

*Operation Manual*

*Benutzerhandbuch*

*Fonctions Détaillées*

*Manual de Operaciones*

*Manuale Operativo*

*オペレーションマニュアル*

# USB AUDIO INTERFACE **UR 28 M**



EN  
DE  
FR  
ES  
IT  
JA

 **steinberg**

# 目次

<b>はじめに</b> .....	<b>3</b>
このオペレーションマニュアルの内容 .....	3
製品の特長 .....	3
<b>各部の名前と機能を確認める ( 本体編 )</b> .....	<b>4</b>
リアパネル .....	4
フロントパネル .....	5
<b>各部の名前と機能を確認める ( ソフトウェア編 )</b> .....	<b>8</b>
オーディオドライバーのコントロールパネル.....	8
dspMixFx UR28M .....	9
Cubase シリーズの専用画面 .....	15
Sweet Spot Morphing Channel Strip (Channel Strip) .....	19
REV-X.....	21
<b>使う ( 応用編 )</b> .....	<b>23</b>
はじめに .....	23
Channel Strip と REV-X を使って録音する .....	23
モニターをコントロールする .....	25
コンピューターなしで使う .....	25
<b>資料</b> .....	<b>26</b>
用語解説 .....	26
セットアップガイドの目次.....	27
本体内部の信号の流れ .....	28
ブロックダイアグラム .....	30

## はじめに

### このオペレーションマニュアルの内容

このオペレーションマニュアルは、製品の機能や使い方について詳しく説明しています。オペレーションマニュアルの内容は、製品に付属の取扱説明書「セットアップガイド」の内容にそって、製品を使う準備が完了していることを前提としています。まだ製品を使う準備が完了していなければ、セットアップガイドの内容にそって完了させてください。

### 製品の特長

#### 高品位マイクプリアンプ「D-Pre」を搭載

インバーテッドダートン回路を採用したディスクリート方式ヘッドアンプ「D-Pre」を搭載しています。歪みやノイズの少ない、音楽的なキャラクターを持ったバランスのよい音質を実現しました。

#### 快適なモニターコントロール

本体のボタンやノブで、モニターを制御できます。最大3セットのモニタースピーカーをつなげて、ボリューム、ミュート、モノラルミックス、ディマーを制御できます。モニターコントロールには、信号を出力するモニタースピーカーを1つ選ぶAlternateモードと、それぞれのモニタースピーカーから別々の信号を出力するIndependentモードがあります。

#### さまざまな入力に対応

コンデンサーマイクに電源を供給するためのファンタム電源、エレキギターやエレキベースを直接つなぐためのHI-Z (ハイインピーダンス)、出力レベルの高い電子楽器をつなぐためのPAD、携帯型音楽プレーヤーをつなぐための2TR IN (ステレオミニ端子)、デジタルオーディオ機器をつなぐためのS/PDIF (コアキシャル)など、さまざまな入力に対応します。

#### パワフルなDSPによるミキサー機能を搭載 (dspMixFx)

本体にDSPミキサーを搭載しています。最大6チャンネルの入力信号を3つのステレオにミックスして出力できます。入力信号には本体に搭載されているDSPエフェクトをかけることができ、ハードウェアミックスによるレイテンシーのない快適なモニター環境を構築できます。

#### DSPエフェクト「Sweet Spot Morphing Channel Strip」搭載

Sweet Spot Morphing Channel Strip (Channel Strip)は、コンプレッサーとイコライザーを組み合わせたエフェクトです。プロフェッショナルエンジニアのノウハウが凝縮されたセッティングがあらかじめ用意されており、簡単な操作でプロ並みの効果を得ることができます。本体には、4基のChannel Stripが搭載されています。Channel Stripは、モニター信号だけにかけるか、モニター信号と録音信号の両方にかけるかを選べます。

#### DSPエフェクト「REV-X」搭載

REV-Xは、ヤマハがプロオーディオ機器用に開発したデジタルリバーブエフェクトです。本体には、1基のREV-Xが搭載されています。本体に入力する信号を、REV-Xに送ることができます。REV-Xは、モニター信号だけにかけることができます。

#### DSPエフェクトのVST プラグイン版を同梱

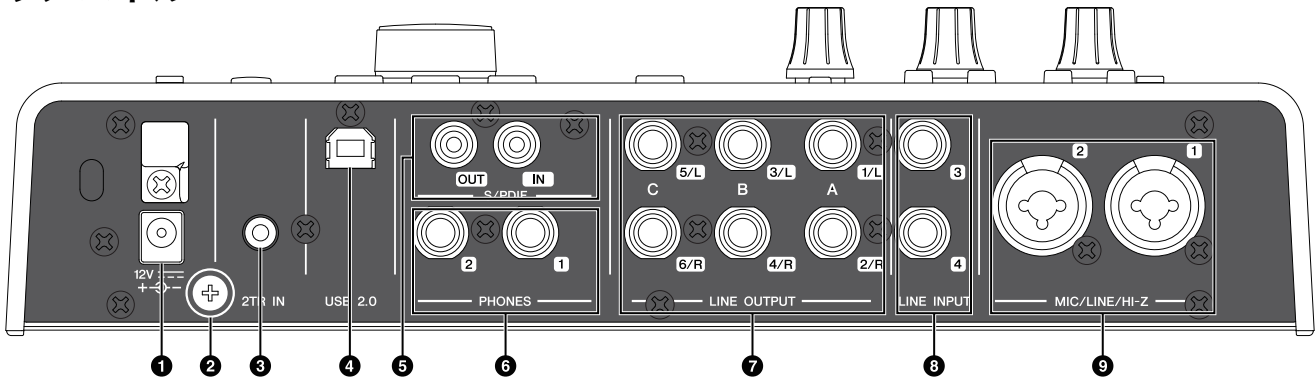
DSPエフェクト「Channel Strip」と「REV-X」のVSTプラグイン版(VST3.0、26 ページに用語解説)を同梱しています。Cubaseシリーズなどの、VSTプラグイン対応のDAW (26 ページに用語解説)ソフトウェアで使えます。

#### Cubase AI同梱

スタインバークのDAWソフトウェア「Cubase AI」を同梱しています。Cubase AIは、楽曲の制作に必要な一通りの機能を持った、Cubaseシリーズの入門バージョンです。

## 各部の名前と機能を確認する (本体編)

### リアパネル



#### ① DC IN 12V

電源アダプターをつなぎます。

#### ② アース用ネジ

アース線をつなぎます。

本体の出力音にハムなどのノイズが生じる場合は、このネジからアース接続してください。ノイズが解消されることがあります。

#### ③ 2TR IN (ステレオミニ端子)

携帯型音楽プレーヤーなどをつなぎます。

2TR INの入力信号は、MIX 1 (26ページに用語解説) だけに流れます。(コンピューターには流れません。)

#### ④ USB2.0 (USB端子)

コンピューターとつなぎます。

#### ⑤ S/PDIF IN/OUT (コアキシャル)

デジタルオーディオ機器などをつなぎます。

S/PDIF OUTは、MIX 1~3とDAW OUTの中のどれか1つの信号を出力します。出力する信号は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Output Routing画面」(18ページ)で切り替えます。

S/PDIF INは、SRC (サンプルレートコンバーター) を搭載しています。本体のサンプリング周波数と異なる信号を入力しても、自動的にサンプリング周波数が変換され、正常に再生できます。SRCは、本体のクロックソースがINTERNALのときだけ有効です。本体のクロックソースは、Windowsでは「オーディオドライバーのコントロールパネル」の「(本体の名前)画面」(8ページ)、MacではAudio MIDI設定で切り替えます。

#### ⑥ PHONES 1/2 (フォーンタイプ、ステレオ)

ヘッドフォンをつなぎます。

PHONES 1は、MIX 1を出力します。PHONES 2は、MIX 1~3のどれか1つの信号を出力します。PHONES 2が出力する信号は、「dspMixFx UR28M」の「ヘッドフォンエリア」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Headphones画面」(17ページ)で切り替えます。

#### ⑦ LINE OUTPUT A~C (フォーンタイプ、バランス/アンバランス)

モニタースピーカーなどをつなぎます。モニタースピーカーがバランス入力の場合は、バランスのケーブルでつなぎます。

LINE OUTPUT A~Cには、AlternateモードとIndependentモードの2つの機能があります。Alternateモードでは、SOURCE SELECTボタンで選んだMIXを、OUTPUTボタンA~Cで選んだ1つのLINE OUTPUTから出力します。Independentモードでは、SOURCE SELECTボタンでそれぞれのLINE OUTPUTに選んだMIXを、同時に出力します。

モードの切り替え方法などの詳細は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Master Levels画面」(18ページ)をご参照ください。

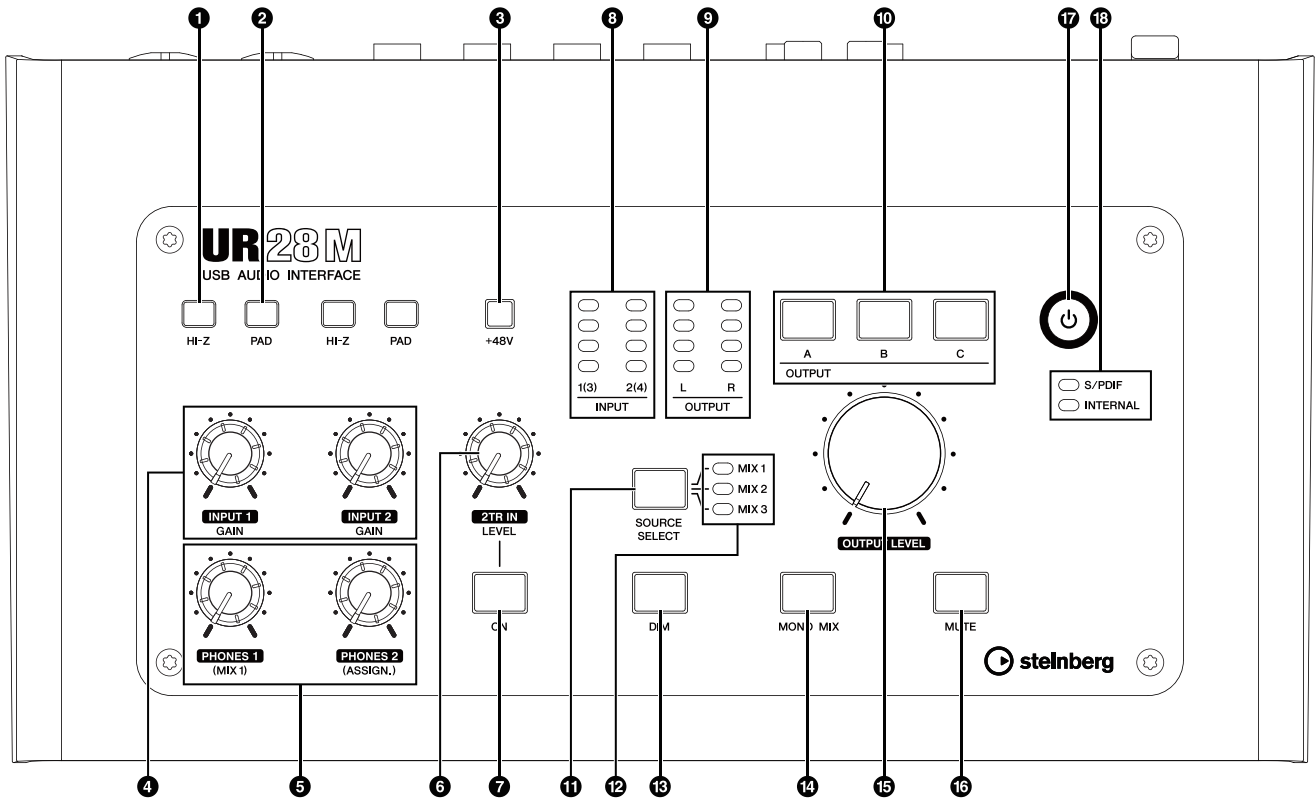
#### ⑧ LINE INPUT 3/4 (フォーンタイプ、バランス/アンバランス)

電子楽器などをつなぎます。

#### ⑨ MIC/LINE/HI-Z 1/2 (XLR/フォーンタイプ、バランス/アンバランス)

マイク、電子楽器、エレキギター、エレキベースなどをつなぎます。

## フロントパネル



### ① HI-Zスイッチ

MIC/LINE/HI-ZのHI-Zをオン(●)/オフ(■)します。  
エレキギターやエレキベースなど、出力インピーダンスの高い楽器をMIC/LINE/HI-Zに直接つなぐときは、オンにします。  
HI-Zスイッチをオンにするときは、楽器とMIC/LINE/HI-Zをフォーンタイプのアンバランスのケーブルでつないでください。バランスのケーブルでつないだときは、正常に動作しません。

### ⚠ 注意

- ・HI-Zスイッチをオンにしたまま機器を抜き差ししないでください。外部機器および本体の故障の原因になります。
- ・スピーカー保護のために、モニタースピーカーの電源をオフの状態、HI-Zスイッチをオン/オフしてください。また、OUTPUT LEVELノブなどの出力コントロールは、すべて最小にしておくことをおすすめします。大音量が出て、聴力障害または外部機器の損傷になることがあります。

### ② PADスイッチ

MIC/LINE/HI-Zのパッドをオン(●)/オフ(■)します。  
オンにすると、MIC/LINE/HI-Zの入力信号レベルを26 dB減衰できます。シンセサイザーなど、出力レベルの高い電子楽器をMIC/LINE/HI-Zにつなぐときは、オンにします。

### ③ +48Vボタン

MIC/LINE/HI-Z 1と2(XLRタイプ)のファンタム電源をオン(点灯)/オフ(消灯)します。  
オンにすると、MIC/LINE/HI-Z 1と2にファンタム電源が供給されます。コンデンサーマイクなど、ファンタム電源が必要な機器をMIC/LINE/HI-Z 1/2につなぐときは、オンにします。

### ⚠ 注意

- ・ファンタム電源が不要なときは、必ずオフにしておいてください。
- ・ファンタム電源をオンにする場合は、コンデンサーマイクなどのファンタム電源を必要とする機器以外がMIC/LINE/HI-Z 1/2に接続されていないことを確認してください。外部機器の故障の原因になります。ただし、バランス型ダイナミックマイクはつながっていても問題ありません。MIC/LINE/HI-Z 1/2にアンバランス機器を接続してファンタム電源をオンにすると、故障にはなりませんがハムやノイズの原因になることがあります。
- ・ファンタム電源をオンにしたまま機器を抜き差ししないでください。外部機器および本体の故障の原因になります。
- ・スピーカー保護のために、モニタースピーカーの電源をオフの状態、ファンタム電源をオン/オフしてください。また、OUTPUT LEVELノブなどの出力コントロールは、すべて最小にしておくことをおすすめします。大音量が出て、聴力障害または外部機器の損傷になることがあります。

### ④ INPUT GAINノブ1/2

MIC/LINE/HI-Z 1/2の入力信号レベルを調節します。  
PADスイッチのオン/オフで、調節範囲が変わります。

PAD	範囲
オン	-34 dB ~ +10 dB
オフ	-60 dB ~ -16 dB

**5 PHONESノブ1/2**

PHONES 1/2の出力信号レベルを調節します。この出力信号レベルは、OUTPUT LEVELノブの影響を受けません。

PHONES 1は、MIX 1を出力します。PHONES 2は、MIX 1~3のどれか1つの信号を出力します。PHONES 2が出力する信号は、「dspMixFx UR28M」の「ヘッドフォンエリア」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Headphones画面」(17ページ)で切り替えます。

**6 2TR IN LEVELノブ**

2TR INの入力信号レベルを調節します。

2TR INの入力信号は、MIX 1だけに流れます。(コンピューターには流れません)。

**7 2TR IN ONボタン**

2TR INをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

**8 INPUTメーター**

アナログ入力端子(MIC/LINE/HI-Z 1/2またはLINE INPUT 3/4)の入力信号レベルを表示します。

**ランプの色 説明**

- 赤 レベルオーバー
- オレンジ -3 dB以上
- オレンジ -14 dB以上
- 緑 -48 dB以上

入力信号レベルを表示したいアナログ入力端子は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Settings画面」(18ページ)で切り替えます。

**9 OUTPUTメーター**

OUTPUTボタンA~Cで選んだLINE OUTPUTの出力信号レベルを表示します。

**ランプの色 説明**

- 赤 レベルオーバー
- オレンジ -3 dB以上
- オレンジ -14 dB以上
- 緑 -48 dB以上

**10 OUTPUTボタンA~C**

Alternateモードでは、信号を出力したいLINE OUTPUTを切り替えます。たとえば、OUTPUTボタンAを押すと、LINE OUTPUT Aだけから信号が出力されます。このとき、OUTPUTボタンAが点灯します。

Independentモードでは、操作対象のLINE OUTPUTを切り替えます。たとえば、OUTPUTボタンAを押すと、操作対象がLINE OUTPUT Aに切り替わります。このとき、OUTPUTボタンAが点灯します。

モードの切り替え方法などの詳細は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Master Levels画面」(18ページ)をご参照ください。

**11 SOURCE SELECTボタン**

Alternateモードでは、LINE OUTPUTの出力信号(MIX 1~3)を切り替えます。

Independentモードでは、OUTPUTボタンA~Cで選んだLINE OUTPUTの出力信号(MIX 1~3)を切り替えます。

モードの切り替え方法などの詳細は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Master Levels画面」(18ページ)をご参照ください。

**12 MIX 1~3ランプ**

Alternateモードでは、LINE OUTPUTの出力信号(MIX 1~3)を表示します。

Independentモードでは、OUTPUTボタンA~Cで選んだLINE OUTPUTの出力信号(MIX 1~3)を表示します。

モードの切り替え方法などの詳細は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Master Levels画面」(18ページ)をご参照ください。

**13 DIMボタン**

すべてのLINE OUTPUT の、出力信号のディマーをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

オンにすると、すべてのLINE OUTPUT の出力信号レベルを20 dB減衰できます。DIMボタンのオン/オフは、PHONES 1/2の出力信号レベルに影響を与えません。

**14 MONO MIXボタン**

Alternateモードでは、LINE OUTPUTの出力信号のモノラルミックスをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

Independentモードでは、OUTPUTボタンA~Cで選んだLINE OUTPUTの出力信号のモノラルミックスをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

位相やミックスバランスを確認できます。

モードの切り替え方法などの詳細は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Master Levels画面」(18ページ)をご参照ください。

**15 OUTPUT LEVELノブ**

LINE OUTPUT A~Cの出力信号レベルを調節します。

IndependentモードでLINK (18ページ)をオフにすると、LINE OUTPUT A~Cに異なる信号レベルを設定できます。OUTPUTボタンA~Cを押してから、OUTPUT LEVELノブで信号レベルを調節します。このとき、OUTPUTボタンA~Cを切り替えた直後は、OUTPUT LEVELノブの位置と信号レベルは一致しません。OUTPUT LEVELノブを操作すると、すぐにその信号レベルになります。

**▲ 注意**

LINKをオフにした場合、LINE OUTPUT A~Cに極端な信号レベルの差があると、OUTPUT LEVELノブを操作したときに大音量が出ることがあるのでご注意ください。聴力障害または外部機器の損傷になることがあります。

**16 MUTEボタン**

Alternateモードでは、LINE OUTPUTの出力信号のミュートをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

Independentモードでは、OUTPUTボタンA～Cで選んだLINE OUTPUTの出力信号のミュートをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

モードの切り替え方法などの詳細は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」の「Master Levels画面」(18ページ)をご参照ください。

**17 電源ボタン**

電源をオン/オフします。

**電源オン** 本体の電源ボタン(⏻)を押します。電源ボタンが点灯します。

**電源オフ** 本体の電源ボタン(⏻)を1秒以上押します。電源ボタンが薄暗く点灯します。

**18 クロックソースランプ**

本体のワードクロック(26ページに用語解説)ソースを表示します。

ランプ	クロックソース
S/PDIF	S/PDIF INに入力されるワードクロック信号
INTERNAL	本体内蔵のワードクロック信号

**ランプの状態 説明**

点灯 クロックソースに同期しています。

点滅 クロックソースに同期していません。

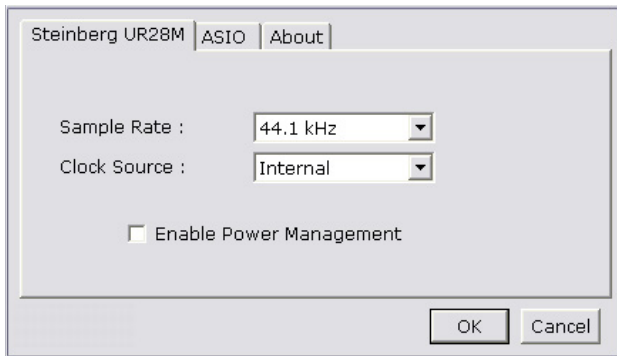
本体のクロックソースは、Windowsでは「オーディオドライバのコントロールパネル」の「(本体の名前)画面」(8ページ)、MacではAudio MIDI設定で切り替えます。

## 各部の名前と機能を確認する (ソフトウェア編)

### オーディオドライバーのコントロールパネル

オーディオドライバーの基本設定を切り替えます。画面上部のタブをクリックすると、画面が切り替わります。

#### 画面例



#### 画面の開き方

##### Windows

- ・ [スタート] → [コントロールパネル] → [ハードウェアとサウンド]または[サウンド、音声、およびオーディオデバイス] → [Yamaha Steinberg USB Driver]
- ・ Cubaseシリーズのメニューから、[デバイス] → [デバイス設定] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] → [コントロールパネル]

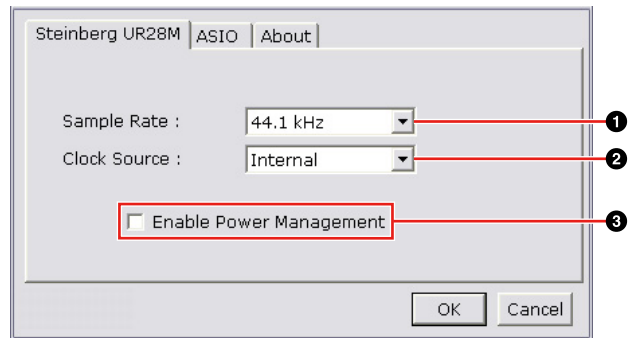
##### Mac

- ・ [システム環境設定] → [Yamaha Steinberg USB]
- ・ Cubaseシリーズのメニューから、[デバイス] → [デバイス設定] → [Steinberg UR28M] → [コントロールパネル] → [Open Config App]

### 名前と機能

#### (本体の名前)画面

本体のサンプリング周波数やクロックソースを切り替えます。



#### ① Sample Rate (Windowsのみ)

本体のサンプリング周波数を切り替えます。

選択肢：44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz

#### NOTE

Macでは、Audio MIDI設定で本体のサンプリング周波数を切り替えます。

#### ② Clock Source (Windowsのみ)

本体のクロックソースを切り替えます。

選択肢	クロックソース
S/PDIF	S/PDIF INに入力されるワードクロック信号
Internal	本体内蔵のワードクロック信号

#### NOTE

Macでは、Audio MIDI設定で本体のクロックソースを切り替えます。

#### ③ Enable Power Management

本体の電源が自動でオフになる機能の有効(チェックマークあり)/無効(チェックマークなし)を切り替えます。

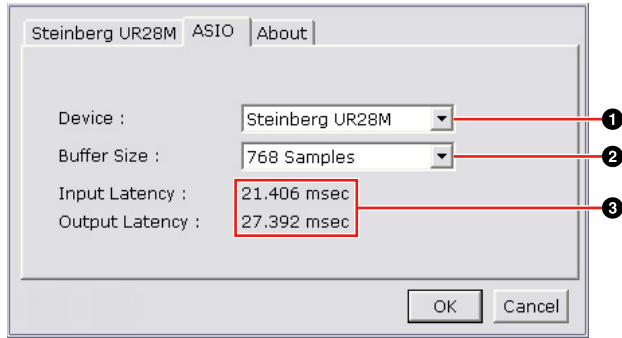
この機能が有効になっている場合、本体の電源は次の状態から30分経過すると自動でオフになります。この30分の経過中、電源ボタンが点滅します。

- ・ コンピューターの電源をオフにする。
- ・ 本体とコンピューターをつなぐUSBケーブルを外す。



## ASIO画面(Windowsのみ)

ASIOドライバーの設定を切り替えます。



### ① Device

ASIOドライバーで使う機器を切り替えます。ただし、コンピューターにYamaha Steinberg USB Driver対応機器が2台以上つながっているときに有効です。

### ② Buffer Size

ASIOドライバーのバッファサイズ(26ページに用語解説)を切り替えます。サンプリング周波数の値で、バッファサイズの設定範囲が変わります。

サンプリング周波数	設定範囲
48 kHz以下	64 Samples ~ 2048 Samples
88.2 kHz以上	128 Samples ~ 4096 Samples

### NOTE

Macでは、アプリケーション(DAWソフトウェアなど)から開く、バッファサイズを変更する画面でバッファサイズを切り替えます。

### ③ Input Latency/Output Latency

オーディオ入出力信号の遅延時間(レイテンシー)を、ミリ秒単位で表示します。

レイテンシーの値は、バッファサイズによって変わります。バッファサイズの値を小さくするほど、レイテンシーの値が小さくなります。

## About画面

オーディオドライバーの情報を表示します。



### ① About

オーディオドライバーのバージョンと著作権情報を表示します。x.x.xはバージョンを示します。

## dspMixFx UR28M

本体に搭載されているDSPミキサーやDSPエフェクトを操作します。信号は、上から下、左から右へ流れます。dspMixFx UR28Mは、スタンドアローンで起動します。

### NOTE

Cubaseシリーズ起動中は、dspMixFx UR28Mを操作することができません。Cubaseシリーズ起動中は、「Cubaseシリーズの専用画面」(15ページ)で本体の設定を操作します。

## 画面例



## 画面の開き方

### Windows

[スタート] → [すべてのプログラム] → [Steinberg UR28M] → [dspMixFx UR28M]

### Mac

[Macintosh HD] → [アプリケーション] → [dspMixFx UR28M]

## 名前と機能

### ツールエリア

dspMixFx UR28Mの共通設定を操作します。



### ① 閉じる

dspMixFx UR28Mを終了します。

### ② 最小化

dspMixFx UR28Mの画面を最小化します。

**3 メニュー**

dspMixFx UR28Mの設定ファイル(26ページに用語解説)の保存やScene (シーン、26ページに用語解説)の取り込みなど、4つのメニューを表示します。

メニュー	説明
Open	dspMixFx UR28Mの設定ファイルを読み込みます。
Save	dspMixFx UR28Mの設定ファイルをコンピュータに保存します。
Import Scene	保存したdspMixFx UR28Mの設定ファイルから、1つのシーンを取り込みます。表示されるIMPORT SCENEの画面左側では、取り込むdspMixFx UR28Mの設定ファイルと取り込むシーンを選びます。画面右側では、シーンの取り込み先を選びます。[OK]をクリックすると、シーンが取り込まれます。
Initialize All Scenes	保存したすべてのシーンを削除します。

**4 シーン**

シーンの名前を表示します。シーンの名前をクリックすると、シーンの名前を変えることができます。




右側のリストボタンをクリックすると、シーンの呼び出し画面が開きます。シーンをクリックすると、そのシーンを呼び出すことができます。画面の外をクリックすると、シーンの呼び出しをキャンセルできます。

**5 STORE**

シーンの保存画面を開きます。STORE NAMEには、保存したいシーンの名前を入れます。No. NAMEでは、シーンの保存先を選びます。[OK]をクリックすると、シーンが保存されます。

**6 画面の切り替え**

dspMixFx UR28Mの画面を切り替えます。開いている画面のアイコンが赤く点灯します。

アイコン	説明
	メイン画面(10ページ)
	セットアップ画面(13ページ)
	インフォメーション画面(14ページ)

**7 ヘルプ**

オペレーションマニュアル(本書)を開きます。

**メイン画面**

全体の信号の流れを操作します。

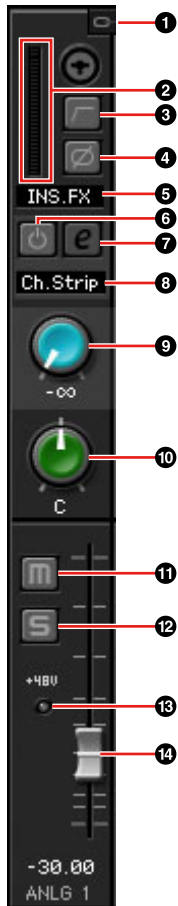
チャンネルエリア(11ページ)    MIXエリア(13ページ)



DAWエリア(12ページ)  
マスターエリア(12ページ)  
ヘッドフォンエリア(13ページ)

## チャンネルエリア

入力チャンネルの設定を操作します。



### 1 チャンネルリンク

隣りあう2つのチャンネルのチャンネルリンクをオン(点灯)/オフ(消灯)します。オンにすると、2つのチャンネルがリンクして1つのステレオチャンネルとして機能します。

### 2 レベルメーター

信号のレベルを表示します。

### 3 ハイパスフィルター

ハイパスフィルターをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

ハイパスフィルターのカットオフ周波数は、「dspMixFx UR28M」の「セットアップ画面」(13ページ)で切り替えます。

### 4 フェーズ

信号の位相の反転(180°)をオン(点灯)/オフ(消灯)します。

## 5 Channel Strip挿入位置

Channel Stripの挿入位置を切り替えます。

選択肢	説明
MON.FX	モニター信号(本体に送る信号)だけにChannel Stripをかけます。
INS.FX	モニター信号(本体に送る信号)と録音信号(DAWソフトウェアに送る信号)にChannel Stripをかけます。

## 6 Channel Stripオン/オフ

Channel Stripをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

Channel Stripは、モノラルチャンネルには4つまで、ステレオチャンネルには2つまで使えます。

## 7 Channel Stripエディット

「Channel Strip」(19ページ)の設定画面を開いたり(点灯)閉じたり(消灯)します。

## 8 エフェクトタイプ

エフェクトタイプを表示します。

## 9 REV-Xセンド

REV-Xに送る信号の量(リバーブのかかり具合)を調節します。

範囲：-∞ dB ~ +6.00 dB

## 10 パン

パンを調節します。

範囲：L16 ~ C ~ R16

## 11 ミュート

ミュートをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

## 12 ソロ

ソロをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

## 13 +48V

本体で切り替えたファンタム電源のオン(点灯)/オフ(消灯)を表示します。

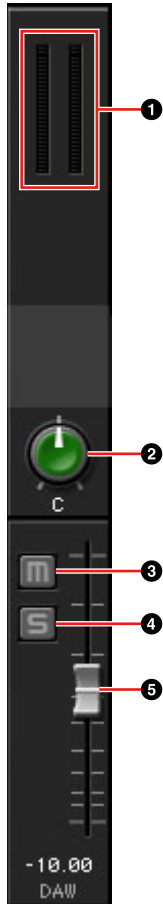
## 14 フェーダー

信号のレベルを調節します。

範囲：-∞ dB ~ +6.00 dB

## DAWエリア

DAWチャンネルの設定を操作します。



- ① レベルメーター**  
信号のレベルを表示します。
- ② パン**  
パンを調節します。  
範囲：L16 ~ C ~ R16
- ③ ミュート**  
ミュートをオン(点灯)/オフ(消灯)します。
- ④ ソロ**  
ソロをオン(点灯)/オフ(消灯)します。
- ⑤ フェーダー**  
信号のレベルを調節します。  
範囲：-∞ dB ~ +6.00 dB

## マスターエリア

マスターチャンネルの設定を操作します。



- ① レベルメーター**  
信号のレベルを表示します。
  - ② REV-X SEND オン/オフ**  
REV-X SENDをオン(点灯)/オフ(消灯)します。  
オンにできるのは、MIX 1~3のどれか1つです。
  - ③ REV-Xエディット**  
「REV-X」(21ページ)の設定画面を開いたり(点灯)閉じたり(消灯)します。
  - ④ REV-Xタイプ**  
REV-Xのタイプを切り替えます。  
選択肢：Hall、Room、Plate
  - ⑤ REV-Xタイム**  
REV-Xの残響の長さを調節します。Room Sizeと連動します。REV-Xタイプによって調節範囲が異なります。
- | REV-Xタイプ 範囲 |                      |
|-------------|----------------------|
| Hall        | 0.103 sec ~ 31.0 sec |
| Room        | 0.152 sec ~ 45.3 sec |
| Plate       | 0.176 sec ~ 52.0 sec |
- ⑥ REV-Xリターンレベル**  
REV-Xのリターンレベルを調節します。  
範囲：-∞ dB ~ +6.00 dB

**7 パン**

パンを調節します。

範囲：L16 ~ C ~ R16

**8 ミュート**

ミュートをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

**9 フェーダー**

信号のレベルを調節します。

範囲：-∞ dB ~ +6.00 dB

**MIXエリア**

操作対象のMIXを選びます。



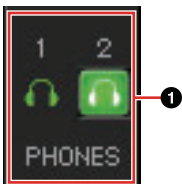
**1 MIX**

操作対象のMIXを選びます。

MIXを別のMIXにドラッグ&ドロップすると、MIXのメイン画面の設定をコピーすることができます。

**ヘッドフォンエリア**

ヘッドフォンの出力信号を切り替えます(PHONES 2のみ)。

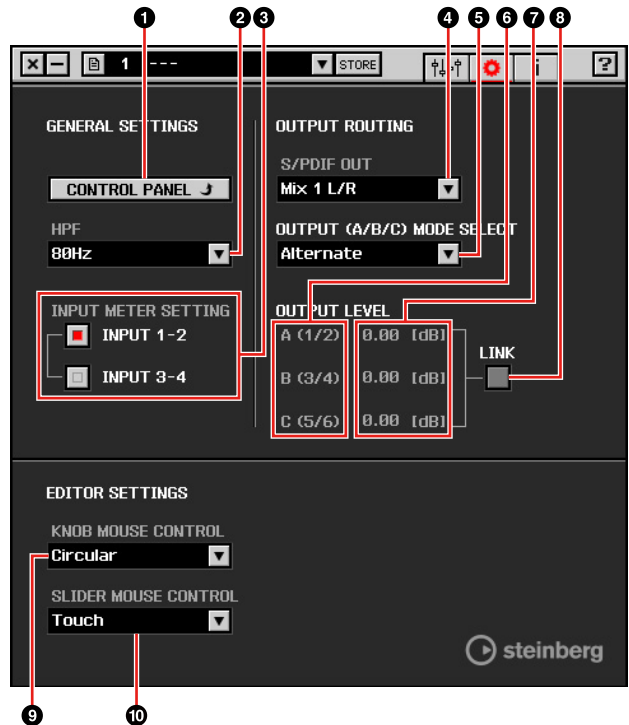


**1 ヘッドフォン オン/オフ**

ヘッドフォンをオン(点灯)/オフ(消灯)します。オンにすると、MIXエリアで選んだMIXをPHONESに出力できます。

**セットアップ画面**

本体の共通設定を操作します。



**1 CONTROL PANEL**

Windowsでは、「オーディオドライバーのコントロールパネル」(8ページ)を開きます。Macでは、Audio MIDI設定を開きます。

**2 HPF**

ハイパスフィルターのカットオフ周波数を切り替えます。

選択肢：120 Hz、100 Hz、80 Hz、60 Hz、40 Hz

**3 Input Meter Setting**

本体のINPUTメーターに入力信号レベルを表示するアナログ入力端子を切り替えます。

選択肢	説明
INPUT 1-2	MIC/LINE/HI-Z 1/2の入力信号レベルを表示します。
INPUT 3-4	LINE INPUT 3/4の入力信号レベルを表示します。

**4 S/PDIF OUT**

S/PDIF OUTの出力信号を切り替えます。

## 5 OUTPUT (A/B/C) MODE SELECT

LINE OUTPUT A~Cの機能(モード)を切り替えます。モードには、AlternateとIndependentの2つがあります。

モード	説明
Alternate	SOURCE SELECTボタンで選んだMIXを、OUTPUTボタンA~Cで選んだ1つのLINE OUTPUTから出力します。
Independent	SOURCE SELECTボタンでそれぞれのLINE OUTPUTに選んだMIXを、同時に出力します。

## 6 マスターソース

LINE OUTPUTを表示します。

## 7 マスターレベル

LINE OUTPUTの出力信号レベルを表示します。

## 8 LINK (Independentモードのみ)

本体のOUTPUT LEVELノブで、すべてのLINE OUTPUTの出力信号レベルを同時に調節する機能をオン(点灯)/オフ(消灯)します。

LINKをオフにした場合の出力信号レベルの調節は、「各部の名前と機能を確認する(本体編)」の「OUTPUT LEVELノブ」(6ページ)をご参照ください。

## 9 KNOB MOUSE CONTROL

dspMixFx UR28Mのノブの操作方法を切り替えます。

選択肢	説明
Circular	円を描くようにドラッグすることで値を増減します。時計回りで値が増え、反時計回りで値が減ります。ノブの任意の場所をクリックすると、ノブはクリックした場所に移動します。
Linear	直線にドラッグすることで値を増減します。上方向または右方向で値が増え、下方向または左方向で値が減ります。ノブの任意の場所をクリックしても、ノブはクリックした場所に移動しません。

## 10 SLIDER MOUSE CONTROL

dspMixFx UR28Mのスライダー / フェーダーの操作方法を切り替えます。

選択肢	説明
Jump	スライダー / フェーダーの任意の場所をクリックすることで値を増減します。スライダー / フェーダーのハンドルがない場所をクリックすると、スライダー / フェーダーのハンドルはクリックした場所に移動します。
Touch	スライダー / フェーダーのハンドルをドラッグすることで値を増減します。スライダー / フェーダーのハンドルがない場所をクリックしても、スライダー / フェーダーのハンドルは移動しません。

## インフォメーション画面

dspMixFx UR28Mや本体の情報を表示します。



### 1 バージョン情報

ソフトウェアや本体のファームウェアのバージョンを表示します。x.x.xとx.xxはバージョンを示します。

### 2 Check for update

ソフトウェアや本体のファームウェアのバージョンが更新可能かどうか、インターネット経由で確認します。新しいバージョンが見つかったときは、画面の指示に従って更新してください。

## Cubaseシリーズの専用画面

本体の設定をCubaseシリーズから操作します。Cubaseシリーズの専用画面を使うと、dspMixFx UR28Mを使って設定するパラメーターをCubaseシリーズから設定できます。入力設定画面とHardware Setup画面の2つがあります。

### 入力設定画面

本体の入力チャンネルの機能を操作します。信号は、上から下へ流れます。この画面の設定は、Cubaseのプロジェクトファイルに保存されます。ただし、ファンタム電源のオン/オフの表示だけは保存されません。

### Hardware Setup画面

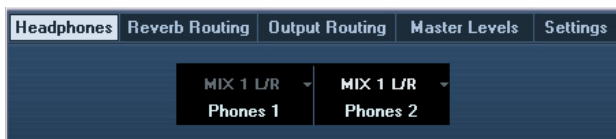
本体の共通設定を操作します。画面上部のタブをクリックすると、画面が切り替わります。Reverb Routing画面の設定だけ、Cubaseのプロジェクトファイルに保存されます。

## 画面例

### 入力設定画面



### Hardware Setup画面



## 画面の開き方

### 入力設定画面

入力設定画面は、次の3つの画面に表示されます。

- ・ミキサー画面の中(CubaseとCubase Artist)
- ・VST入力チャンネル設定画面の中(CubaseとCubase Artist)
- ・VSTオーディオチャンネル設定画面の中(CubaseとCubase Artist以外のCubaseシリーズ)

### ミキサー画面の中(CubaseとCubase Artist)

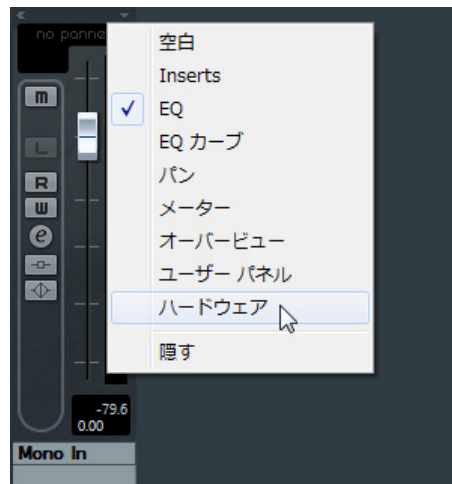
1. [デバイス] → [ミキサー]で、ミキサー画面を開きます。
2. 「拡張ミキサーを表示」をクリックします。



3. 入力チャンネルの「拡張表示タイプ/「隠す」の設定」をクリックします。



4. [ハードウェア]をクリックします。

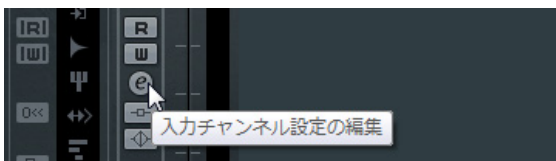


次のように、ミキサー画面の中に入力設定画面が表示されます。

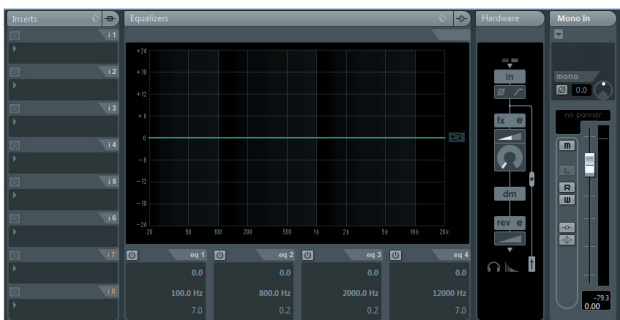


VST入力チャンネル設定画面の中(CubaseとCubase Artist)

1. [デバイス] → [ミキサー]で、ミキサー画面を開きます。
2. 入力チャンネルの「入力チャンネル設定の編集」をクリックします。

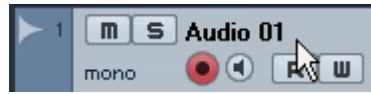


次のように、VST入力チャンネル設定画面の中に入力設定画面が表示されます。

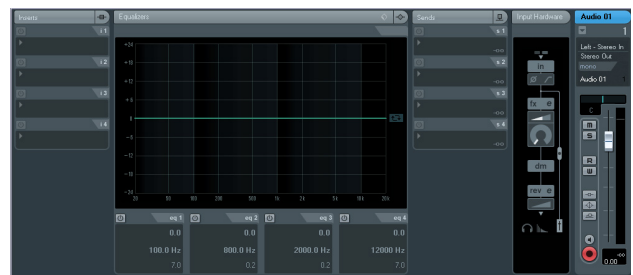


VSTオーディオチャンネル設定画面の中(CubaseとCubase Artist以外のCubaseシリーズ)

1. トラックリストからオーディオトラックをクリックして選びます。
2. オーディオトラックの「チャンネル設定の編集」をクリックします。



次のように、VSTオーディオチャンネル設定画面の中に入力設定画面が表示されます。

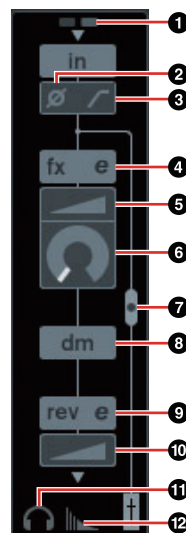


## Hardware Setup画面

[デバイス] → [Audio Hardware Setup]

## 名前と機能

### 入力設定画面



- 1 **+48V**  
本体で切り替えたファンタム電源のオン(点灯)/オフ(消灯)を表示します。
- 2 **フェーズ**  
信号の位相の反転(180°)をオン(点灯)/オフ(消灯)します。



**③ ハイパスフィルター**

ハイパスフィルターをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

ハイパスフィルターのカットオフ周波数は、「Cubaseシリーズの専用画面」の「Settings画面」(18ページ)で切り替えます。

**④ Channel Stripエディット**

「Channel Strip」(19ページ)の設定画面を開きます。

**⑤ ドライブ**

Channel Stripのコンプレッサーのかかり具合を調節します。値を大きくするほど、かかり具合が強くなります。

範囲：0.00 ～ 10.00

**⑥ モーフ**

Channel StripのSweet Spot Dataを調節します。  
(「Channel Strip」(19ページ)の「モーフ」を参照)

**⑦ Channel Strip挿入位置**

Channel Stripの挿入位置を切り替えます。

挿入位置	説明
上(OFF)	Channel Stripをしません。
中(MON.FX)	モニター信号(本体に送る信号)だけにChannel Stripをかけます。
下(INS.FX)	モニター信号(本体に送る信号)と録音信号(DAWソフトウェアに送る信号)にChannel Stripをかけます。

Channel Stripは、モノラルチャンネルには4つまで、ステレオチャンネルには2つまで使えます。

**⑧ ダイレクトモニタリング送出位置**

Cubaseのデバイス設定でダイレクトモニタリングがオンのときに、モニター出力先へ送る信号の送出位置を表示します。

**⑨ REV-Xエディット**

「REV-X」(21ページ)の設定画面を開きます。

**⑩ REV-Xセンド**

REV-Xに送る信号の量(リバーブのかかり具合)を調節します。

範囲：-∞ dB ～ +6.00 dB

**⑪ Headphonesエディット**

「Cubaseシリーズの専用画面」の「Headphones画面」(17ページ)を開きます。

**⑫ Reverb Routingエディット**

「Cubaseシリーズの専用画面」の「Reverb Routing画面」(17ページ)を開きます。

**Hardware Setup画面****Headphones画面**

本体のPHONESの出力信号を切り替えます (PHONES 2のみ)。

**① Phones 1**

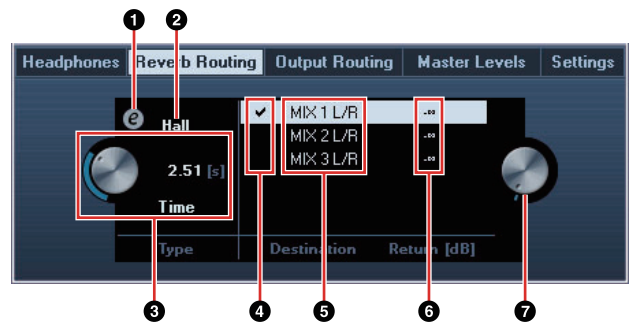
PHONES 1の出力信号を表示します。

**② Phones 2**

PHONES 2の出力信号を切り替えます。

**Reverb Routing画面**

「REV-X」(21ページ)の設定を操作します。

**① REV-Xエディット**

「REV-X」(21ページ)の設定画面を開きます。

**② REV-Xタイプ**

REV-Xのタイプを切り替えます。

選択肢：Hall、Room、Plate

**③ REV-Xタイム**

REV-Xの残響の長さの調節します。Room Sizeと連動します。REV-Xタイプによって調節範囲が異なります。

**REV-Xタイプ 範囲**

Hall	0.103 sec ～ 31.0 sec
Room	0.152 sec ～ 45.3 sec
Plate	0.176 sec ～ 52.0 sec

**④ REV-Xセンドソースセレクト**

REV-Xに送る信号を選びます。同時に選べる信号は1つです。選んだ信号にはチェックマークが付きます。

**⑤ REV-Xセンドソース**

REV-Xに送ることができる信号を表示します。

**⑥ REV-Xリターンレベル**

REV-Xのリターンレベルを表示します。

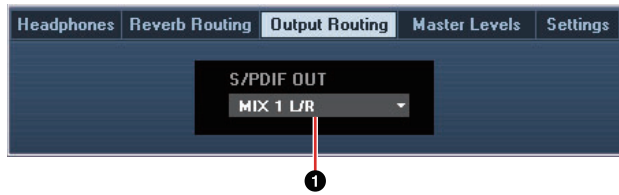
### 7 REV-Xリターンレベルノブ

選んだ(反転している)信号のリターンレベルを調節します。

範囲： $-\infty$  dB ~ +6.00 dB

### Output Routing画面

本体の出力端子の出力信号を切り替えます。

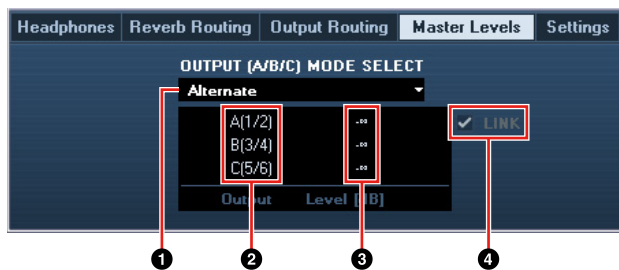


#### 1 S/PDIF OUT

S/PDIF OUTの出力信号を切り替えます。

### Master Levels画面

本体の出力端子のマスターレベルを操作します。



#### 1 OUTPUT (A/B/C) MODE SELECT

LINE OUTPUT A~Cの機能(モード)を切り替えます。モードには、AlternateとIndependentの2つがあります。

モード	説明
Alternate	SOURCE SELECTボタンで選んだMIXを、OUTPUTボタンA~Cで選んだ1つのLINE OUTPUTから出力します。
Independent	SOURCE SELECTボタンでそれぞれのLINE OUTPUTに選んだMIXを、同時に出力します。

#### 2 マスターソース

LINE OUTPUTを表示します。

#### 3 マスターレベル

LINE OUTPUTの出力信号レベルを表示します。

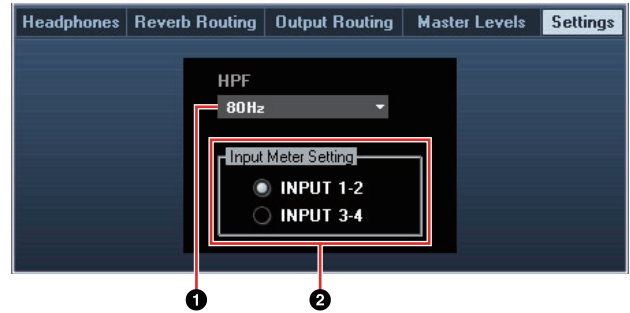
#### 4 LINK (Independentモードのみ)

本体のOUTPUT LEVELノブで、すべてのLINE OUTPUTの出力信号レベルを同時に調節する機能をオン(チェックマークあり)/オフ(チェックマークなし)します。

LINKをオフにした場合の出力信号レベルの調節は、「各部の名前と機能を確認する(本体編)」の「OUTPUT LEVELノブ」(6ページ)をご参照ください。

### Settings画面

本体の設定を操作します。



#### 1 HPF

ハイパスフィルターのカットオフ周波数を切り替えます。

選択肢：120 Hz、100 Hz、80 Hz、60 Hz、40 Hz

#### 2 Input Meter Setting

本体のINPUTメーターに入力信号レベルを表示するアナログ入力端子を切り替えます。

選択肢	説明
INPUT 1-2	MIC/LINE/HI-Z 1/2の入力信号レベルを表示します。
INPUT 3-4	LINE INPUT 3/4の入力信号レベルを表示します。

# Sweet Spot Morphing Channel Strip (Channel Strip)

Channel Stripの設定を操作します。

## NOTE

- 本体に搭載されているDSPエフェクトのChannel Stripと、VSTプラグイン版のChannel Stripは、同じ機能です。
- Cubaseシリーズで使うと、DSPエフェクトのChannel StripとVSTプラグイン版のChannel Stripの設定をプリセットで共有できます。
- CubaseシリーズでDSPエフェクトのChannel Stripを使うときは、Cubaseシリーズの「ダイレクトモニタリング」をオンにする必要があります。
- CubaseシリーズでVSTプラグイン版のChannel Stripを使うときは、「Dynamics」のカテゴリから選びます(初期設定の場合)。

## 画面例



## 画面の開き方

### Cubaseシリーズの専用画面から

「入力設定画面」の「Channel Stripエディット」(17ページ)をクリックします。

### dspMixFx UR28Mから

「チャンネルエリア」の「Channel Stripエディット」(11ページ)をクリックします。

## 名前と機能

### コンプレッサーとイコライザー共通



#### ① モーフ

Sweet Spot Dataのパラメーターを調節します。

このノブをまわすと、ノブのまわりの5つの点それぞれに保存されたコンプレッサーとイコライザーの設定(Sweet Spot Data)を、同時に動かすことができます。2点の間にノブをあわせた場合、コンプレッサーとイコライザーの設定は、2点の中間の設定になります。

#### ② Sweet Spot Data

Sweet Spot Data (26ページに用語解説)を選びます。

#### ③ TOTAL GAIN

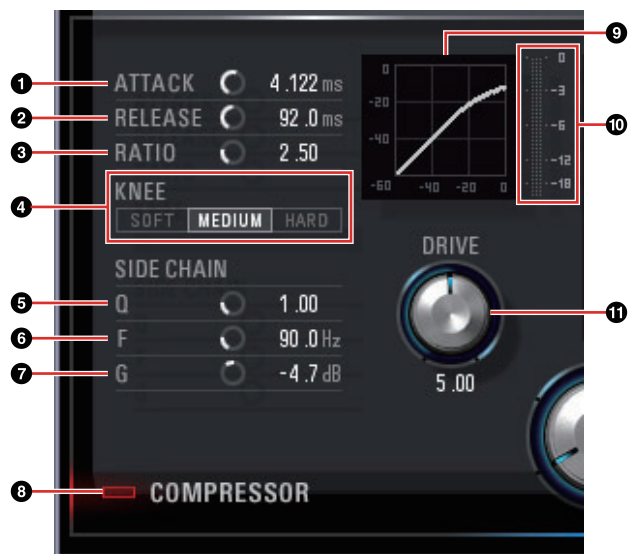
Channel Strip全体のゲインを調節します。

範囲: -18.0 dB ~ +18.0 dB

#### ④ レベルメーター

Channel Stripの出力レベルを表示します。

## コンプレッサー



#### ① ATTACK

コンプレッサーのアタックタイムを調節します。

範囲: 0.092 msec ~ 80.00 msec

## ② RELEASE

コンプレッサーのリリースタイムを調節します。

範囲：9.3 msec ~ 999.0 msec

## ③ RATIO

コンプレッサーのレシオを調節します。

範囲：1.00 ~ ∞

## ④ KNEE

コンプレッサーのニーのタイプを選びます。

### ニータイプ 説明

SOFT	自然に音量が変化します。
MEDIUM	SOFTとHARDの中間です。
HARD	はっきりと音量が変化します。

## ⑤ SIDE CHAIN Q

サイドチェーンフィルター (26ページに用語解説)のQを調節します。

範囲：0.50 ~ 16.00

## ⑥ SIDE CHAIN F

サイドチェーンフィルターの中心周波数を調節します。

範囲：20.0 Hz ~ 20.0 kHz

## ⑦ SIDE CHAIN G

サイドチェーンフィルターのゲインを調節します。

範囲：-18.0 dB ~ +18.0 dB

## ⑧ COMPRESSORオン/オフ

コンプレッサーをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

## ⑨ コンプレッサーカーブ

コンプレッサーの特性を表示するグラフです。縦軸は出力信号レベル、横軸は入力信号レベルです。

## ⑩ ゲインリダクションメーター

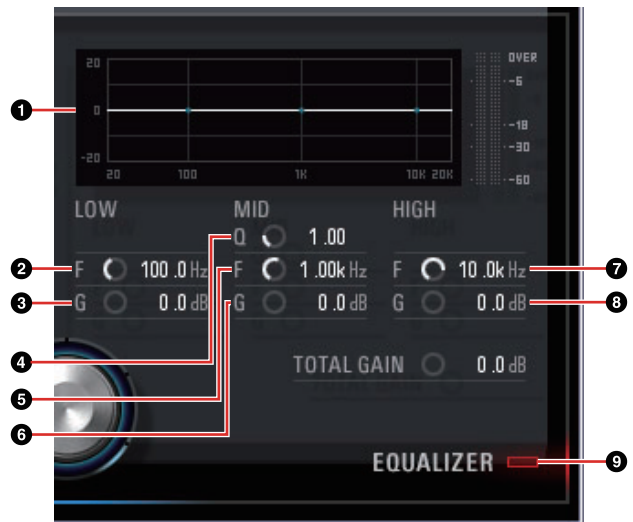
コンプレッサーのゲインリダクション量を表示します。

## ⑪ DRIVE

コンプレッサーのかかり具合を調節します。値を大きくするほど、かかり具合が強くなります。

範囲：0.00 ~ 10.00

## イコライザー



## ① イコライザーカーブ

3バンドイコライザーの特性を表示するグラフです。縦軸はゲインの増減量、横軸は周波数です。グラフの中のハンドルをマウスでドラッグすると、LOW、MID、HIGHを調節できます。

## ② LOW F

ローバンドの中心周波数を調節します。

範囲：20.0 Hz ~ 1.00 kHz

## ③ LOW G

ローバンドのゲインを調節します。

範囲：-18.0 dB ~ +18.0 dB

## ④ MID Q

ミドルバンドのQを調節します。

範囲：0.50 ~ 16.00

## ⑤ MID F

ミドルバンドの中心周波数を調節します。

範囲：20.0 Hz ~ 20.0 kHz

## ⑥ MID G

ミドルバンドのゲインを調節します。

範囲：-18.0 dB ~ +18.0 dB

## ⑦ HIGH F

ハイバンドの中心周波数を調節します。

範囲：500.0 Hz ~ 20.0 kHz

## ⑧ HIGH G

ハイバンドのゲインを調節します。

範囲：-18.0 dB ~ +18.0 dB

## ⑨ EQUALIZERオン/オフ

イコライザーをオン(点灯)/オフ(消灯)します。

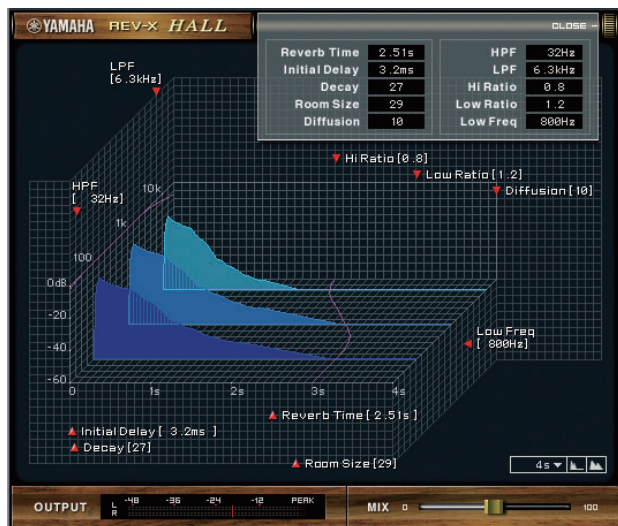
## REV-X

REV-Xの設定を操作します。REV-Xには、Hall、Room、Plateの3つのタイプがあります。

### NOTE

- 本体に搭載されているDSPエフェクトのREV-Xと、VSTプラグイン版のREV-Xは、同じ機能です。ただし、画面下部にある「OUTPUT」と「MIX」は、VSTプラグイン版だけにあります。
- Cubaseシリーズで使うと、DSPエフェクトのREV-XとVSTプラグイン版のREV-Xの設定をプリセットで共有できます。
- CubaseシリーズでDSPエフェクトのREV-Xを使うときは、Cubaseシリーズの「ダイレクトモニタリング」をオンにする必要があります。
- CubaseシリーズでVSTプラグイン版のREV-Xを使うときは、「Reverb」のカテゴリから選びます(初期設定の場合)。
- DSPエフェクトのREV-Xには、DAWから直接信号を送るための「FX Bus」があります。たとえば、録音したオーディオトラックからFX Busにセンドで信号を送ることで、録音時にモニター信号に使ったREV-Xの音を、再生時でも確かめることができます。

### 画面例



### 画面の開き方

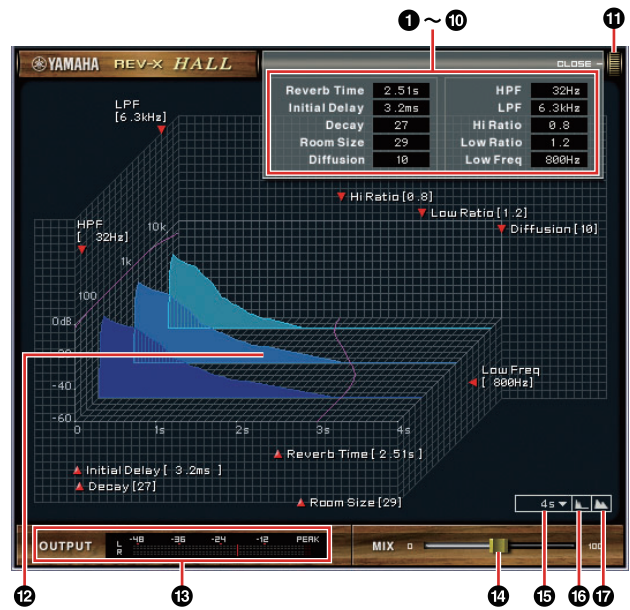
#### Cubaseシリーズの専用画面から

- 「入力設定画面」の「REV-Xエディット」(17ページ)をクリックします。
- 「Reverb Routing画面」の「REV-Xエディット」(17ページ)をクリックします。

#### dspMixFx UR28Mから

「マスターエリア」の「REV-Xエディット」(12ページ)をクリックします。

### 名前と機能



### NOTE

ここでは、Hallタイプを例に説明します。

#### ① Reverb Time

残響の長さを調節します。Room Sizeと連動します。REV-Xタイプによって調節範囲が異なります。

##### REV-Xタイプ 範囲

Hall	0.103 sec ~ 31.0 sec
Room	0.152 sec ~ 45.3 sec
Plate	0.176 sec ~ 52.0 sec

#### ② Initial Delay

残響がかかり始めるまでの時間を調節します。

範囲：0.1 msec ~ 200.0 msec

#### ③ Decay

残響が鳴りはじめてから消えるまでの特性を調節します。

範囲：0 ~ 63

#### ④ Room Size

残響の空間の広さを調節します。Reverb Timeと連動します。

範囲：0 ~ 31

#### ⑤ Diffusion

残響の密度や広がり方を調節します。

範囲：0 ~ 10

#### ⑥ HPF

残響の低音域が減衰する周波数を調節します。

範囲：20 Hz ~ 8.0 kHz

#### ⑦ LPF

残響の高音域が減衰する周波数を調節します。

範囲：1.0 kHz ~ 20.0 kHz

**⑧ Hi Ratio**

残響の高音域の長さを、Reverb Timeとの比率で調節します。値が1.0のとき、Reverb Timeと同じ長さになります。値を小さくするほど、残響の高音域が短くなります。

範囲：0.1 ~ 1.0

**⑨ Low Ratio**

残響の低音域の長さを、Reverb Timeとの比率で調節します。値が1.0のとき、Reverb Timeと同じ長さになります。値を小さくするほど、残響の低音域が短くなります。

範囲：0.1 ~ 1.4

**⑩ Low Freq**

Low Ratioの周波数を調節します。

範囲：22.0 Hz ~ 18.0 kHz

**⑪ OPEN/CLOSE**

残響を調節する画面を開いたり、閉じたりします。

**⑫ グラフ**

残響の特性を表示するグラフです。縦軸が信号レベル、横軸が時間、斜め軸が周波数を表わしています。グラフの中のハンドルをマウスでドラッグすると、残響の特性を調節できます。

**⑬ OUTPUT (VSTプラグイン版のみ)**

REV-Xの出力レベルを表示します。

**⑭ MIX (VSTプラグイン版のみ)**

原音と残響音の、出力レベルのバランスを調節します。

範囲：0% ~ 100%

**⑮ 時間軸設定**

グラフの時間(横軸)の表示範囲を切り替えます。

表示範囲：500 msec ~ 50 sec

**⑯ ズームアウト**

グラフの時間軸(横軸)の表示をズームアウトします。

**⑰ ズームイン**

グラフの時間軸(横軸)の表示をズームインします。

**TIPS**

- ・各ソフトウェアの一部のノブやスライダー / フェーダーは、[Ctrl]/[command]キーを押しながらクリックすると、初期値に戻すことができます。
- ・各ソフトウェアの一部のノブやスライダー / フェーダーは、[SHIFT]キーを押しながらドラッグすると、値を細かく増減できます。

## 使う(応用編)

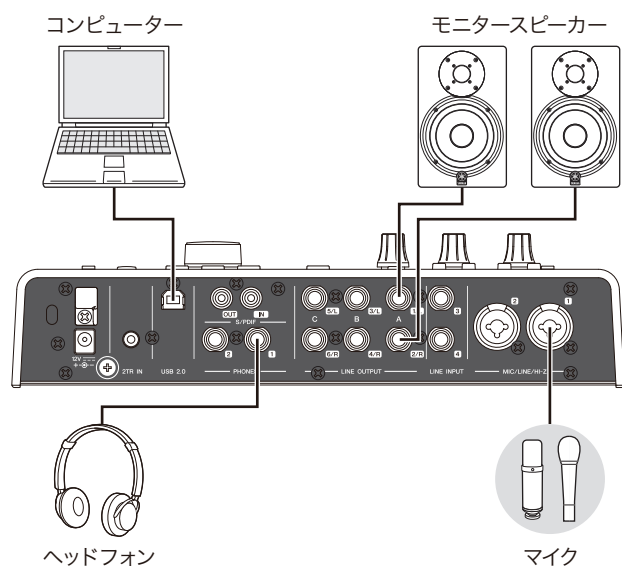
### はじめに

ここでは、製品の使い方をいくつか紹介します。ここでの内容は、製品に付属の取扱説明書「セットアップガイド」の「使う(基本編)」で、DAWソフトウェアのオーディオ設定が完了していることを前提としています。まだDAWソフトウェアのオーディオ設定が完了していなければ、「使う(基本編)」の内容にそって完了させてください。

### Channel StripとREV-Xを使って録音する

本体に搭載されているDSPエフェクト「Channel Strip」と「REV-X」を使って、ボーカルの音声をDAWソフトウェアに録音する方法を紹介します。Cubaseシリーズを使うときは、プロジェクトテンプレートファイルを使うと便利です。このテンプレートファイルには、あらかじめChannel StripとREV-Xが設定されています。テンプレートファイルを開き、すぐに録音を始めることができます。Cubaseシリーズ以外のDAWを使うときは、dspMixFx UR28Mを使います。

### 接続例

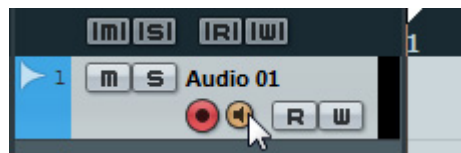


### 操作方法

#### Cubaseシリーズを使うとき

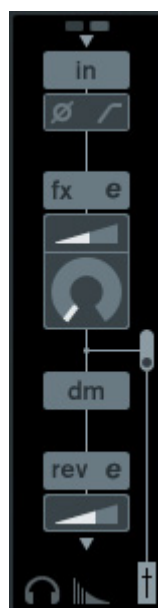
1. Cubaseシリーズを起動します。  
プロジェクトアシスタント画面が表示されます。
2. プロジェクトアシスタント画面で、「レコーディング」の中にあるプロジェクトテンプレート「Steinberg UR28M Vocal-Inst Recording 1」を選んで、[作成]をクリックします。

3. 次の方法で、**ダイレクトモニタリング**をオンにします。  
[デバイス] → [デバイス設定] → [Yamaha Steinberg USB ASIO] (Windows)または[Steinberg UR28M] (Mac) → 「ダイレクトモニタリング」にチェックを入れる → [OK]
4. オーディオトラックの「録音可能」と「モニタリング」がオン(点灯)になっていることを確かめます。



5. マイクで音声を入力しながら、本体のINPUT GAINノブでマイクの入力レベルを調節します。  
本体のINPUTメーターの赤いランプが点灯しない程度にレベルを調節します。
6. マイクで音声を入力しながら、本体のPHONESノブでヘッドフォンの出力レベルを調節します。
7. 入力設定画面で、Channel StripとREV-Xの設定をします。

Channel Stripのかけかたによって、Channel Strip挿入位置を選びます。初期設定は「下」(かけ録り)です。Channel Strip挿入位置の詳細は、「Cubaseシリーズの専用画面」の「Channel Strip挿入位置」(17ページ)をご参照ください。



8. 「録音」をクリックして、録音を開始します。



9. 録音が終わったら、「停止」をクリックして停止します。



10. オーディオトラックの「モニタリング」をオフ(消灯)にします。



11. ルーラーをクリックして、再生を開始したい位置にプロジェクトカーソルを移動します。



12. 「再生」をクリックして再生し、録音した音を聴きます。



モニタースピーカーで音を聴くときは、本体のOUTPUT LEVELノブで出力レベルを調節します。

以上で、操作は完了です。

#### Cubaseシリーズ以外のDAWソフトウェアを使うとき

1. DAWソフトウェアを起動します。
2. dspMixFx UR28Mを開きます。  
dspMixFx UR28Mの開き方は、「dspMixFx UR28M」の「画面の開き方」(9ページ)をご参照ください。
3. 本体のINPUT GAINノブで、マイクの入力レベルを調節します。  
本体のINPUTメーターの赤いランプが点灯しない程度にレベルを調節します。
4. 本体のPHONESノブで、ヘッドフォンの出力レベルを調節します。

5. dspMixFx UR28Mで、Channel StripとREV-Xの設定をします。



6. DAWソフトウェアで、録音を開始します。
7. 録音が終わったら、停止します。
8. 録音した部分を再生して、音を確認めます。

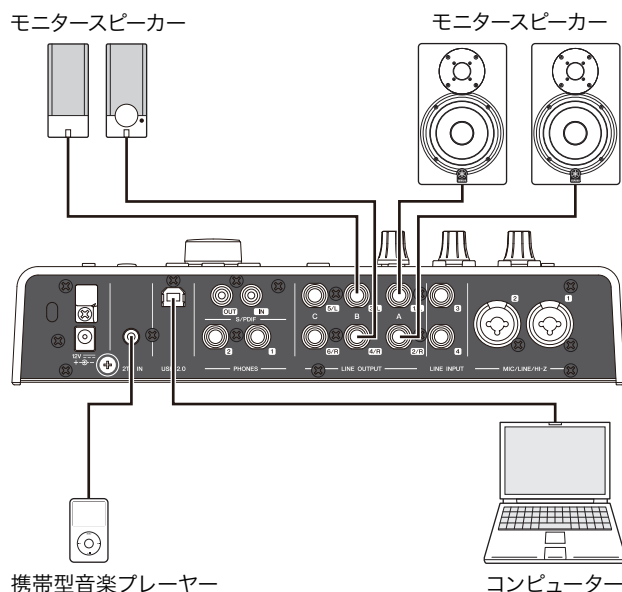
以上で、操作は完了です。



## モニターをコントロールする

本体のボタンやノブで、モニターを制御する方法を紹介します。

### 接続例



### 操作方法

1. DAWソフトウェアやミュージックプレーヤーで、曲を再生します。
2. 次のボタンやノブで、モニターを制御します。

OUTPUTボタンA~C  
OUTPUT LEVELノブ  
MUTEボタン  
MONO MIXボタン  
DIMボタン

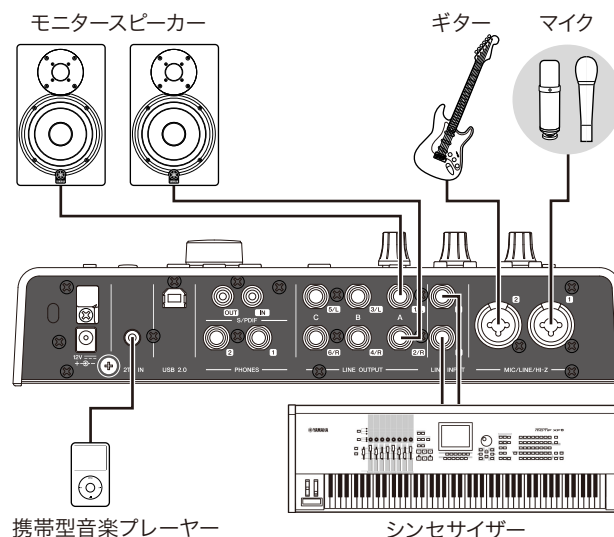
ノブやボタンの機能の詳細は、「各部の名前と機能と確かめる(本体編)」の「フロントパネル」(5ページ)をご参照ください。

以上で、操作は完了です。

## コンピューターなしで使う

本体をコンピューターとつなぐに使う方法を紹介합니다。dspMixFx UR28Mで操作したDSPミキサーやDSPエフェクトの設定を、本体に保存することができます。この設定は、本体の電源をオフにしても保持されます。設定が保存された本体は、コンピューターがない環境でも、単体のミキサーとして使ったり、A/D、D/Aコンバーターとして使ったりすることができます。

### 接続例



### 操作方法

1. 本体とコンピューターをUSBケーブルでつなぎます。
2. 本体の電源をオンにします。
3. dspMixFx UR28Mを開きます。  
dspMixFx UR28Mの開き方は「dspMixFx UR28M」の「画面の開き方」(9ページ)をご参照ください。
4. dspMixFx UR28Mで、DSPミキサーやDSPエフェクトの設定をします。
5. 設定が終わったら、dspMixFx UR28Mの画面左上の[X]をクリックしてdspMixFx UR28Mを閉じます。  
これで、dspMixFx UR28Mの設定は本体に保存されます。

以上で、操作は完了です。

## 資料

### 用語解説

#### MIX

本体が内部に持つステレオの出力信号です。本体に入力する信号が、それぞれのMIXに流れます。任意のMIXを、任意のアナログ出力端子またはデジタル出力端子に割り当てることができます。

#### VSTプラグイン

VST (Virtual Studio Technology)とは、シンセサイザー、エフェクター、ミキサーなどをソフトウェア化してコンピューターのCPUで再現し、その1つ1つをコンピューター内で接続させる技術です。VSTプラグインは、この技術を使って作られた音源やエフェクトです。これらの音源やエフェクトをコンピューターにインストールすると、CubaseシリーズなどのVSTプラグイン対応DAWソフトウェアで使うことができます。

#### DAW (Digital Audio Workstation)

デジタルで録音や編集などの作業ができる、楽曲制作の統合システムです。DAWソフトウェアは、このシステムをコンピューターで構築するためのアプリケーションです。

#### ワードクロック

デジタルオーディオ信号を送受信するときに、オーディオ信号の処理タイミングを同期させるものです。通常、1台の機器がワードクロック信号を送信し、その他の機器は受信します。ワードクロック信号を受信した機器は、ワードクロック信号に同期してデジタルオーディオ信号を処理します。ワードクロック信号が正しく送受信されていない場合、たとえ両方の機器が同じサンプリング周波数に設定されていても、処理タイミングの微妙なずれにより、信号が正しく送受信できなかったり、クリックノイズの原因になったりします。

#### バッファサイズ

再生や録音をするときに、一時的にデータを読み込んでおく場所の大きさです。バッファサイズは、状況によって大きくしたり小さくしたりします。通常、バッファサイズを大きくすると、音の遅延(レイテンシー)は大きくなりますが、コンピューターの負荷は低くなります。反対に、バッファサイズを小さくすると、音の遅延は小さくなりますが、コンピューターの負荷は高くなります。コンピューターの負荷が高くなると、再生や録音にノイズが生じることがあります。

#### Scene (シーン)

dspMixFx UR28Mのメイン画面の設定を、dspMixFx UR28Mに保存したものです。保存したシーンは、dspMixFx UR28Mで呼び出すことができます。dspMixFx UR28Mには、最大20種類のシーンを保存できます。

#### dspMixFx UR28Mの設定ファイル

dspMixFx UR28Mに保存した最大20種類のシーンを、1つのファイルとしてコンピューターに保存したものです。保存したdspMixFx UR28Mの設定ファイルは、dspMixFx UR28Mで読み込むことができます。

#### Sweet Spot Data

エンジニアが制作したプリセットデータです。このプリセットデータには、モーフノブのまわりの5つの点(Sweet Spot)それぞれに保存された、コンプレッサーとイコライザーの設定が含まれています。

#### サイドチェーンフィルター

Channel Stripのコンプレッサーがかかる周波数帯域を調節するためのピーキングフィルターです。このピーキングフィルターは、Q (キュー)、F (フリケンシー)、G (ゲイン)で構成されています。たとえば、ある周波数帯域の音が大きくて、コンプレッサーがその音に反応しすぎてしまう場合、ピーキングフィルターでその周波数帯域の音のレベルを下げます。これで、コンプレッサーの反応を抑えることができます。

# セットアップガイドの目次

## 安全上のご注意

### はじめに

- 開発者からのメッセージ
- 付属品を確かめる
- 取扱説明書の読み方

### 各部の名前を確かめる

- リアパネル
- フロントパネル

### 使う前の準備をする

1. 電源を準備する
2. Cubase AI をインストールする
3. TOOLS for UR28M をインストールする
4. ライセンスをダウンロードする  
(アクティベーション)

### 使う (基本編)

- はじめに
- 接続例
- DAW ソフトウェアのオーディオ設定をする

### 困ったときは

### 資料

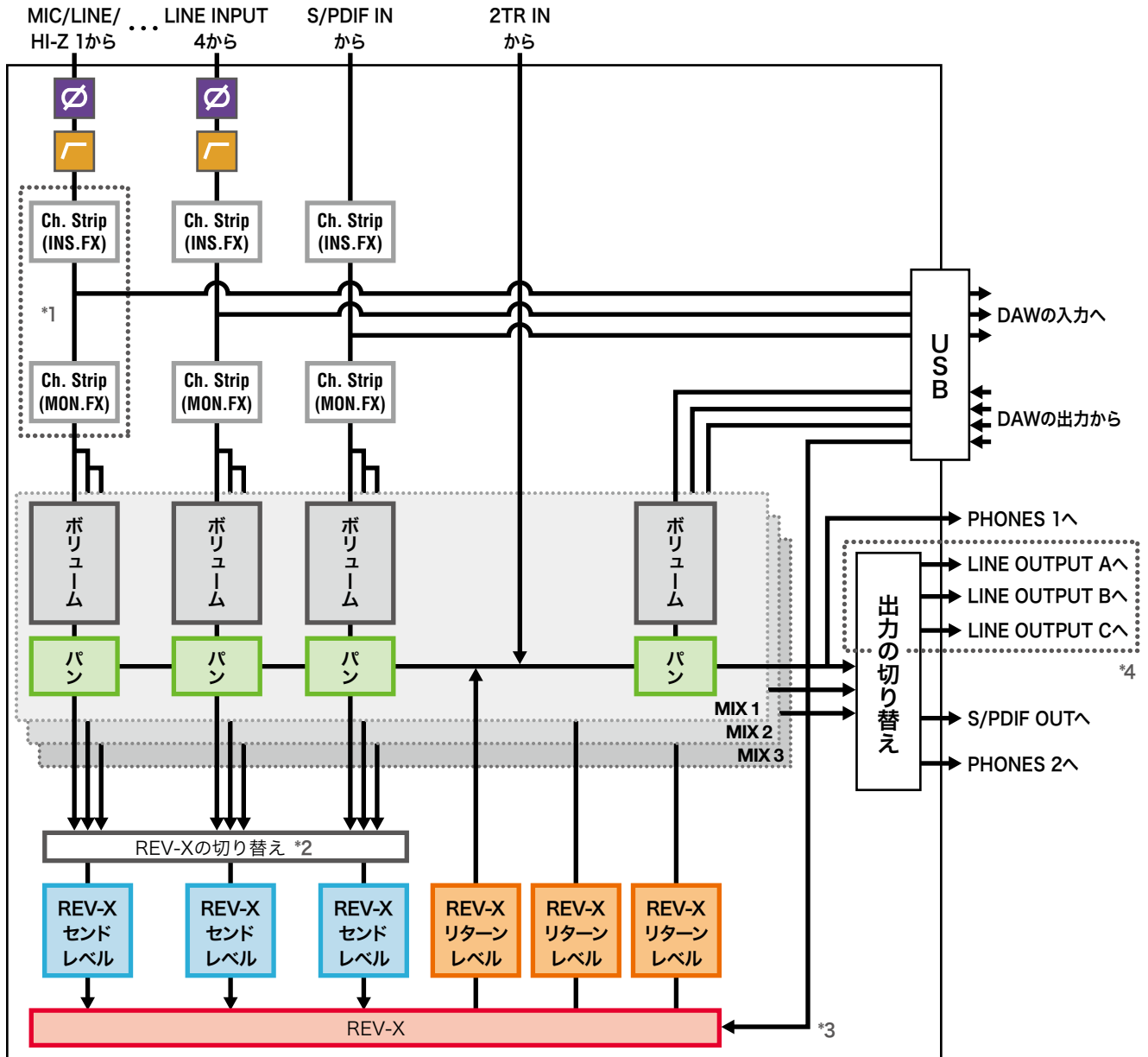
- オペレーションマニュアルの目次
- TOOLS for UR28M のアンインストール方法
- 仕様
- ユーザーサポートサービス
- 保証書

## 本体内部の信号の流れ

下の図は、本体内部の信号の流れを示すものです。

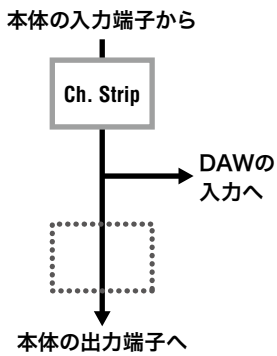
### NOTE

- 本体の操作子(HI-Zスイッチ、INPUT GAINノブ、OUTPUT LEVELノブなど)は省いています。
- 各設定は、「dspMixFx UR28M」(9ページ)または「Cubaseシリーズの専用画面」(15ページ)で変更します。

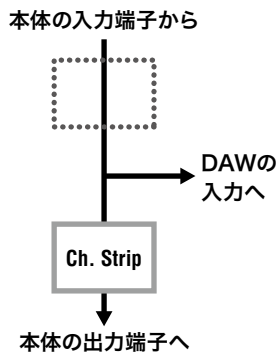


\*1 Ch.Strip (Channel Strip)の挿入位置を、以下に示します。

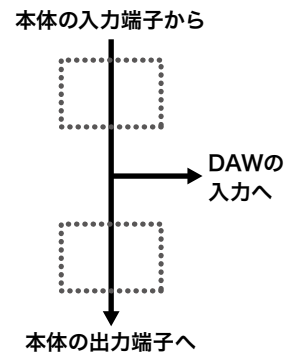
### 上側に挿入(INS.FX)



### 下側に挿入(MON.FX)



### 使用しない(OFF)



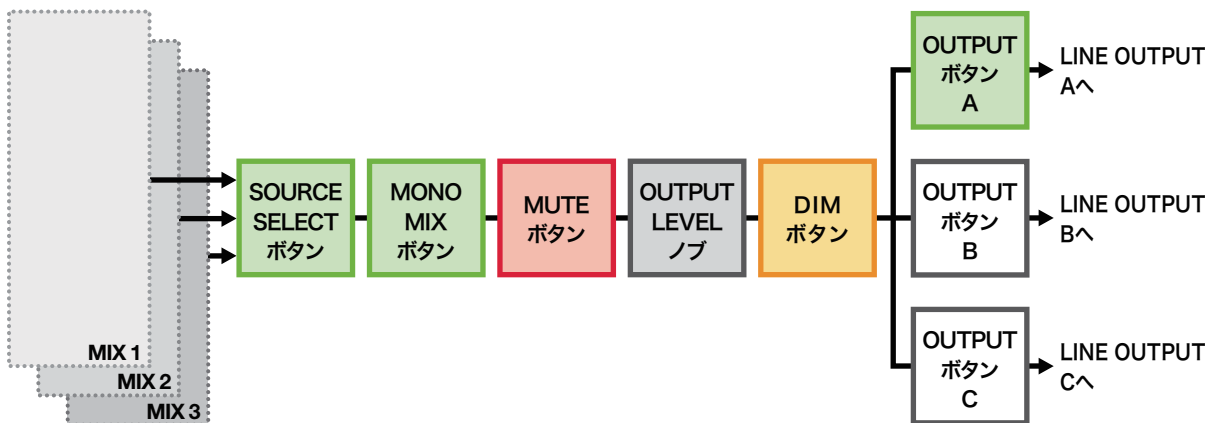
Ch.Stripは、モノラルチャンネルには4つまで、ステレオチャンネルには2つまで使えます。

\*2 REV-Xには、MIX 1~3のどれか1つの信号を送れます。

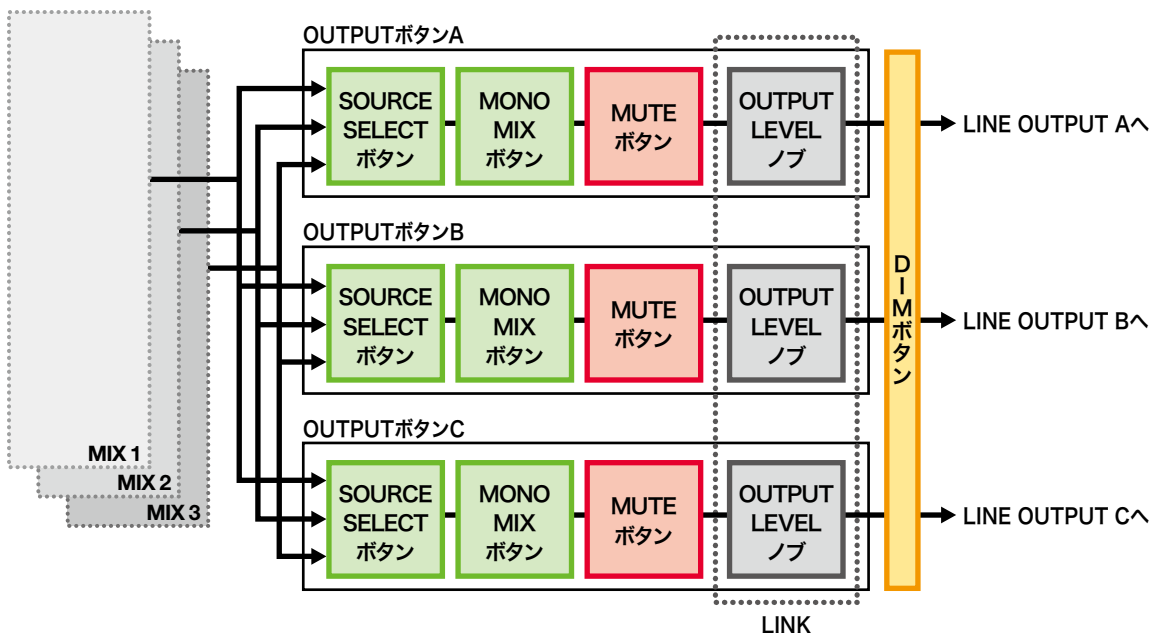
\*3 DSPエフェクトのREV-Xには、DAWから直接信号を送るための「FX Bus」があります。たとえば、録音したオーディオトラックからFX Busにセンドで信号を送ることで、録音時にモニター信号にを使ったREV-Xの音を、再生時でも確かめることができます。

\*4 LINE OUTPUT A~Cの出力信号は、本体のボタンで切り替えます。この切り替えの構造を、以下に示します。

### Alternateモード



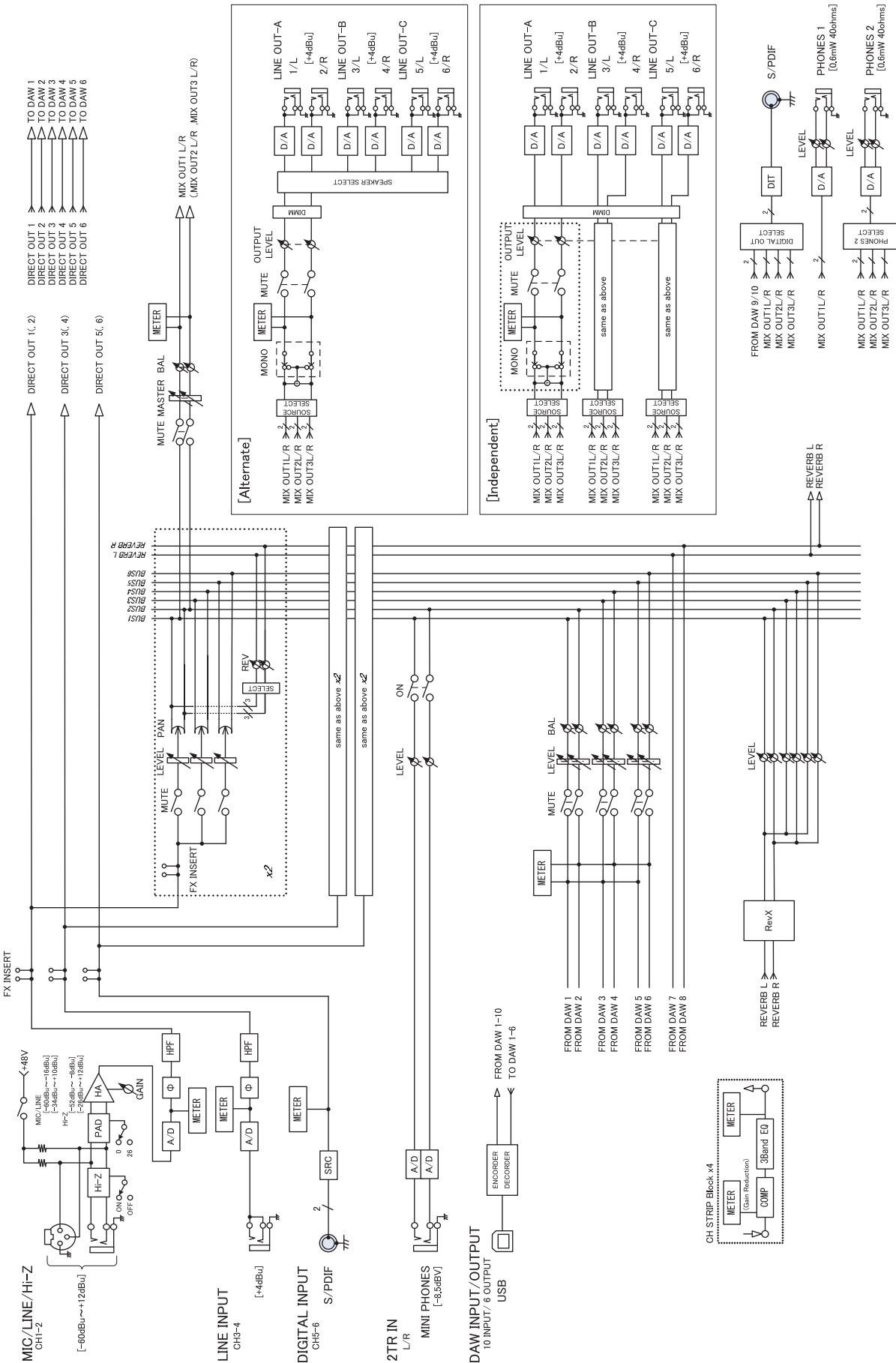
### Independentモード



# ブロックダイアグラム

## UR28M

4 Analog In/6 Analog Out, 2 Digital In/Out, 10 DAW In/6 DAW Out, 6+2 Bus



Steinberg Web Site  
<http://www.steinberg.net>

C.S.G., Pro Audio Division  
© 2011 Yamaha Corporation

109MW-B0

