

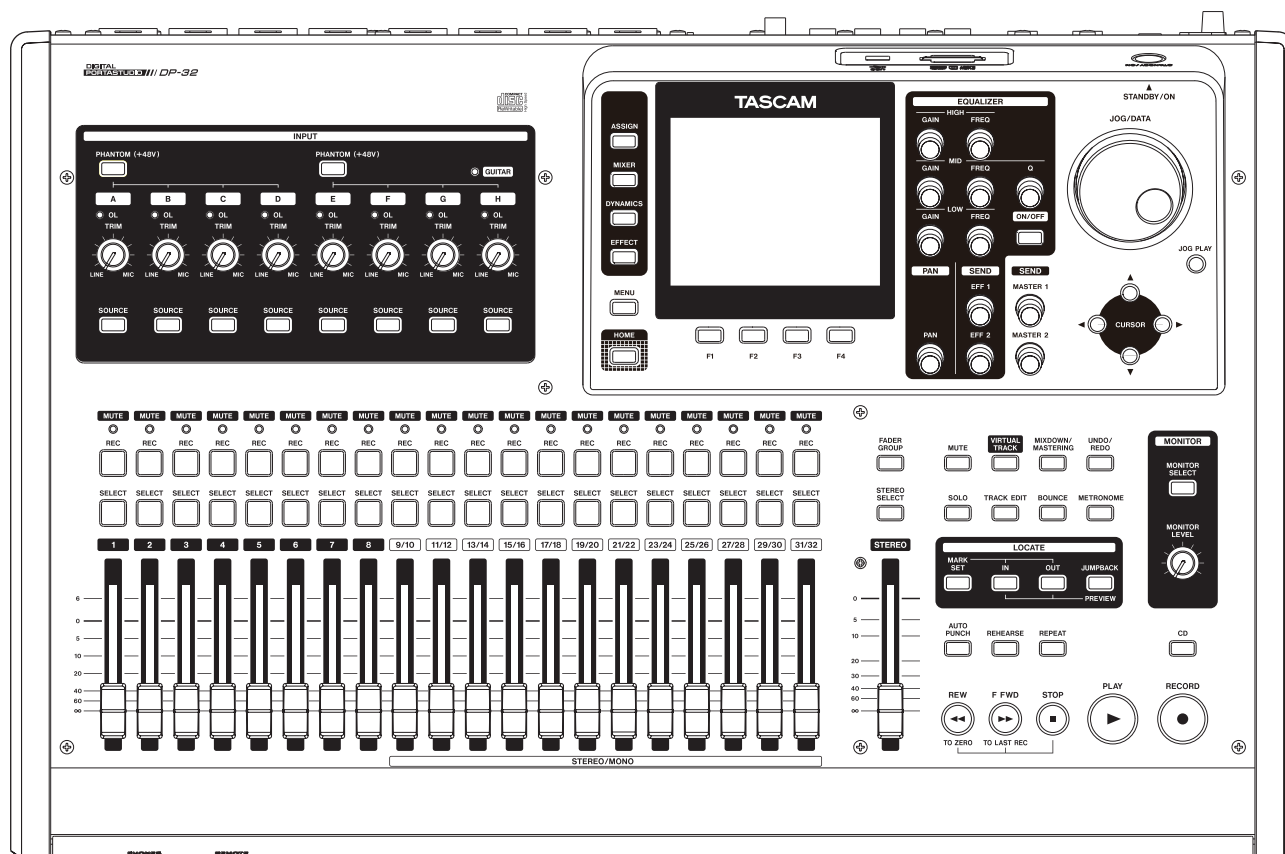
# TASCAM

D01175101A

# DP-32






## Digital Multitrack Recorder

### 取扱説明書



# 安全にお使いいただくために

製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、以下の注意事項をよくお読みください。

<div></div> <div><h1>警告</h1><p>以下の内容が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></div>	
<div></div> <div>ACアダプターの電源プラグをコンセントから抜く</div>	<p>万一、異常が起きたら</p> <p>煙が出たり、変なにおいや音がするときは</p> <p>機器の内部に異物や水などが入ったときは</p> <p>この機器を落としたり、カバーを破損したときは</p> <p>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。</p> <p>異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。</p> <p>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>
<div></div> <div>禁止</div>	<p>ACアダプターのコードを傷つけない</p> <p>ACアダプターのコードの上に重いものをのせたり、コードを壁や棚との間に挟み込んだり、本機の下敷きにしない</p> <p>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</p> <p>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。</p> <p>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）、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>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</p> <p>故障、火災、感電の原因となります。</p>
	<p>交流100ボルト以外の電圧で使用しない</p> <p>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）以外の電圧で使用しないでください。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>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)離して置く</p> <p>隙間をあけないと内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p>
<div></div> <div>指示</div>	<p>ACアダプターの電源プラグにほこりをためない</p> <p>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>
<div></div> <div>禁止</div>	<p>機器の上に花瓶や水などが入った容器を置かない</p> <p>内部に水が入ると火災・感電の原因となります。</p>



## 警告

以下の内容を見逃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。



分解禁止

この機器のカバーは絶対に外さない

カバーを開けたり改造すると、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。

この機器を改造しない

火災・感電の原因となります。



## 注意

以下の内容を見逃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。



ACアダプターの電源プラグをコンセントから抜く

移動させる場合は、電源をスタンバイにし、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。

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。



指示

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、説明に従って接続する

また、接続は指定のコードを使用する

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、聴力障害などの原因となる場合があります。

この機器はコンセントの近くに設置し、ACアダプターの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ACアダプターの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。

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。



禁止

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あ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。

ACアダプターの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。



禁止

濡れた手でACアダプターの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。



注意

5年に一度は、機器内部の掃除を販売店またはティアック修理センターにご相談ください。

内部にほこりがたまったら、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。

# 目次

安全にお使いいただくために .....	2
---------------------	---

<b>第1章 はじめに.....</b>	<b>7</b>
本機の概要 .....	7
本機の構成 .....	7
本書の表記 .....	7
商標および著作権に関して .....	8
設置上の注意 .....	8
結露について .....	8
製品のお手入れ .....	8
SDカードについて .....	8
取り扱い上の注意 .....	8
CD（コンパクトディスク）について .....	9
取り扱い上の注意 .....	9
CD-RディスクとCD-RWディスク .....	9
ユーザー登録について .....	9
アフターサービス .....	9

<b>第2章 クイックスタートガイド.....</b>	<b>10</b>
再生とミキシング .....	10
準備する .....	10
デモソングを聴く .....	11
録音からマスタリング .....	12
新しいソングをつくる .....	12
入力ソースを接続、設定する .....	12
ギターをトラック1の録音ソースにする .....	13
入力レベル調節とモニター .....	13
トラック1にギターを録音する .....	14
再生してみる .....	14
トラック2にギターを録音する .....	14
トラック3にボーカルを録音する .....	15
ミックスダウンする .....	16
マスタリングする .....	16
マスターファイルからオーディオCDを作る .....	18
ディスクをセットする .....	18
CD-R / CD-RWディスクに書き込む .....	18
ディスクを取り出す .....	19
終了する .....	20

<b>第3章 各部の名称と働き .....</b>	<b>21</b>
トップパネル .....	21
フロントパネル .....	25
リアパネル .....	26
ホーム画面 .....	27
メニューの構成 .....	28
画面の操作 .....	29

<b>第4章 準備 .....</b>	<b>30</b>
SDカードを挿入する／取り出す .....	30
挿入する .....	30
取り出す .....	30
SDカードのライトプロテクトについて .....	30
電源の準備 .....	30
電源をオンにする／オフにする .....	31
電源をオンにする .....	31
電源をオフにする .....	31
日時を設定する .....	31
SDカードを使えるようにする .....	32
レコーダーモード .....	32
外部機器との接続 .....	32

フロントパネル .....	32
リアパネル .....	32
ディスプレイを調節する .....	33

<b>第5章 ソングの管理.....</b>	<b>34</b>
名前の編集 .....	34
ソングをロードする .....	34
新しいソングを作成する .....	35
ソングを保存する .....	35
ソング情報を見る .....	36
ソングをコピーする .....	36
ソングを消去する .....	37
ソングをプロテクトする .....	37
不要なオーディオデータをソングから削除する .....	38
ソング名を変更する .....	39

<b>第6章 基本レコーディング .....</b>	<b>40</b>
入力ソースを選択する .....	40
入力をアサインする .....	40
トラックタイプ（TRACK TYPE）を設定する .....	40
モノトラックにアサインする .....	40
ステレオトラックにアサインする .....	40
ステレオバスにアサインする .....	41
アサイン状況を確認する .....	41
アサインを解除する .....	41
ファントム電源について .....	41
モニターについて .....	42
モニターの選択 .....	42
OLインジケーターおよびレベルメーターについて .....	42
ピークホールドの表示 .....	43
ミキサー画面の設定 .....	43
入力コライザーを使う .....	43
DIGITAL TRIMの設定（トラックのみ） .....	44
内蔵センドエフェクトおよび 外部エフェクトへ信号を送出する .....	44
インサートエフェクトの設定 .....	44
信号の定位を設定する .....	44
信号の位相（フェーズ）を変更する .....	44
フェーダーレベルを確認する .....	45
ステレオバスへのレベルを設定する .....	45
ソロ .....	45
トラックのミュート .....	45
レコーディングのリハーサル .....	45
レコーディング（最初の録音） .....	46
マルチトラック録音 .....	46
録音するトラックを設定する .....	46
トラックのパン／レベルを設定する .....	46
入力の選択とアサイン .....	46
入力レベルを設定する .....	46
録音する .....	46
実行した操作を取り消す（アンドゥ） .....	47
取り消し（アンドゥ）操作の設定 .....	47
最後に行った操作を取り消す（シングルアンドゥ） .....	47
ある操作以降の操作を取り消す（マルチアンドゥ） .....	48

<b>第7章 レコーダー機能 .....</b>	<b>49</b>
パンチイン／アウト .....	49
フットスイッチを使ったパンチイン／アウト .....	49
フットスイッチを設定する .....	49
トラックバウンス .....	50



トラックバウンスを行う.....	50	第10章 ミックスダウンとマスタリング.....	63
バウンス結果を確認する.....	50	ミックスダウン.....	63
ダイレクトロケット機能.....	51	レベルとバランス.....	63
指定した時間にダイレクトロケットする.....	51	フェーダーグループ.....	63
指定した小節／拍にダイレクトロケットする.....	51	定位（パン）.....	63
ロケットマーク.....	51	トラックイコライザー.....	63
ロケットマークを設定する.....	51	センドエフェクト.....	64
ロケットマーク間のスキップ.....	51	マスターファイルを作成する.....	64
ロケットマークを削除する.....	51	開始点／終了点を設定する.....	64
曲の先頭に戻す（TO ZERO機能）／最後に録音を 始めた位置に戻す（TO LAST REC機能）.....	52	マスターファイルの作成.....	64
早送り／早戻しサーチ.....	52	ミックスダウンモードを終了する.....	65
ジョグ操作による頭出し.....	52	マスターファイルを確認する.....	65
トラックの波形を見ながら行う方法.....	52	マスターファイルの確認を終了する.....	65
トラックの音を聴きながら行う方法.....	52	マスターファイルを仕上げる（マスタリング）.....	66
リピート再生.....	53	マスタリングの手順.....	66
IN／OUTポイントを設定する.....	53	マスタリング用イコライザーを使う.....	66
リピート再生を実行する.....	53	マスタリング用コンプレッサーを使う.....	67
再生中に指定秒前に戻り再生し直す（ジャンプバック再生）.....	53	ノーマライズを使う.....	68
頭出しポイントを確認したい（プレビュー再生）.....	54	ノイズシェーパー（ノイズシェイプドディザリング） を確認する.....	68
オートパンチイン／アウト機能.....	54	マスタリングモードを終了する.....	68
パンチイン／アウトのポイントを設定する.....	54		
パンチイン／アウトのポイントを確認する.....	55	第11章 さまざまな機能.....	69
パンチイン／アウトをリハーサルする.....	55	メトロノーム機能.....	69
オートパンチイン／アウトを実行する.....	55	MIDI同期.....	69
テイクを確認する.....	55	MIDIリモートコントロール.....	70
バーチャルトラック.....	56	チューナー機能.....	70
バーチャルトラックに録音する.....	56	環境設定（PREFERENCE）.....	71
バーチャルトラックをアサインする.....	56	オートパワーセーブ機能の設定.....	71
		オートモニター機能の設定.....	71
第8章 トラックの編集.....	57	ソング名の形式を設定する.....	71
トラック編集の概要.....	57	プリファレンス設定を初期値に戻す.....	72
編集ポイント.....	57	情報を見る.....	72
編集の基本操作.....	57		
各項目の詳細.....	57	第12章 SDカードの管理.....	73
コピー／ペースト.....	58	SDカードをクイックフォーマットする.....	73
コピー／インサート.....	58	SDカードをフルフォーマットする.....	74
ムーブ／ペースト.....	59		
ムーブ／インサート.....	59	第13章 パソコンを使ったデータ送受信.....	75
オープン（無音挿入）.....	59	必要なパソコンシステム.....	75
カット（部分削除）.....	59	パソコンと接続する.....	75
サイレンス（部分消去）.....	60	接続を解除する.....	76
クローントラック（トラック複製）.....	60	トラックのインポートとエクスポート.....	77
クリーンアウト（トラック削除）.....	60	トラックにインポートする.....	77
		トラックをエクスポートする.....	78
第9章 内蔵エフェクトを使う.....	61	AudioDepotフォルダーの中のファイルを削除する.....	78
ダイナミクスエフェクト.....	61		
ダイナミクスエフェクトをインサートする.....	61	第14章 CDを使う.....	79
ダイナミクスエフェクトを編集する.....	61	CDドライブを使うには.....	79
ギターエフェクト.....	61	本機でCDドライブを使うときの注意.....	79
ギターエフェクトをインサートする.....	61	本機で使えるディスクメディアの種類.....	79
ギターエフェクトを編集する.....	62	ディスクをセットする／取り出す.....	80
ギターエフェクトライブラリーを呼び出す.....	62	ディスクをセットする.....	80
ギターエフェクトをライブラリーへ保存する.....	62	ディスクを取り出す.....	80
センドエフェクト.....	62	ディスクの強制排出.....	81
センドエフェクトを使用する.....	62	オーディオCDを再生する.....	81
センドエフェクトを編集する.....	62	オーディオCDを作成する.....	82
センドエフェクトライブラリーを呼び出す.....	62	ディスク・アット・ワンスで書き込む.....	82
センドエフェクトをライブラリーへ保存する.....	62	トラック・アット・ワンスで書き込む.....	84
		LIVEライター機能で書き込む.....	84

ファイナライズする.....	85
オーディオCDから曲をインポートする.....	85
CD-RWディスクを消去する.....	86
ディスクメディア対応表.....	86
<b>第15章   トラブルシューティング.....</b>	<b>87</b>
<b>第16章   メッセージ.....</b>	<b>88</b>
一般メッセージ.....	88
CDモードでのメッセージ.....	90
CDに関するエラーメッセージ.....	91
<b>第17章   仕様.....</b>	<b>92</b>
定格.....	92
入出力定格.....	92
アナログオーディオ入出力定格.....	92
コントロール入出力定格.....	92
オーディオ性能.....	92
動作条件.....	92
一般.....	93
寸法図.....	93
ブロックダイアグラム.....	94
レベルダイアグラム.....	95
<b>第18章   付表.....</b>	<b>96</b>
MIDIコントロールチェンジメッセージ.....	96
ミキサーのコントロールチェンジ.....	96
MIDIプログラムチェンジメッセージ.....	97
ダイナミックエフェクト.....	97
センドエフェクト・プリセットライブラリー.....	97
ギターエフェクト・プリセットライブラリー.....	97
MIDIインプリメンテーション・チャート.....	98
MMCビットマップ配列.....	99

このたびは、TASCAM Digital Multitrack Recorder DP-32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うえで、末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、いつでも見られるところ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 (<http://tascam.jp/>) からダウンロードすることができます。

## 本機の概要

本機は、SDカードを使って、同時最大8トラック、トータル最大32トラックのマルチトラック録音を行うことができます。さらに内蔵のミキサー機能を使ってマルチトラックをステレオにミックスダウンして、マスターファイルを作成することができます。

こうして作成されたマスターファイルをCD-Rなどに書き込むことができるほか、USB接続したパソコンに転送することができます。さらに本機とパソコン間でのデータ転送が可能で、個々のトラックファイルやマスターファイルをパソコンにコピーしたり、ソングファイルをパソコンにバックアップすることができます。

- SDカードを記録媒体に採用し、CDドライブを搭載した32Track DIGITAL MULTITRACK RECORDER
- 記録メディアのSDカードはSDHC規格に対応し、最大32GBまでの大容量に対応可能
- MTR機能：同時8トラック録音+最大32トラック再生（44.1/48kHz、16/24ビット）
- フレキシブルなトラック構成を実現可能とするトラックタイプ選択機能
- 45mmフェーダーを20+1個装備（各トラックおよびマスターレベル調節用）
- 各トラックに独立した**SELECT**ボタンと**REC**ボタンを装備
- マイク入力は、+48Vファントム電源供給可能
- 8つのバランスマイク／ライン入力（XLR／TRSコンボジャック）を装備
- INPUT HIは、ギター入力（ハイインピーダンス対応）をサポート（6.3mm（1/4"）標準ジャック）
- 3.5インチTFTカラーの大型高視認性ディスプレイ
- 入力、再生各トラックに独立した3バンドのイコライザーを装備
- 専用のマスターファイルにミックスダウン可能
- ミックスダウンしたマスターファイルにエフェクトをかけるマスタリング・エフェクト機能を装備
- リバースをはじめ様々なエフェクトを搭載し、各再生トラックに独立したボリュームを装備
- オートパンチイン／アウト機能を装備
- トラックバウンス機能を装備
- COPY INSERT、COPY PASTE、MOVE INSERT、MOVE PASTE、OPEN、CUT、SILENCE、CLONE TRACK、CLEAN OUTのトラック編集機能
- アンドゥ、リドゥ機能およびレベル設定により履歴の参照も可能
- ロケートマーク機能を装備

- チューナー機能、メトロノーム機能を装備
- ミックスダウンしたマスターファイルからのオーディオCDの作成およびオーディオCDからトラックへの読み込みおよびオーディオCDの再生が可能
- USB2.0でパソコンに接続し、ソングデータのバックアップやWAVEファイルのコピーなどが可能
- フットスイッチ（別売：TASCAM RC-3F）によりパンチイン／アウト他、各種機能に対応した操作が可能（各スイッチへの機能の割り当ての変更が可能）

## 本機の構成

本機の構成は、以下の通りです。

なお、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、当社までご連絡ください。

● 本体	x1
● ACアダプター（TASCAM PS-1225L）	x1
● ACアダプター用電源コードセット	x1
● SDメモリーカード（本体差し込み済）	x1
● USBケーブル（80cm）	x1
● 保証書	x1
● 取扱説明書（本書）	x1

### 注意

本機には、必ず付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）とACアダプター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。

- 本機および外部機器のボタン／端子などを「**MENU**ボタン」のように太字で表記します。
- ディスプレーに表示される文字を“**MENU**”のように“**”**”で括って表記します。
- ディスプレーの下に並ぶ4つのボタン（**F1**～**F4**ボタン）をファンクション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、ボタン名の後ろにカッコ付きで表記する場合があります。  
例：F1 “[**TIMELINE**]” ボタン、F4 “[**▶**]” ボタン
- 「SDメモリーカード」のことを「SDカード」と表記します。
- 「CD-DA」形式のことを「オーディオCD」形式と表記する場合があります。また、オーディオCD形式のトラックを記録したCDを「オーディオCD」と表記する場合があります。
- 未使用のCD-R／CD-RWディスクまたは消去済みのCD-RWディスクを「ブランクCD」と表記する場合があります。
- 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《》で括って表記します。

## 第1章 はじめに

- 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、人がけがをしたり、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。

## 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。
- SDHCロゴは、SD-3C, LLCの商標です。



- Microsoft, Windows, Windows XP, Windows Vista, および Windows 7 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, Macintosh, iMac, Mac OS および Mac OS X は、Apple Inc. の商標です。
- Pentium および Intel は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
- 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。従いまして、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  
湿気の多い場所や風通しが悪い場所  
ほこりの多い場所

- 本機は、水平に設置してください。
- 放熱を良くするために、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時間放置した後、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。表面を傷めたり色落ちさせる原因となります。

## 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。使用できるカードは、512MB以上のSDカードおよびSDHCカードです。TASCAMのウェブサイト (<http://tascam.jp/>) には、当社で動作確認済みのSDカードのリストが掲載されていますので、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。カードやスロットの破損を防ぐため、取り扱いにあ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。
- 上に物を乗せたり、ねじ曲げたりしないこと。
- 衝撃を与えないこと。
- 電源オン状態でSDカードの抜き差しをしないこと。

## CD（コンパクトディスク）について

本機は、市販の音楽CDのほか、オーディオCD（CD-DA）形式で記録したCD-RディスクやCD-RWディスクを再生することができます。また8cmCDの再生も可能です。

### 取り扱い上の注意

- 録音には、以下のマークがあるコンパクトディスクをお使いください。

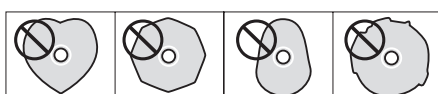
#### CD-R



#### CD-RW



- ディスクは、必ずレーベル面を上にして挿入してください。
- ディスクをケースから取り出すときは、ケースの中心を押しながら、ディスクの外周部分を手で挟むように持ってください。
- 信号録音面（レーベルがない面）には、触れないでください。指紋や脂などが付着していると、再生するときにエラーの原因になることがあります。
- 信号録音面に指紋やほこりがついたら、柔らかい布を使って中心から外側に向かって軽く拭いてください。ディスクの汚れは音質低下の原因となりますので、いつもきれいに清掃して保管してください。
- ディスクの清掃に、レコードクリーナー、帯電防止剤、ベンジン、シンナーなどの化学薬品を使用することは絶対おやめください。表面が変質して再生不能になる恐れがあります。
- ディスクにラベルなどを貼ることはおやめください。盤面にセロハンテープやレンタルCDのシールなどをはがしたあとがあるもの、またシールなどから糊がはみ出ているものは使用しないでください。そのまま本機にかけると、ディスクが取り出せなくなったり、故障の原因となることがあります。
- 市販のCD用スタビライザーは、絶対に使用しないでください。再生できなくなったり、故障の原因になります。
- ヒビが入ったディスクは、使用しないでください。
- ハート形や名刺形、八角形など特殊形状のCDは、機器の故障の原因になりますので使用しないでください。



- いくつかのレコード会社より「コピーコントロールCD」と銘打った著作権保護を目的としたディスクが販売されています。これらはCD規格に則っていないディスクも存在するため、本機で再生できない場合があります。

- CD-RディスクやCD-RWディスクの取り扱いについてご不明な点がある場合は、ディスクメーカーに直接お問い合わせください。

## CD-RディスクとCD-RWディスク

CD-Rディスクには、一度だけしか記録できません。記録したトラック（曲）を消去することもできません。ただし、ファイナライズ処理を施していないディスクで、ディスクの記録可能時間が残っている場合は、追加記録が行えます。記録が終わったCD-Rディスクは、ファイナライズ処理を施すことで、一般のCDプレーヤーでも再生できるようになります（一部のCDプレーヤーでは、再生できないことがあります）。

CD-RWディスクは、記録可能容量を使い果たした場合でも、記録内容を消去すれば繰り返し使用することができます。

途中の曲だけを消去することはできません。

CD-RWディスクは、ファイナライズ処理を施しても、CD-RWディスクに対応したCDプレーヤーでしか再生できません。

## ユーザー登録について

TASCAMのウェブサイト（<http://tascam.jp/>）にて、オンラインでのユーザー登録をお願いいたします。

## アフターサービス

- この製品には、保証書を別途添付しております。保証書は、所定事項を記入してお渡ししていますので、大切に保管してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年です。保証期間中は、記載内容によりティアック修理センターが修理いたします。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にご相談ください。修理によって機能を維持できる場合は、お客様のご要望により有料修理いたします。
- 万一、故障が発生した場合は使用を中止し、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。  
 本機を使ったハードディスク、MOディスク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（DP-32）
- 製造番号（Serial No.）
- 故障の症状（できるだけ詳しく）
- お買い上げ年月日
- お買い上げ販売店名

- お問い合わせ先については、巻末をご参照ください。
- 当社は、この製品の補修用性能部分（製品の機能を維持するために必要な部品）を製造打ち切り後8年間保有しています。
- 本機を廃棄する場合に必要な収集費などの費用は、お客様のご負担になります。



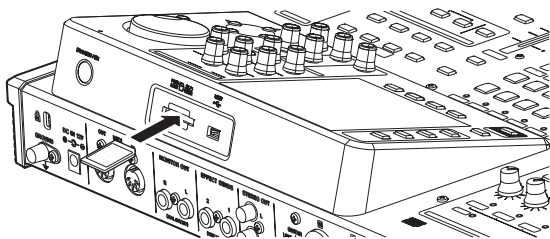
## 第2章 クイックスタートガイド

### 再生とミキシング

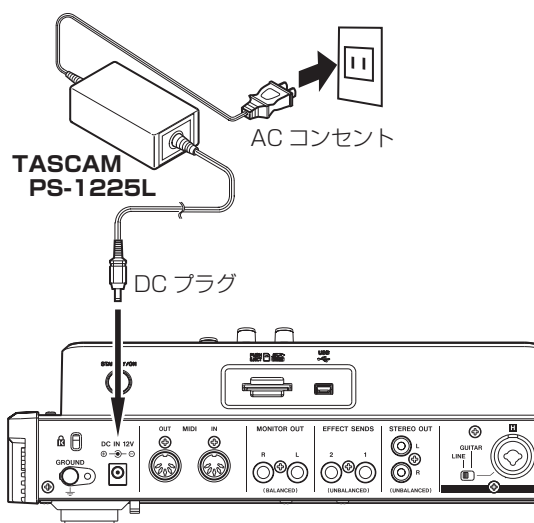
付属のSDカードに収録されているデモソングを再生してみましょう。なお、本機をお買い上げ時、デモソングが録音されているSDカードがあらかじめ挿入されていますが、以下に述べる手順では、SDカードを挿入する方法から説明を行います。

#### 準備する

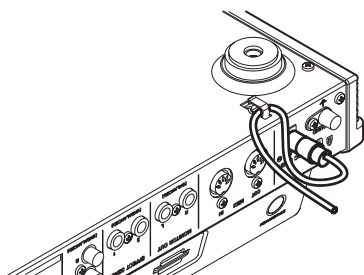
1. リアパネルにあるSDカードスロットに付属のSDカードを挿入します。間違った向きに挿入して無理に力を加えると、SDカードやSDカードスロットを破損する可能性がありますのでご注意ください。



2. 付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）を、リアパネルにあるDC IN 12V端子に接続します。



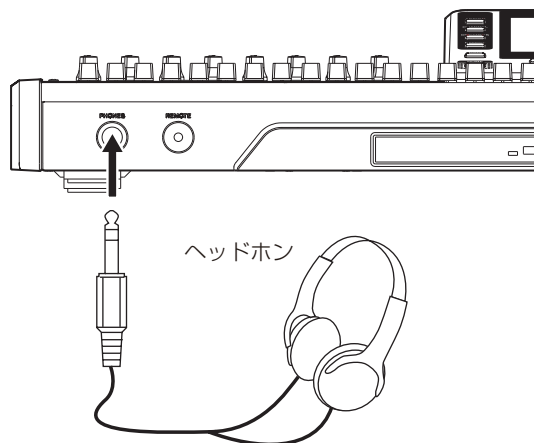
本機のボトムパネルには、ACアダプターのコードを固定するためのコードホルダーがあります。使用中のコード抜けを防ぐため、接続するときはコードホルダーにコードを通してください。



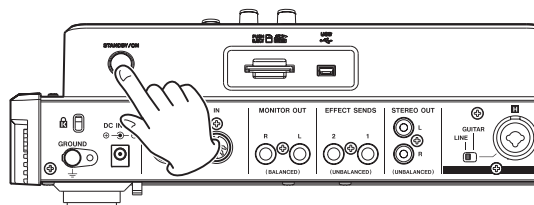
#### 注意

必ず付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）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。

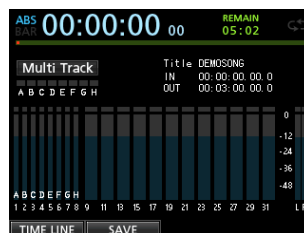
3. フロントパネルにあるPHONES端子にヘッドホンを接続します。



4. リアパネルにあるSTANDBY/ONボタンを長押しし、電源をオンにします。  
本機が起動すると、ディスプレイに以下の画面（ホーム画面）が現れます。



[起動画面]



[ホーム画面]

#### 注意

- 本機の電源がオンのときに、SDカードを抜き差ししないでください。SDカードを抜き差しするときは、必ず電源をオフ（スタンバイ状態）にしてから行ってください。
- 電源がオンのときに、電源コードを抜くなどして電源を切らないでください。各種設定の前回保存時以降の変更が保存されません。また、SDカードにアクセス中の場合は、ソングデータを含め各種データが破損する可能性があります。その場合、保存データを復活させることはできません。
- 電源を入れる前には、ヘッドホンの音量および本機に接続しているモニターシステムのボリュームを最小にしてください。



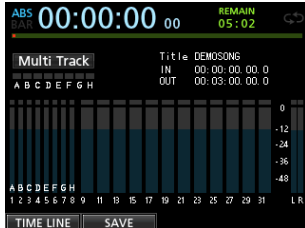
## ヒント

MONITOR OUT端子に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ことにより、スピーカーを使ってモニターすることもできます。

## デモソングを聴く

本機に付属のSDカードには、あらかじめデモソングが収録されています。このデモソングを使って、再生、ミキシングの基本を体験してみましょう。

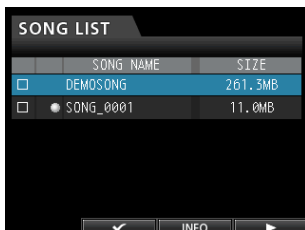
1. HOMEボタンを押して、ホーム画面を表示します。



2. レコーダーが停止中にMENUボタンを押して、“MENU”画面を表示します。



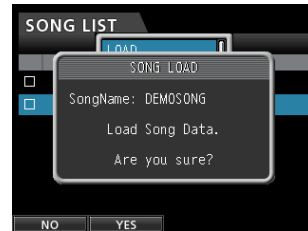
3. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って“SONG”メニュー項目を選択（背景緑色）し、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
“SONG LIST”画面が表示されます。



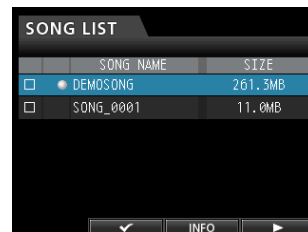
4. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR (▲ / ▼) ボタンを使って“DEMO SONG”を選択（背景青色）し、F4 “[▶]” ボタンでメニューリストを表示します。



5. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR (▲ / ▼) ボタンを使って“LOAD”項目を選択し、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
ポップアップメッセージ“SONG LOAD”が表示されます。



6. F2 “[YES]” ボタンを押して、デモソングをロードします。  
デモソングがロードされ、“SONG LIST”画面に戻ります。

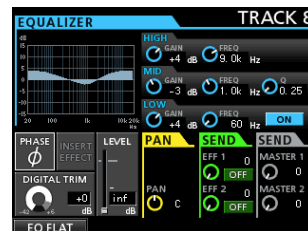


7. HOMEボタンを押して、ホーム画面に戻ります。

8. PLAY [▶] ボタンを押して、トラックフェーダー、STEREOフェーダー、MONITOR LEVELつまみを上げていくと、デモソングが聴こえてきます。

STEREOフェーダーは、ミキサー出力全体の音量をまとめて調節します。STEREOフェーダーは、0dBの位置が標準位置です。トラックフェーダーを使ってトラック間のバランスを調節します。  
最終的なモニターの音量は、MONITOR LEVELつまみを使って調節します。

9. MIXERボタンを押して、ミキサー画面を表示します。



10. INPUT A~Hの場合はSOURCEボタン、トラックの場合はSELECTボタンを押して設定する対象を指定し、PANつまみを使って、各トラック信号のステレオ定位を設定することができます。

## ヒント

- STOP [■] ボタンとREW [◀◀] [TO ZERO] ボタンを同時に押すと、ソングの先頭（ZEROポイント）に戻ります（TO ZERO機能）。
- メニュー操作中に、ボタン操作を間違えて別の画面が表示されている場合は、HOMEボタンを押すことによりホーム画面に戻ります。

### 録音からマスタリング

マルチトラックレコーディングを体験してみましょう。

エレキギターとリズムギターは**INPUT H**、外部マイクは**INPUT B**に接続する前提にて説明します。

以下の例では、エレキギターを使ってリズムギターパートをトラック**1**、リードギターパートをトラック**2**に録音した後、外部マイクを使って歌をトラック**3**に録音し、ステレオにミックスダウンを行うまでの手順を説明します。

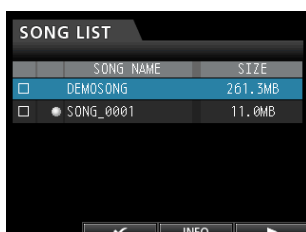
なお、前項の「再生とミキシング」にしたがって、本機にはすでにモニター機器が接続され、本機が起動し、SDカードが挿入されていることを前提にします。

### 新しいソングをつくる

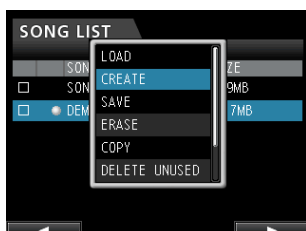
1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、「**MENU**」画面を表示します。



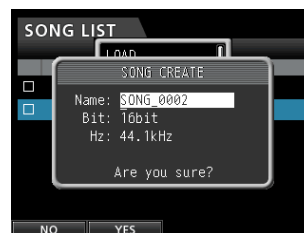
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って「**SONG**」メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4**「[▶]」ボタンを押します。  
「**SONG LIST**」画面が表示されます。



3. **F4**「[▶]」ボタンを押してメニューリストを表示し、**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼）ボタンを使って「**CREATE**」項目を選択します。



4. **F4**「[▶]」ボタンを押して、「**SONG CREATE**」をポップアップ表示します。



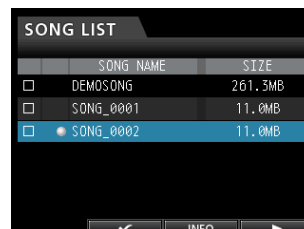
作成されるソングには、あらかじめ「**SONG\_0002**」というソングの名前が付けられています。

5. 必要に応じて「**Name**」項目のソング名（タイトル）を編集します。  
（→ 39ページ「ソング名を変更する」）
6. **CURSOR**（▲／▼）ボタンを使ってカーソル（背景青色）を移動し、「**Bit**」（ビット数）、「**Hz**」（サンプリング周波数）の項目を選択し**JOG/DATA**ダイヤルで設定値を決めます。

### メモ

オーディオCDは、16bit, 44.1kHzです。  
それ以外の組み合わせに設定されたソングの場合は、自動的に16bit, 44.1kHzに変換してオーディオCDを作成します。ただし、マスターファイル自身は変換されず、元の設定のままです。

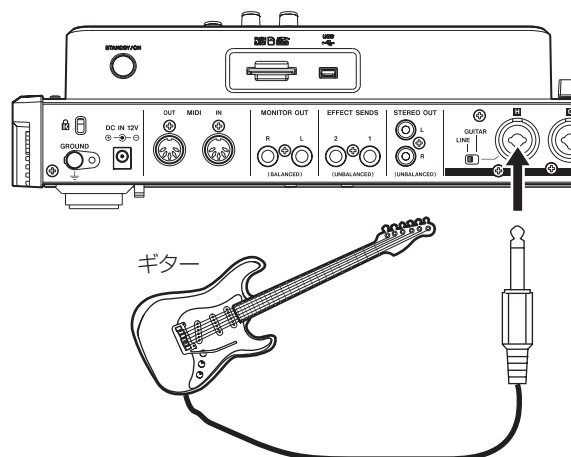
7. **F2**「[YES]」ボタンを押します。  
現在ロードされているソングが保存され、新しいソングが作成されます。



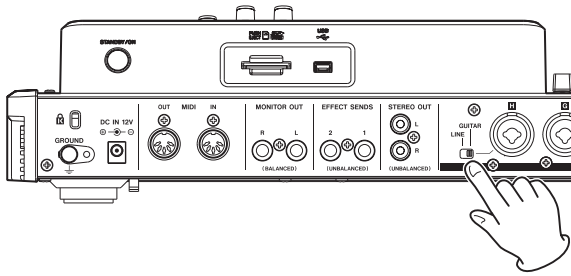
8. **HOME**ボタンを押して、ホーム画面に戻します。

### 入力ソースを接続、設定する

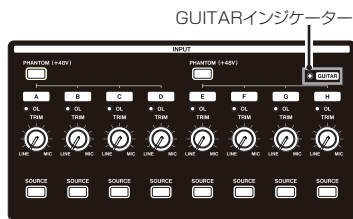
1. リアパネルにある**MIC/LINE INPUTS H**端子にエレキギターを接続します。



2. リアパネルにあるLINE-GUITARスイッチをGUITARに設定します。



GUITARインジケーターが点灯します。



これで、ギターがINPUT Hの入力ソースになります。

## ヒント

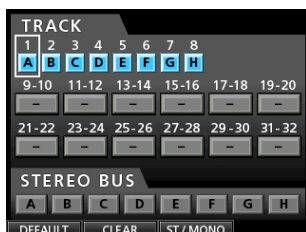
プリアンプ内蔵のエレアコギターやアクティブタイプのエレキギターを接続する場合、エレキギターと本機の間にはエフェクトなどを接続する場合は、リアパネルにあるLINE-GUITARスイッチをLINEに設定します。

## ギターをトラック1の録音ソースにする

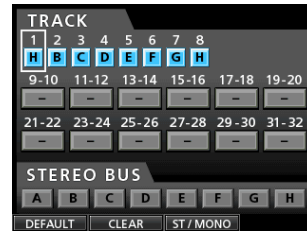
ASSIGNボタンを押して表示されるアサイン画面の初期設定では、トラック1の録音ソースは“A”（INPUT A）、トラック2の録音ソースは“B”（INPUT B）、トラック3の録音ソースは“C”（INPUT C）、と同様にトラック4～8の録音ソースは“D”～“H”（INPUT D～H）に設定されています。（→ 40ページ「入力のアサインする」）初期設定のままでは、INPUT Hの入力ソースはトラック8の録音ソースとなっているので、トラック1の録音ソースとなるように、変更する必要があります。

以下の手順でトラック1の録音ソースを変更します。

1. ASSIGNボタンを押して、アサイン画面を表示します。

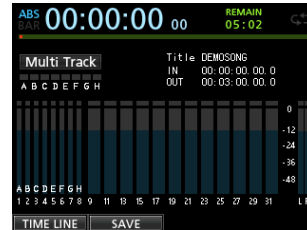


2. CURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、またはトラック1のSELECTボタンを押して、アサイン画面内のカーソル（四角枠）を“TRACK 1”に合わせます。
3. JOG/DATAダイヤルを使って、またはINPUT HのSOURCEボタンを押して、トラック1の録音ソースを“H”に設定します。



## 入力レベル調節とモニター

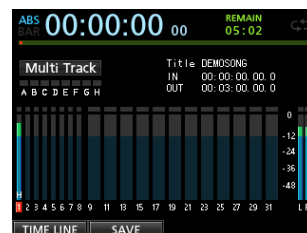
1. HOMEボタンを押して、ホーム画面に戻します。



2. トラック1のRECボタンを押します。  
トラック1のRECボタンが点滅し録音待機状態になります。
3. INPUT HのTRIMつまみを使って、ギターの入力レベルを調節します。いちばん大きい音のときにINPUT HのOLインジケーターが点灯しないようにTRIMつまみを設定します。  
TRIMつまみを下げてもOLインジケーターが点灯する場合は、ギター信号自体が大きすぎますので、ギターの出力レベルを下げてください。



ギターを弾くと、ディスプレイの“1”（トラック1）のレベルメーターに入力レベルが表示されます。



トラック1のトラックフェーダーとSTEREOフェーダーとMONITOR LEVELつまみを上げると、ヘッドホンからギター音が聞こえ、ディスプレイの“L”と“R”のレベルメーターが振れます。

## メモ

- トラック1のミキサー画面のPANつまみを使ってモニター音の定位を設定することができます。
- トラック1のRECボタンが消灯しているときは、入力しているギターの音は聞こえません。

### トラック1にギターを録音する

1. **RECORD** [●] ボタンを押して録音を開始し、ギターを演奏します。  
トラック1のRECボタンが点滅から点灯に変わります。
2. 演奏が終了したら、**STOP** [■] ボタンを押して録音を停止します。  
録音したファイルは、現在ロードされているソングのフォルダーに保存されます。
3. トラック1のRECボタンを押して、RECボタンを消灯します。

### 再生してみる

1. ソングの先頭（ZEROポイント）に戻すには、**STOP** [■] ボタンを押しながら**REW** [◀◀] [TO ZERO] ボタンを押します（TO ZERO機能）。
2. **PLAY** [▶] ボタンを押して、録音したトラック1を再生します。
3. トラック1のトラックフェーダーと**STEREO**フェーダーを使って、再生モニターのレベルを調節します。最終的なモニターの音量は、**MONITOR LEVEL**つまみを使って調節します。

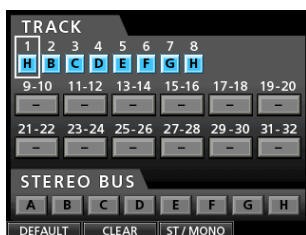
### ヒント

トラック1のミキサー画面の**PAN**つまみを使って、トラック信号のステレオ定位を設定することができます。

### トラック2にギターを録音する

トラック1のリズムギターを聴きながら、トラック2にリードギターを録音してみましょう。  
以下の手順でトラック2の録音ソースを変更します。

1. **ASSIGN**ボタンを押して、アサイン画面を表示します。

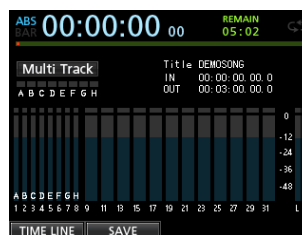


今度は、**INPUT H**からのリードギターをトラック2に録音します。  
初期設定では、トラック2は**INPUT B**がアサインされています。

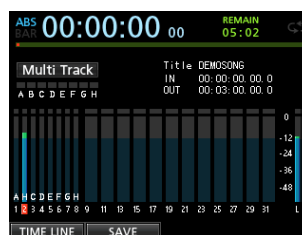
2. **CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って、またはトラック2の**SELECT**ボタンを押して、アサイン画面内のカーソル（四角枠）を“**TRACK 2**”に合わせます。  
**JOG/DATA**ダイヤルを使って、または**INPUT H**の**SOURCE**ボタンを押して、トラック2の録音ソースを“**H**”に設定します。



3. **HOME**ボタンを押して、ホーム画面に戻します。



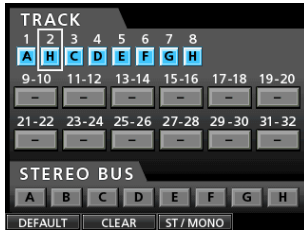
4. トラック2のRECボタンを押します。  
RECボタンが点滅し、録音待機状態になります。  
ギターを弾くと、“2”（トラック2）のレベルメーターに入力レベルが表示されます。



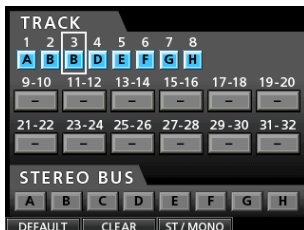
5. ソングの先頭（ZEROポイント）に戻してからレコーダーを頭から再生し、録音されているリズムギターに合わせてリードギターを演奏してみます。  
トラック2のトラックフェーダーを上げると、ヘッドホンからトラック1の再生音と入力しているギターの音が聴こえます。
6. 必要に応じて、トラック1 / 2のトラックフェーダーおよび**PAN**つまみ、**STEREO**フェーダー、**MONITOR LEVEL**つまみを使って、モニターのレベルやバランスを調節します。
7. 曲の先頭に戻し、**RECORD** [●] ボタンを押して録音を開始し、リードギターを演奏します。  
**RECORD** [●] ボタンが赤く点灯し、トラック2のRECボタンが点滅から点灯に変わります。
8. 演奏が終了したら、**STOP** [■] ボタンを押して録音を停止します。  
録音したファイルは、現在ロードされているソングのフォルダーに保存されます。
9. トラック2のRECボタンを押して、RECボタンを消灯します。

## トラック3にボーカルを録音する

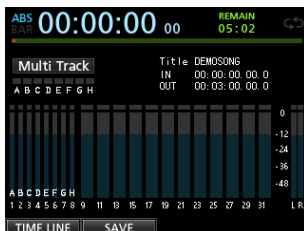
1. ASSIGNボタンを押して、アサイン画面を表示します。



2. CURSOR (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って、またはトラック3のSELECTボタンを押して、アサイン画面内のカーソル（四角枠）を“TRACK 3”に合わせます。  
JOG/DATAダイヤルを使って、またはINPUT BのSOURCEボタンを押して、トラック3の録音ソースを“B”に設定します。

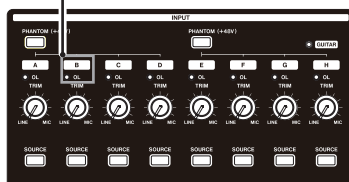


3. HOMEボタンを押して、ホーム画面に戻します。

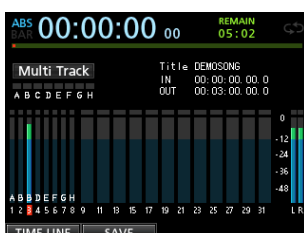


4. トラック3のRECボタンを押します。  
RECボタンが点滅し、録音待機状態になります。
5. INPUT BのTRIMつまみを使って、マイクの入力レベルを適正に調節します。いちばん大きい音のときにINPUT BのOLインジケータが点灯しないようにTRIMつまみを設定します。

OLインジケータ



外部マイクに音を入れると、ディスプレイの“3”のレベルメーターに入力レベルが表示されます。



トラック3のトラックフェーダーとSTEREOフェーダーとMONITOR LEVELつまみを上げると、ヘッドホンからマイクの音が聴こえます。

### メモ

TRIMつまみを下げてもOLインジケータが点灯するときは、マイク信号自体が大きすぎます。このような場合には、音源をマイクから遠ざけるか、あるいは音源の音量を下げてください。

6. 曲の先頭に戻し、レコーダーを頭から再生し、録音されているリズムギターとリードギターに合わせて、歌ってみます。  
ヘッドホンから、トラック1、トラック2のギター再生音および歌が聴こえます。
7. 必要に応じて、トラック1とトラック2のトラックフェーダーおよびPANつまみ、STEREOフェーダー、MONITOR LEVELつまみを使って、モニターのレベルやバランスを調節します。
8. 曲の先頭に戻し、RECORD [●] ボタンを押して録音を開始し、歌を歌います。  
RECORD [●] ボタンが赤く点灯し、トラック3のRECボタンが点滅から点灯に変わります。
9. 演奏が終了したら、STOP [■] ボタンを押して録音を停止します。  
録音したファイルは、現在ロードされているソングのフォルダーに保存されます。
10. トラック3のRECボタンを押して、RECボタンを消灯します。

### ミックスダウンする

録音が終了したら、ミックスダウンを行いマスターファイルを作成します。

1. トラック1～3のトラックフェーダーを使って、レベルのバランスを調節します。全体のレベルは、**STEREO**フェーダーを使って調節します。
2. **MIXER**ボタンを押して、ミキサー画面を表示します。  
トラック1～3の**SELECT**ボタンを押して設定するトラックを選択し、**PAN**つまみを使ってステレオの定位を設定します。

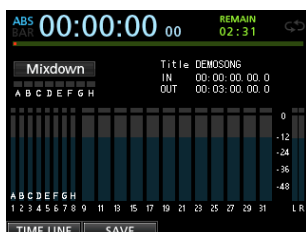


3. INポイントを設定します。  
INポイントからOUTポイントまでの範囲がマスターファイルになります。  
ソングを再生し、マスターファイルを開始したい位置で**MARK SET**ボタンを押しながら**IN**ボタンを押します。  
押した位置がINポイントとして設定され、ミックスダウンの開始点になります。
4. OUTポイントを設定します。  
ソングを再生し、マスターファイルの終了したい位置で**MARK SET**ボタンを押しながら**OUT**ボタンを押します。  
押した位置がOUTポイントとして設定され、ミックスダウンの終了点になります。

### ヒント

停止中に**MARK SET**ボタンを押しながら**IN**ボタンまたは**OUT**ボタンを押しても、INポイントまたはOUTポイントを設定することができます。

5. **MIXDOWN/MASTERING**ボタンを押します。  
本機のレコーダーモードが“**Mixdown**”モードに切り換わり、ホーム画面に戻ります。



### メモ

ミックスダウンモードのときは、ホーム画面左上に“**Mixdown**”が表示されます。

6. **RECORD [●]** ボタンを押します。  
マスターファイルの録音が始まります。  
OUTポイントまで来ると、自動的に録音を終了します。

### メモ

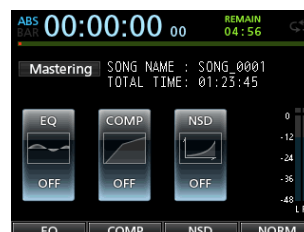
- IN / OUTポイントの間を、4秒以上離してください。4秒より短い場合は、“**I/O Too Short**”のポップアップメッセージが表示され、レコーダーモードを“**Mixdown**”モードに切り換えることはできません。
- 録音中にトラックフェーダーを使って各トラックのレベルや全体のレベルを変えることもできます。
- イコライザーや、リバーブをかけながらマスターファイルを作成することもできます。(→ 62ページ「センドエフェクト」)、(→ 63ページ「トラックイコライザー」)
- 不要なトラックにはミュートをかけて、マスターファイルには入れないようにすることもできます。(→ 45ページ「トラックのミュート」)

### マスタリングする

マスターファイルを調節し、より好みの音に仕上げます。この工程をマスタリングと呼びます。

### マスターファイルを確認する

1. レコーダーモードが“**Mixdown**”モードのときに、**MIXDOWN/MASTERING**ボタンを押します。  
本機のレコーダーモードが“**Mastering**”モードに切り換わり、“**Mastering**”画面を表示します。



### メモ

- マスタリングモードのときは、ホーム画面左上に“**Mastering**”が表示されます。
  - マスターファイルが作成されていないと、レコーダーモードを“**Mastering**”モードに切り換えることはできません。
  - レコーダーモードが“**Multi Track**”モードに切り換わっている場合は、**MIXDOWN/MASTERING**ボタンを押して“**Mixdown**”モードに切り換えてから、再度**MIXDOWN/MASTERING**ボタンを押すと、“**Mastering**”モードに切り換えることができます。
2. この状態で**PLAY [▶]** ボタンを押すと、作成したマスターファイルを聴くことができます。

### メモ

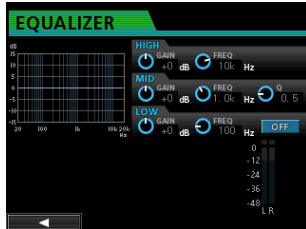
- “**EQ**”項目、“**COMP**”項目ともに“**OFF**”が表示されていることを確認してください。“**ON**”になっていると、イコライザーまたはコンプレッサーがかかった音が聴こえます。(→ 66ページ「マスタリング用イコライザーを使う」)、(→ 67ページ「マスタリング用コンプレッサーを使う」)
- “**Mastering**”モードでは、**STEREO**フェーダーでのレベル調節はできません。



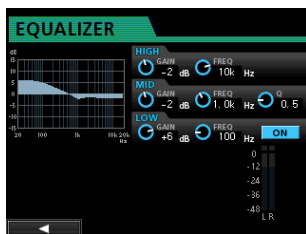
## イコライザーをかける

マスターファイルにイコライザーをかけて高音を若干落とし、低音を若干上げてみます。

1. レコーダーモードが“Mastering”モードのときにF1 “[EQ]” ボタンを押して、“EQUALIZER”画面を表示します。



2. LOWつまみの右側にあるON / OFFボタンを押して、イコライザーをオンにします。



3. EQ HIGHつまみを左に回すと、画面の“HIGH”の“GAIN”が下がります。“-2dB”に設定します。これで高音が下がりました。
4. 次にEQ MIDつまみを左に回すと、画面の“MID”の“GAIN”が下がります。“-2dB”に設定します。これで中音が下がりました。
5. 次にEQ LOWつまみを右に回すと、画面の“LOW”の“GAIN”が上がります。“+6dB”に設定します。これで低音が上がりました。
6. F1 “[◀]” ボタンを押して、“Mastering”画面に戻ります。
7. この状態でPLAY [▶] ボタンを押すと、イコライザーのかかったマスターファイルを聴くことができます。

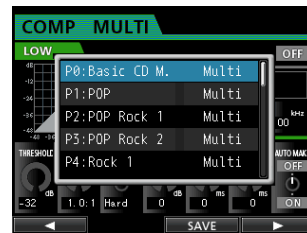
## コンプレッサーをかける

マスターファイルにコンプレッサーをかけて、曲全体の音圧感を調節します。

1. レコーダーモードが“Mastering”モードのときにF2 “[COMP]” ボタンを押して、“COMP MULTI”画面を表示します。



2. F3 “[LIBRARY]” ボタンを押して、ライブラリーのリストを表示します。



3. JOG/DATAダイヤルを使ってリストから選択（背景青色）し、F4 “[▶]” ボタンを押してライブラリーから任意の設定を呼び出します。

“COMP MULTI”画面に戻ります。

## ヒント

“COMP MULTI”画面で、パラメーターを変更することもできます。

4. F4 “[ON]” ボタンを押すと、コンプレッサーがオンになります。“OFF”が“ON”に変わります。



5. F1 “[◀]” ボタンを押して、“Mastering”画面に戻ります。
6. この状態でPLAY [▶] ボタンを押すと、コンプレッサーのかかったマスターファイルを聴くことができます。

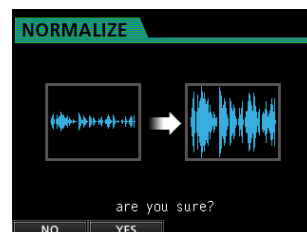
## メモ

“EQUALIZER”画面の“EQ”項目が“ON”になっている場合は、イコライザーもかかった音が聴こえます。

## ノーマライズする

ノーマライズを行い、マスターファイルの音量を最大化することができます。

1. レコーダーモードが“Mastering”モードのときにF4 “[NORM]” ボタンを押して、“NORMALIZE”画面を表示します。



2. F2 “[YES]” ボタンを押して、ノーマライズを行います。
3. F1 “[◀]” ボタンを押して、“Mastering”画面に戻ります。

## マスターファイルを再録音する

イコライザー、コンプレッサーのかかったマスターを再録音してマスターファイルを再作成します。

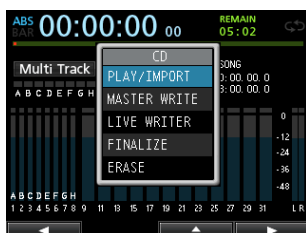
1. レコーダーモードが“Mastering”モードのときにRECORD [●] ボタンを押します。
2. 新たなマスターファイルに記録され、イコライザーやコンプレッサーのかかった新しいマスターファイルが作成できます。

### マスターファイルからオーディオCDを作る

このようにして作ったマスターファイルをオーディオCDにすることで、一般のCDプレーヤーなどで聴くことができるようになります。

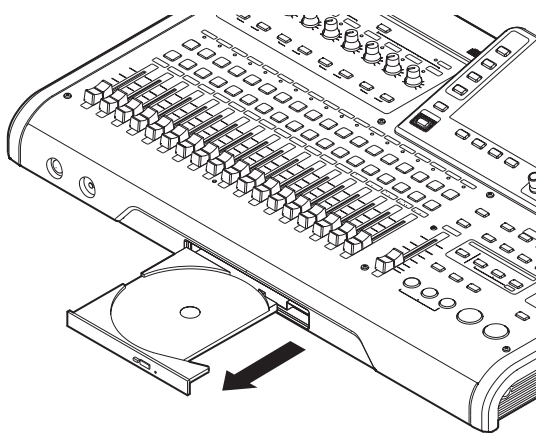
#### ディスクをセットする

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときに **CD** ボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。

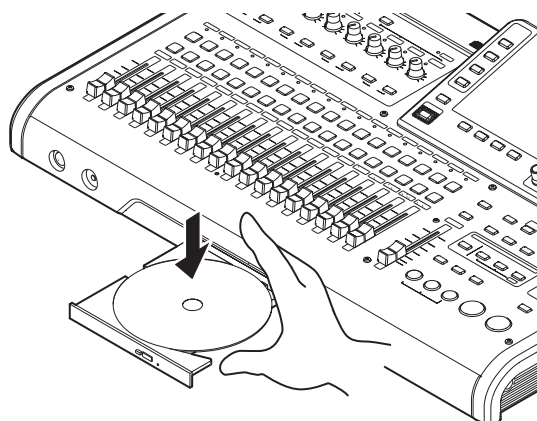


#### 注意

- レコーダーモードが **“Multi Track”** モード以外のモードでは、**“CD”** メニュー画面にすることはできません。  
**“Mixdown”** モードまたは **“Mastering”** モードのときは、**MIXDOWN/MASTERING** ボタンを **“Multi Track”** モードに切り換わるまで繰り返し押します。  
**“Bounce”** モードのときは、**BOUNCE** ボタンを押して **“Multi Track”** モードに切り換えます。
  - ディスクトレイは、ホーム画面や **“MENU”** 画面などでは開けません。**“CD”** メニュー画面または **“CD PLAY / IMPORT”** 画面が表示された状態で行ってください。
2. **F3 “[▲]”** ボタン、またはフロントパネルにあるディスクトレイのイジェクトボタンを押すと、ディスクトレイが少し飛び出します。  
下図のようにディスクトレイを完全に引き出してください。



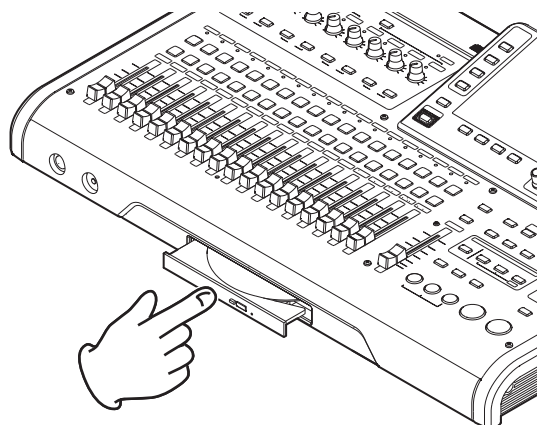
3. レーベル面を上にしてディスクの側面を持って、ディスクをトレイの上にディスク中央の穴がトレイ中央の丸い凸部にあうようにして置き、中央付近を軽く押してディスクをはめます。



#### メモ

きちんとはまるとカチッと音がし、ディスクとディスクトレイが平行になります。

4. ディスクトレイを押して閉めます。カチッと音がするまで押してください。



### CD-R / CD-RWディスクに書き込む

CD-R / CD-RWディスクへの書き込みは、複数のマスターファイルを選択して行った場合と、1つだけを選択して行った場合で異なる動作を行います。

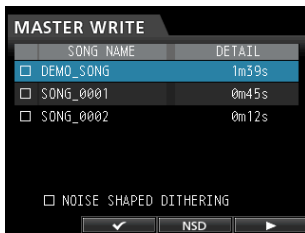
ここでは複数のマスターファイルを選択して行い、一般のCDプレーヤーで聴けるようなオーディオCDを作成する場合の例を示します。CD-R / CD-RWディスクに書き込む場合の詳細は、82ページ「オーディオCDを作成する」を参照してください。

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときに **CD** ボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。
2. ディスクトレイにブランクCD（未使用のCD-R / CD-RWディスクまたは消去済みのCD-RWディスク）をセットします。

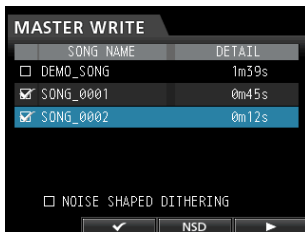
3. JOG/DATAダイヤルを使って **“MASTER WRITE”** 項目を選択し、F4 **“[▶]”** ボタンを押します。



**“MASTER WRITE”** 画面が表示され、マスターファイルが録音されているソングの一覧が表示されます。



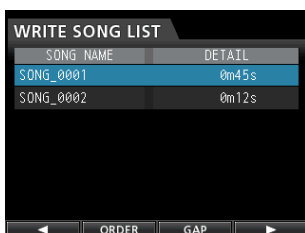
4. JOG/DATAダイヤルを使ってCD-R / CD-RWディスクに書き込みたいソングを選択（背景青色）し、F2 **“[✓]”** ボタンを押します。  
選択したソングのチェックボックスが **“✓”** されます。



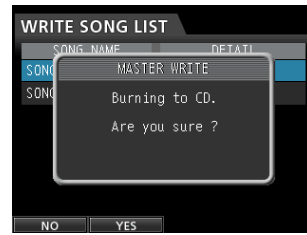
### メモ

チェックボックスの **“✓”** を外すには、**“✓”** したソングを選択（背景青色）した状態でF2 **“[✓]”** ボタンを再度押します。

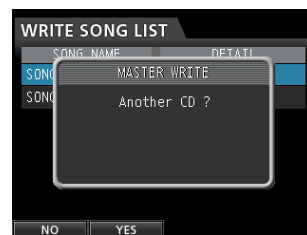
5. 上記の手順4.を必要に応じて繰り返します。
6. 書き込むソングが決まったら、F4 **“[▶]”** ボタンを押します。  
**“WRITE SONG LIST”** 画面が表示されます。  
この画面では、CD-R / CD-RWディスクに書き込むマスターファイルの順番および曲間ギャップを設定することができます（順番の変更およびギャップを設定する場合は、82ページ「オーディオCDを作成する」を参照してください）。



7. F4 **“[▶]”** ボタンを押すと、確認のポップアップメッセージが表示されます。



8. F2 **“[YES]”** ボタンを押して、CD-R / CD-RWディスクへの書き込みを開始します。
9. 書き込み終了後、同じ内容をさらに別のCD-R / CD-RWディスクに書き込むかどうかの確認のポップアップメッセージが表示されます。



同じ内容のCD-R / CD-RWディスクをもう一枚作成する場合は、F2 **“[YES]”** ボタンを押します。  
終了するには、F1 **“[NO]”** ボタンを押します。

## ディスクを取り出す

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときにCDボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。

### 注意

ディストレーは、ホーム画面や **“MENU”** 画面などでは開けません。**“CD”** メニュー画面または **“CD PLAY / IMPORT”** 画面が表示された状態で行ってください。

2. F3 **“[▲]”** ボタン、またはフロントパネルにあるディストレーのイジェクトボタンを押すとディストレーが排出されますので、ディストレーを手で完全に引き出してください。  
ディスクの側面を持って、上に持ち上げます。

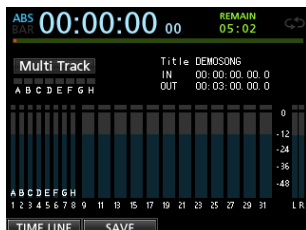
### 注意

無理に持ち上げないでください。製品やディスクを破損する場合があります。

### 終了する

作業が終了したら、本機を終了します。

1. HOMEボタンを押して、ホーム画面を表示します。



2. リアパネルにあるSTANDBY/ONボタンを長押しし、ディスプレイに“PORTASTUDIO”が表示されたら離します。

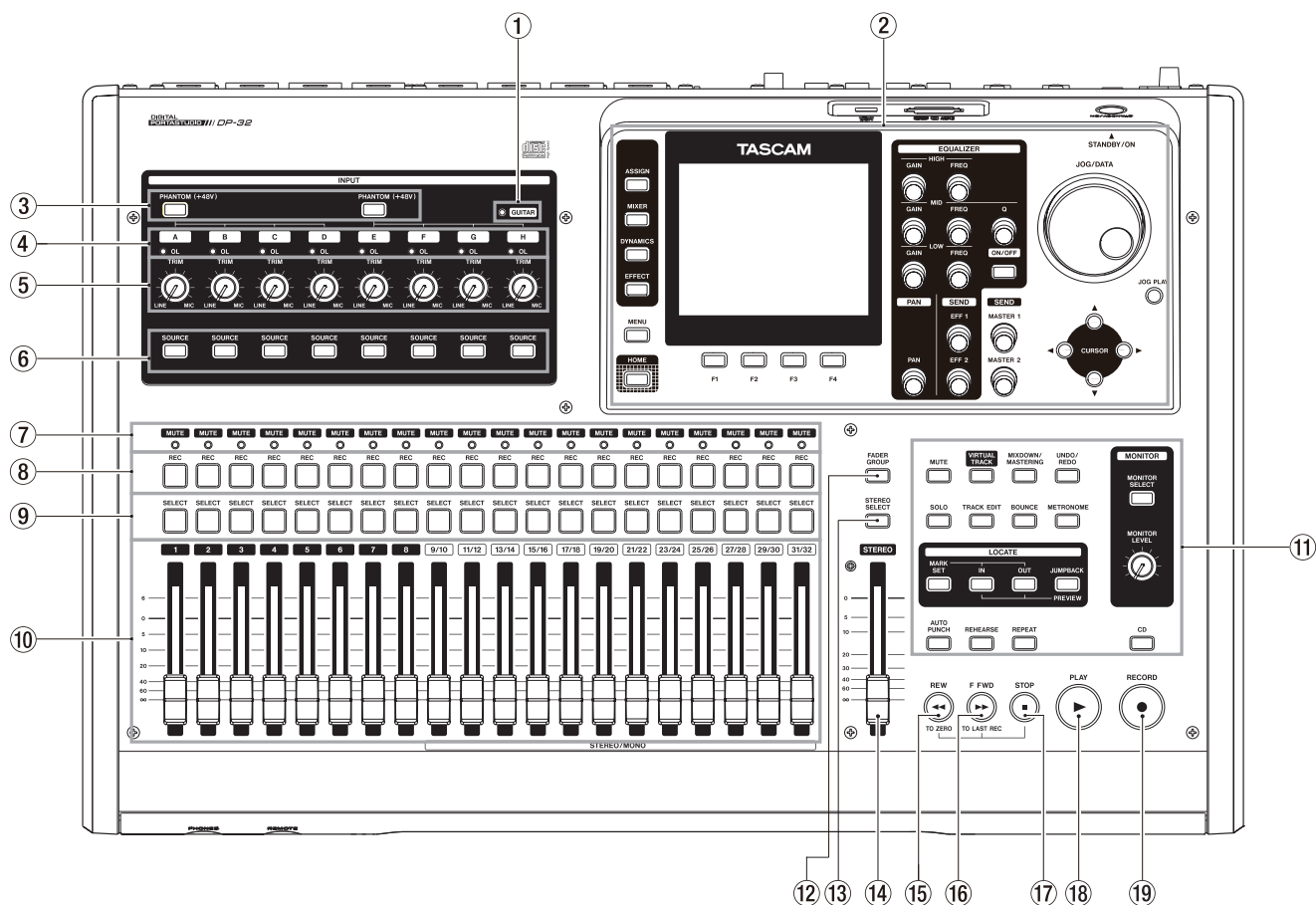


本機が自動的にシャットダウン処理（今まで操作した各種情報の記録）を行った後、電源がオフ（スタンバイ状態）になります。終了するときは、必ず上記の手順で正しく終了してください。

#### 注意

電源がオンのときに、電源コードを抜くなどして電源を切らないでください。各種設定の前回保存時以降の変更が保存されません。また、SDカードにアクセス中の場合は、ソングデータを含め各種データが破損する可能性があります。その場合、保存データを復活させることはできません。

## トップパネル



### ① GUITARインジケータ

リアパネルのLINE-GUITARスイッチをGUITARに設定したときに、このインジケータが点灯します。

### ② ディスプレー部

ホーム画面への移行や“MENU”画面の表示を行い、入力信号のトラックへのアサイン、各入力、トラックに対するミキサーパラメーターなどJOG/DATAダイヤルやCURSOR (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って様々な設定を行います。

### ③ PHANTOM (+48V) ボタン／インジケータ

リアパネルのMIC/LINE INPUTS A-D端子、E-H端子に+48Vのファントム電源のオン／オフを切り換えます。ファントム電源がオンのときにPHANTOMボタンが点灯します。GUITARインジケータが点灯しているときは、E-H端子がON (点灯) 状態でも、INPUT HIに電源 (+48V) は供給されません。

#### 注意

- ファントム電源のオンまたはオフは、機器の出力音量をSTEREOフェーダーで下げた状態で行ってください。マイクによっては大きなノイズを発生し、他の機器または人体を損傷する恐れがあります。
- ファントム電源をオンにした状態でマイクの抜き差しをしないでください。
- 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、スイッチをオンにしてください。

- アンバランスタイプのダイナミックマイクロホンにファントム電源を供給しないでください。

- リボンマイクロホンのなかには、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、リボンマイクロホンにファントム電源を供給しないでください。

### ④ OLインジケータ (A-H)

入力ソースの入力信号が大きすぎるとこのインジケータが点灯します。

### ⑤ TRIMつまみ (A-H)

このつまみを使って、入力レベルを調節します。(→ 46ページ「レコーディング (最初の録音)」)

### ⑥ SOURCEボタン／インジケータ

このボタンを押した入力 (INPUT A~H) が入力ソースとして選択されます (ボタン点灯)。ミキサー機能などの場合には、ここで選択された入力が操作対象となります。この他に、以下の場合に使用します。

- 入力ソースをトラックにアサイン (→ 40ページ「入力をアサインする」)

### ⑦ MUTE/SOLOインジケータ

対応トラックがミュートまたはソロの状態のときに、このインジケータが点灯します。SOLOボタンの消灯中はミュート対象トラックを表示し、点灯中はソロ対象トラックを表示します。



### ⑧ RECボタン／インジケーター

各トラックのレコードファンクションをオン／オフします。  
入力音をヘッドホンやモニターシステムでモニターする場合は、該当トラックのRECボタンを押します。

RECボタンをオンにすると、レコーダーが停止しているときは、RECボタンが点滅し、録音しているときは点灯します。(→ 46ページ「レコーディング(最初の録音)」)。(→ 46ページ「マルチトラック録音」)

### ⑨ SELECTボタン／インジケーター

このボタンを押したトラック(1~31/32)がカレントチャンネルとして選択されます(ボタン点灯)。  
カレントチャンネルは、ミキサー機能などの操作対象になります。この他に、以下の場合などに使用します。

- 入力ソースをトラックにアサイン(→ 40ページ「入力をアサインする」)
- エフェクトをトラックにアサイン(→ 61ページ「ギターエフェクトをインサートする」)
- FADER GROUP対象の選択

### ⑩ トラックフェーダー(トラック1~トラック31/32)

各トラックの再生信号やトラックにアサインされた入力信号のモニターレベルを調節します。(→ 63ページ「レベルとバランス」)

### ⑪ 各種機能ボタン

各種機能のボタンを押すと、機能のオン／オフまたは機能の設定を行います。

### ⑫ FADER GROUPボタン／インジケーター

フェーダーグループ設定時に、このボタンを押します。  
ボタンが点灯します。(→ 63ページ「フェーダーグループ」)

### ⑬ STEREO SELECTボタン／インジケーター

アサイン画面表示中にこのボタンを押すと、アサイン画面の“TRACK”表示部から“STEREO BUS”表示部にカーソル(四角枠)を移動し、ステレオバスへの入力設定が可能になります。(→ 41ページ「ステレオバスにアサインする」)

### ⑭ STEREOフェーダー

STEREO OUT端子およびPHONES端子から出力されるステレオ信号のレベルを調節します。また、トラックバウンス時やミックスダウン時は、録音レベルを調節します。

### ⑮ REW [◀◀] [TO ZERO] 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を行います。10倍速固定で早戻しを行います。  
短く押すと、手前のマークに移動します。

STOP [■] ボタンを押しながらこのボタンを押すと、ソングの先頭(“00:00:00:00”=ZEROポイント)にロケートします。(→ 52ページ「曲の先頭に戻す(TO ZERO機能)／最後に録音を始めた位置に戻す(TO LAST REC機能)」)

### ⑯ F FWD [▶▶] [TO LAST REC] 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送りを行います。10倍速固定で早送りをを行います。  
短く押すと、次のマークに移動します。

STOP [■] ボタンを押しながらこのボタンを押すと、最後に録音を始めた位置(LAST RECポイント)にロケートします。(→ 52ページ「曲の先頭に戻す(TO ZERO機能)／最後に録音を始めた位置に戻す(TO LAST REC機能)」)

### ⑰ STOP [■] ボタン

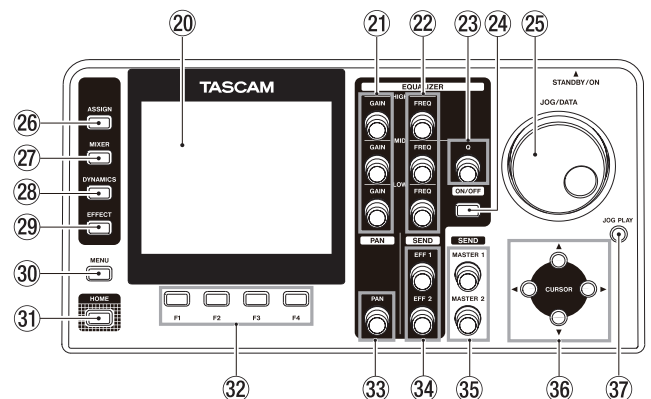
再生、録音、早送り／早戻しを停止します。また、REW [◀◀] [TO ZERO] ボタンやF FWD [▶▶] [TO LAST REC] ボタンとの同時押しによって、ソングの先頭(“00:00:00:00”=ZEROポイント)、あるいは最後に録音を始めた位置(LAST RECポイント)にロケートすることができます。(→ 52ページ「曲の先頭に戻す(TO ZERO機能)／最後に録音を始めた位置に戻す(TO LAST REC機能)」)

### ⑱ PLAY [▶] ボタン／インジケーター

再生を始めるとき、このボタンを押します。  
録音中にこのボタンを押すと、録音を終了して再生になります(パンチアウト)。  
再生中または録音中、PLAY [▶] ボタンが点灯します。

### ⑲ RECORD [●] ボタン／インジケーター

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。また、いずれかのトラックのRECボタンが点滅しているとき、再生中にこのボタンを押すと、録音が始まります(パンチイン)。(→ 54ページ「オートパンチイン／アウト機能」)



### ⑳ カラーディスプレイ

解像度320x240ドットの3.5インチTFTカラーディスプレイです。各種情報を表示します。

### メモ

ディスプレイは非常に精密度の高い技術で作られており、99.99%以上の有効画素があります。まれに画素欠け、黒や赤の点が現れたままになることがありますが、これは故障ではありません。

### ㉑ GAIN (HIGH / MID / LOW) つまみ

イコライザーのゲインを調節します。(→ 43ページ「入力イコライザーを使う」)

### ㉒ FREQ (HIGH / MID / LOW) つまみ

イコライザーの中心周波数を調節します。(→ 43ページ「入力イコライザーを使う」)

### ㉓ Qつまみ

MIDバンドのイコライザーのバンド幅を調節します。(→ 43ページ「入力イコライザーを使う」)

### ㉔ EQUALIZER ON/OFFボタン

イコライザーのオン／オフを切り換えます。(→ 43ページ「入力イコライザーを使う」)



## ②5 JOG/DATAダイヤル

ホーム画面表示中、トランスポートのジョグ操作に使われます。  
(→ 52ページ「ジョグ操作による頭出し」)  
メニュー操作中、パラメーターの値を変えたり項目を選択するときに使います。

## ②6 ASSIGNボタン／インジケーター

トラック9/10～31/32のトラックタイプ設定と、各トラックの入力 (INPUT A～H) を設定 (アサイン) します。このボタンを押すと、アサイン画面が表示されます。アサインされた入力ソースの入力信号が録音ソースになります。(→ 40ページ「入力をアサインする」)

## ②7 MIXERボタン／インジケーター

ミキサー画面を表示します。  
選択されている入力 (INPUT A～H) またはトラックに対して設定できます。(→ 50ページ「トラックバウンス」)

## ②8 DYNAMICS ボタン／インジケーター

このボタンを押すと、入力 (INPUT A～H) に対するエフェクト設定の画面が表示されます。(→ 61ページ「ダイナミクスエフェクト」)

## ②9 EFFECTボタン／インジケーター

このボタンを押すと、各種エフェクト設定の画面が表示されます。  
(→ 61ページ「ギターエフェクト」)、(→ 62ページ「センドエフェクト」)

## ③0 MENUボタン

“MENU” 画面を表示します。(→ 28ページ「メニューの構成」)

## ③1 HOMEボタン

ホーム画面を表示します。(→ 27ページ「ホーム画面」)

## ③2 F1～F4 (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、機能が変化するボタンです。ディスプレイ表示画面の下部に表示中の機能が、現在F1～F4ボタンに割り当てられている機能です。

## ③3 PANつまみ

各トラックの再生信号やトラックにアサインされた入力信号のステレオ定位を調節します。(→ 63ページ「定位 (パン)」)

## ③4 SEND EFF 1 / EFF 2つまみ

EFFECT SENDS端子の出力を調節します。  
SEND EFF 1つまみは、内部エフェクトへの調節も行います。  
(→ 44ページ「内蔵センドエフェクトおよび外部エフェクトへ信号を送出する」)

## ③5 SEND MASTER 1 / MASTER 2つまみ

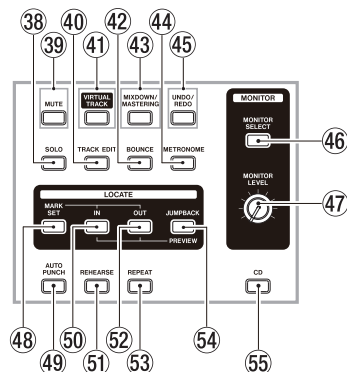
EFFECT SENDS端子のマスター出力を調節します。  
SEND MASTER 1つまみは、内部エフェクトへの調節も行います。(→ 44ページ「内蔵センドエフェクトおよび外部エフェクトへ信号を送出する」)

## ③6 CURSOR (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタン

画面内のカーソルを移動します。

## ③7 JOG PLAYボタン

サーチモードになります。



## ③8 SOLOボタン／インジケーター

このボタンを押してボタンが点灯すると、ソロモードになります。(→ 45ページ「ソロ」)

## ③9 MUTEボタン／インジケーター

このボタンを押してボタンが点灯すると、ミュートモードになります。(→ 45ページ「トラックのミュート」)

## ④0 TRACK EDITボタン

このボタンを押すと、“TRACK EDIT” 画面を表示します。(→ 57ページ「トラックの編集」)

## ④1 VIRTUAL TRACKボタン／インジケーター

“VIRTUAL TRACK” 画面が表示されます。(→ 56ページ「バーチャルトラック」)

## ④2 BOUNCEボタン／インジケーター

このボタンを押してボタンが点灯すると、レコードモードがバウンスモードになります。(→ 50ページ「トラックバウンス」)

## ④3 MIXDOWN/MASTERINGボタン／インジケーター

このボタンを押すと、レコーダーモードが“Multi Track” → “Mixdown” → “Mastering” の順に切り換わります。ただし、マスターファイルがない場合は、マスタリングモードには切り換わりません。(→ 63ページ「ミックスダウン」)、(→ 64ページ「マスターファイルを作成する」)、(→ 65ページ「マスターファイルを確認する」)、(→ 66ページ「マスターファイルを仕上げる (マスタリング)」)

## メモ

ホーム画面に、現在のモードを表示します。

## ④4 METRONOMEボタン／インジケーター

このボタンを押すと、メトロノームの設定を行います。  
また、設定したテンポ／拍子に合わせてボタンが点滅します。  
(→ 69ページ「メトロノーム機能」)

## ④5 UNDO/REDOボタン／インジケーター

このボタンを押すと、直前の操作の取り消し (シングルアンドゥ)、およびシングルアンドゥの取り消し (リドゥ) を行います。(→ 47ページ「実行した操作を取り消す (アンドゥ)」)  
シングルアンドゥまたはマルチアンドゥを実行して取り消した操作があるとき、UNDO/REDOボタンが点灯します。

## ④6 MONITOR SELECTボタン

このボタンを押すと、ホーム画面上に “MONITOR SELECT” メニューウィンドウをポップアップ表示します。(→ 42ページ「モニターの選択」)

## ④7 MONITOR LEVELつまみ

出力信号の出力レベルを調節します。

### ④⑧ MARK SETボタン

録音中または再生中にこのボタンを押すと、手動でマークを付けることができます。(→ 51ページ「ロケートマークを設定する」)

### ④⑨ AUTO PUNCHボタン／インジケーター

オートパンチモードのオン／オフを設定します。

オートパンチモードのときは、ホーム画面上に“Auto Punch”と表示されます。(→ 54ページ「オートパンチイン／アウト機能」)

### ⑤⑩ INボタン

このボタンを押すと、INポイントにロケートします。

MARK SETボタンを押しながらこのボタンを押すと、このボタンを押した位置がINポイントとして設定されます。

**JUMPBACK [PREVIEW]** ボタンを押しながらこのボタンを押すと、現在位置までプリロール再生して停止します。(→ 54ページ「頭出しポイントを確認したい(プレビュー再生)」)

### ⑤⑪ REHEARSEボタン／インジケーター

リハーサルモードのオン／オフを切り換えます。オートパンチイン／アウトモードだけでなく、通常録音のリハーサルも可能です。(→ 45ページ「レコーディングのリハーサル」)

### ⑤⑫ OUTボタン

このボタンを押すと、OUTポイントにロケートします。

MARK SETボタンを押しながらこのボタンを押すと、このボタンを押した位置がOUTポイントとして設定されます。

**JUMPBACK [PREVIEW]** ボタンを押しながらこのボタンを押すと、現在位置からポストロール再生して、戻って停止します。(→ 54ページ「頭出しポイントを確認したい(プレビュー再生)」)

### ⑤⑬ REPEATボタン／インジケーター

リピート再生モードのオン／オフを行います。(→ 53ページ「リピート再生」)

### ⑤⑭ JUMPBACK [PREVIEW] ボタン

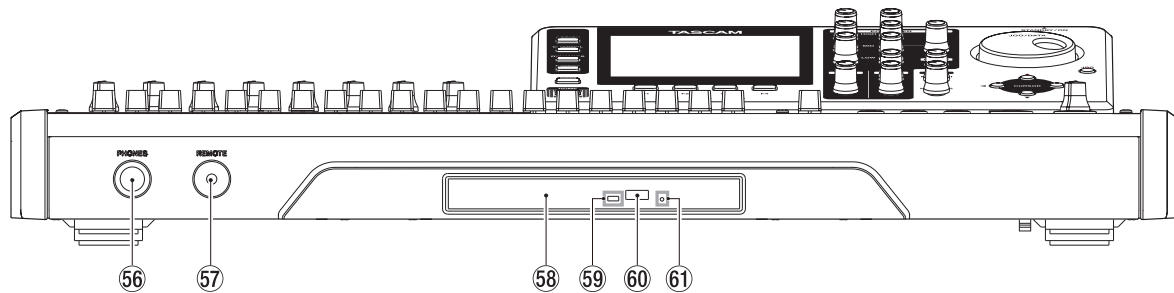
このボタンを押すと、現在位置から設定秒戻って再生します。

(→ 53ページ「再生中に指定秒前に戻り再生し直す(ジャンプバック再生)」)

### ⑤⑮ CDボタン

“CD” メニュー画面を表示します。(→ 79ページ「第14章 CDを使う」)

## フロントパネル



## ⑤⑥ PHONES端子

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。トップパネルの**MONITOR LEVEL**つまみで音量を調節します。

**注意**

ヘッドホンを接続する前には、トップパネルの**MONITOR LEVEL**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、聴力障害などの原因となることがあります。

## ⑤⑦ REMOTE端子 (φ2.5mm TSジャック)

別売りの専用フットスイッチ (TASCAM RC-3F) を繋ぎます。リモートコントロールによるパンチイン/アウト (録音のスタート/ストップ) などの操作が可能になります。

## ⑤⑧ ディスクトレー

“CD” メニュー画面の**F3** “**[▲]**” ボタン、またはイジェクトボタンを押してディスクトレーを開け、ディスクのセット/取り出しを行います。  
ディスクトレーを閉じるときは、トレーを押します。カチッと音がするまで押してください。

## ⑤⑨ アクセシンジケーター

本機がディスクにアクセス (読み出し/書き込み) しているときに点灯します。

## ⑥⑩ イジェクトボタン

CDメニュー画面表示中このボタンを押すと、ディスクトレーを開きます。

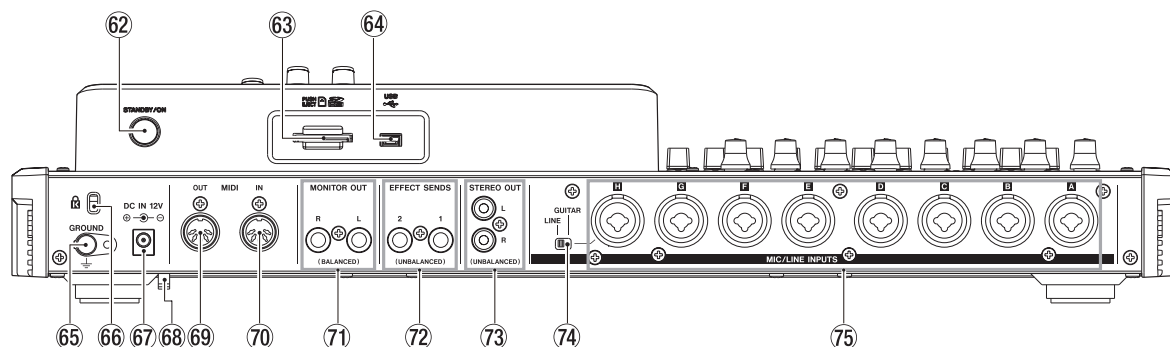
## ⑥⑪ ディスク強制排出用穴 (エマージェンシーホール)

ディスクトレーが開かなくなったとき、この穴のなかにあるボタンを押すと、強制的にディスクトレーを開くことができます。  
(→ 81ページ「ディスクの強制排出」)

**注意**

ここにあるボタンは、緊急時以外は使用しないでください。使用する際は、電源をオフ (スタンバイ状態) にしてACアダプターを外してから使ってください。

### リアパネル



#### ⑥2 STANDBY/ONボタン

電源がオフ（スタンバイ状態）のときにこのボタンを長押しするとオンになり、オンのときにこのボタンを長押しするとオフ（スタンバイ状態）になります。（→ 31ページ「電源をオンにする／オフにする」）

#### ⑥3 SDカードスロット

SDカードを挿入するスロットです。

#### ⑥4 USB端子

付属のUSBケーブルを使って、パソコンと接続するためのUSBポートです。（→ 75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。

#### ⑥5 GROUND端子

環境によりモニター音にノイズが発生することがあります。その場合には、この端子をグラウンドに接続してください（ケーブルはお客様でご用意ください）。

#### ⑥6 ケンジントンロック装着穴

#### ⑥7 DC IN 12V端子

付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）を接続します。

#### ⑥8 コードホルダー

付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）のコードを引っ掛けてプラグの抜け落ちを防止します。

#### ⑥9 MIDI OUT端子

DIN 5ピンの標準MIDI出力端子です。  
MIDI信号を出力します。

#### ⑦0 MIDI IN端子

DIN 5ピンの標準MIDI入力端子です。  
MIDI信号を入力します。

#### ⑦1 MONITOR OUT端子（TRS標準ジャック、バランス）

トップパネル上のモニターセクションで選択された信号が出力されます。バランスの標準ジャックです。

#### ⑦2 EFFECT SENDS端子（TRS標準ジャック、アンバランス）

エフェクトSEND1、2の信号を出力します。

#### ⑦3 STEREO OUT端子（RCA端子、アンバランス）

ステレオバスの信号を出力します。

#### ⑦4 LINE-GUITARスイッチ

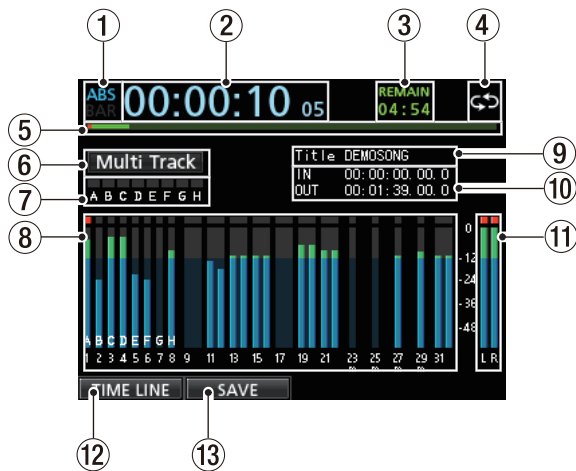
MIC/LINE INPUTS H端子の入力ソースに応じて設定します。エレキギター、エレキベースなどを直接接続する場合は、**GUITAR**にします。電子楽器やオーディオ機器などを接続する場合は、**LINE**にします。

#### ⑦5 MIC/LINE INPUTS A-H端子（バランス）

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

- XLR（1：GND、2：HOT、3：COLD）
- TRS（Tip：HOT、Ring：COLD、Sleeve：GND）

## ホーム画面



[ホーム画面・トラックレベルメーター表示]

### ① カウンターモード表示

タイムカウンター表示の表示モードに合わせて、“ABS” または “BAR” を表示します。

### 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 REMAIN時間表示

SDカードに録音の残量時間（時：分）を表示します。

### ④ リピート再生

リピート再生モードのときに、“” アイコンを表示します。

### ⑤ 再生位置表示

現在の再生位置を表示します。

### ⑥ レコーダーモード表示

現在のレコーダーモードを表示します。

Multi Track	マルチトラックモード
Bounce	バウンスモード
Mixdown	ミックスダウンモード
Mastering	マスタリングモード

その他、“Auto Punch”、“Search”、“Rehearsal”の表示もします。

### ⑦ INPUT A～Hのオーバーロードインジケータ

INPUT A～Hの入力ソースの入力信号が大きすぎるとこのインジケータが点灯します。

### ⑧ トラックレベルメーター

録音時は入力（録音）信号、再生時は再生信号のレベルを表示します。

### ⑨ ソング名表示

再生中のソング名を表示します。

### ⑩ INポイント／OUTポイント時間表示

MARK SETボタンを押しながらINボタン／OUTボタンを押して設定した、INポイント／OUTポイントを表示します。

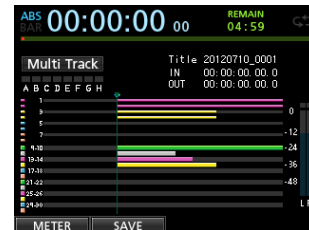
### ⑪ ステレオレベルメーター

STEREO OUT端子からの出力信号レベルを表示します。

### ⑫ TIMELINE／METER表示切り換え表示

ホーム画面のレコーダートラック表示部がレベルメーターを表示しているときにF1 “[TIMELINE]” ボタンを押すと、レベルメーター表示からタイムライン表示に切り換わります。

ホーム画面のレコーダートラック表示部がタイムライン表示のときにF1 “[METER]” ボタンを押すと、タイムライン表示からレベルメーター表示に切り換わります。



[ホーム画面・タイムライン表示]

### ⑬ SAVE表示

F2 “[SAVE]” ボタンを押すと、ソングを保存する “SONG SAVE” をポップアップ表示します。

### メニューの構成

MENUボタンを押すと、“MENU”画面が表示されます。

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	ソングのロード、セーブや新規作成などを行います。	→ 34ページ
AUDIO DEPOT	WAVファイルのインポート／エクスポートを行います。	→ 77ページ
INFORMATION	ソング情報、ファイル情報、システム情報を表示します。	→ 71ページ
MIDI	MIDIの設定を行います。	→ 69ページ
TUNER	楽器をチューニングするときに使います。	→ 70ページ
USB	USB接続の設定を行います。	→ 75ページ
FORMAT	SDカードのフォーマットを行います。	→ 73ページ
PREFERENCE	• Auto Power Save (電源)	→ 71ページ
	• Contrast (LCD調整)	→ 33ページ
	• Brightness (LCD調整)	
	• Backlight (LCD調整)	
	• Foot SW Right (SW Rの割り当て)	→ 49ページ
	• Foot SW Center (SW Cの割り当て)	
	• Foot SW Left (SW Lの割り当て)	
	• Undo History (Level 1とLevel 10の切り換え)	→ 47ページ
	• Jump Back (JUMP時間の設定)	→ 53ページ
	• Auto Monitor (オートモニターの設定)	→ 71ページ
	• Preview Time (プレビュー時間の設定)	→ 54ページ
	• Peak Hold (ピークホールドの設定)	→ 43ページ
	• Song Name Type (DATEとWORDの切り換え)	→ 71ページ
	• Date/Time (システム時間の設定)	→ 31ページ
	• Initialize (設定初期化)	→ 72ページ

CDボタンを押すと、“CD”メニュー画面が表示されます。

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
PLAY/IMPORT	オーディオCDを再生したり、曲をインポートします。	→ 81ページ → 85ページ
MASTER WRITE	マスターファイルからオーディオCDを作成します。	→ 82ページ
LIVE WRITER	マークを使ってマスターファイルを分割し複数トラックとしてオーディオCDを作成します。	→ 84ページ
FINALIZE	未ファイナライズのCD-R／CD-RWディスクをファイナライズします。	→ 85ページ
ERASE	書き込み済みのCD-RWディスクを消去します。	→ 86ページ



## 画面の操作

MENUボタンまたは専用ボタンを使って画面を表示した後、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（F1～F4ボタン）の割り当てが異なることがあります。

- 項目を選択するには、**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って希望の項目を選択（背景青色）します。



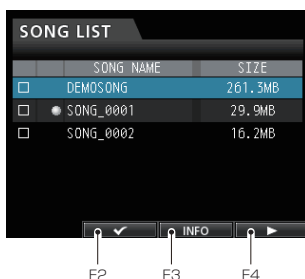
“MENU”画面の例です。

この画面では、“SONG”メニュー項目が選択されています。

### メモ

#### ファンクションボタンについて

画面内の下部にその下にあるファンクションボタン（F1～F4ボタン）が、何に割り当てられているかを表示します。



F2ボタンの上に「[✓]」と表示されていますので、この画面ではF2ボタンに「[✓]」が割り当てられています。

このように、ファンクションボタンと割り当たっている機能を、F2「[✓]」ボタンのように表現しています。

F3ボタンには「[INFO]」が、F4ボタンには「[▶]」が割り当てられています。

- メニューリストがある項目では、右側に「[▶]」が表示され、F4「[▶]」ボタンを使って確定します。

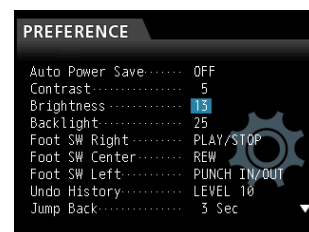
- メニューリストでは、F1「[◀]」ボタンを押すと、前の画面に戻ることができます。



“LOAD”メニューリストの例です。

メニューリストからJOG/DATAダイヤルまたはCURSOR（▲／▼）ボタンを使って“LOAD”項目を選択し、F4「[▶]」ボタンを押すと、ソングのロードを行います。

- 設定値にカーソル（背景青色）がある場合には、JOG/DATAダイヤルは値の変更に使用します。  
項目の選択には、CURSOR（▲／▼）ボタンを使用します。

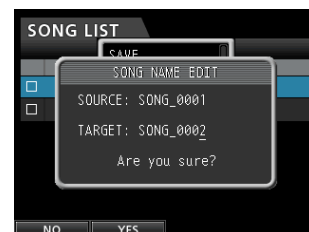


“PREFERENCE”画面の例です。

JOG/DATAダイヤルで値を変更します。

カーソル（背景青色）を上または下に移動します。

- 左右に動かす必要がある場合には、CURSOR（◀／▶）ボタンを使います。



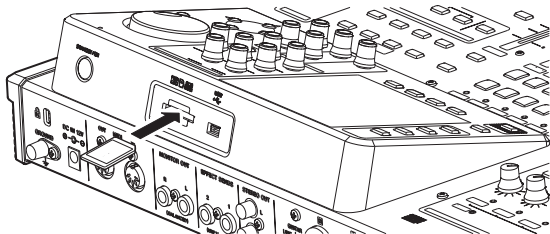
- ホーム画面に戻るには、HOMEボタンを押します。

## 第4章 準備

### SDカードを挿入する／取り出す

#### 挿入する

リアパネルのSDカードスロットに、SDカードを図の方向にカチッと音がするまで差し込みます。

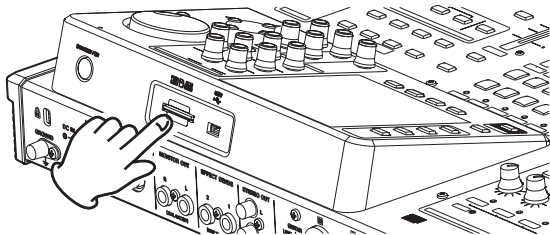


#### メモ

本機をお買い上げ時、SDカードスロットにSDカードが挿入されています。このSDカードをそのまま使って録音／再生を行う場合は、改めて挿入し直す必要はありません。

#### 取り出す

挿入されているSDカードを奥に押すと、手前に出てきます。

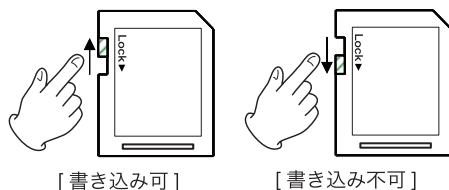


#### 注意

- SDカードを抜き差しする前に、必ず電源をオフ（スタンバイ状態）にしてください。  
電源がオンのときにSDカードを抜き差しすると、データが失われる可能性があります。なお、失われたデータや設定は、復活することができません。
- 使用できるSDカードは、512MB以上のSD / SDHC規格に対応したカードです。
- TASCAMのウェブサイト（<http://tascam.jp/>）には、当社で動作確認済みのSDカードのリストが掲載されています。

### SDカードのライトプロテクトについて

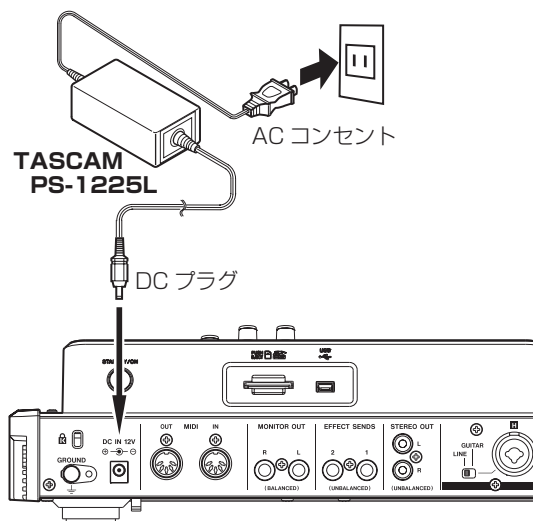
SDカードには、プロテクト（書き込み防止）スイッチがついています。



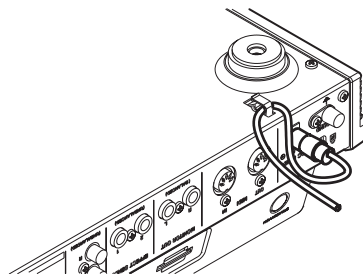
プロテクトスイッチを [LOCK] の方向へスライドするとファイルの記録や編集ができなくなります。録音や削除などを行う場合は、書き込み禁止を解除してください。

### 電源の準備

図のように、付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）をDC IN 12V端子に接続します。



本機のボトムパネルには、ACアダプターのコードを固定するためのコードホルダーがあります。使用中のコード抜けを防ぐため、接続するときはコードホルダーにコードを通してください。



#### 注意

- 必ず付属の専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）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。
- 本機への電源供給は、専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）からとなります。USB経由での電源供給は行いません。

## 電源をオンにする／オフにする

### 注意

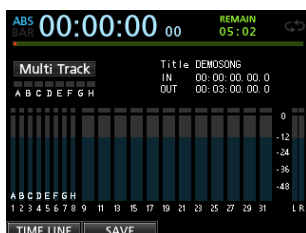
- 本機の電源のオン／オフは、本機に接続しているモニターシステムのボリュームを絞った状態で行ってください。
- 電源のオン／オフ時にヘッドホンを装着しないでください。ノイズによっては、スピーカーや聴覚を損傷する恐れがあります。

### 電源をオンにする

リアパネルにある**STANDBY/ON**ボタンを長押しします。  
本機が起動すると、ディスプレイに以下の画面（ホーム画面）が現れます。



[起動画面]



[ホーム画面]

本体起動時のレコーダーモードは、前回終了時のレコーダーモードにかかわらず、常に**“Multi Track”**モードで立ち上がります。

### 電源をオフにする

本機を終了するには、あらかじめ以下の準備を行います。

- レコーダーを停止します（録音中、その他、状態によっては本機を終了できません）。
- ディスプレーをホーム画面に戻します。
- パソコンとUSB接続している場合は、パソコンから本機を正しい手順で取り出してからUSBケーブルを外します。

準備ができたら、以下の画面が表示されるまでリアパネルにある**STANDBY/ON**ボタンを長押しします。



シャットダウン処理（今まで操作した各種情報の記録）が実行された後、電源がオフ（スタンバイ状態）になります。

### 注意

電源がオンのときに、電源コードを抜くなどして電源を切らないでください。各種設定の前回保存時以降の変更が保存されません。また、SDカードとアクセス中だった場合は、ソングデータを含め各種データが破損する可能性があります。その場合、保存データを復活させることはできません。

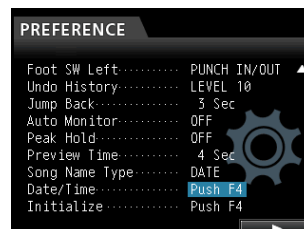
### メモ

電源をオフ（スタンバイ状態）にすると、現在ロードされているソングがセーブされます。再度電源をオンにしたときは、前回の電源オフ（スタンバイ状態）時の状態でソングが立ち上がり、過去の操作のアンドゥやリドゥもできます。

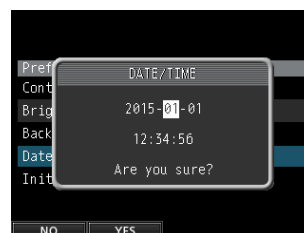
## 日時を設定する

本機は、本体内の時計をもとに、ソングやファイルに日時を記録します。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“**PREFERENCE**”メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。  
“**PREFERENCE**”画面が表示されます。
3. **CURSOR**（▲／▼）ボタンを使って“**Date/Time**”メニュー項目を選択（背景青色）し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。



“**DATE/TIME**”画面が表示されます。



4. **CURSOR**（◀／▶）ボタンを押して、カーソル（背景青色）を移動し、**JOG/DATA**ダイヤルを使って値を変更します。
5. 設定が終了したら、**F2** “[YES]”ボタンを押してホーム画面に戻します。

### メモ

- 時間を設定するときの時計表示は、止まった状態です。
- “**PREFERENCE**”画面の“**Song Name Type**”項目で指定することにより、ここで設定した日付をファイルの名前に付けることができます。

### 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、本機でフォーマットする必要があります。

#### 注意

付属のSDカードは、フォーマット済みですので初期フォーマットする必要がありません。フォーマットを行うと、あらかじめ記録されているデモソングが消去されてしまいます。

1. SDカードが挿入されていることを確認し、電源をオンにします。
2. 新しいSDカード、または本機以外でフォーマットされたSDカードを挿入したとき、ポップアップメッセージ **“Invalid Card”** が表示されます。
3. フォーマットする場合は、本機ではいつでもフォーマットを行うことができます。(→ 73ページ「SDカードをクイックフォーマットする」)、(→ 74ページ「SDカードをフルフォーマットする」)  
ポップアップメッセージを消すには、**F1** ボタンを押してください。

### レコーダーモード

本機には、4つのレコーダーのモードがあります。

#### ● Multi Track

本機がマルチトラックレコーダーとして動作します。

#### ● Bounce

トラックバウンスを行います。(→ 50ページ「トラックバウンス」)

#### ● Mixdown

ミックスダウンしたマスターファイルを作成します。(→ 63ページ「ミックスダウン」)、(→ 64ページ「マスターファイルを作成する」)

#### ● Mastering

作成したマスターファイルを再生したり、エフェクトをかけてマスターファイルの調節（マスタリング）を行います。(→ 65ページ「マスターファイルを確認する」)、(→ 66ページ「マスターファイルを仕上げる（マスタリング）」)

本体起動時のレコーダーモードは、前回終了時のレコーダーモードにかかわらず、常に **“Multi Track”** モードで立ち上がります。レコーダーモードが **“Multi Track”** モード以外のモードのときは、画面を使った操作を受け付けられない場合があります。本取扱説明書の説明では、特に断りのない限り、レコーダーモードが **“Multi Track”** モードであることを前提としています。

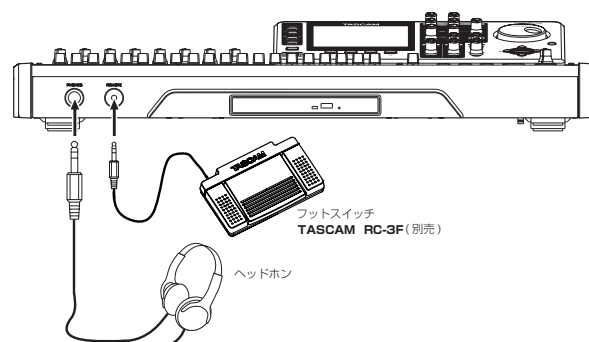
### 外部機器との接続

本機の接続例を示します。

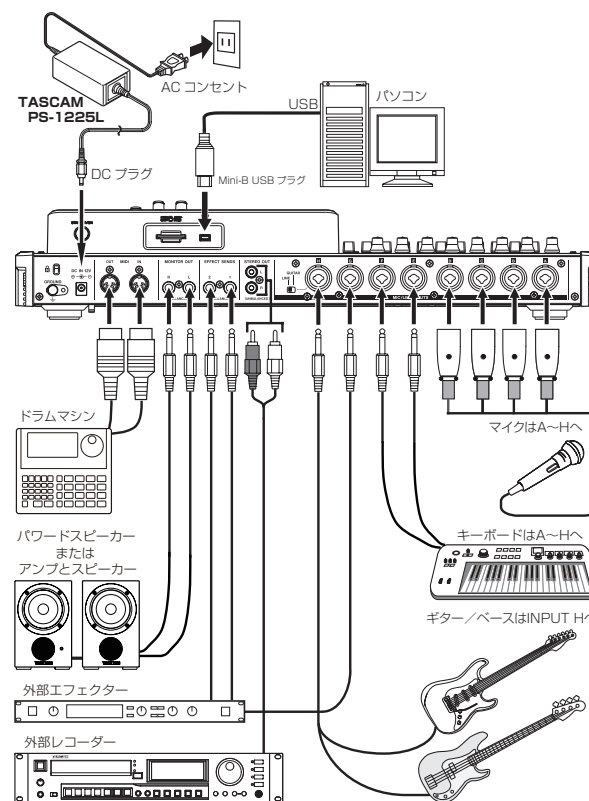
#### 接続前の注意

- 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。

#### フロントパネル



#### リアパネル



**注意**

- ファントム電源をオンにした状態でダイナミックマイクをアンバランス接続すると機器が故障する恐れがあります。
- ファントム電源をオンにした状態で、マイクの抜き差しをしないでください。大きなノイズを発生し、機器が故障する恐れがあります。
- ファントム電源のオンまたはオフは、**MONITOR LEVEL**つまみ、**STEREO**フェーダー、および外部モニターシステムの音量を下げた状態で行ってください。マイクによっては大きなノイズを発生し、他の機器または聴覚を損傷する恐れがあります。

**メモ**

- 音を出す前は、**MONITOR LEVEL**つまみ、および外部モニターシステムの音量を最小にしてください。突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。
- 本機をパソコンとUSB接続しているときは、レコーダーとしての機能を使うことができません。

**ヒント**

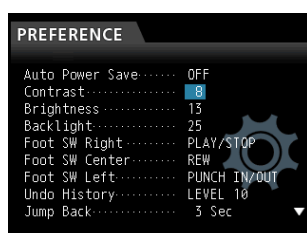
プリアンプ内蔵のエレキギターやアクティブタイプのエレキギターを接続する場合や、エレキギターと本機の間にエフェクトなどを接続する場合は、リアパネルの**LINE-GUITAR**スイッチを**LINE**に設定します。

## ディスプレイを調節する

ディスプレイのコントラスト、明るさ、バックライトの輝度を調節することができます。

以下の手順でコントラストの調節を行います。

- レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
- JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**PREFERENCE**” メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
“**PREFERENCE**” 画面が表示されます。



- CURSOR**(▲ / ▼)ボタンを使って“**Contrast**”、“**Brightness**”、“**Backlight**” の調節する項目を選択（背景青色）し、**JOG/DATA**ダイヤルで値を調節します。

“**Contrast**” の選択肢 : “1” ～ “25” (初期値: “5”)

“**Brightness**” の選択肢: “1” ～ “25” (初期値: “13”)

“**Backlight**” の選択肢 : “1” ～ “25” (初期値: “25”)

- 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。

## 第5章 ソングの管理

本機は、ソングと呼ばれる単位でデータを管理します。通常、曲ごとにソングを割り当てます。作業を行うときは、まず初めに希望のソングをロードします（既存のソングをロードするか、あるいは新たなソングを作成）。

ソングには、録音したマルチトラック（トラック1～31/32）とマスターファイルが保存されます。

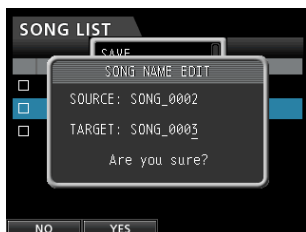
本章では、ソングのロード方法や新しいソングの作成手順といった基本操作から、各種のソング管理機能までを説明します。

### 名前の編集

以下の場合に名前の編集が可能な画面が表示されます。

#### ソングの保存、作成、名前編集

“SONG CREATE” ポップアップ表示、“SONG SAVE” ポップアップ表示、“SONG NAME EDIT” ポップアップ表示、“SONG COPY” ポップアップ表示



[SONG NAME EDIT画面]

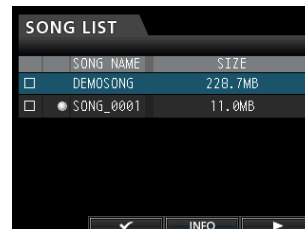
以下の要領で名前（タイトル）の編集を行います。

- **CURSOR**（ $\blacktriangleleft$  /  $\blacktriangleright$ ）ボタンを使ってカーソル（下線）位置を移動します。カーソル（下線）位置が編集位置になります。
- **JOG/DATA**ダイヤルを使って、カーソル（下線）位置の文字を変更します。一般的な記号、数字、英大文字、英小文字を最大15文字入力することができます。
- 入力／編集が終了したら、**F2 “[YES]”** ボタンを押して新しい名前（タイトル）を保存します。


### 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**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（ $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$  /  $\blacktriangleleft$  /  $\blacktriangleright$ ）ボタンを使って“**SONG**”メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。  
“**SONG LIST**”画面が表示されます。



#### メモ

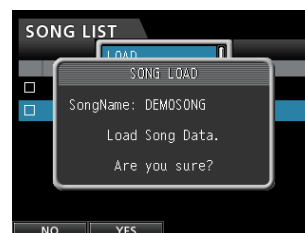
現在ロード中のソングには、“●”アイコンが付いています。また、プロテクトのかかっているソング先頭には、“”アイコンが付いています。

3. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（ $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$ ）ボタンを使って希望のソングを選択し、**F4 “[▶]”** ボタンでメニューリストを表示します。



**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（ $\blacktriangle$  /  $\blacktriangledown$ ）ボタンを使って“**LOAD**”項目を選択し、再び**F4 “[▶]”** ボタンを押します。

4. ポップアップメッセージ“**SONG LOAD**”を表示します。



5. **F2 “[YES]”** ボタンを押すと、選択したソングがロードされます。

#### メモ

**F1 “[NO]”** ボタンを押すと、ポップアップ表示が消えて“**SONG LIST**”画面に戻ります。

6. ソングをロード後、ポップアップ表示が消えて“**SONG LIST**”画面に戻ります。

7. **HOME**ボタンを押して、ホーム画面に戻ります。



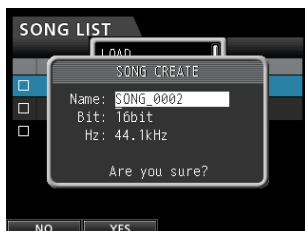
## 新しいソングを作成する

以下の手順で、新規のソングを作成します。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**SONG**” メニュー項目を選択 (背景緑色) し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
“**SONG LIST**” 画面が表示されます。
3. **F4** “[▶]” ボタンを押すと、メニューリストが表示されます。  
メニューリストの中から “**CREATE**” 項目を**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って選択し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。



4. **F4** “[▶]” ボタンを押して、“**SONG CREATE**” をポップアップ表示します。



作成されるソングには、“**PREFERENCE**” 画面の “**Song Name Type**” 項目の設定に沿ったソング名が付けられます。

5. 必要に応じて “**Name**” 項目の名前 (タイトル) を編集します。  
( → 34ページ 「名前の編集」 )

### ヒント

後からでも、“**SONG**” メニューリストの “**NAME EDIT**” 項目を使ってソングの名前 (タイトル) を編集することができます。また、ソングを保存するときにもソング名を編集することができます。

6. カーソル (下線) を “**Bit**” 項目に合わせて、**JOG/DATA**ダイヤルを回してビットレートを設定します。(初期値: “**16bit**”)
7. カーソル (下線) を “**Hz**” 項目に合わせて、**JOG/DATA**ダイヤルを回してサンプリング周波数を設定します。(初期値: “**44.1kHz**”)
8. **F2** “[YES]” ボタンを押すと、現在ロード中のソングが保存され、新しいソングが作成されます。

### メモ

**F1** “[NO]” ボタンを押すと、ポップアップ表示が消えて “**SONG LIST**” 画面に戻ります。

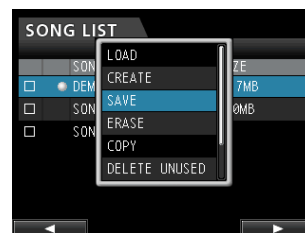
9. ソングを作成後、ポップアップ表示が消えて “**SONG LIST**” 画面に戻ります。

10. **HOME**ボタンを押して、ホーム画面に戻します。

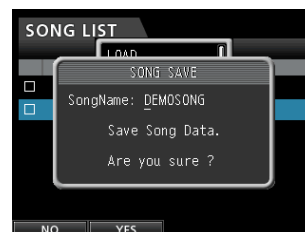
## ソングを保存する

本機をシャットダウン処理 (今まで操作した各種情報の記録) するときや別のソングを呼び出すときに、ソングが自動的に保存されますが、以下の手順でいつでもソングを保存することができます。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**SONG**” メニュー項目を選択 (背景緑色) し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
“**SONG LIST**” 画面が表示されます。
3. **F4** “[▶]” ボタンを押すと、メニューリストが表示されます。  
メニューリストの中から “**SAVE**” 項目を**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って選択し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。



4. **F4** “[▶]” ボタンを押して、“**SONG SAVE**” をポップアップ表示します。



5. 必要に応じて “**SongName**” 項目の名前 (タイトル) を編集します。( → 34ページ 「名前の編集」 )  
そのまま保存するときは、**F2** “[YES]” ボタンを押します。
6. ソングを保存後、ポップアップ表示が消えて “**SONG LIST**” 画面に戻ります。
7. **HOME**ボタンを押して、ホーム画面に戻します。

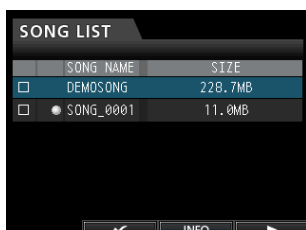
### ヒント

“**SONG LIST**” 画面のメニューの1つである “**SAVE**” 項目だけは、ホーム上の**F2** “[SAVE]” ボタンからも操作できます。

### ソング情報を見る

ソングのファイル形式、ソングの名前（タイトル）、ソングの日時、ソングの容量を確認することができます。

1. MENUボタンを押して、“MENU”画面を表示します。
2. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“SONG”メニュー項目を選択（背景緑色）し、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
“SONG LIST”画面が表示されます。

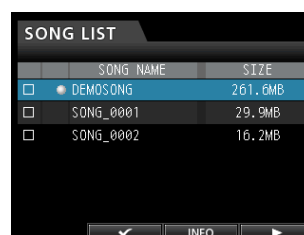


3. F3 “[INFO]” ボタンを押すと、“SIZE”、“SAMPLE RATE”、“SAMPLE BIT”、“DATE” 情報が繰り返し表示されます。

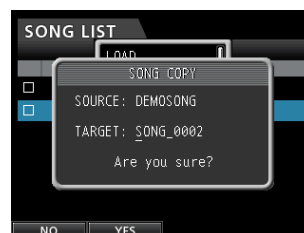
### ソングをコピーする

ソングをコピーすることができます。

1. レコーダーが停止中にMENUボタンを押して、“MENU”画面を表示します。
2. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“SONG”メニュー項目を選択（背景緑色）し、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
“SONG LIST”画面が表示されます。
3. コピーしたいソングを選択（背景青色）します。



4. 次にF4 “[▶]” ボタンを押すと、メニューリストが表示されます。メニューリストの中から“COPY”項目をJOG/DATAダイヤルまたはCURSOR（▲／▼）ボタンを使って選択し、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
コピーを確認するポップアップメッセージが出ます。



5. 必要に応じて名前（タイトル）を編集し、F2 “[YES]” ボタンを押してコピーを実行します。

#### メモ

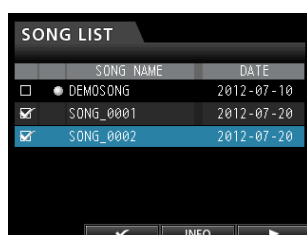
ソングコピーをキャンセルする場合は、F2 “[YES]” ボタンを押す代わりにF1 “[NO]” ボタンを押します。

6. ソングのコピー完了後、ポップアップ表示が消えて“SONG LIST”画面に戻ります。

## ソングを消去する

ソングを消去することができます。複数のソングをまとめて一括消去することもできます。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をお勧めします。

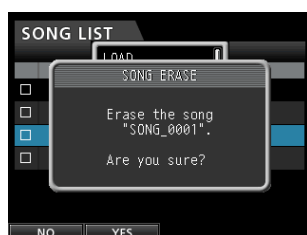
1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**SONG**” メニュー項目を選択 (背景緑色) し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
“**SONG LIST**” 画面が表示されます。
3. 消去したいソングを選択 (背景青色) し、**F2** “[✓]” ボタンを押します。複数のソングを消去する場合は、全て選択します。



### メモ

チェックボックスの “✓” を外すには、“✓” したソングを選択 (背景青色) した状態で**F2** “[✓]” ボタンを再度押します。

4. 次に**F4** “[▶]” ボタンを押すと、メニューリストが表示されます。メニューリストの中から “**ERASE**” 項目を**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って選択し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
消去を確認するポップアップメッセージが出ます。



5. **F2** “[YES]” ボタンを押して、消去を実行します。

### メモ

ソングの消去をキャンセルする場合は、**F2** “[YES]” ボタンを押す代わりに**F1** “[NO]” ボタンを押します。

6. ソングの消去完了後、ポップアップ表示が消えて “**SONG LIST**” 画面に戻ります。

### メモ

《**MUSIC**》フォルダーには、必ずソングが1つ以上存在しなければなりません。したがって、SDカード挿入時や、フォーマット時などに新規のソングが1つ作成されます。

## ソングをプロテクトする

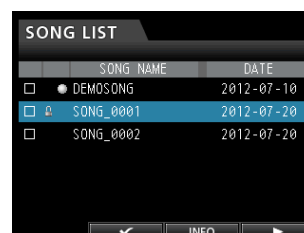
ソングをプロテクトすることにより、そのソングに対する編集、録音、消去といった操作を行えないようにすることができます。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**SONG**” メニュー項目を選択 (背景緑色) し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
“**SONG LIST**” 画面が表示されます。
3. プロテクトしたいソングを選択 (背景青色) し、**F2** “[✓]” ボタンを押します。複数のソングをプロテクトする場合は、全て選択します。

### メモ

チェックボックスの “✓” を外すには、“✓” したソングを選択 (背景青色) した状態で**F2** “[✓]” ボタンを再度押します。

4. 次に**F4** “[▶]” ボタンを押すと、メニューリストが表示されます。メニューリストの中から “**PROTECT**” 項目を**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って選択し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
ソングのプロテクトがオンになります。



5. ソングのプロテクト完了後、ポップアップ表示が消えて “**SONG LIST**” 画面に戻ります。

### メモ

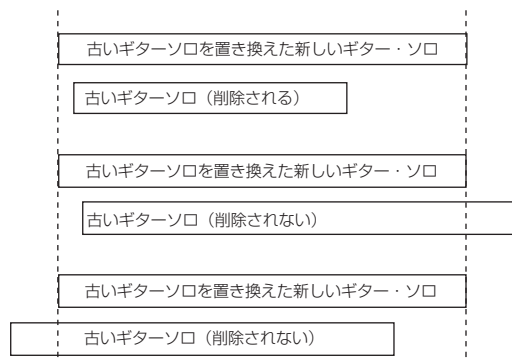
- コピー、削除などを行うときに表示されるソングリスト上では、プロテクトされたソングの先頭に “**L**” アイコンが付いています。
- プロテクトされたソングに対して禁止操作 (編集、録音、消去) を実行しようとする、ディスプレイにポップアップメッセージ “**Song Protected**” が表示され、操作を受け付けません。
- プロテクトされたソングのプロテクトを解除するには、上記の手順を再び行います。

### 不要なオーディオデータをソングから削除する

ソングには、トラック上のオーディオデータや、「使用されていない」オーディオデータも含まれています。

本機では、トラックの上書きを行った場合に、上書きされたオーディオデータは消去されずにSDカード上に残っています。こうしたオーディオデータのうち、完全に上書きされたオーディオデータが「使用されていない」オーディオデータです。

以下に示す操作によって、この「使用されていない」オーディオデータを削除することができます。



イラストに示すように、新しいオーディオデータが古いオーディオデータ全体を書き換えていない場合は、古いオーディオデータは削除できません。

フィジカルトラックにアサインされていないバーチャルトラック上の「使用されていない」古いオーディオデータも削除されます。(→ 56ページ「バーチャルトラック」)

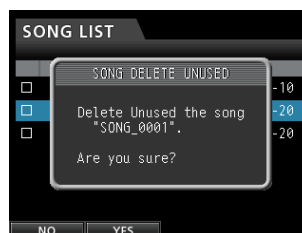
「使用されていない」オーディオデータを削除し、SDカードの空き容量を広げるには以下の操作を行います（この操作はアンドゥができません）。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、「**MENU**」画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って「**SONG**」メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4**「[▶]」ボタンを押します。  
「**SONG LIST**」画面が表示されます。
3. 不要なオーディオファイルを含むソングを選択（背景青色）し、**F2**「[✓]」ボタンを押します。複数のソングを消去する場合は、全て選択します。

#### メモ

チェックボックスの「✓」を外すには、「✓」したソングを選択（背景青色）した状態で**F2**「[✓]」ボタンを再度押します。

4. 次に**F4**「[▶]」ボタンを押すと、メニューリストが表示されます。メニューリストの中から「**DELETE UNUSED**」項目を**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼）ボタンを使って選択し、**F4**「[▶]」ボタンを押します。  
確認のポップアップメッセージが表示されます。



5. **F2**「[YES]」ボタンを押します。  
不要なオーディオデータがソングから消去されます。  
削除完了後、ポップアップ表示が消えて「**SONG LIST**」画面に戻ります。

#### メモ

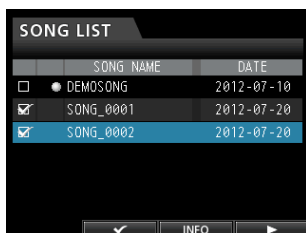
不要なオーディオデータの削除をキャンセルする場合は、**F2**「[YES]」ボタンを押す代わりに**F1**「[NO]」ボタンを押します。

#### 注意

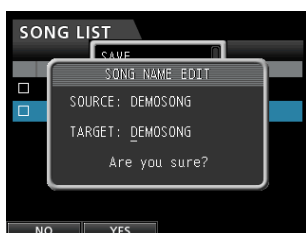
この操作では、ソング中の使用されていないオーディオデータが完全に消去され、アンドゥができません。したがって、これらのオーディオデータを後から使う可能性がある場合は、前もってパソコンにバックアップを取ってから「**DELETE UNUSED**」項目を実行することをお勧めします。（→ 75ページ「パソコンと接続する」）

## ソング名を変更する

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**” 画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**SONG**” メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。  
“**SONG LIST**” 画面が表示されます。
3. ソング名を変更したいソングを選択（背景青色）します。



4. 次に**F4 “[▶]”** ボタンを押すと、メニューリストが表示されます。  
メニューリストの中から “**NAME EDIT**” 項目を**JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って選択し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。  
ソング名が変更可能になります。



5. 必要に応じて名前（タイトル）を編集して、**F2 “[YES]”** ボタンを押します。

### メモ

ソング名の変更をキャンセルする場合は、**F2 “[YES]”** ボタンを押す代わりに**F1 “[NO]”** ボタンを押します。

6. ソング名を変更後、ポップアップ表示が消えて “**SONG LIST**” 画面に戻ります。

## 第6章 基本レコーディング

### 入力ソースを選択する

本機には、8つの入力（INPUT A～H）があり、それぞれ個別にXLR端子とTRS標準ジャック端子のコンポジャックを装備しています。

INPUT Hの標準ジャック入力は、マイク／ライン信号のほかにギターを入力することができます。ギターを入力する場合は、リアパネルのLINE-GUITARスイッチをGUITARにします。

#### ヒント

プリアンプ内蔵のエレコ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、エレキギターと本機の間にエフェクトなどを接続する場合は、リアパネルのLINE-GUITARスイッチをLINEに設定します。

### 入力をアサインする

本機にて「入力をアサインする」ということは、それぞれのトラックの録音ソースをINPUT A～Hからアサイン画面で設定することです。



[アサイン画面]

#### メモ

- 初期設定では、トラック“1”～“8”の録音ソースとして“A”～“H”（INPUT A～H）がアサインされています。
- アサイン設定のセーブは、ソングのセーブまたは電源オフ時に行われます。また、ソングのロード時にアサイン設定もロードされます。

本機では、同時に最大8トラックの録音が可能です。1つの入力ソースを複数のトラックに同時にアサインすることも可能ですが、複数の入力ソースを同じトラックにアサインすることはできません。また、入力ソースは直接ステレオバスにアサインすることもできます。

### トラックタイプ（TRACK TYPE）を設定する

トラック9/10～31/32、はステレオトラックとして使用するかモノラルトラックとして使用するかを選択することができます。

初期設定では、全てステレオトラックとなっています。

設定は、アサイン画面から行います。

- レコーダーが停止中にASSIGNボタンを押して、アサイン画面を表示します。
- STEREO SELECTボタンまたはCURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、トラックタイプを変更するトラックにカーソル（四角枠）を移動します。

3. F3 “[ST/MONO]” ボタンを押すと、選択されたトラックのトラックタイプが切り換わり、点滅します。

4. 他にトラックタイプを変更したいトラックがある場合には、2.、3.の操作を繰り返します。

5. トラックタイプを変更したいトラックを全て選択したら、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
ポップアップメッセージ “Erase selected tracks , Are you sure?” が表示されます。

6. F2 “[YES]” ボタンを押すと、選択したトラックが一括で変更されます。設定をやりなおす場合は、F1 “[NO]” ボタンを押します。

#### メモ

トラックタイプを切り換えたトラックは入力アサインがクリアされた状態になるので、そのままアサインを続行してください。

#### 注意

- トラックタイプを変更する場合、変更対象のトラックはクリーンアウトが実行され無音状態となります。なお、アンドゥを行うとトラックタイプとトラックの録音素材は元の状態に戻ります。（→ 47ページ「実行した操作を取り消す（アンドゥ）」）
- トラック9/10をモノラルトラックとして使用する場合はトラック番号は9、31/32をモノラルトラックとして使用する場合はトラック番号は31、となります。

### モノトラックにアサインする

- レコーダーが停止中にASSIGNボタンを押して、アサイン画面を表示します。
- 各トラックのSELECTボタン、またはCURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、録音ソースをアサインするモノラルトラックにカーソル（四角枠）を移動します。
- 入力するINPUT A～HのSOURCEボタンを押して、またはJOG/DATAダイヤルを回して、各モノラルトラックの入力ソースを設定します。
- 設定が終了したら、ASSIGNボタンまたはHOMEボタンを押してホーム画面に戻します。

### ステレオトラックにアサインする

ステレオトラックに設定されているトラックは、常に同時に録音が行われます。

片方のトラックだけに録音することはできません。

- レコーダーが停止中にASSIGNボタンを押して、アサイン画面を表示します。
- 各ステレオトラックのSELECTボタン、またはCURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、録音ソースをアサインするステレオトラックにカーソル（四角枠）を移動します。
- 入力するINPUT A～HのSOURCEボタンを押して、またはJOG/DATAダイヤルを回して、各ステレオトラックの入力ソースを設定します。

選択肢：“A/A”、“A/B”、“B/B”、“C/C”、“C/D”、“D/D”、“E/E”、“E/F”、“F/F”、“G/G”、“G/H”、“H/H”



4. 設定が終了したら、**ASSIGN**ボタンまたは**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。

#### メモ

- 入力（**INPUT A~H**）の**SOURCE**ボタンを押したまま複数のトラックの**SELECT**ボタンを押すことにより、1つの入力ソースを複数のトラックにアサインすることもできます。
- 複数の入力ソースを1つのトラックにアサインすることはできません。

### ステレオバスにアサインする

外部エフェクトを使用した場合に、外部エフェクトの出力（**EFFECT RETURN**）を**INPUT A~H**に接続し、ステレオバスにアサインすることにより、エフェクト音をステレオバスに戻すことができます。また、ミックスダウン時に入力ソースをステレオバスにアサインすることにより、再生トラック+最大8入力のミックスダウンを行うことができます。

1. レコーダーが停止中に**ASSIGN**ボタンを押して、アサイン画面を表示します。
2. **STEREO SELECT**ボタンまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、“**STEREO BUS**”表示部にカーソル（四角枠）を移動します。
3. **CURSOR**（◀／▶）ボタンを使って、ステレオバスにアサインする入力ソースにカーソル（四角枠）を移動します。
4. 入力する**INPUT A~H**の**SOURCE**ボタンを押して、または**JOG/DATA**ダイヤルを回して、ステレオバスへの入力ソースを設定します。
5. 設定が終了したら、**ASSIGN**ボタンまたは**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。

### アサイン状況を確認する

アサイン画面は、現在のアサイン状況が画面に表示されています。また、ホーム画面の各トラックのバーメーター表示部には、アサインした入力ソース名（“**A**” ~ “**H**”）が表示されます。

#### メモ

電源オフ時に（**SONG PROTECT ON**でなければ）**SONG SAVE**が実行され、ソング関連設定状態が保存されます。次の電源オン時に保存した設定状態となります。

### アサインを解除する

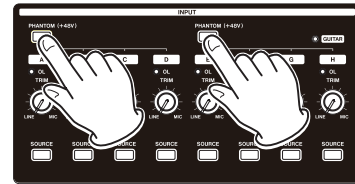
アサイン画面表示中に**F1 “[DEFAULT]”** ボタンを押すと、トラックタイプ設定とアサイン設定が初期設定に戻ります。また、**F2 “[ALL CLEAR]”** ボタンを押すと、アサイン設定が全てクリアされます。

## ファントム電源について

ファントム電源を必要とするコンデンサマイクを接続する場合は、レコーダーが停止中に**INPUT A~D**または**INPUT E~H**の**PHANTOM (+48V)** ボタンを押して、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)** ボタンが点灯し、**INPUT A~D**および**INPUT E~H**のXLR端子にファントム電源が供給されます。

ただし、**GUITAR**インジケータが点灯しているときは、**E-H**端子が**ON**（点灯）状態でも、**INPUT H**には供給されません。



#### 注意

- ファントム電源のオンまたはオフは、**STEREO**フェーダーを下げた状態で行ってください。マイクによっては大きなノイズが発生し、他の機器または聴覚を損傷する恐れがあります。
- ファントム電源をオンにした状態でマイクの抜き差しをしないでください。大きなノイズが発生し、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マイクを使用する場合のみ、ファントム電源をオンにしてください。
- アンバランスタイプのダイナミックマイクロホンにファントム電源を供給しないでください。機器が故障する恐れがあります。
- リボンマイクロホンのなかには、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、リボンマイクロホンにファントム電源を供給しないでください。

## モニターについて

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、**MONITOR LEVEL**つまみを使って調節します。

## モニターの選択

本機では、ステレオバスだけでなく、バウンスバス（→ 50ページ「トラックバウンス」）あるいはエフェクトSEND 1 / 2をモニターすることもできます。

エフェクトSENDのモニターでは、エフェクトに送られる信号をモニターすることができます。

1. ホーム画面表示中に**MONITOR SELECT**ボタンを押して、ホーム画面上に**“MONITOR SELECT”** ウィンドウをポップアップ表示します。



2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲ / ▼）ボタンを使って、モニター先を選択します。

### STEREO（初期値）

ステレオバスのステレオ信号をモニターします。

### BOUNCE

バウンスバスのステレオ信号をモニターします。

### EFFECT SEND 1

エフェクトSEND 1のモノラル信号をモニターします。

### EFFECT SEND 2

エフェクトSEND 2のモノラル信号をモニターします。

3. モニター先の選択が終了したら、**MONITOR SELECT**ボタンを押してホーム画面に戻ります。

## OLインジケーターおよびレベルメーターについて

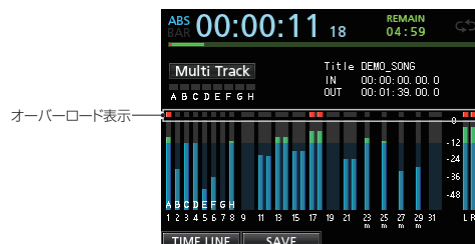
**INPUT A~H**のOLインジケーターとホーム画面に表示されるレベルメーターによって、本機のオーディオ信号のレベルを確認することができます。

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、モニターに何も聴こえない場合であっても、ホーム画面の**“A”** ~ **“H”** にアサインされた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になります。

次の図のように、レベルメーターの一番上に赤色のグラフィック（**“■”**）が表示される場合は、オーバーロードするレベルに達しています（この表示はしばらくホールドされた後、自動的に消えます）。この状態では音が歪んでいる可能性がありますので、赤色のグラフィック（**“■”**）が表示しないよう、レベルを下げてください。

**OLインジケーター**が点灯する場合は、入力ソースの入力信号が大きすぎるか、あるいは**TRIM**つまみを上げすぎています。

**TRIM**つまみを**LINE**に設定しても**OLインジケーター**が点灯する場合は、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。



## オーバーロードインジケーター（A~H）

ディスプレイの**“A”** ~ **“H”** のオーバーロードインジケーターは、本機の入力（**INPUT A~H**）の入力レベルのオーバーロードを表示します。

**INPUT A~H**の**TRIM**つまみ、または入力ソースの出力ボリュームを使ってレベルを調節します。

## トラックレベルメーター（1 ~ 31/32）

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。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 （オートモニターオン） トラック入力+再生信号 （オートモニターオフ）
点滅（録音待機）	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、**INPUT A~H**の**TRIM**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。

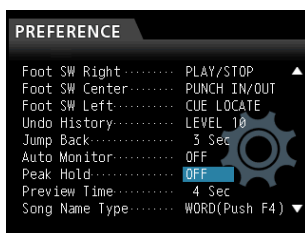
## ステレオレベルメーター (L、R)

本機のステレオバス出力のレベルを表示します。  
出力レベルは、**STEREO** フェーダーを使って調節します。

### ピークホールドの表示

ピークホールド機能を使って、ホーム画面などに表示されるレベルメーターのピークホールド表示モードを設定します。

- レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
- JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**PREFERENCE**” メニュー項目を選択 (背景緑色) し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
“**PREFERENCE**” 画面が表示されます。



- CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って “**Peak Hold**” 項目を選択 (背景青色) し、**JOG/DATA**ダイヤルでピークホールドの表示を設定します。

選択肢	内容
<b>OFF</b> (初期値)	ピーク値を表示しません。
<b>1 Sec</b>	ピーク値を約1秒間表示します。
<b>KEEP</b>	ピーク値の表示を保持し続けます。 本機のレコーダーモードが “ <b>Mastering</b> ” モード以外では、 <b>F3</b> “[ <b>PEAK CLEAR</b> ]” ボタンを押すとピーク値がクリアされます。 “ <b>Mastering</b> ” モードでは、ロケートを行うとピーク値がクリアされます。

- 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。

#### メモ

- メーターをずっと監視し続けることができない場合 (演奏しながら録音する場合など) には、「これまでの最大値」を教える “**KEEP**” 設定が便利です。
- CD再生時のピーク値のクリアは、**F1** “[**PEAK CLEAR**]” ボタンで行います。

## ミキサー画面の設定

ミキサー対象を切り換えるには、希望の入力の**SOURCE**ボタンまたはトラックの**SELECT**ボタンを押します。

### 入カイコライザーを使う

**INPUT A~H**、トラック**1~31/32**には、3バンドのイコライザーが搭載されています。

#### 注意

入カイコライザーの効果は、録音に反映されます。ミックスダウン時に補正を行う場合は入カイコライザーは無効(OFF)にし、トラックイコライザーを有効(ON)にしてください。

イコライザーの設定は、ミキサー画面で行います。

- MIXER**ボタンを押して、ミキサー画面を表示します。



- 各**INPUT**は**SOURCE**ボタン、各トラックは**SELECT**ボタンを押して、イコライザー設定をするミキサー画面を表示します。

- EQUALIZER ON/OFF**ボタンを押すと、イコライザーのオン/オフ切り換えができます。  
イコライザーのパラメーターは、以下の通りです。

	GAIN	FREQ
<b>HIGH</b>	高域のゲイン 設定値: $\pm 12$ dB (初期値: 0 dB)	高域の周波数 設定値: 1.7 kHz ~ 18 kHz (初期値: 10 kHz)
<b>MID</b>	中域のゲイン 設定値: $\pm 12$ dB (初期値: 0 dB)	中域の周波数 設定値: 32 Hz ~ 18 kHz (初期値: 1.0 kHz)
<b>LOW</b>	低域のゲイン 設定値: $\pm 12$ dB (初期値: 0 dB)	低域の周波数 設定値: 32 Hz ~ 1.6 kHz (初期値: 100 Hz)

各トラックの**SELECT**ボタンを押して、トラックを切り換えます。  
各**INPUT**の**SOURCE**ボタンを押して、**INPUT**を切り換えます。  
**HIGH**、**MID**、**LOW**それぞれの**GAIN**つまみを使ってゲインを調節します。

**HIGH**、**MID**、**LOW**それぞれの**FREQ**つまみを使って中心周波数を設定します。

**MID**の**Q**つまみを使って、**MID FREQ**のバンド幅を設定します。

設定値: “0.25” ~ “16” (初期値: “0.5”)

#### メモ

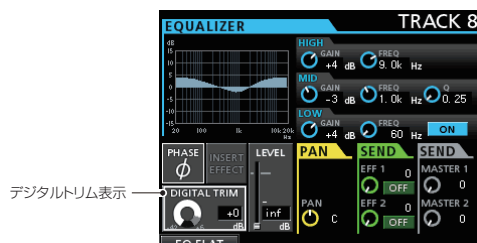
- Q**とは、イコライザーの中心周波数をバンド幅で割った値です。  
**Q**値が高いほど、カット/ブーストの影響範囲が狭くなります。  
EQの設定に応じて、画面上のグラフィック表示が変化します。
- F1** “[**EQ FLAT**]” ボタンを押した場合は、表示中のミキサー画面の設定が初期値に戻ります。

- 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。

## DIGITAL TRIMの設定（トラックのみ）

再生音によってはEQでブーストすることにより、音が歪む（デジタルクリップする）場合があります。その場合はEQの前段のDIGITAL TRIMで再生音のレベルを下げるすることができます。

1. CURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、“DIGITAL TRIM”表示部にカーソル（四角枠）を移動します。



2. JOG/DATAダイヤルを回して、値を設定します。

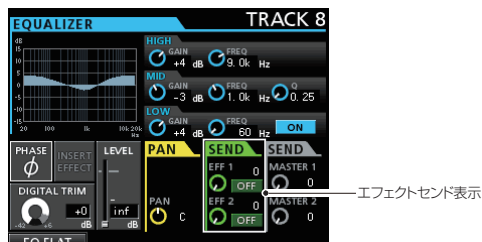
設定値：“-42dB”～“+6dB”（初期値：“0dB”）

## 内蔵センドエフェクトおよび外部エフェクトへ信号を送出する

本機には、2系統の外部エフェクトセンド（EFF 1とEFF 2）および内蔵エフェクト用のセンドがあります。

各トラックごとに各センドレベルを調節することができます。内蔵センドエフェクトの詳細については（「センドエフェクト」62ページ）をご覧ください。

1. CURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、“SEND EFF 1 / EFF 2”表示部のエフェクト項目にカーソル（四角枠）を移動します。



2. JOG/DATAダイヤルを回して、エフェクト項目を設定します。

選択肢：“OFF”（初期値）、“PRE”、“POST”

### PRE

トラックフェーダーの手前の信号をエフェクトセンドバスに送ります。エフェクトセンド信号レベルがトラックフェーダーの影響を受けなくなります。

### POST

トラックフェーダーの後の信号をエフェクトセンドバスに送ります。エフェクトセンド信号レベルがトラックフェーダーの影響を受けません。

3. SEND EFF 1 / EFF 2つまみを使って、センドレベルを調節します。

設定範囲：“0”～“127”（初期値：“0”）

4. SEND MASTER 1 / MASTER 2つまみを使って、センドマスターレベルを調節します。

設定範囲：“0”～“127”（初期値：“0”）

## インサートエフェクトの設定

本機には、インサートエフェクトとしてダイナミクスエフェクトとギターエフェクトを使用することができます。

ダイナミクスエフェクトとギターエフェクトの詳細については、「ダイナミクスエフェクト」、「ギターエフェクト」61ページ）をご覧ください。

1. CURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、“INSERT EFFECT”表示部にカーソル（四角枠）を移動します。



2. JOG/DATAダイヤルを回して、インサートエフェクト項目を設定します。

表示状態	内容
INSERT EFFECT アイコン消灯（初期値）	インサートエフェクト オフ
INSERT EFFECT アイコン点灯	インサートエフェクト オン

## 信号の定位を設定する

PANパラメーターを使って、ステレオ内のポジション（定位）を設定します。

左一杯のときに値が“L63”、右一杯のときに値が“R63”になります。センター位置では“C”表示になります。



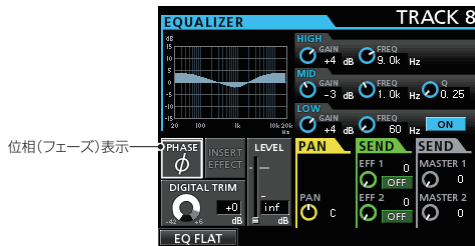
PANつまみを回して、定位を調節します。

設定範囲：“L63”～“C”～“R63”（初期値：“C”）

## 信号の位相（フェーズ）を変更する

マイクのワイヤリングなどの原因により位相が逆相になっている場合に、“PHASEφ”表示部を使って補正することができます。

1. CURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、“PHASEφ”表示部にカーソル（四角枠）を移動します。



2. JOG/DATAダイヤルを回して、信号の位相（フェーズ）内蔵を変更します。

選択肢：

“PHASE $\phi$ ”アイコン消灯（初期値）：正相（ノーマル）

“PHASE $\phi$ ”アイコン点灯：逆相（リバース）

## フェーダーレベルを確認する

各トラックのミキサー画面の“LEVEL”表示部で確認します。表示部にカーソル（四角枠）をあてることはできません。

### メモ

フェーダーレベル表示は、実際のフェーダーレベルを表示しています。

再生トラックの場合、初期設定では常にパネル上のフェーダー（物理フェーダー）の位置とフェーダーレベル表示とが一致していますが、フェーダーグループやMIDIによるリモートコントロールによって一致しない場合があります。その場合でも、物理フェーダーを動かした瞬間にフェーダーレベル表示が物理フェーダー値になり、それ以降は物理フェーダーがレベルをコントロールします。

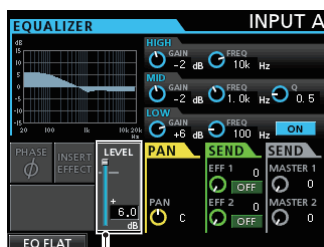
### 注意

急激なレベル変化が起きる可能性がありますので、ご注意ください。

## ステレオバスへのレベルを設定する

INPUT A ～ Hの入力信号をステレオバスに送る場合のレベルを、各チャンネル毎に設定する事が出来ます。

1. CURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って、“LEVEL”表示部にカーソル（四角枠）を移動します。



2. JOG/DATAダイヤルを回して、レベルを調節します。

設定範囲：“inf”～“+6.0dB”

## ソロ

SOLOボタンを押して点灯させると、ソロモードになります。ソロモード中、各トラックのRECボタンがソロボタンとして働き、希望のトラック信号をソロモニターすることができます。本機のソロは、インブレスソロモニターであり、RECボタンを押したトラック以外のトラックがミュートされます。

- ホーム画面表示中にSOLOボタンを押して、ソロモードにします。ソロモードのとき、SOLOボタンが点灯します。
- 各トラックのRECボタンを押すことにより、ソロのオン／オフができます。ソロがオンになると、RECボタンを押したトラックのMUTE/SOLOインジケーターが点灯します。

### ソロを解除するには

ソロモード中にSOLOボタンを押す、またはソロをオンにしたトラックのRECボタンを押して解除します。ソロがオフになると、RECボタンを押したトラックのMUTE/SOLOインジケーターが消灯します。

## トラックのミュート

- MUTEボタンを押して、ミュート設定モードにします。ミュート設定モードのとき、MUTEボタンが点灯します。
- 各トラックのRECボタンを押すことにより、ミュートのオン／オフができます。ミュートがオンになると、RECボタンを押したトラックのMUTE/SOLOインジケーターが点灯します。

### ミュートを解除するには

MUTEボタンを押して、ミュート設定モードにします。各トラックのRECボタンを押すことにより、MUTE/SOLOインジケーターが消灯しミュートが解除されます。

### メモ

ミュートされているトラックのソロをオンする場合はソロが有効になりますが、ミュートの設定は保持されています。よって、ミュートされているトラックのソロをオフすると再びミュートが有効になります。

## レコーディングのリハーサル

本機には、レコーディングのリハーサル機能があり、実際のレコーディングを行わずにレコーディングの練習ができます。とりわけオートパンチ録音を行うときなど、リハーサルは便利な機能です。（→ 54ページ「オートパンチイン／アウト機能」）リハーサルでは、モニターその他がレコーディング時と同じように動作しますが、入力信号は録音されません。リハーサルモードにするには、REHEARSEボタンを押します（ボタン点灯）。リハーサルモードでレコーディング操作を行うと、RECORD [●] ボタンは点灯ではなく点滅になります。リハーサル終了後、REHEARSEボタンを押して、リハーサルモードを解除します。



### レコーディング（最初の録音）

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を前提にしています。

1. 録音するトラックの**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。  
同時に録音できるトラック数は、最大8トラックです。  
8つのトラックの**REC**ボタンが点滅しているときに別の**REC**ボタンを押しても、受け付けません。
2. 録音のレベルを設定します。  
**INPUT A~H**の**TRIM**つまみを使って入力レベルを調節します。  
このとき、**TRIM**つまみ左上の**OL**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

入力ソースがアサインされているトラックのレベルメーターは、入力イコライザー後の入力レベルを表示します。  
入力が大きすぎると、**OL**インジケータが点灯します。  
その**INPUT**の**TRIM**つまみを下げても**OL**インジケータが点灯する場合は、入力ソース信号のレベルを下げます。

3. **REHEARSE**ボタンを押して、リハーサルモードにします。リハーサルモードときホーム画面左上に“**Rehearsal**”と表示されます。
4. **RECORD** [●] ボタンを押します。  
録音のリハーサルが始まり、**RECORD** [●] ボタンが点滅、**PLAY** [▶] ボタンが点灯します。  
録音するトラックの**REC**ボタンは、点滅のままです。
5. 録音のリハーサルが終了したら、**STOP** [■] ボタンを押します。
6. **REHEARSE**ボタンを押して、リハーサルモードを抜けます。  
ホーム画面左上の“**Rehearsal**”表示が消えます。
7. **RECORD** [●] ボタンを押します。  
録音が始まり、**RECORD** [●] ボタンと**PLAY** [▶] 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。
8. 録音が終了したら、**STOP** [■] ボタンを押します。
9. **REW** [◀◀] [TO ZERO] 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

録音を開始した位置やソングの先頭（“00:00:00”）などに戻るには、**TO ZERO**機能や**TO LAST REC**機能を使うと簡単にその位置に移動できます。早戻し／早送りやロケート機能については、52ページ「曲の先頭に戻る（**TO ZERO**機能）／最後に録音を始めた位置に戻る（**TO LAST REC**機能）」を参照してください。

10. **PLAY** [▶] ボタンを押して、録音したトラックを再生します。  
トラックフェーダーと**STEREO**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、**MONITOR LEVEL**つまみまたはモニターシステムのボリュームを使って調節します。  
各トラックのミキサー画面にある**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

- 各トラックのミキサー画面にある**PAN**つまみやトラックフェーダーは、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、上記の手順を初めからやり直します。

### マルチトラック録音

すでに録音されているトラックの再生信号に合わせて、別のトラックに新しい音を録音します。

#### 録音するトラックを設定する

- 録音済みトラックの**REC**ボタンを押して、**REC**ボタンを消灯します。
- 新たに録音するトラックの**REC**ボタンを押して、録音待機状態にします（**REC**ボタン点滅）。

#### トラックのパン／レベルを設定する

録音済みトラックのミキサー画面にある**PAN**つまみとトラックフェーダーを使って、録音時の再生信号モニターの定位とレベルを調節します。

#### 入力の選択とアサイン

本章ですでに述べた方法で、入力ソースを録音トラックにアサインします。

#### 入力レベルを設定する

設定が終了したら、**PLAY** [▶] ボタンを押して再生を行います。本番の録音と同じように、録音済みトラックの再生音と録音トラックの入力ソースをモニターすることができますので、モニターのバランスや音量を確認します。

#### 録音する

**RECORD** [●] ボタンを押します。  
再生音を聴きながら別のトラックに新たな録音を行います。



## 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、レコーディングがうまくいかなかったときなど、操作を取り消すことができます。編集操作、録音操作など、多くの通常の操作は取り消し（アンドゥ）が可能です。

本機のアンドゥには、シンプルなボタン操作で行うことができるシングルアンドゥと、操作履歴上の任意の位置に戻ることができるマルチアンドゥの2種類があります。

アンドゥが可能な操作は、以下の操作です。

- トラック編集操作（本章で記述の機能）
- レコーディング操作（トラックパウンスを含む）
- オートパンチイン／アウト操作
- トラックタイプの設定

これらの操作は、全てソング情報としてSDカードに保存されます。したがって、本機の電源をオフ（スタンバイ状態）にしても以前の操作は保存されており、いつでもアンドゥが可能です。

前日の録音でうまく差し換えができたと思ったパートを聴き直してみたら元のテイクのほうがよかった、といったような場合であっても、簡単に元に戻すことができます。

### メモ

- アンドゥまたはマルチアンドゥが実行されて、取り消された操作があるとき、**UNDO/REDO**ボタンが点灯します。
- トラックタイプを変更するとアサインはオフになり、録音されていたトラックはクリーンアウト（トラック削除）されます。アンドゥ操作をすると録音されていたトラックが復元され、トラックタイプの変更も取り消されて変更前の状態に戻りますが、アサイン設定は元に戻りません。（→ 40ページ「トラックタイプ（TRACK TYPE）を設定する」）

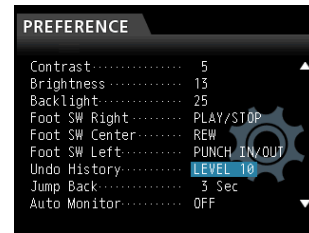
## 取り消し（アンドゥ）操作の設定

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“**PREFERENCE**”メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。



“**PREFERENCE**”画面を表示します。

3. **CURSOR**（▲／▼）ボタンを使って、“**Undo History**”項目を選択（背景青色）します。



4. 取り消し（アンドゥ）操作の設定を行います。

### LEVEL 1（初期値）

**UNDO/REDO**ボタンを押した時に“**HISTORY LIST**”を表示しません。つまり、最後の操作を行う前の状態に戻すのみです（取り消す場合は**REDO**を行う）。

### LEVEL 10

**UNDO/REDO**ボタンを押すと“**HISTORY LIST**”を表示し、最大10の操作を取り消してその時の状態に戻すことができます。

### メモ

“**LEVEL 10**”から“**LEVEL 1**”に設定を変更しても最大10の履歴は保持されています。また、リストのカーソル位置は現在位置を表します。

## 最後に行った操作を取り消す（シングルアンドゥ）

**UNDO/REDO**ボタンを押すと、最後の操作を行う前の状態に戻ります。

この状態で**UNDO/REDO**ボタンが点灯し、リドゥ（以下参照）が可能です。

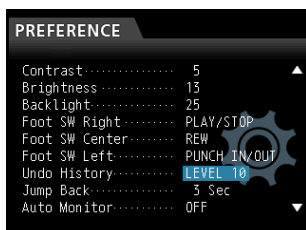
### アンドゥ操作を取り消すには（リドゥ）

**UNDO/REDO**ボタンが点灯中に、**UNDO/REDO**ボタンを押します。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、**UNDO/REDO**ボタンが消灯します。

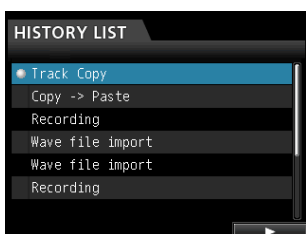
### ある操作以降の操作を取り消す（マルチアンドゥ）

マルチアンドゥを行うには、あらかじめ“**PREFERENCE**”画面の“**Undo History**”項目を“**LEVEL 10**”に設定しておく必要があります。（→ 左記「取り消し（アンドゥ）操作の設定」）

1. “**PREFERENCE**”画面の“**Undo History**”項目を“**LEVEL 10**”に設定します。



2. ホーム画面表示中に**UNDO/REDO**ボタンを押すと、“**HISTORY LIST**”が表示されます。



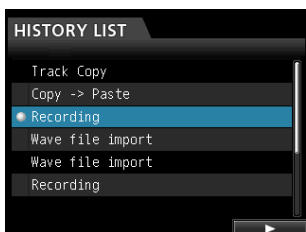
履歴の最大数は10です。つまり、最大10操作分の取り消しが行えることになります。

このように複数のイベントを取り消してそれ以前の状態に戻す操作を「マルチアンドゥ」と呼びます。

3. **JOG/DATA**ダイヤルを使って、操作をさかのぼりたいイベントを選択（背景青色）します（選択したイベント以降のイベントが取り消されることになります）。

4. **F4 “[▶]”** ボタンを押します。

マルチアンドゥが実行され、選択したイベント直後の状態に戻ります。



この状態で**UNDO/REDO**ボタンが点灯します。

上記によって、取り消されたイベント情報が消えるわけではありません。本機の状態がさかのぼっているだけです。

“**HISTORY LIST**”画面上では、アンドゥによってさかのぼったイベントの脇に“●”アイコンが表示されます。また、“**HISTORY LIST**”で最新の履歴を選択し**F4 “[▶]”**ボタンを押すと、最新の操作状態になります。

### 注意

- ソングセーブ時にソングファイルとして記録される操作履歴は、最大10項目です。操作履歴が10項目を超えている場合は、古い操作履歴が削除されます。このときに削除された操作履歴を復活することはできません。
- ヒストリー情報は、ソング情報として保存されるので、電源をオフ（スタンバイ状態）にしても以前の操作ヒストリーは保存されているので、再度電源オン後でもアンドゥが可能です。
- マルチアンドゥを行い、**UNDO/REDO**ボタンが点灯している状態で履歴が追加される動作を行った場合、マルチアンドゥをした以降の履歴は削除されます。

## パンチイン／アウト

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（または停止）に切り換えます（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。  
差し替えた音声は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）。
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RECORD [●] 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PLAY [▶] ボタンを押します。  
再生に切り換わります（パンチアウト）。

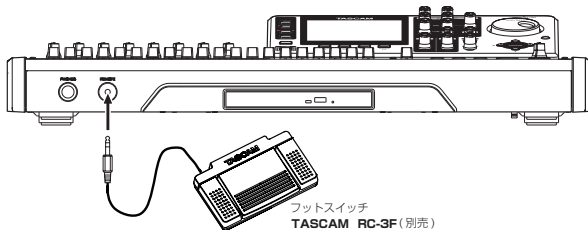
### ヒント

差し替え部分の終わりに来たとき、STOP [■] ボタンを押して停止してパンチアウトすることもできます。

## フットスイッチを使ったパンチイン／アウト

フロントパネルのREMOTE端子に接続した専用フットスイッチ（TASCAM RC-3F）を使って、パンチイン／アウトを行うこともできます。

上記手順の4.でRECORD [●] ボタンの変わりにフットスイッチを踏み、手順5.のPLAY [▶] ボタンの変わりに再度フットスイッチを踏みます。



### メモ

フットスイッチの設定で“PUNCH IN/OUT”に設定したスイッチを踏んでください。初期設定状態では、ペダルCが“PUNCH IN/OUT”に設定されています。（→ 下記「フットスイッチを設定する」）

## フットスイッチを設定する

フットスイッチの設定は、“PREFERENCE”画面で行います。

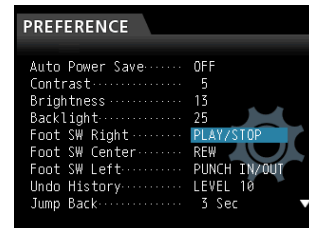
1. レコーダーが停止中にMENUボタンを押して、“MENU”画面を表示します。

2. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って“PREFERENCE”メニュー項目を選択（背景緑色）し、F4 “[▶]” ボタンを押します。



“PREFERENCE”画面を表示します。

3. CURSOR (▲ / ▼) ボタンを使って、“Foot SW Right”項目を選択（背景青色）します。



4. JOG/DATAダイヤルを使って専用フットスイッチ（TASCAM RC-3F）のペダルR（右）に割り当てる機能のパラメーターを選択します。

選択肢：“PLAY”、“REC”、“STOP”、“FF”、“REW”、“PUNCH IN/OUT”、“PLAY/STOP”（ペダルR：初期値）、“CUE LOCATE”

5. 同様にして“Foot SW Center”項目でペダルC（中）、“Foot SW Left”項目でペダルL（左）の機能のパラメーターを設定します。

選択肢：“PLAY”、“REC”、“STOP”、“FF”、“REW”、“PUNCH IN/OUT”（ペダルC：初期値）、“PLAY/STOP”、“CUE LOCATE”（ペダルL：初期値）

6. 設定が終了したら、HOMEボタンを押して、ホーム画面に戻します。

## フットスイッチパラメーター一覧

パラメーター	内容
PLAY	本体のPLAY [▶] ボタンと同じ動作をします。
REC	本体のRECORD [●] ボタンと同じ動作をします。
STOP	本体のSTOP [■] ボタンと同じ動作をします。
FF	本体のF FWD [▶▶] [TO LAST REC] ボタンと同じ動作をします。
REW	REW [◀◀] [TO ZERO] ボタンと同じ動作をします。
PUNCH IN/OUT	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。
PLAY/STOP	停止中に押すと再生を開始し、停止中以外に押すと停止します。
CUE LOCATE	最後に再生を開始したポイントにロケートします。

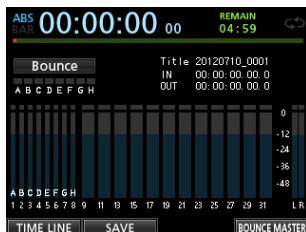
### トラックバウンス

多くのMTRと同様、本機でもトラックバウンス（ピンポン録音）が可能です。トラックバウンスは、いくつかのトラック信号をまとめて別のモノラルあるいはステレオに録音するもので、この機能を使うことにより、実質的に32トラックより多くのトラックが得られることになります（もちろん、まとめられた信号は後から分離できません）。

バウンスモード時、録音ソーストラックの信号はミキサートラックを通してバウンスバスを経由してバウンス先トラックに送られます。本機には取り消し（アンドゥ）機能がありますので、誤った操作を行った場合でも操作を取り消すことができます。（→ 47ページ「実行した操作を取り消す（アンドゥ）」）

#### トラックバウンスを行う

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのとき、レコーダーが停止中に **BOUNCE** ボタンを押します。  
本機のレコーダーモードが **“Bounce”** モードに切り換わります。



#### メモ

バウンスモードのときは、ホーム画面左上に **“Bounce”** が表示されます。

2. バウンス先にしたいトラックの **REC** ボタンを押し、**REC** ボタンを点滅させます。  
ステレオバウンスする場合は、モノラルトラックの **REC** ボタンを2つ押すか、ステレオトラックの **REC** ボタンを1つ押します。  
モノラルバウンス（単一トラックにバウンス）の場合は、トラック1～8の **REC** ボタンを1つ点滅させます。  
また、バウンス先のトラックフェーダーを **“0dB”** に合わせてください。

#### メモ

バウンス先のトラックフェーダーおよび **STEREO** フェーダーはモニター音量に影響を与えますが、録音レベルには影響を与えません。モニターレベルと録音レベルを合わせるためにバウンス先のトラックフェーダーを **“0dB”** にします。

3. **SELECT** ボタン押して、バウンス元を指定します。

バウンス先を除く全てのトラックと入力の中からバウンス元を選択可能です。入力をバウンス元に指定する場合は、ステレオバスにアサインするとともに、**SOURCE** ボタンを押してください。バウンス元になるトラックのトラックフェーダーとミキサー画面の **PAN** つまみを使って調節します。

ステレオバウンスの場合は、番号の若い方のトラックがL側になります。

モノラルバウンスにする場合は、バウンス元となるトラックのミキサー画面の **PAN** つまみをLいっぱい設定します。

バウンスマスターレベルは、**“Bounce”** モードの時に **F4 “[BOUNCE MASTER]”** を押します。フェーダーが表示されますので **JOG/DATA** ダイアルを使って調節します。

#### 注意

バウンス元の指定を先に行った場合は、バウンス先の指定を行うまで、**STEREO OUTPUT** 端子、およびモニターの **STEREO** からバウンス元のオーディオ信号は出力されません。

4. バウンスを開始したい位置にロケートし、**RECORD [●]** ボタンを押します。  
トラックバウンスが実行されます。バウンスを終了したい位置で **STOP [■]** ボタンを押します。

#### バウンス結果を確認する

バウンス元のトラックをミュートして再生します。（→ 45ページ「トラックのミュート」）

楽器のバランスが良くない、あるいはパン設定が良くないなど、結果に満足できない場合は、アンドゥを実行します。（→ 47ページ「実行した操作を取り消す（アンドゥ）」）

結果に満足したら、**BOUNCE** ボタンを押してレコーダーモードを **“Multi Track”** モードに戻します。

トラックバウンス後、バウンスしたトラック以外のトラックには、新たな音を録音（上書き）することができます。

#### ヒント

後からオリジナルトラックが必要になる可能性がある場合は、バウンス（ピンポン録音）の前にソングのデータをパソコンにバックアップしたり、ソングのコピーを作成しておいてください。（→ 36ページ「ソングをコピーする」）、（→ 75ページ「パソコンと接続する」）

#### 注意

バウンス先のトラックに録音される音をそのままモニターしたい場合は、モニターセレクトを **“BOUNCE”** に設定してください。**“BOUNCE”** を選択するとバウンスバスの音がモニターできます。

## ダイレクトロケート機能

マークを使わずに、時間あるいは小節／拍を指定してロケートを行うことができます。ホーム画面内で、**JOG/DATA**ダイヤルを使ってロケートポイントを指定します。

ホーム画面のカウンター表示は、“**ABS**”（絶対時間）、“**BAR**”（バー／ビート）の2つです。

“**BAR**”表示では、メトロノーム設定に基づいた表示が行われます。BARモードでは、ビート単位のロケートが可能です。ホーム画面上部には、レコーダーの現在位置「小節・拍」として時間表示されます。また、テンポも表示します。

“**ABS**”表示では、絶対時間に基づいた表示が行われます。ABSモードでは、フレーム単位のロケートが可能です。ホーム画面上部には、レコーダーの現在位置「時：分：秒：フレーム」として時間表示されています（30フレームで1秒）。

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。

### 指定した時間にダイレクトロケートする

ABSモードでは、以下の方法で、指定した時間にダイレクトロケートすることができます。録音中は、この方法によるダイレクトロケートを実行できません。

1. HOMEボタンを押して、ホーム画面を表示します。
2. ホーム画面のカウンターモード表示部の左側に“**ABS**”を表示します。  
表示されていない場合は、METRONOMEボタンを押して“**METRONOME**”設定画面を表示します。  
“**METRONOME**”設定画面の“**BAR DISP**”項目をCURSOR（▲／▼）ボタンを使って選択し、JOG/DATAダイヤルで“**OFF**”にすると、“**ABS**”が表示されることになります。
3. JOG/DATAダイヤルの回すスピードに応じて時間の進みも変化します。
4. 希望の時間値を設定後、PLAY [▶] ボタンを押すと、その位置から再生が始まります。

### 指定した小節／拍にダイレクトロケートする

ABSモードにおける時間指定のロケートと同様に、BARモードでは音楽的ポイントを指定したロケートが可能です。

BARモードのとき、以下の方法で指定したポイントにダイレクトロケートすることができます。

録音中は、この方法によるダイレクトロケートを実行できません。

1. HOMEボタンを押して、ホーム画面を表示します。
2. ホーム画面のカウンターモード表示部の左側に“**BAR**”を表示します。  
表示されていない場合は、METRONOMEボタンを押して、“**METRONOME**”設定画面を表示します。  
“**METRONOME**”設定画面の“**BAR DISP**”項目をCURSOR（▲／▼）ボタンを使って選択し、JOG/DATAダイヤルで“**ON**”にすると、“**BAR**”が表示されることになります。

3. それぞれの桁は、自動繰り上げ／繰り下げされます。

たとえば、4/4設定時にビート桁が“**04**”を過ぎると、バー値が1つ増え、ビート桁は“**01**”に戻ります。

同様に、値を減らす方向にJOG/DATAダイヤルを回転している場合は、01を過ぎるとバー値が繰り下がり、全体の値が連続して変化します。たとえば、4/4設定時にビート桁にカーソルを置いた状態で“**01**”を過ぎるとバー値が1つ減り、ビート桁は“**04**”になります。

4. 希望の小節／拍を設定後、PLAY [▶] ボタンを押すと、その位置から再生が始まります。

## ロケートマーク

本機では、1つのソングに付き01から99までの99個のロケートマークを設定することができます。

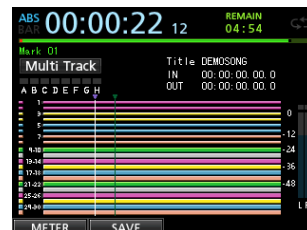
イントロの始まるポイント、ボーカルの入るポイントといった個所にマークを付けておくと便利です。

### ロケートマークを設定する

停止中、録音中、再生中にロケートマークを設定したい位置で**MARK SET**ボタンを押します。

ホーム画面上にマーク番号（“**MARK xx**”）が表示されます（“**xx**”はマーク番号）。

表示されるマーク番号は、現在位置のマークまたは直前のマークの番号です。また、タイムライン表示上に旗印を表示します。



### メモ

登録順にマーク番号が付きます。ソング内の位置順ではありません。したがって、“**MARK 05**”が“**MARK 01**”より手前にあるというような場合もあり得ます。

### ロケートマーク間のスキップ

F FWD [▶▶] [TO LAST REC] ボタンまたはREW [◀◀] [TO ZERO] ボタンを押すと、次または手前のマークにスキップします。

### ロケートマークを削除する

レコーダーが停止中に、ロケートマークを削除できます。

1. F FWD [▶▶] [TO LAST REC] ボタンまたはREW [◀◀] [TO ZERO] ボタンを押して、削除したいマークに移動します。
2. MARK SETボタンを押すことによってロケートマークを削除することができます。

### メモ

- マークは、時間順に表示されます。番号順ではありません。
- この操作は取り消し（アンドゥ）できません。よく確認してから実行してください。



### 曲の先頭に戻す (TO ZERO機能) / 最後に録音を始めた位置に戻す (TO LAST REC機能)

シンプルなボタン操作でソングの先頭 (00:00:00:00=ZEROポイント)、あるいは最後に録音を始めた位置 (LAST RECポイント) にロケートすることができます。

ソングの先頭 (00:00:00:00=ZEROポイント) に戻るには、**STOP [■]** ボタンを押しながら**REW [◀◀]** [TO ZERO] ボタンを押します (TO ZERO機能)。

最後に録音を始めた位置 (LAST RECポイント) に戻るには、**STOP [■]** ボタンを押しながら**F FWD [▶▶]** [TO LAST REC] ボタンを押します (TO LAST REC機能)。

録音を行った後、録音をやり直したいときなどに便利な機能です。

### 早送り / 早戻しサーチ

停止中、再生中に**REW [◀◀]** [TO ZERO] ボタンまたは**F FWD [▶▶]** [TO LAST REC] ボタンを押すと、押している間だけ早戻し、早送りを行います。早戻し / 早送り速度は、10倍 (固定) です。

### ジョグ操作による頭出し

JOG/DATAダイヤルを使って、再生ポジションを正確に頭出しすることができます。頭出しの方法には2種類あり、トラックの波形を見ながら行う方法と、トラックの音を聴きながら行う方法があります。

#### トラックの波形を見ながら行う方法

1. TRANSPORTボタンやロケート機能を使って、再生ポジションを頭出ししたい位置の近くに移動します。
2. **JOG PLAY**ボタンを押して、サーチモードに入ります。  
タイムライン表示と波形表示の2つの画面を**F1**ボタンで切り換えることができます。波形表示画面を選択してください。
3. 波形を見たいトラックの**SELECT**ボタンを押します。  
選択したトラックの波形が表示されます。ステレオトラックを選択した場合は、**SELECT**ボタンを押すたびに表示トラック (奇数または偶数) が切り換わり、表示されたトラックのみモニターすることができます。
4. 必要に応じて、**CURSOR (◀ / ▶)** ボタンを使って横方向 (時間方向) の拡大縮小を行います。  
**CURSOR (◀)** ボタンを押すと、横方向 (時間方向) が縮小され、**CURSOR (▶)** ボタンを押すと拡大されます。  
また、**CURSOR (▲ / ▼)** ボタンを使って縦方向 (オーディオレベル) の拡大縮小を行います。  
**CURSOR (▲)** ボタンを押すと、ズームインされ縦方向 (オーディオレベル) が拡大され、**CURSOR (▼)** ボタンを押すと縮小されます。  
細かい精度の頭出しをしたい場合は、拡大すると操作がしやすくなります。
5. **JOG/DATA**ダイヤルを使って頭出しポイントを探します。
6. 頭出しポイントが決まったら、**JOG PLAY**ボタンを押してホーム画面に戻ります。

#### トラックの音を聴きながら行う方法

1. TRANSPORTボタンやロケート機能を使って、再生ポジションを頭出ししたい位置の近くに移動します。
2. **JOG PLAY**ボタンを押して、サーチモードに入ります。  
タイムライン表示と波形表示の2つの画面を**F1**ボタンで切り換えることができます。タイムライン表示画面を選択してください。
3. 必要に応じて、**CURSOR (◀ / ▶)** ボタンを使って横方向 (時間方向) の拡大縮小を行います。  
**CURSOR (◀)** ボタンを押すと、横方向 (時間方向) が縮小され、**CURSOR (▶)** ボタンを押すと拡大されます。  
細かい精度の頭出しをしたい場合は、拡大すると操作がしやすくなります。  
ここでジョグサウンドが聴こえる状態になっています (ジョグサウンドとは短い区間のリピート再生音のことです)。
4. **JOG/DATA**ダイヤルを使ってジョグサウンドの再生位置を変えながら頭出しポイントを探します。
5. 頭出しポイントが決まったら、**JOG PLAY**ボタンを押してホーム画面に戻ります。

#### メモ

サーチモード中でも、TRANSPORTボタンは有効です。ただし、タイムライン表示中は、**PLAY**ボタンを押すと通常の再生とジョグサウンドの再生の切り換え、**STOP**ボタンを押すとジョグサウンドの再生をします。

サーチモードでは、1/10フレーム (1/300秒) 単位の移動が可能です。また、INポイントとOUTポイントも1/10フレーム単位で設定できます。



## リピート再生

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。  
リピート再生の範囲は、INポイントとOUTポイントの間です。

### IN / OUTポイントを設定する

INポイントとOUTポイントは、リピート再生の範囲設定に使われるほかに、トラック編集の範囲設定、オートパンチイン／アウトにおけるパンチインポイントとパンチアウトポイントにも使われます。また、マスターファイル作成時のミックスダウンのマスターファイルの開始点および終了点として使われます。

録音時、再生時、停止時のいずれでも、これらのポイントを設定することができます。

#### メモ

以下の場合、IN / OUTポイントの取り込みや編集ができません。

- リピート再生モード中
- オートパンチモード時
- レコーダーモードが“Mastering”モード時

### IN / OUTポイントを取り込む

停止中、再生中、録音中にかかわらず、レコーダーが希望の位置にあるときに、**MARK SET**ボタンを押しながら**IN**ボタン／**OUT**ボタンを押します。


押した位置をINポイント／OUTポイントとして設定し、取り込んだ時間をホーム画面に表示します。

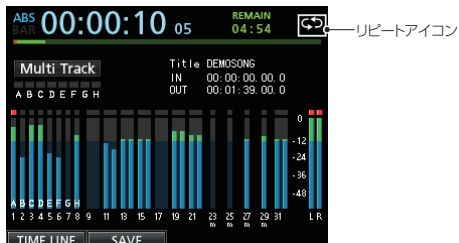
### IN / OUTポイントにロケートする

停止中または再生中に、**IN**ボタン／**OUT**ボタンを押します。

## リピート再生を実行する


1. リピート再生したい区間の始点と終点を、それぞれINポイントとOUTポイントとして設定し、設定後、ホーム画面に戻します。
2. **REPEAT**ボタンを押します。

ホーム画面上に  アイコンが点灯し、リピート再生が始まります。



INポイントから再生が始まり、OUTポイントまで来ると、再びINポイントからの再生が始まります。

以後、INポイントとOUTポイント間を繰り返し再生します。

3. リピート再生を解除するには、**REPEAT**ボタンを押してホーム画面上の  アイコンを消灯します。

## 再生中に指定秒前に戻り再生し直す (ジャンプバック再生)

再生中に**JUMPBACK [PREVIEW]** ボタンを押すと、数秒前（設定可能）に戻って再生します（ジャンプバック再生機能）。

再生中に聴き直したいフレーズ、歌詞などがあったときに**JUMPBACK [PREVIEW]** ボタンを押すことで、少し前から聴き直すことができます。

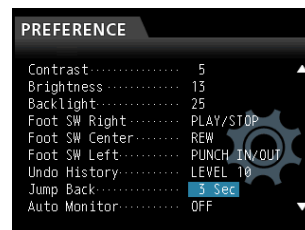
1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って“**PREFERENCE**”メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。



“**PREFERENCE**”画面が表示されます。

3. **CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って“**Jump Back**”項目を選択（背景青色）し、**JOG/DATA**ダイヤルを使って、ジャンプバック再生の値を設定します。

選択肢：“1 Sec”～“10 Sec”、“20 Sec”、“30 Sec”（初期値：“3 Sec”）



4. 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。
5. 再生中に**JUMPBACK**ボタンを押すと、3.で設定した時間分戻って再生します。

### 頭出しポイントを確認したい (プレビュー再生)

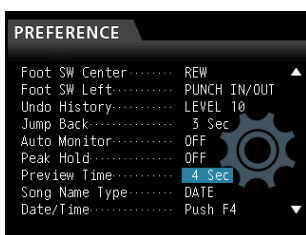
頭出しが正しくできているか、再生して確認することができます。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って“**PREFERENCE**”メニュー項目を選択(背景緑色)し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。



“**PREFERENCE**”画面が表示されます。

3. **CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って“**Preview Time**”項目を選択(背景青色)し、**JOG/DATA**ダイヤルを使って、プレビュー再生の値を設定します。



Preview Time : “1 Sec” ~ “10 Sec”  
(1 Sec単位、初期値：“4 Sec”)

4. 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。
5. いずれかの方法でプレビュー再生をします。

停止中に**PREVIEW**ボタンを押しながら**OUT**ボタンを押すと、現在時間からプレビュー時間分再生して戻って停止します。

停止中に**PREVIEW**ボタンを押しながら**IN**ボタンを押すと、プレビュー時間分さかのぼったところから現在時間まで再生して停止します。

### オートパンチン／アウト機能

オートパンチン／アウト機能により、あらかじめ設定したパンチンポイントとパンチアウトポイント間を自動録音することができます。オートパンチン／アウト・レコーディングを実行すると、録音開始点(パンチンポイント)より手前のプリロールポイントから再生を開始し、パンチンポイントまで来ると録音に切り換わります。その後、録音終了点(パンチアウトポイント)まで来ると再生に切り換わり、ポストロール分を再生した後、停止します。オートパンチン／アウト・レコーディングでは、録音トラックのモニターが以下のように切り換わります。

- プリロール区間：トラック再生信号+入力ソース信号
- パンチン ← → パンチアウト間：入力ソース信号
- ポストロール区間：トラック再生信号+入力ソース信号

本機のオートパンチン／アウト機能では、実際の録音のときだけでなくリハーサルモードのときも、上記のようにモニターが切り換わります。

リハーサルモードでは、パンチン／アウト・レコーディングをシミュレートすることができます。したがって、演奏のリハーサルができるだけでなく、INポイントとOUTポイントの設定が適切かどうかの確認もできます。

パンチン／アウト機能とリピート機能を組み合わせて使うこともできます。これらを組み合わせることにより、パンチン／アウトレコーディングを繰り返しリハーサルするとか、あるいは同じセクションを何テイクも録音する(マルチテイク)といった作業を行う場合に、本機が自動的に動作してくれます。マルチテイク録音を行った場合は、一番出来映えの良いテイクを後から選択することができます。

### パンチン／アウトのポイントを設定する

パンチン／アウト区間の設定には、2つのモードがあります。

#### LAST REC

最後の録音(または録音リハーサル)を開始したポイントと終了したポイントが、それぞれパンチンポイントとパンチアウトポイントに設定されます。

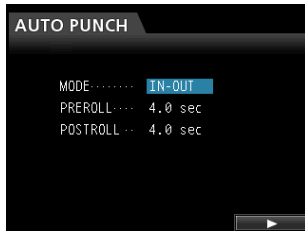
ホーム画面に戻り、画面上に“**Auto Punch**”と表示されます。

#### IN-OUT

INポイントとOUTポイントを、それぞれパンチンポイントとパンチアウトポイントに設定します。INポイントとOUTポイントのうち、手前のポイントがパンチンポイント、後ろのポイントがパンチアウトポイントとして設定されます。

ホーム画面に戻り、画面上に“**Auto Punch**”と表示されます。

1. レコーダーが停止中に**HOME**ボタンを押して、ホーム画面を表示します。
2. オートパンチン／アウトしたいトラックの**REC**ボタンを押します。
3. **AUTO PUNCH**ボタンを押して、“**AUTO PUNCH**”画面を表示します。



## メモ

録音待機トラックが1つも無い状態で**AUTO PUNCH**ボタンを押し、その後でいずれかのトラックの**REC**ボタンを押して録音待機状態にしてもかまいません。

4. **CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って “**MODE**”、“**PREROLL**”、“**POSTROLL**” の中から設定したい項目を選び、**JOG/DATA** ダイアルで設定値を選択します。

**MODE** (“**LAST REC**” または “**IN-OUT**”)

**PREROLL** (“**1.0 sec**” ~ “**9.9 sec**”)

**POSTROLL** (“**1.0 sec**” ~ “**9.9 sec**”)

“**MODE**”、“**PRE ROLL**”、“**POST ROLL**” 設定後、**F4** “[▶]” ボタンを押します。

**AUTO PUNCH**ボタンを押すと、オートパンチイン／アウト・モードに入らず、ホーム画面に戻ります。

## パンチイン／アウトのポイントを確認する

パンチイン／アウトのポイントが設定されているとき、それらのポイントを確認するには**PLAY** [▶] ボタンを押します。プリロールポイントから再生が始まり、ポストロールポイントまで再生します。

パンチイン／アウトのポイントを変更したい場合は、希望の位置にロケートしてINポイント、OUTポイントを再設定します。

パンチイン／アウトのポイント、プリロールタイム、ポストロールタイムに問題がなければ、リハーサルを行ってみましょう (→下記「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、録音が実行されません。

1. **AUTO PUNCH**ボタンが点灯中で、いずれかのトラックが録音待機状態のとき、**REHEARSE**ボタンを押します。  
**REHEARSE**ボタンが点灯します。
2. **RECORD** [●] 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。
  - 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、**RECORD** [●] 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、**RECORD** [●] ボタンが消灯します。
  - ポストロールポイントまで来ると停止します。

リハーサルを開始する前に**REPEAT**ボタンを押してボタンを点灯させると (つまり**AUTO PUNCH**、**REHEARSE**、**REPEAT** の3つのボタンが点灯)、**STOP** [■] ボタンを押すまでリハーサル動作が繰り返されます。

## オートパンチイン／アウトを実行する

リハーサルが終了したら、実際にオートパンチイン／アウトを行います。

1. **REHEARSE**ボタンを押して、**REHEARSE**ボタンを消灯します。
2. **RECORD** [●] 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。
  - 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、**RECORD** [●] 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、**RECORD** [●] ボタンが消灯します。
  - ポストロールポイントまで来ると停止します。

パンチイン／アウト・レコーディングを開始する前に**REPEAT**ボタンを押して**REPEAT**ボタンを点灯させると、バーチャルトラックを使い、最大8回 (テイク) に達するまで、パンチイン／アウト・レコーディングが繰り返されます。

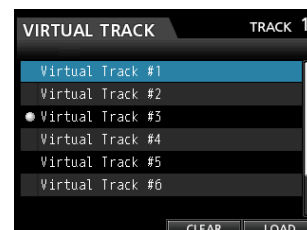
レコーディングの後、バーチャルトラックに登録された最大8テイクの中から気に入ったテイクを選択することができます。(→ 55 ページ「テイクを確認する」)

## メモ

オートパンチイン／アウトは、アンドゥ可能です。

## テイクを確認する

テイクの録音が終了したら、以下の方法でテイクを確認します。パンチイン／アウト・レコーディングが終了すると、以下のような “**VIRTUAL TRACK**” 画面が表示されます。



1. **JOG/DATA**ダイアルまたは**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って、リスト内のテイクを選択 (背景青色) します。
2. **F4** “[LOAD]” ボタンを押してロードを行い、それぞれのバーチャルトラックをフィジカルトラックにアサインして再生確認をします。  
他のテイクを確認する場合は、1、2の操作を繰り返します。
3. 結果に満足したら、バーチャルトラックモードを抜けるために、**VIRTUAL TRACK**ボタンを押します。  
オートパンチモードも抜ける場合は、**AUTO PUNCH**ボタンを押します。結果に満足できない場合は、再度**RECORD** [●] ボタンを押して別のテイクを録音してください。

### バーチャルトラック

本機は、1トラックに8つのバーチャルトラックを持っています。1トラックあたり8つのバーチャルトラックがあるため、リードボーカルやアドリブソノのテイクをいくつか録音しておいて、後から一番良いものを選ぶといったことが可能です。

録音後、別のバーチャルトラックをフィジカルトラックにアサインし、新たなテイクを録音します。この作業を繰り返すことにより、いくつかのテイクを複数のバーチャルトラックに録音しておくことができます。

#### メモ

バーチャルトラックは、モノトラックです。ステレオペアのフィジカルトラックにアサインする場合は、L / Rそれぞれ別々にアサインを行う必要があります。

### バーチャルトラックに録音する

バーチャルトラックへの録音は、以下の手順で行います。

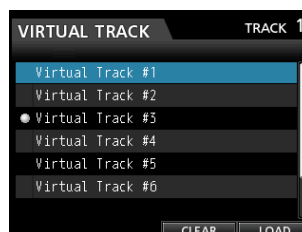
1. 対象トラックを選択します。
2. **VIRTUAL TRACK**ボタンを押します。
3. **UNUSED**を選択します。
4. **F4 “[LOAD]”** ボタンを押すと、録音対象としてバーチャルトラックがアサインされます。
5. 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。

### バーチャルトラックをアサインする

以下の手順でバーチャルトラックをフィジカルトラックにアサインします。

1. ホーム画面表示中に**SELECT**ボタンを押して対象トラックを選択し、**VIRTUAL TRACK**ボタンを押します。(先に**VIRTUAL TRACK**ボタンを押し、“**VIRTUAL TRACK**” 画面に移ってからトラック選択も可能です。)

“**VIRTUAL TRACK**” 画面が表示されます。



#### メモ

SONG CREATE時、各フィジカルトラックにバーチャルトラックの#1を割り当てます。

録音、再生、編集はフィジカルトラックにアサインされているバーチャルトラックのみ可能です。

録音済みバーチャルトラックをフィジカルトラックにアサインして上書き録音可能です。

2. **JOG/DATA**ダイヤルでアサインしたいバーチャルトラックを選択します。
3. **F4 “[LOAD]”** ボタンを押すと、フィジカルトラックにアサインされます。  
フィジカルトラックにアサインされていることを表すアイコンが表示されます。

#### メモ

- バーチャルトラックを削除する場合は、手順3.で**F3 “[CLEAR]”** ボタンを押します。
- フィジカルトラックにアサインされているバーチャルトラックは削除できません。
- 未使用のバーチャルトラックをアサインすることは可能です。空のトラックとなります。

従来のテープレコーダーでは、高度のテクニックを必要としたようなトラック編集を、本機では簡単に、しかも正確に行うことができます。さらにテープレコーダーでは、編集に失敗した場合にやり直しができませんでしたが、本機は「ノンデストラクティブ・エディティング（非破壊編集）」という手法を採用し、元のデータを残したまま編集を行っているため、取り消し（アンドゥ）機能によって、簡単に編集をやり直すことができます。（→ 47ページ「実行した操作を取り消す（アンドゥ）」）

## トラック編集の概要

本機には、以下のトラック編集機能があります。

- コピー／ペースト
- コピー／インサート
- ムーブ／ペースト
- ムーブ／インサート
- オープン（無音挿入）
- カット（部分削除）
- サイレンス（部分消去）
- クローントラック（トラック複製）
- クリーンアウト（トラック削除）

### 編集ポイント

トラック編集のうち、コピー／ペースト、コピー／インサート、ムーブ／ペースト、ムーブ／インサートは、IN / OUT / TOポイントを編集ポイントとして使います。オープン、カット、サイレンスでは、IN / OUTポイントを編集ポイントとして使います。これらのIN / OUTポイントは、リピート再生で使うINポイントおよびOUTポイントと共通です。

#### INポイント

INポイントは、トラック編集対象の始点になります。

**MARK SET**ボタンを押しながら**IN**ボタンを押した位置が、INポイントとして登録されます。

#### OUTポイント

OUTポイントは、トラック編集対象の終点になります。

**MARK SET**ボタンを押しながら**OUT**ボタンを押した位置が、OUTポイントとして登録されます。

#### TOポイント

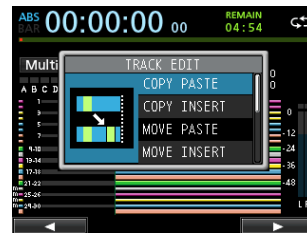
TOポイントは、現在の位置（カレントポイント）になります。

#### メモ

**JOG PLAY**ボタンを押してサーチモードにし、INポイントとOUTポイントを設定すると、サブフレーム（1/10フレーム）単位で編集ができます。

## 編集の基本操作

1. レコーダーが停止中に**TRACK EDIT**ボタンを押して、“**TRACK EDIT**”画面を表示します。



2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲ / ▼）ボタンを使って希望のトラック編集機能を選択（背景青色）し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。  
各編集機能の画面が表示されます。



[COPY PASTE画面]

3. 設定項目の値を選択します。  
複数の設定項目がある場合には、**CURSOR**（▲ / ▼）ボタンを使って項目を選択し、**JOG/DATA**ダイヤルを使って値を選択します。
4. **F2** “[YES]”ボタンを押して、機能を実行します。

#### メモ

**F1** “[NO]”ボタンを押すと、実行しないで“**TRACK EDIT**”画面に戻ります。

## 各項目の詳細

### SOURCE Track

編集元トラックです。

選択肢は、編集機能によって異なります。

各トラックの**SELECT**ボタンで選択することもできます。

- “**ALL**”：1～32トラック



[COPY PASTE画面]

### IN / OUT / TO

IN / OUT / TOポイントを再設定する場合は、一旦“**TRACK EDIT**”画面を抜けて再設定する。

### TARGET Track

編集対象のトラックです。オープン、カット、サイレンス、クリーンアウトの場合は自らがターゲットトラックとなります。

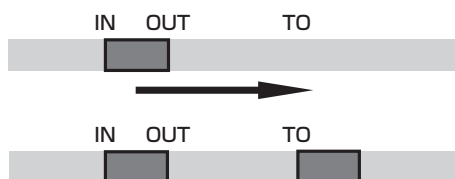
“SOURCE Track”で何を選択したかによって、選択肢が変わります。“SOURCE Track”として“ALL”（全トラック）を指定した場合は、“TARGET Track”の選択肢は“ALL”（全トラック）のみにになります。

### TIMES

コピーしたセクションを何回ペーストするかを選択します。

“1” - “99”の中から選択できます。

## コピー／ペースト



コピー元トラックのINポイントとOUTポイント間のオーディオデータをコピーして、コピー先トラックのTOポイントにペーストします。この操作の後、コピー元トラックのINポイントとOUTポイントの間は変化しません。

この操作によって、コピー先に録音されていたデータは上書きされます。したがって、コピー先のトラックの長さは変化しません。

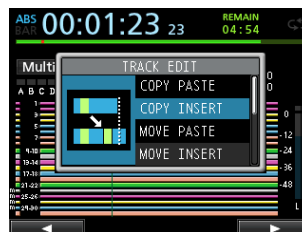
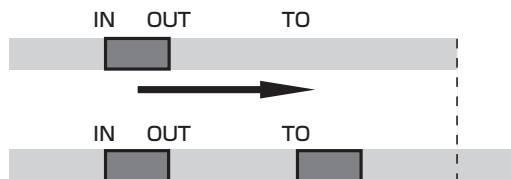
1回の操作で、複数回コピーをすることができます。

つまり、コピー先のトラックのTOポイント以降に、コピーデータが指定回数分、続けて上書きコピーされます。

設定パラメーターは、以下の通りです。

- SOURCE Track
- IN / OUT / TO
- TARGET Track
- TIMES

## コピー／インサート



コピー元トラックのINポイントとOUTポイント間のオーディオデータをコピーして、コピー先トラックのTOポイントにインサートします。この操作の後、コピー元トラックのINポイントとOUTポイントの間は変化しません。

この操作によって、コピー先に録音されていたデータがインサートされます。コピー先のトラックのTOポイント以降に録音されていたデータは、新しい素材がインサートされた分だけ後ろにずれます。したがって、コピー先トラックの長さが長くなります。

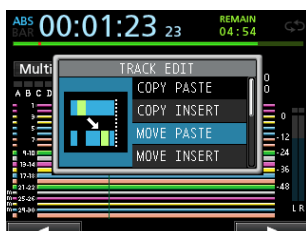
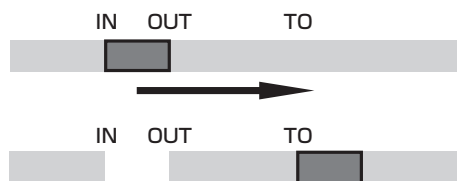
1回の操作で、複数回コピーをすることができます。つまり、コピー先のトラックのTOポイント以降に、コピーデータが指定回数分、続けてインサートされます。

設定パラメーターは、以下の通りです。

- SOURCE Track
- IN / OUT / TO
- TARGET Track
- TIMES



## ムーブ／ペースト



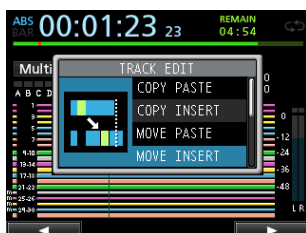
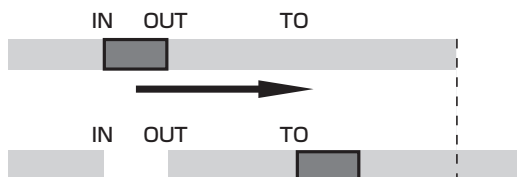
ムーブ元トラックのINポイントとOUTポイント間のオーディオデータをコピーして、ムーブ先トラックのTOポイント以降に移動します。この操作の後、ムーブ元トラックのINポイントとOUTポイント間は無音になります。

この操作によって、ムーブ先に録音されていたデータは上書きされます。したがって、ムーブ先のトラックの長さは変化しません。

設定パラメーターは、以下の通りです。

- SOURCE Track
- IN / OUT / TO
- TARGET Track

## ムーブ／インサート



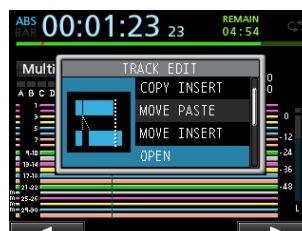
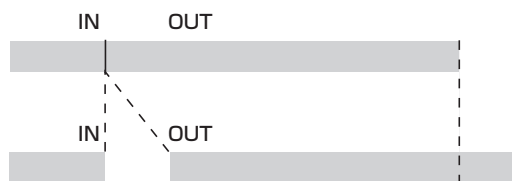
ムーブ元トラックのINポイントとOUTポイント間のオーディオデータを移動して、ムーブ先トラックのTOポイントにインサートします。この操作の後、ムーブ元トラックのINポイントとOUTポイント間は無音になります。

この操作によって、ムーブ先のトラックのTOポイント以降に移動データがインサートされます。したがって、ムーブ先トラックの長さが長くなります。

設定パラメーターは、以下の通りです。

- SOURCE Track
- IN / OUT / TO
- TARGET Track

## オープン（無音挿入）



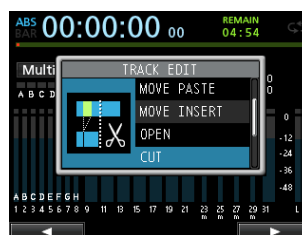
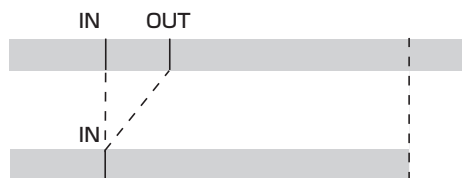
選択したトラックのINポイントとOUTポイントの間に無音部分を挿入します。

この操作では、INポイントの位置でトラックが前後に分割され、INポイント以降のパートがOUTポイント以降に移動します。したがって、トラックの長さが長くなります。

設定パラメーターは、以下の通りです。

- TARGET Track
- IN / OUT

## カット（部分削除）

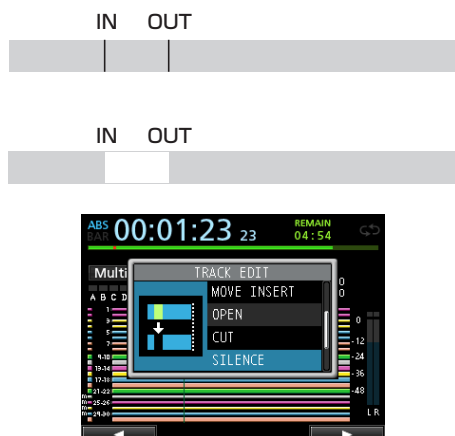


選択したトラックのINポイントとOUTポイントの間をカット（削除）して、OUTポイント以降のパートを手前に詰めます。したがって、トラックの長さが短くなります。

設定パラメーターは、以下の通りです。

- TARGET Track
- IN / OUT

### サイレンス（部分消去）



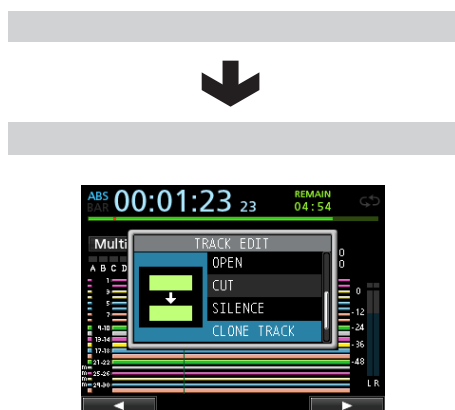
選択したトラックのINポイントとOUTポイントの間を消去します。INポイントとOUTポイント間に無信号を録音したときと同じです。この操作では、トラックの長さは変わりません。設定パラメーターは、以下の通りです。

- TARGET Track
- IN / OUT

#### ヒント

この機能を使って、短いノイズなどを消すことができます。

### クローントラック（トラック複製）



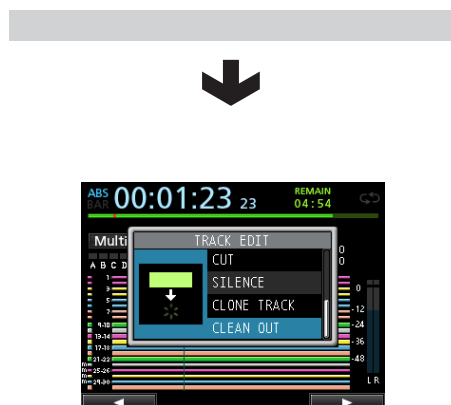
シングルトラックおよびステレオトラックを、別のトラックにコピーしてトラックを複製します。トラック全体のコピーですので、IN / OUT / TOポイントは関係ありません。設定パラメーターは、以下の通りです。

- SOURCE Track
- TARGET Track

#### メモ

“SOURCE Track” と同じトラックを “TARGET Track” に設定すると、ポップアップメッセージ “Same Track” が表示され、操作を受け付けません。

### クリーンアウト（トラック削除）



指定したトラック全体を削除します。トラック全体の削除ですので、IN / OUT / TOポイントは関係ありません。設定パラメーターは、以下の通りです。

- TARGET Track

## 第9章 内蔵エフェクトを使う

本章では、個々のマイク入力やギター入力に対して使うためのダイナミクスエフェクト、ギターエフェクト、センドエフェクトについて説明します。

ダイナミクスエフェクトは、全ての入力（INPUT A～H）に対して、4種類（COMPRESSOR、NOISE SUPPRESSOR、DE-ESSER、EXCITER）の中から1つを選択できます。

各種エフェクトのタイプ別の編集パラメーターの詳細については「第18章 付表」（96ページ）をご覧ください。

ライブラリーデータは、別のソングでも使うことができます。

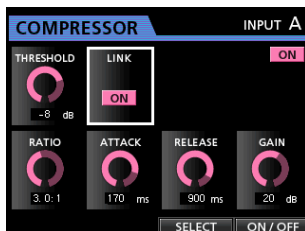
パラメーターがライブラリーデータにストアされていなくても、エフェクトのアサインとパラメーターはソングの一部として保存されています。

### ダイナミクスエフェクト

DYNAMICSボタンを押すと、最後に選択された入力（INPUT A～H）にインサートされているエフェクトが表示されます。

全ての入力（INPUT A～H）に対して、4種類（COMPRESSOR、NOISE SUPPRESSOR、DE-ESSER、EXCITER）のエフェクトの中から1つを選択して使えます（ただし、同時使用に制限があります）。

2種類以上のエフェクトを同時に使用することはできません。



#### 注意

ギターエフェクトとダイナミクスエフェクトを同時に使用する場合、ダイナミクスエフェクトは最大2チャンネルまでしかインサートすることができません。

画面内に、選択されている入力を表示します（INPUT A～H）。また、オン／オフの状態も画面内に表示します。

### ダイナミクスエフェクトをインサートする

DYNAMICSボタンを押すと、ダイナミクス設定画面が表示されます。ダイナミクスエフェクトをインサートしたいINPUT A～HのSOURCEボタンを押します。

F3 “[SELECT]” ボタンでインサートするエフェクトを選択します。F4 “[ON/OFF]” ボタンを押し、“ON” にすると選択されたエフェクトがインサートされます。また、ミキサー画面の“INSERT EFFECT”表示部にカーソル（四角枠）を合わせ、JOG/DATAダイヤルでオン／オフすることもできます。

### ダイナミクスエフェクトを編集する

選択中のダイナミクスエフェクトのパラメーターを編集することができます。エフェクトタイプによって、編集パラメーターが異なります。

CURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って変更したいパラメーターを選択し、JOG/DATAダイヤルで設定値を選択します。

#### メモ

プリセットや保存機能はありません。

### ギターエフェクト

本機には、ギター用のマルチエフェクトが搭載されています。このエフェクトをトラックにインサートして使用することができます。



### ギターエフェクトをインサートする

EFFECTボタンを押して、ギターエフェクト画面またはセンドエフェクト画面を表示します（最後に表示させたエフェクトが表示されます）。

センドエフェクト画面が表示されているときはF1 “[GUITAR]” ボタンを押して、ギターエフェクト画面を表示します。

すでにいずれかのトラックにインサートされているときはトラックのSELECTボタンが点灯し、画面右上にはトラック番号が表示されています。

インサートされていないときは、トラックのSELECTボタンが消灯し、画面右上には“TRACK --”と表示されています。

インサートしたいトラックのSELECTボタンを押すと、そのトラックにインサートされます。また、ミキサー画面の“INSERT EFFECT”表示部にカーソル（四角枠）を合わせ、JOG/DATAダイヤルでオン／オフすることもできます。

#### ヒント

ギターエフェクトはモノラル入力モノラル出力エフェクトですが、ステレオトラックにインサートすることによりモノラル入力ステレオ出力エフェクトとして機能し、エフェクトの種類によってステレオ効果が得られます。

#### 注意

ギターエフェクトはモノラル入力仕様であるため、ステレオトラックに対してインサートした場合、奇数トラックの音のみエフェクトに送られます（下図参照）。

- たとえば、ステレオトラック9/10に入力G / Hをアサインしギターエフェクトをインサートした場合には、トラック9/10に録音される音は奇数側のトラック9（入力G）にエフェクトがかかった音となります。
- ステレオ効果があるエフェクトも存在するため、トラックタイプが“ステレオ”設定で、トラックにエフェクトをインサートする場合には奇数側と偶数側で同じ入力をアサインする（トラック9/10に対して入力H-Hとアサインする）ことをお勧めいたします。



### ギターエフェクトを編集する

選択中のギターエフェクトのパラメーターを編集することができます。エフェクトのタイプによって、編集パラメーターが異なります。**F3** **“[SELECT]”** ボタンを押して、編集したいエフェクトを選択します。

変更したいパラメーターを**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って選択し、**JOG/DATA**ダイヤルで設定値を選択します。ギターエフェクト画面の中で録音時にかけるか再生時にかけるかを**“POSITION”** パラメーターで選択できます。

### ギターエフェクトライブラリーを呼び出す

1. ギターエフェクト画面の**F2** **“[LIBRARY]”** ボタンを押すと、ライブラリーリストが表示されます。
2. **JOG/DATA**ダイヤルで呼び出したいエフェクト設定を選択し、**F4** **“[▶]”** ボタンを押します。
3. 設定が呼び出され、ギターエフェクト画面に戻ります。  
**F1** **“[◀]”** ボタンを押すと、パラメーターの変更なしにギターエフェクト画面に戻ります。

#### メモ

**“PRESET”** にはプリセットデータが、**“USER”** にはユーザー設定データが保存されています。

### ギターエフェクトをライブラリーへ保存する

編集した設定をユーザー設定としてライブラリーに保存することができます。

1. ギターエフェクト画面表示中に**F2** **“[LIBRARY]”** ボタンを押して、**PRESET/USER**ライブラリーリストを表示します。  
**JOG/DATA**ダイヤルを使って**USER**エリア選択し、**F3** **“[SAVE]”** ボタンを押します。

#### メモ

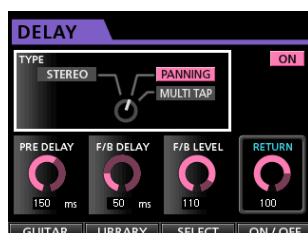
ライブラリーリストには、**PRESET**エリアと**USER**エリアがあります。**PRESET**エリアは上書きできません。

2. 必要に応じて、任意の名前を付けます。  
なお、プリセットの名前は変更できません。

### センドエフェクト

センドエフェクトは、センドエフェクト1に信号を送ることで使用できるエフェクトです。

センドエフェクトは、3種類 (**REVERB**、**DELAY**、**CHORUS**) のエフェクトの中から1つ選択することができます。2種類以上のエフェクトを同時に使用することはできません。



### センドエフェクトを使用する

入力チャンネルおよびトラックの信号をセンドエフェクトに送ることができます。各チャンネルから送られる信号のセンドレベルやプリ/ポスト選択は、ミキサー画面で行います。(→ 44ページ「内蔵センドエフェクトおよび外部エフェクトへ信号を送出する」)  
このエフェクトからのリターンはステレオバスに戻されます。ただし、バウンスモード時にはバウンスバスに戻されます。(→ 50ページ「トラックバウンス」)

### センドエフェクトを編集する

パラメーターの編集は、センドエフェクト画面で行います。**EFFECT**ボタンを押してギターエフェクト画面またはセンドエフェクト画面を表示します（最後に表示させたエフェクトが表示されます）。

ギターエフェクトが表示されているときは**F1** **“[SEND]”** ボタンを押して、センドエフェクト画面を表示します。

**F3** **“[SELECT]”** ボタンを使って (**REVERB**、**DELAY**、**CHORUS**) からエフェクトタイプを選択します。

**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使ってパラメーターを選択し、**JOG/DATA**ダイヤルで設定値を選択します。

### センドエフェクトライブラリーを呼び出す

1. センドエフェクト画面の**F2** **“[LIBRARY]”** ボタンを押すと、ライブラリーリストが表示されます。
2. **JOG/DATA**ダイヤルで呼び出したいエフェクト設定を選択し、**F4** **“[▶]”** ボタンを押します。
3. 設定が呼び出され、センドエフェクト画面に戻ります。  
**F1** **“[◀]”** ボタンを押すと、パラメーターの変更なしにセンドエフェクト画面に戻ります。

### センドエフェクトをライブラリーへ保存する

編集した設定をユーザー設定としてライブラリーに保存することができます。

1. センドエフェクト画面表示中に**F2** **“[LIBRARY]”** ボタンを押して、**PRESET/USER**ライブラリーリストを表示します。  
**JOG/DATA**ダイヤルを使って**USER**エリア選択し、**F3** **“[SAVE]”** ボタンを押します。

#### メモ

ライブラリーリストには、**PRESET**エリアと**USER**エリアがあります。**PRESET**エリアは上書きできません。

2. 必要に応じて、任意の名前を付けます。  
なお、プリセットの名前は変更できません。

## ミックスダウン

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。また、録音されている個々のトラック（最大32トラック）に加えて、入力（最大8入力）も含め最大40トラックのミックスダウンをすることができます。

## レベルとバランス

トラックフェーダーを使ってトラックの相対バランスを調節します。

そして、**STEREO**フェーダーを使って全体のレベルを調節します。ディスプレイのステレオレベルメーターを見ながらレベルが適正になるように調節します。

大きすぎると音が歪みます。

### メモ

ディスプレイのトラックレベルメーターには、トラックに録音された信号のレベルが表示されます。したがって、トラックフェーダーを動かしてもトラックレベルメーターの振れは変わりません。

### ヒント

曲全体を通して同じ音量にする必要はありません。たとえば、ギターストロの間に徐々に音量を上げる、といったことも可能です。

## フェーダーグループ

複数のフェーダーをまとめてコントロールすることができます。グループの設定や解除は、**GROUP**ボタン点灯中に行います。

### グループ設定

1. **GROUP**ボタンを押します。
2. まとめてコントロールしたいトラック間のレベルとバランスを調節します。

3. レベルとバランスの調節後、コントロールするトラックの**SELECT**ボタンを押します。

グループ設定されたトラックは、**SELECT**ボタンの点灯で確認することができます。

その中で、一番小さい数字のトラックフェーダーがマスターフェーダーとなり、グループ設定されたフェーダーをコントロールできます。マスターフェーダー以外を操作すると、マスターフェーダーとなっているトラックの**SELECT**ボタンが点滅します。

このフェーダーグループは、設定時のマスターフェーダーとの相対的レベル差を内部的にデシベルで保持します。物理フェーダーの間隔を保持するものではありません。

### メモ

グループが設定されている状態で**GROUP**ボタンを押してもグループ状態は保持されます（**GROUP**ボタンが点滅します）。その状態でマスターフェーダーを操作すると、操作している間、グループ設定されているトラックの**SELECT**ボタンが点灯します。マスターフェーダー以外を操作すると、操作している間、マスターフェーダーとなっているトラックの**SELECT**ボタンが点滅します。

### グループ解除

1. グループ設定されているトラックの**SELECT**ボタンを全て押し、消灯します。
2. **GROUP**ボタンを押して、解除します。  
全て消灯する前（点灯しているトラックが残っている状態）に**GROUP**ボタンを押した場合は、**GROUP**ボタンが点滅し、グループ設定が有効であることをお知らせします。

### メモ

グループ設定後、新たにマスターフェーダーが切り換わるようなグループへの追加や解除を行うと、トラックのレベルは物理フェーダー値に再設定されます。

### 注意

グループ設定解除後、物理フェーダーの位置と実際のフェーダー（内部フェーダー）レベルとが一致しない場合があります。その場合でも、物理フェーダーを動かした瞬間に内部フェーダーが物理フェーダー値になり、それ以降は物理フェーダーがレベルをコントロールします。

その際、急激なレベル変化が起きる可能性がありますのでご注意ください。

## 定位（パン）

各トラックのミキサー画面の**PAN**つまみを使って、トラック信号のステレオ定位を設定します。

## トラックイコライザー

各トラックには、3バンドのイコライザーを搭載しています。イコライザーの設定は、ミキサー画面で行います。

1. **MIXER**ボタンを押して、ミキサー画面を表示します。



2. トラックイコライザーの設定をします。  
イコライザーのパラメーターは、以下の通りです。

	GAIN	FREQ
HIGH	高域のゲイン 設定値：±12dB (初期値：0dB)	高域の周波数 設定値：1.7kHz～18kHz (初期値：10kHz)
MID	中域のゲイン 設定値：±12dB (初期値：0dB)	中域の周波数 設定値：32Hz～18kHz (初期値：1.0kHz)
LOW	低域のゲイン 設定値：±12dB (初期値：0dB)	低域の周波数 設定値：32Hz～1.6kHz (初期値：100Hz)

各トラックの**SELECT**ボタンを押して、トラックを切り換えます。



HIGH、MID、LOWそれぞれのGAINつまみを使ってゲインを調節します。

HIGH、MID、LOWそれぞれのFREQつまみを使って中心周波数を設定します。

MIDのQつまみを使って、MID FREQのバンド幅を設定します。

設定値：“0.25”～“16”（初期値：“0.5”）

“OFF”のときにEQUALIZER ON / OFFボタンを押すとイコライザーをオンに、“ON”のときにEQUALIZER ON / OFFボタンを押すと“OFF”になります。

INPUT A～HのSOURCEボタンを押すと、イコライザーの設定ができます。（→ 43ページ「入力イコライザーを使う」）

3. 設定が終了したら、HOMEボタンを押してホーム画面に戻します。

### センドエフェクト

本機には、3種類のセンドエフェクトを搭載しています。

各トラックのエフェクトへの送りレベルは、各トラックのSEND EFF 1 / EFF 2つまみで行います。

#### メモ

センドエフェクトの戻りレベル（RETURN LEVEL）は、センドエフェクトの画面内で調節できます。

1. EFFECTボタンを押して、エフェクト画面を表示します。



2. センドエフェクトの設定をします。

EFFECTボタンを押すと、最後に操作したエフェクト画面が表示されます。3種類（REVERB、DELAY、CHORUS）の中から1つをF3 [“SELECT”] ボタンで選択します。2つ以上のエフェクトを同時に使用することはできません。

カーソルにてパラメーターの選択を行い、JOG/DATAダイヤルを使ってパラメーターの設定を行います。

センドエフェクトの戻りは、ステレオ信号にミックスされます。

3. センドエフェクトの設定が終了したら、HOMEボタンを押してホーム画面に戻します。

4. SEND EFF 1つまみを使って、各トラックのセンドエフェクトへ送るレベルを調節します。

#### ヒント

外部エフェクトを使用した場合、外部エフェクトの出力（EFFECT RETURN）はINPUT A-Hに接続します。接続した入力をステレオバスへアサインすることにより、エフェクト音をステレオバスに戻すことができます。（→ 40ページ「ステレオバスにアサインする」）

### マスターファイルを作成する

納得のいくミックスができれば、ミックスダウンした内容を録音し、マスターファイルを作成します。本機でレコーディングしたマスターファイルは、ソングの一部として保存されます。

本機では、作成したマスターファイルを外部のステレオレコーダーに録音できるほか、本機の内部でWAVファイル形式に変換し、SDカードの各ソングのフォルダー内にソングと同一名で保存されます。

#### 注意

ソング内に作成できるマスターファイルは「（ソング名）.wav」の1つだけです（マスタリングを行うと、「（ソング名）.wav」の他にもう1つファイルができますが、これは内部的に使用するファイルですので削除しないでください）。

### 開始点／終了点を設定する

マスターファイルを作成する前に、ミックスダウンのマスターファイルの開始点／終了点を設定します。ソングのINポイントからOUTポイントまでの範囲が、マスターファイルとしてレコーディングされます。通常は、曲のはじまりのポイントをINポイント、曲の終わりのポイントをOUTポイントに設定します。

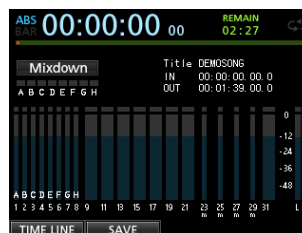
ミックスダウンのマスターファイルの開始点にしたい位置でMARK SETボタンを押しながらINボタンを押し、終了点にしたい位置でMARK SETボタンを押しながらOUTボタンを押して、INポイント（＝開始点）およびOUTポイント（＝終了点）を設定します。IN / OUTポイントを修正する方法などの詳しい情報は、53ページ「IN / OUTポイントを設定する」をご覧ください。

### マスターファイルの作成

INポイントおよびOUTポイントを設定後、マスターファイルを作成します。

1. レコーダーモードが“Multi Track”モードのときに、MIXDOWN/MASTERINGボタンを押します。

本機のレコーダーモードが“Mixdown”モードに切り換わり、ホーム画面に戻ります。



この状態で再生や録音を行うと、ヘッドホンやモニターシステムからは、トラックのミックス信号（＝録音される信号）が聴こえます。

#### メモ

- ミックスダウンモードのときは、ホーム画面左上に“Mixdown”が表示されます。
- IN / OUTポイントの間に4秒より短い場合、ミックスダウン録音開始時にポップアップメッセージ“Trk Too Short”を表示し、ミックスダウン録音することができません。
- レコーダーモードが“Mixdown”モードのとき、再生機能などで機能しないものがあります。こうした機能を実行しようすると、ポップアップメッセージ“In Mixdown Mode”が表示されます。



## 2. RECORD [●] ボタンを押します。

ミックスダウンが始まり、RECORD [●] ボタンが点灯します。レコーダー位置がどこであっても、INポイントからミックスダウンが始まります。

必要に応じてトラックフェーダー、ミキサー画面のPANつまみを使ってステレオにミックスダウンします。ここでの操作は、マスターファイルに反映されます。

レコーダー位置がOUTポイントに到達すると、レコーディングが自動的に終了します。

## 3. マスターファイルの作成をやり直したいときは、再度RECORD [●] ボタンを押します。

新しいマスターファイルが作成され、以前のマスターファイルは上書きされます。

### メモ

マスターファイルを録音した後、マスターファイルを再生して確認することができます。( → 下記「マスターファイルを確認する」)

## ミックスダウンモードを終了する

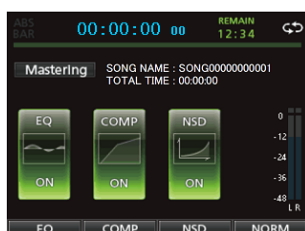
MIXDOWN/MASTERINGボタンを2回押すと、レコーダーモードが“Multi Track”モードに戻ります。

## マスターファイルを確認する

マスターファイルの作成が終了した後、作成されたマスターファイルを試聴するには、以下の操作を行います。

## 1. レコーダーモードが“Mixdown”モードのときに、MIXDOWN/MASTERINGボタンを押します。

本機のレコーダーモードが“Mastering”モードに切り換わり、“Mastering”画面を表示します。



### メモ

- マスタリングモードのときは、ホーム画面左上に“Mastering”が表示されます。
- レコーダーモードが“Multi Track”モードのときは、MIXDOWN/MASTERINGボタンを押して“Mixdown”モードに切り換えた後、もう一度MIXDOWN/MASTERINGボタンを押すと、“Mastering”モードに切り換わります。
- マスターファイルが無い場合は、“Mastering”モードに切り換わりません。

## 2. この状態でPLAY [▶] ボタンを押すと、マスターファイルが再生されます。

### 注意

“EQ”項目、“COMP”項目ともに“OFF”が表示されていることを確認してください。“ON”になっていると、イコライザーまたはコンプレッサーがかかった音が聴こえます。( → 66ページ「マスタリング用イコライザーを使う」、( → 67ページ「マスタリング用コンプレッサーを使う」)

## 3. レコーダーモードが“Mastering”モードのときは、各トランスポートボタンが以下の動作を行います。

- PLAY [▶] ボタンを押すと、マスターファイルの現在のポジションから最後までを再生します。
- REW [◀◀] [TO ZERO] ボタン / F FWD [▶▶] [TO LAST REC] ボタンは、通常のレコーダーモードのときと同様に、早戻し/早送りを行います。
- STOP [■] ボタンを押すと、再生を停止します。
- トラックの録音はできません。
- リピート再生機能、ロケートマーク機能は使用できません。

マスターファイルの再生信号は、STEREO OUT端子から出力されますので、外部のステレオレコーダーにダビングすることができます。作成したマスターファイルが気に入らない場合は、再度ミックスダウンをやり直します。

### メモ

保存されているソングに録音されているマスターファイルを聴くには、そのソングをロードしてから、レコーダーモードを“Mastering”モードに切り換えた後、PLAY [▶] ボタンを押して再生します。

## マスターファイルの確認を終了する

マスターファイルの確認を終了し、レコーダーモードが“Multi Track”モードに戻るには、MIXDOWN/MASTERINGボタンを押します。

## マスターファイルを仕上げる(マスタリング)

本機には、マスターファイル専用のマスタリングツールが搭載され、イコライザー、ノイズシェーパー、コンプレッサー、ノーマライズを使って全体の音圧や音質を調節することができます。

本機のリコーダーモードを“**Mastering**”モードに切り換え、マスタリングツールを使ってマスターファイルを仕上げる(＝マスタリングする)ことができます。

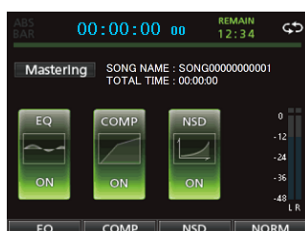
### マスタリングの手順

マスタリングは、以下の流れで行います。

#### ステップ1・マスタリングモードにする

レコーダーモードが“**Mixdown**”モードのときに、MIXDOWN/MASTERINGボタンを押します。

本機のリコーダーモードが“**Mastering**”モードに切り換わり、“**Mastering**”画面を表示します。



#### メモ

- レコーダーモードが“**Multi Track**”モードのときは、MIXDOWN/MASTERINGボタンを押して“**Mixdown**”モードに切り換えた後、もう一度MIXDOWN/MASTERINGボタンを押して、“**Mastering**”モードに切り換わります。
- マスターファイルが無い場合は、“**Mastering**”モードに切り換わりません。

#### ステップ2・マスタリングツールを使って調節を行う

マスタリングツールとして、イコライザー機能 (F1 “[EQ]” ボタン)、コンプレッサー機能 (F2 “[COMP]” ボタン)、ノイズシェーパー機能 (F3 “[NSD]” ボタン)、ノーマライズ機能 (F4 “[NORM]” ボタン)を使用することができます。また、コンプレッサーは“**COMP MULT**”画面内でマルチバンドまたはシングルバンドのいずれかのタイプを選ぶことができます (F2 “[SINGLE]” ボタンまたはF2 “[MULTI]” ボタンから選択)。

マルチバンドの場合は、“**COMP MULT**”画面のパラメーター設定表示が低域／中域／高域 (LOW BAND / MID BAND / HIGH BAND) の各周波数帯域別に分かります。

それぞれのツール画面で設定を行います (詳細は、以下に述べる「マスタリング用コンプレッサーを使う」、「マスタリング用イコライザーを使う」、「ノーマライズする」、「ノイズシェーパー (ノイズシェイプドデザイン) を使う」をご覧ください)。

レコーダーモードが“**Mastering**”モードのときに、PLAY [▶] ボタン、STOP [■] ボタン、REW [◀◀] [TO ZERO] ボタン、F FWD [▶▶] [TO LAST REC] ボタンの各トランスポートボタンを使うことができますので、再生音を確認しながら各ツールの設定を行います。

#### ステップ3・録音を行う

マスタリングツールの設定を終了したら、RECORD [●] ボタンを押して録音を行います。

録音中は、PLAY [▶] ボタンとRECORD [●] ボタンが点灯します。録音は、(現在の位置にかかわらず) 常に“00:00:00:00”からスタートします。

レコーダーモードが“**Mastering**”モードのときの録音では、マスターファイルが上書きされます。

マスターファイルの終了点に到達すると、自動で録音が終了し“00:00:00:00”に移動します。

#### メモ

途中で録音を停止した場合は、停止した時点までのマスターファイルが作成されます。

#### ステップ4・確認する

イコライザーおよびコンプレッサーをオフにしてから再生を行い、マスタリングの結果を確認します。

この段階でシングルアンドゥとリドゥ操作が可能ですので、マスタリング前とマスタリング後の音を比較することができます。

#### 結果が満足できない場合には

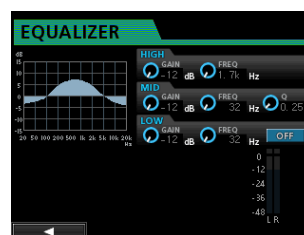
シングルアンドゥを行ってマスターファイルをミックスダウン時の状態に戻してから、再びステップ1からマスタリングをやり直します。

#### メモ

マルチアンドゥおよびリドゥは、レコーダーモードが“**Mastering**”モードではできません。

### マスタリング用イコライザーを使う

- “**Mastering**”画面を表示中にF1 “[EQ]” ボタンを押して、“**EQUALIZER**”画面を表示します。



この画面でマスタリング用イコライザーを設定します。

- マスタリング用イコライザーの設定をします。  
イコライザーのパラメーターは、以下の通りです。

	GAIN	FREQ
HIGH	高域のゲイン 設定値：±12dB (初期値：0dB)	高域の周波数 設定値：1.7kHz～18kHz (初期値：10kHz)
MID	中域のゲイン 設定値：±12dB (初期値：0dB)	中域の周波数 設定値：32Hz～18kHz (初期値：1.0kHz)
LOW	低域のゲイン 設定値：±12dB (初期値：0dB)	低域の周波数 設定値：32Hz～1.6kHz (初期値：100Hz)

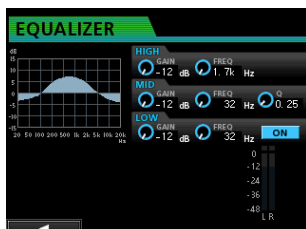
HIGH、MID、LOWそれぞれのGAINつまみを使ってゲインを調節します。

HIGH、MID、LOWそれぞれのFREQつまみを使って中心周波数を設定します。

MIDのQつまみを使って、MID FREQのバンド幅を設定します。

設定値：“0.25”～“16”（初期値：“0.5”）

EQUALIZER ON/OFFボタンでオン／オフすることができます。



## メモ

Qとは、イコライザーの中心周波数をバンド幅で割った値です。Q値が高いほど、カット／ブーストの影響範囲が狭くなります。イコライザーの設定に応じて、画面上のグラフィック表示が変化します。

3. 設定が終了したら、F1 “[◀]” ボタンを押して “Mastering” 画面に戻します。
4. “Mastering” 画面の “EQ” 項目に、“ON” または “OFF” が表示されます。



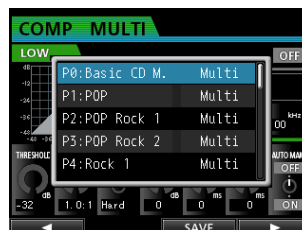
## マスタリング用コンプレッサーを使う

マスタリング用のコンプレッサーは、シングルバンドまたはマルチバンドのいずれかのタイプを選ぶことができます。マルチバンドタイプのコンプレッサーは、低域／中域／高域に分割した周波数帯域にそれぞれ独立した設定で処理を行うことができるため、全体の音圧バランスを調節することができます。これによって不要なピークを抑え、全体のゲインを持ち上げることで音圧を上げ、迫力のある音に仕上げるすることができます。

1. “Mastering” 画面を表示中にF2 “[COMP]” ボタンを押して、“COMP MULTI” 画面を表示します。



2. F3 “[LIBRARY]” ボタンを押して、ライブラリーリストポップアップ画面を表示します。



3. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR (▲ / ▼) ボタンを使ってライブラリーを選択（背景青色）し、F4 “[▶]” ボタンを押して確定します。  
ライブラリーを読み込んだ後、“COMP MULTI” 画面に戻ります。
4. マルチバンドタイプの場合は、バンド表示部にカーソルを移動し、JOG/DATAダイヤルでバンド切り換えを行い、各バンドごとのパラメーターをそれぞれ設定します。



[マルチバンドタイプ表示]



[シングルバンドタイプ表示]

このとき、選択されているバンドが左上に表示されます。

5. CURSOR (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って設定したい項目の値を選択し、JOG/DATAダイヤルを使って変更します。

### THRESHOLD

コンプレッサー動作を始めるスレッシュホールド値を設定します。

### RATIO

圧縮比を選択します。

### KNEE

変化点カーブを選択します。

### GAIN

出力レベルを調節します。

### ATTACK

アタックタイムを調節します。

### RELEASE

リリースタイムを調節します。

### AUTO MAKE

コンプレッサーによって音量が低下しないよう、自動的に音量を補正します。

6. マルチバンドタイプの場合は、“**CROSSOVER**”の項目にカーソル（四角枠）を移動し、**JOG/DATA**ダイヤルを使って各バンドの周波数帯を調節します。



7. F4 “[ON/OFF]” ボタンを押して、コンプレッサーのオン／オフを切り換えます。オン／オフ状態は、“**Mastering**”画面内に表示されます。



8. パラメーター設定が終了したら、F1 “[◀]” ボタンを押して“**Mastering**”画面に戻ります。

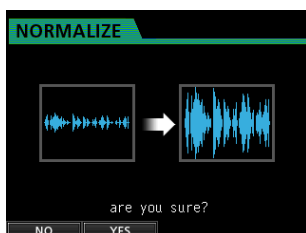
### ノーマライズを使う

自動的に音量を調節するノーマライズを行えます。  
最大音量レベルを調べそれが最大になるよう音量を上げます。

#### 注意

ノーマライズを行ってから、イコライザーまたはコンプレッサーをかけると歪が発生する可能性があります。  
ノーマライズは、イコライザーまたはコンプレッサーで音質の調節を行った後に実行するようにしてください。

1. “**Mastering**”画面を表示中に、F4 “[NORM]” ボタンを押して、“**NORMALIZE**”画面を表示します。



2. F2 “[YES]” ボタンを押すと、ノーマライズを実行します。  
3. ノーマライズが終了後、“**Mastering**”画面に戻ります。

### ノイズシェーパー（ノイズシェイプドディザリング）を確認する

24ビットのソングで作成されたマスターファイルからオーディオCDを作成するとき、ノイズシェイパーを使用することができます。（→ 82ページ「オーディオCDを作成する」）  
ここでは、ノイズシェイパーを使用してオーディオCDを作成したときの効果を、前もって確認することができます。

#### メモ

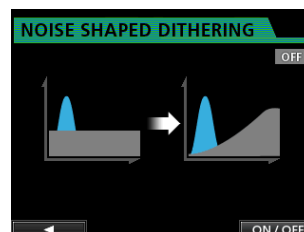
ノイズシェイパーは、作成したオーディオCDにのみ反映される効果であり、元となるマスターファイル自体には反映されません。

### ノイズシェーパーとは

オーディオCDの量子化ビット数は16ビットであるため、24ビットのソングで作成されたマスターファイルからCDを作成する場合には、自動的に16ビットに変換されて書き込まれます（マスターファイルは変換されません）。ビット変換を行うと、一般的に音の消え際の部分に非常に小さいレベルの量子化歪みが発生しますが、ノイズシェーパーをオンすることにより、この量子化歪みを低減することができます。

本機に搭載されているノイズシェーパーは、この量子化歪みを低減するために量子化ステップ以下のランダムノイズを加えるディザ技術によるものです。

1. “**Mastering**”画面を表示中に、F3 “[NSD]” ボタンを押して、“**NOISE SHAPED DITHERING**”画面を表示します。



2. F3 “[ON/OFF]” ボタンを押して、ノイズシェーパーを“**ON**”にします。  
3. F1 “[◀]” ボタンを押して、“**Mastering**”画面に戻ります。

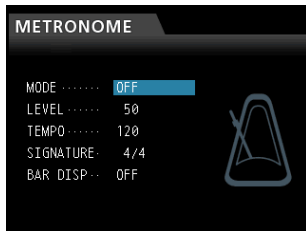
### マスタリングモードを終了する

“**Mastering**”モードを終了して“**Multi Track**”モードに戻るには、**MIXDOWN/MASTERING**ボタンを押します。

## 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。  
メトロノームは、レコーダー走行中に動作します。  
再生時と録音時の両方、または録音時のみ動作するように設定することができます。

1. レコーダーが停止中に、**METRONOME** ボタンを押して、“**METRONOME**” 設定画面を表示します。



2. 以下の項目を設定します。  
**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って項目を選択し、**JOG/ DATA**ダイヤルを使って値を選択します。

### MODE

以下のモードから選択します。

モード	内容
OFF	メトロノーム機能オフ（初期値）
REC&PLAY	録音／再生時にメトロノームが動作
REC	録音時にのみ、メトロノームが動作

### TEMPO

スピードを設定します。

“20” ～ “250”（BPM）の範囲で設定できます。  
（初期値：“120”）

### SIGNATURE

4/4拍子や3/4拍子などの拍数を設定します。

“1/1” ～ “12/8” の範囲で設定します。（初期値：“4/4”）

### BAR DISP

“BAR”表示の“ON”／“OFF”を設定します。（初期値：“OFF”）

### LEVEL

メトロノームの音量を設定します。

“0” ～ “127” の範囲で設定できます。（初期値：“60”）

3. 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。  
手順2.で行った “**MODE**” 設定にしたがって、メトロノームが動作します。  
設定を有効にすると**METRONOME**ボタンが点灯し、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、“**METRONOME**” 設定画面で “**LEVEL**” の調節を行うことができますが、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。

## MIDI同期

本機は、MIDIタイムコード（MTC）とMIDIクロックをサポートし、外部機器との同期が可能です。

同期には、以下のタイプがあります。

### MTCマスター

本機のジェネレートするMTCに外部機器（MTC対応シーケンサー、DAWなど）を同期させることができます。

### MIDIクロックマスター

指定されたテンポに基づくMIDIクロックに対して、外部機器（シーケンサー、ドラムマシンなど）を同期させることができます。

### メモ

MIDIクロックマスターを選択すると、本機からはMIDIクロックの他に、スタート／ストップ／コンティニューおよびソングポジションポインター情報が送信されます。また、MTCマスターを選択すると、ロケート時にフルタイムコードメッセージが送信されます。

同期に関する設定は “**MIDI**” 画面の “**SYNC**” 項目で行います。

### FRAME TYPE

本機が送受信するMTCのフォーマットは、30（音楽、ハイビジョンなど）のみです。

### GENERATOR

MIDI OUT端子から出力される同期信号を選択します。

- 本機がMTCマスターのときは “**MTC**” を選択します。
- 本機がMIDIクロックマスターのときは “**CLOCK**” を選択します。
- 本機から同期信号を出力しないときは “**OFF**” を選択します。



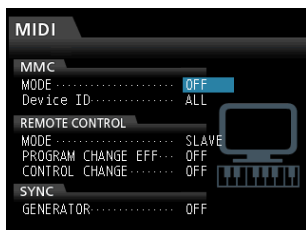
### MIDIリモートコントロール

MIDIメッセージによって本機のミキサー、エフェクトおよびレコーダーを外部からリモートコントロールすることができます。

本機をコントロールするMIDIメッセージに関する詳細は、「第18章 付表」(96ページ)をご覧ください。

トランスポート停止中に、**MENU**ボタンを押して“**MENU**”画面を表示し、“**MIDI**”メニュー項目を選択(背景青色)し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。

“**MIDI**”画面が表示されます。



#### MMC MODE

MMC (MIDI Machine Control) の送受信モードを設定します。

- |        |                    |
|--------|--------------------|
| OFF    | : MMC を送受信しません。    |
| MASTER | : 本機がMMCマスターになります。 |
| SLAVE  | : 本機がMMCスレーブになります。 |

本機をMMCマスターにした場合は、MMCコマンドを**MIDI OUT**端子から送信し、外部MIDIシーケンサーや別のDP-32をリモートコントロールできます。

本機をMMCスレーブにした場合は、**MIDI IN**端子からMMCコマンドを受信し、外部MIDI機器や別のDP-32からリモートコントロールできます。

#### MMC Device ID

MMCのデバイスIDを設定します。

“1” ~ “127” および “ALL” の中から選択します。(初期値: “ALL”) MMCコマンドの送受信は、同一のデバイスIDを持つマスターとスレーブ間で行われますが、“ALL” を選択するとデバイスIDの設定に関係なくMMCコマンドの送受信を行うことができます。

MMCは、MIDI機器のトランスポートのリモートコントロールに使用します。これに対してMTC (MIDIタイムコード) は、MIDI機器の同期走行のために使用します。また、MMCモードおよびMMCデバイスIDは、ミキサーやエフェクトのリモートコントロールには関係ありません。

#### REMOTE CONTROL

“**MODE**”項目では、本機がマスターになるかスレーブになるかを設定します。

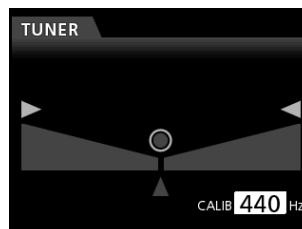
“**PROGRAM CHANGE EFF**”項目では、受信したプログラムチェンジで本機のエフェクト切り換えをコントロールするかどうかを設定します (“ON” または “OFF”)。マスターモードの場合は、“ON” であってもプログラムチェンジを送信しません。

“**CONTROL CHANGE**”項目では、受信したコントロールチェンジで本機の名ミキサーパラメーターとエフェクトパラメーターをコントロールするかどうかを設定します (“ON” または “OFF”)。

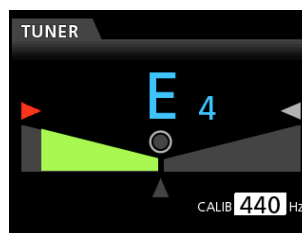
### チューナー機能

内蔵のクロマチックチューナーを使って、ギターのチューニングをすることができます。

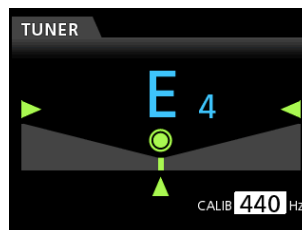
1. ギターまたはベースを**MIC/LINE INPUTS H**端子に接続します。**MIC/LINE INPUTS A~G**端子に接続してもチューニングできません。
2. リアパネルの**LINE-GUITAR**スイッチを**GUITAR**に設定します。(→ 40ページ「入力ソースを選択する」)
3. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
4. **JOG/DATA**ダイヤルを使って“**TUNER**”メニュー項目を選択し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。“**TUNER**”画面が表示されます。



5. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼) ボタンを使って、A4 (ラ) の基準周波数を設定します。“435Hz” ~ “445Hz” の範囲で設定できます。(初期値: “440Hz”)
6. 楽器を弾いてチューニングを行います。弾いた音に最も近い音名がチューニングメーター上部に表示されます。合わせたい音名が表示されて、チューニングメーター中央部が点灯するように楽器をチューニングします。チューニングが低すぎる場合は左側、高すぎる場合は右側にバーが表示されます。ズレが大きいほど、バーが長く表示されます。



ぴったり合うと音名の左右の“▶”と“◀”、真ん中の“◎”が緑に点灯します。



7. チューニングが終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。



## 環境設定 (PREFERENCE)

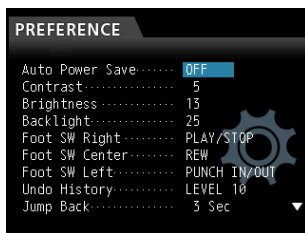
使用環境や条件に合わせて本機を快適に使うためのさまざまな設定、および本機の初期化などを、“**PREFERENCE**” 画面で行います。作業環境に合わせて本機をカスタマイズするために、プリファレンス画面が用意されています。

以下の手順で “**PREFERENCE**” 画面を表示します。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**” 画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “**PREFERENCE**” メニュー項目を選択し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。



“**PREFERENCE**” 画面が表示されます。



3. “**PREFERENCE**” 画面上では、**CURSOR** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使ってパラメーターを選択し、**JOG/DATA**ダイヤルで値を設定します。

設定項目	機能	参照ページ
Auto Power Save	オートパワーセーブ機能の設定	→ 71ページ
Contrast	ディスプレイのコントラスト調節	→ 33ページ
Brightness	ディスプレイの明るさ調節	
Backlight	ディスプレイのバックライト調節	
Foot SW Right	フットスイッチのペダルRの割り当て設定	
Foot SW Center	フットスイッチのペダルCの割り当て設定	→ 49ページ
Foot SW Left	フットスイッチのペダルLの割り当て設定	
Undo History	取り消し (アンドゥ) 操作の設定	→ 47ページ
Jump Back	ジャンプバック再生の設定	→ 53ページ
Auto Monitor	オートモニター機能の設定	→ 71ページ
Preview Time	プレビュー再生の時間設定	→ 54ページ

設定項目	機能	参照ページ
Peak Hold	ピークホールド時間の設定	→ 43ページ
Song Name Type	ファイル名の形式の設定	→ 71ページ
Date/Time	日時の設定	→ 31ページ
Initialize	設定の初期化	→ 72ページ

### オートパワーセーブ機能の設定

“**Auto Power Save**” 項目で、最後に動作あるいは操作をしてから自動で電源がオフになるまでの時間を設定します。

初期値は、以下の通りです。

選択肢: “**OFF**”、“**3 Min**”、“**5 Min**”、“**10 Min**”、“**30 Min**” (初期値)

#### メモ

以下の場合には、オートパワーセーブ機能は機能しません。

- (1) 録音中、再生中
- (2) メトロノーム動作中
- (3) レコードファンクションがオン状態
- (4) STEREO OUTから信号が出力されている状態

### オートモニター機能の設定

停止中にレコードファンクションをオンにすると入力がモニター可能になります。

このとき再生を開始すると、入力音がミュートされ、再生音のみとなります。(オートモニター機能)

“**Auto Monitor**” 項目で設定します。

**OFF** (初期値): 再生を開始しても、入力音はミュートされません。レコードファンクションをオンにしている場合は、入力音と再生音がミックスされます。

**ON**: 再生を開始すると、入力音がミュートされます。レコードファンクションをオンにしている場合でも、再生音のみとなります。

### ソング名の形式を設定する

“**Song Name Type**” 項目で、本機で作成するソング名の形式を設定します。

選択肢: “**WORD**” (初期値)、“**DATE**”

**WORD** (初期値): “**WORD**” で設定した文字をソング名に付けます。  
(例) TASCAM0001

**DATE**: 日付をソング名に付けます。  
(例) 201207100001

### 文字列 (WORD) の設定

文字列を設定するには、“**PREFERENCE**” 画面で “**Song Name Type**” 項目を “**WORD**” に切り換えた状態 (背景青色) で **F4** “[▶]” ボタンを押して設定画面に入ります。

名前の長さは文字までで、半角英数字と記号を使用することができます。(→ 34ページ「名前の編集」)

### プリファレンス設定を初期値に戻す

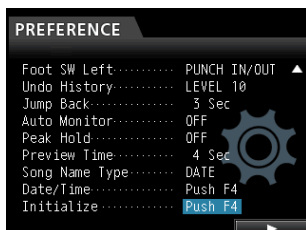
各項目の設定値を“**PREFERENCE**”画面の初期状態（工場出荷時の状態）に戻すことができます。この操作をイニシャライズと呼びます。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“**PREFERENCE**”メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。



“**PREFERENCE**”画面が表示されます。

3. **CURSOR**（▲／▼）ボタンを使って、“**Initialize**”項目を選択して、**F4** “[▶]”ボタンを押します。



4. 確認のポップアップメッセージが表示されますので、**F2** “[YES]”ボタンを押します。



5. イニシャライズ完了後、“**PREFERENCE**”画面に戻ります。

#### メモ

イニシャライズを実行しない場合は、**F1** “[NO]”ボタンを押します。

6. 設定が終了したら、**HOME**ボタンを押してホーム画面に戻します。

### 情報を見る

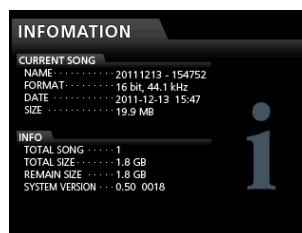
カレントソング（現在ロード中のソング）、SDカード、ファームウェアの情報を見ることができます。

1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**”画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“**INFORMATION**”メニュー項目を選択（背景緑色）し、**F4** “[▶]”ボタンを押します。



“**INFORMATION**”画面が表示されます。

“**INFORMATION**”画面には、以下の情報が表示されます。



#### CURRENT SONG

NAME  
FORMAT  
DATE  
SIZE

#### INFO

TOTAL SONG  
TOTAL SIZE  
REMAIN SIZE  
SYSTEM VERSION

録音ファイルは、SDカードに記録されます。

SDカード容量に応じてFAT16またはFAT32ファイルシステムでフォーマットされます。

SDカード容量	ファイルシステム
512MB～2GB未満	FAT16
2GB以上	FAT32

また、SDカードのライトプロテクトスイッチに対応しており、誤ってデータの上書きをしたりフォーマットされたりすることを防ぎます。（→ 30ページ「SDカードのライトプロテクトについて」）SDカードの挿入を検出するとマウント処理を行い、SDカードが使用可能な状態になります。その際、挿入されたSDカードが本機でフォーマットされていない場合には、フォーマットを促すメッセージが表示されます。

また、SDカードに設定保存ファイルが無い場合は、設定保存ファイルを作成する旨のメッセージが表示されます。本機システムがSDカードの抜去を検出するとアンマウント処理を行い、No Card状態となります。

## 注意

- 録音中の抜去には、対応しません。
- フォーマットは、操作の取り消し（アンドゥ）ができません。

## メモ

- FATフォーマット（File Allocation Table）は、パソコンで読むことができるディスクフォーマットです。
- 使用できるSDカードは、512MB以上のSDカードおよびSDHCカードです。  
TASCAMのウェブサイト（<http://tascam.jp/>）には、当社で動作確認済みのSDカードのリストが掲載されています。

## SDカードをクイックフォーマットする

“**QUICK FORMAT**” 項目で、SDカードをクイックフォーマットします。クイックフォーマットを行うと、カード上の全てのファイルが消去され、《**MUSIC**》フォルダー、《**UTILITY**》フォルダー、AudioDepot》フォルダーおよび《**dp-24.sys**》が自動生成されます。

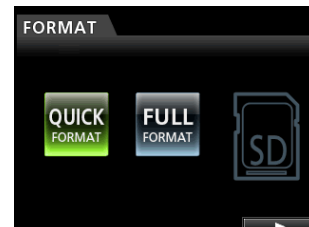
### 注意

この操作によってSDカード全体のデータが消去されます。取り消し（アンドゥ）はできません。  
クイックフォーマットを実行する前に、よく確認してください。

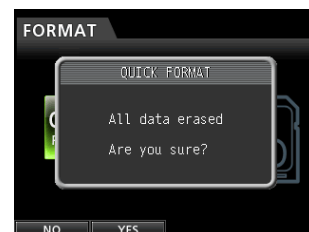
- レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**” 画面を表示します。
- JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“**FORMAT**”メニューを選択（背景緑色）し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。



クイックフォーマットか、フルフォーマットかの選択画面が表示されます。



- “**QUICK FORMAT**” を**JOG/DATA**ダイヤルで選択し、**F4** “[▶]” ボタンを押します。  
確認のポップアップメッセージ（“**QUICK FORMAT**”）が表示されます。



- F2** “[YES]” ボタンを押して、クイックフォーマットを実行します。クイックフォーマットしない場合は、**F1** “[NO]” ボタンを押します。
- クイックフォーマットが終了すると、“**FORMAT**” メニュー画面に戻ります。

### メモ

フォーマット後は、《**MUSIC**》フォルダーにソングが1つ自動作成されます。

### SDカードをフルフォーマットする

“**FULL FORMAT**” 項目で、SDカードをフルフォーマットします。フルフォーマットを行うと、カード上の全てのファイルが消去され、《MUSIC》フォルダー、《UTILITY》フォルダー、AudioDepot》フォルダーおよび《dp-24.sys》が自動生成されます。

フルフォーマットでは、メモリーのエラーを確認しながらフォーマットを実行します。クイックフォーマットと比べて多くの時間がかかります。

この操作では、SDカード全体をフルフォーマットします。

#### 注意

この操作によってSDカード全体のデータが消去されます。取り消し（アンドゥ）はできません。

フルフォーマットを実行する前に、よく確認してください。

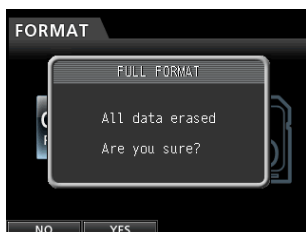
1. レコーダーが停止中に**MENU**ボタンを押して、“**MENU**” 画面を表示します。
2. **JOG/DATA**ダイヤルまたは**CURSOR**（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って “**FORMAT**” メニューを選択（背景緑色）し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。



クイックフォーマットか、フルフォーマットかの選択画面が表示されます。



3. “**FULL FORMAT**” を**JOG/DATA**ダイヤルで選択し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。  
確認のポップアップメッセージ（“**FULL FORMAT**”）が表示されます。



4. **F2 “[YES]”** ボタンを押して、フルフォーマットを実行します。  
フルフォーマットしない場合は、**F1 “[NO]”** ボタンを押します。

5. フルフォーマットが終了すると、“**FORMAT**” メニュー画面に戻ります。

#### メモ

フォーマット後は、《MUSIC》フォルダーにソングが1つ自動作成されます。

# 第13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したり、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したり、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DP-32にリストアすることができます。このようにDP-32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、必ず本機の電源をオフ（スタンバイ状態）にしてからSDカードを抜くようにしてください。

## メモ

本章の説明の中で「パソコン」と表記する場合は、本機が対応しているWindowsまたはMacintoshのパーソナルコンピュータを指します。（→ 右記「必要なパソコンシステム」）

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《MUSIC》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《MUSIC》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。

### WAVフォーマットのトラック

指定したトラックファイルをSDカードの《AudioDepot》フォルダーにWAVファイルとして取り出します（エクスポート）。また、予めパソコン上のWAVファイルを《AudioDepot》フォルダーに格納しておくことにより、指定トラックファイルとして取り込むことができます（インポート）。

つまり、パソコンとのトラックファイルの授受は《AudioDepot》フォルダーを介することになります。

### マスターファイル

本機のマスターファイルを、ステレオWAVファイルとして（《MUSIC》フォルダーの中の《ソング名》フォルダーから）パソコンに転送することができます。エクスポートのみ可能です。

## 必要なパソコンシステム

本機と以下のパソコンを接続することができます。

### Windows

Windows XP、Windows Vista、Windows 7

### Mac OS X

Mac OS X 10.2 以上

本機とパソコンを接続すると、パソコンは本機をリムーバブルディスクとして認識します。専用のドライバーは不要です。

## メモ

本機とパソコン間のデータ転送は、USB2.0スピード（最大）で行われます。ご使用のパソコンがUSB1.1の場合は、データ転送は可能ですが、動作が遅くなります。また、USB2.0スピードを得るためには、USB2.0に対応したケーブルを使用する必要があります。

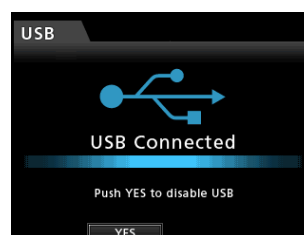
## パソコンと接続する

USB接続中は、録音／再生など本機のレコーダー操作はできません。パソコンと接続するには、Mini-B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。

本機の電源がオンのときに、“MENU” 画面の“USB” 項目でUSB接続を有効にします。

現在ロード中のソングが保存された後、USB接続が有効になり、本機ディスプレイに以下のような画面が表示されます。



USB接続後に本機の電源をオンするときも、“MENU” 画面の“USB” 項目でUSB接続を有効にする必要があります。

パソコンのディスプレイには、《DP-32》という名前の外部ドライブとして表示されます。

《DP-32》ドライブをクリックすると、《MUSIC》フォルダーと《UTILITY》フォルダー、《AudioDepot》フォルダーが表示されます。

## 注意

- 本機への電源供給は、専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）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ACアダプターを抜いたり、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。
- 《DP-32》内にあるフォルダー名は、変更しないでください。

## 第13章 パソコンを使ったデータ送受信

### メモ

《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。また、《MUSIC》フォルダーの中の《ソング》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》フォルダー単位であれば問題ありません。

### 接続を解除する

以下の手順でUSB接続を正しく解除します。

### 注意

データを転送中にUSB接続を解除したり、USBケーブルを抜いたりしないでください。パソコンや本機のデータが破壊される可能性があります。

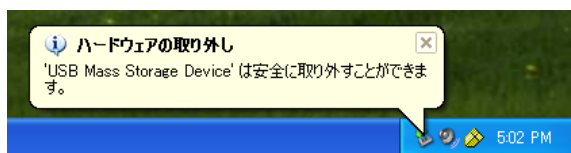
### メモ

パソコンとの接続を解除することを、パソコン側では「取り出す」または「取り外す」と言います。

### Windows XP / Windows Vista / Windows 7の場合

Windows XP、Windows Vista、Windows 7 の場合は、以下の手順で接続を解除します。

システムトレイ（通常は画面の右下）内に、PCカードのアイコンと矢印があります。



1. このアイコンを左クリックしてポップアップバーを表示します。パソコンから本機を取り出すには、このポップアップバーをクリックします。
2. パソコンのディスプレイに、本機を取り出すことができることを告げるポップアップメッセージが表示されたら、ファンクションキーを押して本機とパソコンを切り離します。その後、USBケーブルを外すことができます。ディスプレイには、ホーム画面が表示されます。

### 注意

パソコンのディスプレイに、本機を安全に取り出せないことを告げるポップアップメッセージが表示された場合は、USBケーブルを外さないでください。

本機上のファイルにアクセス（読み出し／書き込み）している全てのコンピュータプログラムとウィンドウを閉じてから、再度上記の操作を行ってみてください。

### Macintoshの場合

1. 本機のアイコン《DP-32》をゴミ箱にドラッグするか、Command + E キーの操作を行って、DP-32を「取り出し」ます。

### ヒント

OSバージョンによっては、Finderウィンドウに表示される《DP-32》のイジェクトアイコンをクリックしたり、Controlキーを使った操作を行って、取り出すこともできます。

2. 本機のアイコン《DP-32》がデスクトップから消えたら、ファンクションキーを押して本機とパソコンを切り離します。その後、USBケーブルを外すことができます。ディスプレイには、ホーム画面が表示されます。



## トラックのインポートとエクスポート

パソコンと本機の《AudioDepot》フォルダーで、トラック個別のインポートが可能です。

トラックのインポート／エクスポートに使われるファイルは、WAV形式です（拡張子《.WAV》が付きます）。

インポートはモノラル／ステレオ、エクスポートはモノラルに対応しています。

別の形式のオーディオファイル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属性にあわせたWAVファイルに変換する必要があります。

### トラックにインポートする

1. 本機とパソコンを接続します。（→ 75ページ「パソコンと接続する」）
2. パソコン側の操作で、パソコン上のWAVファイルを本機の《AudioDepot》フォルダーにコピーします。

#### メモ

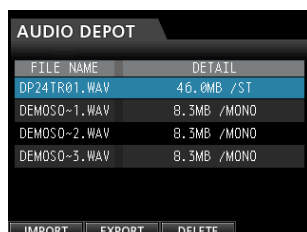
コピーするファイルは、半角英数文字のファイル名を持つファイルでなければなりません。

日本語のファイル名を持つファイルをコピーした場合は、後述の手順6.で表記されるディスプレイ上のファイル名が表示されないため、インポートすることができません。

3. 本機をパソコンから正しく取り出し、USBケーブルを外します。（→ 76ページ「接続を解除する」）
4. MENUボタンを押して、“MENU” 画面を表示します。
5. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR（▲／▼／◀／▶）ボタンを使って“AUDIO DEPOT”メニュー項目を選択（背景緑色）し、F4 “[▶]” ボタンを押します。

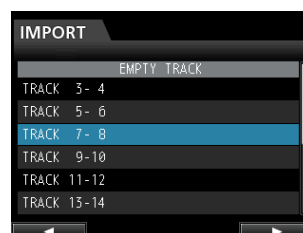


インポート可能なWAVファイルが表示されます。



6. JOG/DATAダイヤルやCURSOR（▲／▼）ボタンを使って、インポートするWAVファイルを選択し、F1 “[IMPORT]” ボタンを押します。

インポート可能なEMPTY TRACKが表示されます。



#### メモ

- インポートしようとするWAVファイルの属性とカレントソングの属性が不一致の場合は、エラーポップアップが表示されます。

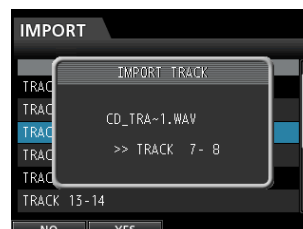
例：カレントソングの属性が44.1kHzのときに、48kHzのWAVファイルをインポートしようとした場合

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“FILE NOT FOUND”が表示されます。

- ファイル名が短い場合は、ファイル名の最後にスペースが表示されますが、実際のファイル名には、そのスペースは含まれません。

7. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR（▲／▼）ボタンを使ってインポートするトラックを選択し、F4 “[▶]” ボタンを押します。

確認のポップアップメッセージが表示されます。



#### メモ

インポートするWAVファイルがステレオの場合は、連続する2トラックを選択することになります。

8. F2 “[YES]” ボタンを押して、インポートを実行します。インポートが開始されます。

#### メモ

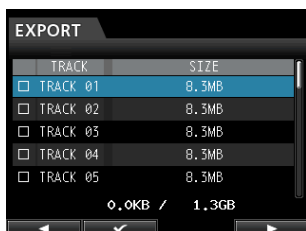
- 十分な空き容量がない場合や、ファイルのフォーマットが間違っている場合など、警告のポップアップメッセージが表示されます。
- ファイルの先頭がソングの先頭（“00:00:00:00”）に対応します。他の録音トラックと同じように、トラックにインポートされたファイルに対して、編集を行うことができます。（→ 57ページ「トラックの編集」）
- ステレオWAVファイルをインポートする場合は、空のステレオトラックが必要となります。

9. インポートが終了したら、ポップアップ表示後、“AUDIO DEPOT” 画面に戻ります。

10. HOMEボタンを押して、ホーム画面に戻します。

### トラックをエクスポートする

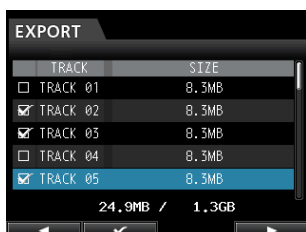
1. レコーダーが停止中にMENUボタンを押して、“MENU”画面を表示します。
2. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR (▲ / ▼ / ◀ / ▶) ボタンを使って “AUDIO DEPOT” メニューを選択 (背景緑色) し、F4 “[▶]” ボタンを押します。
3. F2 “[EXPORT]” ボタンを押します。  
“EXPORT”画面に進み、オーディオデータが記録されているトラックリストが表示されます。



#### メモ

オーディオデータが記録されていないトラックは、ファイルリストに表示されません。

4. JOG/DATAダイヤルを使ってエクスポートするトラックを選択 (背景青色) し、F2 “[✓]” ボタンを押します。  
選択したトラックのチェックボックスが“✓”されます。



複数のチェックボックスを“✓”することにより、それらをまとめてエクスポートすることができます。

#### メモ

チェックボックスの“✓”を外すには、“✓”したトラックを選択 (背景青色) した状態でF2 “[✓]” ボタンを再度押します。

5. エクスポートするトラックの選択 (“✓” マークを付ける) が終了したら、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
確認メッセージが表示されます。



6. F2 “[YES]” ボタンを押して、選択したトラックを《AudioDepot》フォルダーにエクスポートします。

#### メモ

すでに同じ名前のトラックファイルが《AudioDepot》フォルダーに存在していた場合は、ファイル名の末尾に数字が追加され、上書きはされません。

7. ポップアップメッセージを表示後、“AUDIO DEPOT”画面に戻ります。
8. HOMEボタンを押して、ホーム画面に戻ります。
9. 本機とパソコンを接続します。(→ 75ページ「パソコンと接続する」)
10. パソコン側の操作で、トラックファイルをSDカードの《AudioDepot》フォルダーからパソコンにコピーします。
11. トラックファイルをパソコンにコピーしたら、本機を正しい手順でパソコンから取り出し、USBケーブルを外します。(→ 76ページ「接続を解除する」)

### AudioDepotフォルダーの中のファイルを削除する

1. ファイルリストが表示してある状態の時に、JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR (▲ / ▼) ボタンを使って、削除したいファイルを選択します。
2. F3 “[DELETE]” ボタンを押すと、選択されているファイルの削除確認メッセージが表示されます。



3. F2 “[YES]” ボタンで削除を実行します。  
削除したいファイルが複数ある場合は、この手順を繰り返します。

## CDドライブを使うには

本機は、CD-R / CD-RWディスクの書き込みに対応したCDドライブを搭載しており、オーディオCD（CD-DA）を再生するだけでなく、次のようなことができます。

- 作成したマスターファイルからオーディオCDを作成する。
- オーディオCDの曲を現在のソングに取り込む。

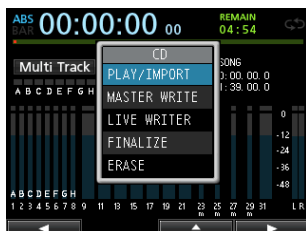
### メモ

音楽CDは16bit, 44.1kHzですが、新しいソングを作る際に違う値に設定したソングで作成したマスターファイルからCDを作成する場合は、自動的に16bit, 44.1kHzに変換されます。

## 本機でCDドライブを使うときの注意

本機でCDドライブを使うには、次のことに注意してください。

- CDドライブを使う前に本機のレコーダーモードを“Multi Track”モードに切り換えます。“Multi Track”モード以外のモードでは、“CD”メニュー画面は表示されません。“Mixdown”モードまたは“Mastering”モードのときは、MIXDOWN/MASTERINGボタンを“Multi Track”モードに戻るまで繰り返し押します。“Bounce”モードのときは、BOUNCEボタンを押して“Multi Track”モードに切り換えます。
- ディスクをセットしたり取り出したりする場合には、“CD”メニュー画面を表示させた状態で行ってください。



本機は、録音時などにCDドライブの駆動音を出さないように、CDモード以外ではCDドライブの電源を切っています。このため、ディスクをセットしたり取り出したりするためには、CDモードに切り換わっている必要があります。また、CDモードであってもディスクがマウントされた後は、ディスクのセットおよび取り出しを行うことはできません（“CD”メニュー画面を除く）。“CD”メニュー画面以外ではディスクのマウントが解除されますので、“CD”メニュー画面または“CD PLAY / IMPORT”画面で行ってください。

## 本機で使えるディスクメディアの種類

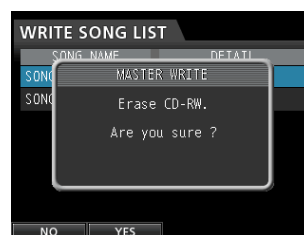
本機では、12cmまたは8cmのCD、CD-R、CD-RW、CD-RW High Speedのディスクメディアを使用することができます。CD-RW Ultra Speed およびCD-RW Ultra Speed+のCD-RWディスクには、対応していません。

ディスクを使った機能と対応するディスクメディアの関係については、86ページ「ディスクメディア対応表」をご覧ください。

## 書き込み済みのCD-RWディスクを書き込み用に使うには

本機では、あらかじめCD-RWディスクの消去をしなくても書き込みを行う前に消去を行うことで、書き込み済みのCD-RWディスクも書き込み用に使用できます。

オーディオCDの作成をするときに書き込み済みのCD-RWディスクをセットすると、以下のメッセージが表示されます。



〔確認のポップアップメッセージ〕

**F2 “[YES]”** ボタンを押すと、CD-RWディスクを消去後オーディオCDの作成が続行されます。

CD-RWディスクを消去したくない場合は、**F1 “[NO]”** ボタンを押すとディスクトレイが自動で少し飛び出します。ディスクトレイを完全に引き出して、別のCD-RWディスクに交換してください。

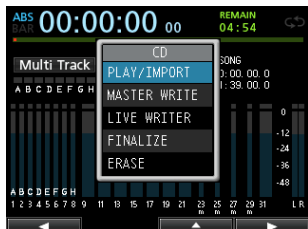
### 注意

未ファイナライズのオーディオCD形式のCD-RWディスク（“MASTER WRITE”画面でマスターファイルを1つだけ選択し、ファイナライズをオフにして作成したCD-RWディスク）に、トラック・アット・ワンスでマスターファイルを書き込もうとしたときには、CD-RWディスクを消去するポップアップメッセージは表示されず、追記されます。

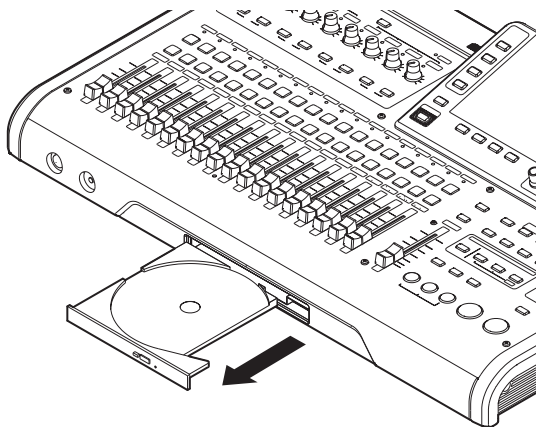
### ディスクをセットする／取り出す

ディスクは、フロントパネルのディスクトレイにセットします。

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときに **CD** ボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。



2. F3 **“[▲]”** ボタン、またはフロントパネルにあるディスクトレイのイジェクトボタンを押すと、ディスクトレイが少し飛び出します。下図のようにディスクトレイを完全に引き出してください。

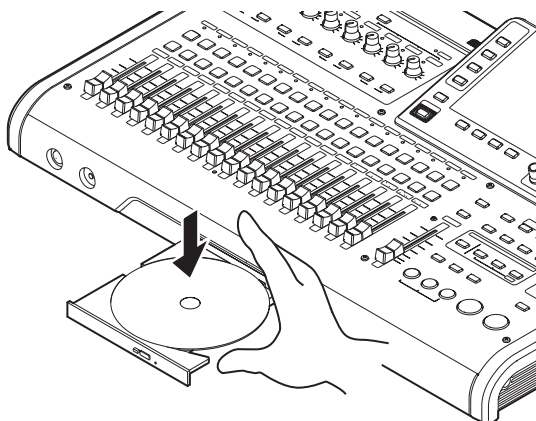


#### 注意

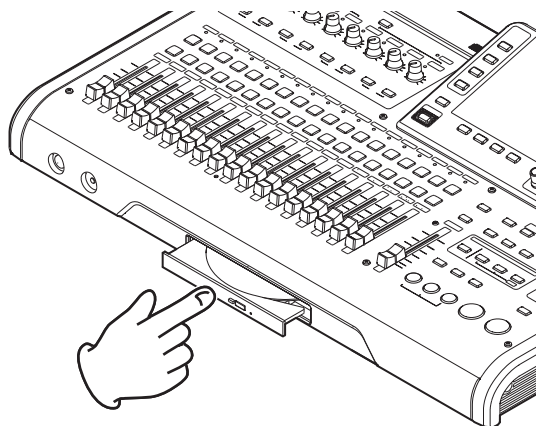
- ディスクトレイは、完全に引き出してください。完全に引き出さない状態でディスクをセットまたは取り出しをすると、ディスクを傷つけ、読み書きできなくなる原因となります。
- ディスクの記録面（レーベルの反対面）には、触らないでください。汚れや傷が入り正常に読み書きできなくなることがあります。

#### ディスクをセットする

1. 下図のようにレーベル面を上にしてディスクの側面を持って、ディスクをディスクトレイの上に、ディスク中央の穴がディスクトレイ中央の丸い凸部にあうようにして置きます。



2. ディスク中央付近を軽く押して、ディスクをはめます。きちんとはまるとカチッと音がし、ディスクとトレイが平行になります。
3. ディスクトレイを押して閉めます。カチッと音がするまで押してください。

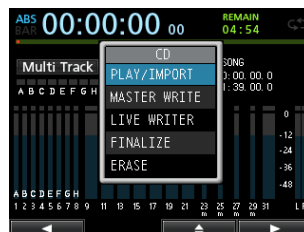


#### ディスクがうまく入らないとき

ディスクが引っかかるなど、正常にディスクトレイが閉められないときは、無理に押し込まずに一度トレイを完全に引き出してディスクをはめ直してから、再度入れ直してください（無理に押し込むと、製品またはディスクを破損する場合があります）。

#### ディスクを取り出す

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときに **CD** ボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。



2. F3 **“[▲]”** ボタン、またはフロントパネルにあるディスクトレイのイジェクトボタンを押すと、ディスクトレイが飛び出します。ディスクトレイを手で完全に引き出してください。ディスクの側面を持って、上に持ち上げます。

#### 注意

ディスクは、無理に持ち上げないでください。製品やディスクを破損する場合があります。

## ディスクの強制排出

CDドライブの故障などで“CD”メニュー画面のF3 “[▲]” ボタン、またはフロントパネルにあるディスクトレイのイジェクトボタンを押してもディスクが排出されない場合は、強制排出用の穴（エマージェンシーホール）を使用しディスクを取り出すことができます。ディスクの強制排出時は、本体の電源をオフ（スタンバイ状態）にし、本機からACアダプターを外してから、以下の操作を行ってください。

1. クリップなどを伸ばした細長いピンを用意してください。
2. エマージェンシーホール強制排出用の穴にピンを差し込み、何回か奥に押し込みます。
3. ディスクトレイが少し開きますので、手で引き出します。

### 注意

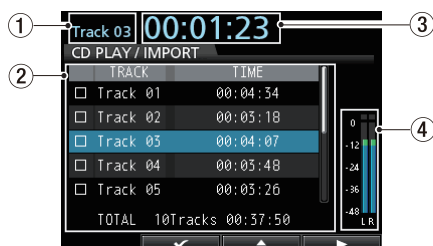
- 緊急時のための機能です。通常のディスク取り出しは、通常の手順で取り出してください。（上記「ディスクを取り出す」）
- ディスクの強制排出は、電源の入っている状態では絶対に行わないでください。

## オーディオCDを再生する

1. CDボタンを押して、“CD”メニュー画面を表示します。
2. オーディオCDをセットします。
3. JOG/DATAダイヤルを使って“PLAY/IMPORT”項目を選択（背景青色）し、F4 “[▶]” ボタンを押します。



“CD PLAY / IMPORT”画面が表示され、CDドライブがCDプレーヤーとして機能します。



- ① 現在再生中のトラック番号を表示します。
- ② トラック番号とトラック時間を表示します。  
JOG/DATAダイヤルにより、選択トラックを上下に移動できます。CDプレーヤー停止中に、PLAY [▶] ボタンを押すと、選択トラックが再生されます。
- ③ 現在再生中のトラック番号の、先頭からの経過時間を表示します。
- ④ CDに記録されているオーディオのレベルメーターです。本機のMONITOR OUT端子やPHONES端子へ送られるCDの再生レベルは、STEREOフェーダーで調節できません。

4. “CD PLAY / IMPORT”画面表示中は、以下のJOG/DATAダイヤルおよびボタンを使うことにより、CDプレーヤーのコントロールを行うことができます。

ボタン類	内容
JOG/DATAダイヤル	再生するトラックを選択
STOP [■] ボタン	CDプレーヤーを停止
PLAY [▶] ボタン	停止中に押すと、選択されたトラックを再生
REW [◀◀] [TO ZERO] ボタン	トラックの先頭付近では前のトラックにスキップし、トラックの途中では現在のトラックの先頭へスキップ
F FWD [▶▶] [TO LAST REC] ボタン	次のトラックへスキップ
STOP [■] ボタン + REW [◀◀] [TO ZERO] ボタン	CDの最初のトラックにスキップして停止
F2 “[✓]” ボタン	インポートするトラックを選択
F3 “[▲]” ボタン	再生を停止し、ディスクトレイを開く
F4 “[▶]” ボタン	インポートを実行

### メモ

再生中、トラックを選択しても再生には反映されません。いったん停止してから再生を行うと選択したトラックが再生されます。



### オーディオCDを作成する

本機では、ソングごとに作成したマスターファイルをCD-R / CD-RWディスクに書き込み、一般のCDプレーヤーで再生可能なオーディオCDを作成することができます。(→ 64ページ「マスターファイルを作成する」)

オーディオCDを作成する方法には、以下の3つがあります。

#### ディスク・アット・ワンス (DAO= Disc At Once)

複数のマスターファイルを、一度に書き込む方法です。

一般のCDプレーヤーで再生するためのファイナライズまで自動実行するため、書き込み終了後すぐに他のCDプレーヤーでの再生が可能となります。(→ 85ページ「ファイナライズする」)

ディスク・アット・ワンスでは、自動でファイナライズまで実行するため、終了後のCD-R / CD-RWディスクへの追記はできません。

#### トラック・アット・ワンス (TAO=Track At Once)

マスターファイルを、1トラックずつCD-R / CD-RWディスクに書き込む方法です。

何回かに分けてCD-R / CD-RWディスクへの書き込みを行いたい場合は、トラック・アット・ワンスで行います。

トラック・アット・ワンスでは、自動でのCD-R / CD-RWディスクのファイナライズは行いません。

未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクは、一般のCDプレーヤーでは再生できません(本機での再生は可能です)。

書き込みたいマスターファイルを全てトラック・アット・ワンスで書き込んだ後、ファイナライズを行ってください。(→ 85ページ「ファイナライズする」)

ファイナライズ終了後は、CD-R / CD-RWディスクへの追記ができません。

#### LIVEライター機能

マークを使って1つのマスターファイルを分割し、複数のトラックとして書き込む方法です。

### ディスク・アット・ワンスで書き込む

複数のトラックを選択した場合は、ディスク・アット・ワンスで書き込みを行います。

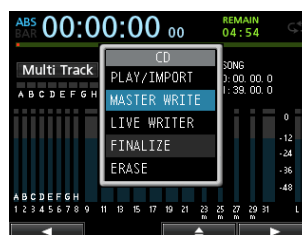
ディスク・アット・ワンスで複数トラックを書き込む場合には、自由にトラックの順番を設定できます。また、曲間に指定の長さの無音部分を追加することができます。

#### メモ

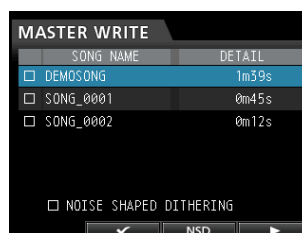
ディスク・アット・ワンスの場合は、同じ内容のディスクを複数枚作成することができます。この場合は同じディスクメーカー、同じ種類、同じ容量のディスクを使用してください。

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときに **CD** ボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。
2. ディスクトレイにブランクCD (未使用のCD-R / CD-RWディスクまたは消去済みのCD-RWディスク) をセットします。

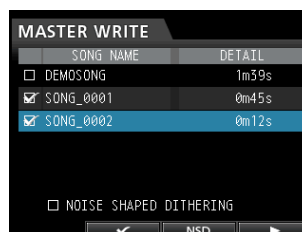
3. **JOG/DATA**ダイヤルを使って **“MASTER WRITE”** 項目を選択(背景青色)し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。



**“MASTER WRITE”** 画面が表示され、マスターファイルが録音されているソングの一覧が表示されます。



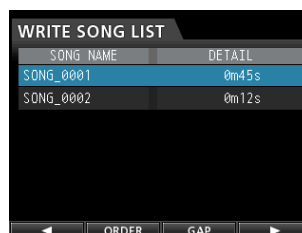
4. **JOG/DATA**ダイヤルを使ってCD-R / CD-RWディスクに書き込みたいソングを選択(背景青色)し、**F2 “[✓]”** ボタンを押すと選択したソングのチェックボックスが **“✓”** されます。



#### メモ

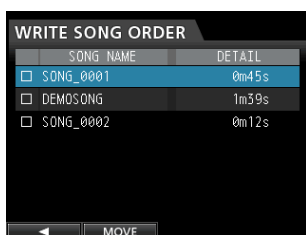
チェックボックスの **“✓”** を外すには、**“✓”** したソングを選択(背景青色)した状態で **F2 “[✓]”** ボタンを再度押します。

5. 上記の手順4.を必要に応じて繰り返します。
6. ノイズシェイパーを使用する場合は、**F3 “[NSD]”** ボタンを押してください。チェックボックスが **“✓”** されます。
7. 書き込むソングが決まったら、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。  
**“WRITE SONG LIST”** 画面が表示されます。この画面では、CD-R / CD-RWディスクに書き込むマスターファイルの順番および曲間ギャップを設定することができます。

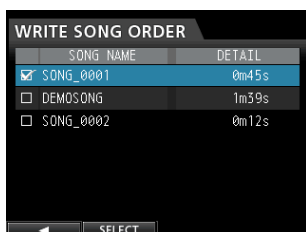




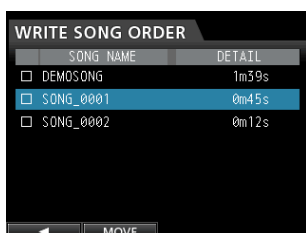
8. ソングの順番を変更するには、F2 “[ORDER]” ボタンを押して、“WRITE SONG ORDER” 画面（曲順変更画面）を表示します。



9. JOG/DATAダイヤルまたはCURSOR（▲ / ▼）ボタンを使って順番を変えたいソングを選択（背景青色）し、F2 “[MOVE]” ボタンを押します。  
ソング名の手前に“✓”アイコンが表示されます。

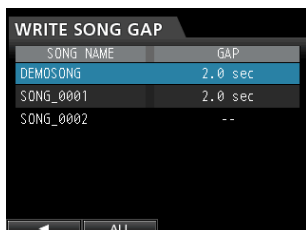


10. JOG/DATAダイヤルを使ってソング位置を移動します。  
F2 “[SELECT]” ボタンを押すと確定します。



順番を変えたいソングが複数ある場合は、上記手順8. ～ 9.を繰り返してください。

11. 曲順を変更したら、F1 “[◀]” ボタンを押して、“WRITE SONG LIST” 画面に戻ります。  
12. 曲間ギャップを変更するには、F3 “[GAP]” ボタンを押します。  
“WRITE SONG GAP” 画面が表示されます。

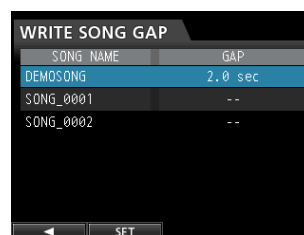


13. CURSOR（▲ / ▼）ボタンを使ってギャップを変えたいソングを選択（背景青色）し、JOG/DATAダイヤルを使って曲間ギャップを設定します。  
曲間ギャップは、0.0秒から9.9秒まで0.1秒単位で設定が可能です。

#### メモ

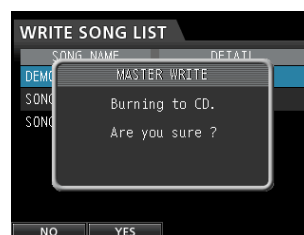
曲間ギャップを変えたいソングが複数ある場合は、上記手順12.を繰り返してください。

14. F2 “[ALL]” ボタンを押すと、全てのギャップを一括で設定できます。



JOG/DATAダイヤルを使って曲間ギャップを設定します。  
F2 “[SET]” ボタンを押すと設定を確定し、“WRITE SONG GAP” 画面に戻ります。

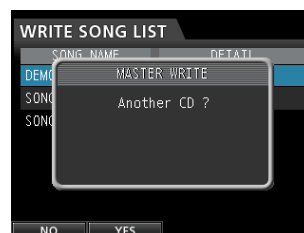
15. 変更を終了したら、F1 “[◀]” ボタンを押して、“WRITE SONG LIST” 画面に戻ります。  
16. 曲順と曲間のギャップの設定が終了したら、F4 “[▶]” ボタンを押します。  
17. 確認のポップアップメッセージが表示されますので、F2 “[YES]” ボタンを押します。  
CD-R / CD-RWディスクへの書き込みが開始されます。



#### メモ

F1 “[NO]” ボタンを押すと、書き込みをせずに“WRITE SONG LIST” 画面に戻ります。

18. 書き込み終了後、同じ内容をさらに別のCD-R / CD-RWディスクに書き込むかどうかの確認のポップアップメッセージが表示されます。



別のCD-R / CD-RWディスクに書き込む場合は、F2 “[YES]” ボタンを押します。書き込まない場合は、F1 “[NO]” ボタンを押します。

### トラック・アット・ワンスで書き込む

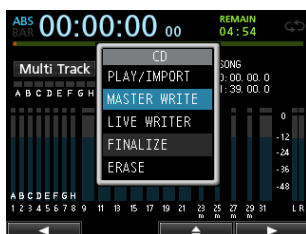
トラック・アット・ワンスでは、1トラックの書き込みを終えると、最後に2秒間の無音を記録します。

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときに **CD** ボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。
2. ディスクトレイにブランクCD（未使用のCD-R / CD-RWディスクまたは消去済みのCD-RWディスク）をセットします。

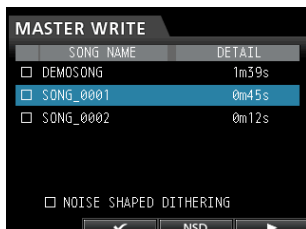
#### メモ

未ファイナライズのトラック・アット・ワンスで書き込まれたCD-R / CD-RWディスクをセットした場合には、トラックを追記します。この場合、CD-RWディスク消去のポップアップは表示されません。

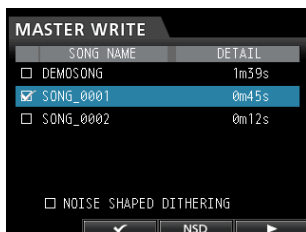
3. **JOG/DATA**ダイヤルを使って **“MASTER WRITE”** を選択（背景青色）し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。



**“MASTER WRITE”** 画面に進み、マスターファイルが録音されているソングの一覧が表示されます。



4. **JOG/DATA**ダイヤルを使ってCD-R / CD-RWディスクに書き込みたいソングを1曲だけ選択（背景青色）し、**F2 “[✓]”** ボタンを押します。  
選択したソングのチェックボックスが **“✓”** されます。

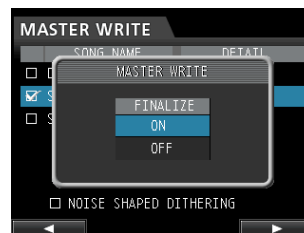


#### メモ

チェックボックスの **“✓”** を外すには、**“✓”** したソングを選択（背景青色）した状態で**F2 “[✓]”** ボタンを再度押します。

5. ノイズシェイパーを使用する場合は、**F3 “[NSD]”** ボタンを押してください。チェックボックスが **“✓”** されます。
6. **F4 “[▶]”** ボタンを押します。  
書き込み後にファイナライズを行うかどうかを選択するポップ

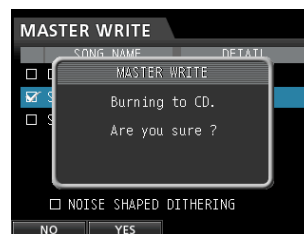
アップメッセージが表示されます。



#### ヒント

これ以上CD-R / CD-RWディスクへの書き込みを行わない場合は、ファイナライズを行います。（→ 85ページ「ファイナライズする」）

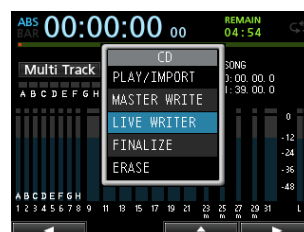
7. ファイナライズする場合は**JOG/DATA**ダイヤルで **“ON”** を、ファイナライズしない場合は **“OFF”** を選択し、再度**F4 “[▶]”** ボタンを押します。（初期値： **“OFF”**）  
以下の書き込み確認のポップアップメッセージが表示されます。



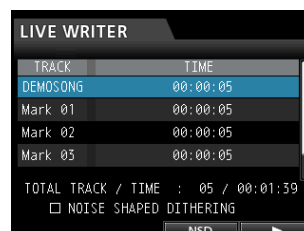
8. **F2 “[YES]”** ボタンを押して、CD-R / CD-RWディスクへの書き込みを開始します。

### LIVEライター機能で書き込む

1. レコーダーモードが **“Multi Track”** モードのときに **CD** ボタンを押して、**“CD”** メニュー画面を表示します。
2. ディスクトレイにブランクCD（未使用のCD-R / CD-RWディスクまたは消去済みのCD-RWディスク）をセットします。
3. **JOG/DATA**ダイヤルを使って **“LIVE WRITER”** 項目を選択（背景青色）し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。



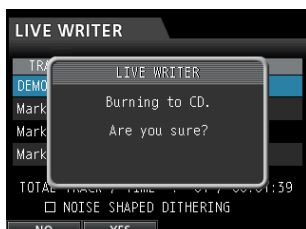
マスターファイルをマーク位置で分割してできる **“LIVE WRITER”** 画面が表示されます。



この時、マスターファイルが作成されていない場合や、マーク

が1つも打たれていない場合はそれぞれ、ポップアップメッセージが表示されます。

4. ノイズシェイパーを使用する場合は、**F3 “[INSD]”** ボタンを押してください。チェックボックスが“**✓**”されます。
5. トラック1の欄にはソング名、トラック2以降の欄にはマーク名が表示されます。  
**F4 “[▶]”** ボタンを押すと、以下の書き込み確認のポップアップメッセージが表示されます。

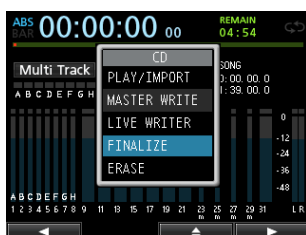


6. **F2 “[YES]”** ボタンを押して、CD-R / CD-RWディスクへの書き込みを開始します。

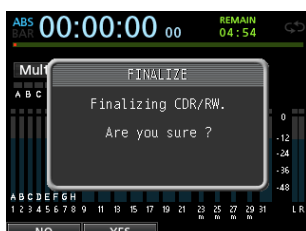
## ファイナライズする

トラック・アット・ワンス（TAO）で書き込んだCD-R / CD-RWディスクに、これ以上トラックの追記を行わない場合には、一般のCDプレーヤーで再生できるようファイナライズを行います。

1. レコーダーモードが“**Multi Track**”モードのときに**CD**ボタンを押して、“**CD**”メニュー画面を表示します。
2. ディスクトレイにファイナライズをしたいCD-R / CD-RWディスクをセットします。
3. **JOG/DATA**ダイヤルを使って“**FINALIZE**”項目を選択（背景色）し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。



ファイナライズの確認のポップアップメッセージが表示されます。



4. **F2 “[YES]”** ボタンを押して、ファイナライズを開始します。

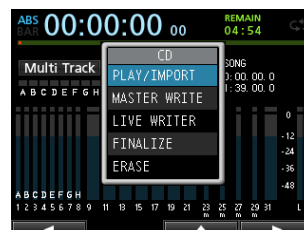
## メモ

未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクは、一般のCDプレーヤーでは再生できません。  
 ファイナライズを行うと、そのディスクに追記はできなくなります。

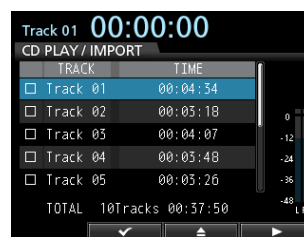
## オーディオCDから曲をインポートする

オーディオCDの各トラック（曲）を、《AudioDepot》フォルダーにインポートすることができます。

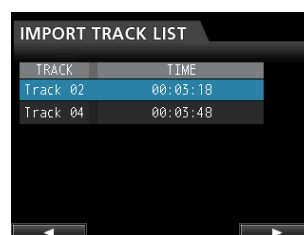
1. レコーダーモードが“**Multi Track**”モードのときに**CD**ボタンを押して、“**CD**”メニュー画面を表示します。
2. ディスクトレイにオーディオCDをセットします。
3. **JOG/DATA**ダイヤルを使って“**PLAY/IMPORT**”項目を選択（背景色）し、**F4 “[▶]”** ボタンを押します。



“**CD PLAY / IMPORT**”画面が表示されます。



4. インポートするトラックを**JOG/DATA**ダイヤルを使って選択し、**F2 “[✓]”** ボタンで選択し、**F4 “[▶]”** ボタンを押すとインポートするトラックのリストが表示されます。よければ、もう一度**F4 “[▶]”** ボタンを押してインポート処理を行います。



5. 確認のポップアップメッセージが表示されますので、**F2 “[YES]”** ボタンを押します。

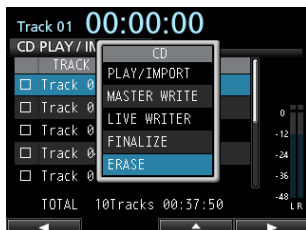


オーディオCDからのインポートが実行され、終了すると“**CD PLAY / IMPORT**”画面に戻ります。

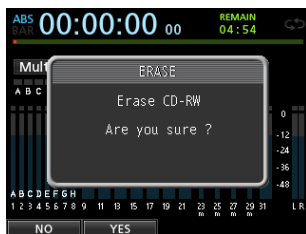
## CD-RWディスクを消去する

以下の手順で書き込み済みのCD-RWディスクを消去することができます。

1. レコーダーモードが“Multi Track”モードのときにCDボタンを押して、“CD”メニュー画面を表示します。
2. ディスクトレイに消去したいCD-RWディスクをセットします。
3. JOG/DATAダイヤルを使って“ERASE”項目を選択し、F4 “[▶]” ボタンを押します。



以下の確認のポップアップメッセージが表示されます。



4. F2 “[YES]” ボタンを押して、CD-RWディスクの消去を開始します。  
消去が終了すると、“CD”メニュー画面に戻ります。

### 注意

この操作を行うと、CD-RWディスクの内容は全て消去されます。  
消去した内容を復帰させることはできません。  
消去を行う前によく確認してください。

### メモ

CD-Rディスクは、消去できません。

## ディスクメディア対応表

	オーディオCD 再生 オーディオCD インポート	オーディオCD 書き込み
CDDA規格フォーマット 市販の音楽CD	○	
CDDA規格フォーマット CD-R / CD-RW (本機で作成)	○	
CDDA規格フォーマット CD-R / CD-RW (本機以外で作成)	△	
CDDA規格フォーマット CD-R / CD-RW (本機で作成、未ファイナライズ)	○	○
CDDA規格フォーマット CD-R / CD-RW (本機以外で作成、未ファイナライズ)	×	×
CDDA規格外フォーマット 市販のCD (プロテクトCD、DATA CD、CD extraなど)	△	
CDDA規格フォーマット CD-R / CD-RW (DATA CD、CD extraなど)	△	
CD-R / CD-RW~HIGH Speed		○
“Ultra Speed” CD-RW	×	×

○：対応、△：動作保証外、×：非対応

## 第15章 トラブルシューティング

本機を使って作業しているとき、思いどおりに動作してくれなかったり、どうしてもいかわからないような場合は、まずこのトラブルシューティングをご覧ください。「よくあるトラブル」とそれに対する「考えられる原因」が書かれています。また、88ページ「メッセージ」には、ディスプレイに表示されるポップアップメッセージの内容／意味が表にまとめてあります。行った操作に対してのポップアップメッセージが表示され、本機が操作を受け付けられない場合は、この表を参考にしてください。

### ● 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。

### ● 再生しているのに音が出ない

↓

- トラックフェーダーは、適正なレベルまで上がっていますか？
- STEREO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MONITOR OUT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？
- MONITOR LEVELつまみが適正なレベルまで上がっていますか？

### ● 録音しようとする音が歪んで聴こえる

↓

- 本機のトップパネルにあるINPUT A～HのTRIM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？
- 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？

### ● 録音ができない

↓

- RECORD [●] ボタンを押して録音を開始する時点で、少なくともいずれか1つのトラックが録音待機状態（RECボタン点滅）になっていますか？
- 入力ソースがトラックにアサインされていますか？（→ 40ページ「入力をアサインする」）

### ● 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。

↓

- 本機のステレオ出力（STEREO OUT）端子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。
- 本機のGROUND端子をグラウンドに接続するとノイズが軽減される場合があります。

### ● ディスクトレイを開けない

↓

- CDモード（“CD” メニュー画面およびそのサブメニューを表示状態）以外では、ディスクトレイを開くことはできません。本機のリコーダーモードを“Multi Track”モードに戻してからCDボタンを押して、“CD”メニュー画面を表示した状態でF3 “[▲]”ボタン、またはフロントパネルにあるディスクトレイのイジェクトボタンを押してください。

### ● 作成したオーディオCDをオーディオCDプレーヤーで聴くことができない。

↓

- オーディオCDは、ファイナライズされていますか？  
未ファイナライズのオーディオCDは、一般のオーディオCDプレーヤーでは再生できません。ファイナライズをしてから使用してください（ファイナライズすると追記はできなくなります）。
- CD-RWディスクに対応していないオーディオCDプレーヤーで再生しようとしていませんか？  
対応しているオーディオCDプレーヤーを使うか、CD-RディスクでオーディオCDを作成しなおしてください（CD-RディスクであってもオーディオCDプレーヤーによっては、再生できない場合もあります）。

### ● オーディオCDの作成ができない／失敗する

↓

- 使用しているブランクCDは、対応しているCD-R / CD-RWディスクですか？  
CD-RW Ultra SpeedおよびCD-RW Ultra Speed+ のCD-RWディスクには、対応していません。
- CD-R / CD-RWディスクのディスクメーカー、種類によっては書き込みに失敗したり、成功しても読み込めない、または読み込みに時間がかかることがあります。他のディスクメーカーのCD-R / CD-RWディスクを使ってください。

# 第16章 メッセージ

## 一般メッセージ

以下はポップアップメッセージの一覧表です。

本機では、状況に応じたポップアップメッセージが表示されますが、それぞれのメッセージの内容を知りたいとき、および対処方法を知りたいときにこの表をご覧ください。

メッセージ	内容と対処方法
Cannot Clear Current	「カレントになっているトラックは消せません。」 フィジカルトラックにアサインされているバーチャルトラックは消せません。
Can not Import	AUDIO DEPOT-IMPORTメニューで、選択したファイルがカレントソングと異なるSample Rate、Sample Bitの場合に表示されます。
Card Error	カードを正常に認識できません。カードを交換してください。
Card Full	カードの残容量がありません。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。
Empty Export Track	「エクスポートトラックに録音されたデータがありません。」 何も録音されていないソングのトラックをエクスポートしよう则表示されます。( → 77ページ「トラックのインポートとエクスポート」) 録音されたソングのトラックをエクスポートしてください。
Export File Too Big	「エクスポートするトラックがSDカードの空き容量をオーバーしました。」 SDカードの空き容量より容量の大きいトラックを《AudioDepot》フォルダーにエクスポートしようとしています。 不要なソングを削除するか、《AudioDepot》フォルダーの不要なファイルを削除して、SDカードの空き容量を増やしてから、再度エクスポートしてください。
File Not Found	「インポートするファイルが見つかりません。」 WAVファイルのない《AudioDepot》フォルダーからWAVファイルをインポートしようとしています。( → 77ページ「トラックにインポートする」) 本機をパソコンに接続して、インポートするファイルをパソコンから本機の《AudioDepot》フォルダーに転送してください。
Format Error Format CARD	カードが正常にフォーマットされていないか、カードが壊れている可能性があります。このメッセージは、USB接続したパソコンでFATフォーマットした場合や未フォーマットのカードを挿入した場合にも表示されます。 フォーマットは、必ずDP-32本体で行ってください。カードを交換するか、 <b>“FORMAT”</b> メニューでフォーマットを実行してください。 FATフォーマットが実行されるとカード内のデータは、全て消去されます。
I/O Too Short	「INポイントとOUTポイントが近すぎます。」 リピート再生モードに切り換えようとするときにINポイントとOUTポイントが近すぎると表示されます。
Import Failed Export Failed	「インポート・エクスポートに失敗しました。」
Import File Too Large	「インポートするファイルが大きすぎます。」 SDカードの空き容量より容量の大きいWAVファイルを《AudioDepot》フォルダーからインポートしようとしています。《AudioDepot》フォルダー内の不要なソングを削除して空き容量を増やしてから再度インポートを試みてください。
In Bounce Mode	「バウンスモード中です。」 バウンスモード中に禁止操作をしようとしたときに表示されます。
In Master Mode	「マスタリングモード中です。」 <b>“Mastering”</b> モード中に禁止操作をしようとしたときに表示されます。
In Punch Mode	「オートパンチモード中です。」 オートパンチモード中に禁止操作をしようとしたときに表示されます。
In Repeat Mode	「リピート再生モード中です。」 リピート再生モード中に禁止操作をしようとしたときに表示されます。
Invalid Card	「挿入されているSDカードは、本機で使用できないフォーマットです。」 電源をオフにしてから別のSDカードを挿入するか、 <b>“MENU”</b> → <b>“FORMAT”</b> メニューでフォーマットを実行してください。
Invalid Card Change Card	カードが正常でない可能性があります。カードを交換してください。
Mark Full	「ロケットマークをこれ以上登録できません。」 1つのソング内のロケットマーク数は、最大99までです。( → 51ページ「ロケットマーク」) 新しいロケットマークを登録するには、不要なロケットマークを削除してから行なってください。



メッセージ	内容と対処方法
Master File Not Found	「マスターファイルが見つかりません。」 ミックスダウン録音を一度もしないままマスタリングモードに入ると、このメッセージが表示されます。先にミックスダウン録音をしてください。
Master Track Too Large	「マスターファイルが大きすぎます。」 SDカードの空き容量より大きなマスターファイルを作成しようとしています。 SDカードをフォーマットするか (→ 73ページ「SDカードをクイックフォーマットする」、→ 74ページ「SDカードをフルフォーマットする」、本機器をパソコンに接続して、不要なファイルを削除するなどして、空き容量を確保してください。
MBR Error Init CARD	カードが正常にフォーマットされていないか、カードが壊れている可能性があります。カードを交換するか、 <b>“FORMAT”</b> メニューでフォーマットを実行してください。 <u>フォーマットが実行されるとカード内のデータは、全て消去されます。</u>
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。
No Armed Track	「録音待機トラックがありません。」 1つ以上のトラックを録音待機状態にしないで録音ボタンを押したり、オートパンチモードに切り換えようとしています。(→ 54ページ「オートパンチイン／アウト機能」) 録音待機トラックを設定してから録音ボタンを押したり、オートパンチモードに切り換えてください。
No Undo History	「アンドゥの操作履歴がありません」 アンドゥするような操作が存在しません。(→ 47ページ「実行した操作を取り消す (アンドゥ)」)
Not Stopped	「レコーダーが停止していません。」 レコーダーが停止していないとき、 <b>UNDO/REDO</b> ボタンのように停止中でないと受け付けられないボタンを押すと、このポップアップメッセージが表示されます。
Now Recording	「レコーディング中です。」 レコーディングを行っているときにメニュー操作を行おうとするとポップアップメッセージが表示されます。他にもレコーディング中に受け付けられない操作があります。
OUT point must be set after the IN point.	INポイントより前にOUTポイントの設定はできません。INポイントの後にOUTポイントを設定してください。
Protected Card	「挿入されているSDカードは、プロテクトされています。」 録音や編集を行いたい場合は、電源をオフしてSDカードのプロテクトを解除してください。
Recorded Track Not Found	「エクスポートメニュー実行時に、カレントソングに録音トラックがありません。」 カレントソングに録音されたトラックがないか、またはフィジカルトラックにアサインされていません。 録音されたソングを選択し、エクスポートしたいトラックをフィジカルトラックにアサインしてから、再度エクスポートしてください。(→ 56ページ「バーチャルトラック」)
Revert to discard changes.	ロードした時から現在に至るまでの編集、変更を破棄し、ロードした時の状態に戻します。 破棄してもよい場合のみ実行してください。
Same Track	「同じトラックを指定しています。」 クローントラック設定で、同じトラックを指定すると表示されます。
Song Protected	「ソングがプロテクトされています。」 プロテクトされているソングに変更 (録音、編集など) を加えようとする则表示されます。(→ 37ページ「ソングをプロテクトする」) 変更を加える前にプロテクトを解除してください。
Stereo Track Full	「ステレオトラックが録音済みです。」 ステレオファイルをインポートしたい時に、ソング内に単独の空きはあってもステレオトラックが空いていない場合に表示されます。
Track Full	「トラックが録音済みです。」 全てのトラックが録音されている状態でインポートを実行しようとする则表示されます。(→ 77ページ「トラックにインポートする」)
Trk Edit Fail	「トラックエディットに失敗しました。」 ソングを保存してから本体の電源を入れ直して再度トラックエディットを実行してください。
Trk Too Short	「トラックが短すぎです。」 ミックスダウンモード録音開始時に、INポイントとOUTポイントが近すぎると表示されます。IN / OUTポイントの間を4秒以上離してください。(→ 53ページ「IN / OUTポイントを設定する」)
Turn off the Guitar Effect or use two or less Dynamic Effects.	ギターエフェクトを使用中は、ダイナミクスエフェクトは同時に2チャンネルまでに制限されます。ダイナミクスエフェクトを3チャンネル以上使用する場合は、ギターエフェクトをOFFにしてください。

## 第16章 メッセージ

メッセージ	内容と対処方法
Work Memory Full	「作業用の仮想メモリーがいっぱいになりました。」 SDカードの空き容量が残っていても、編集作業を多く行くと発生する場合があります。 <b>“SONG”</b> メニューリストの <b>“DELETE UNUSED”</b> 項目を実行すると空き仮想メモリーが増え、作業が続行できる場合があります。 ( → 47ページ「実行した操作を取り消す (アンドゥ)」)
Audio Rst Fail	これらのエラーが出た場合は、本体の電源を入れなおしてください。 これらのエラーが頻繁に発生する場合は、ティアック修理センターにご相談ください。
Device Error	
File Error	
No CD Drive	
Not Continued	
Remote Cmd	
Remote Rx	
Sys Rom Err	
System Err 50	
System Error 1	
System Error 2	
System Error 3	
System Error 4	
System Error 5	
System Error 6	
System Error 7	
System Error 8	
System Error 9	
Writing Failed	

### CDモードでのメッセージ

本機がCDモード(“**CD**”メニュー画面およびそのサブメニュー画面を表示状態)のときに表示されるポップアップメッセージを以下に示します。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
Blank CD Insert CD-RW	「ブランクCDがセットされています、消去するCD-RWディスクをセットしてください。」 <b>“CD”</b> メニュー画面の <b>“ERASE”</b> 項目で、ブランクCDがセットされた場合に表示されます。 セットされているCD-RWディスクは、消去する必要がありません。
Blank CD Insert Opened CD	「ブランクCDがセットされています、未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクをセットしてください。」 <b>“CD”</b> メニュー画面の <b>“FINALIZE”</b> 項目で、ブランクCDがセットされた場合に表示されます。ファイナライズしたいCD-R / CD-RWディスクをセットしてください。
Finalized CD Insert CD-RW	「ファイナライズされたCD-RWディスクがセットされています、未ファイナライズのCD-RWディスクをセットしてください」 <b>“CD”</b> メニュー画面の <b>“ERASE”</b> 項目で、ファイナライズ済みのCD-R / CD-RWディスクがセットされた場合に表示されます。CD-RWディスクのみが消去可能です。
Finalized CD Insert Opened CD	「ファイナライズ済みのCD-R / CD-RWディスクがセットされています、未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクをセットしてください。」 <b>“CD”</b> メニュー画面の <b>“FINALIZE”</b> 項目で、ファイナライズ済みのCD-R / CD-RWディスクがセットされた場合に表示されます。このCD-R / CD-RWディスクは、ファイナライズの必要がありません。
Import File Too Big	「インポートファイルが大きすぎます。」 <b>“CD”</b> メニュー画面の <b>“CD-DA IMPORT”</b> 項目でインポートを実行する際、インポートするファイル容量がSDカードの空き容量以上であった場合に表示されます。 操作履歴を消去するなどSDカード上の空き容量を増やし、SDカード上にインポートファイルを読み込めるだけの空き容量を確保してください。

メッセージ	内容と対処方法
Invalid CD Insert Blank CD	「無効なCD-R / CD-RWディスクがセットされています、ブランクCDをセットしてください。」 “CD” メニュー画面の “MASTER WRITE” 項目で、CD-R / CD-RWディスクへの書き込みを行う際、ブランクCD以外のCD-R / CD-RWディスクがセットされている場合に表示されます。(トラック・アット・ワンスで書き込みを行う場合は、ファイナライズ済みのCD-R / CD-RWディスクがセットされた場合もこのポップアップメッセージが表示されます。) ブランクCDをセットしてください。
Invalid CD Insert CD-RW	「無効なCD-R / CD-RWディスクがセットされています、CD-RWディスクをセットしてください。」 “CD” メニュー画面の “ERASE” 項目で、CD-Rディスクがセットされた場合に表示されます。消去したいCD-RWディスクをセットしてください。
Invalid CD Insert Opened CD	「無効なCD-R / CD-RWディスクがセットされています、未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクをセットしてください。」 “CD” メニュー画面の “FINALIZE” 項目で、ファイナライズできないCDがセットされた場合に表示されます。ファイナライズしたいCD-R / CD-RWディスクをセットしてください。
No disc Insert Blank CD	「CD-R / CD-RWディスクがセットされていません、ブランクCDをセットしてください。」 “CD” メニュー画面の “MASTER WRITE” 項目でCD-R / CD-RWディスクへの書き込みを行う際、CD-R / CD-RWディスクがディスクトレイにない場合に表示されます。 ブランクCDをセットしてください。 ブランクCDをセットし、ディスクトレイをクローズしてください。
No disc Insert Opened CD	「CD-R / CD-RWディスクがセットされていません、未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクをセットしてください。」 “CD” メニュー画面の “FINALIZE” 項目で、CD-R / CD-RWディスクがディスクトレイにない場合に表示されます。
No Room On CD	「CD-R / CD-RWディスクの容量以上のデータが書き込まれようとしてしました。」 “CD” メニュー画面の “MASTER WRITE” 項目でCD-R / CD-RWディスクへのマスターファイル選択時、指定したマスターファイルの合計容量がセットされたCD-R / CD-RWディスクの容量以上になった場合に表示されます。 HOMEボタンを押して “CD” メニュー画面を抜け、再度書き込むトラックの指定を行ってください。
Not Audio CD Insert Audio CD	「オーディオCDではないCDがセットされています。オーディオCDをセットしてください。」 “CD” メニュー画面の “CD-DA IMPORT” 項目でインポートを行う際、オーディオCDではないディスクがセットされている場合に表示されます。 オーディオCDをセットしてください。
Not Blank Insert Blank CD	「未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクがセットされています、ブランクCDをセットしてください。」 オーディオCDをディスク・アット・ワンスで作成しようとしたとき、トラック・アット・ワンスで書かれて未ファイナライズのCD-R / CD-RWディスクがセットされている場合に表示されます。 ブランクCDをセットするか、トラック・アット・ワンスで書き込みを行ってください。

## CDに関するエラーメッセージ

CDの読み取り／書き込みエラーなどにより、CD関連作業に問題があった場合に、以下のポップアップメッセージが表示されます。  
表示された場合は、HOMEボタンを押して “CD” メニュー画面から抜け、ディスクの状態などを確認後、作業を最初からやり直してください。

メッセージ	内容と対処方法
CD Read Error	“CD” メニュー画面の “FINALIZE” 項目、“CD-DA IMPORT” 項目、“ERASE” 項目を実行の過程でCDの読み込みエラーが発生しました。
CD Write Error	“CD” メニュー画面の “FINALIZE” 項目、“ERASE” 項目を実行の過程でエラーが発生しました。
Erase Error	“CD” メニュー画面の “ERASE” 項目を実行の過程でエラーが発生しました。
Finalize Error	“CD” メニュー画面の “FINALIZE” 項目を実行の過程でエラーが発生しました。
Import Error	“CD” メニュー画面の “CD-DA IMPORT” 項目を実行の過程でエラーが発生しました。
Media Error	“CD” メニュー画面の “CD PLAYER” 項目を実行の過程で、CDにエラーが発生しました。
Writing Failed	“CD” メニュー画面の “MASTER WRITE” 項目を実行、CD-R / CD-RWディスクへの書き込み過程でエラーが発生しました。

## 定格

### 記録メディア

- SDカード (512MB ~ 2GB)
- SDHCカード (4GB ~ 32GB)

### ファイルシステム

- SDカード (512MB ~ 2GB) : FAT16
- SDHCカード (4GB ~ 32GB) : FAT32

## 入出力定格

### アナログオーディオ入出力定格

#### INPUT A-H端子

- **XLR タイプ [BALANCED]**  
コネクター : XLR-3-31  
(1 : GND, 2 : HOT, 3 : COLD)  
入力インピーダンス : 2.4k $\Omega$   
規定入力レベル : -14dBu  
最大入力レベル : +2dBu
- **標準ジャックタイプ [BALANCED]**  
コネクター : 6.3mm (1/4") TRS標準ジャック  
入力インピーダンス :  
22k $\Omega$ 以上  
1M $\Omega$   
(INPUT HのみLINE-GUITARスイッチをGUITARに設定時)  
規定入力レベル : +4dBu  
最大入力レベル : +20dBu

#### STEREO OUT端子

- コネクター : RCAピンジャック
- 規定出力レベル : -10dBV
- 最大出力レベル : +6dBV
- 出力インピーダンス : 200 $\Omega$

#### EFFECT SENDS 端子

- コネクター : 6.3mm (1/4") TS標準ジャック
- 規定出力レベル : -10dBV
- 最大出力レベル : +6dBV
- 出力インピーダンス : 200 $\Omega$

#### MONITOR OUT 端子

- コネクター : 6.3mm (1/4") TRS標準ジャック
- 規定出力レベル : -2dBu
- 最大出力レベル : +14dBu
- 出力インピーダンス : 200 $\Omega$

#### PHONES端子

- コネクター : 6.3mm (1/4") ステレオジャック
- 最大出力レベル : 70mW+70mW 以上  
(THD+N 0.1%以下、32 $\Omega$ 負荷)

## コントロール入出力定格

### MIDI入力 (MIDI IN)

- 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出力 (MIDI OUT)

- コネクター : DIN 5ピン
- フォーマット : 標準MIDIフォーマット

### USB端子

- コネクター : USB Mini-Bタイプ 4ピン
- フォーマット : USB 2.0 HIGH SPEEDマストレージクラス

### REMOTE端子

- コネクター : 2.5mmTRSジャック

## オーディオ性能

### 周波数特性

- INPUT (MIC/LINE) → STEREO OUT/EFFECT SENDS/  
MONITOR OUT : 20Hz ~ 20kHz, +1dB/-1dB

### 歪率

- INPUT (MIC/LINE) → STEREO OUT/EFFECT SENDS/  
MONITOR OUT : 0.01%以下

### S/N 比

- INPUT (MIC/LINE) → STEREO OUT/EFFECT SENDS/  
MONITOR OUT : 90dB以上

## 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 (<http://www.tascam.jp/>) でご確認ください。

### Windows

- Pentium 300MHz以上
- 128MB以上のMemory
- USBポート (推奨 : USB2.0)

### Macintosh

- Power PC, iMac, G3, G4 266MHz以上
- 64MB以上のMemory
- USB ポート (推奨 : USB2.0)

### 推奨USBホストコントローラー

- Intel製チップセット

### サポートOS

- Windows : Windows XP, Windows Vista, Windows 7
- Macintosh : Mac OS X 10.2以上

## 一般

## 電源

専用ACアダプター（TASCAM PS-1225L）

## 消費電力

12W（ファントム電源オン使用時）

## 外形寸法

514×104×340mm（幅×高さ×奥行き、突起物を除く）

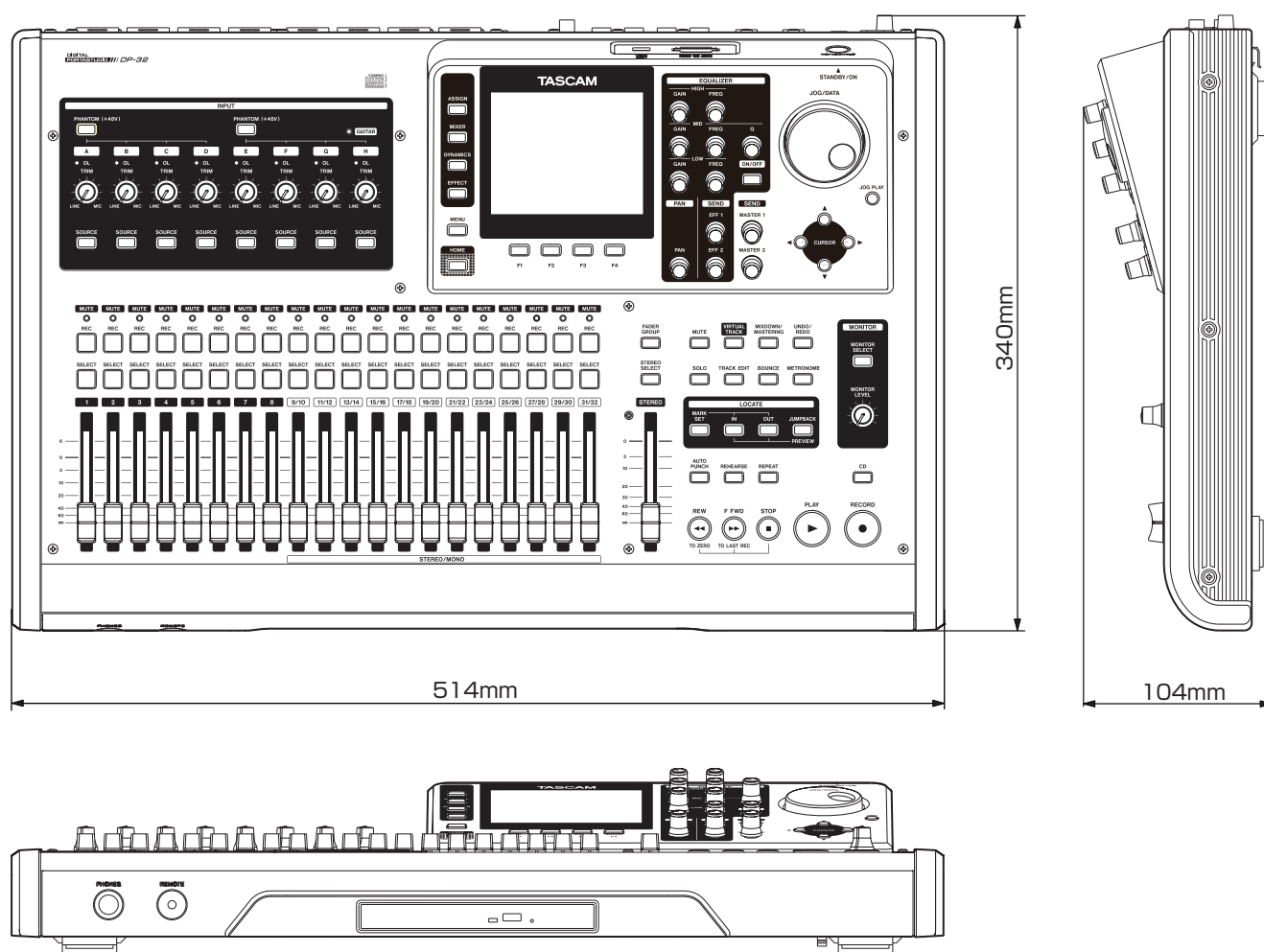
## 質量

6.2kg

## 動作温度

5～35℃

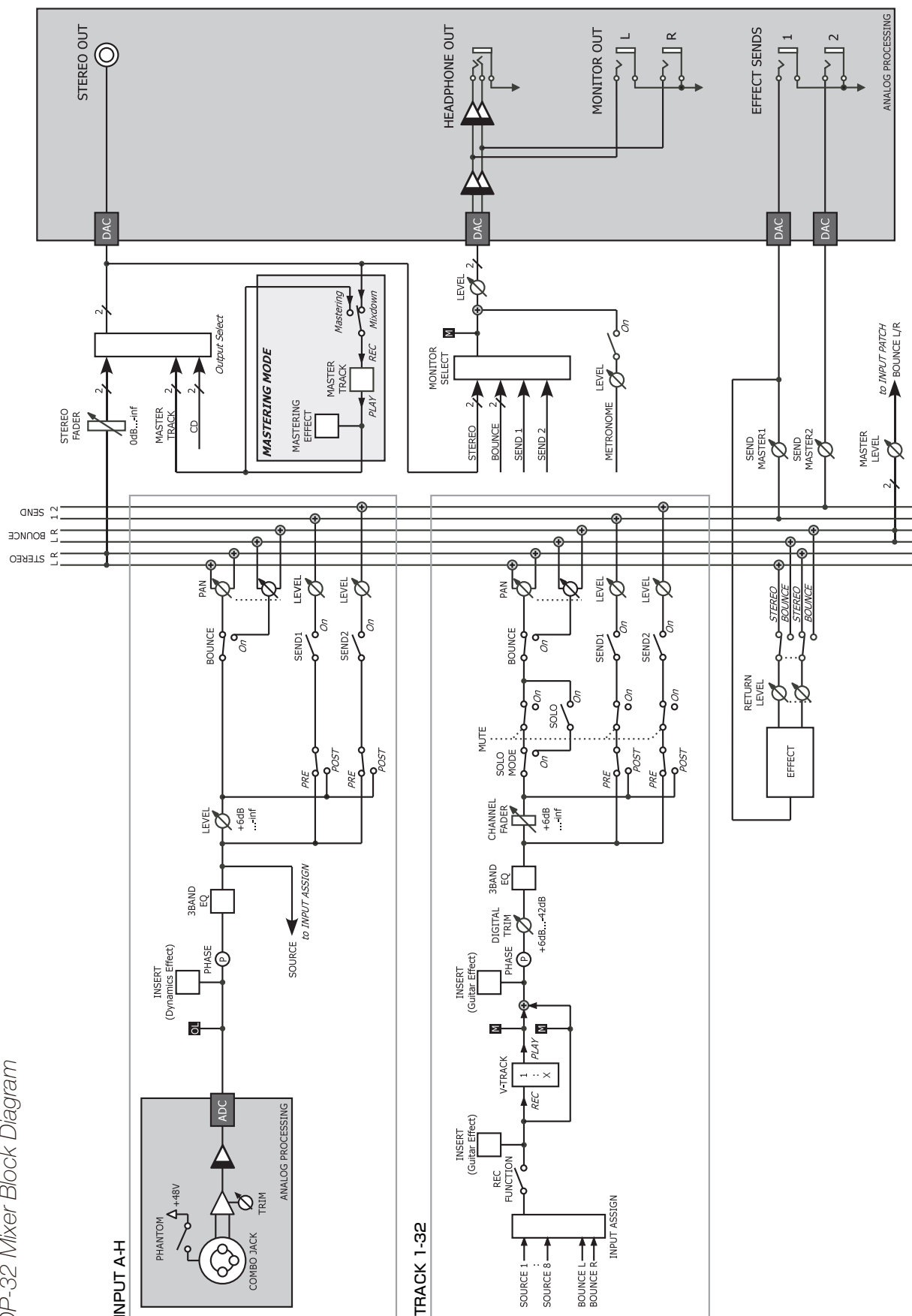
## 寸法図



- \* 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。

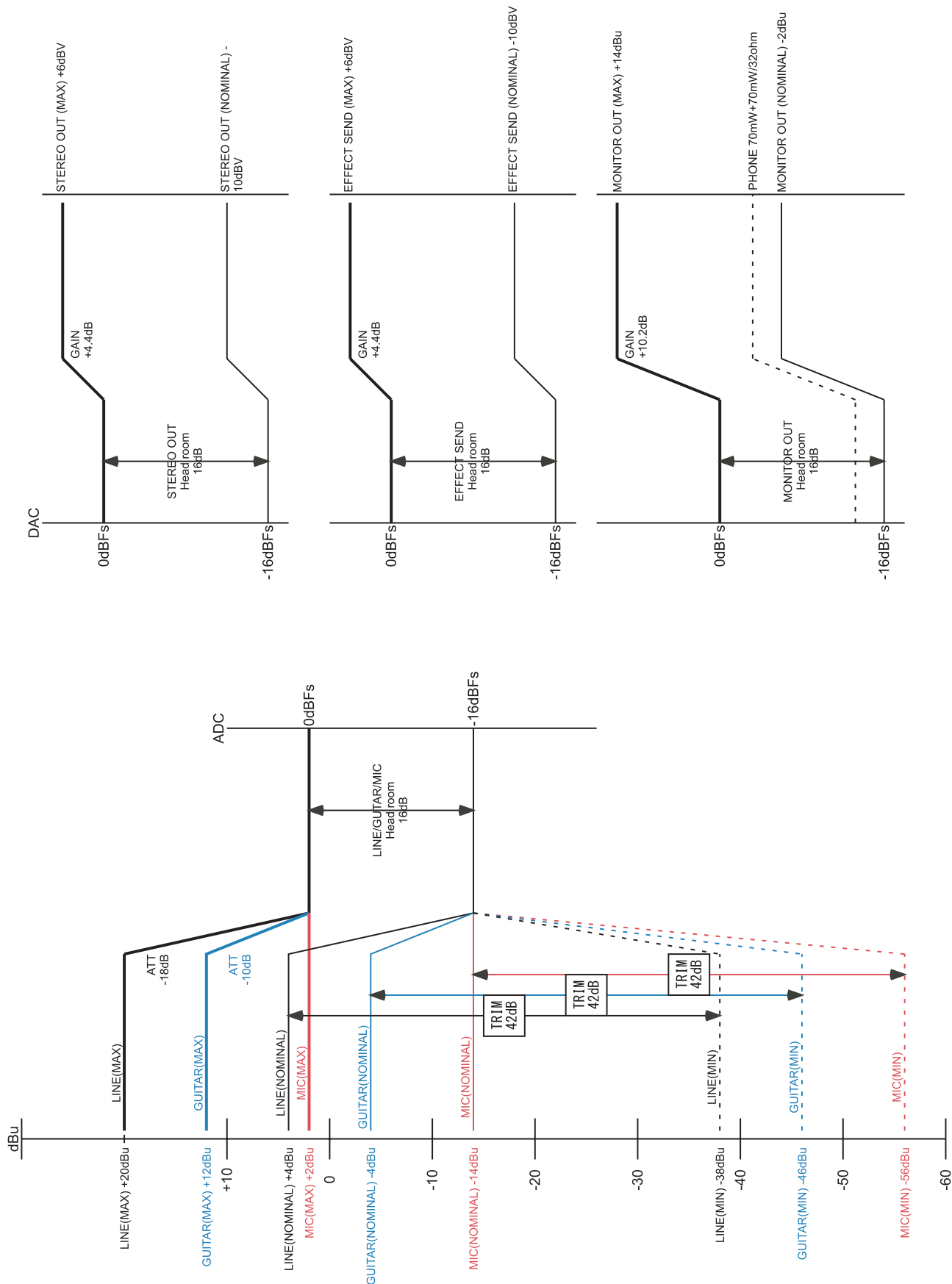
# ブロックダイアグラム

DP-32 Mixer Block Diagram





レベルダイヤグラム



# 第18章 付表

## MIDIコントロールチェンジメッセージ

シーケンサーなど外部機器からのMIDIコントロールチェンジメッセージをDP-32が受信して、DP-32のミキサー、エフェクトのパラメーターをコントロールすることができます。

### ミキサーのコントロールチェンジ

コントロールするトラック／インプットチャンネルを選択するためには、あらかじめチャンネルブロックを指定しておく必要があります。チャンネルブロックの選択には、MIDIチャンネルの15を使用します。

トラック／インプットチャンネルのチャンネルブロック選択は、MIDIコントロールチェンジメッセージの「バンクセレクト」メッセージで対応します。

バンク0：トラックチャンネル1～8

バンク1：トラックチャンネル9～16

バンク2：トラックチャンネル17～24

バンク3：トラックチャンネル25～32

バンク4：インプットチャンネルA～H

以下の表は、ミキサーパラメーターの可変範囲とMIDIコントロールチェンジへのマッピング一覧です。

MIDIチャンネル		1～8	16
		トラック／インプット チャンネル	ステレオマスター
コントロール番号	パラメーター	範囲	
7	Internal Level	0～127 (0=−∞dB, 105=0dB, 127=+6dB)	0～127 (−∞～0dB)
10	Pan	1～64～127=L63～C (センター)～R63	
11	DigitalTrim	0～48 (−42～+6dB)	
16	Low Freq	0～31= 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k (Hz)	
17	Low Gain	0～24=−12～+12 (dB)	
18	Mid Freq	0～63= 32, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 125, 150, 175, 200, 225, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800, 850, 900, 950, 1.0k, 1.1k, 1.2k, 1.3k, 1.4k, 1.5k, 1.6k, 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k (Hz)	
19	Mid Gain	0～24=−12～+12 (dB)	
20	Mid Q	0～6=0.25, 0.5, 1, 2, 4, 8, 16	
21	High Freq	32～63= 1.7k, 1.8k, 1.9k, 2.0k, 2.2k, 2.4k, 2.6k, 2.8k, 3.0k, 3.2k, 3.4k, 3.6k, 3.8k, 4.0k, 4.5k, 5.0k, 5.5k, 6.0k, 6.5k, 7.0k, 7.5k, 8.0k, 9.0k, 10k, 11k, 12k, 13k, 14k, 15k, 16k, 17k, 18k (Hz)	
22	High Gain	0～24=−12～+12 (dB)	
23	EFFECT1 Level	0～127 (0=−∞dB, 127=0dB)	EFFECT1 Level
24	EFFECT2 Level	0～127 (0=−∞dB, 127=0dB)	EFFECT2 Level
80	EQ SW	0, 1=OFF, ON	
81	EFFECT1 Position	0, 1, 2=OFF, PRE, POST	
82	EFFECT2 Position	0, 1, 2=OFF, PRE, POST	

## MIDIプログラムチェンジメッセージ

DP-32がプログラムチェンジメッセージを受信することにより、エフェクトの各ライブラリーから設定を呼び出すことができます。エフェクトライブラリーのプリセットとユーザーの選択は、MIDIコントロールチェンジメッセージの「バンクセレクト」メッセージで行います。

対象項目ごとに異なるMIDIチャンネルが割り当てられています。

MIDIチャンネル	対象項目	範囲
1～8*	ダイナミックエフェクトのタイプの呼び出し	バンク0 (タイプ) : 0～3
10	センドエフェクトのライブラリーからの呼び出し	バンク0 (プリセット) : 0～6 バンク1 (ユーザー) : 0～9
11	ギターエフェクトのライブラリーからの呼び出し	バンク0 (プリセット) : 0～9 バンク1 (ユーザー) : 0～9

※ ダイナミックエフェクトのチャンネルブロック選択は、MIDIチャンネル14を使用し、MIDIコントロールチェンジメッセージの「バンクセレクト」メッセージで対応します。

バンク0：トラックチャンネル1～8  
 バンク1：トラックチャンネル9～16  
 バンク2：トラックチャンネル17～24  
 バンク3：トラックチャンネル25～32  
 バンク4：インプットチャンネルA～H

下記に各エフェクトプリセットライブラリーの詳細を示します。

### ダイナミックエフェクト

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
0	COMP	CMP
1	NOISE SUPPRESSOR	NSP
2	DE-ESSER	DSR
3	EXCITER	EXC

CMP：コンプレッサー  
 DSR：ディエッサー  
 EXC：エキサイター  
 NSP：ノイズ・サブレッサー

## センドエフェクト・プリセットライブラリー

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
0	HALL	REV
1	ROOM	REV
2	LIVE	REV
3	STUDIO	REV
4	PLATE	REV
5	CHORUS	CHO
6	STEREO DLY	DLY

REV：リバーブ  
 DLY：ディレイ  
 CHO：コーラス

## ギターエフェクト・プリセットライブラリー

プログラムチェンジ	ディスプレイ表示名	エフェクトの種類
0	PRESET 01	AMP, CMP, DLY
1	PRESET 02	AMP, CHO
2	PRESET 03	AMP
3	PRESET 04	AMP, CMP, DLY
4	PRESET 05	AMP, FLG
5	PRESET 06	AMP, CMP
6	PRESET 07	AMP, CMP, CHO
7	PRESET 08	AMP, CMP, PHA
8	PRESET 09	AMP
9	PRESET 10	AMP, CMP, WAH

AMP：アンプ  
 CMP：コンプレッサー  
 FLG：フランジャー  
 PHA：フェーザー  
 CHO：コーラス  
 WAH：ワウ  
 DLY：ディレイ

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	1-16	1-16	
	設定可能	X	1-16	
モード	電源オン時	X	モード3	
	メッセージ	X	X	
	代用	*****		
ノート・ナンバー	音域	0~127	0~127	
		*****	0~127	
ベロシティ	ノート・オン	X	X	
	ノート・オフ	X	X	
ピッチ・ベント		X	X	
コントロール・チェンジ	0、32	○ (*1)	○ (*2)	EFF Bank、CH Bank
	7、10、11	○	○	Mix Level、Pan、DigitalTrim
	16-22	○	○	Mix Eq
	23-28	○	○	Mix Send
	80、81、82	○	○	EQ SW、EFF1 Posi、EFF2 Posi
	6、38	X	X	
	96、97	X	X	
	98、99	X	X	
プログラム・チェンジ		X	○	
	設定可能範囲	*****	0~127	
システム・エクスルーシブ		○	○	(*5)
システム・コモン	クォーター・フレーム	○ (*3)		
	ソング・ポジション	○ (*4)	X	
	ソング・セレクト	X	X	
	チューン	X	X	
システム・リアルタイム	クロック	○	X	
	コマンド	(*4)	X	
その他	ローカル・オン/オフ	X	X	
	オール・ノート・オフ	X	X	
	アクティブセンス	X	X	
	リセット	X	X	
備考	*1：REMOTEがMASTER時			
	*2：REMOTEがSLAVE時			
	*3：GENERATORがMTCの場合			
	*4：GENERATORがCLOCKの場合			
	*5：MMCがMASTER / SLAVEの場合、MMC RPバージョン1.00 (T、R) MTCフルタイムコード・メッセージ (GENERATORがMTC時T)			

モード1：オムニ・オン、ポリ  
モード3：オムニ・オフ、ポリ

モード2：オムニ・オン、モノ  
モード4：オムニ・オフ、モノ

○：YES  
×：NO

## MMCビットマップ配列

Byte	Bit7	Bit6 (40H)	Bit5 (20H)	Bit4 (10H)	Bit3 (08H)	Bit2 (04H)	Bit1 (02H)	Bit0 (01H)
c0	– 0	(06) RECORD STROBE	(05) REWIND	(04) FAST FORWARD	(03) DEFERRED PLAY	(02) PLAY	(01) STOP	(00) reserved
c1	– 0	(0D) MMC RESET	(0C) COMMAND ERROR-RESET	(0B) CHASE	(0A) EJECT	(09) PAUSE	(08) RECORD PAUSE	(07) RECORD EXIT
c2	– 0	(14)	(13)	(12)	(11)	(10)	(0F)	(0E)
c3	– 0	(1B)	(1A)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
c4	– 0	– 0	– 0	– 0	(1F)	(1E)	(1D)	(1C)
c5	– 0	(26)	(25)	(24)	(23)	(22)	(21)	(20)
c6	– 0	(2D)	(2C)	(2B)	(2A)	(29)	(28)	(27)
c7	– 0	(34)	(33)	(32)	(31)	(30)	(2F)	(2E)
c8	– 0	(3B)	(3A)	(39)	(38)	(37)	(36)	(35)
c9	– 0	– 0	– 0	– 0	(3F)	(3E)	(3D)	(3C)
c10	– 0	(46) SEARCH	(45) VARIABLE PLAY	(44) LOCATE	(43) UPDATE	(42) READ	(41) MASKED WRITE	(40) WRITE
c11	– 0	(4D) ADD	(4C) MOVE	(4B) MTG COMMAND	(4A) GENERATOR COMMAND	(49) ASSIGN SYS. MAS	(48) STEP	(47) SHUTTLE
c12	– 0	(54) DEFERRED VARI. PLAY	(53) COMMAND SEGMENT	(52) GROUP	(51) EVENT	(50) PROCEDURE	(4F) DROP-FR ADJUST	(4E) SUBTRACT
c13	– 0	(5B)	(5A)	(59)	(58)	(57)	(56)	(55) REC-STROBE VARIABLE
c14	– 0	– 0	– 0	– 0	(5F)	(5E)	(5D)	(5C)
c15	– 0	(66)	(65)	(64)	(63)	(62)	(61)	(60)
c16	– 0	(6D)	(6C)	(6B)	(6A)	(69)	(68)	(67)
c17	– 0	(74)	(73)	(72)	(71)	(70)	(6F)	(6E)
c18	– 0	(7B)	(7A)	(79)	(78)	(77)	(76)	(75)
c19	– 0	– 0	– 0	– 0	(7F) RESUME	(7E)	(7D)	(7C) WAIT

## 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までご連絡ください。お問い合わせ受付時間は、土・日・祝日・弊社休業日を除く10:00～12:00 / 13:00～17:00です。

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



® **0120-152-854**

携帯電話・PHS・IP電話などからはフリーダイヤルをご利用いただけませんので、通常の電話番号（下記）にお掛けください。

電話：042-356-9137 / FAX：042-356-9185

## 故障・修理や保守についてのお問い合わせは

修理センターまでご連絡ください。

お問い合わせ受付時間は、土・日・祝日・弊社休業日を除く9:30～17:00です。

ティアック修理センター 〒358-0026 埼玉県入間市小谷田 858



一般電話・公衆電話からは市内通話料金でご利用いただけます。

® **0570-000-501**

ナビダイヤルは全国どこからお掛けになっても市内通話料金でご利用いただけます。

PHS・IP電話などからはナビダイヤルをご利用いただけませんので、通常の電話番号（下記）にお掛けください。

新電電各社をご利用の場合は、「0570」がナビダイヤルとして正しく認識されず、「現在、この電話番号は使われておりません」などのメッセージが流れることがあります。

このような場合は、ご契約の新電電各社へお問い合わせいただくか、通常の電話番号（下記）にお掛けください。

電話：04-2901-1033 / FAX：04-2901-1036

■ 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。

## ティアック株式会社

〒206-8530 東京都多摩市落合 1-47

<http://tascam.jp/>