

RS RATOC Systems, Inc. RS-WHDEX20
ワイヤレス HDMI エクステンダー
2018年5月 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。

ご使用前に

内容物をご確認ください

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:送信機x1
受信機x1
- ②ACアダプター(5V 1A/140cm)x2
- ③IR送信ケーブル(100cm)x1
- ④IR受信ケーブル(120cm)x1
- ⑤ウォールマウントキットx2
- ⑥ユーザーズマニュアル（本紙）
- ⑦保証書（1年間）

本製品の特長

- 1080pの映像信号をワイヤレスで送受信
- 最大20mまでワイヤレスでの伝送が可能
- IR（赤外線）に対応、レコーダーなどの操作が可能
- 送信機側で映像確認ができるHDMI出力（ループアウト）に対応
- 軽量・コンパクトサイズで場所を取らない

接続方法

⇒**接続方法は裏面をご参照ください。**

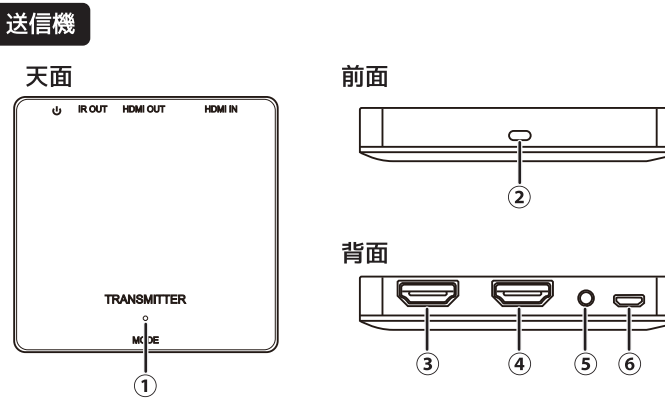
使用上の注意

- 本製品は屋内専用です。屋外で使用できません。
- 他の機器（分配器や分離器）と組み合わせて使用する場合は、受信機側に接続してください。
- HDMI-DVI変換コネクターの使用はできません。
- 分配器などを使用してスピーカーに音声を分岐する場合、受信機側に接続していても映像と音声にズレが生じる場合は、テレビ側の応答速度に原因があります。テレビの設定を「ゲーム」モードなどに変更してご確認ください。
- 本製品は圧縮しての信号伝送により、伝送先の映像・音声は0.5秒ほど遅れるため、以下にご留意ください。

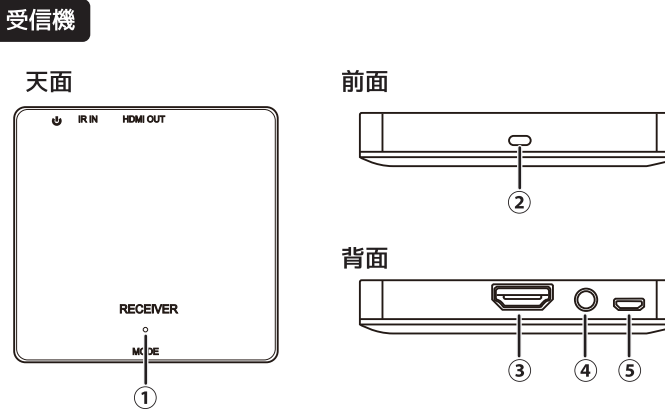
・パソコンのマウス操作は、受信機側のディスプレイを見ながらでは、直感的なマウス操作ができません。送信機のHDMI OUT(ループアウト)に接続したディスプレイ、またはパソコン直結のディスプレイでご確認ください。

各部名称・LED など

各部の名称と機能



①LED	スタートアップ（電源オン）	赤点灯
	ペアリングモード	赤点滅
	接続なし/スキャンング	青点滅
	接続確立/正常動作	青点灯
②MODE	ペアリング時に使用	
③HDMI IN	映像機器を接続	
④HDMI OUT（ループアウト）	ディスプレイを接続	
⑤IR OUT	IR送信ケーブルを接続	
⑥USB Micro-B	添付ACアダプターを接続	



①LED	スタートアップ（電源オン）	赤点灯
	ペアリングモード	青点灯
	接続なし/スキャンング	青点灯
	接続確立/正常動作	青点灯
②MODE	ペアリング時に使用	
③HDMI OUT	ディスプレイを接続	
④IR IN	IR受信ケーブルを接続	
⑤USB Micro-B	添付ACアダプターを接続	

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（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。
- 火の中に入れてたり、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。

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。
http://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、ご使用環境等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、予めご了承ください。

ラトックシステム株式会社 サポートセンター

〒556-0012 大阪市浪速区敷津東1-6-14 朝日なんばビル
TEL 大阪:06-6633-0190 東京:03-5847-7604
FAX 06-6633-3553（FAXは24時間受付）

営業時間 月曜～金曜 10:00～13:00、14:00～17:00
土曜・日曜・祝日および弊社指定の休日を除く

ホームページで最新の情報をお届けしております。ご質問もここから入力できます。http://www.ratocsystems.com/

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、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下記アドレス「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、全交換修理となる場合がありますことをご承ください。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。

修理についてのご案内
http://www.ratocsystems.com/services/repair/contents.html

製品仕様

一般仕様

型番	RS-WHDEX20		
名称	ワイヤレスHDMIエクステンダー		
入力対応機器	HDMI出力端子を搭載した映像機器、パソコン		
出力対応機種	HDMI入力端子を搭載したテレビ、プロジェクター、パソコン用ディスプレイ（HDCP対応）		
対応解像度	1080p(1080p@60Hz、1080p@30Hz、1080@24Hz)、720p、576p、480p ※接続するテレビ・ディスプレイに依存します。		
HDMI規格	HDMI ※CEC、HEC、ARC には対応していません。 映像：H.264圧縮して伝送/Max 1080p@60Hz、RGB 音声：H.264圧縮して伝送/PCM、Dolby digital		
使用周波数	5170MHz～5250MHz		
最大伝送距離	約20m（見直し、障害物なきこと）		
IR周波数	30kHz～60kHz		
接続コネクタ/ボタン	送信機	受信機	
HDMI入力	HDMIタイプAメスx1 入力用	HDMIタイプAメスx1 出力用	
ループアウト用	HDMIタイプAメスx1 出力用	-	
電源	USB micro-Bx1	USB micro-Bx1	
IR（赤外線）通信	IRジャックx1	IRジャックx1	
ペアリング用	モードボタンx1	モードボタンx1	
LED		送信機	受信機
	スタートアップ（電源オン）	赤点灯	赤点灯
	ペアリングモード	赤点滅	青点灯
	接続なし/スキャンング	青点滅	青点灯
接続確立/正常動作	青点灯	青点灯	
HDCP対応	HDCP1.4準拠		
映像遅延	Max. 0.5秒		
ビデオ帯域	165MHz		
電源電圧	DC+5V 1A（添付のACアダプターより供給）		
消費電流	送信機：最大80mA/平均60mA、受信機：最大600mA/平均360mA		
動作環境	温度：0～45℃、湿度：0～60%（ただし結露しないこと）		
外形寸法	送信機、受信機ともに 約85(W)×83(D)×13(H)mm（突起部含まず）		
重量/材質/カラー	約70g（本体のみ）/ABS樹脂/ブラック		
保証期間	1年間		

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。

※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。
※本製品は国内仕様のため、海外での動作保証、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、予告なく外観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、添付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。
※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 の商標または登録商標です。
※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、各社の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。

接続方法

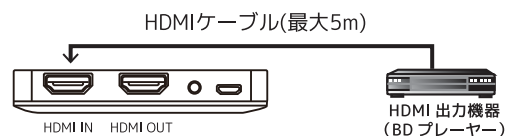
<お願い>

本製品を接続する前に、ディスプレイを HDMI 出力機器に直接接続して動作することをご確認ください。

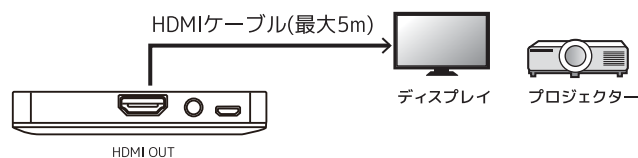
接続手順

※下記の接続機器は一例です。

①送信機 (Transmitter) と HDMI 出力機器を接続します。



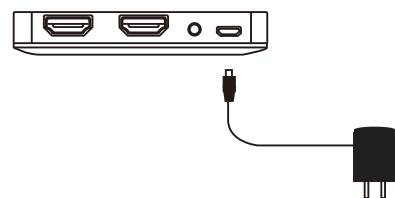
②受信機 (Receiver) とディスプレイを接続します。



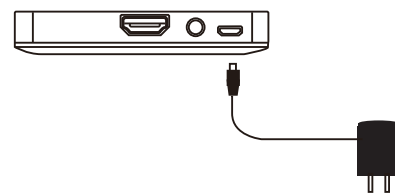
? BDプレーヤーの赤外線リモコンを使用できますか?

添付のIR送信/受信ケーブルを使うことで可能です。
使い方は「その他の機能について ●IR (赤外線) で操作」をご参照ください。

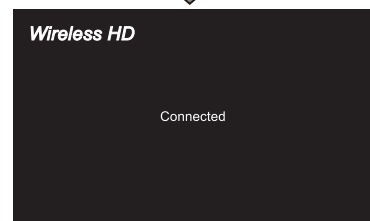
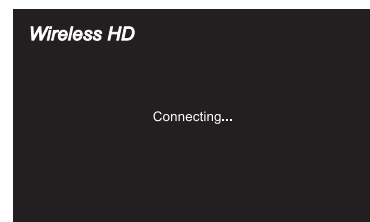
③送信機に AC アダプター (添付品) を接続します。



④受信機に AC アダプター (添付品) を接続します。



⑤接続を開始します。接続成功後、映像が表示されます。



映像が映る

? 接続されません。

“Connected, waiting for signal...”が表示されています。
“Connecting through Pairing...”が表示されています。

- “Connected, waiting for signal...”は、接続は完了していますが、HDMI信号が入力されていない状態です。送信機に接続したHDMI出力機器の電源がONになっているか、ケーブルきちんと接続されているか、ご確認ください。
- “Connecting through Pairing...”は、ペアリング待ちの状態です。送信機のモードボタンを押してください。
- 上記の確認をしても接続されない場合は、送信機と受信機の電源コードを抜いて、再度差し込んでください。
- “Connected”になっても映像が表示されない場合は、「こんなときは」をご参照ください。

以上で接続は完了です。



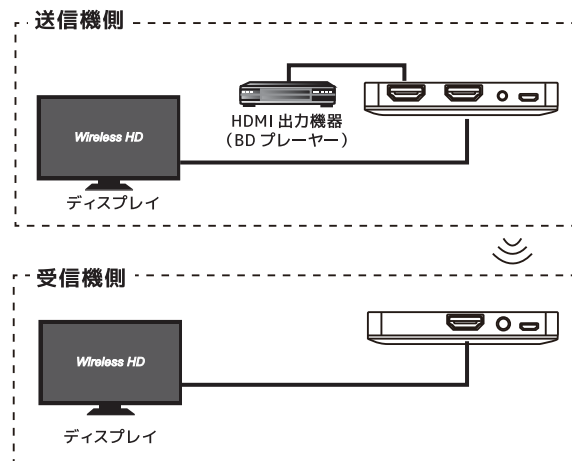
ループアウト機能を使用して、映像を2カ所で見たい場合は、「本製品の使い方 ●ループアウト機能」をご参照ください。

添付のフールマウントキットを使用する場合は、設置前に通信状態を確認し、安定した場所に設置することをお勧めします。

その他の機能について

●ループアウト機能

受信機に接続したディスプレイと同じ映像を送信機に接続したディスプレイにも表示することができます。
送信機のHDMI OUT (ループアウト) にディスプレイを接続してください。



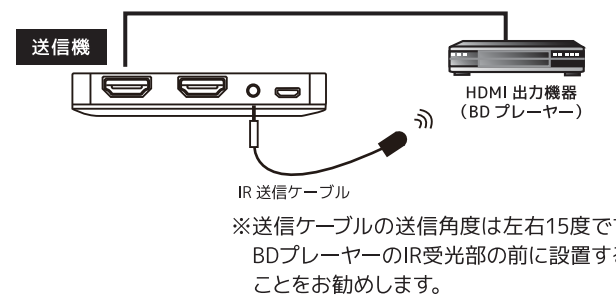
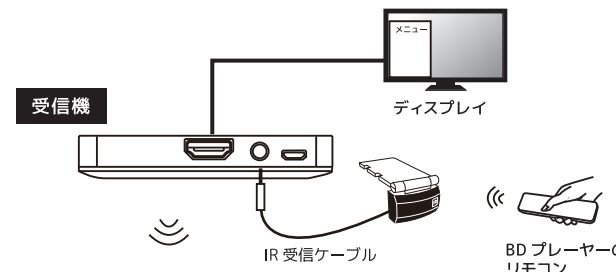
受信先と同じ映像を送信元でも表示することができるので、店舗の受付や電子看板の用途にも使用できます。

※映像と音声を圧縮してワイヤレスで伝送するため、受信機の映像や音声は、送信機側に対して最大0.5秒の遅延が発生します。

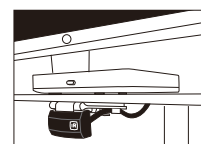
●IR (赤外線) で操作

ディスプレイで映像を確認しながら映像出力機器 (BDプレーヤー) が操作できます。

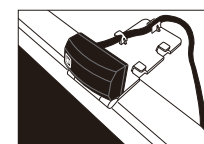
受信機にIR受信ケーブル、送信機にIR送信ケーブルを接続してください。



IR受信ケーブルの設置例



テレビラックに貼り付ける



テレビの天面に貼り付ける

こんなときは

映像・音声が出力されない

以下をご確認ください。

確認1 LEDは青く点灯していますか?

送信機と受信機のLEDが青く点灯しているかご確認ください。送信機のLEDが赤く点滅している場合は、ペアリングモードです。モードボタンを押してペアリングを開始してください。青く点滅している場合は、スキャンング中です。しばらくお待ちください。それでも映像や音声が出力されない場合は、送信機と受信機の電源コードを抜いて、再度差し込んでください。

確認2 距離が離れすぎている、もしくは送信機と受信機間に障害物はありませんか?

送信機と受信機の距離は最大20mです。20m以上離れていないかご確認ください。送信機と受信機の間、壁や障害物がないかご確認ください。障害物がある場合は、映像や音声が出力される場所に本製品を設置してください。

確認3 無線が混線していませんか?

本製品と同じ5GHzを使用した機器が近くにあるかご確認ください。(Wi-Fi Router、スマートフォンなど) それらの機器から本製品を離して接続してください。

確認4 送信機のHDMI OUT (ループアウト) に音声非対応のディスプレイを接続していませんか?

本製品は、送信機のHDMI OUT (ループアウト) に接続したディスプレイの解像度を優先しています。音声非対応のディスプレイを接続すると、送信機に接続したディスプレイも音声なしとなります。受信機に接続するディスプレイと同じ解像度か、それ以上の解像度のディスプレイを接続してください。

確認5 High Speed HDMI ケーブルをご使用ください。

ケーブルの転送速度が足りず、映像・音声が出力されない場合があります。High Speed HDMIケーブルを使用することをお勧めします。

延長先で解像度が低い映像が表示される

送信機のHDMI OUT (ループアウト) に解像度の低いディスプレイを接続しているかご確認ください。本製品は、HDMI OUT (ループアウト) に接続したディスプレイの解像度を優先しています。受信機に接続するディスプレイと同じ解像度か、それ以上の解像度のディスプレイを接続してください。