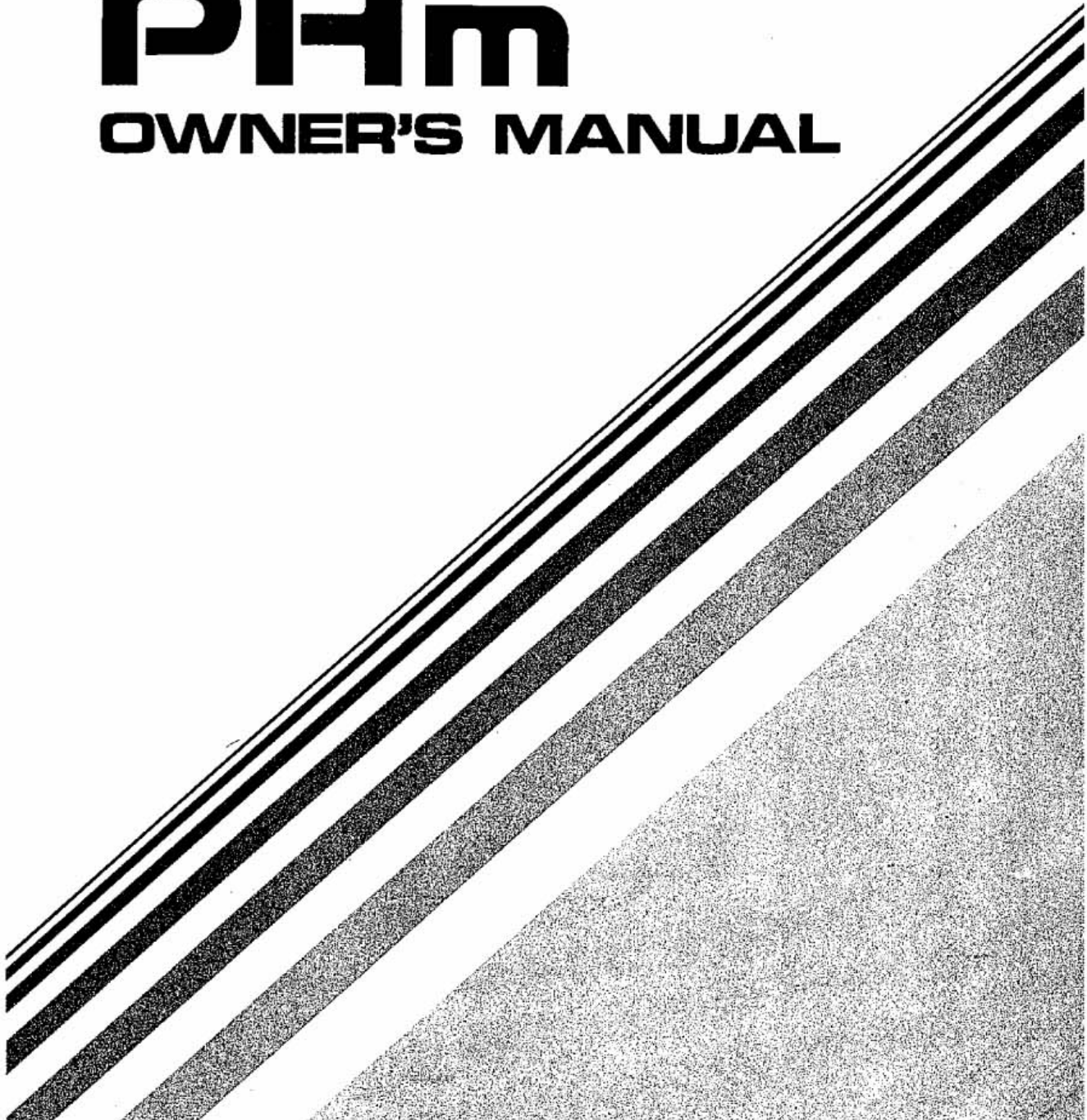


**KAWAI**

POP SYNTH MODULE

**PHm**

**OWNER'S MANUAL**



# PHmの特長

## ● PCM + シンセサウンド 250 音色搭載

PHmは200トーン、50コンビネーション（トーンの組み合わせ）の合計250音色を搭載しています。ピアノ、ベースからパーカッション、SE（特殊効果音）まで、個性あふれるハイクオリティPCMサウンドが楽しめます。

## ● シーケンスに最適なコンビネーション&ドラムセクション

PHmは200トーンや200トーンの中から好きなトーンを4つまで組み合わせることができるコンビネーション機能とは別に、厳選されたPCM16音色を持つドラムセクションを搭載しています。シーケンサー用音源として、トーン4パート+ドラムセクションの合計5パートの使用が可能です。

また、PHmはバリエアブルマルチティンバーにより発音数を有効に活用できます。

※バリエアブルマルチティンバー…2個以上の音色を同時に鳴らすとき、それぞれの音色（パート）ごとの発音数を限定せず、PHm全体の同時発音能力（最大16）を有効に使える機能です。

## ● 使える30リズムパターン

PHmはノリのいい使えるリズムパターンを30種類内蔵しています。

50'sロックからラップまで幅広いジャンルをカバー、あなたのキーボードプレイをサポートします。

## ● 軽量、コンパクトなハーフラックサイズ

PHmはわずか1.2Kgと軽量で持ち運びに便利なハーフラックサイズです。

シンセサイザー、電子ピアノの上にものせられるコンパクトボディ、別売ラックアダプターにのせればラックにも収容できます。

# 目次

・取扱上の注意	2	6.コンビネーションリスト	13
・電源	2	7.リズムパターンリスト	11
・基本的な接続	2	8.ドラムセクションリスト	15
1.各部の名称と基本的な操作方法	3	9.システム一覧表	16
2.コンビネーション	5	・こんな場合は故障ではありません	17
3.フォームリスト	8	・仕様	18
4.PHmの使用例	9	・保証について	18
5.トーンリスト	11		

## 取扱上の注意

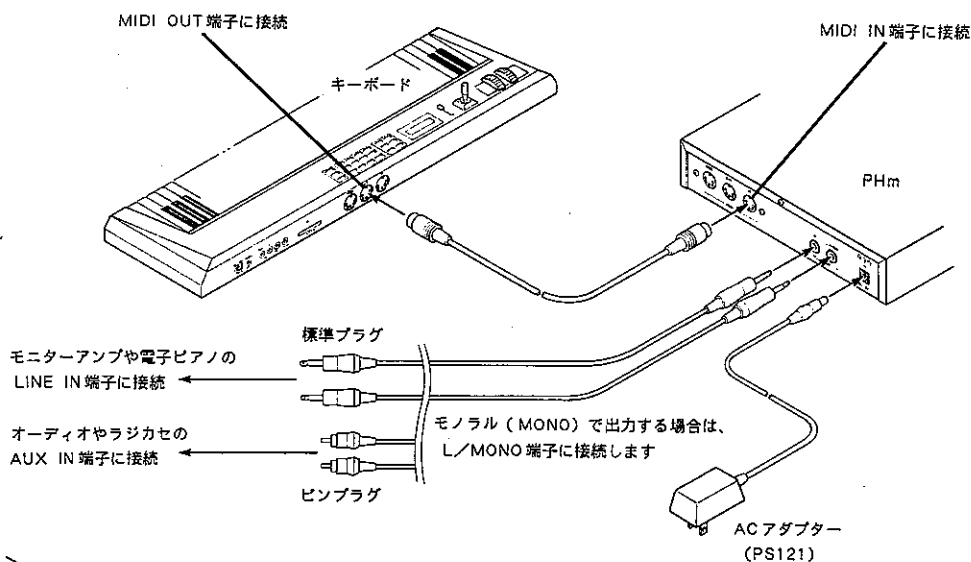
- 湿気やほこりの多い場所に置かないでください。
- 直射日光が当たる場所やストーブ・エアコンなどの暖房器具の近くに置かないでください。
- 本機を分解しないでください。内部をさわると感電したり故障したりします。  
内部の調整、修理はお買い上げの販売店にご依頼ください。
- PHmは電源OFF後もメモリーの消滅を防ぐため、バックアップ用リチウム電池を内蔵しています。この電池の寿命は5年以上ですが、一応5年を目安に交換されることをお勧めいたします。交換の際は最寄の当社サービスセンター、販売店にお問い合わせください。

## 電源

- 付属のACアダプター（PS121）をお使いください。  
これ以外のアダプターをお使いになると、故障や事故の原因となりますのでご注意ください。

## 基本的な接続

- PHmはMIDIケーブルで他のキーボードやシーケンサーと接続して使います。  
(詳しい接続や使用例については9ページを参照してください。)



### <注意>

出力端子に機器を接続するときは、必ず電源を<OFF>にするか音量を最小にしてから行ってください。

### —MIDI (ミディ) って何?—

MIDIは電子楽器どうしを接続するための共通規格です。

MIDIケーブルによって鍵盤情報やシステム情報などが送受信されます。

# 1. 各部の名称と基本的な操作方法

## ■フロントパネル

### ① POWER (電源スイッチ)

電源の ON/OFF を切替えます。

### ② VOLUME (ボリューム)

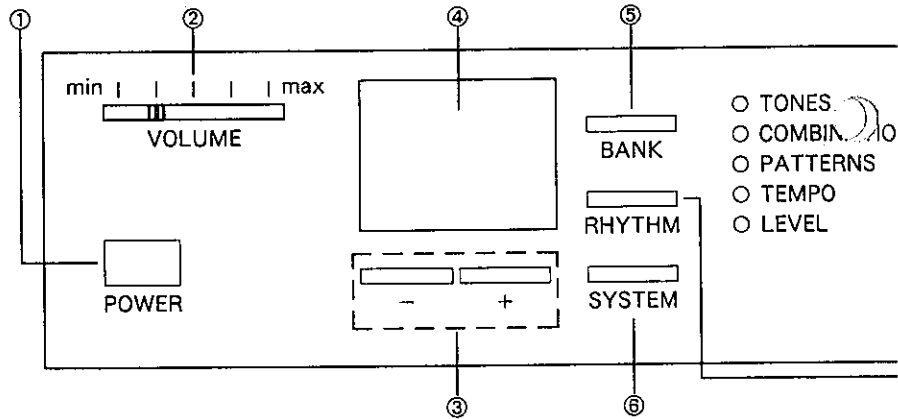
音量を調節します。

### ③ + / - キー

LEDディスプレイに表示されている各モードの数値を変えるときに使用するスイッチです。  
+ で値を1つつ変えます。

### ④ LED ディスプレイ

音色・リズム・コンビネーションの番号、テンポ、レベル等を表示します。



### ⑤ BANK (バンク)

音色選択とコンビネーション選択を切替えるスイッチです。

●BANK (バンク) ……スイッチを押すごとにスイッチ右のLEDの点灯はTONES (音色) と COMBINATIONS (コンビネーション) とが交互に切替わります。TONESのLEDが点灯しているとき: 音色を選ぶモードになり、LEDディスプレイは音色ナンバーを表示します (001~200)。



COMBINATIONSのLEDが点灯しているとき: コンビネーションを選ぶモードになり、LEDディスプレイはコンビネーションナンバーを表示します (001~050)。



音色またはコンビネーションを変えるときは、+/-キーを使ってLEDディスプレイに表示されているナンバーをお好きな音色/コンビネーションのナンバーに変えてください。

### ⑥ SYSTEM (システム)

トランスポーズ、チューン、MIDI機能の設定をするときに使うスイッチです。設定できる機能は次の通りです。

- チューン……音程の微調整をすることができ、他の楽器と同調させるときに使用します。
- トランスポーズ……半音ずつ音程を変えることができます。転調して演奏するときに便利です。
- MIDI送信チャンネル……MIDI送信チャンネルを設定します。
- MIDI受信チャンネル……MIDI受信チャンネルを設定します。
- オムニ・モード……オムニ・オン/オフを切替えます。
- プログラム・チェンジ……音色切替の区分を設定します。
- プレッシャー
- ピッチベンダー
- モジュレーション
- ボリューム
- ホールド・ペダル
- ペロシティ

これらのMIDI情報の受信をオン/オフします

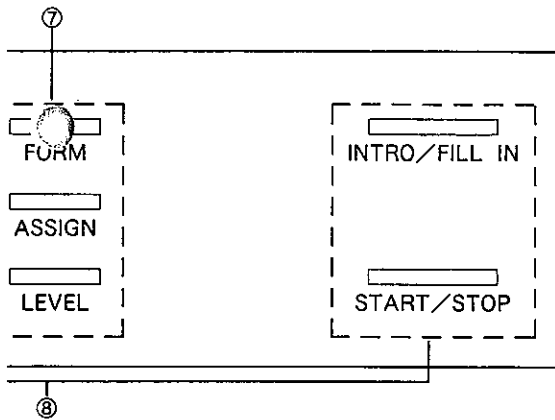
※各機能については、システムの説明 (→P16) をお読みください。

## ⑦ COMBINATION EDIT

(コンビネーション・エディットスイッチ)

コンビネーションを作りかえるときに使用します。スイッチには次の3つがあります。

- FORM (フォーム) ……音色の組み合わせを決めるフォームを選ぶときに使うスイッチです。フォームは30種類あります。
- ASSIGN (アサイン) ……組み合わせる音色を選ぶときに使うスイッチです。組み合わせることのできる音色の数は1~4音で、フォームによって異なります。
- LEVEL (レベル) ……選ばれた音色の音量レベルを変えるときに使うスイッチです。

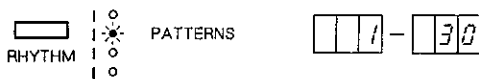


## ⑧ RHYTHM (リズム)

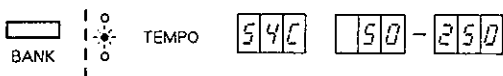
リズムパターンの選択、テンポ・レベルの調節を切り換えるスイッチです。

- RHYTHM (リズム) ……スイッチを押すごとに、スイッチ右のLEDの点灯がPATTERNS (リズムパターン) → TEMPO (テンポ) → LEVEL (音量レベル) という順に繰り返し切り換わります。

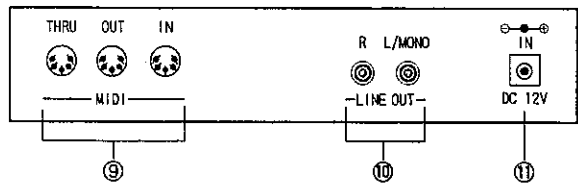
PATTERNSのLEDが点灯しているとき：リズムパターンを選ぶモードになりLEDディスプレイはパターンナンバーが表示されます (1~30)。



TEMPOのLEDが点灯しているとき：テンポを設定するモードになりLEDディスプレイはテンポを表示します (J = 50~250)。50より小さい値に設定すると表示はSYCとなり本体のリズム機能は外からのMIDI情報に同期して動作ようになります。この時、PHmのパネル上の操作でスタート/ストップ、テンポ設定ができませんので注意してください。(同期演奏の方法については、「PHmの使用例」(→P9)をお読みください。)



## ■リアパネル



### ⑨ MIDI (ミディ)

MIDI電子楽器やパソコンを接続するときに使用します。

- IN (入力端子) ……外部からのMIDI情報を入力する端子です。
- OUT (出力端子) ……本体からのMIDI情報を出力する端子です。
- THRU (スルー端子) ……MIDI INから入ったMIDI情報をそのまま出力する端子です。

### ⑩ LINE OUT (出力端子)

本体の音を出力する端子です。キーボードアンプやオーディオセットなどに接続します。

### ⑪ DC IN (電源端子)

ACアダプター (PS121) を接続する端子です。

LEVELのLEDが点灯しているとき：リズムの音量を調整するモードになり、LEDディスプレイは音量レベルの値を表示します (0~100最大)。



パターン・ナンバーや数値を変えるときは、+/-キーを使って好きな値に変えてください。

- START/STOP (スタート/ストップ) ……リズムをスタート/ストップさせるときに使うスイッチです。押すとリズムがスタートし、もう一度押すと止まります。

- INTRO/FILL IN (イントロ/フィルイン) ……イントロ、フィルインをつけるときに使うスイッチです。リズムが止まっているときにこのスイッチを押すとイントロパターンに続いてリズムがスタートします。リズムが演奏されているときに押すとフィルイン (リズムのバリエーション) が入ります。

## 2. COMBINATION (コンビネーション)

最大4つの音色を組み合わせることができるコンビネーションのしくみを説明する前に、まず音色の組み合わせ方の基本例を説明しておきます。主な組み合わせ方には次のようなものがあります。

### 1. SPLIT (スプリット)

鍵盤を分割して、音域ごとに異なる音色で演奏できるようにする組み合わせです。



### 2. DUAL (デュアル)

1つの鍵盤に2音色を重ね合わせた組み合わせです。音程を少しずらして音を重ね合わせると音に厚みが加わります。



### 3. LAYER (レイヤー)

DUALと同じ組み合わせですが、重ね合わされる音色が3つ以上るときLAYERと言います。



### 4. MIX (ミックス)

SPLITとLAYERを組み合わせたものです。



以上のような組み合わせを使うと、一音色だけでは得られなかった新しいサウンドや思いがけない効果が生まれてきます。

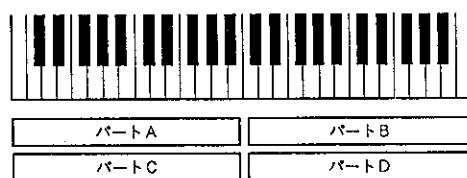
PHmのコンビネーションではどなたでも簡単に様々な組み合わせを楽しめるようにあらかじめ組み合わせ方が決まっています。つまりスプリットとかレイヤーなど楽しくて演奏に役立ちそうな組み合わせ方を30選び、後は組み合わせる音色を選ぶだけで演奏できるようになっています。組み合わせ方を定めたこの30の枠組をFORM(フォーム)と呼びます。

1~30の各フォームには、1~4つの音色を割り当てる(ASSIGN)ことができ(割り当てられる音色の数はフォームによって異なります)、それぞれの音色が割り当てられるところをパート(PART)と呼びます。フォームによっては各パートごとに発音範囲の他にデチューンやトランスポーズなどが異なる値に設定されているものがあります。(P8「フォームリスト」を参照してください。)

例1. フォーム9: 基本的なスプリットタイプです。



例2. フォーム26: スプリットとデュアルのミックスタイプで、パートAとCは短3度、パートBとDは長3度トランスポーズされています。



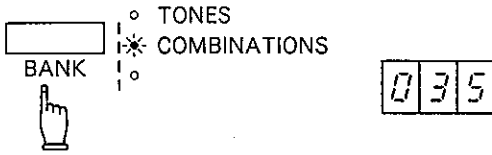
また、各セクションに音色を割り当てるとき、各音色のLEVEL(音量)を調整することができ、音量のバランスも思いのままにすることができます。

コンビネーションとは発音範囲、デチューンやトランスポーズ等を設定したフォームに音色を割り当てレベルを調整して組み合わせられた複合音色のことなのです。

では、コンビネーションを自分でつくってみましょう。

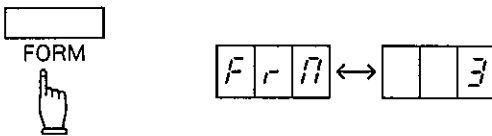
<手順>

- ①BANKスイッチと+/-キーを使って、作り直したいコンビネーションを選びます。



- ②まず、フォームを設定します。

FORMスイッチを押すと、LEDディスプレイがF r A (FORMの略表示) と、FORMナンバーを交互に表示します。

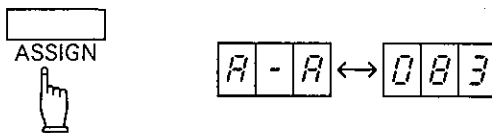


- ③どのフォームを使うかを決めたら、そのナンバーを +/-キーで設定します。



- ④次に各パートヘトーンを割り当てます。

ASSIGNスイッチを押すと、LEDディスプレイがA - A (ASSIGN - Part Aの略表示) とTONEナンバーを交互に表示します。これはパートAにトーン83が割り当てられていることを表しています。

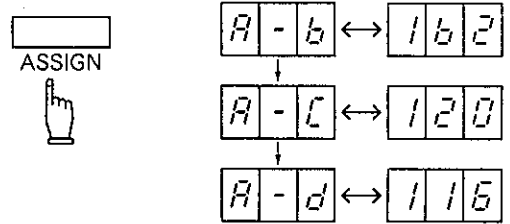


- ⑤どのトーンを使うかを決めたら、そのナンバーを +/-キーで設定します。



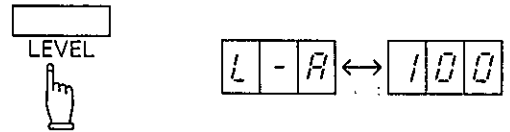
- ⑥ASSIGNスイッチを押すたびに、パートが切り替わります。他のパートもパートAと同じ手順でトーンを割り当てます。

A - b ...パートBを表しています。  
A - c ...パートCを表しています。  
A - d ...パートDを表しています。



- ⑦次に音量レベルの調節をします。

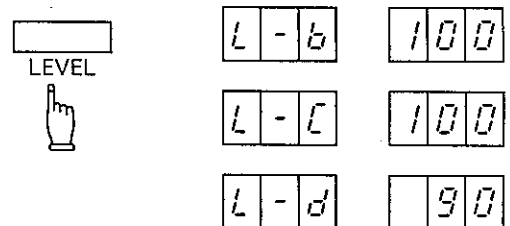
LEVELスイッチを押すと、LEDディスプレイがL - A (LEVEL - Part Aの略表示) とレベル値 (最小0 - 100 最大) を交互に表示します。



- ⑧ +/-キーを使って、レベル値を変更します。



- ⑨LEVELスイッチを押すたびに、パートが切り替わります。他のパートもパートAと同じ手順でレベル値を変更します。



操作はこれで終わりです。BANKスイッチを押すと通常のモードに戻ります。

<注意>

- フォームの選択、トーンの割り当て、レベルの調節の操作は、どのような順番で行ってもかまいません。
- 工場出荷時のコンビネーションに戻すときはLEVELスイッチとSYSTEMスイッチを同時に押しながら電源スイッチをONにします。

### ※LINK (リンク) …音色の切り換え

コンビネーションのもう一つの使い方として、リンクがあります。PHmの200トーンのうち、よく使うトーンをコンビネーションにアサイン (割り当て) します。ライブ演奏時など、番号の離れているトーンを次々に切り換えることができます。

フォームは30 (リンク用) を使います。

例.

コンビネーション1に、TONE 1 : Up Pianoをアサイン  
 コンビネーション2に、TONE151 : Bird Callをアサイン  
 コンビネーション3に、TONE 76 : Blue Monicaをアサイン  
 コンビネーション4に、TONE200 : Glass Cupをアサイン

(各コンビネーションのフォームは30にします。)

演奏のとき、最初にコンビネーション1を選んでおけば、+キーを押すだけで1→151→76→200と番号の離れているトーンを次々と切り換えることができます。

### ※パート別 (コンビネーション) のLINK

コンビネーションにおいて、例えばパートA, B, Cの音色はそのままパートDの音色だけLINKさせたいときは次のように操作してください。

まず、コンビネーション1, 2, 3を次のようにアサインします。(フォームは19~29を使います。)

	パートA	B	C	D
コンビネーション 1 (最初の組み合わせ)	10	20	30	40
コンビネーション 2	10	20	30	41
コンビネーション 3	10	20	30	120

最初にコンビネーション1を選んでおいて、+キーでコンビネーションを1→2→3と変えることによってパートA, B, Cの音色はそのままパートDの音色が40→41→120とLINKされます。

フォーム27~29では各パートのMIDI chが異なるので、外部機器からのプログラムチェンジ情報で各パートの音色を切り換えることができます。

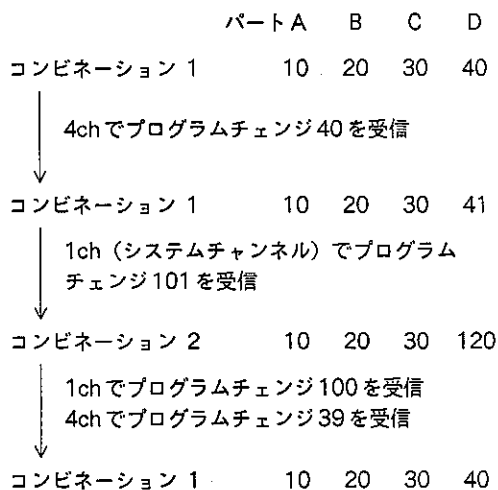
例. 次のように音色を変える場合

パートA	B	C	D
10	20	30	40
↓	↓	↓	↓
10	20	30	41
↓	↓	↓	↓
10	20	30	120
↓	↓	↓	↓
10	20	30	40

まず、コンビネーション1, 2を次のようにアサインします。(フォームは27、システムのMIDIレシーブchは1、プログラムチェンジをSec. Aにします。)

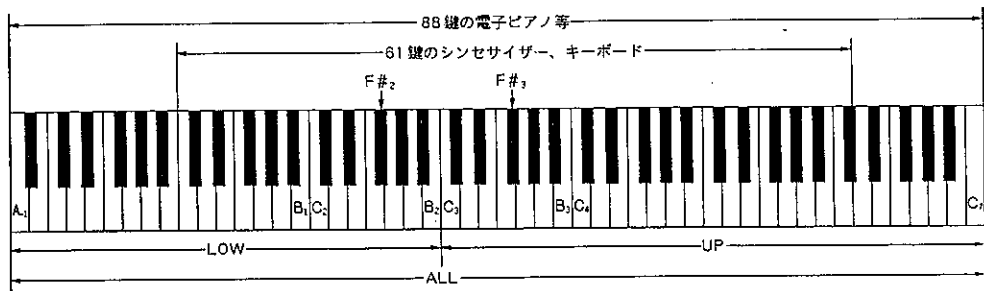
	パートA	B	C	D
コンビネーション 1	10	20	30	40
コンビネーション 2	10	20	30	120

コンビネーション1で演奏を始めます。



●プログラムチェンジについては16ページ (システム) を参照してください。

### 3. フォームリスト



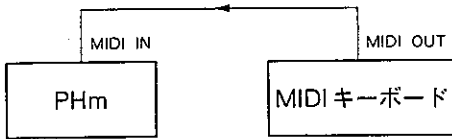
No.	フォーム	ゾーン				フォームの内容	
		A	B	C	D		
1	デュアル	ALL	ALL	-	-	A、B2つのトーンの重ね合わせ。	
2	ディチューン デュアル1	ALL	ALL	-	-	No.1よりピッチが微妙に異なるA、B2つのトーンの重ね合わせでコーラス感を出します。	
3	ディチューン デュアル2	ALL	ALL	-	-	No.2より更にピッチが異なるA、B2つのトーンの重ね合わせでコーラス感を出します。	
4	ディチューン デュアル3	ALL	ALL	-	-	No.3より更にピッチが異なるA、B2つのトーンの重ね合わせでコーラス感を出します。	
5	ホンキートンク デュアル	ALL	ALL	-	-	No.4より更にピッチが異なるA、B2つのトーンの重ね合わせでディチューン感を出します。	
6	トランスポーズ デュアル1	ALL	ALL	-	-	No.1に対して、Bトーンが1オクターブ上で重なります。	
7	トランスポーズ デュアル2	ALL	ALL	-	-	No.1に対して、Bトーンが1オクターブ下で重なります。	
8	トランスポーズ デュアル3	ALL	ALL	-	-	No.1に対して、Aトーンが2オクターブ上、Bトーンが2オクターブ下で重なります。	
9	スプリット	LOW	UP	-	-	A、B2つのトーンのスプリット (Aトーンが左、Bトーンが右)。	
10	トランスポーズ スプリット	LOW	UP	-	-	No.9に対してA、B2つのトーンのスプリットでBトーンが1オクターブ下。	
11	ミックス1	LOW	ALL	-	-	Aトーンが左半分、Bトーンが全鍵で発音します。	
12	レイヤー3パート	ALL	ALL	ALL	-	A、B、C3つのトーンの重ね合わせ。	
13	トランスポーズ レイヤー1	ALL	ALL	ALL	-	No.12に対して、Cトーンが1オクターブ下で重なります。	
14	トランスポーズ レイヤー2	ALL	ALL	ALL	-	No.12に対して、Bトーンが1オクターブ上、Cトーンが1オクターブ下で重なります。	
15	ミックス2	LOW	UP	ALL	-	No.9に対して、Cトーンが全鍵に重なります。	
16	ミックス3	LOW	UP	LOW	-	No.9に対して、Cトーンが左側に重なります。	
17	ミックス4	LOW	UP	UP	-	No.9に対して、Cトーンが右側に重なります。	
18	ミックス5	LOW	UP	UP	-	No.9に対して、1オクターブ下のCトーンが右側に重なります。	
19	レイヤー4パート1	ALL	ALL	ALL	ALL	A、B、C、D4つのトーンの重ね合わせ。	
20	レイヤー4パート2	ALL	ALL	ALL	ALL	No.19に対して、A、Bトーン、C、Dトーン間でピッチが微妙に異なります。	
21	マルチスプリット1	~B1	C2~B2	C3~B3	C4~	鍵盤上を4つの部分に分割したスプリット。	
22	マルチスプリット2	~B1 C4~	C2~F#2	G2~F#3	G3~B3	鍵盤上を5つの部分に分割したスプリット (B1以下とC4以上ではAトーンが発音)。	
23	ダブルスプリット	LOW	UP	LOW	UP	No.9に対して、左右にピッチが微妙に異なるC、Dトーンが重なります。	
24	トランスポーズ ダブルスプリット	LOW	UP	LOW	UP	No.23に対して、右側のB、Dトーンが1オクターブ下になります。	
25	コード1	~B3	~B3	~B3	C4~	1つのキーで、メジャーコードが弾けます。	
26	コード2	LOW	UP	LOW	UP	左側では、マイナーコード、右側ではメジャーコードが弾けます。	
27	シーケンサー1	MIDI受信 チャンネル	1	2	3	4	各トーンのMIDI受信チャンネルの設定を示しています。
28	シーケンサー2		5	6	7	8	
29	シーケンサー3		13	14	15	16	
30	リンクアサイン	ALL	-	-	-	Aトーンが発音されます。LINK (→P7) 用にお使いください。	

## 4. PHm の使用例

### 1. MIDI キーボードを弾いて PHm を鳴らす

電子ピアノやシンセサイザーなど、MIDI キーボードの鍵盤を弾いて PHm をリアルタイムで鳴らす、最もオーソドックスな使い方です。

PHm には 200 音色、50 コンビネーション、30 リズムが詰まっていますので、音源拡張に使ったり、リズムを加えることができます。



①上の図のように、MIDI 信号の送信側の機種 (MIDI キーボード) の MIDI OUT 端子と、PHm の MIDI IN 端子を MIDI ケーブルで接続します。

②送信側の MIDI 送信チャンネルと、PHm の MIDI 受信チャンネルを合わせます。

※MIDI 信号には、1~16 のチャンネルがあります。MIDI 信号の送信側と PHm とでチャンネルが一致していないと、上記のようにケーブルで接続されていても、基本的に PHm は発音しません。(→P17) 但し、システムでオムニ・オンに設定されている場合は、全てのチャンネルを受信します。

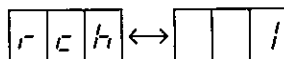
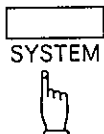
※キーボードによっては MIDI 送信チャンネルが固定になっているものもあります。取扱説明書等で、まず送信側の MIDI チャンネルの設定を確かめてください。

PHm の MIDI 受信チャンネルは、システム (→P16) の“レシーブチャンネル”で設定します。

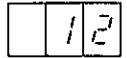
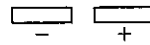
<手順>

SYSTEM スイッチを何回か押します。

r c h の表示と交互に表示される数字が、PHm (トーン) の MIDI 受信チャンネルです。



+/- キーを使って、MIDI 受信チャンネルを設定します。



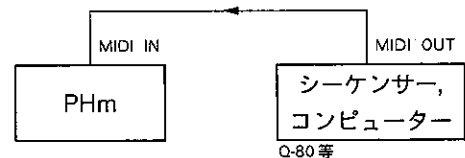
これで設定が終わりました。BANK スイッチを押すと通常のモードに戻ります。

※コンビネーションは、フォームによりチャンネルが決まっています (→P5~7)、上記の手順では変更できません。送信側のチャンネルを合わせるか、フォームを変更してください。

③PHm 側で、キーボードからのプログラムチェンジ、プレッシャー、ピッチベンド等の情報を受けとることにより、よりダイナミックな表現が可能になります。PHm が受信するシステム情報は、プログラムチェンジ、プレッシャー、ピッチベンド、モジュレーション、ボリューム、ホールド、ベロシティーの 7 つです。これらの情報を受けとるかどうかは、システム (→P16) で設定します。MIDI 受信チャンネルの設定を参考に、ON (受信する) と OFF を、+/- キーで選んでください。

### 2. シーケンサー、ミュージックコンピューターとの組み合わせ

シーケンサー Q-80 等と組み合わせると、PHm1 台で同時に 5 パート (4 パート + リズム) を演奏させることができます。



例. コンビネーションを次のように設定します。

※PHm では MIDI CLOCK を SYC、50~250 の中から選択できます。シーケンサーやドラムマシンのテンポに合わせるときは、PHm を “5 5 1” に設定してください。

コンビネーション No.27

・フォーム: 27

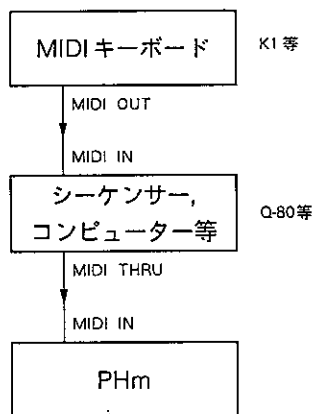
- ・MIDI 1ch = TONE A: Kick Bass 2
- ・MIDI 2ch = TONE B: Distor!
- ・MIDI 3ch = TONE C: Stratto
- ・MIDI 4ch = TONE D: Jump! PHm
- ・MIDI CLOCK = SYC
- ・RHYTHM PATTERN = 16 ファンク 1
- ・MIDI 10ch = ドラムセクション

※フォーム1~26までは、MIDI受信チャンネルがPART A~Dまで全て1chです。チャンネルごとに別々のパートを鳴らしたいときは、フォーム27~29に設定してください。

## ■PHmを鳴らしながらシーケンサーに録音する。

シーケンサー、コンピューターに、PHm用の演奏データをリアルタイム録音（または、キーボードを用いたステップ録音）するとき、下図のような接続をすることにより、再生時と同じ音を聞きながら、録音をすることができます。

(ア)



①イラストのように、PHmとシーケンサー、MIDIキーボードを接続します。

②PHmのコンビネーションを選びます。

ここでは、前のページの(例)に示している、コンビネーションNo.27で説明します。

③キーボードの送信チャンネルを1chにします。

④シーケンサーを録音開始状態にします。

⑤キーボードを弾いて、シーケンサーに録音します。

このとき、PHmからはTONE A : Kick Bass 2の音が出ます。

⑥演奏が終わったらシーケンサーをとめます。

⑦キーボードの送信チャンネルを2chにします。

⑧シーケンサーを録音開始状態にします。

⑨キーボードを弾いて、シーケンサーに録音します。

PHmからはTONE B : Distor!の音が出ます。

⑩演奏が終わったら、シーケンサーをとめます。

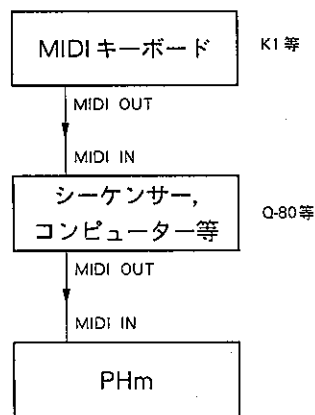
⋮

このようにして、パートごとにキーボードの送信チャンネルを1つずつ変えて録音していきます。最後にA、B、C、Dのトーンレベルを合わせてください。また、各トーンを変えたいときはASSIGNで変更します。

シーケンサーのMIDI OUTとPHmのMIDI INとを接続して、シーケンサーを再生すると、今録音した4パートにリズムも加わった曲が自動演奏されます。

(イ) Q-80等の、特定のシーケンサーを使用すれば、①2パート目以降を録音するとき、前回まで録音したパートを聞くことができ、②さらに、シーケンサーとPHmのテンポを合わせることで、録音中もPHmのリズムパターンを聞くことができます。

※シーケンサーに、MIDI IN端子から入った情報を、シーケンサー内部の情報と一緒にしてMIDI OUT端子から出力する機能がないと、下記の接続をしてもうまく動作しません。



①イラストのように接続します。

②PHmのコンビネーションを設定し、MIDIキーボードの送信チャンネルを1に設定します。

③PHmのリズムのテンポをシーケンサーに合わせるために、PHmのテンポを“SYC”に設定します。

④シーケンサーを録音開始状態にします。

⑤シーケンサーをスタートさせ、キーボードを弾いて録音します。

シーケンサーをスタートさせると、自動的にPHmのリズムが、直前に選んでいたパターンでスタートします。キーボードを弾くと、TONE A : Kick Bass 2の音が出ます。

⑥演奏が終わったらシーケンサーをストップします。

⑦後は、パートごとに送信チャンネルを1つずつ変えて4ch TONE D : Jump! PHmまで録音します。

⑧キーボードの送信チャンネルを10chにして、ドラムセクションの録音をします。

(ドラム音と鍵盤との対応は、P15の対応表(9. ドラムセクションリスト)を見てください。)

これで録音が終わりました。シーケンサーを再生すると、今録音した曲が自動演奏されます。

## 5. トーンリスト (200 音色)

No.	名称	音色
1	Up Piano	本物そっくりアップライトピアノ
2	JazzPiano	つやのあるグランドピアノ
3	Honkytonk	低音が重厚なホンキートンク
4	Real Rodes	いわゆる代表的エレピサウンド
5	Electric P	生に近い打弦式“電気”ピアノ
6	E. GrPiano1	エレクトリックグランドの倍音を再現
7	FX Piano	アナログシンセで削ったピアノ音
8	Bass Gtr. 1	コーラスをかけたエレキベース
9	Contrabass	芯のあるウッドベース
10	Da Bass	ペロシティを効かせてお使いください
11	Kick Bass1	No.10よりも軽いベース
12	Pull Bass	弦を指でつまんで、パッと離れたベース
13	Analog Br1	アナログシンセ風ブラス (ノーマル)
14	Brass Ens1	“ (ユニゾン)
15	Brass Ens2	“ (ユニゾン2)
16	Soft Brass	ラッパの“丸い”音
17	SynthBrass	コーラスのかかったシンセブラス
18	NastyBrass	歪みの入ったシンセブラス
19	Acoust. Gtr	ガットギターを指で弾いた音
20	Distor 1	オーバードライブ。Prs.とバンドで
21	Stratto	エレキギターのクリアな音
22	Harmonics	鍵盤を“はじいて”使ってみてね
23	Repeater	エコー付アコースティックギター
24	Banjo	アルペジオでお使いください
25	Phantom 1	きらびやかなチャーチオルガン
26	Overdrive	真空管アンプを通したロック系オルガン
27	BreathOrg	蒸気式小型パイプオルガン
28	DeepPurple	いわゆる“ロックのオルガン”です
29	SacreCoeur	No.25より厚めのチャーチオルガン
30	Castle Str	昔の高級な“アンサンブルシンセ”
31	FatStrings	生ストリングス・1 大ホールで
32	Grand Str	ふくよかなストリングス
33	Line Str	あとから低音が重なるストリングス
34	String Pad	ジェットストリーム風。半音下降で
35	RosinPunch	生ストリングス・2 小さな部屋で
36	VeloString	鍵盤を押し込むと音量が上がります
37	Backin'Syl	生ギターとストリングスの合成音
38	Syn Solo1	プレッシャーでフィードバック
39	Hello 1	バックিং用ベル+ボイス合成音
40	Jump! PHm	そうです。まさにあのサウンドです
41	SquareLead	ロングディレイが似合う矩形波ソロ
42	Soloist	シンセ木管。鍵盤を押し込むと...
43	AnalogSyn	Seq.にもSEにもリードにもよい厚い音
44	ReverbSyn	鍵盤を離しても余韻の残るリード音
45	Halloween	雷鳴、弦、声のスプリットレイヤー
46	WaterDrama	深海で遊離した潜水艦(?)
47	Deep Space	洞窟にこだまする魔物のうめき
48	Machine	これぞ“ドイツ産業ロック”のリズム
49	Super Jet	空高く飛ぶジェット機の爆音
50	Cannon & Gun	低域で大砲。高域で鉄砲

No.	名称	音色
51	Rain	高音域を弾くとカミナリがなります
52	Yes/No	クイズ大会用ブザーとチャイム
53	Umi Neko	浜辺を飛び交う鳥の声と波音
54	Terminator	B級SF映画の効果音だよ
55	Visitors	おお! 宇宙からの来訪者
56	Scratch 1	短く切ってヒップホップに
57	FalinAngel	“必ず”高音部で御使用ください
58	Arrangment	弦とボイスがひとりでにハーモニー
59	Solo Sax	ソフトタッチのソロ用サクソ
60	Trumpet	中世風トランペット。クラシックに
61	Indiatown	シタール風バックিং音
62	Moonraker	高音シタール+重厚ストリングス
63	Amazing	厚いコーラスと低音ストリングス
64	SpaceNinja	強く弾くと余韻の残る尺八。単音で
65	Okoto	琴です。ピッチバンドで
66	Stravinsky	木管と弦のアンサンブル
67	Orchestra	正統的ストリングオーケストラ
68	Accordion	まろやかなアコーディオン
69	OrientBell	かすかにふるえる鐘の音です
70	GlittyClav	乾いた感じのクラビ
71	Kiltblower	スコットランドのバグパイプの音です
72	Cellos	本物そっくりのチェロ。ビブラート付
73	Pan Flute	古風でのどかなパンフルート
74	Glassy	やや丸いグラスハーモニカの音です
75	Single Hit	和音も弾けるオーケストラ・ヒット
76	BlueMonica	ハーモニカ。プレッシャーで...?
77	AnalogHorn	アナログシンセのホーンセクション
78	NatureHorn	ブレスがリアルなホーンセクション
79	Harpichrd	古くからの音を忠実に再現しました
80	Oboe	ソロ専用のオーボエ・サウンド
81	Echoplex	鍵盤を押し続けるとエコーがかかります
82	Brite Vibe	固く金属的なビブラホーン
83	Wine Glass	ワイングラスを叩いた音です
84	SoloViolin	ビブラートの効いたバイオリンサウンド
85	Ahh	余韻が美しいボイス・アンサンブル
86	Whistle	軽く楽しい口笛の音です
87	Sitar	インド音楽に欠かせないシタールの音
88	Jan'sTheme	ハーブとボイスの合成音です
89	Chrysalis	木管やボイスを混ぜた不思議サウンド
90	Fiddler	隅角でにぎやかなカントリー風フィドル
91	Kick + Snr	ペロシティの効いたバスドラとスネア
92	Cymbals	低域はクラッシュ、高域はライド
93	ATom + HiHat	音階付タムと、クローズドハイハット
94	BongoCowb	チープなボンゴとカウベルです
95	SteelDrum	素朴な響きのスティールドラム
96	Timpani	音階の付いたティンパニー
97	Marimba	大きめなマリンバの音。ファットです
98	Tambourine	タンバリンの棒打ち
99	Gastanet	4音続けてなるカスタンネット
100	BottleBell	ビンを吹く音と、叩く音をミックス

No.	名称	音色
101	Al's Rhodes	明るい電子ピアノの音
102	Ebony & Ivory	くせないノーマルピアノサウンド
103	FlangeGrnd	クラビとピアノの中間的な音
104	FM Rhodes	丸くて重い電子ピアノ
105	Small Grnd	音がライトな、小型グラランドピアノ
106	E. GrPiano2	No.6より軽い感じのサウンド
107	Blue Note	アタックのないエレキ・ベース
108	Bass Gtr. 2	No.8より軽いコーラス・ベース
109	Fretless	ブイブイいうフレットレスベース
110	Round Bass	アタックがバチバチのラウンドベース
111	Kick Bass2	No.11より重い、クリアキックベース
112	Bowed Strx	ポウイングを強調したストリングスプラス
113	Analog Br2	くせないアナログシンセプラス
114	Brass Ens3	No.14よりクリアなユニゾンプラス
115	Brass Ens4	ややきつめのファット・プラス
116	Brasstrix	コーラスのかかったシンセプラス
117	OB-Brass	No.17よりノイズなシンセプラス
118	Profet Pad	アタックのないプラス系シンセサウンド
119	ClavGuitar	クラビとギターの中間的合成音
120	FunkGuitar	単音で、裏に入れるバックギター
121	FeedBack	押し続けてフィードバック押し込んで?
122	MuteGuitar	ノリのいいカッティングギター
123	Steelyard	ディレイのかかるクリアギター
124	12 String	12弦ギターの音
125	Red Onions	おとなしめのロックオルガン
126	Les Lee	アタック (オルガンパーカッション) 有
127	XFadeOrgan	ビブラートのかかった電子オルガン
128	Drawber	薄く流れるビブラートオルガン
129	NealLarsen	ピアノ風アタック付のオルガンサウンド
130	StringWash	フランジング+ロングリリースが特長
131	Revelation	高音域のストリングス
132	DeepString	低く流れるアナログストリングス
133	Analog Str	くせないアナログストリングス
134	Bowed Strg	リアルなアタック付ストリングス
135	String Ens	ノーマルストリングスアンサンブル
136	Stringstic	繊細でゆるやかなストリングス
137	Backin'Sy2	生ギター風シンセサウンド
138	Syn Solo2	プレッシャー付アナログリード
139	SqueezeSqar	アタックにくせのあるアナログリード
140	Allez Hop	ちょっと硬めのプラス風シンセ音
141	Synth Str	なめらかなエンベロープのシンセ音
142	Flex Solo	電子オルガン風リード音
143	Synth Ens	アナログシンセアンサンブル
144	Synth Pad	ピアノ風アナログサウンド
145	InsectFace	断続するノイズループ
146	Slasher	町はパニック
147	Feel Bad	ランダムピッチを利用したSE
148	Helicopter	近付いてくるヘリコプター
149	Hold a key	鍵盤を押さえたままで…
150	UamUamUamU	ゲームセンター風SE

No.	名称	音色
151	Bird Call	早朝の森林での小鳥のさえずり
152	Katana !!	時代劇を見ながらブレイしよう
153	Doppler	ピッチベンドに頼らないドブラー音
154	Ninja	忍者の登場です
155	Flimmer	宇宙船のエンジン音
156	Scratch 2	No.56とタイプの異なるスクラッチ
157	OnTheEdge	緊急事態の発生か?
158	Paradox	狂気と錯乱の世界です
159	Tenor Sax	ブレスノイズ付サクセス
160	Safe Sax	ファットなサクセス
161	Lotsahorns	おとなしめのホーンユニゾン
162	Amazon	ジャングル風低音ボイス
163	Islands	南国をイメージしたパーカッション
164	Kimono	ドライな感じの琴です
165	Music Box	かわいいオルゴール
166	Voice Orch	ボイス風ストリングス
167	FairMarket	ぜいたくなオーケストラ風サウンド
168	Lil'Italy	ヨーロッパ風アコーディオン
169	Bellery	リバーブ付ベル
170	Fuzz Clav	歪んだクラビサウンド
171	Clarinet	ノーマルなクラリネット
172	Jazz Harp	きれいなハーブの音
173	Flute	かすかなハーブのフルート
174	Fine Glass	深い響きのグラスハーブ
175	ReverseHit	テープ逆回転風ヒット音
176	Mowaaaaー	かすかなブレス付ソフトプラス
177	Digi Horn	ゆっくり流れるデジタル風ホルン
178	FrenchHorn	しとやかなフレンチホルン
179	Tubular !	歪んだベル+コーラス
180	Sequencelt	生ギターのアンサンブル風サウンド
181	AfterPress	プレッシャーでポリリュームアップ
182	VibeChorus	ベル+プラスハーブ風サウンド
183	Real Vibe	マレットを叩いたようなサウンド
184	Pizzicato	リアルなピチカート
185	Voice	深みのあるボイスサウンド
186	MiniSine	口笛+オルガン風サウンド
187	BottleWind	ボトルを吹く音
188	Bellchoir	ベルのアタック付ボイス
189	Air Comp	ブレスノイズ付コーラスボイス
190	FlangCrash	フランジャーを通したクラッシュ
191	Kick + Snare	アコースティックなドラムサウンド
192	Gated K & Sn	サンプリング風ゲートドラム
193	Tom Slap	厚みのあるタムサウンド
194	CongaAngle	固めのコンガとトライアングル
195	EthnoPerc.	ディレイ付エスニックパーカッション
196	Bottles	ボトルを叩いた音
197	FingerSnap	文字通りフィンガースナップ
198	Woodcutter	リバーブ付パーカスサウンド
199	Xylimba	味のあるパーカッションです
200	Glass Cup	スチールドラム+ガムラン風サウンド

## 6. コンビネーションリスト (プリセット)

・工場出荷時のコンビネーションリストです。

#	FORM	ASSIGN				LEVEL				内 容
		A	B	C	D	A	B	C	D	
1	1	55	185	—	—	90	100	—	—	広がりのあるSE ボイスサウンド
2	2	69	69	—	—	100	100	—	—	ステレオ感のあるベルサウンド。もう少し広げたいときはフォームを3にしましょう
3	3	28	28	—	—	100	100	—	—	厚みのあるオルガンサウンド
4	4	73	73	—	—	100	100	—	—	ステレオ感のあるバンフルート
5	5	3	3	—	—	90	90	—	—	調律をしていない古いピアノの音
6	6	114	114	—	—	90	90	—	—	1オクターブずらして重ねたブラスアンサンブル
7	7	67	178	—	—	100	100	—	—	オーケストラとフレンチホルンのデュアル
8	8	54	55	—	—	90	90	—	—	SEサウンド。鍵盤を押さえたままにしておいてください
9	9	2	59	—	—	100	100	—	—	ジャズピアノとサクソスのスプリット
10	10	9	2	—	—	90	100	—	—	コントラバスとジャズピアノのスプリット
11	11	12	170	—	—	70	80	—	—	ベースとクラビのスプリット
12	12	57	58	47	—	100	100	100	—	SF映画の効果音
13	13	101	34	131	—	100	100	70	—	ラブロマンスサウンド
14	14	75	54	67	—	80	80	80	—	シングルヒットにSEを重ねました
15	15	101	39	34	—	100	75	85	—	上品なヨーロッパ風サウンド
16	16	133	43	13	—	70	80	70	—	アナログサウンドを集めました
17	17	39	82	4	—	70	90	90	—	かわいいミニピアノ風サウンド
18	18	32	30	33	—	100	90	100	—	調和のとれたストリングスサウンド
19	19	38	41	138	139	80	80	80	80	ソロプレイ用シンセサウンド
20	20	45	148	50	51	100	100	80	80	戦争映画の効果音
21	21	172	87	61	84	100	100	100	100	東洋的サウンドのマルチスプリットです
22	22	194	196	94	195	100	100	100	100	パーカッションサウンドのマルチスプリットです
23	23	105	40	102	40	90	70	90	70	ピアノに合わせてシンセソロを弾いてください
24	24	185	185	67	67	100	100	80	80	ボイスサウンドとオーケストラのデュアルです
25	25	2	2	2	2	90	90	90	90	ジャズピアノです。左手は指1本で弾いてください
26	26	20	20	20	20	90	90	90	90	和音でディストーションソロを弾けます
27	27	111	20	21	40	100	100	100	100	シーケンス用Rock Bandセットです
28	28	72	84	36	184	100	100	100	100	シーケンス用ストリングスセットです
29	29	56	156	190	193	100	100	100	100	シーケンス用ラップセットです
30	30	1	—	—	—	100	—	—	—	このフォームはトーンのリンク用にお使いください
31	3	30	30	—	—	100	100	—	—	広がりのあるストリングス
32	3	1	1	—	—	100	100	—	—	生々しいピアノの音
33	3	74	74	—	—	100	100	—	—	きれいなグラスホーン
34	3	123	123	—	—	100	100	—	—	ステレオ & エコーサウンド
35	3	83	83	—	—	100	100	—	—	オルゴール風サウンド
36	23	153	146	147	46	100	100	60	70	Sound Effect 1 (パニック)
37	22	51	53	151	74	80	100	100	100	" 2 (自然の音)
38	12	74	81	83	—	90	80	100	—	グラスによる美しいサウンド
39	12	79	123	66	—	80	80	90	—	クラシック風サウンド
40	13	72	78	77	—	100	100	90	—	ホルンとチェロの組み合わせです
41	19	23	69	87	65	70	80	80	80	インド風エスニックサウンド
42	20	11	162	109	109	100	80	100	100	過激なベースサウンド
43	20	75	109	50	91	80	80	80	80	インパクトのあるシングルヒット
44	17	45	28	28	—	100	100	100	—	ホラー映画のBGMにどうぞ
45	27	2	107	59	19	100	100	100	100	シーケンス用ジャズセットです
46	27	59	60	16	113	100	100	100	100	シーケンス用ブラスセットです
47	27	84	24	19	9	100	100	100	100	シーケンス用カントリーウェスタンセットです
48	27	173	173	80	171	100	100	100	100	シーケンス用木管セットです
49	27	68	173	80	84	100	100	100	100	シーケンス用ヨーロッパ風サウンドセットです
50	27	41	133	73	61	100	100	100	100	シーケンス用シルクロード風サウンドセットです

# コンビネーションリスト (ユーザー)

#	FORM	A		B		C		D		LEVEL				REMARKS
		No.	NAME	No.	NAME	No.	NAME	No.	NAME	A	B	C	D	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														
33														
34														
35														
36														
37														
38														
39														
40														
41														
42														
43														
44														
45														
46														
47														
48														
49														
50														

## 7. 内蔵リズムパターン

PHmには30のリズムパターンが内蔵されています。パターンを選ぶときはRHYTHMスイッチでリズムパターンモードに入ります。(→P4)

パターン ナンバー	パターン
1	8ビート1
2	8ビート2
3	8ビート3
4	シンセポップ
5	ロック
6	メタル1
7	メタル2
8	50'sロック
9	60'sロック
10	バラード
11	エレクトロポップ
12	エレクトロ8ビート
13	16ビート1
14	16ビート2
15	ディスコ
16	ファンク1
17	ファンク2
18	ラップ
19	ジャズポップ
20	エコー
21	シャッフル
22	スローロック
23	スウィング
24	ジャズワルツ
25	バウンス
26	ボサノバ
27	サンバ
28	カントリー
29	レゲエ
30	ストリートキッズ

## 8. ドラムセクションリスト

内蔵リズムパターンでは物足りない人のために、PHmではドラムセクションを用意しました。

ドラムセクションを鳴らすには、PHmをコントロール側の機器（シーケンサー、MIDIキーボード、ドラムマシン等）のMIDI送信チャンネルを10chに設定します。ドラムセクションの各楽器音とMIDIノートナンバーとの対応は、下の表の通りです。

MIDI ノートNo.	キーNo.	楽器音名
36	C1	AC.BD (アコースティック・バスドラ)
37	C#1	Rim (リムショット)
38	D1	AC.SD (アコースティック・スネア)
39	D#1	Finger S. (フィンガースナップ)
40	E1	E.SD (エレクトリック・スネア)
41	F1	KICK (エレクトリック・バスドラ)
42	F#1	HH closed (ハイハット・クローズ)
43	G1	Tom Lo (タム・ロー)
44	G#1	HH Open (ハイハット・オープン)
45	A1	Tom Hi (タム・ハイ)
46	A#1	Scratch (スクラッチ)
47	B1	Agogo (アゴゴ)
48	C2	Cowbell (カウベル)
49	C#2	Crash (クラッシュ・シンバル)
50	D2	SE-SD (SEスネア)
51	D#2	Ride (ライド・シンバル)

※鍵盤数の少ないキーボードでは、ドラムのノートナンバーに対応する鍵盤がないこともあります。

※ドラムセクションのMIDI受信チャンネルは常に10chです。トーンやコンビネーションのフォームのチャンネル、オムニのオン・オフとは独立しています。

## 9. システム

チューン、トランスポーズ、MIDIに関する機能はシステムにまとめられています。

各機能の説明は下の表の通りです。

機能の略記号と設定値が交互にLEDディスプレイに表示されます。機能を変えるときはSYSTEMスイッチ、設定値を変えるときは+/-キーを使います。

機能	ディスプレイ	設定値	説明
チューン (TUNE)	<code>t u n</code>	- 50 ~ 50	PHm全体の音程を微調整することができます。
トランスポーズ (TRANPOSE)	<code>t r n</code>	- 12 ~ 12	PHm全体の音程を半音単位で変えることができます。簡単に転調して演奏することができます。
トランスミット・チャンネル (TRANSMIT CHANNEL)	<code>t c h</code>	1 ~ 16	MIDI送信チャンネルを設定します。
レシーブ・チャンネル (RECEIVE CHANNEL)	<code>r c h</code>	1 ~ 16	MIDI受信チャンネルを設定します。 ※コンビネーションは1chに設定されていて変更することはできません。但し、フォーム27~29を使っているコンビネーションは別に設定されています。
オムニ・オン/オフ (OMNI ON/OFF)	<code>o n n</code>	o n / o f f	全てのMIDIチャンネルを同時に受信するか (ON) しないか (OFF) を設定します。 ※コンビネーションの各パートはつねにオムニ・オフです。
プログラム・チェンジ (PROGRAM CHANGE)	<code>p r g</code>	o f f  n r A (NORMAL A)  n r b (NORMAL B)  S C A (SECTION A)  S C b (SECTION B)	プログラム・チェンジの情報を受けません。  プログラム・チェンジ・ナンバーに対応する音色/コンビネーションのナンバーは下の通りです。  プログラム・チェンジNo.: 音色/コンビネーションNo. 0~99: 音色1~100 100~124: コンビネーション1~25 125~127: -  プログラム・チェンジ・ナンバーに対応する音色/コンビネーションのナンバーは下の通りです。  プログラム・チェンジNo.: 音色/コンビネーションNo. 0~99: 音色101~200 100~124: コンビネーション26~50 125~127: -  受信するデータと同じMIDIチャンネルに設定されているパートがプログラムチェンジを受けます。プログラム・チェンジナンバーに対応する音色/コンビネーションのナンバーは下の通りです。  プログラム・チェンジNo.: 音色/コンビネーションNo. 0~99: 音色1~100 100~124: コンビネーション1~25 125~127: -  受信するデータと同じMIDIチャンネルに設定されているパートがプログラムチェンジを受けます。プログラム・チェンジナンバーに対応する音色/コンビネーションのナンバーは下の通りです。  プログラム・チェンジNo.: 音色/コンビネーションNo. 0~99: 音色101~200 100~124: コンビネーション26~50 125~127: -
プレッシャー (PRESSURE)	<code>p r s</code>	o n / o f f	プレッシャーの情報を受信するか (ON) しないか (OFF) を設定します。
ピッチ・バンド (PITCH BEND)	<code>b n d</code>	o n / o f f	ピッチ・バンド
モジュレーション (MODULATION)	<code>m o d</code>	o n / o f f	モジュレーション
ボリューム (VOLUME)	<code>v o l</code>	o n / o f f	ボリューム
ホールド (HOLD)	<code>h l d</code>	o n / o f f	ホールド・ペダル
ベロシティ (VELOCITY)	<code>v e l</code>	o n / o f f	ベロシティ

## こんな場合は故障ではありません

現 象	原因と処理方法
●音がでない	<ul style="list-style-type: none"> <li>* PHm および接続している機器の電源は入っていますか。 →電源を入れてください。</li> <li>* PHmの電源ACアダプターは正しいものを使用していますか。 →付属のアダプターPS121をお使いください。</li> <li>* ボリュームは上がっていますか。</li> <li>* MIDIケーブルは正しく接続されていますか。 →『基本的な接続 (→P2)』を参照して、相手側の機種と正しく接続してください。</li> <li>* MIDI受信チャンネルは一致していますか。 →送信側のMIDIチャンネルと、PHmのMIDIチャンネルを一致させてください。(→P9)</li> </ul>
●PHmのリズムパターンのテンポが他の機器と合わない	<p>(PHmを、送信側の機器に合わせる。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* PHmのテンポが50~250のどれかになっていませんか。 →PHmのテンポをSYCにしてください。(→P3、4)</li> <li>* 送信側の機器は、MIDI CLOCK信号を出力していますか。 →CLOCK信号を出力するように設定してください。</li> </ul> <p>(他の機種を、PHmに合わせる。)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* PHmのMIDI OUT端子が相手側のIN端子に入っていますか。</li> <li>* PHmのテンポがSYCになっていませんか。 →テンポを50~250のどれかに設定してください。(→P3、4)</li> <li>* 相手側の機器のクロックの設定をMIDI (EXT) に設定してください。</li> </ul>
●シーケンサーに録音した通りの音で再生されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>* PHmのバンク (トーン、コンビネーション) は、録音時と同じ設定になっていますか。 →録音時と同じトーンまたはコンビネーションを選んでください。 →コンビネーションの各機能 (ASSIGN、FORM、LEVEL) を、録音時と同じ設定にしてください。</li> </ul>
●シーケンサー演奏時に、必要のないパートまで再生してしまう	<ul style="list-style-type: none"> <li>* システムのオムニがオンになっていませんか。 →オムニの設定をオフにしてください。(→P16)</li> </ul>

※その他の異常な動作を示したときや、上記の処理方法でも解決しないときは、一度電源を切り、しばらくしてから再度電源を入れ直してください。

# 仕様

同時発音数	最大16音
音色	200トーン、50コンビネーション
コンビネーション・エディット	30フォーム、トーン・アサイン、レベル
システム	チューン、トランスポーズ、トランスミット・チャンネル、 レシーブ・チャンネル、オムニ・オン/オフ、プログラム・チェンジ、 プレッシャー・オン/オフ、ピッチベンド・オン/オフ、 モジュレーション・オン/オフ、ボリューム・オン/オフ、 ホールド・オン/オフ、ペロシティ・オン/オフ
リズム	30パターン、スタート/ストップ、イントロ/フィルイン、テンポ、レベル
ドラムセクション	16音色
ディスプレイ	3LED
電源	家庭用100V (ACアダプターPS121使用)
入出力端子	MIDI IN/OUT/THRU LINE OUT 端子 (L/MONO, R) 電源端子 (9~12V)
寸法	幅219mm×高さ44mm×奥行186.5mm
重量	1.2Kg
付属品	電源アダプターPS121、MIDIケーブル、サウンドシート、信号ケーブル

# 保証について

(1) この商品は保証書付です。

保証書は、販売店で所定事項を記入してからお渡しいたしますから、記載内容をご確認いただき、大切に保存してください。

保証期間は、お買い上げの日から1年間です。  
なお、保証期間中でも有料になることがありますので、保証書の記載事項をよくお読みください。

(2) 保証期間中に修理を依頼されるとき

もう一度、本書をよくお読みいただき、ご確認のうえ、なお異常のあるときには、お求めの販売店に修理を依頼されるか、直接弊社へお送りください。

(3) 保証期間経過後に修理を依頼されるとき

保証期間を過ぎますと、修理は有償になります。

(4) 保証期間中の修理など、アフターサービスについて

ご不明な点はお求めの販売店または弊社電子楽器事業本部までお問い合わせください。

お問い合わせ

〒150-8501 東京都渋谷区神宮1-11-5

株式会社ヤマハ音楽振興会 渋谷ショップ内MI事業部

TEL: 03 (770) 3331

**KAWAI**

本社 〒430 静岡県浜松市寺島町200番地 TEL.0534-57-1277

# MODEL PHm MIDI Implementation Chart

Function ...		Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Channel	Default Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode	Default Messages Altered	— × *****	1, 3 OMNI ON/OFF	Memorized MONO Ignored
Note Number :	True voice	× *****	0 - 127 0 - 127	
Velocity	Note ON Note OFF	× ×	* ×	
After Touch	Key's Ch's	× ×	× *	
Pitch Bend		×	*	
Control Change	1	×	*	Modulation Volume Hold 1
	7 64	× ×	* *	
	100, 101 6	○ (1) ○	○ (0, 1) ○	RPN Data Entry
Prog Change	: True #	○ (0 - 124) *****	* 0 - 124 0 - 124	0 - 99 : Tone 100 - 124 : Combination
System Exclusive		×	×	
Common	: Song Pos : Song Sel : Tune	× × ×	× × ×	
System Real Time	: Clock : Commands	○ ○	* *(FA, FC)	TEMPO = SYNC
Aux Messages	: Local ON/OFF : All Notes OFF : Active Sense : Reset	× ○ (123) ○ ×	× ○ (123 - 127) ○ ×	
Notes		*Can be set to ○ or × Memorized even after turning off the power RPN # 0 = Pitch Bender sensitivity # 1 = Master fine tuning Values are given by Data Entry		

Mode 1 : OMNI ON, POLY  
Mode 3 : OMNI OFF, POLY

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
Mode 4 : OMNI OFF, MONO

○ : Yes  
× : No

# FORM LIST

No.	Key Assign				REMARK
	A part	B part	C part	D part	
1	ALL	ALL	—	—	DUAL (A+B)
2	ALL	ALL	—	—	
3	ALL	ALL	—	—	
4	ALL	ALL	—	—	
5	ALL	ALL	—	—	
6	ALL	ALL(1up)	—	—	B, 1 Oct up
7	ALL	ALL(1down)	—	—	B, 1 Oct down
8	ALL(2up)	ALL(2down)	—	—	DUAL (A+B)
9	Low *	Up *	—	—	SPLIT (A↔B)
10	Low	Up(1down)	—	—	SPLIT (A↔B)
11	Low	ALL	—	—	DUAL, SPLIT
12	ALL	ALL	ALL	—	LAYER (A~C)
13	ALL	ALL	ALL(1down)	—	LAYER (A~C)
14	ALL	ALL(1up)	ALL(1down)	—	LAYER (A~C)
15	Low	Up	ALL	—	LAYER, SPLIT
16	Low	Up	Low	—	LAYER, SPLIT
17	Low	Up	Up	—	LAYER, SPLIT
18	Low	Up	Up(1down)	—	LAYER, SPLIT
19	ALL	ALL	ALL	ALL	LAYER (A~D)
20	ALL	ALL	ALL	ALL	AB↔CD, DETUNE
21	~B1	C2~B2	C3~B3	C4~	4part SPLIT
22	~B1, C4~	C2~ F#2	G2~F#3	G3~B3	5part SPLIT
23	Low	Up	Low	Up	AB↔CD, DETUNE
24	Low	Up(1down)	Low	Up(1down)	AB↔CD, DETUNE
25	~B3	~B3	~B3	C4~	Major Chord
26	Low	Up	Low	Up	Miner, Major
27	1	2	3	4	} MIDI Ch
28	5	6	7	8	
29	13	14	15	16	
30	ALL	—	—	—	For LINK

\* Low (LOWER) = ~B2    \* Up (UPPER) = C3~

# RHYTHM PATTERN

1	8 BEAT 1	11	E.POP	21	SHUFFLE
2	8 BEAT 2	12	E.8 BEAT	22	SLOW ROCK
3	8 BEAT 3	13	16 BEAT 1	23	SWING
4	SYNTH POP	14	16 BEAT 2	24	JAZZ WALTZ
5	ROCK	15	DISCO	25	BOUNCE
6	METAL 1	16	FUNK 1	26	BOSSANOVA
7	METAL 2	17	FUNK 2	27	SAMBA
8	50'S ROCK	18	RAP	28	COUNTRY
9	60'S ROCK	19	JAZZ POP	29	REGGAE
10	BALLAD	20	ECHO	30	STREET KIDS

# DRUM SECTION KEY ASSIGN

NOTE No.	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	AC. BD	Rim	AC. SD	Finger - S	E. SD	Kick	HH Closed	Tom Lo	Scratch	Tom Hi	HH Open	Agogo	Cowbell	Crash	SE - SD	Ride

MIDI CH = 10

# TONE LIST

1	Up Piano	26	Overdrive	51	Rain	76	BlueMonica	101	Al's Rodes	126	Les Lee	151	Bird Call	176	Mowaaaa--
2	JazzPiano	27	BreathOrg	52	Yes/No	77	AnalogHorn	102	Ebony&Ivry	127	XFadeOrgan	152	Katana!!	177	Digi Horn
3	Honkytonk	28	DeepPurple	53	Umi Neko	78	NatureHorn	103	FlangeGrnd	128	Drawer	153	Doppler	178	FrenchHorn
4	Real Rodes	29	SacreCoeur	54	Terminator	79	Harpsichrd	104	FM Rodes	129	NealLarsen	154	Ninja	179	Tubular!
5	Electric P	30	Castle Str	55	Visitors	80	Oboe	105	Small Grnd	130	StringWash	155	Flimmer	180	Sequencelt
6	E. GrPiano1	31	FatStrings	56	Scratch 1	81	Echoplex	106	E. GrPiano2	131	Revelation	156	Scratch 2	181	AfterPress
7	FX Piano	32	Grand Str	57	FallnAngel	82	Brite Vibe	107	Blue Note	132	DeepString	157	OnTheEdge	182	VibeChorus
8	Bass Gtr. 1	33	Line Str	58	Arrangment	83	Wine Glass	108	Bass Gtr. 2	133	Analog Str	158	Paradox	183	Real Vibe
9	Contrabass	34	String Pad	59	Solo Sax	84	SoloViolin	109	Fretless	134	Bowed Strg	159	Tenor Sax	184	Pizzicato
10	Da Bass	35	RosinPunch	60	Trumpet	85	Ahh	110	Round Bass	135	String Ens	160	Safe Sax	185	Voice
11	Kick Bass1	36	VeloString	61	Indiatown	86	Whistle	111	Kick Bass2	136	Stringstic	161	Lotsahorns	186	MiniSine
12	Pull Bass	37	Backin'Sy1	62	Moonraker	87	Sitar	112	Bowed Strx	137	Backin'Sy2	162	Amazon	187	BottleWind
13	Analog Br1	38	Syn Solo1	63	Amazing	88	Jan'sTheme	113	Analog Br2	138	Syn Solo2	163	Islands	188	Bellchoir
14	Brass Ens1	39	Hello!	64	SpaceNinja	89	Chrysalis	114	Brass Ens3	139	SqueezeSqar	164	Kimono	189	Air Comp
15	Brass Ens2	40	Jump! PHm	65	Okoto	90	Fiddler	115	Brass Ens4	140	Allez Hop	165	Music Box	190	FlangCrash
16	Soft Brass	41	SquareLead	66	Stravinsky	91	Kick+Snr	116	Brasstrix	141	Synth Str	166	Voice Orch	191	Kick+Snare
17	SynthBrass	42	Soloist	67	Orchestra	92	Cymbals	117	OB-Brass	142	Flex Solo	167	FairMarket	192	Gated K&Sn
18	NastyBrass	43	AnalogSyn	68	Accordion	93	ATom+HiHat	118	Profet Pad	143	Synth Ens	168	Lil'Italy	193	Tom Slap
19	Acoust. Gtr	44	ReverbSyn	69	OrientBell	94	BongoCowb	119	ClavGuitar	144	Synth Pad	169	Bellery	194	CongaAngle
20	Distor!	45	Halloween	70	GlittyClav	95	SteelDrum	120	FunkGuitar	145	InsectFace	170	Fuzz Clav	195	EthnoPerc.
21	Stratto	46	WaterDrama	71	Kiltblower	96	Timpani	121	FeedBack	146	Slasher	171	Clarinet	196	Bottles
22	Harmonics	47	Deep Space	72	Cellos	97	Marimba	122	MuteGuitar	147	Feel Bad	172	Jazz Harp	197	FingerSnap
23	Repeater	48	Machine	73	Pan Flute	98	Tambourine	123	Steelyard	148	Helicopter	173	Flute	198	Woodcutter
24	Banjo	49	Super Jet	74	Glassy	99	Castanet	124	12 String	149	Hold a key	174	Fine Glass	199	Xylimba
25	Phantom!	50	Cannon&Gun	75	Single Hit	100	BottleBell	125	Red Onions	150	UamUamUamU	175	ReverseHit	200	Glass Cup