MOD Dwarf 取扱説明書

MOD

DWARF

MOD

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

安全上のご注意 必ずお守りください

■お使いになる人やほかの人への危害、財産への損害を未然に防ぐために、必ずお守りいただくことを説明しています。

⚠警告

・異常がある場合はただちに使用を中止する：焦げくさいにおいがする、煙が出ている、物や液体が入ったなど、感電、火災の原因になります。直ちに使用を中止し、お買い上げの販売店へサービスをご依頼ください。

・濡らさない：感電、火災、故障の原因になります。

・内部に異物を入れない：水や金属が内部に入ると、感電、火災、故障の原因になります。

・分解／改造はしない：感電、火災、故障の原因になります。

⚠注意

・高温になる場所や熱のこもりやすい場所で使用、保管、放置しない：火のそば、暖房器具のそば、こたつや布団の中、直射日光の当たる場所、炎天下の車内などで使用、保管、放置しないでください。火災、やけど、けが、感電などの原因となります。

・付属の USB フラッシュメモリなどは乳幼児の手の届く所に置かない：サイズの小さな付属品などは飲み込むと、窒息や胃などへの障害の原因となることがあります。万一、飲み込んだときは、ただちに医師に相談してください。

・強い圧力を加えたり折損させたりしない：ポケットの中やカバンの中など強い圧力がかかる場所に保管しないで下さい。火災、やけど、けが、感電、故障の原因になります。

・ぬれた手で使用しない：感電、火災、故障の原因になります。

・付属の電源アダプター / ケーブル以外を使用しない：本製品に付属している電源アダプター / ケーブルは本製品以外ではご利用いただけません。故障の原因になりますので、電源アダプターおよ電源ケーブルは必ず本製品に付属されたアダプターのみをご利用ください。

※廃棄の際は、地方自治体の条例または規則に従ってください。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

目次

・はじめに 6
1. MOD Dwarf のコンセプトとモード 7
ペダルボード、バンク、スナップショット 7
コントロールモード 7
ナビゲーションモード 7
ツールモード 7
2. オーバービュー 8
MOD Dwarf のコントロール 8
・エンドレスノブ 8
・メニューボタン 8
MOD Dwarf の入出力 9
・オーディオインプット端子 9
・オーディオアウトプット端子 9
・ヘッドフォン端子 9
・DC 電源ジャック 9
・CONTROL CHAIN ポート 9
・USB ホストポート (USB Type A) 10
・USB コンピューターポート (USB Type B) 10
・MIDI I/O 10
ディスプレイ 10
・コントロールモード 10
・ページの切り替え 11
・ナビゲーションモード 11
・ツールモード 12
チューナー 12
テンポ 13
LED オーディオメーター 13
2. デバイス設定 14
設定のオーバービュー 14
設定メニューへのアクセスとナビゲート 15
AUDIO INPUTS 16
INPUT PROCESSING 16
AUDIO OUTPUTS 16
HEADPHONE OUTPUT 17
OUTPUT PROCESSING 17
SYNC 17
MIDI 18

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

USER PROFILES ･･･ 18
ユーザープロファイルの切り替え ･･･ 18
新しいユーザープロファイルを保存する ･･･ 18
DISPLAY ･･･ 19
明るさを変更する ･･･ 19
コントラストの表示 ･･･ 19
APPEARANCE ･･･ 19
コントロールヘッダー ･･･ 19
割り当てられていないアクチュエーター ･･･ 19
SYSTEM BEHABIOR ･･･ 20
USB-B モード ･･･ 20
・NETWORK（Default） ･･･ 20
・Net + MIDI ･･･ 20
・Net + MIDI（Windows） ･･･ 20
COMPENSATE GND LOOP ･･･ 20
CONTROLLER BEHABIOR ･･･ 21
デフォルトのツール ･･･ 21
メニューボタンモード ･･･ 21
リストの動作 ･･･ 21
MENU ITEMS ･･･ 22
BLUETOOTH ･･･ 22
INFO ･･･ 23
SYSTEM UPGRADE ･･･ 23
3. エディット ･･･ 24
グラフィカルインターフェースへのアクセス ･･･ 24
USB ケーブルを使用したアクセス ･･･ 24
Bluetooth を使用したアクセス ･･･ 24
Bluetooth オプション ･･･ 25
Bluetooth 接続の準備 ･･･ 25
Bluetooth 接続を行う（Windows） ･･･ 25
Bluetooth 接続を行う（MacOS） ･･･ 27
Bluetooth 接続を行う（Linux） ･･･ 27
Bluetooth 接続を行う（iOS） ･･･ 28
Bluetooth 接続を行う（Android） ･･･ 29
4. Web GUI の使用方法 ･･･ 30
Web GUI へのアクセス ･･･ 30
ペダルボードの作成 ･･･ 30
新しいペダルボード ･･･ 31
プラグインの追加と接続 ･･･ 31
プラグインパラメーターの調整 ･･･ 32

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

プラグインパラメーターの割り当て 33
割り当ての削除 33
MOD Dwarf のコントロールに割り当てる 33
MIDI コントローラーに割り当てる 34
CONTROL CHAIN デバイスへの割り当て 34
CV の割り当て 34
高度な設定 (Advanced Setting) 35
ペダルボードスナップショットの保存 / 呼び出し 36
ペダルボードの保存 37
バンクの管理 38
新しいプラグインのインストール 38
ペダルボードの共有 39
MIDI デバイス 41
MIDI DIN 入力 41
MIDI DIN 出力 41
MIDI DIN 出力 41
CPU 使用率 43
設定画面 44
SYSTEM INFORMATION 44
BASIC(基本設定) 44
ADVANCED(高度な設定) 45
DEVICE UPDATE 45
5. ファームウェアアップデート 46
6. CONTROL CHAIN 47
CONTROL CHAIN デバイスの使用方法 47
CONTROL CHAIN デバイスの使用方法 47
MOD FOOTSWITCH のアップデート 48
Arduino ベースのアップデート 48
トラブルシューティング 48
7. 技術仕様 49
8. サポート 50
9. トラブルシューティング 50

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

・はじめに

この度は MOD Audio/MOD Dwarf をご購入いただきまして誠にありがとうございます。

本マニュアルは以下 QR コード内の動画マニュアルの補足的な役割を果たします。
基本的な使用方法や、設定方法などは、以下の QR コードから動画をご参考くださいます様お願いいたします。
※英語の動画となりますが、一部日本語字幕がございます。

MOD Audio : MOD Dwarf

MOD Dwarf は、コンパクトで非常にパワフルなオールインワン・スタンドアローンオーディオプロセッサーです。

本体に搭載された無数のプラグイン、コントロール、自由なパッチングなどによって自宅、スタジオ、ライブなどあらゆるパフォーマンスで素晴らしいクリエイティビティを発揮することができます。

本製品をご利用いただく前に本マニュアルの P.46 をご参考いただき、MOD Dwarf 本体のファームウェアを最新の状態にアップデートしていただくことをお勧めいたします。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

1. MOD Dwarf のコンセプトとモード

MOD Dwarf は以下のようなコンセプトとモードに基づいています。このコンセプトおよびモードを頭にいれておくことで、本マニュアルを理解するのがスムーズになります。

ペダルボード、バンク、スナップショット

・ペダルボード

ペダルボードはプラグインとケーブルの配線が一体となった、デバイス内の仮想的な音楽機器セットアップのことです。
デバイス上では、常に 1 つのペダルボードがアクティブになっています。

・バンク

バンクはペダルボードの集合体で、デバイス内でペダルボードを整理するための手段です。
1 つのペダルボードが複数のバンク内に含まれる場合もあります。
特定のバンクを削除しても、含まれているペダルボードが削除されるわけではありません。

・スナップショット

スナップショットはペダルボード上の全てのパラメーター状態を保存します。
これらのスナップショットはグローバルではなく、作成したペダルボードに依存します。
このスナップショット機能により、ペダルボード切り替えで発生するようなラグ無しで、瞬時にペダルボード内のパラメーターを変更することが可能です。

コントロールモード

コントロールモードでは、フットスイッチのコントロールやコントロールのページ変更にハンドフリーでアクセスすることができます。また、ノブコントロールとノブのサブページにハンズオンでアクセスすることができます。

ナビゲーションモード

ナビゲーションモードでは、″ペダルボード″と″スナップショット″という 2 つのコアリストの操作をハンズフリーで行うことができます。
また、バンク、ペダルボード、スナップショットをハンズオンで操作することも可能です。

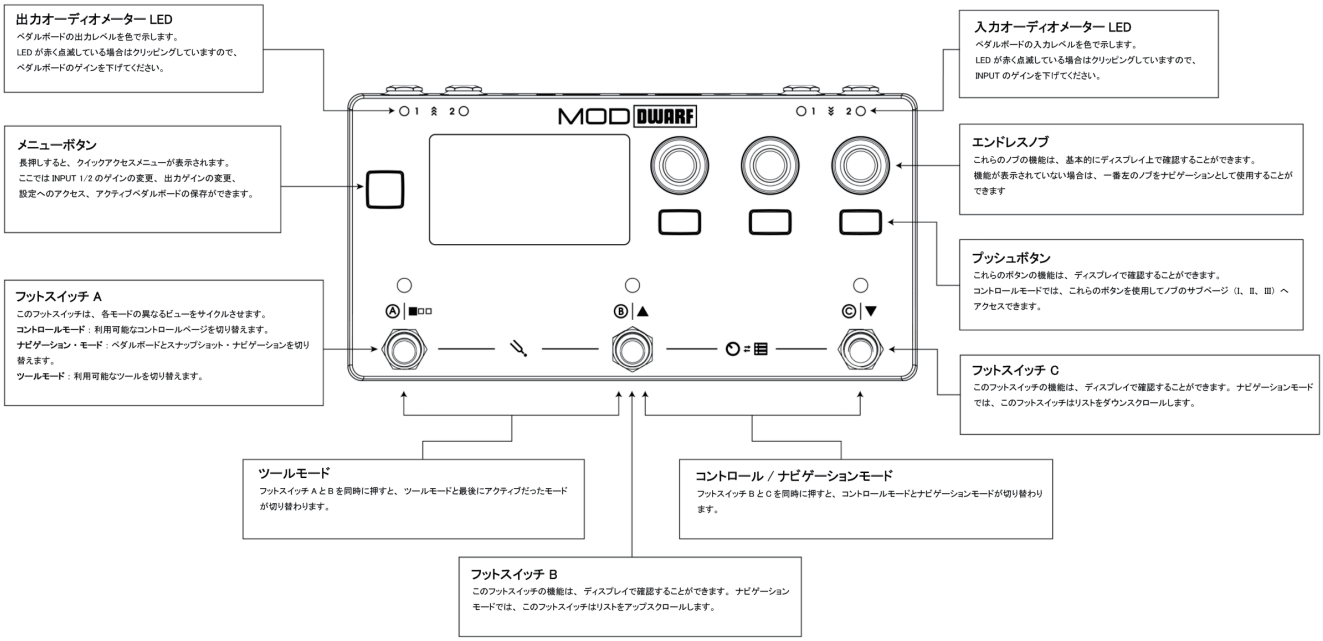
ツールモード

ツールモードでは、チューナーなどの便利なツールを利用することができます。
今後のアップデートで、さらに多くのツールが追加される予定です。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

2. オーバービュー

MOD Dwarf のコントロール



・エンドレスノブ

エンドレスノブには ″ 押す (クリック)″/″ 長押し (ホールドダウン)″/″ 回転 (ターン)″ の 3 つの操作方法があり、ノブの機能やインターフェスによって以下のようないくつかの動作をします。

例 1：いくつかのパラメーターでは、エンドレスノブを ″ 押す (クリック)″ すると、パラメーターやリストのフルスクリーン画面にサクセスできます。

例 2：ナビゲーションモード上では、ノブを ″ 押す (クリック)″ するとペダルボードをロードします。

それぞれのノブには、必要に応じて、以下の異なる種類のパラメータを設定できます。

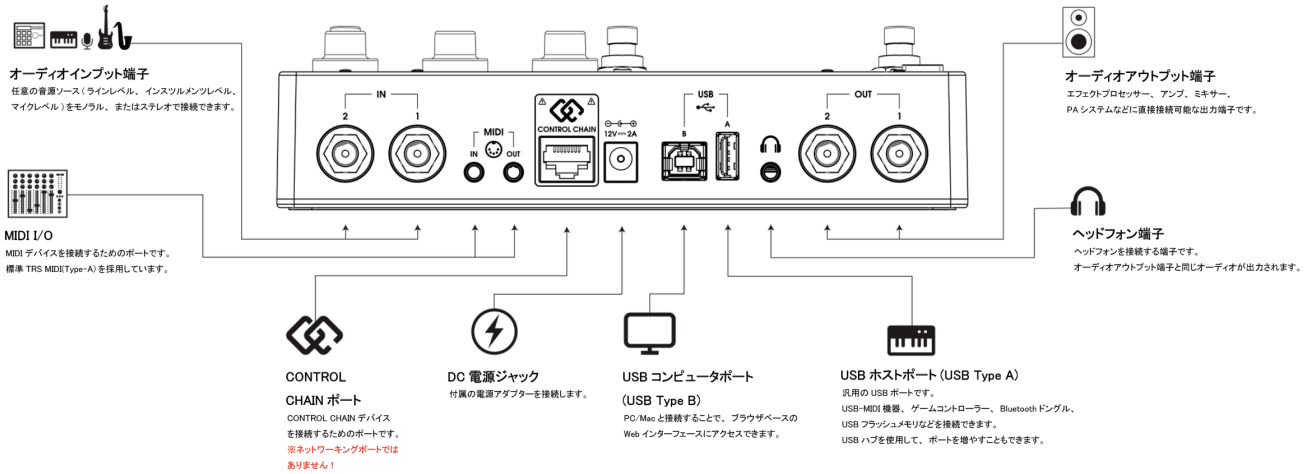
ノブ：回すと値が細かくに変化し、″ 長押し (ホールドダウン)″ して回すと値が荒く変化します。
トリガー：左に回す、右に回す、″ 押す (クリック)″ を行うと値がトリガーされます。
トグル：左に回すとオフ、右に回すとオン、または ″ 押す (クリック)″ でトグルされます。
リスト：左回転でリストを開き前の項目を選択、右回転でリストを開き次の項目を選択、″ 押す (クリック)″ でオーバーレイを開く / 閉じる、″ 長押し (ホールドダウン)″ しながら回転してリ離すとリストを開き、値を変更してすぐにリストを閉じます。

・メニューボタン

ディスプレイの左側には、メニューボタンがあります。
このメニューから制御できるメニュー項目は、後述する ″ メニュー項目設定 (Menu Item Settings)″ で編集することができます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MOD Dwarf の入出力



・オーディオインプット端子

MOD Dwarf は 2 つの独立したオーディオ入力を持ち、各入力に対して入力ゲインを設定することができます。入力ゲインの設定はデバイスメニューから行うことができます。

・オーディオアウトプット端子

MOD Dwarf は 2 つの独立したオーディオ出力を備えており、各出力に対して出力ゲインを設定することができます。出力ゲインはデバイスメニューから設定することができます。

・ヘッドフォン端子

MOD Dwarf のヘッドフォン出力では、OUTPUT 1 と 2 をモニターすることが可能です。ヘッドフォン出力のボリュームレベルはデバイスメニューから設定することが可能です。

・DC 電源ジャック

MOD Dwarf には専用の "DC センタープラス (+) 12V/2A" の電源アダプターが付属しています。本体に付属している電源アダプター以外のアダプターを使用しないでください。

MOD Dwarf の消費電力は、接続する周辺機器によって異なります。例えば USB-A ポートに USB ハブを接続し、そのハブに複数の MIDI コントローラーを接続すると、必要な電力が大きくなります。

・CONTROL CHAIN ポート

MOD Control Chain デバイス（MOD フットスイッチなど）を接続するための端子です。

MOD Control Chain デバイスは、通常の MIDI コントローラーとは異なり、各フットスイッチ（または他のアクチュエーター）が何を制御するように割り当てられているかをリアルタイムで表示するスクリーンを備えています。

最大 8 台の Control Chain デバイスをデイジーチェーン接続できます。

MOD Control Chain デバイスは、オープンプロトコルを使用しているため、開発者の方は Arduino Shield を使用して、独自の Control Chain デバイスを構築することも可能です。

また、Control Chain デバイスは、最大の利点として、現在の MIDI コントローラーよりもアクチュエータの解像度を上げることができます。

※注意：このポートはネットワークポートではありません。MOD Dwarf の故障につながる場合がありますので、絶対に通常のイーサネットポートに接続しないでください。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

・USB ホストポート (USB Type A)

様々な用途で使用できる USB Type A ポートです。

最も一般的な用途は、MIDI キーボードなどの USB-MIDI デバイスを接続して、プラグインを制御することです。

また、PC/Mac やタブレットデバイスにワイヤレス接続するための Bluetooth ドングルをこのポートに接続することも可能です。

用途:アプリケーション USB MIDI ホスト、USB Bluetooth ドングル (WebGUI への Bluetooth 接続用)、USB フラッシュドライブ (デバイスのバックアップ用)

・USB コンピューターポート (USB Type B)

このポートは主に MOD Dwarf を PC/Mac に接続してセットアップするために使用されます。

システムのマニュアルアップデートの実行時には、アップデートファイルを MOD Dwarf にコピーするためのマスストレージデバイスに用途が変わります。

用途 : アプリケーション USB イーサネット (Web インターフェース用)、USB マスストレージ (アップグレード用)、USB MIDI

・MIDI I/O

MOD Dwarf は「オールドスクール」な MIDI デバイスもサポートしています。

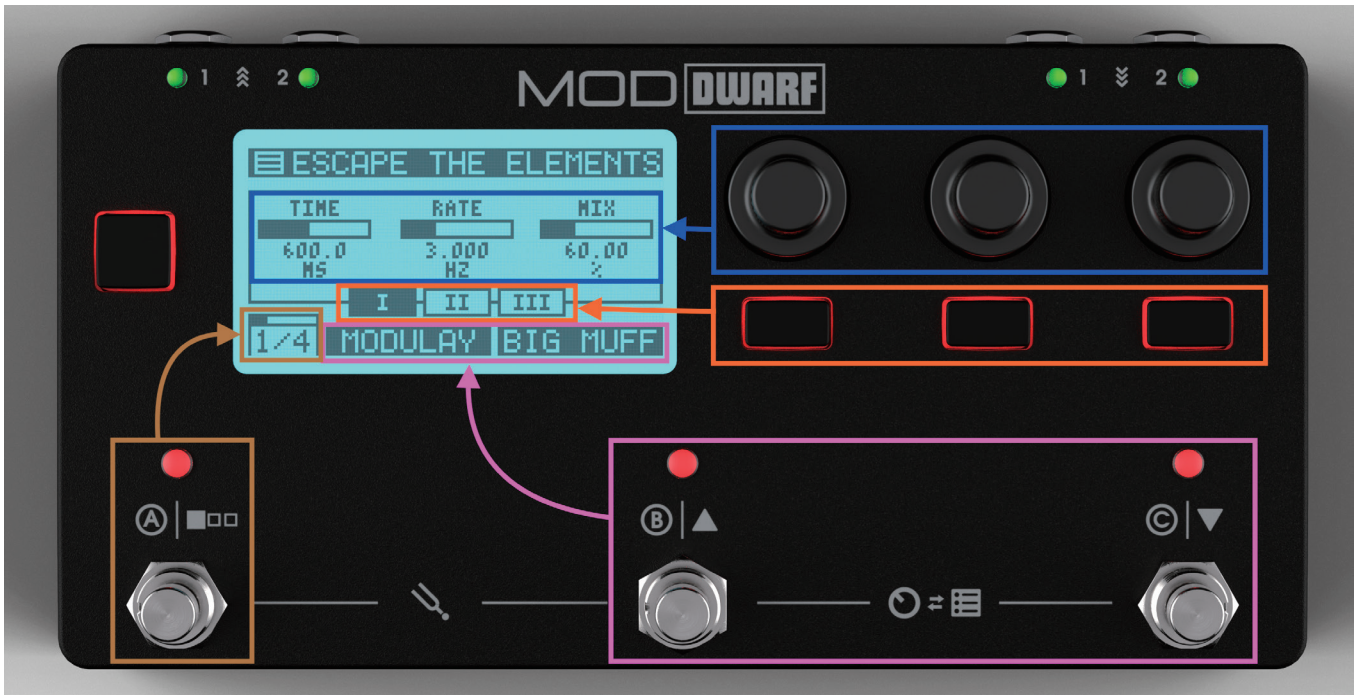
MOD Dwarf は 2 つの TRS 3.5mm ポートが備わっており、3.5mm TRS MIDI Type-A ケーブルで他のデバイスに直接接続することができます。

また、DIN-MIDI に変換するためのドングルを接続することも可能です。※正しいタイプのドングルをご利用ください。

ディスプレイ

MOD Dwarf には 2.9 インチの LCD ディスプレイが搭載されています。このディスプレイは通常フットスイッチやノブなどにアサインされたパラメータなどの情報を表示しますが、デバイスのメニューやツールの表示などにも使用されます。

・コントロールモード



©2023 ELECTORI CO,.LTD.

ディスプレイ内の情報は、それぞれ個別のコントロールに対応しています。（前頁の画像をご参照ください。）
ディスプレイ上部には、現在のペダルボードまたはスナップショットの名前が表示されます。デバイス設定内で変更できます。
名前の下部（ディスプレイ真ん中）には、エンドレスノブにマッピングされたコントロールの情報が表示されます。
エンドレスノブのマッピング下部には、エンドレスノブマッピングのサブページ（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ）が表示されています。エンドレスノブの下にあるボタンでページを変更できます。
画面左下には、現在の割り当てページが表示されています。フットスイッチ A で割り当てページを次のページへ進めることができます。フットスイッチを押すたびにページがスクロールされ、最後のページでフットスイッチを押すと、最初のページに戻ります。
ディスプレイ下部の真ん中と右側には、現在のページ内でフットスイッチ B と C に割り当てられたプラグインパラメーターが表示されます。

・ページの切り替え

MOD Dwarf では、最大でそれぞれ 3 つのエンコーダーサブページを備えた 8 ページを切り替えることができます。これにより、Dwarf の 3 つのエンドレスノブには、1 つのペダルボードにつき、最大で 24 個のパラメーターをマッピングすることが出来ます。
メイン割り当てページを切り替えるためには、フットスイッチ A を使用します。ディスプレイの左下に現在のページが表示されます。
エンドレスノブのサブページを切り替えるには、エンドレスノブの下にある 3 つのボタンを使用します。

・ナビゲーションモード

ナビゲーションモードでは、MOD Dwarf に保存されているペダルボードやスナップショットリストにアクセスして、それぞれアクセスできます。
ナビゲーションモード上でフットスイッチ B を押すとリストが上にスクロールし、フットスイッチ C を押すとリストが下にスクロールします。
ナビゲーションモード上でフットスイッチ A を押すと、ペダルボードリストとスナップショットリストが切り替わります。
一番左のエンドレスノブを使用することでもリストをスクロール出来ます。この際は名前がハイライトされていても、エンコーダーを押し込むまでペダルボードやスナップショットがロードされません。
ペダルボードリスト上でエンドレスノブ下のボタンを使用すると、バンクにアクセスしたり、バンクを編集したりできます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

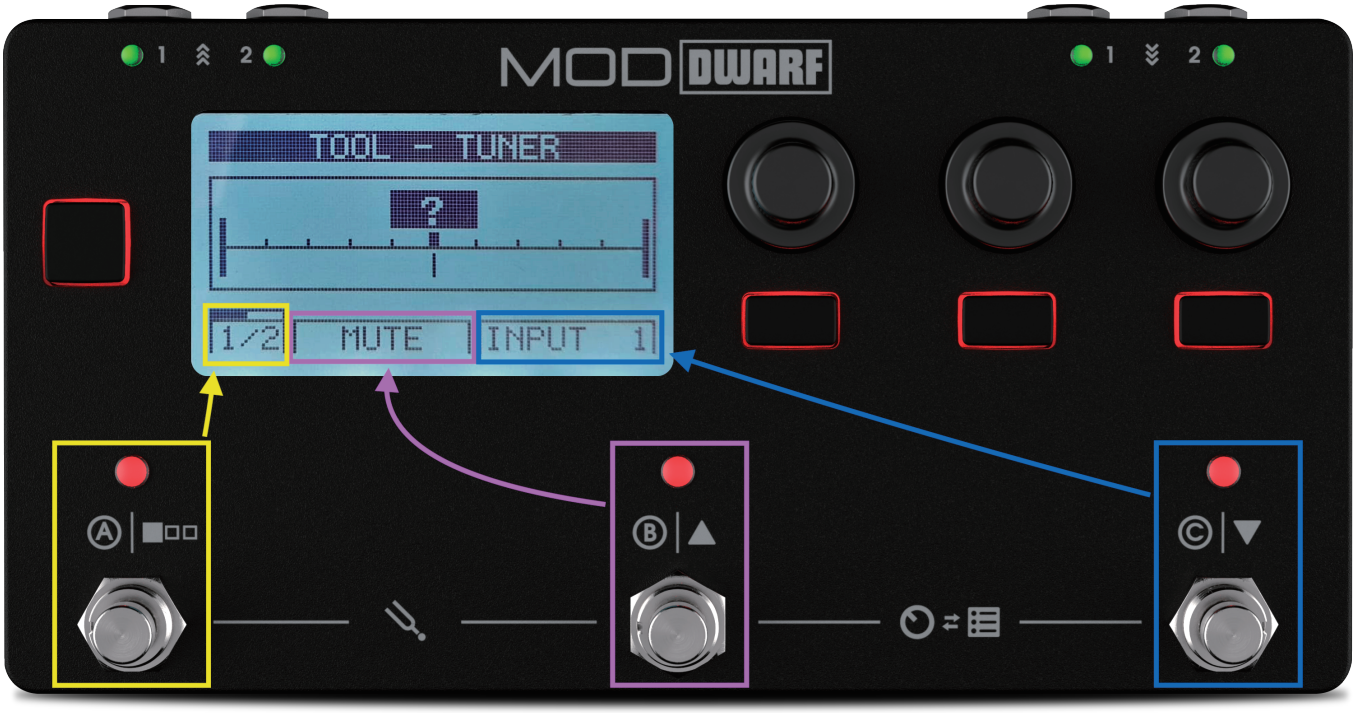
・ツールモード

MOD Dwarf のツールモードでは、様々なツールにアクセスすることができます。デフォルトではチューナーが表示されますが、この設定は、デバイス設定内で変更することができます。

また、デフォルトツールに関係なく、この画面でフットスイッチ A を押すと、いつでも全てのツールをスクロールすることができます。

MOD Dwarf には現在以下のツールが搭載されています。

チューナー



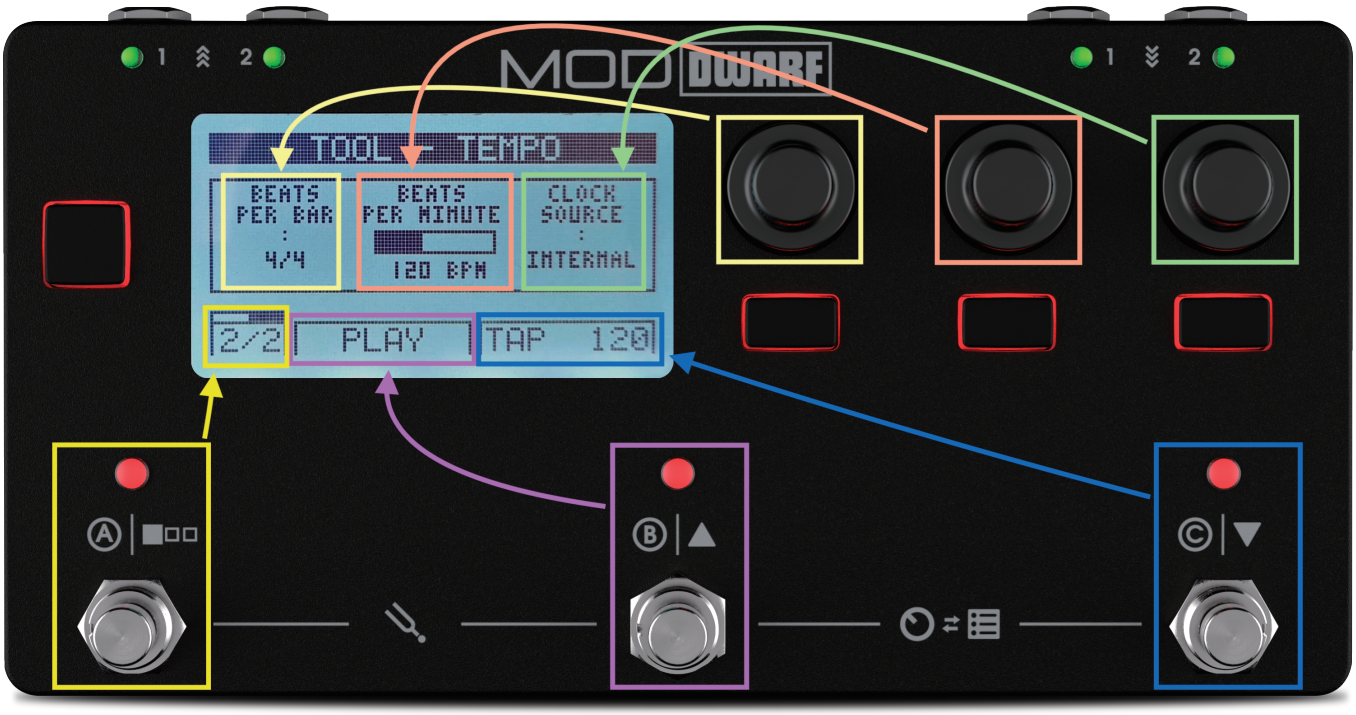
MOD Dwarf にはクロマチックチューナーが内蔵されています。INPUT 1 または INPUT 2 のいずれかをチューナーの入力として使用することが可能です。

チューナー画面に″？″マークが表示されているときは、MOD Dwarf が信号を受け取っていないか、信号のレベルが低すぎる可能性があります。

フットスイッチ B を押すと、OUTPUT がミュートされます。チューナーにアクセスするときに、ミュートがアクティブになっていると、チューナーが表示されるのと同時に、OUTPUT がミュートされます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

テンポ



MOD Dwarf にはテンポと呼ばれる機能が備わっています。このツールを使用することで、メインのテンポ設定 (グローバルテンポ) を定義できます。

このツールでは、BEATS PER BAR(小節当たりの拍子記号)、BPM、およびデバイスのクロックソースを設定可能です。

一番左のエンドレスノブを回すと、拍子記号が変更されます。

真ん中のエンドレスノブを回すと、BPM を変更できます。また、フットスイッチ C をタップすることでタップテンポ機能を使用することも可能です。現在の BPM に合わせて LED が点滅します。

右のエンドレスノブを回すと、デバイス本体のクロックソースを変更できます。MIDI に設定された場合は、フットスイッチ C でのタップテンポが動作しなくなります。

フットスイッチ B はホストトランスポートの開始 / 停止に割り当てられています。システムのメインクロックを制御できるため、シーケンサの再生 / 停止などを定義することもできます。

LED オーディオメーター

MOD Dwarf の INPUT および OUTPUT に備わっている LED は、入出力のレベルを色で表します。

・OFF : −40dB 未満
・緑のフェードイン : −40 ～ −6dB
・緑点灯、またはの黄色フェードイン : −6 ～ −1dB
・赤点灯 : −1 ～ 0dB
・赤点滅 : 0dB(クリッピング)

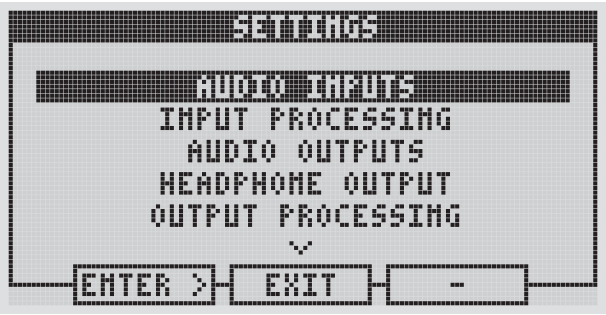
©2023 ELECTORI CO,.LTD.

2. デバイス設定

MOD Dwarf の”設定（SETTINGS）メニュー”では様々な設定が可能です。

設定のオーバービュー

これらの”設定（SETTINGS）メニュー”内の設定は、コンピューターに MOD Dwarf が接続されていない場合でも、変更可能です。



・AUDIO INPUTS：INPUT のゲイン値を設定します。
・INPUT PROCESSING：デバイスの入力処理設定をセットアップします。（ノイズゲート）
・AUDIO OUTPUTS：OUTPUT のゲイン値を設定します。
・HEADPHONE OUTPUT：ヘッドホン出力の音量を設定します。
・OUTPUT PROCESSING：デバイスの出力処理設定をセットアップします。（コンプレッサー）
・SYNC：SYNC 設定を行います。
・MIDI：MIDI 設定を行います。
・USER PROFILES：さまざまなユーザープロファイル設定を LOAD/SAVE します。
・DISPLAY：デバイス画面の設定を行います。
・APPEARANCE：PLAY モードでのデバイス画面の設定行います。
・SYSTEM BEHAVIOR：USB Type B モードのセットアップとグラウンドループの補正機能の設定を行います。
・CONTROLLER BEHAVIOR：デフォルトのツールとメニューボタンモードの設定を行います。
・MENU ITEMS：メニューボタンを押したときに表示されるメニュー項目を定義します。
・BLUETOOTH：Bluetooth 検出を有効にし、Bluetooth 接続に関する情報を表示できます。
・INFO：MOD Dwarf に関する情報が表示されます。
・SYSTEM UPGRADE：MOD Dwarf のオペレーティングシステムをアップグレードします。

設定リストの項目間を移動するには、左端のエンコーダーを右（リストの下）または左（リストの上）に回す必要があります。このリストの項目メニューにアクセスするには、「Enter」ボタン（左端のボタンパッド）を押すか、リスト内を移動するために使用するのと同じエンコーダーを押します。

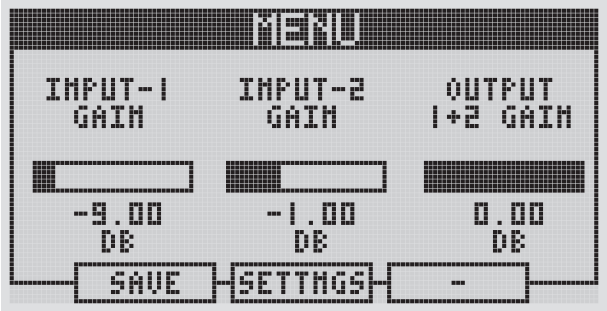
このメニューを終了するには、「EXIT」ボタン（中央のボタンパッド）を押す必要があります。必要に応じて、中央のエンドレスノブを押すことで設定を終了することもできます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

設定メニューへのアクセスとナビゲート

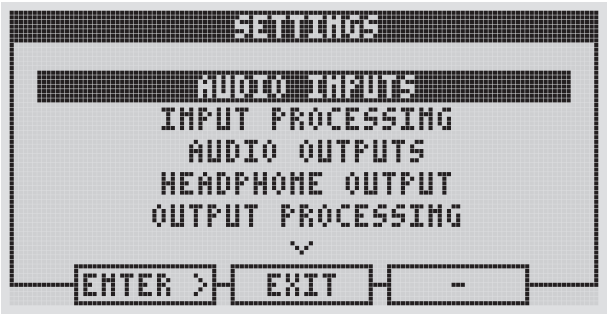
設定メニューへアクセスするには、Dwarf のメニューボタンを押します。

注意：CONTROLLER BEHAVIOR で MENU ボタンのモード（ラッチ / モーメンタリー）を変更できます。デフォルトではラッチモードになっています。



MENU 画面が開いたら、真ん中のエンドレスエンコーダー下のボタンを押します。

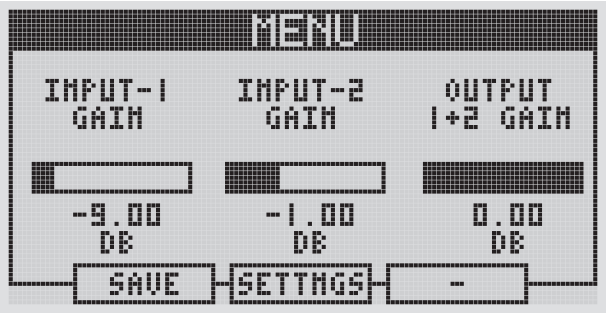
一番左のエンドレスエンコーダーを回して設定メニューをスクロールします。選択したメニューにアクセスするには、ノブを押し込むか、ENTER ボタンを押します。



設定画面を終了するには、中央のボタンを押します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

AUDIO INPUTS



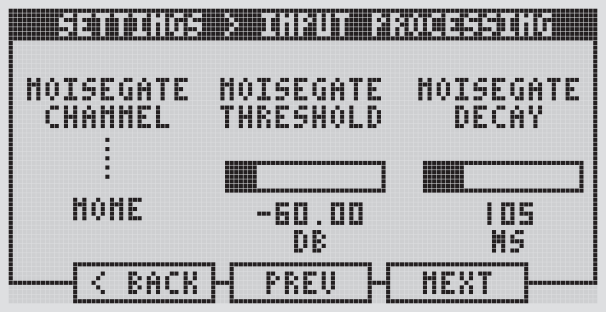
このメニューでは、INPUT ゲインレベルを調整できます。

・MOD Dwarf の左端のエンコーダーを回すと、両方の INPUT ゲインを同時に調整します。

・MOD Dwarf の中央エンコーダーを回すと、INPUT 1 のゲインレベルのみを調整します。

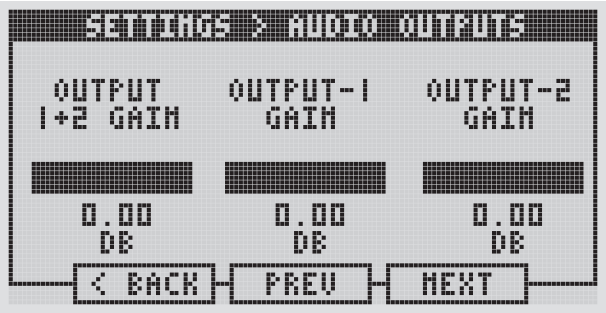
・MOD Dwarf の右端のエンコーダーを回すと、INPUT 2 のゲインレベルのみを調整します。

INPUT PROCESSING



MOD Dwarf には、デバイスの INPUT セクションにノイズゲートが組み込まれています。
このノイズゲートは、すべての単一入力または両方で同時に機能するように設定できます。
ノイズゲートを使用しない場合は、"NOISEGATE CHANNEL" で「NONE」を選択してください。
INPUT チャンネル選択に加えて、ノイズゲートの THRESHOLD と DECAY を調整可能です。

AUDIO OUTPUTS



このメニューでは、OUTPUT ゲインレベルを調整できます。

・MOD Dwarf の左端のエンコーダーを回すと、両方の OUTPUT ゲインを同時に調整します。

・MOD Dwarf の中央エンコーダーを回すと、OUTPUT 1 のゲインレベルのみを調整します。

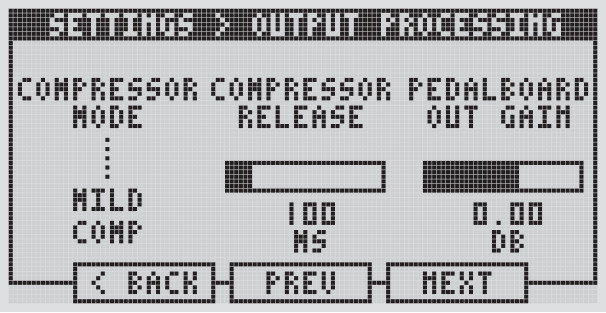
・MOD Dwarf の右端のエンコーダーを回すと、OUTPUT 2 のゲインレベルのみを調整します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

HEADPHONE OUTPUT

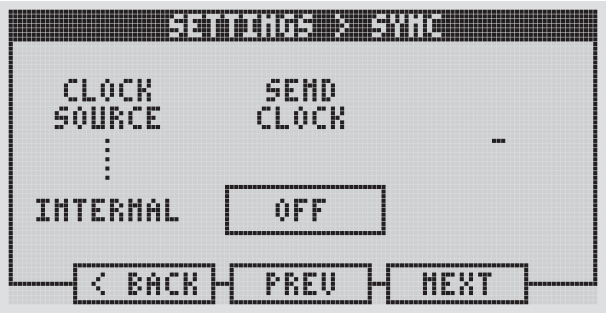
このメニューでは、HEADPHONE OUTPUT の出力音量を調整できます。

OUTPUT PROCESSING



MOD Dwarf には、デバイスの OUTPUT セクションにコンプレッサーが組み込まれています。
このコンプレッサーには、″LIGHT COMP″、″MILD COMP″、″HEAVY COMP″ の 3 種類のモードがあります。
コンプレッサーを使用しない場合は、″COMPRESSOR MODE″ で「NONE」を選択してください。
モードの選択に加えて、コンプレッサーの RELEASE を調整可能です。
また、ペダルボードの OUT GAIN も調整できます。これは、信号がアナログ変換される前の最後のデジタル制御です。

SYNC



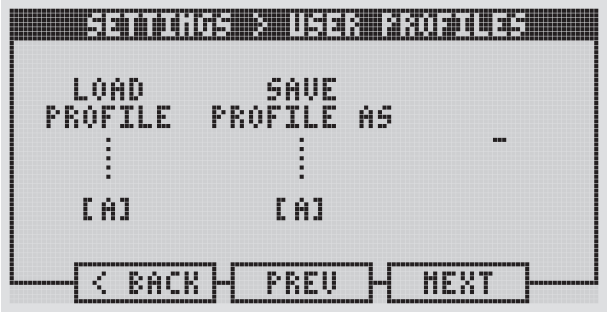
このメニューでは、クロックソースを変更したり、MOD Dwarf からクロックを送信するように設定したりすることができます。
クロックソースは、″INTERNAL″、″MIDI″、″ABLETON LINK″ のいずれかから設定できます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MIDI

このメニューでは、MIDI に関する設定を行うことができます。
MIDI PC(Program Change) 信号を受け取った時の、ペダルボードおよびスナップショットの MIDI CH を定義することができます。

USER PROFILES



ユーザープロファイルを使用すると、事前構成されたデバイス設定を切り替えることができます。
たとえば、スタジオでギターやマイクを演奏したり、ライブパフォーマンスでシンセサイザーを演奏したりするために複数のデバイスを使用する場合があります。これにより、状況ごとに異なる INPUT ゲインと OUTPUT ゲインおよびボリューム設定が必要になる場合があります。ユーザープロファイルを使用すると、これらのセットアップをすばやく切り替えることができます。

ユーザープロファイルに保存できる設定は次のとおりです。
・INPUT 設定：AUDIO INPUTS 内の全ての設定
・OUTPUT 設定：AUDIO OUTPUTS 内の全ての設定
・SYNC 設定：SYNC 内の全ての設定
・MIDI 設定：MIDI 内の全ての設定

ユーザープロファイルの切り替え

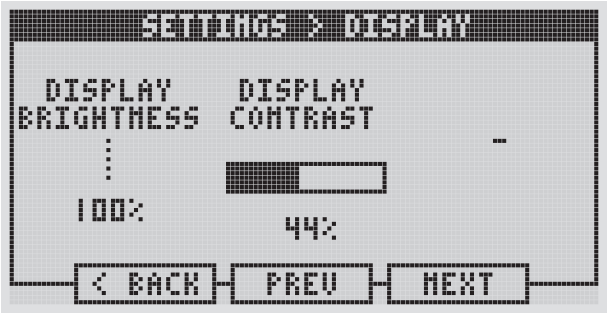
ユーザーのプロファイルを切り替えるには、左端のエンドレスノブを回し、ユーザープロファイルをスクロールします。
選択を確定するには、新しいユーザープロファイルが表示されている間にノブをクリックする必要があります。

新しいユーザープロファイルを保存する

最大 4 つのユーザープロファイルを持つことができます。保存する設定などが決まったら、このメニューから中央のエンドレスノブを回し、ユーザープロファイルを保存する先のプロファイルを選択します。
エンドレスノブを押し込むと保存が決定されます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

DISPLAY



明るさを変更する

一番左のエンドレスノブを回して、LCD ディスプレイの明るさを変更します。
値は 25 ステップで増加し、使用可能なオプションは次のとおりです。

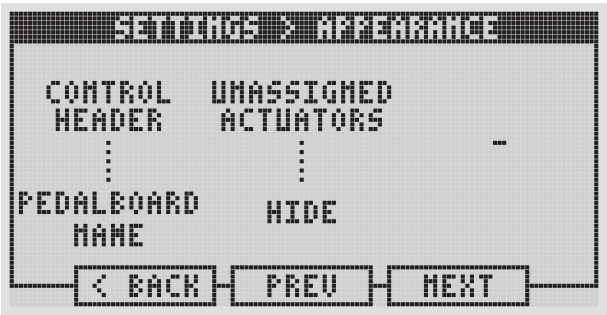
・0%（オフ）
・25%
・50%
・75%
・100%

この値は、環境と視野角に応じて調整する必要があります。フラットな表示角度では、より高い輝度設定が必要になる場合があり、その逆も同様です。

コントラストの表示

中央のエンドレスノブを回して、LCD ディスプレイのコントラストを変更します。
この値は、環境とセットアップ内のデバイスの位置に応じて調整する必要があります。

APPEARANCE



コントロールヘッダー

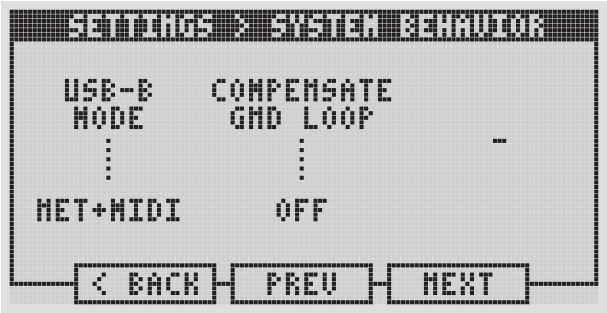
中央のエンドレスノブを回して、MOD Dwarf のメイン画面のコントロールヘッダーセクションに ″ ペダルボード名 ″ を表示するか、″ スナップショット名 ″ を表示するかを設定できます。

割り当てられていないアクチュエーター

右端のエンドレスノブを回すと、パラメーターが割り当てられていないアクチュエータ (ノブやフットスイッチなど) を画面に表示するか非表示にするかを定義します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

SYSTEM BEHABIOR



USB-B モード

左端のエンドレスノブを回して、MODDwarf の USB Type B ポートのモードを定義します。

・NETWORK（Default）

・Net + MIDI

・Net + MIDI（Windows）

注意：MOD Dwarf の USB-B モードを変更するには、デバイスを再起動する必要があります。

・NETWORK（Default）

このモードを使用すると、MOD Dwarf は、ホストコンピューター（または USB ポートを使用して WebGUI にアクセスできるその他のデバイス）上のネットワークデバイスとして認識されます。

このモードでは、http://moddwarf.local/ または http://192.168.51.1 ）に移動して、お気に入りのブラウザーで WebGUI にアクセスできます。

・Net + MIDI

このモードを使用すると、MOD Dwarf はネットワークデバイスとして認識され、ホストコンピューター（または USB ポートを使用して WebGUI にアクセスできるその他のデバイス）の MIDI インターフェイスとしても認識されます。

このモードでは、http://moddwarf.local/（または http://192.168.51.1 ）に移動して、お気に入りのブラウザーで WebGUI にアクセスできます。

また、このモードでは、MODDwarf が USB ポートを介して MIDI メッセージを送受信することもできます。

注意：このモードは、Windows を実行している一部のコンピューターでは機能しません。

・Net + MIDI（Windows）

このモードを使用すると、MOD Dwarf はネットワークデバイスとして認識され、ホストコンピューター（または USB ポートを使用して WebGUI にアクセスできるその他のデバイス）の MIDI インターフェイスとしても認識されます。

このモードでは、http://moddwarf.local/（または http://192.168.51.1 ）に移動して、お気に入りのブラウザーで WebGUI にアクセスできます。

また、このモードでは、MOD Dwarf が USB ポートを介して MIDI メッセージを送受信することもできます。

注意：このモードは、一部の Windows コンピューターで MODDwarf が MIDI デバイスとして認識されるという問題に対処するために特別に設計されました。

COMPENSATE GND LOOP

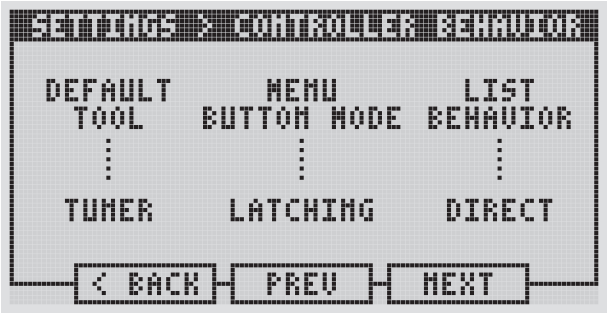
この機能は、セットアップのグラウンドループによって引き起こされる潜在的なノイズの問題に対処するのに役立つことを目的としています。

この機能により、MOD Dwarf の CPU 容量が制限されることに注意してください。

グランドループが原因であると思われるノイズの問題が発生した時にだけ使用してください。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

CONTROLLER BEHABIOR



デフォルトのツール

左端のエンドレスノブを回して、デフォルトのツールを選択します。これは、フットスイッチ A と B を同時に押すと表示されるツールです。

ツールは以下から選択できます。

- **チューナー**
- **テンポ**

メニューボタンモード

このオプションを使用すると、メニュー項目にアクセスするためにメニューボタンが応答する方法を以下のいずれかから定義できます。(デフォルトはラッチモードです。)

- **ラッチ：**メニューボタンを 1 回押すと、メニュー項目メニューにアクセスできます（もう一度押すと終了します）。
- **モーメンタリ：**メニューボタンを押したままメニュー項目メニューにアクセスできます（離すとメニュー項目画面が終了します）

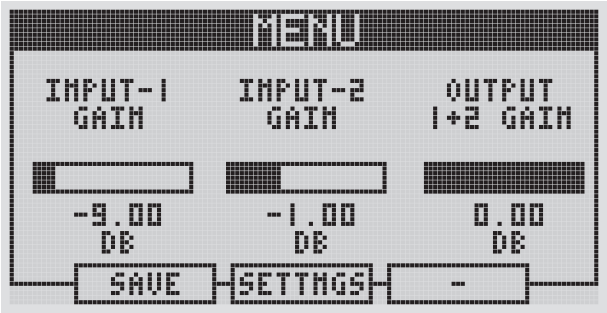
リストの動作

リスト (ペダルボード / スナップショット) 上の操作で、リストのアイテムをアクティブ化する方法を定義できます。

- **ダイレクトモード：**アイテムをスクロールし、ハイライトするだけで、そのアイテムが選択されます。
- **クリックモード：**アイテムをスクロールし、ボタンを押すと、選択したアイテムが選択されます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MENU ITEMS



このメニューでは、メニューボタンを押したときに画面に表示される 3 つのメニュー項目を定義および整理できます。
各位置のアイテムを選択するには、それぞれのエンドレスノブを回すだけです。

・ITEM 1 の場合、左端のエンドレスノブを回してください。
・ITEM 2 の場合、中央のエンドレスノブを回してください。
・ITEM 3 の場合、右端のエンドレスノブを回してください。

3 つのメニュー項目のそれぞれに定義できるすべての設定のリストは次のとおりです。

- **Input 1 and 2 Gain (同時)**
- **Input 1 Gain**
- **Input 2 Gain**
- **Output 1 and 2 Gain (同時)**
- **Output 1 Gain**
- **Output 2 Gain**
- **Headphone Volume**
- **Clock Source**
- **Send Clock state (On/Off)**
- **Pedalboard Program Change Channel**
- **Snapshot Program Change Channel**
- **Display Brightness**
- **Beats Per Minute**
- **Beats Per Bar**

BLUETOOTH

※ BLUETOOTH 機能を利用するには、別売りのサードパーティー製 USB BLUETOOTH アダプター (Type A) が必要です。本体に Bluetooth チップは内蔵されていません。

このオプションは、いくつかの Bluetooth 情報を表示し、ディスカバリー (検出) モードを 2 分間 ON にすることができます。

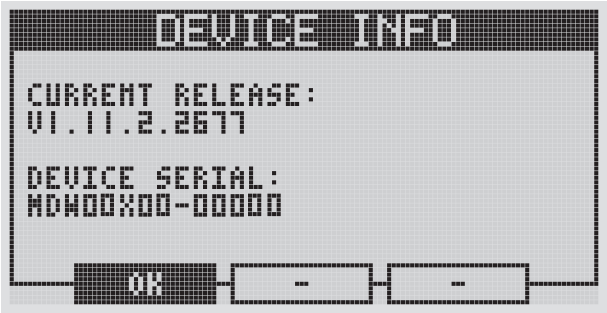
STATUS : デバイスの検出が利用可能かどうかを示します。

NAME : Bluetooth ネットワーク内のデバイスの名前を示します。MODWebGUI で変更できます。

ADDRESS : デバイスの Bluetooth アドレスを示します。

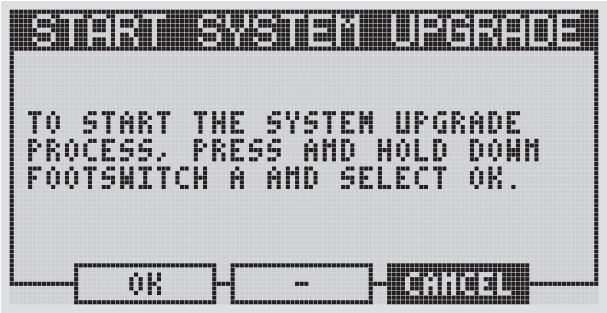
©2023 ELECTORI CO,.LTD.

INFO



このメニューでは、現在のファームウェアバージョンと MOD Dwarf 本体のシリアルナンバーが表示されます。

SYSTEM UPGRADE



このメニューはメンテナンスでのみ使用されます。通常のファームウェアアップデートは、WebGUI インターフェース上で行うことができます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

3. エディット

グラフィカルインターフェースへのアクセス

MOD Dwarf にはグラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) が組み込まれているため、デバイスのペダルボードを編集するために追加のソフトウェアをダウンロードする必要はありません。このインターフェイスにアクセスするにはウェブブラウザを閲覧できるデバイスと Chrome、Safari、Firefox などのウェブブラウザのみが必要です。

デバイスに接続すると、ペダルボードを作成して共有したり、新しいプラグインをダウンロードしたり、本体のバンクを整理したりできます。

グラフィカルインターフェースの使用方法については、後述の "Web GUI の使用方法 " を参照してください。

USB ケーブルを使用したアクセス

GUI にアクセスする最も簡単な方法は、付属の USB ケーブルを使用する方法です。

MOD Dwarf に付属している USB ケーブルを PC/Mac に接続に接続すると、オペレーティングシステムは MOD Dwarf をネットワークデバイスとして認識し、自動的に設定します *。

MOD Dwarf を PC/Mac に接続し、正常に認識したら、お気に入りのブラウザを開き、http://moddwarf.local/ または http://192.168.51.1/ を開いて下さい。ウェブ上で GUI が展開されます。

*Windows を使用している際は正常にデバイスをネットワークとして認識しない場合があります。その場合は、巻末のトラブルシューティングをご参考ください。

Bluetooth を使用したアクセス

Bluetooth を使用して、ワイヤレスでコンピューターやタブレットデバイスと接続することも可能です。

詳細については次項で説明します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

Bluetooth オプション

MOD Dwarf には Bluetooth ドングルを使用した Bluetooth 接続機能が搭載されています。

本体に Bluetooth チップおよび Bluetooth ドングルは搭載 / 付属されておりませんので、サードパーティー製の Bluetooth USB ドングルをご用意くださいます様お願いいたします。

尚、Bluetooth ドングルは Bluetooth Ver.3.0 以上である必要があります。

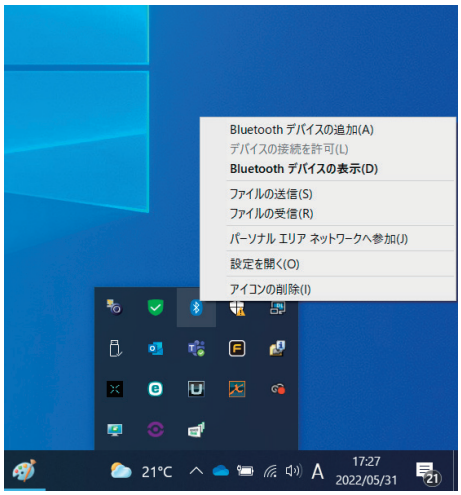
ピンコードが要求された場合は、"0000" を使用してください。

Bluetooth 接続の準備

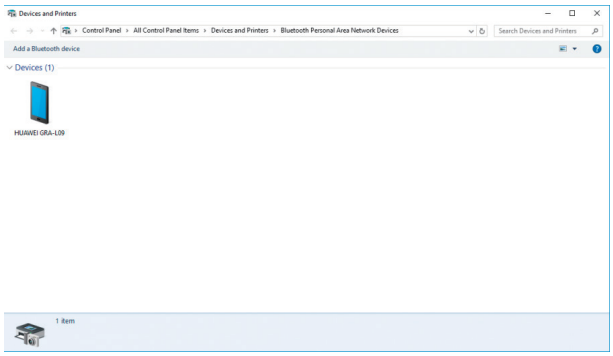
以下の手順を行う前に、Bluetooth USB ドングルを本体に接続し、MOD Dwarf の設定メニューから Bluetooth USB ドングルが正常に認識されていることを確認してください。

Bluetooth 接続を行う (Windows)

1. Bluetooth USB ドングルを MOD デバイスに接続します。
2. MOD デバイスの電源を入れます。
3. Windows の Bluetooth アイコンをクリックし、「パーソナル エリア ネットワークへ参加 (J)」を選択します。



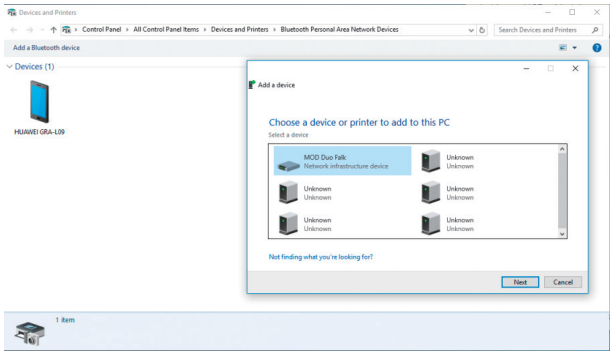
4. MOD デバイスの設定画面に入り、BLUETOOTH 項目を開きます。
5. コンピューターに表示された新しいウィンドウ上で「デバイスの追加」をクリックします。



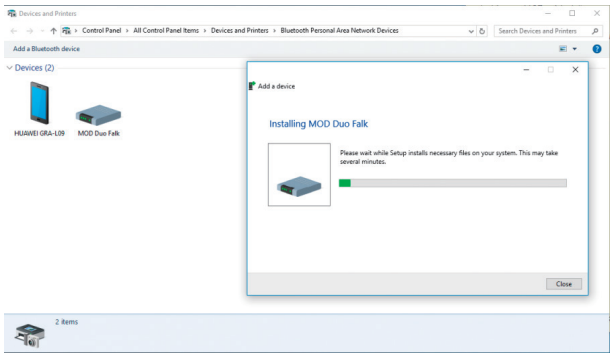
©2023 ELECTORI CO,.LTD.

6. 表示されたリストから、″MOD デバイス ″ を選択肢、「次へ」を押します。

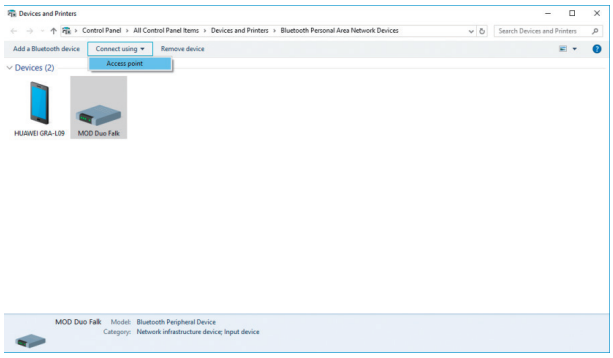
※この際、Windows デバイスは、PIN コードを要求する場合があります。その際は ″0000″ を入力してください。



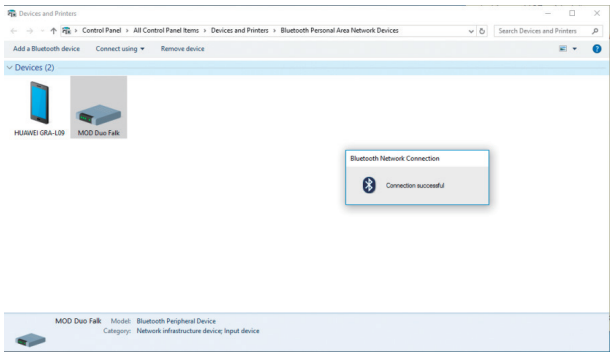
7. Windows のセットアップが完了するのを待ちます。



8. MOD デバイスアイコンをクリックしてから「接続方法」、「アクセスポイント」の順番でクリックします。



9. 接続が完了します。

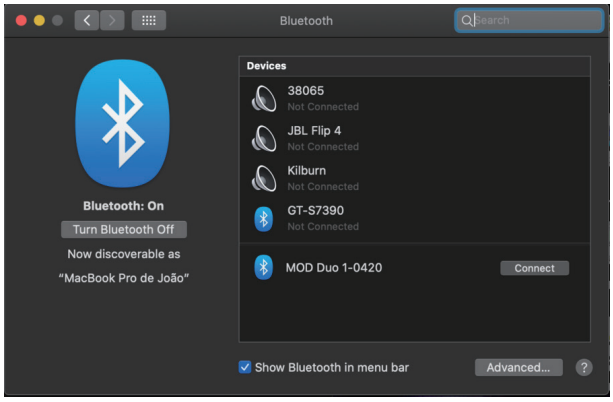


10. ブラウザから http://192.168.50.1/ へ接続します。

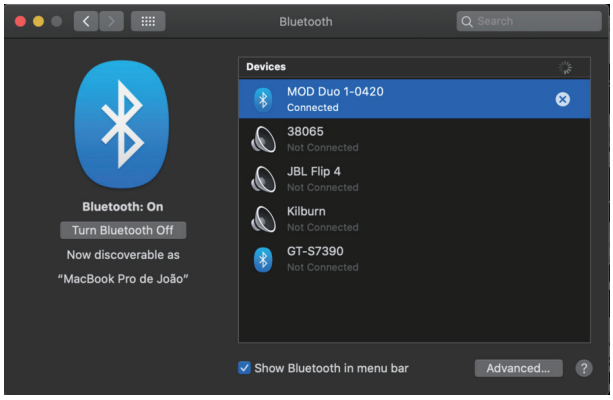
©2023 ELECTORI CO,.LTD.

Bluetooth 接続を行う（MacOS）

1. Bluetooth USB ドングルを MOD デバイスに接続します。
2. MOD デバイスの電源を入れます。
3. MOD デバイスの設定画面に入り、BLUETOOTH 項目を開きます。
4.「システム環境設定」から「Bluetooth」を開いたら、MOD デバイスが表示されるまで待ちます。



5. MOD デバイスの「接続」をクリックすると、リストが更新され、デバイスが接続されます。



6. ブラウザから http://192.168.50.1/ へ接続します。

Bluetooth 接続を行う（Linux）

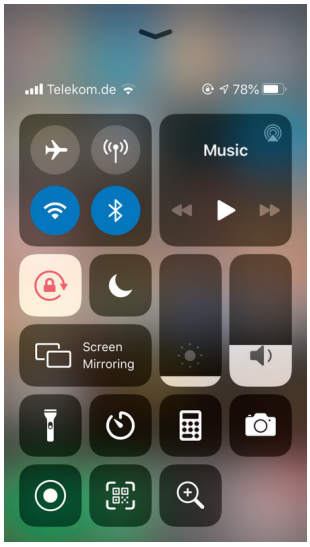
Linux には非常に多くの Bluetooth マネージャアプリケーションがあるため、個々では基本的な手順のみをご説明します。
詳細な動作などについては、ソフトウェアアプリケーション側の仕様をご確認ください。

1. Bluetooth USB ドングルを MOD デバイスに接続します。
2. MOD デバイスの電源を入れます。
3. MOD デバイスの設定画面に入り、BLUETOOTH 項目を開きます。
4. Bluetooth マネージャアプリケーションを使用して、Bluetooth デバイスを探します。
5. MOD デバイスを選択して接続します。
6. MOD デバイスによって作成される Bluetooth ネットワークに参加します。
7. ブラウザから http://192.168.50.1/ へ接続します。

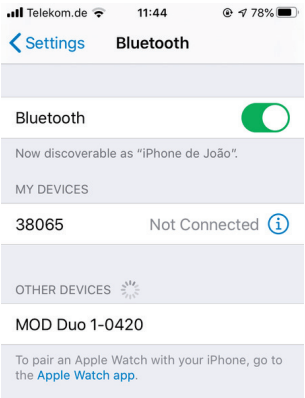
©2023 ELECTORI CO,.LTD.

Bluetooth 接続を行う（iOS）

1. iOS デバイスの Bluetooth 機能が ON になっていることを確認します。

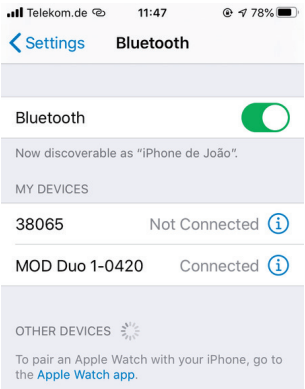


2. Bluetooth USB ドングルを MOD デバイスに接続します。
3. MOD デバイスの電源を入れます。
4. MOD デバイスの設定画面に入り、BLUETOOTH 項目を開きます。
5. iOS デバイスの「設定」＞「Bluetooth」へ移動し、MOD デバイスを選択します。



6. MOD デバイスが接続されます。

※この際、PIN コードを要求される場合があります。その際は "0000" を入力してください。

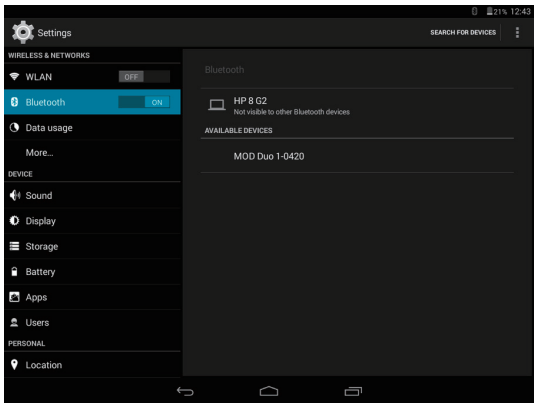


7. ブラウザから http://192.168.50.1/ へ接続します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

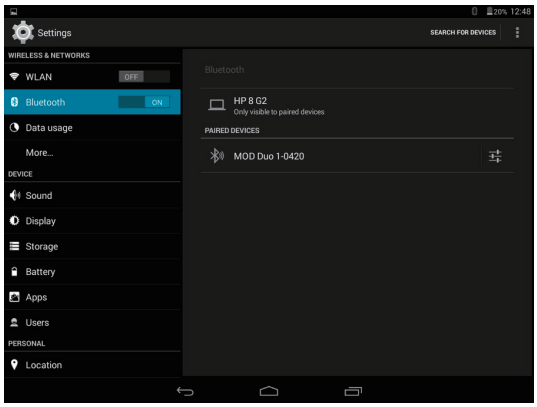
Bluetooth 接続を行う（Android）

1. Bluetooth USB ドングルを MOD デバイスに接続します。
2. MOD デバイスの電源を入れます。
3. Android デバイスの設定で「インターネット接続」を OFF にします。
4. MOD デバイスの設定画面に入り、BLUETOOTH 項目を開きます。
5. Android デバイスの WLAN 設定（Wifi）を OFF にして、Blueooth を ON にします。
6. MOD デバイスがリストに表示されます。

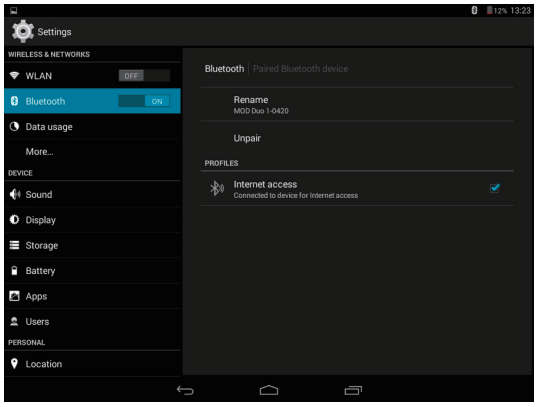


7. MOD デバイスを選択し、接続します。

※この際、PIN コードを要求される場合があります。その際は "0000" を入力してください。



8. MOD デバイスが接続されたら、Android デバイス上に表示されている MOD デバイスの設定をクリックし、「インターネットアクセス」を有効にします。



9. ブラウザから http://192.168.50.1/ へ接続します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

4. Web GUI の使用方法

MODDwarf はウェブベースの ″Web GUI″ を使用して、本体のペダルボードを編集したり、新しいプラグインをダウンロードしたり、バンクの管理を行ったり、ペダルボードを共有したり、本体のアップデートを行ったりすることができます。
Web GUI を介して行った編集と保存は MOD Dwarf 本体に保存されます。

Web GUI へのアクセス

Web GUI へのアクセスは、USB または Bluetooth を介して行います。
詳しくは各項目をご参照ください。

ペダルボードの作成

MOD Dwarf で GUI にアクセスすると、以下のような画面が表示されます。

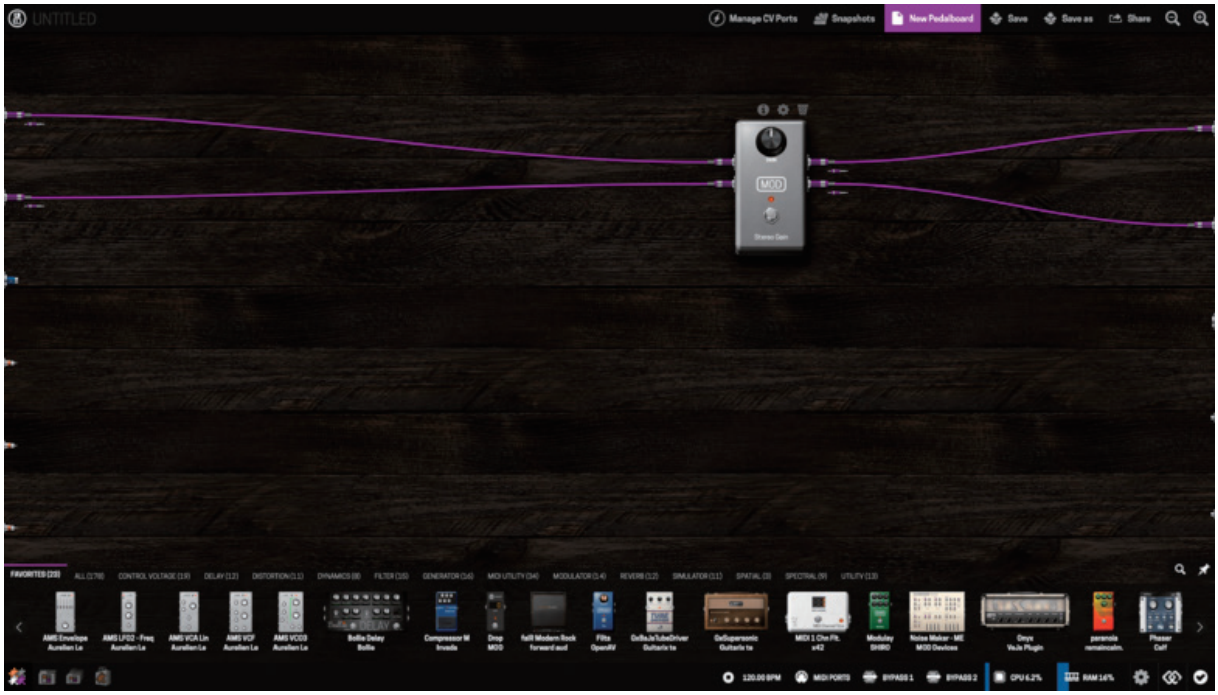
GUI 上の各領域は以下の様になっています。
①ペダルボード名
②ペダルボードアクションバー
③ INPUT
④ペダルボードコンストラクタ
⑤ OUTPUT
⑥プラグインバー
⑦モードセレクタ (左から : コンストラクタ / ペダルボード / バンク / ファイルマネージャー / プラグインストア)
⑧ステータスバー

GUI を使用する際は以下の点に注意してください。
・信号の流れは ″ **左から右** ″ です。
・紫色のケーブルは ″ **オーディオ信号** ″ を伝送します。
・水色のケーブルは ″**MIDI 信号** ″ を伝送します。
・オレンジ色のケーブルは ″**CV 信号** ″ を伝送します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

新しいペダルボード

ペダルボードアクションバーの "New Pedalboard" をクリックすると、デフォルトのペダルボードがロードされます。デフォルトのペダルボードには "Stereo Gain" プラグインのみがプリロードされています。(最新のファームウェアおよび GUI では、これに追加して "Stereo X-Fade" プラグインもプリロードされます。)



プラグインの追加と接続

ペダルボードに新しいプラグインを追加するには、" プラグインバー " から " ペダルボードコンストラクター " 領域にプラグインをドラッグアンドドロップします。プラグイン同士の接続を行うには、プラグインの " 出力ジャック " をクリックして、接続する場所にドラッグします。接続を解除するには、接続されているジャックをクリックしてから、空の領域にドラッグアンドリリースします。

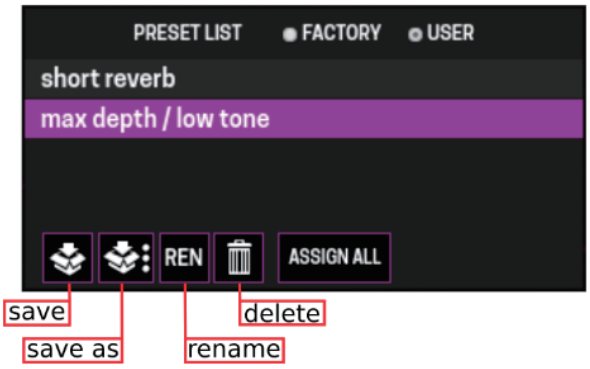
デバイス上の入出力は完全に独立しており、複数のオーディオパスを同時に処理できます。MOD Dwarf では、同じ出力からパラレルで複数のプラグインへの接続を行うことができます。この機能により、複雑なペダルボードを作成できます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

プラグインパラメーターの調整

各プラグインの上部には ″ 情報 (i マーク)″、″ 設定 (歯車マーク)″、″ 削除 (ゴミ箱マーク)″ の 3 つのアイコンがあります。プラグインのパラメーターを調整するには、″ 設定 (歯車マーク)″ をクリックします。

各ノブ、リスト、スイッチはそれぞれプラグインのパラメーターを表しており、任意に調整することができます。すべてのパラメータ値の組み合わせは、ユーザープリセットとして保存 / ロードでき、″Default″ をクリックすることで工場出荷時のプリセットをロードできます。



©2023 ELECTORI CO,.LTD.

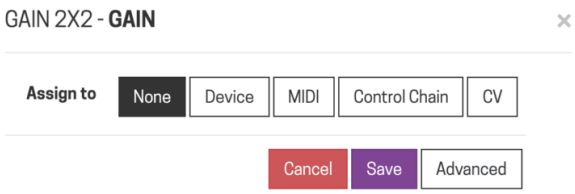
プラグインパラメーターの割り当て

MOD Dwarf の強力な機能の 1 つは、プラグインパラメーターやプリセットリストを、任意のノブ / ボタン / スイッチの物理的アクチュエーターに割り当てができる機能です。

これには任意のパラメーターをアサインできますが、特定の一部パラメーターについては、特定のタイプのアクチュエーターにのみ割り当てることができます。割り当てが許可されていない場合は、割り当て画面で該当するアクチュエーターが表示されません。また、パラメーターだけでなくプラグイン内のプリセットリストも割り当てができ、フットスイッチなどを使用して順番に切り替えることが可能です。

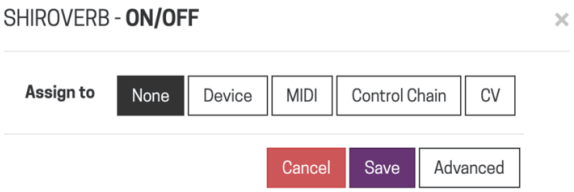
割り当てを行うには、任意のパラメーターボックスの右下にある " フェーダーアイコン " をクリックし、" 割り当てダイアログボックス " を開きます。プリセットリストの場合は、"ASSING ALL" をクリックしてください。

クリックを行うと、以下のような " 割り当てダイアログボックス " が表示されます。



割り当ての削除

既に割り当てられた割り当てを削除する場合は、"None" をクリックして "Save" を押します。



MOD Dwarf のコントロールに割り当てる

MOD Dwarf のエンドレスノブ、ノブ、またはボタンに任意のパラメーターを割り当てる場合は、"Device" タブを選択します。

MOD Dwarf にはページシステムが存在し、またサブページネーションシステムも備わっています。

サブページネーションシステムは、エンドレスエンコーダーでのみ使用できます。

これにより、エンコーダーを各単一割り当てページ内の複数のパラメーターにマッピングできます。

フットスイッチは、ページネーションシステムでのみ使用でき、サブページネーションでは使用できません。

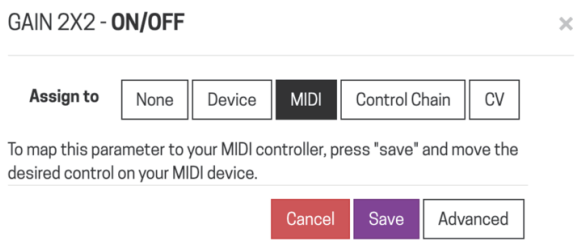
ページネーションシステムを利用し、ページを切り替えるには、フットスイッチ A を押します。フットスイッチ A を押すたびにページがスクロールし、最後のページまで行くと、最初のページに戻ります。

サブページを切り替えるには、MODDwarf のエンコーダーの下にあるボタンを使用します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MIDI コントローラーに割り当てる

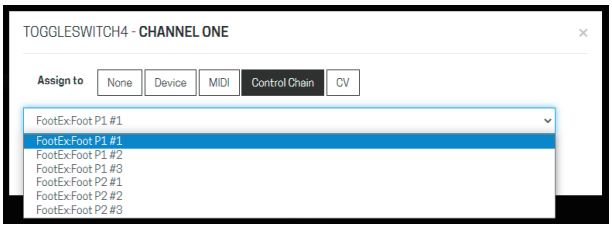
MOD Dwarf に接続された MIDI コントローラーに任意のパラメーターを割り当てるには、"MIDI" を選択し、"Save" を押したあと、アサインしたい MIDI コントローラーのアクチュエーターを操作します。(ボタンを押したり、ノブを回したり、アサインしたい物理コントロールを操作します。)



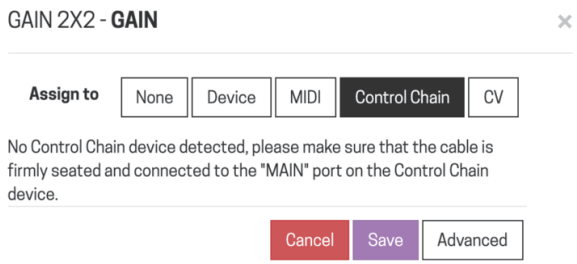
CONTROL CHAIN デバイスへの割り当て

CONTROL CHAIN デバイスを接続し、パラメーターを割り当てる場合は、"Control Chain" タブを選択します。

MOD Dwarf に接続された Control Chain 上に存在する全てのアクチュエーターがドロップダウンリストで表示されます。



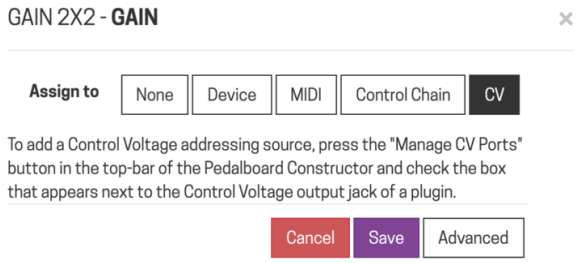
MOD Dwarf に CONTROL CHAIN デバイスが接続されていない、または認識されていない場合は以下の表示が出ます。



CV の割り当て

MOD Dwarf は内部の CV プラグインから任意のパラメーターをコントロールすることができます。

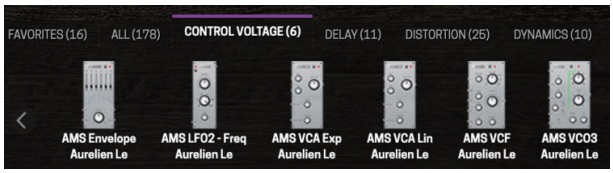
任意の CV パラメーターを割り当てるには、"CV" タブを選択しますが、事前に " 内部 CV アドレスソース " を作成する必要があります。



©2023 ELECTORI CO,.LTD.

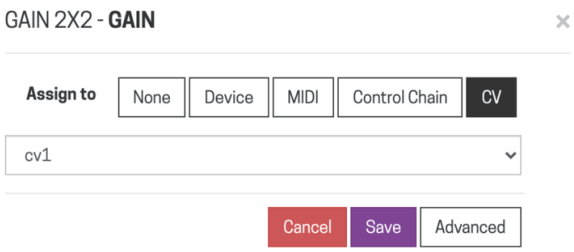
″ 内部 CV アドレスソース ″ を作成するためにはパラメーターのコントロールに使用するための、CV プラグインをペダルボード上にロードする必要があります。

※プラグインバー上に、適切な CV プラグインモジュールが存在しない場合は、プラグインショップから任意の CV プラグインをダウンロードしてください。



プラグインをペダルボード上にドラッグアンドドロップし、ペダルボードアクションバーにある ″Manage CV Ports″ を選択します。その後、ロードしたプラグインの出力横にチェックボックスが表示されますので、使用する CV OUT にラベルを追加します。

これで内部 CV コントローラーが作成できました。割り当てを行いたいパラメーターの ″CV タブ ″ を再び開くと、CV プラグインで作成したラベルがドロップダウンリストで表示されます。



高度な設定 (Advanced Setting)

″ 割り当てダイアログボックス ″ 上で ″Advanced″ ボタンをクリックすると、詳細な割り当て設定を行うことができます。

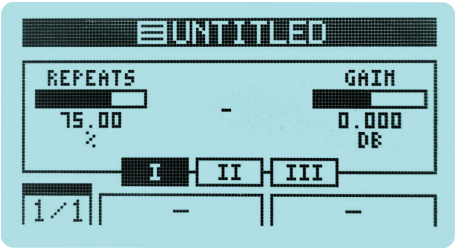
©2023 ELECTORI CO,.LTD.

表示された画面上では、以下のような設定を行うことができます。

・デバイス上に表示するパラメーター名の変更
・パラメーターの割り当て範囲
・割り当てたアクチュエーターによるパラメーターのステップ数 (最少 – 最大)
・CV コントロールの極性 (–Unipolar, +Unipolar, Bipolar)
・スイッチングモード (ラッチ、モーメンタリー ON、モーメンタリー OFF)

全ての割り当てと調整が完了したら、"Save" をクリックして、割り当てを確定します。

これを行うと、MOD Dwarf のディスプレイ上に割り当てられた情報が表示され、選択したコントロール (アクチュエータ) を介してパラメーターを操作できるようになります。

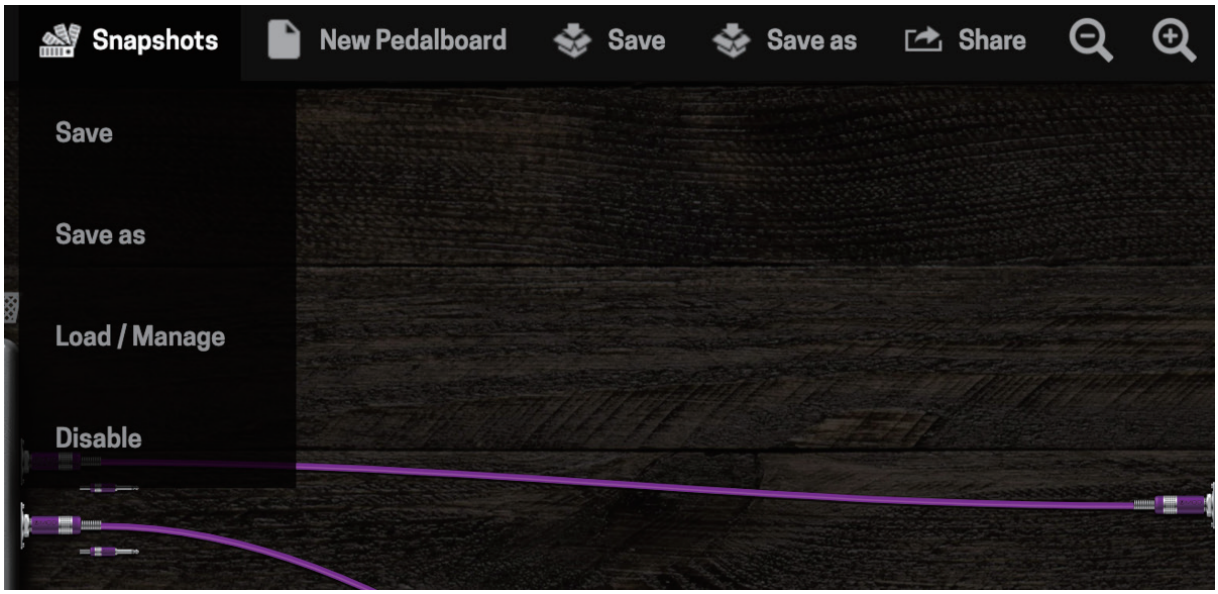


ペダルボードスナップショットの保存 / 呼び出し

GUI 上では、ペダルボード上のパラメーターを " スナップショット " として保存することができます。

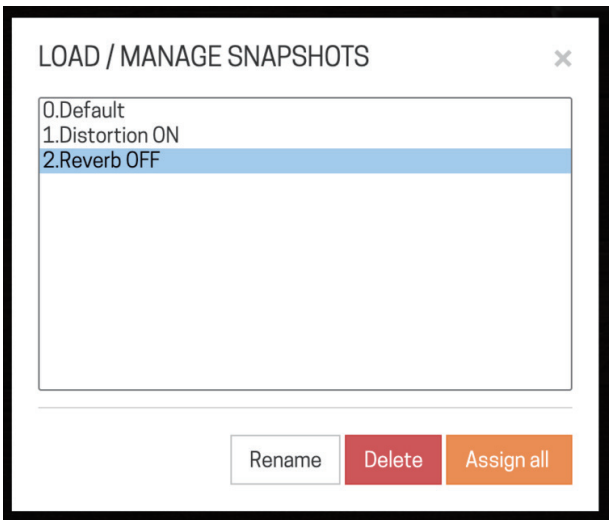
" スナップショット " はペダルボードを切り替える時と異なり、ほとんどラグ無しで瞬時にペダルボード上のプラグインパラメーターを変更できるため、ライブなどで非常に便利です。

ペダルボードアクションバーの "Snapshots" をクリックすると、スナップショットモードを ON に出来ます。



現在のペダルボードの状態を既存のスナップショットへ上書きして保存するには、"Save" をクリックします。新しいスナップショットとして保存するには、"Save as" をクリックし、スナップショット名を入れて保存します。保存されているスナップショットをロードしたり、削除したり、名前変更したりするには、"Load/Manage" をクリックします。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.



″Load/Manage″ ダイアログ上で、スナップショットの名前を 1 回クリックすると、そのスナップショットがロードされます。

″Assign All″ をクリックすると、スナップショットリストをアクチュエーターに割り当てることも可能です。

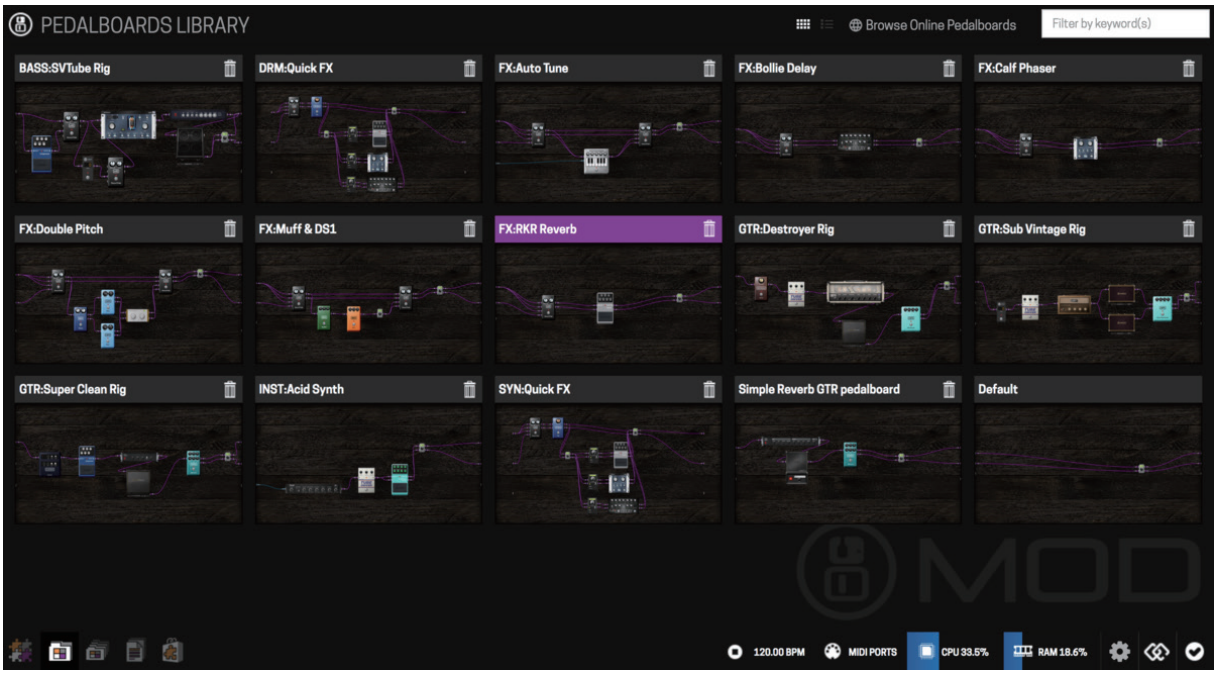
例えば、MOD Dwarf のフットスイッチにアサインするとフットスイッチを押すたびに、スナップショットが順番にスクロールします。

また、MIDI PC による呼び出しにも対応しています。″ 設定 ″ 内の″ MIDI″ で ″SNAPSHOT PC=CHANNEL″ を任意の CH にしていただくと、受け取った MIDI PC 信号に応じてスナップショットが瞬時に切り替わります。

※スナップショットリストは現時点で並び替えをすることができません。外部からのコントロールなどで、スナップショットを呼び出す場合は注意してください。

ペダルボードの保存

ペダルボードを保存するには、ペダルボードアクションバーの ″Save″(保存) または ″Save as″(名前を付けて保存) をクリックします。保存された全てのペダルボードは、″ ペダルボードライブラリ ″ からいつでも検索 / ロードすることができます。ペダルボードライブラリにアクセスするには、モードセレクタの左から 2 番目のアイコンをクリックします。



ペダルボードの画像または、名前を 1 度クリックすると、ペダルボードコンストラクターにペダルボードがロードされます。

※現在のペダルボード設定を保存していない場合は、″ 保存されていないデータはすべて失われます。よろしいですか？ ″ という確認メッセージが表示されます。

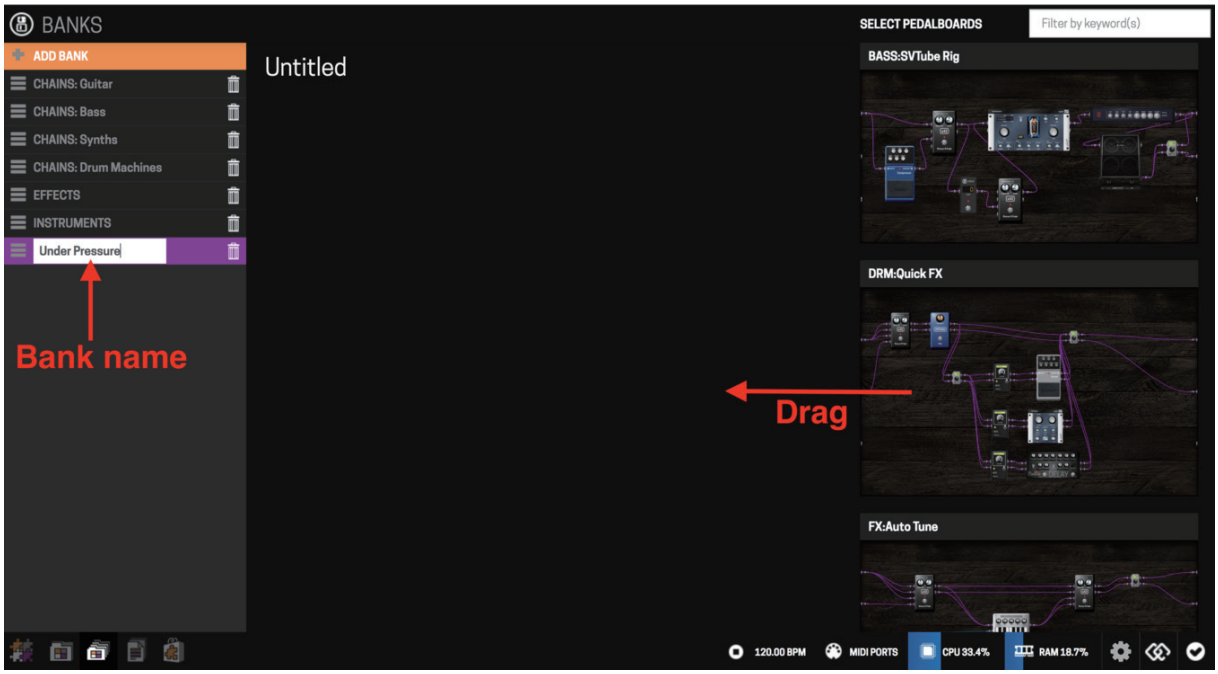
ペダルボードを削除するには、ペダルボードの右上に表示されている ″ 削除 (ゴミ箱アイコン)″ をクリックします。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

バンクの管理

MOD Dwarf をスタンドアローンで使用する際に、本体のみで無数のペダルボードへ簡単にアクセスできるようにするため、ペダルボードをバンクとして整理しておくことができます。

バンクにアクセスするには、モードセレクターのバンクアイコンをクリックします。



バンクモードでは、"ADD BANK" をクリックすると好き名前をつけた新しいバンクを作成できます。

作成されたバンクは空のバンクになっており、任意のペダルボードをバンク内に追加できます。

バンク内にペダルボードを追加するには、右側のペダルボードリストから追加したいボードをドラッグアンドドロップするだけです。

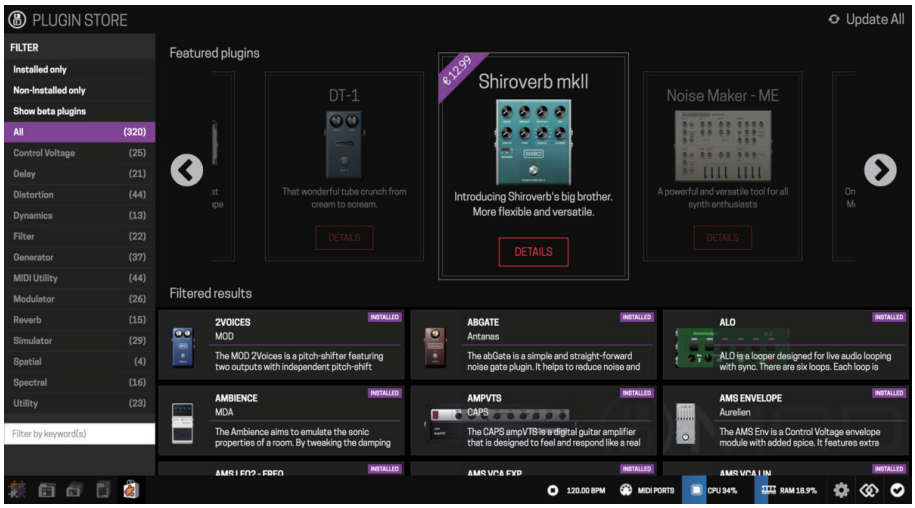
また、必要に応じて同じペダルボードを複数のバンクに追加することもできます。

新しいプラグインのインストール

MOD Dwarf にはデフォルトで多くの素晴らしいプラグインがプリインストールされていますが、必要に応じてさらに多くのプラグインをインストールできます。これらのプラグインは MOD Audio チームまたは、様々な開発者によって作成されています。

新しいプラグインをインストールするには、モードセレクターのプラグインストアアイコンをクリックします。ストアが表示されると、様々な条件でプラグインをソートできます。また、検索ボックスに任意のキーワードを入力してプラグインの検索が可能です。

表示されるプラグインは無料で利用可能なプラグインがほとんどですが、一部有料のプラグインも存在します。これらのプラグインは購入することで初めて使用可能になります。



©2023 ELECTORI CO,.LTD.

インストールするプラグインを決定したら、プラグインをクリックしてダイアログを開き、"INSTALL" をクリックします。
プラグインのダウンロードが自動的に始まり、デバイスにインストールされます。
既にインストールされているプラグインを削除したり、アップグレード (利用可能な場合) することもできます。

Control	Default	Min	Max
BYPASS	1	0	1
DEPTH	1	0	1
DRIVE	0	0	1
GAIN	0	-12	6
MODE	2	0	2
PEAK	5	-6	20
RANGE	1	0	1
TONE	0	0	2

ペダルボードの共有

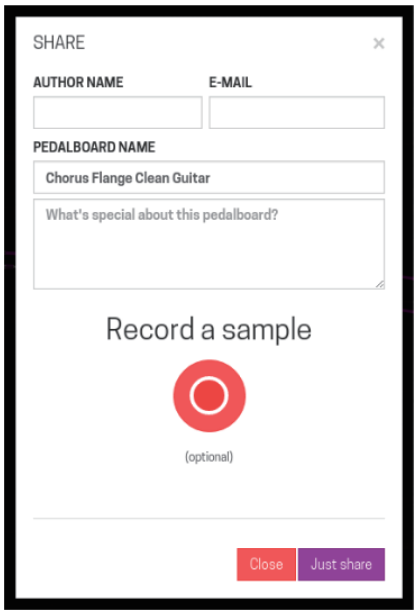
MOD Dwarf のもう一つの優れた機能として、既存のオンラインコミュニティからペダルボードをロードしたり、自身で作成したペダルボードを共有したりできます。

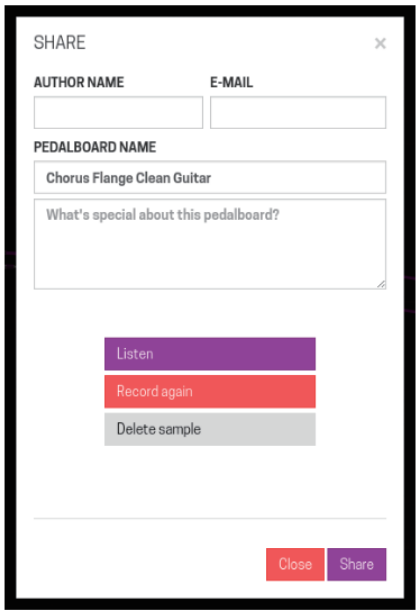
ペダルボードを共有するには、ペダルボードコンストラクタに移動し、共有したいペダルボードを開いた状態で、ペダルボードアクションバーの "Share" をクリックします。

"SHARE" ダイアログが表示されるので、"AUTHOR NAME(作成者名)"、"E-MAIL(メールアドレス)"、"PEDALBOADR NAME(ペダルボード名)"、"What's special about this pedalboard?(ペダルボードの特徴や概要)" を任意で入力します。

また、"Record a sample" を押すと、ペダルボードのサウンドを録音し、同時に共有することができます。

全ての入力や録音が完了したら、"Just Share(または Share)" を押すとペダルボードがオンラインに共有されます。



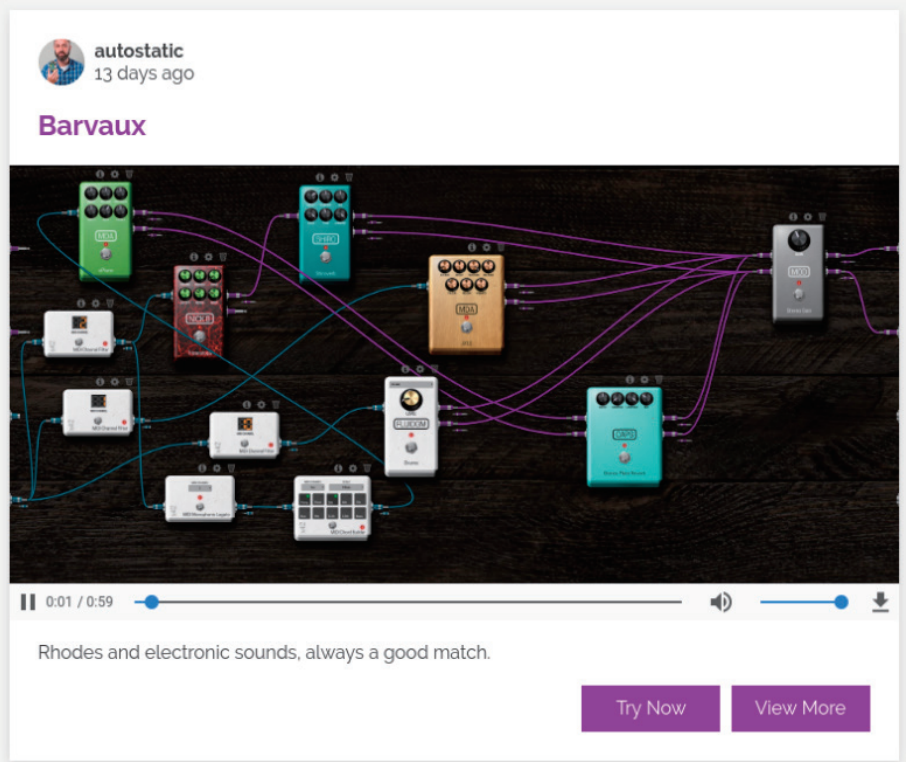


©2023 ELECTORI CO,.LTD.

様々なユーザーが作成したペダルボードをロードするには、"https://pedalboards.moddevices.com" にアクセスするか、モードセレクタバーでペダルボードライブラリーを開き、右上の "Brows Online Pedalboards" をクリックします。

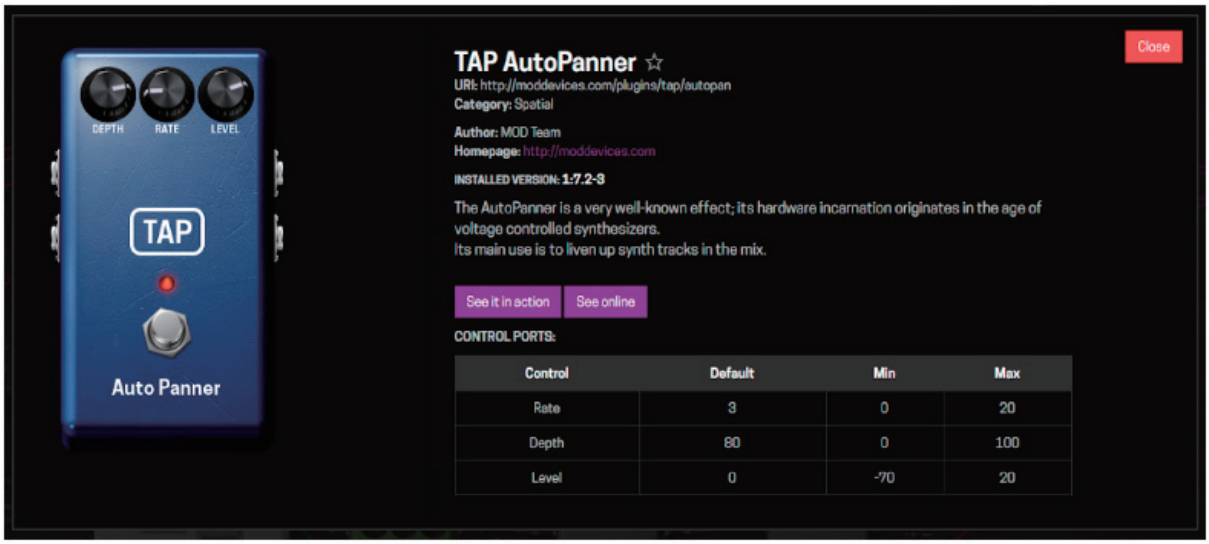
※オンラインペダルボードをロードするには、MOD Dwarf が GUI に接続されていて、同じブラウザ上で GUI が開かれている必要があります。また、ペダルボードコンストラクターで空のペダルボード (New Pedalboard) が開かれている必要があります。

共有されている様々なペダルボードの中から、気に入ったものを見つけたら、"Try Now" をクリックします。



"View More" をクリックすると、ペダルボード上で使用されているプラグインを確認できます。

プラグインから、そのプラグインを使用しているオンラインペダルボードを確認することもできます。これを行うには、GUI 上でプラグインのダイアログを開き、"See it in action" をクリックします。



©2023 ELECTORI CO,.LTD.

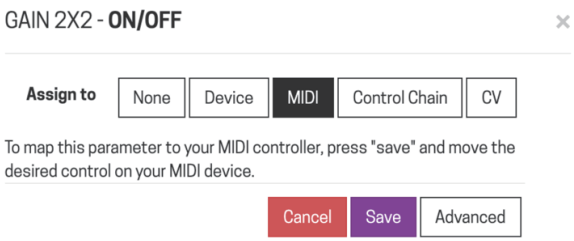
MIDI デバイス

MOD Dwarf を MIDI デバイスでコントロールするには、MIDI DIN と USB MIDI の 2 つの接続方法があります。

MIDI DIN 入力

MOD Dwarf の MIDI DIN 入力は 3.5mm TRS MIDI(Type A) を採用しています。

MIDI DIN を使用して、デバイスをコントロールするには、MIDI デバイスを MOD Dwarf の MIDI 入力に接続し、MIDI Learn 機能を使用して、プラグインパラメーターのコントロールを割り当てます。(″MIDI コントローラに割り当てる ″ 項目参照)



任意のパラメーターの割り当てダイアログを開き、MIDI タブをクリックし、Save したのちに、割り当てる MIDI コントローラーを動かします。

MIDI DIN 出力

MOD Dwarf の MIDI DIN 出力は 3.5mm TRS MIDI(Type A) を採用しています。

一部のプラグインには MIDI 出力ポートが備わっており、MIDI CC や NOTE などの MIDI データを出力できます。

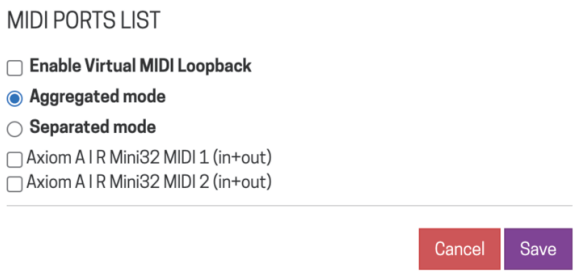
このポートを使用することで、それらの MIDI 情報を他のデバイスへ出力できます。

MIDI DIN 出力

従来の MIDI ポートに加えて、MOD Dwarf の USB ポート (Type A) には MIDI コントローラを接続することが出来ます。MOD Dwarf は USB ポートにケーブルが差し込まれていると自動的に MIDI デバイスを認識し、MIDI ポートリストに追加します。

1 つの MIDI デバイスに複数のポートを含められるため、デフォルトの設定では、アセンブラーに全ては表示されません。

これらのポートをすべて表示するには、ステータスバーの ″MIDI PORTS″ をクリックして、有効にする必要があります。



©2023 ELECTORI CO,.LTD.

"Aggregated mode" を選択すると、接続されている全ての MIDI コントローラーの全ての MIDI ポートが単一入出力の MIDI ポートとして表示されます。例えば 2 つの楽器がロードされている際に、1 つの MIDI キーボードを使用してベースサウンドを演奏し、別の MIDI キーボードを使用してリードサウンドを演奏するというなことが出来ず、全ての MIDI 情報がペダルボードコンストラクタ内では単一のポートのみで処理されます。

"Separated mode" を選択すると、接続されている全ての MIDI コントローラーの全ての MIDI ポートが異なる MIDI 入出力ポートとして表示されます。"MIDI PORTS" リストで有効にするポートを選択し、"Save" をクリックすると、コンストラクタ上に新しいポートが追加されます。

※ MIDI LEARN 機能を使用するために、全ての MIDI ポートを有効にする必要はありません。MIDI LEARN の場合は、全ての MIDI デバイスが使用でき、割り当てたい MIDI コントローラーを操作するだけで完了します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

"Enable Virtual MIDI Loopback" を有効にすると、WebGUI 上の出力セクションで、新しい MIDI ポートが使用可能になります。

このポートは、MOD Dwarf の MIDI OUT と MIDI IN を物理的に接続したときと同じように、MIDI メッセージを内部で送り返すことができるポートです。

CPU 使用率

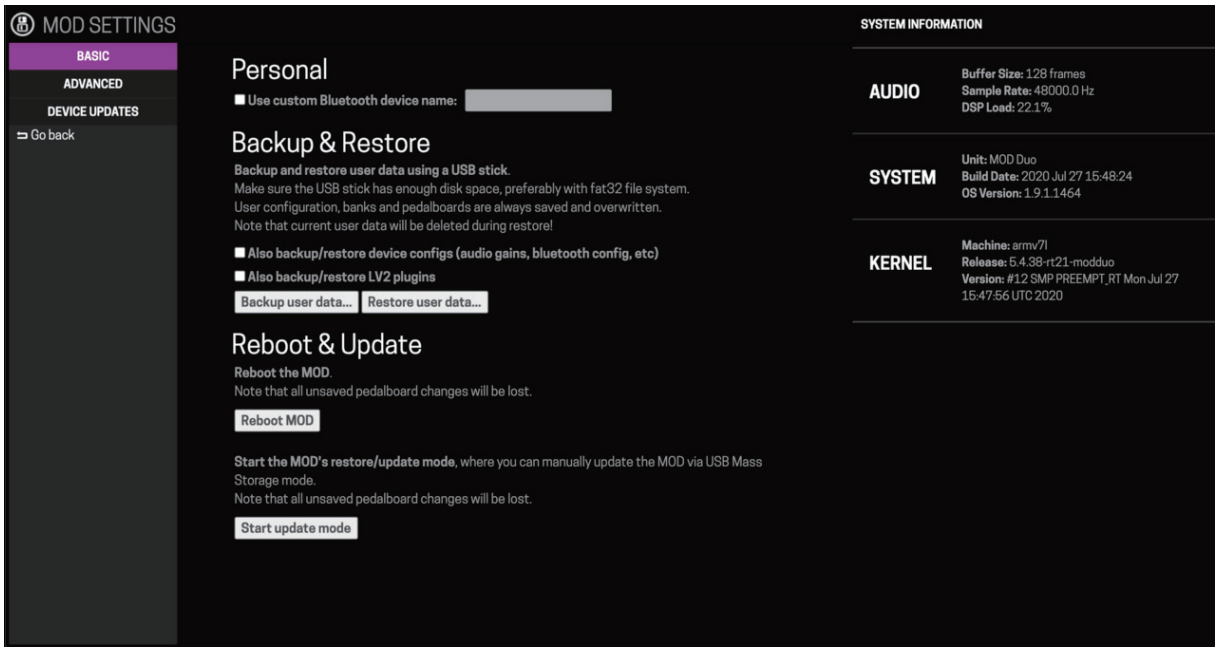
MOD Dwarf の GUI には、"CPU メーター" と "RAM メーター" があり、ペダルボードの作成時に、これらのリソースを常に確認することができます。

ペダルボードを作成していく際は、サウンドクオリティとデバイスパフォーマンスを最大限に引き出すために、CPU 使用率を 80% 未満に保つことをオススメします。特にピッチベースプラグインや IR プラグインなどは通常より多くの CPU リソースを使用します。各プラグインは異なる量の CPU と RAM を消費します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

設定画面

ステータスバーの ″ 設定 (歯車)″ アイコンをクリックすると、設定ページが開きます。



SYSTEM INFORMATION

右側の SYSTEM INFORMATION 項目には、以下のデバイス構成に関する情報が表示されます。

・AUDIO

・SYSTEM

・KERNEL

BASIC(基本設定)

Personal

・Use custom Bluetooth device name

この設定を使用すると、Bluetooth ネットワークを介してデバイスを接続している際に表示されるデバイスの名前を設定できます。

Backup & Restore

この機能を使用すると、デバイス上の全てのデータのバックアップを作成できます。このバックアップには、″ バンク / ペダルボード / デバイス構成 (オーディオゲイン、Bluetooth 設定など)″ と ″ ダウンロードした全てのプラグイン ″ のデータを保存しておくことができます。

・Creating a Backup

ユニット背面のUSB Type Aポートに、付属のUSBフラッシュメモリを接続します。(サードパーティー製のUSBフラッシュメモリを使用する場合はFAT32形式でフォーマットを行ってください。)

デフォルトでは、全ての設定がバックアップに含まれています。必要に応じてチェックボックス上でバックアップするデータを選択してください。

″Backup user data...″ を押すと、データが USB フラッシュメモリ上にバックアップされます。

・Restoring a Backup

バックアップを行ったデータが含まれる USB フラッシュメモリを、背面の USB Type A ポートに接続します。

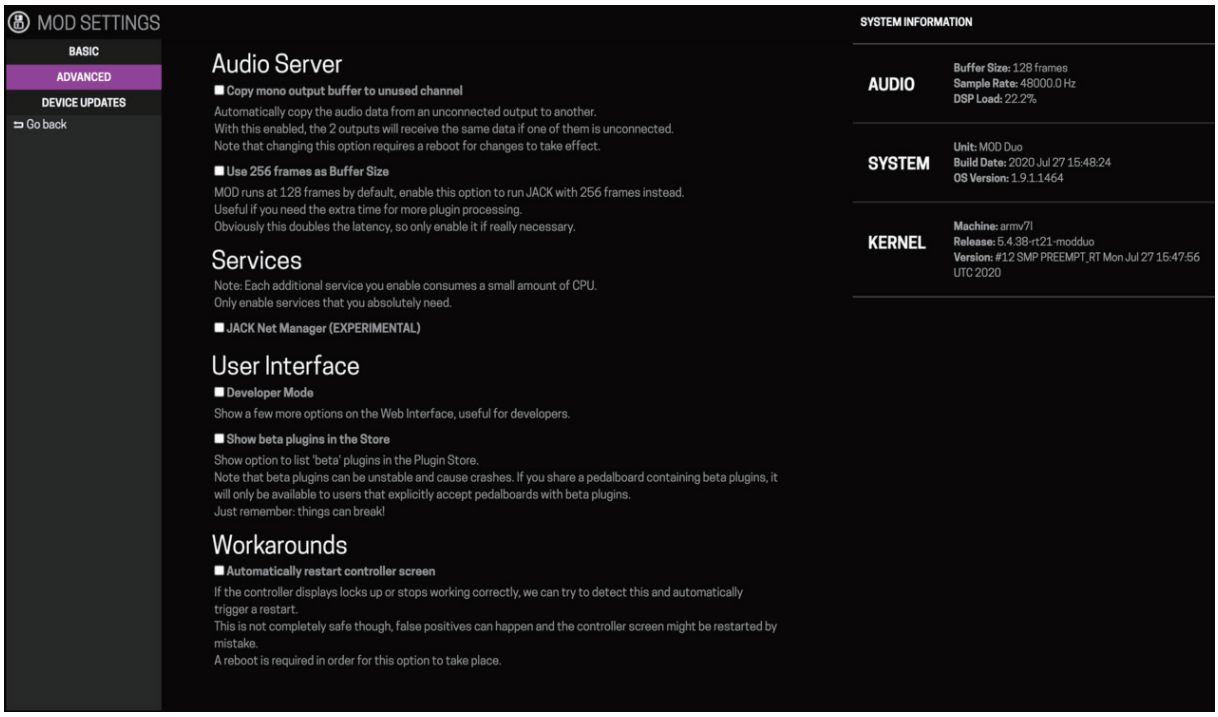
″Restore user data...″ を押すと、データが復元されます。

Reboot & Update

デバイスを再起動したり、メンテナンス / マニュアルファームウェアアップデート様に ″restore/update mode″ で MOD Dwarf を再起動できます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

ADVANCED(高度な設定)



ADVANCED 設定では、以下のような設定が可能です。

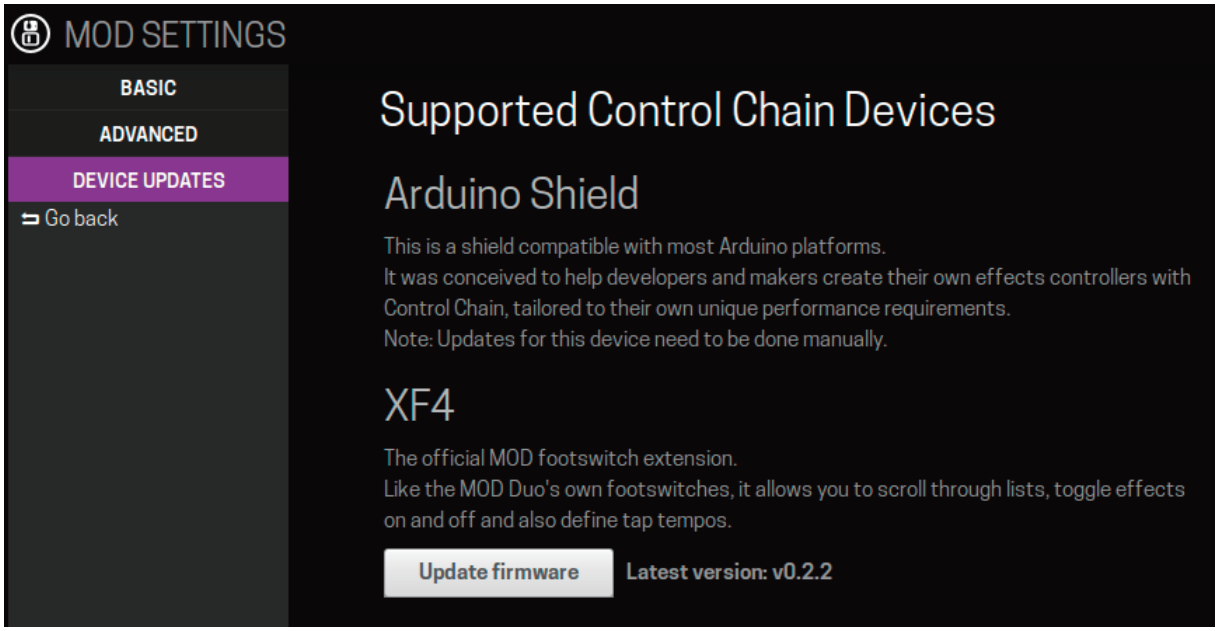
・バッファーサイズや、オーディオ出力動作など、オーディオパラメーターの定義

・MOD デバイスで利用可能な追加サービス

・Developer Mode(開発者モード) やベータプラグインの表示 (ベータプラグインは開発中のプラグインであるため。バグや予期しない動作が発生する場合があります。) などユーザーインターフェースに関連する設定

・一部デバイスに於いて、バグが発生した際に使用する設定

DEVICE UPDATE



″Arduino シールド″ や ″MOD Footswitch″ などの Control Chain デバイスのアップデートに関する情報を表示します。最新のファームウェアが公開されている場合は、個々から Control Chain デバイスのアップデートが行えます。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

5. ファームウェアアップデート

MOD デバイスのファームウェアをアップデートするには、通常 WebGUI を使用します。
新しいファームウェアが利用可能になると、WebGUI 上でポップアップが表示されます。
ファームウェアをアップデートするには、右下の " アップデートアイコン " をクリックし、"Download" → "Upgrade Now" の順番でクリックします。
自動的にダウンロードをアップデートが開始されます。

WeGUI 経由でのアップデートに何らかの問題がある場合は、マニュアルで本体をアップデートすることもできます。
その際は以下の手順で行います。
この作業を行うには、あらかじめ以下の URL から最新のファームウェアファイルをダウンロードしてください。
MOD デバイスファームウェア：https://wiki.moddevices.com/wiki/Releases

1. MOD デバイスの電源を ON にします。
2. 設定を開き、"SYSTEM UPGRADE" を選択します。
3. 画面にアップデートを開始するかの確認が出ますので、フットスイッチ A を押しながら、"OK" を選択します。
4. MOD デバイスを PC/Mac へ接続します。
5. MOD デバイスが " 新しい大容量記憶装置 (USB ドライブ)" として認識されたら、あらかじめダウンロードしたファームウェア (mod*.tar. ファイル) をドライブ上にコピーします。
6. " ドライブを安全に取り外す " を選択し、MOD デバイスを PC/Mac から安全に取り外します。
7. USB ケーブルを取り外します。
8. MOD デバイスが自動的にアップデートされますので、自動的に再起動するまで待ちます。

※上記いずれの場合でも、ファームウェアのアップデートを行う際は、ユニットが完全に再起動するまでは、絶対に本体の電源を切らないでください。本体の故障につながる可能性があります。
※ファームウェアファイルをコピーし、USB 接続を解除した後に、自動的に再起動が行われない場合は問題が発生しています。MOD デバイスの電源を切り、再度手順 1. からアップデートをお試しください。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

6. CONTROL CHAIN

CONTROL CHAIN は、MOD Audio によって開発されたオープンスタンダード規格です。通信プロトコルや電気的仕様、ケーブル、コネクターなどによって定義されます。

この CONTROL CHAIN により、エクスプレッションペダルやフットスイッチなどの拡張デバイスを MOD デバイスに接続することができます。(拡張デバイスが "CONTROL CHAIN" に対応している必要があります。)

MIDI と比較すると、CONTROL CHAIN は非常に強力で、"Device Descriptor" と呼ばれるデータを使用し、マッピングやパラメーター名、絶対値、範囲、その他のデータなどを CONTROL CHAIN デバイス側に表示したり、様々なことを行えます。

CONTROL CHAIN デバイスは、通常 Ethernet ケーブルを介して MOD デバイスに接続されます。デバイス側には 2 つの CONTROL CHAIN ポートがあり、このポートを使用して CONTROL CHAIN デバイスをデイジーチェーン接続できます。

また、同時に電源の供給も可能です。

CONTROL CHAIN デバイスの使用方法

MOD デバイスの "CONTROL CHAIN ポート " から、CONTROL CHAIN デバイスの "MAIN ポート " へ、Ethernet ケーブルを使用して接続します。デバイスをデイジーチェーンする際は、1 台目の CONTROL CHAIN デバイスの "NEXT ポート " から、次のデバイスの "MAIN ポート " へ接続します。

CONTROL CHAIN デバイスが接続されると、MOD デバイス側で自動的に検出を行い、使用できるようになります。

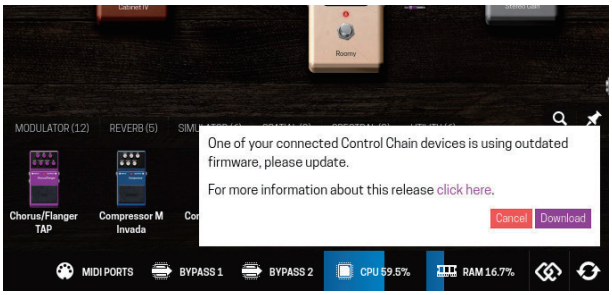
各デバイスに搭載されている物理アクチュエータ (ノブやポット、フットスイッチなど) はプラグイン設定画面の CONTROL CHAIN タブ上でマッピング可能なオプションとして表示されます。

接続されている全ての CONTROL CHAIN デバイスを確認するには、GUI の右下にある、"CONTROL CHAIN アイコン " をクリックします。

CONTROL CHAIN デバイスの使用方法

接続している CONTROL CHAIN デバイスの新しいファームウェアが利用可能になると、Web GUI 上でアップデートを促すポップアップが表示されます。

アップデートを行うには、"Download" をクリックし、次の手順に従います。



©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MOD FOOTSWITCH のアップデート

1. CONTROL CHAIN ポートから MOD FOOTSWITCH を外します。
2. MOD FOOTSWITCH のフットスイッチ 1 を押し続けます。
3. フットスイッチを押しながら、USB ケーブルで MOD デバイスと接続します。
4. ″update completed″ と表示されるまで待ちます。
5. MOD FOOTSWITCH を USB ポートから外します。
6. 再度 CONTROL CHAIN ポートを使用して接続します。

Arduino ベースのアップデート

Arduino ベースのデバイスは ArduinoIDE を介して手動でアップデートを行う必要があります。

アップデートの方法については、″cc-arduiono-lib(https://github.com/moddevices/cc-arduino-lib)″ のドキュメントをご参照ください。

1. CONTROL CHAIN ポートから MOD FOOTSWITCH を外します。
2. MOD FOOTSWITCH のフットスイッチ 1 を押し続けます。
3. フットスイッチを押しながら、USB ケーブルで MOD デバイスと接続します。
4. ″update completed″ と表示されるまで待ちます。
5. MOD FOOTSWITCH を USB ポートから外します。
6. 再度 CONTROL CHAIN ポートを使用して接続します。

トラブルシューティング

もし WebGUI を排して、デバイスのアップデートが正常に行えない場合や、GUI がデバイスを認識しない場合、以下の手順でデバイスのファームウェアを手動でアップデートできます。

MOD FOOTSWITCH

1. CONTROL CHAIN ポートから MOD FOOTSWITCH を外します。
2. MOD FOOTSWITCH のフットスイッチ 1 を押し続けます。
3. フットスイッチを押しながら、USB ケーブルで MOD デバイスと接続します。
4. ターミナルを開き、以下のコマンドを実行します。

```
curl http://download.moddevices.com/releases/cc-firmware/v1/file/mod-footswitch-latest.bin | ssh root@192.168.51.1 ″cat> /tmp/mod-footswitch-latest.bin && nxp-usb-isp /tmp/mod-footswitch-latest.bin″
```

5. ″Firmware update complete!″ と表示されたら、デバイスが最新のバージョンにアップデートされました。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

7. 技術仕様

寸法 (L x W x H) : 105 x 202 x 54 mm

プロセッサー

RockChip PX30 CPU

- CPU ファミリー : Cortex-A35
- プラットフォームビット深度 : 64 bit
- コアクロック : 4 x 1.3GHz(最大)
- メモリ : 1GB RAM
- フラッシュストレージ : 8GB

入出力

オーディオ

- 入力 : モノラル入力 x 2(6.3mm TRS アンバランス)
  - INPUT GAIN : -12dB ～ +25dB(0.5dB ステップ)
  - インピーダンス :1MΩ
  - A/D : 24 Bit Cirrus Logic Audio Codec
- 出力 : モノラル入力 x 2(6.3mm TRS バランス)
  - OUTPUT GAIN : 0dB ～ -99.5dB(0.5dB ステップ)
  - D/A : 24 Bit Cirrus Logic Audio Codec

MIDI

- MIDI IN : 3.5mm TRS MIDI Type A
- MIDI OUT : 3.5mm TRS MIDI Type A

USB

- USB HOST
  - コネクター : USB Type A
  - 規格 : USB 2.0
  - 最大出力電流 : 500mA
- USB Device
  - コネクター : USB Type B
  - 規格 : USB 2.0

デバイスハードウェア

- 2.9 インチ LCD ディスプレイ x 1
- エンドレスノブ x 3
- プッシュボタン x 4
- メニューボタン x 1
- カラーインジゲーター LED 付きフットスイッチ x 3

ソフトウェア

MOD Dwarf は最新のオペレーションシステムに対応します。MOD Dwarf は MOD OS Ver.1.10 以降でサポートされています。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

8. サポート

MOD Audio 製品の使い方ついてのお問い合わせや、修理のご依頼はホームページ内の ″ **サポートフォーム** ″ よりお問い合わせください。

MOD Audio お問い合わせページ：https://moddevices.com/ja/support/

※お電話でのカスタマーサポートは対応行っておりません。必ずお問い合わせフォームからお問い合わせくださいます様お願いいたします。

使い方等については以下の YouTube 再生リストも併せてご参考いただきます様お願い申し上げます。

※英語の動画となりますが、一部動画には日本語字幕がございます。

MOD Audio : MOD Dwarf Playlist

9. トラブルシューティング

USB 経由で Windows デバイスと接続しても認識しない。

特定の Windows システムでは、MOD デバイスをネットワークとして認識しないか、正しいドライバーを見つけることができません。
この場合は、以下の URL からドライバーをダウンロードいただき、以下の方法に従ってインストールしてください。
Windows 用ドライバー：https://modclouddownloadprod.blob.core.windows.net/shared/mod-rndis-driver-windows.zip
※ダウンロードしたファイルはあらかじめ解凍してください。

1. Windows キーと ″R″ を同時に押して ″ ファイル名を指定して実行 ″ ダイアログを開き、″devmgmt.msc″ と入力して Enter を押します。
2. 接続されている MOD デバイスを確認します。MOD デバイスは ″ 不明なデバイス ″ 中に ″Duo/DwarfEthernet″ として表示されているか、″ ユニバーサルシリアルバスコントローラー ″ の中に ″USB シリアルデバイス ″ として表示されます。
3. MOD デバイスを確認したら、デバイスを右クリックし、″ ドライバーの更新 ″ を選択します。
4. ″ コンピューターを参照してドライバーを検索 ″ を選択します。
5. ″ 参照 ″ を選択し、ダウンロードして解凍したフォルダを選択し、″ 次へ ″ をクリックします。
6. ドライバーのインストールが完了するのを待ちます。
7. 正常にインストールが完了すると、MOD デバイスはデバイスマネージャー上のネットワークアダプター内で ″USB Ethernet/RNDIS Gadget″ として認識されます。

WebGUI に接続できない（HTTPS 警告）

Web ブラウザを介して、始めて MOD デバイスの Web GUI に接続する際、ブラウザは ″https 接続 ″ を使用しようとする場合があります。
デバイスへの接続はローカル接続であるため、通常の方法では通信を暗号化できません。
そのため、HTTPS 接続は機能せず、Web ブラウザが ″ この接続は安全ではありません。″ とい警告を表示する場合がありますが、これは正常な動作です。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MacOS で WebGUI に接続できない

MacOS を使用している際に、WebGUI に接続できない場合は、MOD デバイスを Mac に接続したときに Mac がスリープモードになっていないことを確認してください。
MOD デバイスを USB で接続する際は、MacOS がアクティブになっている必要があります。

MOD デバイスが最初の画面で停止する、リカバリーモードで再起動する

ユニットが最初画面でフリーズしてしまう、リカバリーモードで再起動してしまうなどの場合は、以下の方法で OS を再インストールすることで正常に動作するようになる可能性があります。
この作業を行うには、あらかじめ以下の URL から最新のファームウェアファイルをダウンロードしてください。
MOD デバイスファームウェア：https://wiki.moddevices.com/wiki/Releases

1. MOD デバイスの電源を OFF にします。
2. 一番左のノブとフットスイッチを押しながら電源を入れます。
3. 5 秒ほど待ってからノブとフットスイッチを離します。
4. MOD デバイスを PC/Mac へ接続します。
5. MOD デバイスが " 新しい大容量記憶装置 (USB ドライブ)" として認識されたら、あらかじめダウンロードしたファームウェア (mod*.tar. ファイル) をドライブ上にコピーします。
6. " ドライブを安全に取り外す " を選択し、MOD デバイスを PC/Mac から安全に取り外します。
7. USB ケーブルを取り外します。
8. MOD デバイスが自動的にアップデートされますので、自動的に再起動するまで待ちます。

※ユニットがリカバリーモードで起動してしまう場合は、手順 4. から始めてください。

MOD デバイスのメインシステムは起動するが、画面が起動しない

USB 経由で PC/Mac と接続しているときに、WebGUI には接続できるが、画面が起動しない場合は、" トップボード / 画面コントローラーユニット " の再フラッシュを行うことで症状が改善する場合があります。
この症状はファームウェアアップデートの最終プロセスなどで MOD デバイスの電源が切れてしまった場合などに発生する場合があります。
" トップボード / 画面コントローラーユニット " の再フラッシュは SSH(Secure Shell) を介して行うことができます。
192.168.51.1(ユーザー "root"、パスワード "mod") に接続し、以下のコマンドを実行してください。

```
hmi-update /usr/share/mod/controller/mod*controller.bin
```

プロセスが点滅し、完了したことを確認したら、デバイスの電源を OFF にしてから再度 ON にします。

MOD デバイスを現在のセットアップに組み込むとノイズが多くなる

MOD デバイスを他の機器と一緒に使用している際に大きなノイズが発生してしまう際は、" グラウンドループ " が発生している可能性があります。これは、他のペダルやアンプ、コンピューターなどが原因である可能性があります。
服須のオーディオ機器が異なるグラウンド (アース) に接続されている場合や、相互に接続されている場合にこのグラウンドループが発生する場合があります。
グラウンドループが発生した場合は、MOD デバイスの電源を別の場所に接続して症状が改善するかお試しください。
または、設定の "SYSTEM BEHAVIOR" 内の "COMPENSATE GND LOOP" を ON にしてみてください。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MOD Cloud への接続に失敗する

WebGUI 上で "Failed to connect to MOD Cloud" と表示された場合は、以下の内容を確認してみてください。
・WebGUI を開いている機器が、インターネットへ接続されているかどうかをご確認ください。
・WebGUI がクラウドに接続できなくなる可能性のあるいくつかのブラウザ拡張機能 (プラグイン) が存在ますので、いくつかの拡張機能を OFF にしてお試しください。また、現在報告されている拡張機能として "FirefoxPrivacyBadger" では問題が発生することが分かっています。

Firefox と "noscript" アドオンを使用すると、クラウドペダルボードの読み込みがブロックされる

noscript 設定を開き、" 詳細設定 ">"ABE" へ移動します。システムルールセットが以下の様になっています。

```
# Prevent Internet sites from requesting LAN resources.
Site LOCAL
Accept from LOCAL
Accept from http://integrate.moddevices.com/
Deny
```

ここに新しい "Acceptfrom..." ルールを追加してください。
これにより noscript がクラウドペダルボードからローカルネットワークへのリクエストを受け入れるようになります。

ノイズが多い

セットアップ上でノイズが発生している場合は、以下の点をご確認ください。
・セットアップ内の全てのデバイスの入出力が適切なゲイン設定になっているかを確認してください。
・ペダルボード (MOD デバイス内および外部ペダルを含む) の接続やケーブルを確認してください。
・グラウンドループが発生していないかどうかを確認してください。

USB 接続が途切れる

MOD デバイスをコンピューターへ接続している際に、コンピューターがスリープモードに入るとUSB接続が途切れる場合があります。これによりWebGUIへ接続できなくなります。
これを解決するには以下のオプションをオススメします。
・コンピューターがスリープモードから復帰したら、USB ケーブルを再接続する。
・コンピューターが自動的にスリープモードに入らない設定にする。
・コンピューターの "USB 選択サスペンド " 機能を OFF にする。(コンピューターによって異なります。)

©2023 ELECTORI CO,.LTD.

MOD Audio 総輸入販売元
株式会社エレクトリ
〒 105-0022
東京都港区海岸 2-7-70
HP:https://www.electori.co.jp/

※本ドキュメントの弊社以外のサイトや SNS における 2 次配布は禁止致します。
また、弊社の許可なく本ドキュメント内の表現、データを使用することを禁止致します。

©2023 ELECTORI CO,.LTD.