

取扱説明書

HDBaseT™ HDMI エクステンダー TX HD-06TX



警告事項・ご注意

この度は、HDBaseT HDMI エクステンダー TX HD-06TX をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
この取扱説明書は、本製品の使い方と使用上の注意事項について記載しています。
本製品をご利用になる前に必ず本書をお読みになり、内容をご確認のうえでご利用ください。
本製品を安全に正しくお使い頂き、お使いになる方や他の人への健康、財産への被害を未然に防止するために守って頂きたい事項を示しています。

警告事項 ※必ずお読みください。

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性がある内容を示しています。



- 本取扱説明書に記載されている以外の使い方をしないでください。本取扱説明書の指示に従わずに起きた、いかなる事故・損害に対しても、弊社は一切責任を負いません。
- アクセサリ（ACアダプター・ケーブル類）は同封のものをお使い下さい。
- 機器内部に熱しやすいものや、金属などを入れてください。また、水などをかけないでください。感電や火災の恐れがあります。上記の恐れになった場合はすぐに使用を中止し、販売店または弊社カスタマーサービスにご連絡ください。
- 本製品および、使用するケーブル類を他の高温部（暖房機器など）に近づけないでください。変形したり、保護部が溶けて感電や火災の恐れがあります。
- 機器を支え安定した場所に置いてください。不安定な場所に置くと、落下することがあり、けがの恐れがあります。
- 機器の分解、改造は絶対に行わないでください。機器の故障や感電、火災などの恐れがあります。使用中に本体から煙が出たり、異臭・異音等が発生する場合は、すぐに使用を中止してACアダプターおよびご使用のすべてのケーブルを抜き、販売店または弊社までご連絡ください。
- ACアダプターを抜き挿しする場合は、必ず挿入部を持って抜いてください。コードを引っ張って抜いたりすると、ケーブルの断線、動作不具合、感電や火災の恐れがあります。
- 濡れた手で、本製品およびケーブル類を触らないでください。感電や故障の恐れがあります。
- お手入れの際は、接続ケーブルをすべて抜いてから行ってください。また、科学雑巾、ベンジンやシンナーなどの有機溶剤は使用しないでください。水洗いは絶対に行わないでください。変色や変形、故障の原因になります。汚れがひどい時は、薄めた中性洗剤を柔らかい布に付けてよく絞ってから拭き、その後乾いた布で水分を拭き取ってください。
- 本体は安定した場所に設置してご使用ください。不安定な場所から落としたり、ぶつかるなどの衝撃を与えないでください。故障や破損の原因となります。
- 長時間ご使用にならない場合は、安全のためACアダプター、ケーブル類を全て抜いて保管ください。火災や故障の恐れがあります。
- 本製品は直射日光にあたる場所や、冷暖房機器の近く、温度の高い所（結露しているところ）、ほこりや油、薬品、水などがかる場所は設置しないでください。

ご注意（重要）※必ずお読みください。

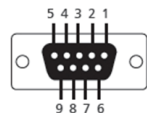


- 本製品を密閉された場所、屋外での使用や、長時間の連続使用は避けてください。
- 付属のACアダプターは専用用品です。他社製品はご使用できません。
- 本機を長時間ご使用の際は、筐体が高くなる場合がありますが製品上の不具合ではありません。
- 長時間ご使用にならない場合は安全の為、ACアダプター、ケーブル類を全て抜いて保管してください。
- 本製品を積まれた場合、または中古品に関してのサポートは致しかねます。
- 外部的な要因（破損や水没、漏電、過電流など）や、天災などによる故障破損は、サポート対象外とさせていただきます。
- 本製品を廃棄するときは、地方自治体の条例に従ってください。内容については、各地方自治体へお問い合わせください。
- 電源を入れたまま、ケーブルの抜き差しを行わないでください。損傷の原因になり、この原因による故障はサポート対象外となります。
- LANケーブルを巻きつけた状態で使用すると伝送に影響が出る場合がございます。伸ばした状態でご利用下さい。
- LANケーブルは必ず単線仕様のケーブルをご利用ください。線り線仕様のケーブルは動作を保証致しかねます。LANケーブルの仕様については製造元にお確かめください。

RS-232C 結線について

RS-232Cピン配列は、DTE配列のものととなります。また、結線されたピンは2番・3番・5番の3本となります。予めご了承ください。

付属ケーブル側 D-Sub9ピン(メス)配列



結線されているピン番号・ピン配列

ピン番号	ピン配列
2番ピン	RX
3番ピン	TX
5番ピン	GND

固定用ブラケットについて

本製品側面に固定用ブラケットを固定し、固定用ネジを使って、ブラケットを固定します。下記のような形で本製品側面に固定用ネジを使って、ブラケットを固定してください。



注意事項

- 必ずACアダプターを抜いた未通電の状態にて、本体への各種ケーブルの抜き差しを行ってください。ACアダプターを接続し、通電した状態でケーブルを抜き差しすると本製品が損傷する恐れがあります。
- IRケーブルは、送信・受信用があります。誤った端子に接続した場合は、IRケーブルの破損原因となります。必ず、所定の端子に接続してください。
- 本機使用の際、本機が熱くなる場合がありますのでお気を付けください。
- HDMIのHEC、ARCには対応していません。
- 接続するHDMIケーブルは長さ5m以下のものをご利用ください。
- LANケーブルを巻きつけた状態で使用すると、伝送品質に影響を及ぼす事があるため、必ず引き伸ばした状態でご利用下さい。
- HDBaseT端子に接続するLANケーブルの長さは60m（4KUHD出力時は30m）以下の、Cat5eケーブルとCat6ケーブル（推奨）となります。
- LANケーブルは必ず単線仕様のケーブルをご利用ください。より線仕様のケーブルは動作を保証致しかねます。LANケーブルの仕様については製造元にお確かめください。
- より安定した通信をお求めの際はSTPケーブルをご利用ください。ただし、正しく接地（アース）されないSTPケーブルは、それ自身がノイズの原因となり、通信を大きく阻害することになります。STPケーブルをご利用の際は、必ず正しい接地をお願いします。
- STPケーブルをご利用の際はケーブルの裂け目にご注意ください。ノイズの原因となり、通信を大きく阻害します。

HD-06TXとは

「HD-06TX」は、HDBaseT規格を活用し、HDMI信号、リモコンIR信号、イーサネット信号とRS-232Cのシリアル信号の伝送に対応したHDBaseTエクステンダーTX（送信機）です。別売りのHDBaseT HDMIエクステンダーRX（受信機「型番：HD-06RX」）やその他のHDBaseT RXと接続することで最大60m(4KUHD@60FPS)まで各種信号を伝送することが可能です。

映像・音声・コントロール信号・電源伝送にも対応し1本のLANケーブルで4つの信号伝送が可能となります。また、LANケーブルにて電源を伝送するPoC（パワー・オーバー・ケーブル）では設置環境を考慮し、PoC対応の本機(HD-06TX)へACアダプターを接続する事で、同じくPoCに対応したHDBaseT Rxへの電源供給に対応します。

RS-232Cシリアル通信接続コネクタには、非脱着型（キャプティブ・スクリーン）を採用。付属の専用RS-232Cケーブル以外でも設置環境に合わせたケーブル長の接続が可能です。ACアダプターを接続する電源DCコネクタにも抜け防止のネジ式コネクタを採用し設置現場でのケーブル抜け防止に適した設計となっております。

HDBaseTについて



HDBaseTとは、HDBaseT Allianceによって策定された非圧縮のマルチメディア映像や音声やCat6/5eのLANケーブルで最大100mまで伝送できる接続規格です。イスラエルの企業Valens社によって開発され、現在ソニー、サムスン、LG電子、Valens社が中心となりHDBaseT Allianceを運営、団体メンバーは現在140社を超える規模となっております。

従来は複数のケーブルを使わなければならないなかった、映像・音声・制御・ネットワークの4種類の信号と電力という最大5種類の伝送路を一つにまとめて、かつ長距離の伝送を実現するために開発されました。これをSPlayとHDBaseT Allianceは呼称しています。5種類の伝送路を一つにまとめるのは極めて難しく、5種類のケーブルを100mに達して取り回しを行うのは大変な難しものでした。また、見栄えの面でもよくありませんでした。HDBaseTは、これら5つの伝送路を一つにまとめ伝送できる新しい規格です。

HDMIを60m伝送するのに、対応したケーブルやプースターなど含めるとケーブルで数万円、プースターで数万円とコストパフォーマンスが悪く、長尺HDMIケーブルは太く取り回しもしづらいのが難点でした。HDBaseTであれば送RXセットと安価なLANケーブル併せて数万円ですべて済むコストパフォーマンスに、LANケーブルの取り回しもしやすさを兼ねそろえており、多様な用途に応えることが可能となります。

海外ではいち早く業務用放送機種の採用が進んでおり、HDMIの延長器だけでなく、HDMIマトリクススイッチャーをHDBaseT対応とすることで、延長と分配とスイッチングを一つにした製品も登場しております。また、業務用の厳しいニーズに答えるため、HDBaseTは低レイテンシを実現しています。PCの利用も考えており、映像端子がDVI-Dとなったものや、業務用だけでなく、民生用でも今後さらなる需要拡大が見込まれています。

※本機はネットワーク伝送に対応しておりません。HDBaseT規格を利用した製品となります。

※本製品の最大伝送距離は最大で60m(4KUHD@60FPS)の出力時は30m)となります。

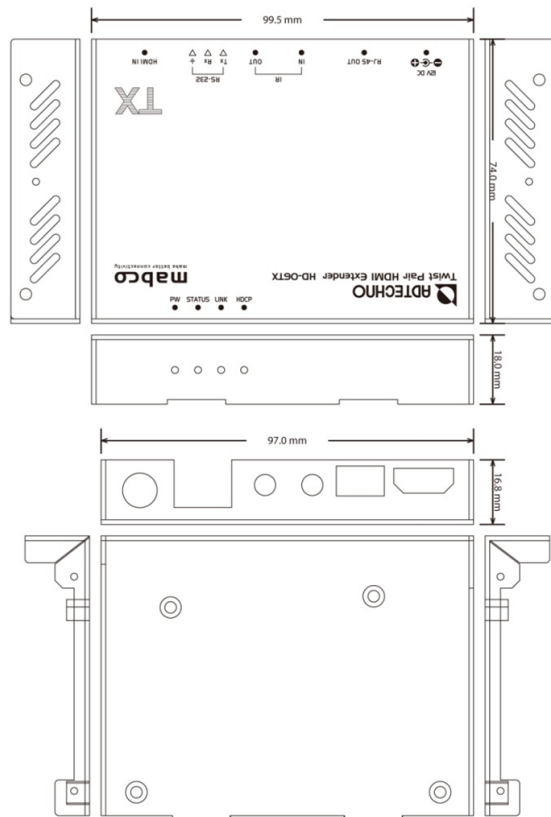
同封物の確認（本体・付属品） ※同封物は必ずご確認ください。

- HD-06TX 1台
- ACアダプター 1個
- 固定用ブラケット1枚
- 固定用ネジ4本
- マニュアル1部（本書）



本体外形寸法

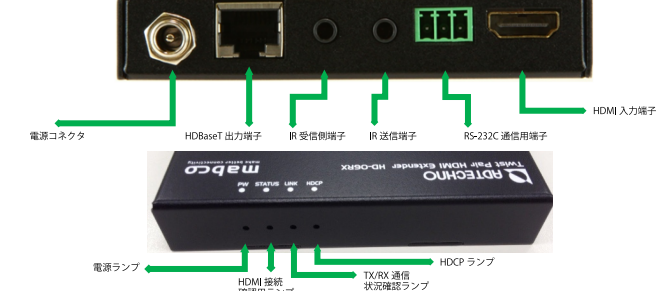
外形図



本体について

【本体各部の名称】

本体背面

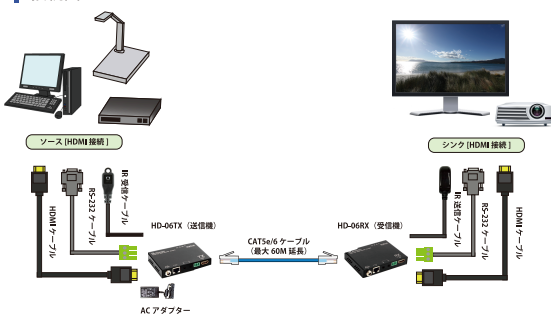


LED表示について
各ランプの点灯・点滅によって以下の状況をご確認できます。

PW	点灯時	点滅時	消灯時
電源	通電時	-	未通電時
STATUS	-	HDMIソース・シンク機器と接続されている。または通電時	未通電時
LINK	TX・RX間が正常に接続されている	-	未通電時、またはTX・RX間が正常に認識されていない。
HDCP	HDCP対応信号を送信・受信している	HDCP非対応信号を送信・受信している	未通電時、または機器と接続無し。ないしは、何らかの理由で信号を出していない。

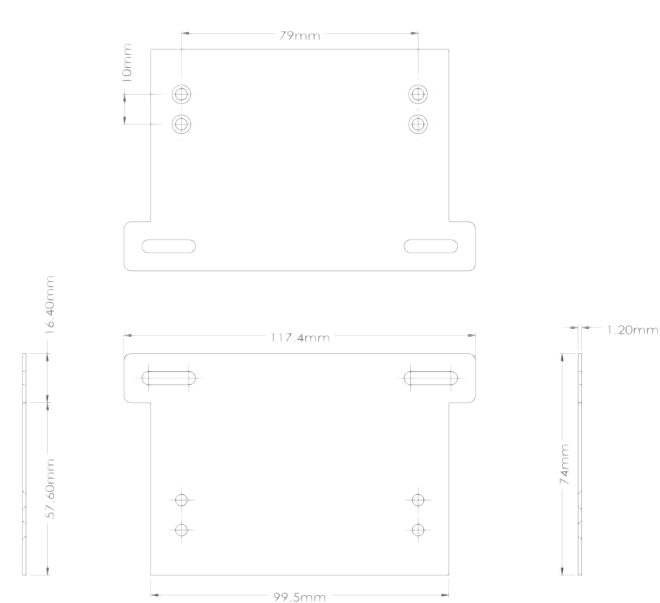
ケーブルの接続方法
※注意 必ず未通電の状態ですべてのケーブル接続を行ってください。通電した状態でHDBaseT端子からケーブルを抜き差しすると本製品が破損する恐れがあります。

接続図イメージ



ブラケット外形寸法

外形図



右上の通り、各種プレイヤー等のソース出力機器を本製品へ、モニターやTVなどの入力機器を別売りの「製品名：HDBaseT HDMI エクステンダーRX」型番：HD-06RX）へ接続してください。

次の順に接続してください。1. ソース等の1. 出力機器、2. モニターやTVなどの入力機器、3. 本製品及びACアダプターの接続となります。最後に電源を入れてください。電源ケーブルと受信ケーブルの接続は、以下の通りとなります。

(例1) HD-06TX側から、HD-06RX側の各種モニターを操作する場合
HD-06TX側のIR受信側コネクタにIR受信ケーブルを接続します。次にHD-06RX側のIR送信側コネクタにIR送信ケーブルを接続し、IR送信ケーブルを各種モニターのリモコン受光部に向けて設置してください。

(例2) HD-06RX側から、HD-06TX側のプレイヤー等を操作する場合
HD-06RX側のIR受信側コネクタにIR受信ケーブルを接続します。次にHD-06TX側のIR送信側コネクタにIR送信ケーブルを接続し、IR送信ケーブルをプレイヤー等のリモコン受光部に向けて設置して下さい。

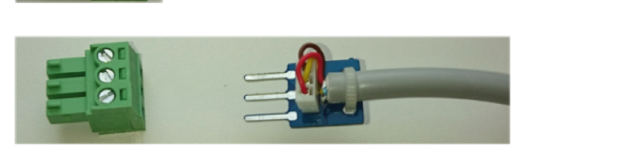
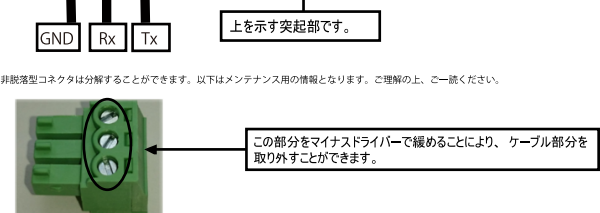
DCコネクタ接続について

DCコネクタは抜け防止のため、ネジ式コネクタを採用しています。挿しこんだ後ネジを回して固定してください。

1.DCコネクタにケーブルを接続します。 2.ケーブル先端のネジ部分を右へ回して固定します。3.しっかりと横元までネジを回し、固定してください。



非脱着型コネクタは分解することができます。以下はメンテナンス用の情報となります。ご理解の上、ご一読ください。



ケーブル部分とコネクタ部分を分解すると上記のような形になります。ケーブル部分とコネクタ部分の取扱いには充分にご注意ください。ケーブル部分はケーブルが露出している方が上になり、コネクタ部分は突起がある方が上になります。※上下逆に接続すると通信できません。

製品型番：	HD-06TX
HDBaseT：	送信機 (TX)
HDMI 規格：	HDMI Deep Color、Full 3D、4KUHD@60(Y,Pb,Pr 時 4:2:0) 及び CEC 対応 (*1) ARC,CRC 非対応
HDCP：	対応 (Rev.2.2)
ビデオ信号：	480i / 480p / 720p / 1080i / 1080p@60 / 4K UHD@30 / 4K UHD@60
伝送距離：	1080p@60 48bit Color 及びフル HD の信号で最大 60m (*2) 4K UHD@60 の信号で最大 30m
帯域幅：	10.2Gbps
IR パススルー：	双方向可
RS232C/ ボーレート	全二重通信 / 115,200bps
入力端子：	HDMI (HDCP) ×1 3.5mm ミニ (IR) ×1 専用 RS-232C 端子 ×1
出力端子：	RJ-45 (HDBaseT) ×1 3.5mm ミニ (IR) ×1
HDMI コネクタ形状：	タイプ A
RJ-45 コネクタ：	EIA/TIA-568B ストレート結線 WE/SS 8P8C
3.5mm コネクタ：	IR 受信 ×1 / IR 送信 ×1
本体寸法：	99 (W) × 74 (D) × 18 (H) mm ※突起部含まず
本体重量：	約 110g
動作電圧：	DC12V 2.0A
消費電力：	最大 8W (TX,RX の合計値)
動作 / 保存温度：	0℃～40℃/-20℃～60℃
動作湿度	20%～90% (結露無きこと)
同梱物：	HD-06TX 本体、AC アダプタ、固定用ア ナット×1、固定用ネジ×4

(*1) 全ての機器との動作を保証するものではありません。(*2) ご利用環境によって異なります。

※HDBaseT は、HDBaseT Alliance の商標登録です。
※外観、および各仕様につきましては予告なく変更する場合がございます。
※IR ケーブル (送受信機セット)、RS-232C ケーブルは別売り (オプション) となります。
※HDMI ケーブルは付属されておりません。

□お問い合わせの前に

- お問い合わせの前に・・・「FAQ よくある質問」をご参照ください。
www.ad-techno.com/support/info/faq/

それでも解決しない場合:

- 製品のお問い合わせ: www.ad-techno.com/support/info/contact/
- 修理のご相談: www.ad-techno.com/support/service/contact/

お問い合わせの際は、以下の内容をご確認ください。

- 弊社製品の型番およびシリアル番号
- ご質問内容 (症状など)

- お問い合わせの履歴
- お問い合わせの状況

- お問い合わせの履歴
- お問い合わせの状況

- お問い合わせの前に・・・「FAQ よくある質問」をご参照ください。
www.ad-techno.com/support/info/faq/

それでも解決しない場合:

- 製品のお問い合わせ: www.ad-techno.com/support/info/contact/
- 修理のご相談: www.ad-techno.com/support/service/contact/

お問い合わせの際は、以下の内容をご確認ください。

- 弊社製品の型番およびシリアル番号
- ご質問内容 (症状など)

- お問い合わせの履歴
- お問い合わせの状況

- お問い合わせの前に・・・「FAQ よくある質問」をご参照ください。
www.ad-techno.com/support/info/faq/

それでも解決しない場合:

- 製品のお問い合わせ: www.ad-techno.com/support/info/contact/
- 修理のご相談: www.ad-techno.com/support/service/contact/

- お問い合わせの際は、以下の内容をご確認ください。

- 弊社製品の型番およびシリアル番号
- ご質問内容 (症状など)

- お問い合わせの履歴
- お問い合わせの状況

- お問い合わせの前に・・・「FAQ よくある質問」をご参照ください。
www.ad-techno.com/support/info/faq/

それでも解決しない場合:

- 製品のお問い合わせ: www.ad-techno.com/support/info/contact/
- 修理のご相談: www.ad-techno.com/support/service/contact/

お問い合わせの際は、以下の内容をご確認ください。

- 弊社製品の型番およびシリアル番号
- ご質問内容 (症状など)

- お問い合わせの履歴
- お問い合わせの状況

- お問い合わせの前に・・・「FAQ よくある質問」をご参照ください。
www.ad-techno.com/support/info/faq/

それでも解決しない場合:

- 製品のお問い合わせ: www.ad-techno.com/support/info/contact/
- 修理のご相談: www.ad-techno.com/support/service/contact/

こんな時は

- 電源が点かない
 - ACアダプターがコンセントに接続されていますか？ また、本製品に接続されていますか？
 - ACケーブルと本製品のDCコネクタはしっかりとネジを回して固定していますか？ しっかりと固定してください。
 - LANケーブルはストレート結線、単線仕様のものを使用していますか？ 結線が異なるもの、より線仕様のものですと使用できません。ケーブルストレート結線、単線仕様のものに交換の上、再度お試しください。
 - 本製品のPower LEDは点灯していますか？ しっかりとACアダプタをコンセントに接続し、本製品の電源コネクタを外れないようにネジを回して固定してください。

- 映像・音声が出ない
 - HDMIケーブルはきちんと接続されていますか？ 外れかかっていたり、断線しているものがないかお確かめの上、接続しなおしてください。LANケーブルはストレート結線、単線仕様のものを使用していますか？ 結線が異なるもの、より線仕様のものですと使用できません。ケーブルストレート結線、単線仕様のものに交換の上、再度お試しください。
 - LANケーブルはきちんと接続されていますか？ 外れかかっていたり、断線しているものがないかお確かめのうえ、接続しなおしてください。
 - ノイズの発生源などの近くに、本製品を設置するとその影響を受ける場合があります。ノイズ対策をお願いします。
 - 本体前面のSTATUS LEDは青色点滅していますか？ 点滅していない場合、ACアダプタと本製品の接続をお確かめください。
 - 本体前面のLINK LEDは青色点灯していますか？ 点灯していない場合、LANケーブルの接続をお確かめください。
 - LANケーブルの長さ、カテゴリは問題ありませんか？ 伝送距離はフルHD出力時は60m、4K UHD@60出力時は30mまで、カテゴリはCat5e、Cat6のケーブルとなります。ケーブルの長さカテゴリをお確かめの上、適切な長さカテゴリのものをご利用ください。
 - ソース・シンク機器がどちらか一方のみ、HDCP非対応機器ではありませんか？ HDCPは双方対応する必要があります。
 - LANケーブル+HDMIケーブルと本製品、ソース・シンク機器との接続を再度確認し、外れているものがないかお確かめください。

- RS-232Cで機器を制御できない
 - RS-232Cケーブルはきちんと接続されていますか？ 外れかかっていたり、断線しているものがないかお確かめのうえ、接続しなおしてください。
 - D-Sub9ピン接続側機器のピン配列はDTE配列ですか？ 異なる配列の場合は通信できません。ご確認ください。
 - LANケーブルはストレート結線、単線仕様のものを使用していますか？ 結線が異なるもの、より線仕様のものですと使用できません。ケーブルストレート結線、単線仕様のものに交換の上、再度お試しください。
 - LANケーブルはきちんと接続されていますか？ 外れかかっていたり、断線しているものがないかお確かめのうえ、接続しなおしてください。
 - RJ-45コネクタ側のLink LEDは青色点滅していますか？ 点灯していない場合、LANケーブルの接続をお確かめください。
 - LANケーブルの長さ、カテゴリは問題ありませんか？ 長さは最大60m、カテゴリはCat5e、Cat6のケーブルとなります。
 - ノイズの発生源などの近くに、本製品を設置するとその影響を受ける場合があります。ノイズ対策をお願いします。
 - 機器やソフトの設定は問題ありませんか？ 機器やソフトウェアのマニュアルをご確認の上、再度設定のご確認をお願いします。

- 4K UHD@60の出力をしたい
 - 必ず30m以下の LANケーブルをご利用ください。それ以上の延長は保証しておりません。
 - LANケーブルはストレート結線、単線仕様のものを使用していますか？ 結線が異なるもの、より線仕様のものですと使用できません。ケーブルストレート結線、単線仕様のものに交換の上、再度お試しください。
 - Cat6のLANケーブルを使用してください。Cat5eのものとは比べ、通信品質やノイズ耐性が高いため、信号が安定します。
 - LANケーブルを束巻きで使用しないでください。ノイズの発生源となり、通信に影響を与える可能性があります。
 - ノイズの発生源などの近くに、本製品を設置するとその影響を受ける場合があります。ノイズ対策をお願いします。

- 映像が途切れたり、音声が途切れたりする。
 - LANケーブルを束巻きで使用しないでください。ノイズの発生源となり、通信に影響を与える可能性があります。
 - LANケーブルはストレート結線、単線仕様のものを使用していますか？ 結線が異なるもの、より線仕様のものですと使用できません。ケーブルストレート結線、単線仕様のものに交換の上、再度お試しください。
 - Cat6のLANケーブルを使用してください。Cat5eのものとは比べ、通信品質やノイズ耐性が高いため、信号が安定します。
 - ノイズの発生源などの近くに、本製品を設置するとその影響を受ける場合があります。ノイズ対策をお願いします。
 - 伝送距離はフルHD出力時は60m、4K UHD@60出力時は30mまでとなります。ケーブルの長さをお確かめの上、適切な長さでご利用ください。

- Cat6のUTPケーブルを使用してもうまく表示されない。
 - LANケーブルが新換していますか?もう一度お確かめください。
 - LANケーブルを束巻きで使用していませんか?ノイズの原因となります。必ず伸ばした状態でご利用ください。
 - LANケーブルはストレート結線、単線仕様のものを使用していますか？ 結線が異なるもの、より線仕様のものですと使用できません。ケーブルストレート結線、単線仕様のものに交換の上、再度お試しください。
 - 周囲に通信を妨害する電磁的なノイズ元はありませんか?ありましたら、ノイズ対策をお願いします。
 - STPケーブルをご利用ください。ただし、正しい接地(グランド)をお願いします。正しい接地がされないSTPケーブルはそれ自身がノイズの原因となり、通信を大きく妨害します。STPケーブルの接地、運用等については専門の業者の方へご確認ください。

□保証書

保証書	
製品名	HDBaseT™ HDMI エクステンダー TX [HD-06TX]
シリアル No.	
保証期間	ご購入日 年 月 日より 1年間
フリガナ ご氏名	様
フリガナ ご住所	〒
ご連絡先	TEL FAX メールアドレス
販売元	株式会社エーディテクノ https://www.ad-techno.com

販売店様欄 ※必ずご記入ください。

店名	
住所	〒
ご連絡先	TEL FAX

保証規定

- お客様の正常な使用状態で、万一故障した場合は保証規定に基づき無償修理致します。
- 保証期間中でも以下に該当する場合は有償修理とさせていただきます。
 - シリアルナンバーまたは代替画面の提示が無い場合
 - お買い上げ後の輸送、移動時の落下などにより生じた故障、損傷、損失、紛失の場合
 - 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変及び公害、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）に起因する故障、損傷の場合
 - 使用方法の誤り、落下や破損、当社以外での修理・調整・改造等を行った場合
 - 接続している他の機器の不具合により本製品に故障等を生じた場合
- 保証内容は本体のみ（消耗品は除きます）です。
- 原則、製品購入日（発送の場合は到着日より）起算して、10日以内に発生した不具合につきましては、初期不良として、すみやかに交換対応いたします。なお、返送される際の送料金は当社負担とさせていただきます。それ以外の理由によるお取り替え等、応じられません。
- 製品の保証期間は、ご購入日より1年間となります。1年以内に修理を行った場合においても保証期間はご購入日より1年間となります。
- 製品修理の際にかかる送料は送料バックとなります。
- 以下に該当しない環境範囲内にて本製品使用で発生した故障は保証致しかねます。

動作温度（0℃～40℃）動作湿度（20%～90%結露無きこと）保存温度（-20℃～60℃）
- 製品不具合以外の特定機器との間で生ずる不具合（一般的に相性と呼ばれるもの）について、弊社は返品・交換は一切応じられません。
- 本保証は、日本国内での対応となります。This warranty is valid only in Japan.
- 本製品は、日本国外での技術サポートは行っておりません。

<販売元>

株式会社エーディテクノ

<https://www.ad-techno.com>