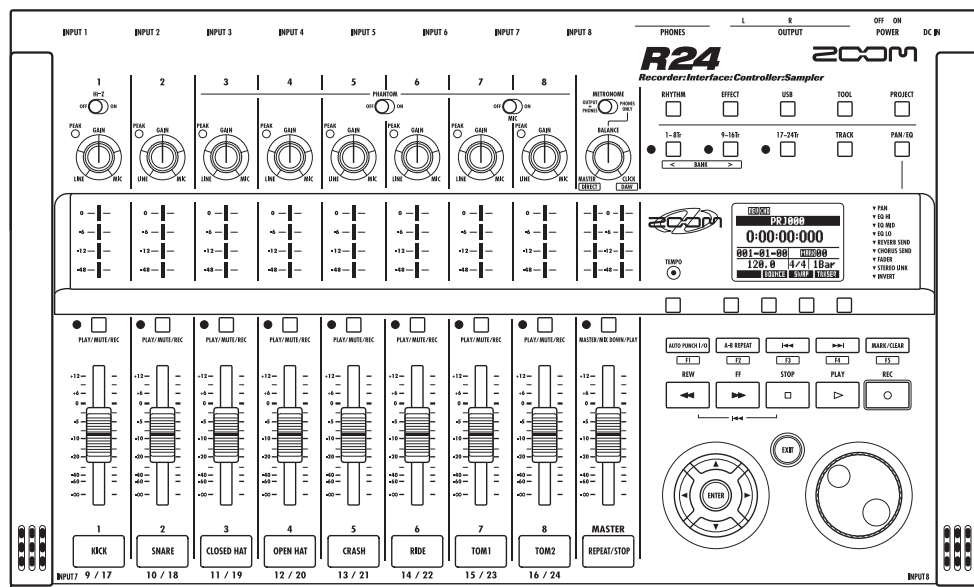


R24

Recorder:Interface:Controller:Sampler



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、アルカリ電池又は、ニッケル水素蓄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DC5Vセンタープラス1A(ズームAD-14)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、故障や誤動作や火災など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。AC100Vと異なる電源電圧の地域(たとえば国外)で、R24をご使用になる場合は、必ずZOOM製品取り扱い店に相談して適切なACアダプターをご使用ください。
- ・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なっている場合は、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×6をお使いください。
- ・R24は充電機能を持っていません。乾電池の注意表示をよくみてご使用ください。
- ・長期間ご使用にならない場合は、乾電池をR24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、必ず電池カバーを閉めてください。

接地について



警告

R24は設置条件によっては、金属部分に微量の電気を感ずることがあります。気になる方は必要に応じて、接地端子(リアパネルのネジ止め部)を利用して外部のアースが大地に接地してご使用ください。その際、危険ですので下記の場所に接地しないでください。

- 水道管(感電の危険があります)
- ガス管(爆発の危険があります)
- 電話線のアースや避雷針(落雷のときに危険です)

使用環境について



注意

R24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ことや低くなること
- 湿度が極端に高いことや、水滴のかかること
- 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

R24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

R24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。

接続ケーブルと入出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



注意

ケースを開けたり、改造を加えることは、故障の原因となりますので絶対にやめください。改造が原因で故障が発生しても当社では責任を負い兼ねますのでご了承ください。

音量について



注意

R24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。

使用上の注意

他の電気機器への影響について

R24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、R24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、R24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

パネルが汚れた時は、柔らかい布で乾拭きしてください。それでも汚れが落ちない場合は、湿らせた布をよくしぼって拭いてください。クレンザー、ワックスおよびアルコール、ベンジン、シンナーなどの溶剤は絶対に使用しないでください。

故障について

故障したり異常が発生した場合は、すぐに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。

著作権について

他の者が著作権を保有するCD、レコード、テープ、映像作品、放送などから録音する場合、私的使用の場合を除き、権利者に無断での使用は法律で禁止されています。著作権法違反に対する処置に関して、(株)ズームは一切の責任を負いません。

◎ S-DOLCO、SDHCロゴは商標です。◎ Windows® / Windows Vista® はMicrosoft® 社の商標または登録商標です。◎ Macintosh®, Mac OS® は、Apple Inc.の商標または登録商標です。◎ Steinberg並びにCubaseはSteinberg Media Technologies GmbH社の商標または登録商標です。◎ Intel® Pentium® は、Intel® Corporation社の商標または登録商標です。◎ AMD Athlon™は、Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。◎ 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。

*文中のすべての商標および登録商標は、それらの識別のみを目的として記載されており、各所有者の著作権を侵害する意図はありません。

はじめに

このたびは、ZOOM R24(以下R24と呼びます)をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。
R24は、次のような特長を備えた製品です。

■ 最大32GBのSDHCにも対応した マルチトラックレコーダー

R24は最大8トラックの同時録音に対応し、バンド演奏の一発録りやドラムのマルチマイク録音といった本格的なライブ・レコーディングを行うことができます。16/24bit、44.1/48kHzサンプリングのリニアPCM録音(WAV形式)を実現し、録音済みのファイルをコンピューターに取り込んでDAWソフトの素材として利用できます。また、2台のR24をUSBケーブルでつなぐことにより、連動し最大16トラック録音することも可能です。

■ Hi-Speed USB(USB 2.0) オーディオインターフェース

R24は豊富な入出力端子を持った、Hi-Speed USB(USB 2.0)オーディオインターフェースとして利用できます。最高24ビット/96kHz入出力、8イン/2アウトに対応し、エフェクトを使うこともできます(ただしサンプリングレートが44.1kHzのときのみ)。USBバスパワーで動作することも可能です。

■ DAWソフトのコントロールサーフェース として利用可能

コンピューター上のDAWソフトをUSB経由で操作するコントロールサーフェース機能を搭載。DAWソフトの再生/録音/停止といったトランスポート操作や、フェーダー操作をフィジカルに行えるようになります。また、F1~F5のファンクションキーには、DAWソフトの様々な機能を割り当てることができます(割り当てられる機能はDAWソフトごとに異なります)。

■ 多彩なエフェクト

内蔵エフェクトとして、特定の信号経路に挿入する“インサートエフェクト”と、ミキサーのセンドリターン経由で利用する“センドリターンエフェクト”の2種類を搭載。録音時のエフェクトの“かけ録り”から、録音済みトラックへの“後かけ”、ミックスダウン/バウンス時のマスタリング処理まで、幅広く利用できます。

■ 充実の内蔵ミキサー

オーディオトラックの再生音をミックスするデジタルミキサーを内蔵。トラックごとに音量、パン、EQ、エフェクトの効き具合を調節し、ステレオにミックスできます。

■ ギター、マイク、ラインなど 多彩な入力ソースに対応

ハインピーダンス対応の入力端子およびファンタム電源(24V、48V)を装備した、XLR/標準フォーン兼用入力端子を8基搭載。ギター/ベースなどのハインピーダンスの楽器から、ダイナミックマイクやコンデンサーマイク、さらにシンセサイザーなどのラインレベル機器まで、あらゆるソースに対応できます。また、アコースティックギターやボーカルの録音に便利な高性能マイクも内蔵されています。

■ コンピューターやUSBメモリとの ファイルのやり取りが可能

高速データ転送に対応するUSB2.0端子を搭載。R24で録音したWAV形式のオーディオファイルを、ドラッグ&ドロップでコンピューターに転送できます。また、USBメモリをつなぐことにより、コンピューターを介せずにファイルのやり取りをすることも可能です。

■ 8パッド×3バンク、24ボイスのサンプラー 機能を搭載

各トラック(パッド)に素材を割り当て、範囲を指定してループを作成できるサンプラー機能を搭載。パッドを叩いてリアルタイムに演奏したり、ループ素材を組み合わせる1曲分の演奏データを作成することが可能です。付属のUSBメモリに収録されているドラム・ループを並べるだけで、誰でも簡単にプロ並みのバックিং、ベーシック・トラックを作成できます。ループの再生を聞きながら、別トラックにオーディオ録音することもでき、レコーダーとサンプラーをシームレスに利用できます。

■ ガイドリズムや伴奏に利用できるリズム/メ トロノーム機能を搭載

内蔵のドラム音源を使った400種類以上のリズムパターンを搭載。オリジナルのパターンをリアルタイム/ステップ入力で作成することもできます。メトロノームはヘッドフォンにのみ出力することも可能で、ライブ会場でドラマーにはクリック音のみを送り、ミキサーにはOUTPUTからの音声を送るといった使い方もできます。

目次

目次

安全上のご注意／使用上のご注意	1
はじめに	2
目次	3
R24操作の流れ	5
カンタン録音ガイド	7
各部の名称	9
接続	11
SDカードのセット	12
電源のセット	13
電源のON/OFF	
・日付と時刻の設定	14
スイッチ・キー操作一覧	15
ディスプレイ表示	16
・UNDO/REDO	

録音前の準備

R24録音の流れ	17
・プロジェクトの新規作成	
楽器の接続 モノラル設定	18
・Hi-Z・ファンタム電源	
楽器の接続 ステレオ設定とステータスキー	19
・内蔵マイク・ステレオ ライン入力	
ステレオリンク	20
テンポの設定	21
リズムトラックの準備	22

トラック録音

最初のトラックの録音	23
・GAIN・録音～再生	
再生テイクを変更する	25
・トラックの交換	

オーバーダビング

2回目以降のトラックの録音	27
・録音済みのトラックの再生・録音～再生	

録り直し

オート パンチイン／パンチアウト	29
------------------	----

マニュアル パンチイン／パンチアウト	30
--------------------	----

再生

プロジェクトの再生	31
特定範囲の繰り返し再生(A-Bリピート)	32
カウンターやマーカーを使って移動(ロケート)	33
・マーク機能	

ツール

チューナー	35
メトロノーム	36
2台接続して16トラック同時録音	37

ミキシング

R24ミキシングの流れ	39
EQ、PAN、SEND LEVELのトラック設定	40
トラックパラメーター	41

ミックスダウン／バウンス

複数のトラックを1～2トラックにまとめる	43
・バウンス	
マスタリングエフェクトをかける	45
マスタートラックに録音する	46
・マスタリング	

サンプラー機能

サンプラー機能を使った曲作り	47
サンプラー機能の概要	48
トラックの割り当て	49
ループの設定	50
パッドで演奏する	52
・再生方法	
・グローバルクオンタイズ	
シーケンスデータの作成	53
・リアルタイム入力	
・ステップ入力	
シーケンスデータの編集	56
・拍の挿入/削除	
・拍子の変更	

シーケンスデータの再生	59	プロジェクトの保護(プロテクト)	89
BPMの変更	60	プロジェクトの新規作成	90
オーディオのピッチを変えずにテンポを変える	61	プロジェクトとファイルの選択	91
オーディオの不要な部分の削除	63	プロジェクトとファイルの情報	92
フェードイン/アウトの設定	64	プロジェクトとファイルの複製(コピー)	93
リズム機能		プロジェクトとファイルの名称変更	94
リズム機能の概要	65	プロジェクトとファイルの消去	95
リズムパターンの演奏	66	ファイルの分割	96
・リズムパターンの切り替え		プロジェクトの連続再生(シーケンスプレイ)	97
・ドラムキットの選択		録音の設定	99
パッドで演奏する	67	システム・SDカード	
・バンクの切り替え		ディスプレイの調整	100
・ドラムの連打(ロール)		・バックライト・コントラスト	
・パッドの感度		電源を切らずにSDカードを交換	101
リズムパターンの作成	68	SDカードの初期化	102
・小節数、拍子、クオンタイズ、メモリ残量		容量確認	102
・リアルタイム入力		バージョンの確認	103
・ステップ入力		電池種類の設定	103
リズムパターンのコピー	71	ファンタム電源の設定	104
リズムパターンの削除	72	USB	
リズムパターン名の変更	73	コンピューターとの接続	105
リズムパターンの読み込み	74	カードリーダー	106
音量、左右の配置の設定	75	USBメモリ 保存とデータ読み込み	107
リズムパターンのトラックへの割り当て	76	オーディオインターフェース/ コントロールサーフェース	110
エフェクト		リズムパターン	113
エフェクト・パッチ操作の流れ	77	エフェクトタイプとパラメーター	115
インサートエフェクト、		エフェクトパッチリスト	126
センドリターンエフェクトの入出力	79	こんな表示がでたら・エラー一覧	132
・エフェクトパッチを選ぶ		仕様	133
インサートエフェクトの挿入位置	81	故障かな?と思われる前に	134
パッチの編集	83	ファームウェアのバージョンアップ	135
パッチの保存	85	索引	137
パッチの取り込み	86		
モニター信号のみにかける	87		
プロジェクト			
プロジェクトとは	89		

R24操作の流れ



カンタン録音ガイド R24で簡単な録音を行ってみましょう。

本体左右に搭載された内蔵マイクを使うステレオ録音と、ハイインピーダンスを使用するエレクトリックギターのモノラル録音を説明します。

STEP 1 SDカードをセットし 電源ON

STEP 2 新しいプロジェクトを作る

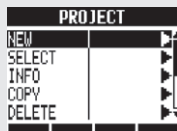


PROJECT

1 押す

メニュー移動

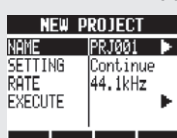
2 NEWを選ぶ



カーソルキー
上下押す

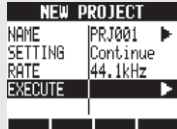
押す

3 プロジェクト名などを確認する



メニュー移動

4 EXECUTEを選ぶ



カーソルキー
上下押す

押す

メイン画面に戻る



参照: プロジェクト

P89

STEP 3 入カソースをONにする

内蔵マイクの時(ステレオ入力)

1 INPUT 7, 8の
[MIC]スイッチを
ONにする

2 INPUT 7と8のステータスキーを押して
インジケータを赤く点灯させる



or

エレクトリックギターの時 (ハイインピーダンス/モノラル入力)

1 ギターをINPUT 1に接続する

2 INPUT 1の
[Hi-Z]スイッチを
ONにする

3 INPUT 1のステータスキーを押して
インジケータを赤く点灯させる



NOTE

- ・ [Hi-Z]はINPUT 1に、内蔵ステレオマイクはINPUT 7と8のみに設定されています。
- ・ ステレオ入力として使用する場合、INPUT 7, 8に対応するトラック7, 8は初期状態では2本のモノラルトラックに設定されているため、ステレオリンクを設定し1本のステレオトラックとします。

参照: ステレオリンク
楽器の接続

P20

P18,19

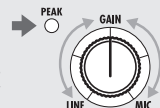
STEP 4

入力感度／モニターレベル 出力の調整

1

入力感度(GAIN)の調整

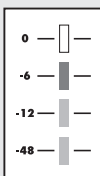
INPUT 別の GAIN を、
最大入力時に PEAK インジケーターがかすかに点滅するように調整する



2

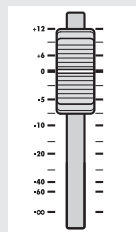
録音レベルの調整

インサートエフェクトを
INPUT に挿入した時は、
レベルメーターの赤 (0dB)
が点灯しないように、パッチ
レベル等でレベル調整を行う



3

モニターシステムの調整



録音するトラックの
フェーダーで、録音する
楽器のモニターレベルを
調整する
(INPUT1 の時は、
トラックの 1/9/17)

NOTE

- 録音中に入力信号が歪んだときは、STEP4 を参考に、入力感度や録音レベルを調節し直してください。
- 録音が終了するとディスプレイに Please Wait ポップアップが表示されます。Please Wait ポップアップ表示中に電源を切ったり、SD カードを取り外さないでください。データ破損や、故障の原因となります。

☞ 参照：詳細な録音方法

インサートエフェクトの挿入

P17～

P81

STEP 5

録音～終了～再生

録音

1

先頭移动到

STOP 押しながら REW 押す



2

録音開始

REC を押してから PLAY 押す

3

演奏する



※カウンター始動

4

録音停止

STOP 押す

再生

1

録音待機を解除する

ステータスキーを押して緑に点灯させる



赤から緑に変わると、トラックの録音待機状態が再生状態にかわります

2

先頭移动到

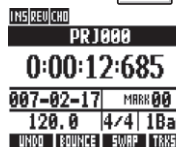
STOP 押しながら REW 押す



3

再生開始

PLAY 押す



4

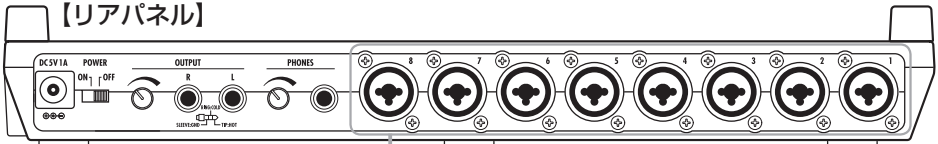
再生停止

STOP 押す

各部の名称

各部の名称

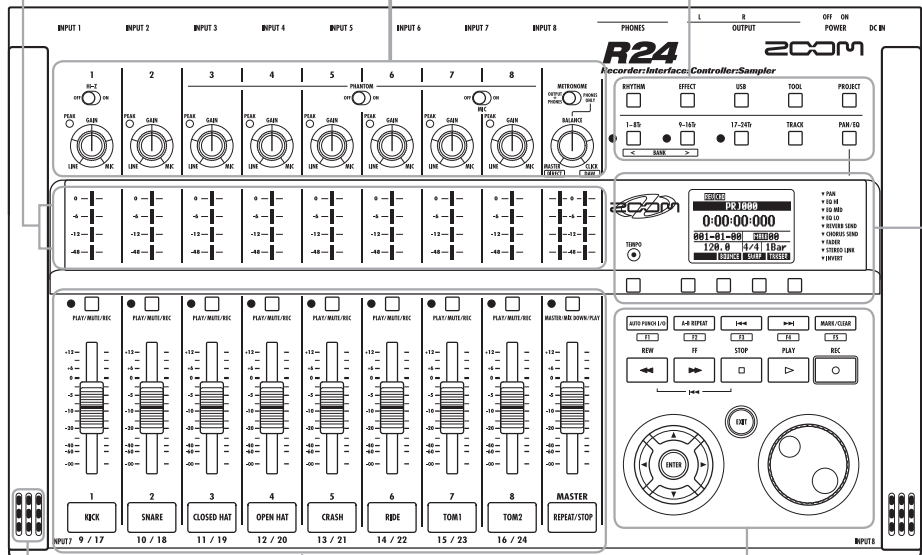
【リアパネル】



レベルメーター
(1/9/17~8/16/24, [MASTER])

インプットセクション

コントロールセクション



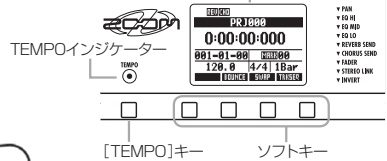
内蔵マイク

フェーダーセクション

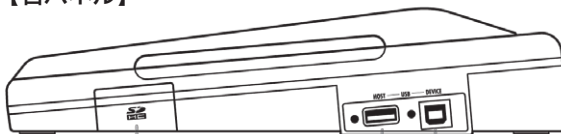
トランスポートセクション

ディスプレイセクション

ディスプレイ



【右パネル】



SDカードスロット

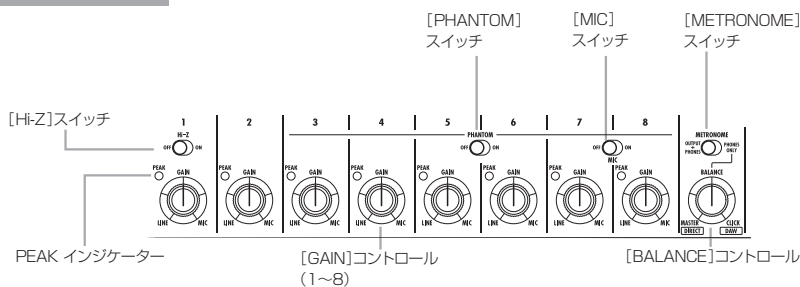
USB HOST端子

USB DEVICE端子

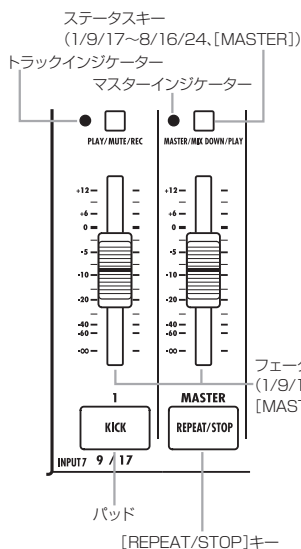
電池ボックス

【底辺パネル】

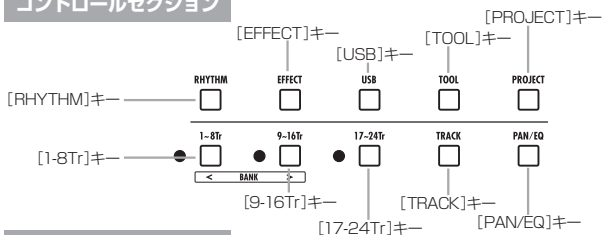
インプットセクション



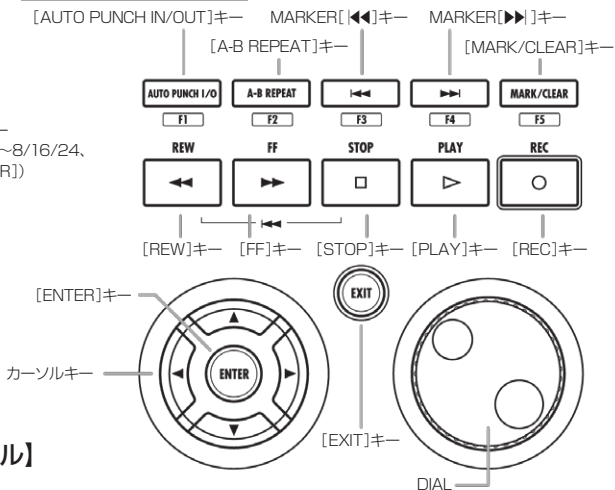
フェーダーセクション



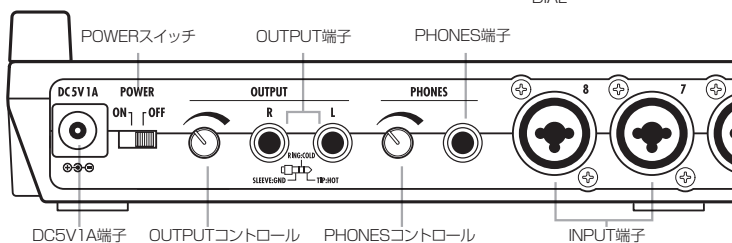
コントロールセクション



トランスポートセクション



【リアパネル】



接続

下記を参考に、楽器やマイク、オーディオ機器、コンピューター、などを接続してください。

出力

[PHONES 端子]は[METRONOME]スイッチで出力信号を切りかえることができます。

① オーディオコンボやアンプ内蔵スピーカーなど
スピーカーを接続するときは、損傷を防ぐためシステムの電源を切って(またはボリュームを絞って)から接続してください。

入力

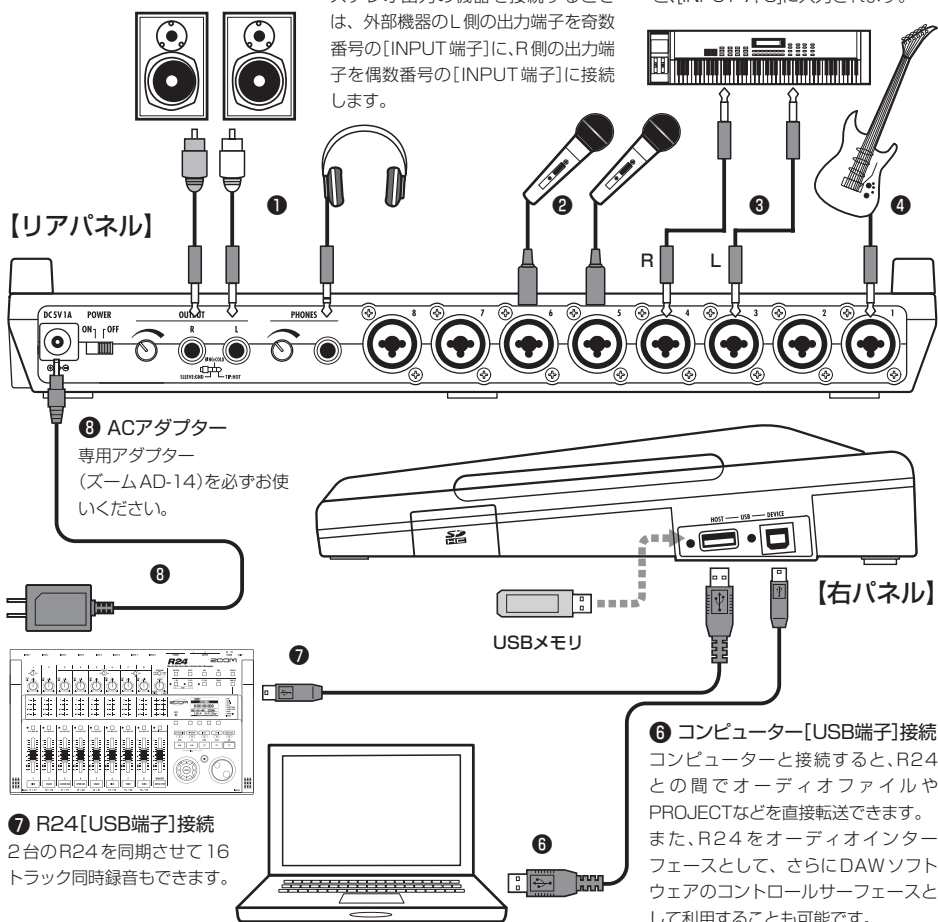
[INPUT 端子]には、[XLR プラグ]のケーブル、または[モノラルフォンプラグ]のケーブル(バランス/アンバランス)が接続できます。

② マイク
コンデンサーマイクにファンタム電源を供給するには、[INPUT 5, 6]にマイクを接続し、[PHANTOM]スイッチをオンにします。ファンタム電源は[INPUT 3, 4, 7, 8]でも使用できます。(P104参照)

③ ステレオ出力機器
シンセサイザーやCD プレーヤーなどステレオ出力の機器を接続するときは、外部機器のL側の出力端子を奇数番号の[INPUT 端子]に、R側の出力端子を偶数番号の[INPUT 端子]に接続します。

④ ギター／ベース
パッシブタイプのエレクトリックギター／ベースを直接接続するときは、ハインピーダンス対応の[INPUT 1]を使用し、[Hi-Z]スイッチをオンにします。

⑤ 内蔵マイク
ドラムのオフマイクやバンドの録音に使えます。[MIC]スイッチをオンにすると、[INPUT 7, 8]に入力されます。



⑦ R24[USB端子]接続
2台のR24を同期させて16トラック同時録音もできます。

⑥ コンピューター[USB端子]接続
コンピューターと接続すると、R24との間でオーディオファイルやPROJECTなどを直接転送できます。また、R24をオーディオインターフェースとして、さらにDAWソフトウェアのコントロールサーフェスとして利用することも可能です。

SDカードのセット

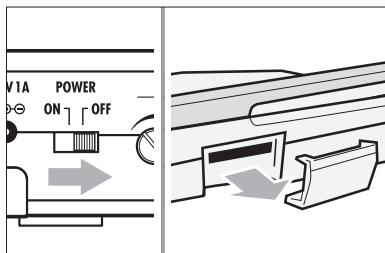
R24は録音データや設定の保存をSDカードに行います。

SDカードの取り付け、取り外しはデータを保護するため電源を切って行ってください。

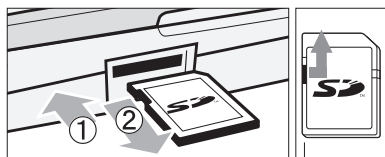
録音する時には、SDカードが必要です。

【電源をOFFにしてセット】(通常使用)

1 電源をOFFにして、 SDカードカバーをはずす



2 ライトプロテクトを 解除したSDカードを スロットに奥まで差し込む 外す：押し込んでから外す



ライトプロテクト
の解除

NOTE

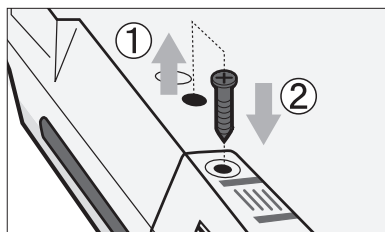
- ・電源を入れたままSDカードの交換をしたいときは必ず指定の操作を行ってください。(P101参照)
- ・SDカードを抜き差しする時は必ず電源をOFFにします。電源ONの状態で行うと録音データが壊れる場合があります。
- ・SDカードが奥まで挿入できないときは、SDカードの挿入方向や裏表が間違っていることがあります。無理に押し込まず向きを変えて挿入してください。無理に挿入するとカードが壊れる場合があります。
- ・コンピューターやデジタルカメラなどで使用したSDカードは、必ずR24でフォーマット(初期化)してからご使用ください。
- ・SDカードが挿入されていない時は、RECORDER MODEで、[REC]キーが無効となります。

この表示が出たら

- ・“No Card”：SDカードを検出できていません。SDカードが正しく挿入されているかご確認ください。
- ・“Card Protected”：SDカードに書き換え保護機能がかけられています。ロックスイッチをスライドさせてライトプロテクトを解除してください。

SDカードの盗難防止

1 スロット横に付属するネジを SDカードカバーのネジ穴に取り 付けます



HINT

- ・SDカードは16MB～2GB SDカード、または4～32GB SDHCカードが使用できます。
- ・最新のSDカード対応状況はZOOMサイトでご確認ください。
ZOOMサイト
<http://www.zoom.co.jp>

☞ 参照：SD CARD>EXCHANGE
SD CARD>FORMAT

P101

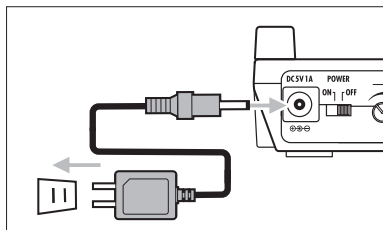
P102

電源のセット

電源は付属の専用アダプター、または、単三乾電池(別売)6本をご使用ください。

家庭用電源を使用(専用ACアダプター)

1 電源をOFFにし、背面のプラグに専用ACアダプターを差し込む

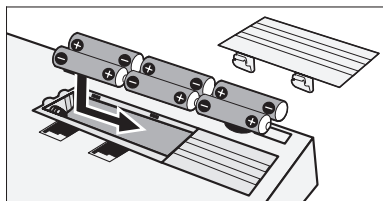


⚠ 必ず専用ACアダプターをお使いください。
 付属のACアダプター(ズーム AD-14)以外のアダプターをご使用になると故障の原因になることがあります

電池を使用

1 電源をOFFにし、底面の電池力カバーを開ける

2 電池を取り付け、カバーを閉める



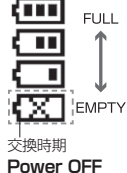
電源の画面表示

非表示

表示



電池の残量



HINT

USBからの電源供給

電源スイッチOFFの時にコンピューターと接続されたUSBケーブルをつなぐとUSBバスパワーが供給され、自動でR24が起動します。
 このときの機能は通常の電源スイッチ ON状態とは異なり、SDカードリーダー、もしくはオーディオインターフェースとしてのみ使用できます。

- ・オーディオインターフェース時にファンタム電源を使用する場合は、ACアダプタの使用を推奨します。

☞ 参照：電池種類をR24に設定
 BATTERY TYPE

P103

NOTE

- ・電池力カバーを開ける時、ACアダプターを抜き差しする時は必ず電源をOFFにします。電源ONで行うと録音データが壊れる場合があります。
- ・使用できる電池はアルカリ電池またはニッケル水素蓄電池です。電池での使用時間の目安はアルカリ電池で約4.5時間です。
- ・電池交換時期は、"Low Battery!" が表示された時です。すぐに電源スイッチをOFFにし、新しい電池と交換するか、専用ACアダプターに切り替えてください。
- ・残量表示の精度を高めるには、電池種類の設定を行います。

電源のON/OFF・日付と時刻の設定

電源 ON 起動／電源 OFF シャットダウン時の注意事項とファイルやデータにつけられる日付・時刻の設定方法です。

電源のON/OFF

- 1 すべての機材を電源OFFにする
- 2 R24にSDカードを入れ、電源、楽器、モニターシステム(またはステレオヘッドフォン)が適切に接続されていることを確認する

電源ON 起動

1

POWER ON | OFF

ONにする

VER= 1.00

ZOOM

INS|REC|CHD PRJ008

0:00:00:000

001-01-00 MAR00

120.0 4/4 1Bar

BOUNCE SWAP TAKESEQ

2 接続されている楽器、モニターシステムの順に電源をONにする

電源OFF シャットダウン

1

POWER ON | OFF

OFFにする

INS|REC|CHD np 1000

Project Saving...

120.0 4/4 1Bar

BOUNCE SWAP TAKESEQ

INS|REC|CHD np 1000

Goodbye See you!

120.0 4/4 1Bar

BOUNCE SWAP TAKESEQ

NOTE

- ・電源を入れる前に、R24のPHONESコントロール、OUTPUTコントロールと接続する楽器、モニターなど機材の音量を絞ってください。
- ・1分以上R24に電源が供給されなかった時は〈DATE/TIME〉の設定が初期値に戻ります。

日付・時刻の設定

TOOL>SYSTEM>DATE/TIME

1 TOOL 押す

2 SYSTEMを選ぶ

TOOL

METRONOME

TUNER

SYSTEM

SD CARD

メニュー移動

(ENTER) 押す

3 DATE/TIME を選ぶ

SYSTEM

LIGHT On

CONTRAST 8

DATE/TIME

VERSION

SYNC REC Master

メニュー移動

(ENTER) 押す

4 日付、時刻の単位を選び、数値を変える

YEAR(年)→MONTH(月)→DAY(日)→00:00:00(時:分:秒)を設定する

DATE/TIME

VER: MONTH DAY

2010 1 1 (FRI)

00 : 53 : 24 OK

単位移動

数値変更

5 OKを選ぶ

DATE/TIME

VER: MONTH DAY

2010 1 1 (FRI)

00 : 53 : 24 OK

カーソル移動

(ENTER) 押す

この表示が出たら

Reset DATE/TIME

- ・日付と時刻の設定が初期化されています。再度日付と時刻の設定を行って下さい。

スイッチ・キー操作一覧

R24のスイッチやキーの使い方を説明します。ディスプレイでアイコンを表示されるキーはディスプレイ表示をご覧ください。

トランスポートセクション

 **[REC] キー**
※録音待機状態のトラックがある場合のみ

停止中	[録音待機]になる
録音待機中	[録音待機]を解除
再生中	[録音開始]になる (マニュアルパンチイン/パンチアウト)

 **[PLAY] キー**

停止中	[再生]開始
録音待機中	[録音]開始

 **[STOP] キー**

録音中	[録音]終了
再生中	[再生]停止
録音待機中	停止状態になる

 **[REW] キー**

停止中・再生中	巻戻し
 	STOPを押しながらREWを押す : 先頭に戻る

 **[FF] キー**

停止中・再生中	早送り
---------	-----

	[ENTER] キー	決定
	[EXIT] キー	押す : 戻る 長押し : トップ画面に戻る
	[DIAL]	メニューや数値の 変更・移動
	[MARK/CLEAR]	参照 マーク関連キー — P33
	A-B REPEAT	オートパンチイン/アウト、 A-Bリピートの設定・解除

カーソル : 表示と表記

 マニュアル
での表記

 本体

マニュアルでの表記	
  —メニュー 移動	説明中で使用する方向 のみ掲載

※カーソルの操作は上下、左右で異なった項目を選ぶことが多く、マニュアルの表記は上記のようになります

コントロールセクション

	[RHYTHM] キー	リズムパターン演奏、作成、設定
	[EFFECT] キー	インサートエフェクト、センドリターンエフェクトの設定
	[USB] キー	オーディオインターフェース、カードリーダー、USBメモリの使用
	[TOOL] キー	メトロノーム、チューナー、システム、SDカードの設定
	[PROJECT] キー	プロジェクトの作成、設定、操作
		1~8、9~16、17~24トラックの切り替え (使用中のトラックのインジケータが点灯)
	[1-8Tr] キー [9-16Tr] キー [17-24Tr] キー	
	[TRACK] キー	トラックの割り当て、設定
	[PAN/EQ] キー	トラックミキサーの設定

フェーダーセクション

	[1/9/17]~ [8/16/24] TRACK ステータス キー	トラックのステータスの切り替え トラックインジケータ 緑 : PLAY (再生) 消灯 : MUTE (消音) 赤 : REC (録音) 橙 : 割り当て済トラック再生
	MASTER ステータス キー	マスタートrackの ステータスの切り替え トラックインジケータ 緑 : PLAY (再生) 消灯 : MASTER (再生 録音解除) 赤 : MIX DOWN (録音)

スイッチ・コントロール類

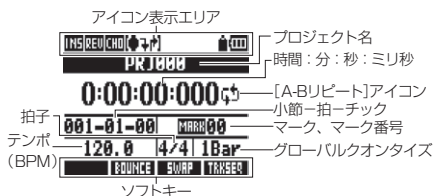
[POWER] スイッチ	電源のオンオフ
[Hi-Z] スイッチ	Hi-Z接続のオンオフ (INPUT 1のみ接続)
[MIC] スイッチ	内蔵マイクのオンオフ (INPUT 7、8に設定)
[METRONOME] スイッチ	メトロノームの出力先設定
[PHANTOM] スイッチ	ファンタム電源のオンオフ
[GAIN] コントロール	入力感度の設定
PEAK インジケータ	最大感度の検知時に点灯
[BALANCE] コントロール	レコーダー時 [METRONOME] スイッチが PHONES ONLYの時の、2MIXとメ トロノームの音量/バランス調整
レベルメーター	録音・再生レベルを表示
TEMPO インジケータ	カウントに合わせて点滅

ディスプレイ表示

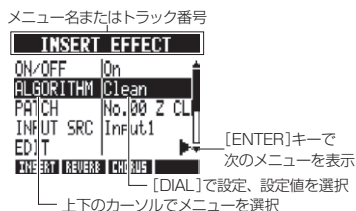
ディスプレイはプロジェクトなどのデータやレコーダー、オーディオインターフェースなどのコンピューターとの接続や稼働状態、有効な機能と各種メニューを表示します。

ディスプレイと画面表示

【トップ画面】現在のプロジェクトを表示



【メニュー画面】操作メニューを表示



アイコン表示と設定キー

【インサートエフェクト】アイコン - P80

表示：ON 設定：キー操作



キー操作：[EFFECT]メニュー メニュー表示

【センドリターンエフェクト】 - P80

REVERB/CHORUSアイコン

表示：ON 設定：キー操作

【PROTECT】アイコン - P89

表示：書き換え禁止中のプロジェクト
非表示：解除中 設定：メニュー操作



【AUTO PUNCH IN/OUT】

アイコン - P29



【AUTO PUNCH IN/OUT】キー

表示：設定中

設定：キー操作

【A-B リピート】

アイコン - P32



【A-B REPEAT】キー

表示：A-Bポイント設定中

設定：キー操作

【AUTO PUNCH I/O】キーや、[A-B REPEAT]キー下の[四角]に囲まれたF1~F5、<BANK>、DIRECT.DAWは、オーディオインターフェース時のコントロールサーフェス機能を意味します

ソフトキー



ディスプレイの下部にはソフトキーが表示されます。
表示の下にあるキーを押すと、その機能を使うことができます。

【UNDO】／【REDO】



【UNDO】表示

【REDO】表示

【UNDO】アンドゥ：直前に行った録音(パンチイン/アウト)・パウンス、マスタートラックへのミックスダウンをやり直すことができます

【REDO】リドゥ：【UNDO】動作の取り消し

表示／非表示：

録音などの特定操作後に【UNDO】が表示／有効

【UNDO】(ソフトキー)を押した後【REDO】表示／有効

設定：キー操作

NOTE

- ・アンドゥが有効なのはトラックに録音されたオーディオデータのみです
- ・アンドゥでひとつ前の操作まで戻せます。2つ前の録音のアンドゥはできません。

R24 録音の流れ・プロジェクト新規作成

R24でひとつの楽曲をつくるマルチトラックレコーディングの方法です。
楽曲を作る時はプロジェクトを1曲単位で新規に作ります。

録音準備

楽器の接続設定

プロジェクトとトラックの設定

新規プロジェクトの作成

INPUTと録音トラックの選択

ステレオリンク

トラックのステータスを変更(録音・再生・消音)

入力感度[GAIN]をGAINコントロールで調整

演奏準備

ブリカウント/メトロノームの設定

チューナーの設定

最初のトラックのレコーディング

録音待機・録音～停止

2回目以降のレコーディング

オーバーダビング

録音済みトラックの再生

オーバーダビング

録音待機～録音～停止

プロジェクトを新規作成

PROJECT>NEW

- PROJECT
 押す
- NEW を選ぶ

PROJECT	
NEW	
SELECT	
INFO	
COPY	
DELETE	

メニュー移動
▲
▼

 押す
- プロジェクト名を確認する

NEW PROJECT	
NAME	PRJ001
SETTING	Continue
RATE	44.1kHz
EXECUTE	

メニュー移動
▲
▼
- 設定の引き継ぎ方を選ぶ

NEW PROJECT	
NAME	PRJ001
SETTING	Continue
RATE	44.1kHz
EXECUTE	

メニュー移動
▲
▼

 設定変更
- サンプリングレートを選ぶ

NEW PROJECT	
NAME	PRJ001
SETTING	Continue
RATE	44.1kHz
EXECUTE	

メニュー移動
▲
▼

 設定変更
- EXECUTE を選ぶ

NEW PROJECT	
NAME	PRJ001
SETTING	Continue
RATE	44.1kHz
EXECUTE	

メニュー移動
▲
▼

 押す

HINT

Step3で新規プロジェクト名の変更ができます。

 参照：プロジェクトの新規作成

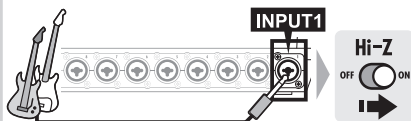
P90

楽器の接続 モノラル設定

ハインピーダンスのギター、ライン入力のシンセサイザー、内蔵マイク、ファンタム電源を使うマイク、ステレオやモノラル2系統の入力など楽器の設定が必要です。

パッシブタイプのギターの接続

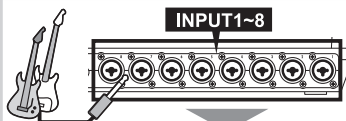
INPUT1にハインピーダンス楽器をつなぎ
[Hi-Z]スイッチをON



INPUT 1に信号を入力

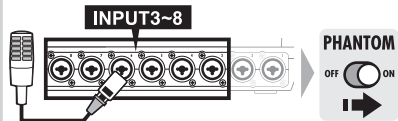
ローインピーダンス楽器の接続 (モノラル接続)

INPUT1~8のいずれかに楽器をつなぎ



INPUT 1~8のいずれに信号を入力

ファンタム電源を使う



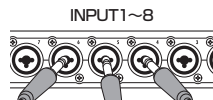
接続先にファンタム電源を供給

NOTE

- ・[PHANTOM]スイッチはINPUT3~8に+48Vの電源が供給されます。
- ・ファンタム電源は、電池消費を抑えるためINPUT3、4や7、8への供給を切ることや、電圧を+24Vに落として使用することも可能です。(P104参照)
- ・INPUT端子の番号と同列のフェーダーを使用します。INPUT1の入力信号はトラック1/9/17に送られます。
- ・トラック9~16、17~24を使う時は[9~16Tr]、[17~24Tr]キーでフェーダーを切り替えます。
- ・インサートエフェクトの選択により出力が変化します。
- ・2本のフェーダーを1つのステレオフィールにするときにはステレオリンクの設定を行います。

INPUT1~8の接続から1~24トラックに割り当てる

1 楽器やマイクの端子を接続する



2 特定の楽器、内蔵マイク、ステレオなどの設定をする



3 トラックの切り替えを選ぶ



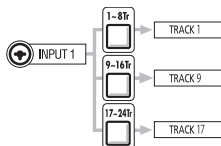
4 接続INPUTのステータスキーを変更

トラックのステータスキーを数回押して赤点灯する



インプットに対応するトラック

[1~8Tr]、[9~16Tr]、[17~24Tr]キーに応じてインプットに対応する録音トラックが変わります



INPUT	TRACK		
	[1~8Tr]キー有効	[9~16Tr]キー有効	[17~24Tr]キー有効
1	1	9	17
2	2	10	18
3	3	11	19
4	4	12	20
5	5	13	21
6	6	14	22
7	7	15	23
8	8	16	24

参照: ステレオ設定

P19

楽器の接続 ステレオ設定とステータスキー

ステレオ録音したい時は、ステレオリンクに設定した隣り合った奇数/偶数の順のトラックに録音することで一つのステレオファイルとして録音することができます。

INPUTからの入力信号を録音トラックに送るには、ステータスキーの操作が必要です。

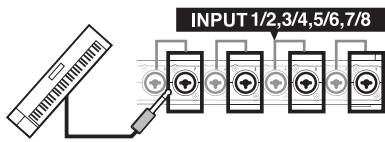
内蔵マイクの使用



[MIC]スイッチをON

INPUT 7/8に信号を入力

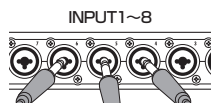
ライン入力楽器の接続 (ステレオ接続)



INPUT 1/2, 3/4, 5/6, 7/8の組み合わせで奇数番号にL信号を入力、偶数番号にR信号を入力

INPUT 1～8の接続から1～24トラックに割り当てる

1 楽器やマイクの端子を接続する



2 特定の楽器、内蔵マイク、ステレオの設定をする

ステレオ

モノラル×2

MIC

3 トラックの切り替えを選ぶ

フェーダーを
1～8トラック、
9～16トラック、
17～24トラックに
切り替え

1-8Tr

○

1～8
トラック

9-16Tr

●

9～16
トラック

17-24Tr

○

17～24
トラック

4 接続INPUTのステータスキーを変更

組み合わせられた2本のトラックのステータスキーを数回押して両方を赤点灯する

●

PLAY/MUTE/REC

●

PLAY/MUTE/REC

赤点灯：REC(録音可能状態)

NOTE

- INPUTに接続された入力、端子の番号と同列のフェーダーを使用します。INPUT 1の入力信号はトラック1/9/17に送られます。
- トラック9～16、17～24を使う時は[9～16Tr]、[17～24Tr]キーでフェーダーを切り替えます。
- インサートエフェクトの選択により入出力が変化します。

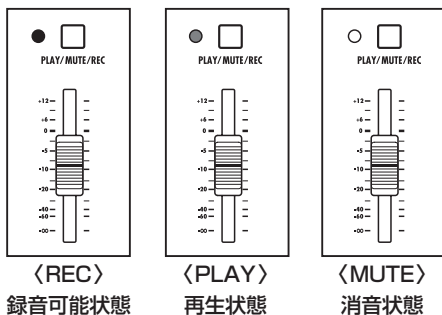
ステレオリンク

あらかじめ録音トラックをステレオリンクに設定することで、録音ファイルをステレオファイルにすることができます。また、ステレオファイルを割り当てることも可能になります。

ステータスキーとトラックインジケータ

トラックのフェーダーの役割を設定するステータスキーを押してトラックインジケータの点灯色を変更します。

トラックインジケータの点灯色は状態によって、つぎのようになります。

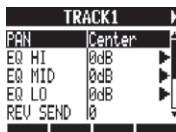


HINT

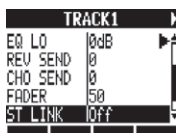
- INPUTから入力された信号を録音するトラックに送るにはトラックインジケータを赤く点灯させるまで数回ステータスキーを押します。
- 2本のINPUTを使う時は2つのステータスキーを押して両方のINPUTをトラックと接続します。
- 2本のフェーダーを1つのステレオファイルにするときはステレオリンクの設定を行います。
- MASTERステータスがPLAYの時、他のすべてのトラックはMUTE(消灯)します。

ステレオリンク

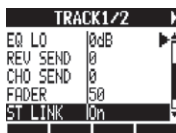
PAN/EQ>STEREO LINK



トラック移動



メニュー移動



ステレオリンクされる
トラックを表示



On/Off

HINT

- ステレオリンクされるトラックの組み合わせ

Track1/2	Track3/4	Track5/6	Track7/8
Track9/10	Track11/12	Track13/14	Track15/16
Track17/18	Track19/20	Track21/22	Track23/24

- ステレオリンクは、2本のモノラルトラックを1本のステレオトラック設定に変更します。
- どのトラックを選んでも隣にあるリンクされるトラックが選ばれ、組み合わせの変更はできません。
- ステレオリンクに設定された2トラックの音量を調節するには、奇数番号トラックのフェーダーを操作します。偶数番号トラックのフェーダーを操作しても何も起きません。
- ステレオリンクに設定された2トラックのパンは、お互いの音量バランスを調節するバランスパラメーターとして機能します。
- ステレオリンクされたトラックにはステレオファイルが割り当てられ、奇数トラックがLch、偶数トラックがRchとなります。

テンポの設定

曲のテンポを設定します。テンポはプロジェクトごとに保存されます。

テンポの変更

1  の下の  押す

2  : 設定値が変更される

TEMPO
 の下の  叩く
 : 平均値からテンポが検出される



テンポ	
設定値	
40.0~250.0	初期値 : 120.0

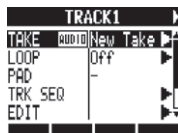
リズムトラックの準備

R24には、トラックごとにループ再生することができるサンプラー機能が搭載されています。ここでは、R24に内蔵されているリズムパターンをガイドリズムとしてトラックに割り当てます。

トラックへの割り当て

1 TRACK
□ 押す

2 割り当てるトラックを選ぶ



トラック選択



3 TAKEを選ぶ

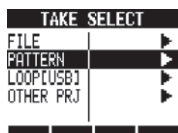


メニュー移動



(ENTER) 押す

4 リズムパターンの場合は
PATTERNを選ぶ

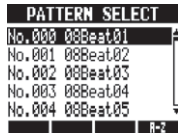


メニュー移動



(ENTER) 押す

5 リズムパターンを選ぶ

ファイル、
パターン選択

(ENTER) 押す

HINT

- ・選択中のオーディオファイルやリズムパターンの再生もできます。

PLAY
▶ : 再生

STOP
□ : 停止

- ・リズムパターンを複数のトラックに割り当て同時に再生したり、ノートオンイベントが多いパターンを再生すると、最大発音数の制限で意図したとおりに再生されないことがあります。
- ・付属のUSBメモリ内のループ素材を割り当てるには、P49を参照してください。
- ・Step5で、パターンの並び順を変更することができます。

[A-Z](ソフトキー)押す：パターンの並び順がアルファベット順になります。

[No.](ソフトキー)押す：パターンの並び順が番号順になります。

トラック録音

最初のトラックの録音

楽器の接続や録音準備の設定が終了したら、レコーダーの準備と最初のトラックからレコーディングを開始します。

新規プロジェクトの
トップ画面から始める

1

カウンターを先頭に戻す



：先頭に戻る

トップ画面



※カウンターは先頭位置
(マーク00)

HINT

- ・新しいプロジェクトのトップ画面



※カウンターは先頭位置(マーク00)

- ・入力を設定した後(Step5以降)にインサートエフェクトでINPUTの入力信号を加工できます。

☞ 参照：新規プロジェクトの作成
インサートエフェクト

P90

P81

入力レベルの調整

2

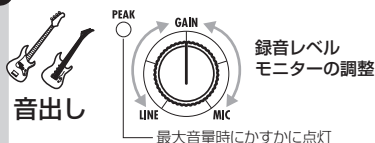
使用するトラックを録音状態に変更



赤点灯：REC(録音可能状態)

3

入力感度[GAIN]の調整



4

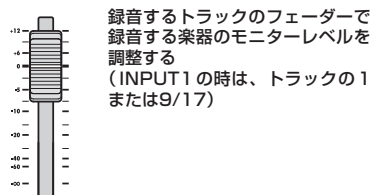
録音レベルの調整

インサートエフェクトをINPUTに挿入した時は、レベルメーターの赤(0dB)が点灯しないようにパッチレベル等でレベル調整を行う



5

モニターシステムの調整



NOTE

PEAK・レベルメーターの赤点灯とは

- ・PEAKインジケーターが赤点灯したときは入力信号が検知できる最大の0dBを超えクリップした状態です。レベルメーターの赤点灯は、レコーダーで録音された信号(インサートエフェクトを通過した信号)がクリップした状態です。クリップすると録音されたレベルが歪んでしまうため録音レベルを下げて調整します。

最初のトラックの録音～停止

6

録音待機



7

録音開始



8

停止



HINT

- ・[UNDO](ソフトキー)で操作の取り消しができます。
- 録音のやり直し
- ・続けて同じトラックに再度録音すると、先ほど録音したファイルに上書きされます。
新規に録音し直したい、録音のやり直しをしたい時は、以下の2つの方法があります。
- ・[UNDO](ソフトキー)を押しアンドゥを実行する。
- ・TRACK>TAKE>FILEから録音したトラックの割り当てを"New Take"にする(P25参照)。

録音したトラックの再生

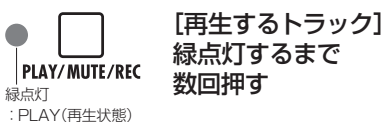
9

停止



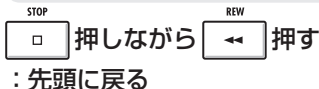
10

トラックの再生



11

カウンターを先頭に戻す



12

再生



13

停止

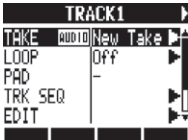


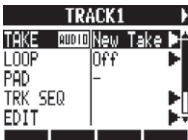
NOTE

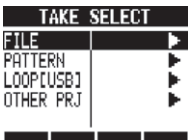
- ・録音したオーディオファイルは、REC MODEがOverwriteの場合、トラック内で上書き録音されます。カウンターを先頭に戻し録音すると先の録音に上書きされるのでご注意ください。PLAY状態ではトラックに格納されたファイルが再生されます。

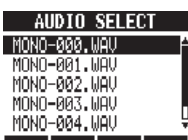
再生テイクを変更する

各トラックには、オーディオファイルを自由に割り当てることができます。
仮想トラックのようにボーカルやギターソロなどのパートを異なるファイルで録音しておけば、後から最良のテイクに切り替えることが可能です。

- 1 **TRACK** ☐ 押す
- 2 割り当てるトラックを選ぶ

トラック選択

- 3 **TAKE** を選ぶ

メニュー移動


 押す
- 4 オーディオファイルの場合は **FILE** を選ぶ

メニュー移動


 押す
- 5 オーディオファイルを選ぶ

ファイル、パターン選択


 押す

HINT

- ・選択中のオーディオファイルの再生もできます。



- ・すでにトラックに割り当てられているファイルは、ファイル名の左に*が表示されます。

トラックを交換する/SWAP

- 1 **SWAP** の下の ☐ 押す。

- 2 交換するトラックを選ぶ


選択可能なトラックインジケータが橙点滅。
交換するトラックをトラックステータスキーで選択。

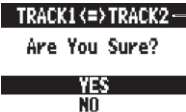


PLAY/MUTE/REC
選択可能：橙点滅
選択されたトラック：橙点灯
- 3 次のトラックを選ぶ


選択済みトラック

選択可能なトラックインジケータが橙点滅。
交換するトラックをトラックステータスキーで選択。



PLAY/MUTE/REC
選択可能：橙点滅
選択されたトラック：橙点灯
- 4 交換する


交換するトラック

カーソル移動

 押す

NOTE

SWAPでは、トラックに割り当てられているファイル、トラックシーケンスのデータとトラックパラメーターの情報全てを、2つのトラック間で交換します。

2回目以降のトラックの録音

最初のトラックの録音が終了したら、録音済みのオーディオファイルを再生しながら次のトラックに順次録音を行います。録音の準備は最初のトラックと同様ですが、再生を違うトラックで行うこともできます。

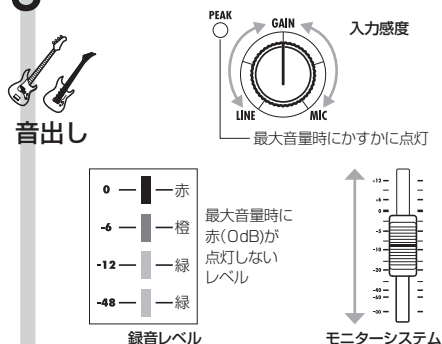
録音済みのトラックの再生



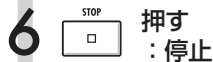
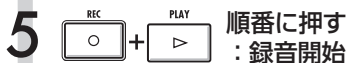
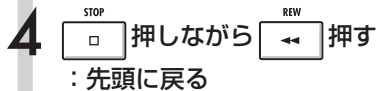
2つ目のトラックの録音準備



3 入力レベルを調整する



録音～停止



HINT

- ・録音したトラックと同じトラックを使って、2回目以降の録音をしたい時は、「再生テイクを変更する(P25)」を参考にトラックに録音していたファイルをほかのトラックに割り当てて、録音するトラックを空けておきます。
- または、録音したトラックと未録音のトラックを交換(SWAP)します。
- Hi-Zを利用して2つ目のギタートラックを作成したい場合などに使います。

すべてのトラックの再生

- 1  [再生するトラック]
緑点灯するまで
数回押す
—— 緑点灯 : PLAY (再生状態)
- 2  押しながら  押す
: 先頭に戻る
- 3  押す : 再生
PLAY 緑点灯
- 4  押す : 停止
STOP 緑点灯

NOTE

- ・ファイルのトラックを移動した場合、録音するトラックにファイルが割り当てられていない "New Take" になっていることを確認してください。割り当てられたファイルがある場合、上書き録音が行われて古い録音は消去されます。
- ・録音したオーディオファイルは、REC MODE が Overwrite の場合、トラック内で上書き録音されます。カウンターを先頭に戻し録音すると前のファイルに上書きされるのでご注意ください。PLAY 状態では格納されたトラックのファイルが再生されます。

HINT

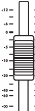
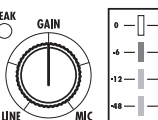
- ・最初のトラックとは別のトラックに録音する場合は、トラックの交換は必要ありません。
- ・新しいファイルに録音したいときはトラックに New Take を選択した状態で行います。

録り直し

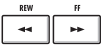
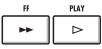
オート パンチイン／パンチアウト

録音したファイルの一部分だけを録り直しできる機能が、パンチイン／アウトです。事前に位置を指定し自動で録音を開始(パンチイン)終了(パンチアウト)できます。

パンチイン／アウトしたいトラックを準備する

- 1  <録り直すトラック>
フェーダーの位置をあげる
- 2  赤点灯するまで
数回押す
赤点灯：REC(録音可能状態)
- 3  GAINと録音レベルを
既に録音された部分と同等に調整

パンチイン／アウトポイントを設定

- 4  録り直す(パンチイン)
開始位置にロケート
- 5  押す：パンチインポイント
を設定
 ディスプレイ
：表示
- 6  録り直す(パンチアウト)
終了位置にロケート
- 7  押す：パンチアウトポイント
を設定
 ディスプレイ
：表示

NOTE

- ・設定後のオートパンチイン／アウトのポイントを変更することはできません。再度設定してください。
- ・REC MODEがAlways Newに設定されている場合は、新しいファイルに録音されます。

リハーサル

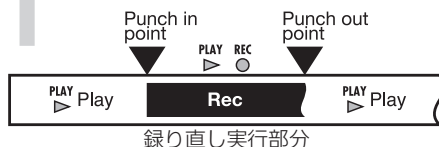
- 1  押す：再生  点灯
パンチインポイントを経過
*自動でトラックのミュート開始
 演奏(未録音)
パンチアウトポイントを経過
*ミュート解除
- 2  押す：停止  消灯

取り直し：パンチイン・パンチアウト

- 8  パンチインポイントより
前までロケート
- 9  +  順番に押す：再生
 演奏
PLAY 点灯 REC 点滅 未録音
パンチインポイントを経過
PLAY REC 点灯 録音
パンチアウトポイントを経過
PLAY 点灯 REC 点滅 未録音
- 10  押す：停止 ※レコーダー停止
PLAY REC 消灯

パンチイン／アウトを解除

- 11  押す
ディスプレイ：表示が消える

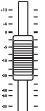
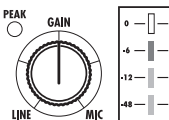


録り直し

マニュアル パンチイン／パンチアウト

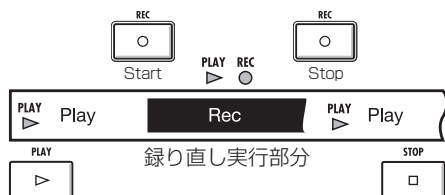
手動でパンチイン・アウトが実行できます。再生中に[REC]キーを押すことで押した位置から録り直しを開始します。

パンチイン／アウトしたいトラックを準備する

- 1  <録り直すトラック>
フェーダーの位置をあげる
- 2  赤点灯するまで
数回押す
赤点灯：REC(録音可能状態)
- 3  GAINと録音レベルを
既に録音された部分と
等に調整

取り直し：パンチイン・パンチアウト

- 4  パンチインポイントより
前までロケート
- 5  押す：再生  点灯
- 演奏開始：未録音
- 6  押す  点灯
：録音開始
パンチイン
- 演奏(録音中)
- 7  押す  点灯  消灯
：録音停止／再生開始
パンチアウト
- 8  押す：停止 ※レコーダー停止
 消灯



NOTE

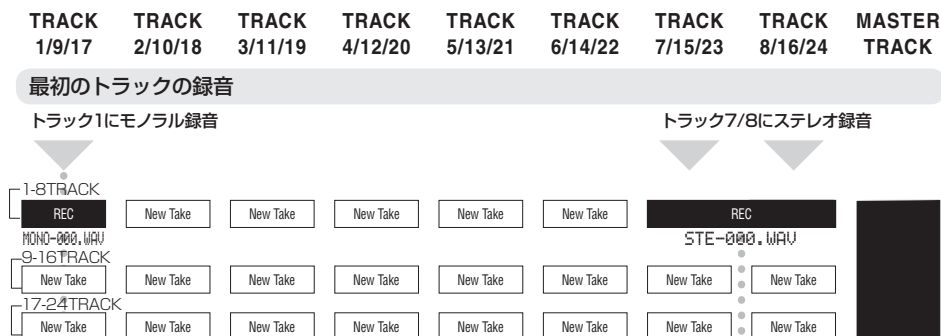
- ・パンチイン/アウトは上書き録音で行います。
- ・New Takeの場合、パンチイン/アウトの前後は無音になります。
- ・REC MODEがAlways Newの場合は、新しいファイルに録音されます。
- ・[UNDO](ソフトキー)で操作の取り消しができます。

再生

プロジェクトの再生

録音したオーディオファイルは、録音したトラックに割り当てて格納されます。
再生はステータスキーを再生状態(緑点灯)にしたトラックすべてが再生されます。

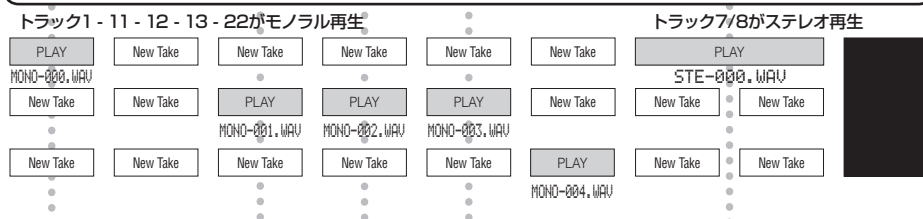
プロジェクト内の録音と再生の進行イメージ



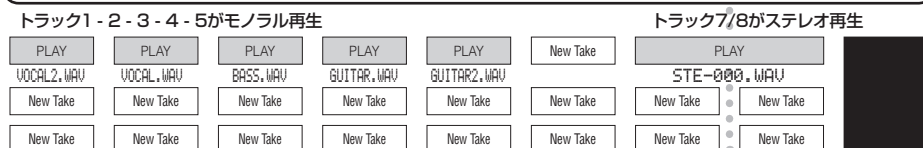
次のトラックの録音／前の録音トラックが再生



再生



トラックに割り付けて再生(各トラックには異なるファイルを割り付け)



参照：再生テイクを変更する

P25

特定範囲の繰り返し再生(A-Bリピート)

プロジェクトに開始点Aポイントと終止点Bポイントを設定し、この2点間を繰り返し再生します。

A-Bポイントを設定

- 1    開始位置にロケート
- 2  押す
 ディスプレイ : 表示
- 3   終了位置にロケート
- 4  押す
 ディスプレイ : 表示

A-Bリピート：繰り返し再生

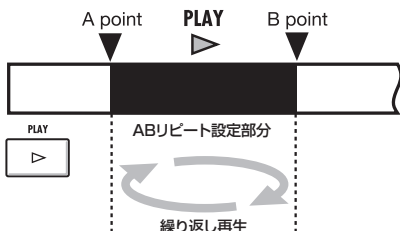
- 5  押す：再生
- 6  押す：停止

解除／ポイントの消去

- 7  押す：解除
ディスプレイ：表示が消える

HINT

- ・再生がBポイントまで到達すると、自動的にAポイントに戻り、再生を続けます。
- ・[A-Bリピート]アイコンが表示されている間は、何度でもリピート再生が行えます。
- ・再生・停止中に設定できます。
- ・BポイントをAポイントより手前の位置に設定すると、B→Aポイント間でリピート再生が行われます。
- ・A/Bポイントの設定をやり直したいときは、[A-B REPEAT]キーを押して解除し、再度設定します。



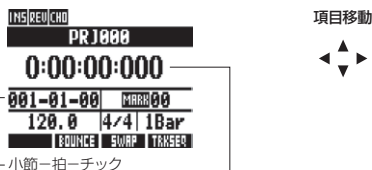
カウンターやマーカーを使って移動(ロケット)

録音時間や、経過時間を表すカウンターで時間/分/秒/ミリ秒、小節/拍/チック(1拍の1/48)の位置を指定したり、マークで曲中の位置を移動(ロケット)します。

カウンターを使ってロケットする

準備: レコーダーを停止
プロジェクトを選択
トップ画面からはじめる

1 時:分:秒または、小節-拍-チックを選ぶ



時:分:秒:ミリ秒

2 数字を変更



NOTE

- ・カウンターの移動は録音・再生中には利用できません。

HINT

- ・ Step2以降カウンターの数字の場所から再生できます。
- ・ マークアイコンの表示



- ・ マーク番号
MARK 00 マークゼロはカウンター0(プロジェクトの先頭)。このマークの変更はできません。
- ・ 既に登録されているマークの手前にマークを追加すると、それ以降のマーク番号は自動的に付け直されます。
- ・ 1つのプロジェクトには、マークゼロも含めて最大100個のマークが登録できます。

マークをつける

カウンターでマークをつける

トップ画面からはじめる
マークを付ける位置にカウンターを合わせる



録音・再生中にマークをつける

録音・再生中



マークの位置にロケートする

キー操作でマークの順番に移動

1

次へ 一つ前に
移動したいマークまで
数回押す

INS(RE)CHD PR1000
0:02:02:000
062-01-00 MARK03
120.0 4/4 18ar
BOUNCE SWAP TRXSEQ

プロジェクト

カウンターでマークの順番に移動

1

マークを選ぶ

INS(RE)CHD PR1000
0:00:00:000
001-01-00 MARK00 点減
120.0 4/4 18ar
BOUNCE SWAP TRXSEQ

単位/桁移動

2

マーク番号を選ぶ

INS(RE)CHD PR1000
0:02:02:000
062-01-00 MARK03
120.0 4/4 18ar
BOUNCE SWAP TRXSEQ

番号変更

マークを消去する

1

次へ 一つ前に
消去するマークまで
数回押す

INS(RE)CHD PR1000
0:02:02:000
062-01-00 MARK03
120.0 4/4 18ar
BOUNCE SWAP TRXSEQ

マークアイコンが反転

2

MARK/CLEAR 押す

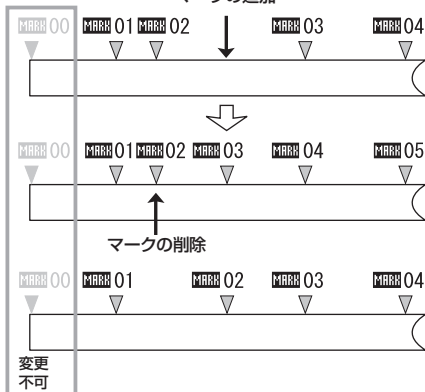
INS(RE)CHD PR1000
0:02:02:000
062-01-00 MARK02
120.0 4/4 18ar
BOUNCE SWAP TRXSEQ

反転が解除され1つ前のマーク番号を表示

NOTE

- ・消去したマークは復帰できません。
- ・MARK00(先頭位置)のマークは消去できません。
- ・[MARK/CLEAR]キーを押すと、マークアイコンが反転した位置でマークが消去され、反転していない時はマークが打たれます。消去するときはマークアイコンを反転させた位置で行います。
- ・いくつかのマーク間の操作で挿入や消去を行った時マーク番号が自動で先頭から付け直されます。

マークの追加

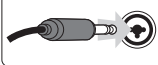


ツール

チューナー

R24には、半音単位で音名を自動検出するクロマチックチューナーの他に、ギター／ベース用の標準チューニング、半音下げチューニングなど多機能なチューナーが搭載されています。

1 **TOOL**  押す

2  **数回押す**
PLAY/MUTE/REC
赤点灯：録音可能状態

3 **TUNER**を選ぶ

TOOL
METRONOME
TUNER
SYSTEM
SD CARD

メニュー移動
ENTER 押す

クロマチックチューナー

4  **チューニングを行う**

表示されたノートに対し、
ピッチが高いか低いかを表示

CHROMATIC TUNER

CALIB TYPE

入力された信号に最も近い
ノートを表示

その他のチューナータイプ

5 **TYPE** の下の  押す

TUNER TYPE
CHROMATIC
GUITAR
BASS
OPEN-A
OPEN-D

チューナー
タイプ移動
ENTER 押す

6  **音名・弦番号を選び
チューニングを行う**

GUITAR TUNER

E
STRING:6

音名・
弦番号移動
表示された弦を開放弦で
弾き、ピッチを調節する

基準ピッチの変更

7 **CALIB** の下の  押し、
基準ピッチを選ぶ

TUNER CALIBRATION
440Hz
441Hz
442Hz
443Hz
444Hz

基準ピッチ
変更
ENTER 押す

HINT

- ・ステータスキーを赤点灯させているINPUTの入力ソースがチューニングの対象になります。
- ・基準ピッチ設定は435Hz～445Hzまで1Hz単位。初期設定は440Hzです。
- ・クロマチックチューナー以外のチューナータイプのCALIB(基準ピッチ)では、半音下げ(b)、1音下げ(b b)、1音半下げ(b b b)も設定できます。
- ・基準ピッチの値は、プロジェクトごとに保存されます。

チューナータイプ		GUITAR	BASS	OPEN A	OPEN D	OPEN E	OPEN G	DADGAD
弦／音名	String1	E	G	E	D	E	D	D
	String2	B	D	C#	A	B	B	A
	String3	G	A	A	F#	G#	G	G
	String4	D	E	E	D	E	D	D
	String5	A	B	A	A	B	G	A
	String6	E		E	D	E	D	D
	String7	B						

メトロノーム

音量、音色、定位を変更することができるプリカウント機能付きメトロノームです。ヘッドフォンにのみメトロノーム音を出力することもできます。

1 **TOOL** □ 押す

2 **METRONOME** を選ぶ

メニュー移動

ENTER 押す

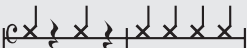
メトロノームの基本設定方法(共通)

3 各メニューを選び、設定や設定値を選ぶ

メニュー移動

設定変更

メニューの設定と設定値

ON/OFF : 動作選択	
設定	
Play Only	再生時のみ
Rec Only	録音時のみ
Play & Rec	再生録音の両方
Off(初期値)	鳴らさない
LEVEL : 音量の変更	
設定値	
0~100	初期値 : 50
PAN : 定位の変更	
設定値	
L100~R100	初期値 : Center
SOUND : 音色の変更	
設定	
Bell(初期値)	メトロノームの音色(強拍がベル音)
Click	メトロノームの音色(クリック音のみ)
Stick	ドラムのスティックを打つ音
Cowbell	カウベルの音色
Hi-Q	シンセサイザーのクリック音
Track1~Track24	TRACK1~24の音(モノラル)
Track1/2~Track23/24	TRACK1/2~23/24の音(ステレオ)
PRE COUNT : 前カウントの設定	
設定	
Off	鳴らさない(初期値)
1~8	1拍から8拍の前カウントを鳴らす
SPECIAL	SPECIAL
SPECIAL	

HINT

メトロノームの出力の切り替えと調節

[METRONOME]スイッチ : 出力先を切り替えることができます。

OUTPUT + PHONES

メトロノームはOUTPUT、PHONESの両方の端子から出力されます。

PHONES ONLY

メトロノームはPHONESからのみ出力されます。

BALANCEつまみで[MASTER]フェーダー通過後の信号とメトロノームの音量を調整できます。

MASTER DIRECT CLICK DAW

(メトロノームの出力)

- ・メトロノーム設定はプロジェクトごとに保存されます。
- ・マスタートラック再生時も利用できます。

NOTE

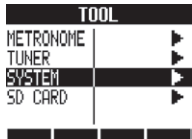
- ・メトロノームの音量を大きくすると、拍子のアクセントがわかりにくくなる音色もありますのでご注意ください。
- ・リズムパターンを割り当てているトラックは、SOUND設定でそのトラックを選択していても、音は出力されません。

2台接続して16トラック同時録音 シンクロ・レコーディング

バンド録音など8トラック以上で同時録音したい時、2台のR24をUSB接続で同期させて同時録音トラック数を増やすことができます。

送信側の設定をする

キーコントロールをするR24をMasterに設定

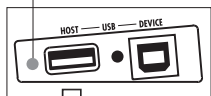
- TOOL**  押す
- SYSTEM**を選ぶ


メニュー移動
- ENTER**  押す
- SYNC REC**を選び、**Master**を選ぶ


メニュー移動

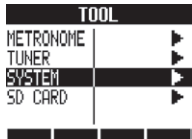
Master/Slave

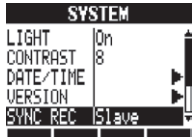
USBインジケータ [HOST]が点灯


- 4** USBケーブルで2台のR24を接続する
 USB2.0ケーブル(ABタイプ)を、インジケータの点灯しているUSB端子に差し込みます

受信側の設定をする

受信側のR24をSlaveに設定

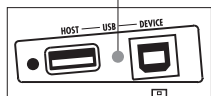
- TOOL**  押す
- SYSTEM**を選ぶ


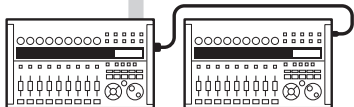
メニュー移動
- ENTER**  押す
- SYNC REC**を選び、**Slave**を選ぶ


メニュー移動

Off/Master/Slave

USBインジケータ [DEVICE]が点灯


- 4** USBケーブルで2台のR24を接続する
 USB2.0ケーブル(ABタイプ)を、インジケータの点灯しているUSB端子に差し込みます



HINT

送受信可能なコマンド・キー

	[REC]キー		[FF]キー
	[PLAY]キー		[REW]キー
	[STOP]キー		

NOTE

- ・シンクロ・レコーディングは2台のR24の録音開始タイミングの同時性を保証するものではありません。
目安として1～2ms程度のずれが生じます。
- ・R16との接続も可能です。R16と接続する場合は、必ずR24をMasterに設定してください。
- ・シンクロ・レコーディング時には、プリカウントは無効になります。
- ・Slave設定されているR24は、バスパワー動作を保証していません。ACアダプタ、もしくは電池をお使いください。

R24ミキシングの流れ

トラックミキサーを使って、ステレオリンクの設定を行ったり、音量、EQ、パン(バランス)の調整とセンドリターンエフェクトの深さを調節する信号の送り量を調整します。

音量/EQ/PANを調整

センドリターンエフェクト
のパッチを選ぶ

センドリターンエフェクトを調整

トラックにインサートエフェクト
をかける

ミックスダウン

NOTE

ステレオトラックでは、位相の設定を除き、パラメーターがL/Rチャンネルで共通になります。

HINT

トラックミキサーとは

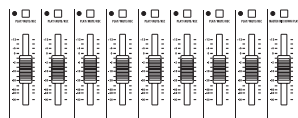
レコーダーのオーディオトラックをステレオにミックスするためのミキサーです。

フェーダーを使って音量を調節したり、トラックごとに含まれるパンやEQなどのパラメーターを調節することができます。

レコーダー（録音）

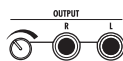
TRACK 1-24 + MASTER

トラックミキサー



ミックスダウン
マスタートラック（録音）

OUTPUT



EQ、PAN、SEND LEVELのトラック設定

レコーダーのオーディオトラックに定位 (PAN) やイコライザー (EQ)、センドリターンエフェクトなどの調整をトラックパラメーターで設定する‘トラックミキサー’です。

1 PAN/EQ
□ 押す

2 トラックを選ぶ

TRACK1	
PAN	Center
EQ HI	0dB
EQ MID	0dB
EQ LO	0dB
REV SEND	0

トラック移動



3 各メニューを選び、設定や設定値を選ぶ

TRACK1	
PAN	Center
EQ HI	0dB
EQ MID	0dB
EQ LO	0dB
REV SEND	0

メニュー移動



4 EQ HI、EQ MID、EQ LOを選ぶ

TRACK1	
PAN	Center
EQ HI	0dB
EQ MID	0dB
EQ LO	0dB
REV SEND	0
ON/OFF	

メニュー移動



(ENTER) 押す

5 各メニューを選び、設定値を選ぶ

EQ HI	
TYPE	EQ HI
GAIN	0dB
FREQUENCY	8.0kHz

メニュー移動



HINT

- ・トラックミキサーでは、パンやセンドリターンエフェクトのかかり具合など、トラックごとに含まれる要素(トラックパラメーター)を調節して、トラックごとに信号を加工できます。
- ・Step2のトラックの選択では、トラックインジケーターが橙点灯したステータスキーでも選べます。

NOTE

- ・ステレオトラックでは、INVERT(位相の設定)を除き、パラメーターが、L/Rチャンネルで共通となります。
- ・設定はプロジェクトごとに保存されます。
- ・マスタートラックは、音量(FADER)以外は使えません。

トラックパラメーター

それぞれのトラックで選択可能なパラメーターです。

モノラルトラック：トラック1～24

ステレオトラック：トラック1/2～23/24

表示	パラメーター	設定範囲 ：初期値	解説	モノラル トラック	ステレオ トラック	マスター トラック
PAN	PAN	L100～ R100	トラックのパンを調節します。 ステレオトラックでは、左右のトラックの音量バランスを調節します。	○	○	
EQ HI 高音域用EQのブースト/カット						
EQ HI	TYPE	EQ HI, HI CUT:EQ HI	高音域をブースト/カットするか(EQ HI)、よりはっきりと不要な帯域をカットするか(HI CUT)を選択します。	○	○	
	GAIN	–12～ +12dB ：0dB	高音域用EQのブースト/カット量を–12～+12dBの範囲で調節します。このパラメーターは高音域用EQがオンのときにのみ表示されます。HI CUTの場合は表示されません。	○	○	
	FREQUENCY	500(Hz)～ 18(kHz) ：8.0(kHz)	高音域用EQのブースト/カットする周波数を調節します。このパラメーターは高音域用EQがオンのときにのみ表示されます。	○	○	
EQ MID 中音域用EQのブースト						
EQ MID	GAIN	–12～ +12dB ：0dB	中音域用EQのブースト/カット量を–12～+12dBの範囲で調節します。このパラメーターは中音域用EQがオンのときにのみ表示されます。	○	○	
	FREQUENCY	40(Hz)～ 18(kHz) ：1.0(kHz)	中音域用EQのブースト/カットする周波数を調節します。このパラメーターは中音域用EQがオンのときにのみ表示されます。	○	○	
	Q	0.1～2.0 ：0.5	中音域用EQのQ値(帯域幅)を調節します。このパラメーターは中音域用EQがオンのときにのみ表示されます。	○	○	
EQ LOW 低音域用EQのブースト/カット						
EQ LO	TYPE	EQ LO, LO CUT:EQ LO	低音域をブースト/カットするか(EQ LO)、よりはっきりと不要な帯域をカットするか(LO CUT)を選択します。	○	○	
	GAIN	–12～ +12dB ：0dB	低音域用EQのブースト/カット量を–12～+12dBの範囲で調節します。このパラメーターは低音域用EQがオンのときにのみ表示されます。LO CUTの場合は表示されません。	○	○	
	FREQUENCY	40(Hz)～ 1.6(kHz) ：125(Hz)	低音域用EQのブースト/カットする周波数を調節します。このパラメーターは低音域用EQがオンのときにのみ表示されます。	○	○	
センドリターンエフェクトのかかり具合						
REV SEND	REVERB SEND LEVEL	0～100 ：0	トラックからリバーブエフェクトへ送られる信号の量を調節します。	○	○	
CHO SEND	CHORUS/ DELAY SEND LEVEL	0～100 ：0	トラックからコーラス/ディレイエフェクトへ送られる信号の量を調節します。	○	○	
FADER	FADER	0～127 ：100	現在の音量を調節します。	○	○	○
ST LINK	STEREO LINK	On/Off ：Off	モノラルトラック×2を連動させるステレオリンク機能のオン/オフを切り替えます(→P20)。	○	○	
INVERT	INVERT	On/Off ：Off	トラックの位相を反転させるかどうかを設定します。オフにすると通常の状態、オンにすると位相が反転します。	○	○	

NOTE

- ・EQ HI、EQ MID、EQ LO、REV SEND、CHO SEND、INVERTはON/OFF(ソフトキー)で、ON/OFFを切り替えられます。
- ・ステレオリンクがオンのトラックにおいて、INVERTパラメーターは、奇数トラックをINVERT L、偶数トラックをINVERT Rと表示します。

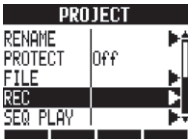
複数のトラックを1～2トラックにまとめる

複数のトラックを、モノラルまたはステレオの1ファイルにまとめます。
バウンスを行うと、同じプロジェクト内に新しいファイルとして作成されます。

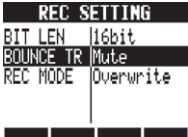
バウンス先トラックの録音設定

PROJECT > REC > BOUNCE TR

トップ画面から始める

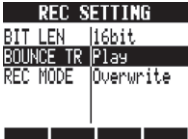
- 1 PROJECT
 押す
- 2 RECを選ぶ


メニュー移動

ENTER 押す
- 3 BOUNCE TRを選ぶ


メニュー移動

バウンス先のトラックを
再生しながら上書きバウンス録音を
設定するには

- 4 Playを選ぶ


設定変更

BOUNCE TR : バウンス先トラック	
設定	
Mute	バウンス先トラックをミュート(初期設定)
Play	バウンス先トラックを再生

- 5 TOPに戻る

バウンス

BOUNCE

- 1 バウンス元のトラックを選ぶ
(再生させるすべてのトラック)
 緑点灯するまで
数回押す

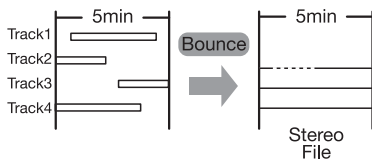
緑点灯 : PLAY(再生状態)
- 2 バウンス先の録音トラックを選ぶ
 赤点灯するまで
数回押す

赤点灯 : REC(録音可能状態)

HINT

バウンスとは、いくつかのトラックやファイルに分かれたオーディオデータを、ステレオやモノラルのファイルにまとめることを言います。

“ピンポン録音”とも呼ばれます。



- ・バウンスを録音するトラック(バウンス先)の再生を行いながら録音する場合は、「バウンス先トラックの録音設定」のStep4で BOUNCE TR の設定を行います。
- ・バウンスを行うと、同じプロジェクト内に新しいファイルとして作成されます。
- ・バウンス先にモノラルトラックを設定するとモノラルにミックスされた信号が録音され、ステレオリンクトラックを設定するとステレオミックスされ録音されます。

バウンス(録音する)設定／解除

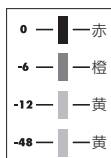
3 **BOUNCE** の下の 押す

ディスプレイ：
BOUNCE ON の表示

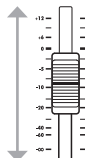
※バウンスを解除するときは、もう一度
[BOUNCE] (ソフトキー) を押す。

4 押しながら 押す
：先頭に戻る5 + 順番に押す：
録音開始
● 赤点灯 ▶ 緑点灯6 押す：停止

ミックスバランスの調整(試聴)

1 押す：再生2 各トラックのREC LEVEL、
音量、パン、EQなどの
ミックスバランスを調整

レベルメーターの
MASTERをみながら
信号が赤(0dB)が
点灯しないこと確認

3 押す：停止

バウンス後のトラックの再生

1 バウンス先のトラック
 緑点灯するまで
数回押す
— 緑点灯：PLAY(再生状態)2 バウンス元のトラック
 消灯するまで
数回押す
— 消灯：MUTE(消音)3 押しながら 押す
：先頭に戻る4 押す：再生

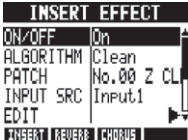
NOTE

- ・[UNDO] (ソフトキー) で操作の取り消しができます。
- ・モノラルトラック×2 にステレオでバウンスしたときは、奇数番号のトラックのパンをL100、偶数番号のトラックのパンをR100に設定してください。

マスタリングエフェクトをかける

マスタートラックに録音前にインサートエフェクトのMASTERING アルゴリズムを使いミックスダウン専用の調整をおこないます。

[MASTER]フェーダーの直前にインサートエフェクトを挿入

- EFFECT**
☐ 押す
- ON/OFF** を選び、**On** を選ぶ

 メニュー移動

 設定変更
- ALGORITHM** を選び、**Mastering** を選ぶ

 メニュー移動

 設定変更
- INPUT SRC** を選び、**Master** を選ぶ

 メニュー移動

 設定変更
- PATCH** を選び、パッチを選ぶ

 メニュー移動

 設定変更
 再生しながらパッチを選ぶ
 (パッチをかけた時の状態で楽曲が流れ確認しながら選択)
 PLAY  STOP 
- EXIT** 押す

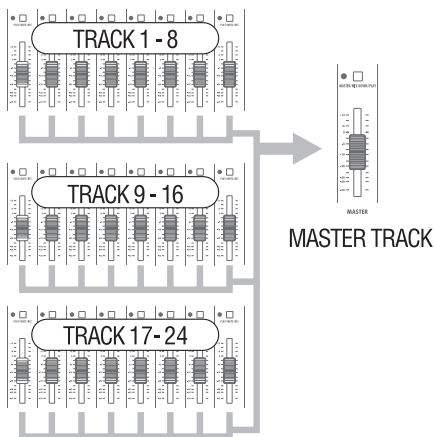
NOTE

- インサートエフェクトが事前に [MASTER] フェーダーの直前に挿入されているときは、インサートエフェクトの「かけ録り」とトラックへの「後がけ」はできなくなります。
- Step5でマスタリングエフェクトをかけた信号が歪んで聞こえるときは、トラックの再生音を確認し、すべてのフェーダーを下げて調整します(トラックの音が歪んでいたときはトラックを調整します)。
- STEREO, DUAL MIC, MASTERING アルゴリズムが選択できます。ほかのアルゴリズムを設定すると挿入位置が INPUT1 に変更になります。

HINT

MASTERING アルゴリズムを選択するとステレオミックスの信号を加工するマスタリングエフェクトの利用ができます。

＜マスタートラックの録音の信号の流れ＞



マスタートラックに録音する

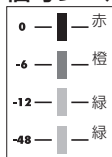
最終的なステレオミックスを、ミックスダウン専用のマスタートラックに録音します。
[MASTER]フェーダー通過後の信号がマスタートラックへと送られます。

【MASTER】トラックに録音

準備：信号レベルの調整

- 1  押しながら  押す
PLAY 
：先頭から再生
レコーダーを再生し、各トラックのミックスバランスを調節する

2 マスターフェーダー通過後の信号レベルの調節



赤(クリップ=0dB)
が点灯しないように
注意する

- 3  押す：停止

マスタートラックに録音

- 4  押しながら  押す
赤点灯するまで
数回押す
MASTER/MIX DOWN/PLAY
赤点灯：REC(録音可能状態)

- 5  押しながら  押す
：先頭に戻る

- 6  +  順番に押す
：録音開始

- 7  押す：停止

NOTE

マスタートラックに送られる信号には、トラックごとの音量、パン／バランス、インサートエフェクト、センドリターンエフェクトの効果も反映されます。

マスタートラックの再生

- 1  押しながら  押す
緑点灯するまで
数回押す
MASTER/MIX DOWN/PLAY
緑点灯：PLAY(再生状態)

他のトラックはすべてミュートし、
エフェクトはすべて無効状態になります

- 2  押しながら  押す
：先頭に戻る
PLAY  押す：再生

- 3  押す：停止

マスタートラック再生の解除

- 4  押しながら  押す
消灯するまで
数回押す
MASTER/MIX DOWN/PLAY
消灯：解除
各トラックのミュートが解除され、
ステータスキーの状態が元に戻る

HINT

- ・1つのプロジェクトにつき1本のマスタートラックへと送られます。
- ・マスタートラックにはファイルを割り当てられます。
- ・楽曲の途中からでもミックスダウンを行うと必ず新規ファイルに録音されます。
- ・録音中は、各トラックの再生レベルとマスタートラックの録音レベルを確認できます。
- ・[MASTER]フェーダー通過後の信号は、OUTPUT端子から出力される信号と同じものです。
- ・[UNDO](ソフトキー)で操作の取り消しができます。
- ・再生時にメトロノームが使用できます。

参照：いくつかのマスタートラックを連続再生する

P97

サンプラー機能を使った曲作り

R24のサンプラー機能を使うと、バックングやリズムなどのベーシックトラックを高音質でかんたんに作成することができます。曲作りのデモから本格的なレコーディングまで、音楽制作に幅広く活用することができます。

1 曲全体の基本的なリズムになるループを作成する

付属のループ素材やリズム機能で作成したリズムパターンをトラック(パッド)に割り当て、ループを設定します。例えばドラムのオーディオループなど、インスピレーションがわきそうな素材を選び、曲全体のイメージをふくらませます。

☞ 参照：トラックの割り当て P49
ループの設定 P50

2 作成したリズムのループを聞きながら、ギターやベース、キーボードなどを録音し、ループ素材を作成する

リフやバックングなどのフレーズを納得のいく演奏ができるまで録音し、その中から気に入った部分だけをループにすることができます。

☞ 参照：ループの設定 P50

3 2の操作をくり返し、その他のフレーズなども録音し、ループ素材を作成する

曲を構成するのに必要なフレーズをすべて用意します。

4 ループ素材がそろったら、パッドで演奏して曲全体の構成を考える

リズムに合わせてパッドを押して演奏し、曲全体の流れやループ素材の組み合わせを考えます。

☞ 参照：パッドで演奏する P52

5 曲の構成が固まったら、シーケンスデータ(1曲分のループ素材の演奏データ)を作成する

シーケンスデータは、リズム(クリック音)に合わせてパッドを押してリアルタイムに入力したり、データを1つずつ入力(ステップ入力)することができます。これでバックングやリズムなど、1曲分のベーシックトラックが完成します。

☞ 参照：シーケンスデータの作成 P53

6 作成したシーケンスデータを聞きながら、ボーカルやギターソロなどを録音する

ベーシックトラックに合わせて、メインのボーカルや楽器を録音します。

サンプラー機能の概要

R24では、オーディオファイルやリズムパターンをトラックに割り当てて、再生したりパッドを押してリアルタイムに演奏することができます。

パッドでの演奏では、つぎのような設定ができます。

- ・パッドの再生方法
- ・タイミングのずれを補正するグローバルクオンタイズ

またR24では、トラックに割り当てたオーディオファイルにループを設定することができます。ループを設定した場合は、ループの開始位置と長さを設定します。

さらに、トラックに割り当て、ループをONにしたオーディオファイルやリズムパターンを組み合わせ、1曲分のバックিং、リズムなどのデータ(シーケンスデータ)を作成することができます。シーケンスデータは、リズム(クリック音)に合わせてパッドを押し、リアルタイムで入力、またはデータを1つずつ入力(ステップ入力)します。小節や拍の挿入、削除や、拍子の変更もできます。

トラックに割り当てたオーディオファイルでは、ピッチを変えずにテンポを変えたり、不要な部分の削除、フェードイン/アウトの設定やBPMを変更することもできます。

トラックの割り当て

サンプラー機能を使用するには、まずオーディオファイルやリズムパターンをトラックに割り当てます。ここでは付属のUSBメモリ内のループ素材を割り当てる方法を例に説明します。

1  押す

2 割り当てるトラックを選ぶ

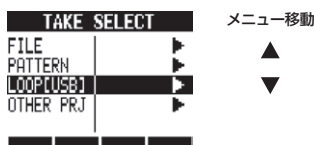


3 TAKEを選ぶ



 押す

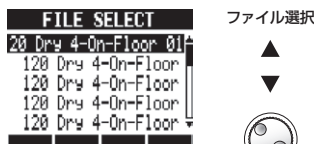
4 LOOP[USB]を選ぶ



FILE	現在のプロジェクトのオーディオファイル
PATTERN	リズムパターン
LOOP[USB]	USBメモリ内のループ素材
OTHER PRJ	他のプロジェクトのオーディオファイル

 押す

5 ループ素材を選ぶ



 押す

NOTE

- ・他のプロジェクトのオーディオファイルを読み込む場合は、Step4で[OTHER PRJ]を選びます。[PROJECT]で読み込み元のプロジェクトを選択し、[NEXT]でファイルを選択、必要に応じてファイル名を変更して読み込みます。
- ・新規プロジェクトで、最初にトラックにオーディオファイルを割り当てた場合、そのオーディオファイルのテンポ(BPM)がプロジェクトに反映されます。
- ・[LOOP[USB]]メニューではUSBメモリのZOOM_R24/LOOPフォルダ内のファイルを参照しています。新しいUSBメモリをお使いの際は、あらかじめ上記のフォルダをコンピュータ上で作成するか(P109参照)、USBメニューのSTORAGE>INITを実行した上で、ループ素材をフォルダ内に入れてください。
- ・リズムパターンを複数トラックに割り当て、同時に再生したり、ノートオンイベントが多いパターンを再生すると、最大発音数の制限で意図どおりに再生されないことがあります。
- ・Step2では、ステータスキーでもトラックを選択できます。

HINT

選択中のオーディオファイルやリズムパターンの再生もできます。

 : 再生

 : 停止

ループの設定

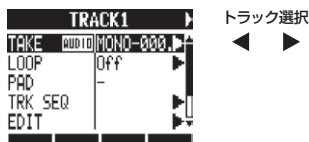
トラックごとにループを設定します。ループをONにして、ループの範囲(開始位置や長さ)を設定します。

ループするトラックの設定

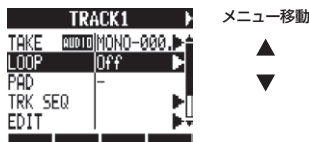
トラックごとにループのON、OFFを設定します。

1 **TRACK**
 押す

2 ループを設定するトラックを選ぶ

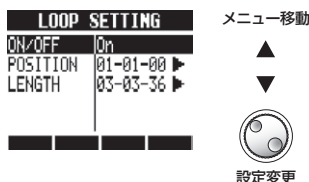


3 LOOPを選ぶ



 押す

4 ON/OFFを選び、
ループ再生する場合はOnを選ぶ



NOTE

- ・ループが設定されたトラックは、ステータスキーのインジケータが、再生の場合に緑点灯から橙点灯に変わります。また、そのトラックへの録音(赤点灯)はできなくなります。また、ループがONのトラックはつぎのようになります。
 - パッドでの演奏が可能になる。
 - PLAYキーを押すとループ再生する。
 - シーケンスデータに登録可能になる。
- ・トラックにリズムパターンを割り当てたときは、ループの設定はできません。
- ・Step2では、ステータスキーでもトラックを選択できます。

ループの設定

ループ範囲の設定

オーディオファイルを割り当て、ループをONに設定したトラックの、ループの範囲(開始位置、長さ)を設定します。

1

TRACK



押す

2

ループを設定するトラックを選ぶ



トラック選択



3

LOOPを選ぶ



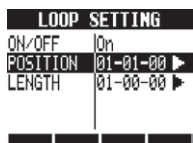
メニュー移動



押す

4

POSITIONを選ぶ



メニュー移動

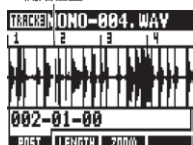


押す

5

ループの開始位置を設定する

開始位置



ロケート移動



設定値変更

6

LENGTH の下の  押し、ループの長さを設定する



ロケート移動



設定値変更

HINT

- ・ループの開始位置、長さは、ソフトキーの [POS1]、[LENGTH] で切り替えながら設定することができます。
- ・設定中のオーディオファイルの再生もできます。

PLAY



: 再生

STOP



: 停止

FF



: 早送り

REW



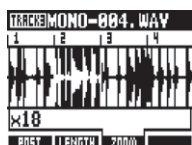
: 巻き戻し

波形表示の拡大

ループの開始位置、長さの設定時に表示される波形は、拡大表示することもできます。最大32倍まで拡大できます。

1

ZOOM の下の  押す



設定値変更

パッドで演奏する

各トラックのフェーダーの下にあるパッドを押すと、そのトラックに割り当てられたオーディオファイルやリズムパターンが再生されます。

パッドで演奏する

1 パッドを押す



MASTER REPEAT/STOP を押しながら、
パッドを押す
：くり返し、ループ再生される

もう一度

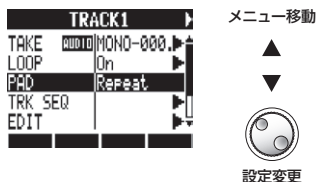
MASTER REPEAT/STOP を押しながら、
そのパッドを押す
：再生が停止する

再生方法の設定

パッドで演奏する場合の再生方法を設定します。

1 **TRACK**
 押す

2 **PAD**を選び、再生方法を選ぶ



PAD：再生方法	
設定	
Repeat	くり返し、ループ再生する
Gate	パッドを離した時点で再生が停止
1Shot	途中でパッドを離しても、ファイルの最後まで再生してから停止

グローバルクオンタイズの設定

パッドで演奏する場合や、シーケンスデータをリアルタイム入力する場合に、パッドを押すタイミングが多少ずれても、小節や拍にきちんと合わせて発音するように設定できます。

1 グローバルクオンタイズの表示エリアに移動し、設定値を変更する



グローバルクオンタイズ	
設定値	
8Bars, 4Bars, 2Bars, 1Bar (初期値)	8小節, 4小節, 2小節, 1小節
1/2, 1/2T, 1/4, 1/4T, 1/8, 1/8T, 1/16, 1/16T, 1/32	2分音符, 2分3連符, 4分音符, 4分3連符, 8分音符, 8分3連符, 16分音符, 16分3連符, 32分音符
Hi	1チック(4分音符の1/48)

NOTE

- ・パッドを押すと、設定値(小節、音符)まで待ち、テンポに合わせて発音します。
- ・再生待ちの間、パッドは点滅します。
- ・停止の操作を行った時は設定値(小節、音符)まで待ち、テンポに合わせて停止します。

シーケンスデータの作成

トラックに割り当て、ループをONにしたオーディオファイルやリズムパターンを組み合わせ、1曲分のバックিং、リズムなどのデータ(シーケンスデータ)を作成します。リアルタイム入力またはステップ入力で作成します。

リアルタイム入力でのシーケンスデータの作成

リズム(メトロノーム)に合わせてパッドを押し、リアルタイム入力でシーケンスデータを作成します。

1 **TRACK**
 押す

2 **TRK SEQ**を選ぶ



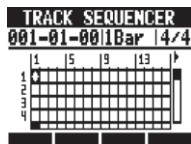
メニュー移動



 押す

3 リアルタイム入力開始

 押しながら、 押す



4 リズムに合わせてパッドを押し、データを入力する

TRACK SEQUENCER
002-01-361Bar 4/4

Now Recordings...

ERASE    

5 入力を消去するには
DELETE の下の  を押しながら、
パッドを押す
: 押している間、そのパッドの
入力済みデータが消去される

6 入力終了
 押す

NOTE

- ・パッドを押すタイミングが多少ずれても、設定されているクオンタイズに従ってタイミングは整えられます。
- ・メトロノームでプリカウントを設定することもできます。(P36参照)

ステップ入力での シーケンスデータの作成

データを1つずつ入力(ステップ入力)し、
シーケンスデータを作成します。

1 TRACK
 押す

2 TRK SEQを選ぶ



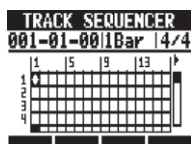
メニュー移動



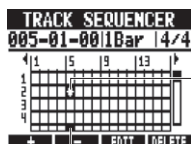
 押す

3 ステップ入力開始

 押す



4 データを入力、
消去したい位置にカーソルを移動



カーソル移動



カーソル

小節(横軸)のカーソル

REW  1ステップ戻る

FF  1ステップ進む

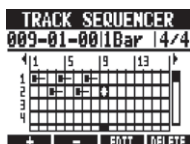
 の下の  押す

: 横軸の1ステップの長さを、
小節、拍、16分音符に変更

5 データを入力するには
パッドを押す
: その位置にそのパッドの
データが入力される

 押す

: その位置にそのトラックの
データが入力される



ノートオン



ループまたはリズム/パターンの長さ

6 入力したデータを消去するには
 の下の  押す
: その位置のデータが消去される

7 入力終了

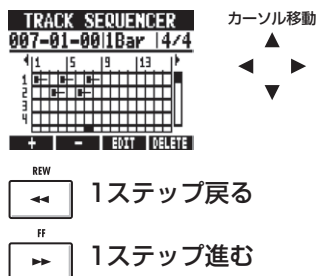
 押す

シーケンスデータの作成

データの消去

ステップ入力時には、カーソル位置の前後のデータをまとめて消去することもできます。

1 データ消去したい位置にカーソルを移動

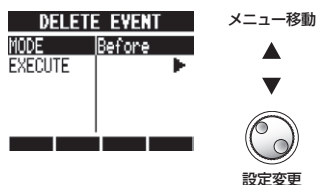


2 EDIT の下の ☐ を押す

3 DEL EVENTを選ぶ



4 MODEを選び、Before(カーソルの前)またはAfter(カーソルの後)を選ぶ



5 EXECUTEを選ぶ



シーケンスデータの編集

シーケンスデータのステップ入力時には、拍の挿入や削除を行うこともできます。また、拍子を変更することもできます。

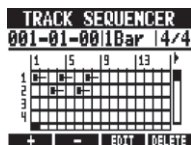
拍の挿入／削除

シーケンスデータのステップ入力時には、拍を挿入、削除することができます。設定されている拍子とは異なる拍を挿入、削除して、その部分だけ拍子を変更することもできます。

1 ステップ入力開始



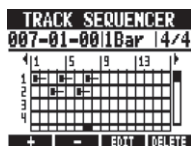
押す



2 **+** **-** の下の 押す

: 1ステップの長さを、挿入、削除する単位(拍)に変更

3 拍を挿入、削除したい位置にカーソルを移動



カーソル移動



REW



1ステップ戻る



1ステップ進む

4 **EDIT** の下の 押す

5 拍を挿入する場合はINS BEATを、削除する場合はDEL BEATを選ぶ

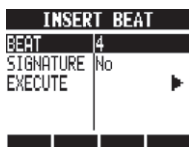


メニュー移動



押す

6 BEATを選び、挿入、削除する拍数を選ぶ

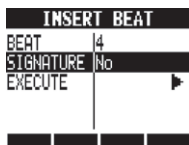


メニュー移動



設定変更

7 SIGNATUREを選び、拍子を変えない場合はNoを、拍子を変える場合はAddを選ぶ

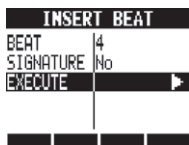


メニュー移動



設定変更

8 EXECUTEを選ぶ



メニュー移動

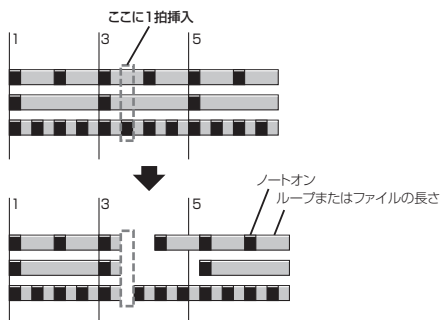


押す

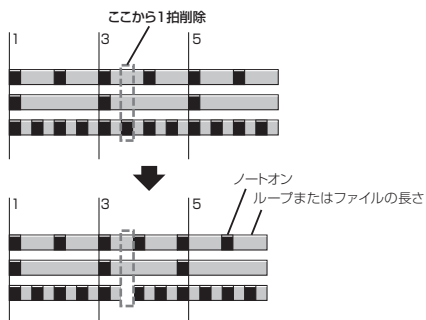
シーケンスデータの編集

NOTE

- ・ 拍を挿入すると、再生中のループやファイルの音はそこで途切れます。



- ・ 拍を削除すると、再生中のループやファイルの音はその分だけ短くなります。



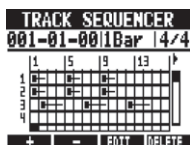
- ・ 設定されている拍子とは異なる拍を挿入、削除した場合、その部分の拍子は[SIGNATURE]の設定によってつぎのようになります。

[SIGNATURE]: 拍子の設定	
設定	
No	拍子は変わりません。挿入、削除された分だけ、拍がそのまま前後にずれます。 ・ 拍を挿入すると、挿入された最後の拍がある小節の拍子が変わります。 例えば 4/4 拍子の曲に 3 拍挿入すると、3 拍目の小節が 7/4 になります。 4/4 ここに3拍挿入 4/4 7/4 4/4
Add	・ 拍を削除すると、削除した小節の拍子が変わります。 例えば 4/4 拍子の曲から 3 拍削除すると、その小節が 5/4 になります。 4/4 ここから3拍削除 5/4 4/4 ・ 拍子が変わるのは 1 小節だけで、他の小節の拍子は変わりません。

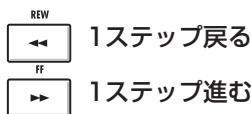
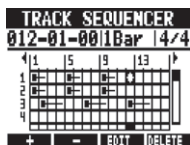
拍子の変更

シーケンスデータのステップ入力時には、拍子を変更することもできます。

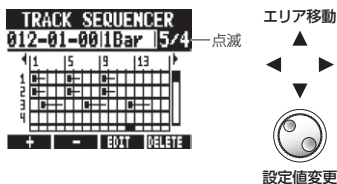
1 ステップ入力開始



2 拍子を変更したい位置にカーソルを移動



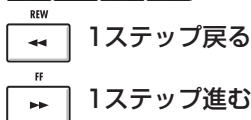
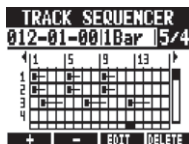
3 拍子の表示エリアに移動し、設定値を変更する



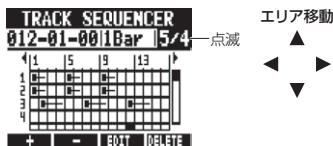
拍子の変更	
設定値	
1/4~8/4	拍子

挿入した拍子の削除

1 拍子を削除したい位置にカーソルを移動する



2 拍子の表示エリアに移動する

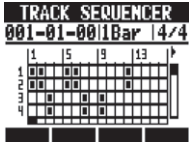
3 DELETE の下の 押す

シーケンスデータの再生

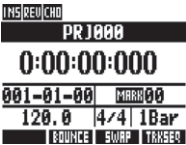
作成したシーケンスデータはつぎのように再生できます。

トラックシーケンサー画面での再生

- 1 **TRACK**
 押す
- 2 **TRK SEQ**を選ぶ
 メニュー移動

 押す
- 3 **PLAY**
 押す

STOP
 : 停止
STOP  押しながら **REW**  押す
: 先頭に戻る

TOP画面での再生

- 1 **TRANSFER** の下の  押す
: トラックシーケンスのON/OFFが切り替わる

- 2 **PLAY**
 押す

トラックシーケンスがONの状態
STOP
 : 停止
FF
 : 早送り
REW
 : 巻き戻し
STOP  押しながら **REW**  押す
: 先頭に戻る

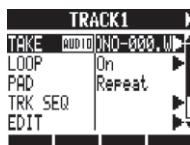
BPMの変更

各トラックのBPMはオーディオファイルを割り当てる際に自動的に計算されますが、ファイルによっては実際のBPMと異なる計算結果が出る場合があります。

その場合は、つぎのようにBPMを修正してください。設定したBPM は、オーディオのピッチを変えずにテンポを変えるときの基準のテンポとして使用されます。

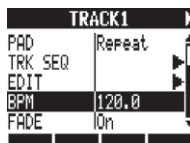
1 **TRACK**
 押す

2 設定を変更するトラックを選ぶ



トラック選択
◀ ▶

3 BPMを選び、設定値を変更する



メニュー移動



設定値変更

NOTE

- ・BPMは、オーディオファイルの長さを4拍分とみなして計算されます。
- ・録音したトラックには、現在のBPMの値が設定されます。

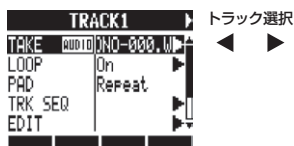
オーディオのピッチを変えずにテンポを変える

トラックにオーディオファイルが割り当てられている場合は、ピッチを変えずにテンポを変えることができます(タイムストレッチ)。全トラックまとめて、またはトラックごとに変更できます。この操作を行うと、元のオーディオファイルは上書きされますので、ご注意ください。

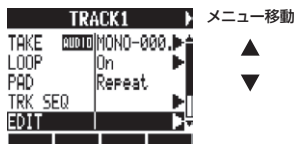
オーディオのピッチを変えずにテンポを変える

1 **TRACK**
 押す

2 トラックごとに変更する場合は、そのトラックを選ぶ

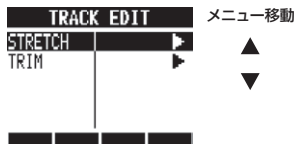


3 **EDIT**を選ぶ



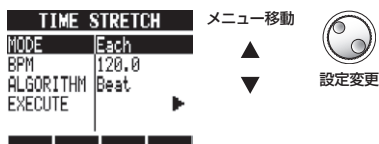
 押す

4 **STRETCH**を選ぶ

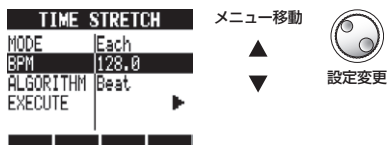


 押す

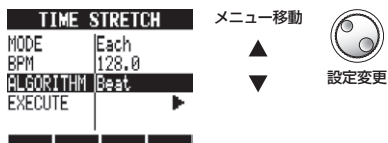
5 **MODE**を選び、このトラックのみの場合はEachを、すべてのトラックの場合はAllを選ぶ



6 **BPM**を選び、タイムストレッチ実行後のテンポを選ぶ

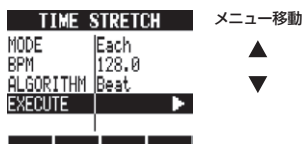


7 **ALGORITHM**を選び、オーディオファイルに応じたアルゴリズムを選ぶ



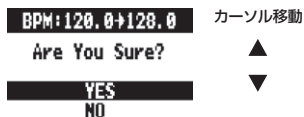
ALGORITHM : アルゴリズム	
設定	
Beat	リズム音源等、音価の短い音源に適した変換アルゴリズム
Tone	音価の長い音源やソングに適した変換アルゴリズム

8 **EXECUTE**を選ぶ



 押す

9 **YES**を選ぶ



 押す

NOTE

- ・ STRETCH の操作は取り消し (UNDO) できません。
- ・ STRETCH の操作を行うと、元のオーディオファイルは上書きされます。元のファイルを残しておきたい場合は、予めプロジェクトとファイルのコピーを行ってください。(P93参照)
- ・ 各トラックのBPMはオーディオファイルを割り当てる際に自動的に計算されますが、ファイルによっては実際のBPMと異なる計算結果が出る場合があります。その場合は、TRACK>BPMで各トラックのBPMを設定してください。(P60参照)そこで設定したBPMは、オーディオのピッチを変えずにテンポを変えときの基準のテンポとして使用されます。
- ・ 変換後のオーディオファイル長が元ファイルの50%~150%となるテンポ範囲への変換が可能です。設定した変換後のテンポがこの範囲を超えるオーディオファイルがあるときは"TRACK X is out of the setting range"(X = トラック番号)というエラーメッセージを出して変換処理を停止します。
- ・ リズムパターンが割り当てられているトラックの場合は、Step3の実行後にリズムパターンの画面が表示されます。

HINT

各トラックごとに変換結果の試聴ができます。



：再生



：停止(再生中の場合)

オーディオの不要な部分の削除

指定した範囲外のオーディオデータを削除して、データの開始/終了位置を調節します(トリミング)。この操作を行うと、元のオーディオファイルは上書きされますので、ご注意ください。

1 ☐ 押す

2 不要な部分を削除したいトラックを選ぶ



3 EDITを選ぶ



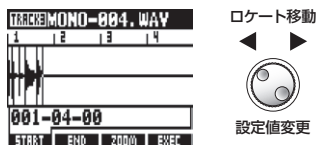
押す

4 TRIMを選ぶ



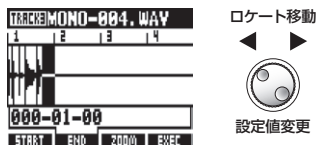
押す

5 開始位置を設定する



設定値変更

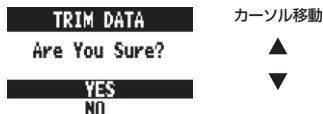
6 **END** の下の ☐ 押し、
終了位置を設定する



設定値変更

7 **EXEC** の下の ☐ 押す

8 YESを選ぶ



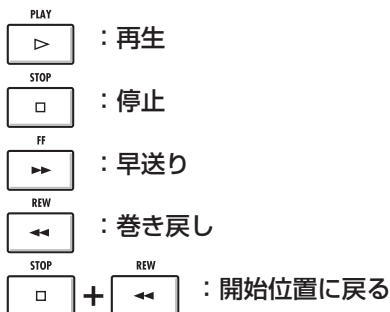
押す

NOTE

- ・TRIMの操作は取り消し(UNDO)できません。
- ・TRIMの操作を行うと、元のファイルは上書きされます。元のファイルを残しておきたい場合は、予めプロジェクトとファイルのコピーを行ってください。(P93参照)
- ・リズムパターンが割り当てられているトラックの場合は、Step3の実行後にリズムパターンの画面が表示されます。

HINT

- ・削除の開始位置、終了位置は、[START]、[END](ソフトキー)で切り替えながら設定することができます。
- ・[ZOOM](ソフトキー)で、波形を拡大表示することもできます。
- ・開始位置、終了位置を設定中のオーディオファイルも再生できます。

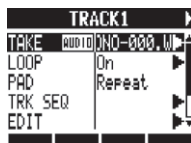


フェードイン／アウトの設定

通常のオーディオファイルの再生では、最初と最後をわずかにフェードイン／アウトしていますが、リズムなどアタックをきかせたい音の場合は、それを解除することもできます。

1 **TRACK**
☐ 押す

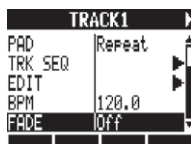
2 設定を変更したいトラックを選ぶ



トラック選択



3 **FADE**を選び、
 フェードを解除したい場合は
Offを選ぶ



メニュー移動



設定変更

リズム機能の概要

R24では、内蔵されているリズムパターンから好きなパターンを選んで演奏したり、パッドを叩いてリアルタイムに強弱を付けて演奏することができます。

リズムの演奏では、つぎのような設定ができます。

- ・ドラムキットやパッドの音色の変更
- ・パッドの連打(ロール)
- ・パッドの感度設定

さらにR24では、オリジナルのリズムパターンを作成することもできます。リズム(クリック音)に合わせてパッドを叩き、リアルタイムで入力したり、音符を1音ずつ入力(ステップ入力)します。

リズムパターンでは、つぎの内容を設定します。

- ・小節数(新規作成時のみ)
- ・拍子(新規作成時のみ)
- ・音量
- ・クオンタイズ
- ・ドラムキットの左右の配置
- ・ドラムキットの音色

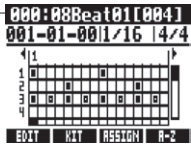
リズムパターンでは、つぎのような操作を行うこともできます。

- ・リズムパターンのコピー
- ・リズムパターンの削除
- ・リズムパターン名の変更
- ・他のプロジェクトからのリズムパターンの読み込み
- ・メモリ残量の確認

リズムパターンの演奏

リズムパターンの切り替え

リズムパターンを選んで、演奏します。

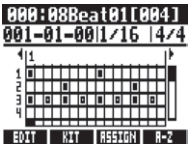
- 1 **RHYTHM**
☐ 押す
- 2 リズムパターンを選ぶ

 リズムパターン名
- 3 **PLAY**
 押す：演奏
STOP
 押す：停止
STOP
 押しながら **REW** 押す
 : 先頭に戻る

HINT

パターンの並び順を変更することができます。
 [A-Z](ソフトキー)押す
 : パターンの並び順がアルファベット順になります。
 [No.](ソフトキー)押す
 : パターンの並び順が番号順になります。

ドラムキットの選択

ドラムの音色を選びます。

- 1 **KIT** の下の ☐ 押す

- 2 ドラムキットを選ぶ

 キット選択
 押す

NOTE

- ・ドラムキットの設定は、プロジェクトごとに保存されます。

パッドで演奏する

各トラックのフェーダーの下にあるパッドを叩いて、リアルタイムで強弱を付けて演奏することができます。

1 **RHYTHM**
□ 押す

2 パッドを叩いて演奏する



バンクの切り替え

パッドの音色を切り替えます。

1 ○ □ ● □

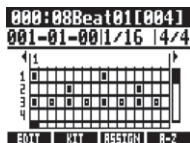
[1-8Tr]ではドラムキットの音色、
[9-16Tr]ではパーカッション系の
音色になります。

ドラムの連打(ロール)

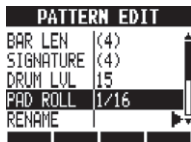
パッドの音色を特定の間隔で連打することができます。

ハイハットを16分音符で刻むときなどに便利です。

1 **EDIT** の下の □ 押す



2 **PAD ROLL** を選び、
連打する間隔を選ぶ



メニュー移動



設定値変更

PAD ROLL : 連打の間隔	
設定値	
2/4~16/4	4分音符×2~16
3/8, 1/3, 1/4, 3/16, 1/6, 1/8, 1/12, 1/16, 1/24, 1/32	付点4分音符, 2分3連音符, 4分音符, 付点8分音符, 4分3連音符, 8分音符, 8分3連音符, 16分音符, 16分3連音符, 32分音符

3 **MASTER**
REPEAT/STOP を押しながら、
パッドを押す

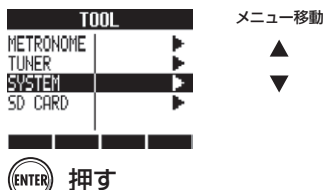
REPEAT/STOP キーを先に放せば、パッド
から手を放しても連打は続けられます。連打
を止めるには、そのパッドをもう1回押します。

パッドの感度

パッドの感度を設定します。パッドを叩く強さに合わせて音色に強弱をつけたり、叩く強さに関係なく一定の音量で鳴らすように設定できます。

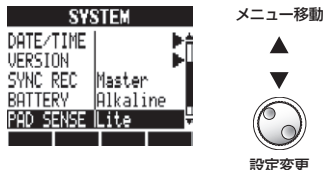
1 **TOOL**
□ 押す

2 **SYSTEM** を選ぶ



ENTER 押す

3 **PAD SENSE** を選び、感度を選ぶ



設定変更

PAD SENSE : パッドの感度	
設定	
Soft	叩く強さに関係なく、小さな音量になります。
Medium	叩く強さに関係なく、中ぐらいの音量になります。
Loud	叩く強さに関係なく、大きな音量となります。
Lite	最も感度が高く、弱く叩いても大きな音量になります。
Normal	中ぐらいの感度です。
Hard	感度が低く、強く叩かないと大きな音量になりません。
EX Hard	最も感度が低く、かなり強く叩かないと大きな音量になりません。

リズムパターンの作成

オリジナルのリズムパターンを作成します。リズムパターン作成の準備を行ってから、リアルタイム入力またはステップ入力でリズムパターンを作成します。

リズムパターン作成の準備

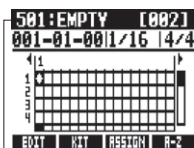
空のリズムパターンを選択し、小節数、拍子、クオンタイズを設定します。リズムパターンのメモリ残量を確認することもできます。

1 RHYTHM



押す

2 空のリズムパターン(パターン名が「EMPTY」のリズムパターン)を選ぶ

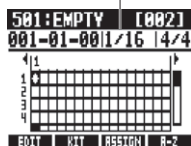


パターン変更

リズムパターン名

3 クオンタイズの表示エリアに移動し、設定を選ぶ

クオンタイズ



カーソル移動

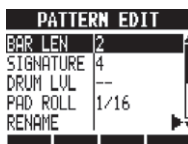


設定変更

クオンタイズ

設定	
1/4	4分音符
1/8	8分音符
1/8T	8分3連符
1/16	16分音符
1/16T	16分3連符
1/32	32分音符
Hi	チェック

5 小節数、拍子を選択する



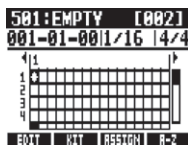
メニュー移動



設定変更

BAR LEN : 小節数	
設定値	
1~99	小節数
SIGNATURE : 拍子(分子を指定)	
設定値	
1~8	拍子
MEMORY : メモリ	
現在のメモリ使用量が表示されます。	

6 EXIT 押す



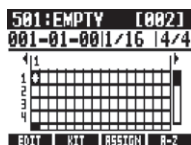
4 EDIT の下の 押す

リズムパターンの作成

リアルタイム入力での リズムパターンの作成

リズムパターン作成の準備を行ったら、リズム(メトロノーム)に合わせてパッドを叩き、リアルタイム入力でリズムパターンを作成します。

1 入力開始



2 リズムに合わせてパッドを叩き、 入力する



Now Recording...



3 入力を消去するには

DELETE の下の  を押しながら、
パッドを押す
: 押している間、そのパッドの入力
済みデータが消去される

ALL DEL の下の  押す

: 押している間、すべてのパッド
の入力済みデータが消去される

4 入力終了



NOTE

- ・パッドを叩くタイミングが多少ずれても、設定されているクオンタイズに従ってリズムは整えられます。
- ・設定されているパッドの感度に従って、パッドを叩く強さも記録されます。
- ・メトロノームでプリカウントを設定することもできます。(P36参照)

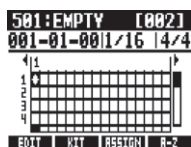
ステップ入力での リズムパターンの作成

リズムパターン作成の準備を行ったら、
音符を1音ずつ入力(ステップ入力)し、
リズムパターンを作成します。

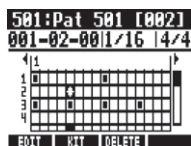
1 入力開始



押す



2 音符を入力、消去したい位置に カーソルを移動



カーソル移動



REW



1 拍戻る

FF



1 拍進む

横軸が小節、縦軸がパッド番号です。
クオンタイズで指定した値が、1ステップ
(1マス)になります。

3 音符を入力するには パッドを叩く

：その位置に、叩いた強さで
パッドの音が入力される



押す

：その位置に一定の強さで入力
される

4 入力した音符を消去するには、 音の強弱を変更するには

DELETE の下の 押す

：その位置の音符が消去される



：その位置の音の強さが
変更される



：強(ベロシティ大)



：弱(ベロシティ小)

5 入力終了

STOP



押す

NOTE

- ・現在のクオンタイズで移動できないロケーション
に入力された音符は消去できません。
移動できないロケーションの音符は"X"と表示さ
れます。
- ・Step4でのDIAL操作で音符の入力、消去をする
こともできます。

リズムパターンのコピー

すでに作成したリズムパターンを使って、別のリズムパターンを作成する場合などは、リズムパターンをコピーします。

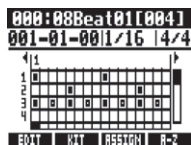
1 RHYTHM



押す

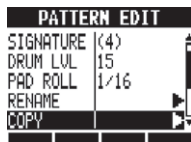
2 コピーするリズムパターンを選び、

EDIT の下の 押す



パターン変更

3 COPYを選ぶ

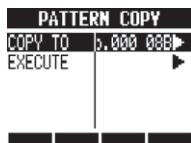


メニュー移動



押す

4 COPY TOを選ぶ

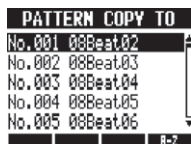


メニュー移動



押す

5 コピー先を選ぶ

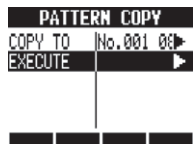


パターン選択



押す

6 EXECUTEを選ぶ



メニュー移動



押す

HINT

Step5でパターンの並び順を変更することができます。

[A-Z](ソフトキー)押す

：パターンの並び順がアルファベット順になります。

[No.](ソフトキー)押す

：パターンの並び順が番号順になります。

リズムパターンの削除

リズムパターンを削除します。

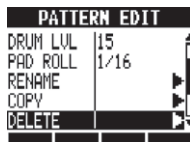
1 RHYTHM
☐ 押す

2 削除するリズムパターンを選び、
EDIT の下の ☐ 押す



パターン変更

3 DELETEを選ぶ



メニュー移動



(ENTER) 押す

4 YESを選ぶ



カーソル移動



(ENTER) 押す

リズムパターン名の変更

リズムパターンの名前を変更します。

1 RHYTHM
□ 押す

2 名前を変更するリズムパターンを選び、

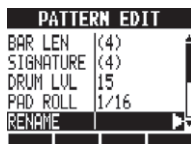
EDIT の下の □ 押す

000:08Beat01[004]
001-01-001/16 4/4



パターン変更

3 RENAMEを選ぶ



メニュー移動



(ENTER) 押す

4 名前を変更する

PATTERN RENAME

カーソル移動



00Beat01

(OK) ENTER (CANCEL) EXIT

DELETE INSERT



文字変更

DELETE

文字削除

INSERT

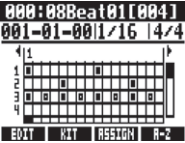
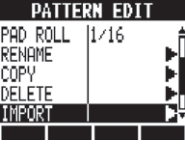
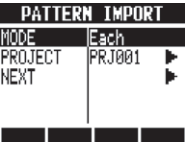
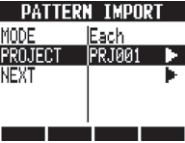
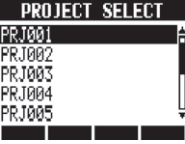
文字挿入

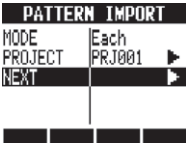
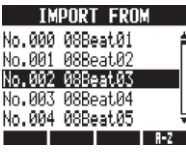
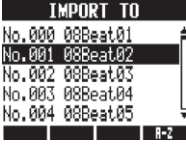
(ENTER) 押す

リズムパターンの読み込み

他のプロジェクトからリズムパターンを読み込みます。

リズムパターンは一度にすべて(All)、または個別(Each)に読み込みます。

- RHYTHM**
 押す
- EDIT** の下の  押す

- IMPORT** を選ぶ

- MODE** を選び、**All** または **Each** を選ぶ

- PROJECT** を選ぶ

- 読み込み元のプロジェクトを選ぶ


- NEXT** を選ぶ

- (Each の場合のみ) 読み込むリズムパターンを選ぶ

- (Each の場合のみ) 読み込み先のリズムパターンを選ぶ

- YES** を選ぶ


NOTE

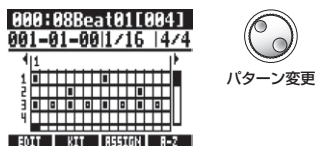
- 読み込んだリズムパターンで上書きされます。
すべて(All)の場合は、このプロジェクトの元のリズムパターンがすべて消去されます。個別(Each)の場合は、読み込み先として選択したリズムパターンが消去されます。
- Step 8、9 でパターンの並び順を変更できます。
[A-Z](ソフトキー)押す
：アルファベット順になります。
[No.](ソフトキー)押す
：番号順になります。

音量、左右の配置の設定

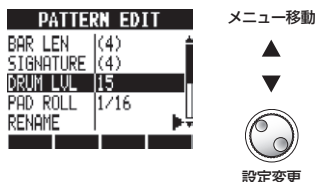
リズムパターンの音量や、ドラムキットの左右の配置を変更します。

1 RHYTHM
□ 押す

2 設定するリズムパターンを選び、
EDIT の下の □ 押す



3 メニューを選び、
設定や設定値を選ぶ



DRUM LVL : ドラム音量	
設定値	
1~15	ドラム音量
POSITION : ドラム配置	
設定	
Listener	客席側から見た配置に左右のパンを設定
Player	ドラマー側から見た配置に左右のパンを設定

NOTE

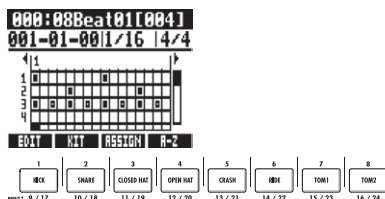
[POSITION]の設定は、プロジェクトごとに保存されます。

リズムパターンのトラックへの割り当て

表示しているリズムパターンは、その画面からトラックに割り当てることができます。

- 1 **RHYTHM**  押す
- 2 割り当てるリズムパターンを選ぶ

- 3 **ASSIGN** の下の  を押しながら、割り当てたいトラックの패드を押す



NOTE

- ・リズムパターンを複数トラックに割り当て、同時に再生したり、ノートオンイベントが多いパターンを再生すると、最大発音数の制限で意図どおりに再生されないことがあります。
- ・トラックにリズムパターンを割り当てたときは、ループの設定をすることはできません。
- ・ASSIGN(ソフトキー)を押すと、"New Take"のトラックの패드が点滅します。

HINT

- ・リズムパターンはTRACKメニューから割り当てることもできます(P22参照)。
- ・Step2でパターンの並び順を変更することができます。
 [A-Z](ソフトキー)押す
 : パターンの並び順がアルファベット順になります。
 [No.](ソフトキー)押す
 : パターンの並び順が番号順になります。

エフェクト

エフェクト・パッチ操作の流れ

既にR24に設定してあるパッチを選択し、簡単に“エフェクト”を使ったり、楽曲に合わせて細かい調整や加工を行いたい時は、パッチを編集し保存して使います。エフェクト・パッチ操作は、サンプルレートが44.1kHzの場合にのみ行えます。

エフェクト・パッチを使う流れ

エフェクトを使う

→INSERT EFFECT P79
→SEND RETURN EFFECT P79

●エフェクトへの
送り量の調整

→REV SEND P40

○エフェクトへの
送り量の調整

→CH0/DLY SEND P40

モジュールを編集する

タイプを選ぶ

パラメーターの調整

パッチレベルの編集

◎パッチの編集

→EDIT P83

エフェクトモジュールの
パラメーターの微調整や
レベル設定で好みの効果
をかけられます

◎パッチを保存

→SAVE P85

◎パッチを選ぶ

→PATCH SELECT P80

アルゴリズムやプリ
セットパッチのON、
OFFや組み合わせを
選ぶ

◎パッチの取り込み

→IMPORT P86

他のプロジェクトのパッ
チを取り込んで使います

すべてのパッチ

ひとつのパッチ

◆エフェクトの
挿入位置を設定

→INPUT SRC P81

◆モニターのみ
にかける

→REC SIG P87

◇◇パッチの初期化

→PATCH INITIAL
オーディオインターフェース マニュアル

INPUT 1～8

Track 1～24

MASTER



凡例

○：AのみSEND E.

●：R/AI共通SEND E.

◇：AのみINSERT E.

◆：R/AI共通INSERT E.

◎：すべて共通

R/AI共通：IN/SEN共通

R=Recorder

AI=Audio Interface

SEND E=SEND RETURN EFFECT

INSERT E=INSERT EFFECT

アルゴリズム、パッチとは

単体のエフェクトを“エフェクトモジュール(モジュール)”と呼び、効果の種類の“エフェクトタイプ”、効果のかかり具合の“エフェクトパラメーター(パラメーター)”という2つの要素から構成されています。モジュールごとにエフェクトタイプやパラメーターを調節したものを“パッチ”と呼びます。

録音の対象や方法に合わせ初期設定されたパッチを順番に配置したものが“アルゴリズム”です。

アルゴリズム

Clean	Distortion
Aco/Bass	Bass

パッチ



モジュール

エフェクトタイプ

パラメーター

MODULATION/DELAY				
Chorus	Ensemble	Flanger		
Depth Rate Tone Mix	Depth Rate Tone Mix	Depth Rate Resonance Manual		

インサートエフェクトと センドリターンエフェクト

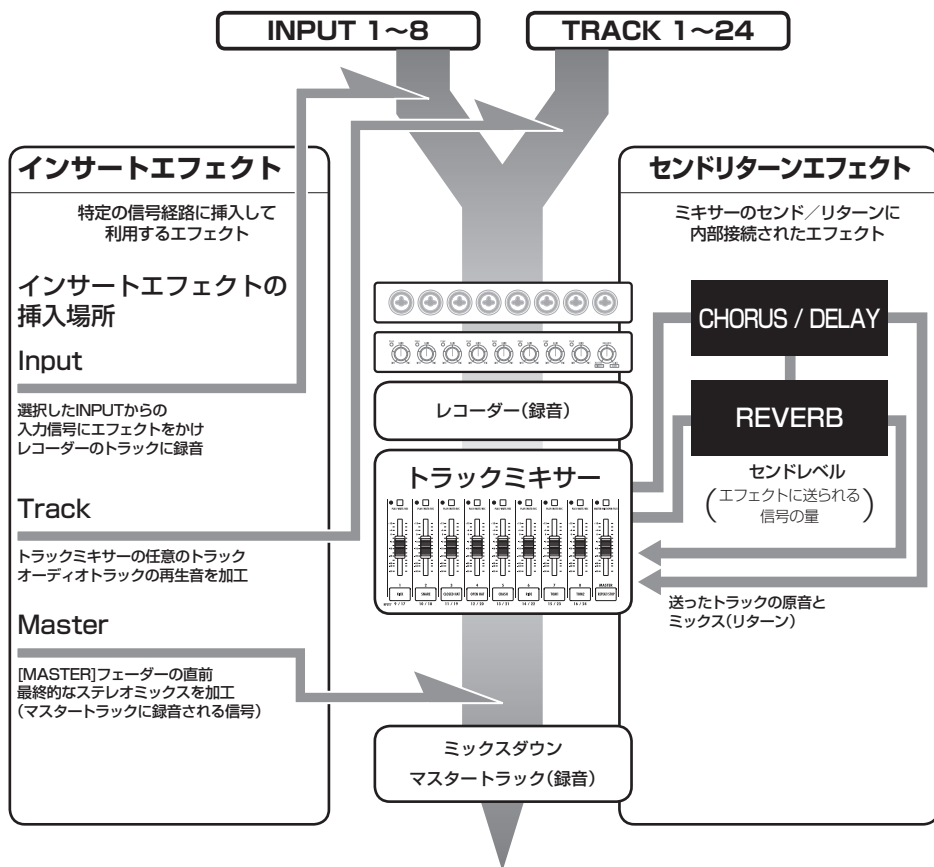
インサートエフェクトの1つのプロジェクトには、9つのアルゴリズムに分類された330種類のパッチが含まれます。目的に応じたアルゴリズムと含まれるパッチを選択し、挿入場所を決める設定をおこないます。

センドリターンエフェクトは、ミキサーセクションのセンド/リターンに内部接続され、ミキサーのセンドレベル(エフェクトに送られる信号の量)を使って調節するエフェクトが2種類あり、それぞれ同時に使用できます。

アルゴリズム		
Clean Distortion Aco/Bass	配置	COMP/LIMITER → EFX → PREAMP → 6BAND EQ → ZNR → MODULATION DELAY → REVERB →
	表示	COMP/LIMITER → EFX → PREAMP → 6BAND EQ → MOD/DELAY → REVERB → TOTAL COMP/LIMITER EFX PREAMP 6BAND EQ MODULATION DELAY REVERB ZNR PATCH LEVEL
Bass	配置	COMP/LIMITER → EFX → PREAMP → 3BAND EQ → ZNR → MODULATION DELAY →
	表示	COMP/LIMITER → EFX → PREAMP → 3BAND EQ → MOD/DELAY → TOTAL COMP/LIMITER EFX PREAMP 3BAND EQ MODULATION DELAY ZNR PATCH LEVEL
Mic	配置	COMP/LIMITER → EFX → MIC PRE DE-ESSER → 3BAND EQ → ZNR → MODULATION DELAY →
	表示	COMP/LIMITER → EFX → MIC PRE → 3BAND EQ → MOD/DELAY → TOTAL COMP/LIMITER EFX MICPRE+DE-ESSER 3BAND EQ MODULATION DELAY ZNR PATCH LEVEL
Dual Mic	配置	COMP/LIMITER → MIC PRE → 3BAND EQ → ZNR → DELAY → COMP/LIMITER → MIC PRE → 3BAND EQ → ZNR → DELAY →
	表示	COMP/LIMITER L → MIC PRE L → 3BAND EQ L → DELAY L → TOTAL COMP/LIMITER R → MIC PRE R → 3BAND EQ R → DELAY R → TOTAL COMP/LIMITER MICPRE 3BAND EQ DELAY ZNR PATCH LEVEL
Stereo	配置	COMP/LIMITER → ISOLATOR → 3BAND EQ → ZNR → MODULATION DELAY →
	表示	COMP/LIMITER → ISO/MIC MODEL → 3BAND EQ → MOD/DELAY → TOTAL COMP/LIMITER ISOLATOR 3BAND EQ MODULATION DELAY ZNR PATCH LEVEL
8xComp EQ	配置	HIGH PASS FILTER → COMP/LIMITER → 3BAND EQ HIGH PASS FILTER → COMP/LIMITER → 3BAND EQ x8 x8 x8
	表示	8xCOMP EQ1 → 8xCOMP EQ2 → ... → 8xCOMP EQ8 → TOTAL PATCH LEVEL
Mastering	配置	MULTI BAND COMP/Lo-Fi → NORMALIZER → 3BAND EQ → ZNR → DIMENSION/RESONANCE →
	表示	COMP/Lo-Fi → NORMALIZER → 3BAND EQ → DIMENSION/RESONANCE → TOTAL MULTIBAND COMP/Lo-Fi NORMALIZER 3BAND EQ DIMENSION/RESONANCE ZNR PATCH LEVEL

インサートエフェクト、センドリターンエフェクトの入出力

R24では、インサートエフェクトとセンドリターンエフェクトの同時に使用可能な2種類のエフェクトが内蔵されています。

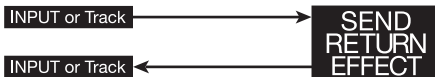


インサートエフェクト信号の流れ

モノラル入力にインサートエフェクトを挿入しモノラルに出力



センドリターンエフェクト信号の流れ



☞ 参照：インサートエフェクトの挿入位置

P81

エフェクトとパッチの使い方

インサートエフェクト、センドリターンエフェクトともに、パッチを選択したり、調整する方法は同様です。

最適なアルゴリズムからモジュールを選び、タイプやパラメーターを編集し保存したパッチを使います。

2つのエフェクトでは設定方法が大きく異なる部分があります。インサートエフェクトはパッチを選び、挿入する位置を設定します。センドリターンエフェクトはミキサーで信号の送り量の調整を行います。

その他の機能として、他のプロジェクトからパッチを取り込む"IMPORT"やエフェクトの効果をモニターの再生信号だけにかける"REC SIG"があります。

R24をレコーダーだけでなくオーディオインターフェイスとして使用するときもエフェクトの使用方法は同様ですが、オーディオインターフェイスの場合にはパッチの初期化"INITIAL"が行えます。

インサートエフェクト

アルゴリズム名	表示名	パッチ数(プログラム読みパッチ)
▼クリーン、クランチ系の音色を集めたギター用アルゴリズム		
Clean/Crunch	Clean	30(21)
▼オーバードライブなど歪ませた音色を集めたギター用アルゴリズム		
Distortion	Distortion	50(45)
▼シミュレーション系の音色を集めたギター用アルゴリズム		
Aco/Bass SIM	Aco/Bass	20(10)
▼ベース録音に適したアルゴリズム		
Bass	Bass	30(20)
▼ボーカルなどのマイク録音に適したアルゴリズム		
Mic	Mic	50(30)
▼2chが完全に独立したマイク用アルゴリズム		
Dual Mic	Dual Mic	50(30)
▼シンセサイザーや内蔵マイクなどのステレオ録音用アルゴリズム		
Stereo	Stereo	50(40)
▼8chの独立した入出力を持つアルゴリズム		
8xComp EQ	8xComp EQ	20(10)
▼最終のステレオミックス信号を加工するのに適したアルゴリズム		
Mastering	Mastering	30(21)

センドリターンエフェクト

アルゴリズム	表示名	パッチ数(プログラム読みパッチ)
REVERB		30(22)
CHORUS / DELAY		30(18)

エフェクトとパッチを選ぶ

エフェクト <EFFECT>

1  押す

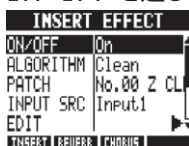
エフェクトの切り替え

INSERT の下の  押す
：インサートエフェクト

REVERB の下の  押す
：センドリターンエフェクト
(アルゴリズム：REVERB)

CHORUS の下の  押す
：センドリターンエフェクト
(アルゴリズム：CHORUS/DELAY)

2 ON/OFFを選び、Onを選ぶ

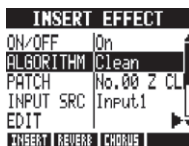


メニュー移動



設定変更

3 (インサートエフェクトの場合)
アルゴリズムを選ぶ

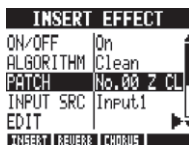


メニュー移動



アルゴリズム
変更

4 パッチを選ぶ



メニュー移動



パッチ変更

インサートエフェクトの挿入位置

インサートエフェクトの挿入位置を変更できます。
インサートエフェクトに限られたメニューです。

1 **EFFECT**
□ 押す

エフェクトの切り替え

INSERT の下の □ 押す
： インサートエフェクト

2 ON/OFF を選び、On を選ぶ

INSERT EFFECT

ON/OFF	On
ALGORITHM	Clean
PATCH	No.00 2 CL
INPUT SRC	Input1
EDIT	
INSERT REVERB CHORUS	

メニュー移動

設定変更

3 アルゴリズム／パッチを選ぶ

INSERT EFFECT

ON/OFF	On
ALGORITHM	Clean
PATCH	No.00 2 CL
INPUT SRC	Input1
EDIT	
INSERT REVERB CHORUS	

メニュー移動

設定変更

4 INPUT SRC を選ぶ

INSERT EFFECT

ON/OFF	On
ALGORITHM	Clean
PATCH	No.00 2 CL
INPUT SRC	Input1
EDIT	
INSERT REVERB CHORUS	

メニュー移動

5 インプット先を選ぶ

INSERT EFFECT

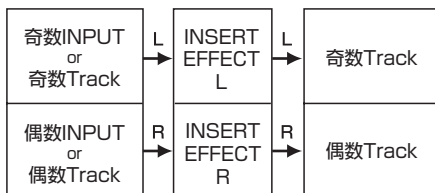
ON/OFF	On
ALGORITHM	Clean
PATCH	No.00 2 CL
INPUT SRC	Track1
EDIT	
INSERT REVERB CHORUS	

入力先変更

ディスプレイ	挿入先
Input1～Input8	インプットのいずれかの入力
Track1～Track24	モノラルトラックのいずれかの出力
Track1/2～ Track23/24	いずれかのステレオトラックまたは モノラルトラック×2の出力
Master	[MASTER] フェーダーの直前
8xCOMP EQを設定の場合	
Input1 - 8	インプット1～8のすべての入力
Track1 - 8	トラック1～8のすべての出力
Track9 - 16	トラック9～16のすべての出力
Track17-24	トラック17～24のすべての出力

インサートエフェクトの挿入位置

モノラル入力×2のインサートエフェクトを挿入した場合
(Dual Micアルゴリズム)



NOTE

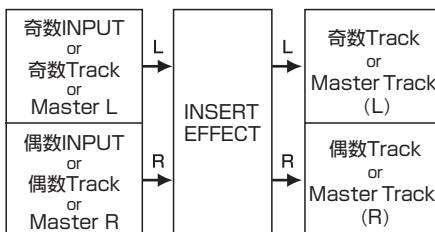
- Input1～Input8 のいずれかを単独で選択できるのは、Clean、Distortion、Aco/Bass、Bass、Micのアルゴリズムが選ばれているときに限られます。
- Track1-8、Track9-16、Track17-24が選択できるのは、アルゴリズムとして8xComp EQが選ばれているときに限られます。
- Input1-8が選択できるのは、8xComp EQアルゴリズムが選ばれているときに限られます。
- 挿入先を選択した後でアルゴリズムを8xComp EQに切り替えると、挿入先がInput1-8、Track1-8、Track9-16、Track17-24に切り替わります(どの挿入先が選ばれるかは、直前に選ばれていた設定に応じて異なります)。
- モノラルトラック×1の出力に挿入するには“Track1”～“Track24”、モノラルトラック×2またはステレオトラックに挿入するには“Track1/2”～“Track23/24”を選択します。また、[MASTER]フェーダーの直前に挿入するには“Master”を選びます。

HINT

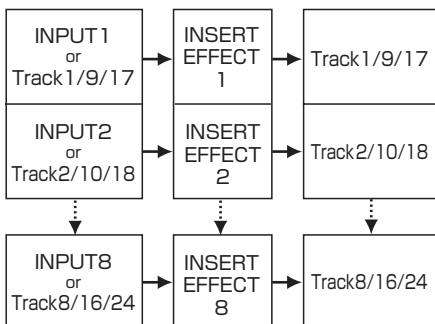
インサートエフェクトの挿入先を変える

プロジェクトが初期状態のとき、インサートエフェクトはINPUT1に挿入されています。
挿入先はStep4の“INPUT SRC”で変更できます。

ステレオ入力のインサートエフェクトを挿入した場合
(Stereo、Masteringアルゴリズム)



8入力のインサートエフェクトを挿入した場合
(8xComp EQアルゴリズム)



インサートエフェクト センドリターンエフェクト：パッチの編集

エフェクトを組みあわせてパッチを作成したり、パッチのエフェクトタイプを切り替えたり、エフェクトパラメーターでかき具合を調節して好みの効果に加工を行います。

1 **EFFECT** ☐ 押す

エフェクトの切り替え

INSERT の下の ☐ 押す
：インサートエフェクト

REVERB の下の ☐ 押す
：センドリターンエフェクト
(アルゴリズム：REVERB)

CHORUS の下の ☐ 押す
：センドリターンエフェクト
(アルゴリズム：CHORUS/DELAY)

2 ON/OFF を選び、On を選ぶ

INSERT EFFECT メニュー移動

ON/OFF On 設定変更

ALGORITHM Clean

PATCH No.00 Z CL

INPUT SRC Input1

EDIT

3 アルゴリズム／パッチを選ぶ

INSERT EFFECT メニュー移動

ON/OFF On 設定変更

ALGORITHM Clean

PATCH No.00 Z CL

INPUT SRC Input1

EDIT

4 EDIT を選ぶ

INSERT EFFECT メニュー移動

ON/OFF On

ALGORITHM Clean

PATCH No.00 Z CL

INPUT SRC Input1

EDIT 押す

エフェクトモジュールを編集

5 エフェクトタイプのON/OFFを選ぶ

エフェクトモジュールOFF

COMP/LIMITER 押すまたは

TYPE Off

ON/OFF ☐ ON/OFF の下の ☐ 押す：
切り替え

タイプ(エフェクトモジュール)ON

エフェクトタイプ

COMP/LIMITER

TYPE Compressor

Sense 1

Attack Fast

Tone 8

Level 100

ON/OFF ☐

※E=EDITマーク
編集・変更されたときに
表示

エフェクトモジュールを設定

6 エフェクトモジュールを選ぶ

COMP/LIMITER

TYPE Compressor モジュール移動

Sense 1

Attack Fast

Tone 8

Level 100

ON/OFF ☐

MOD/DELAY

TYPE Exciter

Frequency 1

Depth 16

Low Boost 0

ON/OFF ☐

**パッチレベルの編集
(パッチの最終的な音量)**

7 エフェクトモジュールの
TOTAL を選ぶ モジュール移動

8 PATCH LVL を選び、設定値を選ぶ

TOTAL

PATCH LVL 25 メニュー移動

ZNR Off 値変更

9 戻る

押す

エフェクトパラメーターを調整

1 パラメーターを選び、設定値を選ぶ

MOD/DELAY パラメーター移動

TYPE Exciter

Frequency 1

Depth 16

Low Boost 0

ON/OFF ☐ 値変更

エフェクトの名称変更

(インサートエフェクトの場合)

1 RENAME を選ぶ メニュー移動

INSERT EFFECT

PATCH No.00 Z CL

INPUT SRC Input1

EDIT

SAVE

RENAME 押す

2 名称を変更する カーソル移動

PATCH RENAME

Z CLEAN

ENTER EXIT

押す

文字変更

文字削除

文字挿入

NOTE

HINT

- パッチには、すべてのモジュールが未設定の空のパッチ("Empty"表示)があります。
- ZNRモジュールを編集したいときはエフェクトモジュールの"TOTAL"を選びます。
- Dual Micアルゴリズムでは、L/Rチャンネルに配置されたモジュールを個別に編集できます。エフェクトモジュール名に'L'と表示されるときはLチャンネル、'R'と表示されるときはRチャンネルのモジュールが選択されています。
- 8xComp EQアルゴリズムでは、1つのチャンネルに1系統のHPF/コンプレッサー/EQが含まれており、それぞれのエフェクトのオン/オフを個別に切り替えることができます。なお、現在操作しているチャンネルは、エフェクトモジュール名の番号で確認できます。

- エフェクトモジュールの組み合わせや配置など、アルゴリズム自体を編集することはできません。
- エフェクトモジュールを"オフ"にすると"オフ"にしたエフェクトモジュール以下、タイプ、パラメーター、設定値が一括してオフになります。
- 8xComp EQアルゴリズムでは、すべてのチャンネルに対してエフェクトのオン/オフを一括して切り替えることはできません。チャンネルごとに切り替えます。
- 'TOTAL'に含まれるモジュールはオフにできません。
- 8xComp EQアルゴリズムには、ZNRモジュールはありません。
- 編集したパッチを保存せず、Eマークが表示された状態で他のパッチに切り替えると、編集内容が失われます。パッチの保存方法については、次の項目を参照してください。

エフェクト

インサートエフェクト センドリターンエフェクト：パッチの保存

パッチを編集したら必ず“SAVE”(保存)を行います。同じアルゴリズム内のどここの場所にも保存できます。

1 **EFFECT** ☐ 押す

エフェクトの切り替え

TWEEED の下の ☐ 押す
：インサートエフェクト

REVERB の下の ☐ 押す
：センドリターンエフェクト
(アルゴリズム：REVERB)

CHORUS の下の ☐ 押す
：センドリターンエフェクト
(アルゴリズム：CHORUS/DELAY)

2 アルゴリズム／パッチを選ぶ

INSERT EFFECT

ON/OFF On
ALGORITHM Clean
PATCH No.00 2 CL
INPUT SRC Input1
EDIT
INSERT REVERB CHORUS

メニュー移動

設定変更

3 **SAVE** を選ぶ

INSERT EFFECT

ALGORITHM Clean
PATCH No.00 2 CL
INPUT SRC Input1
EDIT
SAVE
INSERT REVERB CHORUS

メニュー移動

4 **SAVE TO** を選ぶ

EFFECT PATCH SAVE

SAVE TO No.00 2 CL
EXECUTE

メニュー移動

5 保存先を選ぶ

PATCH SAVE TO

No.00 2 CLEAN
No.01 2 CHORUS
No.02 FdClean
No.03 UxCrunch
No.04 TWEEED

保存先の
パッチ番号：
パッチ名

保存先変更

ENTER 押す

6 **EXECUTE** を選ぶ

EFFECT PATCH SAVE

SAVE TO No.00 2 CL
EXECUTE

ENTER 押す

次ページへ続く

NOTE

- ・インサートエフェクト・センドリターンエフェクトの手順は同様です。
- ・編集したパッチを保存せずに他のパッチに切り替えると、編集内容が失われます。必ずSAVEを行います。
- ・PATCH IMPORTでは取り込み元と取り込む先は違うプロジェクトとなります。

HINT

- ・編集したパッチは、同じアルゴリズム内であれば、どの位置にも保存できます。また、既存のパッチを別の位置に保存すれば、パッチのコピーが作れます。

エフェクト

インサートエフェクト センドリターンエフェクト：パッチの取り込み

ほかのプロジェクトから設定済みのパッチを1つまたはすべてのパッチを選んで取り込み、現在のプロジェクトに反映することができます。

3 **IMPORT** を選ぶ

INSERT EFFECT

INPUT SRC Input1
EDIT
SAVE
RENAME
IMPORT
INSERT REVERB CHORUS

メニュー移動

ENTER 押す

4 **MODE** を選び、**All** または **Each** を選ぶ

PATCH IMPORT

MODE Each
PROJECT PRJ001
NEXT

メニュー移動

設定変更

All	対象先のすべてのパッチを取り込む
Each	対象先から1つ選んで取り込む

すべてのパッチを取り込む
IMPORT>All

1 **PROJECT** を選ぶ

PATCH IMPORT

MODE All
PROJECT PRJ001
NEXT

メニュー移動

ENTER 押す

2 取り込むプロジェクトを選ぶ

PROJECT SELECT

PRJ001
PRJ002
PRJ003
PRJ004
PRJ005

取り込み元の
プロジェクト名

プロジェクト
変更

ENTER 押す

3 **NEXT** を選ぶ

PATCH IMPORT

MODE All
PROJECT PRJ001
NEXT

メニュー移動

ENTER 押す

4 **YES** を選ぶ

PATCH IMPORT

Are You Sure?

YES
NO

カーソル移動

ENTER 押す

一つのパッチを取り込む IMPORT>Each

1 **PROJECT** を選ぶ

PATCH IMPORT

MODE Each
PROJECT PRJ001
NEXT

メニュー移動

ENTER 押す

2 取り込み元プロジェクトを選ぶ

PROJECT SELECT

PRJ001
PRJ002
PRJ003
PRJ004
PRJ005

取り込み元の
プロジェクト名

プロジェクト
変更

ENTER 押す

3 **NEXT** を選ぶ

PATCH IMPORT

MODE Each
PROJECT PRJ001
NEXT

メニュー移動

ENTER 押す

4 取り込むパッチを選ぶ

PATCH IMPORT FROM

No.00 2 CLEAN
No.01 2 CHORUS
No.02 FdClean
No.03 UxCrunch
No.04 TWEEED

取り込み元の
パッチ番号

パッチ変更

ENTER 押す

5 取り込み先パッチを選ぶ

PATCH IMPORT TO

No.00 2 CLEAN
No.01 2 CHORUS
No.02 FdClean
No.03 UxCrunch
No.04 TWEEED

取り込み先の
パッチ番号

パッチ変更

ENTER 押す

6 **YES** を選ぶ

PATCH IMPORT

Are You Sure?

YES
NO

カーソル移動

ENTER 押す

インサートエフェクト：モニター信号のみにかける

モニター信号にのみインサートエフェクトをかけ、トラックには未加工の入力信号を録音することができます。

1 **EFFECT**

☐ 押す

エフェクトの切り替え

INSERT の下の ☐ 押す
：インサートエフェクト

2 アルゴリズム／パッチを選ぶ

INSERT EFFECT

ON/OFF On

ALGORITHM Clean

PATCH No.00 2 CL

INPUT SRC Input1

EDIT

WET REVERB CHORUS

メニュー移動
▲▼

設定変更

3 REC SIGを選び、設定を選ぶ

INSERT EFFECT

EDIT

SAVE

RENAME

IMPORT

REC SIG Wet

WET REVERB CHORUS

メニュー移動
▲▼

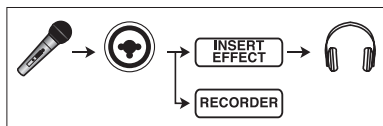
設定変更

Wet	インサートエフェクトを通過した入力信号がトラックに録音されます。(初期設定)
Dry	インサートエフェクトを通過する前の入力信号がトラックに録音されます。ただし、OUTPUT端子からモニターする入力信号には、インサートエフェクトがかかります。

モニター信号のみに インサートエフェクトをかける

インサートエフェクトがインプットに挿入されているとき、通常はエフェクトのかかった信号がトラックに録音されます。しかし、必要ならばモニター信号にのみインサートエフェクトをかけ、トラックには未加工の入力信号を録音することも可能です。

例えば、ボーカルをエフェクトなしで録音するときでも、モニター信号のみにマイク用のインサートエフェクトをかければ、ボーカリストが歌いやすくなります。



HINT

ここで設定した内容は、プロジェクトごとに記憶されます。必要ならば、他のパートの録音を始める前に設定値を“Wet”に戻してください。

プロジェクト

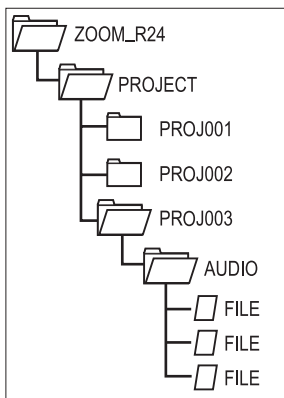
プロジェクトとは・プロジェクトの保護(プロテクト)

プロジェクトとは、楽曲を再生するのに必要なデータや設定要素を格納するものです。できあがったプロジェクトを編集できないように保護する“PROTECT”です。

オーディオファイルや割り当てたトラックの情報、ミキサー、エフェクトの設定状態、メトロノームやチューナーの設定など、作成した楽曲の要素はプロジェクト単位で保存されます。プロジェクトは1000個まで管理でき、新しい楽曲の録音は、新しくプロジェクトを作ってから始めます。

プロジェクトに保存されるデータ

- ・各オーディオトラック、マスタートラックのオーディオデータ
- ・ミキサーの設定
- ・インサートエフェクト、センドリターンエフェクトで設定中のパッチ番号とパッチ内容
- ・プレイリストの内容
- ・その他の必要なファイル
- ・サンプラーのループやシーケンスデータの設定
- ・リズムパターンや音量、左右の配置の設定

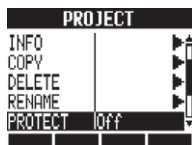


PROJECT フォルダ内のフォルダ名は、プロジェクト名と共通です。

プロジェクトにプロテクトをかける
PROJECT>PROTECT

1 PROJECT
□ 押す

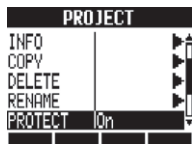
2 PROTECT を選ぶ



メニュー移動



3 On を選ぶ



変更

NOTE

- ・プロテクトが“On”のプロジェクトは、録音や編集作業ができなかったり、編集した内容がSDカードへ保存されません。録音や編集操作を行うときはプロテクト“Off”にしてください。
- ・プロテクトがオフのプロジェクトは、電源をオフにした時や、他のプロジェクトを読み込んだときに、必ずSDカードに保存されます。楽曲が完成したら、完成後に行った操作が誤って保存されないように、プロテクトをオンにすることをお勧めします。

HINT

プロテクト中の
アイコン表示

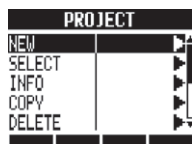


プロジェクトの新規作成

R24では、1000個までプロジェクトが作成できます。
前回の設定を引き継ぐこともできます。

1 PROJECT
□ 押す

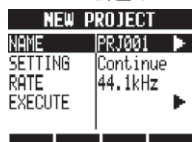
2 NEWを選ぶ



メニュー移動

(ENTER) 押す

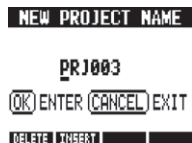
3 NAMEを選ぶ



メニュー移動

(ENTER) 押す

4 必要に応じてプロジェクト名を変更する



カーソル移動 DELETE
文字削除

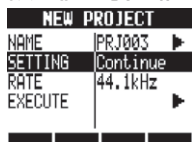


REPEAT
文字挿入

文字変更

(ENTER) 押す

5 設定値の引き継ぎ方を選ぶ

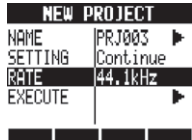


メニュー移動



設定変更

6 サンプルレートを選ぶ

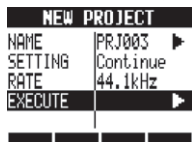


メニュー移動



設定変更

7 EXECUTEを選ぶ



メニュー移動

(ENTER) 押す

NOTE

- 最後のプロジェクトの設定や値を新しいプロジェクトに引き継ぐことができます。

[CONTINUE]で引き継げるデータ

- ・BIT LENGTHの設定
- ・INSERT EFFECTの設定
- ・SEND RETURN EFFECTの設定
- ・トラックステータス (トラックのPLAY/MUTE/REC)設定
- ・BOUNCEの設定
- ・トラックパラメーターの設定
- ・METRONOMEの設定

[RESET]

各項目の初期設定値

- ・RATEでは、DVDの音声に対応したサンプルレートを選ぶこともできます。

RATE：サンプルレート

設定値	
44.1kHz	通常の場合(初期値)
48.0kHz	DVDの音声作成の場合など

- ・48 k Hzに設定されている場合は、エフェクトは使用できません。

プロジェクト

プロジェクトとファイルの選択

録音、再生、編集するプロジェクトをトップ画面に読み込み操作できるようにします。
ファイルは選択して再生を行ったり、コピー、消去などの操作をします。

プロジェクトを選ぶ

PROJECT>SELECT

- 1 PROJECT
□ 押す
- 2 SELECT を選ぶ
PROJECT
NEW
SELECT
INFO
COPY
DELETE
(ENTER) 押す
- 3 プロジェクトを選ぶ
PROJECT SELECT
PRJ000
PRJ001
PRJ002
PRJ003
PRJ004
(ENTER) 押す

メニュー移動

プロジェクト
変更

ファイルの選択

PROJECT>FILE

- 1 PROJECT
□ 押す
- 2 FILE を選ぶ
PROJECT
COPY
DELETE
RENAME
PROTECT Off
FILE
(ENTER) 押す
- 3 ファイルを選ぶ
FILE SELECT
MONO-000.WAV
MONO-001.WAV
MONO-002.WAV
MONO-003.WAV
MONO-004.WAV
(ENTER) 押す

メニュー移動

ファイル選択

NOTE

録音・再生が行えるのは、現在読み込まれているプロジェクトに限られます。同時に複数のプロジェクトを操作することはできません。

HINT

R24の電源を入れると、前回操作していたプロジェクトが自動的に読み込まれます。

すでにトラックに割り当てられているファイルは、ファイル名の左に*が表示されます。

※ファイルを試聴して確認をする時は、以下のキー操作が可能です。

PLAY ▶	再生 : [PLAY]キー
STOP □	停止 : [STOP]キー

プロジェクトとファイルの情報

現在読み込まれているプロジェクトとファイルの名称、作成年月日、容量、録音時間などの情報を表示します。

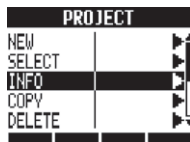
プロジェクトの情報

PROJECT>INFO

情報を表示するプロジェクトが選択された状態で、つぎのように操作します。

1 PROJECT
□ 押す

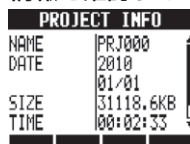
2 INFOを選ぶ



メニュー移動

(ENTER) 押す

3 情報を確認する



スクロール

PROJECT INFO : プロジェクト情報	
NAME	プロジェクト名
DATE	作成年月日
SIZE	容量
TIME	録音時間
RATE	サンプルレート

HINT

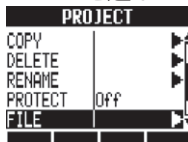
INFORMATION内ではプロジェクトとファイルの情報は表示するだけで、変更はできません。

ファイルの情報

PROJECT>FILE>INFO

1 PROJECT
□ 押す

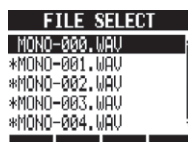
2 FILEを選ぶ



メニュー移動

(ENTER) 押す

3 ファイルを選ぶ



ファイル移動

(ENTER) 押す

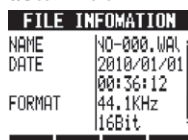
4 INFOを選ぶ



メニュー移動

(ENTER) 押す

5 情報を確認する



スクロール

FILE INFORMATION : ファイル情報	
NAME	ファイル名
DATE	作成年月日・時刻
FORMAT	フォーマット
SIZE	容量
TIME	録音時間

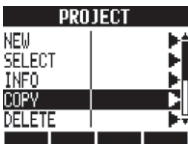
プロジェクトとファイルの複製(コピー)

保存されているプロジェクトを新規プロジェクトとして複製(コピー)します。
ファイルも同一プロジェクト内のみにファイルの名称を変えて複製できます。

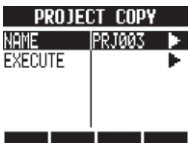
プロジェクトの複製

PROJECT>COPY

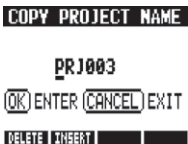
コピーするプロジェクトが選択された状態で、
つぎのように操作します。

- 1 **PROJECT**  押す
- 2 **COPY**を選ぶ


メニュー移動

(ENTER) 押す
- 3 **NAME**を選ぶ


メニュー移動

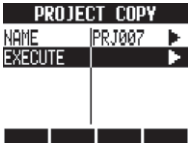
(ENTER) 押す
- 4 プロジェクト名を変更する


カーソル移動

DELETE 文字削除

INSERT 文字挿入

文字変更

(ENTER) 押す
- 5 **EXECUTE**を選ぶ


(ENTER) 押す

NOTE

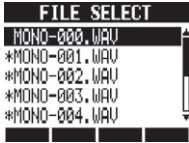
元の名称のままでは、コピーできません。

ファイルの複製

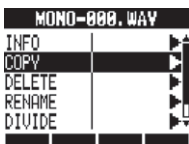
PROJECT>FILE>COPY

- 1 **PROJECT**  押す
- 2 **FILE**を選ぶ


メニュー移動

(ENTER) 押す
- 3 コピー元のファイルを選ぶ


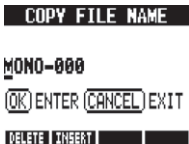
ファイル変更

(ENTER) 押す
- 4 **COPY**を選ぶ


メニュー移動

(ENTER) 押す
- 5 **NAME**を選ぶ


メニュー移動

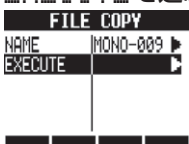
(ENTER) 押す
- 6 ファイル名を変更する


カーソル移動

DELETE 文字削除

INSERT 文字挿入

文字変更

(ENTER) 押す
- 7 **EXECUTE**を選ぶ


(ENTER) 押す

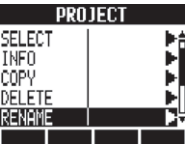
プロジェクトとファイルの名称変更

現在読み込まれているプロジェクトとファイルの名前を変更します。

プロジェクトの名称変更

PROJECT>RENAME

名称変更するプロジェクトが選択された状態で、つぎのように操作します。

- 1 PROJECT  押す
- 2 RENAME を選ぶ


メニュー移動

 押す
- 3 文字を変更する


カーソル移動  文字削除

 文字変更

 押す

NOTE

- ・すでにある名称には変更できません。
- ・プロジェクト名は、SD カード内の ZOOM_R24/PROJECT フォルダ内の各プロジェクトフォルダの名称と共通です。

HINT

<プロジェクト名>

利用可能な文字：8文字まで

英字：A～Z(大文字)

記号：_(アンダースコア) 数字：0～9

<ファイル名>

利用可能な文字：219文字まで(拡張子含まず)

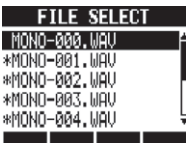
英字：A～Z a～z 記号：(スペース)! # \$ % & ' () + , . : ; = @ [] ^ _ ` { } ~ 数字：0～9

ファイルの名称変更

PROJECT>FILE>RENAME

- 1 PROJECT  押す
- 2 FILE を選ぶ


メニュー移動

 押す
- 3 ファイル名を選ぶ


ファイル変更 

 押す
- 4 RENAME を選ぶ


メニュー移動

 押す
- 5 文字を変更する


カーソル移動  文字削除

 文字変更

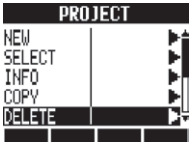
 押す

プロジェクトとファイルの消去

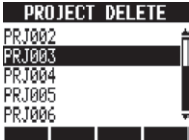
選択したプロジェクトやファイルを消去します。

プロジェクトの消去

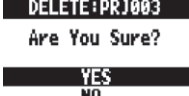
PROJECT>DELETE

- 1 PROJECT  押す
- 2 DELETE を選ぶ


メニュー移動
▲▼

 押す
- 3 消去するプロジェクトを選ぶ



 プロジェクト
変更

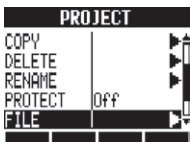
 押す
- 4 YES を選ぶ


カーソル移動
▲▼

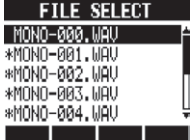
 押す

ファイルの消去

PROJECT>FILE>DELETE

- 1 PROJECT  押す
- 2 FILE を選ぶ


メニュー移動
▲▼

 押す
- 3 ファイル名を選ぶ



 ファイル変更

 押す
- 4 DELETE を選ぶ


メニュー移動
▲▼

 押す
- 5 YES を選ぶ


カーソル移動
▲▼

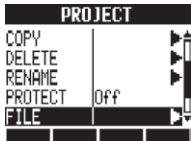
 押す

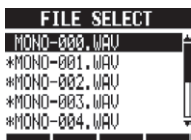
NOTE

- 一度消去したプロジェクトやファイルは復活できません。ご注意ください。
- プロジェクトが“On”になっているプロジェクトは、プロジェクトもファイルも消去できません。

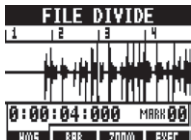
ファイルの分割

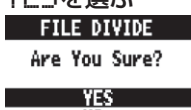
1つのファイルを任意の位置で分割。2つのファイルにします。録音結果の不要な部分を削除したり、長時間録音したファイルを分割することが可能です。

- PROJECT**
 押す
- FILE**を選ぶ


メニュー移動
 押す
- ファイル**を選ぶ


ファイル選択
 押す
- DIVIDE**を選ぶ


メニュー移動
 押す
- 分割のポイント**を指定


数値増減
 変更ポイント選択
- EXEC** の下の  押す。
- YES**を選ぶ


カーソル移動
 押す

※ファイルを試聴して確認する時、分割ポイントを設定する時、以下のキー操作で試聴しながら移動もできます

	再生 : [PLAY]キー
	停止 : [STOP]キー
	早送り : [FF]キー
	巻き戻し : [REW]キー
	先頭に戻る : [STOP]キー+[REW]キー
	マーカー移動: MARKER [>>]キー、 MARKER [<<]キー

HINT

- ・ファイル分割をすると自動的に新たな名称のファイルが同一フォルダ内に作成されます
 分割位置より前 : 末尾にAがつきます。
 分割位置より後ろ : 末尾にBがつきます。
- ・分割されるファイルは削除されます。

プロジェクト連続再生(シーケンスプレイ)

複数のプロジェクトの演奏順をプレイリストに登録し管理します。
連続再生やライブの伴奏、外部レコーダーへの出力などに使います。

プレイリストを再生する

- 1 **PROJECT** を押す
- 2 **SEQ PLAY** を選ぶ
メニュー移動
- 3 プレイリストを選ぶ
SEQUENCE PLAY LIST
List1:2Songs
List2:1Song
List3:2Songs
List4:Empty
List5:Empty
登録されたプロジェクト数
登録がない場合'Empty'表示
リスト選択
プレイリスト番号
ENTER 押す
- 4 **PLAY** を選ぶ
List1:2Songs
EDIT
DELETE
PLAY
メニュー移動
ENTER 押す
再生中の画面表示
List1
プロジェクト番号
TR001:PRJ002
再生経過時間
0:00:06:708
再生(トラック)番号
最終プロジェクトの再生が終了した時点で停止

HINT

再生中のボタン操作

	現在のプロジェクト先頭から再生
	再生停止、現在のプロジェクト先頭に戻る
	再生番号TR001のプロジェクトの先頭から再生
	再生中止し、次のプロジェクト先頭から再生
	再生中止し、手前のプロジェクト先頭から再生

プレイリストを編集する

PROJECT>SEQ PLAY>EDIT

- 4 **EDIT** を選ぶ
List4:Empty
EDIT
DELETE
PLAY
メニュー移動
ENTER 押す
- 5 プロジェクトを登録・編集・変更する
- 5 最初のプロジェクトを選ぶ
(または変更するプロジェクト)
EDIT:List4
1 End of List
トラック移動
リストの最終表示
- 6 プレイするプロジェクト名を登録
EDIT:List4
1 PRJ002
2 End of List
プロジェクト変更
- 7 同様に以降のプロジェクトを選ぶ
EDIT:List4
1 PRJ002
2 End of List
トラック移動
- 8 **EXIT** を押す : 戻る

プレイリストを削除する

PROJECT>SEQ PLAY>DELETE

- 5 1つのプロジェクトを削除する
- 5 削除するプロジェクトを選ぶ
EDIT:List4
1 PRJ002
2 PRJ001
3 End of List
トラック移動
DELETE: INSERT
- 6 **DELETE** の下の を押す。
DELETE:List4
1 PRJ002
2 End of List
DELETE: INSERT
- 4 **DELETE** を選ぶ
List4:2Songs
EDIT
DELETE
PLAY
メニュー移動
ENTER 押す
- 5 **YES** を選ぶ
DELETE:List4
Are You Sure?
YES
NO
カーソル移動
ENTER 押す
- 5 新規にプロジェクトを挿入する
- 5 挿入するトラック番号を選ぶ
EDIT:List4
1 PRJ002
2 End of List
トラック移動
DELETE: INSERT
- 6 **INSERT** の下の を押す。
EDIT:List4
1 PRJ002
2 PRJ002
3 End of List
DELETE: INSERT
選択したプロジェクトが挿入

NOTE

- ・マスタートラックが消去されたり、マスタートラックに割り当てたファイルを削除した時は、プレイリストが空になります。
- ・登録するプロジェクトは、演奏するファイルをマスタートラックに選んでください。
- ・登録されたプロジェクトのファイルを変更する時はマスタートラックを設定しプレイリストの編集で変更します。
- ・プレイリストの登録数は最大10個。1つのプレイリストに最大99プロジェクトです。
- ・プロジェクトのマスタートラックが未設定の時に4秒以下の時はプレイリストに登録できません。

参照 : マスタートラックの設定

P46

録音の設定

通常のCD録音に用いられる16bitよりも高音質な24bitフォーマットでの録音も可能です。録音時に前の録音に上書きするか、前の録音を残して新規に録音するかも設定できます。バンド演奏やドラム録音などを、続けて何度も行いたい時に便利です。

量子化ビット数の設定・変更

PROJECT>REC>BIT LEN

1  押す

2 RECを選ぶ

PROJECT

DELETE	
RENAME	
PROTECT	Off
FILE	
REC	

メニュー移動

(ENTER) 押す

3 BIT LENを選ぶ

REC SETTING

BIT LEN	16bit
BOUNCE TR	Mute
REC MODE	Overwrite

メニュー移動

4 量子化ビット数を選ぶ

REC SETTING

BIT LEN	24bit
BOUNCE TR	Mute
REC MODE	Overwrite

16bit / 24bit

録音モードの設定・変更

PROJECT>REC>REC MODE

1  押す

2 RECを選ぶ

PROJECT

DELETE	
RENAME	
PROTECT	Off
FILE	
REC	

メニュー移動

(ENTER) 押す

3 REC MODEを選ぶ

REC SETTING

BIT LEN	16bit
BOUNCE TR	Mute
REC MODE	Overwrite

メニュー移動

4 録音モードを選ぶ

REC SETTING

BIT LEN	16bit
BOUNCE TR	Mute
REC MODE	Always New

設定変更

REC MODE : 録音モード	
設定	
Overwrite	前の録音に上書き(初期設定)
Always New	前の録音は残して常に新規録音

HINT

- ・上書きで録音する場合は、元のファイルのビット長で録音されます。例えば16bitで録音されたファイルに24bitで上書きすることはできません。
- ・設定はプロジェクトごとに保存されます。
- ・初期設定は16bitです。
- ・44.1kHz/24bit、48kHz/16bit、48kHz/24bitは、CD作成時に44.1kHz/16bitへのダウンコンバートが必要になります。

NOTE

BOUNCE TRについては「バウンス先トラックの録音設定」を参照してください。(P43参照)

ディスプレイの調整

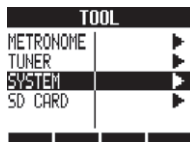
ディスプレイのバックライトとコントラストを調整できます。

バックライトのON/OFF

TOOL>SYSTEM>LIGHT

1 TOOL
□ 押す

2 SYSTEMを選ぶ

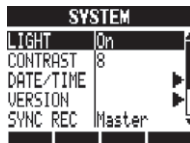


メニュー移動



押す

3 LIGHTを選ぶ



メニュー移動

4 設定を選ぶ



数値変更

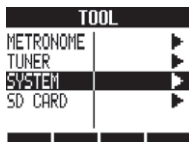
On	バックライト点灯(初期設定)
Off	バックライト消灯
15sec	15秒間、操作しないとバックライトが暗くなる
30sec	30秒間、操作しないとバックライトが暗くなる

コントラストを調整

TOOL>SYSTEM>CONTRAST

1 TOOL
□ 押す

2 SYSTEMを選ぶ

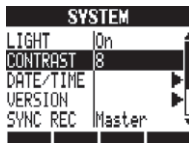


メニュー移動



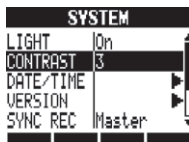
押す

3 CONTRASTを選ぶ



メニュー移動

4 数値を選ぶ



数値変更

1	コントラスト 弱
2	
3	
4	
5	(初期設定 : 5)
6	
7	
8	コントラスト 強

HINT

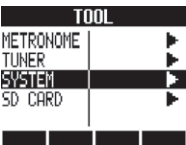
電池を節約したいときにバックライトを消灯します。

バージョンの確認・電池種類の設定

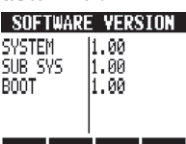
システムソフトウェアの現在のバージョンを確認できます。
電池の種類を設定すると電池残量の表示精度が高くなります。

システムのバージョン確認

TOOL>SYSTEM>VERSION

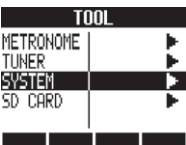
- 1  押す
- 2 SYSTEMを選ぶ


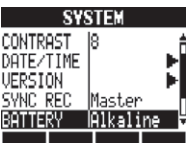
メニュー移動
- 3 VERSIONを選ぶ

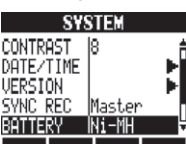

メニュー移動
- 4 情報を確認する


電池の種類を設定

TOOL>SYSTEM>BATTERY

- 1  押す
- 2 SYSTEMを選ぶ


メニュー移動
- 3 BATTERYを選ぶ


メニュー移動
- 4 電池の種類を選ぶ


種類移動

Alkaline	アルカリ電池(初期設定)
Ni-MH	ニッケル水素蓄電池

HINT

ZOOMのWEBサイト(<http://www.zoom.co.jp>)から最新のシステムソフトウェアをご確認ください。

NOTE

・アルカリ電池、またはニッケル水素蓄電池をご使用下さい。

ファンタム電源の設定

[PHANTOM]スイッチをオンにするとINPUT3～8に対してファンタム電源を供給することができます。電池消費を抑えるためINPUT3、4や7、8への供給を切ることや、電圧を+24Vに落として使用することも可能です。

ファンタム電源を設定 TOOL>SYSTEM>PHANTOM

- 1 **TOOL**
☐ 押す
- 2 **SYSTEM**を選ぶ

TOOL	
METRONOME	▶
TUNER	▶
SYSTEM	▶
SD CARD	▶

メニュー移動

押す
- 3 **PHANTOM**を選ぶ

SYSTEM	
VERSION	▶
SYNC REC	Master
BATTERY	Alkaline
PAD SENSE	Lite
PHANTOM	▶

メニュー移動

押す
- 4 **VOLTAGE**を選び、
電圧を選ぶ

PHANTOM	
VOLTAGE	24V
3/4ch	Off
7/8ch	Off

メニュー移動

設定変更
- 5 3/4ch、7/8chを選び、
OnまたはOffを選ぶ

PHANTOM	
VOLTAGE	24V
3/4ch	On
7/8ch	Off

メニュー移動

設定変更

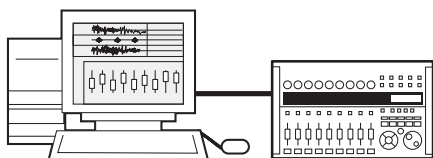
NOTE

- ・INPUT5、6のファンタム電源を個別に切ることはできません。
- ・[PHANTOM]スイッチをオフしない限り、INPUT5、6にはファンタム電源が供給されます。

コンピューターとの接続

R24とコンピューター(Windows/Macintosh)を接続する場合にはUSBを使います。

データのやり取りをおこなうSDカードリーダー、音声の入出力機器として使えるオーディオインターフェース、DAWソフトをリモートコントロールするコントロールサーフェースとして使うこともできます。



コンピューターを使った操作は同梱のCD-ROMにあるオーディオインターフェースマニュアルをご覧ください。

NOTE

- ・R24に取り込めるオーディオファイルのフォーマットは、サンプルレート=44.1/48kHz、量子化ビット数=16/24ビットのWAVファイルに限られます。
- ・各プロジェクトにて割り当て可能なWAVファイルは、そのプロジェクト作成時に設定されたRATEに対応したサンプルレートのファイルのみとなります。
- ・ファイル名に利用可能な文字は219文字まで(拡張子含まず)で、つぎのとおりです。
英字: A~Z a~z 数字: 0~9 記号: (スペース) ! # \$ % & ' () + , - ; = @ [] ^ _ ` { } ~
- ・USBの接続は、R24やコンピューターの電源が入ったまま行えます。電源がOFFの時はUSBケーブルから供給されるバスパワー電源で起動させることができます。
- ・R24をカードリーダー、またはオーディオインターフェースモードで使用している間、レコーダーとしての操作は行えません。

HINT

- ・*カードリーダー対応OS
Windows Windows XP以降
Macintosh Mac OS X 10.2以降
- ・プロジェクトのデータは、SDカードのZOOM_R24フォルダ内のPROJECTフォルダの中に、プロジェクトごとにフォルダを作成して管理しています。
オーディオデータは、各プロジェクトフォルダ内のAUDIOフォルダの中にWAVファイルとして保存されています。AUDIOフォルダ内のPRJINFO.TXTには、トラックに割り当てられているファイル名が書かれています。
- ・マスタートラック、ステレオトラックはステレオWAVファイルです。

カードリーダー

コンピューターからR24のSDカードを操作し、各種データやプロジェクトとファイルのバックアップや読み出し、取り込みができます。

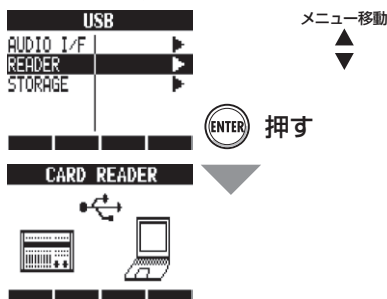
SDカードリーダーとして使う

USB>READER

1 USBケーブルでコンピューターとR24をつなぐ(DVICE端子)

2  押す

3 READERを選ぶ



コンピューターからR24を操作



To PC ←

SDカード内のプロジェクトデータを
コンピューターにバックアップ

From PC →

オーディオデータやコンピューターの
バックアップをSDカードに入れる

HINT

- ・コンピューターからWAVファイルを送り込む場合、取り込みたいプロジェクトのフォルダの"AUDIO"にコピーしてください。トラックに割り付けたい場合はR24で操作します。
- ・USBの接続は、R24やコンピューターの電源がOnの状態でも接続できます。
- ・R24が電源がOFFの状態時はUSBバスパワーで起動できます。

解除

1 コンピューターからR24のボリュームアイコンの接続を解除する

2  or  押す：R24の解除

3 YESを選ぶ



NOTE

- ・R24に取り込めるオーディオファイルのフォーマットは、サンプルレート=44.1/48kHz、量子化ビット数=16/24ビットのWAVファイルに限られます。
- ・各プロジェクトにて割り当て可能なWAVファイルは、そのプロジェクト作成時に設定されたRATEに対応したサンプルレートのファイルのみとなります。
- ・ファイル名に利用可能な文字は219文字まで(拡張子含まず)で、つぎのとおりです。
英字：A～Z a～z 数字：0～9 記号：(スペース) ! # \$ % & ' () + , - ; = @ [] ^ _ ` { } ~

HINT

- ・カードリーダー対応OS
Windows Windows XP以降
Macintosh Mac OS X 10.2以降
- ・プロジェクトのデータは、SDカードのZOOM_R24フォルダ内のPROJECTフォルダの中に、プロジェクトごとにフォルダを作成して管理しています。
- オーディオデータは、各プロジェクトフォルダ内のAUDIOフォルダの中にWAVファイルとして保存されています。AUDIOフォルダ内のPRJINFO.TXTには、トラックに割り当てられているファイル名が書かれています。
- ・マスタートラック、ステレオトラックはステレオWAVファイルです。

USBメモリ 保存とデータ読み込み

R24に直接USBメモリを接続して、ファイルやプロジェクトの保存や読み込みができます。バンドのメンバーとのファイルのやり取りに便利です。新しいUSBメモリを使用する場合は、USBメモリ内にR24専用のフォルダを作成する必要があります。

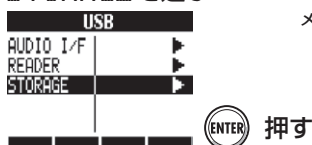
USBメモリにファイルを保存

USB>STORAGE>FILE SAVE

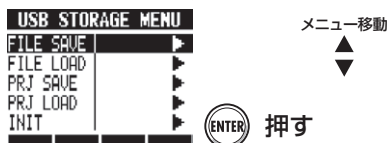
- 1 USBメモリをR24のUSB HOST端子に接続する

- 2 **USB**
☐ 押す

- 3 **STORAGE**を選ぶ



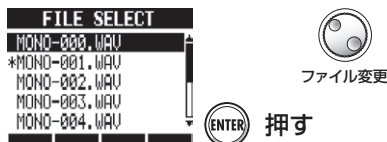
- 4 **FILE SAVE**を選ぶ



- 5 保存するデータのあるプロジェクトを選ぶ



- 6 **ファイル**を選ぶ



- 7 必要に応じてファイル名を変更する



- 8 **YES**を選ぶ



USBメモリからファイルを読み込み

USB>STORAGE>FILE LOAD

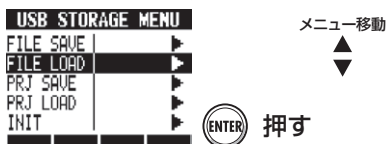
- 1 USBメモリをR24のUSB HOST端子に接続する

- 2 **USB**
☐ 押す

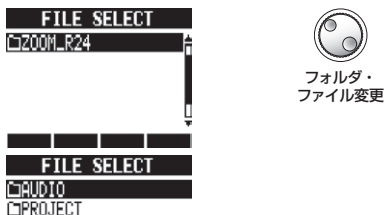
- 3 **STORAGE**を選ぶ



- 4 **FILE LOAD**を選ぶ



- 5 **フォルダ**を選ぶ



データがフォルダにある時



6 ファイルを選ぶ

FILE SELECT

MONO-000.WAV
MONO-001.WAV
MONO-002.WAV

ファイル変更

(ENTER) 押す

7 保存先を選ぶ

PROJECT SELECT

PRJ000
PRJ001
PRJ002
PRJ003
PRJ004

プロジェクト
変更

(ENTER) 押す

8 必要に応じてファイル名を変更する

FILE RENAME

カーソル移動 DELETED
文字削除

MONO-000
(OK) ENTER (CANCEL) EXIT
DELETED INSERT

文字変更
文字挿入

(ENTER) 押す

9 YESを選ぶ

LOAD: MONO-000.WAV

Are You Sure?

カーソル移動

YES
NO
(ENTER) 押す

USBメモリにプロジェクトを保存

USB>STORAGE>PRJ SAVE

1 USB

☐ 押す

2 STORAGEを選ぶ

USB

AUDIO I/F
READER
STORAGE

メニュー移動

(ENTER) 押す

3 PRJ SAVEを選ぶ

USB STORAGE MENU

FILE SAVE
FILE LOAD
PRJ SAVE
PRJ LOAD
INIT

メニュー移動

(ENTER) 押す

4 プロジェクトを選ぶ

PROJECT SELECT

PRJ000
PRJ001
PRJ002
PRJ003
PRJ004

プロジェクト
変更

(ENTER) 押す

5 必要に応じてプロジェクト名を変更する

PROJECT RENAME

カーソル移動 DELETED
文字削除

PRJ000
(OK) ENTER (CANCEL) EXIT
DELETED INSERT

文字変更
文字挿入

(ENTER) 押す

6 YESを選ぶ

SAVE: PRJ000

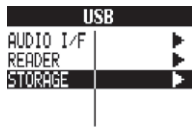
Are You Sure?

カーソル移動

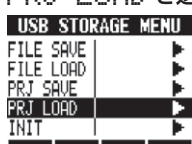
YES
NO
(ENTER) 押す

USBメモリからプロジェクトを読み込み

USB>STORAGE>PRJ LOAD

- 1 ☐ 押す
- 2 STORAGEを選ぶ


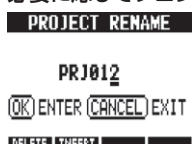
メニュー移動

(ENTER) 押す
- 3 PRJ LOADを選ぶ


メニュー移動

(ENTER) 押す
- 4 プロジェクトを選ぶ


プロジェクト変更

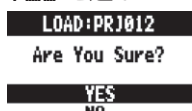
(ENTER) 押す
- 5 必要に応じてプロジェクト名を変更する


カーソル移動

DELETE 文字削除

INSERT 文字挿入

文字変更

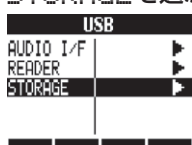
(ENTER) 押す
- 6 YESを選ぶ


カーソル移動

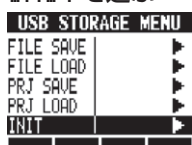
(ENTER) 押す

USBメモリにR24専用のフォルダを作成する

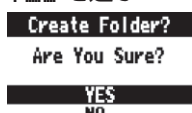
USB>STORAGE>INIT

- 1 USBメモリをR24のUSB HOST端子に接続する
- 2 ☐ 押す
- 3 STORAGEを選ぶ


メニュー移動

(ENTER) 押す
- 4 INITを選ぶ


メニュー移動

(ENTER) 押す
- 5 YESを選ぶ


カーソル移動

(ENTER) 押す

USBメモリのフォルダ構成



NOTE

- ・送受信中は絶対にUSBメモリを抜かないでください。"Saving"、"Loading"の表示が終了した後に行います。
- ・STORAGEの動作中はレコーダー操作はできません。
- ・STORAGEでは、保存したデータはUSBメモリの[ZOOM_R24]フォルダ内の[AUDIO]、[PROJECT]フォルダに保存されます。
- ・すでに同名のファイルやプロジェクトがある場合は、"Overwrite?"と上書き確認のポップアップが表示されます。上書きしない場合は、[EXIT]を押して、名前を変更するかプロジェクトを選び直します。

オーディオインターフェース／コントロールサーフェース

R24をコンピューターと接続し、DTMでの音の入出力や、DAWソフトウェアを操作するコントローラーとして利用できます。

オーディオインターフェース／コントロールサーフェースの接続

① オーディオインターフェース

R24をコンピューターと外部のオーディオ機器や楽器の間に配置して、信号をDAWソフトウェアなどに録音することができます。

Hi-Z、ファンタム電源を必要とする楽器も接続可能です。

② コントロールサーフェース

R24のパネル上にあるフェーダーやキーを使って、コンピューター上のDAWソフトウェアのトランスポート操作やミックス操作をリモートコントロールします。

①

DAWソフトウェアのインストール

ドライバのインストール

ZOOM R16/R24 オーディオドライバ



R24とコンピューターの接続

[AUDIO INTERFACE]



DAWソフトウェアの設定

デバイス設定

ZOOM R16/R24 オーディオドライバ

コントロールサーフェースの設定

Mackie Control

初めてR24をコンピューターに接続する場合

1

コンピューターに
“ZOOM R16/R24 Audio Driver”
をインストールする

☞ 参照：Cubase LE5スタートアップガイド

2

R24をコンピューターに接続する

R24の設定と接続

次ページへ続く

3

DAWソフトウェアを設定する

デバイス設定

コントロールサーフェースの設定

NOTE

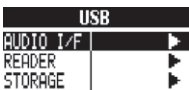
[ZOOM R16/R24 Audio Driver]は、R24をDAWソフトウェア(“Cubase LE5”など)のオーディオインターフェースとして使用するために必要なソフトウェアです。

付属する各インストールガイドに従って、正しくインストールしてください。

●最新のR24用オーディオドライバは、ZOOMのWEBサイト(<http://www.zoom.co.jp>)からダウンロードしてください。

R24の設定と接続

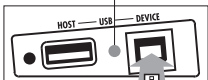
※2回目以降の接続方法はこの項目からとなります

- 1 **USB** ☐ 押す
- 2 **AUDIO I/F**を選ぶ

 メニュー移動
 押す
- 3 設定の引き継ぎ方を選ぶ

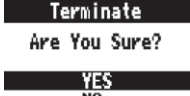
 メニュー移動
 押す
 設定変更
- 4 **EXECUTE**を選ぶ

 メニュー移動
 押す
- 5 **USBケーブルをR24に接続する**

 Sample Rate 44.1kHz

 USBインジケター[DEVICE]が点灯

- 6 **USBケーブルをコンピューターに接続する**


接続解除

- 1 **USB** ☐ 押す
 または **EXIT** の下の ☐ 押す。
- 2 **YES** を選ぶ

 カーソル移動
 押す
- 3 **USBケーブルをはずす**

NOTE

[CONTINUE]で引き継げるデータ

- ・ INSERT EFFECT の設定
- ・ SEND RETURN EFFECT の設定
- ・ ミキサーの設定
- ・ TUNER の設定

[RESET]

各項目の初期設定値

- ・ USBケーブルを抜く時、コンピューターとの接続を解除する時は、必ずコンピューターから先に接続解除を行ってください。
- ・ USBケーブルを抜く時は、接続解除の Step 2を行ってから抜いてください。
- ・ オーディオインターフェース／コントロールサーフェース機能はR24の電源がなくても、USBケーブルから供給されるバスパワー電源で起動させることができます。
- ・ R24本体のシステムソフトウェアは、常に最新の状態にしておくことをお勧めします。古いシステムで動作しているR24では、コンピューター側から正しく認識できない場合があります。

リズムパターン

No.35~234のパターンは、ジャンルごとに通常のパターンとフィルインをまとめてあります。

No.	パターン名	小節数	43	ROCKs2FA	1	90	INDTs1Va	1	137	HIPs1VC	2	184	BALDs1VB	2
Variation			44	ROCKs2VB	2	91	INDTs1FA	1	138	HIPs1Vc	1	185	BALDs1Vb	1
0	08Beat01	4	45	ROCKs2VB	1	92	INDTs1VB	2	139	HIPs1VD	2	186	BALDs1FB	1
1	08Beat02	4	46	ROCKs2FB	1	93	INDTs1Vb	1	140	HIPs1Vd	1	187	BLUSs1VA	2
2	08Beat03	4	47	ROCKs3VA	1	94	INDTs1FB	2	141	HIPs2VA	2	188	BLUSs1Va	1
3	08Beat04	4	48	ROCKs3FA	1	95	POPs1VA	2	142	HIPs2Va	1	189	BLUSs1FA	1
4	08Beat05	4	49	ROCKs3VB	1	96	POPs1Va	1	143	HIPs2VB	2	190	BLUSs1VB	2
5	08Beat06	4	50	ROCKs3FB	1	97	POPs1FA	1	144	HIPs2Vb	1	191	BLUSs1Vb	1
6	08Beat07	4	51	ROCKs4VA	2	98	POPs1VB	2	145	HIPs2FB	1	192	BLUSs1FB	1
7	08Beat08	4	52	ROCKs4Va	1	99	POPs1Vb	1	146	HIPs2VC	2	193	CNTRs1VA	2
8	08Beat09	4	53	ROCKs4FA	1	100	POPs1FB	1	147	HIPs2Vc	1	194	CNTRs1Va	1
9	08Beat10	4	54	ROCKs4VB	2	101	RnBs1VA	2	148	HIPs2Vd	1	195	CNTRs1FA	1
10	08Beat11	4	55	ROCKs4Vb	1	102	RnBs1Va	1	149	DANCs1VA	1	196	CNTRs1VB	2
11	08Beat12	4	56	ROCKs4FB	1	103	RnBs1FA	2	150	DANCs1FA	1	197	CNTRs1Vb	1
12	16Beat01	4	57	HRKs1VA	1	104	RnBs1VB	2	151	DANCs1VB	1	198	CNTRs1FB	1
13	16Beat02	2	58	HRKs1FA	1	105	RnBs1Vb	1	152	DANCs1FB	1	199	JAZZs1VA	2
14	16Beat03	4	59	HRKs1VB	1	106	RnBs1FB	1	153	DANCs2VA	2	200	JAZZs1Va	1
15	16Beat04	4	60	HRKs1FB	1	107	RnBs2VA	2	154	DANCs2Va	1	201	JAZZs1FA	1
16	16Beat05	4	61	HRKs2VA	2	108	RnBs2Va	1	155	DANCs2FA	1	202	JAZZs1VB	2
17	16Beat06	4	62	HRKs2Va	1	109	RnBs2FA	1	156	DANCs2VB	2	203	JAZZs1Vb	1
18	16Beat07	2	63	HRKs2FA	1	110	RnBs2VB	2	157	DANCs2VB	1	204	JAZZs1FB	1
19	16Beat08	2	64	HRKs2VB	2	111	RnBs2Vb	1	158	DANCs2FB	1	205	AFROs1VA	2
20	16Beat09	4	65	HRKs2Vb	1	112	RnBs2FB	1	159	HOUSs1VA	1	206	AFROs1Va	1
21	16Beat10	4	66	HRKs2FB	1	113	MTNs1VA	2	160	HOUSs1FA	1	207	AFROs1FA	1
22	16Beat11	4	67	MTLs1VA	1	114	MTNs1Va	1	161	HOUSs1VB	1	208	AFROs1VB	2
23	16Beat12	4	68	MTLs1FA	1	115	MTNs1FA	1	162	HOUSs1FB	1	209	AFROs1Vb	1
24	16FUS01	2	69	MTLs1VB	1	116	MTNs1VB	2	163	TECHs1VA	1	210	AFROs1FB	1
25	16FUS02	2	70	MTLs1FB	1	117	MTNs1Vb	1	164	TECHs1FA	1	211	REGGs1VA	2
26	16FUS03	4	71	FUSs1VA	2	118	MTNs1FB	1	165	TECHs1VB	1	212	REGGs1Va	1
27	16FUS04	2	72	FUSs1Va	1	119	FUNKs1VA	2	166	TECHs1FB	1	213	REGGs1FA	1
28	04JAZZ01	4	73	FUSs1FA	1	120	FUNKs1Va	1	167	DnBs1VA	2	214	REGGs1VB	2
29	04JAZZ02	4	74	FUSs1VB	2	121	FUNKs1FA	1	168	DnBs1Va	1	215	REGGs1Vb	1
30	04JAZZ03	4	75	FUSs1Vb	1	122	FUNKs1VB	2	169	DnBs1FA	1	216	REGGs1FB	1
31	04JAZZ04	4	76	FUSs1FB	1	123	FUNKs1Vb	1	170	DnBs1VB	2	217	LATNs1VA	2
32	DANCE	2	77	FUSs2VA	2	124	FUNKs1FB	1	171	DnBs1Vb	1	218	LATNs1Va	1
33	CNTRY	2	78	FUSs2Va	1	125	FUNKs2VA	2	172	DnBs1FB	1	219	LATNs1FA	1
34	68BLUS	4	79	FUSs2FA	1	126	FUNKs2Va	1	173	TPs1VA	1	220	LATNs1VB	2
No.	パターン名	小節数	80	FUSs2VB	2	127	FUNKs2FA	1	174	TPs1FA	1	221	LATNs1Vb	1
Variation			81	FUSs2Vb	1	128	FUNKs2VB	2	175	TPs1VB	1	222	LATNs1FB	1
35	ROCKs1VA	2	82	FUSs2FB	1	129	FUNKs2Vb	1	176	TPs1FB	1	223	LATNs2VA	2
36	ROCKs1Va	1	83	FUSs3VA	2	130	FUNKs2FB	1	177	AMBs1VA	2	224	LATNs2Va	1
37	ROCKs1FA	1	84	FUSs3Va	1	131	HIPs1VA	2	178	AMBs1Va	1	225	LATNs2FA	1
38	ROCKs1VB	2	85	FUSs3FA	1	132	HIPs1Va	1	179	AMBs1FA	1	226	LATNs2VB	2
39	ROCKs1Vb	1	86	FUSs3VB	2	133	HIPs1FA	1	180	AMBs1FB	1	227	LATNs2Vb	1
40	ROCKs1FB	1	87	FUSs3Vb	1	134	HIPs1VB	2	181	BALDs1VA	2	228	LATNs2FB	1
41	ROCKs2VA	2	88	FUSs3FB	1	135	HIPs1Vb	1	182	BALDs1Va	1	229	MidEs1VA	2
42	ROCKs2Va	1	89	INDTs1VA	2	136	HIPs1FB	1	183	BALDs1FA	1	230	MidEs1Va	1

231	MidEs1FA	1	281	FUS04	2	333	HIP14	2	385	BALD09	2	437	LATN12	2
232	MidEs1VB	2	282	FUS05	2	334	HIP15	2	386	BALD10	2	438	BOSSA01	4
233	MidEs1Vb	1	283	FUS06	2	335	HIP16	2	387	BALD11	4	439	BOSSA02	4
234	MidEs1FB	1	284	FUS07	2	336	HIP17	2	388	BLUS01	2	440	SAMBA01	4
No.	パターン名	小節数	285	FUS08	2	337	HIP18	2	389	BLUS02	2	441	SAMBA02	4
	Variation		286	POP01	2	338	HIP19	2	390	BLUS03	2	442	MidE01	2
235	ROCK01	2	287	POP02	2	339	HIP20	2	391	BLUS04	2	443	MidE02	2
236	ROCK02	2	288	POP03	2	340	HIP21	2	392	BLUS05	2	444	MidE03	2
237	ROCK03	2	289	POP04	2	341	HIP22	2	393	BLUS06	2	445	MidE04	2
238	ROCK04	2	290	POP05	2	342	HIP23	2	394	CNTR01	2	446	INTRO01	1
239	ROCK05	2	291	POP06	2	343	DANC01	2	395	CNTR02	2	447	INTRO02	1
240	ROCK06	2	292	POP07	2	344	DANC02	2	396	CNTR03	2	448	INTRO03	1
241	ROCK07	2	293	POP08	2	345	DANC03	2	397	CNTR04	2	449	INTRO04	1
242	ROCK08	2	294	POP09	2	346	DANC04	2	398	JAZZ01	2	450	INTRO05	1
243	ROCK09	2	295	POP10	2	347	DANC05	2	399	JAZZ02	2	451	INTRO06	1
244	ROCK10	2	296	POP11	2	348	DANC06	2	400	JAZZ03	2	452	INTRO07	1
245	ROCK11	4	297	POP12	2	349	HOUS01	2	401	JAZZ04	2	453	INTRO08	1
246	ROCK12	2	298	RnB01	2	350	HOUS02	2	402	JAZZ05	2	454	INTRO09	1
247	ROCK13	2	299	RnB02	2	351	HOUS03	2	403	JAZZ06	2	455	INTRO10	1
248	ROCK14	2	300	RnB03	2	352	HOUS04	2	404	JAZZ07	4	456	INTRO11	1
249	ROCK15	2	301	RnB04	2	353	TECH01	2	405	SHFL01	2	457	INTRO12	1
250	ROCK16	2	302	RnB05	2	354	TECH02	2	406	SHFL02	2	458	INTRO13	1
251	ROCK17	2	303	RnB06	2	355	TECH03	2	407	SHFL03	2	459	INTRO14	1
252	ROCK18	2	304	RnB07	2	356	TECH04	2	408	SHFL04	2	460	INTRO15	1
253	ROCK19	2	305	RnB08	2	357	TECH05	2	409	SHFL05	2	461	INTRO16	1
254	ROCK20	2	306	RnB09	2	358	TECH06	2	410	SKA01	2	462	INTRO17	1
255	ROCK21	2	307	RnB10	2	359	TECH07	2	411	SKA02	2	463	INTRO18	1
256	ROCK22	2	308	FUNK01	2	360	TECH08	2	412	SKA03	2	464	ENDING01	1
257	ROCK23	2	309	FUNK02	2	361	TECH09	2	413	SKA04	2	465	ENDING02	1
258	ROCK24	2	310	FUNK03	2	362	TECH10	2	414	REGG01	2	466	ENDING03	1
259	ROCK25	2	311	FUNK04	2	363	DnB01	2	415	REGG02	2	467	ENDING04	1
260	ROCK26	2	312	FUNK05	2	364	DnB02	2	416	REGG03	2	468	ENDING05	1
261	ROCK27	2	313	FUNK06	2	365	DnB03	2	417	REGG04	2	469	ENDING06	1
262	ROCK28	2	314	FUNK07	2	366	DnB04	2	418	AFRO01	2	470	ENDING07	1
263	HRK01	2	315	FUNK08	2	367	DnB05	2	419	AFRO02	2	471	COUNT	2
264	HRK02	2	316	FUNK09	2	368	DnB06	2	420	AFRO03	2	472	EMPTY	2
265	HRK03	2	317	FUNK10	2	369	TRIP01	2	421	AFRO04	2	510		
266	HRK04	2	318	FUNK11	2	370	TRIP02	2	422	AFRO05	2			
267	HRK05	2	319	FUNK12	2	371	TRIP03	2	423	AFRO06	2			
268	HRK06	2	320	HIP01	2	372	TRIP04	2	424	AFRO07	2			
269	HRK07	2	321	HIP02	2	373	AMB01	2	425	AFRO08	2			
270	MTL01	2	322	HIP03	2	374	AMB02	2	426	LATN01	2			
271	MTL02	2	323	HIP04	2	375	AMB03	2	427	LATN02	2			
272	MTL03	2	324	HIP05	2	376	AMB04	2	428	LATN03	2			
273	MTL04	2	325	HIP06	2	377	BALD01	2	429	LATN04	2			
274	THRS01	2	326	HIP07	2	378	BALD02	2	430	LATN05	2			
275	THRS02	2	327	HIP08	2	379	BALD03	2	431	LATN06	2			
276	PUNK01	2	328	HIP09	2	380	BALD04	2	432	LATN07	2			
277	PUNK02	2	329	HIP10	2	381	BALD05	2	433	LATN08	2			
278	FUS01	2	330	HIP11	2	382	BALD06	2	434	LATN09	2			
279	FUS02	2	331	HIP12	2	383	BALD07	2	435	LATN10	2			
280	FUS03	2	332	HIP13	2	384	BALD08	2	436	LATN11	2			

エフェクトタイプとパラメーター1

エフェクトパラメーター

インサートエフェクト

Clean/Crunch、Distortion、Aco/Bass SIMアルゴリズム

●COMP/LIMITERモジュール

タイプ	パラメーター			
Compressor	Sense	Attack	Tone	Level
	MXR Dynacomp風のコンプレッサーです。			
Rack Comp	Threshold	Ratio	Attack	Level
	より細かい調節の可能なコンプレッサーです。			
Limiter	Threshold	Ratio	Release	Level
	入力信号が一定のレベルを越えたときに圧縮するリミッターです。			

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Sense	0 ~ 10	コンプレッサーの感度を設定します。
Attack	Compressor: Fast, Slow	コンプレッサーの立ち上がり速度を選びます。
	Rack Comp: 1 ~ 10	コンプレッサーの立ち上がり速度を調節します。
Tone	0 ~ 10	音質を調節します。
Level	2 ~ 100	モジュール通過後のレベルを設定します。
Threshold	0 ~ 50	コンプレッサー/リミッターが動作する基準レベルを設定します。
Ratio	1 ~ 10	コンプレッサー/リミッターによる圧縮比を設定します。
Release	1 ~ 10	信号が基準レベルを下回ってからリミッターの効果が解除されるまでの時間を設定します。

エフェクトタイプとパラメーター2

●EFXモジュール

タイプ	パラメーター							
Auto Wah	Position	Sense	Resonance	Level				
	入力信号の強弱に応じてワウ効果がかかるエフェクトです。							
Tremolo	Depth	Rate	Wave	Level				
	音量を周期的に上下させるエフェクトです。							
Phaser	Position	Rate	Color	Level				
	音にシュワシュワした揺らぎを加えるエフェクトです。							
Ring Modulator	Position	Frequency	Balance	Level				
	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。							
Slow Attack	Position	Time	Curve	Level				
	1音1音の立ち上がりをゆるやかにするエフェクトです。							
Fix-Wah	Position	Frequency	Dry Mix	Level	RTM Mode	RTM Wave	RTM Sync	
	リズムのテンポに合わせてワウの周波数が変化します。							
Booster	Range	Tone	Level					
	信号のゲインを上げて迫力あるサウンドを作るブースターです。							

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Position	Before, After	EFX モジュールの接続位置を Before(PREAMP の前)または After(PREAMP の後)から選びます。
Sense	-10~-1, 1~10	オートワウの感度を調節します。
Resonance	0~10	クセの強さを調節します。
Level	2~100	モジュール通過後のレベルを設定します。
Depth	0~100	変調の深さを設定します。
Rate	0~50 ♪ (P124 表1)	変調の速さを調節します。リズムのテンポを基準にして、音符単位で設定することも可能です。
Wave	Up 0~9, Down 0~9, Tri 0~9	変調用の波形を Up(上昇ノコギリ波)、Down(下降ノコギリ波)、Tri(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。
Color	4Stage, 8State, Invert4, Invert8	音色のタイプを選択します。
Frequency	Ring Modulator: 1~50	変調に使用する周波数を設定します。
	Fix-Wah: 1~50	ワウの中心周波数を設定します。
Balance	0~100	原音とエフェクト音のバランスを調節します。
Time	1~50	音の立ち上がりにかかる時間を設定します。
Curve	0~10	立ち上がりの音量変化カーブを設定します。
Dry Mix	0~10	原音のミックス量を設定します。
RTM Mode	P124 表2	変化幅と変化の方向を設定します。
RTM Wave	P124 表3	制御波形を選択します。
RTM Sync	♪ (P124 表4)	制御波形の周期を設定します。
Range	1~5	ブーストする周波数帯域を選びます。
Tone	0~10	音質を調節します。

エフェクトタイプとパラメーター-3

●PREAMPモジュール

タイプ	パラメーター
FD Combo	さまざまなジャンルのギタリストに愛されるFENDER TwinReverb(‘65)のモデリングサウンドです。
VX Combo	A級動作のコンボアンプVOXAC30のモデリングサウンドです。
US Blues	FENDER Tweed BASSMAN のクランチサウンドです。
BG Crunch	MESA BOOGIEのコンボアンプMkIIIのクランチサウンドです。
HW Stack	イギリスの伝統的なオールチューブアンプHIWATT custom100のモデリングです。
MS Crunch	数々の伝説を生み出したMARSHALL 1959のクランチサウンドです。
MS Drive	MARSHALLのスタックアンプJCM2000のハイゲインサウンドです。
PV Drive	世界的なハードロックギタリストと共同開発されたPEAVEY5150のハイゲインサウンドです。
DZ Drive	独立3チャンネルのコントロールが可能な、ドイツのハンドメイドギターアンプDIEZEL Herbertのチャンネル3を使ったハイゲインサウンドです。
BG Drive	MESA BOOGIE DualRectifierのレッドチャンネル(Vintage モード)を使ったハイゲインサウンドです。
OverDrive	世界ではじめて「オーバードライブ」の名を冠したコンパクトエフェクターBOSS OD-1のモデリングです。
T Scream	多くのギタリストがブースターとして愛用し、さまざまなクローンモデルを生んだIBANEZ TS808のモデリングです。
Governor	MARSHALLの歪み系エフェクターGuv'norのモデリングです。
Dist +	世界中にディストーションの名を広めたエフェクターMXR distortion+のモデリングです。
Dist 1	超ロングセラーとなったBOSSのディストーションDS-1のモデリングです。
Squeak	エッジの効いたディストーションサウンドで人気があるPROCO RATのモデリングです。
FuzzSmile	ユーモラスなパネルデザインと破壊的なサウンドでロックの歴史に名を刻んだFUZZ FACEのモデリングです。
GreatMuff	太くて甘いファズサウンドが世界中の有名アーティストから愛された、ELECTRO HARMONIX BigMuffのモデリングです。
MetalWRLD	ロングサスティンと迫力ある中低音が特徴のBOSS METAL ZONEのモデリングです。
HotBox	真空管を内蔵したコンパクトブリリアンプMATCHLESS HOT BOXのモデリングです。
Z Clean	ズームオリジナルのクセのないクリーンサウンドです。
Z Wild	オーバードライブをさらにブーストしたハイゲインサウンドです。
Z MP1	ADA MP1とMARSHALL JCM800 の組み合わせを元に作成したオリジナルサウンドです。
Z Bottom	低域と中域を強調したハイゲインサウンドです。
Z Dream	MESA BOOGIE Road King SERIES IIのLeadチャンネルを元に仕上げたリード向けハイゲインサウンドです。
Z Scream	低域から高域までバランスのとれたオリジナルハイゲインサウンドです。
Z Neos	モディファイされたVOX AC30の音をモデリングしたクランチサウンドです。
Lead	明るい音色で滑らかな歪みが特徴のディストーションサウンドです。
ExtremeDS	歪みエフェクトとして世界最強のゲインを誇るハイゲインサウンドです。
Acoustic Sim	Top Body Level
	エレクトリックギターの音色をアコースティックギター風に変えるエフェクトです。
Bass Sim	Tone Level
	エレクトリックギターの音色をベースギター風に変えるエフェクトです。

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Gain	0~100	ブリアンプのゲイン(歪みの深さ)を調節します。
Tone	0~30	音質を調節します。
Cabinet	Matched	ドライブエフェクトタイプに応じて最適化されたキャビネットの設定。
	Combo	2x12フェンダーコンボアンプのキャビネットをシミュレートします。
	Tweed	4x10フェンダーツweedアンプのキャビネットをシミュレートします。
	Stack	4x12マーシャルスタックアンプのキャビネットをシミュレートします。
Level	1~100	モジュール通過後のレベルを調節します。
Top	0~10	アコースティックギター特有の弦の響きを調節します。
Body	0~10	アコースティックギター特有の胴の響きを調節します。

●6BAND EQ モジュール

タイプ	パラメーター				
6Band EQ	Bass	Low-Mid	Middle	Treble	Presence Harmonics
6バンドのイコライザーです					

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Bass	-12dB~12dB	低音域(160Hz)のブースト/カット量を調節します。
Low-Mid	-12dB~12dB	中低音域(400Hz)のブースト/カット量を調節します。
Middle	-12dB~12dB	中音域(800Hz)のブースト/カット量を調節します。
Treble	-12dB~12dB	高音域(3.2kHz)のブースト/カット量を調節します。
Presence	-12dB~12dB	超高音域(6.4kHz)のブースト/カット量を調節します。
Harmonics	-12dB~12dB	倍音域(12kHz)のブースト/カット量を調節します。

エフェクトタイプとパラメーター4

●MOD/DELAYモジュール

タイプ	パラメーター			
Chorus	Depth	Rate	Tone	Mix
	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。			
Ensemble	Depth	Rate	Tone	Mix
	立体的な動きが特徴のコーラスアンサンブルです。			
Flanger	Depth	Rate	Resonance	Manual
	音に揺れと強烈なうねりを加えるエフェクトです。			
Pitch	Shift	Tone	Fine	Balance
	ピッチを上下にシフトさせるエフェクトです。			
Vibe	Depth	Rate	Tone	Balance
	自動的にビブラートのかかるエフェクトです。			
Step	Depth	Rate	Resonance	Shape
	音色が階段状に変化する特殊エフェクトです。			
Cry	Range	Resonance	Sense	Balance
	音色がトーンキングモジュレーター風に変化するエフェクトです。			
Exciter	Frequency	Depth	Low Boost	
	音の輪郭をはっきりさせ音像を際立たせます。			
Air	Size	Reflex	Tone	Mix
	部屋鳴りの空気感を再現し、空間的な奥行きを与えるエフェクトです。			
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Mix
	最長2000msecのディレイ音が得られるディレイエフェクトです。			
Analog Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Mix
	最長2000msecのディレイ音が得られる、暖みのあるアナログディレイのシミュレーションです。			
Reverse Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Balance
	最長1000msecのディレイ音が得られる、リバースディレイです。			
ARRM Pitch	Type	Tone	RTM Wave	RTM Sync
	リズムのテンポに合わせて原音のピッチが変化します。			

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Depth	Exciter: 0~30	効果の深さを設定します。
	Other: 0~100	変調の深さを設定します。
Rate	Chorus, Ensemble: 1~50	変調の速さを設定します。
	Flanger, Vibe, Step: 0~50 ♪ (P124 表1)	変調の速さを設定します。リズムのテンポを基準にして、音符単位で設定することも可能です。
Tone	0~10	音質を調節します。
Mix	0~100	原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。
Resonance	Flanger: -10~10	クセの強さを調節します。マイナスの値では、エフェクト音の位相が反転します。
	Step, Cry: 0~10	効果のクセの強さを調節します。
Manual	0~100	効果のかかる周波数帯域を調節します。
Shift	-12~12, 24	ピッチシフト量を半音単位で設定します。
Fine	-25~25	ピッチシフト量をセント(半音の1/100)単位で設定します。
Balance	0~100	原音とエフェクト音のバランスを調節します。
Shape	0~10	エフェクト音のエンベロープを設定します。
Range	1~10	効果のかかる周波数帯域を調節します。
Sense	-10~-1, 1~10	効果の感度を設定します。
Frequency	1~5	効果のかかる周波数を設定します。
Low Boost	0~10	低音域を強調します。
Size	1~100	空間の広さを設定します。
Reflex	0~10	壁からの反射音の量を設定します。
Time	Delay, Analog Delay: 1~2000ms ♪ (P124 表1)	ディレイタイムを設定します。
	Reverse Delay: 10~1000ms ♪ (P124 表1)	
Feedback	0~100	フィードバック量を設定します。
Hi Damp	0~10	ディレイ音の高音域の減衰量を調節します。
Type	P124 表5	ピッチ変化のタイプを選択します。
RTM Wave	P124 表3	制御波形を選択します。
RTM Sync	P124 表4	制御波形の周期を設定します。

エフェクトタイプとパラメーター5

●REVERBモジュール

タイプ	パラメーター			
Hall	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	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。			
Room	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	部屋の残響をシミュレートしたリバーブです。			
Spring	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	スプリングリバーブのシミュレーションです。			
Arena	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	アリーナ級の大会場の残響です。			
TiledRoom	Decay	PreDelay	Tone	Mix
	タイル貼りの部屋の残響です。			

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Decay	1~30	リバーブタイムを設定します。
PreDelay	1~100	プリディレイタイムを設定します。
Tone	0~10	音質を調節します。
Mix	0~100	エフェクト音の音量レベルを調節します。

●ZNRモジュール

タイプ	設定範囲	説明
ZNR	Off, 1~30	感度を設定します。音の消え際に不自然にならない範囲で、最もノイズが少なくなる値に設定します。
	音色を損なわずに無演奏時のノイズを抑えるズーム独自のノイズリダクションです。	

Bassアルゴリズム

●COMP/LIMITER モジュール

タイプ	パラメーター
Rack Comp Limiter	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。

●EFX モジュール

タイプ	パラメーター			
Auto Wah	Position	Sense	Resonance	Dry Mix
	入力信号の強弱に応じてワウ効果がかかるエフェクトです。			
Tremolo	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。			
Phaser				
Ring Modulator				
Slow Attack				
Fix-Wah				

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Position	Before, After	EFXモジュールの接続位置をBefore (PREAMPの前)またはAfter (PREAMPの後)から選びます。
Sense	-10~-1, 1~10	オートワウの感度を調節します。
Resonance	0~10	クセの強さを調節します。
Dry Mix	0~10	原音のミックス量を設定します。
Level	2~100	モジュール通過後のレベルを設定します。

●PREAMP モジュール

タイプ	パラメーター				
SVT	AMPEG SVTのモデリングです。				
Bassman	FENDER BASSMAN 100のモデリングです。				
Hartke	HARTKE HA3500のモデリングです。				
Super Bass	MARSHALL SUPER BASSのモデリングです。				
SANSAMP	SANSAMP BASS DRIVER DIのモデリングです。				
Tube Preamp	ズームオリジナルのチューブプリ音色です。				
	Gain	Tone	Cabinet	Balance	Level
	SVT~Tube Preampは、パラメーターが共通です。				

エフェクトタイプとパラメーター6

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Gain	0～100	プリアンプのゲイン(歪みの深さ)を調節します。
Tone	0～30	音質を調節します。
Cabinet	0～2	スピーカーキャビネットの箱鳴りの深さを調節します。
Balance	0～100	モジュール通過前の信号と通過後の信号のミックスバランスを設定します。
Level	1～100	モジュール通過後のレベルを設定します。

●3BAND EQモジュール

タイプ	パラメーター			
3Band EQ	Bass	Middle	Treble	Level
3バンドのイコライザーです。				

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Bass	-12dB～12dB	低音域をブースト/カットします。
Middle	-12dB～12dB	中音域をブースト/カットします。
Treble	-12dB～12dB	高音域をブースト/カットします。
Level	2～100	モジュール通過後のレベルを調節します。

●MOD/DELAYモジュール

タイプ	パラメーター
Chorus	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	

●ZNRモジュール

タイプ	パラメーター
ZNR	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。

Micアルゴリズム

●COMP/LIMITER モジュール

タイプ	パラメーター
Rack Comp Limiter	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。

●EFX モジュール

タイプ	パラメーター
Tremolo	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。
Phaser	
Ring Modulator	
Slow Attack	
Fix-Wah	

●MIC PRE モジュール

タイプ	パラメーター				
Mic Pre	Type	Tone	Level	De-Esser	Low Cut
外部マイクを使用する際のプリアンプです。					

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Type	Vocal, AcousticGt, Flat	プリアンプの特性を選択します。
Tone	0～10	音質を調節します。
Level	1～100	モジュール通過後のレベルを調節します。
De-Esser	Off, 1～10	歯擦音のカット量を設定します。
Low Cut	Off, 80～240Hz	マイクが拾いやすい低音のノイズを減らすためのフィルターの周波数を設定します。

エフェクトタイプとパラメーター7

●3BAND EQモジュール

タイプ	パラメーター
3Band EQ	タイプとパラメーターの説明についてはBASSアルゴリズムをご参照ください。

●MOD/DELAYモジュール

タイプ	パラメーター
Chorus	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。
Ensemble	
Flanger	
Pitch	
Vibe	
Step	
Cry	
Exciter	
Air	
Delay	
Analog Delay	
Reverse Delay	
ARRM Pitch	

●ZNRモジュール

タイプ	パラメーター
ZNR	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。

DUAL MICアルゴリズム

●COMP/LIMITER Lモジュール

タイプ	パラメーター			
Compressor	Threshold	Ratio	Attack	Level
	音のばらつきを抑えるコンプレッサーです。			
Limiter	Threshold	Ratio	Release	Level
	入力信号が一定のレベルを越えたときに圧縮するリミッターです。			

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Threshold	-24~0	コンプレッサー/リミッターが動作する基準レベルを設定します。
Ratio	Compressor: 1~26	コンプレッサー/リミッターによる圧縮比を設定します。
	Limiter: 1~54, ∞	
Attack	0~10	コンプレッサーの立ち上がり速度を選びます。
Level	2~100	モジュールの出力レベルを調節します。
Release	0~10	信号が基準レベルを下回ってからリミッターの効果が解除されるまでの時間を設定します。

●MIC PREAMP Lモジュール

タイプ	パラメーター
Mic Pre	タイプとパラメーターの説明についてはMICアルゴリズムをご参照ください。

●3BAND EQ Lモジュール

タイプ	パラメーター
3Band EQ	タイプとパラメーターの説明についてはBASSアルゴリズムをご参照ください。

●DELAY Lモジュール

タイプ	パラメーター		
Delay	Time	Feedback	Mix
	最長2000msecのディレイ音が得られるディレイエフェクトです。		
Echo	Time	Feedback	Mix
	最長2000msecのディレイ音が得られる暖かみのあるディレイエフェクトです。		
Doubling	Time	Tone	Mix
	ディレイタイムの短いディレイ音を加えて音に厚みを付けるダブリングエフェクトです。		

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Time	Delay, Echo: 1~2000ms ♪ (P124 表1)	ディレイタイムを設定します
	DoublingL: 1~100ms	
Feedback	0~100	フィードバック量を設定します。
Tone	0~10	音質を調節します。
Mix	0~100	原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。

エフェクトタイプとパラメーター8

●COMP/LIMITER Rモジュール

タイプ	パラメーター
Compressor Limiter	タイプとパラメーターの説明についてはCOMP/LIMITER Lモジュールをご参照ください。

●MIC PREAMP Rモジュール

タイプ	パラメーター
Mic Pre	タイプとパラメーターの説明についてはMICアルゴリズムをご参照ください。

●3BAND EQ Rモジュール

タイプ	パラメーター
3Band EQ	タイプとパラメーターの説明についてはBASSアルゴリズムをご参照ください。

●DELAY Rモジュール

タイプ	パラメーター
Delay	タイプとパラメーターの説明についてはDELAY Lモジュールをご参照ください。
Echo	
Doubling	

●ZNRモジュール

タイプ	パラメーター
ZNR L	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。
ZNR R	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。

Stereoアルゴリズム

●COMP/LIMITER モジュール

タイプ	パラメーター					
Compressor Limiter	タイプとパラメーターの説明についてはDUAL MICアルゴリズムをご参照ください。					
Lo-Fi	Character	Color	Dist	Tone	EFX Level	Dry Level
	音質を意図的にローファイ化するエフェクトです。					

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Character	0~10	フィルターの特性を設定します。
Color	1~10	音色を設定します。
Dist	0~10	歪み具合を設定します。
Tone	0~10	音質を調節します。
EFX Level	0~100	エフェクト音の音量レベルを調節します。
Dry Level	0~100	原音の音量レベルを調節します。

●ISO/MIC MODELモジュール

タイプ	パラメーター				
Isolator	Xover Lo	Xover Hi	Mix High	Mix Mid	Mix Low
	信号を3つの周波数帯域に分割して、帯域ごとにミックス量を設定するアイソレーターです。				
Mic Modeling	Mic Type				
	内蔵マイクの特性を変化させます。				

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Xover Lo	50Hz~16kHz	低音域／中音域を分ける周波数を設定します。
Xover Hi	50Hz~16kHz	中音域／高音域を分ける周波数を設定します。
Mix High	Off, -24 ~6	高音域のミックス音量を設定します。
Mix Mid	Off, -24 ~6	中音域のミックス音量を設定します。
Mix Low	Off, -24 ~6	低音域のミックス音量を設定します。
Mic Type	SM57	エレキギターをはじめとするアナログ楽器のレコーディングに最適なSM57のシミュレーション。
	MD421	放送局、レコーディング、ライブシーン等では欠かせないプロスタントMD421のシミュレーション。
	U87	世界中のスタジオで使用されている、コンデンサー型マイクロホンの定番U87のシミュレーション。
	C414	レコーディング現場にて絶大な信頼を集める、名作マイクロホンC414のシミュレーション。

エフェクトタイプとパラメーター9

●3BAND EQモジュール

タイプ	パラメーター
3Band EQ	タイプとパラメーターの説明についてはBASSアルゴリズムをご参照ください。

●MOD/DELAYモジュール

タイプ	パラメーター						
Chorus	Depth	Rate	Mix				
	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。						
Flanger	Depth	Rate	Resonance				
	音に揺れと強烈なうねりを加えるエフェクトです。						
Phaser	Rate	Color	LFO Shift				
	音にシュワシュワした揺らぎを加えるエフェクトです。						
Tremolo	Depth	Rate	Clip				
	音量を周期的に上下させるエフェクトです。						
Auto Pan	Width	Rate	Clip				
	音像を左右に揺らすエフェクトです。						
Pitch	Shift	Tone	Fine	Balance			
	ピッチを上下にシフトさせるエフェクトです。						
Ring Modulator	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。						
Delay	Time	Feedback	Mix				
	最長2000msecのディレイ音を得られるディレイエフェクトです。						
Echo	Time	Feedback	Mix				
	最長2000msecのディレイ音を得られる暖かみのあるディレイエフェクトです。						
Doubling	Time	Tone	Mix				
	ディレイタイムの短いディレイ音を加えて音に厚みを付けるダブルリングエフェクトです。						
Dimension	Rise1	Rise2					
	空間的な音の広がりを得られるエフェクトです。						
Resonance	Depth	Freq OFST	Rate	Filter	Resonance	EFX Level	Dry Level
	LFO付きのレゾナンスフィルターです。						

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Depth	0~100	変調の深さを設定します。
Resonance	-10~10	クセの強さを調節します。マイナスの値では、エフェクト音の位相が反転します。
Color	4Stage, 8Stage, Invert4, Invert8	音色のタイプを選択します。
LFO Shift	0~180	左右の位相差を設定します。
Width	0~10	オートパンの揺れ幅を調節します。
Rate	0~50 ♪ (P124 表1)	変調の速さを調節します。リズムのテンポを基準にして、音符単位で設定することも可能です。
Clip	0~10	変調波形の頭をクリップさせて効果を強調します。
Shift	-12~12, 24	ピッチシフト量を半音単位で設定します。
Time	Delay, Echo: 1~2000ms ♪ (P124 表1) Doubling: 1~100ms	ディレイタイムを設定します。
Feedback	0~100	フィードバック量を設定します。
Mix	0~100	原音に対するエフェクト音のミックス量を調節します。
Tone	0~10	音質を調節します。
Fine	-25~25	ピッチシフト量をセント(1/100半音)単位で微調整します。
Balance	0~100	原音とエフェクト音のバランスを調節します。
Rise1	0~30	ステレオ成分の強調具合を設定します。
Rise2	0~30	モノラル成分も含んだ広がりを設定します。
Freq OFST	1~30	LFOのオフセットを設定します。
Filter	HPF, LPF, BPF	フィルターのタイプを設定します。
Resonance	1~30	効果にクセを付けます。
EFX Level	0~100	エフェクト音の音量レベルを調節します。
Dry Level	0~100	原音の音量レベルを調節します。

●ZNRモジュール

タイプ	パラメーター
ZNR	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。

エフェクトタイプとパラメーター10

表1 ♪マークのついたパラメーターは、ソング／パターンのテンポを基準にして、設定値を音符単位で選択することができます。設定値が対応する音符の長さは、次の通りです。

♪	32分音符	♪.	付点16分音符	♪.	付点8分音符	♪x2	Delay/Analog Delay/Echoは最大x8まで Reverse Delayは最大x4まで設定可能
♪	16分音符	♪	8分音符	♪	4分音符	:	
♪3	4分3連音符	♪3	2分3連音符	♪.	付点4分音符	♪x20	

NOTE

- ・実際に選択できる音符の範囲は、パラメーターに応じて異なります。
- ・テンポと音符マークの組み合わせによっては対応するパラメーターの可変範囲を越えてしまうことがあります。このような場合、値を半分にして(それでも可変範囲を越えるときは、値を1/4にして)動作します。

表2

設定値	説明
Off	周波数は変化しません。
Up	制御波形の変化に合わせて、最小値→最大値の範囲で周波数が変化します。
Down	制御波形の変化に合わせて、最大値→最小値の範囲で周波数が変化します。
Hi	制御波形の変化に合わせて、パッチ内部の設定値→最大値の範囲で周波数が変化します。
Lo	制御波形の変化に合わせて、最小値→パッチ内部の設定値の範囲で周波数が変化します。

表3

設定値	説明	設定値	説明
Up Saw	上昇ノコギリ波	Tri	三角波
Up Fin	上昇フィン波	TrixTri	2乗三角波
DownSaw	下降ノコギリ波	Sine	サイン波
DownFin	下降フィン波	Square	矩形波

表4

設定値	説明	設定値	説明
♪	8分音符	1 bar	1小節
♪	4分音符	2 bars	2小節
♪	2分音符	3 bars	3小節
♪.	付点2分音符	4 bars	4小節

表5

設定値	説明	設定値	説明
1	半音下→原音	9	1オクターブ下+原音→1オクターブ上+原音
2	原音→半音下	10	1オクターブ上+原音→1オクターブ下+原音
3	ダブリング→デチューン+原音	11	完全5度下+原音→完全4度上+原音
4	デチューン+原音→ダブリング	12	完全4度上+原音→完全5度下+原音
5	原音→1オクターブ上	13	0Hz+原音→1オクターブ上
6	1オクターブ上→原音	14	1オクターブ上→0Hz+原音
7	原音→2オクターブ下	15	0Hz+原音→1オクターブ+原音
8	2オクターブ下→原音	16	1オクターブ上+原音→0Hz+原音

8x Comp EQアルゴリズム

モジュール1～8

ユニット	タイプ	設定範囲	説明
HPF Freq	HPF	80～240Hz	カットオフ周波数を設定します。
Comp Type	Rack Comp	低音域をカットし、高音域を通過させるフィルターです。 タイプとパラメーターの説明については CLEAN、DISTORTION、ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。	
	Limiter		
EQ Type	BASSアルゴリズムをご参照ください。		

Masteringアルゴリズム

●COMP/Lo-Fi モジュール

タイプ	パラメーター							
3Band Comp	Xover Lo	Xover Hi	Sense Hi	Sense Mid	Sense Low	Mix High	Mix Mid	Mix Low
	信号を3つの周波数帯域に分割し、帯域ごとにコンプレッサーの感度とミックス量を設定する3バンドのコンプレッサーです。							
Lo-Fi	タイプとパラメーターの説明についてはSTEREOアルゴリズムをご参照ください。							

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Xover Lo	50Hz～16kHz	低音域／中音域を分ける周波数を設定します。
Xover Hi	50Hz～16kHz	中音域／高音域を分ける周波数を設定します。
Sense Hi	0～24	高音域にかかるコンプレッサーの感度を設定します。
Sense Mid	0～24	中音域にかかるコンプレッサーの感度を設定します。
Sense Low	0～24	低音域にかかるコンプレッサーの感度を設定します。
Mix High	Off, -24～6	高音域のミックス音量を設定します。
Mix Mid	Off, -24～6	中音域のミックス音量を設定します。
Mix Low	Off, -24～6	低音域のミックス音量を設定します。

エフェクトタイプとパラメーター11

●NORMALIZER モジュール

タイプ	パラメーター	
Normalizer	Gain	
	COMP/Lo-Fiモジュールの入力レベルを設定します。	

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Gain	-12~12	レベルを調節します。

●3BAND EQモジュール

タイプ	パラメーター
3Band EQ	タイプとパラメーターの説明についてはBASSアルゴリズムをご参照ください。

●DIMENSION/RESOモジュール

タイプ	パラメーター
Dimension Resonance	タイプとパラメーターの説明についてはSTEREOアルゴリズムをご参照ください。

●ZNRモジュール

タイプ	パラメーター
ZNR	タイプとパラメーターの説明についてはCLEAN, DISTORTION, ACO/BASSアルゴリズムをご参照ください。

センドリターンエフェクト

●CHORUS/DELAYモジュール

タイプ	パラメーター					
Chorus	LFO Type	Depth	Rate	Pre Delay	EFX Level	
	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。					
Delay	Time	Feedback	Hi Damp	Pan	EFX Level	Rev Send
	最長2000msecのディレイ音が得られるディレイエフェクトです。					

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
LFO Type	Mono, Stereo	LFOの位相をMONO(モノラル)、STEREO(ステレオ)から選択します。
Depth	0~100	効果の深さを設定します。
Rate	1~50	変調の速さを設定します。
Pre Delay	1~30	プリディレイタイムを設定します。
EFX Level	0~100	エフェクト音の音量レベルを調節します。
Rev Send	0~30	ディレイ音をリバーブに送る量を設定します。
Time	1~2000ms ♪ (P124 表1)	ディレイタイムを設定します。
Feedback	0~100	フィードバック量を設定します。
Hi Damp	0~10	ディレイ音の高音域の減衰量を調節します。
Pan	Left10~Left1, Center, Right1~Right10	ディレイ音の定位を設定します。

●REVERB モジュール

タイプ	パラメーター					
Hall	コンサートホールの残響音のシミュレーションです。					
Room	室内の残響音のシミュレーションです。					
	Pre Delay	Decay	EQ High	EQ Low	E.R.Mix	EFX Level
	HallとRoomは、パラメーターが共通です。					
Spring	スプリングリバーブのシミュレーションです。					
Plate	プレートリバーブのシミュレーションです。					
	Pre Delay	Decay	EQ High	EQ Low	EFX Level	
	SpringとPlateは、パラメーターが共通です。					

パラメーター説明

パラメーター名	設定範囲	説明
Pre Delay	1~100	プリディレイタイムを設定します。
Decay	1~30	リバーブタイムを設定します。
EQ High	-12~6	エフェクト音の高音域の音量を設定します。
EQ Low	-12~6	エフェクト音の低音域の音量を設定します。
E.R.Mix	0~30	初期反射の音量を設定します。
EFX Level	0~30	エフェクト音の音量レベルを調節します。

エフェクトパッチリスト1

エフェクトパッチリスト

インサートエフェクト

Clean/Crunchアルゴリズム

No.	パッチ名	コメント
0	Z CLEAN	ZOOMオリジナル「Z CLEAN」のクセのないクリーンサウンド。
1	Z CHORUS	「Z CLEAN」に「Chorus」を組み合わせた透明感のあるアルペジオに最適なサウンド。
2	FdClean	さまざまなジャンルのギタリストに愛されるFender Twin Reverb black panelのクリーン〜クランチサウンド。
3	VxCrunch	VOX AC30のクラスAならではのプリティッシュクランチサウンド。
4	TWEED	FENDER BASSMANを再現した適度なサスティーンを持つ枯れたクランチサウンド。
5	BgCrunch	MESA/BOOGIEのコンボアンプMKIIIのクランチサウンドを再現。
6	HwLight	HIWATT CUSTOM100のクリーン〜クランチまでを再現したサウンド。
7	MsCrunch	Marshall 1959を使ったクランチサウンド。ギターのリブームを絞ればクリーンサウンドに。
8	HwCrunch	HIWATT CUSTOM100ならではの太いクランチサウンド。
9	JM Lead	John Mayer「Gravity」でのコンプレッションが効いたリードサウンドを再現。
10	BS Riff	Stray Cats「Rock This Town」でのBrian Setzerのロカビリーサウンドを再現。
11	BROTHER	George Bensonの太いジャズサウンド。アタックのあるマイルドな音は彼特有のもの。
12	Edge	U2のギタリスト、The Edgeの緻密に計算されたディレイを付加したブライトなクリーンサウンド。
13	ClnStep	「Z CLEAN」と「Step」を使用した水音をイメージしたSFXサウンド。
14	CutPhase	アタック感に優れたフェイザーサウンド。カッティングなどの奏法に最適。
15	Ambient	「Slow Attack」とディレイを組み合わせて、アンビエント感を演出したサウンド。
16	Space	「Reverse Delay」とフェイザーを組み合わせて、音の広がりを出したクリーンサウンド。
17	FdComp	Fender Twin Reverbとコンプを組み合わせたクリーンサウンド。カッティングに最適。
18	Fd Wah	「FD Combo」アンプ特有のナチュラルな歪みを隠し味的に加えたオートワウパッチ。
19	60sSPY	60年代スナイ映画を彷彿させるビジュアルサウンド。
20	Flower	フェイザーと「Vibe」を組み合わせて、サイケデリックな世界観を演出したサウンド。
21-29	Empty	

Distortionアルゴリズム

No.	パッチ名	コメント
0	MsDrive	ボリウムに追従する、Marshall 1959を使ったドライブサウンド。このダイナミクスを体感してほしい。
1	MdRhythm	Marshall JCM2000を使ったバッキングサウンド。非常にヘヴィなサウンドだがMarshallの特徴を感じ取ることができる。
2	PvRhythm	PEAVEY 5150を使ったバッキングサウンド。歯切れの良いサウンドはすばやいリフワーク時に際立つ。
3	DzRhythm	DIEZEL HERBERTを使ったヘヴィなバッキングサウンド。
4	Recti	MESA/BOOGIE Rectifier特有のパワフルかつ図太いサウンド。
5	FullVx	VOX AC30をフルアップしたサウンド。「Room」をかけることにより箱なり感を再現。
6	TexasMan	FENDER BASSMANをフルアップしたテキサスブルースサウンド。
7	BgLead	MESA/BOOGIE MKIIIならではの艶やかなドライブサウンド。ロングトーンを生かしたリードプレイが可能。
8	FatOd	バッキング、ソロ双方に使える。「EQ」とOD-1を使ったナチュラルなオーバードライブサウンド。
9	TsDrive	Tube Screamerのオールラウンドに使えるオーバードライブ。
10	GvDrive	Guv'norを使ったハードロックサウンド。
11	dist+	distortion+を使ったドライブサウンドを再現。
12	DS1	DS-1のサウンドをモディファイし豊かなローエンドを加えた。
13	RAT	RATならではの伸びやかなリードトーン。
14	FatFace	FUZZ FACEのローエンドを強化したファズサウンド。
15	MuffDrv	BIG MUFFを使ったハイゲインサウンド。
16	M World	Metal Zoneを使ったシュラプナル系ギタリスト定番サウンド。
17	HOT DRV	HOT BOXのチューブならではのサチュレーションを生かしたマイルドなドライブサウンド。
18	Z NEOS	VOX AC30をモディファイしたクリーミーなクランチサウンドを再現。
19	Z WILD	オーバードライブをさらにブーストしたコンプレッション感のあるズームオリジナルのオーバードライブサウンド。
20	Z MP1	ADA MP1とJCM800のハイブリッドサウンドを再現。
21	Z Bottom	中域と低域に特徴を持つZOOMオリジナルのハイゲインサウンド。80年代メタルに最適なサウンド。
22	Z DREAM	リードプレイに最適なZOOMオリジナルのハイゲインサウンド。
23	Z SCREAM	低域から高域までのバランスが取れたZOOMオリジナルのハイゲインサウンド。抜けの良いサウンド。
24	LEAD	ZOOM伝統のリードサウンド。ソロプレイに必要な中域がブーストされ、伸びやかなリードトーンを得ることができる。
25	EXT DS	限界まで歪ませた究極ドンシャリデジタルディストーションサウンド。
26	EC LEAD	Eric Clapton「Layla」のリードサウンドを再現。Fender系のクランチサウンドはシングルコイルピックアップとの相性抜群。
27	Jimifuzz	Jimmi Hendrixのファズサウンド。「Pitch SHFT」を使い、オクタビアサウンドをシミュレート。
28	DT Slide	Derek Trucks「Leaving Trunk」のタイトな真空管アンプサウンドを再現。
29	KC Solo	Nirvana「Smells Like Teen Spirit」のサウンドを再現。

エフェクトパッチリスト2

30	Every BG	Buddy Guyのブルースサウンド。枯れたオーバードライブサウンドがすべてのブルースフレーズを彩る。
31	EVH1959	初期のEddie Van Halenサウンドを再現。
32	BrianDrv	Brian Mayのドライブサウンドを“Z Neos”を使用して再現。
33	RitchStd	Deep Purple「Machine Head」、Ritchie Blackmoreのレコーディングサウンドを再現。
34	Carlos	Carlos Santana、アルバムレコーディングの時のスムーズトーンを“BG Crunch”を使って再現。
35	PeteHW	Pete TownshendのHiwattを使ったクランチサウンド。クリーンアンプをフルアップした時に得られるパワフルなトーン。
36	JW Talk	Joe Walsh「Rocky Mountain Way」のソロで使われているTalkboxを再現。
37	Kstone	Rolling Stones「Satisfaction」で聴くことができる、Keith Richardsの伝説的なイントロ・サウンド。
38	RR Mtl	Metal Zoneを基本サウンドにした、中域に特徴がある80年代メタルサウンド。
39	SV LEAD	中域を大胆にカットし、広大なギターソロに適したスタックサウンド。
40	Monster	ドンシャリサウンドとオクターブ下を混ぜて仕上げた怪奇なトーン。
41	FatMs	サウンドに厚みを出すためにデチューンを加えたドライブサウンド。パワーコード・バックギンに最適。
42	SlowFlg	“Slow Attack”とフランジヤーを組み合わせたジェットサウンド。
43	DmgFuzz	大胆に低域をカットしたファズサウンドに“Ring Modulator”を加えたサイケデリックトーン。
44	Rectl Wah	図太いハイゲインサウンドにオートワウとショートディレイを加えたサウンド。
45-49	Empty	

Aco/Bass SIMアルゴリズム

No.	パッチ名	コメント
0	Ensemble	アンサンブル・エフェクトを深めにかけたゴーシャスなサウンド
1	Delay LD	音抜けの良いリード用アコースティック・ギター・サウンド
2	Chorus	サイドギターからリードギターまでフルカバーするコーラス・サウンド
3	FineTune	デチューンにより音の深みを増したサウンド
4	Air Aco	Mic録りの雰囲気を感じ出すエア・サウンド
5	Standard	汎用性の高いスタンダードなベース・サウンド
6	CompBass	コンプレッサーとエキサイターでシェイプアップしたベース・サウンド
7	WarmBass	暖かく丸いテイストを持ったベース・サウンド
8	Flanging	16ビット・フレーズからメロディー弾きまでカバーするフランジング・サウンド
9	Auto Wah	オートワウを活かしたファンキー・ベース・サウンド
10-19	Empty	

Bassアルゴリズム

No.	パッチ名	コメント
0	SVT	フィンガー・ピッキング&フラット・ピックどちらにも対応したロック系王道サウンド
1	BASSMAN	オールマイティに使えるビンテージ系ロック・サウンド
2	HARTKE	ドンシャリで派手なサウンドが魅力のハートキー・シミュレーション
3	SUPER-B	ギターとのユニゾン・リフやソロ・プレイに適したサウンド
4	SANS-A	エッジが効いて芯があるフラット・ピックに良く合うサウンド
5	TUBE PRE	汎用性の高いチューブ・サウンド
6	Attack	スラップ奏法やフラット・ピックが効果的なコンプ・サウンド
7	Wah-Solo	歪み系のトーンにワウを組み合わせたソロ用のサウンド。ピッチシフトが隠し味となり色彩を加えている
8	Talk&Cry	トーンキング・モジュレーター風クライ・サウンド、SFX系サウンドの代表格
9	Melody	メロディー、ソロ、コード弾き、ハーモニクスに適したコーラス・サウンド
10	SlapJazz	ジャズベース系モデルのベーシックなスラップ・サウンド
11	Destroy	歪み系、ピッチシフト、リング・モジュレーターをミックスした破壊的なサウンド
12	Tremolo	ムーディーなベースラインやコード弾きにベスト・マッチするサウンド
13	SoftSlow	フレットレス・ベースに良く合う、メロディー&ソロ向けのサウンド
14	Limiter	ピック弾き時の音の粒立ちをリミッターで揃えたサウンド
15	X'over	クロスオーバーと言われたジャンルで多用された、ピック弾きに最適なフランジヤー・サウンド
16	CleanWah	汎用性の高いオートワウ・サウンド
17	Exciter	音抜けの良いテイストを持ちオールラウンドに使えるサウンド
18	ClubBass	小さなクラブで弾いている空気感をシミュレーションした、ウォーキング・フレーズに合うサウンド
19	DriveWah	ピッキングの強弱でドライブ感が増すオートワウ・サウンド
20-29	Empty	

Micアルゴリズム

No.	パッチ名	コメント
0	Rec Comp	レコーディング用のノーマル・プリアンプ+コンプ・サウンド
1	RoomAmbi	ラジオ・ステーションのスタジオ・アンビエント風サウンド
2	VocalDly	ボーカルをウエットにした時最適なディレイ・エフェクト
3	Rock	ロックボーカル用のためのコンプサウンド

エフェクトパッチリスト3

4	Long DLY	ボーカル用ロングディレイ・サウンド(デノボ120で2拍)
5	InTheBOX	小さな箱の中に閉じ込められたようなサウンド
6	Limitter	レコーディング時重宝するリミッター・サウンド
7	AG MIC	アコースティック・ギターのレコーディングに適したプリアンプ・サウンド
8	AG Dub	ストロークのピック感を強めたダブリング・サウンド
9	12st Cho	12弦ギター用のコーラスサウンド
10	AG-Jumbo	アコースティック・ギターボディを大きくする効果
11	AG-Small	アコースティック・ギターボディを小さくする効果
12	AG Lead	アコースティック・ギターのリード用ディレイ・サウンド
13	Live AMB	ライブ感を増すブライトなリバーブ・サウンド(AG用)
14	Tunnel	トンネル・リバーブのシミュレーション・サウンド
15	Filter	曲中でキャラクターを変える時に使えるフィルター・サウンド
16	BrethCmp	息づかいを強調できる強めのコンプサウンド
17	Vib MOD	フェイザーとビブラートを組み合わせたトリッキーなボーカル・サウンド
18	Duet Cho	二人で歌っているようなデチューン・サウンド
19	Ensemble	コーラス向きのさわやかなアンサンブル・サウンド
20	VocalDub	オーソドックスなダブリング・サウンド
21	Sweep	スローフェイスのかかったボイス・サウンド
22	VoiceFlg	深い変調のフランジング・コーラス・サウンド
23	PH Voice	ディレイで味付けしたギミック効果のフェイス・サウンド
24	VibVoice	カラッとしたビブラート・サウンド
25	FutureVo	宇宙語?エイリアンからの交信
26	M to F	男性の声が女性に...
27	F to M	女性の声が男性に...
28	WaReWaRe	SFXサウンド。宇宙人ボイス「われわれは...」
29	Hangul	日本語が韓国語になるSFXサウンド
30-49	Empty	

Dual Micアルゴリズム

No.	パッチ名	コメント	L/Rチャンネルの推奨用途
0	Vo/Vo 1	デュエット向け	ボーカル
1	Vo/Vo 2	メインボーカル向けコーラス	ボーカル
2	Vo/Vo 3	ハーモニーに適する	ボーカル
3	AG/Vo 1	ストーリー風のテイストを持たせる	アコースティックギター/ボーカル
4	AG/Vo 2	AG/Vo 1とはボーカルのテイストが異なる	アコースティックギター/ボーカル
5	AG/Vo 3	声質を積極的に変化させる	アコースティックギター/ボーカル
6	ShortDLY	ダブリングを活用したショートディレイサウンド	マイク
7	FatDrum	ドラムのワンポイントステレオマイク録音用	マイク
8	BothTone	Lチャンネルを男性向け、Rチャンネルを女性向けに調整したコンデンサーマイクサウンド	ボーカル
9	Condnsr	ダイナミックマイクでのコンデンサーマイクシミュレーション	ボーカル
10	DuoAttack	アタックを強調しコーラス効果を加えたリードボーカル向き	ボーカル
11	Warmth	中域をふくらませ温かみを出す	ボーカル
12	AM Radio	AMモノラルラジオのシミュレーション	ボーカル
13	Pavilion	エキスポ系展示場でのデモ風景を演出するナレーション用パッチ	ボーカル
14	TV News	TVのニュースキャスター風	ボーカル
15	F-Vo/PI1	ポップス系の女性ボーカルとピアノの弾き語りに適したサウンド	ボーカル/ピアノ
16	JazzDuo1	ジャズセッションのLPレコードをシミュレートした、ややローファイなサウンド	ボーカル/ピアノ
17	Cntmppy	汎用性の高いメリハリの効いたサウンド	ボーカル/ピアノ
18	JazzDuo2	JazzDuo1の男性ボーカル用	ボーカル/ピアノ
19	Ensemble	アタックの強いギターとそれを包み込むピアノとのバランスの取れたパッチ	アコースティックギター/ピアノ
20	Enhanced	弾き語りに最適で、音の輪郭を強調する	アコースティックギター/ボーカル
21	Warmy	シャリシャリとした音の輪郭を丸く補正する	アコースティックギター/ボーカル
22	Strum+Vo	中低域を補正した、スムーズで太めのサウンド	アコースティックギター/ボーカル
23	FatPlus	中域が足りないときに補正する	アコースティックギター/ボーカル
24	Arp+Vo	全体的に芯のある、しっかりとしたサウンド	アコースティックギター/ボーカル
25	ClubDuo	小さなクラブでのライブ感のシミュレーション	アコースティックギター
26	BigShape	全体的にメリハリを持たせる	アコースティックギター
27	FolkDuo	音抜けが良くスッキリした感じに仕上げる	アコースティックギター
28	GtrDuo	アコースティックギターのデュオプレイに適する	アコースティックギター
29	Bright	明るくシャープな世界観を持たせる	アコースティックギター
30-49	Empty		

エフェクトパッチリスト4

Stereoアルゴリズム		
No.	パッチ名	コメント
0	Syn-Lead	シンセの単音リード向け
1	OrganPha	シンセ/オルガン用フェイザー
2	OrgaRock	ロックオルガン用のプーミーな歪みサウンド
3	EP-Chor	エレピに効果的なコーラス
4	ClavFlg	クラビネット用のフワが効いた音色
5	Concert	ピアノ用のコンサートホール効果
6	Honkey	ホンキートンクピアノのシミュレーション
7	PowerBD	バスドラムにパワーを持たせる
8	DrumFing	ドラム用のオーソドックスなフランジャー
9	LiveDrum	野外ライブのダブリングのシミュレーション
10	JetDrum	16ビートのハイハットに効果的なフェイザー
11	AsianKit	スタンダードなドラムキットをアジアンキットに変化させる
12	BassBost	低音域を持ち上げる
13	Mono->St	モノラルソースに広がりを持たせる
14	AM Radio	AMラジオのシミュレーション
15	WideDrum	内蔵のドラムトラックに効果的なワイドステレオエフェクト
16	DanceDrm	低域をブーストして音圧を増すダンスリズム用エフェクト
17	Octaver	1オクターブ下の音を追加する
18	Percushn	パーカッションに空気感、プレゼンス、ステレオ感を与える
19	MoreTone	中音域を持ち上げて、歪んだギターサウンドのボディを強調する
20	SnrSmack	スネアのスナッピー感を強調する
21	Shudder!	テクノ系トラックにうってつけのスライスサウンド
22	SwpPhase	強力なレゾナンス効果のフェイザー
23	DirtyBiz	リングモジュレーターでローファイな歪みを与える
24	Doubler	ボーカルに効果的なダブリング
25	SFXlab	シンセ音を強制的にSFX音色に変化させる
26	SynLead2	シンセリードに最適な、往年のジェットサウンド
27	Tekepiko	シーケンスフレーズや、単音のミュートギターフレーズ向け
28	Soliner	アナログストリングスアンサンブルのシミュレーション
29	HeavyDrum	ハードロックのドラム向けサウンド
30	SM57Sim	エレキギターをはじめとするアナログ楽器のレコーディングに最適なSM57のシミュレーション
31	MD421Sim	放送局、レコーディング、ライブシーン等では欠かせないプロスタンダードMD421のシミュレーション
32	U87Sim	世界中のスタジオで使用されている、コンデンサー型マイクロホンの定番U87のシミュレーション
33	C414Sim	レコーディング現場にてエンジニアの絶大な信頼を集める、名作マイクロホンC414のシミュレーション
34	Doubling	全体的に音をダブラせて厚みを付加するダブリング・サウンド
35	ShortDLY	ボーカル・レコーディング用としても、フィールド・レコーディング用にギミック的にも使えるディレイ・サウンド
36	Lo-Fi	ラジオから流れてくるようなレトロな雰囲気を出すローファイ・サウンド
37	Limitter	バンドのリハーサルやライブのレコーディング時に威力を発揮するリミッター・サウンド
38	BoostPls	レコーディング時に全体的に音圧を加えるブースト・サウンド
39	All Comp	バンド演奏など、楽器ごとによる大小の音量差を全体的にまとめるコンプレッサー・サウンド
40-49	Empty	

8x COMP EQアルゴリズム				
No.	パッチ名	コメント	インプット1-8の推奨用途	
0	VoclBand	汎用性の高いヴォーカルバンド向け	1	ギターアンプ
			2	ベースアンプ
			3	ボーカル
			4	コーラス
			5-6	ドラム
			7-8	キーボード
1	Inst	ジャズ・フュージョン系バンド向け	1-2	ギターアンプ
			3	ベースアンプ
			4	ピアノ
			5-6	ドラム
			7-8	キーボード
			2	AcoBand
2	ピアノ			
3	ボーカル			
4	コーラス			
5-6	アコースティックギター			
7-8	パーカッション			

エフェクトパッチリスト5

3	1ManBand	セルフプロデュース派向け	1-2	ギター
			3	ベース
			4	キーボード
			5	ボーカル
			6	コーラス
4	StdDrum	ドラムセットの個々の録音に適したスタンダードサウンド	7-8	シーケンス
			1	バスドラム
			2	スネアドラム
			3	ハイハット
			4	ハイタム
5	VtgDrum	ハイハットを強調した70年代ドラムサウンド	5	ミッドタム
			6	ロータム
			7-8	トップマイク
			1-2	小物
			3-4	金物
6	EhcdDrum	パンチの効いたコンプレッションドラムサウンド	5-6	皮物
			7-8	パーカッション全体
			1-8	
			1-2	女性ボーカル
			3-4	男性ボーカル
7	Percus	パーカッションセットの個々の録音に最適	5-6	デュオボーカル
			7-8	ボーカル全体
8	CompLtr	汎用性の高いつやのあるサウンド		
9	A Capla	アカペラ・グループ向け		
10-19	Empty			

Masteringアルゴリズム

No.	パッチ名	コメント
0	PlusAlfa	迫力を増す
1	All-Pops	ごく一般的なマスタリング
2	StWide	レンジの広いマスタリング
3	DiscoMst	クラブサウンド向け
4	Boost	ハイファイな仕上がりにする
5	Power	低域の太いパワフルなマスタリング
6	Live	ライブ感をプラスする
7	WarmMst	温かなフィーリングを与える
8	TightUp	硬質なマスタリング
9	1930Mst	1930年代風サウンドにマスタリング
10	LoFi Mst	ローファイなマスタリング
11	BGM	BGM風
12	RockShow	ロックスタイルのミックスにライブ感を与える
13	Exciter	中域以上に軽く歪んだローファイ効果を与える
14	Clarify	ハイエンドの帯域を伸ばす
15	VocalMax	バックに埋もれたボーカルを引き立てる
16	RaveRez	強力なフィルターをスweepさせる
17	FullComp	フルレンジに対し強いコンプレッションをかける
18	ClearPWR	中域を強調し、音圧とクリアーさを兼ね備えたパワーチューニング
19	ClearDMS	全体にメリハリと広がりを持たせる
20	Maximizr	全体的に音圧を稼ぐ
21-29	Empty	

エフェクトパッチリスト6

センドリターンエフェクト

REVERB

No.	パッチ名	コメント
0	TightHal	硬めの音質のホールリバーブ
1	BrgtRoom	硬めの音質のルームリバーブ
2	SoftHall	柔らかめの音質のホールリバーブ
3	LargeHal	大ホールの残響のシミュレーション
4	SmallHal	小ホールの残響のシミュレーション
5	LiveHous	ライブハウスの残響のシミュレーション
6	TrStudio	リバーサルスタジオの残響のシミュレーション
7	DarkRoom	柔らかめの音質のルームリバーブ
8	VcxRev	ボーカルを引き立たせるリバーブ
9	Tunnel	トンネルでの響きのシミュレーション
10	BigRoom	体育館程度の大きさの部屋響りのシミュレーション
11	PowerSt.	ゲートリバーブ
12	BrittHall	明るい残響のコンサートホールのシミュレーション
13	BudoKan	武道館の響きのシミュレーション
14	Ballade	スローテンポのバラード向き
15	SecBrass	ブラスセクション向けのリバーブ
16	ShortPla	短いリリースをつけるリバーブ
17	RealPlat	鉄板を響かせたようなリバーブ
18	Dome	ドーム型スタジアムで演奏しているようなリバーブ
19	VinSprin	アナログスプリングリバーブのシミュレーション
20	ClearSpr	残響の少ないクリアなリバーブ
21	Dokan	土管！の中にあるような雰囲気
22-29	Empty	

CHORUS/DELAY

No.	パッチ名	コメント
0	ShortDLY	汎用ショートディレイ
1	GtChorus	ギターの音が物足りないときに有効なコーラス
2	Doubling	汎用性の高いダブリング
3	Echo	派手なアナログ風ディレイ
4	Delay3/4	テンポに同期する付点8分ディレイ
5	Delay3/2	テンポに同期する付点4分ディレイ
6	FastCho	速い周期のコーラス
7	DeepCho	深い効果の汎用コーラス
8	Vocal	ボーカルに色を添えるコーラス
9	DeepDBL	深い効果のダブリング
10	SoloLead	速弾きでもフレーズがしっかり聞こえる
11	WarmyDly	深くかけても邪魔にならないアナログ風ディレイ
12	EnhanCho	ダブリングの位相ズレを利用したエンハンス効果
13	Detune	倍音を多く含んだデジタルエレビやシンセに最適
14	Natural	変調感の少ない、バックিংに適したコーラス
15	Whole	テンポに同期する全音符ディレイ
16	Delay2/3	テンポに同期する2拍3連ディレイ
17	Delay1/4	テンポに同期する16分ディレイ
18-29	Empty	

こんな表示がでたら・エラー一覧

"~Error"のメッセージが出た時は、[EXIT]キーを押してください。その他のエラーやメッセージの場合は、3秒後自動的に表示画面から抜けられます。

メッセージ	意 味	対 応
検出できないときのメッセージ		
No Card	カードがありません	SDカードを挿入するか、正しく挿入されているか確認してください。
No Project	プロジェクトがありません	削除または、指定先が変わっている可能性があります。プロジェクトを確認してください。
No File	ファイルがありません	削除または、指定先が変わっている可能性があります。ファイルを確認してください。
No USB Device	USBの接続先がありません	接続が解除されているか、ケーブルなどに問題があります。接続先を確認してください。

表示されることの多いメッセージ		
Reset DATE/TIME	電池切れのためリセットされました	再度<DATE/TIME>を設定してください。→P14
Low Battery!	電池交換時期です	電池を交換するか、アダプターを接続してください。
Stop Recorder	再生・録音動作中には行えない操作です	レコーダーを停止させてから再度行ってください。

書き込みがプロテクトされていたときのメッセージ		
Card Protected	カードにプロテクトがかかっています	SDカードを外してライトプロテクトを解除して再度挿入してください。→P12
Project Protected	プロジェクトにプロテクトがかかっています	<PROTECT>を解除してください。→P89
File Protected	読み取り専用のファイルのため書き込みません	PCなどでファイルの読み取り専用属性をはずしてください。

容量又は制限オーバーのときのメッセージ		
Card Full	カードの容量がいっぱいです	新しいカードに交換するかデータを消去してください。
Project Full	SDカードに保存できるプロジェクトがいっぱいです	プロジェクトを削除してください。
File Full	ファイルがいっぱいです	ファイルを削除して下さい。
USB Device Full	USB接続先の容量がいっぱいです	USB接続先を交換するかデータを消去してください。

読み書きができないときのエラー		
Card Access Error	カードの読み書きができません	[EXIT]キーを押した後、再度やり直してください。
Project Access Error	プロジェクトの読み書きができません	[EXIT]キーを押した後、再度やり直してください。
File Access Error	ファイルの読み書きができません	[EXIT]キーを押した後、再度やり直してください。
USB Device Access Error	USB接続先の読み書きができません	[EXIT]キーを押した後、再度やり直してください。
Card Format Error	R24では未対応のカードフォーマットです	対応するフォーマットに変換を行ってください。
File Format Error	R24では未対応のファイルフォーマットです	対応するフォーマットに変換を行ってください。
USB Device Format Error	R24では未対応のUSBフォーマットです	対応するフォーマットに変換を行ってください。

そのほかのエラー		
Card Error	何らかのエラーがおきました	[EXIT]キーを押した後、再度やり直してください。
Project Error		
File Error		
USB Device Error		

仕様

仕様

製品名		R24	
レコーダー	フィジカルトラック	24(モノラル×24)	
	最大同時録音トラック数	8	
	最大同時再生トラック数	24オーディオ+メトロノーム	
	録音フォーマット	44.1/48kHz, 16/24bit WAVフォーマット	
	録音時間	200分/1GB(44.1k 16bit、モノラルトラック換算)	
	プロジェクト	1000	
	マーカー	100/プロジェクト	
	ロケート	時間/分/秒/ミリ秒、小節/拍/チック	
	ファイル編集	分割、トリミング	
オーディオ インターフェース	その他機能	パンチン/アウト(マニュアル、オート)、バウンス、A-Bリピート、UNDO/REDO	
	録音チャンネル数	8	
	再生チャンネル数	2	
	量子化ビット数	24	
	サンプリング周波数	44.1, 48, 88.2, 96kHz	
ミキサー	フェーダー	9(モノラル×8、マスター×1)	
	レベルメーター表示	4セグメント	
	トラックパラメーター	3/バンドイコライザー、パン(バランス)、エフェクトセンド×2、反転	
	ステレオリンク	1/2~23/24トラック選択可	
エフェクト	アルゴリズム	9(CLEAN, DISTORTION, ACO/BASS, BASS, MIC, DUAL MIC, STEREO, 8×COMP EQ, MASTERING)	
	パッチ	インサート 330、センドリターン 60	
	エフェクトモジュール	インサート 7、センド 2	
	チューナー	クロマチック、ギター、ベース、オープンA/D/E/G、Dモーダル	
リズム	ボイス	8	
	音源方式	16ビットリニアPCM	
	ドラムキット	10	
	パッド	8(ペロシティセンス付き)	
	分解能	48PPQN	
	リズムパターン	511/プロジェクト	
サンプラー	テンポ	40.0~250.0BPM	
	再生フォーマット	44.1/48kHz, 16/24bit WAVフォーマット	
ハードウェア	編集機能	トリム、タイムストレッチ	
	記録メディア	SDカード(16MB~2GB)、SDHCカード(4~32GB)	
	A/D変換	96kHz 24bit $\Delta\Sigma$ ADC	
	D/A変換	96kHz 24bit $\Delta\Sigma$ DAC	
	ディスプレイ	128x64フルドットLCD(バックライト付き)	
	入力	INPUT1~8	XLR/標準モノラルフォンコンボジャック×8 入力インピーダンス (バランス入力時) 1k Ω 平衡、2番ホット (アンバランス入力時) 50k Ω 不平衡 (Hi-Z切り替えスイッチ付き×1 入力インピーダンス1M Ω (Hi-Z オン)、 ファンタム電源付き×6) 入力レベル -50dBm < 連続可変 < +4dBm
			内蔵マイク
	ファンタム電源		48V, 24V
	出力		OUTPUT
		PHONES	標準ステレオフォンジャック 20mW×2 (32 Ω 負荷時)
	USB	USB2.0 Hi-Speed (オーディオインターフェース/コントロールサーフェース動作、カードリーダー動作、 USBストレージ動作)	
	電源	DC 5V 1A AC アダプター使用(ズームAD-14) 単3電池6本(連続駆動時間4.5時間(バックライト15sec点灯、ファンタムOFF))	
	外形寸法	376mm(W)×237.1mm(D)×52.2mm(H)	
	重量	1.3kg	

故障かな？と思われる前に

R24の動作がおかしいと思われたときは、まず以下の項目をご確認ください。

再生時のトラブル……………

◆音が出ない、もしくは非常に小さい

- ・モニターシステムとの接続、およびモニターシステムのボリューム設定を確認してください。
- ・ステータスキーが緑色に点灯し、フェーダーが上がっていることを確認してください。ステータスキーが消灯しているときは、キーを数回押して緑色に点灯させてください。
- ・[MASTER]ステータスキーが消灯し[MASTER]フェーダーが上がっていることを確認してください。

◆フェーダーを操作しても音量が変わらない

- ・ステレオリンクがオンに設定されているチャンネルでは、偶数番号のフェーダーが無効になります。ステレオリンクをオフにするか(→P20)、奇数番号のフェーダーを操作してください。

◆入力信号が聞こえない、もしくは非常に小さい

- ・該当するインプットの[GAIN]コントロールが上がっていることを確認してください。
- ・ステータスキーが緑点灯(PLAY再生状態)であり、また、トラックのフェーダーがあがっているか確認してください。

◆ディスプレイに“Stop Recorder”と表示され、操作ができない

- ・現在行われた操作は、レコーダーの動作中には行えません。[STOP]キーを押して、レコーダーを停止してから操作してください。

録音時のトラブル……………

◆トラックに録音できない

- ・録音トラックが選択されていることを確認してください。
- ・SDカードの空き容量が不足していないかを確認してください(→P102)。
- ・プロジェクトにプロテクト(書き換え保護)がかけられているときは、録音が行えません。プロテクトを解除するか(→P89)、他のプロジェクトをご利用ください。

◆録音した音が歪んでいる

- ・入力感度の設定([GAIN]コントロール)や、録音レベルの設定が適切かどうかを確認してください。
- ・レベルメーターの0(dB)の赤点灯しないように、フェーダーを下げてください。
- ・トラックミキサーのEQのゲインが極端に高く設定されていると、フェーダーを下げてても音が歪んで聞こえる場合があります。EQを適切な値に設定し

てください。

- ・インサートエフェクトをインプットに挿入している場合は、エフェクトの出力レベル(パッチレベル)が適切に設定されているか確認してください。

エフェクト関係のトラブル……………

◆インサートエフェクトが挿入できない

- ・8xCOMP EQアルゴリズムが選ばれている場合は、選択可能な挿入先が制限されます(→P81)。

◆インサートエフェクトがかからない

- ・ディスプレイに[INS]アイコンが表示されていることを確認してください。表示されていない場合はEFFECTキーを押してから、INSERT(ソフトキー)を押し、ON/OFFでOnを選んでください。
- ・インサートエフェクトが目的の位置に挿入されていることを確認してください(→P81)

◆センドリターンエフェクトがかからない

- ・[REV][CHO]アイコンが表示されていることを確認してください。表示されていない場合はEFFECTキーを押してから、REVERB、CHORUS(ソフトキー)を押し、ON/OFFでOnを選んでください。
- ・各トラックのセンドレベルが上がっていることを確認してください(→P40、80)。

その他のトラブル……………

◆プロジェクトが保存できない

- ・プロジェクトにプロテクト(書き換え保護)がかかけられているときは、上書き保存ができません。プロテクトを解除してください(→P89)。

◆プロジェクトの新規作成やコピーができない

- ・ディスプレイに“Project Full”と表示される場合は、これ以上プロジェクトが作成できないことを表しています。不要なプロジェクトを削除してください。

◆何かコマンドを実行しようとすると、次のようなメッセージが表示される

- ・こんな表示が出たら・エラー一覧をご確認ください(→P132)。

ファームウェアのバージョンアップ

必要に応じて、ファームウェアのバージョンアップを行います。

- 1 バージョンアップ用ファイルを
SDカードのルートディレクトリ
にコピーする
- 2 ファイルをコピーしたSDカード
をR24にセットする
- 3  を押しながら、
POWERスイッチをONにする
バージョンアップの画面が表示されます。
- 4 「OK」を選択して  を押す
バージョンアップが開始されます。
- 5 バージョンアップの終了が表示さ
れたら、R24の電源を一度切って、
再び電源を入れる

NOTE

- ・最新のバージョンアップ用ファイルは弊社の
Web サイト(www.zoom.co.jp)からダウンロード
できます。
- ・現在のシステムソフトウェアのバージョンは、
TOOL>SYSTEM>VERSIONで確認できます。

索引

A/B/C/D/E

A-B リピート機能	32
A ポイント	32
B ポイント	32
BPM	60
EQ	40

F/G/H/I/J

GAIN	23
Hi-Z	10,18

K/L/M/N/O

LEVEL	23
-------	----

P/Q/R/S/T

PAN	40
SDカード	
カードリーダー	106
初期化	102
セット	12
電源を切らずにカード交換	101
容量確認	102

U/V/W/X/Y/Z

USB	105
DAWソフトウェアを操作する	PDF
コンピューターとファイルをやり取りする	107
USBメモリ	107

あ/い

アウトポイント	29
アルゴリズム	77
インサートエフェクト	
[MASTER]フェーダーの直前に挿入	45
挿入位置	81
モニター信号のみにかける	87
インポイント	29

え/お

エフェクト	
インサートエフェクト	45,77-87
エフェクトタイプ	77,79,115-126-

エフェクトパラメーター	77,83,115-126-
エフェクトモジュール	77,83,115-126-
センドリターンエフェクト	40,77,79,83-86
マスタリングエフェクト	45
オーディオ	
ピッチを変えずにテンポを変える	61
不要な部分を削除する	63
オーディオインターフェース	110
オートパンチン／アウト	29
オーバーダビング	27

く/こ

グローバルクオンタイズ	52
クロマチックチューナー	35
コントラスト	100
コントロールサーフェース	110

さ/し

サンプラー機能	47-64
シーケンスデータ	
シーケンスデータを再生する	59
シーケンスデータを作成する	53
シーケンスデータを編集する	56
シーケンスプレイ	97
システムのバージョン	103
シャットダウン	14
仕様	133
消去	
SDカード	102
ファイル	95
プロジェクト	95
マーク	34
使用する端子を選択する	11,18,19

す/せ/そ

スイッチ	15,18,19
ステレオ設定	19
ステレオリンク	20
スワップ	25
接続	11
センドリターンエフェクト	
センドレベルのトラック設定	40
パッチ	77,83-86

た/ち/つ/て

チューナー機能	35
チューナータイプ	35
電源	
ON/OFF	14

索引中の表記

PDF：オーディオインターフェースマニュアル参照

電池種類の設定	103
電池を入れる	13
ディスプレイ	
コントラスト	100
バックライト	100
表示	16

と

トラック	20,22,23,25,27,31,43,49
トラックの割り当て	22,25,49,76
トラックパラメーター	40,41
トラックミキサー	40,41
取り込み	
USBメモリ	11,107
カードリーダー	106
パッチ	77,83-86
ファイル	91-96
プロジェクト	17,89-95,97

な/に

内蔵マイク	11,19
入力感度	23

は

バウンス	43
パッチ	
パッチの初期化	PDF
パッチの取り込み	86
パッチの保存	85
パッチ名を変える	84
パッチリスト	126-131
パッチを選ぶ	80
パッチを編集する	83
パッド	52,67
パン	40
パンチイン/アウト	29,30
オートパンチイン/アウト	29
マニュアルパンチイン/アウト	30

ひ/ふ

日付の設定	14
ビット数(量子化ビット数)	99
ファイル	
ファイルの情報	92
ファイルの選択	91
ファイル名を変更	94
ファイルを消去	95
ファイルを複製	93
ファイルを読み込む	49

ファンタム電源	11,18,104
フェードイン/アウト	64
プレイリスト	97
プロジェクト	
基本操作	89
新規プロジェクトを作成する	17,90
プロジェクトの選択	91
プロジェクト名を変更する	94
プロジェクトを消去する	95
プロジェクトを複製する	93
プロテクトをかける	89
連続再生	97

ま

マーカー・マーク	33
マスタートラック	46
マスタリングエフェクト	45
マニュアルパンチイン/アウト	30

み

ミキサー・ミキシング	39
2本のトラックを連動させる	20
ミックスダウン	45,46

め

名称の変更	73,84,94
メトロノーム	36

り/る/ろ

リズム機能	65-76
リズムパターン	
リズムパターン名を変更する	73
リズムパターンをコピーする	71
リズムパターンを削除する	72
リズムパターンを作成する	68
リズムパターンを読み込む	74
リズムパターンを割り当てる	22,76
量子化ビット数	99
ループ	50
録音	
2回目のトラックの録音	27
オーバーダビング	27
最初のトラックの録音	23
トラックに割り当てる	25
マスタートラックに録音	46
録音前の準備	17-19
録音フォーマット	90,99
ロケート機能	33

保証書の手続きとサービスについて

R24の保証期間は、お買い上げいただいた日から1年間です。ご購入された販売店で必ず保証書の手続きを行ってください。万一保証期間内に、製造上の不備による故障が生じた場合は、無償で修理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、販売店名の記述がない場合。
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ないます。
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。



株式会社ズーム

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-4-3

ホームページ <http://www.zoom.co.jp>

R24-5010-1