

RS-HDSPx-8K シリーズ
8K 対応 HDMI 分配器

第 1.0 版

ユーザーズマニュアル

この度は、弊社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本紙は、本製品を正しく安全にお使いいただくための取り扱い方法、使用上の注意等について説明するものです。ご使用前に必ずお読みください。

また、製品に関する最新の情報は弊社ホームページにてご確認ください。
<https://www.ratocsystems.com>

ご使用の前に

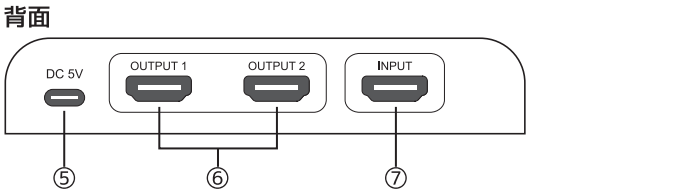
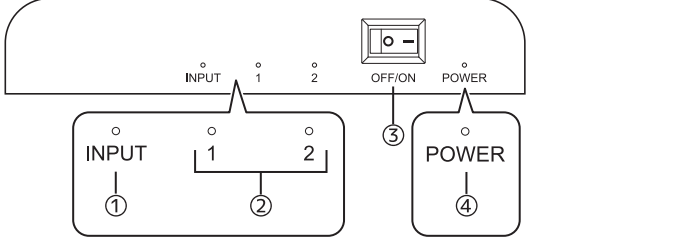
- 内容物(4点)をご確認ください
- 内容に不足がある場合は、お手数ですが弊社サポートセンターまたは販売店までご連絡ください。
- ①製品本体 ②USB-ACアダプター（5V／2A）
③USB給電ケーブル ④ユーザーズマニュアル／保証書（本紙）

- 本製品の特長
- 8K、HDCP2.3／1.4対応
 - OUTPUT1に接続したディスプレイのEDIDで固定して出力

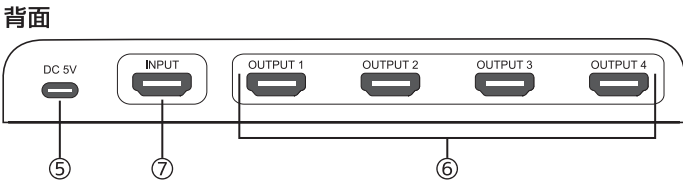
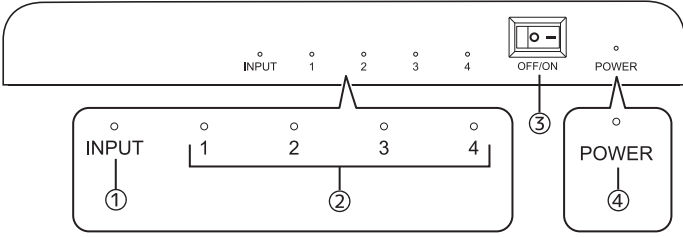
- 対応機器
- ディスプレイ：HDMI入力端子を搭載したテレビ・パソコン用ディスプレイ・プロジェクター
 - HDMI出力機器：HDMI出力端子を搭載した映像機器・家庭用ゲーム機・パソコン

各部の名称とはたらき

- RS-HDSP2-8K
- 前面



- RS-HDSP4-8K
- 前面



① 入力ポートLED（青）	点灯：HDMI信号の入力中
② 出力ポートLED（青）	点灯：ディスプレイが接続中 消灯：ディスプレイ／HDMI出力機器が未接続
③ 電源スイッチ	電源をON／OFF
④ 電源LED（緑）	点灯：電源の供給中
⑤ 電源ポート	USB給電ケーブルを接続
⑥ HDMI出力ポート	ディスプレイを接続
⑦ HDMI入力ポート	HDMI出力機器を接続

使用上の注意

- HDMI ケーブルは添付していません。別途ご購入ください。
- アクティブタイプの HDMI ケーブルは、電源不足や映像以外の信号減衰により正常に使用できない場合があります。
- DVI 機器への接続には、DVI-HDMI 変換アダプターが別途必要です。また DVI 規格は音声信号をサポートしていないため音声は出力されません。
- すべての機器での動作を保証するものではありません。
- HDR／Dolby Vision 非対応のディスプレイが混在する場合は、HDR／Dolby Vision が無効になります。
- カスケード接続には対応していません。

安全にお使いいただくために

- ◆警告および注意表示◆
- | | |
|---|---|
|  警告 | 人が死亡するまたは重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
|  注意 | 人が負傷を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。 |

 警告

- 本製品と添付品（USB-ACアダプター含む）の取り扱いについて
- 製品の分解や改造等は、絶対におこなわないでください。
 - 無理に曲げる、落とす、傷つける、上に重いものを載せることはおこなわないでください。
 - 火の中に入れたり、加熱、高温での使用・放置をしないでください。発熱や発火、破裂の原因になります。
 - 他の製品と重ね置きしないでください。熱がこもり、誤動作・火災の原因になります。
 - 製品が水・薬品・油等の液体によって濡れた場合、ショートによる火災や感電の恐れがあるため使用しないでください。
 - 煙が出る、異臭や音がするなどの異常が発生したときは、ただちに電源を切り、すべての接続ケーブルを抜いたあと、弊社サポートセンターにご連絡ください。

■USB-ACアダプターの取り扱いについて

- 指定の製品以外に使用しないでください。
- 指定された電源電圧以外での使用やタコ足配線はしないでください。
- 雷が鳴り出したら本製品に触れないでください。
- コンセントから抜くときは電源コードを引っ張らないでください。
- 長時間使用しないときは本製品をコンセントから抜いてください。

 注意

- 本製品は電子機器ですので、静電気を与えないでください。
- 高温多湿の場所、温度差の激しい場所、チリやほこりの多い場所、振動や衝撃の加わる場所、強い磁気を帯びたものの近くでの使用・保管は避けてください。
- 本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様です。日本国外で使用された場合の責任は負いかねます。
- 本製品は、医療機器、原子力機器、航空宇宙機器、輸送機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備、機器での使用は意図されておりません。これらの設備、機器制御システムに本製品を使用し、本製品の故障により人身事故、火災事故などが発生した場合、いかなる責任も負いかねます。
- 配線を誤ったことによる損失、逸失利益等が発生した場合でも、いかなる責任も負いかねます。

お問い合わせ

ご提供いただいたお客様の個人情報は、サポート目的のみに使用し、他の目的には使用しません。弊社の個人情報取り扱いに関する詳細は、弊社ホームページをご覧ください。
<https://www.ratocsystems.com/info/privacy.html>

■ 本製品に関するお問い合わせ

本製品に関するご質問がございましたら、下記までお問い合わせください。お問い合わせの際は、ご使用の環境や症状をできる限り具体的にお知らせください。ご質問に対する回答は、下記の営業時間内となります。ご質問の内容によりましては、弊社でのテスト・チェック等の関係上、回答までに時間を要する場合もございますので、あらかじめご了承ください。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター

[TEL] 大阪:06-7670-5061 東京:03-5847-7604
[FAX] 06-7670-5069
[お問い合わせフォーム]
https://www.ratocsystems.com/form_support/
〒550-0015 大阪市西区南堀江1-18-4 Osaka Metro南堀江ビル 8F
営業時間 月～金 10時～13時、14時～17時 土・日・祝・弊社指定休日除く
※FAX/お問い合わせフォームは24時間受付

■ 修理について

<https://www.ratocsystems.com/repair/content/>

万一故障した場合は、本製品に添付の保証書記載内容に基づいて修理いたします。故障と思われる症状が発生した場合は、まず本紙を参照し、接続や設定が正しくおこなわれているかどうかご確認ください。現象が改善されない場合は、弊社ホームページの上記アドレス「修理について」を参照し、弊社修理センター宛に製品をお送りください。なお、修理は部品修理ではなく、交換対応となることをご了承ください。修理に関してご不明な点がありましたら、弊社サポートセンターまでご相談ください。

製品仕様

名 称	1入力2出力 8K対応HDMI分配器	1入力4出力 8K対応HDMI分配器
型 番	RS-HDSP2-8K	RS-HDSP4-8K
最大 対 応 解 像 度	7680×4320 (60Hz／4：2：0／24bit)、3840×2160 (120Hz／4：4：4／24bit) ※接続するテレビ・ディスプレイ・映像出力機器・映像コンテンツに依存します。	
対 応 オーディオフォーマット	Dolby Atmos、Dolby TrueHD、Dolby Digital Surround EX、Dolby Digital、DTS：X、DTS-HD Master Audio、DTS-ES、DTS Digital Surround、AAC5.1ch、LPCM ※接続するテレビ・ディスプレイ・外部アンプ・映像出力機器、映像コンテンツに依存します。	
規 格 準 拠	HDMI (HDR10／10+、Dolby Vision、HLG対応)、HDCP1.4／2.3 準拠	
ビデオ帯域幅	40Gbps	
最大ピクセルクロック	2,376MHz	
接続コネクタ	入力：HDMI タイプA×1 出力：HDMI タイプA×2	入力：HDMI タイプA×1 出力：HDMI タイプA×4
推奨 ケーブル 長	8K60Hz／4K120Hz：2mまで 4K60Hz／1080p240Hz以下：5mまで ※すべての環境で動作を保証するものではありません。	
電 源 電 圧	DC+5V（添付のUSB-ACアダプターから給電）	
消 費 電 流	Max. 460mA	Max. 600mA
動 作 環 境	温度：10～40℃、湿度：20～75%（ただし結露なきこと）	
外 形 寸 法	約123×66×22mm (W×D×H)	約178×66×21mm (W×D×H)
重 量	約185g (本体のみ)	約240g (本体のみ)
ケース材質	メタル	
保 証 期 間	1年	

※HDMI は HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または登録商標です。
※本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
※本製品は国内仕様となっており、海外での保守およびサポートはおこなっておりません。
※記載されている名称・商品名は各社の商標または登録商標です。
※予告なく外観または仕様の一部を変更することがあります。
※本紙の内容に関しましては、将来予告なしに変更することがあります。
※本製品を廃棄するときは地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については各地方自治体にお問い合わせください。

EDIDとは

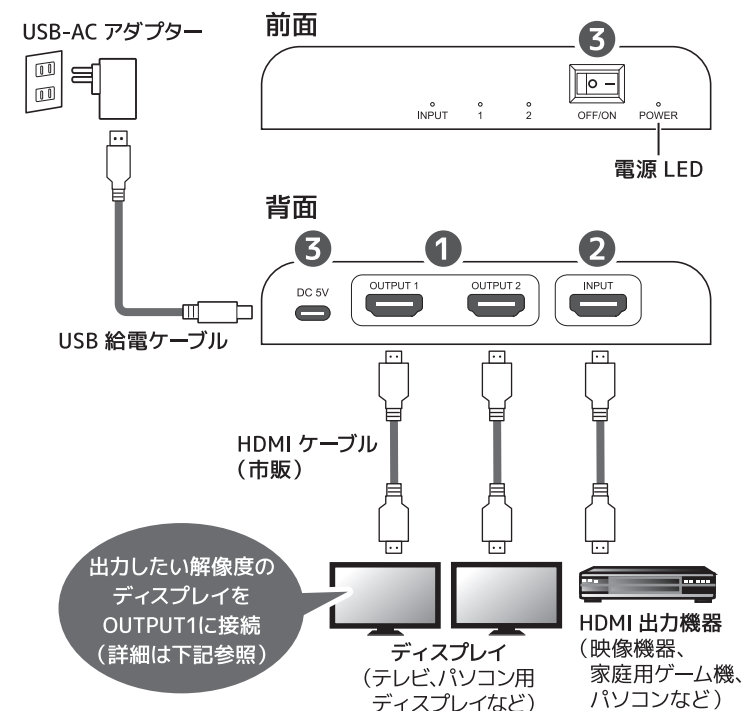
EDID (Extended Display Identification Data: 拡張ディスプレイ識別データ) は、ディスプレイが対応する解像度や周波数などが記載されたデータで、ディスプレイ内に保存されています。BDプレーヤーなどのHDMI出力機器はEDIDを取得することで、ディスプレイに合った映像や音声を出力しています。
本製品でもEDIDを取得し、生成したEDIDを使ってHDMI出力機器に伝えることで、接続されたすべてのディスプレイに同一の映像や音声を分配しています。

■ 有寿命部品について

本製品に添付しているUSB-ACアダプターは有寿命部品です。使用時間の経過に伴って摩耗、劣化等が進行しますので、より長く安定してお使いいただくためには、一定の期間で交換が必要となります。
有寿命部品の交換時期の目安は、使用頻度や使用環境等により異なりますが、1日約8時間のご使用で約5年です。この期間はあくまでも目安であり、この期間内に故障しないことや無償修理をお約束するものではありません。また、長時間連続使用等、ご使用状態によっては、この目安の期間よりも早期に部品交換が必要となる場合があります。

接続方法

- HDMIケーブルは、映像の解像度／リフレッシュレートに合った適切なものをご使用ください。8Kおよび4K120Hzの映像の場合は、UltraハイスピードHDMIケーブルを必ずご使用ください。
 - 本製品を接続する前に、使用するHDMI出力機器（映像機器、家庭用ゲーム機、パソコン）とディスプレイ（テレビ、パソコン用ディスプレイ、プロジェクター）を直接接続して動作をご確認ください。
- ※接続方法は、RS-HDSP2-8Kの場合の図で説明しています。



1 ディスプレイを接続する

2 HDMI 出力機器を接続する

3 USB-AC アダプターを接続し、本製品の電源スイッチを ON にする（電源 LED が緑色に点灯）

以上で使用できます。

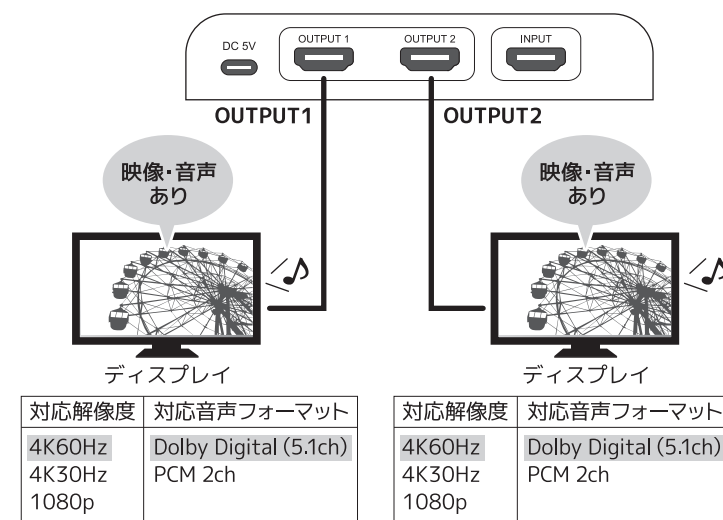
出力される映像の解像度・音声フォーマット

それぞれのディスプレイに出力される映像の解像度や音声フォーマットは、OUTPUT1に接続されたディスプレイの解像度や音声フォーマットになります。
※OUTPUT1に何も接続されていない場合は、OUTPUT2以降の、数字が小さい順に優先されます。

OUTPUT1に接続されたディスプレイの解像度や音声フォーマットに対応していないディスプレイでは、映像が映らなかったり音が出なかったりします。

■ 同じ解像度のディスプレイのみを使用する場合

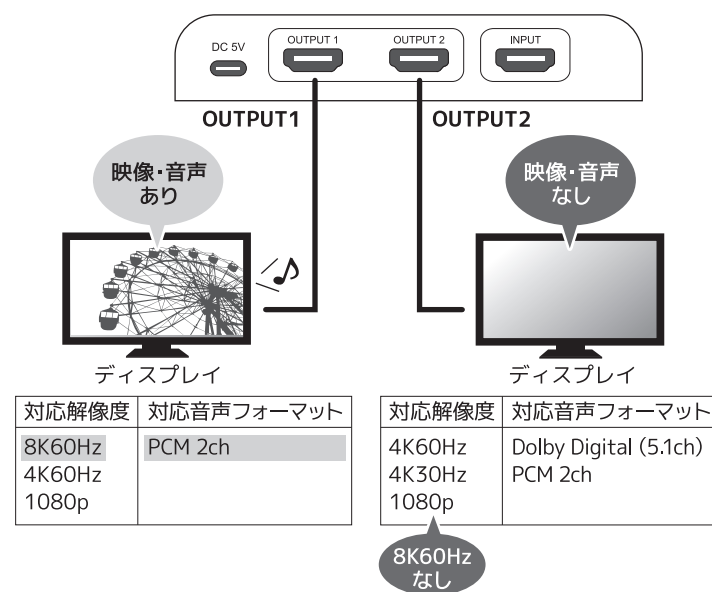
すべてのディスプレイから、最大4K60Hzの映像とDolby Digital (5.1ch)の音声出力されます。



■ 異なる解像度のディスプレイを使用する場合

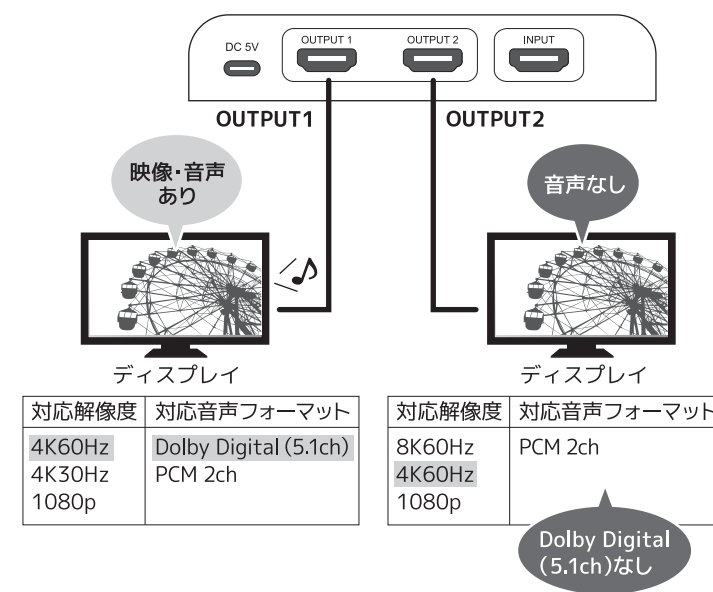
例1 OUTPUT1 に解像度が高いディスプレイを接続

最大8K60Hzの映像とPCM 2chの音声分配されますが、OUTPUT2に接続されたディスプレイは8K60Hzに対応していないため映像信号を受け取れず、映像も音声も出力されません。
HDMI出力機器で解像度を4K60Hzに設定すると、OUTPUT2のディスプレイから映像と音声出力されます。



例2 OUTPUT1 に解像度が低いディスプレイを接続

最大4K60Hzの映像とDolby Digital (5.1ch)の音声分配されますが、OUTPUT2に接続されたディスプレイはDolby Digital (5.1ch)に対応していないため、映像のみ出力され、音声は出力されません。
HDMI出力機器でPCM2chに設定すると、OUTPUT2のディスプレイから音声出力されます。



トラブルシューティング

映像・音声出力されない 以下をご確認ください。

確認1 電源 LED は点灯していますか？

点灯していない場合は、添付のUSB-AC アダプターがコンセントに正しく接続されているか、電源スイッチが ON になっているかご確認ください。

確認2 出力ポート LED は点灯していますか？

消灯している場合、HDMI ケーブルがしっかり奥まで挿入されているか、ディスプレイ/HDMI 出力機器の電源が入っているかご確認ください。
それでも点灯しない場合は、HDMI 出力機器の設定をご確認ください。

確認3 OUTPUT2 以降に接続されたディスプレイの仕様をご確認ください。

OUTPUT1に接続されたディスプレイの解像度や音声フォーマットに対応していないディスプレイをOUTPUT2以降に接続すると、対応していないディスプレイからは映像や音声出力されません。
（詳しくは、左記「出力される映像の解像度・音声フォーマット」参照）

確認4 HDCP2.2 対応のディスプレイを使用していますか？

HDCP2.2 で著作権保護されているコンテンツを再生する場合、ディスプレイが HDCP2.2 に対応している必要があります。

確認5 Ultra ハイスピード HDMI ケーブルをご使用ください。

8Kおよび4K120Hzの映像の場合は、UltraハイスピードHDMIケーブルをご使用ください。ケーブル品質の影響で、映像・音声出力されない場合があります。

上記5点を確認しても出力されない場合は、本製品の電源を入れ直してください。