

TASCAM

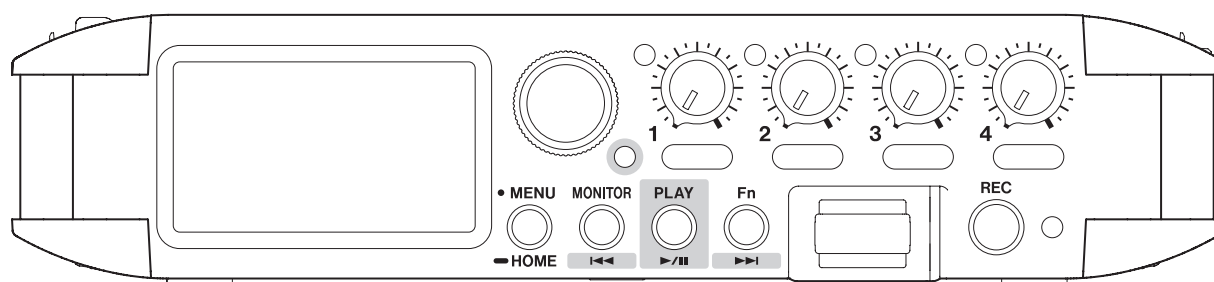
D01461801C

FR-AV4

Linear PCM Recorder

取扱説明書

V1.11



目次

クイックスタートガイド.....6	1-3. 本機の特徴.....20
SD カードを入れる.....6	1-4. 本書の表記.....21
電源の準備.....7	1-5. SD カードについて.....21
単 3 形電池で使用する.....7	フォーマットについて.....21
USB バスパワーを使用する.....7	ライトプロテクトスイッチについて.....21
電源をオンにする／オフにする.....8	2. 各部の名称と働き..... 22
電源をオンにする.....8	2-1. フロントパネル.....22
電源をオフにする.....8	2-2. 左サイドパネル.....23
設定項目選択.....9	2-3. 右サイドパネル.....24
日時を設定する.....10	2-4. トップパネル／ボトムパネル.....25
SD カードをフォーマット (初期化) する.....10	2-5. リアパネル.....26
HOME 画面.....11	2-6. 基本操作.....27
STOP 状態.....11	メニュー画面を表示する.....27
機器を接続する.....11	設定項目選択.....28
各入力で入力設定する.....12	表示をスクロールする.....29
各種設定とモニター調整をする.....12	戻る.....30
有効にする入力チャンネルを設定する.....12	スライダー.....31
録音するチャンネルを設定する.....12	スライドスイッチ.....32
入力ソースの設定.....12	設定値の選択.....33
マイクの電源の設定をする.....13	文字入力.....34
ファンタム電源を使う.....13	数字入力.....35
プラグインパワーを設定する (EXT IN 3 / 4 端子) ...13	Fn ボタンの機能割り当て.....37
インプットレベルの設定をする /	3. 準備..... 38
モニター音量を調節する.....13	3-1. リアカバーを開ける／閉じる.....38
インプットレベルを調節する.....13	3-2. SD カードを入れる／取り出す.....39
ヘッドホン出力の音量を調節する.....13	SD カードを入れる.....39
録音をする.....14	3-3. 電源の準備.....40
録音開始.....14	電源について.....40
録音停止.....14	単 3 形電池で使用する.....40
録音したプロジェクトを再生する.....15	AC アダプターで使用する (別売)41
再生開始.....15	USB バスパワーを使用する.....41
再生停止.....16	3-4. 電源をオンにする／オフにする.....42
HOME 画面に戻る.....16	電源をオンにする.....42
タイムコード同期をする.....17	電源をオフにする.....42
有線でタイムコードを受信する場合.....17	3-5. 日時を設定する.....43
有線でタイムコードを出力する場合.....17	3-6. SD カードをフォーマット (初期化) する...44
カメラと HDMI® で同期をする.....18	3-7. HOME 画面.....45
1. はじめに..... 19	STOP 状態.....45
1-1. 本製品の構成.....19	REC 状態.....47
1-2. 別売品.....19	STOP / PLAY / PAUSE / FF / REW (TRANSPORT)
SD カード.....19	状態.....48
電池.....19	3-8. MIXER 画面.....49
AC アダプター (PS-P520U) について.....19	4. 接続..... 51
Bluetooth® アダプター AK-BT2 について.....20	4-1. マイク.....51
USB ケーブル (通信用またはデータ転送用) に	マイクを接続する.....51
ついて.....20	プラグインパワーマイクを接続する.....51
HDMI® ケーブル (Ver.2.1 推奨)20	MS マイクを接続する.....51
バッテリーホルダー (BH-4AA)20	アンビソニックスマイクを接続する.....51

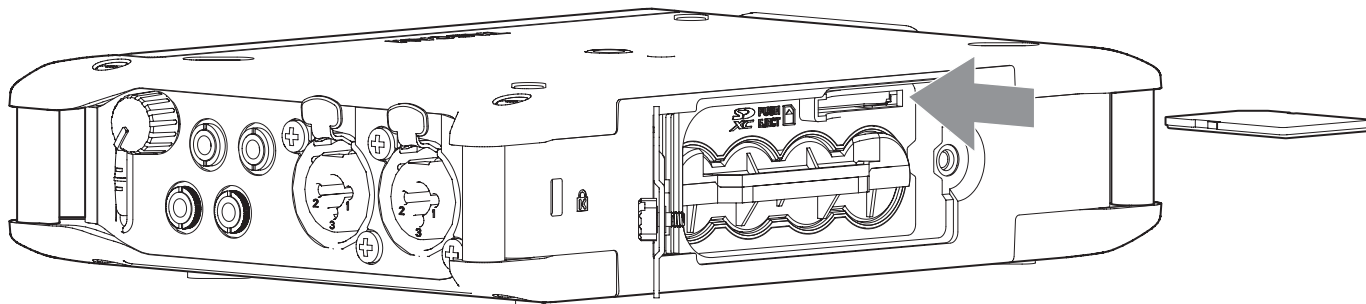
外部機器を接続する	52	5-7. HDMI® 出力の音声に本機の音声を出力する	72
4-2. カメラ	53	6. 録音	73
カメラ用に出力を設定する	53	6-1. 録音を開始する	73
4-3. カスケード接続	54	6-2. 録音を停止する	73
4-4. モニター用機器	55	7. 録音設定	74
外部モニターシステムで聴く場合	55	7-1. 各入力モニターをする	74
ヘッドホンで聴く場合	55	モニター設定の保存	75
4-5. パソコンやスマートフォン	56	モニター設定の呼び出し	75
パソコンと USB ケーブルで接続する	56	モニター設定の初期化	75
4-6. タイムコード送受信機器と接続する	56	7-2. 録音ファイルのフォーマットを変更する	76
タイムコードを受信する	56	WAV 形式と MP3 形式のミックスファイルを 同時に録音する (デュアルフォーマット機能)	76
タイムコードを送信する	57	7-3. 録音開始の少し前から録音する	76
タイムコード接続例	58	7-4. 録音ファイルの名前について	76
5. 入出力設定	60	7-5. 録音フォルダーを指定する	76
5-1. 各入力で入力設定する	60	8. 再生	77
有効にする入力チャンネルを設定する	60	8-1. 再生する	77
録音するチャンネルを設定する	60	8-2. 再生停止	78
入力ソースの設定	60	HOME 画面に戻る	78
ステレオリンク	61	8-3. 画面の説明	79
インプットレベルを固定する	61	8-4. 再生 / 一時停止	79
ファンタム電源を使う	62	8-5. 再生位置を移動する	79
プラグインパワーを設定する	63	8-6. 再生するファイルの選択	79
各マイクの距離を時間補正する	63	8-7. 早戻しサーチ / 早送りサーチする	79
ローカットフィルターの設定	64	9. ファイル操作	80
リミッターの設定	64	9-1. ファイル名について	80
イコライザーの設定	64	ファイル名の付け方を変更する	80
ノイズゲートの設定	65	ファイル番号を設定する	81
入力の位相を反転させる	65	9-2. ファイル・プロジェクト構造について	81
入力設定画面で設定チャンネルを変更する	66	フォルダー	81
5-2. 入力設定の保存と呼び出し	66	録音データ	81
入力設定を保存する	66	9-3. プロジェクトについて	81
入力設定を呼び出す	67	9-4. フォルダーツリーの例	82
5-3. インプットレベルを調節する	68	9-5. BROWSE 画面の使い方	82
5-4. 出力設定	68	9-6. フォルダーの操作	83
ヘッドホンボリュームつまみの動作を選択する	68	画面の説明	83
LINE OUT	69	フォルダーの移動	83
出力音量の調節	69	ファイル簡易再生	83
LIMITER	69	フォルダーメニュー	84
DELAY	69	フォルダーの作成 (NEW FOLDER)	84
5-5. その他の設定	70	9-7. ファイル・プロジェクトの操作	85
GANG 動作モードの設定	70	ファイルメニュー	85
GANG 機能	70	カレントプロジェクトについて	85
インプットレベルつまみ操作のミュート設定	70	マーカー一覧を見る (MARK)	85
録音中にインプットレベルを固定する	71	マーカーの削除	85
5-6. MS デコード機能を使う	71	9-8. 録音プロジェクトの保存先を指定する	86
接続設定	71		
MID と SIDE のレベル調節	72		

10. マーク機能	87	14-3. タイムコードの設定.....	100
10-1. マークの種類	87	14-4. TC MODE	101
10-2. マークをつける.....	87	14-5. COUNTER VIEW	102
一定の時間間隔でマークをつける	87	14-6. タイムコードを出力する.....	102
ピークレベル時にマークをつける	87	14-7. タイムコード情報.....	103
手動でマークをつける	87	15. ワイヤレスオーディオモニタリング機能	104
10-3. 設定したマークへジャンプする.....	87	15-1. ワイヤレスオーディオモニタリング.....	104
10-4. マークを消去する.....	87	15-2. ペアリング	104
10-5. マークのリスト表示.....	87	15-3. 音量調節	105
11. カメラ機能	88	15-4. ペアリング済み機器との接続.....	105
11-1. カメラ用に出力を設定する.....	88	15-5. ペアリング情報を削除する.....	106
11-2. スレートトーンを挿入する.....	88	15-6. 品質設定 (QUALITY).....	107
11-3. オートトーン機能を使う.....	89	16. 各種設定	108
オートトーン機能	89	16-1. 二次元コードで取扱説明書のページに	
トーンの音量調節機能	89	アクセスする	108
オシレータ機能	89	16-2. 各種情報を表示する.....	108
12. USB 接続	90	16-3. 日時の再設定	109
12-1. パソコンとファイルをやり取りする.....	90	16-4. 出荷時の設定に初期化する.....	109
本機をカードリーダーとして設定する	90	16-5. SD カードをフォーマットする	109
ファイルを読み書きする	90	16-6. オートパワーセーブ機能を使う.....	109
パソコンから取り外す	90	16-7. アンビソニックモード.....	109
12-2. iOS デバイスと接続する	91	16-8. 電源の選択	110
12-3. ASIO ドライバーを使用する.....	91	16-9. 単 3 形電池の種類を設定する	
12-4. オーディオインターフェースとして使用する.	91	(電池タイプ)	110
FR-AV4 USB オーディオのチャンネルアサイン	91	16-10. ユーザー設定の保存と呼び出し	110
本機の入力をパソコンへの入力音声として使う		16-11. パワーセーブ (省電力) モードについて .	111
場合	92	16-12. ディスプレーのコントラスト調節	111
パソコンの出力を本機のマスタートラックに		16-13. ピークホールド時間の設定	111
ミックスする	92	16-14. MENU.....	112
パソコンの出力を本機への入力音声として使う		各 MENU の詳細	113
場合	93	INPUT	117
13. リモートコントロール機能	94	17. FW バージョンアップによる変更内容	118
13-1. 専用コントロールアプリを		17-1. FR-AV4 V1.10 について	118
インストールする	94	AUTO MIXER 機能について	118
13-2. Bluetooth® アダプターの取り付け.....	95	AUTO MIXER 機能を使う	118
13-3. 専用コントロールアプリと接続する.....	96	AUTO MIXER の状態を確認する	119
13-4. Atomos 社の対応製品とのワイヤレスタイム		MIXER 画面でのフェーダー操作.....	119
コード同期.....	97	18. メッセージ	120
Atomos 社の対応製品と接続する.....	97	19. トラブルシューティング	122
タイムコードを自走させながらリモートコント		20. 仕様	125
ロールする	98	20-1. 仕様 / 定格.....	125
14. タイムコード機能	99	レコーダー部仕様	125
14-1. FRAME RATE	99	アナログオーディオ入力定格	125
14-2. MASTER	99	アナログオーディオ出力定格	126
TC IN 端子でタイムコードを受信する.....	100	TC IN/OUT 端子.....	126
Bluetooth® でタイムコードを受信する	100	HDMI® IN/OUT 端子	126
HDMI® でタイムコードを受信する	100	USB	126
		USB オーディオ.....	126

Bluetooth® アダプター接続端子	126
オーディオ性能	126
録音時間	127
OS/ 動作条件	128
一般	128
20-2. 寸法図	129
21. 商標に関して.....	130
22. アフターサービス	131
23. ブロックダイヤグラム	132

クイックスタートガイド

SD カードを入れる

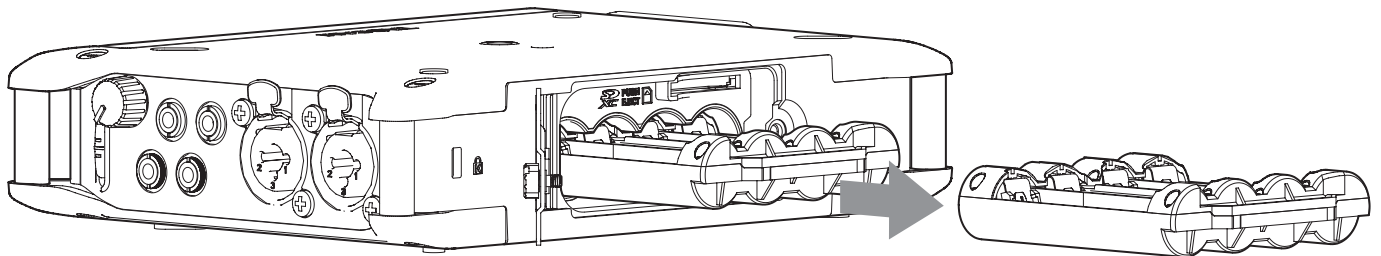


リアカバーを開き、SD カードを図の方向にカチッと音がするまで差し込みます。
SD カードを取り出すときは、SD カードを軽く押し込んでから引き出してください。

電源の準備

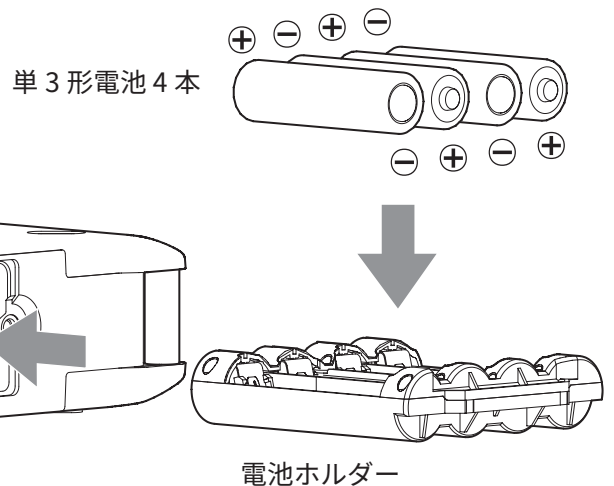
単 3 形電池で使用する

1. リアカバーを開き、電池ホルダーを取り出す。



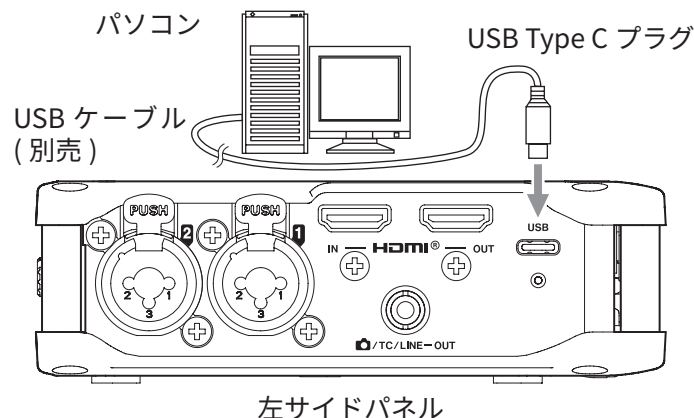
電池ホルダー

2. 電池ホルダー内の ⊕ と ⊖ の表示に合わせて、電池をセットして本体に差し込む。



3. リアカバーを閉じ、ねじを締める。

USB バスパワーを使用する



メモ

- 電源についての詳細は、40 ページの「3-3. 電源の準備」をご参照ください。
- パソコンから電源の供給を受けるだけの場合、ドライバーのインストールは不要です。
- パソコンなどの USB 端子とデータ通信可能なケーブルで接続します
- パソコンなどの USB Type-C 端子との接続を推奨します。

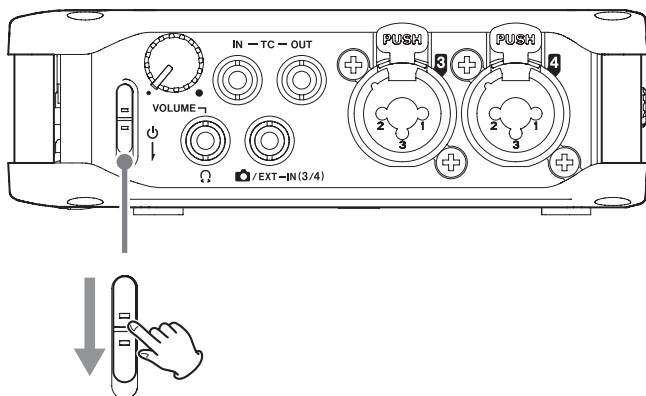
電源をオンにする／オフにする

⚠ 注意

- 本機の電源のオン／オフは、本機に接続しているモニターシステムのボリュームを絞った状態で行ってください。
- 電源をオン／オフするときにヘッドホンを装着しないでください。ノイズによっては、ヘッドホンのドライバーユニットや聴覚を損傷する恐れがあります。

電源をオンにする

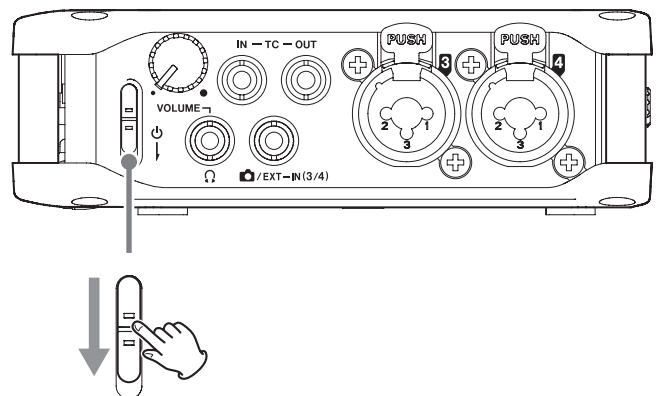
右サイドパネル



起動画面が表示されたら指を離す。

電源をオフにする

右サイドパネル



パワーオフ画面が表示されたら指を離す。

注意

電源をオフにするときは、必ず **⏻** スイッチで行ってください。

正しくシャットダウン処理が行われないと、録音データや設定などが全て失われる場合があります。なお、失われたデータや設定は、復元できません。

メモ

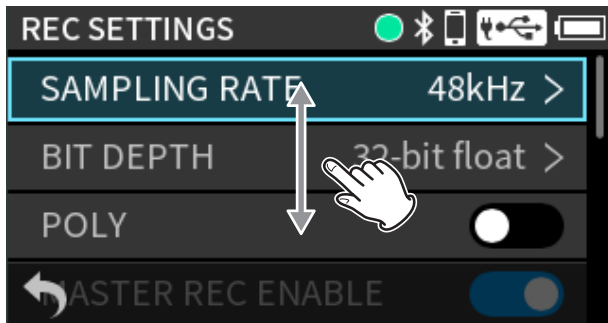
録音中は、電源をオフにすることはできません。

設定項目選択

タッチパネルを使う

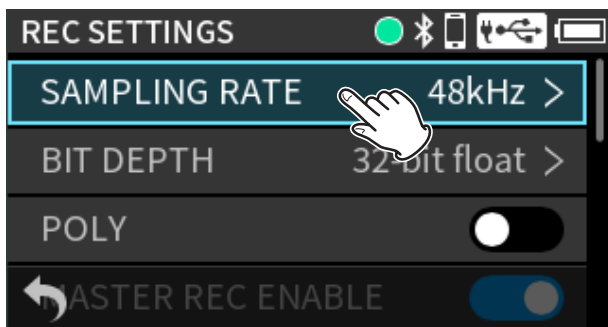
選択

画面をスクロールする。



決定

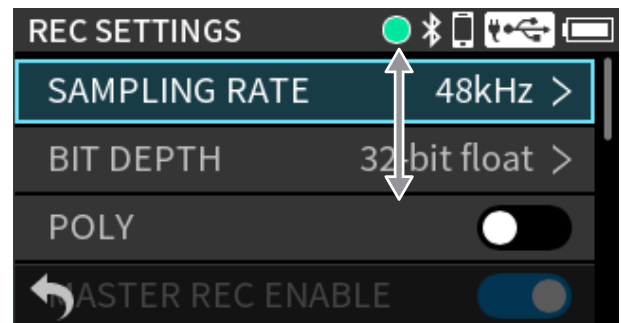
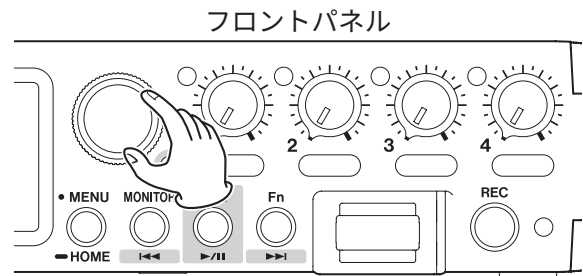
設定したい項目をタップします。



DATAダイヤルを使う

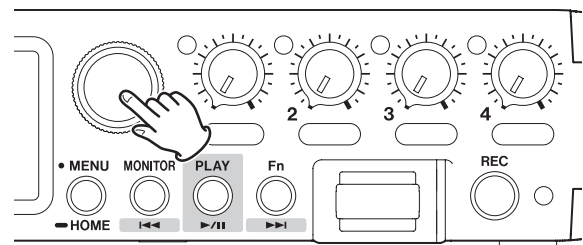
選択

DATAダイヤルを回して選択したい項目をハイライト表示にする。



決定

決定 (DATAダイヤルを押す)。

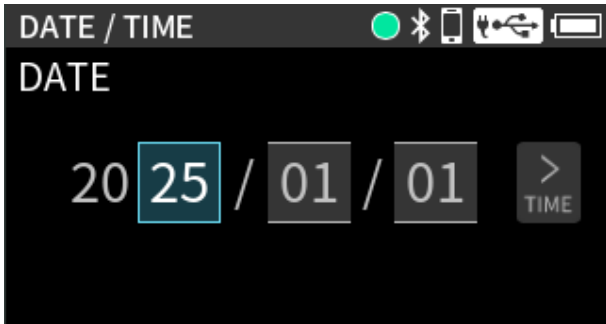


ヒント

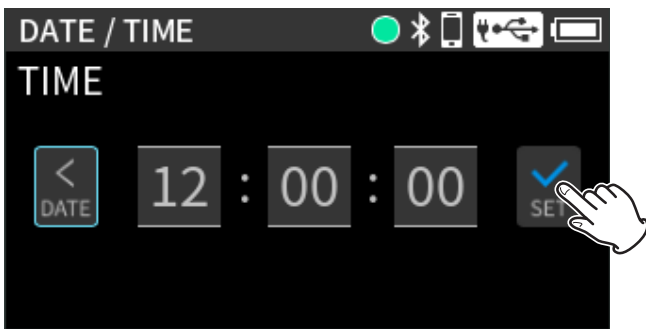
DATAダイヤルを押しながら回すとカーソル移動やパラメーター変更を高速に行うことができます。

日時を設定する

日時設定がリセットされているとき、日時設定画面が表示されます。



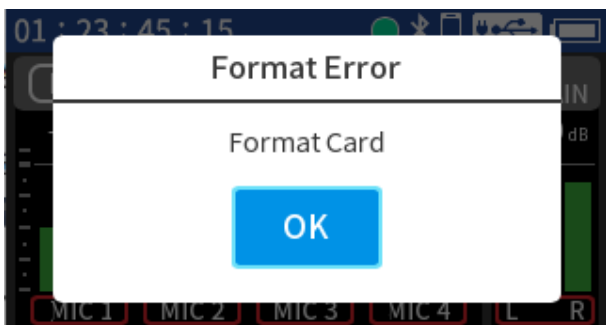
日時を選択した後、「SET」をタップして確定する。



SD カードをフォーマット (初期化) する

本機で SD カードを使用するためには、必ず本機でフォーマットする必要があります。

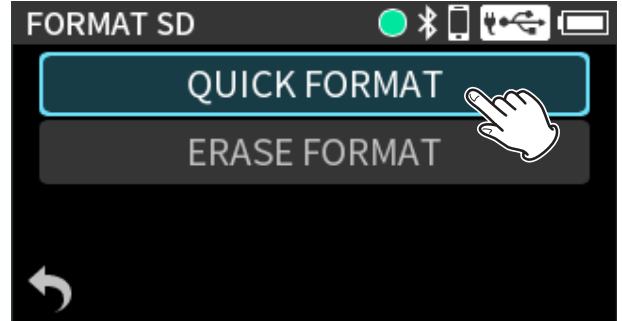
フォーマットされていないカードが挿入されていると以下のようなメッセージが表示されます。
OK ボタンをタップして QUICK FORMAT を実行します。



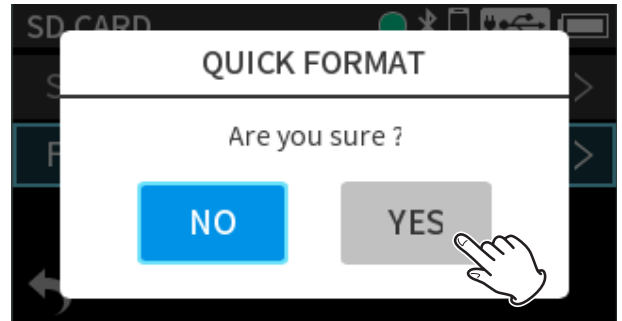
- フォーマットが成功すると、HOME 画面が表示されます。

フォーマットは、下記の設定項目からも実行できます。
MENU ボタン > SD CARD > FORMAT SD

1. 「QUICK FORMAT」または「ERASE FORMAT」をタップする。



2. 「YES」 ボタンをタップする。



注意

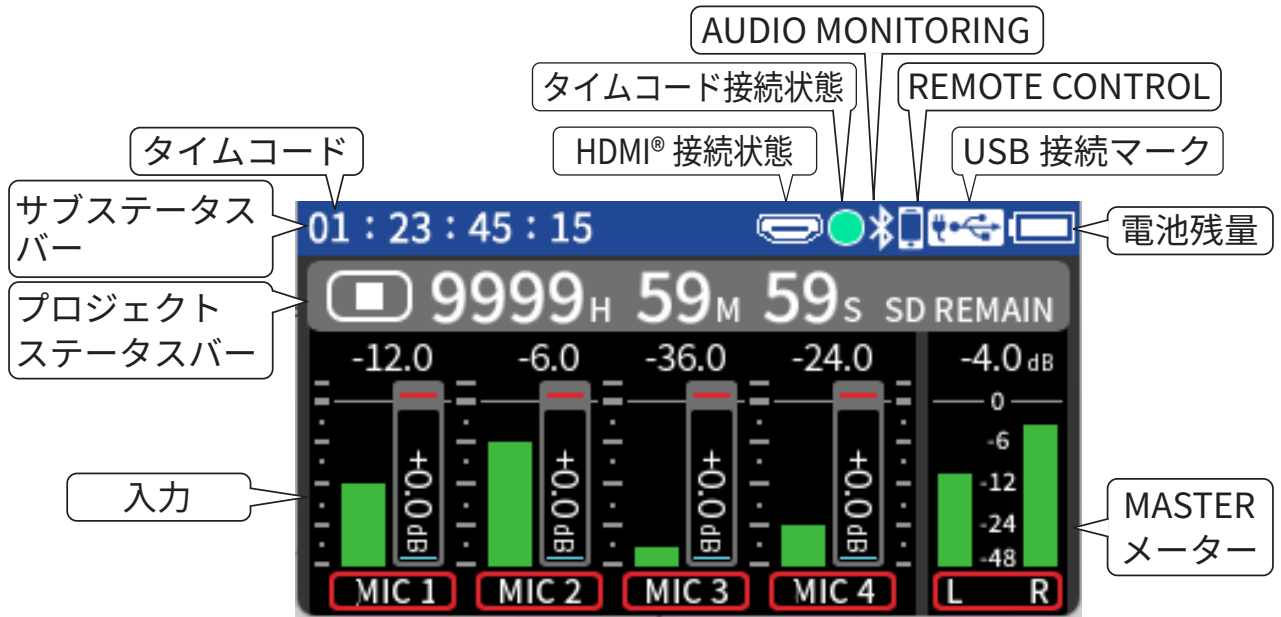
フォーマットすると SD カードの全てのデータが消去されます。
データをパソコンにバックアップしてからフォーマットを実行してください。

メモ

- 「ERASE FORMAT」を実行すると、繰り返し使用で低下した書き込み性能が改善する可能性があります。録音中に「Write Timeout」または「Card slow Check BOF MARK」というメッセージが表示された場合は、「ERASE FORMAT」を実行してください。
- 「ERASE FORMAT」は、「QUICK FORMAT」と比べて多くの時間がかかります。

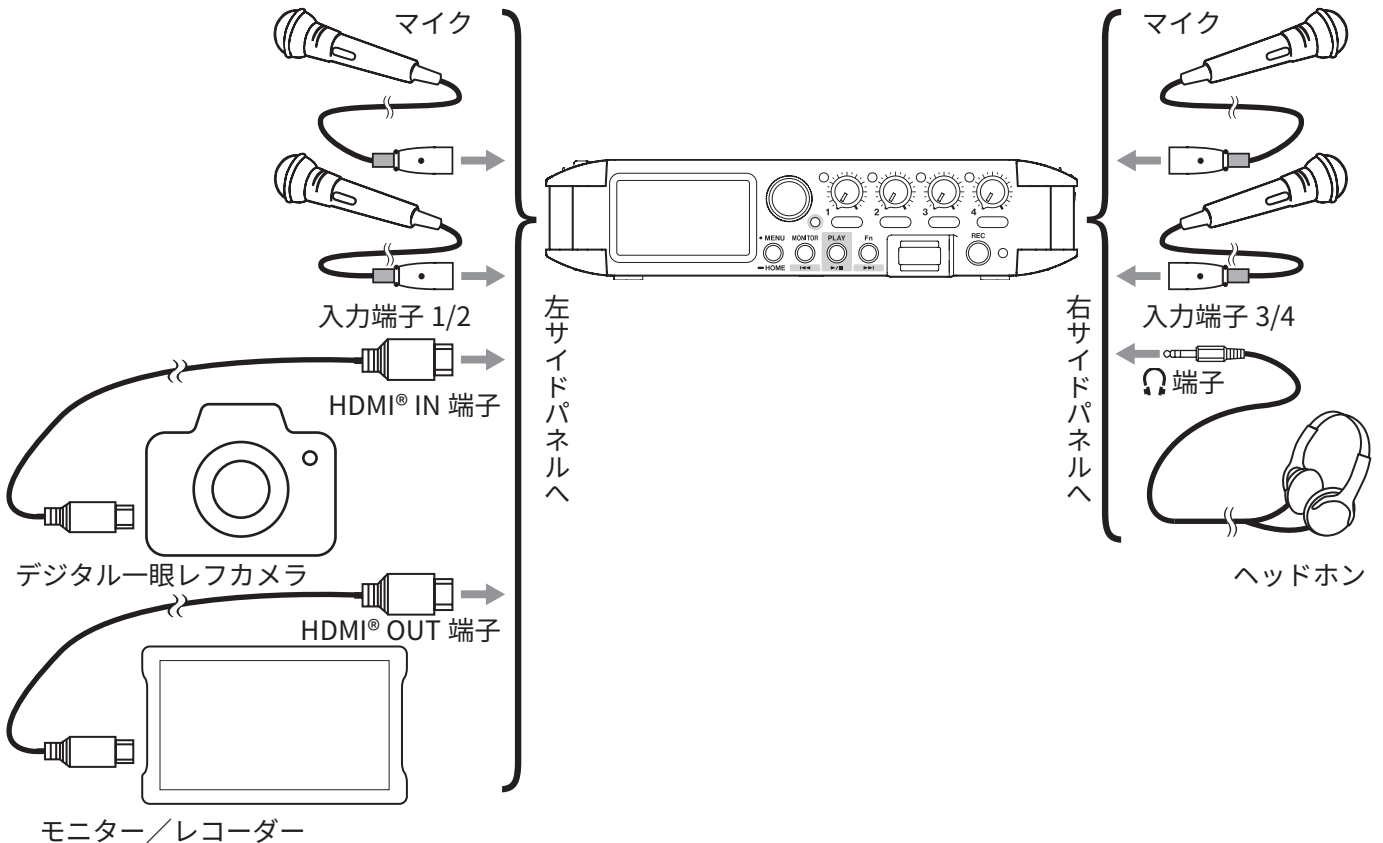
HOME 画面

STOP 状態



機器を接続する

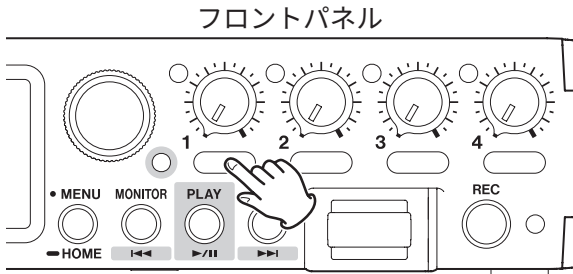
最大4入力の録音が可能です。



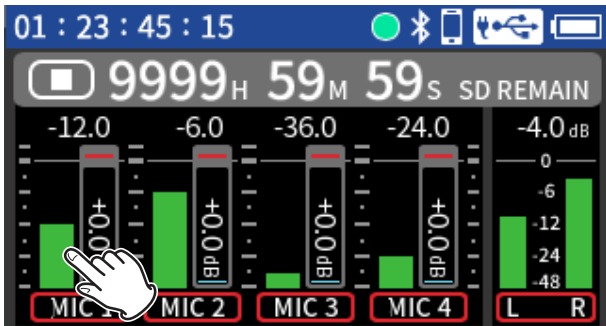
各入力で入力設定する

入力設定画面を表示するには以下のいずれかの方法で行います。

- HOME 画面を表示中に本体の 1 / 2 / 3 / 4 ボタンを押す。



- HOME 画面を表示中に目的のトラックをタップする。



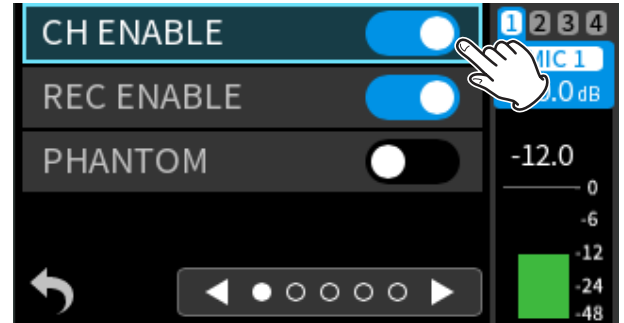
入力設定画面は複数ページあります。
画面下部の矢印 (◀ / ▶) をタップすることでページを移動します。

各種設定とモニター調整をする

有効にする入力チャンネルを設定する

CH ENABLE で設定します。

有効にする入力チャンネルをオン / オフすることが出来ます。

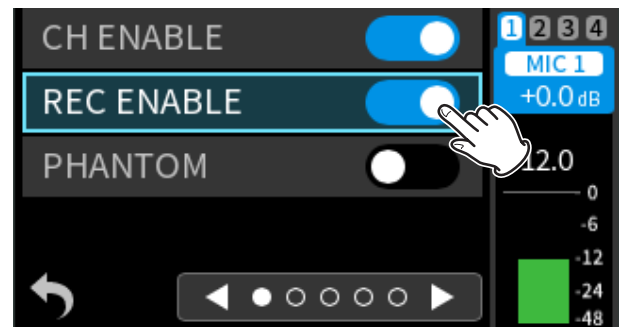


選択肢：OFF/ON(初期値)

録音するチャンネルを設定する

REC ENABLE で設定します。

録音するチャンネルをオン / オフする事が出来ます。

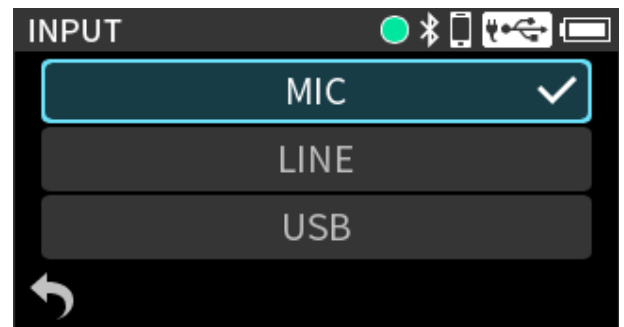


選択肢：OFF/ON(初期値)

入力ソースの設定

INPUT で設定します。

チャンネルの入力ソースの設定をします。



入力端子 1 / 2 / 3 / 4 を使用時は、「MIC」か「LINE」を選択してください。

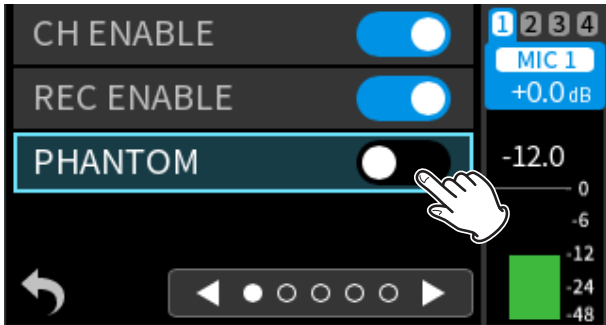
📷 / EXT IN(3/4) 使用時は、「EXT」を選択してください。
パソコンの出力を本機への入力音声として使う場合は、「USB」を選択してください。(91 ページ)

マイクの電源の設定をする

ファンタム電源を使う

PHANTOM で設定します。

ファンタム電源を必要とするマイクを使用するときに設定します。



選択肢：OFF(初期値)/ON

プラグインパワーを設定する (EXT IN 3 / 4 端子)

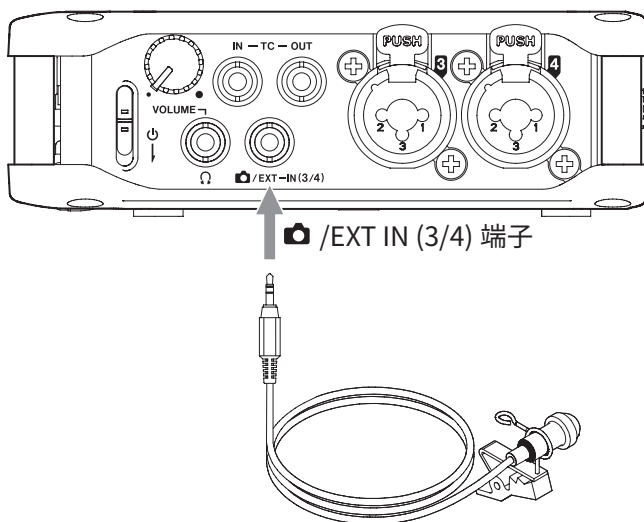
PLUG IN POWER で設定します。

選択肢：OFF(初期値) / 2.5V / 5V

プラグインパワーを必要とする外部マイクを接続したときにマイクの仕様に合わせて「2.5V」または「5V」に設定します。

注意

3.5mm TS ケーブルは使用できません。

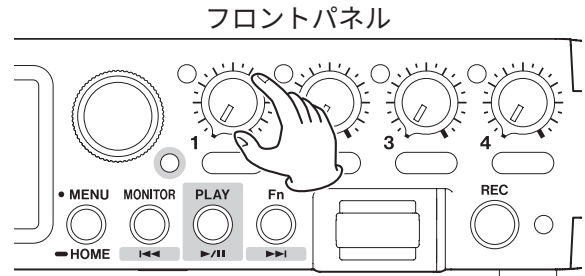


プラグインパワーを必要とするマイク

インプットレベルの設定をする / モニター音量を調節する

インプットレベルを調節する

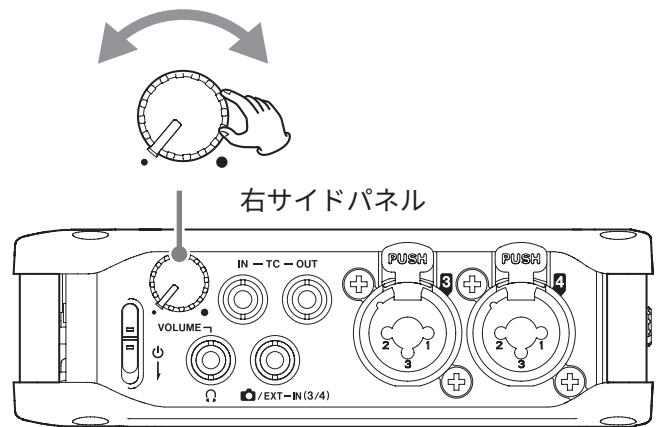
録音ファイルに記録される音声信号レベルをインプットレベル調節つまみを回して調節する。



- レベルメーターを見ながら -12 dB を中心にレベルが変化し、PEAK インジケーターが点灯しないようにインプットレベル調節つまみを調節してください。(70 ページ)
- レベルの設定値とつまみの位置がずれている場合、つまみの位置が設定値に合った所から動作をします。

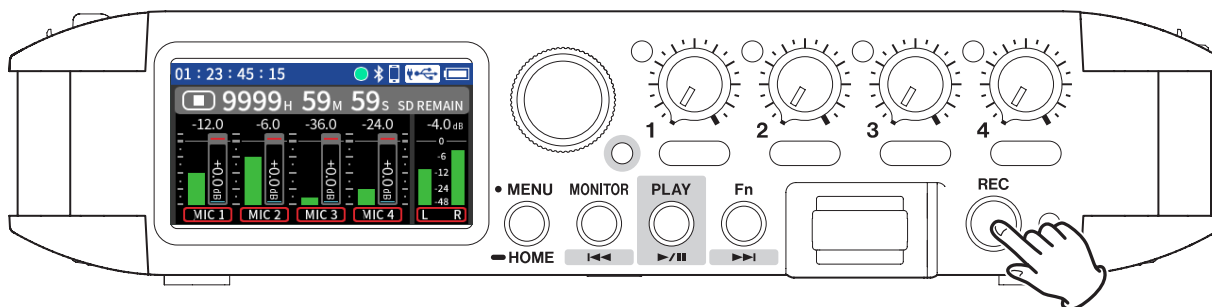
ヘッドホン出力の音量を調節する

Ω (ヘッドホン) 端子出力およびワイヤレスオーディオモニタリング (AK-BT2 別売り) 出力の音量を、右サイドパネルのボリュームつまみを回して音量を調節します。

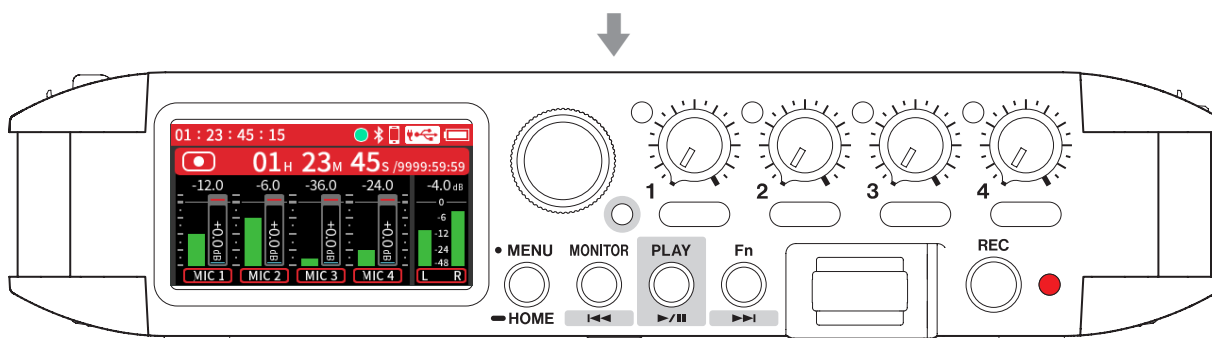


録音をする

録音開始

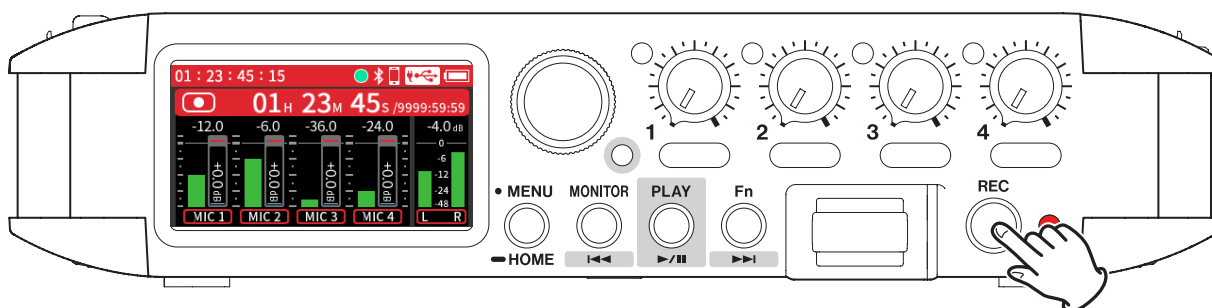


REC ボタンを押す。

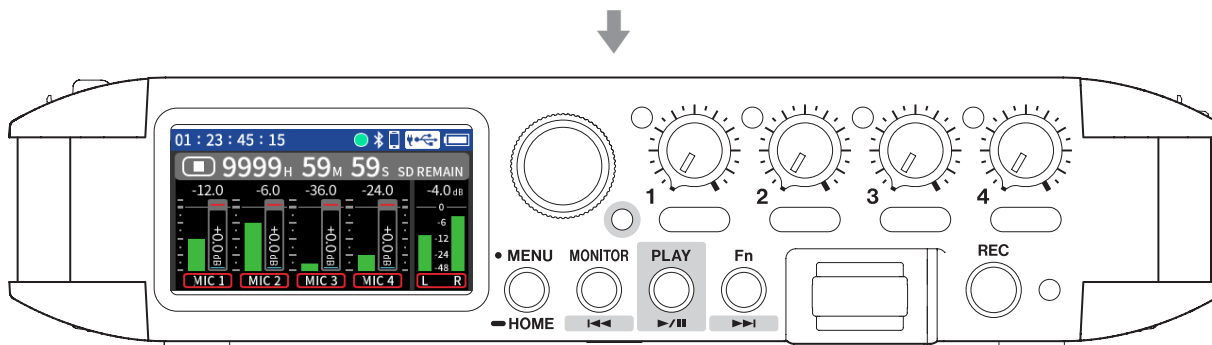


録音中

録音停止



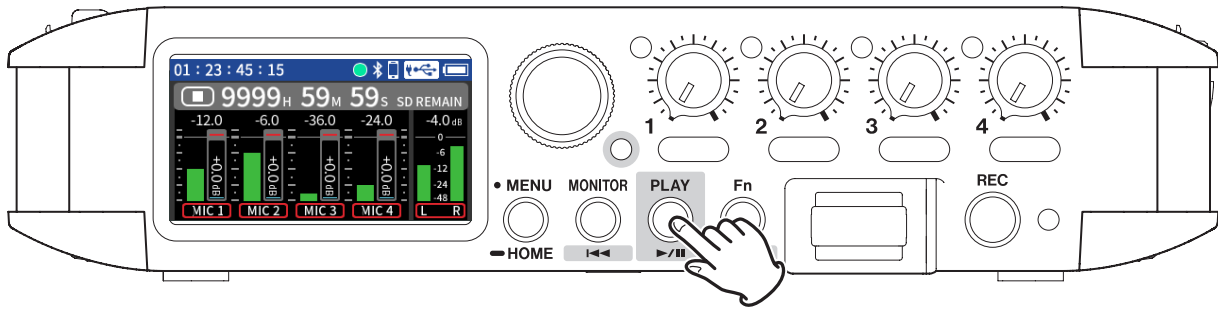
録音が停止するまで REC ボタンを押し続ける。



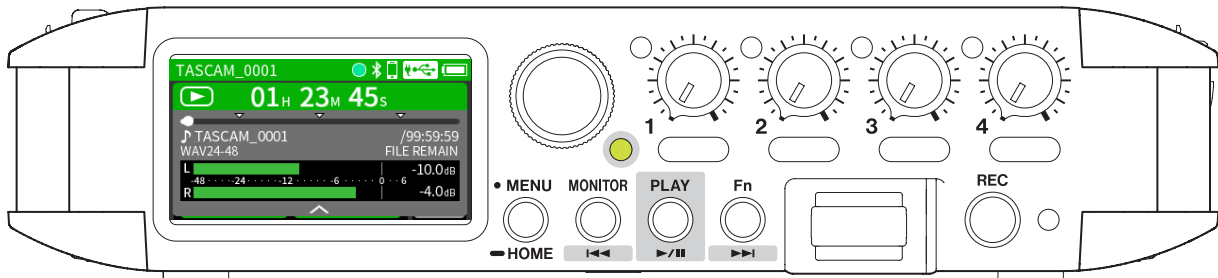
停止状態

録音したプロジェクトを再生する

再生開始



▶/|| ボタンを押す

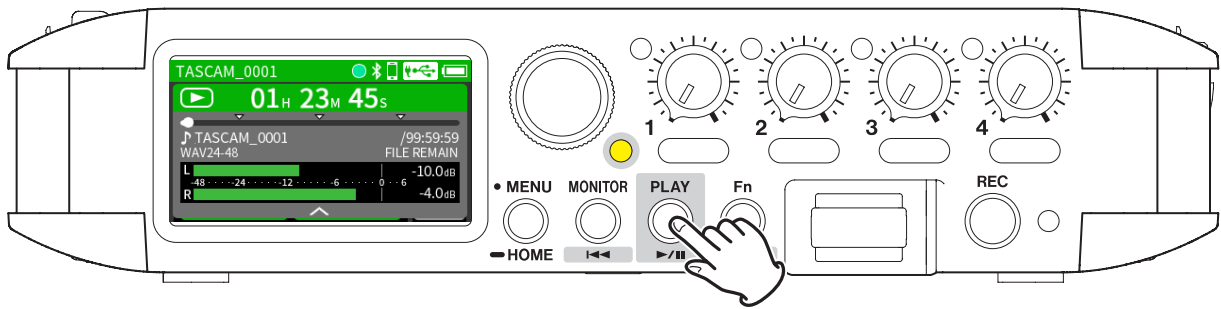


カレントプロジェクト再生中

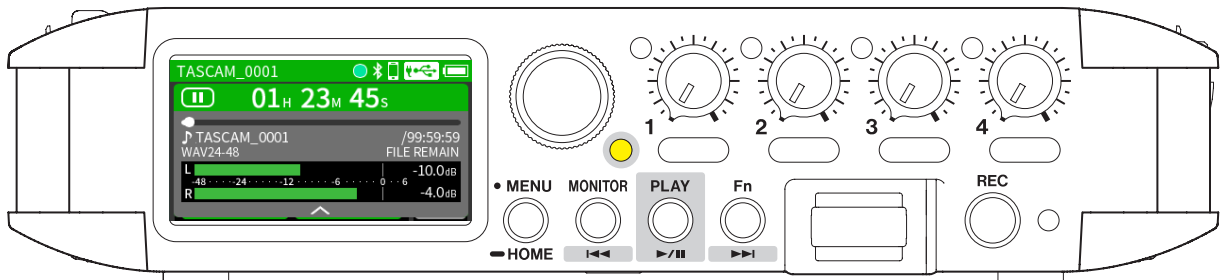
TRANSPORT インジケーターが点灯し、

再生中は MONITOR ボタンが ◀◀、Fn ボタンが ▶▶ として機能します。

再生停止

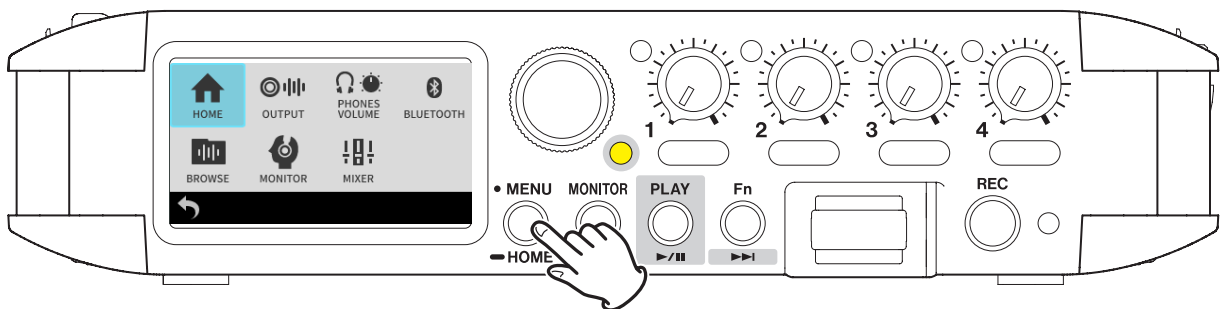


▶/|| ボタンを押す

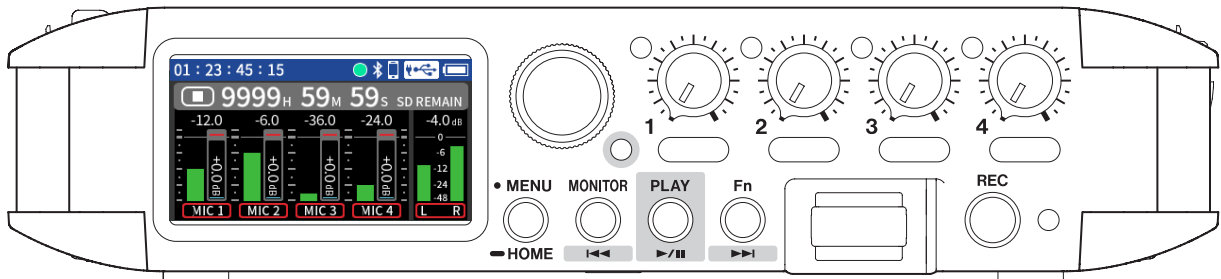


停止状態

HOME 画面に戻る



MENU ボタンを押し、HOME を選択する。
または MENU ボタンを長押しする。

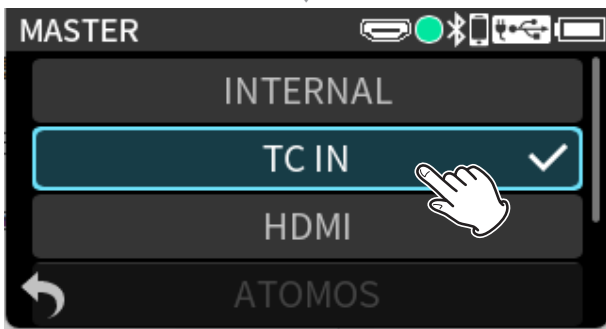
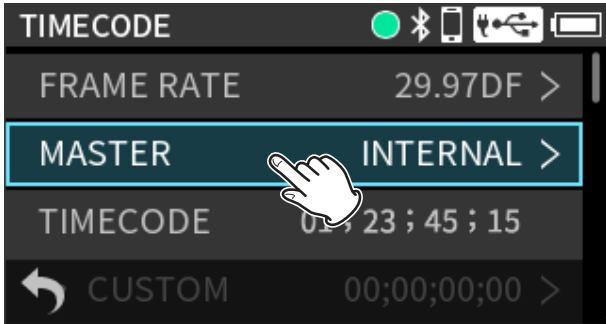


TRANSPORT インジケーターが消灯し、HOME 画面に戻ります。

タイムコード同期をする

有線でタイムコードを受信する場合

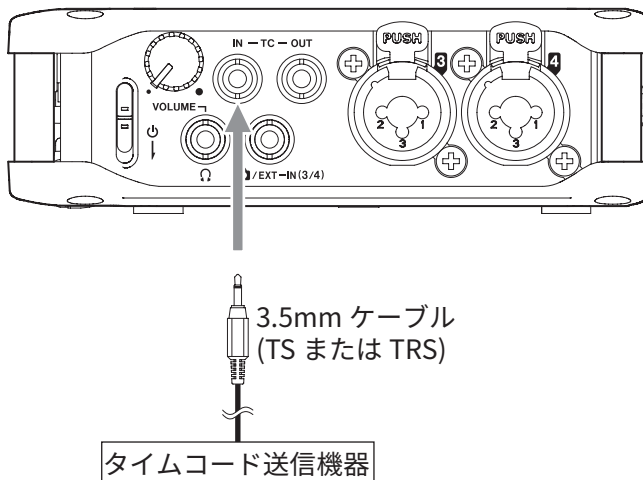
MENU ボタン > TIMECODE > MASTER を「TC IN」に設定してください。



- TC IN 端子からタイムコードを受信する場合、LTC の規定レベル範囲の入力が必要です。

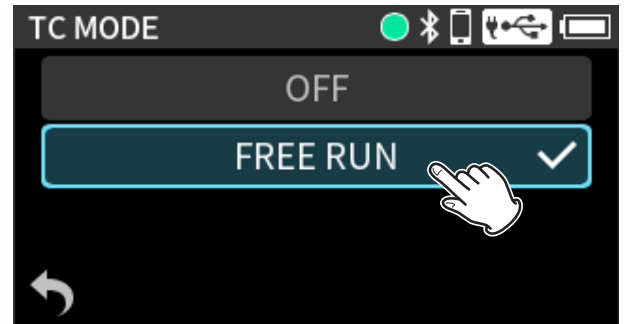
3.5mm ケーブル (TS または TRS) を使って、タイムコード送信機の出力を本機の TC IN 端子に接続します。

右サイドパネル



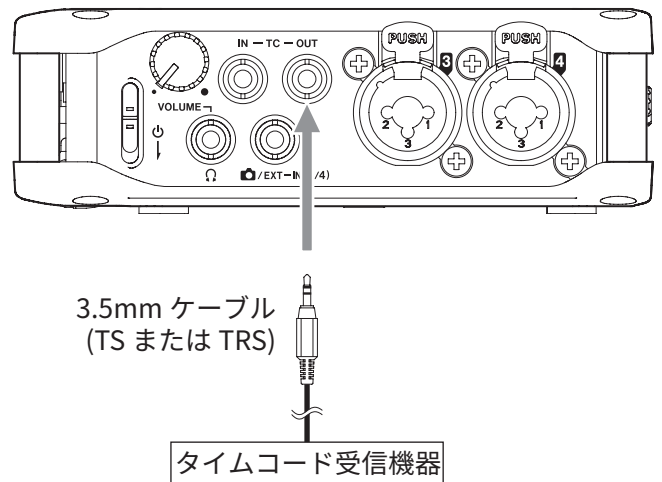
有線でタイムコードを出力する場合

MENU ボタン > TIMECODE > TC MODE を「FREE RUN」に設定してください。



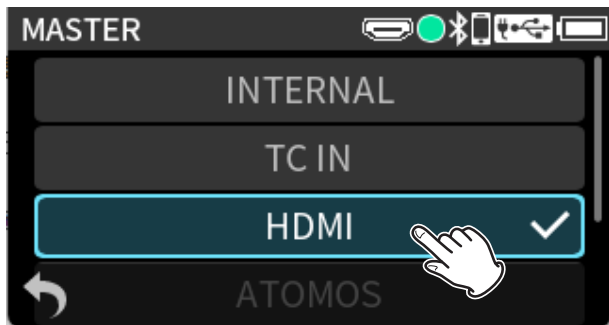
3.5mm ケーブル (TS または TRS) を使って、タイムコード受信機の入力を本機の TC OUT 端子に接続します。

右サイドパネル



カメラと HDMI® で同期をする

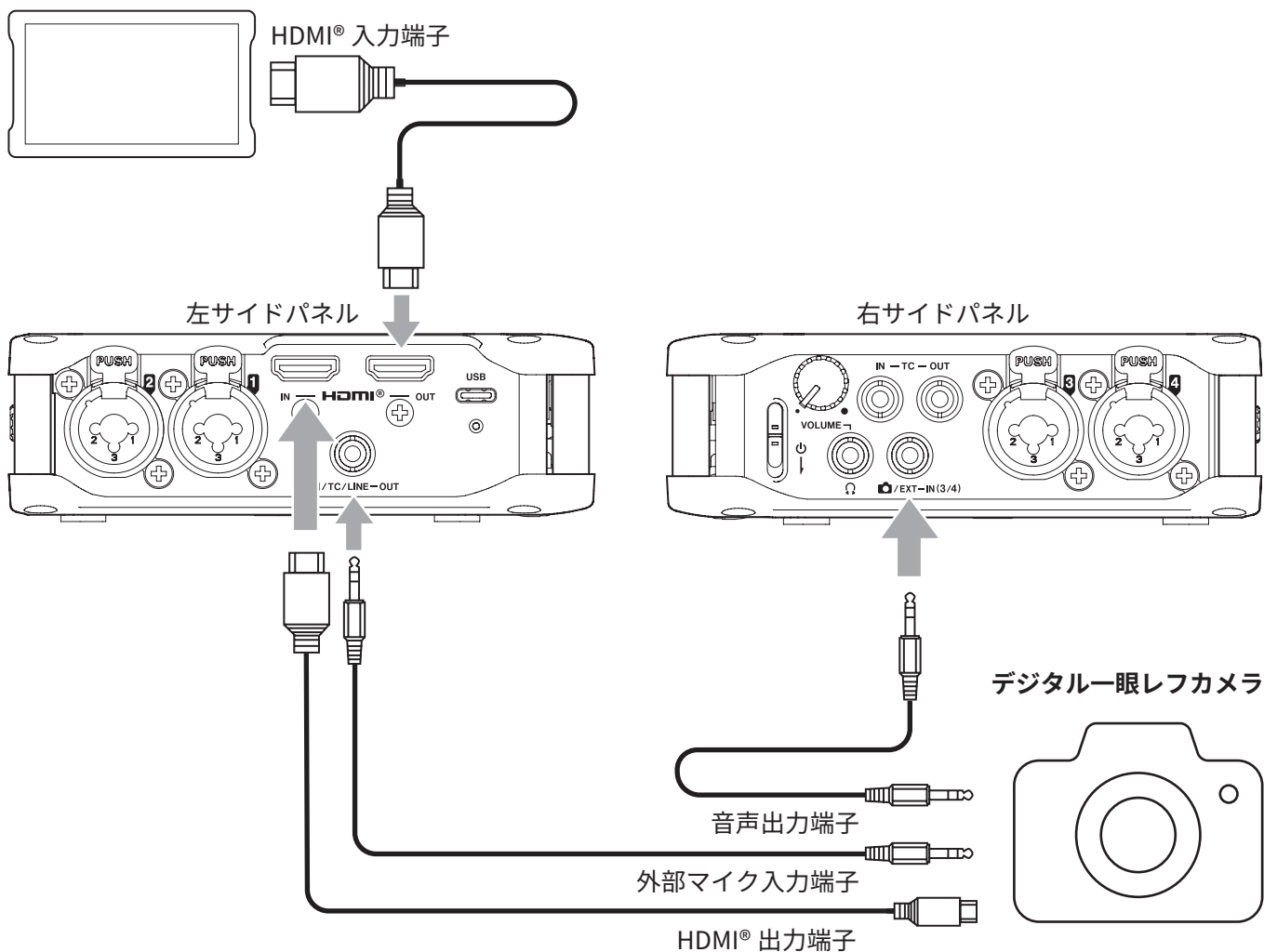
MENU ボタン > TIMECODE > MASTER を「HDMI」に設定してください。



カメラと HDMI® で接続する

カメラの HDMI® 出力を HDMI® IN 端子に接続するとカメラのクロックに同期ができます。また、カメラからの HDMI® タイムコードを受信できます。

HDMI® モニター／レコーダー



このたびは、TASCAM FR-AV4 をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

ご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しい取り扱い方法をご理解いただいた上で、未永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。お読みになったあとは、いつでも見られる所に保管してください。

また取扱説明書は、TASCAM のウェブサイトからダウンロードすることができます。



FR-AV4

<https://tascam.jp/int/product/fr-av4/docs>

1-1. 本製品の構成

本製品の構成は、以下の通りです。

開梱は本体に損傷を与えないよう慎重に行ってください。梱包箱と梱包材は、後日輸送するときのために保管しておいてください。

付属品が不足している場合や輸送中の損傷が見られる場合は、お買い上げの販売店にお問い合わせください。

本体 × 1

セーフティガイド (保証書付) × 1

TASCAM ID 登録ガイド × 1

バッテリーホルダー (BH-4AA)(本体差し込み済) × 1

1-2. 別売品

本製品には、以下の部品は含まれておりません。ご使用の用途に合わせて、必要なものを別途お買い求めください。

- SD カード
- 電池
- AC アダプター (PS-P520U)
- Bluetooth® アダプター AK-BT2
- USB ケーブル
- HDMI® ケーブル
- 予備のバッテリーホルダー (BH-4AA)

SD カード

本機で録音、再生を行うために SD カードが必要です。別途ご用意ください。

使用できる SD カードは、Class10 以上の SD / SDHC / SDXC 規格に対応した SD カードです。

本機にて動作が確認された SD カードのリストが、TASCAM のウェブサイトに掲載されています。

<https://tascam.jp/int/product/FR-AV4/docs>

もしくは、タスカム カスタマーサポートまでお問い合わせください。

電池

本機を電池で動作させる場合は、以下のいずれかの電池をご用意ください。

- 単 3 形アルカリ乾電池 × 4
- 単 3 形ニッケル水素電池 × 4
- 単 3 形リチウム乾電池 × 4

AC アダプター (PS-P520U) について

本機を AC 電源で動作させるために必要です。

- 本機には別売の専用 AC アダプター (PS-P520U) を使用することを強く推奨します。他の電源デバイスをご使用になる場合は、下記の仕様に適合したものをお使いください。

- 供給電圧：5 V

- 供給電流：1.5 A 以上

上記の仕様以外の電源デバイスを使用すると故障、発熱、発火などの原因になります。

異常がある場合は、使用を中止して、お買い上げの販売店またはティアック修理センターに修理をご依頼ください。

メモ

本機には、AC アダプターを使用して充電電池を充電する機能はありません。

1. はじめに

Bluetooth® アダプター AK-BT2 について

AK-BT2 を本体に装着することで、Atomos 社製品とのタイムコード同期やスマートフォン・タブレットからのワイヤレスリモートコントロール¹が可能になります。

また、Bluetooth ヘッドホンや Bluetooth スピーカーと接続することで、無線で入力信号のモニターや再生音を聞くこともできます。

メモ

ワイヤレスタイムコード、ワイヤレスリモートコントロール、ワイヤレスオーディオモニターの同時使用ができます。

¹ リモートコントロールアプリ「TASCAM RECORDER CONNECT」から最大5台の同時制御・監視が可能です。

USB ケーブル (通信用またはデータ転送用) について

本機とパソコン (Windows/Mac) やスマートフォンを接続する場合、別途 USB ケーブル (USB-IF 認証品を推奨) を用意する必要があります。

本機は USB Type-C 端子を装備しています。

お使いのパソコンやスマートフォンの USB 端子に合った USB ケーブルをご用意ください。

Lightning 端子を搭載する iOS デバイスと接続する
Apple 純正 Lightning - USB カメラアダプタと市販の Type-A - Type-C ケーブルが必要です。

- 充電用 USB ケーブルは使用できません。

HDMI® ケーブル (Ver.2.1 推奨)

HDMI® タイムコード同期を行うときに使用します。
DSLR(デジタル一眼レフ)との接続、モニターやレコーダーへの接続に使用します。

バッテリーホルダー (BH-4AA)

バッテリーホルダーは本体に一つ搭載されています。
別売のバッテリーホルダーを用意しておく事で、電池交換をスムーズに行う事ができます。

1-3. 本機の特徴

- デュアル A/D コンバーター搭載、32 ビットフロート録音対応
 - 録音フォーマット: 24-bit/32-bit float、48/96/192kHz
- 6トラック (4トラック + 2ミックス) の録音
- EIN-127dBu 高音質 TASCAM Ultra HDDA マイクプリアンプを搭載した 4 系統 XLR/TRS コンボジャック
- タイムコードジェネレーター機能、タイムコード入出力、ジャムシンク対応
- TCXO 搭載し、24 時間で誤差が 1 フレーム以内の高精度同期を実現
- Atomos 社製品と Bluetooth ワイヤレスタイムコード同期に対応¹
- HDMI® 接続による同期機能
 - カメラの録画開始・停止に連動した録音の開始・停止
 - タイムコード非対応カメラでも HDMI® クロックによる同期で画と音のズレを解消
 - HDMI® タイムコード同期
 - FR-AV4 のカスケード 接続によるトランスポート操作や音声伝送
 - 4K/8K の対応の映像パススルー対応
- Bluetooth 音声ワイヤレスモニタリング¹
- 最大 512GB SDXC カードに対応
- アプリ『TASCAM RECORDER CONNECT』から対応機種を最大 5 台同時に操作¹
- タッチ操作対応の 1.9 インチ LCD と操作性の良いジョグホイール
- ローカットフィルター、EQ、リミッター、ノイズゲート搭載
- インプットディレイとアウトプットディレイを搭載 (0-300msec)
- 3.5mm ステレオミニ端子 カメラ /EXT 入力 (プラグインパワー対応)
- 3.5mm ステレオミニヘッドホン端子とカメラ /TC/ ラインアウト端子
- A format / B format(AmbiX、FuMa) でのアンビソニックス音声録音に対応
- 6 入力 /2 出力 32 ビットフロート対応 USB オーディオインターフェース機能
- 録音中、20 秒ごとに録音データを自動で保存するオートファイルセーブ機能
- 機器間のレベルを調整する際に便利なトーンジェネレーター機能
- 単 3 形電池 4 本、USB モバイルバッテリー、または、別売 AC アダプター (PS-P520U) で駆動
- BH-4AA バッテリーホルダー付属 (追加の BH-4AA の利用で手軽に素早くバッテリー交換が可能)
- カメラリグと組み合わせ可能なカメラネジ

¹ Bluetooth アダプター「AK-BT2」が別途必要。AK-BT1 には対応していません。

1-4. 本書の表記

本書では、以下のような表記を使います。

- 「SD/SDHC/SDXC メモリーカード」のことを「SDカード」と表記します。
- 本機と Bluetooth で接続するスマートフォンやタブレットなどを「Bluetooth 機器」と表記します。
- 1 回の録音時に作成されるファイルをまとめて「プロジェクト」と表記します。
- 現在選択中のプロジェクトのことを「カレントプロジェクト」と表記します。
- 本機のディスプレイ上に表示される文字を「OK」のように表記します。
- 本書の「iOS」の表記には、「iOS」および「iPadOS」を含んでいます。
- 必要に応じて追加情報などを、「ヒント」、「メモ」、「注意」として記載します。

ヒント

本機を、このように使うことができる、といったヒントを記載します。

メモ

補足説明、特殊なケースの説明などをします。

注意

指示を守らないと、機器が壊れたり、データが失われたりする可能性がある場合に記載します。

⚠ 注意

指示を守らないと、人がけがをする可能性がある場合に記載します。

ここに記載されております製品に関する情報、諸データは、あくまで一例を示すものであり、これらに関します第三者の知的財産権、およびその他の権利に対して、権利侵害がないことの保証を示すものではありません。したがって、上記第三者の知的財産権の侵害の責任、またはこれらの製品の使用により発生する責任につきましては、弊社はその責を負いかねますのでご了承ください。

第三者の著作物は、個人として楽しむなどのほかは、著作権法上権利者に無断で使用できません。装置の適正使用をお願いします。弊社では、お客様による権利侵害行為につき一切の責任を負担致しません。

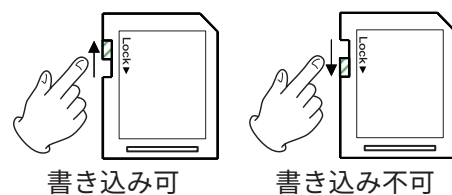
1-5. SD カードについて

- ご使用になったカセットテープ、CD、SD カード、USB フラッシュメモリー等の記録媒体 (以下「媒体」といいます) が原因で本機が故障した場合は、保証期間内であっても保証対象外となります。
※長年ご使用になっていない、または、すでに長時間使用された媒体、カビ・汚れ・ベタつき・折れ・捻じれなどが見られる媒体のご使用は、避けてください。
- 媒体に起因して生じた製品または媒体の破損、テープの巻き込み、データの喪失等につきましても、弊社では一切の責任を負いかねます。また、その他の逸失利益、間接的・派生的な損害、その他特殊な事情から生じた損害につきましても、同様です。
※万が一の場合に備えて、あらかじめデータのバックアップの作成等、お客様にてデータの保存や保護措置を講じられることをお勧めいたします。

フォーマットについて

本機でフォーマットされた SD カードは、録音時の性能向上のために最適化されています。そのため、本機で使用する SD カードは本機でフォーマットを行ってください。パソコンなどでフォーマットされた SD カードは、本機での録音時にエラーになる可能性があります。

ライトプロテクトスイッチについて

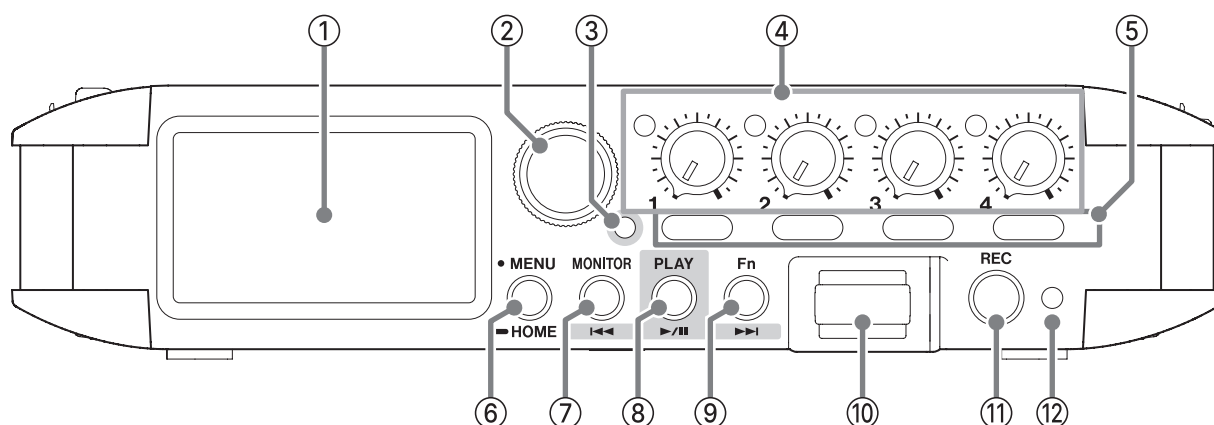


SD カードには、プロテクト (書き込み防止) スイッチが付いています。

プロテクトスイッチを「LOCK」の方向へスライドすると、ファイルの記録や編集ができなくなります。録音や削除などを行う場合は、プロテクト (書き込み防止) スイッチを解除してください。

2. 各部の名称と働き

2-1. フロントパネル



① タッチパネル

表示中の画面をタップやスワイプして、画面を操作します。

② DATA ダイヤル (ENTER)

各種設定画面で項目選択や値の変更を行います。

③ TRANSPORT インジケータ

再生時に点灯します。点灯中は ▶、◀◀、▶▶ 操作ボタンが機能します。

④ インพุットレベルつまみ / PEAK インジケータ

インพุットレベルつまみ

チャンネル1から4のインพุットレベルの調節をします。

PEAK インジケータ

インพุットレベルがピークレベルを超えると PEAK インジケータが点灯します。

⑤ 1-4 ボタン

短く押すとチャンネル1から4の入力設定画面を開きます。長押しすると KNOB HOLD 設定を切り換えます。

⑥ MENU / HOME ボタン

MENU 画面を表示します。
HOME 画面以外では、ひとつ前の画面に戻ります。
長押しすることで、いつでもHOME画面に戻れます。

⑦ MONITOR / ◀◀ ボタン

TRANSPORT インジケータ消灯中

モニター音を選択するメニューを表示します。

TRANSPORT インジケータ点灯中

◀◀ ボタンとして動作します。

再生の途中で ◀◀ ボタンを押すとファイルの

先頭へ戻り、ファイルの先頭で ◀◀ ボタンを押すと、1つ前のファイルの先頭にスキップします。

ボタンを押し続けると、早戻しサーチを行います。

⑧ PLAY (▶ / II) ボタン

停止中

再生を始め、TRANSPORT インジケータが点灯します。

再生中

一時停止します。

ブラウズ画面でファイルを選択した状態

ファイルを再生します。

⑨ Fn / ▶▶ ボタン

TRANSPORT インジケータ消灯中

特定の機能を割り当てることができます。(37ページ「Fn ボタンの機能割り当て」)

初期設定は、MARK / SLATE です。

短押しで MARK、長押しで SLATE が挿入されます。

TRANSPORT インジケータ点灯中

▶▶ ボタンとして機能します。

次のファイルへスキップします。

ボタンを押し続けると、早送りサーチを行います。

⑩ Bluetooth® アダプター接続端子

別売の専用 Bluetooth アダプター (AK-BT2) を接続します。

⑪ REC ボタン

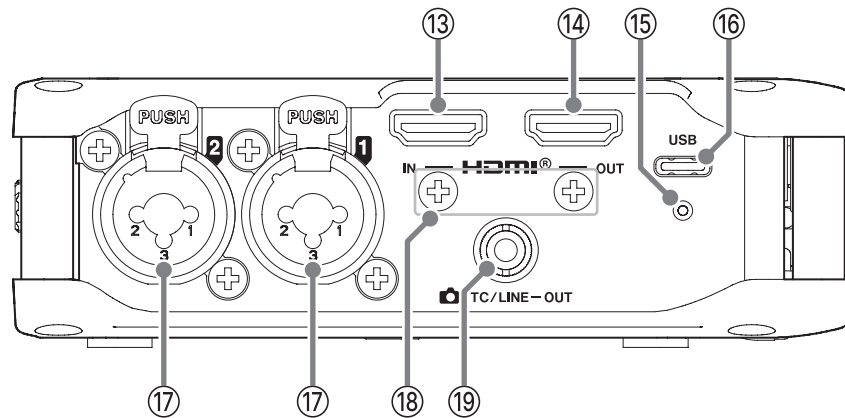
停止中に押すと録音を開始します。

録音中に長押しすることで録音を停止します。

⑫ REC インジケータ

録音時に点灯します。

2-2. 左サイドパネル



⑬ HDMI® IN 端子

デジタル一眼レフカメラなどの HDMI® ソース機器と接続します。

⑭ HDMI® OUT 端子

HDMI® 対応モニター機器などの HDMI® シンク機器と接続します。

⑮ USB Type-C コネクタ固定ネジ穴

シングルスクリューロック Type-C ケーブル (Single Screw USB Type-C Locking Plug) を固定するときに使用します。

⑯ USB Type-C 端子

Type-C の USB ポートです。
パソコンやスマートフォンと接続することができます。(56 ページ)
AC アダプターを使用するときはこの端子に接続します。(7 ページ)

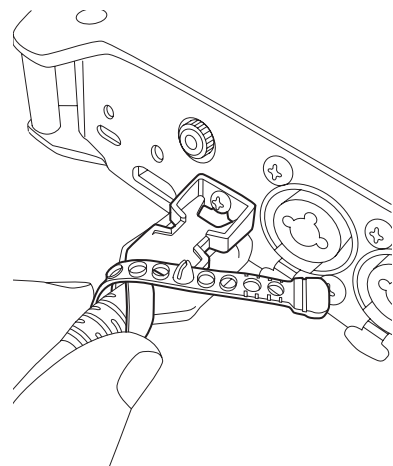
⑰ 入力端子 1/2(入力 1/2)

XLR/TRS プラグのマイクと接続します。
XLR(1 : GND、2 : HOT、3 : COLD)
TRS(Tip : HOT、Ring : COLD、Sleeve : GND)

⑱ HDMI® ケーブル抜け防止アクセサリ取付ネジ

M3 ネジで固定するアクセサリ (ATEN LockPro 2X-EA12 が使用可能) を取り付けます。

取付例 (底面側から見た図)

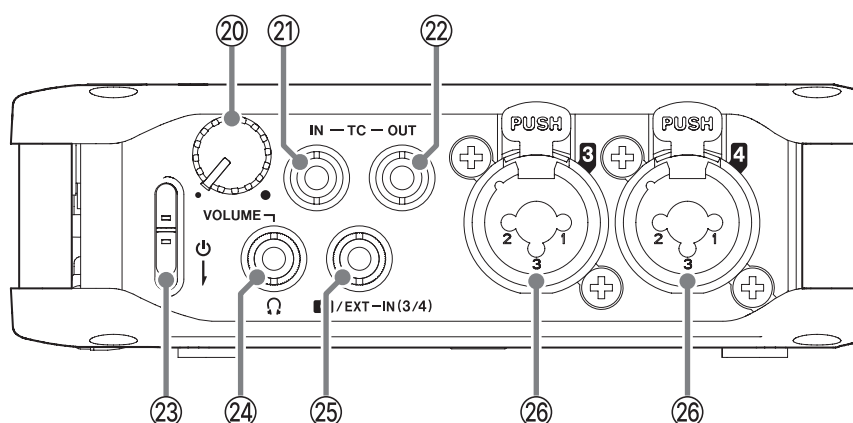


⑲ ㉓ /TC/LINE OUT 端子

3.5mm ステレオミニプラグケーブルを使用して、外部機器のライン入力端子またはタイムコード受信機やカメラに接続します。

2. 各部の名称と働き

2-3. 右サイドパネル



⑳ Ω (ヘッドホン) ボリュームつまみ

Ω (ヘッドホン) 端子およびワイヤレスオーディオモニタリングに出力される音量を調節します。

㉑ TC IN 端子

3.5mm ケーブル (TS または TRS) を使用してタイムコード出力端子を持つ外部機器と接続します。

㉒ TC OUT 端子

3.5mm ケーブル (TS または TRS) を使用してタイムコード受信機と接続します。

TC OUT 端子を使用するにはタイムコードの出力設定を行ってください (102 ページ)

㉓ ㏻ スイッチ

電源のオン／オフの切り換えを行います。

⚠ 注意

電源を入れる前に、接続機器の音量を最小にしてください。

突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。

㉔ Ω (ヘッドホン) 端子

ヘッドホンを接続する端子です。

㉕ ㏻ / EXT IN 3 / 4 端子

オーディオ機器やプラグインパワー対応外部マイク (3.5mm TRS) を接続することができます。

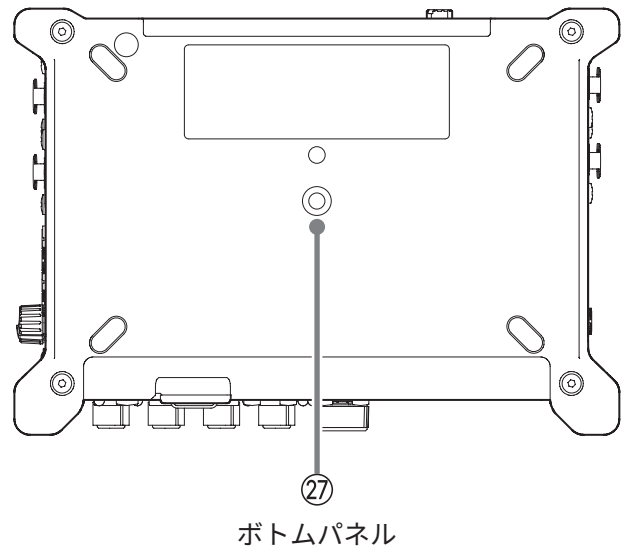
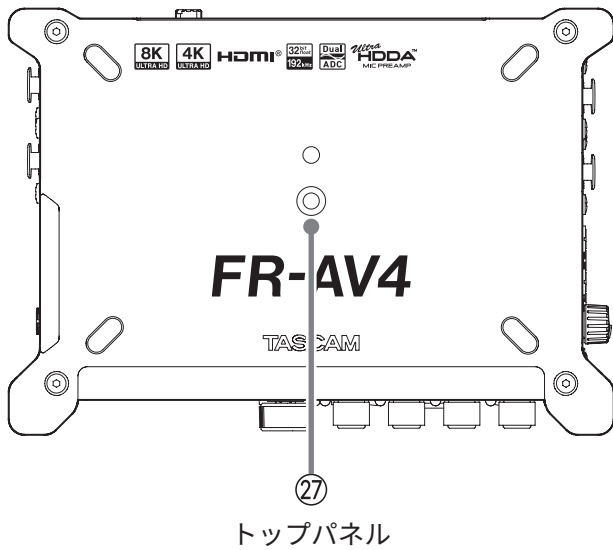
㉖ 入力端子 3 / 4 (入力 3 / 4)

XLR バランスタイプのアナログマイク入力と、TRS 標準ジャックのバランスアナログ入力端子です。

XLR (1 : GND、2 : HOT、3 : COLD)

TRS (Tip : HOT、Ring : COLD、Sleeve : GND)

2-4. トップパネル／ボトムパネル



②7 三脚取り付け用ネジ穴 (1/4 インチ)

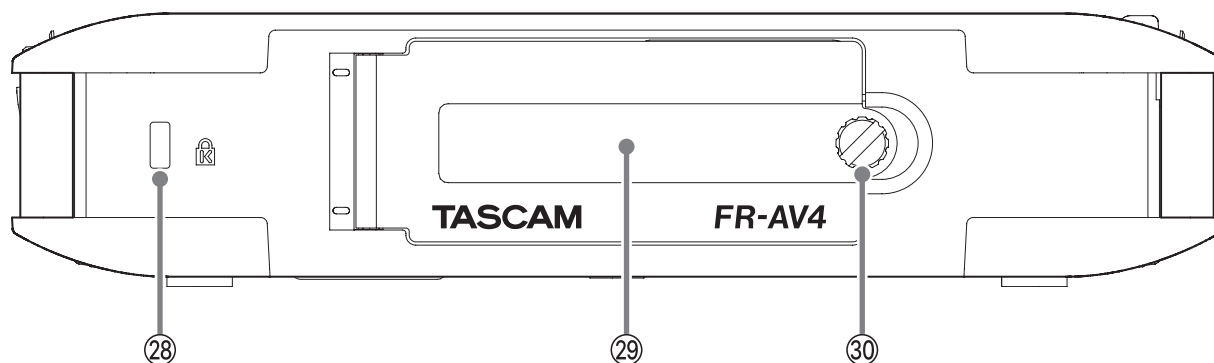
本体に三脚を取り付けることができます。

注意

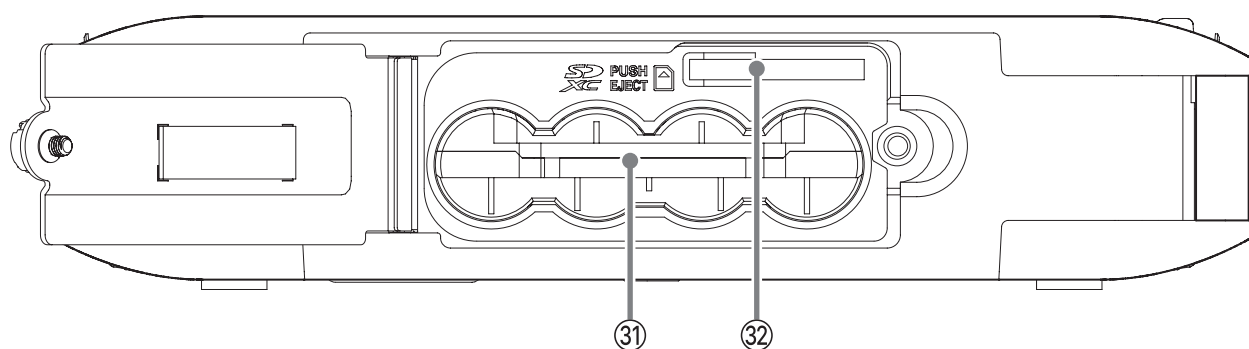
長さ 4.5 mm 以下のネジを使用してください。
長さ 4.5 mm より長いネジは取り付けられません。

2. 各部の名称と働き

2-5. リアパネル



リアカバーを開いた状態



②⑧ ケンジントンセキュリティーロット

ケンジントンロックを差し込み、機器の拘束ができます。

②⑨ リアカバー

電池ホルダーとSDカードスロットのカバーです。

③⑩ リアカバー固定ネジ

緩めるとリアカバーが開きます。

③① 電池ホルダー

本機の電源になる電池を収納するケースです。(40 ページ「単3形電池で使用する」)

③② SDカードスロット

SDカードを挿入するカードスロットです。

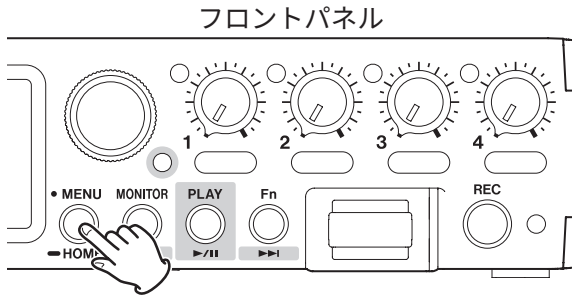
2-6. 基本操作

本機は、タッチパネルで設定 / 調節したい機能を操作することができます。

また、ほとんどの操作は画面をタッチせずに DATA ダイヤルを使って行うこともできます。

メニュー画面を表示する

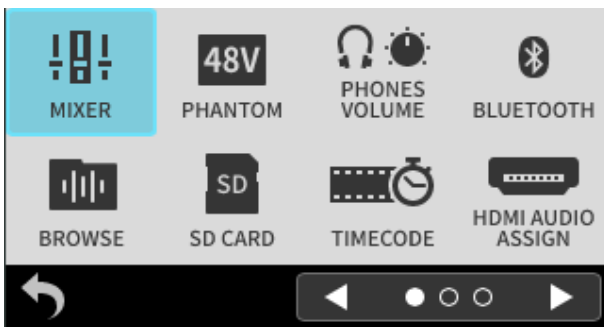
1. MENU ボタンを押す。



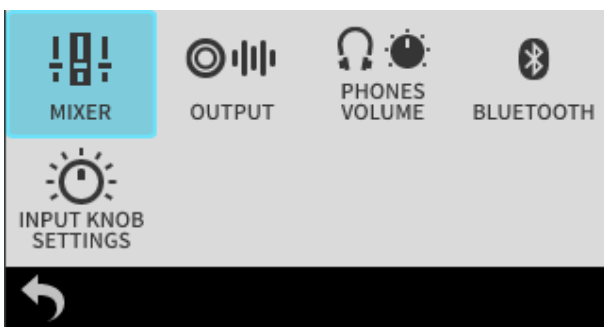
2. 設定する項目のアイコンをタップする。

メニュー画面は本体の状態によって表示が変わります。

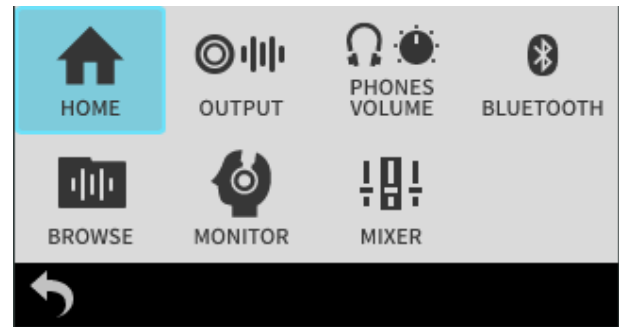
停止中



録音中

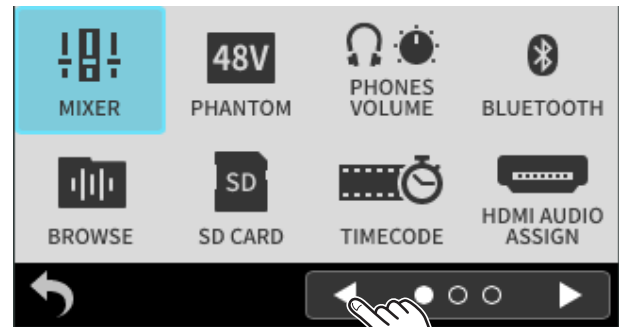


再生中



メモ

メニュー画面は複数ページあります。画面下部の ◀/▶ をタップすることでページを移動します。

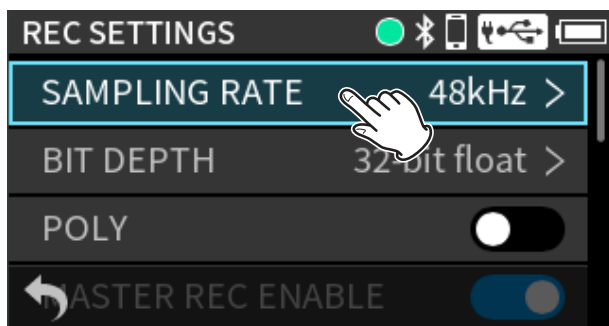


2. 各部の名称と働き

設定項目選択

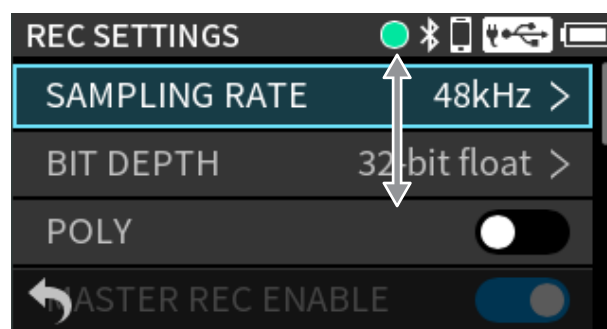
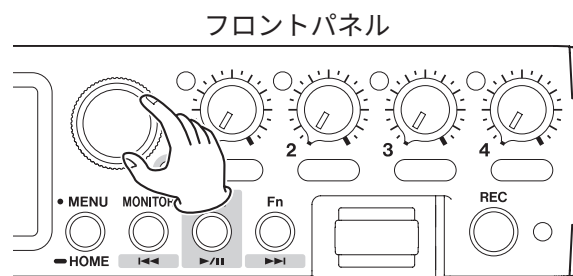
タッチパネルを使う

設定したい項目をタップします。

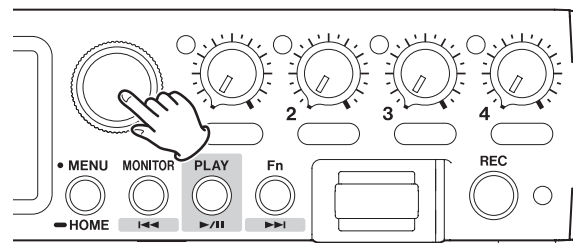


DATA ダイヤルを使う

1. DATA ダイヤルを回して選択したい項目をハイライト表示にする。



2. 決定 (DATA ダイヤルを押す)。



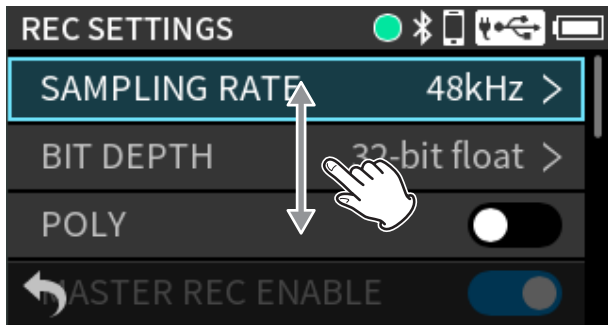
ヒント

DATA ダイヤルを押しながら回すとカーソル移動やパラメーター変更を高速に行うことができます。

表示をスクロールする

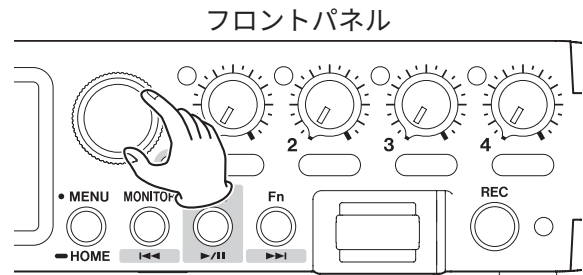
タッチパネルを使う

画面をタッチしたまま上下に動かします。

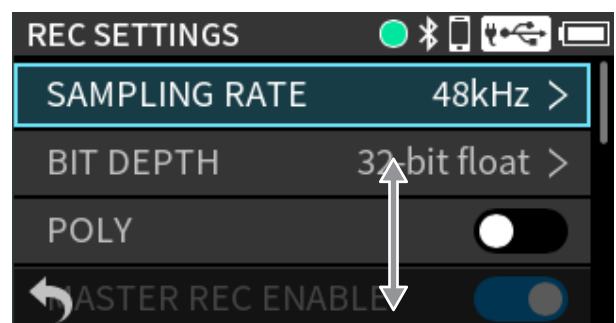


DATA ダイヤルを使う

DATA ダイヤルを回して選択位置を移動する。



画面がスクロールして隠れている項目が表示されます。




ヒント

DATA ダイヤルを押しながら回すとカーソル移動やパラメーター変更を高速に行うことができます。


2. 各部の名称と働き

戻る

タッチパネルを使う

画面左下の  マークをタップすると1つ前の画面に戻ります。

DATA ダイアルを使う

DATA ダイアルを回して  マークにカーソルを移動します。DATA ダイアルを押すと1つ前の画面に戻ります。

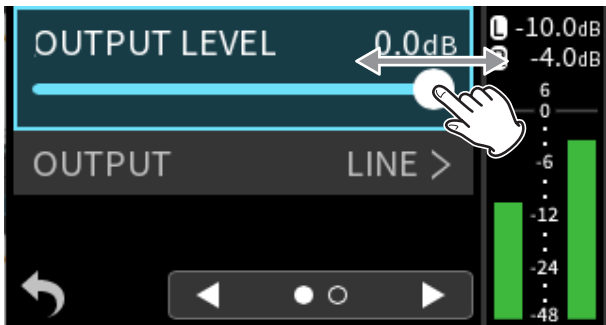
MENU ボタンを使う

MENU ボタンを押すと1つ前の画面に戻ります。

スライダー

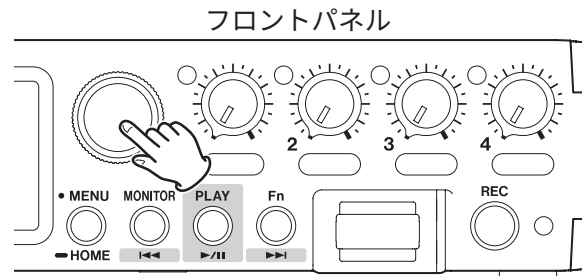
タッチパネルを使う

スライダーを左右に動かして調節します。

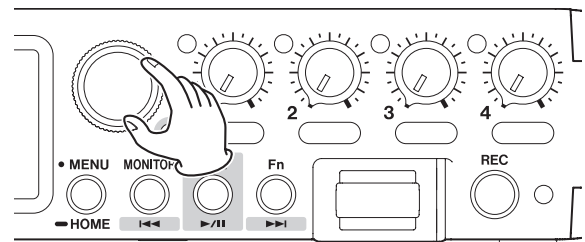


DATAダイヤルを使う

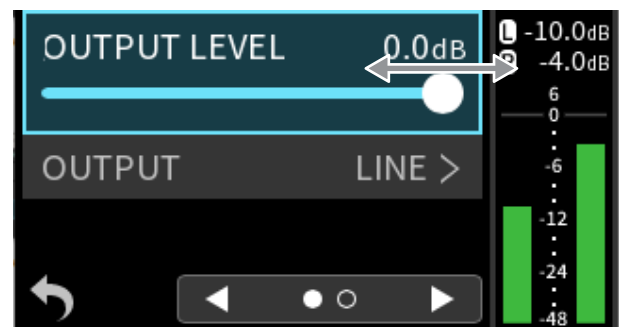
1. DATAダイヤルを回してスライダーを選択する。
2. 選択 (DATAダイヤルを押す)。



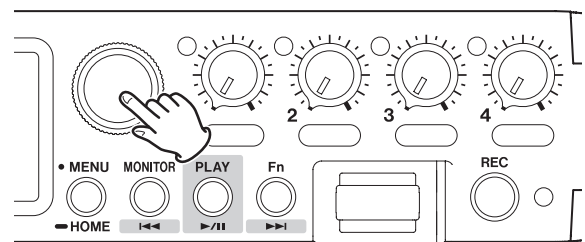
3. DATAダイヤルを回してスライダーの位置を調節する。



DATAダイヤルの回転に連動してスライダーが移動します。



4. 決定 (DATAダイヤルを押す)。



2. 各部の名称と働き

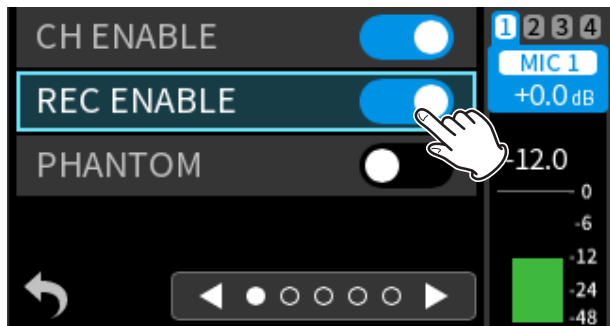
スライドスイッチ

 : ON

 : OFF

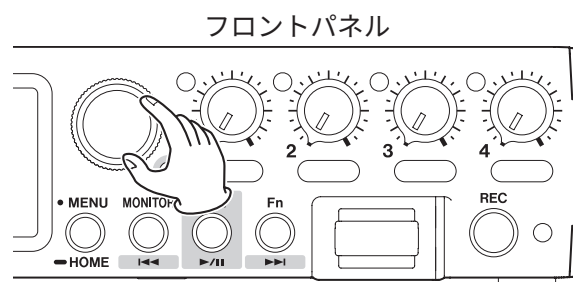
タッチパネルを使う

スライドスイッチをタップするごとに ON と OFF が切り換わります。

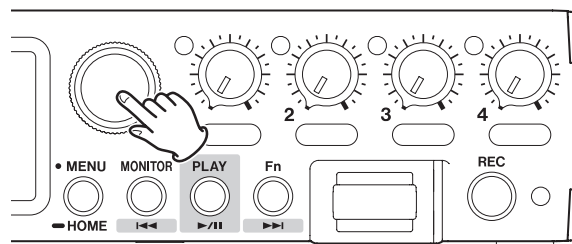


DATA ダイヤルを使う

1. DATA ダイヤルを回してスライドスイッチを選択する。

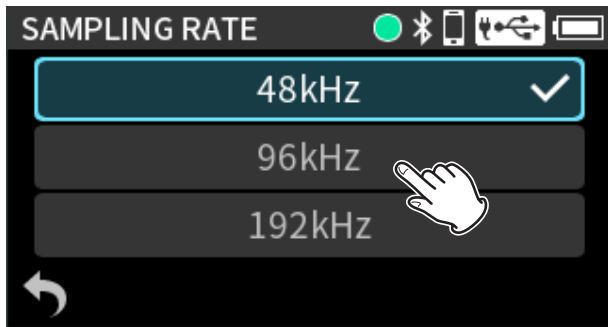


2. DATA ダイヤルを押すごとに ON と OFF が切り換わります。



設定値の選択

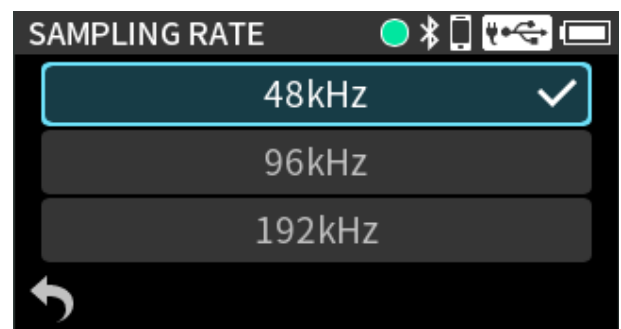
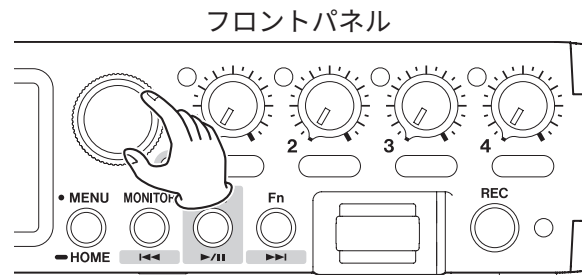
右側にチェックがついている項目が現在の設定値です。
画面をタップして項目を選択します。



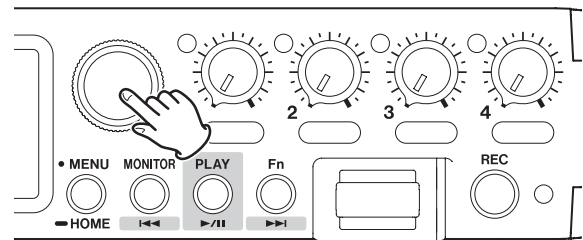
設定確定後、1つ前の画面に戻ります。

DATA ダイヤルを使う

1. DATA ダイヤルを回して設定する項目を選択する。



2. 決定 (DATA ダイヤルを押す)。



設定確定後、1つ前の画面に戻ります。

2. 各部の名称と働き

文字入力


任意の文字を入力する項目を選択すると、文字入力画面を表示します。

文字以外のキーの機能は以下の通りです。

 : バックスペース

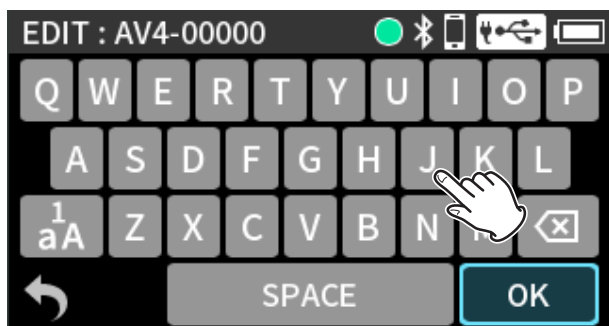
 : 数字、小文字、大文字の切換

 : 入力確定

 : 入力を中止して戻る

タッチパネルを使う

1. キーをタップして文字を入力する。



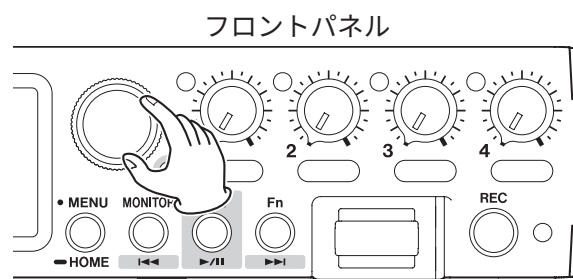
2. 「OK」 ボタンをタップして入力を確定する。

メモ

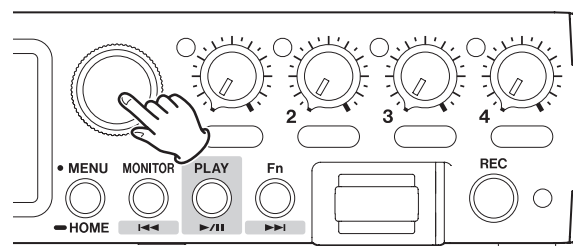
入力された文字は末尾に追加されます。末尾以外の文字を変更することはできないため、バックスペースで文字を削除後に再入力してください。

DATA ダイヤルを使う

1. DATA ダイヤルを回して入力したい文字を選択する。



2. 決定 (DATA ダイヤルを押す)。

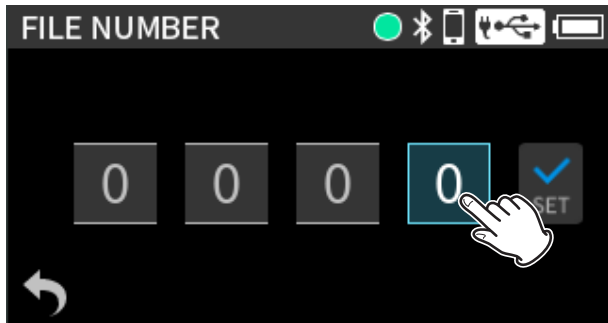


3. 1、2 を繰り返して文字を入力する。
4. 「OK」 ボタンを選択し、決定 (DATA ダイヤルを押す)。

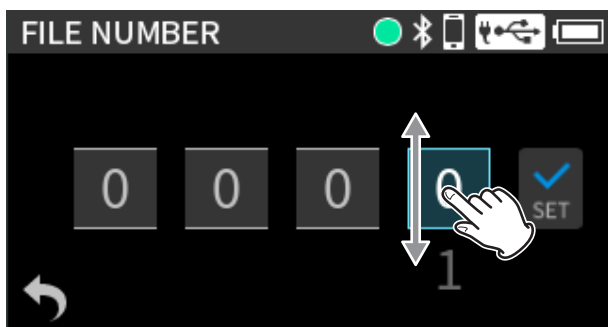
数字入力

タッチパネルを使う

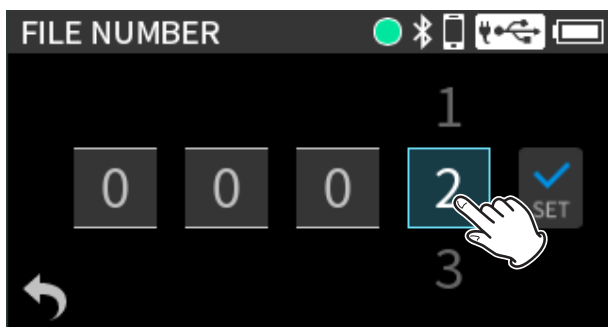
1. 変更する部分をタップする。



2. 選択項目を上下にスクロールして値を選ぶ。

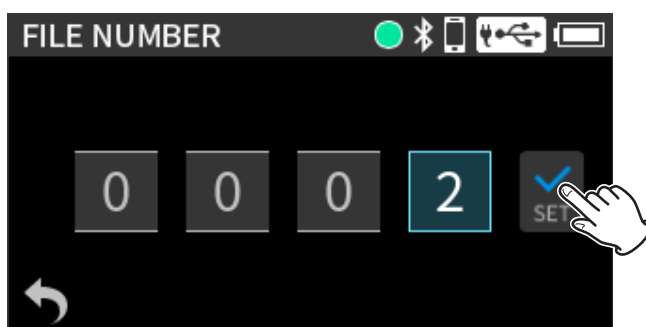


3. 選択した値をタップする。



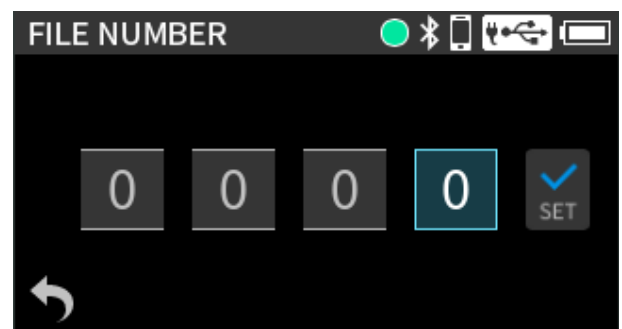
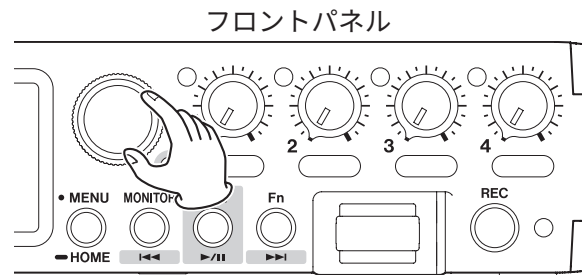
4. 同様にして他の桁を設定する。

5. 設定が終了したら「SET」をタップして確定する。

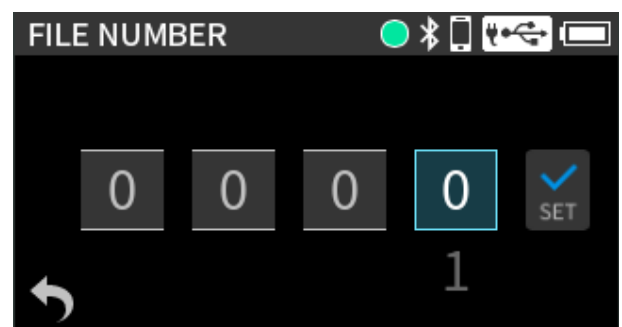
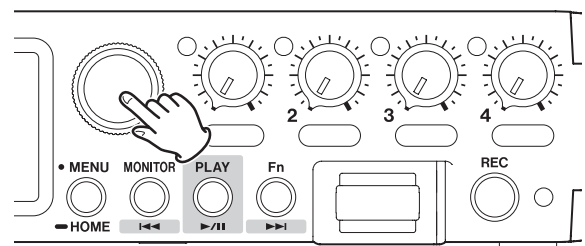


DATA ダイヤルを使う

1. DATA ダイヤルを回して入力したい数字を選択する。

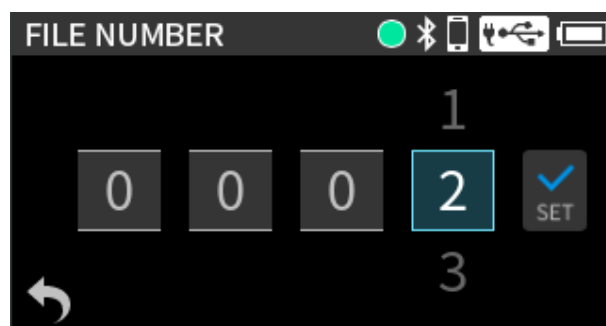
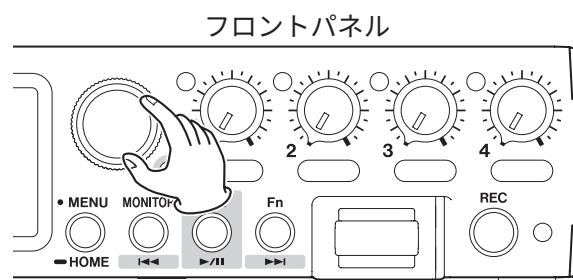


2. 決定 (DATA ダイヤルを押す)。

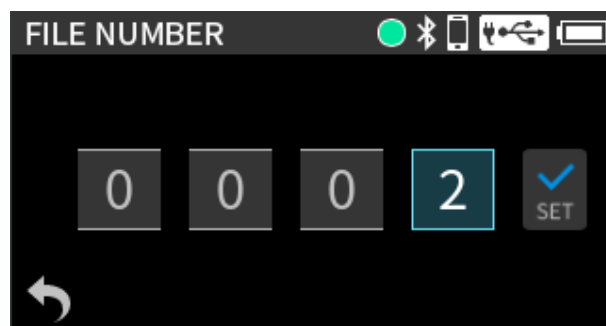
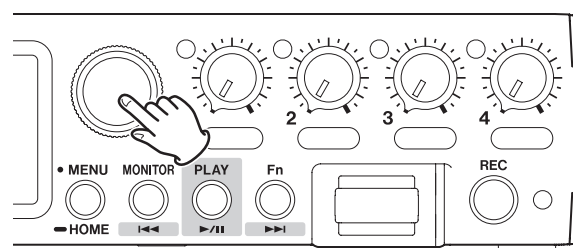


2. 各部の名称と働き

3. DATA ダイヤルを回して値を変更する。



4. DATA ダイヤルを押して選択した値を確定する。



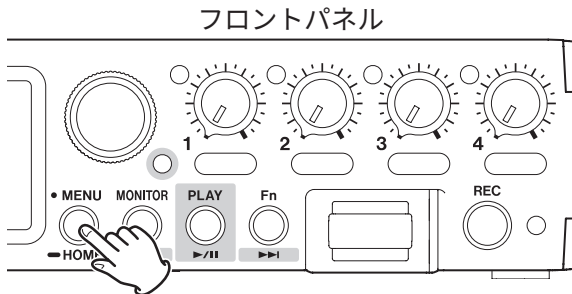
5. 同様にして他の桁を設定する。
6. 設定が終了したら「SET」を選択して DATA ダイヤルを押す。

Fn ボタンの機能割り当て

Fn ボタンを押したときの動作を変更することができます。

MENU ボタン > PREFERENCES > Fn KEY で設定します。

1. MENU ボタンを押す。



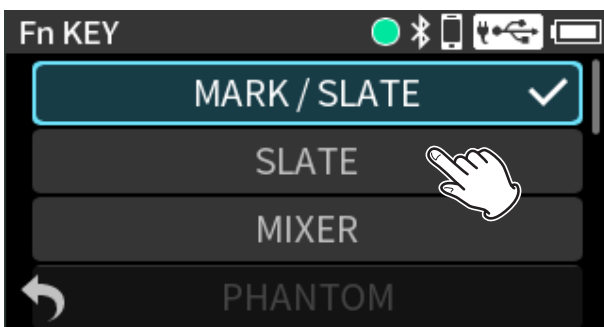
2. 「PREFERENCES」をタップする。



3. 「Fn KEY」をタップする。



4. Fn ボタンに割り当てる機能をタップする。



MARK / SLATE(初期値)

短押しで MARK、長押しで SLATE が挿入されます。

SLATE

短押しおよび長押しで、SLATE が挿入されます。

MIXER

MIXER 画面を表示します。(49 ページ)

PHANTOM

PHANTOM 画面を表示します。

PHONES VOLUME

PHONES VOLUME 画面を表示します。

BLUETOOTH

BLUETOOTH 画面を表示します。(95 ページ)

BROWSE

BROWSE 画面を表示します。(82 ページ)

SD CARD

SD CARD 画面を表示します。(90 ページ)

TIMECODE

TIMECODE 画面を表示します。(99 ページ)

HDMI

HDMI AUDIO ASSIGN 画面を表示します。(72 ページ)

AUTO MIXER

AUTO MIXER 画面を表示します。(118 ページ)

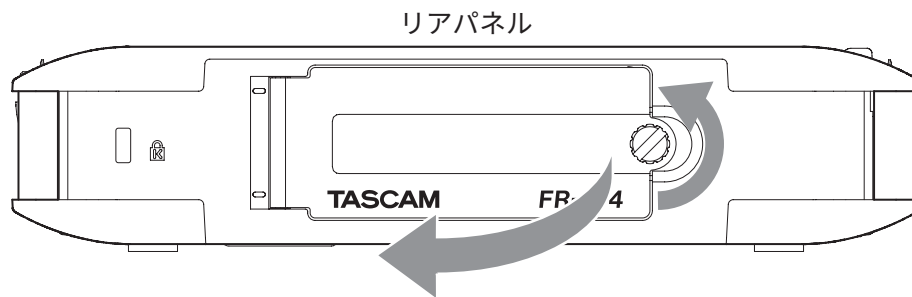
MARK / SLATE および SLATE 以外の設定のときは、短押しで画面遷移し、該当画面にいるときに押すと、ひとつ前の画面に戻ります。

メモ

SLATE が挿入された位置に、MARK も自動でつけられます。

3. 準備

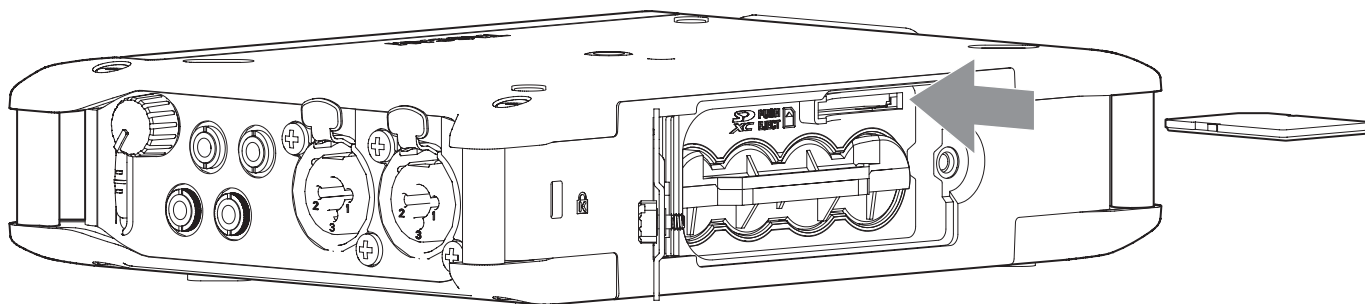
3-1. リアカバーを開ける／閉じる



閉じるときは開けるときと逆の手順で閉じてください。
本機を使用するときは必ずリアカバーを閉じてください。

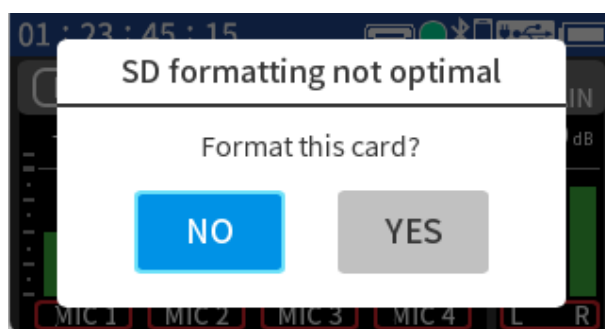
3-2. SD カードを入れる／取り出す

SD カードを入れる

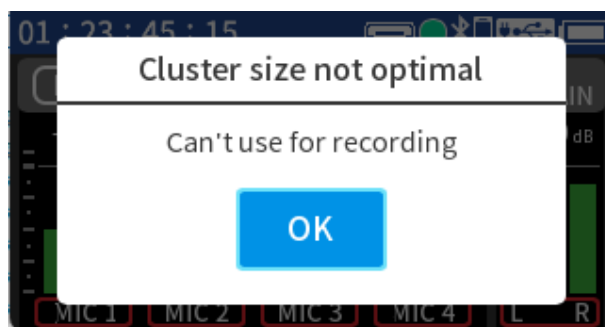


SD カードを取り出すときは、SD カードを軽く押し込んでから引き出してください。

- SD カードのクラスタサイズが適切でない場合、ディスプレイに下記のメッセージが表示されます。本機で録音を行うには「YES」選択してフォーマットを行ってください。



- SD カードのクラスタサイズが適切でなく、本機で録音を行うことができない場合、ディスプレイに下記のメッセージが表示されます。この場合、本機で録音を行うことはできません。



SD カード、または SDHC カードは本機でフォーマットを行うことで録音ができるようになります。SDXC カードは以下の設定でパソコンなどでフォーマットしていただくと、本機で録音ができるようになります。

- 128GB 以下の SDXC カード：ファイルシステム exFAT、クラスタサイズ (アロケーションユニットサイズ) 128 キロバイト
- 128GB より大きい SDXC カード：ファイルシステム exFAT、クラスタサイズ (アロケーションユニットサイズ) 256 キロバイト

3. 準備

3-3. 電源の準備

電源について

本機を使用するには以下のいずれかの方法で電源を供給します。

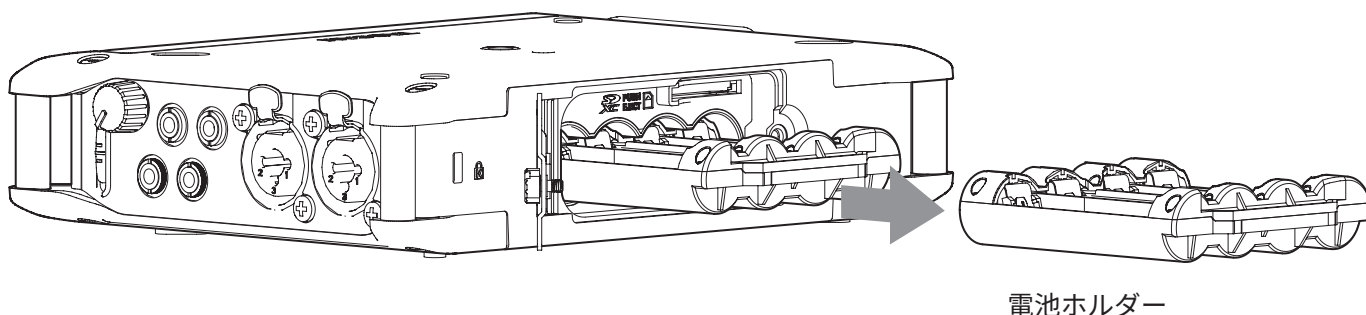
- 単 3 形電池 4 本
- 専用 AC アダプター (TASCAM PS-P520U)
- USB ケーブル (USB バスパワー供給)

メモ

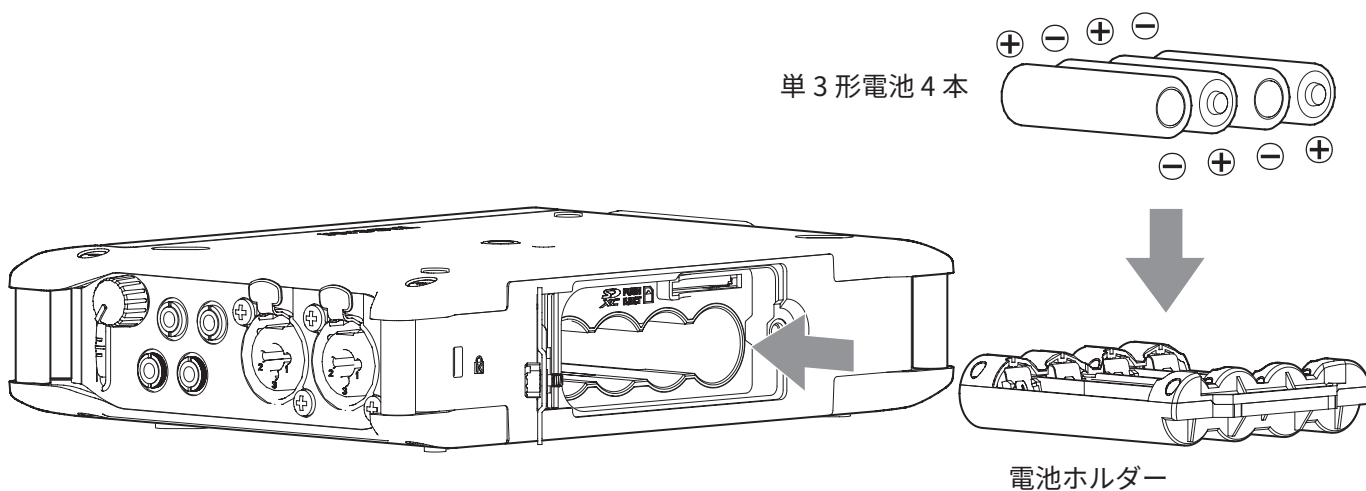
- 単 3 形アルカリ乾電池、単 3 形ニッケル水素電池またはリチウム乾電池を使用することができます。
- 本機には、AC アダプターを使用して充電電池を充電する機能はありません。

単 3 形電池で使用する

1. リアカバーを開き、電池ホルダーを取り出す。



2. 電池ホルダー内の ⊕ と ⊖ の表示に合わせて、電池をセットして本体に差し込む。

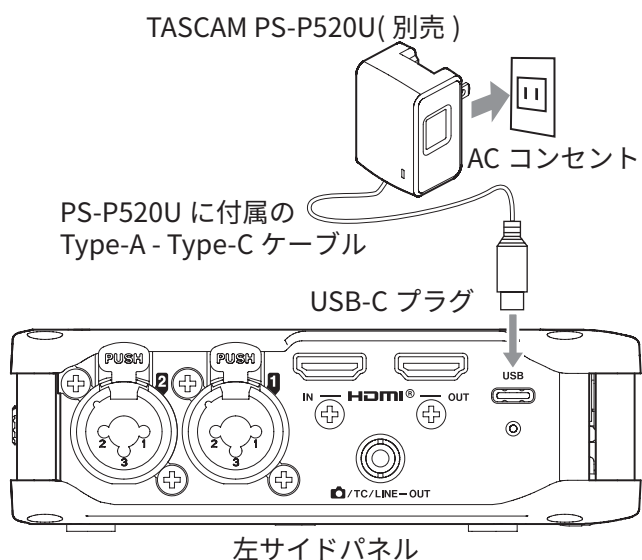


3. リアカバーを閉じ、ねじを締める。

メモ

長時間ご使用される場合は、専用 AC アダプター PS-P520U(別売) 等外部電源を推奨します。

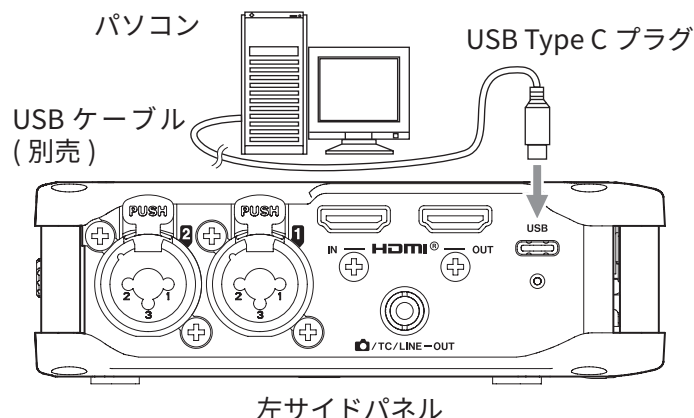
AC アダプターで使用する (別売)



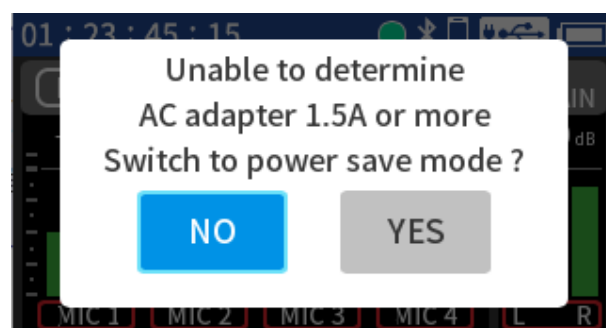
注意

本体を AC アダプターに近づけて使うと、マイク収録時にノイズが発生する場合があります。このようなときには、AC アダプターを本体から離してお使いください。

USB バスパワーを使用する



接続した USB 電源が 1.5A 以上の供給能力があるか判断できないとき、以下のポップアップが表示されます。



接続した USB 電源が 1.5A 以上の供給能力がない場合は「YES」を選択してパワーセーブモードで使用してください。1.5A 以上の供給能力がある場合は「NO」を選択して通常モードで使用できます。(111 ページ「16-11. パワーセーブ (省電力) モードについて」)

メモ

- パソコンから電源の供給を受けるだけの場合、ドライバーのインストールは不要です。
- パソコンなどの USB Type-C 端子との接続を推奨します。

3. 準備

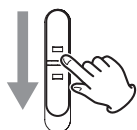
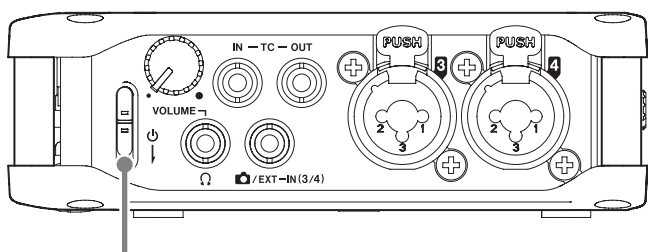
3-4. 電源をオンにする / オフにする

⚠ 注意

- 本機の電源のオン / オフは、本機に接続しているモニターシステムのボリュームを絞った状態で行ってください。
- 電源をオン / オフするときにヘッドホンを装着しないでください。ノイズによっては、ヘッドホンのドライバーユニットや聴覚を損傷する恐れがあります。

電源をオンにする

右サイドパネル

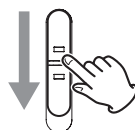
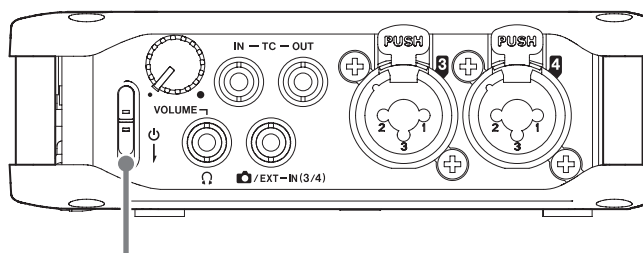


TASCAM
FR-AV4

起動画面が表示されたら指を離す。

電源をオフにする

右サイドパネル




下に下げた状態を保持する



POWER OFF

パワーオフ画面が表示されたら指を離す。

注意

電源をオフにするときは、必ず  スイッチで行ってください。

正しくシャットダウン処理が行われないと、録音データや設定などが全て失われる場合があります。なお、失われたデータや設定は、復元できません。

メモ

録音中は、電源をオフにすることはできません。

3-5. 日時を設定する

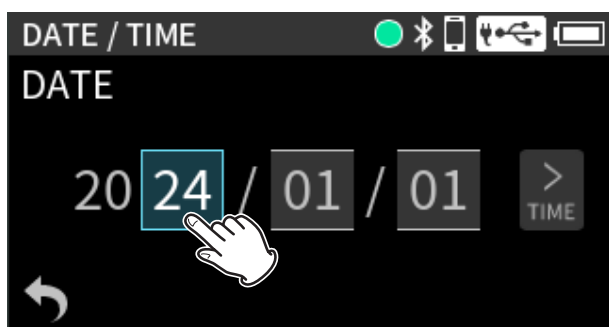
日時設定がリセットされているとき、日時設定画面が表示されます。

メモ

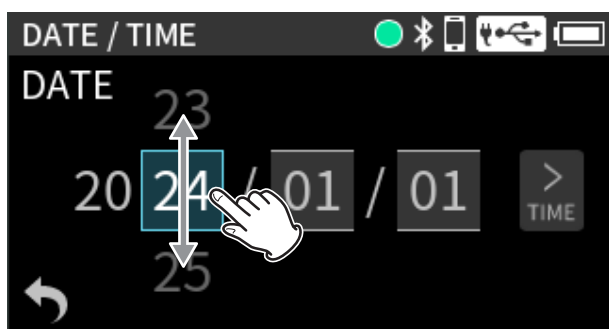
設定はタッチパネルまたは DATA ダイヤルを使って行います。

設定操作の詳細は 27 ページの「2-6. 基本操作」をご覧ください。

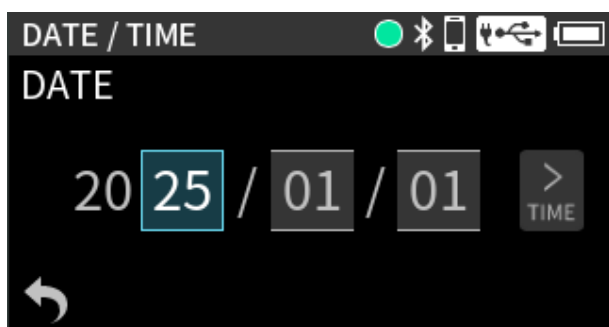
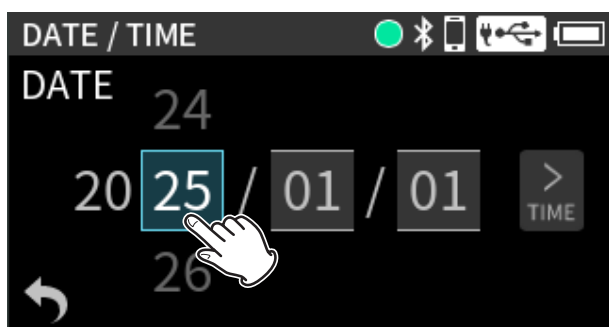
1. 変更する部分をタップする。



2. 選択項目を上下にスクロールして値を選ぶ。

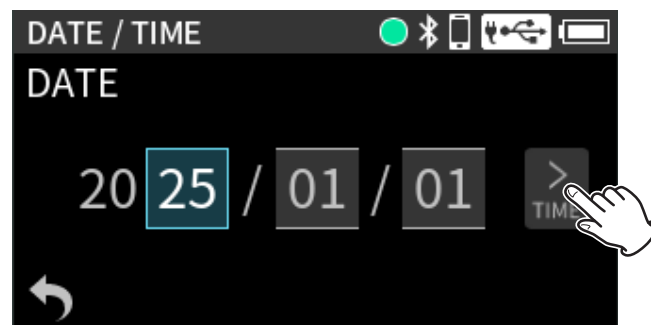


3. 選択した値をタップする。

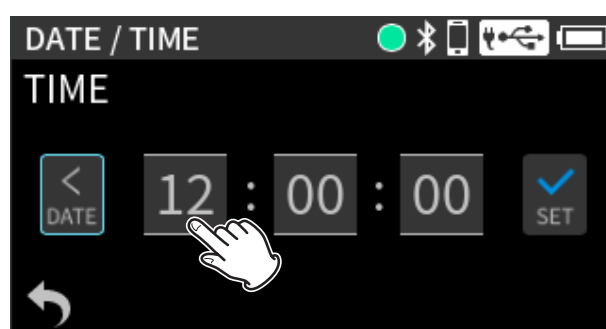


4. 同様に月と日を設定する。

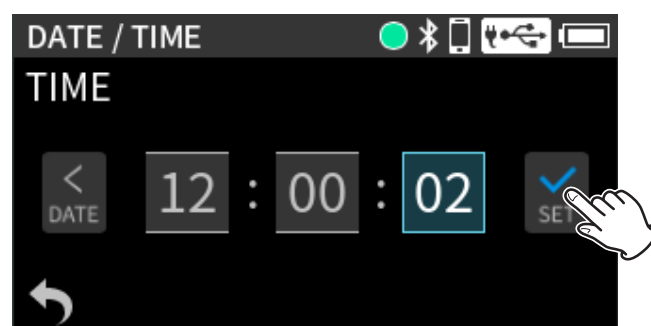
5. 「TIME」をタップする。



6. 同様に時、分、秒を設定する。



7. 設定が終了したら「SET」をタップして確定する。



メモ

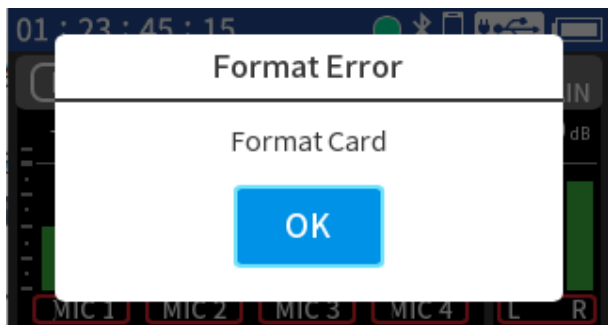
- 日時設定は、下記の設定項目からも変更できます。
MENU ボタン > DATE/TIME
- 日時設定保持用の内蔵充電電池により、電池がない状態でも設定した日時は保持されます。
この充電電池は本体の電源をオンにすることで充電されます。

3. 準備

3-6. SD カードをフォーマット (初期化) する

フォーマットされていないカードが挿入されていると以下のようなメッセージが表示されます。

YES ボタンをタップしてフォーマットを実行します。

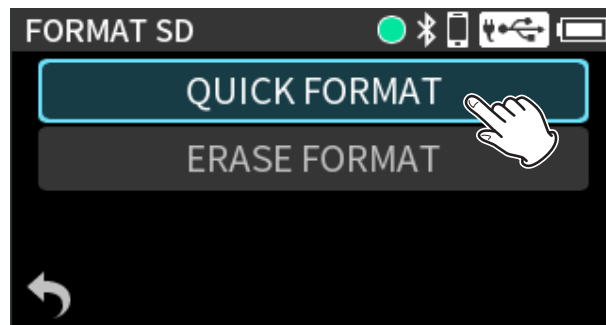


- フォーマットが成功すると、HOME 画面が表示されます。

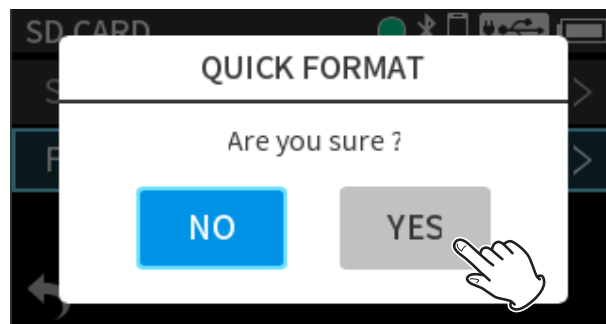
フォーマットは、下記の設定項目からも変更できます。

MENU ボタン > FORMAT SD

1. 「QUICK FORMAT」または「ERASE FORMAT」をタップする。



2. 「YES」 ボタンをタップする。



注意

フォーマットすると SD カードの全てのデータが消去されます。

データをパソコンにバックアップしてからフォーマットを実行してください。

メモ

- 「ERASE FORMAT」を実行すると、繰り返し使用で低下した書き込み性能が改善する可能性があります。録音中に「Write Timeout」または「Card slow Check BOF MARK」というメッセージが表示された場合は、「ERASE FORMAT」を実行してください。
- 「ERASE FORMAT」は、「QUICK FORMAT」と比べて多くの時間がかかります。

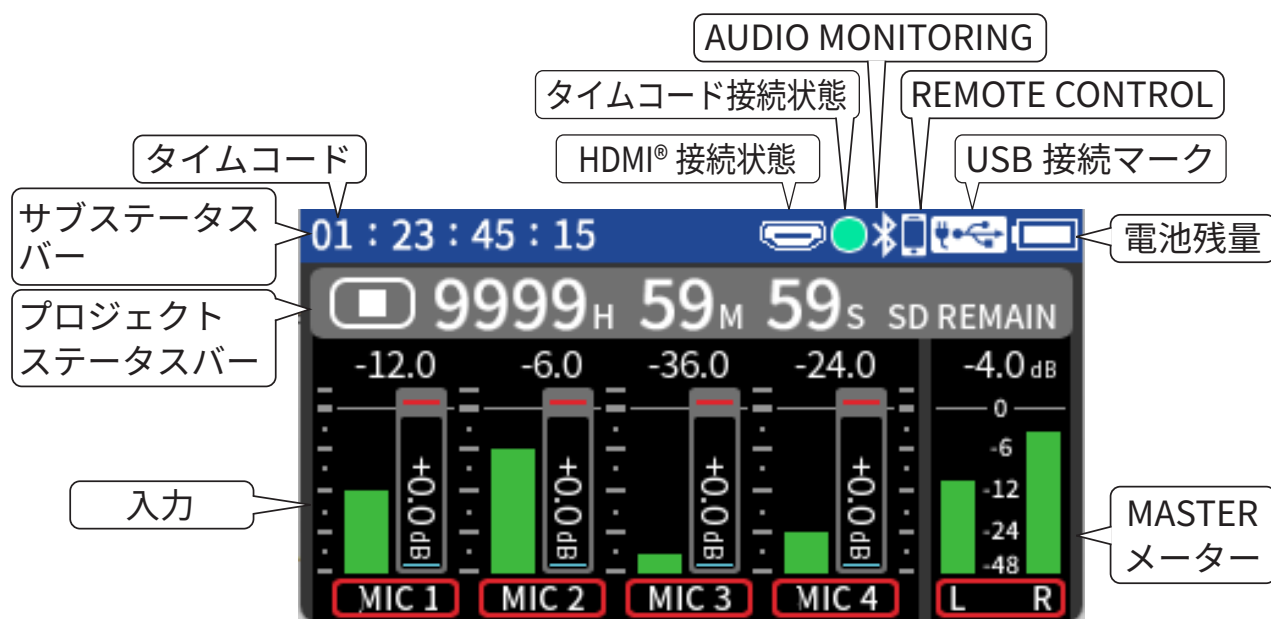
3-7.HOME 画面

本機が起動すると HOME 画面が表示されます。HOME 画面の構成は状態によって異なります。

- STOP 状態
- REC 状態
- STOP / PLAY / PAUSE / FF / REW(TRANSPORT) 状態

各状態のプロジェクトステータスバーをタップするか、DATA ダイヤルを押すとプロジェクトステータスバーが展開して詳細表示になります。

STOP 状態



電池残量

電池が挿入されているときに電池の残量を表示します。電池残量がなくなってくるとアイコンが点滅します。

	電池残量は十分です
	電池残量が少なくなっています
	電池残量は残り僅かです
	電池残量がありません

USB 接続マーク

: USB 接続時に表示されます。

: USB 電源で動作中。

本機のサンプリング周波数と、パソコン USB オーディオインターフェースのサンプリング周波数が一致していないときは点滅します。

USB 接続の設定は 90 ページをご参照ください。

HDMI® 接続状態

: HDMI® IN 端子に機器が接続されると表示されます。

: 本機のサンプリング周波数が、HDMI® 機器側のサンプリング周波数と異なる場合に表示されます。

HDMI® 機器と同期できない場合はアイコンが点滅します。

メモ

HDMI® 機器側のサンプリング周波数が 48kHz / 96kHz / 192kHz の場合、本体は HDMI® 機器と同期されます。

3. 準備

プロジェクトステータスバー

各動作状態のアイコンと録音または再生位置の時間表示、SDカードの残量などを表示します。

ステータス	表示
STOP	■
REC	●
PLAY	▶
PAUSE	




入力

入力設定やレベルを表示します。

タイムコード

タイムコードを表示します。(102 ページ「14-5. COUNTER VIEW」)

タイムコード接続状態

緑点灯*		タイムコードを受信し、同期動作中
赤点灯*		最後に受信したタイムコードをもとに自走中
消灯		タイムコード未動作中

* AtomX SYNC/UltraSync BLUE 接続時は点滅

詳細表示



詳細表示を終了するには、画面下中央の「へ」をタップするか DATA ダイアルを押します。

メタデータ情報

リモートアプリで設定された次録音時の PROJECT、SCENE、NOTE が表示されます。



AUDIO MONITORING

ワイヤレスオーディオモニタリング機器の接続状態を表示します。(104 ページ「15-1. ワイヤレスオーディオモニタリング」)

状態	表示
接続	
切断	無し

REMOTE CONTROL

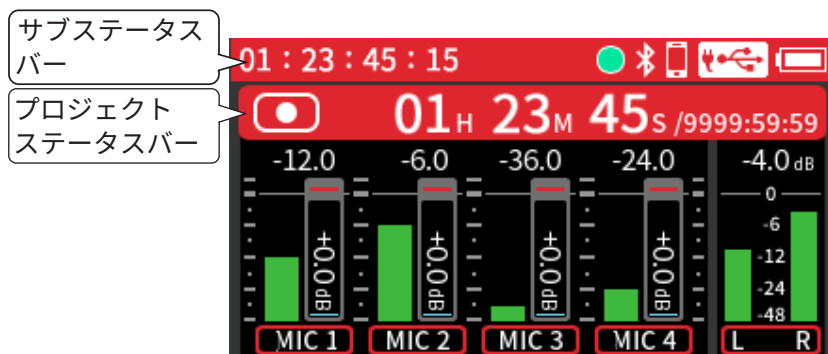
リモートコントロール機器の接続状態を表示します。(96 ページ「13-3. 専用コントロールアプリと接続する」)

BLUETOOTH	状態	表示
REMOTE CONTROL ON	未接続	 点滅
	接続	 点灯
REMOTE CONTROL OFF	—	非表示

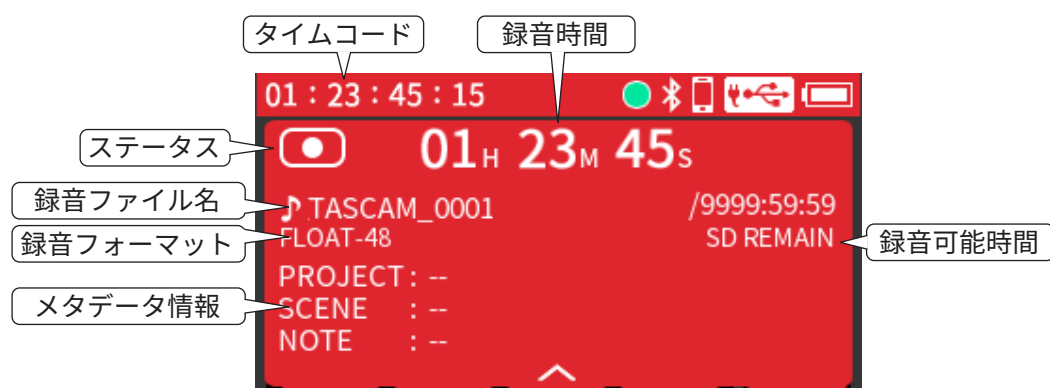
MASTER メーター

ミキサーのマスタートラックの設定やレベルを表示します。

REC 状態



詳細表示



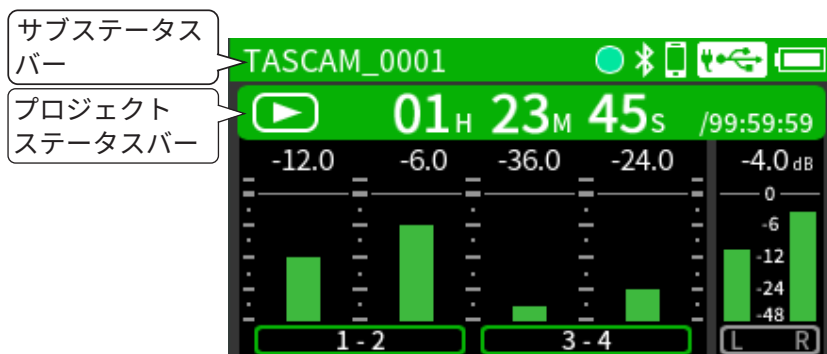
詳細表示を終了するには、画面下中央の「 \wedge 」をタップするか DATA ダイアルを押します。

メタデータ情報

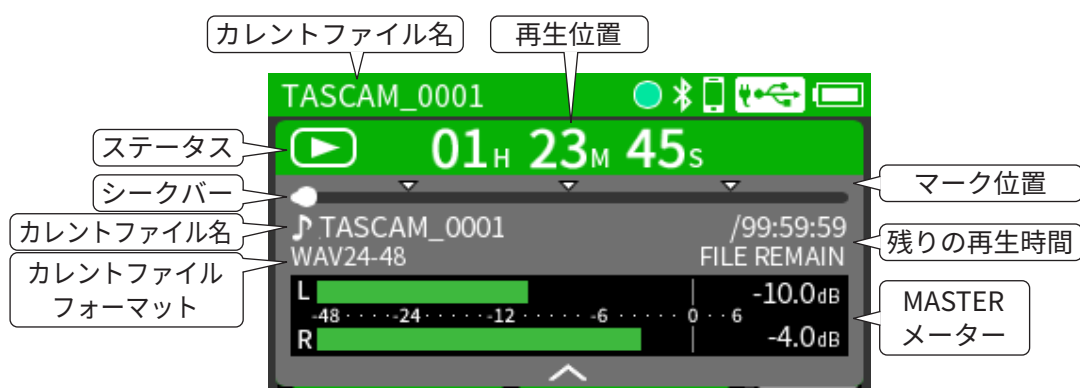
リモートアプリで設定された次録音時の PROJECT、SCENE、NOTE が表示されます。

3. 準備

STOP / PLAY / PAUSE / FF / REW(TRANSPORT) 状態



詳細表示



マーク位置

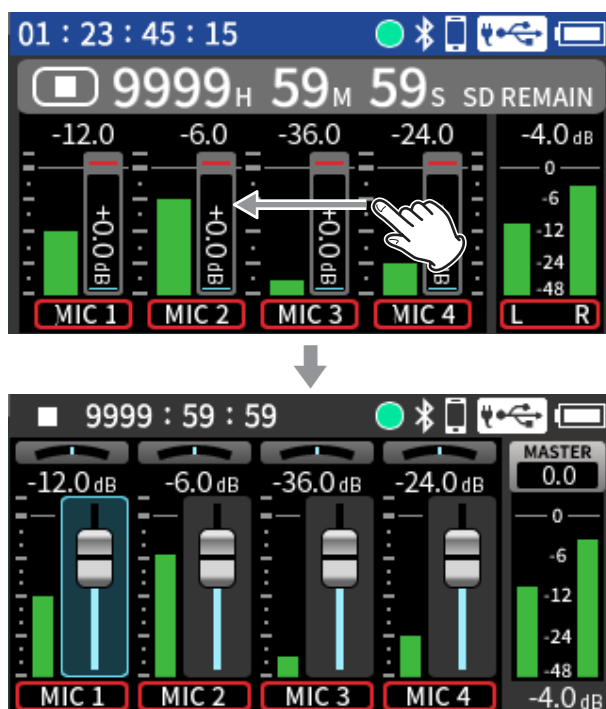
現在の再生ファイルにマーク情報がある場合その位置が表示されます。

ボタン	動作
▶ /	停止中に押すと、再生を始めます。 再生中に押すと、一時停止します。
MONITOR / ◀◀	1つ前の音声ファイルの先頭にスキップする または、ファイルの先頭にスキップする(再生位置が先頭以外の時)
Fn / ▶▶	次の音声ファイルの先頭にスキップする

3-8. MIXER 画面

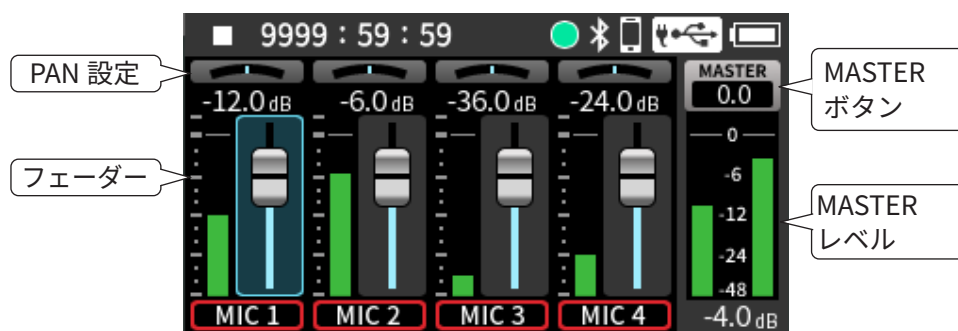
トラックのミックスバランスを調整します。

HOME 画面で左にスワイプすると MIXER 画面に切り換えることができます。



メモ

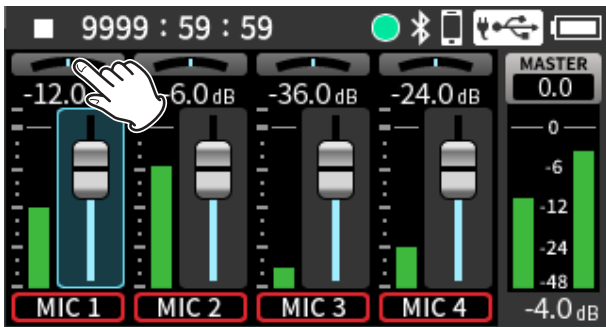
- MENU ボタンを押して MIXER を選択しても表示を切り換えることができます。
- アンビソニックスモード (109 ページ) がオンの時 MIXER 画面を開くことはできません。



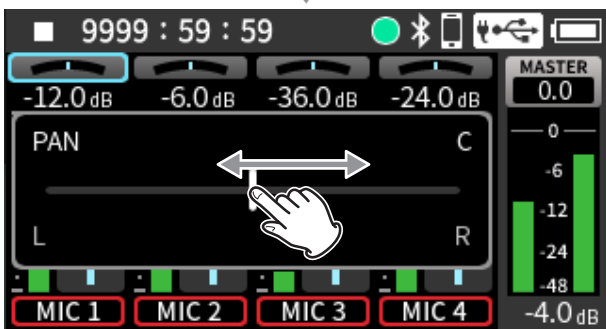
3. 準備

PAN

各トラックの左右の音量バランスを調節します。

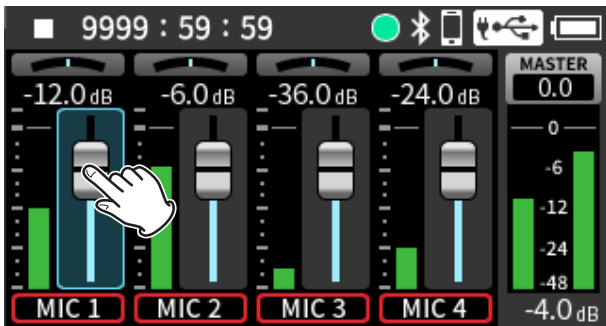


変更するチャンネルの PAN 設定をタップする

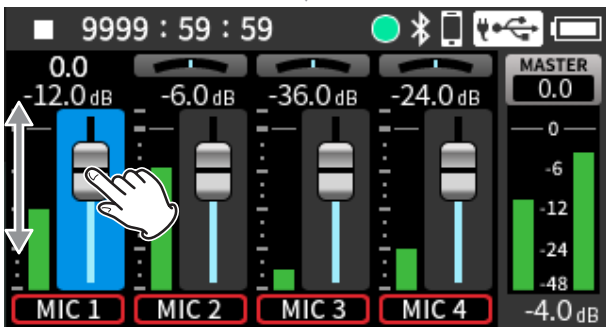


フェーダー

各トラックの出力レベルを調節します。



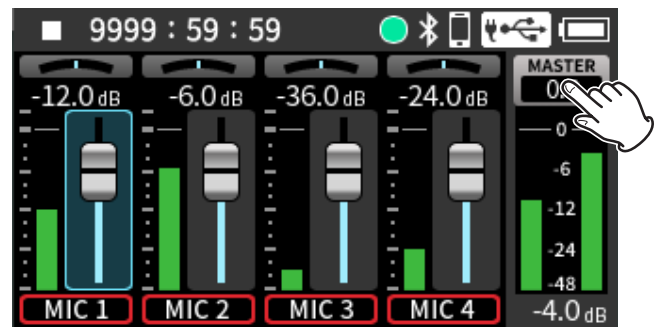
変更するチャンネルのフェーダーをタップする



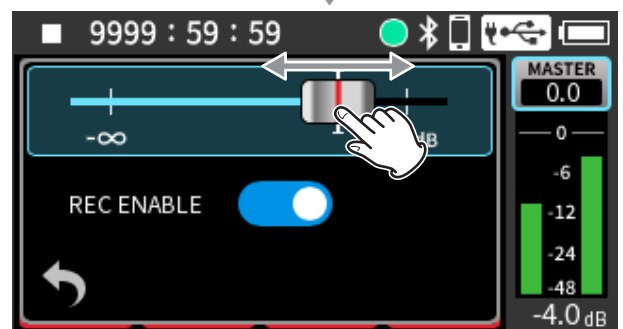
フェーダーをスライドして、MASTER へ送る音量のバランスを調節する

MASTER ボタン

MASTER ボタンをタップすると MASTER FADER、REC ENABLE の設定を表示します。



MASTER ボタンをタップする



フェーダーを左右にスライドさせてレベルを調節する。

各トラックをミックスした音声のレベルを調節します。各トラックのレベルのバランスを調整後、全体のレベルを調節したいときに変更します。

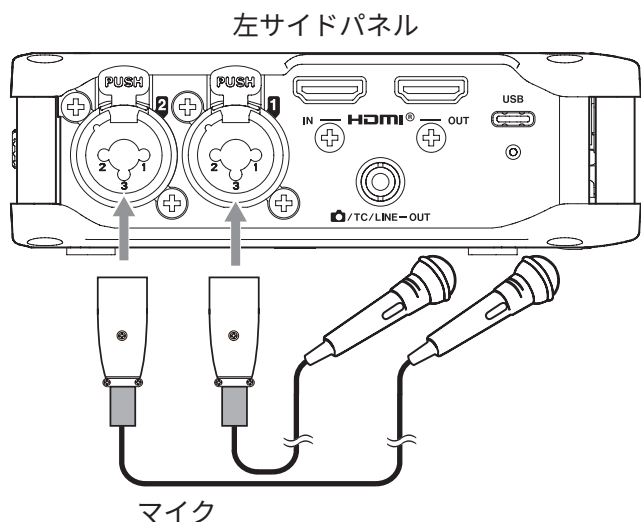
- MASTER トラックを録音しないときは REC ENABLE をオフにします。
- PAN スライダーをダブルタップすることで、Center に設定することができます。
- フェーダーをダブルタップすることで、0dB に設定することができます。

4-1. マイク

接続する機器に合わせて入力設定をしてください。詳しくは、60 ページ「5-1. 各入力で入力設定する」をご参照ください。

マイクを接続する

入力端子 1/2 接続例



接続後、MENU ボタン > INPUT の設定で「MIC」を選択し、入力を設定してください。(60 ページ「5-1. 各入力で入力設定する」)

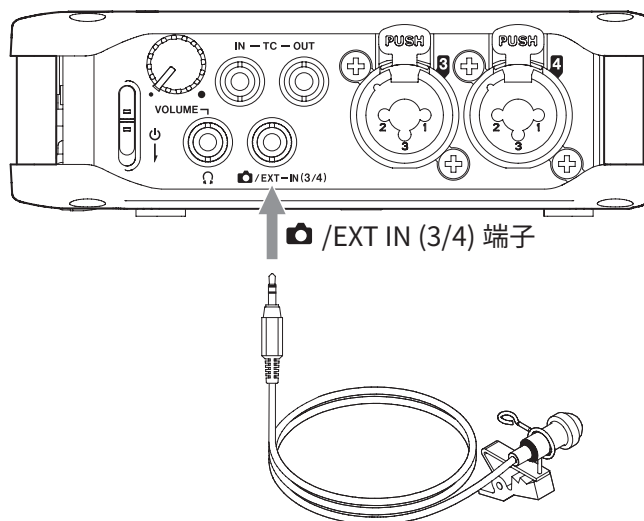
メモ

- 入力端子 3/4 は右サイドパネルにあります。必要に応じて同様に接続してください。
- ファンタム電源を必要とするマイクを使用するときはファンタム電源の設定をしてください。(62 ページ)
- 入力端子 1/2、および 3/4 は TRS プラグが挿入された場合、ファンタム電源は供給されません。
- 接続する機器がアンバランス出力の場合は、📷/EXT/TC IN 端子に接続してください。

プラグインパワーマイクを接続する

マイクを 📷/EXT IN (3/4) 端子に接続してください。ステレオ/モノラルのマイクに対応しています。📷/EXT IN (3/4) 端子に接続した信号は本機の入力チャンネル 3/4 に入力されます。

プラグインパワーの設定は、63 ページ「プラグインパワーを設定する」をご参照ください。



プラグインパワーを必要とするマイク

MS マイクを接続する

入力端子 1/2、および 3/4 に接続することができます。MS マイクの Mid 側を入力端子 1 または 3 に、Side 側を入力端子 2 または 4 に接続してください。接続後、MENU ボタン > MS DECODE / AMBISONICS > MS DECODE で「REC」または「MONITOR」を選択してください。

MS マイクを使った録音については 71 ページ「5-6. MS デコード機能を使う」をご参照ください。



アンビソニックスマイクを接続する

入力端子 1/2/3/4 に接続することができます。接続後、MENU ボタン > MS DECODE / AMBISONICS > AMBISONICS を設定してください。

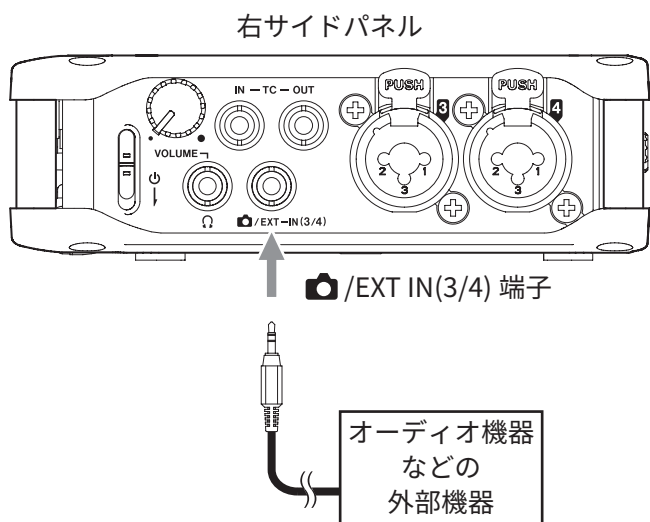
アンビソニックスマイクを使った録音については 109 ページ「16-7. アンビソニックスマイクモード」をご参照ください。

4. 接続

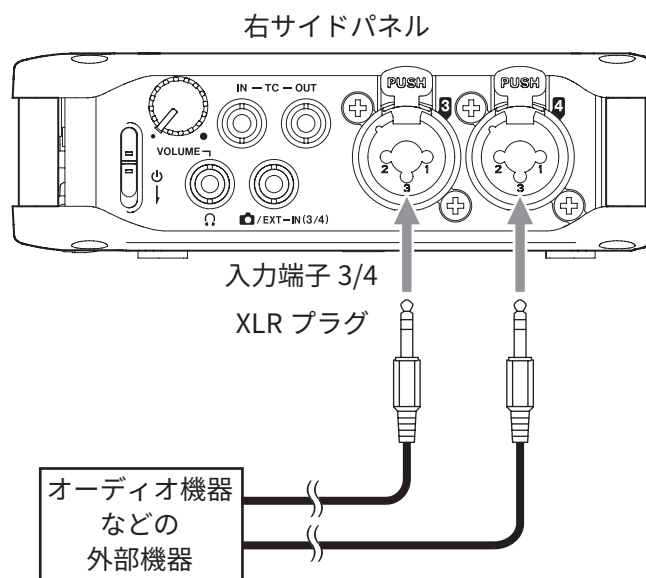
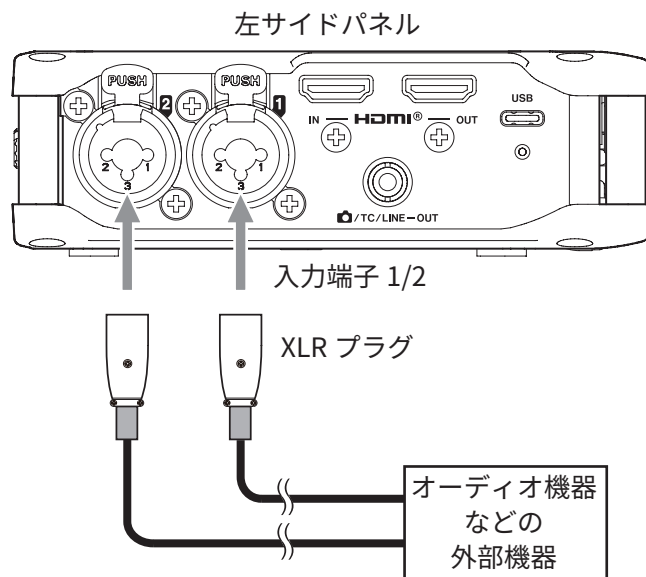
外部機器を接続する

- 3.5mm ステレオミニケーブルで接続する場合は、/EXT IN (3/4) 端子に接続してください。/EXT IN (3/4) 端子に接続した信号は本機の入力チャンネル 3/4 に入力されます。

接続後、MENU ボタン > INPUT > INPUT の設定を「EXT」に変更してください。(60 ページ「5-1. 各入力で入力設定する」)



- XLR プラグで接続する場合は、入力端子 1/2、3/4 に接続してください。
接続後、MENU ボタン > INPUT > INPUT の設定を「LINE」に変更してください。(60 ページ「5-1. 各入力で入力設定する」)



XLR ジャック :

XLR-3-31 相当 (1 : GND、2 : HOT、3 : COLD)

TRS ジャック :

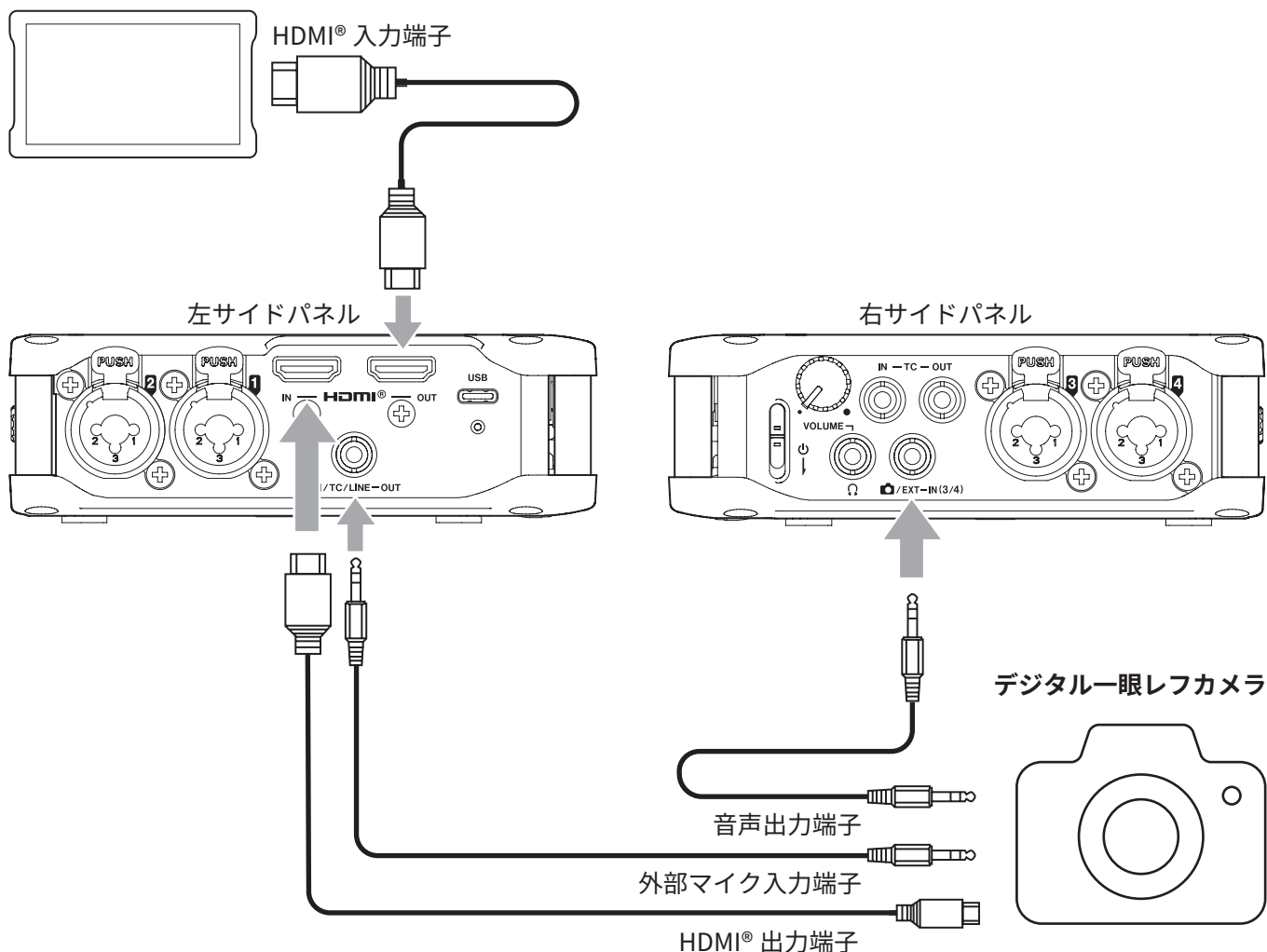
φ 6.3 mm (1/4") TRS 標準ジャック

(Tip : HOT、Ring : COLD、Sleeve : GND)

4-2. カメラ

カメラでの動画撮影時に、カメラと同じ音声を同時に録音することができます。カメラに音声を出力するために、本機とカメラを接続する場合は、以下のように接続してください。

HDMI® モニター／レコーダー



本機の音声をカメラで録音する

左サイドパネルの /TC/LINE OUT 端子とカメラの外部マイク入力端子を市販のφ3.5mm ステレオミニプラグケーブルを使用して接続してください。

カメラと HDMI® で接続する

カメラの HDMI® 出力を HDMI® IN 端子に接続するとカメラのクロックに同期ができます。また、カメラから HDMI® タイムコードを受信できます。

HDMI® モニター／レコーダーと接続する

カメラから入力した HDMI® の映像に本機で収録した音声を加えて、HDMI® OUT 端子から出力することができます。また、受信した HDMI® タイムコードを出力できます。

メモ

- カメラ側の接続端子に関しては、カメラの取扱説明書をご覧ください。
- 本機にカメラをマウントする場合は、トップパネルのカメラ取り付け用ネジでカメラに取り付けます。

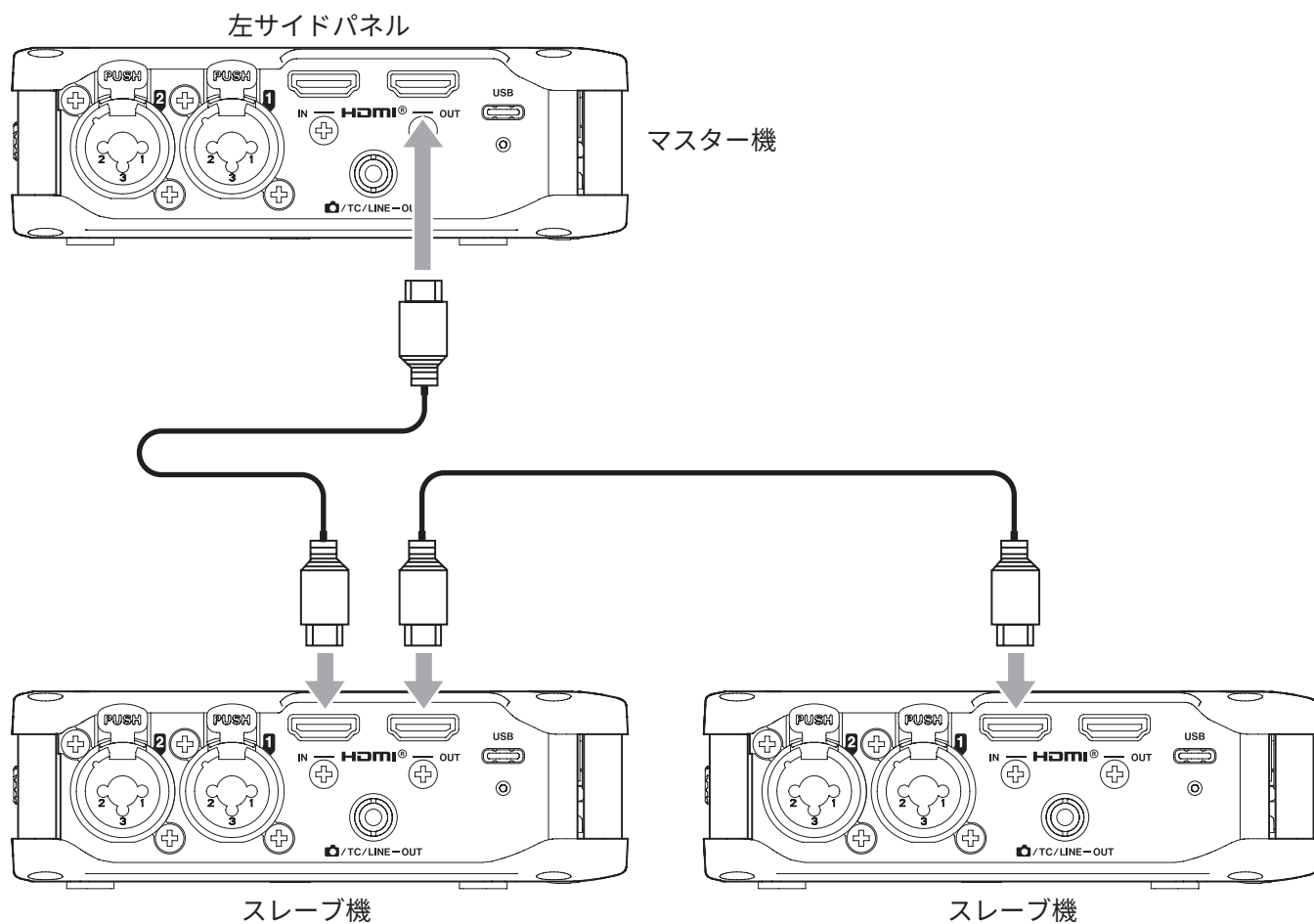
カメラ用に出力を設定する

カメラ用にライン出力レベルを最大 80 dB アッテネート (減衰) することができます。

88 ページ「11-1. カメラ用に出力を設定する」をご参照ください。

4. 接続

4-3. カスケード接続



複数台の FR-AV4 を HDMI[®] ケーブルで接続することで、カスケード動作が可能です。

カスケード動作を行うことで下記のメリットがあります。

- マスター機の「FR-AV4」の録音／停止動作に追従して、スレーブ機も一括して操作が可能。
- デジタルクロック同期により長時間にわたる録音でも音声ファイルの時間軸上のズレが起こりません。
- HDMI[®] 接続でタイムコードを共有することで、録音された音声ファイルの位置合わせが容易になります。
- 音声も HDMI[®] 接続で出力が可能のため、ヘッドホン差し替えることなく末端のスレーブ機で音声のモニターが可能です。

ヒント

HDMI[®] 出力のあるカメラをカスケード接続のマスター機にすることも可能です。

メモ

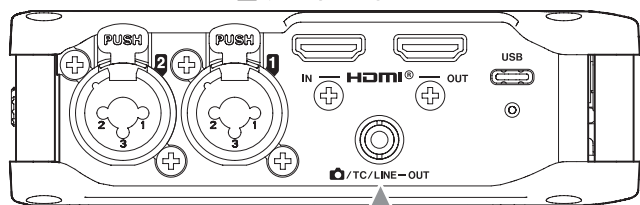
- スレーブ機は HDMI[®] のタイムコードに同期する設定にしてください。(100 ページ「HDMI[®] でタイムコードを受信する」)
- 末端のスレーブ機で音声をモニターする場合は、カスケード接続の上流機から HDMI[®] 出力されるように設定してください。(72 ページ「5-7. HDMI[®] 出力の音声に本機の音声を出力する」)

4-4. モニター用機器

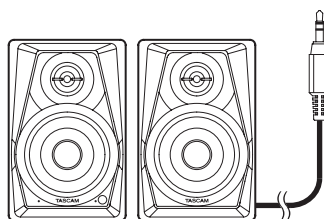
外部モニターシステムで聴く場合

📷/TC/LINE OUT 端子に外部モニターシステム (パワードモニタースピーカーまたはアンプとスピーカー) を接続してください。

左サイドパネル



📷/TC/LINE OUT 端子



パワードモニタースピーカー
または
アンプとスピーカー

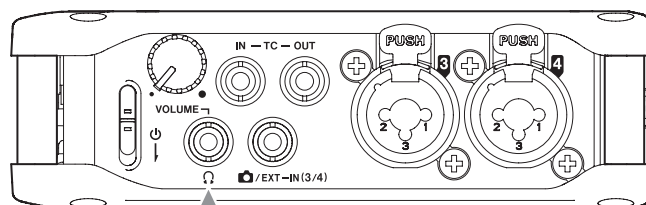
メモ

LINE OUT からオーディオを出力するときは LINE OUT 端子からのタイムコード出力をオフにしてください。詳細は、102 ページ「14-6. タイムコードを出力する」をご参照ください。

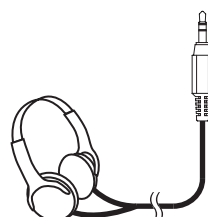
ヘッドホンで聴く場合

🎧 (ヘッドホン) 端子にヘッドホン接続してください。

右サイドパネル



🎧 端子



ヘッドホン

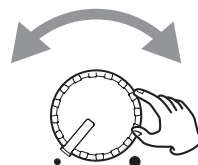
- 接続する機器に合わせて、MENU ボタン > OUTPUT を表示し設定をしてください。

⚠ 注意

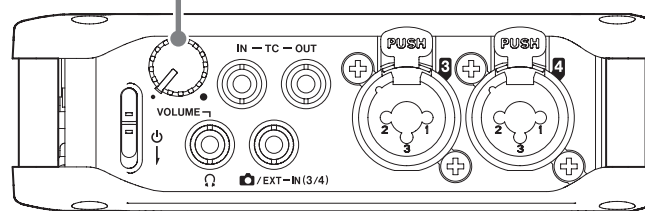
ヘッドホンを耳に付けたまま、電源のオン/オフや、ヘッドホンプラグの抜き差しを行わないでください。突然大きな音が出て、聴力障害の原因となることがあります。必ず音量を最小 (反時計回りに回しきる) まで下げたからヘッドホンを装着してください。

ヘッドホン出力の音量を調節する

🎧 (ヘッドホン) 端子出力およびワイヤレスオーディオモニタリング出力の音量を、右サイドパネルのボリュームつまみを回して音量を調節します。

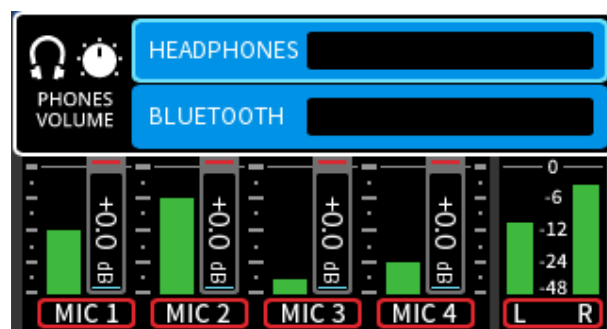


右サイドパネル



ボリュームつまみで音量を調節する出力の選択は、68 ページ「5-4. 出力設定」をご参照ください。

MENU ボタン > PHONES VOLUME で現在の音量設定を確認できます。



4. 接続

4-5. パソコンやスマートフォン

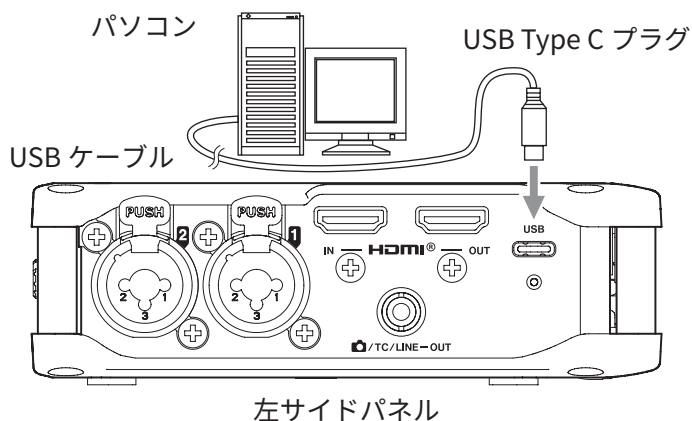
パソコン (Windows/Mac) やスマートフォンと USB 接続すると、以下のような使い方ができます。

- 本機にマイクを接続して USB マイクとして使う
- 本機の SD カードで録音しながら、パソコンでも録音する (バックアップ録音)
- パソコンの再生音をモニターする
- SD カードリーダー (パソコン接続時のみ)

メモ

- 本機と iOS 端末を接続する場合は、電池駆動に設定してください。詳しくは、110 ページ「16-8. 電源の選択」をご参照ください。
- 本機とパソコン (Windows/Mac) やスマートフォンを接続する場合、別途 USB ケーブルを用意する必要があります。(20 ページ「USB ケーブル (通信用またはデータ転送用) について」)

パソコンと USB ケーブルで接続する



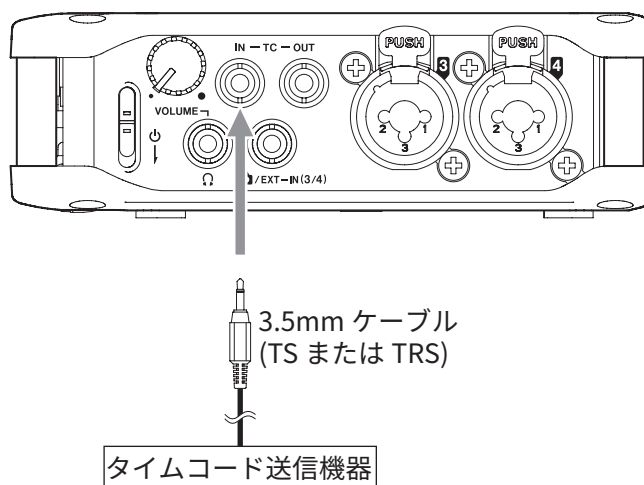
4-6. タイムコード送受信機器と接続する

詳しい使い方は、99 ページ「14. タイムコード機能」をご参照ください。

タイムコードを受信する

3.5mm ケーブル (TS または TRS) を使って、タイムコード送信機器の出力を本機の TC IN 端子に接続します。MENU ボタン > TIMECODE > MASTER を「TC IN」に設定してください。詳しくは、100 ページ「TC IN 端子でタイムコードを受信する」をご参照ください。

右サイドパネル

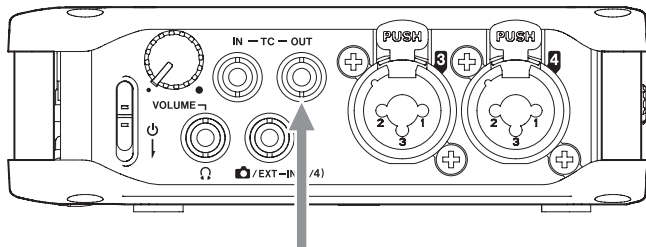


Bluetooth 通信を使用したタイムコード同期を行うこともできます。95 ページ「13-2. Bluetooth® アダプターの取り付け」をご参照ください。

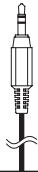
タイムコードを送信する

本機はタイムコードジェネレーターとしてもご使用になれます。

右サイドパネル



3.5mm ケーブル
(TS または TRS)



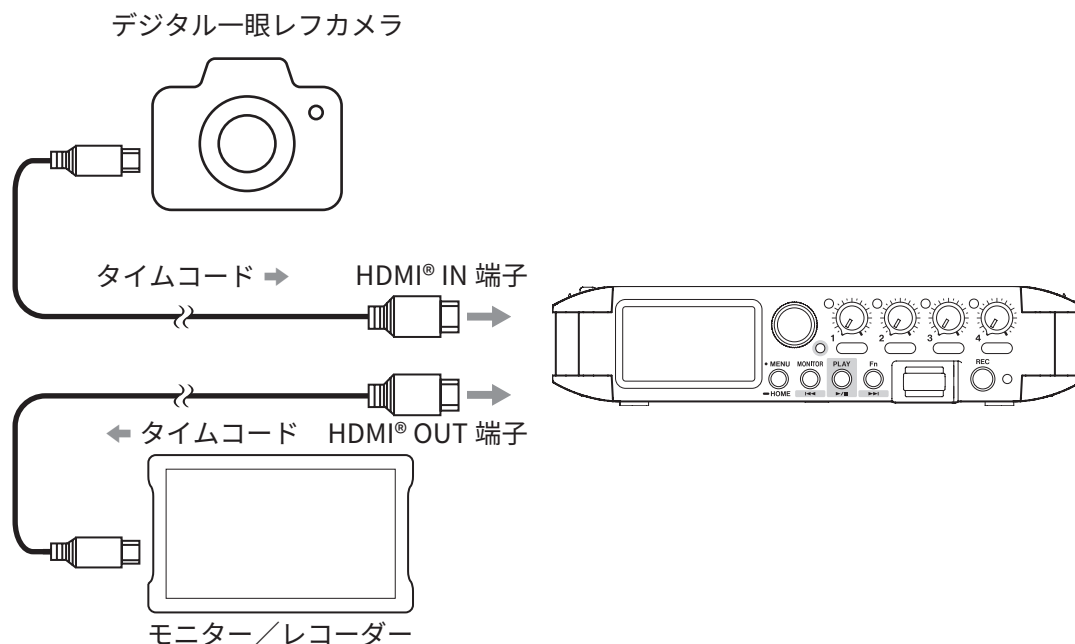
タイムコード受信機器

タイムコードを送信するにはタイムコードの出力設定を行ってください。詳しくは、102 ページ「14-6. タイムコードを出力する」をご参照ください。

4. 接続

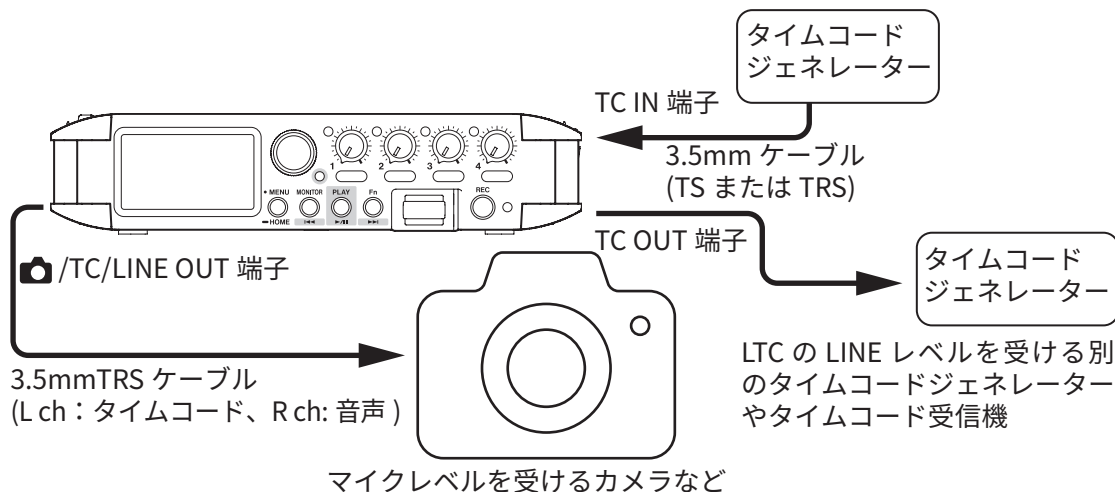
タイムコード接続例

1. HDMI® タイムコードの場合



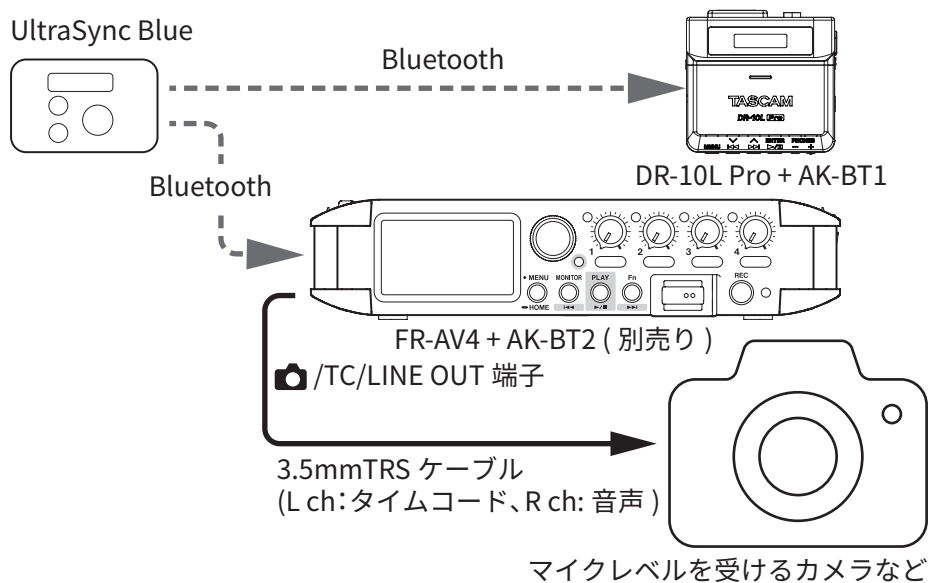
2. タイムコードジェネレーターを用いた例

外部のタイムコードジェネレーターから TC IN 端子にタイムコードを入力。ジャムシンクを使用して、タイムコードに同期した機器を追加することも可能。



3. Atomos UltraSync BLUE の場合

別売りの AK-BT2 が必要です。



ヒント

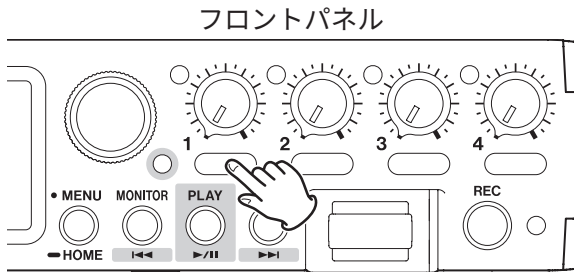
- Atomos UltraSync Blue、またはタイムコードジェネレーターからのタイムコードに一度同期させた後は、常時接続だけでなく、接続を切り離しても FREE RUN にしておけばジャムシンクさせることができます。
- FR-AV4 がタイムコードジェネレーターになりカメラにタイムコードを供給できます。(99 ページ「14. タイムコード機能」)

5. 入出力設定

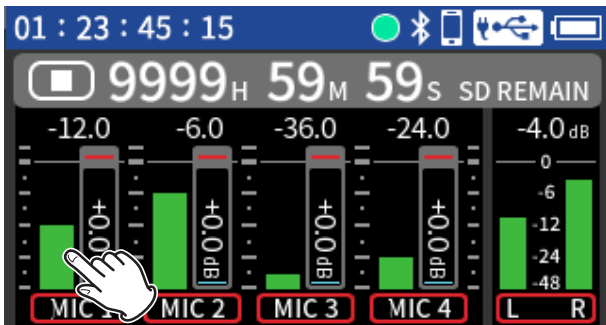
5-1. 各入力で入力設定する

入力設定画面を表示するには以下のいずれかの方法で行います。

- HOME 画面を表示中に本体の 1 / 2 / 3 / 4 ボタンを押す。



- HOME 画面を表示中に目的のトラックをタップする。



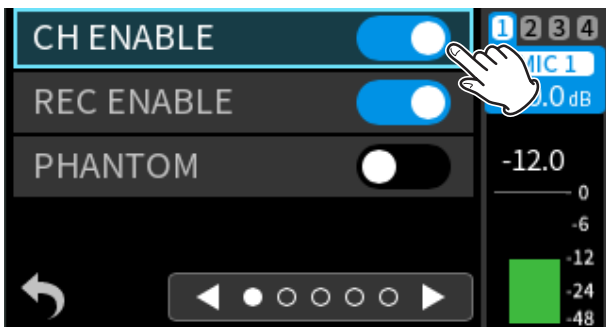
入力設定画面は複数ページあります。

画面下部の矢印 (◀ / ▶) をタップすることでページを移動します。

有効にする入力チャンネルを設定する

CH ENABLE で設定します。

有効にする入力チャンネルをオン / オフすることができます。



選択肢：OFF/ON(初期値)

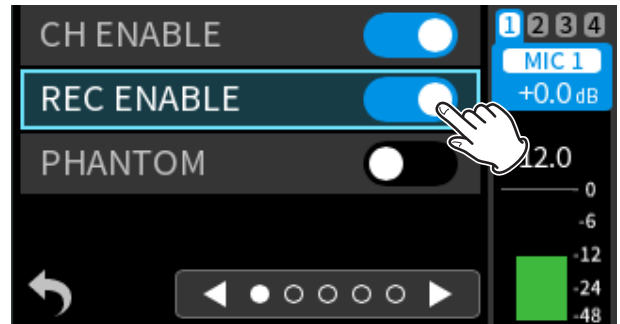
メモ

- CH ENABLE に連動して、REC ENABLE も設定されます。
チャンネルの音をミックスしたいが、チャンネル自体の録音をしたくない場合は、REC ENABLE のみ OFF にしてください。
- CH ENABLE が OFF のとき、HOME 画面において該当の CH はグレーアウトされます。

録音するチャンネルを設定する

REC ENABLE で設定します。

録音するチャンネルをオン / オフする事が出来ます。

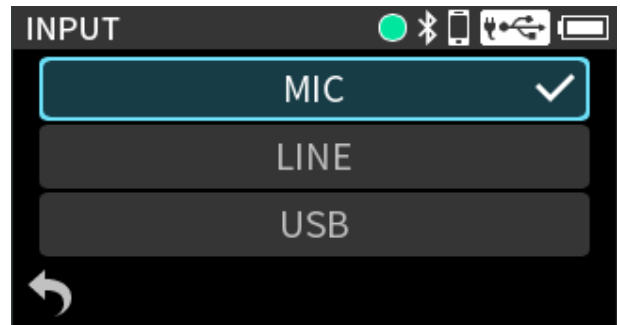


選択肢：OFF/ON(初期値)

入力ソースの設定

INPUT で設定します。

チャンネルの入力ソースの設定をします。



入力端子 1 / 2 / 3 / 4 を使用時は、「MIC」か「LINE」を選択してください。

カメラ / EXT IN(3/4) 使用時は、「EXT」を選択してください。
パソコンの出力を本機への入力音声として使う場合は、「USB」を選択してください。

ステレオリンク OFF 時

MIC(初期値)/LINE/EXT/USB

ステレオリンク ON 時

MIC(初期値)/LINE/EXT(ST)/EXT(MONO)/USB

- 「LINE」を選択すると、入力信号が 20 dB 減衰されます。
- 「EXT」はチャンネル 3/4 のみ選択可能です。

メモ

MS DECODE や AMBISONICS を設定した場合は、MIC 固定となります。

ステレオリンク

STEREO LINK で設定します。

チャンネル 1/2、3/4 の音声をステレオ音声ファイルとして録音することができます。

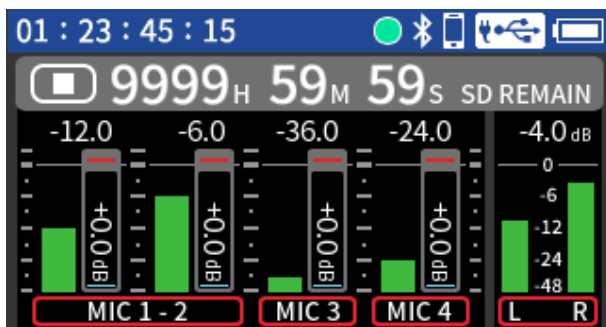
選択肢：OFF(初期値)/ON

ステレオリンクを ON にすると、下記項目において、奇数チャンネルの設定が偶数チャンネルへ反映されます。

INPUT / DELAY / LOW CUT / LIMITER / EQ / NOISE GATE

IN 1-2 の STEREO LINK が ON のときの表示

STOP 状態の HOME 画面

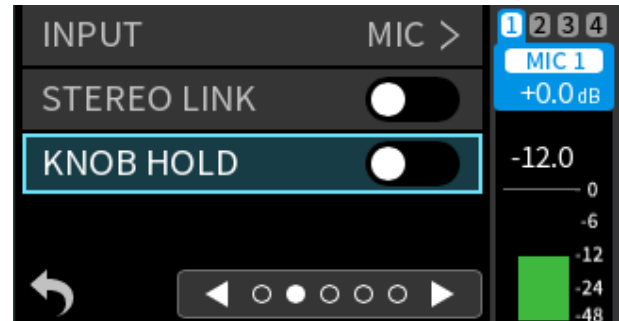


INPUT 画面

**インプットレベルを固定する**

KNOB HOLD で設定します。

インプットレベルを変更したくない場合は、1/2/3/4 つまみの操作を無効にすることができます。



OFF(初期値)

1/2/3/4 つまみの操作が有効

ON

1/2/3/4 つまみの操作が無効

ヒント

1-4 ボタンを長押しすることで、KNOB HOLD 設定を切り換えることができます。

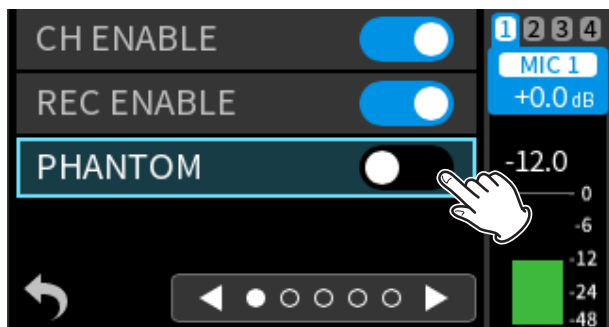
5. 入出力設定

ファンタム電源を使う

PHANTOM で設定します。

ファンタム電源を必要とするマイクを使用するときに設定します。

ファンタム電源の電圧の設定は 63 ページ「ファンタム電源の電圧値の設定」をご参照ください。



選択肢：OFF(初期値)/ON

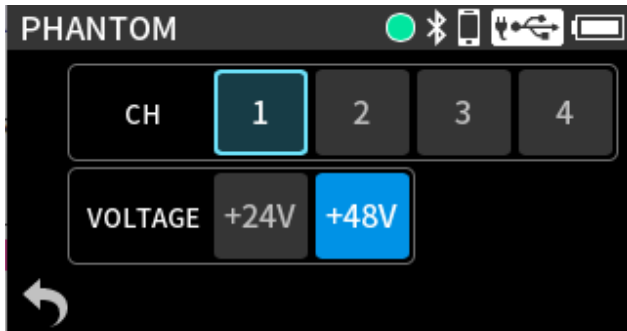
- ファンタム電源を必要とするコンデンサーマイクを使用する場合のみ、ファンタム電源を ON にしてください。ファンタム電源を必要としないダイナミックマイクや外部機器などを接続しているときにファンタム電源を ON にすると、本機および接続中の機器が故障する恐れがあります。
- リボンマイクの中には、ファンタム電源を供給すると故障の原因になるものがあります。疑わしい場合は、リボンマイクには絶対にファンタム電源を供給しないでください。

注意

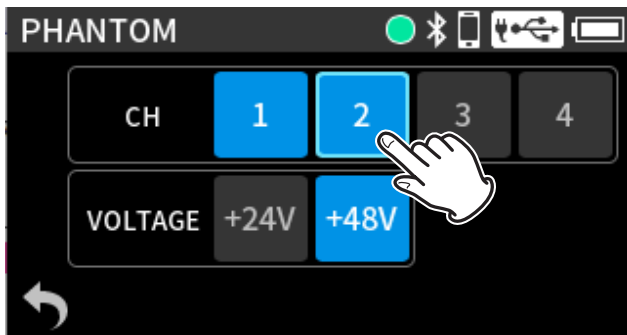
- ファンタム電源をオンにした状態で、マイクの抜き差しをしないでください。大きなノイズを発生し、本機および接続中の機器が故障する恐れがあります。
- 電池の持続時間は、使用するマイクによって変わります。詳しくは、マイクの取扱説明書などをご覧ください。
- 電池でファンタム電源を使用すると、マイクによっては本機の使用可能時間が極端に短くなる場合があります。別売の専用 AC アダプター (TASCAM PS-P520U) の使用をお勧めします。
また、推奨スペックを下回るアダプターを使用した場合、複数の入力でファンタム電源を使用した際に電流不足のために電源が自動的に切れる場合があります。
- ファンタム電源使用中は、USB 端子に接続されている電源ケーブルの抜き差しを行わないでください。本体に電池を挿入している状態でも電源が切れる可能性があり、録音中のデータが破損または消失してしまうことがあります。
- USB バスパワーで使用する場合、使用される USB の出力電流が 1.5A 以下ではファンタム電源が供給できない場合があります。その場合は電池駆動を設定します。(110 ページ)

ファンタム電源の状態確認と設定

MENU ボタン > PHANTOM から、すべての入力の PHANTOM 設定状態を表示し、設定の変更をすることができます。



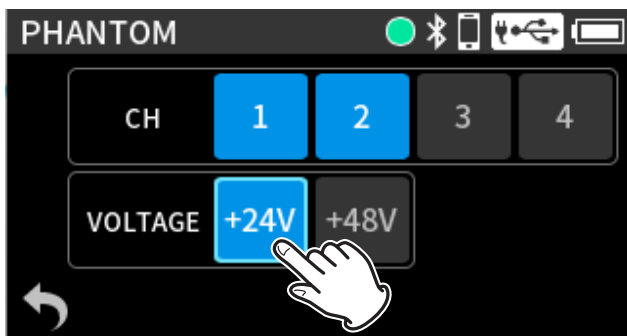
各入力を選択することで、対象の入力の PHANTOM 電源を ON にします。



ファンタム電源の電圧値の設定

選択肢：+24V、+48V(初期値)

マイクの仕様に合わせて電圧を選んでください。



注意

コンデンサーマイクによっては、「+24V」に設定されたファンタム電源では動作しないものもあります。

プラグインパワーを設定する

PLUG IN POWER で設定します。

選択肢：OFF(初期値)/2.5V/5V

プラグインパワーを必要とする外部マイクを接続したときにマイクの仕様に合わせて「2.5V」または「5V」に設定します。

注意

プラグインパワーマイクを接続するとき以外は、プラグインパワーをオンにしないでください。接続した機器の故障の原因になる恐れがあります。詳細については、マイクの取扱説明書をご参照ください。

メモ

本設定は、入力ソースの設定が「EXT」の時のみ有効です。

各マイクの距離を時間補正する

DELAY で設定します。

接続した各マイク間の距離が離れている場合に生じる時間差を補正します。

選択肢：0(初期値)～300ms

メモ

サンプリング周波数が 192kHz に設定されている場合は使用できません。

5. 入出力設定

ローカットフィルターの設定

LOW CUT で設定します。

選択した周波数以下の音声をカットします。

ローカットフィルターを使用すると、空調機やプロジェクターなどによるノイズや耳障りな風切り音などのノイズを低減することができます。

ノイズに合わせて、ローカットフィルターのカットオフ周波数を設定してください。

選択肢：OFF(初期値)/40Hz/80Hz/120Hz/220Hz

メモ

サンプリング周波数が 192kHz に設定されている場合は使用できません。

リミッターの設定

LIMITER で設定します。

リミッターを使うと、突発的な過大入力音による歪みを抑えることができます。

OFF(初期値)

リミッターをオフにします。

ON

突発的な過大入力による歪みを防ぐ機能です。

音量変化が激しいライブ録音などに適しています。

注意

入力音が大きすぎるとリミッター機能をオンにしても歪んでしまう場合があります。そのときは、手動でインプットレベルを下げるか、音源から本体を離してください。

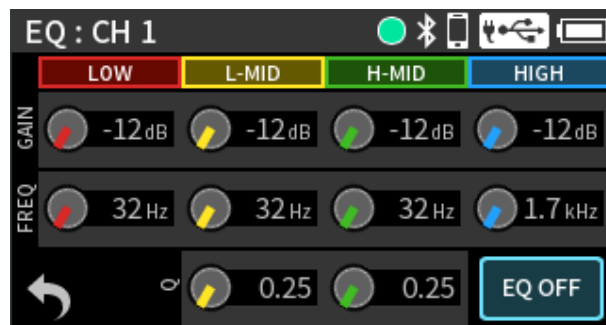
メモ

サンプリング周波数が 192kHz に設定されている場合は使用できません。

イコライザーの設定

EQ で設定します。

イコライザーは、特定の周波数帯域を増幅あるいは減衰させるエフェクターです。個々の楽器の色付けや、幅広い帯域のバランス調整や余分な帯域のピンポイント・カットなどに使用します。



OFF(初期値)

イコライザーを使用しません。

ON

4つの帯域を手動で調整できます。うち2つは低域ブーストと高域ブースト、もう2つはピークカーブを設定できます。

ゲインつまみ (HIGH/H-MID(HIGH MID)/L-MID(LOW MID)/LOW)

各バンドの増幅、減衰量を設定します。

設定範囲

ゲイン：-12 dB ~ +12 dB(初期値：0 dB)

FREQつまみ (HIGH/H-MID/L-MID/LOW)

「HIGH」と「LOW」はカットオフ周波数、「H-MID」と「L-MID」は中心周波数を設定します。

設定範囲

HIGH: 1.7 kHz ~ 18.0 kHz(初期値：8 kHz)

H-MID: 32 Hz ~ 18.0 kHz(初期値：4 kHz)

L-MID: 32 Hz ~ 18.0 kHz(初期値：300 Hz)

LOW: 32 Hz ~ 1.6 kHz(初期値：150 Hz)

Qつまみ (H-MID/L-MID)

各バンドの尖鋭度(尖り具合)を設定します。

値が大きいほど尖った特性になり、設定周波数を中心にして、狭い範囲の周波数帯域に作用します。値が小さくほどなだらかな特性になり、設定周波数を中心にして、広い範囲の帯域に作用します。

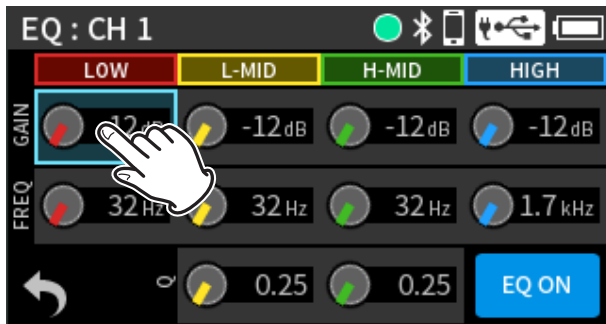
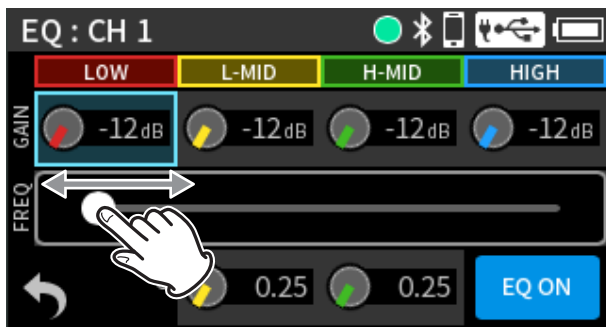
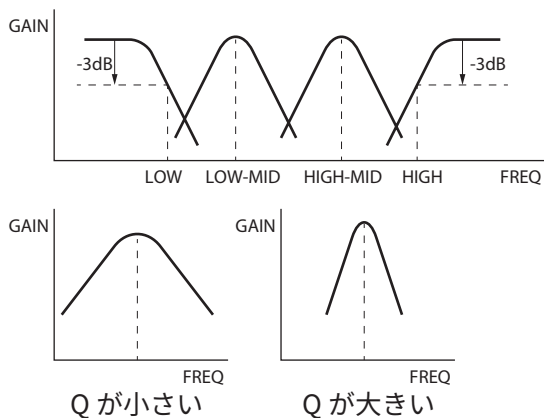
設定範囲

H-MID: 0.25 ~ 16.00(初期値 1.00)

L-MID: 0.25 ~ 16.00(初期値 1.00)

メモ

サンプリング周波数が 192kHz に設定されている場合は使用できません。

1. 調整するつまみをタップする。**2. スライダーで調節する。****EQ 特性例****ノイズゲートの設定**

NOISE GATE で設定します。

一定レベル以下の音声を無音にします。

「LOW」を選択すると小さな音だけ無音になり、「HIGH」を選択するとある程度大きな音も無音になります。

選択肢：OFF(初期値)/LOW/MID/HIGH

メモ

サンプリング周波数が 192kHz に設定されている場合は使用できません。

入力の位相を反転させる

PHASE INVERT で設定します。

オンにすると位相(フェーズ)を反転します。

選択肢：OFF(初期値)/ON

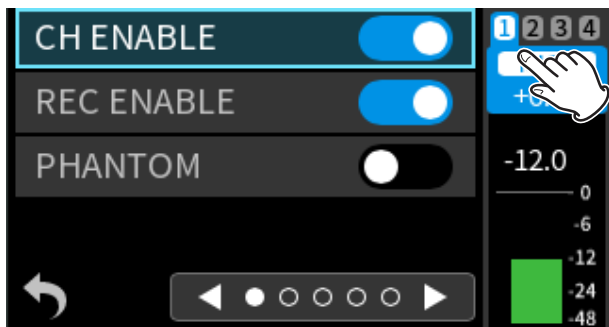
ヒント

同じ音源を 2 本以上のマイクで録音しているときに、音がボヤけると感じた場合、いずれかひとつあるいは複数の入力を位相反転すると音質が改善する場合があります。

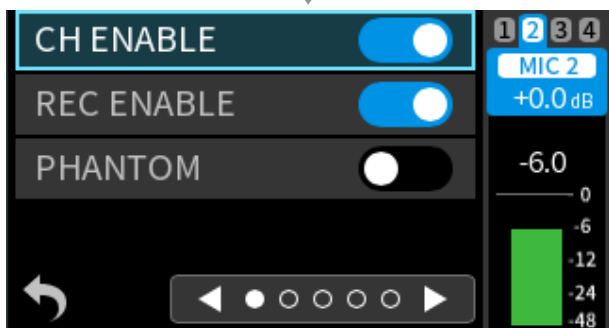
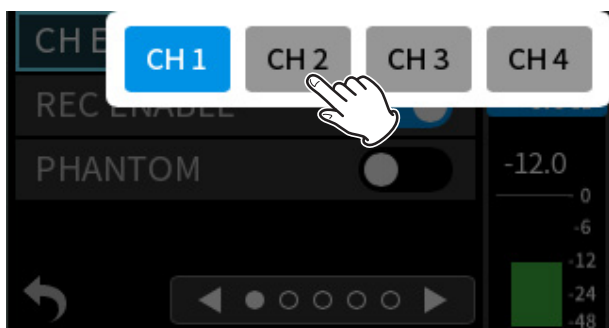
5. 入出力設定

入力設定画面で設定チャンネルを変更する

1. 画面右上の入力チャンネル表示をタップする。



2. 設定するチャンネルをタップする。



5-2. 入力設定の保存と呼び出し

入力設定の下記設定を保存し、呼び出すことができます。

- DELAY
- LOW CUT
- LIMITER
- EQ
- NOISE GATE

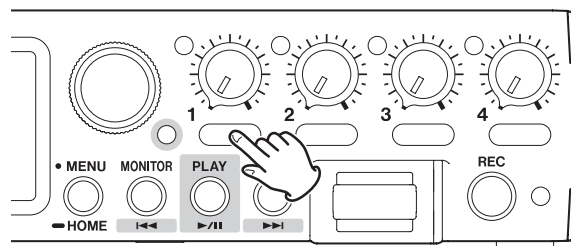
最大 5 個保存することができます。

メモ

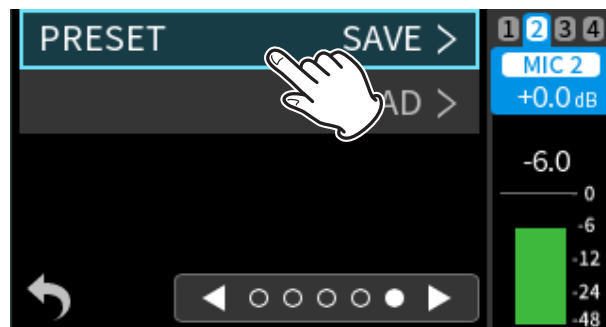
保存する前や FACTORY PRESET を読み込んだときは、各種初期値の値がセットされています。

入力設定を保存する

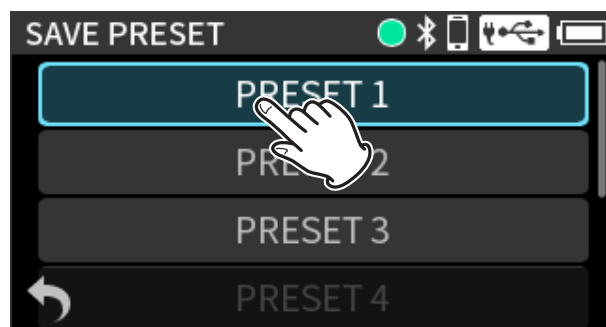
1. HOME 画面を表示中に保存したいチャンネルの 1/2/3/4 ボタンを押す。



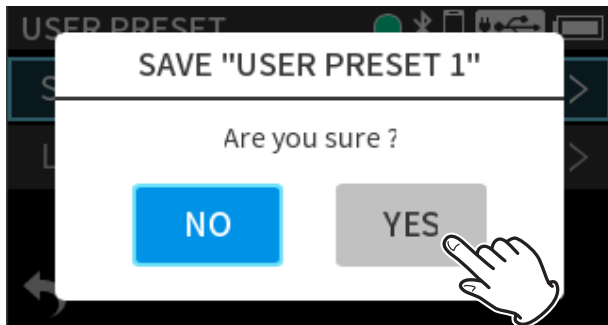
2. 「SAVE」をタップする。




3. 保存する PRESET をタップする。



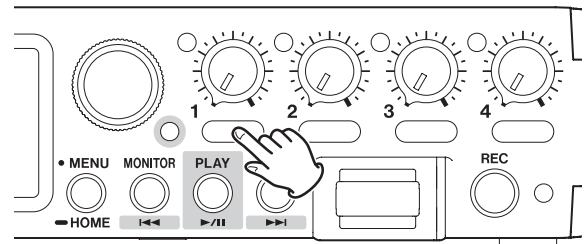
4. 確認のポップアップが表示されたら、「YES」をタップする。



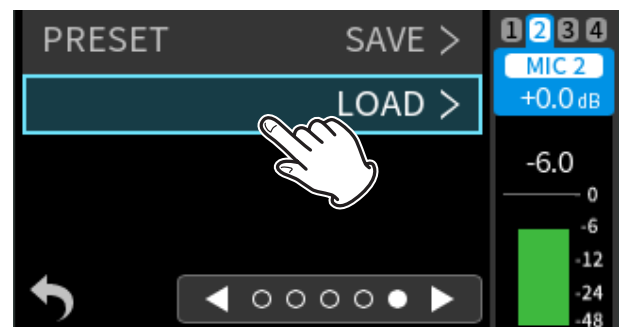
5. 画面左下の  マークをタップして HOME 画面に戻る。

入力設定を呼び出す

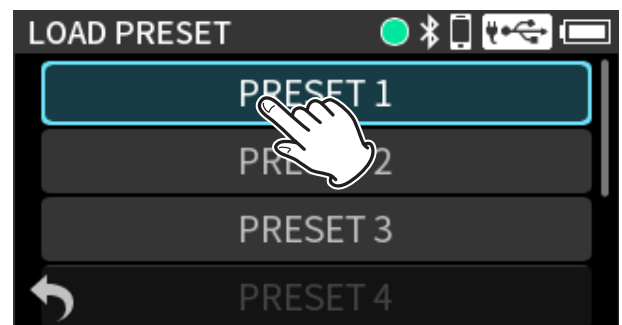
1. HOME 画面を表示中に呼び出したいチャンネルの 1/2/3/4 ボタンを押す。




2. 「PRESET LOAD」をタップする。



3. 呼び出したい PRESET をタップする。



プリセットが読み込まれます。

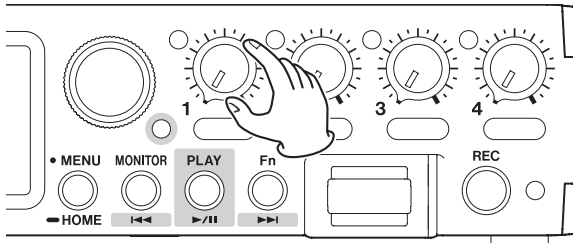
4. 画面左下の  マークをタップして HOME 画面に戻る。

5. 入出力設定

5-3. インプットレベルを調節する

録音ファイルに記録される音声信号レベルをインプットレベル調節つまみを回して調節する。

フロントパネル

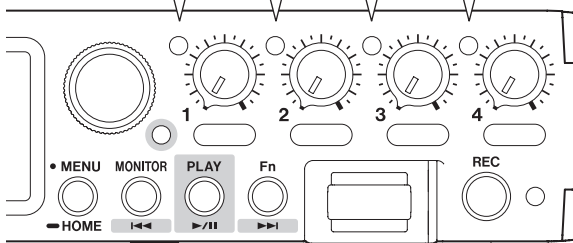


- レベルメーターを見ながら -12 dB を中心にレベルが変化し、PEAK インジケーターが点灯しないようにインプットレベル調節つまみを調節してください。
- PEAK インジケーターが点灯したときの録音音声は、歪むことがあります。

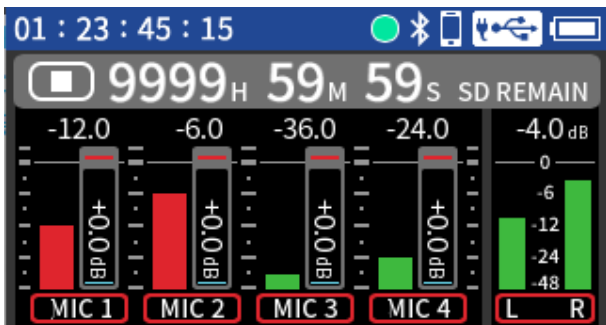
メモ

- つまみの位置と設定値がずれているときは、一度つまみの位置を設定値に一致させてから操作してください。
- インプットレベルが -2 dB を超えると、本機の PEAK インジケーターが点灯します。

インプットレベルが -2 dB を超えた入力の PEAK インジケーターが点灯



- アナログ回路でオーバーロードが発生した場合、レベルメーター全体が赤く点灯します。



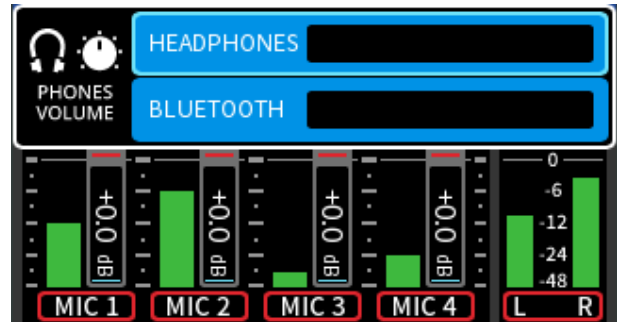
録音音声が歪む可能性がありますので、以下の方法で調整してください。

- 音源からマイクを遠ざける。
- 音源の音量を下げる。

5-4. 出力設定

ヘッドホンボリュームつまみの動作を選択する

MENU ボタン > PHONES VOLUME を表示します。



HEADPHONES : ON

HEADPHONES : OFF

HEADPHONES

オンにすると、ヘッドホンボリュームつまみでヘッドホン出力の音量を調節できます。

BLUETOOTH

オンにすると、ヘッドホンボリュームつまみで Bluetooth オーディオモニタリング出力の音量を調節できます。

メモ

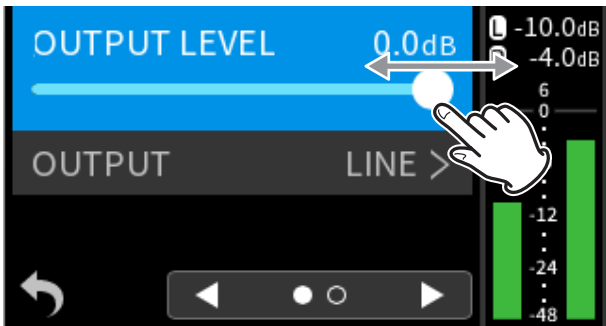
HEADPHONES および BLUETOOTH が両方 ON のときは、2つの音量バランスを維持しつつ各音量が変更可能です。

LINE OUT

MENU ボタン > OUTPUT > LINE OUT で設定します。
 ①/TC/LINE OUT 端子から出力される音量を設定します。
 (88 ページ「11-1. カメラ用に出力を設定する」)

出力音量の調節

MENU ボタン > OUTPUT > OUTPUT LEVEL で設定します。



選択肢：-60 ~ 0dB(初期値)

LIMITER

MENU ボタン > OUTPUT > LIMITER で設定します。
 突発的な過大出力による歪みを防ぐ機能です。
 選択肢：OFF(初期値)/ON

注意

出力音が大きすぎるとリミッター機能をオンにしても歪んでしまう場合があります。そのときは、手動で出力レベルを下げてください。

メモ

サンプリング周波数が 192kHz に設定されている場合は使用できません。

DELAY

MENU ボタン > OUTPUT > DELAY で設定します。
 出力先の機器への遅延時間を調整することができます。
 接続されるカメラ側で動画と音声を調整する際に便利な機能です。

選択肢：OFF(初期値) ~ 300ms

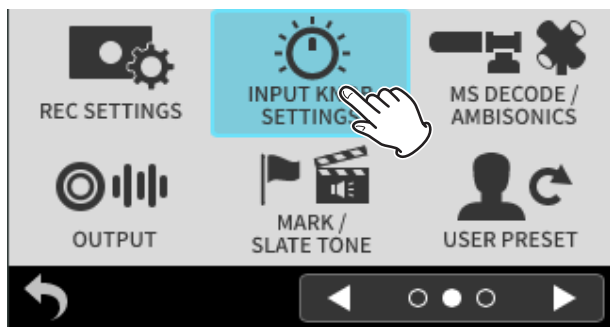
メモ

サンプリング周波数が 192kHz に設定されている場合は使用できません。

5. 入出力設定

5-5. その他の設定

その他の設定を変更するには MENU ボタン > INPUT KNOB SETTINGS を表示します。

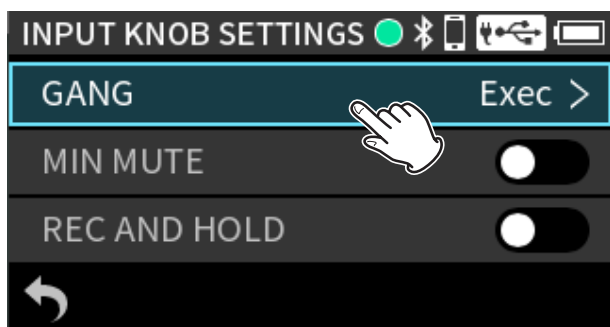


GANG 動作モードの設定

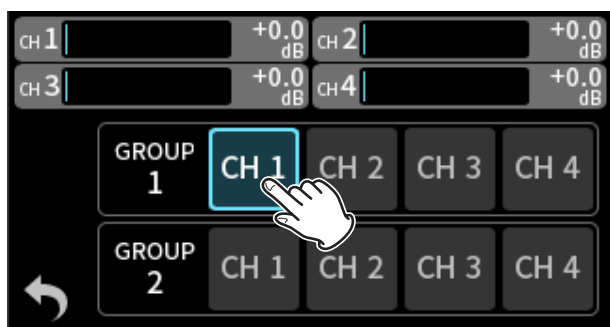
MENU ボタン > INPUT KNOB SETTINGS > INPUT KNOB > GANG で設定します。

GANG 動作モードを設定すると、CH1 / CH2 / CH3 / CH4 の入力レベルを同時に連動させて操作することが可能になります。連動するつまみは、2つのグループに設定できます。

1. 「GANG」を選択する。



2. GANG のグループに設定するチャンネルをタップする。



同じチャンネルをグループ1とグループ2両方に設定することはできません。

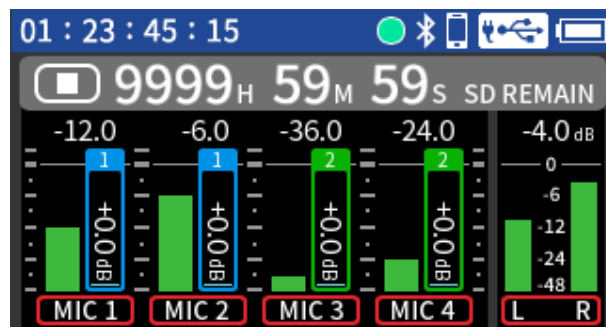
メモ

連動しているチャンネルが先に上限もしくは下限に達しても、操作中のチャンネルは続けて操作でき

ます。その際レベル差は本体メモリーに記憶するため、操作中のチャンネルを逆に操作したときに記憶したレベル差を保持して連動します。

GANG 機能

GANG を設定した場合、HOME 画面でも GANG 状態を確認することができます。

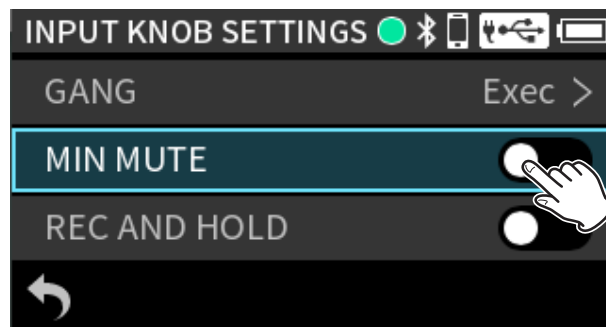


インプットレベルつまみ操作のミュート設定

MENU ボタン > INPUT KNOB SETTINGS > INPUT KNOB > MIN MUTE で設定します。

1 / 2 / 3 / 4 つまみを最小に絞ったときにミュートするかどうかの設定をします。

「MIN MUTE」項目で設定します。



OFF(初期値)

1 / 2 / 3 / 4 つまみを最小に絞ったときにミュートしない。

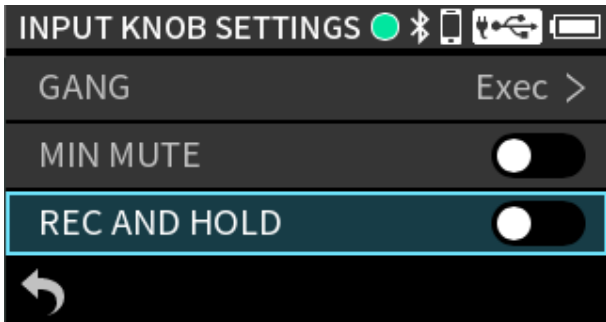
ON

1 / 2 / 3 / 4 つまみを最小に絞ったときにミュートする。

録音中にインプットレベルを固定する

MENU ボタン > INPUT KNOB SETTINGS > REC AND HOLD で設定します。

本機の録音動作に連動して 1 / 2 / 3 / 4 つまみの操作を無効にすることができます。



OFF(初期値)

1 / 2 / 3 / 4 つまみの操作が有効。

ON

録音が開始されると 1 / 2 / 3 / 4 つまみの操作が無効になります。

メモ

チャンネルごとにインプットレベルを固定するには KNOB HOLD 機能を使用します (61 ページ「インプットレベルを固定する」)

5-6. MS デコード機能を使う

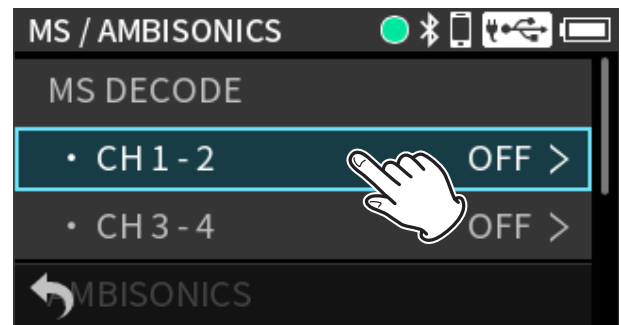
MS マイクを使った録音と再生ができます。

本機と MS マイクの接続は、51 ページ「MS マイクを接続する」をご参照ください。

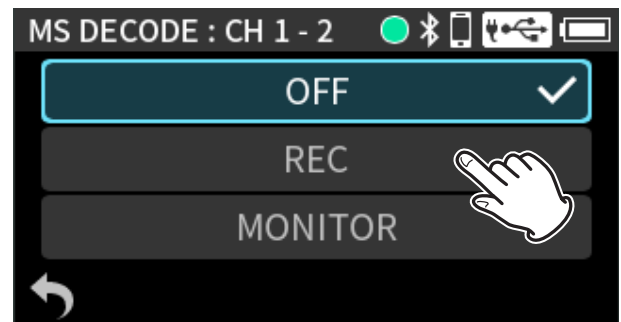
接続設定

MS マイクを接続した端子を MENU ボタン > MS DECODE / AMBISONICS で設定します。

1. 設定するチャンネルをタップする。



2. 設定するモードをタップする。



OFF(初期値)

MS デコード機能を使わない通常モードでの録音を行います。

REC

デコードしながら録音する時に使用するモードです。再生は、通常の再生を行います。

MONITOR

あとからデコードする目的で MS マイクの出力をデコードせずに録音するとき、録音時にモニターする場合に使用するモードです。

すでにデコードせずに録音したファイルをデコードして再生する場合にも使用します。

メモ

- MS デコード機能が使えるのは、入力端子 1/2、3/4 に MS マイクを入力したとき、または MS マイクで録音された外部ファイルを本機で再生するときで

5. 入出力設定

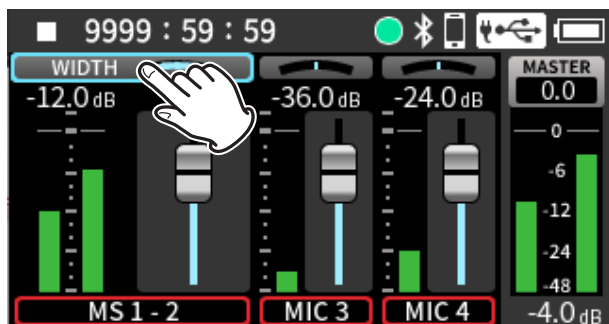
す。MSデコード機能を使用しない場合はオフの設定にしてください。

- MS DECODE を設定すると、該当チャンネルはステレオリンクは ON に固定され、入力ソースも MIC 固定となります。

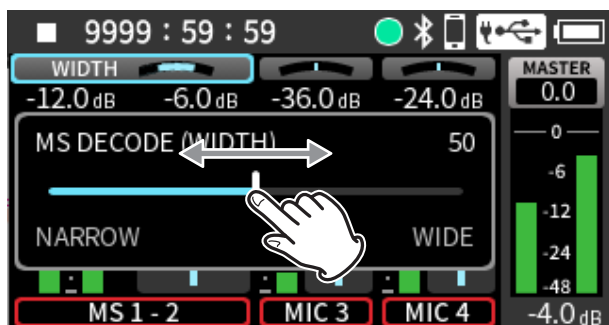
MID と SIDE のレベル調節

MID と SIDE レベルの調節はミキサー画面で行います。

1. MS バランス表示部分をタップする。



2. スライダーを操作して音の広がり具合を調節する。



5-7.HDMI® 出力の音声に本機の音声を出力する

HDMI® 出力音声に本機の音声を入れ換えることができます。HDMI® のオーディオチャンネルは8チャンネルあり、2チャンネルごとに本機の音声を入れ換えることが可能です。

MENU ボタン>HDMI AUDIO ASSIGN で設定します。



HDMI OUT 1-2

HDMI® のオーディオチャンネル 1-2 に入れ換える本機の音声を選択します。

選択肢:CH1-2、CH3-4、MASTER、THRU(初期値)

HDMI OUT 3-4

HDMI® のオーディオチャンネル 3-4 に入れ換える本機の音声を選択します。

選択肢:CH1-2、CH3-4、MASTER、THRU(初期値)

HDMI OUT 5-6

HDMI® のオーディオチャンネル 5-6 に入れ換える本機の音声を選択します。

選択肢:CH1-2、CH3-4、MASTER、THRU(初期値)

HDMI OUT 7-8

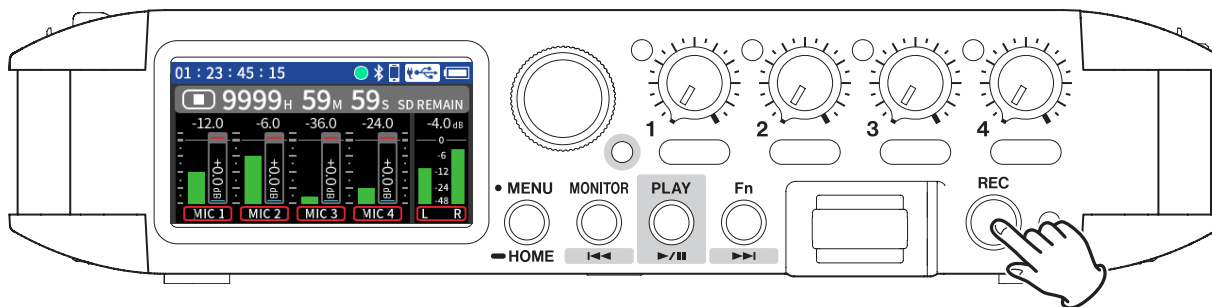
HDMI® のオーディオチャンネル 7-8 に入れ換える本機の音声を選択します。

選択肢:CH1-2、CH3-4、MASTER、THRU(初期値)

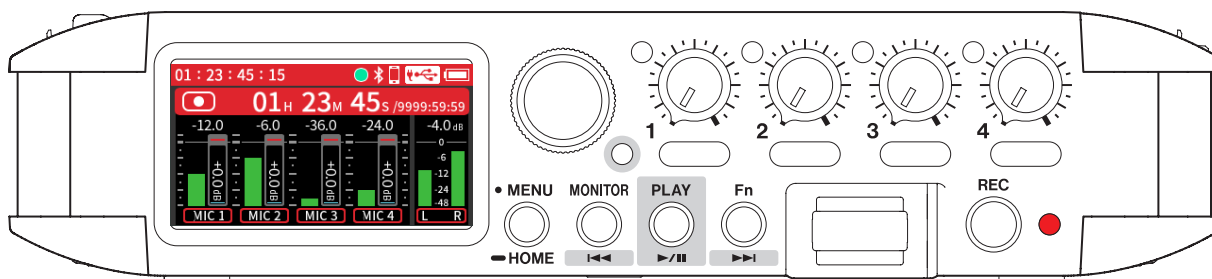
メモ

- THRU はそのチャンネルの HDMI® 入力音声をそのまま出力します。
- THRU 以外の設定は重複できません。
- 本機のサンプリング周波数が、HDMI® 機器側のサンプリング周波数と異なる場合は、自動で THRU に設定されます。

6-1. 録音を開始する

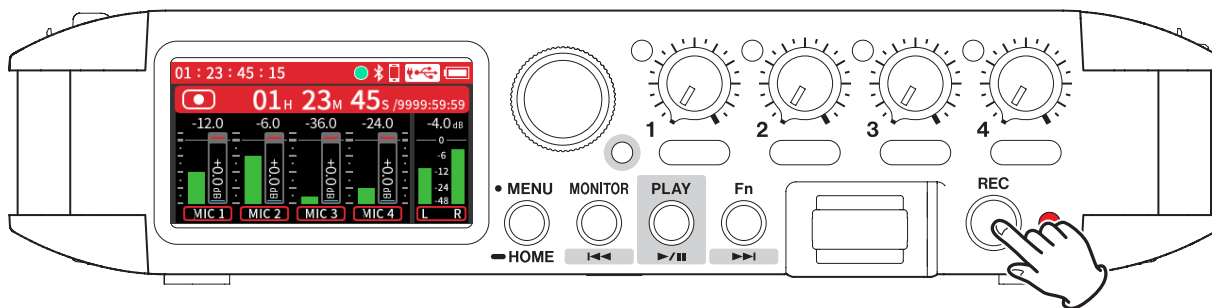


REC ボタンを押す。

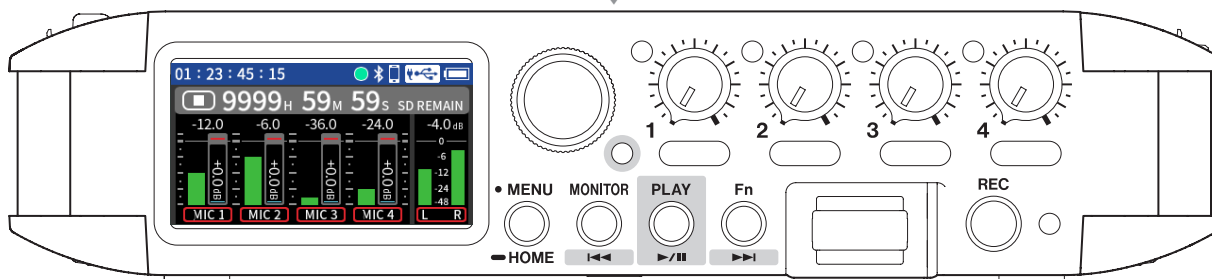


録音中

6-2. 録音を停止する



録音が停止するまで REC ボタンを押し続ける。



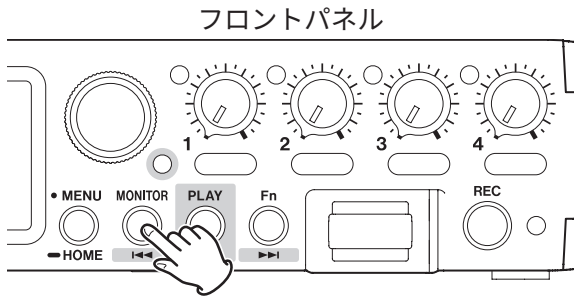
停止状態

7. 録音設定

7-1. 各入力モニターをする

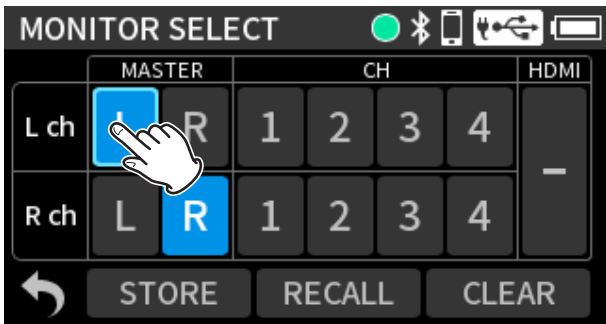
各入力音をヘッドホンなどでモニターすることができます。

1. MONITOR ボタンを押して MONITOR SELECT 画面を表示する。



2. モニターするチャンネルをタップしてオンにする。

Lch、Rch それぞれでモニターしたいソースを選択します。
複数のソースを選択した場合はミックスした音をモニターできます。



L : モニターオフ表示

L : モニターオン表示

オフ (何も選択していない状態)

モニター音はミュートされます。

MASTER L

ミキサーの Lch の音をモニターします。

MASTER R

ミキサーの Rch の音をモニターします。

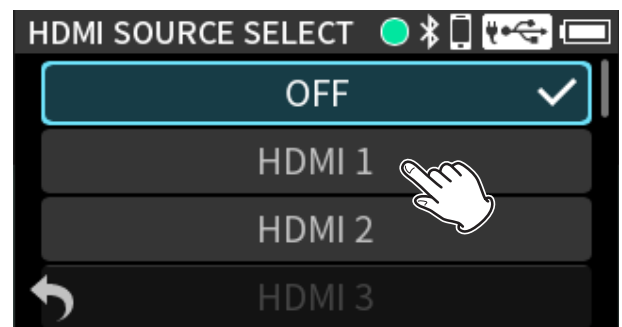
CH1~4

各トラック入力音をモニターします。

3. HDMI® 入力のモニターをするには、画面右の HDMI 表示部分をタップする。



4. モニターするチャンネルをタップする。



HDMI1~8


HDMI® 入力の各チャンネルの音をモニターします。

HDMI1-2、HDMI3-4、HDMI5-6、HDMI7-8

HDMI® 入力の各チャンネルをステレオでモニターします。

メモ

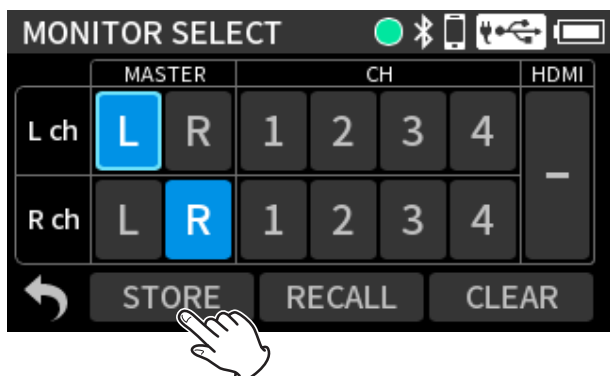
本機のサンプリング周波数が、HDMI® 機器側のサンプリング周波数と異なる場合はモニター音は無音になります。

5. 画面左下の  マークをタップして HOME 画面に戻る。

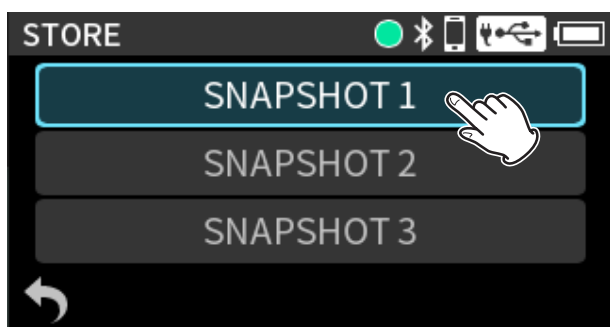
モニター設定の保存

- 最大3個保存することができます。

1. 「STORE」をタップする。

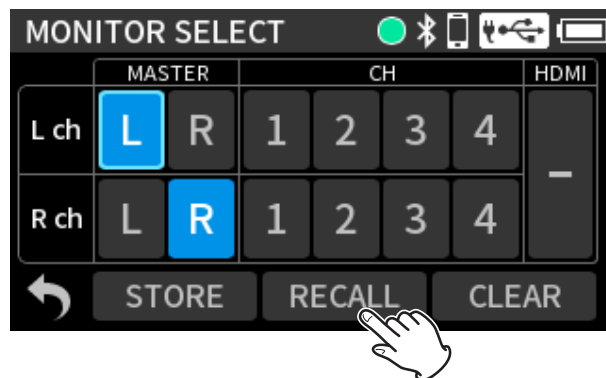


2. 保存する SNAPSHOT をタップする。

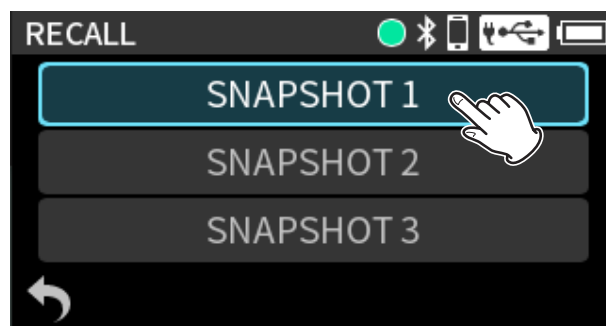


モニター設定の呼び出し

1. 「RECALL」をタップする。

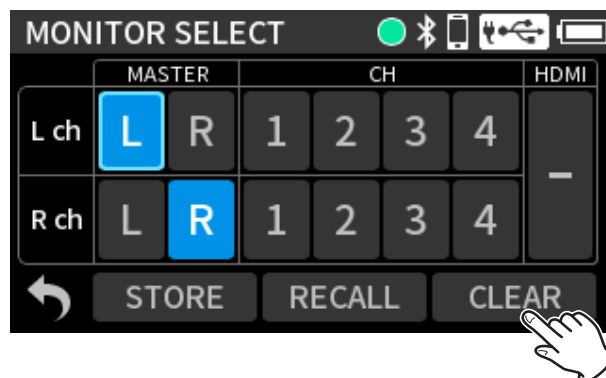


2. 呼び出す SNAPSHOT をタップする。



モニター設定の初期化

「CLEAR」をタップする。



モニター設定が初期値に戻ります。

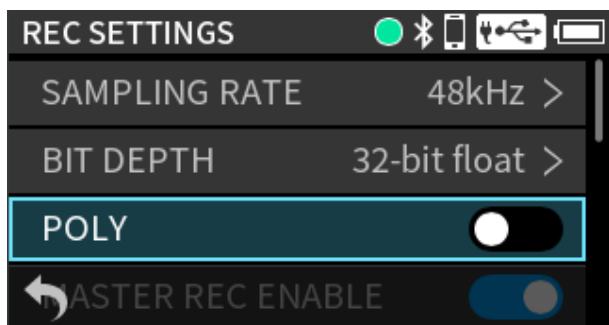
Lch : MASTER L

Rch : MASTER R

7. 録音設定

7-2. 録音ファイルのフォーマットを変更する

MENU ボタン > REC SETTINGS で設定します。



SAMPLING RATE

サンプリング周波数を選択してください。
選択肢：48kHz(初期値)/96kHz/192kHz

BIT DEPTH

量子化ビット数を選択してください。
選択肢：24bit/32-bit float(初期値)

32-bit float

本機は、32-bit float 録音に対応しています。32-bit float で録音したファイルは、収録後のデータ編集において下記の特長があります。

- 小さな音を、元の音質を保ったまま音量を上げることが可能です。
- 聴感上クリップしている音も、音量を下げることで、クリップのない音に復元可能です。

注意

アナログでクリップした際は、音量を下げた場合でもクリップしてしまいます。

POLY

OFF(初期値)

チャンネルの STEREO LINK 設定に従ってチャンネル毎にモノラルファイルまたはステレオファイルとして録音されます。

ON

1チャンネルから4チャンネルと MIX が、全て1つのファイルとして録音されます。
各チャンネルの REC ENABLE をオフにすることはできません。

MASTER REC ENABLE

OFF

MIX ファイルは録音されません。

ON(初期値)

MIX ファイルを録音します。

WAV 形式と MP3 形式のミックスファイルを同時に録音する (デュアルフォーマット機能)

MENU ボタン > REC SETTINGS > DUAL FORMAT で設定します。

OFF(初期値)

MP3 形式のミックスファイルを作成しません。

ON

WAV ファイルとは別に、MP3 形式のミックスファイルを作成します。

メモ

DUAL FORMAT で録音するには、MASTER REC ENABLE を ON にしてください。

7-3. 録音開始の少し前から録音する

MENU ボタン > REC SETTINGS > PRE REC で設定します。
オンにすると、録音開始時に最大7秒前からの信号を録音します。

選択肢：OFF(初期値)/ON

メモ

- REC FORMAT が 96kHz に設定されているときは最大5秒前、192kHz に設定されているときは最大2秒前からの信号を録音します。
- メニュー操作や再生動作を行うと、プリレック音声はその時点から取り込みを再開します。

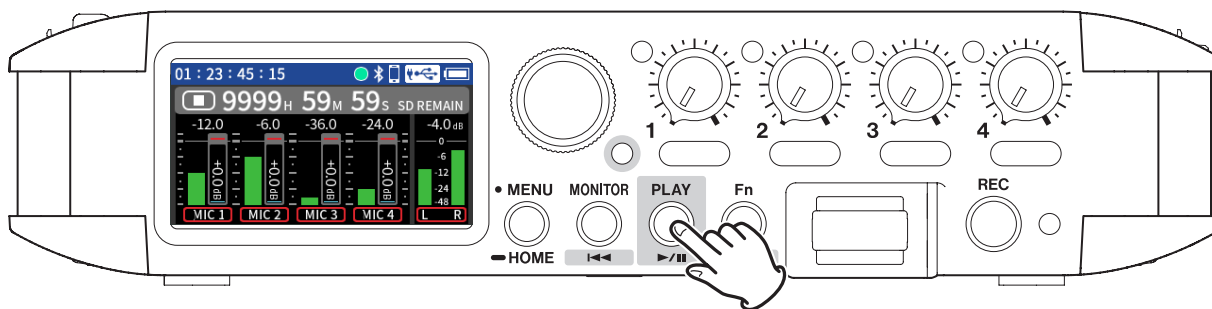
7-4. 録音ファイルの名前について

80 ページ「9-1. ファイル名について」をご参照ください。

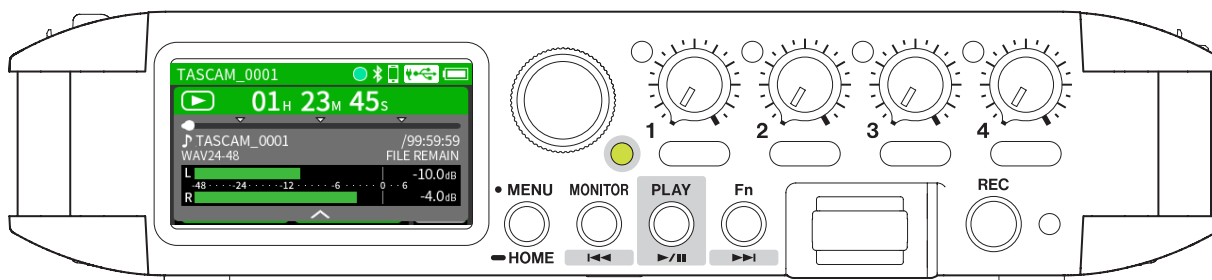
7-5. 録音フォルダーを指定する

86 ページ「9-8. 録音プロジェクトの保存先を指定する」をご参照ください。

8-1.再生する



▶/|| ボタンを押す



カレントプロジェクト再生中

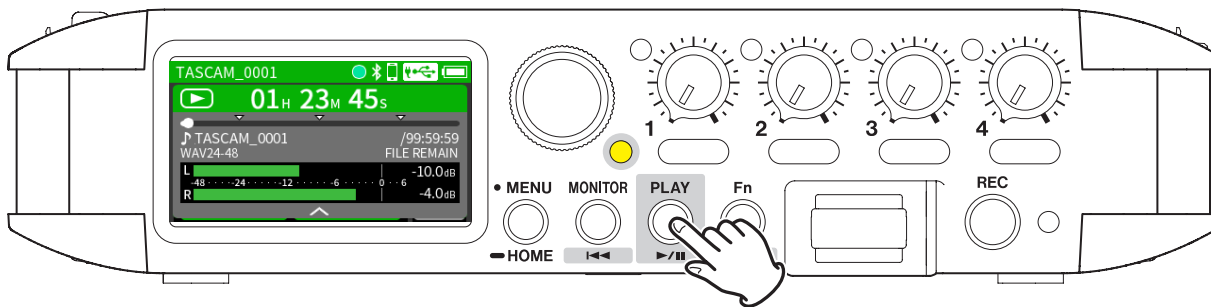
TRANSPORT インジケーターが点灯し、

MONITOR ボタンが ◀◀、Fn ボタンが ▶▶ として機能します。

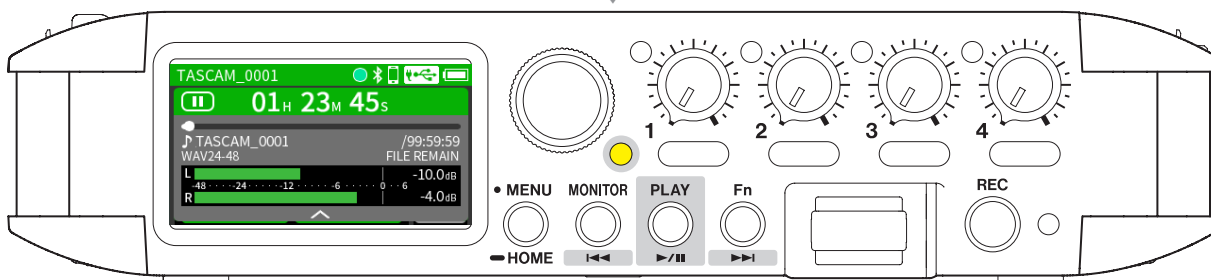
◀◀、▶▶(アイコン) ボタンを押すことで、再生したいファイルを選択することができます。

8. 再生

8-2. 再生停止

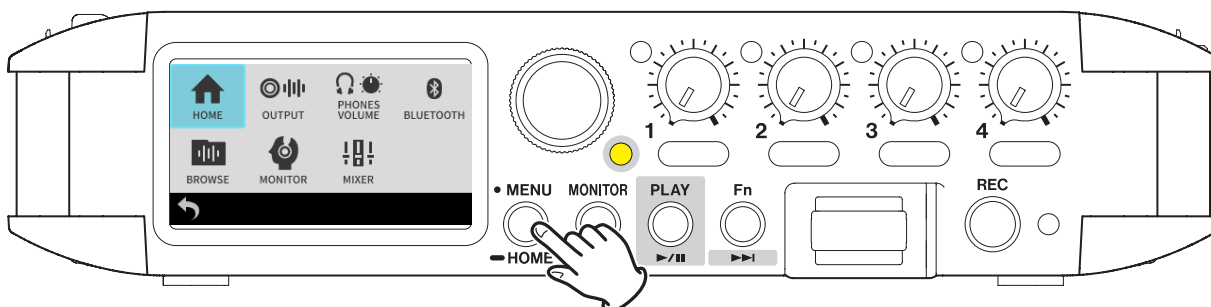


▶/|| ボタンを押す

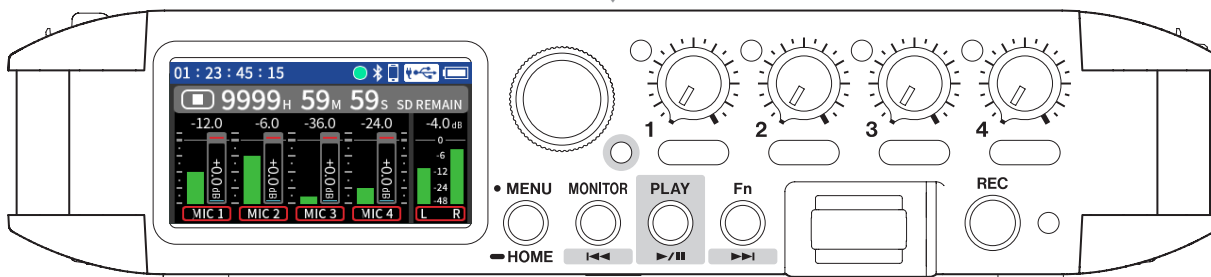


停止状態

HOME 画面に戻る



MENU ボタンを押し、HOME を選択する。
または MENU ボタンを長押しする。



TRANSPORT インジケーターが消灯し、HOME 画面に戻ります。

ヒント

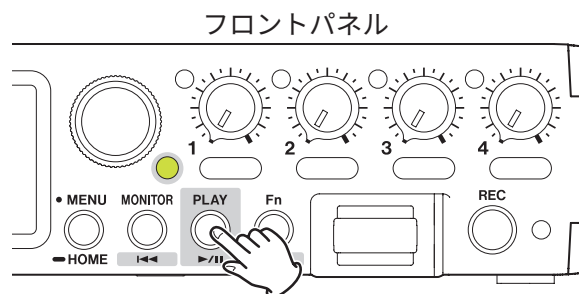
- PLAY ボタンを長押ししても HOME 画面に戻ることができます。
- HOME 画面に戻る時には、自動的に再生が停止されます。

8-3. 画面の説明

48 ページの「STOP / PLAY / PAUSE / FF / REW(TRANSPORT) 状態」をご覧ください。

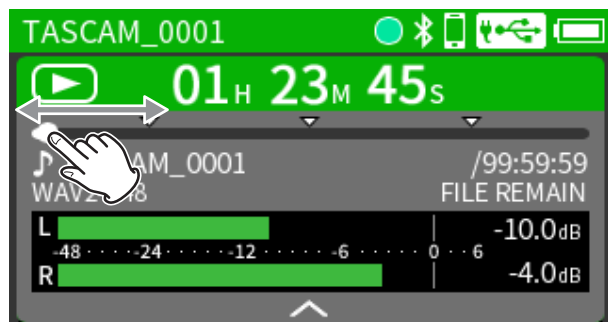
8-4. 再生 / 一時停止

停止中 / 一時停止中に ▶ / || ボタンを押すと、再生を始めます。



8-5. 再生位置を移動する

再生、一時停止または停止中に画面のシークバーをスライドする。



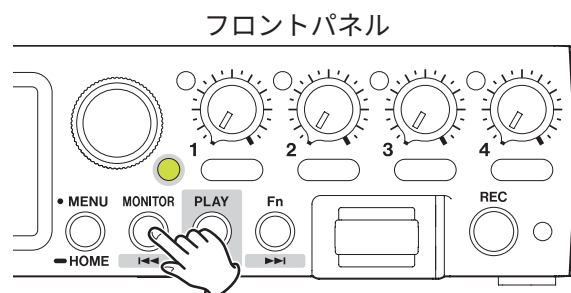
または、DATA ダイヤルを回すと再生位置を移動することができます。

メモ

プロジェクトステータスバーをタップするか、DATA ダイヤルを押すことで、シークバーが表示されます。

8-6. 再生するファイルの選択

TRANSPORT インジケータ点灯中、◀◀ / ▶▶ ボタンを押して、再生したいファイルを選択します。



- 再生の途中で ◀◀ ボタンを押すとファイルの先頭へ戻り、ファイルの先頭で ◀◀ ボタンを押すと、1つ前のファイルの先頭にスキップします。
- ファイルの先頭、または途中で ▶▶ ボタンを押すと、次のファイルへスキップします。
- MENU ボタン > MARK / SLATE TONE > MARK > SKIP MODE 項目の設定をすることで、◀◀ ボタンはひとつ前のマーク位置、▶▶ ボタンは一つ先のマーク位置に移動することができます。

8-7. 早戻しサーチ / 早送りサーチする

本体の ◀◀ ボタンまたは ▶▶ ボタンを押している間早戻しサーチまたは早送りサーチをします。

9. ファイル操作

本機で録音、再生できるファイルは、wav(BWF 含む)です。

9-1. ファイル名について

本機で録音したファイルは、以下の規則で名前付けされます。

プロジェクト名 チャンネル
TASCAM_0001-1.wav

ユーザー指定文字列 ファイル番号

ユーザー指定文字列

タイプ設定が日付のとき

YYMMDD(Y:年、M:月、D:日)

年は下2桁、月と日は2桁で挿入されます。

タイプ設定がテキストのとき

任意の文字列(1から9文字)を指定可能です。

初期値は「AV4-00000」です。

使用可能文字は以下の通りです。

アルファベット大文字、アルファベット小文字、

数字0～9

記号!#\$%&'()+,-.:/=@[]^_`{}~(スペース)

ファイル番号

記録した順番を示します。

初期値は「0001」です。

デュアルフォーマット録音されたMP3ファイル

ファイル番号+M

チャンネル番号

どのチャンネルを記録しているか示します。

ステレオリンク：オフのとき

チャンネル番号 1、2、3、4

ステレオリンク：オンのとき

リンクしているチャンネル番号 1_2、3_4

マスターファイルのとき

MIX

6CH POLY 設定がオンの時

1_6

プロジェクト名

ユーザー指定文字列とファイル番号をアンダースコア(「_」)で繋げたものです。

録音するたびにファイル番号が繰り上がるため、プロジェクトも録音するたびに変わります。プロジェクトについては81ページ「9-3. プロジェクトについて」を参照して下さい。

メモ

- 録音時にユーザー指定文字列とファイル番号が同じものが既に存在する場合は、ファイル番号の後に「---」が付きます。(---は001から始まる3桁の数字)

例：YYMMDD_0001[001]-1.wav

- アンビソニックモードで録音したときのファイル名は、以下のようになります。

Aフォーマットで録音した場合

TASCAM_AmbiA_0001-1.wav

B Format FuMa で録音した場合

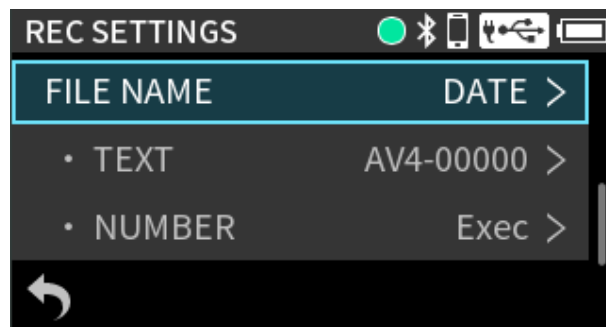
TASCAM_FuMaB_0001-1.wav

B Format AmbiX で録音した場合

TASCAM_ambiXB_0001-1.wav

ファイル名の付け方を変更する

MENU ボタン> REC SETTINGS で設定します。



FILE NAME

ファイル名の先頭文字列を設定します。

DATE(初期値)

日時をファイル名に付けます。

YYMMDD(Y:年、M:月、D:日)

年は下2桁、月と日は2桁で挿入されます。

TEXT

TEXT で設定した任意の文字列(1文字以上9文字以内)をファイル名に付けます。

初期値は「AV4-00000」です。

UNIT NAME

機器の個体名をファイルの名前に付けます。

メモ

- 日付を選択した場合、本体内時計の日時を基にファイル名が付けられます。あらかじめ時計を合わせておくと、録音日時を正確に記録できます。
- 専用コントロールアプリの設定により、アプリとの接続時に自動で時計を設定することも可能です。
- UNIT NAME は、事前に専用コントロールアプリで設定しておく必要があります。設定方法は専用コントロールアプリのマニュアルをご参照ください。UNIT NAME 未設定時は、「FR-AV4」をファイル名に付けます。

ファイル名に任意の文字列を設定する

「TEXT」で設定します。

文字入力については、34 ページ「文字入力」をご参照ください。

ファイル番号を設定する

「NUMBER」項目で設定します。

画面の数字をタップして変更してください。設定が終わったら「SET」をタップして確定します。

数字の入力については、35 ページ「数字入力」をご参照ください。

メモ

- 録音時にファイル名とファイル番号が同じものが既に存在する場合は、ファイル番号の後に「[---]」が付けられます。(--- は 001 から 999 までの 3 桁の数字)
- 専用コントロールアプリによる METADATA 機能がオンの場合は、無効になります。

9-2. ファイル・プロジェクト構造について**フォルダー**

SD カードを本機でフォーマットすると SOUND、UTILITY フォルダが作成されます。

SOUND フォルダ内にフォルダを作ることができます。

必要に応じて作成してください。(84 ページ)

録音データ

SD カードフォーマット後は、SOUND フォルダに保存されます。

保存先のフォルダを変更するには、BROWSE 画面でフォルダを選択し、OPEN を選択します。(86 ページ「9-8. 録音プロジェクトの保存先を指定する」)

9-3. プロジェクトについて

1 回の録音時に作成されるファイルをまとめてプロジェクトと呼びます。

ユーザー指定の文字列からファイル番号までが同じファイルは、同一プロジェクトになります。プロジェクト名については、80 ページ「9-1. ファイル名について」をご参照ください。プロジェクト名の付け方は、ファイル名の付け方を変えると同時に変わります。(80 ページ「ファイル名の付け方を変更する」)

例

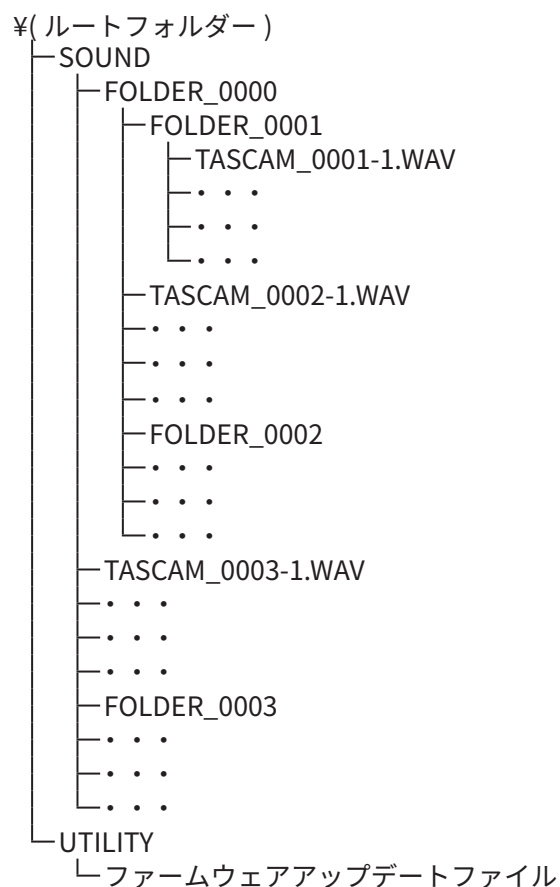
プロジェクト名	同一プロジェクトのファイル
TASCAM_0001	TASCAM_0001-1.WAV
	TASCAM_0001-2.WAV
TASCAM_0002	TASCAM_0002-1_2.WAV

- パソコンや外部から取り込んだ本機で作成していないファイルもプロジェクトとして扱い、1 ファイルで 1 プロジェクトになります。

9. ファイル操作

9-4. フォルダーツリーの例

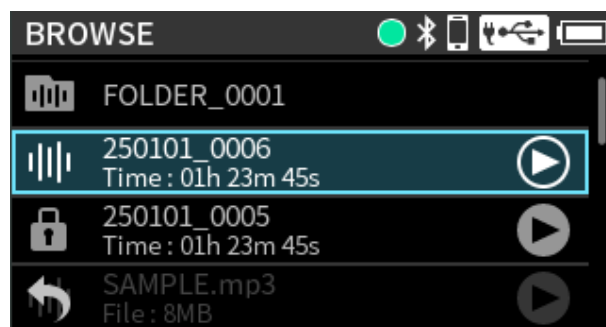
本機で使用する SD カード内のフォルダーツリーの例を図示します。



- SOUND、UTILITY フォルダースはフォーマット時に自動作成します。
- サブフォルダは 2 階層まで作成できます。
- 本機では、3 階層以上のサブフォルダおよびファイルは認識できません。
- ファイル、フォルダ総数の上限は 1000 個です。
- SOUND フォルダ以下を BROWSE 画面に表示します。


9-5. BROWSE 画面の使い方

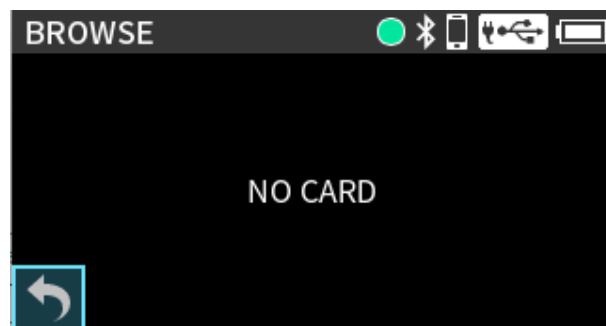
挿入されている SD カードのファイル操作と簡易再生を行います。MENU ボタン > BROWSE を表示します。



メモ

SD カードが挿入されていないと以下の画面が表示されます。

画面左下の  マークをタップして HOME 画面に戻り、SD カードを挿入してください。



9-6. フォルダの操作

画面の説明





アイコン

再生可能なファイルは、波形マークのアイコンを表示します。フォルダの場合は、を表示します。

フォルダ／ファイル名

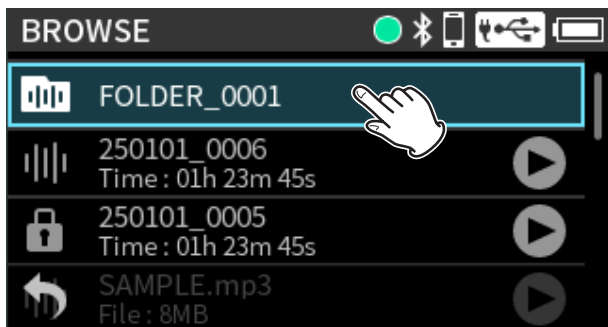
タップするとフォルダメニュー／ファイルメニューが表示されます。

簡易再生コントロール

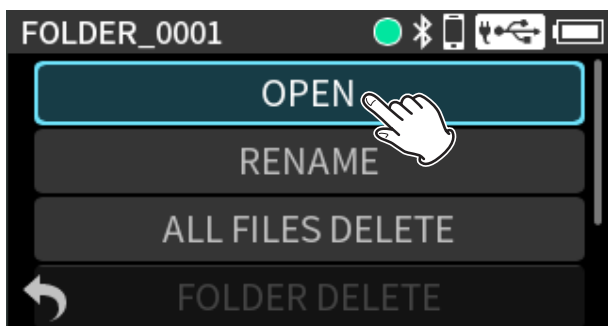
をタップすると再生、再生中にをタップすると停止します。

フォルダの移動

1. 移動先のフォルダをタップする。




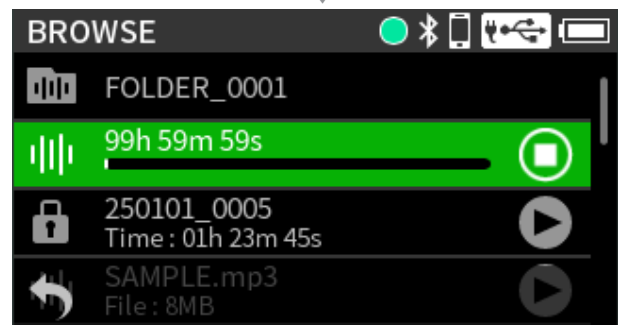
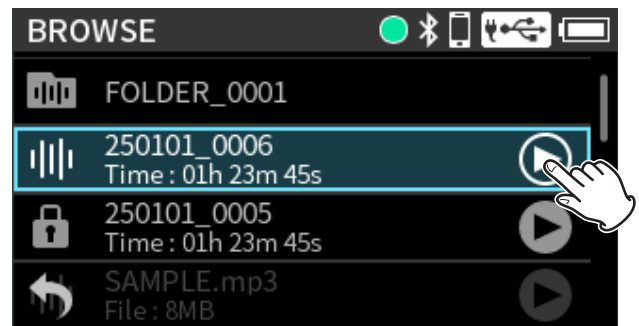
2. 「OPEN」をタップする。



- 1つ上のフォルダに移動するときは、「FOLDER UP」を選択してください。

ファイル簡易再生

再生するファイルの簡易再生コントロールのをタップする。

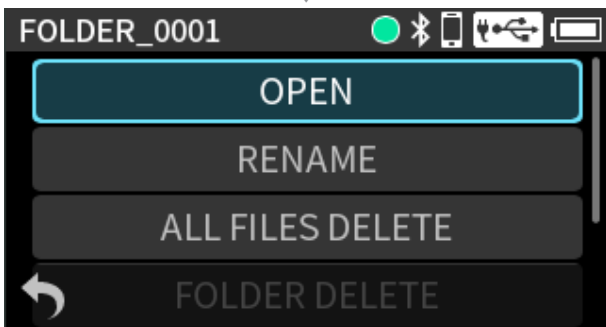
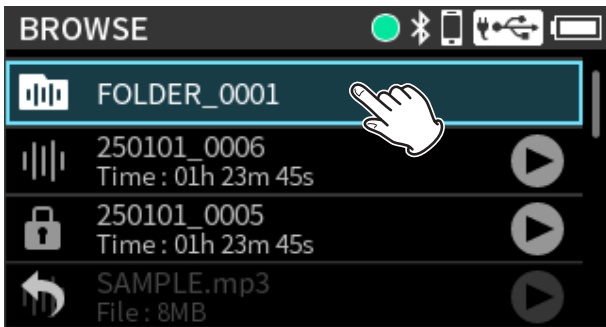


再生を停止するときは、をタップします。

9. ファイル操作

フォルダーメニュー

目的のフォルダーをタップする。



OPEN

フォルダーの内部を表示します。

RENAME

名前編集画面でフォルダー名を編集します。

- 変更できるフォルダー名の文字数は1文字以上11文字以内です。
- 文字の入力方法は34ページ「文字入力」をご参照ください。

ALL FILES DELETE

フォルダー内の全てのプロジェクト、ファイルを消去します。ただし、フォルダーは削除しません。

FOLDER DELETE

フォルダーを消去します。

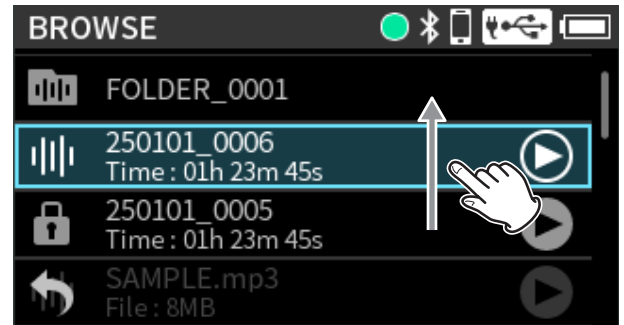
- フォルダー内にファイルが残っていると、フォルダー削除はできません。フォルダー内のファイル全削除をしてからフォルダーを削除してください。

メモ

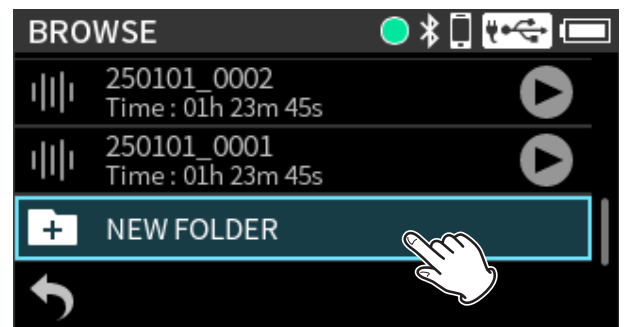
最後に「OPEN」または「FOLDER UP」されたフォルダ内に次回録音ファイルが保存されます。

フォルダーの作成 (NEW FOLDER)

1. 画面の一番下を表示する。



2. 「NEW FOLDER」をタップする。



3. フォルダー名を入力する。

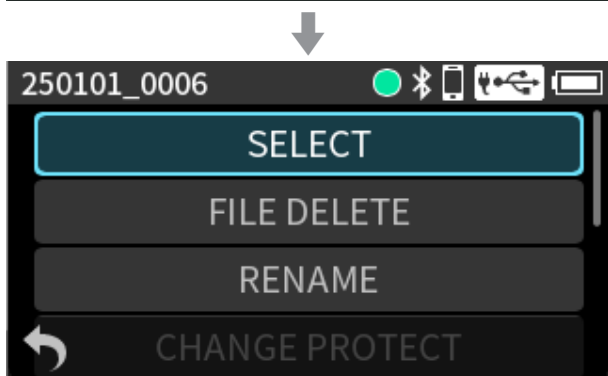
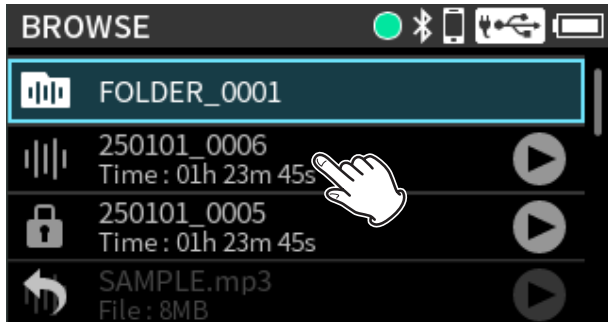


- 文字の入力方法は34ページ「文字入力」をご参照ください。
- FOLDER+ 番号のフォルダーが存在する場合、「NEW FOLDER」選択しタップすると FOLDER+(番号 +1) が初期値として表示されます。この名前を変更したい場合は、RENAME してください。

9-7. ファイル・プロジェクトの操作

ファイルメニュー

目的のファイルをタップする。



SELECT

選択したファイルがカレントプロジェクトになり、HOME 画面が表示されます。
本体の ▶ ボタンを押すとカレントプロジェクトを再生します。

FILE DELETE

プロジェクトを削除します。

- プロテクト (読み取り専用) がかかっているファイルは削除されません。

RENAME

プロジェクト名を変更します。
本機で録音したプロジェクトのみ変更が可能です。
変更できる文字数は1文字以上9文字以内です。

- 文字の入力方法は34ページ「文字入力」をご参照ください。

CHANGE PROTECT

プロジェクト内のファイル保護を設定、解除します。

- プロテクトされているファイルのアイコンは鍵マーク (🔒) が表示されます。

FILE INFORMATION

プロジェクト内のファイル情報を表示します。
プロジェクト名、録音形式、録音日時、再生時間、ファイルサイズを表示します。
iXML に記録された PROJECT、SCENE、NOTE、タイムコード設定を表示します。

MARK

マーカー一覧を表示します。

カレントプロジェクトについて

プロジェクトステータスバーに表示されているファイル名がカレントプロジェクトです。録音や再生をするとカレントプロジェクトが切り換わります。

マーカー一覧を見る (MARK)



マーカーの種類については87ページ「10. マーカー機能」をご参照ください。

マーカーの削除

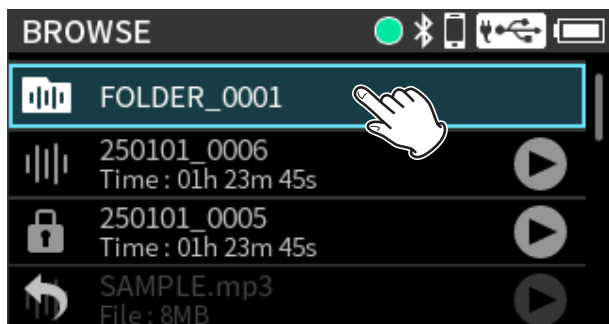
上記マーカー一覧画面の  をタップするとマーカーがすべて削除されます。

9. ファイル操作

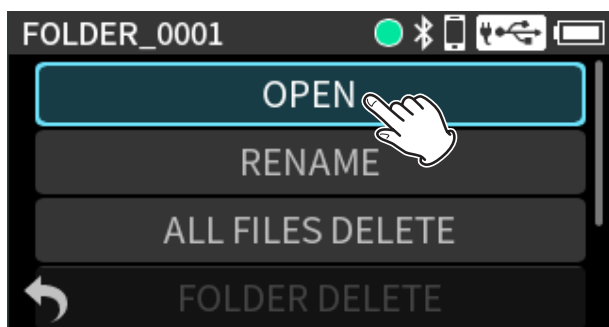
9-8. 録音プロジェクトの保存先を指定する

以下の手順で選択したフォルダーが保存先になります。

1. 保存先にするフォルダーをタップする。



2. 「OPEN」をタップする。



メモ

1つ上のフォルダーを保存先にするときは、「FOLDER UP」を選択してください。

10-1. マークの種類

マークの種類とそのマークが付けられる条件は、次の通りです。

MANUAL

手動で付けたマーク

TIME

設定した録音時間を経過したとき

PEAK

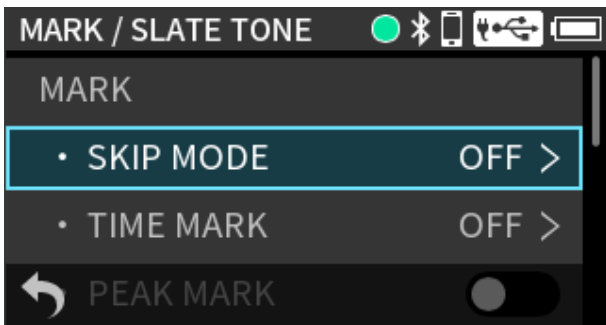
入力信号がピークレベルを超えたとき

BUFFER OVERFLOW (BOF)

録音中に SD カードへの書き込みエラーが発生したとき

10-2. マークをつける

MENU ボタン > MARK/SLATE TONE を表示する。



手動でマークをつけるには、Fn ボタンの機能を MARK/SLATE に設定してください。(37 ページ)

一定の時間間隔でマークをつける

TIME MARK で設定します。

録音中に設定した時間が経過すると、自動でマークを付けます。

選択肢：OFF (初期値)、5min、10min、15min、30min、60min

ピークレベル時にマークをつける

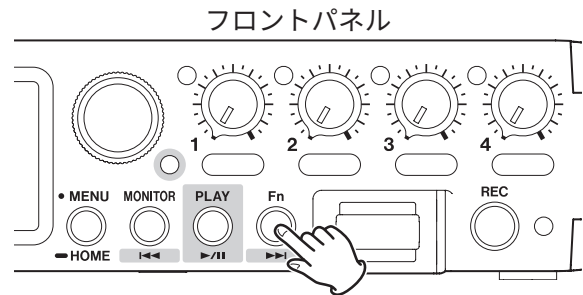
MENU ボタン > MARK / SLATE TONE > PEAK MARK で設定します。

ON にすると録音時に入力信号がピークレベルを超えたときに自動でマークを付けます。録音終了後にピークレベルを超えた部分を探すために利用できます。

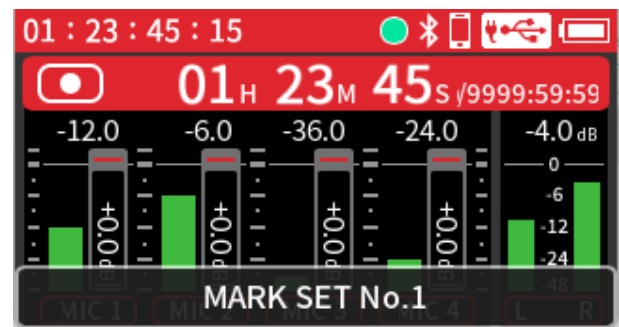
選択肢：OFF (初期値) / ON

手動でマークをつける

録音中に Fn(MARK/SLATE) を押し、任意の位置にマークを付けることができます。



マークを付けるとディスプレイの下部にマークの情報がポップアップ表示されます。



10-3. 設定したマークへジャンプする

MENU ボタン > MARK / SLATE TONE > MARK > SKIP MODE で設定します。

HOME 画面で TRANSPORT インジケータが点灯しているときに ◀◀、▶▶ ボタンを押すことで、前後の対象マークへ移動することができます。対象のマークがない場合には前後のファイルにスキップします。OFF のときはマークスキップ動作を行いません。

選択肢：OFF (初期値) / ALL / MANUAL / TIME / PEAK / BUFFER OVERFLOW

(ALL は全てのマークにスキップします。)

10-4. マークを消去する

マークを削除するには BROWSE 画面のファイルメニューから行ってください。(85 ページ)

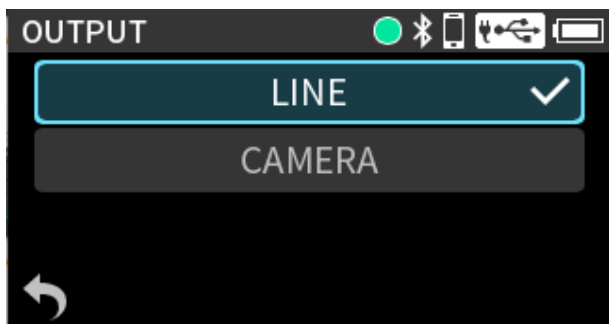
10-5. マークのリスト表示

85 ページ「マーク一覧を見る (MARK)」をご参照ください。

11. カメラ機能

11-1. カメラ用に出力を設定する

MENU ボタン > OUTPUT > OUTPUT で設定します。



LINE(初期値)

📷 / TC / LINE OUT 端子の出力は減衰されません。「OUTPUT LEVEL」を調節することで 0 ~ -60 dB の範囲で減衰することができます。

CAMERA

📷 / TC / LINE OUT 端子の出力が -20 dB 減衰されます。「OUTPUT LEVEL」を調節することで -20 ~ -80 dB の範囲で減衰することができます。これにより、カメラに対して適切なレベルで音声を入力することができます。

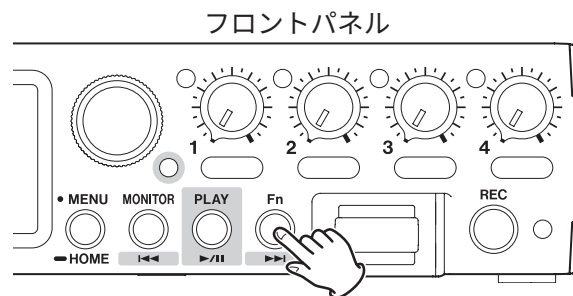
「OUTPUT LEVEL」の調節は、68 ページ「5-4. 出力設定」をご参照ください。

11-2. スレートトーンを挿入する

Fn ボタンの機能割り当てを「MARK / SLATE」にして以下の操作をしてください。(37 ページ)

録音中 / モニター中にフロントパネルの Fn(MARK / SLATE) ボタンを長押しすると、スレートトーンを出力します。

録音中は、挿入したスレートトーンをファイルに記録することができます。



メモ

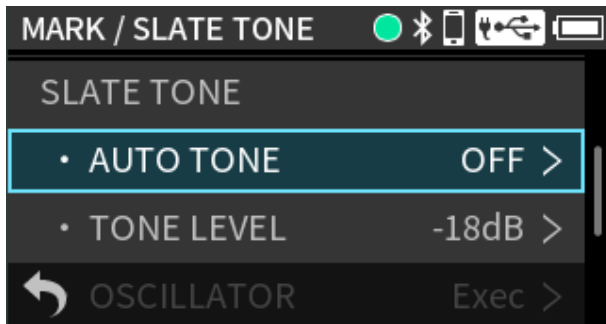
- 誤操作防止のためボタンをしばらく押し続けないとスレートトーンが挿入されません。スレートトーンは、📷 / TC / LINE OUT 端子から出力されます。
- 手動でスレートトーンを挿入した位置には、マークが設定されます。

11-3. オートトーン機能を使う

オートトーン機能は、録音開始時や録音終了時に自動的にスレートトーンを挿入する機能です。

📷 / TC / LINE OUT 端子をカメラの音声入力端子に接続すると、同じスレートトーンがお互いのファイルに記録されるので、動画編集ソフトで位置合わせの際に目安にすることができます。

MENU ボタン > MARK/SLATE TONE を表示する。



オートトーン機能

AUTO TONE で設定します。

スレートトーンを挿入する位置を設定します。

OFF(初期値)

スレートトーンを挿入しません。

HEAD

録音開始時のみ挿入します。

HEAD+TAIL

録音開始時と終了時の両方に挿入します。

トーンの音量調節機能

TONE LEVEL で設定します。

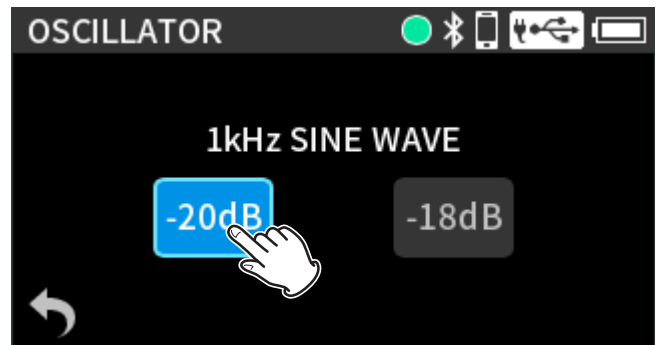
トーン音量を設定します。

選択肢： -12dB/-18dB(初期値)/-24dB/-30dB/-36dB

オシレータ機能

OSCILLATOR で設定します。

選択された出力レベルのスレートトーンを出力します。接続したカメラでレベルの確認をするときにお使いください。



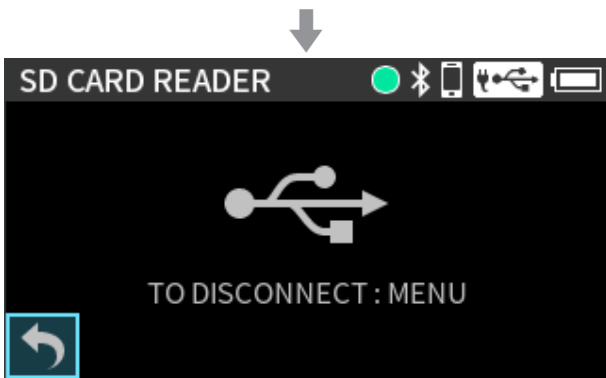
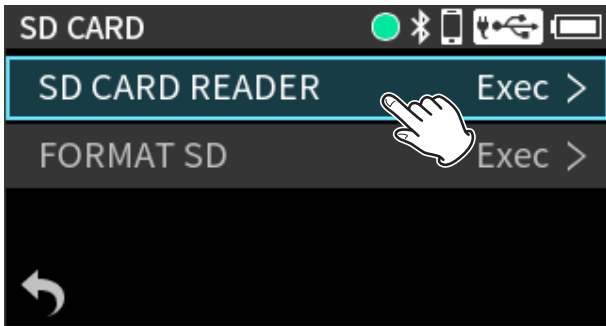
12. USB 接続

12-1. パソコンとファイルをやり取りする

事前に 56 ページの「4-5. パソコンやスマートフォン」を参照してパソコンと接続してください。

本機をカードリーダーとして設定する

MENU ボタン > SD CARD > SD CARD READER を表示する。



本機の画面が切り換わり、パソコンで本機が認識されると、本機に挿入している SD カードにアクセスできます。

ファイルを読み書きする

パソコン上の「FR-AV4」ドライブを開くと、「SOUND」フォルダーと「UTILITY」フォルダーが表示されます。パソコンからファイルを取り込むには、パソコンの任意の音声ファイルを「SOUND」フォルダーにコピーします。逆に、SD カードからパソコンにファイルを取り込むには、「SOUND」フォルダー内の音声ファイルをパソコンの任意のフォルダーにコピーします。

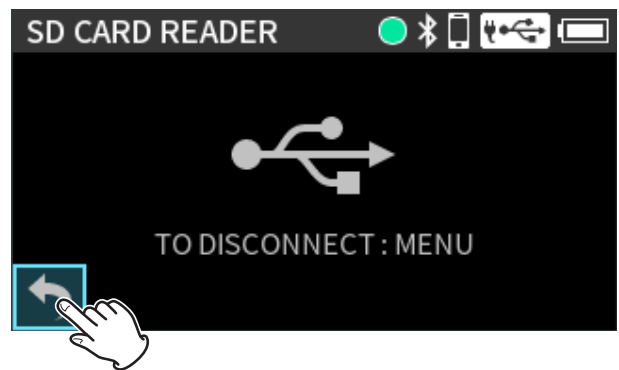
ヒント

「SOUND」フォルダー内にサブフォルダーを作成することができます。本機では、3 階層以上のサブフォルダーおよびファイルは認識できません。

パソコンから取り外す

パソコン側で指定された手順に従ってメディアを取り

外し、画面左下の  マークをタップする。



メモ

本機の SD カードを抜いたり SD CARD READER 動作を終了する前に、パソコン側で指定された手順に従ってメディアを取り外して下さい。

12-2. iOS デバイスと接続する

Lightning 端子を搭載する iOS デバイスと接続するには、Lightning-USB カメラアダプタと USB ケーブル (Type-A - Type-C) が必要です。

Type-C 端子を搭載する iOS デバイスと接続するには、USB ケーブル (Type-C - Type-C) が必要です。

電池をセットして、USB BUS POWER 項目をオフに設定してください。

メモ

- 本機と接続時、本機から iOS デバイスへの電源供給は行われません。

12-3. ASIO ドライバーを使用する

Windows の場合は、FR-AV4 用 ASIO ドライバーを使用することができます。詳細は、TASCAM のウェブサイト (<https://tascam.jp/jp/product/fr-av4/support>) の本機の製品ページをご参照ください。

メモ

Mac の場合は、OS 標準ドライバーを使用するため、専用ソフトウェアをインストールする必要はありません。

12-4. オーディオインターフェースとして使用する

本機とパソコンを USB ケーブルで接続することで、USB オーディオインターフェースとして使用することができます。

- 本機のサンプリング周波数が 192kHz の時は USB オーディオインターフェースは使用できません。
- 本機で再生する音声は USB へ送られません。

本機に SD カードを挿入している場合

本機とパソコンのサンプリング周波数は手動で同じ設定にしてください。

本機のサンプリング周波数を変更する方法は、76 ページの「7-2. 録音ファイルのフォーマットを変更する」をご参照ください。

サンプリング周波数を変更した後に録音状態にすることで、音声を通るようになります。

本機に SD カードを挿入していない場合

パソコンのサンプリング周波数に従って、本機は動作します。

FR-AV4 USB オーディオのチャンネルアサイン

USB チャンネル	信号
USB IN 1-2	STEREO MIX
USB IN 3-4	入力 1-2
USB IN 5-6	入力 3-4 または  / EXT IN(3/4) からの入力信号

- 選択された入力に対し、「INPUT LEVEL」と「PHASE」設定のみ有効となった信号がパソコンに送られます。

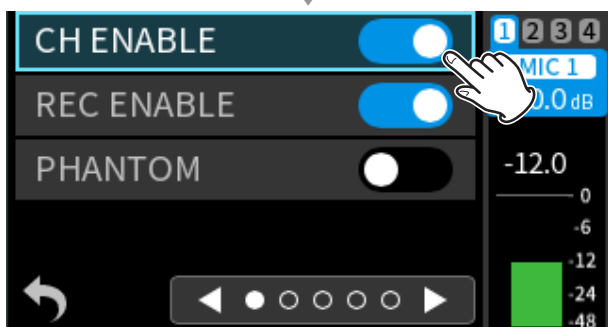
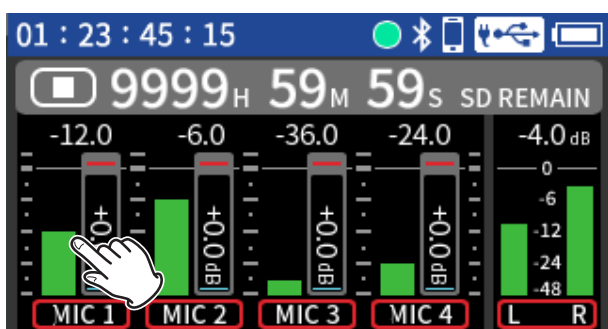
メモ

USB オーディオインターフェースとして使用中のとき、オートパワーセーブ機能は無効となります。(109 ページ)

12. USB 接続

本機の入力をパソコンへの入力音声として使う場合

1. パソコンと本機を USB ケーブルで接続する。
2. パソコン側の音声入力デバイスを「FR-AV4」に設定する。
本機とパソコンのサンプリング周波数を同じ設定にしてください。
3. パソコンへの入力として使用するチャンネルの「CH ENABLE」の設定を「ON」にする。



4. パソコンへの入力として使用しないチャンネルの「CH ENABLE」の設定を「OFF」にする。

パソコンの出力を本機のマスタートラックにミックスする

MENU ボタン > PREFERENCE > USB RETURN で設定します。

CH INPUT(初期値)

パソコンの出力音声をチャンネルの入力音声にします。

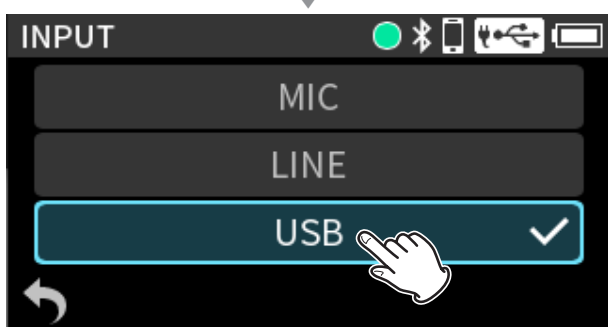
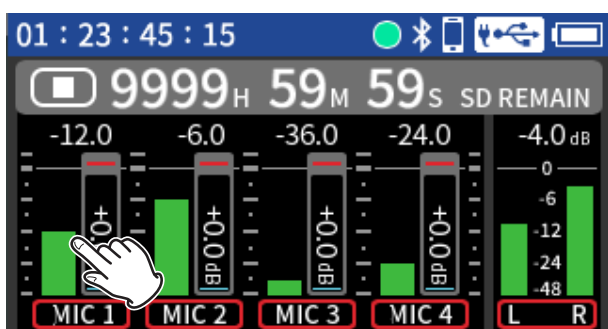
MASTER

パソコンの出力音声をミキサーのマスタートラックにミックスします。

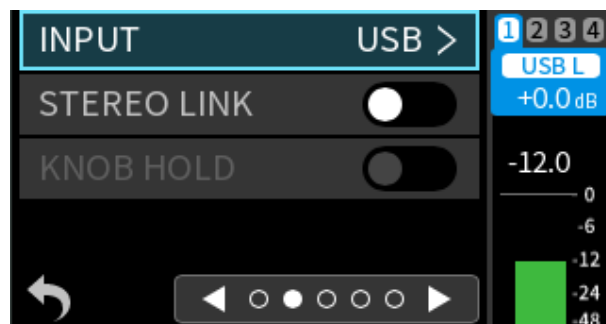
パソコンの出力を本機への入力音声として使う場合

あらかじめ USB RETURN 項目は CH INPUT を選択してください。

1. パソコンと本機を USB ケーブルで接続する。
2. パソコン側の音声出力デバイスを「FR-AV4」に設定する。
本機とパソコンのサンプリング周波数を同じ設定にしてください。
3. パソコンからの音声を割り当てるチャンネルの入力ソースを「USB」にする。



4. USB が割り当てられたチャンネルの「CH ENABLE」を「ON」にする。



メモ

USB の音量は出力側の機器で調整してください。

13. リモートコントロール機能

本機の Bluetooth アダプター 接続端子に別売の Bluetooth アダプター (AK-BT2) を接続すると、コントロールアプリ TASCAM RECORDER CONNECT を使って、iOS/Android デバイスから本機を操作できます。TASCAM RECORDER CONNECT では最大 5 台の対応デバイス (FR-AV4、FR-AV2、DR-10L Pro など) を同時コントロール可能です。

アプリの使用方法など詳細については TASCAM のウェブサイトの本機の製品ページをご参照ください。

<https://tascam.jp/jp/product/fr-av4/support>

注意

- Bluetooth 対応のすべての機器との接続動作を保証したものではありません。
- Bluetooth 機能を使用した場合のデータ損失に関しては、弊社は一切の責任を負いかねます。

メモ

Bluetooth アダプター (AK-BT2) の見通し通信距離は約 10m です。(通信距離は目安です。周囲の環境や電波状況により通信距離は変わる場合があります。)

13-1. 専用コントロールアプリをインストールする

1. アプリをインストールする端末をインターネットに接続する。
2. Android 端末の場合は Google Play から、iOS 端末の場合は App Store から、「TASCAM RECORDER CONNECT」を検索し、ダウンロードおよびインストールを実施する。

- インターネット接続における通信費用は、お客様のご負担となりますのでご了承ください。

iOS



<https://apps.apple.com/jp/app/tascam-recorder-connect/id1667424244>

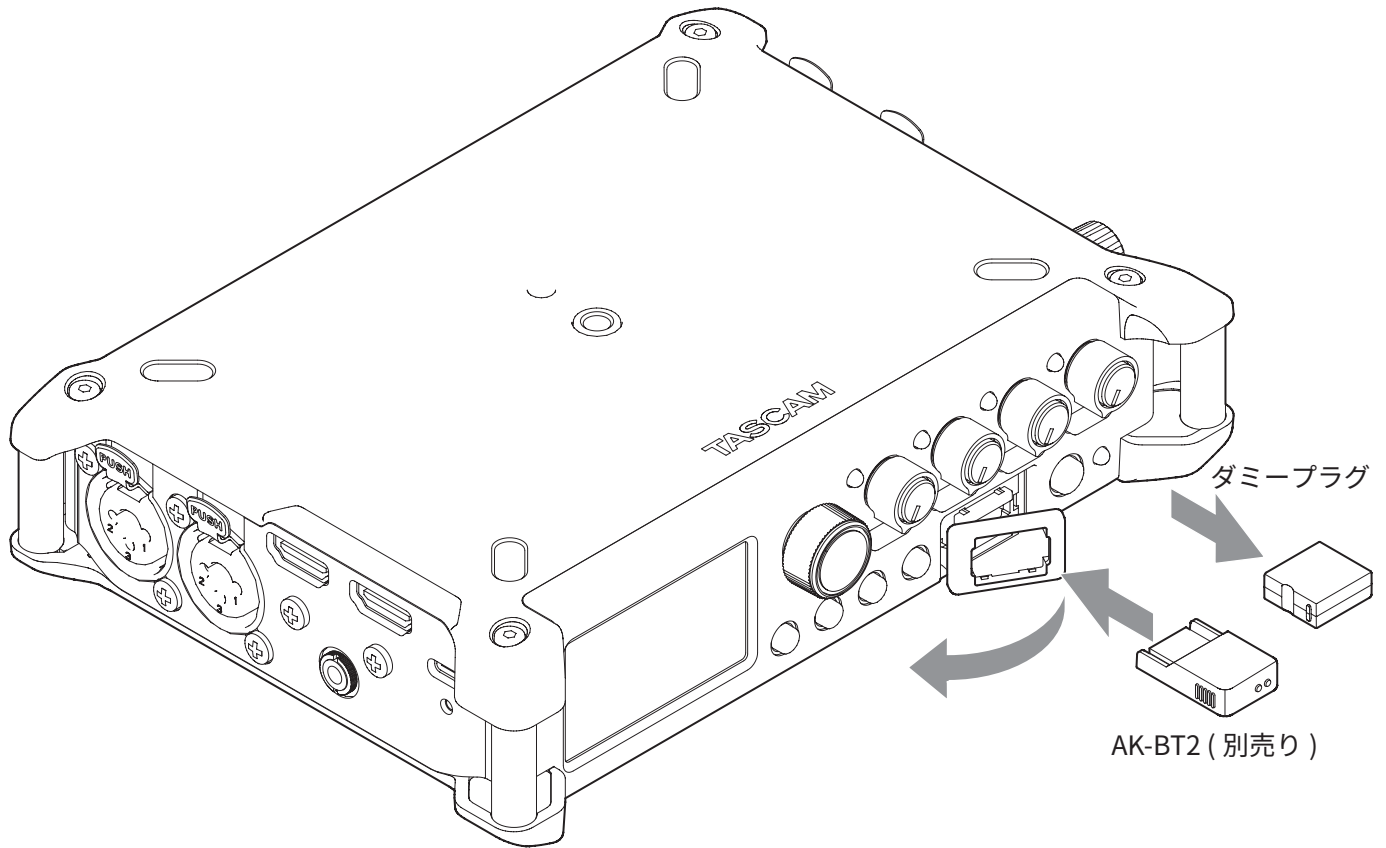
Android



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tascam.jp.android.DR10LProCONNECT&hl=ja&gl=jp>

13-2. Bluetooth® アダプターの取り付け

1. 本機の Bluetooth 接続機器端子のカバーを外し、ダミープラグの代わりに AK-BT2(別売)を本体に差し込む。



AK-BT2 の端子が本体上側になるよう差し込む。

2. カバーを元の位置に取り付ける。

メモ

本体に Bluetooth アダプターが取り付けられていない場合、BLUETOOTH メニューの各項目、および TIMECODE メニューの ATOMOS 項目はグレーアウトされ操作できません。

13. リモートコントロール機能

13-3. 専用コントロールアプリと接続する

注意

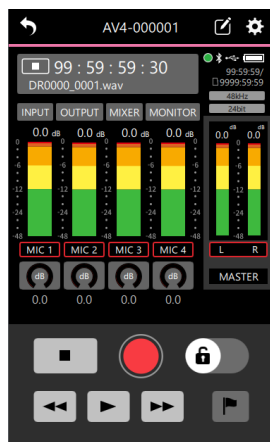
- iOS/iPad 端末および Android 端末の Bluetooth デバイス一覧画面からはペアリングを実行しないでください。
必ず TASCAM RECORDER CONNECT を起動してペアリングを行ってください。
- Android 端末の場合、端末の位置情報の設定を「オン」にして、TASCAM RECORDER CONNECT の「位置情報の権限」を「許可」または「使用時のみ許可」に設定してください。

1. スマートフォン／タブレット端末の Bluetooth 接続を有効にする。

メモ

操作方法は、お使いの Bluetooth 機器の取扱説明書をご覧ください。

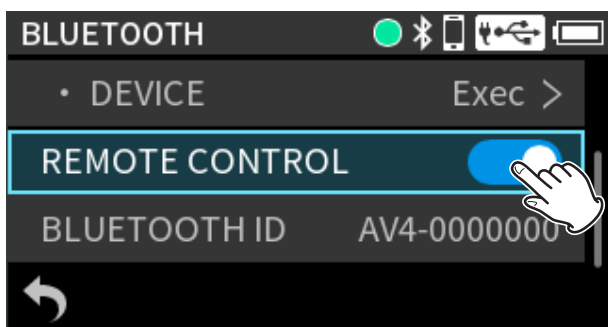
2. TASCAM RECORDER CONNECT を起動する。



Bluetooth 端末の画面

3. 本機の MENU ボタンを押して、MENU ボタン > BLUETOOTH > REMOTE CONTROL を「ON」() にする。

初期値は「OFF」。



4. TASCAM RECORDER CONNECT アプリを操作して本機に接続します。

接続状況は HOME 画面右上のスマホアイコンの点灯状況で確認できます。

点灯状況	内容
消灯	リモートコントロール機能オフ
点滅	ペアリング待機状態
点灯	ペアリング中

接続が完了すると、スマートフォン／タブレット端末の表示が自動で操作画面に切り換わります。

メモ


- コントロールアプリの使用方法は、TASCAM RECORDER CONNECT の取扱説明書をご参照ください。
- コントロールアプリには、本体の MENU ボタン > BLUETOOTH > BLUETOOTH ID で識別されます。

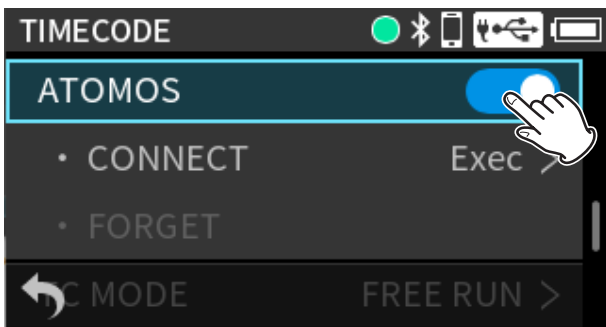
13-4. Atomos 社の対応製品とのワイヤレスタイムコード同期

本機に別売の Bluetooth アダプター (AK-BT2) を接続すると、Atomos 社の AtomX SYNC/UltraSync BLUE などと接続して、タイムコードを受信することができます。

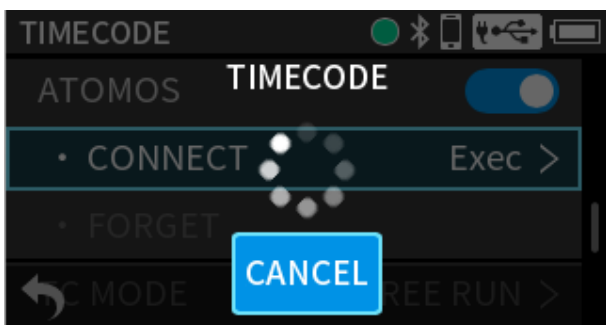
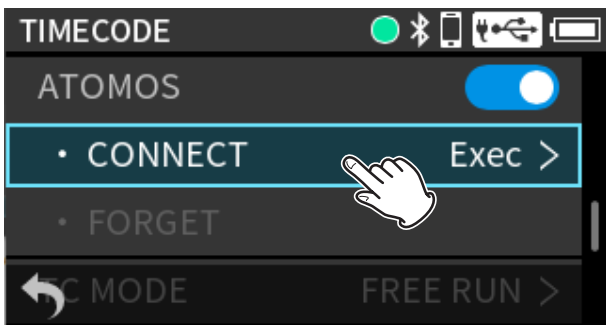
受信されたタイムコードは本機の録音ファイルに記録されます。このタイムコード情報により、複数の機器で作成された映像／音声ファイルの位置合わせが容易になります。

Atomos 社の対応製品と接続する

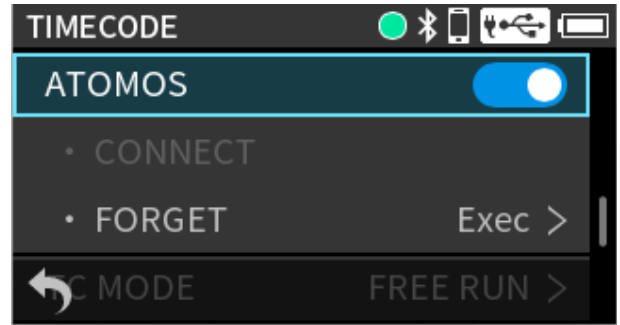
1. MENU ボタン > TIMECODE > ATOMOS を「ON」() にする。



2. ATOMOS・CONNECT をタップする。




ペアリングが完了すると CONNECT がグレーアウト表示になります。



- ペアリングを行う Atomos 社の製品もペアリング操作が必要です。操作方法は、お使いの製品の取扱説明書をご参照ください。
- MENU ボタン > SETTINGS > TIMECODE > MASTER の設定を「ATOMOS」にしてください。(99 ページ「14-2. MASTER」)
- タイムコード情報を確認するには、103 ページ「14-7. タイムコード情報」をご参照ください。


Atomos 社の対応製品との接続を解除する

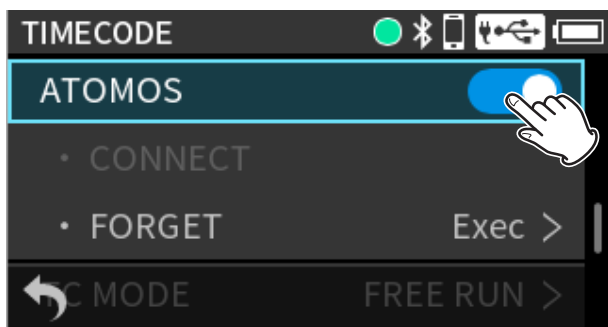
MENU ボタン > TIMECODE > ATOMOS を「OFF」() にする。

13. リモートコントロール機能

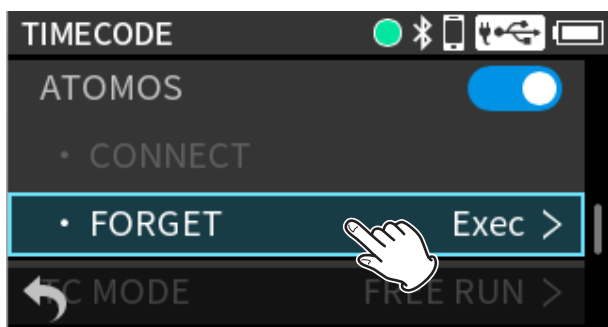
別の AtomX SYNC/UltraSync BLUE などと接続する

ペアリング済の AtomX SYNC/UltraSync BLUE などから別の AtomX SYNC/UltraSync BLUE などに接続する場合は、一度ペアリングを解除する必要があります。

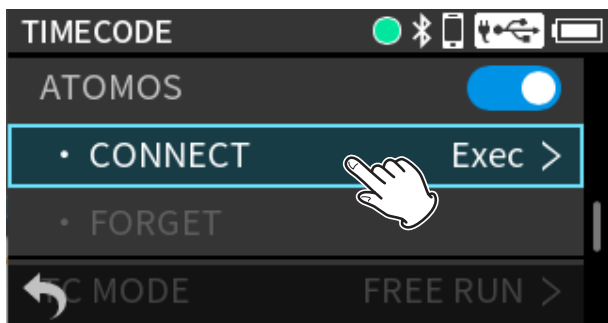
1. MENU ボタン > TIMECODE > ATOMOS を「ON」() にする。






2. TIMECODE > ATOMOS・FORGET をタップして、ペアリング情報をクリアする。



3. 再び「Atomos 社の対応製品と接続する」の手順を行って別の AtomX SYNC/UltraSync BLUE などと接続してください。



TIMECODE 動作

緑点灯 *		タイムコードを受信し、同期動作中
赤点灯 *		最後に受信したタイムコードをもとに自走中
消灯		タイムコード未動作中

* AtomX SYNC/UltraSync BLUE 接続時は点滅

タイムコードを自走させながらリモートコントロールする

本機は、最後に受信したタイムコードで自走しながら、リモートコントロールアプリを使用することができます。

1. Atomos 社の対応製品とタイムコード同期する。(97 ページ「Atomos 社の対応製品と接続する」)
2. Atomos 製品の対応製品とのタイムコード同期を解除する。(97 ページ「Atomos 社の対応製品との接続を解除する」)

このとき、本機は最後に受信したタイムコード情報をもとに自走状態になります。

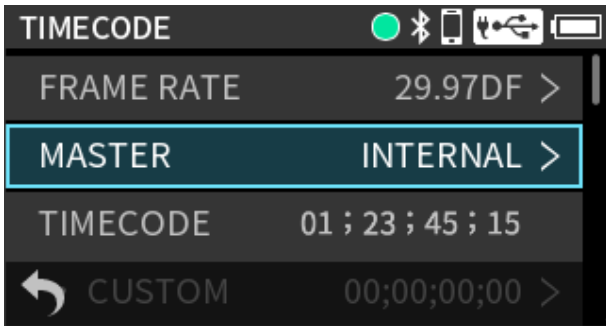
メモ

自走は本機のクロック精度で行います。

3. 専用コントロールアプリ TASCAM RECORDER CONNECT と接続する。(96 ページ「13-3. 専用コントロールアプリと接続する」)

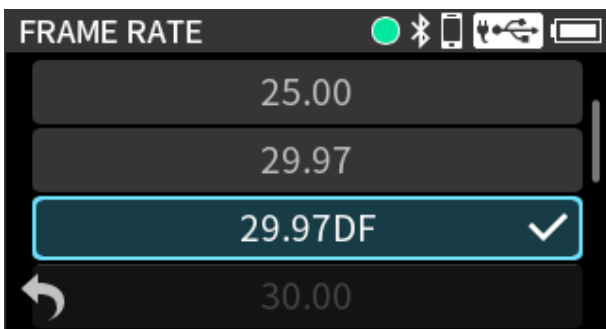
以上の手順で、最後に受信したタイムコードで自走しながらリモートコントロールができるようになります。

タイムコードの設定メニューを表示するには MENU ボタン > TIMECODE で設定します。



14-1. FRAME RATE

MASTER が「ATOMOS」または「HDMI」以外の時、FRAME RATE を変更することができます。



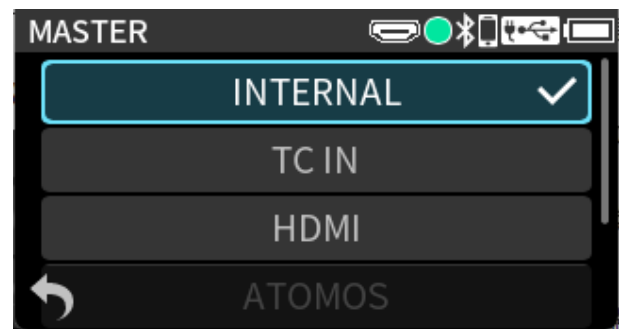
選択肢：

23.98 / 24.00 / 25.00 / 29.97 / 29.97DF(初期値) / 30.00 / 30.00DF / 50.00 / 60.00

メモ

- MASTER が「TC IN」のときは、TC IN 端子から入力されたタイムコードに合わせ、自動的に FRAME RATE が設定されます。
- MASTER が「ATOMOS」または「HDMI」のときは、動作中の FRAME RATE が表示されます。
- 50.00/60.00 に設定した場合、実際には 25.00/30.00 の FRAMERATE でタイムコードを生成します。映像は 50.00/60.00 フレームに設定が可能ですが、LTC タイムコードは規格上 30.00 フレームまでしか規定されていません。そのため、50.00/60.00 フレームでの撮影時にタイムコードで同期する場合は、通常その半分のフレームレートを 사용합니다。

14-2. MASTER



INTERNAL(初期値)

FR-AV4 をタイムコードマスターとする設定です。本機内蔵時計の時間からタイムコードを生成します。

TC IN

TC IN 端子から入力されたタイムコードをマスターとする設定です。タイムコード入力に対して JAM SYNC します。

HDMI

HDMI® IN 端子から入力されるタイムコードをマスターとする設定です。

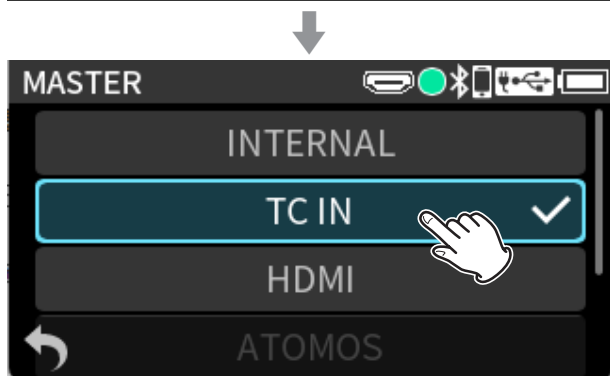
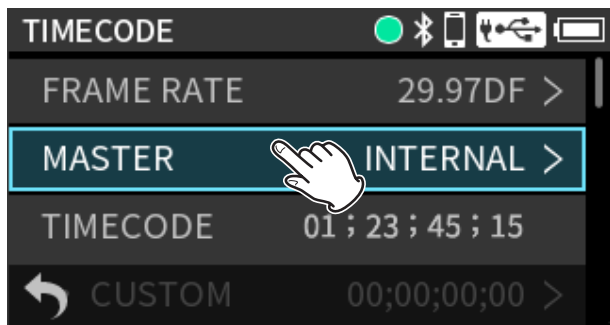
ATOMOS

ATOMOS 社の Bluetooth タイムコードをマスターとする設定です。

14. タイムコード機能

TC IN 端子でタイムコードを受信する

MASTER を「TC IN」に設定します。



- TC IN 端子からタイムコードを受信する場合、LTC の規定レベル範囲 (0.5Vpp ~ 5.0Vpp) の入力が必要です。
- タイムコードを受信した後に TC IN 端子に接続されているケーブルを抜くと、本機は最後に受信したタイムコード情報をもとに自走状態になります。(JAM SYNC)

Bluetooth® でタイムコードを受信する

MASTER を「ATOMOS」に設定し、TIMECODE > ATOMOS を「ON」に設定をします。97 ページ「13-4. Atomos 社の対応製品とのワイヤレスタイムコード同期」をご参照ください。

HDMI® でタイムコードを受信する

MASTER を「HDMI」に設定します。
機器の接続は、58 ページ「タイムコード接続例」をご参照ください。

14-3. タイムコードの設定

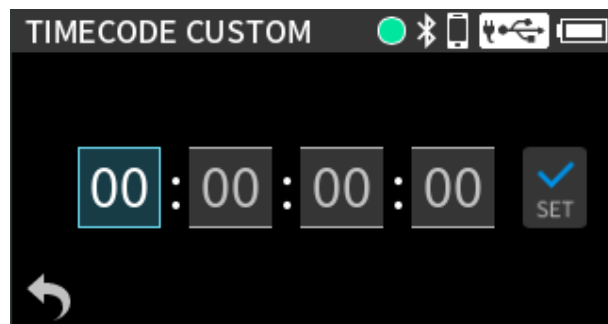
TIMECODE に現在のタイムコード (時:分:秒:フレーム) が表示されます。

RESTART を実行することで、タイムコードの再スタートをすることができます。



CUSTOM

任意のタイムコードを設定することができます。
TIMECODE CUSTOM 画面で「SET」をタップすると、設定されたタイムコードから再スタートします。



- 数字の入力については、35 ページ「数字入力」をご参照ください。

TIME OF DAY

本機の内蔵時計の時間から再スタートします。



メモ

MASTER が「ATOMOS」または「HDMI」に設定されている場合、グレイアウトされ RESTART することはできません。

MASTER が TC IN に設定されてタイムコードが実際に入力されている場合、RESTART は行われません。

FILE TC OFFSET

タイムコードを設定した値だけオフセットすることができます。

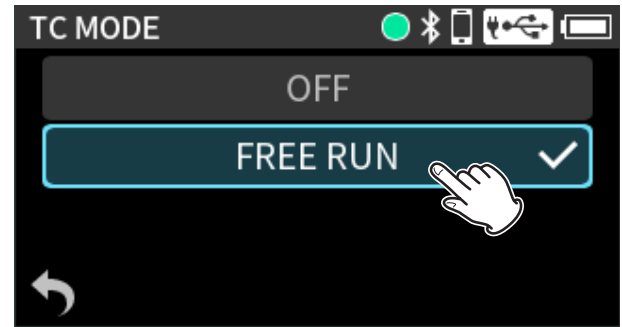
この機能を使うことにより、カメラによってカメラ側に記録されるタイムコードと本機に記録されるタイムコードに差異が発生する場合に、タイムコード値を合わせることが可能になります。

**注意**

この機能は、MENU ボタン > TIME CODE > MASTER が「HDMI」のときのみ有効です。

メモ

カメラで記録された映像の音声と本機で記録された音声のずれは、カメラの解像度の設定によって変化することがあります。

14-4. TC MODE**OFF**

タイムコードを使用しない。

HOME 画面にタイムコードは表示されません。

FREE RUN(初期値)

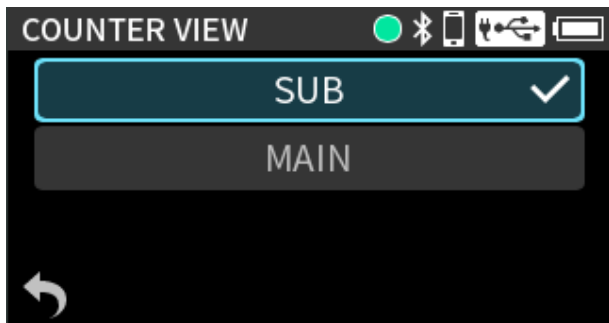
タイムコードを使用します。

HOME 画面にタイムコードが表示されます。

14. タイムコード機能

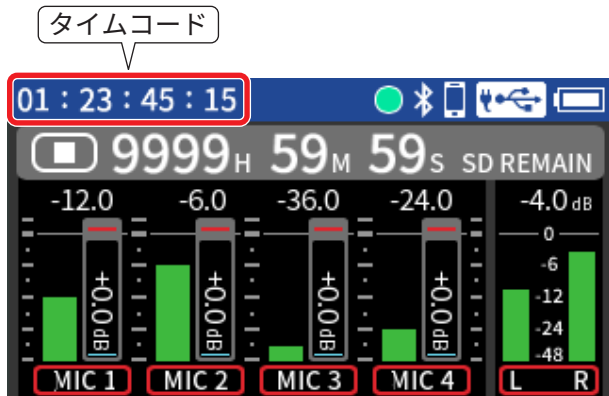
14-5. COUNTER VIEW

TC MODE が「FREE RUN」の時、HOME 画面上のカウンターとタイムコードの表示位置を入れ換えることができます。



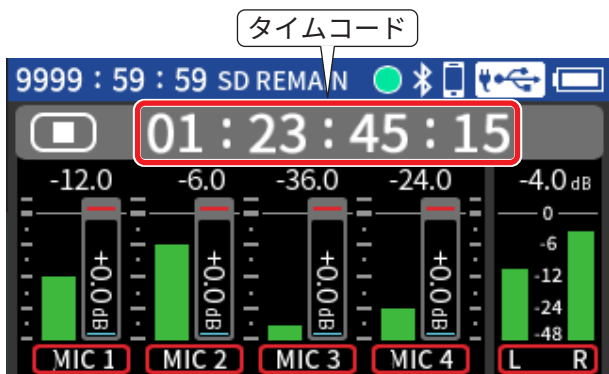
SUB(初期値)

タイムコードが HOME 画面左上のタイムコードエリアに表示されます。



MAIN

タイムコードがプロジェクトステータスバーに表示されます。



14-6. タイムコードを出力する

TC MODE を「FREE RUN」に設定することで、TC OUT 端子からタイムコードを出力します。



LINE OUT

カメラ/TC/LINE OUT 端子の L 側出力にタイムコードを出力します。R 側出力は、LINE OUT オーディオが出力されます。タイムコード 出力をカメラに出力する場合に選択してください。(50mVpp)
OFF(初期値) / ON

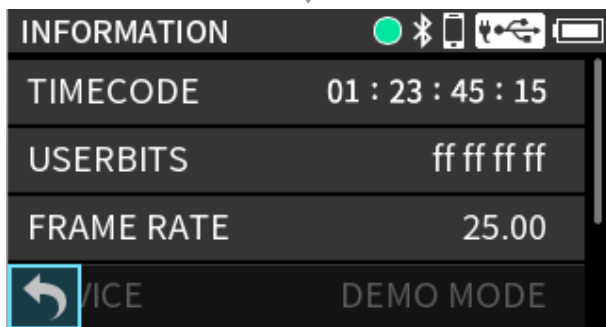
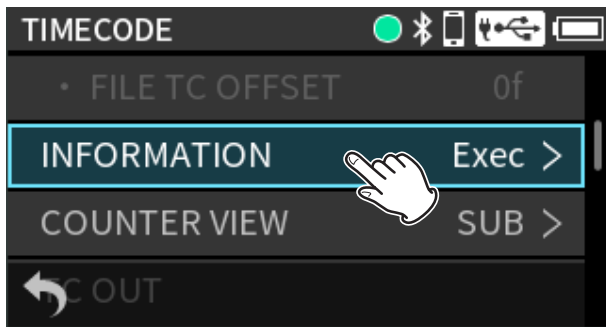
USB OUT

USB へ送る信号の 1 チャンネルにタイムコードを出力します。スマートフォン/タブレット端末などへタイムコードを入力したいときに選択してください。
OFF(初期値) / ON

- LINE OUT からオーディオを出力するときは LINE OUT 項目をオフにしてください。

14-7. タイムコード情報

受信または送信しているタイムコードを表示します。



TIMECODE

タイムコード (時:分:秒:フレーム) を表示します。

USERBITS

AtomX SYNC/UltraSync BLUEなどで設定したユーザービット (日付 / 時間 / シーン番号などの任意の情報) を表示します。

FRAME RATE

フレームレートを表示します。


DEVICE

AtomX SYNC/UltraSync BLUEなどのデバイス名を表示します。

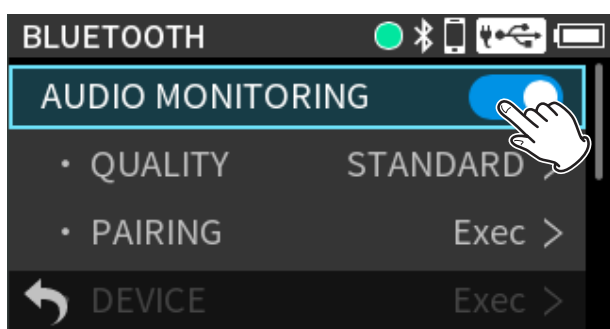
15. ワイヤレスオーディオモニタリング機能

15-1. ワイヤレスオーディオモニタリング

本機に別売の Bluetooth アダプター (AK-BT2) を接続すると、Bluetooth 対応イヤホン／スピーカー等に本機のモニター音を出力することができます。(95 ページ「13-2. Bluetooth® アダプターの取り付け」)

MENU ボタン > BLUETOOTH > AUDIO MONITORING を「ON」() にする。

- 初期値は「OFF」。



Bluetooth 対応イヤホン／スピーカー等を Bluetooth 通信状態に設定して以下の操作をします。

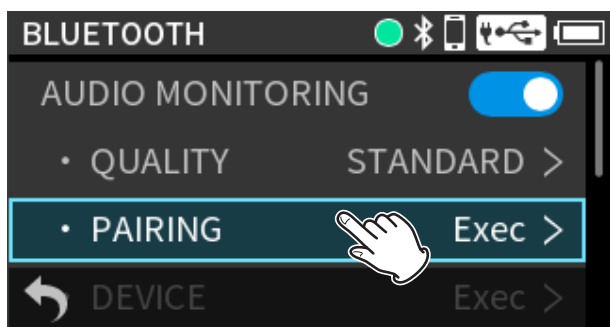
15-2. ペアリング

本機を初めて使用する場合、または別の Bluetooth 対応イヤホン／スピーカー等を初めて本機に接続する場合は、本機と Bluetooth 対応イヤホン／スピーカー等をペアリングする必要があります。

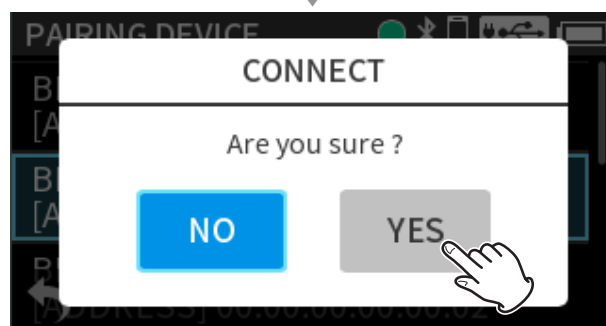
注意

本機のディスプレイには半角のアルファベットと数字 (1 バイト文字) しか表示できません。機器名に日本語や中国語などの全角文字 (2 バイト文字) が使われている場合、ペアリングは可能ですが、正しく表示できません。

1. 「PAIRING」をタップする。



2. リストから接続する機器名をタップする。



接続後は、常時モニター音が出力されます。

メモ

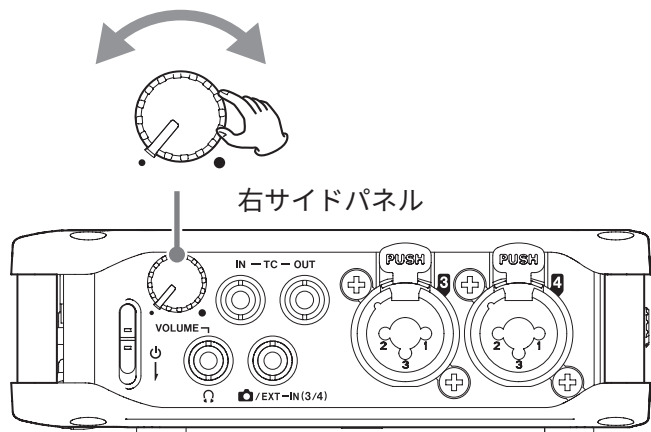
ペアリングした Bluetooth 機器の情報を 20 台まで保存します。

20 台まで保存された状態で新たにペアリングしたい場合は、不要なペアリング情報を削除して下さい。106 ページの「15-5. ペアリング情報を削除する」を参照してください。

15-3. 音量調節

ワイヤレスオーディオモニタリングの音量はヘッドホンボリュームつまみで行います。

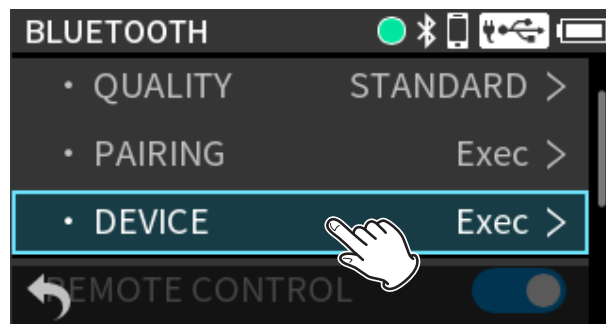
詳しくは 68 ページの「ヘッドホンボリュームつまみの動作を選択する」を参照してください。



15-4. ペアリング済み機器との接続

MENU ボタン > BLUETOOTH > AUDIO MONITORING で設定します。

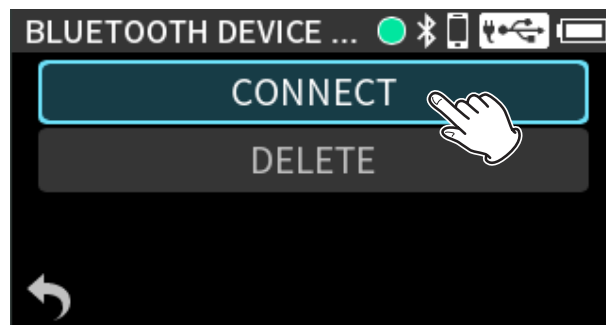
1. AUDIO MONITORING・DEVICE をタップする。



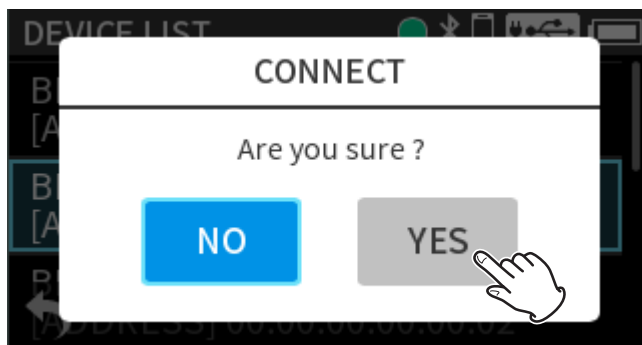
2. 接続する機器をタップする。



3. 「CONNECT」をタップする。



4. 「YES」をタップする。



15. ワイヤレスオーディオモニタリング機能

接続が完了するとデバイス名にチェックが入ります。

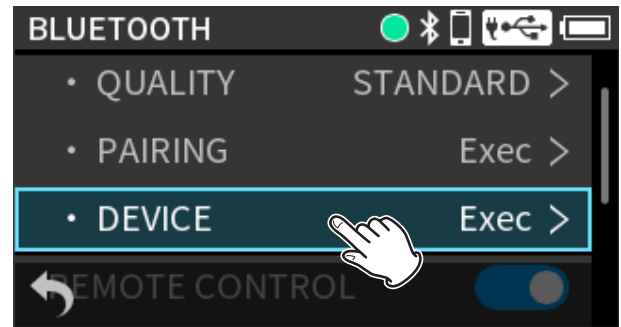


15-5. ペアリング情報を削除する

本機はペアリングした Bluetooth 機器を 20 台まで保存しています。

自動で接続しないようにするには、この情報を削除します。

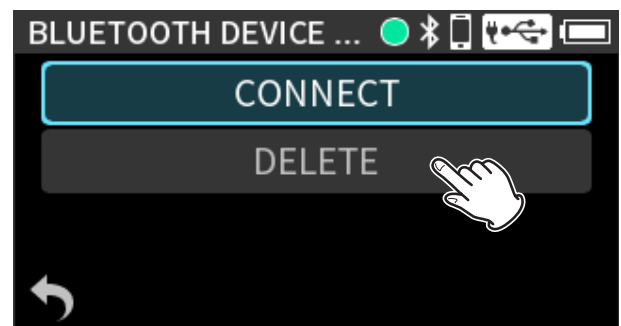
1. AUDIO MONITORING・DEVICE をタップする。



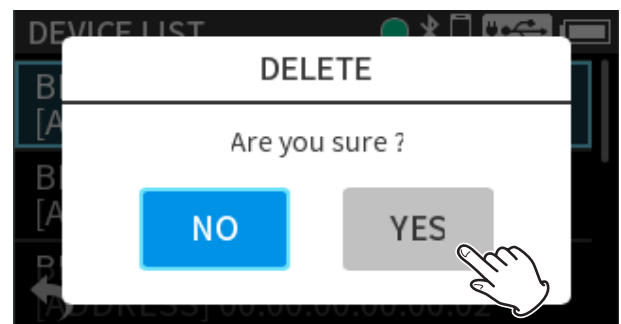
2. 削除する機器をタップする。



3. 「DELETE」をタップする。

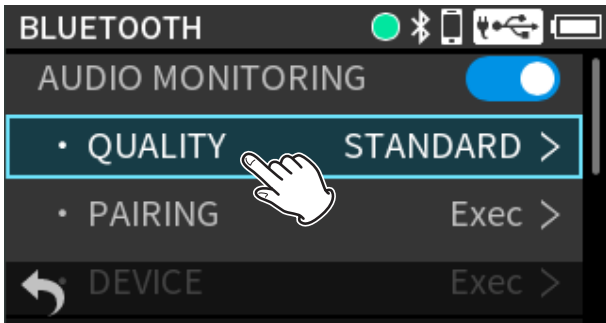


4. 「YES」をタップする。

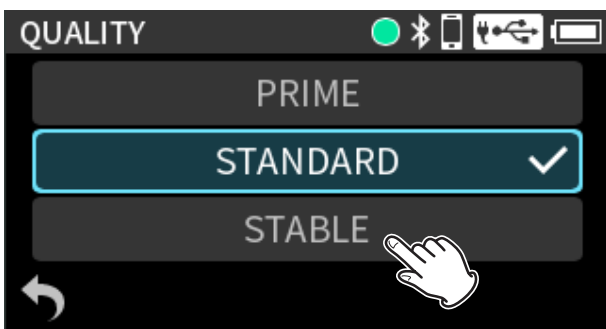


15-6. 品質設定 (QUALITY)

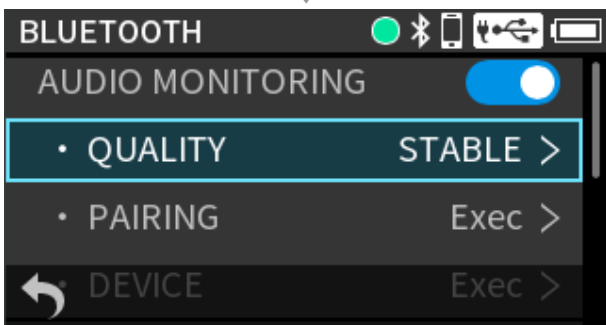
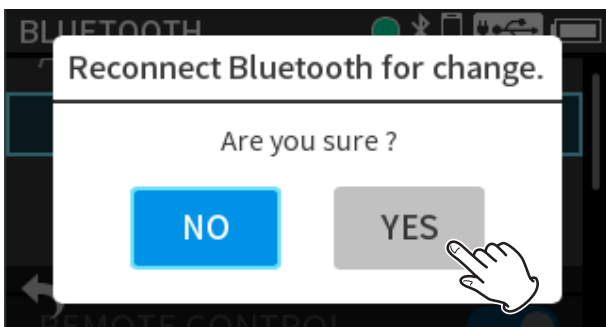
1. AUDIO MONITORING・QUALITY をタップする。



2. 変更する品質をタップする。



3. 「YES」をタップする。



PRIME

音質を優先した設定。電波状況によっては、接続安定性が悪くなります。

STANDARD(初期値)

音質と接続安定性のバランスが取れた設定です。

STABLE

接続安定性を優先した設定。通信の転送レートが下がるので、他の設定より音質が低下します。

メモ

- ワイヤレスオーディオモニタリングの音声は、本機で録音／再生する音声に対してわずかに遅れが生じます。遅延時間は周囲の環境や電波状況により変わる場合があります。また QUALITY の設定によっても影響を受け、遅延時間の多い順に PRIME > STANDARD > STABLE となっています。
- Bluetooth 対応イヤホン／スピーカー等と接続中に QUALITY の設定を変更すると、一度切断された後に自動で再接続されます。

16. 各種設定

16-1. 二次元コードで取扱説明書のページにアクセスする

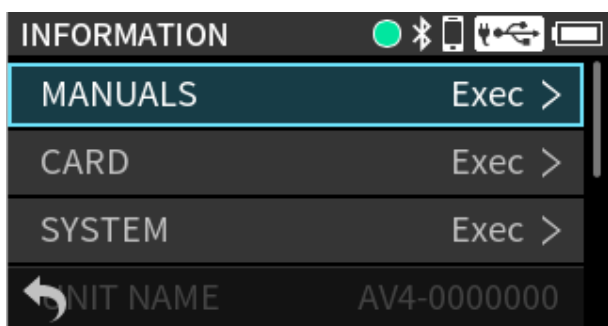
本機の画面に、取扱説明書を掲載しているウェブサイトの URL を二次元コードで表示することができます。お使いの機器で二次元コードを読み取ることで、ウェブサイト上のドキュメントページにアクセスすることができます。

メモ

インターネット接続における通信費用は、お客様のご負担となりますのでご了承ください。

1. MENU ボタン > INFORMATION > MANUALS を選択する。

ドキュメントページ 画面が表示されます。



2. 画面の二次元コードをスマートフォンなどお使いの機器で読み取り、本機の取扱説明書のページにアクセスします。

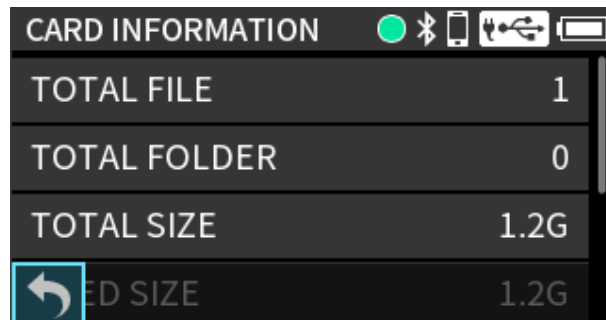


16-2. 各種情報を表示する

MENU ボタン > INFORMATION を選択します。

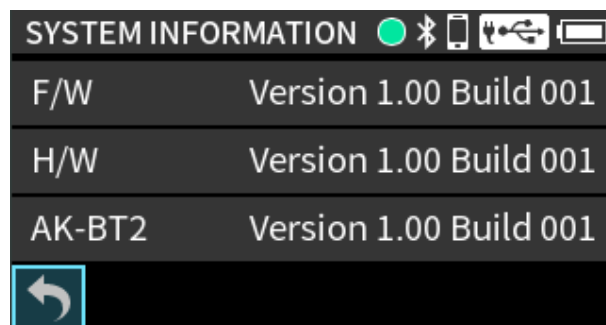
CARD

SD カードの情報を表示します。



SYSTEM

ファームウェア、ハードウェアのバージョンを表示します。



UNIT NAME

TASCAM RECORDER CONNECT アプリで設定した機体名が表示されます。

HDMI IN

HDMI IN 端子に接続されたソース機の名前を表示します。機器によっては名前を取得できない場合があります。

HDMI OUT

HDMI OUT 端子に接続したシンク機の名前を表示します。機器によっては名前を取得できない場合があります。

16-3. 日時の再設定

MENU ボタン > DATE/TIME を選択して行います。操作方法は、43 ページ「3-5. 日時を設定する」をご参照ください。

16-4. 出荷時の設定に初期化する

MENU ボタン > FACTORY PRESET を選択して行います。



メモ

- 「AUDIO MONITORING」の登録情報も消去されます。あらためてペアリングしてください。
- 日時設定は消去されません。

16-5. SD カードをフォーマットする

MENU ボタン > SD CARD > FORMAT SD を選択して行います。操作方法は、44 ページ「3-6. SD カードをフォーマット (初期化) する」をご参照ください。

16-6. オートパワーセーブ機能を使う

MENU ボタン > POWER/DISPLAY > AUTO POWER SAVE で設定します。

オンにすると最後に動作あるいは操作してから 30 分経つと自動的に電源がオフになります。

OFF (初期値) / ON

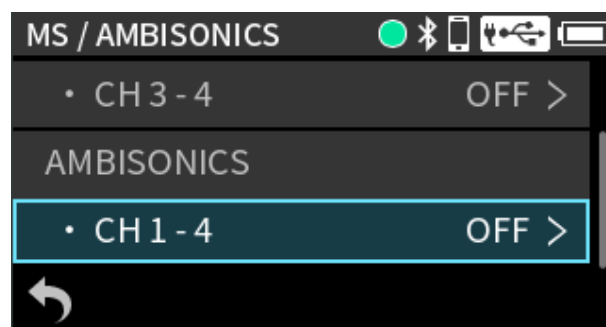
メモ

本機能は停止状態でのみ、機能します。録音 / 再生中には本機能で電源がオフになることはありません。

16-7. アンビソニックスモード

アンビソニックスマイクを使って録音するには、アンビソニックスモードを設定します。

MENU ボタン > MS DECODE / AMBISONICS > AMBISONICS で設定します。



CH 1-4

アンビソニックスの録音フォーマットを設定します。
 選択肢：OFF (初期値) / A FORMAT / B FORMAT (FuMa) / B FORMAT (AmbiX)

AMBISONICS を有効にしている時、HOME > INPUT > MIC でマイクの設置方向を設定できます。

MIC

アンビソニックスマイクの設置方向を設定します。

UPRIGHT

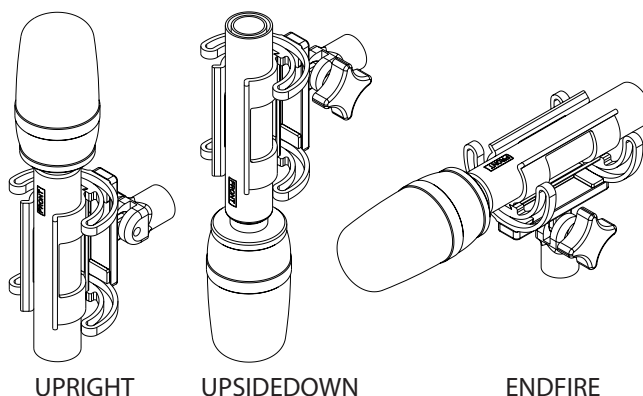
マイクを上向きに設定して録音する

UPSIDEDOWN

マイクを下向きに設定して録音する

ENDFIRE

マイクを前向きに設定して録音する



アンビソニックスモードの録音モードを「OFF」以外にすると、設定が以下のように変更されます。

- INPUT 設定は 1-4 チャンネル共通設定となります。
- ミキサー機能は、無効になります。
- 各マイクの距離を補正する (DELAY) は無効になります。

次のページへ続きます。➔ TASCAM FR-AV4 109

16. 各種設定

- 入力の位相を反転させる (PHASE INVERT) は無効になります。
- 入力の GANG 設定は 1-4 チャンネルがグループ 1 に登録されます。すべての入力と同じレベルで動作します。
- プラグインパワー機能は無効になります。
- アンビソニックスモードがオンの場合の入力チャンネルと音声の対応は、次の表のとおりです。

設定	1	2	3	4
A フォーマット	FLU	FRD	BLD	BRU
B フォーマット (FuMa)	W	X	Y	Z
B フォーマット (AmbiX)	W	Y	Z	X

16-8. 電源の選択

MENU ボタン > POWER/DISPLAY > USB BUS POWER で設定します。

OFF

電池で駆動します。USB からは給電されません。

ON(初期値)

電池で駆動しますが、USB に電源が接続された場合、USB 給電が優先されます。

注意

電池駆動を選択する場合は、必ず本体に電池を挿入してください。

メモ

本機と iOS 端末を接続する場合は、OFF に設定してください。

16-9. 単 3 形電池の種類を設定する (電池タイプ)

MENU ボタン > POWER/DISPLAY > BATTERY で設定します。

使用する電池の種類を設定します。

この設定は、電池の残量表示や正常動作に必要な最低残量の識別に使用されます。

正しく設定されていない場合、電池残量に余裕があっても電源が落ちる場合があります。

ALKALI(初期値)

アルカリ乾電池 (初期値)

Ni-MH

ニッケル水素電池

LITHIUM

リチウム乾電池

16-10. ユーザー設定の保存と呼び出し

MENU ボタン > USER PRESET で実行します。

本体設定を保存 (SAVE)、呼び出し (LOAD) が行えます。最大 5 個保存することができます。

メモ

- 保存する前や FACTORY PRESET を読み込んだときは、各種初期値の値がセットされています。
- 以下の設定は保存されません。
 - ・ USB BUS POWER(OFF / ON)
 - ・ BATTERY(ALKALI / Ni-MH / LITHIUM)
 - ・ FILE NUMBER

16-11. パワーセーブ (省電力) モードについて

MENU ボタン > POWER/DISPLAY > POWER SAVE MODE で設定します。

POWER SAVE MODE

省電力モードがオンの状態では消費電力を下げるために以下の機能が制限されます。

- 録音設定のサンプリング周波数は 48 kHz のみ選択できます。
- ファンタム電源はオフになります。XLR 端子にバランス接続したコンデンサーマイクは使用できません。
- ディスプレーのバックライト点灯時間は 30sec に固定されます。
- ディスプレーの明るさは MID に固定されます。
- PEAK インジケーターは点灯しません。
- ディスプレーのコントラストは 10 に固定されます。

BACKLIGHT

ディスプレイのバックライト設定。

OFF: 常時消灯

5sec ~ 30sec: 設定時間操作しないと自動で消灯

ALWAYS: 常時点灯 (初期値)

メモ

バックライト設定は、電池駆動の場合のみ有効です。USB バスパワー駆動時は常時点灯になります。

BRIGHTNESS

ディスプレイのバックライト輝度設定。

INDICATORS

REC インジケーターと PEAK インジケーターの点灯動作設定。

ALL ON: REC インジケーターと PEAK インジケーターが点灯します。(初期値)

PEAK LED OFF: PEAK インジケーターは点灯しません。

REC LED OFF: REC インジケーターは点灯しません。

ALL OFF: REC インジケーターと PEAK インジケーターは点灯しません。

INDICATORS DIMMER

REC インジケーターと PEAK インジケーターの輝度を落とします。

OFF (初期値): 通常の明るさで点灯

ON: 輝度を落として点灯

メモ

- 省電力モードがオンのときはバックライト、明るさ、インジケーターの設定はできません。
- 電池駆動中で省電力モードがオンのとき、30 秒経過するとバックライトが消灯します。ボタンを押すことで、バックライトが点灯し、操作が可能となります。

16-12. ディスプレーのコントラスト調節

MENU ボタン > POWER/DISPLAY > CONTRAST で設定します。

ディスプレイのコントラストを 0 から 20 の範囲で調節します。

初期値は「10」。

16-13. ピークホールド時間の設定

ピークインジケーター 1/2/3/4 の点灯時間とレベルメーターのピークホールド表示を変更できます。

MENU ボタン > PREFERENCES > PEAK HOLD で設定します。

選択肢: OFF (ピークホールドを行いません)、1sec (初期値)、2sec、10sec、HOLD (常にホールド)

メモ

HOME 画面を表示中に DATA ダイアルを回すと、ピークホールド表示をリセットします。

16. 各種設定

16-14. MENU

本機が操作 / 動作している内容によって、表示画面が変わります。

メニュー項目		参照ページ
MENU (停止時) - page 1		
├ MIXER		113 ページ
├ PHANTOM	CH1/CH2/CH3/CH4, +24V/+48V(Default)	62 ページ
├ PHONES VOLUME		68 ページ
├ BLUETOOTH		113 ページ
├ BROWSE		113 ページ
├ SD CARD		114 ページ
├ TIMECODE		114 ページ
└ HDMI AUDIO ASSIGN		114 ページ
メニュー項目		参照ページ
MENU (停止時) - page 2		
├ REC SETTINGS		114 ページ
├ INPUT KNOB SETTINGS		115 ページ
├ MS DECODE / AMBISONICS		115 ページ
├ OUTPUT		113 ページ
├ MARK / SLATE TONE		115 ページ
└ AUTO MIXER		118 ページ
メニュー項目		参照ページ
MENU (停止時) - page 3		
├ PREFERENCES		115 ページ
├ DATE / TIME		109 ページ
├ INFORMATION		116 ページ
├ POWER / DISPLAY		115 ページ
├ FACTORY PRESET		109 ページ
└ USER PRESET		116 ページ
メニュー項目		参照ページ
MENU (録音時)		
├ MIXER		113 ページ
├ OUTPUT		113 ページ
├ PHONES VOLUME		68 ページ
├ BLUETOOTH		113 ページ
├ INPUT KNOB SETTINGS		115 ページ
└ AUTO MIXER		118 ページ
メニュー項目		参照ページ
MENU (TRANSPORT 時)		
├ HOME		45 ページ
├ OUTPUT		113 ページ
├ PHONES VOLUME		68 ページ
├ BLUETOOTH		113 ページ
├ BROWSE		113 ページ
├ MONITOR		74 ページ
├ MIXER		113 ページ
└ AUTO MIXER		118 ページ

各 MENU の詳細

MIXER

メニュー項目	設定項目	参照ページ
MIXER		49 ページ
├─ PAN	L20/L19/…/L1/C(Default)/R1/…/R19/R20	50 ページ
├─ FADER	10dB/…/0dB(Default)/…/-inf	50 ページ
├─ MASTER FADER	10dB/…/0dB(Default)/…/-inf	50 ページ
└─ MASTER REC ENABLE	OFF/ON(Default)	50 ページ

OUTPUT

メニュー項目	設定項目	参照ページ
OUTPUT		
├─ OUTPUT LEVEL	-60/-59/…/0dB(Default)	69 ページ
├─ OUTPUT	LINE(Default)/CAMERA	69 ページ
├─ LIMITER	OFF(Default)/ON	69 ページ
└─ DELAY	0(Default)/…/300ms	69 ページ

BLUETOOTH

メニュー項目	設定項目	参照ページ
BLUETOOTH		95 ページ
├─ AUDIO MONITORING	OFF(Default) / ON	104 ページ
│ ├─ QUALITY	PRIME / STANDARD (Default) / STABLE	107 ページ
│ └─ PAIRING	Exec	104 ページ
│ └─ DEVICE	Exec	105 ページ
├─ REMOTE CONTROL	OFF(Default) / ON	96 ページ
└─ BLUETOOTH ID		96 ページ

BROWSE

メニュー項目	設定項目	参照ページ
BROWSE		82 ページ
├─ FILE		85 ページ
│ └─ SELECT		
│ └─ FILE DELETE		
│ └─ RENAME	Exec	
│ └─ CHANGE PROTECT		
│ └─ FILE INFORMATION		
│ └─ MARK	Exec	
└─ FOLDER		84 ページ
│ └─ OPEN		
│ └─ RENAME	Exec	
│ └─ ALL FILES DELETE		
│ └─ FOLDER DELETE		

16. 各種設定

SD CARD

メニュー項目	設定項目	参照ページ
SD CARD		
├ SD CARD READER	Exec	90 ページ
└ FORMAT SD	QUICK FORMAT/ERASE FORMAT	44 ページ

TIMECODE

メニュー項目	設定項目	参照ページ
TIMECODE		99 ページ
├ FRAME RATE	23.98/24.00/25.00/29.97/29.97DF(Default)/30.00/30.00DF/ 50.00/60.00	99 ページ
├ MASTER	INTERNAL (Default) / TC IN / HDMI / ATOMOS	99 ページ
├ TIMECODE		100 ページ
│ ├ CUSTOM	Exec	100 ページ
│ ├ TIME OF DAY	Exec	100 ページ
│ └ FILE TC OFFSET	-10f/-9f/.../0f(Default)/.../+9f/+10f	100 ページ
├ INFORMATION	Exec	103 ページ
├ COUNTER VIEW	SUB (Default) / MAIN	102 ページ
├ TC OUT		102 ページ
│ ├ LINE OUT	OFF(Default) / ON	
│ └ USB OUT	OFF(Default) / ON	
├ ATOMOS	OFF(Default) / ON	97 ページ
│ ├ CONNECT	Exec	97 ページ
│ └ FORGET	Exec	98 ページ
└ TC MODE	OFF / FREE RUN(Default)	14-4. TC MODE

HDMI AUDIO ASSIGN

メニュー項目	設定項目	参照ページ
HDMI AUDIO ASSIGN		
├ HDMI OUT 1-2	CH 1-2/CH 3-4/MASTER/THRU(Default)	72 ページ
├ HDMI OUT 3-4	CH 1-2/CH 3-4/MASTER/THRU(Default)	
├ HDMI OUT 5-6	CH 1-2/CH 3-4/MASTER/THRU(Default)	
└ HDMI OUT 7-8	CH 1-2/CH 3-4/MASTER/THRU(Default)	

REC SETTINGS

メニュー項目	設定項目	参照ページ
REC SETTINGS		76 ページ
├ SAMPLING RATE	48kHz(Default)/96kHz/192kHz	
├ BIT DEPTH	24bit/32-bit float(Default)	
├ POLY	OFF(Default)/ON	
├ MASTER REC ENABLE	OFF/ON(Default)	
├ DUAL FORMAT	OFF(Default)/ON	76 ページ
├ PRE REC	OFF(Default)/ON	76 ページ
├ FILE NAME	TEXT/DATE(Default)/UNIT NAME	80 ページ
│ ├ TEXT	AV4-00000(Default)	81 ページ
│ └ NUMBER	Exec	81 ページ

INPUT KNOB SETTINGS

メニュー項目	設定項目	参照ページ
INPUT KNOB SETTINGS		
├ GANG	Exec	70 ページ
├ MIN MUTE	OFF(Default)/ON	70 ページ
└ REC AND HOLD	OFF(Default)/ON	71 ページ

MS DECODE / AMBISONIC

メニュー項目	設定項目	参照ページ
MS DECODE / AMBISONIC		
├ MS DECODE		71 ページ
│ └ CH 1-2	OFF(Default)/REC/MONITOR	
│ └ CH 3-4	OFF(Default)/REC/MONITOR	
└ AMBISONICS		109 ページ
└└ CH 1-4	OFF(Default)/A FORMAT/B FORMAT(FuMa)/B FORMAT(AmbiX)	

MARK/SLATE TONE

メニュー項目	設定項目	参照ページ
MARK/SLATE TONE		
├ MARK		87 ページ
│ └ SKIP MODE	OFF(Default)/ALL/MANUAL/TIME/PEAK/BUFFER OVERFLOW(BOF)	
│ └ TIME MARK	OFF(Default)/5min/10min/15min/30min/60min	87 ページ
│ └ PEAK MARK	OFF(Default)/ON	87 ページ
└ SLATE TONE		89 ページ
└└ AUTO TONE	OFF(Default)/HEAD/HEAD+TAIL	89 ページ
└└ TONE LEVEL	-12dB/-18dB(Default)/-24dB/-30dB/-36dB	89 ページ
└└ OSCILLATOR	Exec	89 ページ

POWER/DISPLAY

メニュー項目	設定項目	参照ページ
POWER/DISPLAY		109 ページ
├ AUTO POWER SAVE	OFF(Default)/ON	110 ページ
├ USB BUS POWER	OFF/ON(Default)	110 ページ
├ BATTERY	ALKALI(Default)/Ni-MH/LITHIUM	110 ページ
└ POWER SAVE MODE	OFF(Default)/ON	111 ページ
└└ BACKLIGHT	OFF/5sec/10sec/15sec/30sec/ALWAYS(Default)	
└└ BRIGHTNESS	LOW/MID(Default)/HIGH	
└└ INDICATORS	ALL ON(Default)/PEAK LED OFF / REC LED OFF/ALL OFF	
└└ INDICATORS DIMMER	OFF(Default)/ON	
└└ CONTRAST	0/.../10(Default)/.../20	

PREFERENCES

メニュー項目	設定項目	参照ページ
PREFERENCES		
├ Fn KEY	MARK/SLATE/SLATE/MIXER/PHANTOM/PHONES VOLUME/ BLUETOOTH/BROWSE/SD CARD/TIMECODE/HDMI/AUTO MIXER	37 ページ
├ PEAK HOLD	OFF/1sec(Default)/2sec/10sec/HOLD	111 ページ
└ USB RETURN	CH INPUT(Default)/MASTER	92 ページ

16. 各種設定

INFORMATION

メニュー項目	設定項目	参照ページ
INFORMATION		
├─ MANUALS		108 ページ
├─ CARD	Exec	108 ページ
├─ SYSTEM	Exec	108 ページ
├─ UNIT NAME		108 ページ
├─ HDMI IN		108 ページ
└─ HDMI OUT		108 ページ

USER PRESET

メニュー項目	設定項目	参照ページ
USER PRESET		110 ページ
├─ SAVE	USER PRESET 1-5	
└─ LOAD	USER PRESET 1-5	

INPUT

メニュー項目	設定項目	参照ページ
INPUT		
— CH ENABLE	OFF(Default)/ON	60 ページ
— REC ENABLE	OFF(Default)/ON	60 ページ
— PHANTOM	OFF(Default)/ON	62 ページ
— INPUT	MIC(Default)/LINE/EXT (CH 3-4 のみ)/USB	60 ページ
— STEREO LINK	OFF(Default)/ON	61 ページ
— KNOB HOLD	OFF(Default)/ON	61 ページ
— PLUG IN POWER	OFF(Default)/2.5V/5V	63 ページ
— MIC	UPRIGHT(Default)/UPSIDEDOWN/ENDFIRE	109 ページ
— DELAY	0(Default)/…/300ms	63 ページ
— LOW CUT	OFF(Default)/40Hz/80Hz/120Hz/220Hz	64 ページ
— LIMITER	OFF(Default)/ON	64 ページ
— EQ	OFF(Default)/ON(Exec)	64 ページ
— NOISE GATE	OFF(Default)/LOW/MID/HIGH	65 ページ
— PHASE INVERT	OFF(Default)/ON	65 ページ
— PRESET SAVE	PRESET1/PRESET2/PRESET3/PRESET4/PRESET5	66 ページ
— PRESET LOAD	PRESET1/PRESET2/PRESET3/PRESET4/PRESET5	67 ページ

EQ

メニュー項目	設定項目	参照ページ
EQ		
— LOW GAIN	-12dB/…/0dB(Default)/…/ + 12dB (Step : 1dB)	64 ページ
— LOW FREQ	32Hz ~ 1.6kHz (Default : 150Hz)	
— L-MID GAIN	-12dB/…/0dB(Default)/…/ + 12dB (Step : 1dB)	
— L-MID FREQ	32Hz ~ 18.0kHz (Default : 300Hz)	
— L-MID Q	0.25/0.5/1.00(Default)/2.00/4.00/8.00/16.00	
— H-MID GAIN	-12dB/…/0dB(Default)/…/ + 12dB (Step : 1dB)	
— H-MID FREQ	32Hz ~ 18.0kHz (Default : 4.0kHz)	
— H-MID Q	0.25/0.5/1.00(Default)/2.00/4.00/8.00/16.00	
— HIGH GAIN	-12dB/…/0dB(Default)/…/ + 12dB (Step : 1dB)	
— HIGH FREQ	1.7kHz ~ 18.0kHz (Default : 8.0kHz)	

17. FW バージョンアップによる変更内容

17-1. FR-AV4 V1.10 について

FR-AV4 V1.10 では、AUTO MIXER の機能が追加されました。

AUTO MIXER 機能について

AUTO MIXER は、スピーチや会議収録時のミックス作業を軽減するための機能です。FR-AV4 に搭載された AUTO MIXER はゲインシェアリング方式を採用し、複数の話者がいる場面でノイズを抑えながら自然なミックスを実現します。

特長

ゲインシェアリング方式

複数チャンネルの合計ゲインを一定に保ちつつ、話者が話しているチャンネルに優先してゲインを自動配分します。

ノイズ低減

話していないチャンネルのゲインを抑えることで、ミックスのノイズレベルを低減します。

過大入力防止

ゲイン総量を一定に保つため、ミックスが過大入力になることを防ぎます。

シンプルなパラメーター

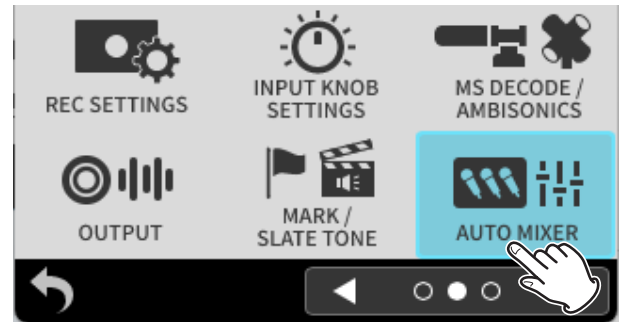
- チャンネルごとの ON/OFF
- WEIGHT(静音時のゲイン配分調整)

メモ

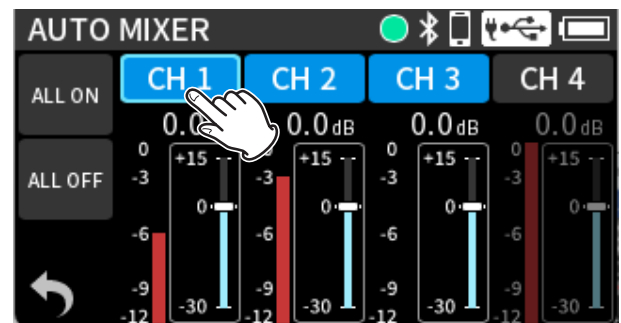
- AUTO MIXER はオンにしたチャンネルのみで動作します。
- 音楽用途には適していません。
- AUTO MIXER 機能は、サンプリング周波数が 48kHz のときのみ有効です。
- MS DECODE や AMBISONICS を設定した場合は、AUTO MIXER 機能は無効となります。

AUTO MIXER 機能を使う

1. 各話者の声と同じくらいの音量になるようにインプットレベルを調整する。
ミキサー画面のフェーダーはすべて 0dB に設定してください。
2. MENU ボタンを押す。
MENU 画面が表示されます。



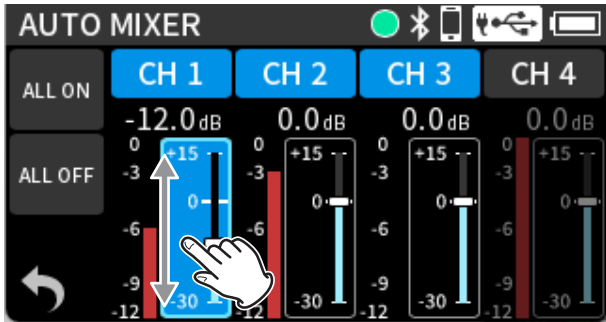
3. AUTO MIXER を選択する。
AUTO MIXER 画面が表示されます。
4. AUTO MIXER 機能をオンにしたいチャンネルをタップする。



ALL ON または ALL OFF ボタンで全チャンネルの一括 ON/OFF が可能です。

5. 各チャンネルの WEIGHT スライダーを操作する。

話者が誰も話していない状態で、各チャンネルのゲインレベルメーターが均等になるように WEIGHT を調整してください。

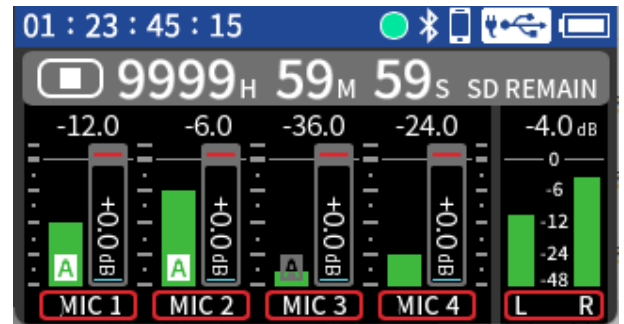


メモ

- ゲインレベルメーターの値は、各チャンネルのゲイン分配量を表します。
- WEIGHT は「静音時のノイズバランス」を整えるためのパラメーターです。
+15dB ~ -30dB(初期値: 0dB) で 0.5dB 刻みで調節可能です。

AUTO MIXER の状態を確認する

HOME / MIXER 画面では、AUTO MIXER の状態を [A] のアイコンで確認ができます。



AUTO MIXER 設定	ゲインレベルメーター	[A] アイコン
ON	-12dB 以上	
ON	-12dB 未満	
OFF	0dB	非表示

MIXER 画面でのフェーダー操作

話者の声が大きすぎる、または小さすぎる場合は、MIXER 画面のフェーダーで微調整してください。

18. メッセージ

以下にポップアップメッセージの一覧表を示します。
FR-AV4 では、状況に応じてポップアップメッセージが表示されますが、それぞれのメッセージの内容を知りたいとき、および対処方法を知りたいときにこの表をご覧ください。

メッセージ	内容と対処方法
No Card	SD カードをセットしてください。
Card Error	SD カードを認識できません。 SD カードを交換してください。
Card Full	SD カードの残容量がありません。
Format Error Format Card	SD カードが正常にフォーマットされていないか、SD カードが壊れている可能性があります。「OK」を選択するとフォーマットを実行します。 フォーマットを実行すると、SD カード内のデータは全て消去されます。
Invalid Card Change Card	SD カードが正常でない可能性があります。 SD カードを交換してください。
MBR ERROR Init CARD	SD カードが正常にフォーマットされていないか、SD カードが壊れている可能性があります。画面をタップすると、フォーマットを実行します。 フォーマットを実行すると、SD カード内のデータは全て消去されます。フォーマットが実行できない場合は、SD カードを交換してください。
Write error Recording will continue	SD カードへの書き込みが間に合いませんでした。これにより音声の不連続になり、ノイズが発生します。 この不連続点には、BOF マークが付けられます。
Card slow Check BOF mark	SD カードへの書き込み性能が低下しています。 SD カードへの書き込みが間に合わず、発生した不連続点には BOF マークが付いています。BOF マーク付近の音声を確認してください。 イレースフォーマットを実行するか、SD カードを交換してください。

メッセージ	内容と対処方法
Invalid SysFile Make Sys File	本機を使用するために必要なシステムファイルが正常ではありません。 SD カードを交換するか、画面をタップして、システムファイルを作成してください。
Non- Supported	本機で再生できないファイルです。 取り扱い可能なファイル形式については、125 ページの「録音再生フォーマット」をご覧ください。
File Num Full	フォルダーとファイルの総数が制限値 (1000 個) を超えるため、録音できません。
File Not Found	ファイルが見つからないか、ファイルが壊れている可能性があります。 対象のファイルを確認してください。
Cannot delete because file protected	消去する場合は、ファイルのプロテクトを解除してください。
Can't delete Not empty	ファイルを含むフォルダーを消去することはできません。 フォルダーに含まれるファイルを全て消去してから再度実行してください。
Adding marks not possible because file protected	ファイルが書き込み禁止であるためマークを付けることができません。 マークを設定したい場合は、ファイルのプロテクトを解除してください。
Can't MARK File length	ファイルが短すぎてマークを付けることができません。
File error Error occurred	これらのエラーが出た場合は、本体の電源を入れ直してください。
Playback Error	
Writing Failed	電源を切ることができない場合は、電池や外部電源を取り外してください。
System error AA (AA の部分は数字)	これらのエラーが頻繁に発生する場合は、ティアック修理センターにご相談ください。

メッセージ	内容と対処方法
USB FS Mismatch Don't show this message again	本機のサンプリング周波数と、パソコン USB オーディオインターフェースのサンプリング周波数が一致していません。どちらかの設定を変更し、サンプリング周波数を一致させてください。 「YES」を選択すると以降このメッセージは表示されません。
Set FS to 96kHz or 48kHz Don't show this message again	本体のサンプリング周波数が 192kHz になっているため USB オーディオは使用できません。USB オーディオを使用するにはサンプリング周波数を 96kHz か 48kHz に設定してください。 「YES」を選択すると以降このメッセージは表示されません。
Battery is overheated. Change to USB power supply.	単 3 形電池を使用している状態で内部温度が上昇しています。USB 給電すると継続使用できます。
Device is overheated. Turn off the power.	内部温度が上昇しています。自動的にシステムをシャットダウンします。
No track selected	録音トラックが選択されていません。 入力画面で録音するトラックの入力をオンして下さい。 (60 ページ)
USB Bus Power < 1500mA	1.5A 未満で使用できない機能を使おうとしました。1.5A 以上供給可能な外部電源を接続するか、電池駆動設定にして省電力モード設定をオフにしてください。
Battery is overloaded Use USB power or turn off Phantom.	単 3 電池を使用している状態で電池の負荷が高くなっています。USB 給電に切り換えるか、PHANTOM をオフにすると継続使用できます。
Battery is overloaded Phantom has been powered off.	単 3 電池を使用している状態で電池の負荷が高くなったため PHANTOM がオフになりました。

メッセージ	内容と対処方法
SD CARD cluster size error	SD カードのクラスタサイズがあっていないため録音できません。 SD カードの内容をパソコンへバックアップしたあと、本機で SD カードをフォーマットしてください。 そのあと、パソコンからデータをリストアしてください。 SDXC カードで録音する際に表示された場合は、SDXC カードの内容をパソコンへバックアップした後、以下の設定になるようパソコンなどでフォーマットを行ってください。 128GB 以下の SDXC カード：ファイルシステム exFAT、クラスタサイズ (アロケーションユニットサイズ) 128 キロバイト 128GB より大きい SDXC カード：ファイルシステム exFAT、クラスタサイズ (アロケーションユニットサイズ) 256 キロバイト
Unable to determine AC adapter 1.5A or more Switch to power save mode	USB 電源が 1.5A 以上の供給能力があるか判別できませんでした。1.5A 以上の供給能力がない場合は「YES」を選択してパワーセーブモードで使用してください。1.5A 以上の供給能力がある場合は「NO」を選択して通常モードで使用できます。(111 ページ「16-11. パワーセーブ (省電力) モードについて」)

19. トラブルシューティング

本機の動作がおかしいときは、修理を依頼する前にもう一度、下記の確認を行ってください。それでも改善しないときは、お買い上げ店またはティアック修理センター（巻末に記載）にご連絡ください。

電源がオンにならない

- 電池が正しくセットされているか確認してください。
- メニューの USB BUS POWER 項目がオフになっていると USB 電源では使用することはできません。電池をセットしてください。
- 別売の専用 AC アダプター (TASCAM PS-P520U) の電源プラグ、および USB コネクタがしっかりと差し込まれているか確認してください。USB ハブを経由すると正しく動作しない場合があります。

電源が自動的に切れてしまう

- オートパワーセーブ機能が設定されていないか確認してください。(109 ページ「16-6. オートパワーセーブ機能を使う」)

本機で操作できない

- 画面表示が SD カードリーダーのときは操作できません。

SD カードを認識しない

- SD カードがしっかりと挿入されているか確認してください。
- お手持ちのパソコンでフォーマットしてから再度挿入してみてください。
- 動作確認済メディアリストの SD カードを使用していますか？

音が出ない

- 本機のヘッドホン出力レベルを確認してください。
- モニターシステムの接続、およびモニターシステム側の音量を確認してください。

LINE OUT から異常な音出力される

- LINE OUT からオーディオを出力するときは MENU ボタン > TIMECODE > TC OUT > LINE OUT を「OFF」にしてください。(101 ページ)

録音できない

- SD カードに十分な空き容量があることを確認してください。
- フォルダーとファイルの総数が 1000 ファイルに達すると録音できなくなります。

録音が停止しない

- 録音が停止するまで録音ボタンを押し続けてください。(73 ページ)

入力音が非常に小さい、もしくは非常に大きい

- インプットレベルの設定を確認してください。(68 ページ「5-3. インプットレベルを調節する」)
- 接続機器に合わせて入力の設定が適切に選択されているか確認してください。(60 ページ)
- 接続した外部機器の出力レベルを確認してください。

インプットレベルつまみでインプットレベルを調節できない

- 各インプットチャンネルの KNOB HOLD の設定がオンになっていると調節できません。(61 ページ)
- MENU ボタン > REC SETTINGS > REC AND HOLD の設定がオンになっていると録音中は調節できません。(71 ページ)

再生が停止しない

- ▶/II ボタンを長押ししてください。(78 ページ)

ファイルが消去できない

- プロテクト (読み取り専用) されているファイルは、消去できません。

パソコン上に本機のファイルが表示されない

- データ通信可能な USB ケーブルを使用しているか確認してください。充電用 USB ケーブルではパソコンに接続できません。
- 本機が USB 端子経由でパソコンに正しく接続されているか確認してください。USB ハブ経由で接続すると、正しく動作しない場合があります。
- パソコンから本機のファイルを表示するには、本機とパソコンを USB ケーブルで接続した上で、SD CARD READER に設定する必要があります。(→ 90 ページ「本機をカードリーダーとして設定する」)

ノイズが入る

- 本機の近くに携帯電話・テレビ・ラジオやパワーアンプなどの大型トランスを持つ機器があると、本機あるいは周辺機器で雑音が発生することがあります。

ヘッドホンの音が小さい

- Ω (ヘッドホン) ボリュームつまみで音量を調節してください。(55 ページ「ヘッドホン出力の音量を調節する」)

日付／時刻が正しくない

- MENU ボタン > DATE/TIME から再設定できます。(43 ページ「3-5. 日時を設定する」)

MENU 画面に切り換えられない

- 録音中、再生中、一時停止中は表示できるメニューが制限されます。録音または再生を停止し、MENU ボタンを押してください。

ファイルを認識しない

- ファイル総数が 1000 を越えるとファイルを正しく認識できなくなります。
- 3 階層以上のフォルダーは表示できません。
- 本機では、SOUND フォルダー以外のファイルは表示しません。(81 ページ)
- BWF フォーマットを含む wav ファイルと mp3 ファイルのみ表示します。
- ファイルが壊れていると、本機で正しく表示できません。

電池残量の表示がおかしい

- 電池の種類を設定してください。(110 ページ「16-9. 単 3 形電池の種類を設定する (電池タイプ)」)

電池の減りが早い

下記を試してみてください。

- パワーセーブを使用する。(111 ページ「16-11. パワーセーブ (省電力) モードについて」)
- バックライトの時間を短くする
- インジケーターを全てオフにする
- 明るさを下げる
- コントラストを下げる
- Ω (ヘッドホン) ボリュームつまみボリュームを下げる
- 使用していない入出力機器を抜く

画面が暗い

- バックライトを常時点灯にする (111 ページ「16-11. パワーセーブ (省電力) モードについて」)

メモ

MENU ボタン > POWER/DISPLAY・BACKLIGHT 設定を「OFF」にしていると常に暗くなります。

Bluetooth による音声モニタリングの音が小さい (AK-BT2 使用時)

- Bluetooth ヘッドホンやスピーカーの音量が下がっている場合があります。それら进行操作して音量を大きくしてください。
- ワイヤレスオーディオモニタリング出力の音量を調節してください。(68 ページ「5-4. 出力設定」)

音声モニタリングの Bluetooth 機器に接続できない (AK-BT2 使用時)

- Bluetooth 機器が接続可能状態になっているか確認してください。
- 本機との距離が離れていると、ペアリングできないことがあります。Bluetooth 機器を本機近くに置いて操作してください。
- 再度ペアリング操作をしてください。(104 ページ)
- Bluetooth 機器の状況によっては、本機と接続できないことがあります。Bluetooth 機器の電源を入れなおしてから再度接続操作を行ってください。

マイクから音声が入力されない

- ファンタム電源を必要とするマイクを使用するときはファンタム電源の設定を ON にしてください。(62 ページ)
- XLR コネクターを XLR ジャックに差し込む場合、「カチッ」と音がするまで差し込んでください。
- プラグインパワーを必要とするマイクを接続するときは、プラグインパワーの設定を ON にしてください。(63 ページ)

19. トラブルシューティング

電源をオフにできない

- 録音中は、電源をオフにすることはできません。録音を停止してから操作してください。

録音ファイルが分割される

- 録音中のファイル容量が4GBに達すると、自動的に新しいファイルを作成し、録音を続けます(ファイルインクリメント)。ファイル名については80ページ「9-1. ファイル名について」をご覧ください。
分割されたファイルはDAWなど音声編集ソフトを用いてファイル結合などの編集をお願いします。
- 録音設定のPOLYをオンにしていると、複数のチャンネルの音声を1つのファイルに録音するため、録音ファイルが分割されるまでの時間が短くなります。

電源をオンにするとタッチパネルに「SAFE MODE」と表示される

- ファームウェアアップデートを完了できなかったためセーフモードで動作しています。もう一度ファームウェアアップデートをやり直してください。

20-1.仕様 / 定格

レコーダー部仕様

記録メディア

SD/SDHC/SDXC カード (最大 512 GB)

録音再生フォーマット

WAV(BWF)

サンプリングレート: 48 /96 /192 kHz

量子化ビット深度: 24-bit/32-bit float

メタデータ対応: BEXT、iXML

MP3

サンプリングレート: 48kHz

録音ビットレート: 128k/192k/256k/320kbps

最大入力チャンネル数

4

最大録音再生トラック数

6 (4 入力 + 2ch マスタ - ミックス)

タイムコード仕様

モード

OFF / Free Run (Custom, Time of Day), File TC Offset

シンクマスター

Internal / TC In / HDMI® / ATOMOS** ジャムシンク
に対応

出力

TC OUT, Camera/TC/LINE OUT, HDMI®, USB -C

フレームレート

23.98, 24, 25(50), 29.97(59.94), 29.97DF(59.94DF),
30(60) fps *

* 50fps 以上のハイフレームレート動画には、半分のフレームレートのタイム
コードを使用します。

** AK-BT2 が必要

アナログオーディオ入力定格

マイク / ライン入力端子 1/2/3/4 (バランス)

コネクター: XLR/TRS コンボジャックタイプ

XLR3-31 相当 (1: GND, 2: HOT, 3: COLD)

- MIC 入力選択時のみファンタム電源に対応
6.3 mmTRS 標準ジャック (バランス)

(Tip: HOT, Ring: COLD, Sleeve: GND)

- TRS 端子はファンタム電源に非対応

MIC 入力選択時

最大入力レベル: + 4 dBu

最小入力レベル: - 76 dBu

入力インピーダンス: 2.0 kΩ以上

ファンタム電源: + 24 V / + 48 V (MIC 入力選択
時に選択可)

LINE 入力選択時

最大入力レベル: + 24 dBu

規定入力レベル: + 4 dBu (GAIN 設定最小)

入力インピーダンス: 8 kΩ以上

ライン入力 (アンバランス): / EXT IN 端子 (プラグインパワー対応)

コネクター: φ 3.5mm (1/8") ステレオミニジャック

(Tip: Lch, Ring: Rch, Sleeve: GND)

入力インピーダンス:

6 kΩ以上 (プラグインパワー OFF 時)

1.6 kΩ以上 (プラグインパワー ON 時)

規定入力レベル: - 19 dBV (GAIN 設定最小)


最大入力レベル: + 1 dBV

最小入力レベル: - 79 dBV

プラグインパワー: +2.5V / +5.0V

アナログオーディオ出力定格

ライン出力 (アンバランス) : /TC/LINE OUT 端子

コネクター : ϕ 3.5 mm(1/8") ステレオミニジャック
 /LINE OUT

(Tip : Lch、Ring : Rch、Sleeve : GND)

出力インピーダンス : 210 Ω

LINE 選択時

規定出力レベル : -14dBV

最大出力レベル : + 6 dBV

CAMERA 選択時

規定出力レベル : -34dBV

最大出力レベル : -14dBV

TC OUT

(Tip : タイムコード、Ring : 音声出力、Sleeve : GND)

出力インピーダンス : 150 Ω

出力レベル : 10 mVpp

フォーマット : LTC (SMPTE ST 12-1 準拠)

● 0 dBu = 0.775 Vrms

● 0 dBV = 1 Vrms

ヘッドホン出力 : ヘッドホン端子

コネクター : ϕ 3.5 mm(1/8") ステレオミニジャック

最大出力 : 50 mW + 50 mW (THD + N 0.1% 以下、32 Ω 負荷時)

推奨インピーダンス : 16 ~ 600 Ω

(低感度のヘッドホンでは推奨範囲でも十分な音量が得られない場合があります)

TC IN/OUT 端子

コネクター : ϕ 3.5 mm(1/8") ステレオミニジャック

TC IN (Tip : タイムコード、Ring : -、Sleeve : GND)

入力インピーダンス 10 k Ω 以上

入力レベル : 0.5Vpp ~ 5.0Vpp

TC OUT (Tip : タイムコード、Ring : -、Sleeve : GND)

出力インピーダンス : 1.0 k Ω

出力レベル : 1.8 Vpp

フォーマット : LTC (SMPTE ST 12-1 準拠)

HDMI® IN/OUT 端子

端子 : Type-A

ATEN LockPro 2X-EA12 が使用可能

バージョン : Version 2.1, 4K/60Hz および 8K/30Hz
に対応

USB

端子 : USB Type-C (シングルスクリューロック式
プラグに対応)

転送速度 : USB2.0 High-Speed

デバイスクラス :

マストレージクラス / USB オーディオクラス
2.0 (USB クラスコンプライアント)

USB オーディオ

サンプリング周波数

48 / 96 kHz

量子化ビット深度 : 24-bit/32-bit float

入力数 : 6 チャンネル (本機からの出力)

出力数 : 2 チャンネル (本機への入力)

Bluetooth® アダプター接続端子

Bluetooth® アダプター (AK-BT2) 専用

オーディオ性能

マイクアンプ EIN (入力換算雑音)

- 127 dBu 以下

周波数特性

入力端子 1/2/3/4 端子 → PCM データ

48 kHz 時 20-20 kHz : + 0 dB / - 0.5 dB

96 kHz 時 20-40 kHz : + 0.5 dB / - 1.0 dB

192 kHz 時 20-60 kHz : + 0.5 dB / - 3.0 dB

ダイナミックレンジ

入力端子 1/2/3/4 (MIC IN) → PCM データ (20 kHz LPF +
A-Weight、JEITA)

133 dB 以上

全高調波歪率 (THD+N)

入力端子 1/2/3/4 (LINE/MIC IN) → PCM データ (1
kHz サイン波、- 2 dBFS 入力、REC レベル最小
設定、20 kHz LPF、JEITA)

0.01% 以下

注) JEITA : JEITA CP-2150 準拠

録音時間

ファイルフォーマット (録音時の設定)		カード容量	
		256 GB	512 GB
WAV 24-bit (2トラック 録音)	48 kHz	246 時間 52 分	493 時間 44 分
WAV 24-bit (4トラック 録音)	48 kHz	123 時間 26 分	246 時間 52 分
WAV 24-bit (6トラック 録音)	48 kHz	82 時間 16 分	164 時間 32 分
WAV 24-bit (2トラック 録音)	96 kHz	123 時間 26 分	246 時間 52 分
WAV 24-bit (2トラック 録音)	192 kHz	61 時間 42 分	123 時間 24 分
WAV 32-bit float (2トラック 録音)	48 kHz	185 時間 4 分	370 時間 8 分
WAV 32-bit float (4トラック 録音)	48 kHz	92 時間 36 分	185 時間 12 分
WAV 32-bit float (6トラック 録音)	48 kHz	61 時間 40 分	123 時間 20 分
WAV 32-bit float (2トラック 録音)	96 kHz	92 時間 32 分	185 時間 4 分
WAV 32-bit float (2トラック 録音)	192 kHz	46 時間 16 分	92 時間 32 分

- 上記録音時間は理論値であり、ご使用の SD カードにより異なる場合があります。
- 上記録音時間は連続録音時間ではなく、SD カードに可能な録音合計時間です。
- 2トラック録音に対して4トラック録音の録音時間は2分の1、6トラック録音では3分の1になります。

メモ

- 録音中のファイル容量が4GBに達すると、自動的に新しいファイルを作成し、録音を継続します(ファイルインクリメント)。
- DUAL FORMAT が ON のとき、MP3 フォーマット側は録音ファイルの切り換わり時に音の途切れが発生することがあります。

20. 仕様

OS/ 動作条件

最新の対応 OS 状況については、TASCAM のウェブサイトをご確認ください。

<https://tascam.jp/jp/product/fr-av4/spec#osmedia>

注意

各 OS での動作確認は、下記のシステム条件を満たす標準的な環境での結果になります。

下記の条件を満たす環境であっても動作を保証するものではありません。

対応 OS

FR-AV4

Windows*/macOS/iOS/iPadOS/Android

オーディオドライバー

Windows: ASIO 2.0, WDM

macOS, iOS/iPadOS: Core Audio

TASCAM FR-AV Series Settings Panel

Windows/macOS

TASCAM RECORDER CONNECT

iOS/iPadOS/Android

オーディオドライバー

Windows: ASIO 2.0, WDM

macOS, iOS/iPadOS: Core Audio

互換性があることを確認していますが、すべての端末での動作を保証するものではありません。

* 当社製ドライバー使用時 ARM64 CPU は動作保証外

一般

電源

単 3 形電池 4 本 (アルカリ乾電池、ニッケル水素電池またはリチウム乾電池)

パソコンからの USB バスパワー

専用 AC アダプター (TASCAM PS-P520U、別売)

消費電力

5.4 W (最大時)

電池持続時間 (連続使用時)

- アルカリ乾電池 (EVOLTA) 使用時

使用条件	持続時間
入力端子 1/2 入力 ファンタム電源未使用 STEREO WAV(BWF) / 48 kHz 24-bit で録音	約 9 時間
入力端子 1/2/3/4 入力 ファンタム電源使用時 (+48V、負荷：3mA x 4) 6ch WAV(BWF) / 48 kHz 32-bit float で録音 ヘッドホン接続 HDMI® 未接続	約 2 時間 30 分
入力端子 1/2/3/4 入力 ファンタム電源使用時 (+48V、負荷：3mA x 4) 6ch WAV(BWF)/48kHz 32-bit float で録音 ヘッドホン接続 HDMI® 接続	約 1 時間 30 分

- ニッケル水素電池 (eneloop) 使用時

使用条件	持続時間
入力端子 1/2 入力 ファンタム電源未使用 STEREO WAV(BWF) / 48 kHz 24-bit で録音	約 8 時間 30 分
入力端子 1/2/3/4 入力 ファンタム電源使用時 (+48V、負荷：3mA x 4) 6ch WAV(BWF) / 48 kHz 32-bit float で録音 ヘッドホン接続 HDMI® 未接続	約 3 時間 00 分
入力端子 1/2/3/4 入力 ファンタム電源使用時 (+48V、負荷：3mA x 4) 6ch WAV(BWF)/48kHz 32-bit float で録音 ヘッドホン接続 HDMI® 接続	約 2 時間

21. 商標に関して

- TASCAM およびタスカムは、ティアック株式会社の登録商標です。
- SDXC ロゴは、SD-3C, LLC の商標です。



- HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface、HDMI のトレードドレスおよび HDMI のロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または登録商標です。



- Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本およびその他の国における登録商標または商標です。
- Apple、Mac、macOS、iOS、iPad、iPadOS および iTunes は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。
- App Store は、Apple Inc. のサービスマークです。
- Lightning は、Apple Inc. の商標です。
- IOS は、米国およびその他の国における Cisco 社の商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。
- Android、Google Play は、Google Inc. の商標または登録商標です。
- Bluetooth® ワードマークおよびロゴは、Bluetooth SIG, Inc. の所有物であり、ティアック株式会社は許可を受けて使用しています。
- ASIO is a trademark and software of Steinberg Media Technologies GmbH.

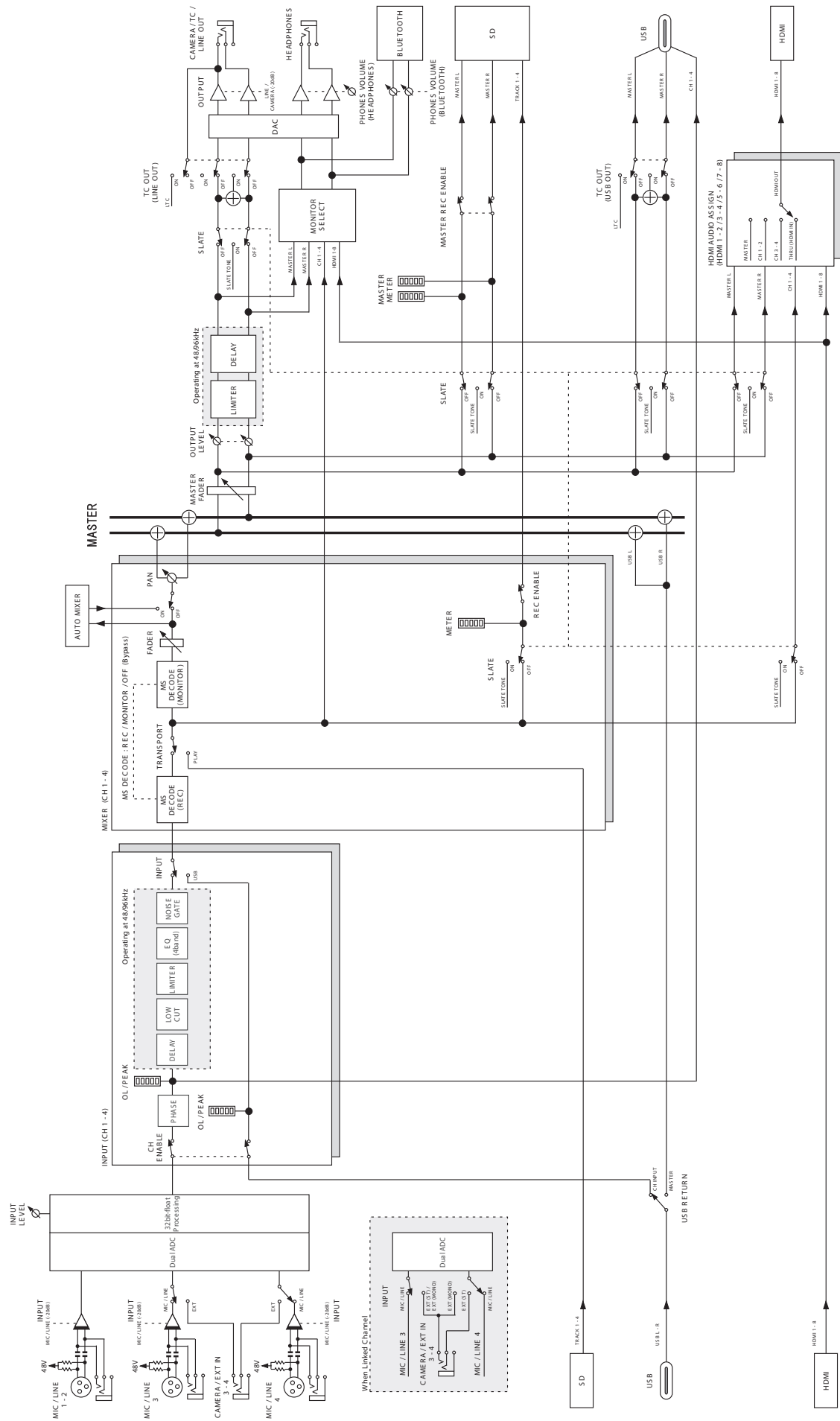


- その他、記載されている会社名、製品名、ロゴマークは各社の商標または登録商標です。

- この製品には、保証書が添付されています。大切に保管してください。万一、販売店印の捺印やご購入日の記載がない場合は、無料修理保証の対象外になりますので、ご購入時のレシートなどご購入店・ご購入日が確認できるものを一緒に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年です。保証期間中は、記載内容によりティアック修理センター（巻末に記載）が修理いたします。
- 保証期間経過後、または保証書を提示されない場合の修理については、お買い上げの販売店またはティアック修理センター（巻末に記載）にご相談ください。修理によって機能を維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- 万一、故障が発生した場合は使用を中止し、お買い上げの販売店またはティアック修理センター（巻末に記載）までご連絡ください。
修理を依頼される場合は、次の内容をお知らせください。なお、本機の故障、もしくは不具合により発生した付随的損害（録音内容などの補償）の責については、ご容赦ください。
本機を使ったシステム内の記録メディアなどの記録内容を消失した場合の修復に関しては、補償を含めて当社は責任を負いかねます。
 - 型名、型番 (FR-AV4)
 - 製造番号 (Serial No.)
 - 故障の症状 (できるだけ詳しく)
 - お買い上げ年月日
 - お買い上げ販売店名
- お問い合わせ先については、巻末をご参照ください。
- 当社は、この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後8年間保有しています。
- 本機を廃棄する場合に必要な収集費などの費用は、お客様のご負担になります。

23. ブロックダイアグラム


FR-AV4 V1.10 BLOCK DIAGRAM



ティアック株式会社 〒206-8530 東京都多摩市落合 1-47

この製品の取り扱いなどに関するお問い合わせは


タスクム カスタマーサポート 〒206-8530 東京都多摩市落合 1-47

- 電話 **042-356-9137** 携帯電話・PHS・IP 電話から
- ナビダイヤル  **0570-000-809** 一般電話から
- FAX **042-356-9185**

受付時間は、10:00～12:00 / 13:00～17:00 です。(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)

故障・修理や保守についてのお問い合わせは

ティアック修理センター 〒358-0026 埼玉県入間市小谷田 858

- 電話 **04-2901-1033** 携帯電話・PHS・IP 電話から
- ナビダイヤル  **0570-000-501** 一般電話から
- FAX **04-2901-1036**

受付時間は、9:30～12:00 / 13:00～17:00 です。(土・日・祝日・弊社指定休日を除く)

■ 住所や電話番号は、予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。