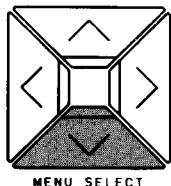


## II-3 エキストラファンクション

### エキストラファンクションの概要

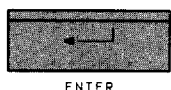
クイットを押してLCD上段に“MULTI MENU”を表示させ、[V][^]でLCD下段の表示を“3.EXTRA FUNCT.”にする。



MULTI MENU  
2.RHYTHM

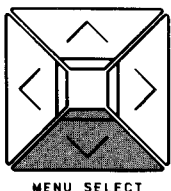
MULTI MENU  
3.EXTRA FUNCT.

エンターを押す。

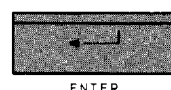


EXTRA FUNCTION  
1.CHORD DISPLAY

[V][^]でエキストラファンクションのモードを選び、エンターを押す。



EXTRA FUNCTION  
2.MIDI CONTROL  
3.2nd EXP.PEDAL  
1.CHORD DISPLAY



3-① コードディスプレイ



3-② MIDIコントロール

(⇒67ページ)

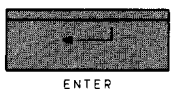
3-③ セカンド  
エクスプレッションペダル

(⇒72ページ)

### 3-① コードディスプレイ

下鍵盤およびペダル鍵盤で弾いたコードネームをLCDに表示させることができます。

LCD下段に“1.CHORD DISPLAY”を表示させ、エンターを押す。



EXTRA FUNCTION  
1.CHORD DISPLAY

CHORD DISPLAY

下鍵盤およびペダル鍵盤を弾くと、コードネームが表示される。

CHORD DISPLAY  
C

クイット(またはエンター)を押して、モードから脱出する。

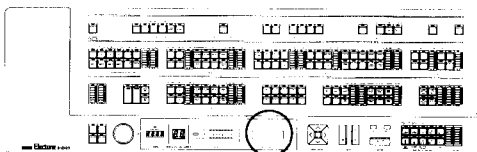


MULTI MENU  
3.EXTRA FUNCT.

●マルチメニューの3番目の機能であるエキストラファンクションの概要は左に示したとおりです。この機能では、以下の3つの操作を行うことができます。

コード ディスプレイ	下鍵盤とペダル鍵盤で弾いたコードネームが表示されます。
MIDI コントロール	MIDIで交信する際の各種条件を設定します。
セカンド エクスプレッショ ンペダル	セカンドエクスプレッションペダルでコントロールする機能を選びます。

●エキストラファンクションの操作を行わないのにエンターを押してしまった場合は、クイットを押して、モードから脱出してください。



●コードディスプレイでは、オートベースコードで設定したABCモードに従って、コードネームを表示します。操作に入る前に、まずABCモードを選んでください。(⇒34ページ)

**カスタムABC:** 下鍵盤およびペダル鍵盤で弾いた音に基づいてコードが検出され、そのコードネームを表示する。ペダル鍵盤でコードの根音以外の音を弾いた場合は、分数コードを表示する。

**フィンガードコード:** 下鍵盤で弾いたコードが検出され、そのコードネームを表示する。

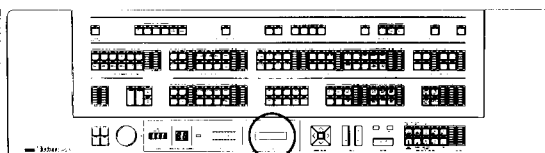
**シングルフィンガー:** 下鍵盤を押さえることで自動的に検出されるコードネームを表示する。

**ABCをOFFにした場合:** フィンガードコードを選んでいる場合と同じ。

●コード不成立の場合は、何も表示されません。

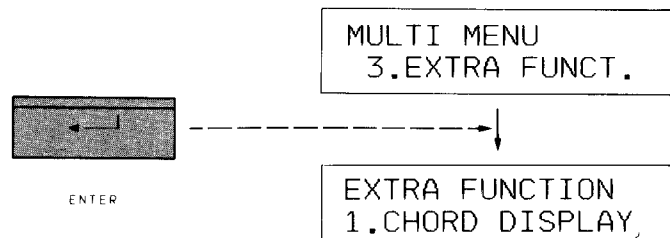
## 3-② MIDIコントロール

MIDIで外部機器とデータを送・受信する際の、各種の条件を設定することができます。

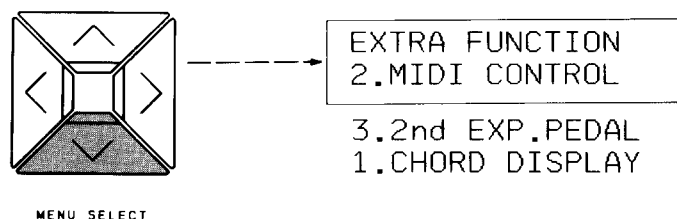


### ジョブを選択するまでの操作

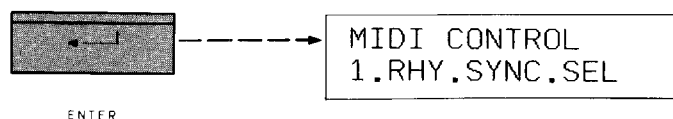
[V] [^]でLCD下段に“3.EXTRA FUNCT.”を表示させ、エンターを押す。(⇒66ページ)



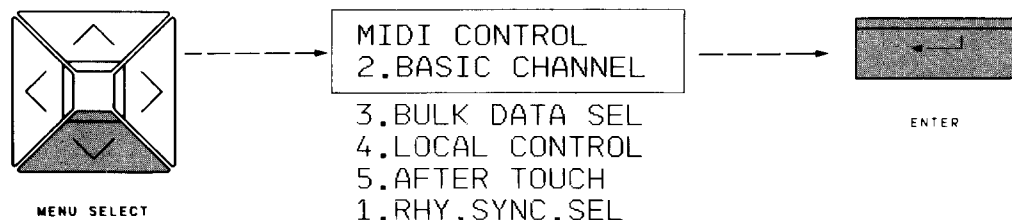
[V] [^]でLCD下段の表示を“2.MIDI CONTROL”にする。



エンターを押す。



[V] [^]でジョブを選択し、エンターを押す。



リズムシンクロ  
モードセレクト

(⇒68ページ)

ベーシック  
チャンネル

(⇒69ページ)

バルクデータ  
セレクト

(⇒70ページ)

ローカル  
コントロール

(⇒70ページ)

アフタータッチ

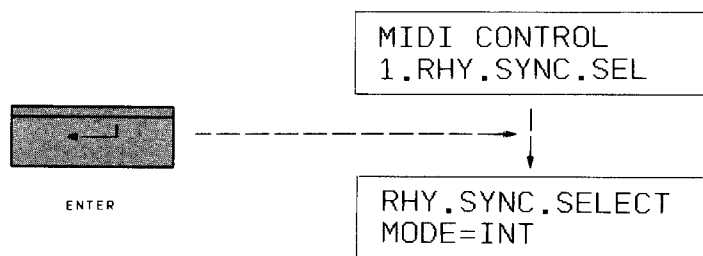
(⇒71ページ)

●MIDIコントロールのモードでは、次の5つのジョブを行うことができます。

リズムシンクロモードセレクト	リズム同期モードを内部同期にするか外部同期にするかを選択する。
ベーシックチャンネル	送/受信する際の、MIDIチャンネルを変更する。
バルクデータセレクト	送信する際の、バルクダンパデータを選択する。
ローカルコントロール	送信する際、エレクトーンに接続しているスピーカーから発音させたくないチャンネルを選択する。
アフタータッチ	アフタータッチデータを送信させるかどうかを、チャンネルごとに選択する。

## リズムシンクロモードセレクト

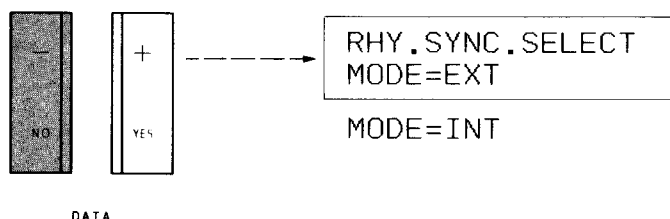
MIDIコントロールのモードに入って、[V][^]でリズムシンクロモードセレクトを選び、エンターを押す。(⇒67ページ)



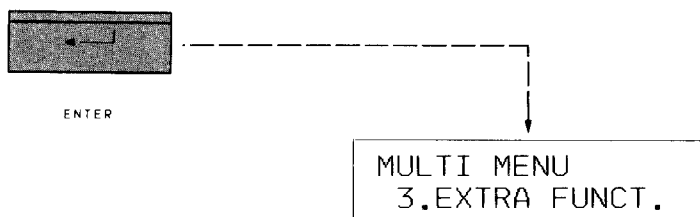
(変更)

(変更せず)

[+][-]でモードを切り替える。



エンターを押して、モードから脱出する。



●LCD下段に“1.RHY.SYNC.SEL”を表示させて、エンターを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段の表示は、現在設定されているリズム同期モードを示します。

**INT(内部同期モード)**: エレクトーンのリズムは、エレクトーンでセットしているテンポに従い、接続した外部機器へはMIDIクロック信号が送信されます。

**EXT(外部同期モード)**: エレクトーンのリズムは、外部機器が送信してくるMIDIクロック信号に同期します。エレクトーンでセットしているテンポは無視され、エレクトーンでテンポをコントロールすることはできなくなります。

●[+][-]の操作によって、モードを切り替えることができます。

[+]: 内部同期モード(INT)に切り替わります。

[-]: 外部同期モード(EXT)に切り替わります。

●**注意**: リズムシンクロモードの設定は、電源をOFFにしてもバックアップされます。もし、外部同期モードにしたまま、通常の演奏やMIDI信号の送信を行うと、不都合が起きますので、外部同期モードに切り替えた場合は、後で必ず、内部同期モードに戻してください。

## ノート:

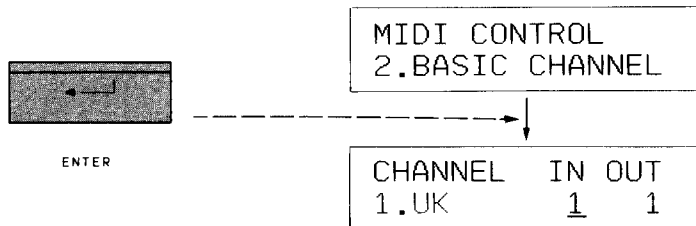
◆ミュージックディスクレコーダー(MDR-2P)を使って、エレクトーンのリズム同期モードは自動的に切り替わります。(録音時は内部同期モード、再生時は外部同期モード)従って、録音時と再生時でエレクトーンのリズム同期モードを切り替える必要はありません。

◆MIDIで外部機器と交信する場合のリズム同期モードは、通常、内部同期モードにしてください。外部同期モードに切り替える必要があるのは次の場合だけです。

- ①もう1台のエレクトーン(またはリズム機能付きのキーボード)のMIDI信号をエレクトーンに受信させる場合。
- ②一般のリズムマシンやシーケンサー(MDR-2P以外)のMIDI信号を受信させる場合。

## ベーシックチャンネル

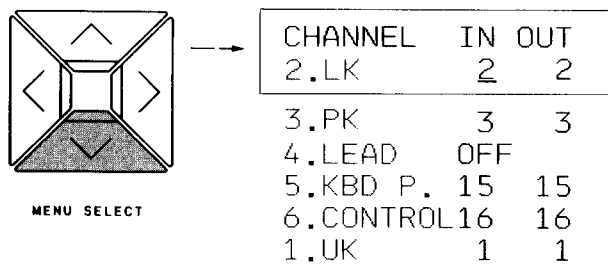
MIDIコントロールのモードに入って、[V][^]でベーシックチャンネルを選び、エンターを押す。(➡67ページ)



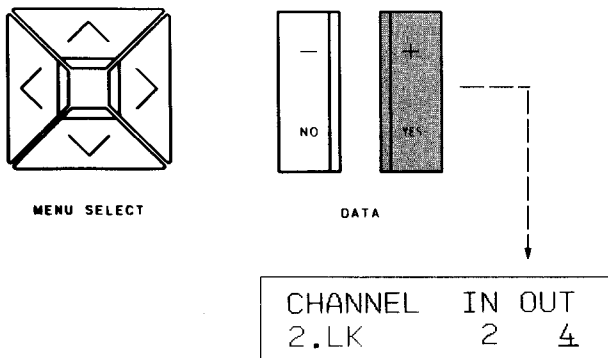
(変更)

(変更せず)

[V][^]でベーシックチャンネルを変更する項目を、LCD下段に表示させる。

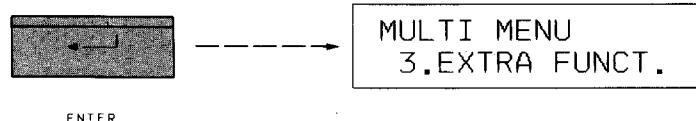


[>][<]で“IN”“OUT”を選択し、[+][-]でチャンネル番号を変更する。



(繰り返す)

エンターを押して、モードから脱出する。



●LCD下段に“2. BASIC CHANNEL”を表示させて、エンターを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段には、ベーシックチャンネルの項目と、現在その項目に設定されている受信と送信のチャンネル番号が表示されます。

●HXエレクトーンのチャンネルメッセージは、次の6つのチャンネルに振り分けられて送/受信されます。(➡88ページ)

UK: 上鍵盤の演奏情報を送/受信する。

LK: 下鍵盤の演奏情報を送/受信する。

PK: ペダル鍵盤の演奏情報を送/受信する。

LEAD: リード音色の演奏情報を独立して受信する。(送信チャンネルは無し)

KBD P.: キーボードパーカッションの演奏情報を独立して送/受信する。

CONTROL: 各鍵盤共通の各種コントロール(レジストレーションメモリー、エクスプレッションペダル、モジュレーションホイール、ピッチホイールなど)の情報を送/受信する。

●デフォルト状態での各チャンネル番号は、次のとおりです。通常のMIDI交信では、これを変更する必要はありません。

	IN (受信)	OUT (送信)
UK	1	1
LK	2	2
PK	3	3
LEAD	OFF	
KBD P.	15	15
CONTROL	16	16

●[+]を押すたびに番号がひとつずつ進み、“16”の次には進まず、“16”のままになります。番号を戻したい時は、[-]を押してください。1の前が“OFF”になります。

●“OFF”に設定すると、そのチャンネルの情報は、送信または受信されなくなります。

●リード音色の演奏情報の送/受信は、次のようになります。

送信: 上鍵盤または下鍵盤のチャンネルで送信される。上鍵盤と下鍵盤の選択は、アンサンプルのボタンで行う。

受信: “OFF”のままで受信すると、上鍵盤または下鍵盤のチャンネルで受信した演奏情報に従って発音する。どちらの鍵盤から発音するかは、その時のアンサンプルのセッティングによる。4～14チャンネルのいずれかに変更した場合は、リード音色の演奏情報だけを単独のチャンネルで受信する。(下記のノート参照)

●ベーシックチャンネルの設定は、電源をOFFにしてもバックアップされます。

## ノート:

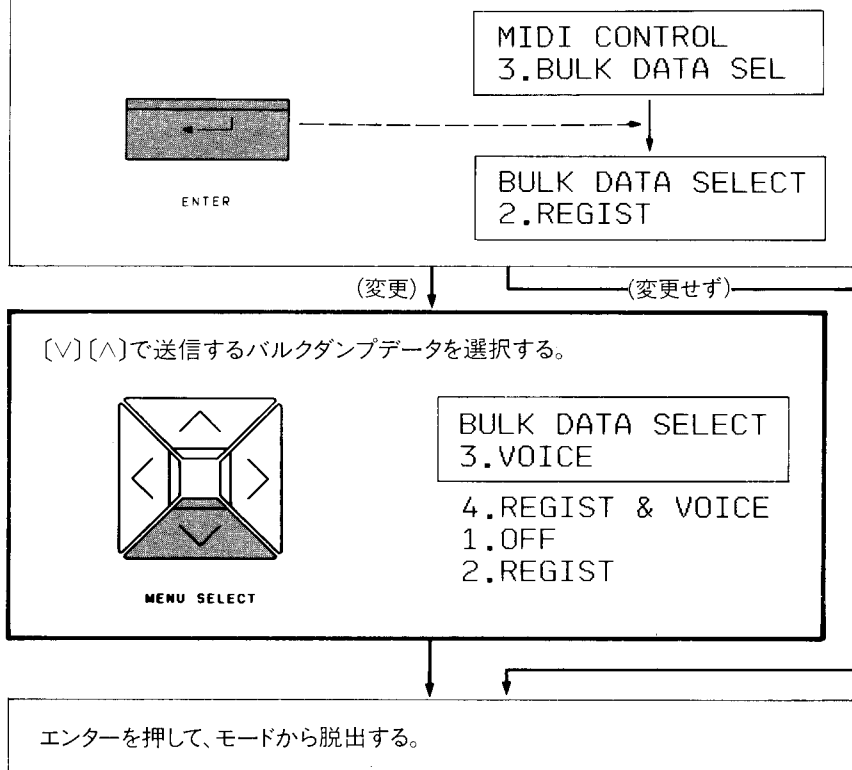
◆MDR-2Pなどを使って演奏を録音/再生する場合、上鍵盤または下鍵盤の演奏とは別に、リード音色だけの演奏(後着優先のモノフォニック)を送/受信させることができます。次のように操作してください。

録音時: 上鍵盤または下鍵盤で、リード音色だけをセットし、上鍵盤または下鍵盤の送信(OUT)チャンネルを4～14のいずれかに変更する。(その後オーバーダビングを行う。)

再生時: リードの受信(IN)チャンネルを、録音した時と同じチャンネル(4～14のいずれか)に変更する。

## バルクデータセレクト

MIDIコントロールのモードに入って、[V][^]でバルクデータセレクトを選び、エンターを押す。(⇒67ページ)



●LCD下段に“3. BULK DATA SEL”を表示させて、エンターを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段の表示は、HXエレクトーンから外部機器に送信されるバルクダンプデータ(各種データを一度に送るエクスクループ信号)のうち、現在設定されているものを示します。(⇒89ページ)

1. OFF	バルクダンプデータを送信しない。
2. レジスト	FMユーザー音色以外のバルクダンプデータを送信する。(下記のノート参照)
3. ボイス	FMユーザー音色(ポリ91~98、モノ55~60)のデータを送信する。
4. レジスト & ボイス	すべてのバルクダンプデータを送信する。

●[V][^]の操作で、LCD下段の表示を切り替え、エンターを押すと、送信するバルクダンプデータが設定されます。

●バルクデータセレクトの設定は、電源をOFFにしてもバックアップされます。

### ノート:

◆バルクダンプデータの受信は、上にしたバルクダンプセレクトの設定とは関係なく、外部機器から送られてくるバルクデータ受信要求信号に従って行われます。(⇒89ページ)

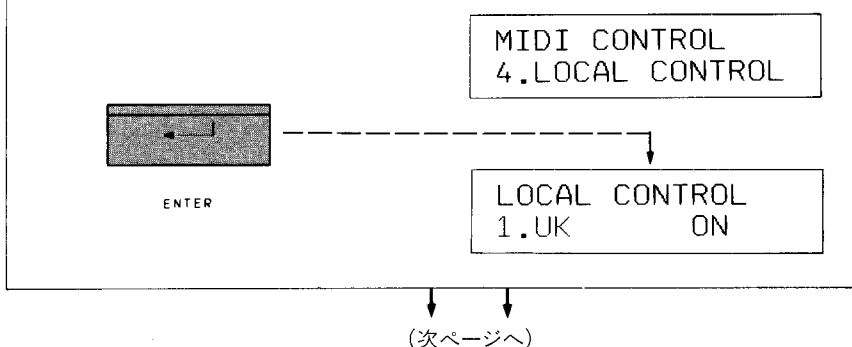
◆注意:バルクダンプセレクトの設定は、外部機器からHXエレクトーンに、バルクデータ送信要求信号が送られてこない場合のみ、有効になります。バルクデータ送信要求をHXエレクトーンが受け取った場合は、この設定に関係なく、送信要求のあったバルクダンプデータを送信します。(⇒89ページ)

◆レジストを選択した場合に送信されるバルクダンプデータは次のとおりです。

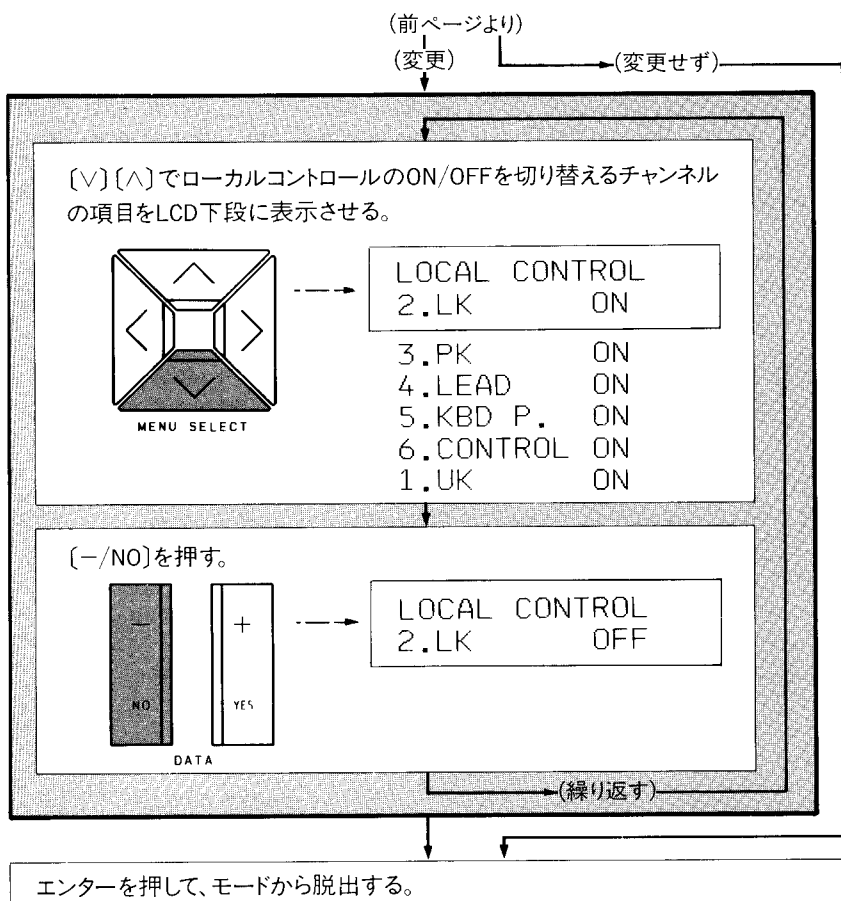
- ・レジストレーションメモリーに記憶されているデータ
- ・レジストレーションメモリーに記憶されていないデータ  
(コンビネーションのユーザー音色データ、ビブラートのパラメーターデータ、エフェクトアサインセクションのモード選択データとパラメーターデータ、モジュレーションのレンジデータ、ピッチのレンジデータ、フットスイッチライトのデータ、リズムインストゥルメントレベルのデータ、リズムインストゥルメントパンのデータ、MIDIコントロールのデータ)
- ・シーケンサーのプログラムデータ
- ・リズムユーザーパターンのデータ
- ・キーボードパーカッションアサインのデータ

## ローカルコントロール

MIDIコントロールのモードに入って、[V][^]でローカルコントロールを選び、エンターを押す。(⇒67ページ)



●LCD下段に“4. LOCAL CONTROL”を表示させて、エンターを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段には、MIDIチャンネルの項目と、現在その項目に設定されているローカルコントロールのON/OFF状態が表示されます。各チャンネルの項目が示す内容は、ベーシックチャンネルの6つのチャンネルと同じです。(⇒69ページ)



●デフォルト状態では、各チャンネルとも、ローカルコントロールの設定は、すべて“ON”になっています。通常の使用では、“OFF”にする必要はありません。

●ローカルコントロールのON/OFFを切り替えると、次のようになります。

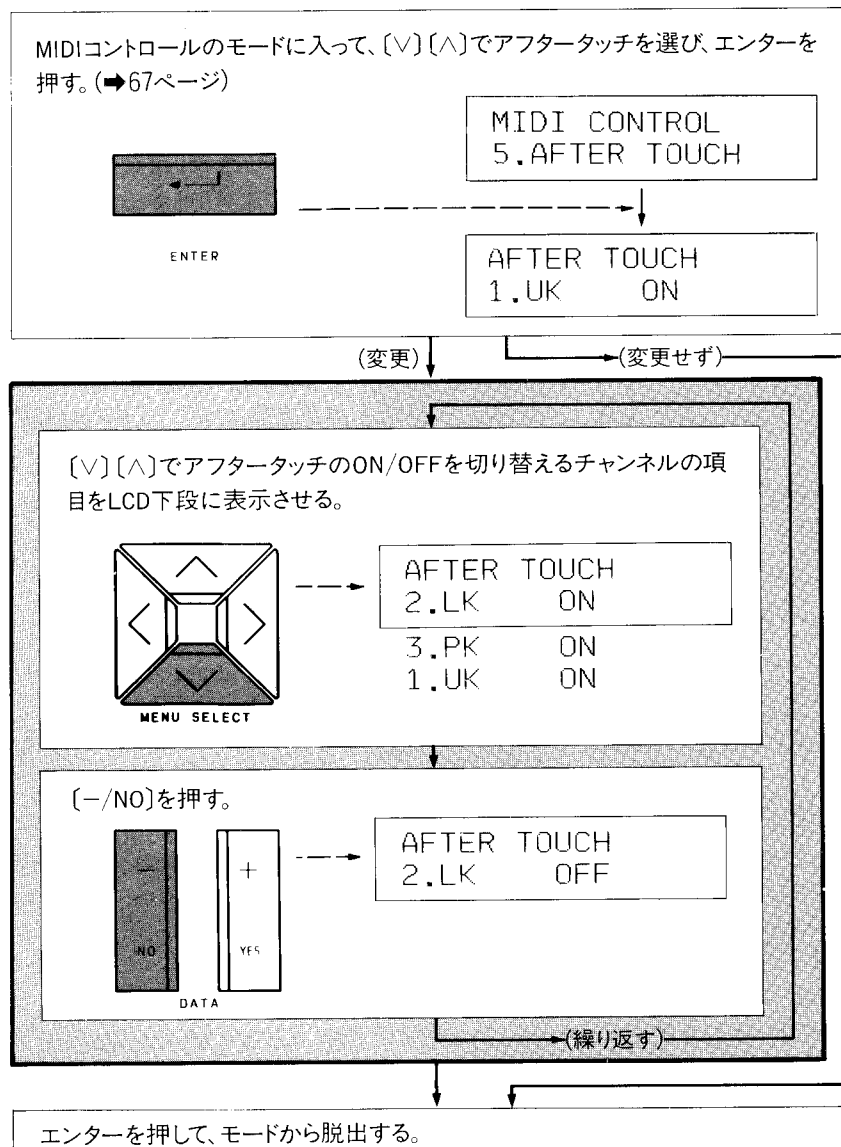
**ON:** 該当するチャンネルの信号が外部機器に送信されるとともに、エレクトーンの音源にも送られ、エレクトーンに接続しているスピーカーから発音する。

**OFF:** 該当するチャンネルの信号が外部機器だけに送信され、エレクトーンの音源には送られない。従って、“OFF”にしたチャンネルの音はエレクトーンに接続しているスピーカーからは発音しない。(CONTROLのチャンネルをOFFにした場合は、レジストレーションメモリー、エクスプレッションペダル、モジュレーションホイール、ピッチホイールのコントロールを、外部機器に対してだけ行えます。)

●[-]を押すと“OFF”に切り替わり、[+]を押すと“ON”に戻ります。

●**注意:** ローカルコントロールの設定は、電源をOFFにしてもバックアップされます。あるチャンネルをOFFにしたまま通常の演奏を行うと、発音しないといった不都合が起きますので、ローカルコントロールをOFFにした場合、後で必ず、ONに戻してください。

## アフタータッチ



●LCD下段に“5. AFTER TOUCH”を表示させて、エンターを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段には、MIDIチャンネルの項H(UK、LK、PKの3つ)と、現在その項目に設定されているアフタータッチのON/OFF状態が表示されます。

●デフォルト状態では、各チャンネルとも、アフタータッチの設定は、すべて“ON”になっています。通常の使用では、“OFF”にする必要はありません。

●アフタータッチのON/OFFを切り替えると、次のようになります。

**ON:** 該当するチャンネルのアフタータッチ(チャンネルプレッシャー)の信号が、接続している外部機器に送信される。

**OFF:** 該当するチャンネルのアフタータッチ信号は、接続している外部機器には送信されない。

### ノート:

◆MDR-2Pに演奏を録音する際、オーバーダビングを行うとアフタータッチのデータが混在して、多少の不都合が起きます。これを避けるには、オーバーダビングを行う時、該当するチャンネルのアフタータッチをOFFにしてください。

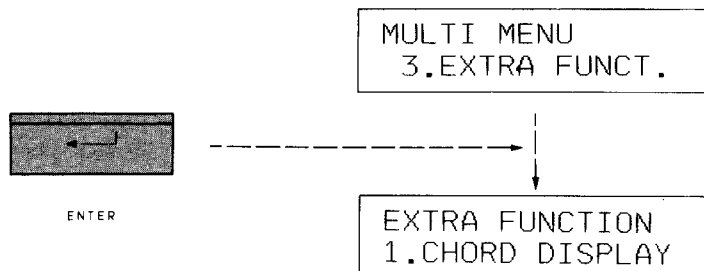
●[-]を押すと“OFF”に切り替わり、[+]を押すと“ON”に戻ります。

●**注意:** アフタータッチの設定は、電源をOFFにしてもバックアップされます。OFFに設定した場合は、後で必ず、ONに戻してください。

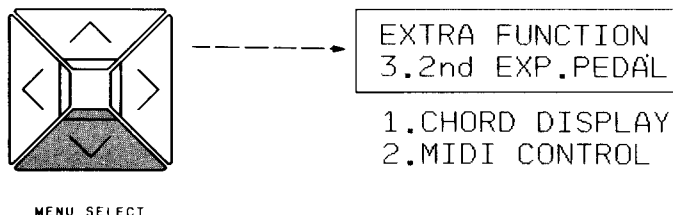
### 3-③ セカンドエクスプレッションペダル

セカンドエクスプレッションペダルでコントロールする機能を選ぶことができます。

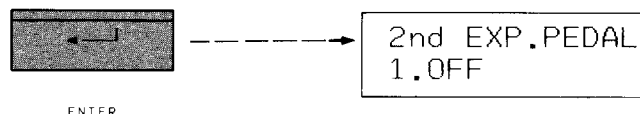
[V][^]でLCD下段に“3.EXTRA FUNCT.”を表示させ、エンターを押す。(→66ページ)



[V][^]でLCD下段の表示を“3. 2nd EXP. PEDAL”にする。



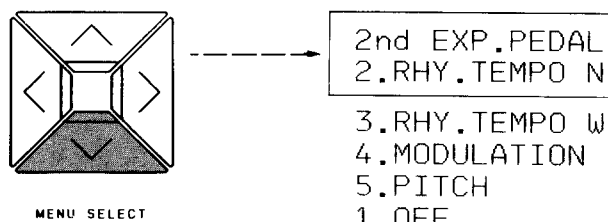
エンターを押す。



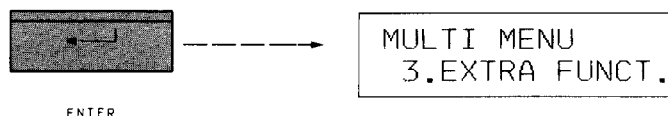
(変更)

(変更せず)

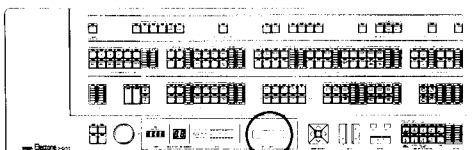
[V][^]でLCD下段の表示を切り替え、セカンドエクスプレッションペダルの機能を選ぶ。



エンターを押して、モードから脱出する。



セカンドエクスプレッションペダルを踏み込むと、選択した機能のコントロールができる。(OFFを選んだ場合は何も機能しない)



ノート：

- ◆セカンドエクスプレッションペダルでコントロールする機能として、何を選んでいるかというデータは、レジストレーションメモリーに記憶させることができます。

- エンターを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段の表示は、現在プログラムされている機能です。

- セカンドエクスプレッションペダルの機能として選択できるのは、次の5つです。

OFF	何も機能しない。(セカンドエクスプレッションペダルを使用しない時に選んでください。)
リズムテンポ ナロー	ペダルを踏み込むとリズムのテンポが速くなり、起こすとテンポが遅くなる。テンポの可変幅は狭く、テンポはゆるやかに変化する。
リズムテンポ ワイド	リズムテンポナローと同じくテンポのコントロールができる。テンポの可変幅が広く、ナローよりもテンポは急に変化する。
モジュレーション	モジュレーションのボタンで選んでいる効果のかかり具合をコントロールできる。(→27ページ)
ピッチ	ピッチのボタンで選んでいる音群のピッチバンドをコントロールできる。(→28ページ)

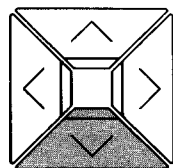
- 注意: MKX-4をマニュアル鍵盤に使用しているシステムでは、モジュレーションとピッチのコントロールはできません。

- セカンドエクスプレッションペダルから足を離すと、ペダルは自動的に中央の位置に復帰します。

## I-4 エキスターナルコントロール

HXエレクトーンに外部機器(エキスターナルコントロールの信号を送/受信できる機器)を接続する。

[V][^]でLCD下段の表示を“4.EXT. CONTROL”にする。



MENU SELECT

MULTI MENU  
2.RHYTHM

MULTI MENU  
4.EXT. CONTROL

エンターを押す。



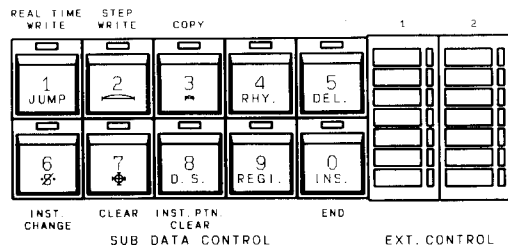
ENTER

EXTERNAL CONTROL

(交信)

(何もせず)

サブデータコントロールおよび2つのエキスターナルコントロールのボタンで、接続した外部機器をコントロールする。



クイット(またはエンター)を押して、モードから脱出する。



CE



QUIT

MULTI MENU  
4.EXT. CONTROL

●マルチメニューの4番目の機能は、エキスターナルコントロールです。この機能は、MIDIで外部機器と交信する際、外部機器のリモートコントロールなどを行うためのものです。

●エキスターナルコントロールの操作を行わないのに、誤ってエンターを押してしまった場合は、クイットを押してモードから脱出してください。

●エンターを押すと、LCDが左図のような表示になり、エキスターナルコントロールが機能する状態になります。

●エキスターナルコントロールのモードに入ると、サブデータコントロールとエキスターナルコントロールのボタンは、次のように機能します。

**送信時:** いずれかのボタンを押すと、そのボタンに対応するMIDI信号(エクスクルーシブメッセージの一種)が送信され、外部機器のリモートコントロールができる。(どのようなコントロールができるかは、外部機器の説明書を参照してください。)

**受信時:** 外部機器から送信されてくるMIDI信号に対応するボタンのランプが点灯し、外部機器の状態を確認することができる。

●**注意:** エキスターナルコントロールのモードに入っている間は、サブデータコントロールのボタンは、エレクトーン本体に対して何も機能しなくなります。

### ノート:

◆サブデータコントロールとエキスターナルコントロールの各ボタンを押すことで送信されるMIDI信号(エレクトーン共通のエクスクルーシブメッセージの一種)のコードは、次のとおりです。(⇒89ページ)

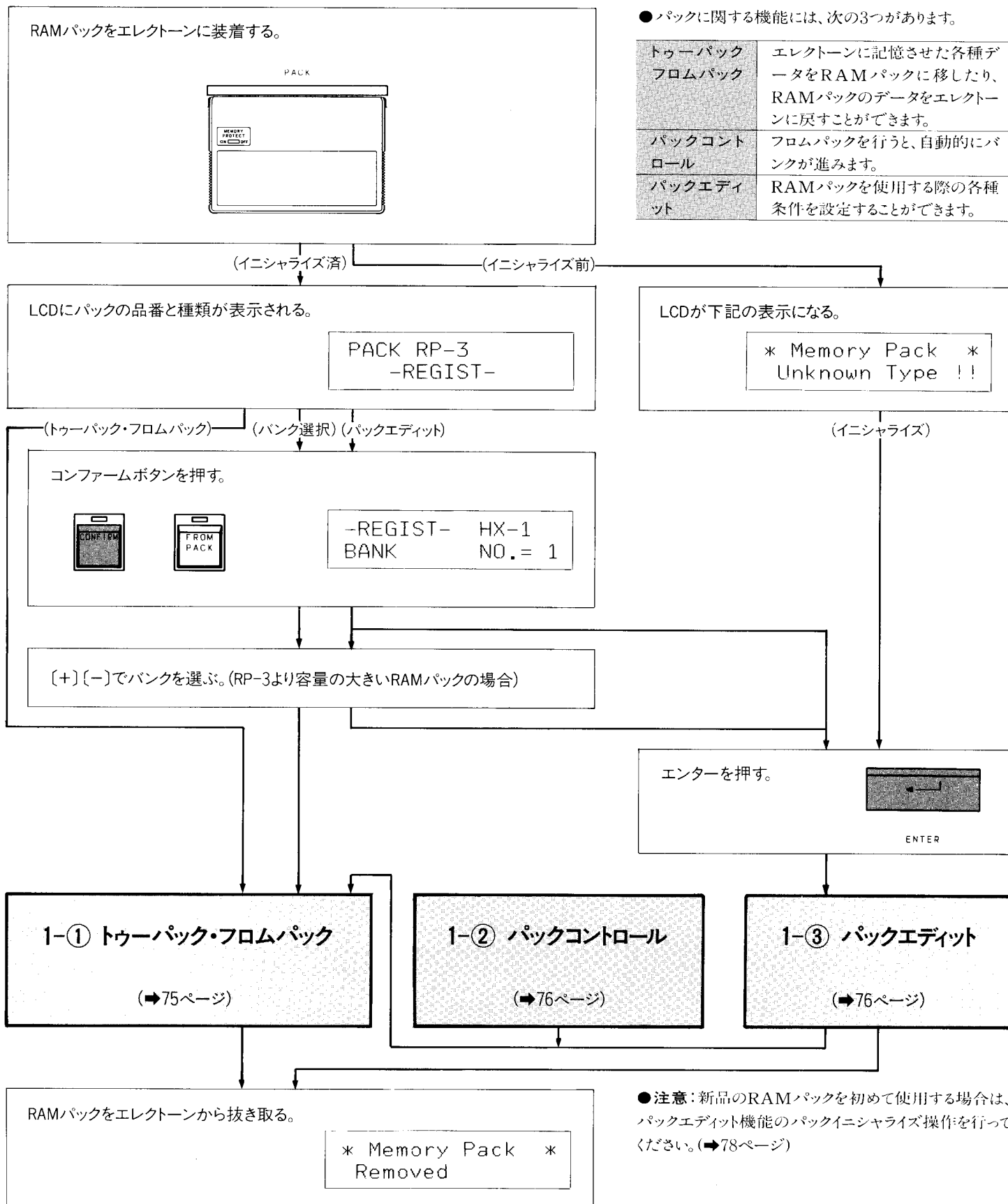
- ・サブデータコントロール(ON) : F0H, 43H, 70H, 70H, 72H, \*nnH, 7FH, F7H
- ・サブデータコントロール(OFF) : F0H, 43H, 70H, 70H, 72H, \*nnH, 00H, F7H  
(\*nn=00, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09)
- ・エキスターナルコントロール1 : F0H, 43H, 70H, 70H, 71H, 00H, \*\*nnH, F7H
- ・エキスターナルコントロール2 : F0H, 43H, 70H, 70H, 71H, 01H, \*\*nnH, F7H  
(\*\*nn=01, 02, 04, 08, 10, 20, 40)



# Ⅲ. 外部メモリー・外部機器

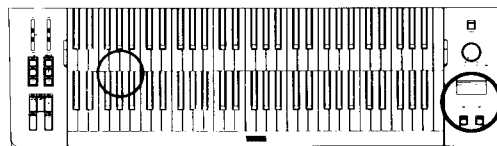
## Ⅲ-1 パック

### パック機能の概要(RAMパックを使用した場合)



# 1-① トゥーパック・フロムパック

エレクトーンに記憶させた各種データをRAMパックに移したり(トゥーパック)、RAMパックのデータをエレクトーンに戻す(フロムパック)ことができます。



RAMパックをエレクトーンに装着する。

PACK RP-3  
-REGIST-

(RP-5など)

(RP-3)

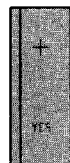
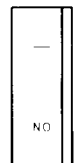
## バンクの選択

コンファームボタンを押す。



-REGIST- HX-1  
BANK NO.= 1

[+][-]でバンクを選択する。



-REGIST- HX-1  
BANK NO.= 2

DATA

●イニシャライズ済のRAMパックをエレクトーンに装着すると、LCDが左図のような表示になります。LCD上段はパックの品番、LCD下段はパックの種類(フォーマット)を示します。RAMパックの種類(フォーマット)は、パックイニシャライズ(⇒78ページ)によって設定しますが、“レジスト”のフォーマットを設定したRAMパックには、エレクトーンが記憶している各種データをメモリーすることができます。(下記のノート参照)

●RAMパック装着後にコンファームボタンを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段には、現在選択されているバンク(メモリー領域の区分)の番号が表示されます。RAMパックRP-5などは、複数のバンクを持ち、トゥーパック・フロムパックをバンクごとに行うことができます。

●注意：RAMパックRP-3のバンクはひとつだけですから、バンク番号は“1”に固定され、選択することはできません。

●[+][-]またはサブデータコントロール+エンターの操作で、バンク番号を変更することができます。(RP 5などのパックの場合)

●注意：MDR-2の動作中は、トゥーパック・フロムパックの操作を行うことはできません。

トゥーパック：コンファームボタン①を押さながら、トゥーパックボタン②(レジストレーションメモリーのメモリー ボタンと共用)を押す。

MEMORY TO PACK

②

READY

ERROR



①

\* Memory Pack \*  
Write Start

\* Memory Pack \*  
Write Completed

フロムパック：コンファームボタン①を押さながら、フロムパックボタン②を押す。

READY

ERROR



①

②

\* Memory Pack \*  
Read Start

\* Memory Pack \*  
Read Completed

## ノート：

- ◆“レジスト”のフォーマット処理をしたRAMパックには、次のデータをメモリーすることができます。
- ・レジストレーションメモリーに記憶されているデータ
- ・レジストレーションメモリーに記憶されていないデータ  
(コンビネーションのユーザー 音色データ、ビブラートのパラメーターデータ、エフェクトアサインセクションのモード選択データとパラメーターデータ、モジュレーションのレンジデータ、ピッチのレンジデータ、フットスイッチライトのデータ、リズムインストゥルメントレベルのデータ、リズムインストゥルメントパンのデータ、MIDIコントロールのデータ)
- ・シーケンサーのプログラムデータ
- ・リズムユーザーパターンのデータ
- ・キーボードパーカッションアサインのデータ

◆誤操作によるエラーメッセージ(LCDに表示)。

* Memory Pack * Not Ready	RAMパックが正しく装着されていません。
* Memory Pack * CONFIRM first	最初にコンファームボタンを押さながら、フロムパックを押してください。
* Memory Pack * Write Protected	パックのメモリープロテクトがONになっているため、メモリーできません。

エラーランプが点灯した時は、コンファームボタンを押して解除してください。

- ◆RAMパックには、メモリープロテクトスイッチが付いています。RAMパックにメモリーしたデータを消したくない場合は、このスイッチをONの位置にセットしてください。誤ってトゥーパックの操作を行っても、新たなデータはメモリーされません。

## 1-② パックコントロール

RP-5など複数のバンクを持ったパックを使用する時、このボタンをONにして、フロムパックの操作を行うと、自動的にバンク番号が進みます。

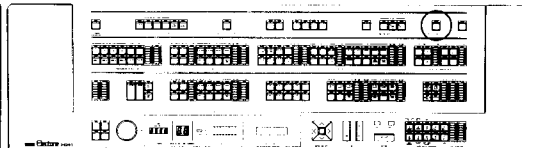
パックコントロールのボタンをONにする。



PACK CONTROL

[FROM PACK] BANK  
AUTO INC. MODE

フロムパックの操作を行うたびに、パックのバンクが自動的にひとつずつ進む。



●パックコントロールのON/OFFを切り替えると、次のようになります。

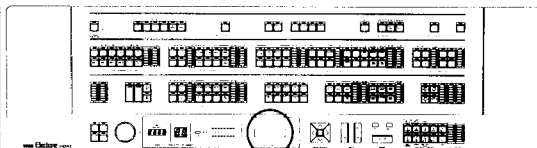
ON:フロムパックの操作を行うたびに、パックのバンクが自動的にひとつずつ進む。(バンクを変更する操作は不要です)

OFF:フロムパックの操作を行っても、パックのバンクは変わらない。

●注意:RAMパックRP-3のバンクはひとつですから、パックコントロールをONにしても、バンクは変わりません。

## 1-③ パックエディット

RAMパックを使用する際の各種条件を設定することができます。



### パックエディットのモードに入る操作

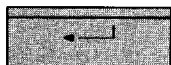
RAMパックをエレクトーンに装着し、コンファームボタンを押す。(⇒74ページ)



PACK RP-3  
-REGIST-

-REGIST- HX-1  
BANK NO.= 1

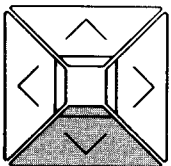
エンターを押す。



ENTER

PACK EDIT  
1.PARTIAL COPY

[V][^]でジョブを選択し、エンターを押す。



MENU SELECT

PACK EDIT  
2.INITIALIZE  
3.BANK PROTECT  
1.PARTIAL COPY



ENTER

パースシャルコピー

(⇒77ページ)

パックイニシャライズ

(⇒78ページ)

バンクプロテクト

(⇒79ページ)

●パックエディット機能では、次の3つの操作を行うことができます。

パースシャルコピー	メモリーしている各種データのうち、特定のデータの書き込みまたは読み出しを行う。
パックイニシャライズ	RAMパックのイニシャライズ(フォーマット処理)を行う。
バンクプロテクト	RAMパックの特定のバンクを書き込み禁止状態にする。

●RP-5など複数のバンクを持つRAMパックでパースシャルコピー、バンクプロテクトを行う場合は、パックエディットのモードに入る前に、バンクを選択してください。

### ノート:

- ◆データに何らかの異常がある場合のエラーメッセージ。  
(以下のメッセージが表示された場合は、RAMパックを交換するか、エレクトーンでリセットの操作を行ってください。)

[LCD上段]

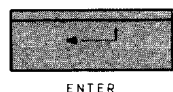
Pack Write Error	エレクトーンのデータにエラーがあります。(トウーパック時)
Pack Data Error	RAMパックのデータにエラーがあります。(フロムパック時)

[LCD下段]

Regist Data	レジストレーションに関するデータにエラーがあります。
Sequencer Data	シーケンサーのデータにエラーがあります。
Rhythm Pattern	リズムユーザーパターンのデータにエラーがあります。
KB Perc. Assign	キーボードパーカッションアサインのデータにエラーがあります。
User Voice Data	FMユーザー音色のデータにエラーがあります。

## パージアルコピー

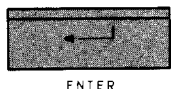
コンファームボタンを押してバンク選択の表示にし、エンターを押す。(➡76ページ)



-REGIST- HX-1  
BANK NO.= 1

PACK EDIT  
1.PARTIAL COPY

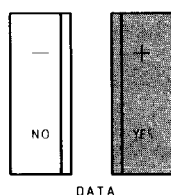
[V] [^]でLCD下段に“1.PARTIAL COPY”を表示させ、エンターを押す。



PARTIAL COPY  
REGIST Y/N

### コピーする項目の選択

LCD下段に表示されているデータを部分コピーしたい場合は、[+ / YES]を押す。

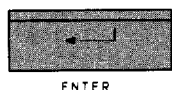


PARTIAL COPY  
REGIST Y/N

SEQUENCE Y/N  
RHY. PTN. Y/N  
KBD PERC. Y/N

(YES) ↓ (NO)

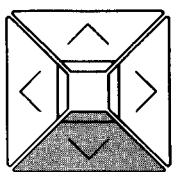
エンターを押して、次のデータ項目を表示させる。



(4回繰り返す)

コピーする方向の選択：[^] [V]でコピーする方向を選ぶ。

PARTIAL COPY  
1.PACK→EL  
2.EL→PACK

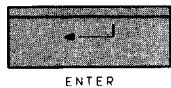


MENU SELECT

(フロムパック)

(トゥーパック)

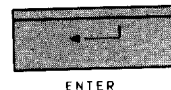
フロムパック：LCD下段に“PACK→EL”を表示させ、エンターを押す。



PARTIAL COPY  
PACK→EL OK? Y/N

(YES) ↓ (NO) → (項目選択)

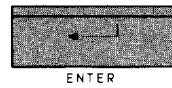
エンターを再度押すと、データがエレクトーンに移る。



\* Memory Pack \*  
Read Start

\* Memory Pack \*  
Read Completed

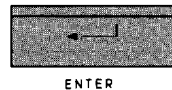
トゥーパック：LCD下段に“EL→PACK”を表示させ、エンターを押す。



PARTIAL COPY  
EL→PACK OK? Y/N

(YES) ↓ (NO) → (項目選択)

エンターを再度押すと、データがRAMパックに移る。



\* Memory Pack \*  
Write Start

\* Memory Pack \*  
Write Completed

●RP-5など複数のバンクを持つRAMパックでは、[+] [-]でパージアルコピーを行うバンクを選んでください。

●LCD下段に“1.PARTIAL COPY”を表示させ、再度エンターを押すと、LCD下段にはパージアルコピーを行えるデータ項目が表示されます。(“レジスト”のフォーマット処理をしたRAMパック)

REGIST	レジストレーションに関するすべてのデータ
SEQUENCE	シーケンサーのデータ
RHY. PTN	リズムユーザーパターンのデータ
KBD PERC.	キーボードパーカッションアサインのデータ

●LCD下段に表示されるデータ項目をコピー(トゥーパックまたはフロムパック)するかどうかの選択は、次のように行います。

コピーしない場合：カーソルを“N”の下にしたまま、エンターを押す。

コピーしたい場合：カーソルを“Y”の下に移動させ、エンターを押す。

どちらの場合でもエンターを押すと、LCD下段の表示が次の項目に替わります。同様の操作を繰り返して、すべてのデータ項目のYES/NOを選択してください。

●RP-5などのRAMパックで“レジスト&ボイス”にフォーマット処理をした場合は、“KBD PERC.”の次に“VOICE”が表示され、FMユーザー音色データのパージアルコピーができます。(➡78ページ)

●すべてNOを選択してエンターを押すと、LCDに“No Data to Copy”と表示されます。

●最後の項目のYES/NOを選択してエンターを押すと、LCDが左図のような表示に変わり、[V] [^]でコピーする方向が選べるようになります。

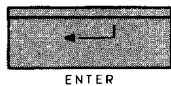
PACK→EL：RAMパックのデータをエレクトーンに部分コピーする。

EL→PACK：エレクトーンのデータをRAMパックに部分コピーする。

## バックイニシャライズ

### 〔イニシャライズ済のRAMパック：フォーマットの変更〕

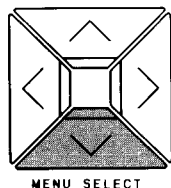
コンファームボタンを押してバンク選択の表示にし、エンターを押す。(⇒76ページ)



-REGIST- HX-1  
BANK NO.= 1

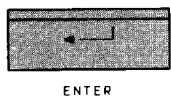
PACK EDIT  
1.PARTIAL COPY

〔V〕〔^〕でLCD下段の表示を“2.INITIALIZE”にする。



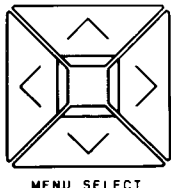
PACK EDIT  
2.INITIALIZE  
3.BANK PROTECT  
1.PARTIAL COPY

エンターを押す。



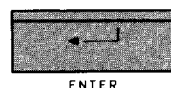
PACK INIT. ^VJ  
1.REGIST

〔V〕〔^〕でイニシャライズするフォーマットを選択する。



PACK INIT. ^VJ  
1.REGIST  
2.VOICE  
(3.REGIST & VOICE)

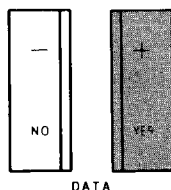
エンターを押す。



PACK INITIALIZE  
OK ? Y/N

(YES) (NO)

〔+/YES〕でカーソルを移動させる。



PACK INITIALIZE  
OK ? Y/N

エンターを押す。



RP-3 INITIALIZE  
Completed

トゥーパック・フロムパックまたはパックエディットなどの別のジョブを行う。

### 〔イニシャライズ前のRAMパック〕

イニシャライズ前のRAMパックをエレクトーンに装着する。(装着後、別の操作を行った場合は、コンファームボタンを押す。)

\* Memory Pack \*  
Unknown Type !!

●エンターを押すと、LCDが左図のような表示になります。LCD下段には、RAMパックのフォーマットが表示されます。設定できるフォーマットは次のとおりです。

レジスト	エレクトーン本体に記憶させることができる各種データのうち、FMユーザー音色以外のすべてのデータがメモリーできるフォーマット。
ボイス	FMユーザー音色のデータがメモリーできるフォーマット。
レジスト&ボイス	上記2つのフォーマットでメモリーできるデータを、両方ともメモリーできるフォーマット。(RP-5などの使用時のみ)

●注意：RAMパックRP-3では、“レジスト&ボイス”のフォーマット処理を行うことができません。

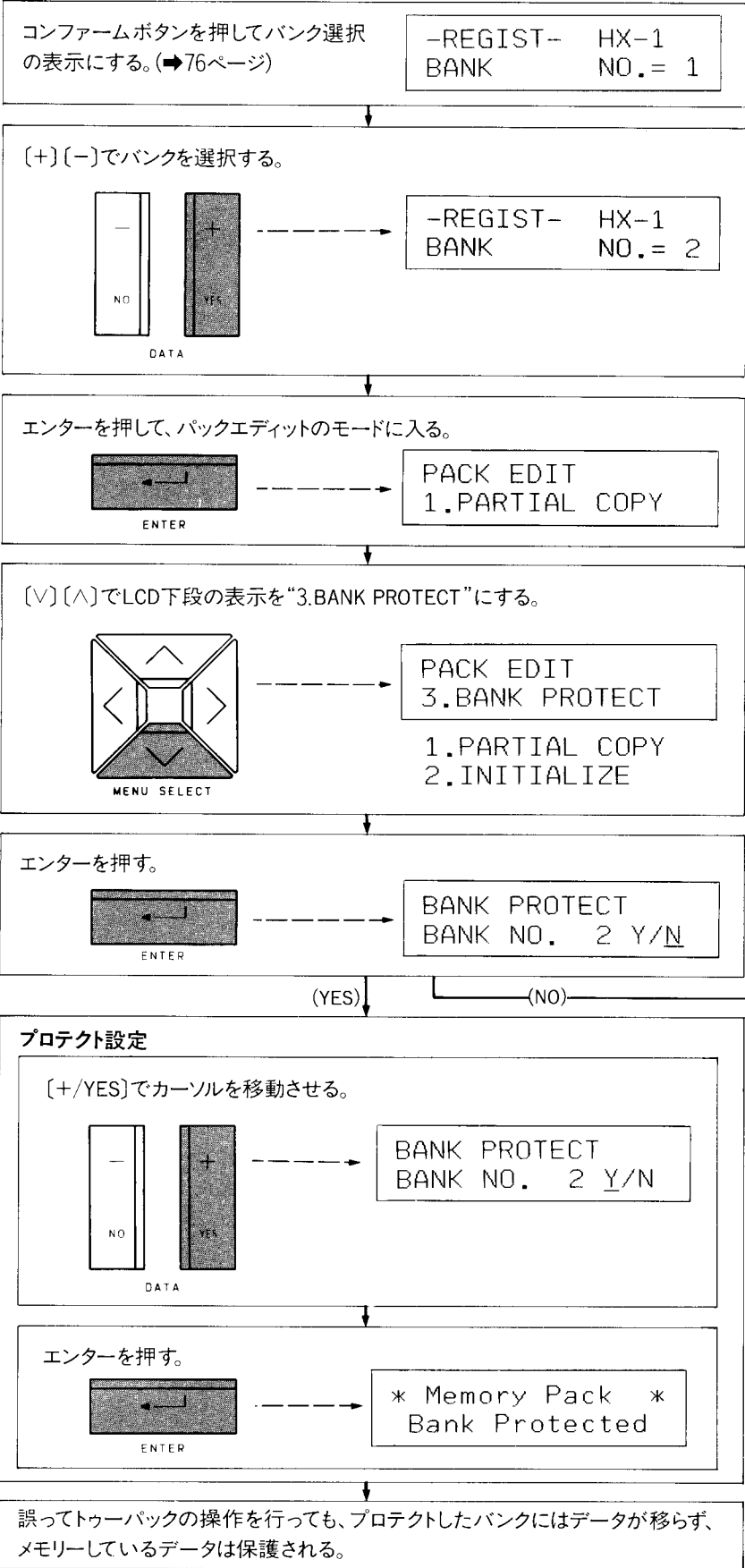
●カーソルを移動させずにエンターを押すと、前の表示に戻り、フォーマットを選び直すことができます。なお、バックイニシャライズのジョブを途中でやめたい場合は、クイットを押してモードから脱出してください。

### ノート：

◆バックイニシャライズ操作時のエラーメッセージ。(操作をやり直すか、RAMパックを交換してください。)

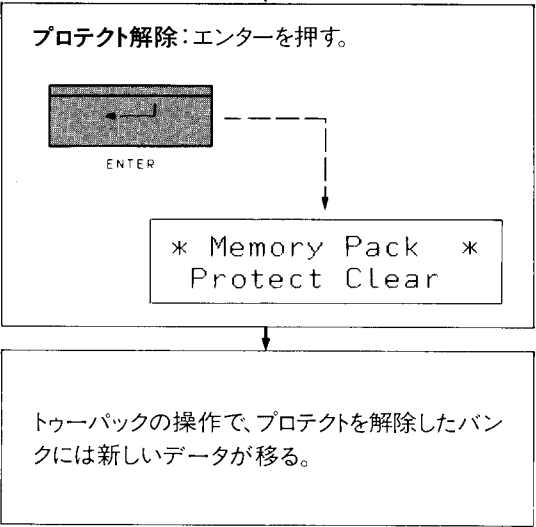
RP-3 INITIALIZE Failed !!	RAMパックに異常があるため、イニシャライズできません。
------------------------------	------------------------------

バンクプロテクト



- バンクプロテクトは、RAMパックの特定のバンクだけを書き込み禁止の状態に設定する機能ですから、RP-5など複数のバンクを持つRAMパックを使用する際に操作してください。バンクがひとつのRP-3では、以下に示したバンクプロテクトの設定も可能ですが、RP-3のメモリープロテクトをONにした時と同じ状態になります。
- [+][-]の操作で、プロテクトを設定(または、いったん設定したプロテクトを解除)したいバンクを選んでください。(RP-3は“1”に固定)

- エンターを押すと、LCD下段にプロテクトを設定(または解除)するバンク番号が表示されます。[+][-]で設定と解除の選択を行い、エンターを押してください。



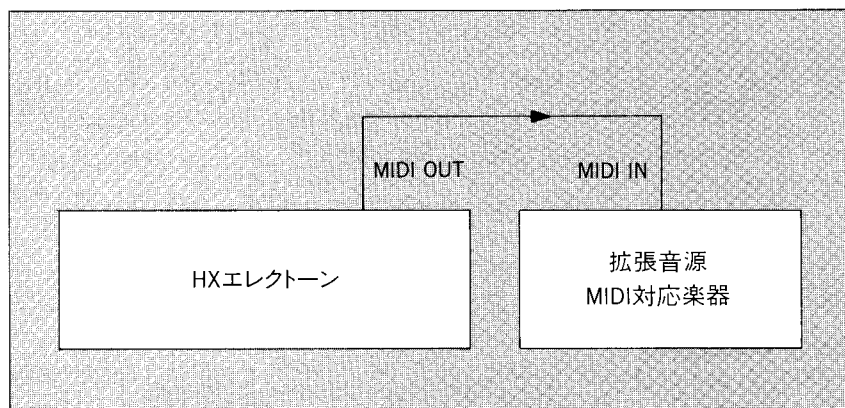
ノート：  
◆その他のエラーメッセージ

* Memory Pack * Bank Protected	バンクプロテクトが設定されているためデータが書き込めません。
* Memory Pack * Not for HX	装着したパックは、HXエレクトーンで使用する事ができません。

## Ⅲ-2 外部機器

### MIDI対応機器との接続例

#### ① 拡張音源や楽器に演奏データを送信する。

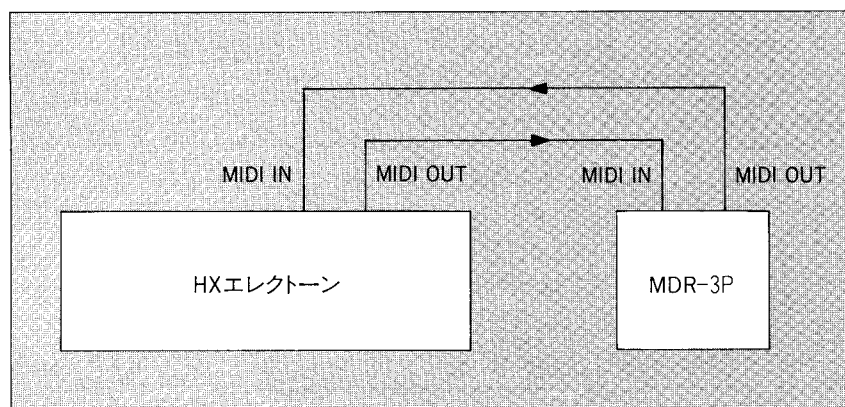


●HXエレクトーンの演奏情報を、拡張音源または音源を持ったMIDI対応楽器に送信したい場合は、左図のように接続してください。エレクトーンを演奏すると、その演奏データに従って、外部機器の音色が発音します。

●送信に際しては、HXのベーシックチャンネルと外部機器の受信チャンネルを一致させる必要があります。どの鍵盤の情報を送るかに応じて、HXの送信チャンネル(デフォルトは上鍵盤:1、下鍵盤:2、ペダル鍵盤:3)のいずれかに、外部機器の受信チャンネルを合わせてください。

●**注意**:複数の拡張音源を接続している時、送信する音源を切り替えると、最初の音が发音しないといった不都合の起こる場合があります。(送信する音源を切り替える際は、いったん発音を止めてください。)

#### ② MDR-3Pなどに演奏を録音し、再生する。

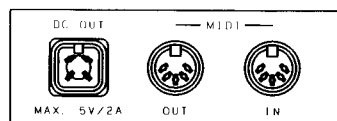


●ミュージックディスクレコーダーMDR-3PなどのMIDI対応シーケンサーを使用する場合は、左図のように、INとOUTを相互に接続してください。HXエレクトーンの演奏の録音/再生が行えます。

●MDR-3Pでは、演奏データのほかに、各種バルクダンブデータや演奏中のパネル操作のデータなども記録します。(詳しくは、MDR-3Pの取扱説明書を参照)

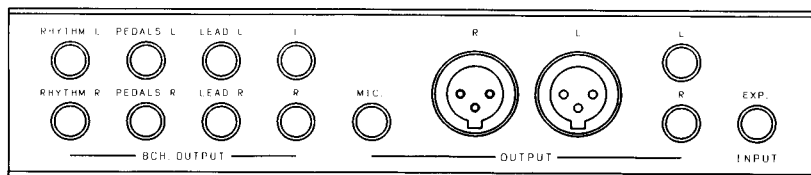
●MDR-3Pで録音/再生を行うと、HXのリズム同期モードが自動的に切り替わりますから、モードを録音/再生で切り替える必要はありません。

(HX-1のリアパネル)



①

②



③

④

⑤

## ① DC OUT

MDR-2に直流電源を供給するソケットです。

## ② MIDI OUT/IN

MIDI規格に対応した外部機器とデータを交信する際に使用する端子です。

## ③ 8CH OUTPUT (HX-1のみ)

HXの音声信号を、8つのチャンネルに振り分けて出力する端子です。レコーディングやステージでご活用ください。

- ・ RHYTHM L, R: リズム音の信号をステレオ出力。
  - ・ PEDALS L, R : ペダル鍵盤の信号をステレオ出力。
  - ・ LEAD L, R : リード音色の信号をステレオ出力。
  - ・ L, R : 上記以外のすべての信号をステレオ出力。
- \* リード音色にエフェクトアサインの効果をかけている場合は、リード音色の信号がLEAD L, Rからは出力しなくなります。

## ④ OUTPUT

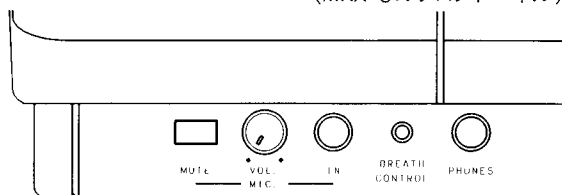
キーボードアンプKAシリーズなどの外部アンプ・スピーカーに、HXの音声信号(インプットとマイクから入力した信号も含む)をステレオ出力する端子です。

- ・ フォーン L, R: 外部アンプのフォーン端子と接続。
- ・ キャンノ L, R: 外部アンプ(KA-40・KA-30)のキャンノ端子と接続。
- ・ MIC. : MIC. INから入力した信号だけを出力。

## ⑤ INPUT

外部音源などの音声信号を入力(モノラル)する端子です。入力した音声のボリュームは、エレクトーンのエクスプレッションペダルでコントロールすることができます。

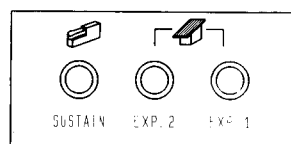
(MKX-5のフロントパネル)



⑥

⑦

⑧



⑨

⑩

⑪

## ⑥ MIC.

IN : マイクロフォンを接続する端子です。  
VOL. : 接続したマイクロフォンの音量を調節します。  
MUTE: マイクロフォン信号の出力を切ることができます。

## ⑦ BREATH CONTROL (MKX-5のみ)

オプションのブレスコントローラーを接続する端子です。ブレスコントローラーでは、モジュレーションホイールでコントロールできる各種効果を、息の強さでコントロールすることができます。(➡27ページ)  
\* ブレスコントローラー使用時は、モジュレーションホイールが機能しなくなります。

## ⑧ PHONE

ヘッドホン接続する端子です。ヘッドホン以外の機器を接続することは避けてください。

## ⑨ SUSTAIN

オプションのフットペダルを接続して、サステインやリードスライドのON/OFFをコントロールしたい場合に使用してください。(➡24ページ)

## ⑩ EXP. 2

本体に装着するセカンドエクスプレッションペダルの代わりに、オプションのフットコントローラーを接続して、セカンドエクスプレッションペダルと同じコントロールを行うことができます。(➡72ページ)

## ⑪ EXP. 1

オプションのフットコントローラーを接続すれば、本体のエクスプレッションペダルと同じように、エレクトーン全体の音量をコントロールすることができます。  
\* ブレスコントローラー(BC-1)、フットペダル(FC-4・FC-5)、フットコントローラー(FC-7)がオプションとして用意されています。



# 末永く安全にお使いいただくために

## 設置場所について

- 直射日光はさけてください。
- 暖房器具の近くには設置しないでください。
- 湿気やホコリの多い場所や、温度の特に低い場所もさけてください。
- 振動の少ない、平らな床面に設置してください。
- 壁から10cm以上離すようにしてください。壁が直接振動するのを防ぎます。

## 外装・鍵盤のお手入れは

- 外装や鍵盤のお手入れは、柔らかい布で乾拭きしてください。
- よごれがひどい場合は、水でうすめた台所用中性洗剤にひたした布をよく絞って拭きとり、乾いた布で仕上げてください。
- シンナーやベンジンなどの溶剤は、鍵盤や外装をいためますので、絶対に使用しないでください。
- 外装の塗装は、ビニール製品と化学反応を起こすことがありますのでビニール製のカバーなどはご使用にならないでください。

## 電源コードを大切に

- エレクトーン本体や椅子などで電源コードを踏みつけたり、足に引っかけたりしないように注意してください。
- コンセントから抜くときは、電源コードを引っばらないでください。
- 電源コードの継ぎ足しは危険ですからさけてください。

## 無理な力を加えないでください

- ボタンやつまみ、スイッチ類に無理な力を加えることはさけてください。
- 椅子、譜面板などの取扱いは、キズをつけないように注意してください。

## セットの移動時には

セットを移動する場合には、接続コードのショートや断線を防ぐため、他の機器との接続コードおよびペダル鍵盤ユニットを取りはずしてから動かしてください。

## 他の機器との接続について

外部アンプ機器等を接続する場合、81ページを参照のうえ、正しく接続してください。また、機器接続の際はそれぞれの電源スイッチを切ってください。

## 他の電気機器への影響について

このエレクトーンはデジタル回路を多用しているため、ごく近くでラジオやテレビなどの電気機器を同時に使用すると、雑音や誤動作の原因になることがあります。他の電気機器から充分離してご使用ください。

## 落雷に対する注意

落雷などのおそれがあるときは、早めに電源コードをコンセントから抜いてください。

## 万一異常があったら

使用中に音がでなくなったり、異常なおい煙がでた場合は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、お求めの販売店もしくは電音サービスセンター、サービスステーションまでご連絡ください。

## 本書と保証書の保管について

本書をお読みにになった後は、保証書とともに大切に保管してください。

## RAMパックの取り扱いと保管について

RAMパックには、LSIなどの電子部品が使用されていますので、その取り扱いや保管では次の点に注意してください。

- 落としたり、強い力を加えたりしないでください。
- 差し込み口の金属部を堅いものでこすったりして、キズをつけないようにしてください。
- 内部に水やホコリが入らないように注意してください。
- 保管する場合は、過度な温度や湿気にご注意ください。また、必ず専用のケースに入れて保管してください。
- 持ち運ぶ際は、パックの情報が衣類などの静電気によって消えてしまうことがありますので、必ず専用のケースをお使いください。

# アフターサービスと保証

## 保証

エレクトーンの保証は、保証書の裏面に記載の規定によりご購入から満1ヵ年です。ただし、現金、ローン、月賦などによる区別は一切いたしません。また保証は日本国内のみ有効といたします。

## 保証書

エレクトーン納入の際、保証書もお渡しいたしますので大切に保管くださるようお願いいたします。

また、納入調整サービスの際には納入調整者が保証書内に必要事項を記入の上発行いたしますので記載事項をご確認ください。

## 保証書は大切にしましょう！

保証書は弊社がエレクトーンをご購入いただいたお客さまにご購入の日から向う1ヵ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きますこととなります。万一の場合に備えて、いつでもご提示いただけますように充分ご配慮の上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便利にご利用いただけます。

## 保証期間中のサービス

1. 保証期間中に万一故障が発生した場合にはヤマハ特約楽器店、小売楽器店にご連絡いただきますと販売店またはヤマハのエレクトーン技術者が直ちに調整修理にお伺いします。
2. 保証書は、サービスにお伺いしたときに今後の製品改良の貴重な資料とするため技術者がお預りさせていただきます。お預りした保証書は、弊社電音サービスセンター、サービスステーションに送られ、記録した後、直接お客さまにご返送申しあげます。この間、約1週間～10日間程度を要しますがご心配なくお待ちくださるようお願い申し上げます。
3. 遠方に移転される場合は、事前にお買上げ楽器店あるいは弊社電音サービスセンター、サービスステーションにご連絡ください。移転先におけるサービス担当店をご紹介申しあげますと同時に、引き続き保証期間中のサービスを責任をもって行うよう手続きいたします。

## 保証期間後のサービス

満1ヵ年の保証期間が切れますとサービスは有料となりますが、引き続き責任をもってサービスをさせていただきます。また、修理可能期間は10年となっております。なお、補修用性能部品(製品本来の機能を維持するために必要な部品)の最低保有期間は8年となっております。保証期間以後の移転の場合も保証期間中と同様にご連絡いただきましたら、移転先の楽器店をご紹介します。

## サービスのご依頼

### ●ご依頼の前に。

1. コンセントに電気が来ているかどうか、電気製品を接続してお確かめください。

2. 電話でのご依頼の際、再度、故障かどうかの確認をさせていただきます場合がありますので、ぜひご協力をお願いします。

### ●エレクトーンの様子は詳しくお知らせください。

1. できれば実際にエレクトーンをお弾きになっていらっしゃる方に様子をお聞かせ願えれば、あらかじめ用意する部品などの見当がつき、スムーズにいきます。
2. 時々調子のおかしくなるような場合には、お手数でもその状態をできるだけ詳しくお知らせください。たとえば、●夜だけ音が小さい●ある時間だけ雑音がでる●エレクトーンの音をださなくても、スイッチを入れるだけで雑音が出るなどの場合です。
3. エレクトーンの種類など、サービスご依頼のエレクトーンに関する詳細は、保証書をご覧になってお知らせください。使用部品が製造時期やモデルによって異なる事もありますので、早く確実にサービスさせていただくためにぜひお願いいたします。

### ●これだけはお知らせください。

ご住所、お名前、ご連絡先、ご購入店、お買上げ年月日、機種名(モデル名)……保証書に記載されております。  
症状……なるべく具体的に。

## サービスのお約束について

1. お仕事の関係で、昼間ご不在のお客様や留守がちのお客様は、できるだけお伺いする日時を事前にお約束させていただきます。
2. 万一お約束した日時がご都合の悪い時には、できるだけ早くサービスをご依頼されたお店にご連絡ください。
3. お店にサービスをご依頼されたにもかかわらず、日時が経過してもなおサービス員がお伺いしない場合は、お手数でも下記の電音サービスセンター、サービスステーションまでご連絡ください。責任をもって処理させていただきます。

### ヤマハ電気音響製品アフターサービス拠点










(修理受付および修理品お預かり窓口)

北海道サービスセンター	〒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仙台市若林区卸町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シルバークボビル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川崎市中原区木月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㈱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㈱名古屋流通センター2F 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㈱千里丘センター内 TEL.06-877-5262
神戸サービスセンター	〒650神戸市中央区元町通2-7-3 ヤマハ㈱神戸支店内7F TEL.078-321-1195
四国サービスセンター	〒760高松市丸亀町8-7 ヤマハ㈱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/技術営業部 テクニカルセンター	〒435浜松市上西町911 ヤマハ㈱宮竹工場内 TEL.053-465-5195

# 仕様

			HX-1		HX-3		HX-5	
音源	アッパース	コンビネーション	WM	8音ポリ	WM	8音ポリ	WM	8音ポリ
		オーケストラル	FM (8op)	8音ポリ	FM (4op)	8音ポリ	FM (4op)	8音ポリ
	アッパース/ ロワース	パーカッション	FM (8op)	8音ポリ	FM (4op)	8音ポリ	FM (4op)	8音ポリ
		AWMプリセット	AWM	8音ポリ	AWM	8音ポリ	---	
		リード	FM (16op)	モノ	FM (8op)	モノ	FM (8op)	モノ
	ロワース	コンビネーション	WM	8音ポリ	WM	8音ポリ	WM	8音ポリ
		オーケストラル	FM (8op)	8音ポリ	FM (4op)	8音ポリ	FM (4op)	8音ポリ
	ペダル	ベース	FM (16op)	モノ	FM (8op)	モノ	FM (8op)	モノ
		AWMベース	AWM	モノ	AWM	モノ	AWM	モノ
	リズム		AWM	8音ポリ	AWM	8音ポリ	AWM	8音ポリ
アンサンブル	アッパース	コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード	コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、リード	
		ロワース	コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、リード	
	メロディック		FM (4op)	5音ポリ	FM (4op)	5音ポリ	FM (2op)	5音ポリ
音色	アッパース	コンビネーション	1..2..3..4.		1..2..3..4.		1..2..3..4.	
		オーケストラル	ストリングス1、ストリングス2、プラス1、ウッド1、ボーカル1、1..2.		ストリングス1、ストリングス2、プラス1、ウッド1、ボーカル1、1..2.		ストリングス1、ストリングス2、プラス1、ウッド1、ボーカル1、1..2.	
	アッパース/ ロワース	パーカッション	エレクトリックピアノ、ビブラフォン、マリンバ、ジャズギター1、ギター1..1..2.		エレクトリックピアノ、ビブラフォン、マリンバ、ジャズギター1、ギター1..1..2.		エレクトリックピアノ、ビブラフォン、マリンバ、ジャズギター1、ギター1..1..2.	
		AWMプリセット	ピアノ1、ピアノ2、マリンバ、ストリングス、パイプオルガン		ピアノ1、ピアノ2、マリンバ、ストリングス、パイプオルガン		---	
		リード	バイオリン1、フルート1、オーボエ、クラリネット、トランペット1、トロンボーン、1..2.		バイオリン1、フルート1、オーボエ、クラリネット、トランペット1、トロンボーン、1..2.		バイオリン1、フルート1、オーボエ、クラリネット、1..2.	
	ロワース	コンビネーション	1..2..3..4.		1..2..3..4.		1..2..3..4.	
		オーケストラル	ストリングス2、ストリングス3、プラス3、ウッド2、ボーカル2、1..2.		ストリングス2、ストリングス3、プラス3、ウッド2、ボーカル2、1..2.		ストリングス2、ストリングス3、プラス3、ウッド2、ボーカル2、1..2.	
	ペダル	ベース	コントラバス1、エレクトリックベース1、エレクトリックベース2、1..2.		コントラバス1、エレクトリックベース1、1.		コントラバス1、エレクトリックベース1、1.	
		AWMベース	パイプベース、ストリングベース、ウッドベース、エレクトリックベース、ティンパニ		パイプベース、ストリングベース、ウッドベース		パイプベース、ストリングベース、ウッドベース	
効果・コントロール	ボリューム	アッパース U/L	コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		コンビネーション、オーケストラル、パーカッション、リード	
		ロワース	コンビネーション、オーケストラル、ベース、AWMベース		コンビネーション、オーケストラル、ベース、AWMベース		コンビネーション、オーケストラル、ベース、AWMベース	
	マニュアルバランス		○		○		○	
	プリリアンス	アッパース U/L	オーケストラル、パーカッション、リード		---		---	
		ロワース	オーケストラル、ベース		リード		---	
	タッチトーン	アッパース U/L	オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		---		---	
		ロワース	オーケストラル、ベース、AWMベース		オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		---	
	タッチビブラート	U/L	リード		オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード		オーケストラル、パーカッション、AWMプリセット、リード	
			---		オーケストラル、ベース、AWMベース		オーケストラル、ベース、AWMベース	
	エフェクトアサイン		シンフォニック		シンフォニック/セレステ		シンフォニック/セレステ	
			セレステ		---		---	
	サステイン	アッパース	フェイザー		フェイザー		フェイザー	
		ロワース	フレンジャー		---		---	
	リードスライド	アッパース	ディレイ		ディレイ		ディレイ	
		ロワース	ワウ		ワウ		ワウ	
効果・コントロール	リバーブ	アッパース	○ (ニーレバー)、レンジス		○ (ニーレバー)、レンジス		○ (ニーレバー)、レンジス	
		ロワース	○ (ニーレバー)、レンジス		○ (ニーレバー)、レンジス		○ (ニーレバー)、レンジス	
	トレモロ	アッパース	○、レンジス		○、レンジス		○、レンジス	
		ロワース	○、レンジス		○、レンジス		○、レンジス	
	フットスイッチ	アッパース	○ (ニーレバー)		○ (ニーレバー)		○ (ニーレバー)	
		ロワース	○		○		○	
	チューニング	アッパース	トレモロ、コーラス、アッパースコンビ、ロワースコンビ		トレモロ、コーラス、アッパースコンビ、ロワースコンビ		トレモロ、コーラス、アッパースコンビ、ロワースコンビ	
		ロワース	トレモロ、コーラス、アッパースコンビ、ロワースコンビ		トレモロ、コーラス、アッパースコンビ、ロワースコンビ		トレモロ、コーラス、アッパースコンビ、ロワースコンビ	
効果・コントロール	バックコントロール	アッパース	レフト、ライト、レジストジャンプ、レジストシフト		レフト、ライト、レジストジャンプ、レジストシフト		レフト、ライト、レジストジャンプ、レジストシフト	
		ロワース	レフト、ライト、レジストジャンプ、レジストシフト		レフト、ライト、レジストジャンプ、レジストシフト		レフト、ライト、レジストジャンプ、レジストシフト	

			HX-1	HX-3	HX-5
プログラマブルリズム	パターンセクター		1、2、3、4、 ユーザー1、ユーザー2、ユーザー3、ユーザー4	1、2、3、4、 ユーザー1、ユーザー2、ユーザー3、ユーザー4	1、2、3、4、 ユーザー1、ユーザー2、ユーザー3、ユーザー4
	バリエーション・フィルイン		バリエーション1・2、フィルイン1・2	バリエーション1・2、フィルイン1・2	バリエーション1・2、フィルイン1・2
	コントロール		ボリューム、バランス、テンポ	ボリューム、バランス、テンポ	ボリューム、バランス、テンポ
キーボードパーカッション			○	○	○
コードアカンパニメント	リズムック	セクター ボリューム	1、2、3、4 ○	1、2 ○	— ○
	メロディック	セクター ボリューム	1、2、3、4 ○	1、2 ○	— ○
オートベースコード			ABC、マルチベース1・2・3、 ロワーメモリー、ペダルメモリー	ABC、マルチベース1・2・3、 ロワーメモリー、ペダルメモリー	ABC、マルチベース1・2・3、 ロワーメモリー、ペダルメモリー
メロディーオンコード			○	○	○
プログラム操作子			メニューセレクト(△▽<>)、 データ(—+)、エンター、クイット、CE、 サブデータコントロール(1-0)	メニューセレクト(△▽<>)、 データ(—+)、エンター、クイット、CE、 サブデータコントロール(1-0)	メニューセレクト(△▽<>)、 データ(—+)、エンター、クイット、CE、 サブデータコントロール(1-0)
パネル プログラム	コンビネーション音色アサイン		チャーチオルガン1・2・3・4 ジャズオルガン1・2・3・4・5・6・7・8 シアターオルガン1・2・3・4 ユーザー1・2・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12・ 13・14・15・16	チャーチオルガン1・2・3・4 ジャズオルガン1・2・3・4・5・6・7・8 シアターオルガン1・2・3・4 ユーザー1・2・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12・ 13・14・15・16	チャーチオルガン1・2・3・4 ジャズオルガン1・2・3・4・5・6・7・8 シアターオルガン1・2・3・4
	コンビネーションユーザープログラム		16'・8'・5½'・4'・2¾'・2'・1¾'・1½'・1' アタック4'・2¾'・2'・アタックレングス レスポンスファースト、クリック、 ティンバーバリエーション	16'・8'・5½'・4'・2¾'・2'・1¾'・1½'・1' アタック4'・2¾'・2'・アタックレングス レスポンスファースト、クリック、 ティンバーバリエーション	—
	FMポリ音色アサイン		ストリングス1・2・3・4・5、ピチカートストリングス、 バイオリン1・2、チェロ、ブラス1・2・3・4・5、 トランペット1・2・3、トロンボーン1・2・3、ホルン、 ウッド1・2・3、ピッコロ、フルート1・2、オーボエ1・2、 イングリッシュホルン、バスーン、クラリネット1・2、 バスクラリネット、アルトサックス、テナーサックス、 アコーデオン、バンドネオン、ハーモニカ、ボーカル 1・2・3・4、コズミック1・2・3・4・5・6、 エレクトリックピアノ1・2・3・4、ピアノ1・2・3、 ギター1・2、ジャズギター1・2、エレクトリックギター 1・2・3、ビブラフォン、マリンバ、シロフォン、 グロッケン、チェレスタ、ハーブシコード、ハーブ1・2、 バンジョー、マンドリン、シャミセン、コト、タイショゴト、 チャイム1・2、カリヨン、スチールドラム1・2、 ティンパニ1・2、エレクトリックベース1・2・3・4、 コズミック7・8・9、 ユーザー1・2・3・4・5・6・7・8	ストリングス1・2・3・4・5、ピチカートストリングス、 バイオリン1・2、チェロ、ブラス1・2・3・4・5、 トランペット1・2・3、トロンボーン1・2・3、ホルン、 ウッド1・2・3、ピッコロ、フルート1・2、オーボエ1・2、 イングリッシュホルン、バスーン、クラリネット1・2、 バスクラリネット、アルトサックス、テナーサックス、 アコーデオン、バンドネオン、ハーモニカ、ボーカル 1・2・3・4、コズミック1・2・3・4・5・6、 エレクトリックピアノ1・2・3・4、ピアノ1・2・3、 ギター1・2、ジャズギター1・2、エレクトリックギター 1・2・3、ビブラフォン、マリンバ、シロフォン、 グロッケン、チェレスタ、ハーブシコード、ハーブ1・2、 バンジョー、マンドリン、シャミセン、コト、タイショゴト、 チャイム1・2、カリヨン、スチールドラム1・2、 ティンパニ1・2、エレクトリックベース1・2・3・4、 コズミック7・8・9、 ユーザー1・2・3・4・5・6・7・8	ストリングス1・2・3・4・5、ピチカートストリングス、 バイオリン1・2、チェロ、ブラス1・2・3・4・5、 トランペット1・2・3、トロンボーン1・2・3、ホルン、 ウッド1・2・3、ピッコロ、フルート1・2、オーボエ1・2、 イングリッシュホルン、バスーン、クラリネット1・2、 バスクラリネット、アルトサックス、テナーサックス、 アコーデオン、バンドネオン、ハーモニカ、ボーカル 1・2・3・4、コズミック1・2・3・4・5・6、 エレクトリックピアノ1・2・3・4、ピアノ1・2・3、 ギター1・2、ジャズギター1・2、エレクトリックギター 1・2・3、ビブラフォン、マリンバ、シロフォン、 グロッケン、チェレスタ、ハーブシコード、ハーブ1・2、 バンジョー、マンドリン、シャミセン、コト、タイショゴト、 チャイム1・2、カリヨン、スチールドラム1・2、 ティンパニ1・2、エレクトリックベース1・2・3・4、 コズミック7・8・9、 ユーザー1・2・3・4・5・6・7・8
	FMモノ音色アサイン		バイオリン1・2、チェロ、トランペット1・2、 トロンボーン、ホルン、ピッコロ、フルート1・2、 オーボエ、イングリッシュホルン、バスーン、クラリネット、 バスクラリネット、アルトサックス、テナーサックス、 ハーモニカ、バンフルート、シャクハチ、ボーカル1・2、 ギター、ジャズギター1・2、エレクトリックギター1・2、 ディストーションギター、ハワイアンギター、コズミック 1・2・3・4・5、 コントラバス1・2、ピチカートベース1・2、チューバ1・2、 ボーカル3、エレクトリックベース1・2・3・4、 コンピベース1・2・3・4、コズミック6・7・8・9、 ユーザー1・2・3・4・5・6	バイオリン1・2、チェロ、トランペット1・2、 トロンボーン、ホルン、ピッコロ、フルート1・2、 オーボエ、イングリッシュホルン、バスーン、クラリネット、 バスクラリネット、アルトサックス、テナーサックス、 ハーモニカ、バンフルート、シャクハチ、ボーカル1・2、 ギター、ジャズギター1・2、エレクトリックギター1・2、 ディストーションギター、ハワイアンギター、コズミック 1・2・3・4・5、 コントラバス1・2、ピチカートベース1・2、チューバ1・2、 ボーカル3、エレクトリックベース1・2・3・4、 コンピベース1・2・3・4、コズミック6・7・8・9、 ユーザー1・2・3・4・5・6	バイオリン1・2、チェロ、トランペット1・2、 トロンボーン、ホルン、ピッコロ、フルート1・2、 オーボエ、イングリッシュホルン、バスーン、クラリネット、 バスクラリネット、アルトサックス、テナーサックス、 ハーモニカ、バンフルート、シャクハチ、ボーカル1・2、 ギター、ジャズギター1・2、エレクトリックギター1・2、 ディストーションギター、ハワイアンギター、コズミック 1・2・3・4・5、 コントラバス1・2、ピチカートベース1・2、チューバ1・2、 ボーカル3、エレクトリックベース1・2・3・4、 コンピベース1・2・3・4、コズミック6・7・8・9、 ユーザー1・2・3・4・5・6
	ビブラート		ディフォルト、ユーザー(ディレイ:0-100、ス ピード:0-100、デプス:0-100)	ディフォルト、ユーザー(ディレイ:0-100、ス ピード:0-100、デプス:0-100)	ディフォルト、ユーザー(ディレイ:0-100、ス ピード:0-100、デプス:0-100)
	ボリューム		バリユー:0-24	バリユー:0-24	バリユー:0-24
	タッチトーン		レンジ:0-15	レンジ:0-15	レンジ:0-15
	タッチビブラート		レンジ:0-100	レンジ:0-100	レンジ:0-100
	エフェクト アサイン	シンフォニック セレステ	モード1-2 モード1-2	シンフォニック/セレステ	シンフォニック/セレステ
		フェイザー	モード1-4、ユーザー(ステージ:1-3、フリー ケンシー:0-100、デプス:0-100、フィードバ ック:0-100)	モード1-4、ユーザー(ステージ:1-3、フリー ケンシー:0-100、デプス:0-100、フィードバ ック:0-100)	モード1-4、ユーザー(ステージ:1-3、フリー ケンシー:0-100、デプス:0-100、フィードバ ック:0-100)
		フランジャー	モード1-4、ユーザー(ディレイタイム:0-100、 デプス:0-100、フリーケンシー:0-100、フィ ードバック:0-100、ダイレクトレベル:0-100、 ディレイレベル:0-100)	—	—
		ディレイ	モード1-6、ユーザー(ディレイタイム:0-100、デプ ス:0-100、フリーケンシー:0-100、フィードバック :0-100、ダイレクトレベル:0-100、ディレイレベル :0-100、モジュレーションウェーブ:1-2)	モード1-6、ユーザー(ディレイタイム:0-100、デプ ス:0-100、フリーケンシー:0-100、フィードバック :0-100、ダイレクトレベル:0-100、ディレイレベル :0-100、モジュレーションウェーブ:1-2)	モード1-6、ユーザー(ディレイタイム:0-100、デプ ス:0-100、フリーケンシー:0-100、フィードバック :0-100、ダイレクトレベル:0-100、ディレイレベル :0-100、モジュレーションウェーブ:1-2)
		ワウ	モード1-2、ユーザー(オートスピード:1-100、セン ターフリーケンシー:0-100、デプス:0-100)	モード1-2、ユーザー(オートスピード:1-100、セン ターフリーケンシー:0-100、デプス:0-100)	—

			HX-1	HX-3	HX-5
パネル プログラム	リバーブ		モード1-6	モード1-6	モード1-6
	トレモロスピード		スピード:0-100	スピード:0-100	スピード:0-100
	フットスイッチ	レフト	リードグライド、アッパースライド、 U & L グライド、リズムストップ、 エンディング、フィルイン、ブレイク	リードグライド、アッパースライド、 U & L グライド、リズムストップ、 エンディング、フィルイン、ブレイク	リードグライド、アッパースライド、 U & L グライド、リズムストップ、 エンディング、フィルイン、ブレイク
		ライト	リードグライド、アッパースライド、 U & L グライド、レジストジャンプ:1-16、 レジストシフトON/OFF	リードグライド、アッパースライド、 U & L グライド、レジストジャンプ:1-16、 レジストシフトON/OFF	リードグライド、アッパースライド、 U & L グライド、レジストジャンプ:1-16、 レジストシフトON/OFF
	モジュレーション		リードスライド:0-100、リードバン:0-100、 ワウ:0-100	リードスライド:0-100、リードバン:0-100、 ワウ:0-100	リードスライド:0-100、リードバン:0-100、 ワウ:0-100
	ピッチベンド		リードピッチ:1-12、アッパースライド ピッチ:1-12、ペダルピッチ:1-12	リードピッチ:1-12、アッパースライド ピッチ:1-12、ペダルピッチ:1-12	リードピッチ:1-12、アッパースライド ピッチ:1-12、ペダルピッチ:1-12
	チューニング		+23ステップ、-7ステップ	+23ステップ、-7ステップ	+23ステップ、-7ステップ
	リズムパターンアサイン		8ビート1・2・3、16ビート1・2、ディスコ、 バウンス1・2、スローロック、バラード、 4ビート1・2、ラテン、サルサ、ボサノバ、サンバ、 タンゴ、カントリー、マーチ1・2、ワルツ1・2	8ビート1・2・3、16ビート1・2、ディスコ、 バウンス1・2、スローロック、バラード、 4ビート1・2、ラテン、サルサ、ボサノバ、サンバ、 タンゴ、カントリー、マーチ1・2、ワルツ1・2	8ビート1・2・3、16ビート1・2、ディスコ、 バウンス1・2、スローロック、バラード、 4ビート1・2、ラテン、サルサ、ボサノバ、サンバ、 タンゴ、カントリー、マーチ1・2、ワルツ1・2
	ABCモード		カスタムABC、フィンガードコード、 シングルフィンガー	カスタムABC、フィンガードコード、 シングルフィンガー	カスタムABC、フィンガードコード、 シングルフィンガー
	MOCモード		1、2、3	1、2、3	1、2、3
マルチメニュー	シーケンサー	レコード	ステップライト:リズムシーケンス、 コードシーケンス、レジストシーケンス、 リアルタイムライト:コードシーケンス	ステップライト:リズムシーケンス、 コードシーケンス、レジストシーケンス、 リアルタイムライト:コードシーケンス	ステップライト:リズムシーケンス、 コードシーケンス、レジストシーケンス、 リアルタイムライト:コードシーケンス
		エディット	リズムシーケンス、コードシーケンス、レジストシーケンス	リズムシーケンス、コードシーケンス、レジストシーケンス	リズムシーケンス、コードシーケンス、レジストシーケンス
		プログラム操作子	ジャンプ、  、  、  、D.S.、 リズム、レジスト、ディリート、インサート	ジャンプ、  、  、  、D.S.、 リズム、レジスト、ディリート、インサート	ジャンプ、  、  、  、D.S.、 リズム、レジスト、ディリート、インサート
		プレイモード チェンジ	コードシーケンス、レジストシーケンス、 リピート、LKエネーブル、イントロタクト	コードシーケンス、レジストシーケンス、 リピート、LKエネーブル、イントロタクト	コードシーケンス、レジストシーケンス、 リピート、LKエネーブル、イントロタクト
	リズム	リズムパターン エディット	リアルタイムライト、ステップライト、パターン コピー、インストゥルメントチェンジ、パターン クリア、インストゥルメントパターンクリア	リアルタイムライト、ステップライト、パターン コピー、インストゥルメントチェンジ、パターン クリア、インストゥルメントパターンクリア	リアルタイムライト、ステップライト、パターン コピー、インストゥルメントチェンジ、パターン クリア、インストゥルメントパターンクリア
		リズムインストゥル メントレベル	60インストゥルメント レンジ:0-15	60インストゥルメント レンジ:0-15	60インストゥルメント レンジ:0-15
		リズムインストゥル メントパン	60インストゥルメント レンジ:L3・L2・L1・C・R1・R2・R3	60インストゥルメント レンジ:L3・L2・L1・C・R1・R2・R3	60インストゥルメント レンジ:L3・L2・L1・C・R1・R2・R3
		キーボードバーカ ッションアサイン	60インストゥルメント アサイン:アッパースライド・ロワー・ペダル	60インストゥルメント アサイン:アッパースライド・ロワー・ペダル	60インストゥルメント アサイン:アッパースライド・ロワー・ペダル
	エキストラ ファンクション	コードディスプレイ	○	○	○
		MIDIコントロール	リズムシンクロモードセレクト、ベーシック チャンネル、バルクデータセレクト、ローカル コントロール、アフタータッチ	リズムシンクロモードセレクト、ベーシック チャンネル、バルクデータセレクト、ローカル コントロール、アフタータッチ	リズムシンクロモードセレクト、ベーシック チャンネル、バルクデータセレクト、ローカル コントロール、アフタータッチ
		セカンドエクスプレ ッションペダル	OFF、リズムテンポナロー、リズムテンポワ イド、モジュレーション、ピッチ	OFF、リズムテンポナロー、リズムテンポワ イド、モジュレーション、ピッチ	OFF、リズムテンポナロー、リズムテンポワ イド、モジュレーション、ピッチ
	エキスターナルコントロール		サブデータコントロール:1-0 エキスターナルコントロール1-2	サブデータコントロール:1-0 エキスターナルコントロール1-2	サブデータコントロール:1-0 エキスターナルコントロール1-2
ディスプレイ	マルチメニュー (LCD)		○	○	○
	テンポ & パービート		○	○	○
	テンポランプ		○	○	○
	レジストレーションナンバー		○	○	○
	レベル		イニシャルタッチ、エクスプレッション、ON/OFF	イニシャルタッチ、エクスプレッション、ON/OFF	イニシャルタッチ、エクスプレッション、ON/OFF
付属端子	アウトプット		フォーンL・R、キャンノンL・R、マイク	フォーンL・R、キャンノンL・R、マイク	フォーンL・R、キャンノンL・R、マイク
	8CH アウトプット		L・R、リードL・R、ペダルL・R、リズムL・R	—	—
	8CH MIC. アウトプット		11ピン・マルチ	—	—
	インプット		エクスプレッションイン	エクスプレッションイン	エクスプレッションイン
	MIDI		アウト、イン	アウト、イン	アウト、イン
	DC OUT		5V/2A	5V/2A	5V/2A

		MKX-5		MKX-4	
キーボード	アッパー		61鍵 C-c4 (5オクターブ)		49鍵 C-c4 (4オクターブ)
	ロワー		61鍵 C-c4 (5オクターブ)		49鍵 C-c3 (4オクターブ)
タッチレスポンス	イニシャルタッチ		アッパー(キー独立)、ロワー(キー独立)		アッパー(キー独立)、ロワー(キー独立)
	アフタータッチ		アッパー、ロワー		アッパー、ロワー
コントロール	モジュレーション	ホイールセクター	○ 1(リードスライド)、2(リードバン)、3(ワウ)		— —
	ピッチ	ホイールセクター	○ 1(リード)、2(アッパーオーケストラル)、3(ペダル)		— —
	ニーレバー		○		○
	リズムコントロール	スタート	○		○
		シンクロスタート	○		○
		イントロ/エンディング	○		○
		フィルイン	○		○
		ブレイク	○		○
	ペダルダイナミックレンジコントロール		○		—
レジストレーションメモリー		バンクコントロール	1-16 メモリー		1-16 メモリー
バック		I/O コントロール	34ピン コンファーム、フロムパック、トゥーパック		34ピン コンファーム、フロムパック、トゥーパック
メインコントロール			マスターボリューム、リモートLED、パワー		マスターボリューム、リモートLED、パワー
付属端子	ヘッドホン		○		○
	プレスコントロール		○		—
	マイク		イン、ボリューム、ミュート		イン、ボリューム、ミュート
	フットコントロール		エクスプレッション1、エクスプレッション2、サステイン		エクスプレッション1、エクスプレッション2、サステイン

		PKX-F1		PKX-M1	
キーボード			25鍵 C-c1 (2オクターブ)		20鍵 C-g (1 1/2オクターブ)
タッチレスポンス	イニシャルタッチ		○		○
	アフタータッチ		○		○
コントロール	フットスイッチ		レフト、ライト		レフト、ライト
	エクスプレッションペダル		○		○
	セカンドエクスプレッションペダル		○		○

# MIDIコード一覧

## ■チャンネルメッセージ

コード	ファンクション	送信	受信	備考
8nH, nnH (ノートNo.), 00H-7FH	ノートオフ	×	1チャンネル 2チャンネル 3チャンネル OFF 15チャンネル	UK LK PK リード キーボードパーカッション
9nH, nnH (ノートNo.), 01H-7FH (ON) 00H (OFF)	ノートオン・オフ	1チャンネル 2チャンネル 3チャンネル ×	1チャンネル 2チャンネル 3チャンネル OFF 15チャンネル	UK LK PK リード キーボードパーカッション
BFH, 01H, 00H-7FH	モジュレーションホイール	16チャンネル	16チャンネル	コントロール
BFH, 04H, 00H-7FH	セカンドエクスプレッションペダル	16チャンネル	16チャンネル	コントロール
BFH, 0BH, 00H-7FH	エクスプレッションペダル	16チャンネル	16チャンネル	コントロール
BnH, 40H, 7FH (ON) 00H (OFF)	サステイン	1チャンネル 2チャンネル 3チャンネル	1チャンネル 2チャンネル 3チャンネル	UK LK PK
BFH, 7BH, 00H	オールノートオフ	×	16チャンネル	コントロール
CFH, 00H-0FH (レジストNo.)	プログラムチェンジ	16チャンネル	16チャンネル	コントロール
DnH, 00H-7FH	アフタータッチ	1チャンネル 2チャンネル 3チャンネル ×	1チャンネル 2チャンネル 3チャンネル OFF	UK LK PK リード
EFH, (00H-7FH), 00H-7FH	ピッチベンダー	16チャンネル	16チャンネル	コントロール

\* 上記のコードは、ディフォルトのチャンネルセッティングによります。マルチメニューのベーシックチャンネル機能を使えば、各メッセージを送/受信するチャンネルの変更が可能です。(➡69ページ)

## ■システムリアルタイムメッセージ

コード	ファンクション	送信	受信	備考
F8H	クロック	○	○	受信: 外部同期モード時
FAH	スタート	○	○	
FCH	ストップ	○	○	
FEH	アクティブセンシング	○	○	
FFH	リセット	×	○	

## ■システムエクスクルーシブメッセージ

コード	メッセージ	備考
F0H, 43H, 70H, 70H (Electone), ..... , F7H	1. エレクトーン共通メッセージ	(➡ Page 89)
F0H, 43H, 70H, 71H (HX), ..... , F7H	2. HXシリーズ共通メッセージ	(➡ Page 90)
F0H, 43H, 70H, nnH (モデル) * ..... , F7H	3. モデル固有メッセージ	(➡ Page 92)
F0H, 43H, 73H, ..... , F7H	4. エレクトーン/シングルキーボード 共通メッセージ	(➡ Page 92)

\* HX-1 = 0BH, HX-3 = 0AH, HX-5 = 09H

1.エレクトーン共通メッセージ

■バルクダンプデータ関係

コード	メッセージ	送信	受信
F0H、43H、70H、70H、01H……………(データ)……………F7H	FM音色データ送信要求	×	○
02H……………(データ)……………	FM音色データ受信要求	×	○
F0H、43H、70H、70H、10H、F7H	全RAMデータ送信要求	×	○
11H	レジストレーションデータ送信要求	×	○
12H	シーケンスデータ送信要求	×	○
14H	リズムユーザーパターンデータ送信要求	×	○
16H	FMユーザー音色データ送信要求	×	○
17H	キーボードパーカッションアサインデータ送信要求	×	○
F0H、43H、70H、70H、20H、F7H	全RAMデータ受信要求	×	○
21H	レジストレーションデータ受信要求	×	○
22H	シーケンスデータ受信要求	×	○
24H	リズムユーザーパターンデータ受信要求	×	○
26H	FMユーザー音色データ受信要求	×	○
27H	キーボードパーカッションアサインデータ受信要求	×	○
F0H、43H、70H、70H、30H、F7H	モデルIDデータ送信要求	×	○
31H	MIDIチャンネルアサインデータ送信要求	×	○
F0H、43H、70H、70H、38H、7FH、F7H 00H	バルクダンプアクノリッジ アンアクノリッジ	○	×

■コントロールチェンジ

コード	メッセージ	送信	受信
F0H、43H、70H、70H、40H、45H、7FH、F7H 00H	フットスイッチ レフト ON OFF	○	○
40H、46H、7FH 00H	フットスイッチ ライト ON OFF	○	○
40H、47H、7FH 00H	ニーレバー ON OFF	○	○
40H、48H、7FH 00H	フィルイン ON OFF	○	○
40H、4AH、7FH 00H	ブレーク ON OFF	○	○
40H、4BH、7FH 00H	イントロ/エンディング ON OFF	○	○
40H、4FH、00H-7FH	マスターボリューム	○	○
40H、50H、TI、Th	テンポ	○	○

■MDR-2 P 関係

コード	メッセージ	送信	受信
F0H、43H、70H、70H、70H、01H、F7H 70H、02H	プレイ スタート ストップ	×	○
70H、03H 70H、04H	レコード スタート ストップ	×	○
70H、05H 70H、06H	早送り ▶▶ スタート ストップ	×	○
70H、07H 70H、08H	巻戻し ◀◀* スタート ストップ	×	○
70H、09H	リズムポインターリセット	×	○
70H、10H、nnH ** 11H	マスターボリューム + -	×	○

\* MDR-2 P で巻戻しボタンを押した時は、リズムポインターリセットと早送りの信号が送られる。  
\*\* MDR-2 P からは、01Hだけが送られる。

■その他

コード	メッセージ	送信	受信
F0H、43H、70H、70H、71H、00H、nnH *、F7H 01H、nnH *	エキスターナルコントロール(ボリューム) 1 2	○	○
F0H、43H、70H、70H、72H、nnH **、7FH、F7H 00H	エキスターナルコントロール (サブデータコントロール1-0) ON OFF	○	○
F0H、43H、70H、70H、78H、SC、NC、F7H	バーシングナル	○	○

\* 送信 : nnH = 01H、02H、03H、04H、08H、10H、20H、40H      受信 : nnH = 00H-7FH  
\*\* nnH = 00H-09H



## 2.HXシリーズ共通メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0H、43H、70H、71H、41H、(SWコード)、(SWデータ)、F7H	スイッチイベントデータ*	○	○
F0H、43H、70H、71H、42H、(アサインデータ)、(SWデータ)、F7H	パネル全データ**	○	○

\* (SWコード)、(SWデータ)：下記一覧表参照

\*\* MDR-2Pのレコードスタート時に送信。(アサインデータ)：91ページの一覧表参照

### ●スイッチコード 一覧

(F0H、43H、70H、71H、41H、nnH (SWコード)、nnH (SWデータ)、F7H)

ファンクション/スイッチ		SWコード	SWデータ	備 考
アッパコンビネーション	セクター	01H	00H-03H	音色ナンバー
	ボリューム	02H	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
	アッパオーケストラ	03H	00H-06H	音色ナンバー
		04H	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
		05H	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
		06H	00H-01H	00H=OFF、01H=ON
メロディーオンコード	レングスコントロール	07H	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
アッパサスティン	セクター	08H	00H-03H	音色ナンバー
	ボリューム	09H	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
ロワーコンビネーション	セクター	0AH	00H-06H	音色ナンバー
	プリリアンス	0BH	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
	ボリューム	0CH	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
	レングスコントロール	0DH	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
ロワーオーケストラ	アッパコンビネーション	0FH	nnH * (B0)	nnH=00H-0FH
	ロワーコンビネーション		* (B1)	
	アッパオーケストラ		* (B2)	
	ロワーオーケストラ		* (B3)	
パーカッシブ	セクター	10H	00H-06H	音色ナンバー
	プリリアンス	11H	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
	ボリューム	12H	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
アンサンブル	アッパパーカッシブ	13H	nnH * (B0)	nnH=00H-03H
	ロワーパーカッシブ		* (B1)	
AWMプリセット	セクター	14H	00H-04H	音色ナンバー
	ボリューム	15H	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
アンサンブル	アッパAWMプリセット	16H	nnH * (B0)	nnH=00H-03H
	ロワーAWMプリセット		* (B1)	
リード	セクター	18H	00H-07H	音色ナンバー
	タッチビブラート	1AH	00H-01H	00H=OFF、01H=ON
	プリリアンス	1BH	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
	ボリューム	1CH	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
アンサンブル	アッパリード	1DH	nnH * (B0)	nnH=00H-03H
	ロワーリード		* (B1)	
マニュアルバランス		1EH	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
ベース	セクター	20H	00H-04H	音色ナンバー
	プリリアンス	21H	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
	ボリューム	22H	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
AWMベース	セクター	23H	00H-04H	音色ナンバー
	ボリューム	24H	00H-18H	ボリュームデータ(0-24)
ペダルサスティン	レングスコントロール	25H	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
サスティン・リードスライド	リードスライド	26H	nnH * (B0)	nnH=00H-0FH
	ペダルサスティン		* (B1)	
タッチトーン	アッパサスティン		* (B2)	
	ロワーサスティン		* (B3)	
	アッパオーケストラ	27H	nnH * (B0)	nnH=00H-7FH
	ロワーオーケストラ		* (B1)	
	パーカッシブ		* (B2)	
	AWMプリセット		* (B3)	
	リード		* (B4)	
	ベース		* (B5)	
	AWMベース		* (B6)	
	ペダルD.R.C.	28H	00H-01H	00H=OFF、01H=ON
リバーブ		29H	nnH	nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
	エフェクトアサイン	2AH	nnH * (B0)	nnH=00H-3FH
トレモロ	シンフォニック		* (B1)	
	セレステ		* (B2)	
	フェイザー		* (B3)	
	フランジャー		* (B4)	
	ディレイ		* (B5)	
	ワウ		* (B6)	
トレモロ	コーラス	2BH	nnH * (B0)	nnH=00H-03H
	トレモロ		* (B1)	
モジュレーション	アッパコンビネーション	2CH	nnH * (B0)	nnH=00H-03H
	ロワーコンビネーション		* (B1)	
ピッチ	3. (ワウ)	2DH	nnH * (B0)	nnH=00H-07H
	2. (リードパン)		* (B1)	
	1. (リードスライド)		* (B2)	
	1. (リード)	2EH	nnH * (B0)	nnH=00H-07H
	3. (ペダル)		* (B1)	
	2. (U.オーケストラ)		* (B2)	

ファンクション/スイッチ		SWコード	SWデータ	備 考
リズム	セクター	30H	00H-07H	パターンセクターナンバー 00H=1、01H=2 00H=1、01H=2 ボリュームデータ(0-24) nnH=00H、04H、08H、0CH、10H、14H、18H
	バリエーション 1・2	31H	00H-01H	
	フィルイン 1・2	32H	00H-01H	
	ボリューム	33H	00H-18H	
	バランス	34H	nnH	
リズムック	セクター	36H	00H-03H	パターンセクターナンバー ボリュームデータ(0-24)
	ボリューム	37H	00H-18H	
メロディック	セクター	38H	00H-03H	パターンセクターナンバー ボリュームデータ(0-24)
	ボリューム	39H	00H-18H	
オートベースコード	マルチメニュー	3AH	00H-02H	00H=1、01H=2、02H=3 00H=OFF、01H=ON nnH=00H-03H
	ABC	3BH	00H-01H	
	ローメモリ	3CH	nnH * (B0)	
	ペダルメモリ		* (B1)	
キーボードパーカッション フットスイッチレフト		3DH	00H-01H	00H=OFF、01H=ON 00H=OFF、01H=ON
		3EH	00H-01H	
チューニング リズムスタート	スタート	40H	00H-01H	00H=OFF、01H=ON nnH=00H-03H
	シンクロスタート	41H	nnH * (B0) * (B1)	
シーケンサー	1	49H	nnH * (B0)	nnH=00H-0FH
	2		* (B1)	
	3		* (B2)	
	4		* (B3)	
プレスコントローラー		4EH	00H-01H	00H=OFF、01H=ON
レジストレーションメモリ フットスイッチライト	M.	51H	00H-01H	00H=OFF、01H=ON nnH=00H-07H
	ライト(ブランク) レジストジャンプ レジストシフト	54H	nnH * (B0) * (B1) * (B2)	

\* 複数のスイッチのON/OFF状態を、1バイト内の各ビット(B0-B7)に割り振ったもの。  
該当のスイッチがOFFの時、そのビットは“0”、ONの時は“1”となる。(右図参照)

B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0	コード(ON/OFF状態)
0	0	0	0	0	0	0	0	00H (B0=OFF、その他=OFF)
0	0	0	0	0	0	0	1	01H (B0=ON、その他=OFF)
0	0	0	0	0	0	1	0	02H (B0=OFF、B1=ON、その他=OFF)
0	0	0	0	0	0	1	1	03H (B0=ON、B1=ON、その他=OFF)
5				5				

### ●アサインデータ 一覧

ファンクション/スイッチ			SWコード	アサインデータ	備 考
FMボリ音色	アッパーオーケストラ	1.	00H	00H-61H	音色ナンバー(1-98)
		2.	01H		
	ロワーオーケストラ	1.	02H		
		2.	03H		
	パーカッシブ	1.	04H		
		2.	05H		
FMモノ音色	リード	1.	06H	00H-3BH	音色ナンバー(1-60)
		2.	07H		
	ベース	1.	08H		
		2.	09H		
コンビネーション	アッパーコンビネーション	1.	0AH	00H-1FH	音色ナンバー(1-32)
		2.	0BH		
		3.	0CH		
		4.	0DH		
	ロワーコンビネーション	1.	0EH		
		2.	0FH		
		3.	10H		
		4.	11H		
リズムパターン(プリセット)	1.	12H	00H-15H	リズムパターンナンバー(1-22)	
	2.	13H			
	3.	14H			
	4.	15H			
エフェクトアサイン	アッパーコンビネーション		1AH	00H-06H	00H=OFF、01H=シンフォニック、02H=セレステ、 03H=フェイザー、04H=フランジャー、05H=ディレイ、 06H=ワウ
	ロワーコンビネーション		1BH		
	アッパーオーケストラ		1CH		
	ロワーオーケストラ		1DH		
	パーカッシブ		1EH		
	AWMプリセット		1FH		
	リード		20H		
	ベース		21H		
	AWMベース		22H		
	リズムミック		23H		
	メロディック		24H		
タッチトーン	アッパーオーケストラ		28H	00H-0FH	レンジデータ(0-15)
	ロワーオーケストラ		29H		
	パーカッシブ		2AH		
	AWMプリセット		2BH		
	リード		2CH		
	ベース		2DH		
	AWMベース		2EH		
その他	セカンドエクスペリション		32H	00H-04H	00H=OFF、01H=テンポナロー、02H=テンポワイド、 03H=モジュレーション、04H=ビッチ 01H=シングル、02H=フィンガード、03H=カスタム 01H=モード1、02H=モード2、03H=モード3 01H=リードグライド、02H=アッパーグライド、03H=U&Lグライ ド、04H=リズムストップ、05H=エンディング、06H=フィルイン、 07H=ブレーク HX-3・HX-5: 00H=シンフォニック、01H=セレステ
	ABCモード		33H	01H-03H	
	MOCモード		34H	01H-03H	
	フットスイッチレフト		35H	01H-07H	
	シンフォニック/セレステ		36H	00H-01H	

3.モデル固有メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0H、43H、70H、nnH *、00H、(データ) …チェックサム、F7H	バルクダンプデータ**	○	○
00H	モデルIDデータ	○	×
00H、(データ) *** ……	MIDIチャンネルアサインデータ	○	×

\* HX-1=0BH、HX-3=0AH、HX-5=09H  
\*\* 各要求データに応じて送/受信。  
\*\*\* UKin、UKout、LKin、LKout、PKin、PKout、LEADin、00H、KPin、KPout、CTLin、CTLout (各バイトとも00H-0FH)

4.エレクトーン/シングルキーボード共通メッセージ

コード	メッセージ	送信	受信
F0H、43H、73H、01H、02H、F7H	内部シンクロモード要求	×	○
03H	外部シンクロモード要求	×	○

(付記：出力レベルの確認方法)

- ①下記の状態で行う。
- リセットの操作を行う。
  - マスターボリューム：MAX
  - エクスプレッションペダル：MAX
  - 各音色セクションのボリューム：MAX

②OUTPUT L、R(フォーン端子)

ボイスセクション	ボイス	押 鍵	出力端子	レベル
UPPER COMBINATION (ENSEMBLE UPPER COMBI.ON)	CHURCH 1	UPPER KEYBOARD C3	L R	-33dB -33dB

③OUTPUT L、R(キャノン端子)

ボイスセクション	ボイス	押 鍵	出力端子	レベル
UPPER COMBINATION (ENSEMBLE UPPER COMBI.ON)	CHURCH 1	UPPER KEYBOARD C3	L R	-14dB -14dB

④8CH OUTPUT

ボイスセクション	ボイス	押 鍵	出力端子	レベル
UPPER COMBINATION (ENSEMBLE UPPER COMBI.ON)	CHURCH 1	UPPER KEYBOARD C3	L R	-24dB -24dB
LEAD (ENSEMBLE UPPER LEAD ON)	VIOLIN 1	UPPER KEYBOARD C3 (強く押鍵)	LEAD L LEAD R	-12dB -17dB
BASS	CONTRA BASS 1	PEDAL KEYBOARD C1 (強く押鍵)	PEDAL L PEDAL R	- 0dB + 5dB
RHYTHM	8 BEAT 1	START ON	RHYTHM L RHYTHM R	140mVp-p 140mVp-p

0 dB=775mV

## MIDI インプリメンテーションチャート

Date: 2/1,1987  
Version: 1.0

ファンクション		送 信	受 信	備 考
ベーシック チャンネル	ディフォルト	1 チャンネル 2 チャンネル 3 チャンネル × 15チャンネル 16チャンネル 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF * × 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF *	1 チャンネル 2 チャンネル 3 チャンネル OFF * 15チャンネル 16チャンネル 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF * 1-16チャンネル、OFF *	上鍵盤 下鍵盤 ペダル鍵盤 リード キーボードパーカッション コントロール 上鍵盤 下鍵盤 ペダル鍵盤 リード キーボードパーカッション コントロール
モード	ディフォルト メッセージ 代用	モード3 × *****	モード3 × ×	
ノートナンバー		36-96 36-96 36-60 × 0-127 *****	36-96 36-96 36-60 36-96 0-127 36-96	上鍵盤 下鍵盤 ペダル鍵盤 リード キーボードパーカッション 上/下/ペダル鍵盤
ベロシティ	ノート・オン ノート・オフ	○ 9nH、v=1-127 ○ 9nH、v=0	○ 9nH、v=1-127 ○ 9nH、v=0、 8nH	
アフタータッチ	キー別 チャンネル別	× ○	× ○	
ピッチベンダー		○	○ 0-12セミ	7ビットレゾリューション
コントロールチェンジ	1 4 11 64	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	モジュレーションホイール (ブレスコントロール) セカンドエクスプレッションペダル エクスプレッションペダル ニーレバー (フットペダル)
プログラムチェンジ	設定可能範囲	0-15 *****	0-15 0-15	レジストレーションメモリー
エクスクループ		○ **	○ **	
コモン	ソングポジション ソングセレクト チューン	× × ×	× × ×	
リアルタイム	クロック コマンド	○ ○	○ ○	*** (FAH、FCH)
その他	ローカルON/OFF オールノートオフ アクティブセンシング リセット	× × ○ ×	× ○ ○ ○	****
備考	* OFF = 送/受信せず。 ** MIDIコード一覧参照。 *** 受信は外部同期モード時のみ。 **** コントロールチャンネルで受信。			

モード1: オムニ・オン、ポリ      モード2: オムニ・オン、モノ  
モード3: オムニ・オフ、ポリ      モード4: オムニ・オフ、モノ

○: あり  
×: なし

## ヤマハ株式会社

---

北海道支店／〒064 札幌市中央区南十条西1-1-50 ヤマハセンター  
鍵盤推進課 TEL.011(512)6114

仙台支店／〒980 仙台市大町2-2-10 住友生命青葉通りビル  
鍵盤推進課 TEL.022(222)6149

東京支店／〒104 東京都中央区銀座7-9-18 パールビル  
首都圏営業部 鍵盤推進課 TEL.03(3572)3140  
関東営業部 鍵盤推進課 TEL.03(3572)3120

名古屋支店／〒460 名古屋市中区錦1-18-28  
鍵盤推進課 TEL.052(201)5140

大阪支店／〒542 大阪市中央区南船場3-12-9 心斎橋ブラザビル東館  
鍵盤推進課 TEL.06(252)7541

広島支店／〒730 広島市中区紙屋町1-1-18  
鍵盤推進課 TEL.082(244)3748

九州支店／〒812 福岡市博多区博多駅前2-11-4  
鍵盤推進課 TEL.092(472)2152

本社／〒430 浜松市中沢町10-1  
楽器営業本部 TEL.053(460)2191  
鍵盤楽器営業部  
エレクトーン営業課

\* 住所および電話番号は変更になる場合があります。

---

YAMAHA feelin' club



T4960693004043

エレクトーン®は当社の登録商標です。

**YAMAHA**  
YAMAHA CORPORATION