

---

9050

ADVANCED INSTRUMENT EFFECTS PROCESSOR

アドバンス インストゥルメントエフェクトプロセッサ

オペレーションマニュアル

---

## ごあいさつ

このたびはZOOM 9050アドバンスド インストゥルメント エフェクトプロセッサ(以下“9050”と呼びます)をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

9050はつぎのような特長を備えたマルチエフェクターです。

- 55種類の多彩な単体エフェクトを内蔵。最大8系統のエフェクトを組み合わせ、ベーシックなディストーションサウンドからシンセサイザー的なサウンドエフェクトまで、幅広いサウンドメイキングが可能です。
- より強化されたバリエーションの広いアナログ+デジタルのハイブリッドディストーションを内蔵。
- オートアジャスト可能なZNR(ズームノイズリダクション)を搭載。音質を劣化させることなく、不要なノイズをカットします。
- ステージ上でも便利なギター用オートチューナーを内蔵。
- アナログ感覚のコントローラー、レスポンスの速い音色切り替えなどユーザーインターフェースを徹底追及。コンパクトエフェクターと同じ感覚で操作できます。
- 外部エフェクトの SEND/リターン端子により、外部エフェクトも内蔵エフェクトと同じ感覚でコントロール可能。
- オプションのフットコントローラーFC50やMIDI機器を使うことにより、エフェクトパラメーターをダイナミックに変化させるリアルタイムモジュレーションが可能。

9050の機能をよく理解し、末永くご愛用いただくために、このマニュアルをよくお読みくださるようお願いいたします。

## 安全上のご注意

本製品を安全にご使用いただくために、つぎの安全事項にご注意ください。

### 電源について

本製品はACアダプター専用です。必ず付属のACアダプター(AD0002)をご使用ください。これ以外のACアダプターでご使用になりますと、故障や誤動作の原因となり危険です。

AC100Vと異なる電源電圧の地域(たとえば国外)で本製品をご使用になる場合は、必ずZOOM製品取り扱い店にご相談して適切なACアダプターをご使用ください。

### 使用環境について

本製品をつぎのような場所でご使用になりますと、故障の原因となりますのでお避けください。

- 温度が極端に高くなる場所や低くなる場所
- 湿度が極端に高い場所
- 砂やほこりの多い場所
- 振動の多い場所

### 取り扱いについて

本製品は精密機器ですので、スイッチやつまみ類には無理な力を加えないようにしてください。必要以上に力を加えたり、落としたりぶつけたりの衝撃は故障の原因となります。

### 改造について

ケースを開けたり、改造を加えることは、故障や感電の原因となりますので絶対におやめください。

改造が原因で故障が発生しても当社では責任を負い兼ねますのでご了承ください。

### 接続ケーブルと入出力ジャックについて

ケーブルを接続する際は、各機器の電源スイッチを必ずオフにしてから行ってください。本製品を移動するときは、必ずすべての接続ケーブルとACアダプターを抜いてから行ってください。

### バッテリーの注意

#### 注意!

本製品では、エフェクトプログラムを記憶するメモリーICを電池によりバックアップしています。この電池の寿命は約5年です。寿命がくるとメモリー内容が消えてしまいますので、5年を目安に電池交換を依頼してください。不適切な電池を使用した場合、電池が破裂する危険がありますので、電池の交換は必ず株式会社ズームのサービスまたはお買い上げの販売店に依頼してください。

## 使用上のご注意

### 他の電気機器への影響について

本製品はデジタル回路を多く使用しているため、近くのテレビやラジオに雑音が生じることがあります。この場合は十分に距離をおいて設置してください。また本製品の近くに蛍光灯やモーター内蔵の機器があると、正常に動作しないことがありますので注意してください。

### お手入れについて

パネルが汚れたときは、柔らかい布で乾拭きしてください。それでも汚れが落ちない場合は、湿らせた布をよくしぼって拭いてください。

クレンザー、ワックス、およびアルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤は絶対に使用しないでください。

### 故障について

故障したり異常が発生した場合は、すぐに電源を切って接続ケーブル類をはずしてください。

「製品の型名」、「製造番号」、「故障、異常の具体的な症状」、「お客様のお名前、ご住所、お電話番号」をお買い上げの販売店またはズームサービスまでご連絡ください。

### 保証書の手続きとサービスについて

本製品の保証期間は、お買い上げいただいた日から1年間です。ご購入された販売店で必ず保証書の手続きをとってください。

万一保証期間内に、製造上の不備による故障が生じた場合は、無償で修理致しますのでお買い上げの販売店に保証書を提示して修理をご依頼ください。ただし、つぎの場合の修理は有償となります。

1. 保証書のご提示がない場合。
2. 保証書にお買い上げの年月日、販売店名の記入がない場合。
3. お客様の取り扱い方法が不適当のために生じた故障の場合。
4. 当社の指定業者以外の手により修理、改造された部分の処理が不適当であった場合。
5. 故障の原因が本製品以外の、他の機器にある場合。
6. お買い上げ後に製品を落としたり、ぶつけるなど、過度の衝撃による故障の場合。
7. 火災、公害、ガス、鼠害、異常電圧、および天災(地震、落雷、津波など)によって生じた故障の場合。
8. 消耗部品(電池など)を交換する場合。
9. 日本国外でご使用になる場合。

保証期間が切れますと修理は有償となりますが、引き続き責任を持って製品の修理を行ないます。

このマニュアルは将来必要となる場合がありますので、必ず参照しやすいところに保管してください。

# 目次

ごあいさつ	1	第4章 その他の機能	16
安全上のご注意	2	ユーティリティーモード	16
バッテリーの注意	2	ユーティリティーモードにするには	16
使用上のご注意	2	ユーティリティーモードを抜けるには	16
		ページの選択	16
		ユーティリティーモードの各ページ	16
第1章 はじめに	4	1. アウトブットモード	16
マニュアルで使用する用語について	4	2. パッチネーム	16
各部の名称と機能	5	3. MIDI/リモートセットアップ	17
フロントパネル	5	3-1 MIDIチャンネルの選択	17
リアパネル	6	3-2 プログラムチェンジモードの設定	17
演奏を始める前に	7	3-3 プログラムチェンジテーブルの設定	18
接続	7	3-4 MIDI/リモートモードの設定	18
9050のセットアップ	7	3-5 MIDIバルクダンプ	19
		3-6 MIDIバルクのロード	19
		4. パッチリコール	19
第2章 プレイモード	9	5. プリセットコール	20
プレイモードの機能	9	ポップアップメニュー	20
プレイモードにするには	9	ポップアップメニューとは	20
プレイモードのディスプレイ	9	セルフイントロダクション機能	21
パッチの選択	9	セルフイントロダクションを表示させるには	21
オートチューナー機能 (バイパス/ミュート)	10	セルフイントロダクションを終了するには	21
マスターレベルの変更	10		
第3章 エディットモード	11	第5章 リモートコントロールと	
パッチの構成	11	リアルタイムモジュレーション	22
エフェクトモジュール	11	接続と9050の設定	22
エフェクトタイプ	11	FC50でパッチを選択する	22
ルーティングについて	12	FC50で9050をバイパス/ミュートさせる	22
エディットモード	12	FC50を使ったリアルタイム	
エディットモードとは	12	モジュレーション	23
エディットモードにするには	12	エフェクトモジュールの	
エフェクトモジュールの選択	12	オン/オフを切り替える	23
エディットモードのディスプレイ	12		
パラメーターの値の変更	13	第6章 エフェクトタイプとパラメーター	24
ページの選択	13		
エフェクトモジュールのオフ	14	9050をラックへマウントする	44
リアルタイムモジュレーションについて	14		
コンペア	14	9050 主な仕様	45
パッチの保存	15	9050 MIDIインプリメンテーション	46
		9050 MIDIインプリメンテーションチャート	52

# 第1章 はじめに

この章ではマニュアルで使用する9050の用語、パネル上の各部の名称や機能、さらに演奏を始める前に必要なセットアップについて説明しています。

## マニュアルで使用する用語について

### エフェクトモジュール

9050は下記のようなエフェクトのブロックで構成されています。これらの各ブロックを「エフェクトモジュール」と呼びます。9050のエフェクトモジュールには、つぎのような種類があります。

- COMP (コンプレッサー系)
- DIST (ディストーション系+外部エフェクト)
- ZNR (ノイズリダクション)
- EQ (イコライザー系)
- AMP (アンプシミュレーター系)
- EFF1 (その他のエフェクト1)
- EFF2 (その他のエフェクト2)
- SFX (スペシャルエフェクト)
- REV (リバーブ&エコー系)

### エフェクトタイプ

それぞれのエフェクトモジュールには、エフェクトのバリエーションが何種類かずつ含まれています。これを「エフェクトタイプ」と呼びます。エフェクトタイプの種類については11ページをご参照ください。それぞれのエフェクトモジュールではエフェクトタイプを1つ選択することができます。

### バッチ/バンク

9050では最高8種類のエフェクトモジュールを同時に使用することができます。各エフェクトモジュールのセッティングを組み合わせ、名前をつけたものを「バッチ」と呼びます。9050ではバンクA/バンクBに99種類ずつ(バッチナンバー1~99)、合計198種類までのバッチを保存できます。

### パラメーター

エフェクトのサウンドを決定する要素を「パラメーター」と呼びます。9050ではエフェクトモジュールごとにパラメーターの値を設定してバッチを作ります。

### ページ

ディスプレイの1画面のことを「ページ」と呼びます。パラメーターが1画面に表示しきれない場合は、複数のページに分けて設定することもあります。

### モード

9050の働きを大別すると、3つの方式に分けることができます。この方式を「モード」と呼びます。9050のモードにはつぎの種類があります。

#### ●プレイモード

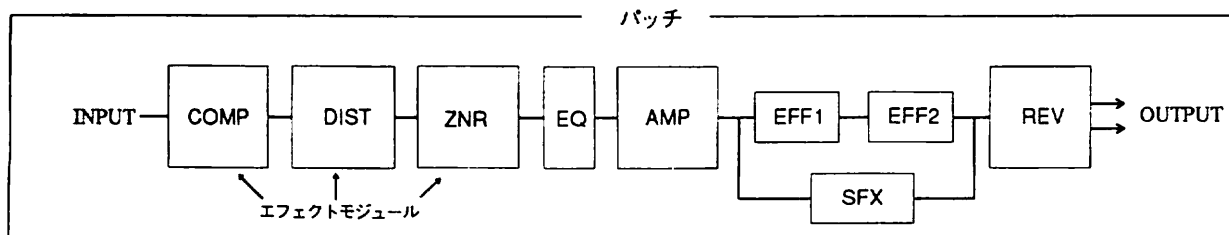
バッチを選んで演奏するモードです。9050の電源を入れたときには、自動的にこのモードになっています。

#### ●エディットモード

個々のバッチのパラメーターをエディットするモードです。

#### ●ユーティリティーモード

バッチに名前をつけたり、アウトプットモードなど各種の設定を行なうモードです。



## 各部の名称と機能

### フロントパネル

#### ① インプットゲインボリューム

入力する楽器音のレベルを調節するボリュームです。フロントパネルのHi-Z INPUT端子、リアパネルのINPUT端子の両方に対して働きます。

#### ② インプットインジケータ

入力された楽器音のレベルを表示するインジケータです。入力信号を検出すると下のLEDが緑色に点灯し、レベルが大きくなるに従って黄色(アンバー)に変わってきます。また、歪みが発生するような高いレベルの信号が入力された場合は、上のLEDが赤く点灯します。

#### ③ Hi-Z INPUT (ハイインピーダンスインプット)端子

ギターやベースなどの楽器を接続する端子です。リアパネルのINPUT端子と同時に使用できません。両方に接続した場合は、Hi-Z INPUT端子が優先されます。

#### ④ PHONES (ヘッドフォン)端子

ステレオヘッドフォンを接続する端子です。

#### ⑤ ヘッドフォンボリューム

ヘッドフォンでモニターするレベルを調節します。

#### ⑥ PATCH NO.(パッチナンバー)インジケータ

選択されているパッチのパッチナンバー(1~99)を表示するインジケータです。またエディットしたパッチを保存するときには、保存先のパッチナンバーが表示されます。

#### ⑦ PATCH (パッチ)▽キー, PATCH△(COMPARE:コンペア)キー

● プレイモードのときは……パッチを選択するのに使われます。PATCH△キーを1回押すとパッチナンバーが1つ増え、PATCH▽キーで1つ減ります。

● エディットモードのときは……PATCH△キーを押すことにより、エディット中のパッチと元のパッチを聞き比べることができます。

#### ⑧ ディスプレイ

パッチネームやエフェクトパラメータの値など、9050を操作するのに必要な情報が表示されます。

#### ⑨ エフェクトインジケータ

それぞれのエフェクトモジュールの状態を表すインジケータです。

● プレイモードのときは……オンの状態にあるエフェクトモジュールが赤く点灯します。オフのモジュールは緑色で点灯します。

● エディットモードのときは……現在エディットしているモジュールが点滅します。

なお、全エフェクトがバイパスまたはミュート状態のとき(オートチューナー機能呼び出ししているとき)は、オンの状態にあるモジュールが黄色で点灯します。

#### ⑩ STORE/EXECUTE (ストア/エグゼキュート)キー

● プレイモード、エディットモードのときは……ストアメニューが開きます。

● ユーティリティモードのときは……最後にエディットしていたパッチの呼び出しなど、特定の操作を実行させるために使われます。

#### ⑪ EXIT/ZNR auto (エグジット/ZNRオート)キー

● プレイモードのときは……ZNRのオートアジャスト機能呼び出すのに使われます。

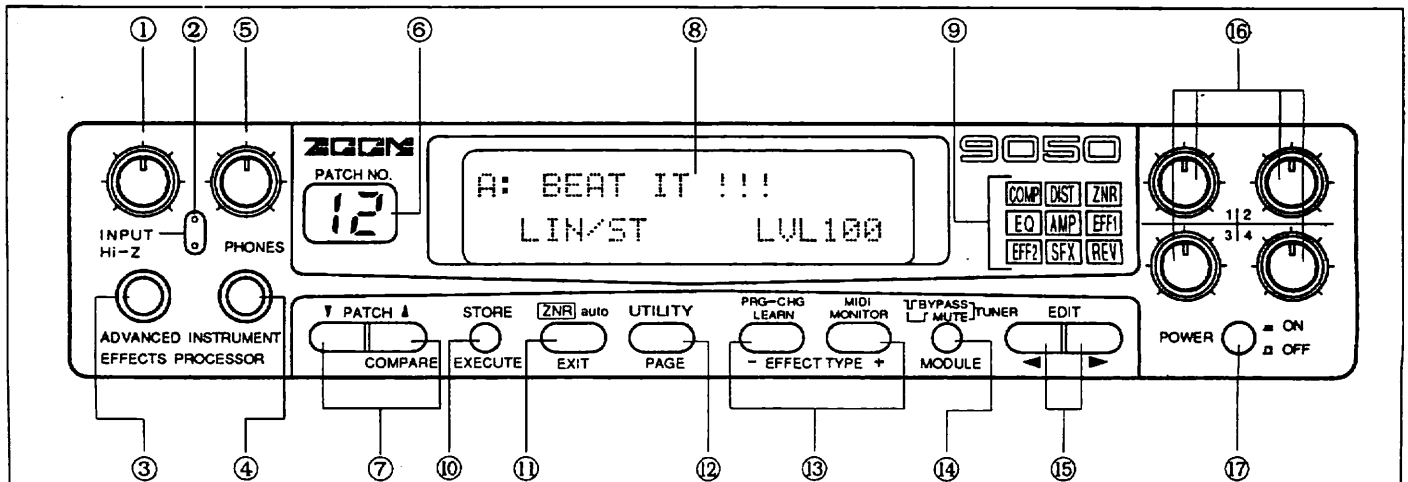
● エディットモードやユーティリティモードのときは……プレイモードにもどるのに使われます。

#### ⑫ UTILITY/PAGE (ユーティリティ/ページ)キー

● プレイモードのときは……ユーティリティモードに入ります。

● エディットモードのときは……エディットモードに含まれる各ページを呼び出すためのページキーとして使われます。

● ユーティリティモードのときは……ユーティリティモードに含まれる各ページを呼び出すためのページキーとして使われます。



⑬ PRG-CHG LEARN (DEC-：デクリメント)キー／  
MIDI MONITOR (INC+：インクリメント)キー

● プレイモードのときは……プログラムチェンジランや MIDIモニターなどのポップアップメニューを呼び出します(ポップアップメニューについては20ページをご覧ください)。

● エディットモードのときは……おもにエフェクトタイプの選択に使用します。

● ユーティリティーモードのときは……データ入力キーとして使用します。

⑭ BYPASS (バイパス)キー

● プレイモードのときは……オートチューナー機能呼び出すのに使用します。このとき、全エフェクトモジュールがバイパス(一時的にオフ)となります。さらに押し続けると、すべての出力(ダイレクト音+エフェクト音)がミュートされます。

● エディットモードのときは……エフェクトモジュールを個別にオン/オフさせます。

⑮ EDIT</> (エディット)キー

● プレイモードのときは……エディットモードに入ります。

● エディットモードのときは……エディットするエフェクトモジュールを選択します。

● ユーティリティーモードのときは……ディスプレイ上のカーソルを左右に動かす、カーソル移動キーとして使用します。

⑯ データエントリーボリューム1~4

パラメーターの値を変更するためのボリュームです。同時に4種類までのパラメーターをコンパクトエフェクターの感覚で設定できます。

⑰ 電源スイッチ

9050の電源をオン/オフするスイッチです。

リアパネル

① ACアダプター端子

付属のACアダプターAD0002を接続する端子です。使用中プラグが抜けないように、コードを左のフックに絡めてください。

② REMOTE IN (リモートイン)端子

オプションのフットコントローラーFC50や8050など、ZOOMリモートアウト端子を持つコントローラーを接続する端子です。

③ MIDI (ミディ)端子

シンセサイザーやコンピューターのMIDIインターフェースなどのMIDI機器と接続するための端子です。シンセサイザーから9050をリモートコントロールしたり、9050のデータをコンピューターに保存するとき使用します。

④ OUTPUT (アウトプット)端子

アンプやミキサーなどの再生装置に接続するステレオのアウトプット端子です。アウトプットモード(16ページをご覧ください)の設定により、出力のしかたが変わります。

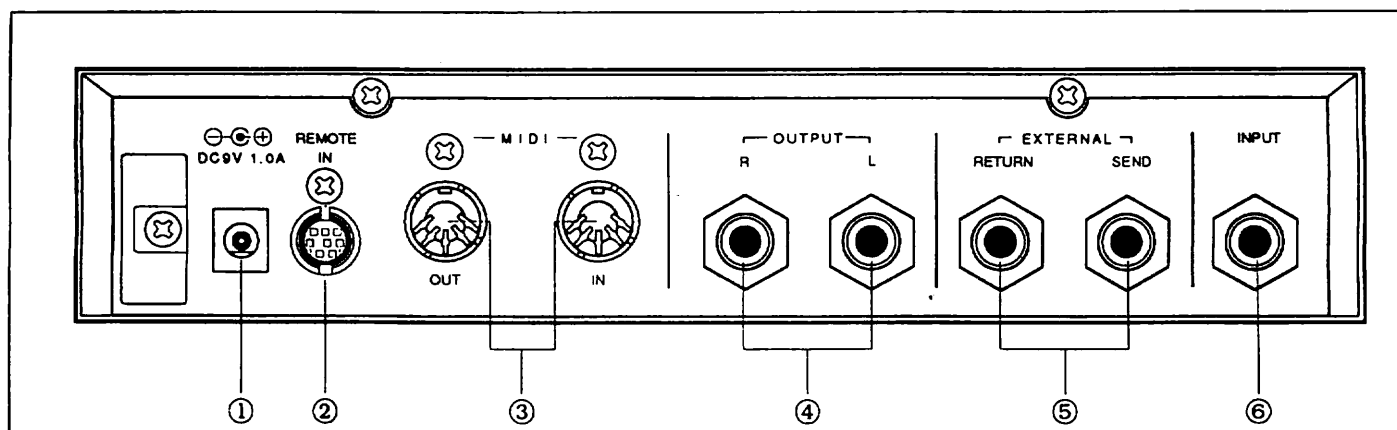
⑤ EXTERNAL SEND/RETURN

(外部 SEND/リターン)端子

外部のエフェクターを接続する端子です。この端子に接続した外部エフェクターに送られる信号の量やエフェクトのオン/オフも、9050側でプログラムすることができます。

⑥ INPUT (インプット)端子

シンセサイザーやリズムマシンなど、出力インピーダンスの比較的低い楽器を接続する端子です。フロントパネルのHi-Z INPUT端子と同時に使うことはできません。両方に接続した場合はフロントパネルの端子が優先されます。



## 演奏を始める前に

ここでは9050を楽器やアンプに接続する方法や、9050を最良の状態で使用するためのセッティング方法を説明します。すぐに音を出してみたいという方も、ここだけはお読みください。

### 接続

#### 1. ACアダプターを差し込みます。

9050にACアダプターをつなぎ、コンセントに差し込んでください。このとき、まだ電源スイッチは入れないでください。

#### 2. 9050に楽器とアンプ(再生システム)を接続します。

楽器の出力を9050のインプットに接続してください。ギターやベースはフロントパネルのHi-Z INPUT端子に、キーボードやリズムマシンなど出力インピーダンスの比較的低い楽器はリアパネルのINPUT端子に接続します。また、アクティブピックアップやプリアンプを内蔵したギターやベースは、リアパネルのINPUT端子にも接続できます。

つぎに9050のアウトプットをアンプやミキサーなどの再生システムに接続してください。モノラルで再生するときにはL/Rどちらか一方の端子を、ステレオで再生するときには両方の端子を再生システムにつなぎます。

#### 3. 各機器の電源をつぎの順番で入れます。

- 1) 9050にキーボードや音源モジュールを接続している場合は、その楽器
- 2) 9050
- 3) 再生システム

この順番で電源を入れるのは、スピーカーの破損を防ぐためです。また電源を切るときは逆の順番で行なってください。

## 9050のセットアップ

接続がすんだら、楽器のレベルや再生システムに合わせて9050の設定を行ないます。面倒でも一度設定さえすませれば、つぎからは電源をオンするだけで最良の状態で演奏することができます。

#### 1. 楽器を演奏しながらインプットゲインボリュームを調節します。

まずはレベルの設定から始めます。楽器側のボリュームを通常演奏するときの状態に合わせ、楽器を最大の音量で演奏したときに、9050の赤いLEDがたまに点灯するぐらいに9050のインプットゲインボリュームを調節してください。

#### 2. UTILITY/PAGEキーを押します。

つぎに再生システムの特長や再生方法に合わせて9050を設定しましょう。UTILITY/PAGEキーを押すと、9050がユーティリティーモードになります。ディスプレイがつぎのような表示になります。



**NOTE** ディスプレイの上の行が下の図と異なる場合は、UTILITY/PAGEキーを何回か押してください。ただしディスプレイの下の行に表示される内容は、そのときの設定によって異なります。

```
U1  OUTPUT  MODE
▶LINE  STEREO
```

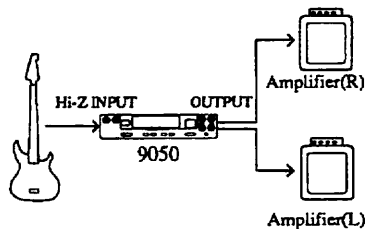
これは9050の特長や再生方法を設定する画面です。ディスプレイ内の“▶”の記号はカーソルと呼び、このカーソルのある位置の項目が設定可能です。試しにEDIT</>キーを押してみてください。カーソルが左右に移動するはずですが、

#### 3. DEC- / INC+キーで設定を変更します。

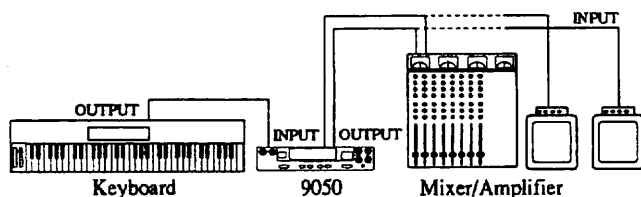
カーソルが左側にある状態で、DEC- / INC+キーを交互に押してみてください。ディスプレイ左側に“LINE”と“AMP”が交互に表示されます。

接続例1~3

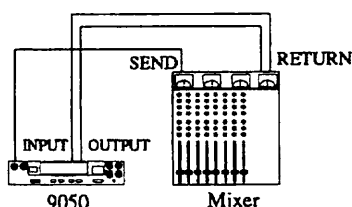
#### ギター、ベースとの接続



#### キーボード、トーンジェネレーターとの接続

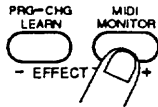


#### PA、レコーディングシステムとの接続





```
U1 OUTPUT MODE
▶LINE STEREO
```

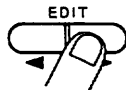


```
U1 OUTPUT MODE
▶AMP STEREO
```

現在カーソルのある左側のパラメーターは、再生システムに合わせて9050の特性を切り替える機能です。9050はハイファイなオーディオシステムで再生したときも、ギターアンプから再生したときも同じ音質で演奏できるように設計されています。

オーディオなどハイファイなシステムで再生する場合や、直接レコーダーに録音する場合は“LINE”、ギターアンプで再生する場合は“AMP”を選択してください。

4. EDIT>キーを押して、カーソルを右に移動します。




```
U1 OUTPUT MODE
AMP ▶MONO
```

右側のパラメーターでは再生方法を決定します。ステレオで再生する場合は“STEREO”、モノラルで再生する場合は“MONO”を選択します。お使いの再生システムに合わせて設定してください。

5. 設定が終わったら、EXITキーを押します。

これでユーティリティーモードから抜けて、パッチを選んで演奏するプレイモードになります。

 **NOTE** 下のディスプレイの表示はプレイモードの一例です。設定内容や最後に選んだパッチによって表示が異なります。

```
B: BEAT IT!!!
AMP/ST LVL 34
```

6. 再生システムのレベルを調節します。

楽器を演奏しながら再生システムを最適なボリュームに合わせてください。

この設定は、パッチのセッティングや接続されている楽器によっても異なります。

7. EXITキーを押します。

9050には、入力信号がないときのノイズを軽減させるZNR（ズームノイズリダクション）が内蔵されています。ZNRはエフェクトモジュールの一種としてエディットモードで細かく設定できるほか、現在の楽器のセッティングに合わせて自動調節することができます。プレイモードからEXITキーを押すと、ZNRのオートアジャスト機能が呼び出され、ディスプレイにつきのメッセージが表示されます。

```
ZNR AUTO ADJUST
Keep Silence...
```

```
ZNR AUTO ADJUST
Press EXECUTE Key
```

8. 楽器の演奏を止め、EXECUTEキーを押してください。現在の楽器の状態に合わせてZNRの自動調整を開始します。




```
ZNR AUTO ADJUST
THR=XX FLT=+XX
```

(XXの欄には、現在の設定に応じた値が入ります)

自動調整が終了と、ディスプレイにつきのように表示され、自動的にプレイモードにもどります。これで準備完了です。

```
ZNR AUTO ADJUST
Complete !!
```

 **NOTE** オートアジャストに失敗すると、“Incomplete”とディスプレイに表示されます。この場合は、7、8の操作を繰り返してください。また、条件によってはオートアジャストができない場合もあります。




## オートチューナー機能 (バイパス/ミュート)

9050にはクロマチックのオートチューナー機能が搭載されています。ギターやベースのチューニングに便利です。

1. プレイモードからBYPASSキーを押し、すぐに離してください。  
ディスプレイがつぎのように変わります。

```
BYPASS  CALIB▶440Hz
b[      --      ]#
```

これでオートチューナー機能が利用できるようになります。このとき、すべてのエフェクトがバイパス（一時的にオフ）の状態となり、ダイレクト音のみが出力されます。

 **NOTE** BYPASSキーを押し続けるとミュート状態となり、エフェクト音もダイレクト音も出力されなくなります。ステージ上でチューニングするときには、この方法を使うのがいいでしょう。

2. 楽器を弾いてください（ギターの場合は開放弦、ベースの場合はオクターブのハーモニクスがいいでしょう）。

ディスプレイにピッチの最も近い音名が表示され、さらに<>マークがピッチの高低を表します。

```
BYPASS  CALIB▶440Hz
b[      A  <  ]#
```

3. ディスプレイを見ながらピッチを調節してください。


( )マークが音名の両側に表示されれば、正確にチューニングできたことになります。

```
BYPASS  CALIB▶440Hz
b[      (A)  ]#
```

4. 基準の音程を変えたいときは、DEC-/INC+キーを押します。

基準の音程はA=440Hz~443Hzの間で設定できます。

```
BYPASS  CALIB▶442Hz
b[      --      ]#
```

 **NOTE** バイパス（またはミュート）中にはエディットモードに入れません。

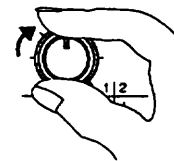
もう一度BYPASSキーを押すと、バイパス（またはミュート）が解除され、プレイモードにもどります。

## マスターレベルの変更


プレイモードでは、データエントリーボリューム1を使って、パッチのマスターレベル(ダイレクト音+エフェクト音のマスターボリューム)を変更することができます。

データエントリーボリューム1を回すとディスプレイ上のマスターレベルの値が変化し、全体のボリュームが変化します(ディスプレイに、パッチがエディット状態であることを表す“E”が表示されます)。

```
E: BEAT IT!!!
AMP/ST LVL  34
```



```
E: BEAT IT!!!
E AMP/ST LVL  40
```

 **HINT** マスターレベルは、パッチのパラメーターの一部としてパッチごとに保存できます。保存方法は15ページをご参照ください。

# 第3章 エディットモード

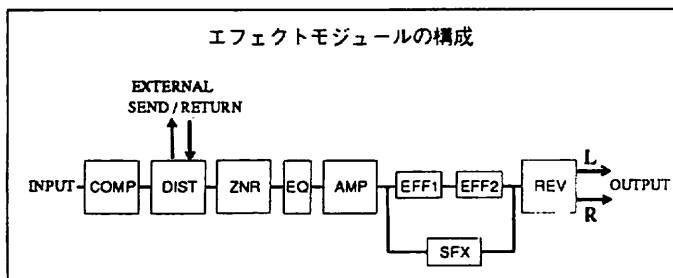
この章では9050のパッチをプログラムするエディットモードについて説明します。

## パッチの構成


最初に9050のパッチにはどんなエフェクトモジュールやエフェクトタイプがあり、どのように信号を処理しているのかを説明しておきましょう。パッチがどのような構造になっているのかを知っておくと、プログラミングが理解しやすくなります。

### エフェクトモジュール

9050はつぎのようなエフェクトモジュールから構成されています。



- COMP (コンプレッサー系)
- DIST (ディストーション系 + 外部エフェクト)
- ZNR (ノイズリダクション)
- EQ (イコライザー系)
- AMP (アンプシミュレーター系)
- EFF1 (その他のエフェクト1)
- EFF2 (その他のエフェクト2)
- SFX (スペシャルエフェクト)
- REV (リバース&エコー系)

 エフェクトモジュールのセッティングにマスターレベル(プレイモードで設定します)とパッチネーム(ユーティリティーモードで設定します)を加えたものがパッチとしてメモリーに保存されます。

このモジュールの中で、SFXとEFF1/2は同時に使用することはできません。たとえばSFXモジュールを選ぶと、自動的にEFF1/2がオフとなり、逆にEFF1/2のどちらか一方を選ぶと、SFXがオフとなります。

### エフェクトタイプ

つぎの表はエフェクトモジュールごとに用意されているエフェクトタイプを表したものです。\*印のエフェクトはステレオエフェクトです。

エフェクトモジュールとエフェクトタイプ

MODULE	EFFECT NAME	
COMP	Compressor	
	Limiter	
DIST	Distortion	
	Over Drive	
	Crunch	
	Hyper Drive	
	External Effects	
ZNR	ZNR	
EQ	4 Band Guitar EQ	
	3 Band EQ	
	Enhancer	
	2 Band Parametric EQ	
AMP	Guitar Amp. Simulator	
	Bass Amp. Simulator	
EFF1	Pitch Shifter	
	Phase	
	Flanger	
	Chorus	
	Auto Wah	
	Cry	
	Metallic	
	Doubling	
	Comb Filter	
	Tremolo	
	Octave	
	Pedal Wah	
	Slow Attack	
	EFF2	Pitch Shifter 2
		Phase 2
		Phase 3(*)
Chorus 2		
Chorus 3(*)		
Flanger 2		
Cry 2		
Tremolo 2		
Step		
Auto Panpot(*)		
Delay		
Echo(*)		
SFX		Harmonized Pitch Shifter
	Advanced Flanger	
	Bend Chorus	
	Picking Modulator	
	Super Cry	
	Bomber	
	Zitar	
	Delay-Pitch Shifter / Ducker	
	Reverb / Ducker	
	Rotary Effect	
	REV	Reverb 1(*)
Reverb 2(*)		
Early Reflection 1(*)		
Early Reflection 2(*)		
Multi Tap Delay(*)		
Ping Pong Delay(*)		

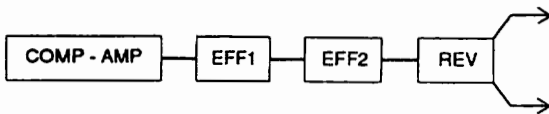
## ルーティングについて

ここで言うルーティングとは、それぞれのエフェクトモジュール間で信号がどういった経路で(直列か並列か、ステレオかモノラルか)処理されるかということです。9050では、条件によってつぎの4種類のルーティングを自動的に切り替えます。パッチをプログラムするときの参考にしてください。

### ① シリーズ1ルーティング

エフェクトモジュールREVの出力のみがステレオになります。以下の条件が揃ったときに、このルーティングが選ばれます。

- エフェクトモジュールSFXが選択されていない
- エフェクトモジュールAMPをオフ、またはモノラルに設定
- EFF2でモノラルのエフェクトタイプを選択

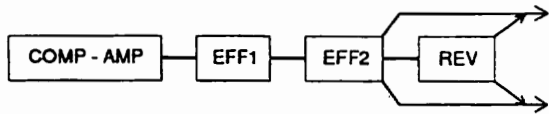


シリーズ1ルーティング

### ② シリーズ2ルーティング

エフェクトモジュールEFF2とREVの出力がステレオになります。以下の条件が揃ったときに、このルーティングが選ばれます。

- エフェクトモジュールSFXが選択されていない
- エフェクトモジュールAMPをオフ、またはモノラルに設定
- EFF2でステレオのエフェクトタイプを選択



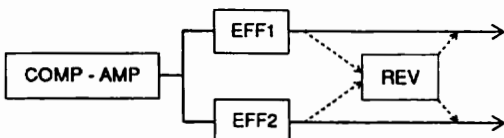
シリーズ2ルーティング

### ③ パラレルルーティング

エフェクトモジュールAMPからの出力がEFF1と2に平行で送られるルーティングです。以下の条件が揃ったときに、このルーティングが選ばれます。

- エフェクトモジュールSFXが選択されていない
- エフェクトモジュールAMPがオンでステレオに設定

なお、エフェクトモジュールREVへの入力にはEFF1、2の片方、または両方が選べます。

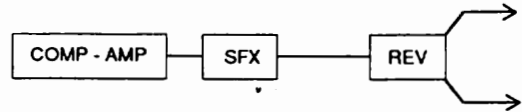


パラレルルーティング

**HINT** アンブシュミレーターの効果をかけずにパラレルルーティングにしたい場合は、アンブシュミレーターをCOL = 1、DPT = 0に設定してください。

### ④ SFXルーティング

エフェクトモジュールSFXがオンのときにこのルーティングが選ばれます。



SFXルーティング

## エディットモード

### エディットモードとは

エディットモードは、9050のパッチを構成するエフェクトモジュールを1つずつ呼び出し、パラメーターのセッティングを行なうモードです。

### エディットモードにするには

プレイモードからEDIT</>キーを押します。

EDIT<キーを押すとエフェクトモジュールREV(リバーブ系)の、EDIT>キーを押すとエフェクトモジュールCOMP(コンプレッサー系)のエディット画面になります。

### エフェクトモジュールの選択

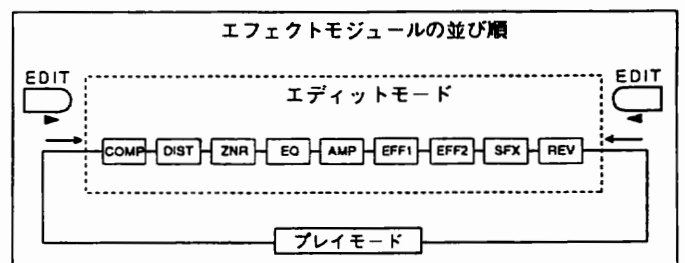
エディットするエフェクトモジュールを選択するには、エディットモードに入ったあと、続けて同じ方向のEDIT</>キーを押します。(エフェクトインジケータで現在エディットの対象となっているエフェクトモジュールが点滅します)。

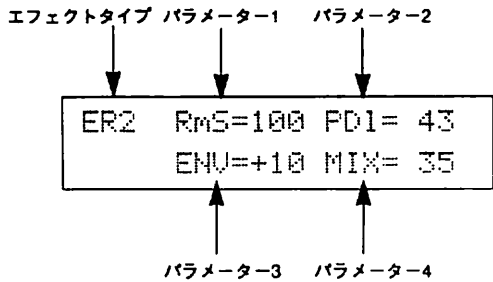


EDIT</>キーでエフェクトモジュールを選択するときは、つぎの図のようにプレイモードをはさんで各モジュールを循環して呼び出していくと考えるとわかりやすいでしょう。

### エディットモードのディスプレイ

エディットモードでは、1ページに4つまでのパラメーターとその値が表示されます。たとえば下の図はエフェクトモジュールREVのディスプレイです。





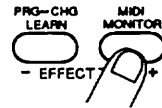
●エフェクトタイプ

エフェクトモジュール内に用意されているエフェクトタイプを選ぶパラメーターです。

●パラメーター1~4

現在選んでいるエフェクトタイプに固有のパラメーターです。

```
ER2 RmS=100 PD1= 43
    ENU=+10 MIX= 35
```



```
MTD TM =300 INT= 0
    PTN=P-P SLO=-10
```

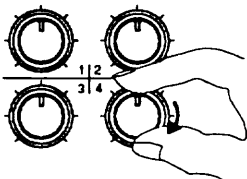


プレイモードにもどってパッチを切り替えない限り、エフェクトタイプを変更したあとで元にもどすと、各パラメーターは最後に設定した値のまま呼び出されます。2ページ目以降でエフェクトタイプを変更すると、自動的に新しいエフェクトタイプの最初のページが表示されます。

パラメーターの値の変更

パラメーター1~4の値を変更するには、データエントリーボリューム1~4を使用します。データエントリーボリューム1がパラメーター1、データエントリーボリューム2がパラメーター2、以下同様に対応しています。値を変更するとディスプレイの左下に「目」が表示されます。「目」マークはこのパッチ内のパラメーターが変更されたことを表わします。

```
ER2 RmS=100 PD1= 43
    ENU=+10 MIX= 35
```



```
ER2 RmS=100 PD1= 43
目  ENU=+10 MIX= 40
```

**NOTE** 変更したパラメーターをすべてエディット前の値にもどすと、「目」のマークが消えます。

エフェクトタイプの変更には、DEC- / INC+キーを使います。エフェクトタイプを変更すると、パラメーター1~4の内容も変化します。たとえばエフェクトモジュールREVでエフェクトタイプをER2(アーリーリフレクション2)からMTD(マルチタップディレイ)に変更すると、つぎのようにマルチタップディレイ固有のパラメーターに変わります。

ページの選択

それぞれのエフェクトモジュールは、2~3ページのパラメーターで構成されています。ページの切り替えにはUTILITY/PAGEキーを使用します。EDIT</>キーでエフェクトモジュールを選んでいるときは、各モジュールの最初のページのみを見ているわけです。モジュールを選んだからUTILITY/PAGEキーを押すと、そのモジュールのつぎのページがディスプレイに表示されます。

```
ER2 RmS=100 PD1= 43
    ENU=+10 MIX= 35
```

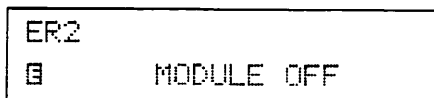


```
ER2 DES=Rms CTL= 1
    R=+100% LVL=100
```


ここでも最初のページと同じように、各パラメーターの値を変更します。UTILITY/PAGEキーを1~2回押せば最初のページにもどります。

## エフェクトモジュールのオフ

エディットモードでBYPASSキーを押すと、そのエフェクトモジュールをオフにすることができます。このとき、ディスプレイはつぎのように変化し、パラメーターの変更はできなくなります。またエフェクトインジケータではオフにしたモジュールが緑で点滅します。



もう一度BYPASSキーを押すと、オフが解除されます。

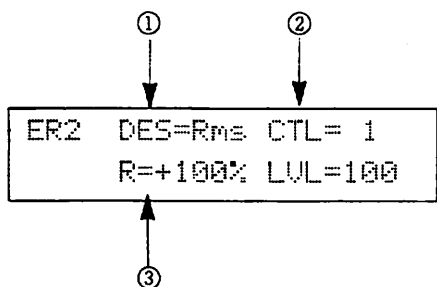
 エフェクトモジュールSFXとEFF1、2は同時には使用できません。このためSFXをオンにすると自動的にEFF1、2がオフになり、EFF1、2のいずれかをオンにするとSFXがオフになります。

## リアルタイムモジュレーションについて

ほとんどのエフェクトタイプでは、最終ページにリアルタイムモジュレーションの設定を行なうパラメーターが集められています。

リアルタイムモジュレーションとは、外部のコントローラー(FC50やシンセサイザーなど)を使ってエフェクトのパラメーターを演奏中にマニュアルで変化させる機能です。たとえばFC50に接続したエクスプレッションペダルでエフェクト音の量を調節したり、シンセサイザーを演奏する強弱に応じてディストーションのかかり具合を変化させることが可能です。

つぎの図は最終ページのディスプレイ例です。①～③がリアルタイムモジュレーションのパラメーターで、全エフェクトタイプに共通です。



### ① デスティネーション

リアルタイムモジュレーションを受けるパラメーターを選択します。ここで選択できる設定は、エフェクトタイプによって異なります。

### ② コントロールソース

リアルタイムモジュレーションのソースとなる要素をつぎの中から選びます。

- C01～C31……コントロールチェンジNo.1～31 (ただしコントロールチェンジNo.6とNo.7は除きます)
- NT#……ノートナンバー
- NTv……ベロシティ
- Alt……アフタータッチ (チャンネルブレッシャー)
- Bnd……ベンダー



ここに挙げたソースは、すべてシンセサイザーなどMIDI対応機器から出力されるMIDIメッセージです。フットコントローラーFC50を使用する場合は、コントロールチェンジNo.1のみが使用できます (詳しくは23ページをご参照ください)。



リアルタイムモジュレーションを使うには、ユーティリティモードの3-4ページ「MIDI/リモートモードの設定」(18ページをご参照ください) をコントローラーに合わせて設定しなければなりません。またコントローラーとしてMIDI対応機器を使用する場合は、MIDI機器の送信MIDIチャンネルと9050の受信MIDIチャンネル (17ページをご参照ください) が一致していなければなりません。

### ③ レシオ

リアルタイムモジュレーションの変化幅です。現在設定されているパラメーター値を基準に、モジュレーションを受けたときに到達する値をパーセントで設定します。

## コンペア

エディットモードでPATCH△キーを押すことにより、一時的に変更前のパッチと聞き比べることができます。

ディスプレイがつぎのように変わり、パッチの全パラメーターが変更前の状態にもどります。

ER2 RmS=100 PD1= 43  
COMP ENV=+10 MIX= 35

もう一度EDIT</>キーを押すか、PATCH△キーを押すと、エディットモードにもどります。



パッチを選択すると、メモリー内のパッチデータが、エディットバッファと呼ばれる編集用エリアにコピーされます。エディットモードでパラメーターをエディットしているときは、このエディットバッファのパッチをエディットすることになります。コンペアはエディットバッファのパッチはそのままに、メモリー内のパッチを一時的に呼び出す機能です。

## パッチの保存

エディットが終わったら、パッチを保存します。

### 1. STORE/EXECUTEキーを押します。

ディスプレイにストアメニューが現れ、現在のバンクとパッチナンバーが表示されます。このままSTORE/EXECUTEキーを押すと、同じパッチナンバーに変更したパッチが保存されます。

```
Store to Bank A: 199
B→SPEED DRIVER
```



ストアメニューはプレイモードから選ぶこともできます。変更したマスターレベルをパッチに保存したいときに便利です。

### 2. パッチを別のパッチナンバーに保存したいときは、STORE/EXECUTEキーを押したあとでPATCH▽/△キーで保存先のパッチナンバーを選びます。



パッチを保存すると、今までそのパッチナンバーにメモリーされていたパッチに上書きされます。ストアメニューでは保存先のパッチを聞くことができますので、不要なパッチかどうかを確認してから保存するようにしてください。

### 3. もう一度STORE/EXECUTEキーを押すと、パッチが新しいパッチナンバーに保存されます。



9050は、最後にエディットしたパッチや、最後に新しいパッチで上書きされたパッチをメモリーの別の位置に記憶しています。これらのを呼び出す方法は19ページをご参照ください。



## 第4章 その他の機能

この章では、ユーティリティモードやポップアップメニューについて説明します。

### ユーティリティモード

ユーティリティモードでは、つぎの操作を行ないます。

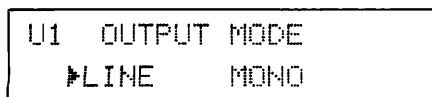
- アウトプットモードの設定
- パッチネームの変更
- MIDIに関する各種の設定や操作
- パッチリコール
- プリセットコール



「パッチネームの変更」をのぞき、ユーティリティモードで行なったパラメーターの変更はそのまま9050に記憶されます。エディットモードのように保存する必要はありません。

### ユーティリティモードにするには

プレイモードからUTILITY/PAGEキーを押します。



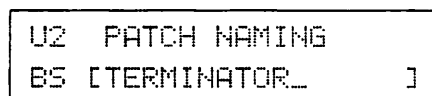
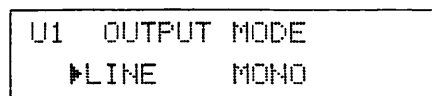
エディットモードから直接ユーティリティモードに入ることできません。

### ユーティリティモードを抜けるには

ユーティリティモードからEXITキーを何回か押すと、ユーティリティモードを抜けてプレイモードにもどります。

### ページの選択

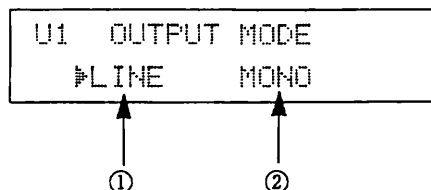
ユーティリティモードはいくつかのページに分かれています。ページを選ぶときは、続けてUTILITY/PAGEキーを押します。



### ユーティリティモードの各ページ

#### 1. アウトプットモード (OUTPUT MODE)

再生システムに合わせて特性や再生方法を設定するページです。



##### ① LINE/AMP

再生システムの特性に合わせて9050の特性を変更するパラメーターです。オーディオやPAなどハイファイなシステムで再生する場合は“LINE”、ギターアンプで再生する場合は“AMP”を選びます。

##### ② STEREO/MONO

ステレオ/モノラルの切り替えです。“MONO”に設定すると、L/RのOUTPUT端子にケーブルが接続されていても、全く同じ信号が出力されます。

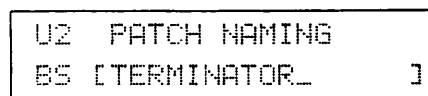
エフェクトモジュールの最終出力がステレオの場合でも、アウトプットモードが“MONO”の設定ならば、LとRはエフェクトモジュール出力のミックスが同様に出力されます。PAやモニターなどの用途で同じ信号が2系統必要なときには、この設定が便利です。

エフェクトモジュールの最終出力がステレオで、アウトプットモードが“STEREO”に設定されている場合、片方のアウトプット端子(たとえばL端子)にケーブルを接続してもL/RはミックスされずにL出力のみが取り出されます。

#### 【各キーのはたらき】

- UTILITYキー……2ページ(パッチネーム)に移動します。
- DEC-/INC+キー……パラメーターの設定を変更します。
- EDIT</>キー……カーソルを移動します。

#### 2. パッチネーム (PATCH NAMING)



プレイモードで最後に選んだパッチに名前をつけるページです。15文字以内の英数字が使えます。使用できる英数字はつぎの通りです。

```

0123456789(スペース)
ABCDEFGHIJKLMNPOQRSTUVWXYZ(スペース)
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz(スペース)
@!?"#$%&'()*+,-./:;=<
>^_`{|}~(スペース)
(スペース)は空白を表します。

```


EDIT</>キーでカーソル(ここではアンダーラインで表示されます)を移動し、DEC-/INC+キーまたはデータエントリーボリューム2で文字を選びます。


また、STORE/EXECUTEキーを使って文字の削除や挿入、コピーが行なえます。この場合はまずデータエントリーボリューム1で機能を選んでから(ディスプレイの左下に現在選んでいる機能が表示されます)、STORE/EXECUTEキーを押して実行します。選択可能な機能には、つぎの種類があります。

- BS  
STORE/EXECUTEキーを押すと、バックスペース(カーソルの1文字前を削除し、カーソル以降を1文字分、前につめる)を実行します。
- INS  
STORE/EXECUTEキーを押すとインサート(カーソル位置にスペースを挿入し、カーソル以降を1文字分、後ろにずらす)を実行します。
- DEL  
STORE/EXECUTEキーを押すとデリート(カーソル位置の文字を消し、カーソル以降を1文字分、前につめる)を実行します。
- DUP  
STORE/EXECUTEキーを押すとデュプリケート(カーソル位置の左の1文字をコピーする)を実行します。
- CEN  
STORE/EXECUTEキーを押すとセンタリング(名前全体を中央に揃える)を実行します。
- CLR  
STORE/EXECUTEキーを押すとクリア(すべての文字を消去する)を実行します。

**【各キーのはたらき】**

- UTILITYキー……3-1ページ(MIDIチャンネルの選択)に移動します。
- データエントリーボリューム1……STORE/EXECUTEキーで実行する機能を選びます。
- データエントリーボリューム2……文字を選びます。
- DEC-/INC+キー……文字を選びます。
- EDIT</>キー……カーソルの位置を移動します。
- STORE/EXECUTEキー……データエントリーボリューム1で選択した機能に従って文字の挿入や削除を行いません。

 **NOTE** バッチネームを変更する場合は、あらかじめプレイモードでバッチを選んでから、このページを呼び出してください

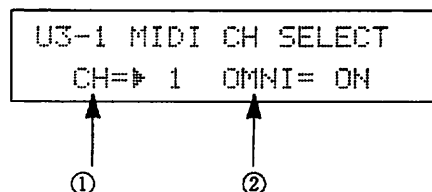
 **NOTE** バッチネームはバッチパラメーターの一部です。このためバッチネームの変更を確定するにはバッチをメモリーに保存する必要があります。バッチネームを変更したときは、いったんプレイモードに抜けてから(ディスプレイにバッチがエディット状態であることを表す“目”が表示されます)メモリーに保存してください。保存の方法については15ページをご参照ください。

### 3. MIDI/リモートセットアップ

MIDIやZOOMリモート端子の設定を行なうページです(ただし、この2つを別個に設定することはできません)。なお、このページでは項目が多いため、6つの小ページ(3-1~3-6)に分けて設定を行ないます。小ページの移動にはEDIT</>キーを使用します。

#### 3-1 MIDIチャンネルの選択(MIDI CH SELECT)

MIDI受信チャンネルを設定する画面です。



① MIDIチャンネル  
9050がプログラムチェンジやコントロールチェンジを送受信するMIDIチャンネルを設定します。1~16が選べます。

② オムニオン/オフ  
このパラメーターが“ON”のときは、MIDIチャンネルの設定にかかわらず、すべてのMIDIチャンネルを受信します。

シンセサイザなどのMIDI機器から9050をリモートコントロールするときには、コントローラーのMIDI送信チャンネルと9050のMIDI受信チャンネルを合わせるか、オムニオンに設定してください。

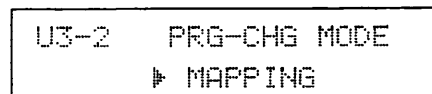
**【各キーのはたらき】**

- UTILITYキー……4ページ(バッチリコール)に移動します。
- DEC-/INC+キー……パラメーターの値を設定します。
- EDIT</>キー……カーソルの位置を移動します。カーソルが“OMNI”の位置にあるときにEDIT>キーを押せば、3-2ページに移動します。

#### 3-2 プログラムチェンジモードの設定

##### (PRG-CHG MODE)

この画面では、9050が外部から受信したプログラムチェンジをどう処理するかを設定します。



ここではつぎの3種類のモードが選べます。

## ● MAPPING

バンクA/Bの198種類のパッチから128種類を選び、つぎに説明するプログラムチェンジマップに割り当てます。オプションのフットコントローラーFC50や通常のシンセサイザーからパッチを切り替えるには、このモードを選ぶのがいいでしょう（22ページをご参照ください）。

## ● DIRECT

MIDIバンクセレクトとプログラムチェンジを使って、バンクA/Bとパッチナンバーを直接指定するモードです。バンクセレクト対応のマスターキーボードや、シーケンサーなどからパッチを切り替えるには、このモードを選ぶのがいいでしょう。

MIDI Device		9050	
Bank Select	Program Change	Bank	Patch No.
0	0	A	1
↓	↓	↓	↓
0	98	A	99
0	99	無視	
↓	↓	↓	↓
0	127	無視	
1	0	B	1
↓	↓	↓	↓
1	98	B	99

バンクセレクト+プログラムチェンジと9050のパッチナンバーの関係

## ● SEQUENCE

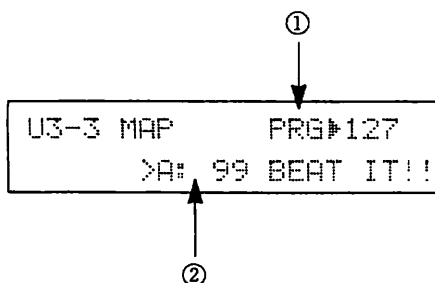
MIDIバンクセレクトとプログラムチェンジを使って、198種類のパッチを連続したナンバーとみなして切り替えるモードです。オプションのフットコントローラー8050から9050のパッチを切り替えるにはこのモードを選びます。

【各キーのはたらき】

- UTILITYキー……4ページ(パッチリコール)に移動します。
- DEC-/INC+キー……パラメーターの値を設定します。
- EDIT</>キー……3-3ページに移動します。

### 3-3 プログラムチェンジテーブルの設定 (PRG-CHG TABLE)

この画面では、プログラムチェンジテーブルの設定を行ないます。



プログラムチェンジテーブルとは、MIDIのプログラムチェンジナンバー0~127に9050の198種類のパッチナンバーを割

り当て、外部からリモートコントロールしやすくするための機能です。たとえば上のディスプレイのように設定した場合、FC50やシンセサイザーからプログラムチェンジナンバー39を送信したときに、9050側でバンクAのパッチナンバー99が選択されます。

#### ① プログラムチェンジナンバー

9050のパッチに割り当てるプログラムチェンジの番号を選びます。

#### ② バンク/パッチナンバー

9050のバンクA/Bとパッチナンバーを選びます。

また、データエントリーボリューム2でプログラムチェンジナンバーを、データエントリーボリューム3でパッチナンバーを設定することも可能です。

プログラムチェンジテーブルは、プログラムチェンジモード (ユーティリティモード3-2ページ)が“MAPPING”に設定されているときのみ、有効です。

【各キーのはたらき】

- UTILITYキー……4ページ(パッチリコール)に移動します。
- DEC-/INC+キー……パラメーターの値を設定します。
- EDIT</>キー……カーソルの位置を移動します。カーソルが“PRG”の位置にあるときにEDIT<キーを押せば3-2ページに、パッチナンバーの位置にあるときにEDIT>キーを押せば、3-4ページに移動します。
- データエントリーボリューム2……プログラムチェンジナンバーを設定します。
- データエントリーボリューム3……パッチナンバーを設定します。

ポップアップメニューを使って、プログラムチェンジテーブルを簡単に登録することも可能です。詳しくは20ページをご覧ください。

### 3-4 MIDI/リモートモードの設定 (MIDI/RMT MODE)

この画面では9050をリモート端子、MIDI端子のどちらでリモートコントロールするかを選びます。

U3-4 MIDI/RMT MODE  
▶ REMOTE MODE

モードはつぎの3つから選択できます。なお、モードによってMIDI OUT端子の働きも変わります。

#### ● REMOTE MODE

REMOTE端子から9050をリモートコントロールできます (MIDI IN端子からリモートコントロールすることはできません)。9050をオプションのフットコントローラーFC50や8050からコントロールするときは、このモードを選びます。MIDI OUT端子はMIDI THRU端子(REMOTE端子で受信した信号をそのまま出力する端子)として働きます。

#### ● MIDI THRU MODE

MIDI IN端子から9050をリモートコントロールできます

(リモート端子は使えません)。9050をシンセサイザーなどのMIDI機器からコントロールするときは、このモードを選びます。MIDI OUT端子はMIDI THRU端子(MIDI INで受信した信号をそのまま出力する端子)として働きます。9050独自のデータは送信されません。

#### ● MIDI OUT MODE

MIDI IN端子から9050をリモートコントロールできます(リモート端子は使えません)。MIDI OUT端子からはシステムエクスクルーシブデータの送信ができます。

【各キーのはたらき】


- UTILITYキー……4ページ(パッチリコール)に移動します。
- DEC- / INC+キー……パラメーターの値を設定します。
- EDIT</>キー……EDIT<キーを押せば3-3ページに、EDIT>キーを押せば3-5ページに移動します。

### 3-5 MIDIバルクダンプ(BULK DUMP)

バルクダンプを実行する画面です。

```
U3-5 BULK DUMP
▶ PATCH MEM OK?
```

バルクダンプとは、9050のパッチ設定などをMIDIを通じて出力する機能です。

 バルクダンプを実行すると、MIDIシステムエクスクルーシブと呼ばれるメッセージがMIDI OUT端子から出力されます。システムエクスクルーシブメッセージを記録できるシーケンサーやコンピュータープログラムを使用すれば、9050の設定内容をフロッピーディスクなどに保存することができます。また、もう1台の9050にデータをコピーしたい場合にも使用します。

DEC- / INC+キーで出力するデータの種類を選び、STORE / EXECUTEキーでバルクダンプを実行します。つぎのタイプが選択できます。

- ALL  
9050の全設定。
- PATCH  
バンクA/B、1~99のすべてのパッチ情報(パッチネームを含みます)。
- SYSTEM  
パッチネームを除く、ユーティリティーモードの設定内容。
- EDIT BUFFER  
エディットバッファ内の内容(パッチネームを含みます)。

【各キーのはたらき】

- UTILITYキー……4ページ(パッチリコール)に移動します。
- DEC- / INC+キー……パラメーターの値を設定します。
- EDIT</>キー……EDIT<キーを押せば3-4ページに、EDIT>キーを押せば、3-6ページに移動します。

### 3-6 MIDIバルクのロード

バルクダンプで保存した設定内容をメモリーに読み込むための画面です。

```
U3-6 BULK LOAD
Now waiting
```

この画面ではとくに設定するパラメーターはありません。ただしこの画面を表示している間だけ、9050がMIDI IN端子からシステムエクスクルーシブメッセージを受信します。



シーケンサーなどに記録した9050のバルクデータを、9050に保存しなおすときに使用します。また、コンピューターと双方向のデータ転送を行なうときや、もう1台の9050からデータを受け取る場合もこの画面を使用します。

【各キーのはたらき】

- UTILITYキー……4ページ(パッチリコール)に移動します。
- EDIT</>キー……EDIT<キーを押せば3-5ページに、EDIT>キーを押せば、3-1ページに移動します。

### 4. パッチリコール(RECALL)

誤って上書きしてしまったパッチや、最後にエディットしたパッチを再度呼び出す機能です。

```
U4 RECALL   ▶EDITED
BARRACUDA  ?
```

DEC- / INC+キーで呼び出すパッチの種類を選びます。この機能で呼び出すことのできるパッチはつぎの通りです。

- EDITED  
最後にエディットしたパッチ。
- ERASED  
最後にパッチを保存したときに、新しいパッチによって上書きされたパッチ。

リコールするパッチの種類を選ぶと、ディスプレイ下段にリコールの対象となるパッチのネームが表示されます。この状態からSTORE / EXECUTEキーをパッチリコールを実行します。

【各キーのはたらき】

- UTILITYキー……5ページ(プリセットコール)に移動します。
- DEC- / INC+キー……パラメーターの値を設定します。
- STORE / EXECUTEキー……パッチリコールを実行します。



パッチをエディットしたあとで保存するのを忘れ、他のパッチを選んでしまったときや、誤って必要なパッチの上に新しいパッチを保存してしまったときに便利な機能です。リコールを実行すると、呼び出されたパッチがエディットバッファに移されますので、必要に応じてメモリーに保存してください。エディットバッファ内にエディットされたパッチがあるときは、確認のためにディスプレイに“Are you sure ?”と表示されます。もう一度STORE / EXECUTEキーを押すとパッチリコールを実行します。

## 5. プリセットコール (PRESET CALL)

9050ではROM(Read Only Memoryの略。読みだし専用のメモリーのこと)内に198種類のパッチが書き込まれています。ROM内のパッチは、通常のパッチ操作では呼び出すことはできません。この画面ではROM内のパッチを1つずつサウンドを確かめてエディットバッファに移すことができます。



ROMのパッチは、9050の工場出荷時にメモリーされているパッチと同一内容です。よく使うパッチを誤ってエディットしたときでも、この画面でもとのパッチを呼び出すことができます。

```
U5 PRESET CALL
A: 01 BEAT IT!!!
```

DEC- / INC+キーでバンクとパッチナンバーを選び、STORE / EXECUTEキーで実行します。読み込み終了後、自動的にプレイモードにもどります(このときパッチがエディット中であることを表す「目」の表示が点灯します)。

### 【各キーのはたらき】

- UTILITYキー……最初のページにもどります。
- DEC- / INC+キー……ROMから読み出すパッチを選びます。
- STORE / EXECUTEキー……読み出しを実行します。



この機能を使って読み出したパッチはエディットバッファに入ります。必要に応じてメモリーに保存してください。

## ポップアップメニュー

### ポップアップメニューとは

ポップアップメニューは、プログラムチェンジナンバーの設定やMIDIモニターなどの機能をすぐ呼び出せるようにボタンに割り当てたメニューのことで、9050の他のモードからは独立しています。

#### 1. プログラムチェンジナンバーの学習 (PRG-CHG LEARN)

9050は、オプションのフットコントローラーFC50やシンセサイザーなどのMIDI機器からプログラムチェンジを送信することで、パッチを切り替えることができます(22ページをご覧ください)。ただし、曲中で素早く切り替えできるように、使いたいパッチを連続したナンバーに保存するのは大変です。この機能を使えば、プログラムチェンジテーブルにプログラムチェンジナンバーとそれに対応する9050のパッチを記憶させておき、メモリーの離れた位置にあるパッチどうしても連続して切り替えることができます。

プログラムチェンジテーブルを使うためには、9050にFC50 (REMOTE IN端子)またはシンセサイザーなどのMIDI機器 (MIDI IN端子)が接続されていなければなりません。また、ユーティリティモードのページ3-2(プログラムチェンジモード)で“MAPPING”が選択されていなければなりません(17ページをご覧ください)。

プレイモードでプログラムチェンジテーブルに登録したいパッチを選んでからPRG-CHG LEARN(DEC-キー)を押し、そのまま押し続けてください。PRG-CHG LEARN(DEC-キー)が押されている間、ディスプレイがつぎのように変わります。

```
PRG-CHG LEARN
waiting= A: 99
```

ディスプレイ右下に、現在選んでいるパッチのバンクとパッチナンバーが表示され、左下には“waiting”と表示されています(つまりプログラムチェンジが送信されるのを待っているわけです)。PRG-CHG LEARN(DEC-キー)を押し続けた状態からFC50、またはMIDI機器からプログラムチェンジを送信してください。送信したプログラムチェンジナンバーが左下に表示されます。

```
PRG-CHG LEARN
PRG 39= A: 99
```

これで学習が終わりました(この例で言えば、バンクAのパッチナンバー99がプログラムチェンジナンバー39に登録されました)。PRG-CHG LEARN(DEC-キー)を離すとプレイモードにもどります。

## 2. MIDIモニター (MIDI MONITOR)

9050のエフェクトのパラメーターは、FC50やMIDI機器などの外部コントローラーを使ってマニュアルで変化させることができます(23ページをご覧ください)。MIDIモニター機能は、MIDI機器から受信した信号をディスプレイに表示させ、種類や値を確認するためのポップアップメニューです。リアルタイムモジュレーションのソースを選ぶときに便利です。

この機能を使うためには、9050にFC50やシンセサイザーなどのMIDI機器(MIDI IN端子)が接続されていなければなりません。

プレイモードでMIDI MONITOR(INC+キー)を押し、そのまま押し続けてください。MIDI MONITOR(INC+キー)が押されている間、ディスプレイがつぎのように変わります。


```
MIDI MONITOR
CH-- CTL-- VAL---
```

MIDI MONITOR(INC+キー)を押し続けた状態から、FC50やMIDI機器から信号を送ります。この画面では、以下の要素をモニターできます。

### ● コントロールチェンジを受信した場合

```
MIDI MONITOR: Ctl-Chg
CH 1 CTL 1 VAL127
```

チャンネル  
コントロールナンバー  
バリュー

 モニターできるコントロールチェンジナンバーは0~31です。ナンバー32~127のコントロールチェンジは無視します。

### ● ノートオンデータを受信した場合

```
MIDI MONITOR: Note On
CH 1 Note10 Vel 15
```

チャンネル ノートナンバー ベロシティ

### ● アフタータッチ (チャンネルブレッシャー) を受信した場合


```
MIDI MONITOR: Ch. Pres
CH 1 VAL 15
```

チャンネル バリュー

### ● ベンダーを受信した場合

```
MIDI MONITOR: Bender
CH 1 VAL 15
```

チャンネル バリュー

 ベンダー情報のバリューは上位7ビットのみ受信し、0~127の128段階(ピッチが±0のときにバリュー63)で表示します。

## セルフイントロダクション機能

セルフイントロダクション機能とは、9050が自己紹介をする機能です。自動的にROM内のパッチが切り替わり、音を聞くことができます。

### セルフイントロダクションを表示させるには

PATCH▽/△キーを両方押しながら、9050の電源を入れてください。

ディスプレイに自己紹介が表示されます。

### セルフイントロダクションを終了するには

EXITキーを押してください。これでセルフイントロダクションを終了し、プレイモードにもどります。

# 第5章 リモートコントロールとリアルタイムモジュレーション

この章では、オプションのフットコントローラーFC50を使って9050をリモートコントロールしたり、リアルタイムモジュレーションをかける方法について説明します。

FC50を使えば、演奏中に足元で9050のパッチを切り替えることができます。また、FC50に接続したエクスペッションペダルFP01(オプション)を使って9050のフェクトパラメーターをリアルタイムでコントロールすることができます。

## 接続と9050の設定

1. FC50と9050の接続を行ないます。

FC50に付属のリモートケーブル(RC05)を使って、FC50のREMOTE OUT端子を9050のREMOTE IN端子に接続してください。このとき、REMOTE端子を通じて電源が9050側から供給されます。

2. 9050の受信MIDIチャンネルを設定します(FC50の送信チャンネルは“1”に固定です)。

```
U3-1 MIDI CH SELECT  
CH=▶ 1 OMNI=OFF
```

3. ユーティリティーモードの3-4ページ「MIDI/リモートモードの設定」を“REMOTE MODE”に設定してください。

```
U3-4 MIDI/RMT MODE  
▶ REMOTE MODE
```

4. EXITキーを押してプレイモードにもどります。

## FC50でパッチを選択する

1. あらかじめ9050のプログラムチェンジテーブルに、使用するパッチとプログラムナンバーを登録しておいてください。



登録にはポップアップメニュー「PRG-CHG LEARN」を使うのが便利です(20ページをご参照ください)

2. FC50のBANKスイッチ、ナンバースイッチを使ってプログラムチェンジを送信してください。このとき、選択されたペダルのLEDが赤く点灯します。

FC50から送信されるプログラムチェンジナンバーは0~39までです(18ページの表をご参照ください)。9050側が該当するプログラムチェンジテーブルに登録されたパッチに切り替わります。

## FC50で9050をバイパス/ミュートさせる

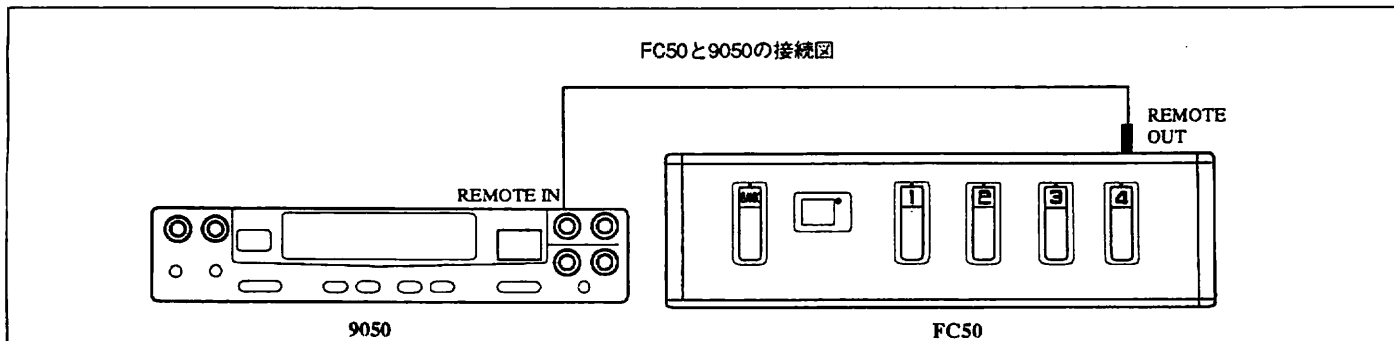
FC50のナンバースイッチを、9050のBYPASSキーと同じ働きで使うことができます。

1. 9050がプレイモードのときにFC50側で最後に踏んだナンバースイッチをもう一度踏んでください。

これで9050がバイパス状態となり、オートチューナーのディスプレイが表示されます。また、ナンバースイッチを踏み続けると、9050がミュート状態となります。ステージ上で出音をカットしたり、チューニングを行うときに便利です。このとき、選択されたペダルのLEDが緑に点灯します。

2. 同じナンバースイッチをもう一度踏むか、別のパッチを選び直してください。

これで9050のバイパス(またはミュート)状態が解除され、プレイモードにもどります。



## FC50を使ったリアルタイムモジュレーション

FC50のVOLUME PEDAL端子およびMODULATION PEDAL端子にエクスプレッションペダルFP01(オプション)を接続すれば、演奏中に9050のマスターボリュームやエフェクトパラメーターをリアルタイムで変化させることができます。

1. FP01をFC50のVOLUME PEDAL端子またはMODULATION PEDAL端子に接続します。

それぞれの端子に接続したFP01は、つぎのように機能します。

- VOLUME PEDAL端子に接続したFP01  
コントロールチェンジNo.7が出力されます。このペダルは、9050全体のマスターボリュームとして働きます。

- MODULATION PEDAL端子に接続したFP01  
コントロールチェンジNo.1の信号が送信されます。このペダルは、リアルタイムモジュレーションのソースとして利用できます。

2. FP01をリアルタイムモジュレーションのソースとして使用する場合は、9050をエディットモードにして、リアルタイムモジュレーションをかけたいエフェクトタイプの最終ページを呼び出してください。

ここでは例として、エフェクトモジュールREVからアーリーリフレクション2(ER2)のエフェクトタイプを選びます。“CTL”(コントロールソース)と“DES”(デスティネーション)をつぎのように設定します。

```
ER2  DES=MIX  CTL=C01
      R=+100%  LVL=100
```

これでMODULATION PEDAL端子に接続したFP01(コントロールチェンジNo.1)から“MIX”(エフェクトのミックスレベル)をコントロールすることができます。

3. EXT1キーを押してプレイモードにもどり、必要に応じてパッチを保存してください。



FC50の代わりにシンセサイザーなどのMIDI機器を使ってパッチの選択やリアルタイムモジュレーションを行なうことも可能です。リアルタイムモジュレーションの応用例はいくらでも考えられます。さまざまな組み合わせを試してみてください。また、フットコントローラー8050を使うと、さらに高度なリモートコントロールを行なえます。

## エフェクトモジュールのオン/オフを切り替える

オプションのフットコントローラー8050(REMOTE IN端子に接続)やMIDI機器(MIDI IN端子に接続)を使えば、9050の各エフェクトモジュールのオン/オフ、バイパスやミュートのオン/オフを個別に切り替えることができます。これを行なうには、コントロールチェンジ信号を送信します。

つぎの表は、コントロールチェンジナンバーとそれに対応するエフェクトモジュールや機能を表したものです。それぞれのコントロールチェンジのバリューが127のときに対応するエフェクトモジュールや機能がオンになり、バリューが0(ゼロ)のときにオフになります。

Control Change No.	Module / Function
70	COMP
72	DIST
73	EQ
74	AMP
75	EFF1
76	EFF2
77	REV
78	SFX
79	ZNR
80	MUTE
91	BYPASS



8050のペダルスイッチに割り当てられたコントロールチェンジナンバーについては、8050のマニュアルをご参照ください。



## 第6章 エフェクトタイプとパラメーター

この章では9050のすべてのエフェクトタイプのパラメーターについて、ページごとに説明します。ただし全エフェクトタイプで共通のパラメーターや、他のページと同じパラメーターについては最小限の説明にとどめています。なお、①～④の番号は対応するデータエントリーボリュームを表しています。

### ■ エフェクトモジュール1：コンプレッサー (COMP)

#### コンプレッサー (CMP)

アタックパラメーターで表情を大きく変えられる、ギター向けのコンプレッサーです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 1~13	ATK (アタック) slw, fst	Bsw (ブライトスイッチ) off, on	LVL (アウトプットレベル) 10~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, ATK, Bsw, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 10~100

#### 【ページ1】

- ① DPT：コンプレッションの深さを決定します。値が大きいほど深くなります。
- ② ATK：ギターをピッキングしたときのアタックの速度をslw(スロー)またはfst(ファスト)から選びます。
- ③ Bsw：“on”にすると高域が強調され、明るい音色になります。
- ④ LVL：モジュールの出力レベルです。

#### 【ページ2】

- ① DES：リアルタイムモジュレーションを受けるパラメーターを選択します。
- ② CTL：リアルタイムモジュレーションのソースを、コントロールチェンジ、ノートナンバー、ベロシティ、アフタータッチ、ベンドの中から選びます(ソースの種類についての詳しい説明は、14ページをご参照ください)。
- ③ RATIO：リアルタイムモジュレーションの変化幅をパーセントで設定します。
- ④ LVL：ページ1の④と同じパラメーターです。ページを変えても同じパラメーターが表示されます。

#### リミッター (LIM)

コンプレッサーよりも圧縮率の高いエフェクトタイプです。おもに楽器音のつぶだちを揃えたり、信号が一定のレベルを越えないようにして他のモジュールへの過大入力を防ぐ目的で使用します。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 1~13	REL (リリースタイム) slw, fst		LVL (アウトプットレベル) 10~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, REL, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 10~100

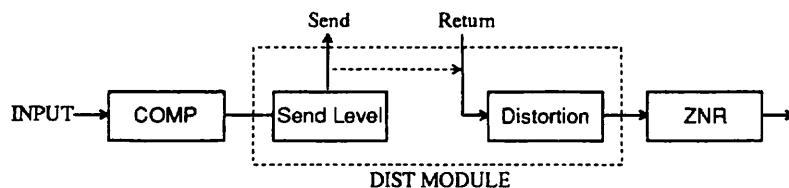
#### 【ページ1】

- ① DPT：リミッター効果の深さを決定します。値が大きいほど深くなります。
- ② REL：効果が解除されてから通常の状態にもどるまでの時間(リリースタイム)を設定します。slw(スロー)またはfst(ファスト)が選べます。
- ④ LVL：エフェクトモジュールの出力レベルです。

### ■ エフェクトモジュール2：ディストーション (DIST)

カラーの異なる4種類のディストーションと、外部エフェクト用のエフェクトタイプが含まれています。また、このエフェクトモジュールで外部エフェクト用のSEND/RETURN端子をコントロールします。

エフェクトタイプとしてディストーション系(DST~HD)を選んだ場合は、ディストーション系エフェクトタイプのパラメーターSND(プリセンドレベル)で、センド/リターン端子のオン/オフや外部エフェクトに送られる信号の量をコントロールします。センド/リターン端子がオンのときには、リターン端子から返ってきた信号がディストーションモジュールに入り、歪みを加えてZNR以降のモジュールへと送られます。

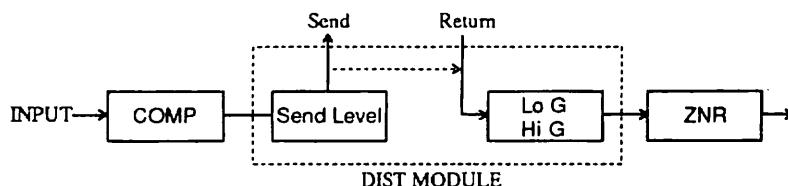


ディストーション系のエフェクトタイプを選んだ場合



リターン端子にケーブルが接続されていないときは、本来SEND端子に出力される信号が直接ディストーションモジュールにも送られます。この場合はパラメーターSND (プリセンドレベル) がアッテネーターとして働きます。また、プリセンドレベルがオフの場合でもSEND端子からは、コンプレッサーモジュールの出力信号が出ています。

エフェクトタイプとして外部エフェクト (EXT) を選んだ場合は、常にSEND/リターン端子が使用可能となり、エフェクトタイプEXTのパラメーターSND (センドレベル) で外部エフェクトに送られる信号の量をコントロールします。リターン端子から返ってきた信号はEXTモジュールに入り(ディストーション系モジュールは同時には使用できません)、エフェクトタイプEXTのパラメーターLoG(ローゲイン)やHiG (ハイゲイン) で音色を加工してZNR以降のモジュールへと送られます。



エフェクトタイプEXTを選んだ場合

## ディストーション(DST)

ハードなアナログディストーションです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DST (ディストーション) 1~13	EQ (イコライザー) 1~100	SND / RTN (プリセンドレベル) RTN=off, SND=1~10	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DST, EQ, SND, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DST : ディストーションの強さを設定します。値が大きいくほどディストーションが深くなります。
- ② EQ : ディストーションの音色を調整します。値が大きいくほど高域が強調されます。
- ③ SND / RTN : SEND端子から外部エフェクトに出力される信号のレベルを調節します。ただし“RTN=off”の場合はSEND/RETURN端子を使用しません。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。

## オーバードライブ(OO)

チューブアンプをフルアップにしたときの、自然な歪みをシミュレートするエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DRV (ドライブ) 1~13	EQ (イコライザー) 1~100	SND / RTN (プリセンドレベル) RTN=off, SND=1~10	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DRV, EQ, SND, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DRV : オーバードライブの強さを設定します。
- ② EQ : オーバードライブの音色を調整します。値が大きいくほど高域が強調されます。
- ④ LVL : エフェクトモジュールの出力レベルです。

## クランチ (CRU)

チューブアンプを軽く歪ませたときのサウンドです。コードカッティングや単音のリフレインなどに向いています。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DRV (ドライブ) 1~13	EQ (イコライザー) 1~100	SND / RTN (プリセンドレベル) RTN=off, SND=1~10	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DRV, EQ, SND, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① DRV : オーバードライブの強さを設定します。
- ② EQ : オーバードライブの音色を調整します。値が大きいくほど高域が強調されます。
- ④ LVL : エフェクトモジュールの出力レベルです。

## ハイバードライブ (HD)

迫力ある太い歪みが特長の新開発エフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DST (ディストーション) 1~13	EQ (イコライザー) 1~100	SND / RTN (プリセンドレベル) RTN=off, SND=1~100	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DST, EQ, SND, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① DST : ディストーションの強さを設定します。値が大きいくほどディストーションが深くなります。
- ② EQ : ディストーションの音色を調整します。値が大きいくほど高域が強調されます。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。

## 外部エフェクト (EXT)

センド端子から外部エフェクトへ出力される信号のレベルと、リターン端子から返ってきた信号の音色を設定できる、便利なエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	SND (センドレベル) 1~10	LoG (ローゲイン) -18~+18 (dB)	HiG (ハイゲイン) -18~+18 (dB)	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) SND, LoG, HiG, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① SND : センド端子から出力される音量を設定します。
- ② LoG : リターン端子から返ってきた信号の低域を補正するイコライザーです。
- ③ HiG : リターン端子から返ってきた信号の低域を補正するイコライザーです。



9050に外部エフェクターを接続する場合は、外部エフェクターは常にオンの状態に設定し、9050側でオン/オフを切り替えるようにしてください。

## ■ エフェクトモジュール3：ノイズリダクション (ZNR)

ズーム独自のノイズリダクションです。エフェクトタイプは1種類のみです。

### ズームノイズリダクション (ZNR)

音質劣化が全くなく、ハム音のノイズにも強い高機能なノイズリダクションです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	THR (スレッシュホールド) off, 1~100	FLT (ハムカットフィルター) -10~0~+10		

【ページ1】

- ① THR : 音を通過させる基準レベルを設定します。また、“off”のときには効果がなくなります。
- ② FLT : ノイズを検出する際に特定の周波数をマスクします。0(ゼロ)のときに一般的なギターからのノイズをマスク

します。周囲のノイズの状況に応じて最適な設定を行なってください。



ZNRはプレイモードからオートアジャスト機能を使って自動的に調節することも可能です。この場合は、オートアジャストの設定が優先します。またZNRモジュールがオフになっているときは、オートアジャスト設定後オンになります。

## ■エフェクトモジュール4：イコライザー(EQ)

イコライザー系のエフェクトモジュールです。

### 4 バンドギターEQ (4GI)

ギターアンプ風の4バンドイコライザーです。ギターやベースの音色補正に向いています。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	Low (ロー : 100Hz) 0~100	Mid (ミドル : 400Hz) 0~100	Hi (ハイ : 2KHz) 0~100	Prs (プレゼンス : 8KHz) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) Low, Mid, Hi, Prs, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① Low : 低音域を補正します。
- ② Mid : 中音域を補正します。
- ③ Hi : 高音域を補正します。
- ④ Prs : 超高域を補正します。

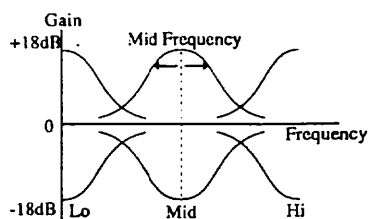
### 3 バンドEQ (3EQ)

中音域の中心周波数を移動できるパラメトリックタイプのイコライザーです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	LoG (ローゲイン : 100Hz) -18~+18(dB)	HiG (ハイゲイン : 8KHz) -18~+18(dB)	MdG (ミドルゲイン) -18~+18(dB)	MdF (ミドルフレクシー) 100~4k(Hz)
ページ2	DES (デステイネーション) LoG, HiG, MdG, MdF, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① LoG : 低音域のゲインを調整します。“0” (ゼロ)の値でフラット、最高18dBまでカット/ブーストできます。
- ② HiG : 高音域のゲインを調整します。
- ③ MdG : 中音域のゲインを調整します。
- ④ MdF : 中音域の中心周波数を設定します。



3バンドEQのパラメーター

### エンハンサー (ENH)

ダイナミクスに応じて高域を強調する新しいタイプのエンハンサーです。音の輪郭をはっきりさせる効果があります。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~100	FRQ (フレクシー) 1~10		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, FRQ, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① DPT : エンハンス量を設定します。
- ② FRQ : エンハンス効果をかける周波数帯を設定します。

**2バンドパラメトリックEQ (PEQ)**

中心周波数やQを可変できる、2バンドのフルパラメトリックEQです。中心周波数はオーバーラップが可能です。

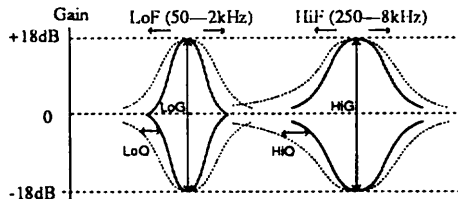
	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	LoG (ローゲイン) -18~+18 (dB)	HiG (ハイゲイン) -18~+18 (dB)	LoF (ローフレクンシー) 50~4k (Hz)	HiF (ハイフレクンシー) 250~8k(Hz)
ページ2	LoQ (ローQ) 0.40, 0.78, 2.1	HiQ (ハイQ) 0.40, 0.78, 2.1		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ3	DES (デステイネーション) LoG, HiG, LoF, HiF, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① LoG : 低音域のブースト/カット量を設定します。
- ② HiG : 高音域のブースト/カット量を設定します。
- ③ LoF : 低音域の中心周波数を設定します。
- ④ HiF : 高音域の中心周波数を設定します。

【ページ2】

- ① LoQ : 低域部イコライザーのQを設定します。
- ② HiQ : 高域部イコライザーのQを設定します。



パラメトリックEQのパラメーター

■ **エフェクトモジュール5 : アンプシミュレーター (AMP)**

ギターアンプやベースアンプの特性をシミュレートするエフェクトです。ライン出力のまま録音したり、ハイファイなシステムで再生するときに便利です。

**ギターアンプシミュレーター (GI A)**

ギターアンプのサウンドをシミュレートします。ディストーション系のエフェクトモジュールと併用すれば、ギターアンプをマイクでピックアップしたようなリアルなサウンドが得られます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	COL (カラー) 1~4	BOX (ボックス) COM, CMB, STK	DPT (デプス) 0~100	STR (ステレオスイッチ) off, on
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31(6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① COL : 周波数特性を変化させます。
  - 1 : フラットな特性
  - 2 : オールドのチューブアンプ風サウンド
  - 3 : ハイ上がりのカラッとしたサウンド
  - 4 : 現代風の high と low を強調したドンシャリサウンド

- ② BOX : エンクロージャーの箱鳴りのタイプを選択します。COM(コンパクト)、CMB(コンボ)、STK(スタック=段積みスピーカー)が選べます。
- ③ DPT : 箱鳴りの量を設定します。数値が大きいほどクセの強いサウンドになります。
- ④ STR : AMP以降のモジュールでステレオのプロセッシングを行なうかどうかを設定します。



ステレオスイッチがオンのときは、アンプのエフェクトモジュール以降がステレオプロセッシングになります。



SFXのエフェクトモジュールを使用する場合は、ステレオスイッチのパラメーターは無効となります。

## ベースアンプシミュレーター (Bs A)

ベースアンプのサウンドをシミュレートします。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	COL (カラー) 1~4	BOX (ボックス) COM, CMB, STK	DPT (デプス) 0~100	STR (ステレオスイッチ) off, on
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

① COL : 周波数特性を変化させます。

1 : フラットな特性

2 : 中低域を強調した重めのサウンド

3 : 中域にクセのあるオールドのチューブベースアンプ風サウンド 4 : 現代風の高域と低域を強調したドンシャリサウンド

② BOX : エンクロージャーの箱鳴りのタイプを選択します。

③ DPT : 箱鳴りの量を設定します。

④ STR : AMP以降のモジュールでステレオのプロセッシングを行なうかどうかを設定します。



エフェクトモジュールSFXを使用する場合は、ステレオスイッチのパラメーターは無効となります。

## ■エフェクトモジュール6 : エフェクト1 (EFF1)

このモジュールには13種類のモノラルエフェクトが含まれています。

### ピッチシフター (PIT)

上下1オクターブの範囲で、エフェクト音のピッチを変えるエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	PIT (ピッチ) -12~+12 (半音)	FIN (ファイブ) -50~+50 (セント)	BAL (バランス) 0~100	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) PIT, FIN, BAL, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

① PIT : ピッチシフト量を半音単位で設定します。上下1オクターブまで設定できます。

② FIN : 1セント(1/100半音)単位でシフト量を微調整します。

③ BAL : ダイレクト音とピッチシフト音の音量バランスを調整します。“0” (ゼロ)でダイレクト音のみ、“100”でピッチシフト音のみとなります。

④ LVL : モジュールの出力レベルです。

### フェイズ (PHA)

ウォームな音色を持つフェイズサウンドです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~100	SPD (スピード) 0.1~10 (Hz)	PK (ピーク) 0~100	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, SPD, D+S, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100(%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

① DPT : 変調の深さを設定します。数値が大きいくほど音色の変化が激しくなります。

② SPD : 変調の周期を設定します。0.1Hz単位で設定できます。

③ PK : サウンドにクセをつけるパラメーターです。

④ LVL : モジュールの出力レベルです。

【ページ2】

① DES : “D+S”を選べば、デプスとスピードの両方にモジュレーションをかけることができます。

## フランジャー(FLG)

潤いのあるさわやかなコーラスから強烈なフランジングサウンドまで、多彩なエフェクトを作り出すフランジャーです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT(デプス) 0~100	SPD(スピード) 0.1~10(Hz)	MAN(マニュアル) 0~100(ms)	F.B(フィードバック) -98~+98
ページ2	DES(デステイネーション) DPT, SPD, F.B, S+F, LVL	CTL(コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO(レシオ) -100~+100(%)	LVL(アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DPT : 変調の深さを設定します。数値が大きいほど音色の変化が激しくなります。
- ② SPD : 変調の周期を0.1Hz単位で設定できます。
- ③ MAN : デレイタイムを1ms単位で設定します。ダイレクトサウンドが入力されてからモジュレーションを開始するまでの時間を決めます。
- ④ F.B : フィードバックの量を設定します。数値が大きいほど山(強調される周波数)と谷(打ち消される周波数)の段差が大きくなります。マイナスの値では、山と谷が逆になります。

### 【ページ2】

- ① DES : “S+F” を選べば、スピードとフィードバックの両方にモジュレーションをかけられます。

## コーラス(CHO)

操作のシンプルなモノラルコーラスです。変調のスピードがあらかじめプリセットされていますので、簡単な操作で美しいコーラスサウンドが得られます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT(デプス) 0~100		MIX(エフェクトミックス) 0~100	LVL(アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES(デステイネーション) DPT, MIX, LVL	CTL(コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO(レシオ) -100~+100(%)	LVL(アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DPT : 変調の深さを設定します。数値が大きいほど音程の変化が大きくなります。
- ② MIX : エフェクト音のミックス量を設定します。
- ③ LVL : モジュールの出力レベルです。

## オートワウ(AWA)

ピッキングの強さに応じてワウのかかる、シンプルなオートワウです。

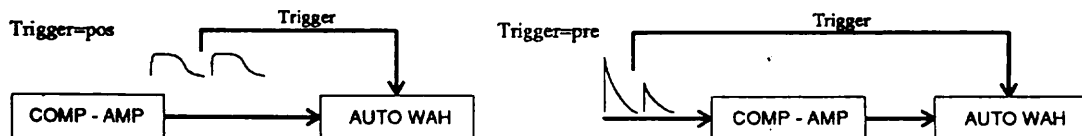
	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	SNS(センス) 1~100	MAN(マニュアル) 1~100	PK(ピーク) 1~10	TRG(トリガー) pre, pos
ページ2	DES(デステイネーション) SNS, LVL	CTL(コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO(レシオ) -100~+100(%)	LVL(アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① SNS : ワウの感度を設定します。数値が大きいほど弱いピッキングでもワウ効果が得られます。
- ② MAN : ワウのかかる最低周波数を設定します。楽器やフレーズに合わせて微調整するといでしょう。
- ③ PK : 値を大きくするとワウ効果のかかっている周波数で強く共振します。
- ④ TRG : オートワウがどの段階で音量変化を検出するかを設定します。“pre”でインプットの信号、“pos”でアンプのエフェクトモジュールの音量変化を検出します。



オートワウをコンプレッサー/ディストーション系のエフェクトモジュールを併用すると、レベルが均一となるためにオートワウ効果が薄れることがあります。こんな場合はトリガーを“pre”に設定すれば、エフェクト処理される前のダイレクト信号でオートワウのトリガーがかかるため、コンプレッサー/ディストーションを通した信号にピッキングの強弱に応じたオートワウを加えることができます。



オートワウのトリガー検出

## クライ (CRY)

トーンキングモジュレーター風に音色が変化する、ユニークなオートワウです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	SNS (センス) 1~100	DIR (デレクション) down, up	TRG (トリガー) pre, pos	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) SNS, DIR, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① SNS : ワウの感度を設定します。
- ② DIR : 音色が変化する方向を決定します。“down”で下方向、“up”で上方向の音域にピークが変化します。
- ③ TRG : オートワウがどの段階で音量変化を検出するかを設定します。“pre”でインプットの信号、“pos”でアンプのエフェクトモジュールの音量変化を検出します。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。

## メタリック (MET)

ダイレクト音にオシレーターのAM変調(リングモジュレーション)をかけることにより、不規則なハーモニクスを発生させて金属的な響きを作り出すエフェクトです。さらにオシレーター自体にもLFOによる周波数変調(ビブラート)をかけることもできます。

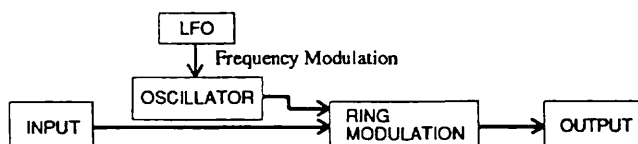
	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	FRQ (フレクンシー) 1~100	MOD (モジュレーションデプス) 0~100	SPD (スピード) 0.1~10 (Hz)	BAL (バランス) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) FRQ, MOD, SPD, BAL, LVL, M+S	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① FRQ : 変調用のオシレーターの周波数を設定します。
- ② MOD : LFOによるオシレーターの周波数変調の深さを設定します。
- ③ SPD : LFOによる変調スピードを設定します。

### 【ページ2】

- ① DES : “M+S”を選ぶと、LFOのモジュレーションデプスとスピードの両方をコントロールできます。



メタリックのパラメーター

## ダブリング (DBL)

ダイレクト音に100ms以内のショートディレイを重ね、2~3人の奏者が演奏しているような厚みをつけるエフェクトです。タップ1とタップ2の2系統のディレイが使用できます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	TT1 (タップ1タイム) 1~100 (ms)	TL1 (タップ1レベル) 0~100	TT2 (タップ2タイム) 1~100 (ms)	TL2 (タップ2レベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) TL1, TL2, L12, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① TT1 : タップ1のディレイタイムです。
- ② TL1 : タップ1のディレイ音のレベルです。
- ③ TT2 : タップ2のディレイタイムです。
- ④ TL2 : タップ2のディレイ音のレベルです。

### 【ページ2】

- ① DES : “L12”を選ぶと、タップ1/2のレベルを同時にコントロールできます。



## コムフィルター(COF)

フランジャーを固定することによって生じるクシ型フィルターを、イコライザー的に利用するユニークなエフェクトです。周波数特性に山と谷が交互にできるため、ピックアップの位相を反転させた「フェイズサウンド」のような独特の音色が得られます。また、ハイダンプを上げていくとフランジャー独特の高域のクセが薄れてアコースティック風サウンドになります。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	FRQ (フレクシー) 20~2k (Hz)	F.B (フィードバック) -98~+98	HID (ハイダンプ) 0~99	MIX (ミックス) -98~+98
ページ2	DES (デステイネーション) FRQ, F.B, HID, MIX, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① FRQ : 基本周波数を設定するパラメーターです。
- ② F.B : フランジャーのフィードバック量です。ここでは共振の強さを設定するパラメーターとして働きます。マイナス側では山と谷が逆になります。
- ③ HID : フィードバックするときに高域を減衰させる量を設定します。
- ④ MIX : エフェクト音とダイレクト音のバランスを調整します。マイナスの値ではエフェクト音の位相が逆になります。



フィードバックを十分上げて、リアルタイムモジュレーションで“FRQ”をコントロールすれば、「ゆらぎ」の部分をマニュアルでコントロールできるフランジャーとしても使用可能です。

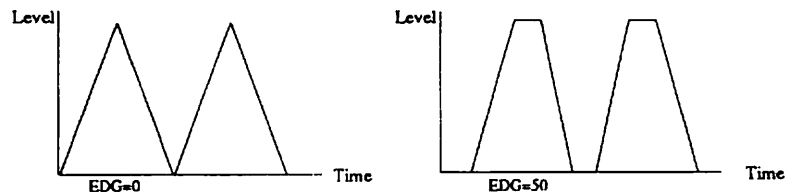
## トレモロ(TRM)

多彩な効果を持つ、トレモロエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~100	SPD (スピード) 1.0~20 (Hz)	WF (ウェーブフォーム) Tri, STd, STu	EDG (エッジ) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, SPD, EDG, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DPT : トレモロ効果の深さを設定します。
- ② SPD : トレモロのスピードを設定します。
- ③ WF : トレモロの波形を選択します。Tri(三角波)、STd(Saw Tooth down=下向きのごぎり波)、STu(Saw Tooth up=上向きのごぎり波)が選べます。
- ④ EDG : このパラメーターの値を上げていくと、トレモロ波形がつぶれて台形になります。音がブツ切りになるような強力な効果が得られます。



トレモロの各波形/エッジの効果

## オクターブ(OCT)

ダイレクト音に2オクターブ下の音を加えるエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	Low (ローレベル) 0~100	DiL (ダイレクトレベル) 0~100		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) Low, DiL, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① Low : 2オクターブ下のエフェクト音のレベルを設定します。
- ② DiL : ダイレクト音のレベルを設定します。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。

## ペダルワウ (PWA)

リアルタイムモジュレーション専用のワウです。オプションのフットコントローラーFC50とエクスプレッションペダルFP01を使えば、ペダルワウ効果が得られます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	FRQ (フレクシー) 1~100			LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) FRQ, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① FRQ : ワウの基本周波数を設定します。
- ④ LVL : モジュールの出カレベルです。

## スローアタック (SLO)

ピッキングのアタック音を抑え、ゆるやかな立ち上がりをつけるエフェクトです。ボリューム奏法による持続音的なサウンドが簡単に得られます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	ATK (アタックタイム) 0~100	SNS (センシティブィー) 1~100		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) ATK, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① ATK : アタック音の立ち上がる時間を設定します。値が大きいほど立ち上がりが遅くなります。
- ② SNS : ピッキングを検出する感度を設定します。値が大きいほど感度が高くなります。

## ■エフェクトモジュール7：エフェクト2 (EFF2)

このモジュールには、ステレオエフェクトを含む12種類のエフェクトが用意されています。

### ピッチシフター2 (PT2)

EFF1のピッチシフター(PIT)にプリディレイのパラメーターを加えたエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	PIT (ピッチ) -12~+12 (半音)	FIN (ファイン) -50~+50 (セント)	PDI (プリディレイ) 0~800 (ms)	BAL (バランス) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) PIT, FIN, BAL, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ③ PDI : ピッチ音が出カされるまでのディレイタイムを設定します。

### フェイズ2 (PH2)

EFF1のフェイズと同タイプのエフェクトです。

## フェイス3 (PH3)

ステレオ出力のフェイスシフターです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~100	SPD (スピード) 0.1~10 (Hz)		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, SPD, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DPT : 変調の深さを設定します。数値が大きいくほど音色の変化が激しくなります。
- ② SPD : 変調の周期を設定します。0.1Hz単位で設定できます。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。

## コーラス2 (CH2)

かかりの深い、濃密なモノラルコーラスです。EFF1のコーラスとは異なり、変調のスピードもプログラムできます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~100	SPD (スピード) 0.1~10 (Hz)	MIX (エフェクトミックス) 0~100	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, SPD, MIX, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DPT : 変調の深さを設定します。
- ② SPD : 変調のスピード(周期)を設定します。
- ③ MIX : エフェクト音のミックス量を設定します。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。

## コーラス3 (CH3)

空間的な広がりを感じさせる、ステレオコーラスです。パラメーターの内容はコーラス2と同様です。

## フランジャー2 (FL2)

マニュアルの可変範囲を広くとり、フランジングディレイとしても使用可能なエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~100	SPD (スピード) 0.1~10 (Hz)	MAN (マニュアル) 1~900 (ms)	FB (フィードバック) -98~+98
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, SPD, FB, S+F, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DPT : 変調の深さを設定します。
- ② SPD : 変調の周期を設定します。
- ③ MAN : デレイタイムを1ms単位で設定します。最高900msまで延長できます。
- ④ FB : フィードバックの量を設定します。

### 【ページ2】

- ① DES : "S+F" を選べば、スピードとフィードバックの両方をコントロールできます。



マニュアルの値を300ms~900ms程度に設定すれば、フランジングのかかったディレイとして使用できます。

## クライ2 (CR2)

EFF1のクライと同じタイプのエフェクトです。

## トレモロ2 (TR2)

EFF1のトレモロと同じタイプのエフェクトです。

## ステップ(STP)

サンプル&ホールド機能でオートアルペジオ的な効果を作り出すエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 1~100	FRQ (フレクシー) 1.0~10 (Hz)	SPD (スピード) slw, fst	LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, FRQ, SPD, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① DPT : 変調の深さを設定します。数値が大きいほど音程の変化幅が大きくなります。
- ② FRQ : サンプルングするスピード(アルペジオのレート)を設定します。
- ③ SPD : サンプルングスピードを上げて、さらに特殊効果を出すためのパラメーターです。“fst”で10倍のスピードになります。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。

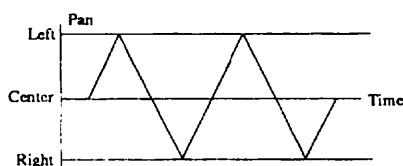
## オートパンポット (PAN)

ステレオのオートパンポットです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~100	SPD (スピード) 0.1~10 (Hz)		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, SPD, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① DPT : 変調の深さを設定します。
- ② SPD : パンポットのスピードを設定します。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルです。



オートパンポット



このエフェクトは、ルーティングがバラレルのときにはトレモロになります。詳しくは12ページをご覧ください。

## ディレイ (DEL)

ディレイタイムを1000msまで設定できるロングディレイです。また、オプションのフットコントローラー8050を使用すれば、テンポに合わせてペダルスイッチをタッピングすることによって曲にマッチしたディレイタイムを設定することも可能です。詳しくは8050のマニュアルをご参照ください。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	TIM (タイム) 0~100 (×10ms)	(ms) 0.0~9.9 (×1ms)	FB (フィードバック) 0~98	HiD (ハイダンプ) 0~99
ページ2	DES (デステイネーション) FB, BAL, TIM	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%), Tap	BAL (バランス) 0~100

【ページ1】

- ① TIM : ディレイタイムを10ms単位で設定します。

- ② (ms) : 0.0~9.9 (×1ms) : ディレイタイムを0.1ms単位で設定します。
- ③ F.B : ディレイのフィードバック量(リピート量)を設定します。
- ④ HiD : フィードバックするときに高域を減衰させる量を設定します。この数値を高めに設定すれば、エコー音がリピートするたびに音質がソフトになるアナログディレイやテープエコー風の効果を出せます。

【ページ2】

- ③ RATIO : デスティネーションが“TIM”のときに“Tap”が表示されます。



ディレイタイムは、データエントリーボリューム1(10ms単位)とデータエントリーボリューム2(0.1ms単位)の両方を使って設定します。①TIMが“100”のときは、②(ms)は“0.0”に固定となります。レシオの“Tap”は、オプションのフットコントローラー8050に対応した特別な設定です。この設定にした場合は、8050のペダルスイッチを踏むタイミングに合わせてディレイタイムを設定できます(8050の詳しい使用方法はそちらのマニュアルをご覧ください)。

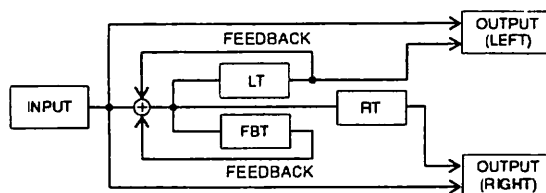
## エコー (ECH)

シンプルな操作で複雑なエコーパターンが作れるステレオエコーです。2系統のフィードバックラインを備えています。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	LT (レフトタイム) 1 (ms)~1S	FBT (フィードバックタイム) 1 (ms)~1S	RT (ライトタイム) 1 (ms)~1S	F.B (フィードバック) 0~98
ページ2	DES (デスティネーション) F.B, BAL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	BAL (バランス) 0~100

【ページ1】

- ① LT : 左チャンネルのダイレクト音と最初のディレイ音の間隔を設定します。またそれに続くフィードバックのリピート間隔を設定します。
- ② FBT : もう1系統のフィードバックのリピート間隔を設定します。
- ③ RT : 右チャンネルのダイレクト音と最初のディレイ音の間隔を設定します。
- ④ F.B : 2系統のフィードバックのリピート量を設定します。



エコーのダイアグラム

## ■エフェクトモジュール8 : スペシャルエフェクト(SFX)

このモジュールでは、一般のエフェクト概念を超えた、シンセサイザー的で複雑な効果が得られます。斬新なスペシャルエフェクトが10種類用意されています。



**NOTE** SFXモジュールとEFF1、EFF2のモジュールは同時には使用できません。BYPASSキーでこのモジュールをオンにすると、EFF1、EFF2のモジュールは自動的にオフになります。逆にEFF1またはEFF2をオンにするとSFXが自動的にオフになります。

## ハーモナイズドピッチシフター (HPS)

スケール(音階)を指定してダイアトニックのハーモナイズができる、ギター専用のインテリジェントなピッチシフターです。


	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	KEY (キー) C, C#, D, D#, E, F, F#, G, G#, A, A#, B	INT (インターバル) 2nd, Ma3, Mi3, 4th, 5th, 6th, 7th	PIT (ピッチ) up, dwn	BAL (バランス) 0~100
ページ2	TRK (トラッキング) 1, 2			LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ3	DES (デスティネーション) BAL, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① KEY : パラメーター2と組み合わせてスケールを指定します。ここではスケールのトニック(主音)を選びます。
- ② INT : パラメーター1で選んだノートをトニックとするスケールを選びます。
- ③ PIT : ハーモナイズのピッチを選びます。“up”ではスケールの上の音程が、“dwn”では下の音程がエフェクト音として出力されます。
- ④ BAL : ダイレクト音とエフェクト音のバランスを設定します。“0”(ゼロ)でダイレクト音のみ、“100”でエフェクト音のみになります。

【ページ2】

- ① TRK : 適切な動作を行なうよう調節します。

 **NOTE** HPSは単音で弾いたときのみ有効です。またギターは正確にチューニング、オクターブ調整されている必要があります。なお、基準ピッチはオートチューナーでのキャリブレーション値と同じ設定になります。

KEY = C, INT = Ma3, PIT = up



ハーモナイズの例

### アドバンスドフランジャー(AFL)

入力信号からトリガーを検出し、1音1音に対してEG(エンベロープジェネレーター)で変化をつけるシンセサイザー的なフランジャーです。デプスやスピードに対して入力信号からトリガーを検出し、音の立ち上がりでゆっくりに変調だったものが、時間とともに早くなっていったりするような効果をつけることができます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT(デプス) 0~100	SPD(スピード) 0.1~10(Hz)	EGD(EG→デプス) -98~+98	EGS(EG→スピード) -98~+98
ページ2	TDI(トリガーディレイ) 0(ms)~1S	EGt(EGタイム) 1~100	FB(フィードバック) -98~+98	LVL(アウトプットレベル) 0~100
ページ3	DES(デスティネーション) DPT, SPD, EGt, FB, LVL	CTL(コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO(レシオ) -100~+100(%)	LVL(アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① DPT : 基本となるフランジャーのデプスを設定します。
- ② SPD : 基本となるフランジャーの変調スピードを設定します。
- ③ EGD : フランジャーのデプスにEGのモジュレーションをかける深さを決めます。
- ④ EGS : フランジャーのスピードにEGのモジュレーションをかける深さを決めます。

【ページ2】

- ① TDI : インプットでトリガーを検出してからEGが立ち上がるまでの時間を設定します。
- ② EGt : EGの立ち上がり時間を設定します。
- ③ FB : フランジャーのフィードバック量を設定します。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルを設定します。

### ベンドコーラス(Bnd)

入力信号からトリガーを検出し、1音1音に対して音程をベンディングするエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT(デプス) -98~+98	BTm(ベンドタイム) 1~100	BAL(バランス) 0~100	LVL(アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES(デスティネーション) DPT, BTm, BAL, LVL	CTL(コントロールソース) C01~31(6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO(レシオ) -100~+100(%)	LVL(アウトプットレベル) 0~100

【ページ1】

- ① DPT : ベンドの幅と方向を決定します。プラスの値で音程が上に、マイナスの値で下に変化します。
- ② BTm : 音程が上がりきる(または下がりきる)までの時間を設定します。
- ③ BAL : ダイレクト音とエフェクト音のバランスを設定します。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルを設定します。

## ピッキングモジュレーター (PIC)

ピッキングする1音1音に対してリングモジュレーションがかかるエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	FRQ (フレクンシー) 1~100	DEC (ディケイタイム) 1~100	2DI (2nd変調ディレイ) 0 (ms)~1S	2Rt (2nd変調ライズタイム) 0~100
ページ2	DES (デスティネーション) FRQ, DEC, 2Rt, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① FRQ : 変調用のオシレーターの周波数を設定します。
- ② DEC : ピッキングしてからモジュレーションが解除されるまでの時間を設定します。
- ③ 2DI : 再変調がかかるまでの時間を設定します。
- ④ 2Rt : 再変調の立ち上がり速度を設定します。“0” (ゼロ)のときには再変調なしになります。

## スーパークライ (SCR)

EFF1, EFF2に含まれるクライに改良を加えたエフェクトです。ポコーダー並みのクリアな効果を簡単に得られます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	PTN (パターン) 1~5			LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デスティネーション) PTN, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① PTN : フウ効果によって音色が変化するパターンを1~5から選びます。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルを設定します。

## ボマー (BOM)

ピッキングする1音1音に対して爆発音を発生する、愉快的なエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	TRG (トリガー) mut, in	PTN (パターン) 1~3	DEC (ディケイ) 1~100	BAL (バランス) 0~100
ページ2	DES (デスティネーション) TRG, PTN, DEC, BAL, MAN	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① TRG : このパラメーターが“mut”のときには、トリガーが検出されません。フットコントローラー8050などで、リアルタイムコントロールするときに便利です。
- ② PTN : 爆発音の音色を変化させます。
- ③ DEC : 爆発音の減衰スピードを調節します。数字が大きいほど減衰が遅くなります。
- ④ BAL : ダイレクト音とエフェクト音のバランスを設定します。

### 【ページ2】

- ① DES : “MAN”を選ぶと、レシオに関係なくコントロールチェンジのバリュースが63以下から64以上になった時点で爆発音が発生します。



楽器の演奏とは無関係に爆発音を発生させたい場合は、トリガーを“mut”、デスティネーションを“MAN”に設定し、コントロールチェンジナンバーをフットコントローラー8050のペダルスイッチやシンセサイザーのサスティンペダルに合わせます。これでペダルを踏むだけで「ドカーン」と爆発します。イントロやエンディングの効果音としても使用できます。

## シタール(ZIT)

シタールサウンドをシミュレートしたエフェクトです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	DPT (デプス) 0~10	RES (レゾナンス) 0~10		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ2	DES (デステイネーション) DPT, RES, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① DPT : シタールのブリッジがビビる深さを設定します。
- ② RES : 共鳴弦(ドローン)の響き具合を設定します。
- ④ LVL : モジュールの出力レベルを設定します。

## ディレイ/ピッチシフター+ダッカー(DpD)

フィードバック音に対してピッチシフト機能を持つディレイに、ダッキング効果を組み合わせた便利なエフェクトです。ダッキングとは、ダイレクト音が鳴っている間はディレイ音が出ず、ダイレクト音が途切れたときにエフェクト音が聞こえる効果で、ディレイ音によってフレーズがばやけるのを防ぎます。ディレイのフィードバック音にピッチシフターをかければ、リピートするたびに音程が変化していくトリッキーな効果も得られます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	TIM (タイム) 0~100 (×10ms)	(ms) 0.0~9.9 (×1ms)	FB (フィードバック) 0~98	PAN (パンニング) off, on
ページ2	PIT (ピッチ) -12~+12 (半音)	FIN (ファイン) -50~+50 (セント)	DUK (ダッキングデプス) 0~100	BAL (バランス) 0~100
ページ3	DES (デステイネーション) TIM, DUK, BAL, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%), Tap	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① TIM : 0~100ディレイタイムを10ms単位で設定します。
- ② (ms) : ディレイタイムを0.1ms単位で設定します。
- ③ FB : ディレイのリピート量を設定します。
- ④ PAN : "on" にすると、右、左とディレイ音が2回になります。このとき右側のディレイタイムは設定値の1/2になります。

### 【ページ2】

- ① PIT : フィードバック音のピッチシフト量を半音単位で設定します。
- ② FIN : ピッチシフト量をセント (半音の1/100) 単位で微調整します。
- ③ DUK : ダッキング効果の深さを設定します。"100" に設定すると、ダイレクト音が鳴っている間ディレイ音が完全にミュートされます。
- ④ BAL : ダイレクト音とエフェクト音のバランスを設定します。0(ゼロ)でダイレクト音のみになります。

## リバーブ+ダッカー(RvD)

ダイレクト音が鳴っている間はリバーブ音が出ず、ダイレクト音が途切れたときにリバーブ音が響く効果です。ロングリバーブ音によって早弾きフレーズがばやけるのを防ぎます。ダッキング効果を"0" (ゼロ) に設定してREVモジュールと組み合わせ、密度の濃いリバーブを作ることも可能です。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	RvT (リバーブタイム) 0.5~10 (s)	PDI (フィードバック) 0~100 (ms)	HIC (ハイカット) 0~100	MIX (ミックスレベル) 0~100
ページ2	SNS (ダッキングセンシティビティ) 1~100	DUK (ダッキングデプス) 0~100		LVL (レベル) 0~100
ページ3	DES (デステイネーション) RvT, DUK, MIX, LVL	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	LVL (アウトプットレベル) 0~100

### 【ページ1】

- ① RvT : リバーブタイムを設定します。
- ② PDI : プリディレイタイムを設定します。
- ③ HIC : リバーブ音の高域をカットする深さを設定します。
- ④ MIX : リバーブ音のミックス量を設定します。



【ページ2】

- ① SNS : ダッキング効果の感度を設定します。
- ② DUK : ダッキング効果の深さを設定します。“100”に設定すると、ダイレクト音が鳴っている間リバーブ音が完全にミュートされます。

**ロータリーエフェクト (ROT)**

ロータリースピーカーをシミュレートするエフェクトです。オーバードライブやアンプシミュレーター、イコライザーと組み合わせれば、さまざまなバリエーションを作り出すことができます。ページ1でノーマルの回転スピードを、ページ2で切り替え時の回転スピードを個々に設定し、FC50などの外部機器から切り替えることができます。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	Normal Speed) (ノーマルスピード)		Rot (ローター) 0.1~10 (Hz)	Hrn (ホーン) 0.1~10(Hz)
ページ2	Switched Speed (スイッチトスピード)		Rot (ローター) 0.1~10(Hz)	Hrn (ホーン) 0.1~10(Hz)
ページ3	WID (ウィズス) 1~10	EQ (イコライザー) 1~10		LVL (アウトプットレベル) 0~100
ページ4	DES (デステイネーション) off, SPD	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd		Sweep Time (スイープタイム) 1~10

【ページ1】

- ① Normal Speed : ノーマル時の回転スピードの設定画面であることを表します。
- ③ Rot : ノーマル時の低音スピーカーの回転スピードを設定します。
- ④ Hrn : ノーマル時の高音スピーカーの回転スピードを設定します。

【ページ2】

- ① Switched Speed : 切り替え時の回転スピードの設定画面であることを表します。
- ③ Rot : 切り替え時の低音スピーカーの回転スピードを設定します。
- ④ Hrn : 切り替え時の高音スピーカーの回転スピードを設定します。

【ページ3】

- ① WID : 値が大きいくほど左右の広がり感、奥行き感が増します。
- ② EQ : 音色の調整を行ないます。
- ④ LVL : エフェクトの出力レベルを設定します。

【ページ4】

- ① DES : このエフェクトタイプでは、モジュレーションのデステイネーションはスピード切り替えに固定されています。このパラメーターを“SPD”に設定した場合のみ、外部からスピード切り替えることが可能になります。
- ④ Sweep Time : スピードが完全に切り替わるまでの時間を設定します。値が大きいくほどゆっくり変化します。



ページ4のパラメーター①DESを“SPD”に設定すると、コントロールソースの値が64を越えたときに、ページ2で設定された回転スピードに切り替わります(完全に切り替わるまでの時間は、ページ4のパラメーター④Sweep Timeで設定します)。さらにコントロールソースの値が63以下になったときに、ページ1で設定された回転スピードに切り替わります。エディット画面のページ1または2で、現在有効な設定のページの右上に“\*”が表示されます。また、デステイネーションを“SPD”にすると、ページ1または2の表示中にデータエントリーボリューム2でスピードを切り替えることができます。

■エフェクトモジュール9 : リバーブ(REV)

6種類のディレイ/リバーブ系エフェクトが用意されています。

**リバーブ1 (RV1)**

ホールタイプのリバーブ。ストリングスなどのサウンドに広がり感を与えるのに最適です。

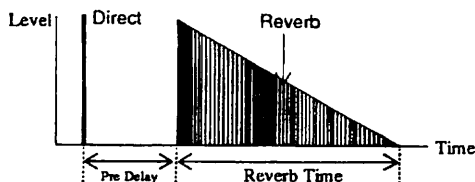
	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	RvT (リバーブタイム) 0.5~10 (S)	PDI (プリディレイ) 0~100 (ms)	COL (カラー) 1~5	MIX (ミックスレベル) 0~100, wet
ページ2	DES (デステイネーション) RvT, COL, MIX, INP	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	SRC (インプットソース) 1, 1+2, 2

【ページ1】

- ① RvT : リバーブの残響時間を設定します。残響時間が長いほど、音場の広がり感が出せます。
- ② PDI : 残響が始まるまでのプリディレイタイムを設定します。このパラメーターで音源との距離感が表現できます。
- ③ COL : リバーブの音色を選びます。
- ④ MIX : エフェクト音のミックス量を設定します。“wet”に設定すると、ダイレクト音がカットされます。

【ページ2】

- ① DES : “INP” を選ぶと、リバーブへの入力レベルをリアルタイムモジュレーションでコントロールできます。
- ④ SRC : リバーブモジュールに入力されるソース(エフェクトモジュール)を選択します。EFF1、EFF2、またはその両方を選べます。ただし、EFF1とEFF2がパラレル接続になっているときのみ有効です。



リバーブのパラメーター

**リバーブ2 (RV2)**

リバーブ1より残響の密度が濃いリバーブです。パーカッシブなサウンドに向いています。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	RvT (リバーブタイム) 0.5~10 (S)	PDI (プリディレイ) 0~100 (ms)	SIZ (サイズ) 1~5	MIX (ミックスレベル) 0~100, wet
ページ2	DES (デスティネーション) RvT, MIX, INP, HLD	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	SRC (インプットソース) 1, 1+2, 2

【ページ1】

- ① RvT : リバーブの残響時間を設定します。
- ② PDI : 残響が始まるまでのプリディレイタイムを設定します。
- ③ SIZ : シミュレートする部屋のサイズを設定します。値が大きくなるほど部屋のサイズも広くなります。
- ④ MIX : エフェクト音のミックス量を設定します。“wet” に設定すると、ダイレクト音がカットされます。

【ページ2】

- ① DES : “INP” を選ぶと、リバーブへの入力レベルをリアルタイムモジュレーションでコントロールできます。“HLD” を選ぶと、リバーブ音をホールド状態にする「無限リバーブ」効果が得られます(“HLD” はカラーが“5” のときのみ有効)。この場合レシオに関係なくコントロールチェンジのバリューが63以下から64以上になった時点でホールドを開始し、63以下に下がったときに止まります。
- ④ SRC : リバーブモジュールに入力されるソース(エフェクトモジュール)を選択します。EFF1、EFF2、またはその両方を選べます。ただし、EFF1とEFF2がパラレル接続になっているときのみ有効です。



カラーを“5”、デスティネーションを“HLD”に設定し、コントロールチェンジャンパーをフットコントローラー-8050のペダルスイッチやシンセサイザーのサスティンペダルに合わせれば、ペダルを踏むだけで「無限リバーブ」のオン/オフがコントロールできます。

**アーリーリフレクション1 (ER1)**

リバーブよりも初期反響に重点を置いたシミュレートをするエフェクトです。音のタイト感を失わずに空間的広がりを表現できます。減衰部分はリバーブよりも粗くなります。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	RmS (ルームサイズ) 1~100	PDI (プリディレイ) 0~100 (ms)	HIC (ハイカット) 0~10	MIX (ミックスレベル) 0~100, wet
ページ2	DES (デスティネーション) RmS, MIX, INP	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	SRC (インプットソース) 1, 1+2, 2

【ページ1】

- ① RmS : シミュレートする部屋のサイズを設定します。
- ② PDI : 最初の反響が始まるまでのプリディレイタイムを設定します。
- ③ HIC : 高域が減衰していく量を設定します。高域をカットして反射面の材質感を表現できます。

## アーリーリフレクション2 (ER2)

ランダムパターンのアーリーリフレクションです。

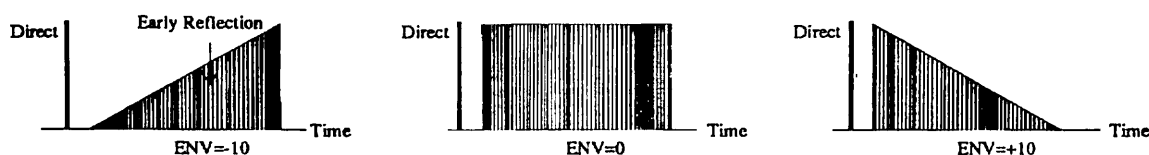
	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	RmS (ルームサイズ) 1~100	PDI (プリディレイ) 0~100 (ms)	ENV (エンベロップ) -10~+10	MIX (ミックスレベル) 0~100, wet
ページ2	DES (デステイネーション) RmS, ENV, MIX, INP	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	SRC (インプットソース) 1, 1+2, 2

【ページ1】

- ① RmS: シミュレートする部屋のサイズを設定します。
- ② PDI: 最初の反響が始まるまでのプリディレイタイムを設定します。
- ③ ENV: リバース音のエンベロップをさまざまな形に設定できます。



エンベロップを工夫すれば、「ゲートリバース」と呼ばれる効果を作り出すことができます。「ゲートリバース」とは、リバース音に立ち上がりをつけたり、リバース音をスパッと強制的に切る人工的なリバースで、スネアやバスドラムのサウンドによく用いられます。



アーリーリフレクション2のエンベロップ

## マルチタップディレイ (MTD)

タップの間隔を移動できる、多彩なマルチタップディレイです。

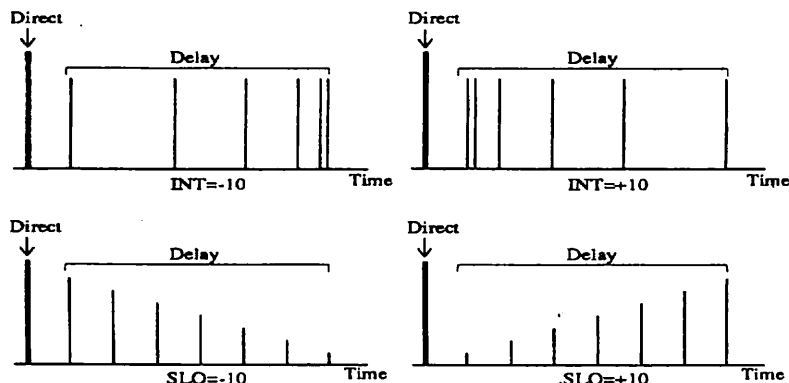
	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	TIM (ディレイタイム) 10~900 (ms)	INT (インターバル) -10~+10	PTN (パターン) L→R, L←R, L-R, P-P	SLO (スロープ) -10~+10
ページ2	HIC (ハイカット) 0~10	MIX (ミックスレベル) 0~100, wet		SRC (インプットソース) 1, 1+2, 2
ページ3	DES (デステイネーション) INT, PTN, SLO, MIX, INP	CTL (コントロールソース) C01~31 (6,7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%)	

【ページ1】

- ① TIM: 最終タップのディレイタイムです。10msのショートディレイから900msのロングディレイまで設定できます。
- ② INT: タップの間隔を設定します。“0”(ゼロ)のときに均等、プラス側でタップの間隔がだんだん長くなり、マイナス側で短くなります。
- ③ PTN: タップディレイが流れる方向を設定します。“L→R”と“L←R”では片方向に、“L-R”では右から左へ、左から右へと連続的にディレイ音が流れます。また“P-P”を選ぶとディレイ音が左端または右端から交互に聞こえるピンポン効果が得られます。
- ④ SLO: ディレイ音のクレッシェンド、デクレッシェンドを設定します。

【ページ2】

- ① HIC: ディレイ音の高域をカットする量を設定します。



マルチタップディレイのパラメーター

## ピンポンディレイ (PPD)

ディレイ音が左右に交互に流れる、ギミックなディレイです。

	パラメーター1	パラメーター2	パラメーター3	パラメーター4
ページ1	TIM (タイム) 0~90 (×10ms)	(ms) 0.0~9.9 (×1ms)	F.B (フィードバック) 0~98	HID (ハイダンプ) 0~99
ページ2	MIX (ミックスレベル) 0~100, wet			SRC (インプットソース) 1, 1+2, 2
ページ3	DES (デスティネーション) F.B, MIX, INP, TIM	CTL (コントロールソース) C01~31 (6, 7を除く) NT#, NTv, Aft, Bnd	RATIO (レシオ) -100~+100 (%), Tap	

### 【ページ1】

- ① TIM : ディレイタイムを10ms単位で設定します。
- ② (ms) : ディレイタイムを0.1ms単位で設定します。
- ③ F.B : ディレイのリピート量を設定します。
- ④ HID : フィードバックするときに高域を減衰させる量を設定します。

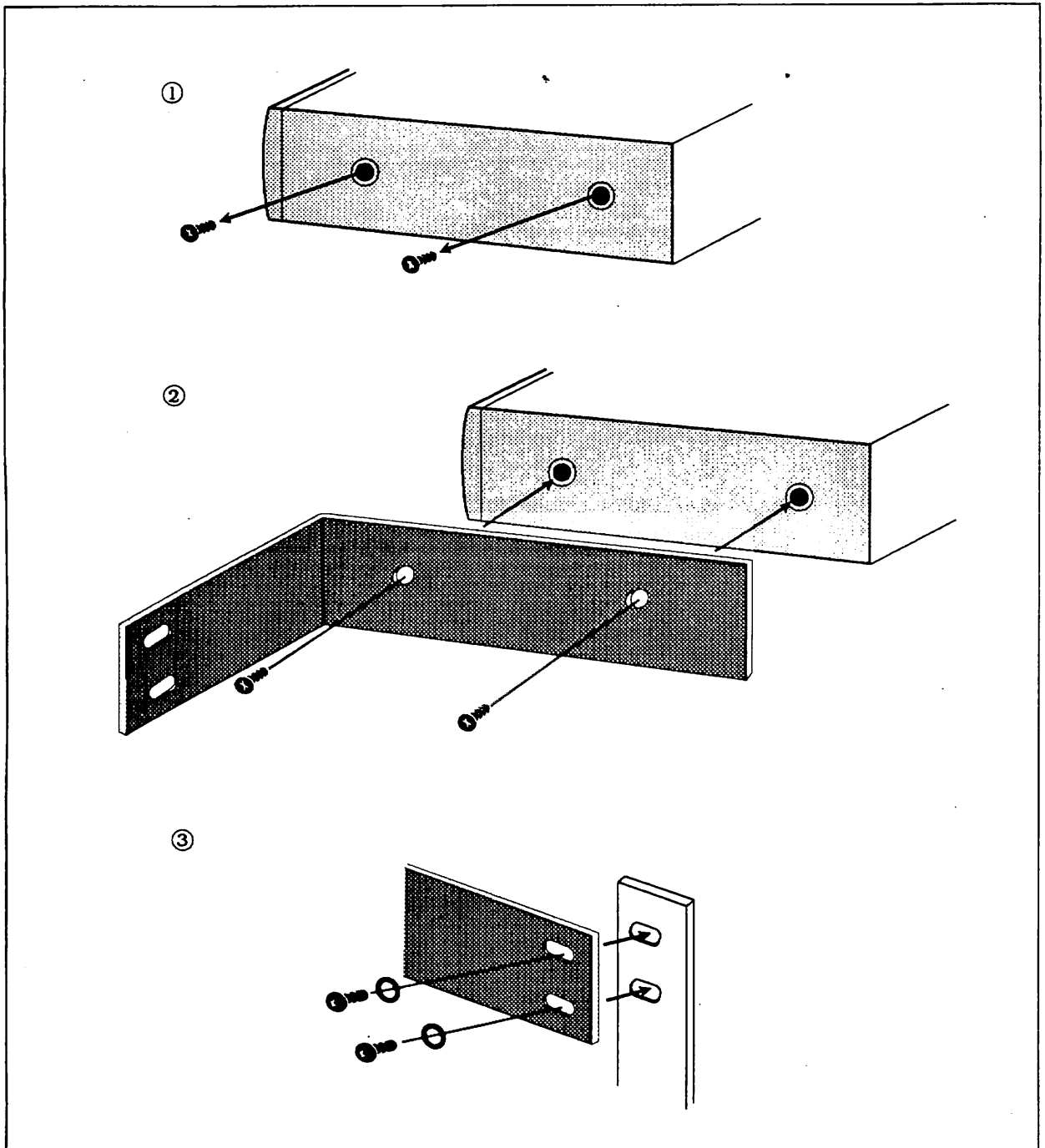
### 【ページ3】

- ③ RATIO : デスティネーションが“TIM”のときに“Tap”が表示されます。



レシオを“Tap”に設定すると、オプションのフットコントローラー8050のペダルスイッチを踏むタイミングに合わせてディレイタイムを設定できます(8050の詳細な使用方はそちらのマニュアルをご覧ください)。

## 9050をラックへマウントする



①9050本体に取りつけてある左右2本ずつのネジをいったん取りはずします。

②はずしたネジを利用して、付属のラックマウント金具を本体の左右にそれぞれ取りつけます。

③付属の丸ネジでラックに取りつけます。

このラックマウント金具HB01は9050Sに付属しています。オプションとしても用意されています。

## 9050 主な仕様

エフェクト・プログラム 55種類 (9モジュール)  
パッチ・メモリー 99×2バンク=198 (プログラマブル/リコール可)  
A/D 変換 直線 16 bit 64倍オーバーサンプリング  
D/A 変換 直線 16 bit

### インプット

フロント(Hi-Z) フォーン/モノ×1 (-10~-40 dBm / 470k $\Omega$ )  
リア フォーン/モノ×1 (-10~-40 dBm / 100k $\Omega$ )  
※フロント優先

### アウトプット

ライン フォーン/モノ×2 (-10 dBm)  
ヘッドフォーン フォーン/ステレオ×1

### 外部ループ

SEND フォーン/モノ×1 (-10 dBm)  
リターン フォーン/モノ×1 (-10 dBm)

### ディスプレイ コントロール端子

20文字×2行 VFD  
MIDIイン/アウト、リモートイン

### 電源

DC9V 1A (ACアダプター AD0002・付属)

### 外形寸法

220 (W)×187 (D)×46 (H) mm

### 重量

1.2kg

# 9050 MIDI インプリメンテーション

## 1. TRANSMITTED DATA

### 1) CHANNEL VOICE MESSAGES

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1011 nnnn	0ccc cccc	0vvv vvvv	CONTROL CHANGE  ccc cccc : Control No. vvv vvvv : Control Value
1100 nnnn	0ppp pppp	---- ----	PROGRAM CHANGE ppp pppp : Program Number

#### NOTE:

\* nnnn = MIDI Channel Number ( 0000 - 1111 )  
These messages are transmitted in Remote Mode only.

## 2. RECOGNIZED DATA

### 1) CHANNEL VOICE MESSAGES

STATUS	SECOND	THIRD	DESCRIPTION
1001 nnnn	0vvv vvvv 0xxx xxxx	0xxx xxxx 0vvv vvvv	NOTE ON NOTE ON vvv vvvv : Real time modulation control value xxx xxxx will be ignored.
1011 nnnn	0ccc cccc	0vvv vvvv	CONTROL CHANGE ccc cccc : Control No. (1-5,8-31) vvv vvvv : Real time modulation control Value
	0000 0000	0hhh hhhh	MSB of Bank Select hhh hhhh : MSB of Bank No.
	0010 0000	0111 1111	LSB of Bank Select 111 1111 : LSB of Bank No.
	0000 0111	0vvv vvvv	Master Output Level vvv vvvv : Level
	0100 0110	0vvv vvvv	Compressor vvv vvvv : Comp Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1000	0vvv vvvv	Distortion vvv vvvv : DIST Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1001	0vvv vvvv	Equalizer vvv vvvv : EQ Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1010	0vvv vvvv	Amp Simulator vvv vvvv : AMP Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1011	0vvv vvvv	Effect1 vvv vvvv : EFF1 Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1100	0vvv vvvv	Effect2 vvv vvvv : EFF2 Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1101	0vvv vvvv	Reverb vvv vvvv : REV Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1110	0vvv vvvv	Special Effects vvv vvvv : SFX Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0100 1111	0vvv vvvv	ZNR vvv vvvv : ZNR Module ON/OFF (See NOTE 1)
	0101 0000	0vvv vvvv	MUTE vvv vvvv : MUTE ON/OFF (See NOTE 2)
	0101 1011	0vvv vvvv	All bypass vvv vvvv : Bypass ON/OFF (See NOTE 3)
1100 nnnn	0ppp pppp	---- ----	PROGRAM CHANGE ppp pppp : Program Number (See NOTE 4)
1101 nnnn	0vvv vvvv	---- ----	CHANNEL PRESSURE/AFTER TOUCH vvv vvvv : Real time modulation control Value
1110 nnnn	0vvv vvvv	0xxx xxxx	PITCH BENDER CHANGE vvv vvvv : Real time modulation control Value xxx xxxx will be ignored

NOTE:

- \* nnnn = MIDI Channel Number ( 0000 - 1111 )
- 1. Effect module ON/OFF function is always recognized in BASIC Channel.  
When value vvvvvvv is 0, module is turned off.  
When value vvvvvvv is 127, module is turned on.
- 2. MUTE function is always recognized in BASIC Channel.  
When value vvvvvvv is 0, MUTE is turned off.  
When value vvvvvvv is 127, MUTE is turned on.
- 3. Bypass function is always recognized in BASIC Channel.  
When value vvvvvvv is 0, Bypass is turned off.  
When value vvvvvvv is 127, Bypass is turned on.
- 4. Relationship between MIDI Program No. and Patch No. is assignable.

3.SYSTEM EXCLUSIVE MESSAGE

All System Exclusive Messages are recognized in BULK LOAD MENU only.

1) Identity Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	Exclusive Status
0111 1110	Universal System Exclusive Non-Real Time Header
0nnn nnnn	Channel            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	General Information (Sub-ID #1)
0000 0001	Identity Request    (Sub-ID #2)
1111 0111	EOX

NOTE:

- \* Recognized only.
- 1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, Identity Reply Message is transmitted with Basic Channel.  
(Rule of Universal System Exclusive Message Communication)

2) Identity Reply

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	Exclusive Status
0111 1110	Universal System Exclusive Non-Real Time Header
0nnn nnnn	Channel            nnn nnnn : channel 00H-0FH
0000 0110	General Information (Sub-ID #1)
0000 0010	Identity Reply      (Sub-ID #2)
0101 0010	ZOOM ID    52H
0000 0110	DEVICE ID 06H (ZOOM 9050)
0000 0000	Reserved of MSB of device code
0000 0000	Reserved of MSB of device code
0000 0000	Reserved of MSB of device code
0sss ssss	1st character of Software Revision Code
0sss ssss	2nd character of Software Revision Code
0sss ssss	3rd character of Software Revision Code
0sss ssss	4th character of Software Revision Code
1111 0111	EOX

NOTE:

- \* Transmitted when Identity Request Message is recognized.  
Software revision code is 4-digits ASCII characters.



3)Patch Dump

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID           06H : device No. (ZOOM 9050)
0010 0001	FUNCTION ID        21H : Patch Dump
0vvv vvvv	:
0vvv vvvv	Patch Data in Edit Buffer (116bytes)(See NOTE 2)
1111 0111	EOX

NOTE:

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.
2. 8-7 Conversion technique is used while Patch Data is transmitted.

4)Patch Dump Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID           06H : device No. (ZOOM 9050)
0001 0001	FUNCTION ID        11H : Patch Dump Request
1111 0111	EOX

NOTE:

- \* Recognized only.
- When this message is recognized, Patch Dump Message will be transmitted.
1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, Patch Dump Message is transmitted with Basic Channel.

5)Write Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID           06H : device No. (ZOOM 9050)
0001 0010	FUNCTION ID        12H : Write Request
0000 000b	BANK                b : 0 = A , 1 = B
0ppp pppp	PATCH No.           ppp pppp : 1 - 99
1111 0111	EOX

NOTE:

- \* Recognized only.
- When this message is recognized, 9050 stores the Patch Data in Edit Buffer into Patch memory .
1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.

6) All Patches Dump

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID          06H : device No. (ZOOM 9050)
0010 0010	FUNCTION ID        22H : All Patches Dump
0vvv vvvv	: whole of Patch Data in Memory (22971bytes) (See NOTE 2)
0vvv vvvv	
1111 0111	EOX

NOTE:

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.
2. 8-7 Conversion technique is used while Patch Data is transmitted.

7) All Patch Dump Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID          06H : device No. (ZOOM 9050)
0001 0011	FUNCTION ID        13H : All Patch Dump Request
1111 0111	EOX

NOTE:

- \* Recognized only.  
When this message is recognized, All Patch Dump Message will be Transmitted.
1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, All Patch Dump Message is transmitted with Basic Channel.

8) System data Dump

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID          06H : device No. (ZOOM 9050)
0010 0010	FUNCTION ID        23H : System data Dump
0vvv vvvv	: system data (151bytes) (NOTE 2)
0vvv vvvv	
1111 0111	EOX

NOTE:

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel.
2. System Data Dump Includes Output Mode, MIDI channel, OMNI On/Off, Program Change Table and Program change mode.

9) System Data Dump Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID          06H : device No. (ZOOM 9050)
0001 0011	FUNCTION ID        16H : System data Dump Request
1111 0111	EOX

NOTE:

\* Recognized only.  
When this message is recognized, System data Dump Message will be Transmitted.

1. When this message is received with channel No. 7fh, it should be recognized with any channel. Then, System Data Dump Message is transmitted with Basic Channel.

10) Communication Request

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH or 7FH (See NOTE 1)
0000 0110	DEVICE ID          06H : device No. (ZOOM 9050)
0001 0111	FUNCTION ID        17H : Communication Request
1111 0111	EOX

NOTE:

1. When this message is received on channel No. 7fh, it should be recognized on any channel.  
When this message is recognized, Completion message will be transmitted.

11) Completed

BYTE	DESCRIPTION
1111 0000	EXCLUSIVE STATUS
0101 0010	ZOOM ID            52H
0nnn nnnn	CHANNEL            nnn nnnn : channel 00H-0FH
0000 0110	DEVICE ID          06H : device No. (ZOOM 9050)
0001 0100	FUNCTION ID        14H : Completed
1111 0111	EOX

NOTE:

\* This message is transmitted when received Dump is processed successfully, write operation is completed for Write Request message, or Communication request is accepted.

---

• 8-7 Conversion

To transmit 8bit-byte data in MIDI SysEx, any data bytes should be 7bit-byte data.

First, strip out bit7(MSB) from source 7 bytes of data, and built 1 byte data attaching MSB=0. Then send this byte first, and send 1st - 7th data without MSB. These 8 bytes are combined to 1 block.(Fig.1)

If stream of data is less than 7 bytes, stream bytes + 1 will be a size of the block.(Fig.2)

Fig.1

AAAAaaaa BBBBbbbb CCCccccc DDDddddd EEEeeee FFFfffff GGGggggg

↓

0GFEDCBA 0AAAAaaa 0BBBBbbb 0CCCcccc 0DDDDddd 0EEEEeee 0FFFFfff 0GGGgggg

Fig.2

AAAAaaaa BBBBbbbb CCCccccc

↓

00000CBA 0AAAAaaa 0BBBBbbb 0CCCcccc

Function ...	Transmitted	Recognized	Remarks
Basic Default Channel Changed	1 - 16 1 - 16	1 - 16 1 - 16	Memorized
Mode Default Messages Altered	1, 3 × *****	1, 3 ×	Memorized
Note Number   True voice	× *****	○	Real time modulation
Velocity Note ON Note OFF	× ×	○ ×	Real time modulation
After Key's Touch Ch's	× ×	× ○	Real time modulation
Pitch Bend	×	○	Real time modulation
Control Change	○	○ 0, 32 1-5, 8-31 7 70, 72-79 91 80	Bank select Real time modulation Master Output level Effect module on/off All bypass MUTE
Prog Change   True #	○(0-127) *****	○(0-127) *****	
System Exclusive	○	○	
System   Song Pos   Song Sel Common   Tune	× × ×	× × ×	
System   Clock Real Time   Commands	× ×	× ×	
Aux   Local ON/OFF   All Notes OFF Mes-   Active Sense sages   Reset	× × × ×	× × × ×	
Notes			

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

Mode 2 : OMNI ON, MONO  
 Mode 3 : OMNI OFF, MONO

o : Yes  
 x : No



**High-Tech Tools for Artistic Expression**

株式会社ズーム

〒183 東京都府中市宮西町2-10-2 ノアビル1階

Tel: (0423) 69-7111 Fax: (0423) 69-7115