

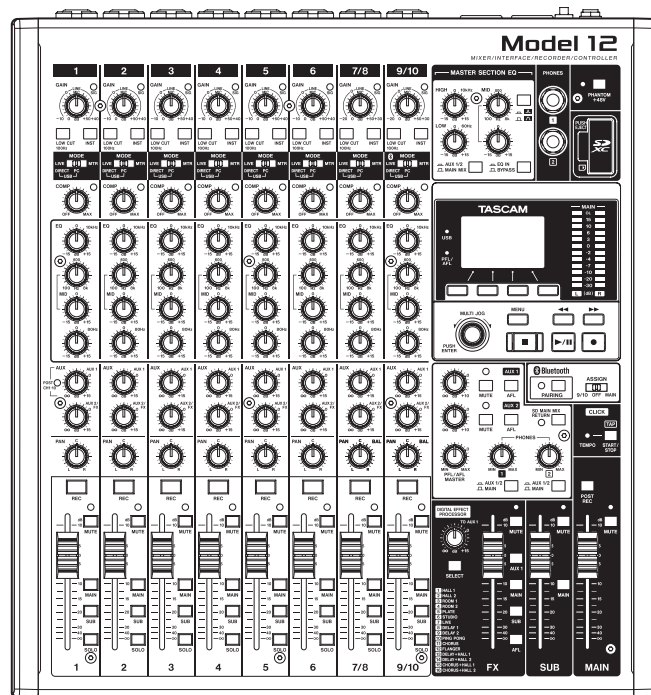
# TASCAM

042100835








# Model 12







## Multitrack Recording Console

取扱説明書



# 安全にお使いいただくために

	<h2>警告</h2>	<p>以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。</p>
 <p>ACアダプターの電源プラグをコンセントから抜く</p>		<p>万一、異常が起きたら 煙が出たり、変なおいや音がするときは 機器の内部に異物や水などが入ったときは この機器を落としたり、カバーを破損したときは すぐに機器本体の電源を切り、必ずACアダプターの電源プラグをコンセントから抜いてください。異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。 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）に修理をご依頼ください。</p>
 <p>指示</p>		<p><b>ACアダプターの電源プラグにほこりをためない</b> ACアダプターの電源プラグとコンセントの間にゴミやほこりが付着すると、火災・感電の原因となります。定期的（年1回くらい）にACアダプターの電源プラグを抜いて、乾いた布でゴミやほこりを取り除いてください。</p>
 <p>禁止</p>		<p><b>ACアダプターのコードを傷つけない</b> ACアダプターのコードの上に重い物を載せたり、コードを壁や棚との間に挟み込んだり、本機の下敷きしない <b>ACアダプターのコードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、熱器具に近づけて加熱したりしない</b> コードが傷んだまま使用すると火災・感電の原因となります。 万一、ACアダプターのコードが破損したら（芯線の露出、断線など）、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）をご依頼ください。</p> <p><b>付属のACアダプターや電源コードを他の機器に使用しない</b> 故障、火災、感電の原因となります。</p> <p><b>交流100ボルト以外の電圧で使用しない</b> この機器を使用できるのは日本国内のみです。表示された電源電圧（交流100ボルト）以外の電圧で使わないでください。また、船舶などの直流（DC）電源には接続しないでください。火災・感電の原因となります。</p> <p><b>この機器を設置する場合は、放熱をよくするために、壁や他の機器との間は少し（20cm以上）離して設置する</b> 隙間を空けないと内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p> <p><b>この機器の通風孔などから内部に金属類や燃えやすい物などを差し込む、または落とさない</b> 火災・感電の原因となります。</p> <p><b>この機器の通風孔をふさがない</b> 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p>
 <p>禁止</p>		<p><b>機器の上に花瓶や水などが入った容器を置かない</b> 内部に水が入ると火災・感電の原因となります。</p>
 <p>分解禁止</p>		<p><b>この機器のカバーは絶対に外さない</b> カバーを外す、または改造すると、火災・感電の原因となります。 内部の点検・修理は、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）にご依頼ください。</p> <p><b>この機器を改造しない</b> 火災・感電の原因となります。</p>
 <p>注意</p>		<p>イヤホンやヘッドホンからの過度の音圧は、聴覚障害の原因となります。聴覚障害の可能性を防ぐために、長時間、高音で聴かないでください。</p>

	<p><b>注意</b></p> <p>以下の内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。</p>
 <p>ACアダプターの電源プラグをコンセントから抜く</p>	<p>移動させる場合は、電源をオフにし、必ずACアダプターの電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードを外す コードが傷つき、火災・感電の原因や、引っ掛けてけがの原因になることがあります。</p> <p>旅行などで長期間この機器を使用しないときやお手入れの際は、安全のため必ずACアダプターの電源プラグをコンセントから抜く 通電状態の放置やお手入れは、漏電や感電の原因となる場合があります。</p>
 <p>指示</p>	<p>オーディオ機器を接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明にしたがって接続する また、接続は指定のコードを使用する</p> <p>電源を入れる前には、音量を最小にする 突然大きな音が出て、聴覚障害などの原因となる場合があります。</p> <p>この機器はコンセントの近くに設置し、電源プラグは簡単に手が届くようにする 異常が起きた場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、完全に電源が切れるようにしてください。</p> <p>この機器には、付属の専用ACアダプターや電源コードを使用する それ以外の物を使用すると、故障、火災、感電の原因となります。</p>
 <p>禁止</p>	<p>ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かない 湿気やほこりの多い場所に置かない。風呂、シャワー室では使用しない 調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たる場所に置かない 火災・感電やけがの原因となる場合があります。</p> <p>電源プラグを抜くときは、ACアダプターの電源コードを引っ張らない コードが傷つき、火災・感電の原因となる場合があります。 必ずプラグを持って抜いてください。</p>
 <p>禁止</p>	<p>濡れた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因となる場合があります。</p>
 <p>注意</p>	<p>5年に1度は、機器内部の掃除を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。 内部にほこりがたまったまま、長い間掃除をしないと火災や故障の原因となる場合があります。 特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、掃除費用については、ご相談ください。</p>

# 目次

安全にお使いいただくために	2	第4章 ソングの管理	25
第1章 はじめに	6	ソングリストを見る	25
本機の概要	6	ソング操作	25
本製品の構成	6	新しいソングを作成する	25
本書の表記	6	ソングをロードする	26
商標および著作権に関して	7	カレントソングを保存する	26
設置上の注意	7	ソングの情報を見る	26
結露について	7	全てのマークポイントを消去する	26
製品のお手入れ	7	ソングを消去する	26
SDカードについて	8	ソングをプロテクトする／プロテクトを解除する	27
取り扱い上の注意	8	ソング名を編集する	27
SDカードのライトプロテクトについて	8	文字列の編集方法	27
フォーマットについて	8	他のTASCAM Modelシリーズで作成されたソングをロードする	28
電波について	8	第5章 基本レコーディング	29
Bluetooth®について	9	入力ソースを選択する	29
プロファイル	9	MODEスイッチを選択する	29
コーデック	9	ファントム電源を設定する	29
コンテンツ保護	9	モニターする	29
通信セキュリティ	9	SIGインジケータおよびレベルメーターについて	30
アフターサービス	9	レコーディングする	30
第2章 各部の名称と働き	10	実行した操作を取り消す (アンドゥ)	31
トップパネル	10	最後に行った操作を取り消す	31
入力チャンネル調節部-1	10	内蔵エフェクターを使う	31
入力チャンネル調節部-2	11	内蔵エフェクターを設定する	31
イコライザー調節部	12	ライブラリーを使用する	32
画面操作部	12	第6章 レコーダー機能	33
モニター操作部	13	ロケート機能	33
アナログ出力調節部	14	再生位置を移動する	33
リアパネル	15	リピート再生機能	33
ホーム画面	16	パンチイン／アウト機能	33
メーター画面	17	フットスイッチを使ったパンチイン／アウト	33
メーター画面の詳細	17	オートパンチイン／アウト機能	34
メニューの構成	18	パンチイン／アウトポイントを設定する	34
MENU画面の基本操作	19	プリロールポイントを設定する	34
メニュー操作の手順	19	パンチイン／アウトをリハーサルする	34
第3章 準備	20	オートパンチイン／アウトを実行する	35
電源および外部機器を接続する	20	第7章 トラックの編集	36
電源を接続する	21	トラックをクリアする	36
マイクを接続する	21	トラックをインポートする	36
ギター／ベースなどを接続する	21	トラックを入れ換える	37
電子機器／オーディオ機器などを接続する	21	ノーマライズ機能	37
スマートフォン／携帯音楽プレーヤーを接続する	21	ノーマライズ機能を実行する	37
モニタースピーカーを接続する	21	ノーマライズ操作を取り消す	38
ヘッドホンを接続する	21	ミックスダウンする	38
パソコンと接続する	21	ステレオミックスエクスポート機能	39
iOSデバイスとの接続	21	第8章 マーク機能	40
Bluetooth機器と接続する	22	マーク機能を使う	40
SDカードを挿入する／取り出す	22	マークポイントを登録する	40
SDカードを挿入する	22	マークの位置へ移動する	40
SDカードを取り出す	22	任意のマークポイントを削除する	40
SDカードのライトプロテクトスイッチについて	22		
電源をオンにする／オフにする	23		
内蔵時計の日時を設定する	23		
ディスプレイを調節する	24		
ディスプレイのコントラスト調節	24		
ディスプレイの輝度調節	24		
SDカードを使えるようにする	24		

<b>第9章 さまざまな機能</b> .....	<b>41</b>	<b>第12章 USBオーディオインターフェース</b> .....	<b>58</b>
メトロノーム機能.....	41	専用ソフトウェアをインストールする.....	58
クリック音の設定.....	41	Windows 専用ソフトウェアのインストール.....	58
メトロノームの設定.....	42	Mac 専用ソフトウェアのインストール.....	59
カウントイン機能の設定.....	43	Gatekeeperについて.....	59
手でメトロノームを開始/停止する.....	43	専用ソフトウェアをアンインストールする.....	60
ファンクションボタンの設定.....	43	Windows 専用ソフトウェアのアンインストール.....	60
MIDI機能.....	44	Mac 専用ソフトウェアのアンインストール.....	60
MIDIタイムコード動作の設定.....	44	Settings Panelを開く.....	60
MIDI CLOCK/SPPの設定.....	44	Windows.....	60
ミキサー機能.....	45	Mac.....	60
各チャンネルの録音信号の取り出し位置を選択する.....	45	Settings Panelについて.....	61
各チャンネルの位相（フェーズ）を設定する.....	46	最新情報のお知らせ機能.....	61
ゲインブースト機能を使う.....	46	サウンドプロパティについて.....	62
各チャンネルのAUX1バスに送り出す信号の 取り出し位置を切り換える.....	47	ASIO/WDMの同時再生について.....	62
各チャンネルのソロ動作を設定する.....	47	USBオーディオの設定.....	63
MAIN MIX L / Rバスからヘッドホンに送る信号の 取り出し位置を切り換える.....	48	USBオーディオモードを設定する.....	63
フットスイッチ機能.....	48	USBリターンチャンネル機能を設定する.....	63
フットスイッチを設定する.....	48	OBS Studioなどの配信用アプリケーションで 使用するための設定方法.....	63
フットスイッチの極性を設定する.....	49	<b>第13章 OUTPUT DELAY機能</b> .....	<b>65</b>
DAWコントロール機能.....	50	OUTPUT DELAY機能をMAIN OUTPUT端子に 出力される信号に掛ける.....	65
VAMP再生機能.....	50	OUTPUT DELAY機能のディレイ時間を設定する.....	65
VAMPイン/アウトポイントを設定する.....	50	<b>第14章 MIDIインプリメンテーションチャート</b> .....	<b>66</b>
VAMPポイントの位置へ移動する.....	50	<b>第15章 メッセージ</b> .....	<b>67</b>
任意のVAMPポイントを消去.....	50	<b>第16章 トラブルシューティング</b> .....	<b>69</b>
全てのVAMPポイントを消去する.....	50	<b>第17章 仕様</b> .....	<b>70</b>
VAMP再生の動作モードを設定する.....	51	定格.....	70
VAMP再生機能を終了する.....	51	入出力定格.....	70
アウトプットパッド機能.....	52	アナログオーディオ入出力定格.....	70
出力減衰量を設定する.....	52	コントロール入出力定格.....	70
<b>第10章 各種設定および情報表示</b> .....	<b>53</b>	動作条件.....	71
情報を見る.....	53	Windows.....	71
CARD画面.....	53	Mac.....	71
SONG画面.....	53	iOSデバイス.....	71
FIRMWARE画面.....	53	対応オーディオドライバ.....	71
ソング名の形式を設定する.....	53	オーディオ性能.....	71
文字（WORD）の設定.....	53	Bluetooth.....	72
出荷時の設定に戻す.....	54	一般.....	72
SDカードをフォーマットする.....	54	寸法図.....	72
SDカード内のWAVファイルを再生する （SD PLAYモード）.....	55	ブロックダイアグラム.....	73
<b>第11章 パソコンを使ったデータ送受信</b> .....	<b>56</b>	レベルダイアグラム.....	74
パソコンと接続する.....	56		
接続を解除する.....	57		
パソコンからWAVファイルを取り込む.....	57		

# 第1章 はじめに

このたびは、TASCAM Multitrack Recording Console Model 12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 (<https://tascam.jp/jp/>) からダウンロードすることができます。

## 本機の概要

- TASCAM Ultra-HDDAマイクプリアンプ搭載（チャンネル1-6）
- 10入力デジタルミキサー：10ライン／8マイク入力
- マルチトラック録音再生：12トラック録音（チャンネル1-6、7/8-9/10のチャンネル入力およびチャンネル11/12のMAIN MIX L／Rバスを録音）
- USBオーディオインターフェース機能を装備
  - 12トラック入力（10チャンネル入力およびMAIN MIX L／Rバス）をコンピューターへ入力可能
  - 10トラック出力、コンピューターの出力を各チャンネル入力（チャンネル1-6、7/8-9/10）へ割り当て可能
  - USB2.0 オーディオ、24-bit/48kHzサンプリングまで対応
- チャンネル1-6、7/8-9/10の入力にデジタルコンプレッサーを装備
- 微調節がしやすい60mmフェーダーを装備
- ハイインピーダンス（Hi-Z）入力対応のMIC/LINE（BAL）/INST入力端子のTRSジャックを各チャンネルに装備
- チャンネルインサート（INSERT）をチャンネル1-2に装備
- ステレオのメイン（MAIN MIX L／Rバス）とサブ（SUB L／Rバス）、AUX（AUX1、AUX2/FX）の豊富なバスを装備
- 2つのAUXセンド（AUX 1／AUX 2）
- 入力チャンネルには、中域可変の3バンド セミパラメトリックEQを装備
- 出力には、3バンドのセミパラメトリックイコライザーを装備
- 各種用途でよく使われる16種のタスカムプリセットエフェクト搭載
- SDカードを用いたマルチトラック録音再生が可能
- ブルートゥース（Bluetooth®）からのオーディオ再生／録音に対応
- トラック単位のパンチイン／アウト機能（オート、マニュアル、フットスイッチによるパンチイン／アウトにも対応）
- SD／SDHCおよびSDXCカードに対応（Class10以上）
- 多彩なフットスイッチ機能を装備（再生／一時停止、FXミュート、パンチイン／パンチアウトなどを選択）
- PHONES出力2系統を装備（各々独立にレベル制御できSOLO L／Rバスのモニターも可能）
- 主要なDAWに対応したHUI/MCUイミュレーションのDAWコントロール機能
- TAP TEMPOに対応したCLICK出力機能
- MIDIキーボードなどの接続ができるMIDI入出力端子を装備

## 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 .....x1
- ACアダプター（TASCAM PS-M1524） .....x1
- ACアダプター用電源コード .....x1
- USBケーブル .....x1
- TRRSケーブル .....x1
- 取扱説明書（本書、保証書付き） .....x1

### 注意

本機には、必ず付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-M1524）とACアダプター用専用電源コードをご使用ください。また、付属のACアダプターとACアダプター用電源コードを他の機器に使用しないでください。故障、火災、感電の原因となります。

## 本書の表記

本書では、以下のような表記を使います。

- ディスプレーの下に並ぶ4つのボタンをファンクションボタンと呼び、左から順に**F1** / **F2** / **F3** / **F4**ボタンと表記します。また、各画面表示の下部に表示される機能を、ボタン名の後ろに表記する場合があります。  
例：**F1** **METR** ボタン、**F4** **MARK** ボタン
- 「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で接続するパソコンやポータブルオーディオ機器などを「Bluetooth機器」と表記します。
- 曲（録音データのグループ）を「ソング」と表記します。
- 現在選択中のソングのことを「カレントソング」と表記します。
- パソコン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」を含んで表記しています。
- 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。

## 商標および著作権に関して

- 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。



- 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。
- Microsoft、Windows および Windows Media 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、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。iPhone の商標は、アイホン株式会社のライセンスにもとづき使用されています。
- App Store は、Apple Inc. のサービスマークです。
- Lightning は、Apple Inc. の商標です。
- IOSI 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。
- ASIO は、Steinberg Media Technologies GmbH の商標およびソフトウェアです。



- MIDIは、一般社団法人音楽電子事業協会 (AMEI) の登録商標です。
- 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。

## 設置上の注意

- 本機の動作保証温度は、摂氏5度～35度です。
- 次のような場所に設置しないでください。音質悪化の原因、または故障の原因となります。
  - 振動の多い場所
  - 窓際などの直射日光が当たる場所
  - 暖房器具のそばなど極端に温度が高い場所
  - 極端に温度が低い場所
  - 湿気が多い場所や風通しが悪い場所
  - ほこりの多い場所
- 放熱をよくするために、本機の上には物を置かないでください。
- パワーアンプなど熱を発生する機器の上に本機を置かないでください。

## 結露について

本機を寒い場所から暖かい場所へ移動したときや、寒い部屋を暖めた直後など、気温が急激に変化すると結露を生じることがあります。結露したときは、約1～2時間放置してから電源を入れてお使いください。

## 製品のお手入れ

製品の汚れは、柔らかい乾いた布で拭いてください。化学ぞうきん、ベンジン、シンナー、アルコールなどで拭かないでください。表面を傷める、または色落ちさせる原因となります。

# 第1章 はじめに

## SDカードについて

本機では、SDカードを使って録音や再生を行います。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 (<https://tascam.jp/jp/>) に掲載されています。本機の製品ページをご参照ください。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。

### 取り扱い上の注意

SDカードは、精密にできています。SDカードの破損を防ぐため、取り扱いに当たって以下の点をご注意ください。

- 極端に温度の高いあるいは低い場所に放置しないこと。
- 極端に湿度の高い場所に放置しないこと。
- 濡らさないこと。
- 上に物を載せたり、ねじ曲げたりしないこと。
- 衝撃を与えないこと。
- 録音、再生状態やデータ転送などアクセス中に、抜き差しを行わないこと。
- 持ち運ぶ際、メモリーカードケースなどに入れて運ぶこと。

### SDカードのライトプロテクトについて

本機は動作パフォーマンスを向上させるために、トラック情報をメディアに書き込みます。ライトプロテクトをされたSDカードには設定情報の書き込みなどができないため、再起動時に設定を保持していないなどの影響が出ます。

### 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。

## 電波について

- 本機は電波法に基づく小電力データ通信システム無線局設備として技術基準適合証明を受けています。したがって、本機を使用するときに無線局の免許はありません。ただし、以下の事項を行うと、法律で罰せられることがあります。

- 分解/改造すること
- 本機に貼ってある証明ラベルをはがすこと



本機は、2.4GHz帯を使用します。変調方式としてFH-SS変調方式を採用し与干渉距離は10mです。本製品は、日本国内でのみご使用ください。

- 本機は電波を使用しているため、第三者が故意または偶然に傍受することが考えられます。重要な通信や人命にかかわる通信には使用しないでください。通信時に、データや情報の漏洩が発生しても責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。
- 次の場所では本機を使用しないでください。再生音が途切れる、またはノイズが出る場合があります。
  - 2.4GHz用周波数帯域を利用する、無線LAN、電子レンジ、デジタルコードレス電話の近く。電波が干渉して音が途切れることがあります。
  - ラジオ、テレビ、ビデオ機器、BS / CSチューナーなどのアンテナ入力端子を持つAV機器の近く。音声や映像にノイズがのることがあります。

### 本機使用上の注意

本機の使用周波数は2.4GHz 帯です。この周波数帯では電子レンジ等の産業・科学・医療用機器のほか、免許を要する工場の製造ラインで使用されている移動体識別用の構内無線局、免許を要しない特定小電力無線局や免許を要するアマチュア無線局などが運用されています。他の機器との干渉を防止するために、以下の点に十分ご注意ください。

- 本機を使用する前に、近くで他の無線局が運用されていないことを確認してください。
- 万一、本機と他の無線局との間に電波干渉が発生した場合には、速やかに本機の使用場所を変えるか、使用を停止してください。
- 不明な点その他にお困りのことが起きたときは、お買い上げの販売店またはタスカム カスタマーサポート (巻末に記載) へお問い合わせください。



## Bluetooth®について

本機は、Bluetoothオーディオレシーバーを搭載しており、Bluetoothに対応したパソコンやポータブルオーディオ機器（Bluetooth機器）の再生音声を入力できます。

### 注意

本機のBluetooth機能について、全てのBluetooth機器との接続や動作を保証するものではありません。

## プロファイル

本機は、以下のBluetoothプロファイルに対応しています。

- A2DP (Advanced Audio Distribution Profile)

Bluetoothで音声伝送を行うには、Bluetooth機器がA2DPに対応している必要があります。

ただし、同じプロファイルに対応していても、Bluetooth機器の仕様により、機能が異なる場合があります。

## コーデック

本機は、以下のコーデックに対応しており、音声伝送時にいずれかのコーデックを自動選択します。

- SBC
- AAC

使用するコーデックは、Bluetooth機器のコーデック対応や通信状況に応じて適切に選択されます。

### メモ

- 使用するコーデックは、ボタン操作などで選択することはできません。
- Bluetooth無線技術の特性により、Bluetooth再生機器に比べて本機側での再生がわずかに遅れます。

## コンテンツ保護

本機は、音声伝送時のコンテンツ保護としてSCMS-Tに対応しており、保護された音声を再生できます。

## 通信セキュリティ

本機は、Bluetooth通信でBluetoothの標準規格に準拠したセキュリティ機能に対応していますが、通信の秘匿性を保障するものではありません。

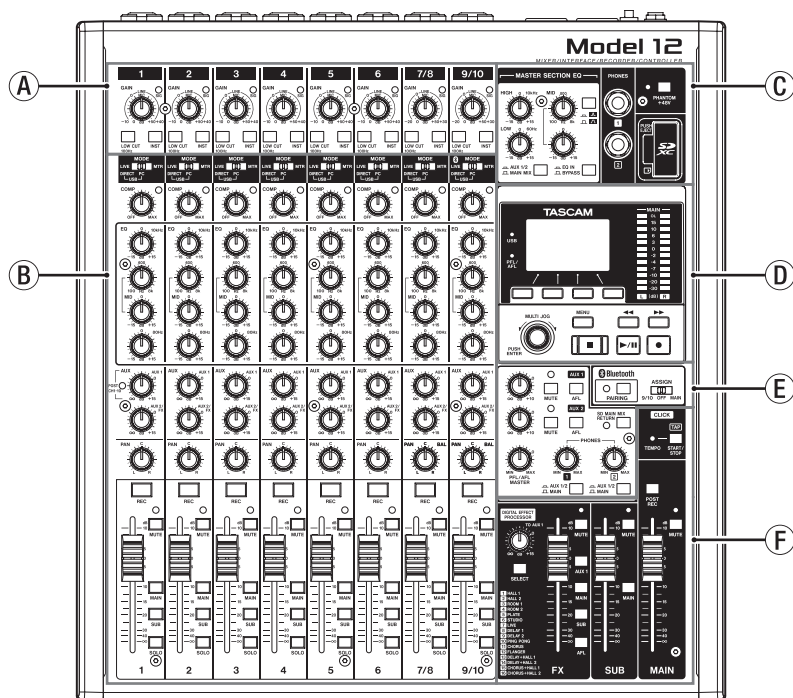
Bluetooth通信で情報の漏洩が発生しましても、弊社は一切の責任を負いかねます。

## アフターサービス

- この製品には、保証書が添付（巻末に記載）されています。大切に保管してください。万が一販売店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物を一緒に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げの日より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）が無償修理致します。その他の詳細については、保証書をご参照ください。
- 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などについては、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致します。
- 万一、故障が発生した場合は使用を中止し、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、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憶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 (Model 12)
  - 製造番号 (Serial No.)
  - 故障の症状 (できるだけ詳しく)
  - お買い上げの年月日
  - お買い上げの販売店名
- お問い合わせ先については、巻末をご参照ください。
- 本機を廃棄する場合に必要となる収集費などの費用は、お客様のご負担になります。

## 第2章 各部の名称と働き

### トップパネル



#### ① 入力チャンネル調節部-1

各チャンネルの入力レベルを調節します。

#### ② 入力チャンネル調節部-2

各チャンネルの入力ソースの選択、コンプレッサー／イコライザーの調節、各バスライン (MAIN MIX L / R、SOLO L / R、AUX1、AUX2/FX、SUB L / R) への送り出しレベルを調節します。(→ 11ページ「入力チャンネル調節部-2」)

#### ③ イコライザー調節部

ステレオヘッドホンの接続、および出力イコライザーを調節します。(→ 12ページ「イコライザー調節部」)

#### ④ 画面操作部

ディスプレイに表示するメーター画面／ホーム画面／MENU画面の操作を行います。(→ 12ページ「画面操作部」)

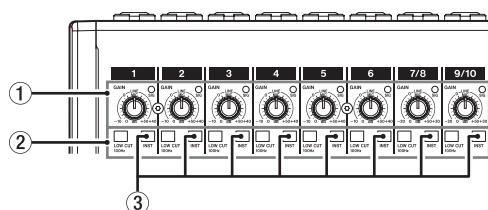
#### ⑤ モニター操作部

Bluetooth機器から入力先の切り換え、モニター先の切り換え、およびAUX OUTPUT AUX 1/2端子の出力レベルを調節します。(→ 13ページ「モニター操作部」)

#### ⑥ アナログ出力調節部

内蔵エフェクターからの出力レベル、およびMAIN OUTPUT / SUB OUTPUTの各出力端子の出力レベルを調節します。(→ 14ページ「アナログ出力調節部」)

### 入力チャンネル調節部-1



#### ① GAINつまみ／SIGインジケータ (1-6、7/8-9/10)

GAINつまみを使って、各チャンネルの入力レベルを調節します。各チャンネルに信号が入力されていると (-40dBu以上：MIC入力時)、SIGインジケータが緑色に点灯します。

SIGインジケータが赤色に点灯し続けているときは (+7dBu以上：MIC入力時)、GAINつまみを下げてください。

#### ② LOW CUTスイッチ (1-6、7/8-9/10)

このスイッチがオンするとき、低域の雑音などをカットするローカットフィルター機能が有効になります。

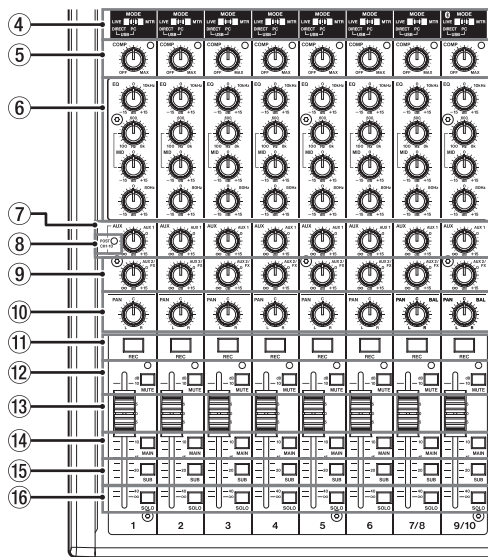
#### ③ INSTスイッチ (1-6、7/8-9/10)

MIC/LINE (BAL)/INST入力端子のTRSジャックの入力ソースに応じて設定します。

ギターやベースなど出カインピーダンスの高い機器を接続する場合は、INSTスイッチをオンにします。

電子楽器やオーディオ機器またはマイクなどを接続する場合は、INSTスイッチをオフにします。

## 入力チャンネル調節部-2



## ④ MODEスイッチ (1-6、7/8-9/10)

各チャンネルの入カソースを選択します。(→ 29ページ「MODEスイッチを選択する」)

## ⑤ COMPつまみ／インジケータ (1-6、7/8-9/10)

各チャンネルの入カ音にコンプレッサーを掛ける量(閾値)を調節します。  
コンプレッサーがオンのとき、COMPインジケータが点灯します。

## ⑥ EQつまみ (1-6、7/8-9/10)

- 各チャンネルのHIGH / MID / LOWバンドの増幅・減衰量を設定します。

設定範囲：±15dB

- MIDバンドの中心周波数を設定できます。

設定範囲：100Hz～8kHz (初期値：600Hz)

## ⑦ AUX 1つまみ (1-6、7/8-9/10)

AUX 1バスへ送る信号のレベルを調節します。

## ⑧ POSTインジケータ (全チャンネル共通)

このインジケータが点灯している場合は、チャンネルフェーダーの後ろの信号がAUX 1バスに送られます。(→ 47ページ「各チャンネルのAUX1バスに送り出す信号の取り出し位置を切り換える」)

## ⑨ AUX 2/FXつまみ (1-6、7/8-9/10)

AUX2/FXバス (POST FADER) へ送る信号のレベルを調節します。

## ⑩ PANつまみ (1-6、7/8-9/10)

各チャンネルの入カ信号の定位を調節します。

## メモ

- PANつまみが中央 (C) のとき、3dB下げられた信号がMAIN MIX L / RバスのLバスとRバスの両方に送られます。
- PANつまみが左端 (L) のとき、そのチャンネルの信号はMAIN MIX L / RバスのLバスのみを送られ、Rバスには送られません。
- PANつまみが右端 (R) のとき、そのチャンネルの信号はMAIN MIX L / RバスのRバスのみを送られ、Lバスには送られません。

## ⑪ RECボタン／インジケータ (1-6、7/8-9/10)

SDカードに録音するチャンネルを選択します。

## ⑫ MUTEスイッチ／インジケータ (1-6、7/8-9/10)

このスイッチがオン (MUTEインジケータ点灯) のとき、MUTEインジケータが点灯したチャンネルがミュート (消音) されます。

## ⑬ チャンネルフェーダー (1-6、7/8-9/10)

各チャンネル信号の送り出しレベルを調節します。

## ⑭ MAINスイッチ (1-6、7/8-9/10)

このスイッチがオンのチャンネルの信号が、MAIN MIX L / Rバスに送られます。

## ⑮ SUBスイッチ (1-6、7/8-9/10)

このスイッチがオンのチャンネルの信号が、SUB L / Rバスに送られます。

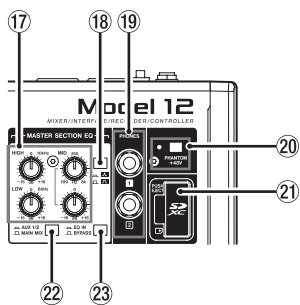
## ⑯ SOLOスイッチ (1-6、7/8-9/10)

このスイッチがオンのチャンネルの信号が、SOLO L / Rバスに送られます。

このスイッチをオンにするとヘッドホンでSOLO L / Rバスの音を聴くことができます。

SOLO MODE 画面の設定を「INPLACE SOLO」にすると、オンしたチャンネル以外のチャンネルの信号をミュート (消音) します。(→ 47ページ「各チャンネルのソロ動作を設定する」)

### イコライザー調節部



#### ⑰ MASTER SECTION EQつまみ

MAIN OUTPUT端子およびAUX OUTPUT AUX 1/2端子に作用する3バンドのセミパラメトリックイコライザーです。

#### ⑱ / 切り換えスイッチ

セミパラメトリックイコライザーのMIDバンドの尖鋭度（尖り具合）を設定します。

スイッチ	内容
オン (  )	尖った特性になり、狭い範囲の周波数帯域に作用します。
オフ (  )	なだらかな特性になり、広い範囲の帯域に作用します。

#### ⑲ PHONES端子 (1 / 2)

ステレオヘッドホンを接続するためのステレオ標準ジャックです。ミニプラグのヘッドホンを接続する場合は、変換アダプターをご使用ください。

MAIN MIX L / Rバス、AUX1バス、AUX2/FXバス、SOLO L / Rバスからの信号を直接モニターすることができます。（→ 73ページ「ブロックダイヤグラム」）

#### ⑳ PHANTOM +48Vスイッチ / インジケーター

リアパネルの1-6、7/8-9/10のXLR端子に+48Vのファントム電源を供給するためのスイッチです。

PHANTOM +48Vスイッチがオンのときにインジケーターが点灯します。（→ 29ページ「ファントム電源を設定する」）

#### ㉑ 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。（→ 22ページ「SDカードを挿入する／取り出す」）

#### ㉒ AUX 1/2 / MAIN MIXスイッチ

イコライザーを有効にする出力信号を切り換えます。

AUX 1/2 : AUX1バスおよびAUX2/FXバスからの信号に対してイコライザーが有効になります。

MAIN MIX : MAIN MIX L / Rバスからの信号に対してイコライザーが有効になります。

#### メモ

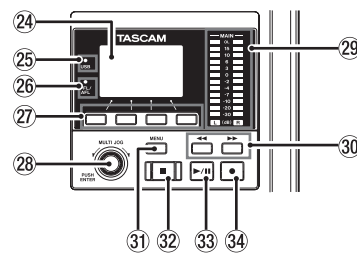
合わせて、EQ IN / BYPASSスイッチを「EQ IN」してください。

#### ㉓ EQ IN / BYPASSスイッチ

このスイッチがEQ INのとき、AUX 1/2 / MAIN MIXスイッチで設定した出力信号にイコライザーが有効になります。

「BYPASS」のときは、AUX 1/2 / MAIN MIXスイッチの設定にかかわらずイコライザーは掛かりません。

### 画面操作部



#### ㉔ ディスプレー

各種情報を表示します。

#### ㉕ USBインジケーター

USB接続が有効なときに点灯します。

#### ㉖ PFL/AFLインジケーター

いずれか1つでも各チャンネルのSOLOスイッチがオン、またはAUX 1 / AUX 2つまみのAFLスイッチおよびFXフェーダーのAFLスイッチがオンのときにインジケーターが点灯します。

#### ㉗ ファンクションボタン

ディスプレイに表示している画面によって、機能が変わるボタンです。ディスプレイ表示画面の下部に表示中の機能が、現在割り当てられている機能です。

#### メモ

本取扱説明書では、便宜上4つのファンクションボタンを左から順にF1、F2、F3、F4ボタンという名前で表記します。

#### ㉘ MULTI JOGダイヤル

このダイヤルは、回して使うホイール機能と押して使うボタン機能を兼ね備えています。

##### [ホイール機能]

- ホーム面表示中に回すと、ファイルの再生位置の移動ができます。（→ 33ページ「ロケート機能」）
- MENU 画面表示中、メニュー項目の選択や設定値の選択を行います。（→ 19ページ「MENU画面の基本操作」）

##### [ボタン機能]

- ホーム画面表示中に押すと、ロケートポイントを指定することができます。（→ 33ページ「ロケート機能」）
- メニュー画面表示中、選択や設定を確定します（ENTERボタン機能）。

#### ㉙ 出力レベルインジケーター

MAIN OUTPUT端子の出力レベルを表示します。PFL/AFLインジケーターが点灯しているときは、SOLO L / Rバスからの出力レベルを表示します。

### ③⑩ ◀◀ / ▶▶ ボタン

- 停止中または再生中にこのボタンを押すと、押している間だけ早戻し／早送りをを行います。
- ホーム画面を表示中に◀◀ボタンを押すと、カレントソングの先頭（00:00:00 = ZEROポイント）にロケートします。
- ホーム画面を表示中に▶▶ボタンを押すと、カレントソングの最後にロケートします。
- カレントソングにオートパンチインポイント／アウトポイントが設定されているときは、パンチインポイント／アウトポイントにもロケートします。
- カレントソングにマークポイントが設定されているときは、マークポイントにもロケートします。
- ■ボタンを押しながら◀◀ボタンを押すと、最後に録音を始めた位置にロケートします。
- ■ボタンを押しながら▶▶ボタンを押すと、最後に録音を終えた位置にロケートします。
- SD PLAY 画面の再生状態表示中に押すと、ファイルをスキップします。（→ 55ページ「SDカード内のWAVファイルを再生する（SD PLAYモード）」）

### ③⑪ MENUボタン

- メーター画面を表示中に押すと、ホーム画面を表示します。
- MENU 画面およびメニュー項目の設定画面を表示中に押すと、ホーム画面に戻ります。
- ホーム画面を表示中に押すと、MENU 画面を表示します。（→ 18ページ「メニューの構成」、（→ 19ページ「MENU画面の基本操作」）

### ③⑫ ■ ボタン／インジケータ

再生／録音を停止します。  
停止中、ボタンが点灯します。  
一時停止中にこのボタンを押すと、ソングまたはファイルの先頭に移動します。

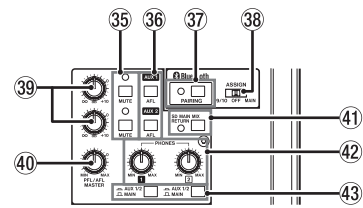
### ③⑬ ▶ / || ボタン／インジケータ

再生を始めるとき、このボタンを押します。  
再生中または録音中、このボタンが点灯します。  
一時停止中、このボタンが点滅します。

### ③⑭ ● ボタン／インジケータ

録音を始めるとき、このボタンを押します。  
録音中、このボタンが点灯します。  
再生中にこのボタンを押すと、録音が始まります（マニュアルパンチイン）。

### モニター操作部



### ③⑮ MUTEスイッチ／インジケータ（AUX 1 / AUX 2）

MUTEスイッチがオン（MUTEインジケータ点灯）のとき、AUX OUTPUT AUX 1/2端子への信号をミュート（消音）します。

### ③⑯ AFLスイッチ（AUX 1 / AUX 2）

このスイッチがオンのとき、AUX OUTPUT AUX 1/2端子の出力信号がSOLO L / Rバスに送られます。  
このスイッチをオンにするとヘッドホンでSOLO L / Rバスの音を聴くことができます。

### ③⑰ PAIRINGボタン／インジケータ

このボタンを押し続けると、Bluetoothのペアリングモードになります。  
ペアリング中に押すと、ペアリングモードを解除します。（→ 22ページ「Bluetooth機器と接続する」）

### ③⑱ ASSIGNスイッチ

このスイッチが「9/10」のときチャンネル9/10へ、「MAIN」のときMAIN MIX L / RバスへBluetooth機器からの音声を入力します。

### ③⑲ AUX 1 / AUX 2つまみ

AUX OUTPUT AUX 1/2端子の出力レベルを調節します。

### ④① PFL/AFL MASTERつまみ

SOLO L / Rバスからの送り出しレベルを調節します。

### ④② SD MAIN MIX RETURNスイッチ

このスイッチがオンのとき、SDカードで録音されたステレオマスターファイルの再生音をMAIN OUTPUT端子に出力します。

### 注意

このスイッチがオンのときは、MAIN MIX L / Rバスの音が出力されませんのでご注意ください。

### ④④ PHONESつまみ（1 / 2）

ヘッドホンの出力レベルを調節します。

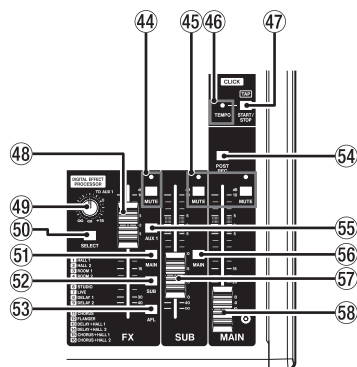
### 注意

ヘッドホンを接続する前には、PHONESつまみで音量を最小にしてください。突然大きな音が出て、聴覚障害などの原因となることがあります。

### ④③ AUX 1/2 / MAINスイッチ

このスイッチがオンのとき、AUX1バスおよびAUX2/FXバスからの信号をモニターすることができます。

### アナログ出力調節部



#### ④④ MUTEスイッチ／インジケータ（FX）

MUTEスイッチがオン（MUTEインジケータ点灯）のとき、内蔵エフェクターからの信号をミュート（消音）します。

#### ④⑤ MUTEスイッチ／インジケータ（SUB、MAIN）

MUTEスイッチがオン（MUTEインジケータ点灯）のとき、SUB OUTPUT端子またはMAIN OUTPUT端子への信号をミュート（消音）します。

#### ④⑥ TEMPOインジケータ

- クリック音の出力設定がされたソングがロードされているときに緑色に点灯します。
- メトロノームが動作中は、以下の通りに点灯／点滅します。（→ 41ページ「メトロノーム機能」）

インジケータ色	内容
赤	設定されたビートの1拍目で点灯
緑	設定されたテンポで点滅

#### ④⑦ CLICKボタン

- EFFECT 画面を表示中、内蔵エフェクターのTAPディレイ入力をするときにこのボタンを押します。（→ 31ページ「内蔵エフェクターを設定する」）
- TEMPO 画面を表示中、メトロノーム機能のTAPテンポ入力をするときにこのボタンを押します。（→ 42ページ「メトロノームの設定」）
- メトロノームが停止中にこのボタンを押すと、設定されているテンポでメトロノームを開始します。メトロノームが動作中にこのボタンを押すと、メトロノームが停止します。（→ 43ページ「手でメトロノームを開始／停止する」）

#### ④⑧ FXフェーダー

内蔵エフェクターからの信号を、下記の各バスラインへ送る信号のレベルを調節します。

- MAIN MIX L / Rバス
- SOLO L / Rバス
- AUX1バス
- SUB L / Rバス

#### ④⑨ TO AUX 1つまみ

内蔵エフェクターからの信号を、AUX1バスへ送る信号のレベルを調節します。

#### ⑤⑩ SELECTボタン

EFFECT 画面を表示し、内蔵エフェクターの設定を行います。（→ 31ページ「内蔵エフェクターを使う」）  
内蔵エフェクターのリターン信号は、下記のバスに戻されます。

- MAIN MIX L / Rバス
- SOLO L / Rバス
- AUX1バス
- SUB L / Rバス

#### ⑤⑪ MAINスイッチ（FX）

このスイッチがオンのとき、内蔵エフェクターからの信号がMAIN MIX L / Rバスに送られます。

#### ⑤⑫ SUBスイッチ（FX）

このスイッチがオンのとき、内蔵エフェクターからの信号がSUB L / Rバスに送られます。

#### ⑤⑬ AFLスイッチ（FX）

このスイッチがオンのとき、内蔵エフェクターからの信号がSOLO L / Rバスに送られます。  
このスイッチをオンにするとヘッドホンでSOLO L / Rバスの音を聴くことができます。

#### ⑤⑭ POST RECスイッチ

SDカードに録音する信号とUSBアウトプットの送り出し位置を選択します。  
このスイッチがオンのとき、MAINフェーダーの後ろの信号をSDカードに録音し、USBアウトプットに送ります。

#### ⑤⑮ AUX 1スイッチ（FX）

このスイッチがオンのとき、内蔵エフェクターからの信号がAUX1バスに送られます。

#### ⑤⑯ MAINスイッチ（SUB）

このスイッチがオンのとき、SUB OUTPUT端子の出力信号がMAIN MIX L / Rバスに送られます。

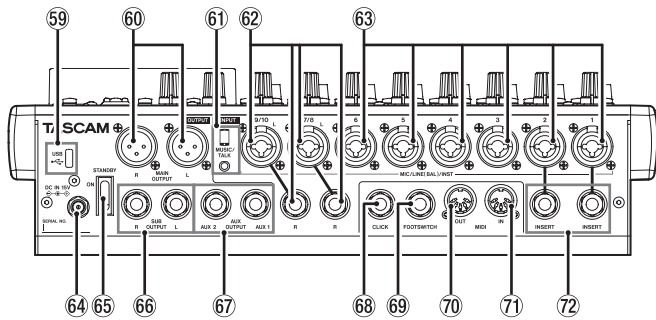
#### ⑤⑰ SUBフェーダー

SUB OUTPUT端子の出力レベルを調節します。

#### ⑤⑱ MAINフェーダー

MAIN OUTPUT端子の出力レベルを調節します。

## リアパネル



## ⑤⑨ USB端子

USB Type-CのUSBポートです。  
USBケーブル (Type-A - Type-C) を使って、パソコンと接続することができます。(→ 56ページ「パソコンと接続する」)

## 注意

パソコンとの接続は、USBハブを経由せずに直接接続してください。また、ケーブルが長すぎるとノイズを拾う可能性があります。

## ⑥⑩ MAIN OUTPUT L / R端子

XLRタイプのアナログ出力端子です。  
● XLR (1 : GND、2 : HOT、3 : COLD)

## ⑥⑪ MUSIC/TALK端子 (9/10、4極ミニジャック)

4極ミニジャックタイプの入出力端子です。  
4極ミニプラグのケーブルを使うことで、スマートフォンからの入力と同時にMAIN OUTPUT端子に出力される信号をスマートフォンに返します。

## ⑥⑫ MIC/LINE (BAL)/INST入力端子 (7/8-9/10)

XLR / TRSコンボジャックタイプのアナログ入力端子です。  
● XLR (1 : GND、2 : HOT、3 : COLD)  
● TRS (Tip : HOT、Ring : COLD、Sleeve : GND)  
XLR端子は、XLRバランスタイプのマイク入力端子です。  
TRSジャックは、TRS標準ジャックタイプのステレオライン入力端子です。L端子のみに接続すると、L / R両チャンネルに同じ信号が送られます。  
ギターやベースなどの楽器を直接接続する場合は、INSTスイッチをオンにします。

## メモ

INSTスイッチが有効になるのは、L端子のみです。

## ⑥⑬ MIC/LINE (BAL)/INST入力端子 (1-6)

XLR / TRSコンボジャックタイプのアナログ入力端子です。  
● XLR (1 : GND、2 : HOT、3 : COLD)  
● TRS (Tip : HOT、Ring : COLD、Sleeve : GND)  
XLR端子は、XLRバランスタイプのマイク入力端子です。  
TRSジャックは、TRS標準ジャックタイプのモノラルライン入力端子です。  
ギターやベースなどの楽器を直接接続する場合は、INSTスイッチをオンにします。

## ⑥⑭ DC IN 15V端子

付属の専用ACアダプター (TASCAM PS-M1524) を接続します。(→ 21ページ「電源を接続する」)

## ⑥⑮ STANDBYスイッチ

電源のオン/オフの切り換えを行います。

## 注意

電源を入れる前には、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、聴覚障害などの原因となることがあります。

## メモ

本機が動作中 (録音中、再生中、SDカードにデータを書き込み中など) には行わないでください。録音が正しく行われなかったり、録音したデータが破損したりする可能性があります。

## ⑥⑯ SUB OUTPUT L / R端子

TRS標準ジャックタイプのアナログ出力端子です。  
● TRS (Tip : HOT、Ring : COLD、Sleeve : GND)

## ⑥⑰ AUX OUTPUT AUX 1 / 2端子

TRS標準ジャックタイプのアナログ出力端子です。  
● TRS (Tip : HOT、Ring : COLD、Sleeve : GND)

## 注意

AUX OUTPUT AUX 2端子を使用中、内蔵エフェクターは使用できません。(→ 31ページ「内蔵エフェクターを使う」)

## ⑥⑱ CLICK端子

メトロノームのクリック音を出力します。(→ 41ページ「クリック音の設定」)

## ⑥⑲ FOOTSWITCH端子

TRS標準ジャックタイプのフットスイッチ接続端子です。  
● TRS (Tip : FOOTSW1、Ring : FOOTSW2、Sleeve : GND)

## メモ

- 本機は、フットスイッチとしてプッシュ・トゥ・メイク (押したときに短絡状態) のアンラッチ型 (モーメンタリー型) スイッチを使用する前提で設計されています。(→ 49ページ「フットスイッチの極性を設定する」)
- 市販のYケーブルを使用してフットスイッチを2台接続できます。

## ⑦⑰ MIDI OUT端子

DIN 5ピンの標準MIDI出力端子です。  
パソコンから送信されたMIDI信号を出力します。  
MIDI画面でMIDI TIMECODE項目またはMIDI CLOCK/SPP項目の設定が「ON」のときは、それらも出力されます。(→ 44ページ「MIDI機能」)

## ⑦⑱ MIDI IN端子

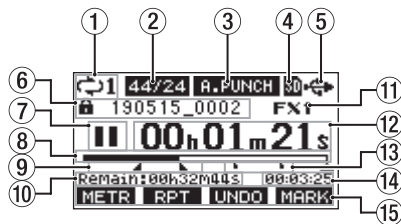
DIN 5ピンの標準MIDI入力端子です。  
この端子に入力されたMIDI信号をパソコンに送信します。

## ⑦⑲ INSERT端子 (1-2、標準ジャック)

TRS標準ジャックタイプの外部機器 (エフェクター) 接続端子です。  
● TRS (Tip : SEND、Ring : RETURN、Sleeve : GND)

### ホーム画面

メーター画面を表示中にMENUボタンを押して、ホーム画面を表示します。



#### ① リピート再生の設定状態表示

リピート再生機能がオンのときにアイコンを表示します。(→ 33ページ「リピート再生機能」)

#### ② ソングフォーマット表示

カレントソングのファイル形式を表示します。

- 44/16** : 44.1kHz、16bit
- 44/24** : 44.1kHz、24bit
- 48/16** : 48kHz、16bit
- 48/24** : 48kHz、24bit

#### メモ

ソングがロードされていないときは、本機の動作フォーマットを **44/24** または **48/24** のように表示します。

#### ③ オートパンチイン／アウト機能のオン／オフ表示

オートパンチイン／アウト機能がオンのときに **A.PUNCH** アイコンを表示します。(→ 34ページ「オートパンチイン／アウト機能」)

#### ④ SDカードの有無表示

SDカードが挿入されているときに **SD** アイコンを表示します。SDカードがプロテクトされているときに **🔒** アイコンを表示します。

**🔒** アイコンになっていると、システムファイルの更新が行えないため、オートパンチイン／アウト設定や次回起動時に電源をオフする前にロードしていたソングのロードなどが行えません。

#### ⑤ USB接続の状態表示

USB接続時に **🔌** アイコンを表示します。OUTPUT DELAY機能がオン (ENABLE) のときは、ホーム画面に **DLY** アイコンを表示されます。(→ 65ページ「第13章 OUTPUT DELAY機能」)

#### ⑥ ソング名表示

カレントソングのソング名を表示します。ソングがプロテクトされている場合は、ソング名の先頭に **🔒** アイコンが表示されます。(→ 27ページ「ソングをプロテクトする／プロテクトを解除する」)  
ソングに保存されていないマークポイントがある場合は、ソング名の先頭に **✱** アイコンが表示されます。(→ 40ページ「マークポイントを登録する」)

#### ⑦ トランスポートの状態表示

レコーダーの動作状況をアイコン表示します。

表示	内容
■	ファイルの先頭で停止中
	一時停止中
●	録音中
▶	再生中

#### ⑧ 再生位置表示

現在の再生位置をバー表示します。

#### ⑨ オートパンチインポイント／アウトポイントの設定状況表示

オートパンチイン／アウト機能がオンのとき、パンチインポイント／アウトポイントの設定状況を表示します。

- : パンチインポイント
- : パンチアウトポイント

#### ⑩ REMAIN時間表示

SDカードに録音できる残量時間 (時：分：秒) を表示します。

#### メモ

SDカードに録音できる残り時間は、録音チャンネル数やソングフォーマット、およびSDカードの容量で変わります。

#### ⑪ 内蔵エフェクターの状態表示

内蔵エフェクターがオンのときは、使用しているエフェクターの番号が表示されます。

内蔵エフェクターがオフのときは、**FX.MUTE** アイコンを表示します。また、内蔵エフェクターが使用できないときは、**FX.N/A** アイコンを表示します。(→ 31ページ「内蔵エフェクターを使う」)

#### ⑫ レコーダーのタイムカウンター表示

ソングの先頭からの経過時間を表示します。

#### ⑬ マークポイント表示

マークポイントに **■** アイコンを表示します。

#### ⑭ ソングの長さ表示

カレントソングの長さ (時：分：秒) を表示します。

#### ⑮ ファンクションボタン機能表示

ホーム画面のファンクションボタンに割り当てられる機能を表示します。

- **F1 METR** ボタン : メーター画面を表示します。
- **F2 RPT** ボタン : リピート再生機能を切り換えます。
- **F3 UNDO** ボタン : 直前の操作を行う前の状態に戻します。
- **F3 REDO** ボタン : 最後の操作を再び有効な状態にします。
- **F4 MARK** ボタン : マーク機能のマークポイントの登録／消去を行います。
- **F4 CLIC** ボタン : メトロノーム機能を設定する METRONOME 画面を表示します。(→ 43ページ「ファンクションボタンの設定」)

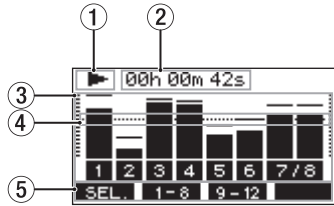
#### メモ

- **F3** ボタンの **UNDO** / **REDO** 表示は、操作可能なときに表示されます。
- **F4** ボタンの機能は、KEY FUNCTION 画面で設定します。(→ 40ページ「マーク機能を使う」)、(→ 43ページ「ファンクションボタンの設定」)



### メーター画面

本機に入力されている信号レベルを表示します。



- ① **トランスポートの状態表示**  
レコーダーの動作状況をアイコン表示します。
- ② **レコーダーのタイムカウンター表示**  
ソングの先頭からの経過時間を表示します。
- ③ **トラックレベルメーター**  
各チャンネルの信号レベルを表示します。

#### メモ

チャンネル **MAIN** は、MAIN MIX L/Rバスのレベルを表示します。

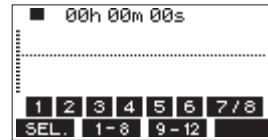
- ④ **レベルメーターガイド表示**  
レベル調整の目安となるガイドです。レベルの-12dBの位置に表示しています。
- ⑤ **ファンクションボタン機能表示**  
メーター画面のファンクションボタンに割り当てられる機能を表示します。
  - **F1 SEL.** ボタン：メーター画面に表示する入力ソースを切り換えます。
  - **F2 1-8** ボタン：メーター画面にチャンネル1からチャンネル8の信号をレベルメーターに表示します。
  - **F3 9-12** ボタン：メーター画面にチャンネル9/10およびチャンネル **MAIN** の信号をレベルメーターに表示します。

### メーター画面の詳細

メーター画面表示中に**F1 SEL.** ボタンを押すと、メーターに表示する信号ソースを切り換えることができます。

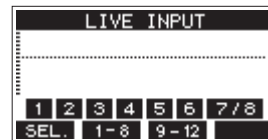
### チャンネル入力レベル画面

各チャンネルに入力されている信号レベルを選択されているMODEスイッチに応じて表示します。



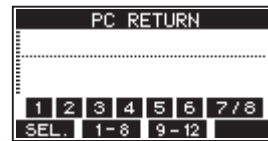
### LIVE INPUT画面

各入力端子に入力されている信号レベルを表示します。



### PC RETURN画面

USBオーディオインターフェースのパソコンからの出力信号レベルを表示します。

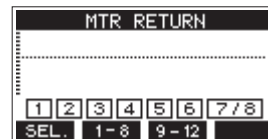


#### メモ

Windows Media Player や iTunes などパソコンからの出力は、チャンネル1-2に送られます。

### MTR RETURN画面

SDカードに録音されたソングの再生信号レベルを表示します。



- 1 2 3 4 : ソングに録音データがあるチャンネル表示  
1 2 3 4 : ソングに録音データがないチャンネル表示

## 第2章 各部の名称と働き

### メニューの構成

ホーム画面表示中にMENUボタンを押すと、MENU画面が表示されます。  
各メニュー項目は、以下の通りです。

メニュー項目	機能	参照ページ		
SONG	SDカード内のソングの操作	25ページ		
VAMP	VAMP OFF	VAMP再生機能の終了	51ページ	
	I/O EDIT	VAMPイン／アウトポイントの設定	50ページ	
	I/O ALL CLR	全VAMPポイントの消去	50ページ	
	VAMP PLAY	VAMP再生機能の開始	51ページ	
CLICK	SETTING	クリック音の動作および出力先の設定	41ページ	
	METRONOME	メトロノームの詳細設定	42ページ	
	COUNT IN	カウントイン機能の設定	43ページ	
MTR	TRACK EDIT	TRACK CLEAR	特定トラック、または全トラックの削除	36ページ
		IMPORT	任意のWAVファイルをソングのトラックに取り込む	36ページ
		TRACK SWAP	ソングの録音ファイルを入れ換える	37ページ
		NORMALIZE	ノーマライズ機能を使う	37ページ
	AUTO PUNCH	オートパンチイン／アウト機能の設定	34ページ	
	A. PUNCH PRE ROLL	プリロールポイントの設定	34ページ	
MIDI	MIDI TIME CODE	MIDIタイムコードの設定	44ページ	
	MIDI CLOCK/SPP	MIDIクロック、ソングポジションポインターの設定	44ページ	
MIXER	MTR/USB SEND POINT	入力信号の取り出し位置の設定	45ページ	
	PHASE	各チャンネルの位相（フェーズ）の設定	46ページ	
	GAIN BOOST	ゲインブースト機能を使う	46ページ	
	AUX1 SEND	AUX1バスに送り出す信号の設定	47ページ	
	SOLO MODE	ソロ動作の設定	47ページ	
	PHONES MAIN SEL	MAIN MIX L / Rバスからヘッドホンに送る信号の設定	48ページ	
STEREO MIX EXPORT	ステレオミックスエクスポート機能の操作	39ページ		
SD PLAY	SDカード上のWAVファイルを再生	55ページ		
STORAGE	パソコンからSDカードへのアクセスが可能	56ページ		
DAW CONTROLLER	DAWコントロールモードの設定	50ページ		
SYSTEM	INFORMATION	SDカード情報、ソング情報、ファームウェアバージョンを表示	26ページ	
	DATE/TIME	日時を設定	23ページ	
	SONG NAME	ソング名の形式の設定	53ページ	
	DISPLAY	ディスプレイの調節	24ページ	
	KEY FUNCTION	ファンクションキーの機能の設定	40ページ 43ページ	
	FOOTSW	フットスイッチの設定	48ページ	
	USB AUDIO	PC ←	USBオーディオモードの設定	63ページ
		PC CH1/2 →	USBリターンチャンネル機能の設定	63ページ
	OUTPUT DELAY	OUTPUT DELAY機能の設定	65ページ	
	OUTPUT PAD	アウトプットパッド機能の設定	52ページ	
	INITIALIZE	工場出荷時の設定に戻す	54ページ	
	MEDIA FORMAT	SDカードのフォーマット	54ページ	

#### メモ

各メニュー項目で設定した内容は、電源をオフにしても保持されます。

### MENU画面の基本操作

MENUボタンを使って MENU 画面を表示したあと、以下の要領で操作を行います。

ここで示すのは基本的な操作方法であり、ディスプレイに表示されている画面により、ファンクションボタンの割り当てが異なります。

項目を選択する（画面の縦方向の選択）には：

MULTI JOGダイヤルを回します。

画面に表示されていないサブ画面に進むには：

MULTI JOGダイヤルを押します。

選択した項目を確定するには：

MULTI JOGダイヤルを押します。（ENTERボタン機能）

選択した項目を確定しないで前の画面に戻るには：

F1 **EXIT** ボタンを押します。

#### メモ

メニュー項目によっては、選択と同時に確定されているものがあります。

メニュー階層を1つ戻るには：

F1 **EXIT** ボタンを押します。

MENU画面表示中、ホーム画面に戻るには：

F1 **HOME** ボタンを押します。

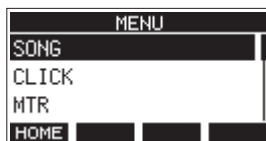
### メニュー操作の手順

プリロールポイントの設定の操作を例に説明します。

1. MENUボタンを押して、ホーム画面を表示します。



2. MENUボタンを押して、MENU画面を表示します。



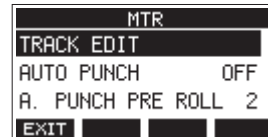
#### メモ

F1 **HOME** ボタンを押すと、ホーム画面に戻ります。

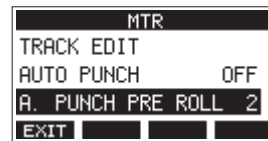
3. MULTI JOGダイヤルを回して、各種メニュー項目を選択します。



4. MULTI JOGダイヤルを押して、各種設定画面に移動します。

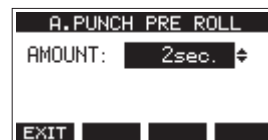


5. MULTI JOGダイヤルを回して、設定する項目を選択します。



[ A.PUNCH PRE ROLL 選択時 ]

6. MULTI JOGダイヤルを押して、各種設定画面を表示します。



[ A.PUNCH PRE ROLL 画面を表示時 ]

7. MULTI JOGダイヤルを回して、設定を変更します。

#### メモ

設定の変更をキャンセルする場合は、F1 **EXIT** ボタンを押します。

8. 同じ画面内で別の項目を設定する場合は、MULTI JOGダイヤルを押して次の設定項目にカーソルを移動します。

9. 必要に応じて、手順3. ~ 8.を繰り返して、各項目を設定します。

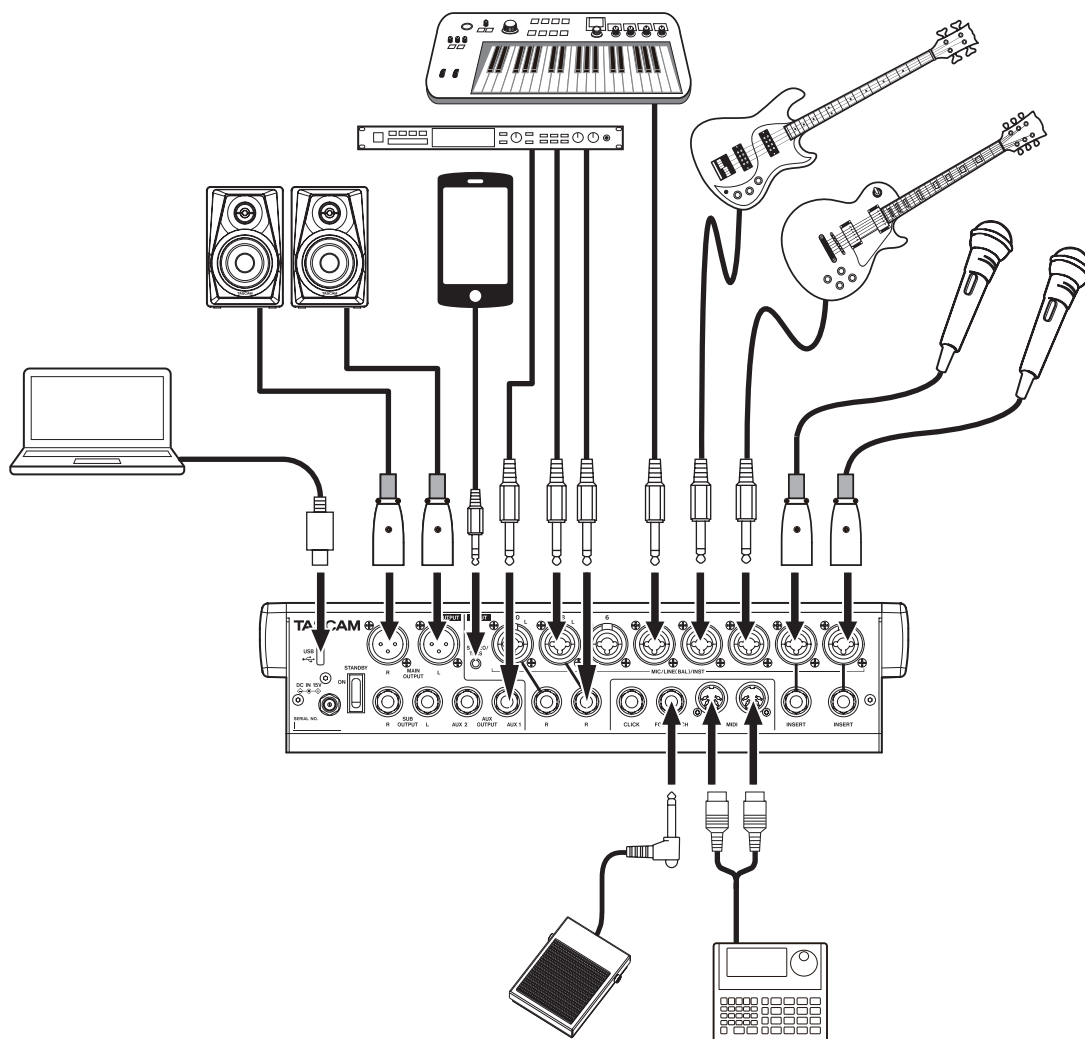
10. F1 **EXIT** ボタンを押すと、メニュー画面に戻ります。

## 電源および外部機器を接続する

以下に、Model 12の接続例を示します。

### 接続前の注意

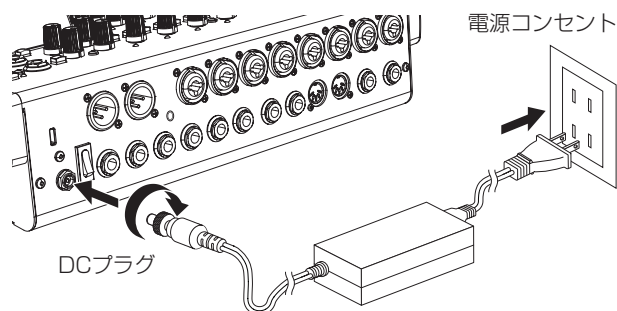
- 接続を行う前に、外部機器の取扱説明書をよくお読みになり、正しく接続してください。
- 本機および接続する機器の電源を全てオフまたはスタンバイ状態にします。
- 各機器の電源は、同一のラインから供給するように設置します。テーブルタップなどを使う場合は、電源電圧の変動が少なくなるように、電流容量が大きい太いケーブルをご使用ください。
- オーディオ機器を接続する場合には、以下のつまみおよびフェーダーを下げた状態で行ってください。モニター機器から突然大きな音が出て、機器の破損や聴覚障害の原因になる可能性があります。
  - GAINつまみ（チャンネル1-6、7/8-9/10）
  - チャンネルフェーダー（チャンネル1-6、7/8-9/10）
  - SUBフェーダー
  - AUX 1 / AUX 2つまみ
  - MAINフェーダー
  - PHONESつまみ
- PHANTOM +48Vスイッチをオフにしてください。



[Model 12を使った接続例]

## 電源を接続する

同梱されている付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-M1524）を使って、以下のように電源を本機に接続します。



TASCAM PS-M1524 (付属)

1. 付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-M1524）を、リアパネルにあるDC IN 15V端子に接続します。
2. DCプラグのナットを回して、DC IN 15V端子に固定します。

### 注意

必ず付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-M1524）とACアダプター用電源コードを接続してください。それ以外のものを使用すると故障、火災、感電の原因となります。

## マイクを接続する

### ダイナミックマイク

リアパネルのMIC/LINE (BAL)/INST入力端子に接続します。

### コンデンサーマイク

ファントム電源を必要とするコンデンサーマイクをご使用になる場合は、MIC/LINE (BAL)/INST入力端子に接続し、PHANTOM +48Vスイッチをオンに設定してください。（→29ページ「ファントム電源を設定する」）PHANTOM +48Vスイッチをオンに設定されているときは、PHANTOM +48Vインジケーターが点灯します。

## ギター／ベースなどを接続する

ギター／ベースなどのハイインピーダンス（Hi-Z）出力を直接本機に接続する場合は、MIC/LINE (BAL)/INST入力端子のTRSジャックに接続し、そのチャンネルのINSTスイッチをオンに設定します。

### メモ

アクティブ出力の楽器、またはエフェクターなどを通じた音などの場合は、INSTスイッチをオンに設定する必要はありません。

## 電子機器／オーディオ機器などを接続する

電子機器やオーディオ機器などを接続する場合は、以下の端子に入力します。

- MIC/LINE (BAL)/INST入力端子（1-6、7/8-9/10）

### メモ

INSTスイッチがオンのとき、MIC/LINE (BAL)/INST入力端子のTRSジャックはアンバランス入力となります。

## スマートフォン／携帯音楽プレーヤーを接続する

スマートフォンや携帯音楽プレーヤーを接続する場合は、MUSIC/TALK端子に接続します。

4極ミニプラグ（TRRS）のケーブルを使用してスマートフォンを接続すると、スマートフォンからの音声信号をチャンネル9/10に入力できるだけでなく、MAIN OUTPUT端子に出力される信号をスマートフォンに入力することができます。

### 注意

- MUSIC/TALK端子にケーブルが接続されるとチャンネル9/10のMIC/LINE入力からの信号は無効になります。
- 接続する機器の仕様により、正常に音声信号の入出力ができない場合があります。

### メモ

- MAIN OUTPUT端子に出力される信号をスマートフォンに返すとき、その出力信号にはスマートフォンからの音声は含まれないため、スマートフォンでエコーが発生することはありません。
- ステレオミニプラグのケーブルを使用すると音声信号の入力のみできます。

## モニタースピーカーを接続する

モニタースピーカー（パワードモニタースピーカーまたはアンプ／スピーカーシステム）を接続する場合は、MAIN OUTPUT端子に接続します。

スピーカーの音量は、MAINフェーダーで調節します。

## ヘッドホンを接続する

ヘッドホンは、PHONES端子（ステレオ標準ジャック）に接続します。

SOLOスイッチまたはAFLスイッチの設定によって、以下の信号をモニターすることができます。

- MAIN OUTPUT端子に出力される信号
- SOLO L / Rバスの信号
- AUX1バスの信号
- AUX2/FXバスの信号

### 注意

ヘッドホンを接続する前には、PHONESつまみで音量を最小にしてください。突然大きな音が出て、聴覚障害などの原因となることがあります。

## パソコンと接続する

付属のUSBケーブル（Type-A - Type-C）を使って、本機とパソコンのUSB2.0ポートに接続してください。

USBの接続が有効になると、画面操作部のUSBインジケーターが点灯します。

### 注意

パソコンとの接続は、USBハブを経由せずに直接接続してください。また、ケーブルが長すぎるとノイズを拾う可能性があります。

## iOSデバイスとの接続

本機とLightningコネクターを持ったiOSデバイスをLightning - USB カメラアダプタ\* と付属のUSBケーブル（Type-A - Type-C）を使って接続してください。

\* Apple純正Lightning - USB カメラアダプタを別途、ご用意ください。

### Bluetooth機器と接続する

本機では、Bluetooth (A2DP) に対応したパソコンやポータブルオーディオ機器など (Bluetooth機器) からの音声を入力することができます。

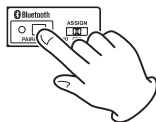
#### ペアリング

Bluetooth機器と通信を行うには、まず以下の手順でペアリングを行います。

##### メモ

ペアリングを行うには、Bluetooth機器の操作も必要です。  
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。

1. ASSIGNスイッチを「9/10」または「MAIN」に設定します。
2. 本機のPAIRINGインジケータが点滅していることを確認します。  
消灯している場合は、PAIRINGボタンを押します。



##### メモ

本機の電源をオンにすると、自動ペアリング状態となります。ペアリング状態が2分間続くと、ペアリング状態が解除されます。この解除された状態からペアリング状態に戻すときに、このボタンを押します。

3. Bluetooth機器から、本機 (Model 12) を選択します。  
ペアリングに成功するとPAIRINGインジケータが点滅から点灯に変わり、その機器との接続が完了します。

##### メモ

- 古いBluetooth機器では、ペアリング時にパスキーを求められることがあります。その際は、「0000」を入力してください。
- 2分以内に接続が確立しない場合は、ペアリング動作を終了します。
- 本体の電源をオンにしたときに、自動的に前回接続したBluetooth機器に接続を試みます。このとき、対象のBluetooth機器の電源が入っていなかったり、Bluetoothがオフになっていたりして、2分以内に接続できない場合はペアリングを中止します。

#### ペアリングの解除

現在接続されているBluetooth機器とのペアリングを解除します。

1. PAIRINGボタンを、2秒以上押し続けます。
2. ペアリング接続が解除され、PAIRINGインジケータが点灯から点滅に変わり、ペアリング待機状態になります。

### SDカードを挿入する／取り出す

#### SDカードを挿入する

本機で再生／録音を行うには、トップパネルのSDカードスロットにSDカードを挿入します。

##### メモ

電源がオン／オフどちらのときもSDカードを挿入することができます。

1. SDカードスロットのカバーを開きます。
2. SDカードのラベル面を左にして挿入します。
3. SDカードスロットのカバーを閉めます。

#### SDカードを取り出す

電源をオフにするか、動作を停止してから、SDカードを取り出します。

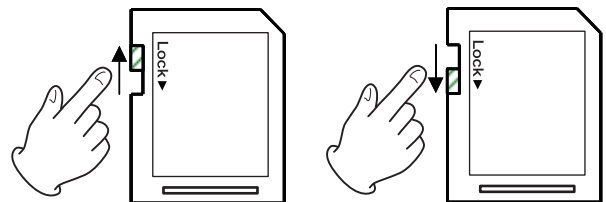
##### 注意

本機が動作中 (録音中、再生中、SDカードにデータを書き込み中など) は、絶対にSDカードを取り出さないでください。録音が正しく行われなかったり、データが破損したり、モニター機器から突然大きな音が出て、機器の破損や聴覚障害の原因になるなどの可能性があります。

1. SDカードを軽く押し込むと上に出てきます。
2. SDカードを引き出します。

#### SDカードのライトプロテクトスイッチについて

SDカードには、ライトプロテクト (書き込み防止) スイッチが付いています。



ライトプロテクトスイッチを「LOCK」の方向へスライドすると書き込みができなくなります。録音や削除などを行う場合は、ライトプロテクトを解除してください。

## 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。
- 電源のオン／オフ時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、スピーカーや聴覚を損傷する恐れがあります。

### 電源を入れる前に

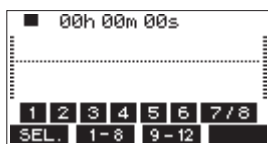
1. 本機のトップパネル上の設定を、以下のようにします。
  - 他のつまみ → 左いっぱい
  - フェーダー → 一番下
  - スイッチ類 → オフ（押し込まない状態）
2. 本機に接続している音源の出力レベル、アンプの入力レベルを最小にします。

### 電源をオンにする

1. 本機リアパネルのSTANDBYスイッチを使って本機の電源をオンにします。



[起動画面]



[メーター画面]

本機が起動し、起動画面が表示されたあとメーター画面になります。

### メモ

- ホーム画面を表示するには、MENUボタンを押してください。
  - 本機の電源をオンにしたあと、一定時間PAIRINGインジケータが点滅します。
2. 接続した入力音源機器の電源をオンにします。
  3. 最後にアンプの電源をオンにします。

### 電源をオフにする

電源をオフするときは、出力系のフェーダーやつまみを最少にしたあとに、上記と反対の順序でオフにします。

正しい順序で行わないと、クリックノイズなどで機器を破損する恐れがあります。

### △ 注意

本機が動作中（録音中、再生中、SDカードにデータを書き込み中など）は、電源コードを抜かないでください。録音が正しく行われなかったり、録音したデータが破損したり、モニター機器から突然大きな音が出て、機器の破損や聴覚障害の原因になるなどの可能性があります。

### メモ

初回電源投入時（および電源を切った状態で長時間置いたため内蔵電池がリセットされたとき）には、起動画面が表示される前に、内蔵時計の日時を設定する DATE/TIME 画面が表示されます。（→ 23ページ「内蔵時計の日時を設定する」）

## 内蔵時計の日時を設定する

本機は、本体内の時計を基に、録音したファイルに日時を記録します。

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の DATE/TIME 項目を選択し、DATE/TIME 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）



2. MULTI JOGダイヤルを回して値を変更してからMULTI JOGダイヤルを押して確定すると、カーソルが次の項目へ移動します。

### メモ

**F2** [←] ボタンまたは**F3** [→] ボタンを押して、カーソルを移動することもできます。

3. 「年」→「月」→「日」→「時」→「分」を変更し、日時の設定が終了します。
4. **F4** [SET] ボタンを押して設定を確定し、SYSTEM 画面に戻ります。

### メモ

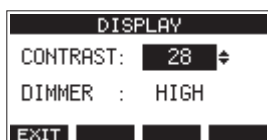
- 設定中に**F1** [EXIT] ボタンを押すと変更を中止し、SYSTEM 画面に戻ります。
- 時間を設定するときの時計表示は、止まった状態です。
- SONG NAME 画面の TYPE 項目で「DATE」を指定することにより、ここで設定した日付をソングの名前に付けることができます。（→ 53ページ「ソング名の形式を設定する」）

### ディスプレイを調節する

ディスプレイのコントラスト、および輝度を調節することができます。

#### ディスプレイのコントラスト調節

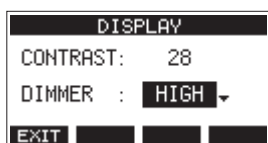
1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の DISPLAY 項目を選択し、DISPLAY 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



2. ディスプレーのコントラストを調節します。  
選択肢：10～40（初期値：28）
3. MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。
4. F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

#### ディスプレイの輝度調節

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の DISPLAY 項目を選択し、DISPLAY 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
2. MULTI JOGダイヤルを押して、カーソルを DIMMER 項目に移動します。



3. ディスプレーの輝度を調節します。  
選択肢：HIGH（初期値）、LOW
4. MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。
5. F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

### SDカードを使えるようにする

本機でSDカードを使えるようにするためには、録音／再生にかかわらず本機でシステムファイルを作成する必要があります。

#### 注意

録音するには、本機でフォーマットする必要があります。(→ 54ページ「SDカードをフォーマットする」)

1. 新しいカード、または本機以外でフォーマットされたカードを挿入したとき、ポップアップメッセージ「No sys file. Make sys file. Are you sure?」が表示されます。
2. MULTI JOGダイヤルを押して、システムファイルを作成します。  
システムファイルの作成が完了すると、ホーム画面に戻ります。





## 第4章 ソングの管理

### ソングをロードする

以下の手順で、希望のソングをロードします。

1. レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)

#### メモ

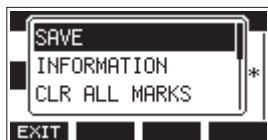
現在ロード中のソングには、\* アイコンが表示されます。また、プロテクトの掛かっているソングの先頭には、🔒 アイコンが表示されます。

2. ロードしたいソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。
3. LOAD 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。選択したソングがロード後、SONG 画面に戻ります。

### カレントソングを保存する

カレントソングの再生中に登録したマークポイントや、消去したマークポイントなどのソング情報を保存することができます。

1. レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)
2. カレントソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。



3. SAVE 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。ソング情報が保存されます。

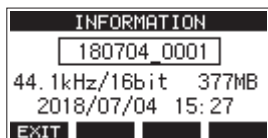
#### 注意

保存操作を行うと、直前の操作のアンドゥまたはリドゥはできなくなります。

### ソングの情報を見る

ソングの名前(タイトル)、サンプリング周波数、ビットレート、容量、最後にソングに書き込みをした日時を確認することができます。

1. レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)
2. 情報を確認したいソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。
3. INFORMATION 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。INFORMATION 画面が表示されます。



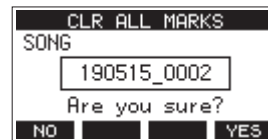
ソング名、サンプリング周波数、ビットレート、容量、最後にソングに書き込みをした日時が表示されます。

4. 確認完了後、F1 EXIT ボタンを押して SONG 画面に戻ります。

### 全てのマークポイントを消去する

選択したソングに登録している全てのマークポイントを消去します。

1. レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)
2. マークポイントを消去したいソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。
3. CLR ALL MARKS 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。CLR ALL MARKS 画面が表示されます。



4. F4 YES ボタンを押して、マークポイントの消去を実行します。マークポイントの消去が完了すると、SONG 画面に戻ります。

#### 注意

消去したマークポイントは、元に戻すことはできません。

### ソングを消去する

ソングを消去することができます。

SDカードの空き容量が少なくなった場合は、不要なソングを消去することでSDカードの空き容量を増やすことができます。

1. レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)
2. 消去したいソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。
3. DELETE 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。DELETE 画面が表示されます。



4. F4 YES ボタンを押して、消去を実行します。ソングの消去が完了すると、SONG 画面に戻ります。

#### 注意

消去したソングは、元に戻すことはできません。

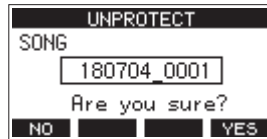
#### メモ

- ソングの消去をキャンセルする場合は、F1 NO ボタンを押します。
- カレントソングは、削除できません。他のソングをロードしたあとに削除してください。

## ソングをプロテクトする／プロテクトを解除する

ソングをプロテクト（保護）することにより、そのソングに対する編集、録音、消去といった操作を行えないようにすることができます。ソングをプロテクトする、またはプロテクトを解除することができます。

1. レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。（→ 19 ページ「メニュー操作の手順」）
2. プロテクトするソング、またはプロテクトを解除するソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。
3. PROTECT 項目または UNPROTECT 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。PROTECT 画面または UNPROTECT 画面が表示されます。




4. **F4** **YES** ボタンを押して、プロテクト（保護）またはプロテクトの解除を実行します。

### メモ

プロテクト（保護）またはプロテクト解除をキャンセルする場合は、**F1** **NO** ボタンを押します。

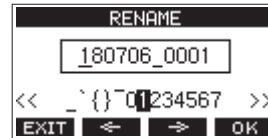
5. ソングのプロテクトが完了すると、SONG 画面に戻ります。

### メモ

- コピー、削除などを行うときに表示されるソングリスト上では、プロテクトされたソングの先頭に  アイコンが表示されます。
- プロテクトされたソングに対して禁止操作（編集、録音、消去）を実行しようとする、ディスプレイにポップアップメッセージ「Song is protected.」が表示され、操作を受け付けません。

## ソング名を編集する

1. レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。（→ 19 ページ「メニュー操作の手順」）
2. ソング名を変更したいソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。
3. RENAME 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。RENAME 画面が表示されます。



4. ソング名を編集します。ソング名の編集方法については、27ページ「文字列の編集方法」をご参照ください。

### メモ



ソング名の編集をキャンセルする場合は、**F1** **EXIT** ボタンを押します。

5. ソング名の編集が終了したら、**F4** **OK** ボタンを押してソング名を確定します。ソング名の変更が完了すると、SONG 画面に戻ります。

## 文字列の編集方法

以下の操作で文字列を編集します。

### カーソル（編集位置）を移動するには：

**F2**  / **F3**  ボタンを押します。MULTI JOGダイヤルを押すことでも次の文字に移動することができます。

### カーソル位置の文字を変更するには：

MULTI JOGダイヤルを回します。記号、数字、英大文字、英小文字を最大11文字入力することができます。

### 1文字分の空白（スペース）を空けるには：

MULTI JOGダイヤルを回して各行の左端にある空白文字を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。

### 編集をキャンセルするには：

**F1** **EXIT** ボタンを押します。

### 編集を確定するには：

**F4** **OK** ボタンを押します。

### 他のTASCAM Modelシリーズで作成されたソングをロードする

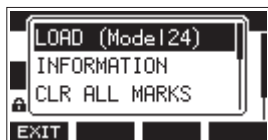
本機では、チャンネル数の異なるTASCAM Modelシリーズで作成されたソングをロードすることができます。

以下の手順で、希望のソングをロードします。

- レコーダーが停止中に SONG 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)



- ロードしたいソングを選択し、MULTI JOGダイヤルを押してメニューリストをポップアップ表示します。本機以外で作成されたソングの LOAD 項目には作成された機種名が表示されます。



[Model24で作成されたソングをロードする場合]

- LOAD 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。選択したソングがロード後、SONG 画面に戻ります。

### チャンネル数の少ない機種種のソングをチャンネル数の多い機種種でロードする

チャンネル数の少ない機種種のソングをチャンネル数の多い機種種でロードする場合は、不足しているトラックに空のトラックを作成して、チャンネル数の多い機種種のソングに変換したあと、ロードします。

例：Model12のソングをModel24にロードする場合

ロードするソング	ロード後のソング
トラック1～10	トラック1～10にロードされます。
	トラック11～22には空のトラックが作成されます。
トラック11 (MAIN MIX L)	トラック23 (MAIN MIX L) としてロードされます。
トラック12 (MAIN MIX R)	トラック24 (MAIN MIX R) としてロードされます。

#### メモ

- SDカードがライトプロテクトされている場合は、ソングの変換を行わずにロードします。SDカードのライトプロテクトについては、22ページ「SDカードのライトプロテクトスイッチについて」をご参照ください。
- ソングがプロテクトされている場合は、ソングの変換を行わずにロードします。プロテクトを解除すると自動的に変換が行われます。ソングのプロテクトについては、27ページ「ソングをプロテクトする／プロテクトを解除する」をご参照ください。

### チャンネル数の多い機種種のソングをチャンネル数の少ない機種種でロードする

チャンネル数の多い機種種のソングをチャンネル数の少ない機種種でロードする場合は、いくつかのトラックが録音・再生できません。ソングのトラックは、先頭からロードする側の機種種のチャンネル数だけ読み込まれます。

MAIN MIX L/Rのトラックは、MAIN MIX L/Rのトラックにロードされます。

ソングの変換は、行われません。

例：Model24のソングをModel12にロードする場合

ロードするソング	ロード後のソング
トラック1～10	トラック1～10にロードされます。
トラック11～22	ロードされません。
トラック23 (MAIN MIX L)	トラック11 (MAIN MIX L) としてロードされます。
トラック24 (MAIN MIX R)	トラック12 (MAIN MIX R) としてロードされます。

## 入力ソースを選択する

本機には、10の入力（10のライン入力／8のマイク入力）があり、それぞれ個別にマイク端子と標準ジャックを装備しています。MIC/LINE (BAL)/INST入力端子のTRSジャックは、ハイインピーダンス入力（ギターなどの直接入力）に対応しています。ギターなどを直接入力する場合は、INSTスイッチをオンにします。

### ヒント

プリアンプ内蔵のエレキギターやアクティブタイプのエレキギターを接続する場合や、ギターと本機の間にはエフェクターの音を通した場合は、INSTスイッチをオフに設定します。

## MODEスイッチを選択する

各チャンネルのMODEスイッチの設定によって、それぞれ個別に入力ソースを選択することができます。

- LIVE：各入力端子からの信号を入力ソースとして入力します。
- PC：USB端子に接続したパソコンからの信号を入力ソースとして入力します。
- MTR：SDカードからの再生信号を入力ソースとして入力します。

MODEスイッチが「MTR」になっているチャンネルは、入力端子からの信号が録音されます。再生中または録音中など、状況に合わせて本機がモニター音を自動で切り換えるので録音や再生を繰り返し行う操作をするときに便利です。

### MTRモード時のチャンネルに入力される音声について

トランスポート状態	RECボタン オフ	RECボタン オン
停止中	ミュート	入力端子からの音
再生中	再生音のみ	再生音+入力端子からの音
録音中	再生音のみ	入力端子からの音

## ファントム電源を設定する

ファントム電源を必要とするコンデンサーマイクを接続する場合は、レコーダーが停止中にPHANTOM +48Vスイッチを押して、ファントム電源のオン/オフを切り換えます。ファントム電源をオンにするとPHANTOM +48Vインジケータが点灯し、ディスプレイにファントム電源をオンにする確認のポップアップメッセージを表示します。



MULTI JOGダイヤルを押すと、MIC/LINE (BAL)/INST入力端子（1-6、7/8-9/10）のXLR端子にファントム電源が供給されます。

ポップアップメッセージを表示中にPHANTOM +48Vスイッチをオフにするとポップアップメッセージが消え、ファントム電源は供給されません。

### 注意

以下のつまみとフェーダーを下げた状態でPHANTOM +48Vスイッチのオン/オフの切り換えを行ってください。マイクによっては大きなノイズを発生し、モニター機器から突然大きな音が出て、機器の破損や聴覚障害の原因になる可能性があります。

- GAINつまみ
- チャンネルフェーダー
- SUBフェーダー
- AUX 1 / AUX 2つまみ
- MAINフェーダー
- PHONESつまみ（1 / 2）

### 注意

- コンデンサーマイクを接続する前に、本機および接続する機器の電源を全てオフまたはスタンバイ状態にしてください。
- PHANTOM +48Vスイッチは、入力チャンネル（1-6、7/8-9/10）を同時にオン/オフします。ファントム電源を必要としないマイクを接続している場合は、PHANTOM +48Vスイッチをオンにしないでください。
- PHANTOM +48Vスイッチ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。
- ファント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、PHANTOM +48Vスイッチをオンにしてください。ファントム電源を必要としないダイナミックマイクなどを接続しているときにPHANTOM +48Vスイッチをオンにすると、本機および接続中の機器が故障する恐れがあります。
- ファントム電源を必要とするコンデンサーマイクとダイナミックマイクを合わせて使用する場合は、必ずバランスタイプのダイナミックマイクをご利用ください。アンバランスタイプのダイナミックマイクを混用することはできません。
- リボンマイクの中には、ファント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、リボンマイクにファントム電源を供給しないでください。

## モニターする

レコーディングやマスタリング作業において、モニターは重要です。本機では、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）あるいはステレオヘッドホンを使ったモニターが可能です。モニターシステムのレベルは、SUBフェーダーとPHONESつまみを使って調節します。

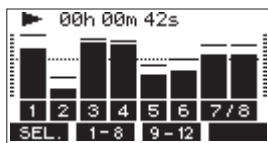
## SIGインジケータおよびレベルメーターについて

チャンネル1-6、7/8-9/10のSIGインジケータとメーター画面に表示されるレベルメーターによって、本機のオーディオ信号のレベルを確認することができます。

レベルメーターは、信号のレベルを監視するためのものですが、本機に信号が入力されているかどうかを確認するときにも使うことができます。たとえば、モニターに何も聞こえない場合であっても、メーター画面のレベルメーターが振れていれば、本機には信号が入力されていることとなります。

SIGインジケータは、各チャンネルに信号が入力されているとき（-40dB以上）に緑色に点灯します。

SIGインジケータが赤色で点灯する場合は、入力ソースの入力信号が大きすぎるか、あるいはGAINつまみを上げすぎています。GAINつまみを左いっぱい設定してもSIGインジケータが赤色で点灯する場合は、入力ソースの入力信号が大きすぎますので、入力ソースの音量を下げてください。



### トラックレベルメーター (1-6、7/8-9/10)

トラックの再生信号レベルまたはトラック入力信号レベルを表示します。

MODEスイッチを「MTR」に設定しているチャンネルは動作状態に応じて、下記の信号のレベルを表示します。

RECボタン	トランスポート状態	レベルメーターの表示内容
消灯	再生	トラック再生信号
点滅 (録音待機)	再生	再生信号 トラック入力+再生信号
	停止	トラック入力信号
点灯時 (録音時)	録音	トラック入力信号

#### メモ

再生信号表示時は、トラックに録音されている信号のレベルが表示されますので、レベルメーターのレベルを変えることはできません。

入力信号表示時は、チャンネル1-6、7/8-9/10のGAINつまみによってレベルメーター表示レベルが変わります。

#### ヒント

メーター画面の詳細については、17ページ「メーター画面の詳細」をご参照ください。

### MAIN MIX L / R レベルメーター (MAIN)

MAIN MIX L / Rバスのレベルを表示します。

## レコーディングする

本機では、10チャンネル入力+MAIN MIX L / Rバスの最大12トラックを同時に録音することができます。

以下に述べる録音操作は、すでに録音対象機器（マイクやギターなど）を本体に接続し、入力信号をトラックの録音ソースとしてアサインしモニター機器を接続していること、ソングがロードされていることを前提としています。

- 録音するチャンネルのRECボタンを押します。  
RECボタンが赤く点滅し、録音待機状態となります。  
MODEスイッチが「MTR」になっているチャンネルは、入力端子からの信号が録音されます。（→ 29ページ「MODEスイッチを選択する」）

#### メモ

- MAIN MIX L / RバスにはRECボタンはありませんが、常に録音待機状態となっています。MAIN MIX L / Rバスの信号は、●ボタンを押すと常に録音が行われます。
- 録音済みトラックのRECボタンが点滅しているときは、RECボタンを押して消灯させます。

- 録音のレベルを設定します。  
各チャンネルのGAINつまみを使って入力レベルを調節します。このとき、GAINつまみ右上のSIGインジケータを監視しながら、適正にレベルを設定します。  
同時に、ヘッドホンやモニターシステムから聴こえてくる音が歪んでいないこと、意図しない音響効果が設定されていないことを確認します。

#### メモ

入力が大きすぎると、SIGインジケータが赤色に点灯します。そのチャンネルのGAINつまみを下げてもSIGインジケータが赤色に点灯する場合は、入力ソース信号のレベルを下げます。

- ボタンを押します。  
録音が始まり、●ボタンと▶/■ボタンが点灯します。  
録音するトラックのRECボタンが点滅から点灯に変わります。
- 録音が終了したら、■ボタンを押します。
- ◀◀ / ▶▶ ボタンおよび■ボタンなどを使って、確認したい位置に移動（ロケート）します。

#### ヒント

ロケート機能については、33ページ「ロケート機能」をご参照ください。

- ▶/■ボタンを押して、録音したトラックを再生します。  
チャンネルフェーダーとMAINフェーダーを使って、再生レベルを調節します。  
最終的なモニターの音量は、モニターシステムのボリュームを使って調節します。  
各チャンネルのPANつまみを使って、左右スピーカー間におけるトラック信号の定位を設定します。

#### メモ

- 各チャンネルのPANつまみやチャンネルフェーダーは、録音済みトラックの再生出力信号、もしくは入力信号のモニター音をコントロールします。録音される信号はコントロールしません。
- 録音に満足できなかったら、上記の手順を始めからやり直します。

## 実行した操作を取り消す（アンドゥ）

本機の操作を失敗したときや、レコーディングをやり直したいときなど、最後に行った操作を取り消すことができます。編集操作、録音操作などで操作の取り消し（アンドゥ）が可能です。アンドゥが可能な操作は、以下の操作です。

- レコーディング操作
- オートパンチイン/アウト操作
- トラッククリア操作

アンドゥまたはリドゥに関する情報はソングをロードする、または本機の電源をオフにすると失われてしまうため、その後は行うことができません。

### メモ

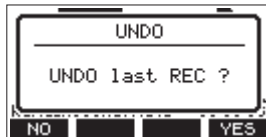
SDカードには、アンドゥを行うためのファイルが保存されています。それらのファイルを削除し、SDカードの空き容量を増やしたい場合は、SONG 画面からカレントソングの再ロードを行ってください。

## 最後に行った操作を取り消す

1. ホーム画面を表示中に **F3 UNDO** ボタンを押します。



以下の確認メッセージがポップアップ表示されます。



2. **F4 YES** ボタンを押すと、最後の操作を行う前の状態に戻ります。

### メモ

アンドゥをキャンセルする場合は、**F1 NO** ボタンを押します。

## アンドゥ操作を取り消すには（リドゥ）

1. アンドゥ操作を行ったあと、ホーム画面に「**REDO**」が表示されているときに、**F3 REDO** ボタンを押します。以下の確認メッセージがポップアップ表示されます。



2. **F4 YES** ボタンを押すと、最後の操作が再び有効になって本機が最新の状態に戻ります。

### メモ

リドゥをキャンセルする場合は、**F1 NO** ボタンを押します。

## 内蔵エフェクターを使う

本機にはエフェクターが内蔵されているため、外部エフェクター無しでエフェクトを掛けることができます。エフェクトを掛けることができるチャンネルは、1-6および7/8-9/10で、AUX 2/FXバスを經由して内蔵エフェクターに信号が送られます。

リターン信号は、以下のバスに戻されます。

- MAIN MIX L / Rバス
- SOLO L / Rバス
- AUX1バス
- SUB L / Rバス

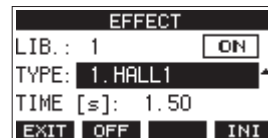
### 注意

AUX OUTPUT AUX 2端子を使用中、ホーム画面に **FX.N/R** アイコンが表示され、内蔵エフェクターは使用できません。

1. 各チャンネルのAUX 2/FXつまみを使って、AUX 2/FXバスへ送る信号のレベルを調節します。
2. EFFECT 画面を使って、エフェクトのタイプを選択します。(→ 31ページ「内蔵エフェクターを設定する」)
3. FXフェーダーとTO AUX 1つまみを使って、各バスラインに戻すリターンレベルを調節します。

## 内蔵エフェクターを設定する

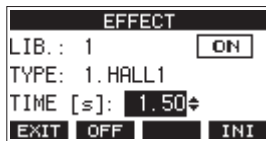
1. SELECTボタンを押して、EFFECT 画面を表示します。



2. MULTI JOGダイヤルを回して、内蔵エフェクターの種類を設定します。  
 選択肢：1.HALL1（初期値）、2.HALL2、3.ROOM1、4.ROOM2、5.PLATE、6.STUDIO、7.LIVE、8.DELAY1、9.DELAY2、10.PING PONG、11.CHORUS、12.FLANGER、13.DELAY+HALL1、14.DELAY+HALL2、15.CHORUS+HALL1、16.CHORUS+HALL2
3. MULTI JOGダイヤルを押して、パラメーター項目を選択します。  
 選択しているエフェクターによって、パラメーター項目の内容が異なります。

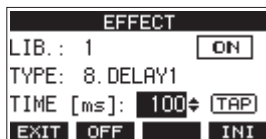
## 第5章 基本レコーディング

4. MULTI JOGダイヤルを回して、設定したエフェクターの効果を調節します。  
効果を確認しながら変更することができます。

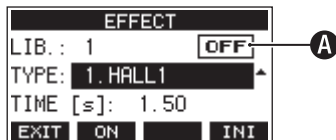


### メモ

- MULTI JOGダイヤルを回すと、F4 **INI** ボタンからF4 **UNDO** ボタンに変更されます。F4 **UNDO** ボタンを押すと、MULTI JOGダイヤルを回す前の状態に戻します。
- F4 **INI** ボタンを押すと、パラメーターの値を初期値に戻します。
- デイレイを含むエフェクターでは、「**TAP**」が表示されます。パラメーター項目を選択しているときにCLICKボタンを押すと、TAPディレイ入力を行うことができます。



- フットスイッチの設定を「TAP」にしている場合には、CLICKボタンの代わりにフットスイッチを使ってTAPディレイ入力を行うことができます。(→ 48ページ「フットスイッチを設定する」)
5. F2 **OFF** ボタンを押して、内蔵エフェクターのオン/オフ状態を切り換えます。  
内蔵エフェクターの状態は、EFFECT 画面の **A** 部分に表示されます。



表示	内容
ON (初期値)	内蔵エフェクターがオンです。
OFF	内蔵エフェクターがオフです。
N/A	内蔵エフェクターは、使用不可です。 (AUX2端子使用中のため)

### メモ

内蔵エフェクターがオフのときは、ホーム画面に **FX.MUTE** アイコンを表示します。

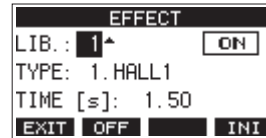
6. F1 **EXIT** ボタンを押して、ホーム画面に戻ります。

### ライブラリーを使用する

本機は、内蔵エフェクターの設定を10個まで保存できるライブラリー機能を装備しています。

#### エフェクター設定をライブラリーに登録するには

1. SELECTボタンを押して、EFFECT 画面を表示します。
2. MULTI JOGダイヤルを押して、LIB 項目を選択します。



3. MULTI JOGダイヤルを回して、保存したいライブラリー番号を選択します。
4. 「内蔵エフェクターを設定する」の手順にしたがい、内蔵エフェクターを設定します。  
エフェクター設定がライブラリーに保存されます。

#### ライブラリーに登録されたエフェクター設定を使用するには

1. SELECTボタンを押して、EFFECT 画面を表示します。
2. MULTI JOGダイヤルを押して、LIB 項目を選択します。
3. MULTI JOGダイヤルを回して、使用したいエフェクター設定が保存されたライブラリー番号を選択します。  
内蔵エフェクターに設定が適用されます。



## ロケート機能

ホーム画面内で、MULTI JOGダイヤルを使ってロケートポイントを指定します。

ホーム画面上部には、レコーダーの現在位置「時：分：秒」として時間表示されています。

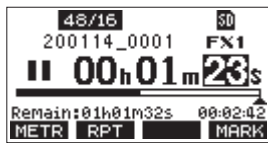
この時間表示部に指定の時間を入力することによって、レコーダーの現在位置を移動することができます。

### 再生位置を移動する

ホーム画面でレコーダーが停止中または再生中に、MULTI JOGダイヤルを回してロケートします。

ダイレクトロケート機能を使ってロケートする

1. ホーム画面でレコーダーが停止中にMULTI JOGダイヤルを押すと、レコーダーのカウンター表示部に変更箇所のカーソルが現れ、ダイレクトロケートモードになります。



2. MULTI JOGダイヤルを回して値を変更してからMULTI JOGダイヤルを押して確定すると、カーソルが次の項目へ移動します。
3. 「秒」→「分」→「時」を変更すると、レコーダーの現在位置が設定した時間に移動します。
4. ▶/II ボタンや● ボタンを押すことで、その位置から再生や録音を行うことができます。

## リピート再生機能

リピート再生機能を使って、繰り返し再生を行うことができます。ホーム画面表示中、F2 RPT ボタンを押してリピート再生機能の設定を行います。

非表示：録音済みエリア／未録音エリアに関係なく、カレントソングを再生し続けます。

- S1：カレントソングを再生し、停止します。
- ↺1：カレントソングを繰り返し再生します。

## パンチイン／アウト機能

パンチイン／アウトは、録音済みのトラックの一部を差し替えるときに使うテクニックです。

レコーダーを再生して、差し替え部分に来たら録音に切り換え（パンチイン）、差し替え部分を終了したら再生に切り換わり、2秒後に停止します（パンチアウト）。

1. あらかじめ差し替える部分を決めておきます。差し替えた音声が元のトラック音声とうまくつながるようなポイントを選びます。
2. 差し替えるトラックのRECボタンを押して、録音待機状態にします（RECボタン点滅）。

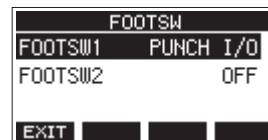
### メモ

- パンチインポイントとパンチアウトポイントの間は、1秒以上開けてください。
  - 同時に8チャンネル以上のRECボタンを押した状態で、パンチイン録音を行うことはできません。
3. 差し替え部分の手前から再生を始めます。
  4. 差し替え部分に来たら、● ボタンを押して演奏を行います。録音に切り換わります（パンチイン）。
  5. 差し替え部分の終わりに来たら■ ボタンを押します。再生に切り換わり、2秒後に停止します。

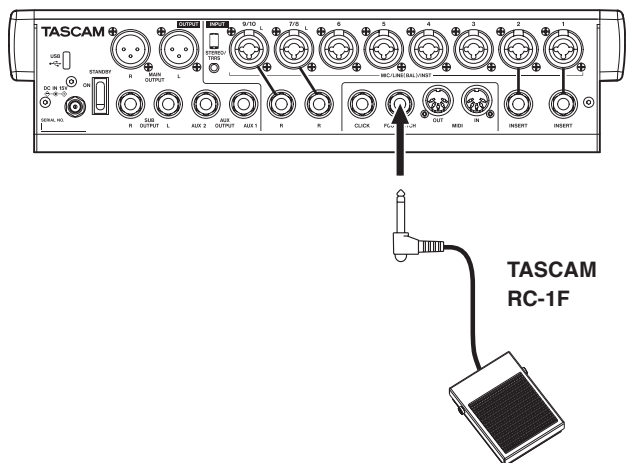
### フットスイッチを使ったパンチイン／アウト

トップパネルのFOOTSWITCH端子に接続した別売の推奨フットスイッチ（TASCAM RC-1F）を使って、パンチイン／アウトを行うこともできます。

フットスイッチを使ってパンチイン／アウトを行うには、あらかじめフットスイッチに割り当てる機能を「PUNCH I/O」に設定しておく必要があります。（→ 48ページ「フットスイッチを設定する」）



上記手順の 4. で● ボタンの代わりにフットスイッチを踏み、手順 5. の■ ボタンの代わりに再度フットスイッチを踏みます。



### メモ

本機は、フットスイッチとしてプッシュ・トゥ・メイク（押したときに短絡状態）のアンラッチ型（モーメンタリー型）スイッチを使用する前提で設計されています。

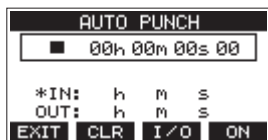
## オートパンチイン／アウト機能

オートパンチイン／アウト機能により、あらかじめ設定したパンチインポイントとパンチアウトポイント間で自動録音することができます。

オートパンチイン／アウト機能を実行すると、パンチインポイント（録音開始点）より手前のプリロールポイントから再生を開始し、パンチインポイントまで来ると録音に切り換わります。その後、パンチアウトポイント（録音終了点）まで来ると再生に切り換わり、パンチアウトポイントの2秒後に停止します。

### パンチイン／アウトポイントを設定する

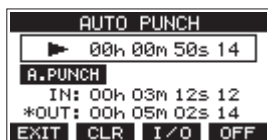
- レコーダーが停止中に MENU 画面の MTR 項目を選択し、MTR 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）
- MTR 画面の AUTO PUNCH 項目を選択し、AUTO PUNCH 画面を表示します。



- ▶/|| ボタンを押して、再生を開始します。
- MULTI JOGダイヤルを押して、パンチインポイントまたはパンチアウトポイントを設定します。設定したポイントは、IN 項目と OUT 項目に表示されます。

### メモ

- MULTI JOGダイヤル回してポイントを設定することもできます。
- パンチインポイントとパンチアウトポイントの間は、1秒以上開けてください。
- F2 CLR** ボタンを押すと、設定したパンチインポイントまたはパンチアウトポイントをクリアします。
- F3 I/O** ボタンを押して、パンチインポイントまたはパンチアウトポイントどちらを設定するかを選択します。選択した項目に ✱ アイコンが表示されます。
- ボタンを押して、再生を停止します。
- F4 ON** ボタンを押して、オートパンチイン／アウト機能をオンにします。AUTO PUNCH 画面に **A.PUNCH** アイコンを表示します。



- F1 EXIT** ボタンを押して、MENU 画面に戻ります。

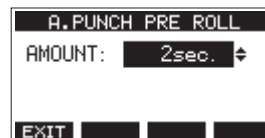
### ヒント

- パンチインポイントのみを設定すると、オートパンチインで録音が始まったあと、任意の位置で ■ ボタンを押すまで録音を継続することができます。
- パンチアウトポイントのみを設定すると、任意の位置で ● ボタンを押して録音を開始したあと、オートパンチアウトで録音を停止することができます。

### プリロールポイントを設定する

オートパンチインを行うとき、パンチインポイントのどれくらい手前から再生（プリロールポイント）を始めるかを設定します。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の MTR 項目を選択し、MTR 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）
- MTR 画面の A.PUNCH PRE ROLL 項目を選択し、A.PUNCH PRE ROLL 画面を表示します。



- プリロールポイントを設定します。

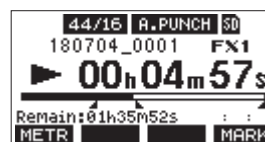
選択肢	内容
OFF	パンチインポイントの手前に移動しません。あらかじめ、任意のパンチインポイント手前に移動しておく必要があります。
1sec. ~ 10sec.	設定した時間だけパンチインポイントの手前に移動し再生を始めます。（初期値：2sec.）

- F1 EXIT** ボタンを押して、MTR 画面に戻ります。

### パンチイン／アウトをリハーサルする

パンチイン／アウトを実行する前に、リハーサルをすることができます。リハーサルでは、モニターが実際のレコーディングと同じように切り換わりますが、録音はされません。

- レコーダーが停止中にMENUボタンを押して、ホーム画面を表示します。ホーム画面に **A.PUNCH** アイコンが表示されていることを確認します。



- オートパンチイン／アウトしたいトラックのRECボタンを押します。

### メモ

同時に8チャンネル以上のRECボタンを押した状態で、パンチイン録音を行うことはできません。

- ▶/|| ボタンを押します。オートパンチイン／アウトのリハーサルが始まります。
  - トランスポートがプリロールポイントから走行し始めます。トラック再生信号と入力ソース信号の両方をモニターできます。（→ 34ページ「プリロールポイントを設定する」）
  - パンチインポイントまで来ると、入力ソース信号だけのモニターになり、● ボタンが点滅します（リハーサルであることを表示）。
  - パンチアウトポイントまで来ると、トラック再生信号と入力ソース信号の両方のモニターになり、● ボタンが消灯します。
  - パンチアウトポイントの2秒後に自動的に停止し、▶/|| ボタンが点滅します。

繰り返しリハーサルを行うことができます。

---

### オートパンチイン／アウトを実行する

実際にオートパンチイン／アウトを行います。

1. ホーム画面に **A.PUNCH** アイコンが表示されていることを確認します。
2. オートパンチイン／アウトしたいトラックのRECボタンを押します。

#### メモ

同時に8チャンネル以上のRECボタンを押した状態で、パンチイン録音を行うことはできません。

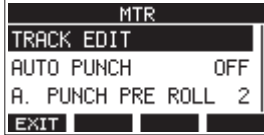
3. ●ボタンを押します。
  - トランスポートがプリロールポイントから走行し始めます。トラック再生信号と入力ソース信号の両方をモニターできます。(→ 34ページ「プリロールポイントを設定する」)
  - パンチインポイントまで来ると、入力ソース信号だけのモニターになり、●ボタンが点灯します。
  - パンチアウトポイントまで来ると、トラック再生信号と入力ソース信号の両方のモニターになり、●ボタンが消灯します。
  - パンチアウトポイントの2秒後に自動的に停止し、▶/|| ボタンが点滅します。

# 第7章 トラックの編集

## トラックをクリアする

指定したトラックをクリアします。

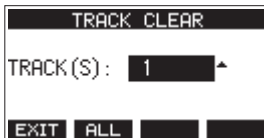
- レコーダーが停止中に MENU 画面の MTR 項目を選択し、MTR 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



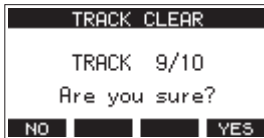
- MTR 画面の TRACK EDIT 項目を選択し、TRACK EDIT 画面を表示します。



- TRACK EDIT 画面の TRAC CLEAR 項目を選択し、TRACK CLEAR 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回してクリアするトラックを選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。確認のメッセージが表示されます。



### メモ

**F2 ALL** ボタンを押すと、全てのトラックをクリアするメッセージが表示されます。



- F4 YES** ボタンを押して、トラックのクリアを実行します。トラックのクリアが完了すると、TRACK CLEAR 画面に戻ります。

### メモ

- トラックのクリアをキャンセルする場合は、**F1 NO** ボタンを押します。
- 最後にクリアしたトラックだけ、アンドゥを行うことができます。トラックのクリアが完了すると、TRACK CLEAR 画面に戻ります。

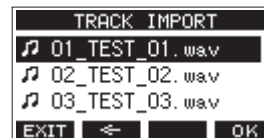
## トラックをインポートする

お手持ちのオーディオファイルをカレントソングのトラックにインポートすることができます。

トラックのインポートに使われるファイルは、WAV (BWF) 形式です (拡張子「.WAV」が付きます)。

別の形式のオーディオファイル (.mp3など) を本機にインポートする場合は、事前にインポートするソングのファイル形式に合わせたWAVファイルに変換する必要があります。

- 本機とパソコンを接続します。(→ 56ページ「パソコンと接続する」)
- パソコン側の操作で、パソコン上のWAVファイルを本機の「MUSIC」フォルダーにコピーします。
- 本機をパソコンから正しく切断し、USBケーブルを外します。(→ 57ページ「接続を解除する」)
- レコーダーが停止中に MENU 画面の MTR 項目を選択し、MTR 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
- MTR 画面の TRACK EDIT 項目を選択し、TRACK EDIT画面を表示します。
- TRACK EDIT 画面の IMPORT 項目を選択し、TRACK IMPORT 画面を表示します。「MUSIC」フォルダー内のWAVファイルが表示されます。



- インポートするWAVファイルを選択します。
  - MULTI JOGダイヤルを回して、WAVファイルの選択をします。
  - フォルダーを選択した状態でMULTI JOGダイヤルを押すと、選択したフォルダーの内容を表示します。
  - F1 EXIT** ボタンを押すと、MENU 画面に戻ります。
  - F2 <** ボタンを押すと、上位の階層に移動します。
- F4 OK** ボタンを押します。インポートするWAVファイルとカレントソングのビット長が違う場合確認メッセージが表示されます。



[ 確認メッセージの表示例 ]

- F1 NO** ボタンを押すと、TRACK IMPORT 画面に戻ります。
- F4 YES** ボタンを押すと、TRACK IMPORT 画面に進みます。この場合、インポートするときにカレントソングのビット長に変換してインポートします。

### メモ

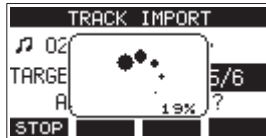
- インポートするトラックの空きがない場合は、ポップアップメッセージ「Import error. No track」が表示されます。
- トラックのインポートをキャンセルする場合は、**F1 NO** ボタンを押します。
- 以下のような場合はインポートすることができません。
  - SDカードに十分な空き容量がない場合
  - 空のトラックがない場合

- インポートしようとするWAVファイルのサンプリング周波数とカレントソングのサンプリング周波数が違う場合

例：カレントソングの属性が44.1kHzのときに、48kHzのWAVファイルをインポートしようした場合

- インポート可能なファイルがない場合は、ポップアップメッセージ「No File」が表示されます。

9. インポートするトラックを選択し、**F4 YES** ボタンを押してトラックのインポートを実行します。



インポートが終了すると、TRACK IMPORT 画面に戻ります。

### メモ

- **F1 STOP** ボタンを押すと、インポートを中断することができます。
- 中断するまでにインポートされた部分は、消去されずに残ります。

## トラックを入れ換える

録音されたトラックを別のトラックと入れ換えることができます。

1. レコーダーが停止中に MENU 画面の MTR 項目を選択し、MTR 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
2. MTR 画面の TRACK EDIT 項目を選択し、TRACK EDIT 画面を表示します。
3. TRACK EDIT 画面の TRACK SWAP 項目を選択し、TRACK SWAP 画面を表示します。



4. MULTI JOGダイヤルを回して、トラックを選択します。  
選択肢：1 (初期値)、2、3、4、5、6、7、8、7/8、9、10、9/10、11、12、11/12
5. MULTI JOGダイヤルを押して、カーソルを B 項目に移動します。
6. MULTI JOGダイヤルを回して、トラックを選択します。  
選択肢：1 (初期値)、2、3、4、5、6、7、8、7/8、9、10、9/10、11、12、11/12
7. **F4 YES** ボタンを押すと、A 項目と B 項目に指定したトラックの入れ換えを行います。

### メモ

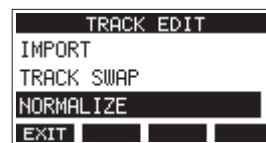
MAIN OUTPUT端子に出力される信号が録音されているトラック11/12を他のトラックと入れ換えて他のトラックをクリアすることにより簡易バウンス機能として使用できます。

## ノーマライズ機能

ノーマライズ機能を使うと、MTRに記録されたトラックの最大レベルを0 ~ -20dBの範囲で再調節することができます。他のトラックとのレベル差を調節することでミックスダウンを行いやすくします。インポートしたトラックや、MAIN MIX L/Rパスの録音ファイルをノーマライズすることも可能です。

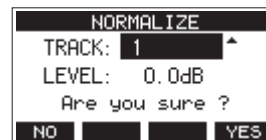
### ノーマライズ機能を実行する

1. レコーダーが停止中に MENU 画面の MTR 項目を選択し、MTR 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
2. MTR 画面の TRACK EDIT 項目を選択し、TRACK EDIT 画面を表示します。
3. TRACK EDIT 画面の NORMALIZE 項目を選択し、NORMALIZE 画面を表示します。



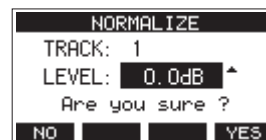
4. MULTI JOGダイヤルを回して、ノーマライズするトラックを選択します。

選択肢：1 (初期値)、2、3、4、5、6、7/8、9/10、MAIN

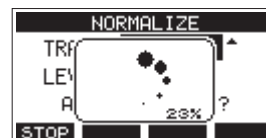


5. MULTI JOGダイヤルを回して、ノーマライズレベルを選択します。

選択肢：0 ~ -20dB (初期値：0dB)

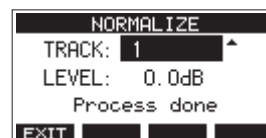


6. **F4 YES** ボタンを押すと、指定したトラックのノーマライズを行います。



- 変換中に**F1 STOP** ボタンを押すと、処理を中止します。中止した場合、ノーマライズは行われません。

処理が完了すると「Process done」と表示されます。



## 第7章 トラックの編集

7. MULTI JOGダイヤルを回して、トラックまたはレベルを変更すると手順4.の画面に戻ります。  
引き続き他のトラックをノーマライズする場合は、手順4.から操作を繰り返してください。

### ノーマライズ操作を取り消す

ノーマライズを行ったトラックを、アンドゥ機能を使ってノーマライズ前の状態に戻すことができます。また、アンドゥ機能で取り消したノーマライズ処理をリドゥ機能で復帰することもできます。

#### メモ

アンドゥまたはリドゥに必要な情報はソングをロードする、または本機の電源をオフにすると失われてしまうため、その後は行うことができません。

- ノーマライズを行った後、ホーム画面のファンクションボタンのF3ボタンに **UNDO** が表示されている場合、直前のノーマライズ処理を取り消すことができます。  
ノーマライズ処理を中断した場合、およびノーマライズ処理前のトラックの最大音量がノーマライズレベルと同じだった場合は、**UNDO** ボタンは表示されません。

1. アンドゥを行うには、F3 **UNDO** ボタンを押します。



以下の確認メッセージがポップアップ表示されます。



2. F4 **YES** ボタンを押すと、ノーマライズ操作を行う前のトラックの音量に戻ります。

- アンドゥ後、ホーム画面のファンクションボタンのF3ボタンに **REDO** が表示されている場合は、直前のアンドゥ操作を取り消すことができます。

1. リドゥを行うには、F3 **REDO** ボタンを押します。



以下の確認メッセージがポップアップ表示されます。



2. F4 **YES** ボタンを押すと、アンドゥ操作で取り消したノーマライズ結果を復帰させ、ノーマライズされたトラックの音量になります。

## ミックスダウンする

録音した個々のトラックの音量、定位などを調節し、それらをステレオにミックスしてバランス良く仕上げるのがミックスダウンです。MAIN MIX L/RバスにはRECボタンはありませんが、常に録音待機状態となっており、● ボタンを押すことで常にMAIN MIX L/Rバスの信号が録音されます。

録音後にご希望の調節でミックスダウンを行うことで、各チャンネルに録音したトラックの音からステレオミックスファイルを作成することが可能です。

1. 録音した音を調節し再生します。

- 録音したトラックのMODEスイッチを「MTR」に設定します。
- 録音したトラックのMAINスイッチをオンにします（録音していないトラックのMAINスイッチはオフにします）。
- 録音した全てのトラックの音がMAIN OUTPUT端子から出力されていることをスピーカーやヘッドホンなどで聴きながら、各チャンネルのEQつまみ/PANつまみ/チャンネルフェーダーを調節してください。  
確認後は、曲の頭に戻し停止します。

2. 再生された音のミックスダウンを行います。

- 各チャンネルのRECボタンはオフ（消灯）のまま、● ボタンを押して録音した全てのトラックの再生音からステレオミックスファイルを作成します。
- ミックスダウンは、● ボタンを押してトラックの再生を開始してから■ ボタンを押して停止するまで、EQつまみ/PANつまみ/チャンネルフェーダーなどを操作した通りに上書き録音されます。

## ステレオミックスエクスポート機能

録音されたMAIN MIX L / Rバスの個別の録音ファイル（モノラルファイル）を1つのステレオファイルに変換することができます。変換されたステレオファイルは、「MUSIC」フォルダー内に保存されます。

保存されるファイル名は、たとえばソング名が「181228\_0002」の場合、「181228\_0002\_2-MIX\_01.wav」というファイル名で保存されます。

変換されたファイルの大きさが2GBを超える場合は、末尾の数字が「02」、「03」…となり、複数のファイルが作成されます。

1. ステレオミックスエクスポートしたいソングをあらかじめロードしておきます。  
ソングをロードする方法については、26ページ「ソングをロードする」をご参照ください。
2. レコーダーが停止中に MENU 画面の STEREO MIX EXPORT 項目を選択し、STEREO MIX EXPORT 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）

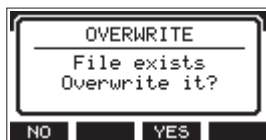


3. **F4 YES** ボタンを押すと、変換が開始されます。



### メモ

- 変換されたファイルがすでに存在する場合は、上書き確認のメッセージが表示されます。



**F3 YES** ボタンを押すと、すでにあるファイルを削除して変換を開始します。操作の取り消し（アンドゥ）はできません。

- MAIN MIX L / Rバスのファイルが録音されていない場合は、変換することができません。以下のメッセージが表示されます。



- 変換中に **F1 STOP** ボタンを押すと、変換を中止します。中止するまでに変換した部分は、ファイルとして残ります。

4. 変換が完了すると MENU 画面に戻ります。

### メモ

変換されたファイルは、本機のSD PLAYモードで再生することができます。

SD PLAYモードの再生方法については、55ページ「SDカード内のWAVファイルを再生する（SD PLAYモード）」をご参照ください。

# 第8章 マーク機能

マークは、再生時の頭出しなどに利用することができます。WAVファイルに登録したマークポイントは、本機以外でもBWF対応ソフトなどで利用することができます。

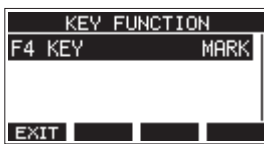
## マーク機能を使う

マークをセットまたはクリアするには、ホーム画面の**F4**ボタンを**F4 MARK**ボタンに変更する必要があります。

### メモ

本機をお買い上げ時、ホーム画面「**MARK**」が表示されていません。改めて**F4**ボタンの機能を変更する必要はありません。

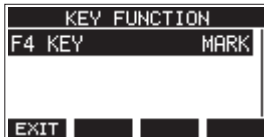
- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の KEY FUNCTION 項目を選択し、KEY FUNCTION 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- MULTI JOGダイヤルを押して、F4 KEY 画面を表示します。
- MULTI JOGダイヤルを回して、MARK を選択します。

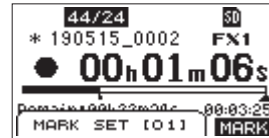


- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。KEY FUNCTION 画面に戻ります。



## マークポイントを登録する

録音中または再生中に**F4 MARK**ボタンを押すと、その位置にマークポイントを登録することができます。マークポイントを登録するとマーク番号がディスプレイの下部にブルアップ表示されます。



マークポイントが設定されている位置には、再生位置表示バーの下に **■** アイコンが表示されます。

- マーク名の [xx] は、全マークに共通の通し番号が付きます。
- 録音中に付けたマークポイントは、録音停止時に自動的にソングに保存されます。
- 再生中に付けたマークポイントは、自動的に保存されません。再生停止後にソング情報の保存を行ってマークポイントの情報を保存してください。(→ 26ページ「カレントソングを保存する」)

### メモ

ソング名の先頭に **\*** アイコンが表示されている場合は、保存されていないマークポイントがあります。ソング情報の保存を行い、マークポイントの情報を保存してください。(→ 26ページ「カレントソングを保存する」)

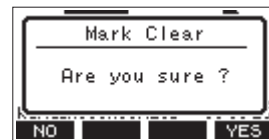
## マークの位置へ移動する

停止中／一時停止中／再生中に、**◀◀** ボタンまたは **▶▶** ボタンを押すと、現在位置の手前または次のマークの位置へ移動（スキップ）することができます。スキップすると、ディスプレイの下部にマーク名がブルアップ表示されます。

## 任意のマークポイントを削除する

停止中／一時停止中にマークポイントを削除することができます。

- 停止中／一時停止中に削除したいマークポイントへスキップします。(→ 40ページ「マークポイントを登録する」)
- F4 MARK** ボタンを押すと、消去の確認画面が表示されます。



- F4 YES** ボタンを押して、マークポイントを消去します。

### メモ

- 複数のマークポイントを消去するときは、手順**1**～**3**を繰り返してください。
- カレントソングの全てのマークポイントを削除するには、SONG 画面で表示されるメニューリストの CLR ALL MARKS 項目で行います。(→ 26ページ「全てのマークポイントを消去する」)



## メトロノーム機能

本機は、メトロノーム機能を内蔵しています。クリック音の設定やメトロノームの設定を行うことができます。

### メモ

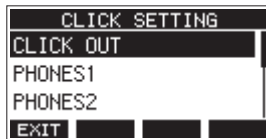
メトロノーム機能の設定は、カレントソングにも保存されます。次回ソングをロードした時にソングに保存された設定で動作することができます。

### クリック音の設定

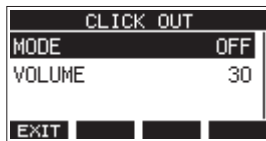
メトロノームのクリック音の出力先を設定します。出力先によって、設定方法が異なります。

#### CLICK端子へのクリック音の出力設定

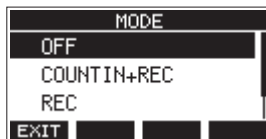
- レコーダーが停止中に CLICK 画面の SETTING 項目を選択し、CLICK SETTING 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- CLICK SETTING 画面の CLICK OUT 項目を選択し、CLICK OUT 画面を表示します。



- CLICK OUT 画面の MODE 項目を選択し、MODE 画面を表示します。

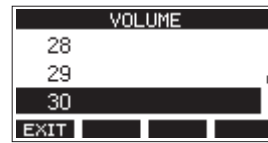


- MULTI JOGダイヤルを回して、クリック音の発音を設定します。

選択肢	内容
OFF (初期値)	録音や再生に連動したクリック音を発音しない
COUNT IN+REC	カウントインと録音時にクリック音を発音
REC	録音時にクリック音を発音
REC&PLAY	録音と再生時にクリック音を発音

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。CLICK OUT 画面に戻ります。

- CLICK OUT 画面の VOLUME 項目を選択し、VOLUME 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、CLICK端子の出力レベルを設定します。

選択肢：0～50（初期値：30）

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。CLICK OUT 画面に戻ります。録音や再生をすると設定にしたがって、クリック音を発音します。設定を有効にするとTEMPOインジケータが点灯し、メトロノームのテンポに合わせて点滅します。なお、録音時にメトロノームが動作しても、メトロノーム信号は録音されません。

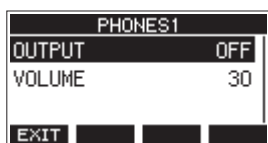
### メモ

- メトロノーム動作時、外部接続されたスピーカーでメトロノーム音をモニターし、マイクを使って録音すると、メトロノーム音も録音されることがあります。
- メトロノーム動作中、各出力項目の VOLUME 画面で出力レベルを設定しますが、他の項目は変更できません。
- レコーディングの最初にリズムギター、ベースなどを録音するとき、メトロノームをガイドクリックとして使うことができます。
- メトロノームを使って練習をするときは、何も録音されていないソングを再生するか、または各トラックのトラックフェーダーを下げた状態でソングを再生します。

## PHONES端子および各バスライン (MAIN MIX L/R、AUX1、AUX2/FX、SUB L/R) へのクリック音の出力設定

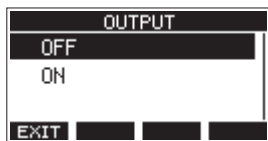
- レコーダーが停止中に CLICK 画面の SETTING 項目を選択し、CLICK SETTING 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
- CLICK SETTING 画面の以下の項目を選択し、設定画面を表示します。

選択肢	内容
PHONES1	PHONES 1端子に送り出すクリック音の設定
PHONES2	PHONES 2端子に送り出すクリック音の設定
SUB BUS	SUB L / Rバスに送り出すクリック音の設定
MAIN BUS	MAIN MIX L / Rバスに送り出すクリック音の設定
AUX1	AUX1バスに送り出すクリック音の設定
AUX2	AUX2/FXバスに送り出すクリック音の設定



[ PHONES1 項目選択時の設定画面 ]

- 表示した設定画面の OUTPUT 項目を選択し、OUTPUT 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、CLICK端子のクリック音の送り出しを設定します。

選択肢	内容
OFF (初期値)	クリック音を送り出しません。
ON	クリック音を送り出します。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。表示した設定画面に戻ります。
- 表示した画面の VOLUME 項目を選択し、VOLUME 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、CLICK端子の出力レベルを設定します。

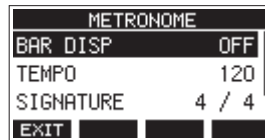
選択肢：0～50 (初期値：30)

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。表示した設定画面に戻ります。

## メトロノームの設定

メトロノームの詳細設定を行います。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の CLICK 項目を選択し、CLICK 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
- CLICK 画面の METRONOME 項目を選択し、METRONOME 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回してメトロノームの設定項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。各設定項目の画面が表示されます。

### BAR DISP

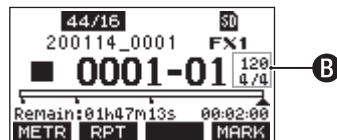
ホーム画面のタイムカウンター表示を設定します。

選択肢：OFF (初期値)、ON



「ON」に設定すると、ホーム画面のタイムカウンター表示が Bar-Beat表示 (小節/拍) に切り換わり、テンポと拍子が **B** 部分に表示されます。

ただし、10000小節以上は表示できません。

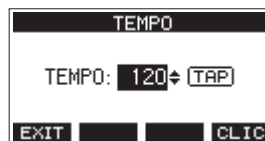


### TEMPO

テンポを設定します。

20～250 (BPM) の範囲で設定できます。

(初期値：120)



MULTI JOGダイヤルを回して、テンポを設定します。CLICKボタンを押して、TAPテンポ入力することもできます。フットスイッチの機能を「TAP」にしている場合は、フットスイッチでも入力できます。(→ 48ページ「フットスイッチを設定する」)

### メモ

F4 **CLIC** ボタンを押すと、テンポを設定中にクリック音の発音をオン/オフします。

## SIGNATURE

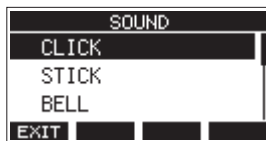
4/4拍子や3/4拍子などの拍子を設定します。  
1/1 ~ 12/8の範囲で設定します。(初期値: 4/4)



## SOUND

クリック音の音色を設定します。

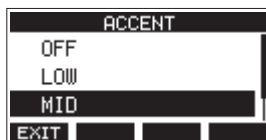
選択肢: CLICK (初期値)、STICK、BELL、KICK、SNARE、PEDAL HIHAT、OPEN HIHAT、CLOSE HIHAT



## ACCENT

クリック音のアクセントの強さを設定します。

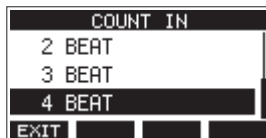
選択肢: OFF、LOW、MID (初期値)、HIGH



## カウントイン機能の設定

クリック音の出力設定を「COUNTIN+REC」にすると、カウントイン録音を行うことができます。  
録音を開始する前に再生されるクリック音のパターンを設定します。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の CLICK 項目を選択し、CLICK 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
- CLICK 画面の COUNT IN 項目を選択し、COUNT IN 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、カウントインの種類を設定します。

選択肢	内容
1 SIGNATURE	SIGNATUREで設定した拍子を1小節。1拍目にアクセント。
2 SIGNATURES	SIGNATUREで設定した拍子を2小節。1拍目にアクセント。
4 SIGNATURES	SIGNATUREで設定した拍子を4小節。1拍目にアクセント。
2+4 BEAT	SIGNATURE設定に関係なく、2分音符1小節と4分音符1小節の組み合わせ。アクセント無し。
2 BEAT	SIGNATURE設定に関係なく、4分音符2拍。アクセント無し。

選択肢	内容
3 BEAT	SIGNATURE設定に関係なく、4分音符3拍。アクセント無し。
4 BEAT (初期値)	SIGNATURE設定に関係なく、4分音符4拍。アクセント無し。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。CLICK 画面に戻ります。

## 手でメトロノームを開始/停止する

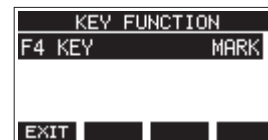
CLICKボタンを押すことで、いつでもメトロノームを開始/停止することができます。

- メトロノームが停止中にCLICKボタンを押すと、メトロノームを開始します。
- メトロノームが動作中にCLICKボタンを押すと、メトロノームが停止します。

## ファンクションボタンの設定

ホーム画面のF4ボタンをF4 MARK ボタンからF4 CLIC ボタンに変更することで、ホーム画面からメトロノーム機能を設定するMETRONOME 画面を表示することができます。

- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の KEY FUNCTION 項目を選択し、KEY FUNCTION 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- MULTI JOGダイヤルを押して、F4 KEY 画面を表示します。

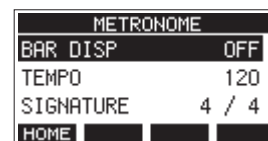


- MULTI JOGダイヤルを回して、CLICK を選択します。
- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。KEY FUNCTION 画面に戻ります。
- ホーム画面を表示すると、F4ボタンに「CLIC」が割り当てられます。



## メモ

F4 CLIC ボタンを押すと、METRONOME 画面を表示します。



## MIDI機能

本機は、レコーダーの再生または録音に合わせてMIDI TIME CODEおよびMIDI CLOCKを生成することができます。生成したMIDIデータはMIDI OUT端子から出力すると同時に、USB接続されたパソコンに対しても送信します。DAWなどで本機のMIDIタイムコードに同期するように設定することで、本機のレコーダーと同期ができるようになります。詳しくは、お使いの製品/ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。

MIDIの設定は、下記の画面で行います。



### MIDIタイムコード動作の設定

MIDIタイムコードを有効にすると再生または録音中にクォーター・フレーム・メッセージを送信します。ロケート時には、フル・メッセージを送信します。

1. レコーダーが停止中に MIDI 画面の MIDI TIMECODE 項目を選択し、MIDI TIME CODE 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



2. MULTI JOGダイヤルを回して、MIDIタイムコード動作を設定します。

選択肢	内容
OFF (初期値)	MIDIタイムコードを送信しません。
ON	MIDIタイムコードを送信します。

#### メモ

本機が送信するMIDIタイムコードのフレームタイプは、30フレーム/秒 (ノンドロップ) です。

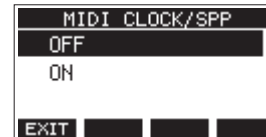
3. MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。MIDI 画面に戻ります。

## MIDI CLOCK/SPPの設定

MIDI CLOCK/SPPを有効にすると再生中または録音中にMIDI CLOCKを送信します。

ロケート時には、ソングポジションポインターを送信します。送信されるMIDI CLOCKのタイミングやソングポジションは、メトロノーム設定にしがいます。

1. レコーダーが停止中に MIDI 画面の MIDI CLOCK/SPP 項目を選択し、MIDI CLOCK/SPP 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



2. MULTI JOGダイヤルを回して、MIDI CLOCK/SPPの送信の有無を設定します。

選択肢	内容
OFF (初期値)	MIDI CLOCK/SPPを送信しません。
ON	MIDI CLOCK/SPPを送信します。

3. MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。MIDI 画面に戻ります。

## ミキサー機能

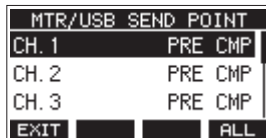
### 各チャンネルの録音信号の取り出し位置を選択する

SDカードに録音する各チャンネルの信号の取り出し位置を、コンプレッサーの前後、またはイコライザーの後ろから選択することができます。

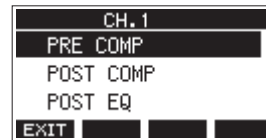
- レコーダーが停止中に MENU 画面の MIXER 項目を選択し、MIXER 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- MIXER 画面の MTR/USB SEND POINT 項目を選択し、MTR/USB SEND POINT 画面を表示します。



- 取り出し位置を変更するチャンネルを選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。選択したチャンネルの設定画面が表示されます。



- MULTI JOGダイヤルを回して、取り出し位置を選択します。

選択肢	内容
PRE COMP (初期値)	各チャンネルのコンプレッサーの前の信号をSDカードに録音します。
POST COMP	各チャンネルのコンプレッサーの後ろの信号をSDカードに録音します。
POST EQ	各チャンネルのイコライザーの後ろの信号をSDカードに録音します。

#### メモ

**F4 ALL** ボタンを押すと、全てのチャンネルの設定を一括して変更することができます。

#### メモ

パソコンへ送られる音声は、以下の「MTR/USB SEND POINT 画面の設定」の通りとなります。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。MTR/USB SEND POINT 画面に戻ります。

### MTR/USB SEND POINT 画面の設定

Model 12本体のMODEスイッチの設定、および MTR/USB SEND POINT 画面の設定により、パソコンへ送られる音声が切り換わります。

MTR/USB SEND POINT	COMP	EQ	MODEスイッチ	パソコンへ送られる音声
PRE COMP	無効	無効	LIVE	入力端子からの音声を送られます。
			PC	入力端子からの音声を送られます。
			MTR	入力端子からの音声を送られます。
POST COMP	有効	無効	LIVE	入力端子からの音声を送られます。
			PC	パソコンからの音声を送られます。
			MTR	MTRの音声を送られます。
POST EQ	有効	有効	LIVE	入力端子からの音声を送られます。
			PC	パソコンからの音声を送られます。
			MTR	MTRの音声を送られます。

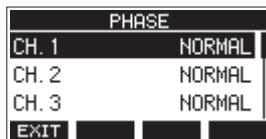
## 各チャンネルの位相（フェーズ）を設定する

各チャンネルの位相（フェーズ）を設定することができます。

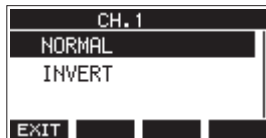
- レコーダーが停止中に MENU 画面の MIXER 項目を選択し、MIXER 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）



- MIXER 画面の PHASE 項目を選択し、PHASE 画面を表示します。



- 信号の位相（フェーズ）を変更するチャンネルを選択し、選択したチャンネルの設定画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、信号の位相（フェーズ）を変更します。

選択肢	内容
NORMAL（初期値）	正相
INVERT	逆相

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。PHASE 画面に戻ります。

## ゲインブースト機能を使う

ゲインブースト機能を使うと、マイク／ライン入力端子に入力された信号をDSP処理によって増幅します。音量の小さな入力ソースでも、調節しやすいゲインつまみ位置で使用することができます。

### メモ

ゲインブースト機能では、背景ノイズも増幅されます。十分な音量がある入力ソースではノイズを抑えるためにゲインブースト機能は「オフ」の設定でご使用ください。

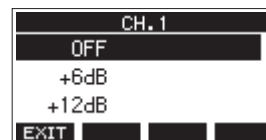
- レコーダーが停止中に MENU 画面の MIXER 項目を選択し、MIXER 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）



- MIXER 画面の GAIN BOOST 項目を選択し、GAIN BOOST 画面を表示します。

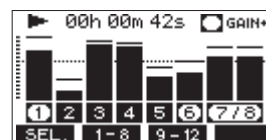


- MULTI JOGダイヤルを回して、ゲインブースト設定を変更するチャンネルを選択します。
- MULTI JOGダイヤルを押して、選択したチャンネルの設定画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回してゲインブースト量を選択します。  
選択肢：OFF（初期値）、+6dB、+12dB
- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。GAIN BOOST 画面に戻ります。

- ゲインブーストされているチャンネルは、メーター画面のチャンネル入力レベル画面、および LIVE INPUT 画面でチャンネル番号表示のアイコンが次のように変化します。



画面表示	表示内容
GAIN+	ゲインブーストがオンになっているチャンネルがある場合に表示
	ゲインブーストされているチャンネル表示
	ゲインブーストがオフになっているチャンネル表示

## 各チャンネルのAUX1バスに送り出す信号の取り出し位置を切り換える

各チャンネルからAUX1バスに送る信号の取り出し位置を切り換えることができます。

この設定は、チャンネル1-6、7/8-9/10に共通の設定です。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の MIXER 項目を選択し、MIXER 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- MIXER 画面の AUX1 SEND 項目を選択し、AUX1 SEND 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、AUX1バスに送り出す信号を選択します。

選択肢	内容
PRE FADER (初期値)	チャンネルフェーダーの前の信号がAUX1バスに送られます。
POST FADER	チャンネルフェーダーの後ろの信号がAUX1バスに送られます。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。MIXER 画面に戻ります。

## 各チャンネルのソロ動作を設定する

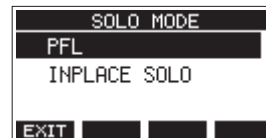
SOLOスイッチを押したときの動作を設定します。

この設定は、チャンネル1-6、7/8-9/10に共通の設定です。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の MIXER 項目を選択し、MIXER 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- MIXER 画面の SOLO MODE 項目を選択し、SOLO MODE 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、ソロ動作を選択します。

選択肢	内容
PFL (初期値)	SOLOスイッチを押したチャンネルの信号がSOLO L / Rバスに送られます。MAIN MIX L/Rバスに影響を与えずに入力信号のチェックを行うために使用します。
INPLACE SOLO	SOLOスイッチを押したチャンネル以外のチャンネルの信号をミュート(消音)します。チャンネルのフェーダーやパンを反映した状態でMAIN MIX L/Rバスからモニターをします。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。MIXER 画面に戻ります。

## MAIN MIX L / Rバスからヘッドホンに送る信号の取り出し位置を切り換える

ヘッドホンでMAIN MIX L / Rバスの信号を聴くときに、MAIN フェーダーの影響を受けないようにすることができます。この設定は、PHONES 1、PHONES 2に共通の設定です。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の MIXER 項目を選択し、MIXER 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- MIXER 画面の PHONES MAIN SEL 項目を選択し、PHONES MAIN SEL 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、ヘッドホンに送り出す信号を選択します。

選択肢	内容
MAIN MIX PRE	MAINフェーダーの前の信号がヘッドホンに送られます。ヘッドホンで聴く音は、MAINフェーダーの影響を受けません。
MAIN MIX POST (初期値)	MAINフェーダーの後ろの信号がヘッドホンに送られます。ヘッドホンで聴く音は、MAINフェーダーの影響を受けます。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。MIXER 画面に戻ります。

## フットスイッチ機能

### フットスイッチを設定する

フットスイッチの設定は、FOOTSW 画面で行います。市販のYケーブル\*を使うとフットスイッチを2つ接続することができます。機能・極性は、フットスイッチごとにそれぞれ設定することができます。

\* TRS標準プラグ(オス) - TRS標準ジャック(メス) x2(チップ、リング分配)のYケーブル

#### メモ

Yケーブルを使用せずに直接フットスイッチを接続した場合は、「FOOTSW1」の設定で動作します。その場合、「FOOTSW2」の設定は「OFF」にしてください。

#### ヒント

TRS標準プラグ・アンラッチ型デュアルタイプのフットスイッチを使用することも可能です。

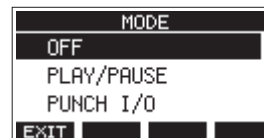
- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の FOOTSW 項目を選択し、FOOTSW 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- フットスイッチの設定を登録するリスト(FOOTSW1またはFOOTSW2)を選択し、フットスイッチの設定画面を表示します。



- MODE 項目を選択し、MODE 画面を表示します。





4. MULTI JOGダイヤルを回して、フットスイッチに割り当てる機能を選択します。

選択肢	内容
OFF	フットスイッチの機能割り当て無し。
PLAY / PAUSE (初期値)	停止中または一時停止中に押すと再生を開始し、再生中に押すと一時停止します。
PUNCH I/O	再生中に押すとパンチインを、録音中に押すとパンチアウトを行います。
FX MUTE	内蔵エフェクターの信号をミュート(消音)します。
REC/STOP	録音の開始、停止します。
MARKER	ソングにマークポイントを登録します。
MARK SKIP	次のマークポイントへ移動します。
SONG INCREMENT	次のソングをロードします。
TAP	EFFECT 画面や TEMPO 画面で CLICK ボタンとして動作します。
VAMP	VAMP再生機能のオン/オフを切り換えます。 VAMP再生画面の <b>F4 VAMP</b> ボタンと同じ動きをします。
VAMP I/O SET	VAMP編集画面にてVAMPイン/アウトポイントの設定、VAMP再生機能の制御ができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 一時停止中または再生中、1回目に押すとVAMPインポイントを設定します。</li> <li>● 一時停止中または再生中、2回目に押すとVAMPアウトポイントの設定をします。</li> <li>● VAMP再生中に押すと、VAMP再生をオフにすることができます。</li> </ul>

5. MULTI JOGダイヤルを押して、割り当てる機能を決定します。FOOTSW 画面に戻ります。

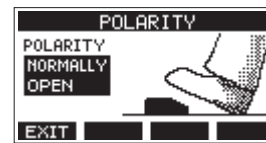
## フットスイッチの極性を設定する

お使いのフットスイッチの極性に合わせて、本機の設定を変更することができます。

- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の FOOTSW 項目を選択し、FOOTSW 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)
- フットスイッチの設定を登録するリスト (FOOTSW1 または FOOTSW2) を選択し、フットスイッチの設定画面を表示します。



- POLARITY 項目を選択し、POLARITY 画面を表示します。



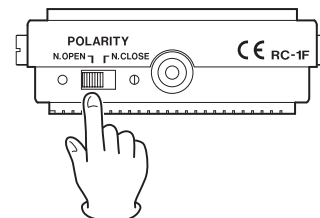
- MULTI JOGダイヤルを回してフットスイッチの極性を設定します。

実際にフットスイッチを踏む動きと、画面に表示されている絵が同じ動きをするように「NOMALLY OPEN」または「NOMALLY CLOSED」を選んでください。

選択肢：NORMALLY OPEN (初期値)、  
NORMALLY CLOSED

### メモ

TASCAM RC-1Fを使用時には、POLARITYスイッチを「N.OPEN」に設定してください。



- F1 EXIT** ボタンを押して、FOOTSW 画面に戻ります。

### メモ

デュアルタイプのフットスイッチを接続することも可能です。フットスイッチ側の接続および設定方法については、フットスイッチの取扱説明書をご参照ください。

## DAWコントロール機能

本機はDAWコントロール機能を備えており、DAWコントロールモードに設定することで、DAWアプリケーションの基本的な動作（フェーダー、ミュート、PAN、ソロ、RECファンクション、PLAY/STOPなどのトランスポート操作、など）を本機の操作子を使って操作することができます。

Mackie ControlおよびHUIプロトコルのエミュレーションに対応しているため、主要なDAWアプリケーション（Cubase、Digital Performer、Logic、Live、Pro Tools、Cakewalkなど）の操作が可能です。

DAWコントロールモードの詳細については、TASCAMのウェブサイト（<https://tascam.jp/jp/>）の本機の製品ページにあるDAWコントロールモードマニュアルをご参照ください。

## VAMP再生機能

VAMP再生機能により、ソング内であらかじめ設定したVAMPイン／アウトポイント間を途切れなくVAMP再生（マルチトラックでのループ再生）することができます。

### VAMPイン／アウトポイントを設定する

カレントソング内のVAMP再生させたい範囲を設定します。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の VAMP 項目を選択し、VAMP 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）
- VAMP 画面の I/O EDIT 項目を選択し、VAMP編集画面を表示します。  
VAMP編集画面に **V.EDIT** アイコンが表示されていることを確認します。



#### メモ

**F4 VAMP** ボタンを押すと、VAMP再生機能のオン／オフを切り換えます。

アイコン表示	内容
<b>V.EDIT</b> (初期値)	VAMP再生機能：オン
<b>V.EDIT</b>	VAMP再生機能：オフ

- 一時停止中／再生中に、**F2 IN** ボタンまたは**F3 OUT** ボタンを押して、VAMPインポイントとVAMPアウトポイントを設定します。



- C** : 設定済みのVAMPイン／アウトポイント
- D** : 編集中のVAMPイン／アウトポイント

#### メモ

- VAMPイン／アウトポイントは、1つのソングに10箇所まで設定できます。

- VAMPインポイントとVAMPアウトポイントの間は、2秒以上開けてください。
- VAMPインポイントとVAMPアウトポイントの範囲を重ねて設定することはできません。
- ソングの長さを超えた位置にVAMPイン／アウトポイントを設定することはできません。
- 下記の時間を超えた位置にVAMPイン／アウトポイントを設定することはできません。

ソングのファイル形式	時間
44.1kHz、16bit	6時間45分
44.1kHz、24bit	4時間30分
48kHz、16bit	6時間12分
48kHz、24bit	4時間8分

- F1 EXIT** ボタンを押して、VAMP 画面に戻ります。

### VAMPポイントの位置へ移動する

レコーダーが停止中／一時停止中／再生中に、**◀◀**ボタンまたは**▶▶**ボタンを押すと、現在位置の手前または次のVAMPポイントの位置へ移動（スキップ）することができます。

スキップすると、ディスプレイの下部にVAMPポイント名がプルアップ表示されます。

### 任意のVAMPポイントを消去

VAMP編集画面でレコーダーが停止中／一時停止中に、VAMPポイントを削除することができます。

- 停止中／一時停止中に削除したいVAMPポイントへ移動します。
- VAMPインポイントで**F2 IN** ボタンを押すと、VAMPインポイントを消去します。  
VAMPアウトポイントで**F3 OUT** ボタンを押すと、VAMPアウトポイントを消去します。

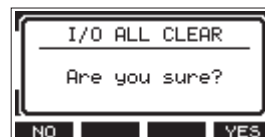
#### メモ

**F2 IN** ボタンと**F3 OUT** ボタンを同時に押すと、現在位置のVAMPインポイントとVAMPアウトポイントを同時に消去します。

### 全てのVAMPポイントを消去する

設定されているVAMPイン／アウトポイントを消去します。

- レコーダーが停止中に MENU 画面の VAMP 項目を選択し、VAMP 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）
- VAMP 画面の I/O ALL CLR 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。  
消去の確認画面が表示されます。



- F4 YES** ボタンを押して、VAMPイン／アウトポイントの消去を実行します。  
VAMPイン／アウトポイントの消去が完了すると、VAMP 画面に戻ります。

#### 注意

消去したVAMPイン／アウトポイントは、元に戻すことはできません。

## VAMP再生の動作モードを設定する

VAMP再生機能には、2つの動作モードがあります。

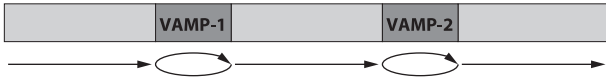
### メモ

VAMP再生機能中に録音することはできません。

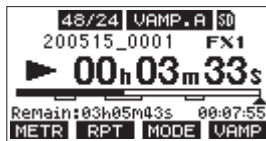
### VAMP再生・オートモード

VAMP再生機能で再生中、ソングの再生位置が設定したVAMPインポイントに差しかかると自動的にVAMP再生を行います。

VAMP再生機能で再生中に**F4** **[VAMP]** ボタンを押しても、VAMP再生機能はオフになりません。



1. VAMPイン／アウトポイントを設定済みのソングを、あらかじめロードしておきます。
2. レコーダーが停止中に MENU 画面の VAMP 項目を選択し、VAMP 画面を表示します。
3. VAMP 画面の VAMP PLAY 項目を選択し、VAMP再生画面を表示します。
4. **F3** **[MODE]** ボタンを押して、VAMP再生の動作モードを「オートモード」に切り換えます。  
VAMP再生画面に **[VAMP.A]** アイコンが表示されていることを確認します。



### メモ

- **F1** **[METR]** ボタンを押すと、メーター画面を表示します。
- **F2** **[RPT]** ボタンを押すと、リピート再生機能を切り換えます。
- **F3** **[MODE]** ボタンを押すと、VAMP再生の動作モードを切り換えます。
- **F4** **[VAMP]** ボタンを押すと、VAMP再生機能のオン／オフを切り換えます。

アイコン表示	内容
<b>[VAMP.A]</b> (初期値)	動作モード：オートモード VAMP再生機能：オン
<b>[VAMP.A]</b>	動作モード：オートモード VAMP再生機能：オフ

5. **▶/||** ボタンを押して、ソングを再生します。  
ソングの再生位置が「VAMP-1」に移動すると、自動でVAMP再生を開始します。  
**F4** **[VAMP]** ボタンが押されるまで、「VAMP-1」のVAMP再生を行います。
6. **F4** **[VAMP]** ボタンを押すと「VAMP-1」でのVAMP再生を終了し、次のVAMPインポイントまでソングを再生します。  
ソングの再生位置が「VAMP-2」に移動すると、自動でVAMP再生を開始します。  
**F4** **[VAMP]** ボタンが押されるまで、「VAMP-2」でVAMP再生を行います。
7. 以降、VAMPイン／アウトポイントごとに同じ動作を行います。

## VAMP再生・マニュアルモード

VAMP再生機能で再生中、手動でVAMP再生機能をオンにすることでVAMP再生を行います。

VAMP再生機能で再生中に**F4** **[VAMP]** ボタンを押すと、VAMP再生機能がオンになってVAMP再生を行います。

VAMP再生を終了後、再びVAMP再生機能をオンにするまで、VAMP再生は行われません。



1. VAMPイン／アウトポイントを設定済みのソングを、あらかじめロードしておきます。
2. レコーダーが停止中に MENU 画面の VAMP 項目を選択し、VAMP 画面を表示します。
3. VAMP 画面の VAMP PLAY 項目を選択し、VAMP再生画面を表示します。
4. **F3** **[MODE]** ボタンを押して、VAMP再生の動作モードを「マニュアルモード」に切り換えます。  
VAMP再生画面に **[VAMP.M]** アイコンが表示されていることを確認します。



### メモ

- **F1** **[METR]** ボタンを押すと、メーター画面を表示します。
- **F2** **[RPT]** ボタンを押すと、リピート再生機能を切り換えます。
- **F3** **[MODE]** ボタンを押すと、VAMP再生の動作モードを切り換えます。
- **F4** **[VAMP]** ボタンを押すと、VAMP再生機能のオン／オフを切り換えます。

アイコン表示	内容
<b>[VAMP.M]</b>	動作モード：マニュアルモード VAMP再生機能：オン
<b>[VAMP.M]</b> (初期値)	動作モード：マニュアルモード VAMP再生機能：オフ

5. **▶/||** ボタンを押して、ソングを再生します。
6. **F4** **[VAMP]** ボタンを押すと、VAMP再生機能がオン (**[VAMP.M]**) になります。  
ソングの再生位置が「VAMP-1」に移動すると、VAMP再生を開始します。  
**F4** **[VAMP]** ボタンが押されるまで、「VAMP-1」のVAMP再生を行います。
7. **F4** **[VAMP]** ボタンを押すと「VAMP-1」でのVAMP再生を終了し、ソングを再生します。  
VAMP再生機能がオフ (**[VAMP.M]**) になり、VAMPポイントが登録されていてもVAMP再生は行われません。

## VAMP再生機能を終了する

1. レコーダーが停止中に MENU 画面の VAMP 項目を選択し、VAMP 画面を表示します。
2. VAMP 画面の VAMP OFF 項目を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。  
VAMP再生機能が終了し、ホーム画面に戻ります。

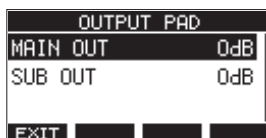
### アウトプットパッド機能

MAIN OUTPUT端子やSUB OUTPUT端子にパワードモニタースピーカーなどを接続した場合、モニターの入力仕様によっては本機の出力が過大入力となりモニター音が歪んでしまうことがあります。OUTPUT PAD機能を使うことで接続したモニターシステムへ適切な送り出しレベルを調節することが可能になります。

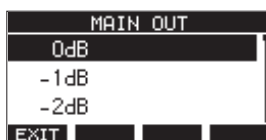
#### 出力減衰量を設定する

##### MAIN OUTPUT端子への出力減衰量の設定

- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の OUTPUT PAD 項目を選択し、OUTPUT PAD 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)



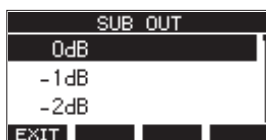
- OUTPUT PAD 画面の MAIN OUT 項目を選択し、MAIN OUTPUT端子への出力減衰量を設定する画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、MAIN OUTPUT端子への出力減衰量を設定します。  
選択肢：0dB ~ -40dB (初期値：0dB、1dBステップ)
- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。  
OUTPUT PAD 画面に戻ります。
- F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

##### SUB OUTPUT端子への出力減衰量の設定

- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の OUTPUT PAD 項目を選択し、OUTPUT PAD 画面を表示します。(→ 19 ページ「メニュー操作の手順」)
- OUTPUT PAD 画面の SUB OUT 項目を選択し、SUB OUTPUT端子への出力減衰量を設定する画面を表示します。

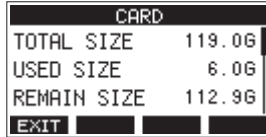


- MULTI JOGダイヤルを回して、SUB OUTPUT端子への出力減衰量を設定します。  
選択肢：0dB ~ -40dB (初期値：0dB、1dBステップ)
- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。  
OUTPUT PAD 画面に戻ります。
- F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

## 情報を見る

インフォメーション画面で、本機の各種情報を見ることができます。以下の手順でインフォメーション画面を表示します。

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の INFORMATION 項目を選択し、インフォメーション画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



インフォメーション画面は3画面あり、CARD 画面が表示されます。

2. MULTI JOGダイヤルを回して、CARD 画面 / SONG 画面 / FIRMWARE 画面を切り換えます。

CARD 画面

挿入しているSDカードの使用状況を表示

SONG 画面

挿入しているSDカードのソングの数を表示

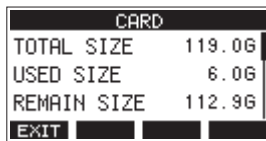
FIRMWARE 画面

本機のシステムファームウェアバージョンを表示

3. F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

## CARD画面

CARD 画面では、挿入しているSDカードの使用状況を表示します。



### TOTAL SIZE

SDカードの総容量を表示します。

### USED SIZE

SDカードの使用量を表示します。

### REMAIN SIZE

SDカードの残容量を表示します。

## SONG画面

SONG 画面では、「MTR」フォルダー内の使用状況を表示します。

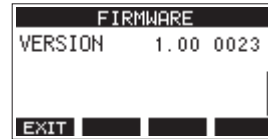


### TOTAL SONG

「MTR」フォルダー内の総ソング数を表示します。

## FIRMWARE画面

FIRMWARE 画面では、ファームウェアバージョンを表示します。



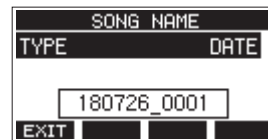
### VERSION

本機のシステムファームウェアのバージョンを表示します。

## ソング名の形式を設定する

本機で作成するソング名の形式を設定します。

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の SONG NAME 項目を選択し、SONG NAME 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



2. ファイル名の形式を設定します。

選択肢	内容
DATE (初期値)	日付をソング名に付けます。 (例) 180101_0001
WORD	EDIT 画面で設定した6文字をソング名に付けます。 (例) TASCAM_0001

### メモ

日付は、本体内の時計を基に設定されます。(→ 23ページ「内蔵時計の日時を設定する」)

3. F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

## 文字 (WORD) の設定

文字を設定するには、TYPE 画面で WORD 項目を選択すると、SONG NAME 画面に EDIT 項目が表示され、WORD EDIT 画面を表示します。



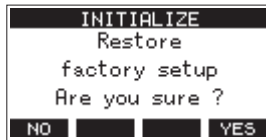
文字の設定方法については、27ページ「文字列の編集方法」をご参照ください。

### 出荷時の設定に戻す

本機のメモリーに保存されている各設定情報を工場出荷時の状態に戻すことができます。

以下のメニュー操作を行います。

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の INITIALIZE 項目を選択し、INITIALIZE 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



2. **F4** **YES** ボタンを押して、工場出荷時の状態に戻します。
3. 設定が完了すると、SYSTEM 画面に戻ります。

#### メモ

- 中止するには、**F1** **NO** ボタンを押します。
- 日時設定は、初期化されません。

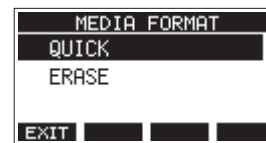
### SDカードをフォーマットする

フォーマットを行うと、SDカード上の全てのファイルが消去され、「MTR」フォルダー、「MUSIC」フォルダー、「UTILITY」フォルダー、および「tascam\_m.sys」が自動生成されます。

#### 注意

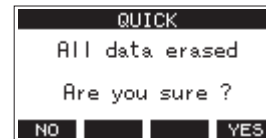
- フォーマットを行うと、SDカード上のデータは全て消去されます。取り消し（アンドゥ）はできません。
- 必ず本機にてフォーマットを行ってください。他の機器、パソコンなどでフォーマットしたSDカードを使用した場合は、動作に影響が出る場合があります。

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の MEDIA FORMAT 項目を選択し、MEDIA FORMAT 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



QUICK：クイックフォーマットを実行します。  
ERASE（推奨）：イレースフォーマットを実行します。

2. フォーマット方法を選択し、MULTI JOGダイヤルを押します。確認メッセージが QUICK 画面または ERASE 画面に表示されます。



[ QUICK 項目選択時の表示 ]

#### メモ

フォーマットをキャンセルするには、**F1** **NO** ボタンを押します。

3. **F4** **YES** ボタンを押して、フォーマットを開始します。
4. フォーマットが終了すると、SYSTEM 画面に戻ります。

#### メモ

- イレースフォーマット実行中に**F1** **STOP** ボタンを押すと、イレースフォーマットを中断し、クイックフォーマットが行われず。
- フラッシュメモリを使ったSDカードのようなストレージメディアは、書き込みを繰り返すことで書き込み速度が低下する傾向があります。

書き込み速度が低下すると、録音に悪影響を及ぼす可能性があります。

本機の「ERASE」を実行すると、SDカードの書き込み速度が回復します。\*

そのため、下記タイミングで ERASE を実行することをお勧めします。

- メディア残量がなくなるまで書き込んだ場合
- 定期的（1ヶ月程度）
- 大事な録音の前

\* SDカードの状態（故障・寿命など）により、書き込み速度が回復しない場合もあります。

## SDカード内のWAVファイルを再生する (SD PLAYモード)

SDカード内の「MUSIC」フォルダーのWAVファイルを再生することができます。(→ 57ページ「パソコンからWAVファイルを取り込む」)

また、本機で録音したファイルを再生するには、ステレオミックスエクスポート機能を使って録音ファイル(モノラルファイル)を1つのステレオファイルに変換することでSD PLAYモードで再生することができます。(→ 39ページ「ステレオミックスエクスポート機能」)

SD PLAYモードで再生できる音声ファイル形式は、以下の通りです。

WAV : 44.1k/48kHz, 16/24ビット

BWF : 44.1k/48kHz, 16/24ビット

### メモ

再生信号は、チャンネル9/10から送られます。

1. チャンネル9/10のMODEスイッチを「MTR」に設定します。
2. チャンネル9/10のPAN / BALつまみを中央に設定します。
3. レコーダーが停止中に MENU 画面の SD PLAY 項目を選択し、SD PLAY 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)

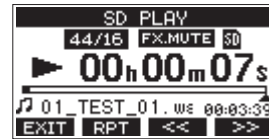


4. 再生するファイルを選択します。
  - MULTI JOGダイヤルを回して、WAVファイルの選択をします。
  - フォルダを選択した状態でMULTI JOGダイヤルを押すと、選択したフォルダの内容を表示します。
  - **F1 EXIT** ボタンを押すと、MENU 画面に戻ります。
  - **F2 <** ボタンを押すと、上位の階層に移動します。

### メモ

再生可能なファイルは、WAVファイルのみです。対応していないファイルは、表示されません。

5. **F4 PLAY** ボタンまたは▶/||ボタンを押して、WAVファイルを再生します。  
SD PLAY 画面が再生状態表示になります。



- **F1 EXIT** ボタンを押すと、ファイル選択画面に戻ります。
- **F2 RPT** ボタンを押すとリピート再生機能がオンになり、リピート再生モードを選択します。

表示	内容
表示無し	現在再生中のWAVファイルのあるフォルダを再生し、停止します。
↺1	現在再生中のWAVファイルを繰り返し再生します。
↺ALL	現在再生中のWAVファイルのあるフォルダを繰り返し再生します。

- **F3 <<** ボタンを押すと、WAVファイルの先頭にスキップします。WAVファイルの先頭付近で押すと、前のトラックの先頭にスキップします。
- **F4 >>** ボタンを押すと、次のWAVファイルの先頭にスキップします。

6. **F1 EXIT** ボタンを2回押して、MENU 画面に戻ります。

# 第11章 パソコンを使ったデータ送受信

本機をパソコンと付属のUSBケーブルで接続することで、本機のSDカードの中のソング情報をパソコンにバックアップする、またはバックアップしたソング情報を本機にリストア（復元）することができます。また、ソング内のトラックファイルやステレオマスターファイルをパソコンにエクスポートする、またはパソコン上のオーディオファイルを本機にインポートすることができます。バックアップしたデータは、他のModel 12にリストアすることができます。このようにModel 12間でのファイルのやりとりが自由にできますので、別の場所での追加録音やミックスダウンを行うことも簡単にできます。

## 注意

本機とパソコンをUSB接続する代わりに、本機からSDカードを取り外して直接（あるいはカードアダプターを使って）パソコンにセットしてバックアップを行う場合は電源をオフにする、または動作を停止してから、SDカードを抜くようにしてください。

本機では、以下のデータをパソコンに転送することができます。

## ソング全体

本機では、ソング全体のデータを「MTR」フォルダーからパソコンに転送することができます。この操作を「バックアップ」と呼びます。また、パソコンにバックアップしたデータを「MTR」フォルダーに転送し、ソングファイルとして復元することができます。この操作を「リストア」と呼びます。

## 注意

「MTR」フォルダーに含まれる個々のファイルに対して、名前の変更や削除などを行わないでください。ソングとしてロードできなくなる、または正常な録音・再生動作を行うことができなくなります。

## WAVファイル

あらかじめパソコン上のWAVファイルを「MUSIC」フォルダーに格納しておくことにより、ソングのトラックにインポートすることができます。また、「MUSIC」フォルダー内のWAVファイルをSDPLAYモードで再生することができます。

## パソコンと接続する

パソコンと接続するには、Type-A - Type-CタイプのUSB2.0対応ケーブルを使って、本機のリアパネルにあるUSB端子とパソコンのUSBポートを接続します。

本機の電源がオンの状態でUSB接続しても、USB接続後に本機の電源をオンにしても、どちらでも問題ありません。

## 注意

- パソコンの外部ストレージメディアとして使用する場合、USBストレージモード時は、録音／再生など本機のレコーダー操作はできません。
- パソコンとの接続は、USBハブを経由せずに直接接続してください。また、ケーブルが長すぎるとノイズを拾う可能性があります。

1. パソコンと本機のUSB端子をUSBケーブル（Type-A - Type-C）で接続します。
2. MENU画面のSTORAGE項目を選択し、STORAGE画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）



3. パソコンと接続する場合は、F4 **YES** ボタンを押します。USBストレージモードになり、パソコンと接続されます。



本機にSDカードが正しく挿入されていることを確認してください。

4. 「マイコンピュータ」を開くと、パソコンのディスプレイ上に本機が「TASCAM\_M」というボリュームラベルの外部ドライブとして表示されます（本機でフォーマットした場合）。

## メモ

マイコンピュータは、下記の方法で開きます。

### Windows 10

Windows のスタートボタンを左クリックし、「Windows システムツール」内の「PC」を選択。

### Windows 8.1

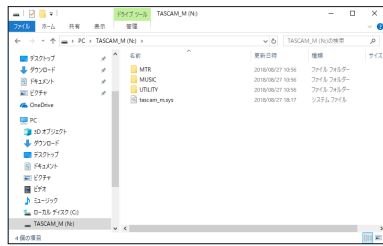
Windows のスタートボタンを左クリックし、スタート画面の下矢印アイコンをクリックし、アプリー覧のWindows システムツールの中の「PC」を選択。

### Windows 7

Windows のスタートボタンを左クリックし、スタートメニュー上の「コンピューター」を選択。



5. 「TASCAM M」ドライブをクリックすると、「MTR」フォルダーと「MUSIC」フォルダー、「UTILITY」フォルダーが表示されます。



### 注意

- 本機への電源供給は、電源コードからとなります。USB経由での電源供給は行いません。
- データ転送中に電源コードを抜いたり、電源を切ったりしないでください。データ転送中に電源が切れた場合は、データが失われます。また、失われたデータは復活することができません。
- 「TASCAM\_M」内にあるフォルダー名は、変更しないでください。

### メモ

- 「MTR」フォルダーに含まれる個々のファイルに対して、名前の変更や削除などを行わないでください。
- 「UTILITY」フォルダーは、本機のシステムをアップデートするときなどに使われます。

6. **F1 EXIT** ボタンを押して、メーター画面に戻ります。

## 接続を解除する

パソコンと本機の接続を外すときは、パソコンから本機を正しい手順で切り離してから、USBケーブルを外します。パソコン側での接続解除方法については、パソコンの取扱説明書をご覧ください。

**F1 EXIT** ボタンを押すと、パソコンとの接続を解除しホーム画面に戻ります。

## パソコンからWAVファイルを取り込む

1. パソコンと本機のUSB端子をUSBケーブル（Type-A - Type-C）で接続します。（→ 56ページ「パソコンと接続する」）
2. パソコンのディスプレイ上の「Model 12」ドライブをクリックすると、「MTR」フォルダーと「MUSIC」フォルダー、および「UTILITY」フォルダーが表示されます。
3. パソコンの任意のWAVファイルを、「MUSIC」フォルダーにドラッグ&ドロップします。

### 注意

- 「UTILITY」フォルダーは、本機のシステムをアップデートするときなどに使われます。
- 「MTR」フォルダーに含まれる個々のファイルに対して、名前の変更や削除などを行わないでください。ソングとしてロードできなくなる、または正常な録音・再生動作を行うことができなくなります。

### ヒント

- パソコン上の操作で、「MTR」フォルダーおよび「MUSIC」フォルダー内を管理することができます。
- 「MUSIC」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。サブフォルダーは、2階層まで作成できます。本機では、3階層以下のサブフォルダーおよびファイルは認識できません。

# 第12章 USBオーディオインターフェース

## 専用ソフトウェアをインストールする

Windowsパソコンで本機をUSBオーディオインターフェースとして使用するには、専用ソフトウェアをインストールする必要があります。

専用ソフトウェアはTASCAMのウェブサイト (<https://tascam.jp/jp/>) から、製品のページへ移動し、最新の専用ソフトウェアをダウンロードしてください。

専用ソフトウェアをインストールすると、ドライバおよび Settings Panel (アプリケーション) がインストールされます。

### 注意

ソフトウェアのインストール時には、他のアプリケーションを終了してからインストールを開始してください。

### メモ

Macの場合はOS標準ドライバを使用するため、必ず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が、本体ファームウェアやソフトウェアの更新をお知らせする機能があるため、インストールされることをお勧めします。

## Windows 専用ソフトウェアのインストール

以下の Windows 専用ソフトウェアのインストール手順にしたがってインストールしてください。

### 注意

- パソコンと本機をUSBケーブルで、接続する前に Windows 専用ソフトウェアのインストールを完了してください。
- パソコンに Windows 専用ソフトウェアをインストールする前に本機をUSBケーブルで接続し、パソコンに「新しいハードウェアの検出ウィザード」が起動してしまっている場合は、そのウィザードを終了させ、USBケーブルを抜いてください。

## Windows 専用ソフトウェアのインストール手順

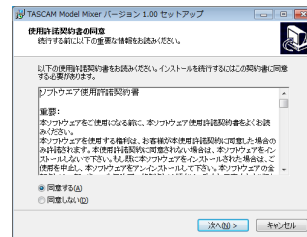
1. TASCAMのウェブサイト (<https://tascam.jp/jp/>) から、最新の Windows 専用ソフトウェアをダウンロードし、ご使用のパソコンに保存してください。
2. 保存した Windows 専用ソフトウェア (zipファイル) をデスクトップなどに解凍してください。
3. 解凍して生成されるフォルダー内にある「TASCAM\_Model\_Mixer\_Installer\_x.xx.exe」をダブルクリックすると、インストールソフトウェアが起動します。

### 注意

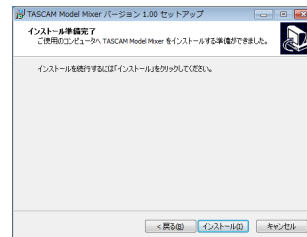
zipファイルを解凍せずに、ダブルクリックして開かれたフォルダーでexeファイルを実行した場合には、インストーラーは起動できません。zipファイルを右クリックして表示されるメニューから「すべて展開...」を選択するなど解凍してから再度実行してください。

4. 「セキュリティの警告」または「ユーザー アカウント制御」の画面が表示されますので、「はい (Y)」ボタンをクリックします。

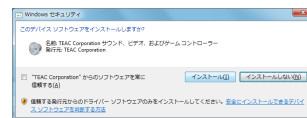
5. 使用許諾契約書の内容を確認し、内容に同意ができれば、「同意する (A)」を選択します。次に「次へ (N) >」ボタンをクリックします。



6. 次に「インストール (I)」ボタンをクリックします。



7. 次に「インストール (I)」ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。(Windows 7のみ)



8. 次の画面が表示されたら、インストール作業は完了です。「完了 (F)」ボタンをクリックします。



インストーラーが終了し、Windows 専用の Settings Panel が起動します。

### メモ

ソフトウェアをインストール後にはじめて本機をUSB接続すると、デバイスドライバのインストールが実行されます。このとき Windows は、自動的に Windows Update を検索するため、本機の接続が認識されるまでに時間が掛かる場合があります。しばらくしても本機が認識されない場合、パソコンのディスプレイ右下の通知領域から、ソフトウェアのインストール画面を表示させ、「Windows Update からドライバーソフトウェアの取得をスキップする」をクリックして、検索を終了させてください。

## Mac 専用ソフトウェアのインストール

### メモ

- パソコンにUSBケーブルで接続する前に、Mac 専用ソフトウェアをインストールしてください。
- Gatekeeperの設定により、インストール中に警告画面が表示されることがあります。Gatekeeperについては、59ページ「Gatekeeperについて」をご参照ください。

## Mac 専用ソフトウェアのインストール手順

- TASCAMのウェブサイト (<https://tascam.jp/jp/>) から、ご使用のOSに適した最新の専用ソフトウェアをダウンロードし、ご使用のパソコンに保存してください。
- 保存した Mac 専用ソフトウェアのディスクイメージファイル「TASCAM\_MODEL\_MIXER\_Installer\_x.xx.dmg」ファイルをダブルクリックし、開いたフォルダー内の「ModelMixer\_Installer.pkg」をダブルクリックします。



ModelMixer\_Installer.pkg

### メモ

ご使用の環境により、ダウンロードしたzipファイルが解凍されていない場合があります。その場合は、zipファイルを解凍してからディスクイメージファイルをダブルクリックしてください。

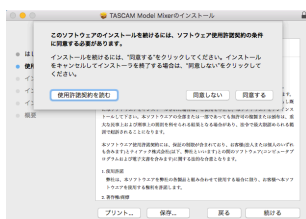
インストーラーが起動しますので、「続ける」ボタンをクリックします。



- 次に希望の言語を選択し、「続ける」ボタンをクリックします。



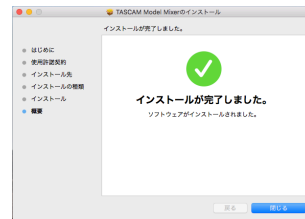
- 「使用許諾契約を読む」ボタンをクリックして、使用許諾契約の内容を確認します。内容に同意ができれば、「同意する」を選択します。次に「続ける」ボタンをクリックします。



- 次に「インストール」ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。



- 次の画面が表示されたら、インストール作業は完了です。「閉じる」ボタンをクリックします。



## Gatekeeperについて

macOS をお使いの場合、セキュリティ機能のGatekeeper設定により、インストール中に警告メッセージが表示されることがあります。

表示された警告メッセージにより、対処方法異なります。

詳しくは、以下の対処方法をご参照ください。

## Gatekeeperの設定を「Mac App Storeからのアプリケーションのみを許可」にしている場合

「ModelMixer\_Installer.pkg」は、Mac App Storeからダウンロードされたものでないため開けません。」というセキュリティの警告画面が表示されることがあります。



その場合には「OK」ボタンをクリックして警告画面を閉じたあと、ファイル上でcontrolキーを押しながらクリックする、またはファイル上で右クリックし、メニューから「開く」をクリックしてください。

「ModelMixer\_Installer.pkg」は、Mac App Storeからダウンロードされたものではありません。開いてもよろしいですか?」という警告画面が表示されますので、「開く」ボタンをクリックしてください。



このとき、次のGatekeeperの設定を「Mac App Storeからのアプリケーションのみを許可」以外にしている場合と同じ警告画面が表示されることがあります。

## 第12章 USBオーディオインターフェース

「ModelMixer\_Installer.pkg」は、Mac App Storeからダウンロードされたものでないため開けません。」というメッセージが再度表示され、開けないことがあります。




このときは、ファイルのあるフォルダーからデスクトップなど他のフォルダーにファイルをコピーしてから実行するか、Gatekeeperの設定を「Mac App Storeと確認済みの開発元からのアプリケーションを許可」に変更してから再度実行してください。

### Gatekeeperの設定を「Mac App Storeからのアプリケーションのみを許可」以外にしている場合


「TASCAM\_MODEL\_MIXER\_Installer\_x.xx.dmg」は、アプリケーションで、インターネットからダウンロードされました。開いてもよろしいですか?というセキュリティの警告画面が表示されることがありますが、その場合には「開く」ボタンをクリックしてください。



### Gatekeeperの設定を変えるには

Gatekeeperの設定は、システム環境設定の「セキュリティとプライバシー」から「一般」タブの「ダウンロードしたアプリケーションの実行許可:」項目で変更できます。変更するには左下の  アイコンをクリックし、パスワードを入力してロックを解除する必要があります。



 ボタンもしくはcommand + Qなどでシステム環境設定を終了する、または「すべてを表示」をクリックしてこの画面から移動すると、再度ロックされます。

### 注意

Gatekeeperの設定を変えることで、セキュリティにリスクが生じる場合があります。

Gatekeeperの設定を変更してセキュリティを下げた（下にある項目に変更した）ときは、本ドライバーやファームウェアアップデートの終了後（ドライバーインストール直後にファームウェアアップデートを行う場合はファームウェアアップデート後）に設定を元に戻してください。

## 専用ソフトウェアをアンインストールする

### メモ

通常は専用ソフトウェアのアンインストール作業は、必要ありません。問題が発生した場合や本機の使用をおやめになる場合に、以下の手順をご参照ください。

### Windows 専用ソフトウェアのアンインストール

1. ご使用のOS(Windows 10 / Windows 8.1 / Windows 7)に適した設定方法で「プログラムのアンインストールまたは変更」画面を開きます。
2. 一覧の中から「TASCAM Model\_Mixer x.xx」を選択し、ダブルクリックします。
3. 以降は、スクリーンの指示にしたがってください。

### Mac 専用ソフトウェアのアンインストール

「TASCAM Model\_Mixer」をアプリケーションフォルダー内から削除すれば、アンインストールが完了です。

## Settings Panelを開く

Settings Panelを開くには、次の方法があります。

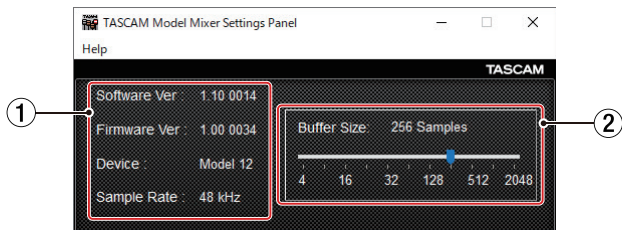
### Windows

- 「スタートメニュー」の「TASCAM」から「TASCAM Model Mixer」を選択します。

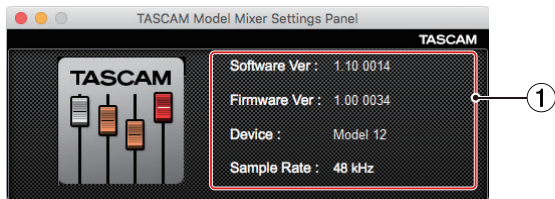
### Mac

- 「Launchpad」から「TASCAM Model Mixer」をクリックする。
- 「Finder」→「アプリケーション」→「TASCAM Model Mixer」をクリックして、Settings Panelを開く。

## Settings Panelについて



[Windows 用 Settings Panel]



[Mac 用 Settings Panel]

### ① ステータス（状態）表示部

現在のソフトウェアのステータス（状態）を表示しています。

表示項目	表示内容
Software Ver	ソフトウェアのバージョンを表示。
Firmware Ver	接続中の本機のファームウェアバージョンを表示。
Device	接続中の本機の装置名を表示。（未接続時は、「No Device」と表示されます）
Sample Rate	カレントソングのサンプリング周波数を表示します。 SDカードが未挿入の場合は、パソコンで設定したサンプリング周波数を表示しません。

### ② Buffer Size項目（Windows のみ）

パソコンとやりとりするオーディオ入出力信号のバッファサイズを調整します。

バッファサイズが小さいほど、オーディオ信号の遅れが少なくなりますが、パソコンの高速処理が要求されます。

他のシステム操作を行った場合など処理が間に合わないと、オーディオ信号にクリックノイズ、ポップノイズ、ドロップアウトなどが発生する場合があります。

バッファサイズを大きくするほど動作がより安定し、オーディオ信号への悪影響に対して強くなりますが、パソコンとやりとりするオーディオ信号の遅れが大きくなります。

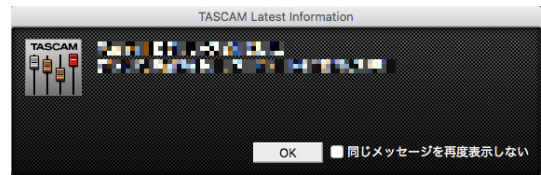
本機ではユーザー環境に合わせて、バッファサイズを調節することができます。

選択項目

4 / 8 / 16 / 24 / 32 / 64 / 128 / 256(初期値)  
/ 512 / 1024 / 2048

## 最新情報のお知らせ機能

お使いのパソコンがインターネットに接続されていると、Settings Panel 起動時に本体ファームウェアやソフトウェアなどの最新情報が表示できるようになります。



### メモ

「同じメッセージを再度表示しない」チェックボックスをチェックすることで、次回から起動時に同じメッセージを表示しないようになります。

## サウンドプロパティについて

1. OSのコントロールパネルを開きます。

### メモ

コントロールパネルは、下記の方法で開きます。

#### Windows 10

Windows のスタートボタンを左クリックし、「Windows システムツール」内の「コントロールパネル」を選択。

#### Windows 8.1

Windows のスタートボタンを右クリックし、「コントロールパネル」を選択。

#### Windows 7

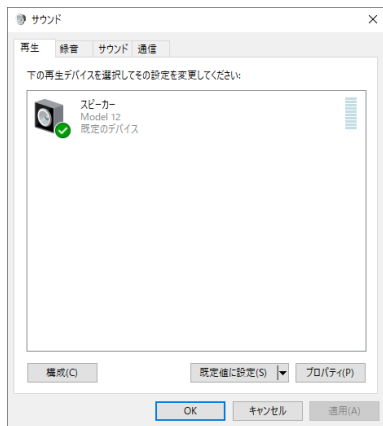
Windows のスタートボタンを左クリックし、スタートメニュー上の「コントロールパネル」を選択。

2. コントロールパネル内の「サウンド」をダブルクリックして開きます。

### メモ

コントロールパネルの表示方法を「アイコン」に設定すると「サウンド」アイコンが表示されます。

3. 「再生」タブ画面の「Model 12」を右クリックし、表示されたポップアップメニュー内の「既定のデバイスとして設定」をクリックします。  
このとき、緑のチェックマーク (✓) が選択したデバイスに移動します。



[ Windows 10 の場合の画面 ]

### メモ

「再生」タブ画面と同様に「録音」タブ画面もご使用になるASIOデバイスに応じて既定のデバイスを設定してください。

4. 設定が終了したら、「OK」ボタンをクリックします。
5. Windows Media Player を起動し、オーディオファイルの再生を行うと、Model 12のチャンネル1とチャンネル2にパソコンからの再生音が入力されます。(MODEスイッチ：PC)

### メモ

- Windows Media Player を起動した状態で設定を行った場合は、Windows Media Player 側でデバイスの切り換えが認識されません。この場合、Windows Media Player を再起動してください。
- 上記設定／操作を正しく行っても音が出ない場合は、USBケーブルを抜いてパソコンを再起動してください。
- この設定を行うと本機経由で音は出ますが、パソコンのスピーカーやヘッドホン端子からは音が出なくなります。

## ASIO/WDMの同時再生について

本機のドライバーは、DAWなどASIO経由の出力と Windows Media Player などWDM経由の出力の同時再生が可能です。同時再生するには、両方のサンプルレートを同じ設定にする必要があります。また、Windows のサウンドプロパティでは再生側だけでなく、録音側のサンプルレートも同じ設定にしてください。

### サンプルレートが一致している場合

例) Windows (WDM) : 44100Hz、ASIO : 44100Hz  
Windows オーディオとASIOの音は、ミックスされて同時に再生されます。

### サンプルレートが一致していない場合

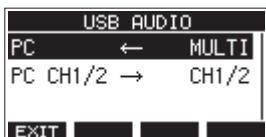
例) Windows (WDM) : 44100Hz、ASIO : 48000Hz  
Windows Media Player などWDM経由の音は出力されず、DAWなどASIO経由の音のみ出力されます。  
DAWを終了するなどASIO経由の出力がなくなった場合は、Windows Media Player などWDM経由の音が聞こえるようになります。

## USBオーディオの設定

### USBオーディオモードを設定する

通話アプリケーションや配信ソフトウェアでMAIN MIX L / Rバスの信号を使用できるように、パソコンに入力する音声を切り換えることができます。

- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の USB AUDIO 項目を選択し、USB AUDIO 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- USB AUDIO 画面の PC ← 項目を選択し、TO PC 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、パソコンに入力する音声を選択します。

選択肢	内容
MULTI INPUT (初期値)	チャンネル1-6、7/8-9/10の入力と MAIN MIX L / Rバス出力がパソコンのUSBのチャンネル1-12に入力されます。
STEREO MIX	MAIN MIX L / Rバス出力がパソコンのUSBのチャンネル1-2に入力されます。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。USB AUDIO 画面に戻ります。

### USBリターンチャンネル機能を設定する

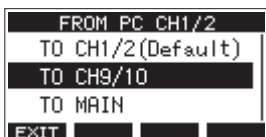
USBリターンチャンネル機能を使うと、パソコンのUSBのチャンネル1-2から送られる音声を本機ミキサーのチャンネル1-2以外に入力できます。

Windowsパソコンで2チャンネルのオーディオデバイスを対象とするアプリケーション (OBS Studioなど) を使う際も、本機ミキサーのチャンネル1-2にマイクなどを接続して使用することができます。

- レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の USB AUDIO 項目を選択し、USB AUDIO 画面を表示します。(→ 19ページ「メニュー操作の手順」)



- USB AUDIO 画面の PC CH1/2 → 項目を選択し、FROM PC CH1/2 画面を表示します。



- MULTI JOGダイヤルを回して、パソコンのUSBのチャンネル1-2から送られる音声のアサインを選択します。

選択肢	内容
TO CH1/2 (初期値)	パソコンのUSBのチャンネル1-2から送られる音声を、本機ミキサーのチャンネル1-2に入力します (USBリターンチャンネル機能を使用しない)。
TO CH9/10	パソコンのUSBのチャンネル1-2から送られる音声を、本機ミキサーのチャンネル9/10に入力します。配信などでパソコンからの音声を調節しつつ、本機ミキサーのチャンネル1/2にマイク入力を使う場合に有効な設定です。
TO MAIN	パソコンのUSBのチャンネル1-2から送られる音声を本機ミキサーのMAIN MIX L/Rバスにミックスします。DAWコントロールモードにて本機をオーディオインターフェースの入力として使う場合、DAWからの再生音をモニターをしながら本機ミキサーのチャンネル1-10すべてのアナログ入力をDAWに送ることができる設定です。

「TO CH1/2」以外を選択した場合、本機ミキサーのチャンネル1-2にパソコンからの音声は入力されません。

- MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確定します。USB AUDIO 画面に戻ります。
- USBリターンチャンネル機能を使用しているときは、USBを接続したときにホーム画面に表示されるUSBアイコンが変化します。



アイコン表示	内容
	「TO CH1/2」を選択しているとき (USBリターンチャンネル機能を使用していないとき)
	「TO CH9/10」を選択しているとき
	「TO MAIN」を選択しているとき

- OUTPUT DELAY機能を使用しているときは、ホーム画面に アイコンが表示されます。USBアイコンは、表示されません。

### OBS Studioなどの配信用アプリケーションで使用するための設定方法

ここに記載した手順は、配信用アプリケーションを起動する前に行ってください。

#### Model 12本体の設定

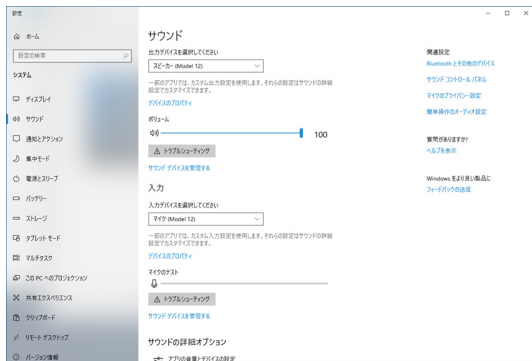
- Model 12本体のUSBオーディオモードを「STEREO MIX」に設定します。(→ 63ページ「USBオーディオモードを設定する」)
  - 配信する音声にMAINフェーダーを有効にするため、POST RECスイッチを「オン」にします。(→ 14ページ「アナログ出力調節部」)
- Macの場合は、上記の対応で配信用アプリケーションをご使用いただけます。

# 第12章 USBオーディオインターフェース

## パソコンのサウンド設定 (Windows)

パソコンの入出力デバイス、サンプリング周波数、ビットレートおよびチャンネル数を使用する環境に合わせて設定します。

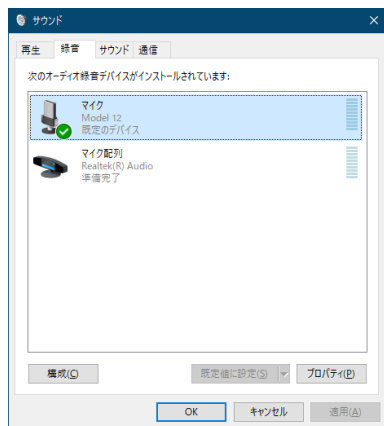
1. 「サウンド」の設定画面を開きます。



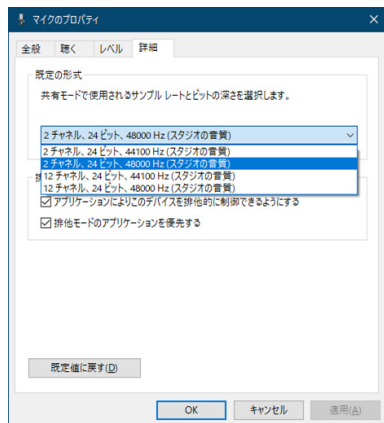
### メモ

デスクトップ画面の右下のサウンドアイコンを右クリックし、「サウンドの設定を開く」から「サウンド」を開くことも可能です。

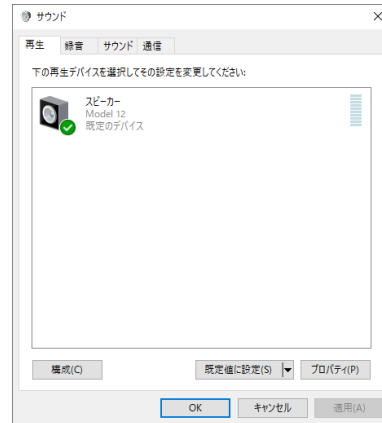
- 出力デバイス項目を「スピーカー Model 12」に設定します。
- 入力デバイス項目を「マイク (Model 12)」に設定します。
- 「サウンド コントロール パネル」をクリックし、「サウンド画面」を開きます。
- 「録音」タブ画面を表示し、「Model 12」を選択します。



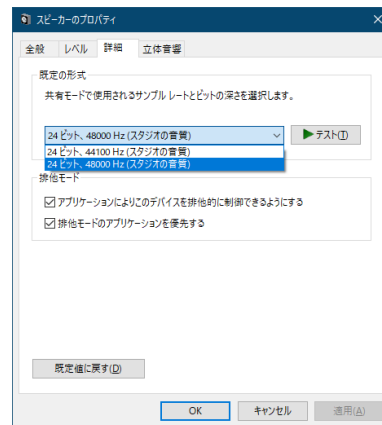
- 「Model 12」の「プロパティ」をクリックし、「マイクのプロパティ」画面を開きます。
- 「詳細」タブ画面を表示し、「既定の形式」を設定します。



- OBS Studioなどの2チャンネルのオーディオデバイスを対象とするアプリケーションを使用する場合は、2チャンネルの設定を選択します。それ以外の場合は、12チャンネルを選択します。
  - サンプルレートは、本機にロードするソングのサンプルレートに合わせてください。ソングをロードしない場合は、いずれのサンプルレートも使用できます。
8. 「再生」タブ画面を表示し、「スピーカー (Model 12)」を選択します。



- 「スピーカー (Model 12)」の「プロパティ」をクリックし、「スピーカーのプロパティ」画面を開きます。
- 「詳細」タブ画面を表示し、「既定の形式」を設定します。「再生」タブ画面の設定したサンプルレートとビットの深さに設定してください。



- 配信アプリケーションを起動し、配信などを行います。
- 配信終了後、マルチチャンネルを使用する他のソフトウェアを使用する場合は、設定を「マルチチャンネル」に戻します。
  - 手順1. のUSBオーディオモードの設定を「MULTI INPUT」にします。
  - 手順7. のマイクのプロパティの設定を「12チャンネル」の設定にします。



# 第13章 OUTPUT DELAY機能

インターネットライブ配信において、カメラ映像と音声を別の機器から取り込んだ場合、配信する動画では映像と音声にズレが生じることがあります。

音声より映像が遅れる場合、Model 12のUSB出力音声に意図的な遅延（オフセットディレイ）を加えることで、映像と音声のズレを修正することができます。

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の OUTPUT DELAY 項目を選択し、OUTPUT DELAY 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）
2. OUTPUT DELAY 画面の DELAY 項目を選択し、DELAY 画面を表示します。



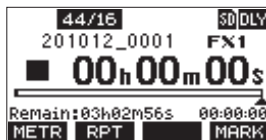
3. MULTI JOGダイヤルを回して、USBの音声にディレイを掛けるOUTPUT DELAY機能のオン/オフを設定します。

選択肢	内容
DISABLE (初期値)	OUTPUT DELAY機能を使用しない
ENABLE	OUTPUT DELAY機能を使用する

4. MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。OUTPUT DELAY 画面に戻ります。
5. F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

## メモ

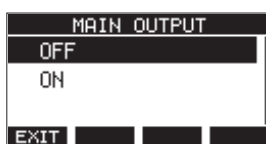
OUTPUT DELAY機能がオン（ENABLE）のときは、ホーム画面に **OLY** アイコンを表示します。



## OUTPUT DELAY機能をMAIN OUTPUT端子に出力される信号に掛ける

MAIN OUTPUT 画面の設定を「ON」に設定することでUSBの音声だけでなく、MAIN OUTPUT端子に出力される信号にディレイを掛けることができます。ハードウェアエンコーダやビデオスイッチャーなど外部デバイスにライブ配信用の音声を入力する際に有効です。また、MAIN OUTPUT 画面の設定を「ON」に設定することでヘッドホンでもディレイ音をモニターすることができるため、動画を見ながら映像と音とのズレをリアルタイムで聴きながら調整することができます。

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の OUTPUT DELAY 項目を選択し、OUTPUT DELAY 画面を表示します。（→ 19ページ「メニュー操作の手順」）
2. OUTPUT DELAY 画面の MAIN OUTPUT 項目を選択し、MAIN OUTPUT 画面を表示します。



3. MULTI JOGダイヤルを回して、MAIN OUTPUT端子に出力される信号にディレイを掛けるかどうかを設定します。

選択肢	内容
OFF (初期値)	MAIN OUTPUT端子に出力される信号にOUTPUT DELAY機能を使用しない
ON	MAIN OUTPUT端子に出力される信号にOUTPUT DELAY機能を使用する

## 注意

- MAIN OUTPUT 画面の設定が「ON」でも DELAY 画面の設定が「DISABLE」の場合は、MAIN OUTPUT端子に出力される信号にディレイは掛かりません。
  - DELAY 画面を「ENABLE」に設定してもUSBオーディオモードの設定が「MULTI INPUT」の場合は、マルチチャンネルのUSBオーディオ出力（USBチャンネル1-10）にディレイは掛かりません。ただし、MAIN OUTPUT 画面の設定が「ON」の場合、MAIN OUTPUT端子に出力される信号にはディレイが掛かります。
4. MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。OUTPUT DELAY 画面に戻ります。
  5. F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

## OUTPUT DELAY機能のディレイ時間を設定する

1. レコーダーが停止中に SYSTEM 画面の OUTPUT DELAY 項目を選択し、OUTPUT DELAY 画面を表示します。
2. OUTPUT DELAY 画面の DELAY TIME 項目を選択し、DELAY TIME 画面を表示します。



3. MULTI JOGダイヤルを回して、ディレイ時間を設定します。  
選択肢：0～2000（初期値：0、1msステップ）

## メモ

F3 **-100** / F4 **+100** ボタンを押すと、選択中のディレイ時間の値が1ms単位で設定したディレイ時間に-100 / +100 (ms) が減算/加算されるのではなく、100 (ms) 単位で移動します。

4. MULTI JOGダイヤルを押して、設定を確認します。OUTPUT DELAY 画面に戻ります。
5. F1 **EXIT** ボタンを押して、SYSTEM 画面に戻ります。

# 第14章 MIDIインプリメンテーションチャート

## MIDIインプリメンテーションチャート

機能		送信	受信	備考
ベーシック・チャンネル	電源オン時	×	×	スルー
	設定可能	×	×	
モード	電源オン時	×	×	スルー
	メッセージ	×	×	
	代用	.....		
ノート・ナンバー	音域	×	×	スルー
ベロシティ	ノート・オン	×	×	スルー
	ノート・オフ	×	×	
アフター・タッチ	キー別	×	×	スルー
	チャンネル別	×	×	
ピッチ・ベント		×	×	スルー
コントロール・チェンジ		×	×	スルー
プログラム・チェンジ		×	×	スルー
	設定可能範囲 #	.....		
システム・エクスクルーシブ		○*1	×	スルー
システム・コモン	ソング・ポジション	○*3	×	スルー
	ソング・セレクト	×	×	
	クォーター・フレーム	○*2	×	
	チューン	×	×	
システム・リアルタイム	クロック	○*3	×	スルー
	コマンド	×	×	
その他	ローカル・オン/オフ	×	×	スルー
	オール・ノート・オフ	×	×	
	アクティブ・センス	×	×	
	リセット	×	×	
備考				
*1：MIDI TIME CODEがONの場合、MTCフル・メッセージ				
*2：MIDI TIME CODEがONの場合				
*3：MIDI CLOCK/SPPがONの場合				

モード1：オムニ・オン、ポリ モード2：オムニ・オン、モノ  
 モード3：オムニ・オフ、ポリ モード4：オムニ・オフ、モノ

○：YES  
 ×：NO

# 第15章 メッセージ

以下にポップアップウィンドウに表示されるメッセージの一覧表を示します。

Model 12では、状況に応じてポップアップウィンドウが表示されますが、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
Card Error	SDカードを正常に認識できません。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。
Dup File Name	同じファイル名のファイルがすでに存在します。ファイル名を変更してください。
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。
No sys file 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ありません。 このメッセージが表示されている状態でMULTI JOGダイヤルを押すと、システムファイルが作られます。
Song Protected	ソングがプロテクトされているため操作を実行できません。プロテクトを解除してください。
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。
I/O Too Short	AUTO PUNCH 画面では、パンチインポイントとパンチアウトポイントの間隔が短すぎます。1秒以上空けて設定してください。 VAMP編集画面では、VAMPイン／アウトポイントの間隔が短すぎます。2秒以上空けて設定してください。
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。 SDカードを交換するか、このメッセージが表示されている状態でMULTI JOGダイヤルを押すと、フォーマットが実行されます。フォーマットが実行されるとSDカード内のデータは、全て消去されます。
No Card	SDカードがセットされていません。 録音可能なSDカードを挿入してください。
Non-supported	ファイル形式がサポート対象外です。取り扱い可能なファイル形式については、55ページ「SDカード内のWAVファイルを再生する (SD PLAYモード)」をご覧ください。
Card Protected	SDカードがライトプロテクトされています。SDカードのライトプロテクトを解除してください。
USB Fs mismatch	カレントソングのサンプルレートと、USBオーディオインターフェースのサンプルレートが一致していません。 どちらかの設定を変更し、サンプルレートを一致させてください。
Current Song	カレントソングは削除できません。他のソングをロードしたあとに削除してください。
Invalid I/O point	AUTO PUNCH 画面で設定したパンチインポイント／アウトポイントの設定が正しくありません。 オートパンチイン／アウトを実行時に、パンチインポイントまたはアウトポイントに対して不正な位置でオートパンチイン／アウトを行いました。 正しい位置からオートパンチ動作を始めてください。 VAMP編集画面で設定したVAMPイン／アウトポイントの設定が正しくありません。 VAMPインポイントまたはVAMPアウトポイントの位置を変更してください。
Write error REC 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。
REC stop Card slow	SDカードへの書き込みが間に合わず、録音を停止しました。 SDカードへの書き込み性能が低下しています。 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。
Need to set I/O point.	オートパンチイン／アウト機能のパンチインポイント／アウトポイントが、どちらも設定されていません。 パンチインポイント／アウトポイントのどちらか一方は、設定する必要があります。
Sample rate Unmatch	カレントソングとインポートするWAVファイルのサンプリング周波数が一致していません。 カレントソングと同じサンプリング周波数のWAVファイルを選択するか、サンプリング周波数を変換してからインポートしてください。
Remain time is not enough	SDカードの残容量が足りないため、インポートできません。 不要なファイルを削除するかパソコンへ移動してください。
8 track punch in limit	パンチイン録音できるのは、8トラックまでです。 録音されるトラックが8トラック以下になるようにRECボタンを押してください。
Song is not loaded	ソングがロードされていません。 ソングを新規作成するか、ソングのロードを行ってください。
Song number full	SDカードに作成できるソングの数は100までです。 不要なソングを削除してください。

## 第15章 メッセージ

メッセージ	内容と対処方法
SD PLAY: cannot record	SD PLAYモードは再生専用です。 録音はできません。
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。
Import error. No track	空いているトラックがないためインポートできません。 TRACK CLEAR 画面でトラックを消去してください。(→ 36ページ「トラックをクリアする」)
Invalid track	入れ換えできないトラックを指定しています。 TRACK SWAP画面でトラックの指定を変更してください。(→ 37ページ「トラックを入れ換える」)
Already protected	対象のソングは、すでにプロテクトされています。
Already unprotected	対象のソングは、すでにプロテクト解除されています。
VAMP MODE: cannot record	VAMP再生画面およびVAMP編集画面を表示中、録音することはできません。 録音するには、VAMP再生機能を終了してください。
VAMP MODE: A.PUNCH disabled	VAMP再生画面を表示中、オートパンチイン／アウト機能の設定はできません。 オートパンチイン／アウト機能の設定をするには、VAMP再生機能を終了してください。
VAMP full	VAMPイン／アウトポイントの設定は、1つのソングに10箇所までです。 不要なVAMPイン／アウトポイントを消去してください。
Can't Save Data	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。 これらのエラーが頻繁に発生する場合は、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。
Device Error	
File Error	
Not Continued	
Player Error	
UNDO not available	
Writing Failed	
Sys Rom Err	
System Err XX (XX は数字が入ります)	

# 第16章 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、下記の点検を行ってください。  
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）にご連絡ください。

## 電源が入らない

- 電源プラグなどがしっかりと差し込まれているか確認してください。

## 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。

## 音が出ない

- 入力ソースとMODEスイッチが正しく選択されていますか？
- チャンネルフェーダーは、適正なレベルまで上がっていますか？
- MAINフェーダーは、適正なレベルまで上がっていますか？
- PHONES端子またはSUB OUTPUT端子からモニターシステムに正しく接続されていますか？  
また、モニターシステムが正しく設定されていますか？
- PHONESつまみまたはSUBフェーダーが適正なレベルまで上がっていますか？
- SD MAIN MIX RETURNスイッチがオンになっていませんか？（ステレオマスターファイル再生以外のとき）
- 各チャンネルのSOLOスイッチまたはAFLスイッチがオンになっていませんか？

## 録音しようとする音が歪んで聴こえる

- 各チャンネルのGAINつまみが上がりすぎていませんか？  
あるいは入力ソースのレベルが高すぎませんか？
- EQを上げすぎていませんか？
- 各チャンネルのチャンネルフェーダーやMAINフェーダーを上げすぎていませんか？
- モニターレベルが高すぎて、モニターシステムが歪んでいませんか？

## パッシブタイプのギターやベースを直接接続したときにノイズが発生する

- 本機のSUB OUTPUT端子（ステレオ出力）を他の機器に接続すると、ノイズが軽減される場合があります。
- 他の機器から妨害ノイズの影響などを受けている可能性があります。近くにパワーアンプなど大型のトランスを持つ機器や蛍光灯などがある場合は、これらの機器との間隔や方向を変えることにより、ノイズが軽減される場合があります。

## 再生できない

- WAVファイルの場合は、本機が対応しているサンプリング周波数（44.1k/48kHz）と量子化数（16/24ビット）であるかどうかを確認してください。

## 雑音ができる

- 接続ケーブルが接触不良になっていないか、確認してください。

## Bluetoothの音が途切れる、または雑音ができる

- 無線LANや他のBluetooth機器、電子レンジなどが近くにありませんか？  
なるべくこれらの機器から離してご使用ください。
- Bluetooth機器と本機の距離を近づけてご使用ください。また、Bluetooth機器や本機の位置を変えてください。
- スマートフォンで音楽再生以外のアプリケーションが動作している場合は音が途切れる場合があります。その場合は音楽再生以外のアプリケーションの動作を止めてください。

## Bluetoothの接続ができない、あるいは、通信が途切れる

- Bluetooth機器の電源が入っているか、Bluetoothがオンになっているか確認してください。
- Bluetooth機器との距離が離れすぎていませんか？  
あるいは、間に壁や障害物などでさえぎられていませんか？  
Bluetooth機器や本機の位置を変えてください。
- 本機の電源を切り、再度本機の電源をオンにしてください。
- Bluetooth機器側の「Model 12」の登録を一度解除したあと、再度ペアリングしてください。（→ 22ページ「Bluetooth機器と接続する」）

## Bluetoothのペアリングができない

- 接続したいBluetooth機器がA2DPに対応しているか確認してください。
- 接続したいBluetooth機器の通信が可能な状態になっているか確認してください。詳しくは、お使いのBluetooth機器の取扱説明書をご確認ください。
- 本機とBluetooth機器の電源を一度切り、再び電源を入れてペアリングを試してください。
- ペアリングしようとするBluetooth機器以外のBluetooth機器の電源を切ってください。
- Bluetooth機器側の「Model 12」の登録を一度解除したあと、再度ペアリングしてください。（→ 22ページ「Bluetooth機器と接続する」）

## USB接続でパソコンに認識されない

- 専用ソフトウェアをインストールしていますか？（→ 58ページ「専用ソフトウェアをインストールする」）
- 本機はUSB1.1では動作しません、USB2.0またはUSB3.0のポートをご使用ください。
- 本機の接続はUSBハブはご使用にならず、必ずパソコン本体のUSBポートに接続してください。
- 上記の方法で解決しない場合は、パソコン本体の別のUSBポートに接続してください。

## USB接続中に音切れ、あるいはノイズが発生する

- パソコンの負荷が原因で音切れやノイズが発生します。
- 無線LANや常駐ソフト（アンチウィルスソフトなど）が動作している場合は停止してご使用ください。また、パソコンの「電源オプション」を「高パフォーマンス設定」にしてご使用ください。
- USBケーブルは、できるだけ短いケーブルをご使用ください。
- USB接続はパソコン側のUSB端子の影響を受けるため、パソコン本体のオンボード上のUSBポートに接続してください。

# 第17章 仕様

## 定格

### 対応メディア

SDカード (Class10以上)  
SDHCカード (Class10以上)  
SDXCカード (Class10以上)

### 対応ファイルシステム

SDカード: FAT16  
SDHCカード: FAT32  
SDXCカード: exFAT

### 録音ファイル形式

WAV (BWF): 44.1k/48kHz, 16/24ビット  
(最大ファイルサイズ: 2GB)

### 再生ファイル形式

WAV (BWF): 44.1k/48kHz, 16/24ビット

### 録音可能チャンネル数

最大12チャンネル (10チャンネル + 2ステレオミックス)

## 入出力定格

### アナログオーディオ入出力定格

#### MIC入力端子 (1-6、7、9)

コネクター: XLR-3-31 (1: GND、2: HOT、3: COLD)  
最大入力レベル: +10dBu  
規定入力レベル: -8dBu  
最小入力レベル: -58dBu  
ゲイン調整範囲: 0 ~ 50dB  
入力インピーダンス: 1.8kΩ

#### LINE (BAL) /INST入力端子 (1-6)

コネクター: φ6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
(Tip: HOT、Ring: COLD、Sleeve: GND)  
最大入力レベル: +22dBu (LINE) / 19.8dBV (INST)  
規定入力レベル: +4dBu (LINE) / 1.8dBV (INST)  
ゲイン調整範囲: -10 ~ +40dB  
入力インピーダンス: 22kΩ (LINE) / 1MΩ (INST)

#### L/MONO(BAL)/INST入力端子 (7、9)

コネクター: φ6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
(Tip: HOT、Ring: COLD、Sleeve: GND)  
最大入力レベル: +22dBu (LINE) / 19.8dBV (INST)  
規定入力レベル: +4dBu (LINE) / 1.8dBV (INST)  
ゲイン調整範囲: -20 ~ +30dB  
入力インピーダンス: 18kΩ (LINE) / 1MΩ (INST)

#### R(BAL)入力端子 (8、10)

コネクター: φ6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
(Tip: HOT、Ring: COLD、Sleeve: GND)  
最大入力レベル: +22dBu  
規定入力レベル: +4dBu  
ゲイン調整範囲: -20 ~ +30dB  
入力インピーダンス: 18kΩ

#### INSERT端子 (1-2)

コネクター: φ6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
(Tip: SEND、Ring: RETURN、Sleeve: GND)

#### RETURN (Ring)

最大入力レベル: +18dBu  
規定入力レベル: 0dBu  
入力インピーダンス: 5kΩ

#### SEND (Tip)

最大出力レベル: +18dBu  
規定出力レベル: 0dBu  
出力インピーダンス: 100Ω

#### MUSIC/TALK端子 (9/10)

コネクター: 3.5mm (1/8") 4極ミニジャック  
(Tip: L、Ring1: R、Ring2: GND、Sleeve: MIC)

最大入力レベル: +8dBV  
規定入力レベル: -10dBV  
入力インピーダンス: 10kΩ

#### MAIN OUTPUT L / R端子

コネクター: XLR-3-32 (1: GND、2: HOT、3: COLD)  
最大出力レベル: +22dBu  
規定出力レベル: +4dBu  
出力インピーダンス: 200Ω

#### SUB OUTPUT L / R端子

コネクター: φ6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
(Tip: HOT、Ring: COLD、Sleeve: GND)  
最大出力レベル: +16dBu  
規定出力レベル: -2dBu  
出力インピーダンス: 200Ω

#### AUX OUTPUT AUX 1 / 2端子

コネクター: φ6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
(Tip: HOT、Ring: COLD、Sleeve: GND)  
最大出力レベル: +16dBu  
規定出力レベル: -2dBu  
出力インピーダンス: 200Ω

#### PHONES端子

コネクター: φ6.3mm (1/4") ステレオ標準ジャック  
最大出力: 45mW + 45mW (32Ω負荷)

## コントロール入出力定格

#### USB端子

コネクター: USB Type-C  
プロトコル: USB2.0 HIGH SPEED (480Mbps)

#### CLICK端子

コネクター: φ6.3mm (1/4") TS標準ジャック  
(Tip: HOT、Sleeve: GND)

#### FOOTSWITCH端子

コネクター: φ6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
(Tip: FOOTSW1、Ring: FOOTSW2、Sleeve: GND、アンラッチ型対応)

**MIDI OUT端子**

コネクター：Din 5ピン  
フォーマット：標準MIDIフォーマット

**MIDI IN端子**

コネクター：Din 5ピン  
フォーマット：標準MIDIフォーマット

**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 (<https://tascam.jp/jp/>) にて、ご確認ください。

**Windows****対応OS**

Windows 10 32ビット  
Windows 10 64ビット  
Windows 8.1 32ビット  
Windows 8.1 64ビット  
Windows 7\*  
Windows 7 32ビット SP1以上  
Windows 7 64ビット SP1以上

\* Windows7は、最終バージョンでの動作を確認しています。

**対応パソコン**

USB2.0以上を装備した Windows 対応パソコン

**CPU / クロック**

デュアルコアプロセッサ 2GHz 以上 (x86)

**メモリー**

2GB以上

**注意**

本機の動作確認は、上記のシステム条件を満たす標準的なパソコンを使って行われていますが、上記条件を満たすパソコン全ての場合の動作を保証するものではありません。同一条件下であっても、パソコン固有の設計仕様や使用環境の違いにより処理能力が異なります。

**Mac****対応OS**

macOS Catalina (10.15)  
macOS Mojave (10.14以降)  
macOS High Sierra (10.13以降)

**対応パソコン**

USB2.0以上を装備したMac

**CPU / クロック**

デュアルコアプロセッサ 2GHz 以上

**メモリー**

2GB以上

**iOSデバイス**

アップル製iOSデバイスの下記Verにて動作を確認しています。  
iPadOS13  
iOS13  
iOS12  
iOS11

**注意**

Lightningコネクターを搭載したiOSデバイスを接続する際には、Apple純正Lightning-USB カメラアダプタ (別売) が必要となります。

**対応オーディオドライバー****Windows**

ASIO2.0、WDM

**Mac**

Core Audio

**iOSデバイス**

Core Audio for iPhone

**オーディオ性能****S/N比**

103dB (MAIN MIX & 1Ch 0dB、22kHz、A-weighted)

**等価入力ノイズ (EIN)**

-128dBu (Rs=150Ω、MIC IN → INSERT SEND、GAINつまみ最大、A-weighted)

**全高調波歪率 (THD+N)**

0.003% (MONO MIC IN → MAIN OUT、+2dBu、1kHz、GAINつまみ最小)

**周波数特性**

20Hz ~ 20kHz  
(+0.3/-0.7dB、1kHz、MIC IN → MAIN OUT)

**クロストーク**

(1kHz、PANつまみは左右に回し切り)  
チャンネル間：-95dB  
入出力間：-95dB

**最大ゲイン**

(全GAINつまみ最大、PANつまみは左右に回し切り、EQつまみ / MASTER SECTION EQつまみはフラット)  
MIC → MAIN OUT : 74dB  
MIC → INSERT OUT : 54dB  
MIC → SUB OUT : 74dB  
MIC → AUX OUT : 75dB  
USB / SD → MAIN OUT : 24dB

## Bluetooth

### Bluetoothバージョン：5.1

出力クラス：Class 2（見通し通信距離：約10m\*）  
対応プロファイル：A2DP  
対応A2DPコーデック：SBC、AAC  
対応A2DPコンテンツ保護：SCMS-T

\* 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。

## 一般

### 電源

専用ACアダプター（TASCAM PS-M1524）  
入力電圧：AC100 - 240V $\sim$ （50 - 60Hz）  
出力電圧：DC15V $\equiv$   
出力電流：2.4A

### 消費電力

16W

### 外形寸法

サイドパネル有り  
343.0 x 98.8 x 360.0mm（幅 x 高さ x 奥行き、突起部を含む）  
サイドパネル無し  
315.0 x 98.8 x 360.0mm（幅 x 高さ x 奥行き、突起部を含む）

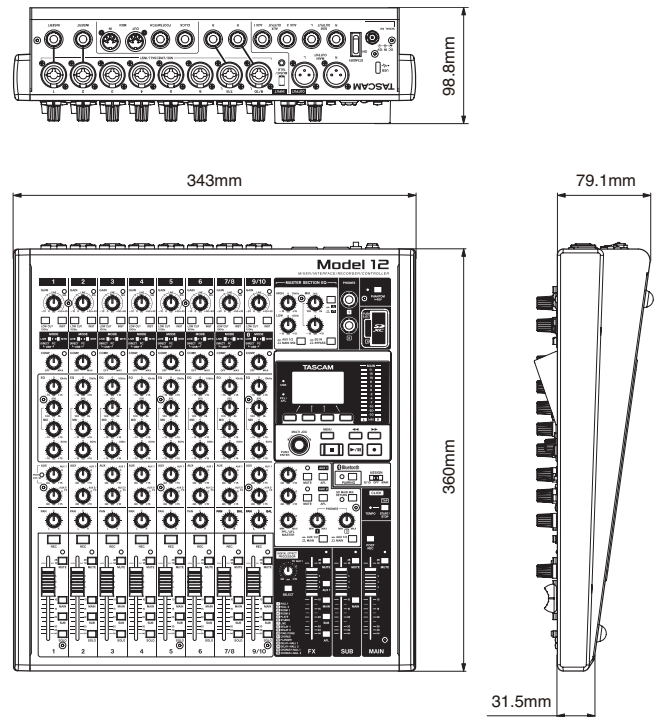
### 質量

4.3kg

### 動作温度

5 ~ 35°C

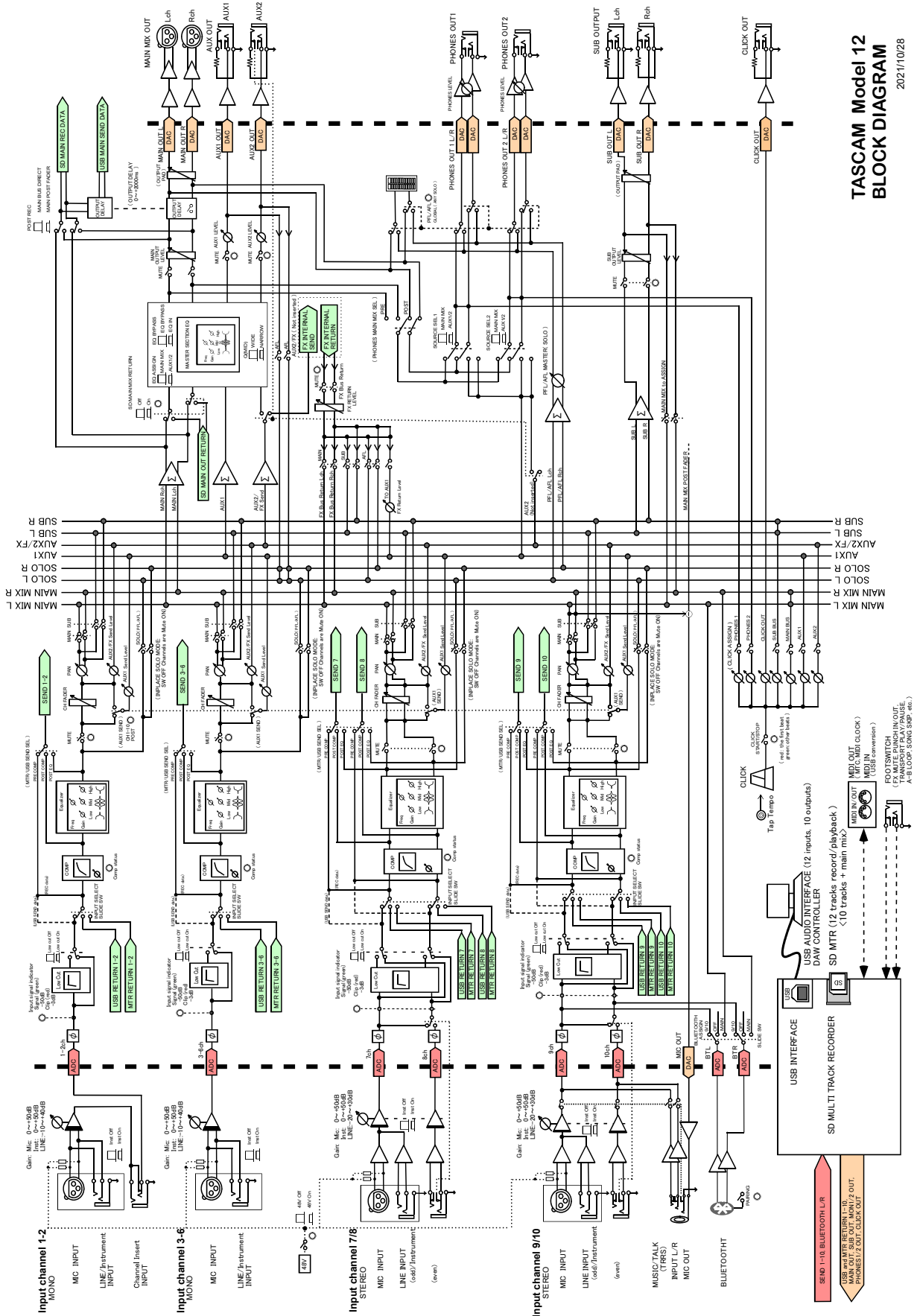
## 寸法図



- 取扱説明書のイラストが一部製品と異なる場合があります。
- 製品の改善により、仕様および外観が予告なく変更することがあります。



ブロックダイアグラム

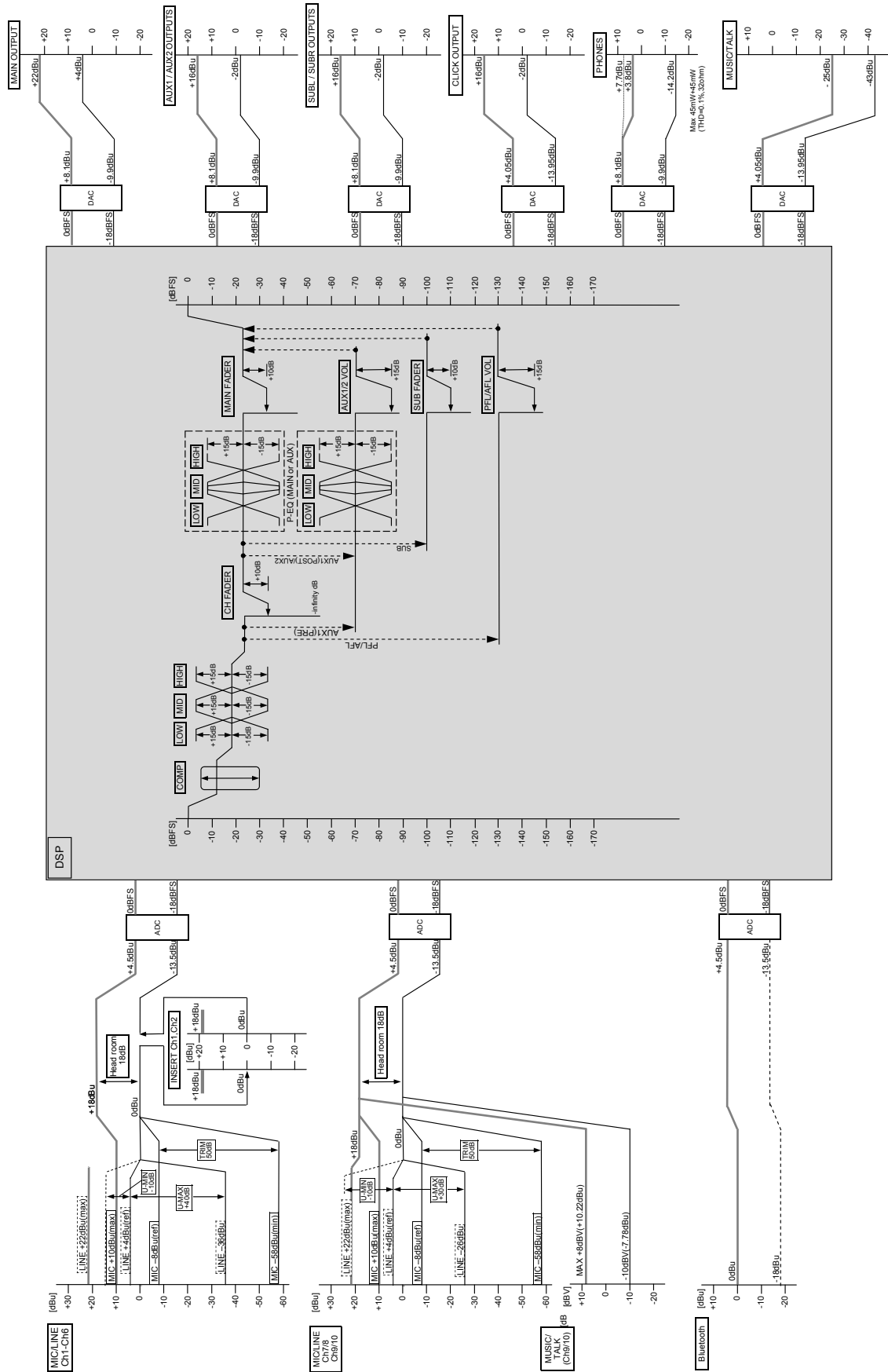


TASCAM Model 12  
BLOCK DIAGRAM

2021/10/28

レベルダイアグラム

Model 12 LEVEL DIAGRAM





### 無料修理規定

1. 取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書きにしたがった正常な使用状態で保証期間内に故障が発生した場合には、ティアック修理センターが無料修理致します。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合は、本書をご提示の上、ティアック修理センターまたはお買い上げの販売店に修理をご依頼ください。商品を送付していただく場合の送付方法については、事前にティアック修理センターにお問い合わせください。無償修理の対象は、お客様が日本国内において購入された日本国内向け当社製品に限定されます。
3. ご転居、ご贈答品などでお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合は、ティアック修理センターにご連絡ください。
4. 次の場合には、保証期間内でも有償修理となります。
  - (1) ご使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
  - (2) お買い上げ後の輸送・移動・落下などによる故障および損傷
  - (3) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障および損傷
  - (4) 接続しているほかの機器に起因する故障および損傷

- (5) 業務上の長時間使用など、特に苛酷な条件下において使用された場合の故障および損傷
- (6) メンテナンス
- (7) 本書の提示がない場合
- (8) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名（印）の記入のない場合、あるいは字句を書き換えられた場合

5. 本書は日本国内においてのみ有効です。  
This warranty is valid only in Japan.
6. 本書は再発行致しませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

修理メモ

- \* この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。この保証書によって保証書を発行しているもの（保証責任者）、およびそれ以外の事業者に対するお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明の場合は、ティアック修理センターにお問い合わせください。

**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

タスカム 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。

Printed in China

1123.MA-3090F

**保証書**

品名 および 形名	<b>Model 12</b>	
機番		
保証期間	本体	1年

この保証書は、本書記載内容で無料修理を行うことをお約束するものです。お買い上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、本書をご提示の上、取扱説明書に記載のティアック修理センターまたはお買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

お買い上げ日	年 月 日	
お客様	お名前	
	ご住所	

販売店	
電話	( )

**見本**

**ティアック株式会社**

〒206-8530 東京都多摩市落合1-47

**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：0570-000-501 / 04-2901-1033

お客様にご記入いただいた保証書の控えは、保証期間内のサービス活動およびその後の安全点検活動のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。

