

ADVANCED VECTOR SYNTHESIS
WAVE SEQUENCING

A/D

プレイヤーズ・ガイド

by Stanley Jungleib and Dan Phillips

①

ADVANCED VECTOR SYNTHESIS
WAVE SEQUENCING

KORG



AV Synthesis System

このたびは、KORG WAVESTATION A/Dをお買い求めいただきまして、ありがとうございます。本製品を末永くご愛用いただくためにも、このプレイヤーズ・ガイドおよびリファレンス・ガイドをよくお読みになって正しい方法でご使用ください。お読みになった後は、今後の参照のために大切に保管してください。

ご使用になる前に

■使用する場所

次のような場所でご使用になりますと、故障の原因になりますのでご注意ください。

- 直射日光が当たる場所
- 温度や湿度が非常に高い場所や低い場所
- 砂やホコリの多い場所
- 振動の多い場所

また次のような場所でご使用になりますと、雑音や誤動作の原因になりますのでご注意ください。

- 蛍光灯、ブラウン管(テレビ等)の近く

■電源

電源コードのプラグは、必ずAC100Vの電源コンセントに差し込んでお使いください。

お買い上げになった製品は国内仕様ですので、100V以外の電源コンセントには絶対に接続しないでください。

また、モーターや調光器など、雑音を発生する装置や消費電力の大きな機器とは別のコンセントをお使いください。

■他の電気機器への影響

本製品はマイクロコンピュータを使用した楽器です。このため、接近してラジオやテレビなどを同時にご使用になりますと、それらに雑音が入る場合があります。ラジオ、テレビなどの機器からは十分に離してご使用ください。

■取扱はやさしく

スイッチやツマミに必要以上の力を加えますと故障の原因となりますので注意してください。

■お手入れ

外装のお手入れは、必ず乾いた柔らかい布で軽く拭いてください。ベンジンやシンナー系の液体は絶対にご使用にならないでください(コンパウンド質、強燃性のポリッシャーも不可)。

■保証書の手続き

製品をお買い上げいただいた日より一年間は、保証期間となり、修理は無償となりますが、購入店での手続きがない場合は無効となります。必ずお求めになった販売店で、保証書に所定の手続きを行った後、大切に保管してください。

■取扱説明書(プレイヤーズ・ガイド、リファレンス・ガイド)は大切に……

今後の参照のために、この取扱説明書はお読みになった後も大切に保管してください。

仕様の変更について

本製品の品質には万全を期しておりますが、やむをえず製品の仕様および内容を予告なく変更する場合があります。また操作方法に困難が生じた場合は最寄りのコルグ販売店またはコルグ・インフォメーションセンターにお問い合わせください。

バックアップバッテリーについて

WAVESTATION A/Dには、電源オフの後メモリの内容が消滅するのを防ぐためバックアップ用のリチウム・バッテリーを装備しています。製品をお求めになった後2~3年後に“Battery Low”と表示されましたら、最寄りの営業サービス係または販売店にお問い合わせのうえ、バッテリーの交換を行ってください。

*本説明書に記載されているディスプレイで使用されているパフォーマンス、パッチ名等は必ずしも本体と一致しませんのでご了承ください。

目次

1. WAVESTATIONの構成	1
1.1 はじめに	1
1.2 プレイヤーズ・ガイドの読み方	2
1.3 バンクの構成	3
1.4 パフォーマンスの構成	4
1.5 パッチの構成	5
1.6 波形の構成	6
1.7 ウェーブ・シーケンスの構成	6
2. フロントパネル	7
2.1 フロントパネルの概要	7
2.2 演奏用コントローラ	8
2.3 ディスプレイ	8
2.4 ディスプレイ・コントローラ	9
2.5 データ・エントリー・コントローラ	10
2.6 その他のコントローラ	11
2.7 カード・スロット	11
2.8 アウトプット	11
3. リアパネル	12
3.1 概要	12
3.2 インプット	12
3.3 アウトプット	13
4. 基本オペレーション	14
4.1 セッティングを行う前に	14
4.2 セッティング	14
4.3 基本操作	15
4.4 PERFORMANCE SELECTページ	16
4.5 バンクの選び方	16
4.6 パフォーマンスの選び方	17
4.7 プレイ	17
4.8 パフォーマンス・セット	18
4.9 カードの使い方	18
4.10 GLOBALモード	19
4.11 マスター・チューニング	19
5. MIDIメニュー	20
5.1 はじめに	20
5.2 工場出荷時のMIDI設定	20
5.3 MIDIファンクションの設定 (MIDIページ)	21
5.4 MIDIモードの設定	23
5.5 ベーシック・チャンネルの設定	23

5.6	パラメータ	23
5.7	MIDIコントローラ1および2の設定	24
5.8	MIDIバンク・セレクト/プログラム・チェンジ	25
5.9	MIDI STATUSページ	26
5.10	PERFORMANCE SELSELECTマップ	27
5.11	マルチモード・セットアップ	28
6.	パフォーマンス	30
6.1	エディットの流れ	30
6.2	パフォーマンスの構成	31
6.3	パートへのパッチ(音色)のアサイン	32
6.4	パフォーマンスのセーブ	32
6.5	パートディテイルのエディット	33
6.6	キーボード・ゾーンの変更	34
6.7	パートのイニシャライズ	35
7.	エフェクト	36
7.1	エフェクト・システム	36
7.2	エフェクト・ルーティング	37
7.3	パッチのエフェクト設定(エフェクト・ルーティング)	39
7.4	エフェクトのエディット	40
7.5	パフォーマンス・エフェクトの設定	40
7.6	エフェクト・リスト	40
8.	パッチ	47
8.1	パッチの構成	47
8.2	PATCH EDITモード(EDIT PATCHページ)	52
8.3	パッチのセーブ	52
8.4	Macroのエディット(PATCH MACROページ)	53
8.5	アンプのエディット(EDIT AMP ENVELOPEページ)	54
8.6	フィルターのエディット(EDIT FILTERページ)	55
8.7	波形のアサイン(WAVESページ)	55
8.8	ベクトル・シンセシス(EDIT MIX ENVELOPEページ)	56
9.	ウエーブ・シーケンス	58
9.1	ウエーブ・シーケンスについて	58
9.2	ウエーブ・シーケンスの作成(WAVE SEQUENCEページ)	60
9.3	ウエーブ・シーケンスのユーティリティ、モジュレーション(WAVE SEQUENCE UTILITISページ)	61
10.	アナログ・インプット	62
10.1	アナログ・インプットについて	62
10.2	アナログ・インプットの設定	62
10.3	WAVESTATIONを外部音源のサウンド・プロセッサとして使用する方法	63
10.4	アナログ・インプットによるMIDIミキシング	64
10.5	その他のアナログ・インプット・アサイン設定	66
10.6	外部音源を波形として使用する方法	67
10.7	ボコーダーとしての利用方法	68

11. 応用オペレーション	71
11.1 ウインド・コントローラ	71
11.2 ギター・コントローラ	73
11.3 故障と思いになる前に	76
11.4 エラー・メッセージ	82
12. 付録	85
12.1 スペック&オプション	85
12.2 PERFORMANCE DATA FORM	87
12.3 EFFECT DATA FORM	88
12.4 PATCH DATA FORM	89
12.5 WAVE SEQUENCE DATA FORM	91
MIDI インプリメンテーション・チャート	92
13. 索引	93

KORG Wavestation A/D Player's Guide

Written by Stanley Jungleib and Dan Philips

1. WAVESTATION A/Dの構成

1.1 はじめに

WAVESTATION A/Dの基本操作は以下のように行います。

(各部の詳細についてはセクション4をご覧ください。)

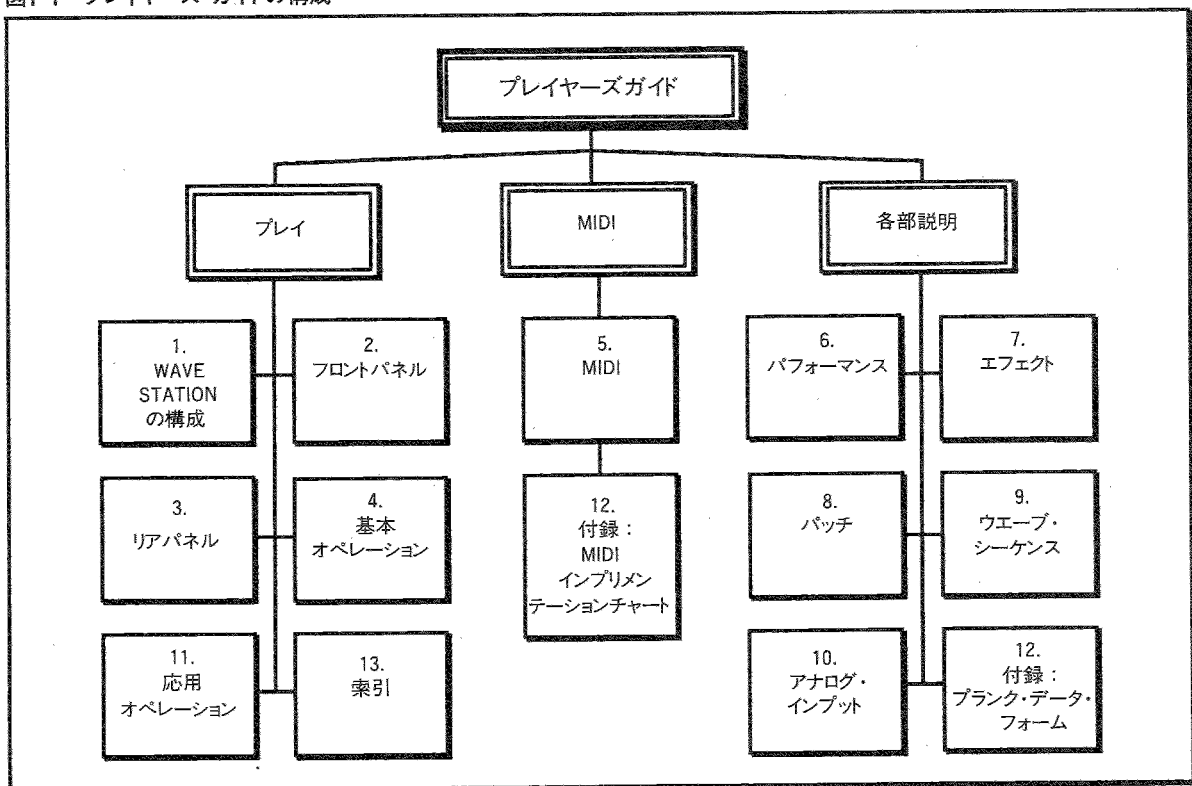
- ☞ WAVESTATION A/Dをマスター・キーボードおよびオーディオ・システムに接続してからすべての電源をONにしてください。
- ☞ VALUE SELECTORダイヤルでパフォーマンスを選んでから演奏します。
- ☞ 別のメモリー・バンクを呼び出す場合はソフト・キー(ディスプレイの真下のキーです)でBANKを選びます。

エディットを行うには、

- ☞ ソフト・キーを使ってエディットするページを呼び出します。
- ☞ ページを呼び出したら、エディットするパラメータにカーソルを動かしてください。
- ☞ VALUE SELECTORダイヤル、INC/DEC VALUEキーまたは数字キー・パッドを使ってエディットするパラメータの値を変更します。

セクション1では本書の主な構成とWAVESTATION A/D各部の機能について簡単に説明しています。

図1-1 プレイヤーズ・ガイドの構成



1.2 プレイヤーズ・ガイドの読み方

図1-1は本書の内容を簡単にまとめた構成図です。本書では主にWAVESTATION A/Dの基本オペレーションが説明されています。

本書は基本的なガイドですので、サウンドをプログラムする方法は詳しく説明されていませんが、セクション6～10でサウンドのエディットについて述べてあります。これらのセクションをお読みになると、フィルター、アンプ、ベロシティのエディットやベクトル・シンセシス、ウエーブ・シーケンス、アナログ・インプットの操作などWAVESTATION A/D独自のさまざまな機能を素早く引き出すことができます。

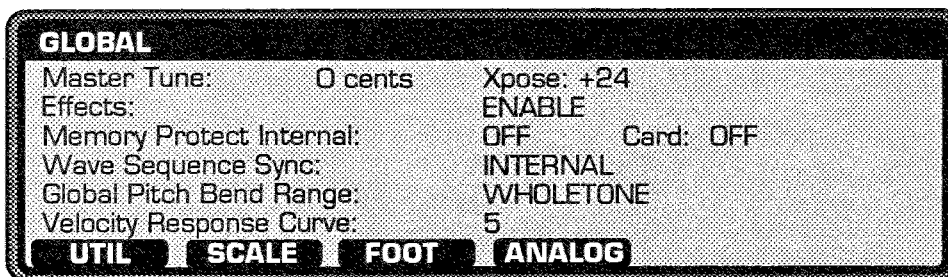
WAVESTATION A/Dをよりよく理解していただくためにはまず本書を読んで基本オペレーションを十分に理解してから、リファレンス・ガイドで各ページの操作を行ってください。なお本書で使用しているディスプレイ図は実際のものとは異なる場合がありますのでご了承ください。

PATH(パス)

PATHとは、ページからページへ移行する通り道のことです。すべてのPATHはPERFORMANCE SELECTページから始まります。

(例)Path : GLOBAL

上例の意味は、PERFORMANCE SELECTページから“GLOBAL”のソフト・キーを押してGLOBALページを呼び出したことを示します。

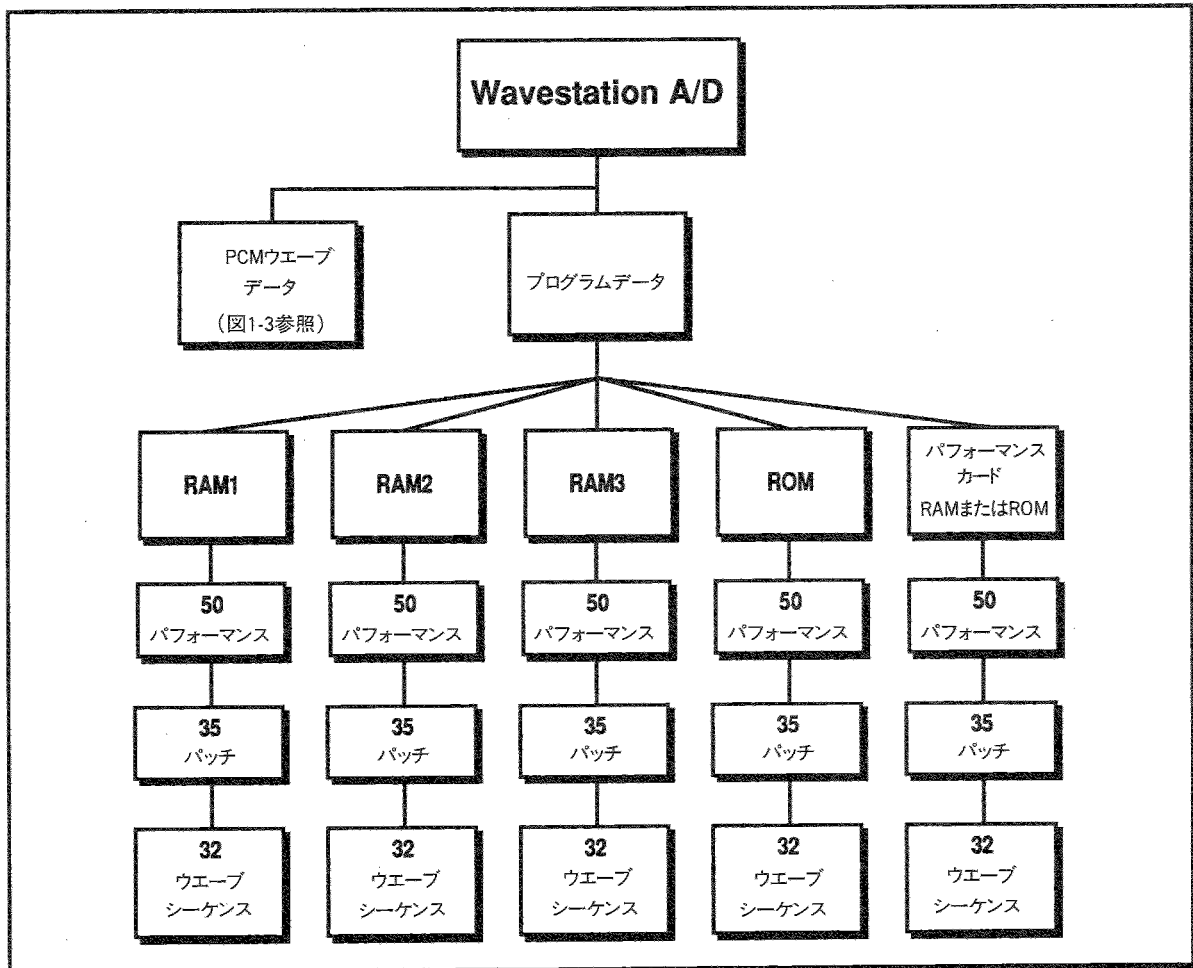


1.3 バンクの構成

WAVESTATION A/DにはROM、RAM1、RAM2、RAM3のインターナル・メモリーバンクが装備されており、カードを使用してCARDバンクを追加することもできます。

下図はWAVESTATION A/Dのバンク構成を示しています。

図1-2 WAVESTATION A/Dのメモリーバンク構成—プログラムデータ



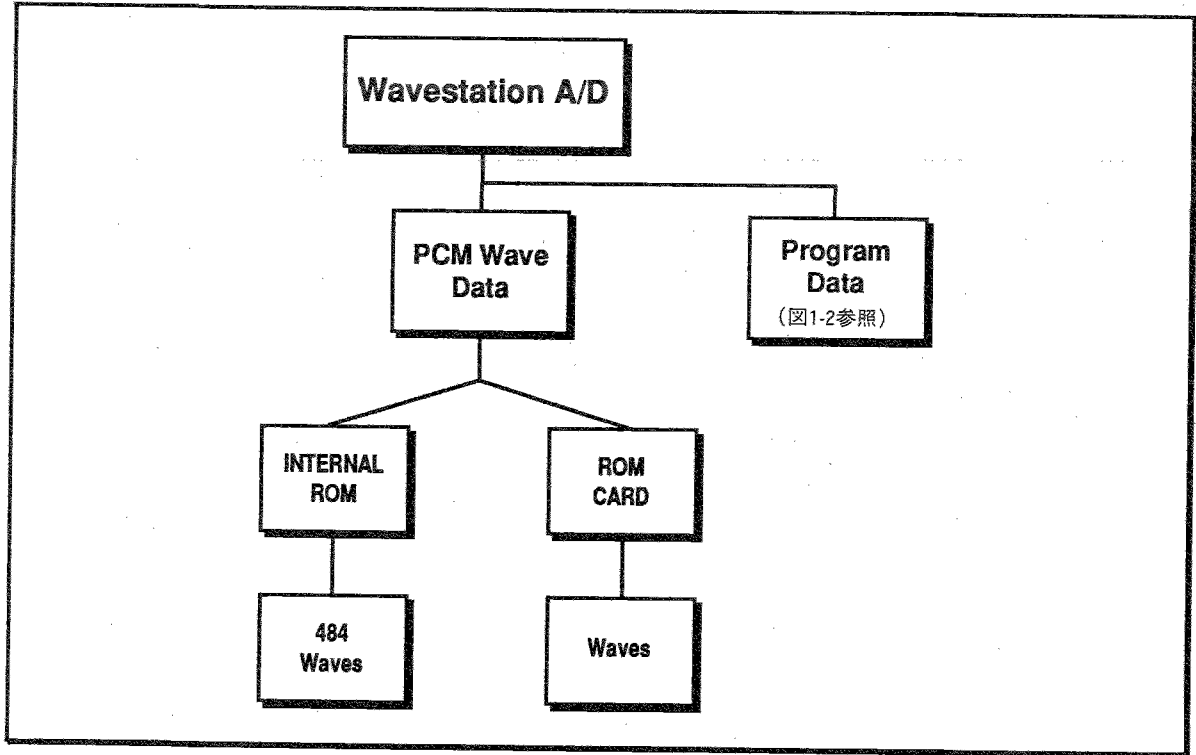
ROMバンクにはファクトリー・プリセットのサウンドが記憶されています。ROMバンクへの書き込みはできません。

RAM1、RAM2、RAM3はユーザー用のバンクですが、工場出荷時にはプリロードのサウンドが入っています。WAVESTATION A/Dでは、電源OFF後にRAMバンクのメモリー内容が消滅するのを防ぐためにバックアップ用のリチウムバッテリーを装備しています。ディスプレイにBattery Lowの表示が出たら交換を行う必要があります。

各バンクには50のパフォーマンス、35パッチ、32ウェーブ・シーケンスが記憶されています。さらにROMには484種類のウェーブ・メモリーが記憶されています。

カードを使用すると、新しくクリエートしたサウンドを保存すると共に充実したサウンド・ライブラリーが楽しめます。カードにはパフォーマンス、パッチ、ウェーブ・シーケンスを記憶するRAMカードおよびパフォーマンス(ROM)カードと、波形を記憶しているPCMカード(ROM)があります。サウンド・データの種類によって2種類のカードを使い分けてください。

図1-3 WAVESTATION A/Dのメモリーバンク構成—PCM波形データではそれぞれのサウンド・データを見てみましょう。



1.4 パフォーマンスの構成

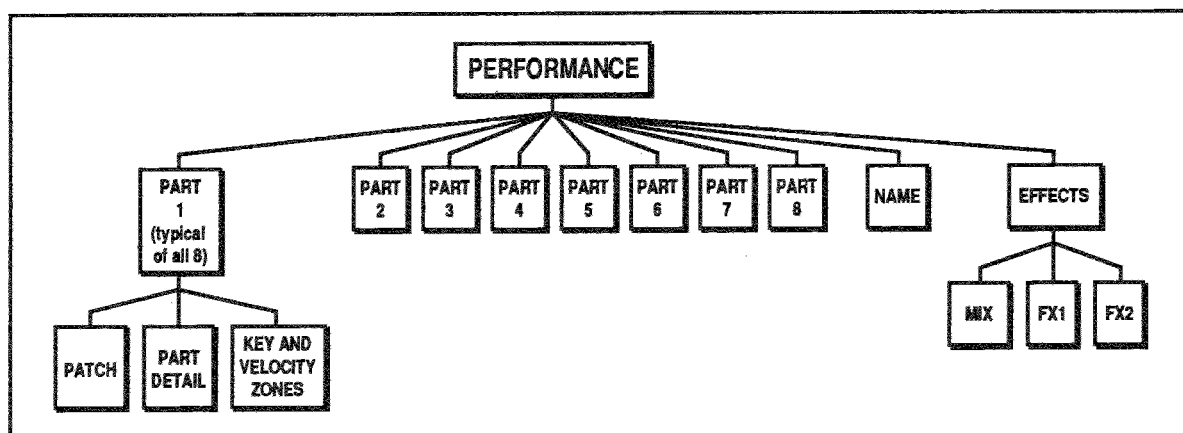
パフォーマンスとは、WAVESTATION A/Dのサウンド構成の中で一番上に位置します。パフォーマンス自体にサウンドは入っておらず、実際の音作りはパッチ(=音色)で行います。このパッチをまとめてエフェクトをかけたものがパフォーマンスです。

また、シングル、スプリット、レイヤー、およびベロシティ・コントロール付ミキシングの有無、エフェクトのキーボードのモードのセットもパフォーマンスに含まれます。

各バンクに50のパフォーマンスを記録できますので、すべてのバンクを合わせると最大200のパフォーマンスが演奏可能になります。さらにカードを使用すると最大250パフォーマンスになります。

下図1-4をご覧ください。

図1-4 パフォーマンスの構成



それぞれのパフォーマンスは最大8つのパートで構成されています。

各パートには、パッチ(音色)を始めとして調整用パラメータ(PERFORMANCE PART DETAIL)、プレイ範囲(キー、ベロシティ・ゾーン)が含まれています。このようなパートを8種類組み合わせたものがパフォーマンスで、パッチ単体と比べて非常に豊かな音の響きや深みが表現されます。まずプリセットのパフォーマンスを聞いて、パッチがどのように使われているかチェックしてみましょう(例:レイヤー、MIDIノートへのスプリット、さまざまなベロシティへの分割の方法など)。

また、それぞれのパフォーマンスには2チャンネル・エフェクト・プロセッサによる2系列のエフェクトが可能です。エフェクト・パラメータの調整もここで行います。

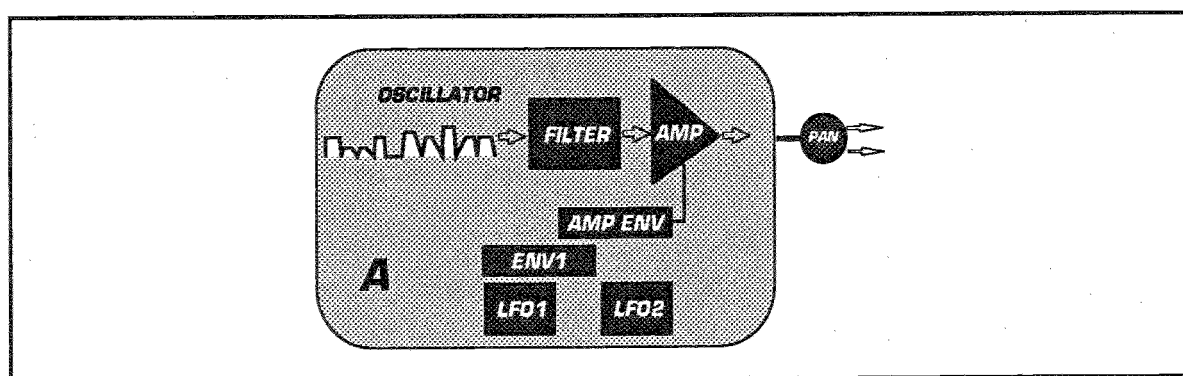
エフェクトについてはセクション7をご覧ください。

1.5 パッチの構成

パッチでは音色を設定します。生楽器に例えるとそれぞれの楽器特有の音色を決定するところになります。

ボイス・パッチには、1、2、4ボイスのいずれかを設定することが可能です。各ボイスはオシレータ、フィルター、アンプ・エンベロープ、汎用エンベロープと2種類のLFOで構成されています。

図1-5 ボイス・パッチ



各バンクには最大35パッチまで記憶できます。WAVESTATION A/D全体ではROMのパッチを含め最大175パッチが使用可能です(カード使用時)。

それぞれのパッチを聴くには以下のいずれかを行います。

- ☞ 聴きたいパートをSOLOファンクションにして聞いてみます。
- ☞ 1つのパートしか持たないパフォーマンスで聞いてみます。
- ☞ パッチについて詳しくは本書のセクション8およびリファレンス・ガイドをご覧ください。

1.6 波形の構成

WAVESTATION A/DのパッチはオシレータのPCM波形に基づいて作成され、波形ごとに特徴の異なる音色がプログラムされています。PCMはパルス・コード・モジュレーションの略称で、通常オーディオ信号をデジタル化して記憶します。

WAVESTATION A/D本体には484の波形がインターナルで記憶されています。またオプションのPCMカードを使用するとさらに波形を増やすことが可能になります。波形には、シングル・サイクルから連続的にループするウェーブ・フォームと、一回のみ発音するサンプル音系トランジェント波形の3種類があります。

波形について詳しくはセクション8をご覧ください。

1.7 ウェーブ・シーケンスの構成

ウェーブ・シーケンスでは、オシレータに特定の波形を連続して発音させるプログラムを作成します。ウェーブ・シーケンスでは各ステップで特定の時間を設定したり、鍵盤を弾いている間にゲートタイムでコントロールする操作が可能です。

WAVESTATION A/Dはウェーブ・シーケンシングを可能にした初めてのシンセサイザー・モジュールです。ウェーブ・シーケンスでは様々な波形をクロスフェードさせ、波形同士をスムーズにつなげて演奏できます。

バンクごとに32のウェーブ・シーケンスを記憶しますのでWAVESTATION A/D全体で最大160(カード追加で)ウェーブ・シーケンスを記憶します。また、ウェーブ・シーケンスのステップ・メモリーは各バンクに500ステップまで記憶できますので全体で最大2500ステップ(カード追加で)が使用可能です。1つのウェーブ・シーケンスごとには最大255ステップまでプログラムすることができます。

ウェーブ・シーケンスについて詳しくはセクション9をご覧ください。

2.2 演奏用コントローラ

② VECTOR POSITIONジョイスティック

このジョイスティックは4種類のオシレーター(A/B/C/D)をミキシングする場合に使用します。

プログラム時に使用すると、ミキサー・エンベロープ・ポイントを設定して音色のミキシングを行えます(例:ポイントを中央に設定するとオシレータは均一にミックスされます)。

演奏中に使用すると、プログラム済みのミックスをリアル・タイムで変更することができます。

MIDI MULTI、MONOモードでは、WAVESTATION A/Dのローカル・コントローラと外部コントローラのMIDI信号は別々に機能します。従って、ローカル・コントローラの信号がMIDI経由で再びWAVESTATION A/Dに送信されてこない限り、ローカルのジョイスティックを動かしてもサウンドに変化はありません。OMNI、POLYモードでは、ローカルのジョイスティックと外部MIDI信号の両方を認識します。

MIDI REMAPページでは、外部MIDIコントローラにジョイスティックの機能をアサインすることができます。MIDIコントローラにジョイスティックが装備されていない場合でも、他のコントローラ(ホイール、スライダ、フット・ペダルなど)を組み合わせて使用できます。

② MASTER VOLUMEノブ

このノブはステレオ出力レベルの調整(1/L、2/Rおよびバランス出力1/L、2/Rジャック)に使用しますが、3、4の出力レベルに変化は起こりません。

③ 外部マスター・コントローラ

このWAVESTATION A/Dはラック型のモデルですので、マスター・コントローラの性能が優れていなければWAVESTATION A/Dの特長を最大限に生かすことはできません。例えば、コントローラがアフタータッチ・データを送信しなければ、WAVESTATION A/Dのアフタータッチ・データをによる音色のコントロールはできません。マスター・コントローラについて詳しくは、セクション4の基本オペレーションをご覧ください。

2.3 ディスプレイ

④ 液晶ディスプレイ(LCD)

WAVESTATION A/Dには40文字×8行(240×64ドット)のバックライト付きの大きなディスプレイが装備されていますので、ソフト・キーを操作するだけであらゆるコントロール・パラメータを一度に表示することができます。また、グラフィック機能により、重要なパラメータ内容のグラフ表示が可能になりました。WAVESTATION A/Dのデータは関連するパラメータごとに表示され、これをページと呼びます。各ページにはページ名がついており、操作の対象となるパラメータおよびその他のデータを表示します。また、ページ下部にはソフト・キーに適用するラベルが表示されます(ページの右上部に下向の矢印がある場合は、現在表示されている部分の下方向にもパラメータが存在することを示します)。

⑤ Input Level 1,2

アナログ・インプットでの入力信号のレベルを3種類のLED2組で表示します。左端のLEDでは低いレベルの入力を(-10dB)、中央のLEDでは最適のレベルを(-3dB)、右端のLEDでは信号がクリップしている状態を表示します。クリップLEDは0.5秒点灯しますので、クリップしている状態を見逃すことなく確認できます。

⑥ MIDIインジケータ

このインジケータLEDは、WAVESTATION A/Dが認識するように設定されたMIDIデータを受信するたびに点灯します。このインジケータはMIDIシステムのセッティングを点検する時に特に役に立ちます。

MIDI OMNIモードではすべてのチャンネルのデータが認識されます。またMIDIデータを受信するたびにLEDが点灯します。

MIDI POLYモードでは、ベーシック・チャンネルと同じチャンネルのデータを受信した時のみLEDが点灯します。これ以外のデータは無視されます。

MIDI MULTモードでは、MULTISETでONに設定したチャンネルのデータを受信した時のみLEDが点灯します。

MIDI MONOモードでは、指定したチャンネルのデータを受信した時のみLEDが点灯します。

アナログ・インプット・チャンネルでのMIDIボリューム(コントローラ#7)は上記の例外で、外でどのようなセッティングを行っていても常にデータを受信します。

2.4 ディスプレイ・コントローラ

⑦ ソフト・キー

ディスプレイの真下に並んでいるキーがソフト・キーです。ソフト・キーの機能はページごとに異なります。

ソフト・キーは基本的にメニューの選択に使用し、WAVESTATION A/Dのエディットを体系的に行うことができます。WAVESTATION A/Dのメニュー・システムは、複雑な操作を必要とする従来のインターフェースとは異なり、それぞれの操作に必要なデータのみディスプレイに表示しますので、エディット操作をスムーズに行うことができます。

⑧ CURSORキー(方向：上下、左右)

CURSORキーは、エディットするパラメータにカーソルを移動する場合に使用します。CURSORキーは、PERFORMANCE SELECT以外のどのページにおいても使えます。カーソルがパラメータ・フィールドに入ると、フィールド内の文字は白黒反転になります。

⑨ COMPAREキー

PERFORMANCE、PATCH、MULTIモードのセッティング、ユーザー・スケールなどは、エディット後の誤消去を防ぐために独自のメモリー・エリアに保存されています(これをバッファと呼びます)。エディットを行うたびにCOMPAREキーが点灯します。このときCOMPAREキーを押すとLEDが消え、エディット前の状態にすることができます。再度COMPAREキーを押すとエディット中の状態にすることができます。この操作は何度でも繰り返して行えます。

⑩ EXITキー

現在操作中のひとつ手前のメニューに戻ります。

注意：ENTERを押して、入力した数値を確定するようなパラメータでは、ENTER入力前にEXITを押すとそれまでに入力した数値はキャンセルされます。

⑪ JUMP/MARKキー

このキーを使用すると、最大6ページまで任意のページに「シオリ」を付けてページ間をジャンプすることができます。この機能は、特にいつも繰り返して行う操作に使用しますと、メニューをひとつずつ進まなくてもすむので、操作が大変ラクになります。

JUMP/MARKキーを一回押すとJUMPになり、2回押すと(ダブル・クリック)MARKになります。MARKの操作でその前にいたページを“MARKED page is -----”と表示します。そこでUSER1~6のどれかを押すとそこに記憶します。

JUMPの操作を行い、USER1~6のどれかを押すとMARKで記憶したページになります。

マークしたいページでダブル・クリックするとそのページが記憶され、他のページにおいてもこのキーを一回押すだけでマークしたページにジャンプするようになります。

2.5 データ・エントリー・コントローラ

メニュー・システムで呼び出したいページに到達し、カーソルでエディットするパラメータを選んだら、次にこのデータ・エントリー・コントローラでパラメータ数値を調整します。

データ・エントリー・コントローラにはVALUE SELECTORダイヤル、INC/DEC VALUEキー、数字キー・パッドの3種類があります。それぞれの利点を理解し、使用状況に合わせて上手に使いこなしてください。VALUE SELECTORダイヤルはデータを広範囲に渡って検索するのに便利です。INC/DEC VALUEキーでは細かい設定を行います。数字キー・パッドは正確な値を直接入力する時に使用します。

⑫ VALUE SELECTORダイヤル

PERFORMANCE SELECTページでVALUE SELECTORダイヤルを回しますと現在バンクに入っているパフォーマンスをすべてスクロールして見ることができます。

VALUE SELECTORダイヤルは、どのページにおいてもパラメータの数値を調整するのに使います。VALUE SELECTORダイヤルはパラメータ・フィールドの数値を大幅に変更する場合に便利です。パラメータには数値によるバリューと文字によるものがありますが、どちらの調整も行えます。

パラメータ・バリューはダイヤルを回しはじめてから相対的に変化します。つまりダイヤルにはゼロの位置がなく、どの位置からはじめても有効です。

⑬ INC/DEC VALUEキー

VALUE SELECTORダイヤルでは設定しにくい細かい数値を設定するときに使用します。INC/DEC VALUEキーを使用すると、パラメータの数値がひとつずつ上下します。

⑭ 数字キー・パッド

0~9までの数値、マイナス・サイン(-)、ENTERがあります。

この数字キー・パッドは特定のパラメータを選択したり、数値によるバリューを直接入力するときに使用します。

数字キー・パッドで数値を入力してからENTERキーを押すと、パラメータのエディットが実行されます。

マイナスの数値を入力する場合は、マイナス・サイン(-)を先に押してから数値を入力し、ENTERキーを押してください。

エディットを中止する場合は、ENTERキーを押さずにカーソルで別のパラメータ・フィールドに移動してください。ENTERキーを押してしまった場合でもCOMPAREキーを押せばエディット前の状態に戻せます。

2.6 その他のコントローラ

⑮ CONTRASTツマミ

ディスプレイの明るさを調整します。

⑯ 電源スイッチ

電源スイッチはフロントパネルにあります。

2.7 カード・スロット

WAVESTATION A/Dには2種類のカード・スロットがあります。

注意：カードは音が鳴っていない時に抜き差しを行ってください。カードをスロットに差し込むときは、必ずカードのラベルが上になっていることを確認してください。カードを使用するときはお手持ちのカードとスロットの位置を確認してからご使用ください。

⑰ PROG DATAスロット

RAMまたはパフォーマンス・カードを差し込んでパフォーマンス、パッチ・データ、ウエーブ・シーケンスの書き込み読み出しを行います。RAMカードはコルグMCR-03をお使いください。

⑱ PCM DATAスロット

PCM(サンプリングされた)ROM波形データを記憶してあるカードを差し込んで使用します。

2.8 アウトプット

⑲ ヘッドホン端子

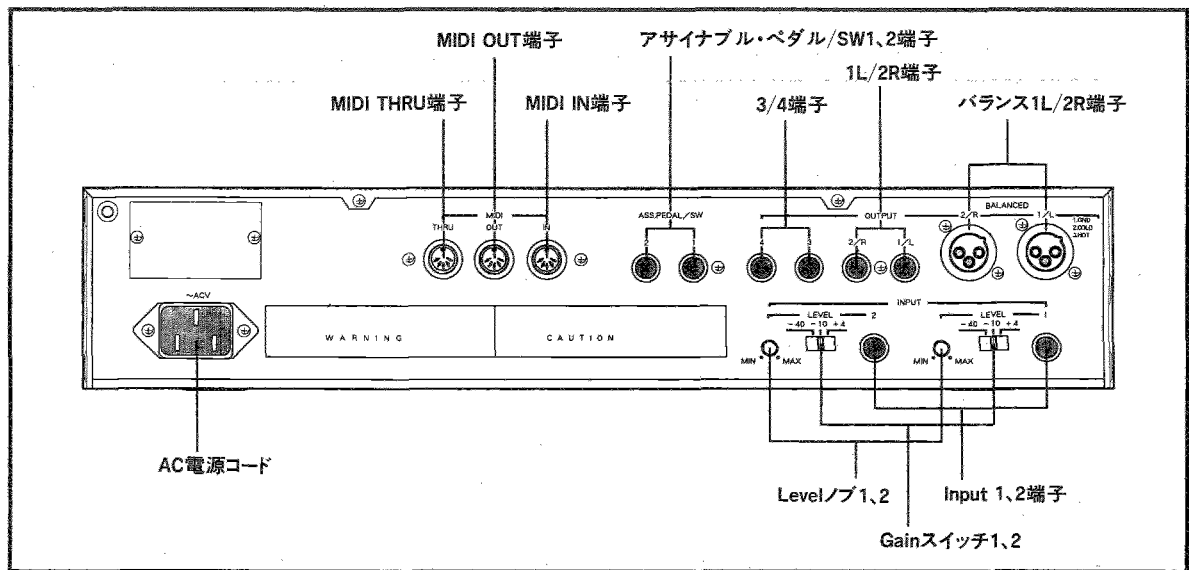
1L/2Rと同じ音声をモニターします。コルグKH-1000などのステレオ用標準型1/4インチ・ジャックのヘッドホンをご使用ください。

3. リアパネル

3.1 概要

セクション3ではリアパネルの各部名称、機能を紹介します。

図3-1 リアパネル



3.2 インプット

① AC電源コード

付属の電源コードをコンセントに差し込みます。

お買い上げになった製品は国内仕様ですので100V以外の電源コンセントには絶対に接続しないでください。

② MIDI IN端子

MIDI INは他のキーボード、シーケンサー、MIDIギター、パーカッション・パッド、コンピューターなどの外部機器を使ってWAVESTATION A/Dをコントロールする場合に使用します。

③ Input1,2端子

WAVESTATION A/Dでは外部からのオーディオ信号をPCM波形と同様に波形としてパッチに使用できます。レコーディング、ミックスダウン、あるいはライブ演奏時などあらゆる状況において(キーボード、サウンド・モジュール、ギターなど)外部機器のサウンドにWAVESTATION A/Dのエフェクトを通して演奏することが可能です。この場合、同時にWAVESTATION A/Dのインターナル・サウンドも演奏できます。またWAVESTATION A/Dにアナログ・インプットを併用するとエフェクト・プロセッサとして使用したりボコーダーとして演奏することもできます。詳しくはセクション10、アナログ・インプットをご覧ください。

④ Gainスイッチ1,2

Levelノブと併用してアナログ・インプットの初期ゲイン値をセットします。マイクロホンには-40(dBu)、一般のオーディオ、ライン機器(ミキサー、シンセサイザー、エレキギターなど)には-10(dBu)、スタジオ用ライン機器には+4(dBu)を設定してください。

⑤ Levelノブ1,2

Gainスイッチと併用してアナログ・インプットの初期ゲイン値をセットします。左側に回すとレベルは低くなり、右側に回すとレベルは高くなります。センターが標準です(センター・クリックになっています)。

⑥ アサインブル・ペダル/SW1,2端子

フットペダルとフットスイッチのどちらを使用してもかまいません。

それぞれの端子の機能はFOOT PEDAL ASSIGNページでプログラムします。アサインできる機能にはVOLUME、MOD PEDAL、SUSTAIN、PERF ADVANCE、EFFECTS SWITCH、OFFがあります。

WAVESTATION A/Dにはオープン型、クローズ型のどちらのフットスイッチも使用可能です(極性はFOOTページで設定します)。コルグダンパー・ペダルDS-1やフットスイッチPS-2をご使用ください。

連続可変コントロール機能に使用する場合はKORG EXP-2を必ずご利用ください。

3.3 アウトプット

⑦ MIDI OUT端子

ジョイスティックのモジュレーション、パフォーマンス、システム・エクスクルーシブ・データなどのコントロール・データを外部機器に送信したり、コンピューター・ライブラリアン/エディターとのインターフェースに使用します。

⑧ MIDI THRU端子

MIDI INから入力された情報と全く同じ情報を出力する端子です。複数のMIDI楽器を直列に接続する場合に使用します(シーケンサーなど、ひとつの外部機器で接続楽器をすべてコントロールできます)。

⑨ 1L/2R端子

通常のステレオ出力に使います。

WAVESTATION A/Dではパッチごとに出力のルーティングを設定して、1L/2R端子でステレオ出力、3/4端子で補助出力を行うことが可能です。

⑩ 3/4端子

特定のパッチのミキシング、イコライジング、サウンド・プロセッサなどの処理を外部で行うための補助出力端子です(出力のルーティングについてはセクション7のマルチデジタルエフェクターの説明をお読みください)。

⑪ バランス1L/2R端子

スタジオ用機器などのためのバランス・ライン出力を供給します(1L/2Rと同じです)。

4. 基本オペレーション

4.1 セッティングを行う前に

注意：WAVESTATION A/Dの電源を入れる前に、他に接続している機器がすべてOFFの状態になっていることを確認してください。電源を切るときは、過渡状態によるスピーカーの損失を防ぐため、パワーアンプの方から先に電源を切ってください。

WAVESTATION A/Dのセッティングが思い通りに行えない場合は、セクション11.1“故障とお思になる前に”をご覧ください。

4.2 セッティング

電源

- ☞ WAVESTATION A/Dの電源がOFFになっていることを確認してください。
- MIDI、オーディオ、再生装置の配線が終わってから電源をONにしてください。

音量の設定

- ☞ MASTER VOLUMEノブを下げ切っておいてください。
- ☞ アンプ、ミキサーなど、接続してある機材のボリュームも下げてください。

MIDIのセッティング

- ☞ WAVESTATION A/Dにはキーボードが装備されていないので、演奏は外部MIDIコントローラで行ってください。MIDI信号を受信するためには、コントローラのMIDI OUT端子からWAVESTATION A/DのMIDI IN端子にMIDIケーブルを接続してください。
- ☞ シーケンサーを使用する時は（使用するシーケンサーにMIDI THRUがある場合）コントローラとWAVESTATIONのあいだにシーケンサーを接続することができます。詳しくはお手持ちのシーケンサーの取扱説明書をご覧ください。

注意：MIDIによる操作はWAVESTATION A/DのMIDIモードおよびチャンネルのセッティングによって異なります。これらはWAVESTATION A/DのMIDIページで設定します。

WAVESTATION A/Dは工場出荷時にOMNIモードに設定されており、全16チャンネルでMIDIデータを受信できますので、マスター・コントローラやサウンド・モジュールなどと容易に接続が行えます。

- ☞ WAVESTATION A/Dをシーケンサーと併用する場合、MIDIモードをPOLYまたはMULTIにしてください。MIDI操作について詳しくはセクション5をご覧ください。

オーディオ出力

- ☞ WAVESTATION A/Dのオーディオ出力端子と音響装置を接続してください。
 - モノラル再生には1/Lのみを接続してください。
 - ステレオ再生には1/L、2/Rの両方をお使いください。
- WAVESTATION A/Dをバランス・インプットがあるミキサーに接続する場合はBalanced1/L、2/R端子を使用してください。
- ヘッドホンを使用する場合はヘッドホン端子に接続してください。

注意：WAVESTATION A/Dのサウンドの再生には、高品質の音響機器をお使いください。スピーカーなどの音響システムに問題があると、本来のサウンドを忠実に再現できませんので十分ご注意ください。またWAVESTATION A/Dのサウンドを最大限に発揮するためにステレオ再生をおすすめします。

フットスイッチ/フットペダル

- ☞ フットスイッチ、フットペダルをASSIGNABLE PEDAL/SW1端子およびSW2端子に接続します。
- FOOT PEDAL ASSIGNページでフットスイッチをアサインする場合はリファレンス・ガイドをお読みください。工場出荷時はPEDAL/SW1がPERF ADVANCE(極性-)、PEDAL/SW2がMOD PEDAL(極性-)になっています。

4.3 基本操作

電源投入のときに過渡状態によるスピーカー損失を防ぐため、以下のような手順で電源を入れてください。

電源の入れ方

- ☞ 電源コードをWAVESTATION A/Dのリアパネルに接続してから、AC100Vの電源コンセントに差し込みます。
- ☞ WAVESTATION A/Dおよび外部音源の電源を先に入れます。電源投入後LCDにはKORGのロゴが数秒表示されます。
- ☞ 次に、ミキサー、サウンドプロセッサーなどの中間装置をONにします。
- ☞ 最後にパワーアンプをONにします。
- ☞ 電源を切るときは上記手順の逆を行います。

LCDディスプレイ

数秒後にPERFORMANCE SELECTページが表示されます。このページがメイン・メニューです。



実際に表示されるパフォーマンス・ナンバー、パフォーマンス・ネームは上図の例とは異なります。WAVESTATION A/DをONにすると通常、前回電源を切る直前に操作していたパフォーマンスが表示されます。

ボリューム調節

- ☞ コントローラを弾きながら、MASTER VOLUMEノブを徐々に上げて音量を調節します。

演奏前のチェック

- ☞ カードを使用するときは、あらかじめ差し込んでおいてください。
- ☞ モジュレーションが不要にかからないように、マスター・コントローラーのモジュレーション・ホイール等をあらかじめ下げ切っておきます。
- ☞ ボリューム・ペダルを使用する場合は、ペダルの状態をよく確認してください。
- ☞ フットスイッチの操作を確認します。

4.4 PERFORMANCE SELECTページ

WAVESTATION A/Dの電源を入れるとディスプレイにはPERFORMANCE SELECTページが表示され、演奏可能になります。



このページがメイン・メニューです。WAVESTATION A/DのパフォーマンスはすべてこのPERFORMANCE SELECTページから選びます。

ディスプレイの左上には現在使用中のメモリー・バンクが表示されています。

ディスプレイ内で一番大きく表示されているのは、現在選ばれているパフォーマンスです。

- ☞ 別のページから戻るときにはEXITキーを繰り返して押します。

EXITキーを繰り返して押していると、最終的にはPERFORMANCE SELECTページに戻ります。

MIDIによるバンクの変更については、セクション5.9の「MIDIバンクの設定およびプログラム・チェンジ」をご覧ください。

4.5 バンクの選び方

選んだバンク名はディスプレイ左上に表示されます。またカードを使用すると5バンクに広がります。

- ☞ 他のメモリー・バンクを選ぶ場合はBANKキーを押してバンクを選びます。

バンク・ファンクションを選んでソフト・キーを繰り返し押しすとバンクを続けて変えることができます(ソフト・キーの左端のディスプレイ内に「BANK」と表示されているキーを押します)。

4.6 パフォーマンスの選びかた

- ☞ VALUE SELECTORダイヤルを回すか、INC/DECキーを押すか、あるいは数字キー・パッドで直接パフォーマンス・ナンバーを入力してください。

数の小さいパフォーマンスから表示され、ダイヤルを回すにつれて(あるいはINC/DECキーを押すにつれて)数が増えていきます(0、1、2、3、……、49)。

- ☞ 特定のパフォーマンスを(34、17、42……5など)選ぶ場合は、数字キー・パッドを使って数字でパフォーマンス・ナンバーを入力してください。

ENTERキーを押さない限り何度でもナンバーの訂正を行えます。

注意：50以上の数字を入力してENTERキーを押しても49になってしまいます。WAVESTATION A/Dのパフォーマンスはすべて49以下のナンバーですので、それ以上の数値を入力しても最大値として処理され常に49を表示します。これは他のすべてのパラメータに共通しています。あるパラメータに極端に大きな数値(例えば9999)を入力してENTERを押しても、WAVESTATION A/Dはそのパラメータで考えられる範囲内での最大の数値を表示します。

- ☞ MIDIコントローラからパフォーマンスを選択する場合、MIDIプログラム・チェンジを使用することができます。WAVESTATION A/DはMIDI規格の新機能であるバンク・セレクト・メッセージ(コントローラ#32)を搭載していますので、最大200のパフォーマンス(プログラム・カード使用時には250パフォーマンス)をセレクトすることができます。詳しくはセクション5.8のMIDIバンクの設定およびプログラム・チェンジをご覧ください。

パフォーマンス・ナンバーが50以上の数字は入力できませんのでご注意ください。

必要に応じてフットスイッチを取り付けてパフォーマンス・ナンバーを1つずつ上げていくこともできます(リファレンス・ガイドのFOOT PEDAL ASSIGNをお読みください)。

4.7 プレイ

- ☞ それぞれのマスター・コントローラでパフォーマンスにはサウンド以外にもあらゆる機能が記憶されています。パフォーマンスを弾くときはマスター・コントローラーのモジュレーション・ホイール、キーボードのペロシティ、アフタータッチ、フットスイッチなどすべての機能を試してみてください。

またWAVESTATION A/Dのジョイスティックを使用したり、マスター・コントローラ側でジョイスティック操作ができるように設定して効果を試してください(リファレンス・ガイドのMIDI REMAPをご覧ください)。

- ☞ 不要なモジュレーションがかからないよう、マスター・コントローラーのモジュレーション・ホイールを時々チェックして、真下まで下がりきっていることを確認してください。

ボイス数

WAVESTATION A/Dの最大同時発音数は32ですが、パフォーマンスで使用しているオシレータの数やマスター・キーボードから入力されるMIDIノート・オン・メッセージの数によって異なります。

アフタータッチ

WAVESTATION A/Dはモノフォニックのアフタータッチとポリフォニックのアフタータッチの両方に反応します。モノフォニックのアフタータッチは演奏中のパフォーマンスの全ボイスに有効です。ポリフォニックのアフタータッチは1音ずつ独立してアフタータッチに反応します。

アフタータッチは両タイプともモジュレーション・マトリックスのアフタータッチで使用されますので、タッチごとにアフタータッチを設定する必要はありません。

ピッチ・ベンド

マスター・コントローラのピッチベンドに対する反応はWAVESTATION A/Dのインターナル・セッティングで決定します。GLOBALページではデフォルトのピッチベンド・レンジが設定されていますが、これとは別にパッチごとにピッチベンド・レンジを設定することができます。

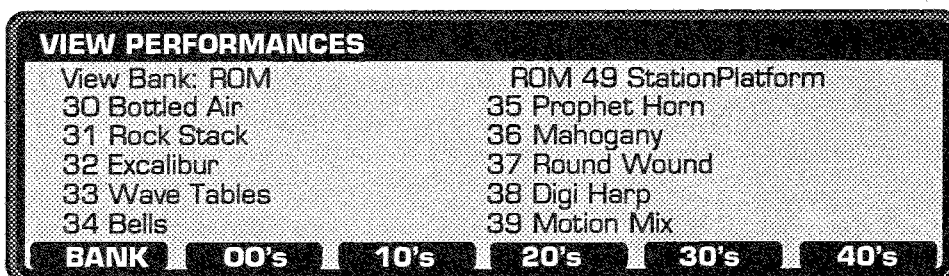
モジュレーション・ホイール

WAVESTATION A/Dでは、マスター・コントローラのモジュレーション・ホイールに対する反応をパッチやエフェクト・パラメータで総合的にプログラムすることができます。モジュレーションにビブラート、トレモロ、コーラス、パン、リバーブなどのエフェクトを複合することも可能です。

4.8 パフォーマンス・セット

VIEWページでは1度に10種類のパフォーマンスを表示します。

PERFORMANCE SELECTページで“VIEW”を押してください(“VIEW”表示の真下にあるソフト・キーを押してください)。



☞ ソフト・キーでそれぞれのパフォーマンス・セットを選びます(“00’s”を押すと00~09、“10’s”を押すと10~19)。

現在選ばれているパフォーマンスはディスプレイ右上に表示されます。

4.9 カードの使いかた

注意：WAVESTATIONの A/D電源を切る時、RAMカードのメモリー・プロテクトのスイッチがON(プロテクトの状態)になっていることを確認してください。プロテクト・スイッチがOFFの状態にカードを差し込んだまま電源を切りますとカード内の電池を消耗しますのでご注意ください。WAVESTATION A/D 操作中にRAMカードの電池がなくなるとBattery Lowと表示されます。

RAMカードを使用するときはまずカードのフォーマットを行ってください。カードのフォーマットはUTILITIESページで行います(GLOBALページ経由で呼び出せます)。カードをスロットに差し込んでから、ソフト・キーで“FORMAT”を選んでください。フォーマットを行うとカード内のデータはすべて消去されますので、すでに重要なデータが入っているカードをフォーマットしないよう十分注意してください。

プログラム・カードのコピーもUTILITIESページで行います。フォーマット済みのカードにRAMバンクをコピーする場合は、From：のパラメータにRAM1、RAM2、RAM3のいずれかを設定し、To：のパラメータにCARDを設定してください。次にデータ・トランスファーをALLに設定し、ソフト・キーで“MOVE”を実行します。カードのバンクをRAMにコピーする場合は、From：のパラメータにCARDを設定し、To：のパラメータにRAM1、RAM2、RAM3のいずれかを設定してから上記と同じ要領でコピーを行ってください。

RAMカードの使い方はRAM1、RAM2、RAM3と同様ですが、複数のバンクを使用してパフォーマンスを作成する時は大変複雑になりますのでパラメータの記録を行ってください(例：ROMのパッチを使

ってカードパフォーマンスを作成する場合やカードの波形を使ってRAM2のパッチを演奏するときなど)。本書の付録にブランク・データシートが用意されていますのでご利用ください。
カードの波形を使ったパフォーマンスを演奏する場合、カードが差し込まれていないと音はできませんのでご注意ください。

4.10 GLOBALモード

GLOBALモードはWAVESTATION A/Dをさまざまな演奏環境に対応させる場合に使用します。このセクションではマスター・チューンのパラメータだけを扱いますので他のGLOBALパラメータに関してはリファレンス・ガイドをご覧ください。

4.11 マスター・チューニング

GLOBALページの1行目のマスター・チューンでWAVESTATION A/D全体のチューニング(調律)を設定します。ピアノなどの他の楽器と音程を合わせる時に使います。

🔍 演奏しながら、VALUE SELECTORダイヤルを回して調整してください。

WAVESTATION A/Dは通常0セントに設定されています(100セントで半音に相当します)。

+99セントが上限で、この場合WAVESTATION A/Dの調律はほぼ半音シャープになった感じになります。

-99セントが下限で、この場合WAVESTATION A/Dの調律はほぼ半音フラットになった感じになります。

マスター・チューニングは一度設定すると専用RAMに記憶され、電源を切ったあとも保存されますので、演奏のたびに設定する必要はありません。

WAVESTATION A/D全体の音程をトランスポートするには：

Xposeパラメータを選択してVALUE SELECTORダイヤルで適切な数値を入力します。ここでの値は1で半音に相当しますので、-1で半音下、+12で1オクターブ上になります。

チューニング範囲が足りない場合

すべてのパフォーマンスが同じ音程でOFFになっている場合は、Xposeパラメータが0、あるいは12の倍数になっていることを確認してください。

GLOBALページのXposeが正しく設定されていてもパフォーマンス(またはパッチ)が半音トランスポートされていたり、ピッチ・ランプ(パッチ・マクロ・ページのピッチ・パラメータで設定)に高い数値が設定されていると思い通りのチューニングはできません。パフォーマンス(またはパッチ)のトランスポートやピッチ・ランプの数値を確認してください。

ピッチホイールのデータが均一に受信されない場合があります。この場合WAVESTATION A/Dの調律はA-440を維持できなくなります。もう一度MIDIケーブルの接続を確認したうえで、外部コントローラのホイールの調整を行ってください。

パッチにアナログ・インプットを使用している場合はWAVESTATION A/Dではチューニングできませんのでご注意ください。例えば他のシンセサイザーを音源として使用している時は、そのシンセサイザーでチューニングを行ってください。

ユーザー・スケールを使用しているときは、パートがディチューンされることがあります。また、オシレータ・スロープのパラメータが+1.00に設定されていない場合、パッチがディチューンされている可能性があります。スロープのパラメータの調整はWAVESページで行ってください。

5. MIDIメニュー

5.1 はじめに

WAVESTATION A/Dは豊富なMIDIインプリメンテーションにより、最新のマルチティンバー・シンセシス・モジュールとしてマスター・コントローラに使用することができます。MIDI MULTI、MONOモードでは最大16チャンネルのMIDI信号を受信します。それぞれのティンバーに16のパフォーマンスおよびマルチ・デジタル・エフェクター(MDE)を対応させて最大16のマルチティンバー・セッティング(マルチセット)を演奏することができます。また、それぞれのエフェクトのコントロールに個別のMIDIチャンネルをプログラムすることもできます。このセクションでは、MIDIについての基本オペレーションを説明します。

他のMIDI操作についてはリファレンス・ガイドのMIDI RECEIVE、MIDI REMAP、MULTI-MODE SETUPをご覧ください。

5.2 工場出荷時のMIDI設定

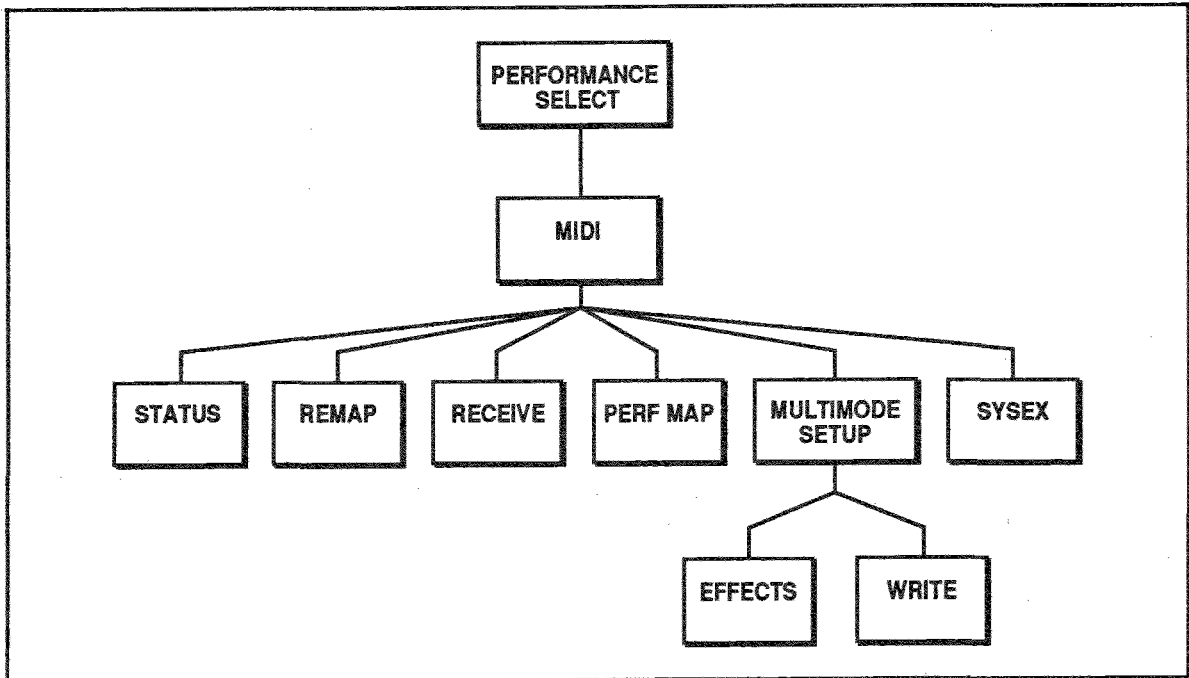
WAVESTATION A/DのMIDIチャンネルは工場出荷時にOMNIモードに設定されています。WAVESTATION A/DではOMNIモードの時に外部MIDIチャンネル1~16を全て受信することができますので基本的なMIDI演奏にはすぐ使えます。

MIDI用の音域、プリセットの選定、ホイールなどのデータは工場出荷時に受信可能な状態になっています。アフタータッチ(モノフォニックおよびポリフォニック)も設定されていますが、パフォーマンスにプログラムされているパッチによっては効果が明確に聞こえない場合もあります。

WAVESTATION A/Dにシーケンサーを接続して演奏する場合はMIDI信号を特定のチャンネルで受信する必要がありますので、セクション5.4の手順に従ってWAVESTATION A/DをPOLYモードにしてチャンネルの設定を行ってください。WAVESTATION A/Dをマルチティンバー・モジュールとして使用して多数のパフォーマンスを同時演奏するには、5.11の手順に従ってMULTIモードに設定し、マルチセットを作成してください。

ウエーブ・シーケンスのクロック・ソースは工場出荷時はGLOBALページのWAVE SEQUENCE SYNCパラメータで“INTERNAL”に設定されています。これを“MIDI”に設定するとウエーブ・シーケンスのステップをMIDIクロックに同期させることができます(この機能を使用した場合、各ステップに対応させるMIDIクロックの数はステップのDURATIONパラメータで設定します。例えばステップのDURATIONが24で4分音符に相当し、12で8分音符、6で16分音符に相当します)。

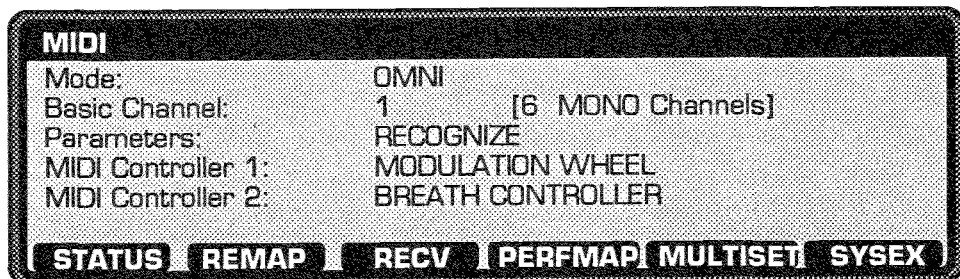
図5-1 MIDIメニュー



5.3 MIDIファンクションの設定 (MIDIページ)

PATH : MIDI

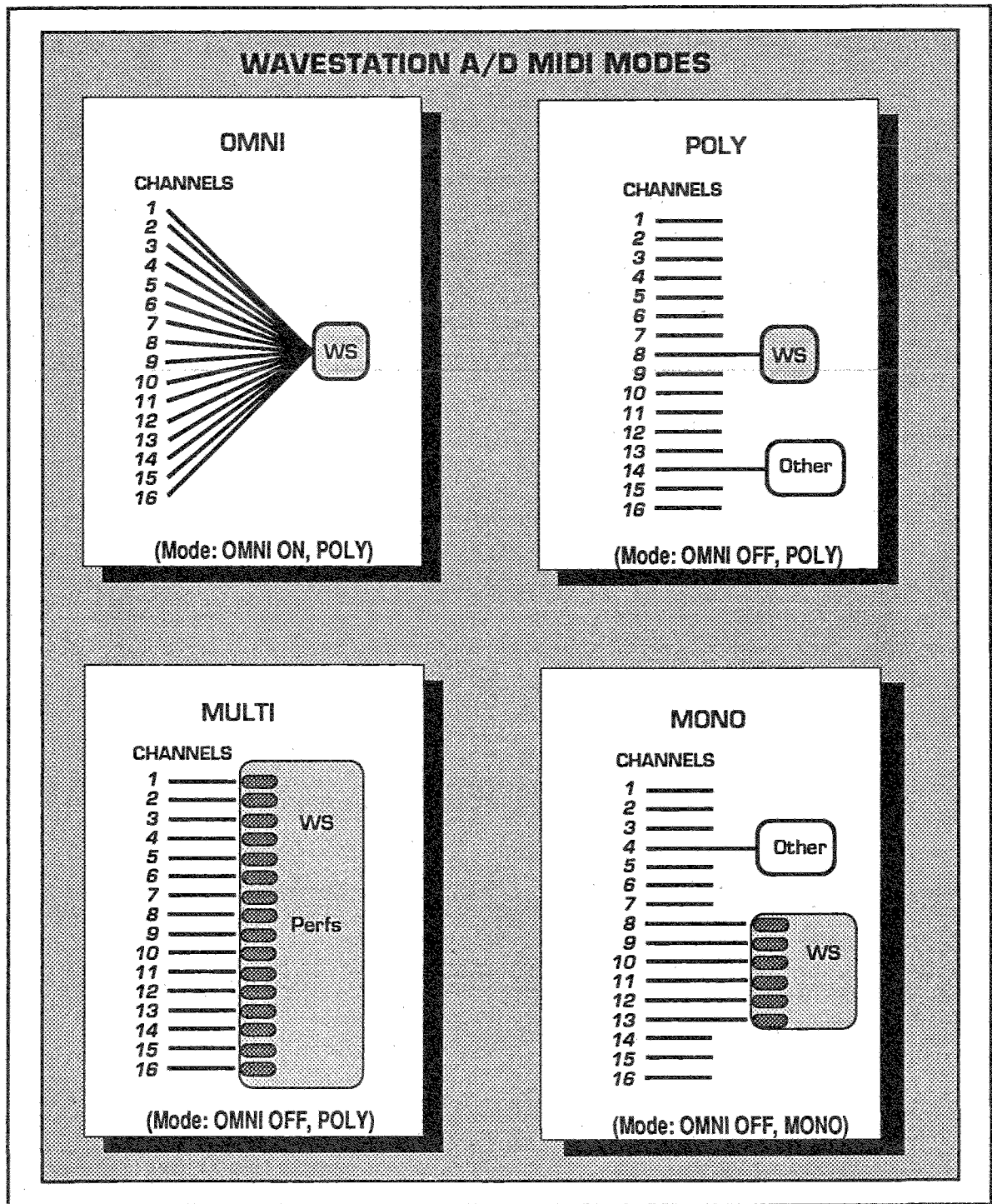
ソフト・キーで“MIDI”を選んでください。



MIDIファンクションの設定、調整はこのMIDIページで行います。

MIDIページ、MULTI SETUPメニューを除くMIDIサブメニューで設定した値は全て特別なWRITE操作無しにWAVESTATION A/D内に記憶されます。

図5-2 MIDIモード



注意：MULTIまたはMONOモードでは、WAVESTATION A/Dのローカル・コントローラと外部から入力されるMIDI信号は別々のコントローラとして動作します。従って、ローカルのジョイスティックを操作しても、MIDI経由でWAVESTATION A/Dに再入力されない限りサウンドには変化ありません。OMNIまたはPOLYモードではローカル・コントローラと外部から入力されるMIDI信号は同一のコントローラと見なされます。

5.4 MIDIモードの設定

WAVESTATION A/Dを1チャンネルのみに対応させる場合はPOLYに設定したり、マルチティンバー演奏の場合はMULTIに設定するなど、用途に応じてMIDIモードを設定する必要があります。

☞ MIDIページのModeにカーソルを移動してください。

☞ VALUE SELECTORダイヤルでMIDIモードを設定してください。

OMNI：外部MIDIチャンネル1～16を全て受信します。

POLY：ベーシック・チャンネルと同じチャンネルのメッセージのみを受信します(5.5をご覧ください)。

MULTI：詳しくはリファレンス・ガイドのセクション5.11「MULTIMODE SETUP」をご覧ください。

MONO：通常MIDIギターなどのコントローラに使用するモードです。この場合コントローラからのMIDI信号を工場出荷時の設定では6チャンネル同時に受信し、GLOBALパラメータの一部に対応させます。

MONOを選んだ場合【×× MONO Channels】と表示されますのでチャンネル数を設定してください。

ここで設定するMONOチャンネル数は、現在設定されているベーシック・チャンネル・ナンバーからここで入力するMONOチャンネル・ナンバーをたしたチャンネルまでのトータルのチャンネル数になります。例えば、ベーシック・チャンネルが3に設定されている場合【×× MONO Channel】に6を入力するとWAVESTATION A/Dはチャンネル3～8でMIDI信号を受信します。

5.5 ベーシック・チャンネルの設定

☞ MIDIページのBasic Channelにカーソルを移動します。

ベーシック・チャンネルはPOLY、MONOモードの場合のみ設定します。

OMNIモードではチャンネルナンバーは無視されます。MULTIモードでは、マルチモード・セットアップで設定されたチャンネルが有効になり、ベーシック・チャンネルでの設定は無効になります。

OMNIモード、MULTIモードのときはエクスルーシブによる音色データのやりとり(ParametersをDISABLE以外にします)のみにベーシック・チャンネルが使われます。

5.6 パラメータ

通常はDISABLEにしておきます。パラメータ機能は使用しない場合は不必要なデータの送受信を防ぐため、必ずDISABLEにしておいてください。

このパラメータをTRANSMIT(またはRECOGNIZE&TRANSMIT)に設定しますと、WAVESTATION A/Dはパラメータ(例えばENV1レベル1、LFOレートなど)をエディットするたびにMIDIシステム・エクスルーシブ・メッセージを送信します。これらのエクスルーシブ・メッセージは一度シーケンサーにレコーディングして、あとでWAVESTATION A/Dに送信することができますので、シーケンサーを使った演奏ではリアルタイムのティンバー・チェンジを自動的に行うことができます(例えばMIDIに同期してフィルターの切り替えを行うことができます)。パラメータ・チェンジ・メッセージを受信するためには、このパラメータをRECOGNIZEまたはRECOGNIZE&TRANSMITに設定してください。

ここでの設定はSYSEXデータ・ダンプには影響しません。

パラメータ・コードについて詳しくはリファレンス・ガイドのSYSEXデータをご覧ください。

5.7 MIDIコントローラ1および2の設定

WAVESTATION A/DのMIDIコントロールは通常MIDIインプリメンテーションチャート(本書付録)に基づいて設定されていますが、これとは別に2種類のMIDIコントローラを使ってコントロールすることもできます(モジュレーション・マトリックスのMIDI Controller1、2)。コントローラ1、2はMIDIページでそれぞれ設定します。

☞ 必要に応じてMIDIコントローラを設定してください。

MIDIコントロール・ナンバーの使用範囲は1~95ですが、以下の名称が付けられているコントローラがあります。

OFF(実行しない)

- 1 モジュレーションホイールまたはレバー
- 2 プレス・コントローラ
- 4 フット・コントローラ
- 5 ボルタメント・タイム
- 7 メインボリューム
- 8 バランス
- 10 パン
- 11 エキスプレッション・コントローラ
- 12 エフェクト・コントローラ

上記は連続型コントローラ(コントローラ・ナンバー1~63まで)ですが、スイッチ型のコントローラ(コントローラ・ナンバー64~95)も使用できます。この場合バリューが0~63でOFFの状態になり64~127でONの状態になります。

- 64 DAMPERペダル
- 65 ボルタメント
- 66 ソステヌート・ペダル
- 67 ソフト・ペダル
- 69 ホールド 2
- 91 外部エフェクト
- 92 トレモロ
- 93 コーラス
- 94 セレステ
- 95 フェイザー

例) MIDIコントローラ1を7:メインボリュームとし、PitchページでSourceにMIDI1を選んだ場合、マスター・コントローラから送信されるボリューム・データでWAVESTATION A/Dのピッチをコントロールできます。

注意: コントローラの設定はMIDI RECEIVEページで、無視(DISABLE)の状態に設定することも可能です。

5.8 MIDIバンク・セレクト/プログラム・チェンジ

従来のMIDIプログラム・チェンジでは最大128のプログラム・チェンジが可能でしたが、WAVESTATION A/Dでは最大(カード使用時)250のパフォーマンスを演奏しますので、MIDIプログラム・チェンジだけでは不足となります。そこでWAVESTATION A/Dでは新しくMIDI規格に制定されたMIDIバンク・セレクト・メッセージ(MIDIコントローラ番号、00番と32番)を装備し、これをプログラム・チェンジと併用することによって個々のパフォーマンスをMIDI経由で呼び出せるようにしました。

WAVESTATION A/Dでは内蔵の5種類のバンクを3種類のMIDIバンクに分割し、それぞれのバンクを別々のバンク・セレクト・メッセージの値で呼び出すことが可能です。RAM1、RAM2はコントローラ32番のバンク0に、ROM、CARDはコントローラ32番のバンク1に、RAM3はコントローラ32番のバンク2に設定されています。

MIDIバンク0、1のそれぞれには、2インターナル・バンク分のパフォーマンス(100パフォーマンス)が設定されています。MIDIプログラム・チェンジ0~49では各MIDIバンクの前半のインターナル・バンク("0"でRAM1、"1"でROM)を、MIDIプログラム・チェンジ50~99では各MIDIバンクの後半のインターナル・バンク("0"でRAM2、"1"でCARD)を呼び出すことができます。MIDIバンク2には、1種類のインターナル・バンクのみ(RAM3)が対応しています。したがってMIDIプログラム・チェンジ0~49では、RAM3も呼び出すことが可能になります。

PERFORMANCE SELECTマップ(5. 10参照)を使用しない限り、WAVESTATION A/DのMIDIプログラム・チェンジは以下のように行われます。

MIDI BANK/PROG	Wavestation A/D	Performance
0/0	RAM1	0
...	RAM1	...
0/49	RAM1	49
0/50	RAM2	0
...	RAM2	...
0/99	RAM2	49
1/0	ROM	0
...	ROM	...
1/49	ROM	49
1/50	CARD	0
...	CARD	...
1/99	CARD	49
2/0	RAM3	0
...	RAM3	...
2/49	RAM3	49

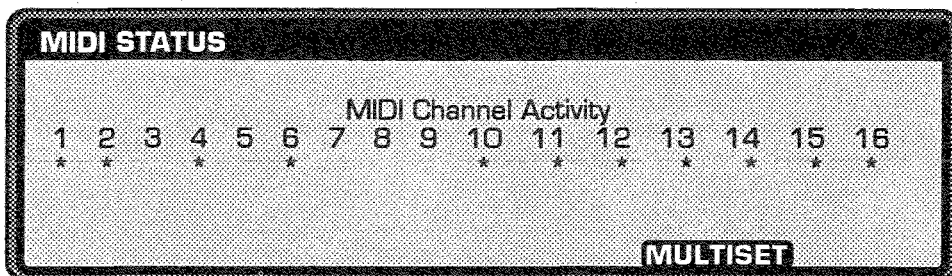
WAVESTATION A/Dは、バンク・セレクト・メッセージとプログラム・チェンジ・メッセージの両方を受信して初めてバンクとパフォーマンスを変更します。(バンク・セレクト・メッセージのみを受信してもバンクを変更しません。)また、先にバンク・セレクト・メッセージを入力せずにプログラム・チェンジを行うと、現在設定されていたMIDIバンクのパフォーマンスのみが呼び出されます。

例えば、フロント・パネルのソフト・キーでROMバンクのプログラムを選んだあとにMIDIプログラム・チェンジを行うと、ROM、CARD(MIDIバンク1)のパフォーマンスのみを変更します。MIDIキーボードや外部コントローラを使って他のMIDIバンクのパフォーマンスを呼び出す場合は、まず適切なバンク・セレクト・メッセージを送信するようにします。(または5. 10のPERFORMANCE SELECTマップを使用します。)WAVESTATION A/Dは常にパフォーマンスの選択と同時にMIDIバンク・セレクト・メッセージを送信しますから、シーケンサーにプログラム・チェンジを記録すれば自動的にバンクのセレクトが行われるようになります。

注意：バンク・セレクト・メッセージは、モジュレーション・ホイールやモジュレーション・ペダルと同様にMIDIコントローラのひとつに相当します。コントローラを読みとらない旧式のシーケンサー（あるいは他機種MIDIプロセッサ）を使用すると通常、バンク・セレクトも同様にフィルター・アウトされてしまいます。MIDI演奏時にパフォーマンスが思い通りに切り替わらない場合は、コントローラがフィルターされないようにする必要があります。

5.9 MIDI STATUSページ

パス：MIDI-STATUS



WAVESTATION A/Dには、MIDIのセッティング状態を容易にチェックできる機能を装備しています。MIDI STATUSページでは、いつ、どのチャンネル・データがWAVESTATION A/DのMIDI IN端子で受信されているかをグラフィック表示します。データが受信されている時はチャンネル・ナンバーの下にアスタリスク(*)が表示されます。データが受信されていない時はMIDIコントローラ、ケーブル、あるいはMIDI配線などに問題があることになります。

このページの表示はフロント・パネルのMIDIインジケータLEDをさらに具体的に表したものです。MIDIインジケータLEDはWAVESTATION A/DがMIDIデータを受信するたびに点灯しますのでどのチャンネルで受信しているか不明ですが、MIDI STATUSページでは現在のMIDIセッティングに関係なくMIDIチャンネルの設定状態を表示することができます。

例えばWAVESTATION A/DがMIDI POLYモードの状態ではベーシック・チャンネルのデータのみに対応する場合、ベーシック・チャンネルを1にセットするとWAVESTATION A/Dはチャンネル1のメッセージを受信し、MIDIインジケータLEDが点灯します。同時にMIDI STATUSページの1の下にアスタリスク(*)が表示されます。WAVESTATION A/Dがチャンネル3、5など他のチャンネルのメッセージを受信した場合、MIDI STATUSページはチャンネル・ナンバーにアスタリスク(*)を表示しますが、MIDIインジケータLEDは点灯しません。WAVESTATION A/Dがこれらのチャンネルのメッセージを受信するようセットされていないからです。

注意：MIDIデータが受信されているのにサウンドに変化がない場合は（例えば音が出ない時やピッチ・ホイールでピッチが変化しない時など）、MIDI RECEIVEページをチェックしてWAVESTATION A/Dがデータを認識するようセットされているか（ENABLEになっているか）確認してください。MIDI RECEIVEページについてはリファレンス・ガイドをご覧ください。

WAVESTATION A/DではPERFORMANCE SELECTページの“TEST”ソフト・キーを使ってオーディオ信号の接続をチェックすることもできます。“TEST”ソフト・キーを押すと、WAVESTATION A/Dは現在選んでいるパフォーマンスの音色で中央の“C”を発音します（MIDI RECEIVEページのNote on/offがODDのときはC#です）。発音と同時にソフト・キーの表示は“STOP”に変化しますので、再びキーを押すと発音は解除されます。（実際はどのキーを押しても発音は止まります）。この操作で音が出る場合はオーディオ・コードに接続には問題がないことになります。詳しくはセクション11.1「故障とお思になる前に」をご覧ください。

5.10 PERFORMANCE SELECTマップ

マルチ・モジュールなどの複雑なセッティングで曲を演奏する場合は通常、各モジュールに対して別々のプログラム・チェンジを送信することが必要ですが、ライブ演奏時など1台のMIDIコントローラで演奏している場合はプログラム・チェンジを別々に行うことができません。MIDIコントローラによっては(例えばWAVESTATIONキーボードなど)、異なるプログラム・チェンジを同時に別々のチャンネルで送信することにより、このセッティングを行うことができます。しかし、マスター・コントローラとして使用しているキーボードにこのような機能がついていない場合は、他にも方法があります。

例えば、各モジュールのプログラム・ナンバーを並び変えてマスター・コントローラのプログラム・チェンジ・ナンバーに合わせる方法があります。具体的には、MIDIプログラム・チェンジ・ナンバー14を送信することによってMIDIシステムでエレクトリック・ピアノ、アコースティック・ベース、ストリングス、シンセ・ベースをプレイさせる場合、最初のモジュールのプログラム14にエレクトリック・ピアノ、2番目のモジュールのプログラム14にアコースティック・ベース、3番目のモジュールのプログラム14にアコースティック・ベースという風に各モジュール内のプログラム・ナンバーを並び変えてやります。ただしこの方法はプログラムのセットと維持に大変手間がかかり、また作業的にもひとつのパッチをいくつものプログラムにコピーする結果になりますので無駄が多い方法であると言えます(例えば、エレクトリック・ピアノは頻繁に使用される音色なので何度もコピーする結果になってしまいます)。そこでより便利な方法として、PERFORMANCE SELECTマップ機能を使用する方法があります。この方法では、当初設定したプログラムは動かさずに、受信したMIDIプログラム・チェンジをマップすることで、異なるバンク間にまたがって自由にプログラム・チェンジを行うことができます。例えばエレクトリック・ピアノがROMパフォーマンス26に入っている場合、MIDIプログラム・チェンジ・ナンバー14で呼び出すことができます。このマップ機能では、多数の異なるMIDIプログラム・チェンジ・ナンバー(例えば4、56、97などのナンバー)をマップして同じエレクトリック・ピアノを呼び出すことも可能です。

WAVESTATION A/DのPERFORMANCE SELECTマップ機能では、0~127のMIDIプログラム・チェンジ・ナンバーを最大200のパフォーマンスに自由自在にマップすることができます(RAM、RAMカード使用時には最大250パフォーマンスをマップできます)。

例えば以下のような表を容易に作成できます。

受信するMIDI

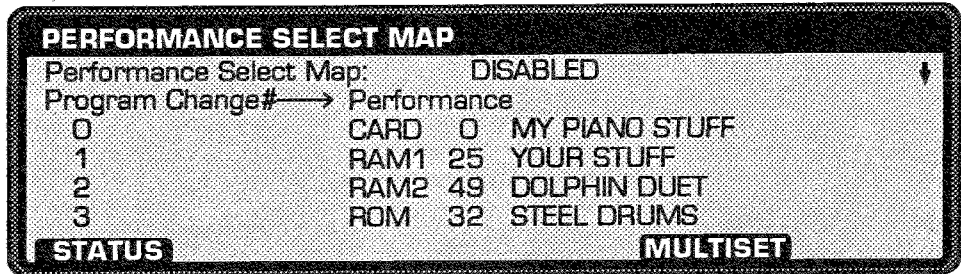
プログラム・チェンジ・ナンバー	バ ン ク	パフォーマン ス
0	CARD	49 ULTIMO
1	RAM1	0 Ski Jam
2	RAM1	0 Ski Jam
3	ROM	34 Bells
⋮		
127	ROM	30 Bottled Air

ここでMIDIプログラムを設定しておく、外部のMIDIコントローラにMIDIバンクを送信する機能がついていない場合でも異なるバンクのプログラムを容易に選ぶことができます。

PERFORMANCE SELECT MAPページの呼び出しかた

PATH : MIDI-PERFMAP

MIDIページで“PERFMAP”を選びます。



PERFORMANCE SELECT MAP(ディスプレイについて)

ディスプレイ左上のパラメータでPERFORMANCE SELECTマップの表のON, OFF (ENABLED, DISABLED)を設定します。

通常はENABLEDになっています(工場出荷時に設定)。

DISABLEDの設定ではマップは使用されず、セクション5.8「MIDIバンクの設定とプログラム・チェンジ」の方法でパフォーマンスが選定されます。

ENABLEDにするとマップを使用することができます。

マップの作成のしかた

- ☞ マップを作成するMIDIプログラム・チェンジ・ナンバーの行までカーソルを下方方向に移動します。
- ☞ 次に、カーソルを右に移動してバンクを選びます(RAM1、RAM2、RAM3、ROM、CARD)。
- ☞ CURSORキーをさらに右へ移動して、選んだバンク内のパフォーマンスを入力します。

注：カードが挿入されていない場合はCARDのバンクは選択できません。

5.11 マルチモード・セットアップ

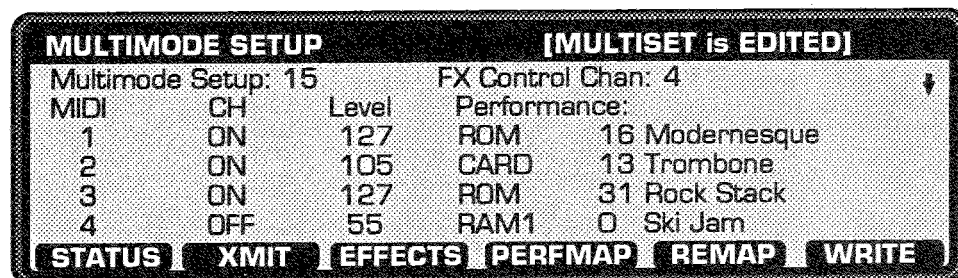
WAVESTATION A/Dはマルチティンバーの音源モジュールとしてシーケンサーに接続して演奏することができます。MULTIMODE SETUPページでは最大16のパフォーマンス・グループ(マルチセット)を作成します。それぞれのマルチセットはMIDIチャンネルごとにアサインすることが可能ですので、最大16パフォーマンスを同時演奏できます。

WAVESTATION A/Dでは通常それぞれのパフォーマンスに個別のエフェクトをプログラムできますが、マルチモードでは各パフォーマンスのエフェクトを無視し、マルチセット(最大16マルチセット)のそれぞれに個別のエフェクトをアサインします。

MULTIMODE SETUPページではパフォーマンスとエフェクトの組み合わせをあらかじめ設定しておくことができますので、シーケンサーで特別にプログラムしなくても異なるサウンドを組み合わせで演奏することが可能です。WAVESTATION A/Dではマルチモード・セットアップの選択をMIDIシステム・エクスクループ・メッセージで送受信することも可能ですが、ひとつのマルチモード・セットアップ内の各MIDIチャンネルごとのパフォーマンスは独立してMIDIプログラム・チェンジに反応しますので、システム・エクスクループ・メッセージで送受信を行う必要はありません。従ってMULTI、MONOモードでは、WAVESTATION A/Dは16台の独立したシンセサイザーとして機能します。

マルチセットはシーケンサーとの演奏以外にも、MIDIギターなどのコントローラに接続してマルチ音源として使用できます。

パス：MIDI—MULTISET



MULTIMODE SETUPを設定するには：

- ☞ MIDIページのModeパラメータをMULTIにしてください(MIDIギターなどのコントローラを使用する場合はMONOにしてください)。
- ☞ MULTIMODE SETUPを呼び出してください。
- ☞ カーソルをディスプレイのBank、Performanceに動かしてからVALUE SELECTORダイヤル、数字キー・パッド、INC/DECキーを使って各MIDIチャンネルのパフォーマンスを選定します。ここでの設定はその後MIDIプログラム・チェンジ・メッセージで変更することができます。
- ☞ それぞれのパフォーマンスにレベルを入力します。このレベルを変更すると、それぞれのチャンネルでMIDIボリューム・メッセージ(コントローラ#7)を送信します。ここでの値はそれぞれのチャンネルで受信するMIDIボリューム・メッセージにも反応します。
- ☞ ソフト・キー“EFFECTS”を押してエフェクトを設定します。
- ☞ 希望の設定が完了したらWRITEします。
- ☞ シーケンサー、コントローラなどからマルチセットを演奏します。

VALUE SELECTORダイヤル、数字キー・パッド、INC/DECキーを使って各パラメータの値をエディットすると、現在のマルチモード・セットアップを変更することができます。

詳しくはリファレンス・ガイドのセクション5.11「MULTIMODE SETUP」をご覧ください。

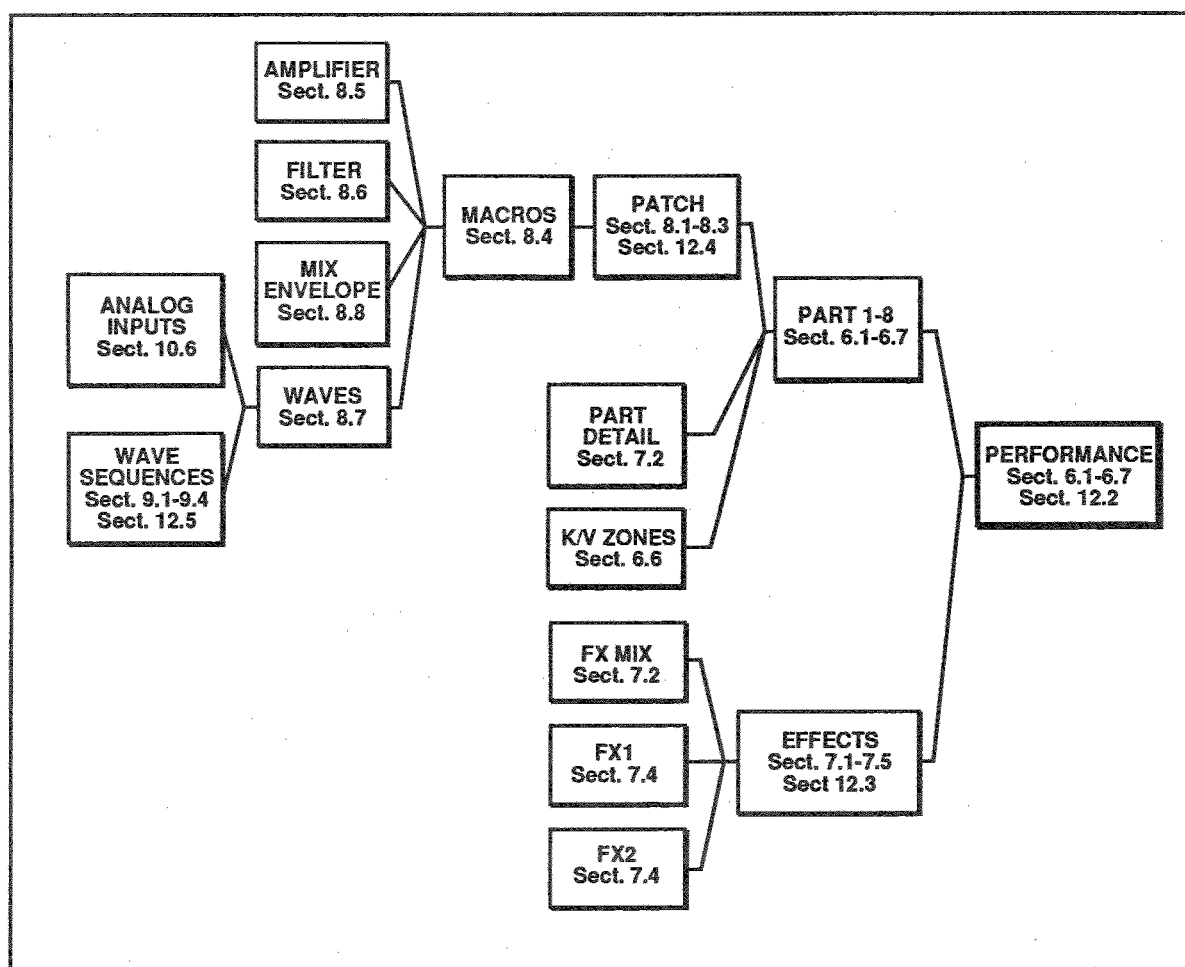
6. パフォーマンス

6.1 エディットの流れ

セクション6から10までは、WAVESTATION A/Dのエディットの仕方について説明してあります。各セクションでは、WAVESTATIONでよく使われるエディットの仕方を簡単にまとめてあります。プレイヤーズ・ガイドでは基本操作のみを説明していますので、各操作についての詳細はリファレンス・ガイドをご覧ください。

図6-1は、WAVESTATION A/Dのエディット構成図です。各パラメータの下にある番号は本書で説明してあるセクション番号です。

図6-1 WAVESTATION A/Dのパフォーマンスのエディット構成図



サウンド作成の流れ

新しい音色を作成するときは、まずイニシャル・パッチでオシレータ等を設定し、次に波形またはウェーブ・シーケンスを決定してからベクトル・シンセシスで音を形づけていきます。必要に応じてアンプ、フィルター、ピッチ、パンなどを設定したり、各波形、モジュールのパラメータを調整します。パッチの作成、エディットを行ったら、キー/ベロシティ・ゾーンやその他のパフォーマンス・パラメータを設定

してパッチを各パートに割り当てます(パフォーマンスごとに最大8パートまで)。最後にエフェクトを決定し、パートをエフェクトの各系統に割り当てます。

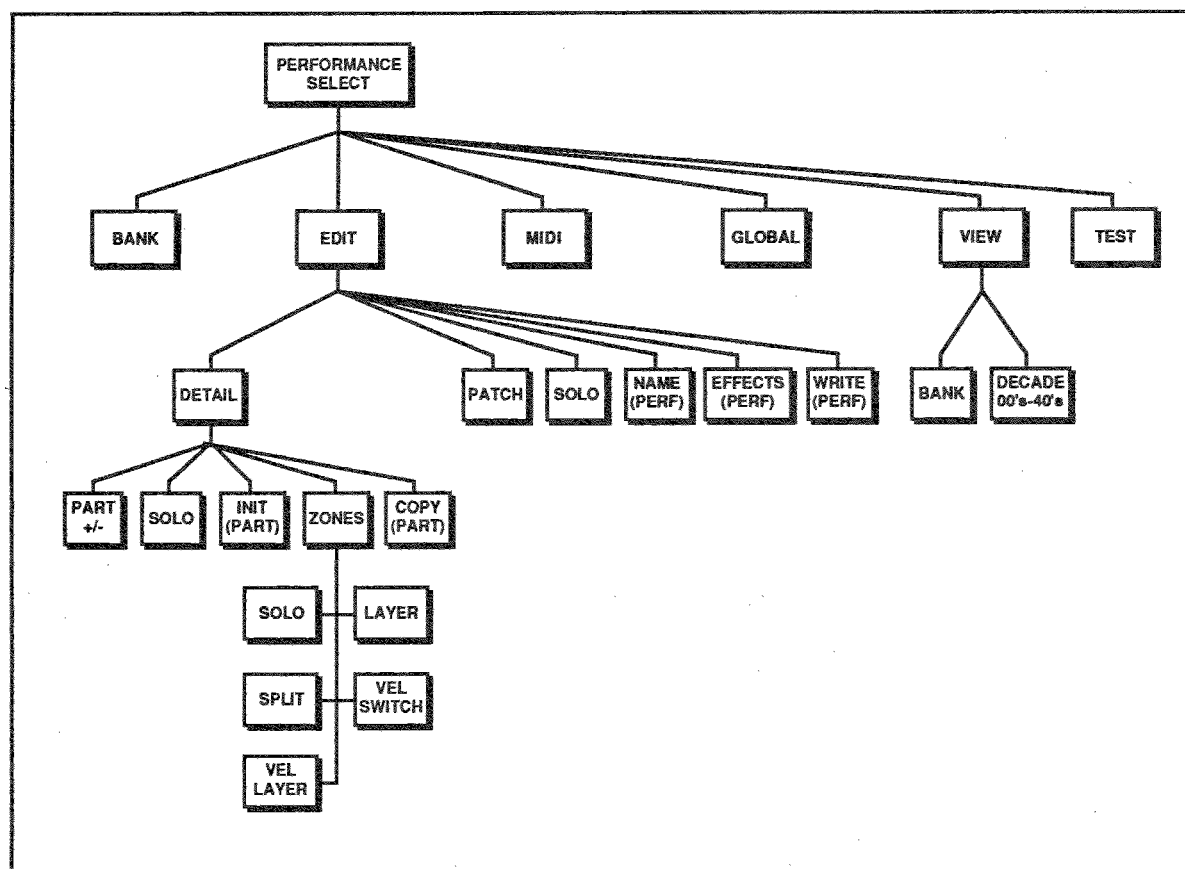
WAVESTATION A/Dで新しいサウンドを作成する時は図6-1にある操作の流れに沿いますが、パフォーマンスをエディットやプログラミングについて詳しく知りたいときは図の流れと逆に進んでください(パフォーマンスからスタートして左に進み、項目がタテに並んでいる箇所は上から下に進んでください)。本書ではわかりやすく説明するために図の流れと逆に進行しています。

6.2 パフォーマンスの構成

図6-2はパフォーマンス・メニューの構成を示しています。

この図はWAVESTATION A/D操作中にどのページにいるのかわからなくなった時などにご使用ください。

図6-2 パフォーマンス・メニューの構成



メモリーのプロテクト

WAVESTATION A/Dの細部を操作する前に、工場出荷時のプリセット・サウンドを保護するためにメモリー・プロテクト・インターナルをONにしておきましょう(GLOBALページにあります)。また、実際にプリセット・サウンドをエディットする前にRAMカードやMIDIシステム・エクスクループ・ダンプなどでデータをセーブしておくといいでしょう。

6.3 パートへのパッチ(音色)のアサイン

パフォーマンスは8種類のパートで構成され(セクション4参照)、各パートではそれぞれのパッチを演奏するときの状態にあわせてパート・ディテイル、ゾーン・セッティングを設定します。

はじめに、8種類のパートのそれぞれに異なるパッチを設定してパフォーマンスの第一段階を作成します。EDIT PERFORMANCEページではパートごとにパッチをアサイン(割り当て)したり、アサインしたパッチを容易に変更することができます。この画面では表示できる文字数が少ないため、パッチ名の後ろの部分が省略されます。

☞ まずEDIT PERFORMANCEページを呼び出します。

PATH : EDIT

ソフト・キーで“EDIT”を選んでください。

EDIT PERFORMANCE				[PERFORMANCE is EDITED]			
Performance: CARD 12 GIGSET 1							
PART#	PATCH		PART#	PATCH			
1:	CARD	12 Trumpet	5:	ROM	22 Waterphone		
2:	CARD	13 Trombone	6:	CARD	13 Shakuhachi		
3:	RAM2	11 Soprano Sax	7:	RAM2	11 Soprano Sax		
4:	--	--	8:	RAM1	34 Yore Guess		
DETAIL		PATCH		SOLO		NAME EFFECTS WRITE	

パッチのエディットを始めるとCOMPAREランプが点灯し、ディスプレイ最上部にPERFORMANCE is EDITEDと表示されWAVESTATION A/Dがエディット中であることを示します。この表示はWAVESTATION A/DでWRITE操作を行うすべてのページで行われます。

- ☞ 異なるパッチをアサインした場合はエディットしたパフォーマンスを聞いてみます。
パフォーマンスが何重ものレイヤーの場合、響きがソフトなパッチをエディットしても変化が顕著に聞こえない場合があります。
- ☞ パートごとに聞く場合はソフト・キーで“SOLO”(左から3番目のキー)を実行させます。

6.4 パフォーマンスのセーブ

新しく作成したりエディットしたパフォーマンスは、誤って消去しないようRAMカードにセーブしておきましょう。パフォーマンス・データはRAM1、RAM2、RAM3にセーブしたり、SYSEX DATA TRANSMITページを使ってMIDIシーケンサー、データ・ディスク、ライブラリアン・プログラムにセーブすることができます。SYSEXについて詳しくはリファレンス・ガイドのSYSEX DATA TRANSMITをご覧ください。

パートのエディットの仕方

- ☞ エディットするパートへカーソルを上下移動します。
- ☞ バンクを選択します。パッチが入っていない状態のときはパッチ・ナンバーを“--”以外にしておきます。
- ☞ カーソルを右へ動かしてパッチ・ナンバーを選びます。パッチ・ナンバーはVALUE SELECTORダイヤルまたはINC/DECキーで入力します。

各バンクには35のパッチが記憶されています。パッチが何も入っていない状態“---”も記憶可能です。

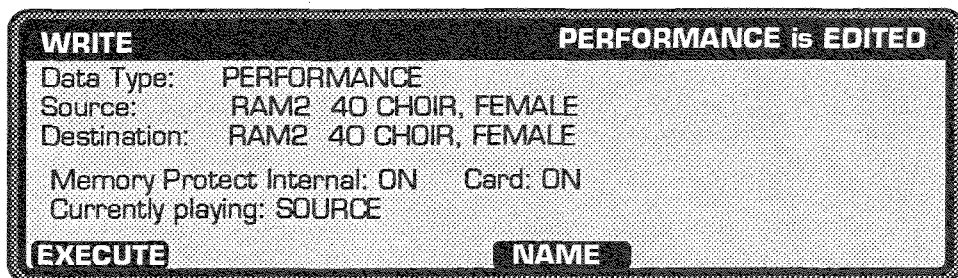
注意：RAMカードへセーブする前にカードのプロテクト・スイッチをOFFにしてください。データの書き込みが終わったらスイッチを再度ONにします。プロテクト・スイッチをOFFにしたままWAVESTATION A/D本体の電源を切りますとカードのバックアップ用バッテリーが消耗しますのでご注意ください。

☞ EDIT PERFORMANCEページで(図6-3)“WRITE”を選択します。

☞ WRITEページが表示されましたら、セーブ先のバンク(デスティネーション・バンク)とセーブ先のパフォーマンス・ナンバーを選びます。

PATH：EDIT-WRITE

ソフト・キーで“WRITE”を選んでください。



☞ セーブ先のパフォーマンス(セーブを実行すると消去されます)を聞くにはディスプレイのCurrently PlayingをDESTINATIONに変更します。

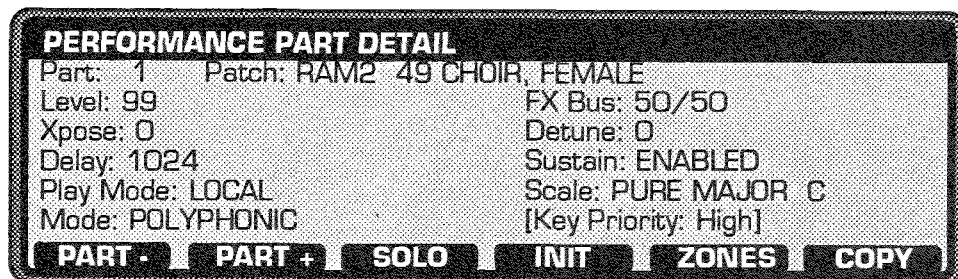
☞ セーブを実行する場合は“EXECUTE”を押します。

セーブを実行する場合は、セーブ先のメモリー・バンク(インターナルまたはカード)のメモリー・プロテクトをOFFにしてください。

6.5 パート・ディテールのエディット

PATH：EDIT-DETAIL

EDIT PERFORMANCEのページで“DETAIL”を選択してください(左端のソフト・キーです)。



このページではパフォーマンスに割り当てたそれぞれのパートを表示します。

☞ ディスプレイ左上のPartにカーソルを移動して、エディットするパート・ナンバーを選択します。またはソフト・キーで“PART-”または“PART+”を操作してナンバーを増減させます。

このページのFX Busはパッチをエフェクターに接続する場合に使用します。詳しくはセクション7のエフェクトの項目をご覧ください。

Levelパラメータでは、それぞれのパートの相対的なボリュームを設定します。

Xposeパラメータは、GLOBALでのXposeパラメータと同様に、半音ずつピッチをトランスポートします（例えば+1で半音上、-12で1オクターブ下になります）。Xposeパラメータは、複数のパッチを別々の音域にアサインしたり、複数の音程を平行移動させながら演奏する場合に効果的です。

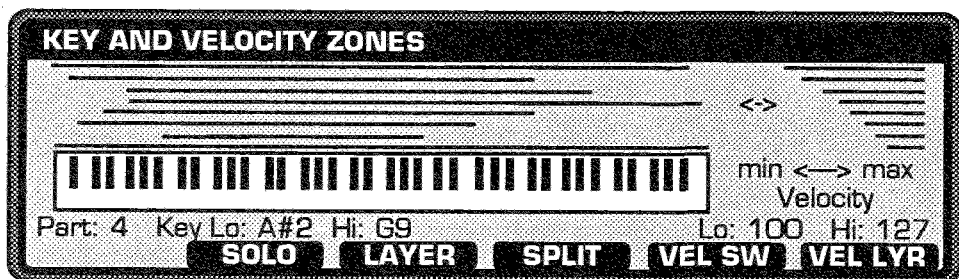
その他のパラメータ

パートのパラメータについて詳しくはリファレンス・ガイドのMIDI RECEIVE、PERFORMANCE PART DETAIL、KEY AND VELOCITY ZONESをご覧ください。

6.6 キーボード・ゾーンの変更

PATH : EDIT-DETAIL-ZONES

PERFORMANCE PART DETAILページで“ZONES”を選んでください。



このページではスプリット、レイヤーなどのキーボード・モードの設定、パフォーマンスにプログラムされたベロシティの範囲をグラフィック表示します。それぞれのパッチを楽器に例えると、このZones、Detailのパラメータで8種類の楽器の編成および音域を決定することになります。詳しくはリファレンス・ガイドをご覧ください。

Automatic Zoning(ゾーンの自動設定)

☞ WAVESTATION A/Dではパートでのキーボード・モードやベロシティ範囲を自動設定することが可能です。設定したいキーボードのモードを選んでください(LAYER、SPLIT、VEL SW、VEL LYR)。

自動設定機能を実行すると、パートに音色が入っている限り均一なキーボード・モードを作成します(WAVESTATION A/Dに自動設定を実行させるためにはデータの入っているパートが最低1つ必要です)。

例：5つのパートの自動設定

例えば5つのパートが使われている場合、“LAYER”を押すと5重のレイヤーを自動的に作成します。

SPLITでは自動的にキーボードを5つのグループに分割します。

このときパート1が最低音域になり、パート5が最高音域になります。

VEL SWでは、ベロシティ範囲を自動的に5分割して各パートにアサインします。ベロシティの場合、可変範囲は127ですので(0=ノートOFF)これを5分割すると約25になります。従ってパート1には1~25、パート2には26~50という割合でアサインします。

VEL LYRではVEL SWと同様にパートを分割してレイヤーを行います。パートごとにベロシティの下限を限定しながらゾーンをオーバーラップさせます。従って上図では全パートのベロシティが最大127に設定されていますが、パート1は全ベロシティ範囲を、パート2は26～127の範囲を、パート3は51～127という割合でベロシティの下限がアサインされています。VERLYRを設定すると、基本的なサウンド(パッドなど)が常時演奏されると共に、強く弾くほど多くの音色(アタック・トランジェントなど)が追加されて聞こえることになります。VEL LYRでは、強く弾くほど多くのレイヤーが聞こえる設定になっています。

Manual Zoning(ゾーンのマニュアル設定)

- ☞ マニュアルで設定する前にまずゾーンの基本的な骨組みを作成するため、自動設定でゾーンを設定しておくとう便利です(“LAYER”“SPLIT”“VEL SW”“VEL LYR”のいずれかをソフト・キーで選んでください)。
- ☞ それぞれのパートをエディットする場合はカーソルを上下に動かしてパートを呼び出してください。
ディスプレイでは ← を使ってエディットする行を操作します。
- ☞ カーソルを左右に動かしながら設定したいZONEパラメータを選びます。
- ☞ VALUE SELECTORダイアル、INC/DECキー、数字キー・パッドを使ってキーとベロシティ範囲を設定します。この値はマスター・コントローラのキーボードでキーとベロシティを演奏してMIDI入力することもできます。

6.7 パートのイニシャライズ

現存のパートのエディットをした後、再び白紙の状態からエディットを始め直す場合、パートのイニシャライズを行うとパート内の全パラメータがエディット前の状態に戻ります。

- ☞ PERFORMANCE PART DETAILページを呼び出した上ソフト・キーで“INIT”(イニシャライズ)を選択します。
- ☞ ディスプレイに“ARE YOU SURE?”が現れます。“YES”を押してください。
- ☞ 不要なパートがパフォーマンス内にある場合はこの作業を繰り返します。

7. エフェクト

7.1 エフェクトシステム

WAVESTATION A/Dのエフェクトには完全独立型のエフェクト・プロセッサが2系統装備されています。EFFECT1 (FX1)、EFFECT2 (FX2)のそれぞれのプロセッサには55のエフェクト(リバース、ディレイ、ディストーションなど)がプログラムされています。

WAVESTATION A/DではFX1、FX2の2系統によるパラレル、シリーズのエフェクト・ルーティングが可能です。また、パートの音色ごとにエフェクト設定を変えたり、特定の音色のみ外部のエフェクトをかけるためにFX1、FX2をバイパスさせるセッティングも行えます。さらに音色ごとにエフェクトを振り分けてミックスし、リアパネルのジャックから4種類のアウトプットが可能です。

エフェクトの設定は2段階あり、どちらもパフォーマンスで行います。

まずFX1、FX2にそれぞれのエフェクトをプログラムしたうえで、シリーズ、パラレルのいずれかのルーティングを行います。

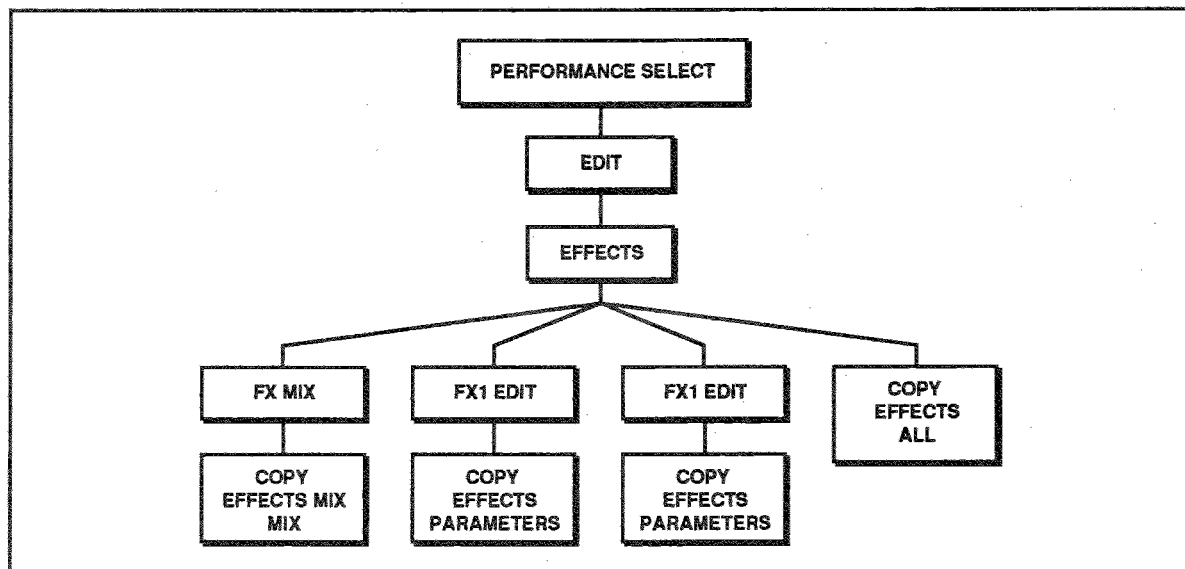
詳しくは7.2～7.5をご覧ください。

2つめに、それぞれのエフェクト・プログラムのパラメータ調整を行います。エフェクトのパラメータはエフェクト・プログラムによって異なります。

エフェクトの種類についてはリファレンス・ガイドのEDIT EFFECT1 (2)をご覧ください。

エフェクトの組み合わせは通常パフォーマンスごとにプログラムできますが、マルチ・モードでは最大16のパフォーマンスが演奏可能で、このとき各パフォーマンスで設定されたエフェクト・セッティングは無視されマルチモード専用のエフェクト設定が有効となります。

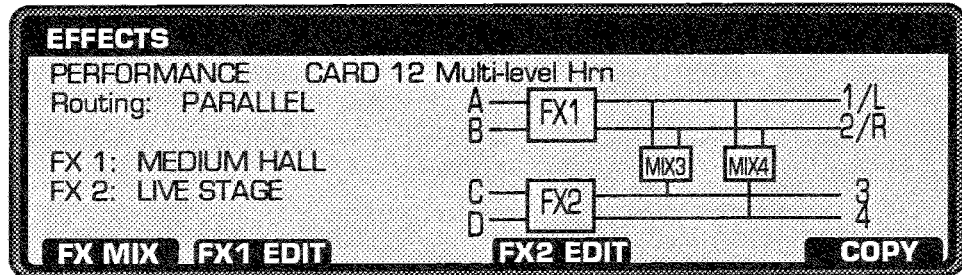
図7-1 エフェクト・メニュー構成



7.2 エフェクト・バス・ルーティング

PATH : EDIT-EFFECTS

EDIT PERFORMANCEページで“EFFECTS”を選んでください。



ここではパートごとにエフェクトを設定し、リアパネル出力端子1〜4へ振り分けるまでのエフェクトの仕組みについて簡単に説明してあります。

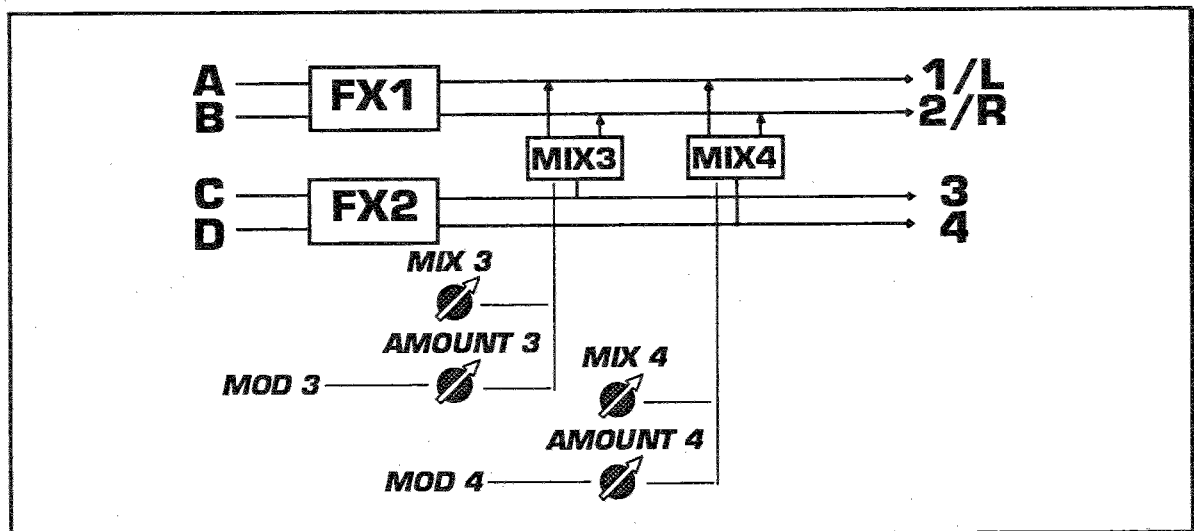
エフェクトの構成

エフェクト部は4系統の入力(A、B、C、D)、4系統の出力(1/L、2/R、3、4)に対し、2つのエフェクト部(FX1、FX2)と2つのミキサー(MIX3、MIX4)で構成されています。パッチのエフェクトへのインプットはFXbusパラメータで行います(詳しくは7.3をご覧ください)。インプット、FX1、FX2、アウトプットのセッティングはEDIT EFFECTSページのルーティング・パラメータで設定します。2つのエフェクト部への入力、出力にはシリーズとパラレルの2つの設定があります。

パラレル・モード

パラレル・モードではA、B入力とC、D入力に別々のエフェクトをかけることが可能です。図の7-2を参照してください。

図7-2 パラレル・ルーティング

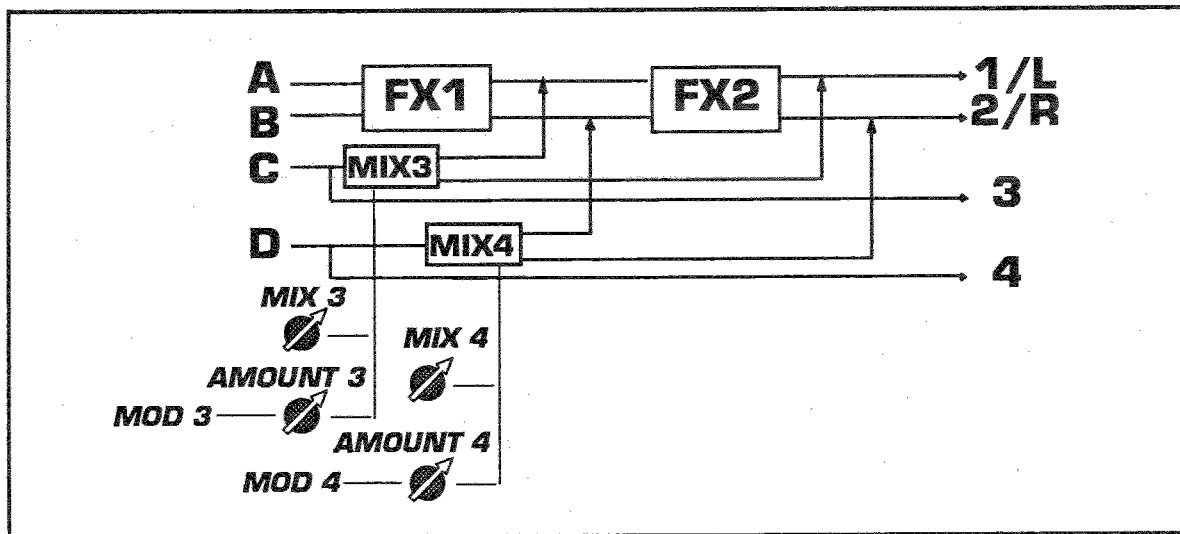


A, B入力にはFX1のエフェクトがかかり1/L、2/Rに出力されます。C, Dの入力にはFX2のエフェクトがかかり3、4に出力されます。
 また、FX2でエフェクトをかけた3、4の出力はMIX3、MIX4でパンを行って1/L、2/Rにミックスすることも可能です。パラレルでは、演奏形態に応じてパンを使ったいろいろなミックス効果が得られます。

シリーズ・モード

図7-3のシリーズ・モードでは、A, B入力に対してマルチ・エフェクト処理が可能です。

図7-3 シリーズ・ルーティング

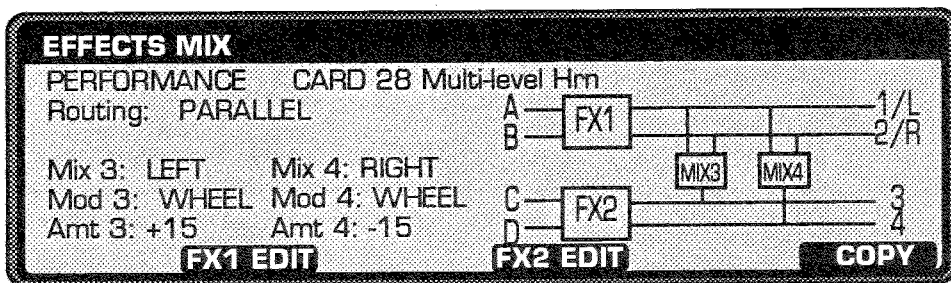


A, Bの入力にはFX1とFX2のエフェクトがかかり1/L、2/Rに出力されます。C, Dの入力はそのま3、4に出力されます。また、3、4の出力信号はFX2の2つの入力に振り分けてミックス(ウエット/ドライ)することも可能です。

FX MIX

PATH : EDIT-EFFECTS-FX MIX

EFFECTSページで“FX MIX”を選びます。



MIX3, 4

パラレル、シリーズのどちらの場合でもMIX3、4を操作できます。
 図7-2、7-3ではそれぞれの場合でのパン機能を示しています。
 パラレル・モードでは、MIX3、4はFX2のステレオ配置をコントロールします。シリーズ・モードでは、FX2のC、Dの入力のミキシング(ウエット/ドライ)を調整します。

Stereo Vocoderを使用する時はEffects Mixの動作が異なります。詳しくは本書プレイヤーズガイドのセクション10.7、およびリファレンス・ガイドのStereo Vocoder-Delayエフェクトの説明をご覧ください。

MOD3,4

Modパラメータは各エフェクトでのモジュレーションとは別に、パラレル、シリーズそれぞれの場合でエフェクト部全体のミキシング調整を行います(特にシリーズの場合で効果を発揮します)。また、Modパラメータではフット・ペダルを使ってリバーブ、フランジャーなどエフェクトの深さをコントロールする操作も行えます。

MOD3、MOD4のそれぞれにコントローラを指定してMIX3、MIX4で設定した初期値を変えることもできます。

指定できるコントローラは次の通りです。

表示略号	モジュレーション・ソース
NONE	モジュレーションなし
WHEEL	モジュレーション・ホイール
AT	チャンネル・アフタータッチ
VEL	Note-onの最終ベロシティ(Note-offの時はゲートされない)
KEY	最大キーナンバー(無指定の時は最後の音符)
ENV	全busのアンプ・エンベロープのトータル
KEYDN	キー・ダウン・ゲート
FSW	フットスイッチ(オルタネート)押す: ON、解除: OFF
FSWTOG	フットスイッチ(トグル)押す: ON、再度押す: OFF
(注)FSWのセッティングはFOOT PEDAL ASSIGNをEFFECTS SWITCHに設定。	
PEDAL	フット・ペダル(FOOT PEDAL ASSIGNをMOD PEDALに設定)
MIDI1	MIDIコントローラ1
MIDI2	MIDIコントローラ2
WH+AT	Modホイールとチャンネル・アフタータッチの複合
JOY-X	ジョイスティックのX軸方向
JOY-Y	ジョイスティックのY軸方向

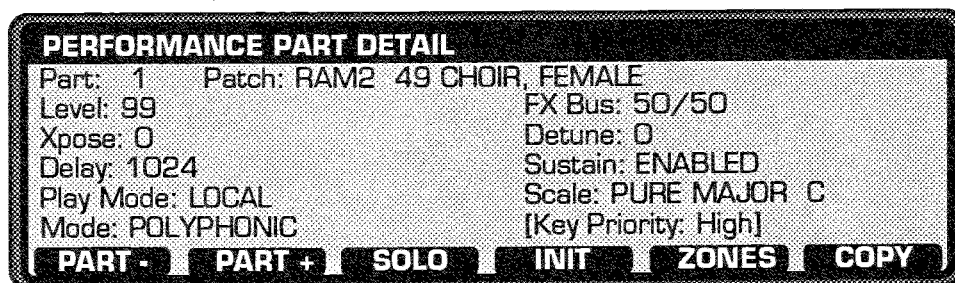
Amount 3,4

MOD3、4の各モジュレータで設定したそれぞれのエフェクトの深さです。プラスの数値に設定するとミキシング状態が左から右へ、またはドライからウェットに変化します。マイナスの数値に設定するとミキシング状態が右から左へ、またはウェットからドライに変化します。

7.3 パッチのエフェクト設定(エフェクト・ルーティング)

PATH : EDIT-DETAIL

EDIT PERFORMANCEページで“DETAIL”を選びます。



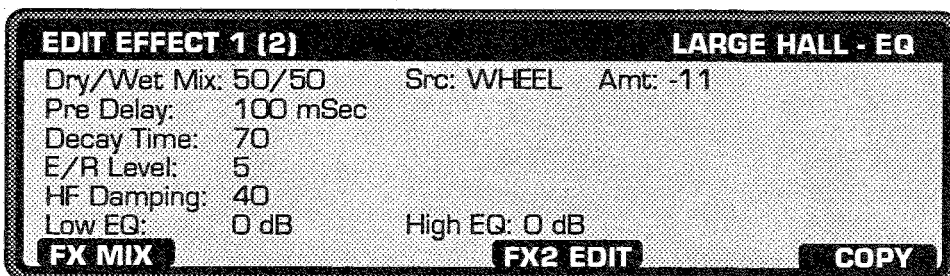
パフォーマンス・パートのエフェクトへの入力の設定は、PERFORMANCE PART DETAILページで行います。

☞ ディスプレイのFX Busではエフェクトに入力するバスを設定します。
設定範囲は次の通りです。

BUS-A	Bus Aのみ設定
99/1-1/99	A/Bのパン調整
BUS-B	Bus Bのみ設定
BUS-C	Bus Cのみ設定
C+D	C/Dに設定
BUS-D	Bus Dのみ設定
ALL	オールBusに設定
PATCH	PATCH BUS ASSIGNMENTページのパッチ・レベルで設定されたBus

7.4 エフェクトのエディット

PATH : EDIT-EFFECTS-FX1 EDIT(-FX2 EDIT)



EFFECTSページで“FX1 EDIT”“FX2EDIT”のいずれかを選びます。

WAVESTATION A/Dには55種類のエフェクト・パッチが装備されておりそれぞれのエフェクト・パラメータの調整が可能です。

7.5 パフォーマンス・エフェクトの設定

パフォーマンスのエフェクトを設定するときは、VALUE SELECTORダイヤルを使ってEffect1、Effect2のエフェクトを決定します。サウンドによってはそのままでは合わないエフェクトもありますから必要に応じてエフェクトのパラメータやパッチのパラメータを調整しながら最適のサウンドを作ってください。例えば、リバーブを深くかけるとサウンドがぼやけてしまう場合はパッチのエンベロープ・タイムを短くします。

エフェクト・パッチについては以下のエフェクト・リストをご覧ください。

7.6 エフェクト・リスト

00 No Effect

エフェクト効果なしの状態にします。

リバーブ-EQ

01 スモール・ホール・リバーブ - EQ

ホールなどの広い場所をシミュレートしたリバーブです。リバーブ・タイムが比較的短めでメリハリのある残響音が得られます。

02 ミディアム・ホール・リバーブ — EQ

短めのアーリー・リフレクションを強調してスモール・ホールよりも厚みを出したリバーブです。

03 ラージ・ホール・リバーブ — EQ

コンサート・ホールの自然な残響音をシミュレートしたリバーブです。

04 スモール・ルーム・リバーブ — EQ

音の厚みを強調した小さめの部屋のシミュレートです。

05 ラージ・ルーム・リバーブ — EQ

大きめの部屋のシミュレートです。

06 ライブ・ステージ — EQ

ルーム・リバーブよりやや広めの効果が得られます。

07 ウェット・プレート・リバーブ — EQ

プレート・リバーブを深くかけた効果が得られます。

08 ドライ・プレート・リバーブ — EQ

プレート・リバーブを浅くかけた効果が得られます。

09 スプリング・リバーブ — EQ

共鳴スプリングの効果をシミュレートしたリバーブです。

アーリー・リフレクション

上記のホール、ルーム、プレート、スプリングなどのリバーブ系エフェクトは残響効果と初期反射音で構成されていますが、アーリー・リフレクションではリバーブから初期反射音のみを取り出し、エコー的な効果をより精密に設定することができます。

Decay Timeを調整することによって音に厚みを加えたり、ライブ感のあるルーム・サウンドをクリエートすることができます。リバーブにアーリー・リフレクションを組み合わせると(シリーズ・ルーティング)さらに高品位な残響効果を得ることができます。

10 アーリー・リフレクション1 — EQ1

ゲート効果や音に厚みを出す時に有効です。

11 アーリー・リフレクション2 — EQ2

初期反射音のレベルがアーリー・リフレクション1と異なります。

12 アーリー・リフレクション3 — EQ3

アーリー・リフレクションのレベルがリバーブします。

ゲート・リバーブ — EQ

アーリー・リフレクションの成分にゲートをかけたエフェクトです。

ゲート・ホールド・タイムを調節することができます。

13 フォワード・ゲート・リバーブ

14 リバーブ・ゲート・リバーブ

ステレオ・ディレイ

15 ステレオ・ディレイ

フィードバックのついたディレイを2チャンネル持つステレオ・タイプのディレイで、ディレイ・タイムは2チャンネルに同じ値が設定されますがその比を変えることもできます。減衰音の調整はインプット・レベルで行います。

16 ピンポン・ディレイ

2チャンネルのディレイが相互にフィードバックをかけ合いディレイ音が左右に動くステレオ・ディレイです。

デュアル・モノ・ディレイ

17 デュアル・モノ・ディレイ

2チャンネルに渡ってモノラルのディレイ効果が得られます。

マルチ・タップ・ディレイ — EQ

18 マルチ・タップ・ディレイ — EQ1

ディレイのリピートをインプット・レベルで調節できるエフェクトです。

19 マルチ・タップ・ディレイ — EQ2

パン効果とリピートをインプット・レベルで調整できるディレイです。

20 マルチ・タップ・ディレイ — EQ3

2チャンネルが相互にフィードバックをかけ合うディレイです。リピートをインプット・レベルで調整できます。

ステレオ・コーラス — EQ

21 ステレオ・コーラス — EQ

各チャンネルに位相が逆のLFOがかかるステレオ・コーラスです。

22 クォドラチュア・コーラス — EQ

LFOの位相を90°ずらしたステレオ・コーラスです。

23 クロスオーバー・コーラス — EQ

2チャンネルがクォドラチュア・コーラスを相互にかけ合うステレオ・コーラスです。

ハーモニック・コーラス

24 ハーモニック・コーラス

クォドラチュア・コーラスと同じステレオ・コーラス効果がありますが、音域スプリッターによって高域の成分のみにコーラスをかけます(低域は自動的にエフェクトから除外されます)。

ステレオ・フランジャー — EQ

25 ステレオ・フランジャー — EQ1

2チャンネルに同じ位相のLFOがかかるステレオ・フランジャーです。

26 ステレオ・フランジャー — EQ2

各チャンネルに位相が逆のLFOがかかるステレオ・フランジャーです。

27 クロスオーバー・フランジャー — EQ

同じ位相のLFOがかかるフランジャーが2チャンネル相互にフィードバックを掛け合う効果が得られません。

エンハンサー/エキサイター — EQ

28 エンハンサー/エキサイター — EQ

音にメリハリを付けるエフェクトです。短めのステレオ・ディレイが含まれています。

ディストーション/フィルター — EQ

29 ディストーション/フィルター — EQ

サウンドを歪ませるエフェクトです。ギターなどのソロに効果的です。

30 オーバードライブ/フィルター — EQ

ギター用のオーバードライブをシミュレートしたエフェクトです。

ステレオ・フェイザー

31 ステレオ・フェイザー 1

それぞれのチャンネルに同位相のLFOがかかるフェイザーです。

32 ステレオ・フェイザー 2

それぞれのチャンネルに位相が逆のLFOがかかるフェイザーです。

ステレオ・ロータリー・スピーカー

33 ステレオ・ロータリー・スピーカー

LFOで回転スピーカーの効果をシミュレートしたエフェクトです。Slow/Fastのスピード変化をAcceleration, ModSourceで設定することができます。ここではコントローラを素速く動かした場合アクセレーション・レイトは新しい回転スピードに変化するまでの時間を決定します。

ペダルスイッチはエフェクトのOn/Off(このページのFootswitchで設定します)、または回転スピードの切り替えに使用できます(このページのRotorSpeed Mod SourceをFSWTOGの設定し、GLOBAL-FOOTで使用するペダルの機能をEFFECT SWITCHに設定してください)。

ステレオ・モジュレーション・パン — EQ

エフェクト部に入力された音にパンをかけてステレオ出力を行います。パン操作した出力とイコライジングしたエフェクト・インプットをミックスする機能があります。

34 ステレオ・モジュレーション・パン — EQ

同位相のLFOでステレオ・パンを行います。

35 クオドラチュア・モジュレーション・パン — EQ

LFOの位相を90°ずらしてステレオ・パンを行います。

イコライザ

36 ステレオ・パラメトリック・イコライザ

3バンドのイコライザです。中音域を調節するとワウ効果が得られます。

組み合わせのタイプのエフェクト(シリアル)

37、38のエフェクトではモノ入力/ステレオ出力のコーラス、フランジャーに対してステレオ・ディレイがかかり、サンプル/ホールド機能によってディレイ効果を繰り返します。

37 コーラス→ステレオ・ディレイ — EQ

モノ入力/ステレオ出力のコーラスにサンプル/ホールド付きのステレオ・ディレイがかかります。

38 フランジャー→ステレオ・ディレイ — EQ

モノ入力/ステレオ出力のフランジャーにサンプル/ホールド付きのステレオ・ディレイがかかります。

組み合わせのタイプのエフェクト(パラレル)

39～46のエフェクトはチャンネルAがディレイ、チャンネルBがリバーブやコーラス、ディストーションとなっています。

モノ・ディレイ/リバーブ

39 ディレイ/ホール

モノラル・ディレイとモノラル・ホール・リバーブの組み合わせです。

40 ディレイ/ルーム

モノラル・ディレイとモノラル・ルーム・リバーブの組み合わせです。

モノ・ディレイ/モノ・コーラス、フランジャー

41 ディレイ/コーラス

モノラル・ディレイとモノラル・コーラスの組み合わせです。

42 ディレイ/フランジャー

モノラル・ディレイとモノラル・フランジャーの組み合わせです。

モノ・ディレイ/ディストーション、オーバードライブ**43 ディレイ/ディストーション・フィルター**

モノラル・ディレイとワウ効果のあるディストーションの組み合わせです。

44 ディレイ/オーバードライブ・フィルター

モノラル・ディレイとワウ効果のあるオーバードライブの組み合わせです。

モノ・ディレイ/フェイザー**45 ディレイ/フェイザー**

モノラル・ディレイとモノラル・フェイザーの組み合わせです。

モノ・ディレイ/ロータリー・スピーカー**46 ディレイ/ロータリー・スピーカー**

モノラル・ディレイとモノラル・ロータリー・スピーカーの組み合わせです。

ステレオ・ピッチ・シフター**47 ステレオ・ピッチ・シフター**

左チャンネルがシフト・アップ、右チャンネルがシフト・ダウンになるステレオ・ピッチ・シフターです。微妙にシフトをずらすとひと味違うコーラス効果が得られます。

ボコーダー/ディレイ**48 モジュレーション・ピッチ・シフト/ディレイ**

シフトした音にモジュレーションをかけるピッチ・シフターです。入力信号をシフト・アップまたはシフト・ダウンしてから、入力信号に対するディレイをシフト後の信号にかけます。フィードバックの量も調節できます。

このエフェクトを使用すると、アナログ・インプットでの入力信号のピッチをWAVESTATION A/Dでコントロールできるようになります。例えば、打撃音のピッチ・ベンディングや、肉声を極端に低くトランスポートした不気味な声、あるいは肉声を高くトランスポートしてヘリウム・ボイスにするなど、さまざまな特殊効果音が得られます。

ステレオ・コンプレッサー/リミッター・ゲート**49 ステレオ・コンプレッサー/リミッター・ゲート**

コンプレッサーには自動コントロールのボリューム・エンベロープが装備されていますので、入力信号のレベルを均等にしたり(ギター・ボーカルに効果的)、パンチのきいたサウンドに仕上げる場合(ドラムなど)に効果的です。

ボコーダーは、一つめの信号(モジュレーター)の音色を、二つめの信号(キャリア)の音色に追加する機能があります。通常の使用方法としては、マイクに肉声を入力することによって、ギターやキーボードの音色に肉声の倍音成分を付加する「トーンキング」効果があります。ボコーダーには、一人の肉声で合唱団のようなサウンドを出したり、2種類のインターナル・サウンドあるいはエクスターナル・サウンドをクロス・モジュレートするなど、さまざまな応用方法があります。

スモール・ボコーダー

ボコーダーでは、モジュレーターとキャリアの信号を多数の周波数帯に分割して音色を変化させますので、周波数帯が多ければ多いほどボコーダーの効果も明確になります。ステレオ・ボコーダー/ディレイ1、2のアルゴリズムでは、高品位なボコーダーを実現するために2台のエフェクト・プロセッサを同時に使用しています。スモール・ボコーダー1、2、3、4のアルゴリズムでは通常のエフェクト・ルーティングを使用していますので、もう1台のエフェクト・プロセッサを同時に使用できます。

50 スモール・ボコーダー 1

低音から中高音の周波数帯を利用したボコーダーで、特に低音域のサウンドに効果的です。

51 スモール・ボコーダー 2

中低音から高音の周波数帯を利用したボコーダーで、特に高音域のサウンドに効果的です。

52 スモール・ボコーダー 3

多数の低音から中高音の周波数帯を均一な割合で利用したボコーダーです。

53 スモール・ボコーダー 4

多数の中低音から高音の周波数帯を均一な割合で利用したボコーダーです。

ステレオ・ボコーダー/ディレイ

ステレオ・ボコーダー/ディレイは非常に強力なアルゴリズムのため、2台のエフェクト・プロセッサを同時に使用しています。したがって片方のエフェクターをステレオ・ボコーダーに設定すると (Effect1 または Effect2)、もう一方のエフェクターも連動してステレオ・ボコーダーに設定されます。

ボコーダーについて詳しくは、上記のスモール・ボコーダーをご覧ください。

54 ステレオ・ボコーダー/ディレイ 1

低音と高音の広帯域周波数と多数の中音域の狭帯域周波数を利用したステレオ・ボコーダーです。

55 ステレオ・ボコーダー/ディレイ 2

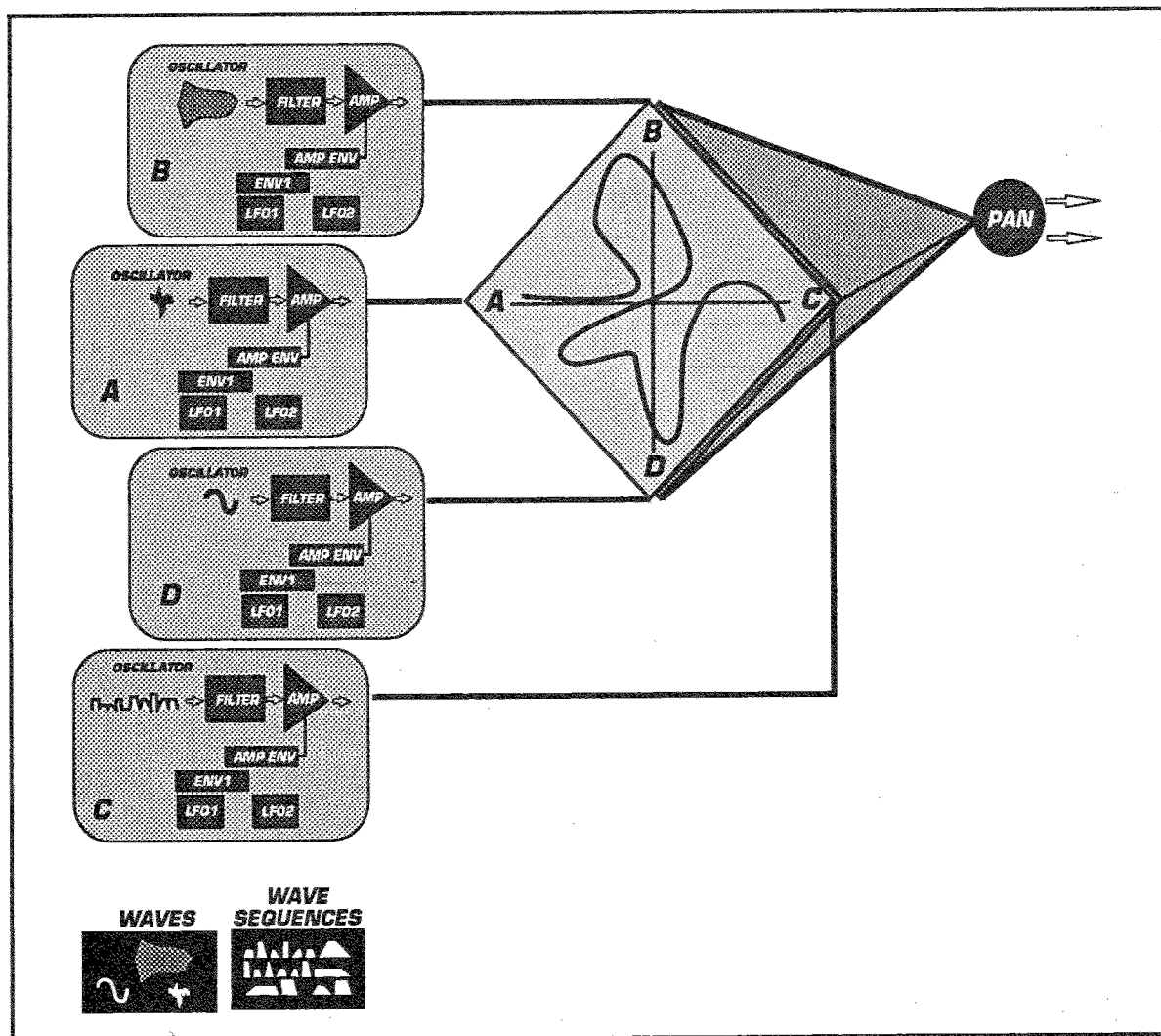
多数の均一な周波数帯を全周波数にわたって利用したステレオ・ボコーダーです。

8. パッチ

8.1 パッチの構成

WAVESTATION A/Dは32のデジタル音源から構成され、それぞれの音源には完全にデジタル化されたオシレータ、フィルター、アンプの他に2つのエンベロープ・ジェネレータ、2つのLFOが含まれています。またWAVESTATION A/Dは従来のアナログ・シンセサイザーの長所を最大限に生かしながさらさらに高品位なサウンドを実現しました。図8-1～8-3でWAVESTATION A/Dでの多彩な音作りの基本になるオシレータ・モードを示しています。

図8-1 4オシレータ・モードでのパッチ信号の流れ



オシレータの構造

パッチの音作りはオシレータを1つ使ったシングル・モード、2つの2オシレータ・モード、4つの4オシレータ・モードから選択し、ここで基本的なサウンドを設定します。オシレータ数が多いほど多彩で深みのあるサウンドをクリエートでき、オシレータ数を少くすると一度に多数のキー(ボイス)を演奏できません。

各オシレータのピッチはセント単位(半音の1/100)で調整可能で、微妙なディチューンからオクターブ単位の範囲まで設定できます。WAVESTATION A/Dは標準的なチューニングで調律されており、通常キーボードの1オクターブは音程の1オクターブに一致します。また、キーボード・スロープは各オシレータごとに指定できますので、どのキーを押しても同じ音程で鳴るようにしたり(スロープに0を入力します)、低い鍵盤から高い鍵盤に行くにつれてだんだんピッチが低くなる逆調律(スロープにマイナスの値を使用します)なども行えます。

パッチの構成

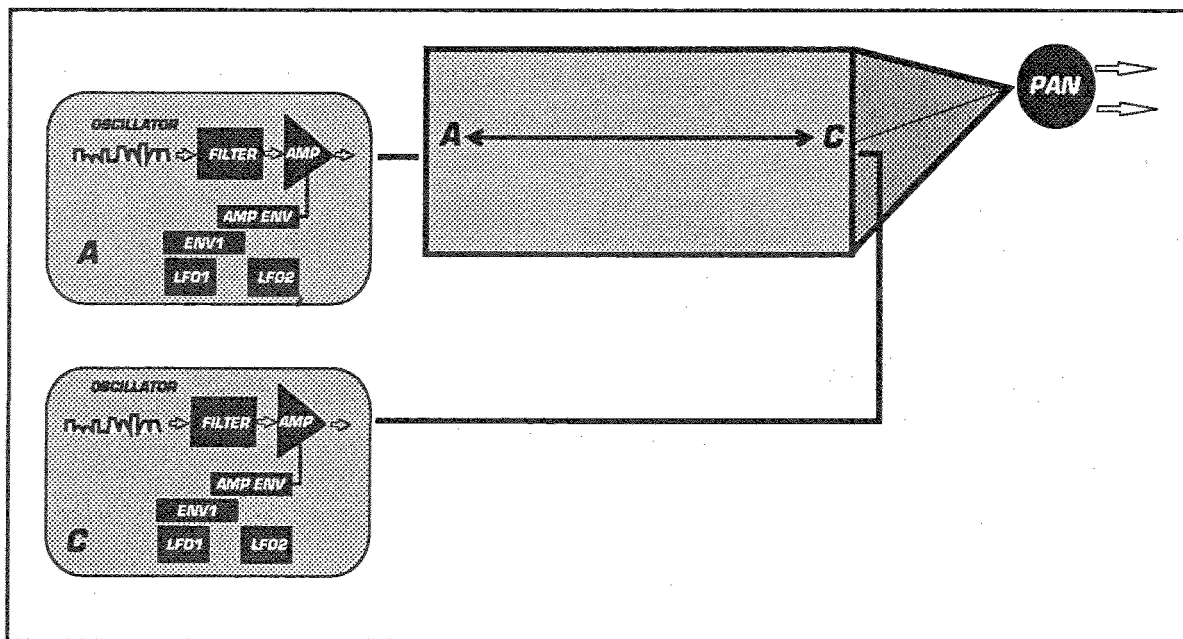
全てのWAVEは工場出荷時にALLにセットされていますので、4、2、1の各組合わせのオシレータは通常、共通のフィルター、アンプによって音作りされています。しかし、WAVESTATION A/Dのオシレータはそれぞれ完全に独立したフィルター、アンプ、2つのエンベロープ・ジェネレータと2つのLFOを装備していますので、これらの独立したパラメータを使用してより複雑な音を構成できます。

ベクトル・シンセシス

4つのオシレータを使ってパッチ作成を行った場合、WAVESTATION A/Dではベクトル・シンセシスを使用して音色のモジュレーションを自由にアレンジすることができます。(図8-1参照)

2オシレータの場合でもベクトル・シンセシスを使って単一方向でのミキシングを行えます。図8-2は2オシレータでのベクトル操作を示しています。このようにオシレータAの波形にオシレータCの波形をミックスさせることが可能です。

図8-2 2オシレータ・モードでのパッチ信号の流れ



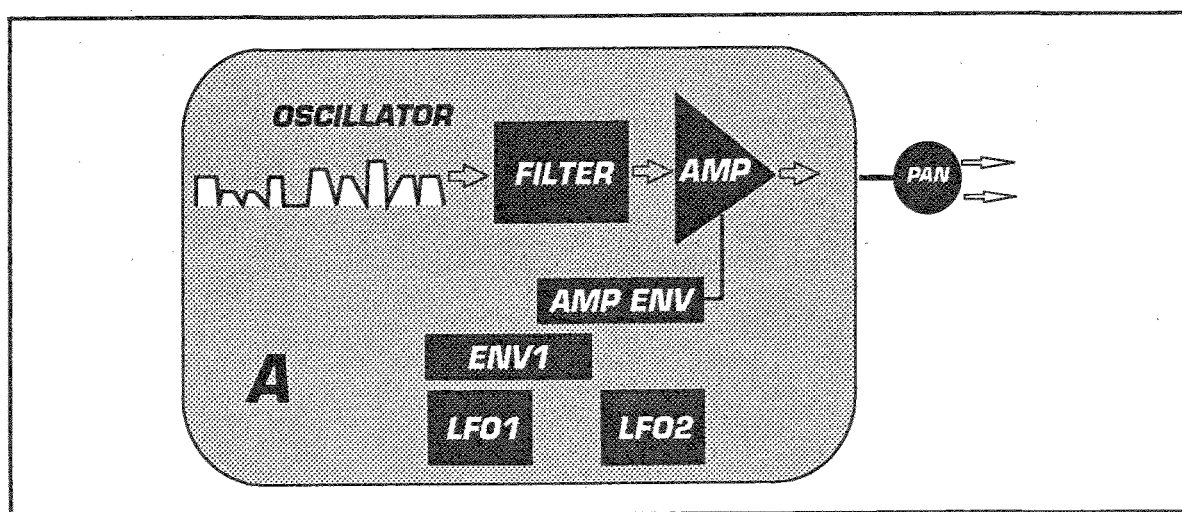
波形

各オシレーターでは、WAVESTATION A/Dの本体インターナルROMおよびROMカードからの波形を使用してパッチ作成を行えます。選べる波形は、連続的にループするウェーブ・フォームとループせずに1回のみ発音するトランジエント波形に分かれます。さらにウェーブ・シーケンス波形も使用できます。

ウェーブ・シーケンス

WAVESTATION A/Dでは484種類の豊富な波形リストから波形を選ぶことができます。これらのウェーブ・シーケンスは通常の波形と同様にエディットが可能で、またベクトル・シンセシスやマルチ・オシレーター・パッチの操作も同様に行えます。ウェーブ・シーケンスについて詳しくは本書のセクション8をご覧ください。

図8-3 シングル・オシレーター・モードでのパッチ信号の流れ



フィルター

各パッチでの音色はエキサイターを使用すると、より明確で芯のあるサウンドになります。

Pan

作成した音色のパンニングを行います。これとは別にモジュレータを使ったパンも行えます。

PANページで鍵盤の位置やベロシティによるA-B間のパンのモジュレートの設定を行います。

PATCH BUS ASSIGNMENTページでは、オシレータを4つのアウトプットに自由にアサインすることができます。ジョイスティックを使ってステレオまたは4チャンネルでパンニングをコントロールします。

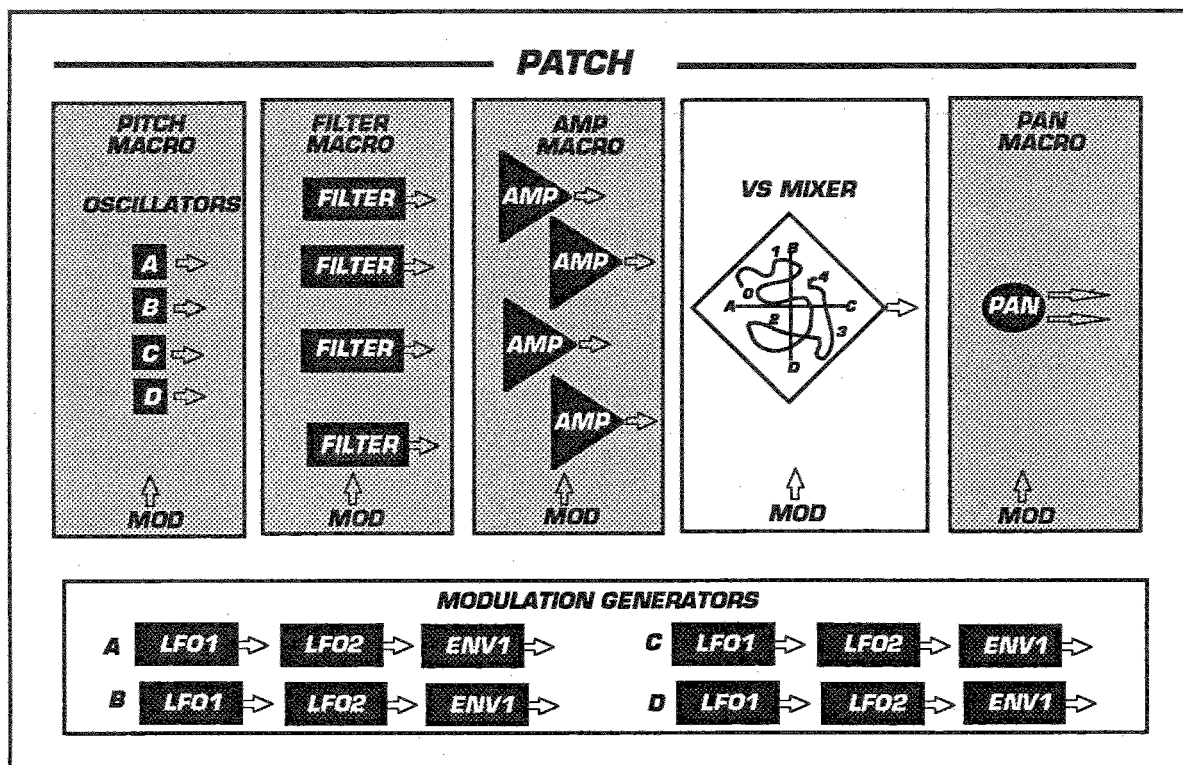
PERFORMANCE PART DETAILページのFX Busパラメータを使用すると、各パートの初期パン・ポジションを容易に設定することができます。

EFFECTS MIXページでは、モジュレーション・マトリクスを使って、Mix3、4のパンを連続的にコントロールすることができます。これはパラレル・ルーティングで行うとより効果的です。

Macros

パッチのパラメータは通常4グループに分かれています(ピッチ、フィルター、アンプ、パンの4種類)。これら4つのパラメータのそれぞれをMacroで別々に設定することができます。Macroで設定すると、他のパラメータを個別に調整しなくてもパッチ内容を大幅に変更することが可能です。例えばアンプMacroはピアノ、クラビネットなど生楽器をシミュレートしたエンベロープが記憶されていますので、“Piano”、“Clav”、“Strings”などをセレクトするだけで各サウンドのパラメータを自動設定できます。この場合何種類もあるエンベロープを操作する必要は一切ありません。

図8-4 パッチMacro(グレー印刷の部分)

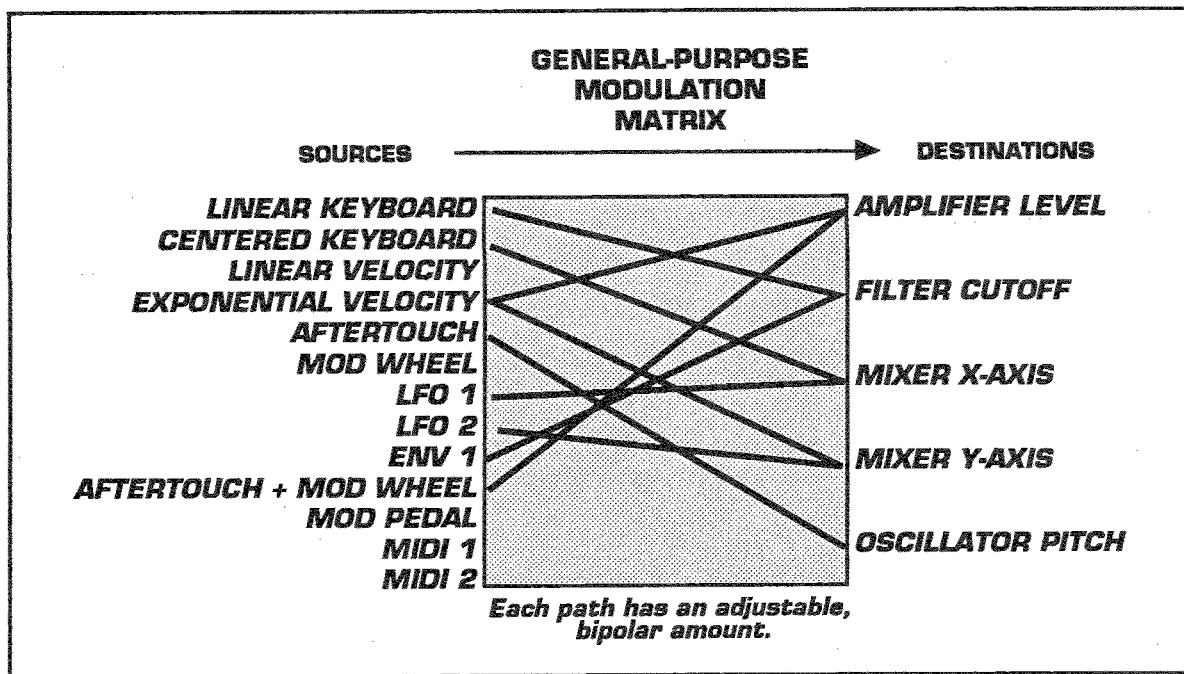


モジュレーション

WAVESTATION A/Dではパッチごとにさまざまなモジュレーションをかけることのできるモジュレーション・システムを装備しています。デスティネーション・モジュールを参照して、モジュレーションをかけるソースとデスティネーションをパッチごとに設定してください。たとえばEDIT AMP MODページのSourceでは通常、各デスティネーションに対し別々のモジュレーション・ソースを2種類設定できます。設定できるモジュレーション・ソースの種類や数はデスティネーションによって異なります。

図8-5のモジュレーション・システムは通常よく使われるソースとデスティネーションの組み合わせ例です。

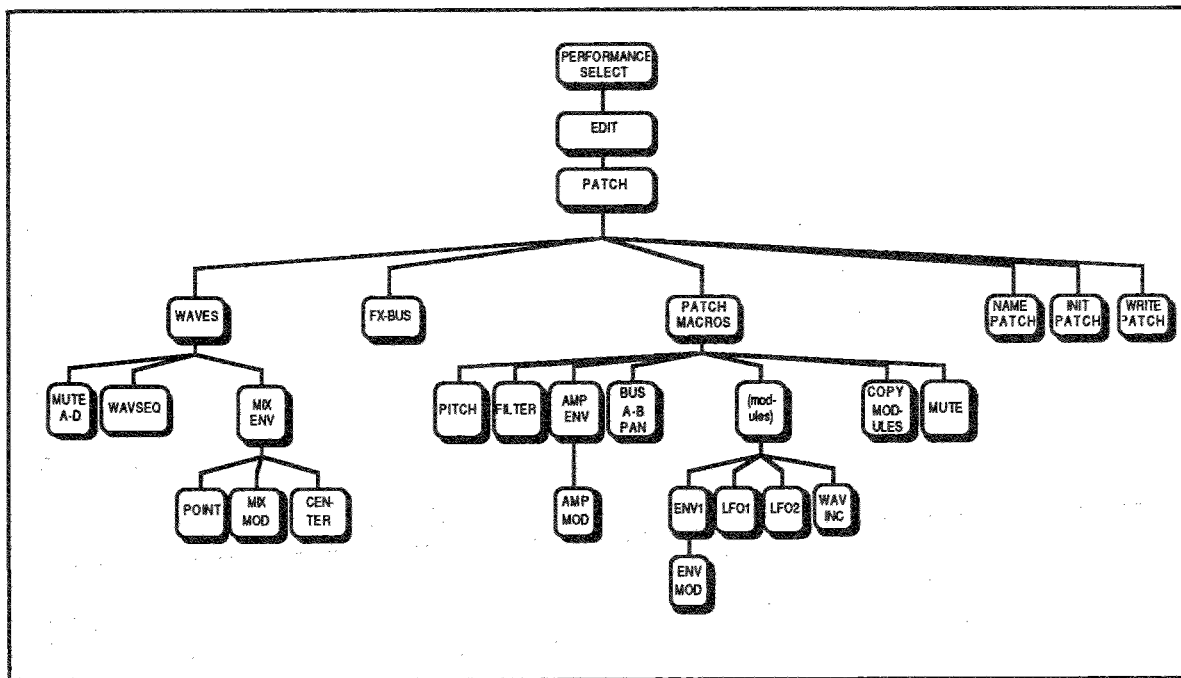
図8-5 モジュレーション・システム(一般例)



ソース、デスティネーション間のPATHは両方向から調整可能です。

図8-6はパッチ・メニューの構成図です。

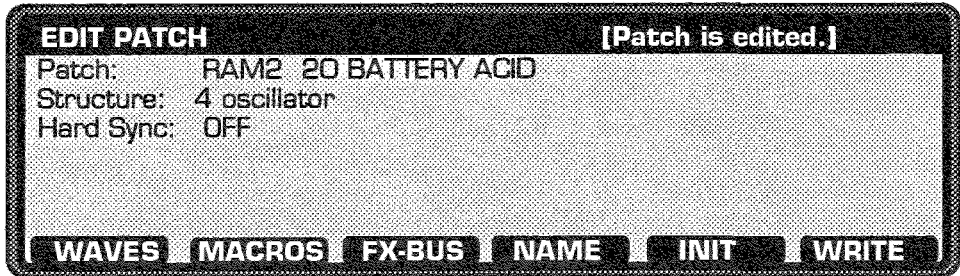
図8-6 パッチ・メニュー構成図



8.2 EDIT PATCHモード(EDIT PATCHページ)

PATH : EDIT-PATCH

PERFORMANCE EDITページで“PATCH”を選びます。



EDIT PATCHページでエディット用に選んだパッチはEDIT PERFORMANCEページでカーソル指定したパートを構成するパッチです。従って、EDIT PATCHページでパッチをエディットしますとパートのパッチをエディットしたことになります。

EDIT PATCHページがパッチをエディットする時のメイン・メニューになります。各バンクには35のパッチが入っています。最初にWAVESまたはMACROSを選びます(初心者はまずMACROSからとりかかったほうがいいでしょう)。

パッチのネーミング、消去、コピーもこのページで行います。

- ☞ パッチをイニシャライズする場合は“INIT”を選択します。
ディスプレイでは“ARE YOU SURE?”の表示がされます。
- ☞ イニシャライズする時は“YES”を押してください。
パッチは白紙の状態に戻ります。

イニシャライズを実行してパッチを白紙の状態に戻した場合、次にStructure(パッチを構成する骨組み)をセットします。

Structure

Structureは基本的にいつでも変更することができます。

オシレータが1つのStructure(これをシングル・オシレータと呼びます)を選んだ場合、使用されないオシレータ(B/C/D)は一時的に本体内にキープされますが、再度大きめのStructureを選んだ時にディスプレイに呼び戻されます。

Hard Sync

ONの時、B/C/DのオシレータはオシレータAに同期されます。

同期を行った場合、B/C/Dのオシレータはそれぞれの周期(音程)に関係なくオシレータAに同期されるので、オシレータAがスタートするたびに全オシレータがスタートします(従ってこの場合オシレータB、C、Dのピッチのモジュレーションを行うと、音色を変化させることができます。詳しくはリファレンス・ガイドの「EDIT PATCH」をご覧ください)。このパラメータは、シングル・オシレータのStructureには使用できません。

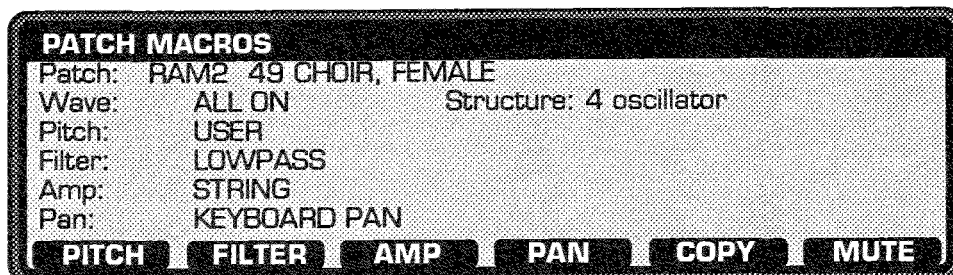
8.3 パッチのセーブ

- ☞ パッチのセーブは、EDIT PATCHページでパフォーマンスのセーブと同様に、“WRITE”を押した上、“EXECUTE”で実行してください。

8.4 Macroのエディット(PATCH MACROSページ)

PATH : EDIT-PATCH-MACROS

EDIT PATCHページで“MACROS”を選んでください。



- ☞ このページからピッチ、フィルター、アンプ、パンの各Macroページをさらに呼び出してエディットできます。
- ☞ WAVEをA、B、C、Dを別々に設定することができます (ALLにすると、A、B、C、Dは同じ値に設定されます)。

PATCH MACROSページ、あるいはピッチ、フィルター、アンプ、パンの各MACROページで操作中に他のパラメータを呼び出す場合は、呼び出すページをソフト・キーで指定してください。

各MACROページでエディットを開始するとディスプレイ右上のMacroの表示がUSERに変化します。MACROページのパラメータはVALUE SELECTORダイヤルを使って設定します。

Pitch

ピッチ・マクロは各オシレータ・ピッチのモジュレーションを行います。

ピッチ・マクロで設定できるモジュレーションの種類はDEFAULT (基本設定)をはじめ、ENVELOPE1 BEND、DESCENDING SWEEP、ASCENDING SWEEP、AFTERTOUCH BEND、MIDI-BEND、AFT+ MIDI-BENDなどがあります。

Filter

フィルター・マクロでは基本的な音色を設定しますがモジュレーションを追加することも可能です。フィルター・マクロの種類はBYPASS、LOWPASS、LOWPASS/LFO、AFTERTOUCH SWEEPです。

Amp

パッチのエディット時に最初に操作することが多いのがアンプ・マクロです。アンプ・マクロではプリセットのサウンドに異なる楽器のエンベロープ(発音から減衰までのAmp変化)をかけて聴き比べることができます。

アンプ・マクロの種類はDEFAULT、PIANO、ORGAN、ORGAN RELEASE、BRASS、STRING、CLAV、DRUM、RAMP、ON、OFF(プログラマブル・ミュートとして実行されます)です。

注意：フィルター・アウトプットに適切なサウンドが入っていないとアンプ・マクロの効果が発揮されませんので注意してください。たとえば指定したサウンドに遅めのアタックが設定されている場合、パーカッション系のマクロを使用してもはっきりとした効果をお聞きすることはできません。

Pan

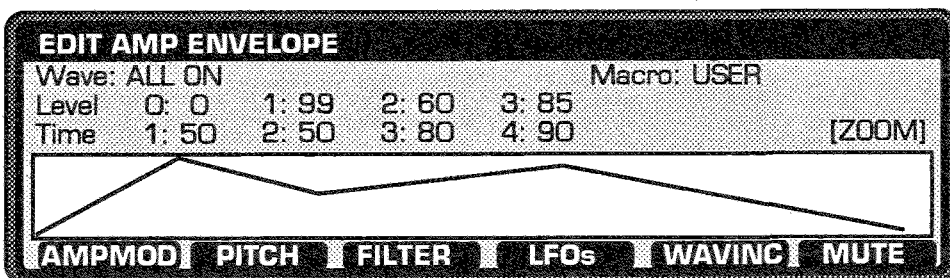
パン・マクロではPERFORMANCE PART DETAIL FXbusパラメータで設定されたパンの初期値を変更します。

パン・マクロの種類はOFF、KEYBOARD PAN、VELOCITY PAN、KEY+VELOCITYです。

8.5 アンプのエディット(EDIT AMP ENVELOPEページ)

PATH : EDIT-PATCH-MACROS-AMP

PATCH MACROSページで、ソフト・キーを使ってディスプレイの“AMP”を選びます。



PATCH MACROSページで選んだアンプ・エンベロープをエディットしたい場合は、EDIT AMP ENVELOPEページで微調整を行うことができます。

ディスプレイのエンベロープは4つのエリアに分割され、それぞれに0、1、2、3、4のブレイク・ポイントがあります。ポイント0～3ではレベルを調整できますがポイント4のレベルは常に0です。ポイント1～4ではTime調整が可能です。それぞれのTimeでポイント間の時間を調整します。たとえばTime1ではポイント0からポイント1までの時間を設定します。ポイント3はサステイン・ポイントになります。ポイント3～4のエンベロープは鍵盤から指を離れた時のみに実行されます。

☞ それぞれのパラメータにカーソル移動して値を設定します。

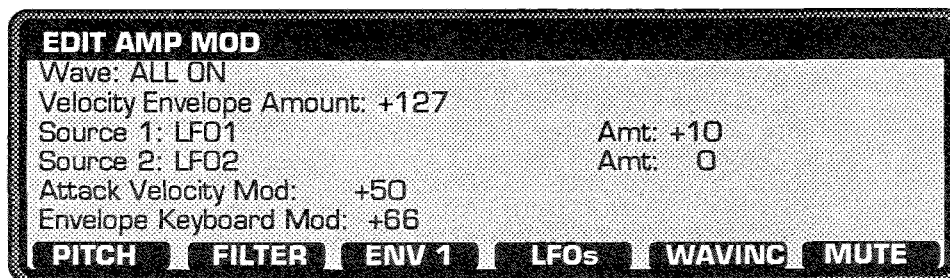
ディスプレイにエンベロープが図で表示されます。

長めのTimeを設定した場合、ディスプレイは自動的にZOOMモードに切り替わり、ページに表示されないエンベロープを別スケールにて全体表示します。

アンプ・モジュレーション (EDIT AMP MODページ)

PATH : EDIT-PATCH-MACROS-AMP-AMPMOD

PATCH MACROSページで、ソフト・キーを使ってディスプレイの“AMP”を選んだ上、“AMPMOD”を選びます。



パッチの基本設定を終了したらEDIT AMP MODページでベロシティのレスポンス、その他のアンプ・モジュレーションを調整します。例えばこのページでVelocity Envelope Amountの値を上げますとパッチはベロシティに対してよりセンシティブになります。Attack Velocity Modのパラメータに正(+)のモジュレーション値を入力すると、強く打鍵した音のアタック(アンプ・エンベロープ・タイム1)がより速くなります。Envelope Keyboard Modに正(+)のモジュレーション値を入力すると、高音域を打鍵するにつれてアンプ・エンベロープ・タイム2、4がより速くなります。

8.6 フィルターのエディット(EDIT FILTERページ)

PATH : EDIT-PATCH-MACROS-FILTER

PATCH MACROSページで、ソフト・キーを使ってディスプレイの“FILTER”を選びます。

EDIT FILTER	
Wave: ALL ON	Macro: USER
Initial Cutoff: 75	
Keyboard Tracking: +1	
Exciter Amount: 55	
Source 1: ENV1	Amt: +10
Source 2: LFO2	Amt: 0
PITCH	AMP ENV1 LFOs WAVINC MUTE

フィルターは、全体の音色の明るさをコントロールします。

EDIT FILTERページでは、通常よく使われるカットオフ、モジュレーション・ソースのセッティングを行います。これらのパラメータは相互にバランスを取りながら調整すると、より良いエディットを行えます。

Envelope1は汎用ですがフィルターのモジュレーションに使用すると良いでしょう。エキサイターを使うと高域の音がより極立ちます。

Level4がある以外は各パラメータはアンプ・エンベロープと同様です。

8.7 波形のアサイン(WAVESページ)

PATH : EDIT-PATCH-WAVES

EDIT PATCHページで“WAVES”を選んでください。

WAVES	
Patch: CARD 37	MIDIWORLD
Structure: 4 osc	Lev Semi Fine Slope
A - CARD 34 GUITAR PLUCK	99 -12 +6 +0.30
B - ROM 111 SHELL DRUM	99 +1 0 +2.00
C - CARD 25 *WAVESEQ	99 0 -3 -0.40
D - ROM 83 ALTO SAX	75 0 -3 +1.00
MUTE A MUTE B MUTE C MUTE D WAVSEQ MIXEV	

注：ソフト・キーの“WAVESEQ”は、ウェーブ・シーケンスの入っているパッチを呼び出さない限り表示されません。ウェーブ・シーケンスはウェーブ・ナンバー0～31に入っています(オシレータA、B、C、Dに共通)。

波形はROMまたはPCMカードから選ぶことが可能で、32番以上にはループ付きのウェーブフォームとトランジент波形が記憶されています。またROM、RAM1、2、3およびプログラム・カード(ROM、RAM)の0～31にもウェーブ・シーケンスが記憶されています。各ウェーブ・シーケンス名の左側にはアスタリスク(*)が表示され、呼び出した波形がウェーブ・シーケンスであることが一目でわかるようになっています。

また、各オシレータのピッチの基準値を自由自在にチューニングすることが可能です。ディチューンもここで設定します(微妙にディチューンを行うと幅のあるサウンドを作れます)。

オシレータ・ピッチはキーボードと標準対応させる以外に独自のキー・スロープを設定することも可能です。キー・スロープの値は通常+1.00です。

+1.00以上の値を入力したとき、C4を上回るとオシレータのチューニングはシャープになり、C4を下回るとフラットになります。

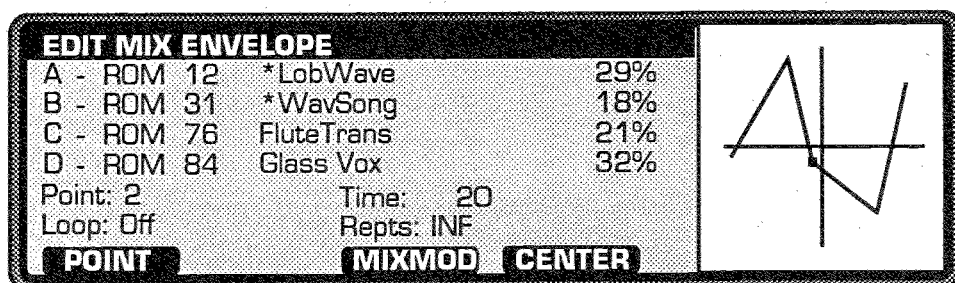
+1.00以下で平均律よりつまったチューニング(音程差が少ない)になります。また、負(-)の値を入力するとキーボードやその他のコントローラが逆調律(低い鍵盤から高い鍵盤に行くにつれてだんだんピッチが低くなる)になります。通常キー・スロープに負の値を設定する場合は、パッチ形成に最も重要なオシレータは避け、パッチに倍音を加える役目のオシレータに設定すると効果的です。

キー・スロープ機能を使って微分音階のスケールを作成することもできます。たとえば0.50の値を入力すると1/4音階のスケールを作成します。詳しくはリファレンス・ガイドの「EDIT SCALE」をご覧ください。

8.8 ベクトル・シンセシス(EDIT MIX ENVELOPEページ)

PATH : EDIT-PATCH-WAVES-MIXEV

EDIT PATCHページで“WAVES”を選んだうえ、WAVESページで“MIXEV”を選んでください。



☞ ミキサー・エンベロープのレベル設定は、EDIT MIX ENVELOPEページで各ポイント(0~4)を選んでからジョイスティックでそれぞれのポジションをセットしてください。

ジョイスティックで指定したポイントは、ベクトルとしてディスプレイにグラフ表示されます。

☞ 各ポイントにおいて全オシレータに同じレベルを設定する場合は“CENTER”を押してください。以上の操作を行うと4オシレータ・モードの場合で全レベルの25パーセント、2オシレータ・モードの場合で全レベルの50パーセントを各ウェーブに設定します。

このミックス・エンベロープは5つのブレイク・ポイントによって各オシレータの相対的なボリュームを決定します。これがベクトル・シンセシスです。4分割されたエンベロープのそれぞれにはタイム値を設定することも可能です。WAVESTATION A/Dでは、このように1音の発音時間内でのオシレータのミキシング・コントロールをベクトル・シンセシスによって可能にしました。

例えば上図の場合、音はメイン・オシレータAでスタートしてポイント1にてほとんどBまで上昇し、ポイント2で全オシレータをほぼ平均したミックスにして、ポイント3でオシレータCとDを50/50のミックスにしています。ミックスされた音色はキーをホールドしている限りポイント3で発音されますが、キーをオフにするとポイント4(BとCのミックス)に向かいます。このようにベクトル・ミキシングを行うことによって、極めて複雑で深みのあるサウンドが実現します。

図8-7 ベクトル・シンセシス(4オシレータの場合のベクトル・シンセシス)

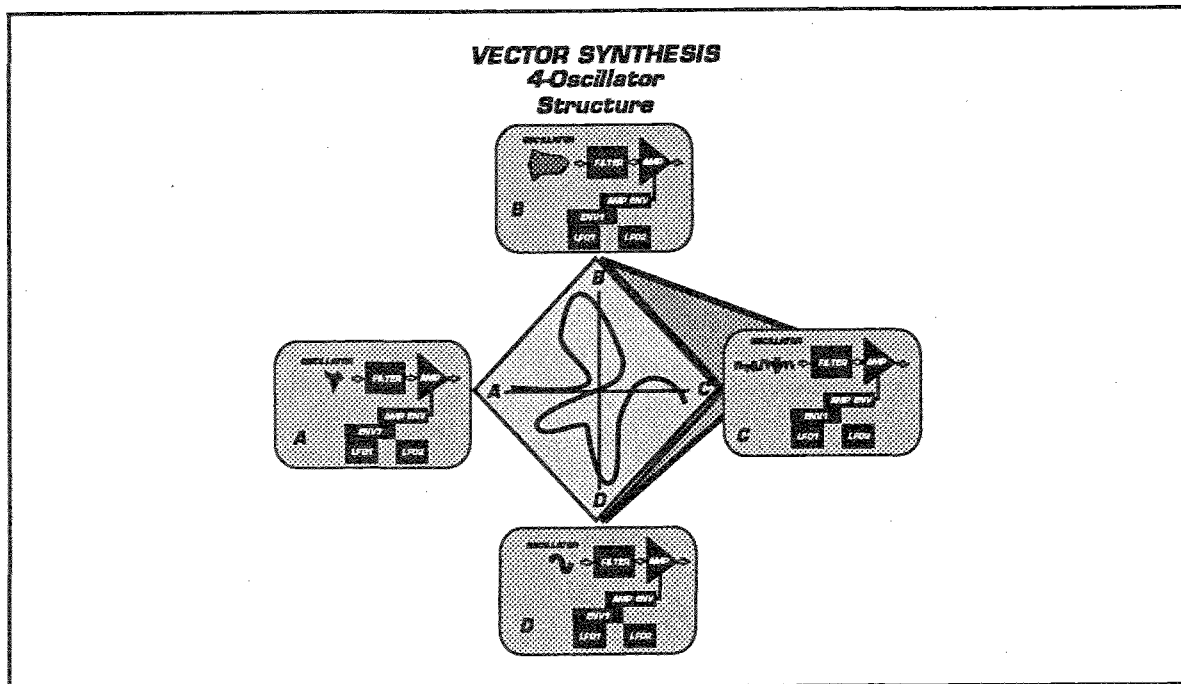
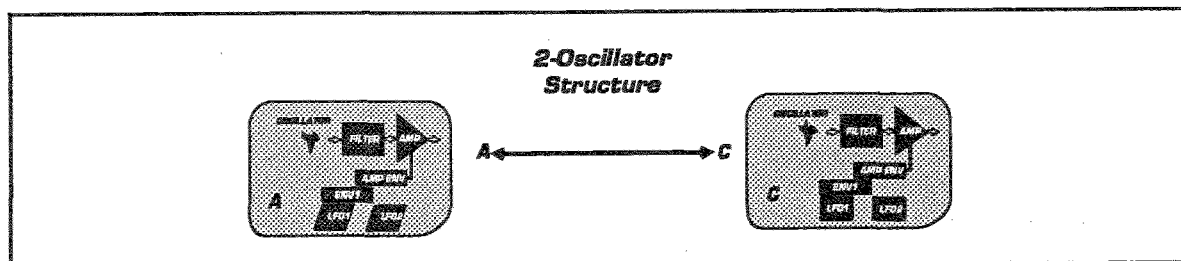


図8-7のベクトル・シンセシスは4オシレータの場合のみに有効です。

2オシレータの場合はオシレータAとオシレータCのミックスのみが可能になります。

図8-8 ベクトル・シンセシス(2オシレータの場合のベクトル・シンセシス)



音源構成が1オシレータのみの場合、ミキシングは行えません。従ってEDIT MIX ENVELOPEページでのグラフ表示は使用できません。

またベクトル・シンセシスでは、ループさせたいブレイク・ポイントを自由に選んでミックス・エンベロープをループさせることができます。ここで設定できるループの種類は、前向きみのループと、前向きと逆行を複合したループがあります。ここでは、ミキサー・エンベロープの各軸(A-C軸、B-D軸)に対して2種類のモジュレーション・ソースをアサインして、さらにベクトルとしての音色を変化させることも可能です。詳しくはリファレンス・ガイドの「EDIT MIX ENVELOPE」、「EDIT MIX MOD」をご覧ください。

9. ウェーブ・シーケンス

9.1 ウェーブ・シーケンスについて

WAVESTATION A/Dが従来のシンセサイザーと最も異なる点はウェーブ・シーケンスを自由自在に使い分けられることです。このセクションでは、ウェーブ・シーケンスの性質やエディットの仕方について簡単に説明します。

ドラムマシンでは基本的なリズム・パターンを組み合わせることでソングの作成を行いますが、WAVESTATION A/Dをドラムマシンに例えるとウェーブ・シーケンスは波形を組み合わせるようなものです。従って、ウェーブ・シーケンスでは非常に複雑な構造を持った連続的な波形をプログラムできます。

図9-1では7ステップによるウェーブ・シーケンスを示しています。この場合、各ステップに別々のサウンド(波形)、レベル、クロスフェードを設定することが可能です。クロスフェードの値を大きくするとステップをオーバーラップさせることができ、波形と波形の間に連続性を持たせることもできます。

図9-1 7ステップによるウェーブ・シーケンス

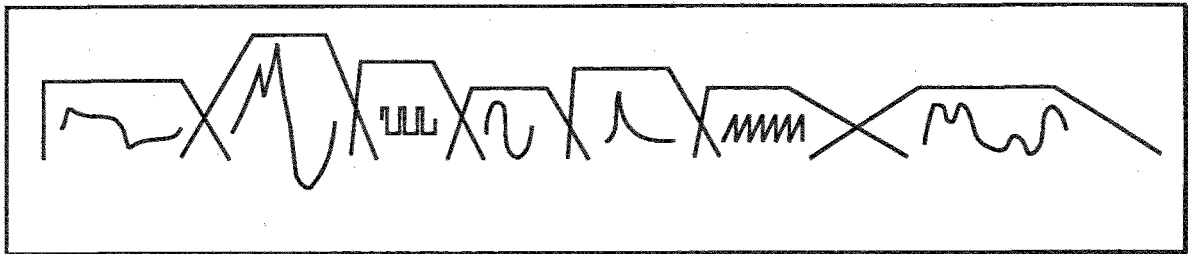
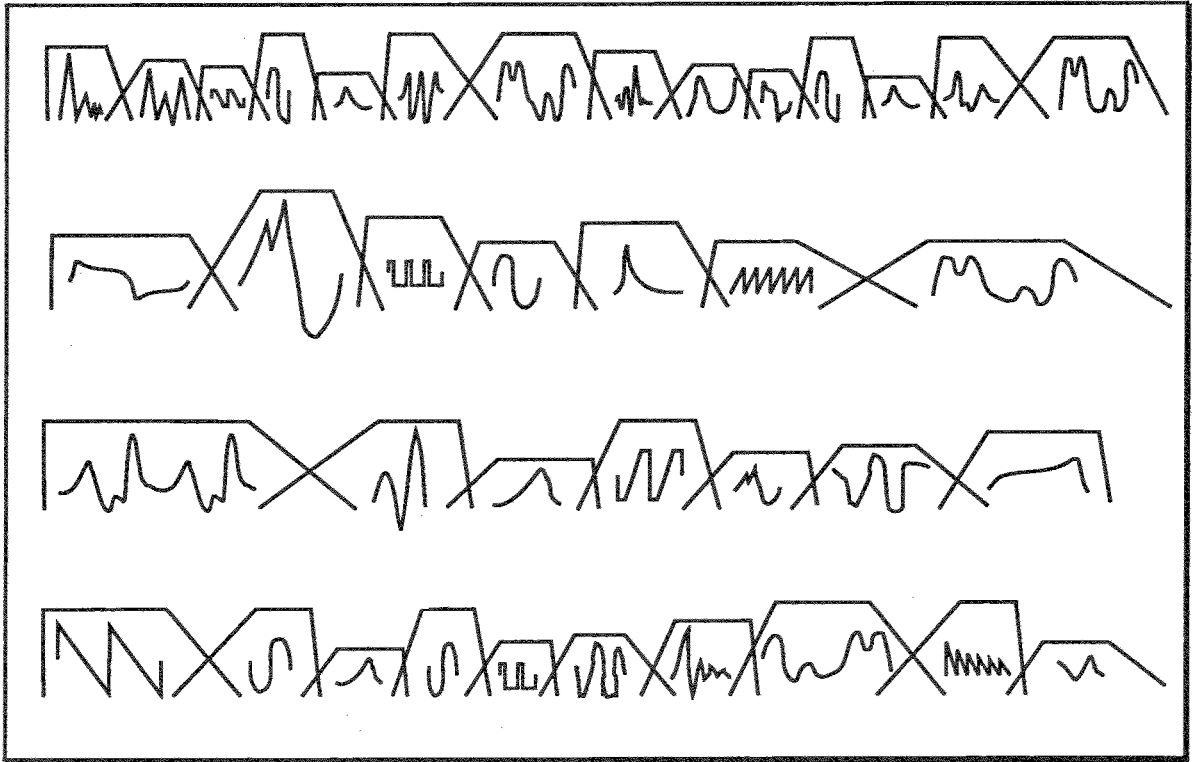


図9-1に表示されているのは波形ではなく、ウェーブ・シーケンスのアンプリチュード・エンベロープの全体図です。通常は図のようにステップどうしを重複させて全体の勾配をなめらかにプログラムします。

WAVESTATION A/Dではパッチ作成の時に各オシレーターにウェーブ・シーケンスをアサインできます。従って、WAVESTATION A/Dで単音を受信すると、パッチごとに図のようなウェーブ・シーケンスを最大4種類同時に発音することができます。

図9-2は4種類のウェーブ・シーケンスを同時発音している状態です。
鍵盤で1音を弾くわずかな時間内で約40の異なる波形を合成したことになります。

図9-2 4種類のウェーブ・シーケンスを同時発音



WAVESTATION A/Dでは各バンクの0~31までにウェーブ・シーケンスがプログラムされています。各ウェーブ・シーケンスでは最大255ステップの組み合わせが可能で、バンク全体では最大500ステップまで記憶可能です。また、特定のステップに最大126回まで(1~126回)あるいは連続的にループをかけたリ、ウェーブ・シーケンスのスタート・ポイントやステップ間の接続を自由にコントロールすることによってシーケンスに表現力の幅を持たせることが可能です。操作の仕方は通常の波形と同じですのでウェーブ・シーケンスを4種類使用した場合でもベクトル・シンセシスによる2次元ミキシングが行えます。

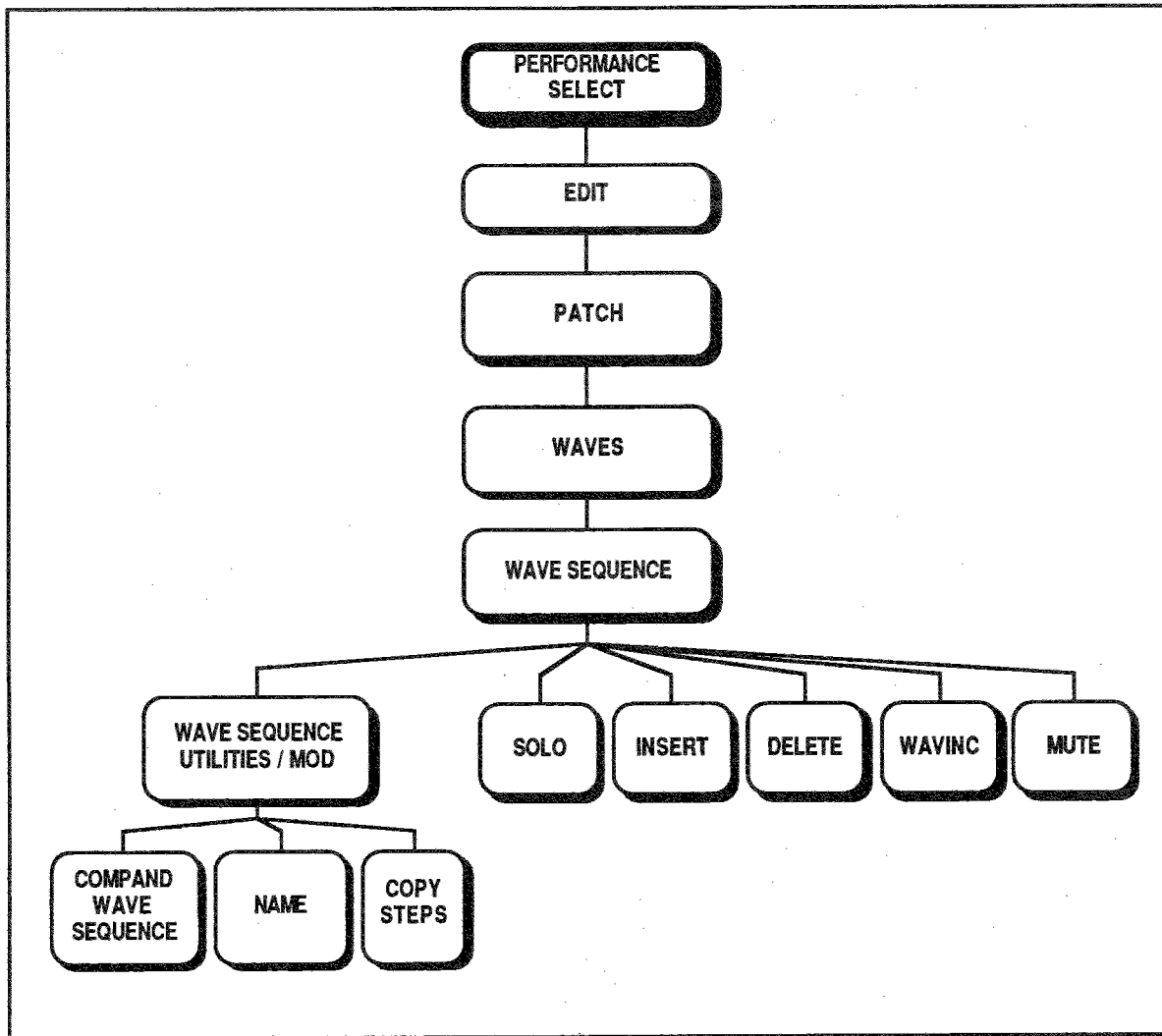
パフォーマンス・モードでパッチをレイヤーさせた場合は、最大32のウェーブ・シーケンスを同時発音することができます(実際の発音数は波形の重複度によって異なります)。さらにマルチボイス・シンセシス機能で各シーケンスにエンベロープやLFOモジュレーションをかけたうえマルチ・デジタル・エフェクター(MDE)で音色ごとにエフェクトをかけるなどトータルな音作りが可能です。

本書ではウエーブ・シーケンスの構成を簡単に説明してありますので、プリセットのウエーブ・シーケンスを参考にエディットを試みてください。

各操作についての詳しい説明はリファレンス・ガイドをご覧ください。

図9-3はウエーブ・シーケンスの構成図です。

図9-3ウエーブ・シーケンス・メニュー



9.2 ウエーブ・シーケンスの作成(WAVE SEQUENCEページ)

PATH : EDIT-PATCH-WAVES-WAVSEQ

EDIT PATCHページで“WAVES”を選択してからWAVESページで“WAVSEQ”を選択してください。

注 : WAVESページでは、オシレータA~Dに対してバンクで0~31のWAVEを選ばない限り“WAV-SEQ”は表示されませんので注意してください。

WAVE SEQUENCE							
Wave: A ON		Wave Seq: RAM2 31 Richter					
Step	Wave		Semi	Fine	Lev	Dur	Xfd
1	CARD 37 Trumpet		+24	0	75	395	124
2	ROM 100 SynthPad		-12	+1	56	Gate	10
3	ROM 101 Birdland		0	-20	80	482	733
Loop Dir: B/F		Start: 3	End: 7		Repts: OFF		
UTILS		SOLO	INSERT	DELETE	WAVING	MUTE	

WAVE SEQUENCEページでは、選んだウェーブ・シーケンスのステップごとに波形の選択を行います。ループのコントロールもこのページでおこないます。このページに入る前にWAVESのページでROM以外のWAVEを選んでおいてください。

ウェーブ・シーケンスは自動的にインターナルRAMにセーブされますので、マニュアルでセーブする必要はありません。また、パフォーマンス・カードにセーブすることができます。

注：ここではウェーブ・シーケンスを自動的にセーブしますので、重要なウェーブ・シーケンスをエディットする場合はエディット前にコピーを行ってください。

ウェーブ・シーケンスのステップは、半音やセントによるオフセットをはじめサスティン・レベル、サスティン・タイム、次のステップに対してのクロスフェード(波形のオーバーラップ)などのパラメータ設定を行えます。

9.3 ウェーブ・シーケンスのユーティリティ、モジュレーション (WAVE SEQUENCE UTILITIESページ)

PATH : EDIT-PATCH-WAVES-WAVSEQ-UTILS

WAVE SEQUENCEページで“UTILS”を選んでください。

WAVE SEQUENCE UTILITIES	
Patch: CARD 10 SUPER SOUND	
Wave: A ON	Wave Seq: CARD 16 OB Sax
Mod Source: ENV 1	
Mod Amount: +127	
Start Step: 13	
Compress/expand time values by 100%	
COMPAND	NAME COPY WAVING MUTE

このページでウェーブ・シーケンスを開始するステップのモジュレーションをセットします。

モジュレーション・ソースを使ったステップ間のコントロールもこのページで行います。

また、“COMPAND”を押してWAVE SEQUENCE COMPANDページを呼び出してウェーブ・シーケンス全体の時間を増減できます。

ウェーブ・シーケンスのスタート・ステップをモジュレートすると、さまざまな効果的な演奏が可能になります。例えばアタック・トランジェントが異なる複数の波形でウェーブ・シーケンスを作成し、モジュレーション・ソースにベロシティをアサインします。ここでベロシティを変えながら演奏しますと、音符ごとにアタック・トランジェントを変えながら、波形が鳴る順番を自由にコントロールすることができます。この操作はKEY AND VELOCITY ZONESページでのベロシティ・スイッチの設定に類似していますが、ここではひとつのウェーブ・シーケンスに対して255波形のなかから最大127波形をモジュレーションに使用し、このようなウェーブ・シーケンスを最大4種類までパッチごとにアサインすることができます。さらに、このようなパッチを最大8パッチまで同時に演奏できます。

10. アナログ・インプット

10.1 アナログ・インプットについて

本誌プレイヤーズガイドのセクション9までは、WAVESTATION A/Dからさまざまなサウンドを引き出す方法を説明してきましたが、セクション10では外部からリアルタイムでサウンドを取り入れるという従来のデジタル・シンセには無かったWAVESTATION A/D独特の機能を説明します。A/Dとは“Analog to Digitalコンバージョン”の略で、WAVESTATION A/Dならではの長長を表現したものです。

WAVESTATION A/Dのアナログ・インプットでは、外部のサウンドを取り入れてWAVESTATION A/Dのエフェクトをかけるなど、非常にシンプルでかつ効果的な応用操作を行うことができます。アナログ・インプットには、シンセサイザー、エレキ・ギター、ボーカル、その他の効果音など、信号を送れるものであれば何でもライン・イン、またはマイク・インしてWAVESTATION A/Dのマルチ・デジタル・エフェクターをかけることができます。またANALOG INPUT ASSIGNページでは、上記エフェクターとは別にフィルターとエキサイターの2種類の効果を各インプットごとに独立して設定することができます。

アナログ・インプットのもう一つの応用方法として、外部音源の波形、またはサウンドをWAVESTATION A/Dのシンセシスの素として使用する方法があります。例えば、外部シンセのサウンド自体や外部サウンドの全体のオーディオ・ミックス状態をWAVESTATION A/Dのパッチの基本として取り入れて、フィルター、アンプ・エンベロープ、パンなどのエディット操作を行うことができます。

またWAVESTATION A/Dをポコーダーとして演奏して、新しい音色の可能性を追求することも可能です。ポコーダー機能では、WAVESTATION A/Dのインターナル・サウンドまたはアナログ・インプット、あるいはインターナル・サウンドとアナログ・インプットの両方を複合して「トーキング・ギター効果」や「ボイス・ボックス効果」など音色のハイブリッド構成を行うことができます。

このようにアナログ・インプットではWAVESTATION A/Dのインターナル・サウンドと外部音源の両方を同時に使用できますので、外部のサウンドを利用しながら、さらにWAVESTATION A/Dの音作りの可能性を拡大していくことができます。

10.2 アナログ・インプットの設定

まず初めに、シンセサイザー、エレキ・ギター、マイク、ミキサー・アウトプットなどの入力ソースを接続して、初期ゲイン・レベルを設定します。操作手順は以下の通りです。

- ☞ WAVESTATION A/Dのアウトプットを下げ切っておきます。
- ☞ アウトプット3、4を使用している場合は、それぞれのアウトプットにつながっているミキサー・チャンネルを下げ切っておきます。
- ☞ 外部音源のアウトプットをアナログ・インプットに接続してください。外部ミキサーを使用する場合等は、WAVESTATION A/D自信の出力信号がWAVESTATION A/Dのアナログ・インプットに戻ってこないように接続に注意する必要があります。出力信号が入力にループすると発振します。
- ☞ リア・パネルのゲイン・スイッチ、レベル・ノブを操作して、各インプットの初期ゲイン値を設定します。通常のシンセサイザー、ミキサー、シグナル・プロセッサにはゲインを中央のセッティング(-10dBu)に設定します。マイクを接続する場合は、最小(-40dBu)に設定します。スタジオ用オーディオ機器には最大(+4dBu)に設定します。

初期ゲイン値を設定した後は、フロント・パネルのレベルLEDを見ながらレベル・ノブを調整してください。右端のLEDはデジタル・クリップ(ピーク)を示し、0.5秒点灯し続けますのでピークを目で確認できます。入力信号のレベルは、クリップLEDを点灯させることなく、左端のLED(-10)と中央のLED(0dBu)をできる限り点灯させるよう設定してください。デジタル・クリップはアナログのピークよりも目立ちますので、入力信号を絶対クリップさせないようご注意ください。

☞ WAVESTATION A/Dのアウトプットとミキサー・チャンネルを通常のレベルに戻してください。

ゲインとレベルの初期設定を終了した後に入力信号のボリュームを調整する場合は、ANALOG INPUT ASSIGNページ(パスGLOBAL-ANALOG)のVOLパラメータを呼び出すとボリュームを容易に調整することができます(10.3参照)。それぞれのインプットのVOLは、MIDIボリューム(コントローラ#7)を使ってリアルタイムでコントロールすることも可能です。

以上のようにアナログ・インプットの設定が終了しますと、実際の操作に入ることができます。

10.3 WAVESTATION A/Dを外部音源のサウンド・プロセッサとして使用する方法

WAVESTATION A/Dではライブ演奏、スタジオ演奏などあらゆる演奏形態において、内蔵のマルチ・デジタル・エフェクターを使って外部音源のサウンドを処理することができます。この場合、外部サウンドのエフェクターとして作動するだけでなく、2チャンネルの自動ミキサー(MIDIシーケンサー使用時)としても作動します。これらの機能を複合すると、特にライブ演奏での楽器、ボーカル音などの処理や、レコーディング中のトラックの処理に効果を発揮します。

ここでの機能は、実際の使用例をあげて詳しく説明します。

例えば、2トラックのそれぞれにリード・ボーカル、ギターをアサインしたマルチトラック・レコーディングを行っていたとします。これにWAVESTATION A/Dを使って、ボーカルにアーリー・リフレクション、ギターにクアドラチュア・コーラスをかけることにします。まず初めに、レコーディング用ミキサーのチャンネルまたはテープ・デッキなどのアウトプットから直接WAVESTATION A/Dに入力しますが、ここではInput1にボーカル、インプット2にギターを入力します。接続のしかたについてはセクション10.2「アナログ・インプットの設定」を参照してください。次に、WAVESTATION A/Dのアウトプットをミックスダウン用のミキサーなどに接続してください。この際、信号がアナログ・インプットにフィードバックしないようにルーティングを設定してください。

次に、ANALOG INPUT ASSIGNページを呼び出します。

パス：GLOBAL-ANALOG

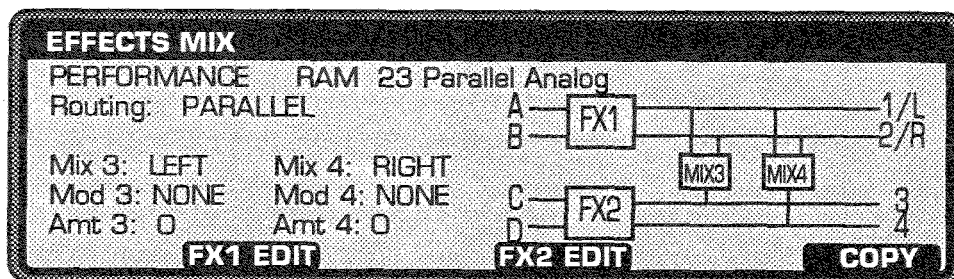
ANALOG INPUT ASSIGN									
Inputs: ENABLED					Macro: PARALLEL 1				
INPUT MIDI					FX BUS				
#	CHAN	VOL	FILT	XCTR	A	B	C	D	
1	1	127	99	0	ON	ON	OFF	OFF	
2	2	127	99	0	OFF	OFF	ON	ON	

WAVESTATION A/Dでは、EFFECTS MIXページのグラフィック表示にもあるように、2種類のエフェクターに対して4種類のエフェクト・ソース(BusA、B、C、D)が接続されています。従って、外部のサウンドをWAVESTATION A/Dのエフェクトに入力するためには、まずアナログ・インプットを少なくともいずれかのエフェクト・バスにアサインする必要があります(ただし、アナログ・インプットからの信号を波形としてパッチで使う場合は、このページのバスをすべてOFFにしてください)。エフェクト・バスはそれぞれマニュアルで設定することができますが、プリセットのMacroを呼び出すと通常よく使われるバス・

セッティングが自動的に設定されますので大変便利です。この例では、図のようにPARALLEL1のMacroを使用しています。

FILT(フィルター)、XCTR(エキサイター)のパラメータでは、インプットから入力される信号の初期処理を行います。入力したサウンドの音質が明るすぎる場合はフィルターを下げます。また入力したサウンドの高音域を明確にしたい場合はエキサイターのレベルを上げて調整します。

この例では2種類の音源に2種類のエフェクトをかける処理を行いますので、アーリー・リフレクションをエフェクト1、クアドラチュア・コーラスをエフェクト2にアサインした平行のエフェクトを構成することになります。上図のアサインメントにより、Input1(ボーカル)をエフェクト1(アーリー・リフレクション)に、Input2(ギター)をエフェクト2(クアドラチュア・コーラス)に送りこむこととなります。



ステレオのみ(1/L、2/R)のアウトプットにする場合は、EFFECTS MIXページでMix3をLEFTに、Mix4をRIGHTにそれぞれ振り分けてください。この操作によって、エフェクト2のアウトプットが確実にミックスに含まれます。Mix3/4をOFFにしますと、サウンドはステレオでミックスされずにアウトプット3、4のみに送られます。EFFECTS MIXページについて詳しくはセクション7、2「エフェクト・ルーティング」をご覧ください。

ここでのエフェクト・セッティングはパフォーマンス(またはマルチセット)に記憶させておくと、次に使用する時に便利です。

10.4 MIDIによるアナログ入力信号のミキシング

各インプットのボリュームは、前記の通りMIDIボリュームを使用することによって別々にリアルタイムでコントロールできますが、テープ・レコーダーと同期可能なMIDIシーケンサーがある場合は、WAVESTATION A/Dを自動ミキサーとして使用することにより、フェードアウトなどの簡単な操作から、MIDIシーケンサーのシーケンスのミュートなどの複雑な操作までをコントロールすることが可能になります。セクション10.3の例の続きとして、ボーカルの数か所をミュートし、ギター・ソロの最後をフェードアウトすることにします。

まず最初にセクション5「MIDIメニュー」を参照して、WAVESTATION A/DのサウンドをMIDIシーケンサーでレコーディング、プレイできるようにセットします。また、シーケンサーやシンクロナイザーなどの取扱説明書を読んで、シーケンサーをテープ・レコーダーに同期させてください。次に、ANALOG INPUT ASSIGNページを呼び出してください。

このページのMIDI CHANパラメータでは、各インプットがMIDIボリュームを受信するMIDIチャンネルを設定します。WAVESTATION A/Dのパフォーマンスは通常MIDIボリュームにも反応しますので、ここでアナログ・インプットに設定するMIDIチャンネルは、他に使用目的がないチャンネルにする必要があります。ここでは、ベーシック・チャンネル以外のチャンネル15、16に設定します。このチャンネル設定にしておきますと、マルチセットでレコーディングを行っても、14チャンネルが自由に操作できます。アナログ・インプットに使用するチャンネルの選択は自由ですが、チャンネルを設定した後は、そのセッティングを維持することが重要です。

注：MIDIモードがOMNIに設定されていると、各MIDIチャンネルが別々に設定されていても、WAVE-STATION A/D自信の音量はMIDIボリューム・コントロールおよび本体のベーシック・チャンネル(の設定)に関係なく反応します。

シーケンサーを使用すればMIDIボリューム・チェンジをレコーディング、エディットすることができます。つまりミキシングをリアルタイムで行う必要がなくなりますので、それぞれのトラックに時間をかけて、ミキシングに微妙なニュアンスを施すことが可能になります。ここでは、シーケンサーを使用したトラックごとのミキシングを行うことを前提として、ギター・ソロのフェードアウトのしかたを説明します。

フェードアウト

カーソルをInput2のVolパラメータに移動しますと、VALUE SELECTORダイヤルで(または他のデータ入力方法で)パラメータ値を変化させることが可能になります。ボリュームの初期レベルが正しく設定されていることを確認するためには、シーケンスの始めにVALUE SELECTORダイヤルを時計と反対方向に少し動かし(値を低くし)、引き続きダイヤルを時計回りに回す(値を高くする)ことによって最大値=127を記録します。VALUE SELECTORダイヤルを回すにつれて、WAVESTATION A/DはMIDIボリューム・メッセージ(コントローラ#7)をシーケンサーに送信し、シーケンサーはこれらのメッセージを記録します。ここで設定したデータ量を越えて記録しないよう注意してください。

次に、シーケンサーを通常通りにテープデッキに同期させ、(初期ボリューム・データの後から)シーケンサーのレコーディングを開始すると同時に、ソロ部の最後までテープを回します。フェードアウトを開始する場所になったら、ダイヤルをゆっくり回してInput2のボリュームをゼロにします。フェードアウトを終了したら、WAVESTATION A/Dとシーケンサーでシーケンスをプレイバックして、フェードアウトした部分を実際に聴いてみます。シーケンスをエディットする機能がシーケンサーに付いている場合は、フェードアウトのエディットも可能です。

ミュート

ボーカル・トラックのミュートも同様にプログラムします。上記と同様にボリュームの初期レベルを設定し、レコーディングの準備をします。ミュートでは、フェードアウトとは異なり瞬間的にボリューム・チェンジを行いますので、VALUE SELECTORダイヤルの代わりに数字キー・パッドを使用してミックスを行います。それぞれのミュート部の始めに0レベルを記録し、ミュート部の終わりに到達したらボリュームを初期レベル(この例では127)に戻します。数字キー・パッドを使用する場合、ENTERキーを押さない限り値は変更されませんので、あらかじめ数値を入力しておいてからミュートのタイミングを見てENTERキーを押します。まず、事前に“0”を入力しておいてから、ミュートを開始する部分に到達した瞬間にENTERキーを押します。ミュートを終了するには、事前に“127”を入力しておいてから、ミュートを終了する部分に到達した瞬間にENTERキーを押します。ミュート操作が複雑になる場合は、操作を数回に分けて行ってください。

シーケンサーにコントローラ・データをエディットする機能がある場合は、ボリューム・チェンジをさらに細かくコントロールすることが可能です。Inputには標準のMIDIボリューム・コントローラが使用されていますので、ハードウェア・フェーダーやソフトウェア・フェーダーなどのコントローラ・メッセージを送信する機器であれば何でもミキシングに使用することができます。

アナログ・インプットでは、インプット・ボリュームを調整するだけでなく、エフェクトのモジュレーションもリアルタイムで行えます。例えば、一曲のなかのリバブ量をセクションごとに変えたり、曲の各コーラスの最後の言葉だけにディレイをかけるなどの操作が可能です。

10.5 その他のアナログ・インプット・アサイン設定

ステレオ・ソースからシリアル・エフェクトへの設定

エフェクターが内蔵されていないシンセサイザー、サンプラーを使用している場合は、これらのオーディオ出力をWAVESTATION A/Dのアナログ・インプットに接続するだけで、コーラス、リバーブ、フランジャー、ディレイなど、WAVESTATION A/Dに装備されているエフェクトを使用することができます。この機能は、すでにWAVESTATION A/Dを中心にサウンド・モジュールを構成している場合、WAVESTATION A/Dを操作するだけでシステム全体の音色をコントロールできますので大変便利です。

サンプラー(KORG DSS-1など)や他のシンセサイザー(KORG DW-8000など)などのステレオ音源を一台のみ使用している場合は、2種類のエフェクターで処理することが可能です。この場合、ANALOG INPUT ASSIGNページのMacroを下図のようにA-B STEREOに設定して、シリアル・エフェクトを使用します。

ANALOG INPUT ASSIGN									
Inputs:ENABLED					Macro:A-B STEREO				
INPUT MIDI					FX BUS				
#	CHAN	VOL	FILT	XCTR	A	B	C	D	
1	1	127	99	0	ON	OFF	OFF	OFF	
2	2	127	99	0	OFF	ON	OFF	OFF	

ステレオ・ソースをEffect2のみで処理する場合は、ANALOG INPUT ASSIGNページのMacroをC-D STEREOに設定して、エフェクト・ミックスを調整してください。

モノラル・ソースからシリアル・エフェクトへの設定

ギターなどのモノラル音源一台をシリアル・エフェクトに入力する場合は、Macroを下図のようにA-B MONOに設定してください。

ANALOG INPUT ASSIGN									
Inputs:ENABLED					Macro:A-B MONO				
INPUT MIDI					FX BUS				
#	CHAN	VOL	FILT	XCTR	A	B	C	D	
1	1	127	99	0	ON	ON	OFF	OFF	
2	2	127	99	0	OFF	OFF	OFF	OFF	

モノラル・ソースをEffect2のみで処理する場合は、MacroをC-D MONOに設定して、エフェクト・ミックスを調整してください。

10.6 外部音源を波形として使用する方法

WAVESページのPCM波形リストをROMバンクにして最後までスクロールすると、Input1、Input2が表示されます。これがアナログ・インプット用の2種類のInputです。これらは通常のPCM波形と同様に使用可能で、フィルター、アンプ・エンベロープ、パンなどの処理も同時に行えます。ただし、ここではピッチを変更する操作は行えませんので、PITCHページのパラメータ設定、WAVESページでのSemitone、Fine Tuning、Slopeパラメータの設定は無効になります。MIDIによって音符を演奏する場合、外部音源が外部のMIDI楽器から発音されていない限り、インプットのピッチを変更することはできません(下記参照)。

アナログ・インプットを波形として使用する場合は、ANALOG INPUT ASSIGNページでInputをDISABLEDに設定し、波形がアナログ・インプットにルーティングされていない状態にします。(この操作ではFXBUSのみをOFFに設定しますので、インプットは常に波形として使用できます。)

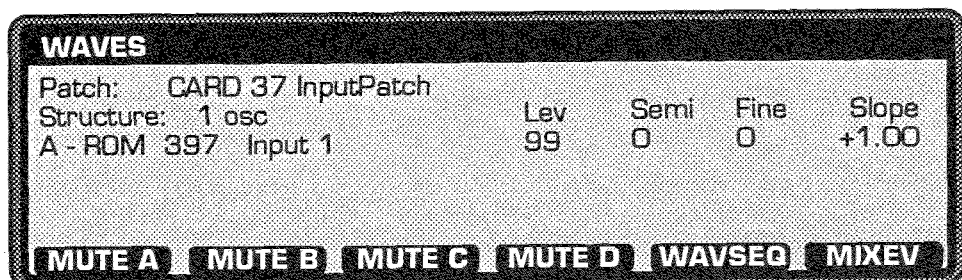
Input1/2の波形を使った場合、アナログ・インプットに入力されるオーディオ信号は、一定してエフェクト部に送信されず、代わりにキーボードでゲートされます。言い換えますと、インプットも通常のPCM波形と同様に、キーボードを打鍵した時にのみ発音されることになります。

WAVESTATION A/Dでは、アナログ・インプットの波形と共にWAVESTATION A/Dの内部音源も使用することができます。従って、4オシレータの場合、1オシレータ分をインプットの波形にアサインし、残りの3オシレータ分を内蔵のPCM ROM波形にアサインすることができます。

外部MIDIシンセサイザーのサウンドを波形として処理する方法

外部MIDIシンセサイザー、サンプラーのサウンドを波形として処理する場合は、下記のような方法で操作します。この方法は特にモノフォニック演奏で効果を発揮します。

- ☞ 外部シンセサイザーをWAVESTATION A/Dのアナログ・インプットに接続します。
- ☞ マスター・コントローラがWAVESTATION A/Dと外部シンセの両方で受信できるようMIDIシステムを設定します。
- ☞ パッチを新たに作成し、WAVESページを呼び出します。
- ☞ 外部シンセがモノラルの場合はInput1を波形Aとしてアサインし、以降のステップは無視します。



- ☞ 外部シンセがステレオの場合は、2オシレータ構成に変更して、Input1を波形Aとしてアサインし、Input2を波形Cとしてアサインします。次にPATCH BUS ASSIGNページを呼び出して、波形Aに対してBusAのみをONに設定し、波形Cに対してBusBのみをONに設定します(下図参照)。この操作を行うとインプットが左右に明確にパンされます。PERFORMANCE PART DETAILページでPATCHが設定されていませんと、ここで設定したアサインメントは機能しませんのでご注意ください。

PATCH BUS ASSIGNMENT						
Patch:	RAM2 34 SINUSOID PATCH					
	WAVE	FXBUS	A	B	C	D
A:	ROM 397	Input 1	ON	OFF	OFF	OFF
C:	ROM 398	Input 2	OFF	ON	OFF	OFF

WAVES **MACROS**

☞ マスター・コントローラはWAVESTATION A/Dと外部シンセの両方で受信できるよう設定されていますので、音符の演奏は両方のキーボードで同時に行われることになります。つまり、外部シンセのフィルター・エンベロープ、アンプ・エンベロープによって音符が演奏されると同時に、WAVESTATION A/Dのエンベロープも作動します。ここでは2台のシンセサイザーが完全に同期演奏しますので、2台分の音色を正確に複合して演奏することができます。

アナログ・インプットに入力されたサウンドのピッチは、この場合WAVESTATION A/D側では変更することはできませんが、外部シンセサイザー側ではMIDIを使ったコントロールが可能になります。またモジュレーション・ピッチ・シフト/ディレイを使用すると、WAVESTATION A/D側で入力信号のピッチをモジュレーションすることができます。

☞ Patch Macrosパラメータを調整しながら、外部シンセサイザーの波形を処理するパッチを作成します。

他のサウンドを波形として処理する方法

WAVESTATION A/Dでは、効果音やノイズなど、シンセサイザー以外のサウンドも波形として取り入れて処理することができます。これらのサウンドをWAVESTATION A/Dで効果的に演奏するためには、まず連続的に発音されているサウンドを使用する必要があります。サウンドに長い隙間があると、WAVESTATION A/D側では処理できませんのでご注意ください。ただし、一定の割合で断続的に発音されるサウンドを使用すると、非常に効果的な音色ができる場合があります。

例えば、風、海、雑踏などの音を使ったり、サンプラーのサウンドにループをかけて入力したり、シンセサイザーの音色をサステイン・ペダルでホールドして入力するなど、基本的にサウンドに連続性を持たせてからWAVESTATION A/Dに入力してください。ここでは、いろいろなサウンドを実験的に入力してみてください。

外部サウンドの一般的、また効果的利用方法としてポコーダーがありますが、これは次のセクションで説明します。

10.7 ポコーダーとしての利用方法

ポコーダーは、一つめの信号(モジュレーター)の音色で、二つめの信号(キャリア)の音色を変化させる機能があります。通常の使用法としては、マイクに肉声を入力することによって、ギターやキーボードの音色に肉声の倍音成分を乗せる「トーキング」効果があります。ここでは、合唱団のサウンドをシミュレートした例や、音色をクロス・モジュレートする例をあげますが、入力するサウンドの性質によってさまざまなバリエーションが可能です。

ボコーダーは基本的にフリクエンシー・アナライザーとダイナミックEQを複合したものです。モジュレーターの信号は、多数の周波数帯に分割され、各周波数帯のレベルはリアルタイムで測定されます。ダイナミックEQは、アナライザーに連動しながら作動し、モジュレーターの周波数変化に対応してキャリアのEQを変化させます。これによってモジュレーターの色調の一部がキャリアに反映されることとなります。ボコーダー効果を開始する周波数に何も信号がない場合、ダイナミックEQで変化させることができませんので、ボコーダーによる演奏はできなくなります、従って、周波数帯域が広いキャリアを使用することが、効果的なボコーダー演奏を行う秘訣となります。

ステレオ・ボコーダー/ディレイは1、2は、高品位なボコーダーを実現する強力なアルゴリズムですので、2台のエフェクト・プロセッサを同時に使用します。つまり片方のエフェクターをステレオ・ボコーダーに設定すると (Effect1またはEffect2)、もう一方のエフェクターも連動してステレオ・ボコーダーに設定されます。スモール・ボコーダー1、2、3、4のアルゴリズムでは通常のエフェクト・ルーティングを使用していますので、もう1台のエフェクト・プロセッサを同時に使用できます。

ボコーダーによる「トーキング」効果

ここでは、マイクロホン WAVESTATION A/D のインプットに接続することによって WAVESTATION のインターナル・パッチをモジュレートし、楽器が喋っているような効果を出す方法を説明します。

- ☞ マイクを Input1 に接続し、アナログ・インプットを前述のように設定します。
- ☞ ANALOG INPUT ASSIGN ページの Macro を SINGLE に設定します。
- ☞ パフォーマンスをイニシャライズします。
- ☞ 外部インプットを使ってモジュレートするパッチを選択します。鋸歯状波のように周波数帯が広いサウンドを使用しているパッチが最も効果的です。
- ☞ PERFORMANCE PART DETAIL ページで、すべてのパートの FX Bus を “B” に設定します。
- ☞ パフォーマンスの Effect1 に Stereo Vocoder-Delay1 または 2 をアサインします。このボコーダーは使用メモリーのサイズが大きく両方のエフェクターを同時に必要としますので、Effect2 も自動的に Stereo Vocoder-Delay に変化します。
- ☞ ソフト・キーで “FX1EDIT” を選び、ボコーダーを使える状態にします。
- ☞ Modulator Bus を “A” にアサインします (上記の説明で “A” には Analog Input1 をすでにアサインしています)。また、Carrier Bus を “B” にアサインします (パフォーマンスのパートをすでに “B” にアサインしています)。
- ☞ マイクに声を入力しながら WAVESTATION A/D を演奏しますと、WAVESTATION A/D のパッチに肉声の倍音が追加され、パッチが喋っているような効果になります。無声音と有声音では効果が異なりますので、いろいろな声を入力して音色を試してみてください。

ボコーダー・エフェクトを使用すると、リード楽器のソロの部分でボイス・ボックス効果を出すことも可能ですし、キャリアにボーカルやコーラル系のパッチを使って厚みのある合唱団のような効果を出すこともできます。この場合、Air Vox などの ROM のボーカル系パッチ (#9 ~ #12) を設定してコードを弾きながらマイクに声を入力すると、入力した言葉でパッチの色調が合唱するようになります。

ここでのボコーダー効果を、他のシンセサイザー、ギターなどの外部機器で演奏する場合は、以下を行ってください。

- ☞ マイクロホン Input1 に接続し、キャリアのソースとなる楽器 (ギター、シンセなど) を Input2 に接続して、アナログ・インプット演奏の準備をします。

- ☞ ANALOG INPUT ASSIGNページのMacroをA-B STEREOに設定します。
- ☞ 上記の例のように、Modulatorを“A”に、またCarrierを“B”にアサインしてポコーダーをセットします。
- ☞ マイクに声を入力しながら外部機器を演奏します。

この設定を応用すると、犬の鳴き声やエンジンの回転音が人間の言葉を話しているような特殊効果音を演奏することができます。

ポコーダー演奏の応用例

これまでの例では、音程のあるサウンドをキャリアに使用してきましたが、ノイズを使用してもポコーダー演奏を行えます。ROM波形の70(New Pole)、117(White Noise)、118~121(Spectrum1~4)などをキャリアにアサインして、肉声やパーカッションなどでモジュレートしますと、非常に特殊な効果音を出すことができます。

今までのポコーダーには人間の声を入力するのが主流でしたが、WAVESTATION A/Dではさらにポコーダーの可能性を追求することが可能です。WAVESTATION A/Dのアナログ・インプットでは、片方のインプットでインターナルのサウンドをモジュレートするだけでなく、(複数のインターナル・サウンドを複合した場合)もう一方のインプットをモジュレートしたり、またインターナル・サウンド自体が他のインターナル・サウンドをモジュレートするなど、複雑な操作を行うことが可能です。

さらにインターナル・サウンドをキャリア、モジュレーターの両方として設定すると、まったく新しいダイナミックな音色を作成することができます。例えば、この方法でベクトル・シンセシスのサウンドとウェーブ・シーケンス・サウンドを組み合わせると、音色が複雑にクロス・モジュレートしたサウンドをクリエートし、パフォーマンスとして登録することも可能になります。また、2種類のサウンドを相互にモジュレートさせる操作を応用すると、単独のサウンドが自分をモジュレートするといった操作も行えるようになります。この操作を行うためには、同じサウンドを2つのパートに分けるか、あるいは単独のパートのFX BUSを50/50に設定します。さらにポコーダーの効果的な応用方法のひとつとして、リズムック、あるいはパーカッシブなウェーブ・シーケンスをモジュレーターとして使用し、明るめのパッド音をキャリアに設定する方法があります。この場合パッド音はパーカッシブなウェーブ・シーケンス音の発音タイミングで演奏されますので、シーケンサーなどを接続してウェーブ・シーケンスをMIDIクロックに同期させると、ポコーダーの音色でリズム・トラックが演奏されるといった非常にユニークな効果が得られます。

ポコーダーとエフェクトのミックス

Stereo Vocoder-Delayエフェクトを使用時にEffects Mixをシリーズ・ルーティングに設定すると、Wet/Dry MixによってBusC、Dの生音のレベルをポコーダーの出力レベルを変えずにコントロールできるようになります。Wetに設定した時はポコーダーのサウンドのみが出力され、Dryにするとポコーダーのサウンドと同時にBusC、Dがフル・ボリュームで出力されます。この機能を利用すると、ポコーダーを通さずにサウンドをA/Bのアウトプットにルーティングしたり、BusC、Dのいずれか、あるいは両方をモジュレーターとして使用し、モジュレーターが生音の一部をブレンドさせるといった微妙な設定が可能になります。

キャリア、モジュレーターの機能はFXBusで決定されますので、ポコーダーを使用する時は、PERFORMANCE PART DETAILページのFX Busパラメータをはじめ、PATCH BUS ASSIGNMENTページ、ANALOG INPUT ASSIGNページパラメータが適切に設定されていることを確認してください。

11. 応用オペレーション

11.1 ウィンド・コントローラ

WAVESTATION A/Dの優れた機能はMIDIウィンド・コントローラを通して演奏しても十分に楽しむことができます。WAVESTATION A/Dをウィンド・コントローラで演奏する場合は、MIDIの設定やパフォーマンスをブレス・コントローラ用に設定する必要がありますが、これらはPERFORMANCEPART DETAILページ、PATCH MACROSページなどで容易にセッティングが可能です。

MIDIのセッティング

- ☞ ウィンド・コントローラ側でブレス・コントローラを送信するよう設定します。
- ☞ MIDIページでMIDI Controller1をBREATH CONTROLLERに設定します。これでブレス・コントローラがモジュレーターとして有効になりましたので、モジュレーション・ソースをMIDI1と設定すれば、WAVESTATION A/D内のどの操作においてもモジュレーターとして操作できます。
- ☞ さらにMIDIページでBasic Channelをウィンド・コントローラのチャンネルに合わせます。
- ☞ また同じページのMIDI ModeをPOLYに設定します。MIDIをMONOモードに合わせる必要はありません。
- ☞ MIDI RECEIVEページを呼び出し、ControllersがENABLEに設定されていることを確認します。このパラメータがENABLEになっている時はWAVESTATION A/Dがブレス・コントローラ・メッセージを受信しています。

パフォーマンスのセッティング

- ☞ 演奏したいサウンドが入っているパフォーマンスを選びます。
- ☞ 最初のパートのPERFORMANCE PART DETAILページを呼び出します(パス: EDIT-DETAIL)。ModeをUNI LEGATOに、Key PriorityをLASTに設定します。ROMバンクのパフォーマンス4: Mini Leadなど、一部のパフォーマンスは工場出荷時にすでにウィンド・コントローラ用に設定されています。この操作をパフォーマンスの各パートに繰り返し行ってから、WRITE PERFORMANCEページでパフォーマンスをセーブします。

ROMバンクのパフォーマンスを使用する場合は、RAM1、2、3、あるいはCARDなどROM以外にセーブしてください。
- ☞ 1つめのパートのパッチのEDIT AMP ENVELOPEページを呼び出します(パス: EDIT-PATCH-MACROS-AMP)。ページ上部のWaveパラメータをALLにします。1オシレータのパッチである場合は“A”設定します。Amp MacroをDEFAULTにして、急激なアタックと短めのリリースがあるエンベロープを形成します。
- ☞ さらに1つめのパートのパッチのEDIT AMP MODページを呼び出します(EDIT AMP ENVELOPEページで“AMP MOD”のソフト・キーを押します)。ページ上部のWaveパラメータがALLに、あるいは1オシレータ・パッチの場合“A”に設定されていることを確認してください。Source1をMIDI1に設定してから、次にページ右側のAmt(modulation amount)パラメータに移ります。ここでSource1の値を“+127”、Source2の値を“0”にしてから、Velocity Envelope Amountを“0”に設定します。

以上でパッチの音量はウインド・コントローラのプレス・アウトプットによって完全にコントロールされるようになりました。

- ☞ 同じパッチのEDIT FILTERページを呼び出します (EDIT AMP MODページで“FILTER”のソフト・キーを押します)。フィルターのかかり具合をプレス・コントローラでコントロールする場合は、基本的にパッチの音質や個人の好みによって異なります。それぞれのパッチの音色や演奏内容などによって、いろいろなプレス・コントロールを使い分けてみてください。

フィルターの設定を調整する前に、まずWaveパラメータがALLに、あるいは1オシレータ・パッチの場合“A”に設定されていることを確認してください。Envelope1は通常モジュレーション・ソースになっていますが、MIDI1に設定してください。これでフィルターをプレス・コントローラでコントロールできるようになりました。細部の調整は実際に演奏をしながら好みに応じて行ってください。

- ☞ エディットしたパッチをWRITE PATCHページでセーブします。ROMバンクのパッチの場合は、RAM1、2、3あるいはCARDなどROM以外にセーブしてください。ここでパッチをエディットすると、このパッチを使って作成したパフォーマンスの内容もすべて変更されますのでご注意ください。
- ☞ 以上の操作をパフォーマンス内の各パートに繰り返していきます。これでウインド・コントローラ用のセッティングが完了しました。

MIDIによるパフォーマンスの変更

WAVESTATION A/Dで使用できる、カードのバンクを含めた5種類のバンクは、3種類のMIDIバンクに分割されています。MIDIバンク“0”にはRAM1、2が、MIDIバンク“1”にはROM、CARDが、そしてMIDIバンク“3”にはRAM3のみが対応しています。同じMIDIバンク内でのパフォーマンスの選択は通常通りプログラム・チェンジ・メッセージで行えますが、異なるバンク間の選択には (例えばRAM2からROMへのチェンジは) MIDIバンク・セレクト・メッセージ (コントローラ、32番) が必要となります。MIDIバンク・セレクトについては、セクション5.8 MIDIバンク・セレクト/プログラム・チェンジをご覧ください。

MIDIバンク・セレクト・メッセージは新しくMIDI企画に制定されたもので旧式のコントローラには装備されていませんので、このような場合にはパフォーマンス・セレクト・マップを使って操作を行います。パフォーマンス・セレクト・マップでは、受信するMIDIプログラム・チェンジ・ナンバーをWAVESTATION A/D内のどのパフォーマンスにでもアイサンすることが可能です。この場合バンク・セレクトを行なう必要はありません。パフォーマンス・セレクト・マップについて詳しくは、セクション5.10をご覧ください。

ウインド・コントローラの応用操作

WAVESTATION A/Dでは、リバーブに影響を与えずにパフォーマンスの変更を行うことができます。これは、演奏中のパフォーマンスと次に選ぶパフォーマンスの両方で同じ種類のリバーブ・アルゴリズム (例えばSmall Hallなど) を使用し、同じエフェクト・プロセッサ (例えばFX2) で処理し、同じエフェクト・ルーティング (例えばシリアル) で出力している場合に限りです。またリバーブがFX1に設定されている場合に限り、パラレルからシリアル (またはシリアルからパラレル) といったエフェクト・ルーティングの変更を行ってもリバーブに影響ありません。

上記ではWAVESTATION A/Dのボリューム、フィルター・カットオフをプレス・コントロールする方法を説明しましたが、WAVESTATION A/Dの豊富なモジュレーション・マトリックスを使用することによりさらに高度なコントロールが可能になります。プレス・コントロールは、エフェクト・パラメータをはじめパ

ン(FX MIX経由)、ピッチ、LFO Depth、LFO Rate、ウエーブ・シーケンス・ステップなど、あらゆるデスティネーションにルーティングさせることができます。

例えばリバーブのドライ/ウェットのミックスをモジュレートする場合は、パラメータをWetにセットしてからMIDI1を(上記でブレス・コントロールにアサインしてあります)をモジュレーターに設定します。ここでAmountを-15に設定すると、ウィンド・コントローラを強く吹けば吹くほどリバーブは減少し、弱く吹けば吹くほどリバーブは増加するようになります。またブレス・コントロールをディストーションやオーバードライブのホット・スポットに設定すると効果的なエフェクト・モジュレーションが行えます。

11.2 ギター・コントローラ

WAVESTATION A/DはMIDIギター・コントローラ用に特別に設計された機能を装備していますので、簡単なセッティングを行うだけでWAVESTATION A/Dの画期的なサウンドをすぐにでもギター・コントローラで楽しむことができます。

ギター・コントローラでWAVESTATION A/Dをコントロールする最も基本的な方法として、すべての弦で同じパフォーマンスを弾く方法があります。この場合はコードを弾いたり、異なる弦にまたがってフレーズを弾いても一定したサウンドが発音されます。またギター・コントローラによっては、それぞれの弦から別々のプログラム・チェンジを送信できるものがあります。この場合はベース、メロディ・ライン、あるいは特殊効果音などを弦によって弾き分けることが可能になります。お手持ちのギター・コントローラに別々のプログラム・チェンジを送信する機能が付いていない場合でも、WAVESTATION A/Dのマルチセットを応用すれば類似した効果が得られます。ここでは、この3種類の応用方法について説明します。

MIDIのセッティング

MIDIの基本的なセッティングは、どのギター・コントローラを使用する場合でも同じです。

- ☞ MIDIギター・コントローラをMIDI MONOモードで送信するように設定してください。(詳しくはそれぞれのコントローラのマニュアルを参照してください。)

この操作を行うと、それぞれの弦で演奏する音符が別々のMIDIチャンネルで送信されるようになります。次にWAVESTATION A/DをMIDI MONOモードに設定して、それぞれの弦からの信号を独立して受信できるようにします。

- ☞ MIDIページでMIDIモードをMONOにします。また、MONOモードのチャンネル数を“6”にして、それぞれの弦に対して1チャンネルずつ反応するように設定します。
- ☞ さらにMIDIページでBasic Channelをギター・コントローラのチャンネルに合わせます。この操作はWAVESTATION A/Dがギター・コントローラに反応する6チャンネルのうち最初のチャンネルを決定することになります。例えばベーシック・チャンネルを“3”に設定した場合のMONOチャンネルはチャンネル3、4、5、6、7、8となります。

MIDIによるパフォーマンスの変更

WAVESTATION A/D内蔵の5種類のインターナル・バンクは、3種類のMIDIバンクに分割されています。MIDIバンク“0”にはRAM1、2が、MIDIバンク“1”にはROM、CARDが、そしてMIDIバンク“3”にはRAM3のみが対応しています。同じMIDIバンク内でのパフォーマンスの選択は通常通りプログラム・

チェンジ・メッセージで行えますが、異なるバンク間の選択には(例えばRAM2からROMへのチェンジ)はMIDIバンク・セレクト・メッセージ(コントローラ、32番)が必要となります。MIDIバンク・セレクトについて詳しくは、セクション5.8「MIDIバンク・セレクト/プログラム・チェンジ」をご覧ください。

MIDIバンク・セレクト・メッセージは新しくMIDI規格に制定されたもので、旧式のギター・コントローラには装備されていませんので、このような場合にはパフォーマンス・セレクト・マップを使って操作を行います。パフォーマンス・セレクト・マップでは、受信するMIDIプログラム・チェンジ・ナンバーをWAVESTATION A/D内のどのパフォーマンスにでもアサインすることが可能です。この場合バンク・セレクトを行なう必要はありません。パフォーマンス・セレクト・マップについて詳しくは、セクション5.10をご覧ください。

すべての弦で同じパフォーマンスを演奏

この演奏方法ではマルチセットを一種の“テンプレート”として使用しますが、実際はマルチセットに入っているパフォーマンスやエフェクトを演奏しません。このセッティングではすべての弦に共通して同じプログラム・チェンジを送信することになります。(一部のギター・コントローラでは異なる弦から別々のプログラム・チェンジを送る機能がないので、この演奏方法のみが可能となります。)パフォーマンスの呼び出しに使用したプログラム・チェンジ・メッセージと同じメッセージでマルチセットのエフェクトを変更できるように設定すると、パフォーマンスを呼び出すたびにそれぞれのエフェクトも呼び出せるようになります。この場合ギター・コントローラの弦はそれぞれモノフォニックでパフォーマンスを演奏しますが、実際はWAVESTATION A/DのMIDIモードをPOLYに設定した時と同等の効果を得ますので、より自然なギター・サウンドが実現されます。

- ☞ すべての弦から同じプログラム・チェンジ・メッセージを送信するようギター・コントローラを設定してください。(必要に応じてそれぞれのコントローラのマニュアルを参照してください。)
- ☞ WAVESTATION A/DのMIDI REMAPページを呼び出して(パス：MIDI-REMAP)、Change Multi FX w/ProgをENABLEDに、またChange Multi w/ProgをDISABLEDに設定してください。これでマルチセットのエフェクトもMIDIプログラム・チェンジと同時に変更されるようになります。
- ☞ MULTIMODE SETUPページを呼び出して(パス：MIDI-MULTISET)、FX Control Channelを送信チャンネルに合わせます。通常ベーシック・チャンネルに設定します。この操作は、プログラム・チェンジによってマルチセット・エフェクトの変更が行われるMIDIチャンネルを決定します。

これですべての弦を使って同じパフォーマンスを演奏するセッティングが完了しました。

それぞれの弦で異なるパフォーマンスを演奏(プログラム・チェンジ使用)

前述の“すべての弦を使って同じパフォーマンスを演奏する”セッティングでは、ギター・コントローラの6弦のすべてから同一のプログラム・チェンジ・メッセージを送信しましたが、WAVESTATION A/Dは最大16チャンネルで別々のプログラム・チェンジ・メッセージを受信し、パフォーマンスを演奏することができます。お手持ちのギター・コントローラにプログラム・チェンジを別々に送信する機能がある場合は、それぞれの弦でWAVESTATION A/Dのどのパフォーマンスを演奏するかをアサインすることができます。WAVESTATION A/Dのマルチ・ティンバー操作について詳しくは本書プレイヤーズ・ガイドの5.11マルチモード・セットアップ、およびリファレンス・ガイドのMIDI RECEIVE、MULTIMODE SETUPの項目をご覧ください。

MIDIのセッティングは前述のセッティングと基本的に同じですが、このセッティングではマルチセット・エフェクトのコントロール・チャンネルを7番目のMIDIチャンネルに設定することによって、エフェクトの

変更をパフォーマンスの変更とは別にコントロールすることができます。Change Multi FX w/Progについて詳しくは、リファレンス・ガイドのMIDI REMAPの項目をご覧ください。

- ☞ それぞれの弦から異なるプログラム・チェンジ・メッセージを送信するようギター・コントローラを設定してください。(必要に応じてそれぞれのコントローラのマニュアルを参照してください。)
- ☞ WAVESTATION A/DのMIDI REMAPページを呼び出して(パス：MIDI-REMAP)、Change Multi FX w/ProgをENABLEDに、またChange Multi w/ProgをDISABLEDに設定してください。これでマルチセットのエフェクトもMIDIプログラム・チェンジと同時に変更されるようになります。
- ☞ MULTIMODE SETUPページを呼び出して(パス：MIDI-MULTISET)、FX Control Channelを送信チャンネルのいずれかに合わせます。通常はベーシック・チャンネルに設定します。この操作は、プログラム・チェンジによってマルチセット・エフェクトの変更が行われるMIDIチャンネルを決定します。

これで、それぞれの弦を使って異なるパフォーマンスを演奏するセッティングが完了しました。

それぞれの弦で異なるパフォーマンスを演奏(マルチセット使用)

ギター・コントローラに別々のプログラム・チェンジを送信する機能が付いていない場合でも、WAVESTATION A/Dのマルチセットを応用すれば類似した効果が得られます。WAVESTATION A/Dの16のマルチセットには、それぞれ別々のパフォーマンスを記憶することが可能で、それぞれのパフォーマンスには別々のMIDIチャンネルを設定して演奏することもできます。この場合エフェクトも設定可能です。またWAVESTATION A/Dでは、プログラム・チェンジ・メッセージを使って異なるマルチセットの選択も行えます。WAVESTATION A/Dのマルチセットについて詳しくは本書プレイヤーズ・ガイドの5.11マルチモード・セットアップ、およびリファレンス・ガイドのMIDI RECEIVE、MULTIMODE SETUPの項目をご覧ください。

- ☞ プログラム1がプログラム・チェンジ1を、プログラム2がプログラム・チェンジ2を送信するという方法で、ギター・コントローラがプログラム・チェンジ・メッセージを送信する状態にセットしてください。
- ☞ WAVESTATION A/DのMIDI REMAPページを呼び出して(パス：MIDI-REMAP)、Change Multi w/ProgをENABLEDに、またChange Multi FX w/ProgをDISABLEDに設定してください。これでベーシック・チャンネルのプログラム・チェンジが現在のマルチセットを変更するようになります。この機能について詳しくは、リファレンス・ガイドのMIDI REMAPの項目をご覧ください。
- ☞ PERFORMANCE SELECT MAPページで(パス：MIDI-PERFMAP)マップがDISABLEDになっていることを確認してください。ここでの設定が正しく行われていると、MIDIプログラム・チェンジ1がマルチセット1を、プログラム・チェンジ2がマルチセット2を呼び出すようになります。
- ☞ MULTIMODE SETUPページを呼び出して(パス：MIDI-MULTISET)チャンネルごとにパフォーマンスをアサインします。
- ☞ “EFFECTS”のソフト・キーを押してEFFECTSページを呼び出してから、エフェクトを設定します。
- ☞ ギター・コントローラからプログラム・チェンジを送る前に、ここでエディットしたマルチセットをWRITEページでセーブします。
- ☞ 上記の操作を繰り返して他のマルチセットを作成します。

以上の操作ですべてのマルチセットを作成すると、セッティングが完了したことになります。

11.3 故障とお思いになる前に

WAVESTATION A/Dから音が出ない

- ☞ 呼び出したパフォーマンスに何も音が入っていない可能性があります。別のパフォーマンスを選んでみてください(ROMバンクのパフォーマンスを選ぶと確実です)。
- ☞ WAVESTATION A/Dのオーディオ信号は、PERFORMANCE SELECTページの“TEST”ソフト・キーを使ってチェックすることができます。“TEST”ソフト・キーを押すと、ソフト・キーの表示は“STOP”に変化し、WAVESTATION A/Dは現在選んだパフォーマンスの音色で中央の“C”を発音します(MIDI RECEIVEページのNote on/offがODDのときはC#)。発音と同時にソフト・キーの表示は“STOP”に変化しますので、再びキーを押すと発音は解除されます(実際はどのキーを押しても発音は止まります)。

以上のTEST操作で音が出る場合はMIDIに問題がある可能性があります。下記のMIDIチェックを行ってください。

以上のTEST操作で音が出ない場合オーディオ信号に問題がある可能性があります。下記のオーディオ信号のチェックを行ってください。

オーディオ信号のチェック

- ☞ MASTER VOLUMEが上がっていることを確認してください。ボリューム・ペダルを使用している場合は、ボリュームが出る状態になっているか確認してください。ボリューム・ペダルの極性が逆になっている場合は、ペダルがMaxの状態ではボリュームはゼロとなりますのでご注意ください。極性が逆のボリューム・ペダルを使用している場合は“GLOBAL”からFOOT PEDAL ASSIGNページを呼び出して極性を変えることができます。
- ☞ 上記をチェックしても音が出ない場合はWAVESTATION A/DのパネルのPHONESジャックにヘッドホンを接続してください。ヘッドホンから音が出ている場合、問題はWAVESTATION A/D本体ではなく、アンプなどの外部サウンド・システムにあることとなります。外部サウンド・システムへの接続を確認してください。
- ☞ ヘッドホンから音が出ていない場合は、下記のMIDIチェックを行ってください。

MIDIチェック

- ☞ 外部コントローラを演奏するたびに、WAVESTATION A/Dのフロント・パネルにあるMIDIインジケータLEDが点滅することを確認してください。
- MIDIインジケータが点滅している場合は、MIDI Mode、Basic Channelなどのパラメータで設定した通り、WAVESTATION A/DがMIDIデータを受信していることとなります。MIDIインジケータは、通常外部コントローラやシーケンサーを演奏するたびに点滅します。
- ☞ MIDIインジケータLEDが点滅していない場合は、MIDIケーブルが正しく接続されているか確認してください(コントローラ、シーケンサーなどのMIDI OUTからWAVESTATION A/DのMIDI INに接続してください)。
- MIDIパッチ・ベイやシーケンサーのMIDI THRUを使用している場合は、外部コントローラのMIDI OUTを直接WAVESTATION A/DのMIDI INに接続してください。

MIDIケーブルが正常に接続されているのにMIDIインジケータLEDが点滅しない場合は、外部コントローラやシーケンサーなどから送信するMIDIチャンネルとWAVESTATION A/Dで受信するMIDIチャンネルが一致しているかチェックしてください。ここでは、まずMIDI STATUSページで送信チャンネルを確認します。MIDI STATUSページはMIDIインジケータLEDの機能をさらに具体的に表現したもので、チャンネルを認識する、しないにかかわらず、WAVESTATION A/DがMIDIデータを受信しているMIDIチャンネルをアスタリスク(*)で表示します。例えば、コントローラがチャンネル3を送信している場合、コントローラのキーを弾くたびに“3”の下にアスタリスク(*)が表示されます。

- ☞ MIDI STATUSページを呼び出して(パス: MIDI-STATUS)、コントローラを演奏し、アスタリスク(*)が表示されるチャンネル・ナンバーを確認します。

次に“EXIT”を押してMIDIページに戻り、WAVESTATION A/DがどのMIDIモード(OMNI、POLY、MULTI、MONO)に設定されているか確認します。

- ☞ WAVESTATION A/DがOMNIに設定されている場合は、すべてのチャンネルのMIDI信号を受信します。MIDI STATUSページで受信チャンネルが確認されているのに音が出ない場合は、再度オーディオ・ケーブルの接続を確認してください。

- ☞ WAVESTATION A/DがPOLYモードに設定されている場合は、ベーシック・チャンネルで受信す

るMIDIデータ以外はすべて無視します。WAVESTATION A/Dのベーシック・チャンネルまたはコントローラの送信チャンネルを調節してMIDIチャンネルを一致させてください。

- ☞ WAVESTATION A/DがMULTIモードに設定されている場合は、MULTI MODE SETUPページを呼び出してください(MIDIページでソフト・キーの“MULTI”を押します)。MULTIモードでは、WAVESTATION A/Dは最大16チャンネルまで同時に受信しますので、使用チャンネルがON(ディスプレイ2列め)に設定され、適切なレベル(ディスプレイ3列め)にセットされていることを確認してください。

- ☞ WAVESTATION A/DがMONOモードに設定されている場合は、ディスプレイのBasic Channelの右側に表示されているMONOChannelsパラメータを確認してください。ここで表示されているチャンネル数がMIDIで使用するチャンネルの合計数になります。ここでは表示されているベーシック・チャンネルから入力するモノ・チャンネルまで(最大16まで)が有効になります。例えば、ディスプレイのBasic Channelを3に設定し、MONO Channelsに6を設定すると、WAVESTATION A/DはMIDIチャンネル3~8で受信するようになります。これらのパラメータが適切に設定されているか確認してください。

MONOモードでは、MULTIモードと同様にマルチセットを使用してパフォーマンスを各MIDIチャンネルにアサインします。MIDIページのソフト・キー“MULTI”を押してMULTIMODE SETUPページを呼び出してください。使用チャンネルがON(ディスプレイ2列め)に設定され、適切なレベル(ディスプレイ3段め)にセットされていることを確認してください。

設定したMIDIモードにかかわらず、WAVESTATION A/Dから音が出なくなるようなMIDIパラメータも数種類あります。

- ☞ MIDIネットワークでは、コントローラ側から低いボリューム・コントロール・メッセージを偶然送信することがあります。このような場合には、コントローラのボリュームを上げるか、WAVESTATION A/Dの電源を一度切ってから再度ONにしてリセットを行ってください。

- ☞ PERFORMANCE PART DETAILページのプレイ・モードで各パッチにBOTHまたはLOCALが設定されていることを確認してください。パッチの一つにでもMIDIが設定されていると、音は出ませんのでご注意ください。このパラメータは、基本的にキーボードモデルのWAVESTATIONに装備されていますが、互換性を考慮してWAVESTATION A/Dにも装備しました。

WAVESTATION A/DのMIDIについては、セクション5「MIDI」をご覧ください。

WAVESTATION A/DがMIDIノートに反応しない

- ☞ MIDI RECEIVEページのNote ON/OFFパラメータがすべてALLになっていることを確認してください。

2台のWAVESTATION A/Dを同時演奏する場合(またはWAVESTATIONとWAVESTATION A/Dを同時演奏する場合)は、片方にEVENを、そしてもう1台にODDを設定します。この操作を行うと、それぞれのWAVESTATIONはMIDIノートの半数(ホールトーン1つ分)を無視することによってポリフォニック音数を2倍に増やします。WAVESTATION、WAVESTATION A/Dを同時に2台演奏しない限り、通常はNote on/offパラメータをALLに設定しておいてください。

ウエーブ・シーケンスが1ステップしか演奏されない

この場合は何通りかの原因が考えられます。

GLOBALページのWave Sequence Syncパラメータをチェックしてください。このパラメータは、MIDIクロックを使ってウエーブ・シーケンスをプレイバックしない限り、INTERNALに設定しておいてください。MIDIクロックで同期演奏を行う場合は、シーケンサー、ドラム・マシーンなどのクロック・ソースが実際にMIDIクロックを送信していることをチェックし、クロック・ソースのMIDI OUT端子からWAVESTATION A/DのMIDI IN端子に接続されていることを確認してください。MIDIタイム・コードの機能はMIDIクロックとは異なりますので、ここでの問題の原因になりません。

- ☞ WAVE SEQUENCEページのソフト・キー“SOLO”に、カッコ【 】が付いていないことを確認します。カッコが表示されている場合はSOLOに設定されていますので、再度ソフト・キーを押して解除してください。

SOLOが設定されている場合は、現在選んでいるウエーブ・シーケンスのステップしか演奏されません。

- ☞ WAVE SEQUENCE UTILITIESページのMod Amountパラメータが0以上になっているか、あるいはMod SourceパラメータがLINEAR KEYBOARD、CENTERED KEYBOARD、LINEAR VELOCITY、EXPONENTIAL VELOCITYのいずれかに設定されていることを確認してください。

Mod Sourceを以上4種類のいずれかに設定しませんが、Mod Amountに小さい値が設定され(例えば0)シーケンスのスタート・ステップしか演奏されない状態になります。

パフォーマンスをマルチセットに使用している時に、音が出ないパートがある。

パフォーマンスのエフェクト・ミックスを変えると、音が出ないパートがある。

パフォーマンスのFX Mixを変えていたり、パフォーマンスをマルチセットに使用している時にエフェクトをオリジナルのパフォーマンスから確実にコピーしていない場合、Bus C、Dにアサインした波形が聞こえないことがあります。

- ☞ EFFECTS MIXページのMix3、4のパラメータがOFFに設定されていないことを確認してください。OFFになっている場合は、OFF以外に設定してください。

パートのうち一つでもC、D、あるいはC+DのFX Busに設定されている時は(あるいはパートがパッチにアサインされている時に、C、D、あるいはC+Dのみに設定されている波形がPatch FX Bus Assignにある場合は)サウンドはステレオのみで出力されます。この場合、FX MIXページのMix3、4のパラメータでパッチをステレオ出力に設定しなおしてください。このような設定が行われているパフォーマンスに、ROM"0"のThe Wave Songがあります。

ノートが突然カットオフされる。

- ☞ MIDI RECEIVEページのAll Notes OffパラメータをIGNOREに設定してください。

コントローラのなかには、鍵盤を押していない時にノートをカットオフするMIDIメッセージを送信する場合があります。この場合、ALL Notes OffにIGNOREを設定してそのMIDIメッセージを無視するようにします。

アナログ・インプットの音が歪んでしまう。

- ☞ フロント・パネルのレベル・インジケータLEDをチェックします。クリップLEDが点灯している場合は、リアパネルのGain、Levelを調整します。

通常のシンセサイザー、ミキサー、シグナル・プロセッサにはゲインを中央のセッティング(-10dBu)に設定します。マイクを接続する場合は、最小(-40dBu)に設定します。スタジオ用オーディオ機器には最大(+4dBu)に設定します。

Gainスイッチをセットしてから、Levelノブで入力ボリュームを微調整してください。

パフォーマンスのエフェクトが変わってしまっている。

GLOBALページでエフェクトがDISABLEにセットされていると、エフェクトの設定は無効になります

- ☞ GLOBALページでエフェクトがENABLEにセットされていることを確認してください。

パフォーマンスをMIDI MULTIまたはMONOで演奏する場合、パフォーマンスのエフェクトではなく、現在選んでいるマルチセットのエフェクトが有効になります。

- ☞ MIDIページのMODEパラメータがMULTIまたはMONOになっている場合、パフォーマンスには現在選んでいるマルチセットのエフェクトが使用されています(マルチセットは、このページの【MULTI】を押して呼び出します)。
- ☞ MIDI MODEをOMNIまたはPOLYに設定します。これでパフォーマンスのエフェクトが使えるようになります。
- ☞ EFFECTS COPYページで、エフェクトをパフォーマンスからマルチセットにコピーします。

パフォーマンスのエフェクトがエディットできない。

マルチセットのエフェクトがエディットできない。

WAVESTATION A/Dには2種類のエフェクト・モードが装備されており、それぞれがパフォーマンス、マルチセットで機能します。MIDIページのMODEパラメータで、どちらのエフェクトを使用するか決定します。MIDI MODEがOMNIまたはPOLYに設定されている場合はパフォーマンスのエフェクトが機能

し、MIDI MODEがMULTIまたはMONOに設定されている場合はマルチセットのエフェクトが機能します。

エディットできるエフェクトは、現在使用しているエフェクトのみです。従って、OMNI、POLYモードではマルチセットのエフェクトはエディットできません。また、MULTI、MONOではパフォーマンスのエフェクトはエディットできません。

GLOBALページでエフェクトがDISABLEにセットされていると、エフェクトの演奏およびエディットは行えません。

☞ GLOBALページでエフェクトがENABLEにセットされていることを確認してください。

ウエーブ・シーケンスがMIDIと同期しない。

☞ GLOBALページのWave Sequence SyncパラメータがMIDIに設定されていることを確認してください。

INTERNALに設定されていると、ウエーブ・シーケンスはMIDIクロックを無視しますのでご注意ください。

☞ 現在選んでいるパフォーマンス内のすべてのウエーブ・シーケンスに対して、ステップの長さが6の倍数(12、24など)に設定されていることを確認してください。

ステップの長さは、24で4分音符、12で8分音符、6で16分音符に相当します。

☞ ウエーブ・シーケンスにディレイをかけていてリズムが合わない場合は、MIDIクロックのテンポに合うようにディレイ・タイムを調節してください。

シーケンサーを使用してウエーブ・シーケンスをMIDIクロックに同期させている時は、ウエーブ・シーケンスを演奏する音符をすべてビートの数ミリ秒前にクオンタイズすると、最良の効果を得ることができます。この操作を行うと、シーケンサーがクロック・メッセージの前に音符を送信しますので、ウエーブ・シーケンスがビート上に正確に乗った状態で聴こえるようになります。

ROMバンクのウエーブ・シーケンスをエディットできない。

WAVESTATION A/Dでは、ウエーブ・シーケンスの内容はエディットするたびに保存されますが、ROMのウエーブ・シーケンスを直接エディットすることはできません。ROMのウエーブ・シーケンスをエディットする時は、エディットしたいウエーブ・シーケンスをまずRAMバンクにコピーしてからエディットしてください。

☞ UTILITIESページのGLOBALパラメーターでROMのウエーブ・シーケンスをRAM1、RAM2、RAM3、CARDのいずれかにコピーして、ウエーブ・シーケンスをエディットできる状態にしてください。

LOCALのフット・ペダルが正しく機能しない。

フット・ペダルをWAVESTATION A/Dのリアパネルに接続して使用している時に(ペダルを踏むと音が切れたり、ペダルを踏んでいない時に音がサステインするなど)予想とは反対の作用をする場合、ペダルの極性が逆に設定されている可能性があります。

☞ FOOT PEDAL ASSIGNページのPolarityパラメータでフット・ペダルの極性を変えてください。

ペダルをMOD PEDALやFX SWITCHとして使用している場合、パラメータの値がモジュレーションのデスティネーションで逆に作用することがあります。現在選んでいるパフォーマンス内のパッチ、エフェクトのセッティングの状態によっては、ペダルから正の値が入力されるとモジュレーションが減衰することがあります。

アナログ・インプットで演奏中にポリフォニック・ボイス数が減少する。

ANALOG INPUT ASSIGNページでインプットにエフェクトをアサインしている場合、WAVESTATION A/Dの同時発音数は1インプットにつき2ボイス減少します。アナログ・インプットを波形として使用している場合は、全32ボイスを使用できます。

11.4 エラーメッセージ

ARE YOU SURE?

メモリーに記憶されているデータを変更しようとした場合に操作を確認します。操作内容を実行する場合は“YES”を押します。実行しない場合は“NO”または“EXIT”を押します。

BATTERY LOW (INTERNAL)

本体メモリー・バックアップ用バッテリーの電圧が下がっています。この表示がでた場合は至急RAMカードやMIDIデータ・トランスファーなどでバッチ・データの保存を行ったうえ、最寄りの営業サービス係または販売店にお問い合わせください。

BATTERY LOW (RAM CARD)

カードのメモリー・バックアップ用バッテリーの電圧が下がっています。この表示がでた場合は、カード内のメモリーを本体にロードするかMIDIデータ・トランスファーなどで保存してから至急電池の交換を行ってください。データの保存を行えない場合はデータ・フォームに必要なデータをメモします。電池交換の方法についてはカードに示す手順に従ってください。電池の交換が終わりましたらデータを再びカードにセーブし直してください。電池を抜き取るとそれまであったメモリーは失われてしまいますので充分ご注意ください。

CANNOT COPY STEREO VOCODER FX PARAMETERS—SE COPY FX ALL

Stereo Vocoder-Delayは2台のエフェクト・プロセッサを同時に使用しますので、どちらか1台のエフェクト・プロセッサにコピーするといった操作は不可能になります。このエフェクトをパフォーマンスまたはマルチセットにコピーする場合は、COPY EFFECTS ALLページで行います。COPY EFFECTS ALLページは、いったんEFFECTSページに戻ってから、“COPY”を押して呼び出します。

CANNOT COPY ALL STEPS—NO MORE STEP MEMORY AVAILABLE

CANNOT INSERT STEPS—NO MORE STEP MEMORY AVAILABLE

メモリー容量を越えて波形ステップの挿入、コピーを行おうとしています。バンクごとのウェーブ・シーケンスの最大容量は500ステップです。シーケンスごとの最大容量は255ステップです。

ステップの挿入を続行する場合は、不要なシーケンスを消去してから行ってください。大型のシーケンスを記憶したメモリーに比較的小型のシーケンスをコピーすると、容易に容量を空けることができます。

CANNOT WRITE TO ROM CARD

ROMカードに書き込みを行おうとしています。ROMカードには書き込みません。

CARD IS NOT FORMATTED

フォーマットされていないカードを使おうとしています。このカードがRAMカードである場合は、GLOBALモードのCARD UTILITYページでフォーマットを実行してください。

CARD NOT INSERTED

ROMまたはRAMカードをカード・スロットに正しく入れてください。

EFFECTS ARE DISABLED

GLOBALページでエフェクトがDISABLEにセットされていると、エフェクトのエディットは行えません。
GLOBALページでエフェクトをENABLEにセットしてください。

GLOBAL CARD PROTECT SETTING IS ON

書き込みを行おうとしたRAMカードに対してGLOBALページのMemory Protect CARDがONにセットされています。GLOBALページでMemory ProtectをOFFにしてください。

GLOBAL INTERNAL MEMORY PROTECT IS ON

書き込みを行おうとしたRAM1、RAM2、RAM3に対してGLOBALモードでMemory Protect InternalがONに設定されています。GLOBALページでMemory ProtectをOFFにしてください。

KORG CARD FORMAT MISMATCH

カードのフォーマットがWAVESTATIONあるいはWAVESTATION A/Dのフォーマットと異なるためデータの書き込み、読み出しが行えません。このカードがRAMカードである場合は、GLOBALモードのUTILITIESページでフォーマットを実行できます。M1、M3RおよびTシリーズのプログラム・カードはWAVESTATION A/D用に再フォーマットする必要があります(再フォーマットを行うと、これらのカード内のデータは消去されますのでご注意ください)。

PART IS EMPTY

エディットを行おうとしたパートにパッチが入っていません。パートにパッチをアサインするか、別のパートを使用してください。

MUST EDIT FX IN MULTI/MONO MODE

MIDIモードがOMNIまたはPOLYに設定されている場合、マルチセットのエフェクトはエディットできません。

マルチセットのエフェクトをエディットする時は、まずMIDIモードをMULTIまたはMONOに設定してください。

MUST EDIT PERF FX IN OMNI/POLY MODE

MIDIモードがMULTIまたはMONOに設定されている場合、パフォーマンスのエフェクトはエディットできません。パフォーマンスのエフェクトをエディットする時は、まずMIDIモードをOMNIまたはPOLYに設定してください。

PROTECTED CARD

ライト・プロテクト・スイッチがONになっているRAMカードに書き込みを行おうとしています。
カード上部のプロテクト・スイッチをOFFにしたうえで、GLOBALページでMemory Protect CardをOFFにしてください。

SYSEX TRANSFER COMPLETED

データ・トランスファーを完了しました。

CANNOT WRITE TO ROM CARD

ROMカードに書き込みを行おうとしています。フォーマット済のRAMカードに換え、カード上部のプロテクト・スイッチをOFFにしたうえ、GLOBALページでMemory ProtectをOFFにしてください。

SYSEX CHECKSUM ERROR

SYSEXの受信でデータにエラーが発生しました。

このメッセージは、再び“CONT”のソフト・キーを押すまで画面に表示されます。SysExダンプでは大量のデータを扱いますので、一部のデータが誤送される可能性があります。このような場合には通常SysEx操作を繰り返して行くと正常に転送されますが、それでもデータ転送が行えない時は以下を確認してください。

- 1) MIDIケーブルが不良である可能性があります。MIDIケーブルを交換して、もう一度データ転送を試みてください。
- 2) 保存していたデータ自体が破壊されている可能性があります。大切なデータは常にバックアップを取るよう心がけてください。

SYSEX WRITE PROTECT ERROR

パフォーマンス、パッチ、ウエーブシーケンスのSYSEXダンプを受信するためにはGLOBALページでWrite ProtectをOFFにします。RAMバンクへ受信する場合はMemory Protect InternalがOFFになっているのを確認してください。また、カードに送信する場合にはMemory Protect CardがOFFになっていることを確認してください。

12. 付録

12.1 スペック & オプション

方式	: アドバンスド・ベクトル・シンセシス・システム (24bitデジタル・プロセッシング) 19. bit DAC
波形メモリー	: 484サンプル・ウエーブフォーム、シングル・サイクル・ウエーブ・ フォーム
プログラム・メモリー	: 1 ROM バンク、3 RAM バンク、1 CARDバンク
音源部	: 20 bitリゾリューション : 32ボイス(各ボイスにフィルター、アンプ、LFO×2エンベロープ×2 装備)
マクロ部	: ピッチ、フィルター、アンプ、パン、Env1、アナログ・インプット、キー ボード/ペロシティ・ゾーニング用ボイス・テンプレート
エフェクト部	: 55デジタル・エフェクト・プログラム 最大6エフェクト同時実行(ダイナミック・モジュレーション付き)
パフォーマンス数	: 200 インターナル、 50 カード
パッチ数	: 140 インターナル、 35 カード
ウエーブ・シーケンス数	: 128 インターナル、 32 カード
ウエーブ・シーケンスステップ数	: 2000 インターナル、 500 カード
マルチ・モード	: 16 マルチ・ティンバー、16 MIDIチャンネル
本体コントローラ	: ジョイスティック、マスター・ボリューム
コントロールインプット	: アサインابل・フットスイッチ/ペダル 1 & 2
カードスロット	: PCMデータ、PROG(プログラム)データ
MIDI	: IN、OUT、THRU
ディスプレイ	: LCD 240×64 ドット (40文字×8行) バックライト付き ソフト・キー・メニュー・システム
インプット	: アナログ・インプット1、2(64×オーバーサンプリングADC使用) 感度(0.775V RMS、ハイ・インピーダンスとして) Mic -40dBu、Line -10dBu、Pro +4dBu インプット・インピーダンス : 47kΩ
アウトプット	: 1/L、2/R、バランス付1/L、2/R、 3、4、ヘッドホン

消費電力	: 定格12W
外形寸法	: 430(W)×406(D)×89(H)cm
重量	: 5.1kg
オプション	: RAMカード(MCR-03) ROMカード(WPC-XX) PCMカード(WSC-XX) フットコントローラ EXP-2 ダンパー・ペダルDS-1 フットスイッチ PS-2

*製品の仕様および外観などは、改良のため予告なく変更することがあります。

12.2 PERFORMANCE DATA FORM

Performance Bank, Number, Name:								
Part#	1	2	3	4	5	6	7	8
PATCH								
Bank								
Number								
Name								
ZONES								
Key Low								
Key High								
Velocity Low								
Velocity High								
DETAILS								
Level								
FX Bus								
Delay								
Transpose								
Detune								
Sustain								
Play Mode								
Scale								
Mode								
Key Priority								
EFFECTS	Effect 1		Effect 2			Routing		
Mix3	Mod3	Amt3	Mix4	Mod4		Amt4		

Performance Bank, Number, Name:								
Part#	1	2	3	4	5	6	7	8
PATCH								
Bank								
Number								
Name								
ZONES								
Key Low								
Key High								
Velocity Low								
Velocity High								
DETAILS								
Level								
FX Bus								
Delay								
Transpose								
Detune								
Sustain								
Play Mode								
Scale								
Mode								
Key Priority								
EFFECTS	Effect 1		Effect 2			Routing		
Mix3	Mod3	Amt3	Mix4	Mod4		Amt4		

12.3 EFFECT DATA FORM

KORG Wavestation A/D Effects Data			
EFFECT			
Number	Parameter Name	Value	Notes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

KORG Wavestation A/D Effects Data			
EFFECT			
Number	Parameter Name	Value	Notes
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			

12.4 PATCH DATA FORM

KORG Wavestation A/D Patch Data															
GENERAL							Bank				MACROS				
#/Name											Pitch				
Waves ALL A B C D											Filter				
Structure 4 2 1											Amp				
Hard Sync OFF ON											Pan				
WAVES							FX-BUS				PITCH				
Osc	Bank/#/Name	Lev	Semi	Fine	Slope	A	B	C	D	Pitch Wheel Range					
A										Pitch Ramp Amt					
B										Ramp Time		Vel Amt			
C										Source 1		Amount			
D										Source 2		Amount			
MIX ENVELOPE															
Point	0	1	2	3	4										
Mix A/B/C/D %															
Times	X														
Loop	Repeats														
MIX MOD															
X Source 1			Amount			Y Source 1			Amount						
X Source 2			Amount			Y Source 2			Amount						
FILTER							BUS A-B PAN								
Initial Cutoff							Velocity Amount								
Keyboard Tracking							Keyboard Amount								
Exciter Amount							Notes								
Source 1				Amount											
Source 2				Amount											
AMP ENVELOPE															
Point	0	1	2	3	4	Notes									
Levels					0										
Times	X														
AMP MOD															
Velocity Env Amount															
Source 1			Amount												
Source 2			Amount												
Attack Velocity Mod															
Envelope Keyboard Mod															
ENVELOPE 1															
Point	0	1	2	3	4	Notes									
Levels															
Times	X														
Velocity Amount															
ENV1 MOD															
Velocity Env. Amount															
Attack Velocity Mod															
Env Kybd Mod															
LFO1							LFO2								
Rate		Initial Amount					Rate		Initial Amount						
Shape		Sync					Shape		Sync						
Delay		Fade-in					Delay		Fade-in						
Depth Mod Source			Amount				Depth Mod Source			Amount					
Rate Mod Source			Amount				Rate Mod Source			Amount					

For individual wave parameter blocks, please see next page.

PATCH:				WAVE:							
FILTER				BUS A-B PAN							
Initial Cutoff				Velocity Amount							
Keyboard Tracking				Keyboard Amount							
Exciter Amount				Notes							
Source 1		Amount									
Source 2		Amount									
AMP ENVELOPE											
Point	0	1	2	3	4	Notes					
Levels					0						
Times	X										
AMP MOD											
Velocity Env Amount											
Source 1		Amount									
Source 2		Amount									
Attack Velocity Mod											
Envelope Keyboard Mod											
ENVELOPE 1											
Point	0	1	2	3	4	Notes					
Levels											
Times	X										
Velocity Amount											
ENV1 MOD											
Velocity Env. Amount											
Attack Velocity Mod											
Env Kybd Mod											
LFO1				LFO2							
Rate	Initial Amount			Rate	Initial Amount						
Shape	Sync			Shape	Sync						
Delay	Fade-in			Delay	Fade-in						
Depth Mod Source	Amount			Depth Mod Source	Amount						
Rate Mod Source	Amount			Rate Mod Source	Amount						

PATCH:				WAVE:							
FILTER				BUS A-B PAN							
Initial Cutoff				Velocity Amount							
Keyboard Tracking				Keyboard Amount							
Exciter Amount				Notes							
Source 1		Amount									
Source 2		Amount									
AMP ENVELOPE											
Point	0	1	2	3	4	Notes					
Levels					0						
Times	X										
AMP MOD											
Velocity Env Amount											
Source 1		Amount									
Source 2		Amount									
Attack Velocity Mod											
Envelope Keyboard Mod											
ENVELOPE 1											
Point	0	1	2	3	4	Notes					
Levels											
Times	X										
Velocity Amount											
ENV1 MOD											
Velocity Env. Amount											
Attack Velocity Mod											
Env Kybd Mod											
LFO1				LFO2							
Rate	Initial Amount			Rate	Initial Amount						
Shape	Sync			Shape	Sync						
Delay	Fade-in			Delay	Fade-in						
Depth Mod Source	Amount			Depth Mod Source	Amount						
Rate Mod Source	Amount			Rate Mod Source	Amount						

13. 索引

この索引はプレイヤーズ・ガイドとリファレンス・ガイドの両方に使用できます。RGはリファレンス・ガイド、PGはプレイヤーズ・ガイドのページを示します。

Aftertouch(アフタータッチ)

MIDI Enable/Disable RG 84; PG 17

Analog Inputs(アナログ・インプット) PG 8、12

アナログ・インプット・アサイン・ページ RG 2~4

エフェクトとの使用方法 PG 63~64、66

MIDIミキシング RG 2~3; PG 64~65

アナログ・インプットのセクション PG 62~70

故障とお使いになる前に PG 79、81

ボコーダー RG 40~42; PG 68~70

ボリューム・コントロール PG 13

波形としての使用方法 RG 4; PG 67~68

WAVESTATIONキーボードとの使用方法 RG 122

Audio Connection(オーディオ接続)

外部機器への接続 PG 14~15

Bank(バンク) PG 3~4、16、25~26

バンクの選択 RG 102

Card(カード) PG 18~19

フォーマット RG 108

メモリー・プロテクト RG 74

カード、RAM間のデータ移動 RG 107~108

ネーム RG 92~93

PCM PG 6、11

プログラム PG 11

Compare Switch(コンペア・スイッチ) PG 9

Copy(コピー)

エフェクト

オール RG 5

ミックス RG 6

パラメータ RG 7

パート・ディテイル RG 10

パッチ・モジュール RG 8

ウェーブ・シーケンス・ステップ RG 10~11

Copy Part Page(コピー・パート・ページ) RG 9

Edit Performance Page

(エディット・パフォーマンス・ページ) PG 32

Effects(エフェクト) RG 20~42、69

MIDIによるエフェクト選択 RG 88、90

Chorus(コーラス・グループ)

コーラス・ステレオ・ディレイEQ RG 34; PG 44

クロスオーバー・コーラス RG 27; PG 42

デュアル・モノ・ディレイ/コーラス RG 35~36; PG 44

ハーモニック・コーラス RG 28; PG 42

クオドラチュア・コーラス RG 27; PG 42

ステレオ・コーラス RG 27; PG 42

Compressor-Limiter/Gate,Stereo

(ステレオ・コンプレッサー/リミッターゲート)

RG 39; PG 45

Delay(ディレイ・グループ)

コーラス・ステレオ・ディレイEQ RG 34; PG 44

デュアル・モノ・ディレイ RG 25~26; PG 42

デュアル・モノ・ディレイ/コーラス RG 35~36; PG 44

デュアル・モノ・ディレイ/ディストーションフィルター

RG 36; PG 45

デュアル・モノ・ディレイ/フランジャー

RG 35~36; PG 44

デュアル・モノ・ディレイ/ホール RG 35; PG 44

デュアル・モノ・ディレイ/オーバードライブフィルター

RG 36; PG 45

デュアル・モノ・ディレイ/フェイザー RG 37; PG 45

デュアル・モノ・ディレイ/ルーム RG 35; PG 44

フランジャー・ステレオ・ディレイEQ RG 34; PG 44

モジュレーション・ピッチ・シフターディレイ

RG 38; PG 45

マルチ・タップ・ディレイEQ RG 26; PG 42

ピンボン・ディレイ RG 24~25; PG 42

ステレオ・ピッチ・シフター RG 38; PG 45

ステレオ・ディレイ RG 24~25; PG 42

ステレオ・ボコーダーディレイ1、2 RG 41; PG 46

Distortion(ディストーション・グループ)

ディストーションフィルターEQ RG 30~31; PG 43

デュアル・モノ・ディレイ/ディストーションフィルター

RG 36; PG 45

デュアル・モノ・ディレイ/オーバードライブフィルター

RG 36; PG 45

オーバードライブフィルターEQ RG 30~31; PG 43

Enable/Disable,Global RG 73

- Enhancer(エンハンサー)－Exciter(エキサイター)－EQ
RG 29～30; PG 43
- Flanger(フランジャー・グループ)
クロスオーバー・フランジャー－EQ RG 28～29; PG 43
デュアル・モノ・ディレイ/フランジャー
RG 35～36; PG 44
フランジャー－ステレオ・ディレイ－EQ RG 34; PG 44
ステレオ・フランジャー－EQ1、EQ2 RG 28～29; PG 43
- Mix RG 70～71; PG 38～39
- Moduration(モジュレーション)
エフェクト・ミックス RG 70～71; PG 38～39
FXコントロール・チャンネル(マルチ・モード) RG 90
- Overdrive(オーバードライブ)ディストーションを参照
- Pan(パン)
クオドラチュア・モジュレーション－パン－EQ
RG 32～33; PG 44
ステレオ・モジュレーション－パン－EQ
RG 32～33; PG 44
- Parametric EQ、Stereo
(ステレオ・パラメトリック・イコライザー) RG 33; PG 44
- Phaser(フェイザー)
デュアル・モノ・ディレイ/フェイザー RG 37; PG 45
ステレオ・フェイザー1、2 RG 31; PG 43
- Mod Pitch Shift－Delay
(モジュレーション・ピッチ・シフター/ディレイ)
RG 38; PG 45
- Pitch Shifter－Delay、Stereo
(ステレオ・ピッチ・シフター/ディレイ) RG 38; PG 45
- Reverb(リバーブ)
デュアル・モノ・ディレイ/ホール RG 35; PG 44
デュアル・モノ・ディレイ/ルーム RG 35; PG 44
アーリー・リフレクション RG 23; PG 41
ゲート・リバーブ RG 24; PG 41
ホール、ルーム、プレート、スプリング
RG 21～22; PG 40～41
- Rotary Speaker(ロータリー・スピーカー)
RG 32; PG 43
デュアル・モノ・ディレイ－ロータリー・スピーカー
RG 37～38; PG 45
- Troubleshooting(故障とお思になる前に) PG 79
- Vocoder(ボコーダー) RG 40～42; PG 45～46
スモール・ボコーダー1、2、3、4 RG 40～41; PG 46
ステレオ・ボコーダー－ディレイ1、2 RG 41～42; PG 46
- WAVESTATIONキーボードと追加エフェクト RG 122
- エフェクト・スイッチ、リマップ RG 87
- Exitキー PG 9
- Foot Pedals(フットペダル) PG 15
フットペダル・アサイン・ページ PG 13、15
故障とお思になる前に PG 80
- Globalページ PG 19
- Guitar Controller(ギター・コントローラ) PG 73～75
- Inc/Decキー PG 10
- Joystick(ジョイスティック) PG 8
ベクトル・シンセシス・リマッピングも参照 RG 87
- Jump(ジャンプ) RG 77; PG 10
- Key and Velocity Zones(キー・ベロシティ・ゾーン)
RG 78～80; PG 34～35
- Keyboard Tracking of Filter Cutoff
(フィルター・カットオフのキーボード・トラッキング) RG 49
- Layering the Keyboard(キーボードのレイヤー)
RG 78～80
- LCDディスプレイ PG 8
コントラストつまみ PG 11
- LFO RG 51～53
- Mark(マーク) PG 10; RG 81
- Memory Protect(メモリー・プロテクト)
カード RG 74
インターナル RG 74
- Microtuning(マイクロチューニング)スケールを参照
- MIDI RG 82～83; PG 20～29
ベーシック・チャンネル RG 82; PG 23
MIDI接続 PG 14
コントローラ PG 24
Enable/Disable RG 84
MIDIボリューム RG 3、84、90
リマップ RG 87
MIDIインジケータ PG 9
Modes(モード) RG 82; PG 22～23
Multi-timbral(マルチティンバー操作) RG 84～86
Receive(レシーブ) RG 84～86
MIDI INジャック PG 12
System Exclusive(システム・エクスルーシブ)
データ・レシーブ RG 105～106
データ・トランスミット RG 104～105
パラメータ RG 83; PG 23
Thru(スルー)
MIDI Thruジャック PG 13
Transmit(トランスミット)

- MIDI Outジャック PG 13
 故障とお思いになる前に PG 76~78
- MIDIページ** PG 21
- MIDI STATUSページ** PG 26
- Mix Envelope(ミックス・エンベロープ)** PG 56~57
 ベクトル・シンセシスも参照
- Modulation Matrix(モジュレーション・マトリックス)**
 エフェクト PG 39; RG 21、71
 パッチ PG 50~51; RG 97
- Modulation Wheel(モジュレーション・ホイール)** PG 18
 MIDI Enable/Disable RG 83
- Monophonic Voice Assignment
 (モノフォニック・ボイス・アサインメント)** RG 100
- Multimode(マルチ・モード)** RG 89~91; PG 28~29
 MIDIによる選択 RG 87~88、89~90
 故障とお思いになる前に PG 77
 Write(ライト) RG 119~120
- Multiset(マルチセット)** マルチモード・セットアップを参照
- Name(ネーム)** RG 92~93
- Numeric Keypad(数字キー・パッド)** PG 10~11
- Oscillator(オシレータ)**
 Hard Sync(ハード・シンク) RG 61; PG 52
 オシレータの構造 RG 58~60; PG 48、52、57
 Wavesページ RG 117~118
- Pan(パン)** PG 49
 Bus A-Bパン RG 17~19
 キーボード RG 18
 Part Detail FX Bus
 (パート・ディテイル FX Bus) RG 98~99
 Patch FX Bus Assignment
 (パッチFX Busアサインメント) RG 94
 ステレオ・モジュレーション・パン・エフェクト
 RG 32~33; PG 44
 ベロシティ・モジュレーション RG 18
- Part(パート)**
 イニシャライズ RG 76
 キー・ベロシティ・ゾーン RG 78~80
 パフォーマンス・パート・ディテイル RG 98~100
- Patch(パッチ)** PG 5~6、47~57
 Busアサインメント RG 94
 パッチのエディット RG 58; PG 52
 エンベロープ RG 43~45
 Env Mod(エンベロープ・モジュレーション) RG 46~47
 FX Busアサインメント RG 94
- イニシャライズ RG 76
- LFO RG 51~53
- Macros(マクロ) RG 95~97; PG 50
 Amp(アンプ)
 エンベロープ RG 12~14
 モジュレーション RG 15~16
 Bus A-Bパン RG 17~19
 フィルター RG 48~50; PG 49
 ピッチ RG 64~66
- Mix Envelope(ミックス・エンベロープ) RG 54~56
 ミックス・モジュレーション RG 57
- Moduration Sources(モジュレーション・ソース) RG 97
 Name(ネーム) RG 92~93
 Structure(パッチ構造) RG 59~60
 Write(ライト) RG 119~120; PG 52
- PCM波形**
 WAVESTATIONキーボード、拡張PCM RG 121
 PCMカード PG 4、11
- Performance(パフォーマンス)** PG 4~5
 パフォーマンスの選択 RG 101~102; PG 10、16~17
- MIDI
 バンク・セレクト、プログラム・チェンジ
 RG 101; PG 25~26
 Enable/Disable RG 84
 パフォーマンス・セレクト・マップ RG 103; PG 27~28
 View RG 109
 エディット・パフォーマンス RG 62~63; PG 33
 Name(ネーム) RG 92~93
 Part Detail(パート・ディテイル) RG 98~100
 パフォーマンス・セレクト RG 101~102; PG 16
 Write(ライト) RG 119~120
- Performance Select Map
 (パフォーマンス・セレクト・マップ)** RG 103
- Pitch Bend(ピッチ・ベンド)**
 MIDI Enable/Disable RG 84
 ピッチ・ベンド・ホイール PG 18
 Range(Global) RG 74
 Range(Patch) RG 64
- Scale(スケール)**
 エディット・スケール RG 67~68
 パフォーマンス・パート・ディテイル RG 98~100
 ウェーブ・スローブによるマイクロトーン調整 RG 68
 Write(ライト) RG 119~120
- Soft Keys(ソフト・キー)** PG 9

Specification(仕様) PG 85

Split Keyboard(スプリット・キーボード)

RG 78~80

Sustain Pedal(サステイン・ペダル)

フット・ペダル・アサイン・ページ RG 72

Part Detail Enable/Disable RG 99

Sysex Data Transmitページ RG 104~106

System Exclusive(システム・エクスルーシブ) MIDIを参照

Transpose(トランスポーズ)

グローバル・トランスポーズ RG 73

Troubleshooting(故障と思いになる前に)

アナログ・インプット PG 79

オーディオ PG 76

エフェクト PG 79~80

フットペダル PG 80~81

MIDI PG 76~78

マルチモード・セットアップ PG 79

ウェーブ・シーケンス PG 80

Tuning(チューニング) PG 19 スケールも参照

マスター・チューニング RG 73

パート・ディテイル・ディチューン RG 99

パート・ディテイル・トランスポーズ RG 99

Waves RG 118

ウェーブ・シーケンス RG 111

ウェーブ・スロープ RG 118

トランスポーズ RG 73

Utilities(ユーティリティー) RG 107~108

Vector Synthesis(ベクトル・シンセシス)

PG 48, 56~57; RG 54~56

Velocity(ベロシティ)

ピッチ・ランブ RG 65

ベロシティ・レスポンス・カーブ RG 75

ウェーブ・シーケンス・ステップ RG 114~115

View Performanceページ PG 18; RG 109

Vocoder(ボコーダー) RG 40~42; PG 68~70

Effects(エフェクト)も参照

Volume(ボリューム) PG 8, 14

アナログ・インプットによるMIDIミキシング

RG 2~3; PG 64~65

マルチセットMIDIボリューム RG 91

Wave Sequence(ウェーブ・シーケンス)

RG 110~113; PG 6, 49

MIDI/インターナルの同期 RG 74, 110; PG 80

モジュレーション RG 114~115

Name(ネーム) RG 92~93

故障と思いになる前に PG 80

Wave Sequence Utilities

(ウェーブ・シーケンス・ユーティリティー) RG 114~116

Waves(波形) RG 117~118; PG 6

PCMカード PG 4, 11

WAVESTATIONキーボードとの操作

アナログ・インプット RG 122

WAVESTATION A/Dとの互換性 RG 121~122

追加エフェクト RG 122

追加PCM RG 121

RAM3 RG 121

Wind Controller(ウインド・コントローラ) RG 100; PG 71

Write Page(ライト・ページ) RG 119~120

Zone(ゾーン)キー・ベロシティ・ゾーンを参照

KORG

■本社: 〒168 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎(03)3325-5691(代) ■インフォメーションセンター: 〒160 東京都新宿区西新宿7-2-5第一7丸#B1 ☎(03)3363-5995
■東京営業所: 〒168 東京都杉並区下高井戸1-15-12 ☎(03)3323-5241 ■横浜営業所: 〒220 横浜市西区北幸2-10-42 ☎(045)324-7776(代)
■北関東営業所: 〒331 大宮市桜木町4-929-2 ☎(048)644-6800(代) ■大阪営業所: 〒531 大阪市北区豊崎3-2-1淀川5番館7F ☎(06)374-0691(代) ■名古屋営業所/
ショールーム/スタジオ: 〒466 名古屋市昭和区八事本町100-51 ☎(052)832-1419(代) ■福岡営業所: 〒810 福岡市中央区白金1-3-25第2池田ビル1F ☎(092)531-0166(代)

©KORG INC. 1991

PRINTED IN JAPAN
1991 0306 CGH CR