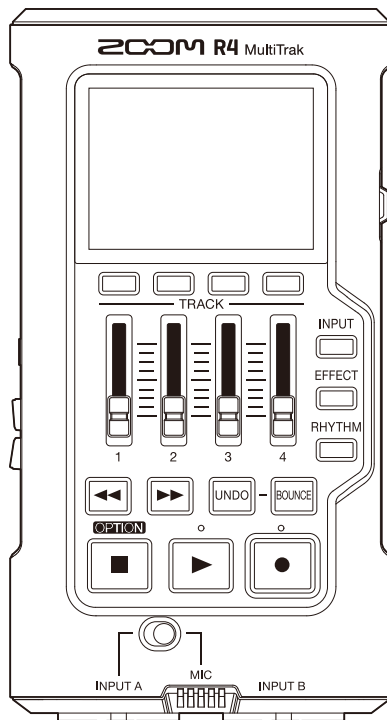


R4

MultiTrak



オペレーションマニュアル

ご使用になる前に「安全上の注意／使用上の注意」を必ずお読みください

©2023 ZOOM CORPORATION

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。

文中の製品名、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。

白黒端末では正しく表示できません。

オペレーションマニュアルについて

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。

- 本書の内容および製品の仕様は予告なしに変更されることがあります。
- 文中のイラストおよび表示画面は、実際の製品と異なる場合があります。
- 他の者が著作権を保有する CD、レコード、テープ、実演、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、株式会社ズームは一切の責任を負いません。

商標について

- Microsoft、Windowsは、マイクロソフト企業グループの商標です。
- iPadOS、LightningおよびMacは、Apple Inc. の商標です。
- IOSは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における登録商標または商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
- microSDXCロゴは、SD-3C LLCの商標です。
- USB Type-Cは、USB Implementers Forumの商標です。

用語について

- エフェクト

音を歪ませたり（ディストーション）、揺らしたり（コーラス）、響かせたり（リバーブ）様々な効果（エフェクト）を加えることができます。エフェクトのパラメーターを調整して、自分だけの音作りを行えます。

- バウンス

いくつかのトラックやファイルに分かれた音楽データを、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。R4は4トラックのMTRですが、すでに録音した音声をバウンストラックと呼ばれる別なトラックにまとめることでトラック1から4を空け、新たに録音が追加できます。バウンストラックはどんどん重ねることができます。

- プロジェクト

R4では録音、再生するデータをプロジェクトという単位で管理します。トラックに割り当てるオーディオファイルやパンなどの設定はプロジェクトファイルに保存されます。プロジェクトは最大1000個まで作成できます。

- MTR（マルチトラックレコーダー）

複数のトラックを同時に録音、再生できるレコーダーのことをMTR（マルチトラックレコーダー）と言います。R4では、最大2トラックの同時録音、4トラックの同時再生が可能です。

目次

オペレーションマニュアルについて.....	2
用語について.....	3
R4の概要.....	6
録音から編集まで高音質を実現.....	6
各部の役割.....	10
表示される画面について.....	15
メニュー画面の操作方法.....	16
録音の流れ.....	19
準備する.....	22
microSDカードをセットする.....	22
電源をセットする.....	23
入力機器を接続する.....	25
電源をON/OFF する.....	27
初回起動時の設定.....	28
チューナーを使用する.....	30
設定できるチューナーの種類.....	32
リズム (ビート／クリック)を設定する.....	33
リズムパターンの種類.....	34
録音する.....	35
プロジェクトを開く.....	35
入力を設定する.....	37
トラックを設定する.....	41
録音を開始・停止する.....	43
録音を部分的に録りなおす(パンチイン録音).....	44
録音したトラックをバウンストラックにまとめる(バウンス).....	46
エフェクトを使用する.....	48
インサートエフェクトを使用する.....	49
SENDエフェクトを使用する.....	52
再生する.....	54
再生を開始・停止する.....	54
プロジェクトを管理する.....	55
microSDカード内のフォルダー・ファイル構成.....	55
プロジェクトメニューを開く.....	57
プロジェクト名を変更する.....	58
プロジェクトを複製する.....	60
プロジェクトを削除する.....	62
トラックにファイルを割り当てる.....	64
プロジェクトをオーディオファイルに書き出す (エクスポート)	66
ファイルを削除する.....	68
オーディオインターフェースとして使用する.....	69

Windowsの場合.....	69
パソコンまたはスマートフォン／タブレットと接続する.....	70
パソコンまたはスマートフォン／タブレットとの接続を解除する.....	74
パソコンなどにファイルを転送する.....	75
パソコンまたはスマートフォン／タブレットと接続する.....	75
パソコンまたはスマートフォン／タブレットとの接続を解除する.....	78
microSDカードを管理する.....	79
microSDカードの情報を確認する.....	79
microSDカードを初期化する.....	81
microSDカードをテストする.....	83
各種設定を行う.....	85
日時を設定する.....	85
電池の種類を選択する.....	87
ディスプレイの省電力設定をする.....	88
ディスプレイの明るさを設定する.....	89
電源を自動でOFFする機能を設定する.....	90
工場出荷時の状態に戻す.....	92
ファームウェアを管理する.....	93
ファームウェアのバージョンを確認する.....	93
ファームウェアをアップデートする.....	93
R4の最新情報を確認する.....	94
付録.....	95
故障かな？と思う前に.....	95
ブロックダイアグラム.....	97
仕様.....	99

R4の概要

ミュージシャン向けに設計されたR4は、いつでもどこでもあなたの音楽のアイデアを形にできるコンパクトな4トラックMTRです。4トラックを超えて録音を繰り返すことができるバウンス機能、2つのXLR/TSコンボ入力、内蔵マイク、オンボードエフェクトも装備しています。32-bit floatテクノロジーにより、録音時のレベル監視から解放され、創造的な音楽制作に集中できます。

録音から編集まで高音質を実現

R4はデュアルADコンバータ回路の搭載と32-bit float WAVファイルへの対応により、録音からDAWなどのソフトウェアでの編集に至るまで最高な音の品質を保つことができます。

録音

デュアルADコンバータ回路により、ゲイン調節なしで大きな音から小さな音まで録音が可能です。



DAWなどのソフトウェアでの編集

32-bit float WAVファイル形式で録音されるので、録音時の音質が編集時も保たれます。

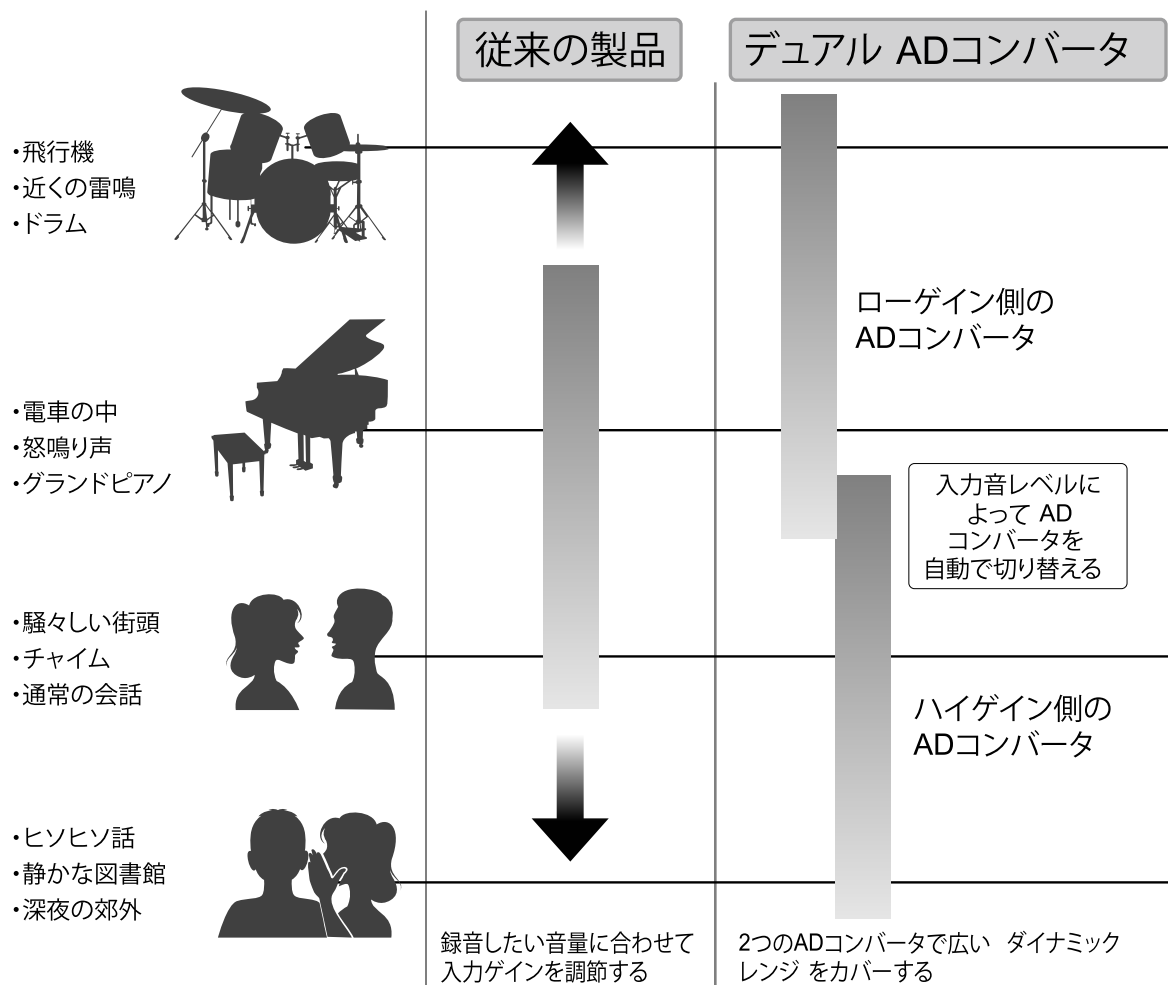


デュアルADコンバータ回路について

R4は1つのインプット回路に対し、入力ゲインの異なる2つのADコンバータを搭載しています。この仕組みにより、従来必要不可欠であった録音時のゲイン調節を行わずに高品質な録音を行うことが可能です。

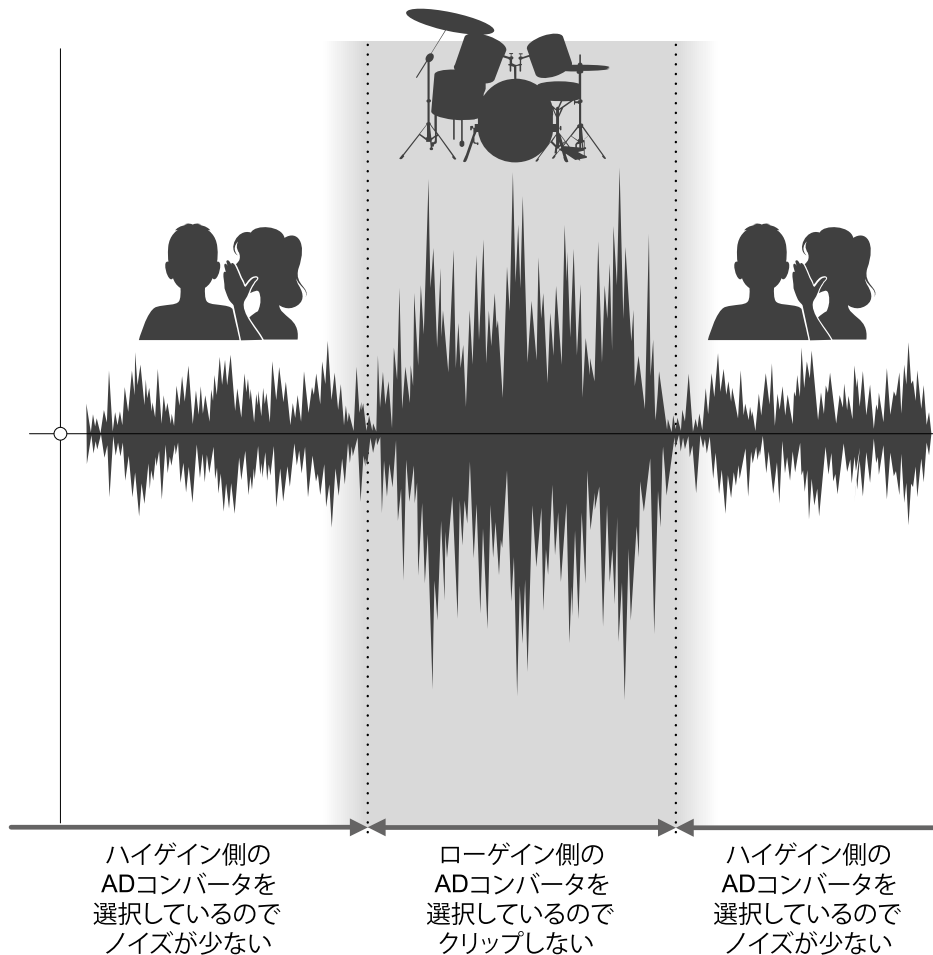
圧倒的なダイナミックレンジを実現

2つのADコンバータを組み合わせることで、1つのADコンバータでは実現できなかった幅広いダイナミックレンジを実現しています。



2つのADコンバータの切り替え

R4は2つのADコンバータのデータを常に監視し、最適な録音結果が得られるように自動でADコンバータの選択を行います。



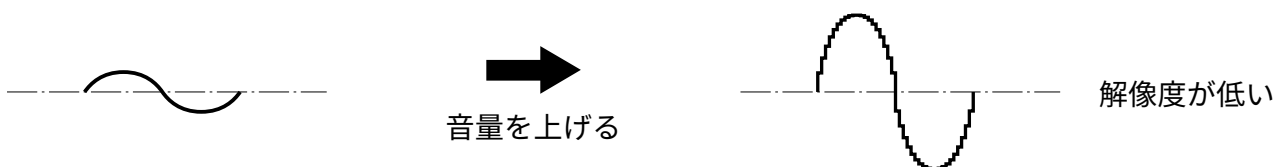
32-bit float WAVファイルについて

32-bit float WAVファイルは、従来の16/24-bit WAVファイルに比べて以下のような特長があります。これらの特長により、録音後のDAWなどのソフトウェアでの編集でも録音時の音の品質を保つことができます。

解像度の違い

32-bit float WAVファイルは、小さな音でも高い解像度を保つことができるという特長を持っています。そのため録音後に小さな音を大きくする編集を行っても音の品質が失われません。

■ 16/24-bit WAV



■ 32-bit float WAV



クリップの違い

32-bit float WAVファイルは、録音後の編集によりR4の出力やDAWアプリケーションでクリップしたように聴こえる波形もWAVデータはクリップしていないので、音量を下げることでクリップの無い波形に復元することができます。

■ 16/24-bit WAV



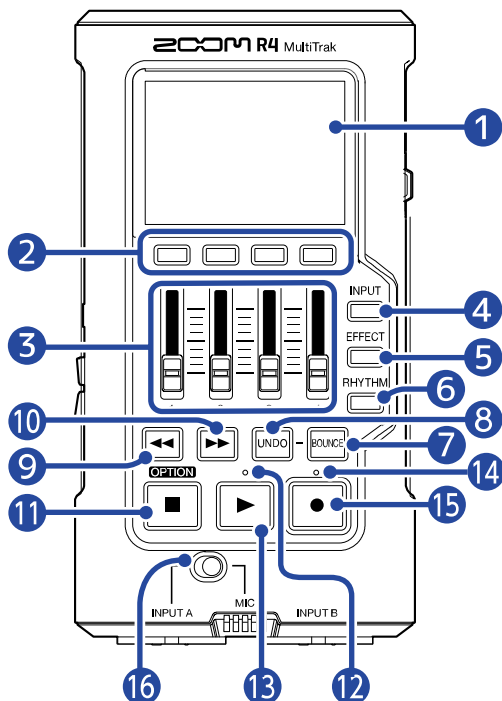
■ 32-bit float WAV



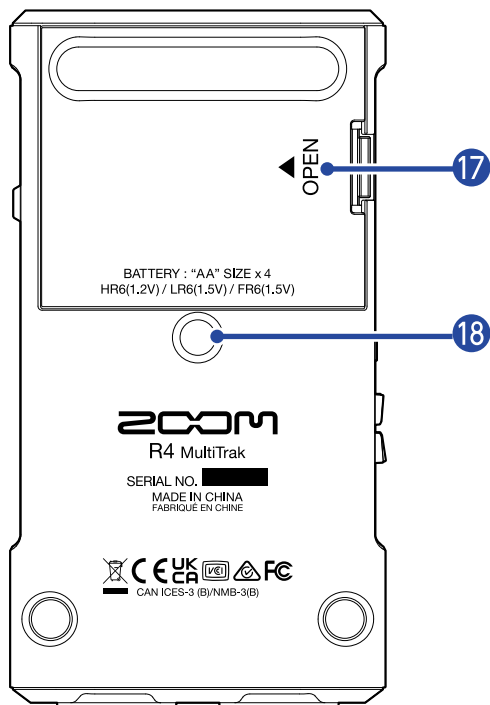
各部の役割

本体正面／背面

■正面



■背面



- 1 ディスプレイ
各種情報を表示します。

- ② **TRACK/FUNCTION キー**
画面下端に表示されるアイコンの操作をします。
- ③ **フェーダー**
各トラックの信号レベルを調節します。
- ④ **INPUT キー**
INPUT SELECT画面を表示します。
→[録音するトラックを選択する](#)
- ⑤ **EFFECT キー**
EFFECT設定画面を表示します。
→[エフェクトを使用する](#)
- ⑥ **RHYTHM キー**
リズムを設定する画面を表示します。
→[リズム\(ビート/クリック\)を設定する](#)
- ⑦ **BOUNCE キー**
録音済みの4つのトラックの音をBOUNCEトラックにまとめて、トラック1~4を空にします(バウンス)。
- ⑧ **UNDO キー**
前回のバウンス直前の状態に戻します。
- ⑨ **早戻しキー**
短く押すと再生位置が戻ります。押し続けている間、早戻しします。
- ⑩ **早送りキー**
短く押すと再生位置が進みます。押し続けている間、早送りします。
- ⑪ **停止キー**
録音／再生を停止します。
停止中に押すと、再生位置がファイルの先頭に戻ります。
停止中に押し続けると、画面下部にオプションメニューを表示します。(押し続けている間はオプションメニューを表示します。)
- ⑫ **PLAY インジケーター**
再生中に点灯します。
- ⑬ **再生 キー**
ファイルの再生を行います。
- ⑭ **REC インジケーター**
録音中に点灯します。
- ⑮ **録音 キー**
録音を開始します。
- ⑯ **INPUT A / 内蔵マイク切り替えスイッチ**

INPUT A側にしているとき

INPUT A端子に接続した機器の音声が入力されます。

MIC側にしているとき

内蔵マイクの音声が入力されます。

17 電池カバー

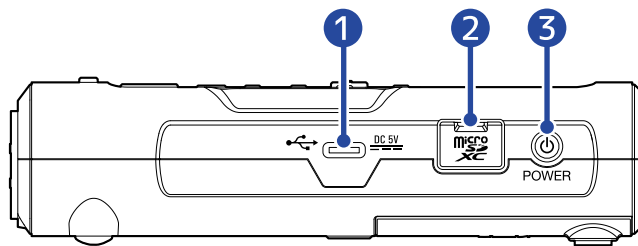
単三乾電池の取り付け／取り外しをするときに開けます。

18 三脚取り付けネジ穴

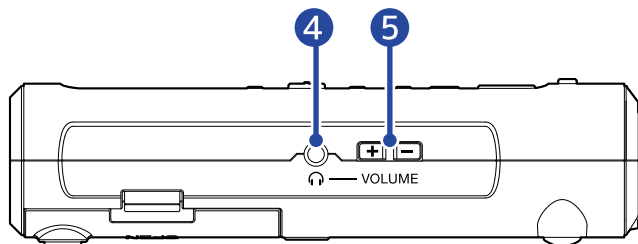
三脚などにR4を取り付けるために使用します。1/4インチの口径です。

本体左側面／右側面／底面

■右側面



■左側面



① USB 端子 (Type-C)

パソコンやスマートフォン／タブレットと接続してファイルを転送したり、USBオーディオインターフェースとして使用できます。USBバスパワー動作に対応しています。

② microSD カードスロット

microSDカードを挿入します。

③ 電源キー

電源をON/OFFします。

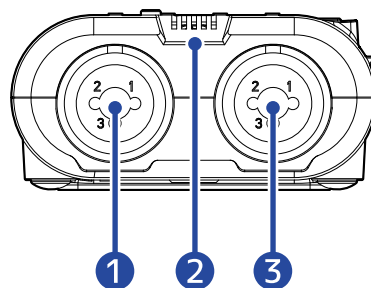
④ ヘッドフォン端子 / LINE OUT 端子

ステレオミニプラグのヘッドフォンを接続します。

⑤ VOLUME キー

ヘッドフォン端子 / LINE OUT 端子から出力される音量を調節します。

■底面

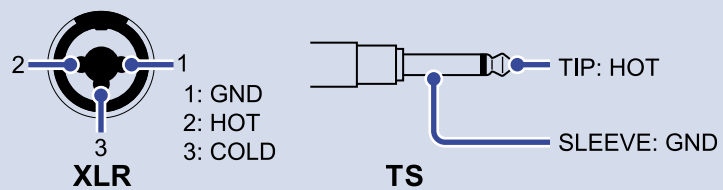


① INPUT A端子

マイクや楽器を接続します。XLR/TSプラグに対応しています。

NOTE

INPUT A 端子とINPUT B 端子の極性アサインは以下のようになっています。



② 内蔵マイク

アコースティック楽器やボーカルの録音に使用します。

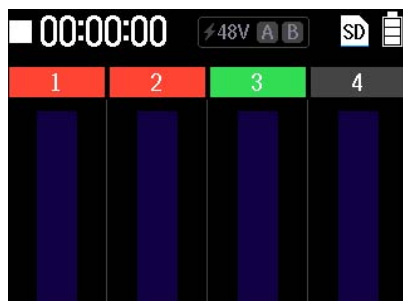
③ INPUT B 端子

マイクや楽器を接続します。XLR/TSプラグに対応しています。


表示される画面について


HOME画面

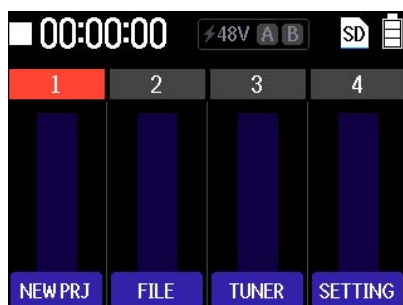
毎回起動したら最初に表示される画面です(初回起動時を除く)。通常の再生時、録音時にこの画面が表示されます。



オプションメニュー画面

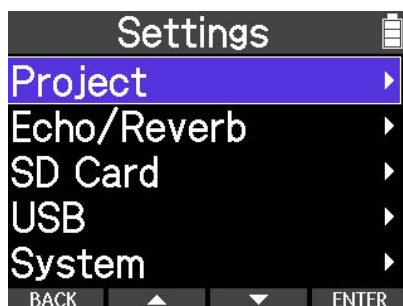
HOME画面で  を押したままにすると表示されます。表示したまま対応したボタンを押すと機能が使えます。

 を離すと画面下部の表示が消えます。



設定メニュー画面


オプションメニュー画面で  を押すと表示されます。

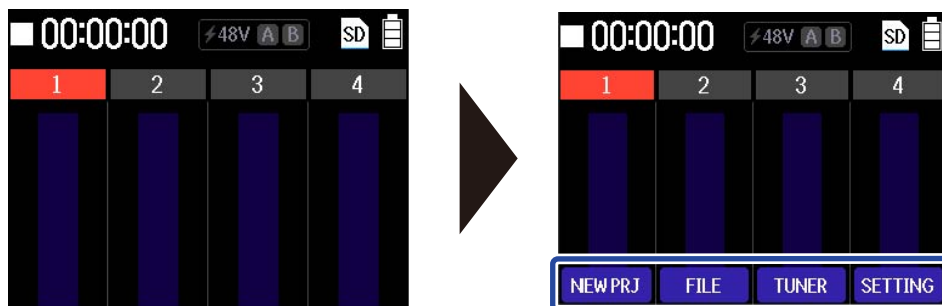




メニュー画面の操作方法

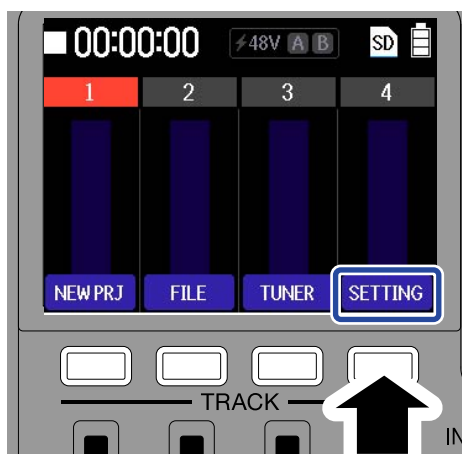
メニュー画面の操作例

下記ではUSB接続のモードを切り替える途中までの操作を例に説明しています。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。





2.  を押したまま、 の下にあるTRACK/FUNCTION キーを押す

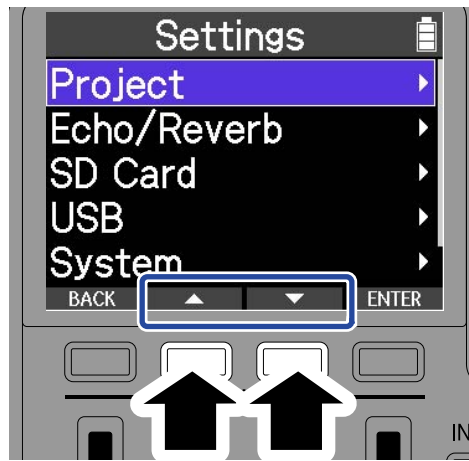


設定メニューが表示されます。

HINT

以降の本書の説明では、このような操作は“ を押したまま、 を押す”と記載しています。

3.  /  の下にあるTRACK/FUNCTION キーを押して、カーソルを「USB」に移動する



HINT

以降の本書の説明では、このような操作は“ **▲** / **▼** ”で「USB」を選択する”と記載しています。

4. **ENTER** の下にあるTRACK/FUNCTION キーを押す



項目が選択されて画面が切り替わります。

HINT

以降の本書の説明では、このような操作は“ **ENTER** ”で決定する”と記載しています。

5. **▲** / **▼** で「Audio Interface」を選択して、**ENTER** で決定する



項目が選択されて画面が切り替わります。

前の画面に戻る

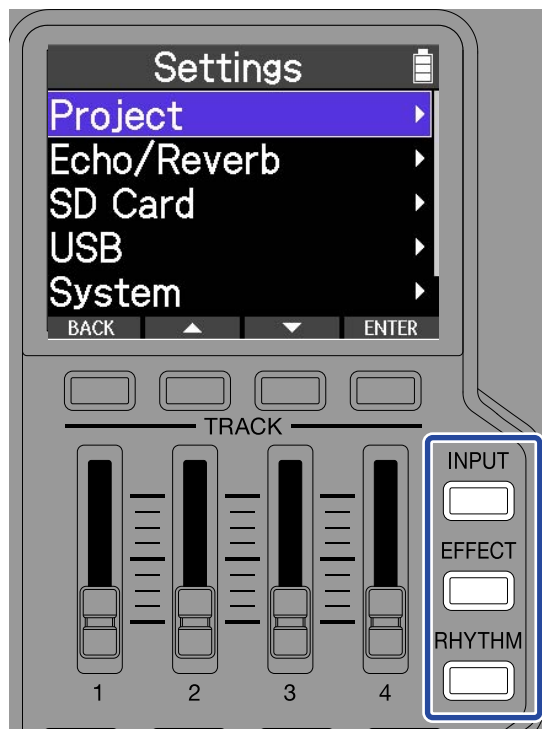
1. **BACK** の下にあるTRACK/FUNCTION キーを押す



画面が前に戻ります。

HOME画面に戻る










1. **INPUT** キー、**EFFECT** キー、**RHYTHM** キーのいずれかを押す












メニューを閉じて、HOME画面に戻ります。

録音の流れ

R4を起動してから録音終了までのイメージ図です。
詳細な操作方法は各操作説明のページをご覧ください。

	<p>microSD カードをセットして、 本体の電源を入れる</p> 	<ul style="list-style-type: none">• microSDカードをセットする• 電源をセットする• 電源を入れる
	<p>初回起動時の設定を行う</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 初回起動時の設定
	<p>新しいプロジェクトを作成する</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 新しいプロジェクトを作成する
	 <p>ギターやマイクを接続する</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 入力機器を接続する
	<p>録音するトラックを選択する</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 録音するトラックを選択する
	<p>ヘッドフォンを接続して モニター音量を調節する</p> 	<ul style="list-style-type: none">• 入力／再生音をモニターする
	<p>エフェクトを使用する リズムパターンを鳴らす</p> 	<ul style="list-style-type: none">• インサートエフェクトを使用する• リズム (ビート／クリック)を設定する

	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">録音する</div> 	<ul style="list-style-type: none"> • 録音を開始・停止する
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">録音を停止し、再生して確認する</div> 	<ul style="list-style-type: none"> • 再生を開始・停止する <p>録りたいトラック分に応じて  マークの手順まで戻って繰り返し録音を行います。</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">各トラックの音量バランスを調節する</div> <p>こんなこともできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echo/Reverbをかける • EQを調整する 	<ul style="list-style-type: none"> • トラックを設定する
	<p>一部分だけ録り直したい…</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">パンチイン・アウト録音をする</div> 	<ul style="list-style-type: none"> • 録音を部分的に録りなおす(パンチイン録音) <p>録りたいトラック分に応じて  マークの手順まで戻って繰り返し録音を行います。</p>
	<p>トラック1から4まで使ってしまったら…</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">BOUNCE トラックにバウンスする</div> 	<ul style="list-style-type: none"> • 録音したトラックをバウンストラックにまとめる(バウンス) <p>録りたいトラック分に応じて  マークの手順まで戻って繰り返し録音を行います。</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">プロジェクトをエクスポートして、音楽ファイルに書き出す</div> 	<ul style="list-style-type: none"> • プロジェクトをオーディオファイルに書き出す (エクスポート)

再生して確認する

書き出したファイルを
再生して確認する

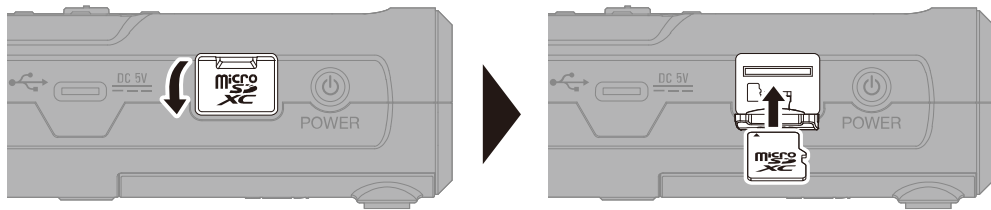
- [再生を開始・停止する](#)

準備する

録音する時には、必ずSDカードが必要です。

microSDカードをセットする

1. 電源がOFFの状態でもicroSDカードスロットカバーを開き、microSDカードの端子側を下にしてスロットの奥まで差し込む



microSDカードを取り出すときは、microSDカードを一度スロットの奥に押し込んでから引き抜きます。

2. microSDカードスロットカバーを閉じる

NOTE

- microSDカードの抜き差しは、必ず電源をOFFにした状態で行ってください。電源がONの状態で行うと、データが破損するおそれがあります。
- microSDカードを差し込むときは、microSDカードの向きや裏表に注意してください。
- microSDカードがR4にセットされていないと、録音や再生はできません。
- 新しく購入したmicroSDカードや他の機器で使用していたmicroSDカードは、性能を最大限に発揮するために必ずフォーマットしてください。（→[microSDカードを初期化する](#)）
- 対応する記録メディアは下記のとおりです。
microSDHC：4 GB～32 GB
microSDXC：64 GB～1 TB

電源をセットする

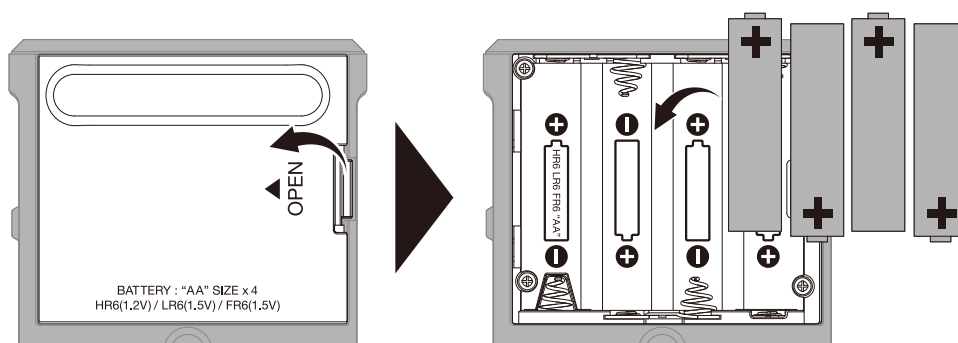
R4はUSB端子に接続された電源（ACアダプター、USBバスパワー、モバイルバッテリー）、電池のいずれかで動作することができます。

電源はUSB端子に接続された電源＞電池の順に優先されます。

電池を入れる

R4を電池で駆動する場合は、単三電池を4本使用します。

1. 電源をOFFにしてから、裏蓋をはずし単三電池を入れる



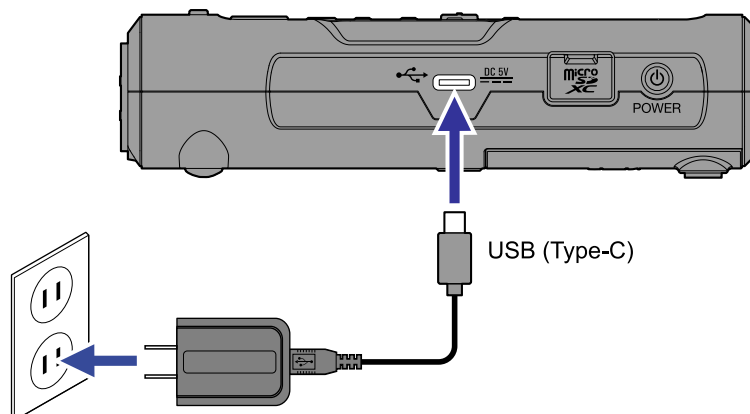
2. 裏蓋を取り付ける

NOTE

- アルカリ乾電池、ニッケル水素蓄電池、リチウム乾電池のいずれかを使用してください。
- 電池残量を正確に表示するために、使用している電池の種類を正しく設定してください。（→[電池の種類を選択する](#)）
- 電池残量がなくなったときは、すぐに電源をOFFにし、新しい電池と交換してください。電池残量は電池で動作中常に表示されます（一部画面を除く）。

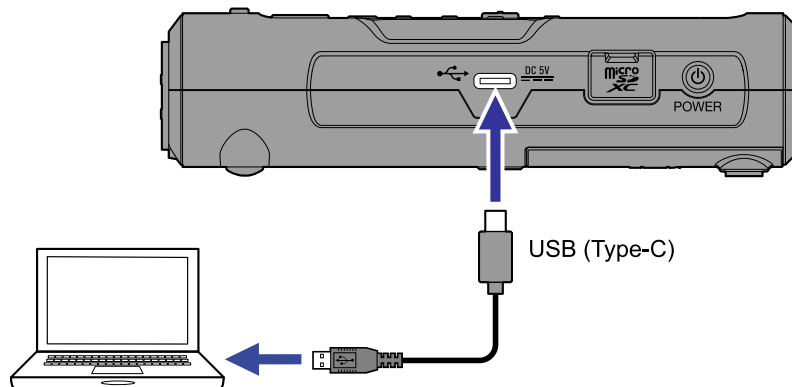
ACアダプターを接続する

USB端子（Type-C）に専用のACアダプター（AD-17）のケーブルを接続して、ACアダプターをコンセントに接続します。



その他の電源について

USB端子（Type-C）にパソコンを接続すると、USBバスパワーでR4を駆動することができます。また、市販の5Vモバイルバッテリーで駆動させることもできます。



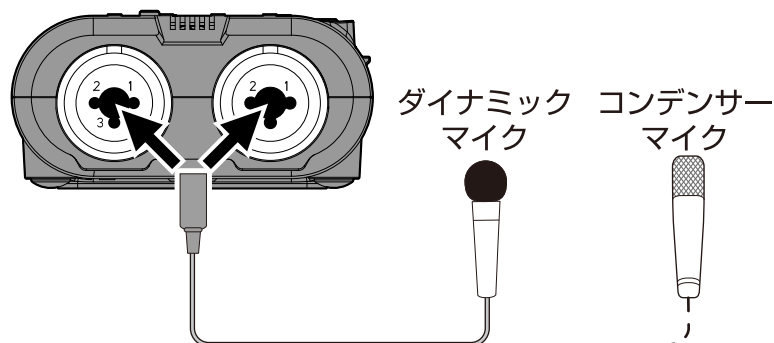
入力機器を接続する

INPUT A、Bにマイクやギターを接続する

INPUT A端子、INPUT B端子にはマイクやギターを接続することができます。

■ マイクの接続

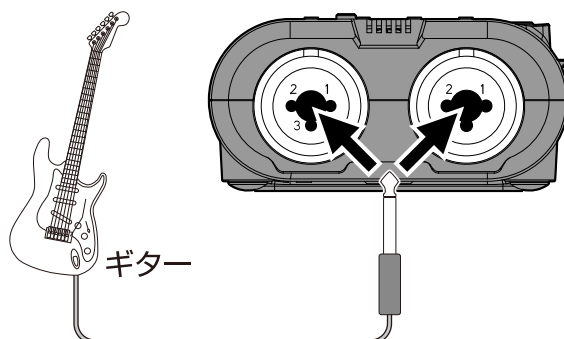
ダイナミックマイク、コンデンサーマイクを接続する場合は、XLRプラグをINPUT A端子またはINPUT B端子に接続します。



コンデンサーマイクにはファンタム電源を供給することもできます。

■ ギターやベースの接続

ギターやベースを接続する場合は、プラグをINPUT A端子またはINPUT B端子に接続します。

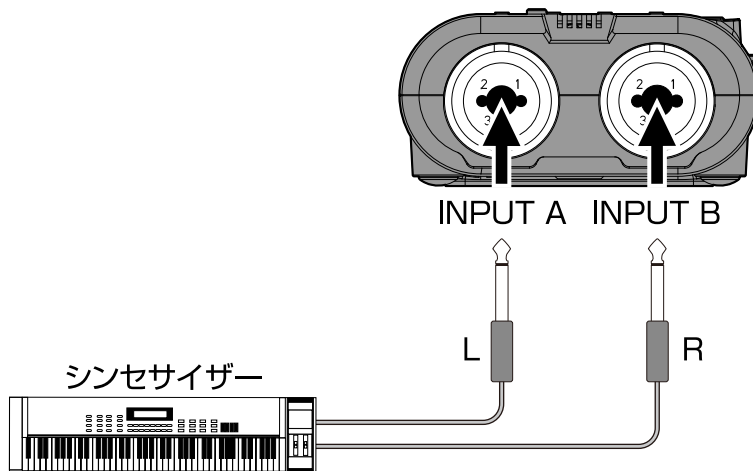


NOTE

R4に内蔵されているエフェクターをかけて録音したい場合は、INPUT A端子に接続してください。

■ シンセサイザーなど、ステレオ出力機器の接続

ステレオ出力機器を接続する場合は、L側の出力端子をINPUT A端子に、R側をINPUT B端子に接続します。隣り合う2つのトラックをステレオリンクに設定することで、2つのトラックを1つのステレオペアとして扱うことができます。 (→[ステレオリンクを設定する](#))

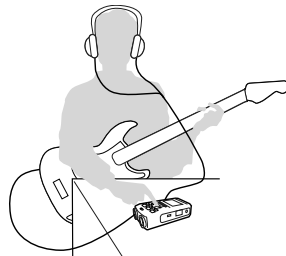


接続例

場面に応じて次のような録音ができます。

1人でエレキギター、ベース、ボーカル等を多重録音する

あらかじめ作っておいたリズムトラックを取り込んだり、R4に内蔵されたリズム音に合わせてたりして、ギターを録音します。




2人でアコースティックギターとボーカル、コーラスを多重録音する

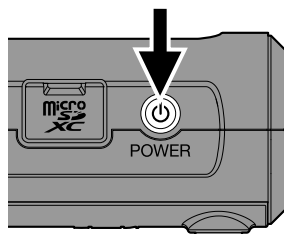
重ねて録音していくことで、小規模な楽曲制作においてフルに活用できます。



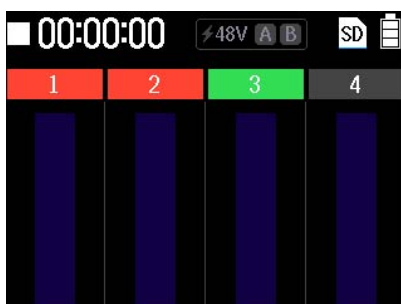
電源をON/OFF する

電源を入れる

1. RECインジケータとPLAYインジケータが点灯するまで、 を押す



ディスプレイに起動画面が表示された後、HOME画面が表示されます。




ご購入後、初めて電源をONにしたとき、またはR4を工場出荷時の状態に戻したときは、日時などを設定する画面が表示されますので、各設定を行ってください。

→[初回起動時の設定](#)

NOTE

- R4は、操作をしない状態で一定時間が経過した場合に、自動的に電源が切れるように設定できます。（→[電源を自動でOFFする機能を設定する](#)）
- 「No SD Card!」と表示されたら、microSDカードが正しくセットされているか確認してください。（→[microSDカードをセットする](#)）
- 「Invalid SD Card!」と表示されたら、フォーマットが不正です。microSDカードを初期化するか、別のmicroSDカードをセットしてください。（→[microSDカードを初期化する](#)、[microSDカードをセットする](#)）

電源を切る

1.  を押し続ける

ディスプレイの表示が消え、電源がOFFになります。




NOTE

「Saving data...」と表示されている間に、R4の現在の設定が保存されます。「Saving data...」と表示されている間は、ACアダプターや電池を抜かないでください。



初回起動時の設定

ご購入後、初めて電源をONにしたとき、またはR4を工場出荷時の状態に戻したときは、初期設定の画面が表示されます。各設定を行ってください。

- 日時を設定する
日時は録音ファイルに記録されます。
- 電池の種類を選択する
ディスプレイに電池残量を正確に表示するため、R4で使用する電池の種類を選択します。

1.  /  で設定したい項目を選択して、 で決定する



2.  /  で数値を選択して、 で決定する



3. 手順1、2を繰り返して、日時を設定する

4. すべての項目を設定したら、 /  で  を選択して、 で決定する






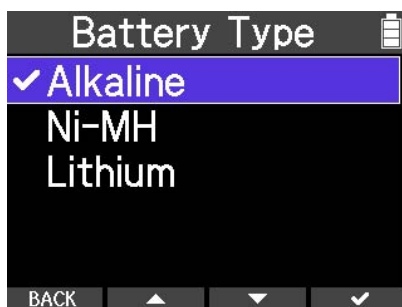
NOTE

電源が供給されない状態が続くと、本体に記憶した日時情報がリセットされます。電源起動時に日時の設定画面が表示された場合は、再度設定してください。

HINT

日時の設定は後からメニュー画面で変更することもできます。 (→[日時を設定する](#))

5.  /  で電池の種類を選択して、 で決定する




設定値	説明
Alkaline	アルカリ乾電池
Ni-MH	ニッケル水素蓄電池
Lithium	リチウム乾電池

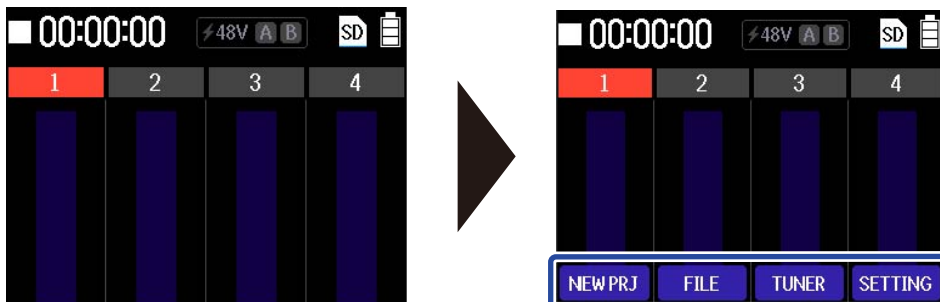
HINT



電池の種類の設定は後からメニュー画面で変更することもできます。 (→[電池の種類を選択する](#))

チューナーを使用する

チューナー機能を使用することにより、ギターなどのチューニングを行うことができます。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。

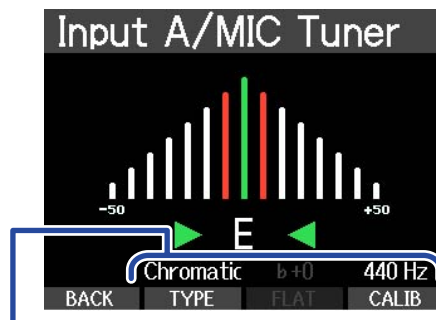


2.  を押したまま、 を押す
TUNER画面が表示されます。

NOTE

INPUT A / 内蔵マイク切り替えスイッチで選択されている入力がチューニングの対象になります。

3.  、  、  を押して、各設定項目を設定する
キーを押すたびに設定値が切り替わります。



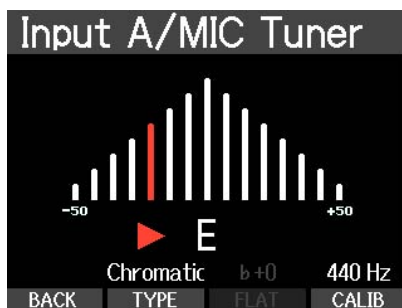
現在の設定値が表示されます。

キー	説明
TYPE	クロマチックチューナーなど、チューナーのタイプを選択します。
FLAT	1音半下げまでのフラットチューニングができます。
CALIB	Aの基準ピッチを設定します。

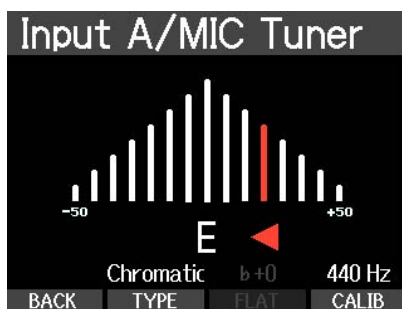
NOTE

- チューナータイプが「Chromatic」のときは、フラットチューニングはできません。
- 基準ピッチは435Hz～445Hzの範囲で設定できます。

4. チューニングしたい弦を開放で弾き、ピッチを調整する
最寄りの音名または弦番号とピッチのズレが表示されます。
ピッチが低いとき



ピッチが高いとき



設定できるチューナーの種類

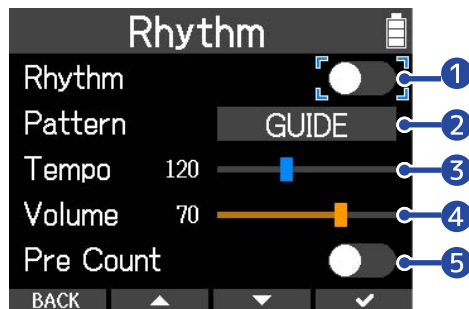
表示	解説	弦番号／音名						
		7	6	5	4	3	2	1
Chromatic	最寄りの音名（半音単位）と、その音名からどの程度ずれているかを表示します。	-	-	-	-	-	-	-
Guitar	7弦ギターにも対応するギターの標準チューニング	B	E	A	D	G	B	E
Bass	5弦ベースにも対応するベースギターの標準チューニング	-	-	B	E	A	D	G
Open A	開放弦を鳴らすとAのコードになるオープンAチューニング	-	E	A	E	A	C#	E
Open D	開放弦を鳴らすとDのコードになるオープンDチューニング	-	D	A	D	F#	A	D
Open E	開放弦を鳴らすとEのコードになるオープンEチューニング	-	E	B	E	G#	B	E
Open G	開放弦を鳴らすとGのコードになるオープンGチューニング	-	D	G	D	G	B	D
DADGAD	タッピング奏法などでよく使われる変則チューニング	-	D	A	D	G	A	D

リズム (ビート／クリック)を設定する

ビートやクリックなど、楽器を録音する際や再生時に合わせやすいように目安になる音を鳴らすことができます。

1. HOME画面で **RHYTHM** を押す
リズム画面が表示されます。

2. **▲** / **▼** で調整したい項目を選択して、**✓** で決定する



- ① 録音／再生時のリズムパターンの再生をオンまたはオフできます。
- ② リズムパターンを設定できます。
- ③ テンポを設定できます。
- ④ リズムの音量を設定できます。
- ⑤ プリカウントを設定できます。

3. **-** / **+** で設定値を変更して、**✓** で決定する

4. 設定が終わったら、**RHYTHM** を押す
HOME画面に戻ります。

NOTE

リズムパターンの再生をオン、あるいはプリカウントをオンにするとHOME画面の再生位置表示が小節、拍の形式に変わります。

リズムパターンの種類

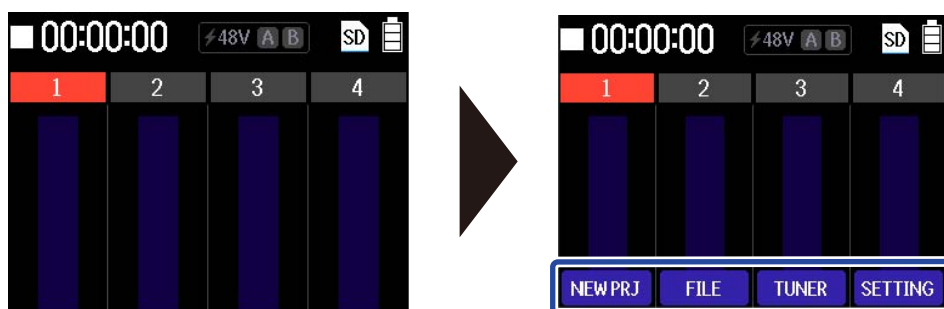
番号	パターン名	拍子	番号	パターン名	拍子	番号	パターン名	拍子
1	GUIDE	4/4	29	R&B2	4/4	57	Cajon1	4/4
2	Click 4/4	4/4	30	70s Soul	4/4	58	Cajon2	4/4
3	Click 3/4	3/4	31	90s Soul	4/4	59	Cajon3	4/4
4	Click 5/4	5/4	32	Motown	4/4	60	Bossa1	4/4
5	Click 1/4	1/4	33	HipHop	4/4	61	Bossa2	4/4
6	8Beats1	4/4	34	Disco	4/4	62	Samba1	4/4
7	8Beats2	4/4	35	Pop	4/4	63	Samba2	4/4
8	8Beats3	4/4	36	PopRock	4/4	64	Salsa1	4/4
9	16Beats1	4/4	37	IndiePop	4/4	65	Salsa2	4/4
10	16Beats2	4/4	38	EuroPop	4/4	66	CubaGrv1	4/4
11	16Beats3	4/4	39	NewWave	4/4	67	CubaGrv2	4/4
12	Rock1	4/4	40	OneDrop	4/4	68	Djembe1	4/4
13	Rock2	4/4	41	Steppers	4/4	69	Djembe2	4/4
14	Rock3	4/4	42	Rockers	4/4	70	Breaks1	4/4
15	ROCABLY	4/4	43	Ska	4/4	71	Breaks2	4/4
16	R'n'R	4/4	44	2nd Line	4/4	72	Breaks3	4/4
17	HardRock	4/4	45	Country	4/4	73	House	4/4
18	HeavyMtl	4/4	46	Shuffle1	4/4	74	Techno1	4/4
19	MtlCore	4/4	47	Shuffle2	4/4	75	Techno2	4/4
20	Punk	4/4	48	Blues1	4/4	76	DanceHall	4/4
21	FastPunk	4/4	49	Blues2	4/4	77	12/8 Grv	12/8
22	Emo	4/4	50	Jazz1	4/4	78	Waltz	3/4
23	TomTomBt	4/4	51	Jazz2	4/4	79	JazWaltz1	3/4
24	Funk1	4/4	52	NuJazz1	4/4	80	JazWaltz2	3/4
25	Funk2	4/4	53	NuJazz2	4/4	81	CtWalz1	3/4
26	FunkRock	4/4	54	Fusion	4/4	82	CtWalz2	3/4
27	JazzFunk	4/4	55	Swing1	4/4	83	5/4 Grv	5/4
28	R&B1	4/4	56	Swing2	4/4			



録音する

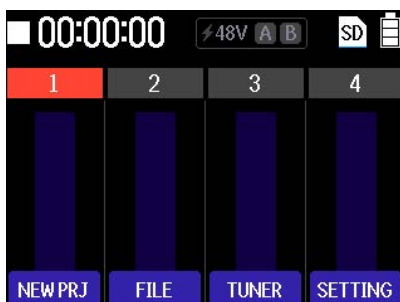
プロジェクトを開く

新しいプロジェクトを作成する

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す




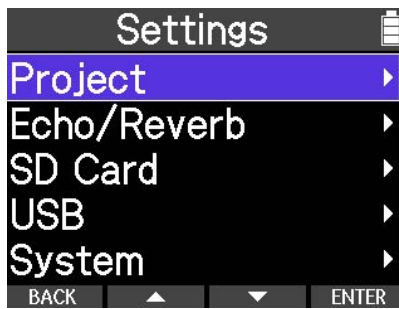
新規のプロジェクトが作成されHOME画面に戻ります。

NOTE




作成したプロジェクトの名称を変更したり、トラックにファイルを割り当てたりすることもできます。(→[プロジェクトを管理する](#))

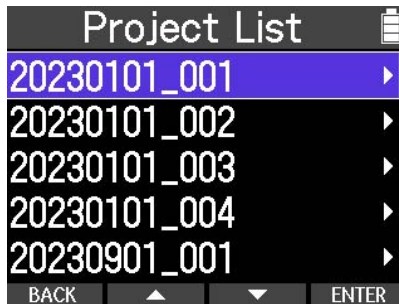
既存のプロジェクトを開く

1. プロジェクトメニューを開く
(→[プロジェクトメニューを開く](#))
2.  /  で「Project List」を選択して、 で決定する



プロジェクトリスト画面が表示されます。

3.  /  で変更したい項目を選択して、 で決定する



プロジェクトのオプションメニューが表示されます。

4. 「Open」を選ぶ
選択したプロジェクトが読み込まれます。



入力を設定する

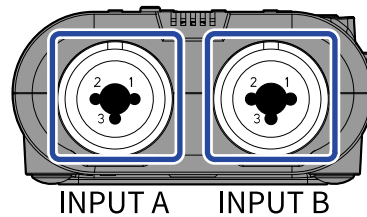
入力機器を接続する

マイクやギターなどを接続します。

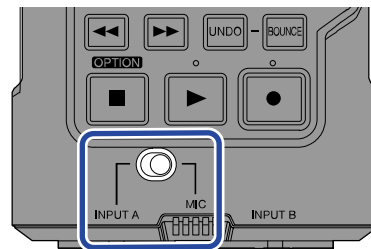
NOTE

R4はHi-Z入力に対応しています。ギターなどを直接接続することができます。

1. 録音したい機器をINPUT AまたはINPUT Bに接続する



2. INPUT A / 内蔵マイク切り替えスイッチを切り替える 入力ソースをINPUT A端子にするか、内蔵マイクにするか選択します。



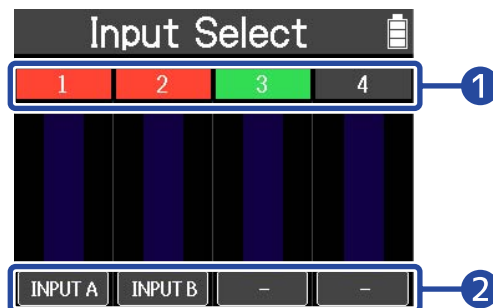
NOTE

MIC側に切り替えると、INPUT SELECT画面でINPUT Aは「MIC」と表示されます。

録音するトラックを選択する

INPUT AとINPUT Bをどのトラックに割り当てて録音するのかを設定します。

INPUT SELECT画面



1 各トラックの現在の状態 表示されている色で現在の各トラックの状況が分かります。


1 : 現在録音待機中、または録音中のトラック

1 : 空のトラック

1 : 既に収録された音声が入っているトラック

② 各トラックに割り当てられているINPUT

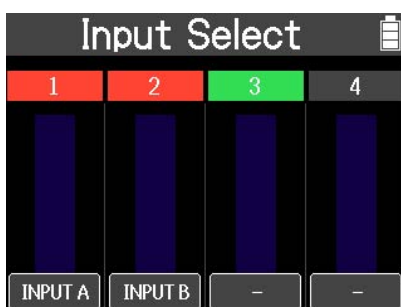
上記ではINPUT Aがトラック1に、INPUT Bがトラック2に割り当てられています。

1.  を押して録音を停止する






2. HOME画面で  を押す

3. 各トラックに割り当てたい入力を選ぶ



キーを押すたびに、トラックに割り当てられる入力ソースが切り替わります。



接続した機器に応じて入力ソースを選択する

設定値	説明
	機器を接続しない場合 (録音しない場合)
	INPUT A端子にギターやダイナミックマイクを接続する場合
	INPUT A端子にコンデンサーマイクを接続する場合
	INPUT B端子にダイナミックマイクを接続する場合
	INPUT B端子にコンデンサーマイクを接続する場合

NOTE

- 各INPUTは1つのトラックに対してのみ割り当てられます。(複数トラックに割り当てることはできません。)
-  または  を選択するとファンタム電源を供給します。ファンタム電源が必要な機器を接続するときに選択してください。
- ファンタム電源に対応していない機器にはファンタム電源を供給しないでください。機器が破損することがあります。

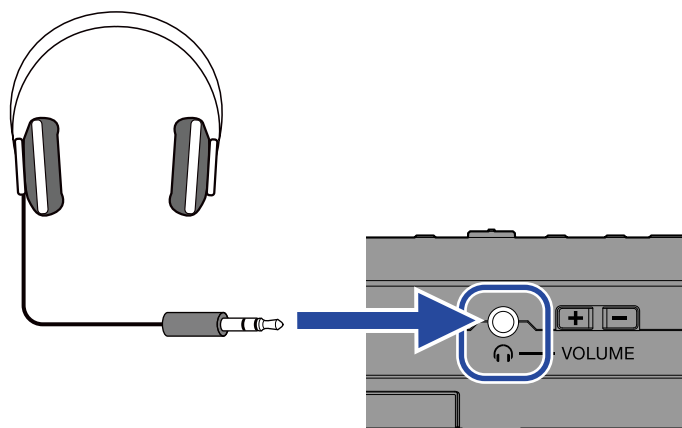
入力／再生音をモニターする

1. 入力の設定や機器の接続をする


→ [録音するトラックを選択する](#)

→ [入力機器を接続する](#)

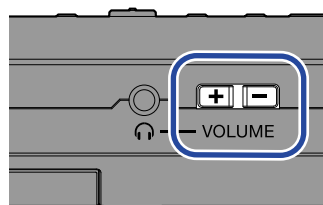
2. ヘッドフォンを接続する



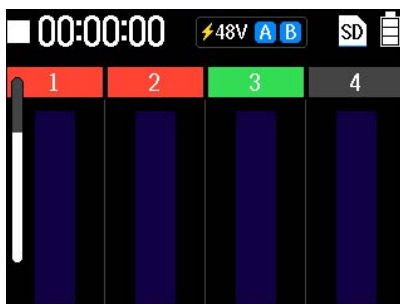
3. 接続機器の音声を入力する

すでに録音済みのトラックの音を聞きたい場合は  キーを押して再生します。

4. 音量を調整する



音量を調整しているときに画面の左側に音量レベルが表示されます。



ステレオリンクを設定する

隣り合う2つのトラックをステレオリンクに設定することで、2つのトラックを1つのステレオペアとして扱うことができます。

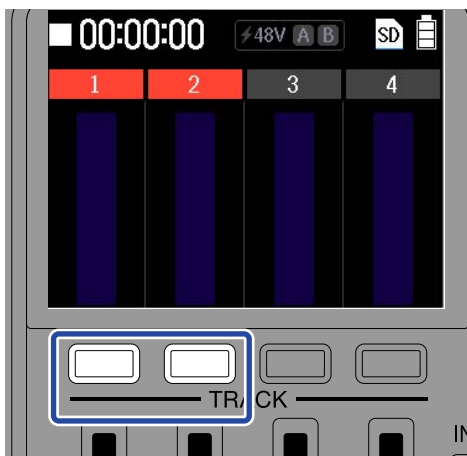
- ステレオリンクはトラック1と2、またはトラック3と4の組み合わせでのみ設定できます。
- ステレオリンクされたトラックは以下の状態になります。
 - 奇数トラックがLチャンネル、偶数トラックがRチャンネルとなりPANの設定はできません。
 - 音量は奇数トラックのフェーダーで調整します。偶数トラックのフェーダーは無効です。
 - 下記のパラメーターがリンクします。
フェーダー、EQ (High/Middle/Low)、Echo、Reverb

NOTE

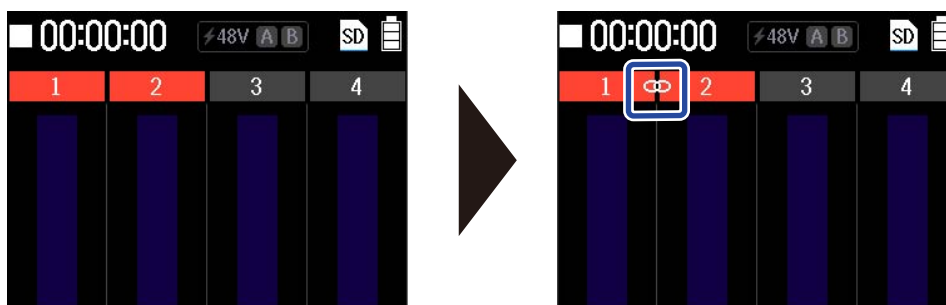
ステレオリンクされたトラックで録音を行っても、録音データはモノラルファイルとしてそれぞれのトラックに録音されます。

以下では、トラック1とトラック2をステレオリンクする操作を例に説明します。

1. HOME画面でステレオリンクを設定したい2つのトラックの下にあるTRACK/FUNCTIONキーを同時に押す



画面上にステレオリンクアイコンが表示されます。



もう一度同じ操作をするとステレオリンクが解除されます。

NOTE

録音中／再生中はステレオリンクの設定を変更することはできません。

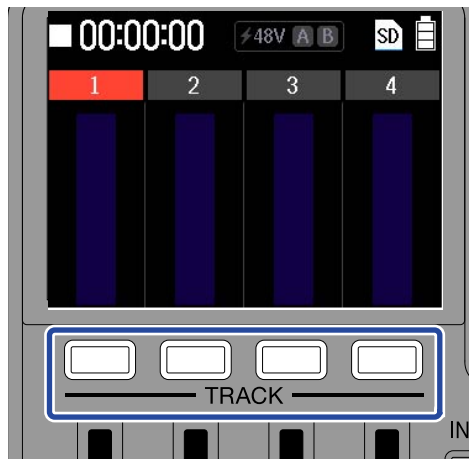
トラックを設定する

各トラックのイコライザーや左右バランス、エフェクトを設定します。

NOTE

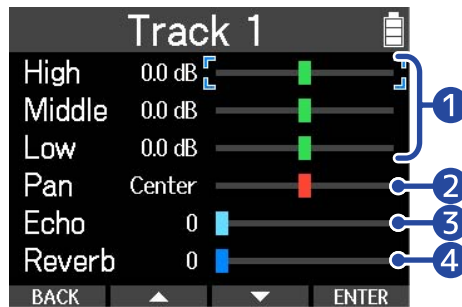
トラック設定で設定した効果は録音したデータそのものには影響を与えません。再生音される音に対して適用されます。また、バウンスを行うときは効果が反映されてバウンスされます。(バウンス機能については、[録音したトラックをバウンストラックにまとめる\(バウンス\)](#)をご覧ください。)

1. HOME画面で設定したいトラックの下にあるTRACK/FUNCTION キーを押す



トラック設定画面が表示されます。

2. / で調整したい項目を選択して、 で決定する



- ① イコライザーのHigh(高音域)、Middle(中音域)、Low(低音域)を調整します。
- ② 左右のバランスを調整します。
- ③ エコー(遅れて聞こえてくる音)の掛かり具合を調整します。
- ④ リバース(残響音)の掛かり具合を調整します。

3. / で設定値を変更して、 で決定する

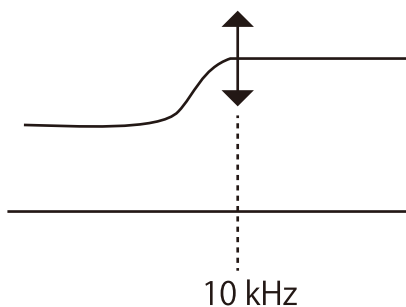
4. 設定が終わったら、 を押す
HOME画面に戻ります。

5. 他のトラックを設定する

設定したいトラック分を手順1から繰り返します。

イコライザーの設定値

- High



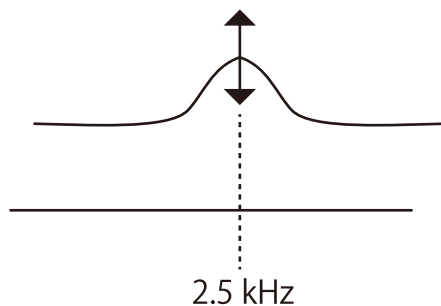
高域用イコライザーのブースト／カット量を調節します

タイプ：シェルビング

ゲイン幅：-15 dB ~ +15 dB

周波数：10 kHz

- Middle



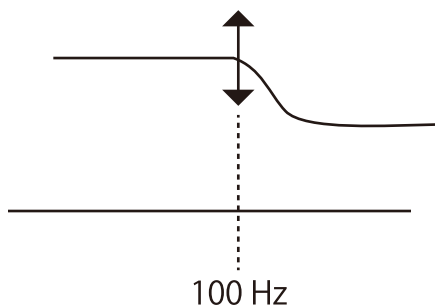
中域用イコライザーのブースト／カット量を調節します

タイプ：ピーキング

ゲイン幅：-15 dB ~ +15 dB

周波数：2.5 kHz

- Low



低域用イコライザーのブースト／カット量を調節します

タイプ：シェルビング

ゲイン幅：-15 dB ~ +15 dB

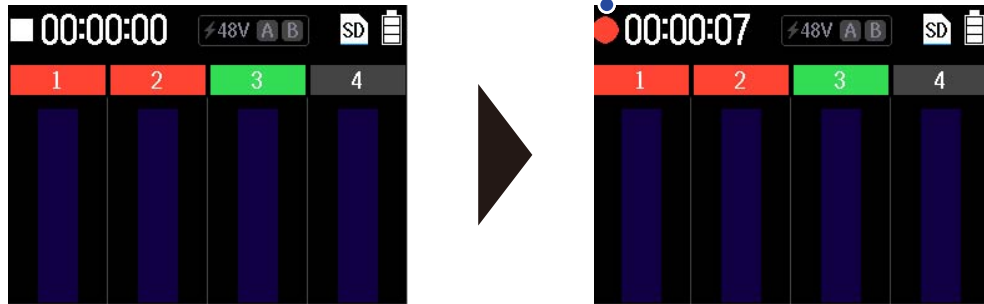
周波数：100 Hz

録音を開始・停止する

1. ボタンを押す

録音先として選択中のトラックに録音を開始され、RECインジケータが点灯します。

録音中は録音中マークになります。



録音中は録音経過時間が表示されます。

2. 録音を停止するには ボタンを押す


録音が停止します。

NOTE

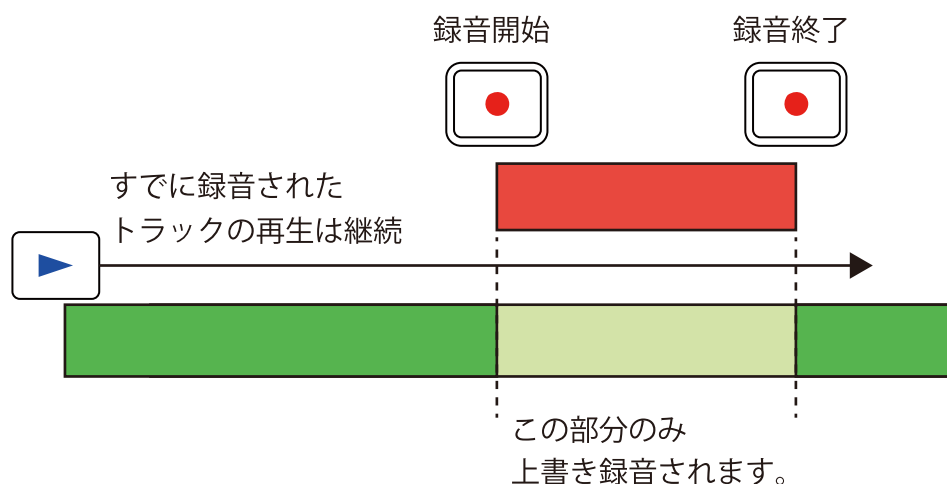
トラックの最大録音時間が93分を超えるとバウンス／書き出しは実行できません。

録音を部分的に録りなおす(パンチイン録音)

“パンチイン／アウト”は、すでに録音されているトラックの一部のみを録音し直す機能です。トラックの状態を再生から録音へと切り替える操作が“パンチイン”、録音から再生へと切り替える操作が“パンチアウト”です。

再生中に  ボタンを押すと、その位置から録り直しが始まります。

パンチイン / パンチアウト録音のイメージ



1. 録り直したいトラックを決め、入力の設定をする
録り直すトラック以外はINPUT SELECT画面で「—」を選択してください。
→[入力を設定する](#)


HINT


最初に録った状態とマイクまでの距離やギターの音量など、なるべく同じになるようにするのがキレイに録り直すコツです。


2. 録り直したい位置の少し手前まで再生位置を移動させる
→[再生を開始・停止する](#)



HINT

パンチインの際は実際に録り直したい位置よりも前に歌唱や演奏を始めておき、ここから録り直したいという位置で録音開始すると繋がりがスムーズになります。

3.  ボタンを押して、再生を開始する
→[再生を開始・停止する](#)

4. 録音を開始したい位置で  ボタンを押す

5. 録音を停止したい位置で  ボタンを押す
録音を停止し、再生はそのまま続きます。


6.  ボタンを押して、再生を停止する
7.  ボタンを押して、録音した部分を再生する

録音したトラックをバウンストラックにまとめる(バウンス)




“バウンス”とは複数のトラックをミックスして、バウンストラックと呼ばれるトラックに録音する機能です。

NOTE

- バウンスできる回数は最大99回です。
- リズムパターンの再生が有効な状態でバウンスを行うとリズムパターンもバウンストラックにミックスされます。
- トラックの最大録音時間が93分を超えるとバウンスは実行出来ません。

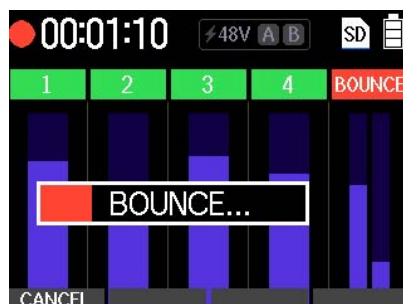
1.  を押して録音を停止する

2. HOME画面で  を押す

3.  /  でバウンス処理を選択して、  で決定する

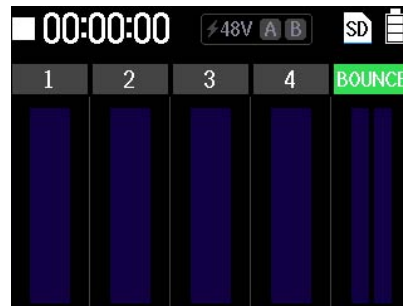


- Quick Bounce :
高速にバウンス処理を実行します。バウンス中の音の調整はできません。
- Real Time Bounce :
実際の収録された音声をリアルタイムで流しながらバウンス処理します。バウンスするトラックに対して、フェーダーを操作してトラックの信号レベルを調節しながらバウンス処理したい場合はこちらを選択します。





バウンス処理中画面が表示されます。

バウンス処理が終了すると、トラック1~4が空になります。



バウンス処理を中止したい場合は **CANCEL** を選びます。

4.  ボタンを押して、バウンスしたトラックを再生する
バウンスした部分が意図通りに録音されているか確認します。
意図通りになっていなかった場合は  ボタンを押すと、バウンスする直前の状態に戻ります。

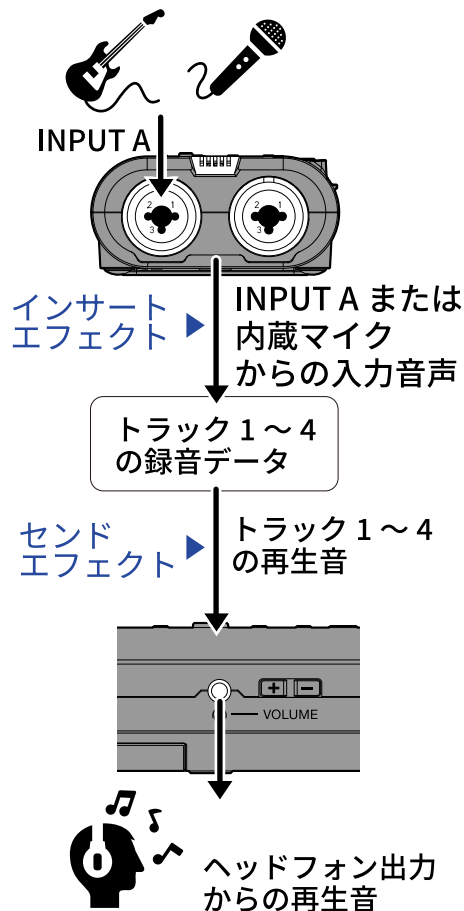
エフェクトを使用する

R4はZOOMのマルチエフェクターと同等のエフェクトを搭載し、エフェクトを組み合わせることで、音声を様々なエフェクトをかけることができます。

R4のエフェクトは以下の2種類に大別されます。

表示	エフェクト種類	効果が掛かる対象
INPUT A/MIC Effect	インサートエフェクト	<ul style="list-style-type: none">INPUT Aまたは内蔵マイクからの入力音のみに掛かります。録音時にのみ効果があり、録音後の音声に対しては影響しません。
Echo/Reverb	SENDエフェクト	<ul style="list-style-type: none">トラックに対して設定します。録音ファイルには影響しません。

上記2つのエフェクトのイメージ図




インサートエフェクトを使用する

録音時にINPUT Aまたは内蔵マイクに対してかかるエフェクトを設定できます。数十種類のエフェクトから2つ選ぶことができ、各エフェクトのパラメーターを調整できます。設定および調整したエフェクトはプロジェクトごとに記憶されます。


NOTE

インサートエフェクトはINPUT A／内蔵マイク切り替えスイッチで選択されている方にかかります。




エフェクトを設定する

1. HOME画面で  を押す

インサートエフェクト設定画面が表示されます。

2. エフェクト名にカーソルがあたっている状態で、 を選ぶ





3.  /  でエフェクト種類を選んで、 で決定する



NOTE

エフェクトの詳細についてはZOOMのWEBサイト (zoomcorp.com) をご覧ください。

4.  を選んで、1つめのパラメーターにカーソルをあて、 で選ぶ



5. **-** / **+** でパラメーターを調整して、**✓** で決定する



6. **▶** を選んで、2つめのパラメーターにカーソルをあて、**ENTER** で選ぶ



7. **-** / **+** でパラメーターを調整して、**✓** で決定する



8. **▶** を選んで、2つめのエフェクトにカーソルをあてる

9. 手順2~7を繰り返して、2つめのエフェクトのパラメーターを調整する

10. を押す

HOME画面に戻ります。

NOTE

エフェクトアイコンにカーソルが当たっている状態で **BYPASS** を押すとエフェクトをバイパスすることができます。

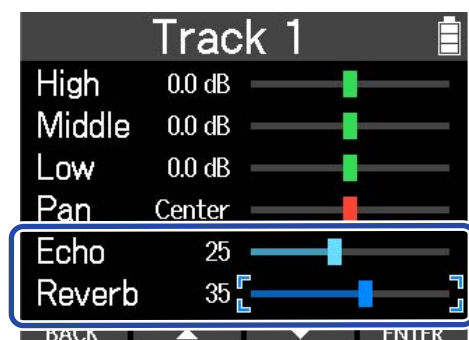


SEND EFFECTS



SEND EFFECTS AS A USEABLE EFFECT IS ECHO AND REVERB OF TWO TYPES.

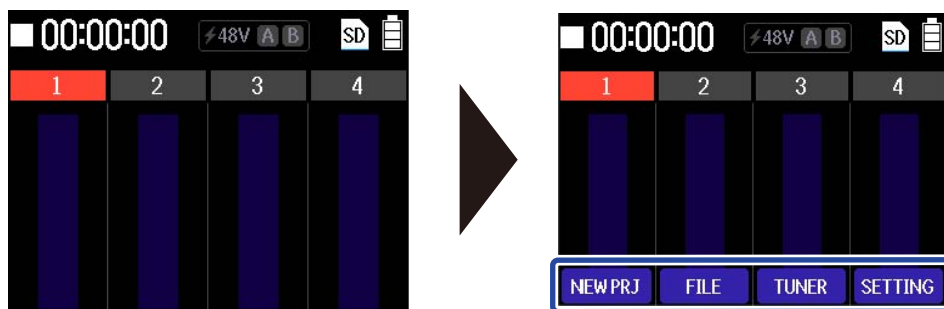
ECHO/REVERB OF THE CONTROLS ARE ADJUSTED





1. TRACK SETTINGS ARE OPENED, 「ECHO」 OR 「REVERB」 OF THE LEVEL IS ADJUSTED
→ TRACK SETTINGS



ECHO/REVERB OF THE PARAMETERS ARE ADJUSTED

1.  TO STOP RECORDING/REPRODUCTION
2. HOME SCREEN WITH  TO SHOW THE OPTION MENU.



3.  TO SHOW THE SETTING MENU.
4.  /  TO SELECT 「ECHO/REVERB」,  TO CONFIRM.



エコー／リバーブ設定画面が表示されます。

5. **▲** / **▼** で項目を選択して、**ENTER** で決定する



6. **-** / **+** でパラメーターを調整する



項目	設定内容
Echo Time	Echoの遅延時間を設定します。
Echo Repeat	Echoの繰り返し量を設定します。
Reverb Decay	Reverbの残響音の長さを設定します。

7. **BACK** を選ぶ

エコー／リバーブ設定画面に戻ります。

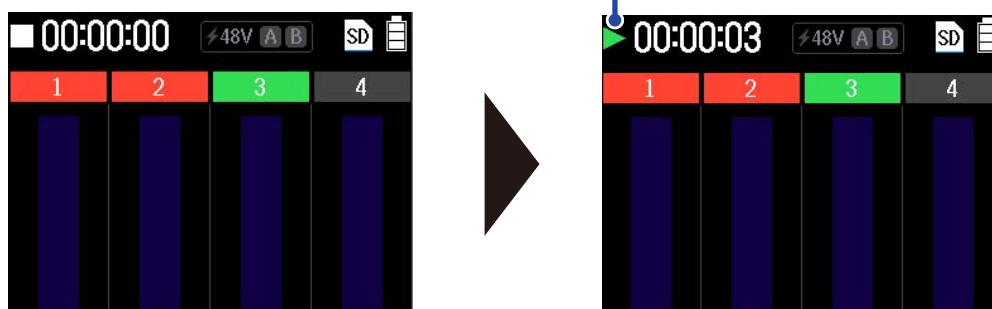
再生する

再生を開始・停止する

1. を押す

選択中のファイルを再生します。もう一度押すと停止します。



再生中は再生中マークになります。



2. 再生を停止するには を押す

再生を停止します。停止中にもう一度押すと再生位置がファイルの先頭に戻ります。

その他の再生操作

ボタン	短く押す	押し続けている間
	再生位置が前に戻ります。	早戻し
	再生位置が先に進みます。	早送り

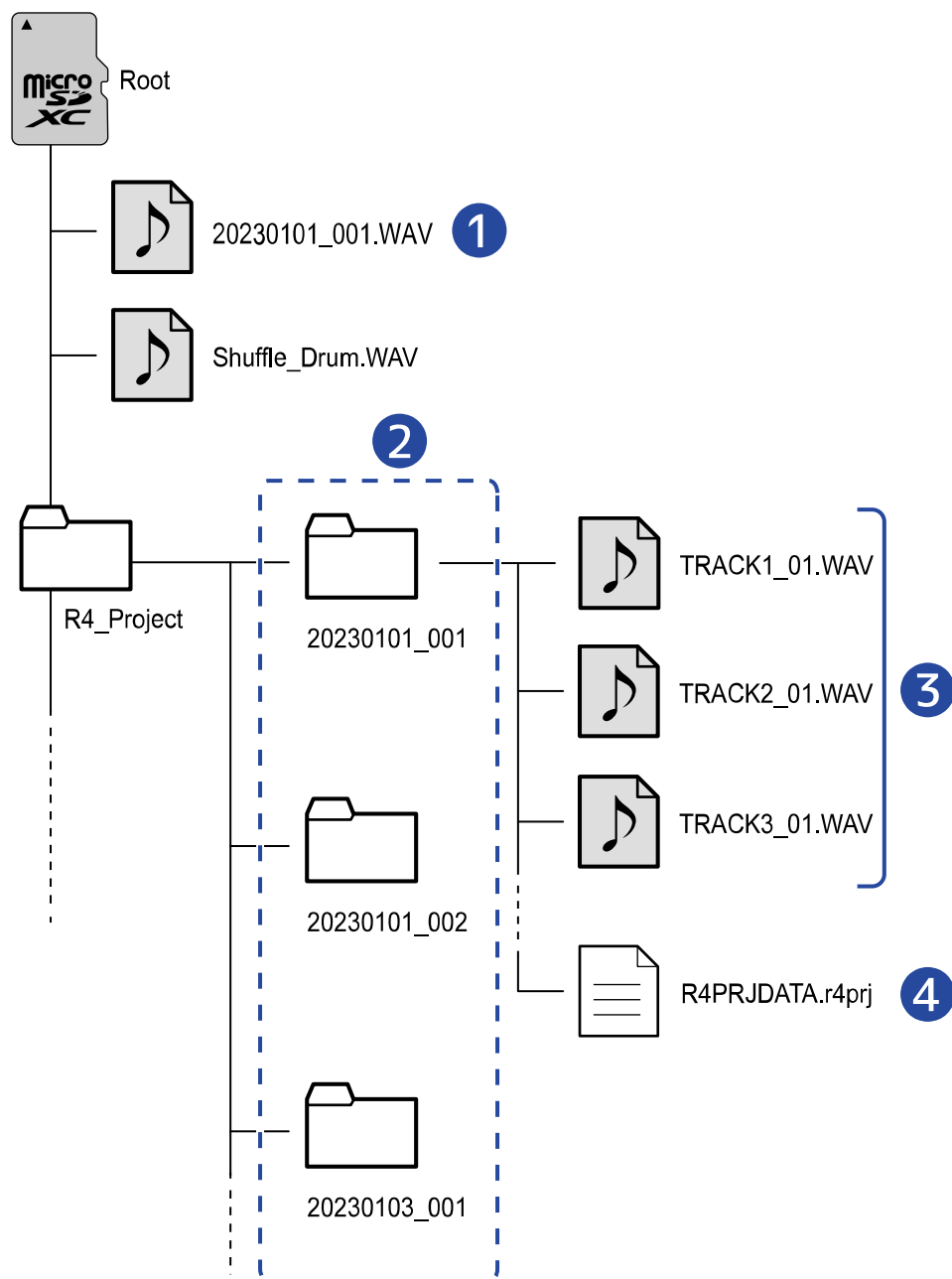
プロジェクトを管理する

R4で作成したプロジェクトはmicroSDカードに保存されます。

microSDカードに保存されたプロジェクトは、プロジェクト名の変更、コピーや削除を行うことができます。

microSDカード内のフォルダー・ファイル構成

R4で録音すると、microSDカードに下記のようなフォルダー・ファイルが作成されます。



① エクスポートしたオーディオファイル、取り込むWAVファイル

R4に取り込みたいオーディオファイルはR4_Projectフォルダ以外に保存してください。

また、プロジェクトをオーディオファイルに書き出す（エクスポート）により、書き出されたオーディオファイルはRootに保存されます。

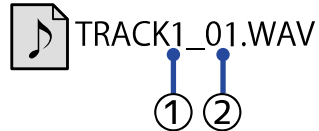
② プロジェクトフォルダー

プロジェクトの録音データや設定が格納されています。

「yyyymmdd_001」～「yyyymmdd_999」の名前でフォルダーが作成されます。

③ 各トラックに録音されたオーディオファイル

以下の名前でオーディオファイルが作成されます。



①：トラック番号

②：バウンス後に録音した場合や録音後にファイルのアサインを解除して録音した回数


例：トラック4に録音後、バウンスを行い更に録音した場合のファイル名→「TRACK4_02.WAV」

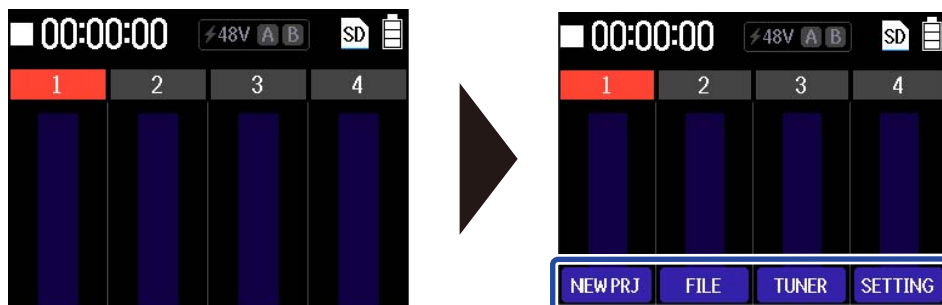
④ プロジェクトファイル


プロジェクト固有の各種設定を保存します。

プロジェクトメニューを開く

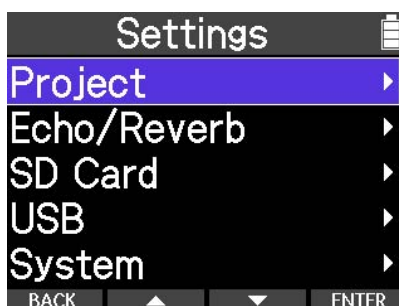
プロジェクトの管理はプロジェクトメニュー画面で行います。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。





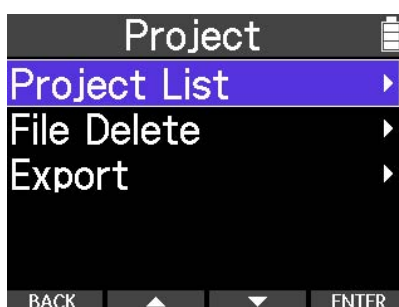
2.  を押したまま、**SETTING** を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で「Project」を選択して、**ENTER** で決定する



プロジェクトメニュー画面が表示されます。

4.  /  で項目を選択して、**ENTER** で決定する

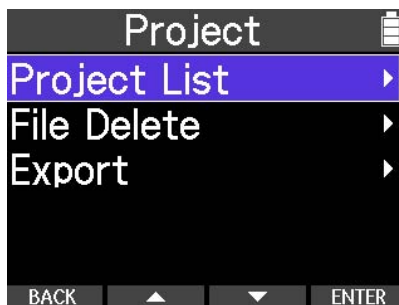


BACK を選択すると、元の画面に戻ります。




プロジェクト名を変更する

1. プロジェクトメニューを開く
(→[プロジェクトメニューを開く](#))

2.  /  で「Project List」を選択して、 で決定する



プロジェクトリスト画面が表示されます。

3.  /  で変更したいプロジェクトを選択して、 で決定する






プロジェクトのオプションメニューが表示されます。

4. 「Rename」を選ぶ



文字入力画面が表示されます。

5. 名前を入力する

 /  で入力したい文字を選択して  で決定します。



NOTE

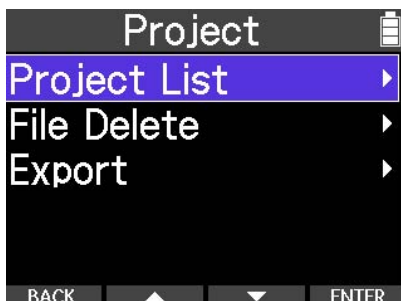
プロジェクト名の文字数は最大13文字です。

6. 入力が終わったら、**Enter** を選ぶ
プロジェクトリスト画面に戻ります。




プロジェクトを複製する

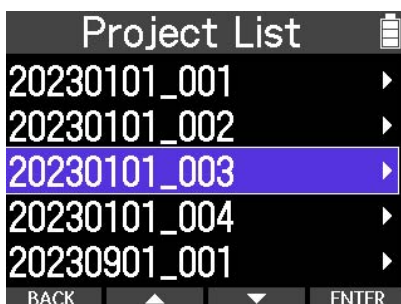
1. プロジェクトメニューを開く
(→[プロジェクトメニューを開く](#))

2.  /  で「Project List」を選択して、 で決定する



プロジェクトリスト画面が表示されます。

3.  /  で変更したい項目を選択して、 で決定する






プロジェクトのオプションメニューが表示されます。

4. 「Copy」を選ぶ



文字入力画面が表示されます。

5. 名前を入力する

 /  で入力したい文字を選択して  で決定します。



NOTE

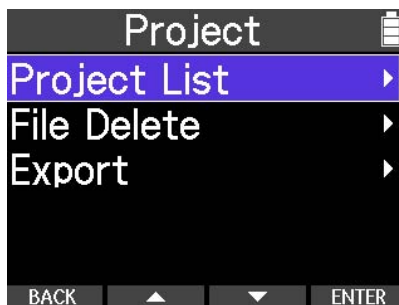
プロジェクト名の文字数は最大13文字です。

6. 入力が終わったら、**Enter** を選ぶ
複製を完了するとプロジェクトリスト画面に戻ります。




プロジェクトを削除する

1. プロジェクトメニューを開く
(→[プロジェクトメニューを開く](#))

2.  /  で「Project List」を選択して、 で決定する



プロジェクトリスト画面が表示されます。

3.  /  で削除したい項目を選択して、 で決定する



プロジェクトのオプションメニューが表示されます。

4. 「Delete」を選ぶ



確認画面が表示されます。

5. 「Delete」を選ぶ




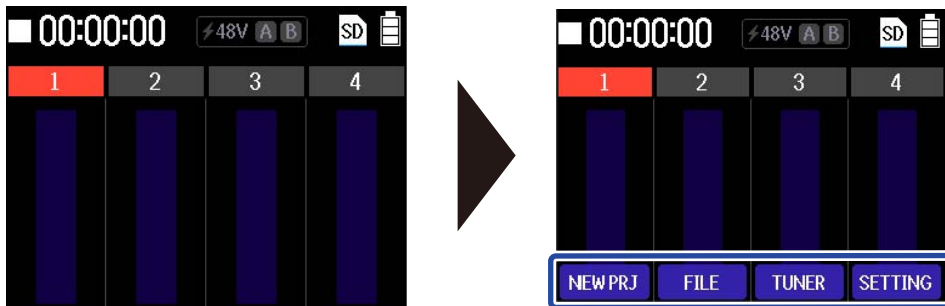
プロジェクトが削除され、プロジェクトリスト画面に戻ります。


トラックにファイルを割り当てる



既存のプロジェクトの録音ファイルやmicroSDカードに保存した音声ファイルをプロジェクトに割り当てることが出来ます。音声ファイルだけをもらった場合など、R4のプロジェクトに取り込んで制作作業を継続出来ます。

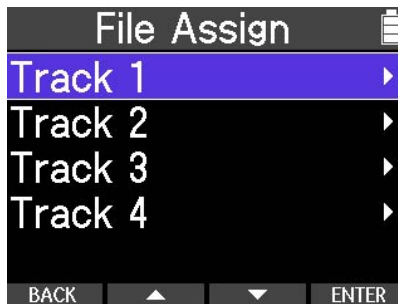
1. トラックを割り当てたいプロジェクトを開く、または新規作成する
(→[既存のプロジェクトを開く](#))
(→[新しいプロジェクトを作成する](#))
(→[プロジェクトを複製する](#))



2. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



3.  を押したまま、**FILE** を押す
File Assignメニューが表示されます。

4.  /  で割り当て先のトラックを選択して、**ENTER** で決定する



5.  /  で項目を選択して、**ENTER** で決定する



設定値	説明
Project	既存のプロジェクトから読み込みたい場合
SD Card	microSDカード内にあるファイルを読み込みたい場合
Clear Track	割り当てられたファイルを解除する場合

NOTE

File Assignで割り当て可能なファイル形式はWAV形式またはMP3形式です。

6. **BACK** で元の画面に戻る

プロジェクトをオーディオファイルに書き出す（エクスポート）

プロジェクトをオーディオファイルとして書き出すことができます。書き出したオーディオファイルはmicroSDカードのRootディレクトリに保存されます。

書き出しファイルに対して下記の設定が選択できます。

ファイル形式：WAV/MP3

ビット深度：16-bit/24-bit/ 32-bit float

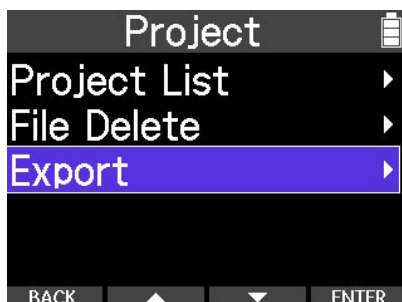
ノーマライズ処理：有効／無効




NOTE

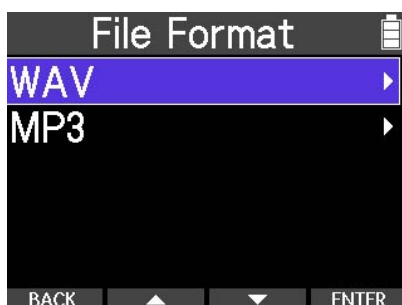
- リズムパターンの再生が有効な状態で書き出しを行うとリズムパターンもオーディオファイルにミックスされます。
- トラックの最大録音時間が93分を超えると書き出しは実行出来ません。




1. プロジェクトメニューを開く
(→[プロジェクトメニューを開く](#))

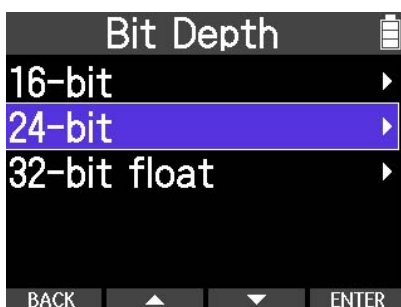
2.  /  で「Export」を選択して、 で決定する



3.  /  で書き出したいファイル形式を選択して、 で決定する






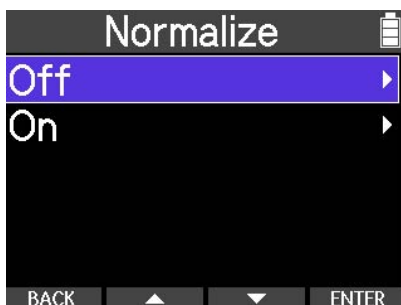
4.  /  で書き出したいファイルのビット深度を選択して、 で決定する



NOTE

MP3で書き出す場合、ビットレートは128kbpsに固定されます。

5.  /  でノーマライズ処理を行うかどうかを選択して、 で決定する
ノーマライズ処理を行う場合は「On」を選択します。



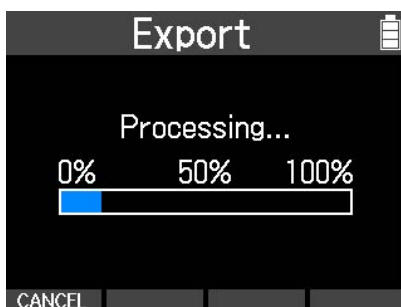
HINT

ノーマライズとは、音声データの最大音量を読み取って、音が歪まない範囲で音量をそろえる機能です。

6.  /  で「Execute」を選択して、 で決定する



書き出しが始まります。



中止したい場合は  を押します。

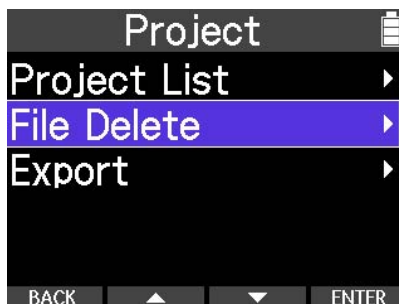
終了するとプロジェクトメニュー画面に戻ります。

ファイルを削除する




不要なオーディオファイルを削除できます。

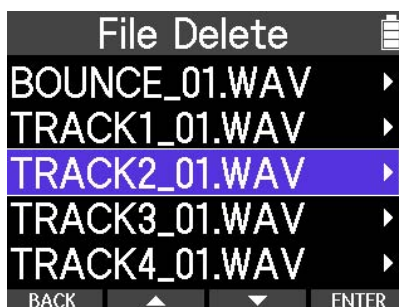
1. プロジェクトメニューを開く
(→[プロジェクトメニューを開く](#))

2.  /  で「File Delete」を選択して、 で決定する



ファイルリスト画面が表示されます。

3.  /  で削除したいファイルを選択して、 で決定する



4.  /  で「Delete」を選んで、 で決定する



オーディオインターフェースとして使用する

R4への入力信号をパソコンやスマートフォン／タブレットに送ることができ、パソコンやスマートフォン／タブレットの再生信号をR4から出力することができます。

Macまたはスマートフォン／タブレットで使用する場合、ドライバーは必要ありません。

Windowsで使用する場合はドライバーが必要です。

Windowsの場合

1. zoomcorp.comからパソコンに「R4 Driver」をダウンロードする

NOTE


最新の「R4 Driver」は上記WEB サイトからダウンロードできます。

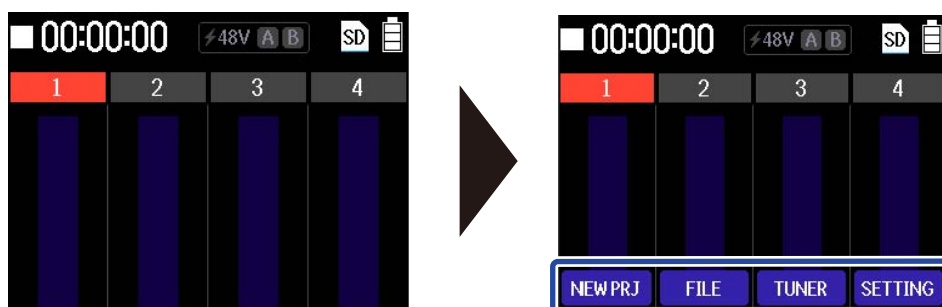
2. インストーラーを起動して、指示に従って「R4 Driver」をインストールする



NOTE

詳細なインストール手順については、ドライバーパッケージに同封されている「製品ドライバー・インストールガイド」を参照してください。

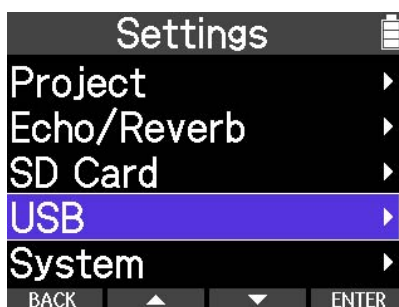
パソコンまたはスマートフォン／タブレットと接続する

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。






2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で「USB」を選択して、 で決定する



4.  /  で「Audio Interface」を選択して、 で決定する



5.  /  で接続する機器を選択して、 で決定する

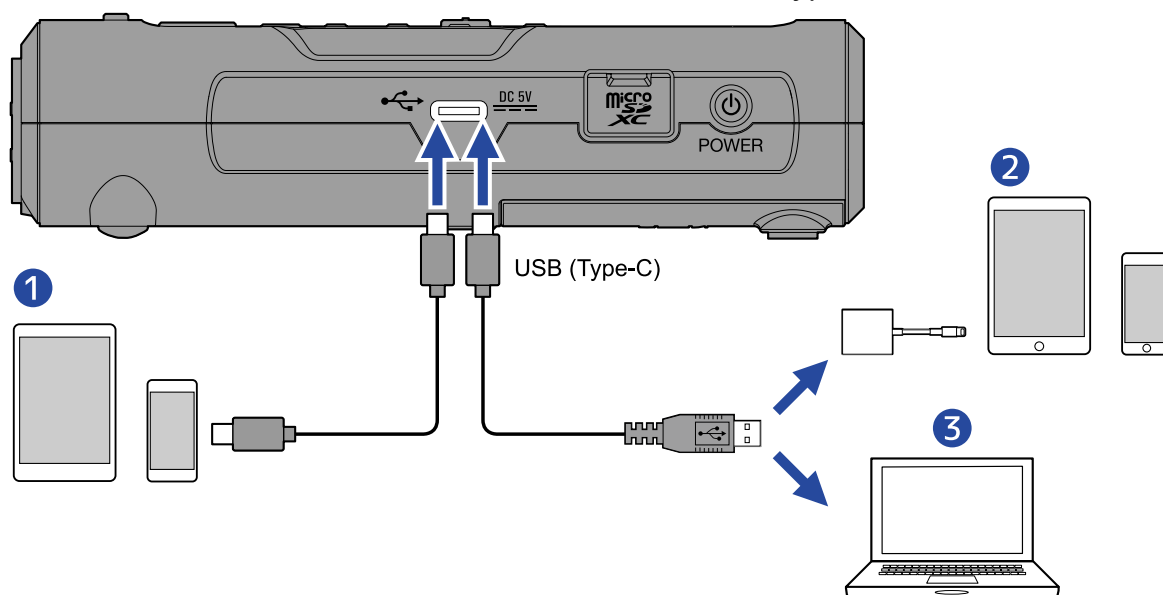


設定値	説明
PC/Mac	パソコンに接続します。
Mobile Device	スマートフォン／タブレットに接続します。 R4を電池動作にしてください。

NOTE

パソコンのUSBバスパワー給電能力によっては、バスパワーで動作できない場合があります。その場合は「Mobile Device」を選択して電池で動作させて接続してください。

6. R4とパソコンまたはスマートフォン／タブレットをUSBケーブル（Type-C）で接続する



- ① スマートフォン／タブレット (Android、iPhone/iPad)
- ② iPhone/iPad (Lightningコネクタ)
- ③ パソコン(Windows、Mac)

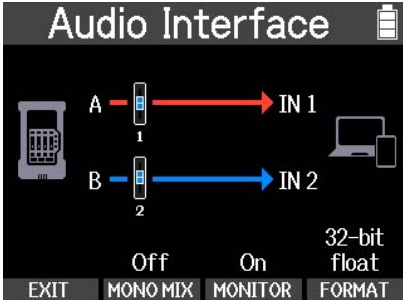
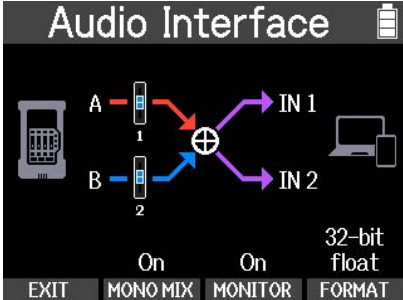
NOTE

- データ転送に対応したUSBケーブルをご使用ください。
- Lightning コネクタを搭載したiOS/iPadOS デバイスと接続するには、Lightning - USB 3カメラアダプタが必要です。

入力音声のミックス設定をする

USBオーディオの信号経路を設定します。

1. オーディオインターフェース画面で **MONO MIX** を押す
MONO MIX を押すたびに「Off」と「On」が切り替わります。

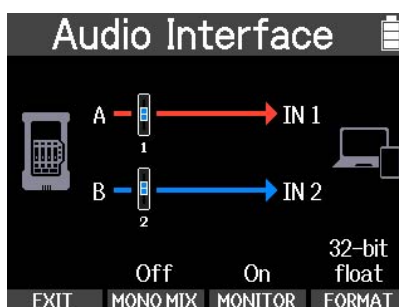
設定値	画面	説明
Off		INPUT Aに入力される音声をチャンネル1、INPUT Bに入力される音声をチャンネル2として、別々のモノラルチャンネルで接続機器に送信します。ギターとボーカルをDAWなどのソフトウェアで個別のトラックとして録音する場合などに便利です。
On		INPUT Aに入力される音声とINPUT Bに入力される音声をモノラルミックスして、2チャンネルとして接続機器に送信します。ギターとボーカルの弾き語りを配信する場合などに便利です。

ダイレクトモニターを設定をする

R4の入力音をパソコンやスマートフォン／タブレットを経由せずに、R4から出力します。これにより遅延のないモニタリングが可能です。

「On」にするとダイレクトモニター機能を使用できます。

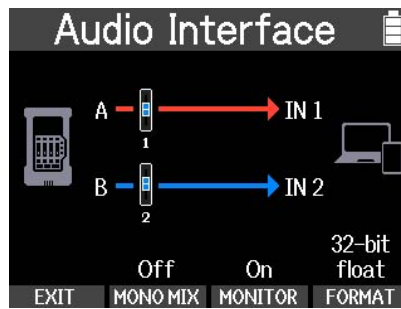
- オーディオインターフェース画面で **MONITOR** を押す
MONITOR を押すたびに「On」と「Off」が切り替わります。



ビット深度を設定する

オーディオインターフェースとして使用中のとき、パソコンやスマートフォン／タブレットに音声を送信するビット深度を設定します。24-bitまたは32-bit floatから選択できます。

- オーディオインターフェース画面で **FORMAT** を押す
FORMAT を押すたびにビット深度が切り替わります。



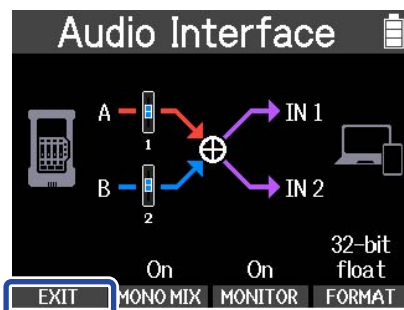
NOTE

32-bit float形式で使用する場合の注意

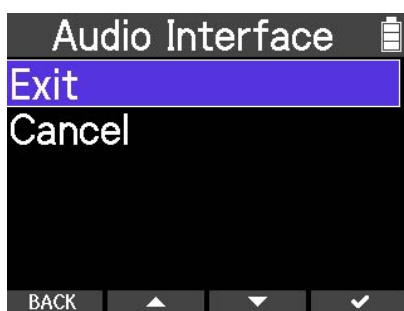
- パソコンやスマートフォン／タブレットで使用するアプリケーションが、32-bit float形式に対応していることを必ず確認してから使用してください。
- R4とヘッドフォンや外部機器を接続する前に、R4のヘッドフォンボリュームを最小にしてください。
- Windowsで32-bit float形式を使用するには、ドライバーが必要です。ドライバーはZOOMのWEBサイト (zoomcorp.com) からダウンロードできます。

パソコンまたはスマートフォン／タブレットとの接続を解除する

1. オーディオインターフェース画面で **EXIT** を選択する



2. **▲** / **▼** で「Exit」を選択して、**✓** で決定する




パソコンまたはスマートフォン／タブレットとの接続が解除されます。

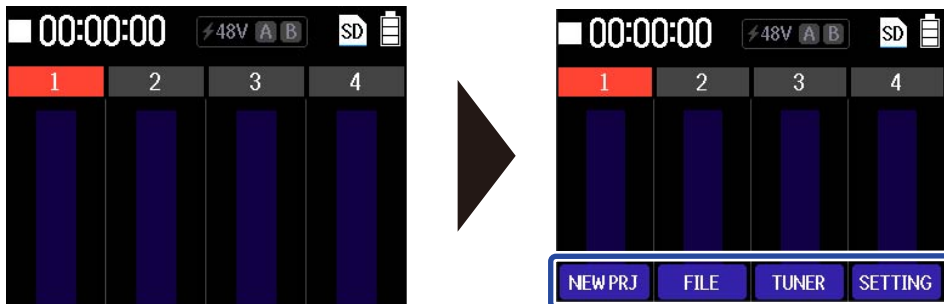
3. R4とパソコンまたはスマートフォン／タブレットを接続しているUSBケーブルを取り外す


パソコンなどにファイルを転送する

R4をパソコンまたはスマートフォン／タブレットに接続して、microSDカード内のファイルの確認や移動ができます。

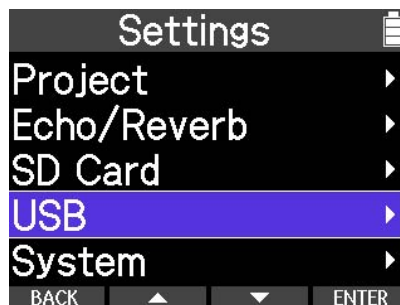
パソコンまたはスマートフォン／タブレットと接続する

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。






2.  を押したまま、**SETTING** を押す
設定メニューが表示されます。

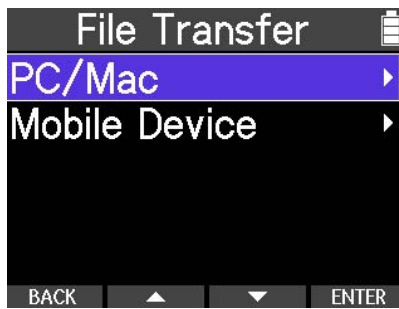
3.  /  で「USB」を選択して、**ENTER** で決定する



4.  /  で「File Transfer」を選択して、**ENTER** で決定する

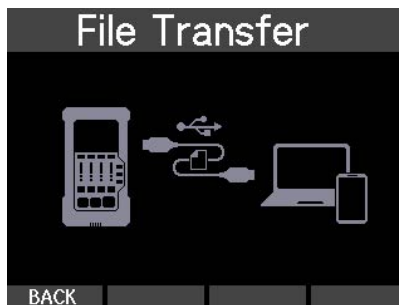


5.  /  で接続する機器を選択して、 で決定する

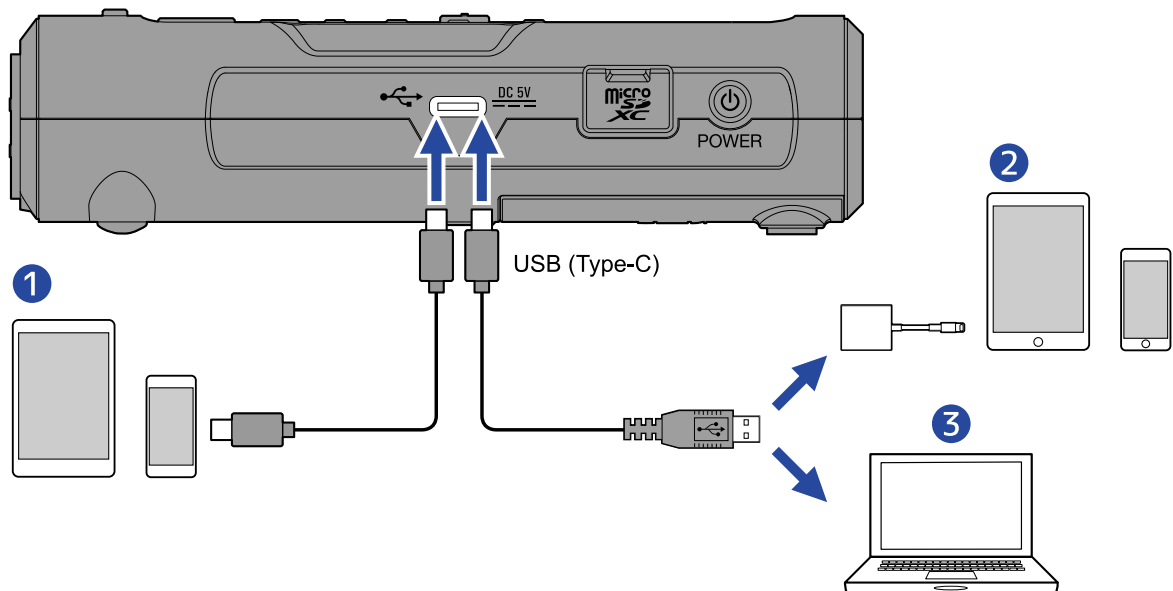


設定値	説明
PC/Mac	パソコンに接続します。
Mobile Device	スマートフォン／タブレットに接続します。 R4を電池動作にしてください。

ファイル転送画面が表示されます。



6. R4とパソコンまたはスマートフォン／タブレットをUSBケーブル（Type-C）で接続する



- ① スマートフォン／タブレット (Android、iPhone/iPad)
- ② iPhone/iPad (Lightningコネクタ)
- ③ パソコン(Windows、Mac)

NOTE

- データ転送に対応したUSBケーブルをご使用ください。
- Lightning コネクタを搭載したiOS/iPadOS デバイスと接続するには、Lightning - USB 3カメラアダプタが必要です。

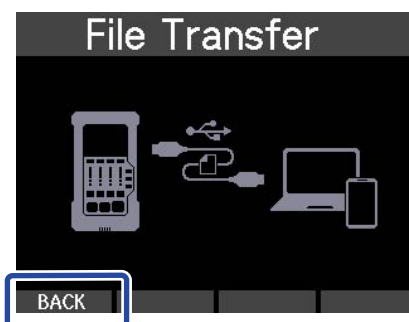
7. パソコンまたはスマートフォン／タブレットでmicroSDカードに保存されているファイルを操作する

パソコンまたはスマートフォン／タブレットとの接続を解除する

1. パソコンまたはスマートフォン／タブレット側で接続を解除する

- Windows の場合：
“ハードウェアを安全に取り外してメディアを取り出す”でR4を選択する
- macOS の場合：
R4のアイコンをゴミ箱にドラッグ&ドロップする
- スマートフォン／タブレットの場合：
各機器の取扱説明書を参照してください。

2. **BACK** を押す



確認画面が表示されます。

3. **▲** / **▼** で「Exit」を選択して、**✓** で決定する



4. R4とパソコンまたはスマートフォン／タブレットを接続しているUSBケーブルを取り外す

NOTE

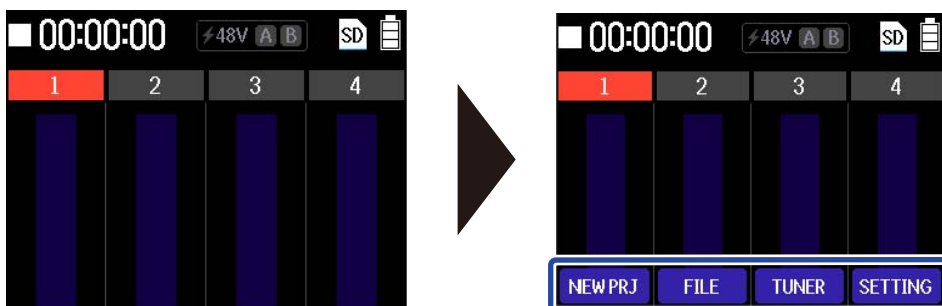
USB ケーブルを取り外す前に、必ず手順1の解除操作を行ってください。


microSDカードを管理する

microSDカードの情報を確認する

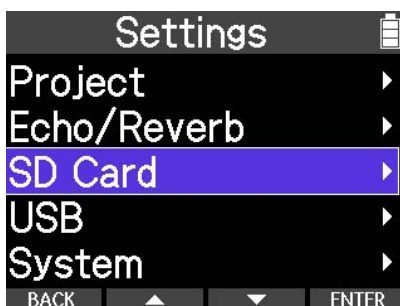
microSDカードの空き容量を確認できます。


1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。

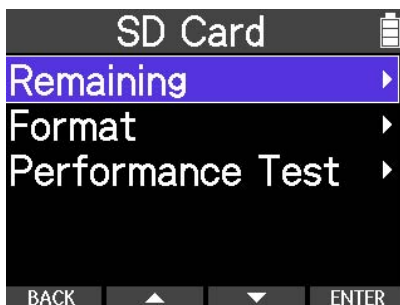


2.  を押したまま、**SETTING** を押す
設定メニューが表示されます。

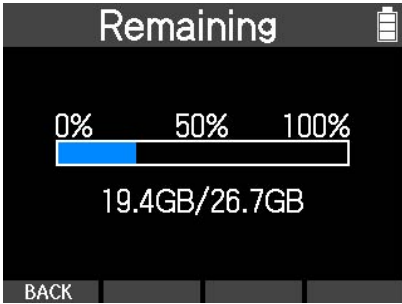
3.  /  で「SD Card」を選択して、**ENTER** で決定する



4.  /  で「Remaining」を選択して、**ENTER** で決定する



空き容量が表示されます。



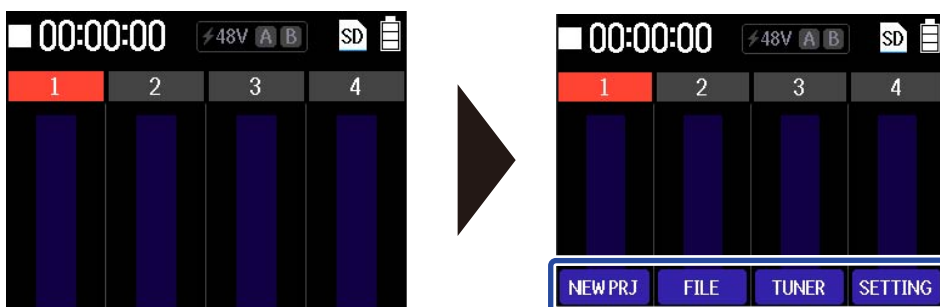
microSDカードを初期化する



microSDカードの性能を最大限に発揮させるため、R4用に初期化します。

NOTE

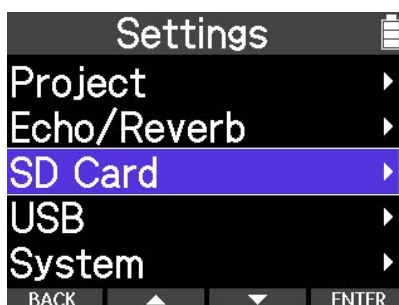
- microSDの読み書きが遅くなった、エラーが起きる場合にデータをパソコンにバックアップするなどして、初期化を行うと動作が改善される場合があります。
- microSDカードを初期化すると、全てのデータが消去されますので、ご注意ください。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。

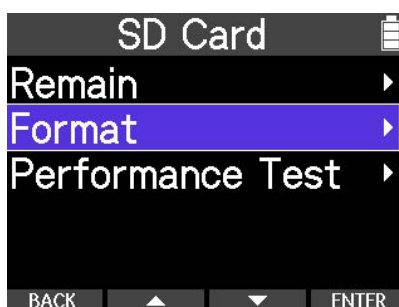


2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で「SD Card」を選択して、 で決定する



4.  /  で「Format」を選択して、 で決定する




5.  /  で「Execute」を選択して、 で決定する




microSDカードが初期化されます。

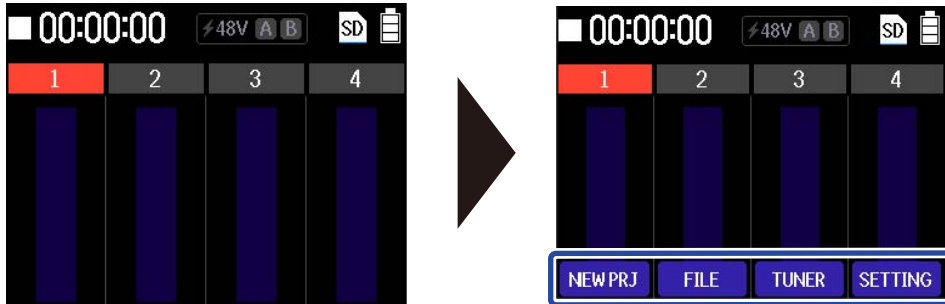
NOTE



-  を押しながら電源を入れることで、microSDカードを初期化する画面を表示することもできます。
- 新しく購入したmicroSDカードや他の機器で使用していたmicroSDカードは、性能を最大限に発揮するために必ずフォーマットしてください。




microSDカードをテストする




microSDカードの書き込み速度が、R4で録音したデータを保存するのに問題ない性能かテストします。短時間で行うクイックテストと、microSDカードの全領域を検査するフルテストがあります。

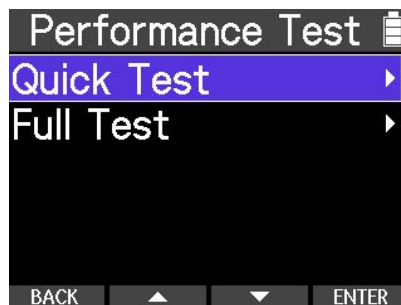
1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

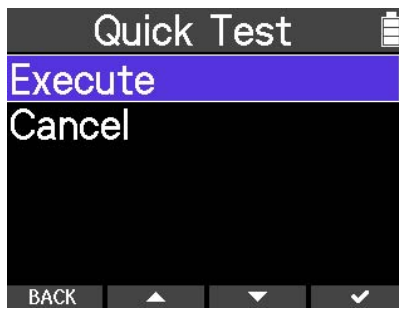
3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「SD Card」 > 「Performance Test」

4.  /  で行いたいテスト「Quick Test」または「Full Test」を選択して、 で決定する

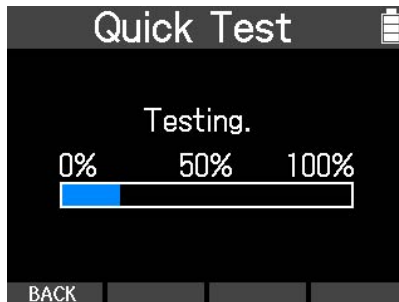


- Quick Test :
短時間で終了する簡易的なテストです。
- Full Test :
クイックテストよりも詳細にテストします。テストに必要な時間が開始時に表示されます。

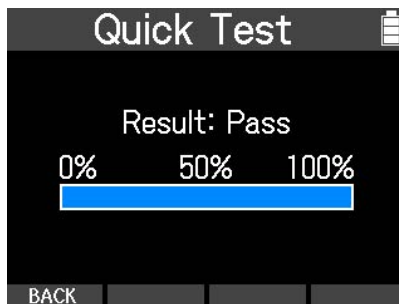
5.  /  で「Execute」を選択して、 で決定する



カードの性能テストが始まります。



テストが終了すると判定結果が表示されます。



HINT

- テストの途中、 **BACK** でテストを中止することができます。
- フルテストの場合は **PAUSE** でテストを一時中断、 **RESTART** で再開することができます。

-
6. テスト結果が表示されたら、 **BACK** を押す
前の画面にもどります。


NOTE

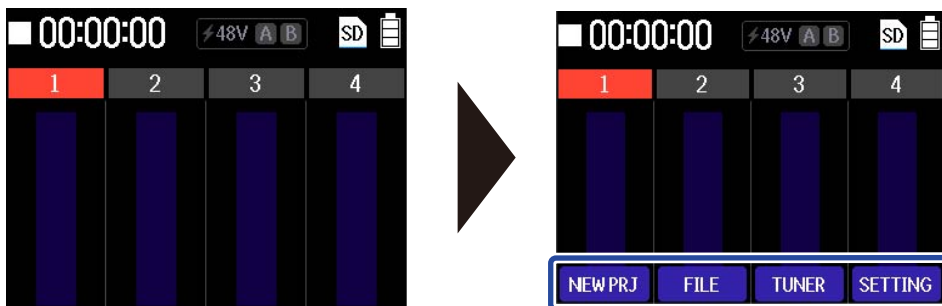
性能テスト判定が「OK」になっても書き込み不良が起きないことを保障するものではありません。あくまで目安として考えてください。



各種設定を行う




日時を設定する




録音ファイルに記録される日時を設定します。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。






2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「Date/Time」

4.  /  で項目を選択して、 で決定する



5.  /  で数値を選択して、 で決定する



6. 手順4、5を繰り返して、日時を設定する

7. すべての項目を設定したら、 /  で  を選択して、 で決定する



NOTE


電源が供給されない状態が続くと、本体に記憶した日時情報がリセットされます。電源起動時に日時の設定画面が表示された場合は、再度設定してください。

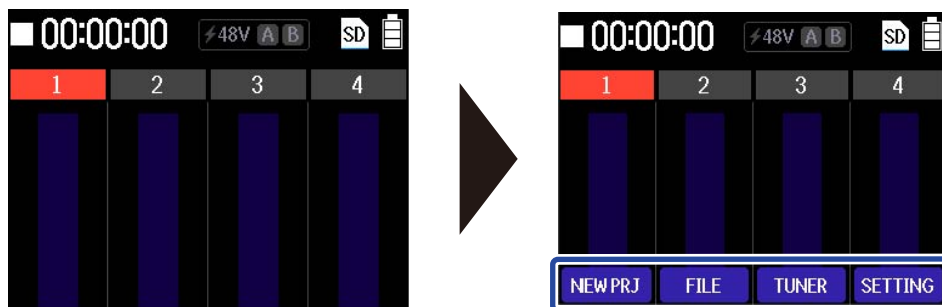
HINT



ご購入後はじめて電源をONにした場合は、この画面が自動的に表示されます。




電池の種類を選択する




ディスプレイに電池残量を正確に表示するために、R4で使用する電池の種類を正しく選択します。

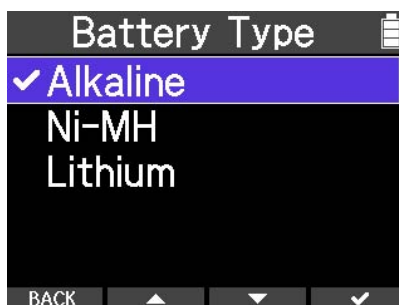
1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「Battery Type」

4.  /  で項目を選択して、 で決定する




設定値	説明
Alkaline	アルカリ乾電池
Ni-MH	ニッケル水素蓄電池
Lithium	リチウム乾電池

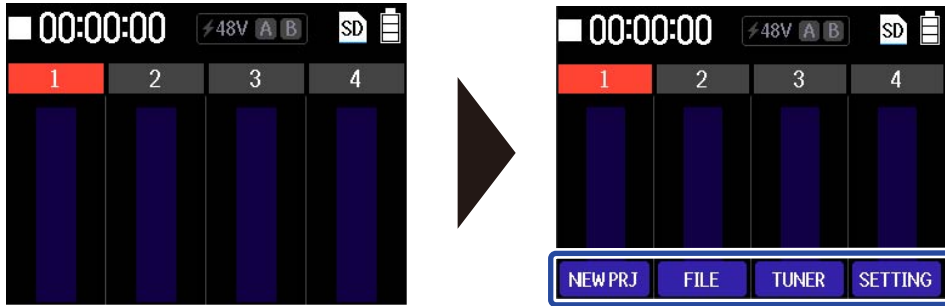
HINT


ご購入後はじめて電源をONにした場合は、日時設定後に電池の種類の設定が表示されます。



ディスプレイの省電力設定をする




電池動作時、電池の消耗を防ぐために、一定時間何も操作をしないとディスプレイのバックライトが暗くなるように設定できます。デフォルトでは有効になっています。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、**SETTING** を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、**ENTER** で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「Power Saving」


4.  /  で項目を選択して、 で決定する

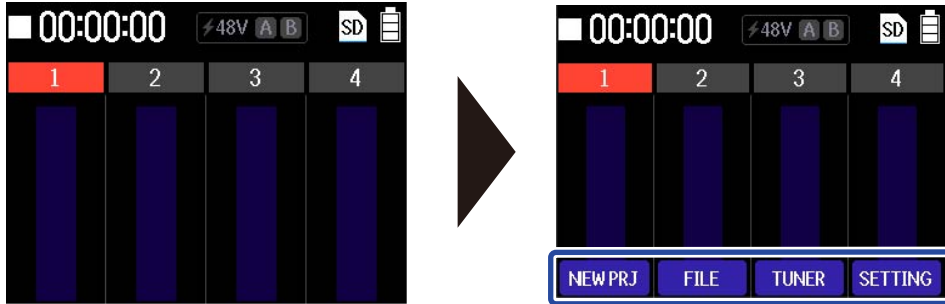




設定値	説明
Off	ディスプレイのバックライトは常に明るく点灯します。
On (30sec)	無操作のまま30秒時間が経過すると、ディスプレイのバックライトが暗くなります。




ディスプレイの明るさを設定する



ディスプレイの明るさを調節します。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「LCD Brightness」


4.  /  で輝度のレベルを選択して、 で決定する

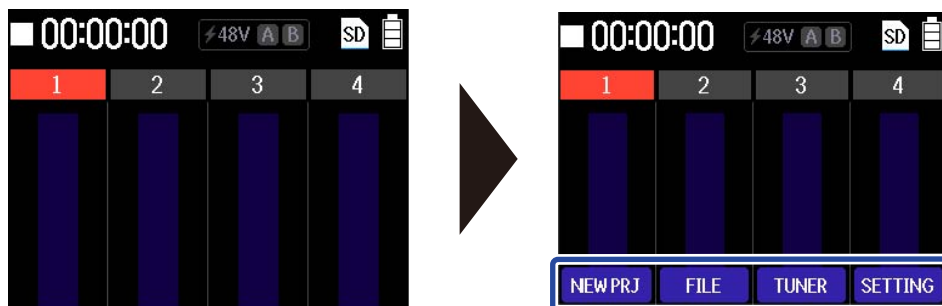




電源を自動でOFFする機能を設定する




R4は操作をしない状態で一定時間が経過すると自動的に電源が切れるよう設定できます。デフォルトでは有効になっています。

常に電源をONにしたい場合は、オートパワーオフの設定をオフにしてください。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「Auto Power Off」

4.  /  で設定値を選択して、 で決定する



設定値	説明
Off	自動的に電源が切れません。
On	操作をしない状態で10時間が経過すると、自動的に電源が切れます。


NOTE

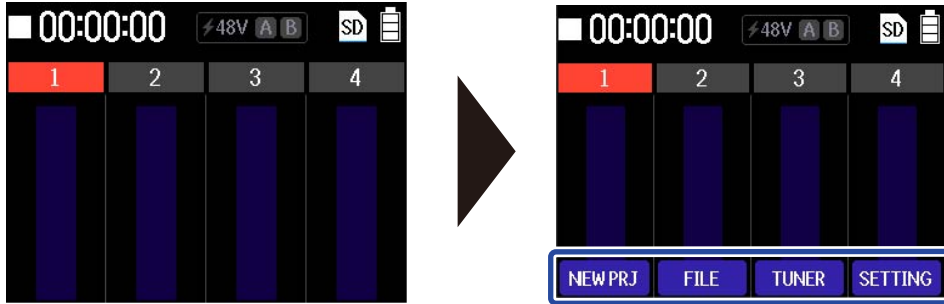
以下の場合、オートパワーオフの設定に関わらず自動的に電源は切れません。



- 録音／再生中
- R4をオーディオインターフェースとして使用中
- R4のファイル転送機能を使用中
- カードテストの実行中




工場出荷時の状態に戻す

R4の設定を工場出荷時の状態に戻すことができます。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「Factory Reset」

4.  /  で「Execute」を選択して、 で決定する



R4が工場出荷時の状態となり電源オフになります。


NOTE

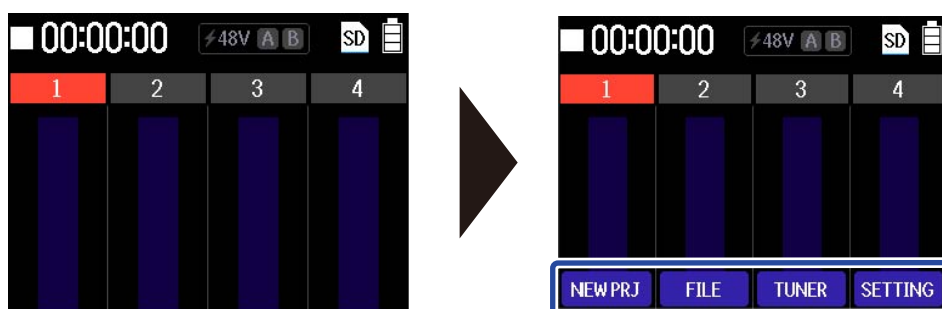
- 設定初期化を実行すると、すべての設定が工場出荷時の設定に書き換えられます。この操作は慎重に行ってください。
- R4を工場出荷時の状態に戻したときは、次回起動時に初回起動時の設定が表示されます。
→[初回起動時の設定](#)



ファームウェアを管理する




ファームウェアのバージョンを確認する

R4のファームウェアのバージョンを確認することができます。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「Firmware」
ファームウェアのバージョンが表示されます。



ファームウェアをアップデートする


R4のファームウェアを最新のバージョンにアップデートできます。

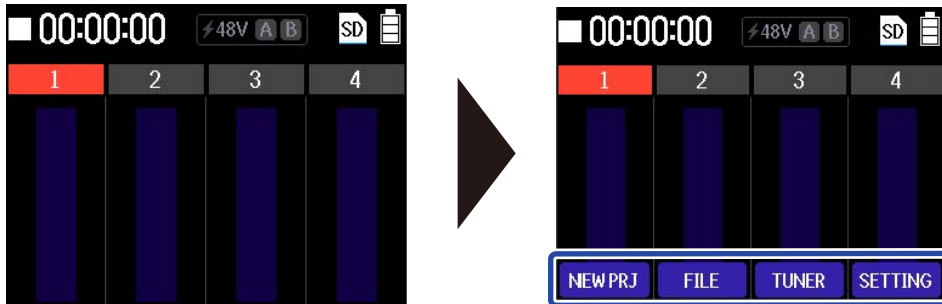
最新のファームウェアアップデート用ファイルは ZOOM の Web サイト (zoomcorp.com) からダウンロードできます。



R4のダウンロードページにある「R4 ファームウェア・アップデートガイド」に従ってください。




R4の最新情報を確認する

R4のディスプレイ上に、製品に関するヘルプの二次元コードを表示することができます。

1. HOME画面で  を押したままにする
オプションメニューが表示されます。



2.  を押したまま、 を押す
設定メニューが表示されます。

3.  /  で項目を選択して、 で決定する
以下のように進みます。
「System」 > 「Help」
二次元コードが表示されます。

4. 表示された二次元コードをスマートフォン／タブレットなどで読み取る



zoomcorp.com/help/R4

付録

故障かな？と思う前に

R4の動作がおかしいと感じられたときは、まず次の項目を確認してください。

録音／再生のトラブル

音が出ない、もしくは非常に小さい

- マイクの向きや接続機器の音量設定を確認してください。
- ヘッドフォンの接続を確認してください。（→[本体左側面／右側面／底面](#)）
- ヘッドフォンの音量が下がっていないか確認してください。（→[入力／再生音をモニターする](#)）
- 各チャンネルのフェーダーが下がっていないか確認してください。（→[本体正面／背面](#)）
- R4の入力ソースの設定を確認してください。（→[入力を設定する](#)）
- ファンタム電源の設定を確認してください。（→[録音するトラックを選択する](#)）
- INPUT A／内蔵マイク切り替えスイッチが意図通りに設定されているか確認してください。（→[本体正面／背面](#)）
- レベルメーターが一定以上にあがっているか確認してください。（→[HOME画面](#)）

内蔵マイクの音が歪む

- マイクに入力される音声が大きすぎます。R4内蔵マイクと音源の距離を離してください。

INPUT A/Bの音が歪む

- 接続機器の音量を調節したり、R4の入力ソースの設定が正しいか確認してください。（→[入力を設定する](#)）

録音できない

- INPUT A／内蔵マイク切り替えスイッチが意図通りに設定されているか確認してください。（→[本体正面／背面](#)）
- 接続機器の接続が正しく出来ているか確認してください。（→[INPUT A、Bにマイクやギターを接続する](#)）
- 録音トラックの設定を確認してください。（→[入力を設定する](#)）
- microSDカードに空き容量があることを確認してください。（→[microSDカードの情報を確認する](#)）
- カードスロットにmicroSDカードが正しくセットされていることを確認してください。
- microSDカードに問題がないか、R4で使用できるか確認してください。（→[microSDカードをテストする](#)）

録音した音声途切れる

- microSDカードをR4でフォーマットしてください。（→[microSDカードを初期化する](#)）
- microSDカードに問題がないか、R4で使用できるか確認してください。（→[microSDカードをテストする](#)）
- 動作確認済みmicroSDカードの使用をおすすめします。動作確認済みmicroSDカードはZOOMのウェブサイト（zoomcorp.com）で確認してください。

録音した音が聞こえない、もしくは非常に小さい

- 各トラックのフェーダーが下がっていないか確認してください。（→[本体正面／背面](#)）

チューナーが利用できない

- INPUT A／内蔵マイク切り替えスイッチが意図通りに設定されているか確認してください。（→[本体正面／背面](#)）

その他のトラブル

USB端子をパソコンまたはスマートフォン／タブレットに接続しても認識されない

- データ転送に対応したUSBケーブルを使用してください。
- R4をパソコンまたはスマートフォン／タブレットに認識させるためには、R4側で動作モードを選択する必要があります。（→[パソコンまたはスマートフォン／タブレットと接続する](#)、[パソコンなどにファイルを転送する](#)）
- オーディオインターフェースとして使用する場合、ビット深度を32-bit float形式に設定するときは使用しているパソコンまたはスマートフォン／タブレットとアプリケーションが32-bit float形式に対応していることを確認してください。
- パソコンの「サウンド」の設定で「ZOOM R4」が選択できなくても、32-bit float形式に対応しているアプリケーションの「オーディオ」または「入出力」デバイスとしてR4を選択することで32-bit floatのオーディオインターフェースとして使用できます。
- Windowsで32-bit float形式を使用するには専用のドライバーが必要です。ドライバーはZOOMのWEBサイト（zoomcorp.com）からダウンロードできます。

電池の持続時間が短い

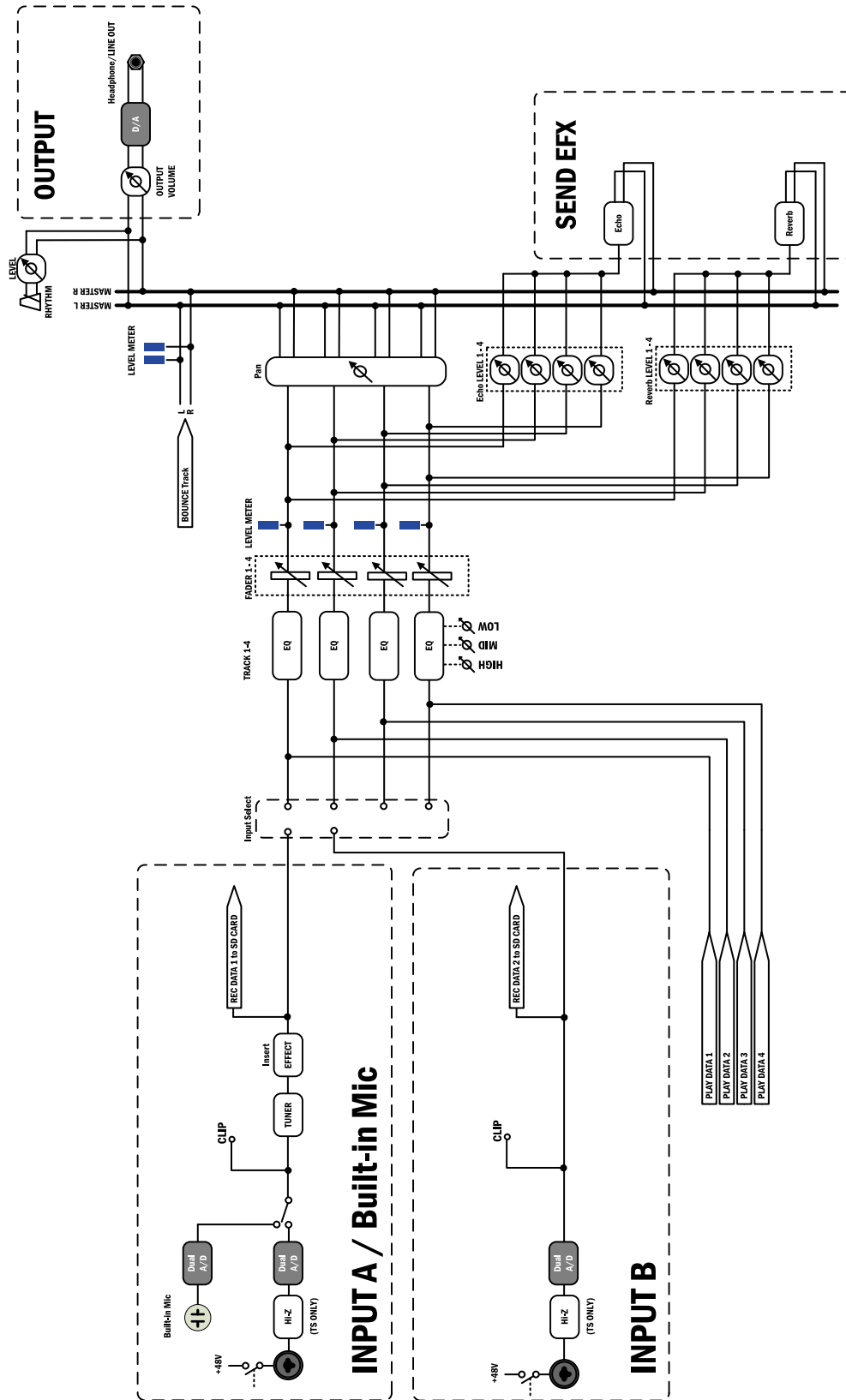
以下の設定を行うことで、電池持続時間を長くできる場合があります。

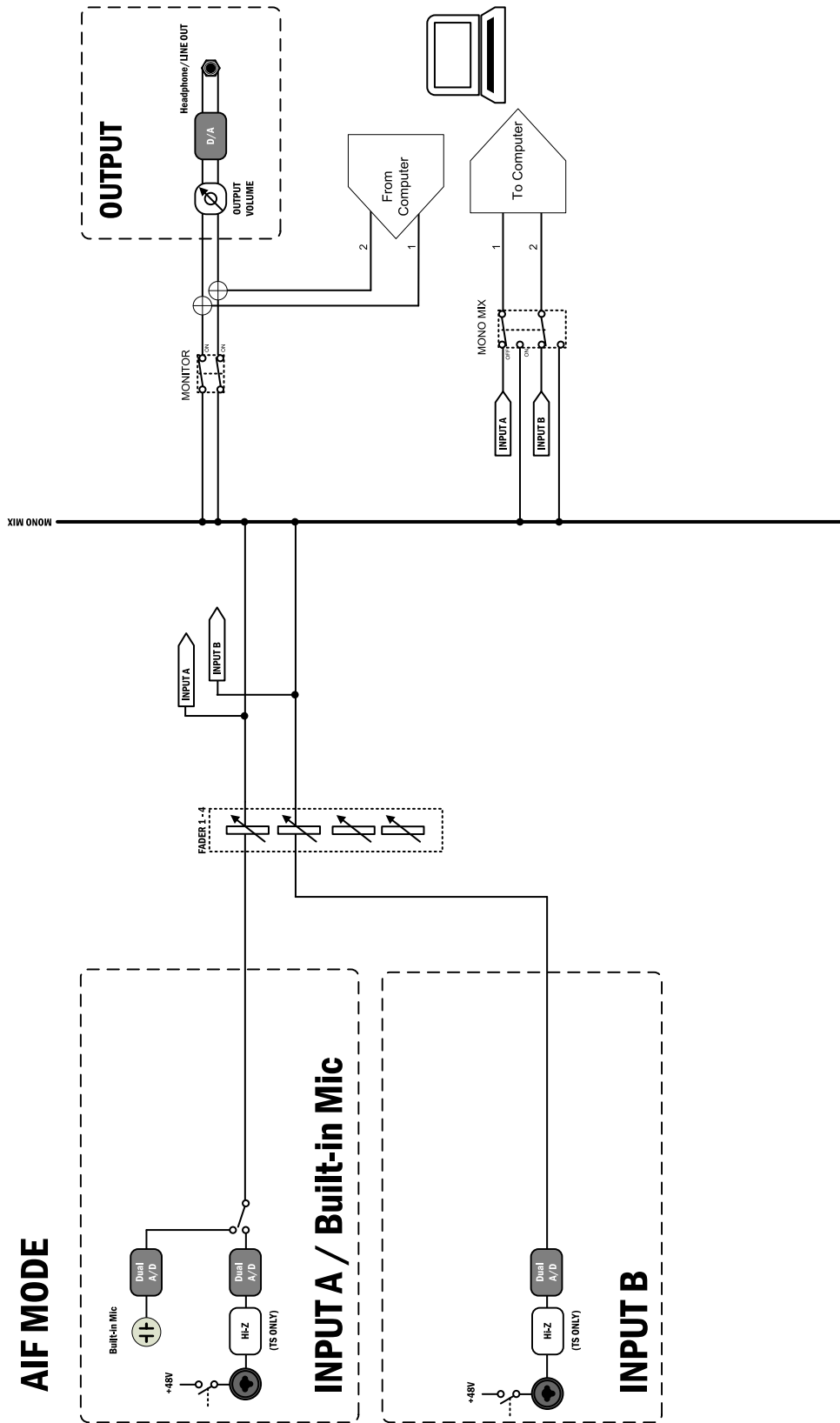
- 使用する電池の種類を適切に設定する。（→[電池の種類を選択する](#)）
- 使用しない入力をOFFにする。使用しない入力のファンタム電源供給を切る。（→[入力を設定する](#)）
- 一定時間操作をしないとディスプレイが暗くなるように設定する。（→[ディスプレイの省電力設定をする](#)）
- ディ스플레이の明るさを暗くする。（→[ディスプレイの明るさを設定する](#)）
- 一般的な特性として、消費電力が大きい設定の場合、ニッケル水素蓄電池（大容量を推奨）、リチウム乾電池の方がアルカリ電池よりも長時間使用できます。

日時情報が頻繁にリセットされる

- ACアダプターや電池から電源が供給されない状態が続くと、本体に記憶した日時情報がリセットされます。電源起動時に日時の設定画面が表示された場合は再度設定してください。（→[日時を設定する](#)）

ブロックダイアグラム





仕様

入出力チャンネル数	入力	内蔵マイク(モノラル)	1	
		XLR/TS入力 (モノラル)	2	
	出力	ヘッドフォン	1	
入力	XLR/TS入力	コネクタ	XLR/TS コンボジャック×2 (バランス、XLR：2番HOT)	
		入力ゲイン	調整不要 (デュアルADコンバータ回路採用)	
		入力インピーダンス	XLR：2.3 kΩ TS：1 MΩ	
		最大入力レベル	XLR：+4 dBu TS：+10 dBu	
		ファンタム電源	+48 V (INPUT A、Bごとに切り替え)	
		入力換算雑音	XLR：-120 dBu 以下(IHF-A) TS：-107 dBu 以下(IHF-A)	
		周波数特性	XLR：-0.5/+0.0 dB：20 Hz～20 kHz TS：-0.2/+0.0 dB：20 Hz～20 kHz	
		内蔵マイク入力	指向性	無指向性
			入力ゲイン	調整不要 (デュアルADコンバータ回路採用)
			最大入力音圧	115 dB SPL
出力	ヘッドフォン	コネクタ	3.5 mmステレオミニジャック×1	
		出力インピーダンス	10 Ω	
		最大出力レベル	20 mW + 20 mW (32 Ω負荷時)	
レコーダー		最大同時録音トラック数	2	
		録音フォーマット	WAV 48 kHz、32-bit float、モノラル	
		記録メディア	microSDHC規格対応カード 4 GB～32 GB microSDXC規格対応カード 64 GB～1 TB	
表示			2インチ フルカラー LCD (240 x 320 ドット)	
USB	コネクタ		USB Type-C ※データ転送に対応したUSB ケーブルを使用してください。USB バスパワー動作対応。	
		オーディオインターフェイス機能	クラス	USB2.0 High Speed
			サンプリング周波数	48 kHz
			ビットレート	24-bit/32-bit float

	チャンネル入出力	2 in/2 out
	マストレージ機能	USB2.0 High Speed
電源		乾電池：単三型×4本（アルカリ乾電池、ニッケル水素蓄電池、リチウム乾電池） ACアダプター：ZOOM AD-17（5 V/1.0 A） ※USBバスパワー動作対応
連続使用時の電池持続時間の目安	1トラック録音、1トラック再生、ファンタム電源OFF、ヘッドフォン32Ω負荷、Power Saving ON	アルカリ乾電池：約7時間 ニッケル水素蓄電池（1900 mAh）：約6時間 リチウム乾電池：約14時間 ※上記の値はあくまで目安です。 ※電池持続時間は当社試験法によるものです。使用条件により大きく変わります。
消費電力		5 W
外形寸法		74 mm (W) × 138 mm (D) × 36 mm (H)
質量（電池含む）		287 g

※ 0 dBu = 0.775 Vrms

zoom[®]

株式会社ズーム

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台4-4-3

zoomcorp.com