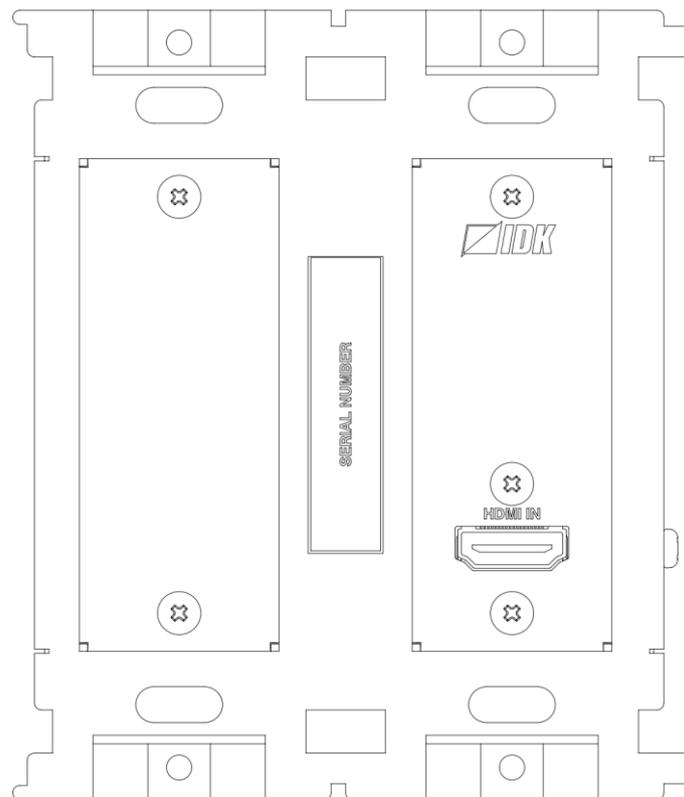


4K@60、HDCP 2.2 対応 ウォールプレート型 HDMI ツイストペアケーブル延長器

# HDC-TH100WPJ

取扱説明書 Ver.1.1.1



- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

## 商標について

- Blu-ray Disc (ブルーレイディスク)、Blu-ray (ブルーレイ) は Blu-ray Disc Association の商標です。
- ETHERNET とイーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標です。
- 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。
- HDBaseT™ および HDBaseT Alliance ロゴは、HDBaseT Alliance の登録商標です。
- 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。

## この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観や仕様が一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。最新の取扱説明書は、弊社のホームページからダウンロードすることができます。  
<http://www.idk.co.jp/>
- 取扱説明書に記載される他社製品は参考を目的としたもので、使用を強制するものではありません。

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅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

# 安全上のご注意

本書には、お客様や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。

次の内容(表示・図記号)をよく理解してから本文をお読みになり、記載事項をお守りください。

- ・ この「安全上のご注意」は、弊社製品全般についての内容です。そのため、お客様がお持ちの製品には該当しない内容が含まれる場合があります。
- ・ 内容によっては、取扱説明書内で詳細に説明しているものもあります。



## 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。



## 注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負うことが想定されるか、物的損害の発生が想定される内容を示します。

図記号	図記号の意味	記号例
 注意	この記号は、警告・注意を促すことを告げるものです。図の中や近くに絵や文章で具体的な注意内容を示します。	 高温面注意
 禁止	この記号は、禁止行為であることを告げるものです。図の中や近くに絵や文章で具体的な禁止内容を示します。	 分解禁止
 指示	この記号は、行為を強要したり指示したりする内容を告げるものです。図の中や近くに絵や文章で具体的な指示内容を示します。	 プラグを抜く

## 警告

### 重い製品を持ち上げるときは



指示

#### ●持ち上げるときは2人以上で作業する

製品を持ち上げるとき、膝を伸ばしたまま腰を曲げて持ち上げる動作は、腰への負担が非常に強く危険です。片足を少し前に出して膝を曲げ、腰を十分に下ろしてから、身体を製品に近づけて身体全体で持ち上げるようにしてください。

1人での持ち上げは負傷を招く原因になります。

### 設置・接続するときは



禁止

#### ●不安定な場所に置かない

水平で安定したところに設置してください。本体が落下・転倒してけがの原因になります。

#### ●振動のある場所に設置するときは固定する

振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。



# 警告

 <p>指示</p>	<p>●<b>据付工事は技術・技能を有する専門業者が行う</b>          技術・技能を有する専門業者が据え付けを行うことを前提に販売されているものです。据え付け・取り付けは、必ず工事専門業者または弊社営業部までお問い合わせください。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p> <p>●<b>電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する</b>          万一の異常・故障のときや、長時間使用しないときなどに役立ちます。</p> <p>●<b>電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む</b>          差し込み方が悪いと、発熱により火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p> <p>●<b>機器を接続するときは、電源プラグをコンセントから抜く</b>          機器をケーブルで接続するときは、長距離伝送接続なども含めて、関係するすべての機器の電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、各機器の信号・制御ケーブルを接続し、各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。          本体と他の機器との接地電位差により、火災・感電または機器の破損が発生する場合があります。</p> <p>●<b>必ずアースに接続する</b>          アース接続せずに使用すると、感電の原因になります。</p> <p>●<b>PoE・PoH 給電を使用するときは、IEEE802.3af/at 規格に適合したツイストペアケーブルを使用する</b>          規格に適合したケーブルで接続しないと、火災・故障の原因になります。</p>
---	--

## お使いのときは

 <p>禁止</p>	<p>●<b>異物をいれない</b>          通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p> <p>●<b>電源コード・ACアダプターは傷つけない</b></p> <p>●<b>PoE・PoH 給電を使用するときは、ツイストペアケーブルを傷つけない</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・加工したり、過熱したりしない</li> <li>・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない</li> <li>・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない</li> </ul> <p>そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・ACアダプターが傷んだら、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>●<b>修理・改造・分解はしない</b>          内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因になります。内部の点検・調整・修理は、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>接触禁止</p>	<p>●<b>雷が鳴り出したら本体と、本体へ接続されたケーブル類には触れない</b>          感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p>	<p>●<b>電源プラグのほこりやゴミは拭き取る</b>          電源プラグの絶縁低下により、火災の原因になります。</p>

## もしものときは

 <p>プラグを抜く</p>	<p>●<b>煙が出ている、異音、異臭がするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</b></p> <p>●<b>落下などにより本体が破損したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</b></p> <p>●<b>内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</b></p> <p>そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因になります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
---	---



# 注意

## 設置・接続するときは

 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>温度の高い場所に置かない</b> 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。</li> <li>●<b>ほこり・油煙・湿気の多い場所に置かない</b> ほこりの多い場所や、加湿器のそばに置くと、火災・感電の原因になります。</li> <li>●<b>通風孔をふさがない</b> 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。</li> <li>●<b>本体の上に重いものを置かない</b> 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。</li> <li>●<b>コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない</b> タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。</li> </ul>
 <p>ぬれ手禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない</b> 感電の原因になります。</li> </ul>
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>温度と湿度の使用・保存範囲を守る</b> 範囲を超えて使用を続けた場合、火災・感電の原因になります。</li> <li>●<b>海拔 2,000 m 以上の場所に設置しない</b> 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。</li> <li>●<b>ラックへ設置するときは、上下に空冷のための隙間を空ける</b> EIA 相当のラックに設置してください。設置をするときは、上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。また本体を平均的に支えるため、市販の L 型サポートアングルとラック取付金具との併用をお勧めします。</li> <li>●<b>ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入しない</b> ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入することは絶対にしないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足とねじ以外は使用しないでください。</li> </ul>

## お使いのときは

 <p>高温面注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>高温面に触れない</b> 十分な空間を確保せず設置すると、他の機器の動作不良の原因になります。 高温面に触れるとやけどの原因になります。</li> </ul>
 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>付属の電源コード・AC アダプター以外のものは使用しない</b></li> <li>●<b>付属の電源コード・AC アダプターは本製品専用のため、他の製品には使用しない</b> 不適合により、火災・感電の原因になります。</li> </ul>
 <p>プラグを抜く</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く</b> 万一故障したとき、火災の原因になります。</li> <li>●<b>お手入れのときは、電源プラグ・AC アダプターをコンセントから抜く</b> 感電の原因になります。</li> </ul>
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●<b>放熱を妨げない</b> 冷却用のファンを使って内部の熱を放出しています。 ファンが停止した場合は、電源を切り、弊社営業部までお問い合わせください。 ファンが停止した状態で使用を続けると、内部の温度が上昇し、故障・火災・感電の原因になります。</li> <li>●<b>定期的に清掃する</b> 通風孔や冷却用のファン付近にほこりが付着すると、内部の温度が上昇し、故障の原因となりますので、こまめに清掃をしてください。 また、長年のご使用で内部にほこりがたまると、火災・感電や故障の原因となることがありますので、定期的に内部の清掃を行うことをお勧めします。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、内部の清掃につきましては、弊社営業部までお問い合わせください。</li> </ul>

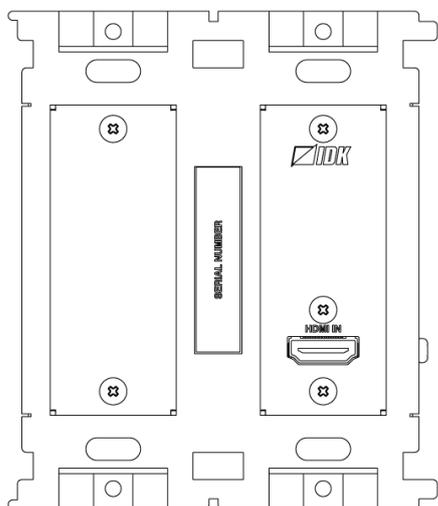
## 目次

1	同梱物の確認.....	8
2	製品概要.....	9
3	特長.....	9
4	各部の名称とはたらき.....	10
5	システム構成例.....	12
6	お使いになる前に.....	13
6.1	設置について.....	13
6.1.1	適合器具.....	14
6.2	電源について.....	15
6.3	接続について.....	17
6.3.1	HDBaseT 用ツイストペアケーブルについて.....	17
7	製品仕様.....	19
7.1	外形寸法.....	20
8	正常に動作しないときは.....	21

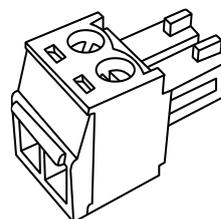
## 1 同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

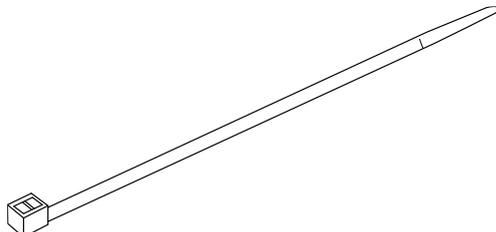
万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。



本体 … 1台



ターミナルブロック (2ピン) … 1個



結束バンド … 1本



安全上のご注意 … 1枚  
設置ガイド … 1枚

[図 1.1] 同梱物の一覧

## 2 製品概要

HDC-TH100WPJ (以下、「本機」とする) は、HDMI 信号をツイストペアケーブルで長距離伝送する、ウォールプレート型 HDMI ツイストペアケーブル延長器です。

映像信号は最大 4K@60 の解像度に対応しており、非圧縮、無加工で伝送されるため、画質劣化がありません。

入力された映像信号は、HDBaseT 信号に変換され、最大 100 m 伝送できます。さらに、ロングリーチモードを使用すると、1080p (24 bit) の映像信号を最大 150 m 伝送できます。

なお、ロングリーチモードを使用するときは、最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。

また、本機は PoH (Power over HDBaseT) 受電に対応しています。

PoH 給電対応機器を接続することで、ツイストペアケーブル経由で受電できるため、電源の接続を別途必要としません。

## 3 特長

本機の特長は次のとおりです。

### ■ 映像

- ・ 最大解像度 4K@60
- ・ HDCP 1.4 / 2.2 対応 (パススルー)
- ・ CAT.5E HDC / Cat5e STP / Cat6 STP ケーブル使用で最大 100 m 延長可能 (4K@60)
- ・ Cat5e UTP ケーブルでの伝送も可能<sup>※1</sup>
- ・ Cat6 UTP ケーブルで最大 100 m 延長可能<sup>※2</sup>
- ・ ロングリーチモードを使用した場合、最大 150 m 延長可能 (1080p (24 bit) 以下)<sup>※3</sup>
- ・ 実質的な延長遅延なし (10  $\mu$ s 以内 / 100 m)

### ■ その他

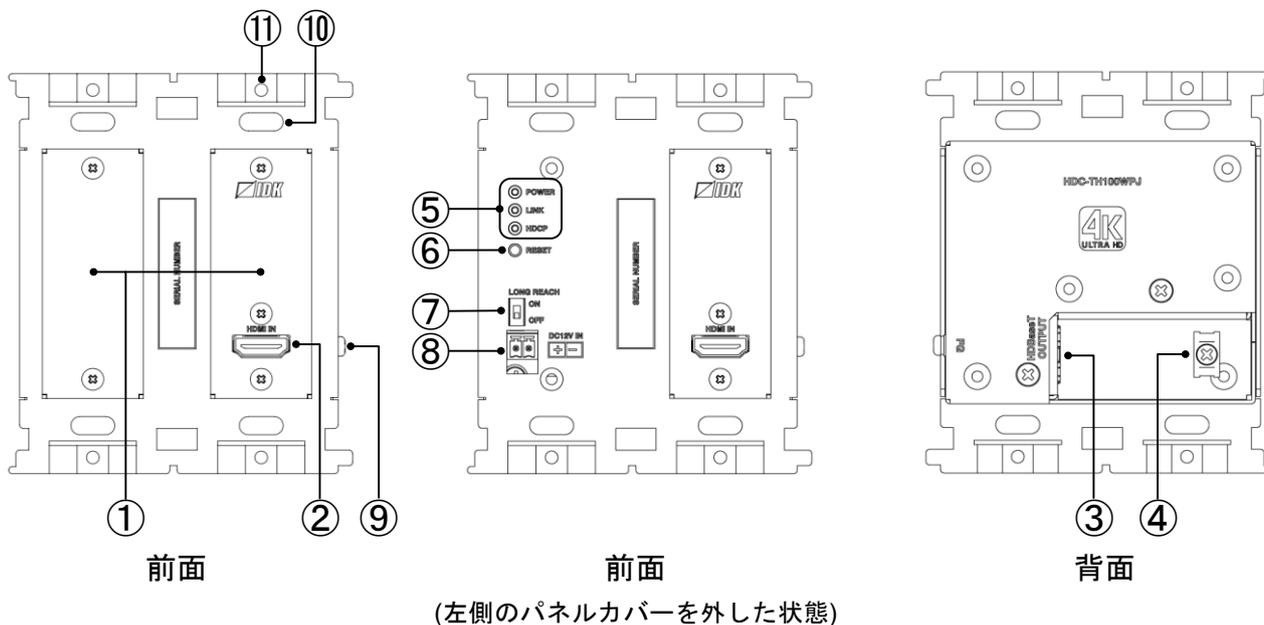
- ・ CEC 対応(パススルー)
- ・ PoH 受電機能 (HDBaseT 出力)

※1 50 m を超える場合は、CAT.5E HDC、Cat5e STP または Cat6 UTP / STP ケーブルを推奨します。

※2 70 m を超える 4K フォーマットの場合は、CAT.5E HDC、Cat5e STP または Cat6 STP ケーブルを推奨します。

※3 100 m を超えるロングリーチモードの場合は、CAT.5E HDC、Cat5e STP または Cat6 STP ケーブルを推奨します。  
最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。

## 4 各部の名称とはたらき



[図 4.1] 外観図

[表 4.1] 各部の名称とはたらき

[1/2]

番号	名称	はたらき
①	パネルカバー	ステータスランプの確認やボタン、スイッチを使用する場合は、左側のパネルカバーを取り外してください。 ねじの取り外しにはプラスドライバー (#1) をご使用ください。 ※ 右側のパネルカバーは取り外さないでください。
②	HDMI 入力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の入力コネクタです。 ブルーレイディスクプレーヤーなどのソース機器と接続します。
③	HDBaseT 出力コネクタ	HDBaseT 信号の出力コネクタです。 ツイストペアケーブルで受信器と接続します。 PoH 給電対応機器から受電することができます。 ※ DC 12 V 電源を使用する場合は、PoH 受電をしないでください。 【参照：⑧ DC 12V IN (電源入力) コネクタ】 【参照：6.2 電源について (P.15)】
④	ツイストペアケーブル 固定部	HDBaseT 出力コネクタに接続したツイストペアケーブルを、結束バンドで固定することができます。 【参照：6.3 接続について (P.17)】

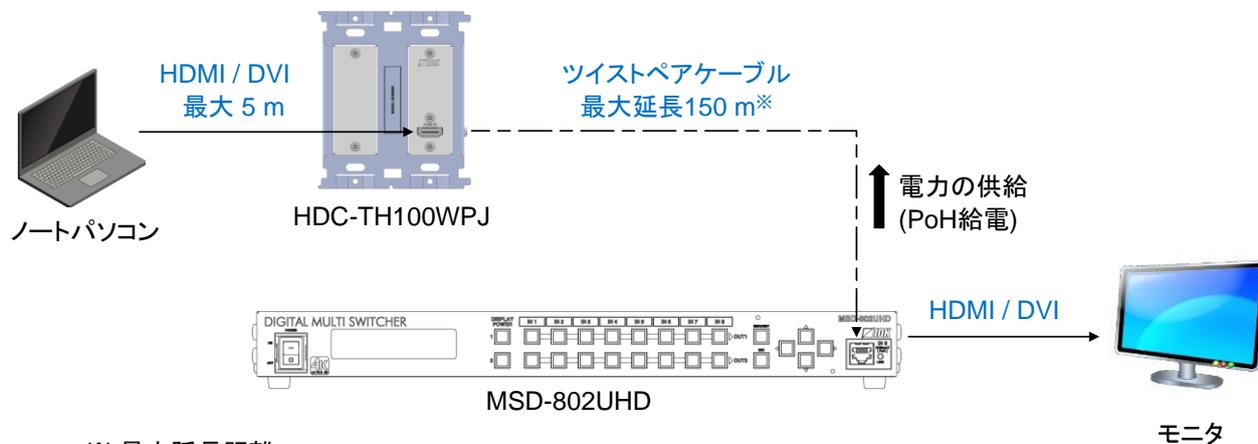
番号	名称	はたらき
⑤	ステータスランプ	<p>本機への電源の供給状態、ツイストペアケーブル受信器との接続確立、映像信号の HDCP 付加を確認できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ POWER 本機への電源供給状態を確認できます。 緑点灯：電源供給あり 消灯：電源供給なし</li> <li>・ LINK ツイストペアケーブル受信器との接続確立の状態を確認できます。 緑点灯：接続あり 緑点滅 (0.5 秒間隔)：接続先が待機状態 消灯：接続なし</li> <li>・ HDCP ソース機器から入力された映像信号の HDCP 付加を確認できます。 緑点灯：HDCP 付き 緑点滅：HDCP なし 消灯：映像信号なし</li> </ul>
⑥	RESET ボタン	<p>RESET ボタンを押すと、本機はリセットされます。 リセット後、ツイストペアケーブル受信器との接続確立をやり直します。</p> <p style="text-align: right;">【参照：⑤ ステータスランプ】</p>
⑦	LONG REACH スイッチ	<p>HDBaseT 出力のロングリーチモードを設定します。 ロングリーチモードにすると、1080p (24 bit) 以下の解像度またはドットクロック 148 MHz 以下の映像を最大 150 m まで延長することができます。</p> <p style="text-align: center;">ON：ロングリーチモード ON (最大延長距離：150 m) OFF：ロングリーチモード OFF (最大延長距離：100 m)</p>
⑧	DC 12V IN (電源入力) コネクタ	<p>DC 12 V 電源に接続します。 PoH 受電を使用する場合は、DC 12 V 電源を入力しないでください。</p> <p style="text-align: right;">【参照：③ HDBaseT 出力コネクタ】 【参照：6.2 電源について (P.15)】</p>
⑨	フレームグランド	<p>M3 ねじを使用しています。 屋内のアース端子と接続します。</p>
⑩	ねじ穴	スイッチボックスなどに本機を設置するときに使用します。
⑪	ねじ穴	2 連用プレートの取り付けに使用します。

【参考】 ロングリーチモードを使用するときは、最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。いずれか一方の機器をロングリーチモードに設定することにより、機器間の最大延長距離は 150 m になります。

## 5 システム構成例

次の図は、PoH 受電を示したシステム構成例です。

MSD-802UHD から電力の供給を受け、ソース機器であるノートパソコンの映像をモニタに表示した図です。



※ 最大延長距離

150 m : 1080p (24 bit) (ロングリーチモード使用時)

100 m : 4K@60

[図 5.1] PoH 受電機能を使ったシステム構成例

【参考】 MSD-802UHD の PoH 給電を使用するときは「HDBaseT 入力の給電設定」を“ON”に設定する必要があります。詳細は、「MSD-701UHD / 702UHD / 801UHD / 802UHD 取扱説明書」をご参照ください。

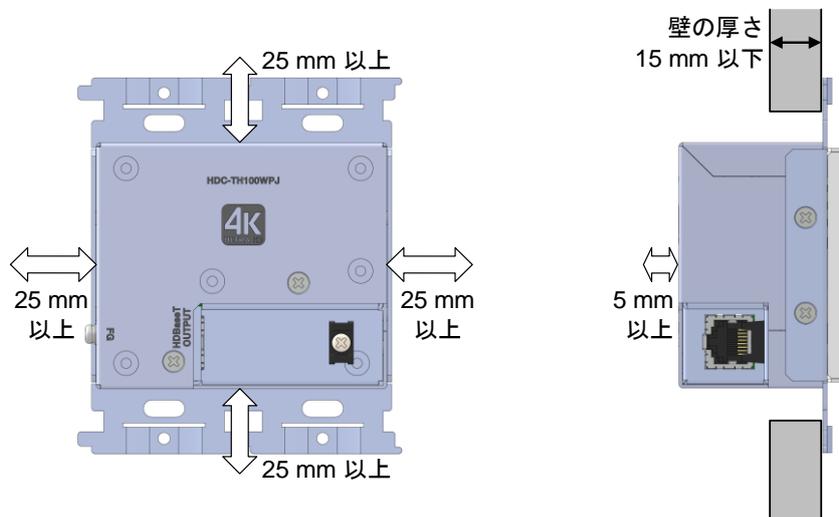
## 6 お使いになる前に

本機をお使いになる前に、本章の内容をお読みください。

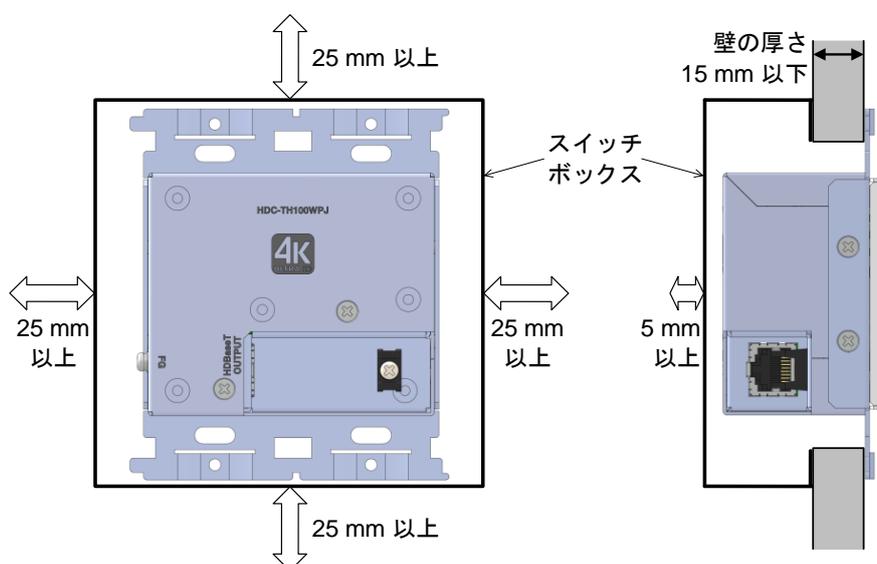
### 6.1 設置について

本機を設置するときは、以下の事項をご確認ください。

- ・ 壁内に設置する場合、壁の厚みは 15 mm 以下に対応しています。
- ・ 断熱材などで密閉された場所に設置するときは、放熱空間が必要になります。本体の周囲に 25 mm 以上、奥行方向に 5 mm 以上を目安に十分な空間ができるように設置してください。スイッチボックスを使用する場合は、スイッチボックスの周囲に 25 mm 以上、奥行方向に 5 mm 以上を目安に十分な空間ができるように設置してください。



【図 6.1】 放熱空間の目安

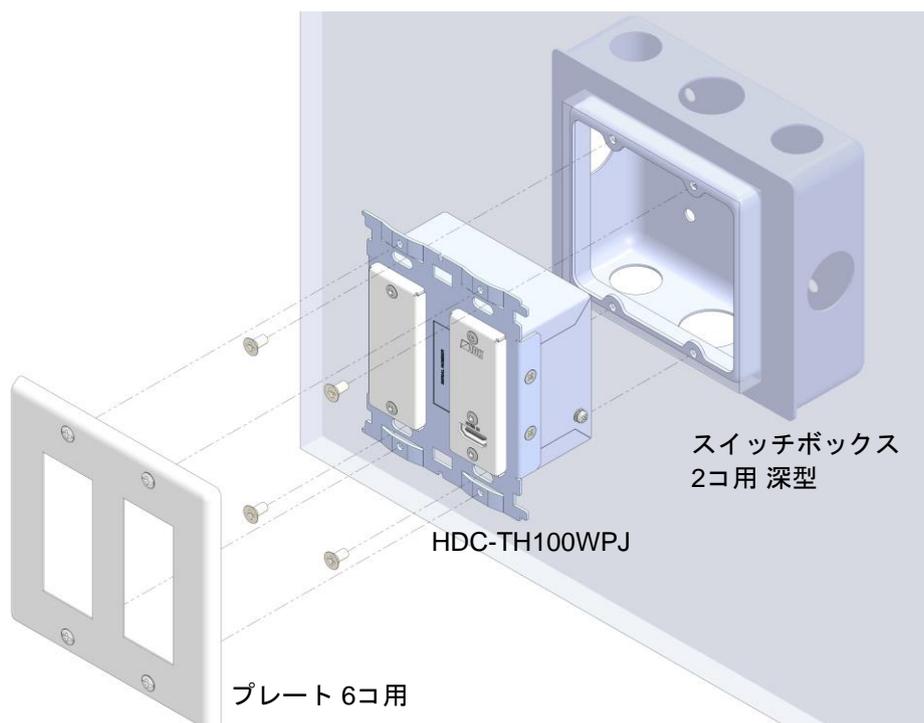


【図 6.2】 放熱空間の目安 (スイッチボックス使用時)

## 6.1.1 適合器具

本機に適合する設置器具は次のとおりです。

- ・ スイッチボックス 2 コ用深型 DS4912 (パナソニック株式会社製)
- ・ 露出スイッチボックス 2 コ用 DF32221K (パナソニック株式会社製)
- ・ 石膏ボード用取付押え金具 2 連用 WN3997 (パナソニック株式会社製)
- ・ モダンプレート 6 コ用 WN6006 (パナソニック株式会社製)
- ・ ステンレスプレート 6 コ用 WN7606K (パナソニック株式会社製)
- ・ NK シリーズプレート 2 連用 6 個口 NKP-3UF-2 (神保電器株式会社製)



[図 6.3] スイッチボックスを使用した設置例

【参考】 スイッチボックスを使用せず、壁内に直接設置するときは、石膏ボード用取付押え金具 2 連用 WN3997 (パナソニック株式会社製) をご使用ください。  
石膏ボード用はさみ金具 WN3993020 (パナソニック株式会社製) には対応していません。

## 6.2 電源について

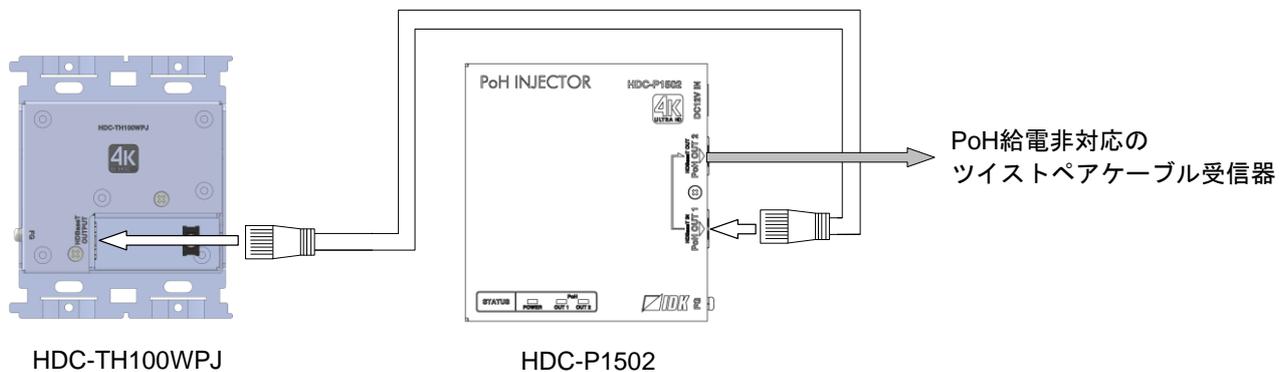
本機は、次のどちらか一方を電源として使用することができます。

- PoH 給電対応機器から受電 (IEEE 802.3af 相当)
- DC 12 V 電源

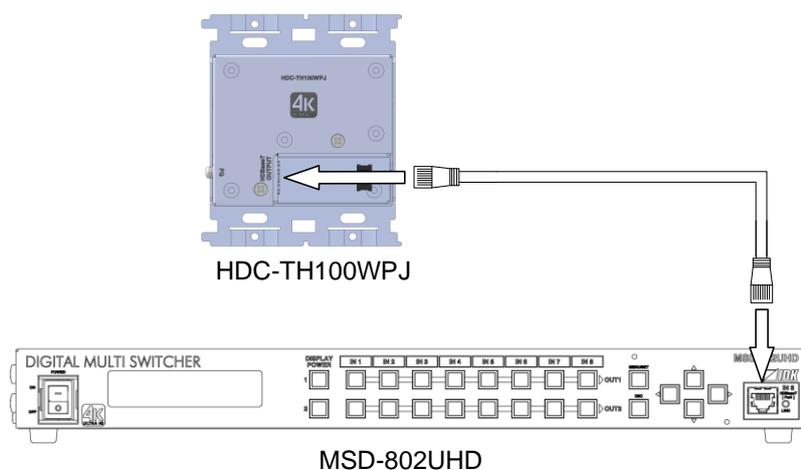
【注意】 PoH 給電対応機器から受電する場合は、DC 12 V IN (電源入力) コネクタに電源ケーブルを接続しないでください。

### ■ PoH 給電対応機器から受電する場合

HDBaseT 出力コネクタに接続されたツイストペアケーブル経由で、PoH 給電対応機器から電源が供給されます。ツイストペアケーブルを接続するときは、各機器の電源を切った状態で接続してください。電力の供給方法は PoH 給電対応機器の取扱説明書をご参照ください。



【図 6.4】 HDC-P1502 から受電する場合

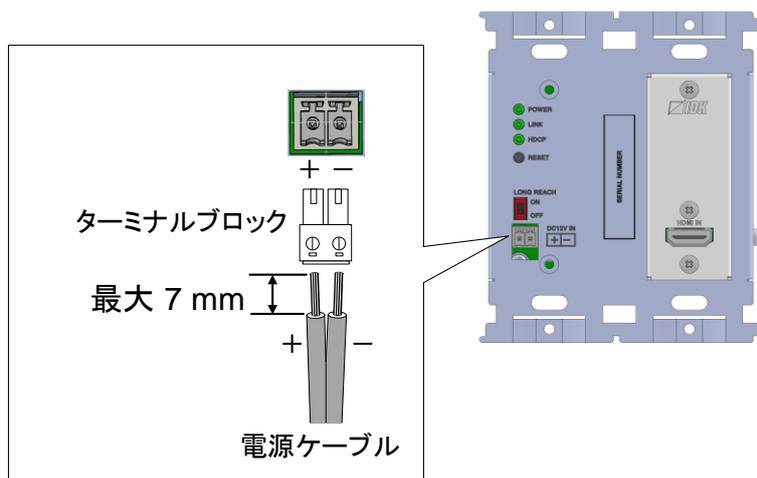


【図 6.5】 MSD-802UHD から受電する場合

### ■ DC 12 V 電源を使用する場合

電源供給器の電源ケーブルをターミナルブロックに接続してください。本機の左側のパネルカバーを取り外し、DC 12V IN (電源入力) コネクタにターミナルブロックを差し込んでください。電源ケーブルは通電していない状態で接続してください。

なお、電源ケーブルの太さは、AWG 26 ~ AWG 28 を推奨します。また、剥き線の長さは最大 7 mm としてください。



[図 6.6] DC 12 V 電源ケーブルの接続

---

**【注意】** 電源ケーブルをターミナルブロックに差し込むときは、極性を間違わないようにご注意ください。極性を間違えると、火災または故障の原因となります。

---

## 6.3 接続について

本機を外部機器と接続するときは、次の事項をお守りください。

- ・ 外部機器の取扱説明書をよくお読みください。
- ・ ケーブルを本機、または外部機器に接続するときは、ケーブルを持つ前に接地された周辺の金属に触れて、身体の帯電を除去してから作業をしてください。
- ・ 本機に電源ケーブルとツイストペアケーブルを接続するときは、各機器の電源を切った状態で接続をしてください。
- ・ ケーブルはコネクタにしっかりと差し込んでください。
- ・ コネクタにストレスを与えない配線をしてください。
- ・ コネクタ破損防止のため、ツイストペアケーブルはケーブル固定部に結束バンドで固定してください。

### 6.3.1 HDBaseT 用ツイストペアケーブルについて

ツイストペアケーブルは、以下の内容をよくお読みのうえ、正しい選定と設置をすることにより、本機の性能を最大限に発揮することができます。

- ・ ツイストペアケーブルは、Cat5e 規格の UTP / STP ケーブル、Cat6 規格の UTP / STP ケーブルを使用できますが、映像信号伝送を最適化するために開発した CAT.5E HDC ケーブル<sup>※</sup>を推奨します。
- ・ 本機のフレームグランドを屋内のアース端子と接続することを推奨します。コネクタまでシールドされている STP ケーブルを使用すると、シールド性能が十分発揮されます。また、接続機器も同様にアース端子に接続することで、安定した映像伝送性能が発揮されます。
- ・ コネクタまでシールドされている STP ケーブルは、UTP ケーブルよりも外来ノイズによる干渉を受けにくい傾向があります。
- ・ ツイストペアケーブル用のコネクタは、イーサネットなどで使用される 8 芯のモジュラー式コネクタと同じですが、伝送方式が異なりますのでイーサネットに接続することはできません。
- ・ 本機の最大延長距離と、接続するツイストペアケーブル対応製品の最大延長距離を比較し、短い距離が最大延長距離になります。
- ・ コネクタのピン配列は T568A もしくは T568B のストレート結線にしてください。
- ・ ツイストペアケーブルを強く引っ張らないでください。
- ・ ツイストペアケーブルの曲げ半径は、ケーブル外径の 4 倍以上としてください。
- ・ ツイストペアケーブルを固定する場合の結束は、結束バンド内でケーブルが緩く動く程度とし、強く締め付けしないでください。
- ・ 複数のツイストペアケーブルを並列に敷設する場合は、ケーブル間の距離を離すか、ケーブル同士が平行に配されないように、ケーブルを蛇行させて敷設してください。
- ・ ツイストペアケーブルは、とぐろを巻いた状態にすると、外来ノイズの干渉を受けやすくなります。
- ・ 高速な信号を伝送しているため、ノイズの多い環境への設置はしないでください。特に、高出力な無線機などを本機の近くで使用すると、映像や音声が乱れることがあります。
- ・ 最大延長距離の範囲内であれば、ケーブルジョイントを 2 か所まで使用できます。ケーブルジョイントは、Cat6A (10GBase-T) 対応品を推奨します。高解像度な映像信号の伝送では、総延長距離が 10 % 程度短くなる場合があります。
- ・ PoH 給電対応機器から受電する場合は、AWG 24 より太いツイストペアケーブルをご使用ください。
- ・ 次の表は、ツイストペアケーブルのカテゴリごとの延長距離です。  
長い延長距離や、外来ノイズの多い環境で使用する場合は、広帯域やシールド性能の優れているケーブルをご使用ください。  
設置される環境によって、記載している距離より短くなる場合があります。

[表 6.1] ツイストペアケーブルと延長距離の関係

ノイズ干渉	カテゴリ		延長距離	TMDS クロック	推奨ケーブル
受けやすい	UTP	Cat5e	50 m	$\leq 225$ MHz	50 m 以上は、 CAT.5E HDC、Cat5e STP、 Cat6 UTP / STP ケーブル
		Cat6	100 m		
				70 m	$> 225$ MHz (4K フォーマット)
受けにくい	STP	Cat5e* Cat6	100 m	ロングリーチモード $\leq 148$ MHz (1080p (24 bit) 以下)	CAT.5E HDC、Cat5e STP、 Cat6 STP ケーブル
			150 m		

※CAT.5E HDC ケーブル (弊社開発製品) は、映像信号伝送を最適化するために開発された二重シールド付きツイストペアケーブルです。二重シールド構造による高いノイズ遮蔽効果があり、映像信号を保護します。伝送特性は、100 m までの距離で 500 MHz の帯域幅に適合しています。

## 7 製品仕様

項目	内容	
入力信号	1 系統 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク HDCP 1.4 / 2.2 対応 (パススルー) (注 2) CEC 対応 (パススルー) コネクタ : HDMI Type A (19 ピン)・メス (注 3)	
出力信号	1 系統 HDBaseT PoH 受電機能搭載 (IEEE 802.3af 相当) コネクタ : RJ-45	
対応フォーマット	VGA ~ 4K (注 4) 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (注 4)	
色深度	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 5)	
ドットクロック	25 MHz ~ 600 MHz	
TMDS クロック	25 MHz ~ 340 MHz	
TMDS データレート	0.75 Gbps ~ 10.2 Gbps	
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	
延長用ケーブル	適合ケーブル (注 6)	CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル
	最大延長距離 (注 7)	100 m (4K フォーマットは CAT.5E HDC、Cat5e STP または Cat6 STP ケーブル使用時) 150 m (ロングリーチモード使用時)
その他仕様	電源	PoH 受電 (IEEE 802.3af 相当) (注 8)、コネクタ : RJ-45 または DC 12 V 0.2 A、コネクタ : ターミナルブロック (2 ピン) (注 9)
	消費電力	PoH 受電時 : 約 4 W DC 12 V 電源使用時 : 約 3 W
	外形寸法	94 (W) × 110 (H) × 48.8 (D) mm (突起物含まず)
	質量	0.4 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	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	ターミナルブロック (2 ピン)、結束バンド
	適合スイッチボックス	スイッチボックス 2 コ用深型 DS4912 (パナソニック株式会社製) 露出スイッチボックス 2 コ用 DF32221K (パナソニック株式会社製)
	適合はさみ金具	石膏ボード用取付押え金具 2 連用 WN3997 (パナソニック株式会社製)
	適合プレート	モダンプレート 6 コ用 WN6006 (パナソニック株式会社製) ステンレスプレート 6 コ用 WN7606K (パナソニック株式会社製) NK シリーズプレート 2 連用 6 個口 NKP-3UF-2 (神保電器株式会社製)

(注 1) HEC と ARC には対応していません。

(注 2) ソース機器から HDCP 付きの DVI 信号を送信する場合、接続する機器により、映像がシンク機器に出力されない場合があります。HDCP 付きの DVI 信号を送信する場合は、事前にご確認ください。

(注 3) 5 m 以下の HDMI ケーブルをご使用ください。

なお、4K フォーマットのときは、18 Gbps 高速伝送対応ケーブルをご使用ください。

(注 4) 4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:2:0) / 59.94 Hz (4:2:0) / 60 Hz (4:2:0) に対応しています。

(注 5) 4K フォーマットは以下の色深度に対応しています。

・ 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz : 24 bit (RGB、YCbCr 4:4:4)

: 24 bit、30 bit、36 bit (YCbCr 4:2:2)

・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit (YCbCr 4:2:0)

(注 6) T568A もしくは T568B のストレート結線です。

(注 7) 最大延長距離は、IDK 製 CAT.5E HDC ケーブルを使用したときの値です。

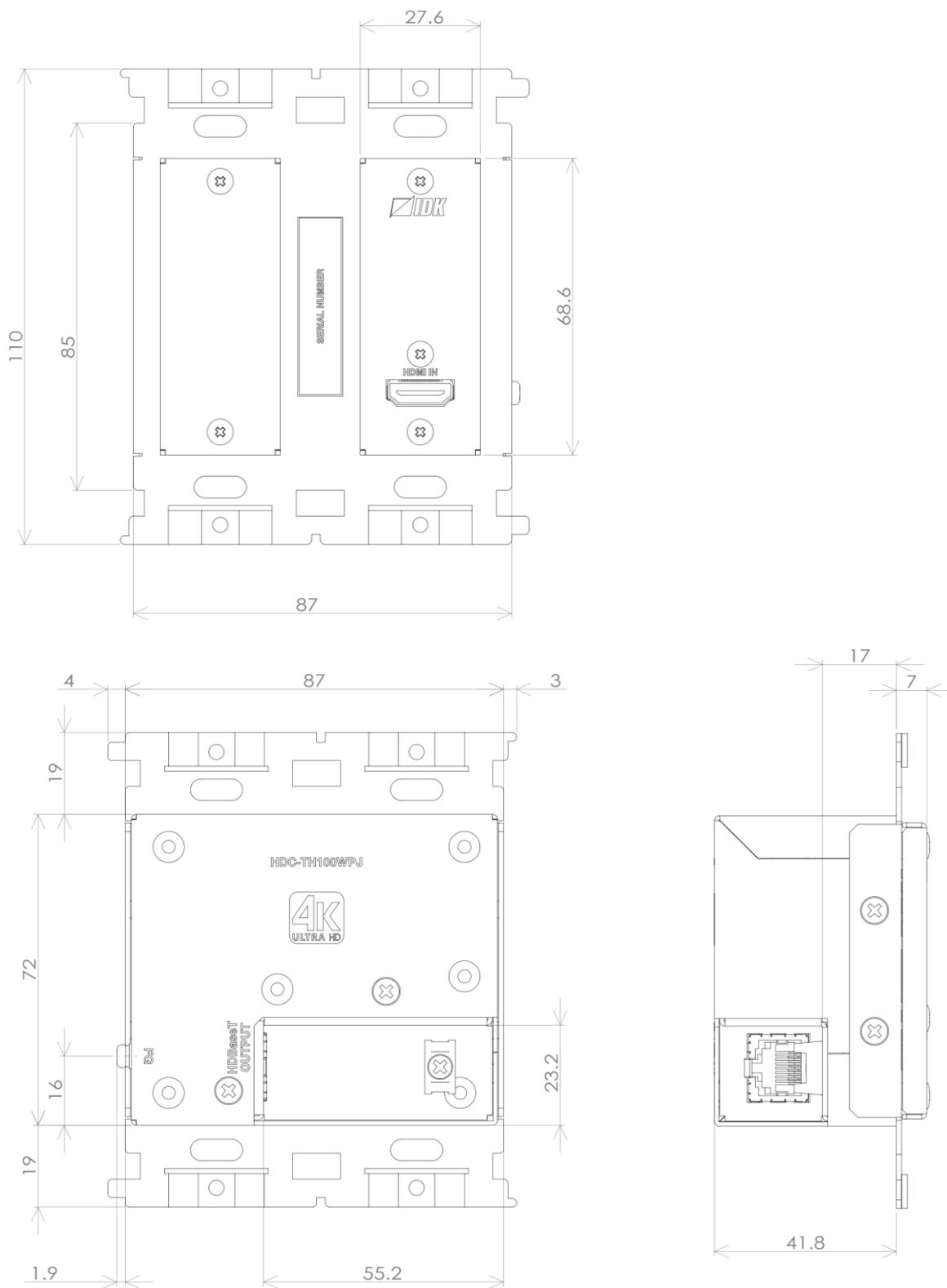
接続する機器の組み合わせや設置状態、ツイストペアケーブルの敷設方法または他社製のツイストペアケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大延長距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。一部のシンク機器では動作が不安定になりますので、事前に動作確認をされるか、弊社営業部までお問い合わせください。最大延長距離は、本機と接続するツイストペアケーブル対応製品またはシンク機器の最大延長距離の短い方の距離となります。

ロングリーチモードを使用するときは、最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。ロングリーチモードのときの解像度は、1080p (24 bit) 以下に対応しています。

(注 8) 受電するときは、PoH 給電機能 (IEEE 802.3af 相当) に対応したツイストペアケーブル受信器、または PoH インジェクタをご使用ください。また、給電で使用するツイストペアケーブルは、AWG 24 より太いケーブルをご使用ください。

(注 9) PoH 受電と DC 12 V 電源の併用はできません。PoH 受電を使用するときは、DC 12 V 電源を接続しないでください。

## 7.1 外形寸法



单位 : mm

[图 7.1] 外形寸法

## 8 正常に動作しないときは

---

本機が正常に動作しないときは、まず以下の点をご確認ください。

- ・ 本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・ 機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・ 4K フォーマットで使用するときには 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用していますか？
- ・ 接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・ 接続している機器は正しく設定されていますか？
- ・ 機器の近くにノイズの原因となるようなものはありますか？
- ・ 本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？

また、本機に接続されている機器に原因がある場合もありますので、そちらの取扱説明書も参照しながらご確認ください。

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。

---

HDC-TH100WPJ 取扱説明書

Ver.1.1.1

発行日 2022 年 08 月 05 日

---



**株式会社 アイ・ディ・ケイ**

**本 社** 〒242-0021 神奈川県大和市中央 7-9-1  
TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765

**関西営業所** 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-5 大同生命江坂第 2 ビル 5 階  
TEL (06) 6192-0764 FAX (06) 6192-0906

**九州営業所** 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 4-9-2 八百治センタービル 3 階  
TEL (092) 431-0764 FAX (092) 431-0906

**E メールアドレス** info@idk.co.jp **ホームページ** <http://www.idk.co.jp/>