SOUND DEVICES

MUSICIAN

Kashmir™
MICROPHONE PREAMPS

MixPre-10M

Multitrack 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 docment may not be reproduced or distrib-uted, in whole or in part, for commercial purposes, such as selling copies or providing educational ser-vices or support.

This document is supplied as a technical guide. Spe-cial 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 inaccura-cies. Sound Devices, LLC does not accept responsi-bility 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., regis-tered 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 devices may not cause harmful interference, and (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

MixPre-10M 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

2018/12/20

Rev#	Date	Firmware Version	Description
2-A	Mar 2018	2.0	Initial release
2-B	Apr 2018	2.10	Minor edits
2-C	May 2018	2.20	Blue tees, etc.
2-D	July 2018	2.21	Output muting, etc.
3-A	Dec 2018	3.00	Revised Remote Control chapter w/ info on Wingman for Music projects. Also added new chapter for USB Controllers.

目次

_Toc533081657

Quick Start 5
Multitrack Recording Steyp-by-Step 5

Intro 9

Powering 11
Flexible Powering Options 11

Panels 13
Front Panel 13
Left Side Panel 13
Right Side Panel 14
Back Panel 14

Screens & Navigation 15
Home Screen 15
Main Menu Screen 17
Music Control Menu 18
Using Star ショートカット (*/**) 19

Input Channels 21
Setting the Mode 21
Track Names 22
Setting Input Source 22
Enabling Monitoring 23
Setting the Gain 23
Using Solo/Mute 24
Arming a Track 24
Understanding Pan 25
Using Reverb 25
Rendering a Vocal Air Effect 25
Setting the Low Cut Filter 26
Toggling Phase Inversion 26
Stereo Track Linking 26
Configuring Aux in Mode 26
Track Bank Selector 27

Outputs 29
Adjusting Output Level 29
Outpu Muting 30
Headphone Out and Presets 30

Metering 31
LEDs and Metering 31
Channel Knob Ring LEDs 31
Channel Screen Meter 31
Meter View 32

Projects 33
Creating Projects 34
Import Recording 34
Opening Projects 35
Copying Projects 35
Trashing Projects 36
Project History 36
Project Folder Structure 37
Sharing Projects 37

Recording and Playback 39
Formatting SD Cards & USB Thumbdrives 39
Transport Controls 40
Record Arming 41
Record Arming 41
Working with Q-points 42
Moving Q-Points 44
Previwing Q-Points 44
Clearing & Deleting Q-Points 45
Locating to Q-Points 45
Punching In/Out 45
Bouncing 46
Metronome 48
Record Settings 49

USB 51
USB Audio Interface 51
Low-latency Monitoring 52
USB File Transfer 52
USB Keyboard 53
USB Keyboard ショートカット 53
Copying to a USB Drive 54

User Presets and System Settings 55
Saving and Recalling Presets 55
System Settings 56

Remote Control 57
Wingman Application 57
Connecting to a MixPre Recorder 59
Music Projects via Wingman 59

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

Specifications 69
Audio Inputs 69
Audio Outputs 70
Recorder 70
USB 70
Touch Screen 71
Remote Control 71
Power 71
Environmental 71
Dimensions and Weight 71

Software License 73

Quick Start

Multitrack Recording Steyp-by-Step

このクィックスタート章は、MixPre-10M を箱から取り出して、音楽制作やレコオーダーの設定をはじめて行うときの、「ステップバイステップ」、「ハウツー的」な参考書を意味します。

機能に関する詳細な情報、ここで紹介されている手順の詳細については、このユーザーガイドの各章を参照ください。

レコーディングを始めるには：

1. 電源の接続
   少なくとも、バッテリーまたは AC アダプター(付属品)のどちらかで給電します。

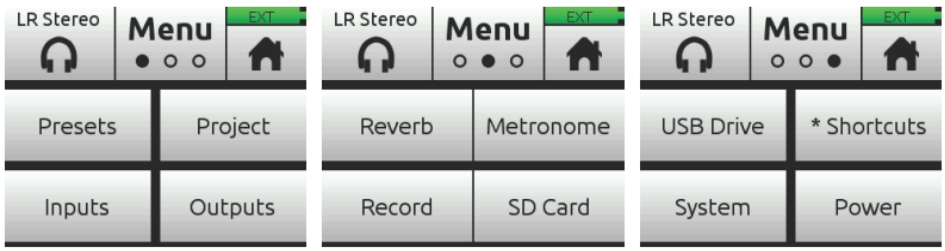
2. MixPre-10M の電源を入れる。
   左側面の電源スイッチをスライドして On にすると MixPre が起動します。

3. オーディオ・ソースの接続
   マイクロフォン、ラインか楽器のラインレベル出力などを側面のインプット・ジャックに接続します。

4. ヘッドフォンの接続
   右側面のヘッドフォン・ジャックに、ヘッドフォン・プラグを接続します。

5. 録音用メディアの準備
   Class10 SD カードを背面パネルのスロットに挿入します。

   (A) をタップすると、メイン menu が表示されます。



   (B) （ドット・アイコン）をタップすると、複数ページにアクセスできます。

   Info: ドットの数はページ数を表し、ドットにより現在のページ番号を把握できます。

   (C) SD Card > Edit > Format とタップします。

   (D) OK をタップして、SD カードフォーマットを実行します。

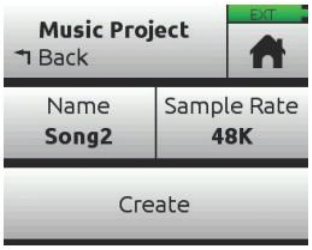
   Warning: ***SD カード内のすべてのデータが消去されます。***

   (E) をタップして、ホーム画面に戻ります。

6. プロジェクトの作成

(A) をタップします。

(B) Project > New をタップします。



(C) 新規プロジェクトの名前を記入するために、Name をタップします。

名前を記入しなければ、*MixPre-10M* は *Song1, Song2* といったユニークネームを自動的に生成します。

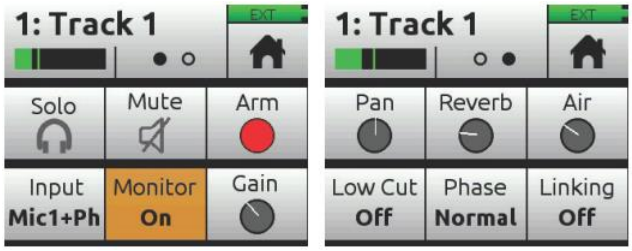
(D) 選択可能なレートから Sample Rate をタップします。

(E) Create をタップします。

7. 入力を設定する。

(A) 録音したいトラックに相当するチャンネル・ノブを押します。 例えば、track1 に録音する場合はノブ 1 を押します。

チャンネル画面が表示されます。



(B) Input をタップし、HP エンコーダを回してインプット・ソースを選択します。
選択可能なオプション： Mic, Line, Aux In, USB In

(C) ファンタム電源を必要とするマイクロフォン、DI、その他の機材の場合は、Phantom を選択します。

(D) Back をタップして、チャンネル画面に戻ります。

(E) トラックへ録音するために、Arm をタップします。 トラックがアームされると、赤色に変わります。

(F) ゲイン調整などインプットを聞くために、まず最初にチャンネル・ノブをフェーダー設定が 0dB になるまで回します。 次に Gain（チャンネル画面上）をタップし、HP エンコーダを回してインプット感度を調整します。

チャンネル・ノブのリング LED はインプット・レベルの大きさに準じて緑色に点灯するので、適切な信号レベルが入力されている場合は、緑色に点灯する時間が長くなるようにゲインを調整してください。入力信号がまだ無い場合は、目安として、マイクソースなら 35dB、ラインソースなら 10dB に調整してください。

Info: ゲイン調整モードは、操作をやめると 5 秒後に終了します。

(G) ドット・アイコンをタップし、設定 2 ページ目を表示させ、Pan, Reverb, Air, など任意の機能を調整してください。

(H) キーボード、ドラムマシン、コンピュータ出力など、ステレオ音源を接続している場合、Linking を有効にします。

(I) をタップしてホーム画面に戻ります。

8. メトロノームの設定

(A) をタップします。

(B) ページを通して、サブメニューの中の Metronome をタップします。 このサブメニュー表示中はヘッドフォンでメトロノームのプレビュー音を聴くことができます。

(C) Count-in をタップすると、レコーディング開始前の最初の部分で、メトロノームがどのくらいカウントするかを設定できます。

(E) メトロノーム設定画面の 2 ページ目にある During… をタップすると、いつメトロノームを聞くかを設定できます。オプション： Count-in, Record, Play

(F) をタップすると、メトロノームのプレビュー音が止まります。

(G) をタップして、Music Control メニューに入ります。 ここで、 をタップするとメトロノームが有効になります。

Info: メトロノームは、MixPre が record, または play に入った時、（During..設定で前もって選択されているモード）に開始されます。

9. ホーム画面から、録音したいトラック番号が赤く表示されている（Rec アームされて録音準備できている）ことを確認します。 また、メータービューでインプットレベルも確認します。

10. ジョイスティックを REC ポジションに押し、録音、演奏を開始してください。

11. ジョイスティックを STOP ポジションに一度だけ押すと録音停止します。もう一度押すと（2 度押し）、録音されたデータの最初にロケートします。

12. ジョイスティックを PLAY ポジションに押すと、再生します。再生中にトラックレベル、リバーブ、エアー、パン、ソロ、ミュートを変更できます。
Info: エアー効果のあるトラックは一度に 1 トラックだけです。

13. (オプション) 演奏ミスなどでレコーディングをやり直したい場合は、 をタップし、History をタップします。 HP エンコーダを操作して Restar Song をハイライト状態にします。

14. 他のトラックにも別の楽器演奏を録音するには、手順 7 に戻って同じ操作を繰り返します。

15. すべてのトラックに収録が終わったら、曲を再生しながらトラックミックスレベル、パン、リバーブ、エアーを調整します。

16. 納得のいくミックスができたら、レンダー機能を用いてあなたのファイルを簡単にシェアできます。

    (A) をタップし、Render をタップします。

    (B) レンダーしてファイル化される時のファイル・フォーマットを選択します。
    オプション： Wav stereo, AAC stereo, Wav All Isos

17. もっとも大切なことは音楽制作を楽しむことです。 プロジェクトの保存に煩わされることはありません。MixPre はあなたのかわりに煩わしい処理を自動的に行ってくれます。

Intro

MixPre-10M 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、非常にコンパクトで入手しやすいマルチトラックオーディオレコーダーの新しいスタンダードとなるデバイスを作らせました。

このような背景から、サウンドクォリティで録音したいと望むミュージシャン、シンガー、シンガーソングライター用の多用途な機材として我々は MixPre-10M をデザインしました。演奏会、新曲のマルチトラック収録、ライブパフォーマンス収録において、MixPre-10M はステージ上で、スタジオで、あるいは道端で、最高のツールとなります。

この驚愕なキットは、我々の業務用ポータブルレコーダーで培った技術を用いて実現しました。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だす品質を MixPre-10M に感じ取ってもらえれば幸いです。

MixPre-10M 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。

- 12-チャンネル・マルチトラックレコーダー、 96kHz/24bit
- 超低ノイズ、8 チャンネルマイクプリアンプ
- 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-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・バウンシング
- 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ラー・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。

もちろん、MixPre-10M の活用法に際限はありませんが、いくつかの主な機能を挙げると…

- トラックレイヤーとオーバーダビング機能によりマルチレイヤーされた曲を作成できます。
- 小規模なアンサンブルのライブパフォーマンスのミキシングとレコーディング。
- マルチチャンネルバッキング・トラックの再生。
- ライブイベント、コンサート、ジャムセッションなどの収録。
- DAW 用の 12in/4out の高品位 USB オーディオインターフェース

MixPre-10M 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-10M を御利用いただけます。

お客様のオーディオ編集作業が MixPre-10M 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-10M 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。

Powering

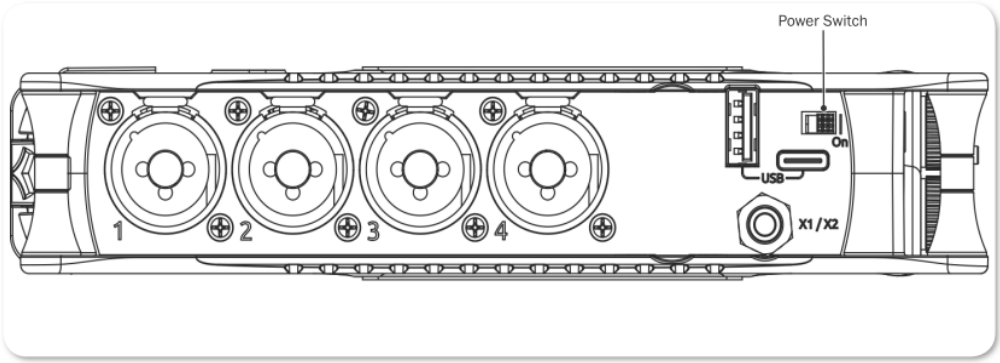
Flexible Powering Options

MixPre-10M 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）

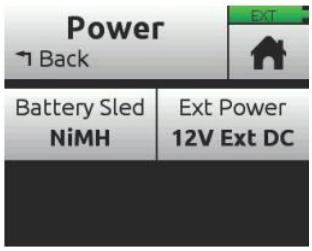
Info: 製品にバッテリーは含まれません。

MixPre-10M の電源スイッチは、左側面の右上に位置しています。



MixPre-10M 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。

バッテリーインジケータで残量を確認するには：



1. ☰ をタップします。
2. リストの中にある、Power をタップします。
3. 次のどちらかを操作します。

   ＞ Battery Sled をタップし、使用しているバッテリータイプを選びます。
   ＞ Ext Power をタップし、使用している電源タイプを選びます。

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

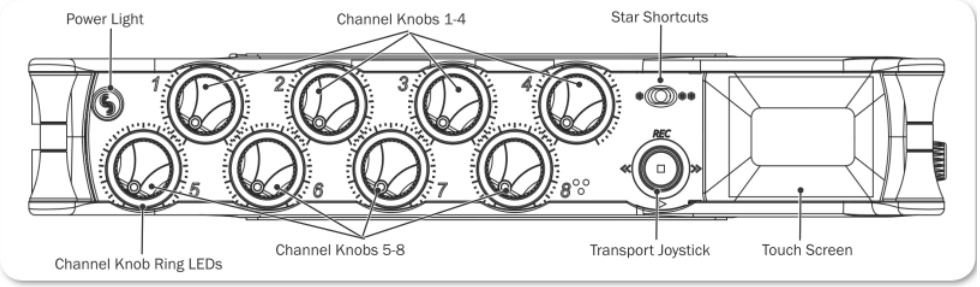
（表は 688 の資料から引用した資料です。）

MixPre-10M

Panels

Front Panel

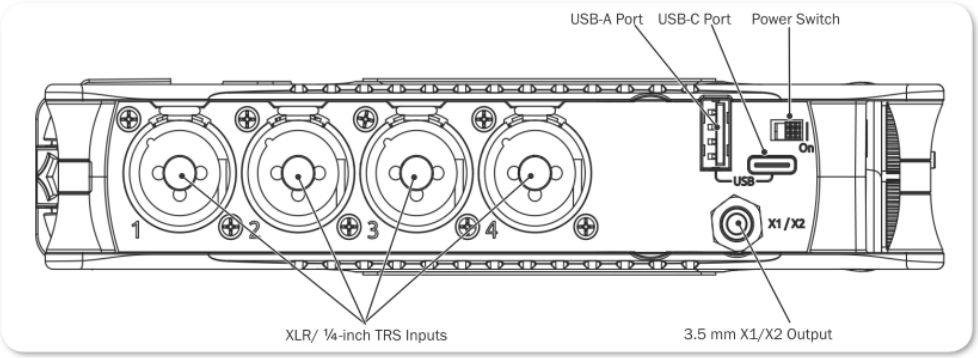
Power ライト、レコーダーのトランスポート用ジョイスティック、スター（＊）トグルスイッチ、チャンネルノブ、チャンネルノブ・リング LED、タッチ画面



フロントパネルのチャンネル・ノブは 2 つの用途があります。
- LR ミックス用に選択されたトラックのレベルを調整する。
- ノブを押して、チャンネル画面にアクセスすることができます。

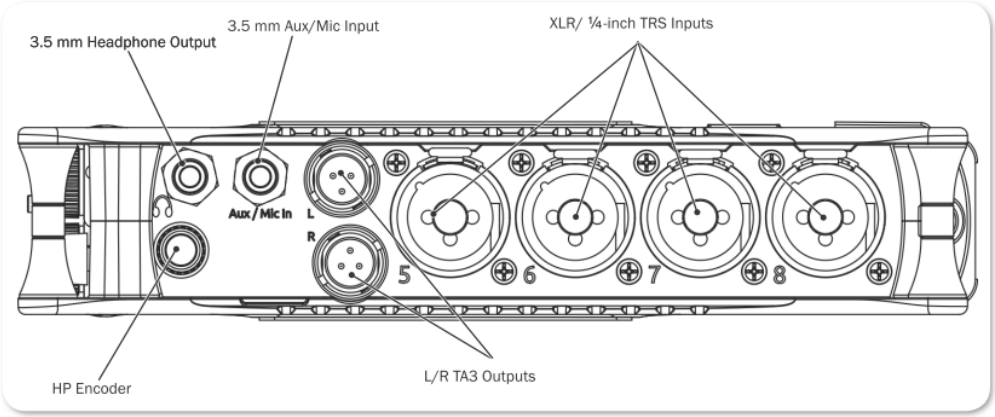
Left Side Panel

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



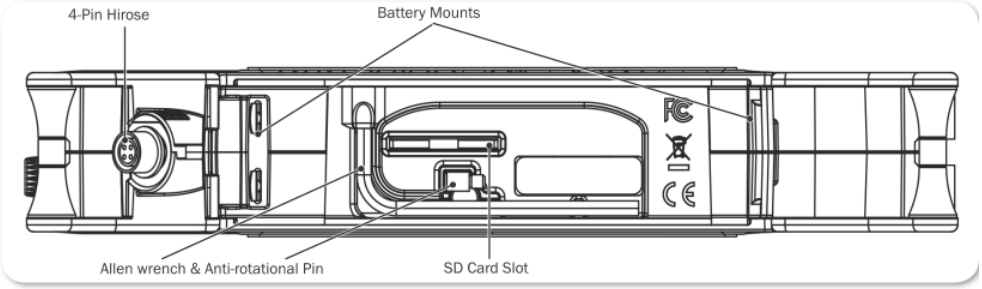
Right Side Panel

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



Back Panel

バッテリーマウント、4-pin ヒロセ電源コネクター、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



Screens & Navigation

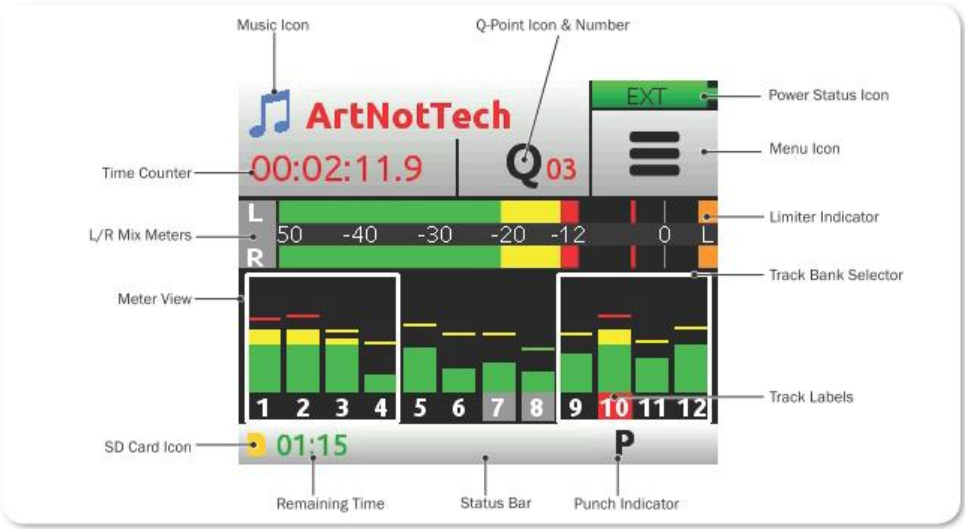
MixPre-10M は、日光下でも見やすい高解像度のタッチパネル内蔵ディスプレイを搭載しています。タッチディスプレイは、Home 画面、Main Menu 画面、Channel 画面から構成されています。

チャンネル画面に関する情報は、後述の Input Channels の章を参照ください。

タッチディスプレイは、直観的に操作できるようにいくつかのタッチ領域があります。にお好みの画面や機能を割り当ててすばやくアクセスするトグルスイッチ */**もあります。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。



電源ステータスアイコン	アイコン	詳細
ミュージック・アイコン		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。
現在のネーム		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。
タイム・カウンター		現在のソング位置を、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。Home 画面でこの部分にタッチして、Music Control メニューにアクセスできます。
Q アイコン		現在のキューナンバーを、Q01, Q02.. と表示します。キューポイントを登録すると、簡単にそこへロケートさせることができるので、韻、コーラス、間奏へすばやく飛ぶことができます。 停止中に Q アイコンをタップして、Q-Points メニューを開くと Q リストやオプションにアクセスできます。 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。メニュー画面キューポイントは、Play In, Record In, Record Out, Stop に利用できます。
	 EXT 緑色	ヒロセコネクターに接続された外部電源ソースは良好。
	 (Batt) 緑色	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		Menu 画面にアクセスするためにタップします。
Meter ビュー		12 トラックとステレオ mix 用のメーター表示。 メーターを囲む白いボックス枠は、どのトラックがチャンネルノブによってコントロールされているかを示します。 水平 L (Left)メーターにタップして、Record サブメニューを開き、L&R ゲイン調整にすばやくアクセスできます。 タッチによるトラック・バンクの切替 ・ ノブ 5-8 で track5-8 をコントロールするために、センターの垂直メーター部分にタッチします。 ・ ノブ 5-8 で track9-12 をコントロールするために、右の垂直メーター部分にタッチします。 ノブ 1-4 は常に track1-4 をコントロールします。
ステータス・バー		タッチによりステータス情報がサイクル表示されます。 ・ Song ステータス：現在のバー位置、パンチとメトロノーム、レンダリングステータス、SD カードの残時間(idle か recording 時) ・ USB ドライブ残時間 & copy ステータス ・ 日付と時刻

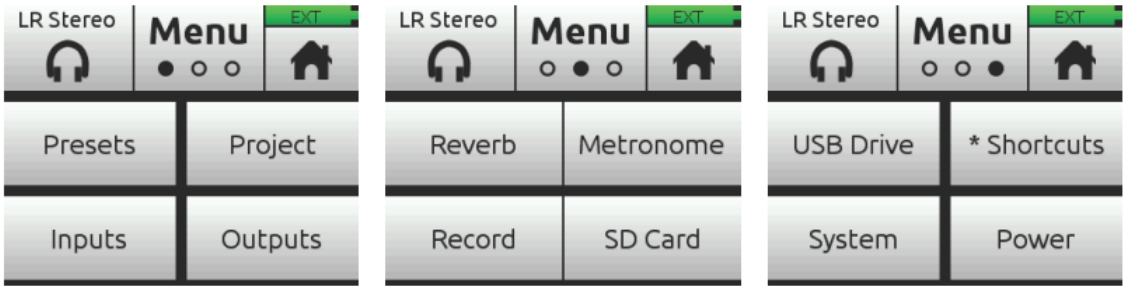
Main Menu Screen

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。

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	3.5mm Aux/Mic 入力用の設定。
1	Outpus	main L/R と X1/X2 ステレオ出力用のルーティングとゲイン設定。
2	Reverb	リバーブの設定。
2	Metronome	メトロノームの設定。
2	Record	LR ミックスゲイン、ACC エクスポート品質の設定。
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	ファイル転送、トーン信号、リミッター、日付、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か電源ソースの種類の設定。ここの設定で、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。

サブメニューからメイン Menu へ戻るには：

➢ BACK 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。

Music Control Menu

Music Control メニューから Q-List、Solo/Mute 画面、メトロノーム、プロジェクトレンダー、プロジェクトヒストリー、にアクセスできます。

詳細な情報については、後述の各章を参照ください。

Music Control メニューにアクセスするには：

➢ Home 画面の左上にある をタップしてください。

Using Star ショートカット (*/**)

フロントパネルにあるトグルスイッチは、ユーザーがプログラムできる便利なスイッチです。特化したハードウェア・ショートカット */** によく使用する機能を割り当てれば、画面の menu リストからナビゲートすることなく、すばやくアクセスできるようになります。

スタートグルスイッチに機能を割り当てるには：

1. をタップします。

2. ＊Shortcuts > *Shortcut (か**Shortcut) を選択します。

表示された＊Menu 画面で、任意の機能を割り当てます。

サブメニュー	詳細
Solo/Mute screen	Solo/Mute サブメニュー画面の表示
Project	プロジェクト・サブメニュー画面の表示
SD Card	SD カード・サブメニュー画面の表示
Tone	トーン信号の On / Off
Metronome	メトロノームの On / Off
Q	キューポイントの設定

ショートカット * か ** をアクティブにするには：

➢ スイッチを * か ** にスライドします。

Input Channels

インプットチャンネルは、録音されたり他のチャンネルとミックスされたりする前にオーディオ・ソースが処理されるパスです。MixPre-10M では、DAW の中の「トラック」と同じと思っていただいてかましません。各インプットチャンネルに送られるソースは、8 つの XLR の mic/line、3.5mm Aux mic/line、コンピュータからの USB チャンネル 1-4 から自由に選択できます。

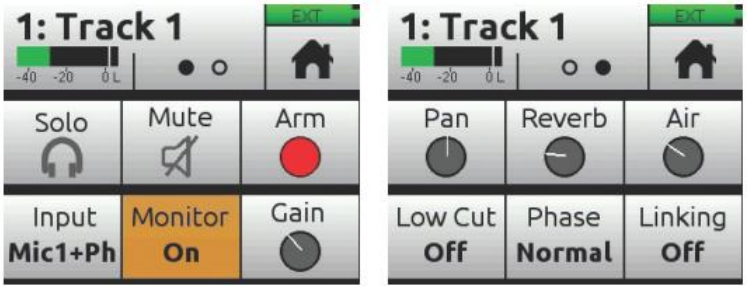
MixPre-10M のミキサー出力、内蔵マイク、メトロノームのクリック音も選択することができます。 オーバーダブ機能により、MixPre-10M の録音可能なトラック数は 12 トラックまでで、一度に録音できる最大トラック数は 8 トラックまでです。

すべてのインプットチャンネルの設定は、各チャンネル画面の中で調整することができます。

Setting the Mode

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

MixPre-10M は、8 つのフィジカルチャンネル･ノブよりも多くのトラック(最大 12)を持つため､track9 以降の設定にアクセスするためには、Bank selector を使用します。 後述 Track Bank Selector を参照ください。

Track Names

各トラックネームは、関連するチャンネル画面から編集することができます。例えば、デフォルトネームの Track1 を Drums に、Track2 を Keybord に、 Track3 を Lead Vocal に、というように。

Track1 の名前を編集するには：

1. チャンネル 1 のノブを押します。
2. チャンネル画面の左上あたりをタップします。
3. Track1 の新しい名前を入力して、OK をタップします。

   編集されたネームは、そのトラックのチャンネル画面のトップに表示され、現在録音されているファイルのメタデータだけでなく、Render > Wav All ISOs を使用する時のレンダーされた ISO ファイルにもエンベデッドされます。

Setting Input Source

Input ボタンで、そのトラックへオーディオ入力ソースを選択できます。

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。

インプットへ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: 曲のアイディ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 Monitoring

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。

Setting the Gain

チャンネル用に、トリム・ゲイン（プリフェーダーゲイン）を調整できます。 このゲインはチャンネルの個々のトラックの信号レベルを決定します。例えば、ISO トラックレベル。

ゲインレンジは、選択されたインプット・タイプにより異なります。

- Mic： 6dB ～ 76dB
- Line： -20dB ～ 30dB
- Aux Mic： 10dB ～ 40dB
- Aux Line： -10dB ～ 20dB
- Aux InMic： 10dB ～ 50dB
- USB： -20dB ～ 30dB

Using Solo/Mute

MixPre-10M には、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。

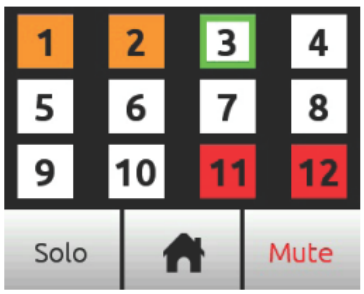
- 各トラックのチャンネル画面で、Solo をタップして選択されたトラック（プリフェード、プリエフェクト）の音をヘッドフォンでモニターできます。ソロになっているトラックは、LED リングがオレンジに点灯します。

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。

Info: */** スイッチにアサインしても *Solo/Mute* 画面にアクセスできます。

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。

Arming a Track

Home 画面のメータービューのトラック番号で、アーム（録音有効）されたトラックは赤色で表示されます。

トラックを アーム／アーム解除 するには：

- チャンネル画面から Arm をタップして、トラックの Rec アームの On/Off を設定してください。

Understanding Pan

Pan 操作で、LR ステレオミックスに対してのトラックのオーディオの L と R の位置が決まります。

Pan レンジは、L16(L 最大)から C（センター）から R16(R 最大) の 33 ポジションです。

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。

Setting the Low Cut Filter

マイクハンドリングノイズや、ウィンドノイズで発生する不必要な低域成分を減衰するためにローカットを使用してください。

Low Cut ボタンから、On/Off とローカットフィルターを設定できます。範囲は、Off, 40～160Hz の 40Hz ステップです。

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。

Stereo Track Linking

入力ソースがステレオの場合、２つのペア・トラックに組むと１つのノブで両方のペアのレベルをコントロールできて便利です。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-10M のインプット 1-2, 3-4,などに接続し、ペアとなる最初のチャンネル画面の Linking menu でリンクしてください。リンクによって、奇数番号のノブで両方のレベルをコントロールできます。

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. Linking をタップします。
3. ステレオソース用に 1-2 を選択します。
   これでトラック 1 と 2 の両方のレベルを Ch-1 ノブでコントロールできます。

Configuring Aux in Mode

Aux/Mic In コネクターの設定をするには：

1. をタップします。
2. Inputs > Aux In Mode とタップします。

3. 次のオプションから 1 つを選択します。

・Mic　Aux/Mic In に Mic 接続されるときのオプションです。 MixPre-10 M は PiP(Plug-in-Power)用のバイアス電圧を供給します。

・Line　Aux/Mic In に、スマートフォンのヘッドフォン出力などのアンバランス 2ch ラインソースが接続されるときのオプションです。

・Internal Mic　入力ソースとして内蔵マイクを使用するときのオプションです。例えば、曲アイディアをラフ・スクラッチとしてすばやく録音したい場合、マイクロフォンが手元になくて音質にこだわらないのであれば、フロントパネル（チャンネルノブ 8 の隣）に内蔵されるマイクを利用することができます。

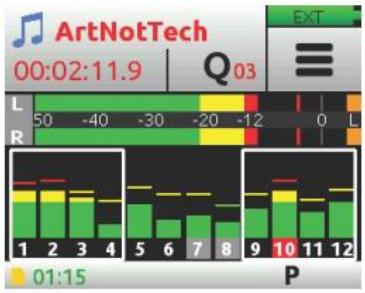
・Off　オフは、Aux/Mic input のオーディオがミュートされます。

Tip: 入力ソースに内蔵マイクを選択するには、まず、*Inputs > Aux In Mode* で *Internal Mic* に設定します。次に、*Channel > Input's Routing* 画面で *Aux In* を選択してください。

Track Bank Selector

フィジカルノブ（8 x Konbs）よりも多くのトラック（12tracks）数があるので、トラック・バンク・セレクター機能があります。これは、メータービューの中で白い枠線で示され、コントロールしたいトラックグループを選択するために用いられます。

次の例では、トラック 1-4 と 9-12 が、フロントパネルにあるチャンネル・ノブでコントロールされることを示しています。



Info: チャンネル・ノブ *1-4* は常にトラック *1-4* をコントロールします。

トラック・バンクを切替えるには、つぎのいずれかを操作します：

- 下列ノブ(5-8)でトラック 5-8 をコントロールするには、5-8 のメーターをタップします。
- トラック 9-12 をコントロールするために、9-12 メーターをタップしてノブ 5-8 を切替えます。

トラック・バンクが切替わると、新たに選択されたバンクの中でノブを回したとしても、以前にストアされたフェーダー値に達しない限り、ノブの位置が実際のレベル調整に反映されません。以前の値に達すると、ゲイン調整は通常通りにノブの回転位置と連動します。

Info: トラック・バンクが切替えた後、ノブの回転位置がフェーダー値とそろっていないなら、ノブの *LED* がオレンジ色で点滅します。ノブ位置とフェーダー値がそろった時点で消灯します。

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。

Outputs

MixPre-10M は 2 ペアの出力、L/R と X1/X2 を持ちます。 L/R の TA3 出力コネクター（長距離ケーブル接続向け）はバランスで、X1/X2 の 3.5mm ジャックはアンバランスです。

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. 次のどちらかを操作します。

- L/R Out をタップして、右側面の L/R 出力へ送る設定をします。
- X1/X2 Out をタップして、左側面の X1/X2 出力へ送る設定をします。

L/R 出力と X1/X2 出力のオーディオ・ソースは、LR ミックス（ステレオかモノラル）だけでなく、ヘッドフォン出力ソースと同じオーディオ信号（ステレオかモノラル）を割り当てることができます。ヘッドフォン・ソースを割り当てて、セカンダリー・ヘッドフォン出力として利用できて便利です。

Adjusting Output Level

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。

Outpu Muting

MixPre-10M で、3.5mm stereo output をミュートにできます。

出力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 をタップします。
   これは、Mute の On/Off を切替えます。

Info: *Output Mute* 機能はショートカットに設定できます。

Headphone Out and Presets

MixPre-10Mのオーディオ愛好家向けヘッドフォン・アンプリファイアは、ハイパワーで低ノイズなので、MixPre-10M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。

Info: ヘッドフォン出力アンプは非常に大きなレベルを出力する能力があります。不適切な音量調整のままヘッドフォン装着していると聴覚障害を起こすので御注意下さい。

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 メニューで、さまざまなプリセットを選択できます。

オプション： LR Stereo, LR Mono, Preset 1-4, Edit HP Preset

カスタム HP プリセットを作成するには：

➢ 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。

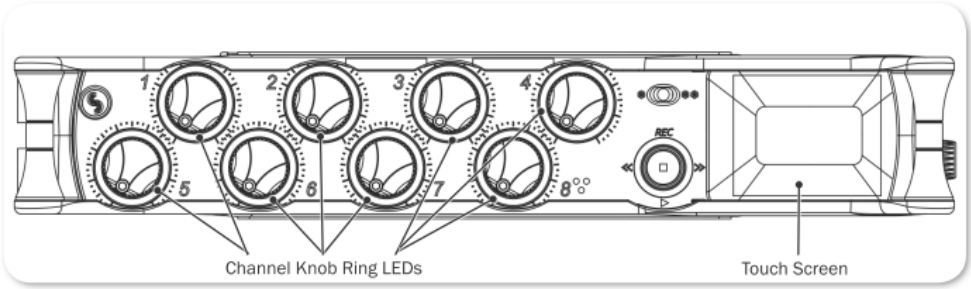
Metering

LEDs and Metering

MixPre-10M はインプットとアウトプットのレベルを確認するためにいくつかの方法があります。
チャンネル・ノブのリング LED、チャンネル画面メーター、Home 画面のメータービュー。

Channel Knob Ring LEDs

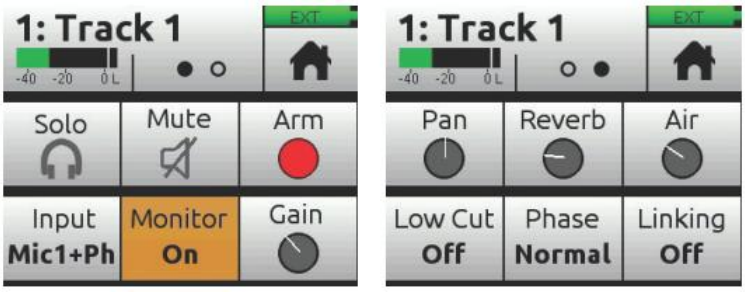
- チャンネル・ノブ・リング LED – 各 LED リングは、グリーン、オレンジ、レッドに光ります。 LED リングの明るさは、インプットのレベルに応じています。 グリーン = 信号有り、レッド = シグナル・ピーキング、オレンジ = リミッター機能動作中。 また、チャンネル・ソロ中は、チャンネルのリング LED がオレンジで点滅し、ミュートされたチャンネルは赤く点灯します。



下側４つ（5,6,7,8）のリング LED がオレンジ色で点滅するのは、トラック・バンクが切替えられた後に、ノブ(5,6,7,8)の回転位置とストアされているフェーダー値が一致していないことを示しています。ノブを調整してフェーダー値と一致すればオレンジ色の LED は消灯します。

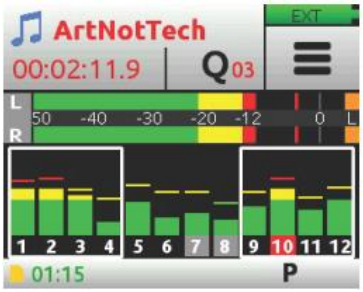
Channel Screen Meter

チャンネル画面では、トラックネームのすぐ下にレベルメーターが表示されます。

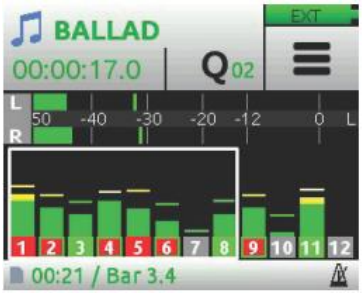


Meter View

Home 画面のメータービューには、12 トラック分の垂直指示バーメーターが表示され、L/R ミックスは水平バーメーターが表示されます。メータービューにはトラック・バンク・セレクターも表示され、これはメーターグループを囲う白い枠線です。例えば、次の図では、トラック 1-4 と 9-12 が選択されています。



メーターの下側に表示されるトラック番号が振られたラベルは、ルーティングやトランスポート状況に応じて色が変わります。



次の表は、楽曲制作に中に見ることができるさまざまなオプションを示します。

トラックラベル	詳細
赤	録音アーム状態、ライブインプットをモニター中。
緑枠の中に赤	録音アーム状態、トラック再生をモニター中。
緑	トラック再生中。　（録音しない状態）
グレイ（停止時）	トラックにインプットソースがアサインされていて、録音しない状態。
黒	トラックにインプットソースがアサインされていない。

Projects

MixPre10-M の中では、歌や楽曲をプロジェクトとして取扱われます。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。

すべてのプロジェクト・オーディオ・ファイルとセッティング（例えば、ミックスパラメータ、トラックネーム、プロジェクトヒストリーなど）は自動的に保存されるので、手動保存のし忘れは心配はありません。

もし録音最中にトラブルで電源を突然失っても、再通電するだけで直前のプロジェクト状態に戻ります。そして電源が失われる直前まで録音されていたオーディオは壊れることも失われることもありません。

Creating Projects

MixPre-10M は、新規プロジェクトを意識して用意しなくても、record が押されると自動的にプロジェクトが作成されます。

新規ミュージック・プロジェクトを作成するには：

1. をタップします。

2. Project > New をタップします。

3. 新規 Music Project 画面が表示されたら、次のいずれかを操作します。

- プロジェクトネームを編集する。
- サンプルレートを設定する。
  オプション：44.1kHz, 48kHz, 96kHz

Info: 新規プロジェクト作成時は正しいサンプルレートを選んでください。 この設定はプロジェクトが作成された後に変更することができません。

USB オーディオインターフェースとして 10M を使う時、コンピュータ OS, DAW アプリケーション、10M のプロジェクトが同じサンプルレートであることを確認してください。 これはクロック問題、オフスピード再生の回避となります。

4. 新規 Music project を作成する準備が整ったら、Create をタップします。

Info: 新プロジェクトネームは *Home* 画面の上に表示されます。

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 で作成したバッキング・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 Projects

現在のプロジェクトから別のプロジェクトへ切り替える時、現在のプロジェクトへのセーブを懸念する必要はありませんん。MixPre は現在のプロジェクト状態を自動的に保存しているからです。

以前に作成した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、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。

Copying Projects

SD カードに保存されているプロジェクトを手動でコピーしたり、現在アクティブなプロジェクトを自動的に USB サムドライブへコピー（バックアップ）することができます。これはユーザーのプロジェクトをシェアしたりバックアップするには理想的です。

アクティブ・プロジェクトをオートコピーするには：

1. USB サムドライブを USB-A ポートに接続します。
2. もし、USB サムドライブが MixPre-10M でフォーマットされていなければ、最初にフォーマットしてください。

   重要：フォーマットするとすべてのデータが消去されます。
3. これで設定は終了です。MixPre-10M は自動的にアクティブ・プロジェクトを SD カードから USB サムドライブにコピーします。

USB サムドライブに手動でコピーするには：

1. USB サムドライブを USB-A ポートに挿入します。
2. もし USB サムドライブが前もって MixPre-10M でフォーマットされていない場合、まず最初にフォーマットを行ってください。

重要：フォーマットするとすべてのデータが消去されます。

3. をタップします。
4. Project > Copy をタップします。
（USB サムドライブが接続されていない時は、Copy をタップできません。）
5. エンコーダを操作して、プロジェクトを 1 つ選択します。
6. OK をタップしてコピーを実行します。

重要：コピー作業中は USB サムドライブを抜かないでください。

Trashing Projects

メディア容量がギガバイト級の SD カードを使用すると、プロジェクトのリストはかなり長くなります。現在アクティブなプロジェクトを除いて、不必要なプロジェクトを削除することができます。

プロジェクトを削除するには：

1. をタップします。
2. Project > Trash をタップします。
3. 選択されたプロジェクトの削除を確認するための OK をタップします。選択されたプロジェクトと関連するすべてのファイルが TRASH フォルダに移動されます。コンピュータから TRASH フォルダにアクセスすることは可能です。

Info: *SD カードの空き容量を増やすために、TRASH フォルダ内のデータを完全に削除するには、 SD Card > Empty Trash を実行してください。*

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。

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。

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。

Recording and Playback

MixPre-10M は、業界標準 WAV ファイル形式で SD カード（SD, SDHC, SDXC）に 96kHz, 24-bit d 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。 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-10M 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-10M は、USB オーディオインターフェースとして使用しながら、SD カードに録音することができます。コンピュータの USB オーディオ出力を録音したり、MixPre-10T に接続されているマイクやラインソース機器とミックスしたりできます。

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により、コンピュータ録音に対してのバックアップレコーダーとして MixPre-10T を利用することもできます。 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。

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-10M 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-10M 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-10M 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-10M 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。

容量が 32GB 以下の SD カードは FAT32 ファイルシステムでフォーマットされます。それより大きな容量の SD カードは exFAT ファイルシステムでフォーマットされます。

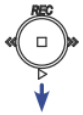
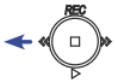
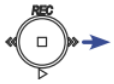
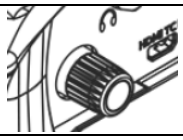
USB サムドライブをフォーマットするには：

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		再生中、ボタンは緑色で自照します。 押すと、現在位置から再生を開始します。 再生中にこれが押されると、その位置でポーズ状態になります。 もし曲の最後で押されても、何も反応しません。
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

Record Arming

アームされたトラックは、REC 作動時に録音されます。 PLAY 作動時は再生されます。

アーム解除されたトラックでは、インプットモニターの On でないかぎり、録音か再生のどちらが作動中でも再生します。(インプットモニターが On だとライブインプットをモニターします。)

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。

Working with Q-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 メニュー画面が標示されます。

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。

キューマークを追加するには：

- 録音中、再生中、ポーズ中に、その曲のまさにそのタイミングで、Q アイコン Q（Home 画面の上部にある）をタップします。キューマーク番号（Q01 から始まり、新しいキューが追加されるたびに増えていく）は、Q アイコンの隣に表示されます。

- また、停止した状態で Home 画面の上部にある Q アイコン　　をタップして Q-Points メニューにアクセスします。 次に、Q ボタン をタップして、現在の曲ソングポジションでキューを追加できます。

すでに存在しているキューマーク間に割込んで新しくマークを追加した場合、MixPre は自動的に番号を振りなおし、曲の開始から Q01, 02, 03, etc と並べ替えられます。

キューは、Q-List の中に数字で表示されます。次の図例は、Q-Points 画面の中で、Play In、 Record In/Out、Stop の下に 01 と表示されています。

1 曲につき最大 20 個のキューポイントを作ることができます。キューに名前をつける、移動、削除、あるいは Q-List から Play In, Record In/Out, Stop ポイントとして設定することができます。

Info: *Playback* か *Record In/Out* ポイントに名前をつけることはできません。

Q-List にアクセスするには：

- Music Control メニューから
- Q-Points メニューから

１つのキューマークに名前をつけるには：

1. Q-List にアクセスし、Q-Points 画面を表示させます。
2. HP エンコーダを使用して 1 つのキューマークを選択します。
3. Name をタップし、 Chorus や Bridge といった新しい名前を入れます。

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。

Moving Q-Points

登録されたキューの時間を 0.1 秒単位で変更することができます。

Q-points を移動するには：

1. Q-List をタップします。

2. HP エンコーダを操作して、1 つの Q-point を選択します。
3. Move をタップするか、HP エンコーダを回して、選択された Q-point を 0.1 秒単位で調整してください。

Previwing Q-Points

Q-point のポジションをファイン・チューニングするために、プレビューすることができます。 プレビューは、Q-point から数秒間を再生します。もし Q-points がわずかに遅いまたは早い場合、ムーブ機能を使ってそのポジションをファイン・チューンしてください。

Q-Points をプレビューするには：

1. Q-List から Q-point を選択して、Play を押します。

Clearing & Deleting Q-Points

Q-Points メニューか Q-List 画面で、キューマークの削除、Play In, Record In/Out, Stop のマークをクリアすることができます。

In と Out 値をクリアするには：

- Clr In/Out をタップします。

個々の Play In, Record In/Out, Stop ポイントをクリアするには：

Q-List から、あるいは 1 つを選択し、Disabl をタップします。

キューマークを削除するには：

1. Q-List から、キューマークの 1 つを選択します。
2. Delete をタップします。

Locating to Q-Points

曲のある場所に “キュー” したい場合、ジョイスティックの（<<, >>）位置ですばやくキューマークへジャンプすることができます。

キューマーク間へジャンプするには：

- ジョイスティックを右（>>）へ倒すと次のキューマーク位置へジャンプし、左（<<）へ倒すと前のキューマーク位置へジャンプします。

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、オートマチックパイ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ミ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。

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エフ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シングを開始します。 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。

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。

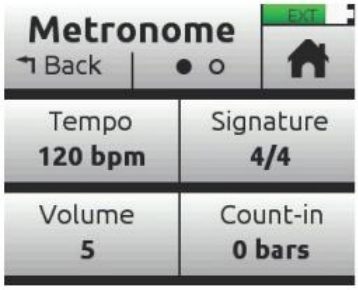
Metronome

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・ソースに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)
	Info: 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。	・ 32 kbps ・ 64 kps ・ 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。

USB

USB Audio　Interface

MixPre-10M 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-10M 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-10M の入力であるライブオーディオを一緒に 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-10M 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-10M 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
Track 1	USB stream 1
Track 2	USB stream 2
Track 3	USB stream 3
Track 4	USB stream 4
Track 5	USB stream 5
Track 6	USB stream 6
Track 7	USB stream 7
Track 8	USB stream 8
Track 9	USB stream 9
Track 10	USB stream 10
Track 11	USB stream 11
Track 12	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労して MixPre-10M 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-10M 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-10M 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. Track 11 用に"USB1" を選択し、Pan L にします。
4. Track 12 用に"USB2" を選択し、Pan R にします。
5. Track 1 にマイクロフォンか楽器などのソースを接続します。
6. DAW ソフトウェアで USB ストリーム 1 がソースとなる新しいトラックを設定し、こ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 内のトラックの出力をミュートしておきます。）
7. Track 11, 12 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 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 と DAW オーディオの（モニター）ミックスを調整するには、Channel 11, 12 のノブを使用します。

USB File Transfer

MixPre-10M 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-10M 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 Trnaser 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-10M を使用していて、メタデータ入力、タイトル入力、ワイヤーリモートコントロール機能が必要とされるときは、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-10M 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。*

接続された USB キーボードは、MixPre-10M のいくつかの機能をリモートコントロールすることもできます。以下の表は、USB キーボードのショートカットのリストです。

USB Keyboard ショートカット

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

キー操作	詳細
F1 か Menu キー	メイン Menu へアクセス
F12	Home
Ctrl + R	Record
Ctrl + S	Stop
スペースキー	Play
左カーソルキー	メイン画面：リワインド、後ろの Q ポイントにジャンプ Menu と Ch 画面：ページの切替
右カーソルキー	メイン画面：ファストフォワード、前の Q ポイントにジャンプ Menu と Ch 画面：ページの切替
上下カーソルキー	メイン画面：ヘッドフォン音量調整 Menu 内：エンコーダ回転操作に準じる。（スクロールリストなど） パラメター編集中：値の変更
Enter キー	Menu 内：現在の選択を有効に（エンコーダ押しに準じる）。バーチャルキーボードの有効時に OK の選択と同じ。
Q	Menu 内：画面の４つのボタンの左上を選択。
W	Menu 内：画面の４つのボタンの右上を選択。
A	Menu 内：画面の４つのボタンの左下を選択。
S	Menu 内：画面の４つのボタンの右下を選択。
1-9, 0	1-10 の Ch 画面

Copying to a USB Drive

MixPre-10M 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、クライエ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-10M 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。

User Presets and System Settings

Saving and Recalling Presets

フレキシビリティが MixPre-10M の特徴です。さまざまなシチュエーションでレコーダーを簡単に使うために、MixPre-10M の全てのセッティングをストアしたりリコールしたりできるよう設計されています。セッティングを登録するためのプリセット・スロットが本体内部に 4 つあります。また、SD カードにプリセットをストアする場合は、プリセット数にほぼ制限がありません。

プリセットを保存するには：

1. をタップします。
2. Presets をタップし、Internal 1-4 か SD カードに保存します。
3. 任意のプリセットネームを入れて、OK をタップします。

プリセットを保存するには：

1. をタップします。
2. Preset > Load Preset とタップします。
3. エンコーダを回して任意のプリセットを選択します。
4. OK をタップします。

System Settings

システム設定にアクセスするには：

1. をタップします。
2. System をタップします。

ページ	サブメニュー	詳細
1	File Transfer	MixPre とホストコンピュータ間のファイル転送。
1	Tone	トーン信号の On/Off。 （レベルを -20dBFS から 0dBFS まで 1dB ステップで設定可。モードを Continuous か L-Intent に設定可。）
1	Limiters	リミッター機能の On/Off。
1	Brightness	タッチ画面とリング LED の輝度をそれぞれ設定。
2	Date/Time	日付、時刻、表示形式の設定。
2	Regulatory	MixPre-10M に関する FCC コンプライアンス情報。 (FCC ID: 2AKLX-739M10T and IC: 22225-739M10T)
2	Version	ファームウェアバージョン番号とシリアル番号。
2	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

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。

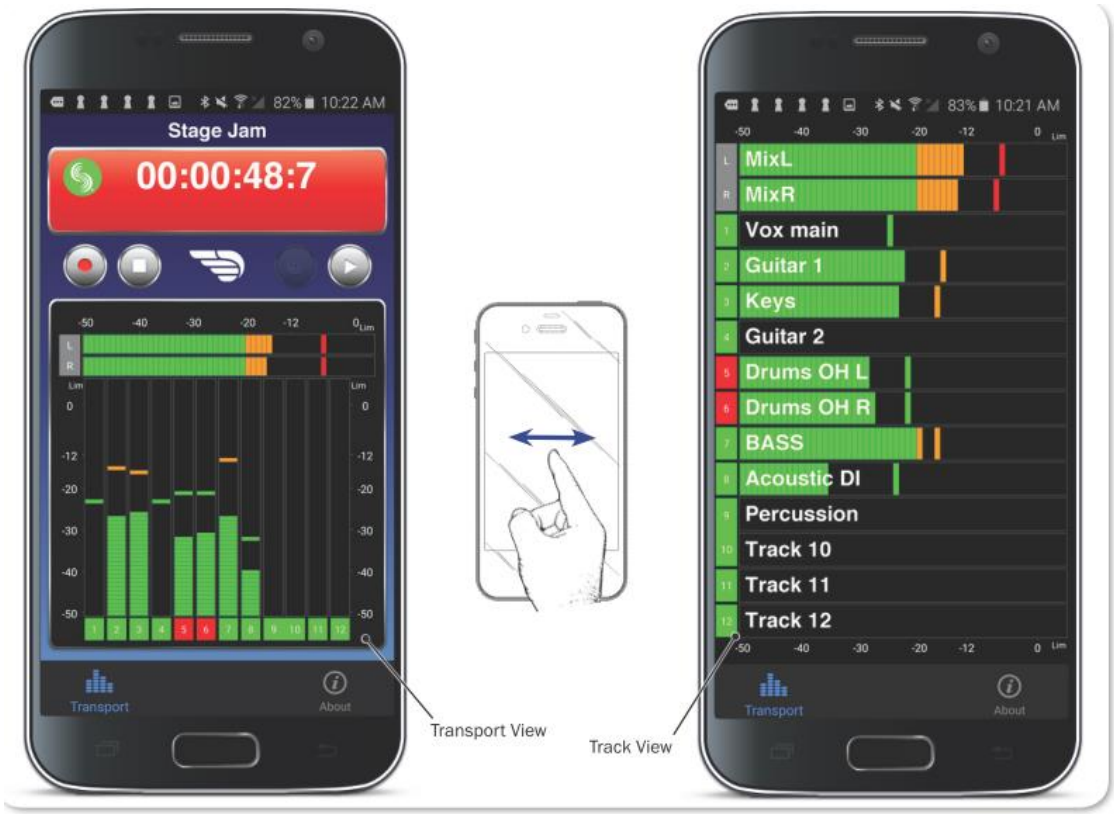
MixPre レコーダーで Bluetooth を有効にするには：

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。



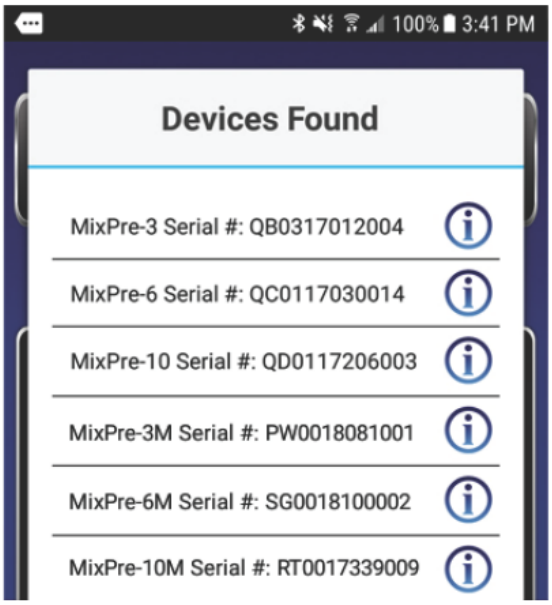
· **Tab バー** - タブはどの画面でも常に表示されていて 4 つのアイコンがあります。 File List といった他のビューにアクセスするためにタブを利用します。

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ニング中。
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。

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。

トラックネームを編集するには：

1. 次のいずれかを操作します。

   - 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ネームを編集します。
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。

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・サーフェースは、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ーは使用可能です。

   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すが、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
- Shuttole (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

Specifications

Audio Inputs

Name	Description
Frequency Response	10 Hz to 40 kHz +/- 0.5dB re 1 kHz @ 96 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	• 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	• 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	• 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	• 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	• 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, +10.8 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
Sampling Frequency	• 44.1 kHz • 48 kHz • 96 kHz
Bit Depth	24
Media Type	• 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)
File Type	• Monophonic WAV • AAC (render) • Stereo WAV (render)
Max WAV File Size	• 4GB; Files seamlessly auto-split at 4GB
Effects	• Reverb types: Plate, Room, Hall • Vocal Air

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

Remote Control

Name	Description
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.

Environmental

Name	Description
Operation and Storage	• 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)	• 1.40 x 8.15 x 6.88 inches • 3.5 cm x 20.6 cm x 17.5 cm
Weight	• 2 lbs (unpackaged, without batteries or sled) • 910 g (unpackaged, without batteries or sled)

ⓘ *All specifications at 48 kHz sample rate unless otherwise noted.*

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 & ISED Compliance Statements

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**