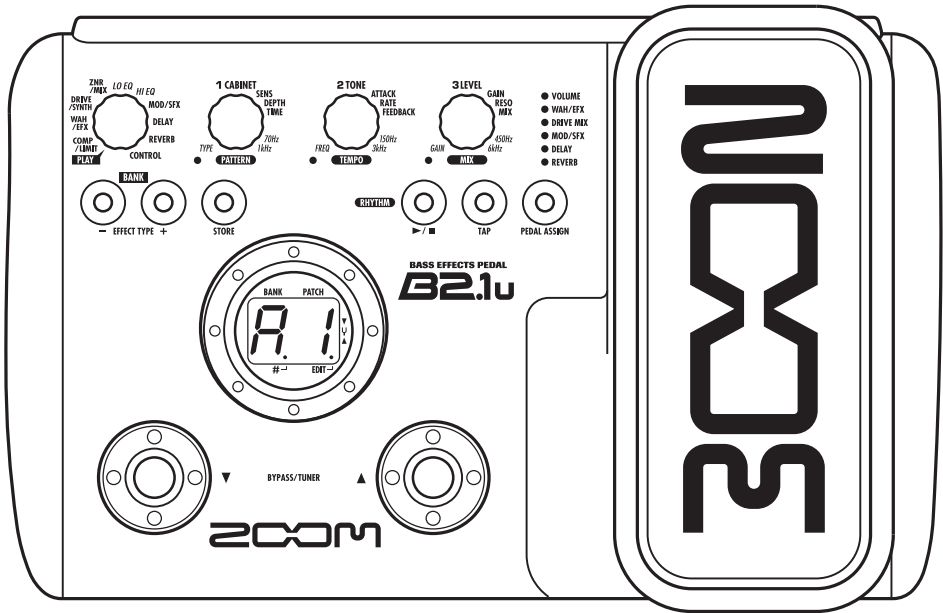


BASS EFFECTS PEDAL

B2.1U

オペレーションマニュアル



zoom

© 株式会社 ズーム

本マニュアルの一部または全部を無断で複製／転載
することを禁じます。

安全上のご注意／使用上のご注意

安全上のご注意

この取扱説明書では、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。マークの意味は次の通りです。

- 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、または物的損害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。
- ・ 長期間ご使用にならない場合や雷が鳴っている場合は、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をお使いください。
- ・ B2.1uは充電機能を持っていません。乾電池の注意表示をよく見てご使用ください。
- ・ 長期間ご使用にならない場合は、乾電池をB2.1u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、必ず電池ボタンを閉めてください。

使用環境について

警告 B2.1u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
- 暖房器具など熱源の近く
- 湿度が極端に高いところや、水滴のかかるところ
- 砂やほこりの多いところ
- 振動の多いところ

取り扱いについて

- 警告** B2.1uの上に、花瓶など液体の入ったものを置かないでください。感電などの原因となることがあります。
- 注意** B2.1uの上に、ロウソクなど火気のあるものを置かないでください。火災の原因となることがあります。
- 注意** B2.1uは精密機器ですので、スイッチ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、落としたりぶつけるなどの衝撃は故障の原因となります。
- B2.1u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。

接続ケーブルと入力ジャックについて

注意 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。

改造について

警告 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やめください。改造が原因で故障が発生しても当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

音量について

注意 B2.1uを大音量で長時間使用しないでください。難聴の原因となることがあります。

使用上のご注意

他の電気機器への影響について

B2.1u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囲に設置すると影響が出る場合があります。そのような場合は、B2.1uと影響する機器とを十分に距離を置いて設置してください。デジタル制御の電子機器では、B2.1uも含めて、電波障害による誤動作やデータの破損、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

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。クレンジャー、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ACアダプターを抜いて電源を切り、他の接続ケーブル類もはずしてください。「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。保証期間内の製造上の不備による故障は無償で修理いたしますので、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. 保証書にご購入の年月日、販売店の記述がない場合。
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. 当社指定業者以外での修理、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、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いません。

このマニュアルは将来必要となること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

安全上のご注意／使用上のご注意	2
特長	4
マニュアルで使用する用語	5
各部の名称と機能／接続	6
パッチを選ぶ	8
チューナーを使う	10
リズム機能を使う	12
パッチを作り替える	14
パッチを保存／コピーする	16
内蔵エクスプレッションペダルを使う	18
その他の機能	20
内蔵エクスプレッションペダルの設定を行う	20
内蔵エクスプレッションペダルの感度を調節する	21
外付けのエクスプレッションペダル (FP01/FP02) を使う	21
フットスイッチ (FS01) を使う	21
パソコンのオーディオインターフェースとして利用する	22
ダイレクトボックスとして使用する	23
工場出荷時のパッチに戻す	24
エフェクトのつながり	25
エフェクトタイプとパラメーター	26
「パラメーター表」の見方	26
COMP/LIMIT	27
WAH/EFX	27
DRIVE/SYNTH	29
ZNR/MIX	30
LO EQ	30
HI EQ	31
MOD/SFX	31
DELAY	33
REVERB	33
CONTROL	34
主な仕様	35
故障かな？と思われる前に	35
B2.1u リズム機能プリセットパターン	裏表紙

※ WindowsおよびWindows XPは、Microsoft Corporationの登録商標です。
※ MacintoshはApple Computerの登録商標です。
※ 文中のその他の製品名、登録商標、会社名は、それぞれの会社に帰属します。

特長

このたびは、ZOOM B2.1u (以下“B2.1u”)をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。B2.1uは、次のような特長を備えたマルチエフェクトプロセッサです。

● 時代の最先端を行くハイパフォーマンス

96kHz/24bitサンプリング (内部プロセッシングは32bit) による高音質処理を実現。ベースギター本来の音色を損なうことなく、輪郭のはっきりしたサウンドが得られます。また、B2.1uにはコンピューター用USBオーディオインターフェイス機能を搭載、DAWソフトへのダイレクトレコーディングとして活用できます。

● 多彩なエフェクトを搭載

47種類のエフェクトの中から、最大9系統のエフェクト (ZNRを含む) を同時使用可能。名機と呼ばれた往年のアンプ/コンパクトエフェクターをモデリングした歪み系エフェクトをはじめ、音色にパンチを効かせるコンプレッサー系エフェクト、細かい音作りにかかせないパラメトリックEQ、ディレイ系エフェクト、変調系エフェクトなど、クラスを越えた高品位なエフェクトが網羅されています。また、ベース音色をシンセベースやフレットレスベースの音色に変化させる特殊なエフェクトも利用できます。

● 即戦力のパッチ

エフェクトモジュールの組み合わせや設定内容を“パッチ”として保存/読み込みが可能。読み込み専用のプリセットエリアのパッチ (40種類) と、書き換え可能なユーザーエリアのパッチ (40種類) の合計80種類が利用できます。

● ライブ演奏/ダイレクト録音の両環境に対応

歪み系エフェクトに、ヘッドアンプの特性のみを再現するのか、キャビネットの箱鳴り感も加えるのかを選択するパラメーターを用意。ライブ演奏だけでなく、直接レコーダーに接続してのダイレクト録音にも対応します。

● ダイレクト出力用のXLR端子を装備

[OUTPUT/PHONES] 端子とは別に、PAミキサーやレコーディングミキサーにラインレベルのバランス信号を出力するXLR端子を装備。信号の送出位置は、エフェクト通過前または通過後が選択できます。また、ダイレクト出力端子からハムノイズが発生したときに、グラウンドを切り離すスイッチも搭載しています。

● リズム機能/オートクロマチックチューナーを搭載

リアルなPCM音源によるリズムパターンを再生するリズム機能を搭載。個人練習用のメトロノーム代わりとして、あるいは簡易セッションのリズムパートとして利用できます。また、オートクロマチックチューナーを内蔵。外に音を出さずにチューニングすることもできるため、ステージ上での利用に便利です。

● 先進のユーザーインターフェイス

ユーザーインターフェイスとしてロータリー式セレクターと3種類のパラメーターノブを採用。エフェクトの作り替えが直感的、かつ迅速に行えます。また、パッチ切り替え時の無音時間を8msec以下に抑えることに成功。文字通りシームレスなパッチチェンジを実現しています。

● 演奏場所を選ばない2電源方式

ACアダプター以外に、単三乾電池×4本による駆動も可能な2way方式。アルカリ電池で約6時間の連続使用が可能です。

● フットスイッチやエクスプレッション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。フットスイッチを接続すれば、足元でエフェクトプログラムの切り替え、リズム機能のテンポ指定、ディレイホールド機能のオン/オフ切り替えなどが行えます。また、エクスプレッションペダルを接続すれば、ボリュームをリアルタイムでコントロールできます。

B2.1uの機能を十分に理解し、未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いたします。

マニュアルで使用する用語

ここでは、このマニュアルで使用するB2.1uの用語について説明します。

IN → **COMP/LIMIT** **WAH/EFX** **DRIVE/SYNTH** **ZNR/MIX** **LO EQ** **HI EQ** **MOD/SFX** **DELAY** **REVERB** → OUT

■エフェクトモジュール

B2.1uのエフェクトは、上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。B2.1uには、コンプレッサー系モジュール (COMP/LIMIT)、アンプシミュレーター/シンセベース系モジュール (DRIVE/SYNTH)、変調/特殊効果系モジュール (MOD/SFX) などのモジュールに加え、ZNR (ズームノイズリダクション) が内蔵されています。モジュールは、個別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、効果の種類を複数の中から選択できるものもあります。これを“エフェクトタイプ”と呼びます。

例えば、変調/特殊効果系 (MOD/SFX) モジュールには、コーラス、フランジャー、ピッチシフター、ディレイなどのエフェクトタイプが含まれており、いずれか1つを選択して使用できます。

■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さまざまな要素が含まれています。これらを“エフェクトパラメーター”と呼びます。

B2.1uでは、エフェクトパラメーターを設定するのに、パラメーターノブ1~3を使用します。これらのノブを回すと、ちょうどコンパクトエフェクターのつまみ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。それぞれのノブに割り当てられるパラメーターの種類は、現在選ばれているエフェクトモジュールやエフェクトタイプに応じて異なります。

■パッチ

B2.1u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す。B2.1uでは、本体内のメモリーに最大80のパッチを収納できます (うち40パッチは書き換え可能)。

■バンクとエリア

10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8つあり、A~dのアルファベットと0~3の番号で区別します。A~dのバンクは読み書き可能なユーザーエリア、0~3のバンクは読み取り専用のプリセットエリアに格納されています。

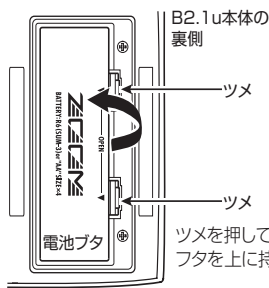
1つのバンクに含まれるパッチには、0~9の番号 (パッチ番号) が付けられています。B2.1uでパッチを指定するときは、A1 (バンクAのパッチ番号1)、06 (バンク0のパッチ番号6) のように、バンクとパッチ番号の両方を使用します。

■プレイモード/エディットモード

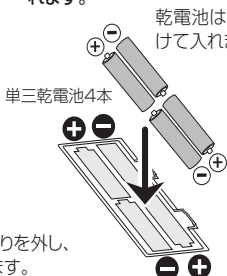
B2.1u内部の動作状態を“モード”と呼びます。B2.1uの主要なモードには、パッチを選択して演奏する“プレイモード”、エフェクトを作り替える“エディットモード”があります。プレイモードとエディットモードは、モジュールセレクターを使って切り替えます。

電池で使用する場合

1. B2.1u本体を裏返しにして、電池ボタンを開けてください。



2. 電池ケースに単三乾電池×4本を入れます。



3. 電池ボタンを開けてください。電池ボタンのツメの部分でカチリと音がするように、しっかり閉めます。

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表示で“bt”が点滅を始めています。

各部の名称と機能／接続

モジュールセクター

プレイモードとエディットモードを切り替えます。エディットモードでは、操作するモジュールを選びます。

BANK [-]/[+]キー

プレイモードでは、上下のバンクを直接切り替えるのに使用します。

エディットモードでは、現在選ばれているモジュールのエフェクトタイプを切り替えるのに使用します。

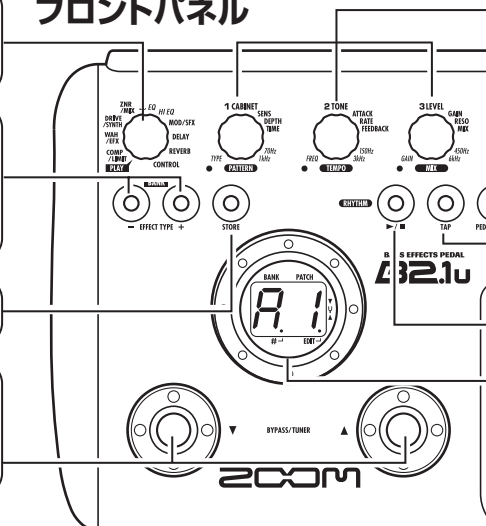
[STORE]キー

変更したパッチをメモリーに保存するのに使用します。

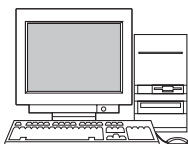
[▼]/[▲]フットスイッチ

パッチを切り替えるときや、エフェクトモジュールのオン／オフを切り替えるとき、チューナーを使うときなどに利用します。

フロントパネル



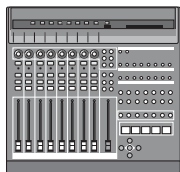
パソコン



[USB]端子

パソコンに接続してオーディオデータをやり取りするための端子です。

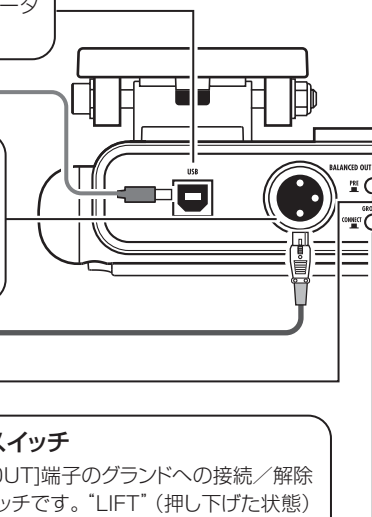
ミキサー



[BALANCED OUT]端子

PA機器やレコーディング機器へ、ラインレベルのバランス信号を出力するためのXLR端子です。

リアパネル



[PRE/POST]スイッチ

[BALANCED OUT]端子から出力される信号の送出位置を選ぶスイッチです。“POST”（押し下げた状態）ではエフェクト通過後、“PRE”（押し上げた状態）ではエフェクト通過前の信号が出力されます。

[GROUND]スイッチ

[BALANCED OUT]端子のグランドへの接続／解除を切り替えるスイッチです。“LIFT”（押し下げた状態）では[BALANCED OUT]端子のグランドピンが信号経路から切り離されて無効になり、“CONNECT”（押し上げた状態）ではグランドピンが有効になります。

パラメーターノブ1~3

エフェクトパラメーターやパッチ全体のレベルを変更するノブです。また、リズム再生中には、パターン選択、テンポ設定、リズムの音量調節に使用します。

[PEDAL ASSIGN]キー

内蔵のエクスペッションペダルで操作するモジュールを選ぶキーです。現在選ばれている要素は、LEDの点灯で確認できます。

[TAP]キー

ディレイタイムなど時間に関連するエフェクトパラメーターの値やリズムパターンのテンポをマニュアル操作で指定するためのキーです。

RHYTHM [▶/■]キー

リズム機能のスタート/ストップを操作します。

ディスプレイ

パッチ番号や内部設定の値など、B2.1uを操作するのに必要な情報が表示されます。

エクスペッションペダル

ボリュームや各種のエフェクトパラメーターを演奏中リアルタイムに操作するためのペダルです。

[INPUT]端子

ベースギターを接続する端子です。

ベースギター

[DC IN]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。

ACアダプター

[POWER]スイッチ

電源のオン/オフを切り替えるスイッチです。

[CONTROL IN]端子

オプションのフットスイッチ(FS01)や外付けエクスペッションペダル(FPO1/FPO2)を接続する端子です。

[OUTPUT/PHONES]端子

ベースアンプやヘッドフォンに接続するステレオフォンの出力端子です。Y字ケーブルを使ってステレオの再生装置に接続すれば、拡がり感のあるステレオエフェクトが楽しめます。

パッチを選ぶ

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。

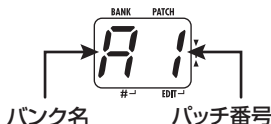
1 電源を入れる

- モノラルのシールドケーブルを使って、B2.1uの[INPUT]端子とベースギターを接続してください。
- 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B2.1uのDC 9V端子に接続してください。
- リアパネルの[POWER]スイッチをONの位置に合わせてください。
- ベース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 B2.1uをプレイモードに設定する

- モジュールセレクターが“PLAY”以外の位置にあるときは、“PLAY”に合わせてください。

ディスプレイに、最後に電源を切ったときに選ばれていたバンクとパッチ番号が表示されます。



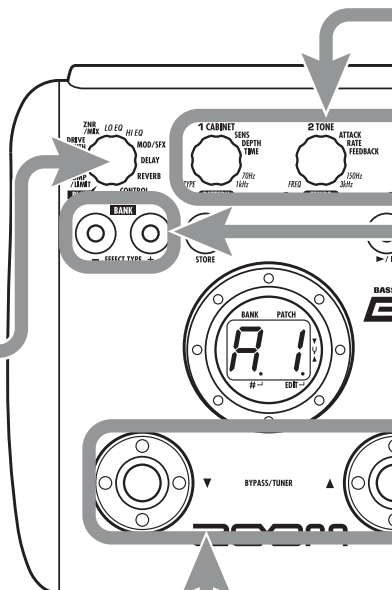
HINT B2.1uの電源を入れた直後は、モジュールセレクターが“PLAY”以外の位置に設定されていても、プレイモードとして動作します。

3 パッチを選ぶ

- 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。

[▼]フットスイッチを押したときは1つ下のパッチ番号が、[▲]フットスイッチを押したときは1つ上のパッチ番号が選ばれます。

どちらか一方のフットスイッチを繰り返し押すと、A0～A9...d0～d9→00～09...30～39→A0の順に、1つ上または1つ下のパッチ番号に切り替わります。



5 音色やボリュームを調節する

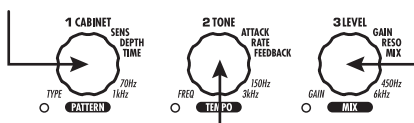
- プレイモードでエフェクトの音色やボリュームを調節したいときは、パラメーターノブ1～3を操作します。それぞれのノブは、次のパラメーターに対応しています。

パラメーターノブ1

DRIVE/SYNTHモジュールのCABINETパラメーター（キャビネットシミュレーターの効果の深さを調節します）を設定します。

パラメーターノブ3

PATCH LEVELパラメーター（パッチごとの出力レベル）を設定します。



パラメーターノブ2

DRIVE/SYNTHモジュールのTONEパラメーター（主に歪みの音質を調節します）を設定します。

パラメーターノブを回すと、そのノブに対応するLEDが点灯し、ディスプレイに該当するパラメーターの値がしばらく表示されます。

NOTE

- ・ 現在選ばれているパッチでDRIVE/SYNTHモジュールがオフに設定されている場合（ディスプレイには“oF”と表示されます）、パラメーターノブ1/2は無効です。
- ・ パラメーターノブ1（CABINETパラメーター）の設定値を上げるほどキャビネットのキャラクターが強調されます。
- ・ ここで行った変更は一時的なもので、別のパッチに切り替えたときに、変更内容が失われます。変更した内容を残しておきたいときは、パッチをユーザーエリアに保存してください。
- ・ すべてのパッチに共通のマスターレベルは、エディットモードで設定します（→P34）。

4 バンクを直接切り替える

- A～d、0～3のバンクを直接切り替えたいときは、BANK [-]/[+]キーを押してください。

BANK [-]キーを押したときは1つ下のバンクが、BANK [+]キーを押したときは1つ上のバンクが選ばれます。

チューナーを使う

B2.1u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。チューナー機能を利用するには、B2.1uをバイパス状態（エフェクトを一時的にオフにする）またはミュート状態（原音とエフェクト音を消音する）に切り替えます。

1 バイパス/ミュート状態に切り替える

- B2.1uをバイパス状態にするには

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。



- B2.1uをミュート状態にするには

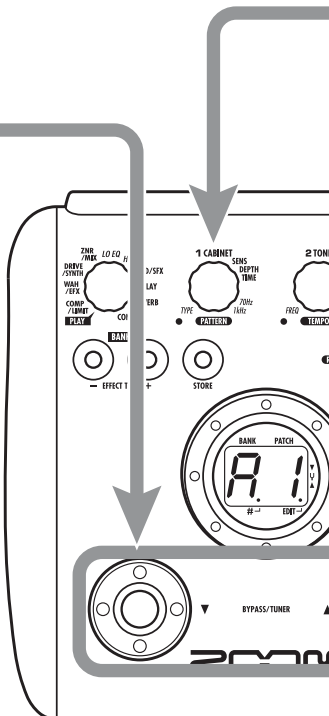
プレイモードで[▼]/[▲]フットスイッチの両方を同時に踏み、1秒以上踏み続けてから離してください。



⚠ バイパス/ミュート時のパッチ変化について

楽器を弾きながら[▼]/[▲]フットスイッチを同時に踏むと、バイパス/ミュート状態に入る直前に、一瞬パッチの音色が変化することがあります。これは先に踏んだ方のフットスイッチに反応して、1つ上または下のパッチに切り替わることが原因です（バイパス/ミュート状態を抜けると、もとのパッチ番号に戻ります）。

B2.1uでは、パッチの切り替え動作を検出する速度が非常に高速なので、このような現象が起きますが、故障ではありません。上記のような音色変化を避けたいときは、完全にバイパス/ミュート状態に切り替わるまで、不要な音を出さないようにご注意ください。



2 弦を弾いてチューニングを合わせる

- チューニングを合わせたい弦を開放弦で弾き、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.	

3 チューナーの基準ピッチを調節するには

必要ならば、チューナーの基準となる周波数（電源オン時には中央A=440Hz）を変更できます。

- パラメーターノブ1を回してください。

基準ピッチの値が表示されます。基準ピッチは35～45（中央A=435Hz～445Hz）の範囲で調節できます。

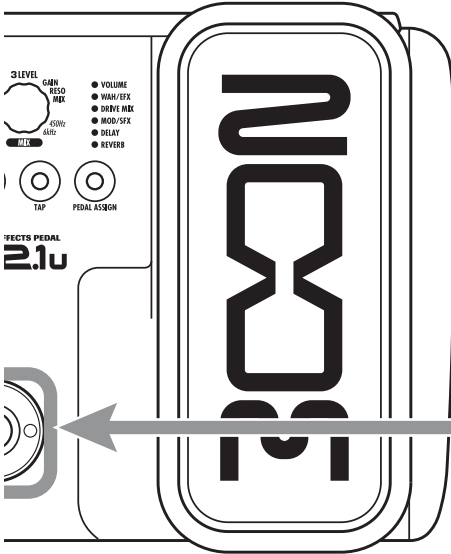


- 基準ピッチの値が表示されている間に、パラメーターノブ1を回して目的の値に合わせてください。



パラメーターノブ1から手を離してしばらくすると、以前の表示に戻ります。

NOTE B2.1uの電源を入れ直すと、基準ピッチは40（中央A=440Hz）に戻ります。



4 プレイモードに戻る

- [▼]/[▲]フットスイッチのいずれか一方を踏んでください。

右側の桁にはピッチのズレ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。

高いピッチ 正確なピッチ 低いピッチ



ずれが大きいほど表示の回転が速くなります

リズム機能を使う

B2.1uには、リアルなドラム音色でリズムパターンを演奏するリズム機能が内蔵されています。このリズム機能は、B2.1uがプレイモードまたはバイパス/ミュート状態にあるときに利用できます。

1 B2.1uをプレイモードに設定する

- モジュールセクターが“PLAY”以外の位置にあるときは、“PLAY”に合わせてください。

2 リズムをスタートさせる

- リズムをスタートさせるには、RHYTHM [▶/■]キーを押してください。

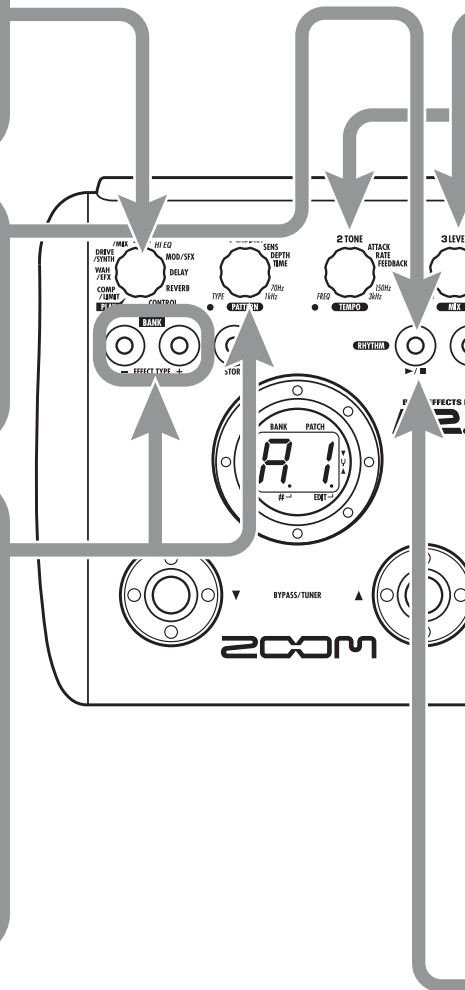
NOTE リズムを演奏している間、REVERB モジュールはオフになります。

3 リズムパターンを選ぶ

B2.1uには40種類のリズムパターンが内蔵されています(パターンの内容は裏表紙をご参照ください)。

- リズムパターンを連続して切り替えるには、パラメーターノブ1を回してください。
- 1つ下または1つ上のリズムパターンを選ぶには、BANK [-]/[+]キーの一方を押してください。

上記の操作を行うと、しばらくの間パターン番号(01~40)が表示されます。



4 リズムの音量を調節する

- リズムの音量を調節するには、パラメーターノブ3を操作してください。



パラメーターノブを回すと、現在の値(0~30)が表示されます。

5 テンポを調節する

リズムパターンのテンポは、40~250BPM(1分間あたりの拍数)の範囲で調節できます。

- リズムのテンポを連続的に変化させるには、パラメーターノブ2を回してください。
- リズムのテンポをマニュアルで操作するには、[TAP]キーを希望するテンポで3回以上繰り返し叩いてください。

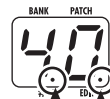
[TAP]キーを1回叩くと現在のテンポの値が表示され、2回目以降にキーを叩く間隔に合わせて、テンポが自動調節されます。

上記の操作を行うと、しばらくの間テンポの値(40~250)が表示されます。値が100~199の範囲では中央のドット、200を越えると中央と右下のドットが点灯します。



点灯

テンポ=120BPM



点灯

テンポ=240BPM

6 リズムを止める

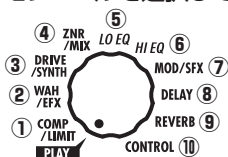
- リズムを止めるには、RHYTHM [▶/■]キーを押してください。以前の状態に戻ります。

パッチを作り替える

B2.1u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、お好みのエフェクトを作ってみましょう。

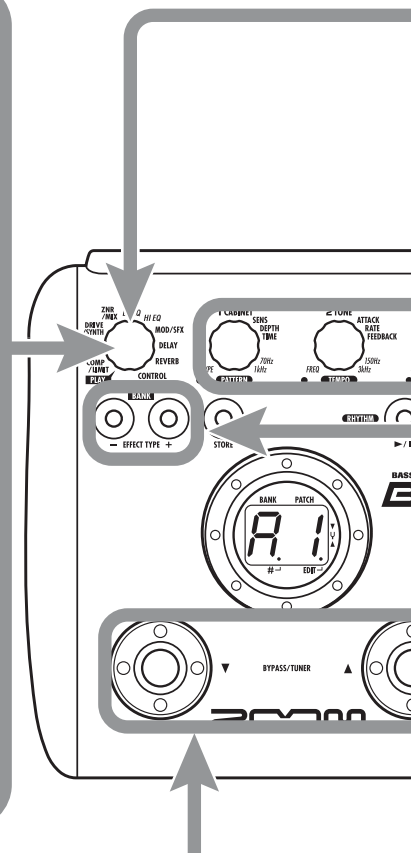
1 エフェクトモジュールを選択する

- モジュールセレクターを回して、次の中からエディットしたいモジュールを選択してください。



- COMP/LIMITモジュール
- WAH/EFXモジュール
- DRIVE/SYNTHモジュール
- ZNR/MIXモジュール
- LO EQモジュール
- HI EQモジュール
- MOD/SFXモジュール
- DELAYモジュール
- REVERBモジュール
- ペダル/フットスイッチ関連のパラメーター

モジュールを切り替えると、ディスプレイに現在そのモジュールで選択されているエフェクトタイプが表示されます。また、B2.1uがエディットモードの間、ディスプレイの右下のドットが点灯します。



2 モジュールのオン／オフを切り替えるには

- 選択したモジュールのオン／オフを切り替えたいときは、[▼]/[▲]フットスイッチのどちらか一方を踏んでください。

ディスプレイに“oF”と表示されます。もう一度どちらか一方のフットスイッチを踏むと、元に戻ります。



HINT

ZNR/MIXモジュールは、この方法ではオフにできません。ZNRをオフにしたいときは、エフェクトパラメーターの値を“oF”に設定してください。

5 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るには、モジュールセクターを“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ぶと、エディットした内容が失われます。変更した内容を残しておきたいときは、16ページをご参照ください。

4 パラメーターの設定値を変更する

- エフェクトパラメーターの設定値を変更するには、パラメーターノブ1~3を操作します。

それぞれのノブに割り当てられているパラメーターは、現在選ばれているエフェクトモジュール／エフェクトタイプに応じて異なります（エフェクトモジュール／エフェクトタイプごとのパラメーターの内容は→P27~34）。

パラメーターノブを操作すると、そのノブに対応するLEDが点灯し、パラメーターの設定値が表示されます。



NOTE オフに設定されているモジュールが選ばれているときは、“of”と表示されます。

3 エフェクトタイプを選択する

- 選択したモジュールのエフェクトタイプを切り替えるには、BANK [-]／[+]キーを押してください。



NOTE オフに設定されているモジュールでは、BANK [-]／[+]キーを押すと、モジュールがオンに切り替わります。なお、エフェクトタイプが1つしかないモジュールでは、BANK [-]／[+]キーを押しても効果はありません。

パッチを保存／コピーする

エディットしたパッチは、本体内のユーザーエリアのバンク（A～d）に保存できます。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可能です。

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

- ディスプレイのバンクとパッチ番号が点滅します。



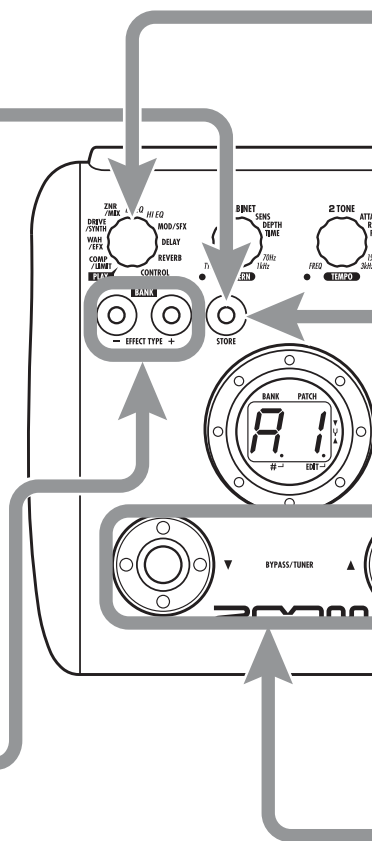
NOTE プリセットエリアのバンク(0～3)のパッチは読み込み専用なので保存やコピーができません。プリセットエリアのパッチが選ばれているときに[STORE]キーを押すと、初期設定の保存／コピー先として“A0”（バンク=A、パッチ番号=0）が選ばれます。

2 保存／コピー先のバンクを指定する

- 保存／コピー先のバンクを選ぶには、BANK [-] / [+]キーを押します。

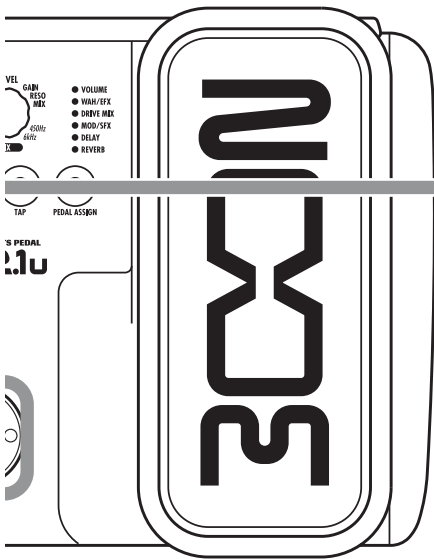


NOTE 保存／コピー先として選べるのは、ユーザーエリアのバンク(A～d)のみです。



5 保存をキャンセルしたいときは

- 保存をキャンセルするには、[STORE]キーを再度押す(手順 4)前に、モジュールセクターを操作します。



4 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、以前のモードに戻ります。



3 保存／コピー先のパッチ番号を指定する

- 保存／コピー先のパッチ番号を選ぶには、[▼]/[▲]フットスイッチを押します。



内蔵エクスプレッションペダルを使う

パネル上に搭載されたエクスプレッションペダルを使えば、エフェクトの音色やボリュームをリアルタイムで変化させることができます。ペダルで変化させる要素は、パッチごとに選択できます。

1 エクスプレッションペダルを使いたいパッチを選ぶ

2 ペダルで操作したい要素を選ぶ

- [PEDAL ASSIGN]キーを押して、エクスプレッションペダルで操作する要素を選びます。現在選択されている要素は、キーのすぐ上にあるLEDの点灯で確認できます。
- VOLUME
 - WAH/EFX
 - DRIVE MIX
 - MOD/SFX
 - DELAY
 - REVERB

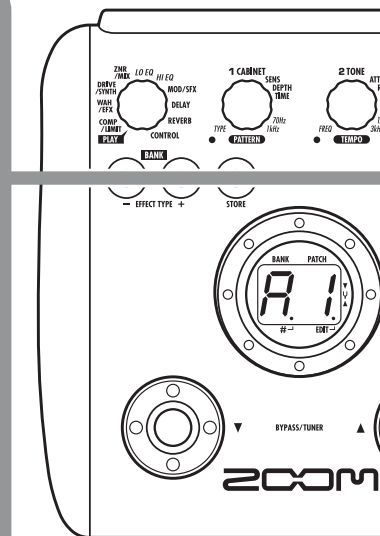
それぞれのLEDが対応する要素は次の通りです。

- すべて消灯
エクスプレッションペダルが無効
- VOLUME
パッチ全体のボリューム
- DRIVE MIX
ZNR/MIXモジュールのMIX BALANCEパラメーター
- WAH/EFX, MOD/SFX, DELAY, REVERB
それぞれ対応するモジュールのパラメーター

HINT ・エクスプレッションペダルを動かしたときに変化するパラメーターは、そのモジュールで選ばれているエフェクトタイプによって異なります。詳しくは27~33ページをご参照ください。

・エクスプレッションペダルを操作したときにパラメーターがどのように変化するかは、エディットモードで4種類の動作の中から選択できます(→P34)。

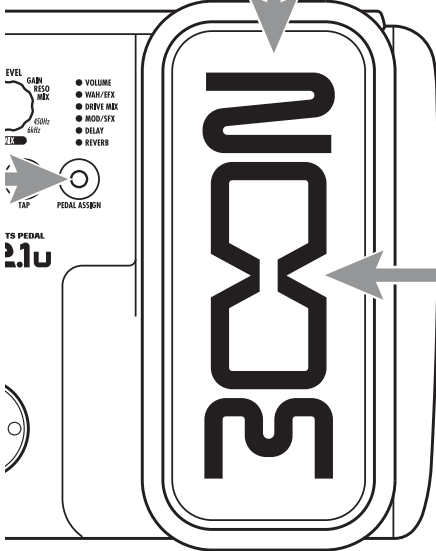
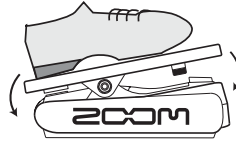
・エクスプレッションペダルを割り当てたモジュールがパッチ内部でオフに設定されているとき、LEDが点滅します。この場合は、エクスプレッションペダルを操作しても効果はありません。ただし、DRIVE MIXの場合は、(ZNR/MIXモジュールではなく)DRIVE/SYNTHモジュールがオフのときに点滅します。



③ ペダルを操作する

- 楽器を演奏しながら、エクスペッションペダルを上下に動かしてください。

上下に動かす



④ モジュールのオン/オフを切り替えるには

- エクスペッションペダルをさらに一段深く踏み込むことで、[PEDAL ASSIGN]キーで選択したモジュールのオン/オフを切り替えることができます。



深く踏み込む

⑤ 必要ならば、パッチを保存してください

- エクスペッションペダルの設定はパッチごとに保存できます。

NOTE

保存をせずにプレイモードで別のパッチに切り替えると、変更内容が無効になりますので、ご注意ください。

その他の機能

ここでは、内蔵／外付けのエクスペッションペダルやフットスイッチの使い方、およびB2.1uをオーディオインターフェースやダイレクトボックスとして使用する方法について説明します。

内蔵エクスペッションペダルの設定を行う

B2.1uのパネル上に搭載されたエクスペッションペダルを使えば、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。エクスペッションペダルをどんな機能に利用するかは、パッチごとに保存できます。

エクスペッションペダルでコントロール可能なパラメーターについては、27～33ページをご参照ください。

1. エクスペッションペダルを利用したいパッチを選んでください。

2. モジュールセクターを“CONTROL”の位置に合わせてください。



B2.1uがエディットモードになります。

3. パラメーターノブ1を回して、エクスペッションペダルで操作する変調先のモジュールを、次の中から選んでください(→P34)。

- oF
無効
- VL
ボリューム
- WU, Wd, WH, WL
WAH/EFXモジュール

- bU, bd, bH, bL
ZNR/MIXモジュール

NOTE

変調先をZNR/MIXモジュールに設定すると、DRIVE/SYNTHモジュールの原音とエフェクト音のミックスバランスをペダルで調節できます(DRIVE/SYNTHモジュールがオフのときはペダルは効きません)。

- MU, Md, MH, ML
MOD/SFXモジュール
- dU, dd, dH, dL
DELAYモジュール
- rU, rd, rH, rL
REVERBモジュール

HINT

- ・変調先のモジュールを選ぶには、パネル上の[PEDAL ASSIGN]キーを使う方法もあります(→P18)。
[PEDAL ASSIGN]キーを使う方法は、プレイモードでもエディットモードでも有効です。
- ・エクスペッションペダルを動かしたときに変化するパラメーターは、そのモジュールで選ばれているエフェクトタイプによって異なります。詳しくは27～33ページをご参照ください。
- ・エクスペッションペダルを操作したときにパラメーターがどのように変化するかは、エディットモードで4種類の動作の中から選択できます(→P34)。

4. 必要ならば、パッチを保存してください。

エクスペッションペダルの設定がパッチに記憶されます。

5. プレイモードでこのパッチを選び、エクスペッションペダルを操作してください。

選択した機能が利用できます。

なお、バイパス状態のときは、手順3の設定内容にかかわらず、ボリュームペダルとして機能します。

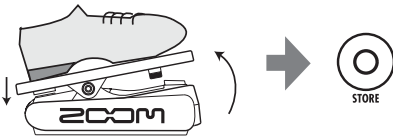
内蔵エクスプレッションペダルの感度を調節する

B2.1uのエクスプレッションペダルは工場出荷時に最適な状態に調整されていますが、必要に応じて感度を再調節することも可能です。ペダルを踏んでもあまり効果がない場合や、軽く踏んだだけなのに音量や音色が大きく変化してしまう場合は、次の方法で再調整してください。

1. [PEDAL ASSIGN] キーを押しながら電源を入れてください。ディスプレイに“dn”と表示されます。

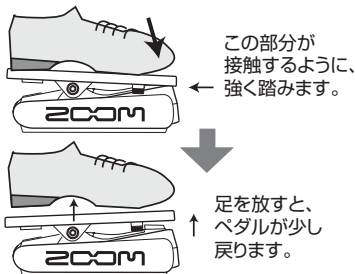


2. パネル上のエクスプレッションペダルを最も手前まで踏み上げて、[STORE] キーを押してください。



ディスプレイの表示が“UP”に変わります。

3. エクスプレッションペダルを最も奥まで踏み込み、足を放してください。



4. もう一度[STORE]キーを押してください。エクスプレッションペダルの調整が終わり、プレイモードに戻ります。

HINT

- ・ペダルをどこまで踏み込んだときにモジュールのオン/オフが切り替わるかは、操作3のペダルの位置にかかわらず、一定です。
- ・“Er”と表示される場合は、操作2に戻って、もう一度設定し直してください。

外付けのエクスプレッションペダル (FP01/FP02) を使う

B2.1uの[CONTROL IN]端子にオプションのエクスプレッションペダル (FP01/FP02) を接続すれば、内蔵ペダルからは独立したボリュームペダルとして利用できます。

1. 外付けエクスプレッションペダルのプラグを[CONTROL IN]端子に差し、B2.1uの電源を入れてください。
2. プレイモードまたはエディットモードで、外付けエクスプレッションペダルを操作してください。ボリュームが変化します。

HINT

外付けエクスプレッションペダルは、常にボリュームペダルとして動作します。

フットスイッチ (FS01) を使う

B2.1u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、プレイモードのバンクの切り替え、バイパス/ミュートのオン/オフ、タップテンポなどの機能に利用できます。

1. FS01のプラグを[CONTROL IN]端子に挿入し、B2.1uの電源を入れてください。

2. モジュールセクターを“CONTROL”の位置に合わせてください。



B2.1uがエディットモードになり、エクスプレッションペダルやフットスイッチに関する設定が可能となります。

3. パラメーターノブ 2 を回して、次の中からフットスイッチの機能を選んでください。

● bP (バイパス/ミュート)

バイパスまたはミュートのオン/オフを切り替えます。プレイモードで[▼]/[▲]フットスイッチを両押ししたときと同じ効果です。

● tP (タップテンポ)

フットスイッチを繰り返し踏む間隔に応じて、リズム機能のテンポや、タップ機能に対応するエフェクトパラメーターを設定できます。[TAP]キーを押したときと同じ効果です。

● bU (バンクアップ)

フットスイッチを踏むごとに、バンクが1つずつ進みます。BANK [+]キーと同じ効果です。

● rH (リズムオン/オフ)

リズム機能のスタート/ストップを切り替えます。RHYTHM [▶]/[■]キーと同じ効果です。

● dH (ディレイホールド)

フットスイッチを使ってディレイのホールド機能のオン/オフを切り替えます。ホールド機能が有効なパッチでフットスイッチを踏むと、ホールド機能がオンになり、そのときに鳴っていたディ

レイ音が繰り返されます(下図参照)。もう一度フットスイッチを踏むと、ホールド機能が解除されてディレイ音が減衰します。

● dM (ディレイ入力ミュート)

ディレイモジュールの入力のミュートオン/オフを切り替えます。

HINT

- ・タップ機能に対応するエフェクトパラメーターについては、27～33ページをご参照ください。
- ・ホールド機能を利用するには、そのパッチでホールド機能に対応するエフェクトタイプが有効になっている必要があります。詳しくは33ページをご参照ください。
- ・ディレイモジュールがホールドまたはミュートされている間、ディスプレイ中央のドットが点滅します。

4. プレイモードでこのパッチを選び、フットスイッチを操作してください。

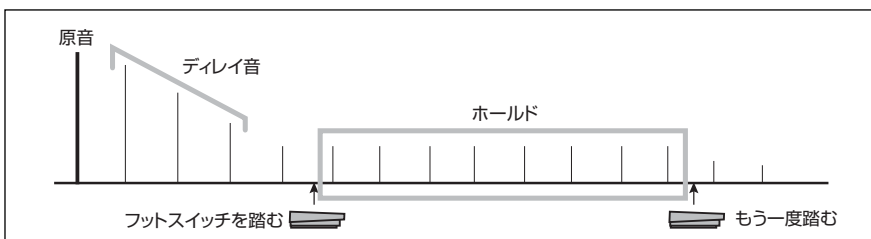
選択した機能が利用できます。ここで選択した機能は、すべてのパッチに共通です。

パソコンのオーディオインターフェースとして利用する

B2.1uの[USB]端子をパソコンに接続すれば、AD/DAコンバーターおよびエフェクトを内蔵したオーディオインターフェースとして利用できます。オーディオインターフェースとして使用する場合の動作環境は、次の通りです。

■ 対応OS

- Windows XP
- MacOS X (10.2以降)



■ 量子化ビット数

16ビット

■ サンプリング周波数

32kHz / 44.1kHz / 48kHz

HINT

どちらのOSでも、USB ケーブルでパソコンと接続するだけで、オーディオデバイスとして利用できます。ドライバーソフトウェアのインストールは不要です。

B2.1uをパソコンのオーディオインターフェースとして利用するには、B2.1uの[USB]端子をパソコンのUSB端子と接続します。これでB2.1uがオーディオデバイスとして認識されます。

HINT

- ・ B2.1uの[POWER]スイッチがOFFの位置にあるときは、[USB]端子経由で電源が供給されません。
- ・ [POWER]スイッチがONの位置にあるときは、乾電池またはACアダプターから電源が供給されます。特に乾電池でご使用の場合は、ONの位置のまま使用すると、乾電池の消耗が早くなりますのでご注意ください。

この状態で、B2.1uの[INPUT]端子に接続されたベースギターのサウンドをエフェクトで加工し、DAW（デジタルオーディオワークステーション）ソフトウェアのオーディオトラックに録音できます。

同時に、B2.1uの[OUTPUT/PHONES]端子からは、DAWソフトウェアのオーディオトラックの再生音と、エフェクトを通過したベースギターの音がミックスされて出力されます（下図参照）。

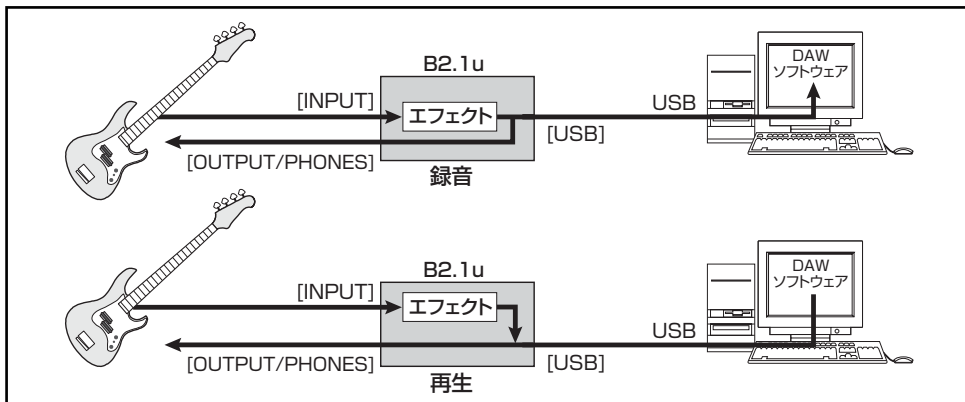
録音 / 再生など詳しい操作方法は、DAWソフトウェアのマニュアルをご参照ください。

NOTE

- ・ B2.1uをオーディオインターフェースとして利用する場合でも、エフェクト通過後の信号は、常に[OUTPUT/PHONES]端子から直接出力されています。
- ・ DAWソフトウェアにエコーバック機能（録音時に入力信号をスルー出力する機能）がある場合は、必ずオフに設定してください。オンのままで録音すると、出力信号がフランジャーのかかったような音色になりますのでご注意ください。
- ・ USBケーブルは、高品質でなるべく短いものをお使いください。3m以上のUSBケーブルを通じてB2.1uに電源を供給すると、電圧低下の警告が出ることがあります。

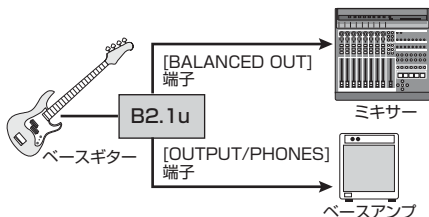
ダイレクトボックスとして使用する

リアパネルの[BALANCED OUT]端子を使えば、PAミキサーやレコーディングミキサーにベースの信号を直接送るダイレクトボックス（ゲイン：0dB、出力インピーダンス：200Ω / HOT-COLD）としてB2.1uを利用できます。



工場出荷時のパッチに戻る

この機能を利用するには、XLRのバランスケーブルを使って、B2.1uの[BALANCED OUT]端子とPAミキサー（またはレコーディングミキサー）を接続します。このとき、[OUTPUT/PHONES]端子をベースアンプに接続してモニターすることも可能です（ただし、アンプの設定は、[BALANCED OUT]端子からダイレクト出力される信号には影響しません）。



[PRE/POST]スイッチを使えば、[BALANCED OUT]端子から出力される信号の送出位置を選択できます。エフェクト通過後の信号を出力したいときは“POST”（押し下げた状態）、エフェクト通過前の信号を出力したいときは“PRE”（押し上げた状態）に設定してください。

BALANCED OUT



なお、[BALANCED OUT]端子をPAミキサーなどの機器に接続する場合、グラウンドループ（システム内の機器どうしが別個のアースに接続されているために生じる電気信号のループ）が原因で、“ブーン”というハムノイズが発生することがあります。このような場合は[GROUND]スイッチを“LIFT”に設定してみてください。ハムノイズが除去または軽減されることがあります。

HINT

[GROUND]スイッチは、[BALANCED OUT]端子のグラウンドへの接続／解除を切り替えるスイッチです。このスイッチを“LIFT”（押し下げた状態）に設定することで、[BALANCED OUT]端子のグラウンドピンが信号経路から切り離され、グラウンドループによるハムノイズが除去または軽減されることがあります。

工場出荷時のパッチに戻る

B2.1uのユーザーエリア（A0～d9）には、工場出荷時にプリセットエリア（00～39）と同じパッチが保存されています。これらユーザーエリアのパッチは、他のパッチを上書きした後も、すべて元の状態に戻せます（オールイニシャライズ機能）。

1. [STORE]キーを押しながら、B2.1uの電源を入れてください。

ディスプレイに“AL”の表示が点滅します。



2. オールイニシャライズを実行するには、もう一度[STORE]キーを押してください。

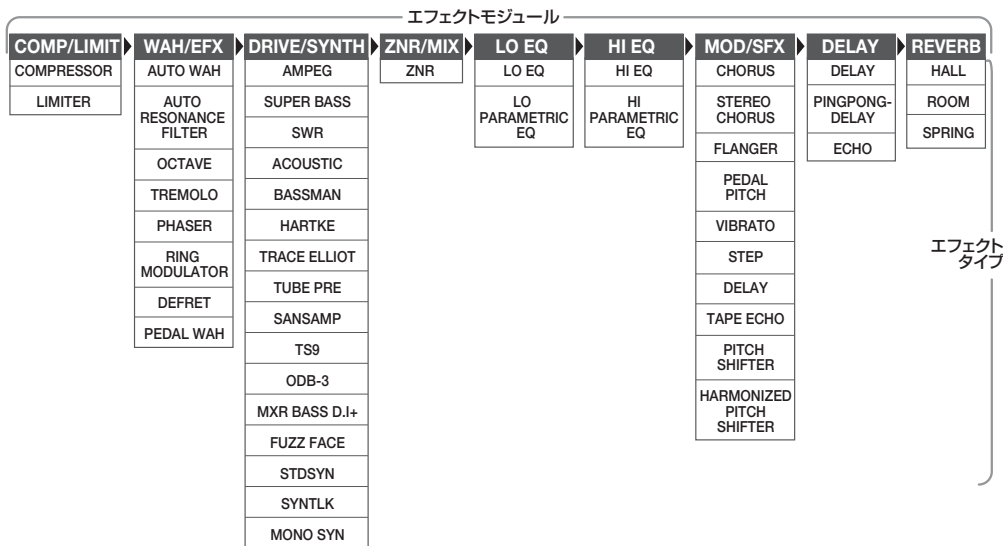
すべてのパッチ情報が工場出荷時の状態に戻り、プレイモードに移行します。オールイニシャライズをキャンセルしたいときは、[STORE]キーの代わりにRHYTHM [▶/■]キーを押してください。

NOTE

オールイニシャライズを実行すると、ユーザーエリアに保存したパッチはすべて消去されます。この操作は慎重に行ってください。

エフェクトのつながり

B2.1uのパッチは、次の図のように9つのエフェクトモジュールが直列に接続されたものと考えられます。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可能です。



※ 表中のメーカー名、製品名は、各社の商標または登録商標です。これらの名称は、音色の傾向を説明する目的で使われているもので、株式会社ズームとは無関係です。

エフェクトモジュールでは、効果の種類（エフェクトタイプ）を複数の中から選択できます。例えば、COMP/LIMITモジュールではCOMPRESSOR（コンプレッサー）、LIMITER（リミッター）などのエフェクトタイプ、REVERBモジュールでは、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ずれか1種類を選択できます。なお、ZNR/MIXモジュールのエフェクトタイプは1種類なので、タイプの選択は行なえません。

HINT

- DRIVE/SYNTHモジュールでは、スピーカーキャビネットの特性を再現する“CABINET”パラメーターが利用できます。これはライブ演奏/ダイレクト録音などの環境に合わせて、キャビネットの

キャラクターを調節する目的で使用します。

- DRIVE/SYNTHモジュールの原音とエフェクト音/シンセ音のミックスバランスや、モジュール通過後の信号レベルは、ZNR/MIXモジュールで調節します。
- DRIVE/SYNTHモジュールのエフェクトタイプとして“STDSYN”、“SYNTLK”、“MONO SYN”を選んだ場合、COMP/LIMITモジュールとWAH/EFXモジュール（接続位置を“bF”に設定した場合）の効果は、DRIVE/SYNTHモジュール通過後の原音にのみかかり、シンセ音にはかかりません。
- ZNR/MIXモジュールは、フットスイッチを使ってオフにできません。ZNRをオフにしたいときは、エフェクトパラメーターを“oF”に設定してください。

エフェクトタイプとパラメーター

「パラメーター表」の見方

モジュールセレクター

モジュール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。

エフェクトパラメーター1~3

そのエフェクトタイプが選ばれているときに、パラメーターノブ1~3で操作可能なエフェクトパラメーターとその設定値の範囲を表します。なお3桁の設定値は、2つの数値の間にドット“.”を表示して表わします。
例: 1~98, 1.0=1~98, 100

エフェクトモジュール

エフェクトタイプ

	DELAY		
	DELAY (ディレイ) モジュール		
	ロングディレイによるホールド機能が利用できるディレイモジュールです。		
	DELAY (ディレイ)		
	HOLD 最長500mSのロングディレイに対応したディレイです。		
	PINGPONG-DELAY (ピンポンディレイ)		
	左右の出力からディレイ音が交互に出力されるピンポンディレイです。		
	ECHO (エコー)		
	HOLD 最長500mSのロングディレイに対応したテープエコーのシミュレーションです。		
	上記の3つのエフェクトタイプは、パラメーター表に共通です。		
	1 TIME (タイム) 1~99, 1.0 ~ 5.0	2 FEEDBACK (フィードバック) 1~98, 1.0	3 MIX (ミックス) 0~98, 1.0
	ディレイタイムを設定します。1.0 ~ 99.0msec の範囲は0.1msec単位で調整できます。1.0以上は100msec単位 (1.0~5.0) で変化します。		音に対するエフェクト音のミックス量を調整します。

エクスペッションペダル

表中にペダルアイコン () が表記されている場合は、パネル上のエクスペッションペダル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。

まずエクスペッションペダルの変調先として目的のモジュールを指定し (→P20)、次にそのモジュールで該当するエフェクトタイプを選択すれば、このパラメーターをエクスペッションペダルでリアルタイムコントロールできます。

タップ


表中に[TAP]キーのアイコン () が表記されている場合は、[TAP]キーを叩いて設定可能なパラメーターであることを示しています。

エディットモードでは、対応するモジュール／エフェクトタイプが選ばれているときに[TAP]キーを繰り返し叩くことで、その間隔に合わせてパラメーター (変調の周期やディレイタイムなど) が設定されます。プレイモードでは、現在選ばれているパッチで、DELAYモジュールがオンであれば、[TAP]キーを繰り返し叩くことで、対応するパラメーターの値を一時的に変更できます。

ホールド

表中にフットスイッチのアイコン () が表記されている場合は、フットスイッチ (FS01) を使ってホールド機能のオン／オフを切り替え可能なエフェクトタイプであることを示しています。

該当するパッチで、フットスイッチの機能として“dH” (ディレイホールド) を指定しておき (→P22)、プレイモードでそのパッチを選んでフットスイッチを踏むと、ホールド機能のオン／オフを切り替えることができます。

	COMP/LIMIT	
	COMP/LIMIT (コンプレッサー/リミッター) モジュール	
高いレベルの信号を圧縮し、レベルの底上げを行なうコンプレッサーと、ピーク成分を抑えるリミッターが利用できるモジュールです。		

CP CP 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コンプレッサーです。		
① SENSE (センス) 0~10 コンプレッサーの感度を設定します。大きい値ほど感度が強くなります。	② ATTACK (アタック) 1~10 アタックから圧縮を開始するまでの時間を設定します。値が大きいほど速く圧縮されます。	③ LEVEL (レベル) 2~98, 1.0 モジュール通過後の信号レベルを調節します。

LN LM LIMITER (リミッター)		
信号が基準レベルを超えたときに、ピークを抑えるリミッターです。		
① THRESHOLD (スレッショルド) 0~10 リミッターが動作する基準レベルを調節します。	② RATIO (レシオ) 1~10 リミッターの効き具合を設定します。大きい値ほど入力信号が圧縮されます。	③ LEVEL (レベル) 2~98, 1.0 モジュール通過後の信号レベルを調節します。


	WAH/EFX	
	WAH/EFX (ワウ/エフェクト) モジュール	
ワウ/フィルター系、VCA系のエフェクトを集めたモジュールです。		


AW AW AUTO WAH (オートワウ)		
ピッキングの強弱に応じてワウ効果がかかるエフェクトです。		
Ar Ar AUTO RESONANCE FILTER (オートレゾナンスフィルター)		
ピッキングの強弱に応じて、レゾナンスフィルターの周波数が動くエフェクトです。		
上記2つのエフェクトタイプは、パラメーターが共通です。		


① POSI & DIR MIX (ポジション&ダイレクトミックス) b0~b9, A0~A9 WAH/EFX モジュールの接続位置をb0~b9 (DRIVE/SYNTH モジュールの前)、またはA0~A9 (HI EQ モジュールの後) から選択できます。0~9の数字は原音のミックス量を表し、大きい値ほど原音の音量が大きくなります。	② SENSE (センス) -10~-1, 1~10 効果の感度を設定します。マイナスの値に設定した場合はフィルターの動きが下向きになります。	③ RESONANCE (レゾナンス) 0~10 クセの強さを設定します。
---	--	--


oC oC OCTAVE (オクターブ)		
原音に1オクターブ下の音を加えるエフェクトです。		
① OCT LVL (オクターブレベル) 0~98, 1.0 エフェクト音 (1オクターブ下の音) のミックス量を調節します。	② DIR LVL (ダイレクトレベル) 0~98, 1.0 原音のミックス量を調節します。	③ TONE (トーン) 0~10 ミックス後の音質を調節します。

とr tr TREMOLO (トレモロ)			
音量を周期的に上下させるエフェクトです。			
① DEPTH (デプス)	0~98, 1.0	② RATE (レート)	0~50
変調の深さを設定します。		 ◎TAP 効果の速さを調節します。	
		③ WAVE (ウェーブ)	u0~u9, d0~d9, t0~t9
		変調用の波形をu (上昇ノコギリ波)、d (下降ノコギリ波)、t (三角波) の中から選びます。数値が大きいほど波形の先端がクリップして、効果が強調されます。	

PH PH PHASER (フェイザー)			
音にシュワシュワした揺らぎを加えるエフェクトです。			
① POSITION (ポジション)	bF, AF	② RATE (レート)	0~50
WAH/EFX モジュールの接続位置を選択します。bF (DRIVE/SYNTH モジュールの前)、またはAF (HI EQ モジュールの後) が選べます。		 ◎TAP 変調の速さを調節します。	
		③ COLOR (カラー)	1~4
		音色のタイプを選択します。	

rG rG RING MODULATOR (リングモジュレーター)			
金属的なサウンドを作り出すエフェクトです。FREQUENCY パラメーターの設定で音色がガラリと変わります。			
① POSITION (ポジション)	bF, AF	② FREQUENCY (フリケンシー)	1~50
WAH/EFX モジュールの接続位置を選択します。bF (DRIVE/SYNTH モジュールの前)、またはAF (HI EQ モジュールの後) が選べます。		変調に使用する周波数を設定します。	
		③ BALANCE (バランス)	0~98, 1.0
		 原音とエフェクト音とのバランスを調節します。	


dF dF DEFRET (デフレット)			
どんなベースでも、フレットレスベース風の音色に変身させるエフェクトです。			
① SENSE (センス)	0~30	② TONE (トーン)	1~50
効果の感度を調節します。		 音質を調節します。	
		③ COLOR (カラー)	1~10
		倍音の割合を調節します。大きい値ほどクセが強調されます。	

PH PW PEDAL WAH (ペダルワウ)			
VOX のワウペダルのシミュレーションです。			
① POSI & DIR MIX (ポジション&ダイレクトミックス)	b0~b9, A0~A9	② FREQUENCY (フリケンシー)	1~50
WAH/EFX モジュールの接続位置を b0~b9 (DRIVE/SYNTH モジュールの前)、または A0~A9 (HI EQ モジュールの後) から選択できます。0~9 の数字は原音のミックス量を表し、大きい値ほど原音の音量が大きくなります。		 強調する周波数を設定します。エクスプレッションペダルを使わない場合は、ワウペダルを半開きにした効果が得られます。	
		③ LEVEL (レベル)	2~98, 1.0
		モジュール通過後の信号レベルを調節します。	

DRIVE/SYNTH		DRIVE/SYNTH (ドライブ / シンセ) モジュール	
	13種類のアンプ、ストンプボックスのモデリングとベースシンセなどの特殊なエフェクトが選べるモジュールです。原音とエフェクト音 / シンセ音のミックスバランスや、モジュール通過後の信号レベルは、ZNR/MIXモジュールで調節します。 ※表中のメーカー名、製品名は、各社の商標または登録商標です。これらの名称は、音色の傾向を説明する目的で使われているもので、株式会社ズームとは無関係です。		
	RG AG AMPEG (アンペグ) ロックベースの定番中の定番、AMPEG SVTのモデリングです。	5b Sb SUPER BASS (スーパーベース) ロックの歴史を築いてきたMARSHALL SUPER BASSのモデリングです。	
SH SW SWR (SWR) ハイファイなサウンドが特徴のSWR SM-900のモデリングです。	RC AC ACOUSTIC (アコースティック) 粘りのあるミッドレンジが独特のACOUSTIC 360のモデリングです。		
bM BM BASSMAN (ベースマン) FENDER BASSMAN 100のモデリングです。	HR HA HARTKE (ハートキー) アルミコーンで有名なHARTKE HA3500のモデリングです。		
tE tE TRACE ELLIOT (トレイスエリオット) TRACE ELLIOT AH-500のモデリングです。			
上記のエフェクトタイプは、パラメーターが共通です。			
① CABINET (キャビネット) oF, 1~3 オフのときはヘッドアンプのみの特性になり、数値に応じて、キャビネット効果の効き具合を設定できます。	② TONE (トーン) 0~10 音質を調節します。	③ GAIN (ゲイン) 0~98, 1.0 歪みの強さを設定します。	
tU tU TUBE PRE (チューブプリ) ズームオリジナルチューブプリ音色です。	SR SA SANSAMP (サンズアンプ) 多くのベーシストに支持され続けている SANSAMP BASS DRIVER DIのモデリングです。		
tS tS TS9 (TS9) ギタリストにブースター的に使われている Tube Screamerのモデリングです。	od od ODB-3 (ODB-3) BOSSのベース用オーバードライブ ODB-3のモデリングです。		
dS dS MXR BASS D.I.+ (MXR ベース D.I.+) MXR Bass D.I.+のディストーションチャンネルのモデリングです。	FF FF FUZZ FACE (ファズフェイス) ユーモラスなパネルと破壊的なサウンドでロックの歴史に名を刻んだFUZZFACEのモデリングです。		
上記のエフェクトタイプは、パラメーターが共通です。			
① CABINET (キャビネット) oF, 1~3 オフのときはストンプボックスのみの特性になり、数値に応じてキャビネットタイプを設定できます。	② TONE (トーン) 0~10 音質を調節します。	③ GAIN (ゲイン) 0~98, 1.0 歪みの強さを設定します。	
SS SS STDSYN (スタンダードシンセ) ズーム標準のベースシンセサウンドです。	② VARI (バリエーション) 1~4 シンセサウンドのバリエーションを選択します。	③ SENSE (センス) 0~98, 1.0 トリガーを検出する感度を調節します。	
St St SYNTLK (シンセトーク) 母音をしゃべっているような、トールキングモジュレーター風のシンセサウンドが得られるエフェクトです。	② VARI (バリエーション) iA, UE, UA, oA 母音のバリエーションを選択します。	③ DECAY (ディケイ) 0~98, 1.0 音色変化の速度を調節します。	

75 MS MONO SYN (モノシンセ)			
入力信号のピッチを検出して発音するモノフォニック (単音弾き) ベースシンセサイザーです。			
1 CABINET (キャビネット)	oF, 1~3	2 VARI (バリエーション)	s1~s5, p1~p5, m1~m5
数値に応じてキャビネットタイプを設定できます。		発音させる波形タイプと音色バリエーションを設定します。s=ノコギリ波、p=矩形波、m=PWM (パルス幅を変化させて厚みを出したサウンド)。	
		3 DECAY (ディケイ)	0~98, 1.0
		音色変化の速度を調節します。	


ZNR/MIX			
			
ZNR/MIX (ZNR/ミックス) モジュール			
無演奏時のノイズをカットするモジュールです。また、ここではDRIVE/SYNTHモジュールの原音/エフェクト音のミックスバランスや、DRIVE/SYNTHモジュール通過後のレベルが調節できます。なお、ZNR/MIXモジュールはフットスイッチを使ってオフにできません。ZNRをオフにしたときは、エフェクトパラメーターを“oF”に設定してください。			
1 ZNR (ズームノイズリダクション)	oF, Z0~Z9	2 MIX BALANCE (ミックスバランス)	0~98, 1.0
ZNRの感度を設定します。音の立ち上がりや切れ際が不自然にならない範囲で大きい値に設定すると、最適な効果が得られます。		DRIVE/SYNTHモジュールに入力される前の信号とモジュール通過後の信号のミックスバランスを設定します。値が大きいほどWET音が大きくなります。DRIVE/SYNTHモジュールがオフのときは“oF”と表示されます。	
		3 LEVEL (レベル)	2~98, 1.0
		DRIVE/SYNTHモジュール通過後の信号レベルを調節します。DRIVE/SYNTHモジュールがオフのときは“oF”と表示されます。	


LO EQ			
			
LO EQ (ローEQ) モジュール			
低い周波数帯域を調節するEQです。3バンドEQまたはパラメトリックEQが選択できます。			
LE LO EQ (ローEQ)			
450Hzより下の周波数帯域を調節する3バンドイコライザーです。			
1 70Hz	±12	2 150Hz	±12
70Hz、シェルピングタイプのEQです。		150Hz、ピーキングタイプのEQです。	
		3 450Hz	±12
		450Hz、ピーキングタイプのEQです。	

LP LO PARAMETRIC EQ (ローパラメトリックEQ)			
650Hzより下の周波数帯域を調節するパラメトリックイコライザーです。			
1 TYPE (タイプ)	1, 2, SH	2 FREQUENCY (フリケンシー)	別表1 参照
フィルターの種類を選択します。1は狭いQのピーキングタイプ、2は広いQのピーキングタイプ、SHはシェルピングタイプのLO EQになります。		100~650Hzまでの周波数を選択します。	
		3 GAIN (ゲイン)	±12
		ゲインを設定します。	

【別表1】


表示	周波数	表示	周波数
10	100Hz	50	500Hz
25	250Hz	65	650Hz
35	350Hz		


	HI EQ				
	HI EQ (ハイEQ) モジュール				
高い周波数帯域を調節するEQです。3バンドEQまたはパラメトリックEQが選択できます。					
HE HE HI EQ (ハイEQ)					
1kHzから上の周波数帯域を調節する3バンドイコライザーです。					
① 1kHz	±12	② 3kHz	±12	③ 6kHz	±12
1kHz、ピーキングタイプのEQです。		3kHz、ピーキングタイプのEQです。		6kHz、シェルビングタイプのEQです。	


	HP HP HI PARAMETRIC EQ (ハイパラメトリックEQ)				
	800Hzから上の周波数帯域を調節するパラメトリックイコライザーです。				
① TYPE (タイプ)	1, 2, SH	② FREQUENCY (フリケンシー)	別表2参照	③ GAIN (ゲイン)	±12
フィルターの種類を選択します。1は狭いQのピーキングタイプ、2は広いQのピーキングタイプ、SHはシェルビングタイプのHI EQになります。		800~4.8kHzまでの周波数を選択します。		ゲインを設定します。	

【別表2】

表示	周波数	表示	周波数
80	800Hz	3.6	3.6kHz
1.2	1.2kHz	4.8	4.8kHz
2.4	2.4kHz		

	MOD/SFX				
	MOD/SFX (モジュレーション/SFX) モジュール				
コーラス、ピッチシフター、ディレイ、エコーなど、変調系/ディレイ系エフェクトを含むモジュールです。					
CH CH CHORUS (コーラス)					
原音にピッチを揺らしたエフェクト音をミックスし、揺れや厚みを加えるエフェクトです。					
① DEPTH (デプス)	0~98, 1.0	② RATE (レート)	1~50	③ MIX (ミックス)	0~98, 1.0
変調の深さを設定します。		変調の速さを設定します。		原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。	

	SC STEREO CHORUS (ステレオコーラス)				
	クリアな音質のステレオコーラスです。				
① DEPTH (デプス)	0~98, 1.0	② RATE (レート)	1~50	③ MIX (ミックス)	0~98, 1.0
変調の深さを設定します。		変調の速さを設定します。		原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。	

	FL FL FLANGER (フランジャー)				
	音に揺れと強力なうねりを加えるエフェクトです。				
① DEPTH (デプス)	0~98, 1.0	② RATE (レート)	0~50	③ RESONANCE (レゾナンス)	-10~-1, 0, 1~10
変調の深さを設定します。		TAP 変調の速さを設定します。		変調のクセの強さを設定します。	

エフェクトタイプとパラメーター

PP PP PEDAL PITCH (ペダルピッチ)			
ペダルを使ってピッチをリアルタイムに変化させるエフェクトです。			
① COLOR (カラー)	別表3参照	② MODE (モード)	UP, dn
ペダルによるピッチ変化のタイプを選択します。		ピッチが変化する方向を選択します。	③ TONE (トーン)
			0~10
		音質を調節します。	
【別表3】			
COLOR	MODE	ペダル最小値	ペダル最大値
COLOR	MODE	ペダル最小値	ペダル最大値
1	UP dn	-100 Cent 原音のみ	原音のみ -100 Cent
2	UP dn	ダブリング デチューン+原音	デチューン+原音 ダブリング
3	UP dn	0 Cent +1オクターブ	+1オクターブ 0 Cent
4	UP dn	0 Cent -2オクターブ	-2オクターブ 0 Cent
5	UP dn	-1オクターブ+原音 +1オクターブ+原音	+1オクターブ+原音 -1オクターブ+原音
6	UP dn	-700 Cent+原音 +500 Cent+原音	+500 Cent+原音 -700 Cent+原音
7	UP dn	-∞ (0Hz)+原音 +1オクターブ	+1オクターブ -∞ (0Hz)+原音
8	UP dn	-∞ (0Hz)+原音 +1オクターブ+原音	+1オクターブ+原音 -∞ (0Hz)+原音

Vb Vb VIBRATO (ビブラート)			
自動的にビブラートのかかるエフェクトです。			
① DEPTH (デプス)	0~98, 1.0	② RATE (レート)	0~50
変調の深さを設定します。		③ BALANCE (バランス)	0~98, 1.0
		② TAP 変調の速さを設定します。	原音とエフェクト音とのバランスを調節します。

St St STEP (ステップ)			
音色が階段状に変化する特殊エフェクトです。			
① DEPTH (デプス)	0~98, 1.0	② RATE (レート)	0~50
変調の深さを設定します。		③ RESONANCE (レゾナンス)	0~10
		② TAP 変調の速さを設定します。	変調のクセの強さを設定します。

dL dL DELAY (ディレイ)			
ディレイタイムが最大2000mSのディレイです。			
① TIME (タイム)	1~99, 1.0~2.0	② FEEDBACK (フィードバック)	0~98, 1.0
◎TAP ディレイタイムを設定します。10 ~ 990msec の範囲は10msec単位 (1~ 99)、1秒以上は100msec単位 (1.0~ 2.0) で変化します。		フィードバック量を調節します。	③ MIX (ミックス)
			0~98, 1.0
			原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。

tE tE TAPE ECHO (テープエコー)			
テープエコーをシミュレートしたエフェクトです。			
① TIME (タイム)	1~99, 1.0~2.0	② FEEDBACK (フィードバック)	0~98, 1.0
◎TAP ディレイタイムを設定します。10 ~ 990msec の範囲は10msec単位 (1~ 99)、1秒以上は100msec単位 (1.0~ 2.0) で変化します。		フィードバック量を調節します。	③ MIX (ミックス)
			0~98, 1.0
			原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。

Pt Pt PITCH SHIFTER (ピッチシフター)			
モノフォニック (単音弾き) 専用の音揺れの少ないピッチシフターです。			
① SHIFT (シフト)	-12 ~ -1, dt, 1~12, 24	② TONE (トーン)	0~10
ピッチシフト量を半音単位で設定します。dtに設定したときは、デチューン効果が得られます。		音質を調節します。	③ BALANCE (バランス)
			0~98, 1.0
			原音とエフェクト音とのバランスを調節します。

HP HP HARMONIZED PITCH SHIFTER (ハーモナイズドピッチシフター)			
設定されたキーやスケールに応じてピッチシフトしたエフェクト音を出力する、インテリジェントなピッチシフターです。			
① SCALE (スケール)	-6, -5, -4, -3, -m, m, 3, 4, 5, 6	② KEY (キー)	C, Co, d...b
原音に対して何度のピッチシフト音を付けるかを設定します (別表4参照)。		ピッチシフトに使用するスケールのトニック (主音) を指定します (別表5参照)。	
		③ MIX (ミックス)	0~98, 1.0
		原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。	

【別表4】


設定値	使用するスケール	度数	設定値	使用するスケール	度数
-6	メジャースケール	6度下	3	メジャースケール	3度上
-5		5度下	4		4度上
-4		4度下	5		5度上
-3		3度下	6		6度上
-m	マイナースケール	3度下			
m		3度上			

【別表5】

設定値	トニック	設定値	トニック
C	C	Fo	F#
Co	C#	G	G
d	D	Go	G#
do	D#	A	A
E	E	Ao	A#
F	F	b	B

DELAY			
DELAY (ディレイ) モジュール			
ロングディレイによるホールド機能が利用できるディレイモジュールです。			
dL dL DELAY (ディレイ)			
HOLD 最長5000msのロングディレイに対応したディレイです。			
Pd Pd PINGPONG-DELAY (ピンポンディレイ)			
HOLD 左右の出力からディレイ音が交互に出力されるピンポンディレイです。			
EC EC ECHO (エコー)			
HOLD 最長5000msのロングディレイに対応した暖かみのあるディレイです。			
上記の3つのエフェクトタイプは、パラメーターが共通です。			
① TIME (タイム)	1~99, 1.0~5.0	② FEEDBACK (フィードバック)	0~98, 1.0
TAP ディレイタイムを設定します。10~990msecの範囲は10msec単位(1~99)、1秒以上は100msec単位(1.0~5.0)で変化します。		フィードバック量を調節します。	
		③ MIX (ミックス)	0~98, 1.0
		原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。	

REVERB			
REVERB (リバーブ) モジュール			
各種リバーブを集めたモジュールです。			
HL HL HALL (ホール)			
コンサートホールの残響をシミュレートしたリバーブです。			
rM rM ROOM (ルーム)			
部屋の残響をシミュレートしたリバーブです。			
SP SP SPRING (スプリング)			
スプリングリバーブのシミュレーションです。			
上記の3つのエフェクトタイプは、パラメーターが共通です。			
① DECAY (ディケイ)	1~30	② TONE (トーン)	0~10
残響の長さを設定します。		エフェクト音の音質を調節します。	
		③ MIX (ミックス)	0~98, 1.0
		原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。	

CONTROL				
CONTROL (コントロール) モジュール				
 CONTROL ベダルに関する設定、およびすべてのパッチに共通のフットスイッチやマスターレベルを調節します。				
1 RTM DESTINATION (RTM デスティネーション)	別表6 参照	2 FS (フットスイッチ)	別表7 参照	3 MASTER LEVEL (マスターレベル) 0 ~ 98, 1.0
パネル上のエクスペッションペダルを使用するときに、RTM機能で操作する変調先のモジュールを選びます (別表6参照)。		[CONTROL IN]端子にフットスイッチ (FS01) を接続したときに、フットスイッチで操作する機能を選択します (別表7参照)。ここで選択した機能は、すべてのパッチに共通です。		すべてのパッチに共通のマスターレベルを調節します。

RTM (Real Time Modulation) : エクスペッションペダルを使って、エフェクトパラメーターをリアルタイムに変化させる機能

【別表6】

設定値	変調先のモジュール
oF	無効
VL	ポリウム
WU, Wd, WH, WL	WAH/EFXモジュール (*)
bU, bd, bH, bL	ZNR/MIXモジュール (*)
MU, Md, MH, ML	MOD/SFXモジュール (*)
dU, dd, dH, dL	DELAYモジュール (*)
rU, rd, rH, rL	REVERBモジュール (*)

【別表7】

設定値	機能
bP	バイパス/ミュート
tP	タップテンポ
bU	バンクアップ
rH	リズム機能のオン/オフ
dH	ディレイのホールド機能
dM	ディレイの入力ミュート

(*)印のモジュールは、右側の文字に応じて動作が次のように変わります。

 UP

ペダルを最も手前に踏み上げたときにパラメーターが最小値になり、ペダルを最も奥まで踏み込んだときにパラメーターが最大値になります。

 DOWN

ペダルを最も手前に踏み上げたときにパラメーターが最大値になり、ペダルを最も奥まで踏み込んだときにパラメーターが最小値になります。

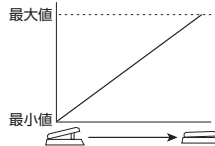
 HIGH

ペダルを最も手前に踏み上げたときにパラメーターがパッチ本来の値になり、ペダルを最も奥まで踏み込んだときにパラメーターが最大値になります。

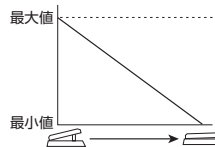
 LOW

ペダルを最も手前に踏み上げたときにパラメーターが最小値になり、ペダルを最も奥まで踏み込んだときにパラメーターがパッチ本来の値になります。

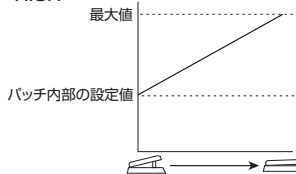
“UP”



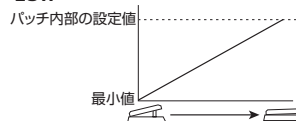
“DOWN”



“HIGH”



“LOW”



HINT

変調先にZNR/MIXを選んだ場合は、ペダルを操作したときに、DRIVE/SYNTHモジュールのミックスバランスが変化します (→P30)。

主な仕様

エフェクトタイプ

47タイプ

エフェクトモジュール

同時使用 9モジュール

パッチ

ユーザーエリア：10パッチ×4バンク

プリセットエリア：10パッチ×4バンク

サンプリング周波数

96kHz

A/D変換

24ビット64倍 オーバーサンプリング

D/A変換

24ビット128倍 オーバーサンプリング

信号処理 32ビット

周波数特性

20Hz~40kHz +1dB -3dB (10kΩ負荷時)

ディスプレイ

2桁7セグメントLED パラメーター LED、

ペダルアサインLED

入力 標準モノラルフォンジャック

定格入力レベル -20dBm

入力インピーダンス 1MΩ

出力

標準ステレオフォンジャック

(ライン/ヘッドフォン兼用)

ライン最大出力レベル +5dBm (出力負荷イン
ピーダンス 10kΩ以上時)

フォン最大出力レベル 20mW+20mW

(負荷32Ω時)

XLRジャック (バランスアウト)

入出力ゲイン 0dB

出力インピーダンス 100Ω (HOT-GND)
(COLD-GND)

200Ω (HOT-COLD)

コントロール入力

FP02 (FP01) / FS01 入力

USBインターフェース部

PCインターフェース

16bit (録音/再生 各ステレオ1系統)

サンプリング周波数

32kHz, 44.1kHz, 48kHz

電源

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 4本 連続駆動時間6時間

(アルカリ電池使用時)

外形寸法

165mm (D) × 255mm (W) × 79mm (H)

重量

1200g (電池含まず)

オプション

エクスプレッションペダルFP02 /

フットスイッチ FS01

・ 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。

故障かな？と思われる前に

● 電源が入らない

8ページ「電源を入れる」をご参照ください。

● リバースエフェクトがかからない

リズムパターンを再生している間は、リバースエフェクトが無効となります。リズムの再生を止めてください (→P12)。

● エフェクトがかからない

([BALANCED OUT] 端子使用時)

[PRE/POST]スイッチがPOST (エフェクト通過後) に設定してあるか確認してください。

● ノイズが多い

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。

● ハムノイズが発生する

([BALANCED OUT] 端子使用時)

接続した機器との間で、グラウンドループが発生している可能性があります。[GROUND]スイッチを“LIFT”に設定してみてください。症状を改善できる場合があります。

● 電池の消耗が早い

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6時間です。アルカリ電池の使用をお勧めします。

B2.1u リズム機能プリセットパターン

#	PatternName	TimSig	#	PatternName	TimSig
1	8beat_1	4/4	21	POP_3	4/4
2	8beat_2	4/4	22	DANCE_1	4/4
3	8beat_3	4/4	23	DANCE_2	4/4
4	8shufle	4/4	24	DANCE_3	4/4
5	16beat_1	4/4	25	DANCE_4	4/4
6	16beat_2	4/4	26	3per4	3/4
7	16shufle	4/4	27	6per8	3/4
8	ROCK	4/4	28	5per4_1	5/4
9	HARD	4/4	29	5per4_2	5/4
10	METAL_1	4/4	30	LATIN	4/4
11	METAL_2	4/4	31	BALLAD_1	4/4
12	THRASH	4/4	32	BALLAD_2	3/4
13	PUNK	4/4	33	BLUES_1	4/4
14	DnB	4/4	34	BLUES_2	3/4
15	FUNK_1	4/4	35	JAZZ_1	4/4
16	FUNK_2	4/4	36	JAZZ_2	3/4
17	HIPHOP	4/4	37	METRO_3	3/4
18	R'nR	4/4	38	METRO_4	4/4
19	POP_1	4/4	39	METRO_5	5/4
20	POP_2	4/4	40	METRO	



株式会社ズーム

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-11-2 イトーピア岩本町二丁目ビル2階
ホームページ <http://www.zoom.co.jp>

B2.1u パッチリスト

	No.	パッチ名	パッチの特長	キーとなるエフェクト	ペダル設定
DEMO	A0	ROCK	ロックベースの定番中の定番AMPEGのSVTを使用した、指弾きにもピック弾きにも最適なロックサウンド。	AMPEG (アンペグ)	VOLUME
	A1	PHASER SLAP	スラップに適したフェイザーサウンド。うねるフェイザーがあなたのスラップサウンドに彩を添える。	PHASER (フェイザー)	PHASER RATE
	A2	No Holds Barred	コードにもリードにも対応したオールマイティなディストーションサウンド。裏で OFF になっているペダルワウ、フランジャー、エコーを ON にして、よりエキサイティングなサウンドを！！	ODB-3 (ODB-3)	FLANGER RATE (OFF)
	A3	AUTO WAH	汎用性が高いオートドックスなオートワウ。ゴーストノートを入れたパーカッシブなブレイド、たちまちファンキーなサウンドに変身。	AUTO WAH (オートワウ)	AUTO WAH SENSE
	A4	Yes!	YES のベースリストChris Squire のリードベーススタイルからヒントを得たプログレッシブロックサウンド。	CHORUS & ECHO (コーラス&エコー)	ECHO MIX
	A5	Miller's Crossing	Marcus Miller のスラップサウンド。SWR 独特の深みある低音と艶やかな高音はスラップに最適。	SWR (SWR)	DELAY MIX
	A6	Sublime	Techno, Electronica, Drum'n'Bass に使われるような SUB BASS サウンド。地を這うようなサイン波を体感して欲しい。	MONO SYN & PHASER (モノシンセ&フェイザー)	PHASER RATE
	A7	Tremolo	幻想的な響きのトレモロサウンド。妖しく響くリバープにより、ムーディーなソロサウンドをさらに引き立てる。	TREMOLO (トレモロ)	TREMOLO RATE
	A8	No Worries	デフレットエフェクトを使った、フレットレスベースサウンド。フレーズにスライドを加えれば、あなたのベースはたちまちフレットレスベースに大変身。	DEFRET (デフレット)	ROOM MIX
A9	STEP SYNTH DELAY	シンセとステップのコラボレーションサウンド。最初は驚くかもしれないが、ロングトーンでプレイすれば、このサウンドのすばらしさがわかるだろう。	MONO SYN & STEP (モノシンセ&ステップ)	STEP RATE	
MODELING	B0	SVT	AMPEG のオールチューブアンプ SVT にキャビネット 810E を組み合わせたサウンド。真空管をモデリングした図太いサウンドを体感して欲しい。	AMPEG (アンペグ)	VOLUME
	B1	SWR	ヘッドアンプが SM-900、キャビネットには Goliath を使った SWR サウンドのシミュレート。豊かな低域とクリアな高域が特徴的。	SWR (SWR)	VOLUME
	B2	SUPER BASS	MARSHALL 1992 SuperBass のヘッドアンプに 1935A のキャビネットを組み合わせたサウンド。ここではマーシャルらしい、少しドライブさせたサウンドに仕上げた。	SUPER BASS (スーパーベース)	VOLUME
	B3	TRACE	TRACE ELLIOT ヘッドアンプ AH-500 に 1048H&151B の 2 つのキャビネットを組み合わせたサウンド。ミッドにクセのあるそのサウンドは UK ロックに最適。	TRACE ELLIOT (トレイスエリオット)	VOLUME
	B4	BASSMAN	ポール・マッカートニーも使用した FENDER BASSMAN 100 をシミュレート。RICKENBACKER や HOFNER のバイオリンベースでビートルズサウンドを再現しよう。	BASSMAN (ベースマン)	VOLUME
	B5	ACOUSTIC	ACOUSTIC のヘッドアンプ 360、キャビネット 301 のシミュレートサウンド。独特の粘りのあるミッドレンジ・サウンドが特徴的。	ACOUSTIC (アコースティック)	VOLUME
	B6	HARTKE	HARTKE HA3500 のヘッドアンプにアルミコーンのキャビネット 4.5XL を組み合わせたサウンド。アルミコーン独特のパンチのあるストレートなサウンドに仕上げた。	HARTKE (ハートキー)	VOLUME
	B7	TUBE	レコーディングスタジオで使われる高級チューブプリアンプのサウンドをシミュレート。ファットでクリーミーなサウンドはどんなジャンルにも対応。	TUBE PRE (チューブプリ)	VOLUME
	B8	SANSAMP	多くのベースリストに愛用されている SANSAMP BASS DRIVER DI を軽く歪ませたサウンドをシミュレート。	SANSAMP (サンズアンプ)	DRIVE MIX
	B9	TUBE SCREAMER	チューブアンプのブースターとして使われることが多い TUBE SCREAMER をシミュレート。ピック弾きでも指弾きでも渋いオーバードライブサウンドが得られる。	TS9 (TS9)	DRIVE MIX
	C0	MXR	MXR BASS D.I.+ のディストーションチャンネルをシミュレート。歪ませても図太い低域が得られるが、さらに原音を加え、芯のあるディストーションサウンドに仕上げた。	MXR BASS D.I.+ (MXR ベース D.I.+)	PEDAL PITCH 2oct DOWN
C1	ODB	BOSS のベース用オーバードライブ、ODB-3 をシミュレートしたサウンド。原音をミックスすることにより、低域を失わない太いオーバードライブサウンドを実現した。	ODB-3 (ODB-3)	DRIVE MIX	
C2	PEDAL FUZZ FACE	ユニークな顔のデザインで知られる FUZZ FACE をシミュレート。ペダルを踏み込み、激しく歪んだ FUZZ サウンドで攻撃的なベースラインを演奏して欲しい。	FUZZ FACE (ファズフェイス)	DRIVE MIX	
ARTIST	C3	Slang	Jaco Pastorius が 70 年後半に多用したコーラスサウンド。ホールドディレイを使って、「Slang」のルーブソコをプレイしてみよう。	CHORUS & ACOUSTIC (コーラス&アコースティック)	ROOM MIX
	C4	Slapstick	Red Hot Chili Peppers の Flea に代表されるロックスタイルなスラップに最適なサウンド。StingRay や MODULUS のベースを使って、Flea バリにスラップを決めてみよう。	AMPEG (アンペグ)	ROOM MIX
	C5	BootSea	オートワウを使った Bootsy Collins サウンド。派手な衣装に身を包み、星型サングラスをかけてファンキーなベースラインを弾きまわろう！！	AUTO WAH & PITCH (オートワウ&ピッチ)	PITCH SHIFTER BALANCE
	C6	Mo'Soul	James Jamerson に代表されるモータウンサウンド。60's のモータウンファンにはたまらないサウンド。	TUBE PRE (チューブプリ)	VOLUME
	C7	Heavy Comp	Will Lee 御用達の HARTKE HA3500 と 4.5XL を使ったサウンドをシミュレート。	COMP & HARTKE (コンプ&ハートキー)	DELAY MIX (OFF)
	C8	Leadist	Tony Levin のリードベースに最適なディストーションサウンドをシミュレート。内蔵ペダルを踏み込んで、ペダルワウを ON にすればよりエフェクティブなサウンドが得られる。	SUPER BASS (スーパーベース)	PEDAL WAH (OFF)
	C9	In Your Fingers	Me'Shell Ndegeocello や Jeff Berlin のミッドレンジに癖のある指弾き用サウンド。チューブプリならではのサウンドに仕上がっている。	TUBE PRE (チューブプリ)	ROOM MIX
	D0	Groovin' With Vinny	The Police 時代の Sting のベースサウンド。オートドックスではあるが使いやすいこのサウンドはジャンルを選ばずに使用可能。	TUBE PRE (チューブプリ)	ROOM MIX
	D1	Little Muddy	Muddy Waters が活躍した時代の BLUES サウンド。ローファイでありながら力強いサウンドが特徴。	SANSAMP (サンズアンプ)	VOLUME
	D2	Synth Bass	PAD 系シンセベースサウンド。生演奏で打ち込み系のシンセ音を出したい時や、リードベース用に最適。	MONO SYN (モノシンセ)	DRIVE MIX
	D3	Stream	流れるようなシーケンス・フレーズ向きのフランジング・サウンド。フランジャーサウンドながら芯のあるサウンドが得られる。	FLANGER (フランジャー)	FLANGER RATE
D4	-12 Below	Pino Palladino によって作られた、クラシックサブオクターブサウンド。	OCTAVE (オクターブ)	OCTAVE LEVEL	
D5	A Major Harmony	キーが A Major の HARMONIZED PITCH SHIFTER サウンド。ベースソコ用に。	HARMONIZED PITCH SHIFTER (ハーモナイズドピッチシフター)	HPS MIX	
D6	Dark Side/Octave	FUZZ とオクターブのコンビネーションパッチ。激しいピッキングでリズムを刻むもよし、リードにも使えるヘビーなサウンド。	FUZZ FACE & OCTAVE (ファズフェイス&オクターブ)	OCTAVE LEVEL	
D7	Pop Style	ポップス/ロック向きのストレートなサウンド。思わずその弾き心地に酔いしれてしまうだろう。薄くかかった ROOM リバープが隠し味。	BASSMAN (ベースマン)	ROOM MIX	
D8	ManTap	Michael Manring のステレオコーラスとディレイを使用したサウンド。フットスイッチでホールドディレイを ON にすればルーブソコにも。	PINGPONG-DELAY & HALL (ピンポンディレイ&ホール)	VOLUME	
D9	Les Thumbs	PRIMUS の Les Claypool の奇抜なスラップスタイルをイメージした、TS9 とレゾナンスフィルターを組み合わせたサウンド。Les Claypool 以上の奇抜な演奏スタイルを考えてみよう。	AUTO RESONANCE FILTER (オートレゾナンスフィルター)	DRIVE MIX	

- バンク 0 ~ 3 のプリセットエリアには A ~ d と同じ内容が保存されています。
- 使用するベースギター、アンプにより ZNR の値を調整することをお勧めします。
- プレイモードでは、パラメーターノブ 1 を使って DRIVE/SYNTH モジュールの CABINET パラメーターを設定することができます。値を上げるほどキャビネットのキャラクターが強調されます。
- ベースアンプで使用する場合はすべての EQ をフラットにしたセッティングをお勧めします。

このパッチリストに記載されている会社名、製品名などはすべて各社の所有する商号、商標であり、(株)ズームとは関係ありません。すべての製品名、説明は、本機の開発中に参考とした製品を特定するために使用しました。

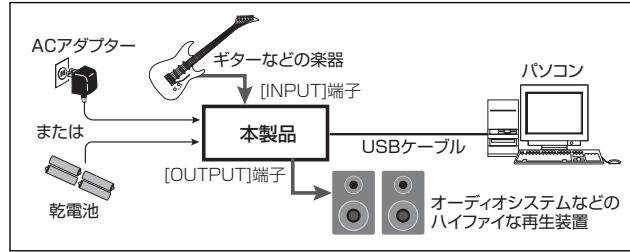
この「USB/Cubase LE スタートアップガイド」では、Cubase LEをパソコンにインストールし、本製品の接続や各種設定を済ませて、楽器の演奏を録音するまでの手順を説明します。

Cubase LEのインストール 接続と準備 Cubase LEを使って録音

Cubase LEのインストール 接続と準備 Windows XP

Windows XPが動作するパソコンに本製品を接続して、オーディオの入出力ができるように設定します。

- 1 Cubase LEをパソコンにインストールしてください。**
本製品に付属するCD-ROMをパソコンのドライブに挿入すると、自動的にインストーラーが起動します。画面の指示に従ってCubase LEのインストールを行ってください。
- 2 本製品とパソコンをUSBケーブルを使って接続してください。**



NOTE

- 録音時にパソコンのオーディオ出力端子からの信号をモニターすると、遅延が発生します。必ず本製品の[OUTPUT]端子からの信号をモニターしてください。
- USBバス電源に対応する製品の場合は、バス電源で駆動すると、十分な電源が得られないことが原因で動作が不安定になったり、ディスプレイにエラーが表示されたりすることがあります。このような場合は、ACアダプターまたは乾電池でのご利用をお勧めします。
- USBケーブルは、高品質でなるべく短いものをお使いください。USBバス電源に対応する製品の場合、3m以上のUSBケーブルを通じて電源を供給すると、電圧低下の警告がでることがあります。

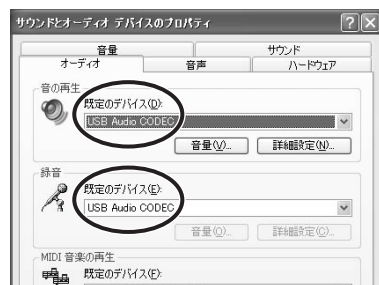
HINT

USB接続を解除するには、特別な操作は不要です。コンピューターに接続されたUSBケーブルを抜いてください。

Windows XPが動作するパソコンに初めて本製品を接続したときは、「新しいハードウェアが見つかりました」のメッセージが表示されます。このメッセージが消えるまでしばらくお待ちください。

- 3 スタートメニューから「コントロールパネル」を選び、「サウンドとオーディオデバイス」をダブルクリックしてください。**

サウンドとオーディオデバイスのプロパティが表示されます。「オーディオ」タブをクリックして、音の再生/録音の既定のデバイスとして、「USB Audio CODEC」が選ばれていることを確認してください。



他のデバイスが選択されている場合は、「既定のデバイス」プルダウンメニューを使って選択をやり直してください。確認が終わったら、OKボタンをクリックしてオーディオデバイスのプロパティを閉じます。

- 4 Cubase LEを起動してください。**

オーディオの入出力ポートを点検するかどうかを尋ねるウィンドウが表示されますので、OKをクリックして点検を実行してください。

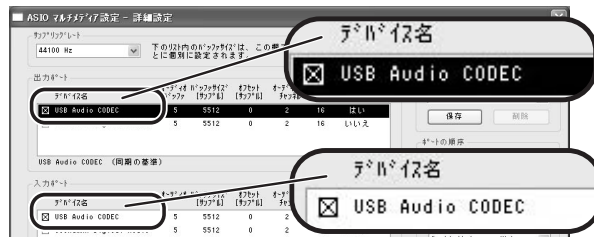
- 5 Cubase LEが起動したら、「デバイス」メニューから「デバイスの設定...」を選び、デバイスの列でVST Multitrackをクリックしてください。**



デバイス設定ウィンドウ右部で、ASIOドライバとしてASIO Multimedia Driverが選択されていることを確認します。

- 6 デバイス設定ウィンドウの「コントロールパネル」ボタンをクリックし、表示されるウィンドウで「詳細設定」ボタンをクリックしてください。**

詳細設定ウィンドウの入力ポートと出力ポートで、「USB Audio CODEC」にチェックが入っていることを確認してください。



チェックが入っていないときは、チェックボックスをクリックします。設定が終わったら、各ウィンドウでOKボタンをクリックして閉じ、Cubase LEの起動直後の状態に戻します。

HINT

- 詳細設定ウィンドウの上へ移動/下へ移動の各ボタンをクリックすれば、現在選択しているポートの優先順位を変更できます。「USB Audio CODEC」を最上段に移動させれば、次の手順の「VST入力ウィンドウ」でも最上段に表示されます。
- 詳細設定ウィンドウを編集すると、オーディオの入出力ポートを点検するかどうかを尋ねるウィンドウが表示されますので、「はい」をクリックして点検を実行します。

- 7 「デバイス」メニューから「VST入力」を選んでVST入力ウィンドウを表示させ、入力ポートが有効になっていることを確認してください。**



Activeボタンがオフ（消灯）のときは、ボタンをクリックしてオンにします。

HINT

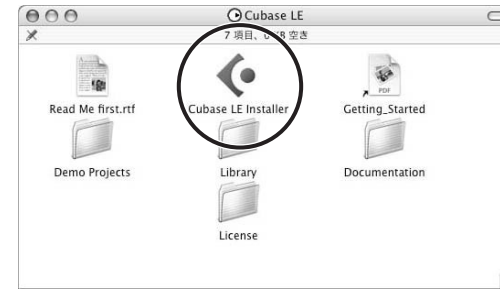
複数の入力ポートが選択できる場合は、ウィンドウをスクロールしたり広げたりして、すべてのポートの有効/無効を確認しておくことをお勧めします。

▶ 裏面へ続く

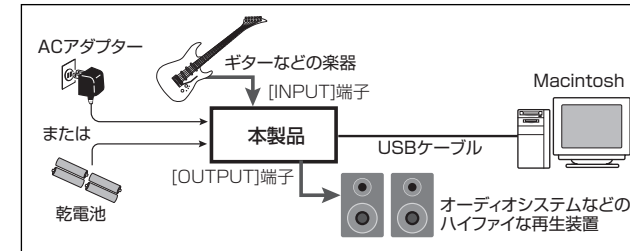
Cubase LEのインストール 接続と準備 MacOS X

MacOS Xが動作するパソコンに本製品を接続して、オーディオの入出力ができるように設定します。

- 1 本製品に付属するCD-ROMをMacintoshのドライブに挿入してください。**
デスクトップに「Cubase LE」アイコンが表示されます。
- 2 アイコンをダブルクリックして開き、「Cubase LE Installer」を使用してインストールを行なってください。**



- 3 本製品とMacintoshをUSBケーブルを使って接続してください。**



NOTE

- 録音時にパソコンのオーディオ出力端子からの信号をモニターすると、遅延が発生します。必ず本製品の[OUTPUT]端子からの信号をモニターしてください。
- USBバス電源に対応する製品の場合は、バス電源で駆動すると、十分な電源が得られないことが原因で動作が不安定になったり、ディスプレイにエラーが表示されたりすることがあります。このような場合は、ACアダプターまたは乾電池でのご利用をお勧めします。
- USBケーブルは、高品質でなるべく短いものをお使いください。USBバス電源に対応する製品の場合、3m以上のUSBケーブルを通じて電源を供給すると、電圧低下の警告がでることがあります。

HINT

USB接続を解除するには、特別な操作は不要です。コンピューターに接続されたUSBケーブルを抜いてください。

- 4 「アプリケーション」フォルダ→「ユーティリティ」フォルダの順に開き、「Audio MIDI設定」をダブルクリックしてください。**

Audio MIDI設定が表示されます。「オーディオ装置」をクリックし、デフォルトの入力/デフォルトの出力として、「USB Audio CODEC」が選ばれていることを確認してください。



他の項目が選択されていた場合は、プルダウンメニューを使って選択をやり直してください。確認が終わったら「Audio MIDI設定」を終了します。

- 5 Cubase LEを起動してください。**

HINT

Cubase LEのプログラムは「アプリケーション」フォルダにインストールされます。

- 6 Cubase LEの「デバイス」メニューから「デバイスの設定...」を選び、デバイスの列でVST Multitrackをクリックしてください。**

ウィンドウ右側で、ASIOドライバとして「USB Audio CODEC(2)」が選ばれていることを必ず確認してください。



他の項目が選択されていた場合は、プルダウンメニューを使って選択をやり直してください。確認が終わったらOKボタンをクリックしてウィンドウを閉じます。

- 7 「デバイス」メニューから「VST入力」を選んでVST入力ウィンドウを表示させ、入力ポートが有効になっていることを確認してください。**



Activeボタンがオフ（消灯）のときは、ボタンをクリックしてオンにします。

▶ 裏面へ続く

- 8** “ファイル”メニューから“新規プロジェクト”を選んでください。
プロジェクト用のテンプレートを選ぶ、新規プロジェクトウィンドウが表示されます。



- 9** テンプレートの“空白”が選ばれていることを確認してから、OK ボタンをクリックしてください。
プロジェクトファイルの保存場所を選ぶウィンドウが表示されます。

- 10** 保存場所（デスクトップなど）を指定してからOK ボタン（Mac OS 10.4の場合は選択ボタン）をクリックしてください。
新規プロジェクトが作成され、Cubase LEの操作の中心となるプロジェクトウィンドウが表示されます。



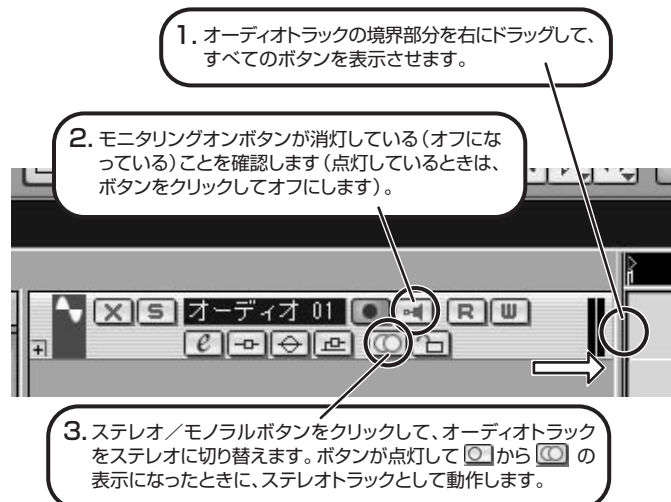
- 11** 新規オーディオトラックを作成するには、“プロジェクト”メニューから“トラックを追加”を選び、さらに表示されるサブメニューから“オーディオ”を選択してください。
プロジェクトウィンドウに、新規オーディオトラックが1本追加されます。



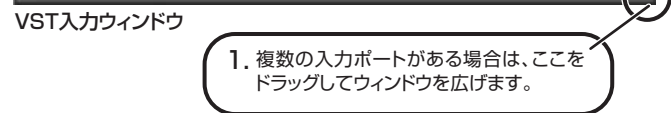
HINT

“プロジェクト”メニュー→“トラックを追加”を選び、さらにサブメニューから“複数のトラックを追加”を選択すれば、一度に複数のトラックを追加できます。

- 12** 作成したオーディオトラックで、以下の設定を行ってください。



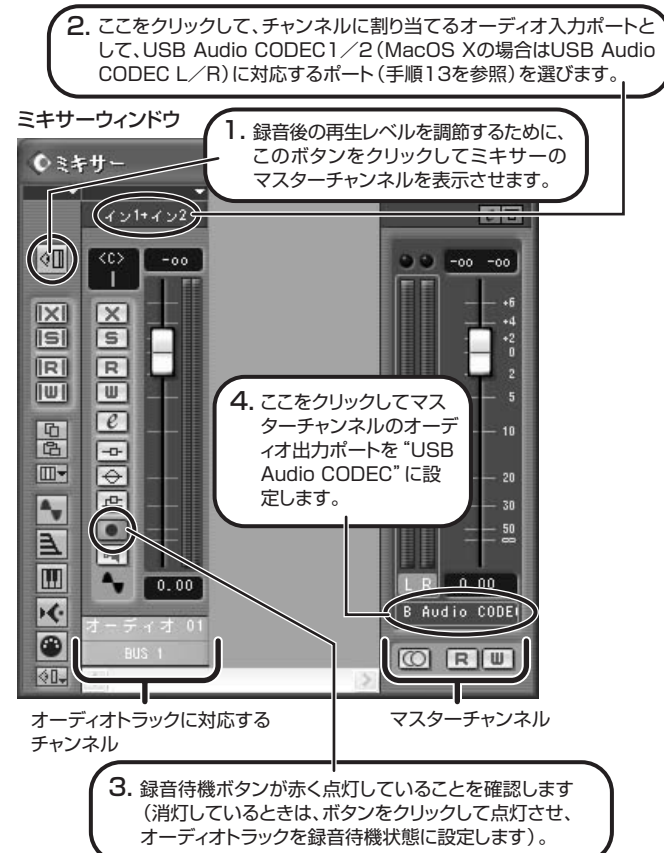
- 13** “デバイス”メニューから“VST入力”を選択してください。
VST入力ウィンドウが表示されます。
VST入力ウィンドウでは、利用可能な入力ポートを表示し、それぞれの有効/無効を切り替えます。
ここでは以下の操作を行ってください。



- 14** 本製品の [INPUT] 端子にギターなどの楽器を接続して、お好みのパッチを選んでください。
ここで選択した音色が、[USB]端子を經由してパソコンに録音されます。

- 15** “デバイス”メニューから“ミキサー”を選択してください。
ミキサーウィンドウが表示されます。
ミキサーウィンドウには、作成したトラックに対応するチャンネルが表示されます。

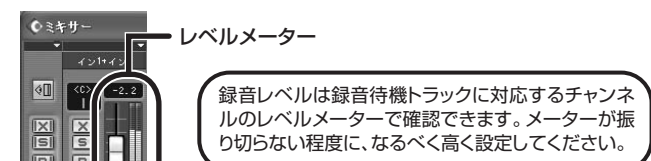
ここでは以下の操作を行ってください。



HINT

録音待機ボタンが点灯しているときは、フェーダーの隣にあるレベルメーターにオーディオトラックの入力レベルが表示されます。また、消灯しているときは、オーディオトラックの出力レベルが表示されます。

- 16** 楽器を演奏しながら、本製品の出力レベルを調節して Cubase LEの録音レベルを決定します。



NOTE

- 上記のメーターには、Cubase LE内部で処理された後の信号レベルが表示されます。このため、ギターなどの楽器の弦を弾いてからレベルメーターが振れるまでに、若干の遅れが生じることがありますが、これは故障ではありません。
- Cubase LEのオーディオトラックには、楽器を演奏したときの正しいタイミングで録音されます。録音済みのトラックと新規録音したトラックがずれることはありません。

- 17** トラックパネルが表示されていることを確認してください。



トラックパネルが表示されていないときは、“トラック”メニューから“トラックパネル”を選択します。

- 18** 録音を行うには、トラックパネルの録音ボタンを押してください。

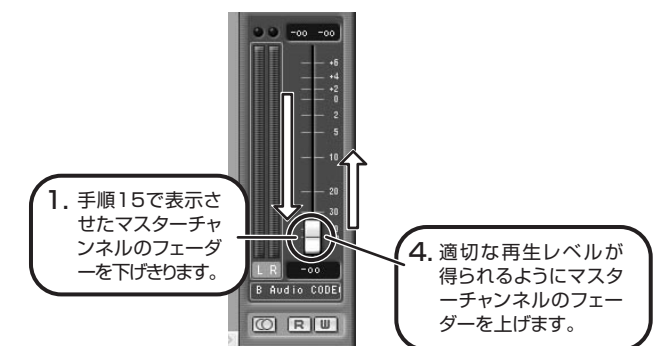


録音が始まります。
楽器を演奏するとリアルタイムでプロジェクトウィンドウに波形が描かれます。

- 19** 録音を停止するには、トラックパネルの停止ボタンをクリックしてください。

録音が停止します。

- 20** 録音した内容を確認してください。
録音した内容は、次の手順に従って再生してください。



プロジェクトの先頭に移動 再生ボタン

2. トラックパネルのボタンを使ってプロジェクトの先頭に移動します。
3. トラックパネルの再生ボタンをクリックして再生します。

HINT

録音後に再生ボタンを押しても音が出ない場合は、VST入力ウィンドウ（手順13）やマスターチャンネルの出力ポートの設定（手順15）をもう一度確認してください。

快適にご使用になるために

Cubase LEを使用中に、極端にアプリケーションの動作が遅くなったり、「USB オーディオインターフェースとの同期が取れない」などとエラーメッセージが表示されたりすることがあります。このような現象が頻繁に起きるときは、以下のような点にご注意いただくと、改善される場合があります。

- Cubase LE以外に動作しているアプリケーションを終了させる
特に常驻ソフトなどが多く登録されていないかをご確認ください。
- Cubase LEで使用しているプラグインソフト(エフェクト、音源プラグイン)を減らす
プラグインが多い場合、パソコンの処理性能が追いつかなくなっていることが考えられます。また、同時再生トラック数を減らすことも有効です。
- 製品をACアダプターで駆動する
USBバス電源に対応する製品の場合、USB端子から電源を供給すると、まれに動作が不安定になることがあります。ACアダプターでの使用をお勧めします。

その他、アプリケーションの動作が極端に遅くなり、パソコン自体の操作に支障をきたす場合は、一度本製品のUSB端子をパソコンから取り外してCubase LEを終了させ、再度USB端子を接続してからCubase LEを再起動してみることをお勧めします。

この「USB/Cubase LE 4スタートアップガイド」では、Cubase LE 4をパソコンにインストールし、本製品の接続や各種設定を済ませ、録音を行うまでの手順を説明します。

Cubase LE 4のインストール 接続と準備 Cubase LE 4を使って録音

Cubase LE 4のインストール 接続と準備 Cubase LE 4を使って録音 Windows Vista/XP

Windows Vista (またはXP) が動作するパソコンに本製品を接続し、オーディオの入出力ができるようにします。なお、インストール時の操作は、Windows Vistaを例に説明します。

1 最新のASIOドライバーを、株式会社ズームのホームページ (<http://www.zoom.co.jp>) からダウンロードし、パソコンにインストールしてください。

ASIOドライバーは、本製品をCubase LE 4のオーディオ入出力として使用するために必要なソフトウェアです。ダウンロード時に付属するread_meファイルを参考に、正しくインストールしてください。

NOTE

本製品のシステムが古いと、パソコン側から認識できない場合があります。このため、本製品は常に最新のシステムソフトウェアに更新しておくことをお勧めします。最新のシステムソフトウェアは、当社ホームページからダウンロードできます。

2 本製品に付属するDVD-ROM “Cubase LE 4” をパソコンのドライブに挿入し、インストールを行ってください。

DVD-ROMを挿入すると、操作を尋ねる画面が表示されますので、“フォルダを開いてファイルを表示”を選んでください。DVD-ROMの内容が表示されたら、Cubase LE 4 for Windows フォルダをダブルクリックして開き、実行ファイル “Setup” (“Setup.exe”) をダブルクリックしてインストールを行います。



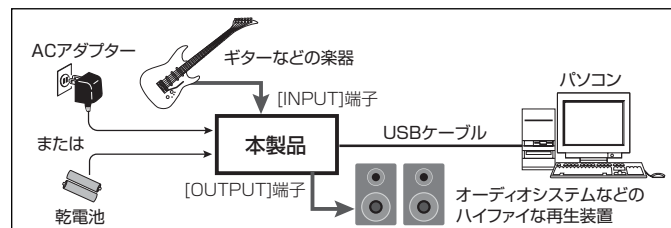
HINT

DVD-ROMを挿入しても何も起きない場合は、“スタート”メニューから“コンピュータ” (XPでは“マイコンピュータ”) を選び、表示される “Cubase LE 4” DVD-ROMのアイコンをダブルクリックして開き、DVD-ROMの内容を表示させてください。

NOTE

Cubase LE 4のインストール終了後に、アクティベーション (ソフトウェアライセンスの認証) の管理を行うソフトウェアのインストールを促す画面が表示されます。このソフトウェアは、Cubase LE 4の製品登録に必要なので、続けてインストールしてください。

3 本製品とパソコンをUSBケーブルを使って接続してください。



NOTE

- 録音時にパソコンのオーディオ出力端子からの信号をモニターすると、遅延が発生します。必ず本製品の[OUTPUT]端子からの信号をモニターしてください。
- 本製品をUSBバス電源で駆動すると、十分な電源が得られないことが原因で動作が不安定になったり、ディスプレイにエラーが表示されたりすることがあります。このような場合は、ACアダプターまたは乾電池でのご利用をお勧めします。
- USBケーブルは、高品位でなるべく短いものをお使いください。本製品をUSBバス電源で駆動する場合、3m以上のUSBケーブルを通じて電源を供給すると、電圧低下の警告が出ることがあります。

HINT

USB接続を解除するのに、特別な操作は不要です。コンピューターに接続されたUSBケーブルを抜いてください。

Windows Vistaが動作するパソコンに初めて本製品を接続したときは、“デバイスを使用する準備ができました”のメッセージが表示されるまで、しばらくお待ちください。

4 コントロールパネルの“サウンド”ウィンドウを表示させて、パソコンの入出力デバイスの設定を行ってください。

“サウンド”ウィンドウを表示させるには、まずスタートメニューから“コントロールパネル”を選び、次に表示されたウィンドウで“ハードウェアとサウンド” → “サウンド”の順にクリックします。



サウンドウィンドウでは、再生/録音デバイスに “USB Audio CODEC” が表示され、チェックが入っていることを確認します (再生/録音の表示はウィンドウ上部のタブで切り替えます)。チェックが入っていない場合は、デバイスを表すアイコンを右クリックして、表示されるメニューの“既定のデバイスとして設定”にチェックを入れます。

5 Cubase LE 4を起動し、“デバイス”メニューから“デバイス設定...”を選び、デバイスの列で“VSTオーディオシステム”をクリックしてください。

Cubase LE 4を起動するには、デスクトップ上に作成された Cubase LE 4のショートカットアイコンをダブルクリックします。起動後は、デバイス設定ウィンドウの右部で、ASIOドライバとして “ZOOM ASIO Driver” を選択します。ASIOドライバを切り替えると、確認のウィンドウが表示されますので、“切り替え” ボタンをクリックしてください。



ウィンドウ左側のデバイスの列には、選択されているASIOドライバ “ZOOM ASIO Driver” が表示されます。これをクリックして選び、デバイス設定ウィンドウの右部に表示される “コントロールパネル” ボタンをクリックしてください。



次に表示されるウィンドウでは、ASIOドライバのレイテンシーやサンプリング周波数が設定できます。レイテンシーは、録音/再生時に音が途切れない程度に、なるべく低い値に設定してください。

設定が終わったら、各ウィンドウでOKボタンをクリックして閉じ、Cubase LE 4の起動直後の状態に戻します。



Cubase LE 4のインストール 接続と準備 Cubase LE 4を使って録音 MacOS X

MacOS Xが動作するパソコンに本製品を接続し、オーディオの入出力ができるようにします。

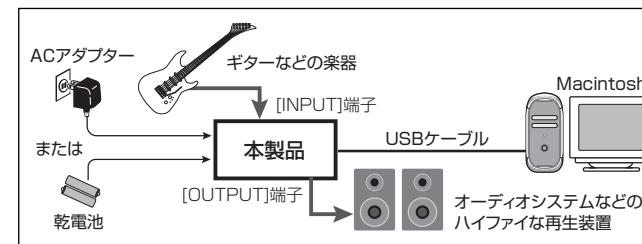
1 本製品に付属するDVD-ROM “Cubase LE 4” を Macintoshのドライブに挿入してください。

自動的にDVD-ROMの内容が表示されます。自動で内容が表示されない場合は、デスクトップに表示される “Cubase LE 4” アイコンをダブルクリックします。

2 Cubase LE 4をMacintoshにインストールしてください。DVD-ROMの内容が表示されたら、“Cubase LE 4 for MacOS X” アイコンをダブルクリックして開き、“Cubase LE 4.mpkg” を使ってインストールを行います。



3 本製品とMacintoshをUSBケーブルを使って接続してください。



NOTE

- 録音時にパソコンのオーディオ出力端子からの信号をモニターすると、遅延が発生します。必ず本製品の[OUTPUT]端子からの信号をモニターしてください。
- 本製品をUSBバス電源で駆動すると、十分な電源が得られないことが原因で動作が不安定になったり、ディスプレイにエラーが表示されたりすることがあります。このような場合は、ACアダプターまたは乾電池でのご利用をお勧めします。
- USBケーブルは、高品位でなるべく短いものをお使いください。本製品をUSBバス電源で駆動する場合、3m以上のUSBケーブルを通じて電源を供給すると、電圧低下の警告が出ることがあります。

HINT

USB接続を解除するのに、特別な操作は不要です。コンピューターに接続されたUSBケーブルを抜いてください。

4 “アプリケーション”フォルダ→“ユーティリティ”フォルダの順に開き、“Audio MIDI設定”をダブルクリックしてください。

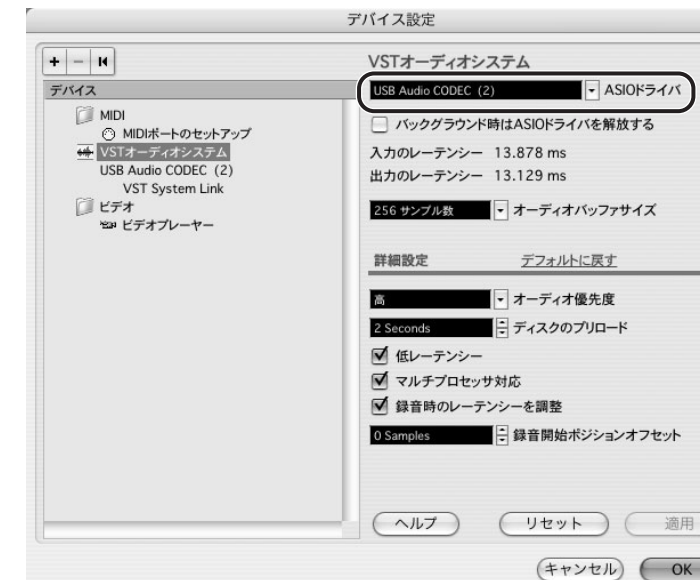
Audio MIDI設定が表示されます。“オーディオ装置”をクリックし、デフォルトの入力/デフォルトの出力として、“USB Audio CODEC” が選ばれていることを確認してください。



他の項目が選択されていた場合は、プルダウンメニューを使って選択をやり直してください。確認が終わったら “Audio MIDI設定” を終了します。

5 Cubase LE 4を起動し、“デバイス”メニューから“デバイスの設定...”を選び、デバイスの列で“VSTオーディオシステム”をクリックしてください。

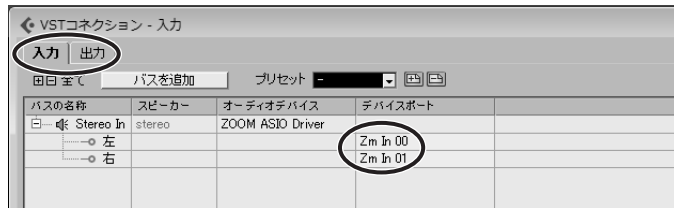
Cubase LE 4を起動するには、“アプリケーション”フォルダに入っているCubase LE 4のアイコンをダブルクリックします。起動後は、デバイス設定ウィンドウの右側で、ASIOドライバとして “USB Audio CODEC (2)” が選ばれていることを必ず確認してください。



他の項目が選択されていた場合は、プルダウンメニューを使って選択をやり直してください。確認が終わったらOKボタンをクリックしてウィンドウを閉じます。



- 6 Cubase LE 4の“デバイス”メニューから“VSTコネクション”を選び、表示されるウィンドウで入力/出力ポートに“Zm In(Out)” (MacOS Xでは“USB Audio CODEC”)の文字を含むデバイスを設定してください。



左上 (Mac OS Xでは上部中央) のタブを使用して入力/出力を切り替え、デバイスポートに“Zm In (Out)” が選ばれているかどうかを確認してください。
他の入出力が選ばれている場合は、デバイスポートの欄をクリックして選び直します。

- 7 “ファイル”メニューから“新規プロジェクト”を選んでください

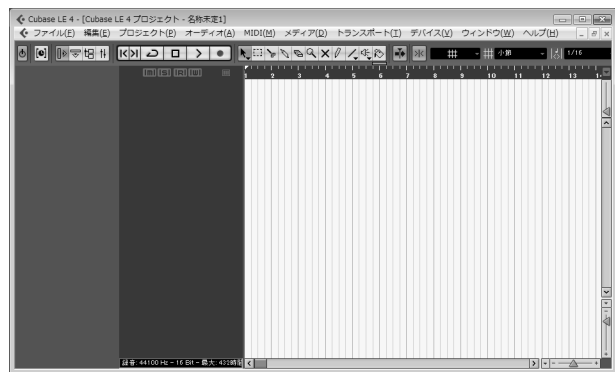
プロジェクト用のテンプレートを選ぶ “新規プロジェクト” ウィンドウが表示されます。

- 8 テンプレートの“空白”が選ばれていることを確認してから、OK ボタンをクリックしてください。

プロジェクトファイルの保存場所を選ぶウィンドウが表示されます。

- 9 保存場所 (デスクトップなど) を指定してから OK ボタン (MacOS Xの場合は選択ボタン) をクリックしてください。

新規プロジェクトが作成され、Cubase LE 4の操作の中心となるプロジェクトウィンドウが表示されます。



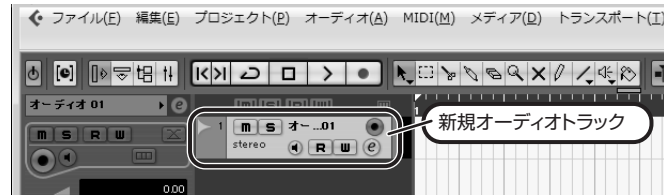
プロジェクトウィンドウ

- 10 新規オーディオトラックを作成するには、“プロジェクト”メニューから“トラックを追加”を選び、さらに表示されるサブメニューから“オーディオ”を選択してください。

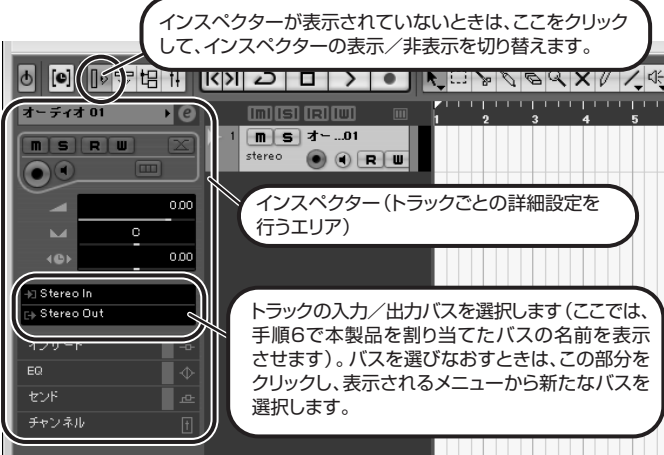
追加するオーディオトラックの数やステレオ/モノラルの設定を行う、オーディオトラックを追加ウィンドウが表示されます。



ここでは、追加するトラックの本数を1、ステレオ/モノラルの設定をステレオにしてOKボタンをクリックしてください。
プロジェクトウィンドウに、ステレオの新規オーディオトラックが1本追加されます。



- 11 作成したオーディオトラックで、以下の設定を行ってください。



HINT

インスペクターは、現在選択されているトラックの情報を表示します。何も表示されないときは、トラックをクリックして選択状態にしてください。

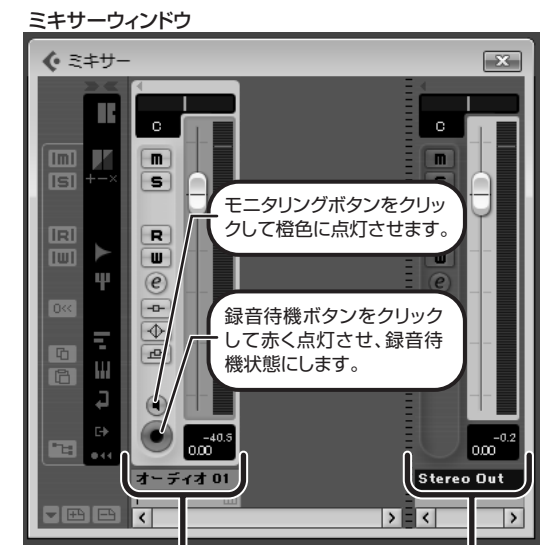
- 12 本製品の [INPUT] 端子にギターなどの楽器を接続し、エフェクトパッチを選んでください。

ここで選択したエフェクトパッチで加工された信号が、[USB] 端子を経由してパソコンに録音されます。

- 13 Cubase LE 4の“デバイス”メニューから“ミキサー”を選んでください。

ミキサーウィンドウが表示されます。
ミキサーウィンドウには、作成したトラックに対応するチャンネルとマスターチャンネルが表示されます。

ここでは以下の操作を行ってください。

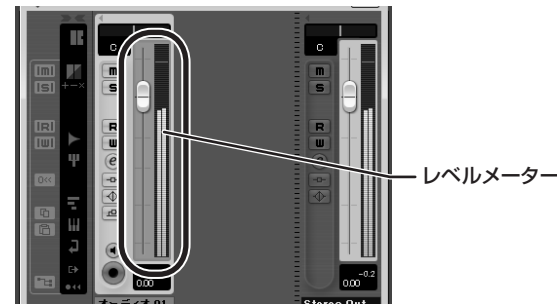


オーディオトラックに対応するチャンネル マスターチャンネル

HINT

モニタリングボタンが点灯しているときは、フェーダーの隣にあるレベルメーターにオーディオトラックの入力レベルが表示されます。また、消灯しているときは、オーディオトラックの出力レベルが表示されます。

- 14 楽器を演奏しながら、本製品の出力レベルを調節して Cubase LE 4の録音レベルを決定します。



Cubase LE 4への録音レベルは、録音待機トラックに対応するチャンネルのレベルメーターで確認できます。メーターが振り切らない範囲で、なるべく高く設定してください。
なお、レベルを調節するときはCubase LE 4側のフェーダーは動かさず、本製品の出力レベルを調節するようにしてください。

NOTE

- モニタリングボタンがオンの間は、本製品に入力される信号と、一度パソコンを経由して本製品に戻される信号が同時に [OUTPUT] 端子から出力され、フランジャーがかかったような音になります。録音レベルを調節する間も正確にモニターしたい場合は、VSTコネクション (手順6) の設定で、一時的に出力のデバイスポートを未接続にするといいでしよう。
- 上記のメーターには、Cubase LE 4内部で処理された後の信号レベルが表示されます。このため、ギターなどの楽器の弦を弾いてからレベルメーターが振れるまでに、若干の遅れが生じることがありますが、これは故障ではありません。

- 15 録音レベルの調節が終わったら、モニタリングボタンをクリックして消灯させます。

入力レベルが表示されなくなり、パソコンを経由して本製品に戻される信号がミュートされます。
この操作で、本製品の [OUTPUT] 端子からは、パソコンに送られる直前の信号のみがモニターできるようになります。

- 16 トラックパネルが表示されていることを確認してください。



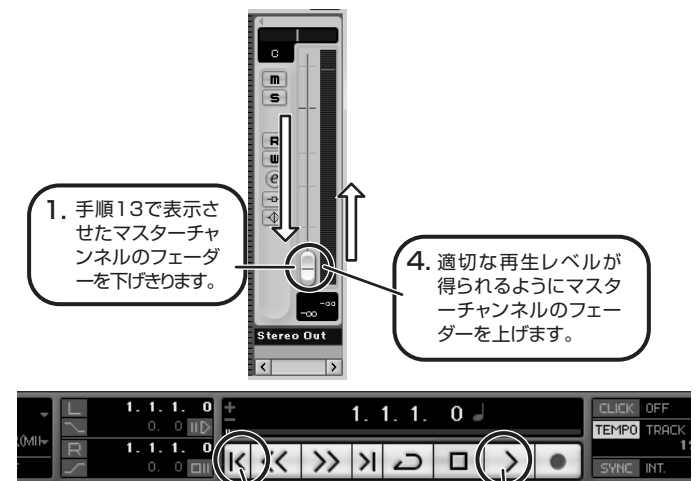
トラックパネルが表示されていないときは、“トラック”メニューから“トラックパネル”を選択します。

- 17 録音を行うには、トラックパネルの録音ボタンをクリックしてください。



録音が始まります。
楽器を演奏するとリアルタイムでプロジェクトウィンドウに波形が描かれます。
録音を停止するには、トラックパネルの停止ボタンをクリックしてください。

- 18 録音した内容を確認してください。
録音した内容は、次の手順に従って再生してください。



1. 手順13で表示させたマスターチャンネルのフェーダーを下げきります。
4. 適切な再生レベルが得られるようにマスターチャンネルのフェーダーを上げます。
2. トラックパネルのボタンを使ってプロジェクトの先頭に移動します。
3. トラックパネルの再生ボタンをクリックして再生します。

HINT

録音後に再生ボタンをクリックしても音が出ない場合は、VSTコネクション (手順6) の設定をもう一度確認してください。

NOTE

なお、Cubase LE 4を継続してご使用いただくためには、アクティベーション (ライセンス認証+製品登録) と呼ばれる操作が必要になります。Cubase LE 4を起動したときに、製品登録を求められる画面が表示されますので、“今すぐ登録” をクリックしてください。インターネットブラウザが起動し、アクティベーションを行うWebサイトが呼び出されますので、このWebサイトの指示に従ってアクティベーションを行ってください。

快適にご使用になるために

Cubase LE 4を使用中に、極端にアプリケーションの動作が遅くなったり、「USBオーディオインターフェースとの同期がとれない」などのエラーメッセージが表示されたりすることがあります。このような現象が頻繁に起きるときは、以下のような点にご注意いただくと、改善される場合があります。

- Cubase LE 4以外に動作しているアプリケーションを終了させる
特に常駐ソフトなどが多く登録されていないかをご確認ください。
- Cubase LE 4で使用しているプラグインソフト (エフェクト、音源プラグイン) を減らす
プラグインが多い場合、パソコンの処理性能が追いつかなくなっていることが考えられます。また、同時再生トラック数を減らすことも有効です。
- 本製品をACアダプターで駆動する
USBバス電源に対応する製品の場合、USB端子から電源を供給すると、まれに動作が不安定になることがあります。ACアダプターでの使用をお勧めします。

その他、アプリケーションの動作が極端に遅くなり、パソコン自体の操作に支障をきたす場合は、一度本製品のUSB端子をパソコンから取り外してCubase LE 4を終了した後で、再度USB端子を接続してからCubase LE 4を再起動してみることをお勧めします。