

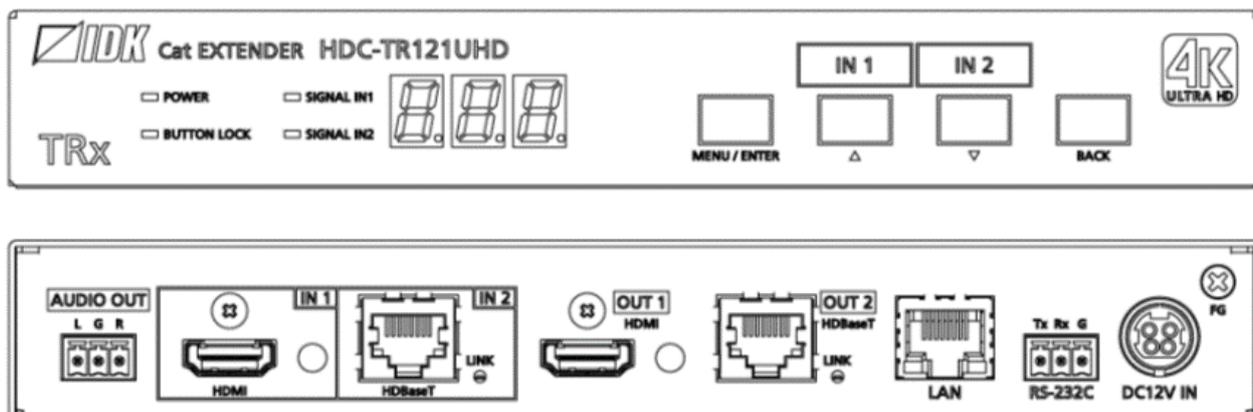
4K@60、HDCP 2.2 対応 分配出力 ツイストペアケーブル延長器

# HDC-UHD シリーズ

HDC-TR121UHD  
HDC-TH221UHD / HDC-TH421UHD  
HDC-RH221UHD / HDC-RH421UHD

<ユーザーズガイド>

取扱説明書 Ver.2.2.0



- 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利用いただくために、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。
- Google Chrome は Google LLC の登録商標または商標です。
- HDBaseT™ および HDBaseT Alliance ロゴは、HDBaseT Alliance 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。
- Javascript®は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における商標または登録商標です。
- Microsoft, Windows, および Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Mozilla、Firefox の名称およびそのロゴは、米国 Mozilla Foundation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- アンチストームおよびコネクションリセットは、株式会社アイ・ディ・ケイの登録商標です。
- 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図やメニュー項目などが、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。

[www.idk.co.jp](http://www.idk.co.jp)

## 取扱説明書の構成

取扱説明書は、目的に応じた 2 冊の構成で提供しています。必要に応じた、取扱説明書をお読みください。なお、コマンドガイドについては、ホームページからの提供となります。

### ■ ユーザーズガイド (本書)

[目的]

- ・ 簡単な操作方法を知る。
- ・ 設置し、他の機器と接続する。
- ・ 入出力調整や設定などをする。

### ■ コマンドガイド

[目的]

- ・ RS-232C 通信および LAN 通信などによる外部制御をする。

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**

製品を持ち上げる時、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

 <b>禁止</b>	<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・湿気が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>
 <b>ぬれ手禁止</b>	<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>
 <b>指示</b>	<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

 <b>高温面注意</b>	<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>
 <b>禁止</b>	<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>
 <b>プラグを抜く</b>	<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>
 <b>指示</b>	<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

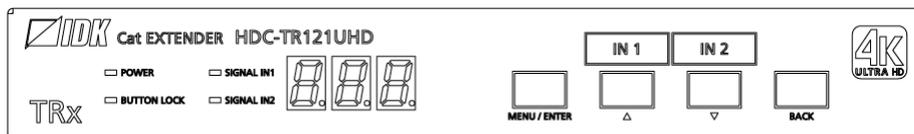
1	同梱物の確認 .....	10
2	製品概要.....	11
2.1	HDC-TR121UHD について .....	11
2.2	HDC-TH221UHD / HDC-TH421UHD について .....	12
2.3	HDC-RH221UHD / HDC-RH421UHD について .....	13
3	特長.....	14
3.1	ダウンコンバートの出力設定について.....	17
3.2	出力信号設定について .....	17
3.3	入力チャンネル自動切換設定について.....	18
3.4	LAN の接続について .....	19
3.5	HDBaseT の LAN 接続によるループ障害の対策について .....	20
3.6	RS-232C 伝送について.....	21
3.7	WEB 画面について .....	23
3.8	HDBaseT に関する情報の表示について .....	24
4	各部の名称とはたらき .....	27
4.1	フロントパネル .....	27
4.2	リアパネル .....	28
5	システム構成例.....	30
6	お使いになる前に .....	32
6.1	設置について .....	32
6.2	接続について .....	32
6.2.1	各種ケーブルについて .....	33
6.2.2	ケーブル固定ブラケット.....	33
6.2.3	HDBaseT 用ツイストペアケーブルについて.....	34
6.2.4	オーディオケーブルの接続方法.....	35
6.2.5	RS-232C ケーブルの接続方法 .....	35
6.3	LAN ケーブルの接続について .....	36
6.4	ロック付き DIN プラグ AC アダプタの取り扱い.....	36
7	基本操作.....	37
7.1	入力チャンネルの選択 .....	37
7.2	メニュー操作 .....	38
7.3	WEB ブラウザからの操作 .....	39
7.3.1	WEB メニューの操作方法.....	40
7.4	メニュー操作ボタンのロック設定 .....	41
7.5	状態通知について .....	41
7.6	工場出荷時の設定に戻す .....	41
8	各種設定.....	42
8.1	フロントメニューの概要 .....	43
8.1.1	フロントメニューの一覧.....	43
8.2	WEB メニューの概要.....	45
8.2.1	WEB メニューの一覧.....	46
8.3	入力切換の設定 .....	48
8.3.1	入力チャンネル自動切換.....	48
8.3.2	入力チャンネル自動切換マスク時間.....	49
8.4	EDID.....	50
8.4.1	EDID のコピー .....	51
8.4.2	入力解像度 .....	52

8.4.3	EDID の読み取りチャンネル	55
8.4.4	EDID のコピー選択	56
8.4.5	Deep Color 入力	57
8.4.6	リニア PCM オーディオ	57
8.4.7	Dolby Digital オーディオ	58
8.4.8	AAC オーディオ	58
8.4.9	Dolby Digital Plus オーディオ	59
8.4.10	DTS オーディオ	59
8.4.11	DTS-HD オーディオ	60
8.4.12	Dolby TrueHD オーディオ	60
8.4.13	スピーカー構成	61
8.4.14	EDID の CEC 物理アドレスのコピー	62
8.4.15	フレームレート	62
8.5	音声設定	63
8.5.1	音声入力時の安定待ち	63
8.5.2	音声出力選択	63
8.6	システム設定	64
8.6.1	ボタンロック対象の設定	64
8.6.2	パワーセーブ	64
8.6.3	バージョン情報	65
8.6.4	メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定	65
8.6.5	アラーム	66
8.7	入力設定	67
8.7.1	HDCP 入力の許可 / 禁止	67
8.7.2	映像信号の無入力監視	68
8.7.3	HDBaseT 入力ロングリーチモード	69
8.8	出力設定	70
8.8.1	ホットプラグ オフ マスク	70
8.8.2	シンク機器 EDID チェック	71
8.8.3	出力フォーマット	72
8.8.4	ダウンコンバート出力	73
8.8.5	HDBaseT 出力ロングリーチモード	73
8.8.6	出力信号設定	74
8.8.7	映像信号無入力時の出力設定	74
8.9	RS-232C 設定	75
8.9.1	RS-232C 通信の設定	75
8.9.2	RS-232C 通信の動作モード	76
8.9.3	RS-232C 伝送送信チャンネル設定	77
8.9.4	RS-232C 伝送受信チャンネル設定	78
8.10	LAN 設定	79
8.10.1	IP アドレス	79
8.10.2	サブネットマスク	80
8.10.3	TCP ポート番号	81
8.10.4	MAC アドレス表示	82
8.10.5	HDBaseT の LAN 設定	82
8.11	ステータス表示	83
8.11.1	入力に関する情報の表示	83
8.11.2	出力に関する情報の表示	87
8.11.3	HDBaseT に関する情報の表示	91
8.11.4	システムチェック状態	95

8.12 WEB メニューに限定した操作 .....	96
8.12.1 チャンネル名の編集 .....	96
8.12.2 自動更新時間 .....	96
8.12.3 全設定の保存 / 復元 .....	96
8.12.4 機能の初期化 .....	96
9 製品仕様 .....	97
9.1 HDC-TR121UHD .....	97
9.2 HDC-TH221UHD / HDC-TH421UHD .....	99
9.3 HDC-RH221UHD / HDC-RH421UHD .....	101
10 正常に動作しない時は .....	103

# 1 同梱物の確認

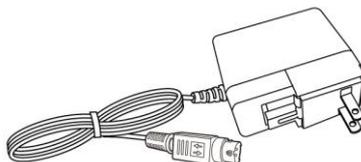
以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。  
 万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。



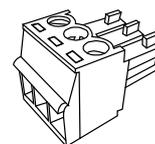
分配出カツイストペアケーブル延長器本体 × 1 (図 : HDC-TR121UHD)



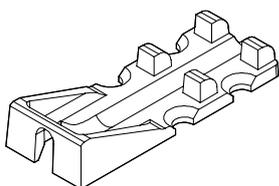
安全上のご注意 × 1  
 設置ガイド × 1



専用 AC アダプタ (1.2 m) × 1

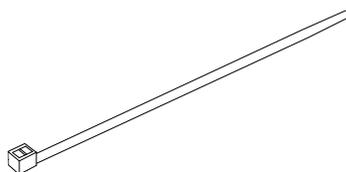


ターミナルブロック (3 ピン) × 2



ケーブル固定ブラケット

- HDC-TR121UHD × 2
- HDC-TH221UHD/TH421UHD × 2
- HDC-RH221UHD × 3
- HDC-RH421UHD × 5



結束バンド

- HDC-TR121UHD × 2
- HDC-TH221UHD/TH421UHD × 2
- HDC-RH221UHD × 3
- HDC-RH421UHD × 5

[図 1.1] 同梱物の一覧

## 2 製品概要

本書は、HDC-TR121UHD、HDC-TH221UHD、HDC-TH421UHD、HDC-RH221UHD、HDC-RH421UHD の取扱説明書です。これらの製品の概要を説明します。

### 2.1 HDC-TR121UHD について

HDC-TR121UHD は、HDMI、DVI または HDBaseT の入力信号をツイストペアケーブルで長距離伝送する EDID エミュレート機能搭載の 2 入力 2 分配出カ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。また、HDCP により著作権保護された HDMI 信号と DVI 信号に対応しています。

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。また、RS-232C 双方向通信、LAN の伝送にも対応しています。

2 系統ある入力映像信号は、本体のメニュー操作ボタン、LAN または RS-232C による制御から切り替えが可能です。

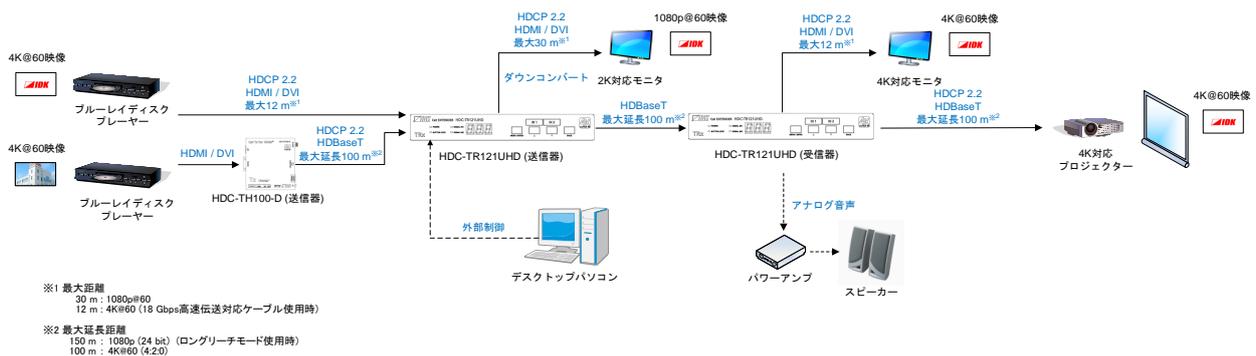
HDC-TR121UHD の 2 分配出力は、1 系統の HDMI 出力と 1 系統の HDBaseT 出力があります。

HDMI 出力の OUT1 には、ダウンコンバート機能を搭載しています。入力映像フォーマットが 4K のとき、シンク機器の受信可能な解像度を判別して自動的に 1080p に変換出力することが可能です。

また、2 分配出力する映像信号は、出力チャンネルごとに映像と音声のミュートやオフが選択できます。

HDBaseT 信号を再度延長できるデジチェーンに対応し、映像・音声・制御信号の延長と分配が可能です。また、入力信号のエンベッド音声をアナログ音声に出力することも可能です。

WEB ブラウザ制御により、接続したすべての HDC-UHD シリーズ製品のステータスを確認できるので、障害発生時のトラブル解析に役立ちます。



[図 2.1] 分配延長器の概要図 (例 : HDC-TR121UHD)

## 2.2 HDC-TH221UHD / HDC-TH421UHD について

HDC-TH221UHD は、HDMI、DVI または HDBaseT の入力信号をツイストペアケーブルで長距離伝送する EDID エミュレート機能搭載の 2 入力 3 分配出力ツイストペアケーブル延長器です。HDC-TH421UHD は、2 入力 5 分配出力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。また、HDCP により著作権保護された HDMI 信号と DVI 信号に対応しています。

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。また、RS-232C 双方向通信、LAN の伝送にも対応しています。

2 系統ある入力映像信号は、本体のメニュー操作ボタン、LAN または RS-232C による制御から切替が可能です。

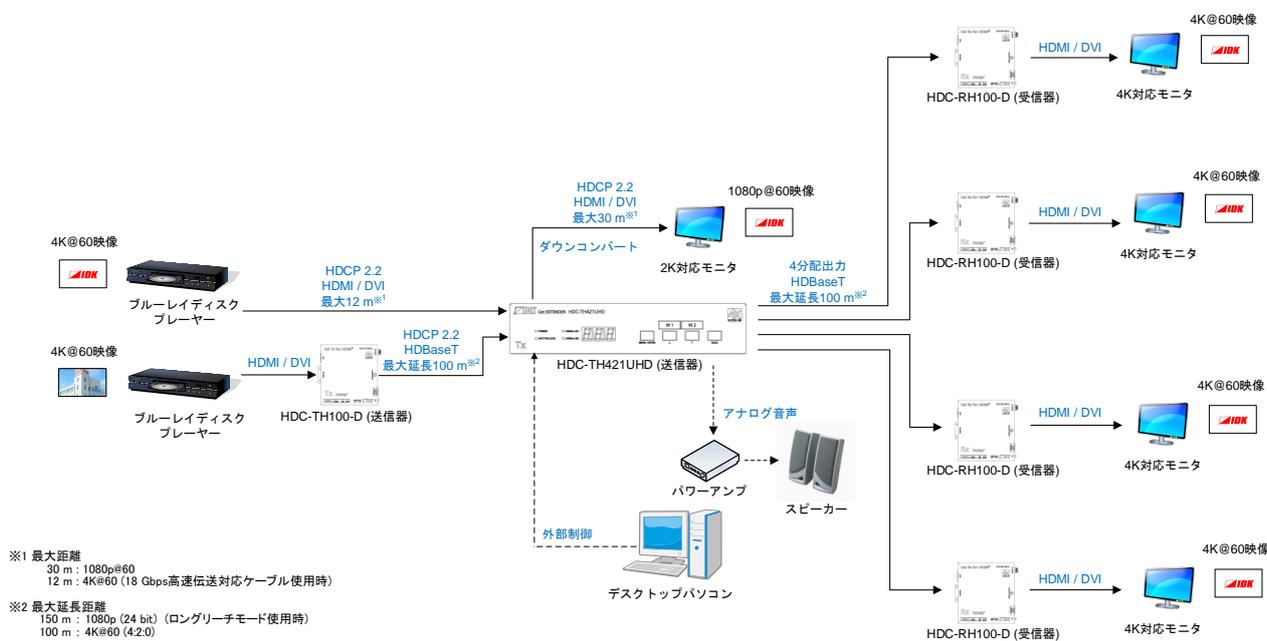
HDC-TH221UHD の 3 分配出力は、1 系統の HDMI 出力と 2 系統の HDBaseT 出力があります。HDC-TH421UHD の 5 分配出力は、1 系統の HDMI 出力と 4 系統の HDBaseT 出力があります。

HDMI 出力の OUT1 には、ダウンコンバート機能を搭載しています。入力映像フォーマットが 4K のとき、シンク機器の受信可能な解像度を判別して自動的に 1080p に変換出力することが可能です。

また、3 分配または 5 分配出力する映像信号は、出力チャンネルごとに映像と音声のミュートやオフが選択できます。

HDBaseT 信号を再度延長できるデジチェーンに対応し、映像・音声・制御信号の延長と分配が可能です。また、入力信号のエンベッド音声をアナログ音声に出力することも可能です。

WEB ブラウザ制御により、接続したすべての HDC-UHD シリーズ製品のステータスを確認できるので、障害発生時のトラブル解析に役立ちます。



[図 2.2] 分配延長器の概要図 (例 : HDC-TH421UHD)

## 2.3 HDC-RH221UHD / HDC-RH421UHD について

HDC-RH221UHD は、HDMI、DVI または HDBaseT の入力信号をツイストペアケーブルで長距離伝送する EDID エミュレート機能搭載の 2 入力 3 分配出力ツイストペアケーブル延長器です。HDC-RH421UHD は、2 入力 5 分配出力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。また、HDCP により著作権保護された HDMI 信号と DVI 信号に対応しています。

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。また、RS-232C 双方向通信、LAN の伝送にも対応しています。

2 系統ある入力映像信号は、本体のメニュー操作ボタン、LAN または RS-232C による制御から切り替えが可能です。

HDC-RH221UHD の 3 分配出力は、2 系統の HDMI 出力と 1 系統の HDBaseT 出力があります。

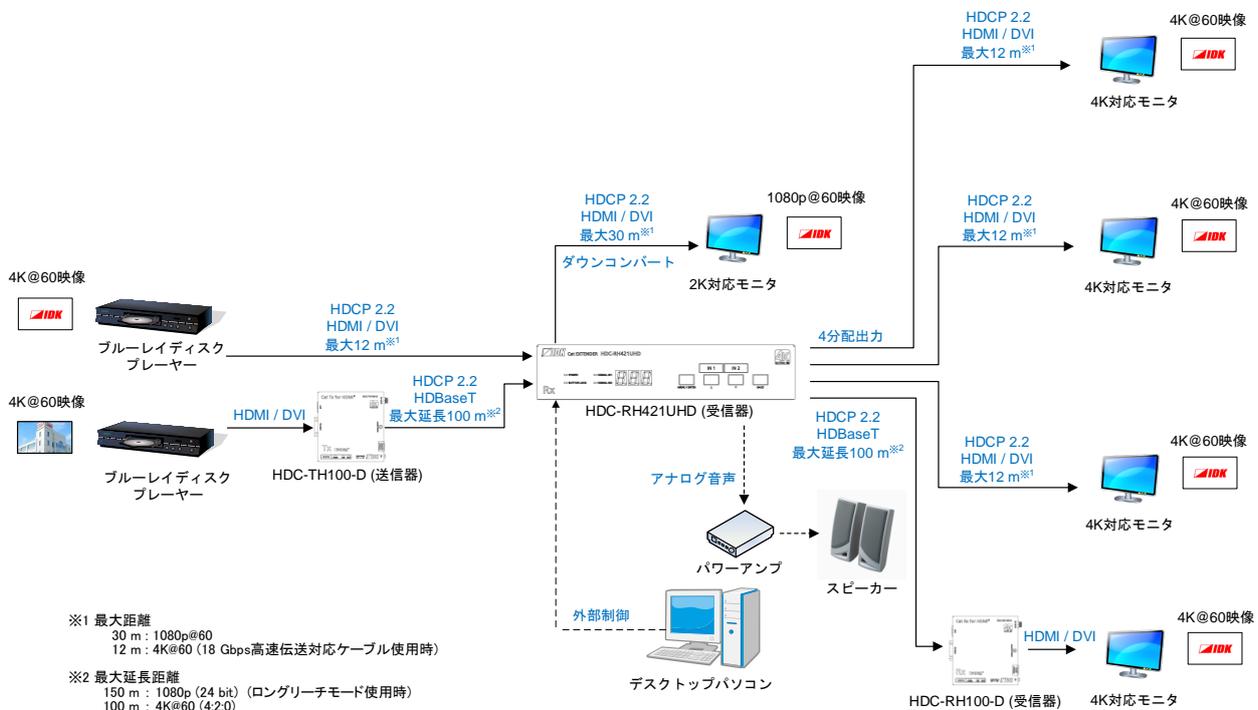
HDC-RH421UHD の 5 分配出力は、4 系統の HDMI 出力と 1 系統の HDBaseT 出力があります。

HDMI 出力の OUT1 には、ダウンコンバート機能を搭載しています。入力映像フォーマットが 4K のとき、シンク機器の受信可能な解像度を判別して自動的に 1080p に変換出力することが可能です。

また、3 分配または 5 分配出力する映像信号は、出力チャンネルごとに映像と音声のミュートやオフが選択できます。

HDBaseT 信号を再度延長できるデジチェーンに対応し、映像・音声・制御信号の延長と分配が可能です。また、入力信号のエンベッド音声をアナログ音声に出力することが可能です。

WEB ブラウザ制御により、接続したすべての HDC-UHD シリーズ製品のステータスを確認できるので、障害発生時のトラブル解析に役立ちます。



[図 2.3] 分配延長器の概要図 (例 : HDC-RH421UHD)

## 3 特長

### ■ 映像

- ・ 最大解像度 4K@60 (4:4:4)
- ・ HDCP 1.4 / 2.2 対応
- ・ HDR 対応
- ・ 3D 対応
- ・ x.v.Color 対応
- ・ 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>
- ・ HDMI ケーブル最大距離
  - 30 m : 1080p@60
  - 12 m : 4K@60 (18 Gbps 高速伝送対応ケーブル使用時)
- ・ 実質的な伝送遅延なし (10  $\mu$ s 以内 / 100 m)
- ・ 出力ごとの映像ミュート / オフ
- ・ OUT1 のみダウンコンバート対応 (4K から 1080p への変換)
- ・ デイジーチェーン接続可能
- ・ アンチストーム機能

### ■ 音声

- ・ HDMI エンベッド音声をアナログ音声に出力可能

### ■ 制御入力

- ・ RS-232C の双方向かつ一括通信が可能
- ・ LAN の伝送が可能
- ・ HDBaseT は RS-232C / LAN に対応

### ■ その他

- ・ 状態通知
- ・ HDBaseT ステータス表示
- ・ 入出力信号ステータス表示
- ・ 入力チャンネル自動切換
- ・ EDID エミュレート機能 (コピー機能付)
- ・ WEB ブラウザ制御
- ・ CEC は IN1 と OUT1 間でパススルー
- ・ コネクションリセット機能
- ・ ボタンロック機能
- ・ 本体 AC アダプタ接続部はロック機構搭載

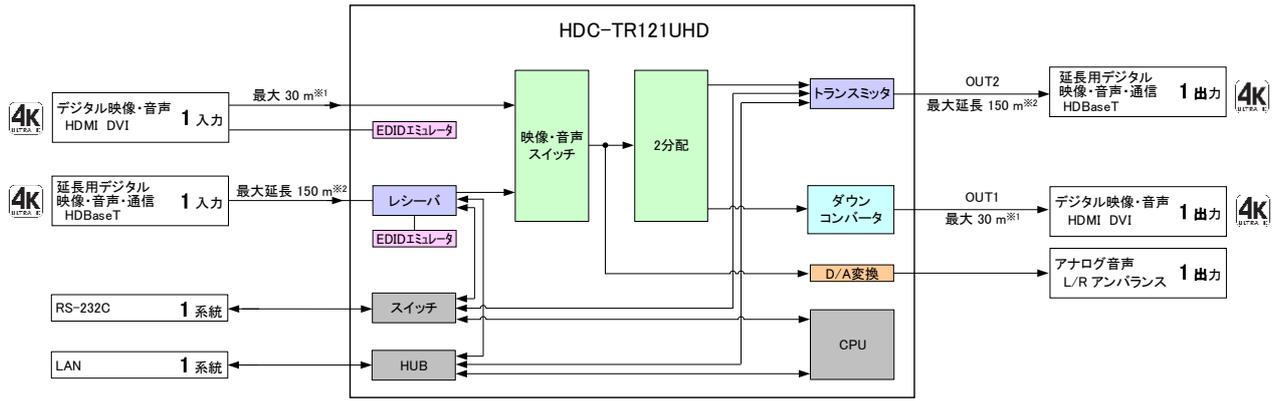
※1 50 m を超える場合は、CAT.5E HDC、Cat5e STP または Cat6 UTP / STP ケーブルを推奨します。

※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。

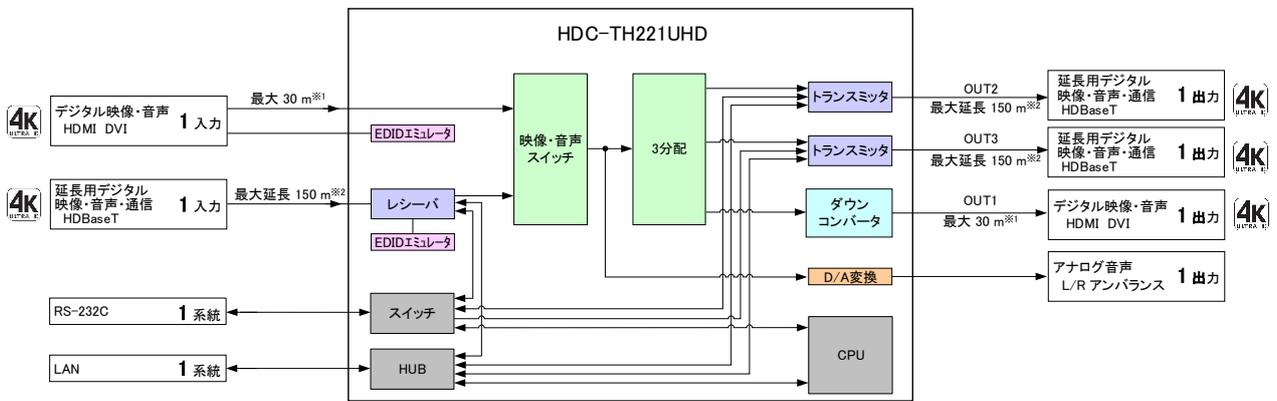
最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。

■ ブロック図



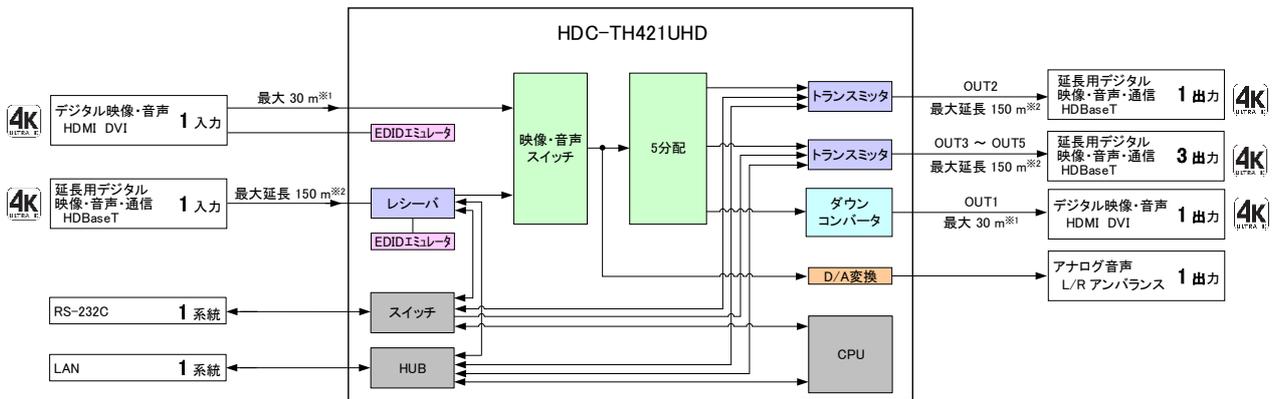
※1 最大距離  
 30 m : 1080p@60  
 12 m : 4K@60 (18 Gbps高速伝送対応ケーブル使用時)  
 ※2 最大延長距離  
 150 m : 1080p (24 bit) (ロングリーチモード使用時)  
 100 m : 4K@60 (4.2.0)

【図 3.1】 HDC-TR121UHD のブロック図



※1 最大距離  
 30 m : 1080p@60  
 12 m : 4K@60 (18 Gbps高速伝送対応ケーブル使用時)  
 ※2 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 (4.2.0)

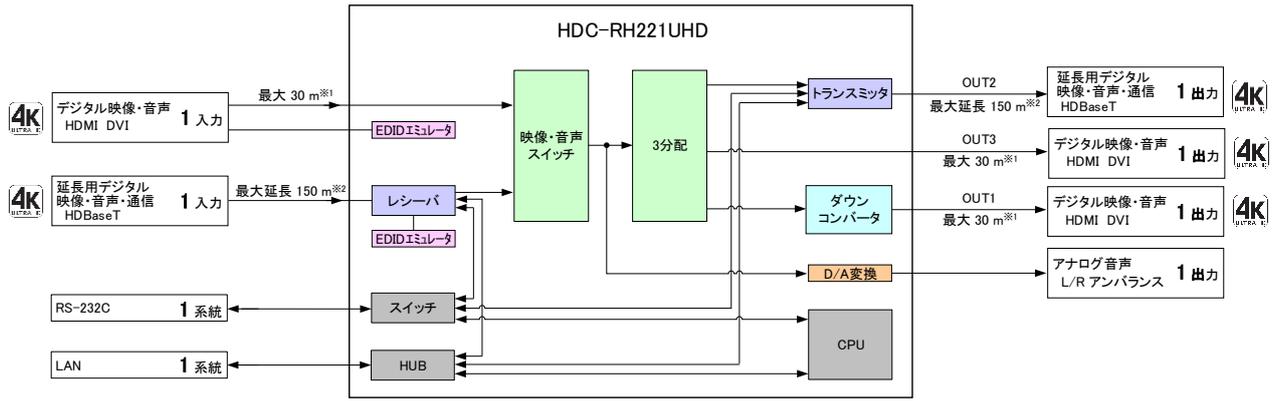
【図 3.2】 HDC-TH221UHD のブロック図



※1 最大距離  
 30 m : 1080p@60  
 12 m : 4K@60 (18 Gbps高速伝送対応ケーブル使用時)  
 ※2 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 (4.2.0)

【図 3.3】 HDC-TH421UHD のブロック図

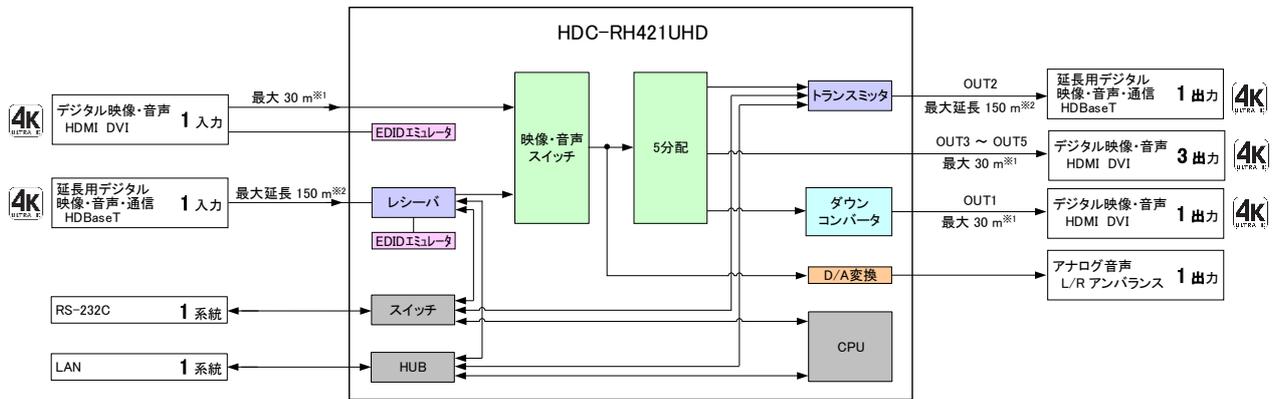
■ ブロック図 (つづき)



※1 最大距離  
 30 m : 1080p@60  
 12 m : 4K@60 (18 Gbps高速伝送対応ケーブル使用時)

※2 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 (4:2:0)

[図 3.4] HDC-RH221UHD のブロック図



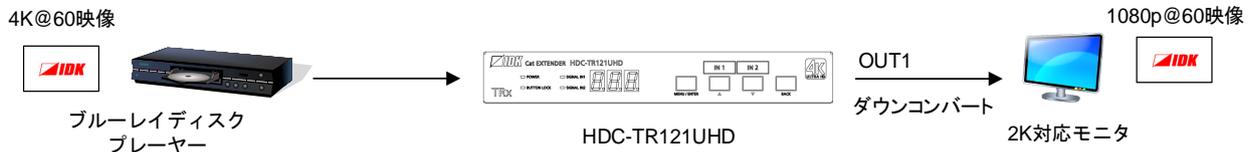
※1 最大距離  
 30 m : 1080p@60  
 12 m : 4K@60 (18 Gbps高速伝送対応ケーブル使用時)

※2 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 (4:2:0)

[図 3.5] HDC-RH421UHD のブロック図

### 3.1 ダウンコンバートの出力設定について

入力された映像信号が 4K 信号の場合、2K 信号にダウンコンバート出力することが可能です。通常、ダウンコンバート出力の設定を“自動”にしておけば、接続されたシンク機器が 2K 信号までしか対応していない場合、自動的にダウンコンバートして出力します。



[図 3.6] ダウンコンバート出力

【参照：8.8.4 ダウンコンバート出力 (P.73)】

【注意】 ダウンコンバート出力は OUT1 のみ対応しています。

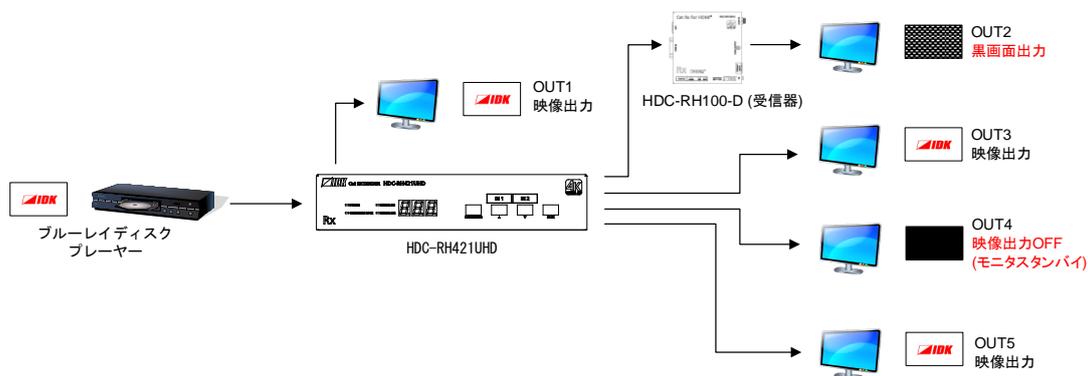
### 3.2 出力信号設定について

分配出力する映像信号は、出力チャンネルごとに映像と音声のミュートやオフが選択できます。

“映像出力 OFF”を選択した場合、シンク機器に映像信号を出力しません。使わないモニタをスタンバイ状態にできるので、省エネ効果があります。

“黒画面出力 ON”を選択した場合、シンク機器に黒画面を出力して、画面の内容を隠すことができます。モニタをスタンバイ状態にしないので、再び入力映像を表示したとき、画面の内容を早く表示することができます。

また、“映像出力 OFF”や“黒画面出力 ON”を選択した場合、フロントパネルにある BACK ボタンは映像出力や音声出力のオフ / オン切換ボタンとして機能します。トップ画面で BACK ボタンを押すと選択した出力設定を実行し、BACK ボタンが点灯します。再度 BACK ボタンを押すと、出力設定は解除され、BACK ボタンが消灯します。



[図 3.7] 各出力での映像ミュートの例

【参照：8.8.6 出力信号設定 (P.74)】

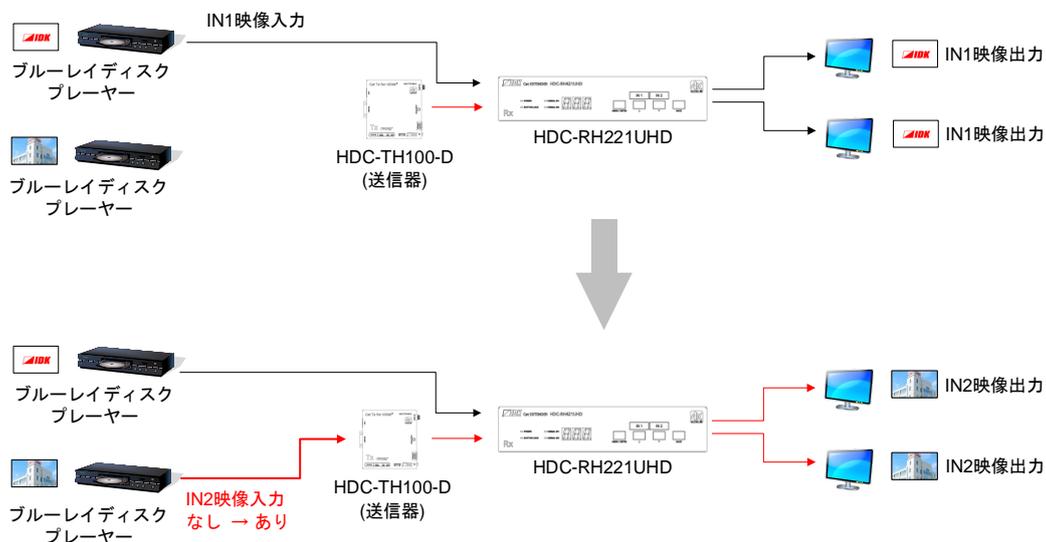
【注意】 黒画面出力は、本機に映像信号が入力されているときのみ対応します。

### 3.3 入力チャンネル自動切換設定について

本機は入力信号が“なし”から“あり”または、“あり”から“なし”に変化があった場合、入力チャンネルを自動で切り換えることができます。また、入力チャンネルごとに自動切換優先度の設定ができます。

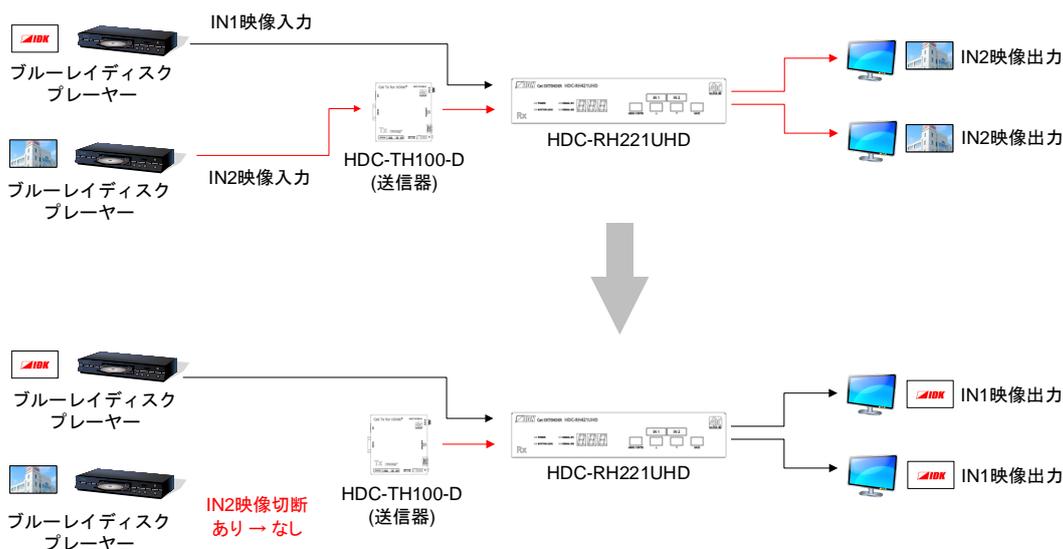
【参照：8.3.1 入力チャンネル自動切換 (P.48)】

最初、IN1に映像信号が入力されている状態で、選択したIN1の映像が出力されています。その後、IN2に映像信号を入力すると、映像信号の“なし”→“あり”を検出して自動でIN2に切り換わります。



【図 3.8】 入力チャンネル自動切換設定 (映像信号“なし”→“あり”)

最初、IN1とIN2に映像信号が入力されている状態で、選択したIN2の映像が出力されています。その後、IN2の映像信号を切断すると、映像信号の“あり”→“なし”を検出して自動でIN1に切り換わります。



【図 3.9】 入力チャンネル自動切換設定 (映像信号“あり”→“なし”)

【注意】工場出荷時、入力チャンネル自動切換設定は無効です。使用するときには有効にしてください。

### 3.4 LAN の接続について

---

本機の LAN コネクタは、パソコンから本機への通信コマンド、または WEB ブラウザによる外部制御が可能です。

本機は DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) による IP アドレスの自動取得に対応していません。DHCP を使用したネットワーク内で本機を使用する場合は、固定の IP アドレスを用意してください。

【参照 : 8.10.1 IP アドレス (P.79)】

本機はスイッチングハブと同様の機能を内蔵しています。

HDBaseT で接続している HDC-UHD シリーズ製品のどこか 1 箇所の LAN コネクタを接続すれば、1 台のパソコンから IP アドレスを指定することで、接続したすべての HDC-UHD シリーズ製品の外部制御が可能です。また、接続したすべての HDC-UHD シリーズ製品のステータスを WEB ブラウザで確認することができるので、障害発生時のトラブル解析に役立ちます。

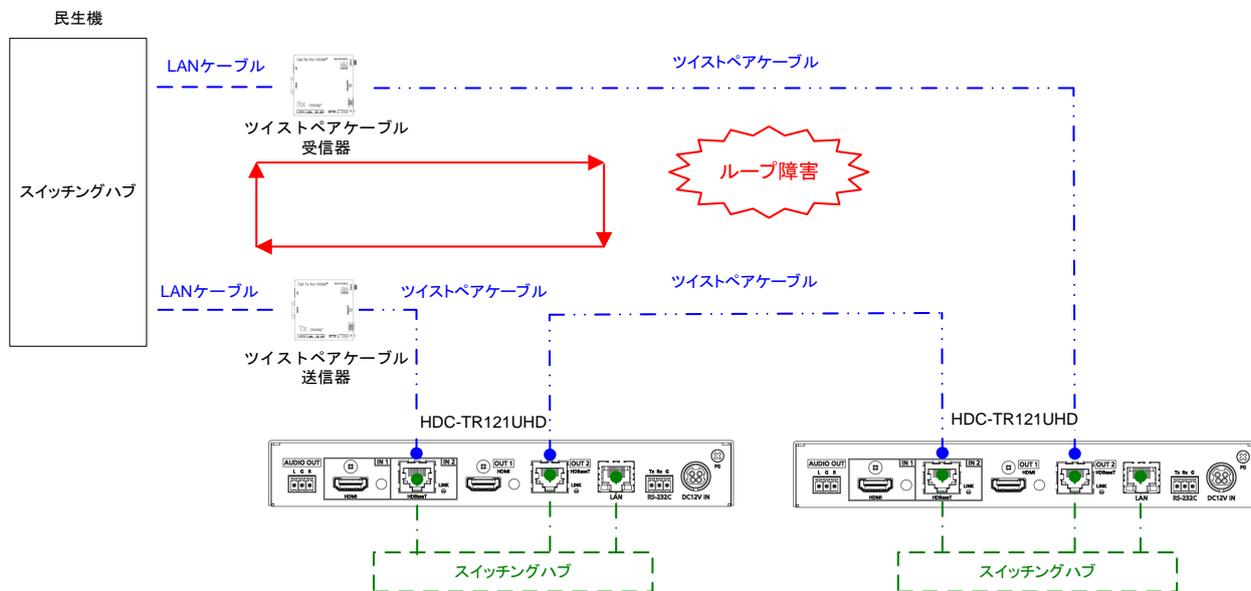
なお、HDBaseT 入出力コネクタの LAN 機能は、ループ障害の発生を防ぐ目的で無効になっているので、HDBaseT コネクタから LAN 通信を行いたい場合は本設定を有効にしてください。

【参照 : 8.10.5 HDBaseT の LAN 設定 (P.82)】

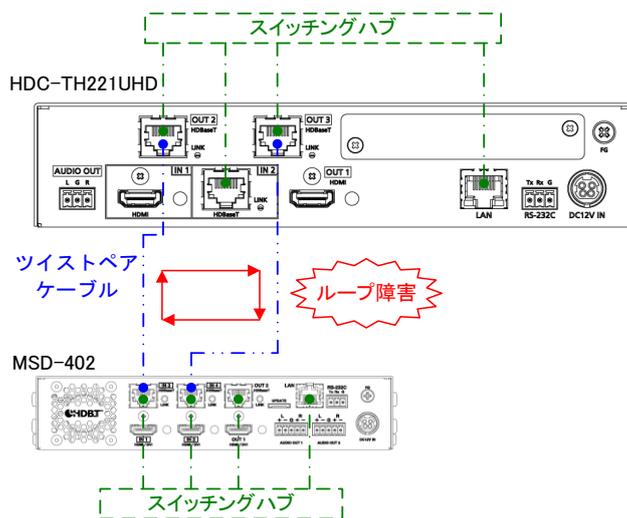
### 3.5 HDBaseT の LAN 接続によるループ障害の対策について

本機はスイッチングハブと同様の機能を内蔵しています。そのため、スイッチングハブを内蔵した製品を本機に接続し、LAN 通信をした場合、ループ障害により、ネットワークがダウンする可能性があります。ループ障害の発生を防ぐためにも、LAN の接続がループしていないか確認してください。

【参照：8.10.5 HDBaseT の LAN 設定 (P.82)】



[図 3.10] 民生機を用いたループ障害例



[図 3.11] IDK 製品を用いたループ障害例

### 3.6 RS-232C 伝送について

本機は RS-232C コネクタ、HDBaseT 入出力コネクタに接続した HDC シリーズの RS-232C コネクタ間で、データの伝送 (双方向) ができます。

データを受信または送信するとき、データの送信先、受信先を次の 4 系統から選択してください。

- ① HDBaseT 入力コネクタ (IN2)
- ② HDBaseT 出力コネクタ (OUT2 のみ)
- ③ HDBaseT 出力コネクタ (全出力) ※データの送信のみ
- ④ RS-232C コネクタ

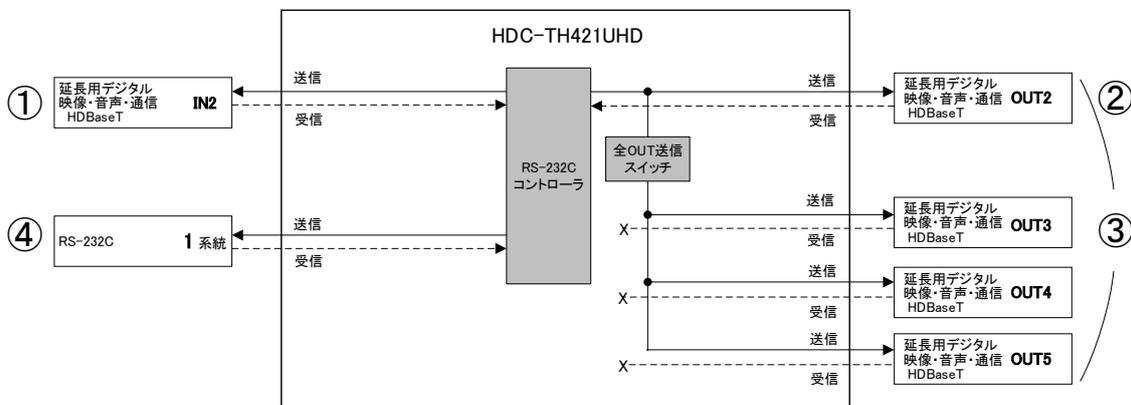
【参照： 8.9.3 RS-232C 伝送送信チャンネル設定 (P.77)】

【参照： 8.9.4 RS-232C 伝送受信チャンネル設定 (P.78)】

複数のコネクタを“受信可”に設定したときは、受信するデータが重複しないようご注意ください。

どのコネクタから受信したデータなのか、判別が困難となります。

データを受信したコネクタには送信 (エコーバック) されません。



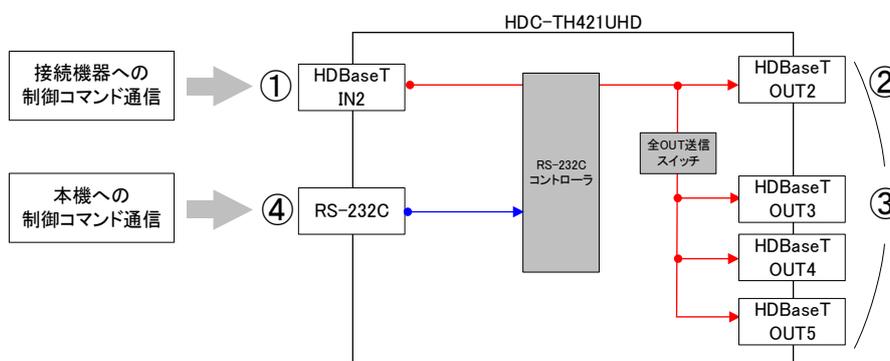
【図 3.12】 RS-232C の入出力系統

次の図は、本機に対して RS-232C の通信コマンドによる外部制御を行う場合です。

RS-232C の通信コマンドによる本機への制御は、RS-232C コネクタからのみ行えます。そのため、RS-232C コネクタの動作モードを“設定モード”にしてください。初期値は“設定モード”になっています。

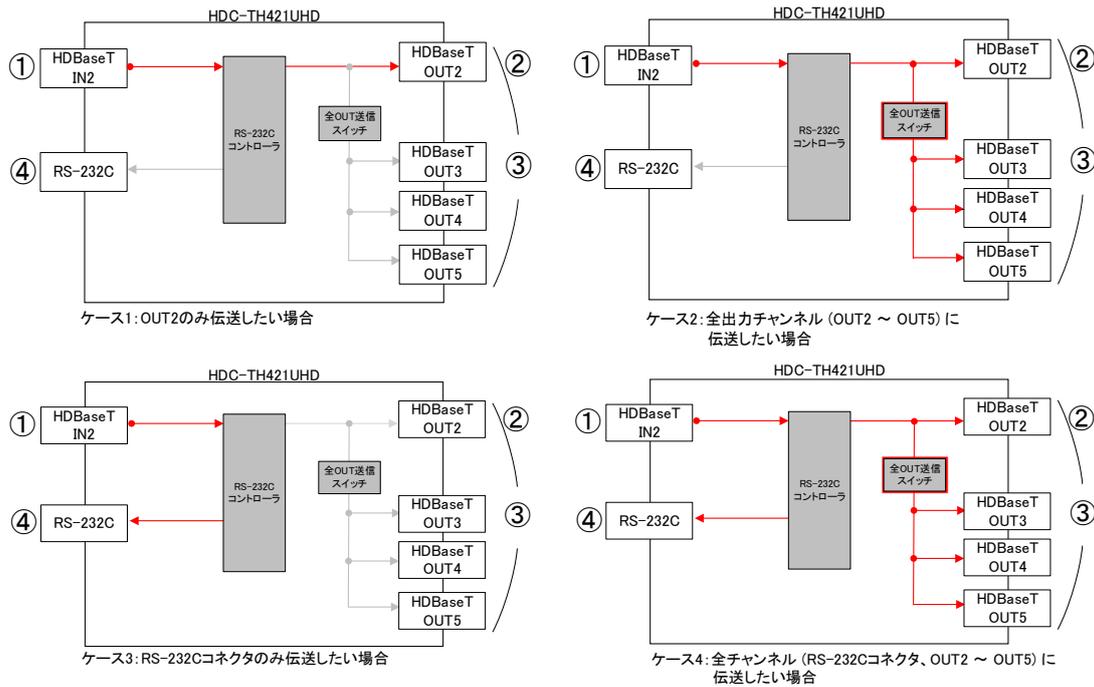
また、設定モード中でも、HDBaseT IN2 と HDBaseT OUT2 ~ HDBaseT OUT5 間の伝送は可能です。

【参照： 8.9.2 RS-232C 通信の動作モード (P.76)】



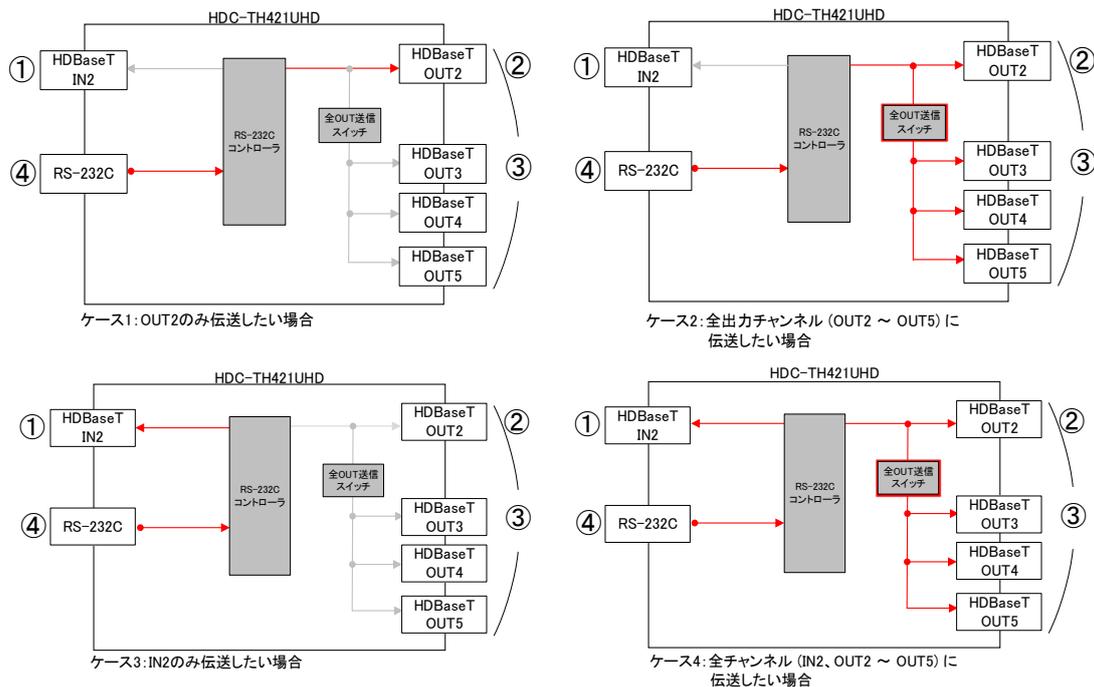
【図 3.13】 RS-232C 設定モード

次の図は、IN2 (HDBaseT) から入力された制御信号を指定するコネクタへ送信したときの例です。



[図 3.14] RS-232C 伝送例 IN2 (HDBaseT)

次の図は、RS-232C から入力された制御信号を指定するコネクタへ送信したときの例です。



[図 3.15] RS-232C 伝送例 RS-232C コネクタ

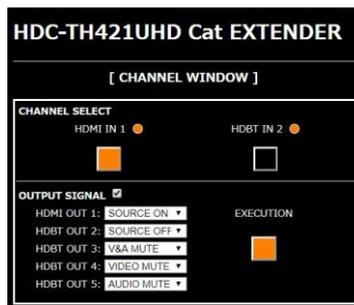
**【注意】** RS-232C 通信を使用する場合、電源を OFF にしたときや、通信する機器との接続が確立するときの RS-232C 信号に、不要なデータが数バイト出力されることがあります。そのため、データの一部が破損・破壊される可能性があることを十分考慮した制御プログラムの設計をお願いします。また、本機は起動時において、通信する機器との接続が確立するまで、通信による制御ができません。そのため、制御プログラムの設計段階で、ウェイトの挿入や戻り値の確認、またはリトライ処理などの配慮をお願いします。

### 3.7 WEB 画面について

WEB ブラウザから操作するときは、WEB ブラウザのアドレスバーに本機に設定した IP アドレスを入力してください。WEB メニュー画面が起動します。

エンドユーザー向けの CHANNEL WINDOW 画面を表示するには、「CHANNEL SELECT」メニューから「CHANNEL WINDOW」ボタンを押してください。この画面は、チャンネル切替だけの操作画面のため、ブラウザのウインドウサイズを小さくすることができるので、パソコンなど画面上で作業スペースの妨げになりません。また、各種機能設定がないので、誤操作の防止になります。CHANNEL WINDOW 画面を「ブックマークを追加」や「デスクトップにショートカット」を作成して運用すると便利です。なお、CHANNEL WINDOW 画面から WEB メニュー画面への移動はできません。

【参照：8.10.1 IP アドレス (P.79)】



[図 3.16] CHANNEL WINDOW 画面

各種設定を行うには、CHANNEL WINDOW 画面以外の画面から設定をしてください。

これらの画面は、[MENU] に表示される項目から選択することで表示されます。またこれらの画面から、フロントディスプレイに表示されるメニューと同様に、すべての機能を操作することができます。

「VIEW STATUS」メニューを選択すると、入出力信号の情報と接続機器の情報を確認することができます。「HDBT STATUS」メニューを選択すると、HDBaseT の信号品質の情報を一覧で確認することができます。

本機はスイッチングハブと同様の機能が内蔵されているため、HDBaseT で接続している HDC-UHD シリーズ製品のどこか 1 箇所の LAN コネクタを接続すれば、1 台のパソコンから IP アドレスを指定することで、接続したすべての HDC-UHD シリーズ製品のステータスを WEB ブラウザで確認することができるので、障害発生時のトラブル解析に役立ちます。

HDC-TH421UHD Cat EXTENDER	
[ MENU ]	[ VIEW STATUS ]
CHANNEL SELECT	[ INPUT STATUS ]
INPUT SETTINGS	VIDEO STATUS
OUTPUT SETTINGS	HDMI IN 1
INPUT AUDIO SETTINGS	VIDEO FORMAT
OUTPUT AUDIO SETTINGS	HDMI IN 2
EISD SETTINGS	INPUT MODE
RS-232C SETTINGS	HDCP
LAN SETTINGS	COLOR SPACE
SYSTEM SETTINGS	DEEP COLOR
VIEW STATUS	SCRAMBLE
HDBT STATUS	AUDIO STATUS
	AUDIO FORMAT
	SAMPLING FREQUENCY
	SPEAKER CONFIGURATION
	BIT LENGTH
[ SINK DEVICE STATUS ]	[ SINK DEVICE INFO ]
HDMI OUT 1	HDMI OUT 1
HDMI OUT 2	HDMI OUT 2
HDMI OUT 3	HDMI OUT 3
HDMI OUT 4	HDMI OUT 4
HDMI OUT 5	HDMI OUT 5
HDMI OUT 1	MONITOR NAME
HDMI OUT 2	RESOLUTION
HDMI OUT 3	HDMI MODE
HDMI OUT 4	COLOR SPACE
HDMI OUT 5	DEEP COLOR
	PCM FREQUENCY
	PCM BIT LENGTH
	PCM CHANNEL
	COMPRESSED AUDIO
	HDR
	SDR
	3D
[ SYSTEM STATUS ]	TEMPERATURE STATUS
	POWER STATUS
[ VERSION ]	

[図 3.17] VIEW STATUS 画面

### 3.8 HDBaseT に関する情報の表示について

HDBaseT ステータスに関する情報が、フロントディスプレイまたは WEB ブラウザより確認できます。

WEB ブラウザ制御より、接続している複数台の HDC-UHD シリーズ製品の IP アドレスを指定することで、HDBaseT ステータスを確認できるため、障害発生時のトラブル解析に役立ちます。  
 接続している複数台の HDC-UHD シリーズ製品を制御する場合は、各製品に対して固定の IP アドレスを用意し、事前に設定してください。

【参照：8.10.1 IP アドレス (P.79)】

複数台の HDC-UHD シリーズが、ツイストペアケーブルによるデジチェーン接続された状態で、HDBaseT コネクタから LAN 通信を行う場合は、HDBaseT の LAN 設定を有効にしてください。

【参照：8.10.5 HDBaseT の LAN 設定 (P.82)】

ツイストペアケーブルは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。詳細については『HDBaseT 用ツイストペアケーブルについて』を参照してください。

【参照：6.2.3 HDBaseT 用ツイストペアケーブルについて (P.34)】

#### ■ 使用方法

はじめに、必ず使用する映像信号の解像度を伝送している状態にしてください。  
 信号品質は解像度が高くなるにつれ、悪くなる傾向があります。

1. [SYSTEM SETTINGS] メニューの [AUTO RELODE TIME] を“5sec”に設定します。
2. [HDBT STATUS] 画面を開きます。
3. [RESET MAX VALUES] ボタンを押します。
4. 画面の自動更新するタイミングで、すべての値を読み込んで表示します。
5. LINK STATUS と SINK STATUS が“ON”であることを確認します。
6. 計測した数値は判定され、3つの色を使って状態が表示されます。
7. 計測している間、MAX VALUE には最大値が表示されます。
8. 解像度やツイストペアケーブルの配置を変えるごとに [RESET MAX VALUES] ボタンを押して、最大値をリセットします。
9. 計測を終わるときは [HDBT STATUS] 画面を閉じます。  
 必要に応じて [SYSTEM SETTINGS] メニューの [AUTO RELODE TIME] を“OFF”に戻します。

HDC-TH421UHD Cat EXTENDER																																																																																																										
<p>[ MENU ]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CHANNEL SELECT</li> <li>INPUT SETTINGS</li> <li>OUTPUT SETTINGS</li> <li>INPUT AUDIO SETTINGS</li> <li>OUTPUT AUDIO SETTINGS</li> <li>EDID SETTINGS</li> <li>RS-232C SETTINGS</li> <li>LAN SETTINGS</li> <li>SYSTEM SETTINGS</li> <li>VIEW STATUS</li> <li><b>HDBT STATUS</b></li> </ul>	<p>[ HDBT STATUS ]</p> <p>[ SIGNAL STATUS ]</p> <table border="1"> <tr> <td>HDBT IN 2</td> <td>HDBT OUT 2</td> <td>HDBT OUT 3</td> <td>HDBT OUT 4</td> <td>HDBT OUT 5</td> </tr> <tr> <td>VIDEO FORMAT : 1920x1080p 59.93Hz</td> <td>1920x1080p 59.93Hz</td> <td>1920x1080p 59.93Hz</td> <td>1920x1080p 59.93Hz</td> <td>1920x1080p 59.93Hz</td> </tr> <tr> <td>COLOR SPACE : YCbCr 4:4:4</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> </tr> <tr> <td>DEEP COLOR : 24 BIT COLOR</td> <td>24 BIT COLOR</td> <td>24 BIT COLOR</td> <td>24 BIT COLOR</td> <td>24 BIT COLOR</td> </tr> <tr> <td>LINK STATUS : ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>SINK STATUS : ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> </table> <p>[ DEVICE STATUS ]</p> <table border="1"> <tr> <td>HDBT IN 2</td> <td>HDBT OUT 2</td> <td>HDBT OUT 3</td> <td>HDBT OUT 4</td> <td>HDBT OUT 5</td> </tr> <tr> <td>LOCAL DEV TYPE : VS100RX</td> <td>VS100TX</td> <td>VS100TX</td> <td>VS100TX</td> <td>VS100TX</td> </tr> <tr> <td>LOCAL VERSION ID : 13 07 21 00</td> <td>13 07 21 10</td> <td>13 07 21 10</td> <td>13 07 21 10</td> <td>13 07 21 10</td> </tr> <tr> <td>REMOTE DEV TYPE : VS100TX</td> <td>VS100RX</td> <td>VS100RX</td> <td>VS100RX</td> <td>VS100RX</td> </tr> <tr> <td>REMOTE VERSION ID : 13 07 21 10</td> <td>13 07 21 00</td> <td>13 07 21 00</td> <td>13 07 21 00</td> <td>13 07 21 00</td> </tr> <tr> <td>OPERATION MDOE : HDBASET MODE</td> <td>LONG REACH MODE</td> <td>HDBASET MODE</td> <td>HDBASET MODE</td> <td>HDBASET MODE</td> </tr> </table> <p>[ CABLE STATUS ]</p> <table border="1"> <tr> <td>HDBT IN 2</td> <td>HDBT OUT 2</td> <td>HDBT OUT 3</td> <td>HDBT OUT 4</td> <td>HDBT OUT 5</td> </tr> <tr> <td>CABLE LENGTH : &lt;20m</td> <td>100m&lt;</td> <td>28m</td> <td>55m</td> <td>78m</td> </tr> <tr> <td>VIDEO BER : 10e-10</td> <td>10e-10</td> <td>10e-10</td> <td>10e-10</td> <td>10e-10</td> </tr> <tr> <td>FMSEERR (dB)</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> </tr> <tr> <td>CURRENT VALUE : -22 -21 -22 -22</td> <td>-19 -18 -18 -19</td> <td>-20 -20 -21 -21</td> <td>-20 -18 -20 -19</td> <td>-18 -18 -18 -18</td> </tr> <tr> <td>MAX VALUE : -22 -21 -22 -22</td> <td>-19 -18 -18 -19</td> <td>-20 -20 -21 -21</td> <td>-19 -17 -19 -19</td> <td>-18 -17 -18 -18</td> </tr> <tr> <td>FMAXERR</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> </tr> <tr> <td>CURRENT VALUE : 0.59 0.75 0.62 0.62</td> <td>1.00 0.78 0.81 0.87</td> <td>0.78 0.87 1.03 0.87</td> <td>1.15 1.25 1.03 1.00</td> <td>0.96 1.00 1.03 0.90</td> </tr> <tr> <td>MAX VALUE : 0.59 0.75 0.62 0.62</td> <td>1.00 0.78 0.81 0.87</td> <td>0.78 0.87 1.03 0.87</td> <td>1.15 1.25 1.03 1.00</td> <td>0.96 1.00 1.03 0.90</td> </tr> </table> <p>■:NORMAL          ■:CAUTION          ■:WARNING</p> <p style="text-align: center;">RESET MAX VALUES</p>	HDBT IN 2	HDBT OUT 2	HDBT OUT 3	HDBT OUT 4	HDBT OUT 5	VIDEO FORMAT : 1920x1080p 59.93Hz	COLOR SPACE : YCbCr 4:4:4	DEEP COLOR : 24 BIT COLOR	LINK STATUS : ON	ON	ON	ON	ON	SINK STATUS : ON	ON	ON	ON	ON	HDBT IN 2	HDBT OUT 2	HDBT OUT 3	HDBT OUT 4	HDBT OUT 5	LOCAL DEV TYPE : VS100RX	VS100TX	VS100TX	VS100TX	VS100TX	LOCAL VERSION ID : 13 07 21 00	13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10	REMOTE DEV TYPE : VS100TX	VS100RX	VS100RX	VS100RX	VS100RX	REMOTE VERSION ID : 13 07 21 10	13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00	OPERATION MDOE : HDBASET MODE	LONG REACH MODE	HDBASET MODE	HDBASET MODE	HDBASET MODE	HDBT IN 2	HDBT OUT 2	HDBT OUT 3	HDBT OUT 4	HDBT OUT 5	CABLE LENGTH : <20m	100m<	28m	55m	78m	VIDEO BER : 10e-10	10e-10	10e-10	10e-10	10e-10	FMSEERR (dB)	A B C D	A B C D	A B C D	A B C D	CURRENT VALUE : -22 -21 -22 -22	-19 -18 -18 -19	-20 -20 -21 -21	-20 -18 -20 -19	-18 -18 -18 -18	MAX VALUE : -22 -21 -22 -22	-19 -18 -18 -19	-20 -20 -21 -21	-19 -17 -19 -19	-18 -17 -18 -18	FMAXERR	A B C D	A B C D	A B C D	A B C D	CURRENT VALUE : 0.59 0.75 0.62 0.62	1.00 0.78 0.81 0.87	0.78 0.87 1.03 0.87	1.15 1.25 1.03 1.00	0.96 1.00 1.03 0.90	MAX VALUE : 0.59 0.75 0.62 0.62	1.00 0.78 0.81 0.87	0.78 0.87 1.03 0.87	1.15 1.25 1.03 1.00	0.96 1.00 1.03 0.90												
HDBT IN 2	HDBT OUT 2	HDBT OUT 3	HDBT OUT 4	HDBT OUT 5																																																																																																						
VIDEO FORMAT : 1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz																																																																																																						
COLOR SPACE : YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4																																																																																																						
DEEP COLOR : 24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	24 BIT COLOR																																																																																																						
LINK STATUS : ON	ON	ON	ON	ON																																																																																																						
SINK STATUS : ON	ON	ON	ON	ON																																																																																																						
HDBT IN 2	HDBT OUT 2	HDBT OUT 3	HDBT OUT 4	HDBT OUT 5																																																																																																						
LOCAL DEV TYPE : VS100RX	VS100TX	VS100TX	VS100TX	VS100TX																																																																																																						
LOCAL VERSION ID : 13 07 21 00	13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10																																																																																																						
REMOTE DEV TYPE : VS100TX	VS100RX	VS100RX	VS100RX	VS100RX																																																																																																						
REMOTE VERSION ID : 13 07 21 10	13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00																																																																																																						
OPERATION MDOE : HDBASET MODE	LONG REACH MODE	HDBASET MODE	HDBASET MODE	HDBASET MODE																																																																																																						
HDBT IN 2	HDBT OUT 2	HDBT OUT 3	HDBT OUT 4	HDBT OUT 5																																																																																																						
CABLE LENGTH : <20m	100m<	28m	55m	78m																																																																																																						
VIDEO BER : 10e-10	10e-10	10e-10	10e-10	10e-10																																																																																																						
FMSEERR (dB)	A B C D	A B C D	A B C D	A B C D																																																																																																						
CURRENT VALUE : -22 -21 -22 -22	-19 -18 -18 -19	-20 -20 -21 -21	-20 -18 -20 -19	-18 -18 -18 -18																																																																																																						
MAX VALUE : -22 -21 -22 -22	-19 -18 -18 -19	-20 -20 -21 -21	-19 -17 -19 -19	-18 -17 -18 -18																																																																																																						
FMAXERR	A B C D	A B C D	A B C D	A B C D																																																																																																						
CURRENT VALUE : 0.59 0.75 0.62 0.62	1.00 0.78 0.81 0.87	0.78 0.87 1.03 0.87	1.15 1.25 1.03 1.00	0.96 1.00 1.03 0.90																																																																																																						
MAX VALUE : 0.59 0.75 0.62 0.62	1.00 0.78 0.81 0.87	0.78 0.87 1.03 0.87	1.15 1.25 1.03 1.00	0.96 1.00 1.03 0.90																																																																																																						

【図 3.18】 HDBT STATUS 画面

## ■ 表示内容

WEB ブラウザに表示される情報について説明します。

HDBaseT ステータスの詳細は『WEB ブラウザでの HDBaseT に関する情報の内容』を参照してください。

【参照：[表 8.63] WEB ブラウザでの HDBaseT に関する情報の内容 (P.93)】

### [ SIGNAL STATUS ]

- ・ VIDEO FORMAT : 伝送している映像信号の解像度を表示します。
- ・ COLOR SPACE : 伝送している映像信号の色空間を表示します。
- ・ DEEP COLOR : 伝送している映像信号の色深度を表示します。
- ・ LINK STATUS : 送信器と受信器が接続しているとき “ON” を表示します。
- ・ SINK STATUS : シンク機器と接続しているとき “ON” を表示します。

### [ DEVICE STATUS ]

- ・ LOCAL DEV TYPE : 本機のデバイスタイプを表示します。
- ・ LOCAL VERSION ID : 本機のバージョン ID を表示します。
- ・ REMOTE DEV TYPE : 接続先のデバイスタイプを表示します。
- ・ REMOTE VERSION ID : 接続先のバージョン ID を表示します。
- ・ OPERATION MODE : 送信器と受信器のオペレーションモードを表示します。

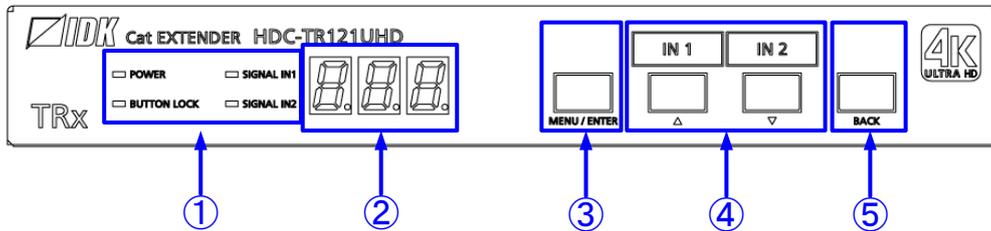
### [ CABLE STATUS ]

- ・ CABLE LENGTH : ツイストペアケーブルの長さを計測します。  
計測距離範囲は 20 m ~ 100 m です。計測誤差は約±10 %です。
- ・ VIDEO BER : 送信器から受信器への映像信号のビットエラーレートを計測します。  
<判定色別>  
緑色 : 10e-7 以下 (良好)  
黄色 : 10e-6 (注意)  
赤色 : 10e-5 以上 (映像のブリンクが発生することがあります。)
- ・ FMSEERR (dB) : ツイストペアケーブルの挿入損失などによる映像信号の減衰を計測します。  
計測箇所は RJ-45 コネクタの 1,2 ピンが A、3,6 ピンが B、4,5 ピンが C、7,8 ピンが D です。  
計測した A から D の差が -4 dB 以上あるとき、-12 dB 以下でも黄色で表示します。  
<判定色別>  
緑色 : -12 dB 以下 (良好)  
黄色 : -11 dB ~ -9 dB (注意)  
赤色 : -8 dB 以上 (映像のブリンクが発生することがあります。)
- ・ FMAXERR : 映像信号の残留誤差を計測します。  
計測箇所は RJ-45 コネクタの 1,2 ピンが A、3,6 ピンが B、4,5 ピンが C、7,8 ピンが D です。  
<判定色別>  
緑色 : 1.3 以下 (良好)  
黄色 : 1.4 (注意)  
赤色 : 1.5 以上 (映像のブリンクが発生することがあります。)

- 
- 【注意】
- ・ HDBaseT ステータスの情報は、設置される環境によって実際の数値とは異なる場合があります。数値はトラブル解析の目安としてご使用ください。
  - ・ 本機の [INPUT SETTINGS] または [OUTPUT SETTINGS] の「HDBT LONG REACH MODE」を“OFF”に設定しても「LONG REACH MODE」が“ON”と表示される場合は、接続先の設定がロングリーチモードになっています。
  - ・ ロングリーチモードでもツイストペアケーブルの長さが 100 m 以上の場合は計測できません。
  - ・ 計測した値が悪くなる要因として、ツイストペアケーブルの設置状態が悪い場合があります。ツイストペアケーブルのトグロ巻きや、シールドが不完全な状態など、伝送路に混入する静電ノイズや、ツイストペアケーブル間のクロストークなどがあります。ツイストペアケーブル間のエイリアンクロストークを防ぐため、ツイストペアケーブルを束ねずに設置する、シールドを両端でしっかり取った STP ツイストペアケーブルを使用する、本機のグランド接地を強化するなどの設置環境の改善や、静電気などの外来ノイズに注意する必要があります。また、ツイストペアケーブルへの RJ-45 コネクタの取付加工時に、撚りの戻し過ぎの防止や、ツイストペアケーブルの対ごとの電線の長さを揃える必要があります。
  - ・ ツイストペアケーブルは、カテゴリ、長さ、線径の太さにより性能と品質が変わるため、弊社が開発した製品の『CAT.5E HDC ケーブル』をお勧めします。CAT.5E HDC ケーブルは、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。
-

## 4 各部の名称とはたらき

### 4.1 フロントパネル

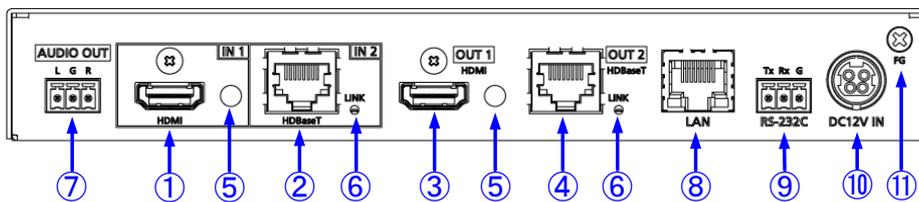


【表 4.1】フロントパネルの各名称とはたらき

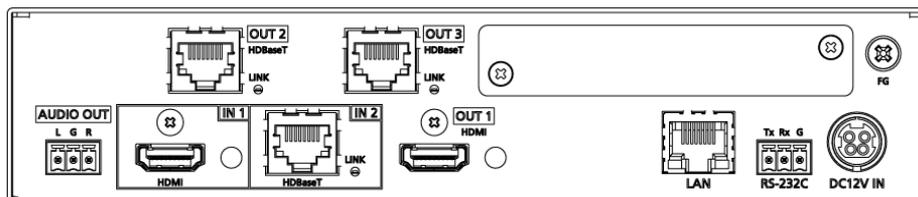
番号	名称	はたらき
①	ステータスランプ	<p>電源の供給、映像信号の有無、本機の設定状態を LED で確認できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・POWER : AC アダプタから電源が供給されているときに点灯します。</li> <li>・BUTTON LOCK : メニュー操作ボタンがロックされているときに点灯します。 【参照 : 7.4 メニュー操作ボタンのロック設定 (P.41)】</li> <li>・SIGNAL IN1 / IN2 : 映像信号の入力検出を確認できます。 点灯 : 映像信号の入力あり 消灯 : 映像信号の入力なし</li> </ul>
②	フロントディスプレイ	<p>トップ画面では、選択しているチャンネルを表示します。 なお、30 秒間メニュー操作ボタンを押さなかった場合、表示は消えます。 メニュー画面では、設定時のメニュー番号、設定番号または設定状態などを表示します。なお、60 秒間メニュー操作ボタンを押さなかった場合、トップ画面の表示に戻ります。</p>
③	MENU / ENTER ボタン	メニュー画面に入り、各機能の設定を決定します。
④	入力チャンネル選択ボタン	<p>トップ画面では、チャンネル選択に使用します。 また、選択している入力チャンネルのボタンが点灯します。 メニュー画面では、メニューのスクロールや設定値の選択に使用します。</p>
⑤	BACK ボタン	<p>メニュー画面で押すと、メニュー階層を戻ります。 また、出力信号設定で“OFF”や“MUTE”を選択した場合、映像出力や音声出力のオフ / オン切替ボタンとして機能します。トップ画面で BACK ボタンを押すと選択した出力設定を実行し、BACK ボタンが点灯します。再度 BACK ボタンを押すと出力設定は解除され、BACK ボタンが消灯します。 【参照 : 8.8.6 出力信号設定 (P.74)】</p>

## 4.2 リアパネル

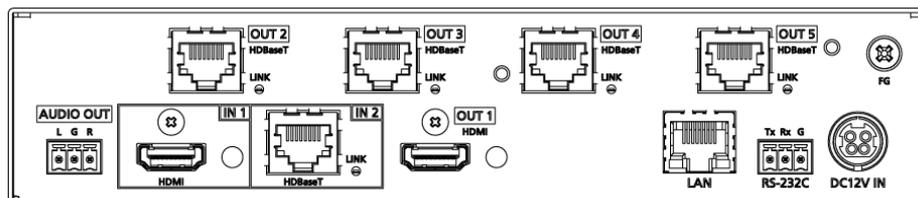
### HDC-TR121UHD



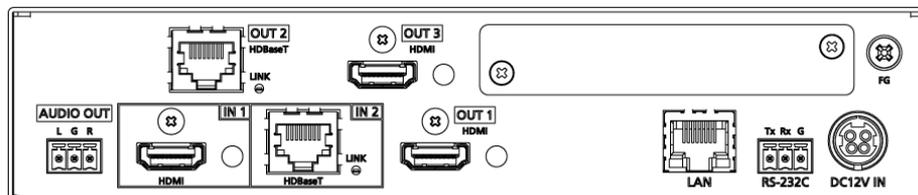
### HDC-TH221UHD



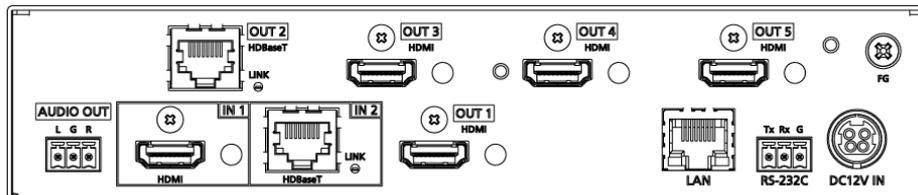
### HDC-TH421UHD



### HDC-RH221UHD



### HDC-RH421UHD



[図 4.1] リアパネルの外観図

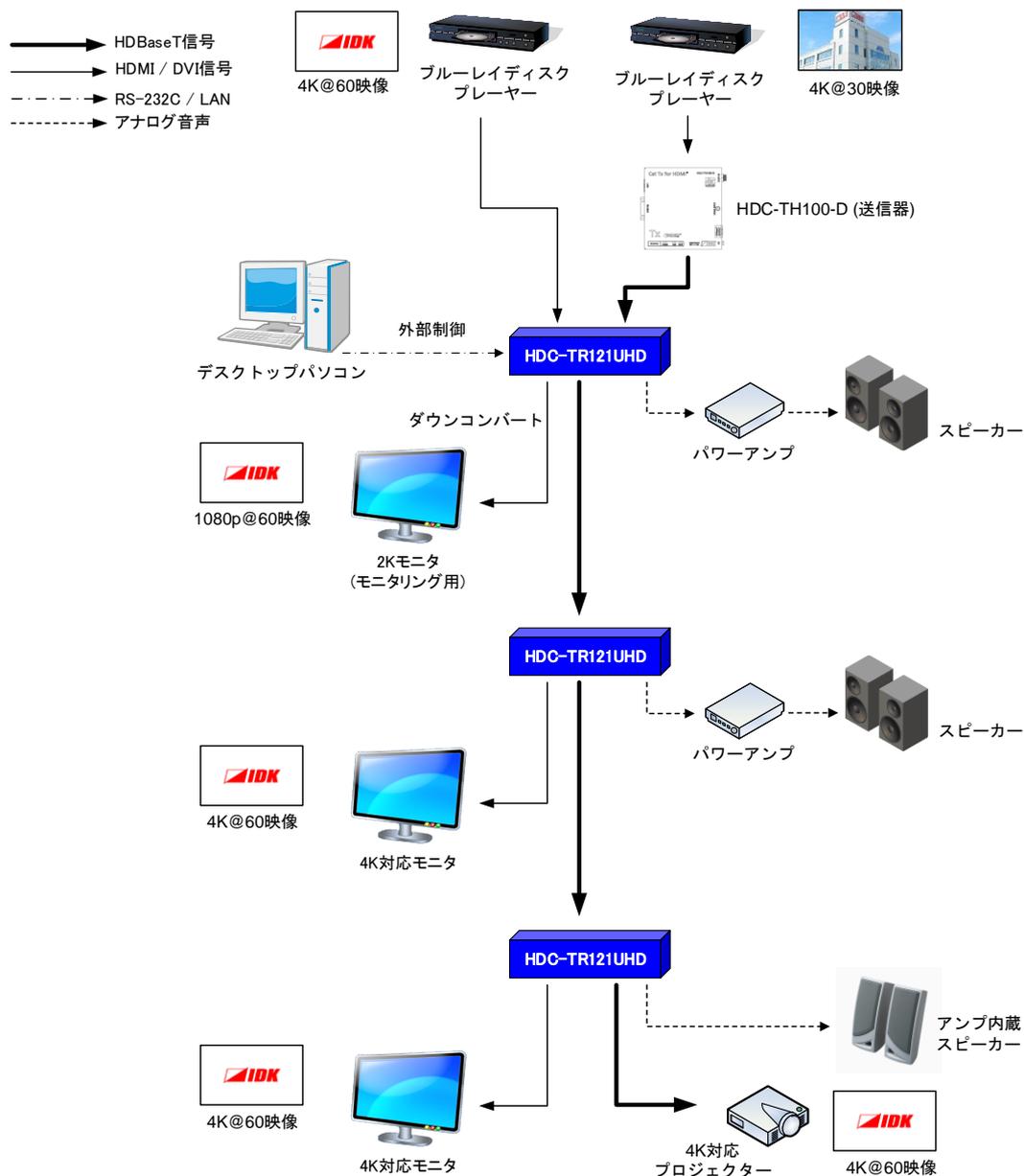
[表 4.2] リアパネルの各名称とはたらき

番号	名称	はたらき
①	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、パソコンなどのソース機器と接続します。
②	HDBaseT 入力コネクタ	HDBaseT 信号の入力コネクタです。 ロングリーチモードに対応した送信器と組み合わせることにより最大 150 m の延長入力が可能です。 【参照：8.7.3 HDBaseT 入力ロングリーチモード (P.69)】
③	HDMI 出力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の出力コネクタです。 液晶モニタ、プロジェクターなどのシンク機器と接続します。
④	HDBaseT 出力コネクタ	HDBaseT 信号の出力コネクタです。 ロングリーチモードに対応した受信器と組み合わせることにより最大 150 m の延長出力が可能です。 【参照：8.8.5 HDBaseT 出力ロングリーチモード (P.73)】
⑤	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。
⑥	HDBaseT LINK LED	本機と HDC シリーズ、またはツイストペアケーブル対応製品との接続状態を確認できます。 点灯：接続あり 点滅：接続先が待機状態。0.5 秒間隔で点滅します。 LAN 通信と RS-232C 通信は可能です。 消灯：接続なし
⑦	アナログ音声出力コネクタ	アナログ音声信号の出力コネクタです。 入力信号のデジタル音声をアナログ出力します。アンプ、スピーカーおよびミキサーなどへ接続します。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。 【参照：6.2.4 オーディオケーブルの接続方法 (P.35)】
⑧	LAN コネクタ	LAN 通信コネクタです。 通信コマンドまたは WEB ブラウザによる外部制御で使します。 【参照：6.3 LAN ケーブルの接続について (P.36)】
⑨	RS-232C コネクタ	RS-232C シリアル通信コネクタです。 通信コマンドによる外部制御で使します。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。 【参照：6.2.5 RS-232C ケーブルの接続方法 (P.35)】
⑩	電源コネクタ	付属の AC アダプタを接続します。
⑪	フレームグラウンド	屋内のアース端子と接続します。 HDC-TR121UHD は M3 ねじを使用しています。 HDC-TH221UHD、HDC-TH421UHD、HDC-RH221UHD、 HDC-RH421UHD は M4 ねじを使用しています。

## 5 システム構成例

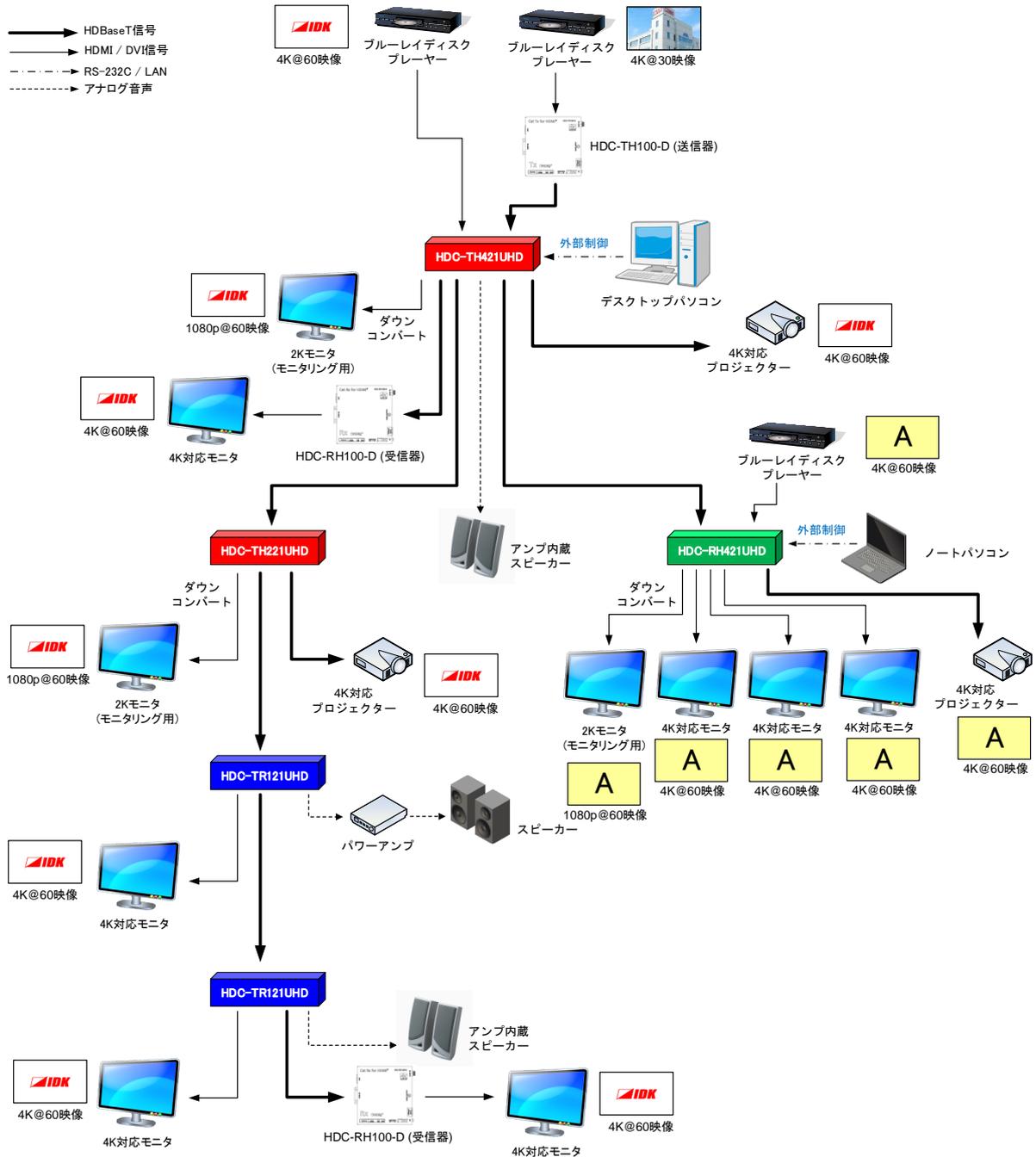
次の図は、本機にブルーレイディスクプレーヤー、プロジェクター、スピーカーなどを接続したときのシステム構成例です。

### ■ デイジーチェーン接続のシステム構成例



[図 5.1] HDC-TR121UHD を使用した接続例

■ カスケード接続のシステム構成例



[図 5.2] HDC-TH421UHD、HDC-RH421UHD、HDC-TH221UHD、HDC-TR121UHD を使用した接続例

## 6 お使いになる前に

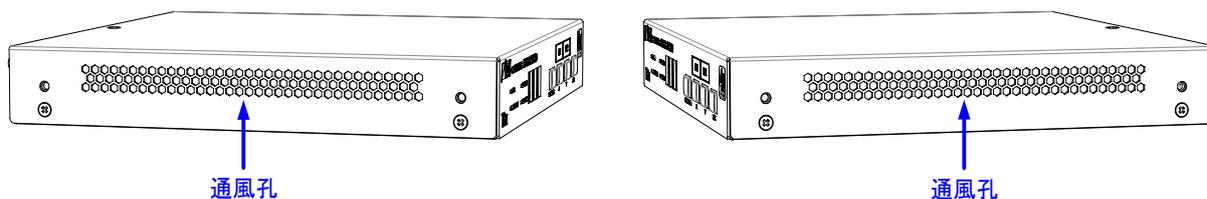
本機をお使いになる前に、本章の内容をお読みください。

### 6.1 設置について

本機を設置するときは次の点にご注意ください。

本体内部の温度が上昇し、部品の寿命や本機の動作などに影響を及ぼすおそれがあります。

- ・本機を積み重ねて使用しないでください。本機の筐体は 4K 信号を使用しているとき高温になります。
- ・通風孔をふさがないでください。



[図 6.1] 通風孔

- ・周囲 30 mm 以上の空間を確保してください。
- ・製品仕様書に記載される使用温度範囲内でご使用ください。

【参考】 EIA ラックへ設置する場合は、オプションとしてラック取付金具を用意していますので、弊社の本社営業部または各営業所までお問い合わせください。

### 6.2 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。
- ・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。

## 6.2.1 各種ケーブルについて

弊社では、やわらか HDMI ケーブル、DVI ケーブル、高品質長尺ケーブルや各種変換ケーブルなど豊富に取り揃えております。詳しくは弊社ホームページの【ケーブル・アダプタ】を参照してください。システムの構成に合わせて、必要となる HDMI ケーブル、HDMI-DVI 変換ケーブルをお使いください。なお、アナログ音声は、コネクタに合わせてケーブルを加工した上でお使いください。

映像が 4K フォーマットの場合、TMDS データレート (伝送速度) は最大 18 Gbps となります。ハイスピード HDMI ケーブルをお使いの場合は、TMDS データレートは最大 10.2 Gbps となり、安定した映像を表示させることができません。

使用されるケーブルは、4K フォーマットに応じて、18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを選定してください。また、ケーブルの種類、ソース機器やシンク機器などの特性において、最大距離は変わります。そのため、特性の優れたケーブルをご使用いただくことをお勧めします。

[表 6.1] 4K フォーマットで必要となる 18 Gbps 高速伝送対応ケーブル

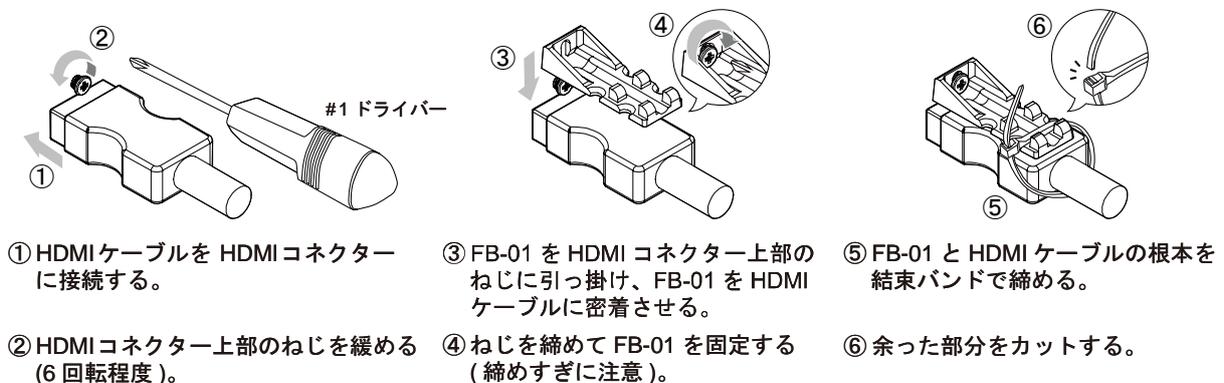
	TMDS データレート (Gbps)								
	RGB, YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2			YCbCr 4:2:0		
4K フォーマット	24 bit	30 bit	36 bit	24 bit	30 bit	36 bit	24 bit	30 bit	36 bit
3840x2160p (24 / 25 / 30)	△	◎	◎	△	△	△	—	—	—
4096x2160 (24 / 25 / 30)	△	◎	◎	△	△	△	—	—	—
3840x2160p (50 / 59.94 / 60)	◎	—	—	◎	◎	◎	△	◎	◎
4096x2160 (50 / 59.94 / 60)	◎	—	—	◎	◎	◎	△	◎	◎

【記号】◎ : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブル、△ : 10.2 Gbps 伝送ケーブル、— : 規格無し

【注意】 ケーブルジョイント (JJ) などを使用し、ケーブルを延長した場合は、映像の乱れや出力がされないときがあります。

## 6.2.2 ケーブル固定ブラケット

HDMI ケーブルの抜け落ち防止のため、HDMI ケーブルをケーブル固定ブラケットと結束バンドで以下のように固定してください。



[図 6.2] ケーブル固定ブラケット (FB-01 弊社製品専用)

## 6.2.3 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ウ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、映像や音声が悪化することがあります。
- ・ 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。4K フォーマットなど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。
- ・ 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。

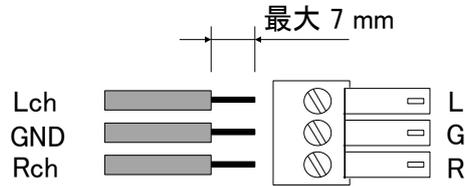
[表 6.2] ツイストペアケーブルと延長距離の関係

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	≤ 225 MHz	50 m 以上は、 CAT.5E HDC、Cat5e STP、 Cat6 UTP / STP ケーブル
		Cat6	100 m	> 225 MHz (4K フォーマット)	
			70 m		
受けにくい	STP	Cat5e <sup>※</sup> Cat6	100 m	ロングリーチモード ≤ 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。

## 6.2.4 オーディオケーブルの接続方法

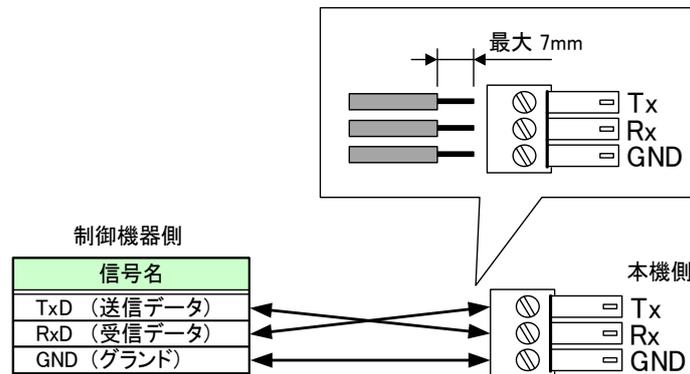
付属のターミナルブロック (3 ピン) にケーブルを固定し、アナログ音声出力コネクタに接続してください。  
 なお、ケーブルは AWG 28 ~ AWG 16 を推奨します。剥き線長さは最大 7 mm です。



[図 6.3] ターミナルブロック (3 ピン) へのオーディオケーブルの接続方法

## 6.2.5 RS-232C ケーブルの接続方法

本機の RS-232C コネクタは、ターミナルブロック (3 ピン) です。  
 付属のターミナルブロック (3 ピン) にケーブルを固定し、本機に接続してください。  
 なお、ケーブルは AWG 28 ~ AWG 16 を推奨します。剥き線長さは最大 7 mm です。  
 必要に応じて制御機器側の RTS と CTS、DTR と DSR をショートしてください。

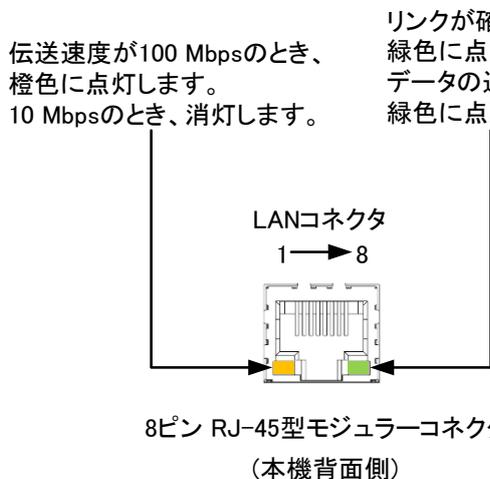


[図 6.4] ターミナルブロック (3 ピン) への RS-232C ケーブルの接続方法

### 6.3 LAN ケーブルの接続について

LAN コネクタのピン配列は次のとおりです。

ストレートケーブル / クロスケーブルの判別・切替を自動的に行なう Auto MDI / MDI-X に対応しています。



ピン番号	信号名	
	MDI	MDI-X
1	TX+ (送信データ+)	RX+ (受信データ+)
2	TX- (送信データ-)	RX- (受信データ-)
3	RX+ (受信データ+)	TX+ (送信データ+)
4	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)
5	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)
6	RX- (受信データ-)	TX- (送信データ-)
7	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)
8	N.C. (未使用)	N.C. (未使用)

[図 6.5] LAN コネクタ仕様

本機に LAN ケーブルを接続するときは、ループ (本機と LAN ケーブルで輪をつくること) をしないようご注意ください。

本機は状態通知の目的で、定期的にブロードキャスト (一斉配信) パケットを送信します。

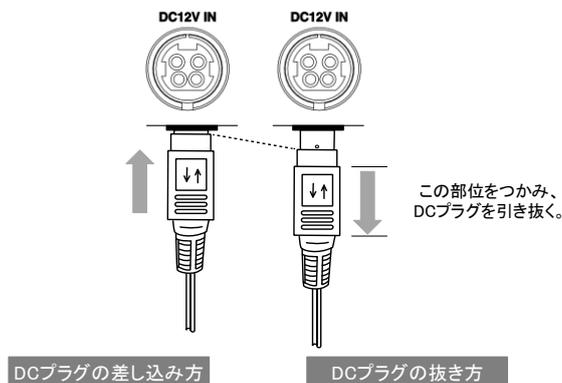
既存のネットワークに接続する場合は、ブロードキャストストーム等に注意して、ブロードキャストトラフィックによりネットワークに過負荷が生じることがないように、ネットワーク設定等を考慮してください。

【参考】ブロードキャストストームとは、ブロードキャストパケットが帯域幅を使い切ってしまう、ネットワークがダウンする現象です。

### 6.4 ロック付き DIN プラグ AC アダプタの取り扱い

付属の AC アダプタを電源コネクタへ接続してください。

AC アダプタ先端の DC プラグは、“カチッ”と音がするまで確実に本体の電源コネクタへ差し込んでください。また、電源コネクタから DC プラグを引き抜くときは、下図に示す部位をつかんでください。



[図 6.6] DC プラグの差し込みと抜き方

## 7 基本操作

本機の操作は、次の3とおりがあります。

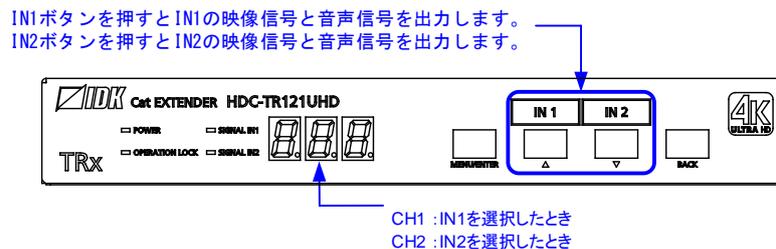
- フロントパネルのボタン操作
- WEB ブラウザを使った制御
- 通信コマンドを使ったコマンド制御

この章では、フロントパネルのボタン操作と、WEB ブラウザを使った制御について説明します。通信コマンドを使ったコマンド制御は、別冊「HDC-UHD シリーズ取扱説明書 <コマンドガイド>」で説明します。

### 7.1 入力チャンネルの選択

入力チャンネル選択ボタンを押し、映像信号と音声信号を分配出力するチャンネルを選択します。チャンネル選択は、トップ画面を表示しているときに操作ができます。トップ画面表示中は、現在選択されている入力チャンネル選択ボタンが点灯します。また、フロントディスプレイに現在選択されているチャンネルが表示されます。(例：CH1)

メニュー操作画面からトップ画面に戻るときは、入力チャンネル選択ボタンが点灯するまで BACK ボタンを押してください。



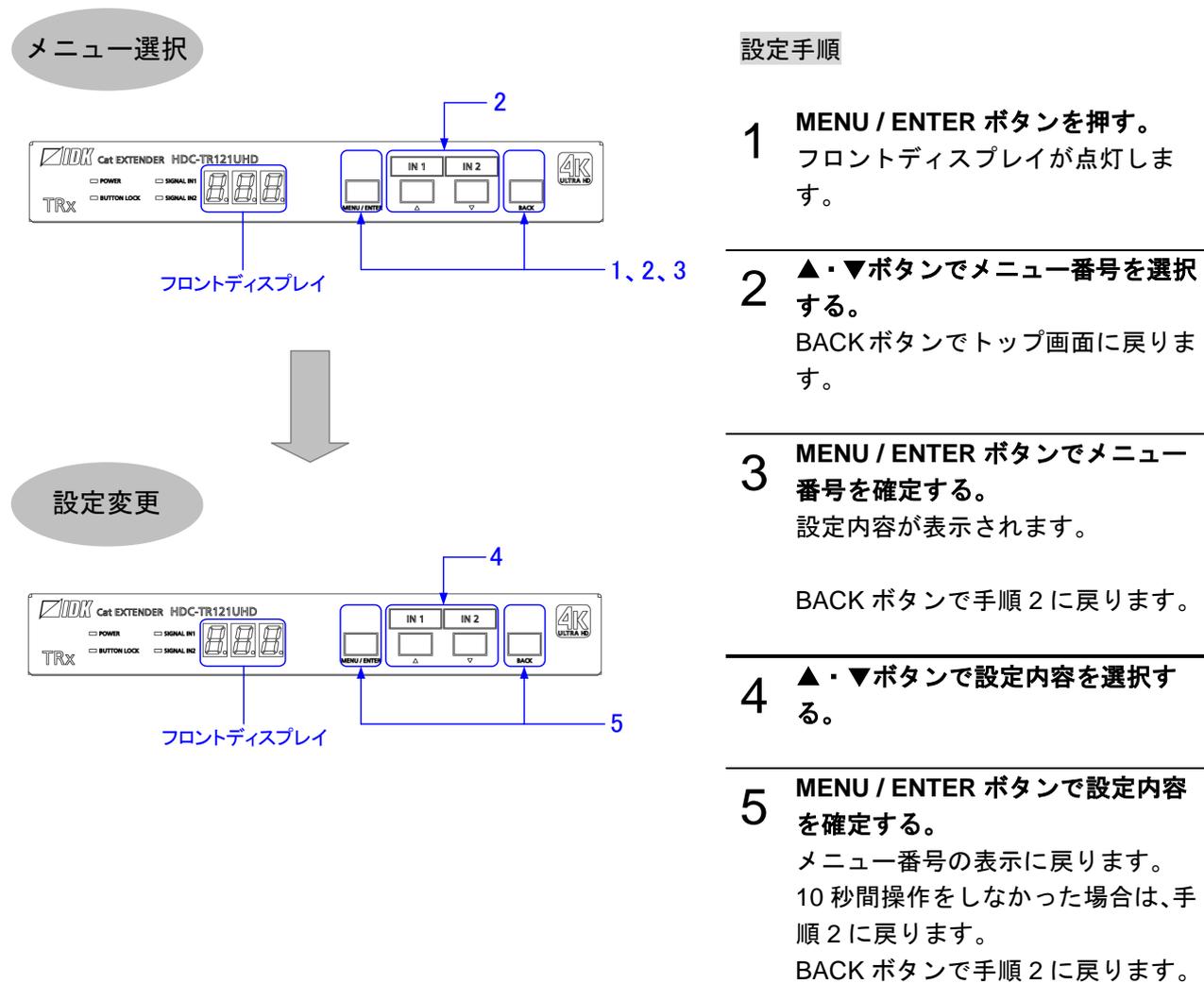
[図 7.1] 入力チャンネルの選択

【参考】 HDCP 付きの映像信号が入力された入力チャンネルは、一度選択されて映像が出力されると、HDCP 認証の状態を維持します。そのため、入力チャンネルを切り換えたときの HDCP 再認証の動作が省かれることで、切り換えてからシンク機器に映像が表示されるまでの時間は短くなります。ただし、本機の電源を入れ直したとき、入力側の HDMI ケーブルまたは HDBaseT ケーブルを抜き差ししたときは、HDCP の認証状態が切れます。

## 7.2 メニュー操作

映像信号と音声信号の入出力設定は、メニュー操作ボタンから設定できます。

メニュー操作ボタンの使い方は、映像信号と音声信号に必要な設定項目（メニュー番号）を選択し、その項目の詳細な設定項目（設定番号）を確定します。メニュー番号と設定番号は、フロントディスプレイに表示されます。ただし、操作の途中で 60 秒間メニュー操作ボタンを押さなかった場合、トップ画面に戻ります。



[図 7.2] メニュー操作ボタンの使い方

## 7.3 WEB ブラウザからの操作

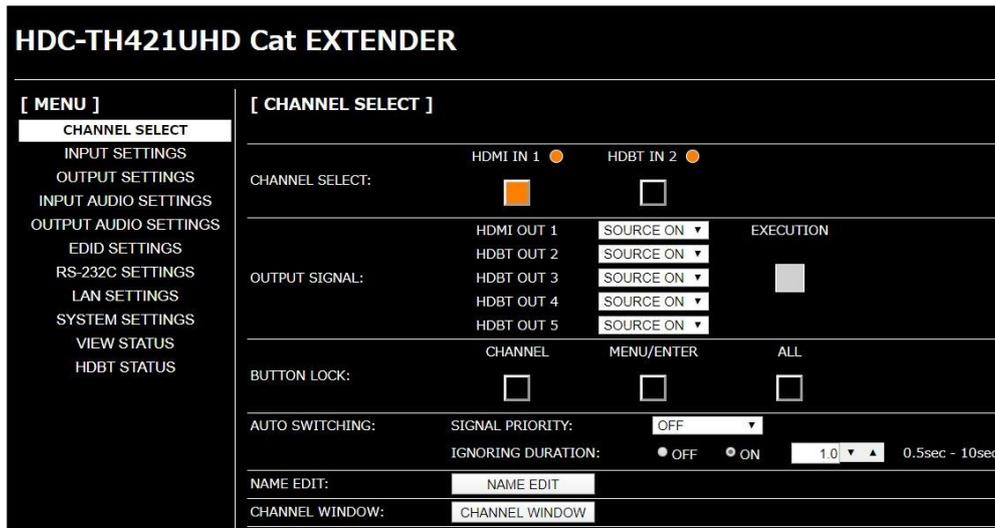
LAN で接続された本機を WEB ブラウザから操作することができます。

本機の WEB ブラウザ画面には、JavaScript 機能を使用しています。

WEB ブラウザから本機を操作する場合は、WEB ブラウザの JavaScript を必ず有効に設定してください。

JavaScript を有効に設定する方法は、各 WEB ブラウザのヘルプなどをご確認ください。

WEB ブラウザからフロントディスプレイに表示されるメニューと同様に、すべての機能を操作することができます。WEB ブラウザのアドレスバーに、本機に設定した IP アドレスを入力してください。WEB メニュー画面が表示されます。



[図 7.3] WEB メニュー画面

WEB メニュー画面から各種設定が終わりましたら、「CHANNEL WINDOW」ボタンを押すとエンドユーザー向けの「CHANNEL WINDOW」画面を表示します。「CHANNEL WINDOW」画面では各種設定ができないため、誤った設定操作の防止になります。

なお、「CHANNEL WINDOW」画面から WEB メニュー画面への移動はできません。

「CHANNEL WINDOW」画面を「ブックマークを追加」や「デスクトップにショートカット」を作成して運用してください。

【参照：8.10.1 IP アドレス (P.79)】



[図 7.4] CHANNEL WINDOW 画面

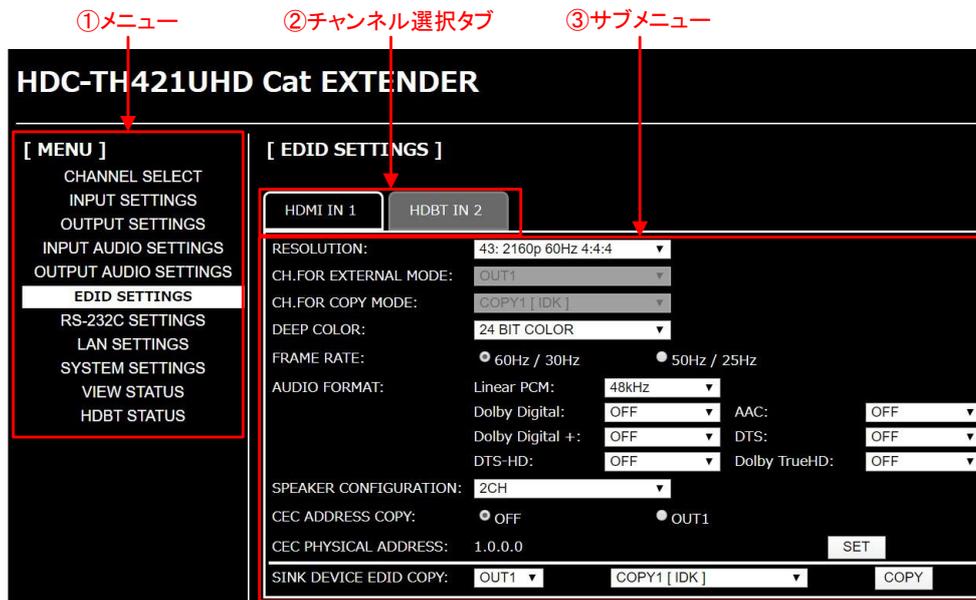
【参考】以下の環境で動作確認をしています。

OS : Windows 7 Professional、Windows 10 Professional、

WEB ブラウザ : Microsoft Internet Explorer 11、Google Chrome 77、Mozilla Firefox 69

### 7.3.1 WEB メニューの操作方法

WEB メニューの基本的な使用方法について説明します。



[図 7.5] WEB メニュー画面

- ① メニューから設定する項目を選択します。  
項目を選択すると、サブメニューに各種設定項目が表示されます。
- ② チャンネルごとに設定項目がある場合は、チャンネルのタブが表示されます。
- ③ サブメニューから各種設定をします。設定をするときは、次の表を参照してください。

[表 7.1] 操作方法

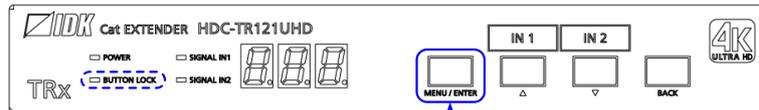
名称	表示	説明
実行ボタン	<input type="button" value="SET"/>	設定した内容を実行します。
プルダウンリスト	<input type="text" value="OUT1"/>	複数の選択肢から設定値を選択します。
スピンボタン	<input type="text" value="10"/>	右側の上下ボタンで設定します。 テキストエリアに設定値を直接入力することもできます。
チェックボックス	<input checked="" type="checkbox"/> MENU	チェックすることでその機能が有効になります。
ラジオボタン	<input type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON	一つだけ選択が有効になります。

## 7.4 メニュー操作ボタンのロック設定

MENU / ENTER ボタンを約 3 秒長押しすることにより、メニュー操作ボタンにロックがかかります。ロック中は、ボタン操作ができません。ロックを解除するには、再度 MENU / ENTER ボタンを長押ししてください。

ロック状態のまま本機の電源を切り、再度電源を投入したとき、本機はロック状態で起動します。

【参照：8.6.1 ボタンロック対象の設定 (P.64)】



MENU/ENTERボタンを長押しすることで、メニュー操作ボタンにロックの設定/解除ができます。



【図 7.6】メニュー操作ボタンのロック設定

【参考】メニュー画面表示中にロック状態にすると、トップ画面表示に戻ります。

## 7.5 状態通知について

状態通知は、本機の入出力チャンネルやシステム内に、状態の変化や異常があったとき、RS-232C 通信または LAN 通信を使って制御機器へ通知する機能です。

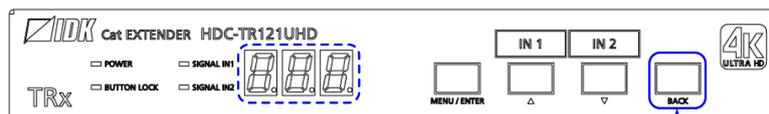
状態通知の機能を有効にするコマンドを使って、本機の設定を行ってください。

詳細については、別冊「HDC-UHD シリーズ取扱説明書 <コマンドガイド>」をご参照ください。

## 7.6 工場出荷時の設定に戻す

BACK ボタンを押しながら電源を入れると、工場出荷時の状態に戻ります (初期化)。

ただし、一度この操作をすると、元の設定に戻すことはできません。



工場出荷時の状態に戻すには、BACKボタンを押しながら、電源を入れます。



【図 7.7】初期化の実行

## 8 各種設定

本製品の各種設定方法について説明します。本機はフロントパネルと WEB ブラウザからのメニュー設定ができます。各機能の関連付けは以下のとおりです。

**[表 8.1] 各種メニュー対応表**

フロントメニュー	WEB メニュー	機能	参照ページ
F01 ~ F03	EDID SETTINGS → SINK DEVICE EDID COPY	EDID のコピー	51
F10 ~ F11	EDID SETTINGS → RESOLUTION	入力解像度	52
F12 ~ F13	EDID SETTINGS → CH.FOR EXTERNAL MODE	EDID の読み取りチャンネル	55
F14 ~ F15	EDID SETTINGS → CH.FOR COPY MODE	EDID のコピー選択	56
F20 ~ F21	EDID SETTINGS → DEEP COLOR	Deep Color 入力	57
F40 ~ F41	EDID SETTINGS → FRAME RATE	フレームレート	62
F22 ~ F35	EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT	リニア PCM オーディオ	57
		Dolby Digital オーディオ	58
		AAC オーディオ	58
		Dolby Digital Plus オーディオ	59
		DTS オーディオ	59
		DTS-HD オーディオ	60
		Dolby TrueHD オーディオ	60
F36 ~ F37	EDID SETTINGS → SPEAKER CONFIGURATION	スピーカー構成	61
F38 ~ F39	EDID SETTINGS → CEC ADDRESS COPY	EDID の CEC 物理アドレスのコピー	62
F50	CHANNEL SELECT → AUTO SWITCHING	入力チャンネル自動切替	48
F70 ~ F74	OUTPUT AUDIO SETTINGS → OUTPUT SIGNAL	音声出力選択	63
F80	CHANNEL SELECT → BUTTON LOCK	ボタンロック対象の設定	64
F81	SYSTEM SETTINGS → POWER SAVE	パワーセーブ	64
F90	SYSTEM SETTINGS → VERSION	バージョン情報	65
F99	なし	メンテナンス / 状態表示メニューの表示 設定	65
C01 ~ C02	INPUT SETTINGS → HDCP INPUT MODE	HDCP 入力の許可 / 禁止	67
C03 ~ C04	INPUT SETTINGS → NO INPUT MONITORING	映像信号の無入力監視	68
C05	INPUT SETTINGS → HDBT LONG REACH MODE	HDBaseT 入力ロングリーチモード	69
C06 ~ C07	INPUT AUDIO SETTINGS → AUDIO STABLE WAIT SETTINGS	音声入力時の安定待ち	63
C10 ~ C14	OUTPUT SETTINGS → HOTPLUG MASK	ホットプラグ オフ マスク	70
C20 ~ C24	OUTPUT SETTINGS → EDID ERR OUTPUT MODE	シンク機器 EDID チェック	71
C30 ~ C34	OUTPUT SETTINGS → SIGNAL FORMAT	出力フォーマット	72
C40	OUTPUT SETTINGS → DOWN CONVERSION	ダウンコンバート出力	73
C45 ~ C48	OUTPUT SETTINGS → HDBT LONG REACH MODE	HDBaseT 出力ロングリーチモード	73
C50 ~ C54	OUTPUT SETTINGS → OUTPUT SIGNAL	出力信号設定	74
C55 ~ C59	OUTPUT SETTINGS → NO SIGNAL MODE	映像信号無入力時の出力設定	74
C60	CHANNEL SELECT → IGNORING DURATION	入力チャンネル自動切替マスク時間	49
C70 ~ C73	RS-232C SETTINGS → PARAMETERS	RS-232C 通信の設定	75
C74	RS-232C SETTINGS → CONNECTION MODE	RS-232C 通信の動作モード	76
C75 ~ C78	RS-232C SETTINGS → TRANSMIT ENABLE	RS-232C 伝送送信チャンネル設定	77
C79 ~ C7b	RS-232C SETTINGS → RECEIVED ENABLE	RS-232C 伝送受信チャンネル設定	78
C80 ~ C83	LAN SETTINGS → IP ADDRESS	IP アドレス	79
C84	LAN SETTINGS → SUBNET MASK	サブネットマスク	80
C85	LAN SETTINGS → PORT NUMBER	TCP ポート番号	81
C86	LAN SETTINGS → MAC ADDRESS	MAC アドレス表示	82
C87 ~ C89	LAN SETTINGS → HDBT CONNECTION	HDBaseT の LAN 設定	82
C90	SYSTEM SETTINGS → ALARM	アラーム	66
L01 ~ L30	VIEW STATUS → INPUT STATUS	入力に関する情報の表示	83
L40 ~ LL4	VIEW STATUS → SINK DEVICE STATUS	出力に関する情報の表示	87
P01 ~ Pb4	HDBT STATUS	HDBaseT に関する情報の表示	91
H00 ~ H02	SYSTEM STATUS	システムチェック状態	95

## 8.1 フロントメニューの概要

設定するメニューは、大きく3つの項目に分類されます。

- 映像信号と音声信号の設定をする (設定メニュー )
- 動作確認をする (メンテナンスメニュー )
- 本体の状態を表示する (状態表示メニュー )

設定メニューは、通常の使用時における映像信号と音声信号の設定をします。メニュー番号は「Fxx」となります。メンテナンスメニューは、動作確認時などに必要となる項目の設定をします。メニュー番号は「Cxx」となります。そして、状態表示メニューは、入力信号やシンク機器との接続状態、本機の状態を表示します。メニュー番号は「Lxx」、「Pxx」、「Hxx」となります。

本機は、機種ごとに出力数が異なります。メニュー番号は最大入出力数 (入力：2、出力：5) で説明しています。

【参考】メンテナンスメニューと状態表示メニューは、通常使用しないため表示されません。

操作が必要なときは、設定メニューから表示設定をしてください。

【参照：8.6.4 メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定 (P.65)】

### 8.1.1 フロントメニューの一覧

#### ■ 設定メニュー

【表 8.2】 設定メニューの一覧

メニュー番号	機能	対象チャンネル	参照ページ
F01 ~ F03	EDIDのコピー	—	51
F10 ~ F11	入力解像度	IN1 / IN2	52
F12 ~ F13	EDIDの読み取りチャンネル	IN1 / IN2	55
F14 ~ F15	EDIDのコピー選択	IN1 / IN2	56
F20 ~ F21	Deep Color 入力	IN1 / IN2	57
F22 ~ F23	リニア PCM オーディオ	IN1 / IN2	57
F24 ~ F25	Dolby Digital オーディオ	IN1 / IN2	58
F26 ~ F27	AAC オーディオ	IN1 / IN2	58
F28 ~ F29	Dolby Digital Plus オーディオ	IN1 / IN2	59
F30 ~ F31	DTS オーディオ	IN1 / IN2	59
F32 ~ F33	DTS-HD オーディオ	IN1 / IN2	60
F34 ~ F35	Dolby TrueHD オーディオ	IN1 / IN2	60
F36 ~ F37	スピーカー構成	IN1 / IN2	61
F38	EDIDのCEC物理アドレスのコピー	IN1	62
F40 ~ F41	フレームレート	IN1 / IN2	62
F50	入力チャンネル自動切換	—	48
F70 ~ F74	音声出力選択	OUT1 ~ OUT5	63
F80	ボタンロック対象の設定	—	64
F81	パワーセーブ	—	64
F90	バージョン情報	—	65
F99	メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定	—	65

## ■ メンテナンスメニュー

[表 8.3] メンテナンスメニューの一覧

メニュー 番号	機能	対象 チャンネル	参照 ページ
C01 ~ C02	HDCP 入力の許可 / 禁止	IN1 / IN2	67
C03 ~ C04	映像信号の無入力監視	IN1 / IN2	68
C05	HDBaseT 入力ロングリーチモード	IN2	69
C06 ~ C07	音声入力時の安定待ち	IN1 / IN2	63
C10 ~ C14	ホットプラグ オフ マスク	OUT1 ~ OUT5	70
C20 ~ C24	シンク機器 EDID チェック	OUT1 ~ OUT5	71
C30 ~ C34	出力フォーマット	OUT1 ~ OUT5	72
C40	ダウンコンバート	OUT1	73
C45 ~ C48	HDBaseT 出力ロングリーチモード	OUT2 ~ OUT5	73
C50 ~ C54	出力信号設定	OUT1 ~ OUT5	74
C55 ~ C59	映像信号無入力時の出力設定	OUT1 ~ OUT5	74
C60	入力チャンネル自動切替マスク時間	—	49
C70 ~ C73	RS-232C 通信の設定	—	75
C74	RS-232C 通信の動作モード	—	76
C75 ~ C78	RS-232C 伝送送信チャンネル設定	—	77
C79 ~ C7b	RS-232C 伝送受信チャンネル設定	—	78
C80 ~ C83	IP アドレス	—	79
C84	サブネットマスク	—	80
C85	TCP ポート番号	—	81
C86	MAC アドレス表示	—	82
C87 ~ C89	HDBaseT の LAN 設定	—	82
C90	アラーム	—	66

## ■ 状態表示メニュー

[表 8.4] 状態表示メニューの一覧

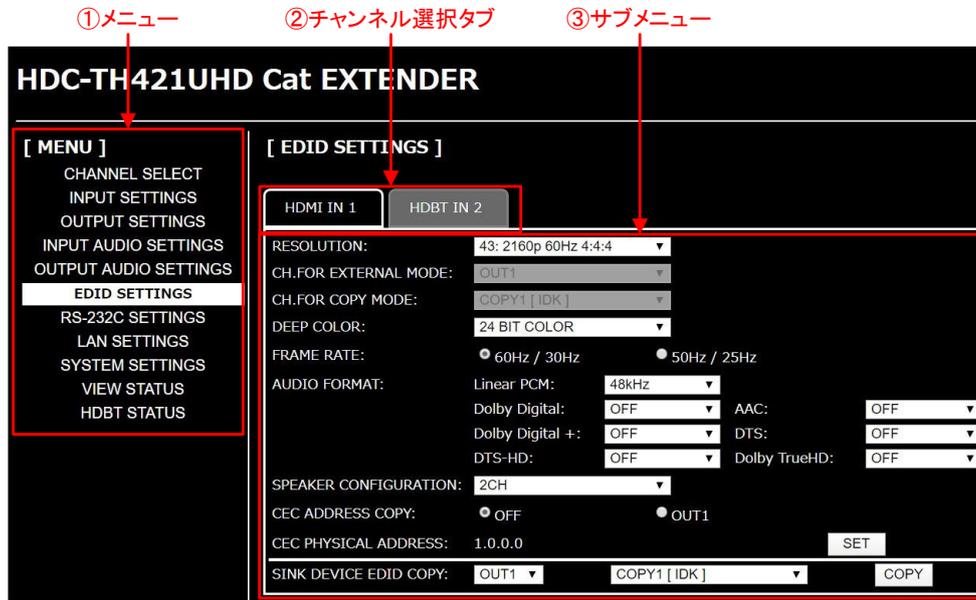
メニュー 番号	機能	参照 ページ
L01 ~ L30	入力に関する情報の表示	83
L40 ~ LL4	出力に関する情報の表示	87
P01 ~ Pb4	HDBaseT に関する情報の表示	91
H00 ~ H02	システムチェック状態	95

## 8.2 WEB メニューの概要

LAN で接続された本機を、Microsoft Internet Explorer などの WEB ブラウザから、フロントメニューと同様に制御することができます。

入出力設定、EDID 設定、通信設定などの各種設定は、メニューから選択してください。

また、各機能の設定についてはサブメニューから設定してください。



[図 8.1] WEB メニュー設定画面

## 8.2.1 WEB メニューの一覧

[表 8.5] WEB メニューと設定内容の対応一覧

メニュー名	サブメニュー名	機能	参照ページ
CHANNEL SELECT	CHANNEL SELECT	入力チャンネルの選択	37
	OUTPUT SIGNAL	出力信号設定	74
	BUTTON LOCK	メニュー操作ボタンのロック設定	41
	SIGNAL PRIORITY	入力チャンネル自動切換	48
	IGNORING DURATION	入力チャンネル自動切換マスク時間	49
	NAME EDIT	チャンネル名の編集	96
	CHANNEL WINDOW	入力チャンネルの選択	37
INPUT SETTINGS	NO INPUT MONITORING	映像信号の無入力監視	68
	HDCP INPUT MODE	HDCP 入力の許可 / 禁止	67
	HDBT LONG REACH MODE	HDBaseT 入力ロングリーチモード	69
OUTPUT SETTINGS	SIGNAL FORMAT	出力フォーマット	72
	EDID ERR OUTPUT MODE	シンク機器 EDID チェック	71
	HOTPLUG MASK	ホットプラグ オフ マスク	70
	DOWN CONVERSION	ダウンコンバート出力	73
	HDBT LONG REACH MODE	HDBaseT 出力ロングリーチモード	73
	OUTPUT SIGNAL	出力信号設定	74
	NO SIGNAL MODE	映像信号無入力時の出力設定	74
INPUT AUDIO SETTINGS	AUDIO STABLE WAIT	音声入力時の安定待ち	63
OUTPUT AUDIO SETTINGS	OUTPUT SIGNAL	音声出力選択	63
EDID SETTINGS	RESOLUTION	入力解像度	52
	CH.FOR EXTERNAL MODE	EDID の読み取りチャンネル	55
	CH.FOR COPY MODE	EDID のコピー選択	56
	DEEP COLOR	Deep Color 入力	57
	FRAME RATE	フレームレート	62
	AUDIO FORMAT	リニア PCM オーディオ	57
		Dolby Digital オーディオ	58
		AAC オーディオ	58
		Dolby Digital Plus オーディオ	59
		DTS オーディオ	59
		DTS-HD オーディオ	60
		Dolby TrueHD オーディオ	60
	SEPAKER CONFIGURATION	スピーカー構成	61
CEC ADDRESS COPY	EDID の CEC 物理アドレスのコピー	62	
SINK DEVICE EDID COPY	EDID のコピー	51	

[表 8.6] WEB メニューと設定内容の対応一覧 (つづき)

メニュー名	サブメニュー名	機能	参照ページ
RS-232C SETTINGS	PARAMETERS	RS-232C 通信の設定	75
	HDBT CONNECTION	RS-232C 通信の動作モード	76
	TRANSMIT ENABLE	RS-232C 伝送送信チャンネル設定	77
	RECEIVED ENABLE	RS-232C 伝送受信チャンネル設定	78
LAN SETTINGS	PARAMETERS	IP アドレス	79
		サブネットマスク	80
		TCP ポート番号	81
		MAC アドレス表示	82
	HDBT COMMUNICATION	HDBaseT の LAN 設定	82
SYSTEM SETTINGS	ALARM	アラーム	66
	POWER SAVE MODE	パワーセーブ	64
	AUTO RELOAD TIME	自動更新時間	96
	BACKUP/RESTORE	全設定の保存 / 復元	96
	INITIALIZE	機能の初期化	96
VIEW STATUS	INPUT STATUS	入力に関する情報の表示	83
	SINK DEVICE STATUS	出力に関する情報の表示	87
	SINK DEVICE EDID	出力に関する情報の表示	87
	SYSTEM STATUS	システムチェック状態	95
	VERSION	バージョン情報	65
HDBT STATUS	SIGNAL STATUS	HDBaseT に関する情報の表示	91
	DEVICE STATUS	HDBaseT に関する情報の表示	91
	CABLE STATUS	HDBaseT に関する情報の表示	91

## 8.3 入力切替の設定

### 8.3.1 入力チャンネル自動切替

メニュー	F50
WEBメニュー	CHANNEL SELECT → AUTO SWITCHING → SIGNAL PRIORITY
設定値	

[表 8.7] 入力チャンネル自動切替設定の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
自動切替無効 ※初期値	oFF	OFF
自動	AU	AUTO
IN1 優先	1P	IN 1 priority
IN2 優先	2P	IN 2 priority
IN1 固定	1F	IN1 Fixed
IN2 固定	2F	IN2 Fixed

本機は、入力チャンネルごとに映像信号を自動で検出し、出力する映像信号を切り換えることができます。

#### ■ 自動切替無効

入力チャンネルの自動切替を無効にします。

#### ■ 自動

次のいずれかの条件のときに入力チャンネルの自動切替をします。

- 映像信号が新たに検出された入力チャンネルに自動的に切り換えます。
- 現在のチャンネルで映像信号が検出されなくなった場合、もう一方のチャンネルに映像信号が入力されていれば自動的に切り換えます。

また、選択されている入力チャンネルはラストメモリに記憶されます。電源を切断後、次の起動時に IN1 と IN2 双方の映像信号が検出された場合、前回の電源切断時の入力チャンネルを選択した状態で起動します。

#### ■ IN1 優先

IN1 の映像信号と IN2 の映像信号の両方が検出された場合、IN1 の映像信号を優先して出力します。IN1 の映像信号が検出されず、IN2 の映像信号が検出された場合のみ、IN2 の映像信号を出力します。

#### ■ IN2 優先

IN1 の映像信号と IN2 の映像信号の両方が検出された場合、IN2 の映像信号を優先して出力します。IN2 の映像信号が検出されず、IN1 の映像信号が検出された場合のみ、IN1 の映像信号を出力します。

#### ■ IN1 固定

常に IN1 の映像信号を出力します。

#### ■ IN2 固定

常に IN2 の映像信号を出力します。

### 8.3.2 入力チャンネル自動切換マスク時間

メニュー	C60
WEBメニュー	CHANNEL SELECT → AUTO SWITCHING → IGNORING DURATION
設定値	

[表 8.8] 入力チャンネル自動切換マスク時間の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
0.5～10 秒 (0.5 秒ごと) ※初期値 1 秒	0.5 ～ 10	0.5 ～ 10
マスク時間なし	oFF	OFF

入力チャンネルの自動切換をした後、次の自動切換を有効にするまでのマスク時間を設定します。設定した時間内は、自動切換をしません。

## 8.4 EDID

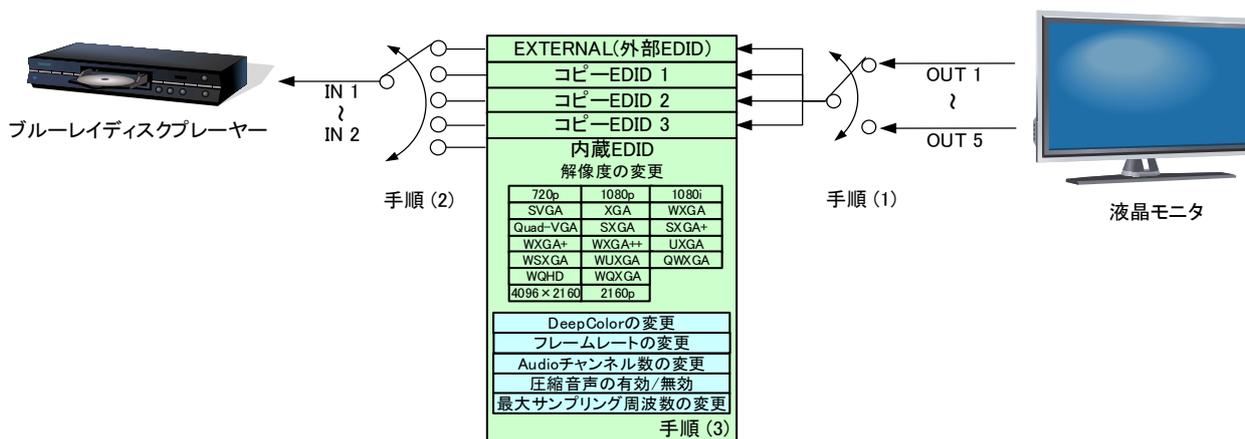
EDID に関する設定をします。

EDID とは本機が推奨する映像解像度、フレームレート、対応音声信号などの情報です。

ソース機器はこの EDID から本機が対応する映像・音声信号を出力します。

EDID の設定では、ソース機器に送信する EDID の設定をカスタマイズできます。

用途に応じて設定を変更してください。



[図 8.2] EDID 設定手順

- (1) 出力コネクタから、EDID をコピーするシンク機器を選択し登録する。  
(本機が内蔵している EDID (内蔵 EDID) を使用する場合、設定の必要はありません)  
【参照：8.4.1 EDID のコピー (P.51)】  
【参照：8.4.3 EDID の読み取りチャンネル (P.55)】
- (2) ソース機器が取得する EDID を設定する。  
【参照：8.4.4 EDID のコピー選択 (P.56)】  
【参照：8.4.2 入力解像度 (P.52)】
- (3) 内蔵 EDID を使用する場合、用途に応じてカスタマイズをする。  
【参照：8.4.5 Deep Color 入力 (P.57)】  
【参照：8.4.6 リニア PCM オーディオ (P.57)】  
【参照：8.4.7 Dolby Digital オーディオ (P.58)】  
【参照：8.4.8 AAC オーディオ (P.58)】  
【参照：8.4.9 Dolby Digital Plus オーディオ (P.59)】  
【参照：8.4.10 DTS オーディオ (P.59)】  
【参照：8.4.11 DTS-HD オーディオ (P.60)】  
【参照：8.4.12 Dolby TrueHD オーディオ (P.60)】  
【参照：8.4.13 スピーカー構成 (P.61)】  
【参照：8.4.15 フレームレート (P.62)】

### 8.4.1 EDID のコピー

メニュー F01 ~ F03 : コピーデータ 1 ~ コピーデータ 3  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → SINK DEVICE EDID COPY  
 設定値

[表 8.9] EDID のコピーの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OUT1 ※初期値	01	OUT1 COPY1 ~ 3
OUT2	02	OUT2 COPY1 ~ 3
OUT3	03	OUT3 COPY1 ~ 3
OUT4	04	OUT4 COPY1 ~ 3
OUT5	05	OUT5 COPY1 ~ 3

シンク機器の EDID を読み取り、本機に登録します。この EDID をコピーEDID として本機に登録することで、内蔵 EDID と同じ扱いができます。

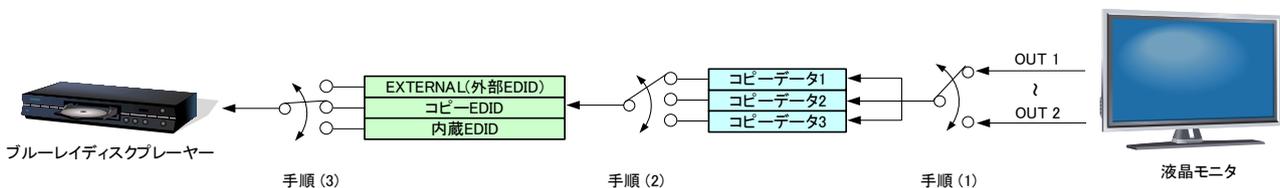
以下に、コピーEDID の登録手順を示します。

- (1) シンク機器の EDID を、EDID の保存領域 (コピーデータ 1 ~ コピーデータ 3) へ保存する。  
 ※メニュー番号 : [ F01 ~ F03 ]
- (2) 使用するコピーデータを選択する。  
 ※メニュー番号 : [ F14 ~ F15 ]

【参照 : 8.4.4 EDID のコピー選択 (P.56)】

- (3) コピーEDID を選択する  
 ※メニュー番号 : [ F10 ~ F11 ]

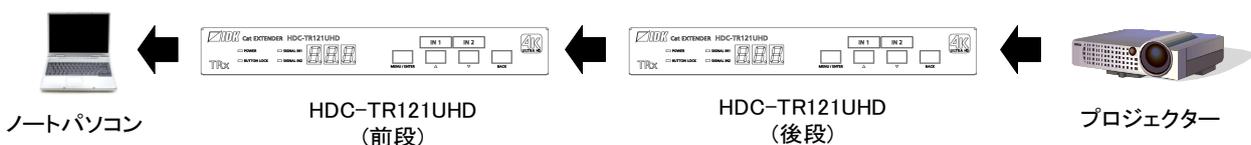
【参照 : 8.4.2 入力解像度 (P.52)】



[図 8.3] EDID データのコピー (例 : HDC-TR121UHD)

【注意】 デイジーチェーン接続をした場合、ソース機器が読み取る EDID は、前段にある延長器の EDID データとなります。そのため、シンク機器とソース機器の間に複数台の延長器が接続される場合は、次の手順に従い、EDID データを読み取りしてください。

- (1) 延長器 (後段) にシンク機器の EDID データをコピーする。  
 延長器 (後段) の設定 : “コピーEDID” または “EXTERNAL (外部 EDID)”
- (2) 延長器 (前段) に延長器 (後段) の EDID データをコピーする。  
 延長器 (前段) の設定 : “コピーEDID” または “EXTERNAL (外部 EDID)”



[図 8.4] 延長器をデイジーチェーン接続したときの EDID データの読み取り

## 8.4.2 入力解像度

メニュー F10 ~ F11 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → RESOLUTION  
 設定値 下表参照

ソース機器に送信する EDID を設定します。

設定番号“03 ~ 46”は本機が内蔵している EDID です。内蔵 EDID を使用する場合は、使用するシンク機器に対応した最大解像度を設定してください。

なお、HDR 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または HDR 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、HDR 対応になります。また、3D 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または 3D 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、3D 対応になります。

【参照：8.4.3 EDIDの読み取りチャンネル (P.55)】

【参照：8.4.4 EDIDのコピー選択 (P.56)】

[表 8.10] EDID の最大解像度一覧

設定番号	最大解像度	画素数	規格	備考
01	EXTERNAL (外部 EDID)	—	—	シンク機器が接続されていない場合は、前回接続した設定になります。
02	COPY (コピーEDID)	—	—	取得データがない場合は、“03”の設定になります。
03	1080p (59.94 / 60)	1920×1080	HDTV	
04	720p	1280×720		
05	1080i	1920×1080		
06	SVGA	800×600	VESA	
07	XGA	1024×768		
08	VESA720p	1280×720		DVI 機器入力用
09	WXGA	1280×768		
10	WXGA	1280×800		
11	Quad-VGA	1280×960		
12	SXGA	1280×1024		
13	WXGA	1360×768		
14	WXGA	1366×768		
15	SXGA+	1400×1050		
16	WXGA+	1440×900		
17	WXGA++	1600×900		(RB)
18	UXGA	1600×1200		
19	WSXGA+	1680×1050		
20	VESA1080p	1920×1080		(RB)、DVI 機器入力用

(RB) : Reduced Blanking

[表 8.11] EDID の最大解像度一覧 (つづき)

設定番号	最大解像度	画素数	規格	備考
21	WUXGA	1920×1200	VESA	(RB)
22	QWXGA	2048×1152		(RB)
23	WQHD	2560×1440		(RB)
24	WQXGA	2560×1600		(RB)
41	2160p (24 / 25 / 30)	3840×2160	UHDTV	
42	2160p (50 / 59.94 / 60、4:2:0)	3840×2160	UHDTV	初期値 (HDBaseT 入力コネクタ) YCbCr 4:2:0 対応
43	2160p (50 / 59.94 / 60、4:4:4)	3840×2160	UHDTV	初期値 (HDMI 入力コネクタ) YCbCr 4:2:0、YCbCr 4:2:2、 YCbCr 4:4:4 対応
44	4096x2160 (24 / 25 / 30)	4096×2160	DCI	
45	4096x2160 (50 / 59.94 / 60、4:2:0)	4096×2160	DCI	YCbCr 4:2:0 対応
46	4096x2160 (50 / 59.94 / 60、4:4:4)	4096×2160	DCI	YCbCr 4:2:0、YCbCr 4:2:2、 YCbCr 4:4:4 対応

(RB) : Reduced Blanking

- 
- 【注意】 ・ 4096x2160 の解像度を使用する場合 (設定番号 : 44、45、46)  
EDID の定義により、ソース機器が最初に選択する解像度は、3840x2160 (30p、YCbCr 4:4:4) になる場合があります。そのため、4096x2160 の解像度を使用するときは、内蔵 EDID の設定後、ソース機器の設定で 4096x2160 の解像度を選択してください。
- ・ YCbCr 4:2:0 の色深度を使用する場合 (設定番号 : 42、45)  
EDID の定義により、ソース機器が最初に選択する解像度は、3840x2160 (30p、YCbCr 4:4:4) になる場合があります。そのため、YCbCr 4:2:0 の色深度を使用するときは、内蔵 EDID の設定後、ソース機器の設定で YCbCr 4:2:0 の色深度を選択してください。
  - ・ 4K の EDID が設定されている入力コネクタに、4K に対応していないソース機器を接続した場合、ソース機器が DVI 信号で出力し、音声が出力されないことがあります。このソース機器から HDMI 信号を出力させるには、EDID の設定を 4K 以外の設定に変更してください。
-

[表 8.12] 最大解像度と EDID 対応画素数

最大解像度 (設定番号)	EDID 対応 画素数	640 × 480	800 × 600	1024 × 768	1280 × 720	1280 × 768	1280 × 800	1280 × 960	1280 × 1024	1360 × 768*	1366 × 768*	1400 × 1050	1440 × 900	1600 × 900	1600 × 1200	1680 × 1050	1920 × 1080	1920 × 1200	2048 × 1152	2560 × 1440	2560 × 1600	3840 × 2160 (30p)	4096 × 2160 (30p)	3840 × 2160 (60p)	4096 × 2160 (60p)	
		01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
03	1080p (59.94 / 60)	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
04	720p	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
05	1080i	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
06	800x600	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
07	1024x768	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
08	1280x720	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
09	1280x768	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
10	1280x800	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
11	1280x960	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
12	1280x1024	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
13	1360x768	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
14	1366x768	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
15	1400x1050	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
16	1440x900	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
17	1600x900	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
18	1600x1200	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
19	1680x1050	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
20	1920x1080	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
21	1920x1200	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
22	2048x1152	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
23	2560x1440	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
24	2560x1600	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
41	2160p (24 / 25 / 30)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
42	2160p (50 / 59.94 / 60、4:2:0)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	△	×
43	2160p (50 / 59.94 / 60、4:4:4)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×
44	4096x2160 (24 / 25 / 30)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
45	4096x2160 (50 / 59.94 / 60、4:2:0)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△
46	4096x2160 (50 / 59.94 / 60、4:4:4)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

【記号】 ○ : 対応、△ : YCbCr 4:2:0 のみ対応、× : 未対応、— : 未使用

### 8.4.3 EDID の読み取りチャンネル

メニュー	F12 ~ F13 : IN1 ~ IN2
WEBメニュー	EDID SETTINGS → CH.FOR EXTERNAL MODE
設定値	

[表 8.13] EDID 外部 EDID の設定項目

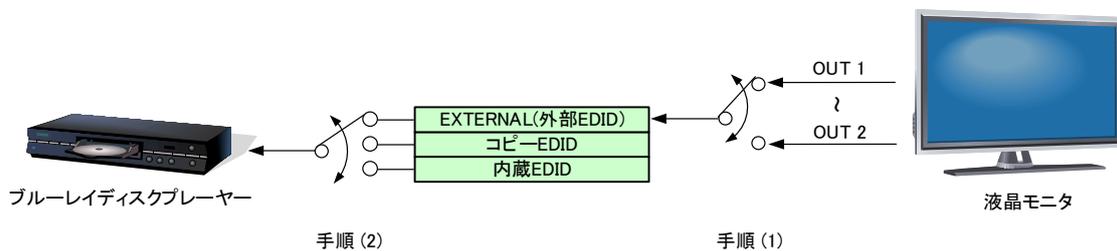
設定値	フロント	WEB ブラウザ
OUT1 ※初期値	01	OUT1
OUT2	02	OUT2
OUT3	03	OUT3
OUT4	04	OUT4
OUT5	05	OUT5

EDID の解像度設定において、EDID 種別を“EXTERNAL (外部 EDID)” に設定したとき、読み取りを行う HDMI 出力コネクタを設定します。

外部 EDID の利用手順は次のとおりです。

- (1) EDID を読み取るシンク機器が接続された HDMI 出力コネクタを選択する。  
※メニュー番号 : [ F12 ~ F13 ]
- (2) “EXTERNAL (外部 EDID)” を選択する  
※メニュー番号 : [ F10 ~ F11 ]

【参照 : 8.4.2 入力解像度 (P.52) 】



[図 8.5] 外部 EDID の登録 (例 : HDC-TR121UHD)

【注意】 8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“01” (EXTERNAL (外部 EDID)) を設定する前に、本メニューを設定してください。

なお、以下のときは、外部 EDID の再設定を行ってください。

- ・本機の電源が投入された状態で、シンク機器を取り換えたとき
- ・本機の電源が投入された状態で、シンク機器の設定を変えたとき

## 8.4.4 EDIDのコピー選択

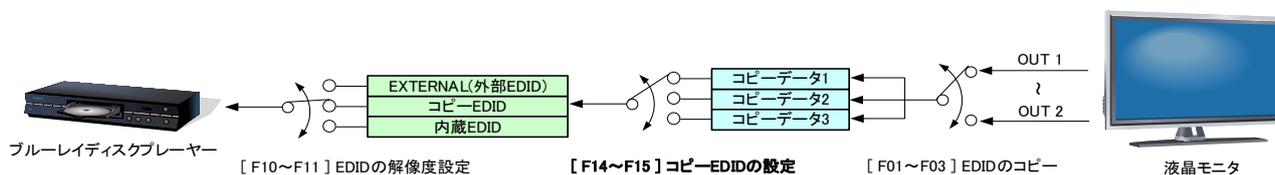
メニュー F14 ~ F15 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → CH.FOR COPY MODE  
 設定値

[表 8.14] コピーEDIDの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
コピーデータ 1 ※初期値	01	COPY1
コピーデータ 2	02	COPY2
コピーデータ 3	03	COPY3

コピーEDIDが保存された領域を選択します。

この領域は3つあり、8.4.1 EDIDのコピー(P.51)において、シンク機器からコピーされたEDIDが保存されます。



[図 8.6] コピーEDIDの設定 (例 : HDC-TR121UHD)

**【注意】 8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“02” (コピーEDID) を設定する前に、本メニューを設定してください。**

## 8.4.5 Deep Color 入力

メニュー — F20 ~ F21 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー — EDID SETTINGS → DEEP COLOR  
 設定値

[表 8.15] DeepColor の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
24 bit / pixel (8 bit / component) ※初期値	24	24-BIT COLOR
30 bit / pixel (10 bit / component)	30	30-BIT COLOR
36 bit / pixel (12 bit / component)	36	36-BIT COLOR

ソース機器から出力される映像信号の Deep Color (色深度) を設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 30 bit / pixel (10 bit / component) または 36 bit / pixel (12 bit / component) に設定した場合、伝送クロックが高速になるため、品質の悪いケーブルや長いケーブルを接続したときに、映像にノイズが入ることがあります。この場合は、24 bit / pixel (8 bit / component) に設定してください。  
 なお、4K@50 / 59.94 / 60 (YCbCr 4:4:4) のときは、本設定に関係なく 24 bit になります。

## 8.4.6 リニア PCM オーディオ

メニュー — F22 ~ F23 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー — EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT → Linear PCM  
 設定値

[表 8.16] リニア PCM オーディオの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
32 kHz	32	32 kHz
44.1 kHz	44	44.1 kHz
48 kHz ※初期値	48	48 kHz
88.2 kHz	88	88.2 kHz
96 kHz	96	96 kHz
176.4 kHz	176	176.4 kHz
192 kHz	192	192 kHz

ソース機器から出力されるリニア PCM オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 液晶モニターなどでは、対応していないサンプリング周波数があることがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

## 8.4.7 Dolby Digital オーディオ

メニュー F24 ~ F25 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT → Dolby Digital  
 設定値

[表 8.17] AC-3 Dolby Digital オーディオの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF ※初期値	oFF	OFF
32 kHz	32	32kHz
44.1 kHz	44	44.1kHz
48 kHz	48	48kHz

ソース機器から出力される Dolby Digital オーディオを設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 液晶モニターなどでは、対応していないことがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

## 8.4.8 AAC オーディオ

メニュー F26 ~ F27 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT → AAC  
 設定値

[表 8.18] AAC オーディオの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF ※初期値	oFF	OFF
32 kHz	32	32kHz
44.1 kHz	44	44.1kHz
48 kHz	48	48kHz
88.2 kHz	88	88.2kHz
96 kHz	96	96kHz

ソース機器から出力される AAC オーディオを設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 液晶モニターなどでは、対応していないことがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

## 8.4.9 Dolby Digital Plus オーディオ

メニュー F28 ~ F29 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT → Dolby Digital+  
 設定値

[表 8.19] Dolby Digital Plus オーディオの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF ※初期値	oFF	OFF
32 kHz	32	32kHz
44.1 kHz	44	44.1kHz
48 kHz	48	48kHz

ソース機器から出力される Dolby Digital Plus オーディオを設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 液晶モニタなどでは、対応していないことがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

## 8.4.10 DTS オーディオ

メニュー F30 ~ F31 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT → DTS  
 設定値

[表 8.20] DTS オーディオの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF ※初期値	oFF	OFF
32 kHz	32	32kHz
44.1 kHz	44	44.1kHz
48 kHz	48	48kHz
96 kHz	96	96kHz

ソース機器から出力される DTS オーディオを設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 液晶モニタなどでは、対応していないことがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

## 8.4.11 DTS-HD オーディオ

メニュー F32 ~ F33 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT → DTS-HD  
 設定値

[表 8.21] DTS-HD オーディオの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF ※初期値	oFF	OFF
44.1 kHz	44	44.1kHz
48 kHz	48	48kHz
88.2 kHz	88	88.2kHz
96 kHz	96	96kHz
176.4 kHz	176	176.4kHz
192 kHz	192	192kHz

ソース機器から出力される DTS-HD オーディオを設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 液晶モニタなどでは、対応していないことがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

## 8.4.12 Dolby TrueHD オーディオ

メニュー F34 ~ F35 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → AUDIO FORMAT → Dolby TrueHD  
 設定値

[表 8.22] Dolby TrueHD オーディオの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF ※初期値	oFF	OFF
44.1 kHz	44	44.1kHz
48 kHz	48	48kHz
88.2 kHz	88	88.2kHz
96 kHz	96	96kHz
176.4 kHz	176	176.4kHz
192 kHz	192	192kHz

ソース機器から出力される Dolby TrueHD オーディオを設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 液晶モニタなどでは、対応していないことがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

### 8.4.13 スピーカー構成

メニュー F36 ~ F37 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー EDID SETTINGS → SPEAKER CONFIGURATION  
 設定値

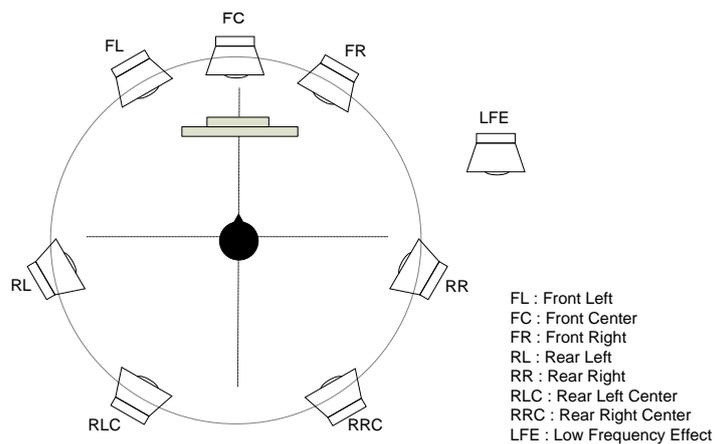
[表 8.23] スピーカー構成の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
2チャンネル ※初期値	02	2CH
3チャンネル (2.1チャンネル)	03	2.1CH
6チャンネル (5.1チャンネル)	06	5.1CH
8チャンネル (7.1チャンネル)	08	7.1CH

ソース機器から出力されるマルチチャンネル音声に対し、チャンネル数を設定します。  
 本設定は、8.4.2 入力解像度 (P.52) から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

#### ■ チャンネル数とスピーカー構成について

チャンネル数とスピーカー構成は下図のとおりです。



スピーカー数	FL / FR	LFE	FC	RL / RR	RLC / RRC
2 (2チャンネル)	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
3 (2.1チャンネル)	ON	ON	OFF	OFF	OFF
6 (5.1チャンネル)	ON	ON	ON	ON	OFF
8 (7.1チャンネル)	ON	ON	ON	ON	ON

[図 8.7] チャンネル数とスピーカー構成

**[注意]** 液晶モニタなどでは、マルチチャンネル音声に対応していないことがあります。  
 お使いの機器が対応しているかご確認ください。

## 8.4.14 EDID の CEC 物理アドレスのコピー

メニュー	F38 : IN1
WEBメニュー	EDID SETTINGS → CEC ADDRESS COPY
設定値	

[表 8.24] EDID の CEC 物理アドレスのコピーの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
物理アドレスをコピーしない ※初期値	oFF	OFF
物理アドレスをコピーする	on	OUT1

CEC は IN1 と OUT1 間でパススルーになります。本設定は、OUT1 に接続されているシンク機器の EDID の CEC 物理アドレスを、本機の EDID にコピーします。

接続されているシンク機器の EDID の CEC 物理アドレスと、本機の EDID の CEC 物理アドレスが異なる場合、CEC による電源起動時のシンク機器の入力切換などが、正しく動作しないことがあります。本設定でコピーされた EDID の CEC 物理アドレスを使用することにより、入力に接続されたソース機器と、出力に接続されたシンク機器との間で、CEC 機能が正しく動作できます。

本設定は、CEC 対応のソース機器とシンク機器を接続し、**8.4.2 入力解像度 (P.52)** から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

【注意】 本設定は、CEC を用いた他社対応のシステムリンク機能について動作保証するものではありません。実機接続にてご確認ください。

## 8.4.15 フレームレート

メニュー	F40 ~ F41 : IN1 ~ IN2
WEBメニュー	EDID SETTINGS → FRAME RATE
設定値	

[表 8.25] フレームレートの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF ※初期値	oFF	60Hz / 30Hz
ON	on	50Hz / 25Hz

ソース機器から出力される映像信号の周波数を設定します。

本設定は、**8.4.2 入力解像度 (P.52)** から設定番号“03 ~ 46”を選択した場合に有効となります。

設定番号“41”または“44”を選択した場合の周波数は 30 Hz または 25 Hz になり、それ以外を選択した場合の周波数は 60 Hz または 50 Hz になります。

## 8.5 音声設定

### 8.5.1 音声入力時の安定待ち

メニュー — C06 ~ C07 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー — INPUT AUDIO SETTINGS → AUDIO STABLE WAIT  
 設定値

[表 8.26] 音声入力時の安定待ちの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
安定待ち (無)	oFF	OFF
安定待ち (短)	01	SHORT
安定待ち (中) ※初期値	02	MIDDLE
安定待ち (長)	03	LONG

音声の出だしの音が欠ける場合は、“OFF”に設定してください。

【注意】“OFF”に設定すると不安定な入力信号の場合は、音声の出だしにノイズが聞こえることがあります。

### 8.5.2 音声出力選択

メニュー — F70 ~ F74 : OUT1 ~ OUT5  
 WEBメニュー — OUTPUT AUDIO SETTINGS → OUTPUT SIGNAL  
 設定値

[表 8.27] 音声出力選択の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
ON ※初期値	on	ON
OFF	oFF	OFF

各出力チャンネルから出力されるデジタル音声を設定します。

## 8.6 システム設定

### 8.6.1 ボタンロック対象の設定

メニュー	F80
WEBメニュー	CHANNEL SELECT → BUTTON LOCK
設定値	

[表 8.28] ボタンロック対象の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
ALL ※初期値	ALL	ALL ボタン ON
MENU / ENTER	SE	MENU / ENTER ボタン ON
CHANNEL / BACK	CH	CHANNEL ボタン ON

ボタンロックの対象を指定します。

“ALL”を設定すると、すべてのボタンがロックされます。

“MENU / ENTER”を設定すると、MENU / ENTER ボタンがロックされます。

“CHANNEL / BACK”を設定すると、トップ画面表示中に▲ボタンと▼ボタンと BACK ボタンがロックされます。

本機のメニュー操作ボタンからボタンロックを有効、または解除するには、MENU / ENTER ボタンを約 3 秒間長押ししてください。

【参照：7.4 メニュー操作ボタンのロック設定 (P.41)】

### 8.6.2 パワーセーブ

メニュー	F81
WEBメニュー	CHANNEL SELECT → POWER SAVE MODE
設定値	

[表 8.29] パワーセーブの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
常時点灯 ※初期値	oFF	OFF
自動消灯	on	ON

パワーセーブを設定します。

“ON”を設定すると、30 秒間操作がない場合、メニュー操作ボタンは消灯します。

【注意】 ステータスランプは常時点灯します。

### 8.6.3 バージョン情報

メニュー F90  
WEBメニュー VIEW STATUS → VERSION

ファームウェアのバージョン情報を表示します。

### 8.6.4 メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定

メニュー F99  
WEBメニュー なし  
設定値

[表 8.30] メンテナンス / 状態表示メニューの表示設定項目

設定値	フロント
非表示 ※初期値	oFF
表示 (次回電源起動時は非表示で起動)	on
常時表示 (次回電源起動時も表示可能)	ALL

メンテナンスメニューと状態表示メニューの表示設定をします。

設定を“oFF”にすると、設定メニューのみが表示されます。設定を“on”または“ALL”にすると、設定メニュー、メンテナンスメニューおよび状態表示メニューが表示されます。

“on”に設定したまま本機の電源を切り、再度電源を投入したとき、本設定は“oFF”の状態ですべてのメニューが起動します。

“ALL”に設定したまま本機の電源を切り、再度電源を投入したとき、本設定は“ALL”の状態ですべてのメニューが起動します。

【参照： 8.1.1 フロントメニューの一覧 (P.43)】

[表 8.31] メニューの表示

設定番号	メニュー		
	設定	メンテナンス	状態表示
oFF	○	×	×
on	○	△	△
ALL	○	○	○

【記号】 ○：表示、×：非表示

△：本機の電源を入れ直したとき、非表示で起動します。

【注意】 本設定は、WEB ブラウザから設定できません。WEB ブラウザではすべてのメニューが設定できません。

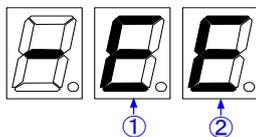
## 8.6.5 アラーム

メニュー C90  
 WEBメニュー SYSTEM SETTINGS → ALARM  
 設定値

[表 8.32] アラームの設定項目

設定内容	フロント	WEB ブラウザ
アラーム出力有効 ※初期値	on	ON
アラーム出力無効	oFF	OFF

電源 (DC 12 V IN) 電圧、内部温度の異常時にトップ画面に表示するアラーム出力を設定します。  
 電源 (DC 12 V IN) 電圧、内部温度のいずれかの異常を検出すると、「E」と点滅表示されます。  
 アラーム表示を解除するときは、「アラーム出力無効」に設定してください。



[図 8.8] アラーム表示画面

[表 8.33] アラーム表示画面の説明

番号	説明
①	内部温度の状態が異常の場合に「E」が点滅表示されます。
②	電源 (DC12 V IN) 電圧状態が異常の場合に「E」が点滅表示されます。(DC+12 V±10 %以外)

【注意】異常が表示された場合は、故障の可能性がありますので、お手数ですが弊社の本社営業部または各営業所までお問い合わせください。

## 8.7 入力設定

### 8.7.1 HDCP 入力の許可 / 禁止

メニュー	C01 ~ C02 : IN1 ~ IN2
WEBメニュー	INPUT SETTINGS → HDCP INPUT MODE
設定値	

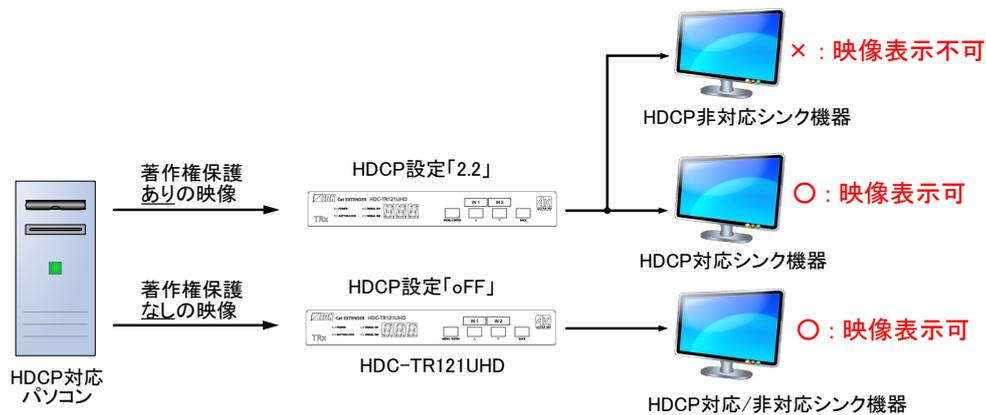
[表 8.34] HDCP の許可 / 禁止設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
HDCP 2.2 許可 ※初期値	2.2	HDCP2.2
HDCP 1.4 許可	1.4	HDCP1.4
HDCP 禁止	oFF	DISABLE

ソース機器に HDCP 出力を許可する設定をします。

一部のソース機器は、接続されるシンク機器が HDCP に対応しているかどうかを判断し、HDCP 出力の許可 / 禁止を決定します。

本機は HDCP に対応しているため、HDCP に対応していないシンク機器を接続した場合、映像が表示されないときがあります。このような場合、ソース機器に対して HDCP 出力を禁止する設定をすると、映像が表示されます。



[図 8.9] パソコンと HDCP 対応 / 非対応シンク機器との関係

- 【注意】** 著作権保護されたコンテンツを表示させる場合は、“2.2”または“1.4”に設定してください。  
 HDCP 2.2 (ストリームタイプ 0) のコンテンツは、HDCP 2.2 / HDCP 1.4 対応のシンク機器に表示できます。  
 HDCP 2.2 (ストリームタイプ 1) のコンテンツは、HDCP 2.2 対応のシンク機器に表示できますが、HDCP 1.4 対応のシンク機器には表示できません。

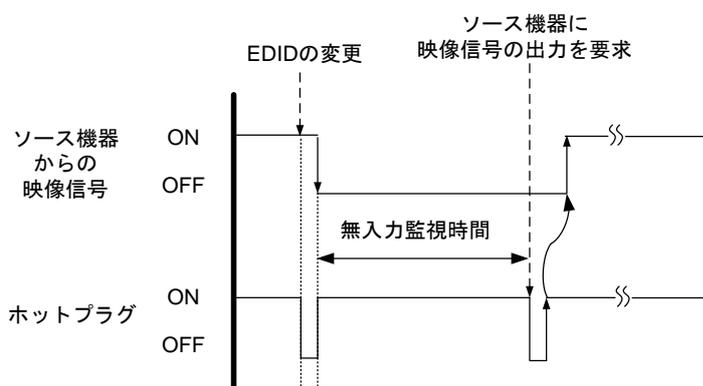
## 8.7.2 映像信号の無入力監視

メニュー C03 ~ C04 : IN1 ~ IN2  
 WEBメニュー INPUT SETTINGS → NO INPUT MONITORING  
 設定値

[表 8.35] 映像信号の無入力監視の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
2 秒 ~ 15 秒 ※初期値 10 秒	02 ~ 15	2 ~ 15
OFF	oFF	OFF

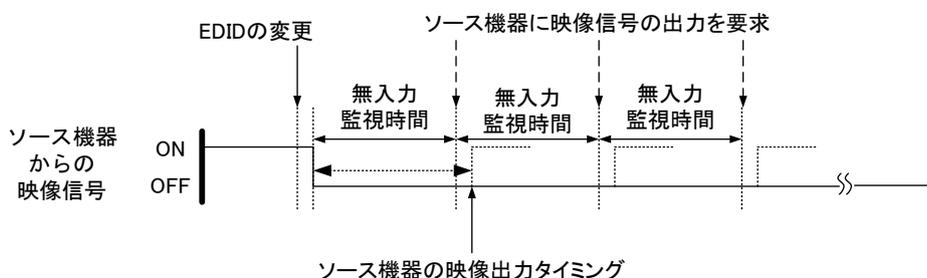
本機の EDID の変更や、電源を ON / OFF した場合、ソース機器は映像信号を出力しないことがあります。このとき、ソース機器に映像信号の出力を要求するまでの時間を設定します。



[図 8.10] 映像信号の無入力監視時間

【注意】・パソコン（ソース機器）の“モニタの省電力機能”または“デュアルモニタ”を使用する場合は、“OFF”に設定してください。映像信号の出力要求を受けたパソコンは、“モニタの省電力機能”または“デュアルモニタ”を解除することがあります。

- ・ソース機器が映像を出力するタイミングより短い時間を設定すると、ソース機器はそのたびに出力信号の再設定を行い、映像信号が出力されない場合があります。映像信号が出力されない場合は、映像信号の無入力監視時間を長めに設定してください。



[図 8.11] 出力信号設定の繰り返し

### 8.7.3 HDBaseT 入力ロングリーチモード

メニュー C05 : IN2  
 WEBメニュー INPUT SETTINGS → HDBT LONG REACH MODE  
 設定値

[表 8.36] HDBaseT 入力ロングリーチモードの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF (最大延長距離 : 100 m) ※初期値	oFF	OFF
ON (最大延長距離 : 150 m)	on	ON

HDBaseT 入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 (24bit) 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。

ロングリーチモードを使用するには、本機の EDID を 1080p 以下に設定するか、または接続機器の出力を対応する信号フォーマットに設定してください。

## 8.8 出力設定

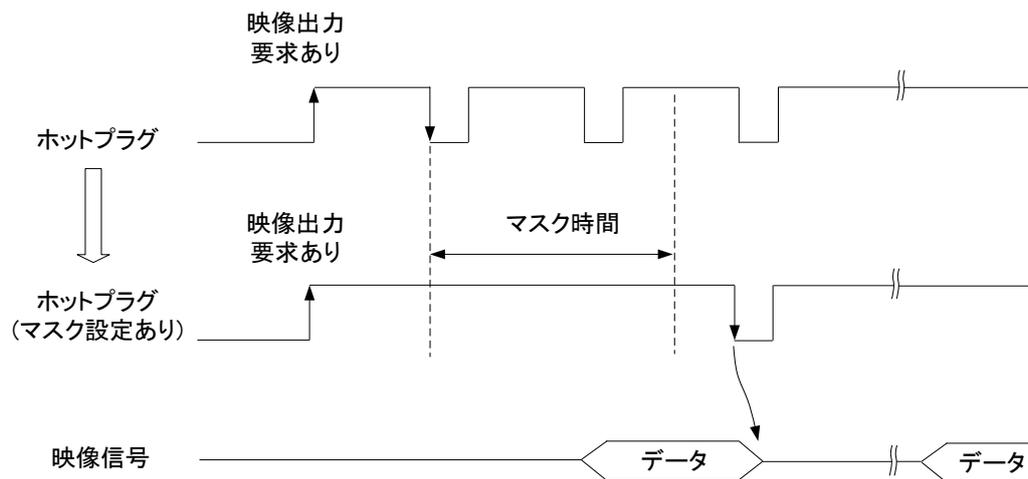
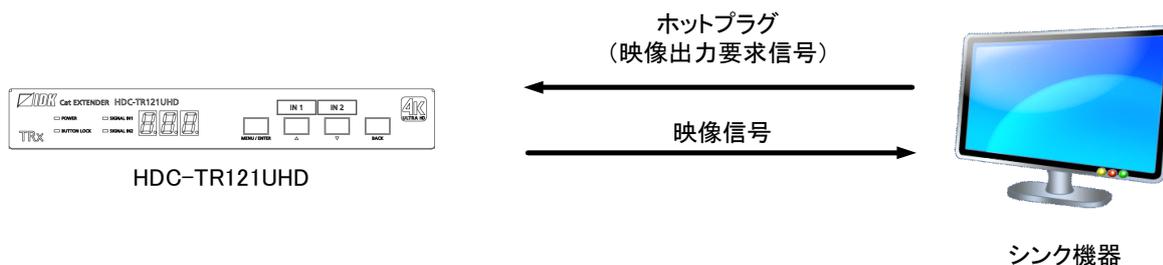
### 8.8.1 ホットプラグ オフ マスク

メニュー — C10 ~ C14 : OUT1 ~ OUT5  
 WEBメニュー — OUTPUT SETTINGS → HOTPLUG MASK  
 設定値

[表 8.37] ホットプラグオフマスクの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
マスク処理なし ※初期値	oFF	OFF
2 ~ 15 [秒]	02 ~ 15	2 ~ 15

シンク機器から送信される映像出力要求信号 (ホットプラグ) を無視する時間を設定します。シンク機器から映像出力要求信号が短い周期で繰り返し送信された場合、本機はその信号を受信するたびに出力映像の設定を行い、映像を出力できないときがあります。このようなとき、シンク機器の映像出力要求信号を無視する時間 (ホットプラグ オフ マスク時間) を設定することにより、映像は表示されます。



[図 8.12] ホットプラグのマスク設定

## 8.8.2 シンク機器 EDID チェック

メニュー C20 ~ C24 : OUT1 ~ OUT5  
 WEBメニュー OUTPUT SETTINGS → EDID ERR OUTPUT MODE  
 設定値

[表 8.38] シンク機器 EDID チェックの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
EDID 読み取りエラー時 DVI 機器と判断 ※初期値	oFF	OFF
EDID 読み取りエラー時 HDMI 機器 (SCDC なし) と判断	Er1	ERROR1 (NO SCDC)
常時 HDMI 機器 (SCDC なし) と判断	AL1	ALWAYS1 (NO SCDC)
EDID 読み取りエラー時 HDMI 機器 (SCDC あり) と判断	Er2	ERROR2 (SCDC)
常時 HDMI 機器 (SCDC あり) と判断	AL2	ALWAYS2 (SCDC)

シンク機器 EDID のチェック方法を設定します。

本機は、シンク機器から取得した EDID から、シンク機器が HDMI 機器か DVI 機器かを判断し、映像信号を出力します。しかし、何らかの原因で EDID を取得できない場合、シンク機器の種別が判断できないため、シンク機器が HDMI 機器だった場合に、DVI 機器と誤った判断をされることで、音声出力されないなどの問題が発生することがあります。本メニューから、EDID の読み取りに失敗したときのシンク機器の種別判断条件を設定することで、任意の信号を出力できます。

- 【注意】
- ・本設定を初期値以外で使用する場合は、**8.4.2 入力解像度 (P.52)** の設定番号を“01” (EXTERNAL (外部 EDID)) 以外に設定し、接続するシンク機器に対応した解像度を設定してください。
  - ・本設定は HDMI 信号が入力され、出力フォーマットの設定が“DVI 出力”以外に設定されているときに有効です。

【参照：8.8.3 出力フォーマット (P.72)】

### 8.8.3 出力フォーマット

メニュー C30 ~ C34 : OUT1 ~ OUT5  
 WEBメニュー OUTPUT SETTINGS → SIGNAL FORMAT  
 設定値

[表 8.39] 出力フォーマットの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
自動 ※初期値	FoL	FOLLOW SINK DEVICE
RGB 出力	rgb	HDMI RGB MODE
YCbCr 4:2:2 出力	422	HDMI YCbCr 4:2:2 MODE
YCbCr 4:4:4 出力	444	HDMI YCbCr 4:4:4 MODE
DVI 出力	d	DVI MODE
YCbCr 4:2:0 出力	420	HDMI YCbCr 4:2:0 MODE

出力する映像の色空間のモードを選択します。  
 選択したモードを優先に、シンク機器に適したモードで出力します。

【注意】 本設定は HDMI 信号が入力されているときに有効です。  
 4K フォーマット YCbCr 4:4:4 の信号が入力されたとき、YCbCr 4:2:0 対応 (YCbCr 4:4:4 非対応) のシンク機器に対して、本機は自動で YCbCr 4:2:0 出力します。  
 YCbCr 4:2:0 出力は 4K@50 / 59.94 / 60 出力時のみ有効です。それ以外の場合“自動”になります。  
 HDBaseT 出力は、4K フォーマット YCbCr 4:4:4 の信号が入力されたとき、自動で YCbCr 4:2:0 出力します。

## 8.8.4 ダウンコンバート出力

メニュー C40 : OUT1  
 WEBメニュー OUTPUT SETTINGS → DOWN CONVERSION  
 設定値

[表 8.40] ダウンコンバート出力の設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
自動 ※初期値	FoL	FOLLOW SINK EDID
OFF	oFF	OFF
ON	on	1080p

2160p の解像度を 1080p にダウンコンバートして出力します。

“自動” に設定すると、シンク機器が 2K または 4K 対応であるかを判別し、2K の場合は自動的にダウンコンバートして出力します。“ON” に設定すると、必ずダウンコンバートして出力します。“OFF” に設定するとダウンコンバートを行いません。

ダウンコンバート時の対応解像度は以下のとおりです。

[表 8.41] ダウンコンバート出力対応解像度

入力解像度	ダウンコンバート後の出力解像度
3840x2160p 24Hz	1920x1080p 24Hz
3840x2160p 25Hz	1920x1080p 25Hz
3840x2160p 30Hz	1920x1080p 30Hz
3840x2160p 50Hz	1920x1080p 50Hz
3840x2160p 60Hz	1920x1080p 60Hz

【注意】ダウンコンバートの出力は OUT1 のみ対応しています。

## 8.8.5 HDBaseT 出力ロングリーチモード

メニュー C45 ~ C48 : OUT2 ~ OUT5  
 WEBメニュー OUTPUT SETTINGS → HDBT LONG REACH MODE  
 設定値

[表 8.42] HDBaseT 出力ロングリーチモードの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
OFF (最大延長距離 : 100 m) ※初期値	oFF	OFF
ON (最大延長距離 : 150 m)	on	ON

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。

## 8.8.6 出力信号設定

メニュー — C50 ~ C54 : OUT1 ~ OUT5  
 WEBメニュー — OUTPUT SETTINGS → OUTPUT SIGNAL  
 設定値

[表 8.43] 出力信号設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
映像出力 ON、音声出力 ON ※初期値	on	SOURCE ON
映像出力 OFF、音声出力 OFF	oFF	SOURCE OFF
黒画面出力 ON、音声出力 OFF	bL1	V&A MUTE
黒画面出力 ON、音声出力 ON	bL2	VIDEO MUTE
映像出力 ON、音声出力 OFF	bL3	AUDIO MUTE

分配出力する映像信号は、出力チャンネルごとに映像と音声のミュートやオフが選択できます。  
 “OFF” の場合、シンク機器に映像信号と+5 V 信号を出力しません。モニタはスタンバイ状態になります。  
 “MUTE” の場合、シンク機器に黒画面を出力します。モニタ画面の内容を隠すことができます。

また、“OFF” や “MUTE” を選択した場合、フロントパネルにある BACK ボタンは映像出力や音声出力のオフ / オン切換ボタンとして機能します。トップ画面で BACK ボタンを押すと選択した出力設定を実行し、BACK ボタンが点灯します。再度 BACK ボタンを押すと出力設定は解除され、BACK ボタンが消灯します。

【注意】黒画面出力は、本機に映像信号が入力されているときにのみ対応します。

## 8.8.7 映像信号無入力時の出力設定

メニュー — C55 ~ C59 : OUT1 ~ OUT5  
 WEBメニュー — OUTPUT SETTINGS → NO SIGNAL MODE  
 設定値

[表 8.44] 映像信号無入力時の出力設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
入力の反映 OFF (+5 V 信号 ON) ※初期値	oFF	OFF
入力の反映 ON (+5 V 信号 OFF)	on	ON

入力の状態を出力の+5 V 信号に反映します。  
 選択した入力チャンネルに映像信号が入力されていないにも関わらず、スタンバイ状態に移行しないモニタのときは “ON” を設定してください。

## 8.9 RS-232C 設定

### 8.9.1 RS-232C 通信の設定

メニュー C70 : 通信速度  
 C71 : データビット長  
 C72 : パリティチェック  
 C73 : ストップビット

WEBメニュー RS-232C SETTINGS → PARAMETERS → BAUD RATE  
 RS-232C SETTINGS → PARAMETERS → DATA BIT LENGTH  
 RS-232C SETTINGS → PARAMETERS → PARITY  
 RS-232C SETTINGS → PARAMETERS → STOP BIT

設定値

[表 8.45] RS-232C 通信の設定項目

設定項目	設定値	フロント	WEB ブラウザ
通信速度 [bps]	4800 bps	48	4800bps
	9600 bps ※初期値	96	9600bps
	14400 bps	144	14400bps
	19200 bps	192	19200bps
	38400 bps	384	38400bps
データビット長 [bit]	8 ※初期値	8	8
	7	7	7
パリティチェック	なし ※初期値	non	NONE
	奇数	odd	ODD
	偶数	En	EVEN
ストップビット[bit]	1 ※初期値	1	1
	2	2	2

本機の RS-232C 通信を設定します。

【注意】すべてのコネクタ (RS-232C コネクタ、HDBaseT 入出力コネクタ) を同時に設定します。

## 8.9.2 RS-232C 通信の動作モード

メニュー C74  
 WEBメニュー RS-232C SETTINGS → HDBT CONNECTION  
 設定値

[表 8.46] RS-232C 伝送モードの設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
設定モード ※初期値	00	COMMNAD MODE
伝送モード	01	TRANSMIT MODE

RS-232C 通信の動作モードを設定します。

動作モードには、設定モードと伝送モードがあります。以下に各モードについて説明します。

### ■ 設定モード

本機に対して RS-232C で通信コマンドによる制御を行うときに使用します。

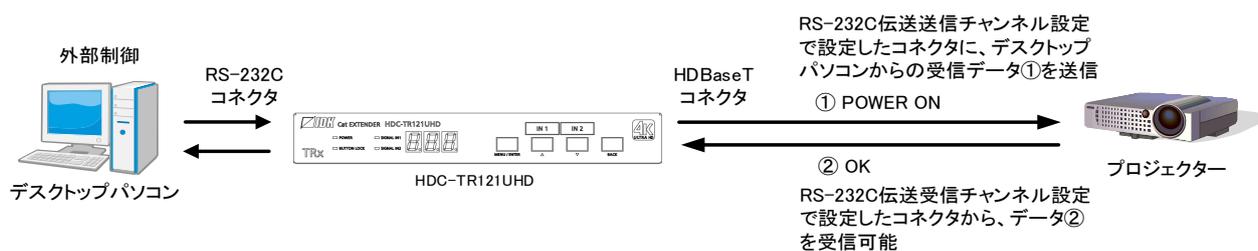
なお、RS-232C の通信コマンドによる本機への制御は、RS-232C コネクタからのみ行えます。



[図 8.13] RS-232C 設定モード例

### ■ 伝送モード

本機の RS-232C コネクタ、HDBaseT 入出力コネクタに接続した HDC シリーズの RS-232C コネクタ間でデータの伝送 (双方向) ができます。本機を介して接続された機器を制御するときに使用します。



[図 8.14] RS-232C 伝送モード例

【参照：8.9.3 RS-232C 伝送送信チャンネル設定 (P.77)】

【参照：8.9.4 RS-232C 伝送受信チャンネル設定 (P.78)】

### 8.9.3 RS-232C 伝送送信チャンネル設定

メニュー C75 : IN2  
C76 : OUT2 のみ  
C77 : 全出力  
C78 : RS-232C

WEBメニュー RS-232C SETTINGS → HDBT CONNECTION → TRANSMIT ENABLE →  
→ RS-232C  
→ HDBaseT IN2  
→ HDBaseT OUT ( OUT2, ALL )

#### 設定値

[表 8.47] RS-232C 伝送送信チャンネル設定項目

設定内容	フロント	WEB ブラウザ
RS-232C 伝送送信可	on	チェックボックス ON (RS-232C、HDBaseT IN2、HDBaseT OUT (OUT2, ALL))
RS-232C 伝送送信不可 ※初期値	oFF	チェックボックス OFF (RS-232C、HDBaseT IN2、HDBaseT OUT (OUT2, ALL))

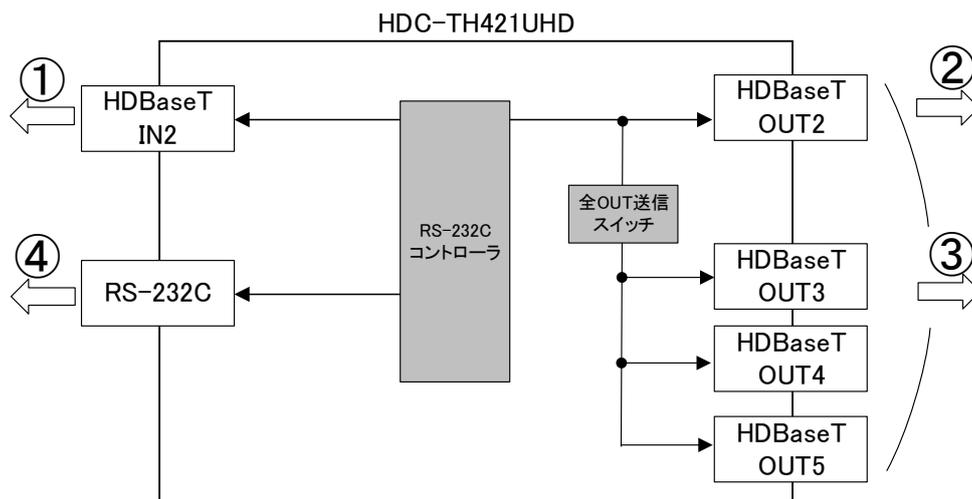
伝送モード時に、本機が受信したデータの送信先を設定します。

【参照：8.9.2 RS-232C 通信の動作モード (P.76)】

以下の4つのコネクタから選択してください。複数選択できます。

受信するデータは、8.9.4 RS-232C 伝送受信チャンネル設定 (P.78) で設定したチャンネルから受信されます。

- ① HDBaseT 入力コネクタ (IN2)
- ② HDBaseT 出力コネクタ (OUT2 のみ)
- ③ HDBaseT 出力コネクタ (全出力)
- ④ RS-232C コネクタ



[図 8.15] 伝送送信チャンネル

【注意】 データを受信したコネクタに対しては送信されません。

### 8.9.4 RS-232C 伝送受信チャンネル設定

- メニュー — C79 : IN2  
 C7A : OUT2  
 C7b : RS-232C
- WEBメニュー — RS-232C SETTINGS → HDBT CONNECTION → RECEIVED ENABLE →  
 → RS-232C  
 → HDBaseT IN2  
 → HDBaseT OUT2

設定値

[表 8.48] RS-232C 伝送受信チャンネル設定項目

設定値	フロント	WEB ブラウザ
RS-232C 伝送受信可	on	チェックボックス ON (RS-232C、HDBaseT IN2、HDBaseT OUT2)
RS-232C 伝送受信不可 ※初期値	oFF	チェックボックス OFF (RS-232C、HDBaseT IN2、HDBaseT OUT2)

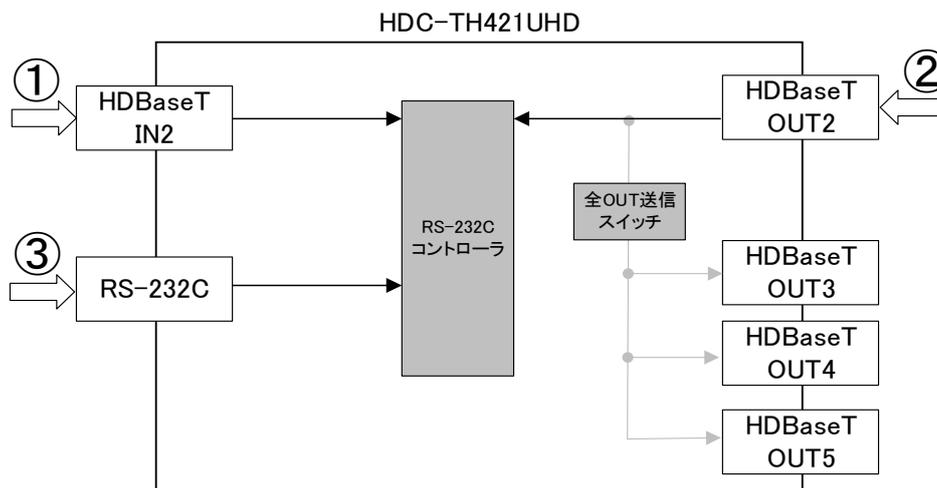
伝送モード時に、データを受信したいコネクタを設定します。

【参照：8.9.2 RS-232C 通信の動作モード (P.76)】

以下の3つのコネクタから選択してください。複数選択可能です。

受信したデータは、8.9.3 RS-232C 伝送送信チャンネル設定 (P.77) で設定したチャンネルに対して送信されます。

- ① HDBaseT 入力コネクタ (IN2)
- ② HDBaseT 出力コネクタ (OUT2)
- ③ RS-232C コネクタ



[図 8.16] 伝送受信チャンネル

【注意】 複数のチャンネルを“受信可”に設定したときは、受信のデータが重複しないようにしてください。どのチャンネルから受信したのか、判別できなくなります。  
 HDBaseT OUT3、OUT4、OUT5 からは RS-232C のデータは受信できません。

## 8.10 LAN 設定

本機の LAN コネクタは、パソコンから本機への通信コマンド、または WEB ブラウザによる外部制御が可能です。

本機は DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) による IP アドレスの自動取得に対応していません。DHCP を使用したネットワーク内で本機を使用する場合は、固定の IP アドレスを用意してください。

### 8.10.1 IP アドレス

メニュー — C80 : ①の IP アドレス区間  
 C81 : ②の IP アドレス区間  
 C82 : ③の IP アドレス区間  
 C83 : ④の IP アドレス区間

WEB メニュー — LAN SETTINGS → PARAMETERS → IP ADDRESS

設定値

[表 8.49] IP アドレスの設定項目

設定値		フロント	WEB ブラウザ
000.000.000.000 ~ 255.255.255.255 :	①	000 ~ 255	0 ~ 255
※初期値 192.168.1.199	②	000 ~ 255	0 ~ 255
	③	000 ~ 255	0 ~ 255
	④	000 ~ 255	0 ~ 255

本機の IP アドレスを設定します。

192.168.001.199  
 ↑      ↑      ↑      ↑  
 ①      ②      ③      ④

[図 8.17] IP アドレスの区間

【注意】初期値の状態では本機を複数台ネットワークに接続した場合、IP アドレスが重複するためネットワーク管理者からエラーが報告されることがあります。

## 8.10.2 サブネットマスク

メニュー C84

WEBメニュー LAN SETTINGS → PARAMETERS → SUBNET MASK

設定値

[表 8.50] サブネットマスクの設定項目

設定内容	フロント	設定内容	フロント
0.0.0.0	1	255.255.0.0	17
128.0.0.0	2	255.255.128.0	18
192.0.0.0	3	255.255.192.0	19
224.0.0.0	4	255.255.224.0	20
240.0.0.0	5	255.255.240.0	21
248.0.0.0	6	255.255.248.0	22
252.0.0.0	7	255.255.252.0	23
254.0.0.0	8	255.255.254.0	24
255.0.0.0	9	255.255.255.0 ※初期値	25
255.128.0.0	10	255.255.255.128	26
255.192.0.0	11	255.255.255.192	27
255.224.0.0	12	255.255.255.224	28
255.240.0.0	13	255.255.255.240	29
255.248.0.0	14	255.255.255.248	30
255.252.0.0	15	255.255.255.252	31
255.254.0.0	16	255.255.255.254	32

設定内容	WEB ブラウザ
000.000.000.000 ~ 255.255.255.254 :	000 ~ 255
※初期値 255.255.255.0	000 ~ 255
	000 ~ 255
	000 ~ 254

本機のサブネットマスクを設定します。

### 8.10.3 TCP ポート番号

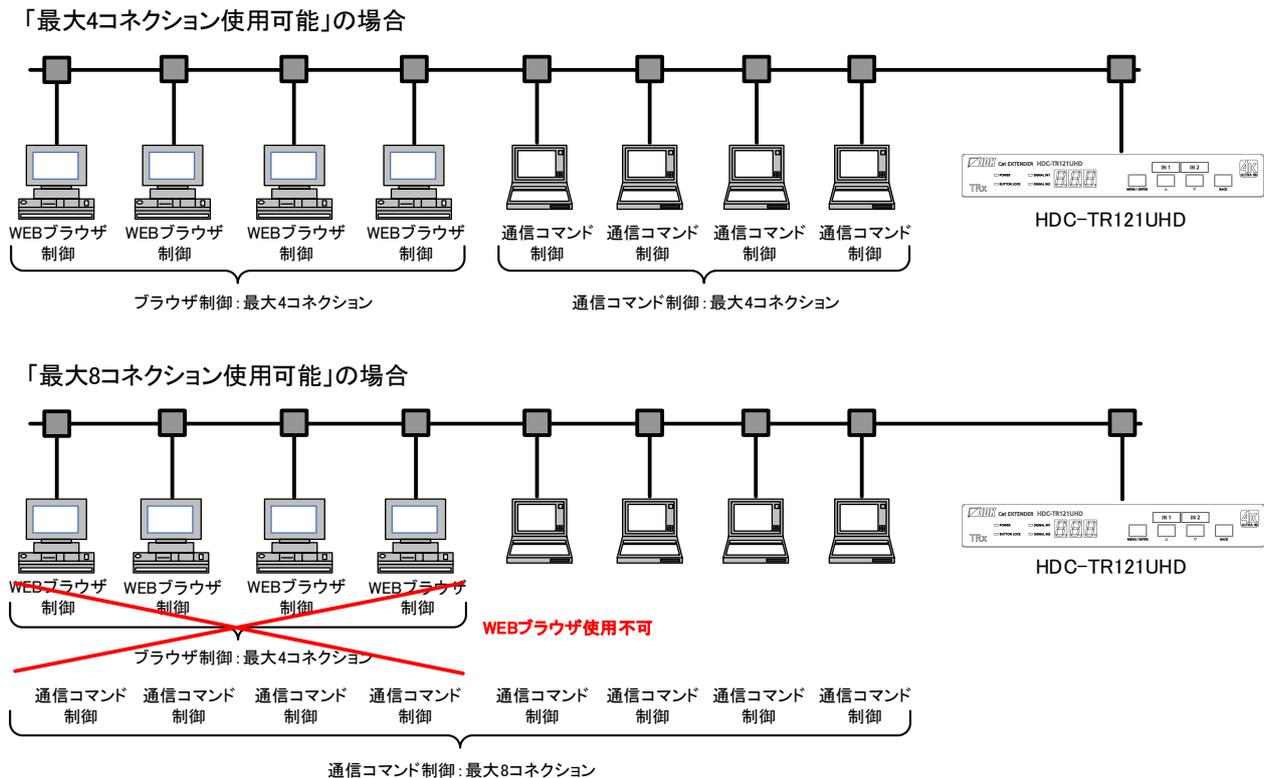
メニュー C85  
 WEBメニュー LAN SETTINGS → PARAMETERS → PORT NUMBER  
 設定値

[表 8.51] TCP ポートの設定項目

設定内容	フロント	WEB ブラウザ
最大 4 コネクション使用可能 ※初期値	4	CONNECTION : 4
最大 8 コネクション使用可能	8	CONNECTION : 8

“最大 4 コネクション使用可能” に設定すると、WEB ブラウザ制御と通信コマンド制御に分けられ、各 4 コネクションずつ割り当てられます。このときの WEB ブラウザ HTTP ポート番号は 80 固定です。  
 “最大 8 コネクション使用可能” に設定すると、WEB ブラウザ制御の 4 コネクションを通信コマンド制御に割り当てて最大 8 コネクションまで同時に接続することができます。

- [注意]
- ・ “最大 8 コネクション使用可能” に設定すると、WEB ブラウザは使用できませんのでご注意ください
  - ・ ポート番号の変更は通信コマンドまたは、WEB ブラウザから行ってください。
  - ・ 通信コマンド制御に使用するコネクションは 1100, 6000 ~ 6999 のいずれかに設定します。



[図 8.18] 8 コネクション設定

### 8.10.4 MAC アドレス表示

メニュー C86  
 WEBメニュー LAN SETTINGS → PARAMETERS → MAC ADDRESS

本機の MAC アドレスを表示します。

### 8.10.5 HDBaseT の LAN 設定

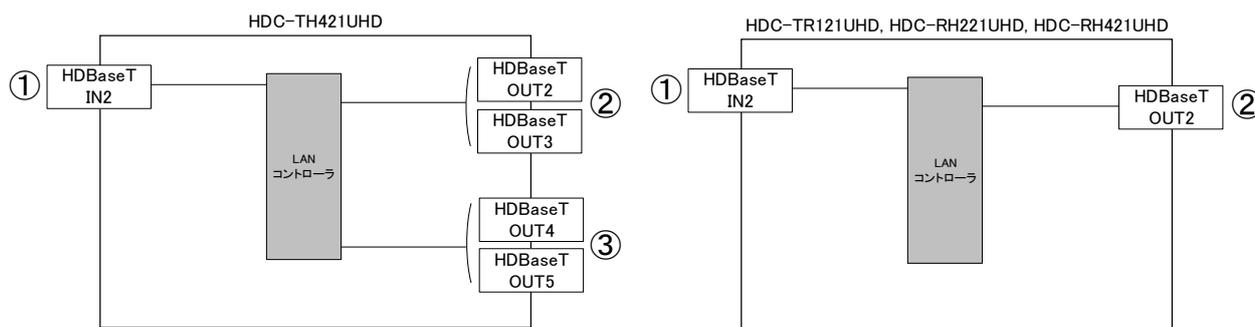
メニュー C87 : ① HDBaseT IN2  
 C88 : ② HDBaseT OUT2, HDBaseT OUT3  
 C89 : ③ HDBaseT OUT4, HDBaseT OUT5  
 WEBメニュー LAN SETTINGS → HDBT COMMUNICATION  
 設定値

[表 8.52] HDBaseT の LAN 設定項目

設定内容	フロント	WEB ブラウザ
LAN 機能無効 ※初期値	oFF	チェックボックス OFF (HDBaseT IN2、HDBaseT OUT2,3、HDBaseT OUT4,5)
LAN 機能有効	on	チェックボックス ON (HDBaseT IN2、HDBaseT OUT2,3、HDBaseT OUT4,5)

本機の HDBaseT 入出力コネクタの LAN 機能の有効 / 無効を設定します。  
 初期値はループ障害の発生を防ぐ目的で無効になっているので、HDBaseT コネクタから LAN 通信を行いたい場合は本設定を有効にしてください。

【参照 : 3.5 HDBaseT の LAN 接続によるループ障害の対策について (P.20)】



[図 8.19] 本機の LAN 機能部分

【注意】 HDBaseT 出力コネクタの LAN 機能は、HDBaseT OUT2 と HDBaseT OUT3 を個別、または HDBaseT OUT4 と HDBaseT OUT5 を個別に有効 / 無効の設定はできません。

## 8.11 ステータス表示

### 8.11.1 入力に関する情報の表示

メニュー L01 ~ L30 : 入力情報の内容  
 WEBメニュー VIEW STATUS → INPUT STAUS

入力に関する情報を表示します。

[表 8.53] フロントディスプレイでの入力情報の内容

メニュー番号	表示	内容
<b>● 入力映像の HDMI / DVI モードと色深度</b>		
L01(IN1)、L02(IN2)	H24	HDMI モード 24 bit / pixel (8bit / component)
	H30	HDMI モード 30 bit / pixel (10bit / component)
	H36	HDMI モード 36 bit / pixel (12bit / component)
	d24	DVI モード 24 bit / pixel (8bit / component)
	---	入力なし
<b>● 入力映像の HDCP 有無</b>		
L03(IN1)、L04(IN2)	on	HDCP あり
	oFF	HDCP なし
	---	入力なし
<b>● 入力映像の HDCP 認証有無 (ソース機器側からの認証)</b>		
L05(IN1)、L06(IN2)	1.4	認証あり (HDCP 1.4)
	2.2	認証あり (HDCP 2.2)
	oFF	認証なし
	---	入力なし
<b>● 入力映像の色空間</b>		
L07(IN1)、L08(IN2)	rgb	RGB
	422	YCbCr 4:2:2
	420	YCbCr 4:2:0
	444	YCbCr 4:4:4
	---	不明、または入力なし
<b>● 入力映像周波数</b>		
L09(IN1)、L10(IN2)	59.9	入力垂直同期周波数 (59.94 Hz の場合)
	---	入力なし
<b>● +5 V 信号入力状態</b>		
L11(IN1)、L12(IN2)	on	+5 V 信号入力あり
	oFF	+5 V 信号入力なし
<b>● 入力解像度</b>		
L13(IN1)、L14(IN2)	1920_1080 P60	入力解像度をスクロール表示 (1920×1080p 60 Hz の場合)
	---	入力なし

[表 8.54] フロントディスプレイでの入力情報の内容 (つづき)

メニュー番号	表示	内容
<b>● 音声入力形式 (上位 2 桁) とチャンネル数 (下位 1 桁)</b> n はチャンネル数 : 1 = 2 チャンネル、2 = 2.1 チャンネル、5 = 5.1 チャンネル、 7 = 7.1 チャンネル		
L15(IN1)、L16(IN2)	---	不明または入力なし
	00n	不明
	01n	LINEAR PCM Audio
	02n	Dolby Digital Audio
	03n	MPEG-1 Audio
	04n	MP3 Audio
	05n	MPEG-2 Audio
	06n	AAC LC Audio
	07n	DTS Audio
	08n	ATRAC Audio
	09n	DSD Audio
	10n	Dolby Digital Plus Audio
	11n	DTS-HD Audio
	12n	Dolby TrueHD Audio
	13n	DST Audio
14n	WMA Audio	
15n	HE-AAC / HE-AACv2 / MPEG Surround Audio	
<b>● 音声入力サンプリング周波数</b>		
L17(IN1)、L18(IN2)	22	22.05 kHz
	24	24 kHz
	32	32 kHz
	44	44.1 kHz
	48	48 kHz
	88	88.2 kHz
	96	96 kHz
	176	176.4 kHz
	192	192 kHz
	768	768 kHz
	_01	不明
	_05	
	_07	
	_11	
	_13	
_15		
---	入力なし	

[表 8.55] フロントディスプレイでの入力情報の内容 (つづき)

メニュー番号	表示	内容
<b>● 音声入力ビット数、HBR モード (High Bit-Rate Audio)</b>		
L19(IN1)、L20(IN2)	H16	16 bit、HBR モード
	P16	16 bit、PCM モード
	_16	16 bit、HBR モードと PCM モード以外の圧縮音声
	H20	20 bit、HBR モード
	P20	20 bit、PCM モード
	_20	20 bit、HBR モードと PCM モード以外の圧縮音声
	H24	24 bit、HBR モード
	P24	24 bit、PCM モード
	_24	24 bit、HBR モードと PCM モード以外の圧縮音声
---	入力なし	
<b>● 音声入力状態 (デジタル音声)</b>		
L21(IN1)、L22(IN2)	000	音声入力なし
	001	入力検出中
	002	正常入力
	---	入力なし
<b>● 入力信号のスクランブル状態</b>		
L25(IN1)、L26(IN2)	on	スクランブルあり (YCbCr 4:2:0 を除く 4K フォーマットの場合)
	oFF	スクランブルなし
	---	入力なし
<b>● 入力信号の TMDS クロック比率</b>		
L27(IN1)、L28(IN2)	1_1	1/1
	1_4	1/4 (YCbCr 4:2:0 を除く 4K フォーマットの場合)
	---	入力なし
<b>● 入力信号のストリームタイプ (HDCP 2.2 の場合)</b>		
L29(IN1)、L30(IN2)	000	タイプ 0
	001	タイプ 1
	non	HDCP 1.4、または HDCP 信号なし
	---	入力なし

[表 8.56] WEB ブラウザでの入力情報内容

WEB ブラウザメニュー	表示	内容
<b>映像信号</b>		
● 入力信号解像度		
VIDEO FORMAT	1920x1080p 60.00Hz	入力解像度を表示 (1920 × 1080p 60 Hz の場合)
● 入力信号の HDMI / DVI モード		
INPUT MODE	HDMI MODE	HDMI モード
	DVI MODE	DVI モード
● 入力映像の HDCP 有無		
HDCP	HDCP2.2 Type1	HDCP2.2 ストリームタイプ 1 信号
	HDCP2.2 Type0	HDCP2.2 ストリームタイプ 0 信号
	HDCP1.4	HDCP1.4 信号
	NOT ENCRYPTED	HDCP 信号なし
● 入力信号の色空間		
COLOR SPACE	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4
	YCbCr 4:2:2	YCbCr 4:2:2
	YCbCr 4:2:0	YCbCr 4:2:0
	RGB	RGB
● 入力映像の色深度		
DEEP COLOR	24-BIT COLOR	24 bit / pixel (8bit / component)
	30-BIT COLOR	30 bit / pixel (10bit / component)
	36-BIT COLOR	36 bit / pixel (12bit / component)
● 入力信号のスクランブル状態		
SCRAMBLE	ON	スクランブルあり (YCbCr 4:2:0 を除く 4K フォーマットの場合)
	OFF	スクランブルなし
<b>音声信号</b>		
● 音声入力形式		
AUDIO FORMAT	LINEAR PCM	リニア PCM (リニア PCM の場合)
● 音声入力サンプリング周波数		
SAMPLING FREQUENCY	48kHz	サンプリング周波数を表示 (48 kHz の場合)
● 音声入力チャンネル数		
SPEAKER CONFIGURATION	2 CHANNEL	チャンネル数を表示 (2 チャンネルの場合)
● 音声入力ビット数 HBR モード (High Bit-Rate Audio)		
BIT LENGH	24BIT	サンプリングビット長を表示 (2 チャンネルの場合)

## 8.11.2 出力に関する情報の表示

メニュー L40~LL4 : 出力情報の内容

WEBメニュー VIEW STATUS → SINK DEVICE STATUS / SINK DEVICE EDID

出力に関する情報を表示します。

[表 8.57] フロントディスプレイでの出力情報の内容

メニュー番号	表示	内容
● 色深度 シンク機器対応状態		
L40(OUT1)~L44(OUT5)	24	24 bit / pixel (8 bit / component) 対応
	30	30 bit / pixel (10 bit / component) 対応
	36	36 bit / pixel (12 bit / component) 対応
	---	未接続
● 色空間 シンク機器対応状態		
L50(OUT1)~L54(OUT5)	rgb	RGB 対応
	422	YCbCr 4:2:2 対応
	444	YCbCr 4:4:4 対応
	444_420	スクロール表示 シンク機器の解像度が 4K@50 / 59.94 / 60 のときは、YCbCr 4:2:0 までの対応です。
	---	未接続
● 色空間 出力状態		
L60(OUT1)~L64(OUT5)	rgb	RGB 出力
	422	YCbCr 4:2:2 出力
	420	YCbCr 4:2:0 出力
	444	YCbCr 4:4:4 出力
	---	未接続
● ホットプラグ 検出状態		
L70(OUT1)~L74(OUT5)	on	ホットプラグ検出あり
	oFF	ホットプラグ検出なし
● HDMI / DVI シンク機器対応状態		
L80(OUT1)~L84(OUT5)	HC	HDMI モード (圧縮音声対応)
	HP	HDMI モード (PCM 音声対応)
	d	DVI モード (音声未対応)
	---	未接続
● HDCP 認証状態		
L90(OUT1)~L94(OUT5)	000	なし
	001	認証中
	002	
	003	
	004	認証正常終了
	005	認証異常終了

[表 8.58] フロントディスプレイでの出力情報の内容 (つづき)

メニュー番号	表示	内容
<b>● HDCP 対応状態</b>		
LA0(OUT1)~LA4(OUT5)	1.4	HDCP 対応 (HDCP 1.4)
	2.2	HDCP 対応 (HDCP 2.2)
	oFF	HDCP 非対応、または HDCP 信号なし
	---	未接続
<b>● SCDC シンク機器対応状態</b>		
Lb0(OUT1)~Lb4(OUT5)	on	SCDC 対応
	oFF	SCDC 非対応
	---	未接続
<b>● スクランブル 出力状態</b>		
Lc0(OUT1)~Lc4(OUT5)	on	スクランブルあり
	oFF	スクランブルなし
	---	未接続
<b>● HDR シンク機器対応状態</b>		
Ld0(OUT1)~Ld4(OUT5)	on	HDR 対応
	oFF	HDR 非対応
	---	未接続
<b>● 3D シンク機器対応状態</b>		
LE0(OUT1)~LE4(OUT5)	on	3D 対応
	oFF	3D 非対応
	---	未接続
<b>● HDCP の出力状態</b>		
LF0(OUT1)~LF4(OUT5)	non	HDCP 出力なし
	1.4	HDCP1.4 出力
	h2.2	HDCP2.2 Type0 出力
	H2.2	HDCP2.2 Type1 出力
	---	未接続
<b>● HDMI / DVI 出力状態</b>		
LH0(OUT1)~LH4(OUT5)	H	HDMI 出力
	d	DVI 出力
	---	未接続
<b>● カラーレンジ出力状態</b>		
LL0(OUT1)~LL4(OUT5)	L	リミテッドレンジ出力
	F	フルレンジ出力
	---	未接続

[表 8.59] WEB ブラウザでの出力情報内容

WEB ブラウザメニュー	表示	内容
<b>出力信号</b>		
● HDCP 認証状態		
HDCP AUTHENTICATION	HDCP2.2 SUPPORT	HDCP 2.2 認証
	HDCP1.4 SUPPORT	HDCP 1.4 認証
	HDCP CHECK NOW	認証中
	HDCP NOT ENCRYPTED	HDCP 非対応
	HDCP ERROR	認証異常終了
	HDCP NOT SUPPORT	シンク機器が HDCP 非対応
● HDMI / DVI 出力状態		
OUTPUT MODE	HDMI MODE	HDMI 出力
	DVI MODE	DVI 出力
● 色空間 出力状態		
COLOR SPACE	RGB	RGB 出力
	YCbCr4:2:2	YCbCr 4:2:2 出力
	YCbCr4:4:4	YCbCr 4:4:4 出力
	YCbCr4:2:0	YCbCr 4:2:0 出力
● カラーレンジ出力状態		
COLOR RANGE	LIMITED RANGE	リミテッドレンジ出力
	FULL RANGE	フルレンジ出力
● 色深度 出力状態		
DEEP COLOR	24-BIT COLOR	24 bit / pixel (8 bit / component) 出力
	30-BIT COLOR	30 bit / pixel (10 bit / component) 出力
	36-BIT COLOR	36 bit / pixel (12 bit / component) 出力
● スクランブル出力状態		
SCRAMBLE	SCRAMBLE ON	スクランブルあり
	SCRAMBLE OFF	スクランブルなし
<b>シンク機器情報</b>		
● シンク機器名称		
MONITOR NAME	接続機器による	シンク機器名称
● 解像度 シンク機器対応状態		
RESOLUTION	接続機器による	シンク機器対応解像度
● HDMI / DVI シンク機器対応状態		
HDMI / DVI	HDMI MODE	HDMI モード
	DVI MODE	DVI モード
● 色空間 シンク機器対応状態		
COLOR SPACE	RGB	RGB 対応
	YCbCr4:2:2	YCbCr 4:2:2 対応
	YCbCr4:4:4	YCbCr 4:4:4 対応
	YCbCr4:2:0	YCbCr 4:2:0 対応

[表 8.60] WEB ブラウザでの出力情報内容 (つづき)

WEB ブラウザメニュー	表示	内容
<b>シンク機器情報</b>		
● 色深度 シンク機器対応状態		
DEEP COLOR	24-BIT COLOR	24 bit / pixel (8 bit / component) 対応
	30-BIT COLOR	30 bit / pixel (10 bit / component) 対応
	36-BIT COLOR	36 bit / pixel (12 bit / component) 対応
● 音声サンプリング周波数 シンク機器対応状態		
PCM FREQUENCY	32kHz	32kHz 対応
	44.1kHz	44.1kHz 対応
	48kHz	48kHz 対応
	88.2kHz	88.2kHz 対応
	96kHz	96kHz 対応
	176.4kHz	176.4kHz 対応
	192kHz	192kHz 対応
● 音声ビット長 シンク機器対応状態		
PCM BIT LENGTH	16BIT	16BIT 対応
	20BIT	20BIT 対応
	24BIT	24BIT 対応
● 音声チャンネル数 シンク機器対応状態		
PCM CHANNEL	2 CHANNEL	2 チャンネル対応
	2.1 CHANNEL	2.1 チャンネル対応
	5.1 CHANNEL	5.1 チャンネル対応
	7.1 CHANNEL	7.1 チャンネル対応
● 圧縮音声 シンク機器対応状態		
COMPRESSED AUDIO	SUPPORTED	圧縮音声対応
	NOT SUPPORTED	圧縮音声非対応
● HDR シンク機器対応状態		
HDR	SUPPORTED	HDR 対応
	NOT SUPPORTED	HDR 非対応
● SCDC シンク機器対応状態		
SCDC	SUPPORTED	SCDC 対応
	NOT SUPPORTED	SCDC 非対応
● 3D シンク機器対応状態		
3D	SUPPORTED	3D 対応
	NOT SUPPORTED	3D 非対応

### 8.11.3 HDBaseT に関する情報の表示

メニュー — P01 ~ Pb4 : HDBaseT に関する情報の表示

WEBメニュー — HDBT STATUS

接続している HDBaseT に関する情報について表示します。

[表 8.61] フロントディスプレイでの HDBaseT に関する情報の内容

メニュー番号	表示	内容
● リンクステータス		
P01(IN2)	ON	送信器と受信器が接続されているとき
P02(OUT2)~P05(OUT5)	OFF	未接続
● 本機のデバイスタイプ		
P10(IN2)	01	VS100RX
P11(OUT2)~P14(OUT5)	02	VS100TX
● 本機のバージョン ID		
P20(IN2)	13.07.21.00	スクロール表示
P21(OUT2)~P24(OUT5)		(13.07.21.00 の場合)
● 接続先のデバイスタイプ		
P30(IN2)	01	VS100RX
P31(OUT2)~P34(OUT5)	02	VS100TX
	03	VS010RX
	04	VS010TX
	---	未接続
● 接続先のバージョン ID		
P40(IN2)	13.07.21.10	スクロール表示
P41(OUT2)~P44(OUT5)		(13.07.21.10 の場合)
	---	未接続
● オペレーションモードの状態		
P50(IN2)	Hdb	HDBaseT モード
P51(OUT2)~P54(OUT5)	Log	ロングリーチモード
	LP1	LPPF1 モード
	LP2	LPPF2 モード
	---	未接続
● ツイストペアケーブルの長さ		
P60(IN2)	85	ツイストペアケーブルの長さを表示
P61(OUT2)~P64(OUT5)		(85 m の場合)
	_20	20 m 以下の計測距離範囲外
	10_	100 m 以上の計測距離範囲外
	---	未接続

[表 8.62] フロントディスプレイでの HDBaseT に関する情報の内容 (つづき)

メニュー番号	表示	内容
<b>● 映像信号のビットエラーレート値</b>		
P70(IN2) P71(OUT2)~P74(OUT5)	-11	信号のビットエラーレート値を表示 (10e-11 乗の場合)
	---	未接続、入力信号が無いとき
<b>● 映像信号の信号品質値</b>		
P80(IN2) P81(OUT2)~P84(OUT5)	A-22b-20	スクロール表示
	C-21d-22	(A-22dB、B-20dB、C-21dB、D-22dB の場合)
	---	未接続
<b>● 映像信号の信号品質の最大値</b>		
P90(IN2) P91(OUT2)~P94(OUT5)	A-22b-20	スクロール表示
	C-21d-22	(A-22dB、B-20dB、C-21dB、D-22dB の場合)
	---	未接続
<b>● 映像信号の残留誤差値</b>		
PA0(IN2) PA1(OUT2)~PA4(OUT5)	A0.34b0.35	スクロール表示
	C0.32d0.33	(A0.34、B0.35、C0.32、D0.33 の場合)
	---	未接続
<b>● 映像信号の残留誤差の最大値</b>		
Pb0(IN2) Pb1(OUT2)~Pb4(OUT5)	A0.34b0.35	スクロール表示
	C0.32d0.33	(A0.34、B0.35、C0.32、D0.33 の場合)
	---	未接続

【注意】・本メニューの情報は設置される環境によって実際の数値とは異なる場合があります。

・一覧で情報を取得したい場合は WEB ブラウザをお勧めします。

【参照：3.8 HDBaseT に関する情報の表示について (P.24)】

[表 8.63] WEB ブラウザでの HDBaseT に関する情報の内容

WEB ブラウザメニュー	表示	内容
<b>映像信号の情報</b>		
● 解像度 入出力状態		
VIDEO FORMAT	1920x1080P60.00Hz	伝送している映像信号の情報を表示 (1920 x 1080P 60 Hz の場合)
	NO SIGNAL	未接続
● 色空間 入出力状態		
COLOR SPACE	YCbCr4:2:0	YCbCr4:2:0
● 色深度 入出力状態		
DEEP COLOR	24 BIT COLOR	24 bit / pixel (8bit / component)
● リンクステータス		
LINK STATUS	ON	送信器と受信器が接続しているとき
	OFF	未接続
● シンクステータス		
SINK STATUS	ON	シンク機器と接続しているとき
	OFF	未接続
<b>デバイスの情報</b>		
● 本機のデバイスタイプ		
LOCAL DEV TYPE	VS100RX	本機のデバイスタイプ (VS100RX の場合)
● 本機のバージョン ID		
LOCAL VERSION ID	13 07 21 00	本機のバージョン ID (13.07.21.00 の場合)
● 接続先のデバイスタイプ		
REMOTE DEV TYPE	VS100TX	接続先のデバイスタイプ (VS100TX の場合)
	UNCONNECTED	未接続
● 接続先のバージョン ID		
REMOTO VERSION ID	13 07 21 10	接続先のバージョン ID (13.07.21.10 の場合)
● オペレーションモードの状態		
OPERATION MODE	HDBaseT MODE	HDBaseT モード
	LONG REACH MODE	ロングリーチモード
	LPPF1 MODE	LOW POWER モード 1
	LPPF2 MODE	LOW POWER モード 2

[表 8.64] WEB ブラウザでの HDBaseT に関する情報の内容 (つづき)

WEB ブラウザメニュー	表示	内容
<b>ツイストペアケーブルの情報</b>		
● ツイストペアケーブルの長さ		
CABLE LENGTH	85m	ツイストペアケーブルの長さを表示 (85 m の場合)
	<20m	20 m 以下の計測距離範囲外
	100m<	100 m 以上の計測距離範囲外
	UNCONNECTED	未接続
● 映像信号のビットエラーレート値		
VIDEO BER	10e-11	信号のビットエラーレート値を表示 (10e-11 乗の場合)
	NO SIGNAL	入力信号が無いとき
● 映像信号の信号品質値		
FMSEERR (dB) CURRENT VALUE	A -22 B -20	信号品質の値を表示 (A-22dB、B-20dB、C-21dB、D-22dB の場合)
	C -21 D -22	
	---	未接続
● 映像信号の信号品質の最大値		
FMSEERR (dB) MAX VALUE	A -22 B -20	信号品質の最大値を表示 (A-22dB、B-20dB、C-21dB、D-22dB の場合)
	C -21 D -22	
	---	未接続、RESET MAX VALUES を押したとき
● 映像信号の残留誤差値		
FMAXERR CURRENT VALUE	A 0.34 B 0.35	信号の残留誤差値を表示 (A0.34、B0.35、C0.32、D0.33 の場合)
	C 0.32 D 0.33	
	---	未接続
● 映像信号の残留誤差の最大値		
FMAXERR MAX VALUE	A 0.34 B 0.35	信号の残留誤差の最大値を表示 (A0.34、B0.35、C0.32、D0.33 の場合)
	C 0.32 D 0.33	
	---	未接続、RESET MAX VALUES を押したとき

【注意】本メニューの情報は設置される環境によって実際の数値とは異なる場合があります。

【参照：3.8 HDBaseT に関する情報の表示について (P.24)】

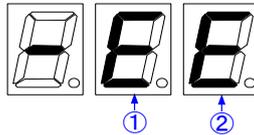
## 8.11.4 システムチェック状態

メニュー H00 ~ H02 : システムチェック状態  
 WEBメニュー VIEW STATUS → SYSTEM STAUTS

電源 (DC 12 V IN) の電圧、内部温度の状態を表示します。

[表 8.65] フロントディスプレイでのシステムチェック状態の内容

メニュー番号	表示	内容
● システム状態表示		
H00	-E-	正常の場合は-, 異常の場合は E を表示
● 電源電圧の表示		
H01	12.0	電源 (DC 12 V IN) の電圧状態 (12.0 V の場合)
● 内部温度の表示		
H02	32.0	内部温度 (32.0 °C の場合)



[図 8.20] システムチェック状態表示画面

[表 8.66] システムチェック状態表示画面の説明 (異常時)

番号	説明
①	電源 (DC 12 V IN) の電圧状態が異常の場合「E」が表示されます。(DC +12 V ±10 % 以外)
②	内部温度の状態が異常の場合「E」が表示されます。

[表 8.67] WEB ブラウザでのシステムチェック状態の内容

メニュー番号	表示	内容
● 電源電圧の表示		
POWER STATUS	12.0V STATUS:OK	電源 (DC 12 V IN) の電圧状態 (12.0 V の場合)
● 内部温度の表示		
TEMPERATURE STATUS	32.0C STATUS:OK	内部温度 (32.0 °C の場合)

【注意】 異常時は「STATUS:NG」と赤字で表示されます。

## 8.12 WEB メニューに限定した操作

---

WEB メニューに限定した操作について説明します。

### 8.12.1 チャンネル名の編集

---

「CHANNEL SELECT」メニューの [NAME EDIT] ボタンを押すと、NAME EDIT 画面が表示され、入力チャンネル名と出力チャンネル名、製品型番を設定できます。チャンネル名は全角5文字または半角10文字まで、製品型番は全角20文字または半角40文字まで登録できます。編集した各チャンネル名は、サブメニューにあるタブと STATUS 画面に反映されます。

### 8.12.2 自動更新時間

---

「SYSTEM SETTINGS」メニューの「AUTO RELOAD TIME」から、CHANNEL WINDOW、CHANNEL SELECT、VIEW STATUS、HDBT STATUS の各画面を自動的に更新する時間を設定ができます。

なお、それ以外の画面は自動更新に対応していません。自動更新時間は、OFF (初期値) と、5 sec 単位で 5 sec から 60 sec を設定できます。“OFF” に設定すると、手動で更新するまで、本機の状態が変わっても画面は更新されません。

### 8.12.3 全設定の保存 / 復元

---

「SYSTEM SETTINGS」メニューの「BACKUP / RESTORE」から、本機に保存されたすべての設定内容をバックアップファイルとしてパソコンに保存できます。

バックアップファイルを作成するには、[BACKUP] ボタンから設定をしてください。このバックアップファイルは、読み出して復元ができます。復元するには、ファイルを選択し、[RESTORE] ボタンから設定をしてください。ただし、復元が完了するまでは、WEB メニューの操作や、本機の電源を OFF にしないでください。バックアップファイルが正しくない場合は、復元の途中で警告を示すダイアログボックスが表示されます。

### 8.12.4 機能の初期化

---

「SYSTEM SETTINGS」メニューの「INITIALIZATION」から、本機を工場出荷時の設定に戻すことができます。[NORMAL INITIALIZATION] ボタンからの初期化を実行すると、LAN 設定は初期化されないため、WEB ブラウザ上で操作するとき便利です。[ALL INITIALIZATION] ボタンからの初期化を実行すると、すべての設定が初期化されます。

## 9 製品仕様

### 9.1 HDC-TR121UHD

[1/2]

項目		内容
入力数		2 系統
出力数		2 系統
入力信号	HDMI / DVI	1 系統 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 対応 HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応、CEC 対応 (パススルー) EDID エミュレート機能搭載 コネクタ : HDMI Type A (19 ピン)・メス
	HDBaseT	1 系統 HDBaseT (注 4) HDCP 1.4 / 2.2 対応、HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応 EDID エミュレート機能搭載、RS-232C 対応、LAN 対応 コネクタ : RJ-45 (注 5) ケーブル : CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)
出力信号	HDMI / DVI	1 系統 ※HDBaseT との分配出力 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 対応 HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応、CEC 対応 (パススルー) コネクタ : HDMI Type A (19 ピン)・メス
	HDBaseT	1 系統 ※HDMI / DVI との分配出力 HDBaseT (注 4) HDCP 1.4 / 2.2 対応、HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応 RS-232C 対応、LAN 対応 コネクタ : RJ-45 (注 5) ケーブル : CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)
対応フォーマット	HDMI / DVI (注 6)	VGA ~ 4K 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (4K@60 (4:4:4) まで対応)
	HDBaseT (注 7)	VGA ~ 4K ※WQHD / WQXGA は Reduced Blanking のみ対応しています 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (4K@60 (4:2:0) まで対応)
色深度	HDMI	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 6)
	HDBaseT	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 7)
ドットクロック		25 MHz ~ 600 MHz
TMDS クロック		25 MHz ~ 300 MHz
TMDS データレート		0.75 Gbps ~ 18 Gbps
デジタル音声入力		2 系統 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 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS コネクタ : HDMI Type A (19 ピン)・メス、RJ-45
デジタル音声出力		1 系統×2 分配出力 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 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS コネクタ : HDMI Type A (19 ピン)・メス、RJ-45
アナログ音声出力		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 : 50 Ω、基準レベル : -10 dBu、最大出力レベル : +10 dBu コネクタ : ターミナルブロック (3 ピン)
ケーブル 最大距離	デジタル入力部	HDMI / DVI : 最大 30 m (1080p@60)、最大 12 m (4K@60) (注 8) HDBaseT : 最大延長 100 m、最大延長 150 m (ロングリーチモード使用時) (注 9)
	デジタル出力部	HDMI / DVI : 最大 30 m (1080p@60)、最大 12 m (4K@60) (注 8) HDBaseT : 最大延長 100 m、最大延長 150 m (ロングリーチモード使用時) (注 9)
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン) 全二重 最大 38.4 kbps
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X
機能		WEB ブラウザ制御、入力チャンネル自動切替、アンチストーム、コネクションリセット (注 10)、 ボタンロック、OUT1 のみダウンコンバート対応 (4K から 1080p への変換)、状態通知、 各出力での映像ミュート、入出力信号ステータス表示、HDBaseT ステータス表示

項目	内容	
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 12 V 3 A 36.0 W (専用 AC アダプタ付属)
	消費電力	約 15 W
	外形寸法	210 (W) × 30 (H) × 200 (D) mm (薄型ハーフラックサイズ、突起物含まず)
	質量	1.3 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	ロック付き DIN プラグ AC アダプタ (1.2 m)、ケーブル固定ブラケット×2、結束バンド×2、ターミナルブロック (3 ピン)×2
	オプション	固定用プレート (FP-Z30)

- (注 1) ARC と HEC には対応していません。
- (注 2) HDR 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または HDR 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、HDR 対応になります。なお、HDR 対応にしたときは、すべての出力コネクタから HDR 信号が出力されます。
- (注 3) 3D 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または 3D 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、3D 対応になります。なお、3D 対応にしたときは、すべての出力コネクタから 3D 信号が出力されます。
- (注 4) ARC、HEC および CEC には対応していません。
- (注 5) RJ-45 (HDBaseT コネクタ) は Cat5e / Cat6 のツイストペアケーブルでデジタル映像・音声信号を延長する専用のコネクタです。弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせで使用し、LAN 機器などには使用しないでください。
- (注 6) 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、30 bit、36 bit (RGB、YCbCr 4:4:4、YCbCr 4:2:2)
  - ・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit、30 bit、36 bit (YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:2:0)
  - ・ 24 bit (RGB、YCbCr 4:4:4)
- (注 7) 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、YCbCr 4:2:2)
  - ・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit (YCbCr 4:2:0)、CEA-861 のみ対応
- (注 8) 最大距離は以下の条件での値です。
- ・ 1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力または出力したとき
  - ・ 4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力または出力したとき
- 接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製の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。
- (注 9) 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場合があります。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 10) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

## 9.2 HDC-TH221UHD / HDC-TH421UHD

[1/2]

項目	内容	
	HDC-TH221UHD	HDC-TH421UHD
入力数	2 系統	
出力数	3 系統	5 系統
入力信号	HDMI / DVI	1 系統 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 対応 HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応、CEC 対応 (パススルー) EDID エミュレート機能搭載 コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス
	HDBaseT	1 系統 HDBaseT (注 4) HDCP 1.4 / 2.2 対応、HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応 EDID エミュレート機能搭載、RS-232C 対応、LAN 対応 コネクタ：RJ-45 (注 5) ケーブル：CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)
出力信号	HDMI / DVI	1 系統 ※HDBaseT との分配出力 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 対応 HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応、CEC 対応 (パススルー) コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス
	HDBaseT	1 系統×2 分配出力 ※HDMI / DVI との分配出力   1 系統×4 分配出力 ※HDMI / DVI との分配出力 HDBaseT (注 4) HDCP 1.4 / 2.2 対応、HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応 RS-232C 対応、LAN 対応 コネクタ：RJ-45 (注 5) ケーブル：CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)
対応フォーマット	HDMI / DVI (注 6)	VGA ~ 4K 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (4K@60 (4:4:4) まで対応)
	HDBaseT (注 7)	VGA ~ 4K ※WQHD / WQXGA は Reduced Blanking のみ対応しています 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (4K@60 (4:2:0) まで対応)
色深度	HDMI	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 6)
	HDBaseT	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 7)
ドットクロック	25 MHz ~ 600 MHz	
TMDS クロック	25 MHz ~ 300 MHz	
TMDS データレート	0.75 Gbps ~ 18 Gbps	
デジタル音声入力	2 系統 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 基準レベル：-20 dBFS、最大入力レベル：0 dBFS コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス、RJ-45	
デジタル音声出力	1 系統×3 分配出力	1 系統×5 分配出力
	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 基準レベル：-20 dBFS、最大出力レベル：0 dBFS コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス、RJ-45×2   コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス、RJ-45×4	
アナログ音声出力	1 系統 ステレオ L/R アンバランス信号 出カインピーダンス：50 Ω、基準レベル：-10 dBu、最大出力レベル：+10 dBu コネクタ：ターミナルブロック (3 ピン)	

項目		内容	
		HDC-TH221UHD	HDC-TH421UHD
ケーブル 最大距離	デジタル入力部	HDMI / DVI : 最大 30 m (1080p@60)、最大 12 m (4K@60) (注 8) HDBaseT : 最大延長 100 m、最大延長 150 m (ロングリーチモード使用時) (注 9)	
	デジタル出力部	HDMI / DVI : 最大 30 m (1080p@60)、最大 12 m (4K@60) (注 8) HDBaseT : 最大延長 100 m、最大延長 150 m (ロングリーチモード使用時) (注 9)	
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン) 全二重 最大 38.4 kbps	
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X	
機能		WEB ブラウザ制御、入力チャンネル自動切換、アンチストーム、コネクションリセット (注 10)、ボタンロック、OUT1 のみダウンコンバート対応 (4K から 1080p への変換)、状態通知、各出力での映像ミュート、入出力信号ステータス表示、HDBaseT ステータス表示	
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 12 V 3 A 36.0 W (専用 AC アダプタ付属)	
	消費電力	約 22 W	約 31 W
	外形寸法	210 (W) × 44 (H) × 200 (D) mm (EIA ハーフラック 1U、突起物含まず)	
	質量	1.6 kg	1.6 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	ロック付き DIN プラグ AC アダプタ (1.2 m)、ケーブル固定ブラケット × 2、結束バンド × 2、ターミナルブロック (3 ピン) × 2	

- (注 1) ARC と HEC には対応していません。
- (注 2) HDR 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または HDR 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、HDR 対応になります。なお、HDR 対応にしたときは、すべての出力コネクタから HDR 信号が出力されます。
- (注 3) 3D 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または 3D 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、3D 対応になります。なお、3D 対応にしたときは、すべての出力コネクタから 3D 信号が出力されます。
- (注 4) ARC、HEC および CEC には対応していません。
- (注 5) RJ-45 (HDBaseT コネクタ) は Cat5e / Cat6 のツイストペアケーブルでデジタル映像・音声信号を延長する専用のコネクタです。弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせで使用し、LAN 機器などには使用しないでください。
- (注 6) 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、30 bit、36 bit (RGB、YCbCr 4:4:4、YCbCr 4:2:2)
  - ・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit、30 bit、36 bit (YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:2:0) : 24 bit (RGB、YCbCr 4:4:4)
- (注 7) 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、YCbCr 4:2:2)
  - ・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit (YCbCr 4:2:0)、CEA-861 のみ対応
- (注 8) 最大距離は以下の条件での値です。
- ・ 1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力または出力したとき
  - ・ 4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力または出力したとき
- 接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製の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。
- (注 9) 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。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 10) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

## 9.3 HDC-RH221UHD / HDC-RH421UHD

[1/2]

項目	内容	
	HDC-RH221UHD	HDC-RH421UHD
入力数	2 系統	
出力数	3 系統	5 系統
入力信号	HDMI / DVI	1 系統 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 対応 HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応、CEC 対応 (パススルー) EDID エミュレート機能搭載 コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス
	HDBaseT	1 系統 HDBaseT (注 4) HDCP 1.4 / 2.2 対応、HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応 EDID エミュレート機能搭載、RS-232C 対応、LAN 対応 コネクタ：RJ-45 (注 5) ケーブル：CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)
出力信号	HDMI / DVI	1 系統×2 分配出力 ※HDBaseT との分配出力 HDMI (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 対応 HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応、OUT1 のみ CEC 対応 (パススルー) コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス
	HDBaseT	1 系統 ※HDMI / DVI との分配出力 HDBaseT (注 4) HDCP 1.4 / 2.2 対応、HDR 対応 (注 2)、3D 対応 (注 3)、x.v.Color 対応 RS-232C 対応、LAN 対応 コネクタ：RJ-45 (注 5) ケーブル：CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)
対応フォーマット	HDMI / DVI (注 6)	VGA ~ 4K 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (4K@60 (4:4:4) まで対応)
	HDBaseT (注 7)	VGA ~ 4K ※WQHD / WQXGA は Reduced Blanking のみ対応しています 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (4K@60 (4:2:0) まで対応)
色深度	HDMI	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 6)
	HDBaseT	24 bit、30 bit、36 bit Deep Color (注 7)
ドットクロック	25 MHz ~ 600 MHz	
TMDS クロック	25 MHz ~ 300 MHz	
TMDS データレート	0.75 Gbps ~ 18 Gbps	
デジタル音声入力	2 系統 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 基準レベル：-20 dBFS、最大入力レベル：0 dBFS コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス、RJ-45	
デジタル音声出力	1 系統×3 分配出力	1 系統×5 分配出力
	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 基準レベル：-20 dBFS、最大出力レベル：0 dBFS コネクタ：HDMI Type A (19 ピン)・メス×2、RJ-45	
アナログ音声出力	1 系統 ステレオ L/R アンバランス信号 出カインピーダンス：50 Ω、基準レベル：-10 dBu、最大出力レベル：+10 dBu コネクタ：ターミナルブロック (3 ピン)	

項目		内容	
		HDC-RH221UHD	HDC-RH421UHD
ケーブル 最大距離	デジタル入力部	HDMI / DVI : 最大 30 m (1080p@60)、最大 12 m (4K@60) (注 8) HDBaseT : 最大延長 100 m、最大延長 150 m (ロングリーチモード使用時) (注 9)	
	デジタル出力部	HDMI / DVI : 最大 30 m (1080p@60)、最大 12 m (4K@60) (注 8) HDBaseT : 最大延長 100 m、最大延長 150 m (ロングリーチモード使用時) (注 9)	
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン) 全二重 最大 38.4 kbps	
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X	
機能		WEB ブラウザ制御、入力チャンネル自動切換、アンチストーム、コネクションリセット (注 10)、ボタンロック、OUT1 のみダウンコンバート対応 (4K から 1080p への変換)、状態通知、各出力での映像ミュート、入出力信号ステータス表示、HDBaseT ステータス表示	
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 12 V 3 A 36.0 W (専用 AC アダプタ付属)	
	消費電力	約 20 W	約 24 W
	外形寸法	210 (W) × 44 (H) × 200 (D) mm (EIA ハーフラック 1U、突起物含まず)	
	質量	1.6 kg	1.6 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	ロック付き DIN プラグ AC アダプタ (1.2 m)、 ケーブル固定ブラケット × 3、結束バンド × 3、 ターミナルブロック (3 ピン) × 2	ロック付き DIN プラグ AC アダプタ (1.2 m)、 ケーブル固定ブラケット × 5、結束バンド × 5、 ターミナルブロック (3 ピン) × 2

- (注 1) ARC と HEC には対応していません。
- (注 2) HDR 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または HDR 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、HDR 対応になります。なお、HDR 対応にしたときは、すべての出力コネクタから HDR 信号が出力されます。
- (注 3) 3D 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または 3D 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、3D 対応になります。なお、3D 対応にしたときは、すべての出力コネクタから 3D 信号が出力されます。
- (注 4) ARC、HEC および CEC には対応していません。
- (注 5) RJ-45 (HDBaseT コネクタ) は Cat5e / Cat6 のツイストペアケーブルでデジタル映像・音声信号を延長する専用のコネクタです。弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせで使用し、LAN 機器などには使用しないでください。
- (注 6) 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、30 bit、36 bit (RGB、YCbCr 4:4:4、YCbCr 4:2:2)
  - ・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit、30 bit、36 bit (YCbCr 4:2:2、YCbCr 4:2:0)
  - ・ 24 bit (RGB、YCbCr 4:4:4)
- (注 7) 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、YCbCr 4:2:2)
  - ・ 50 Hz / 59.94 Hz / 60 Hz : 24 bit (YCbCr 4:2:0)、CEA-861 のみ対応
- (注 8) 最大距離は以下の条件での値です。
  - ・ 1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力または出力したとき
  - ・ 4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力または出力したとき
 接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製の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。
- (注 9) 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。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 10) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

## 10 正常に動作しない時は

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？

それでも問題が解決しない場合は、以下の点をご確認ください。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。

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力		
映像が出力されない	[1] 本機の EDID 解像度設定が、シンク機器が対応している入力解像度に設定されていますか？ <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 工場出荷時の EDID 解像度設定は、HDMI 入力コネクタの場合は 2160p 4:4:4、HDBaseT 入力コネクタの場合は 2160p 4:2:0 に設定されており、市販のテレビによっては対応していない場合があります。</li> <li>・ EDID 解像度設定を 1080i に設定した場合、インターレース信号に対応していないシンク機器には、映像が出力されない場合があります。</li> <li>・ パソコン用のモニタはテレビ系の解像度に対応していない場合があります。液晶テレビはパソコン系の解像度 (VGA ~ WQXGA) に対応していない場合があります。</li> </ul>	52 [ F10、F11 ]
	[2] フロントパネルの“SIGNAL LED”が点灯していますか？ 点灯している場合は [3] ~ [8] を、消灯している場合は [9] ~ [12] をご確認ください。	27
	[3] 入力されている信号に HDCP 認証はありますか？ HDCP 認証有無をご確認ください。 1.4 : HDCP 1.4 で著作権保護された信号です。 2.2 : HDCP 2.2 で著作権保護された信号です。 oFF : 著作権保護されていない信号です。	83 [ L05、L06 ]
	[4] シンク機器が HDCP に対応していますか？ HDCP 対応状態をご確認ください。 [3] で著作権保護された信号が入力されている場合、HDCP に対応していないシンク機器には映像が表示されません。 “oFF”や“---”のときは、シンク機器の解像度が対応していない場合がありますので、シンク機器の仕様書をご確認ください。 また、HDCP を必要としない映像の場合、本機の設定からソース機器に対して、HDCP 出力を禁止することもできます。	88 [ LA0 ~ LA4 ]  67 [ C01、C02 ]

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
映像が出力されない	[5] HDCP 2.2 の信号が入力されている場合は、シンク機器が HDCP 2.2 に対応していますか? ①入力信号のストリームタイプをご確認ください。 ・ 000 : HDCP 1.4、HDCP 2.2 に対応したシンク機器に映像を表示することを許可しています。 ・ 001 : HDCP 2.2 に対応したシンク機器にのみ、映像を表示することを許可しています。 ②HDCP 対応状態をご確認ください。	85 [ L29、L30 ]  88 [ LA0 ~ LA4 ]
	[6] シンク機器に対応範囲外の解像度が入力されていませんか? 解像度と映像周波数をご確認ください。 シンク機器の解像度が対応していない場合がありますので、シンク機器の仕様書をご確認ください。	83 [ L13、L14 ]
	[7] シンク機器が SCDC に対応していますか? ①入力信号の TMDS クロック比率をご確認ください。 ・ 1_4 : SCDC の信号です。 ・ 1_1 : SCDC の信号ではありません。 ②シンク機器の SCDC 対応状態をご確認ください。 ・ on : 対応しています。 ・ oFF : 対応していないので、SCDC の信号が入力された場合、映像は表示されません。	85 [ L27、L28 ]  88 [ Lb0 ~ Lb4 ]
	[8] ホットプラグオフマスク設定を変更してみてください。	70 [ C10 ~ C14 ]
	[9] HDMI 入力または HDMI 出力に長いケーブルを接続している場合は、5 m 以下の短いケーブルと交換してみてください。本機の HDMI 入出力には 5 m 以上のケーブルを接続することが可能ですが、ケーブルの品質や接続する機器によっては、HDCP の認証や EDID の取得に失敗することが考えられます。また、4K フォーマットで使用するときは、 <b>5 システム構成例 (P.30)</b> の内容をご確認ください。	—
	[10] 無入力監視時間設定が短くありませんか?	68 [ C03、C04 ]
	[11] ソース機器の映像出力設定をご確認ください。	—
	[12] HDBaseT のロングリーチモードが有効に設定された状態で 4K 信号を入力していませんか? 有効に設定されている場合、1080p (24 bit) 以下の解像度またはドットクロック 148 MHz 以下の映像までしか伝送できません。	69 [C05] 73 [ C45 ~ C48 ]

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
映像が途切れる、または映像にノイズが入る	<p>HDMI 入力または HDMI 出力に長いケーブルを接続している場合は、5 m 以下の短いケーブルと交換してみてください。5 m 以上のケーブルを接続することも可能ですが、ケーブルの品質や接続する機器によっては、十分に性能を発揮できない場合があります。短いケーブルと交換することにより現象が改善される場合は、長距離の伝送で信号が劣化していることが考えられます。弊社では、高品質ケーブル、ケーブル補償器および延長器などを用意していますので、ご相談ください。</p> <p>なお、4K フォーマットで使用するときは、<b>5 システム構成例 (P.30)</b> の内容をご確認ください。</p> <p>Deep Color 信号は通常の信号に比べて伝送クロックが高速になります。そのため、Deep Color の設定で本機を使用した場合、品質の悪いケーブルや長いケーブルを接続して信号を入出力したとき、映像にノイズが入ることがあります。</p> <p>EDID の設定により、入力信号の Deep Color の制限をかけることができます。</p>	—  57 [ F20、F21 ]
映像がちらつく	<p>インターレース信号に対応していないシンク機器にインターレース信号を入力すると、映像がちらついて見える場合があります。シンク機器の対応解像度をご確認ください。</p>	52 [ F10、F11 ]
映像の上下左右が欠ける	<p>シンク機器によっては、入力された映像をオーバースキャンで表示し、映像が欠けてしまうことがあります。シンク機器の表示設定をご確認ください。</p>	—
映像が縦または横に縮んで見える	<p>シンク機器によっては、入力された映像をフル画面で表示し、アスペクト比が崩れてしまうことがあります。シンク機器の表示設定をご確認ください。また解像度によってはフル画面表示を回避できない場合があるので、ソース機器の出力解像度を変更してみてください。</p>	—
パソコンからの映像の上下左右に黒が表示される、または出力画面にパソコンからの映像の一部のみが表示され、マウスを動かすと残りの画面がスクロールして表示される	<p>パソコンにパネルフィット設定がある場合は、「全画面のスケール」を選択してください。</p> <p>またパソコンに設定した解像度 (画面のプロパティなどで確認が可能です) と、実際にパソコンから出力されている解像度が異なる場合に、このような映像表示になることがあります。パソコンの解像度と EDID 解像度の設定をご確認ください。</p>	52 [ F10、F11 ]
パソコンの「デュアルモニタ」が設定できない、または設定しても解除されてしまう	<p>無入力の監視設定が働くと、「デュアルモニタ」が正常に動作しない場合があります。この場合は、無入力の監視機能を“OFF”に設定してください。</p>	68 [ C03、C04 ]

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
<b>● 映像出力 (つづき)</b>		
ダウンコンバート出力されない	ダウンコンバートに対応した解像度が入力されていますか？ 入力解像度をご確認ください。 また、本機は OUT1 のみダウンコンバートに対応しています。	73 [ C40 ]
映像ミュート時、黒画面が出力されない	映像信号は入力されていますか？ 黒画面出力は本機に映像信号が入力されているときのみ対応します。	83 [ L13、L14 ]
<b>● 音声出力</b>		
映像は表示されるが 音声出力されない	音声出力を“OFF”に設定していませんか？	63 [ F70 ~ F74 ]
	ソース機器に複数の出力端子がある場合は、ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
	接続されているシンク機器が対応しているフォーマットの音声が入力されていますか？ 特に液晶モニタは、リニア PCM のサンプリング周波数 88.2 kHz 以上、および圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) を出力できない場合があります。 圧縮音声の収録されたブルーレイディスクなどを再生する場合は、ソース機器の音声出力設定をご確認ください。 なお、EDID の設定により、ソース機器から出力する音声信号を制限することも可能です。	57 [ F22 ] ~ 60 [ F35 ]
	ソース機器から DVI 信号が出力されていませんか？	—
マルチチャンネルの音声を再生しているのに 2 チャンネルの音声しか出力されない	工場出荷時は EDID の設定で 2 チャンネルに入力を制限しています。マルチチャンネルの再生を行う場合は、EDID の設定を変更してください。	61 [ F36、F37 ]
HDMI 出力からは音声出力されるが、アナログ音声出力からは音声出力されない	圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) が入力されている場合、アナログ音声は出力されません。本機のアナログ音声出力は 2 チャンネルリニア PCM のみに対応しております。	57 [ F22 ] ~ 60 [ F35 ]
アナログ音声出力からは音声出力されるが、HDMI 出力からは音声出力されない	音声出力を“OFF”に設定していませんか？	63 [ F70 ~ F74 ]
	接続されているシンク機器が音声を出力できる解像度を選択していますか？ パソコン系の出力解像度 (VGA ~ WQXGA) を選択した場合、シンク機器が音声を出力できない場合があります。	52 [ F10、F11 ]
	接続されているシンク機器が対応しているサンプリング周波数ですか？ 液晶モニタは、高いサンプリング周波数 (88.2 kHz 以上) の音声を出力できない場合があります。 なお、EDID の設定により、ソース機器から出力する音声信号を制限することも可能です。	57 [ F22 ] ~ 60 [ F35 ]

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
<b>● 音声出力（つづき）</b>		
ソース機器から圧縮音声（Dolby Digital、DTS など）が出力されない	工場出荷時は EDID の設定で圧縮音声の入力を制限しています。圧縮音声を使用する場合は、EDID の設定を変更してください。	57 [ F22 ] ～ 60 [ F35 ]
	ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
<b>● 通信コマンド、WEB ブラウザ制御</b>		
パソコンから本機の通信コマンド、WEB ブラウザ制御ができない	IP アドレスやサブネットマスクなどが正しく設定されていますか？ WEB ブラウザ制御を行う場合、TCP ポートの接続設定が、WEB ブラウザが有効な設定になっていますか？	79 [ C80 ~ C83 ]、 80 [ C84 ]、 81 [ C85 ]
<b>● その他</b>		
CEC による機器制御が行えない	CEC を使用する場合は、本機に接続する機器（液晶テレビやブルーレイディスクレコーダーなど）の「HDMI リンク制御」を有効に設定してください。また、本機は IN1 と OUT1 間でのみ CEC に対応しています。	—

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。  
なお、故障の連絡をするときは、以下の点も事前にテストしてください。

No.	確認内容	結果
1	すべてのチャンネルで同じ現象がでますか？	はい / いいえ
2	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？	はい / いいえ

---

---

HDC-UHD シリーズ取扱説明書

<ユーザーズガイド>

Ver.2.2.0

発行日 2022年10月03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](mailto:info@idk.co.jp) ホームページ [www.idk.co.jp](http://www.idk.co.jp)