| プログラムチェンジデータ | MFC10からプログラムチェンジデータを送信して、接続したMIDI機器の音色などを切り替えることができます。<br>また、プログラムチェンジデータと一緒にバンクセレクトデータも送信することができます。 |
| ファンクションデータ   | MFC10から以下のファンクションデータを送信して、接続したMIDI機器の機能をコントロールできます。  |

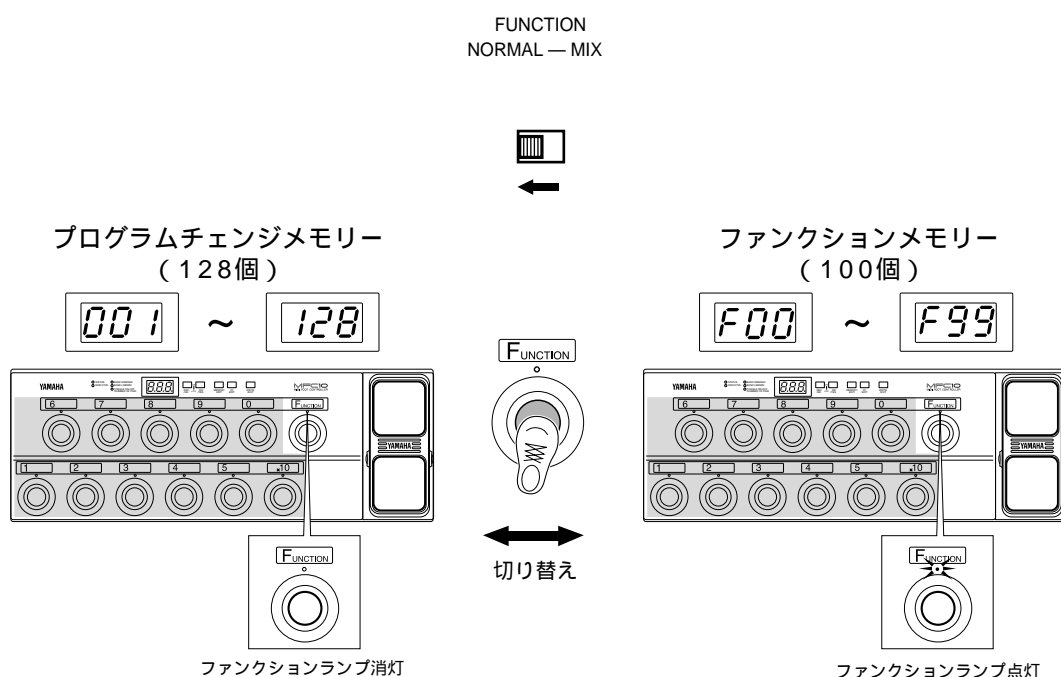
- |                       |                  |
|-----------------------|------------------|
| ・ノートオン/ノートオフ(90...9F) | ・ストップ(Fb)        |
| ・コントロールチェンジ(b0...bF)  | ・コンティニュー(FC)     |
| ・プログラムチェンジ(C0...CF)   | ・セクションコントロール(F0) |
| ・ソングセレクト(F3)          | ・テンポコントロール(Ft)   |
| ・スタート(FA)             |                  |
- ( )内はLEDディスプレイ表示

## 2つのモード

MFC10のフットスイッチ設定には、「ノーマルモード」と「ミックスモード」の2つのモードがあります。モードは、リアパネルの[FUNCTION NORMAL - MIX]スイッチで切り替えます。(P.5, 8, 19参照)それぞれのモードでは、フットスイッチの働きを以下のように切り替えます。

### ノーマルモード(NORMAL)

[プログラムチェンジメモリー/ファンクションメモリーの独立モード]

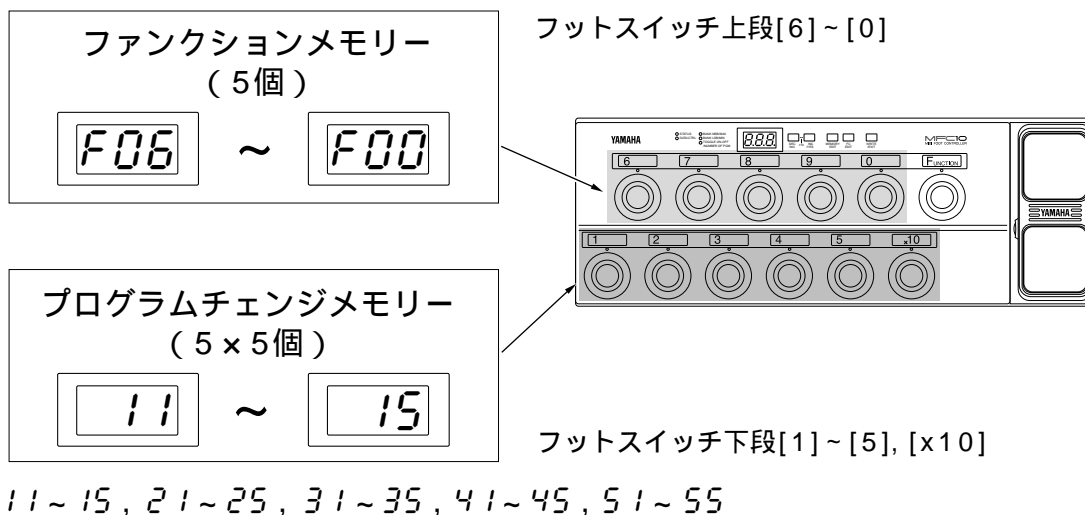




ミックスモード(MIX)

[プログラムチェンジメモリーとファンクションメモリーの混在モード]

FUNCTION  
NORMAL — MIX



メモ

- ・[FUNCTION]を踏んでランプを点灯させれば、ファンクションメモリーを100個(F00 ~ F99)選択することができます。
- ・ミックスモード時のプログラムチェンジメモリー(25個)は、ノーマルモード時の128個とは別に、独立して存在します。

## フットコントローラーの設定 .....

内蔵フットコントローラー1、および外部フットコントローラー2~5でコントロールするパラメーターを設定します。(P.22参照)

## MIDIチャンネルナンバーの一括変更 .....


すべてのメモリーのMIDIチャンネルを一括して変更します。(P.24参照)

## バルクダンプ .....

本体内のプログラムチェンジメモリー(ノーマル/ミックス) ファンクションメモリー、フットコントローラー(1~5)メモリーのデータをバルクアウト(送信)できます。(P.25参照)

# ノーマルモード(NORMAL)

ノーマルモードでは、プログラムチェンジメモリーとファンクションメモリーが使用できます。

	プログラムチェンジメモリー	プログラムチェンジデータのためのメモリーが128個あります。ナンバーを呼び出した時に、保存されているプログラムチェンジをMIDI OUTします。
	ファンクションメモリー	ファンクションデータ(コントロールチェンジなど)のためのメモリーが100個あります。ナンバーを呼び出した時に、保存されている内容をMIDI OUTします。

プログラムチェンジメモリーとファンクションメモリーは、[FUNCTION] を踏んで切り替えます。

1

リアパネルの[POWER ON/OFF]スイッチを押して、電源を入れます。

POWER  
ON/OFF



2

リアパネルの[FUNCTION NORMAL-MIX]スイッチを「NORMAL」に切り替えます。

FUNCTION  
NORMAL — MIX



3

[FUNCTION] を踏んで、プログラムチェンジメモリー(P.9参照)とファンクションメモリー(P.12参照)を切り替えます。

FUNCTION



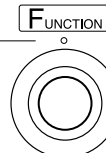
プログラムチェンジメモリー(128個)

001 ~ 128

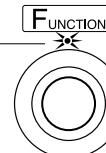
ファンクションメモリー(100個)

F00 ~ F99

FUNCTION  
ランプ消灯



FUNCTION  
ランプ点灯



## プログラムチェンジメモリー

[ FUNCTION ] を踏んで、FUNCTIONランプを消灯させ、プログラムチェンジメモリーに切り替えます。

プログラムチェンジメモリーは、MIDIチャンネルナンバー1～16とプログラムチェンジデータ(001-128)を送信するためのメモリーです。

プログラムチェンジデータは、128個のメモリー(001～128)に保存できます。

また、プログラムチェンジデータにバンクセレクトデータ(00=MSB, 20=LSB)を加えて送信することもできます。

メモ

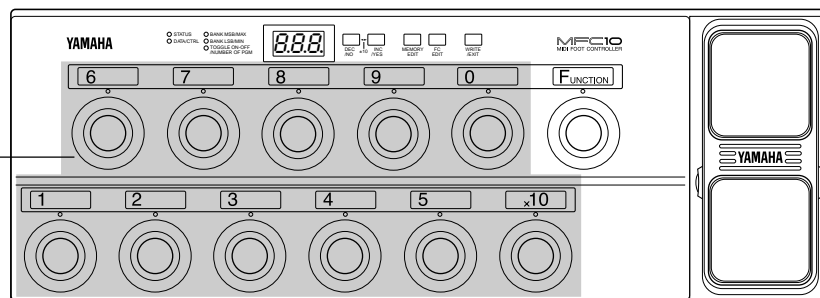
・[ FUNCTION ] を踏むと、ファンクションメモリー (FUNCTIONランプ点灯) に切り替わります。

## プログラムチェンジメモリーのプレイ(送信).....

[ 1 ] ~ [ 0 ] [ ×10 ] でメモリーナンバーを選んだ時に、プログラムチェンジデータとバンクセレクトデータが送信されます。メモリーは128個(001～128)あります。

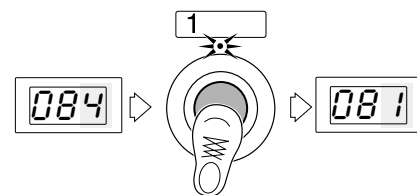
### メモリーナンバーの選択方法

[ 1 ] ~ [ 0 ] [ ×10 ]  
フットスイッチ



#### 1の位だけを変更して選択する場合

[ 1 ] ~ [ 0 ] を踏みます。

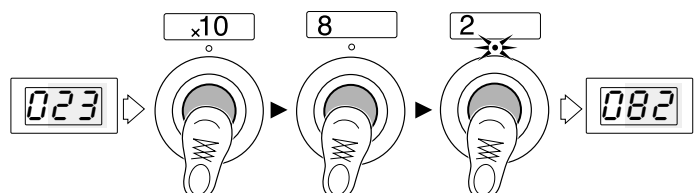


例) メモリーナンバー「084」を「081」にしたい場合は、  
[ 1 ] を1度踏みます。

#### 10の位と1の位を変更して選択する場合

[ ×10 ] を踏みます。(10の位が点滅：入力待ち)  
[ 1 ] ~ [ 0 ] を踏んで、10の位を確定します。(1の位が点滅：入力待ち)

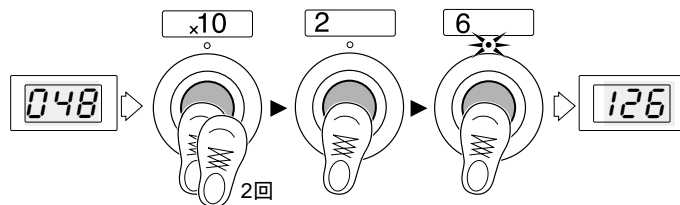
もう一度 [ 1 ] ~ [ 0 ] を踏んで、1の位を確定します。



例) メモリーナンバー「023」を「082」にしたい場合は、  
[ ×10 ] [ 8 ] [ 2 ] の順に踏みます。

## 全ての位を変更して選択する場合

[ × 10 ] を2回続けて踏みます。  
100の位が「1」の場合は「0」に、「0」の場合は「1」  
に変わります。(10の位が点滅：入力待ち)  
[ 1 ] ~ [ 0 ] を踏んで、10の位を確定します。(1の  
位が点滅：入力待ち)  
もう一度 [ 1 ] ~ [ 0 ] を踏んで、1の位を確定しま  
す。



例) メモリーナンバー「048」を「126」にしたい場合は、  
[ × 10 ] [ × 10 ] [ 2 ] [ 6 ] の順に踏みます。

### メモ

- ・100の位は、[ × 10 ] を2回続けて踏むたびに「1」と「0」を繰り返します。
- ・ナンバー000は選択できません。選択しようすると、「001」が選ばれます。また129以上を選択しようすると、「128」が選ばれます。

## プログラムチェンジメモリーのエディット .....

プログラムチェンジメモリーで、送信できるMIDIデータは以下の4種類です。

メモリーのナンバーごとに、送信したいチャンネルナンバーとMIDIデータを設定します。

STATUS(ステイタス)

[ C0 ] ~ [ CF ]

MIDIの何チャンネルの音色を切り替えるかをCr( n = MIDIチャンネルナンバー1 ~ 16 )で設定します。「n」の16進数表示は下記を参照してください。

[ C0 ]	1 チャンネル	[ C4 ]	5 チャンネル	[ C8 ]	9 チャンネル	[ CC ]	13 チャンネル
[ C1 ]	2 チャンネル	[ C5 ]	6 チャンネル	[ C9 ]	10 チャンネル	[ Cd ]	14 チャンネル
[ C2 ]	3 チャンネル	[ C6 ]	7 チャンネル	[ CA ]	11 チャンネル	[ CE ]	15 チャンネル
[ C3 ]	4 チャンネル	[ C7 ]	8 チャンネル	[ Cb ]	12 チャンネル	[ CF ]	16 チャンネル

DATA/CTRL(データ/コントロール)

[ 001 ] ~ [ 128 ]

送信したいプログラムナンバー(音色番号：001 ~ 128)を設定します。

各プログラムナンバーに何の音色が設定されているかは、接続したMIDI機器の取扱説明書を参照してください。GM対応のMIDI機器では、128音色が「音色マップ」によって決められています。

BANK MSB(バンクセレクトMSB)

BANK LSB(バンクセレクトLSB)

[ OFF ] , [ 000 ] ~ [ 127 ]

MIDI機器の一部の機種では、バンクセレクトナンバーを切り替えることにより、GMで規定されている128音色以外の音色を鳴らせるものがあります。この音色を使用する場合は、プログラムチェンジデータとバンクセレクトデータ( BANK MSB / LSB : off, 000 ~ 127 )を同時に送信します。

バンクセレクトデータに関しては、接続したMIDI機器の取扱説明書を参照してください。

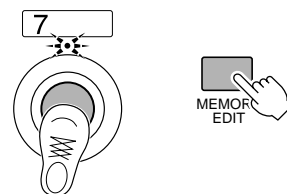
### メモ

- ・デフォルト(工場出荷時の設定)では、各メモリー(001 ~ 128)は、次のようにセットされています。  
STATUS = C0(チャンネルナンバー1) DATA/CTRL = 001 ~ 128(メモリーナンバーと同じ) BANK MSB/MAX = off, BANK LSB/MIN = off

## メモリーのエディット方法

[FUNCTION]を踏んで、FUNCTIONランプを消灯させ、プログラムチェンジメモリーに切り替えます。

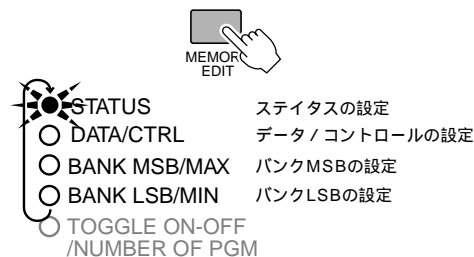
**1** プログラムチェンジメモリーの中から、エディットしたいメモリーナンバーを選択します。(P.9参照) [MEMORY EDIT]を押して、そのメモリーのエディットを開始します。(フットスイッチ上のランプ、およびSTATUSランプ点滅)



**2** [MEMORY EDIT]を押して、4種類からエディットするパラメーターを選択(ランプ点滅)します。

メモ

・プログラムチェンジメモリーでは、TOGGLE ON-OFF/NUMBER OF PGMは選択できません。



**3** 2で選択したパラメーターの値を、[INC/YES], [DEC/NO]を押して、エディットします。

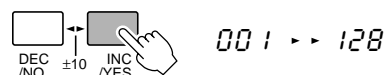
[INC/YES]を押すとLEDディスプレイに表示された値が1つ増加、[DEC/NO]を押すと1つ減少、押し続けると連続で増減します。

[INC/YES]を押しながら[DEC/NO]を押すとLEDディスプレイに表示された値が10単位で増加します。押し続けると連続で増加します。

[DEC/NO]を押しながら[INC/YES]を押すとLEDディスプレイに表示された値が10単位で減少します。押し続けると連続で減少します。

メモ

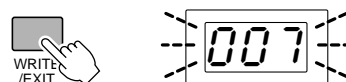
・エディット状態のまま、メモリーナンバーの1の位を[1]~[0]で切り替えると、同じバンク(10の位)内のメモリーをエディットできます。この場合、他のメモリーナンバーを選択した時、移動前のメモリーを保存するかどうかをナンバーの点滅により知らせます。[INC/YES] [DEC/NO]で、保存するかどうかを決定します。(移動前のデータが変更されていない場合は、この操作はありません。)



**4** 2~3を繰り返し、各パラメーターのエディットが終了したら[WRITE/EXIT]を押します。LEDディスプレイにメモリーナンバーが点滅表示されます。(点滅表示はエディットしたデータを保存するかどうかを確認するための表示です。)

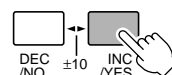
メモ

・何もエディットしていない場合は、点滅表示せずに通常のプレイ状態に戻ります。



**5** [INC/YES]を押すと、エディットした内容がそのナンバーに保存され、通常のプレイ状態に戻ります。

[DEC/NO]を押すと、エディットはキャンセル(中止)されて、通常のプレイ状態に戻ります。この時のメモリー内容は、エディットする以前の状態に戻ります。



## ファンクションメモリー

[ FUNCTION ] を踏んで、FUNCTIONランプを点灯させ、ファンクションメモリーに切り替えます。

ファンクションメモリーは、ノートオン/オフ、コントロールチェンジ、プログラムチェンジ、ソングセレクト、スタート、コンティニュー、ストップなどのMIDIデータを送信するためのメモリーです。

ファンクションデータは100個のメモリー(F00 ~ F99)に保存できます。

メモ

・[ FUNCTION ] を踏むと、プログラムチェンジメモリーに切り替わります。(FUNCTIONランプ消灯)

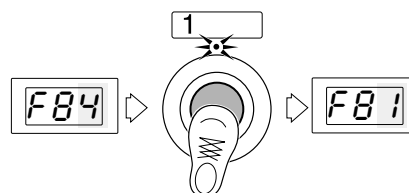
## ファンクションメモリーのプレイ(送信).....

[ 1 ] ~ [ 0 ] [ × 10 ] でメモリーナンバーを選ぶと、ファンクションデータを送信します。メモリーは100個(F00 ~ F99)あります。

### メモリーナンバーの選択方法

#### 1の位だけを変更して選択する場合

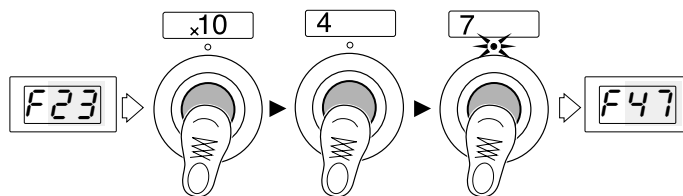
[ 1 ] ~ [ 0 ] を踏みます。



例) メモリーナンバー「F84」を「F81」にしたい場合は、[ 1 ] を1度踏みます。

#### 10の位と1の位を変更して選択する場合

[ × 10 ] を踏みます。(10の位が点滅：入力待ち)  
[ 1 ] ~ [ 0 ] を踏んで、10の位を確定します。(1の位が点滅：入力待ち)  
もう一度 [ 1 ] ~ [ 0 ] を踏んで、1の位を確定します。



例) メモリーナンバー「F23」を「F47」にしたい場合は、[ × 10 ] [ 4 ] [ 7 ] の順に踏みます。

## ファンクションメモリーのエディット .....

ファンクションメモリーで、送信できるMIDIデータは以下の9種類です。

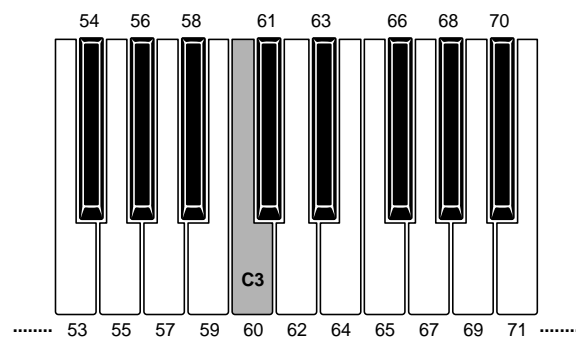
メモリーのナンバーごとに、送信したいチャンネルナンバーとMIDIデータを設定します。

ノートオン / ノートオフ ( 9 [ STATUS = 90 ~ 9F ]

90 ~ 9F

DATA/CTRL	000 ~ 127 ( ノートナンバー )
BANK MSB/MAX	001 ~ 127 ( ノートオンベロシティ )
BANK LSB/MIN	001 ~ 127 ( ノートオフベロシティ )
TOGGLE ON-OFF / NUMBER OF PGM	Pn1 ~ Pn4 ( P.18 参照 )

鍵盤を押す / 離すというデータを送信します。フットスイッチごとに異ったノートナンバーを設定すれば、フットスイッチで音階を演奏できます。また、サンプラーにMIDI OUTすれば、ノートごとに設定したサンプリング音を鳴らすことができます。



コントロールチェンジ ( b [ STATUS = b0 ~ bF ]

b0 ~ bF

DATA/CTRL	000 ~ 127 ( コントロールナンバー )
BANK MSB/MAX	000 ~ 127 ( スイッチオン時のデータ )
BANK LSB/MIN	000 ~ 127 ( スイッチオフ時のデータ )
TOGGLE ON-OFF / NUMBER OF PGM	off, on, Pn1 ~ Pn4 ( P.18 参照 )



# ノーマルモード

コントロールチェンジリスト ( GM、またはXGでサポートされているもの )

コントロール ナンバー	機能	GM	XG
0	バンク・セレクト	×	
1	モジュレーション		
5	ポルタメント・タイム	×	
6	データ・エントリー		
7	メイン・ボリューム		
10	パンポット		
11	エクスプレッション		
32	バンク・セレクト	×	
38	データ・エントリー		
64	ホールド1(ダンパー・ペダル)		
65	ポルタメント	×	
66	ソステヌート(コード・ホールド)	×	
67	ソフト・ペダル	×	
71	ハーモニック・コンテンツ	×	
72	リリース・タイム	×	
73	アタック・タイム	×	
74	ブライトネス	×	
84	ポルタメント・コントロール	×	
91	汎用エフェクト1(リバース)	×	
93	汎用エフェクト3(コーラス)	×	
94	汎用エフェクト4(セレステ)	×	
96	データ・インクリメント	×	
97	データ・デクリメント	×	
98	NRPN( LSB )	×	
99	NRPN( MSB )	×	
100	RPN( LSB )		
101	RPN( MSB )		
120	オール・サウンド・オフ	×	
121	リセット・オール・コントローラー		
122	ローカル・コントロール	×	
123	オール・ノート・オフ		
124	オムニ・オフ	×	
125	オムニ・オン	×	
126	モノ・オン	×	
127	ポリ・オン	×	



GM( GMシステムレベル1 ) ...「 GM 」とは、メーカーや機種が異なる音源でも、ほぼ同じ系統の音色で演奏が再現されることを目的に設けられた、音源の音色配列やMIDI機能に関する一定の基準のことです。「 GM 」に準拠した音源やソングデータには、このGMマークがついています。



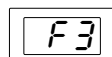
XG ...「 XG 」とは、音色の配列に関する「 GM 」をより拡張し、時代と共に、複雑化、高度化していくコンピューター周辺環境にも対応させ、豊かな表現力とデータの継続性を可能とした、ヤマハの提唱する音源フォーマットです。

プログラムチェンジ( C ] STATUS = C0 ~ CF ]



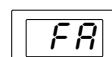
DATA/CTRL	001 ~ 128( プログラムナンバー )
BANK MSB/MAX	off, 000 ~ 127
BANK LSB/MIN	off, 000 ~ 127
TOGGLE ON-OFF /NUMBER OF PGM	Pn1 ~ Pn4( P.18 参照 )

ソングセレクト( F3 ] STATUS = F3 ]



DATA/CTRL	000 ~ 127( ソングナンバー )
-----------	----------------------

スタート( FA ] STATUS = FA ]



他のパラメーターは設定できません。

コンティニュー( Fb ] STATUS = Fb ]

他のパラメーターは設定できません。

Fb

ストップ( FC ] STATUS = FC ]

他のパラメーターは設定できません。

FC

セクションコントロール( F0 ] STATUS = F0 ]

F0

DATA/CTRL	c01 ~ c42( セクションナンバー )
BANK MSB/MAX	01 ~ 16,--( デバイスナンバー )

デバイスナンバーは、セクションナンバーにc41, c42を選択してから設定します( c41, c42 以外では設定できません )。

ヤマハのMIDI対応電子楽器で、アカンパニメントのセクションコントロールが受信可能なものに対し、セクションの変更データを送信します。データの内容は下記を参照してください。

c01	イントロ1	c17	フィルインAA1	c33	エンディング1
c02	イントロ2	c18	フィルインAA2	c34	エンディング2
c03	イントロ3	c19	フィルインAA3	c35	エンディング3
c04	イントロ4	c20	フィルインAA4	c36	エンディング4
c05	イントロ5	c21	フィルインAA5	c37	エンディング5
c06	イントロ6	c22	フィルインAA6	c38	エンディング6
c07	イントロ7	c23	フィルインAA7	c39	エンディング7
c08	イントロ8	c24	フィルインAA8	c40	エンディング8
c09	メイン1	c25	フィルインAB1	c41	リセットスタート
c10	メイン2	c26	フィルインAB2	c42	ストップ&リwind
c11	メイン3	c27	フィルインAB3		
c12	メイン4	c28	フィルインAB4		
c13	メイン5	c29	フィルインAB5		
c14	メイン6	c30	フィルインAB6		
c15	メイン7	c31	フィルインAB7		
c16	メイン8	c32	フィルインAB8		

テンポコントロール( Ft ] STATUS = Ft ]

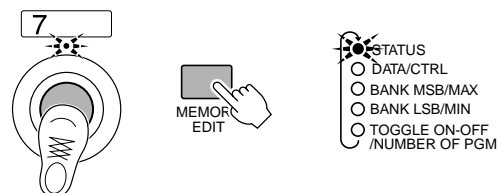
Ft

DATA/CTRL	030 ~ 250( テンポ値 )
-----------	-------------------

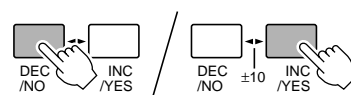
外部機器のテンポを30 ~ 250( q=1分間の4分音符の数 )の範囲で設定できます。

## メモリーのエディット方法

- 1 ファンクションメモリーで、エディットしたいメモリーナンバーを選択します。[ MEMORY EDIT ]を押すと、そのメモリーのエディットを開始します。(フットスイッチ上のランプ、およびSTATUSランプ点滅)



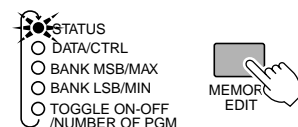
- 2 [ INC/YES ] [ DEC/NO ]を押してステイタス(送信するMIDIデータ、およびMIDIチャンネルナンバー)を選択します (STATUSのランプ点滅)  
ステイタスの1の位( MIDIチャンネルナンバー1 ~ 16 )は16進数で表示されます。( P.10参照 )



90...9F	ノートオン / ノートオフの送信
b0...bF	コントロールチェンジの送信
C0...CF	プログラムチェンジの送信
F3	ソングセレクトの送信
FA	スタートの送信
Fb	コンティニューの送信
FC	ストップの送信
FD	セクションコントロールの送信
Ft	テンポコントロールの送信



- 3 [ MEMORY EDIT ]を押して、上記で設定したパラメーターからエディットしたいデータタイプを選択(ランプ点滅)します。



	ノートオン / ノートオフ	コントロールチェンジ	プログラムチェンジ
STATUS (0 ~ FはMIDIチャンネルナンバー)	90...9F	b0...bF	C0...CF
DATA/CTRL	ノートナンバー	コントロールナンバー	プログラムナンバー
BANK MSB/MAX	ノートオンベロシティ	スイッチオンデータ	バンクMSB
BANK LSB/MIN	ノートオフベロシティ	スイッチオフデータ	バンクLSB
TOGGLE ON-OFF /NUMBER OF PGM	Pn1 ~ Pn4	トグルオン / オフ, Pn1 ~ Pn4	Pn1 ~ Pn4

	ソングセレクト	スタート	コンティニュー	ストップ
STATUS	F3	FA	Fb	FC
DATA/CTRL	0-127	-	-	-
BANK MSB/MAX	-	-	-	-
BANK LSB/MIN	-	-	-	-
TOGGLE ON-OFF /NUMBER OF PGM	-	-	-	-

	セクションコントロール	テンポコントロール
STATUS	F0	Ft
DATA/CTRL	c01....c42	030....250
BANK MSB/MAX	チャンネルナンバー( c41, c42の場合 )	-
BANK LSB/MIN	-	-
TOGGLE ON-OFF /NUMBER OF PGM	-	-

「」は選択できないパラメーターを示します。

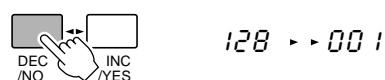
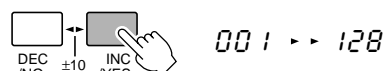
## 4

[ INC/YES ] [ DEC/NO ] を押してパラメーターの値をエディットします。

[ INC/YES ] を押すとLEDディスプレイに表示された値が1つ増加、[ DEC/NO ] を押すと1つ減少、押し続けると連続で増減します。

[ INC/YES ] を押しながら[ DEC/NO ] を押すとLEDディスプレイに表示された値が10単位で増加します。押し続けると連続で増加します。

[ DEC/NO ] を押しながら[ INC/YES ] を押すとLEDディスプレイに表示された値が10単位で減少します。押し続けると連続で減少します。



### メモ

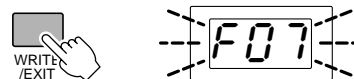
・エディット状態のまま、メモリーナンバーの1の位を[ 1 ]~[ 0 ]で切り替えると、同じバンク( 10の位 )内のメモリーをエディットできます。この場合、他のメモリーナンバーを選択した時、移動前のメモリーを保存するかどうかをナンバーの点滅により知らせます。[ INC/YES ] [ DEC/NO ] で、保存するかどうかを決定します。( 移動前のデータが変更されていない場合は、この操作はありません。 )

## 5

3~4を繰り返し、各パラメーターのエディットが終了したら[ WRITE/EXIT ] を押します。LEDディスプレイにメモリーナンバーが点滅表示されます。

### メモ

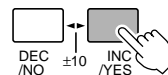
・何もエディットしていない場合は、点滅表示せずに通常のプレイ状態に戻ります。



## 6

[ INC/YES ] を押すと、エディットした内容がそのナンバーに保存され、通常のプレイ状態に戻ります。

[ DEC/NO ] を押すと、エディットはキャンセル( 中止 )されて、通常のプレイ状態に戻ります。この時のメモリー内容は、エディットする以前の状態に戻ります。



## 「TOGGLE ON-OFF」と「NUMBER OF PGM」の設定について

TOGGLE ON-OFF/NUMBER OF PGMでは、「on, off, Pn1, Pn2, Pn3, Pn4」が設定できます。ここでは、フットスイッチの機能をトグルオン/オフに設定したり、Pn1～Pn4に入力した複数のMIDIデータの同時送信を可能にします。

### トグルオン/オフの設定

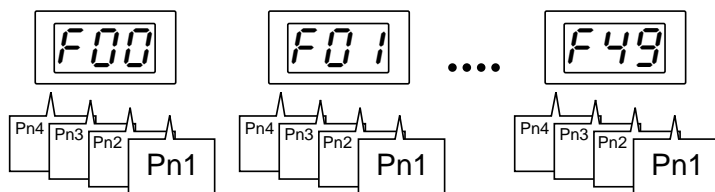
トグルオン/オフの設定は、コントロールチェンジデータが保存されているファンクションメモリーに有効です。

「on (トグルオン).....フットスイッチを踏むとMAX値 (スイッチオン時のデータ) が出力されます。その後、もう一度踏むとMIN値 (スイッチオフ時のデータ) が出力されます。MAX値を出力してから、MIN値を出力する前に他のフットスイッチを踏んでも、そのフットスイッチのランプは消灯しません。(ランプの点滅は、MAX値が出力され続けている状態を表示しています。)

「oFF (トグルオフ).....フットスイッチ踏むとMAX値 (スイッチオン時のデータ) が出力されます。フットスイッチを離すとMIN値 (スイッチオフ時のデータ) が出力されます。

### MIDIデータの同時送信 (Pn1～Pn4)

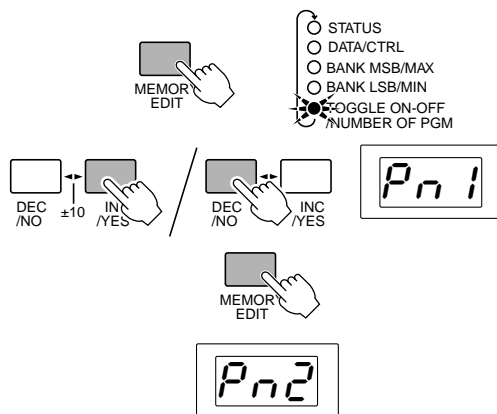
Pn1～Pn4の設定は、ノートオン/ノートオフ、コントロールチェンジ、プログラムチェンジが保存されているファンクションメモリーに有効です。ファンクションメモリーのナンバーF00～F49には、ひとつのメモリーに同じ種類のMIDIデータ (ノートオン/ノートオフ、コントロールチェンジ、プログラムチェンジのいずれか1種類) を最大4つまで設定して、同時に送信することができます。



たとえば、同じチャンネル (または複数のチャンネル) に複数のノートオン/ノートオフデータを送信してコードを演奏したり、複数のチャンネルにコントロールチェンジデータを送信して、一斉に効果をかけることができます。また、複数のチャンネルにプログラムチェンジデータを送信すれば、瞬時に複数の音色を変えることができます。

### ■ Pn1～Pn4の設定

- 1 設定したいメモリーナンバーを選択します。
- 2 [MEMORY EDIT] ボタンを押して、TOGGLE ON-OFF/NUMBER OF PGMを選択します。
- 3 [INC/YES] または [DEC/NO] を押して「Pn1」を選択します。(エディット開始時は自動的に「Pn1」が選ばれます。)
- 4 [MEMORY EDIT] ボタンを押して、データタイプ (STATUS, DATA/CTRL など) を選択し、必要なパラメーターを設定します。
- 5 「Pn1」のパラメーターの設定が終了したら、2、3の方法で「Pn2」を選択します。「Pn1」同様に他のデータタイプを選択してパラメーターを設定します。
- 6 「Pn2」同様に、「Pn3」「Pn4」を必要に応じて設定します。



### メモ

- ・同時送信時、トグル設定は「on」になります。
- ・メモリーナンバーのF00～F49に複数のデータを記録して、再びエディットしようとする、常に「Pn1」のパラメーターが最初に選ばれます。

# ミックスモード(MIX)

ミックスモードは、プログラムチェンジデータとファンクションデータをすばやく呼び出したい場合に便利なモードです。[ FUNCTION ]を踏むことなく、プログラムチェンジデータとファンクションデータを送信することができます。

このモードでは、下段のフットスイッチ[ 1 ]~[ 5 ]に25個のプログラムチェンジデータ(ミックスモード専用)を、上段のフットスイッチ[ 6 ]~[ 0 ]に5個のファンクションデータを保存して、それぞれのメモリー内容を[ 1 ]~[ 0 ]と[ × 10 ]を使って呼び出します。

1

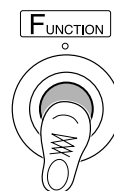
リアパネルの[ FUNCTION NORMAL-MIX ]スイッチをMIXに切り替えます。

FUNCTION  
NORMAL — MIX



2

[ FUNCTION ]を踏んでFUNCTIONランプを消灯させます。



・ミックスモードで[ FUNCTION ]を踏んでFUNCTIONランプを点灯させると、ミックスモードのファンクションメモリー( P.21参照 )になり、[ 1 ]~[ 5 ]もファンクションメモリーとして機能するようになります。この時使用できるファンクションメモリーは100個に増えます。

また、ここで設定したナンバーの10の位は、ミックスモードに戻っても有効になります。もう一度[ FUNCTION ]を踏んで、FUNCTIONランプを消灯すると、通常のミックスモードに戻ります。

ミックスモード時のプログラムチェンジメモリー( 25個 )と、ノーマルモード時のプログラムチェンジメモリー( 128個 )の設定内容は、それぞれ個別に保存されます。

また、ミックスモード時のファンクションメモリー( 100個 )は、ノーマルモード時のファンクションメモリー( 100個 )の設定内容と共通です。

ミックスモード時のプログラムチェンジメモリー( 25個 )のデフォルト( 工場出荷時の設定 )は、11[ C0, 00 ] 12[ C0, 01 ] 13[ C0, 02 ] 14[ C0, 03 ] 15[ C0, 04 ] 21[ C0, 05 ] 22[ C0, 06 ]..のように設定されています。

## ミックスモードのプレイ(送信).....

ミックスモードは、25個のプログラムチェンジメモリと5個のファンクションメモリーのデータを送信するためのモードです。

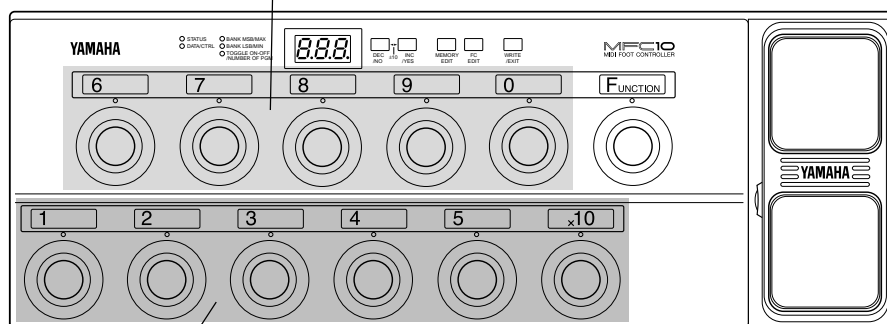
ファンクションメモリーに保存できる内容は、ノーマルモードと同じです。(P.12参照)  
プログラムチェンジメモリ(25個)は、ノーマルモードとは別に独立して存在します。

フットスイッチの上段 6]~[0]でファンクションを送信

**F 16** ~ **F 10**

[6]~[0]を踏んで、ファンクションデータを読み出すことができます。

ファンクションの10の位を変更する場合は、[FUNCTION]を踏んで、ミックスモードのファンクションメモリー(P.21参照)に移り、0~9の値を選択します。



フットスイッチの下段 1]~[5]でプログラムチェンジを送信

**11** ~ **15**

11~15, 21~25, 31~35, 41~45, 51~55

[1]~[5]を踏んで、5×5=25個のプログラムチェンジを読み出すことができます。

プログラムチェンジの10の位は、[x10]を踏んでから、[1]~[5]を踏んで選びます。

メモ

・ミックスモード時のプログラムチェンジメモリーのナンバーは2桁(10の位と1の位)で表示されます。



## ミックスモードのエディット .....

ミックスモードの通常のプレイ状態で、[ MEMORY EDIT ] を押します。

### プログラムチェンジメモリーのエディット

フットスイッチの[ 1 ]-[ 5 ]のメモリー( 11 ~ 15.....51 ~ 55 の25個 )をエディットする場合、ノーマルモードのプログラムチェンジメモリー同様に、プログラムチェンジデータをエディットします。( P.10 参照 )

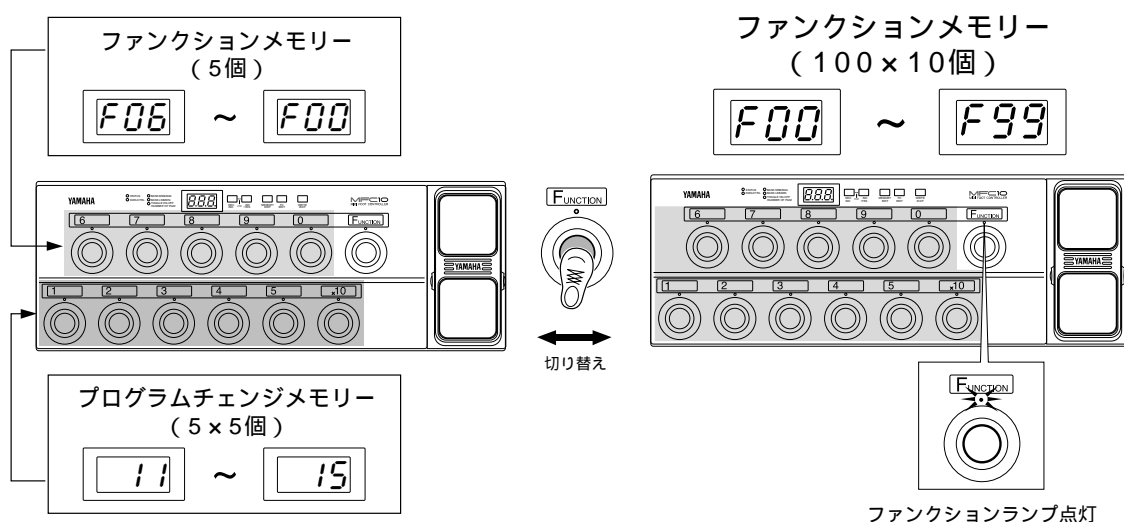
### ファンクションメモリーのエディット

フットスイッチの[ 6 ]-[ 0 ]のメモリー( 5個 )をエディットする場合、ノーマルモードのファンクションメモリー同様に、ファンクションデータをエディットします。( P.13 参照 )

## ミックスモードのファンクションメモリー

ミックスモード時に[ FUNCTION ] を踏んで、FUNCTIONランプを点灯すると、ミックスモードのファンクションメモリーに切り替わり、ファンクションナンバーの10の位を変更することができます。

[ FUNCTION ] を踏んで、FUNCTIONランプを消灯すると、ミックスモードに戻ります。



### ミックスモードでのファンクションメモリーのプレイ

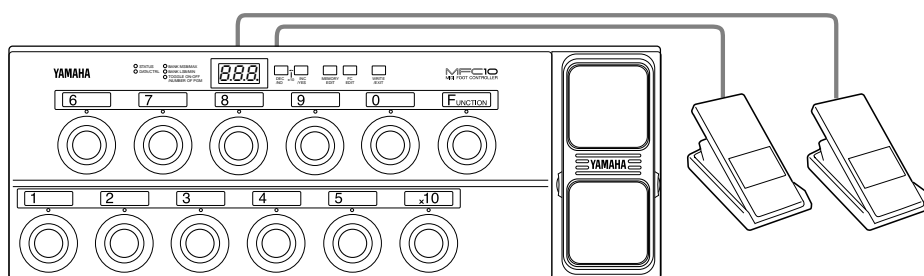
ノーマルモードでのファンクションメモリーのプレイと同様です。( P.12 参照 )

### ミックスモードでのファンクションメモリーのエディット

ノーマルモードでのファンクションメモリーのエディットと同様です。( P.13 参照 )

# フットコントローラー

MFC10は、内蔵フットコントローラー(1つ)、外部フットコントローラー(4つ)それぞれに、送信するMIDIデータを設定できます。  
フットコントローラーごとに、送信するMIDIデータを選択し、そのパラメーターをエディットします。  
フットコントローラーでは、コントロールチェンジ / アフタータッチ / ピッチベンドが送信できます。



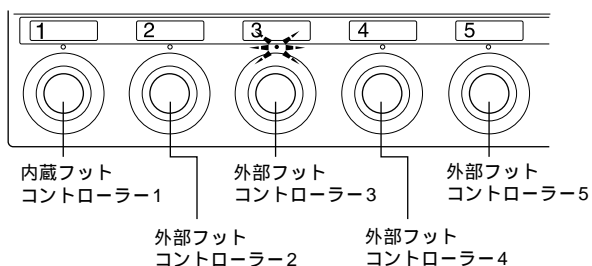
## フットコントローラーメモリーのエディット .....

- 1** [ FC EDIT ]を押すと、[ 1 ]~[ 5 ]上のランプのいずれかと、STATUSランプが点滅します。

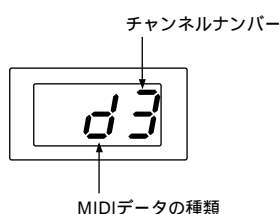
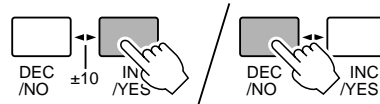


- BANK MSB/MAX
- BANK LSB/MIN
- TOGGLE ON-OFF / NUMBER OF PGM

- 2** [ 1 ]~[ 5 ]のうち、エディットしたいナンバーを踏んで選択します。踏んで選択します。(選択したフットスイッチのランプが点滅)



- 3** [ INC/YES ] [ DEC/NO ]を押してステータスデータ(送信するMIDIデータの種類、およびMIDIチャンネルナンバー)を設定します(ランプ点滅)。  
ステータスデータの1の位(MIDIチャンネルナンバー1~16)は16進数で表示されます。(P.10参照)



### ステータスデータ

	~		コントロールチェンジの送信
	~		アフタータッチの送信
	~		ピッチベンドの送信

## 4

[ FC EDIT ]を押して、上記で設定したパラメーターのデータタイプを選択(ランプ点滅)します。選択されているステータスによりエディットできる内容が異なります。(以下参照)



コントロールチェンジ( b ] STATUS = b0 ~ bF ]

DATA/CTRL	001 ~ 031, 033 ~ 120 (コントロールナンバー)
BANK MSB/MAX	000 ~ 127( MAX値)
BANK LSB/MIN	000 ~ 127( MIN値)



アフタータッチ( d ] STATUS = d0 ~ dF ]

DATA/CTRL	- - -
BANK MSB/MAX	000 ~ 127( MAX値)
BANK LSB/MIN	000 ~ 127( MIN値)



ピッチベンド( E ] STATUS = E0 ~ EF ]

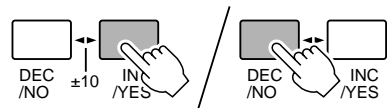
DATA/CTRL	- - -
BANK MSB/MAX	000 ~ 127( ピッチベンドMAX )
BANK LSB/MIN	000 ~ 127( ピッチベンドMIN )



ピッチベンドのデータは「64」でセンターピッチになります。

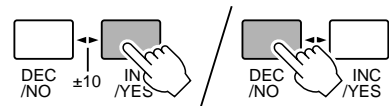
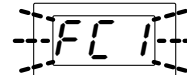
## 5

[ INC/YES ] [ DEC/NO ]で各パラメーターのエディットを終了したら、[ WRITE/EXIT ]を押します。LEDディスプレイにフットコントローラーのナンバーが点滅表示されます。



### メモ

・エディット状態のまま、メモリーナンバーを[ 1 ]~[ 5 ]で切り替えると、他のフットスイッチメモリーをエディットできます。この場合、他のメモリーナンバーを選択した時、移動前のメモリーを保存するかどうかをナンバーの点滅により知らせます。[ INC/YES ] [ DEC/NO ]で、保存するかどうかを決定します。( 移動前のデータが変更されていない場合は、この操作はありません。 )



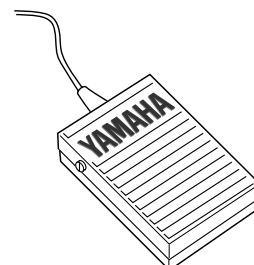
## 6

前述のエディット操作同様に、[ INC/YES ] [ DEC/NO ]を押して、エディットを実行、またはキャンセルします。

### フットスイッチの使用について

リアパネルの[ FOOT CONTROLLER/SWITCH 2 ~ 5 ]端子にはフットスイッチも接続できます。

この場合、フットスイッチを踏んだ時にBANK MSB/MAXで設定された値がMIDI OUTされ、フットスイッチを離した時にBANK LSB/MINで設定された値がMIDI OUTされます。



# MIDIチャンネルナンバーの一括変更

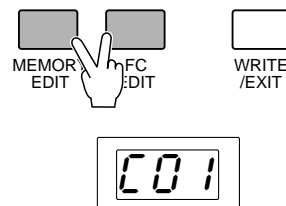
すべてのメモリーのMIDIチャンネルを、一度に変更します。MIDIチャンネルをまとめて変更する場合にたいへん便利です。



・[ INC/YES ]ボタンを押して一括変更を実行すると、すべてのMIDIチャンネルが書き替えられます。

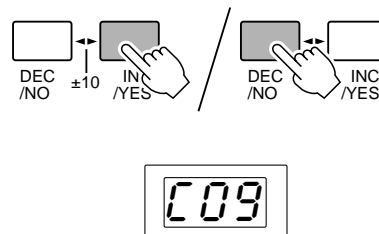
1

ノーマルモード/ミックスモードの通常のプレイ状態で、  
[ MEMORY EDIT ]と[ FC EDIT ]を同時に押します。  
LEDディスプレイにチャンネルナンバーが表示されます。



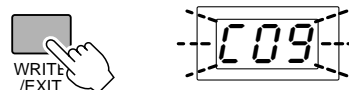
2

[ INC/YES ] [ DEC/NO ]を押して、変更したいチャンネル  
ナンバー( C01 ~ C16 )を選択します。



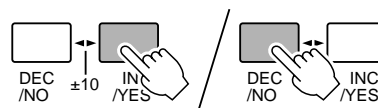
3

[ WRITE/EXIT ]を押します。  
LEDディスプレイにチャンネルナンバーが点滅表示されます。



4

前述のエディット操作同様に、[ INC/YES ] [ DEC/NO ]を押して、一括変更を実行、またはキャンセルします。

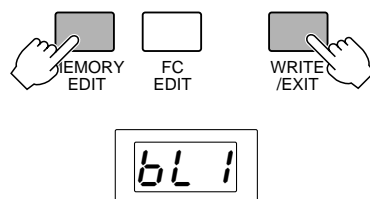


MFC10のメモリー内容をMIDIデータにして送受信します。  
ヤマハMIDIデータファイラーMDF2などを活用すれば、MFC10のメモリー内容をセーブ(保存)したり、ロード(呼び出し)できるため、データの管理にたいへん役立ちます。

## バルクダンプ(送信)

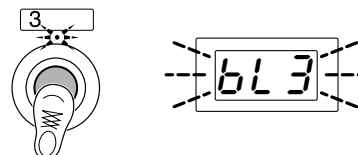
1

ノーマルモード/ミックスモードの通常のプレイ状態で、  
[MEMORY EDIT]と[WRITE/EXIT]を同時に押します。



2

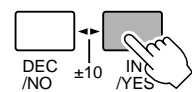
送信したいバルクダンプを以下の5つから選び、フットスイッチを踏みます。  
LEDディスプレイにバルクダンプの種類が点滅表示されます。



- [1] フットスイッチ  
下記[2]~[5]のすべてのメモリーをバルクアウト(送信)します。
- [2] フットスイッチ  
ノーマルモードのプログラムチェンジメモリー(128個)すべてをバルクアウト(送信)します。
- [3] フットスイッチ  
ファンクションメモリー(100個)すべてをバルクアウト(送信)します。
- [4] フットスイッチ  
内蔵フットコントローラー1、および外部フットコントローラー2~5のメモリーすべてをバルクアウト(送信)します。
- [5] フットスイッチ  
ミックスモードのプログラムチェンジメモリー(25個)すべてをバルクアウト(送信)します。

3

[INC/YES]を押すと、すぐに送信(MIDI OUT)を開始し、送信が終了すると「End」を表示して、2に戻ります。  
キャンセルする場合は、[WRITE/EXIT]を押します。



4

[WRITE/EXIT]を押すと、通常のプレイ状態に戻ります。



## バルクダンプ(受信)

通常のプレイ状態、およびエディット状態の時は、いつでも外部機器からバルクダンプを受信できます。

### 注意!

- ・バルクデータを受信する場合は、リアパネルの[MIDI - WX]スイッチをMIDI側に切り替えてください。
- ・バルクダンプの送信/受信中は、MFC10を操作できません。

# イニシャライズ(初期化)

MFC10を工場出荷時の状態に戻すことを、イニシャライズ(初期化)と呼びます。



・イニシャライズを実行すると、MFC10のすべてのデータが初期設定の状態に書き替えられます。大切なデータは、イニシャライズを実行する前に、外部機器(YAMAHA MDF2 など)に保存しておきましょう。

1

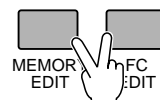
[ POWER ON/OFF ]スイッチを押して電源を切ります。

POWER  
ON/OFF



2

[ MEMORY EDIT ]と[ FC EDIT ]を押しながら、[ POWER ON/OFF ]を押して、もう一度電源を入れます。

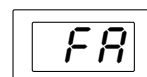


POWER  
ON/OFF



3

イニシャライズが実行され「FA」を表示して、通常のプレイ状態に戻ります。

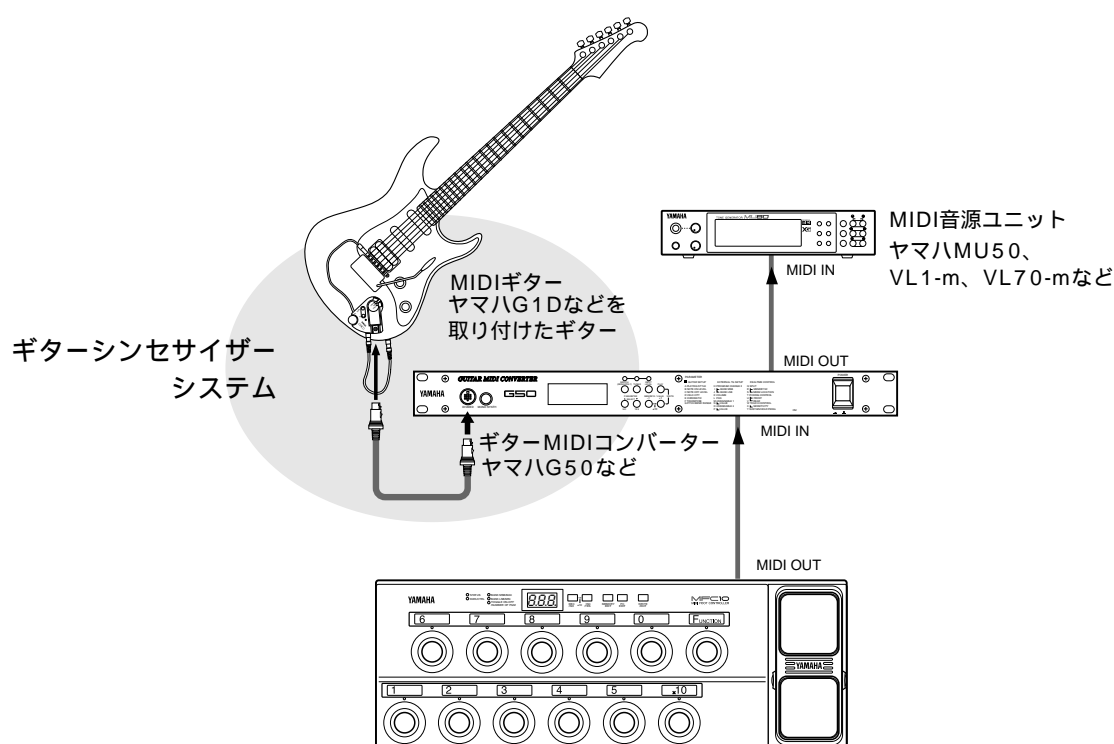


# MFC10の使用例

MFC10を使用することにより、演奏中両手を使うことなくプログラムチェンジデータやファンクションデータを送信することができます。また、曲の進行に合わせてメモリーをプログラムすることにより、スムーズに外部機器をコントロールすることができます。

## MIDIギターシステムと接続して使用する例

MIDI音源ユニットを接続したギターシンセサイザーシステム(ヤマハG50 + G1Dなど)とMFC10を接続します。



MFC10からプログラムチェンジデータを送信することにより、MIDIコンバーターで現在設定されている音色(MIDI音源ユニットの音色)を変更できます。

また、MFC10からファンクションデータを送信することにより、MIDIコンバーターで設定されているコントロールチェンジデータなどをコントロールできます。

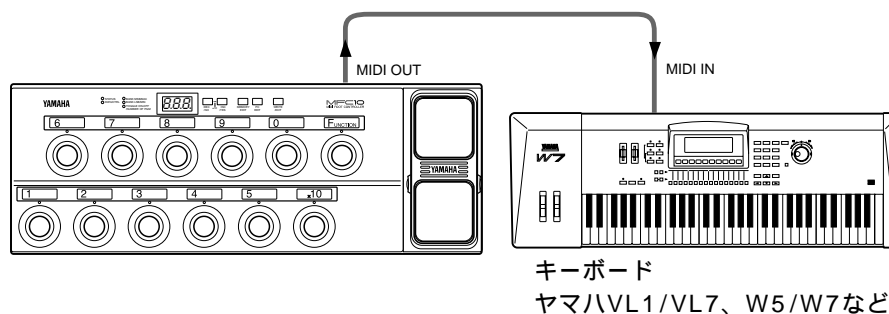
### セッティング

MFC10のプログラムチェンジメモリーのステイタス(MIDIチャンネルナンバー)とMIDIコンバーターの受信チャンネルナンバーを合わせます。



## キーボードと接続して使用する例

キーボード(ヤマハシンセサイザーVL1/VL7、W5/W7、QS300、EOS、ポータブルキーボード、クラビノーバなど)とMFC10を接続します。



MFC10からプログラムチェンジデータを送信することにより、キーボードで現在設定されている音色( MIDI音源ユニットの音色 )を変更できます。

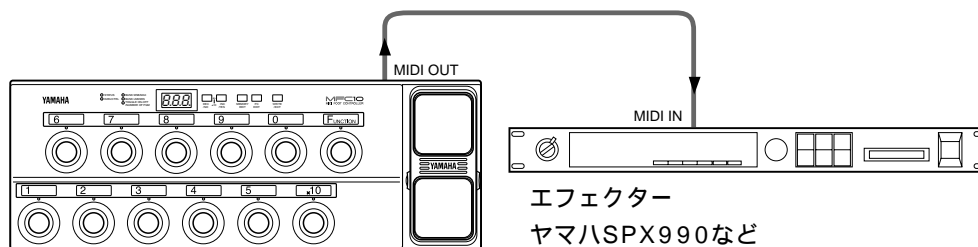
また、MFC10からファンクションデータを送信することにより、キーボードで設定されているコントロールチェンジデータなどをコントロールできます。機種によっては、リズムやソングのスタート/コンティニュー/ストップなどもコントロールできます。

### セッティング

MFC10のプログラムチェンジメモリのステイタス( MIDIチャンネルナンバー )とキーボードの受信チャンネルナンバーを合わせます。

## エフェクターと接続して使用する例

MIDIのプログラムチェンジデータを受信可能なエフェクター( ヤマハSPX990など )とMFC10を接続します。



MFC10からプログラムチェンジデータを送信することにより、そのプログラムチェンジナンバーに対応したエフェクトプログラム( タイプ )が呼び出されます。エフェクトプログラムはエフェクター自身でも変更可能ですが、MFC10側からコントロールすることにより、楽器の演奏中などのように両手がふさがっている場合でも、簡単にすばやく変更することができます。

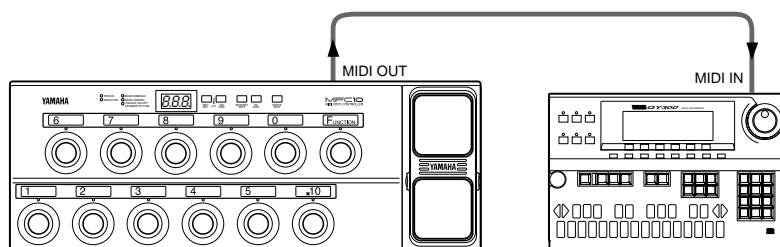
### セッティング

MFC10のプログラムチェンジメモリのステイタス( MIDIチャンネルナンバー )とエフェクターの受信チャンネルナンバーを合わせます。

## シーケンサーやリズムプログラマーと接続して使用する例

シーケンサー(ヤマハQY300、QY22、QY8など)やリズムプログラマー(ヤマハRY20、RY8など)とMFC10を接続します。

MFC10からファンクションデータを送信することにより、シーケンサー/リズムプログラマーのスタート/コンティニュー/ストップなどをコントロールできます。



シーケンサー/リズムプログラマー  
ヤマハQY300、RY20など

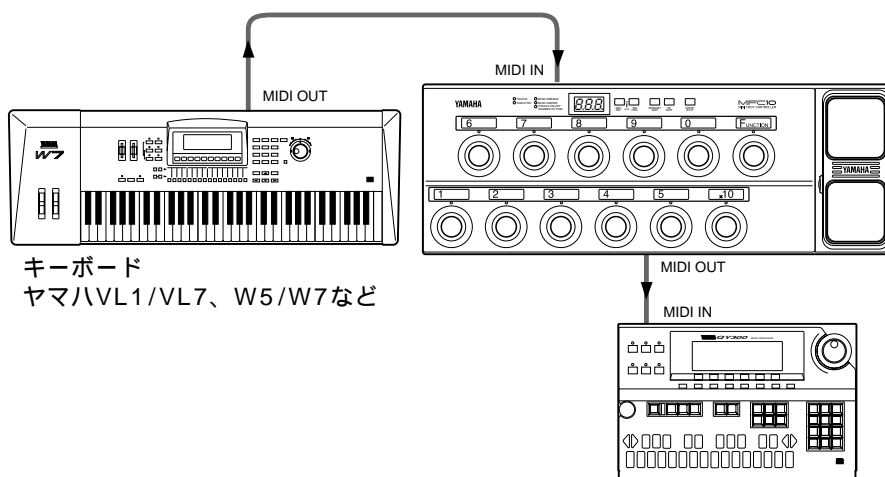
### セッティング

MFC10のプログラムチェンジメモリーの状態( MIDIチャンネルナンバー )とシーケンサー/リズムプログラマーの受信チャンネルナンバーを合わせます。

なお、MFC10はタイミングクロックを送信しないため、シーケンサー/リズムプログラマーのクロックは「Internal」に設定してください。

キーボードとMFC10、MFC10とシーケンサーやリズムプログラマーを接続します。

キーボードからのデータにMFC10のデータ( セクションコントロールなど )を加えて、シーケンサー/リズムプログラマーに送信できます。



キーボード  
ヤマハVL1/VL7、W5/W7など

シーケンサー/リズムプログラマー  
ヤマハQY700など

### セッティング

キーボードのMIDI送信チャンネルとMFC10のプログラムチェンジメモリーの状態( MIDIチャンネルナンバー ) およびシーケンサー/リズムプログラマーの受信チャンネルナンバーを合わせます。

なお、MFC10はタイミングクロックを送信しない( MIDI THRUはする )ため、キーボードのクロックを「Internal」に、シーケンサー/リズムプログラマーのクロックを「External」に設定してください。

# エラーメッセージについて

MFC10でエラーが起こると、LEDディスプレイに下記のメッセージが表示されます。[ WRITE/EXIT ]を押すと、通常のプレイ状態に戻ります。( Er5の場合は、内部メモリーが損傷している可能性があるので、[ WRITE/EXIT ]を押すと、自動的にイニシャライズを実行します。 )

Er 1	MIDIレシーブエラーです。MIDI受信時にデータエラーが生じました。 送信側の機器をチェックして送り直してください。
Er 2	MIDIバルクデータエラーです。バルクの受信中にデータエラーが生じました。 送信側の機器をチェックして送り直してください。
Er 3	MIDIラインエラーです。FEを一度受信した後に、ノートオンのデータを受信したが、その後約350ms以上、MIDIデータを受けませんでした。 ケーブルや送信側の機器の状態をチェックしてください。
Er 4	MIDI INバッファエラーです。一度に大量のMIDIデータを受信し、バッファがあふれました。 外部機器から送信するデータ量を減らす、または、データを分割して送信してください。
Er 5	[ WRITE/EXIT ]を押して、イニシャライズを実行します。 もう一度「Er5」が表示された場合は、メモリーデータエラーです。内部メモリーに異常が生じました。 故障が考えられます。巻末の「ヤマハ電気音響サービス拠点」にご相談ください。

## 故障かな？と思ったら

現象	原因 / 解決方法
プログラムチェンジが送信されない。	ノーマルモードとミックスモードを間違っていないか？
フットコントローラーの情報が送信されない。	MAXとMINの設定値は適切ですか？
トグルオン / オフが設定できない。	プログラムチェンジメモリーはトグルオン / オフを設定できません。また、ファンクションメモリーでも、コントロールチェンジ以外はトグルオン / オフを設定できません。
MIDIデータやバルクデータを受信できない。	リアパネルのMIDI-WXスイッチが「WX」側になっていませんか？

# MIDIインプリメンテーションチャート

YAMAHA [MIDI Foot Controller]  
Model MFC10 MIDI Implementation Chart

Date:31-MAY-1996  
Version : 1.00

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default		1-16	1-16	memorized
Channel Changed		1-16	1-16	
Mode Default		x	x	
Messages		o	OMNION, OMNIOFF	
			POLY, MONO	
Note Number	True voice	0-127	0-127	
Velocity Note ON		o 9nH, v=1-127	o	
Note OFF		o 8nH, v=1-127	o	
After Key's		x	o	
Touch Ch's		o	o	
Pitch Bender		o	o	
	0-121	o	o	
Control				
Change				
Prog		o 0-127	o 0-127	
Change : True #				
System Exclusive		o	o	
System : Song Pos.		x	o	
: Song Sel.		o	o	
Common : Tune		x	o	
System :Clock		x	o	
Real Time :Commands		o	o	
Aux :Local ON/OFF		o	o	
:All Notes OFF		x	x	
Mes- :Active Sense		o	o	
sages:Reset		x	o	
Note	Received messages from MIDI IN are only bypassed to MIDI OUT.			
Mode 1	OMNI ON, POLY	Mode 2	OMNI ON, MONO	o : Yes
Mode 3	OMNI OFF, POLY	Mode 4	OMNI OFF, MONO	x : No

# MIDIデータフォーマット

## 1. MIDI 受信 / 送信

### 1.1 受信 / 送信の条件

#### < MIDI 受信条件 >

MIDI INから受信したデータ("FE"以外)はMIDI OUTに出力する。

MIDI IN

——	\$8n( ノートオフ )
——	\$9n( ノートオン )
——	\$An( ポリキープレッシャー / アフタータッチ )
——	\$Bn( コントロールチェンジ )
——	\$Cn( プログラムチェンジ )
——	\$Dn
	( チャンネルプレッシャー / アフタータッチ )
——	\$En( ピッチベンド )
——	\$F0( システムエクスクルーシブ )
——	\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271PG
	( プログラムチェンジメモリーパルク )
——	\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271FN
	( ファンクションメモリーパルク )
——	\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271FC
	( FCメモリーパルク )
——	\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271AL
	( オールメモリーパルク )
——	\$F1( MIDIタイムコードクォーターフレーム )
——	\$F2( ソングポジションポインター )
——	\$F3( ソングセレクト )
——	\$F6( チューンリクエスト )
——	\$F7( エンドオブシステムエクスクルーシブ )
——	\$F8( タイミングクロック )
——	\$FA( スタート )
——	\$FB( コンティニュー )
——	\$FC( ストップ )
——	\$FE( アクティブセンシング )
——	\$FF( システムリセット )

#### < MIDI 送信条件 >

MFC10の操作により送信されるデータ

\$8n( ノートオフ )	
\$9n( ノートオン )	
\$Bn( コントロールチェンジ )	
\$Cn( プログラムチェンジ )	
\$Dn( アフタータッチ )	
\$En( ピッチベンド )	
\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271PG	
( プログラムチェンジメモリーパルク )	
\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271FN	
( ファンクションメモリーパルク )	
\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271FC	
( FCメモリーパルク )	
\$F0 43 00 7A bb bb LM__0271AL	
( オールメモリーパルク )	
\$F0 43 7E 00 ss dd( セクションコントロール )	
\$F0 43 6n 7A( リセットスタート )	
\$F0 43 6n 7D( ストップ & リワインド )	
\$F0 43 7E 01 t4 t3 t2 t1( テンポコントロール )	
\$F7( エンドオブシステムエクスクルーシブ )	
\$FA( スタート )	
\$FB( コンティニュー )	
\$FC( ストップ )	
\$FE( アクティブセンシング )	

MIDI OUT

### 1.2 チャンネルメッセージ

#### 1.2.1 ノート オン / オフ

ファンクションメモリーに以下のデータを保存し、フットスイッチ操作により、送信可能。

送信 ノート オン = \$9n, 0-127, 1-127

ノート オフ = \$8n, 0-127, 1-127

受信 ノートオン / オフを受信した場合MIDI OUTに出力する。

#### 1.2.2 コントロールチェンジ

ファンクションメモリーに以下のデータを保存し、フットスイッチ、フットコントローラーの操作により、送信可能。

送信 フットスイッチ = \$Bn, 0-127, 0-127

( ファンクションメモリー )

フットコントローラー = \$Bn, 0-120, 0-127

受信 コントロールチェンジを受信した場合MIDI OUTに出力する。

#### 1.2.3 プログラムチェンジ

プログラムチェンジメモリー、およびファンクションメモリーに保存し、フットスイッチの操作で送信可能。

送信 フットスイッチ = \$Cn, 0-127

( プログラムチェンジメモリー / ファンクションメモリー )

( 同時にバンクセレクトを付けて送信可能 )

受信 プログラムチェンジを受信した場合MIDI OUTに出力する。

#### 1.2.4 アフタータッチ、ピッチベンド

フットコントローラーの操作により、送信可能。

送信 アフタータッチ = \$Dn, 0-127

ピッチベンド = \$En, 0-127, 0-127

受信 これらのデータを受信した場合MIDI OUTに出力する。

### 1.3 エクスクルーシブ

#### 1.3.1 セクションコントロール

ファンクションメモリーに以下のデータを保存し、フットスイッチ操作により、送信可能。

送信 \$F0, \$43, \$7E, \$00, \$ss, \$dd, \$F7

ss = セクションの番号 00-27

dd = ON/OFF 7F/00

受信 セクションコントロールを受信した場合MIDI OUTに出力する。

#### 1.3.2 スタート、ストップコントロール

ファンクションメモリーに以下のデータを保存し、フットスイッチ操作により、送信可能。

送信 Reset Start = \$F0, \$43, \$6n, \$7A, \$F7

Stop&Rewind = \$F0, \$43, \$6n, \$7D, \$F7

受信 これらのデータを受信した場合MIDI OUTに出力する。

## 1.3.3 テンポコントロール

ファンクションメモリーに以下のデータを保存し、フットスイッチ操作により、送信可能。

送信 \$F0, \$43, \$7E, \$01, \$t4, \$t3, \$t2, \$t1, \$F7

受信 このデータを受信した場合MIDI OUTに出力する。

## 1.3.4 その他

送信 なし( バルクダンプについては後述 )

受信 MIDI INから受信したデータは、\$FEを除いてMIDI OUTに出力する。

## 1.4 システムコモンメッセージ

## 1.4.1 ステータス

\$F1( タイムコード ), \$F2( ソングポジションポインター ), \$F3( ソングセレクト ), \$F4( チューンリクエスト )

受信のみ。MIDI INから受信したデータはMIDI OUTに出力する。

## 1.5 システムリアルタイムメッセージ

## 1.5.1 ステータス \$F8( クロック ), \$FF( システムリセット )

受信のみ。MIDI INから受信したデータはMIDI OUTに出力する。

## 1.5.2 ステータス

\$FA( スタート ), \$FB( コンティニュー ), \$FC( ストップ )

ファンクションメモリーに以下のデータを保存し、フットスイッチ操作により、送信可能。

送信 \$FA( スタート )

\$FB( コンティニュー )

\$FC( ストップ )

受信 MIDI INから受信したデータはMIDI OUTに出力する。

## 1.5.3 ステータス \$FE( アクティブセンシング )

送信 255ms毎。

受信 一度\$FEを受信後、約350ms以上経っても何もMIDIデータを受信しない場合は0.5秒間FEの送信を停止する。

## 2. バルクダンプ

受信はプレイ時/エディット時いつでも可能である。

ダンプリクエスト信号は、受信しない。

送信はMIDIバルクダンプを実行した時に行い、プログラムチェンジメモリー( ノーマル/ミックスモード ) ファンクションメモリー、FX( フットコントローラー )メモリーを個別に、またはまとめて送信可能。

## 2.1 すべてのメモリーデータのバルクダンプ

0 11110000 \$F0

1 01000011 \$43

2 00000000 \$00 = デバイスナンバー( 固定 )

3 01111010 \$7A

4 0bbbbbbb \$BB = バイトカウント

5 0bbbbbbb \$BB

6 01001100 \$4C( ascii"L" )

7 01001101 \$4D( ascii"M" )

8 00100000 \$2C( ascii" " )

9 00100000 \$2C( ascii" " )

10 00110000 \$3C( ascii"0" )

11 00110010 \$3D( ascii"2" )

12 00110111 \$37( ascii"7" )

13 00110001 \$31( ascii"1" )

14 01000001 \$41( ascii"A" )

15 01001100 \$4C( ascii"L" )

16 00000000 \$00

31 00000000 \$00

32 0ddddddd \$DD = データ

0sssssss \$SS = チェック Sum

11110111 \$F7

受信するとプログラムチェンジメモリー、ファンクションメモリー、フットコントローラーメモリーに書き込まれる。

## 2.2 ノーマルモードのプログラムチェンジメモリーデータのバルクダンプ

0 11110000 \$F0

1 01000011 \$43

2 00000000 \$00 = デバイスナンバー( 固定 )

3 01111010 \$7A

4 0bbbbbbb \$BB = バイトカウント

5 0bbbbbbb \$BB

6 01001100 \$4C( ascii"L" )

7 01001101 \$4D( ascii"M" )

8 00100000 \$2C( ascii" " )

9 00100000 \$2C( ascii" " )

10 00110000 \$3C( ascii"0" )

11 00110010 \$3D( ascii"2" )

12 00110111 \$37( ascii"7" )

13 00110001 \$31( ascii"1" )

14 01010000 \$5C( ascii"P" )

15 01000111 \$47( ascii"G" )

16 00000000 \$00

31 00000000 \$00

32 0ddddddd \$DD = データ

0sssssss \$SS = チェック Sum

11110111 \$F7

受信するとプログラムチェンジメモリーに書き込まれる。

## 2.3 ファンクションメモリーデータのバルクダンプ

```

0  11110000  $F0
1  01000011  $43
2  00000000  $00 = デバイスナンバー( 固定 )
3  01111010  $7A
4  0bbbbbbb  $BB = バイトカウント
5  0bbbbbbb  $BB
6  01001100  $4C( ascii" L" )
7  01001101  $4D( ascii" M" )
8  00100000  $2C( ascii"  " )
9  00100000  $2C( ascii"  " )
10 00110000  $3C( ascii" 0" )
11 00110010  $3D( ascii" 2" )
12 00110111  $3F( ascii" 7" )
13 00110001  $31( ascii" 1" )
14 01000110  $4F( ascii" F" )
15 01001110  $4E( ascii" N" )
16 00000000  $00

31 00000000  $00
32 0ddddddd  $DD = データ

```

```

0sssssss  $SS = チェックSum
11110111  $F7

```

受信するとファンクションメモリーに書き込まれる。

## 2.4 FC(フットコントローラ)メモリーデータのバルクダンプ

```

0  11110000  $F0
1  01000011  $43
2  00000000  $00 = デバイスナンバー( 固定 )
3  01111010  $7A
4  0bbbbbbb  $BB = バイトカウント
5  0bbbbbbb  $BB
6  01001100  $4C( ascii" L" )
7  01001101  $4D( ascii" M" )
8  00100000  $2C( ascii"  " )
9  00100000  $2C( ascii"  " )
10 00110000  $3C( ascii" 0" )
11 00110010  $3D( ascii" 2" )
12 00110111  $3F( ascii" 7" )
13 00110001  $31( ascii" 1" )
14 01000110  $4F( ascii" F" )
15 01000011  $4C( ascii" C" )

```

```

16 00000000  $00

```

```

31 00000000  $00
32 0ddddddd  $DD = データ

```

```

0sssssss  $SS = チェックSum
11110111  $F7

```

受信するとフットコントローラメモリーに書き込まれる。

## 2.5 ミックスモードのプログラムチェンジメモリーデータのバルクダンプ

```

0  11110000  $F0
1  01000011  $43
2  00000000  $00 = デバイスナンバー( 固定 )
3  01111010  $7A
4  0bbbbbbb  $BB = バイトカウント
5  0bbbbbbb  $BB
6  01001100  $4C( ascii" L" )
7  01001101  $4D( ascii" M" )
8  00100000  $2C( ascii"  " )
9  00100000  $2C( ascii"  " )
10 00110000  $3C( ascii" 0" )
11 00110010  $3D( ascii" 2" )
12 00110111  $3F( ascii" 7" )
13 00110001  $31( ascii" 1" )
14 01001101  $4D( ascii" M" )
15 01011000  $58( ascii" X" )
16 00000000  $00

```

```

31 00000000  $00
32 0ddddddd  $DD = データ

```

```

0sssssss  $SS = チェックSum
11110111  $F7

```

受信するとプログラムチェンジメモリーに書き込まれる。



プログラム チェンジメモリー	ノーマルモード：128 ミックスモード：25
ファンクション メモリー	100(ノーマルモード/ミックスモード共通)
モード	ノーマル、ミックス
フット コントローラー	1(内蔵フットコントローラー)、2～5(外部フットコントローラー)
その他	MIDI IN、MIDI OUTマージ出力 WX11などのコントローラーと接続 MIDIバルクダンプ(送受信)
コントロール	フットスイッチ×12、内蔵フットコントローラー×1、パネルスイッチ×5、LEDディスプレイ、電源スイッチ、MIDI IN - WX INスイッチ、FUNCTION NORMAL - MIXスイッチ
接続端子	外部フットコントローラー入力端子×4、MIDI IN/OUT端子、 WX IN端子、DC12V IN端子
付属品	電源アダプター( PA-3B )、取扱説明書、ユーザーメモシール
寸法( W×D×H )	608×215×153 mm
重量	3.52 kg

# MFC10セッティングテーブル

## ノーマルモード

DATE: \_\_\_\_\_

NAME: \_\_\_\_\_

### プログラムチェンジ

プログラムナンバー：        1     ~        0

	6	7	8	9	0
STATUS					
DATA/CTRL					
BANK MSB					
BANK LSB					

	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
BANK MSB					
BANK LSB					

### ファンクション

ファンクションナンバー： F 1   ~   F 0

	6				7				8				9				0			
NUMBER OF PGM	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STATUS																				
DATA/CTRL																				
MAX																				
MIN																				
TOGGLE ON-OFF																				

	1				2				3				4				5			
NUMBER OF PGM	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STATUS																				
DATA/CTRL																				
MAX																				
MIN																				
TOGGLE ON-OFF																				

### フットコントローラー

	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
MAX					
MIN					

MFC10のセッティングメモとして、コピーを取ってご活用ください。

## ミックスモード

DATE: \_\_\_\_\_

NAME: \_\_\_\_\_

ファンクションナンバー： F 6 ~ F 0

	6				7				8				9				0			
NUMBER OF PGM	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STATUS																				
DATA/CTRL																				
MAX																				
MIN																				
TOGGLE ON-OFF																				

プログラムナンバー： 1 ~ 5

	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
BANK MSB					
BANK LSB					

## フットコントローラー

	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
MAX					
MIN					

# MFC10セッティングテーブル

## ノーマルモード

DATE: \_\_\_\_\_

NAME: \_\_\_\_\_

### プログラムチェンジ

プログラムナンバー：        1     ~        0

	6	7	8	9	0
STATUS					
DATA/CTRL					
BANK MSB					
BANK LSB					

	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
BANK MSB					
BANK LSB					

### ファンクション

ファンクションナンバー： F 1     ~     F 0

	6				7				8				9				0			
NUMBER OF PGM	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STATUS																				
DATA/CTRL																				
MAX																				
MIN																				
TOGGLE ON-OFF																				

	1				2				3				4				5			
NUMBER OF PGM	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STATUS																				
DATA/CTRL																				
MAX																				
MIN																				
TOGGLE ON-OFF																				

### フットコントローラー

	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
MAX					
MIN					

MFC10のセッティングメモとして、コピーを取ってご活用ください。

## ミックスモード

DATE: \_\_\_\_\_

NAME: \_\_\_\_\_

ファンクションナンバー： F 6 ~ F 0

	6				7				8				9				0			
NUMBER OF PGM	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
STATUS																				
DATA/CTRL																				
MAX																				
MIN																				
TOGGLE ON-OFF																				

プログラムナンバー： 1 ~ 5

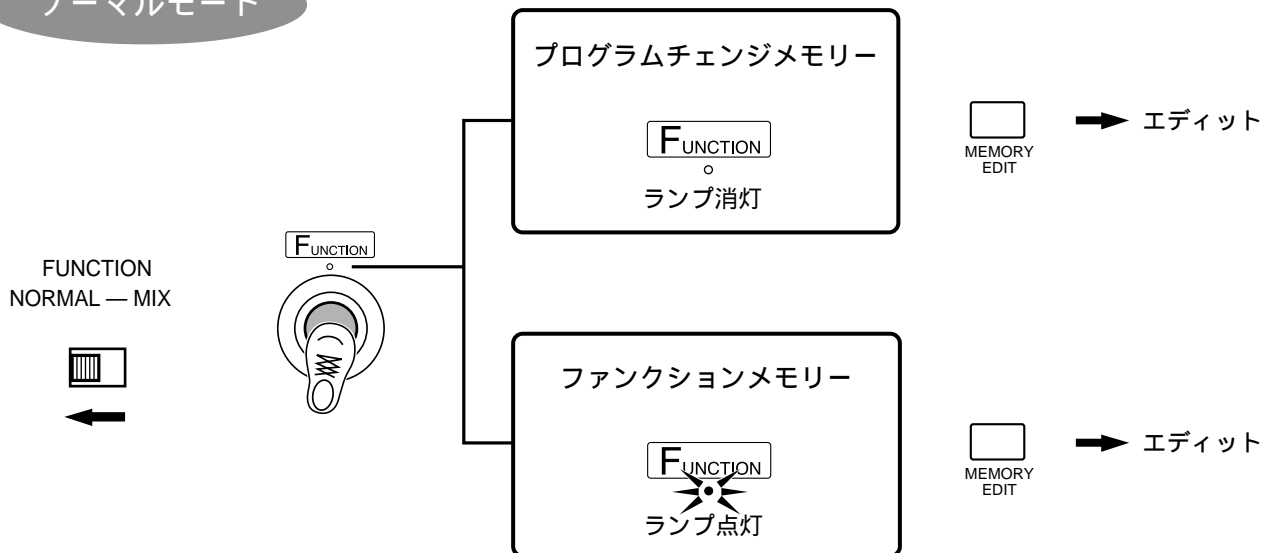
	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
BANK MSB					
BANK LSB					

## フットコントローラー

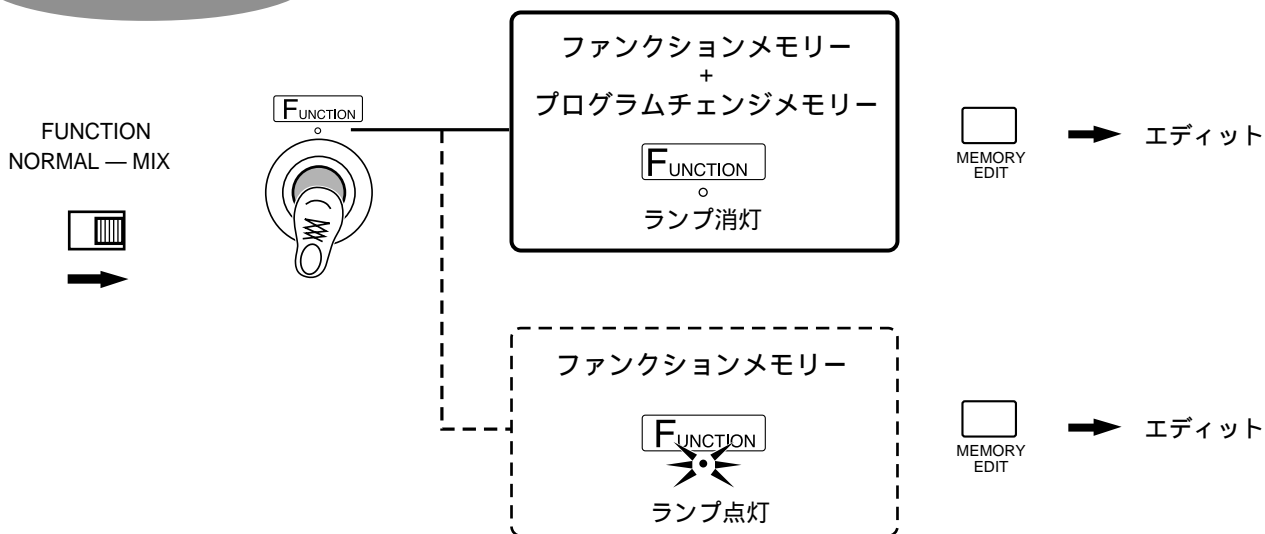
	1	2	3	4	5
STATUS					
DATA/CTRL					
MAX					
MIN					

# MFC10 操作ガイド

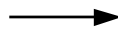
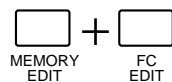
## ノーマルモード



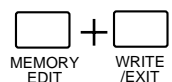
## ミックスモード



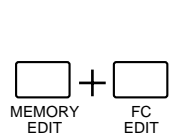
## その他



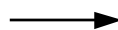
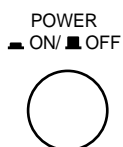
MIDIチャンネルの一括変更



バルクダンプ



+



イニシャライズ

# デジタルインフォメーションセンターについて

ヤマハデジタルインフォメーションセンターでは、デジタル楽器の使用法やトラブルなどについて、電話による質問をお受けいたします。  
お問い合わせの際には、「製品名」、「製造番号」、「ご住所」、「お名前」、「電話番号」を必ずお知らせください。

## デジタルインフォメーションセンター

TEL 053-460-1666

受付日 月曜日～金曜日( 祝日および弊社の休業日を除く )

受付時間 9:00～12:00 / 13:00～17:00

## 保証とアフターサービス

サービスのご依頼、お問い合わせは、お買い上げ店、またはお近くのヤマハ電気音響製品サービス拠点にご連絡ください。

### 保証書

本機には保証書がついています。  
保証書は販売店がお渡ししますので、必ず「販売店印・お買い上げ日」などの記入をお確かめのうえ、大切に保管してください。

### 保証期間

お買い上げ日から1年間です。

### 保証期間中の修理

保証書記載内容に基づいて修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。

### 保証期間経過後の修理

修理すれば使用できる場合は、ご希望により有料にて修理させていただきます。  
下記の部品については、使用時間により劣化しやすいため、消耗に応じて部品の交換が必要となります。消耗部品の交換は、お買い上げ店またはヤマハ電気音響製品サービス拠点へご相談ください。

消耗部品の例  
スイッチ、ランプ、LEDディスプレイ、接続端子、フットコントローラーなど

### 補修用性能部品の最低保有期間

製品の機能を維持するために必要な部品の最低保有期間は、製造打切後8年です。

### 持込み修理のお願い

まず本書の「故障かな?と思ったら」をよくお読みのうえ、もう一度お調べください。  
それでも異常があるときは、お買い上げの販売店、または最寄りのヤマハ電気音響製品サービス拠点へ本機をご持参ください。

### 製品の状態は詳しく

修理をご依頼いただくときは、製品名、モデル名などとあわせて、故障の状態をできるだけ詳しくお知らせください。

## 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持込み窓口)

北海道サービスセンター	〒064	札幌市中央区南10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	仙台市若林区卸町5-7 仙台卸商共同配送センター3F	TEL( 022 )236-0249
首都圏サービスセンター	〒211	川崎市中区木月1184	TEL( 044 )434-3100
東京サービスステーション*	〒108	東京都港区高輪2-17-11	TEL( 03 )5488-6625
(* お持込み修理のみお取扱い)			
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
四国サービスステーション	〒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6-14-14	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 第二営業課	〒064	札幌市中央区南10条西1丁目1-50 ヤマハセンター内	TEL( 011 )512-6113
仙台支店 第二営業課	〒980	仙台市青葉区大町2-2-10	TEL( 022 )222-6147
東京支店 第二営業部	〒108	東京都港区高輪2-17-11	TEL( 03 )5488-5471
関東支店 第二営業課	〒108	東京都港区高輪2-17-11	TEL( 03 )5488-1688
名古屋支店 第二営業課	〒460	名古屋市中区錦1-18-28	TEL( 052 )201-5199
大阪支店 第二営業部	〒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 第二営業課	〒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 第二営業課	〒812	福岡市博多区博多駅前2-11-4	TEL( 092 )472-2130
電子楽器営業部			
デジタルCBX営業課	〒430	浜松市中沢町10-1	TEL( 053 )460-2432

所在地・電話番号などは変更されることがあります。