

SOUND  **DEVICES**



Kashmir™
MICROPHONE PREAMPS

MixPre-10T

Multichannel Recorder | Mixer | USB Audio Interface

User Guide

 **日本テックトラスト株式会社**

Legal Notices

Product specifications and features are subject to change without prior notification.

**Copyright © 2018 Sound Devices, LLC.
All rights reserved.**

This product is subject to the terms and conditions of a software license agreement provided with the product, and may be used in accordance with the license agreement.

This document is protected under copyright law. An authorized licensee of this product may reproduce this publication for the licensee's own personal use. This document may not be reproduced or distributed, in whole or in part, for commercial purposes, such as selling copies or providing educational services or support.

This document is supplied as a technical guide. Special care has been taken in preparing the information for publication; however, since product specifications are subject to change, this document might contain omissions and technical or typographical inaccuracies. Sound Devices, LLC does not accept responsibility for any losses due to the user of this guide.

Trademarks

The "wave" logo and USBPre are registered trademarks, and FileSafe, PowerSafe, SuperSlot, MixAssist and Wave Agent are trademarks of Sound Devices, LLC. Mac and OS X are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and other countries.

FCC Notice

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

MixPre-10T User Guide ● Nov, 2018

This document is distributed by Sound Devices, LLC in online electronic (PDF) format only. E-published in the USA.

Manual Conventions

2019/02/06

Rev#	Date	Firmware Version	Description
1-A	Oct 2017	v1.50	Initial release
1-B	Nov 2017	v1.51	Edit FCC / ISED info in System Settings
2-A	July 2018	v2.21	Add Music Plugin chapter & other misc. updates
2-B	Aug 2018	v2.21	Add note re:sample rate with plugin
3-A	Dec 2018	v3.00	Revised Remote Control chapter w/ info on Wingman for Music projects. Also added new chapters for USB Controllers, and the Ambisonics Plugin.

目次

Intro	5
Powering	7
Flexible Powering Options.....	7
Panels	9
Front Panel.....	9
Left Side Panel.....	9
Right Side Panel.....	10
Back Panel.....	10
Touch Screen	11
Home Screen.....	11
Main Menu Screen	12
Channel Screen	13
Using Star Shortcuts(*/**).....	14
Modes and Presets	15
Setting the Mode	15
Basic Mode.....	15
Advanced Mode	16
Custom Mode.....	17
User Presets	18
Inputs	19
Channel Inputs.....	19
Linking Channels.....	20
Gain Staging with Linking	21
Setting Input Delay.....	22
Inverting Phase.....	22
MS Decoder.....	22
Inputs Menu	23
Selecting Input Sources for Ch9 and 10	23
Configuring Aux In Mode.....	23
Outputs	25
Routing L/R and X1/X2 Outputs.....	25
Adjusting Output Level and Delay.....	26
Output Muting.....	26
Headphone Out	26
Creating a Custom HP Preset.....	27
Disabling Record Bells in Headphones.....	27
Recording and Playback	29
Formatting SD Cards & USB Thumbdrives	30
Transport Controls.....	31
Record Arming.....	31
Record Menu.....	32
Working with Cue Marks.....	33
Moving Cue Marks	34
Previewing Cue Point Positions.....	34
Clearing & Deleting Cue Points	35
Remixing ISOs.....	35
Metering	37
LEDs and Meter Views	37
USB	39
USB Audio Interface.....	39
Low-latency Monitoring.....	40
USB File Transfer	40
USB Keyboard.....	41
Copying to a USB Drive	41
Adjusting USB Audio Output	42
Timecode	43
Timecode /Sync.....	43
Timecode Modes	43
Free Run	43
Rec Run.....	43
BNC In, Aux TC In (External LTC)	44
HDMI TC In.....	44
Time of Day (TOD)	44
Off.....	44
Timecode Display.....	44
Setting the Frame Rate.....	45
Setting Generator Timecode and UBits	45
Jamming Timecode	46
BNC Out – Timecode or Word Clock	47
BNC In – Timecode or Wordclock	47
Sync Ref.....	47

Projects and Files	49
Managing Projects.....	50
File Name Format.....	51
Naming a Recording.....	52
Track Names and Notes.....	52
Undo, Trash File.....	53
Sound Reports.....	53
Remote Control	55
Wingman Application.....	55
Connecting to a MixPre Recorder.....	56
Music Projects via Wingman.....	58
HDMI Record Trigger.....	59
Linear Timecode (LTC) Record Trigger.....	59
Keyboard.....	60
USB キーボード・ショートカット.....	60
USB Controllers	61
Connecting the MixPre to a Controller.....	61
Map User-Definable Buttons to Shortcuts.....	62
Controller Interface.....	62
Akai MidiMix インターフェース.....	63
Korg NanoKontrol 2 インターフェース.....	64
Korg NanoKontrol Studio インターフェース.....	66
Novation LaunchControl XL.....	67
Musician Plugin	69
Installing and Activating the Plugin.....	70
Music Projects.....	70
Music Project Folder Structure.....	71
Creating a New Music Project.....	71
Import Recording.....	72
Opening and Existing Music Project.....	72
Home Screen for Music Projects.....	73
Music Control Menu.....	74
Music Project History.....	74
Track Bank Selector.....	75
Channel Screens for Music Projects.....	77
Setting Input Source.....	77
Enabling Monitors.....	78
Using Solo/Mute.....	79
Using Reverb.....	80
Rendering a Vocal Air Effect.....	80
Toggling Phase Inversion.....	81
Punching In/Out.....	81
Working with Cue Points.....	82
Bouncing.....	83
Metronome.....	85
Record Settings.....	86
Sharing Projects.....	86
MixPre Ambisonics Plugin	89
Installing and Activating the Plugin.....	90
Monitoring Ambisonics with Headphones.....	91
Recording.....	93
Appendix A	95
Basic/Advanced Mode Differences.....	95
System Settings.....	96
Specifications	97
Audio Inputs.....	97
Audio Outputs.....	98
Recorder.....	98
USB.....	98
Touch Screen.....	98
Timecode.....	99
Remote Control.....	99
Power.....	99
Environmental.....	100
Dimensions and Weight.....	100
Software License	101





Intro

MixPre-10T をお買い上げいただきありがとうございます。我々はオーディオに情熱を持つプロダクトメーカーです。我々はデザインとエンジニアチーム（そのほとんどがミュージシャンである）に呼びかけ、我々自身が欲しくなるようなデバイスを作らせました。お客様には、その独特なミックス・パフォーマンス、使いやすさ、そしてこれからの長年に渡ってあなたの創造性豊かな熱意とあなたのかけがえのない作品を生み出す品質を MixPre-10T に感じ取ってもらえれば幸いです。

MixPre-10T は、柔軟性と音質と、3つのベーシックな操作系統を提供すべく細心の工夫により設計されています。

- 10 入力（8 mic/line XLR/TRS 入力 + 2ch Aux 入力）、4-channel 出力ミキサーと登録商標の Kashmir™ ディスクリットマイクプリアンプ、ユーザー・セレクト可能なアナログ・リミッターとローカット・フィルター。
- 44.1, 48, 96, 192kHz、16, 24-bit 解像度で 12 チャンネル（Ch 1-8 と Aux in ISOトラックと LR ミックス）を SD カードに録音。
- 12-in, 4-out USB コンピュータオーディオ・インターフェース

MixPre-10T の運用の可能性は実質的に限界がありませんが、いくつかの用途を上げると…

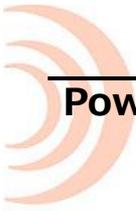
- ビデオプロダクション用のロケーション・サウンド・レコーディング
- 効果音を捕えるためのフィールド・レコーディング
- DAW アプリケーション用のプレミアム品質の 12x4 USB オーディオインターフェース

MixPre-10T の電源ソースはさまざまなタイプから選べるので使用用途にさらなる柔軟性を提供します。単三型電池、リチウムイオン充電電池、壁コンセントからの AC アダプターによる電源供給が可能なので、いつでも、どこでも、常にあなたがオーディオを取り扱いたい時に MixPre-10T を御利用いただけます。

MixPre-10T は、プロ・オーディオ機材で必要とされるプロフェッショナル・レベルの機能を省略することなく、初心者にも簡単に使えるように設計されています。そのコンセプトから、工場出荷時の MixPre-10T はベーシックモードに設定されており、これはプロ・オーディオ機材に未経験なユーザー向けでありながら、ほとんどのオーディオ・アプリケーションで満足できる設定でもあります。もし、プロフェッショナルなフル機能をすぐに御利用になりたい場合、アドバンスモードに設定することをお勧めします。モードを切替える方法はこのマニュアルに後述されています。

お客様のオーディオ編集作業が MixPre-10T によってより豊かになることを我々は切に願っております。MixPre-10T を御利用いただいたお客様の御感想をお聞かせいただけると非常にうれしく思いますので、support@sounddevice.com までご投稿いただけると幸いです。

MixPre-10T



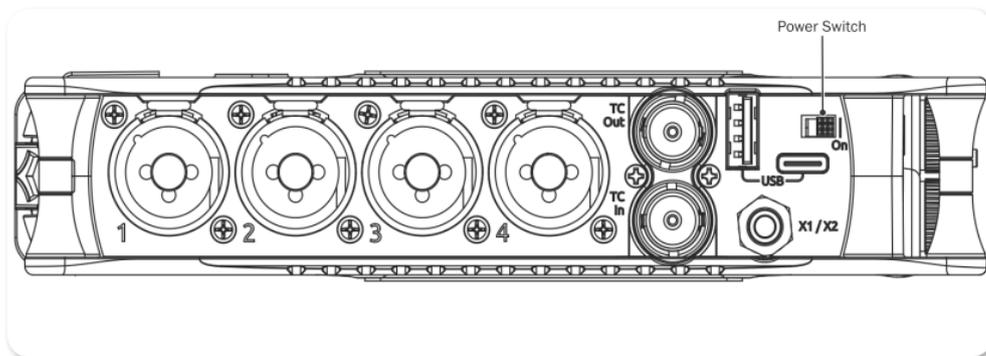
Powering

Flexible Powering Options

MixPre-10T の設計段階で、我々はさまざまなアプリケーションや使用環境で運用する事ができる製品であることが非常に重要であると感じました。 これを実現するために、いくつかの電源ソースを選択していただける仕様となっています。電源ソースを選択する例として以下があります。

- AC パワーサプライ(XL-WPH3)から 4-pin ヒロセコネクターへ 12VDC 給電
- 8 本の単三型アルカリ、または NiMH 充電電池を装着したバッテリースレッド (MX-8AA)
- 1 個か 2 個の Sony タイプ L-mount バッテリーを装着した バッテリースレッド (MX-LMount)

MixPre-10T の電源スイッチは、左側面の右上に位置しています。



MixPre-10T に装着されたバッテリー放電を抑えるため、4-pin ヒロセの電源ソースとバッテリーが両方とも接続されている場合は、ヒロセ電源の優先的に使用されます。

バッテリーの正確なレベルを確認するには：

1. をタップします。
2. サブメニューにある Power をタップします。



3. 次のいずれかを実行します。

- ▶ Battery Sled をタップし、スレッドに使用されているバッテリー・タイプを選択します。
オプション： NiMH, Alkaline, L-Mount
- ▶ Ext Power をタップし、使用されているバッテリータイプを選択します。
オプション： 12V Ext DC, NiMH, Exp. NiMH, 12V PbAcid, 14V Li-ion, Full Range(10-17V)

補足： Ext Power の設定

MixPre-10T の Menu 階層にある Ext Power 設定には6つのオプションがあります。
以下の表は 688 の資料から引用した資料です。

EXT DC REF	LOW VOLTAGE	WARNING VOLTAGE	HIGH VOLTAGE
12V Ext DC	9	10	11
NiMH	11	11.5	13
Expanded NiMH	11	11.5	18
12V Lead Acid	10	11.4	14
14V Li-ion	12.5	13.5	16.3
Full Range	6	11.5	18

Info: MixPre でバッテリーを使用する時、推奨される単三型は、NiMH 充電電池か、リチウム一次電池です。アルカリ単三電池は推奨されません。アルカリ電池の高い内部抵抗は、低消費電流（25mA 以下）の製品に向いていますが、MixPre のような大電流を必要とする機材には向いていません。

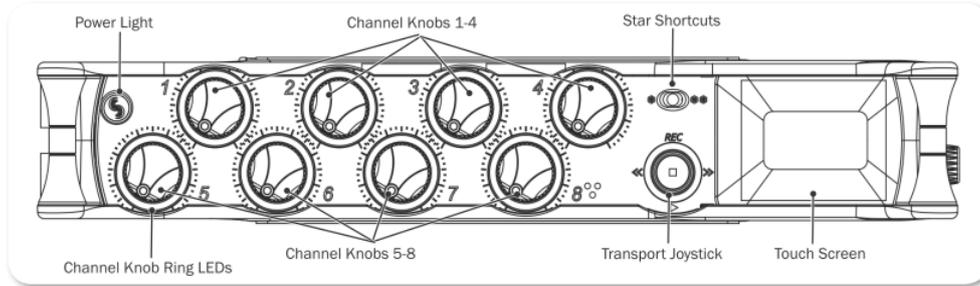
Info: 間違った電池の使用は爆発の危険があります。同じか同等のタイプに交換してください。交換後の電池は正しく廃棄またはリサイクルしてください。電池をクラッシュ、分解、焼却したり、高温の場所や火中に電池を投げないでください。



Panels

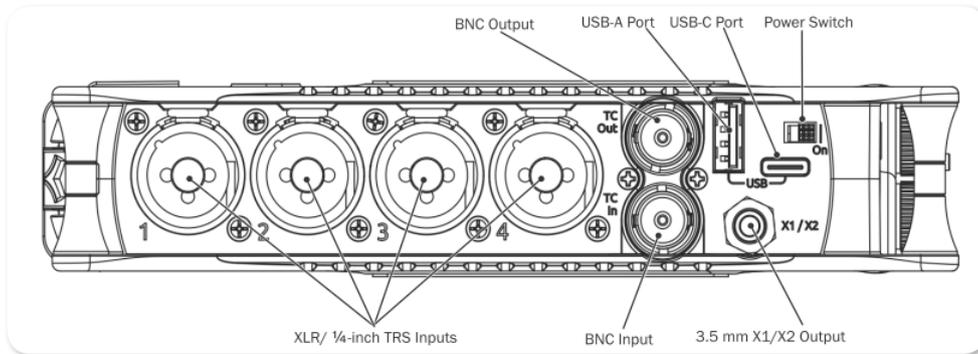
Front Panel

Power ライト、レコーダーのトランスポート用ジョイスティック、スター（*）トグルスイッチ、チャンネルノブ、チャンネルノブ・リング LED、タッチ画面



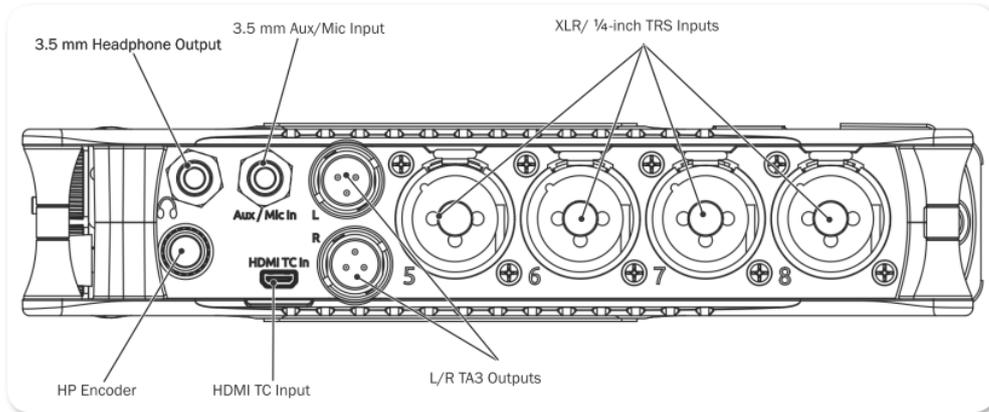
Left Side Panel

LTC/Word Clock 用 BNC 出力、LTC/Word Clock 用 BNC 入力、USB 接続、XLR コンボソケット (1/4 インチ TRS) 入力、X1/X2 アンバランス出力(3.5mm)、パワースイッチ



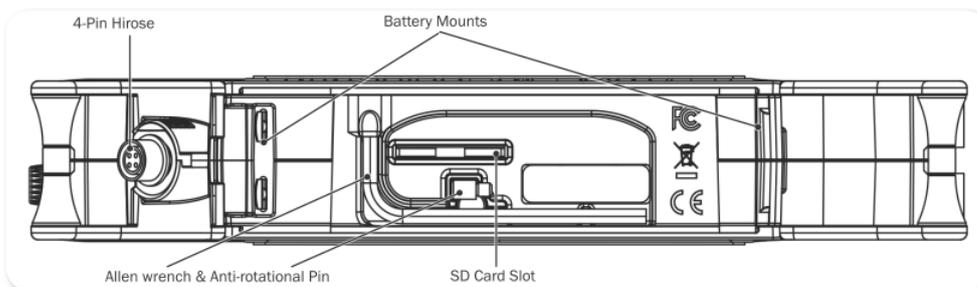
Right Side Panel

3.5mmヘッドフォン出力ジャック、3.5mm Mic/Aux入力、XLR コンボソケット(1/4インチTRS)、ヘッドフォン・エンコーダー、HDMI TC入力



Back Panel

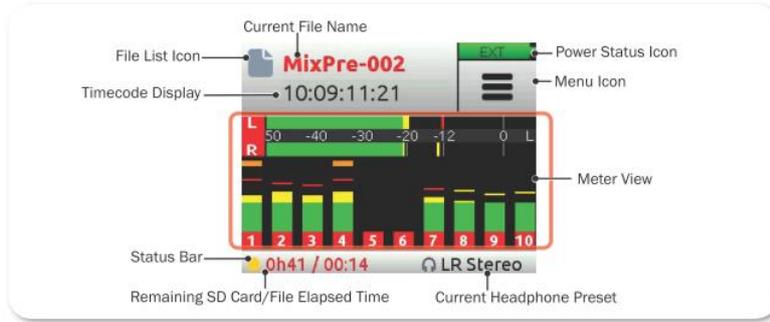
バッテリーマウント、4-pin ヒロセ電源コネクタ、SD メモリーカードスロット、六角（アレン）レンチ（1/4インチ 20 スレッド用）、回転防止固定ピン





Touch Screen

MixPre-10T は、日光下でも見やすい高解像度のタッチパネル内蔵ディスプレイを搭載しています。タッチディスプレイは、Home 画面、Main Menu 画面、Channel スクリーンビューから構成されています。タッチディスプレイは、コントロール用にいくつかのタッチ領域があります。ユーザーインターフェースとして親しみやすいタッチディスプレイの採用により、インプット、アウトプット、レコーディング、メータリングにすばやく直観的にアクセスすることができます。



Home Screen

Home 画面ビューは、デバイスの電源投入後のタッチスクリーンに表示されるデフォルト・ビューです。この画面には次の情報が表示されます。

- File list アイコンと現在のファイルネーム
- 録音／再生の経過時間カウンター（LTC か HDMI タイムコードが有効の場合は timecode）
- 電源ステータスアイコン

電源ステータスアイコン	詳細
 (緑色・USB)	ヒロセコネクタに接続された外部電源ソースは良好。
 (緑色・バッテリー)	良好なバッテリー。ゲージが 1/4 まで落ちたらバッテリー交換を推奨。
 (赤点滅・バッテリー)	バッテリー残量がありません。すぐにバッテリー交換を推奨。

- Menu アイコン
- Meter ビュー（タッチ操作により画面をサイクル表示）
 - ・ 2つのミックストラック・メーター
 - ・ 2つのミックストラック、10の個々のトラックメーター
 - ・ 2つのミックストラック、2つのUSB入力メーター、2つのaux入力（カメラ）メーター

- ステータス・バー
 - ・ SD カードのステータス：カードアクティビティ、録音残時間、ファイルの時間、経過時間、ヘッドフォンプリセット
 - ・ USB ドライブステータス：コピー機能が有効な時、ドライブの残量
 - ・ サンプルレートとビット深度
 - ・ 日付と時刻

Main Menu Screen

Menu 画面は、ほとんどの機能、選択された機能、セットアップがあります。

Menu 画面に入るには：

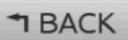
- Home 画面で  をタップします。

3つの Menu 画面ビューがあります。これらのビューは、ドットアイコン  によって表示されます。これをタップして、3つの Menu 画面ビューを切替えることができます。



Menu 内のそれぞれのオプションをタップすると、サブメニューが表示されます。

サブメニューからメイン Menu へ戻るには：

-  をタップします。

メイン Menu から Home 画面に直接戻るには：

-  をタップします。

ページ	サブメニュー	詳細
1	Presets	SD カードと内部メモリーへ、ユーザー設定のセーブとリコール。ファクトリーデフォルトによる全設定のリセット。
1	Project	新規作成、既存プロジェクトのオープンと削除。
1	Inputs	Aux / Plug-in-power Mic / Timecode input / Camera の設定。Ch-9,10 のチャンネル・スクリーンへのアクセス。
1	Output *	ステレオ出力用のルーティングとゲイン設定。
2	Timecode	タイムコードモードの選択。
2	Tone/Slate	スレートマイクレベルとテスト・トーン信号の設定。
2	Record **	LR ミックスゲイン、サンプルレート、ビット深度、LR インク、HDMI レコード・トリガーの録音設定。
2	SD Card	挿入されている SD カードの情報、フォーマット、カードを空にする機能。
3	USB Drive	USB サムドライブの情報の表示、ドライブのフォーマット。
3	*Shortcuts	さまざまなファンクションをフロントパネルの*/*トグルスイッチに割り当て。
3	System	Basic/Advanced/Custom モード、リミッター、USB-C、ファイル転送、Bluetooth、Wingman App パスワード、LCD/LED 輝度、ファームウェアアップデート、現在のバージョン。
3	Power	使用しているバッテリー（アルカリ、NiMH、L-Mount）の種類。この設定で、Home 画面のパワーステータスアイコンでバッテリー残量が正しく表示されません。

*サブメニュー／設定は Advanced モードだけに表示されます。

**Record サブメニューオプションの一部は Advanced モードだけに表示されます。

Channel Screen

チャンネル画面は、チャンネルネーム、入力選択、パンニング、48v ファンタム電源、低域カットフィルター などの特定のチャンネル設定を確認、設定することができます。



Advanced モードでは、ドット・アイコンをタップすることで 2 頁目のチャンネル画面にアクセスして、さらに詳細な設定を行うことができます。

Info: チャンネル画面の左上コーナーには編集可能なチャンネルネームが表示されます。この部位にタッチして、*Vocals* や *Bob* といった判別しやすいチャンネルネームに変更できます。チャンネルネームの下はオーディオレベル設定の参考になるチャンネルメーターです。

ページ	サブメニュー	詳細
1	Solo*	選択されたチャンネル音がヘッドフォンに出力されます。デフォルトのソロは、個々のチャンネルを排他的に選択され、一度に1つの入力だけソロになります。ソロになると、ライト・リングがオレンジに点灯します。HPプリセットのサブメニューの中で Multiple (非排他) に設定することができます。
1	Arm*	チャンネルごとの独立した(ISO)トラックを SD カードにプリ・フェーダー録音できます。
1	Gain*	入力の感度を設定します。一般的に、音が一番大きな時にメーターの赤い部分に達するくらいにゲインを設定します。
1	Pan	LR ミックスとステレオ出力のチャンネルのステレオイメージの中で、インプットチャンネルの位置を定めます。
2	Input	選択可能な Mic, Line, USB のいずれかを選択された入力チャンネルに設定します。
2	Phantom	チャンネルの mic または line 入力に 48v ファンタム電圧を給電します。
2	Low Cut	ハイパスフィルター (HPF) とも呼ばれる Low Cut フィルターは、マイクを持つハンドリング雑音、カプセルに受ける風雑音、不要な低域成分を抑えます。フィルターは 18 dB/oct スロープです。
2	Phase*	信号の位相を 180 度反転させます。
3	Delay*	シグナルパスの中にディレイを入れます。複数のマイクロフォンにおける位相や、ビデオ用にリップシンクの調整に用いられます。
3	Linking*	2 と/か 4 チャンネルのリンク。詳細は Linking Channel を参照。

*サブメニュー/設定は Advanced モードだけに表示されます。

チャンネル画面に入るには：

- 任意のチャンネル・ノブを押します。

Info: Ch 9,10 のチャンネル画面に入るには、Menu > Inputs からアクセスするか、Ch 9/10 Screen に設定されたスタートグルスイッチ(*/**)を操作します。

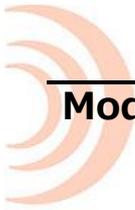
Using Star Shortcuts(*/**)

MixPre-10T にはユーザープログラム可能な Star(*)と呼ばれるトグルスイッチがあり、2つのスイッチ位置 *と**に設定された機能にすばやくアクセスすることができます。

スタートグルスイッチに機能を設定するには：

1.  をタップします。
2. *Shortcuts > *Shortcut (か**Shortcut) を選択します。
3. 表示された *Menu 画面で、任意の機能を割り当てます。

- ・ Ch 9/10
- ・ Solo/Mute 画面
- ・ Project 画面
- ・ SD カード画面
- ・ Undo
- ・ Slate Mic
- ・ Tone



Modes and Presets

Setting the Mode

MixPre-10T は、プロユーザー向けの本来のプロフェッショナルレベル機能を省略することなく、初心者が簡単に使用できる設計になっています。我々は、エントリーユーザーとプロフェッショナルユーザーの両者に、簡単かつ素早い設定と確実な結果を手にしてもらうよう、MixPre-10T に3つのモード (Basic, Advanced, Custom) を実装しました。

モードを設定するには：

1. すべてのチャンネル・ノブをオフにします。(反時計方向まわしきり)
2.  をタップします。
3. System > Mode をタップします。オプションは以下です。
Basic, Advanced, Custom

Basic Mode

Basic モードは、手間のかからない、プラグアンドプレイ使用を意図しています。このモードはエントリーユーザーや MixPre-10T の基本機能だけを必要とするアマチュアに最適です。

スクリーン	サブメニュー	詳細
Menu	Presets	SD カードと内部メモリーへ、ユーザー設定のセーブとリコール。ファクトリーデフォルトによる全設定のリセット。
Menu	Project	新規作成、既存プロジェクトのオープンと削除。
Menu	Inputs	3.5mm Aux / Mic 入力の設定と、Ch-9,10 のチャンネル・スクリーンへのアクセス。
Menu	Timecode	Timecode と sync の設定。
Menu	Tone/Slate	Tone/slate mic の On/Off、トーンルーティング、スレートマイクのレベルの設定。デフォルトで、Tone は 1kHz -20dBFS の sine 波。デフォルトで slate mic レベルは 25dB で、調整範囲は 0 - 50dB。
Menu	Record	カメラからの HDMI 経由、または LTC による自動 start/stop レコーディング設定。
Menu	SD Card	挿入されている SD カードの情報、フォーマット、カードを空にする機能。
Menu	* Shortcuts	*/** トグルスイッチにショートカットとして機能を割り当てます。
Menu	System	Basic/Advanced/Custom モード、リミッター、日付と時刻、ファイル転送、Bluetooth、Wingman App パスワード、LCD/LED 輝度、ファームウェアアップデート、現在のバージョン。
Menu	Power	使用しているバッテリー (アルカリ、NiMH、L-Mount) の種類。この設定で、Home 画面のパワーステータスアイコンでバッテリー残量が正しく表示されます。
Menu	HP Preset	ヘッドフォンソースの選択：LR ステレオ、X1X2 ステレオ、USB1,2、USB3,4

スクリーン	サブメニュー	詳細
Channel	Pan	LR ミックスとステレオ出力のチャンネルのステレオイメージの中で、L、C、R にパンニングを設定します。
Channel	Input	チャンネルの入力タイプを、Mic、Line、Aux、USB から選択します。
Channel	Phantom	チャンネルにコンデンサー・マイクロフォンを使用するときに、48V ファンタム電源をオンにします。
Channel	Low Cut	ローカット・フィルターを使用する場合に周波数を選択します。このフィルターは 18 dB/oct のスロープカーブです。Basic モードでは、フィルターは On / Off 設定です。

Advanced Mode

アドバンスド・モードは、プロフェッショナル・ユース向けのモードです。使用用途や環境に合わせたより細かなオーディオ設定が求められる場合に使用します。Basic モードで有効なすべての設定は、Advanced モードにも適用されます。

スクリーン	サブメニュー	詳細
Menu	Output	Stereo Out と X1/X2 用のルーティング、ディレイ、ゲイン設定と output ディレイ設定です。
Menu	Tone	On/Off だけでなく、Continuous (連続) と Left Identify (左のみ不連続)、トーンレベルの設定が加わります。
Menu	Record	ゲイン、サンプルレート、ビット深度、LR リンク 機能が加わります。
Menu	HP Preset	LR Mono、User Presets 1-4、Edit HP Preset ユーティリティ、HP Solo モード選択。Aux In モードが Camera に設定されると、Camera Stereo と Camera Mono 設定も加わります。
Menu	System > Limiters	リミッター機能の On / Off。
Channel	Solo	ヘッドフォン出力用にチャンネルを solo に設定できます。Solo モードは、HP Preset メニューで Individual (個々) か Multiple (複数) を選択できます。
Channel	Arm	チャンネルのプリ・フェードを個々のアイソレート・トラックへ録音する設定です。
Channel	Gain	インプットの感度を設定します。一般的に、音声の大きな時にレベルメーターが赤いセグメントに届くくらいにゲインを設定します。
Channel	Pan	LR ミックスとステレオ出力のチャンネルのステレオイメージの中で、L から R に無段階でパンニング位置を決めることができます。
Channel	Linking	Ch 1 と 2、3 と 4、5 と 6、7 と 8 のいずれかをステレオペアまたはミッド・サイドペアとしてリンクできます。Ch 9 と 10 もステレオペアとしてリンクできます。また、Ch1-4 と Ch5-8 とリンクもできます。
Channel	Low Cut	低域カットフィルターが有効になる周波数を設定します。Advanced モードで増えるオプション：Off、40-160Hz (40Hz ステップ)
Channel	Phase	位相を、Normal か Inverse に設定。
Channel	Delay	ディレイ値を 0 - 30 ms に設定。(1ms ステップ)

Custom Mode

カスタム・モードは、ユニットの特徴と機能性をカスタマイズしたいユーザーを対象にします。このモードでは、Advanced モード機能の中からユーザーが任意に On/Off 設定した選りすぐったものをインターフェースに表示してアクセスできるようにするものです。

カスタム・セットアップを設定するには：

1.  をタップします。
2. System > Mode をタップし、Custom を選択します。
3. System > Custom Setup をタップして、任意の機能をカスタマイズします。

カスタム・セットアップのオプションは以下です。

ページ	サブメニュー	詳細
1	Channel	ソロ、トラックアーム、拡張パン、入力セレクト、ファンタム、ディレイ、ローカット（周波数設定可）。
1	Gain	チャンネル・ゲイン（2 ステージ）、リミッターとリンキング。
1	Headphone	ヘッドホン・ソース選択オプション。ファクトリー、ユーザーHPプリセット、プリセット編集、個々／マルチのチャンネル用のソロセットアップ。
1	Record	録音に関する追加設定。ゲイン、サンプルレート、ビット深度、LR アーミングとリンキング、ISO トラックアーミング／ネーミング。
2	Metadata	トラックネーム変更、ファイルのリネーム、ノート記述、録音アンドウ。
2	Outputs	Stereo 出力用のルーティング、ゲイン、トーンモードとレベル。

User Presets

柔軟性は MixPre-10T の特徴です。さまざまな利用状況に即して簡単に MixPre-10T を使えるように、MixPre-10T のすべての設定をストアし、それをリコールする機能がユーザープリセットです。MixPre-10T 本体に4つのインターナル・プリセットの slots があります。プリセットは SD カードにも保存できるので、保存できるプリセット数は実質的に制限がありません。

3つの一般的な使用例：

- ・ ある日、MixPre-10 をミキサーやレコーダーのようなプロダクション・オーディオ・リグの一部として利用します。
- ・ 次の日、MixPre-10 をコンピュータベースの編集セッション用の USB 接続のマルチチャンネルオーディオインターフェースとして利用します。
- ・ 土曜日の夜に、地元のオーケストラの演奏を録音するよう頼まれて、MixPre-10T を利用して8チャンネルのマイクプリアンプで複数の楽器音や空間アンビエンス音を収録します。

プリセットを使用して、これらの異なるシナリオに適したセッティングを、4つのインターナル・プリセットまたは SD カードへ簡単に保存することができます。一度セーブすれば、最適なプリセットを簡単にロードしてすぐさまセッティングを呼び出せます。

プリセットをセーブするには：

1.  をタップします。
2. Presets > Save to ... とタップし、Internal 1-4 か SD カードを選びます。
3. プリセット名前を入力して OK をタップします。

プリセットをロードするには：

1.  をタップします。
2. Presets > Load Preset とタップします。
3. エンコーダを操作して、プリセットを選択します。
4. OK をタップします。

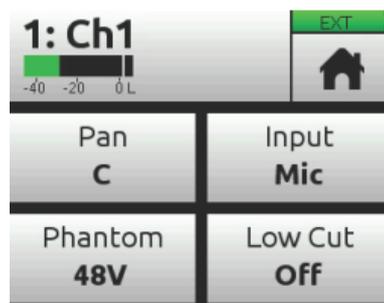
Inputs

MixPre-10T の柔軟性は、ミキサーチャンネルへさまざまな入力タイプを選択できることにより拡張されます。MixPre-10T の各チャンネルの入力ソースは、XLR mic/line インプット、3.5mm Aux 入力またはプラグイン・パワーMic インプットから、またはコンピュータからの USB チャンネル 1-4 のいずれかのチャンネル音声からアサインされます。

Channel Inputs

BASIC MODE -

すばやく簡単にオーディオを扱う現場では、任意のチャンネルのチャンネル・ノブを押すことで、インプットセッティングにアクセスすることができます。表示されるチャンネル・スクリーンは以下です。



ここでは、チャンネルのインプット・ソースの選択、ミックスバスとステレオ出力への Left, Center, Right へ送る設定、ファンタム電源（コンデンサー・マイクロフォンとアクティブ DI 用）の設定、ローカット・フィルターの設定 があります。

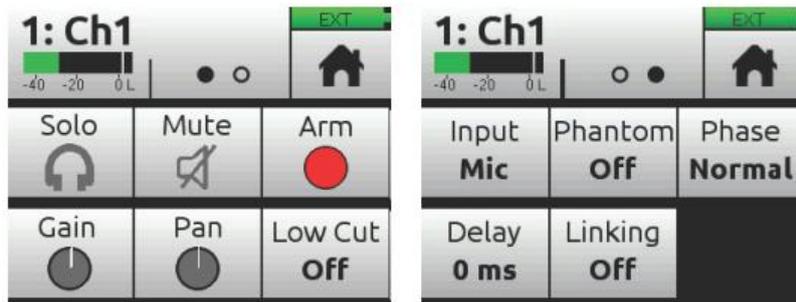
Basic モードでは、フロントパネルにあるチャンネル・ノブによってレベル調整される1つのゲイン・ステージをインプット・チャンネルに持ちます。

MixPre-10T の Kashmir™ マイクプリアンプは非常に広いダイナミックレンジ、ローノイズなオーディオ特性に加えてアナログ・リミッター機能が基本的に備わっているため、LR ミックス録音チャンネルと LR 出力に送るためにチャンネル・ノブを調整してレベル調整する以外には細かな調整を必要としません。

リミッターは、各インプットチャンネルと LR ミックスバスにそれぞれ備わります。リミッターを持たないプリアンプではクリップしてしまってミックスの音質が損なわれるようなピーク信号であっても、リミッター機能によって Stereo 出力やレコーダーに録音される音が歪んでしまうことを防ぐことができます。

ADVANCED MODE -

アドバンスド・モードは、アイソレート・トラックへの録音、ソロ、チャンネルリンク、拡張ゲイン設定、リミッターバイパス、などの複雑な設定が要求されるシチュエーション向けです。



CUSTOM MODE -

Channel Custom 設定を Advanced に、Gain Custom 設定を Basic に設定することで、1つのゲインステージをフロントパネル・ノブでコントロールしながら入力チャンネルのパラメータを拡張することができます。そして、フロントパネル・ノブで調整されるレベルは ISO トラックへ送られません。

チャンネルを設定するには：

1. 任意のチャンネルのロータリー・ノブを押します。
2. Input をタップし、つぎの入力タイプから選択します。

INPUT TYPES	DESCRIPTION
Mic	Use for microphones. For condenser mics requiring 48v phantom power, set Phantom to On.
Line	Use this type for balanced analog line level sources.
Aux In 1-2	Use for unbalanced stereo input.
USB 1-4	Use for external audio from a computer.
Off	Turn the input off.

3. ウィンドノイズやハンドリングノイズを軽減するために、必要に応じて、Low Cut をタップしてローカット・フィルターを設定します。
4. Pan をタップして、ミックスバスや Stereo out へのパンニングを設定します。

Linking Channels

キーボードやステレオ・マイクのようなステレオソースを利用する場合、MixPre-10T の入力 1-2, 3-4, 5-6,7-8 のいずれかをステレオペアや MS(mid-side)ペアでリンクすると便利です。Ch 9-10 もステレオペアとしてリンクすることができます。次の例では、チャンネル 1 と 2 をリンクする手順を紹介します。

Ch 1,2 をリンクするには：

1. チャンネル画面に入るために Ch-1 のノブを押します。
2. 画面のページ 3 で、Linking をタップします。

3. 次のいずれかを実行します。

- ステレオソース用に 1-2 を選択します。
- MS (ミッドアンドサイド) 用に 1-2ms を選択します。

設定されると、Ch1,2 の両方のチャンネルは、Ch-1 のノブでレベルコントロールできます。Ch 2 のノブは、ステレオリンクされたときはバランス調整として、MS リンクされたときは width 調整として機能します。

MixPre-10T は、Channel 1-4 と 5-8 用の 4 チャンネルリンクを組むこともできます。

マルチチャンネルリンクを組むには：

1. System > Mode が Advanced に設定されていることを確認します。もし Custom モードを使用しているなら、Channel が Advanced に設定されていることを確認します。
2. Ch1-# (#には 3-8 が入ります) の場合は Channel-1 のノブを押します。5-7、5-8 の場合は、Channel 5 のノブを押して、チャンネル画面にアクセスします。
3. Linking をタップし、1-4 か 5-8 をそれぞれ選択します。

マルチチャンネルリンクが組まれると、ゲイン、フェーダー、リミッター、トラックアーム、ローカットフィルター、インプットディレイ がすべてリンクされ、Ch-1 (または Ch-5) の画面とノブからコントロールされます。

また、Link Type メニューは、3 つ以上のチャンネルがリンクされる時、リンク動作するパラメータを設定することができます。

- Link Type で "All" を選択すると、input type, trim, gains, faders, limiters, low cuts, record arms, delay の全オプションがリンクします。
- Link Type で "Faders Only" を選択すると、フェーダーだけがリンクします。

Gain Staging with Linking

リンクを組む場合に、1 つのゲインステージか 2 つのゲインステージ (trim/gain) のどちらかに設定して操作することができます。

例えば、インプットの 1-2 または 1-4 をリンクしたい時に、ゲインステージを 1 つ (フロントパネルの Ch-1 ノブから全レベルコントロールを行う) にするには、System > Mode で Custom に設定し、Custom Setup で Gain を Basic に、Custom Setup で Channel を Advanced にそれぞれ設定します。

上記と同じインプットをリンクしたい時に、チャンネルのゲインステージを 2 つに設定するには、Gain と Channel の両方を Advanced に設定するか、あるいは Custom Setup で Gain と Channel を両方とも Advanced に設定します。これで、リンクされたチャンネルのゲインレベルが Ch-1 の画面から調整され、リンクされたチャンネルのフェーダーレベルが Ch-1 ノブで調整できます。

Setting Input Delay

インプット・ディレイは、たとえばブームマイクとワイヤレス・ラジオマイクが同じ音源を収音した場合にそれぞれの音源からの到達時間の違いによる位相ズレのオーディオを補償するために用いることがあります。

チャンネルのインプットディレイを設定するには：

1. チャンネルノブを押して相当するチャンネル画面にアクセスします。
2. ページ3にある Delay をタップします。
3. 画面の矢印をタップするか、エンコーダを操作して設定します。各チャンネルで最高 30ms までディレイをかけられます。

ディレイの効果は、レコーダーや出力へ送られる前に適用されます。

Info: インプットディレイは *Basic* モードでは無効です。

Inverting Phase

位相反転（または極性反転）は、間違っ配線されたバランスケーブル、反対方向に向いて設置された2つのマイクロフォン、MS コンフィグレーションで左右逆になるマイキング、などを補正するために用いられます。

チャンネルの位相を反転するには：

1. チャンネルノブを押して相当するチャンネル画面にアクセスします。
2. ページ2にある Phase をタップして Invert に設定します。

Info: 位相反転は *Basic* モードでは無効です。

MS Decoder

MS デコーダーをミックスだけに適用し、isolateトラックに適用しない設定ができます。

MS Decode を設定するには：

1.  をタップします。
2. Inputs > MS Decode をタップします。オプション：ISO&Mix, Mix Only

Inputs Menu

Inputメニューは、Ch9, 10 のチャンネル画面、Aux In モード設定にアクセスできます。Aux In モードは Aux/Mic In 3.5mm コネクタをどのように使用するかを設定できます。

Selecting Input Sources for Ch9 and 10

Ch 1-8 のチャンネル画面と同様に、Ch5,6 のインプットソースもこれらの画面から選択することができます。

オプションは：

- Channel 9 : Aux In 1, USB 1, Off
- Channel 10: Aux In 2, USB 2, Off

Info: これらの画面からソロ、アームトラック、ゲイン調整、PAN、ローカット、リンクングの設定もできます。

Configuring Aux In Mode

Aux/Mic In コネクタを設定するには、Inputメニューから Aux In Mode をタップして、つぎのオプションから1つを選択します。

- **Mic:** このオプションは、Aux/Mic In にプラグイン・パワーのマイクが使用されるときに設定します。
- **Line:** このオプションは、Aux/Mic In にアンバランスの2チャンネル・ラインソースを接続するときに設定します。例えば、スマートフォンのヘッドフォン出力、ステレオラインソースなど。
Mic か Line のオプションのどちらかが Aux In モードとして選択されるとき、この3.5mm ジャックの入力はチャンネルで Aux In 1 か Aux In 2 と設定することでインプット・ソースとして利用することができます。
- **Camera:** このオプションは、ビデオカメラのオーディオ出力を Aux/Mic In を使ってモニターするときに設定します。ビデオカメラ音声は、MixPre-10T のヘッドフォンとメータービュー-3 に位置する C1/C2 メーターでモニターすることができます。

これはカメラに録音されるオーディオを劇的に改善するために MixPre-10T を使用するユーザーにとって特に便利です。カメラのマイク入力端子のオーディオクオリティは高くないことはよく知られており、その代わりに MixPre-10T の入力にマイクロフォンを接続し、MixPre-10T のステレオ出力をカメラのオーディオ入力に接続することで非常に優れたサウンド・クオリティを得ることができます。その後、カメラのオーディオ出力を MixPre-10T の Aux/Mic In に接続することによって、カメラオーディオの出力にノイズやディストーションが無いことをチェックすることができます。

このオプションが選択されるとき、Camera Gain と呼ばれる追加のオプション設定が Input メニューに現れます。これは入力されるカメラオーディオのレベルを調整するためのゲインです。

カメラモニタリングのオプションは、HP プリセットメニューにもあります。

Info: Aux In モードが Camera に設定されると、チャンネルの入力に Aux In がルーティングされなくなり、もしアサインされていたとしたら録音できません。

- **Timecode** : このオプションは、Aux/Mic In をタイムコード入力として使用するときに設定します。 3.5mm TRS コネクタの tip にタイムコード信号が入力されるように配線してください。

Info: このオプションを利用する時、*Menu > Timecode > TC Mode* が *Aux TC In* であることを確認してください。

- **Off**: このオプションは、Aux/Mic Input 回路をオフにします。



Outputs

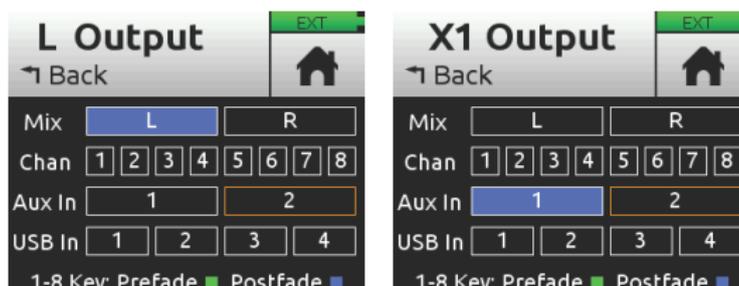
入力に関していかに柔軟性を持たせるかを慎重に考えて設計されているように、出力についても同様に設計されています。

Routing L/R and X1/X2 Outputs

MixPre-10T は2ペアの出力、L/R と X1/X2 のトータル4 出力バスを持ちます。L/R TA3 出力はバランスで、X1/X2 の3.5mm はアンバランスです。Basic モードでは、LR ミックストラックが L/R と X1/X2 の両方から出力されます。Advanced モードでは、L, R, X1, X2 出力コネクタの信号ソースは channel, aux input, USB input, LR ミックストラック からそれぞれ選択することができます。

L/R と X1/X2 ステレオ出力へ送るには：

1.  をタップします。
2. Outputs をタップします。
3. 次のいずれかを選択します。
 - L Output
 - R Output
 - X1 Output
 - X2 Output
4. ルーティングマトリクスから、どのチャンネルをアウトプットへ送るかを選択します。下図では、2つのマトリクス設定例を示しています。



それに加え、チャンネルをアウトプットに送る場合、プリフェードかポストフェードのどちらかを選択することができます。

Adjusting Output Level and Delay

出力ゲインの調整は、トランスミッター、外部ミキサー、PA など、出力に接続された機材へ送る信号を適切なレベルにするために重要です。出力ディレイは、プロダクションでビデオ・オペレーターにオーディオを送る時に、カメラ映像とオーディオの同期を合わせるために用いられます。

出力ゲインとディレイを調整するには：

1.  をタップします。
2. Outputs をタップします。
3. 次のいずれかを選択します。
 - ・ LR Gain
 - ・ X1X2 Gainどちらもゲインの調整範囲は 0～ -40dB です。
4. Delay を選択します。ディレイは 0～400 ms を 1ms 単位で調整できます。

Output Muting

MixPre-6 上で、3.5mm stereo output をミュートすることができます。

Output をミュートするには：

1.  をタップします。
2. Outputs をタップします。
3. St Out Mute をタップし、Mute on/off を切替えます。

Info: Output Mute 機能を *ショートカットボタンに割り当てることができます。

Headphone Out

MixPre-10T のオーディオ愛好家向けヘッドフォン・アンプファイアは、ハイパワーで低ノイズなので、MixPre-10T が取扱うオーディオを正確にヘッドフォンや環境に関係なくモニターすることができます。ヘッドフォンプラグを（右側面にある）3.5mm ジャックに接続してください。ヘッドフォン音量ボリュームは、ヘッドフォンジャックの隣にあるエンコーダで調整することができます。



Menu 画面から、画面の左上にあるヘッドフォンのアイコンにタッチして、ヘッドフォン・プリセット (HP Presets) にアクセスすることができます。このアイコンの上に、現在選択されている HP プリセットが表示されます。

HP Presets メニューに入り、LR Stereo、LR Mono、X1/X2 Stereo、USB1,2、USB3,4、User Presets 1-4 の中から選択することができます。



Info: ここにリスト表示されているオプションは、Advanced モードで有効です。LR Stereo、X1/X2 Stereo、USB 1,2、USB3,4 だけは Basic モードでも有効です。

Creating a Custom HP Preset

カスタム HP プリセットを作成するには :

1. HP Preset メニューで、User HP Preset の編集や名前を付けるために、Edit HP Preset を選択します。(Advanced モードのみ)
2. 次に、ソロ機能をシングルかマルチに設定するために、HP Solo モードを Individual か Multiple に設定します。

ヘッドフォンアンプは非常に大きな音を出力する能力があるため、不適切な音量レベルにより聴覚に障害を引き起こす場合がありますので、ヘッドフォンを装着するときは御注意ください。

Info: ヘッドフォンにクリップ(歪み)が起きると、画面右上の Power ステータス部分に Clip インジケータが表示されます。



Disabling Record Bells in Headphones

Audio プロジェクトではデフォルトで録音開始と停止時にヘッドフォンに Record ベルが聞こえます。これをオフにすることができます。

Record ベルをオフにするには :

1.  をタップします。
2. Record > Record Bells をタップし、on/off を切替えます。

MixPre-10T



Recording and Playback

MixPre-10T は、業界標準 WAV ファイル形式で SD カード (SD, SDHC, SDXC) に 192kHz, 24-bit で最高 12 オーディオトラックまで録音することができます。SD カードに録音された WAV ファイルは、MAC、Windows、Linux コンピュータにインストールされたオーディオ・アプリケーション (ProTools、Reaper、Cubase、Garageband、Audacity など) にインポートされ再生することができます。

安心してお使いいただけるよう、SD カードにオーディオを録音しながら MixPre-10T は USB-A ポートに装着された外部 USB サムドライブに自動的にコピーする機能を持ちます。これはバックアップ目的として、またセッション終了直後にコピーをすぐ渡せるという意味でも理想的です。また、アクティブなプロジェクトだけでなく事前に保存されたプロジェクトなど、どのプロジェクトでも手動でコピーすることができます。

MixPre-10T を USB オーディオインターフェースとして使用しながら、オーディオのミックス、SD カードへの録音を行うことができます。これは、コンピュータの USB オーディオ出力を録音したり、MixPre に接続されるマイクやラインソースとミックスしたりする素晴らしい機会を提供します。これはポッドキャストや Skype 経由でのインタビュー録音、その他の VoIP アプリケーションに理想的な機材です。

レコーディングと USB オーディオストリーミングを同時に行う能力は、コンピュータへバックアップとして MixPre は理想的な機材です。特に、コンピュータ 1 台のみに頼るにはリスクのある重要なイベントの録音に最適です。

レコーディング機能は、オペレーティングモード (Basic モードか Advanced モード) に依存します。

Basic モードでは、MixPre-10T は 2 トラック 48kHz レコーダーとして機能します。この 2 トラックには LR ミックスが録音され、このオーディオはチャンネルノブ・ゲインによってレベルコントロールされたものです。

Advanced モードでは、MixPre-10T は 12 トラックレコーダーとして機能し、サンプルレートやビット深度はさまざまな組み合わせ (44.1, 48, 96, 192kHz / 16, 24-bit) を設定できます。LR ミックストラックだけでなく、各 10 チャンネルのアイソレート・トラックも録音することができます。ISO トラック用のオーディオは、"prefade" として録音され、これはチャンネルノブ・ゲインより前の音なので、チャンネル・ノブの操作は LR ミックスだけに影響し、ISO トラックに録音されるレベルに影響しません。これは、後でこれらのトラックを元に別のミックスを作成したいポストプロダクションでのオーディオ・プロセッシングで特に便利です。

Custom モードでは、ユーザーの好みに合わせて、チャンネルノブでレベル調整した信号 (つまり "postfade") を ISO トラックで録音するように変更することができます。

ISO トラックへのレベルをポストフェードに設定するには :

1. メニュー画面の System > Mode で Custom に設定します。
2. Sysmte > Custom Setup > Gain で Basic に設定します。

Formatting SD Cards & USB Thumbdrives

信頼性を持った録音・再生のために、SD カードは必ず MixPre-10T でフォーマットされていなければなりません。

USB サムドライブが USB A ポートに挿入されている場合、MixPre-10T は自動的に現在のプロジェクトで録音されたファイルをそれにコピーします。この USB ドライブも使用する前に必ず MixPre-10T でフォーマットされていなければなりません。

Info: メディアをフォーマットするとその中にすべてのデータが消えるため、フォーマットする前に必要なデータを必ずバックアップしてください。

MixPre-10T には、最高のパフォーマンスを提供するために最適化された Sound Devices 社ブランドの SD カードを御使用されることを強くお勧めいたします。推奨されるメディアがお手元にない場合、もっとも信頼できる製造元 (SanDisk か Delkin) のメディアで、class 10 speed を満たすかそれ以上のものが望ましいです。USB サムドライブに関して、動作の信頼性のために Sound Devices の認証メディア (Approved Media) の使用を強く推奨します。

SD カードをフォーマットするには :

1. 背面パネルに位置する挿入口に SD カードを挿入します。
2.  をタップします。
3. SD Card > Edit > Format とタップします。
4. カードをフォーマットする確認画面が表示されたら、OK をタップします。

32GB とそれ以下の容量のカードは FAT32 でフォーマットされます。32GB より大きな容量の SD カードは exFAT でフォーマットされます。

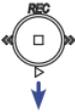
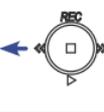
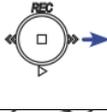
USB サムドライブをフォーマットするには :

1. 背面パネルに位置する挿入口に SD カードを挿入します。
2.  をタップします。
3. USB Drive > Edit > Format とタップします。
4. メディアをフォーマットするためのコマンドの確認を求められたら、OK をタップします。メディアは exFAT としてフォーマットされます。

Info: exFAT ファイルシステムは、Windows XP や Mac OSX 10.6.4 以前に互換性がありません。

Transport Controls

フロントパネルにあるジョイスティック（と点灯式 LED リング）は、さまざまなトランスポートコントロール操作に使用することができます。

ファンクション	コントロール	詳細
録音		新しくファイルを録音開始するときに押します。録音中、LED リングが赤く自照します。
停止		録音中に押すと停止します。再生中に押すと停止します。スタンバイ中に押し続けると、次に録音するテイクのテイクネームが表示されます。
再生 / ポーズ		押すと最後に録音されたファイルまたは現在ロードされているファイルが再生されます。再生中、LED リングが緑色で自照します。再生中に押すとポーズになり、もう一度押すと再生を再開します。再生ポーズ中、LED リングとファイルネームが点滅します。
早戻し / 前テイク呼出		スタンバイ中に押すと前のテイクをロードします。再生中に押し続けると早戻しします。再生中かポーズ中に押し続けると、2x 速で早戻しを始め、5 秒後に x16 速まで加速します。
早送り / 次テイク呼出		スタンバイ中に押すと次のテイクをロードします。再生中に押し続けると早送りします。再生中かポーズ中に押し続けると、2x 速で早送りを始め、5 秒後に x16 速まで加速します。
Scrub		再生か再生ポーズ中、ヘッドフォン・エンコーダーを長押しするとスクラブモードに入ります。時計回転方向にまわすと早送り、反時計方向にまわすと早戻しになり、速度は 1/8x, 1/4x, 1/2x, 1x, 2x, 4x, 8x, 16x です。オーディオは 2 倍速まで聴くことができます。

Record Arming

チャンネルをアームするには：

1. チャンネル・ノブを押します。
2. Arm をタップします。

アームされたチャンネルは、メーター・ビューの中でチャンネル番号を囲むラベルが赤く表示されます。もし隣りのチャンネルとステレオリンクされている場合、それらのラベルが合体してリンクされていることを示します。

L,R ミックストラックをアームするには :

1.  をタップします。
2. Record > Rec L,R とタップします。
3. 以下から選択します。
 - L&R Linked - 両方のアーム、ゲインはリンク
 - L&R - 両方のアーム、ゲインはLとRで別々
 - L - Lアームのみ
 - R - Rアームのみ
 - Off - どちらもアームしない
 - Off & Linked - どちらもアームしない、ゲインはリンク

Record Menu

Basic モードでは、互換性のある HDMI 機材のトリガー信号またはタイムコードソースを検知して MixPre-10T が自動的に録音スタートとストップを行う Trigger ファンクションが有効になっています。これにより、カメラ側のレコーディング・スタートボタンだけを押すことで、カメラと MixPre-10T が同時にレコーディングを開始させることができ、MixPre-10T の録音スタートを忘れる可能性を排除します。

Advanced モードでは、下の表に示されるように多くのセッティングがあります。

サブメニュー	詳細	オプション
Rec L, R Mix	L と R のミックスバスのアーム	<ul style="list-style-type: none"> • Off • L • R • L&R • LR Linked
Left Gain	L ミックス用のゲイン設定。	• -30 - 0dB (1dB ステップ)
Right Gain	R ミックス用のゲイン設定。	• -30 - 0dB (1dB ステップ)
Sample Rate	インターナル・サンプルレートと録音される WAV ファイルのサンプルレート。 デフォルトは 48kHz です。	<ul style="list-style-type: none"> • 44.1 kHz • 48kHz • 96 kHz • 192 kHz
Bit Depth	録音される WAV ファイルのビット深度。 デフォルトは 24 です。	<ul style="list-style-type: none"> • 24 • 16
Pre-roll Time	REC が押される前のオーディオ記録を可能にします。 Info:最大プリロール時間は、96kHz とそれ以上で減少します。	• 0-5 (1 秒ステップ)

サブメニュー	詳細	オプション
Rec Trigger	レコード・トリガーをタイムコードかHDMIフラグに設定できます。デフォルトは Off です。	<ul style="list-style-type: none"> • Off • HDMI flag • Timecode
Remix	既存の録音されたファイルを再生し、新しい L&R ミックス・トラックを作成するものです。Remix はデフォルトで Off です。	<ul style="list-style-type: none"> • Off • On
Record Bells	ヘッドフォンに REC 開始/停止のベルを鳴らします。デフォルトは On です。	<ul style="list-style-type: none"> • Off • On

Working with Cue Marks

MixPre レコーダーは、重要なポイントにすばやくロケートすることを簡単にするために cue マークを利用できます。

Cue マークを追加するには：

- 録音中、再生中、またはポーズ中、**Q** をタップすると、曲のまさにそのポイントに cue mark を追加することができます。Cue mark 番号（01 から始まり、新しい cue mark が追加されると 1 つずつ増える）は Q アイコンの横に表示されます。

すでに登録された cue mark の間に新たに cue mark を追加すると、MixPre は自動的に cue mark 番号を最初から最後まで、- 01, 02, 03 というように振りなおします。ファイルごとに最高 99 個まで cue mark を登録できます。

登録された Cue は Cue List の中に、次のイメージ画像のように表示されます。



Cue マークにアクセスするには：

1.  をタップします。
2. HP エンコーダを操作して、ファイルを 1 つ選択します。
3. Menu から Cue List をタップします。

Cue List では、Cue に名前を付けたり、時間修正したり、削除したりできます。

Info: *Musician plugin* がインストールされていると、トランスポート *cue point* としてオートパンチ *in/out* に使用することができます。これらの再生・録音用 *In/Out* ポイントをリネームすることはできません。

Cue マークに名前を付けるには :

1. Cue List から HP エンコーダを操作して cue mark を選択します。



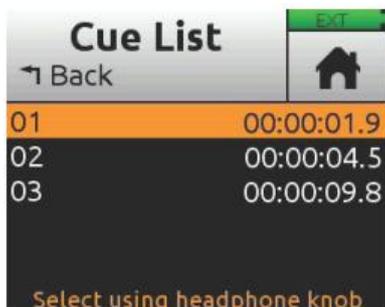
2. Name をタップし、新しいネームを入力します。

Moving Cue Marks

Cue mark の時間は、0.1 秒単位で細かく調整することができます。

Cue マークを移動するには :

1. Cue List から HP エンコーダを操作して、cue mark を選択します。



2. Move をタップし、HP エンコーダを操作して、0.1 秒単位で調整します。

Previewing Cue Point Positions

Cue point を細かく調整するために、オーディオをプレビュー再生できます。この再生は cue point の数秒前から再生されます。もし cue point がわずかに遅いか早い場合、move 機能を使って位置を細かく調整できます。

Cue point をプレビューするには :

1. Cue List の中で 1 つ選択し、Play を押します。

Clearing & Deleting Cue Points

Cue mark、Play In、Record In/Out、Stop ポイントを、Cue Points メニューか、Cue List スクリーンから削除することができます。

すべての In と Out ポイントを消すには：

- Clr In/Out をタップします。

個々の Play In、Record In/Out、Stop ポイントを消すには：

- Cue List から 1 つ選択し、Disable をタップします。

Cue mark を 1 つ消すには：

1. Cue List から 1 つ cue mark を選択します。
2. Delete をタップします。

Remixing ISOs

ロケ現場で ISO トラックと一緒に録音された L&R ミックストラックが、後になって良くなかったと判明したことを想像してください。もしかすると、ISO トラックの 1 つが小さくてセリフが聞き取りづらいとか、もしかすると誰かのラベリアマイクが擦れて ISO トラックに大きなノイズが入っていたとか。

通常再生は録音された L&R ミックストラックを聞きます。しかし、Remix 機能は選択されたファイルを再生し、その ISO トラックのフェーダーやパンニングを再調整することができます。その再生をリミックスすることで、オリジナルからメタデータを継承しつつ、新しい L&R ミックスを再録音することができます。再録音された 2 チャンネル L&R ミックスは、ソースファイルと同じファイル名の頭に "R_" がつけられ、新しい poly wav ファイルとして保存されます。

Remix に必要な条件：

- ・ Advance モード、または、Gain が Advanced に設定された Custom モード。
- ・ 少なくとも 1 つ以上 ISO トラックを持つソースファイル。

Remix を有効にするには：

1.  をタップします。
2. Record > Remix > On とタップします。

L&R トラックに新しいリミックスを再録音するには：

1. Remix が On であることを確認します。
2.  をタップします。
3. HP エンコーダを操作して、ファイルを選択します。
(Edit をタップしても選択できます。)
4. RE-record LR をタップすると、ただちに再生開始されて再録音されます。
5. 再生中にフェーダーを操作してレベルを調整できます。

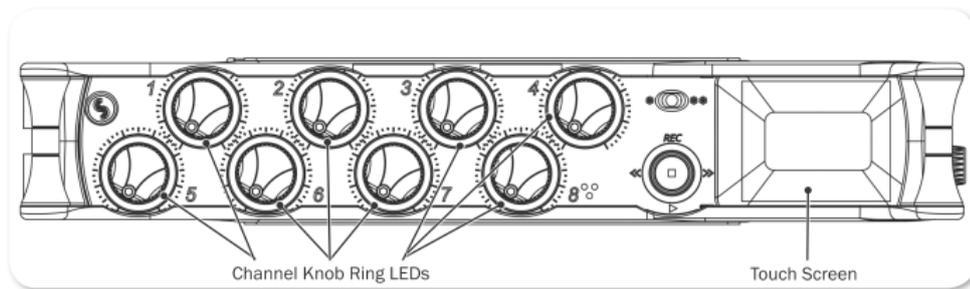
MixPre-10T

Metering

LEDs and Meter Views

MixPre-10T の input と output のメーター監視には 5 つの基本的な方法があります。

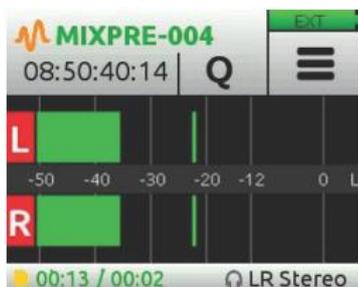
- チャンネル・ノブ・リング LED - 各 LED リングは、グリーン、オレンジ、レッドに光ります。LED リングの明るさは、インプットのレベルに応じています。グリーン = 信号有り、レッド = シグナル・ピーキング、オレンジ = リミッター機能動作中。また、チャンネル・ソロ中は、チャンネルのリング LED がオレンジで点滅し、シンク・リファレンスをロストして同期できないときに赤く点滅します。



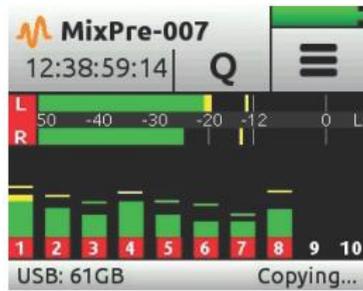
- チャンネル・スクリーン・メーター



- メイン LR ステレオメーター



- LR、1-10 マルチトラックメーター



- LR、Camera リターン(Aux In)、USB 1,2 メーター



3つのメインメーター・ビューを切替えるのは簡単です。メーターをタッチするだけで、異なるビューが順に切り替わります。メーターは信号レベルだけでなく、レコーダー用の各トラックのアームステータス、L、R と各チャンネルのリミッター動作状況も表示されます。



USB

USB Audio Interface

MixPre-10T は、12-in, 4-out の Mac か PC コンピュータと使用するための core audio コンパチブルなオーディオ・インターフェースを内蔵しています。

PC ユーザーの場合、特定の ASIO ドライバーがインストールされない限り、2x2 オーディオインターフェースとして MixPre-10T が認識されます。

最新の ASIO ドライバーとインストールインストラクションは、以下から無料でダウンロードできます。
www.sounddevice.com/support/downloads

ホストコンピュータから USB オーディオとして働かせるには、USB 1-4 ソースを適切にルートする必要があります。ホストコンピュータからの USB オーディオと MixPre-10T の入力であるライブオーディオと一緒に LR バスへ送ってミックスしたい場合、チャンネル画面を使ってインプットソースを選択してください。USB ホストコンピュータオーディオをヘッドフォンで聴くだけであれば、HP プリセットを USB 1,2 か USB 3,4 に設定してください。

MixPre-10T は USB ホストへのストリーミング・オーディオと録音を同時に行う能力があります。また、コンピュータからの USB オーディオ・ストリーム出力を SD カード・レコーダーで直接録音する能力もあります。これはあらゆるコンピュータベースの録音作業において非常に便利な機能です。以下の表は、MixPre-10T のチャンネルが USB オーディオの出力へアサインされる詳細について示します。

サブメニュー	詳細
Channel 1	USB stream 1
Channel 2	USB stream 2
Channel 3	USB stream 3
Channel 4	USB stream 4
Channel 5	USB stream 5
Channel 6	USB stream 6
Channel 7	USB stream 7
Channel 8	USB stream 8
Channel 9	USB stream 9
Channel 10	USB stream 10
Mix bus L	USB stream 11
Mix bus R	USB stream 12

Low-latency Monitoring

レイテンシ（オーディオのプロセッシング・ディレイ）を小さくするために、ハードウェア、ロジック、ソフトウェアのデザインチームは非常に苦勞して MixPre-10T を設計しました。多くの状況において、DAW(Digital Audio Workstation)を通してモニタリングするときのレイテンシは、DAW ソフトウェア、プラグイン、コンピュータのハードウェア次第で、完全に許容範囲にあります。

スループット・レイテンシが望まれるものよりも高い場合（遅延時間が長い）には、MixPre-10T に入力される信号をヘッドフォン出力で直接モニターすることができます。

Zero レイテンシでヘッドフォンモニターするには：

1. MixPre-10T をコンピュータに接続します。
2. HP Preset として “LR Stereo” が選択されていることを確認します。
3. Channel 9 用に “USB1” を選択し、Pan L にします。
4. Channel 10 用に “USB2” を選択し、Pan R にします。
5. Channel 1-8 にマイクロフォンや他のソースを接続します。
6. Channel 1-8 を適切な入力タイプに設定します。これらはコンピュータの USB ストリーム 1-8 にそれぞれ現れます。
7. DAW ソフトウェアで Channel 1-8 に相当するソースで新しいトラックを設定します。そしてこれらのトラックのレコード・モニタリングが無効であることを確認します。（また、念の為に DAW 内のチャンネル出力をミュートしておきます。）
8. Channel 9, 10 を通して DAW オーディオの出力を調整し、ヘッドフォンで聴くことができます。また、Channel 1-8 のノブを使用してヘッドフォンでモニターされる低レイテンシ（と DAW に送られるレベル）を調整することができます。Channel 1-8 と DAW オーディオのミックスを調整するには、Channel 9, 10 のノブを使用します。

USB File Transfer

MixPre-10T は、USB 接続されたホストコンピュータと内蔵 SD カード間のファイル転送をサポートします。この機能を使うには、MixPre-10T を File Transfer モードにしなければなりません。（USB オーディオ機能は無効になります。）

SD カードをフォーマットするには：

1.  をタップします。
2. System > File Transfer とタップします。
3. ファイル転送が完了したら、コンピュータを操作して SD カードをアンマウントします。次に USB-C File Transfer モード画面の Exit をタップして、前の運用状態に戻します。

USB Keyboard

スタンダード USB コンピュータ・キーボードをサポートしています。 MixPre-10T を使用していて、メタデータ入力、タイトル入力、ワイヤリモートコントロール機能が必要とされる場合は、USB キーボードを接続してください。

Info: USB ハブが内蔵されたキーボードや Apple 製のキーボードはサポートしていません。また、MixPre-10T の電源を入れた後に接続しないと認識されないものもあります。

Copying to a USB Drive

MixPre-10T は、USB A ポートに装着された USB サムドライブに SD カード上のアクティブなプロジェクトを自動的にコピーすることができます。この便利な機能により、クライアントにコピーデータを渡したり、バックアップ目的に利用できます。USB サムドライブを挿すだけで、あとは MixPre-10T が処理を行います。

USB サムドライブが接続されると、SD カード録音された現在のプロジェクトのミラーを自動的に作成します。前に録音されたファイルのメタデータを編集しても、USB サムドライブに自動的にアップデートされます。

自動コピーは、再生や次の新しい録音開始に影響されることなく、ファイル録音が終了するとコピーを開始します。これはタイムラグを減らします。その日の収録作業が終わる時、最後の録音ファイルが SD カードへの保存完了を待つだけです。

また、Project Copy 機能を使うことで、前のプロジェクトを手動でコピーすることもできます。

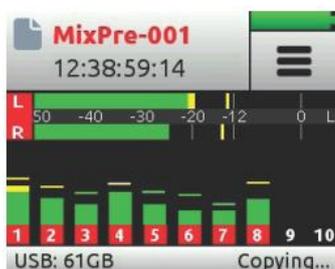
Info: USB サムドライブの動作の信頼性のために Sound Devices の認証メディア(Approved Media) の使用を強く推奨します。Approved Media List は web ページから参照ください。 www.sounddevices.com/support/approved-media

USB サムドライブへ project を auto-copy するには :

- レコーダーの USB A ポートに USB サムドライブを挿入します。SD カードに録音されると自動的にコピー作業が発生します。

copy の進行中を確認するには :

- USB ドライブのステータスが表示されるまで、ステータス・バーをタップします。



Info: copy 進行中に USB ドライブをレコーダーから抜かないでください。

auto-copy 中、電源が失われたり USB サムドライブが誤って抜かれたりしても、コピーされたファイルを修復することができます。単純に、ドライブを挿し直したあとに録音してください。

前に録音されたプロジェクトを手動コピーするには：

1.  をタップします。
2. Project > Copy とタップします。
3. コピーしたいプロジェクトをリストの中から選択します。
プロジェクトがコピーされると、コピー進捗状況が表示されます。

Adjusting USB Audio Output

MixPre は、USB オーディオのマルチチャンネルをサポートしない（コンピュータ上の）アプリケーションと互換性を高めるために、（MixPre の）USB Audio インターフェースを 2 チャンネルだけ出力するように設定できます。

USB Audio 出力を 2ch に設定するには：

1.  をタップします。
2. Sytem > USB Audio とタップし、Stereo Out に設定します。

Info: USB Audio を Stereo Out に設定すると、MixPre はコンピュータからの USB オーディオをレシーブできません。また、同設定にて、ASIO ドライバー（Windows 用）もサポートされません。



Timecode

Timecode /Sync

動画撮影と共にサウンド収録するための機材に、Sound Devices はタイムコード機能を持つオーディオレコーダーを提供します。賞を勝ち取った数々の映画において Sound Devices のオーディオ製品が使われてきた実績もあります。

MixPre-10T は、さまざまなピクチャーアプリケーション用のサウンド収録にも適するモードと一般的によく利用されるフレームレートをサポートする高精度、超低ドリフトの SMPTE LTC のタイムコード・ジェネレータ・リーダーを備えます。

電源が取り外されても、MixPre-10T は内蔵バッテリーにより正確なタイムコードの歩進を 4 時間続けるので、長い昼休憩のあとでもタイムコードを再設定する必要がありません。この内蔵バッテリーは、MixPre-10T がパワーオンの状態で自動的に充電されます。

TC In と TC Out の 2 つの BNC コネクタをワードクロック (sync) 用に動作するように再設定することができます。MixPre-10T を高精度マスタークロックとして利用したり、外部マスタークロックに対するスレーブとして利用することができます。

REC ボタンを押すたびに、その時点のタイムコード値が MixPre-10T のブロードキャスト WAV ファイルの中にストアされます。ほとんどのポピュラーなビデオ編集アプリケーションはこのタイムコード値を読み取ることができ、映像と音をシンクさせるために利用することができます。

Timecode Modes

MixPre-10T には 6 つのタイムコード・モード (Free Run、Time of Day、Rec Run、BNC In、Aux TC In、HDMI TC In) があります。タイムコード機能はオフにすることもできます。

Timecode Modes を設定するには：

1.  をタップします。
2. System > Timecode > TC Mode を選択します。

Free Run

タイムコードが連続的に歩進します。ユニットの電源を切ってから 4 時間までは、内蔵バッテリーによりタイムコードが正確に歩進します。

Rec Run

レコーディング中にタイムコードが歩進し、レコーディングしていない時は停止します。このモードでは、電源を入れたときにタイムコードが最後に停止した値に設定されます。他のモードから Record Run に切り替えた時、インターナルジェネレータは最後のタイムコード値で停止します。

BNC In, Aux TC In (External LTC)

タイムコードは、TC In BNC か 3.5mm Aux/Mic In コネクタに入力された外部タイムコードを利用します。

1.  をタップします。
2. System > Timecode > TC Mode で、BNC In か Aux TC In を選択します。

HDMI TC In

HDMI TC In を利用している時、MixPre-10T は HDMI にシンクし、カメラとレコーダーの間はゼロ・ドリフトとなります。 HDMI 出力コネクタにタイムコード信号を出力できるカメラを使用してください。

この機能を利用できるカメラのいくつかのサンプルとして、Sony a7s と Panasonic GH4/GH5 があります。カメラの HDMI 出力を MixPre-10T の右側面にある HDMI TC In ポートに接続し、Menu > Timecode > TC Mode で HDMI TC In を設定してください。カメラの取扱説明書を参照してカメラから HDMI タイムコードを出力するようカメラを設定してください。

Info: HDMI ソースが接続されていないのに HDMI TC In が選択されると、MixPre-10T はシンクを失ったとレポートします。これは HDMI TC In を使用中は MixPre-10T が必ず HDMI にシンクするためです。これは HDMI カメラと MixPre-10T の間でゼロ・ドリフトを確実にするものです。

Time of Day (TOD)

24 時間 Run モードとも呼ばれます。フリーラン・モードと似てはいますが、タイムコード・ジェネレータが自動的にシステムクロック時計をロードします。録音される WAV ファイルに TIME OF DAY でタイムコード・スタンプしたい場合に TOD モードを使用してください。

Off

Tc Mode を Off に設定すると、タイムコード機能が無効になります。オフの時、ホーム画面上のファイルネームの下に表示されるタイムカウントは、タイムコードではなく経過時間が表示されます。

Timecode Display

タイムコードが有効な時、ホーム画面上のファイルネームの下にタイムコード値が表示されます。タイムコードはスタンダードな HH:MM:SS:FF 形式で表示されますが、タイムコードフレームレートがドロップフレームの場合は、秒とフレームの間をセミコロンで分けた HH:MM:SS;FF 形式で表示されます。

Setting the Frame Rate

外部 TC モード (BNC In、Aux TC In、HDMI TC In) が使用される時、フレームレートを設定する必要はありません。MixPre-10T は入力されるタイムコード信号のフレームレートを自動的に識別し、フレームレートを設定します。

しかし、インターナル TC モード (Rec Run、Free Run、TOD) が使用される時、インターナルタイムコード・ジェネレータのフレームレートを設定することは重要です。

フレームレートを設定するには :

1.  をタップします。
2. Timecode > Frame Rate で (23.98, 24, 25, 29.97nd, 30, 30nd) から選択します。

Setting Generator Timecode and UBits

External Timecode モードの時、Ubits を設定できます。Free Run か Rec Run モードの時、タイムコード・ジェネレータの初期値と UBits を設定することができます。

timecode 値を設定するには :

1.  をタップします。
2. Timecode > Set TC で、エンコーダを操作して 時(HH)、分(MM)、秒(SS)、フレーム(FF) の値を入力します。入力された値は TC ジェネレータにロードされ、ホーム画面の中に表示されるファイルネームの下にタイムコード値が表示されます。

UBits を設定するには :

1. Timecode メニューから、Set UBits > Mode にアクセスします。
2. エンコーダを操作して UBit モードを次のオプションから選択します。
オプション : U:U:U:U、M:D:Y:U、D:M:Y:U、External

Info: M は付、D は日、Y は年、U はユーザー設定を表します。External が選択されると、external UB ソースが、AuxIn か BNC In から表示されます。オレンジボタンをタップして UB ソースを変更できます。

3. モードを選択した後、任意の hex 値を各 UBit フィールドで入力します。各フィールドの設定値の範囲は 0 から F です。

Jamming Timecode

Free Run モードの時に、手動でジェネレータのタイムコードを設定できることに加えて、外部 LTC タイムコード信号にインターナル・ジェネレータをジャム（同期）させることもできます。ジャミングすることで、カメラやデジ・スレートのようなデバイスとケーブルやワイヤレス機能を用いずに同じタイムコードカウントを保持することができます。MixPre-10T の、超低ドリフトのタイムコード・ジェネレータは、長時間にわたって精度の高いタイムコード歩進を続けます。

Info: MixPre-10T は HDMI TC In にジャムできません。

MixPre-10T をジャムするには：

1. 外部タイムコードとして BNC In か Aux In のどちらを使うか選択します。
2. 外部 LTC タイムコードを接続します。
3. Menu > Timecode > TC Mode を Free Run に設定します。
4. Menu > Timecode > Frame Rate を任意のフレームレートに設定します。

通常、インターナル・ジェネレータのフレームレートは、入力されるタイムコード信号と同じフレームレートに設定します。

Info: しかし、クロスジャムさせることは可能です。クロスジャムとは、入力される信号のレートが MixPre-10T と互換性を持ちながら異なるものとジャムさせることです。互換性のあるレートとは、両方が整数 (24,25,30) である、または両方が整数ではない (23.98, 29.97nd) レートを指します。

5. Menu > Timecode > Jam にアクセスすると、Jam 画面が標示されます。



画面には、インターナルとエクスターナルのタイムコード値、それら2つの差分 (Diff) が表示されます。

6. Source をタップし、ジャムソースを選択するために BNC In か Aux TC を選択します。
7. Jam TC をタップし、ジャミングが成功すると、Diff = 00:00:00:00 と表示されます。

BNC Out – Timecode or Word Clock

工場出荷時設定で、TC Out BNC はタイムコードを出力します。しかし、MixPre-10T を高精度マスタークロックとして使用したい場合は、ワードクロックを出力するよう設定することができます。

TC Out BNC を設定するには：

➤ Menu > Timecode > BNC out で、Timecode か Word Clock を選択します。

BNC In – Timecode or Wordclock

工場出荷時設定で、TC In BNC はタイムコード受信に設定されています。しかし、外部ワードクロック信号を受信するよう設定することができます。

TC In BNC を Word Click に設定するには：

Menu > Timecode > BNC In で、Word Clock を選択し、ワードクロックソースを BNC コネクタに接続します。

Sync Ref

MixPre-10T は、外部タイムコードに対するスレーブに設定したり、BNC In ポートに接続されたワードクロック信号をシンクリファレンスに設定したりすることができます。

シンクリファレンスは、A/D と D/A、タイムコード、ファイル書込に利用されます。External に設定されると、MixPre-10T のサンプリング周波数は外部ソース機器に同期します。

Info: LTCシンクリファレンスに利用できるのは、3.5mm LTC入力ではなく、BNC Input だけです。

Sync reference を設定するには：

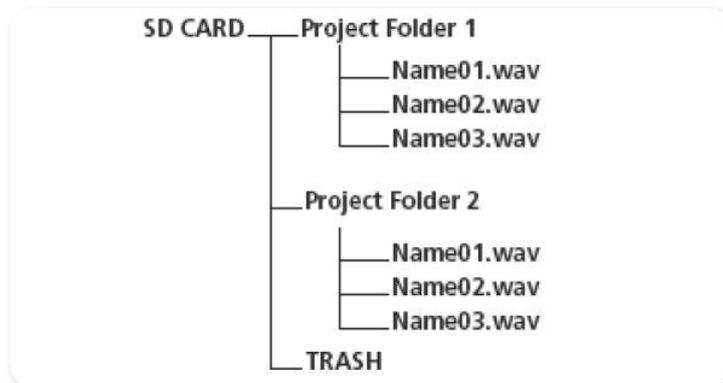
Menu > Timecode > Sync Ref を Internal か BNC In のどちらかに設定します。

MixPre-10T

Projects and Files

REC ボタンを押すたびに、MixPre-10T は WAV オーディオファイルを作成します。この WAV ファイルは MixPre-10T やほとんどのコンピュータオーディオアプリケーションで再生することができます。MixPre-10T は最大 12 トラック（ステレオミックス LR+アイソレート・トラック 10）までを 1 つのポリフォニック WAV ファイルに録音することができます。ポリフォニックは、ファイルがマルチトラックのデータを含むということを単に意味します。

1 つの SD カードの中に何百もの WAV ファイルを収納することができます、カードを何枚か差し替えて利用することで数ギガバイトにもなるオーディオデータを持つことができます。数多くのファイルが煩雑にならないよう体系化するため、ファイルは個々に、ユーザーが名前をつけたフォルダ（それは MixPre-10T ではプロジェクトと呼ばれます）に保存されます。例えばユーザーは、INTERVIEWS, WILD TRACKS, SOUND FX, MUSIC などのように、プロダクションネーム、日付、またはカテゴリーなどをベースに録音ファイルの保存フォルダを構成することができます。



プロジェクトは、どんなときでも 1 つだけがアクティブになります。もしユーザーがプロジェクトを意識して作成しなくても、MixPre-10T は自動的に現在の日付を元にしたネームでプロジェクトを作成して保存します。プロジェクトがアクティブである間、そのプロジェクトフォルダに録音されたすべてのファイルが保存されます。すべての有効なプロジェクトのファイルは File List から閲覧することができます。

Managing Projects

File List では、アクティブなプロジェクトの中に録音されたすべてのファイルが時系列順にリスト表示されます。

File List にアクセスするには：

- ホーム画面の上部にあるファイルネーム表示領域をタップします。



リストの一番上にあるアイテムは、次に録音される NEXT file です。そのすぐ下が、最後に録音されたファイルもしくは現在録音中のファイルで、リストのそれ以降にはすでに録音された前のファイルが表示されています。

File List では、アクティブなプロジェクトのファイルに対して以下のさまざまなタスクを実行することができます。

- ・ すべてのファイルとそれらの録音時間。
- ・ 再生用に 1 つのファイルを選択する。
- ・ ファイルのメタデータ (name, number, notes, track names) を編集する。
- ・ ファイルのリネーム。
- ・ 最後に録音されたファイルのアンドゥ。
- ・ トラッシュ・ファイル。

HP エンコーダを操作してリストの中をスクロールし、再生または編集するためにファイルを選択してください。

リストからファイルを再生するには：

- ファイルを選択し、再生するために PLAY を押します。

ファイルのメタデータを編集するには：

- ファイルを 1 つ選択してから HP エンコーダを押すか、上記にリストされているタスク実行可能な Edit メニューにアクセスし、Edit をタップします。

新しいプロジェクトを作成するには：

1.  をタップします。
2. Project > New とタップし、カスタムプロジェクトネームを作成するか、現在の日付をベースとするプロジェクトネームを選択します。

Info: プロジェクトネームは 18 文字まで記入できます。プロジェクトネームは PC でプロジェクトフォルダーの名前として現れます。

すでに作成されたプロジェクトの中に新たに録音するには :

1.  をタップします。
2. Project > Open とタップします。
3. 任意のプロジェクトを選択します。 選択されたプロジェクトのファイルが File List にロードされます。

Info: メータービューの上部のファイルネームをタッピングすると、現在の開かれているプロジェクトの *File List* が表示されます。

プロジェクトを削除するには :

1.  をタップします。
2. Project > Trash とタップします。
3. 削除したいプロジェクトを選択すると、選択されたプロジェクトとそのファイルが TRASH フォルダに移動します。 このフォルダの中のプロジェクトは、コンピュータでアクセスすることができます。

Info: *MixPre-10T* の *Drive* サブメニューから、*SD* カードの中の *TRASH* フォルダ内を完全に削除することができます。

File Name Format

MixPre-10T は、録音前、録音中、録音後にレコーディング (WAV ファイル) に名前をつける事ができます。

各レコーディングのファイルネームは、テキスト (最大 9 文字) とそれに続くダッシュ (-) とその後に番号 (3桁) で構成されます。 例えば :

123A-001.WAV
ネーム (シーンネーム) = 123A
ナンバー (テイクナンバー) = 001

REC ボタンを押すたびに、番号は増加します。
新しいテキスト (名前) を作成すると、番号は 1 にリセットされます。

Naming a Recording

レコーディングに名前をつけるには：

1. Home 画面の左上あたりをタップして、File List にアクセスします。
2. 右側面にある HP エンコーダを使って、リストからファイルを選択します。

Info: File List の上部に最近録音されたものが年代順に表示されまう s。リストの一番上に位置するものは次に録音される next file です。録音開始前に next file を選択してリネームすることができます。

3. テキストを編集するためにネームを選択します。
4. 番号を編集するために、番号を選択します。

テキスト（名前）と番号は、レコーディングされたファイルネームに適用されるだけでなく、WAV ファイルの中にエンベデッドされます。これはフィルムや TV プロダクションにおいてログ参照とコンテンツにすばやくアクセスするために利用されるものです。

Advanced モードでもレコーディングをリネームすることができます。

録音されたファイルをリネームするには：

- File List に入って、エンコーダでファイルを選択し、Rename をタップします。

Track Names and Notes

Advanced モードでは、トラックネームの設定、WAV ファイルの中にノートを記述することができます。これはマルチトラックレコーディングに求められる機能で、誰の声が特定のトラックに録音されているかをわかりやすくし、レコーディングに関する補足情報をメモすることで、後のポストプロダクションで便利になります。

トラックネームとノートを編集するには：

1. File List の中で、ファイルの 1 つを選択しエンコーダを押します。
2. 次のいずれかの操作を行います。
 - トラックネームを変更するために、トラックネームを選択します。
 - ノートを編集するために Notes を選択します。

関連するチャンネル画面からもトラックネームを編集することができます。例えば：

ISO トラック 1 のネームを編集するには：

1. Ch-1 のノブを押します。
2. チャンネル画面の左上をタップします。
3. 任意のトラックネームを Ch-1 用に入力します。

編集されたトラックネームは、チャンネル画面の上部に表示され、現在録音されているファイル、それに続く録音ファイルのメタデータ領域にエンベデッドされます。

Undo, Trash File

Advanced モードでは、最後に録音されたファイルをアンドゥすることができます。アンドゥすると、最後に録音されたファイルは SD カードの中の UNDO フォルダに移動します。このフォルダの中のファイルはコンピュータを使ってアクセスすることができます。

Info: USB サムドライブは UNDO フォルダがありません。

最後の録音をアンドゥするには :

- File List で、ファイルを選択し、エンコーダを押して、Undo をタップします。

ファイルを Trash フォルダに移動するには :

1. File List で、ファイルを 1 つハイライト状態にして、Edit をタップします。
2. Trash テイクを選択します。

Trash ファイルは SD カードの TRASH フォルダに移動します。このフォルダの中のファイルはコンピュータを使ってアクセスすることができます。MixPre-10T の SD Card メニューから、この TRASH フォルダの中のファイルを完全に削除することができます。

Sound Reports

MixPre-10T は、.csv 形式のサウンドレポートファイルを、アクティブなプロジェクト用に生成することができます。レポートファイルには、録音されたすべてのファイルとプロジェクトセッティングに関する有益な記述情報が含まれます。これは、レコーディングセッションのログとして利用できる他、クライアントやポストプロダクションへ、オーディオファイルと一緒に送ることができるエレクトリック・レポートです。

拡張子.csv のファイルフォーマットは、ほとんどのスプレッドシート (表計算) アプリケーションにインポートされることができ、プロジェクトの情報が列と行に見やすく表示されます。

サウンドレポートに記述される内容はカスタマイズすることができます。Producer、Director、Job、Name、Location、Phone、E-mail、Client といったようなプロジェクトの詳細についてのヘッダーインフォメーションを編集することができます。

サウンドレポート info をカスタマイズするには :

1.  をタップします。
2. Project > Report Info とタップします。
3. 画面上のバーチャルキーボードか接続された市販の USB を使用して、各 info アイテムに情報を入力します。

場合によっては、アイテム情報をブランク (空白) のまま残してもかまいません。その場合、単に.csv レポートに未記入アイテムが表示されないだけです。

サウンドレポートを作成するには：

1.  をタップします。
2. Project > Create Report とタップします。

.csv サウンドレポートファイルは、アクティブなプロジェクトのフォルダの中に、オーディオファイルと一緒に保存され、次のように名前が付けられます。 : ActriveProjectName_Report.csv

.csv ファイルを利用（閲覧）するには：

1. SDカード、USBサムドライブ、File Transfer機能を利用して、コンピュータにファイルを転送します。
2. Excel、Numbers、Google Spreadsheets など、使いなれたスプレッドシート（表計算）アプリケーションでファイルを開きます。

Remote Control

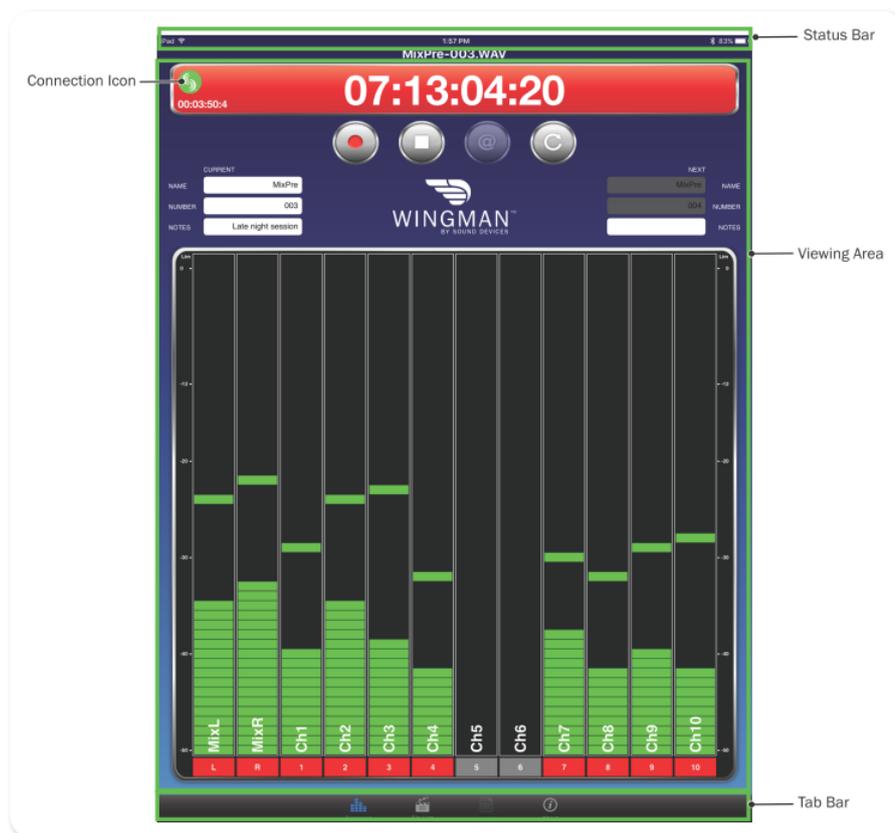
Wingman Application

Sound Devices Wingman は、 - Google Play と App Store からダウンロードできる - フリーappで、Android か iOS 端末から MixPre シリーズの Bluetooth Smart のリモートコントロールを行うものです。

MixPre レコーダーで Bluetooth を有効にするには :

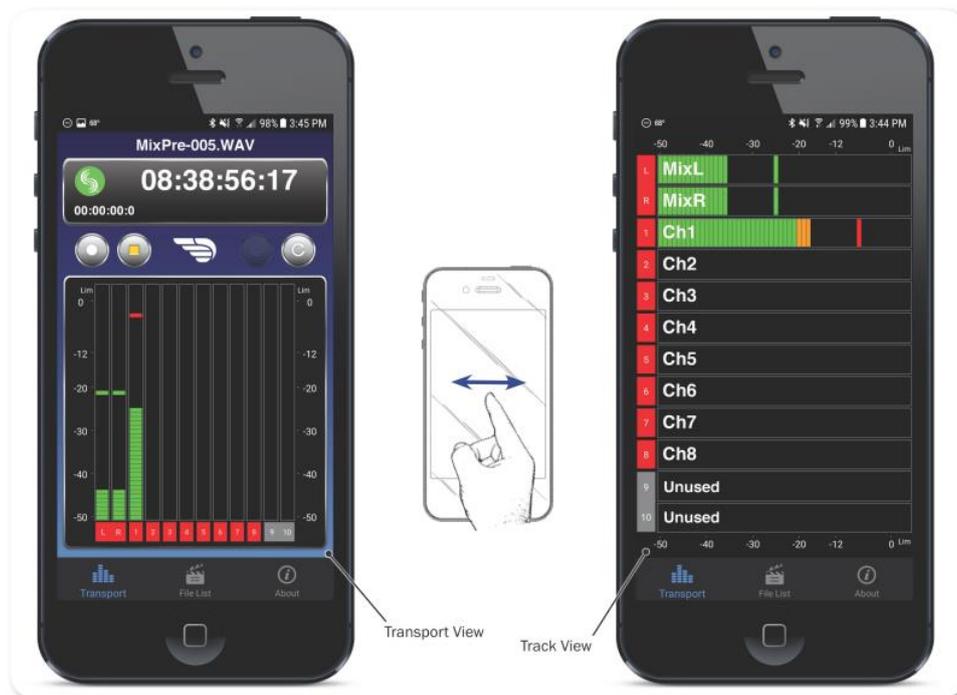
1.  をタップします。
2. System > Bluetooth とタップします。これにより Bluetooth 機能を On/Off できます。

Info: もしレコーダー上でリモートパスワードが設定されていると、Wingman は接続開始前にパスワードの入力を求めます。



Wingman のタッチ画面インターフェースは、3つのメインエリアで簡単操作とモニタリングを提供します。

- **ステータス** - デバイスの詳細な情報を表示。
- **ビューエリア** - トランスコントロール・ボタン、メタデータフィールド、レベルメータのあるトランスポート・ビューといった異なるスクリーン・ビューの表示。
縦にスワイピングして他のメーターにトグル切替。
小型の iOS デバイスで Wingmann app を利用するとき、水平にスワイピングして、トランスポートとトラック・ビュー間の切替。



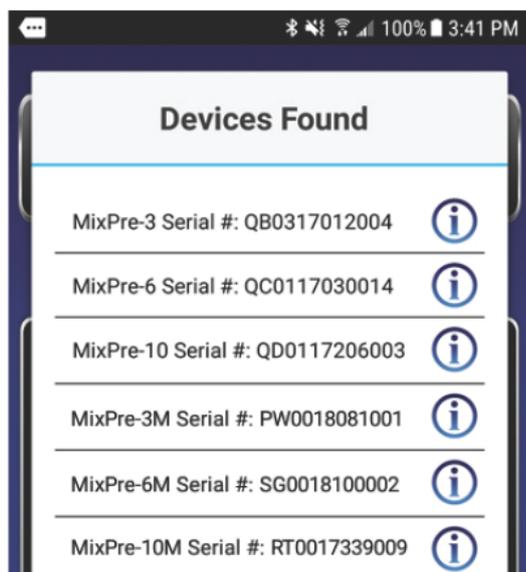
- **Tab バー** - タブはどの画面でも常に表示されていて4つのアイコンがあります。File List といった他のビューにアクセスするためにタブを利用します。

Info: 小型モバイルデバイスでは、カスタムネームとトラックアームは *Track* ビューで操作でき、大型モバイルデバイスでは *Transport* ビューで操作できます。

Connecting to a MixPre Recorder

もし、Wingman を利用できる Sound Devices デバイスが複数ある場合、Wingman は通信範囲にある有効なデバイスがすべて表示します。Connection アイコンをタップして接続先のデバイスを app から切り替えることができます。

Info: 同じ型番のレコーダーを複数利用する作業では、丸で囲まれた *i* マークをタップすると該当のレコーダー画面に "Identifying from Wingman" メッセージが表示されるので、正しいデバイスを認識するのに役立ちます。



Wingman が動作中、画面に Sound Devices ロゴのアイコンの色で接続状況が示されます。

カラー	アイコン	ステータス
グレイ		切断中 - デバイスの不在、またはデバイススキャン中。
オレンジ		Bluetooth 接続途中。
イエロー		接続中 - 認証途中。
グリーン		接続中 - 認証完了。

Music Projects via Wingman

Wingman アプリの ver3.20 以降で、M モデルの MixPre シリーズ、Musician Plugin がアクチベートさ MixPre モデルを含むすべての MixPre モデルとの Bluetooth 通信をサポートします。

MixPre と接続すると、MixPre シリーズ上で開かれているプロジェクト、接続されているモデルに応じて、Wingman のユーザーインターフェースが変わります。

例えば、Music project では、トランスポート・ビューは、12トラックのシングルメータービューを表示します。 Music project はファイルリストが無いので、タブ・バーから File List アイコンが削除されています。 Rec と Stop に加えて、Play のトランスポート・コントロール・ボタンが、Audio project において False Take (Undo) ボタンの代わりに表示されます。



Info: モデルやプロジェクトに関係なく、大画面のモバイルデバイスではトランスポート・ビューで、小画面のモバイルデバイスではトラック・ビューで、カスタムネームとトラックアームを設定できます。

トラック名前を編集するには：

1. 次のいずれかを実行します。
 - 大画面モバイルデバイスで、トランスポート・ビューから、編集したいトラックのメーターのどこかをタッチします。
 - 小画面モバイルデバイスで、トラック・ビューから、編集したいトラックのメーターのどこかをタッチします。
2. 画面のバーチャル・キーボードを使ってトラック名前を編集します。
3. Done をタップして変更を確定します。

Info: キーボード以外の他の場所をタップすると、編集をキャンセルできます。

トラックをアーム/アーム解除するには：

- メーターラベルをタップします。アームされると赤色に変わります。チャンネルが On でアームが解除されるとラベルは灰色です。チャンネルが Off だとラベルは黒色でアーム設定できません。Music project でチャンネルが On でアーム解除されている時、再生中かオーバーダビング中のラベルは緑色です。

Info: チャンネルがリンクされている時、隣り合うメーターラベルが合体して、1つのラベルとして表示されます。

HDMI Record Trigger

対応している一眼レフカメラの HDMI 出力からの HDMI レコード・フラグをトリガーとして MixPre-10T の録音を開始させるように設定することができます。デフォルト設定で、レコード・トリガー設定は Off です。レコード・トリガーを HDMI フラグに設定すると、HDMI 入力を介して対応するデバイスがレコード・フラグを発する時に録音が始まります。

Record Trigger 設定にアクセスするには：

1.  をタップします。
2. Record > Rec Trigger とタップします。

Linear Timecode (LTC) Record Trigger

Aux 入力を Timecode に設定し、歩進する LTC タイムコードを検知すると MixPre-10T の録音を開始させるように設定することができます。Rec Trigger を Timecode に設定するとこの機能が有効になります。

Keyboard

MixPre-10T の特定の機能をリモートコントロールするために、USB キーボードを接続することができます。以下の表は、USB キーボードのショートカット操作です。

USB キーボード・ショートカット

USB キーボードが接続されると、つぎのキーコンビネーションまたはショートカット操作が有効です。

キーストローク	アクション
Escape	戻る。バーチャルキーボードが画面にあるとき、編集モードをキャンセル。
F1 か Menu キー	メインメニューにアクセスします。
F12	Home
F2	File list
F3	メータービュー画面とメイン画面の切替
Ctrl + R	録音
Ctrl + S	停止
スペースバー	再生
左矢印	メイン画面：早戻し メニューと入力設定画面：ページ切替
右矢印	メイン画面：早送り メニューと入力設定画面：ページ切替
上/下 矢印	メイン画面：ヘッドフォン音量調整。 メニューの中：エンコーダ回転操作と同じ。スクロールリスト、ハイライトの移動など。 パラメータ編集集中：値の変更。
Enter	メニュー画面：現在の選択を確定。(エンコーダ押し操作と同じ)。 バーチャルキーボード画面があるとき、OK の選択と同じ。
Q	メニュー画面：4 ボタンビューで左上のオプション選択。
W	メニュー画面：4 ボタンビューで右上のオプション選択。
A	メニュー画面：4 ボタンビューで左下のオプション選択。
S	メニュー画面：4 ボタンビューで右下のオプション選択。
1-8	チャンネルセッティング画面 1-8



USB Controllers

Ver 3.00 以上の firmware から、MixPre シリーズ（M モデルを含む）にサードパーティ製のハードウェア・コントローラを接続して快適なミキシング、レコーディング環境で作業することができます。

楽曲制作、ポットキャスト、映像用のオーディオ録音に限らず、あらゆるアプリケーションにおいて、フロントパネルのノブや Bluetooth 通信によるモバイルデバイスからのリモート操作に加えて、ハードウェア・コントローラを追加することでより一層 MixPre の操作性が向上します。

MixPre シリーズは、次の USB コントローラから操作することができます。

- ・ Korg NanoKontrol Studio
- ・ Korg NanoKontrol 2
- ・ Novation LaunchControl XL
- ・ Akai MidiMix

これらのコントロール・サーフェスは、フィジカル・スライダー、ポット、ボタンなどで、フェーダーレベル、トリムゲイン、パン、リバーブセンド、ソロ、ミュート、REC アーミング、トランスポート・コントロールを操作することができます。

Info: すべての機能がすべてのコントローラでサポートされているわけではありません。

Connecting the MixPre to a Controller

MixPre と USB コントローラの接続性を簡便化するため、1 本の USB ケーブルにより通信と電源供給が行われます。接続されたコントローラの互換性を確実にするため、MixPre は接続されたコントローラに合わせて自動的に構成されます。

Info: MixPre-3 と-6 は、電源供給が不足すると省電力モードに入り、USB ポートが使用できなくなります。

コントローラを接続するには：

1. MixPre の USB-A ポートに USB ケーブルの一端を挿入します。もう一端は使用する機器に合わせた USB-B, Micro USB, Mini USB のプラグとなります。

コントローラに付属した USB ケーブルを使用することをお勧めします。

Info: MixPre の電源が入った状態でコントローラを接続しても問題ありません。

2. MixPre は接続されたコントローラに合わせて自動的に構成を開始します。短い時間ですが、画面には接続されたコントローラの名称がポップアップします。数秒後、ポップアップ画面が消えたらコントローラは使用可能です。

Info: MixPre に接続されると、一部の機能がコントローラ側に移行するため、その機能は MixPre 上で操作できなくなります。コントローラのモデルによりませんが、*fader, trim, pan, reverb send, low cut filter* などの機能が移行します。



Map User-Definable Buttons to Shortcuts

コントローラ上のボタンやノブの役割を MixPre 上の特定の機能にカスタマイズすることができます。アサインできる機能は以下です。

- Tone
- L/R Mute
- X1/X2 Mute
- Undo (Audio project のみ)
- Slate Mic (MixPre-10T の Audio Project のみ)
- Metronome (Music project のみ)
- Add Q (Cue ポイント追加)
- Record
- Stop
- Play
- Rewind
- Fast Fwd
- Shuttle (すべてのコントローラに対応していません)

コントローラのボタンに機能を割り当てるには：

1. コントローラを接続します。
2. MixPre の画面で、Menu > *Shortcuts > Control Surface にアクセスします。
3. お好みの機能を設定可能なボタンに割り当てます。

Controller Interface

それぞれ、サードパーティ製コントローラによって使い勝手が違います。次のセクションで、各コントローラの詳細について説明します。

Info: MixPre-M シリーズは、Audio project をサポートしません。

Akai MidiMix インターフェース



FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
Fader Bank Switching	Bank Left = Select fader bank to the left Bank Right = Select fader bank to the right	--
User-Definable Shortcut Buttons	Solo + Bank Left Solo + Bank Right	Solo + Bank Left Solo + Bank Right
Record	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
PLAY	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
STOP	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
FFWD X2, X16	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
RWD X2, X16	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Skip Next File	--	via user-definable shortcut (Tap Fast Forward)
Skip Prev File	--	via user-definable shortcut (Tap Rewind)
Skip Next Mark	via user-definable shortcut (Fast Forward)	via user-definable shortcut (Fast Forward)
Skip Prev Mark	via user-definable shortcut (Rewind)	via user-definable shortcut (Rewind)
Return to Zero	via user-definable shortcut (Stop twice)	via user-definable shortcut (Stop)
Shuttle	Only via MixPre	Only via MixPre
Record Arm	REC Arm button	REC Arm button
Record Arm Status	Red REC Arm button when armed	Red REC Arm button when armed
Input Monitor	Solo + REC Arm buttons	--
Input Monitor Status	Red REC Arm button when Solo is pressed	--
Channel Screen Access	--	Solo + REC Arm buttons

FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
Faders	Linear faders 1-8	Linear faders 1-8
Trims	Top row knobs	Top row knobs
Pans	Bottom row knobs	Bottom row knobs
Reverb	Middle row knobs	--
Low Cut	Only via MixPre	Middle row knobs
Mute	Mute button	Mute button
Solo	Solo + Mute buttons	Solo + Mute buttons
Mute Status	Yellow Mute button	Yellow Mute button
Solo Status	Yellow Mute button when Solo is pressed	Yellow Mute button when Solo is pressed
L/R (Stereo) Output Gain	Master fader	Master fader
L/R (Stereo) Output Mute	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
X1/X2 Mute (10M/10T only)	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Tone	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Metronome	via user-definable shortcut	--
Create Q	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Undo	Only via History List on MixPre	via user-definable shortcut
Internal Mic (10M/10T only)	Only via Input patchbay	via user-definable shortcut
SEND ALL Button	Sends all current fader, knob settings to MixPre	Sends all current fader, knob settings to MixPre

Korg NanoKontrol 2 インターフェース



FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
Fader Bank Switching	Track < button = Select fader bank to the left Track > button = Select fader bank to the right	--
User-Definable Shortcut Buttons	Cycle + Marker Set Cycle + Marker < Cycle + Marker > Cycle + << Cycle + >>	Cycle + Marker Set Cycle + Marker < Cycle + Marker > Cycle + << Cycle + >>
Record	Record button	Record button

FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
PLAY/Pause	Play button	Play button
STOP	Stop button	Stop button
FFWD X2, X16	Hold >> button	Hold >> button
RWD X2, X16	Hold << button	Hold << button
Skip Next File	--	Tap >> button
Skip Prev File	--	Tap << button
Skip Next Mark	Tap >> button	Tap >> button
Skip Prev Mark	Tap << button	Tap << button
Return to Zero	Tap Stop when stopped	Tap Stop
Shuttle	Only via MixPre	Only via MixPre
Record Arm	R button	R button
Record Arm Status	Red R button when armed	Red R button when armed
Input Monitor	Cycle + M button	--
Input Monitor Status	Red M button when Cycle pressed	--
Channel Screen Access	Cycle + S button	Cycle + S button
Faders	Linear faders 1-8	Linear faders 1-8
Trims	Rotary knobs (set to trim)	Rotary knobs (set to trim)
Pans	Rotary knobs (set to pan)	Rotary knobs (set to pan)
Reverb	Rotary knobs (set to reverb)	--
Low Cut	Only via MixPre	Rotary knobs (set to low-cut)
Mute	M button	M button
Solo	S button	S button
Mute Status	Red M button	Red M button
Solo Status	Red S button	Red S button
L/R (Stereo) Output Gain	Only via MixPre	Only via MixPre
L/R (Stereo) Output Mute	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
X1/X2 Mute (10M/10T only)	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Tone	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Metronome	via user-definable shortcut	--
Create Q	Marker Set button	Marker Set button
Undo	Only via History List on MixPre	via user-definable shortcut
Internal Mic (10M/10T only)	Only via Input patchbay	via user-definable shortcut

Korg NanoKontrol Studio インターフェース



FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
Fader Bank Switching	Track < button = Select fader bank to the left Track > button = Select fader bank to the right	--
User-Definable Shortcut Buttons	Cycle + Marker Set Cycle + Marker < Cycle + Marker > Cycle + << Cycle + >>	Cycle + Marker Set Cycle + Marker < Cycle + Marker > Cycle + << Cycle + >>
Record	Record button	Record button
PLAY	Play button	Play button
STOP	Stop button	Stop button
FFWD X2, X16	Hold >> button	Hold >> button
RWD X2, X16	Hold << button	Hold << button
Skip Next File	--	Tap >> or Marker > button
Skip Prev File	--	Tap << or Marker < button
Skip Next Mark	Tap >> or Marker > button	Tap >> or Marker > button
Skip Prev Mark	Tap << or Marker < button	Tap << or Marker < button
Return to Zero	Tap < or Stop when stopped	Tap < or Stop
Shuttle	Press MixPre HP encoder or set Shuttle as a shortcut, then use selected shortcut and scrub wheel.	Press MixPre HP encoder or set Shuttle as a shortcut, then use selected shortcut and scrub wheel.
Record Arm	REC Arm button	REC Arm button
Record Arm Status	White REC Arm button when armed	White REC Arm button when armed
Input Monitor	Select button	--
Input Monitor Status	White Select button	--

FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
Channel Screen Access	Press Cycle so that it's illuminated, then press a Select button	Select button
Faders	Linear faders 1-8	Linear faders 1-8
Trims	Scene 1 then use knobs	Scene 1 then use knobs
Pans	Scene 3 then use knobs	Scene 3 then use knobs
Reverb	Scene 2 then use knobs	--
Low Cut	Only via MixPre	Scene 2 then use knobs
Mute	Mute button	Mute button
Solo	Solo button	Solo button
Mute Status	White Mute button	White Mute button
Solo Status	White Solo button	White Solo button
L/R (Stereo) Output Gain	Only via MixPre	Only via MixPre
L/R (Stereo) Output Mute	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
X1/X2 Mute (10M/10T only)	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Tone	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Metronome	via user-definable shortcut	--
Create Q	Marker Set button	Marker Set button
Undo	Only via History List on MixPre	via user-definable shortcut
Internal Mic (10M/10T only)	Only via Input patchbay	via user-definable shortcut

Novation LaunchControl XL インターフェース



FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
Fader Bank Switching	Track Select < button = Select fader bank to the left Track Select > button = Select fader bank to the right	--

FUNCTION	MUSIC PROJECTS	AUDIO PROJECTS
User-Definable Shortcut Buttons	UP DOWN Device + UP Device + Down Device + Left Device + Right	UP DOWN Device + UP Device + Down Device + Left Device + Right
Record	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
PLAY	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
STOP	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
FFWD X2, X16	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
RWD X2, X16	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Skip Next File	--	via user-definable shortcut
Skip Prev File	--	via user-definable shortcut
Skip Next Mark	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Skip Prev Mark	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Return to Zero	via user-definable shortcut (Stop twice)	via user-definable shortcut (Stop)
Shuttle	Only via MixPre	Only via MixPre
Record Arm	Select Record Arm, then Track Control button	Select Record Arm, then Track Control button
Record Arm Status	Red Track Control button when Record Arm is selected	Red Track Control button when Record Arm is selected
Input Monitor	Track Focus buttons	--
Input Monitor Status	Illuminated Track Focus button Monitor is On	--
Channel Screen Access	Hold Device button, then Track Focus button	Track Focus buttons
Faders	Linear Faders 1-8	Linear Faders 1-8
Trims	Top row of knobs	Top row of knobs
Pans	Bottom row of knobs	Bottom row of knobs
Reverb	Middle row of knobs	--
Low Cut	Only via MixPre	Middle row of knobs
Mute	Select Mute, then Track Control button	Select Mute, then Track Control button
Solo	Select Solo, then Track Control button	Select Solo, then Track Control button
Mute Status	Red Track Control button when Mute is selected	Red Track Control button when Mute is selected
Solo Status	Flashing Track Control button when Solo is selected	Flashing Track Control button when Solo is selected
L/R (Stereo) Output Gain	Only via MixPre	Only via MixPre
L/R (Stereo) Output Mute	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
X1/X2 Mute (10M/10T only)	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Tone	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Metronome	via user-definable shortcut	--
Create Q	via user-definable shortcut	via user-definable shortcut
Undo	Only via History List on MixPre	via user-definable shortcut
Internal Mic (10M/10T only)	via Input patchbay only	via user-definable shortcut



Musician Plugin

Musician plugin はコンピュータベースのミュージック・プロダクション・ソフトウェアのエッセンスを MixPre-3, -6, -10T レコーダーにもたらしめます。

ミュージシャンとソングライターは、簡単操作、ポータブルツールの高品質、マルチ・レイヤーの楽曲制作機材でいつでもどこでも、作曲イメージを録音して残す事ができます。

MixPre-10M には、ミュージシャンに必須な多くの機能が実装されています。

- ・トラック・レイヤリング
- ・オーバーダビング
- ・パンチイン/アウト
- ・キューポイント
- ・トラック・バウンス
- ・リバーブとヴォーカル・エアーのエフェクト
- ・メトロノーム
- ・エクスポート

MixPre-10M は、Protools, Logic, Cubase, Reaper のような DAW と似たような機能として動作します。しかし、その特化したハードウェアにより、一般的なコンピュータベースのシステムでありがちな技術的要因で行き詰まることなく、ミュージシャンは楽曲制作に専念することができます。ミュージシャン、ソングライターは簡単操作、高品位な収録用のポータブルツールを使用して、いつでもどこでもインスピレーションのままに楽曲をマルチレイヤーに収めることができます。

MixPre-10M は、8 つの XLR 入力からのオーディオ・ソースを一度に 8 トラックまで同時に録音することができます。正しいテンポで演奏できるようにメトロノーム機能、レコーディング時にキャラクター要素を加えることのできるリバーブとヴォーカルエアー・エフェクト機能が内蔵されており、すばらしいパフォーマンスを支援してくれます。ヴォーカルエアー・エフェクトは、快活で艶を持たせた親密さのあるヴォーカルになる効果を出す EQ とコンプレッションの複合機能で、シンガー/ソングライターには人気があります。



Installing and Activating the Plugin

Musican plugin は Sound Devices のウェブページのオンラインストアから購入できます。
<https://store.sounddevices.com/product/musicians-plugin/>

plugin のインストールとアクチベートするには :

1. ファイル拡張子 .LIC のライセンス・ファイルを購入、ダウンロードして SD カードに入れます。

Info: Musican Plugin は MixPre レコーダーとそのシリアル番号にライセンスされており、他の機材にライセンス権を変更したり、複数の MixPre 機材で流用はできません。

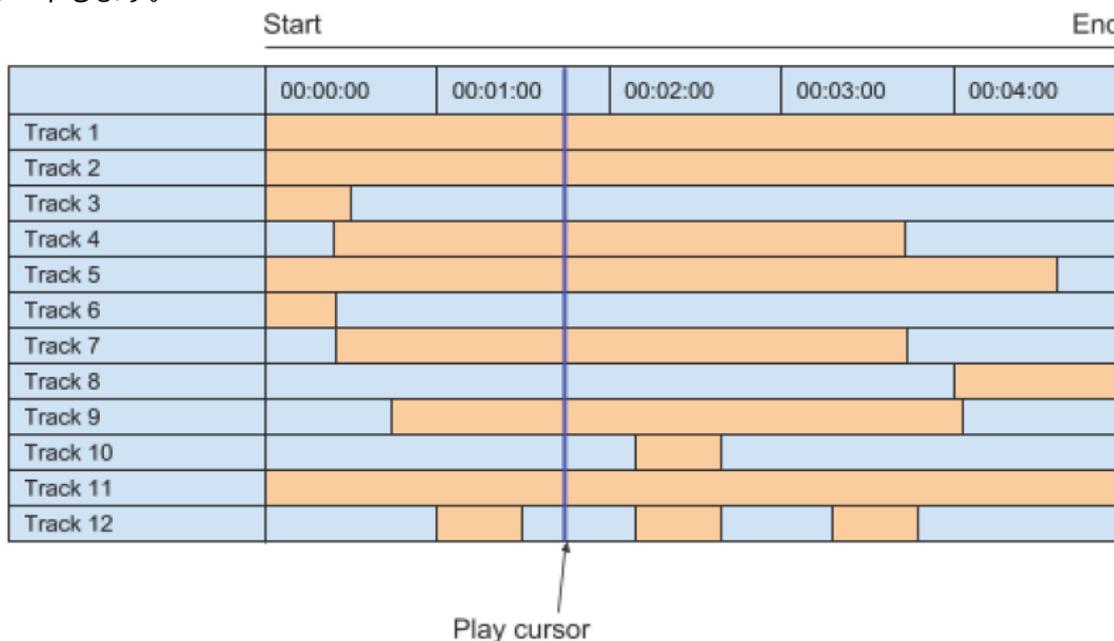
2. SD カードを MixPre に挿入し、レコーダーの電源を入れます。

1.  をタップします。
2. System > Plugins をタップします。
3. Apply Plugins をタップします。これでライセンスがインストールされ、プラグインがアクチベートされます。ユニットのリポート後に利用可能です。

Music Projects

SD カード上の各ミュージック・プロジェクトのフォルダは、歌や楽曲、そしてセッティングが格納されます。プロジェクトとは本質的には、SD カードの1つのフォルダの中に格納されたすべてのオーディオ・ファイルとミキシング・セッティングを指します。ユーザーによって創作された楽曲はフォルダで管理されるため、バックアップやコピーも簡単です。プロジェクト・フォルダには特別な「セッション」ファイルも含まれ、これは、録音されたオーディオ・ファイルがどのトラックで、またどのタイムラインで再生されるかを MixPre-10M が正確にコントロールするためのファイルです。

概念的に、1つのミュージック・プロジェクトは一般的な DAW と同じく働き、ユーザーが思い描く通りのものです。プレイ・カーソルは水平タイムライン上を移動し、複数のオーディオ・トラック (MixPre の中ではチャンネルとして扱われる) が縦に並びます。局は常に 00:00:00:0 (hh:mm:ss:tents) からスタートします。



ユーザーは多くのプロジェクトを1枚のSDカードに収めることができるだけでなく、異なるプロジェクトへすばやく切替えられるので、アルバム制作など複数曲の平行作業にも柔軟に対応できます。なお、MixPre-10Mでは一度に1つのプロジェクトだけをアクティブに操作できます。

Music Project Folder Structure

1つのプロジェクト・フォルダにはつぎのファイルが含まれます。

- プロジェクトの録音されたオーディオ WAV ファイル。トラックで録音された、またはオーバーダブされたものは、シングルのモノフォニック WAV ファイルです。

Info: ファイルネームは録音完了の日付と時間を元にしています。例えば、2018年3月23日 1:33PM(13:33)に録音完了したファイルは 001-032318-133300 となります。

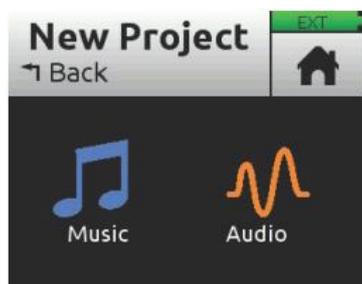
- 1つのレンダーフォルダは、すべてのレンダーされたオーディオ・ファイルと、1つの SESSION.XML ファイル（プロジェクト用に保存されているセッティングとオーディオ・ファイルの再生状況を管理する）が含まれます。

プロジェクト・フォルダのコンテンツをコンピュータで確認することができます。

Creating a New Music Project

新規 Music プロジェクトを作成するには：

-  をタップします。
- Project > New > Music をタップします。



- 名前を入力して OK をタップします。デフォルトでネームは、Song1 といった数字が割り当てられています。
- Create をタップします。新しい Music プロジェクトが作成され、Home スクリーンの上部にプロジェクトネームが表示されます。

Import Recording

新規プロジェクト作成時、.wav オーディオファイル（12tracks まで）をプロジェクトの基礎としてインポートできます。DAW からマルチトラックオーディオをインポートして、MixPre で楽曲制作を続けることができます。あるいは、ライブパフォーマンス用に DAW で作成したバックアップ・トラックをインポートして、MixPre をパフォーマンス中の再生装置とミキサーを兼ねるオールインワンデバイスに利用できます。

Info: MixPre-3, 6, 10T の Audio プロジェクトで録音された.wav ファイルを、Music プロジェクトにインポートすることもできます。ファイルネームは 40 文字以下にしてください。長いファイルネームはサポートされません。

非ネイティブ WAV ファイルをベースに新規プロジェクト作成 :

1.  をタップします。
2. Project > New > Import recording をタップします。
3. SD カード上のインポートしたいファイルを選びます。
 - > HP エンコーダを操作して SD カードのルートにある.wav ファイルを選択します。
 - > Audio プロジェクト・フォルダを選択し、その中の.wav ファイルを選択します。

Opening and Existing Music Project

Music プロジェクトを開くには :

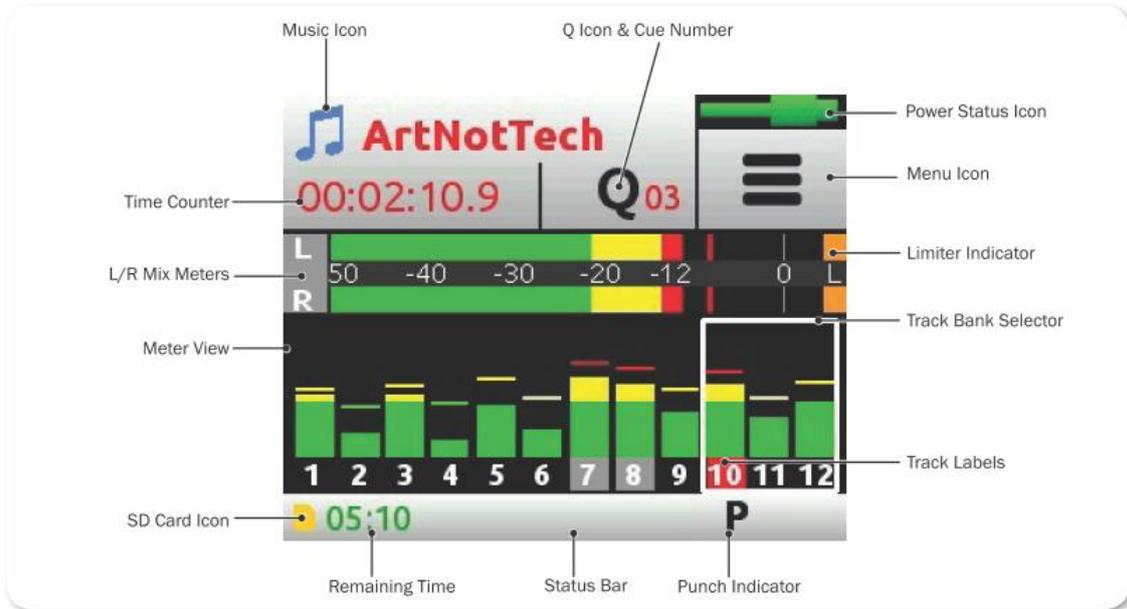
1.  をタップします。
2. Project > Open をタップします。SD カード上に、すべてのプロジェクトがリスト表示されます。Music プロジェクトは、ミュージックノートアイコンで見分けることができます。
3. HP エンコーダを操作してプロジェクトの1つをハイライト状態にします。エンコーダを押すとプロジェクトを開きます。

そのプロジェクトが開かれたら Home 画面が表示されます。これで録音スタートできます。

Info: 現在のプロジェクトから他のプロジェクトに切り替えるとき、現在のプロジェクトを save することに留意しなくても大丈夫です。MixPre は現在のプロジェクト状態を自動で save しています。

Home Screen for Music Projects

Music プロジェクトがアクティブだと、Home スクリーンは Audio プロジェクトと異なるデザインをしています。



Info: 上のサンプル画像は, MixPre-3 の Home スクリーンです。Track Bank セレクター (白い box) の中は 3 つのメーターがあります。Box 中のメーター数は MixPre-6 と MixPre-10T とでは異なります。

ここでは、Music と Audio プロジェクトがアクティブの時に、異なる部分を説明します。

PROJECT	NAME	ICON	DESCRIPTION
Music	Music Notes icon		Home 画面でこのアイコンにタッチして、Music Control メニューにアクセスできます。
Audio	Audio File icon		現在のミュージック・プロジェクトの名前が表示されます。
Both	Current file name		アクティブな Music project か audio file が表示されます。
Both	Time counter		Music project では、現在の位置を、hh:mm:ss:tenths で表示。すべてのソングは 00:00:00:0 からスタートします。 Audio project では、タイムコードカウンターを表示。
Both	Q icon		現在のキューナンバーを、Q01, Q02.. と表示します。 録音・再生中にタップすると、新しいキューポイントを追加できます。停止中にタップすると、Cue Points メニューにアクセスできます。

PROJECT	NAME	ICON	DESCRIPTION
Music	Meter Viwes		Music project がアクティブのとき、メータービューは1つだけです。12トラックとLRステレオのメーターが表示されます。 メーターをタップすると track banks を切替える事ができます。
Audio			Audio project がアクティブのとき、3つの異なるメーターが表示され、タップするごとにサイクル切替することができます。
Music	Status bar		タッチによるサイクル・ステータス表示 <ul style="list-style-type: none"> • Song status: 現在のバーポジション、パンチ、メトロノーム、レンダリングステータス、リメインタイムを表示。停止中か録音中は、リメインタイムフィールドはSDカードの残時間を表示。再生中はsongの最後までまでの時間を表示。 • USB drive status : ドライブ残容量の表示。 • Date & Time
Audio			タッチによるサイクル・ステータス表示 <ul style="list-style-type: none"> • SD card status: カードアクセス、録音可能時間、ファイルの長さ、経過時間、ヘッドフォンプリセット • USB drive status: ドライブ残容量の表示。 • サンプルレートとビット深度 • Date and Time

Music Control Menu

Music Control メニューは、プロジェクトの History list、 Cue list, Render, Metronome 機能、Solo/Mute スクリーンにアクセスできます。

Music Control メニューにアクセスするには :

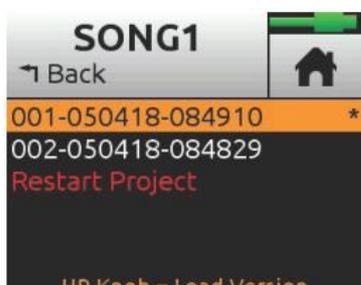
-  をタップします。

Music Project History

録音されるごとに、ヒストリーリストの中にアイテム (リビジョン) として記録されます。ここから、前の録音テイクへ「アンドゥ」したり、後の録音へ「リドゥ」したりと、異なる複数テイクと比べたり、悪いテイクをすばやくリドゥすることができます。ヒストリーリストは年代順に表示し、最も新しいレコーディングをトップに表示します。

ヒストリーリストで、前/後のレコーディングに切り替えるには：

1. Home 画面の左上の  をタップします。
2. History をタップします。ヒストリーリストが表示されます。



3. HP エンコーダを操作してリストの中のファイルを1つ選択します。現在のレコーディングがアスタリスクマーク (*) がファイルネームの右に表示されます。

Info: リビジョンのファイルネームは録音完了の日付と時刻を元にしてしています。例えば、2018年3月12日の2:22PM(14:22)に録音完了したファイルは001-031218-142200となります。

スクラッチから現在のプロジェクトをリスタートするには：

ヒストリーリストから、一番下にスクロールし、Restart Song を選択します。

Info: これはプロジェクトからすべてのオーディオをクリアし、もとに戻すことはできません。しかし、オーディオ・ファイルそれ自体が削除されることはありません。それらはプロジェクト・フォルダに残っており、コンピュータからアクセスできます。

Track Bank Selector

フィジカルノブの数よりも Music project 中のトラック数 (12tracks) のほうが多い (MixPre-3 はノブが3つ、MixPre-6 はノブが4つ、MixPre-10T はノブが8つ) ので、グループトラックを選択してからフロントのノブでコントロールするために、Track Bbank Selector が使用されます。

Track Bank Selector は白い box で示され、選択されたトラックはこの box で示されます。次のイメージ画像は、MixPre-10T (左)、MixPre-6M (中)、MixPre-3M (右) です。



MixPre-3 で track banks を切替えるには :

- メーターをタップして、各 3 つのメーターを 4 回サイクル切替します。 1-3, 4-6, 7-9, 10-12

MixPre-6 で track banks を切替えるには :

- メーターをタップして、各 4 つのメーターを 3 回サイクル切替します。 1-4, 5-8, 9-12

MixPre-10T で track banks を切替えるには :

MixPre-10T では、フロントパネルの上部 4 つのノブは常に 1-4 をコントロールします。

- メーターをタップして、下部の 4 つのノブ用に 5-8 か 9-12 を切替えます。

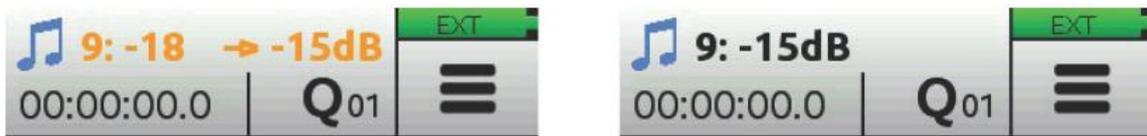
Track bank が切換ると、新たに選択されたバンクでチャンネル・ノブを回しても、前にストアされた位置まで回さないとノブのコントロールが反映されません。元の位置まで回すことで、ゲインが通常通りノブの位置と一致してコントロールできるようになります。

Info: Track banks を切替えて、ノブを回転させてフェーダーレベルの位置がノブと揃うまで、リング LED はオレンジで点滅します。ノブ位置とフェーダー位置が揃うとオレンジ点滅が停止します。

チャンネル・ノブ調整中のフェーダー値と、以前にストアされているフェーダー値がオレンジ色で Home 画面（かチャンネル画面）の上部に表示されます。ノブを調整して両方の値が一致したところで、数字の色が黒色に変わります。

フェーダーレベル表示の例 :

この例では、フィジカルフェーダーの値が -18dB で、トラック 9 のチャンネル・ノブを時計回転方向に調整しなければならないことを矢印が示します。以前にストアされている値、ここでは -15dB に達すると、ミックスレベル調整できるようになります。



Info: 以前にストアされたフェーダー値と矢印アイコン（オレンジ色）を表示させるためには、チャンネル・ノブをごくわずかに調整してください。情報が表示されることで、どちらの向きへフェーダーを調整するべきかを判断できます。

Channel Screens for Music Projects

チャンネル画面にアクセスするには：

- アクセスしたいチャンネルのチャンネル・ノブを押します。



各チャンネル画面には2つの設定用ページがあります。ページ位置はドット・アイコンで示され、ドット・アイコンにタッチしてページを切替えることができます。

サブメニュー	情報先
Solo & Mute	Using Solo/Mute
Arm	Arming a Track
Input	Setting Input Source
Monitor	Enabling Monitoring
Gain	Setting the Gain
Pan	Understanding Pan
Reverb & Air	Using Reverb & Rendering a Vocal Air Effect
Low Cut	Setting the Low Cut Filter
Phase	Toggling Phase Inversion
Linking	Stereo Track Linking

Setting Input Source

MixPre-3 は XLR mic/line 入力、3.5mm(Aux In)、USB ソースを入力できます。 MixPre-6、MixPre-10T は XLR(と 1/4 インチコンボジャック)入力、3.5mm(Aux In)、USB ソースを入力できます。(Music Project では) どのフィジカル入力をどのトラックへも、チャンネルスクリーンから音声をルートすることができます。

入力ソースとチャンネルの組み合わせは自由に設定できるので、オーディオ・ソースを異なるトラックに録音したい時にケーブルを差し替える必要はありません。入力ソースに、MixPre-10M の出力 (Bouncing 章を参照)、メトロノームのクリック音 (Metronome 章を参照) をアサインすることもできます。また、この画面からファンタム電源の On/Off も設定できます。

インプットルーティングするには：

1. チャンネル画面に入り、Input をタップします。次のサンプル画像のようなルーティング画面が表示されます。



2. トラックのソースを1つ、選択します。トラックにはライブ入力ソースを1つだけ設定できます。
3. 必要に応じてファンタム電源を有効にします。[Phantom] は 48V 電圧の on/off です。もしコンデンサー・マイクロフォンが接続されていれば、ファンタムをオンにしてください。

Info: Phantom オプションは選択されたオーディオ・ソースによっては表示されません。

4. メトロノームのクリック音を録音したい場合は、[Click] を有効にします。録音後のデータを DAW にインポートして曲にオーバーダビングする場合に便利です。録音されたメトロノームを利用して DAW のテンポを設定することで、MixPre レコーディングと完璧にそろえることができます。

Tip: (10T のみ) 曲のアイデアをラフスクラッチとしてすばやく録音したい時にマイクロフォンが手元に無くて、音質を気にしないのであれば、MixPre 内蔵マイクを利用できます。Inputs > Aux In Mode で Internal Mic に設定し、ルーティング画面で Aux In に設定してください。サンプル画像の Track4 ではインプットソースとして Internal Mic がアサインされています。(他のサンプル画像で、Aux In が Internal Mic となっていない理由は、Aux In Mode の設定が異なるためです。)

Enabling Monitors

モニター機能は、再生中にライブ・インプット信号も聞くことができます。すでに録音されたトラックと一緒に練習演奏したり、ライブパフォーマンスに利用したりと便利です。

モニターを有効にするには：

- チャンネル画面に入り、Monitor をタップします。モニター On のときボタンはオレンジ色で表示されます。



Using Solo/Mute

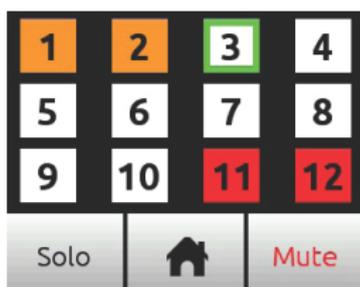
Music projects では、トラックのミュート、ソロをするためにいくつかの異なる方法があります。

- ・ 各トラックのチャンネル画面で、Mute をタップして選択されたトラックをミュートできます。ミュートされたトラックの信号はミックスと出力に送られません。ミュートされると、ノブ周囲にある LED リングが赤く点灯します。同時に複数のトラックをミュートにすることができます。
- ・ 各トラックのチャンネル画面で、Solo をタップして選択されたトラック（プリフェード、プリエフェクト）の音をヘッドフォンでモニターできます。ソロになっているトラックは、LED リングがオレンジに点灯します。

複数のトラックをすばやくソロ/ミュートするには、Solo/Mute 画面が便利です。全 12 トラックのソロとミュートをこの画面から操作、確認することができます。

Solo/Mute 画面からソロまたはミュートするには：

1.  をタップします。 Music Control 画面が表示されます。
2. Solo/Mute をタップします。 Solo/Mute 画面が表示されます。



3. 次のいずれかの操作を行います。
 - Solo か Mute のどちらかをタップし、任意のトラックを選択します。ソロになったチャンネルはオレンジ色で、ミュートされたトラックは赤色で表示されます。
 - HP エンコーダを操作して任意のトラックをハイライト状態（緑色の枠）にしてから、Solo か Mute をタップします。
4.  をタップして、画面を終了します。

Using Reverb

リバーブは、LR ミックスの中のトラックにどれだけリバーブ効果を与えるかを設定します。ミックスだけに効果があり、個々の録音されたトラックに効果はありません。

個々の録音されたトラックへリバーブ効果をレンダーするには、バウンス機能を利用してください。

リバーブを調整するには：

- チャンネル画面から、Reverb をタップしてエンコーダで調整してください。調整範囲は、Off, -50dB から 0dB まで 1dB ステップです。

タイプ、ディケイ、プリディレイなどの異なるリバーブ・キャラクターを選択できます。

リバーブを設定するには：

1.  をタップします。
2. サブメニューにページして、Reverb をタップします。
3. 次の設定をタップして、値を変更してください。

セッティング	オプション
Reverb Type	Off, Plate, Hall, Room
Reverb Decay	0.1 - 5.0 秒
Reverb Pre-Delay	0 - 40 ms
Reverb HF Damp	Off, 0 - 20

Rendering a Vocal Air Effect

リードヴォーカルに Air エフェクトを適用すると、ミックスの中でヴォーカルが引き立ちます。これによりヴォーカルに快活な艶が付加されます。

ヴォーカル・エアは、LR ミックスの中のトラックにどれだけリバーブ効果を与えるかを設定します。調整範囲は、Off, 1% ~ 100%です。ミックスだけに効果があり、個々の録音されたトラックに効果はありません。

個々の録音されたトラックへ Air エフェクトをレンダーするには、バウンス機能を利用してください。

Info: Air は一度に1つのトラックに適用されます。トラックに Air を適用したいのに、チャンネル画面で Air がグレイになって使えない時、すでに適用されている他のトラックの Air を外してください。複数のヴォーカルトラックに Air を適用するには、バウンス機能を利用してください。

Toggling Phase Inversion

位相反転（または極性反転）は、間違って配線されたバランスケーブル、反対方向に向いて設置された2つのマイクロフォン（ドラムキットのオーバーヘッドなど）、などのシグナル・キャンセレーションを防ぐために用いられます。

Phase 設定は、位相反転の On/Off です。

チャンネルの位相を反転するには：

- チャンネル画面から Phase をタップします。

Punching In/Out

パンチングは、アーム解除されたオーディオデータのあるトラックを再生しながら、アームされたトラックの in と out の位置で録音状態にする機能です。オートマチック・パンチングは一般的に使われるテクニックで、オーディオが存在するトラックを再生しつつ、自動的に途切れなくあらかじめ決められたポイントで録音のドロップイン・アウトさせることができます。新しいトラックへ、または、すでにオーディオが存在するトラック上にも、パンチイン・アウトできます。

すでに素材が存在する上にパンチイン・アウト（オーバーダビングと呼ばれる）は、すでに録音されたトラックの音で、Record In と Out で指定された領域に新しくオーディオを置くことです。

手動でパンチイン・アウトするには：

1. パンチイン・アウトしたいトラックをアーム状態にします。
2. 再生中に、任意のタイミングでパンチインするために REC を押します。MixPre はアームされたトラックに録音します。REC コントロールは明るく赤色に点灯します。
3. もう一度 REC を押すとパンチアウトします。MixPre は再生を続けながら録音だけ停止します。

自動的にパンチイン・アウトするには：

1. MixPre を自動的にパンチイン・アウトさせたいところに、Record In と Record Out ポイントを設定します。Record In か Out ポイントが設定されると、オートマチックパンチングが有効であることを示す 'P' がステータス・バーに表示されます。
2. 必要に応じて、pre-roll と post-roll を設定するために、Play In と Stop の Q-Points を使用します。Pre-roll をセッティングすることで、すでに録音された演奏を Record In ポイントより手前から再生することができるので、パンチイン用の演奏がリズムカルかつスピーディに行えます。お好みに応じて、pre-roll と post-roll 中のモニターソースを Track 'Monitor' ボタンを使って、トラック再生かライブインプットのどちらかに設定できます。
3. REC を押します。トランスポート・ジョイスティック LED が緑色に点灯し、MixPre は（設定されていれば Play In ポイントから、そうでなければ現在のプレイバック・カーソル位置から）再生を開始します。再生しつつ、Record In ポイントに達すると、MixPre はアームされたトラックで自動的に録音開始し、ジョイスティック LED が赤色に点灯します。録音は、Record Out ポイントまでつづき、そのポイントで MixPre は再生状態に戻り、ジョイスティック LED が緑色に点灯します。再生は、Stop ポイントに達すると停止します。

Working with Cue Points

MixPre-10M は、任意の演奏開始ポイントやオートマチック・パンチ IN/OUT ポイントへ簡単にロケートするために Q ポイントを利用します。

Q ポイントは異なるタイプがあります。

アイコン	タイプ	詳細
	Play In	再生開始点の指定。一般的にパンチイン(Record In)前のプリロールとして使用されます。
	Record In	自動的に録音開始点の指定。(パンチイン・アウト領域の開始点)
	Record Out	自動的に録音終了点の指定。(パンチイン・アウト領域の終了点)
	Stop	再生停止点の指定。一般的にパンチアウト(Record Out)後のポストロールとして使用されます。
	Cue mark (Q01, Q02, etc)	キューマークは曲中で任意のポジションにマークでき、すばやく簡単にロケートすることができます。例えば、コーラス開始点 Q ポイントを設定し、このキューポイントにわかりやすい名前をつけることもできます。

Q ポイントを追加するには：

1. 停止中に、Q アイコン  をタップします。Home 画面にもどると、Q-Points メニュー画面が表示されます。



2. 追加したいキューポイントに相当するボタンをタップします。キューポイントの追加は、停止中、ポーズ中、再生中のいずれも可能です。



Info: Out ポイントを置いた後に In ポイントを置くことはできません。各タイプ (Play か Record) の In か Out ポイントは 1 つ以上置くことはできません。

また、Play In、Record In/Out、Stop ポイントを Q-List からキューマークを作成することができます。

Play In, Record In/Out, Stop ポイントとしてキューを設定するには :

1. Q-List から、キューを1つ選択します。
2. Set As をタップします。
3. Play In, Record In, Record Out, Stop のいずれかをタップし、選択されたキューを変更します。

Bouncing

MixPre-10M は、多くのシチュエーションに対応できる最大 12 トラックのレコーダーです。例えば、ドラム用に 4、ベース用に 1、ヴォーカル用に 2、ギター用に 2、キーボード用に 2 トラックを使用してもスペアに 1 トラック残ります。

しかし、ときにはもっと多くのレイヤーが必要となるかもしれません。ピンポンと呼ばれるバウンシング機能は、ビートルズやビーチボーイズなどが活躍した時代のテクニックで、オーバーダビング用の空トラックを作るためにマルチトラックを1つか2つにコンバインすることです。これは、マルチトラックをグルーピングすることでの単純なミックスダウン、あるいは ISO トラックにリバーブやエアージェクトをかけることにも用いることができます。

MixPre では、バウンス・ミックスは LR ミックス機能を利用しています。

バウンスするには :

1. バウンスしたいトラックを決めます。これをディスティネーション・トラックと呼びます。
2. ディスティネーション・トラックのチャンネル画面で、Input を MixL、MixR、または両方 に設定します。このチョイスは、バウンスしたいものがモノ、ステレオ、デュアルモノであるかで決まります。例えば、track-1 と 2 にステレオバウンスする場合、track-1 を MixL に、track-2 を MixR に設定します。もしも track-3 にモノラル・バウンスする場合は、track-3 を MixL と MixR の両方に設定します。

Info: MixL か MixR に設定されたトラックは、フィードバックを防ぐために LR mix から取り除かれます。録音されるバウンスのレベルを LR ゲインコントロールで調整することができます。Home 画面の L(left)ミックスメーターをタップしてすばやく LR ゲインにアクセスできます。

3. バウンス元のトラックを決めます。 これらをソース・トラックと呼びます。
4. ソースとディスティネーション・トラック以外のすべてのトラックを Mute にします。
5. ディスティネーション・トラック以外のすべてのトラックをアーム解除します。
6. ソース・トラックの levels, pans, reverb, air effects を必要に応じて設定します。 エフェクトはディスティネーション・トラックに反映されます。
7. これでバウンスの準備が整いました。
8. 手動で録音開始するか、オート・パンチイン機能でバウンスを開始します。 ノーマル録音となるので、リアルタイムにソース・トラックの levels, pans, effects を動的に調整することができます。
9. バウンスを止めたいときに Stop を押して停止できます。
10. ディスティネーション・トラックから MixL と MixR の送りとアームを解除します。
11. バウンスの結果を聴くには、バウンスがスタートされた場所から再生を開始します。ミックスレベル、pan, reverb, air を調整してください。

バウンス・トラックだけをモニターするには、オリジナルのソース・トラックを mute するか削除してください。

トラックをクリアするには：

1. チャンネル画面にアクセスします。
2. Input をタップし、次に Clear をタップします。



Clear コマンドは、トラックにオーディオデータがあるときだけ表示されます。

Info: トラックをクリアするとプロジェクトから完全に取り除かれます。ファイルはまだ存在していますが、コンピュータからでないとアクセスできません。

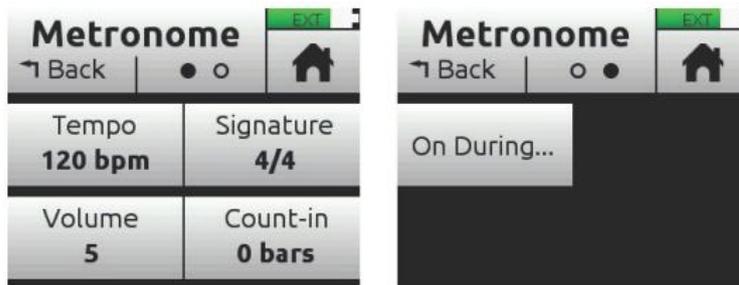
3. Yes をタップして、プロジェクトからのトラック・オーディオ取外しを確認します。

Metronome

メトロノームは、録音中に演奏を始めるタイミングをとるため、あるいは再生がいつ始まるかをカウントインで知らせる機能です。バーの最初のビートは他のビートよりも高いピッチで鳴ります。メトロノームのクリック音は LR ミックスと合成され、ヘッドフォンや LR に設定された出力端子で聴くことができます。

メトロノームの設定をするには：

1.  をタップします。
2. Metronome をタップし、必要な設定を行ってください。

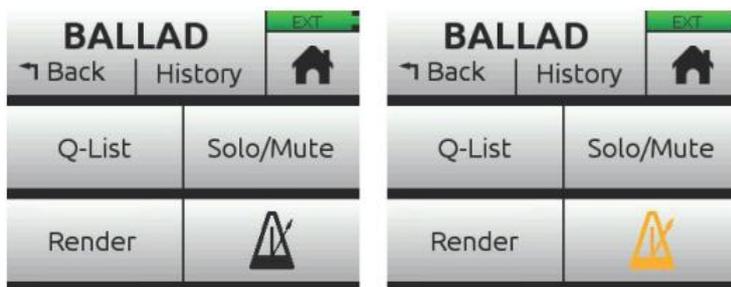


Info: 画面表示中は、メトロノームのプレビュー音を聴くことができます。

- Sginature をタップして拍子を設定します。
オプション： 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4, 6/8, 7/8, 9/8
- Tempo をタップしてテンポ（クリック音のレート）を HP エンコーダで bpm (beats per minute) 値を設定します。範囲は 40 ~ 240 bpm。
- Volume をタップしてメトロノームの音量を調整します。
- Count-in をタップして、録音開始前のカウント数を設定します。範囲は 0~8 bars。
- On During... をタップしていつメトロノームがアクティブになるかを設定します。
オプション： Record, Play, Count-in

メトロノームを有効にするには：

Music Control メニューからメトロノームボタン  をタップします。アクティブになると、メトロノームのアイコンがオレンジ色で表示されます。



Info: トラックのインプット・ソースをクリック音がアサインされると、メトロノームボタンは無効（グレイアウトでオレンジ色のアイコン表示）です。

Record Settings

Record サブメニューでは、次の表のように詳細な設定項目があります。

サブメニュー	詳細	オプション
L&R Gain	LR ミックス用のゲイン設定	・ -30 - 0 dB (1dB ステップ)
	<i>Info:</i> Home 画面で L(left)水平メーターをタップすると、L&R ゲインにすばやくアクセスすることができます。	
AAC Quality	AAC 用レンダリングの品質設定。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 32 kbps ・ 64 kbps ・ 128 kbps ・ 192 kbps ・ 256 kbps

Record サブメニューにアクセスするには：

-  をタップしてから、Record をタップします。

Sharing Projects

シェアリング・プロジェクトは、簡単にコンピュータへ転送して、インターネットで仲間にアップロードしたり、SD カードや USB サムドライブを手渡ししたりできます。

プロジェクトを共有するにはいくつかの方法があります。

- ・ プロジェクト・フォルダのコピー： MixPre-10M ユーザー同士での受渡しに適します。SD カードからプロジェクト全体をロードすることができ、プロジェクト作業を継続できます。
- ・ Wav か AAC ステレオファイルにレンダー： 友人やバンドメンバーに最終ミックスを渡すのに適します。

Info: AAC ファイルは、.mp3 オーディオ・ファイルのようなもので、同じビットレートであれば AAC のほうが良い品質を期待できます。

- ・ すべてのトラック (ISOs として録音された) をモノフォニック・ファイルとしてレンダー： DAW にインポートしてプロダクション作業を続けるのに適します。

プロジェクトをレンダーするには：

1.  をタップします。
2. Render をタップします。



3. レンダー後のファイル形式を設定します。
オプション： Wav Stereo か AAC Stereo
- Wav Stereo: 非圧縮の 2ch ステレオ wav ファイルに LR ミックスをリアルタイムにレンダーします。レンダリング中の、トラックレベル、パン、ミュート、リバーブ、エアーエフェクトのすべての調整はステレオ wav ファイルに反映されます。
 - AAC Stereo: 圧縮された 2ch のステレオ AAC ファイルに LR ミックスをリアルタイムにレンダーします。AAC ファイルは WAV ファイルと比べてかなり小さいサイズなので、インターネットで共有するのに適します。レンダリング中の、トラックレベル、パン、ミュート、リバーブ、エアーエフェクトのすべての調整は AAC ファイルに反映されます。

Info: AAC 用のビットレートは、メイン menu の Record > AAC Quality の、32, 64, 128, 192, 256 kbps から選択できます。数値が大きいほど、品質が良くなります。
 - Wav All Isos: すべてのアイソレート・トラックをそれぞれモノフォニック・wav ファイルへリアルタイムにレンダーします。DAW にすべてのトラックをインポートするのに適します。すべてのファイルを DAW のタイムラインのゼロポジションにドラッグするだけで、トラック間のタイミングが完璧に揃います。

MixPre-10T

MixPre Ambisonics Plugin

ファームウェア V3.00 以上の MixPre-6 と MixPre-10T は、Ambisonics プラグインに対応（Sound Devices ストアから無償）し、Ambisonics 拡張とバイノーラル録音、再生、モニタリング機能が利用できます。

ゲーム、VR、video、効果音、ミュージック用などの 360° 空間音場を制作する上で、MixPre-6 と -10T は、3D オーディオをキャプチャーするのに理想的なポータブルレコーダーです。



Ambisonics プラグインの特徴：

- ・ Sennheiser AMBEO VR マイク (Ambisonics A-Format) をサポート
- ・ Ambisonics A フォーマットと B フォーマット (FuMa と AmbiX) の録音・再生・モニター
- ・ A フォーマットから B フォーマットへコンバート
- ・ 192kHz までのサンプルレートに対応
- ・ 異なるマイク・オリエンテーションをサポート (Up, Down, Endfire)
- ・ Ambisonics、ステレオ、バイノーラルを WAV で同時録音
- ・ 1つのゲインノブでリンクされた 4チャンネル・ゲインをコントロール

Info: バイノーラルは 96kHz サンプルレート以上はサポートされません。

Ambisonics マイクは、カーディオイドかスーパーカーディオイドのマイクロフォンカプセル4つが四面体のアレンジされて構成されるマイクロフォンです。これは、空間の 1 ポイントにおいて、音の完全球面をキャプチャーすることができます。この4つのカプセルによるアプローチは、ファースト・オーダー Ambisonics として知られます。あまり一般的ではありませんが、セコンド・オーダー Ambisonics では、より多くカプセル数を使ってより正確な球面解像度を達成されます。

Info: MixPre-6 と -10T は、ファースト・オーダー Ambisonics だけに対応します。

Ambisonics フォーマットには、A フォーマットと B フォーマットがあります。

A フォーマットは、4つのマイクロフォン・カプセルをプロセスしない生音を直接送る方式です。

B フォーマットは、球面音場空間を表すために最も広く使用されている方式です。これは主に、3D 立体音場を B フォーマットで録音することで、現在のものだけでなく将来のサラウンドフォーマットへのデコードを可能とするからです。

他の Ambisonic マイクと同様に Sennheiser Ambeo マイクも、出力は A フォーマットです。したがって、サラウンド・ポストプロダクションを始める前に、B フォーマットへコンバートする必要があります。MixPre-6 と 10T には、A-to-B フォーマット・コンバータが内蔵されているため、DAW でその処理を行う必要はありません。Soundfield ST450 MKII のような一部のマイクは、直接 B フォーマットを出力できるため、コンバートする必要はありません。

B フォーマットは、4チャンネルの W,X,Y,Z で表されます。

- ・ W = 全方向からの全信号の合計（無指向性マイクのような）
- ・ X = 全方向からのフロントマイナス（双指向性マイクに面して、水平 Front/Rear のような）
- ・ Y = Left マイナス Right（双指向性マイクに面して水平 Left/Right のような）
- ・ Z = Up マイナス Down（双指向性マイクに面して 垂直 Up/Down のような）

また、B フォーマットには、FuMa と AmbiX の2種類があります。

本質的には、W,X,Y,Z チャンネルの並びが違いがあげられます。

- ・ FuMa = W,X,Y,Z
- ・ AmbiX = W,Y,Z,X

MixPre はこの 2 種類に対応します。もしどちらで録音するべきかわからない場合は、両方同時に録音することができます。

Ambeo のような 1 本の Ambisonics マイクロフォンで録音する時、4チャンネルのゲインはまったく同じ値であることが原則です。そうでなければキャプチャーされた音場は中心から外れてしまいます。Ambisonics モードを有効にすると、MixPre はチャンネル 1-4 をリンクします。ノブ 1 を回して、4つのチャンネルすべてのゲインが揃った状態でゲインを均等に調整できます。

Installing and Activating the Plugin

Sound Device オンラインストア (<http://store.sounddevices.com>) から無償で購入し、ダウンロードできる、Ambisonics プラグインは、Ambisonics 録音用に必要です。

プラグインをインストール、アクチベートするには：

1. 無償で購入、ダウンロードした .LIC ファイルを、SD カードにコピーします。

Info: Ambisonics プラグインは、MixPre-6 と -10T レコーダーのシリアル番号にライセンスされ、他のデバイスや複数の MixPre デバイスでの利用はできません。

2. SD カードを MixPre に挿入し、レコーダーの電源を入れます。

3.  をタップします。
4. System > Plugins をタップします。
5. Apply Plugins をタップすると、ライセンスがインストールされ、デバイスのリポート後にプラグインが有効化されます。

Monitoring Ambisonics with Headphones

Ambisonics をヘッドフォンでモニターするには、B フォーマットの 4 チャンネル (W,X,Y,Z) を 2 チャンネル (人間は 2 つの耳しかない) にデコードしなければなりません。MixPre ではステレオかバイノーラルヘデコードすることができます。ステレオは標準 2D、3D 音場を表す Left/Center/Right を提供します。一方、バイノーラルは、フル 3D 音場 (Left/Right, Forward/Back, Up/Down) をペアのヘッドフォンでモニターすることができます。

3D 音場をバイノーラルでモニターする機能は、収録時に適切なマイク配置を確認するために有効で、つまり、配置や向きを低減できます。

MixPre は、stereo / binaural の録音・再生機能も提供します。

Ambisonics を設定するには :

1. MixPre に Ambisonics プラグインがインストールされアクチベートされているか確認します。
2. Sennheiser Ambeo マイクロフォンを MixPre-6 か -10T に接続します。Ambeo の XLR ケーブルが正しい順序で接続されているかを確認します。

黄色 XLR1 は MixPre XLR input 1
赤色 XLR2 は MixPre XLR input 2
青色 XLR3 は MixPre XLR input 3
緑色 XLR4 は MixPre XLR input 4
3. MixPre g a Advanced Mode または Custom Mode で Channel と Headphone が Advanced に設定されていることを確認します。
4. Ambisonics Mode を有効にします。Menu > Ambisonics > Mode と進み、任意のオプションを選択します。



Ambisonics モードを有効にすると、Ch5-6 (MixPre-6) と 5-10 (MixPre-10T) は使用不可になり、Ch1-4 は自動的にリンクされます。Ch1 のノブはこれら 4 つのチャンネルのマスターゲインとなります。

次の表は、さまざまな Ambisonics Mode についての解説です。

AMBISONICS MODE	DESCRIPTION
Off	Ambisonics Mode は無効です。
A -> B (AmbiX)	入力される A フォーマットを、トラック 1-4 に録音するために AmbiX B フォーマット(W,Y,Z,X)にコンバートします。 録音結果は、1 つの 4ch poly wav となります。
A -> B (FuMa)	入力される A フォーマットを、トラック 1-4 に録音するために FuMa B フォーマット(W,X,Y,Z)にコンバートします。 録音結果は、1 つの 4ch poly wav となります。
A -> B (AmbiX+FuMa)	入力される A フォーマットを、トラック 1-4 用の AmbiX B フォーマット(W,Y,Z,X)に、トラック 5-8 用の FuMa B フォーマット(W,X,Y,Z)にコンバートします。Ch1 ノブは全 8 トラックへ送られるレベルをコントロールします。 録音結果は、個々に 2 つの 4ch poly wav となります。
A (Direct)	入力される A フォーマットを、プロセッシングすることなく直接トラック 1-4 に録音します。ポストプロダクションで B フォーマットに変換したい場合は、このオプションを使用します。 録音結果は、1 つの 4ch poly wav となります。
A (Direct) + (FuMa)	入力される A フォーマットを、プロセッシングすることなく直接トラック 1-4 に録音し、トラック 5-8 に録音するために FuMa B フォーマット(W,X,Y,Z)にコンバートします。 録音結果は、個々に 2 つの 4ch poly wav となります。
B (AmbiX) or B(FuMa)	入力される A フォーマットを、プロセッシングすることなく直接トラック 1-4 に録音し、トラック 5-8 に録音するために AmbiX B フォーマット(W,Y,Z,X)にコンバートします。 録音結果は、個々に 2 つの 4ch poly wav となります。

Info: Ambisonics Mode は Music Projects では利用できません。

- Ambisonics モードの、Menu > Inputs > Ambisonics > Mic Position で、マイクの物理的向きに合うように、設定オプションを選択してください。



オプションは、Up, Down, Endfire の3つです。オプションを正しく設定しないと、音場が正しくマッピングされないので注意してください。

6. チャンネル画面 1 で、ファンタム 48V を設定します。
7. チャンネルフェーダー1 を操作して、適正な信号レベルに調整します。
8. HP Preset (メイン画面左上) で、LR Stereo か Binaural に設定すると、設定に応じてデコードされた Ambisonics 信号をヘッドフォンでモニターすることができます。
9. 録音するには、チャンネル画面 1 に入って Arm をタップし、REC ボタンを操作します。

Recording

MixPre は、Ambisonics A フォーマット、B フォーマット、ステレオ、バイノーラル wav ファイルのさまざまな組み合わせで同時録音することができます。この強力な機能により、制作ニーズに応じて複数のフォーマットを容易に提供することができます。

Info: 同時に録音されたファイルは、同じタイムコードスタンプとメタデータを持ち、iXML File Set Index を使用した系譜として関連付けられています。

Tip: Wave Agent を使用してこのメタデータを閲覧することができます。

どこにファイルが記録されるかは、3つに依存します。

- MixPre モデル
MixPre-6 は最大 8トラック録音できるので、1 式の 4ch Ambisonics wav ファイルと 1 式の stereo wav ファイルと 1 式の binaural wav ファイル を記録することができます。
MixPre-10T は最大 12トラック録音できるので、2 式の 4ch Ambisonics wav ファイルと 1 式の stereo wav ファイルと 1 式の binaural wav ファイル を記録することができます。
- Ambisonics モード
このモードで、どのタイプの Ambisonics フォーマットが録音されるか、4ch wav を 1 式か 2 式で録音されるか、を設定できます。
- Rec L,R と Rec Binaural の On/Off 設定
Record メニューでそれぞれの On/Off を設定でき、stereo と/か binaural 2ch wav ファイルの録音設定です。

それぞれのファイルタイプは、ファイル名の末尾で判断できます。例えば：

AMBEO-001_A_FMT.wav (A-format)
AMBEO-001_FUMA.wav (FuMa B-format)
AMBEO-001_AMBIX.wav (AmbiX B-format)
AMBEO-001_LR.wav (Decoded stereo)
AMBEO-001_BIN.wav (Decoded binaural)

MixPre-10T



Appendix A

Basic/Advanced Mode Differences

SCREEN	SUB-MENU	BASIC MODE	ADVANCED MODE
Channel	Solo	-	✓
Channel	Arm	-	✓
Channel	Gain	-	✓
Channel	Pan	L, C, R	Continuously Variable
Channel	Input	✓	✓
Channel	Phantom	✓	✓
Channel	Low Cut	Fixed 80 Hz	40, 80, 120, 160 Hz
Channel	Phase	-	Normal/Invert
Channel	Delay	-	0 - 30 ms
Channel	Linking	-	Stereo, MidSide, 4-Channel
Menu	Presets	✓	✓
Menu	Project	✓	✓
Menu	Inputs (Aux In)	Mic, Line, Timecode, Off	Mic, Line, Camera, Timecode, Off
Menu	Outputs	X1/X2 output source select, X1X2 output level, Delay	Stereo out L/R source select, Stereo out gain, X1/X2 output source select, X1X2 output level, Delay
Menu	Timecode	✓	✓
Menu	Tone/Slate	Tone On/Off, Slate Mic On/Off, Slate Mic Gain	Tone On/Off, Slate Mic On/Off, Tone Level, Tone Continuous/L-Ident, Tone Routing, Slate mic gain
Menu	Record	Rec Trigger	LR Linking, L/R Gain, Sample Rate, Bit Depth, Rec Trigger
Menu	SD Card	✓	✓
Menu	USB Drive	✓	✓
Menu	* Shortcuts	✓	✓
Menu	System	✓	✓
Menu	System > Limiters	Always On	On/Off
Menu	Power	✓	✓

System Settings

ページ	サブメニュー	詳細
1	Mode	オペレーティングモード (Basic, Advanced, Custom) の切替
1	File Transfer	MixPre とホストコンピュータ間のファイル転送
1	Limiters	リミッターの on/off。(Advanced か Custom モードのみ有効)
2	Bluetooth	Bluetooth Smart on/off 切替
2	Wingman Paasowrd	Wingmann app で MixPre-10T と通信するときにパスワードを要求するように設定
2	Brightness	タッチ画面とリング LED の輝度を個々に調整
2	Version	製品のシリアル番号と現在のファームウェアバージョン
3	Regulatory	MixPre-10T に関する FCC コンプライアンス情報。 (FCC ID: 2AKLX-739M10T and IC: 22225-739M10T)
3	Date / Time	日付と時刻の調整、表示形式の設定
3	Update Firmware	SD カード上のファイルから MixPre のファームウェアをアップデート。最新のバージョンはウェブページからダウンロードできます。 www.sounddevices.com/support/downloads
3	Tune Crystal	外部 word clock や LTC 信号に対して MixPre-10T の内部クリスタル周波数をファインチューン



Specifications

Audio Inputs

NAME	DESCRIPTION
Frequency Response	10 Hz to 80 kHz +/- 0.5dB re 1 kHz @ 192 kHz sample rate
Total Harmonic Distortion (THD)	0.005% max (@1 kHz, 22-22 kHz BW, gain=20 dB, -10 dBu in)
Equivalent Input Noise (EIN)	-130 dBV (-128 dBu) max (A-weighting, gain=76 dB, 150 ohm source impedance)
Inputs	<ul style="list-style-type: none">• Mic: XLR active-balanced; 4k input Z• Line: XLR active-balanced; 4k input Z• Line: ¼-inch TRS active-balanced; 4k input Z• Aux/Mic in: 3.5mm TRS, 2-channel unbalanced; 100k input Z• USB Audio: 4 channels• All inputs fully RF-filtered and overload protected.
Gain	<ul style="list-style-type: none">• Mic input: +6 dB to +76 dB• Line input: -20 dB to +30 dB• Fader: -inf to +20 dB• Total, Mic-to-recording (max): +96 dB• Aux In (Mic): +10 dB to +40 dB• Aux In (Line): -10 dB to +20 dB• Total Aux Gain including Fader, Mic-to-recording: +60 dB
ADC Dynamic Range	32 bit precision; 120 dB dynamic range min (A-weighted, gain=10 dB, fader=0 dB)
Maximum Input Level	<ul style="list-style-type: none">• Mic XLR: +14 dBu (limiters on or off)• Line XLR / ¼-inch: +28 dBu (limiters on or off)• Aux In (Mic): -10 dBu• Aux In (Line): +10 dBu
Limiters	<ul style="list-style-type: none">• Limiter at all gain stages, range > 40 dB.• First stage analog, subsequent stages digital
Low Cut Filters	40 Hz to 160 Hz (adjustable), 18 dB/oct. First stage analog, subsequent stages digital
Microphone Powering	<ul style="list-style-type: none">• Mic XLRs: 48 V via 6.8k resistors, 10 mA each• Mic 3.5 mm: 3 V @ 3k source Z

Audio Outputs

NAME	DESCRIPTION
L/R Out	TA3 2-channel balanced, 1.1 K max output impedance, +7.8 dBu max output level
X1/X2 Out	3.5 mm TRS stereo unbalanced, 500 ohm output impedance, +7.8 dBu max output level
DAC feeding Stereo Out, Headphone Out	32 bit precision; 115 dB dynamic range (A-weighted)
Headphone Out	3.5 mm TRS stereo unbalanced, for use with any impedance headphones
Output Limiters	Digital

Recorder

NAME	DESCRIPTION
Maximum Record Tracks	12 tracks (stereo mix + 10 ISOs)
Sampling Frequency	<ul style="list-style-type: none"> • 44.1 kHz • 47.952 kHz • 48 kHz • 48.048 kHz • 96 kHz • 192 kHz
Bit Depth	16, 24
Media Type	<ul style="list-style-type: none"> • Secure Digital Extended Capacity (SDXC) • Secure Digital High Capacity (SDHC) • Secure Digital (SD) • Auto-copy to USB thumbdrive
Maximum Storage Size	512 GB (SDXC)
Card Format	• FAT32 formatted (32GB or less), exFAT for (>32GB), on-board memory card formatting
File Type	• WAV (Broadcast Wave File format), with embedded timecode stamp and metadata

USB

NAME	DESCRIPTION
Audio Interface (USB-C)	12-in/4-out; 44.1 to 96 kHz; 16/24 bit; Class compliant USB 2.0 high speed or ASIO driver (supplied via download from Sound Devices' website)
Mass Storage (USB-C)	USB 2.0 high speed
Keyboard (USB-A)	Text entry and control
Auto-copy (USB-A)	Auto-copy recordings to USB thumbdrive

Touch Screen

NAME	DESCRIPTION
Display	1.6-inch, color, sunlight-viewable IPS LCD
Resolution	320 x 256

Timecode

NAME	DESCRIPTION
Modes	<ul style="list-style-type: none"> • Free Run • Time of Day (file stamped w/current ToD) • Rec Run • Ext LTC (file stamped w/incoming LTC on BNC or Aux 3.5mm) • HDMI TC (file stamped w/incoming TC from cameras that output TC over HDMI)
Accuracy	0.1 ppm (0.25 frame in 24 hr)
Frame Rates	Auto detects (fps): <ul style="list-style-type: none"> • 23.98 (same as 23.976) • 24 • 25 • 29.97 DF • 29.97 ND • 30 • 30 DF
Sync Reference	Internal, Word Clock, Ext LTC
BNC In (TC In)	Switchable between Timecode (default) or Word Clock Input. <ul style="list-style-type: none"> • Timecode: 20k ohm impedance, 0.3 V - 3.0 V p-p (-17 dBu - +3 dBu) • Word Clock: 5k ohm impedance, 0.5 V p-p
BNC Out (TC Out)	Switchable between Timecode (default) or Word Clock Output. <ul style="list-style-type: none"> • Timecode: 1k ohm impedance, 3.0 V p-p (+12 dBu) • Word Clock: 75 ohm impedance, 5 V p-p

Remote Control

NAME	DESCRIPTION
Bluetooth Smart	Wireless control using Wingman app
HDMI	Auto-record start/stop trigger from cameras that output record flag over HDMI
Timecode	Auto-record start/stop trigger via Aux In timecode
Keyboard (USB-A)	Text entry and control

Power

NAME	DESCRIPTION
AA Batteries	8x AA sled (NiMH or Lithium recommended)
L-Mount Batteries	MX-LMount: 2x L-mount sled for hot-swappable Li-Ion batteries
AC Adapter	XL-WPH3: Universal, 45 W in-line AC-to-DC power supply Hirose 4-pin DC plug, with detachable IEC power cord. 100-240, 50/60 Hz.
External	10-17 V on locking 4-pin Hirose connector, pin-4= (+), pin-1=(-).

Environmental

NAME	DESCRIPTION
Operation and Storage	<ul style="list-style-type: none">• Operating: -20° C to 60° C• Storage: -40° C to 85° C• 0 to 90% relative humidity (non-condensing)

Dimensions and Weight

NAME	DESCRIPTION
Size (H x W x D)	<ul style="list-style-type: none">• 1.40 x 8.15 x 6.88 inches• 3.5 cm x 20.6 cm x 17.5 cm
Weight	<ul style="list-style-type: none">• 2 lbs (unpackaged, without batteries or sled)• 910 g (unpackaged, without batteries or sled)

MixPre-10T



Software License

End-user license agreement for Sound Devices MixPre Series Software / Embedded Firmware

Important Read carefully:

This Sound Devices, LLC end-user license agreement (“EULA”) is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and Sound Devices, LLC for the Sound Devices, LLC software product identified above, which includes computer software, embedded firmware, and may include associated media, printed materials, and “online” or electronic documentation (“SOFTWARE PRODUCT”). By using, installing, or copying the SOFTWARE PRODUCT, you agree to be bound by the terms of this EULA. If you do not agree to the terms of this EULA, do not use or install the SOFTWARE PRODUCT.

Software Product License

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

Grant of license. This EULA grants you the following limited, non-exclusive rights: In consideration of payment of the licensee fee, Sound Devices, LLC, as licensor, grants to you, the licensee, a non-exclusive right to use this copy of a Sound Devices, LLC software program (hereinafter the “SOFTWARE”) on a single product and/or computer. All rights not expressly granted to licensee are reserved to Sound Devices, LLC. Software ownership. As the licensee, you own the hardware on which the SOFTWARE is recorded or fixed. Sound Devices, LLC shall retain full and complete title to the SOFTWARE and all subsequent copies of the SOFTWARE, regardless of the media or form on or in which the original copies may exist. The license is not a sale of the original SOFTWARE.

Copyright

All rights, title, and copyrights in and to the SOFTWARE PRODUCT (including, but not limited to, any images, photographs, animations, video, audio, music, text, and “applets” incorporated into the SOFTWARE PRODUCT) and any copies of the SOFTWARE PRODUCT are owned by Sound Devices, LLC or its suppliers. The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international treaty provisions. Therefore, you must treat the SOFTWARE PRODUCT like any other copyrighted material, except that you may make copies as only provided below. You may not copy the printed materials accompanying the SOFTWARE PRODUCT. Restrictions on use. Licensee may not distribute copies of the SOFTWARE or accompanying materials to others. Licensee may not modify, adapt, translate, reverse engineer, decompile, disassemble, or create derivative works based on the SOFTWARE or its accompanying printed or written materials. Transfer restrictions. Licensee shall not assign, rent, lease, sell, sublicense, or otherwise transfer the SOFTWARE to another party without prior written consent of Sound Devices, LLC. Any party authorized by Sound Devices, LLC to receive the SOFTWARE must agree to be bound by the terms and conditions of this agreement.

Termination

Without prejudice to any other rights, Sound Devices, LLC may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT and all of its component parts.

Limited Warranty

No warranties. Sound Devices, LLC expressly disclaims any warranty for the SOFTWARE PRODUCT. The SOFTWARE PRODUCT and any related documentation is provided "as is" without warranty or condition of any kind, either express or implied, including, without limitation, the implied warranties and conditions of merchantability, fitness for a particular purpose, or non-infringement. The entire risk arising out of use or performance of the SOFTWARE PRODUCT remains with you. No liability for damages. In no event shall Sound Devices, LLC or its suppliers be liable for any damages whatsoever (including, without limitation, damages for loss of business profits, business interruption, loss of business information, or any other pecuniary loss) arising out of the use of or inability to use this Sound Devices, LLC product, even if Sound Devices, LLC has been advised of the possibility of such damages. In any case, Sound Devices, LLC's entire liability under any provision of this evaluation license shall be limited to the greater of the amount actually paid by you for the SOFTWARE PRODUCT or U.S. \$5.00. Because some states/jurisdictions do not allow the exclusion or limitation of liability for consequential or incidental damages, the above limitation may not apply to you.

Governing Law

This agreement and limited warranty are governed by the laws of the state of Wisconsin.

FCC Compliance Statement



This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. FCC Part 15.19 (a) (3)

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

FCC Interference Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

This device complies with FCC and ISED RF Exposure SAR limits exposure limits for general population / uncontrolled exposure.

This Device complies with Industry Canada License-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: 1) this device may not cause interference, and 2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

SOUND DEVICES

Sound Devices, LLC
E7556 Road 23 and 33
Reedsburg, Wisconsin 53959
USA

Phone: +1 (608) 524-0625
Fax: +1 (608) 524-0655

Customer Support

Toll Free: (800) 505-0625

Email: support@sounddevices.com
<http://www.sounddevices.com/support>
<http://forum.sounddevices.com>

Product Information

For more information about products and accessories, visit us on the web at www.sounddevices.com.

Report Documentation Error
Email: techpubs@sounddevices.com

