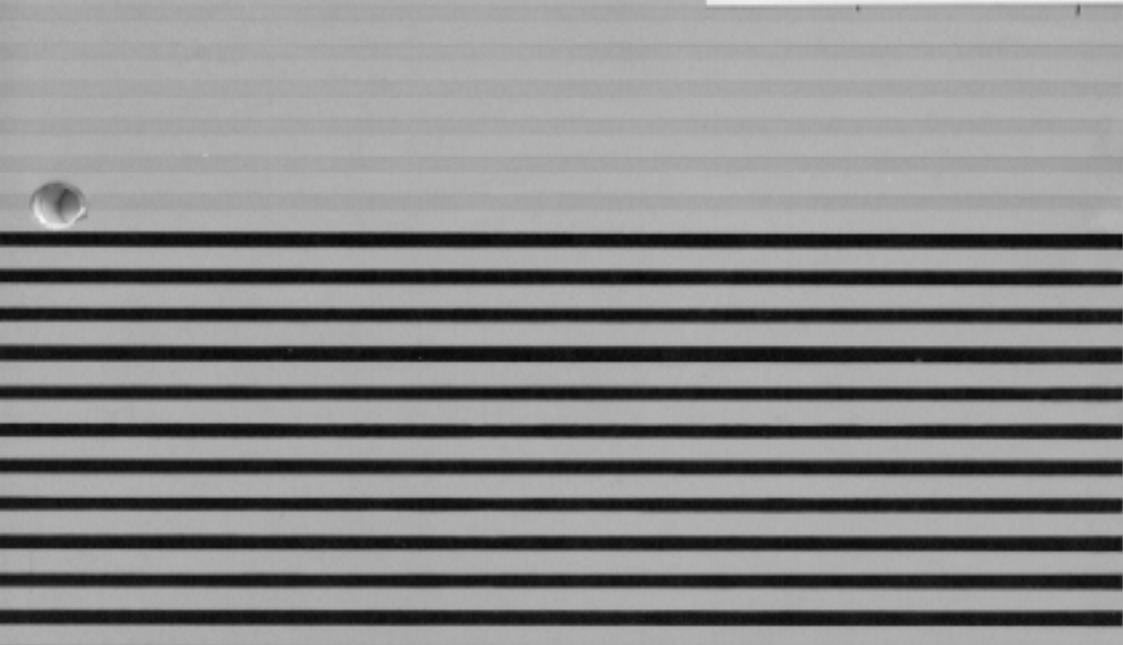
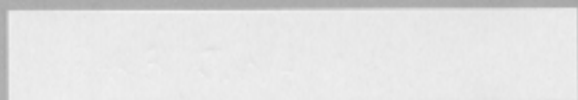


# YAMAHA

MUSIC SYNTHESIZER

# SY77



取扱説明書 基礎編

YAMAHAミュージックシンセサイザーSY77をお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。  
SY77はヤマハ独自のRCM(Realtime Convolution & Modulation)音源を採用した新次元のシンセサイザーです。単独のシンセサイザーとして、また内蔵シーケンサーによる録音・自動演奏システムとして、RCM音源のサウンドをお楽しみください。

RCM音源は、FMシンセシス、デジタルサンプリング、アナログシンセサイザーなど、今までに登場したさまざまなシンセサイザーの音作りのプロセスを、すべて包括した画期的な音源です。このRCM音源の登場によって、アナログシンセサイザーのVCFが生み出すサウンド、ワールドスタンダードとなったヤマハDXシリーズのFM音色、最先端のデジタルサンプリング音色など多彩なサウンドを創造し、プレイできるようになりました。さらに、今まで誰も体験したことのないシンセサイザーサウンドを生み出すことも可能です。

SY77の優れた性能を使いこなしていただくとともに、末永くご愛用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をお読みいただきますようお願いいたします。

## 取扱説明書の構成

それぞれの概要は、下の表の通りです。内容、構成について詳しくは、このページの裏にある「目的別ガイド」および、続くページの目次をご覧ください。








基礎編 (本書) — 本機を演奏するとき、シーケンサーで録音、再生を行うときにお読みください。	
第1章 SY77とは	本機の各部の名称や基本的な使い方、知識などを解説します。
第2章 プレイモードについて	ボイスプレイモード、マルチプレイモードを使って演奏する操作について説明します。
第3章 シーケンサー - ソング -	シーケンサーを使って、レコーディング、再生を行う操作を説明します。
第4章 シーケンサー - パターン -	シーケンサーを使って、リズムパターンのレコーディング、再生を行う操作を説明します。
付録	プリセットボイス、マルチの一覧表、用語解説など

応用編 (別冊) — ボイスやマルチのエディットを行うときなどにお読みください。	
第1章 エディットの基礎知識	ボイス、マルチのエディットに関する基本的な知識、操作方法を説明します。
第2章 ボイスのエディット	ボイスをエディットする方法について説明します。
第3章 マルチのエディット	ボイスを組み合わせるマルチをエディットする方法について説明します。
第4章 エフェクトの設定	ボイス、マルチで使用するエフェクトを設定する方法について説明します。
第5章 ボイス、マルチエディットの実例	ボイスエディットの実例と、ボイス、マルチのエディットのヒントを集めてあります。
第6章 ユーティリティの機能	システムやMIDIの設定、カードやディスクを使った操作について説明します。
付録	技術的な資料や、エラーメッセージ表、トラブル時の対処、機能一覧表などを集めてあります。

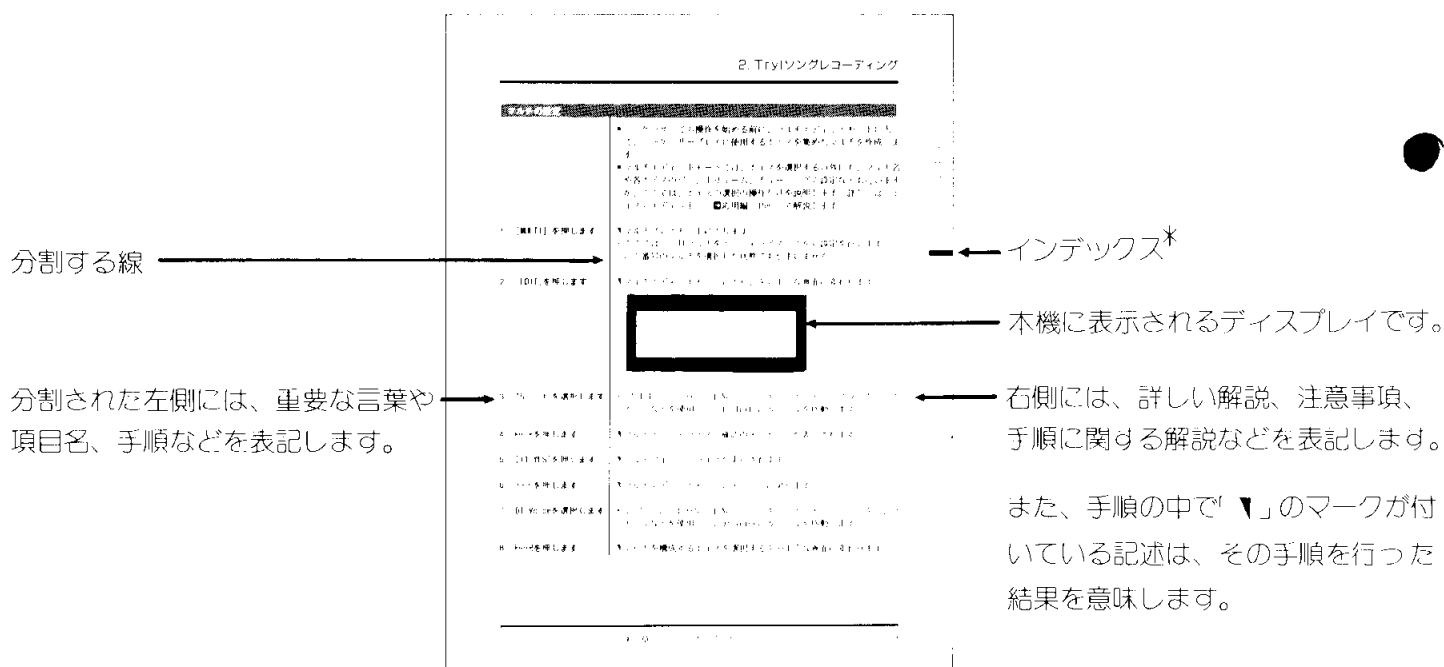
別冊付録	① プリセットボイスの解説    ② 機能マップ    ③ デモディスクについて
------	--

# 表記について

この取扱説明書では、表記に次のような記号を使います。

記 号	意 味	使 用 例
	関連する項目の参照ページを示します。 必要に応じて、指し示されたページをご覧ください。	 124  応用編：89  基礎編：75
	本機では、各種設定操作を行うとき、ディスプレイの右上端の位置に「ディスプレイページ」と呼ばれる数字が表示されます。 このページ番号を指定することで、任意の設定画面をすばやく表示させることができます。 この記号は、そのディスプレイページの番号を示します。	 201  812
[F1] [1] [EXIT] [合] など	キー自体に番号、文字、数字が印刷されているキーを示します。	[F1]~[F8] [EXIT] [SHIFT] [0]~[9] [—] [ENTER] [合] [変] [←] [→]
[ ]	キー自体には、文字、数字が印刷されていないキー（キーの上下に文字が印刷されているキー）を示します。	[+1/YES] [-1/NO] [VOICE]

また、多くのページでは、次のようにページが縦に分割され、インデックスが付けられています。



\*インデックスは、そのページの内容を中見出し、小見出しで示します。

巻頭の「目的別ガイド」を開いたまま目的のページを捜すことができます。パラパラとページをめくって、必要な箇所を捜し出すときにこのインデックスをご利用ください。

# 目的別ガイド

## 基礎知識

- SY77のパネルスイッチや端子の機能と名前は？－「各部の名称と機能」(▶ 10～15)
- SY77と外部機器との結線の方法は？－「接続の方法」(▶ 16～19)
- とにかく音を出したい－「SY77の音を聞いてみよう」(▶ 20～23)
- デモ演奏を聞きたい－「デモ演奏を聞く操作」(▶ 24～26)
- SY77はどんな構造になっているのか？－「SY77の内部構造」(▶ 27～30)
- SY77のボイス、マルチとは？－「ボイス、マルチの関係について」(▶ 31～36)
- データカードの基礎知識－「カードについて」(▶ 38～40)
- フロッピーディスクの基礎知識－「ディスクについて」(▶ 41)
- SY77を使いこなすための基本操作－「基本操作」(▶ 42～52)

## プレイモード

- SY77を演奏するには－「ボイスプレイモード」(▶ 55～61)
- マルチを使って演奏したい－「マルチプレイモード」(▶ 62～66)
- 演奏中にプログラムチェンジを送信するには？  
－「プログラムチェンジ信号送信機能」(▶ 67)

## シーケンサー

- SY77の内蔵シーケンサーの機能は？－「シーケンサーの基礎知識」(▶ 70～73)
- レコーディングの基本的な手順は？－「Try! ソングレコーディング」(▶ 74～82)
- ソングを再生するには？－「ソングプレイ」(▶ 83～85)
- ソングをレコーディングするには？－「リアルタイムレコーディング」(▶ 86～88)  
－「ステップレコーディング」(▶ 89～92)  
－「パンチインレコーディング」(▶ 93)
- レコーディングしたソングをエディットする基本的な手順は？  
－「ソングエディット」(▶ 94～102)
- リズムパターンを順番に並べてリズムトラックを作る手順は？  
－「チェーンパターン」(▶ 103～108)
- レコーディングしたソングを再編集するには：クオンタイズ、コピーメジャーなど  
－「ソングエディットジョブ」(▶ 109～136)
- 演奏データ以外のシーケンサーの設定を変更したい  
：各トラックに割り当てるチャンネルの変更、など－「セットアップ」(▶ 132～135)
- ソングに名前を付けたい－「ソングネーム」(▶ 137)
- リズムパターンを作成する方法は？－「リアルタイムレコーディング」(▶ 141, 150)  
－「ステップレコーディング」(▶ 143, 151)
- レコーディングしたパターンを再生するには？－「パターンプレイ」(▶ 146～148)
- レコーディングしたパターンをエディットしたい：パターンのコピーなど  
－「パターンエディット」、「パターンエディットジョブ」(▶ 152～157)
- 全パターン、または任意のパターンを消去したい。－「パターンクリア」(▶ 159)

## プリセット・その他

- 16種のプリセットマルチにどのボイスがアサインされているか知りたい  
－「プリセットマルチ一覧表」(▶ 164)
- 61種のドラムセットボイスがどの鍵盤に当てられているのか知りたい  
－「ドラムセットキーマシン一覧表」(▶ 165)
- 専門用語が良く分からない－「用語解説」(▶ 167～175)
- 128種類のプリセットボイスの詳しい解説が欲しい  
別冊付録「SY77プリセットボイスの解説」
- 各機能の階層構造を一目で確認したい  
別冊付録「SY77の機能マップ」

索引

# 目次

RCM音源について	2
安全に本機をお使いいただくために	6

## 第1章 SY77とは

1. 各部の名称と機能	10
2. 接続の方法	16
オーディオの配線	16
MIDIの配線	18
3. SY77の音を聞いてみよう	20
音を出すまでの準備	20
いろいろなボイスの音を出す操作	22
デモ演奏を聞く操作	24
4. SY77の基礎知識	27
本機の内部構造	27
ボイス、マルチの関係について	31
ボイスについて	33
ボイスモードについて	34
メモリー、バンクについて	37
カーズについて	38
ディスクについて	41
5. 基本操作	42
モードを切り換える	42
ファンクションキーを使って作業を選択する	44
メニューを選択する	45
設定する項目にカーソルを移動する	47
数値を設定する	48
オン/オフなどを選択する	49
文字を入力する	50
ディスプレイページの操作	51

## 第2章 プレイモードについて

1. プレイモードとは	54
ボイスプレイモード	54

マルチプレイモード	54
2. ボイスプレイモード	55
ボイスプレイモードのディスプレイ表示	55
ボイスの切り換え	56
[1]～[16]キーを使ってボイスを切り換える方法	57
テンキー([0]～[9])を使ってボイスを切り換える方法	58
[1/YES]～[1/NO]キーを使ってボイスを切り換える方法	59
データエンターダイヤルを使ってボイスを切り換える方法	59
イントロフビュー機能	60
ディレクトリ表示機能	61
3. マルチプレイモード	62
マルチプレイモードのディスプレイ表示	62
マルチの切り換え	64
[1]～[16]キーを使ってマルチを切り換える方法	64
マルチを切り換えるその他の方法	65
ディレクトリ表示機能	65
4. プログラムチェンジ信号送信機能	67

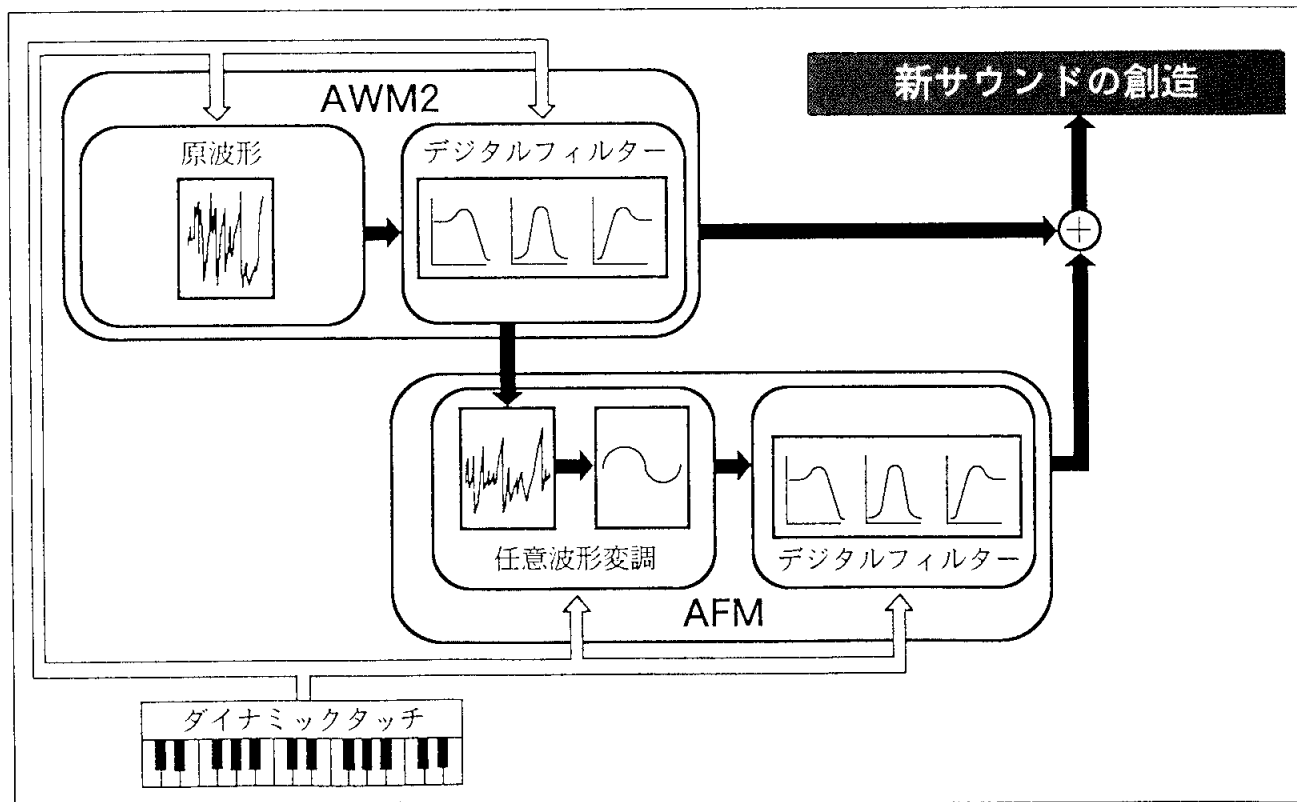
## 第3章 シーケンサープレイ ソング

1. シーケンサーの基礎知識	70
トフツツ	70
マルチ	70
チャンネル	71
シーケンサーの機能	72
テンキーについて	73
シーケンサー使用時のフックについて	73
2. Try / ソングレコーディング	74
マルチの設定	75
レコーディング(トフツツ1)	78
レコーディング(トフツツ2)	80
シーケンスデータのセーブ	81
3. ソングプレイ	83
4. ソングレコーディング	86
リアルタイムレコーディング	87

ステップレコーディング	89	・MIDI コントロール	135
パンチインレコーディング	93	・アクセントレベル	135
5. ソングエディット	94	・クロック/ビート	136
ソングエディットの2つのモード	95	8. ソングネーム	137
グラフモード	96		
データモード	97	第4章 シーケンサープレーパターン	
データモード インサート	97	1. Try / パターンレコーディング	140
データモード チェンジ	101	レコーディング(リアルタイム)	141
データモード プリント	102	レコーディング(ステップ)	143
チェーンパターン	103	2. パターンプレイ	146
チェーンパターン リーチパート	105	3. パターンレコーディング	149
チェーンパターン リピーパート	106	リアルタイム/レコーディング	150
チェーンパターン インサートパート	107	ステップレコーディング	151
チェーンパターン デリートパート	108	4. パターンエディット	152
6. ソングエディットジョブ(SONG EDIT JOB)	109	パターンエディットの2つのモード	152
・クオンタイズ	111	5. パターンエディットジョブ(PATTERN EDIT JOB)	153
・ヒドファイグレートタイム	113	・コピーパターン	154
・モデファイベロシティ	115	・ゲットパターン	155
・クレッシェンド	117	・プットパターン	156
・トランスポーズ	118	・プットチェーンパターン	157
・シンアウト	119	6. セットアップ	158
・イレースイベント	120	7. パターンクリア	159
・ノートシフト	121		
・ム プクロック	122	付録	
・コピーメジャー	123	1. プリセットボイス一覧表	162
・イレースメジャー	125	2. プリセットマルチ一覧表	164
・デリートメジャー	126	3. ドラムセットキアサイン一覧表	165
・クリエイトメジャー	127	4. 用語解説	167
・ミックストラック	128		
・イレーストラック	130	索引	
・クリアソング	131	1. 五十音順索引	178
7. セットアップ(SETUP)	132	2. アルファベット順索引	183
・レシーブイベント	133		
・アウト プットチャンネル	134	ヤマハサービスネットワーク	186

# RCM音源について

RCM音源は、AWM2(Advanced Wave Memory 2)と、AFM(Advanced FM)という2つのヤマハ独自のテクノロジーを融合した音源セクションで作られる新音源です。



## What is RCM?

RCMは、Realtime Convolution & Modulationの頭文字をとったものです。

Realtime…… 鍵盤演奏、MIDI情報に応じて、音を作り出すための高度な演算をリアルタイムに行うという意味。

Convolution…… デジタルフィルター内で行う複雑な演算（積和演算）のこと。

Modulation…… 元の波形にない成分までも発生させることのできる変調のこと。  
キータッチによる表現力の基本になっています。

### AWM2

AWM2は、これだけで従来のサンプリングシンセを上回る強力なサンプリング音源です。  
高品位でリアルな波形処理に、デジタルフィルターをブラスし、より自由度の高い音作りが可能です。

### AFM

DXシリーズシンセサイザーで既に完成の域にあるFM音源を、大幅に拡張した6オペレータ、45アルゴリズムの音源です。  
エンベロープのループや3系統のフィードバック、専用のデジタルフィルターなどが搭載されています。  
さらに、AWM2の信号を使って、AFMのオペレータに変調をかけることができますので、いままでのFM音源では表現できなかったような多彩な音作りが可能です。

### デジタルフィルター

AWM2とAFMの「エレメント（音源の単位）」に2個ずつ装備されています。1ボイスにエレメントは最大4つ使用できますので、4エレメント構成のボイスでは最大8個のフィルターを使うことができます。2個のフィルターを組み合わせることにより、バンドパスフィルターや、-24dB/octのローパスフィルターとして使うことができます。また、レゾナンスの設定が可能で、音にクセをつけたり、設定によってはフィルターを発振させることも可能です。

### ダイナミックタッチ

キータッチは、各エレメントの波形メモリーやオペレータ、さらにデジタルフィルターに直結されています。

波形データの高品位さを保ちつつ、タッチによって、これまで考えられなかったキャラクターを音色に与えることができます。

例えば、強いタッチで、サンプリング波形に新たな倍音を加え、弱いタッチで、フィルターによって高域成分をカットするなど、指先で音色をリアルタイムに制御してダイナミックな演奏を行うことができます。

### AWM2とAFMを組み合わせた音の可能性

AWM2とAFMとを組み合わせることで、いままで体験したことのないような音の世界が開けます。

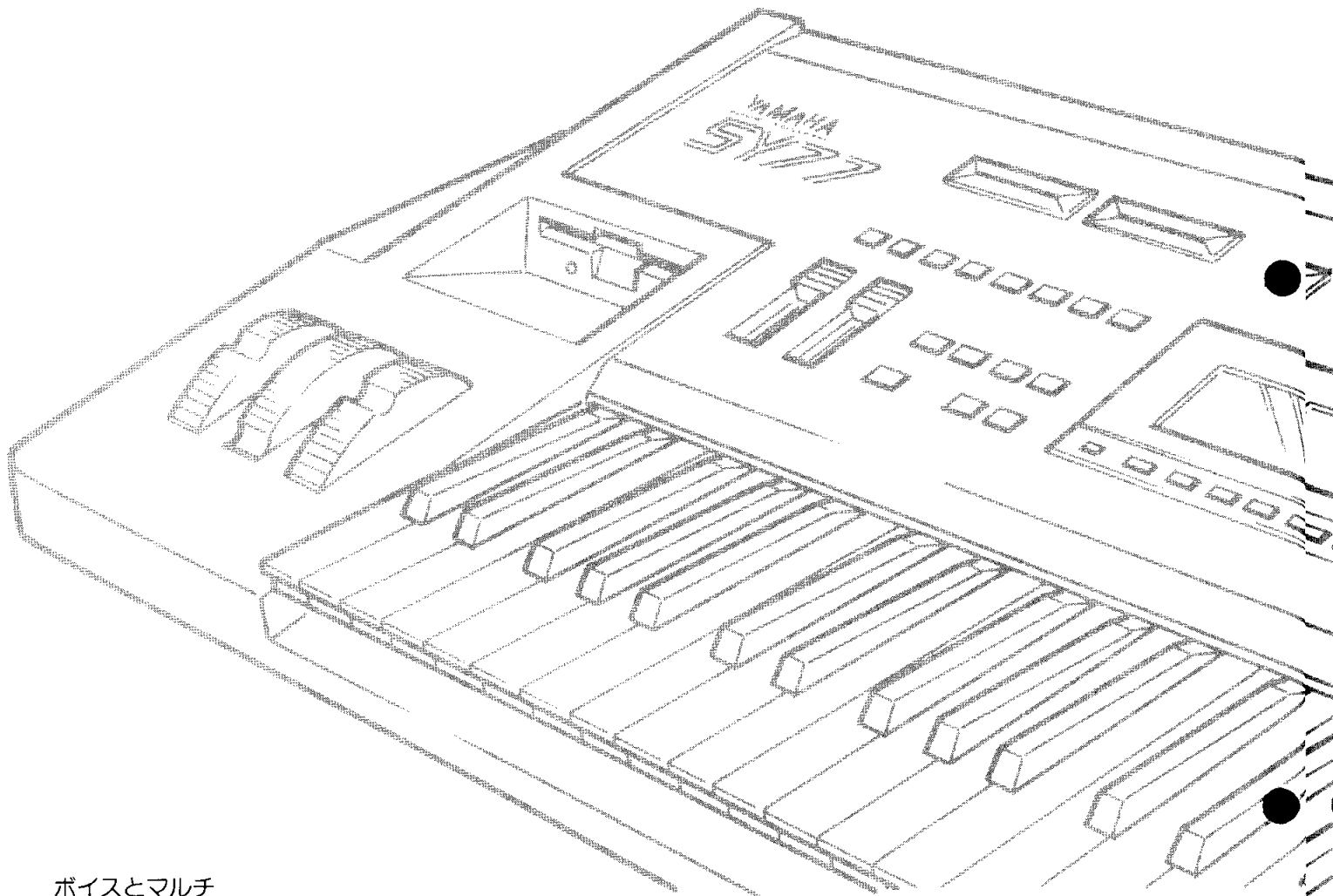
例えば、音のアタック部分をAWM2のリアルな波形で、持続音の部分をAFMで表現したり、逆にアタック部分のクリック音をAFMで、持続音をAWM2のリアルな波形で表現する……

あるいは、AWM2の波形を使ってAFMのオペレータを変調することにより、これまでのシンセサイザーでは再現しきれなかった複雑な波形も作り出すことができます。



## RCM音源について

---



### ボイスとマルチ

SY77の演奏は、ボイスまたはマルチを使って行います。

ボイスは、1つ、2つ、または4つのエレメントを組み合わせで作ります。

エレメントは、従来の1音色に相当するものです。各エレメントはAWM2またはAFMを使うことができ、数および種類はボイスモードで設定することができます。

複数のエレメントを組み合わせるボイスを作ることにより、いままでレイヤーサウンドと呼ばれていたサウンドは、1ボイスの中だけで作成することができます。

（いままでのFM音源シンセサイザーでは、パフォーマンスという中にボイスを複数集めてレイヤーサウンドを実現していましたが、本機では、ボイス自体の中でレイヤーサウンドを作ることができます）

マルチは、シーケンサープレイ用に最大16種類のボイスを集めて作ります。

これにより、16トラックのシーケンサーの演奏を同時に16種類のボイスの音色を使って再生することが可能になります。

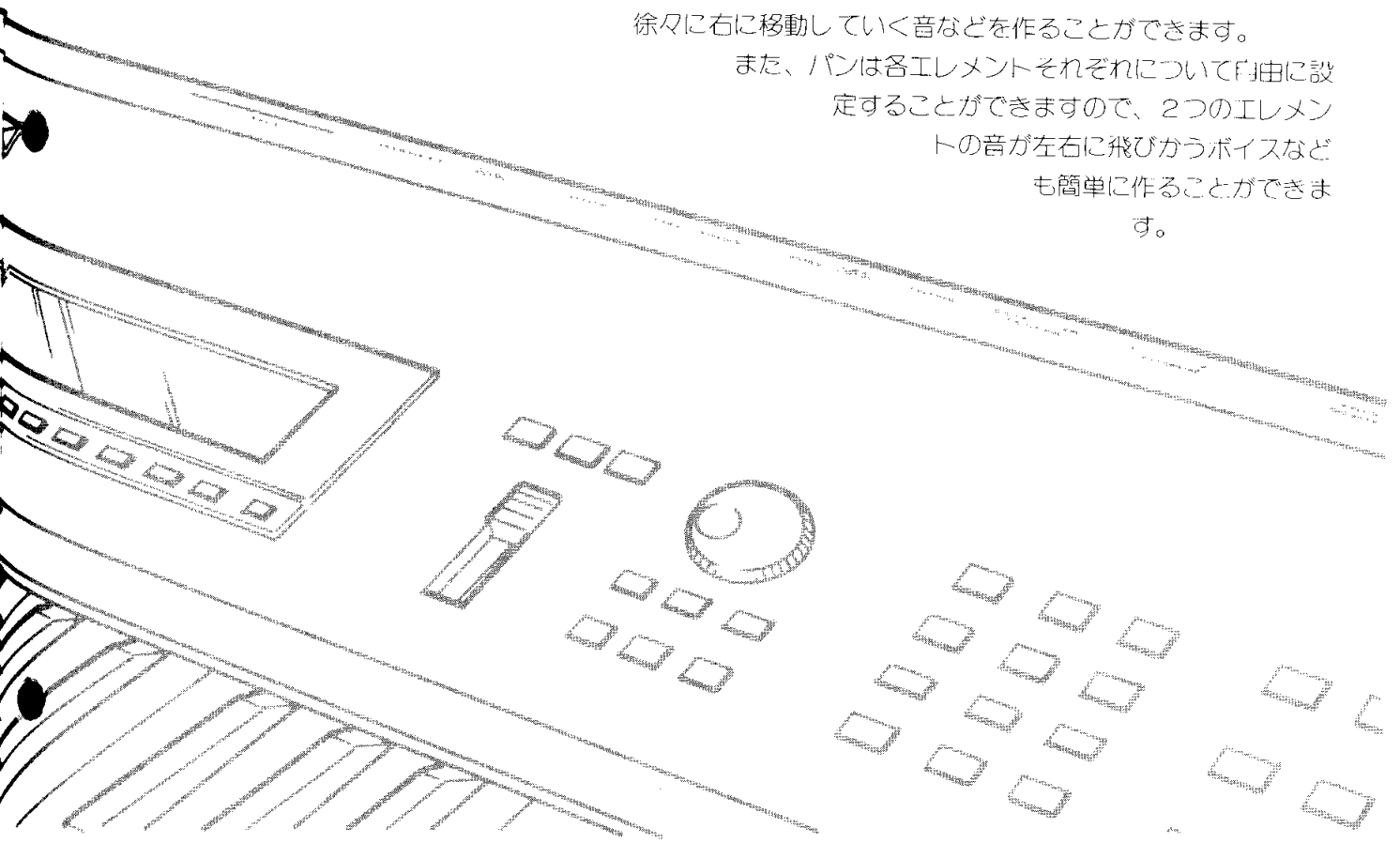
---

### 音に多彩な表現を加えるパン、エフェクト

本機で搭載しているパンは、ミキサーなどで使われているスタティックなパンとは異なり、ベロシティーやEG、LFOなどを使って、リアルタイムに音の定位を変化させることのできる「ダイナミックパン」です。

例えば、EGを使うと、アタックは左から聞こえ、キーを押さえ続けると徐々に右に移動していく音などを作ることができます。

また、パンは各エレメントそれぞれについて自由に設定することができますので、2つのエレメントの音が左右に飛びかうボイスなども簡単に作ることができます。



本機は、2台のモジュレーションエフェクト（コーラスやフランジャーなど4種類のエフェクト）と2台のリバーブエフェクト（リバーブやディレイ、ディストーションなど40種類のエフェクト）を内蔵しています。

これらのエフェクトを使うことで、オリジナルの音にさまざまな効果を加えることが可能です。

また、パン、エフェクトの設定は各ボイスのデータとなりますので、ボイスを切り換えれば、そのボイスに設定されているパン、エフェクトに自動的に切り換わります。このため、パン、エフェクトはボイスの音作りの一部として積極的に活用することができます。

# 本機を安全にお使いいただくために

## 設置場所について

直射日光のあたる場所、極端に温度、湿度の高い場所、ホコリの多い場所、振動の多い場所などで使用することは避けてください。

## 電源について

電源は、必ず100Vを使用してください。長時間ご使用にならない場合や、落雷などの恐れがある場合などは、電源コードをコンセントから抜いておいてください。また、極端なタコ足配線は避けてください。

## 接続について

電源コードや各種コードの接続は、スピーカーなどの破損を防ぐため、各機器の電源を切った状態で行ってください。

## 取り扱い、移動について

キーやスイッチ、入出力端子に無理な力を加えることは避けてください。

## バックアップバッテリーについて

本機は電源がコンセントからはずされている状態でも、ボイスデータやマルチデータなどを保存するためにバックアップバッテリーを内蔵しています。このバックアップバッテリーの寿命は約5年です。バックアップバッテリーが少なくなってくると電源をオンにしたときに、ディスプレイにChange int Battery! と表示されます。バックアップバッテリーの寿命がくると、ボイスデータやマルチデータは消えてしまいますので、早めにメモリーカードやディスクにデータを保存した後、お買い上げ楽器店または当社にバッテリーの交換をお申し出ください。なお、バッテリー交換の際に本体に保存されているインターナルのボイスデータ、マルチデータは消されてしまいますので、あらかじめフロッピーディスクやメモリーカードにデータを保存することをおすすめします。

## 外装のお手入れについて

外装の手入れには、乾いた柔らかい布を使用してください。ベンジンやシンナーなどの揮発油は絶対に使用しないでください。

## 他の電気機器への影響について

本機は多くのデジタル回路を使用しているため、近くのラジオやテレビに雑音などが生じる場合があります。この場合は、十分に距離を離してお使いください。

## データの保存について

インターナルのメモリーは、機器の故障あるいは誤操作などのため、データが壊れてしまうことがあります。大切なボイスはフロッピーディスクやメモリーカード(MCD64)などで必ずバックアップ(スペア)を取っておいてください。

また、このフロッピーディスクやメモリーカード自体も磁気などの影響でデータが壊れてしまうことがあります。重要なデータを安全に保存するため、お手数でも二重にバックアップを取ることをおすすめします。

(カードへのデータのセーブ(▶応用編:252)、ディスクへのデータのセーブ(▶応用編:256))

## 改造について

本機を改造したり、内部を開けたりすることは故障や事故につながりますので、絶対にしないでください。改造された後の保証はいたしかねます。

## 保証書の手続きについて

お買い求めの際、購入店で必ず保証書をお受取ください。この際、販売店印がありませんと、保証期間中でもサービスが有償になることがあります。



株式会社 日本無線株式会社

### ● 保証を受けるには ●

製品は、品質基準を満たしていることが保証されています。保証期間中に故障が発生した場合、保証書と製品を提出していただく必要があります。保証期間中は、保証書と製品を提出していただく必要があります。保証期間中は、保証書と製品を提出していただく必要があります。



保証期間中は、保証書と製品を提出していただく必要があります。保証期間中は、保証書と製品を提出していただく必要があります。保証期間中は、保証書と製品を提出していただく必要があります。

# 第 1 章

この章では、本機をお使いになる前に理解していただきたいことや、基本的な使い方などを説明します。

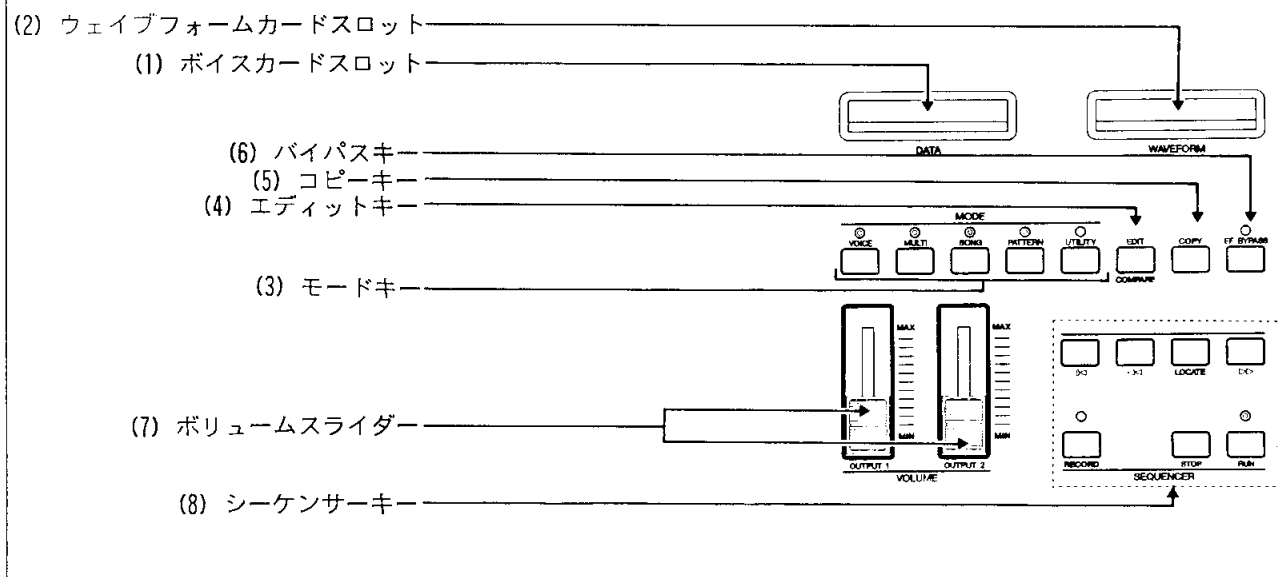
## SY77とは

1. 各部の名称と機能 .....	10
2. 接続の方法 .....	16
3. SY77の音を聞いてみよう .....	20
4. SY77の基礎知識 .....	27
5. 基本操作 .....	42

# 1. 各部の名称と機能

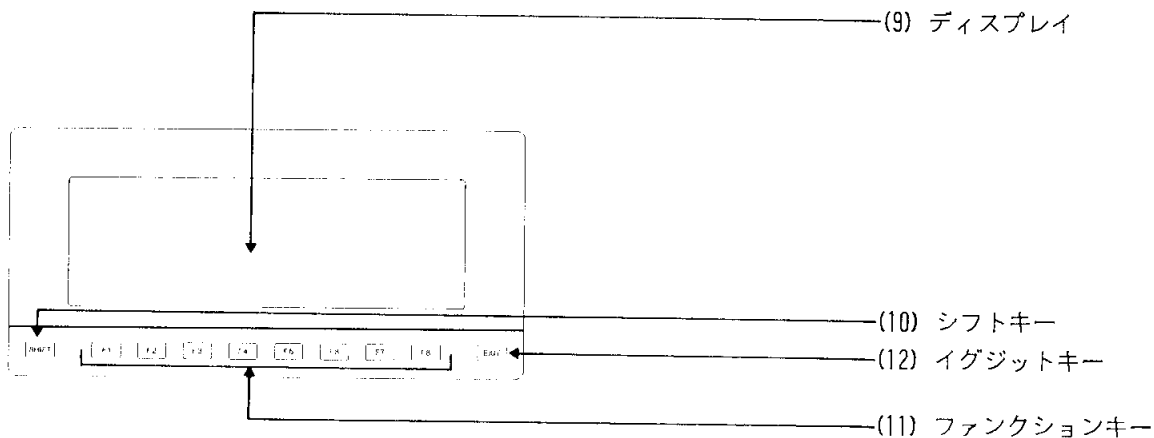
はじめに、本機の各部の名称とその機能を紹介します。

詳しくは後述しますので、ここでは各部の名称と位置を確認してください。



- |   |   |
|---|---|
| (1) データカードスロット  | ■ データカード(RAMまたは ROMカード) をセットするスロットです。<br>■ RAM カードには、ヤマハ MCD64を使います。  |
| (2) ウェイブフォーム<br>カードスロット                                   | ■ ウェイブフォームカードをセットするスロットです。<br>必ず専用のウェイブフォームカードを使用してください。  |
| (3) モードキー<br>[VOICE][MULTI][SONG]<br>[PATTERN][UTILITY]   | ■ 操作のモードを選択するキーです。(▶ 42)<br>通常のキーボード演奏を行う場合には、[VOICE] を押します。  |
| (4) エディットキー[EDIT]   | ■ ボイス、マルチ、シーケンサーのエディットを行うときに使います。<br>■ また、ボイスエディットやマルチエディットの状態のときは、コンペア(COMPARE) 機能を使うキーとして働きます。                            |
| (5) コピーキー [COPY]  | ■ ボイスやマルチ、あるいはエフェクト、パン、EGなどのコピーを行うときに使います。  |
| (6) バイパスキー[BYPASS]  | ■ 一時的にエフェクトの効果をオフにするときに使います。<br>■ ランプが赤く点灯しているときは、バイパス(エフェクトオフ)の状態です。   |
| (7) ボリュームスライダー  | ■ 本機にはアウトプットが2系統用意されています。各アウトプットからの出力ボリュームをそれぞれ調節するスライダーです。   |
| (8) シーケンサーキー<br>[▶][◀][LOCATE][▶▶]<br>[RECORD][STOP][RUN] | ■ シーケンサーのプレイや録音を行うときに使います。<br>■ テープレコーダーと同じ感覚のキーレイアウトとなっています。<br>■ これらのキーは完全に独立したキーになっており、音色のエディット中などにも、シーケンサーを走らせることができます。 |

## 1. 各部の名称と機能



### (9) ディスプレイ

- さまざまなデータや情報を表示します。
- 40文字×8行の大型ディスプレイです。バックライト付きですので暗いステージなどでも表示をはっきり確認できます。
- 本体背面のコントラスト調節ツマミで、ディスプレイのコントラストを変更することができます。

### (10) シフトキー **[SHIFT]**

- ディスプレイの一番下の行には、ファンクションキー (**[F1]**～**[F8]**) に対応する機能が常に表示されます。8種類までの機能であれば、8つのファンクションキーで対応できます。8種類以上の機能があるときに、この**[SHIFT]**を使います。

**[SHIFT]**を押すと、押している間だけファンクションキーの表示が変わります。そのままの状態では**[F1]**～**[F8]**を押して、機能を選択します。

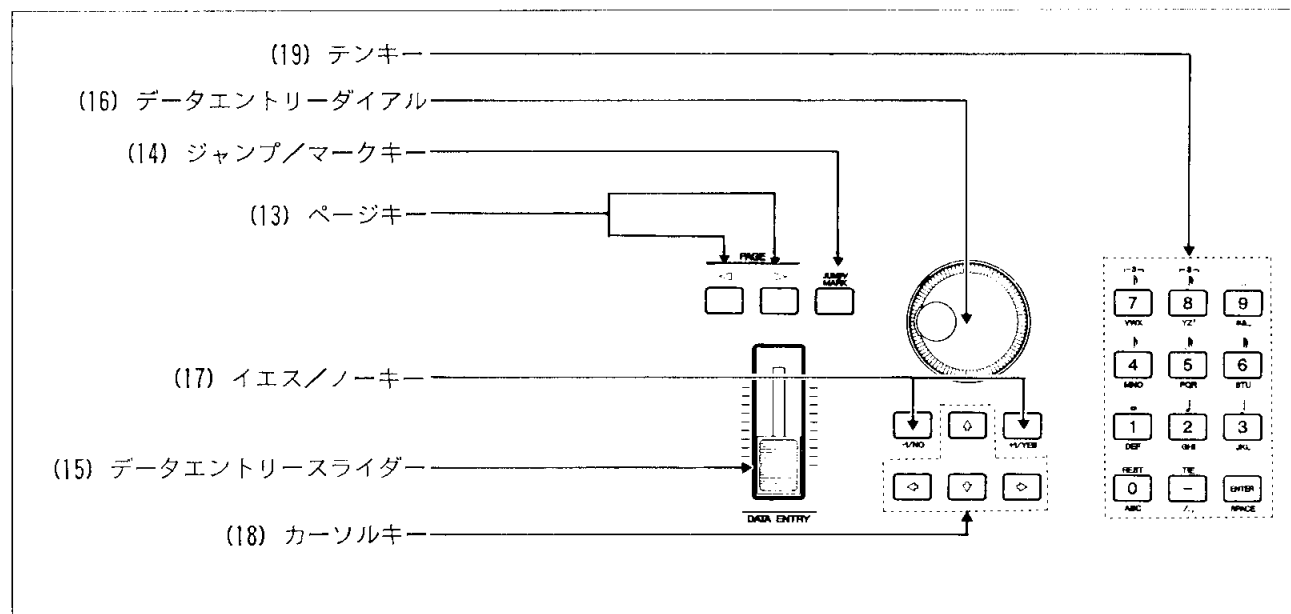
### (11) ファンクションキー **[F1]**～**[F8]**

- また、ジャンプ機能、シーケンサーの**[LOCATE]** (P. 83) の設定、マルチエディット時のボイスのオン／オフなどの操作にも使用します。
- ディスプレイの一番下に表示される各機能を選択するときに使います。

### (12) イグジットキー **[EXIT]**

- 本機の各設定画面は、ツリー状（機能を選択しながら枝分かれしていく構造）になっています。設定を行っているとき、ひとつ上のレベルの画面に戻るときに、このキーを使います。

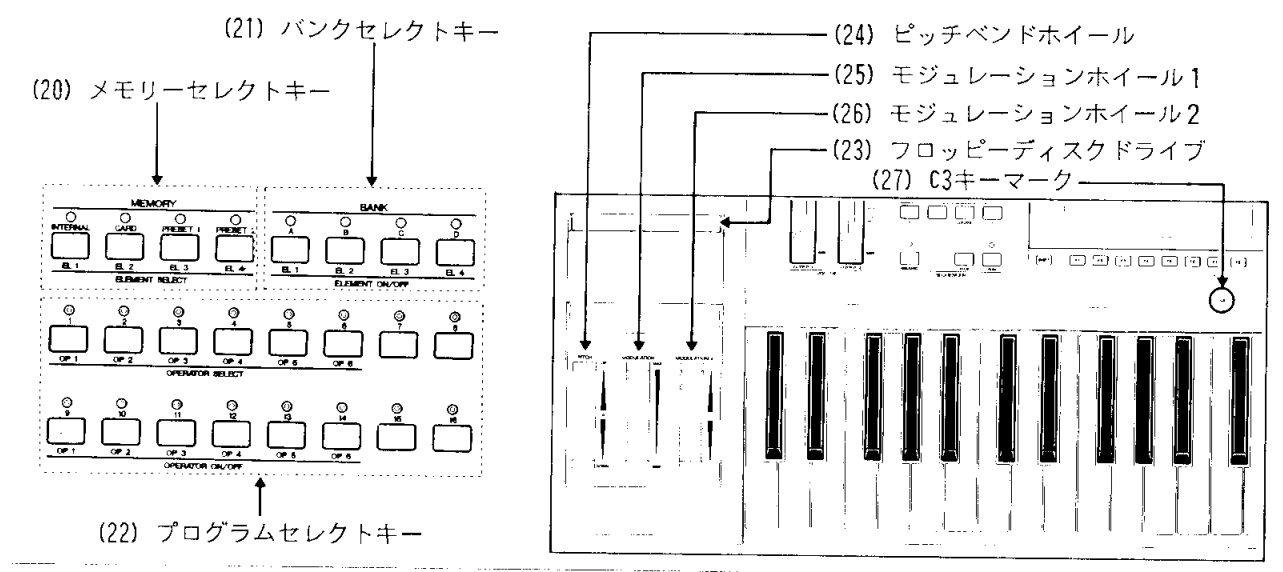
# 1. 各部の名称と機能



- |  |  |
|--|--|
| <p>(13) ページキー [◀][▶]</p> <p>(14) ジャンプ/マークキー<br/>[JUMP/MARK]</p> <p>(15) データエントリー<br/>スライダー</p> <p>(16) データエントリー<br/>ダイヤル</p> <p>(17) イエス/ノーキー<br/>[+1/YES] [-1/NO]</p> <p>(18) カーソルキー<br/>[←][→][↑][↓]</p> <p>(19) テンキー<br/>[0]~[9] [ENTER]</p> <p>(20) メモリーセレクトキー<br/>[INTERNAL] [CARD]<br/>[PRESET 1] [PRESET 2]</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ エディットなどの画面の各階層内で、画面を前後に移動するときに使います。(▶ 51, 52)</li> <li>■ ディスプレイページ番号(各設定画面に付けられた固有の番号)を使って目的の設定画面を表示させるキーです。(▶ 51, 52)</li> <li>■ また、よく使う設定画面をマークしておくことで、直接その画面を表示させることもできます。</li> <li>■ さまざまなデータの設定で、数値を入力するときに使います。(▶ 48, 49, 50)</li> <li>■ さまざまなデータの設定で、数値を連続的に上下するときに使います。(▶ 48, 49, 50)</li> <li>■ 「Are you sure ?」という確認のメッセージに返答したり、さまざまなデータの設定で、数値をひとつずつ上下したり、オン/オフを切り換えたりするときに使います。(▶ 48, 49, 50)</li> <li>■ ディスプレイ内でカーソルの位置を移動するときに使います。(▶ 45, 47)</li> <li>■ さまざまな数値を入力したり、文字を入力するときに使います。(▶ 48, 50) また、[ENTER]は作業や項目を選択するときにも使います。</li> <li>■ またテンキーは、シーケンサーのレコーディングで音符の長さを指定するときにも使います。</li> <li>■ ボイスやマルチが保存されている場所(メモリー)を選択するときに使います。</li> <li>■ また、ボイスエディットの操作中にエレメント(音源)を切り換えるときにも使います。</li> </ul> |
|--|--|

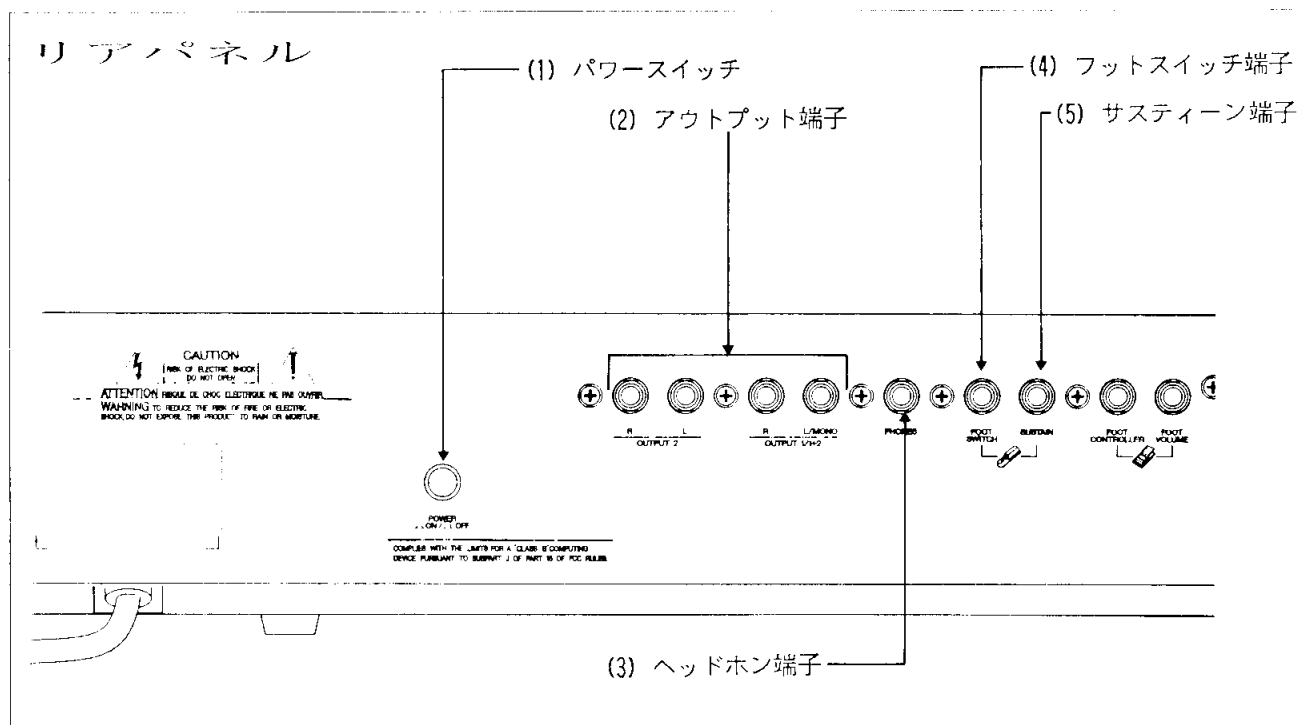


## 1. 各部の名称と機能



- |   |  |
|---|--|
| <p>(21)バンクセレクトキー<br/>[A][B][C][D]</p> <p>(22)プログラムセレクト<br/>キー [1] ~ [16]</p> <p>(23)フロッピーディスク<br/>ドライブ</p> <p>(24)ピッチベンドホイール</p> <p>(25)モジュレーション<br/>ホイール 1</p> <p>(26)モジュレーション<br/>ホイール 2</p> <p>(27)C3キーマーク</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各メモリーの中のバンクを選択します。各バンクには16種類のボイスが入っています。(➡ 57)</li> <li>■ また、ボイスエディットの操作中にエレメントのオン／オフを切り換えるときにも使います。</li> <li>■ バンク内の16種類のボイスやマルチを選択するときに使います。</li> <li>■ また、AFMエレメント(AFMを使ったエレメント)のエディット時には各オペレータのセレクトや、オン／オフにも使います。</li> <li>■ フロッピーディスクをセットする装置です。</li> <li>■ 挿入口の下にあるボタンを押すと、ディスクがイジェクトされます。</li> <li>■ ディスクに読み書きを行っているときには、挿入口下の赤いランプが点灯します。このときは絶対にイジェクトしないでください。</li> <li>■ 演奏中に音程を上下させるための装置です。手を離すと中央(正しい音程)に戻るしくみになっています。奥へ回すと音程が高くなり、手前に回すと音程が低くなります。</li> <li>■ 音質や音程、音量が変化する効果の深さや、ボリュームなどをコントロールする装置です。</li> <li>■ 音質や音程、音量が変化する効果の深さや、ボリュームなどをコントロールする装置です。</li> <li>■ モジュレーションホイール2は、モジュレーションホイール1と異なり、センタークリックタイプです。</li> <li>■ モジュレーションホイール2は、MIDIのコントロール番号を自由に設定することができます。</li> <li>■ このマークのある位置のCが C3 のキーであることを示しています。</li> </ul> |
|---|--|

## 1. 各部の名称と機能



(1) パワースイッチ

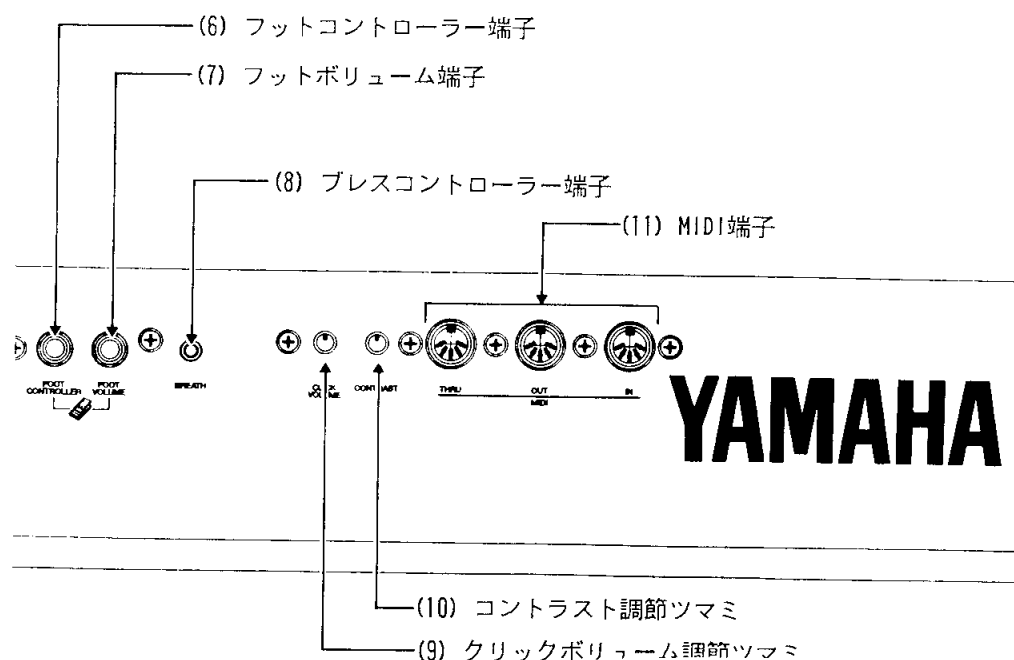
(2) アウトプット端子

(3) ヘッドホン端子

(4) フットスイッチ端子

(5) サスティーン端子

- 電源スイッチです。押し込んだ状態でオンとなります。
- 音を出力する端子です。
- 本機には、アウトプット端子が2系統用意されており、ボイスやマルチの出力端子を自由に変更することができます。
- アウトプット端子1だけを使う場合には（アウトプット端子2にプラグが差し込まれていない場合には）、アウトプット端子1から、アウトプット端子2の音もミックスして出力されます。
- また、アウトプット端子1のLチャンネルにだけプラグを差し込んだ場合は、そこからアウトプット端子1、2のすべての音が出力されます。
- ヘッドホンを接続する端子です。標準ステレオプラグのヘッドホン用で、アウトプット端子1、2の音がミックスして出力されます。  
（ヘッドホンはインピーダンス8Ω～150Ωのものをお使いください）
- ポルタメントなどのオン／オフを足元で切り換えるためのフットスイッチ（FC4, FC5など）を接続する端子です。（フットスイッチは別売です）
- サスティーンペダルとなるフットスイッチ（FC4, FC5など）を接続する端子です。（フットスイッチは別売です）



- |                    |   |
|--------------------|---|
| (6) フットコントローラー端子   | ■ 音色、音量、音程などを足元でコントロールするためのフットコントローラー (FC7, FC9 など) を接続する端子です。(フットコントローラーは別売です)                   |
| (7) フットボリューム端子     | ■ 主に音量をコントロールするためのフットコントローラー (FC7, FC9 など) を接続する端子です。(フットコントローラーは別売です)                            |
| (8) ブレスコントローラー端子   | ■ 息を吹き込む強さで、音量や音色を変化させるブレスコントローラー (BC1, BC2) を接続する端子です。(ブレスコントローラーは別売です)                          |
| (9) クリックボリューム調節ツマミ | ■ シーケンサーのレコーディングやプレイ時には、テンポを合わせるためのクリック音を出すことができます。<br>このクリック音のボリュームを調節するためのツマミです。                |
| (10) コントラスト調節ツマミ   | ■ ディスプレイのコントラストを調節するツマミです。<br>時計回りに回すとコントラストが強くなります。  |
| (11) MIDI端子        | ■ MIDIのケーブルを接続する端子です。端子には、IN, OUT, THRU の3つの端子があり、INは入力、OUT は出力、THRUはINに入力されたMIDI信号をそのまま送り出す端子です。 |

## 2. 接続の方法

本機の音を出すためには、アンプなどの外部機器と接続する必要があります。（あるいは、ヘッドホンを使えば単体で音を聞くことができます）

ここでは一般的な接続の方法をいくつか紹介します。

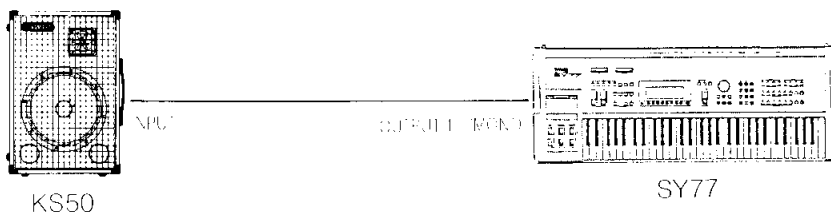
### 注 意

- 接続の作業は、必ず本機および外部機器の電源を切った状態で行ってください。電源を入れたままで配線を行うと、アンプが破損する場合があります。
- 本機のアウットプット端子出力を、アンプなどのマイク端子に接続しないようにしてください。マイク入力端子に接続すると、音質が劣化したり、その機器が破損することもあります。

### オーディオの配線

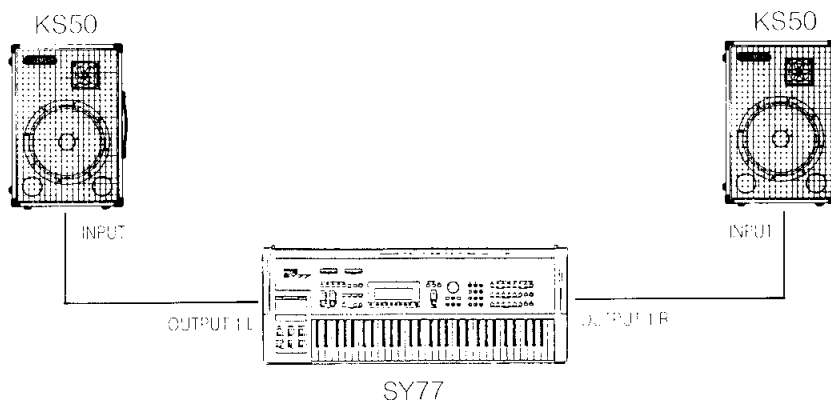
#### 1 台のアンプを使う場合

- 1 台だけのキーボードアンプを使う場合には、次のように接続します。



#### 2 台のアンプを使う場合

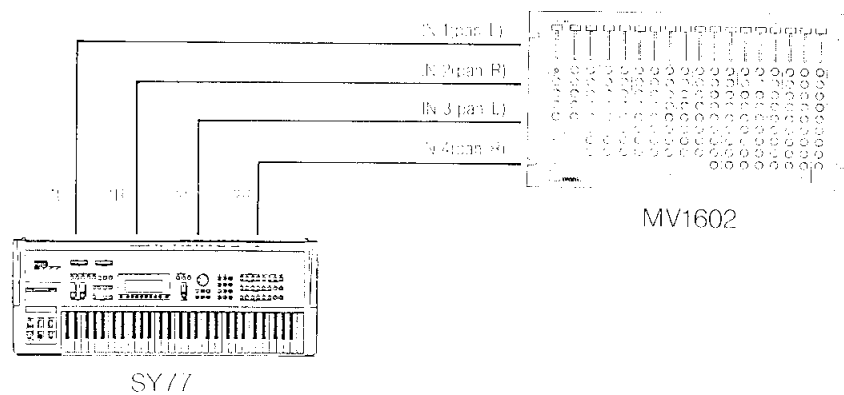
- 2 台のキーボードアンプを使うと、各ボイスのダイナミックパンの設定や、マルチのスタティックパンの設定などが再現され、拡がりのある音場を作り出すことができます。
- 2 台のキーボードアンプを使う場合には、次のように接続します。



## 2. 接続の方法

### ミキサーに接続する場合

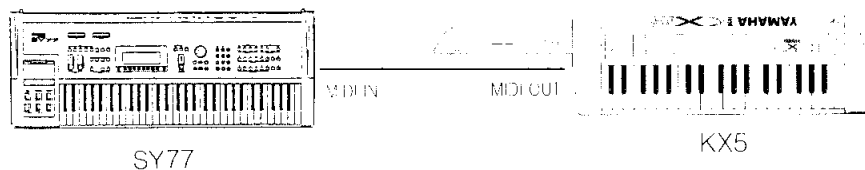
- ミキサーなどに接続する場合も、本機からの出力を入力するチャンネルをいくつ用意するかによって接続方法が異なります。  
1、2、4チャンネルのいずれかを用意し接続します。  
接続方法はアンプに接続する場合と同様です。
- 2チャンネル、4チャンネルを使って接続する場合は、各チャンネルのパンを、それぞれ左または右に合わせることを忘れないようにしてください。
- CMX100, CMXIIIなどのMTR やカセットデッキに接続する場合も同様です。
- 次の図は、4チャンネルを使って接続した例です。



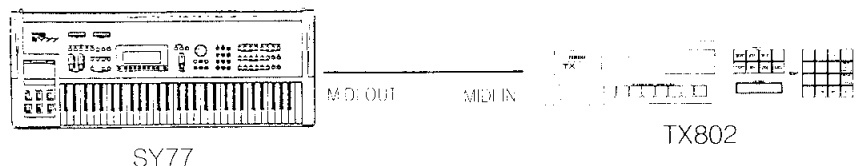
## 2. 接続の方法

### MIDIの配線

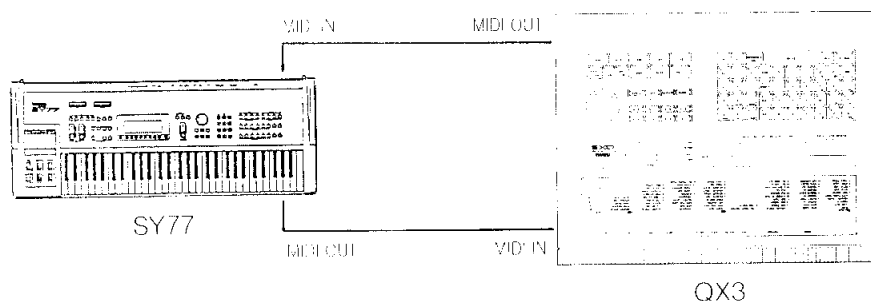
- MIDIケーブルを使って、本機と外部機器とを配線する場合、その用途によって次のような接続が考えられます。
- 本機を外部のキーボード、シンセサイザー(KX, DXシリーズなど)でコントロールする場合。



- 本機で外部のシンセサイザーや音源モジュール(DX, TXシリーズなど)をコントロールする場合。



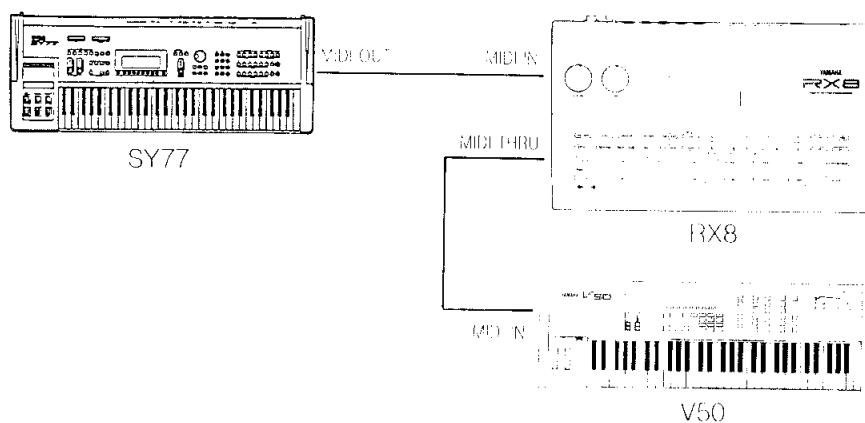
- 外部のシーケンサーやコンピュータ(QX シリーズやC1など)を使って演奏のレコーディングや自動演奏を行う場合



- この他にも、MIDIの接続にはいろいろな方法があります。  
また、MIDI THRU 端子は、MIDI IN 端子に入力されたMIDI信号を、そのまま次の機器に送り出す端子です。複数の機器を一度にコントロールする場合は、このMIDI THRU 端子を使って、各機器を接続していきます。

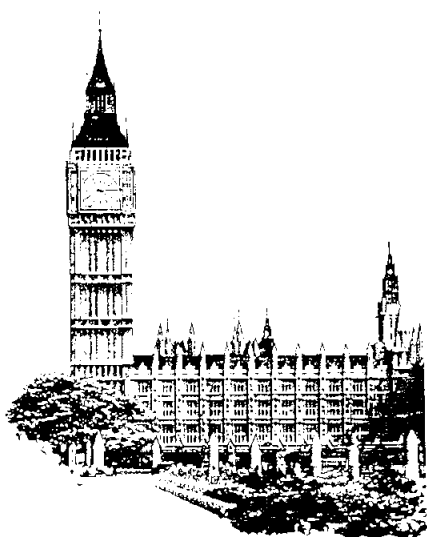
## 2. 接続の方法

- 次の図は、本機のシーケンサーを使って、複数の外部音源を発音させるための配線した例です。



SY77とは

接続の方法



### 3. SY77の音を聞いてみよう

おまたせしました。実際に本機で音を出す方法を手順を追って説明します。

#### 音を出すまでの準備

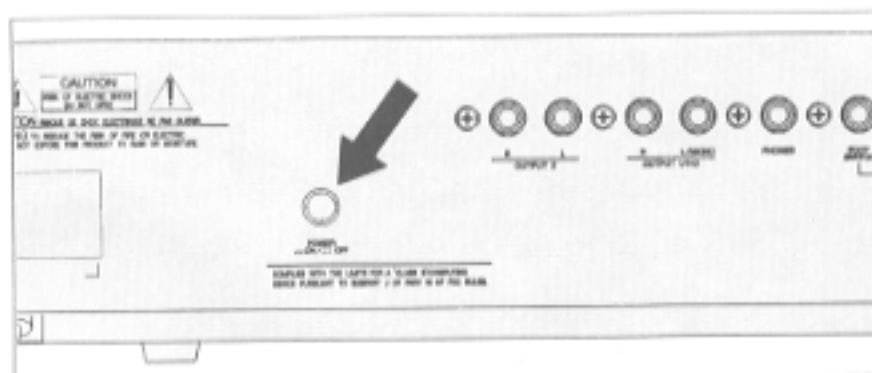
- 音を出す前の準備の手順を解説します。
- 本機を安全に使うために、この手順を確実に行ってください。

#### 手 順

- ・まず、次のことを確認してください。
  - ・各機器の電源コードは正しくコンセントに差し込まれていますか？
  - ・各機器が正しく接続されていますか？
  - ・アンプのボリュームは0になっていますか？
  - ・本機のボリュームはボリュームスライダー1、2ともMINになっていますか？

#### ① 本機の電源を入れます

- ・リアパネルの電源スイッチを押し込み、電源を入れます。



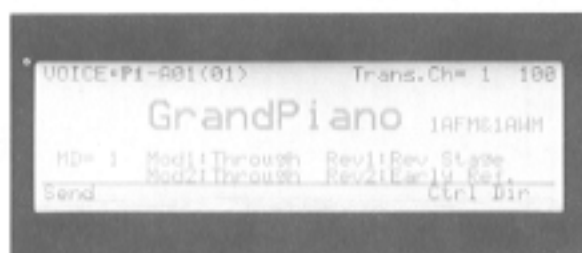
- ▼ ディスプレイに次のような表示が表れます。
- ・小さな枠の中の表示は「グリーティングメッセージ」と呼ばれ、自由に内容を変更することができます。（▶応用編:242）





### 3. SY77の音を聞いてみよう

▼この表示はすぐに消え、次のような表示に変わります。



② アンプの電源を入れます

③ アンプのボリュームを上げます

④ 本機のボリュームを上げます

・この表示は、前回本機を使ったときの最後の表示ですので、この通りにならない場合もあります。(例外もあります)

・アンプの電源は、原則として最後に入れます。(アンプのスピーカを保護するためです)

・アンプに付いているボリュームを適当に上げます。

・ボイスによって、アウトプット端子1に出力されるものと、アウトプット端子2に出力されるものがありますので、ここでは、ボリュームスライダー1、2とも徐々に上げ、適当な音量にしてください。

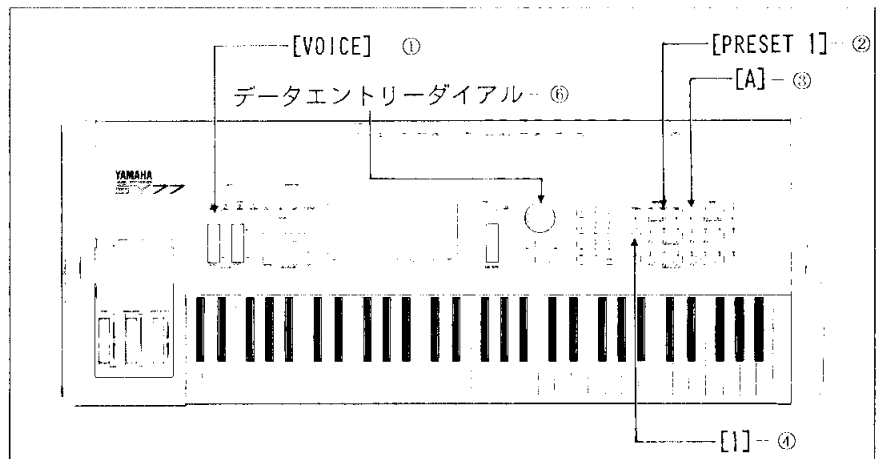
### 3. SY77の音を聞いてみよう

#### いろいろなボイスの音を出す操作

- 実際にいくつかのボイスの音を出してみましょう。

#### 手 順

- ・ 各キーの位置については、下図を参照してください。



- (1) [VOICE] を押します

- ・ すでに [VOICE] の上のランプが赤く点灯している場合には、この操作は、必要ありません。
- ▼ [VOICE] の上のランプが赤く点灯します。

- (2) メモリーセレクトキー  
[PRESET 1]を押します

- ・ すでに [PRESET 1] の上のランプが赤く点灯している場合には、この操作は、必要ありません。
- ▼ [PRESET 1] の上のランプが赤く点滅します。

- (3) バンクセレクトキー  
[A] を押します

- ・ すでに [A] の上のランプが赤く点灯している場合には、この操作は必要ありません。
- ▼ [A] の上のランプが赤く点滅します。

- (4) プログラムセレクト  
キー[1] を押します

- ・ すでに [1] の上のランプが赤く点灯している場合には、この操作は必要ありません。
- ▼ [1] の上のランプが赤く点灯します。
- また、点滅していた各ランプは点灯に変わります。

- (5) キーボードを弾いてみ  
てください

- ▼ キーボードの演奏の音が出ます。
- ・ 音が出ない場合は、もう一度、音を出すための準備からの操作を確認してください。

### 3. SY77の音を聞いてみよう

- ⑥ データエントリーダイヤルを時計回りに少し回します
- ・この音は、プリセット1（本体内に保存されている音）のバンクAの1番グランドピアノのボイスです。（プリセット、バンクなどについて、詳しくは後述します）
  - ▼ダイヤルを時計回りに回すと、ボイスが1→2→3→……と変化します。
  - ・ダイヤルを逆方向に回すと、ボイスが3→2→1と戻ります。
  - ・また、ダイヤルをどんどん回すと、14→15→16の後、バンクがBに切り換わり、バンクBの1番のボイスに進みます。
  - ・この操作でプリセット1のバンクA～Dの音をいろいろ試してみてください。プリセット1には、各バンクに16種類、4つのバンクで16×4＝64種類の音が入っています。
  - ・プリセットボイスの種類は、付録（▶ 162）で一覧表にまとめてあります。各ボイスの詳しい説明は、別冊の「SY77プリセットボイスの解説をご覧ください。
  - ・各バンクごとに一度にボイスの一覧表を表示させることもできます。（▶ 61）
  - ・ボイスを切り換える方法は、この他にもいろいろ用意されています。これらの方法については、第2章で説明します。
- ⑦ [PRESET 2]を押します
- ・次に、プリセット2に入っている音を出す操作です。
  - ▼[PRESET 2]の上のランプが点滅します。
- ⑧ [1]～[16]のいずれかのキーを押します
- ▼押した番号のボイスに切り換わります。  
バンクは、プリセット1で使っていたときと同じバンクとなります。
  - ・先程と同様に、ダイヤルを使って、プリセット2の64種類の音を試してみてください。
  - ・ここまでの操作が、本機でボイスの音を出す基本的な操作です。しばらく、いろいろな音を切り換えて、本機のサウンドを楽しんでみてください。

#### 注 意

- プリセット1、2の他にもインターナル（INTERNAL）や、カード（CARD）のボイスがありますが、ご購入の時点では、インターナルには、プリセット1のボイスがそのまま入っています。  
また、カードのボイスは、カード（ROMカードまたはRAMカード）をボイスカードスロットに差し込まない使えません。

### 3. SY77の音を聞いてみよう

#### デモ演奏を聞く操作

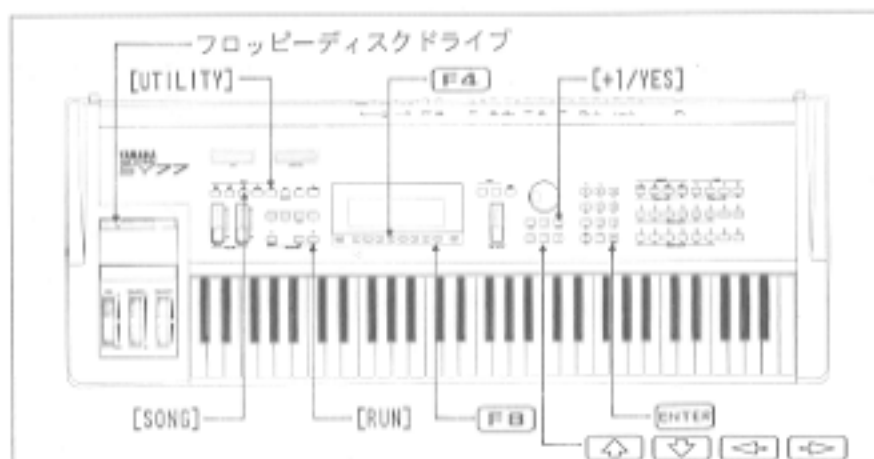
- 本機には、付属品として本機の特長を活かしたデモ演奏が入ったデモディスクが付いています。  
ここでは、そのデモディスクを聞く操作を説明します。

#### 注 意

- この操作を行うと、現在シーケンサー部に入っているシーケンスデータはすべて消されてしまいます。もし電源オン後、何か大切なシーケンスデータを作成した場合は、この操作を始める前に、ディスクにそのデータをセーブしておいてください。（☐応用編:256）

#### 手 順

- ・ 各キーの位置については、下図を参照してください。



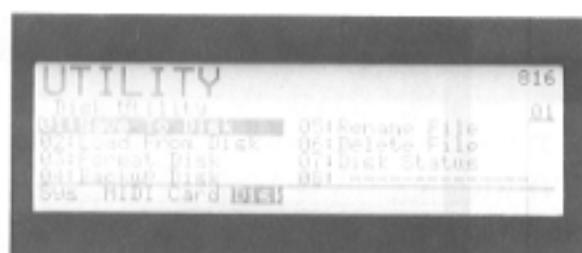
#### ① [UTILITY] を押します

▼ 次のような画面に変わります。

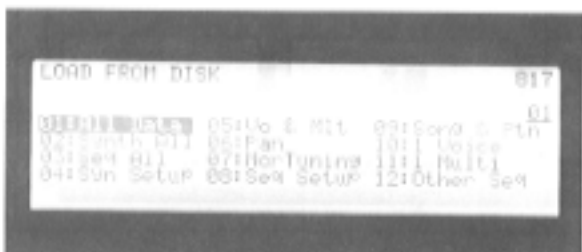
- ・ 以前に電源を入れたときの作業によっては、次の画面とは異なる画面が表示される場合もありますが、そのままでもかまいません。



- ② **[F4](Disk)**を押します **▼** 次のような画面に変わります。



- ③ デモディスクをセットします
- ・フロッピーディスクドライブに、付属のデモディスクを「カチャ」という音がするまで差し込みます。
- ④ **[↑][↓][←][→]**を使って「02 Load From Disk」にカーソルを移動した後、**[ENTER]**を押します
- ・「カーソル」は作業の選択に使うもので、画面上では反転表示（白黒が逆転した表示）で示されます。
  - ・**[↑][↓][←][→]**を押すと、カーソルの位置を上下左右に移動することができます。
- ▼ [ENTER]**を押すと、次のような画面に変わります。

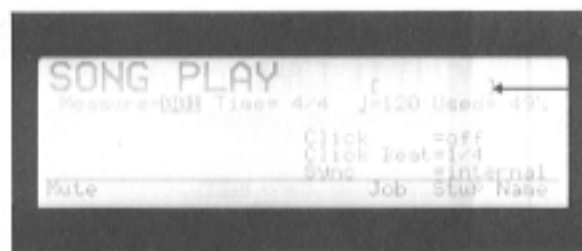


- ⑤ **[↑][↓][←][→]**を使って「01 All Data」にカーソルを移動した後、**[ENTER]**を押します
- ▼ [ENTER]**を押すと、デモ曲を選択する画面に変わります。
- ⑥ **[↑][↓][←][→]**を使って聞きたい曲にカーソルを移動した後、**[FB](Go)**を押します
- ・聞きたい曲を選択します。
- ▼ [FB](Go)**を押すと、「Are you sure ?」と確認のメッセージが表示されます。
- ⑦ **[+]/[YES]**を押します
- ▼** 選択した曲のロード（ディスクからの読み込み）が始まり、しばらくすると「Complete !」と表示されます。

### 3. SY77の音を聞いてみよう

⑧ [SONG]を押します

▼次のような画面に変わります。



実際はソングネームが入ります

⑨ [RUN]を押します

▼デモ曲の演奏が始まります。

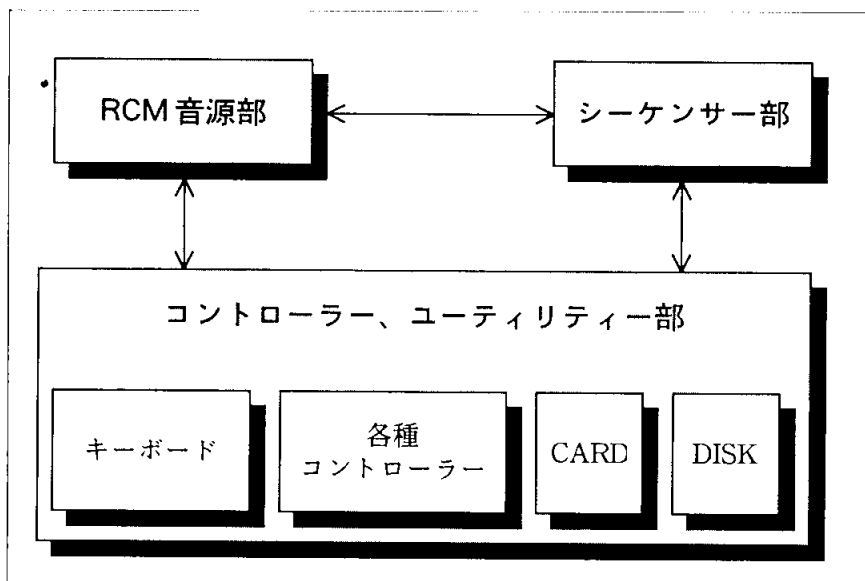
- ・途中で演奏を中断する場合は、[STOP]を押します。
- ・途中で演奏を中断した後、[⏮]を押すと、曲の先頭に戻ります。
- ・他の曲を聞きたい場合は、もう一度手順⑧から操作を行います。
- ・これで、デモ曲を聞く操作は終了です。  
[VOICE]を押すと、通常のボイスプレイモードに戻ります。

## 4. SY77の基礎知識

ここでは、本機の持つ豊富な機能をご理解いただくために基礎的な説明をします。

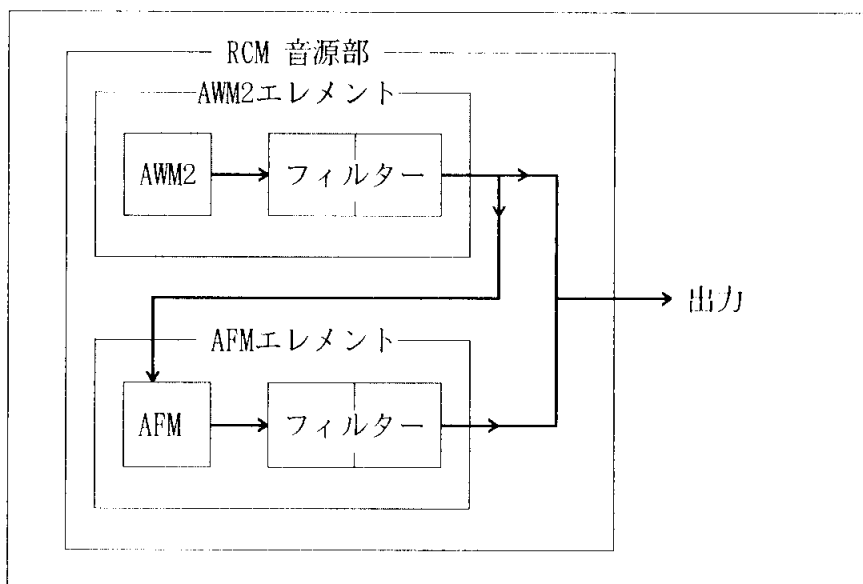
### 本機の内部構造

- 本機は、全体で1台のシンセサイザーになっていますが、内部的に見ると、大きくいくつかのブロックに分かれています。
- これらのブロックは、次のように内部的に接続されています。



### RCM音源部

- RCM音源部は、キーボードの演奏やシーケンサー部の演奏情報によって、実際に音を出す部分です。
- RCM音源部は、下の図のような構成になっています。(1AFM&1AWM2のボイスモードの例です)



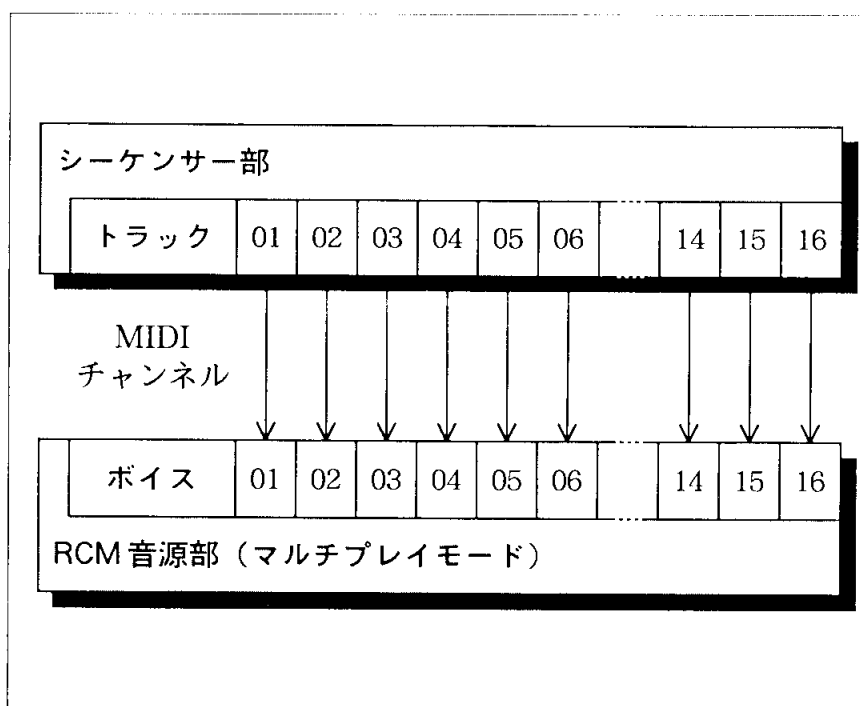
## 4. SY77の基礎知識

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 前ページの図の RCM音源部は、次の装置で構成されます。</li></ul>
AWM2	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AWM2は、デジタル録音された波形を持つ音源です。 アコースティックな音や音の要素として有効に活用できるように加工された波形を持ち、高品位な音を再現することができます。</li></ul>
AFM	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AFM は、DXシリーズシンセサイザーで完成されたFM音源を拡張した音源です。 6つのオペレータを組み合わせることにより、さまざまな波形を作り出すことができます。</li></ul>
フィルター	<ul style="list-style-type: none"><li>■ フィルターは、AWM2またはAFM から出力された音を加工するための装置です。 フィルターには、実際は2つで1組のフィルターが内蔵されており、ハイパスフィルター（低域をカットする）+ローパスフィルター（高域をカットする）の組み合わせ、またはローパスフィルター+ローパスフィルターの組み合わせを選択することができます。</li></ul>
AWM2エレメント	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AWM2と1組のフィルターを組み合わせたものをAWM2エレメントと呼びます。</li></ul>
AFM エレメント	<ul style="list-style-type: none"><li>■ AFM と1組のフィルターを組み合わせたものを AFMエレメントと呼びます。</li></ul>
ボイスプレイモード マルチプレイモード	<div><p>このRCM 音源部の操作は、「ボイスプレイモード」と「マルチプレイモード」で行います。 ボイスプレイモード、マルチプレイモードについて詳しくは、後述します。（➡ 54 ）</p></div>



## シーケンサー部

- シーケンサー部は、キーボードの演奏を録音したり、その演奏をエディット、再生する装置です。  
ただし録音といっても、音自体を録音するのではなく、演奏の情報を記憶するものです。
- シーケンサー部は、次の図のように各トラックに設定された01～16のMIDIチャンネルを使って RCM音源部と接続されています。



- 上の図で、トラックの送信チャンネルは、任意に変えることができます。(▶ 134)
- MIDIチャンネル、トラックなどについては、第3章「シーケンサーソングー」(▶ 70)で詳しく説明します。

ソングモード  
パターンモード

シーケンサー部の操作は「ソングモード」と「パターンモード」で行います。  
詳しい説明は、第3章、第4章で行います。

## 4. SY77の基礎知識

### コントローラー、 ユーティリティー部

#### キーボード

■コントローラー、ユーティリティー部には、次のような装置が含まれます。

■キーボードは、演奏を行う鍵盤の部分です。  
ただし、このキーボードは実際に音を出す装置ではなく、演奏の情報（弾いた音程や弾いた強さの情報）を音源部やシーケンサー部に送信するための装置です。

#### コントローラー

■モジュレーションホイール1、2やピッチベンドホイール、あるいは本体に接続されたフットコントローラーやフットスイッチなどのことです。

キーボードと同様に、演奏時（コントローラーを変化させたとき）の情報を音源部やシーケンサー部に送信するための装置です。

#### カード

■RCM 音源部のボイスやマルチを保存したり、AWM2のウェーブフォーム（波形）が保存されているメディアです。

#### ディスク

■シーケンサー部のソング、パターンのデータや、RCM 音源部のボイスなどを保存するメディアです。

#### ユーティリテ ィーモード

これら各種のコントローラー、ユーティリティー部の設定は「ユーティリティーモード」で行います。（▶応用編第6章）

## ボイス、マルチの関係について

ボイス

- RCM 音源を使った演奏は、ボイスプレイモードまたはマルチプレイモードで行います。  
ここでは、ボイスとマルチの関係を説明します。

- ボイスは、1つ、2つ、または4つのエレメントを組み合わせで作ります。  
エレメントは、従来の1音色に相当するものです。各エレメントはAWM2またはAFMを使うことができ、数および種類はボイスモードで設定することができます。  
複数のエレメントを組み合わせボイスを作ることにより、いままでレイヤーサウンドと呼ばれていたサウンドは、1ボイスの中だけで作成することができます。

(いままでのFM音源シンセサイザーでは、パフォーマンスという中にボイスを複数集めてレイヤーサウンドを実現していましたが、本機では、ボイス自体の中でレイヤーサウンドを作ることができます)

- ボイスは、ノーマルボイスとドラムセットボイスの2つのタイプに分けられます。
- ノーマルボイスは、通常のキーボードを使った演奏に使用する音色のことです。(▶ 33)
- ドラムセットボイスは、リズムセクションを演奏するために、さまざまな楽器の音を出すことのできる音色です。
- ノーマルボイスまたはドラムセットボイスの演奏を行うモードのことを「ボイスプレイモード」と呼びます。

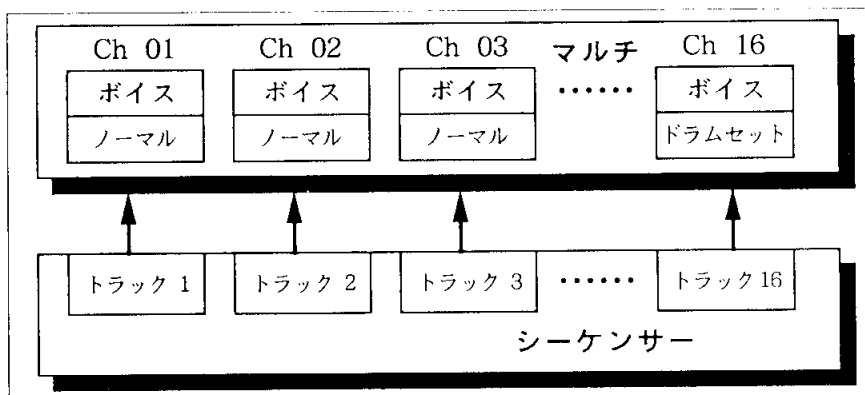
ボイスプレイモード

## 4. SY77の基礎知識

### マルチ

- マルチは、シーケンサープレイ用に最大16種類のボイスを集めて作ります。

これにより、16トラックのシーケンサーの演奏を同時に16種類のボイスの音色を使って再生することが可能になります。



- 「Ch」は受信するMIDIチャンネルのことで、マルチを構成するボイスは、それぞれ01～16のMIDIチャンネルが割り当てられます。
- シーケンサーのトラックの送信チャンネルは、任意に変更できます。

### マルチプレイモード

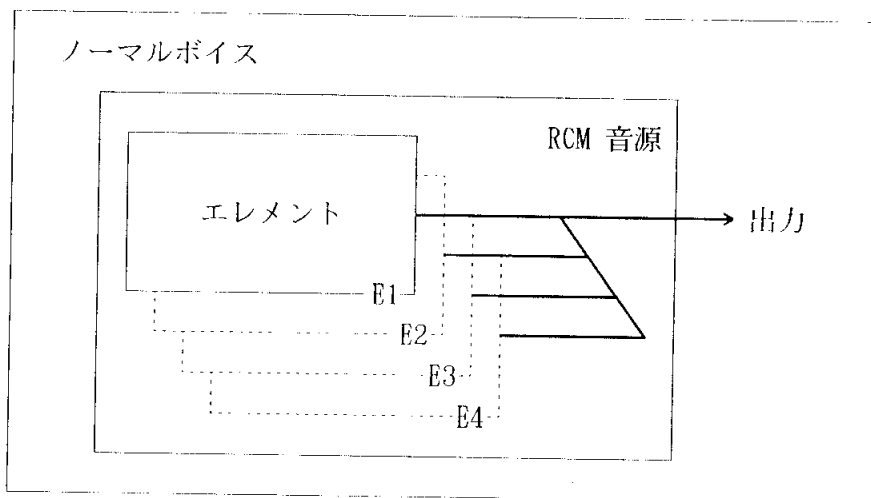
- マルチを使って、演奏を行うモードのことを「マルチプレイモード」と呼びます。



## ボイスについて

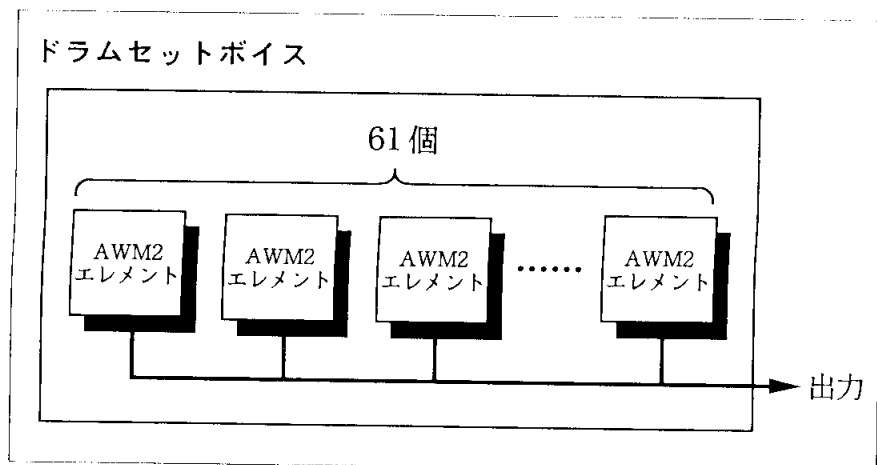
## ノーマルボイス

- ノーマルボイスとドラムセットボイスについて、もう少し詳しく説明します。
- ノーマルボイスは、1つ、2つまたは4つのエレメント（AWM2エレメントまたはAFMエレメント）を組み合わせで作ります。



## ドラムセットボイス

- ドラムセットボイスは、1～61個のAWM2エレメントを鍵盤に割り当てていくことで作成します。（例えば、C3にバスドラの音を、D4にスネアの音を…といった要領で、各鍵盤にリズムの音を割り当てていきます）

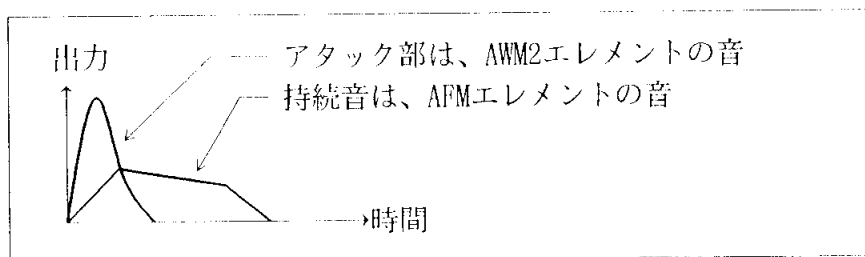


- このようにノーマルボイスとドラムセットボイスは、構造上大きく異なります。エディットの操作なども全く異なりますので、混同しないようにしてください。
- エレメントとボイスの関係について、詳しくは応用編で説明します。

## 4. SY77の基礎知識

### ボイスモードについて

- 前項で、ノーマルボイスは、最大4つのエレメントを組み合わせるという説明をしました。
- ボイスで使用する各エレメントは、1つだけでも十分音色として完成したものを作ることができますが、複数のエレメントを同時に使うことで、さらに、複雑な音色を作り出すことができます。
- 次の例は、2つのエレメントを使った例です。



### ボイスモード

- 本機では、エレメントの組み合わせを11種類の中から選択することができます。この組み合わせのことを、「ボイスモード」と呼びます。
- ボイスモードは、ボイスの最大同時発音数にも影響しますので、すぐにエディットを行わないという方も、簡単に覚えておいてください。
- また、ノーマルボイスとドラムセットボイスの選択はボイスモードセレクトで行います。下の表のように01～10はノーマルボイス、11はドラムセットボイスです。
- ボイスモードについて、詳しくは応用編で説明します。

No.	ボイスモード	内 容	エレメント			
			E1	E2	E3	E4
01	1AFM mono	1つの AFMエレメントを使ったモノモード	AFM	—	—	—
02	2AFM mono	2つの AFMエレメントを使ったモノモード	AFM	AFM	—	—
03	4AFM mono	4つの AFMエレメントを使ったモノモード	AFM	AFM	AFM	AFM
04	1AFM poly	1つの AFMエレメントを使った16音ポリモード	AFM	—	—	—
05	2AFM poly	2つの AFMエレメントを使った8音ポリモード	AFM	AFM	—	—
06	1AWM poly	1つの AWMエレメントを使った16音ポリモード	AWM2	—	—	—
07	2AWM poly	2つの AWMエレメントを使った8音ポリモード	AWM2	AWM2	—	—
08	4AWM poly	4つの AWMエレメントを使った4音ポリモード	AWM2	AWM2	AWM2	AWM2
09	1AFM&1AWM	1つの AFMエレメントと1つの AWMエレメントを使った16音ポリモード	AFM	AWM2	—	—
10	2AFM&2AWM	2つの AFMエレメントと2つの AWMエレメントを使った8音ポリモード	AFM	AFM	AWM2	AWM2
11	DRUM SET	ドラムセット専用の特殊なボイスのモード	ドラムセットボイス(61エレメント)			

## モノモード

■ また、各モードを選択したとき、1～4のエLEMENTには、前ページのようにAFM ELEMENT、AWM2 ELEMENTが割り当てられます。

■ AFM を使ったモードでは、「モノモード」というモードがあります。モノモードは、単音で演奏するモードで、和音の出ないモードです。モノモードでは、次のようなレガート奏法を行うことができます。

- ・ ある鍵盤を押した後、その鍵盤を離す前に別の鍵盤を押すと、EGの変化を次の音が引き継ぎます。  
たとえば、アタックの速いボイスの場合、ある鍵盤を押した後、その鍵盤を離す前に次の鍵盤を押すと、次に弾いた鍵盤の音は、速いアタックは再現されず、前の音の続きとして音程だけが変化します。
- ・ ポルタメントの設定によっては、ある鍵盤を押した後、その鍵盤を離す前に、次の鍵盤を押したときにのみポルタメントをかけるといったことができます。

## 最大同時発音数

- 本機が同時に出せる音の数は、AWM2 ELEMENTで16音、AFM ELEMENTで16音です。  
したがって、最大では32音の同時発音が可能です。  
しかし、実際の発音数は、ボイスの使っているELEMENTの数、タイプによってさまざまに変化します。

## ボイスの最大同時発音数

- 最大同時発音数とボイスのELEMENTの関係の例をいくつか紹介します。
- ・ AWM2 ELEMENTを1つ、AFM ELEMENTを1つ使うボイス  
1つの音を発音するのに、AWM2 ELEMENTの音源を1音分、AFM ELEMENTの音源を1音分占有します。したがって、最大同時発音数は16音ということになります。
  - ・ AWM2 ELEMENTを2つ、AFM ELEMENTを2つ使うボイス  
1つの音を発音するのに、AWM2 ELEMENTの音源を2音分、AFM ELEMENTの音源を2音分占有します。したがって、最大同時発音数は8音ということになります。
  - ・ AWM2 ELEMENTを4つ使うボイス  
1つの音を発音するのに、AWM2 ELEMENTの音源を4音分占有します。したがって、最大同時発音数は4音ということになります。
  - ・ AFM ELEMENTを4つ使うボイス  
AFM ELEMENTを4つ使用するボイスは、計算上は最大同時発音数は、4音となりますが、このモードだけは特別でモノモード（最大同時発音数1）となります。

## 4. SY77の基礎知識

### マルチの最大同時発音数

- また、マルチプレイモードのときは、複数のボイスが同時に発音します。この場合も、AWM2エレメント、AFMエレメントの最大同時発音数は変わりません。〔本機はDVA(ダイナミック・ボイス・アロケーション)方式を採用しているため、あらかじめ使用するボイスに発音数を割り当てる必要はありません〕
- 例えば、ボイス1 : AWM2エレメント 2つ + AFMエレメント 2つ  
ボイス2 : AWM2エレメント 1つ + AFMエレメント 1つ

のマルチで、ボイス1に4音の和音、ボイス2に8音の和音を入力すると、AWM2エレメントは、  
4音×2エレメント (ボイス1) + 8音×1エレメント (ボイス2) = 16  
となり、16音分を同時に使うことになります。

同様に、AFMエレメントも、16音分を同時に使うことになり、この場合には、ボイス1の4音、ボイス2の8音を同時に発音することができます。

しかし、これ以上の音を出そうとすると、最大同時発音数を超過してしまいます。このときは、前に発音していた音が消されて、新しくキーオンされた音が発音されます。(このことを後着優先と呼びます)

このように、マルチの場合も、マルチを構成するボイスのボイスモードによって、最大同時発音数は変化します。



## メモリー、バンクについて

## メモリー

- ボイスやマルチのデータは、次の3つの方法で保存されています。
- これらの分類のことを「メモリー(MEMORY)」と呼びます。

メモリー	内 容
インターナル(INTERNAL)	本体内に保存されているボイスです。 自由に書き換えることができます。
カード(CARD)	データカードスロットにセットされた カードのボイスです。RAM カードの場 合には、自由に書き換えることができ ます。
プリセット(PRESET)	あらかじめ、本体の ROMの中にプリセ ットされているもので、書き換えるこ とはできません。 ボイスについてはプリセットは2種類 あり、Preset1 と Preset2に分けられ ています。

- これらのメモリーの切り換えは、メモリーセレクトキーを使って行い  
ます。
- ボイスは、各メモリー内に64種類入りますが、これらを選択しやすい  
ように16種類ずつ4つのバンクに分けられています。
- マルチは、各メモリーに16種類入ります。バンクによる分類はありま  
せん。

## バンク

メモリー	ボイス					マルチ
	バンク				合計	
	A	B	C	D		
インターナル (INTERNAL)	16	16	16	16	64 種類	16 種類
カード (CARD)	16	16	16	16	64 種類	16 種類
プリセット 1 (PRESET 1)	16	16	16	16	64 種類	16 種類
プリセット 2 (PRESET 2)	16	16	16	16	64 種類	

- 4つのエレメントを使ったボイスは、バンクDのみに保存できます。

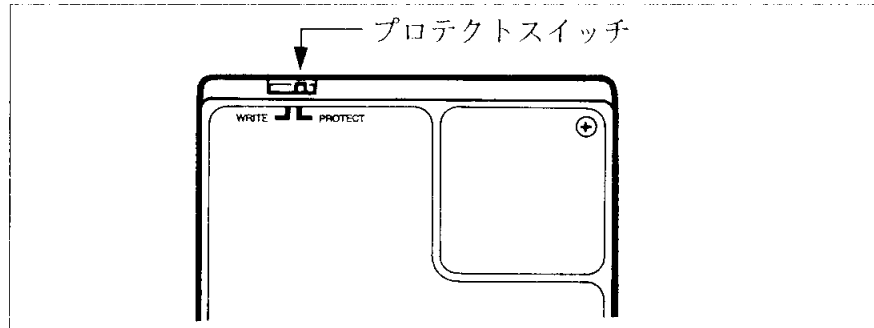
## 4. SY77の基礎知識

### カードについて

データカード	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ユーザーが作成したボイスやマルチを保存するメモリーには、インターナルまたはカードがあります。</li><li>■ ボイスやマルチを保存するカードを「データカード」と呼びます。</li><li>■ データカードには、大きく分けて RAMカードと ROMカードの2種類があります。</li></ul>
RAM カード	<ul style="list-style-type: none"><li>■ RAM カードは、ユーザーが自由にボイスやマルチのデータを保存することができるカードです。</li><li>■ MCD64 には、ちょうどインターナルメモリーと同じだけのデータが入ります。(64ボイス、16マルチ、32パン、2 マイクロチューニング、セットアップデータ)</li></ul>
ROM カード	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ROM カードは、ユーザーがデータを書き換えたり、変更したりすることができないカードです。</li><li>■ ボイスやマルチが入った別売のデータカードは、ROMカードです。</li></ul>
フォーマット	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 新たに購入したばかりの RAMカードに、そのままボイスやマルチのデータを保存することはできません。必ず、その前に「フォーマット」の作業を行います。 フォーマットは、白紙にデータを書き入れるための枠線を引くような作業です。</li></ul>
ウェイブフォームカード	<ul style="list-style-type: none"><li>■ また、AWM2で使用する音の波形には、本体内に用意されているものと、カードで供給されるものがあります。波形の保存されているカードのことを「ウェイブフォームカード」と呼びます。</li><li>■ ウェイブフォームカードは、すべて ROMカードです。</li></ul>

## プロテクトスイッチ

- 大切なデータの入ったカードを、不慮の事故や操作ミスから守るために、カードには、プロテクトスイッチが付いています。
- このスイッチをオンにしておくと、フォーマットやセーブ、ストアができなくなります。



- RAM カードのフォーマットや、セーブ（インターナルの64ボイス、16マルチを一度にカードに保存する操作）、ロード（カードの64ボイス、16マルチを一度にインターナルに戻す操作）の操作については、応用編の第5章（➡応用編：252）で説明します。
- RAM カードに、作成したボイスやマルチをストア（1ボイスまたは1マルチだけを保存する操作）については、応用編の第2章（➡応用編：34）、第3章（➡応用編：159）で説明します。

## 注 意

- カードの抜き差しは、電源を切った状態で行ってください。
- ウェイブフォームカードを、データカードスロットに入れたり、データカードをウェイブフォームカードスロットに入れたりすることはできないようになっています。無理に押し込まないようにしてください。
- カードを曲げたり、落としたり、高温多湿の場所で保管したりしないようにしてください。
- MCD32 カードは、使うことができません。
- カードの中にはバッテリーが入っています。このバッテリーの寿命は約5年です。バッテリーが寿命に近づくと、カードのボイスやマルチを呼び出そうとしたとき、画面に「Change card battery！」と表示されます。  
この表示が出た場合は、早めにカードのデータを、他のカードまたはディスクにコピーした後、お買い上げの楽器店、または弊社サービスセンターにバッテリーに交換をご依頼ください。（バッテリー交換の際にカードの内容はすべて消えてしまいます）

## バッテリー

## 4. SY77の基礎知識

---

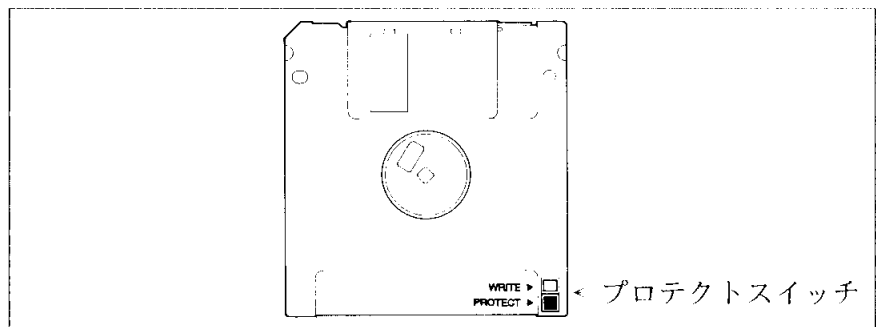
- 本体の電源を切っているときには、RAMカードを本体から抜いておくことをおすすめします。（RAMカードのバッテリーが消耗し、データが消えてしまう場合があります）
- メモリーカードは、不慮の事故などによりデータが壊れてしまう場合があります。重要なデータを保存しておきたい場合は、お手数でも二重にバックアップをとることをおすすめします。
- ボイスのマイクロチューニングやパンなどを選択するとき、マルチでボイスを選択するときは、次のような点に注意してください。
  - ・ プリセットのマイクロチューニング、パンは、インターナル、カードのいずれでも使用できます。
  - ・ インターナルのマイクロチューニング、パンは、インターナルボイスでしか使用できません。
  - ・ カードのマイクロチューニング、パンは、カードボイスでしか使用できません。

## ディスクについて

## フォーマット

## プロテクトスイッチ

- シーケンサーのデータや、ボイスやマルチのデータは、フロッピーディスクに保存することもできます。
- ディスクには、YAMAHA YFD2DD などの 3.5インチ 2DDタイプのものを使います。
- 新たに購入したばかりのディスクに、そのままボイスやマルチのデータを保存することはできません。必ず、その前に「フォーマット」の作業を行います。
- 大切なデータの入ったディスクを、不慮の事故や操作ミスから守るために、ディスクには、プロテクトスイッチが付いています。
- このスイッチをオン（窓が開いている状態）にしておくと、セーブやフォーマットができなくなります。



- ディスクのフォーマットや、セーブ、ロードの操作については、応用編の第6章（▶応用編:255）で説明します。

## 注 意

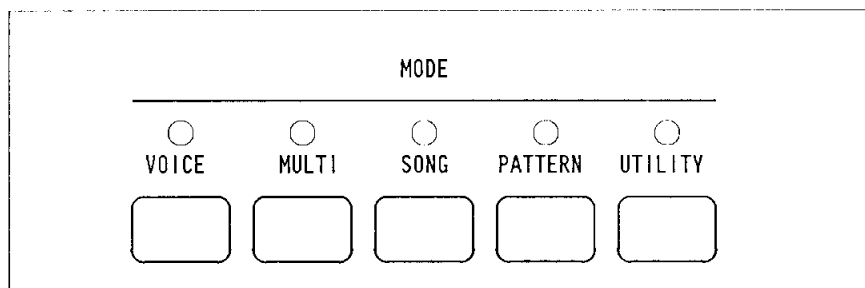
- ディスクは曲げたり、落としたり、高温多湿の場所で保管したりしないようにしてください。
- ディスクのフォーマットは、ディスクの内容をすべて消去してしまいます。重要なディスクを間違えてフォーマットしてしまわないように注意してください。
- フロッピーディスクは、不慮の事故などによりデータが壊れてしまう場合があります。重要なデータを保存しておきたい場合は、お手数でも二重にバックアップをとることをおすすめします。

## 5. 基本操作

ここでは、本機を使う上で必要な、いくつかの基本的な操作方法を説明します。

### モードを切り換える

- ボイスプレイモード、マルチプレイモード、ソングモード、パターンモード、ユーティリティーモードを切り換える操作です。
- モードの切り換えには、次の5つのモードセレクトキーを使います。
  - [VOICE] …… ボイスプレイモードに切り換えます。
  - [MULTI] …… マルチプレイモードに切り換えます。
  - [SONG] …… ソングモードに切り換えます。
  - [PATTERN] …… パターンモードに切り換えます。
  - [UTILITY] …… ユーティリティーモードに切り換えます。



- 各キーを押すと、選択したモードのランプが赤く点灯します。
- 音源モード（ボイスプレイまたはマルチプレイ）のときでも、ソングまたはパターンのいずれかが緑色に点灯し、シーケンサー側で現在、選ばれているモードを知ることができます。
- 逆に、シーケンサーモード（ソングまたはパターン）のときでも、ボイスまたはマルチのいずれかが緑色に点灯し、音源側で現在選ばれているモードを知ることができます。
- ボイス、マルチのエディット中に「コンペア」の機能を使っているときには、[VOICE] [MULTI] のランプが赤く点滅します。
- シーケンサー用のキー（[◀] や[RUN] など）は、音源のモードにいても使用可能ですので、音源のモードにいてもワンタッチでシーケンサーを再生することができます。  
このときシーケンサーのランプの点灯を見れば、ソングまたはパターンのどちらが録音、再生されるかが分かります。

### 注 意

- ボイス、マルチのエディットモードで、コンペア機能（➡応用編:35, 160）を使っているときには、モードの変更はできません。一旦コンペア機能を解除してからモード変更を行ってください。
- ボイス、マルチのエディットモードで、ボイス、マルチをストアしないで、別のモードに移ろうとした場合には、オートストア機能が働きます。（➡応用編: 34, 159）



## 5. 基本操作

### ファンクションキーを使って作業を選択する

**[F1]~[F8]**

- ほとんどの画面では、画面の一番下の行に、ファンクションキー（**[F1]~[F8]**）の機能が表示されます。
- ファンクションキーには、そのときどきに応じた機能が割り当てられます。  
ファンクションキーに割り当てられる機能は、作業の選択、設定の変更、カーソルの移動など、さまざまです。
- また、機能が8個以上ある場合には、**[SHIFT]**も使って、機能を選択します。この場合は、ディスプレイの右下端に「**■**」のマークが表示されます。
- 例えば、次のように表示されている場合

-A--	-B--	-C--	-D--	-E--	-F--	-G--	-H--	■
------	------	------	------	------	------	------	------	---

**[F1]** **[F2]** **[F3]** **[F4]** **[F5]** **[F6]** **[F7]** **[F8]**

機能-A--を選択したい場合は、**[F1]**を押します。

機能-F--を選択したい場合は、**[F6]**を押します。

さらに、**[SHIFT]**を押したとき、押している間だけ、次のような表示に変わる場合

-I--	-J--	-K--	-L--	-M--	-N--	-O--	-P--
------	------	------	------	------	------	------	------

**[SHIFT]** **[F1]** **[F2]** **[F3]** **[F4]** **[F5]** **[F6]** **[F7]** **[F8]**

↑

押す

機能-J--を選択したい場合は、**[SHIFT]**を押した状態のまま、**[F2]**を押します。

- ファンクションキーを押し、機能を選択した結果については、画面が変わるもの、設定が変わるもの、カーソル位置が移動するものなど、いろいろな場合があります。

**[EXIT]**

- [EXIT]**は、ひとつ前のレベルの設定画面に戻るためのキーです。詳しくは、応用編第1章で説明します。





## メニューを選択する








- ボイスやマルチのエディットなど、多くの画面で、次に行う作業を選択するメニュー画面（ディレクトリページ）が表示されます。

メニュー {	XXXXXXXXXX	xxx
		01
	01:AAAAAA	05:EEEEEE
	02:BBBBBB	06:FFFFFF
	03:CCCCCC	07:GGGGGG
	04:DDDDDD	08:HHHHHH
	-I-- -J-- -K--	

- この例では、行う作業を 01:AAAAAA～08:HHHHHH の中から選択する状況です。

ここで、作業を選択する方法には、次の6つの方法があります。

[][][][] [ENTER]

- [][][][]のキーを使って、上下左右にカーソルを動かし、目的の作業にカーソルを合わせた後、[ENTER]を押す方法です。
- 例えば、07:GGGGGG を選択する場合は、[][][]とキーを押した後、[ENTER]を押します。

データエントリーダイアル  
[ENTER]

- エントリーダイアルを回して、目的の作業にカーソルを合わせた後、[ENTER]を押す方法です。
- ダイアルを時計方向に回すと、01→02→03…の順にカーソルが移動します。反時計方向に回すと、その逆になります。

データエントリー  
スライダー [ENTER]

- エントリースライダーを上下して、目的の作業にカーソルを合わせた後、[ENTER]を押す方法です。
- スライダーを奥の方向に動かすと、01→02→03…の順にカーソルが移動します。手前方向に動かすと、その逆になります。

[+1/YES] [-1/NO] [ENTER]

- [+1/YES] [-1/NO] を押して、目的の作業にカーソルを合わせた後、[ENTER]を押す方法です。
- [+1/YES]を押すと、01→02→03…の順にカーソルが移動します。[-1/NO]を押すと、その逆になります。

## 5. 基本操作

[0] ~ [9]

[ENTER]

- 01, 02 などの番号を直接テンキーで入力して、目的の作業にカーソルを合わせた後、[ENTER]を押す方法です。
- 入力した数字は、メニュー右上に表示されます。
- 例えば、07:GGGGGG を選択する場合は、[0][7]とキーを押した後、[ENTER]を押します。
- このように、1桁の番号の作業を選択する場合は、必ず前に[0]を押し、2桁の数値で入力してください。

[F1] ~ [F8]

- ボイスエディットの一番上のメニュー以外は、次のようにファンクションキーにメニューを直接選択する機能が割り当てられている場合があります。

XXXXXXXXXX								xxx
								<u>01</u>
01:AAAAAA				05:EEEEEE				
02:BBBBBB				06:FFFFFF				
03:CCCCCC				07:GGGGGG				
04:DDDDDD				08:HHHHHH				
01	02	03	04	05	06	07	08	

- この場合には、目的の作業のファンクションキーを押すだけで、その作業を選択することができます。（この場合は、[ENTER]を押す必要はありません）

## 設定する項目にカーソルを移動する

- ボイスやマルチのエディットなどでは、次のような形式の設定画面が表示されます。

設定部分 {

XXXXXXXXXX	XXX
AAA = 26	DDD = 02
BBB = 38	EEE = 74
CCC = 45	FFF = 62
-I-- -J-- -K--	

- この例では、行う設定を AAA~FFF の中から選択する状況です。ここで、設定する項目に、カーソルを移動する方法には、次のように2つの方法があります。

[↑][↓][←][→]

- [↑][↓][←][→]のキーを使って、上下左右にカーソルを動かし、目的の項目にカーソルを合わせる方法です。
- 例えば、EEE の項目にカーソルを移動する場合は、[↓][→]とキーを押します。

[F1]~[F8]

- 画面によっては、次のようにファンクションキーに設定画面の項目が割り当てられている場合もあります。

XXXXXXXXXX	XXX				
AAA = 26	DDD = 02				
BBB = 38	EEE = 74				
CCC = 45	FFF = 62				
AAA	BBB	CCC	DDD	EEE	FFF

- この場合には、目的の項目のファンクションキーを押すだけで、その項目にカーソルを移動することができます。

5. 基本操作

SY77とは  
基本操作

数値を設定する

■ 設定する項目にカーソルを移動した後、数値を設定する方法です。

XXXXXXXXXXXXX

AAA = 26	DDD = 02
BBB = 38	EEE = 74
CCC = 45	FFF = 62

-I-- -J-- -K--

- この例では、EEE = 74の数値を、変更する状況です。
- 数値を設定する方法には、次の4つの方法があります。

データエントリーダイヤル

- エントリーダイヤルを回して、数値を変更する方法です。
- ダイヤルを時計方向に回すと、数値が増加します。反時計方向に回すと、数値が減少します。（現在の設定値から相対的に変化します）

データエントリー  
スライダー

- エントリースライダーを上下して、数値を変更する方法です。
- スライダーを奥の方向に動かすと、数値が増加します。手前方向に動かすと数値が減少します。（一番奥で最大値、一番手前で最小値となり、絶対値で変化します）

[+1/YES] [-1/NO]

- [+1/YES] [-1/NO] を押して、数値を変更する方法です。
- [+1/YES]を押すと、ひとつずつ数値が増加します。[-1/NO]を押すと、ひとつずつ数値が減少します。

[0]~[9] [ENTER]

[-]

- 数値を直接テンキーで入力した後、[ENTER]を押して、数値を設定する方法です。
- 入力した数字は、カーソルの位置に表示（点滅）されます。
- 例えば、数値を 54 に設定する場合は、[5][4]とキーを押した後、[ENTER]を押します。また、マイナスの数値を入力するときは、[-]を押してから数値を入力します。
- このように、数値を入力した後は、必ず[ENTER]を押すことを忘れないでください。[ENTER]を押した時点で設定が変更されます。

注 意

- 各設定項目には、設定できる範囲があります。最小値より小さな数値や最大値よりも大きな数値を設定することはできません。

## オン/オフなどを選択する

- 設定項目によっては、オン/オフを選択したり、波形などを選択する場合があります。

XXXXXXXXXX		XXX
AAA = 26	DDD = 02	
BBB = 38	EEE = 56	
CCC = 45	FFF = <del>off</del>	
-I--	-J--	-K--

- この例は、FFF の設定を on, off で選択する状況です。  
この他にも、波形を triangle, saw down, square, sample&hold という4つの中から選択したり、モードを daley, decay の2つから選択したりするときなども、同様の操作です。
- この操作には、次の3つの方法があります。

データエントリーダイヤル

- エントリーダイヤルを回して、選択を変更する方法です。

データエントリー  
スライダー

- エントリースライダーを上下して、選択を変更する方法です。

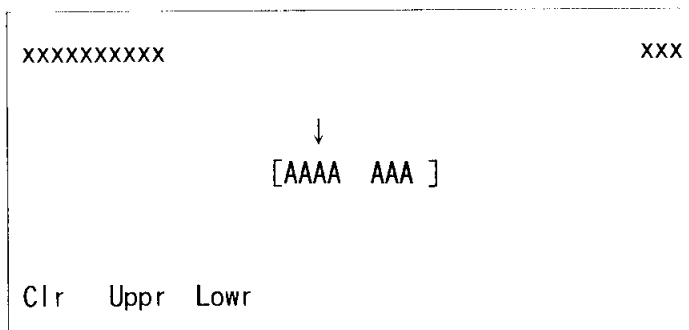
[+1/YES] [-1/NO]

- [+1/YES] [-1/NO] を押して、選択を変更する方法です。

## 5. 基本操作

### 文字を入力する

- ボイスやマルチなどの名前を指定するときの操作です。



[←][→]

- [←][→]を押すと、カーソル（文字を入力する位置を示します）が、左右に移動します。

[F1](Clr)

- また、[F1](Clr)を押すと、全部の文字が一度に消去されます。

- 目的の位置にカーソルを移動したら、次のいずれかの方法で文字を指定します。

[0]~[9]

- テンキーを使って、文字を入力する方法です。

[F2](Uppr)

- まず、[F2](Uppr)または[F3](Lowr)を押し、大文字(Uppr)または小文字(Lowr)を選択します。

[F3](Lowr)

- テンキーには、それぞれキーの下側に3つの文字が示されています。例えば、[2]のキーはGHI が示されています。

キーを1回押すとキー上の数字、2回押すと1番目の文字、3回押すと2番目の文字、4回押すと3番目の文字が入力されます。

さらにもう1回押すと、元のキー上の数字に戻ります。

データエントリーダイアル

- エントリーダイアルを回して、文字を選択する方法です。
- 文字の表示される順番については、下の表をご覧ください。

データエントリー  
スライダー

- エントリースライダーを上下して、文字を選択する方法です。
- 文字の表示される順番については、下の表をご覧ください。

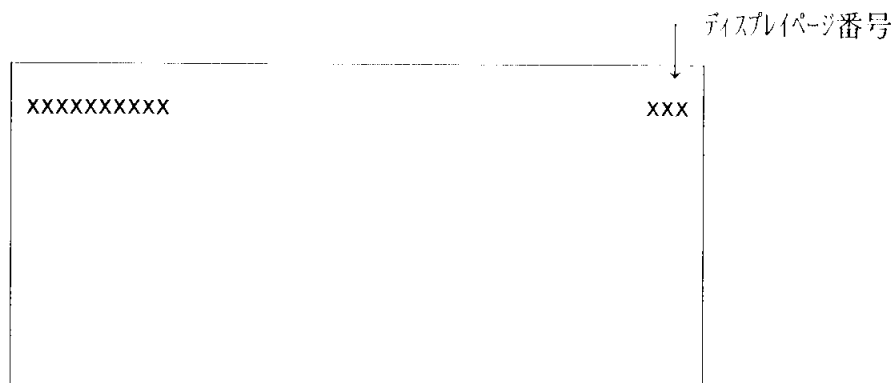
[+1/YES][-1/NO]

- [+1/YES][-1/NO]を押して、文字を選択する方法です。

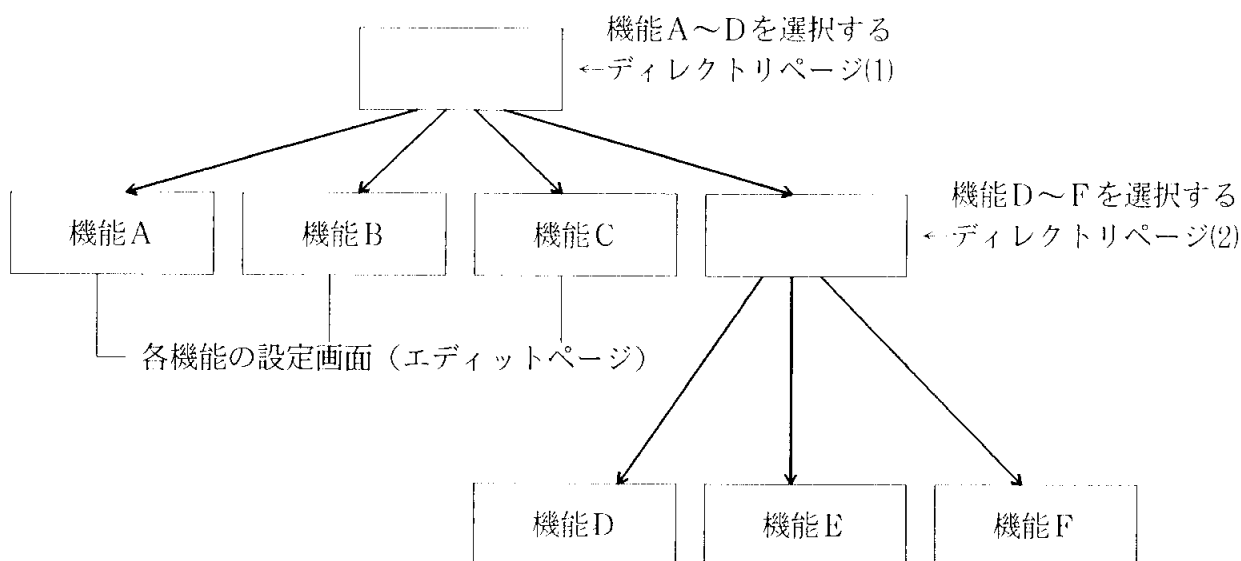
```
(スペース) !"#$%&'()*+,-./01234567
89:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMNOPQRST
UVWXYZ [\]^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
{|}~(スペース)
```

## ディスプレイページの操作

- 本機で表示される画面の多くには、「ディスプレイページ番号」と呼ばれる3桁の番号が付けられています。



- また、この取扱説明書で「DP XXX」の表示がある場合には、その画面のディスプレイページが「XXX」であることを示しています。
- エディットを行う設定画面の多くは、次のようなツリー構造になっています。



## ページの前後移動

- 現在表示されている画面のディスプレイページの同じ階層の画面に移ることができます。（上の例では、機能A～ディレクトリページ(2)の範囲または、機能D～機能Fの範囲）

## 5. 基本操作

### ページキー [◀][▶]

- 前の画面に移るときは、ページキー [◀] を押します。
- 次の画面に移るときは、ページキー [▶] を押します。
- 上の例で、機能Aの設定を行った後、機能Bの設定を行いたくなった場合、[▶] を押すことで、ディレクトリページ(1)に戻ることなく機能Bの画面に移ることができます。

### ページジャンプ ／ページマーク

- 目的の画面のディスプレイページ番号を覚えておけば、途中の作業選択などの操作をすることなく、直接目的の画面に移ることができます。
- さらに、ある画面に「マーク」を付けておくことで、ディスプレイページを指定することなく、その画面に移ることもできます。

### ページジャンプ [JUMP/MARK] [ENTER]

- ページジャンプは、ディスプレイページ番号を指定し、直接その画面に移る機能です。
- [JUMP/MARK] を押し、続けてディスプレイページ番号をテンキーで入力した後、[ENTER] を押します。
- 例えば、ディスプレイページ番号 201の画面に移りたい場合は、[JUMP/MARK] [2] [0] [1] [ENTER] とキーを押します。

### ページマーク [SHIFT] + [JUMP/MARK]

- まず、マークを付けたい画面を表示させた後、[SHIFT] を押しながら、[JUMP/MARK] を押します。  
これで、この画面に▼マークが付けられます。
- その後、別の画面から、先程マークを付けた画面に移りたいときは、[JUMP/MARK] [ENTER] とキーを押します。  
すると、マークを付けた画面が表示されます。
- この操作を行うと、自動的に元々表示されていた画面にマーキングされます。したがって、この後、もう一度、[JUMP/MARK] [ENTER] とキーを押すと、前にいた画面に戻ることができます。

### 注 意

- ディスプレイページ番号は、すべての数字が使われているわけではありません。  
機能により、100単位で大まかに分類されています。(例えば、ボイスエディットモードは 200番台、ソングモードは 600番台)
- 画面の存在しないディスプレイページ番号を指定してしまった場合は、入力した番号に一番近い番号の画面が表示されます。  
ただし、シーケンサーなどの場合、エラーメッセージが表示され、目的のページが表示されないこともあるので注意してください。
- マークできる画面は1つだけです。同時に複数の画面にマークを付けることはできません。



## 第 2 章

この章では、本機で演奏を行う 2 つのモード「ボイスプレイモード」と「マルチプレイモード」について説明します。

ボイスやマルチを切り換える方法や、ディスプレイ画面の見方などを詳しく解説します。

# プレイモードについて

1. プレイモードとは .....	54
2. ボイスプレイモード .....	55
3. マルチプレイモード .....	62
4. プログラムチェンジ送信機能 ....	67

# 1. プレイモードとは

本機には2つのプレイモードがあります。「ボイスプレイモード」と「マルチプレイモード」です。

## ボイスプレイモード

- ボイスプレイモードは、通常のシンセサイザーの演奏モードです。選択したボイスの音色で演奏を行います。
- 同時に発音できる音の数（同時発音数）は、ボイスモードにより異なります。詳しくは「最大同時発音数について」（➡35）をご覧ください。

## マルチプレイモード

- マルチプレイモードは、主にシーケンサー演奏を行うときに、使うモードです。  
最大16種類のボイスを、01～16のMIDIチャンネル番号に割り当て、シーケンサーの各トラックの演奏をそれぞれ異なったボイスで演奏させることができます。
- マルチプレイモード時の最大同時発音数については、「最大同時発音数」（➡ 36 ）をご覧ください。
- マルチプレイモードで鍵盤を弾くと、ユーティリティー機能のトランスミットチャンネル（➡応用編：244 ）で設定されているチャンネルと一致する番号に割り当てられているボイスの音だけが出ます。

手	順
---	---

ボイスプレイモード、マルチプレイモードを切り換える操作は、次の手順で行います。（ただし、エディット中にこの操作を行うと、ストアの画面が表示されます）

### ボイスプレイモードへの切り換え

[VOICE] を押します

▼ [VOICE] の上にあるランプが赤色に点灯し、ボイスプレイモードに切り換わります。

### マルチプレイモードへの切り換え

[MULTI] を押します

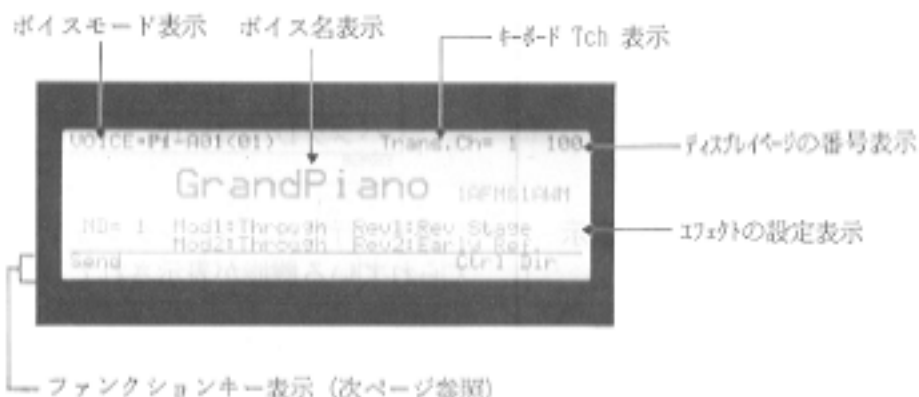
▼ [MULTI] の上にあるランプが赤色に点灯し、マルチプレイモードに切り換わります。

## 2. ボイスプレイモード

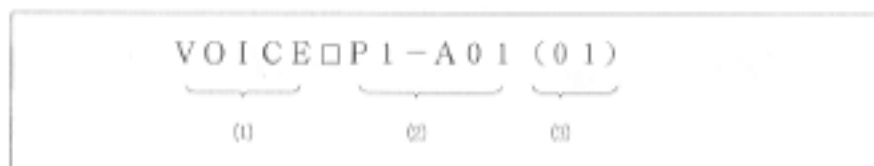
ここでは、ボイスプレイモード時のディスプレイ表示、ボイスを切り換える方法などについて説明します。

### ボイスプレイモードのディスプレイ表示

- ボイスプレイモードで表示されるディスプレイ画面は、次のような内容を示しています。



- 左上隅の表示は、次のような内容を示しています。



ボイスプレイモード

- ボイスプレイモード表示  
現在のモードが、ボイスプレイモードであることを示しています。

ボイス番号

- ボイス番号表示  
選択されているボイスのメモリー、バンク、バンク内での番号（1～16）を表示します。  
例えば、「P 1 - A 0 1」は、メモリーがプリセット1、バンクがA、バンク内の番号が1であることを示しています。  
メモリーは、「I」がインターナル、「C」がカード、「P 1」がプリセット1、「P 2」がプリセット2を示します。

## 2. ボイスプレイモード

### ボイス通し番号

#### (3) ボイス通し番号表示

各ボイスは、バンク内での 1～16の番号以外に、各メモリー内での通し番号（1～64）を持っています。

ボイスを選択するとき、テンキーを使用し、この通し番号で、目的のボイスを指定することができます。（▶ 58）

バンク内での番号と、メモリー内での通し番号の関係は次のようになっています。

バンク内での番号	通し番号
バンク A 1～16	1～16
バンク B 1～16	17～32
バンク C 1～16	33～48
バンク D 1～16	49～64

### ファンクションキー表示

- 一番下の行には、ファンクションキー（**[F1]**、**[F7]**、**[F8]**）に割り当てられている機能が表示されています。

Send …… プログラムチェンジ信号の送信機能です。（▶ 67）

Ctrl …… コントローラの設定状態を表示する機能です。（▶ 60）

Dir …… 現在選択されているバンクに入っているボイス名を一覧表示、選択する機能です。（▶ 61）

### ボイスの切り換え

ボイスを切り換える方法には、次の 4 種類があります。

- ・ **[1]** ～ **[16]** キーを使う方法
- ・ テンキー（**[0]** ～ **[9]**）を使う方法
- ・ **[+1/YES]**、**[-1/NO]** キーを使う方法
- ・ データエントリーダイアルを使う方法

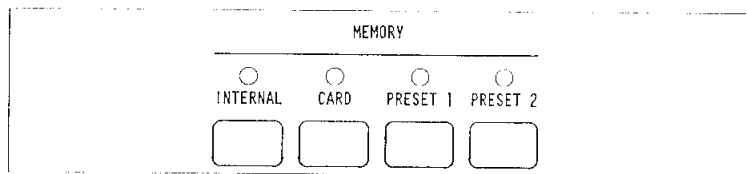
**[1] ～[16]キーを使ってボイスを切り換える方法**

メモリー、バンクを選択した後、[1] ～[16]のキーを使ってボイスを切り換えます。

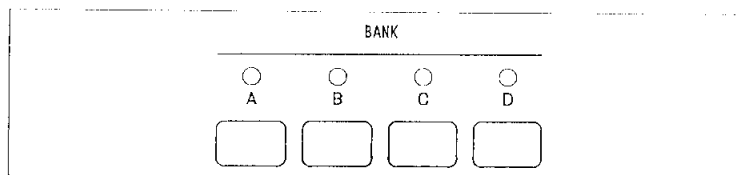
一番一般的な切り換え方法です。

**手 順****(1) メモリーを選択します**

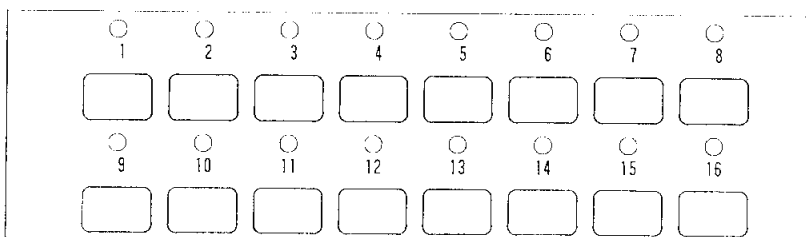
- ・[INTERNAL][CARD][PRESET1][PRESET2]のいずれかを押し、目的のボイスのメモリーを選択します。
- ・すでに目的のメモリーのランプが点灯している場合は、手順②に進みます。

**(2) バンクを選択します**

- ・[A][B][C][D]のいずれかを押し、バンクを選択します。
- ・すでに目的のバンクのランプが点灯している場合は、手順③に進みます。

**(3) ボイス番号を選択します**

- ・[1] ～[16]を押し、ボイスの番号を選択します。



▼ボイス番号を選択すると、①～③で選択したメモリー、バンク、ボイス番号のランプが点灯し、そのボイスに切り換えられます。

**注 意**

- ・メモリー、バンクのキーを押した後、ボイス番号を選択するまでの間はメモリー、バンクの選択ランプは点滅となります。

## 2. ボイスプレイモード

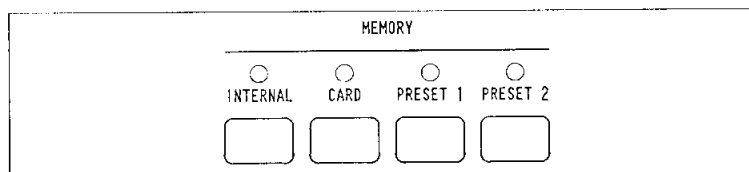
### テンキー (0~9) を使ってボイスを切り換える方法

0~9のテンキーを使って、メモリー内のボイス通し番号(1~64)を指定しボイスを切り換える方法です。

#### 手 順

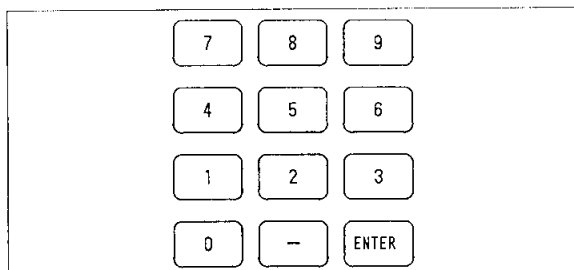
##### ① メモリーを選択します

- ・ [INTERNAL][CARD][PRESET1][PRESET2]のいずれかを押し、目的のボイスのメモリーを選択します。
- ・ すでに目的のメモリーのランプが点灯している場合は、手順②に進みます。



##### ② ボイス通し番号を選択します

- ・ 0~9のキーを使って、ボイスの通し番号を入力します。  
1桁の番号のときも、前に0を付けて指定する必要はありません。



##### ③ ENTERを押します

▼ 選択したボイスに切り換わります。

### [+1/YES][-1/NO] キーを使ってボイスを切り換える方法

[+1/YES]、[-1/NO] のキーを使い、1 つずつボイス番号を上下してボイスを切り換えます。

1 つ 2 つ上下のボイスに切り換えるときに便利です。

また、[+1/YES][-1/NO] キーを使う場合は、次の例のようにバンクを連続して変化させることができます。

A16 で[+1/YES]を押すと B01に変化

D01 で[-1/NO] を押すと C16に変化

#### 手 順

- ① [+1/YES]、または  
[-1/NO] を押します

▼ [+1/YES]を押した場合は、現在のボイスのひとつ上の番号のボイスに、  
[-1/NO] を押した場合は、ひとつ下の番号のボイスに切り換わります。

### データエントリーダイヤルを使ってボイスを切り換える方法

データエントリーダイヤルを使い、連続してボイス番号を上下し、ボイスを切り換えます。

データエントリーダイヤルを使う場合は、[+1/YES][-1/NO] と同じように、バンクを連続して変化させることができます。

#### 手 順

- ① ダイヤルを回します

▼ 時計方向に回した場合は、現在のボイスより上の番号のボイスに、  
反時計方向に回した場合は、現在のボイスより下の番号のボイスに切り換わります。

## 2. ボイスプレイモード

### コントローラービュー機能

各ボイスに設定されているコントローラー（フットスイッチやフットコントローラー、モジュレーションホイール1、2など）の役割を表示する機能です。

コントローラーに割り当てられている機能（例えば、ワウやビブラート、トレモロ、ボリュームなど）を確認するときに使います。

コントローラービューの状態のままでも、演奏を行うことができます。

表示	コントローラー名	MIDIコントローラー番号
MW1	モジュレーションホイール 1	1
MW2	モジュレーションホイール 2	※
BC	プレスコントローラー	2
FC	フットコントローラー	4
DE	データエントリスライダー	6
Vol	ボリューム	7
Sus	サステーン	64
FS	フットスイッチ	※
AT	アフタータッチ	---

表示	コントロールする内容
P Mod	主にビブラート
A Mod	主にトレモロ
F Mod	主にワウ
Cutoff	主に音の明るさ
Pan LFO	左右の定位のLFO によるコントロール
Pan Bias	左右の定位のコントロール
EG Bias	アンプリチュードEG
Volume	音量

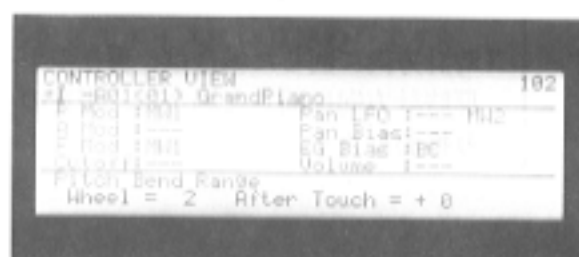
※ユーティリティメニューの機能で設定されます

・本機で持っていないコントロールナンバーを割り当てている場合は、「---」が表示されます。また、本機が持っているコントローラー、（例えば MW2）などをアサインしてあっても、モジュレーションのデブス（**■**応用編:60）が0のときも、「---」が表示されます。

### 手 順

#### ① **[F7]**(Cntr)を押します

▼次のような表示に変わります。各設定を確認します。



#### ② **[EXIT]**を押します

▼元のボイスプレイモードの表示に戻ります。

### 注 意

- この機能は、各コントローラーの設定を表示するだけの機能です。したがって、この表示でコントローラーの設定を変更することはできません。各コントローラーの設定を行う操作については、応用編の第2章の「コントローラーセット」（**■**応用編:69）をご覧ください。



## ディレクトリ表示機能

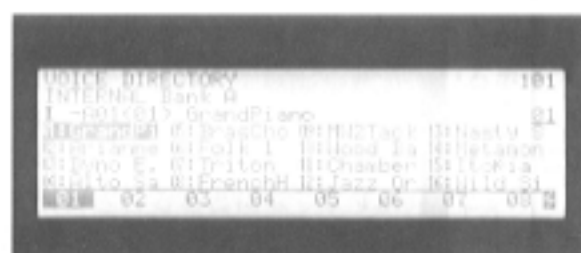
選択されているバンクに入っている16個のボイスを一度に表示する機能です。ただし、ボイス名は先頭の文字だけで表示されます。

この状態のまま、ボイスを切り換えたり、演奏を行うことができます。

## 手 順

① **[F8]**(Dir) を押します

▼次のような表示に変わります。



- ・反転表示されているボイスが、現在選択されているボイスです。選択されているボイスのメモリー、バンクなどのデータが一覧表示の上の行に表示されます。
- ・この状態では、通常のボイス切り換えの方法以外に、ファンクションキーやカーソルキーを使ってボイスの切り換えができます。

ファンクションキーを使う方法

- ・ボイス 1～8 に切り換える場合 …… **[F1]～[F8]**を押します。
- ・ボイス 9～16に切り換える場合 …… **[SHIFT]**を押しながら、**[F1]～[F8]**を押します。

カーソルキーを使う方法

- ・**[↑]****[↓]****[←]****[→]**のカーソルキーを使って、目的のボイスの位置にカーソルを移動した後、**[ENTER]**を押します。

テンキーを使う方法

- ・ディレクトリ内に表示されている2桁のボイス番号をテンキーで入力します。
- ・ディレクトリの表示を終了する場合は、次の手順に進みます。

② **[EXIT]**を押します

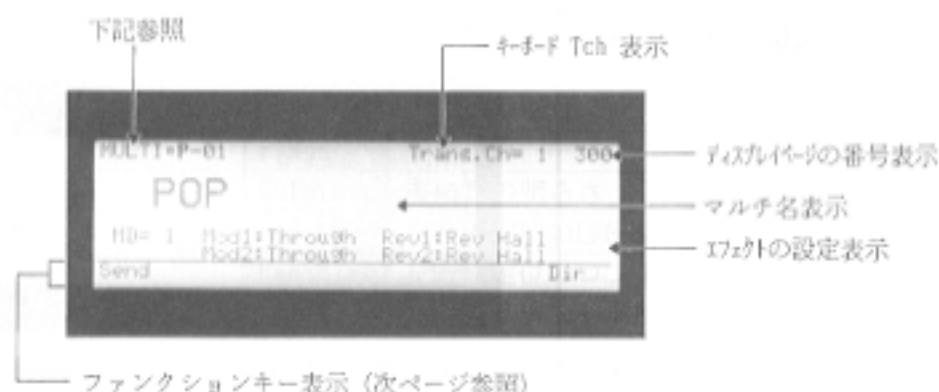
▼ディレクトリ表示が終了し、元のボイスプレイモードの表示に戻ります。

### 3. マルチプレイモード

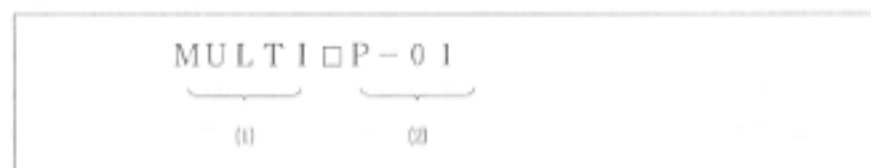
ここでは、マルチの分類、マルチプレイモード時のディスプレイ表示、マルチを切り換える方法について説明します。

#### マルチプレイモードのディスプレイ表示

- マルチプレイモードで表示されるディスプレイ画面は、次のような内容を示しています。



- 左上隅の表示は、次のような内容を示しています。



マルチプレイモード

- (1) マルチプレイモード表示  
現在のモードが、マルチプレイモードであることを示しています。

マルチ番号


- (2) マルチ番号表示  
選択されているマルチのメモリーと番号（1～16）を表示します。  
（1～16）を表示します。  
例えば、「P-01」は、プリセットマルチの1番を示しています。  
「I」がインターナル、「C」がカード、「P」がプリセットを示します。

ファンクションキー表示

- 一番下の行には、ファンクションキー (F1)、(F8) に割り当てられている機能が表示されています。

Send …… プログラムチェンジ信号の送信機能です。(▶ 67 )  
Dir …… 現在選択されているメモリーに入っているマルチ名を一覧表示する機能です。(▶ 65 )

注 意

- マルチエディットの 01:ボイスセレクトのディスプレイで、マルチ名の先頭に、マークが表示されることがあります。  
この場合は、カード波形を使っているボイスがあるにもかかわらず、その波形を持つカードがセットされていないことを示します。  
このまま演奏を行うことはできますが、正式なボイスとは異なる音色で演奏されることとなります。

- マルチプレイモードで、エレメント構成の多いボイスを多数ノートオンすると、発音のタイミングが少し遅れることがあります。  
この場合は、エレメント構成の少ないボイスに変更するか、音の数を減らしてください。

### 3. マルチプレイモード

#### マルチの切り換え

マルチを切り換える方法には、次の4種類があります。

- ・[1]～[16]キーを使う方法
- ・テンキー（0～9)を使う方法
- ・[+1/YES]、[-1/NO]キーを使う方法
- ・データエントリーダイヤルを使う方法

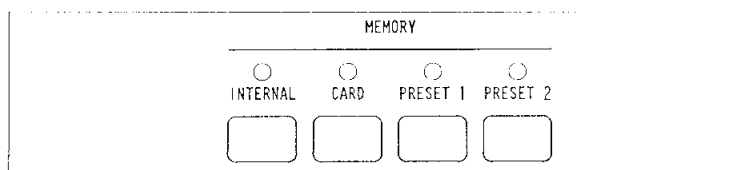
#### [1]～[16]キーを使ってマルチを切り換える方法

メモリーを選択した後、[1]～[16]のキーを使ってマルチを切り換えます。一番一般的な切り換え方法です。

##### 手 順

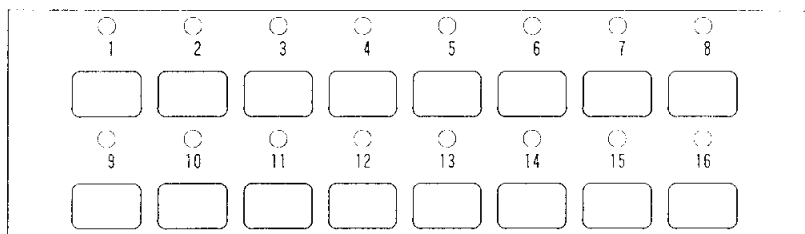
##### ① メモリーを選択します

- ・[INTERNAL][CARD][PRESET1]のいずれかを押し、目的のマルチのメモリーを選択します。
- ・マルチの場合は、プリセットが1種類しかありませんので、[PRESET1]を使います。
- ・すでに目的のメモリーのランプが点灯している場合は、手順②に進みます。



##### ② マルチ番号を選択します

- ・[1]～[16]を押し、マルチの番号を選択します。



▼マルチ番号を選択すると、①～③で選択したメモリー、マルチ番号のランプが点灯し、そのマルチに切り換えられます。

##### 注 意

- ・メモリーのキーを押した後、マルチ番号を選択するまでの間は、メモリーの選択ランプは点滅となります。

## 3. マルチプレイモード

## マルチを切り換えるその他の方法

- また、ボイスと同様に次のような操作でもマルチを切り換えることができます。
  - ・ テンキー (0 ~ 9) を使ってマルチを切り換える方法
  - ・ [+1/YES] [-1/NO] キーを使ってマルチを切り換える方法
  - ・ データエントリダイアルを使ってマルチを切り換える方法
- これらの操作については、ボイスの切り換えの操作 (56) をご覧ください。

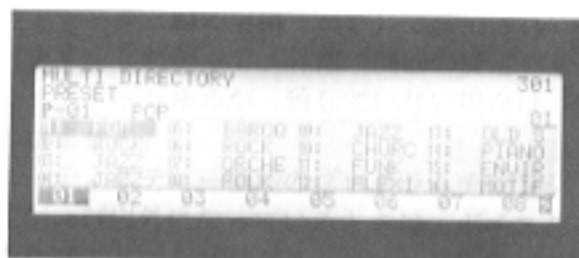
## ディレクトリ表示機能

選択されているメモリーに入っている16個のマルチを一度に表示する機能です。ただし、マルチ名は先頭の7文字だけで表示されます。この状態のまま、演奏を行うことができます。

## 手 順

- ① **[F8](Dir)** を押します

▼ 次のような表示に変わります。



- ・ 反転表示されているマルチが、現在選択されているマルチです。選択されているマルチのメモリーなどのデータが一覧表示の上の行に表示されます。
- ・ この状態では、通常のマルチ切り換えの方法以外に、ファンクションキーを使ってマルチの切り換えができます。

ファンクションキーを使う方法

- ・ マルチ 1~8 に切り換える場合 …… **[F1]~[F8]** を押します。
- ・ マルチ 9~16 に切り換える場合 …… **[GROUP]** を押しながら、**[F1]~[F8]** を押します。

カーソルキーを使う方法

- ・ **[←] [↑] [→] [↓]** のカーソルキーを使って、目的のマルチの位置にカーソルを移動した後、**[ENTER]** を押します。

### 3. マルチプレイモード

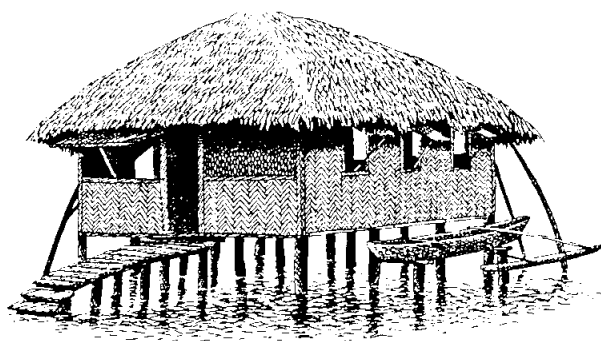
---

テンキーを使う方法

- ディレクトリ内に表示されている 2 桁のマルチ番号をテンキーで入力します。
- ディレクトリの表示を終了する場合は、手順②に進みます。

② [EXIT]を押します

- ▼ ディレクトリ表示が終了し、元のマルチプレイモードの表示に戻ります。



## 4. プログラムチェンジ信号送信機能

ボイスプレイモード、マルチプレイモードのいずれの状況でも、プログラムチェンジ信号だけを送信することができます。

解 説	
この機能を使えば、本機のボイス、マルチを切り換えることなく、MIDIで接続された外部の音源やシンセサイザーの音色を自由に切り換えることができます。	
手 順	
(1) <b>[F1]</b> (Send)を押します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<b>[F1]</b>を押した後、プログラムチェンジ送信を中止したくなったときは、<b>[EXIT]</b>を押します。</li> </ul>
(2) テンキーを押します	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送信するプログラムチェンジ信号の番号を指定します。</li> </ul>
(3) <b>[ENTER]</b> を押します	<ul style="list-style-type: none"> <li>▼<b>[ENTER]</b>を押すと、プログラムチェンジ信号が送信されます。</li> </ul>
注 意	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■プログラムチェンジ信号は、ユーティリティー機能のトランスミットチャンネル（▶応用編：244）で設定されているチャンネルで送信されます。したがって、外部の機器の受信チャンネルと、このトランスミットチャンネルが一致していない場合は、プログラムチェンジは行われません。</li> <li>■ユーティリティー機能のプログラムチェンジ（▶応用編：246）の設定が off 以外になっているときは、ボイスあるいはマルチを切り換えるたびごとにもプログラムチェンジ信号が送信されます。</li> </ul>