Roland

VC-1-HS
VIDEO CONVERTER

取扱説明書

本機を正しくお使いいただくために、ご使用前に「安全上のご注意」（P.3）と「使用上のご注意」（P.7）をよくお読みください。また、本機の優れた機能を十分ご理解いただくためにも、取扱説明書をよくお読みください。取扱説明書は必要なときにすぐに見ることができるよう、手元に置いてください。

HDMI to SDI

© 2013　ローランド株式会社
本書の一部、もしくは全部を無断で複写・転載することを禁じます。

※Roland は、日本国およびその他の国におけるローランド株式会社の登録商標または商標です。
※MIDI は社団法人音楽電子事業協会（AMEI）の登録商標です。
※文中記載の会社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。

†¶Íw]« ™

PB~ò?~‡•›w-b”tx

⚠警告と⚠注意の意味について

⚠警告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表わしています。
⚠注意	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される内容を表わしています。 ※物的損害とは、家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を表わしています。

図記号の例

	△は、注意（危険、警告を含む）を表わしています。 具体的な注意内容は、△の中に描かれています。 左図の場合は、「一般的な注意、警告、危険」を表わしています。
	⃠は、禁止（してはいけないこと）を表わしています。 具体的な禁止内容は、⃠の中に描かれています。 左図の場合は、「分解禁止」を表わしています。
	● は、強制（必ずすること）を表わしています。 具体的な強制内容は、● の中に描かれています。 左図の場合は、「電源プラグをコンセントから抜くこと」を表わしています。

Ž<w¦Ô›žc loXi^M

△警告

ì¶t?o›~”qVxz¯
ï·ïÄT’Óå¬›HX

7 完全に電源を切る必要があるときは、コンセントからプラグを抜いてください。そのため、電源コードのプラグを差し込むコンセントは、本機にできるだけ近い、すぐ手の届くところのものを使用してください。

"650 0'';ótmMo

7 本機は、入力がない状態で一定時間経過すると自動的に電源が切れます（AUTO OFF 機能）。自動的に電源が切れないようにするには、AUTO OFF 機能を解除してください（P.13）。

ür•~ ›`sM

7 本機または AC アダプターを分解したり、改造したりしないでください。

△警告

x p.g•æ¼¦õx`s
M

7 修理／部品の交換などで、取扱説明書に書かれていないことは、絶対にしないでください。必ずお買い上げ店またはローランドお客様相談センターに相談してください。

Íw‘OsÔtp–;•-
x`sM

6 温度が極端に高い場所（直射日光の当たる場所、暖房機器の近く、発熱する機器の上など）
6 水気の近く（風呂場、洗面台、濡れた床など）や湿度の高い場所
6 湯気や油煙が当たる場所
6 塩害の恐れがある場所
6 雨に濡れる場所
6 ほこりや砂ぼこりの多い場所
6 振動や揺れの多い場所

警告

Æ†　sÔttƒ”`sM

7 本機を、ぐらつく台の上や傾いた場所に設置しないでください。必ず安定した水平な場所に設置してください。

Ç　w "$ ž¼Ó»”›
"$　　7 p–;b”

7 AC アダプターは、必ず付属のものを、AC100V の電源で使用してください。

Ç　w?o¯”Å›–;b”

7 電源コードは、必ず付属のものを使用してください。また、付属の電源コードを他の製品に使用しないでください。

?o¯”Å›‡mZsM

7 電源コードを無理に曲げたり、電源コードの上に重いものを載せたりしないでください。電源コードに傷がつき、ショートや断線の結果、火災や感電の恐れがあります。

G;”pÕÌ　–;`sM

7 本機を単独で、あるいはヘッドホン、アンプ、スピーカーと組み合わせて使用した場合、設定によっては永久的な難聴になる程度の音量になります。大音量で、長時間使用しないでください。万一、聴力低下や耳鳴りを感じたら、直ちに使用をやめて専門の医師に相談してください。

警告

Ÿú•÷.›Ö•sMz÷.
wÖlh0+›”TsM

7 本機に、異物（燃えやすいもの、硬貨、針金など）や液体（水、ジュースなど）を絶対に入れないでください。また、この機器の上に液体の入った容器（花びんなど）を置かないでください。ショートや誤動作など、故障の原因となることがあります。

Ÿ×•,ËU\ahqVx?
o›~”

7 次のような場合は、直ちに AC アダプターをコンセントから抜き、お買い上げ店またはローランドお客様相談センターに修理を依頼してください。

- 6 AC アダプター本体、電源コード、またはプラグが破損したとき
- 6 煙が出たり、異臭がしたりしたとき
- 6 異物が内部に入ったり、液体がこぼれたりしたとき
- 6 機器が（雨などで）濡れたとき
- 6 機器に異常や故障が生じたとき

S　7w　“{Mt«™b”

7 お子様のいる場所で使用する場合、お子様の取り扱いやいたずらに注意してください。必ず大人のかたが、監視／指導してあげてください。

△警告

Xq`h“z§M¿8›)Q h“`sM

7 本機を落としたり、本機に強い衝撃を与えたりしないでください。

»¯ ¢x`sM

7 電源は、タコ足配線などの無理な配線をしないでください。特に、電源タップを使用している場合、電源タップの容量（ワット／アンペア）を超えると発熱し、コードの被覆が溶けることがあります。

,Žpfw‡‡–;`sM

7 海外で使用する場合は、お買い上げ店またはローランドお客様相談センターに相談してください。

△注意

éè`w‘MÔttƒ”b”

7 本機と AC アダプターは、風通しのよい、正常な通気が保たれている場所に設置して、使用してください。

"$ ž¼Ó»”xÓå¬› ËloHX

7 断線を防ぐため、AC アダプターを機器本体やコンセントから抜くときは、必ずプラグを持ってください。

"$ ž¼Ó»”wÓå¬› 8$tß†b”

7 定期的に AC アダプターを抜き、乾いた布でプラグ部分のゴミやほこりを拭き取ってください。また、長時間使用しないときは、AC アダプターをコンセントから抜いてください。AC アダプターとコンセントの間にゴミやほこりがたまると、絶縁不良を起こして火災の原因になります。

¯”Å•-”Òçxevts ’sM‘Ot ¢b”

7 接続したコードやケーブル類は、煩雑にならないように配慮してください。特に、コードやケーブル類は、お子様の手が届かないように配慮してください。

ÍtÐlh“zOM‹w›” Mh“`sM

7 本機の上に乗ったり、機器の上に重いものを置いたりしないでください。

△注意

Þ • h p " $ ž ¼ Ó » " ›
H V) ` ` s M

7 濡れた手で AC アダプターのプラグを持って、機器本体やコンセントに抜き差ししないでください。

ˆ b " q V x b , o w €
› x c b

7 本機を移動するときは、AC アダプターをコンセントから抜き、外部機器との接続をはずしてください。

S Ö • b " q V x " $ ž ¼
Ó » " › ¯ ï · ï Ä T ' H X

7 お手入れをするときには、AC アダプターをコンセントから抜いてください（P.11）。

X U w ª • U K " q V x " $
ž ¼ Ó » " › ¯ ï · ï Ä T '
H X

7 落雷の恐れがあるときは、早めに AC アダプターをコンセントから抜いてください。

– ^ s æ ¼ x S 7 w w §
T s M q \ – t " X

7 下記の部品はお子様が誤って飲み込んだりすることのないよう手の届かないところへ保管してください。
6 付属品
ゴム足（P.9）

△注意

€ • z w " { M t « ™ b
"

7 接地端子ネジは、お子様が誤って飲み込んだりすることのないよう取りはずした状態で放置しないでください。再度ネジを取り付ける際は、ゆるんではずれないように確実に取り付けてください。

• Z r ` s M ' O t « ™ b "

7 本体は高温になりますので、やけどしないよう注意してください。

– ; Í w] « ™

?otmMo

- 本機を、インバーター制御の製品やモーターを使った電気製品（冷蔵庫、洗濯機、電子レンジ、エアコンなど）と同じコンセントに接続しないでください。電気製品の使用状況によっては、電源ノイズによって本機が誤動作したり雑音が発生したりすることがあります。電源コンセントを分けることが難しい場合は、電源ノイズ・フィルターを取り付けてください。
- AC アダプターは長時間使用すると多少発熱しますが、故障ではありません。
- 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電源を切ってください。

ƒ”tmMo

- 本機の近くにパワー・アンプなどの大型トランスを持つ機器があると、ハム（うなり）を誘導することがあります。この場合は、本機との間隔や方向を変えてください。
- 本機をテレビやラジオの近くで動作させると、テレビ画面に色ムラが出たりラジオから雑音が出たりすることがあります。この場合は、本機を遠ざけて使用してください。
- 本機の近くで携帯電話などの無線機器を使用すると、着信時や発信時、通話時に本機から雑音が出ることがあります。この場合は、無線機器を本機から遠ざけるか、電源を切ってください。
- 極端に温湿度の違う場所に移動すると、内部に水滴がつく（結露する）ことがあります。そのまま使用すると故障の原因になります。数時間放置して、結露がなくなってから使用してください。
- 設置条件（設置面の材質、温度など）によっては、本機のゴム足が設置した台などの表面を変色または変質させることがあります。ゴム足の下にフェルトなどの布を敷くと、安心してお使いいただけます。この場合、本機が滑って動いたりしないことを確認してからお使いください。
- 本機の上に液体の入った容器などを置かないでください。また、表面に付着した液体は、速やかに乾いた柔らかい布で拭き取ってください。

S Ö•tmMo

- 通常のお手入れは、柔らかい布で乾拭きするか、固く絞った布で汚れを拭き取ってください。汚れが激しいときは、中性洗剤を含んだ布で汚れを拭き取ってから、柔らかい布で乾拭きしてください。
- 変色や変形の原因となる、ベンジン、シンナー、アルコール類は使用しないでください。

.gtmMo

- お客様が本機または AC アダプターを分解、改造された場合、以後の性能について保証できなくなります。また、修理をお断りする場合もあります。
- 修理に出される場合、記憶した内容が失われることがあります。大切な記憶内容は、パソコンに保存するか、記憶内容をメモしておいてください。修理するときには記憶内容の保存に細心の注意を払っておりますが、メモリー部の故障などで記憶内容が復元できない場合もあります。失われた記録内容の修復に関しましては、補償も含めご容赦願います。
- 当社では、本機の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打切後 6 年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。なお、保有期間を過ぎたあとでも、故障箇所によっては修理可能の場合がありますので、お買い上げ店、またはローランドお客様相談センターにご相談ください。

使用上のご注意

fw w« ™tmMo

- 記憶した内容は、機器の故障や誤った操作などによって失われることがあります。失っても困らないように、大切な記憶内容はバックアップとしてパソコンに保存しておいてください。
- 本体メモリー、パソコンの失われた記憶内容の修復に関しましては、補償を含めご容赦願います。
- 故障の原因になりますので、入出力端子に過度の力を加えないでください。
- ケーブルを抜くときは、ショートや断線を防ぐため、プラグ部分を持って引き抜いてください。
- 周囲に迷惑がかからないように、音量に十分注意してください。
- 輸送や引っ越しをするときは、本機が入っていた箱と緩衝材、または同等品で梱包してください。
- 本機が入っていた梱包箱や緩衝材を廃棄するときは、各地域のゴミの分別基準に従ってください。
- 音声の接続ケーブルには抵抗入りのものがあります。抵抗入りのケーブルを使用すると音が極端に小さくなったり、まったく聞こえなくなったりする場合があります。抵抗の入っていない接続ケーブルをお使いください。
  他社製の接続ケーブルを使用する場合、仕様についてはケーブルのメーカーにお問い合わせください。

Œ$RˆVtmMo

- Roland は、日本国およびその他の国におけるローランド株式会社の登録商標または商標です。
- 文中記載の会社名及び製品名は、各社の商標または登録商標です。
- 第三者の著作権を侵害する恐れのある用途に、本製品を使用しないでください。お客様が本製品を用いて他者の著作権を侵害しても、当社は一切責任を負いません。
- MMP（Moore Microprocessor Portfolio）はマイクロプロセッサーのアーキテクチャーに関る TPL（Technology Properties Limited）社の特許ポートフォリオです。当社は、TPL 社よりライセンスを得ています。

‰　ú › ¬ Ý b ”

以下のものが同梱されています。すべてそろっているかご確認ください。同梱物に不足があった場合には、お買い上げ店までご連絡ください。

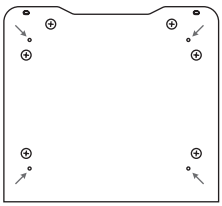
VC-1-HS 本体

AC アダプターおよび電源ケーブル

ゴム足

※ゴム足はひとつのパッドにまとまっています。取り外してお使いください。

※必要に応じて底面の以下の位置に貼り付けてください。



取扱説明書（本書）

ローランド・ユーザー登録カード

保証書

è Í

同梱物を確認する 9

電源について 11

AC アダプターを接続する 11
電源コードの固定について 12
電源を入れる／切る 13
AUTO OFF について 13

各部の機能と名称 14

フロント・パネル 14
リア・パネル 15
サイド・パネル 15

入出力フォーマットについて 17

入力フォーマット 17
出力フォーマット 18

外部機器を接続する 19

ソース機器を接続する 19
出力機器を接続する 20
リモート・コントロール用のパソコンを接続する 21

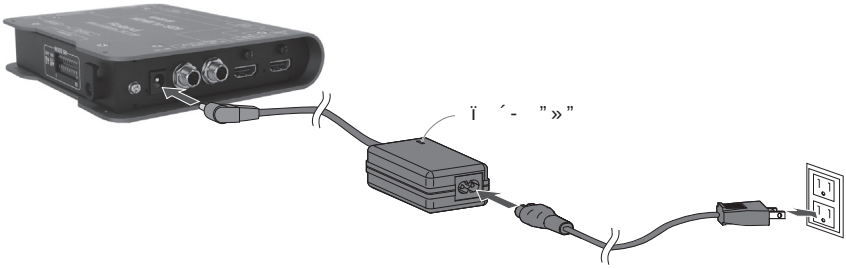
動作モードを設定する 22

資料 24

主な仕様 24
リモート・コントロールについて 25
寸法図 26
故障かな？と思ったら 27

AC アダプターを接続する

下図のように AC アダプターを接続します。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。



電源についてのご注意

設置条件によっては、本機や本機に接続した機器の金属部に触れると、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、気になる方は接地端子（図参照）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

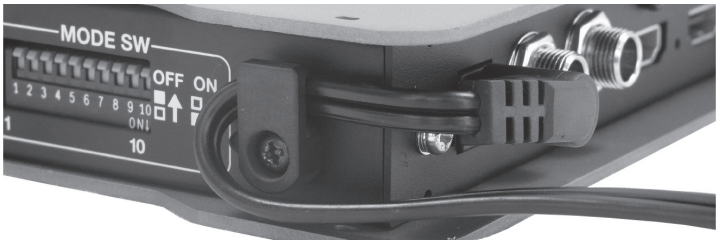
- 水道管（感電の原因になります）
- ガス管（爆発や引火の原因になります）
- 電話線のアースや避雷針（落雷のとき危険です）

電源コードの固定について

以下の 2 種類の方法で電源コードを固定することができます。誤ってコードを引っ張ってしまっても、プラグが抜けて電源が切れてしまうことや、DC IN 端子に無理な力がかかることを防ぐことができます。

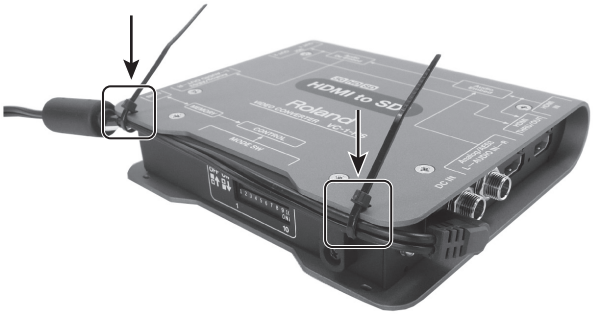
コード・フックで固定する

以下のように固定することができます。



トップ／ボトム・パネルの穴を使って固定する

トップ・パネルまたはボトム・パネルの穴を使って、以下のように固定することもできます。



電源を入れる／切る

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。

※本機は回路保護のため、電源をオンにしてからしばらくは動作しません。

※電源を入れる／切るときは、接続した機器の音量を絞ってください。音量を絞っても電源を入れる／切るときにオーディオ出力から音がすることがありますが、故障ではありません。

電源を入れる

周辺機器と接続する

ビデオ・カメラなどの機器と接続します。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。

本機の電源を入れる

電源コードを差し込むと本機が起動します。

外部機器の電源を入れる

本機に接続した外部機器の電源を入れます。

電源を切る

外部機器の電源を切る

本機に接続した外部機器の電源を切ります。

本機の電源を切る

電源コードを抜くと本機の電源が切れます。

AUTO OFF について

本機は、以下の状態で 240 分経過すると自動的に電源が切れます

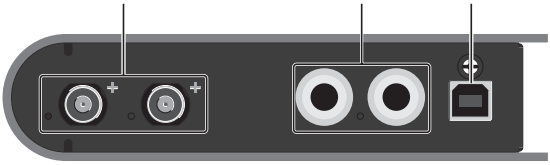
- モード・スイッチ（MODE SW）の 10（CONTROL）が [ON] になっている。
- USB でパソコンと接続されていない。
- ビデオの入力がない。
- オーディオの入力がない。

再度電源を入れるには、電源コードの抜き挿しを行ってください。

※AUTO OFF 機能を無効にするには、モード・スイッチの 10（CONTROL）を [OFF] に設定してください。(P.23)
専用のリモート・コントロール・ソフトウェア（VC-1 RCS）を使って設定を変えることもできます。(P.25)

¤ æ w ; ó q Ê ¶

フロント・パネル



参照

各インジケーターの点灯色や点灯／点滅については、「インジケーターの点灯色／動作」（P.16）をご参照ください。

1. SDI OUT 1/2 端子およびインジケーター

ビデオ・デッキやモニターなど、SDI の出力機器を接続します。

2. AUDIO OUT 端子およびインジケーター

アンプ付きスピーカーなど、オーディオの出力機器を接続します。

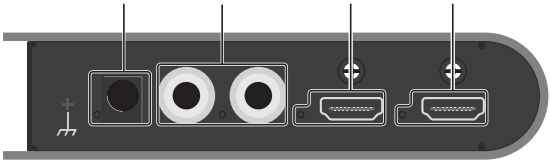
3. USB ポート

リモート・コントロール用のパソコンを接続します。

※本機のリモート・コントロールには、専用ソフトウェア（VC-1 RCS）をダウンロードしてパソコンにインストールする必要があります。専用ソフトウェアは以下のローランド・ホームページからダウンロードすることができます。

http://www.roland.co.jp/solution/

リア・パネル



1. DC IN 端子およびインジケーター

付属の AC アダプターを接続します。インジケーターは電源が入っていると点灯します。

2. AUDIO IN 端子およびインジケーター

ミキサーなど、オーディオのソースを接続します。

モード・スイッチ（MODE SW）の操作により、アナログ入力と AES 入力を切り替えることができます（P.22）。

※本機はビデオ入力とオーディオ入力とを一緒に出力することができます。（エンベデッド・オーディオ機能）

3. HDMI THRU/OUT 端子およびインジケーター

テレビ・モニターなど、HDMI の出力機器を接続します。

モード・スイッチ（MODE SW）の操作により、オーディオのエンベッド前（THRU）とエンベッド後（OUT）の出力を切り替えることができます。（P.22）。

4. HDMI IN 端子およびインジケーター

ビデオ・カメラなど、HDMI のソース機器を接続します。

サイド・パネル

インジケーターの点灯色／動作

SDI OUT 1/2

赤	SD-SDI 出力時
オレンジ	HD-SDI 出力時
緑	3G-SDI 出力時

点灯	正常出力時
点滅	正常出力できない

HDMI IN および THRU/OUT

赤	RGB 入出力時
オレンジ	YCC 444 入出力時
緑	YCC 422 入出力時
点滅	HDCP 非対応などで入出力できない

AUDIO IN/OUT

アナログ入出力時	緑／点灯	-24dB 入出力時
	赤／点灯	-6dB 入出力時
AES 入出力時	オレンジ／点灯	正常入出力時
	オレンジ／点滅	入力がない／出力できない

ÖZ—Ñ¥”Ú¿ÄtmMo

入力フォーマット

HDMI IN 端子

ビデオ	1920 × 1080	60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p、24p、23.98p、60i、59.94i、50i
	1280 × 720	60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p
	720 × 480	59.94i
	720 × 576	50i
オーディオ	リニア PCM、24 ビット／ 48kHz、8ch	

※本機は HDCP（High-bandwidth Digital Content Protection system）に対応しています。HDCP のかかった信号が入力されると、出力できるのは HDMI THRU/OUT 端子のみとなり、SDI OUT 端子や AUDIO OUT 端子からの出力は止まります。

AUDIO IN 端子

アナログ・オーディオ	規定入力レベル	+4dBu
	ノン・クリップ最大入力レベル	+24dBu
	入力インピーダンス	150k Ω
デジタル・オーディオ	フォーマット	AES3、 24 ビット／ 48kHz、2ch
	入力インピーダンス	110 Ω

出力フォーマット

ご注意!

本機はアップ／ダウン／クロス・コンバージョン、I/P 変換やフレーム・レート変換には対応していません。

SDI OUT 1/2 端子

ビデオ	1920 × 1080	60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p、24p、23.98p、60i、59.94i、50i
	1280 × 720	60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p
	720x487	59.94i
	720x576	50i
オーディオ	リニア PCM、24 ビット／ 48kHz、16ch	

HDMI THRU/OUT 端子

ビデオ	1920 × 1080	60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p、24p、23.98p、60i、59.94i、50i
	1280 × 720	60p、59.94p、50p、30p、29.97p、25p
	720 × 480	59.94i
	720 × 576	50i
オーディオ	リニア PCM、24 ビット／ 48kHz、8ch	

AUDIO OUT 端子

アナログ・オーディオ	規定出力レベル	+4dBu
	ノン・クリップ最大出力レベル	+24dBu
	出力インピーダンス	600 Ω
デジタル・オーディオ	フォーマット	AES3、 24 ビット／ 48kHz、2ch
	出力インピーダンス	110 Ω

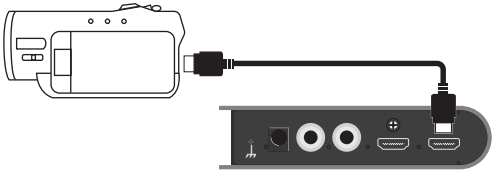
メモ

各種動作モードについては、「動作モードを設定する」（P.22）をご参照ください。

ソース機器を接続する

HDMI 機器を接続する

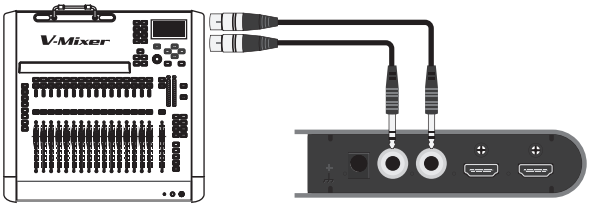
ビデオ・カメラなど、HDMI 出力を持つ機器を HDMI IN 端子に接続します。



オーディオのソース機器を接続する

アナログのオーディオ・ソースを接続する

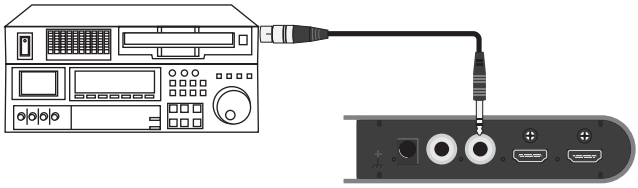
オーディオ・ミキサーなどのアナログ出力を AUDIO IN 端子に接続します。



※本機はバランス（TRS）タイプの端子を装備しており、次のように配線されています。
接続する機器の配線をご確認のうえ、接続してください。

デジタルのオーディオ・ソースを接続する

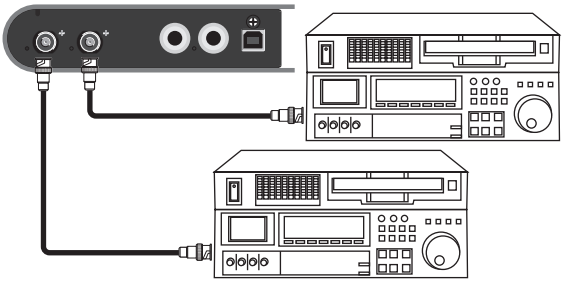
モード・スイッチの切替（P.22）により、AES 信号を入力することもできます。この場合、AUDIO IN 端子の R 側のみを使用します（L 側に接続しても無効になります）。



出力機器を接続する

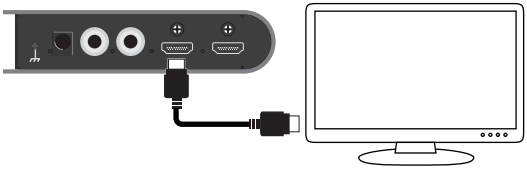
SDI 機器を接続する

ビデオ・デッキなど、SDI 入力を持つ機器を SDI OUT 1/2 端子に接続します。



HDMI 機器を接続する

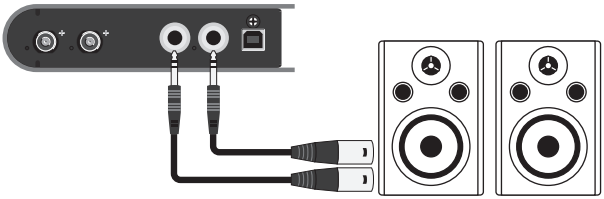
テレビ・モニターなど、HDMI 入力を持つ機器を HDMI THRU/OUT 端子に接続します。



オーディオの出力機器を接続する

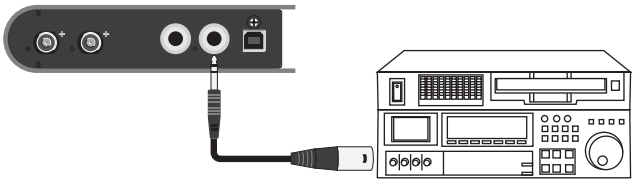
アナログの出力機器を接続する

アンプ付きスピーカーなどを AUDIO OUT 端子に接続します。



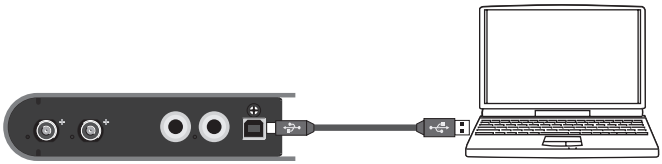
デジタルの出力機器を接続する

モード・スイッチの切替（P.22）により、AES 信号を出力することもできます。この場合、AUDIO OUT 端子の R 側のみを使用します（L 側に接続しても無効になります）。



リモート・コントロール用のパソコンを接続する

USB ポートにリモート・コントロール用のパソコンを接続します。



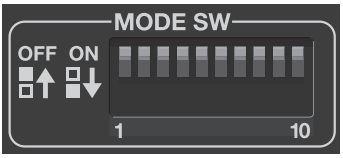
※本機のリモート・コントロールには、専用ソフトウェア（VC-1 RCS）をダウンロードしてパソコンにインストールする必要があります。専用ソフトウェアは以下のローランド・ホームページからダウンロードすることができます。
http://www.roland.co.jp/solution/

メモ

VC-1 RCS を使うと、本体のモード・スイッチではできない詳細な設定ができるようになります。設定した内容は、本体の内蔵メモリーに保存されます。パソコンを接続せず、本体のみで使う場合も、保存した設定を利用することができます。

^ ^ Þ ” Å › ƒ b ”

サイド・パネルのモード・スイッチ（MODE SW）で本機の動作モードを設定します。工場出荷時には、10 のスイッチのみが [ON] に設定されています。設定変更を行う場合は、あらかじめ 10 のスイッチを [OFF] にしてください。



1 ～ 10 のスイッチの切替で以下のように動作します。

MODE SW 1

オーディオ入出力の種類を決めます。

OFF	アナログ・オーディオを入出力します。
ON	AES3 を入出力します。

MODE SW 2

AUDIO IN からの入力を出力（SDI/HDMI）にエンベッドする／しないを決めます。

OFF	エンベッドしません。
ON	エンベッドします。

MODE SW 3/4

AUDIO IN からの入力を、出力（SDI/HDMI）のどのチャンネルにエンベッドするかを決めます。3 と 4 の組み合わせにより、エンベッドするチャンネルは以下のようになります。

3	OFF	4	OFF	チャンネル 1 とチャンネル 2 にエンベッドします。
3	ON	4	OFF	チャンネル 3 とチャンネル 4 にエンベッドします。
3	OFF	4	ON	チャンネル 5 とチャンネル 6 にエンベッドします。
3	ON	4	ON	チャンネル 7 とチャンネル 8 にエンベッドします。

MODE SW 5

SDI オーディオのエンベッド／デ・エンベッドするグループを決めます。

OFF	グループ 1 とグループ 2 の 8 チャンネル。
ON	グループ 3 とグループ 4 の 8 チャンネル。