

このたびは、ズーム510（以下“510”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。

510の機能を十分にご理解いただき、未永くご愛用いただくためにも、ご使用前に、この説明書をよくお読みのうえ、正しくお取り扱いください。お願い申し上げます。

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。

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
電話：0423-69-7111 ファクシミリ：0423-69-7115
Printed in Japan 510-5010



1 特長

PRE DRIVE（プリドライブ）、MAIN DRIVE（メインドライブ）という2系統の歪み系モジュールを搭載した歪み専用機です。

2つの歪み系モジュールは直列または並列に接続可能。「軽い歪みの後で強い歪みをかける」など、従来のマルチエフェクターでは難しかったバリエーション豊かなオーバードライブやディストーションサウンドが得られます。

2つの歪み系モジュールには8種類、合計16種類のエフェクトを自由に選択可能。特にPRE DRIVEには、歪み系以外にコンプレッサー、ペダルワウ、オートワウ、オクターブなどのエフェクトが用意されており、マルチエフェクター感覚でサウンドメイキングが行えます。

ご自分の好みに合わせて、さまざまな設定がメモリーできる24種類のパッチの中から切り替えてお使いになれます。

ギター用オートクロマチックチューナーを内蔵。いつでもどこでも簡単にチューニングができます。また、チューナー機能を常時オフにすることも可能です。

ピッキングの強弱に応じてPRE DRIVEとMAIN DRIVEのミックスバランスを変化させるオートパラレル接続が可能。表情豊かなソロ演奏に最適です。

オプションのエクスペッションペダルFP01を接続すれば、ペダルワウ、MAIN DRIVEのゲイン、並列使用時のバランスなどをコントロールできます。また、オプションのフットスイッチFS01を接続すれば、PRE DRIVEのオン/オフを足元で切り替えます。

6LR61形乾電池（アルカリ）ACアダプターに対応した2電源方式を採用。

2 安全にご使用いただくためのお取り扱い上のご注意

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、マークを付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、アルカリ電池をご使用ください。

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。
長時間ご使用とならない場合は、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6LR61 / 9V形乾電池（アルカリ）をお使いください。510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510から取り出してご使用ください。
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、必ず電池ボックスを開けてください。

使用環境について

注意 510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。必ずお避けください。
温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 510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。
510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してから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。

使用上のご注意

他の電気機器への影響について

510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でる場合があります。
そのような場合は、510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、510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

510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、濡らせた布をよくしぼってふいてください。
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端子にさされているケーブルのプラグがACアダプターまたは電池を抜いて電源を切り、他の接続され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。

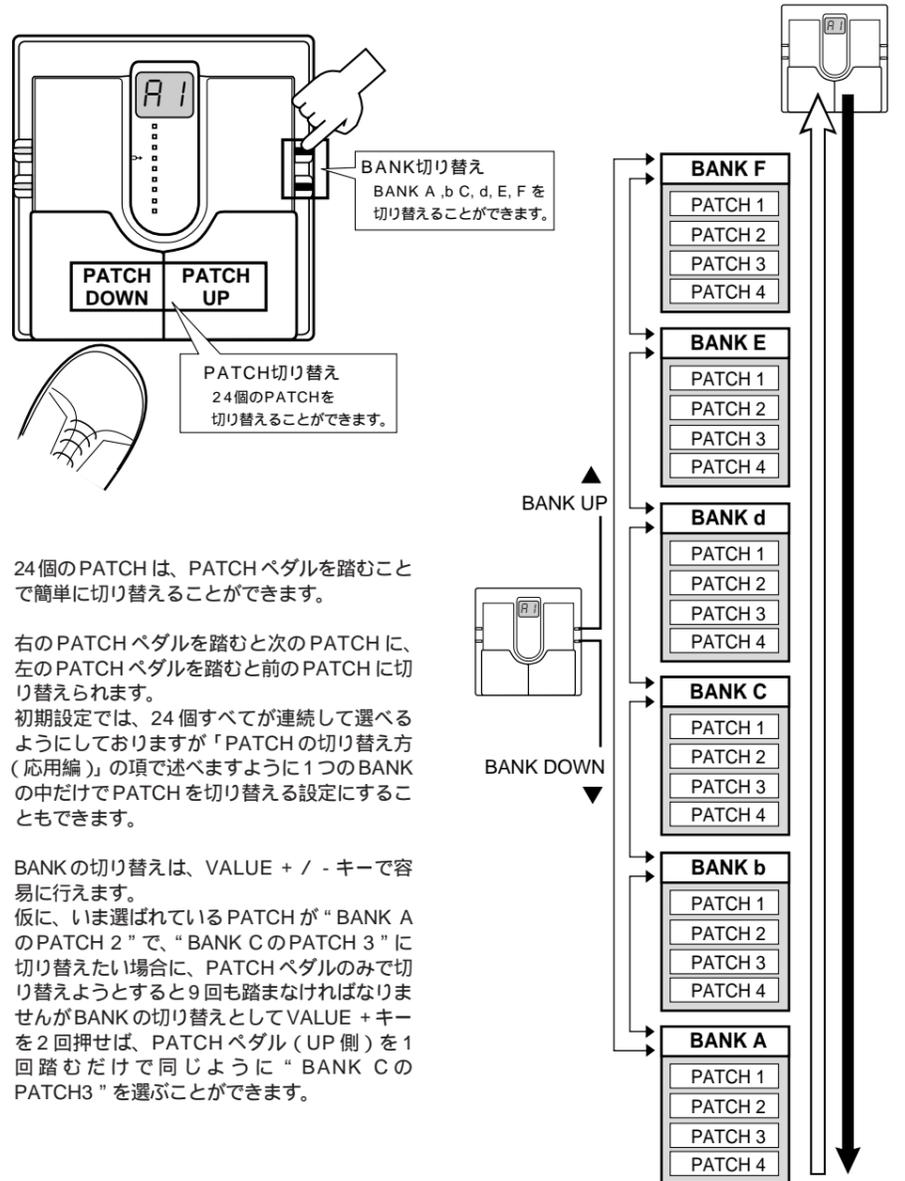
保証書の手続きとサービスについて

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. 保証書のご提示が無い場合
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

7 PATCHの切り替え方



24個のPATCHは、PATCHペダルを踏むことで簡単に切り替えることができます。

右のPATCHペダルを踏むと次のPATCHに、左のPATCHペダルを踏むと前のPATCHに切り替えられます。

初期設定では、24個すべてが連続して選べるようにしておりますが「PATCHの切り替え方(応用編)」の項で述べますように1つのBANKの中だけでPATCHを切り替える設定にすることもできます。

BANKの切り替えは、VALUE + / - キーで容易に行えます。

仮に、いま選ばれているPATCHが「BANK AのPATCH 2」で、「BANK CのPATCH 3」に切り替えたい場合に、PATCHペダルのみで切り替えようとすると9回も踏まなければなりません。BANKの切り替えとしてVALUE + キーを2回押せば、PATCHペダル(UP側)を1回踏むだけで同じように「BANK CのPATCH 3」を選ぶことができます。

BANK HOLD OFF 時の
BANK/PATCHの切り替わり

8 バイパス/チューナーの使い方

510は、エフェクトの音を一時的にオフの状態(これをバイパスと呼びます)にして、楽器の原音のみを出力させることができます。

また、バイパス状態のときに、インジケータ表示によるギター用オートクロマチックチューナー機能を利用することも可能です。

バイパス状態

2個のPATCHペダルを同時に踏むとバイパスされます。

現在選択されているPATCHの表示

踏む

すぐに離す

チューナー機能(チューナー機能がオンのときのみ)

バイパスを解除する場合は、どちらか一方のPATCHペダルを踏むだけで解除されます。バイパスが解除されると、以前選ばれていたPATCHに復帰します。

チューナー機能

510のお買い上げ時には、バイパス状態にしたときに、自動的にギター用オートクロマチックチューナー機能が動作するように設定されています。510がバイパス状態のときにチューニングしたい弦を開放弦で弾くと、その音名に最も近い音名が、ディスプレイに表示されます。

入力信号待機状態 = - - -

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

チューナー機能が動作しているときには、PARAMETER CURSOR インジケータが、チューニングの精度を計るメーターとして働き、微調整の目安として利用できます。

チューナー機能をオフにするには

バイパス状態のときに、チューナー機能を動作させたくない場合は、プレイモードでSTOREキーとEDITキーを1秒間以上同時に押してください。

これでチューナー機能がオフになり、電源をオフにしてもこの設定が記憶されます。設定を変更したときに、ディスプレイに「tunEr oFF」(チューナーオフ)と表示されます。

チューナー機能をオンに戻すときも、同じ手順です。この場合は「tunEr on」(チューナーオン)と表示されます。

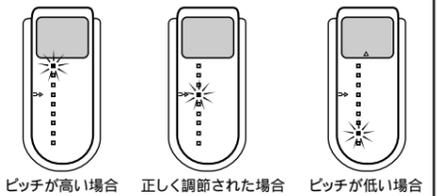
NOTE : ギターと510の間で他のエフェクターがオンになっている場合、チューナーが正しく動作しないことがありますので、ご注意ください。

チューナー機能のオン/オフ
プレイモードでEDITキーとSTOREキーを同時に1秒以上押せば、チューナー機能のオン/オフ(バイパス状態のときにチューナー機能が動作するかどうか)を設定できます。設定を変更したときに、ディスプレイに「tunEr oFF」(チューナーオフ)、「tunEr on」(チューナーオン)と表示されます。

キャリブレーション調節
ギター用オートクロマチックチューナーの基準ピッチを設定します(キャリブレーション)。
* 基準ピッチは、A = 435Hz ~ 445Hzの範囲で設定できます。バイパス/チューナー状態でBANKボタンを押すと、約1秒間ディスプレイ上に35 ~ 45の数値が表示されますので、適切な値に合わせてください。電源オン時には、440Hz(40)に設定されています。

バイパス機能のオン/オフ
左右のPATCHペダルを同時に踏むとバイパス機能が動作します。バイパス/チューナー状態を解除したいときは、どちらか一方のPATCHペダルを踏むだけで解除できます。

2個同時踏み

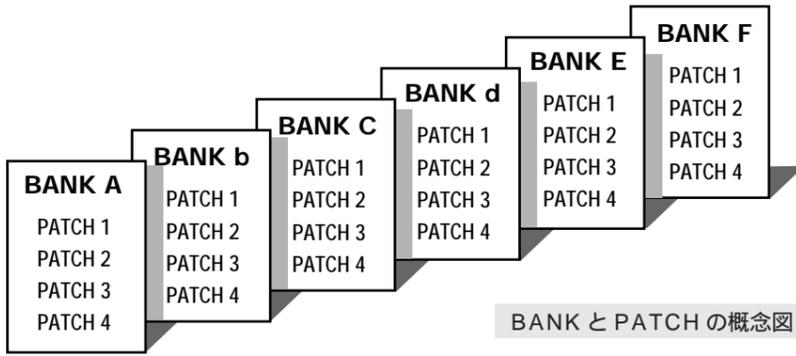


ピッチが高い場合 正しく調節された場合 ピッチが低い場合

3 BANK / PATCHとは?

PATCH : エフェクトの設定を一組にまとめたものをPATCH (パッチ) と呼びます。PATCHは、全部で24個あります。510には、あらかじめ24種類のPATCHが記憶されています。この設定は、お好みに合わせた作り変え (EDIT : エディット) ができます。

BANK : 4個のPATCHをひとまとめでした区切りをBANK (バンク) と呼びます。



BANK と PATCH の概念図

4 PATCH LIST

510は、24個のPATCHがあります。これらには、工場出荷の際にあらかじめ当社推奨の設定が記憶されています。PATCHの内容は、お好みに合わせて自由に作り変えることができますし、呼び出すこともできます。

| PATCH# | PATCH NAME | PRE DRIVE | MAIN DRIVE | COMMENT |
|--------|-------------------------|------------|-------------------|---------------------------------|
| A1 | Multi Drive | RHYTHM | - DISTORTION | すべてのジャンルをフルカバー |
| A2 | Metallic | OFF | - METAL | 低音リフが気持ちいいメタルサウンド |
| A3 | The Over Drive | COMP | - OVER DRIVE | コンプとオバードライブのODサウンド |
| A4 | FUZZY | OFF | - FUZZ | 流行のFUZZサウンド |
| b1 | Power DIST | COMP | / DISTORTION | 段積みAMPのパワーを再現! |
| b2 | Rhythm & Blues | RHYTHM | - OVER DRIVE | 粘った箱鳴り感のあるブルース向きサウンド |
| b3 | Feel'n' Wah | AUTO WAH | - OVER DRIVE | ピッキングでワウをコントロール |
| b4 | Bass Plus | OCTAVE | - OVER DRIVE | "速信"と化すオクターブサウンド |
| C1 | Violent Wah | PEDAL WAH | - FAT DRIVE | 過激なハーフオープン・ペダルワウサウンド |
| C2 | Heavy Bottom | BOOSTER | / DISTORTION | 強力な低域ブーストサウンド |
| C3 | GRUNGE! | LIGHT OD | - GRUNGE | ウルトラハイゲインパワーサウンド |
| C4 | Hard Drive | COMP | - OVER DRIVE | ブースターサウンド |
| d1 | The Crunch | BOOSTER | - DISTORTION | ロックロール向き王道サウンド |
| d2 | Vintage | RHYTHM | - BLUES OD | 音風の滑らかなブルースを再現 |
| d3 | Crunch Wah | AUTO WAH | / OVER DRIVE | 強いピッキングでワウになるクランチングサウンド |
| d4 | Dynamic OD | DYNAMIC OD | / OVER DRIVE | ピッキングニュアンスに追従 |
| E1 | OD Line (AMP SIM) | LIGHT OD | - OVER DRIVE | ライン向き、オバードライブサウンド |
| E2 | DIST Line (AMP SIM) | LIGHT OD | - FAT DRIVE | ライン向き、ディストーションサウンド |
| E3 | Small Box (AMP SIM) | BOOSTER | / BLUES OD | ライン向き、小型アンプのシミュレートサウンド |
| E4 | Old-Fashioned (AMP SIM) | COMP | - LEAD | ライン向き、アンプのニュアンス&クセのあるサウンド |
| F1 | Pedal Boost | BOOSTER | - LEAD (Pd) | FP01でメインドライブの歪みをコントロール |
| F2 | COMP+DRIVE Mix | COMP | - OVER DRIVE (Pd) | コンプをスムーズにFP01でオバードライブ!! |
| F3 | WAH+DIST | AUTO WAH | / BLUES OD (Pd) | FP01でオバードライブの歪みをコントロール、Twin RTM |
| F4 | Metal Octave | OCTAVE | - METAL | 単音弾きで攻めるアグレッシブサウンド |

PRE DRIVE, MAIN DRIVE欄の“-”の記号はシリアル接続、“/”の記号はパラレル接続を表わします。各PATCHのZNR(ズームノイズリダクション)のパラメーターは使用するギターに合わせて、調整することをお奨めします。“OCTAVE”は和音入力には対応していません。誤動作を防ぐため、単音を一つずつ正確にピッキングしてください。

5 エフェクトの構成について

510のPATCHは、PRE DRIVE、MAIN DRIVE、HIGH / LOW (イコライザー) ZNR / AMP (ズームノイズリダクション / アンプシミュレーター) という「エフェクト・モジュール」(エフェクトの設定をわかりやすくするための仮定の箱) から構成されています。

この中でPRE DRIVEとMAIN DRIVEには異なる8つの「エフェクトタイプ」(効果の種類)が含まれており、モジュールごとに1つずつエフェクトタイプを選んで使用できます。さらにエフェクトタイプごとに「エフェクトパラメーター」(エフェクトの音色を決める要素)があり、エフェクトモジュールは仮定のコンパクトエフェクター、エフェクトパラメーターはそのツマミのようなものと考えられます。これら2つのモジュールでエフェクトタイプを選び、さらにその他のパラメーターを設定したものがPATCHとして記憶されます。

PRE DRIVEとMAIN DRIVEの接続方法は次の2種類があり、PATCHごとに記憶できます。

SERIAL (シリアル)

PRE DRIVE、MAIN DRIVEを直列に接続する方法です。たとえばPRE DRIVEで軽く歪ませた後、MAIN DRIVEで強めに歪ませることができます。

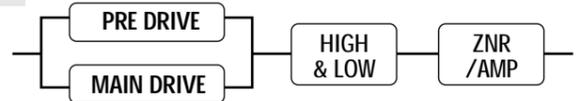
シリアル接続



PARALLEL (パラレル)

PRE DRIVE、MAIN DRIVEを並列に接続し、それぞれの出力をミックスする方法です。たとえばPRE DRIVEではOCTAVE (オクターブ) MAIN DRIVEではOVER DRIVE (オバードライブ) のエフェクトタイプを選び、両方のエフェクト音をミックスして出力することができます。

パラレル接続



6 各部の名前とはたらき / 接続について

フロントパネル

TUNER (チューナー) インジケーター :

バイパス / チューナー状態 :
このインジケーターが点灯してチューナーとして動作していることを表します。また、チューニングを微調整する場合のジャストチューニングの位置を表します。
エディットモード :
SERIAL / PARAパラメーター (シリアル / パラレルの切り替え) が選ばれているときに点滅します。
BATTERY EMPTY WARNING表示 :
510を電池で使用する場合、このインジケーターがエディットモード時よりも短い間隔で点滅することがあります。これは電池が消耗していることを警告です。この場合は電池を新品に交換してください。

STORE (ストア : 保存) キー :

PATCHの内容を保存する際に、保存待機状態にさせたり、保存を実行させるときに使用するキーです。
DIRECT LOAD機能の設定 :
演奏をお楽しみいただく状態 (これを「プレイモード」と呼びます) でSTOREキーを1秒以上押し、DIRECT LOAD機能のオン / オフが切り替えられます (詳しくは「10. PATCHの切り替え方 (応用編 : DIRECT LOAD OFF)」をご参照ください)。

EDIT (エディット : PATCHを自分の好みに作り変える) キー :

プレイモードからPATCHを好みに合うように作り変える状態 (これを「エディットモード」と呼びます) に切り替えるときに使用するキーです。
エディットモードでは、このキーで変更したいエフェクトパラメーターを選択します。また、エフェクトパラメーター-SERIAL/PARAが選ばれているときにEDITキーを押せば、エディットモードからプレイモードにもどることができます。
BANK HOLD機能の設定 :
プレイモードでEDITキーを1秒以上押し、BANK HOLD機能のオン / オフが切り替えられます (詳しくは「9. PATCHの切り替え方 (応用編 : BANK HOLD ON)」をご参照ください)。

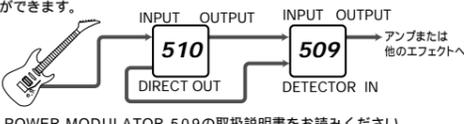
リアパネル

INPUT (インプット) 端子 :

ギターを接続します。
インプット端子は、電池駆動時の電源スイッチにもなっています。シールドケーブルを端子に接続すると、510の電源がオンになります。電池の消耗を防ぐために、使用しないときはケーブルを抜いてください。

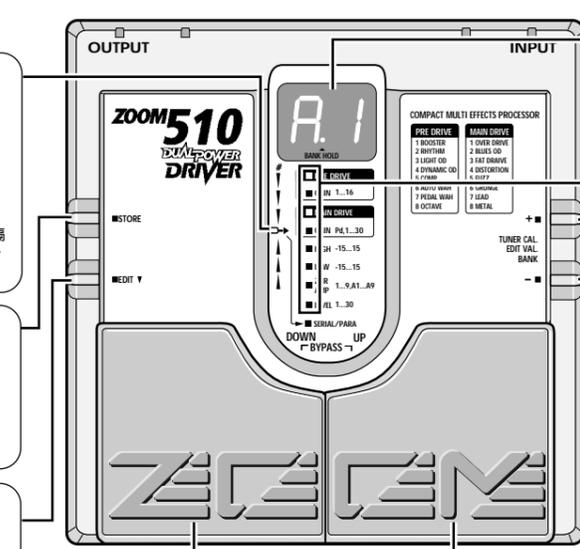
DIRECT OUT (ダイレクトアウト) 端子 :

INPUT端子に入力された信号を加工せずにそのまま出力する端子です。
ギターアンプや他のエフェクターなど、入力インピーダンスの高い機器に接続してお使いください。
HINT 510とDUAL POWER MODULATOR 509との併用時は下図のように接続することで、509のHPS (ハーモナイズド・ピッチシフター) エフェクトの精度を損なわずに使用することができます。



DC IN (ACアダプター) 端子 :

DC9Vセンターマイナス300mAのACアダプター (ズームAD-0006) を接続します。この端子にACアダプターを接続すると510の電源がオンになります。



DISPLAY (ディスプレイ) :

510を操作するのに必要な情報が表示されます。
プレイモード :
選ばれているBANK (A-F) とPATCH (1-4) を表示します。
エディットモード :
選択されているエフェクトパラメーターの値を表示します。
バイパス / チューナー状態 :
入力された楽器音の最寄りの音名を表示します。

PARAMETER CURSOR (パラメーターカーソル) インジケーター :

プレイモード :
エフェクトモジュールのオン / オフを点灯で表示します。
エディットモード :
エフェクトモジュールのオン / オフを点灯と点滅で表示します。また、エディットの対象に選ばれているエフェクトパラメーターを点滅で表します。
バイパス / チューナー状態 :
入力された信号のピッチの高低を表すチューナーのメーターとして動作します。

VALUE (バリュー : 値) +/- キー :

プレイモード :
BANKの切り替えに使用します。
エディットモード :
エフェクトパラメーターの値を設定するときに使用します。
バイパス / チューナー状態 :
チューナーの基準ピッチを設定 (キャリブレーション) するときに使用します。

PATCH UP (右) / DOWN (左) ペダル :

プレイモード :
PATCHを切り替えるときに使用します。また両方を同時に踏むと、510がバイパス / チューナー状態になります。
エディットモード :
エディットの対象となるエフェクトパラメーターを選ぶときに使用します。また両方を同時に踏むと、エフェクトモジュールのオン / オフを切り替えます。
バイパス / チューナー状態 :
バイパス / チューナー状態から抜けてプレイモードに戻るときに使用します。この場合はどちらか一方のみを踏めばプレイモードに戻ります。

CONTROL IN (コントロールイン) 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FP01を使って510を外部からコントロールするための端子です。
フットスイッチFS01を接続した場合:
PRE DRIVEのオン / オフを外部から切り替えることができます。
エクスプレッションペダルFP01を接続した場合:
現在選ばれているPATCHのパラメーター設定に応じて以下の機能が利用できます。
パラメーター1 (PRE DRIVEのエフェクトタイプ) が「7」 (ペダルワウ) に設定されているとき ペダルワウ用のペダルとして機能します。
パラメーター4 (MAIN DRIVEのGAINパラメーター) が「Pd」に設定されているとき MAIN DRIVEのGAINをペダルでコントロールします。
パラメーター9 (シリアル / パラレル切り替え) が「Pd」に設定されているとき PRE DRIVEとMAIN DRIVEのミックスバランスをペダルでコントロールします。
* - の機能は同時に利用できます。また、- に該当しないPATCHでは、出力レベルをコントロールするボリュームペダルとしてFP01を利用できます。

OUTPUT (アウトプット) 端子 :

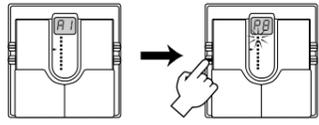
510の音を出力する端子です。モノラルシールドケーブルで1台のギターアンプに、またはY字ステレオシールドケーブルで2台のギターアンプにつなぐか、ステレオヘッドフォンをつないでください。なお、ステレオヘッドフォンをお使いになる場合は、若干音量が小さく感じられることがあります。その場合は、負荷インピーダンスの重いヘッドフォン (負荷インピーダンス = 32 以下) をご使用ください。

11 PATCH の作り変え方 (エディット)

510のお買い上げ時には、あらかじめ推奨設定として24個のPATCHが内部に記憶されています。しかし、これらのPATCHは510の持つ多彩な音色や能力のごく一部でしかありません。そこで、510には、お客様のお好みに合わせてより多くの音色をお楽しみいただけるように、エフェクトパラメーター (PATCHの構成要素) の設定を変更して音色を作り替える機能が付いています。この作り替える操作を「エディット」と呼び、エディットを行うための状態を「エディットモード」と呼びます。

通常の演奏をお楽しみいただく状態 (プレイモード) からエディットを行うための状態 (エディットモード) に移るには、EDITキーを押してすぐに (1秒未満) 離してください。

*1秒以上押し、BANK HOLD機能のオン/オフ切り替え操作になってしまうので、ご注意ください。



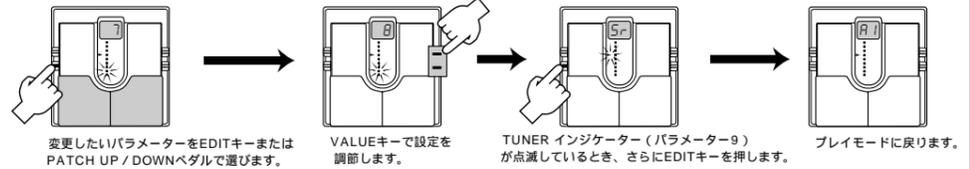
プレイモードでエディットの元となるPATCHを選びます。 EDITキーを押します。 これでエディットモードになります。

プレイモードからエディットモードに入った直後には、常に一番上のPARAMETER CURSORインジケーター (PRE DRIVE) が点滅し、そのパラメーターの設定内容がディスプレイに表示されます。この点滅は、そのパラメーターがエディットの対象として選ばれていることを表しています。

それぞれのPARAMETER CURSORインジケーターには上から順にパラメーター1~8が、さらにTUNERインジケーターにはパラメーター9が割り当てられています。それぞれのパラメーターの働きは次の通りです。

- パラメーター1: PRE DRIVE (PRE DRIVEのエフェクトタイプ選択)
- パラメーター2: GAIN (PRE DRIVEのパラメーター設定)
- パラメーター3: MAIN DRIVE (MAIN DRIVEのエフェクトタイプ選択)
- パラメーター4: GAIN (MAIN DRIVEのパラメーター設定)
- パラメーター5: HIGH (イコライザーHIGHの設定)
- パラメーター6: LOW (イコライザーLOWの設定)
- パラメーター7: ZNR/AMP (ZNRの設定/アンプシミュレーターのオン/オフ)
- パラメーター8: LEVEL (パッチレベルの設定)
- パラメーター9: SERIAL / PARA (シリアル/パラレルの設定)

パラメーターの設定内容の変更は、VALUE + / - キーで行います。それぞれのパラメーターの内容については、「12.エフェクトパラメーターの一覧表」をご覧ください。



変更したいパラメーターをEDITキーまたはPATCH UP / DOWNペダルで選びます。 VALUEキーで設定を調節します。 TUNERインジケーター (パラメーター9) が点滅しているとき、さらにEDITキーを押します。 プレイモードに戻ります。

12 エフェクトパラメーターの一覧表

| PARAMETER 1 PRE DRIVE (PRE DRIVEのエフェクトタイプ選択) | 1 BOOSTER | 2 RHYTHM | 3 LIGHT OD | 4 DYNAMIC OD | 5 COMP | 6 AUTO WAH | 7 PEDAL WAH | 8 OCTAVE |
|---|---|--|---|---|--|---|---|---|
| <p>PRE DRIVEで使用するエフェクトタイプ (効果の種類) を選びます。8種類のエフェクトタイプの中から1つが選べます。</p> <p>【設定範囲】 P1 - P8</p> <p>VALUE + / - キーのどちらか一方を押せば値が1ずつ上下します。</p> <p>VALUE + / - キーを両方押せば値が1ずつ上がっていきます。</p> | <p>ブースター: 中音域が盛り上がったクリンな音色です。</p> | <p>リズム: リズムギターに適した軽い歪みが得られます。</p> | <p>ライトオーバードライブ: マイルドなオーバードライブです。</p> | <p>ダイナミックオーバードライブ: ピッキングの強弱に応じて歪み具合が変化するオーバードライブです。</p> | <p>コンプレッサー: オートワハなコンプレッサーです。</p> | <p>オートワハ: ピッキングに合わせてワウがかかるオートワハです。</p> | <p>ペダルワハ: オプションのエクスプレッションペダルFP01を利用したペダルワハ効果です。FP01を踏み込んだり踏み上げることで、音色の強調される部分 (これを「中心周波数」と呼びます) が上下に移動し、ワウワウ効果が得られます。</p> | <p>オクターブ: 1オクターブ下のナチュラルなエフェクト音を得られます。単音演奏用エフェクトです。</p> |
| <p>PRE DRIVEのエフェクトパラメーターを設定します。パラメーターの内容は、パラメーター1で選ばれているエフェクトタイプによって異なります。</p> <p>【設定範囲】 1 - 16</p> <p>VALUE + / - キーのどちらか一方を押せば値が1ずつ上下します。</p> <p>VALUE + / - キーを両方押せば1-9, 10, 10-15, 16と値をスキップさせることができます。</p> | <p>GAIN (ゲイン): PRE DRIVEのゲインを調節します。値が大きくなるほどゲイン (歪みを得るための増幅量) が増えます。</p> | | | | <p>SENS (センシティブティ): 効果の感度を調節します。値が大きくなるほど感度が高くなります。</p> | <p>FREQ (フレクシー): PATCHが選ばれた直後の中心周波数を設定します。値が大きくなるほど中心周波数が上に移動します。</p> | <p>MIX (ミックス): エフェクト音のミックス量を調節します。値が大きくなるほどエフェクト音のミックス量が大きくなります。</p> | |
| *パラメーター1でエフェクトタイプを切り替えた場合、パラメーター2では直前の値がそのまま保持されます。 | | | | | | | | |
| PARAMETER 3 MAIN DRIVE (MAIN DRIVEのエフェクトタイプ選択) | 1 OVER DRIVE | 2 BLUES OD | 3 FAT DRIVE | 4 DISTORTION | 5 FUZZ | 6 GRUNGE | 7 LEAD | 8 METAL |
| <p>MAIN DRIVEのエフェクトタイプを選択します。8種類のエフェクトタイプの中から1つが選べます。</p> <p>【設定範囲】 M1 - M8</p> <p>VALUE + / - キーのどちらか一方を押せば値が1ずつ上下します。</p> <p>VALUE + / - キーを両方押せば値が1ずつ上がっていきます。</p> | <p>オーバードライブ: オートワハなオーバードライブです。</p> | <p>ブルースオーバードライブ: ピッキングの強弱でニュアンスを付けやすいトリーなオーバードライブです。表情豊かなブルースプレイに最適です。</p> | <p>ファットドライブ: クリーンサウンドから太い歪みまでカバーするオーバードライブです。</p> | <p>ディストーション: 大型アンプをフルアップで鳴らしたサウンドが得られるディストーションです。70年代のハードロック向き。</p> | <p>ファズ: 60年代のサイケデリックサウンドを再現するファズです。</p> | <p>グランジ: 刺激的なサウンドが魅力の現代風ファズです。</p> | <p>リード: マイルドなロングトーンが特徴的なリードサウンドです。</p> | <p>メタル: 低音域と高音域が持ち上がったメタルサウンドです。</p> |
| <p>【設定範囲】 Pd, 1 - 30</p> <p>VALUE + / - キーのどちらか一方を押せば値が1ずつ上下します。</p> <p>VALUE + / - キーを両方押せばPd, 1, 10, 20, 30と値をスキップさせることができます。</p> | <p>GAIN (ゲイン): MAIN DRIVEのゲインを調節します。値が大きくなるほどMAIN DRIVEのゲインが上がり、歪みが増えます。</p> | | | | <p>*Pdが選択されている場合は、オプションのエクスプレッションペダルFP01を使ってゲインをコントロールできます。</p> | | | |
| *パラメーター3でエフェクトタイプを切り替えた場合、パラメーター4では直前の値がそのまま保持されます。 | | | | | | | | |
| PARAMETER 5 HIGH (イコライザーHIGHの設定) | <p>HIGH (ハイ): 音色の高音域を調節します。マイナスの値で高音域が抑えられ、プラスの値で強調されます。</p> | | | | | | | |
| PARAMETER 6 LOW (イコライザーLOWの設定) | <p>LOW (ロー): 音色の低音域を調節します。マイナスの値で低音域が抑えられ、プラスの値で強調されます。</p> | | | | | | | |
| PARAMETER 7 ZNR/AMP (ZNRの設定/アンプシミュレーターのオン/オフ) | <p>無演奏時のノイズを軽減させるズーム独自のノイズリダクションZNRの感度と、アンプの箱鳴りを再現するアンプシミュレーターのオン/オフを設定します。</p> | | | | <p>oF ZNR, アンプシミュレーターともオフ。ZNRがオンでアンプシミュレーターがオフ。値が大きいくほど無演奏時のノイズが軽減されます。楽器音の消え際に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。</p> | <p>A1 ZNRがオフでアンプシミュレーターがオン。</p> | <p>A2 - A9 ZNR, アンプシミュレーターともオン。値が大きいくほどZNRの効きが強くなります。</p> | |
| PARAMETER 8 LEVEL (パッチレベルの設定) | <p>パッチの音量を設定します。値が大きくなるほど音量が大きくなります。</p> | | | | | | | |
| PARAMETER 9 SERIAL/PARA (シリアル/パラレル切り替え) | <p>PRE DRIVEとMAIN DRIVEの接続方法をシリアル (直列) またはパラレル (並列) に切り替えます。またパラレル接続時のミックス量バランス、オートパラレルの設定、ペダルによるバランスコントロールもこのパラメーターで設定します。</p> | | | | <p>Sr シリアル接続です。</p> | <p>P1 - P9 パラレル接続です。値が大きいくほどMAIN DRIVEのミックス量が大きくなります。</p> | <p>A1 - A9 これもオートパラレル接続ですが、強く弾くほどPRE DRIVE寄りのバランスとなる点が異なります。</p> | <p>Pd ペダルでPRE DRIVEとMAIN DRIVEの音量バランスをコントロールします。強く弾くほどMAIN DRIVE寄りのバランスとなります。</p> |

HINT 1 変更したいパラメーターの選択

「11. PATCHの作り変え方 (エディット)」で説明したように、変更したいパラメーターはEDITキーを何度か押し続けて選択しますが、PATCHペダルを用いても同じように選択することができます。

PATCH UPペダル (右側のPATCHペダル) を押すと、下から上へインジケーターの点滅 (選択されているパラメーター) が移動します。PATCH DOWNペダル (左側のPATCHペダル) を押すと、上から下へインジケーターの点滅が移動します。

HINT 2 エフェクトモジュールのオンオフについて

PRE DRIVE, MAIN DRIVE, ZNR / AMPの各モジュールは、それぞれ

個別にオン/オフを切り替え、この状態をPATCHに記憶することが可能です。

PRE DRIVEモジュールのオン/オフを切り替えるには、エディットモードでパラメーター1-2が選ばれている状態で、PATCH UP / DOWNペダルの両方を同時に踏むと、PRE DRIVEモジュールがオフとなります (ディスプレイの表示はパラメーター1では「oF」、パラメーター2では「-」となります)。

MAIN DRIVEモジュールのオン/オフを切り替えるには、エディットモードでパラメーター3-4が選ばれている状態で、PATCH UP / DOWNペダルの両方を同時に踏むと、MAIN DRIVEモジュールがオフとなります (ディスプレイの表示はパラメーター3では「oF」、パラメーター4では「-」となります)。

ZNR / AMPモジュールのオン/オフを切り替えるには、エディットモードでパラメーター7が選ばれている状態で、PATCH UP / DOWNペダルの両方を同時に踏むと、ZNR / AMPモジュールがオフとなります (パラメーター7のディスプレイ表示は「oF」となります)。

いずれのモジュールでもオフの状態をPATCH UP / DOWNペダルを同時に踏む

むか、VALUE + / - キーのどちらか一方を押すと再びオンになり、パラメーターは元の設定値 (オフにする直前の値) にもどります。

HINT 3 パラメーター設定のショートカットについて

通常パラメーターの設定は、VALUEキーで値を1ずつ上下させて調節を行います。操作を簡単にするためにショートカット (近道) 操作が用意されています。

ショートカット操作を行うには、エディットモードでVALUE + / - キーを同時に押します。たとえばMAIN DRIVEのGAIN (パラメーター4) がPd (ペダルでゲインをコントロールする) に設定されているのを「12」に変えたい場合、VALUE + キーを12回も押さなければなりません。ところがショートカット操作を使えばVALUE + / - キーの両方を2回押すだけで「10」に変わり、さらにVALUE + キーを2回押せば「12」の値になります。

HINT 4 マスターレベルの調節

510では、総合的な音量を決定するマスターレベルを調節することができます。マスターレベルを設定するには、プレイモードで、VALUE + / - キーを同時に1秒以上押し続けます。すると、現在のマスターレベルが1秒間ディスプレイに表示されます。

レベルを変更したい場合は、マスターレベルの値が表示されている間に、VALUE + キーまたはVALUE - キーを用いて希望の音量になるように調節します。マスターレベルの調節できる範囲は0 - 50です (初期設定値 = 40)。

なお、マスターレベルの値は記憶されません。電源をオンすることに再度調節してください。

9 PATCHの切り替え方(応用編：BANK HOLD ON)

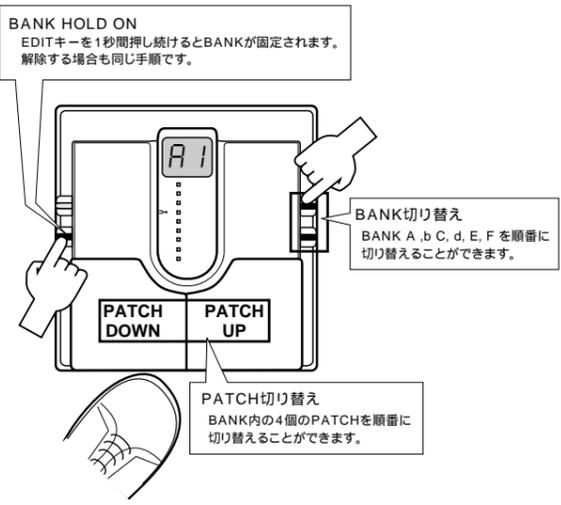
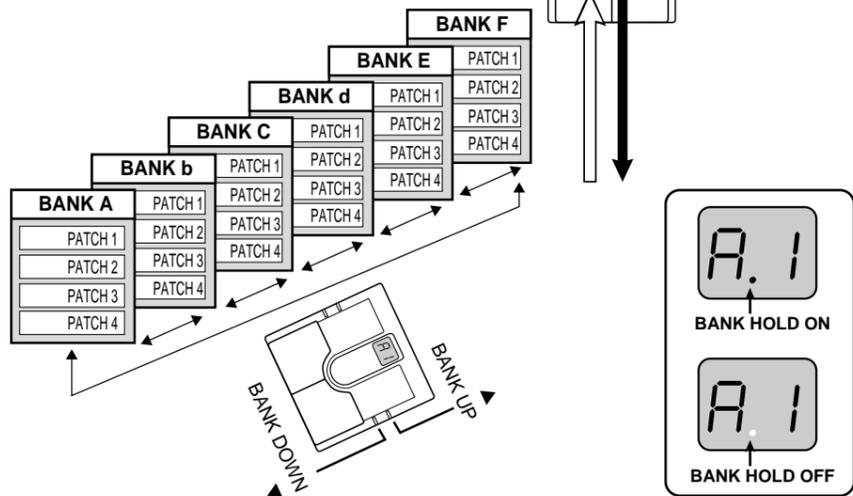
510のお買い上げ時には、BANKの区切りとは無関係にPATCHペダルを踏むとすべてのPATCHを順番に切り替えられるような設定となっています。

BANK HOLD (バンクホールド)機能は、24個のPATCHをBANKごとに分けて4個ずつ操作する機能です。この機能がオンのときにPATCHペダルを踏むと、同じBANK内で4個のPATCHが順番に切り替わります。

BANK HOLD機能をオンにする場合は、プレイモードでEDITキーを1秒間以上押し続けてください。ディスプレイ上のBANK HOLDインジケータが点灯して機能がオンになったことを示します。BANK HOLD機能をオフする場合も、EDITキーを1秒間以上押し続けてください。インジケータが消灯します。

BANKの切り替えは、VALUE + / - キーで行います。

BANK HOLD ON 時のBANK/PATCHの切り替わり



10 PATCHの切り替え方(応用編：DIRECT LOAD OFF)

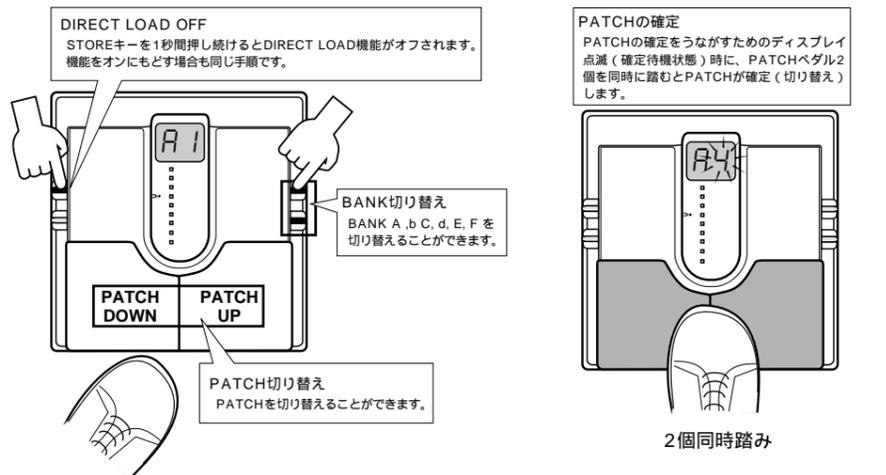
工場出荷時は、PATCHペダルを踏むとすぐにPATCHが切り替わるような設定となっています。このようなPATCHの切り替え方法をDIRECT LOAD (ダイレクトロード) がオンされていると呼びます。

1回のアクションでPATCHを切り替えられるので、並んでいる順番に切り替えるにはとても便利ですが、切り替え先のPATCHが離れている場合、不要なPATCHの音色を再生してしまいますので不便さを感じさせることがあります。

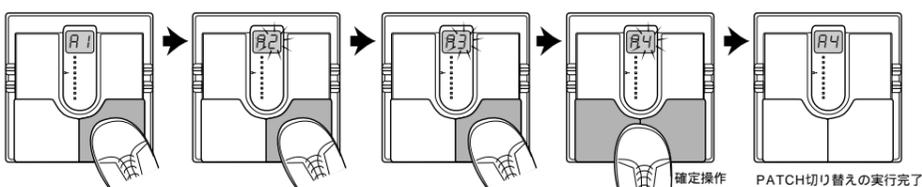
その場合、ここで説明するようにDIRECT LOAD機能をオフして利用されると便利です。DIRECT LOAD機能がオフされていると、確定操作を実行しない限り、BANKやPATCHをどのように切り替えても、現在選ばれているPATCHの音色が保持されます。

例えば、PATCH1からPATCH4に切り替える場合など、DIRECT LOAD機能がオンのときは、PATCH UPペダルを踏むたびに、PATCH2, PATCH3の音色を再生してPATCH4に切り替わりますが、DIRECT LOAD機能がオフの場合は、PATCH UPペダルを踏むごとにディスプレイの文字が点滅してPATCHの確定待ち状態であることを示します。PATCH4の点滅表示で確定操作をすると、そこで初めて音色が切り替わります。つまり、途中のPATCH2, PATCH3の音色は再生されません。

DIRECT LOAD機能のオン/オフは、プレイモードでSTOREキーを1秒間以上押すことで切り替えられます。DIRECT LOAD機能がオフされている時のPATCH確定は、PATCHペダルを2個同時に踏むことで実行されます。



例) PATCH1からPATCH4に切り替える場合



13 PATCHの保存（ストア）

お客様が作り変えた（エディットした）PATCHは、保存（ストア）しない限り別のPATCHを選んだり電源をオフしたりするとエディット前の状態にもどってしまいます。ここでは、エディットしたPATCHのストアについて説明します。

ストアは、プレイモードでもエディットモードでも行えます。

操作は、いたって簡単です。

まず、好みに合わせてエディットしたPATCHの状態、STOREキーを押してください。

プレイモードでストアする場合は、STOREキーを1秒以内に離してください。

1秒以上押し続けると、DIRECT LOAD機能の設定になってしまいます。

ディスプレイが点滅します。この状態をストア待機状態と呼びます。

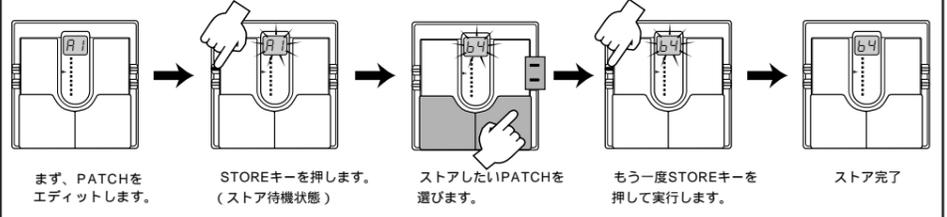
ストアを中止する場合は、この状態でEDITキーを押してください。

つぎに記述されている操作を実行すると、PATCHの設定は変わってしまい、元にもどせません。

ストア待機状態で、そのままSTOREキーを押すと、先ほどまでエディットしていたPATCHに保存されます。

またストア待機状態で、PATCHの切り替えを行ってからSTOREキーを押すと、ここで選んだPATCHに保存されます。

先ほどまでエディットしていたPATCHは、エディット前の状態にもどります。



まず、PATCHをエディットします。

STOREキーを押します。（ストア待機状態）

ストアしたいPATCHを選びます。

もう一度STOREキーを押して実行します。

ストア完了

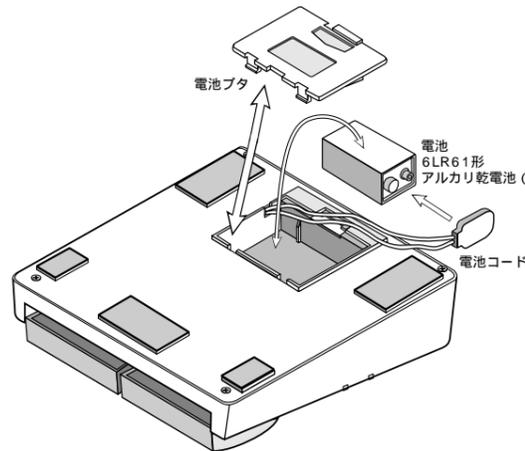
14 電池の交換について

電池駆動時にチューナーインジケータが点滅する場合は、電池が消耗しています。

つぎの手順で電池を交換してください。

電池は、6LR61形乾電池（アルカリ）をご使用ください。

ほかの電池を使用になられた場合、連続使用可能時間が短縮されることがあります。



- 510本体を裏返しにして、電池ブタを開けます（爪を押して引っ掛かりを外してブタを上を持ち上げてください）。
- 電池ケースから電池を出して、電池コードを外します（外す際は、コード自身を引っ張らずに結合端子部分を持って外してください）。
- 新しい電池を電池の極性（+/-）に注意して電池コードに接続し、正しく電池ケースに入れます。
- 電池コードをはさまないように注意して、電池ブタを閉めてください（電池ブタの爪がきちんと引っ掛かるようにしてください）。

15 PATCHを工場出荷時の状態にもどす方法

510は、工場から出荷をする際に当社推奨のPATCHを24個記憶しています。

この設定は、お客様が設定を書き換えてストアされた後でも復帰させることができます。

そして、この設定を復帰させる操作のことをリコールと呼びます。特に、24個すべてのPATCH設定とBANK HOLD機能やDIRECT LOAD機能の設定を初期化するなどすべてを元にもどすことをオールイニシャライズといいます。

リコールは、通常の操作とは独立しています。プレイモードやエディットモードから直接切り替えることはできません。特別な方法で電源をオンする操作でのみ、リコール操作が使用できるようになります。

リコール操作は、つぎの手順で行ってください。

- 電源を一旦オフにします。
- STOREキーを押しながら、電源をオンします。
- ディスプレイに、AL（AL）を点滅表示します。
- オールイニシャライズを実行させる場合は、この状態でSTOREキーを押してください。表示が素早く点滅してオールイニシャライズを実行します。完了すると自動的にプレイモードにもどります。
- 特定のPATCHの設定だけをリコールさせたい場合は、上記3.の状態での通常のPATCH切り替えと同じ操作をして、希望のPATCHを選んでください。
- 希望のPATCHを選択したなら、STOREキーを押してください。表示が素早く点滅して指定のPATCHを該当のPATCHに復帰させます。
- 個別のリコールは、継続して行うことができます。リコール操作から抜きたい場合は、EDITキーを押してください。プレイモードに切り替わります。また、電源をオフすることでリコール操作から抜けることができます。

16 製品仕様

| | |
|-------------------|---|
| エフェクト： | 19種類 ブリッドライブ ブースター、リズム、ライトオーバードライブ、ダイナミックオーバードライブ、コンプレッサー、オートワウ、ペダルワウ、オクターブ メインドライブ オーバードライブ、ブルースオーバードライブ、ファットドライブ、ディストーション、ファズ、グランジ、リード、メタル イコライザー ZNR（ズームノイズリダクション） アンプシミュレーター 最大同時使用数 5エフェクト |
| BANK/PATCH： | 6BANK × 4PATCH = 24PATCH（書き換え、保存可能） |
| Analog/Digital変換： | 18bit 128倍オーバーサンプリング |
| Digital/Analog変換： | 16bit リニア |
| サンプリング周波数： | 44.1 kHz |
| インプット： | ギターインプット 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 = 470K Ω ） 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 = +6dBm / 出力負荷インピーダンス = 10K Ω 以上時） DIRECT OUT 標準モノラルフォーンジャック |
| アウトプット： | オプションFP01 / FS01接続端子 |
| コントロール端子： | チューナーインジケータ、パラメーターカーソルインジケータ |
| ディスプレイ/インジケータ | 2桁7セグメントLED |
| 電源： | ACアダプター DC9V センターマイナス（ズームAD-0006） 電池 6LR61形乾電池（アルカリ）×1個 連続使用 約4時間 |
| 外形寸法： | 147mm（W）×157mm（D）×49mm（H） |
| 重量： | 480g（電池含まず） |

・0dBm = 0.775Vrms

・製品の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。