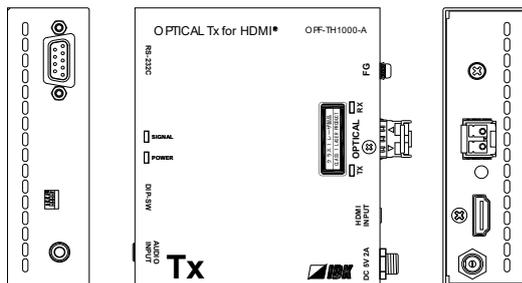


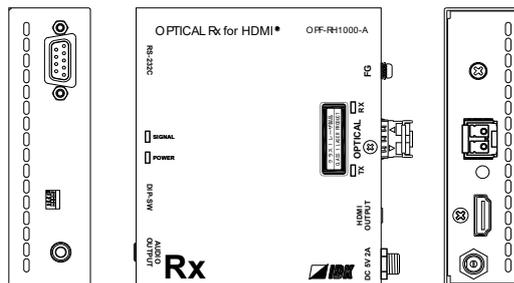


# HDMI光ファイバーケーブル延長器 OPF-TH1000-A / OPF-RH1000-A

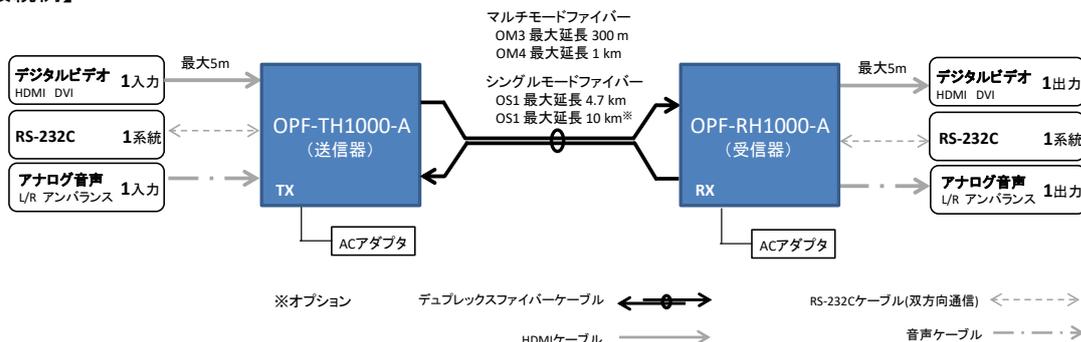
## ■ OPF-TH1000-A



## ■ OPF-RH1000-A



### 【接続例】



### 【モデルセレクションガイド】

使用ケーブル	分類	型番	備考
マルチモードファイバー	送信器	OPF-TH1000-A-MM	マルチモード用SFPモジュール搭載
	受信器	OPF-RH1000-A-MM	
シングルモードファイバー	送信器	OPF-TH1000-A-SM	シングルモード用SFPモジュール搭載
	受信器	OPF-RH1000-A-SM	

### 【概要】

OPF-TH1000-A/OPF-RH1000-Aは、HDMI信号を光ファイバーケーブルで長距離伝送する送受信器※1です。入力された信号は非圧縮、無加工で伝送されるため、画質劣化がありません。また、RS-232Cのシリアル双方向通信およびアナログ音声の伝送にも対応しています。

### 【特長】

#### ■ 映像

- 最大解像度 WUXGA※2、1080p
- HDCP対応(パススルー)
- 使用するSFPモジュールごとの最大延長距離
  - マルチモードファイバー (OM3) : 300 m
  - マルチモードファイバー (OM4) : 1 km
  - シングルモードファイバー(OS1) : 4.7 km
  - シングルモードファイバー(OS1) : 10 km※3

#### ■ 音声

- アナログ音声の伝送機能

#### ■ 通信

- RS-232Cの双方向通信が可能

#### ■ その他

- CEC対応(パススルー)
- 本体ACアダプタ接続部はロック機構搭載

※1 本機は、送信器と受信器のセットで使用する他に、FDXシリーズの光入出力スロットボードとの接続もできます。

他のOPFシリーズに接続することはできません。

※2 WUXGAは、RB (Reduced Blanking) かつ音声なしのDVI信号のみ対応しています。

※3 オプションです。

外観と仕様は予告なく変更することがあります

### RoHS指令対応について

本製品はEU(欧州連合)において発令されたRoHS指令に対応した製品となっております。弊社では2004年12月にISO14001の認証を取得して以来、環境に優しい製品の開発を最重要目標の一つとして活動しており、特定有害6物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、PBB/ポリ臭化ジフェニール、PBDE/ポリ臭化ジフェニールエーテル)の使用を制限したRoHS指令にいち早く対応しております。

【概略仕様】

	OPF-TH1000-A(送信器)	OPF-RH1000-A(受信器)
入力信号	1系統 HDMI(注1) / DVI 1.0 TMDSシングルリンク HDCP 1.4対応(パススルー) CEC対応(パススルー) コネクタ: HDMI TypeA(19ピン)・メス(注2)	1系統 延長用デジタル光信号 RS-232C対応
出力信号	1系統 延長用デジタル光信号 RS-232C対応	1系統 HDMI(注1) / DVI 1.0 TMDSシングルリンク HDCP 1.4対応(パススルー) CEC対応(パススルー) コネクタ: HDMI TypeA(19ピン)・メス(注2)
対応フォーマット	VGA/SVGA/XGA/WXGA(1280x768)/WXGA(1280x800)/Quad-VGA/SXGA/WXGA(1360x768)/ WXGA(1366x768)/SXGA+/WXGA+/WXGA++/UXGA/WSXGA+/WUXGA(注3) 480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080p	
色深度	24 bit(注4)	
ドットクロック	25 MHz ~ 165 MHz	
TMDSクロック	25 MHz ~ 165 MHz	
プラグアンドプレイ	パススルー	
デジタル音声入出力	マルチチャンネルリニアPCM 最大8チャンネル サンプリング周波数: 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数: 16 bit ~ 24 bit	
アナログ音声入力(注5)	1系統 ステレオL/R アンバランス信号 入力インピーダンス: 11 kΩ 基準レベル: -10 dBu 最大入力レベル: +3 dBu コネクタ: 3.5 mm ステレオミニジャック	-
アナログ音声出力(注6)	-	1系統 ステレオL/R アンバランス信号 出力インピーダンス: 60 Ω 基準レベル: -10 dBu 最大出力レベル: +3 dBu コネクタ: 3.5 mm ステレオミニジャック
延長用ケーブル		
適合ケーブル	デュプレックスファイバークーブル SFPモジュール(LCコネクタ×2)	
推奨研磨方法(注7)	マルチモード用SFPモジュール: PC研磨(推奨) シングルモード用SFPモジュール: UPC研磨(推奨)、SPC研磨 ※APC研磨は非対応	
最大延長距離(注8)	マルチモードファイバー(OM3) : 300 m マルチモードファイバー(OM4) : 1 km シングルモードファイバー(OS1) : 4.7 km シングルモードファイバー(OS1) : 10 km (オプション)	
コントロール通信		
RS-232C	1系統 D-sub 9ピンコネクタ・オス 全二重 最大115.2 kbps	
その他仕様		
ACアダプタ	入力: AC ~ 100 V - 240 V ±10 % 50 Hz/60 Hz ±3 Hz 出力: DC 5V 2A (専用ACアダプタ付属)	
消費電力	約6 W	約6 W
外形寸法	106(W)×30(H)×90(D) mm (クォーターラックサイズ、突起物含まず)	
質量	0.4 kg	0.4 kg
温度	使用範囲: 0℃ ~ +40℃	保存範囲: -20℃ ~ +80℃
湿度	使用範囲: 20% ~ 90%(ただし結露なきこと)	保存範囲: 20% ~ 90%(ただし結露なきこと)
付属品	SFPモジュール、ネジ式ロック付きACアダプタ(1.2 m)、コードクランブ	
オプション	固定用プレート(FP-100)	

■標準SFP仕様

	マルチモードファイバー	シングルモードファイバー
波長	850nm(Oxide VCSEL laser(注9))	1310 nm(Fabry-Perot laser(注9))
最大延長距離	OM3 : 300 m OM4 : 1 km	OS1 : 4.7 km
入力レベル	-13 dBm以上	-18 dBm以上
出力レベル	-9 dBm ~ -2.5 dBm	-8.4 dBm ~ -3 dBm
最大受光レベル	0 dBm	0 dBm
コネクタ	LC(デュプレックス)	

シングルモードファイバー用SFPは、OS1で最大10 kmまで延長することが可能なモジュールもあります。ご要望の場合は弊社営業部までお問い合わせください。

(注1) HEC、ARCには対応していません。(注2) 5 m以下のHDMIケーブルを使用してください。(注3) WUXGAは、Reduced Blankingかつ音声なしのDVI信号のみ対応しています。(注4) Deep Color には対応していません。(注5)アナログ音声入力は、デジタルビデオにエンベデッドされません。(注6)アナログ音声出力は、デジタル音声からディエンベデッドができません。(注7) 推奨以外の研磨方法も接続可能ですが、リターン・ロスが増えるため延長距離が変わります。(注8) 最大延長距離は、推奨する研磨方法のファイバーを使用し、途中経路に接続がなく、許容曲げ半径を超えないときの値です。(注9) 本機で使用しているレーザーはJIS C 6802で定められた設計上本質的に安全であるクラス1です。

※ 付属のACアダプタは本機専用品です。他の機器にはご使用にならないでください。  
 ※ HDMI、High-Definition Multimedia Interface、およびHDMIロゴは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing Administrator, Inc.の商標または、登録商標です。  
 ※ その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。なお、本文中において、\*マークや™マークを省略している場合があります。