

# ユーザーズマニュアル

4K60Hz対応 HDMI延長器 (100m)  
型番：RS-HDEX100-4K

第1.0版

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。本マニュアルは、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。ご使用前に必ず本紙をよくお読みください。また、お読みになった後も本紙は大切に保管してください。

【内容物】

- RS-HDEX100-4K (送信機×1 受信機×1)
- ACアダプター (24V/1A、スクリューロック式)×1
- IR送信ケーブル×2
- IR受信ケーブル×2
- フェニックスコネクタ×2
- 保証書
- ユーザーズマニュアル (本紙)

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 ご使用の前に

### ■ 本製品の特長

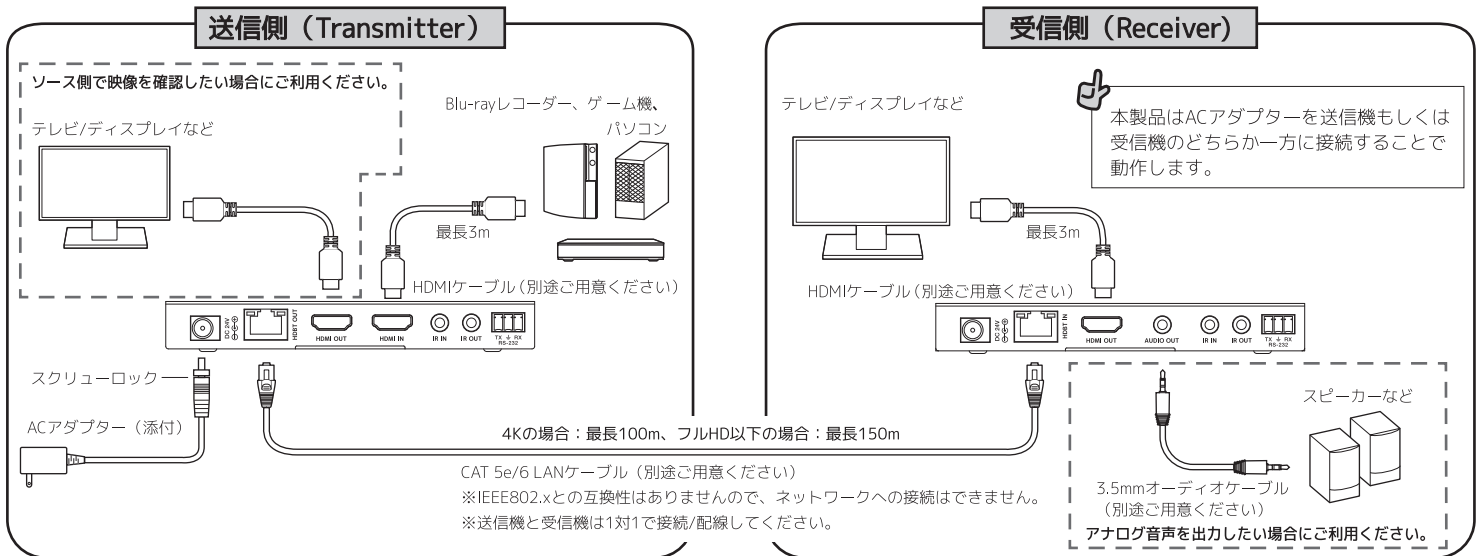
- 4K60Hz (18Gbps) の映像を100m延長。1080pは150m延長。
- 送信側で映像確認できるHDMI出力 (ループアウト) 搭載。
- IR (赤外線) に対応。レコーダーなどの操作が可能。
- 受信側でアナログ音声の外部出力が可能。
- 抜け止め対策に優れたスクリューロック式のACアダプターを使用。

### ■ ご注意

- 本製品は複数台使用できません。
- 本製品にHDMIケーブル、LANケーブル、オーディオケーブルは添付していません。
- 使用するケーブルや接続機器によっては、最大線長距離に満たない場合や、映像が表示されない、途切れるなどの現象が発生する場合があります。
- 本製品との接続には最長3mのPremium HDMI ケーブルをご使用ください。
- LANケーブルはUTPケーブルをご使用ください。(CAT 7などのSTPケーブルは使用しないでください)
- LANケーブルを接続する際、巻いた状態で設置すると、映像にノイズやちらつきが発生する恐れがあります。
- シリアル通信は、ハードウェアフロー制御機能には対応していません。
- ループアウト (送信側の映像出力) では、受信側のテレビと共通の解像度/オーディオフォーマットを出力します。
- 送信側と受信側の映像音声にずれが生じる場合があります。

## 2 本製品の接続

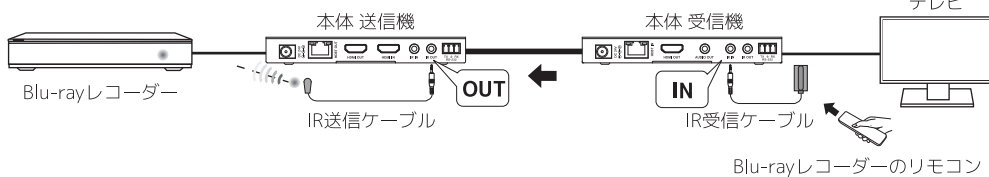
すべての機器の電源をOFFにした状態で、下図のように接続します。  
本体に電源スイッチはありません。ACアダプターを接続すると電源が入ります。



### ■ IR (赤外線) の延長

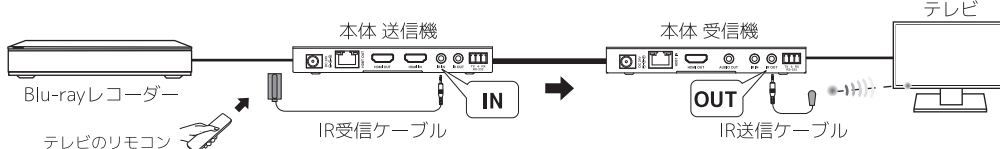
送信機、受信機のどちら側から操作するかにより、ケーブルを接続する端子が異なります。  
下図を参考に、ケーブルの種類や端子を確認のうえ、接続してください。

#### ● テレビ/ディスプレイ側から映像機器を操作する場合



IR受信ケーブル  
リモコンの信号を受信するケーブルです。

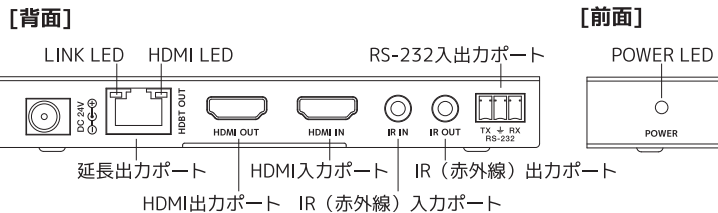
#### ● 映像機器側からテレビ/ディスプレイを操作する場合



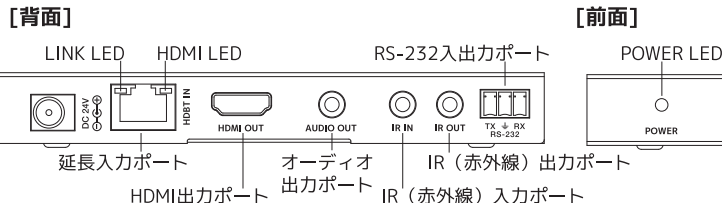
IR送信ケーブル  
リモコンの信号を送信するケーブルです。

### 3 各部名称・LED

#### 送信機 (Transmitter)



#### 受信機 (Receiver)

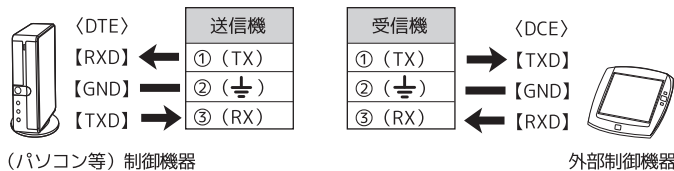


#### 【LED仕様】

	名称	LED	説明
前面	POWER LED (赤色)	点灯	電源ON
		消灯	電源OFF
背面	LINK LED (緑色)	点灯	安定した通信状態
		点滅	不安定な通信状態
		消灯	HDBaseT未通信状態
	HDMI LED (橙色)	点灯	HDCP保護有り映像表示
		点滅	HDCP保護無し映像表示
		消灯	HDMI未通信状態

#### 【RS-232C 入出力ポート】

本製品 (送信機及び受信機) の信号名表記 (TX ◀ RX) は、信号入出力を意味します。接続例は下記のとおりになります。



#### 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>

##### ①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、下記のご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がございますので、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:06-6633-0190 東京:03-5847-7604  
 FAX 06-6633-3553 (FAXは24時間受付)  
<https://www.ratocsystems.com/> (ホームページでご質問も入力できます)

〒556-0012 大阪市浪速区敷津東1-6-14 朝日なんびル  
 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

##### ②修理について

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、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。  
 ●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、異臭や音があ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連絡してください。

<https://www.ratocsystems.com/services/repair/contents.html>

#### 安全にお使いいただくために

**警告** …人が死亡するまたは重傷を負う可能性が想定されます。

##### 本製品と添付品 (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。
- 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、異臭や音があ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連絡してください。

##### 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** …人が負傷を負う可能性および物理的損害が想定されます。

- 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。
- 取り付け時、鋭い部分で手を切らないよう、十分注意して作業をおこなってください。
- 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。

#### 一般仕様

型番	RS-HDEX100-4K		
名称	4K60Hz対応 HDMI延長器 (100m)		
対応ディスプレイ	HDMI入力端子を搭載したテレビ・パソコン用ディスプレイ (HDCP、HDR10、HLG、DolbyVision、CEC対応)		
対応機種種別	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		
ビデオ帯域幅	18Gbps		
最大対応解像度	3840x2160/60Hz (4:4:4)		
最大延長距離	4K時 : 最大100m 1080p時 : 最大150m ※使用するケーブルや接続機器によっては、最大延長距離に満たない場合や、映像が表示されない、途切れるなどの現象が発生する場合があります。		
HDMI規格	HDMI (HDCP2.2、HDR10、HLG、DolbyVision、CEC対応) 映像 : 非圧縮で延長 (Deep Color/1080p) 音声 : 非圧縮で延長 (Dolby TrueHD、DTS-HD Master Audio、PCM~/7.1ch)		
接続コネクタ	送信機	受信機	
	HDMI入出力	HDMIタイプA×s×1 (入力用)	HDMIタイプA×s×1 (出力用)
	ループアウト用	HDMIタイプA×s×1 (出力用)	—
	ユニット間接続 (非IP方式)	RJ-45 x1	RJ-45 x1
	電源	DCジャック×1	DCジャック×1
	IR	3.5mm IRジャック×2	3.5mm IRジャック×2
シリアル	フェニックスコネクタ(3P)×1	フェニックスコネクタ(3P)×1	
	オーディオ出力	—	3.5mm ステレオミニジャック×1
延長ケーブル	CAT 5e、6		
RS-232C通信速度	最大 115,200bps		
電源電圧	DC+24V/1A (添付のACアダプターから供給) ※POC (Power Over Cable) に対応。ACアダプターは送信機または受信機のどちらかに接続してください。		
消費電流	Typ.480mA		
動作環境	温度 : 0~40℃ 湿度 : 20~80% (ただし結露しないこと)		
外形寸法	約157x90x20mm (WxDxH) 突起部含まず		
重量/ケース材質	送信機、受信機ともに約350g (本体のみ) /メタル		

#### 有寿命部品について

本製品に添付している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24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。

- 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。
- 本紙の内容につきましては万全を期して作成しておりますが、万一ご不審な点や誤りなどお気づきの点がございましたらご連絡くださいますようお願いいたします。
- 本製品は日本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。
- 製品改良のため、予告なく外觀または仕様の一部を変更することがあります。
- 本製品の保証や修理に関しては、本紙の保証書に記載されております。必ず内容をご確認の上、大切に保管してください。
- 運用の結果につきましては責任を負いかねますので、予めご了承ください。
- 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。
- HDMI はHDMI Licensing LLC の商標または商標登録です。
- 本製品および本紙に記載されている会社名および製品名は、各社商標または登録商標です。ただし本文中にはRおよびTMマークは明記しておりません。