



Simply Better Connections

# VE2812R/VE2812PR

## HDMI HDBaseTレシーバー ユーザーマニュアル

### 本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルはATEN International Co., Ltdが作成している英語版ユーザーマニュアルを、日本国内のお客様が製品をご使用になる上での便宜を図るため、ATENジャパン株式会社にて機械翻訳ベースで作成したドキュメントです。用語・表現等は公開前に人為的な修正を加えておりますが、若干の表記ゆれなどが残っている可能性がございますので、ご理解願います。

製品の取扱説明書としての整合性は英語版ユーザーマニュアルに準ずるものですが、万が一内容に不備・誤り等がございましたら、誠にお手数ですが、ATENジャパン株式会社までお問い合わせさせていただきますよう、お願い申し上げます。

# 適合性に関する宣言

---

## 連邦通信委員会(FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のPart15に準拠したデジタル装置Class Aの制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護を提供する為のものです。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、その障害を取り除いてください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則のPart15に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。(1)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスが、予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含め、すべての干渉を受け入れなければならないこと。

### FCCによる注意事項

本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

### 警告

この装置を居住地域で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。



## カナダ産業省による宣言

Class Aの本デジタル装置はカナダのICES-003に準拠しています。

## CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

## HDMI商標に関する宣言

HDMI、HDMI High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、HDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または登録商標です。



## RoHS

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称RoHS指令に準拠しております。

## ユーザー情報

---

### ユーザーの皆様へ

このマニュアルに記載されているすべての情報、ドキュメント、および仕様は、製造元から事前に通知されることなく変更される場合があります。製造業者は、本契約の内容に関して、明示的または黙示的に表明または保証を行わず、特定の目的のための商業性または適合性に関するいかなる保証も特に放棄します。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。

購入後にプログラムに欠陥があることが判明した場合、購入者(メーカー、代理店、または販売店は除く)が、必要なすべてのサービス、修理、およびソフトウェアの欠陥に起因する付随的または派生的損害の全費用を負担するものとします。

このシステムの製造業者は、この装置に対する許可されていない変更によって引き起こされる無線および/またはTV干渉の責任を負いません。このような干渉を訂正することは、ユーザーの責任です。

製造業者は、動作前に正しい電圧設定が選択されていない場合には、このシステムの動作において被るいかなる損害に対しても責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいことを確認してください。

## 同梱品

---

すべてのアイテムが正常に動作していることを確認してください。問題が発生した場合は、販売店にお問い合わせください。

### VE2812R

- ◆ HDMI HDBaseTレシーバー(4K、オーディオ・ディエンベデッド対応)VE2812R×1
- ◆ RS-232Cターミナルブロック×1
- ◆ フットパッド×4
- ◆ 電源アダプター×1
- ◆ クイックスタートガイド×1

### VE2812PR

- ◆ HDMI HDBaseTレシーバー(オーディオ・ディエンベデッド & 双方向PoH対応)VE2812PR×1
- ◆ RS-232Cターミナルブロック×1
- ◆ フットパッド(4pcs)×1
- ◆ 電源アダプター×1
- ◆ クイックスタートガイド×1

# 目次

---

適合性に関する宣言 .....	i
ユーザー情報 .....	iii
ユーザーの皆様へ .....	iii
同梱品 .....	iv
目次 .....	v
本マニュアルについて .....	vii
マニュアル表記について .....	viii
<b>第1章 はじめに .....</b>	<b>1</b>
概要 .....	1
特長 .....	2
<b>セットアップの計画 .....</b>	<b>3</b>
システム要件 .....	3
注意事項 .....	3
対応製品 .....	3
<b>製品各部名称 .....</b>	<b>4</b>
VE2812R フロントパネル .....	4
VE2812R リアパネル .....	5
VE2812PR フロントパネル .....	6
VE2812PR リアパネル .....	7
VE2812R LED表示 .....	8
VE2812PR LED表示 .....	9
<b>第2章 ハードウェアのセットアップ .....</b>	<b>11</b>
<b>VE2812Rユニットの取り付け .....</b>	<b>11</b>
壁への取り付け .....	11
ラックへのマウント .....	11
<b>VE2812Rユニットの接続 .....</b>	<b>12</b>

VE2812PRユニットの接続 .....	15
RS-232Cチャンネル伝送 .....	18
<b>第3章 操作方法 .....</b>	<b>19</b>
RS-232Cシリアル伝送 .....	19
バイパス .....	19
コマンド .....	20
ロングリーチモード .....	22
<b>付録 .....</b>	<b>23</b>
<b>安全にお使いいただくために .....</b>	<b>23</b>
全般 .....	23
ラックへのマウント .....	25
<b>仕様 .....</b>	<b>26</b>
VE2812R .....	26
VE2812PR .....	28

## 本マニュアルについて

---

この取扱説明書は、VE2812R/VE2812PRユニットを最大限に活用していただくためのものです。本書では、製品の取り付け、設定、操作の各方法について、詳しく説明しています。マニュアルは下記のとおり構成されています。

**第1章 はじめに:**VE2812R/VE2812PRを紹介します。特長、機能概要、セットアップに関する注意事項、および製品各部名称について説明します。

**第2章 ハードウェアのセットアップ:**製品を手早くかつ安全にセットアップする手順について説明します。

**第3章 操作方法:**制約事項、およびスイッチやRS-232Cコマンドを使用して、オーディオチャンネルを調整する方法について説明します。

**付録:**製品の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

---

### 注意:

- ◆ 製品本体や、接続機器に対して損傷を与えないように、必ず、本マニュアルに記載されている内容に従ってセットアップや操作を行うようにしてください。
  - ◆ このマニュアルのリリース以降に、製品の機能や特長が追加・改良・削除されることで、アップデートされる場合があります。最新の取扱説明書については、<http://www.aten.com/global/en/>をご覧ください。
-



## マニュアル表記について

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

- [ ] 押すべきキーを示します。入力するキーを示します。例えば [Enter]は**Enter**キーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl] + [Alt]のように表記してあります。
- 1. 番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。
- ◆ ◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。
- > 矢印は操作の手順を示します。矢印は操作の手順を示します。例えば「スタート」>「実行」は「スタート」メニューを開き、「実行」を選択することを意味します。



重要な情報を示しています。

# 第1章 はじめに

## 概要

---

強力なClassA HDBaseT技術を搭載したVE2812R/VE2812PRは、4K HDMIビデオ、オーディオ、および制御の各信号を、Cat6/6aまたはATEN製 2L-2910(Cat6ケーブル)を介して、最大100mの距離で受信できるレシーバーです。HDBaseTロングリーチモードが有効な場合は、HDMI信号の伝送距離をさらに延長することができます(最大150m@1080p)。

VE2812PRは、2通りの方法でPoH機能を利用することができます。ローカル給電されているVE2812PRからPoH PD対応トランスミッター(VE2812ATシリーズを推奨)を遠隔から給電するか、PoH PSE対応トランスミッター(VE1812Tを推奨)からVE2812PRに対してHDBaseTケーブル経由で電力供給を行うか、用途に合わせて柔軟に選択することが可能です。

VE2812R/VE2812PRのオーディオ・ディエンベデッド機能とは、HDMIソースからオーディオ信号を抽出してから、同軸出力またはステレオ出力を通じて外部オーディオ分配システムに転送する機能です。VE2812R/VE2812PRは、内蔵のRS-232Cポートと双方向IRポートを通じて、制御および通信の各信号を延長できる利便性をユーザーに提供します。さらに、 HDCP 2.2に準拠し、4K2K、3D、Deep Color、CECなどのHDMI仕様機能をサポートしているため、高品質の非圧縮HDMIコンテンツを確実に伝送できます。

コンパクトな筐体に強力な機能を詰め込んだVE2812R/VE2812PRは、簡単にセットアップでき、なおかつ既存のシステム環境にも適応が容易な製品であるため、プレゼンテーション・スペースを整然と保つことができます。役員室、講演会場、デジタルサイネージアプリケーションなど、長距離での4K HDMIや制御信号伝送が必要な小規模/中規模のシステム環境に最適です。

## 特長

---

- ◆ 4K HDMI信号をCat6/6aまたはATEN Cat6ケーブル 2L-2910を介して最大100mの距離で受信
- ◆ HDBaseTロングリーチモードで1080pのHDMI信号を最大150m延長可能
- ◆ 双方向PoH\*:
  - ・ ローカルで給電されたVE2812PRからPoH PD対応トランスミッターに対して遠隔給電可能
  - ・ PoH PSE対応トランスミッターからケーブルを介してVE2812PRIに給電可能
- ◆ オーディオ・エンベデッド - HDMIソースからオーディオストリームを抽出し、HDMIから同軸S/PDIF、またはステレオオーディオ出力に別のオーディオとして伝送
- ◆ オーディオEDID切替対応(2chステレオ、5.1chサラウンドサウンド、自動)
- ◆ RS-232Cシリアル通信スイッチ - 各種アプリケーション要件に応じて、コマンドモードとバイパスモードを切替
- ◆ 双方向IR信号伝送に対応(IR伝送は一度に一方向を処理)
- ◆ HDMI(3D、Deep Color、4K)、HDCP 2.2準拠
- ◆ ファームウェアアップグレード対応
- ◆ 8KV/15KV ESD保護機能搭載
- ◆ プラグアンドプレイ対応
- ◆ VE-RMK1Uを使用したラックマウントに可能

---

### 注意:

双方向PoH機能は、VE2812PRでのみサポートされています。

---

# セットアップの計画

## システム要件

VE2812R/VE2812PRユニットを取り付ける前に、以下のアイテムを準備してください:

- ◆ HDMIディスプレイデバイス×1
- ◆ Cat 6/6aまたはATEN製Cat6ケーブル 2L-2910×1

## 注意事項

- ◆ 映像画質を確保できるよう、Cat 6/6a STPケーブルの使用を推奨します。

### 注意:

最善の結果を得るには、ATEN製Cat 6ケーブル2L-2910またはCat 6a STPケーブル(2L-OS6Aシリーズ)の使用を推奨します。

- ◆ 最大ケーブル長は延長の各部分によって変わります。

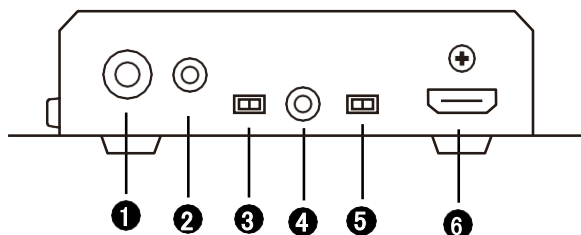
接続	インターフェース	最大距離
VE2812R/VE2812PRから 互換性のあるATENビデオエクステンダー(トランスミッター)	Cat6/6a	100m/150m (ロングリーチモードでは最大1080p)
VE2812R/VE2812PRから ディスプレイ	HDMI	3 m

## 対応製品

VE2812Rは、VE2812AT/VE2812AUST/VE2812AEUT/VE3912Tと併用するように設計され、幅広いATENビデオ分配器、ビデオスイッチャー、ビデオエクステンダーのトランスミッター、およびビデオコンバーターとも互換性があります。詳細は弊社公式ホームページをご覧ください。

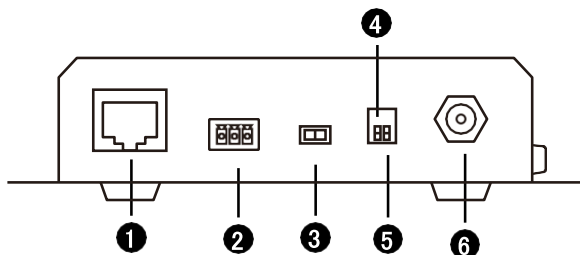
## 製品各部名称

### VE2812R フロントパネル



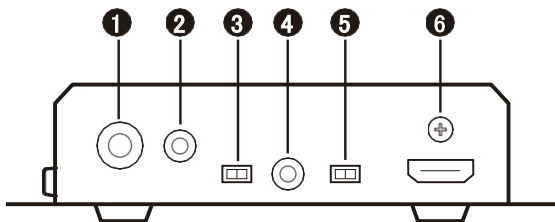
番号	名称	説明
1	オーディオ出力 (同軸)	スピーカーのオーディオ入力(同軸)ポートに接続します。
2	オーディオ出力 (ステレオ)	スピーカーのオーディオ入力(ステレオ)ポートに接続します。
3	オーディオチャンネル スイッチ	スイッチを使用して、オーディオチャンネルを2.1ch、5.1ch、または自動に設定します。
4	IRポート	IRエミッター/レシーバーに接続します。
5	HDMIオーディオ 出力スイッチ	接続されているHDMIディスプレイのオーディオをミュートするには、HDMIオーディオ出力スイッチをOFFにします。
6	HDMIビデオ出力	ディスプレイデバイスのHDMI入力ポートに接続します。

## VE2812R リアパネル



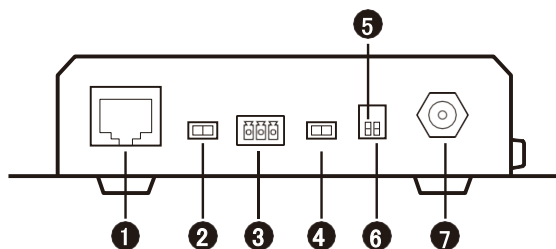
番号	名称	説明
1	HDBaseT入力	Cat6/6a/ATEN製2L-2910ケーブルを介して、互換性のあるATENビデオトランスミッターのHDBaseT出力ポートに接続します。
2	RS-232Cシリアルポート	PCやコントロールシステムなどのRS-232Cメインコントローラーに接続します。
3	RS-232Cシリアル通信スイッチ	信号 <b>バイパス</b> または <b>コマンド</b> 用にRS-232Cシリアルインターフェースを設定します。詳細はp.19を参照してください。
4	ロングリーチモードスイッチ	ロングリーチモードを有効にするには、スイッチを <b>ON</b> にします。ロングリーチモードの詳細については、p.22を参照してください。
5	ファームウェアアップグレードスイッチ	このポートはATEN技術サポート用に予約されています。ご自身でファームウェアをアップグレードされる場合は、弊社販売代理店まで、お問い合わせください。
6	電源ジャック	電源アダプターに接続します。

## VE2812PR フロントパネル



番号	名称	説明
1	オーディオ出力(同軸)	スピーカーのオーディオ入力(同軸)ポートに接続します。
2	オーディオ出力 (ステレオ)	スピーカーのオーディオ入力(ステレオ)ポートに接続します。
3	オーディオチャンネル スイッチ	スイッチを使用して、オーディオチャンネルを2.1ch、5.1ch、または自動に設定します。
4	IRポート	IRエミッター/レシーバーに接続します。
5	HDMIオーディオ 出力スイッチ	接続されているHDMIディスプレイのオーディオをミュートするには、HDMIオーディオ出力スイッチをOFFにします。
6	HDMIビデオ出力	ディスプレイデバイスのHDMI入力ポートに接続します。

## VE2812PR リアパネル

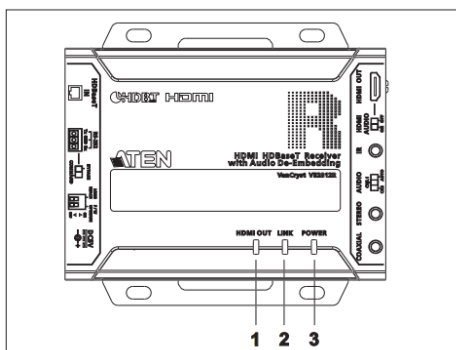


番号	名称	説明
1	HDBaseT入力	Cat6/6a/ATEN製2L-2910ケーブルを介して、互換性のあるATENビデオトランスミッターのHDBaseT出力ポートに接続します。
2	PoH PSE&PDスイッチ	<p>ユニットをPSEモードまたはPDモードに設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PSE : HDBaseTポートを介して接続先のPoH PD対応デバイスに電力を供給します。</li> <li>◆ PD : ユニットの、HDBaseTポートを介してPoH PSE対応トランスミッターから給電されます。</li> </ul>
3	RS-232Cシリアルポート	PCやコントロールシステムなどのRS-232Cメインコントローラーに接続します。
4	RS-232Cシリアル通信スイッチ	信号 <b>バイパス</b> または <b>コマンド</b> 用にRS-232Cシリアルインターフェースを設定します。詳細はp.19を参照してください。
5	ロングリーチモードスイッチ	ロングリーチモードを有効にするには、スイッチを <b>ON</b> にします。ロングリーチモードの詳細については、p.22を参照してください。
6	ファームウェアアップグレードスイッチ	このポートはATEN技術サポート用に予約されています。ご自身でファームウェアをアップグレードされる場合は、弊社販売代理店まで、お問い合わせください。
7	電源ジャック	電源アダプターに接続します。



## VE2812R LED表示

ユニットのトップパネルには下図のようにLEDが付いています。LED表示の詳細については、下表を参照してください。



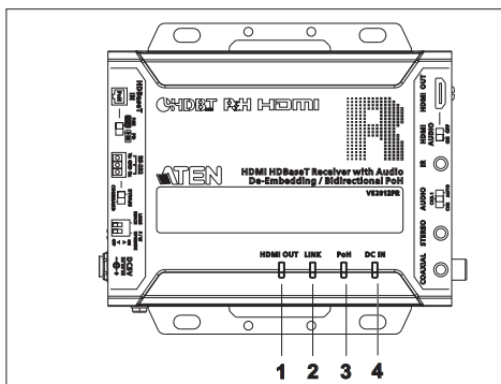
番号	LED	表示	説明
1	HDMI出力 ステータスLED	オレンジに点灯	ビデオは正常です(HDCPキーあり)。
		オレンジに点滅	ビデオは正常です(HDCPキーなし)。
		OFF	ビデオ信号が失われました。
2	リンクLED	オレンジに点灯	トランスミッターからレシーバーへの送信は安定しています。
		OFF	トランスミッターからレシーバーへの送信は不安定です。
3	電源LED	グリーンに点灯	ユニットは電源ONです。
		OFF	ユニットの電源OFFです。

### 注意:

- ◆ 電源、リンクLED、HDMI出カステータスの各LEDが同時に点滅している場合、ファームウェアのアップグレードが進行中であることを示します。

## VE2812PR LED表示

ユニットのトップパネルには下図のようにLEDが付いています。LED表示の詳細については、下表を参照してください。



番号	LED	表示	説明
1	HDMI出力LED	オレンジに点灯	ビデオは正常です(HDCPキーあり)。
		オレンジに点滅	ビデオは正常です(HDCPキーなし)。
		OFF	ビデオ信号が失われました。
2	リンクLED	オレンジに点灯	トランスミッターからレシーバーへの伝送は安定しています。
		OFF	トランスミッターからレシーバーへの伝送は不安定です。
3	PoH電源LED	グリーンに点灯	ユニットはPoHを通して給電されており、電源がONの状態です。
		OFF	ユニットにPoH経路で電力が供給されていません。
4	DC入力電源LED	グリーンに点灯	ユニットは電源アダプターから給電されており、電源がONの状態です。
		OFF	ユニットに電源アダプターから電力が供給されていません。

番号	LED	表示	説明
----	-----	----	----

**注意:**

- ◆ DC入力電源LEDとリンクLEDが同時に点滅している場合、ファームウェアのアップグレードが進行中であることを示します。
- ◆ 冗長電源を行うには、電源ジャックとHDBaseT入力ポートを、Cat6a/6aまたはATENケーブル 2L-2910ケーブルを介してPoH PSE対応のTxに接続し、PoH PSE&PDスイッチをPDに切り替えてください。DC入力電源とPoH電源LEDの両方がグリーンに点灯にして、冗長電源が有効であることを示します。
- ◆ PoH電源LEDとDC入力電源LEDの両方が消灯している場合、ユニットの電源がOFFであることを示します。

## 第2章 ハードウェアのセットアップ



1. 機器の設置に際し重要な情報をp.23に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。
2. 必要なハードウェアがすべて接続されるまで、VE2812R/VE2812PRの電源を入れないでください。

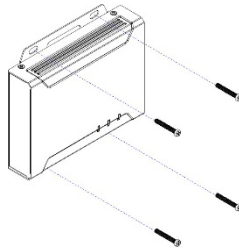
### VE2812Rユニットの取り付け

---

VE2812R/VE2812PRを壁面またはラックに取り付けることができます。

#### 壁への取り付け

マウント用ブラケットを使用して、VE2812R/VE2812PRユニットを壁面に固定するか、壁面から吊り下げてください。



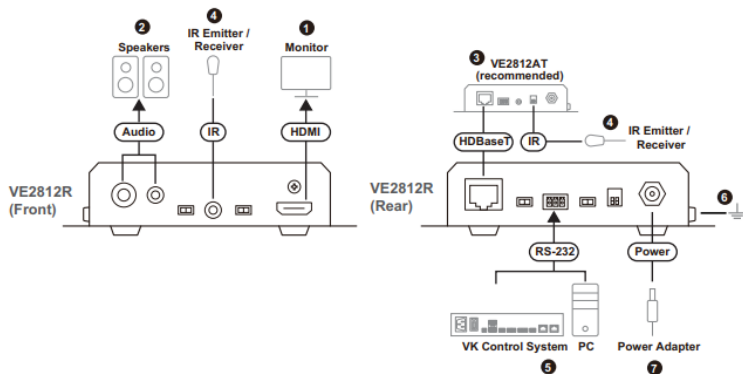
#### ラックへのマウント

VE-RMK1Uラックマウントキットを使用して、VE2812R/VE2812PRをラックマウントします。このアクセサリーの詳細については、以下を参照してください。

<https://www.aten.com/global/en/products/professional-audiovideo/accessories/ve-rmk1u/>

## VE2812Rユニットの接続

VE2812RをHDMI対応のディスプレイソース、互換性のあるATENビデオトランスミッター、および必要に応じてその他のコントロールに接続するには、下記の手順に従って作業を行ってください。



1. HDMI対応ディスプレイをVE2812RのHDMI出力ポートに接続してください。
2. オーディオ出力を設定するには、下記の手順に従ってください。
  - a) 独立したスピーカーを使用するには、適切なオーディオケーブルを使用してVE2812Rのオーディオ出力ポート(同軸またはステレオ)にスピーカーを接続してください。
  - b) 選択したオーディオ出力デバイスのインターフェースに応じて、オーディオチャンネルスイッチを使用してオーディオ信号を調整してください。

オーディオインターフェース	オーディオチャンネルスイッチ	説明
ステレオ	2 ch	オーディオ出力を2chに設定します。
同軸	5.1ch	オーディオ出力を5.1chに設定します。
HDMI	自動	接続されているHDMIディスプレイでサポートされているオーディオチャンネルを検出します。

---

**注意:**

チャンネルが**CH 5.1**に設定されている場合、ステレオオーディオはミュートされます。

---

- c) 接続されているHDMIディスプレイのオーディオをミュートするには、HDMIオーディオスイッチを**OFF**にしてください。
3. Cat6aケーブル/ATEN製ケーブル2L-2910を使用して、VE2812RのHDBaseT入力ポートをビデオトランスミッターのHDBaseT出力ポートに接続してください。

---

**注意:**

VE2812Rを、VE2812AT/VE2812AUST/VE2812AEUT/VE3912Tと組み合わせて使用することを推奨します。

---

4. (オプション)IR信号をバイパスして、ビデオトランスミッターに接続されているデバイス(Blu-rayディスクなど)をリモートで制御するには、IRレシーバーをVE2812RのIRポートに接続し、IRエミッターをVE2812AT/VE2812AUST/VE2812AEUT/VE3912TのIRポートに接続してください。

---

**注意:**

IRレシーバーとIRリモコンをお求めになる場合は、お近くの営業担当者にお問い合わせください。

---

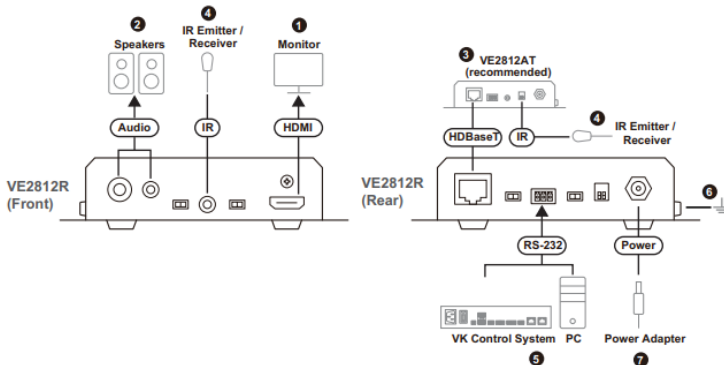
5. (オプション)RS-232Cシリアルポートを使用して、次のいずれかの操作を行うことができます。
- ◆ ATENコントロールシステム/コントロールパッドを使用してVE2812AT/VE2812AUST/VE2812AEUT/VE3912Tを制御するには、コントロールボックス/コントロールパッドをVE2812RのRS-232Cシリアルポートに接続し、RS-232シリアル通信スイッチを「**COMMAND**」に合わせてください。
  - ◆ RS-232シリアル制御信号をPCまたはシリアルデバイスにバイパス

するには、PCまたはシリアルデバイス(タッチパッドなど)をVE2812RのRS-232Cシリアルポートに接続し、RS-232Cシリアル通信スイッチを「BYPASS」に合わせてください。

6. VE2812Rに接続されているデバイスを接地して、電源サージや静電気による損傷を防いでください。
7. 電源アダプターのケーブル部分をVE2812Rの電源ジャックに接続してください。

## VE2812PRユニットの接続

VE2812PRをHDMI対応のディスプレイソース、互換性のあるATENビデオトランスミッター、および必要に応じてその他のコントロールに接続するには、下記の手順に従って作業を行ってください。



1. 取り付け前に、セットアップの要件に合わせて、VE2812PRがPoH PSEまたはPoH PDモードに設定されていることを必ず確認してください。設定はDIPスイッチを使って行います。

- ◆ PoH PSE&PDスイッチをPSEに設定: VE2812PRは電源コネクタから給電されると、本体のHDBaseT入力ポートを通じてPoH PD対応機器に対して電力を供給します。
- ◆ PoH PSE&PDスイッチをPDに設定: VE2812PRは、本体のHDBaseT入力ポートを通じてPoH PSE対応デバイスから給電されます。

2. 接地線の片方の端をグラウンドターミナルに接続し、もう片方の端を適切な接地物に接続することで、製品本体をアース接続してください。

### 注意:

この手順は省略しないでください。適切な接地を行うことで電圧変化や静電気による機器の破損防止に一定の効果があります。

3. HDMI対応ディスプレイを本機のHDMI出力ポートに接続してください。



4. オーディオ出力を設定するには、下記の手順に従ってください。
  - a) 独立スピーカーを使用するには、適切なオーディオケーブルを使用して、スピーカーをユニットのオーディオ出力ポート(同軸またはステレオ)に接続してください。
  - b) 選択したオーディオ出力デバイスのインターフェースに応じて、必要に応じてオーディオチャンネルスイッチを調整します。

オーディオ インターフェース	オーディオ チャンネルスイッチ	説明
ステレオ	2 ch	オーディオ出力を2chに設定します。
同軸	5.1ch	オーディオ出力を5.1chに設定します。
HDMI	自動	接続されているHDMIディスプレイでサポートされているオーディオチャンネルを検出します。

---

**注意:**

チャンネルがCH5.1に設定されている場合、ステレオオーディオはミュートされます。

---

c) 接続したHDMIディスプレイの音声をミュートにするには、HDMIオーディオ出力スイッチをOFFにしてください。

5. Cat6aケーブルまたはATENケーブル2L-2910を使用して、ビデオトランスミッターのHDBaseT出力ポートをユニットのHDBaseT入力ポートに接続してください。

---

**注意:**

ATENでは、VE2812PRとVE2812ATの組み合わせで使用することを推奨しています。

6. (オプション)ビデオトランスミッターに接続されたデバイス(例:Blu-rayプレイヤー)を遠隔制御するためのIR信号をバイパスするには、IRレーザーをユニットのIRポートに、IRエミッターをVE2812ATのIRポートに、それぞれ接続してください。

---

**注意:**

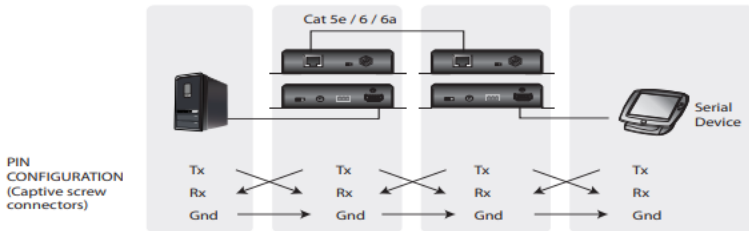
IRレシーバーとIRエミッターの購入に関する詳細は、ATEN販売店にお問い合わせください。

---

7. (オプション)RS-232Cシリアルポートを使用すると、次のいずれかの操作を行うことができます。
  - a) ATENコントローラーを使用してVE2812ATを制御するには、ATENコントローラーをユニットのRS-232Cシリアルポートに接続し、RS-232Cシリアル通信スイッチを「**COMMAND**」に合わせてください。
  - b) RS-232Cシリアル制御信号をPCまたはシリアルデバイスにバイパスするには、PCまたはシリアルデバイス(タッチパッドなど)をユニットのRS-232Cシリアルポートに接続し、RS-232Cシリアル通信スイッチを「**BYPASS**」に合わせてください。
8. (オプション)給電や操作を行うには、電源アダプターをユニットの電源ジャックに接続するか、PoH PSE対応デバイスをユニットのHDBaseT入力ポートに接続してください。

## RS-232Cチャンネル伝送

VE2812Rは、コンピューターやバーコードスキャナーなどのRS-232Cシリアルデバイスを介して管理できます。RS-232C信号伝送フローは下図の例に示すとおりです。



ソースデバイスから、RS-232C信号がVE2812R/VE2812PR受信(Rx)ユニットに送信されます。互換性のあるATENビデオレシーバーは、ディスプレイデバイス(Rx)に対して(Tx)信号を伝送します。

VE2812Rは、シリアルデータをバイパスするか、RS-232Cコマンドを受信するように設定できます。デフォルトでは、VE2812R/VE2812PRがシリアルデータをバイパスするように設定されています。RS-232Cコマンドを受信するようにユニットを設定するには、入力切替ボタンを5秒間押してください。RS-232Cコマンドの詳細については、p.19「RS-232Cシリアル伝送」を参照してください。

# 第3章 操作方法

## RS-232Cシリアル伝送

---

RS-232Cシリアル伝送では、セットアップ環境に応じて、シリアルデータをバイパスするか、コマンドを使用してVE2812A/VE2812AUST/VE2812AEUT/VE3912Tを遠隔制御するかを選択できます。

下記のRS-232Cシリアル通信スイッチをクリックすると、RS-232CモードをCOMMAND/BYPASSに切り替えることができます。

---

### 注意:

デフォルトでは、VE2812R/VE2812PRがシリアルデータをバイパスするように設定されています。

---

### バイパス

RS-232Cシリアルデータは、コントローラーとなるPCまたはタブレットから他の接続されたデバイスにバイパスされます。

## コマンド

VE2812R/VE2812AT/VE2812AUST/VE2812AEUT/VE3912Tの入力モードは、RS-232Cコマンドで変更できます。

### VE2812R/VE2812PRの制御コマンド

VE2812R/VE2812PRを制御するには、以下の表の使用可能なタスク一覧と対応コマンドを参照してください。例えば、HDMIディスプレイの音声をミュートにするには、「mute HDMI audio on」と入力し、[Enter]を押してください。

タスク	コマンド
	制御
HDMIディスプレイで音声をミュートにします。	mute HDMI audio on
HDMIディスプレイで音声のミュートを解除します。	mute HDMI audio off

#### 注意:

- ◆ 上記2つのコマンドが動作するためには、HDMIオーディオ出力スイッチを**OFF**にする必要があります。

ステレオサウンドと同軸サウンドをミュートにします。	mute audio on
ステレオ/同軸サウンドのミュートを解除します。	mute audio off

#### 注意:

- ◆ [Enter]キーを押すとコマンドが実行されます。

ユニットを再起動します。	reboot
現在の入力モード設定を参照します。	read

### VE2812AT/VE2812AUST/VE2812AEUTの制御コマンド

VE2812AT/VE2812AUST/VE2812AEUTの入力モードは、RS-232Cコマンドを使用して変更することができます。使用可能なタスクおよび対応コマンドの一覧については、下表を参照してください。例えば、自動切替を有効にするには、「swmode plugin auto」と入力し、[Enter]キーを押してください。

タスク	コマンド		
	制御	入力	ポート
自動入力切替を有効にします。	swmode plugin auto	N/A	N/A
自動入力切替を無効にします。	swmode plugin off	N/A	N/A
自動プラグアウト切替を有効にします。	swmode plugout prev	N/A	N/A
自動プラグアウト切替を無効にします。	swmode plugout off	N/A	N/A
ユニットをHDMIモードに設定します。	sw	i	01
ユニットをVGAモードに設定します。	sw	i	02

**注意:**

- ◆ [Enter]キーを押すとコマンドが実行されます。

## VE3912Tの制御コマンド

VE3912Tの入力モードは、RS-232Cコマンドで変更できます。使用可能なタスクおよび対応コマンドの一覧については、下表を参照してください。例えば、自動切替を有効にするには、「swmode plugin auto」と入力し、[Enter]キーを押してください。

タスク	コマンド		
	制御	入力	ポート
自動入力切替を有効にします。	swmode plugin auto	N/A	N/A
自動入力切替を無効にします。	swmode plugin off	N/A	N/A
自動プラグアウト切替を有効にします。	swmode plugout prev	N/A	N/A
自動プラグアウト切替を無効にします。	swmode plugout off	N/A	N/A
本機をDisplayPortモードに設定します。	sw	i	01
ユニットをHDMIモードに設定します。	sw	i	02
ユニットをVGAモードに設定します。	sw	i	03

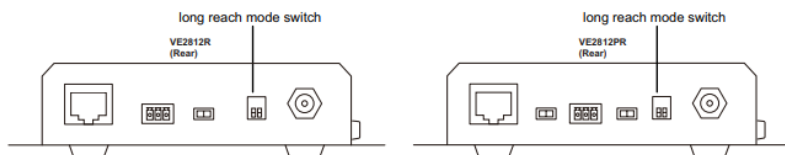
**注意:**

- ◆ [Enter]キーを押すとコマンドが実行されます。

## ロングリーチモード

---

ロングリーチモードは、ビデオレートよりも、映像信号の延長距離を重視したい場合に最適な機能です。もし、お使いのシステムが1本のCat 6ケーブルで1080p、24bpp、60Hzを超えるビデオレートをサポートする必要がない場合は、ロングリーチモードを有効にすることで、Cat 6ケーブルを使用して、最大150mまで延長することが可能になります。ロングリーチモードを有効にするには、トランスミッターまたはレシーバーのどちらかで、HDBaseT ロングリーチモードスイッチを**ON**に設定してください。



---

### 注意:

ロングリーチモードを有効にすると、VE2812R/VE2812PRIは4K信号を伝送できなくなります。この場合、出力表示は空白になります。

---

## 安全にお使いいただくために

---

### 全般

- ◆ 本製品は、屋内での使用に限ります。
- ◆ 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。
- ◆ また、弊社Webサイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブル等)を避けるようにしてください。装置が落下すると、深刻な損傷が生じます。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱するおそれがあります。
- ◆ 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。



- ◆ 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- ◆ お使いの装置への損傷を避けるために、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所を避けて電源コードを設置してください。
- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- ◆ 危険な電源ポイントへの接触やショートによって、発火したり感電したりするおそれがありますので、キャビネットの空きスロット等に押し込まないようにしてください。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。すべての保守については、適格な保守担当者に問い合わせてください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントからはずして技術サポートに修理を依頼してください。
  - ◆ 電源コードが破損した。
  - ◆ 装置の上に液体をこぼした。
  - ◆ 装置が雨や水にぬれた。
  - ◆ 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
  - ◆ 装置の動作に異変が見られる。(修理が必要です)
  - ◆ 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- ◆ 修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。他のコントロールの不適切な調整は、修理する資格のある技術者による広範な作業を必要とする損傷をもたらす可能性があります。

## ラックへのマウント

- ◆ ラックでの作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接していること、また、ラック全体が安定した場所に置かれていることを確認してください。作業する前に、シングルラックにフロントとサイドのスタビライザーを取り付けるか、結合された複数のラックにフロントスタビライザーを取り付けてください。
- ◆ ラックには下から上に向かって、一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- ◆ デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- ◆ デバイスレールのリリース用ラッチを押しながらデバイスをスライドさせてラックに出し入れする際にはスライドレールに指を挟まないようにご注意ください。
- ◆ デバイスがラックに挿入されたら、慎重にレールをロックする位置までスライドしてください。
- ◆ ラックに供給するAC電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は分岐回路の80%を越えないように設定する必要があります。
- ◆ ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ◆ ラックへの通気を十分に確保してください。
- ◆ 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ◆ ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

# 仕様

## VE2812R

機能		VE2812R
<b>ビデオ出力</b>		
インターフェース		HDMI Type-A メス × 1 (Black)
インピーダンス		HDMI: 100 Ω
最大距離		3 m
<b>ビデオ</b>		
最大データ伝送速度		10.2 Gbps(レーンあたり 3.4Gbps)
最大ピクセルクロック		340 MHz
規格準拠		HDMI (3D、Deep Color、4K)
		HDCP 2.2互換
		CEC対応
最大解像度		4K対応: 4096 × 2160/3840 × 2160@60Hz (4:2:0); 4096 × 2160/3840 × 2160@30Hz (4:4:4)
最大解像度/延長距離		◆ 最大4K@70m(Cat6)/100m (Cat6a/ATEN 2L-2910 Cat6) ◆ 最大1080p@100m (Cat 6/6a)
<b>オーディオ</b>		
出力		HDMI Type-A メス × 1 (Black) ステレオミニジャック メス × 1 (Green) SPDIF 同軸 メス × 1 (Orange)
<b>コネクター</b>		
ユニット間接続		RJ-45 メス × 1
電源		ロック式DC電源ジャック × 1
<b>制御</b>		
RS-232C	コネクター	3極着脱式ターミナルブロック × 1、タイプ:DTE
	ボーレート	115200bps

機能		VE2812R
	データビット	8
	ストップビット	1、パリティなし、フロー制御なし
IR		ステレオミニジャック メス × 1(Black)
消費電力		DC5V: 4.98W: 43BTU
<b>スイッチ</b>		
HDMIミュート		スライドスイッチ × 1 - HDMIオーディオON/OFF
オーディオEDID選択		スライドスイッチ × 1 - 音声出力フォーマット選択 (2ch/5.1ch/AUTO)
モード選択		スライドスイッチ × 1 - RS-232Cバイパスまたはコマンドモード選択
ロングリーチモード スイッチ		スライドスイッチ × 1 - ロングリーチモードON/OFF
ファームウェア アップグレード		スライドスイッチ × 1 - ファームウェアアップグレード モードON/OFF
<b>動作環境</b>		
動作温度		0~40°C
保管温度		-20~60°C
湿度		0~80%RH、結露なきこと
<b>ケース</b>		
ケース材料		メタル
重量		0.46 kg (1.01 ポンド)
サイズ(ブラケットあり)(W×D×H) ブラケット付		14.53 × 12.30 × 3.00cm (5.72 × 4.84 × 1.18 インチ)
サイズ(ブラケットあり)(W×D×H) ブラケットなし		13.60 × 10.10 × 2.90cm (5.35 × 3.98 × 1.14 インチ)

## VE2812PR

機能	VE2812PR	
<b>ビデオ出力</b>		
インターフェース	HDMI Type-A メス × 1 (Black)	
インピーダンス	HDMI: 100 Ω	
最大距離	3 m	
<b>ビデオ</b>		
最大データ伝送速度	10.2 Gbps(レーンあたり 3.4Gbps)	
最大ピクセルクロック	340 MHz	
規格準拠	HDMI (3D、Deep Color、4K)	
	HDCP 2.2互換	
	CEC対応	
最大解像度	4K対応: 4096 × 2160/3840 × 2160@60Hz (4:2:0); 4096 × 2160/3840 × 2160@30Hz (4:4:4)	
最大解像度/延長距離	◆ 最大4K@70m(Cat6)/100m (Cat6a/ATEN 2L-2910 Cat6) ◆ 最大1080p@100m (Cat 6/6a)	
<b>オーディオ</b>		
出力	HDMI Type-A メス × 1 (Black) ステレオミニジャック メス × 1 (Green) SPDIF 同軸 メス × 1 (Orange)	
<b>コネクター</b>		
ユニット間接続	RJ-45 メス × 1	
電源	ロック式DC電源ジャック × 1 RJ-45 メス × 1、PoH PD&PSE対応	
<b>制御</b>		
RS-232C	コネクター	3極着脱式ターミナルブロック × 1、タイプ:DTE
	ボーレート	115200bps
	データビット	8

機能		VE2812R
	ストップビット	1、パリティなし、フロー制御なし
IR		ステレオミニジャック メス×1(Black)
消費電力		DC5V : 5.83W : 27BTU PoH : 7.28W : 34BTU
<b>スイッチ</b>		
電源選択		スライドスイッチ×1 - PoH電源選択:PSE/PD
HDMIミュート		スライドスイッチ×1 - HDMIオーディオON/OFF
オーディオEDID選択		スライドスイッチ×1 - 音声出力フォーマット選択 (2ch/5.1ch/AUTO)
モード選択		スライドスイッチ×1 - RS-232Cバイパスまたはコマンドモード選択
ロングリーチモード スイッチ		スライドスイッチ×1 - ロングリーチモードON/OFF
ファームウェア アップグレード		スライドスイッチ×1 - ファームウェアアップグレード モードON/OFF
<b>動作環境</b>		
動作温度		0~40°C
保管温度		-20~60°C
湿度		0~80%RH、結露なきこと
<b>ケース</b>		
ケース材料		メタル
重量		0.50 kg(1.1ポンド)
サイズ(ブラケットあり) (W×D×H)		14.53×12.30×3.00cm(5.72×4.84×1.18 インチ)
サイズ(ブラケットなし) (W×D×H)		13.60×10.10×2.90cm(5.35×3.98×1.14 インチ)