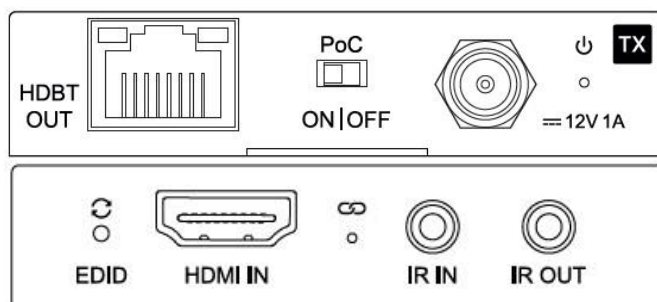


Blustream

HDBaseT 送信器

HEX70SL-TX

取扱説明書



改定履歴

バージョン	提供日	変更点
Ver.1.0	2022/7/4	初版
Ver.1.1	2023/06/30	連絡先情報の更新

安全上のご注意

この度は、HEX70SL-TX 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にご利用ください。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危険、財産への損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。

安全にお使いいただく為に

誤った取扱いをした場合に生じる危険とその程度を次の区分にて説明します。

本取扱説明書内に使われている記号(例)の意味は下記の通りです。

 <p>警告</p>	<p>誤った取扱いをしたときに、死亡や重症に結びつく可能性があるもの。</p>	 <p>操作に関するヒントまたは追加情報です。</p>
 <p>注意</p>	<p>誤った取扱いをしたときに軽傷または建築物・財産などの損害に結びつくもの。</p>	

**警告**

- 本取扱説明書で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、弊社は一切責任を負いません。
- 本製品は屋内での使用に限ります。
- 本製品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、ぶつけたりす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。
- 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、水などがかかる場所には設置しないでください。
- 本製品の分解、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。
- 機器内部に燃えやすいものや、金属などを入れないでください。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。上記の状態になった場合はすぐにご使用を中止してください。

**警告**

- 使用中に本体から煙が出たり、異臭・異音等が発生したりする場合は、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。
- 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してください。火災や故障の恐れがあります。

 注意

- ACアダプター及びDCプラグは、プラグの部分を持って取付け取外ししてください。コード部分を引っ張ったりしないでください。
- ACアダプター(別売)は専用品です。他社製品はご使用になれません。
- より安定した通信をお求めの際はLANケーブルはシールド加工を施した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、それ自体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、必ず接地設置を行ってください。
- LAN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。
- 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。撚り線仕様のケーブルでは動作を保証致しかねます。
- LANケーブルは、電気ケーブル、変圧器、照明器具などの電波干渉の発生源となりうるものから、できるだけ離れた場所に配線するようにしてください。また、これらのケーブルは、電線用導管などに接続したり、電灯設備の上に置いたりしないでください。
- LANケーブルを束巻き状態で使用すると伝送に影響が出ることがございます。伸ばした状態をご利用下さい。

 注意

- HDBaseT端子に接続するLANケーブルの長さは70m(4K出力時は40m)以下の、Cat5eケーブルとCat6ケーブル(推奨)となります。
- HDBaseT端子はHDBaseT非対応の機器に接続しないでください。本機及び接続機器故障の原因になります。この原因による故障はサポート対象外となります。
- 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。
- 電源を入れたまま、LAN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。
- 本製品の上に重い物を置かないでください。
- 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。
- ラックなどに設置するとき、放熱を妨げないよう、本製品と他の機器の間に隙間を空けてください。
- 本製品両側の排熱口を塞がないようにしてください。排熱がうまくいかずに故障する恐れがあります。また、排熱口を定期的に掃除してください。
- 本製品を分解されますと保証の対象外となりますのでご注意ください。

※製品のデザイン、仕様、外観、価格は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

目次

改定履歴	2
安全上のご注意	2
製品概要	6
製品特長	6
各部名称	7
ステータスランプ	8
接続 LAN ケーブルの規格について	8
接続順	9
IR 信号の送受信について	10
AC アダプターについて	10
FAQ よくある質問	11
主な仕様	13
外形寸法	14
サポート専用問い合わせ先	14

製品概要

本製品は、HDBaseT 規格を採用した HDMI 送信器です。本製品と HDBaseT 受信器 (HEX70SL-RX)の間を Cat6/5e の LAN ケーブルを使用して 1080p60 信号を最大 70m (4K 信号を最大 40m)まで HDMI 信号、IR 信号(双方向)、および PoC を伝送します。

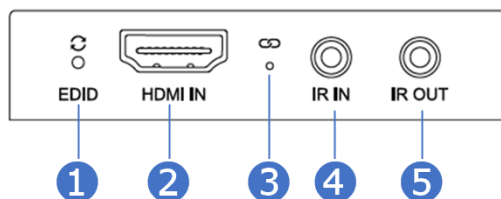
製品特長


- 最大解像度 4K まで対応(3840 x 2160@30Hz 4:4:4、4096 x 2160@24Hz 4:4:4、及び 4K UHD@60Hz 4:2:0))
- 最大 70m までの伝送距離=1080p Cat6/5e ケーブル(4K は 40m まで)
- 多様な HDMI オーディオを対応(Dolby TrueHD、Dolby Atmos、Dolby Digital Plus、及び DTS-HD Master)
- IR 信号、PoC 双方向伝送
- HDCP2.2 まで対応
- 簡易 EDID 機能対応(送信器側)
- 排熱性が優れた金属製筐体

※ HDR、CEC、ARC 非対応

各部名称

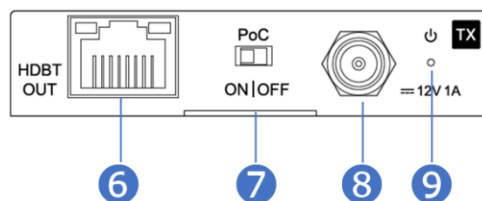
前面




番号	表示・端子	説明
①	EDID	EDID 切り替えボタンです。ボタンを押すことで、4K 60Hz 4:2:0 ⇔ 4K 30Hz 4:4:4 間で切り替えます。※
②	HDMI IN	ソース機器に接続します。
③		ソース機器と本機の接続ステータスランプです。(詳細は P8 ステータスランプを参照してください)
④	IR IN	IR 信号受信 3.5mm ステレオジャックです。5V IR レシーバ(IRR)を接続します。
⑤	IR OUT	IR 信号送信 3.5mm モノラルジャックです。5V IR エミッタ(IRE)を接続します。

※ 本機はソース機器から HDMI 接続と見なされ、本機の映像伝送規格を超えるデータレートの信号(例えば 4K 60Hz 4:4:4)がソース機器から出力される場合があります。映像伝送規格を超えるデータレートの信号が本機に入力された際、映像信号を伝送できず、ディスプレイ機器側には映像が表示されません。このときは、本機の EDID 切り替えボタンを押して、ソース機器及びディスプレイ機器両方が対応する EDID に切り替えてください。EDID 切り替えボタンを 1 回押すと、(4K 60Hz 4:2:0 に切り替わり、もう 1 回押すと 4K 30Hz 4:4:4 に切り替わります。また、新しい EDID が適用されるには、数秒間かかりますので、連続して EDID を切り替えする際、数秒間おいて、切り替えを行ってください。

背面



番号	表示・端子	説明
⑥	HDBT OUT	LAN ケーブルで HDBaseT 受信器(RX)と接続します。※1※2
⑦	PoC ON/OFF	本機への PoC(12V)電源供給のオン/オフスイッチです。 (オン:受信器から本機へ PoC 電源供給します。 オフ:受信器から PoC 電源供給をしません。本機への電源供給は ACアダプター(別売)を接続してご利用ください。)
⑧	==12V 1A	AC アダプター(別売)を接続します。※LANケーブルよりPoC(12V)給電時はACアダプターを接続しないでください。
⑨		電源ステータスランプです。(電源オン:青色点灯、電源オフ:消灯)

※1 HDBaseT に対応する LAN ケーブルをご利用ください。(P8 LAN ケーブルの規格についてをご参照ください)

※2 本機が対応する HDBaseT 受信器(RX)、および伝送可能な最大解像度は次の通りです。

対応する受信器	伝送できる映像の最大解像度
HEX70SL-RX	4K 60Hz 4:2:0



重要

PoC スイッチを ON にした状態で送信器、受信器の両方に AC アダプターを接続しないでください。故障する原因となります。

Blustream 社の IR 赤外線製品は全て 5V にて設計されています。他社の IR 赤外線製品をご利用の場合は、5V IR であることをご確認ください。本機は 12V IR に対応していません。

ステータスランプ

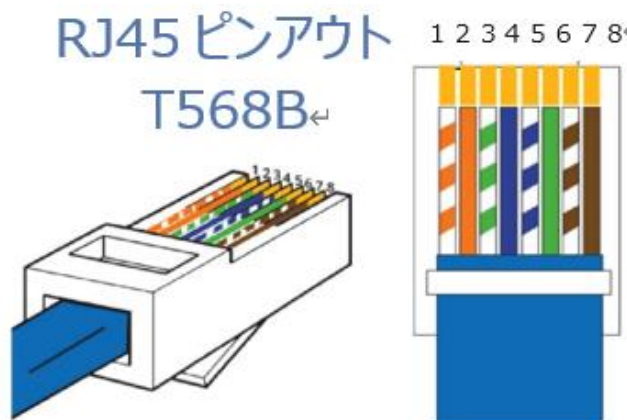
本機前面及び背面にある 2 つのインジケータの動作について説明します。

インジケータ	動作	説明
前面 	消灯	ソース機器と本機の接続が確立していない
	青色点灯	ソース機器と本機の接続が確立している (正常な状態)
背面 	消灯	本機電源オフ
	青色点灯	本機電源オン

接続 LAN ケーブルの規格について

マルチキャスト製品を接続する CAT ケーブルは、正しい RJ45 ピン構成で終端してください。リンク CAT ケーブルは「ストレート」(ピン対ピン) CAT ケーブルで、EMI 電磁干渉の影響を受けにくい T568B 結線規格で配線することを推奨します。

CAT ケーブルを敷設する際には、できるだけ高品質な CAT ケーブルを採用することをお勧めします。マルチキャスト製品は、CAT5e 規格以上のケーブルで動作しますが、Blustream 社では CAT6 ケーブルを採用することを推奨しています。特に、長距離を敷設する場合や、EMI の高いエリア、また 4K 信号伝送する場合はカテゴリの高いケーブルをご利用ください。



接続順

1. HDMI ケーブルで HEX70SL-TX(送信器)の HDMI 入力端子とソース機器の HDMI 出力端子を接続します。
2. LAN ケーブルで HEX70SL-TX(送信器)の HDBaseT 出力端子と HEX70SL-RX(受信器)の HDBaseT 入力端子を接続します。
3. HDMI ケーブルで HEX70SL-RX(受信器)の HDMI 出力端子とディスプレイ機器の HDMI 入力端子を接続します。
4. 必要に応じて、HEX70SL-TX(送信器)及び HEX70SL-RX(受信器)の IR 信号 3.5mm ジャックに IR 送・受信ケーブル(別売)を接続します。
5. HEX70SL-TX(送信器)及び HEX70SL-RX(受信器)の PoC スイッチを“ON”に設定し、HEX70SL-TX(送信器)または HEX70SL-RX(受信器)の片側に AC アダプター(別売)を接続します。

重要

通電時のケーブル抜き差しは絶対にしないでください。本体への各種ケーブルの抜き差しは、必ず LAN ケーブルまたは AC アダプターを抜いた(未通電)の状態で行ってください。通電状態でのケーブルを抜き差しすると本体破損の可能性があります。

また、HDBaseT 受信器(RX)から LAN ケーブルで PoC 電源供給を受けている場合、送信器(TX)へ AC アダプターを接続することはしないでください。故障の原因となります。

IR 信号の送受信について

本機には IR 送信ケーブル、受信ケーブルなど付属されていません。IR 接続する場合は、オプション品の IR エミッター(IRE1)、IR レシーバ(IRR)を別途ご購入ください。

重要

Blustream 社の IR 赤外線製品は全て 5V にて設計されています。他社の IR 赤外線製品をご利用の場合は、5V IR であることをご確認ください。

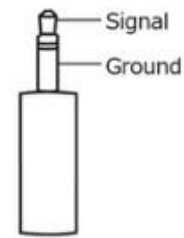
IREmitter - IRE1

Blustream 5V IREmitterは、ハードウェアを個別にIR制御するために設計されています。



赤外線 3.5mmピンアウト

IREmitter - モノラル3.5mm

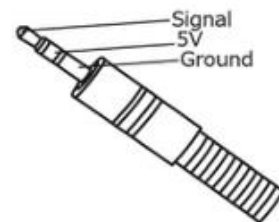


IR レシーバ - IRR

Blustream 5V IRRレシーバー : IR信号を受信し、Blustream製品を制御します。



IRレシーバ - ステレオ 3.5mm



AC アダプターについて

本機には AC アダプターは付属されていません。別売の AC アダプター「型番:PSU1220S」をご購入ください。

FAQ よくある質問


故障かな?と思ったら、お問い合わせになる前に、まず、以下の点をご確認ください。

確認しても問題が解決しない場合は、お買い上げ販売店または、弊社サポートセンターにお問い合わせください。

電源が点かない

- ① 本機の電源インジケータが点灯しているかをご確認ください。
- ② 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ください。クロス結線やより線仕様は使用できません。
- ③ AC アダプターがコンセント、および本製品に接続されているかをご確認ください。また、DC 接続端子の口ック式ネジが最後までしっかり締まっているかをご確認ください。
- ④ 本機の PoC スイッチを ON 側に切り替えているかをご確認ください。

映像・音が出ない

- ① 本機前面のインジケータが点灯しているかをご確認ください。点灯していない場合は HDBaseT 端子に接続されているか、HDMI OUT端子にディスプレイ機器が接続されているか、また LAN ケーブルが破損していないか、ストレート結線で単線仕様かをご確認ください。
- ② ノイズの発生源などの近くに、本機を設置するとその影響を受ける場合があります。その場合はノイズ対策をお願いします。
- ③ 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 70m、4K UHD@60Hz 出力時は 40m までで、カテゴリは Cat5e、Cat6 のケーブルを推奨しています。ケーブルの長さカテゴリをお確かめください。
- ④ ソース・シンク機器のどちらか一方が、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。

4K UHD@60Hz 映像信号の出力をしたい

- ① HEX70SL-TX(送信器)の EDID 切り替えボタンを押してみてください。
- ② 必ず 40m 以下の Cat6 の LAN ケーブルをご利用ください。Cat5e のものと比べ、通信品質やノイズ耐性が高いため、信号が安定しやすくなります。
- ③ LAN ケーブルはストレート結線、単線仕様のものをご使用ください。
- ④ LAN ケーブルを束巻き状態で使用しないでください。ノイズ発生源となり、通信に影響を与える可能性があります。
- ⑤ 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。その場合は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。

- ① LAN ケーブルを束巻き状態で使用しないでください。ノイズ発生源となり、通信に影響を与える可能性があります。
- ② 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。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。
- ③ Cat6 の LAN ケーブルを使用してください。Cat5e のものと比べ、通信品質やノイズ耐性が高いため、信

号が安定します。

- ④ 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。その場合はノイズ対策をお願い致します。
- ⑤ 伝送距離はフル HD 出力時最大70m、4K UHD@60Hz 信号出力時は最大 40m 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。

- ① LAN ケーブルが断線していませんか？もう一度お確かめください。
- ② LAN ケーブルを束巻き状態で使用していませんか？ノイズの原因となります。必ず伸ばした状態をご利用ください。
- ③ 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。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。
- ④ 周囲に通信を阻害する電磁的なノイズ元はありませんか？ノイズ対策をお願いします。
- ⑤ STP ケーブルをご利用ください。ただし、正しい接地(アース)をお願いします。正しい接地がされない STP ケーブルはそれ自体がノイズの原因となり、通信を大きく阻害します。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。

本機が熱くなる

使用中は本機や AC アダプター(別売)が熱くなることがありますが、故障ではありません。ただし、映像が出ない場合は異常の可能性があるので、ただちに使用を中止してください。

送信器本体および受信器本体の PoC スイッチを ON にして、両方に AC アダプターを差してしまった場合

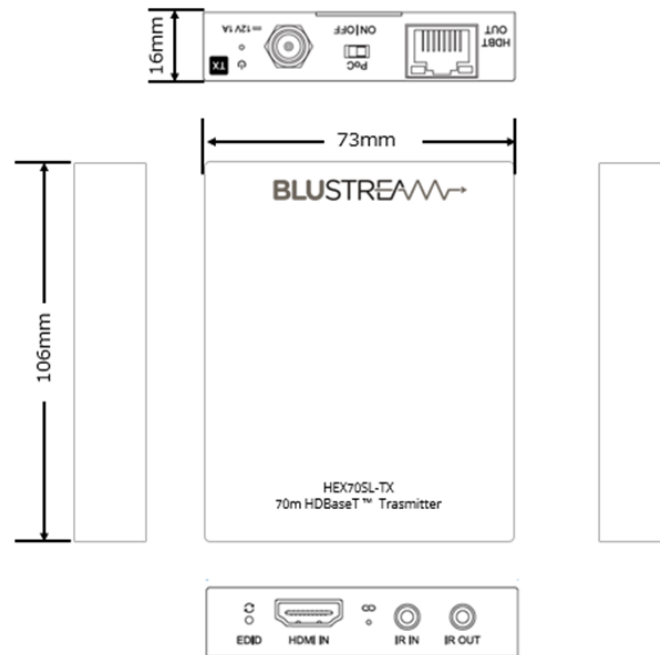
PoC スイッチを ON にした状態で送信器、受信器の両方に AC アダプターを接続しないでください。故障する原因となります。

主な仕様

型番	HEX70SL-TX	
HDMI 規格	4K UHD@60Hz(10.2Gbp) HDR、CEC、ARC 非対応	
HDCP	2.2	
PoC	12V 対応 ※TX→RX、または RX→TX への電源供給が可能	
最大対応解像度	4K UHD@30Hz (Y,Pb,Pr 4:4:4) / 4K UHD@50/60Hz (Y,Pb,Pr 4:2:0)	
対応音声入力フォーマット	PCM 2ch、Dolby TrueHD、Dolby Atoms、Dolby Digital、Dolby Digital Plus、DTS-HD Master	
伝送距離	1080p60 の信号で最大 70m ※ 4K UHD@60Hz の信号で最大 40m ※	
最大対応帯域幅	10.2Gbps	
IR パススルー	対応(双方向)	
入力端子	映像	HDMI タイプ A x1
出力端子	映像	RJ-45(HDBaseT) x1
その他端子	3.5mm ステレオミニジャック x1(IR 受信ケーブル用) 3.5mm モノラルミニジャック x1(IR 送信ケーブル用)	
外形寸法(WxDxH)	73mm x 106mm x 16mm (突起物含まれず)	
本体重量	約 175g	
動作温度	0℃~40℃	
保存温度	-20℃~60℃	
動作/保存湿度	20% ~90%(結露なきこと)	
入力電源	PoC または DC 12V/1A	
消費電力	最大 10W (TX、RX の合計値)	
同梱品	HEX70SL-TX(送信器)本体 x1 / 専用マウントブラケット x2(ネジ x4 本付き)/ 注意事項・保証書 x1	
適合認証	FCC/CE/RoHS	
保証期間	ご購入から 3 年間	

- ※ AC アダプターは別売となります。AC アダプター型番:PSU1220S(DC12V/2A)
- ※ HDMI、HDMI ロゴ、および High-Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です。
- ※ HDBaseT は、HDBaseT Alliance の商標登録です。
- ※ 本機はドルビーデジタルサラウンド、DTS デジタルサラウンドシステムを搭載しています。
- ※ ドルビーラボラトリーズからの実施権に基づき製造されています。Dolby、ドルビー、Dolby Atmos、Dolby Audio、Dolby Vision、“AAC”ロゴ及びダブル D 記号はドルビーラボラトリーズの商標です。
- ※ DTS 社からの実施権に基づき製造されています。DTS、シンボル、DTS とシンボルの組み合わせ、DTS:X および DTS:X ロゴは米国およびその他の国における DTS 社の登録商標または商標です。© DTS, Inc. All Rights Reserved.
- ※ 記載されているソフトウェア名・製品名・サービス名などは各社の商標、または登録商標です。
- ※ 全ての機器との動作を保証するものではありません。
- ※ 伝送距離はご利用環境などによって変動します。
- ※ 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。予めご了承ください。

外形寸法



サポート専用問い合わせ先

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内容をご確認ください。

- ・弊社製品の型番及びシリアル番号
- ・ご質問内容(症状など)

注意

本製品のサポートは日本国内での対応となります。国外での使用に関して発生した不具合に関してはいかなる責任も負いかねます。

また日本国外からの問い合わせ、技術サポートは行っておりません。