

**HDMI 延長・分配器
シングルモード光ファイバタイプ**

AVE10FB-TX-SM (送信器)

AVE10FB-RX-SM (受信器)

取扱説明書

安全上のご注意

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みいただき、正しく安全にお使いください。

ここに記載した注意事項は、お使いになる人のケガの防止や、他の人への危害の防止、財産への損害を未然に防止するための内容を記載しておりますので、必ずお守りください。

■表示の意味

 注意	この表示は、取り扱いを誤った場合、「傷害を負う可能性が想定される場合と物的損害の発生が想定される」内容を示しています。
---	---

■図記号の意味

注意の喚起	行為の禁止	行為の強制
 一般注意	 禁止	 指示


注意

 指示	AC 電源アダプタ ・この機器に付属する AC アダプタ以外の AC アダプタを使用すると、感電、火災、やけどの危険があります。 室内での使用のみに限り、また湿気のない場所で使用してください。 機器の修理は専門業者に依頼してください。 エンクロージャを開けないでください。 AC アダプタ使用温度範囲は 0℃～40℃です。
 指示	光コネクタ ・LC コネクタや光ファイバ先端からはレーザー光が放射されていますので、直接のぞき込まないでください。 ・本機を使用しないときは、LC コネクタにダストキャップを装着してください。
 指示	温度 ・この機器は、周囲の温度 0℃～40℃での使用を意図しています。 熱源の近く、直射日光、または意図された温度範囲外での使用または保存は避けてください。
 指示	設置 ・本製品の加熱防止のため、周囲の壁や他の機器との間隔を十分に空けて設置してください。
 禁止	改造 ・デバイス・コンポーネントまたはエンクロージャの改造は、法規制への準拠の要件違反となり、また危害を与える可能性があります。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

目次

ユーザ登録について	5
製品概要	5
機能	5
接続方法例	6
フロント/リアパネル説明図	7
光ファイバ接続について	8
操作方法	9
HDMI ケーブルについて	10
RS-232 シリアル通信	10
取り付け金具	11
製品仕様	12

ユーザ登録について

弊社ホームページ (<https://canare.jp/cdn/support/>) において、「ユーザ登録」と「製品登録」をお願いいたします。

- ・製品登録はご登録いただいたアカウントでログイン後に「マイページ」で登録可能です。
- ・製品登録時に本体底面にあるシリアルナンバーが必要になります。
- ・本取扱説明書を含めたマニュアル、ソフトウェア類のダウンロードが可能になります。ホームページへアクセス、ログイン後にダウンロードページ (<https://canare.jp/cdn/download/>) にアクセスしてください。

製品概要

AVE10FB-TX-SM, AVE10FB-RX-SM は HDMI マルチビデオフォーマット信号を IP に変換してシングルモードファイバで光伝送する延長器です。

HDMI 信号は 4K60 4:4:4 までのフォーマットに対応しています。

HDMI 信号の他に RS-232 制御信号の伝送が可能です。

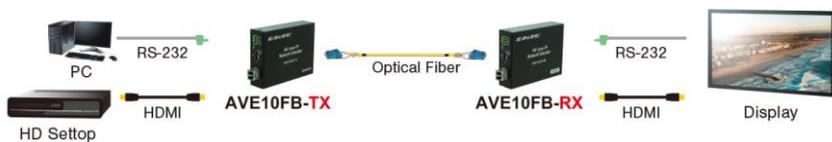
TX(送信器)とRX(受信器)を直接接続して、延長器として使用できる他、ネットワークスイッチを介して、分配、マトリクス制御も可能です。

機能

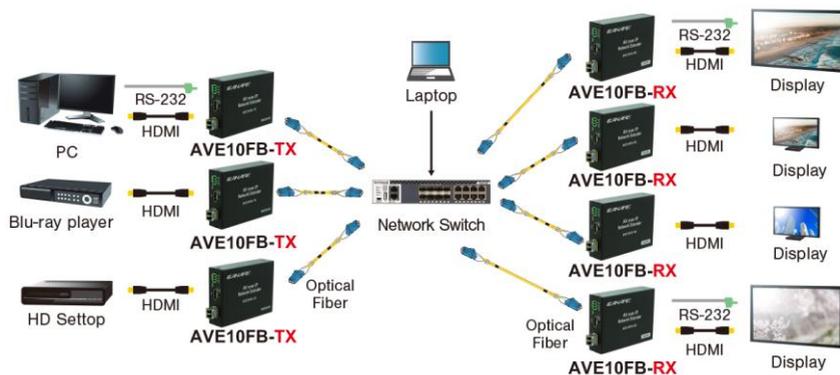
- ・シングルモード光ファイバを使用し 4K60 4:4:4 の HDMI 信号を最長 10km 延長
- ・RS-232 制御信号伝送によりディスプレイ等の制御が可能
- ・HDCP 1.4/ 2.2 対応
- ・ネットワークスイッチを使用することにより、ネットワークによる映像/音声分配、マトリクス制御が可能
(ネットワークで使用する場合は、専用のソフトウェアが必要になります。
ソフトウェアは、ダウンロードページから入手してください。)

接続方法例

【延長器として使用する場合】



【ネットワークスイッチを介してネットワークで使用する場合】



※ネットワークで使用する場合は、ダウンロードページからソフトウェア、マニュアルをダウンロードしてください。

フロント/リアパネル説明図

AVE10FB-TX-SM		AVE10FB-RX-SM	
1	HDMI 入力コネクタ (TX)	HDMI 信号入力	
2	HDMI 出力コネクタ (RX)	HDMI 信号出力	
3	LC コネクタ (TX/RX)	光入出力	
4	RS-232 コネクタ	RS-232 信号入出力	
5	ステータス LED	<ul style="list-style-type: none"> ・PWR : 電源供給時、緑点灯 ・Link : 相手機器と正常にリンクしている場合に点滅 ・HDMI : 入力または出力している場合に点灯 ※延長器で使用する場合は、送信側および受信側の HDMI が共に正常に接続されている場合のみ点灯します。	
6	12V IN	付属の AC アダプタ接続コネクタ	
7	Reset スイッチ	工場出荷状態に初期化	

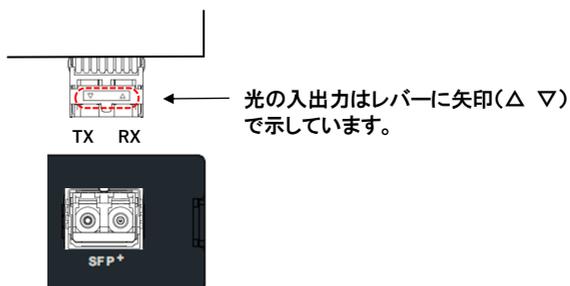
光ファイバ接続について

◇光ファイバケーブルの接続

ケーブル接続の前に、TXとRXのコネクタを識別してください。下図は、2つのファイバポート間の接続例です。



光ファイバケーブルの両端で、Rx-to-Txの接続ルールが守られていることを確認してください。



操作方法

操作手順	
1	送信器と受信器をシングルモード光ファイバケーブルで接続してください。ネットワークスイッチを使用する場合は、スイッチと各送信器、受信器を接続してください。
2	送信器の HDMI IN と信号源(ソース機器)の HDMI 出力をケーブルで接続して下さい。
3	受信器の HDMI OUT とディスプレイ(シンク機器)の HDMI 入力をケーブルで接続して下さい。
4	RS-232 制御信号を使用する場合は 10 頁を参照して下さい。
5	AC アダプタを機器に接続してから電源に接続してください。
6	PWR LED が点灯している事を確認して下さい。
7	Link LED が点滅していることを確認してください。 点滅していない場合は、相手機器と正常に接続されていませんので、光ファイバケーブルの接続を確認してください。
8	HDMI LED が点灯していることを確認してください。 送信器(TX) 消灯している場合、HDMI 信号を正常に認識できていない可能性があります。延長器で使用している場合は、受信器側の HDMI 接続に問題がある可能性があります。 HDMI ケーブルの接続、映像フォーマットを確認してください。 また、Link LED が点滅していない場合も点灯しません。 受信器(RX) 消灯している場合、HDMI 信号を出力していません。 HDMI ケーブルの接続を確認してください。 また、送信器から送られてくる映像のフォーマットが受信器に接続されたシンク機器(モニタ等)が対応していない可能性があります。



各種ケーブルを抜き挿しする際は、電源を切った状態で行ってください。
電源が入った状態で行った場合、機器を損傷する可能性があります。

HDMI ケーブルについて

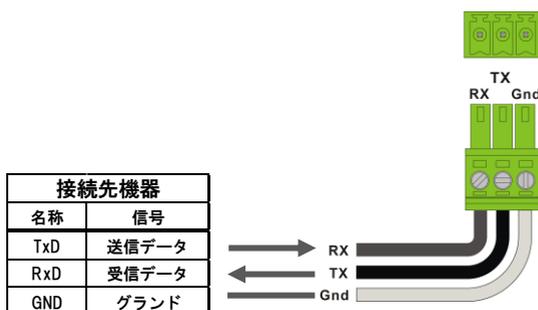
4K 映像信号を伝送する場合は、HDMI 2.0 に対応したケーブルをご使用ください。

RS-232 シリアル通信

RS-232 シリアル通信は各デバイス(TX および RX)の RS-232 端子を介して通信が可能になります。

◇ケーブル接続方法

付属のターミナルブロック(3 ピン)使用して、下記の端子配置に従って接続してください。



◇通信仕様

通信速度	9600bps
データビット長	8bit
ストップビット	1bit
パリティチェック	なし

ネットワークで使用する場合、コントロールソフトウェアで通信仕様の変更が可能です。(詳しくはコントロールソフトウェア マニュアルをダウンロードしてご確認ください。)

取り付け金具

壁やラックに固定するための取り付け金具が付属されています。
必要に応じて装着してください。



製品仕様

項目	仕様/詳細	
	送信器	受信器
型名	AVE10FB-TX-SM	AVE10FB-RX-SM
HDMI 入力端子	1	-
HDMI 出力端子	-	1
オーディオ	マルチチャンネルリニア PCM (HDMI 重量)	
SFP+ 光モジュール	TRP-101-DC13	
	LC コネクタ x 2 (TX/RX)	
	光出力	-8.2dBm (min), 0.5dBm (max)
	最小受光電力	-14.4dBm (max)
シリアル通信 (RS-232)	ターミナルブロック 3ピン 通信速度: 9600bps (初期設定) ※コントロールソフトウェアにより 最大 115200bps まで設定可能	
寸法	80.0 (W)x104.5(D)x26.7(H) mm	
重量	180g	
付属品	<ul style="list-style-type: none"> ・AC アダプタ x1 台 (AC100V~AC240V 50Hz/60Hz) ・取り付け金具 x 1 組 ・RS-232 用ターミナルブロック x1 個 	

本書および本機器の仕様外観は予告なく変更することがありますので予めご了承ください。
本書の内容の一部、または全部を無断で転載することを禁止します。

カナレ電気株式会社
URL <http://www.canare.co.jp>