



# ZOOM 505 II GUITAR

## オペレーションマニュアル

### はじめに

このたびは、ZOOM 505 II（以下505 IIと呼びます）をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

505 IIの機能を十分に理解し、末永くご愛用いただくためにも、このマニュアルをよくお読みくださるようお願い致します。

なお、この取扱説明書はお手元に保存し、必要に応じてご覧ください。

### 目次

安全上のご注意 .....	2
特長 .....	3
このマニュアルで扱う用語について .....	4
電池で使用する場合 .....	5
各部の名称と機能／接続 .....	6
パッチを選んで演奏する .....	8
チューナー機能を使う .....	10
パッチを作り替える .....	12
パッチを保存／コピーする .....	14
パッチの呼び出し方を変更する .....	16
オプションのペダルを使う .....	18
工場出荷時の状態に戻す .....	19
エフェクトのつながり .....	20
エフェクトパラメーター一覧 .....	21
主な仕様 .....	31
使用上のご注意 .....	31
パッチリスト	
故障かな？と思う前に	



## 安全上のご注意

この取り扱い説明書では、誤った取り扱いによる事故を未然に防ぐための注意事項を、マークをつけて表示しています。

マークの意味はつぎの通りです。

 **警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

 **注意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性、または物的損傷のみの発生が想定される内容を示しています。

本製品を安全にご使用いただくために、つぎの事項にご注意ください。

### 電源について

 **警告** ● 本製品は、消費電流が大きいため、ACアダプターのご使用をお薦めしますが、電池でお使いになる場合は、アルカリ電池の使用をお薦めします。

#### ACアダプターによる駆動

- ACアダプターは、必ずDC9Vセンターマイナス300mA(ズームAD-0006)をご使用ください。指定外のACアダプターをお使いになりますと、故障や誤動作の原因となり危険です。

- ACアダプターの定格入力AC電圧と接続するコンセントのAC電圧は必ず一致させてください。

- ACアダプターをコンセントから抜く時は、必ずACアダプター本体を持って行ってください。

- 長時間ご使用にならない場合は、ACアダプターをコンセントから抜いてください。

#### 乾電池による駆動

- 市販の1.5V単三乾電池×4本(アルカリ／マンガン)をお使いください。
- 505 IIは充電機能を持っていません。

乾電池の注意表示をよくみてご使用ください。

- 長時間ご使用にならない場合は、乾電池を505 IIから取り出してください。
- 万一、乾電池の液もれが発生した場合は、電池ケース内や電池端子に付いた液をよく拭き取ってください。
- ご使用の際は、必ず電池プラを閉めてください。

### 使用環境について

 **注意** 505 II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。必ず避けください。

- 湿度が極端に高くなる所や低くなる所
- 湿度が極端に高い所
- 砂やほこりの多い所
- 振動や衝撃の多い所

### 取り扱いについて

 **注意** 505 IIは精密機器ですのでフットスイッチ以外のスイッチ類は足で踏むなど無理な力を加えないようにしてください。

- 505 IIに異物(硬貨や針金など)または液体(水、ジュースやアルコールなど)を入れないように注意してください。

- ケーブルを接続する際は、各機器の電源を必ずオフにしてから行ってください。

- 移動させる場合は一旦電源をオフにして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。

### 改造について

 **注意** ケースを開けたり改造を加えることは、故障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かねます。

## 特長

505 IIは、次のような特長を備えたギター用マルチエフェクトプロセッサーです。

### ● クラスを越えたハイパフォーマンス

コンパクトエフェクター並みの価格ながら、33種類の多彩なエフェクトを内蔵。最大9系統のエフェクト(ZNRおよびアンプシミュレーターを含む)を使ったエフェクトプログラムを36種類まで記憶可能と、妥協のないハイパフォーマンスを実現しています。

### ● 先進のユーザーインターフェース

ユーザーインターフェースを徹底的に見直し、使いやすい大型のキーやロータリー式のセレクタースイッチを採用。シンプルな操作で、エフェクトの作り替えが迅速に行えます。

### ● オートクロマチックチューナー機能を搭載

ギター用のオートクロマチックチューナーを内蔵。ステージ上でも手軽にチューニングが行えます。

### ● 演奏場所を選ばない2電源方式

ACアダプター以外に、単三電池×4本による駆動も可能な2電源方式。マングン電池で約8時間、アルカリ電池で約28時間の連続使用が可能です。

### ● フットスイッチやペダルによる操作も可能

オプションのフットスイッチ(FS01)やエクスプレッションペダル(FP01/FP02)を接続するCONTROL IN端子を装備。フットスイッチを使ってエフェクトプログラムを切り替えたり、エクスプレッションペダルを使ってボリュームやエフェクト音色をリアルタイムでコントロールできます。

### ● 505のサウンドをパワーアップ

ベストセラー機ZOOM 505のサウンドを継承しながら、ローコスト&コンパクトサイズを実現。さらに、モデリング技術を応用了した歪み系エフェクトから、実用性重視のエフェクト、SFX系エフェクトまで、9種類の新規エフェクトが新搭載されています。

# このマニュアルで扱う用語について

ここでは、このマニュアルで使用する505 IIの用語について説明します。

## ■ エフェクトモジュール

505 IIのエフェクトは、次の図のように効果の異なる複数の単体エフェクトを組み合わせたものと考えることができます。これらの1つ1つの単体エフェクトを“エフェクトモジュール”と呼びます。505 IIには、コンプレッサー系(COMP)モジュール、ディストーション系(DIST)モジュールなどのエフェクトモジュールに加え、ZNR(ズームノイズリダクション)やギターアンプシミュレーターが内蔵されており、モジュールごとに効果のかかり具合を調節したり、オン/オフを切り替えることができます。



## ■ エフェクトタイプ

エフェクトモジュールの中には、効果の種類(これを“エフェクトタイプ”と呼びます)を切り替えて使用できるものもあります。例えば、モジュレーション系(MOD)モジュールには、コーラス、フランジャー、ピッチシフターなどのエフェクトタイプが含まれており、いずれか1つのエフェクトタイプを選択できます。

## ■ エフェクトパラメーター

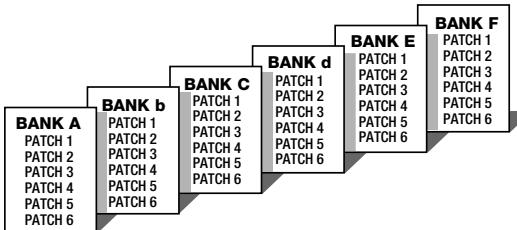
すべてのエフェクトモジュールには、効果のかかり具合を決定する要素(これを“エフェクトパラメーター”と呼びます)が含まれています。1つのエフェクトモジュールをコンパクトエフェクターに例えると、エフェクトパラメーターはコンパクトエフェクターのツマミのようなものと考えればいいでしょう。エフェクトモジュールの設定値を変えると、ちょうどコンパクトエフェクターのツマミを回したときと同じように、音色や効果のかかり具合が変化します。

## ■ パッチ

505 IIでは、“パッチ”と呼ばれる単位で、エフェクトを呼び出したり保存したりします。パッチは、エフェクトモジュールごとのオン/オフ状態、使用するエフェクトタイプ、エフェクトパラメーターの設定値を記憶したもので、505 IIでは、本体内のメモリーに最大36のパッチを保存できます。

## ■ バンク

6つのパッチをひとまとめにしたものを“バンク”と呼びます。バンクは全部で6つあり、それぞれA~Fのアルファベットで区別します。また、1つのバンクに含まれるパッチには、1~6の番号(パッチ番号)が付けられています。505 IIでパッチを指定するときは、A1(バンクAのパッチ番号1)、b6(バンクbのパッチ番号6)のように、バンクとパッチ番号の両方を使用します。



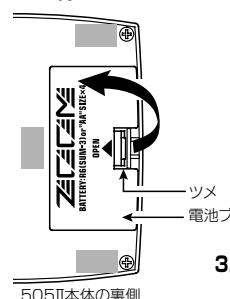
## ■ プレイモード／エディットモード

505 II内部の動作状態を“モード”と呼びます。505 IIの主要なモードには、パッチを選択して演奏する“プレイモード”、エフェクトを作り替える“エディットモード”があります。プレイモードとエディットモードは、[PLAY/EDIT]セレクターで切り替えます。

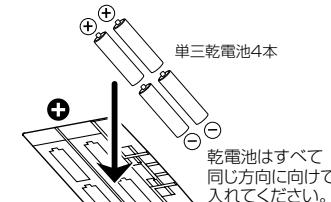
## 電池で使用する場合

1. 505 II本体を裏返しにして、電池プラタを開けます。

ツメを押して引っ掛けを外し、フタを上に持ち上げてください。



2. 電池ケースに単三乾電池×4本を入れます。



3. 電池プラタを閉めます。  
電池プラタのツメの部分で力ちりと音がするようしっかり閉めてください。

電池は、単三乾電池4本をご使用ください。

電池の残量が少なくなるとディスプレイ下のドット(・)が点滅を始めます。



505 IIを使用しないときは、電池の消耗を防ぐためにINPUT端子からプラグを抜いておきましょう。

## フロントパネル

## [PLAY/EDIT] セレクター

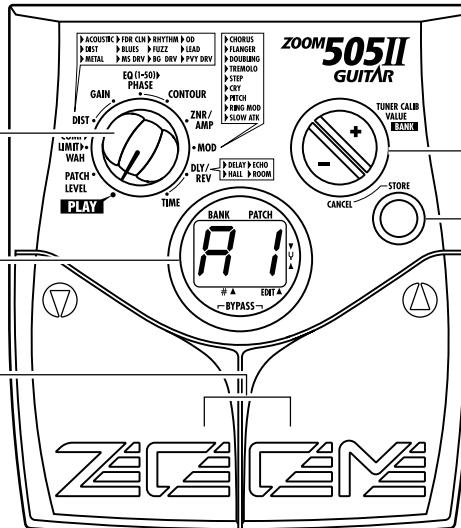
プレイモード(パッチを選んで演奏する状態)と、エディットモード(パッチを作り替える状態)を切り替えたり、エディットする項目を選ぶノブです。

## ディスプレイ

パッチの番号や内部設定の値など、505IIを操作するのに必要な情報が表示されます。

## [▼]/[▲] フットスイッチ

パッチを切り替えたり、チュナーを使うときなどに利用します。



## [+]/[-] キー

バンクを上下に切り替えたり、設定項目を調節するときに使用します。

## [STORE] (ストア) キー

作り替えたパッチを保存したり、パッチを他の位置にコピーするときなどに使用します。

## リアパネル／接続

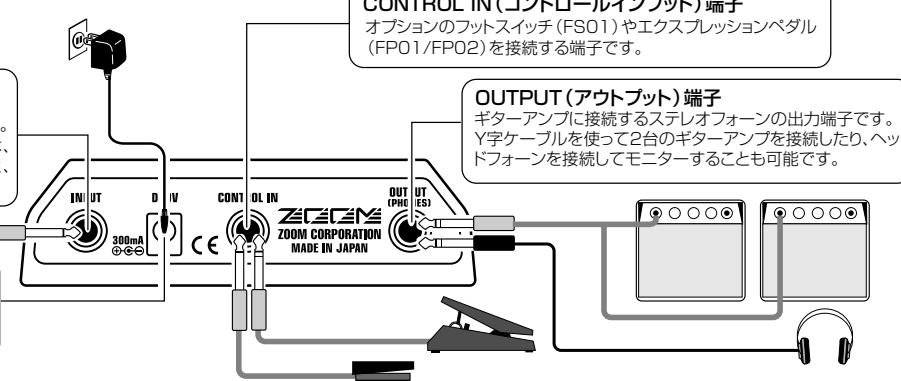


## INPUT (インプット) 端子

ギターを接続する端子です。505IIを電池で駆動するときは、この端子にプラグを差し込むと、電源がオンになります。

## DC 9V (ACアダプター) 端子

DC9Vセンターマイナス300mA(ズームAD-0006)のACアダプターを接続します。この端子にACアダプターを接続すると505IIの電源がオンになります。



## CONTROL IN (コントロールインプット) 端子

オプションのフットスイッチ(FS01)やエクスプレッションペダル(FPO1/FPO2)を接続する端子です。

## OUTPUT (アウトプット) 端子

ギターアンプに接続するステレオオープンの出力端子です。Y字ケーブルを使って2台のギターアンプを接続したり、ヘッドフォーンを接続してモニターすることも可能です。

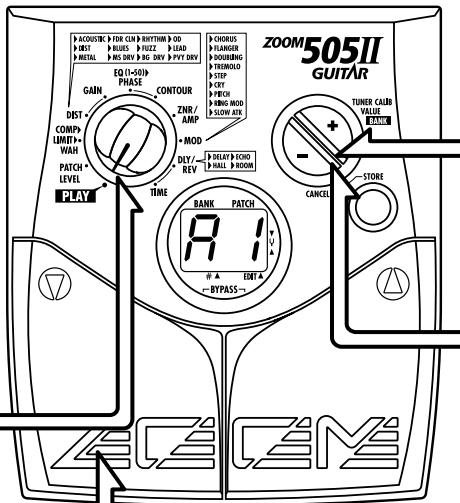
# パッチを選んで演奏する

楽器を演奏しながらパッチを切り替えて、さまざまな効果を試してみましょう。

パッチを選んで演奏する

## 1 電源を入れる

- 電池で使用する場合は、505IIのINPUT端子にモノラルシールドケーブルを差し込んでください。
- ACアダプターで使用する場合は、ACアダプターをコンセントに差し込み、もう一方のプラグを505IIに接続してください。
- ギターアンプの電源を入れ、ボリュームを適切な位置に調節してください。



## 2 505IIをプレイモードに設定する

- [PLAY/EDIT]セレクターが“PLAY”以外の位置にある場合は、“PLAY”的位置に合わせてください。



## 3 パッチを切り替える

- プレイモードでパッチを切り替えるには、[▼]/[▲]フットスイッチのどちらか一方を踏んでください。

## 4 バンクを直接切り替える

- A~Fのバンクを直接切り替えたいときは、[+]/[-]キーのどちらか一方を押してください。

## 5 マスター音量を調節する

- [+]/[-]キーの両方を1秒以上押し続けてください。



- マスター音量の値が表示されている間に、[+]/[-]キーのどちらか一方を押して値を変更してください。

マスター音量の設定範囲は0~50です。  
電源を入れ直すと、40にリセットされます。

**HINT** ヘッドフォンでご使用の場合はここで音量調節をすると便利です。

505 IIには、オートクロマチックチューナーが内蔵されています。チューナー機能は、505 IIがバイパス（エフェクトを一時的にオフにする）またはミュート（原音とエフェクト音を消音する）状態のときに、利用できます。

## 1 バイパス／ミュート状態に切り替える

### ● 505 IIをバイパス状態にする

プレイモードで[▼]/[▲]フットスイッチの両方を同時に踏み、すぐに離してください。

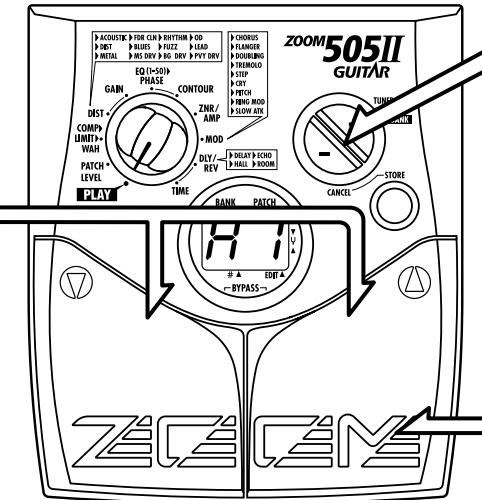


### ● 505 IIをミュート状態にする

プレイモードで[▼]/[▲]フットスイッチの両方を同時に踏み、1秒以上踏み続けてから離してください。



**NOTE** エディットモードからバイパス／ミュート状態に入ることはできません。



## 2 チューニングを合わせる

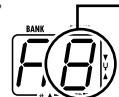
### ● チューニングを合わせたい弦の開放弦を弾き、ピッチを調節してください。

ディスプレイの左側の桁に、最も寄りの音名が表示されます。



A = A	D = d	G = G
A# = A	D# = d	G# = G
B = B	E = E	
C = C	F = F	
C# = C	F# = F	

また、右側の桁には、ピッチがどれだけずれているかを示す記号が表示されます。



●他の弦も、同じ要領でチューニングしてください。



それが大きいほど表示の回転が速くなります

## 3 チューナーの基準ピッチを調節したいときは

内蔵チューナーの基準となる中央Aの周波数を微調整することが可能です。

- [+] / [-]キーのどちらか一方を押してください。



基準ピッチの値

- 基準ピッチの値が表示されている間に、[+] / [-]キーを使って値を調節してください。

基準のピッチの値は35~45です。  
(中央 A = 435Hz~445Hz)



505 IIの電源を入れなおすと、基準ピッチが40(440Hz)にリセットされます。

## 4 プレイモードに戻る

- [▼] / [▲]フットスイッチのどちらか一方を踏んでください。

505 IIのパッチは、エフェクトパラメーターの設定値を変更することで、自由に作り替えることができます。現在選択されているパッチをエディットして、好みのエフェクトを作ってみましょう。

## ① エフェクトパラメーターを選択する

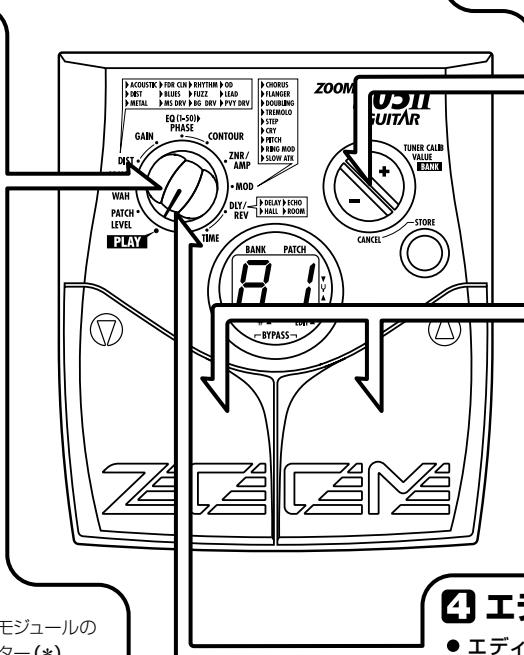
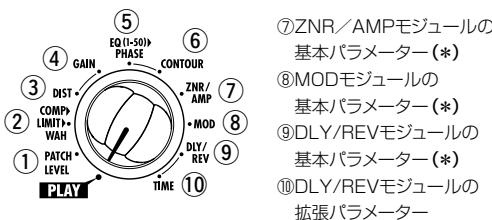
- [PLAY/EDIT]セレクターを回して、エディットしたいエフェクトを選択してください。

現在選択されているパラメーターの値がディスプレイに表示されます(505 IIがエディットモードのときは、ディスプレイの右下のドットが点灯します)。



[PLAY/EDIT]セレクターで選択可能なモジュール／パラメーター

- ①パッチレベル
- ②COMPモジュールの基本パラメーター(\*)
- ③DISTモジュールの基本パラメーター(\*)
- ④DISTモジュールの拡張パラメーター
- ⑤EQモジュールの基本パラメーター(\*)
- ⑥EQモジュールの拡張パラメーター



## ② パラメーターの設定値を変更する

- [+]/[-]キーを押してください。

いずれか一方のキーを押し続けると、値が連続して変化します。また、片方のキーを押したままもう一方のキーを押すと、値が素早く増減します。さらに、両方のキーを同時に押すと、同じモジュール内で、次のエフェクトタイプの最初の値へとスキップします

## ③ モジュールのオン／オフを変更したいときは

- [▼]/[▲]フットスイッチを両方同時に踏んでください。
- この操作はそのモジュールの基本パラメーター(①の図で(\*)印が付いたパラメーター)を選択した場合のみ有効です。

**NOTE** エフェクトモジュールをオフになると、そのモジュールの拡張パラメーターの値は表示されません。

## ④ エディットを終了する

- エディットを終了してプレイモードに戻りたいときは、[PLAY/EDIT]セレクターを“PLAY”の位置に合わせてください。

**NOTE** プレイモードに戻って他のパッチを選択すると、エディット内容が消去されますのでご注意ください。エディット内容を保存したいときは、14ページをご参照ください。

エディットしたパッチは、本体内のどの位置にも保存できます。また、既存のパッチを別の位置に保存して、パッチのコピーを作ることもできます。

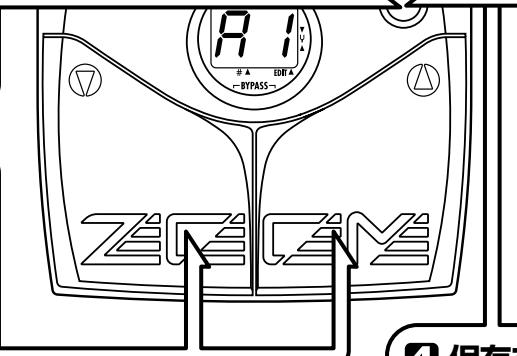
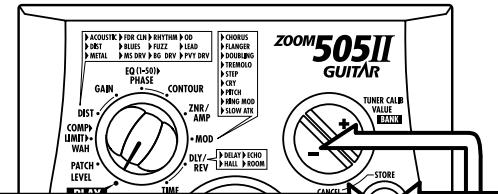
## ① プレイモードまたは エディットモードで [STORE]キーを押す

このときディスプレイのバンクとパッチ番号が点滅します。



## ② [▼]/[▲]フットスイッチ を使って、保存／コピー先 のパッチを指定する

**NOTE** パッチを保存／コピーするときは、[+]/[-]キーを使ってバンクのみを変更することはできません。



## ③ もう一度[STORE]キー を押す

保存／コピーが完了すると、保存先のパッチが選択された状態で、元にいたモードに戻ります。



保存／コピーを実行すると、それまで保存先にあったパッチは消去されます。大切なパッチを消去しないように、保存先の選択は慎重に行ってください。誤って工場出荷時のパッチを消去した場合は、個々のパッチ（あるいはすべてのパッチ）を工場出荷時の状態に戻すことが可能です。詳しくは19ページをご参照ください。

## ④ 保存をキャンセルしたいときは

- [STORE]キーの代わりに、[-]キーを押してください。

保存が中止され、元のモードに戻ります。



[-]キーを押す以外に、[PLAY/EDIT]セレクターを回した場合も、保存がキャンセルされます。

505 IIの通常の操作では、プレイモードでパッチを切り替えたときに、即座にパッチが呼び出されて音色が変化します。

しかし、メモリー内の離れた位置にあるパッチを呼び出すときは、次々と音色が切り替わるため、この方式が不便に感じることもあります。こんなときは、パッチの呼び出し方として“プリセレクト方式”を選ぶこともできます。プリセレクト方式とは、あらかじめ次に呼び出したいパッチを選んでおき、確定操作を行ったときに初めてパッチが切り替わる方式です。

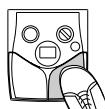
## ① パッチの呼び出し方をプリセレクト方式に変える

パッチの呼び出し方法をプリセレクト方式に切り替えるには、[▲]フットスイッチを踏みながら、505 IIの電源を入れます。

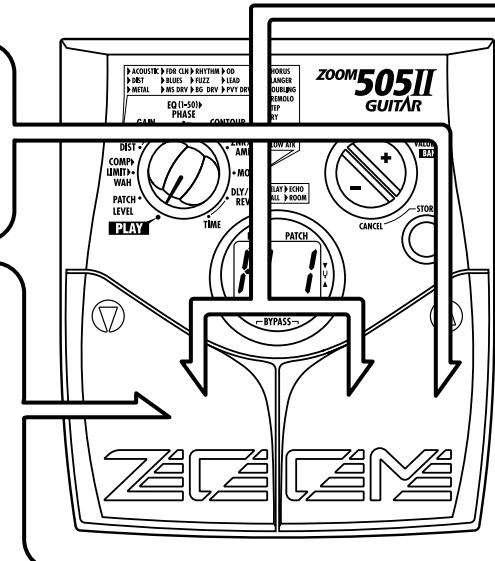
## ② 呼び出したいパッチを指定する

- プレイモードで、[▼]/[▲]フットスイッチを使って次に呼び出したいパッチを指定してください。

[+]/[-]キーを使ってバンクのみを切り替えることも可能です。

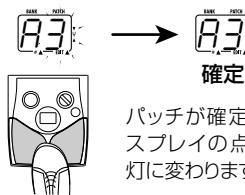


ディスプレイには、次に呼び出されるパッチのバンクやパッチ番号が点滅して表示されます(ただし、音色は切り替わりません)。



## ③ パッチを確定する

- 呼び出したいパッチが決まったら、[▼]/[▲]フットスイッチの両方を同時に踏んでください。



パッチが確定し、ディスプレイの点滅が点灯に変わります。

## ④ パッチの呼び出し方を通常の方式に戻したいときは

- 505 IIの電源を入れ直してください。
- パッチの呼び出し方が自動的に通常の方式に戻ります。

## オプションのペダルを使う

505 IIには、オプションのフットスイッチやエクスプレッションペダルを接続するCONTROL IN端子が搭載されています。ここではフットスイッチやエクスプレッションペダルの利用方法について説明します。

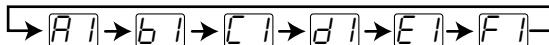
### ■ フットスイッチ(FS01)を使う

505 IIのCONTROL IN端子にオプションのフットスイッチFS01を接続すれば、プレイモードでパンクを切り替えることができます(プレイモードで[+]キーを押したときと同じ働きです)。

1. FS01のプラグをCONTROL IN端子に挿入し、続いてINPUT端子(またはDC 9V端子)にプラグを挿入してください。

2. FS01を踏んでください。

FS01を踏むごとに、パンクが1つずつ進みます。



### ■ エクスプレッションペダル(FP01/FP02)を使う

505 IIのCONTROL IN端子にエクスプレッションペダル(FP01/FP02)を接続すれば、ボリュームペダル、またはエフェクトパラメーターのリアルタイムコントローラーとして利用できます。

FP01/FP02でコントロール可能なパラメーターについては、22~29ページをご参照ください。

1. FP01/FP02のプラグをCONTROL IN端子に挿入し、続いてINPUT端子(またはDC 9V端子)にプラグを挿入してください。

2. プレイモードでパッチを選び、エクスプレッションペダルを前後に動かしてください。

そのパッチでプログラムされた内容に応じて、ボリュームやエフェクトパラメーターが変化します。

**NOTE** 505 IIの電源がオンのままフットスイッチやエクスプレッションペダルを接続すると誤動作の原因になります。必ずCONTROL IN端子→INPUT端子(またはDC 9V端子)の順でプラグを挿入してください。

**HINT** エディット中でもペダル操作はできます。

## 工場出荷時の状態に戻す

505 IIには、工場出荷時に36のファクトリーパッチが保存されています。これらのファクトリーパッチは、他のパッチを上書きした後でも、いつでも元の状態に戻せます。

パッチを元に戻す方法には、すべてのパッチ情報を工場出荷時の状態に戻す“オールイニシャライズ”と、任意のパッチのみを工場出荷時の状態に戻す“ファクトリーアクション”の2種類があります。

1. [STORE]キーを押しながら、INPUT端子(またはDC 9V端子)にプラグを挿入してください。

ディスプレイで“AL”の表示が点滅します。



### ■ オールイニシャライズを実行する場合

2. もう一度[STORE]キーを押してください。

すべてのパッチ情報が工場出荷時の状態に戻り、プレイモードに移行します。オールイニシャライズをキャンセルしたいときは、[-]キーを押してください。

**NOTE** オールイニシャライズを実行すると、ユーザーが保存したパッチはすべて消去されますので、操作は慎重に行ってください。

### ■ ファクトリーアクションを実行する場合

2. [▼]/[▲]フットスイッチを使って、工場出荷時の設定に戻すパッチを選択してください。

指定したパンク名／パッチ番号がディスプレイ上で点滅します。



ファクトリーアクション操作中は、[+]/[-]キーを使って、パンクのみを切り替えることはできません。

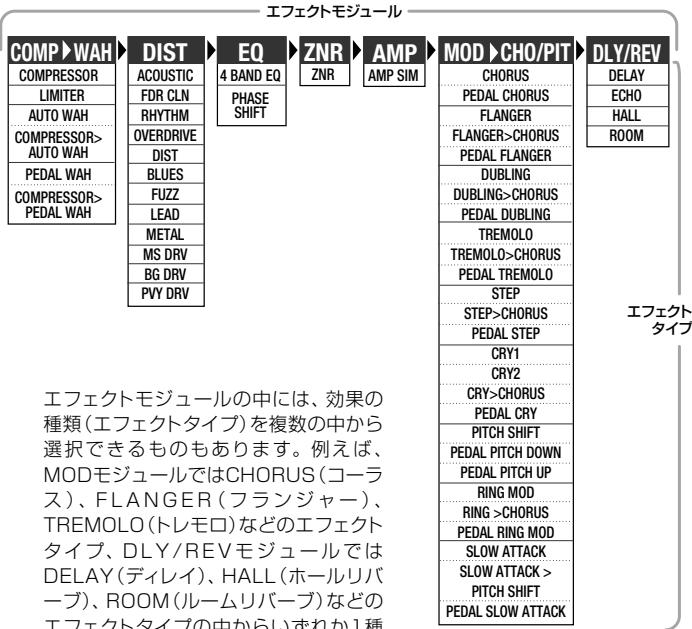
3. もう一度[STORE]キーを押してください。

指定されたパッチが工場出荷時の状態に戻ります。

必要に応じて手順2~3を繰り返し、ファクトリーアクションを続けることができます。また、[-]キーを押せば、ファクトリーアクションを終了して、プレイモードに戻ります。

## エフェクトのつながり

505 IIのパッチは、次の図のように7種類のエフェクトモジュール(最大同時使用エフェクト数 9)が直列に接続されたものと考えることができます。すべてのエフェクトモジュールを同時に利用することも、エフェクトモジュールのオン／オフを切り替えて、任意のエフェクトモジュールのみを利用することもできます。



エフェクトモジュールの中には、効果の種類(エフェクトタイプ)を複数の中から選択できるものもあります。例えば、MODモジュールではCHORUS(コーラス)、FLANGER(フランジャー)、TREMOLO(トレモロ)などのエフェクトタイプ、DLY/REVモジュールではDELAY(ディレイ)、HALL(ホールリバーブ)、ROOM(ルームリバーブ)などのエフェクトタイプの中からいすれか1種類を選択できます。

またCOMPモジュールとMODモジュールには、COMPRESSOR>AUTO WAH(コンプレッサー>オートワウ)や、DOUBLING>CHORUS(ダブリング>コーラス)のように、2種類のエフェクトを同時に使用できるものもあります。

## エフェクトパラメーター一覧

22ページからの「エフェクトパラメーター一覧」では、すべてのエフェクトモジュールに含まれるエフェクトタイプとパラメーターについて説明します。

### 「エフェクトパラメーター一覧」の見方

#### ディスプレイ

エフェクトパラメーター表の左端に記載されたディスプレイ表示例は、それぞれのモジュールで、[+]／[-]キーを使って選択可能な設定値を表示しています。ディスプレイに表示される要素はモジュールに応じて異なります。

#### エフェクトタイプのみを表示

40  
設定値

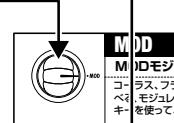
エフェクトタイプとパラメーターの設定値を同時に表示



設定値

#### [PLAY/EDIT]セレクター

[PLAY/EDIT]セレクターのイラストは、そのモジュール／パラメーターを呼び出すための、セレクターの位置を示しています。



MD

MDモジュールの基本パラメーター

エフェクトフランジャー、トライオーディオなどのエフェクトタイプが選べるモジュール系のエフェクトモジュールです。[+]/[-]キーを使って、エフェクトタイプと効果の深さを調節します。

CHORUS

（chorus）

ピッチを上下に揺らしたエフェクト音と原音をミックスし、音量（volume）やピッチを変えるほど、コラス効果が発生します。

#### モジュールのオン／オフ

どのエフェクトモジュールでも、基本パラメーターの最後には「ロF」という設定が用意されています。この設定を選択すると、該当するモジュールがオフになります（エディットモードで[▼]/[▲]フットスイッチを踏みたときと同じ効果です）。



SLOW AT

SLOW ATTACK

（slow attack）

スローフラック（スローチップ）を直列で接続した設定です。右側の桁の数値をくくるほど、立ち上がりが遅くなります（ビギンタップ）は、原音に1オクターブ下げる効果があります。

（ペダル）

ペダル入力

（ペダル）

IN端子に接続されたエクスプレッションペダル（FP01／FP02）

の速度を調節します。

ON

OFF (オフ)

IN端子に接続されたエクスプレッションペダル（FP01／FP02）

の速度を調節します。

#### エクスプレッションペダル

表中にペダルアイコン( )が記載されている場合は、エクスプレッションペダル(FP01／FP02)でコントロール可能なパラメーターであることを示しています。ペダルアイコンのあるパラメーターを選択すれば、該当するモジュールをエクスプレッションペダルでリアルタイムコントロールできます。



ペダルワウを除き、ペダルアイコンのあるパラメーターを選択したときは、そのエフェクトの代表的な設定の音が出ます。

なお、1つのパッチの中で、ペダルアイコンのあるパラメーターが1つも選択されていない場合、エクスプレッションペダルがボリュームペダルとして動作します。

**PATCH LEVEL**  
パッチレベル

パッチの最終的な音量を調節します。25の値で入出力のレベルが均等(ユニティゲイン)になります。

**COMP>LIMIT>WAH**

**COMPモジュールの基本パラメーター**

コンプレッサー、リミッター、オートワウ、ペダルワウのエフェクトタイプが選べるモジュールです。[+] / [-]キーを使って、エフェクトタイプと効果の深さを調節します。

**■COMPRESSOR(コンプレッサー)**

高いレベルの信号を抑え、低いレベルの信号を持ち上げて、全体の信号レベルを圧縮するエフェクトです。サステインを長くしたり音の粒立ちを揃える効果があります。値を高くするほどコンプレッサーのかかり具合が強くなります。

**■LIMITER(リミッター)**

入力信号のピークレベルを抑えるエフェクトです。次のモジュールへの過大入力を防ぐのに使用します。値を高くするほどリミッターのかかり具合が強くなります。

**■AUTO WAH(オートワウ)**

演奏の強弱に応じてワウ効果がかかるエフェクトです。値を高くするほど、オートワウの入力感度が高くなります。

**■COMPRESSOR>AUTO WAH(コンプレッサー>オートワウ)**

コンプレッサーとオートワウが直列に接続されたエフェクトタイプです。値を高くするほど、オートワウの感度が高くなります(コンプレッサーのかかり具合は一定です)。

**PEDAL WAH(ペダルワウ)**

CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01 / FP02)を“ペダルワウ”として利用するエフェクトタイプです。エクスプレッションペダルの操作に応じて、強調する周波数が変化します。値が高いほど、強調される周波数が高くなります。

**COMPRESSOR>PEDAL WAH(コンプレッサー>ペダルワウ)**

コンプレッサーとペダルワウを直列に接続した設定です。値を高くするほど、ペダルワウで強調される周波数が高くなります(コンプレッサーのかかり具合は一定です)。

**■OFF(オフ)**

COMPモジュールがオフになります。

**DIST**

**DISTモジュールの基本パラメーター**

ディストーション、ファズ、オーバードライブといった10種類の歪み系エフェクトタイプに加え、2種類のクリーン系エフェクトタイプが選べるモジュールです。[+] / [-]キーを使って、エフェクトタイプを選択します。

**■ACOUSTIC(アコースティック)**

エレクトリックギターの音をアコースティックギター風の音色に変化させます。

**■FDR CLN(FDRクリーン)**

ビルトイン型真空管アンプをモデリングしたクリーンサウンドです。

**■RHYTHM(リズム)**

強く弾いたときにわずかに歪む、クランチサウンドです。

**■OVERDRIVE(オーバードライブ)**

真空管アンプで歪ませたような伸びのあるオーバードライブです。

**■DIST(ディストーション)**

3段式のスタックアンプで歪ませたような、ハードロック向きのディストーションサウンドです。

**■BLUES(ブルース)**

音に芯のあるブルース向きのオーバードライブサウンドです。

**■FUZZ(ファズ)**

低音域の太い60年代風のファズサウンドです。

	<b>■LEAD (リード)</b> 明るい音色で滑らかな歪みが特徴のディストーションサウンドです。
	<b>■METAL (メタル)</b> 低音域と高音域を強調した、ヘビーメタル向きのディストーションサウンドです。
	<b>■MS DRV (MSドライブ)</b> プリティッシュ系真空管スタックアンプをモデリングしたドライブサウンドです。
	<b>■BG DRV (BGドライブ)</b> 中音域に特徴のある真空管スタックアンプをモデリングしたドライブサウンドです。
	<b>■PVY DRV (PVYドライブ)</b> ヘビーメタルに最適なハイゲイン真空管アンプをモデリングしたドライブサウンドです。
	<b>■OFF (オフ)</b> DISTモジュールがオフになります。

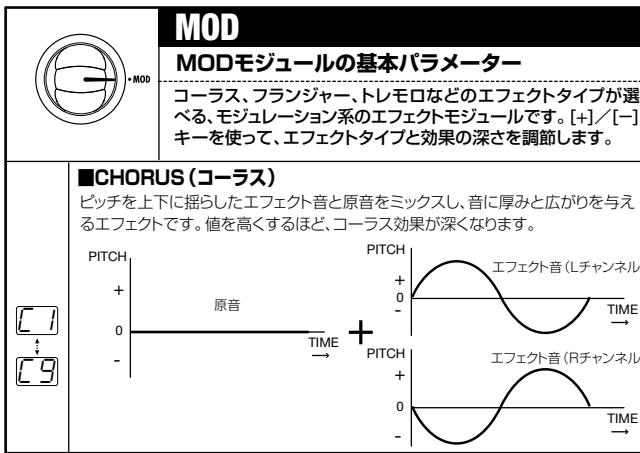
**GAIN**  
**DISTモジュールの拡張パラメーター**  
“DISTモジュールの基本パラメーター”で選択されたエフェクトタイプに応じて、音量や歪みの深さなどを調節します。

 ↓ 	<b>■GAIN (ゲイン)</b> このパラメーターの働きは、DISTモジュールで選択されているエフェクトタイプに応じて異なります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>●ACOUSTIC (Ac)が選択されている場合 値を高くするほど、アコースティックギター特有の弦の響きが強調されます。</li> <li>●FDR CLN (Fd)が選択されている場合 使用するギターによっては、設定により音が歪むことがあります。その場合は歪まない値まで下げてご使用ください。</li> <li>●その他のエフェクトタイプが選択されている場合 値を高くするほど歪みが深くなります。</li> </ul>
	<b>■PEDAL DIST (ペダルディトーション)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダルを使って、GAINの値(1~30)をコントロールします。

**EQ>PHASE**  
**EQモジュールの拡張パラメーター**  
4バンドEQとフェイザーのエフェクトタイプが選べるモジュールです。[+] / [-]キーを使って、エフェクトタイプと効果の深さを調節します。

 ↓ 	<b>■4 BAND EQ (4バンドEQ)</b> ベース／ミドル／ハイ／プレゼンスをブースト／カットする4バンドEQです。50パターン(01~50)のブースト／カット特性の中から、1つを選んで使用します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>•01~10:値が小さいほど、ハイがカットされ、ローがブーストされます。</li> <li>•11~20:値が小さいほど、ブーストされる周波数が低くなります。</li> <li>•21~24:値が小さいほど、ミドルがブーストされます。</li> <li>•25:フラットな特性です。</li> <li>•26~30:値が大きいほど、ハイがブーストされます。</li> <li>•31~40:値が大きいほど、ブーストされる周波数が高くなります。</li> <li>•41~50:値が大きいほど、プレゼンスとローがブーストされます。</li> </ul>
 ↓ 	<b>■PHASE SHIFT (フェイサー)</b> 原音の位相を周期的にずらしたエフェクト音と原音をミックスさせ、“シュワシュワ”したうねりのあるサウンドを作るエフェクトです。値を大きくするほど、ウネリの速度が速くなります。
	<b>■OFF (オフ)</b> EQモジュールがオフになります。
 ↓ 	<b>■CONTOUR (コントゥア)</b> <b>EQモジュールの拡張パラメーター</b> “EQモジュールの拡張パラメーター”で選択されたエフェクトタイプに応じて、エフェクトのかかり具合を変化させます。
 ↓ 	<b>●4 BAND EQが選択されている場合</b> 0の値を基準(フラット)にして、マイナス方向に進むほどローがブーストされ、プラス方向に進むほどハイがブーストされます。なお、EQモジュールがオンのときは、このパラメーターが常に有効になります。4バンドEQのエフェクトタイプを選んだときに、思ったような効果が得られないときは、このパラメーターを確認してください。
 ↓ 	<b>●PHASE SHIFTが選択されている場合</b> 0の値を基準にして、値がプラス／マイナス両方向に変化するほど、フェイサー効果が強くなります(マイナスの値のときは、エフェクト音のフィードバックの位相が逆になります)。

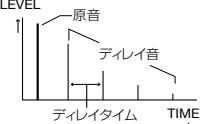
	<h2>ZNR/AMP</h2>
<h3>ZNR/AMPモジュールの基本パラメーター</h3>	
ZNRモジュールとAMPモジュールの設定を行います。ZNRでは、ズーム独自のノイズリダクションの効き具合を調節します。また、AMPモジュールでは、サウンドにギターアンプ風の響きを加えるアンプシミュレーターのオン／オフを切り替えます。	
	<b>■ZNR</b>
ZNR(ズームノイズリダクション)は、無演奏時のノイズを抑えるズーム独自のノイズリダクションです。値を大きくするほどノイズリダクションのかかりが強くなります。音の切れ際が不自然にならない範囲で、できるだけ大きな値に設定してください。	
	<b>■AMP (アンプシミュレーター)</b>
アンプシミュレーターは、出力信号をギターアンプで鳴らしたような響きに加工するエフェクトです。この設定値では、アンプシミュレーターがオン、ZNRがオフになります。	
	<b>■ZNR+AMP (ZNR+アンプシミュレーター)</b>
アンプシミュレーターとZNRの両方がオンになります。右側の桁の数値を大きくするほど、ノイズリダクションのかかりが強くなります。音の切れ際が不自然にならない範囲で、できるだけ大きな値に設定してください。	
	<b>■OFF (オフ)</b>
ZNRモジュールとAMPモジュールの両方がオフになります。	



	<b>■PEDAL CHORUS (ペダルコーラス)</b>
CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、コーラス効果の深さを調節します。	
	<b>■FLANGER (フランジャー)</b>
ピッチが上下するようなカセのあるウネリを加えるエフェクトです。右側の桁の数値が大きいほど、ウネリの速度が速くなります。	
	<b>■FLANGER&gt;CHORUS (フランジャー&gt;コーラス)</b>
フランジャーとコーラスを直列に接続した設定です。右側の桁の数値が大きいほど、フランジャーのウネリの速度が速くなります(コーラスのかかり具合は、常に一定です)。	
	<b>■PEDAL FLANGER (ペダルフランジャー)</b>
CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、フランジャーのウネリの速さを調節します。F1～F9では得られない速さまで可変できます。	
	<b>■DOUBLING (ダブリング)</b>
原音に、ディレイタイムのごく短いディレイ音を重ね、同じフレーズを複数の奏者で演奏しているような音の厚みを加えるエフェクトです。右側の桁の数値が大きいほど、ダブリング効果が深くなります。	
	<b>■DOUBLING&gt;CHORUS (ダブリング&gt;コーラス)</b>
ダブリングとコーラスを直列に接続した設定です。右側の値が大きいほど、ダブリングの効果が深くなります(コーラスのかかり具合は、常に一定です)。	
	<b>■PEDAL DOUBLING (ペダルダブリング)</b>
CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、ダブリングの効果の深さを調節します。	
	<b>■TREMOLO (トレモロ)</b>
音量を周期的に変化させるエフェクトです。値を高くするほど、トレモロ効果が深くなります。	
	<b>■TREMOLO&gt;CHORUS (トレモロ&gt;コーラス)</b>
トレモロとコーラスを直列に接続した設定です。コーラスのかかり具合は一定で、値を高くするほどトレモロ効果が速くなります。	

	<b>PEDAL TREMOLO (ペダルトレモロ)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、トレモロの速さを調節します。t1～t9では得られない速さまで可変できます。
	<b>STEP (ステップ)</b> フィルターをランダムに変化させ、オートアルペジオ風の音色変化を作り出すエフェクトです。右側の桁の数値を大きくするほど、音色変化の速度が速くなります。
	<b>STEP&gt;CHORUS (ステップ&gt;コーラス)</b> ステップとコーラスを直列に接続した設定です。右側の桁の数値を大きくするほど、ステップによる音色変化が速くなります(コーラスの効き具合は、常に一定です)。
	<b>PEDAL STEP (ペダルステップ)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、ステップの音色変化の速さを調節します。S1～S9では得られない速さまで可変できます。
	<b>CRY1 (クライ1)</b> トーキングモジュレーター風に音色が変化するエフェクトです。右側の桁の数値を大きくするほど、音色変化が深くなります。
	<b>CRY2 (クライ2)</b> 上記のクライとは音色変化のニュアンスが異なるエフェクトタイプです。右側の桁の数値を大きくするほど、音色変化が深くなります。
	<b>CRY&gt;CHORUS (クライ&gt;コーラス)</b> クライとコーラスを直列に接続した設定です。右側の桁の数値を大きくするほど、クライによる音色変化が深くなります(コーラスのかかり具合は、常に一定です)。
	<b>PEDAL CRY (ペダルクライ)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、クライによる音色変化を調節します
	<b>PITCH SHIFT (ピッチシフト)</b> 原音のピッチを変化させるエフェクトです。あらかじめ設定された、9種類のピッチの変化パターン(P1～P9)の中から1つを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・P1:1オクターブ下にピッチシフトした音を原音とミックスします。</li> <li>・P2:完全5度下にピッチシフトした音を原音とミックスします。</li> <li>・P3:P2の設定にコーラスエフェクトが加わります。</li> <li>・P4:完全4度上にピッチシフトした音を原音とミックスします。</li> <li>・P5:P4の設定にコーラスエフェクトが加わります。</li> <li>・P6:1オクターブ上にピッチシフトした音を原音とミックスします。</li> <li>・P7:ピッチを微妙にずらした音と原音をミックスします。</li> <li>・P8:上下に完全4度ずらした音と原音をミックスします。</li> <li>・P9:上下に1オクターブずらした音と原音をミックスします。</li> </ul>

	<b>PEDAL PITCH DOWN (ペダルピッチダウン)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、0～-2オクターブの範囲で、エフェクト音のピッチを下方向に変化させます。
	<b>PEDAL PITCH UP (ペダルピッチアップ)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、0～+1オクターブの範囲で、エフェクト音のピッチを上方向に変化させます。
	<b>RING MOD (リングモジュレーター)</b> サウンドに振幅変調を加え、金属的な音色を作りだすエフェクトです。右側の桁の数値を大きくするほど、変調周波数が高くなります。
	<b>RING&gt;CHORUS (リング&gt;コーラス)</b> リングモジュレーターとコーラスを直列に接続した設定です。右側の桁の数値を大きくするほど、リングモジュレーターの変調周波数が高くなります(コーラスのかかり具合は、常に一定です)。
	<b>PEDAL RING MOD (ペダルリングモジュレーター)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、リングモジュレーターの変調周波数を調節します
	<b>SLOW ATTACK (スローアタック)</b> 音の立ち上がりを遅くするエフェクトです。ボリューム奏法で演奏しているような効果が得られます。右側の桁の数値を大きくするほど、アタックの立ち上がりが遅くなります。
	<b>SLOW ATTACK&gt;PITCH SHIFT (スローアタック&gt;ピッチシフト)</b> スローアタックとピッチシフターを直列で接続した設定です。右側の桁の数値を大きくするほど、立ち上がりが遅くなります(ピッチシフターは、原音に1オクターブ上のエフェクト音を加えた設定に固定されています)。
	<b>PEDAL SLOW ATTACK (ペダルスローアタック)</b> CONTROL IN端子に接続されたエクスプレッションペダル(FP01／FP02)を使って、立ち上がりの速さを調節します。
	<b>OFF (オフ)</b> MODモジュールがオフになります。

<b>DLY/REV</b>	
<b>DLY/REVモジュールの基本パラメーター</b>	
ディレイ、エコー、リバーブなどのエフェクトタイプが選べるモジュールです。[+] / [-]キーを使って、エフェクトタイプと効果の深さを調節します。	
<b>■DELAY (ディレイ)</b>	
オーソドックスなデジタルディレイエフェクトです。ステレオで出力すれば、ディレイ音が左右交互に発音するピンポンディレイとして利用できます。右側の桁の数値に応じて、フィードバック（繰り返しの回数）や、エフェクト音と原音のミックスバランスが変化します。	
<b>■ECHO (エコー)</b>	
テープエコー風の暖かみのあるディレイエフェクトです。ステレオで出力すれば、ディレイ音が左右交互に発音するピンポンディレイとして利用できます。右側の桁の数値に応じて、フィードバック（繰り返しの回数）や、エフェクト音と原音のミックスバランスが変化します。	
<b>■HALL (ホール)</b>	
コンサートホール風の残響音が得られるリバーブエフェクトです。右側の桁の数値を大きくするほど、リバーブのかかり具合が深くなります。	
<b>■ROOM (ルーム)</b>	
室内の残響音をシミュレートするリバーブエフェクトです。右側の桁の数値を大きくするほど、リバーブのかかり具合が深くなります。	
<b>■OFF (オフ)</b>	
DLY/REVモジュールがオフになります。	

<b>TIME</b>	
<b>DLY/REVモジュールの拡張パラメーター</b>	
“DLY/REVモジュールの基本パラメーター”で選択されたエフェクトタイプに応じて、ディレイタイム／リバーブタイムを設定します。	
<b>■DELAY TIME (ディレイタイム)</b>	
(エフェクトタイプとしてDELAYまたはECHOが選択されている場合) 1~37の範囲で、ディレイタイムを設定します。実際のディレイタイムは、設定値×10(ms)となります(例: 設定値が15のとき、ディレイタイム = 150ms)。	
<b>■REVERB TIME (リバーブタイム)</b>	
(エフェクトタイプとしてHALLまたはROOMが選択されている場合) 1~10の範囲で、リバーブタイムを設定します。右側の桁の数値を大きくするほど、残響音が長くなります。	

## 主な仕様

エフェクト:	最大同時使用数 9エフェクト / 33エフェクト
エフェクトモジュール:	最大同時使用数 7モジュール(5モジュール+1ブロック)
パンク/パッチ:	6パンク × 6パッチ = 36パッチ(書き換え、保存可能)
Analog/Digital 変換:	16bit 64倍 オーバーサンプリング
Digital/Analog 変換:	16bit 8倍 オーバーサンプリング
サンプリング周波数:	31.25kHz
インプット:	ギターライフjack 標準モノラルフォーンジャック (定格入力レベル= -20dBm / 入力インピーダンス = 470kΩ)
アウトプット:	ライン/ヘッドフォン兼用アウトプット 標準ステレオフォーンジャック (最大出力レベル= +5dBm / 出力負荷インピーダンス = 10kΩ以上時)
コントロール端子:	オプションFP01 または FP02 / FS01 接続端子
ディスプレイ:	2桁7セグメントLED
電源:	別売 ACアダプター DC9V センターマイナス300mA(ズーム AD-0006) 電池 単三乾電池x4本 連続使用 約28時間(アルカリ) / 約8時間(マンガン)
外形寸法:	145mm(D) x 125mm(W) x 40mm(H)
重量:	280g (電池含まず)

· 0dBm = 0.775VRMS

・製品の仕様および外観は、改良のため予告無く変更することがあります。

## 使用上のご注意

### 他の電気機器への影響について

505 IIは、安全性を考慮して本体からの電波放出および外部からの電波干渉を極力抑えております。

しかし、電波干渉を非常に受けやすい機器や極端に強い電波を放出する機器の周辺に設置すると影響がある場合があります。

そのような場合は、505 IIと影響する機器とを十分に距離をおいて設置してください。

デジタル制御の電子機器では、505 IIも含めて、電波障害による誤動作やデータ破損、消失など思わぬ事故が発生しかねません。ご注意ください。

### お手入れについて

505 IIが汚れたときは、柔らかい布で乾拭きをしてください。

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みてください。

クリーナー、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INPUT端子に接続されているケーブルのプラグACアダプターまたは電池を抜いて電源を切り、他の接続しているケーブル類も外してください。

【製品の型番】/【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

保証期間は、お買い上げいただいた日から1年間です。ご購入された店舗で必ず保証書の手続きをしてください。

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、無償で修理いたしますので、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. 保証書のご提示無い場合
2. 保証書にご購入の年月日、販売店名の記述が無い場合
3. お客様の取り扱いが不適当なため生じた故障の場合
4. 指定業者以外での修理、改造が不適当なため生じた故障の場合
5. 故障の原因が本製品以外の他の機器にある場合
6. ご購入後に製品が受けた過度の衝撃による故障の場合
7. 本製品に起因しない事故や人災および天災による故障の場合
8. 消耗品(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

## ■ パッチリスト

BANK	PATCH	PATCH NAME	COMMENT	PEDAL
A [DEMO]	1	SUPER DIST	安定感のあるタイトで滑らかな歪みサウンド	Volume
	2	CLEAN DELAY	クリア+フィードバックディレイの明瞭なサウンド	Chorus
	3	METAL PANEL	ヘビーメタル向けのハイゲイン真空管アンプのモーデリング	Gain
	4	WILD METAL II	ハイゲインメタルサウンド、ペダルでアームダウン	Pitch
	5	AMERICAN	ビルトイン真空管アンプのクランチークリーンサウンド	Volume
	6	HARMONY SOLO	ピッヂシフターを使用したハーモニーソロ用歪みサウンド	Volume
b [DEMO]	1	PVY POWER	ストレートなアメリカンハードロックサウンドをモーデリング	Gain
	2	MULTI PHASER	守備範囲の広いフェイズシフトクリーンサウンド	Volume
	3	STANDARD OD	王道的なオーバードライブサウンド	Volume
	4	LA POWERED	デチューンを用いたきらびやかな歪みサウンド	Volume
	5	ACOUSTIC	指弾きに適したエアコサウンドのシミュレーション	Gain
	6	TALKING CRY	トーキングモジュレーター風の効果が得られるサウンド	Cry
C [MODEL]	1	VAN'S DRIVER	ハイゲインな歪みで、ライトバンド奏法もはっちりなサウンド	Volume
	2	SURF	ヴィンテージ真空管アンプのトレモロサウンド	Tremolo
	3	ZEP STACK	ブリティッシュ系オールド真空管アンプサウンド	Volume
	4	PEDAL WAH	スタンダードなペダルワウサウンド	Wah
	5	ROCK'N POPS	60年代ブリティッシュクランチサウンド	Pitch
	6	SORROW	時代を超えた中低音重視のビルトイン真空管アンプサウンド	Volume
d [VARIATION]	1	JET DRIVE	ワイルドなフランジングジェットサウンド	Flanger
	2	FUNKY PHASE	ワウ+フェイズシフトのファンキーナリズム用クリーン	Volume
	3	ECHO VIOLIN	ヴァイオリン奏法を華やかに演出	Slow attack
	4	WAH FUZZ	ノイジーなワウ→ファズサウンド	Wah
	5	BLUE NOTE	ブルース向きの王道サウンド	Volume
	6	CHO WAH	オートワウ+コーラスの歪みサウンド	Volume
E [SFX]	1	PWM SYNTH	エフェクトで完全武装したシンセリードサウンド	Wah
	2	STEP MODE	ステップエフェクトにコーラスも効かせたSFのサウンド	Volume
	3	SPACE CONTACT	ペダル操作でスペーシーなリンクモジュレーターサウンド	Ring Mod
	4	STEP JET	一味違うステップエフェクトサウンド	Volume
	5	SYMPHONY	フェーザー+コーラスで幻想的な世界を演出	Chorus
	6	STEEL CHINA	シンセ風SFXサウンド	Volume
F [REAL]	1	POWER LEAD	隠し味のダブルニングで厚みと力強さを演出	Volume
	2	FLOW FLANGE	広がり感のあるハイオリティなサウンド	Volume
	3	ROCK DRIVE	ストレートなロックサウンド	Volume
	4	TREBLE DIST	トレブリーな歪み+奥行き感を得られるサウンド	Doubling
	5	BRIGHT CHORUS	エッジの立ったコーラスサウンド	Volume
	6	DUPLEX	上下のオクターブを付加したシンセリード風サウンド	Volume

※各パッチのZNR(ズーム・ノイズリダクション)は使用するギターに合わせて調整することを推奨します。

## ■ 故障かな?と思う前に

● 電源が入らない	● ノイズが多い
8ページ「1 電源を入れる」をご参照ください。	ZOOM製のアダプタを使用していますか? 必ずDC9Vセンターマイナス300mA(ズームAD-0006)をご使用ください。
● パッチが変わらない	● 電池の消耗が早い
パッチの呼び出し方がプリセレクト方式になっていないか、ご確認ください(16ページ参照)。	マンガン電池を使用していませんか? 連続使用可能時間は、アルカリで28時間、マンガンで8時間です。電池はアルカリ電池をお薦めします。



® 株式会社ズーム

〒183-0022

東京都府中市宮西町2-10-2ノアビル1階

TEL: 042-369-7111 FAX: 042-369-7115

ホームページ <http://www.zoom.co.jp>

Printed in Japan 505 II-5010