

Rubix 22

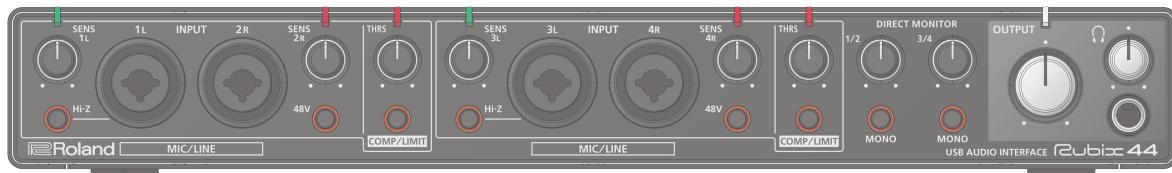
Rubix 24

Rubix 44

USB AUDIO INTERFACE

 Roland

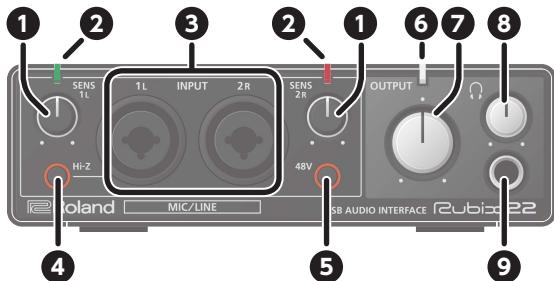
リファレンス・マニュアル



各部の名称とはたらき

Rubix22

フロント・パネル



❶ [SENS 1L] つまみ、[SENS 2R] つまみ

INPUT (1L、2R) 端子に入力されたオーディオ信号のレベルを調節します。

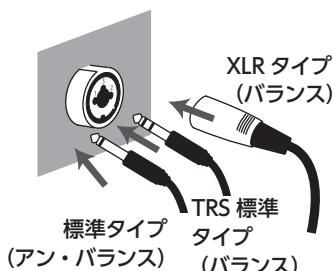
❷ レベル・インジケーター

INPUT (1L、2R) 端子に -24dB (※) 以上のオーディオ信号が入力されると緑色で点灯します。入力レベルが -3dB (※) になると赤色で点灯します。赤色に点灯したときは、[SENS 1L] つまみと [SENS 2R] つまみで入力レベルを調節します。

※ 許容する最大入力 (0dB) に対してのレベル

❸ INPUT (1L、2R) 端子 (コンボ入力端子)

マイク・プリアンプに対応した、アナログ・オーディオ信号の入力端子です。XLR タイプと標準タイプのプラグに対応し、バランス／アン・バランスのいずれのプラグも接続できます。



INPUT (1L、2R) 端子	入力感度
XLR タイプ	-60 ~ -12dBu
標準タイプ	-44 ~ +4dBu

メモ

- 他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。
- INPUT 端子のピン配置



- 接続する機器によって、[Hi-Z] ボタン (P.2) や [48V] ボタン (P.2) を切り替えます。
- XLR タイプのプラグのマイクをお使いください。標準タイプのプラグのマイクを接続すると、音が小さくなります。

- ギターやベースは INPUT 1L 端子に接続してください。INPUT 2R 端子に直接接続すると、音が小さくなります。



❹ [Hi-Z] ボタン

INPUT 1L 端子の入力インピーダンスを切り替えます。

接続する機器に応じて、ハイ・インピーダンス (Hi-Z) と、ロー・インピーダンス (Lo-Z) を選択することができます。

[Hi-Z] ボタン INPUT 1L 端子に接続する機器

点灯 (Hi-Z) ギターやベース

消灯 (Lo-Z) その他 (シンセサイザーなど)

❺ [48V] ボタン

INPUT (1L、2R) の XLR タイプ端子にファンタム電源を供給するかしないかを切り替えます。

[48V] ボタン 接続する機器

点灯	ファンタム電源の供給が必要なコンデンサー・マイク * 本機のファンタム電源 : DC48V、最大 6mA (1 チャンネルあたり)
消灯	その他

ご注意！

- XLR タイプ端子にファンタム電源の供給が必要なコンデンサー・マイクを接続しているとき以外は、[48V] ボタンを必ず [OFF] にしてください。ダイナミック・マイクやオーディオ再生装置などにファンタム電源を供給すると故障の原因になります。マイクの仕様については、お使いのマイクの取扱説明書をお読みください。
- ファンタム電源を入れる／切るときは、音量を絞ってください。音量を絞ってもファンタム電源を入れる／切るときに音がすることがありますが、故障ではありません。

❻ パワー・インジケーター

USB 機器との接続の状態を示します。

パワー・インジケーター 状態

点灯	パソコン、iPad と接続されています。
点滅	パソコン、iPad と接続されていません。

❼ [OUTPUT] つまみ

オーディオ信号の出力レベルを調節します。

メモ

[OUTPUT] つまみを調節しても、 Ω (ヘッドホン) 端子から出力される音量は変わりません。

❽ [Ω] (ヘッドホン) つまみ

Ω 端子の出力レベルを調節します。

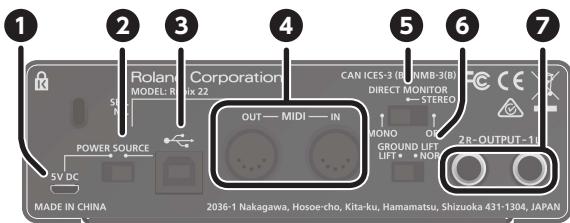
❾ Ω (ヘッドホン) 端子

ヘッドホンを接続します。

メモ

OUTPUT (1L、2R) 端子と同じオーディオ信号が output されます。ヘッドホンを接続していても、OUTPUT (1L、2R) 端子からオーディオ信号が output されます。

リア・パネル



① 5V DC 端子

市販の USB AC アダプターを接続します。

USB AC アダプターについて

お使いになる USB AC アダプターに付属する『安全上のご注意』をお読みください。また、以下の仕様の USB AC アダプターをお使いください。

- USB マイクロ B タイプ
- 出力電圧 : 4.8 ~ 5.2V
- 出力電流 : 500mA (0.5A) 以上

本機は上記条件を満たす標準的な USB AC アダプターで動作を確認しておりますが、この条件下での動作すべてを保証するものではありません。

同一条件下でも USB AC アダプター固有の設計仕様や使用環境の違いにより、本機の動作や性能が異なることをご了承願います。

② [POWER SOURCE] スイッチ

電源を得る端子を選びます。

スイッチの位置 電源を得る端子

	5V DC 端子 (市販の USB アダプターが必要です。)
	USB 端子 (接続したパソコンから電源を供給します。)

③ USB 端子 (↔)

パソコンと接続します。

④ MIDI (OUT、IN) 端子

MIDI OUT 端子には、外部 MIDI 音源などを接続します。

MIDI IN 端子には、MIDI キーボードや MIDI コントローラーを接続します。

⑤ [DIRECT MONITOR] スイッチ

INPUT (1L、2R) 端子に入力したオーディオ信号を直接出力するかどうかを設定します。

スイッチの位置 説明

MONO	モノでモニターします。
STEREO	ステレオでモニターします。
OFF	DAW ソフト・モニターを使うときに選びます。USB 端子に入力されたオーディオ信号のみが聞こえます。

メモ

- INPUT 1L 端子にギターやマイクだけを接続し、INPUT 2R 端子を使わないときは「MONO」にします。
- 「MONO」にしても、USB 端子から出力されるオーディオ信号はステレオです。

⑥ [GROUND LIFT] スイッチ

通常は、「NOR」

(NORMAL) に設定します。

グランドのループ等によるノイズが発生したときは、「LIFT」に切り替えると、ノイズが解消されることがあります。



メモ

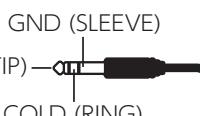
- OUTPUT (1L、2R) 端子 (TRS バランス・タイプ) の GND (SLEEVE) がグランドから切り離されます。
- アンバランス機器をバランス・ケーブルで接続し、「LIFT」に設定すると、音が出ない場合があります。このときは「NOR」に設定します。

⑦ OUTPUT (1L、2R) 端子 (TRS バランス・タイプ)

アナログ・オーディオ信号が出力されます。

メモ

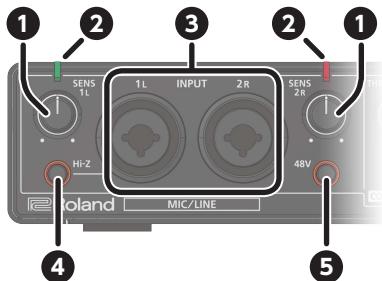
- OUTPUT 端子のピン配置 HOT (TIP) — COLD (RING) — GND (SLEEVE)
- 本機は「インピーダンス・バランス型」で結線されています。音声信号は HOT と GND を使いアンバランス型で伝送しますが、COLD と GND 間は抵抗で接続されているので、バランス型の電気回路になっています。そのため、バランス型と同等のノイズ低減効果が得られます。



各部の名称とはたらき

Rubix24

フロント・パネル



❶ [SENS 1L] つまみ、[SENS 2R] つまみ

INPUT (1L, 2R) 端子に入力されたオーディオ信号のレベルを調節します。

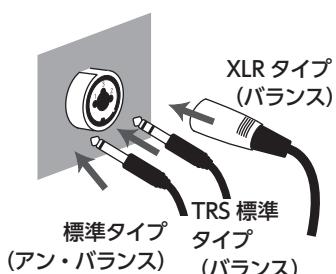
❷ レベル・インジケーター

INPUT (1L, 2R) 端子に -24dB (※) 以上のオーディオ信号が入力されると緑色で点灯します。入力レベルが -3dB (※) になると赤色で点灯します。赤色に点灯したときは、[SENS 1L] つまみと [SENS 2R] つまみで入力レベルを調節します。

※ 許容する最大入力 (0dB) に対してのレベル

❸ INPUT (1L, 2R) 端子 (コンボ入力端子)

マイク・プリアンプに対応した、アナログ・オーディオ信号の入力端子です。XLR タイプと標準タイプのプラグに対応し、バランス／アン・バランスのいずれのプラグも接続できます。



INPUT (1L, 2R) 端子 入力感度	
XLR タイプ	-60 ~ -12dBu
標準タイプ	-44 ~ +4dBu

メモ

- 他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。
- INPUT 端子のピン配置



- 接続する機器によって、[Hi-Z] ボタン (P.4) や [48V] ボタン (P.4) を切り替えます。
- XLR タイプのプラグのマイクをお使いください。標準タイプのプラグのマイクを接続すると、音が小さくなります。
- ギターやベースは INPUT 1L 端子に接続してください。INPUT 2R 端子に直接接続すると、音が小さくなります。



❹ [Hi-Z] ボタン

INPUT 1L 端子の入力インピーダンスを切り替えます。接続する機器に応じて、ハイ・インピーダンス (Hi-Z) とロー・インピーダンス (Lo-Z) を選択することができます。

[Hi-Z] ボタン INPUT 1L 端子に接続する機器

点灯 (Hi-Z)	ギターやベース
消灯 (Lo-Z)	その他 (シンセサイザーなど)

❺ [48V] ボタン

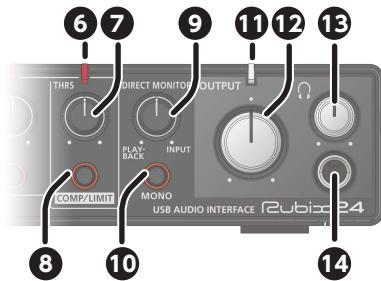
INPUT (1L, 2R) の XLR タイプ端子にファンタム電源を供給するかしないかを切り替えます。

[48V] ボタン 接続する機器

点灯	ファンタム電源の供給が必要なコンデンサー・マイク * 本機のファンタム電源: DC48V、最大 6mA (1 チャンネルあたり)
消灯	その他

ご注意!

- XLR タイプ端子にファンタム電源の供給が必要なコンデンサー・マイクを接続しているとき以外は、[48V] ボタンを必ず「OFF」にしてください。ダイナミック・マイクやオーディオ再生装置などにファンタム電源を供給すると故障の原因になります。マイクの仕様については、お使いのマイクの取扱説明書をお読みください。
- ファンタム電源を入れる／切るときは、音量を絞ってください。音量を絞ってもファンタム電源を入れる／切るときに音がすることがあります BUT 故障ではありません。



⑥ リダクション・インジケーター

[COMP/LIMIT] ボタンが「オン」のとき、入力されるオーディオ信号が [THRS] つまみで設定したレベルを超えると赤色で点灯します。

⑦ [THRS] つまみ

コンプレッサー、またはリミッターが効きはじめるレベルを設定します。右に回すほどコンプレッサーまたはリミッターが深く効き、より太い音が得られます。

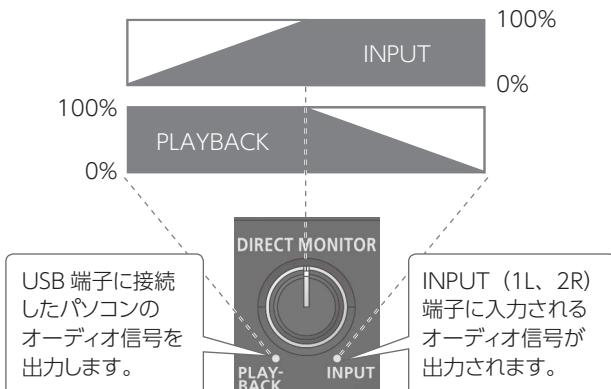
⑧ [COMP/LIMIT] ボタン

コンプレッサー／リミッターをオン／オフします。

⑨ [DIRECT MONITOR] つまみ

PHONES 端子と OUTPUT (1L, 2R) 端子に出力するオーディオ信号のバランスを調整します。

バランス



DAW でソフト・モニターを使うときは、「PLAYBACK」側にします。

メモ

つまみを回したときにノイズが聞こえることがありますか、故障ではありません。

⑩ [MONO] ボタン

「オン」にすると、INPUT (1L, 2R) 端子に入力されるオーディオ信号をモノでモニターします。

メモ

- INPUT 1L 端子にギターを接続し、INPUT 2R 端子を使わないときは、[MONO] ボタンを「オン」にします。
- [MONO] ボタンを「オン」にしても、USB 端子から出力されるオーディオ信号はステレオです。

⑪ パワー・インジケーター

USB 機器との接続の状態を示します。

パワー・インジケーター	状態
点灯	パソコン、iPad と接続されています。
点滅	パソコン、iPad と接続されていません。

⑫ [OUTPUT] つまみ

オーディオ信号の出力レベルを調節します。

メモ

[OUTPUT] つまみを調節しても、□ (ヘッドホン) 端子、OUTPUT (3L, 4R) 端子から出力される音量は変わりません。

⑬ □ (ヘッドホン) つまみ

□ 端子の出力レベルを調節します。

⑭ □ (ヘッドホン) 端子

ヘッドホンを接続します。

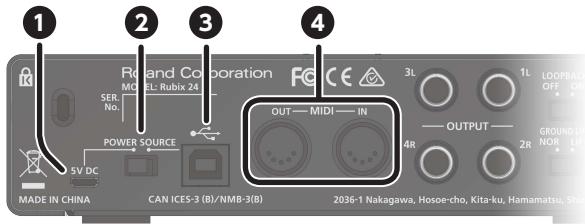
[PHONES SOURCE] スイッチで選んだオーディオ信号が出力されます。

メモ

ヘッドホンを接続していても、OUTPUT (1L, 2R) 端子、OUTPUT (3L, 4R) 端子からオーディオ信号が出力されます。

各部の名称とはたらき

リア・パネル



① 5V DC端子

市販のUSB ACアダプターを接続します。

USB ACアダプターについて

お使いになるUSB ACアダプターに付属する『安全上のご注意』をお読みください。また、以下の仕様のUSB ACアダプターをお使いください。

- USBマイクロBタイプ
- 出力電圧: 4.8 ~ 5.2V
- 出力電流: 1A以上

本機は上記条件を満たす標準的なUSB ACアダプターで動作を確認しておりますが、この条件下での動作すべてを保証するものではありません。

同一条件下でもUSB ACアダプター固有の設計仕様や使用環境の違いにより、本機の動作や性能が異なることをご了承願います。

② [POWER SOURCE]スイッチ

電源を得る端子を選びます。

スイッチの位置 電源を得る端子

	5V DC端子 (市販のUSBアダプターが必要です。)
	USB端子 (接続したパソコンから電源を供給します。)

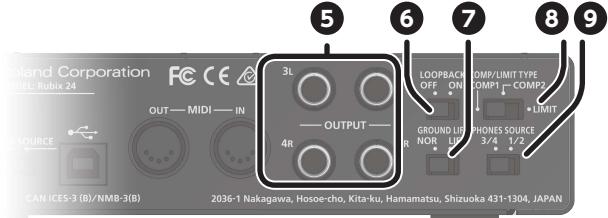
③ USB端子 ()

パソコンと接続します。

④ MIDI (OUT、IN)端子

MIDI OUT端子には、外部MIDI音源などを接続します。

MIDI IN端子には、MIDIキーボードやMIDIコントローラーを接続します。



⑤ OUTPUT (1L、2R、3L、4R)端子 (TRSバランス・タイプ)

アナログ・オーディオ信号が出力されます。

メモ

- OUTPUT端子のピン配置 HOT(TIP) — COLD(RING)
- 本機は「インピーダンス・バランス型」で結線されています。



います。音声信号はHOTとGNDを使いアンバランス型で伝送しますが、COLDとGND間は抵抗で接続されているので、バランス型の電気回路になっています。そのため、バランス型と同等のノイズ低減効果が得られます。

⑥ [LOOPBACK]スイッチ

「オン」にすると、INPUT(1L, 2R)端子に入力したオーディオ信号とパソコンで再生したオーディオ信号をミックスし、それをパソコンに再び送る(戻す)ことができます。インターネットへのライブ配信に使うことができます。

メモ

[LOOPBACK]スイッチを「オン」にすると、DAWソフトウェアのモニター機能やWindowsのモニタリング機能を「オフ」にしてください。発振(フィードバック)したり、入力された音が二重に聞こえたりする原因になります。

⑦ [GROUND LIFT]スイッチ

通常は、「NOR」(NORMAL)に設定します。グランドのループ等によるノイズが発生したときは、「LIFT」に切り替えると、ノイズが解消されることがあります。



メモ

- OUTPUT(1L, 2R, 3L, 4R)端子(TRSバランス・タイプ)のGND(SLEEVE)がグランドから切り離されます。
- アンバランス機器をバランス・ケーブルで接続し、「LIFT」に設定すると、音が出ない場合があります。このときは「NOR」に設定します。

⑧ [COMP/LIMIT TYPE]スイッチ

内蔵のコンプレッサー／リミッタ回路の特性を切り替えます(P.19)。

⑨ [PHONES SOURCE]スイッチ

ヘッドホンでモニターするオーディオ信号を選びます。

スイッチの位置 説明

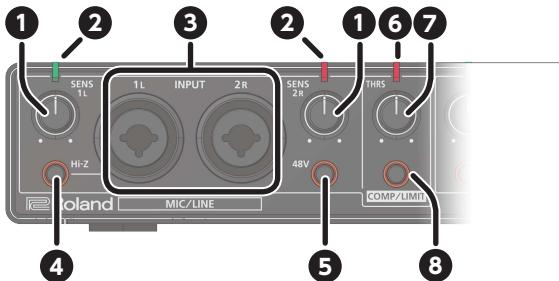
1/2	OUTPUT(1L, 2R)の出力をモニターします。
3/4	OUTPUT(3L, 4R)の出力をモニターします。

Rubix44

フロント・パネル

メモ

以下の説明やイラストは、INPUT (1L, 2R) 端子部分について記載しています。Rubix44 には、INPUT (1L, 2R) 端子と同様の配置と機能で INPUT (3L, 4R) 端子があります。INPUT (3L, 4R) 端子部分の説明は読み替えてください。



① [SENS 1L] つまみ、[SENS 2R] つまみ

INPUT (1L, 2R) 端子に入力されたオーディオ信号のレベルを調節します。

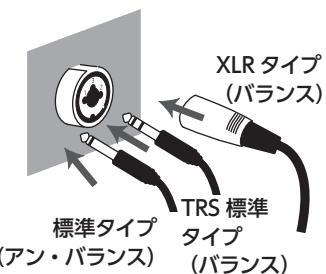
② レベル・インジケーター

INPUT (1L, 2R) 端子に -24dB (※) 以上のオーディオ信号が入力されると緑色で点灯します。入力レベルが -3dB (※) になると赤色で点灯します。赤色に点灯したときは、[SENS 1L] つまみと [SENS 2R] つまみで入力レベルを調節します。

※ 許容する最大入力 (0dB) に対してのレベル

③ INPUT (1L, 2R) 端子 (コンボ入力端子)

マイク・プリアンプに対応した、アナログ・オーディオ信号の入力端子です。XLR タイプと標準タイプのプラグに対応し、バランス／アン・バランスのいずれのプラグも接続できます。



INPUT (1L, 2R) 端子 入力感度	
XLR タイプ	-60 ~ -12dBu
標準タイプ (アン・バランス)	-44 ~ +4dBu

メモ

- 他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。
- INPUT 端子のピン配置



- 接続する機器によって、[Hi-Z] ボタン (P.7) や [48V] ボタン (P.7) を切り替えます。

XLR タイプのプラグのマイクをお使いください。標準タイプのプラグのマイクを接続すると、音が小さくなります。

- ギターやベースは INPUT 1L 端子、INPUT 3L 端子に接続してください。INPUT 2R 端子、INPUT 4R 端子に直接接続すると、音が小さくなります。



④ [Hi-Z] ボタン

INPUT 1L 端子の入力インピーダンスを切り替えます。接続する機器に応じて、ハイ・インピーダンス (Hi-Z) とロー・インピーダンス (Lo-Z) を選択することができます。

[Hi-Z] ボタン INPUT 1L 端子に接続する機器

点灯 (Hi-Z)	ギターやベース
消灯 (Lo-Z)	その他 (シンセサイザーなど)

⑤ [48V] ボタン

INPUT (1L, 2R) の XLR タイプ端子にファンタム電源を供給するかしないかを切り替えます。

[48V] ボタン 接続する機器

点灯	ファンタム電源の供給が必要なコンデンサー・マイク * 本機のファンタム電源: DC48V、最大 6mA (1 チャンネルあたり)
消灯	その他

ご注意!

- XLR タイプ端子にファンタム電源の供給が必要なコンデンサー・マイクを接続しているとき以外は、[48V] ボタンを必ず【OFF】にしてください。ダイナミック・マイクやオーディオ再生装置などにファンタム電源を供給すると故障の原因になります。マイクの仕様については、お使いのマイクの取扱説明書をお読みください。
- ファンタム電源を入れる／切るときは、音量を絞ってください。音量を絞ってもファンタム電源を入れる／切るときに音がすることがありますが、故障ではありません。

⑥ リダクション・インジケーター

[COMP/LIMIT] ボタンが【オン】のとき、入力されるオーディオ信号が [THRS] つまみで設定したレベルを超えると赤色で点灯します。

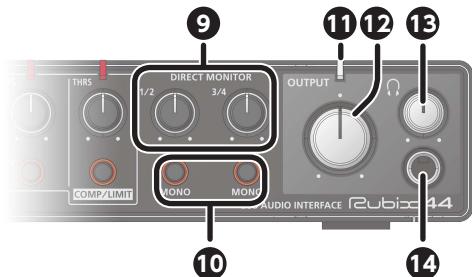
⑦ [THRS] つまみ

コンプレッサー、またはリミッターが効きはじめるレベルを設定します。右に回すほどコンプレッサーまたはリミッターが深く効き、より太い音が得られます。

⑧ [COMP/LIMIT] ボタン

コンプレッサー／リミッターをオン／オフします。

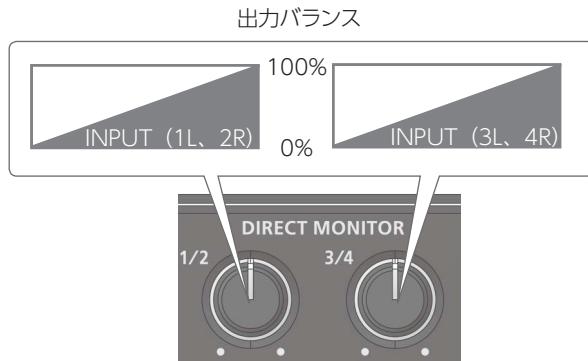
各部の名称とはたらき



⑨ DIRECT MONITOR [1/2]、[3/4] つまみ

INPUT (1L、2R) 端子、INPUT (3L、4R) 端子に入力されたオーディオ信号を OUTPUT (1L、2R) に出力するバランスを調整します。

DAW でソフト・モニターを使うときは、左に回し切ります。



メモ

つまみを回したときにノイズが聞こえることがあります。故障ではありません。

⑩ [MONO] ボタン

「**オン**」にすると、INPUT (1L、2R) 端子（または INPUT (3L、4R) 端子）に入力されるオーディオ信号をモノでモニターします。

メモ

- INPUT 1L 端子にギターを接続し、INPUT 2R 端子を使わないときは、[MONO] ボタンを「**オン**」にします。
- [MONO] ボタンを「**オン**」にしても、USB 端子から出力されるオーディオ信号はステレオです。

⑪ パワー・インジケーター

USB 機器との接続の状態を示します。

パワー・インジケーター	状態
点灯	パソコン、iPad と接続されています。
点滅	パソコン、iPad と接続されていません。
速い点滅	オート・パワー・オフ機能により、まもなく電源が自動的に切れます。

メモ

本機は、以下の条件で自動的に電源が切れます（Auto Off 機能）。

- パソコンまたはタブレットと未接続
- 音声入力が 10 時間ない

電源が自動で切れる 5 分前になると、パワー・インジケーターが速く点滅します。自動で電源が切れてから再び使用するときは、電源を入れ直してください。

⑫ [OUTPUT] つまみ

オーディオ信号の出力レベルを調節します。

メモ

[OUTPUT] つまみを調節しても、□（ヘッドホン）端子、OUTPUT (3L、4R) 端子から出力される音量は変わりません。

⑬ [□] (ヘッドホン) つまみ

□ 端子の出力レベルを調節します。

⑭ □ (ヘッドホン) 端子

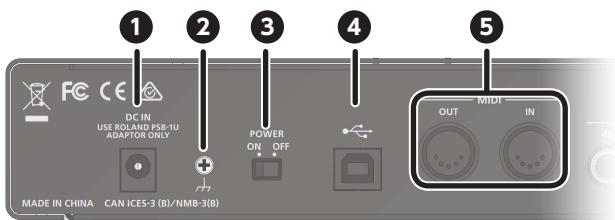
ヘッドホンを接続します。

[PHONES SOURCE] スイッチで選んだオーディオ信号が出力されます。

メモ

ヘッドホンを接続していても、OUTPUT (1L、2R) 端子、OUTPUT (3L、4R) 端子からオーディオ信号が出力されます。

リア・パネル



① DC IN 端子

付属の AC アダプターを接続します。

② 機能接地端子

設置条件によっては、本機や本機に接続した機器（マイクやギターなど）の金属部に触ると、ピリピリとした感じがする場合があります。これは人体にまったく害のない極めて微量の帯電によるものですが、気になるかたは接地端子を使って外部のアースか大地に接地してお使いください。このとき、わずかにハム（うなり）が混じる場合があります。なお、接続方法がわからないときはローランドお客様相談センターにご相談ください。

※ 接続してはいけないところ

- ・水道管（感電の原因になります）
- ・ガス管（爆発や引火の原因になります）
- ・電話線のアースや避雷針（落雷のとき危険です）

③ [POWER] スイッチ

本機の電源をオン／オフします。

Auto Off 機能について

本機は、以下の条件で自動的に電源が切れます（Auto Off 機能）。

- ・パソコンまたはタブレットと未接続
- ・音声入力が 10 時間ない

自動的に電源が切れないようにするには、パソコンまたはタブレットと接続してお使いください。

④ USB 端子 ()

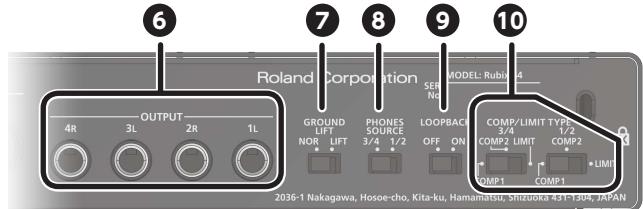
パソコンと接続します。

メモ

Rubix44 の USB 端子で電源を受けることはできません（動作しません）。

⑤ MIDI (OUT、IN) 端子

MIDI OUT 端子には、外部 MIDI 音源などを接続します。
MIDI IN 端子には、MIDI キーボードや MIDI コントローラーを接続します。



⑥ OUTPUT (1L、2R、3L、4R) 端子 (TRS バランス・タイプ)

アナログ・オーディオ信号が出力されます。

メモ

- OUTPUT 端子のピン配置 HOT (TIP) — COLD (RING) GND (SLEEVE)
- 本機は「インピーダンス・バランス型」で結線されています。

います。音声信号は HOT と GND を使いアンバランス型で伝送しますが、COLD と GND 間は抵抗で接続されているので、バランス型の電気回路になっています。そのため、バランス型と同等のノイズ低減効果が得られます。

⑦ [GROUND LIFT] スイッチ

通常は、「NOR」

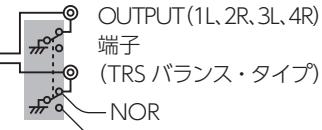
(NORMAL) に設定します。

グランドのループ等による

ノイズが発生したときは、

「LIFT」に切り替えると、ノ

イズが解消されることがあります。



メモ

- OUTPUT (1L、2R、3L、4R) 端子 (TRS バランス・タイプ) の GND (SLEEVE) がグランドから切り離されます。
- アンバランス機器をバランス・ケーブルで接続し、「LIFT」に設定すると、音が出ない場合があります。このときは「NOR」に設定します。

⑧ [PHONES SOURCE] スイッチ

ヘッドホンでモニターするオーディオ信号を選びます。

スイッチの位置 説明

1/2	OUTPUT (1L、2R) の出力をモニターします。
3/4	OUTPUT (3L、4R) の出力をモニターします。

⑨ [LOOPBACK] スイッチ

「オン」にすると、INPUT (1L、2R) 端子、INPUT (3L、4R) 端子に入力したオーディオ信号とパソコンで再生したオーディオ信号をミックスし、それをパソコンに再び送る（戻す）ことができます。インターネットへのライブ配信に使うことができます。

メモ

【LOOPBACK】スイッチを「オン」にすると、DAW ソフトウェアのモニター機能や Windows のモニタリング機能を「オフ」にしてください。発振（フィードバック）したり、入力された音が二重に聞こえたりする原因になります。

⑩ [COMP/LIMIT TYPE] スイッチ

内蔵のコンプレッサー／リミッター回路の特性を切り替えます（P.19）。

Rubix を使う準備

Windows 10 パソコンと接続する

Windows 10をお使いの場合は、以下の URL にアクセスし最新情報をご確認ください。

→ <http://roland.cm/rubix/>

Windows 8.1／Windows 8／Windows 7 パソコンと接続する

Windows 8.1／Windows 8／Windows 7 でお使いの場合は、ドライバーをインストールしてください

本製品をお使いになるためには、ドライバーをダウンロードしてインストールする必要があります。

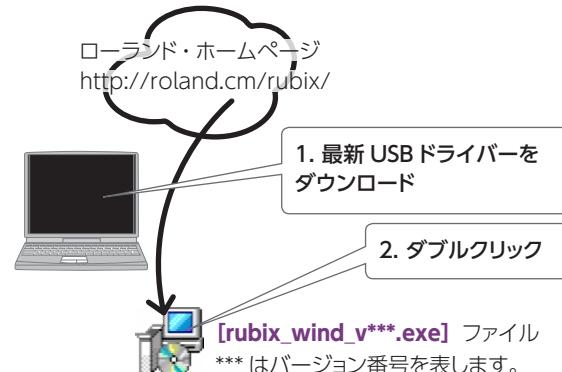
詳しくは以下の「USB ドライバーをインストールする（初めてお使いになるとき）」(P.10) 「パソコンと接続する」(P.11) をご覧ください。

ご注意！

本機をパソコンに接続していない状態でドライバーをインストールしてください。すでに接続している場合は、本機をいったん取り外してください。

USB ドライバーをインストールする (初めてお使いになるとき)

1. Rubix22／Rubix24／Rubix44 を接続していない状態で Windows パソコンを起動します。
2. USB ドライバーをローランドのホームページからダウンロードし、以下の手順でインストールを始めます。



3. 画面の指示に従って、USB ドライバーをインストールします。

ご注意！

USB ドライバーのインストールが終わるまでは、Rubix22／Rubix24／Rubix44 をパソコンに接続しないでください。

メモ

- Windows セキュリティに関するダイアログが表示されたときは、【インストール】ボタンをクリックします。
- 「ソフトウェアのインストール」ダイアログが表示されたときは、【続行】ボタンをクリックします。
- その他のメッセージが表示された場合は、そのメッセージの内容に従ってください。

4. 「パソコンと接続する」(P.11) に従って、Rubix22／Rubix24／Rubix44 とパソコンを接続します。

パソコンと接続する

パソコンにUSBドライバーのインストールが済んでいる状態で、以下のように接続します。

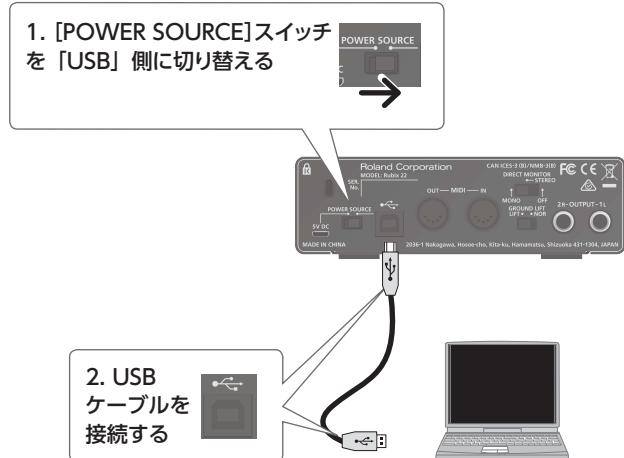
- ※他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。
- ※正しく接続したら、必ず次の手順で電源を入れてください。手順を間違えると、誤動作をしたり故障したりすることがあります。

メモ

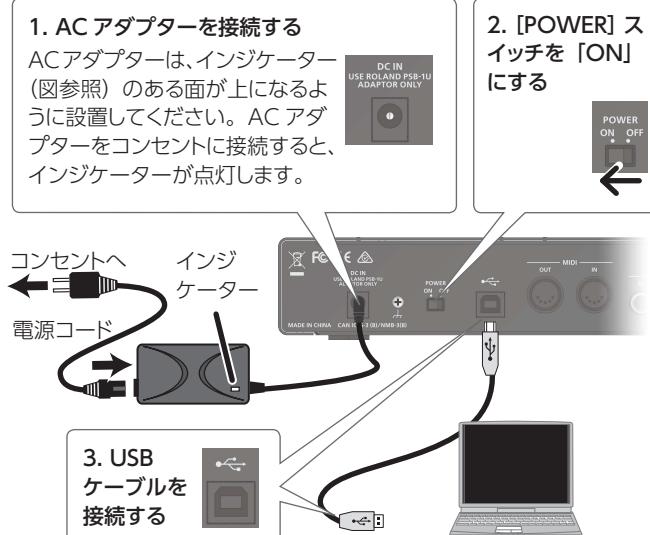
USBドライバーをインストールして初めてRubix22／Rubix24／Rubix44とパソコンを接続したときは、お使いいただけなるようになるまで時間がかかることがあります(数分)。

Rubix22／Rubix24の場合

* イラストはRubix22



Rubix44の場合



Macと接続する

※他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。

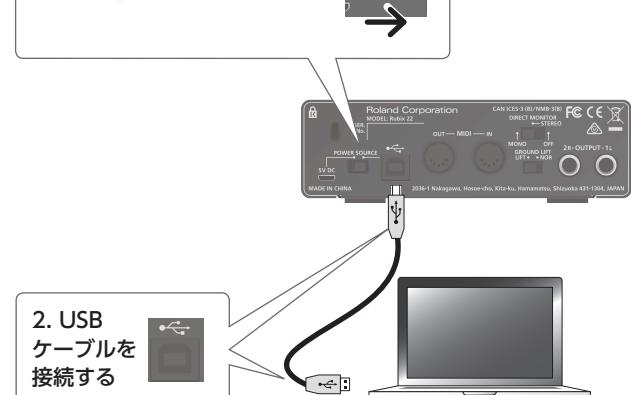
※正しく接続したら、必ず次の手順で電源を入れてください。手順を間違えると、誤動作をしたり故障したりすることがあります。

Macをお使いの場合は、ドライバーのインストールは不要です。

Rubix22／Rubix24の場合

* イラストはRubix22

1. [POWER SOURCE]スイッチを「USB」側に切り替える

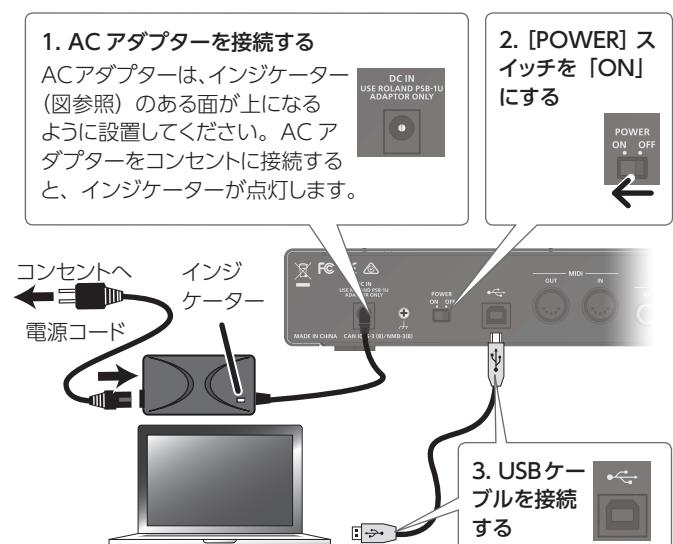


2. USBケーブルを接続する

Rubix44の場合

1. ACアダプターを接続する

ACアダプターは、インジケーター(図参照)のある面が上になるように設置してください。ACアダプターをコンセントに接続すると、インジケーターが点灯します。



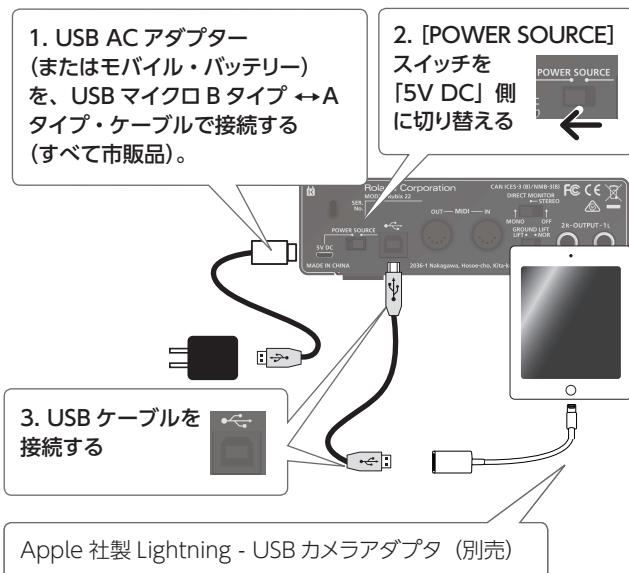
iPad と接続する

- 他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。
- 正しく接続したら、必ず次の手順で電源を入れてください。手順を間違えると、誤動作をしたり故障したりすることがあります。

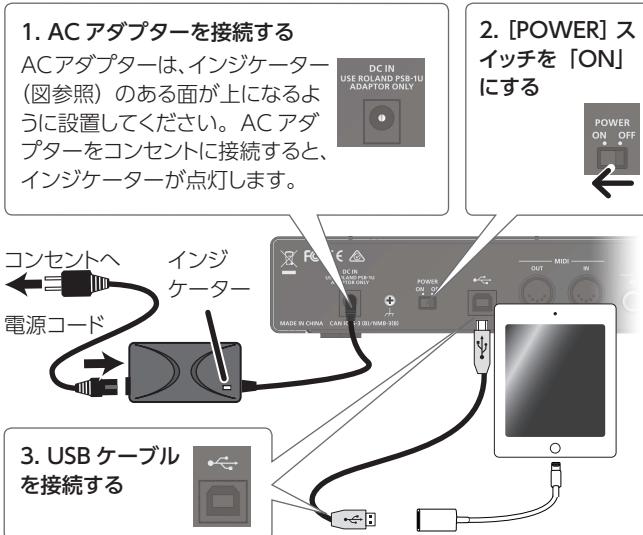
iPad をお使いの場合は、ドライバーのインストールは不要です。

Rubix22 / Rubix24の場合

* イラストはRubix22



Rubix44の場合

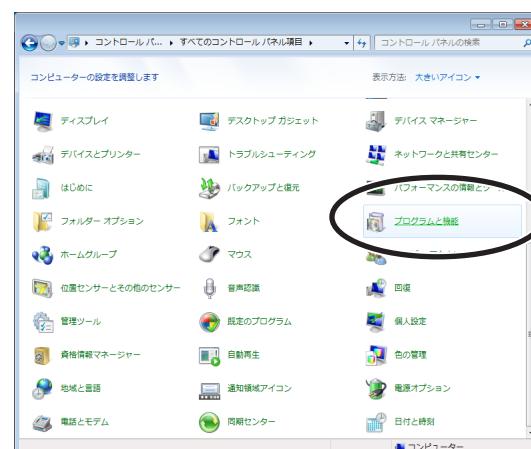


ドライバーをアンインストールする（Windowsのみ）

- キーボード、マウスを除く、すべてのUSB機器をはずした状態でWindowsを起動します。
RubixのUSBケーブルもはずしてください。
- アンインストールをする前にすべてのアプリケーションを終了してください。
アプリケーションが完全に終了するまで、10秒程度お待ちください。
- Windows 10をお使いの場合は、[スタート]ボタンを右クリック→「プログラムと機能」をクリックします。Windows 7 / 8 / 8.1をお使いの場合は、[スタート]ボタン→「コントロールパネル」→「プログラムのアンインストール」の順にクリックします。



コントロールパネルが「アイコン表示」の場合は、「プログラムと機能」をクリックします。



- 一覧の中から、「Roland USB Audio Driver for Rubix Series」をクリックし、「アンインストール」をクリックします。

一覧に「Roland USB Audio Driver for Rubix Series」が表示されていないときは、パソコンにドライバーはインストールされていません。

5. ユーザー アカウント制御に関するダイアログが表示された場合は、【はい】をクリックします。

管理者アカウントのパスワード入力を求められた場合は、アカウントの種類が管理者であるユーザーで Windows にログオンしてから、再度アンインストールをしてください。

6. 画面の指示に従って、USB ドライバーをアンインストールします。

その他のメッセージが表示された場合は、そのメッセージに従ってください。

USBドライバーについて

Windows 動作条件

対応 OS

Microsoft® Windows® 7 / 8 / 8.1 / 10
(64 ビット版 / 32 ビット版)

※ Windows RT では動作しません。

対応パソコン

USB 端子を装備した Windows 対応パソコン

※ Intel 製チップセットを推奨。

※ Intel Core2 プロセッサー 1.6GHz 以上、メモリー 1.0GB 以上。

※ USB 2.0 インターフェース・カードでご使用になる場合には、十分な性能を得られない場合があります。

※ USB 2.0 と互換性のない USB 3.0 端子ではお使いいただけません。

※ USB 3.0 端子に接続して正常に動作しない場合は、USB 2.0 端子に接続する必要があります。

※ USB 3.0 端子に接続した場合でも、製品本体のパフォーマンスが変わるものではありません。

※ VMware や VirtualBox などの仮想 Windows 環境ではお使いいただけません。

※ Windows が動作している Mac はサポート対象外となります。

制限事項とご注意

- お使いになるコンピューターの性能や設計仕様、お使いになるアプリケーションやその使いかたによっては、音切れなどが起こる場合があります。
- 電源が入った Rubix をパソコンに接続した状態でパソコンを起動すると、ドライバーが正しく読み込まれず Rubix がお使いになれない場合があります。その場合は、以下をお試しください。
 - Rubix を他の USB 端子に接続します
 - パソコンが起動した後に Rubix の電源を入れる
 - USB ケーブルを抜き差しする
- スリープ状態からの復帰後、Rubix が正しく動作しないことがあります。その場合は、以下をお試しください。
 - お使いのアプリケーションをすべて終了し、Rubix の電源を入れます
 - USB ケーブルを抜き差しする
- Rubix を使用中に USB ケーブルを抜き差したり、Rubix の電源を入れなおしたりすると、正しく動作しなくなる場合があります。その場合は、以下をお試しください。
 - お使いのアプリケーションをすべて終了し、Rubix の電源を入れます
 - USB ケーブルを抜き差しする
- Rubix を使用中に CD-ROM ドライブやネットワークにアクセスするなどの負荷が大きい処理をすると、正しく動作しなくなる場合があります。その場合は、以下をお試しください。
 - 再生／録音を中止し、再び再生／録音をする
 - お使いのアプリケーションをすべて終了し、Rubix の電源を入れます
 - USB ケーブルを抜き差しする
- Rubix を使用中に、他の USB 機器 (USB メモリーなど) の抜き差しをしたり、他の USB 機器の電源を入／切すると、再生／録音で音切れなどが起こる場合があります。

- Rubix と USB 接続のハードディスクを同時に使用した場合、十分な性能を得られない場合があります。再生／録音するオーディオ・データの保存先には、USB 接続のハードディスクをお使いにならないでください。

Mac OS 動作条件

対応 OS

OS X v10.12 / v10.11 / v10.10

※ お使いのオーディオ／MIDI アプリケーションが必要とする動作条件、お使いのオペレーティング・システムが必要とする動作条件もご確認ください。

対応パソコン

USB 端子を装備した Apple Mac シリーズ

※ USB 3.0 端子に接続した場合でも、製品本体のパフォーマンスが変わるものではありません。

※ Windows が動作している Mac はサポート対象外となります。

制限事項とご注意

- シーケンス・ソフトウェアなどを起動する前に、Rubix とコンピューターを USB ケーブルで接続してください。
- 再生・録音中に、Rubix の電源を切ったり、USB ケーブルを抜いたりしないでください。ソフトウェアや OS が異常終了する場合があります。
- シーケンス・ソフトウェアなどを終了してから、Rubix の電源を切る、または USB ケーブルを抜いてください。
- OS のソフトウェア・アップデートをする場合は、Rubix から USB ケーブルを抜いてください。
- スリープ状態からの復帰後、または OS の再起動後、Rubix が正しく動作しない場合は、以下をお試しください。
 - お使いのアプリケーションをすべて終了し、Rubix の電源を入れます
 - USB ケーブルを抜き差しする

iPad 動作条件

対応 OS

iOS 9.0 以降

制限事項とご注意

- シーケンス・ソフトウェアなどを起動する前に、Rubix と iPad を USB ケーブルで接続してください。
- 再生・録音中に、Rubix の電源を切ったり、USB ケーブルを抜いたりしないでください。ソフトウェアや OS が異常終了する場合があります。
- シーケンス・ソフトウェアなどを終了してから、Rubix の電源を切る、または USB ケーブルを抜いてください。
- iOS のソフトウェア・アップデートをする場合は、Rubix から USB ケーブルを抜いてください。
- iOS の再起動後、Rubix が正しく動作しない場合は、以下をお試しください。
 - お使いのアプリケーションをすべて終了し、Rubix の電源を入れます
 - USB ケーブルを抜き差しする

Rubix の設定

入出力デバイスの設定

お使いの DAW アプリケーションで、オーディオや MIDI を再生したり録音したりするための設定をします。設定方法については、お使いの DAW アプリケーションの取扱説明書をご覧ください。

オーディオ・ドライバー	オーディオ入力デバイス／オーディオ出力デバイス
MME WDM/KS	IN (Roland Rubix22) / OUT (Roland Rubix22) (*1)
ASIO	Roland Rubix

(*1) お使いの Rubix のモデル名を選択します。

メモ

Rubix は、サンプル・レート 44.1kHz / 48kHz / 96kHz / 192kHz に対応しています。

MIDI 入出力デバイス／MIDI 出力デバイス

Roland Rubix22 (*2)

(*2) お使いの Rubix のモデル名を選択します。

OS の設定

Windows

- 「コントロール パネル」を開いて、[ハードウェアとサウンド] アイコンをクリックし、[サウンド] アイコンをクリックします。

アイコン表示、またはクラシック表示の場合は、[サウンド] アイコンをダブルクリックします。

- 【再生】タブをクリックして、Rubix22 / Rubix24 / Rubix44 の [OUT] を選び、[既定値に設定] ボタンをクリックします。

- 【OK】ボタンをクリックします。

Mac OS

- 「システム環境設定」を開いて、[サウンド] アイコンをクリックします。

- 【出力】タブをクリックして、[Rubix22] を選択します (*3)。

(*3) お使いの Rubix のモデル名を選択します。

- 設定が終わったら、「システム環境設定」を閉じます。

音が鳴るかを確認する

- 図のように、ヘッドホンやアンプ内蔵スピーカーを接続します。



- Rubix24をお使いの場合は、[DIRECT MONITOR] つまみを左いっぱいに回します。

Windows

- 「コントロール パネル」を開いて、[ハードウェアとサウンド] アイコンをクリックし、[サウンド] アイコンをクリックします。

アイコン表示、またはクラシック表示の場合は、[サウンド] アイコンをダブルクリックします。

- Rubix22 / Rubix24 / Rubix44を右クリックし、[テスト] をクリックして、音を確認します。

Mac OS

- 「システム環境設定」を開いて、[サウンド] アイコンをクリックします。

- 【出力】タブ→「サウンドを出力する装置を選択」から Rubix22 / Rubix24 / Rubix44 をクリックします。

- 【サウンドエフェクト】タブ→「サウンドエフェクトの再生装置」を「選択したサウンド出力装置」に設定します。

- 【通知音の音量】スライダーをクリックして、音を確認します。

オーディオ・バッファーのサイズを設定する (Windowsのみ)

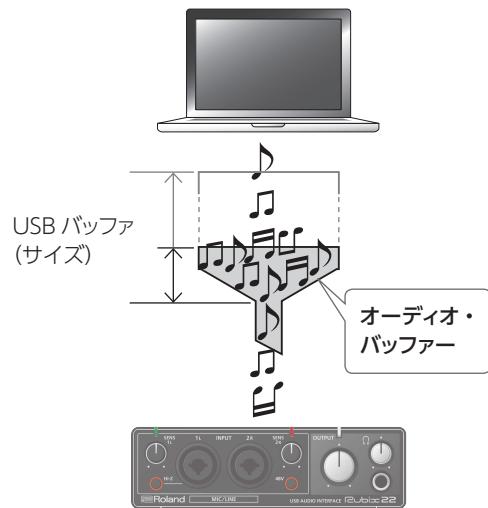
コントロール・パネルで、オーディオ・バッファーのサイズを設定します。

オーディオ・バッファーのサイズとレイテンシーの関係

パソコンと Rubix の間でオーディオ・データを通信するときは、一度オーディオ・データをオーディオ・バッファー（メモリーの一種）にためます。こうすることで、オーディオ・データは途切れなくスムーズに通信ができます。

オーディオ・バッファーのサイズは、「**USB バッファ**」の設定で変更することができます。サイズを大きくするほど安定した通信ができる一方、発音が遅れるデメリットもあります（レイテンシー）。

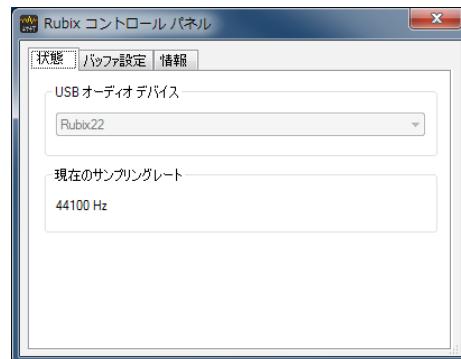
最小限の遅れで、かつ安定的にオーディオ・データが通信できる状態が、最適な設定になります。



1. 以下の手順で、コントロール・パネルを表示します。

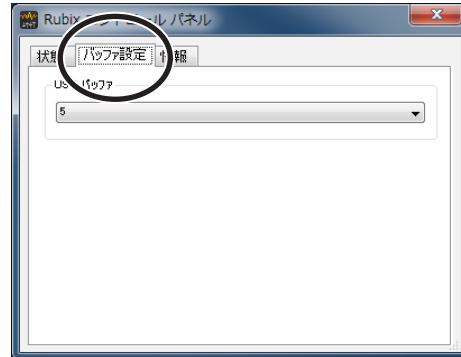


コントロール・パネルが表示されます。



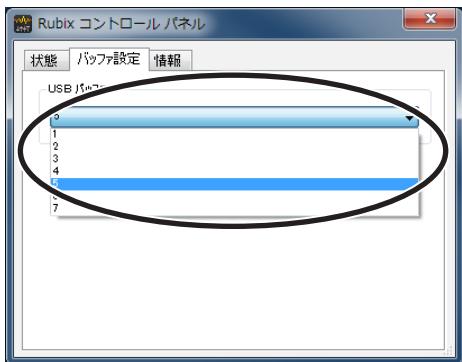
2. [バッファ設定] タブをクリックします。

バッファ設定画面が表示されます。



3. 「USB バッファ」の中から、最適な設定を選びます。

オーディオが安定して再生され、かつ遅れの少ない設定を選びます。



設定値	安定度	レイテンシー
1	低い	短い（速い）
:	:	:
7	高い	長い（遅い）

メモ

「オーディオ・バッファーのサイズとレイテンシーの関係」

(P.16) を参考にして、設定値を選びます。

使いかた

再生する

パソコンや iPad を USB ケーブルで接続します。図のようにヘッドホンやアンプ内蔵スピーカーなどを接続すると、お使いの DAW ソフトウェアからの再生音や、Rubix に接続している楽器やオーディオ機器の音をモニターすることができます。

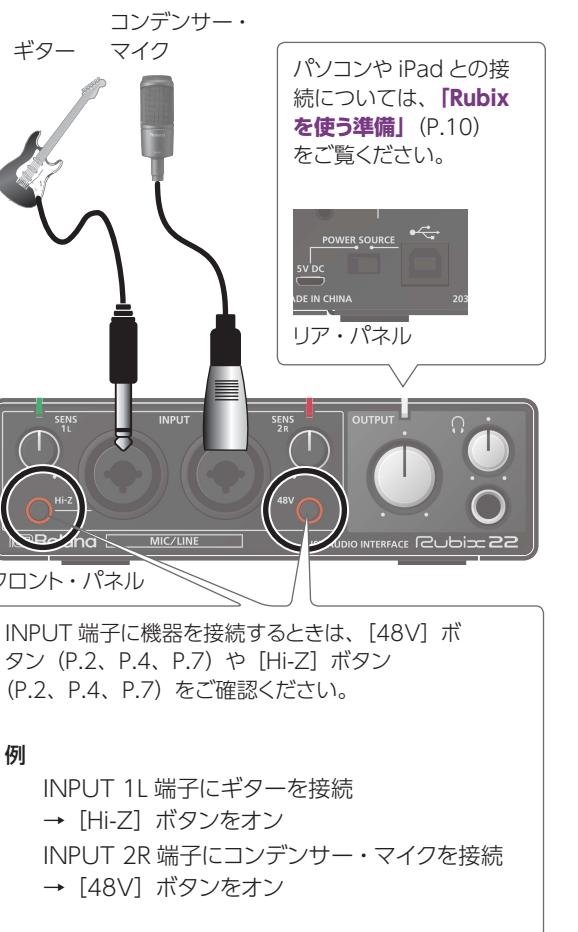
※ 他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。



録音する

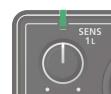
INPUT 端子からお使いの DAW ソフトウェアに録音することができます。

※ 他の機器と接続するときは、誤動作や故障を防ぐため、必ずすべての機器の音量を絞り、すべての機器の電源を切ってください。



入力レベルを調節する

レベル・インジケーターが赤色に点灯しないように、[SENS 1L] つまみ、[SENS 2R] つまみ (Rubix44 は [SENS 1L] つまみ～[SENS 4R] つまみ) で入力レベルを調節します。



コンプレッサー、リミッターを使う

Rubix24、Rubix44 では、コンプレッサーまたはリミッターを使うことができます。

コンプレッサーとリミッターの設定

コンプレッサーを使うと、音量のばらつきを少なくすることができます。[THRS] つまみを右に回すほど、コンプレッサーが強くかかると同時にメイクアップ・ゲインが上がります（出力レベルを持ち上げます）。

リミッターを使うと、大きすぎる音量を抑えることができます。

Rubix24、Rubix44 の [COMP/LIMIT TYPE] スイッチ（リア・パネル）で、設定を切り替えることができます。



リア・パネル

* イラストは Rubix44

[COMP/LIMIT TYPE] スイッチ	説明	特性
COMP1	[THRS] つまみで設定したレベルを超える信号が入力されると、一定の割合でレベルを抑えます。パーカッションやギターの「楽器向け」です。	
COMP2	COMP1 よりアタック・タイムを短く設定したコンプレッサーで「ボーカル向け」です（COMP1 より早く効果がかかります）。	
LIMIT	リミッターです。予期せず大きな入力があったときのクリップ・ノイズ（音割れ）を防止します。[THRS] つまみで設定したレベルを超える信号を抑えます。 * リミッターの許容範囲を超える入力があった場合は、クリップ・ノイズが発生します。	

トラブルシューティング

USB ドライバーをインストールするときのトラブル (Windows をお使いの場合)

トラブル	確認事項	対処
インターネット接続ができないので、ドライバーがダウンロードできない。	インターネット接続ができる別のパソコンがあれば、ダウンロードしたドライバーを USB メモリーなどに保存し、それを使ってインストールすることができます。	
インストールの途中で警告やエラーが表示される	「デバイス マネージャ」の中に 「その他のデバイス」「不明なデバイス」「?/?/ ×が付いたデバイス」はありませんか?	USB ドライバーをインストールし直してください (P.10)。
	パソコンの管理者権限を持っていないユーザーでログオンしていませんか?	パソコンの管理者権限を持ったユーザーでログオンしてください。 詳しくは、お使いのパソコンのシステム管理者にご相談ください。
インストールが完了しない インストールができない アンインストールができない	他のソフトウェアや常駐ソフトウェア (ウィルスチェックなど) が起動していませんか?	必ずインストールの前に他のソフトウェアを終了させてください。
	本機をバス・パワー USB ハブ (AC アダプターに接続しない USB ハブ) に接続していませんか?	セルフ・パワー USB ハブ (AC アダプターに接続する USB ハブ) に接続してください。

本機を使用するときのトラブル

トラブル	確認事項	対処
本機のデバイスを選べない／使用できない	Rubix のパワー・インジケーターが消灯、点滅していませんか?	Rubix がパソコンに正しく接続されているか確認してください。 それでも解決しないときは、USB ドライバーをインストールし直してください (P.10)。
	Rubix のデバイス名は表示されていますか?	Rubix を使用しているソフトウェアをすべて終了し、以下を試してください。 • USB ケーブルを挿し直す
	他のソフトウェアで Rubix を使用していませんか?	• Rubix の電源を入れ直す それでも解決しないときは、USB ドライバーをインストールし直してください (P.10)。
	Rubix が接続されているときに、パソコンがスタンバイ (suspend) 状態や休止状態、スリープ状態になりましたか?	Rubix を使用しているソフトウェアをすべて終了し、以下を試してください。 • USB ケーブルを挿し直す
	Rubix を使用中に、Rubix の電源を切ったり USB ケーブルを抜き差したりしましたか?	• Rubix の電源を入れ直す それでも解決しないときは、パソコンを再起動してください。
	パソコンの起動時に Rubix を接続していませんでしたか?	パソコンを起動してから、Rubix を接続してください。一部のパソコンで、パソコンの起動時に Rubix が接続されると Rubix を使用できなことがあります。
Windows		Media Player で MIDI デバイスを選ぶことはできません。 別途ソフトウェアをご用意ください。
パソコンのスピーカーから音が鳴らない	Rubix を 1 台のパソコンに 2 台以上接続していませんか?	2 台以上の Rubix をパソコンに接続して使うことはできません。1 台でお使いください。
	故障ではありません。	Rubix を使用するときは、パソコンのスピーカーから音は出なくなります。 Rubix にヘッドホンや再生用オーディオ機器 (外部モニター) を接続してください。

トラブル	確認事項	対処
	ヘッドホンを接続して音が聴こえますか?	PHONES 端子に接続したヘッドホンで音が聴こえる場合は、再生用オーディオ機器(外部モニター)が正しく接続されていることを確認し、機器の音量を調整してください。 ヘッドホンでも音が聴こえない／音が小さい場合は、その他の項目を確認してください。
	Rubix 本体の [OUTPUT] つまみは小さくなっていますか?	Rubix の [OUTPUT] つまみで音量を調節してください。
	お使いのアプリケーションの音量が小さくなっていますか?	お使いのアプリケーションの音量を上げてください。
パソコンで再生している音が聞こえない／小さい	Windows Windows のシステム音量が小さくなっていますか?	以下の手順でシステム音量を調節してください。 1. 「コントロール パネル」を開いて、表示方法を「カテゴリ」に切り替えます。 2. 【ハードウェアとサウンド】アイコンをクリックし、【システム音量の調整】アイコンをクリックします。 3. 音量ミキサーが表示されたら、「デバイス」項目のプルダウン・メニューから Rubix の [OUT (Rubix22)] を選び、音量を調整します。
	Windows 音声通信ソフトウェアを使用していますか?	以下の手順で、音量の自動調整を無効にしてください。 1. 「コントロール パネル」を開いて、【ハードウェアとサウンド】アイコンをクリックし、【サウンド】アイコンをクリックします。 「コントロール パネル」がアイコン表示の場合は、【サウンド】アイコンをクリックします。 2. 【通信】タブで、「Windows が通信アクティビティを検出したとき」から【何もない】をクリックします。 3. [OK] ボタンをクリックして、「サウンド」を閉じます。
ギターの音が小さい	接続端子は正しいですか?	INPUT 1L 端子 (または INPUT 3L 端子) に接続してください (P.2, P.4, P.7)。
	[Hi-Z] ボタンが「オフ」になっていますか?	[Hi-Z] ボタンを「オン」にしてください (P.2, P.4, P.7)。
	入力レベルは小さくないですか?	[SENS 1L] つまみ (または [SENS 3L] つまみ) で、入力レベルを調節してください (P.2, P.4, P.7)。
	抵抗入りの接続ケーブルを使用していませんか?	抵抗の入っていない接続ケーブルをご使用ください。
マイクの音が小さい	接続端子は正しいですか?	XLR タイプのプラグを持ったマイクを接続してください (P.2, P.4, P.7)。 標準タイプのプラグのマイクを接続すると、音は小さくなります。
	お使いのマイクの感度が Rubix の規定入力レベルに合っていますか?	Rubix のマイクの規定入力レベルは XLR タイプは -60dBu、TRS 標準タイプは -44dBu です。マイクの感度が低いときは音が小さくなります。
INPUT 1L 端子または INPUT 2R 端子のどちらかだけを入力した場合、片チャンネルにしか録音されない。	DAW にステレオ入力をしていますか?	
	この場合、INPUT 1L 端子に入力した信号は L (左) チャンネル、INPUT 2R 端子に入力した信号は R (右) チャンネルに録音されます。	DAW で入力チャンネルの設定を「モノ」などに切り替えてください。
入力端子に接続している機器の音が歪む	レベル・インジケーターが赤色に点灯していますか?	SENS つまみを左に回して、入力レベルを小さくしてください (P.2, P.4, P.7)。

トラブルシューティング

トラブル	確認事項	対処
	複数のソフトウェアを起動していませんか?	使用していないソフトウェアを終了してください。
	ソフトウェアのオーディオのバッファ・サイズを調整しましたか?	お使いのソフトウェアでオーディオのバッファ・サイズが調整できるときは、設定を変更してください。 ソフトウェアの取扱説明書をご覧ください。
	Windows	
	USB ドライバーのオーディオのバッファ・サイズを調整しましたか?	USB ドライバーのオーディオのバッファ・サイズを大きくしてください (P.16)。
	Windows	
	Windows Update、Microsoft Update をしていますか?	Windows Update あるいは Microsoft Update を実行し、システムを最新の状態にしてください。
	パソコン搭載のチップセット、グラフィックのドライバーを更新していますか?	最新のドライバーに更新してください。
	LAN(有線やワイヤレス)のドライバーを更新していますか?	最新の LAN のドライバーをインストールしてください。 それでも改善しないときは、LAN を無効にしてください。
		以下の手順で、コントロール パネルの【電源オプション】の設定をしてください。
		1. 【コントロール パネル】を開いて、【システムとセキュリティ】または【システムとメンテナンス】をクリックし、【電源オプション】をクリックします。 コントロール パネルが、アイコン表示またはクラシック表示の場合は、【電源オプション】アイコンをクリックします。 Windows 10 の場合は、スタート・ボタン、【すべてのアプリ】、【Windows システムツール】、【コントロール パネル】の順にクリックします。
		2. 【電源プランの選択】の中から、【高パフォーマンス】を選択します。 「高パフォーマンス」プランが表示されていない場合は、「追加のプランを表示します」をクリックします。
		3. 高パフォーマンスの【プラン設定の変更】をクリックします。
		4. 【詳細な電源設定の変更】をクリックします。
		5. 詳細設定の「ハード ディスク」の【+】をクリックし、「次の時間が経過後ハード ディスクの電源を切る」の【+】をクリックします。
		6. 【設定】をクリックします。表示される【▼】をクリックし、「設定(分):」を「なし」にします。
		7. 【OK】をクリックします。
		8. 【プラン設定の編集】画面を閉じます。
再生や録音中に音が途切れ／一部の音が抜ける	Windows	
	Windows の電源管理が【省電力モード】になっていませんか?	以下の手順で、コントロール パネルの【システム】の設定をしてください。
		1. 【コントロール パネル】を開いて、【システムとセキュリティ】または【システムとメンテナンス】をクリックし、【システム】をクリックします。 コントロール パネルが、アイコン表示またはクラシック表示の場合は、「システム」アイコンをクリックします。 Windows 10 の場合は、スタート・ボタン、【すべてのアプリ】、【Windows システムツール】、【コントロール パネル】の順にクリックします。
		2. 左の列の【システムの詳細設定】をクリックします。
		3. 【ユーザー アカウント制御に関するダイアログ】が表示された場合は、【はい】または【続行】をクリックします。 管理者アカウントのパスワード入力が求められた場合は、アカウントの種類が管理者であるユーザーで Windows にログオンしてから、再度設定をしてください。
		4. パフォーマンスの【設定】をクリックし、【詳細設定】タブをクリックします。
		5. 【バックグラウンド サービス】を選び、【OK】をクリックします。
		6. 【OK】をクリックして、「システムのプロパティ」を閉じます。
	Windows	
	システムのパフォーマンス設定が【プログラム】になっていますか?	Rubix を直接パソコン本体の USB 端子に接続してください。
	USB ハブに Rubix を接続していませんか?	付属の USB ケーブルをお使いください。 市販の USB ケーブルには、USB 規格を満たしていないものや、充電専用のケーブルがあるため、Rubix が正しく動作しないことがあります。

トラブル	確認事項	対処
再生や録音中に音が途切れる／一部の音が抜ける	Windows Windows のモニタリング機能が有効になっていませんか？	以下の手順で、Windows のモニタリング機能を無効にしてください。 <ol style="list-style-type: none"> 「コントロール パネル」を開いて、[ハードウェアとサウンド] アイコンをクリックし、[サウンド] アイコンをクリックします。 「録音」で Rubix の [IN (Rubix)] をクリックし、[プロパティ] ボタンをクリックします。 「聴く」タブを開き、「このデバイスを聴く」のチェックをはずします。 [OK] ボタンをクリックして、「プロパティ」を閉じます。 [OK] ボタンをクリックして、「サウンド」を閉じます。
	パソコンの起動した直後や、スリープ状態から復帰した直後に、再生や録音をしませんでしたか？	しばらく待ってから、再生や録音をしてください。
	イーサーネット（LAN）を使っていませんか？	イーサーネット（LAN）をお使いの場合、音が途切れことがあります。LAN を無効にしてみてください。
	サンプル・レートを変更しませんでしたか？	以下を試してください。 <ul style="list-style-type: none"> ドライバーのバッファー・サイズを大きくする（Windows） DAW アプリケーションのオーディオ・バッファー・サイズを大きくする DAW アプリケーションを再起動する
	ギターを接続していますか？	パソコンからできるだけ離れてみてください。 ギターの音量を下げてノイズが小さくなるときは、ギターのピックアップがパソコンやディスプレイのノイズに影響を受けている可能性があります。
	使用していないマイクやギターが接続されたままになっていますか？	使用していないマイクやギターを抜いて、各 SENS つまみを左いっぱいに回して、入力レベルを下げてください。
	DAW のサンプル・レート設定や、Windows のサウンドの入力と出力のサンプル・レート設定を切り替えていませんか？	サンプル・レート設定を変更するときは、再生を停止し音量を絞ってください。
	1 台のパソコンに MIDI 音源と Rubix を USB 接続し、MIDI 音源のオーディオ出力を Rubix の INPUT 1L 端子か INPUT 2R 端子に接続していませんか？	MIDI 音源と Rubix をセルフ・パワー USB ハブ（AC アダプターに接続する USB ハブ）に接続してください。
	接地端子の処理をしていますか？	パソコンの金属部分、またはパソコン付属の電源プラグのアース端子を接地することで問題が解決することがあります。また、近くにテレビや電子レンジなど、強い磁気を発生する機器がないか確認してください。
	[GROUND LIFT] スイッチを [LIFT] に切り替えると、ノイズが解消されることがあります。	
録音した音が大きい／小さい	入力レベルは適正ですか？	Rubix の SENS つまみで、入力レベルを調整してください。また、お使いのソフトウェアに入力レベルを調整する機能があるときには、入力レベルの設定を確認してください。
	お使いのマイクの感度が Rubix の規定入力レベルに合っていますか？	Rubix のマイクの規定入力レベルは XLR タイプは -60dBu、TRS 標準タイプは -44dBu です。マイクの感度が低いときは音が小さくなります。

トラブルシューティング

トラブル	確認事項	対処	
再生や録音ができない	ソフトウェアの入出力デバイスを設定していますか?	入出力デバイスに Rubix を選んでください (P.15)。	
	サンプル・レートが正しく設定されていますか?	DAW で使用する ASIO のサンプル・レート設定と、Windows のサウンド入力／出力のサンプル・レート設定が異なると、音が鳴らないことがあります。 DAW と Windows のサウンドのサンプル・レートを同じ設定にしてください。 また、Windows のサウンドのサンプル・レートは入力と出力が同じになるようにしてください。	
	Rubix のパワー・インジケーターが消灯、点滅していませんか?	Rubix がパソコンに正しく接続されているか確認してください。 それでも解決しないときは、USB ドライバーをインストールし直してください (P.10)。	
	Rubix を使いながら、パソコンに大きな負荷をかけていませんか?	パソコンに大きな負荷をかける（複雑なエフェクト処理など）と、正しく動作しなくなる場合があります。 いったん、再生／録音を中止し、再び再生／録音をしてください。または、使っていないソフトウェアを終了してください。	
	お使いのアプリケーションの音量が小さくなっていますか?	お使いのアプリケーションの音量を上げてください。	
	Windows		以下の手順でシステム音量を調節してください。 1. 「コントロール パネル」を開いて、表示方法を「カテゴリ」に切り替えます。 2. [ハードウェアとサウンド] アイコンをクリックし、[システム音量の調整] アイコンをクリックします。 3. 音量ミキサーが表示されたら、「デバイス」項目のプルダウン・メニューから Rubix の [OUT (Rubix22)] を選び、音量を調整します。
	Windows		以下の手順で、音量の自動調整を無効にしてください。 1. 「コントロール パネル」を開いて、[ハードウェアとサウンド] アイコンをクリックし、[サウンド] アイコンをクリックします。 「コントロール パネル」がアイコン表示の場合は、[サウンド] アイコンをクリックします。 2. [通信] タブで、「Windows が通信アクティビティを検出したとき」から [何もない] をクリックします。 3. [OK] ボタンをクリックして、「サウンド」を閉じます。
Windows		USB ドライバーのオーディオのバッファ・サイズを大きくしてください (P.16)。	
24bit オーディオ・データの再生や録音ができない	お使いのソフトウェアは 24bit オーディオ・データに対応していますか?	お使いのソフトウェアが 24bit オーディオ・データの再生や録音に対応しているか確認してください。	
	お使いのソフトウェアは正しく設定されていますか?	お使いのソフトウェアでオーディオ・データを 24bit で再生や録音するように設定されているか確認してください。	
アプリケーションからサンプル・レートの変更ができない	再生や録音をしていませんか?	再生や録音を停止してから、お使いのアプリケーションからサンプル・レートを変更してください。	
	他のアプリケーションで使用していませんか?	他のアプリケーションを終了してから、使いたいアプリケーションでサンプル・レートを変更してください。	
	Windows のサウンド コントロールパネルが開いていませんか?	Windows のサウンド コントロールパネルを開いていると、サンプル・レートの変更ができない場合があります。 Windows のサウンド コントロールパネルを閉じてください。	

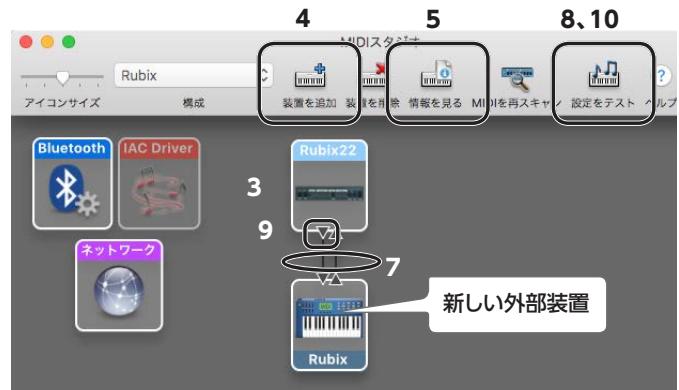
Mac OS X の MIDI 設定

Mac OS X の MIDI 設定をします。

1. Mac OS X の Finder から、[アプリケーション]、[ユーティリティ] フォルダを順に開いて、[Audio MIDI 設定] をダブルクリックします。
2. 「ウインドウ」メニューの [MIDI ウィンドウを表示] をクリックします。
3. 「MIDI スタジオ」ウィンドウ、または「Audio MIDI 設定」ウィンドウに、[Rubix22]（または [Rubix24]、[Rubix44]）が表示されていることを確認します。
[Rubix22]（または [Rubix24]、[Rubix44]）が表示されていない、または淡色表示されているときは、Rubix がパソコンから正常に認識されていません。
このようなときは、[MIDI を再スキャン] ボタンをクリックしてください。また、Rubix の電源を入れ直してください。
4. [装置を追加] アイコンを 1 回クリックします。
[新しい外部装置] が 1 つ表示されます。
5. 追加した [新しい外部装置] アイコンをクリックして [情報を見る] アイコンをクリックします。
6. [装置名] 欄に「Rubix」と入力して、[適用] ボタンをクリックします。



7. [Rubix22] の [▼] [▲] ボタンと、新しい外部装置として追加した [Rubix] の [▼] [▲] ボタンをマウスでドラッグして、図のように結びます。



8. [設定をテスト] アイコンをクリックします。

[設定をテスト] アイコンがオン（青色）になります。

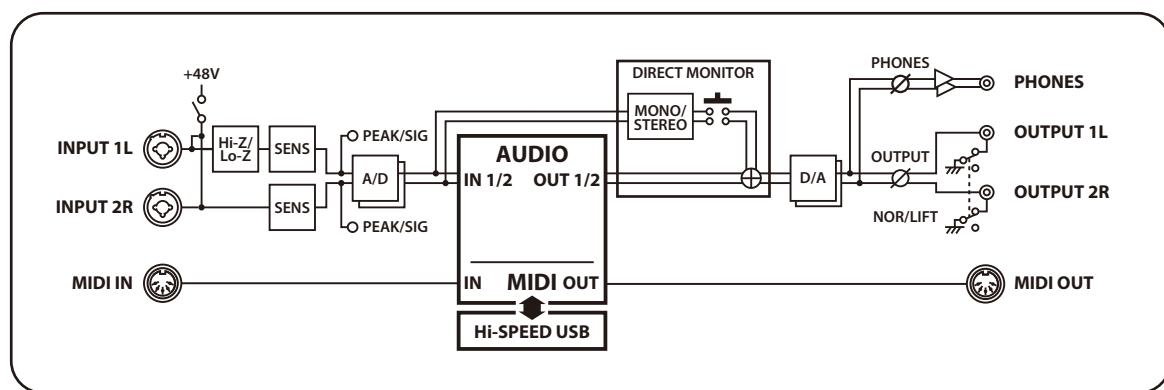
メモ

Rubix の MIDI OUT 端子に MIDI 音源を接続して次の操作（手順 10）をすると、MIDI 音源から比較的大きな音（確認用のサウンド）が鳴ります。あらかじめ MIDI 音源の音量を小さめにしておいてください。

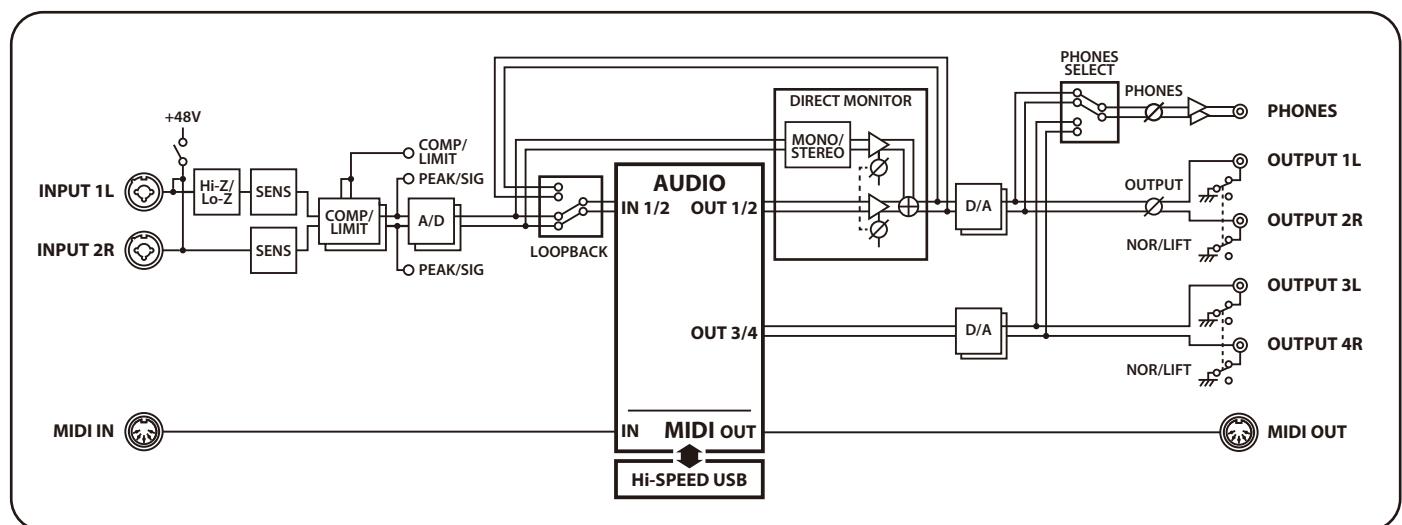
9. Rubix22 の [▼] ボタンをクリックします。
接続した MIDI 音源から、確認用のサウンドが鳴ります。
10. [設定をテスト] アイコンをクリックします。
[設定をテスト] アイコンがオフ（グレー色）になります。
11. 「MIDI スタジオ」ウィンドウ、または「Audio MIDI 設定」ウィンドウを閉じます。

シグナル・フロー図

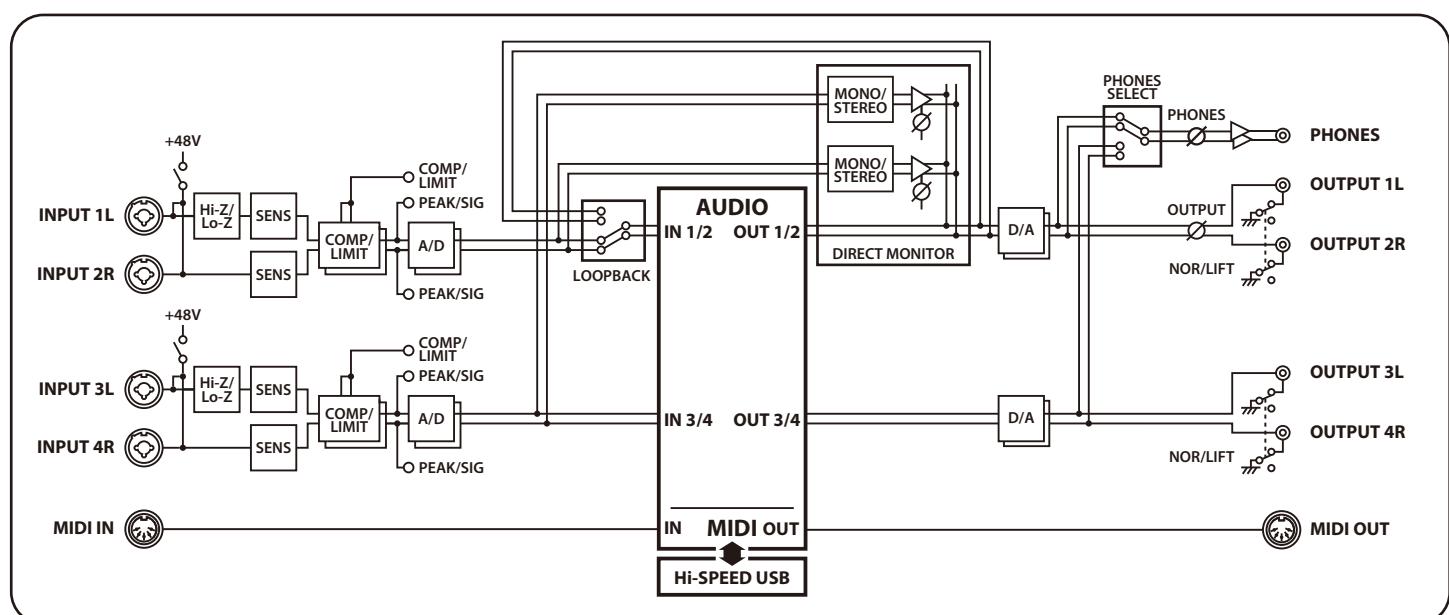
Rubix 22 BLOCK DIAGRAM



Rubix 24 BLOCK DIAGRAM



Rubix 44 BLOCK DIAGRAM



主な仕様

ローランド Rubix22 : USB オーディオ・インターフェース

[システム]

オーディオ録音再生 チャンネル数	録音：2 チャンネル 再生：2 チャンネル
信号処理	PC インターフェース：24 ビット AD / DA コンバーター：24 ビット
サンプル・レート	AD / DA コンバーター：44.1kHz、48kHz、 96kHz、192kHz
インターフェース	Hi-Speed USB MIDI 入出力
接続端子	INPUT (1L, 2R) 端子:XLR タイプ (バランス、 ファンタム電源 DC 48V、6mA Max. *1) INPUT (1L, 2R) 端子 *2:TRS 標準タイプ (バランス) PHONES 端子：ステレオ標準タイプ OUTPUT (1L, 2R) 端子:TRS 標準タイプ (インピーダンス・バランス) MIDI (IN, OUT) 端子 USB 端子:USB B タイプ 5V DC 端子:USB マイクロ B タイプ *1 1 チャンネルあたりの電流値 *2 INPUT 1L はハイ・インピーダンスに対応
コントローラー	SENS 1L, 2R つまり Hi-Z スイッチ 48V スイッチ OUTPUT つまり PHONES つまり POWER SOURCE スイッチ DIRECT MONITOR スイッチ GROUND LIFT スイッチ
インジケーター	レベル・インジケーター (1L, 2R) POWER インジケーター Hi-Z インジケーター 48V インジケーター

[特性]

規定入力レベル (可変)	INPUT (1L, 2R) 端子 (XLR タイプ) : -60 ~ -12dBu INPUT (1L, 2R) 端子 (TRS 標準タイプ) : -44 ~ +4dBu
最大入力レベル	INPUT (1L, 2R) 端子 (XLR タイプ) : +2dBu INPUT (1L, 2R) 端子 (TRS 標準タイプ) : +18dBu
規定出力レベル	OUTPUT (1L, 2R) 端子 : -6dBu (インピーダンス・バランス)
最大出力レベル	OUTPUT (1L, 2R) 端子 : +8dBu (インピーダンス・バランス)
PHONES 最大出力 パワー	20mW+20mW (L + R, 47 Ω負荷時)
ヘッドルーム	14dB
入力インピーダンス	INPUT (1L, 2R) 端子 (XLR タイプ) : 4k Ω以 上 (バランス) INPUT (1L, 2R) 端子 (TRS 標準タイプ) : 15k Ω以上 (バランス) INPUT (1L) 端子 (標準タイプ *3) : 500k Ω 以上 *3 ハイ・インピーダンス設定時
出力インピーダンス	OUTPUT (1L, 2R) 端子 : 2k Ω (バランス) PHONES 端子 : 47 Ω
周波数特性 * それぞれのサンプ ル・レートに対す る	192.0kHz: 20Hz ~ 60kHz (+0 / -2dB), 20Hz ~ 90kHz (+0 / -10dB) 96.0kHz: 20Hz ~ 40kHz (+0 / -2dB) 48.0kHz: 20Hz ~ 22kHz (+0 / -2dB) 44.1kHz: 20Hz ~ 20kHz (+0 / -2dB)
ノイズ・レベル	INPUT (1L, 2R) → OUTPUT (1L, 2R) : -94dBu typ. (SENS 1L, SENS 2R つまり:最小、 入力 600 Ω終端、IHF-A)
ダイナミック・レン ジ	AD 部 INPUT (1L, 2R) 端子:104dB typ. (SENS 1L, SENS 2R つまり:最小) DA 部 OUTPUT (1L, 2R) 端子: 109dB typ.
[その他]	
電源	USB 端子、5V DC 端子
消費電流	500mA
対応 OS	Microsoft® Windows® 7、Windows® 8、 Windows® 8.1、Windows® 10 Apple Mac OS X 10.10 以上 Apple iOS 9 以上
外形寸法	145 (幅) × 165 (奥行) × 46 (高さ) mm
質量 (本体のみ)	1.0kg
付属品	セットアップ・ガイド (保証書含む) 安全上のご注意チラシ USB ケーブル Ableton Live Lite シリアル番号カード ローランド ユーザー登録カード

※ 0dBu = 0.775Vrms

主な仕様

ローランド Rubix24 : USB オーディオ・インターフェース

[システム]		[特性]
オーディオ録音再生 チャンネル数	録音: 2 チャンネル 再生: 4 チャンネル	規定入力レベル (可変) INPUT (1L、2R) 端子 (XLR タイプ) : -60 ~ -12dBu INPUT (1L、2R) 端子 (TRS 標準タイプ) : -44 ~ +4dBu
信号処理	PC インターフェース: 24 ビット AD / DA コンバーター: 24 ビット	最大入力レベル INPUT (1L、2R) 端子 (XLR タイプ) : +2dBu INPUT (1L、2R) 端子 (TRS 標準タイプ) : +18dBu
サンプル・レート	AD / DA コンバーター: 44.1kHz、48kHz、96kHz、192kHz	規定出力レベル OUTPUT (1L、2R、3L、4R) 端子: -6dBu (インピーダンス・バランス)
インターフェース	Hi-Speed USB MIDI 入出力	最大出力レベル OUTPUT (1L、2R、3L、4R) 端子: +8dBu (インピーダンス・バランス)
接続端子	INPUT (1L、2R) 端子: XLR タイプ (バランス、ファンタム電源 DC 48V、6mA Max. *1) INPUT (1L、2R) 端子 *2: TRS 標準タイプ (バランス) PHONES 端子: ステレオ標準タイプ OUTPUT (1L、2R、3L、4R) 端子: TRS 標準タイプ (インピーダンス・バランス) MIDI (IN、OUT) 端子 USB 端子: USB B タイプ 5V DC 端子: USB マイクロ B タイプ	PHONES 最大出力 パワー 20mW+20mW (L + R、47 Ω負荷時) ヘッドルーム 14dB
	*1 1 チャンネルあたりの電流値 *2 INPUT 1L はハイ・インピーダンスに対応	INPUT (1L、2R) 端子 (XLR タイプ) : 4k Ω以上 (バランス) INPUT (1L、2R) 端子 (TRS 標準タイプ) : 15k Ω以上 (バランス) INPUT (1L) 端子 (標準タイプ *3) : 500k Ω以上 *3 ハイ・インピーダンス設定時
	SENS 1L、2R つまみ Hi-Z スイッチ 48V スイッチ THRS つまみ COMP/LIMIT スイッチ DIRECT MONITOR つまみ MONO スイッチ OUTPUT つまみ PHONES つまみ POWER SOURCE スイッチ LOOPBACK スイッチ COMP/LIMIT TYPE スイッチ GROUND LIFT スイッチ PHONES SOURCE スイッチ	出力インピーダンス OUTPUT (1L、2R、3L、4R) 端子: 2k Ω (バランス) PHONES 端子: 47 Ω
	周波数特性 * それぞれのサンプル・レートに対する	192.0kHz: 20Hz ~ 60kHz (+0 / -4dB)、 20Hz ~ 90kHz (+0 / -10dB) 96.0kHz: 20Hz ~ 40kHz (+0 / -2dB) 48.0kHz: 20Hz ~ 22kHz (+0 / -2dB) 44.1kHz: 20Hz ~ 20kHz (+0 / -2dB)
	ノイズ・レベル	INPUT (1L、2R) → OUTPUT (1L、2R) : -94dBu typ. (SENS 1L, SENS 2R つまみ: 最小、 入力 600 Ω終端、IHF-A)
	ダイナミック・レンジ	AD 部 INPUT (1L、2R) 端子: 104dB typ. (SENS 1L, SENS 2R つまみ: 最小) DA 部 OUTPUT (1L、2R、3L、4R) 端子: 109dB typ.
	その他	
インジケーター	レベル・インジケーター (1L、2R) リダクション・インジケーター POWER インジケーター Hi-Z インジケーター 48V インジケーター COMP/LIMIT インジケーター MONO インジケーター	電源 USB 端子、5V DC 端子 消費電流 500mA
	対応 OS	Microsoft® Windows® 7、Windows® 8、 Windows® 8.1、Windows® 10 Apple Mac OS X 10.10 以上 Apple iOS 9 以上
		外形寸法 183 (幅) × 165 (奥行) × 46 (高さ) mm
		質量 (本体のみ) 1.2kg
	付属品	セットアップ・ガイド (保証書含む) 安全上のご注意チラシ USB ケーブル Ableton Live Lite シリアル番号カード ローランド ユーザー登録カード
		※ 0dBu = 0.775Vrms

ローランド Rubix44 : USB オーディオ・インターフェース

[システム]

オーディオ録音再生 チャンネル数	録音: 4 チャンネル 再生: 4 チャンネル
信号処理	PC インターフェース: 24 ビット AD / DA コンバーター: 24 ビット
サンプル・レート	AD / DA コンバーター: 44.1kHz、48kHz、 96kHz、192kHz
インターフェース	Hi-Speed USB MIDI 入出力
接続端子	INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子:XLR タイプ (バランス、ファンタム電源 DC 48V、6mA Max. *1) INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子 *2: TRS 標準 タイプ (バランス) PHONES 端子: ステレオ標準タイプ OUTPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子: TRS 標準 タイプ (インピーダンス・バランス) MIDI (IN, OUT) 端子 USB 端子: USB B タイプ DC IN 端子 *1 1 チャンネルあたりの電流値 *2 INPUT 1L, 3L はハイ・インピーダンスに対 応
コントローラー	SENS 1L, 2R, 3L, 4R つまみ Hi-Z スイッチ 48V スイッチ THRS つまみ COMP/LIMIT スイッチ DIRECT MONITOR 1/2 つまみ DIRECT MONITOR 3/4 つまみ MONO スイッチ OUTPUT つまみ PHONES つまみ POWER スイッチ GROUND LIFT スイッチ PHONES SOURCE スイッチ LOOPBACK スイッチ COMP/LIMIT TYPE 1/2 スイッチ COMP/LIMIT TYPE 3/4 スイッチ
インジケーター	レベル・インジケーター (1L, 2R, 3L, 4R) リダクション・インジケーター POWER インジケーター Hi-Z インジケーター 48V インジケーター COMP/LIMIT インジケーター MONO インジケーター

[特性]

規定入力レベル (可変)	INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子 (XLR タイプ): -60 ~ -12dBu INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子 (TRS 標準タイプ): -44 ~ +4dBu
最大入力レベル	INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子 (XLR タイプ): +2dBu INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子 (TRS 標準タイプ): +18dBu
規定出力レベル	OUTPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子: -6dBu (インピーダンス・バランス)
最大出力レベル	OUTPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子: +8dBu (インピーダンス・バランス)
PHONES 最大出力 パワー	20mW+20mW (L + R, 47 Ω負荷時)
ヘッドルーム	14dB
入力インピーダンス	INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子 (XLR タイプ): 4k Ω以上 (バランス) INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子 (TRS 標準タイプ): 15k Ω以上 (バランス) INPUT (1L, 3L) 端子 (標準タイプ *3): 500k Ω以上 *3 ハイ・インピーダンス設定時
出力インピーダンス	OUTPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子: 2k Ω (バランス) PHONES 端子: 47 Ω
周波数特性	192.0kHz: 20Hz ~ 60kHz (+0 / -2dB), 20Hz ~ 90kHz (+0 / -8dB) 96.0kHz: 20Hz ~ 40kHz (+0 / -2dB) 48.0kHz: 20Hz ~ 22kHz (+0 / -2dB) 44.1kHz: 20Hz ~ 20kHz (+0 / -2dB)
* それぞれのサンプ ル・レートに対す る	
ノイズ・レベル	INPUT (1L, 2R) → OUTPUT (1L, 2R): -94dBu typ. (SENS 1L, SENS 2R つまみ:最小、 入力 600 Ω終端、IHF-A)
ダイナミック・レン ジ	AD 部 INPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子: 104dB typ. (SENS 1L, SENS 2R つまみ:最小) DA 部 OUTPUT (1L, 2R, 3L, 4R) 端子: 109dB typ.
[その他]	
電源	AC アダプター
消費電流	750mA
対応 OS	Microsoft® Windows® 7、Windows® 8、 Windows® 8.1、Windows® 10 Apple Mac OS X 10.10 以上 Apple iOS 9 以上
外形寸法	310 (幅) × 165 (奥行) × 46 (高さ) mm
質量 (本体のみ)	1.8kg
付属品	セットアップ・ガイド (保証書含む) 安全上のご注意チラシ AC アダプター 電源コード USB ケーブル Ableton Live Lite シリアル番号カード ローランド ユーザー登録カード

※ 0dBu = 0.775Vrms