



DisplayPort Extender over CAT-7

ディスプレイポート延長機
型番：EXT-DP-2CAT7
取扱説明書



■安全上の注意

この度は Gefen 製品をお買いあげいただき、ありがとうございます。機器のセッティングを行う前に、この取扱説明書を十分にお読みください。この説明書には取り扱い上の注意や、購入された製品を最適にお使いいただくための手順が記載されています。長くご愛用いただくため、製品のパッケージと取扱説明書を保存してください。

- 注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。
- 本機を使用中に本体が熱くなりますが、異常ではありません。以下の事項に注意して設置、運用を行ってください。
 - ・本機の周りに放熱を妨げる物を置かないでください。
 - ・本機に長時間、物が触れないようにしてください。
 - ・本機に長時間、手や皮膚が触れないようにしてください。



警告 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

- ・必ず付属の電源アダプター、電源コード、専用アタッチメントプラグを使用してください。これ以外の物を使用すると火災の原因となり大変危険です。また、付属の電源アダプター、電源コード、専用アタッチメントプラグを他の製品で使用しないでください。
- ・AC100V、50Hz/60Hz の電源で使用してください。異なる電源で使用すると火災や感電の原因となります。
- ・分解や改造は行わないでください。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となり危険です。
- ・雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグには触れないでください。感電する恐れがあります。
- ・煙が出る、異臭がする、水や異物が入った、本体や電源コード・プラグが破損した等の異常があるときは、ただちに電源を切って電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。



注意 この表示内容を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

- ・万一、落としたり破損が生じた場合は、そのまま使用せずに修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となることがあります。
- ・以下のような場所には設置しないでください。
 - 直射日光の当たる場所 / 極度の低温または高温の場所 / 湿気の多い場所 / ほこりの多い場所 / 振動の多い場所 / 風通しの悪い場所
- ・配線は電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- ・ご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。
- ・廃棄は専門業者に依頼してください。燃やすと化学物質などで健康を損ねたり火災などの原因となります。

■操作上の注意

- ・30m 以下の CAT-7 ケーブルのご使用をお勧めします。CAT-5e/CAT-6A ケーブルでは製品の性能を十分に発揮できない場合があります。
- ・1920 × 1200(WUXGA)、1080p 解像度の場合、1 本の CAT-7 ケーブルで延長する事ができます。
- ・2560 × 1600(WQXGA) 解像度の場合、2 本の CAT-7 ケーブルを使用します。
- ・8bit カラーのみサポートします。
- ・音声の伝達はサポートしません。

■目次

■安全上の注意	2	◆基本操作	4
■操作上の注意	2	■LEDインジケータ	4
■目次	2	■DIPスイッチの設定	5
◆はじめに	3	■Hot-Plug Detect(HPD).....	5
■製品の特長	3	■信号の調整	5
■梱包内容の確認	3	◆付録.....	6
◆各部の名称と機能	3	■ネットワークケーブルのワイヤリング.....	6
■送信機	3	■壁面へのマウント方法.....	6
■受信機	3	■仕様.....	6
■接続方法	4		

◆はじめに

■製品の特長

- ・ CAT-7 ケーブルを使用して 30m の延長が可能。
- ・ 対応解像度：2560 × 1600(WQXGA)
- ・ DisplayPort 1.1a 対応
- ・ 16 段階イコライザー搭載
- ・ HPD 自動調整機能
- ・ HDCP 対応
- ・ ドライブレベルスイッチ
- ・ ブーストレベルスイッチ
- ・ プリエンファシス機能

■梱包内容の確認

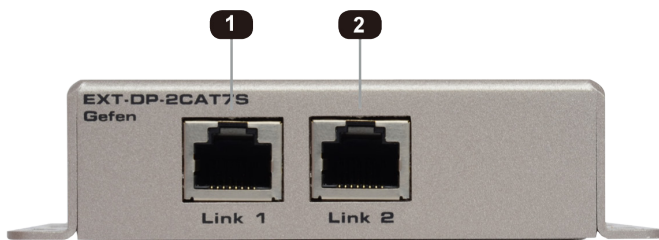
万が一足りないものがありましたら、購入された販売店までご連絡ください。

- ・ 本体 (送信機) × 1
- ・ 本体 (受信機) × 1
- ・ ディスプレイポート・ケーブル (1.8m) × 1
- ・ 電源アダプター × 1

◆各部の名称と機能

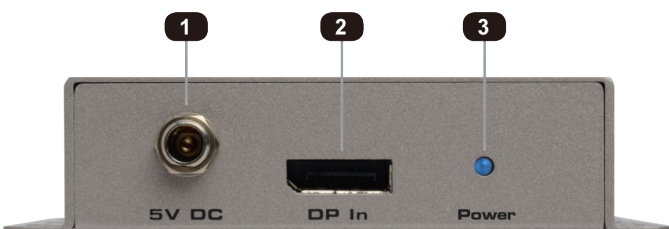
■送信機

前面パネル



① Link 1	CAT-7 ケーブルを使用して受信機の Link 1 端子と接続します。
② Link 2	CAT-7 ケーブルを使用して受信機の Link 2 端子と接続します。

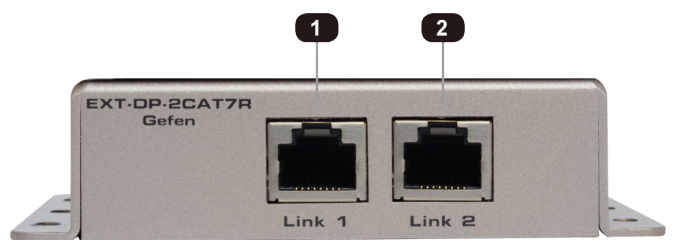
背面パネル



① 5V DC	付属の電源アダプターを接続します。
② DP In	ディスプレイポートケーブルを使用してコンピューターに接続します。
③ Power	電源が供給されているとき点灯します (青)。

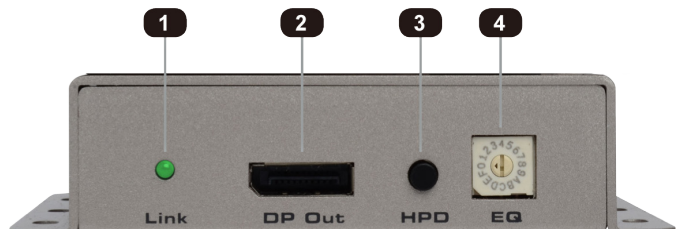
■受信機

前面パネル



① Link 1	CAT-7 ケーブルを使用して送信機の Link 1 端子と接続します。
② Link 2	CAT-7 ケーブルを使用して送信機の Link 2 端子と接続します。

背面パネル

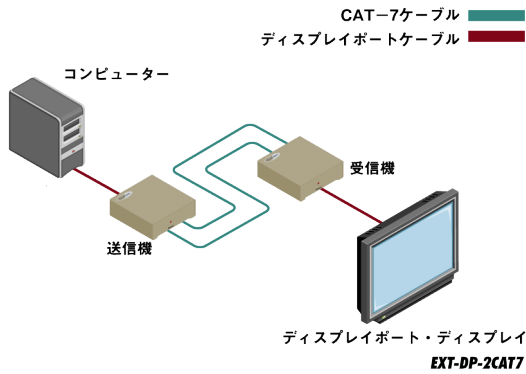


① Link LED	送信機の電源が ON になり、送信機と受信機の接続が確立すると点灯します。
② DP Out	ディスプレイポートケーブルを使用して表示機器と接続します。
③ HPD	受信機の HPD ラインの再読み込みを行います。
④ EQ	CAT-7 ケーブルの長さに合わせて出力信号を調整します。

■接続方法

- ① ディスプレイポート・ケーブルを使用して、送信機のディスプレイポート端子にソース機器を接続します。
 - ② ディスプレイポート・ケーブルを使用して、受信機のディスプレイポート端子に表示機器を接続します。
 - ③ CAT-7ケーブルを使用して、送信機と受信機を接続します。
Link 1 ⇒ Link 1, Link 2 ⇒ Link 2 となるように接続を行ってください。
- ※ シングルリンク解像度 (WUXGA, 1080p) で使用する場合は、Link 1 を接続するだけで使用できます。
- ④ 付属の電源アダプターを接続します。ロック端子の締めすぎにご注意ください。

i 送受信機間の伝送は必ず 1 本のケーブルで接続し、パッチパネルなどを間に使用しないでください。



◆基本操作

■LED インジケーター

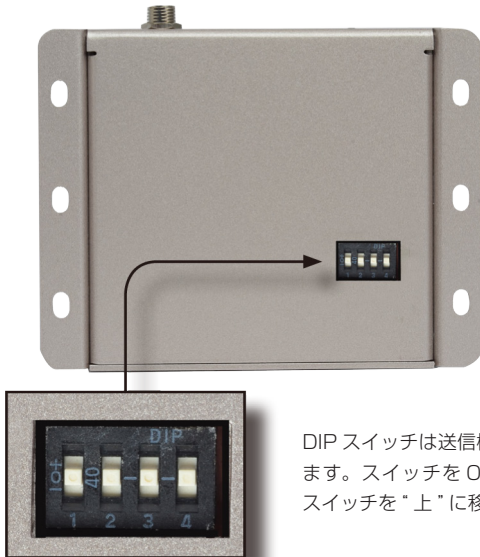
送信機と受信機のLED インジケーターで、本機の状態を確認できます。

LED	状態	説明
Power	青点灯 ●	送信機に電源アダプターが接続されていて、電源が入っている (電源 ON)。
	消灯 ○	電源が入っていない (電源 OFF)。
Link	緑点灯 ●	本機は正常に動作している 送受信機は正常に接続している
	赤点灯 ●	ソース機器が接続されていない。 ソース機器の電源が入っていない。 表示機器と接続されていない。
	赤点滅 ⦿	受信機が送信機との接続確立を試みている。



■ DIP スイッチの設定

送信機の底面に DIP スイッチを装備しています。DIP スイッチは、防塵のためにシールで覆われています。設定を行う場合はシールを剥がしてください。



DIP スイッチは送信機の底面にあります。スイッチを ON するには、スイッチを「上」に移動します。

DIP スイッチ	位置	出力ボルテージ
DIP1	ON(出荷時)	1.2Vpp
	センター	1.0Vpp
	OFF	600mVpp

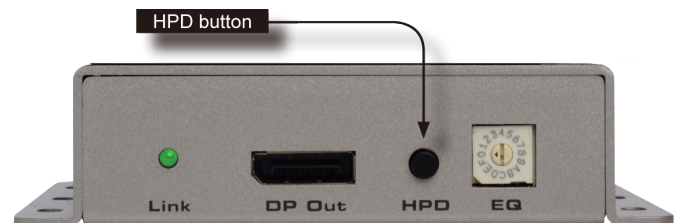
DIP スイッチ	位置	プリエンファシス
DIP2	ON(出荷時)	9dB
	センター	6dB
	OFF	0dB

DIP スイッチ	位置 (DIP3)	位置 (DIP4)	ブーストレベル (dB):5GHz
DIP3	OFF	OFF	2.7 ~ 7.3dB
	OFF	ON	12.2 ~ 16.6dB
DIP4	ON	OFF	20.6 ~ 24.8dB
	ON	ON	27.6 ~ 28.9dB

■ Hot-Plug Detect (HPD)

EXT-DP-2CAT7 の受信機には、HPD ボタンがあります。HPD ボタンを押すことで、シンクデバイスの HPD ラインを再読み込みを行う事ができます。これは、受信機とケーブルの抜き差しを行う場合と同じ効果があります。

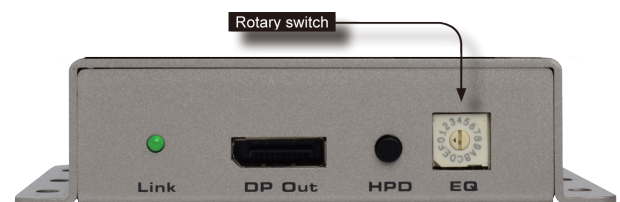
HPD ボタンを押すと、受信機は表示機器の EDID 情報を再読み込んで、ソース機器に EDID 情報を送ります。



■ 信号の調整

EXT-DP-2CAT7 は、受信機で信号のイコライゼーションを行う事ができます。送受信機間の接続の長さに応じて、ロータリースイッチで 16 段階の調整を行う事が可能です。

- ① 先端の細いドライバー（マイナス）等で 1 段ずつ時計回りに回します。



【参考】

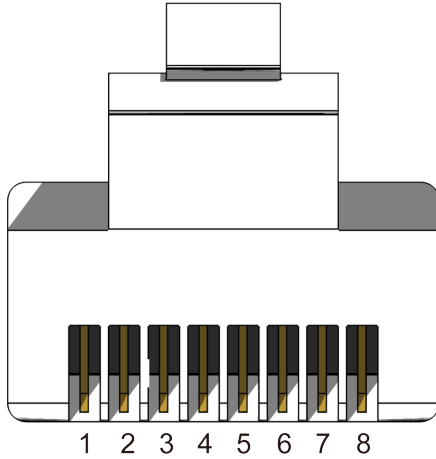
ケーブルタイプ	長さ	ロータリースイッチの設定
Belden CAT-6A、UTP 10G × 12 - 4PR/23 相当	30m	3 ~ D
Belden CAT-6A、UTP 10G × 12 - 4PR 相当	40m	9 ~ B
Teldor CAT-6A、UTP 4 × (2 × 26/7) - 500MHz 相当	35m	A ~ F
Draka CAT-6A、UTP UC500 4P 09 339765 107271827 相当	30m	7 ~ C

- ② ロータリースイッチを回しても、ノイズが入っている場合には、次の位置にスイッチを回してください。
- ③ 表示画面を確認しながら、調整を行いノイズなどが見られなく位置まで調整を行ってください。

◆付録

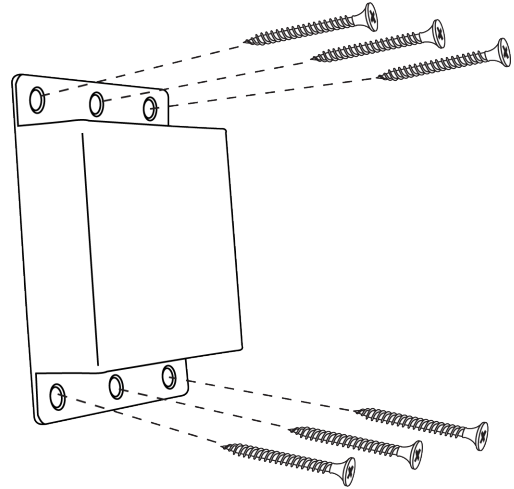
■ネットワークケーブルのワイヤリング

本機は TIA/EIA-568-B に対応するように設計されています。使用するケーブルを終端する場合は、以下の表に従ってください。



ピン	色	詳細
1	オレンジ / 白	TD+
2	オレンジ	TD -
3	緑 / 白	RD +
4	青	不使用
5	青 / 白	不使用
6	緑	RD -
7	茶 / 白	不使用
8	茶	不使用

■壁面へのマウント方法



本機はネジを使用して壁面や壁の中に直接取り付けられます。ケーブルの取り付けや取り外しに十分なスペースを確保できる場所に設置してください。

取り付ける場合は、6mmのドライウォールネジを使用してください。また、落下を防止するため、壁の材質などに合わせた、アンカーなどを使用することをお勧めします。



送受信機間の伝送は必ず 1 本のケーブルで接続し、パッチパネルなどを間に使用しないでください。

■仕様

	送信機	受信機
ビデオデータレート	2.7 Gbps	
最大対応解像度	2560 × 1600、1900 × 1200、1080p	
出力ビデオ信号	1.2Vp-p	
ビデオ入力端子	ディスプレイポート (20 ピン、メス) × 1	-
ビデオ出力端子	-	ディスプレイポート (20 ピン、メス) × 1
リンク端子	RJ-45(シールド) × 2	
EQ 調整	-	ロータリースイッチ (16 段階) × 1
プリエンファシス調整	DIP スイッチ (3 段階) × 1	-
ドライブレベル調整	DIP スイッチ (3 段階) × 1	-
ブーストレベル調整	DIP スイッチ (3 段階) × 2	-
動作保証温度	0 ~ + 40°C	
電源	DC5V	-
寸法・質量	W110 × H25 × D83mm、160g	

MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.



- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- この取扱説明書に記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標または商標です。



ヒビノインターサウンド株式会社

〒108-0075 東京都港区港南3-5-12 TEL: 03-5783-3880 FAX: 03-5783-3881
E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <http://www.hibino-intersound.co.jp/>