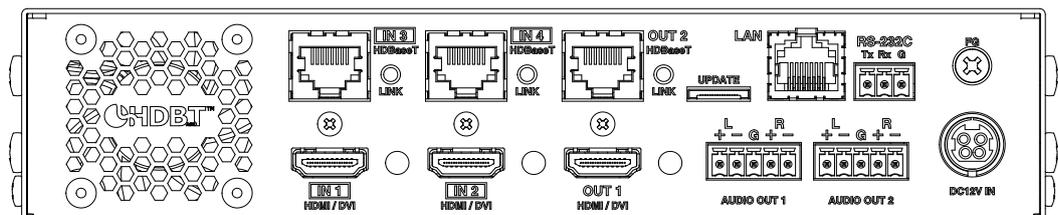
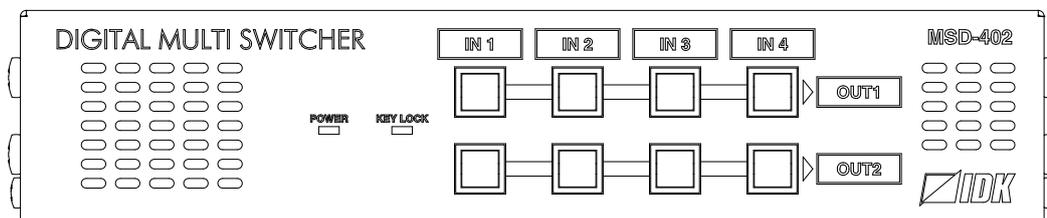


デジタルマルチスイッチャ

MSD-402

<ユーザズガイド>

取扱説明書 Ver.1.6.0



- 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活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

商標について

- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- HDBaseT™ および HDBaseT Alliance ロゴは、HDBaseT Alliance の登録商標です。
- 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。
- 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。
- 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。
- Google Chrome は Google Inc. の登録商標または商標です。
- 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。
- 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。
- 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できます。

www.idk.co.jp

取扱説明書の分冊構成

この取扱説明書は、目的に応じて分冊で提供しています。必要に応じて、各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 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

安全上のご注意

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

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

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



警告

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



注意

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

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

警告

重い製品を持ち上げるときは



指示

●持ち上げるときは2人以上で作業する

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

1人での持ち上げは負傷を招く原因になります。

設置・接続するときは



禁止

●不安定な場所に置かない

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

●振動のある場所に設置するときは固定する

振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。



警告

 <p>指示</p>	<p>●据付工事は技術・技能を有する専門業者が行う 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>●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 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>●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 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>●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 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>●必ずアースに接続する 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>●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 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>●異物をいれない 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>●電源コード・ACアダプターは傷つけない</p> <p>●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</p> <ul style="list-style-type: none"> ・加工したり、過熱したりしない ・引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない ・無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない <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>●修理・改造・分解はしない 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>●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 感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p>	<p>●電源プラグのほこりやゴミは拭き取る 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>●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</p> <p>●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</p> <p>●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</p> <p>そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因になります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
---	---



注意

設置・接続するときは

 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●温度の高い場所に置かない 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。 ●ほこり・油煙・湿気の多い場所に置かない 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。 ●通風孔をふさがない 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。 ●本体の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。 ●コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない 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。
 <p>ぬれ手禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●温度と湿度の使用・保存範囲を守る 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。 ●海拔 2,000 m 以上の場所に設置しない 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。 ●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 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。 ●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 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。

お使いのときは

 <p>高温面注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●高温面に触れない 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。
 <p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●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 ●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 不適合により、火災・感電の原因になります。
 <p>プラグを抜く</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●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 万一故障したとき、火災の原因になります。 ●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 感電の原因になります。
 <p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●放熱を妨げない 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。 ●定期的に清掃する 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。

目次

1	同梱物の確認.....	10
2	製品概要.....	11
3	特長.....	12
4	各部の名称とはたらき.....	13
4.1	フロントパネル.....	13
4.2	リアパネル.....	14
5	システム構成例.....	15
6	お使いになる前に.....	16
6.1	設置について.....	16
6.2	接続について.....	16
6.2.1	各種ケーブルについて.....	17
6.2.2	延長用ツイストペアケーブルについて.....	18
6.2.3	オーディオケーブルの接続方法.....	19
6.2.4	RS-232C ケーブルの接続方法.....	19
6.2.5	ロック付き DIN プラグ AC アダプタについて.....	20
7	基本操作.....	22
7.1	本機の起動時間.....	22
7.2	入力チャンネルの切り換え.....	22
7.2.1	入力チャンネルの選択.....	22
7.2.2	入力信号の OFF.....	22
7.3	キーロック設定と解除.....	23
7.4	HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切換機能.....	23
7.5	工場出荷時の設定に戻す.....	24
7.6	PinP について.....	28
7.7	WEB メニュー操作.....	28
7.7.1	WEB ブラウザからの制御.....	28
7.7.2	WEB メニュー使用方法.....	29
8	各種設定.....	30
8.1	WEB メニュー一覧.....	30
8.2	入力信号の自動判別について.....	32
8.3	クロスポイント設定 (CROSS POINT 画面).....	34
8.3.1	入力チャンネルの切り換え (WEB メニュー).....	35
8.3.2	PinP 画面の出力.....	35
8.3.3	HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切換.....	36
8.3.4	チャンネル名の編集.....	37
8.3.5	キーロック設定と解除 (WEB メニュー).....	38
8.4	画角設定 (OUTPUT TIMING 画面).....	39
8.4.1	出力解像度.....	41
8.4.2	シンク機器のアスペクト比.....	42
8.4.3	アスペクト比.....	42
8.4.4	アスペクト比復元処理.....	43
8.4.5	オーバースキャン.....	43
8.4.6	表示位置.....	44
8.4.7	表示サイズ.....	44
8.4.8	マスキング.....	45
8.4.9	オートサイジング.....	46
8.4.10	バックカラー.....	46

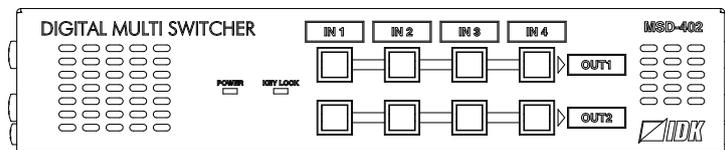
8.4.11	テストパターン	47
8.5	画質設定 (IMAGE EFFECT 画面)	48
8.5.1	シャープネス	50
8.5.2	ブライトネス	50
8.5.3	コントラスト	50
8.5.4	色相	50
8.5.5	彩度	51
8.5.6	セットアップレベル	51
8.5.7	ガンマ	51
8.5.8	デフォルトカラー	51
8.6	入力設定 (INPUT SETTING 画面)	52
8.6.1	映像信号の無入力監視	53
8.6.2	HDCP 入力の許可 / 禁止	53
8.6.3	入力イコライザ	54
8.6.4	入力映像信号 OFF の自動検出	54
8.6.5	入力信号ごと設定の固定	55
8.7	入カタイミング設定 (INPUT TIMING 画面)	56
8.7.1	水平総ドット数	57
8.7.2	取り込み開始位置	57
8.7.3	表示期間	58
8.7.4	入カタイミングの初期化	58
8.8	出力設定 (OUTPUT SETTING 画面)	59
8.8.1	出力モード	61
8.8.2	映像信号無入力時の同期信号出力	61
8.8.3	映像信号無入力時の出力映像	62
8.8.4	映像入力チャンネル切り換え効果	62
8.8.5	映像入力チャンネル切り換え時間	62
8.8.6	ワイプカラー	63
8.8.7	HDCP 出力	63
8.8.8	HDCP 認証エラー時のリトライ回数	63
8.8.9	Deep Color 出力	64
8.8.10	CEC 接続	64
8.8.11	HDCP 再認証	64
8.8.12	入力チャンネル自動切換優先度	65
8.8.13	入力チャンネル自動切換後のマスク時間	66
8.9	音声設定 (AUDIO 画面)	67
8.9.1	音声出力レベル	69
8.9.2	音声出力ミュート	69
8.9.3	音声出力コネクタ	69
8.9.4	マルチチャンネル音声出力	70
8.9.5	テストトーン	70
8.9.6	音声入力レベル	70
8.10	EDID (EDID 画面)	71
8.10.1	EDID データ	73
8.10.2	パソコン用入力解像度	74
8.10.3	AV 機器用入力解像度	75
8.10.4	Deep Color 入力	76
8.10.5	音声フォーマット	76
8.10.6	スピーカー構成	77
8.10.7	EDID データのコピー	78

8.11 通信設定 (COMMUNICATION 画面)	79
8.11.1 RS-232C 通信の設定	83
8.11.2 IP アドレス / サブネットマスク / ゲートウェイアドレス	83
8.11.3 TCP ポート番号	84
8.11.4 MAC アドレス表示	84
8.12 プリセットメモリ (PRESET MEMORY 画面)	85
8.12.1 クロスポイントの読み出し	86
8.12.2 クロスポイントの保存	86
8.12.3 クロスポイントの編集	87
8.12.4 全設定の読み出し	87
8.12.5 全設定の保存	88
8.12.6 出力設定のコピー	89
8.12.7 電源投入時の設定	90
8.13 ビットマップ設定 (BITMAP 画面)	91
8.13.1 ビットマップファイルの送信	93
8.13.2 ビットマップ画像の出力	94
8.13.3 バックカラー	94
8.13.4 アスペクト比	95
8.13.5 表示位置	96
8.13.6 入力チャンネル割り当て	96
8.13.7 電源投入時のビットマップ画像の出力	96
8.13.8 メモリエリアの分割	97
8.13.9 入力映像のキャプチャ	99
8.14 その他設定 (OTHERS 画面)	100
8.14.1 電源投入時のキーロック設定	101
8.14.2 自動更新時間	101
8.14.3 全設定の保存 / 復元	101
8.14.4 工場出荷時設定 (初期化)	102
8.14.5 バージョン情報の表示	102
8.15 ステータス表示 (STATUS 画面)	103
8.15.1 入力信号状態表示	104
8.15.2 シンク機器状態表示	107
8.15.3 シンク機器エラー状態の表示	108
8.15.4 シンク機器の EDID 情報表示	110
9 製品仕様	111
10 正常に動作しないときは	113

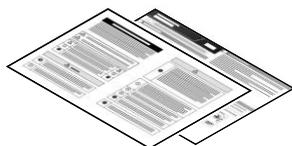
1 同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

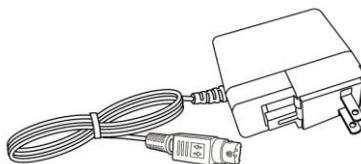
万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。



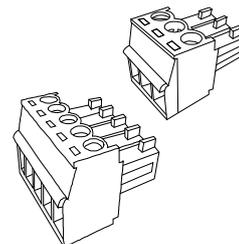
MSD-402 本体 × 1



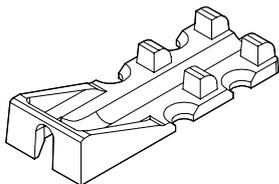
安全上のご注意 × 1
設置ガイド × 1



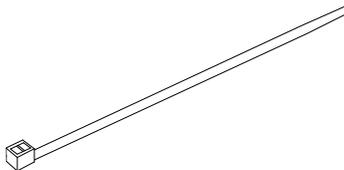
専用 AC アダプタ (1.2 m) × 1



ターミナルブロック (3 ピン) × 1
ターミナルブロック (5 ピン) × 2



ケーブル固定ブラケット × 3



結束バンド × 3

[図 1.1] 同梱物の一覧

2 製品概要

MSD-402 (以下、「本機」とする) は、4 入力 2 出力のスキャンコンバータ内蔵デジタルマルチスイッチャです。

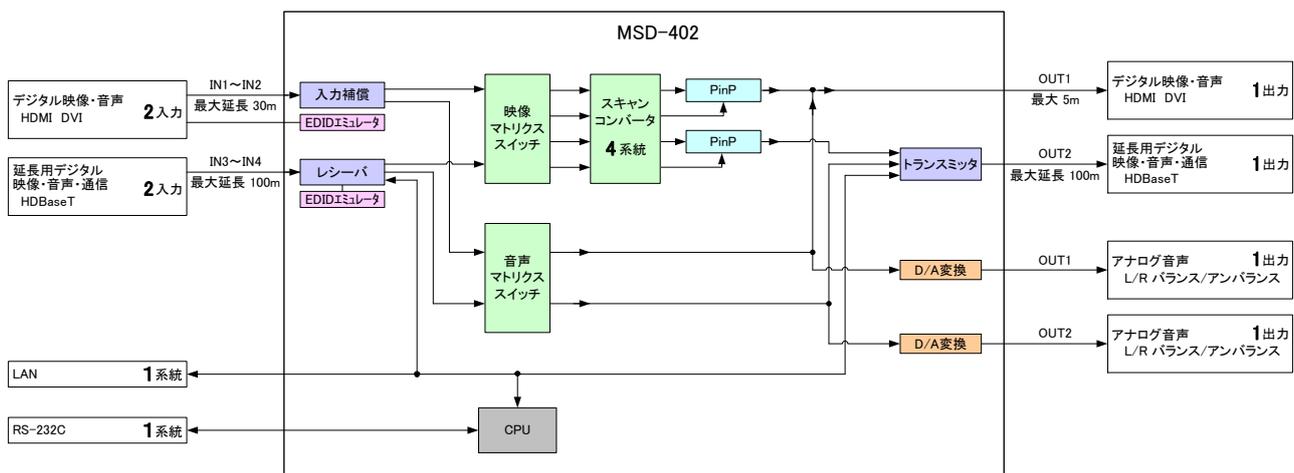
映像入力は 2 系統の HDMI / DVI と HDBaseT を搭載しています。入力された映像信号は、最大 QWXGA または 1080p の解像度に変換し、HDMI / DVI 信号と HDBaseT 信号に出力します。

音声入力はデジタル 4 系統を搭載し、選択した音声信号をデジタル音声とアナログ音声に出力します。各入力および各出力は個別に音声レベルを設定できます。

外部制御用通信ポートとして RS-232C と LAN を装備し、WEB ブラウザと通信コマンドにより、各種設定を遠隔操作できます。

HDBaseT 入出力は、LAN の双方向通信に対応しています。

本機の HDBaseT 入力に HDMI / アナログツイストペアケーブル延長器 HDC-TH200 (以下、「HDC-TH200」とする) を設置すると、アナログ映像信号を入力できます。また、本機から入力チャンネルをリモート切り換えができます。HDC-TH200 については弊社ホームページを参照してください。



[図 2.1] ブロック図

3 特長

以下は、本機の特長です。

■ 映像

- ・ 最大解像度 QWXGA (RB)^{※1}、1080p
- ・ HDMI ケーブル補償機能
 入力 最大 30 m
- ・ Cat6 ケーブルで最大 100 m 延長可能
- ・ スキャンコンバート機能
- ・ PinP 機能
- ・ アスペクト保持機能
- ・ 疑似シームレス切替^{※2}
- ・ アンチストーム機能

■ 音声

- ・ HDMI エンベデッド音声をアナログ音声に出力可能
- ・ 音声入出力レベル補正機能

■ 制御入力

- ・ RS-232C、LAN

■ 制御出力

- ・ HDBaseT 経由で HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切り換え

■ その他

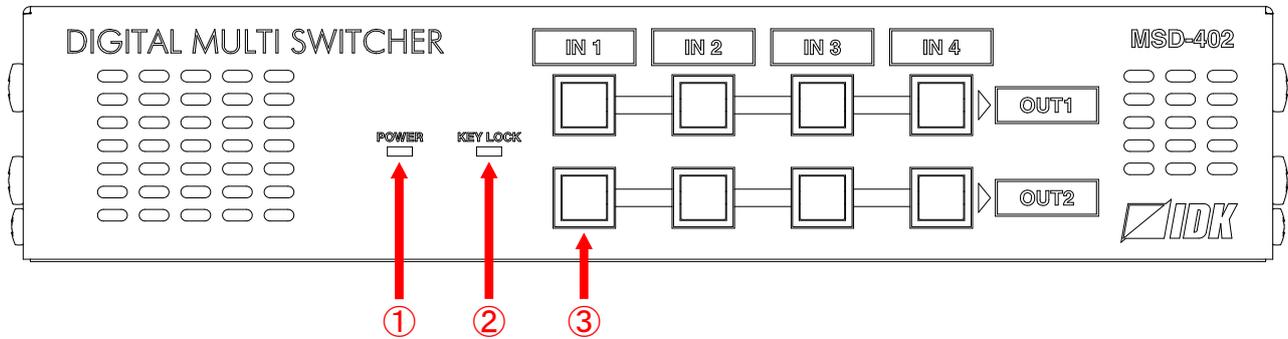
- ・ EDID エミュレート機能 (コピー機能付)
- ・ 全機能設定ブラウザ搭載
- ・ 入力チャンネル自動切替
- ・ クロスポイントメモリ機能
- ・ プリセットメモリ機能
- ・ ラストメモリ機能
- ・ コネクションリセット機能
- ・ キーロック機能
- ・ 本体 AC アダプタ接続部はロック機構搭載

※1 (RB) = Reduced Blanking

※2 黒フレームを挟んだ疑似シームレス切替になります。

4 各部の名称とはたらき

4.1 フロントパネル

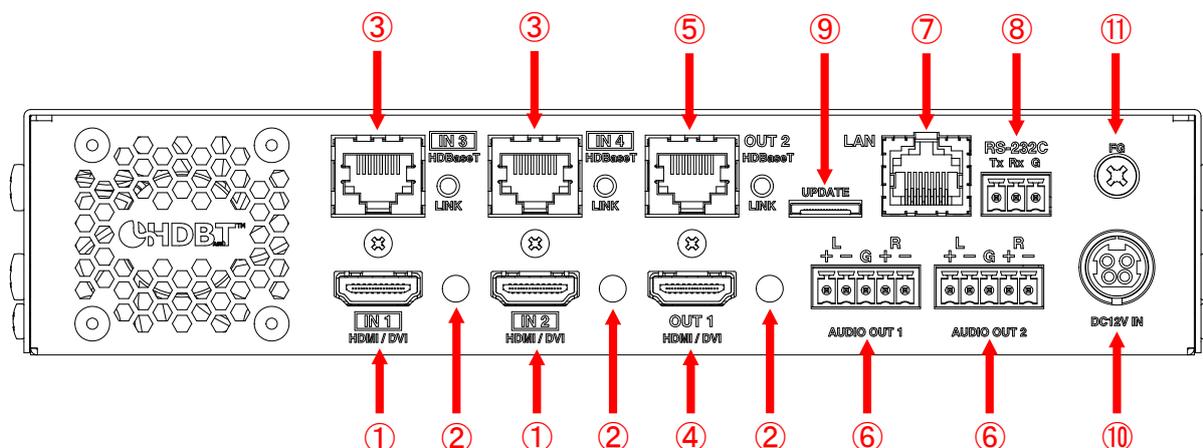


[図 4.1] フロントパネルの外観図

[表 4.1] フロントパネルの各名称の説明

番号	名称	説明
①	POWER LED	電源の供給状態を緑色の LED で確認できます。 点灯：電源供給あり 消灯：電源供給なし
②	KEY LOCK LED	キーロックの状態を緑色の LED で確認できます。 点灯：キーロック中 消灯：キーロック解除 【参照：7.3 キーロック設定と解除 (P.23)】
③	入力チャンネル選択キー	入力チャンネルを選択します。 【参照：7.2 入力チャンネルの切り換え (P.22)】

4.2 リアパネル



[図 4.2] リアパネルの外観図

[表 4.2] リアパネルの各名称の説明

番号	名称	説明
①	HDMI 入力コネクタ	HDMI 信号および DVI 信号の入力コネクタです。ブルーレイディスクプレーヤーなどのソース機器と接続します。
②	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。
③	HDBaseT 入力コネクタ	デジタル (映像・音声) 信号を HDC シリーズ送信器と組み合わせることにより最大 100 m の延長入力が可能です。 【参照：6.2.2 延長用ツイストペアケーブルについて (P.18)】
④	HDMI 出力コネクタ	HDMI 信号および DVI 信号の出力コネクタです。液晶モニター、プロジェクターなどのシンク機器と接続します。
⑤	HDBaseT 出力コネクタ	デジタル (映像・音声) 信号を HDC シリーズ受信器と組み合わせることにより最大 100 m の延長出力が可能です。 【参照：6.2.2 延長用ツイストペアケーブルについて (P.18)】
⑥	音声出力コネクタ	音声信号のアナログ出力コネクタです。 HDMI 入力コネクタまたは HDBaseT 入力コネクタから入力されたデジタル音声信号を、アナログ音声信号に変換して出力します。 アンプ、スピーカーおよびミキサーなどと接続します。 【参照：6.2.3 オーディオケーブルの接続方法 (P.19)】
⑦	LAN コネクタ	通信コマンドまたは WEB ブラウザによる外部制御をするときに使用します。
⑧	RS-232C コネクタ	通信コマンドによる外部制御をするときに使用します。 【参照：6.2.4 RS-232C ケーブルの接続方法 (P.19)】
⑨	保守用コネクタ	未使用。 このコネクタには何も接続しないでください。
⑩	電源コネクタ	付属の AC アダプタを接続します。 【参照：6.2.5 ロック付き DIN プラグ AC アダプタについて (P.20)】
⑪	フレームグラウンド	M4 ねじを使用しています。 屋内のアース端子と接続します。

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。

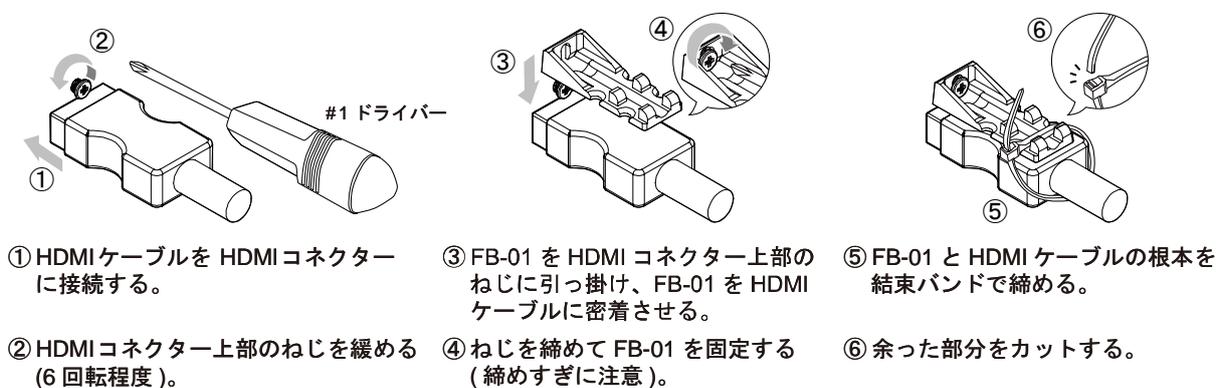
6.1 設置について

- ・ 本機を積み重ねて使用しないでください。
- ・ 通風孔、ファンをふさがないでください。周囲 30 mm 以上の空間を確保してください。
- ・ 本機周辺温度が 40°C 以下になるように十分な換気設備を入れてください。換気が不十分な場合、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。

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、または外部機器と接続するときは、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た状態で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み、接続してください。また、コネクタにストレスの与えない配線をしてください。
- ・ 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 6.1] ケーブル固定ブラケット (FB-01 弊社製品専用)

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・コネクタ】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、アナログ音声および RS-232C については、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。

【参照：6.2.3 オーディオケーブルの接続方法 (P.19)】

【参照：6.2.4 RS-232C ケーブルの接続方法 (P.19)】

6.2.2 延長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 ケーブルをご使用できますが、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[※]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。
シールドされている (コネクタを含む) STP ケーブルを使用するときは、シールド性能が十分発揮します。また、接続機器も同様にアース端子と接続することで、安定した映像伝送性能を発揮します。
- ・ シールドされている (コネクタを含む) STP ケーブルは、UTP ケーブルよりもノイズ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われる 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。
- ・ ツイストペアケーブルの最大延長距離は、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。
- ・ 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。ケーブルの許容張力は 110 N 以下としてください。
- ・ 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、強く締め付けないようにしてください。
- ・ 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することを推奨します。
- ・ ツイストペアケーブルは、とぐろを巻いた状態にすると、ノイズ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、映像や音声がかかることがあります。
- ・ 送信器から受信器までの総延長距離が 100 m 以内であれば、ケーブルジョイントを使用できます。ケーブルジョイントは 2 か所まで許容し、Cat6A (10GBase-T) 対応品を推奨します。
- ・ 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。
なお、設置される環境によって、記載している距離より短くなる場合があります。

[表 6.1] ツイストペアケーブルと延長距離の関係

ノイズ干渉	カテゴリ		延長距離	TMDS クロック	備考
受けやすい	UTP	Cat5e	50 m	≤ 225 MHz	50 m 以上は、 Cat5e STP、Cat6 UTP / STP、 CAT.5E HDC ケーブル [※] を推奨 します。
		Cat6	100 m		
受けにくい	STP	Cat5e [※] Cat6	100 m		

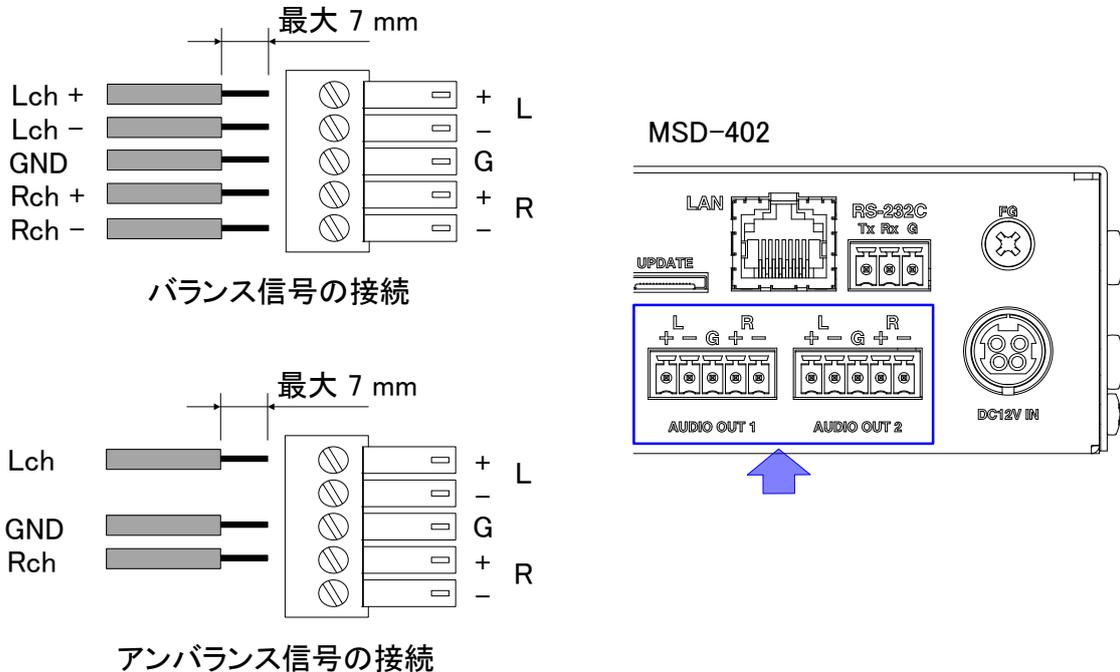
※ CAT.5E HDC ケーブル (弊社開発製品) は、映像信号伝送を最適化するために開発された二重シールド付きツイストペアケーブルです。二重シールド構造による高いノイズ遮蔽効果があり、映像信号を保護します。伝送特性は、100 m までの距離で 500 MHz の帯域幅に適合し、HDBaseT アライアンスの推奨する仕様を上回る性能を満たすことが確認されている HDBaseT アライアンス推奨のケーブルです。

【注意】 伝送路に問題がある場合、映像や音声がかかることがありますので上記項目を確認してください。
映像や音声がかかる場合、ツイストペアケーブルを短くすることで改善されることがあります。

6.2.3 オーディオケーブルの接続方法

アナログ音声信号を出力するには、付属のターミナルブロック (5 ピン) にケーブルを固定し、本機に接続してください。本機はバランス信号とアンバランス信号に対応しています。

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。



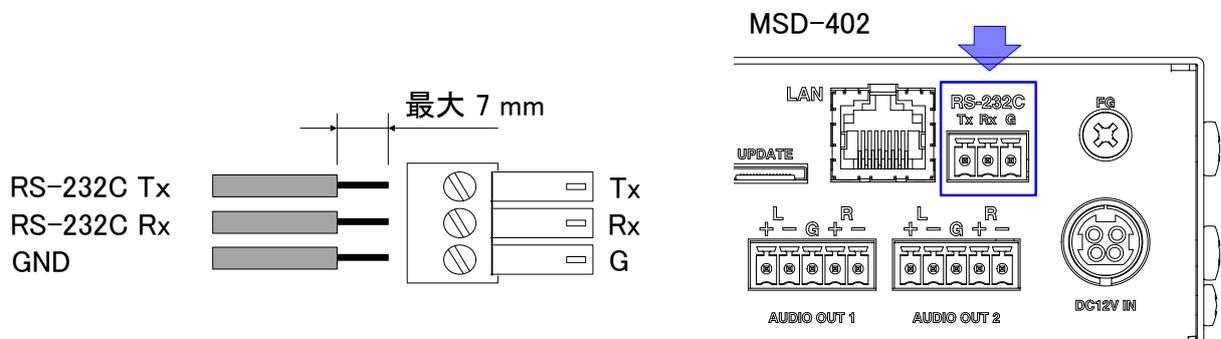
[図 6.2] オーディオケーブルの接続方法

6.2.4 RS-232C ケーブルの接続方法

RS-232C 通信を使用するには、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。

D-sub コネクタ (9 ピン) から変換して本機に接続する場合、必要に応じて RTS と CTS、DTR と DSR をショートしてください。



[図 6.3] RS-232C ケーブルの接続方法

6.2.5 ロック付き DIN プラグ AC アダプタについて

付属品のロック付き DIN プラグ AC アダプタについて説明します。

この AC アダプタの AC プラグは、使用する国ごとに形状が異なりますので、取り外しができる構造となっています。

そのため、必要に応じて AC プラグの交換をお願いいたします。

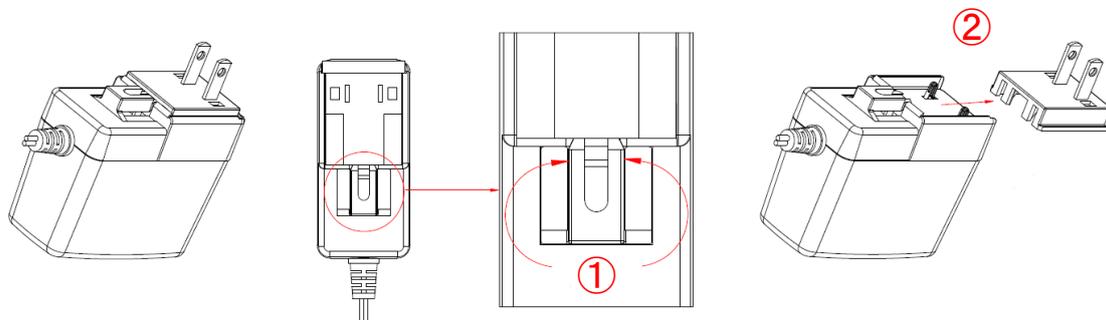
■ AC プラグの取り外しと取り付け方法

ロック付き DIN プラグ AC アダプタの AC プラグは、使用する国ごとに形状が異なりますので、適した AC プラグをお使いください。

なお、AC プラグのお問い合わせは、弊社営業部または各営業所までお願いします。

取り外し方法：

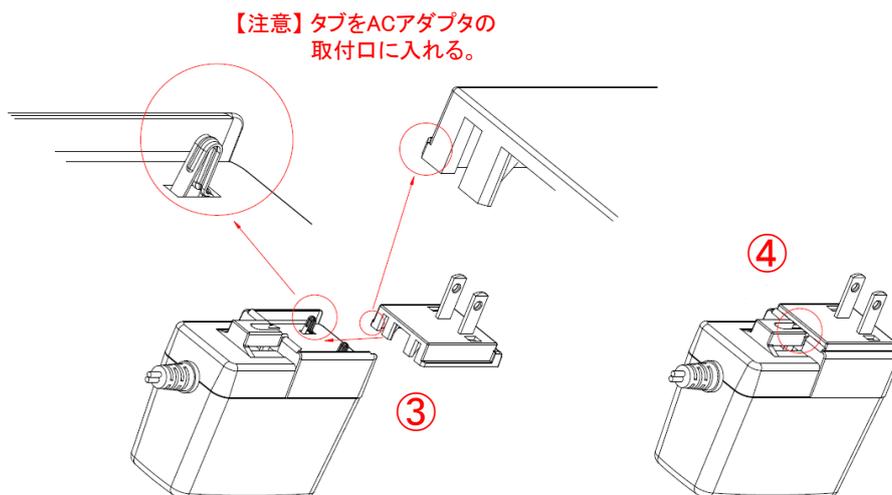
AC アダプタの継手を押しながら (①)、AC プラグを AC アダプタからスライド (②) して取り外します。



[図 6.4] AC プラグの取り外し方法

取り付け方法：

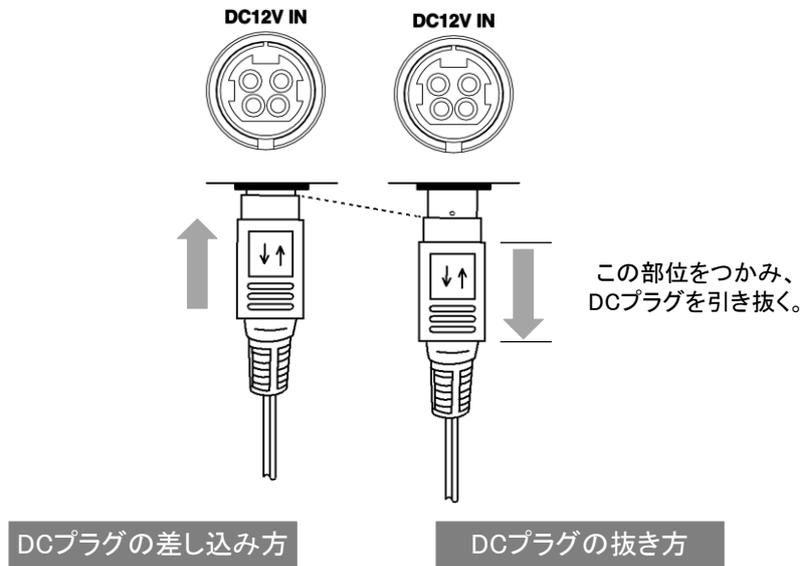
AC プラグを AC アダプタにセットし (③)、“カチッ”と音がするまで差し込みます (④)。



[図 6.5] AC プラグの取り付け方法

■ DC プラグの抜き差し方法

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 プラグの抜き差し方法

7 基本操作

7.1 本機の起動時間

AC アダプタを接続し電源を投入すると、本機は起動します。起動が完了するまでは、POWER LED 以外の LED がすべて点灯します。

本機が起動してから各操作を受け付けるまで、次の表に示す時間が必要となります。

[表 7.1] 操作受付時間

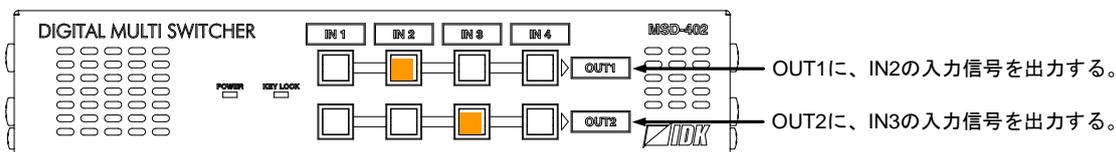
操作内容	必要時間
通信コマンドの受け付け	6 秒以上
フロントパネルの操作受け付け	9 秒以上
WEB ブラウザの操作受け付け	7 秒以上

【注意】 本機の操作受付時間は、8.13.7 電源投入時のビットマップ画像の出力 (P.96) の設定を“ON”にしている場合、必要時間より長くなる場合があります。

7.2 入力チャンネルの切り換え

7.2.1 入力チャンネルの選択

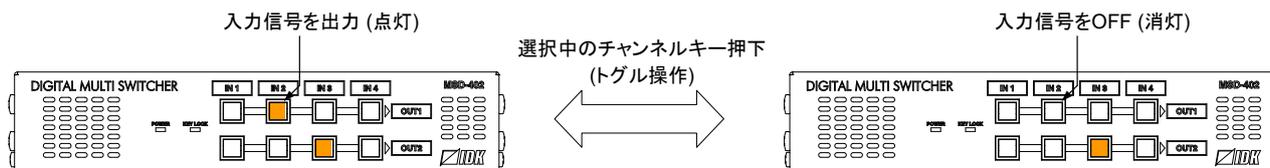
入力チャンネル選択キーを押し、映像と音声を出力するチャンネルを選択します。



[図 7.1] 出力信号の設定

7.2.2 入力信号の OFF

現在選択している入力チャンネル選択キーを押すと入力信号を OFF します。入力信号の出力⇔OFF はトグル操作で切り換えることが可能です。



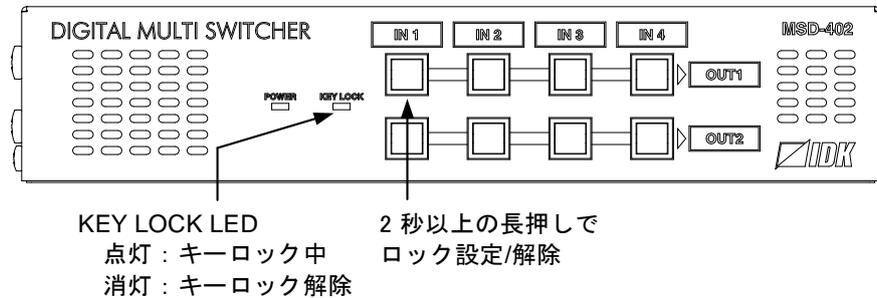
[図 7.2] 入力選択 OFF の設定

入力チャンネルは WEB メニューからも選択できます。

【参照：8.3.1 入力チャンネルの切り換え (WEB メニュー) (P.35)】

7.3 キーロック設定と解除

キーロック設定の操作は OUT1 側の「IN 1」キーに割り当てられています。OUT1 側の「IN 1」キーを長押し (2 秒以上) することで、キーロックを設定します。キーロック中は KEY LOCK LED が点灯します。ロックを解除する場合は、再度 OUT1 側の「IN 1」キーを長押ししてください。キーロックが解除されると KEY LOCK LED が消灯します。



【図 7.3】 キーロック設定

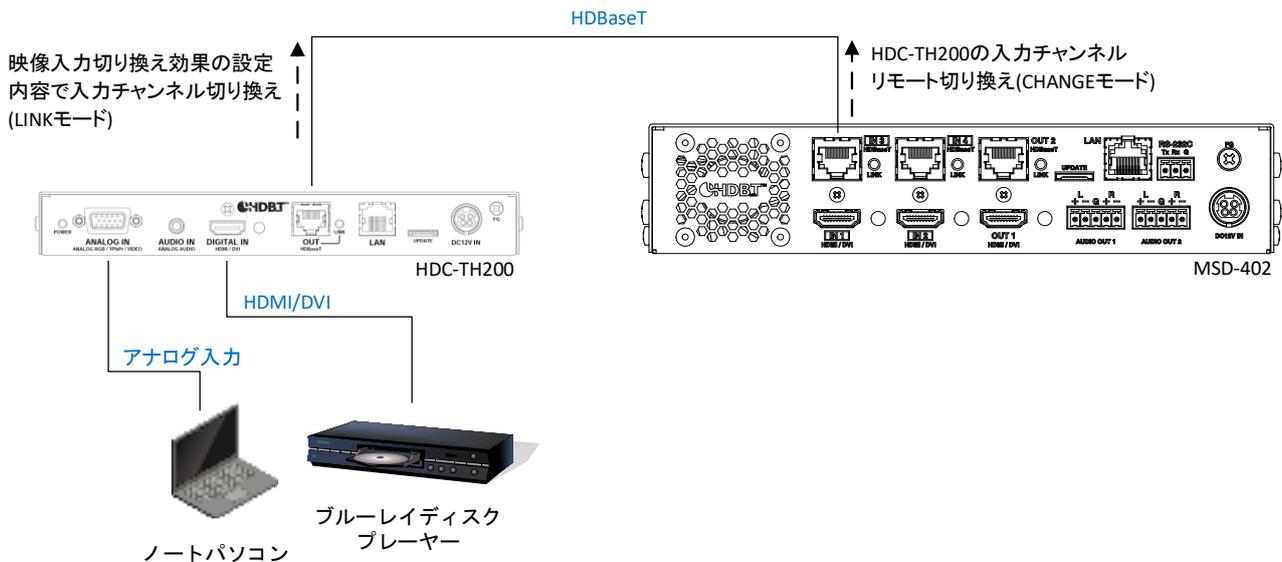
キーロックは WEB メニューからも設定できます。

【参照：8.3.5 キーロック設定と解除 (WEB メニュー) (P.38)】

7.4 HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切替機能

本機の HDBaseT 入力コネクタに HDC-TH200 を接続した場合、2 つのモードで切り換えができます。

- ・ HDC-TH200 側で入力チャンネル切り換えが行われたときに、**8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果 (P.62)** で設定した内容で切り換えをする。(LINK モード)
- ・ 本機から HDC-TH200 の入力チャンネルをリモートで切り換えをする。(CHANGE モード)



【図 7.4】 HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切替

【参照：8.3.3 HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切替 (P.36)】

7.5 工場出荷時の設定に戻す

工場出荷時の設定に戻す操作は OUT1 側の「IN 1」キーに割り当てられています。OUT1 側の「IN 1」キーを押しながら本機を起動すると、工場出荷時の設定に戻すことができます。

OUT1 側の「IN 1」キーは、POWER LED 以外の LED が点滅するまで押し続けてください。点滅していた LED が消灯すると、初期化が終了し、通常の動作を開始します。

工場出荷時の設定は WEB メニューからも行えます。

【参照：8.14.4 工場出荷時設定（初期化）(P.102)】

次の表は、工場出荷時の設定内容です。

一度、工場出荷時の設定に戻すと、それまで使用していた設定に戻すことはできませんのでご注意ください。

[表 7.2] 工場出荷時設定一覧 (1/3)

機能	工場出荷時設定	参照 ページ
入力チャンネルの選択		
入力チャンネルの切り換え	OFF	22
PinP 画面の出力	OFF	35
HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切換	LINK : OFF CHANGE : OFF	36
チャンネル名の編集	INPUT1 : IN1 INPUT2 : IN2 INPUT3 : IN3 INPUT4 : IN4 OUTPUT1 : OUT1 OUTPUT2 : OUT2 PinPOUT1 : PinP1 PinPOUT2 : PinP2	37
キーロック設定と解除	OFF	23
画角設定		
出力解像度	AUTO (EDID より自動設定)	41
シンク機器のアスペクト比	RESOLUTION (出力解像度のアスペクト比)	42
アスペクト比	AUTO-1	42
アスペクト比復元処理	LETTER BOX または SIDE PANEL	43
オーバースキャン	NTSC/PAL/SDTV の場合 : 105% HDTV/パソコンの場合 : 100%	43
入力表示位置	水平 / 垂直 : 0	44
入力表示サイズ	水平 / 垂直 : 出力解像度のピクセル数	44
入カマスキング	左 / 上 : 0 右 / 下 : 出力解像度のピクセル数 (マスキングなし)	45
出力表示位置	水平 / 垂直 : 0	44
出力表示サイズ	水平 / 垂直 : 出力解像度のピクセル数	44
出カマスキング	左 / 上 : 0 右 / 下 : 出力解像度のピクセル数 (マスキングなし)	45
バックカラー	R / G / B : 0 (黒)	46
テストパターン	OFF	47
画質設定		
シャープネス	0	50
入力ブライトネス	100%	50
入力コントラスト	R / G / B : 100%	50
色相 (HUE)	0°	50
彩度 (SATURATION)	100%	51
セットアップレベル	±0.0%	51
出力ブライトネス	100%	50
出力コントラスト	R / G / B : 100%	50
ガンマ	1.0	51

[表 7.3] 工場出荷時設定一覧 (2/3)

機能	工場出荷時設定	参照 ページ
入力設定		
映像信号の無入力監視	10000ms (10 秒)	53
HDCP 入力の許可 / 禁止	ENABLE	53
入カイコライザ	ON	54
入力映像信号 OFF の自動検出	ON	54
入力信号ごと設定の固定	設定モード : SELECTED ASPECT : ON (FIXED) AUDIO LEVEL : OFF	55
入力タイミング設定		
水平取り込み開始位置	0 (信号が入力されると自動設定されます)	57
水平表示期間	0 (信号が入力されると自動設定されます)	58
垂直取り込み開始位置	0 (信号が入力されると自動設定されます)	57
垂直表示期間	0 (信号が入力されると自動設定されます)	58
出力設定		
出力モード	HDMI YCbCr4:4:4 MODE (接続されたシンク機器に応じて最適なモードで出力)	61
映像信号無入力時の同期信号出力	ON	61
映像信号無入力時の出力映像	BLUE	62
映像入力チャンネル切り換え効果	FREEZE→FADE OUT-IN	62
映像入力チャンネル切り換え時間	350ms	62
ワイプカラー	R / G / B : 0 (黒)	63
HDCP 出力	ALWAYS	63
HDCP 認証エラー時のリトライ回数	ETERNITY (成功するまでリトライをする)	63
Deep Color 出力	24-BIT COLOR	64
CEC 接続	NOT CONNECTED	64
入力チャンネル自動切換優先度	すべてのチャンネルの自動切換優先度 : OFF	65
入力チャンネル自動切換後のマスク時間	0ms (マスク機能 OFF)	66
音声設定		
音声出力レベル	±0dB	69
音声出力ミュート	OFF	69
音声入力レベル	±0dB	70
音声出力コネクタ	ANALOG&DIGITAL	69
マルチチャンネル音声出力	DOWN MIX	70
テストトーン	OFF	70

[表 7.4] 工場出荷時設定一覧 (3/3)

機能	工場出荷時設定	参照 ページ
EDID		
EDID データ	INTERNAL EDID	73
パソコン用入力解像度	1080p (1920x1080)	74
AV 機器用入力解像度	AUTO	75
Deep Color 入力	24-BIT COLOR	76
音声フォーマット	リニア PCM 48kHz	76
スピーカー構成	2ch (Front Left / Front Right)	77
EDID データのコピー	8 個すべて未登録	78
RS-232C 通信設定		
通信速度	9600bps	83
データビット長	8bit	83
パリティチェック	NONE (なし)	83
ストップビット	1bit	83
LAN 通信設定		
IP アドレス	192.168.1.199	83
サブネットマスク	255.255.255.0	83
ゲートウェイアドレス	192.168.1.200	83
TCP ポート番号	コネクション 1~3 : 1100 コネクション 4~6 : 23 コネクション 7~8 : 80	84
プリセットメモリ		
クロスポイントの保存	9 個すべてチャンネル、PinP ON / OFF 制御を行わない設定	86
全設定の保存	16 個すべて未登録	88
電源投入時の設定	ラストチャンネル (最後に電源を切った際の設定で起動します)	90
ビットマップ設定		
ビットマップ画像の出力	OFF	94
バックカラー	R / G / B : 255 (白)	94
アスペクト比	AUTO	95
表示位置	CENTER	96
入力チャンネル割り当て	OFF (割り当てない)	96
電源投入時のビットマップ画像の出力	OFF	96
メモリエリアの分割	分割 : なし メモリサイズ : ビットマップ 1 に 128 ブロックを割り当て	97
その他設定		
電源投入時のキーロック設定	AUTO (最後に電源を切った際の状態ですべて起動します)	101
自動更新時間	OFF (自動更新しない)	101

7.6 PinP について

本機は PinP 出力に対応しています。

PinP とは「Picture in Picture」の略で、画面上に小さな画面を重ねて表示する機能です。

出力チャンネルごとに 1 画面ずつの PinP 出力が可能です。



[図 7.5] PinP 出力例

PinP 出力は、8.3.1 入力チャンネルの切り換え (WEB メニュー) (P.35)、8.4 画角設定 (OUTPUT TIMING 画面) (P.39)、8.5 画質設定 (IMAGE EFFECT 画面) (P.48)、8.8 出力設定 (OUTPUT SETTING 画面) (P.59)、8.13 ビットマップ設定 (BITMAP 画面) (P.91) の調整ができます。

【注意】 PinP 出力を有効にしたり調整するための操作は WEB ブラウザか通信コマンド制御から行います。詳しくは 7.7 WEB メニュー操作 (P.28) およびコマンドガイドを参照してください。

7.7 WEB メニュー操作

本機の設定は WEB ブラウザ上のメニュー操作で行います。

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設定する場合は、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 ブラウザのヘルプ等をご確認ください。

【参考】 以下の環境で動作確認をしています。

OS : Windows 7 Professional
 WEB ブラウザ : Microsoft Internet Explorer 11
 Google Chrome 51
 Mozilla Firefox 47

7.7.1 WEB ブラウザからの制御

LAN で接続された本機を、Microsoft Internet Explorer などの WEB ブラウザから制御できます。

この操作をするには、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。

【参照 : 8.11.2 IP アドレス / サブネットマスク / ゲートウェイアドレス (P.83)】

【参照 : 8.11.3 TCP ポート番号 (P.84)】

[表 7.5] アドレスバーへの入力例

WEB ブラウザの制御ポート番号	アドレスバーへの入力
80 番 (通常)	http://192.168.1.199
80 番以外 (5000 番～5999 番)	http://192.168.1.199:5000 (例 : 5000 番のとき)

7.7.2 WEB メニュー使用方法

WEB メニューの基本的な使用方法について説明します。



[図 7.6] WEB メニュー画面

- ① [MENU]欄から選択したメニューが画面右側に表示されます。
- ② タブの選択により設定するチャンネルの切り換えができるメニューがあります。
また、タブに表示されるチャンネル名は編集ができます。
【参照：8.3.4 チャンネル名の編集 (P.37)】
- ③ タブに応じたメニュー項目が表示されます。
メニューで使用するコントロールは次の表を参照してください。

[表 7.6] メニューのコントロール

表示例	コントロール名	説明
	実行ボタン	実行ボタンを押すことによってメニュー項目に応じた動作を実行します。
	プルダウンリスト	複数の選択肢の中から設定値を選択する場合に使用します。
	スピンドット	設定可能な範囲が小さい場合に使用します。 テキストエリアに設定値を直接入力することも可能です。
	スライダーバー	設定可能な範囲が大きい場合に使用します。
	チェックボックス	チェックすることでその機能が有効になります。 複数選択が可能な場合にも使用します。
	ラジオボタン	複数の選択肢の中から設定値を選択する場合に使用します。

8 各種設定

8.1 WEB メニュー一覧

次の図は、本機の WEB メニュー一覧です。

【参照：7.7 WEB メニュー操作 (P.28)】

8.3 クロスポイント設定 (CROSS POINT 画面) (P.34)

<p>[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS</p>	<p>[CROSS POINT] CHANNEL SELECT PinP ON HDC-TH200 LINK MODE NAME EDIT KEY LOCK</p>
--	---

8.6 入力設定 (INPUT SETTING 画面) (P.52)

<p>[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS</p>	<p>[INPUT SETTING] INPUT VIDEO DETECT HDCP INPUT ENABLE INPUT EQUALIZER INPUT OFF CHECK INPUT TABLE FIXED</p>
--	--

8.4 画角設定 (OUTPUT TIMING 画面) (P.39)

<p>[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS</p>	<p>[OUTPUT TIMING] RESOLUTION MONITOR ASPECT ASPECT ASPECT PROCESS OVER SCAN POSITION SIZE MASKING AUTO SIZING BACKGROUND COLOR TEST PATTERN</p>
--	---

8.7 入力タイミング設定 (INPUT TIMING 画面) (P.56)

<p>[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS</p>	<p>[INPUT TIMING] H TOTAL DOT START POSITION DISPLAY INITIALIZE</p>
--	---

8.5 画質設定 (IMAGE EFFECT 画面) (P.48)

<p>[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS</p>	<p>[IMAGE EFFECT] SHARPNESS BRIGHTNESS CONTRAST HUE SATURATION SETUP LEVEL GAMMA DEFAULT COLOR</p>
--	--

8.8 出力設定 (OUTPUT SETTING 画面) (P.59)

<p>[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS</p>	<p>[OUTPUT SETTING] OUTPUT MODE SYNC OUTPUT VIDEO OUTPUT VIDEO SWITCHING SWITCHING SPEED WIPE COLOR HDCP OUTPUT MODE HDCP ERROR RETRY DEEP COLOR OUTPUT CEC CONNECTION HDCP AUTHORIZATION AUTO SWITCHING ON AUTO SWITCHING OFF AUTO SWITCHING MASK</p>
--	--

[図 8.1] WEB メニュー一覧 (1 / 2)

8.9 音声設定 (AUDIO 画面) (P.67)

[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS	[AUDIO] OUTPUT AUDIO LEVEL OUTPUT MUTE OUTPUT CONNECTER MULTI AUDIO TEST TONE INPUT AUDIO LEVEL
--	--

8.13 ビットマップ設定 (BITMAP 画面) (P.91)

[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS	[BITMAP] SEND BITMAP BITMAP OUTPUT BACKGROUND COLOR ASPECT POSITION CHANNEL ASSIGN POWER ON BITMAP DIVIDE MEMORY VIDEO CAPTURE
--	--

8.10 EDID (EDID 画面) (P.71)

[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS	[EDID] EDID DATA PC RESOLUTION AV RESOLUTION DEEP COLOR INPUT AUDIO FORMAT SPEAKER MONITOR EDID COPY
--	--

8.14 その他設定 (OTHERS 画面) (P.100)

[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS	[OTHERS] STARTUP KEY LOCK AUTO RELOAD TIME BACKUP/RESTORE INITIALIZE VERSION
--	--

8.11 通信設定 (COMMUNICATION 画面) (P.79)

[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS	[COMMUNICATION] RS-232C BAUD RATE DATA BIT LENGTH PARITY STOP BIT LAN IP ADDRESS SUBNET MASK GATEWAY ADDRESS PORT NUMBER MAC ADDRESS
--	--

8.15 ステータス表示 (STATUS 画面) (P.103)

[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS	[STATUS] INPUT STATUS MONITOR STATUS ERROR STATUS EDID STATUS
--	--

8.12 プリセットメモリ (PRESET MEMORY 画面) (P.85)

[MENU] CROSS POINT OUTPUT TIMING IMAGE EFFECT INPUT SETTING INPUT TIMING OUTPUT SETTING AUDIO EDID COMMUNICATION PRESET MEMORY BITMAP OTHERS STATUS	[PRESET MEMORY] LOAD CROSS POINT SAVE CROSS POINT EDIT CROSS POINT LOAD ALL SETTING SAVE ALL SETTING COPY OUTPUT MEMORY STARTUP
--	---

[図 8.2] WEB メニュー一覧 (2/2)

■ 設定条件について

各メニューには、入力ごとや出力ごとなどに設定できるものもあり、各機能の説明で **設定条件** として記載しています。

[表 8.1] 設定条件の例

設定条件	内容
出力ごと設定	出力ごとに設定できます。
出力ごと・ビットマップごと設定	出力ごと、ビットマップごとに設定できます。
PinP 出力ごと設定	PinP 出力ごとに設定できます。
入力ごと・入力信号ごと設定	入力ごと、入力信号ごとに設定できます。
入力ごと設定	入力ごとに設定できます。
コネクションごと	コネクションごとに設定できます。
コマンドごと	コマンドごとに設定できます。

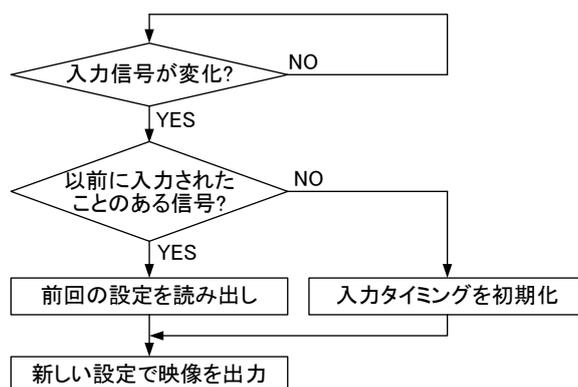
8.2 入力信号の自動判別について

本機は入力された信号を常に監視しており、以前に入力されたことのある信号が入力された場合は、前回使用していた画角および画質で映像を出力します。以前に入力されたことのある信号のいずれとも一致なかった場合は、入力タイミングの設定のみを初期化し、その他は現在の設定のまま映像を出力します。この場合は、必要に応じて画角および画質の調整をしてください。

【参照：8.4 画角設定（OUTPUT TIMING 画面）(P.39)】

【参照：8.5 画質設定（IMAGE EFFECT 画面）(P.48)】

【参照：8.7 入力タイミング設定（INPUT TIMING 画面）(P.56)】



[図 8.3] 入力信号の変化

以前に入力されたことのある信号かどうかの判別は、チャンネルごとに 50 機種分のデータを記憶しており、この中から検索をします。50 機種分の記憶領域がいっぱいになった状態で新しい信号が入力された場合は、最近入力されていない古いものから順に消され、上書きされていきます。

	IN1	IN2	IN3	IN4
1	1080i	1080i	UXGA	UXGA
2	720p	480i	WXGA	VGA
3	480i		SXGA+	
4	XGA			
5	SXGA			
6	UXGA			
⋮				
49	VGA			
50	1080p			

チャンネルごとに
50機種分の記憶
領域があります

↑
今までに入力されたことのない信号が入力されると、
古いものから順に消されます。

[図 8.4] 入力信号の変化

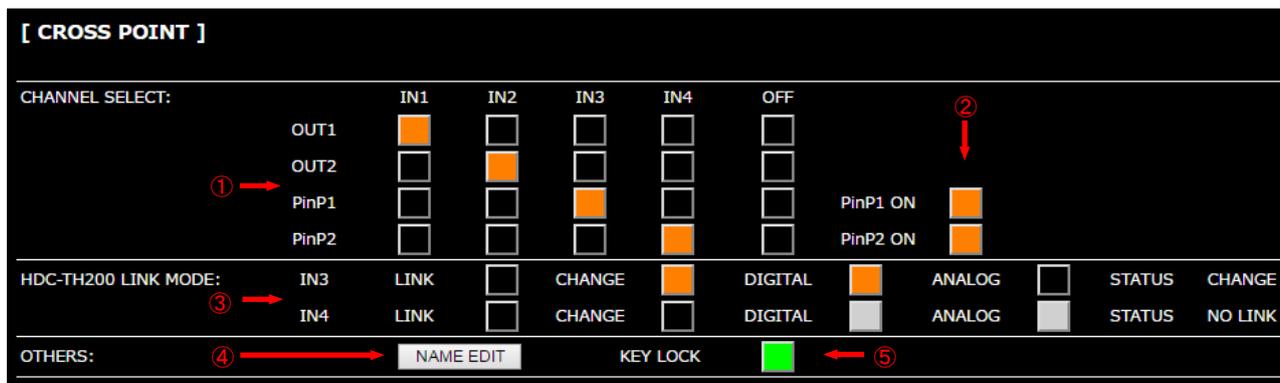
入力信号ごとに記憶されるメニュー項目は以下のとおりです。

[表 8.2] 入力信号ごとに記憶されるメニュー項目

設定条件	内容
画角設定 (OUTPUT TIMING 画面)	アスペクト比、アスペクト比復元処理、オーバースキャン、 入力表示位置、入力表示サイズ、入カマスキング
画質設定 (IMAGE EFFECT 画面)	シャープネス、入カブライトネス、入カコントラスト、色相、彩度、 セットアップレベル
入カタイミング設定 (INPUT TIMING 画面)	取り込み開始位置、表示期間
音声設定 (AUDIO 画面)	音声入カレベル

8.3 クロスポイント設定 (CROSS POINT 画面)

本画面では入出力チャンネルに関する設定をします。他にも PinP 出力の ON / OFF 設定、HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切り換え、チャンネル名の編集、キーロック設定ができます。



[図 8.5] クロスポイント設定画面

- ① 8.3.1 入力チャンネルの切り換え (WEB メニュー) (P.35)
- ② 8.3.2 PinP 画面の出力 (P.35)
- ③ 8.3.3 HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切換(P.36)
- ④ 8.3.4 チャンネル名の編集 (P.37)
- ⑤ 8.3.5 キーロック設定と解除 (WEB メニュー) (P.38)

8.3.1 入力チャンネルの切り換え (WEB メニュー)

メニュー CROSS POINT→CHANNEL SELECT

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値

OUT1 : IN1、IN2、IN3、IN4、OFF ※初期値

OUT2 : IN1、IN2、IN3、IN4、OFF ※初期値

PinP1 : IN1、IN2、IN3、IN4、OFF ※初期値

PinP2 : IN1、IN2、IN3、IN4、OFF ※初期値

入力チャンネル選択ボタンを押し、映像と音声を出力するチャンネルを選択します。

入力チャンネルは本機のフロントキーからも選択できます。

【参照：7.2 入力チャンネルの切り換え (P.22)】

なお、PinP 出力のチャンネルはフロントキー操作の対象外です。

8.3.2 PinP 画面の出力

メニュー CROSS POINT→CHANNEL SELECT

設定条件 PinP 出力ごと設定

設定値 OFF ※初期値、ON

PinP 出力を ON / OFF します。

8.3.3 HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切替

メニュー	CROSS POINT→HDC-TH200 LINK MODE
設定条件	入力ごと設定 (HDBaseT 入力コネクタのみ)
設定値	

- ・ LINK : OFF ※初期値、ON
- ・ CHANGE : OFF ※初期値、ON

HDC-TH200 と接続した場合の入力チャンネルリモート切り換えを設定します。本機能は 2 つのモードがあります。

■ LINK モード

HDC-TH200 側でチャンネルを切り換える場合に使用します。

「LINK」ボタンを押した場合、HDC-TH200 の入力チャンネルを切り換えたときに、**8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果**の設定内容で映像が切り換わります。

「LINK」ボタンを押さずに HDC-TH200 の入力チャンネルを切り換えたときは、**8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果**は機能せずに、映像が切り換わります。

■ CHANGE モード

本機から HDC-TH200 の入力チャンネルをリモートで切り換える場合に使用します。

「CHANGE」ボタンを押すことで、HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切り換えができる状態になります。

「DIGITAL」ボタンまたは「ANALOG」ボタンから、HDC-TH200 から本機に入力される信号を選択してください。

ステータス (STATUS) について :

HDC-TH200 との接続状態を表示します。「LINK」ボタンと「CHANGE」ボタンの状態は本機の設定であるため、実際の接続状態はこちらで確認してください。

- ・ LINK(A) : HDC-TH200 と LINK モードで接続されており、アナログチャンネルが選択されています。
- ・ LINK(D) : HDC-TH200 と LINK モードで接続されており、デジタルチャンネルが選択されています。
- ・ CHANGE : HDC-TH200 と CHANGE モードで接続されています。
- ・ NO LINK : 本機と HDC-TH200 が未接続の状態 (HDBaseT 入力がない、HDC-TH200 以外の HDBaseT 機器と接続されている)、または LINK モードが無効の状態です。

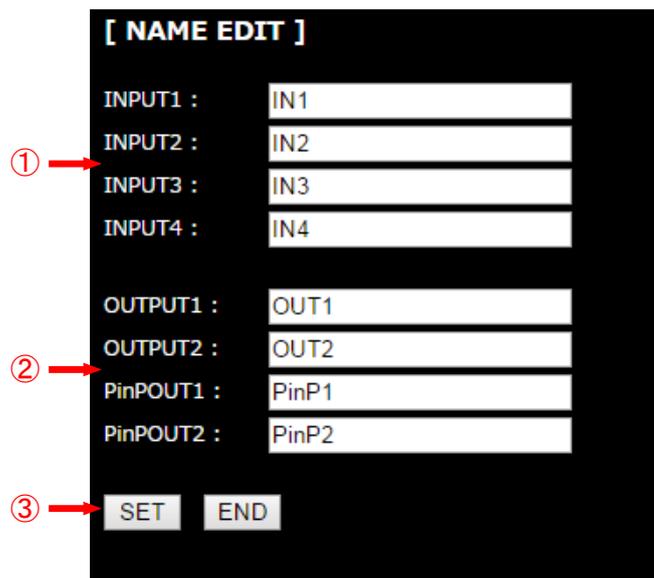
【注意】 ・ 本機能は、HDC-TH200 と接続した場合のみ有効です。

- ・ LINK モードを使用中の場合、本機からのリモート切替はできません。
- ・ CHANGE モードを使用中の場合、HDC-TH200 の自動入力切り換えが無効となりますが、手動でチャンネルを切り換えた場合、**8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果 (P.62)** で設定した内容で本機の映像が切り換わります。
- ・ LINK モードを使用中でも、HDC-TH200 のチャンネルが入力チャンネル自動切り換えにより切り換わった場合は **8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果 (P.62)** で設定した効果が得られないことがあります。

8.3.4 チャンネル名の編集

メニュー	CROSS POINT→OTHERS
設定条件	入力側 : 入力ごと設定
	出力側 : 出力ごと設定
	PinP 側 : PinP 出力ごと設定
設定値	[表 8.3] チャンネル名の編集項目

「NAME EDIT」ボタンを押すことで以下の画面が表示され、入力チャンネル名および出力チャンネル名を設定できます。チャンネル名は半角 10 文字まで登録できます。
編集した各チャンネル名は、他の WEB 画面に反映されます。



[図 8.6] チャンネル名の編集画面

- ① 入力チャンネル名
- ② 出力チャンネル名
- ③ 「SET」ボタン : 入力内容をチャンネル名として反映します。
「END」ボタン : 本画面を終了して CROSS POINT 画面に戻ります。

[表 8.3] チャンネル名の編集項目

編集項目名	初期値
INPUT1	IN1
INPUT2	IN2
INPUT3	IN3
INPUT4	IN4
OUTPUT1	OUT1
OUTPUT2	OUT2
PinPOUT1	PinP1
PinPOUT2	PinP2

8.3.5 キーロック設定と解除 (WEB メニュー)

メニュー CROSS POINT→OTHERS

設定条件 なし

設定値 OFF ※初期値、ON

「KEY LOCK」ボタンを押すことで、本機のフロントキーのキーロックを設定します。キーロック中は「KEY LOCK」ボタンが点灯します。ロックを解除する場合は、再度「KEY LOCK」ボタンを押してください。キーロックが解除されると「KEY LOCK」ボタンが消灯します。

本操作は本機のフロントキーからも行うことができます。

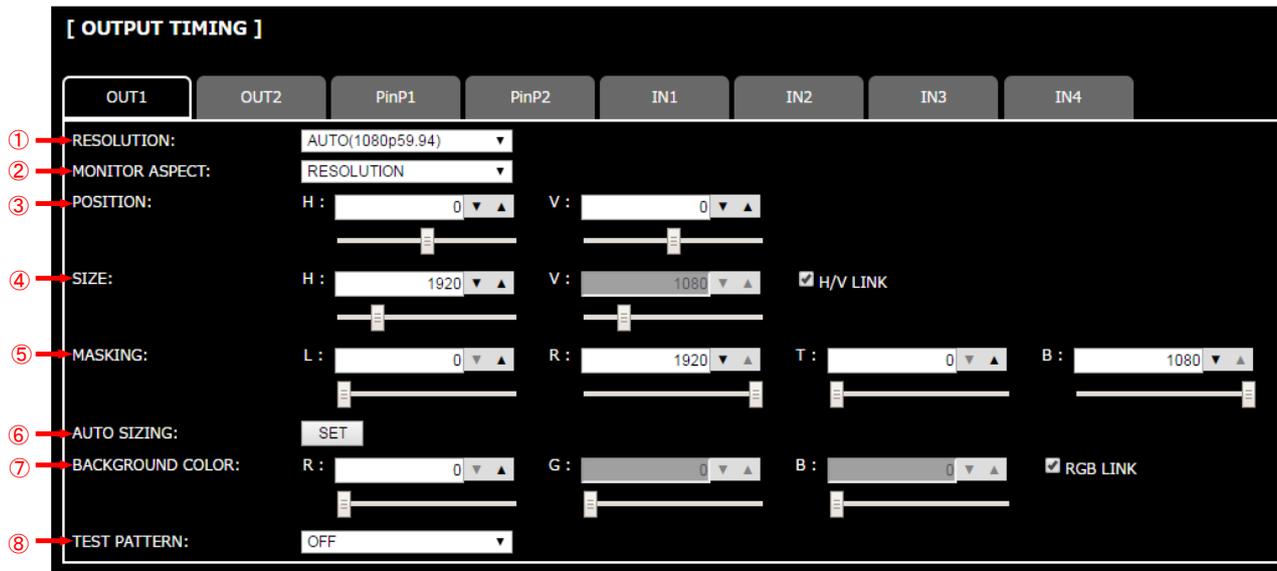
【参照 : 7.3 キーロック設定と解除 (P.23)】

8.4 画角設定 (OUTPUT TIMING 画面)

本画面では映像を出力するときの解像度、アスペクト比、オーバースキャン、表示位置および表示サイズなどを設定します。

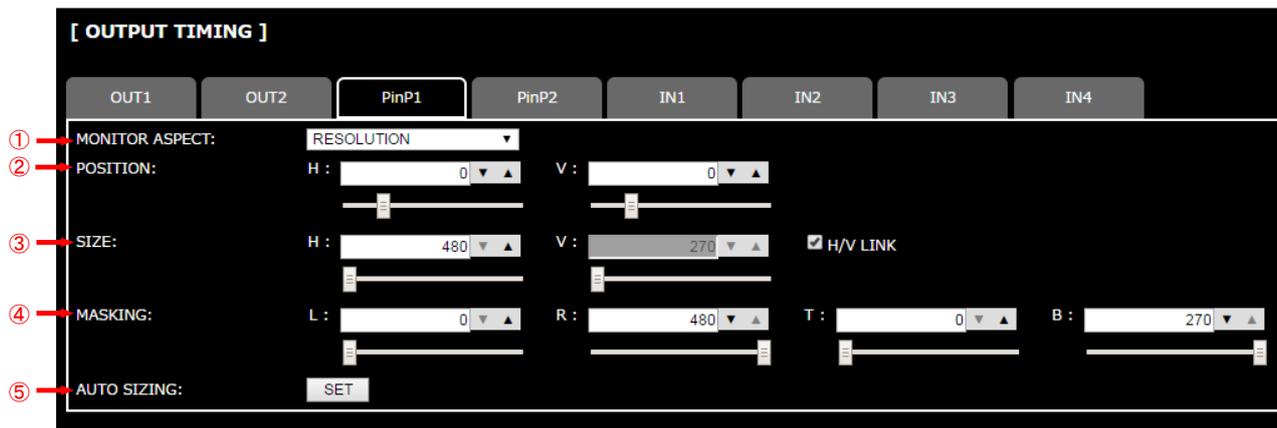
画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。

通常は、入力側 (入力チャンネル) の設定で各入力チャンネルの画角を設定します。出力側 (出力チャンネル) の設定は、シンク機器で拡大表示されることにより映像が欠けてしまう場合や、出力された映像をすべての入力チャンネル一括で拡大する場合などに設定します。



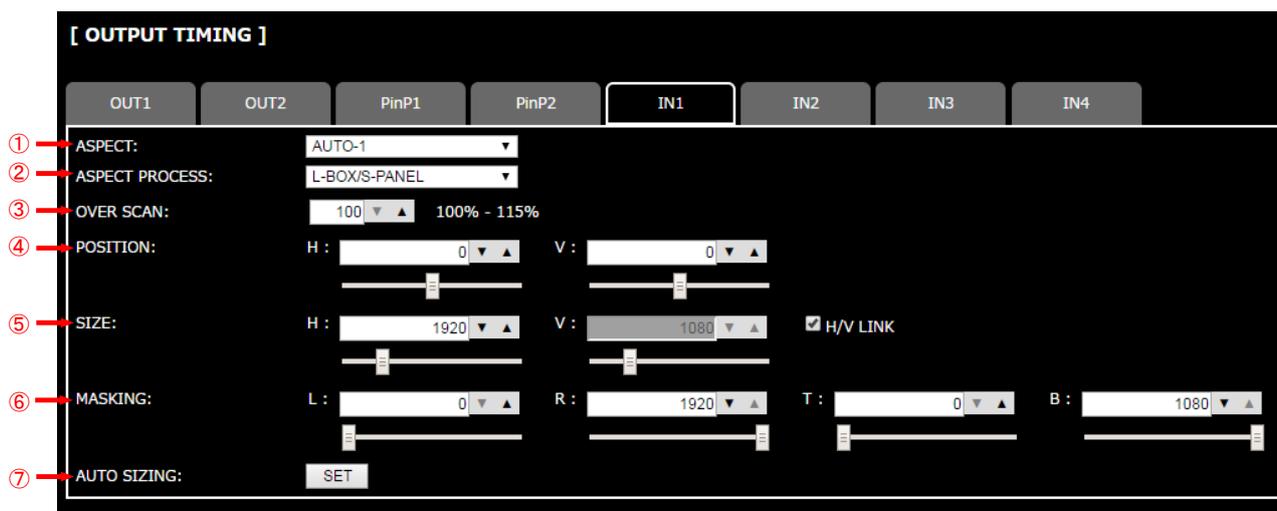
【図 8.7】 画角設定画面 (出力チャンネルのタブ)

- ① 8.4.1 出力解像度 (P.41)
- ② 8.4.2 シンク機器のアスペクト比 (P.42)
- ③ 8.4.6 表示位置 (P.44)
- ④ 8.4.7 表示サイズ (P.44)
- ⑤ 8.4.8 マスキング (P.45)
- ⑥ 8.4.9 オートサイジング (P.46)
- ⑦ 8.4.10 バックカラー (P.46)
- ⑧ 8.4.11 テストパターン (P.47)



[図 8.8] 画角設定画面 (PinP 出力のタブ)

- ① 8.4.2 シンク機器のアスペクト比 (P.42)
- ② 8.4.6 表示位置 (P.44)
- ③ 8.4.7 表示サイズ (P.44)
- ④ 8.4.8 マスキング (P.45)
- ⑤ 8.4.9 オートサイジング (P.46)



[図 8.9] 画角設定画面 (入力チャンネルのタブ)

- ① 8.4.3 アスペクト比 (P.42)
- ② 8.4.4 アスペクト比復元処理 (P.43)
- ③ 8.4.5 オーバースキャン (P.43)
- ④ 8.4.6 表示位置 (P.44)
- ⑤ 8.4.7 表示サイズ (P.44)
- ⑥ 8.4.8 マスキング (P.45)
- ⑦ 8.4.9 オートサイジング (P.46)

8.4.1 出力解像度

メニュー OUTPUT TIMING→RESOLUTION

設定条件 出力ごと設定

設定値

・ AUTO ※初期値	・ WXGA+ (1440x900)	・ 720p 50Hz
・ VGA (640x480)	・ WXGA++ (1600x900)	・ 720p 59.94Hz
・ SVGA (800x600)	・ UXGA (1600x1200)	・ 720p 60Hz
・ XGA (1024x768)	・ WSXGA+ (1680x1050)	・ 1080i 50Hz
・ WXGA (1280x768)	・ VESAHD (1920x1080)	・ 1080i 59.94Hz
・ WXGA (1280x800)	・ WUXGA (1920x1200)	・ 1080i 60Hz
・ Quad-VGA (1280x960)	・ QWXGA (2048x1152)	・ 1080p 50Hz
・ SXGA (1280x1024)	・ 480i 59.94Hz	・ 1080p 59.94Hz
・ WXGA (1360x768)	・ 480p 59.94Hz	・ 1080p 60Hz
・ WXGA (1366x768)	・ 576i 50Hz	
・ SXGA+ (1400x1050)	・ 576p 50Hz	

出力解像度を設定します。

通常は“AUTO”に設定すれば、自動的に最適な解像度で出力します。

480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p は CEA-861 規格のタイミングで、後に続く数字は垂直同期周波数です。

その他は、VESA DMT 規格または VESA CVT 規格に準拠したタイミングで、VESAHD, WUXGA, QWXGA は Reduced Blanking で出力します。

■ “AUTO” に設定する場合

“AUTO”は出力コネクタに接続されたシンク機器の EDID から最適な解像度を決定し、映像信号を出力します。このとき、プルダウンリスト上には、実際に出力している解像度が括弧内に表示されます。

【注意】 ・ シンク機器から EDID が読み取れなかった場合、本機は前回最後に使用していた解像度で出力します。このとき、“AUTO”に設定したタイミングで EDID の読み取り失敗を通知するダイアログボックスが表示されます。

- ・ 本機が出力可能な解像度は、上記の一覧にある手動選択可能なものに限られます。お使いのシンク機器と一致する解像度が見つからなかった場合、本機は有効画素数がもっとも近い解像度で出力します。このとき、“AUTO”に設定したタイミングでその旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

8.4.2 シンク機器のアスペクト比

メニュー OUTPUT TIMING→MONITOR ASPECT

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値

- | | | |
|-------------------|-------|---------|
| ・ RESOLUTION ※初期値 | ・ 5:4 | ・ 16:9 |
| ・ 4:3 | ・ 5:3 | ・ 16:10 |

接続されるシンク機器のアスペクト比を設定します。

“RESOLUTION” に設定した場合は、**8.4.1 出力解像度 (P.41)** で選択した解像度のアスペクト比で設定されます。接続されるシンク機器のアスペクト比と、**8.4.1 出力解像度** で選択した解像度のアスペクト比が異なる場合は、接続されるシンク機器のアスペクト比を“4:3”、“5:4”、“5:3”、“16:9”、“16:10”から選択できます。

8.4.3 アスペクト比

メニュー OUTPUT TIMING→ASPECT

設定条件 入力ごと・入力信号ごと設定

設定値

- | | | |
|----------------|-------------------|-------------------|
| ・ AUTO-1 ※ 初期値 | ・ 14:9 | ・ 14:9 SIDE PANEL |
| ・ AUTO-2 | ・ 16:9 LETTER BOX | ・ FULL |
| ・ 4:3 | ・ 14:9 LETTER BOX | ・ THROUGH |
| ・ 16:9 | ・ 4:3 SIDE PANEL | |

入力映像のアスペクト比を設定します。

“AUTO-1”または“AUTO-2”に設定すると、**8.4.2 シンク機器のアスペクト比 (P.42)**、**8.4.4 アスペクト比復元処理 (P.43)** の設定に従い、入力信号に応じて自動的にアスペクト比を復元します。

“AUTO-1”と“AUTO-2”は、レターボックス信号が入力されたときの処理が異なります。アスペクト比の復元処理をするとき、“AUTO-1”は16:9または14:9、“AUTO-2”は4:3の映像信号として処理します。通常は“AUTO-1”に設定すれば問題ありませんが、一部のDVDプレーヤーなどではレターボックス信号の映像のない部分に字幕や設定メニューを表示し、画面からはみだしてしまうことがあるため、この場合は“AUTO-2”に設定すればすべての映像を表示できます。

“4:3”、“16:9”、“14:9”、“16:9 / 14:9 LETTER BOX”、“4:3 / 14:9 SIDE PANEL”の各設定は、テレビ信号が入力された場合のみ、有効に機能します。パソコンの信号が入力された場合、“AUTO-1”、“AUTO-2”、“4:3”、“16:9”、“14:9”、“16:9 / 14:9 LETTER BOX”、“4:3 / 14:9 SIDE PANEL”の設定に関係なく、入力された信号のアスペクト比を元に、自動でアスペクト比を復元します。

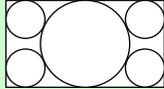
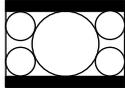
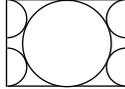
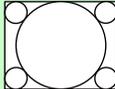
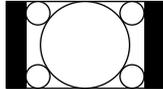
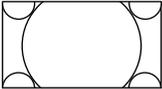
“FULL”に設定すると、入力された映像信号、**8.4.2 シンク機器のアスペクト比**および**8.4.4 アスペクト比復元処理**の設定に関係なく、常に画面いっぱいに映像を表示します。

“THROUGH”に設定すると、**8.4.2 シンク機器のアスペクト比**および**8.4.4 アスペクト比復元処理**の設定に関係なく、入力された映像をピクセル1:1で表示します。

8.4.4 アスペクト比復元処理

メニュー	OUTPUT TIMING→ASPECT PROCESS
設定条件	入力ごと・入力信号ごと設定
設定値	L-BOX/S-PANEL : レターボックス/サイドパネル ※初期値 S-CUT/TB-CUT : サイドカット/トップボトムカット

アスペクト比の復元処理方法を設定します。

入力信号	出力信号	
	L-BOX/S-PANEL ※初期値	S-CUT/TB-CUT
16:9の入力映像を4:3 のシンク機器に出力 	レターボックス表示 	サイドカット表示 
4:3の入力映像を16:9 のシンク機器に出力 	サイドパネル表示 	トップ/ボトムカット表示 

[図 8.10] アスペクト比の復元

8.4.5 オーバースキャン

メニュー	OUTPUT TIMING→OVER SCAN
設定条件	入力ごと・入力信号ごと設定
設定値	100% ~ 115% ※初期値 SDTV : 105%、HDTV / パソコン : 100%

入力映像の拡大表示を設定します。

8.4.6 表示位置

メニュー	OUTPUT TIMING→POSITION		
設定条件	入力側	： 入力ごと・入力信号ごと設定	
	出力側	： 出力ごと設定	
	PinP 側	： PinP 出力ごと設定	
設定値	入力側	水平表示位置	(-水平入力表示サイズ設定 ~ +水平出力解像度 ※初期値 0)
		垂直表示位置	(-垂直入力表示サイズ設定 ~ +垂直出力解像度 ※初期値 0)
	出力側	水平表示位置	(-水平出力表示サイズ設定 ~ +水平出力解像度 ※初期値 0)
		垂直表示位置	(-垂直出力表示サイズ設定 ~ +垂直出力解像度 ※初期値 0)
	PinP 側	水平表示位置	(-水平出力表示サイズ設定 ~ +水平出力解像度 ※初期値 0)
		垂直表示位置	(-垂直出力表示サイズ設定 ~ +垂直出力解像度 ※初期値 0)

入力映像の表示位置を設定します。

【注意】 入力側の表示位置を設定する場合、出力ごとに解像度が異なるときは、出力チャンネル 1 (OUT1) の出力解像度が基準になります。

PinP 画面に **8.13.2 ビットマップ画像の出力 (P.94)** または **8.13.6 入力チャンネル割り当て (P.96)** でビットマップ表示をしている状態では、表示位置を画面外に設定しても画面外には移動しません。

8.4.7 表示サイズ

メニュー	OUTPUT TIMING→SIZE		
設定条件	入力側	： 入力ごと・入力信号ごと設定	
	出力側	： 出力ごと設定	
	PinP 側	： PinP 出力ごと設定	
設定値	入力側	水平表示サイズ (水平出力解像度÷4 ~ 水平出力解像度×4 ※初期値 水平出力解像度)	
		垂直表示サイズ(垂直出力解像度÷4 ~ 垂直出力解像度×4 ※初期値 垂直出力解像度)	
	出力側	水平表示サイズ (水平出力解像度÷4 ~ 水平出力解像度×4 ※初期値 水平出力解像度)	
		垂直表示サイズ (垂直出力解像度÷4 ~ 垂直出力解像度×4 ※初期値 垂直出力解像度)	
	PinP 側	水平表示サイズ (水平出力解像度÷4 ~ 水平出力解像度×4 ※初期値 水平出力解像度÷4)	
		垂直表示サイズ (垂直出力解像度÷4 ~ 垂直出力解像度×4 ※初期値 垂直出力解像度÷4)	

入力映像の表示サイズを設定します。

表示サイズは、**8.4.6 表示位置 (P.44)** で設定した左上を基準に拡大 / 縮小します。

「HV LINK」にチェックを入れると“H”(水平)の項目のみ設定が可能になり、現在のアスペクト比を保ったまま“V”(垂直)も自動的に設定されます。

【注意】 入力側の表示サイズを設定する場合、出力ごとに解像度が異なるときは、出力チャンネル 1 (OUT1) の出力解像度が基準になります。

8.4.8 マスキング

メニュー	OUTPUT TIMING→MASKING
設定条件	入力側 : 入力ごと・入力信号ごと設定 出力側 : 出力ごと設定 PinP 側 : PinP 出力ごと設定
設定値	<p>入力側 : 左側マスキング (水平入力表示位置 ~ 右側マスキング ※初期値 0) 右側マスキング (左側マスキング ~ 水平入力表示位置+水平入力表示サイズ ※初期値 水平入力表示サイズ) 上側マスキング (垂直入力表示位置 ~ 下側マスキング ※初期値 0) 下側マスキング (上側マスキング ~ 垂直入力表示位置+垂直入力表示サイズ ※初期値 垂直入力表示サイズ)</p> <p>出力側 : 左側マスキング (水平出力表示位置(ただし 0 以上) ~ 右側マスキング ※初期値 0) 右側マスキング (左側マスキング ~ 水平出力表示位置+水平出力表示サイズ (た だし水平出力解像度以下) ※初期値 水平出力解像度) 上側マスキング (垂直出力表示位置(ただし 0 以上) ~ 下側マスキング ※初期値 0) 下側マスキング (上側マスキング ~ 垂直出力表示位置+垂直出力表示サイズ (た だし垂直出力解像度以下) ※初期値 垂直出力解像度)</p> <p>PinP 側 : 左側マスキング (水平出力表示位置(ただし 0 以上) ~ 右側マスキング ※初期値 0) 右側マスキング (左側マスキング ~ 水平出力表示位置+水平出力表示サイズ (た だし水平出力解像度以下) ※初期値 水平出力解像度÷4) 上側マスキング (垂直出力表示位置(ただし 0 以上) ~ 下側マスキング ※初期値 0) 下側マスキング (上側マスキング ~ 垂直出力表示位置+垂直出力表示サイズ (た だし垂直出力解像度以下) ※初期値 垂直出力解像度÷4)</p>

入力映像のマスキングを設定します。

マスキングをすることで、上下左右の不要な映像を隠すことができます。

【注意】 入力側のマスキングを設定する場合、出力ごとに解像度が異なるときは、出力チャンネル1 (OUT1) の出力解像度が基準になります。

PinP 画面に **8.13.2 ビットマップ画像の出力 (P.94)** または **8.13.6 入力チャンネル割り当て (P.96)** でビットマップ表示をしている状態では、マスキングされません。

8.4.9 オートサイジング

メニュー	OUTPUT TIMING→AUTO SIZING
設定条件	入力側 : 入力ごと・入力信号ごと設定 出力側 : 出力ごと設定 PinP 側 : PinP 出力ごと設定

入力側および出力側は、入力された映像がシンク機器の画面いっぱいに表示されるように、次の項目を初期化します。

PinP 側は、表示サイズが出力解像度÷4 になり、画面の左上に表示されるよう初期化します。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと初期化を実行します。

[表 8.4] 画角設定の初期化項目

初期化項目	入力側	出力側	PinP 側
アスペクト比、オーバースキャン	○	—	—
表示位置、表示サイズ、マスキング	○	○	○

8.4.10 バックカラー

メニュー	OUTPUT TIMING→BACKGROUND COLOR
設定条件	出力ごと設定
設定値	R/G/B : 0 ~ 255 ※初期値 R/G/B ともに 0 (黒)

出力映像の背景色を設定します。

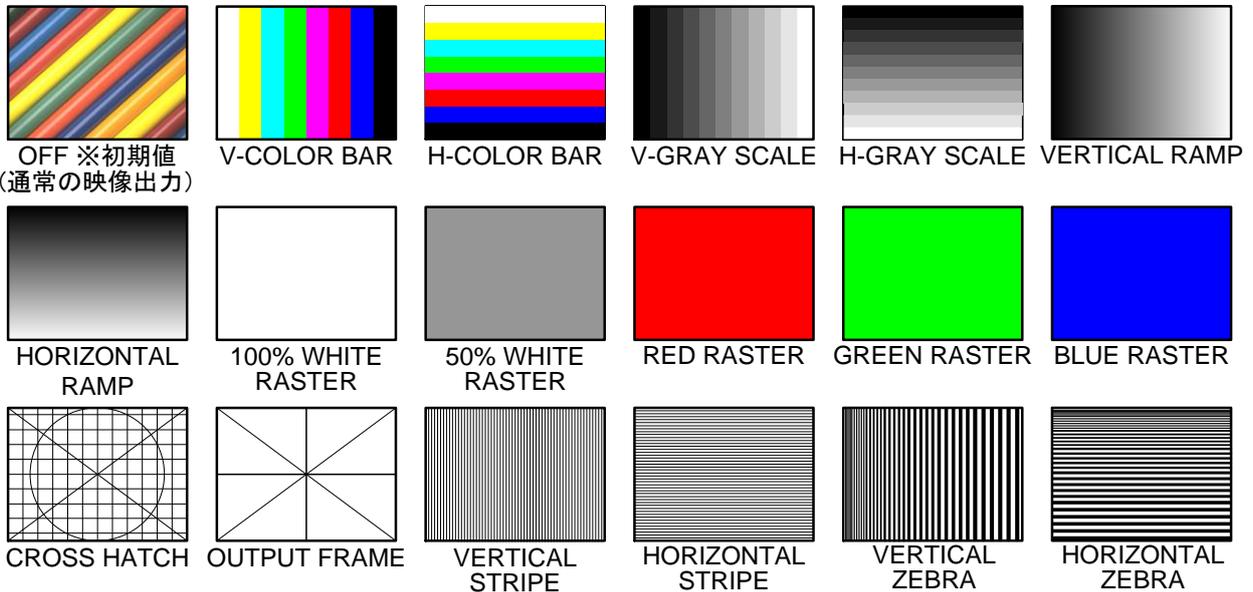
「RGB LINK」にチェックを入れると“R”の項目のみ設定が可能になり、“G”と“B”も現在の設定から相対的に変化します。

8.4.11 テストパターン

メニュー OUTPUT TIMING→TEST PATTERN

設定条件 出力ごと設定

設定値 [図 8.11] テストパターン



[図 8.11] テストパターン

出力映像の代わりに、上のテストパターンを出力します。

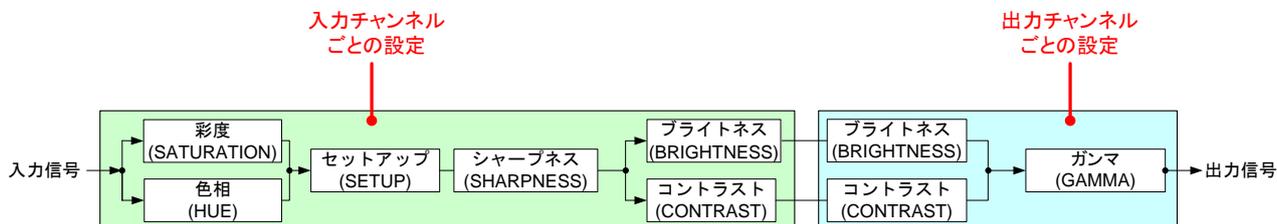
テストパターンを表示しているときは、**8.5 画質設定 (IMAGE EFFECT 画面)** (P.48) はすべて無効になります。

“OUTPUT FRAME”は、シンク機器側で拡大表示されることにより映像が欠けてしまう場合に使用し、**8.4.6 表示位置** (P.44)、**8.4.7 表示サイズ** (P.44) の出力側設定で、画面いっぱいにテストパターンが表示されるように調整します。

“OUTPUT FRAME”以外のテストパターンは、**8.4.1 出力解像度** (P.41) で設定した解像度で画面いっぱいに出力し、**8.4.6 表示位置**、**8.4.7 表示サイズ**、**8.4.8 マスキング** (P.45) の設定は無効になります。

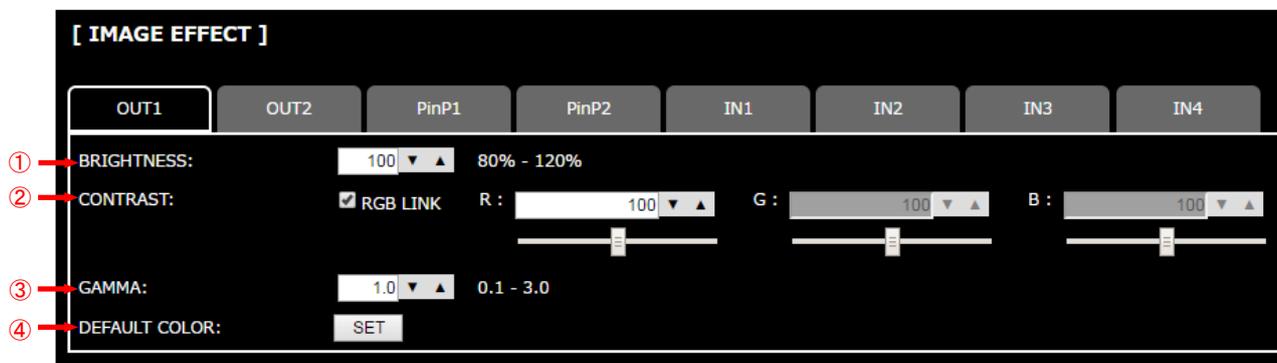
8.5 画質設定 (IMAGE EFFECT 画面)

本画面ではシャープネス、ブライトネス、コントラスト、色相、彩度などを設定します。
出力する映像の画質は、入力側 (入力チャンネル)、出力側 (出力チャンネル) ごとの設定があります。
入力チャンネルごとに設定する項目は、入力された信号の色の偏りなどを補正します。それに対して、出力チャンネルごとに設定する項目は、シンク機器に合わせて明るさなどの調整をします。



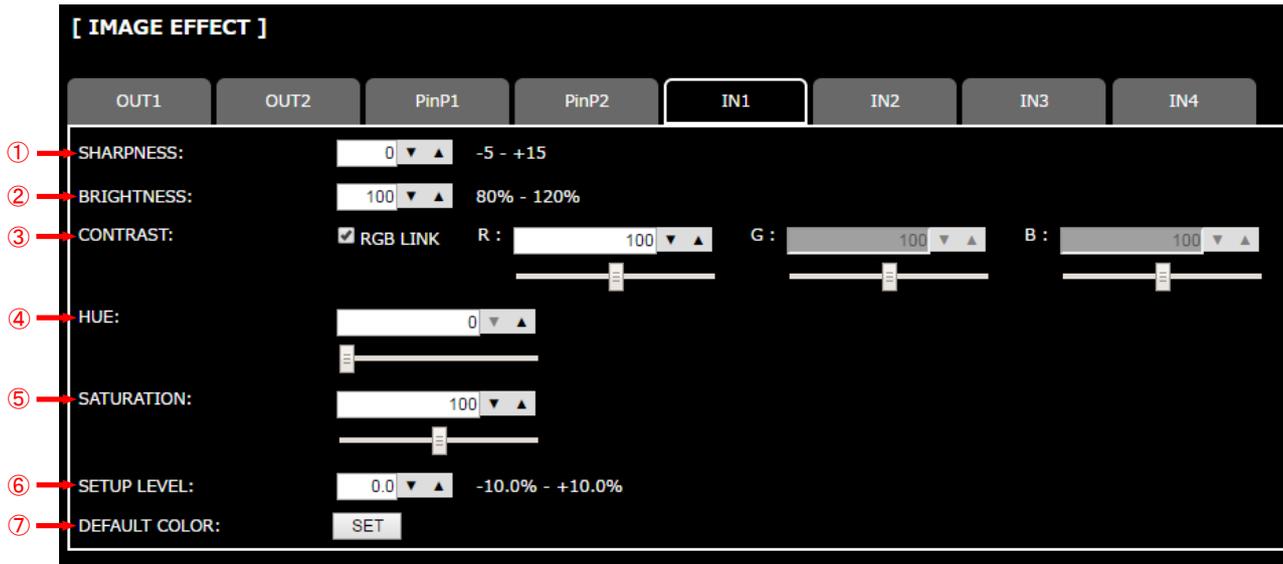
[図 8.12] 画質設定の構成

画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。



[図 8.13] 画角設定画面 (出力チャンネル・PinP 出力のタブ)

- ① 8.5.2 ブライトネス (P.50)
- ② 8.5.3 コントラスト (P.50)
- ③ 8.5.7 ガンマ (P.51)
- ④ 8.5.8 デフォルトカラー (P.51)



[図 8.14] 画質設定画面 (入力チャンネルのタブ)

- ① 8.5.1 シャープネス (P.50)
- ② 8.5.2 ブライツネス (P.50)
- ③ 8.5.3 コントラスト (P.50)
- ④ 8.5.4 色相 (P.50)
- ⑤ 8.5.5 彩度 (P.51)
- ⑥ 8.5.6 セットアップレベル (P.51)
- ⑦ 8.5.8 デフォルトカラー (P.51)

8.5.1 シャープネス

メニュー	IMAGE EFFECT→SHARPNESS
設定条件	入力ごと・入力信号ごと設定
設定値	-5 ~ +15 ※初期値 0

入力された映像のシャープネスを設定します。

8.5.2 ブライトネス

メニュー	IMAGE EFFECT→BRIGHTNESS
設定条件	入力側 : 入力ごと・入力信号ごと設定 出力側 : 出力ごと設定 PinP 側 : PinP 出力ごと設定
設定値	80% ~ 120% ※初期値 100%

映像の明るさを調整します。

8.5.3 コントラスト

メニュー	IMAGE EFFECT→CONTRAST
設定条件	入力側 : 入力ごと・入力信号ごと設定 出力側 : 出力ごと設定 PinP 側 : PinP 出力ごと設定
設定値	R / G / B : 0% ~ 200% ※初期値 R / G / B ともに 100%

映像の明暗比を調整します。

「RGB LINK」にチェックを入れると“R”の項目のみ設定が可能になり、“G”と“B”も現在の設定から相対的に変化します。

8.5.4 色相

メニュー	IMAGE EFFECT→HUE
設定条件	入力ごと・入力信号ごと設定
設定値	0° ~ 359° ※初期値 0°

入力された映像の色相を設定します。

8.5.5 彩度

メニュー IMAGE EFFECT→SATURATION

設定条件 入力ごと・入力信号ごと設定

設定値 0% ~ 200% ※初期値 100%

入力された映像の彩度を調整します。

8.5.6 セットアップレベル

メニュー IMAGE EFFECT→SETUP LEVEL

設定条件 入力ごと・入力信号ごと設定

設定値 -10.0% ~ +10.0% (0.5%ごと) ※初期値±0.0%

入力された映像の黒レベルを調整します。

【注意】 テキストエリアに設定値を直接入力する場合、小数点以下の入力を省略することはできません。

8.5.7 ガンマ

メニュー IMAGE EFFECT→GAMMA

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値 0.1 ~ 3.0 (0.1 ごと) ※初期値 1.0

出力される映像のガンマを調整します。

【注意】 テキストエリアに設定値を直接入力する場合、小数点以下の入力を省略することはできません。

8.5.8 デフォルトカラー

メニュー IMAGE EFFECT→DEFAULT COLOR

設定条件 入力側 : 入力ごと・入力信号ごと設定

出力側 : 出力ごと設定

PinP 側 : PinP 出力ごと設定

入力側と出力側の画質設定を初期化します。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと初期化を実行します。

[表 8.5] 画質設定の初期化項目

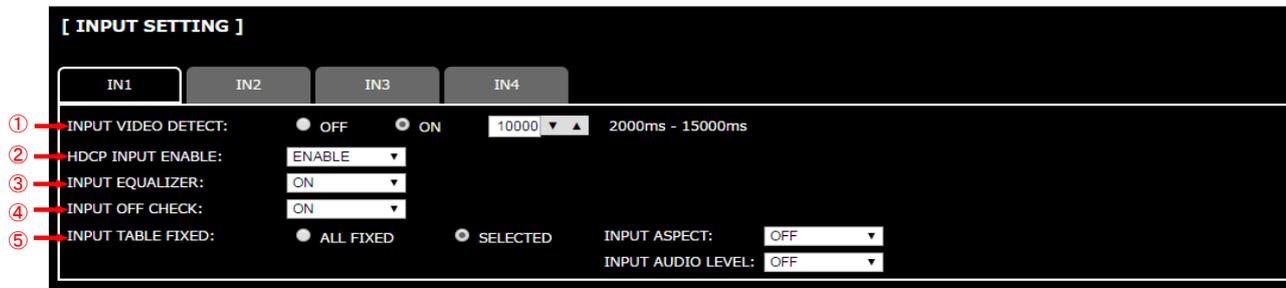
初期化項目	入力側	出力側	PinP 側
ブライトネス、コントラスト	○	○	○
シャープネス、色相、彩度、セットアップレベル	○	—	—
ガンマ	—	○	○

8.6 入力設定 (INPUT SETTING 画面)

本画面では入力信号の設定をします。

本画面は、画面中央のラインを境に設定条件が異なります。

ラインより上側の各メニュー項目は画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。ラインより下側の各メニュー項目はすべての入力チャンネルで共通のメニュー項目です。



[図 8.15] 入力設定画面

- ① 8.6.1 映像信号の無入力監視 (P.53)
- ② 8.6.2 HDCP 入力の許可 / 禁止 (P.53)
- ③ 8.6.3 入力イコライザ (P.54)
- ④ 8.6.4 入力映像信号 OFF の自動検出 (P.54)
- ⑤ 8.6.5 入力信号ごと設定の固定 (P.55)

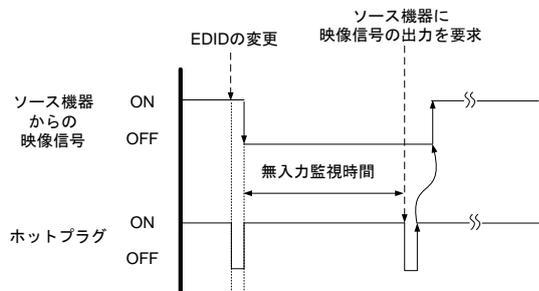
8.6.1 映像信号の無入力監視

メニュー	INPUT SETTING→INPUT VIDEO DETECT
設定条件	入力ごと設定
設定値	OFF : 無入力監視しない ON : 2000ms ~ 15000ms (100ms ごと) ※初期値 10000ms

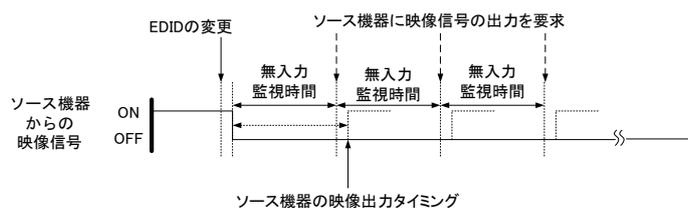
ソース機器は、本機の EDID の変更や電源の ON / OFF をすると、映像信号を出力しないことがあります。このとき、ソース機器に映像信号の出力を要求するまでの、映像信号の入力を監視する時間を設定します。

【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”および“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設定の再処理を行い、映像信号を出力しないことがあります。映像信号が出力されない場合は、無入力監視時間を長めに設定してください。



[図 8.16] 映像信号の無入力監視時間



[図 8.17] 出力信号設定の繰り返し

8.6.2 HDCP 入力の許可 / 禁止

メニュー	INPUT SETTING→HDCP INPUT ENABLE
設定条件	入力ごと設定
設定値	ENABLE ※初期値、DISABLE

ソース機器に、HDCP 出力を“ENABLE” (許可) / “DISABLE” (禁止) 設定します。一部のソース機器は、接続されるシンク機器の HDCP 対応を判断し、常に HDCP 出力します。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、シンク機器に映像を表示しません。このような場合、ソース機器に対して HDCP 出力を禁止すると、映像が表示されます。

8.6.3 入力イコライザ

メニュー	INPUT SETTING→INPUT EQUALIZER
設定条件	入力ごと設定 (HDMI 入力コネクタのみ)
設定値	ON ※初期値、OFF

HDMI 入力コネクタには、長いケーブルを接続した場合に減衰してしまう信号を補正するケーブルイコライザが搭載されています。このイコライザの ON / OFF 設定をします。
この設定を“ON”にすれば、入力された信号の減衰量に応じて自動補正します。しかし、本機の入力にケーブル補償器などを接続した場合、正常な補正ができないことがあります。この場合は“OFF”に設定してください。

8.6.4 入力映像信号 OFF の自動検出

メニュー	INPUT SETTING→INPUT OFF CHECK
設定条件	入力ごと設定
設定値	ON ※初期値、OFF

本機は、入力映像信号が一瞬でも途切れたときに、瞬時に出力映像を OFF にできます。
本機の入力側に外部スイッチャを接続して入力信号を切り換える場合の、出力映像の乱れを軽減するときなどに使用する機能です。入力映像信号が途切れたときに出力映像を OFF にするまでの処理は、入力チャンネル切り換え時と同様に、次の項目が有効になります。

- ・ 8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果 (P.62)
- ・ 8.8.5 映像入力チャンネル切り換え時間 (P.62)
- ・ 8.8.6 ワイプカラー (P.63)

【注意】 自動検出を“ON”に設定した場合でも、入力映像信号が途切れたときの出力映像の乱れが完全になくなるわけではありません。特に **8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果** をカット以外に設定している場合は、フェードアウト時やワイプアウト時にノイズや黒い帯が出力されることがあります。

8.6.5 入力信号ごと設定の固定

メニュー INPUT SETTING→INPUT TABLE FIXED

設定条件 入力チャンネルごと

設定値

設定モード：

- ・ ALL FIXED : 入力信号ごとに記憶されている設定を読み出さず、現在の設定に固定する
- ・ SELECTED : 項目ごとに設定する ※初期値

個別設定 (設定モードに“SELECTED”を選択したとき)：

- ・ INPUT ASPECT : OFF ※初期値、ON(FIXED) 【参照：8.4.3 アスペクト比 (P.42)】
- ・ INPUT AUDIO LEVEL : OFF、ON(FIXED) ※初期値 【参照：8.9.6 音声入力レベル (P.70)】

本機は入力信号を常に監視しており、以前に入力された信号が再び入力された場合、入力信号ごとに記憶されている画角と画質で映像を出力することができます。

【参照：8.2 入力信号の自動判別について (P.32)】

この機能では、入力信号ごとに記憶されている設定を使用するか、現在の設定を使用するかを選択します。

“ALL FIXED”を設定した場合、入力信号ごとに記憶されているすべての設定を読み出さず、現在の設定で映像を出力します。

“SELECTED”を設定した場合、アスペクト比と音声入力レベルは、個別に設定ができます。**[表 8.2] 入力信号ごとに記憶されるメニュー項目 (P.33)** に示すこれら以外の設定項目は、入力信号ごとに記憶されている設定を使用します。

“OFF”を選択すると、入力信号ごとに記憶されている設定で映像を出力します。

“ON(FIXED)”に設定すると、現在の設定で映像を出力します。

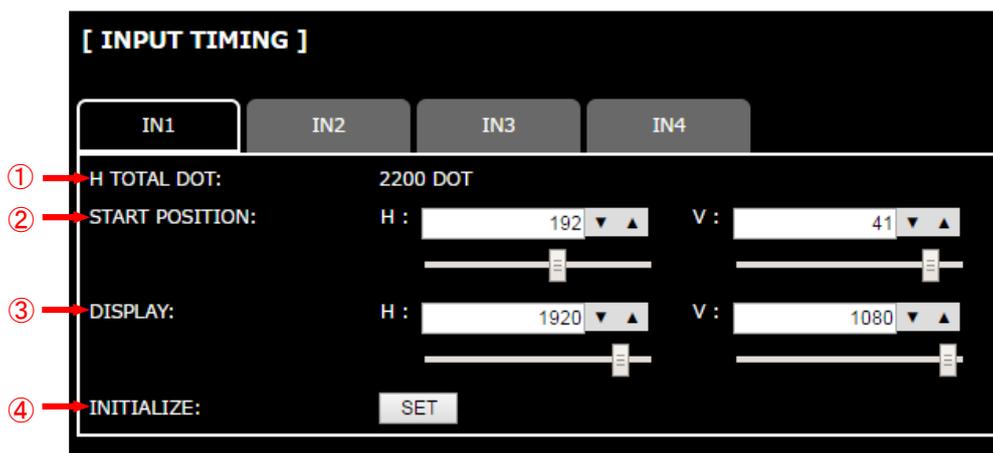
8.7 入力タイミング設定 (INPUT TIMING 画面)

本画面では入力映像のタイミングを設定します。

本機は入力された信号を常に監視しておりタイミングを自動で設定するため、通常入力タイミングの設定は必要ありません。映像の端が欠けてしまう場合などに入力タイミングの微調整をしてください。

画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。

なお、入力信号がないチャンネルのタブを選択すると、その旨を通知するダイアログボックスが表示され、設定はできません。



[図 8.18] 入力タイミング設定画面

- ① 8.7.1 水平総ドット数 (P.57)
- ② 8.7.2 取り込み開始位置 (P.57)
- ③ 8.7.3 表示期間 (P.58)
- ④ 8.7.4 入力タイミングの初期化 (P.58)

8.7.1 水平総ドット数

メニュー	INPUT TIMING→H TOTAL DOT
設定条件	入力ごと・入力信号ごと表示
設定値	400DOT ~ 4125DOT ※初期値は入力された信号により異なります。

入力映像の水平総ドット数を表示します。

本メニューは表示のみ行い、設定の変更はできません。

また、入力信号がないチャンネルはその旨を通知するメッセージが、水平総ドット数の代わりに表示されません。

8.7.2 取り込み開始位置

メニュー	INPUT TIMING→START POSITION
設定条件	入力ごと・入力信号ごと設定
設定値	[表 8.6] 取り込み開始位置の設定

[表 8.6] 取り込み開始位置の設定

機能	設定値
水平取り込み開始位置	64DOT ~ 2900DOT (ただし水平総ドット数－水平表示期間以下)
垂直取り込み開始位置	10LINE ~ 2048LINE (ただし垂直総ライン数－垂直表示期間以下)

※初期値は入力された信号により異なります。

入力映像の水平 / 垂直の取り込み開始位置を設定します。

設定値は次の関係にあります。設定した値がこの関係を超える場合、取り込み開始位置を自動的に設定範囲の制限値に設定します。

水平：水平総ドット数 > 水平表示期間 > 水平取り込み開始位置

垂直：垂直総ライン数 > 垂直表示期間 > 垂直取り込み開始位置

なお、入力信号がない場合は設定できません。

8.7.3 表示期間

メニュー INPUT TIMING→DISPLAY

設定条件 入力ごと・入力信号ごと設定

設定値 [表 8.7] 表示期間の設定

[表 8.7] 表示期間の設定

機能	設定値
水平表示期間	64DOT ~ 2900DOT (ただし水平総ドット数-64 以下)
垂直表示期間	10LINE ~ 2048LINE (ただし垂直総ライン数-10 以下)

※初期値は入力された信号により異なります。

入力映像の水平 / 垂直の表示期間 (アクティブエリア) を設定します。

なお、入力信号がない場合は設定できません。

8.7.4 入力タイミングの初期化

メニュー INPUT TIMING→INITIALIZE

設定条件 入力ごと・入力信号ごと設定

入力映像のタイミング設定を本機が自動検出した設定に再設定します。

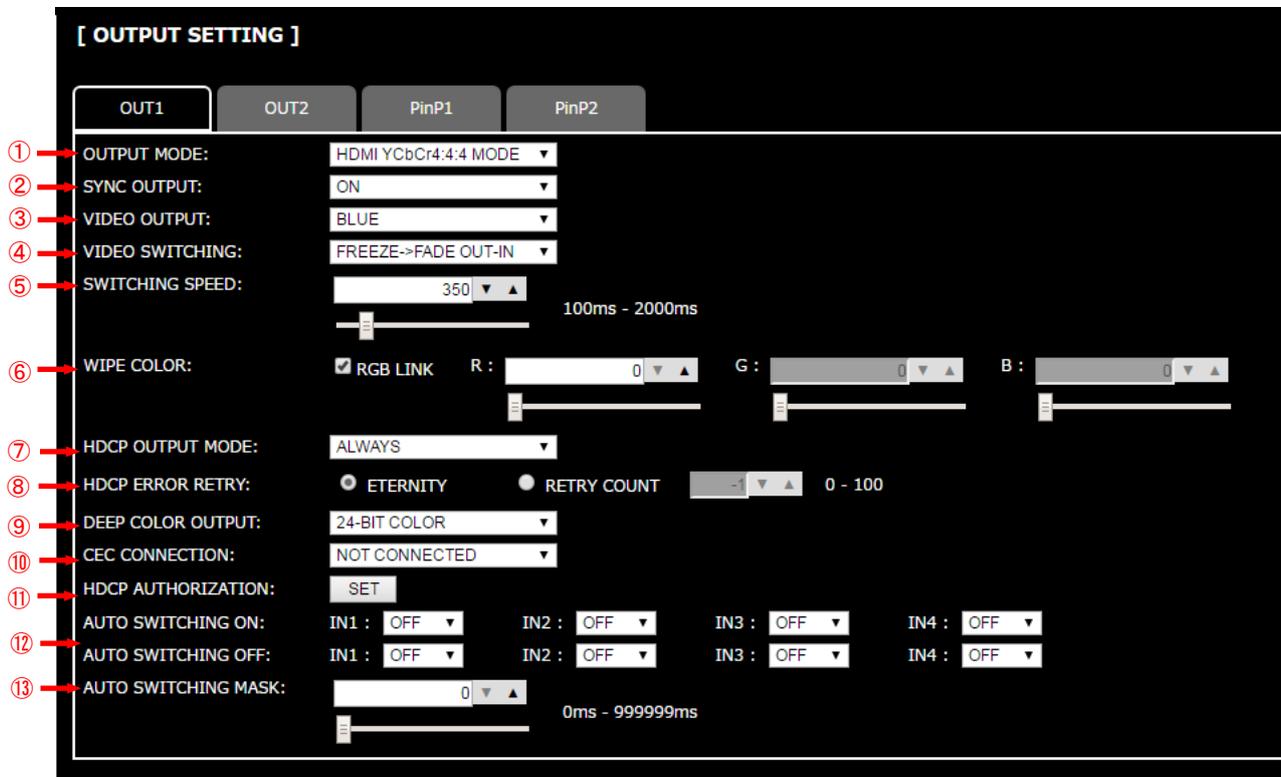
手動で設定した入力タイミングを元に戻す場合に使用します。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと初期化を実行します。

なお、入力信号がない場合は初期化できません。

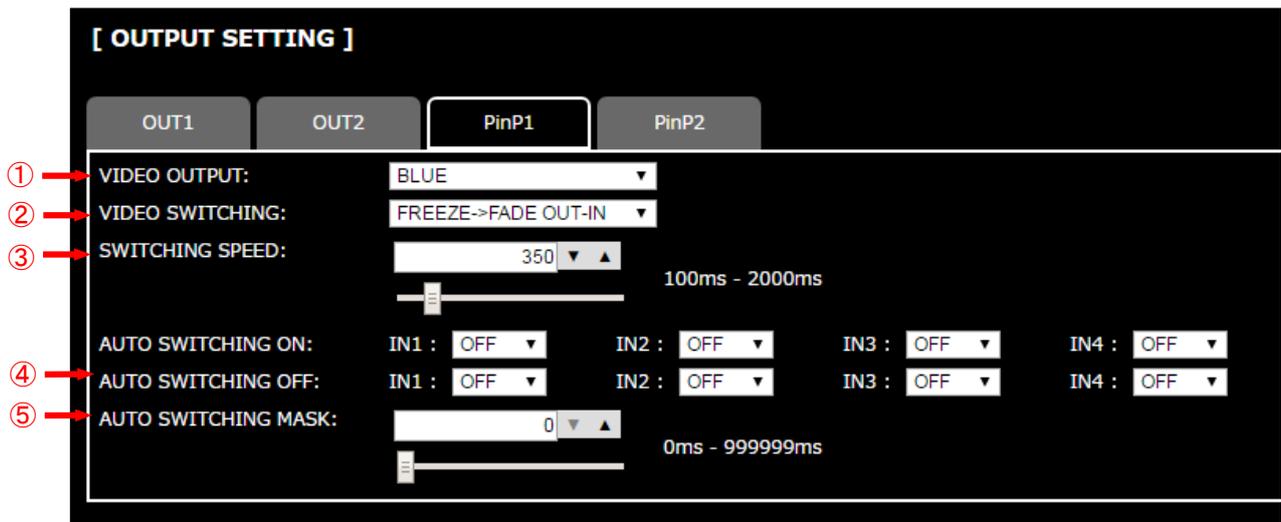
8.8 出力設定 (OUTPUT SETTING 画面)

本画面では映像信号出力時の設定をします。
画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。



【図 8.19】 出力設定画面 (出力チャンネルのタブ)

- ① 8.8.1 出力モード (P.61)
- ② 8.8.2 映像信号無入力時の同期信号出力 (P.61)
- ③ 8.8.3 映像信号無入力時の出力映像 (P.62)
- ④ 8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果 (P.62)
- ⑤ 8.8.5 映像入力チャンネル切り換え時間 (P.62)
- ⑥ 8.8.6 ワイプカラー (P.63)
- ⑦ 8.8.7 HDCP 出力 (P.63)
- ⑧ 8.8.8 HDCP 認証エラー時のリトライ回数 (P.63)
- ⑨ 8.8.9 Deep Color 出力 (P.64)
- ⑩ 8.8.10 CEC 接続 (P.64)
- ⑪ 8.8.11 HDCP 再認証 (P.64)
- ⑫ 8.8.12 入力チャンネル自動切換優先度 (P.65)
- ⑬ 8.8.13 入力チャンネル自動切換後のマスク時間 (P.66)



[図 8.20] 出力設定画面 (PinP 出力のタブ)

- ① 8.8.3 映像信号無入力時の出力映像 (P.62)
- ② 8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果 (P.62)
- ③ 8.8.5 映像入力チャンネル切り換え時間 (P.62)
- ④ 8.8.12 入力チャンネル自動切換優先度 (P.65)
- ⑤ 8.8.13 入力チャンネル自動切換後のマスク時間 (P.66)

8.8.1 出力モード

メニュー OUTPUT SETTING→OUTPUT MODE

設定条件 出力ごと設定

設定値

- ・ DVI MODE
- ・ HDMI RGB MODE
- ・ HDMI YCbCr4:2:2 MODE
- ・ HDMI YCbCr4:4:4 MODE ※初期値

出力モードを選択します。

通常は“HDMI YCbCr4:4:4 MODE”に設定しておけば、「HDMIの色差信号」や「DVI信号」に対応していないシンク機器が接続された場合でも、自動的に最適なモードで出力します。

強制的に「HDMIのRGB信号」や「DVI信号」で出力する場合などは、メニューより出力モードを設定します。この出力モードの設定値に従って、シンク機器が対応する信号を次の表に示す順番で確認して、最初に一致した信号で出力します。

[表 8.8] 出力モードを決定する優先順位

出力モード	シンク機器が対応する信号			
	DVI	HDMI RGB	HDMI YCbCr4:2:2	HDMI YCbCr4:4:4
DVI MODE	1	—	—	—
HDMI RGB MODE	2	1	—	—
HDMI YCbCr4:2:2 MODE	3	2	1	—
HDMI YCbCr4:4:4 MODE	4	3	2	1

【注意】 “DVI MODE”に設定した場合、デジタル音声は出力されません。

また“HDMI YCbCr4:4:4 MODE”および“HDMI YCbCr4:2:2 MODE”で出力されるのは出力解像度がテレビ系(480i, 576i, 720p, 1080i, 1080p)の場合のみで、パソコン系の場合は“HDMI RGB MODE”または“DVI MODE”のいずれかで出力されます。

8.8.2 映像信号無入力時の同期信号出力

メニュー OUTPUT SETTING→SYNC OUTPUT

設定条件 出力ごと設定

設定値 ON ※初期値、OFF

選択した入力チャンネルから映像信号が入力されていない、または入力チャンネルに“OFF”を選択した場合に、同期信号を出力するかどうかを設定します。“ON”に設定するとシンク機器のスタンバイモードへの移行を防ぐことができます。

【注意】 “OFF”に設定した状態で PinP 出力を有効にした場合、PinP 出力に選択した入力チャンネルも含めて無入力になったときのみ、本機は同期信号を出力しません。

8.8.3 映像信号無入力時の出力映像

メニュー OUTPUT SETTING→VIDEO OUTPUT

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値

- ・ BLUE ※初期値
- ・ BACKGROUND COLOR
- ・ BLACK

選択した入力チャンネルから映像信号が入力されていない場合に出力する映像を選択します。

8.8.2 映像信号無入力時の同期信号出力 (P.61) を“OFF”に設定している場合は、同期信号が出力されないため、シンク機器には何も表示されません。

【注意】 PinP 出力には“BACKGROUND COLOR”を設定できません。

8.8.4 映像入力チャンネル切り換え効果

メニュー OUTPUT SETTING→VIDEO SWITCHING

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値

- ・ CUT
- ・ LEFT→RIGHT WIPE
- ・ TOP→BOTTOM WIPE
- ・ FADE OUT-IN
- ・ RIGHT→LEFT WIPE
- ・ BOTTOM→TOP WIPE
- ・ FREEZE→FADE OUT-IN ※初期値

映像入力チャンネルを切り換えるときの、画面の効果を設定します。

本メニューの設定は、映像入力チャンネルを切り換えるとき以外に、8.6.4 入力映像信号 OFF の自動検出 (P.54) を“ON”に設定した場合にも有効に機能します。

【注意】 PinP 出力には“LEFT→RIGHT WIPE”、“RIGHT→LEFT WIPE”、“TOP→BOTTOM WIPE”、“BOTTOM→TOP WIPE”を設定できません。

8.8.5 映像入力チャンネル切り換え時間

メニュー OUTPUT SETTING→SWITCHING SPEED

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値 100ms ~ 2000ms (10ms ごと) ※初期値 350ms

映像入力チャンネルを切り換えるときの、フェードアウト / フェードイン、ワイプアウト / ワイプインの時間を設定します。

本メニューの設定は、映像入力チャンネルを切り換えるとき以外に、8.6.4 入力映像信号 OFF の自動検出 (P.54) を“ON”に設定した場合にも有効に機能します。

8.8.6 ワイプカラー

メニュー	OUTPUT SETTING→WIPE COLOR
設定条件	出力ごと設定
設定値	R/G/B : 0 ~ 255 ※初期値 R/G/B とともに 0 (黒)

ワイプカラーを設定します。

「RGB LINK」にチェックを入れると“R”の項目のみ設定が可能になり、“G”と“B”も現在の設定から相対的に変化します。

8.8.7 HDCP 出力

メニュー	OUTPUT SETTING→HDCP OUTPUT MODE
設定条件	出力ごと設定
設定値	ALWAYS : 常時 HDCP 出力する ※初期値 DISABLE : HDCP の認証をしない HDCP INPUT ONLY : 入力信号に HDCP が付加されている場合のみ HDCP 出力する

HDCP に対応したシンク機器が接続されたときの、HDCP 出力を設定します。

通常は“ALWAYS”に設定してください。“ALWAYS”に設定すると、入力信号の状態に関係なく常時 HDCP が出力されます。

“DISABLE”に設定すると、HDCP の認証を行わないため、HDCP の付加されていない映像および音声のみ出力されます。

“HDCP INPUT ONLY”に設定すると、入力信号に HDCP が付加されている場合のみ、HDCP が出力されます。ただし、一部のシンク機器は、“HDCP INPUT ONLY”に設定すると、HDCP が OFF から ON に切り換わったときに HDCP の認証に失敗し、一時的に映像と音声が出られなくなることがあります。

HDCP に対応していないシンク機器が接続された場合は、本メニューの設定に関係なく HDCP の付加されていない映像および音声のみ出力されます。

8.8.8 HDCP 認証エラー時のリトライ回数

メニュー	OUTPUT SETTING→HDCP ERROR RETRY
設定条件	出力ごと設定
設定値	ETERNITY : 成功するまでリトライする ※初期値、 RETRY COUNT : 0 回 ~ 100 回

HDCP 認証エラー時のリトライ回数を設定します。

HDCP に対応したシンク機器が接続され、かつ **8.8.7 HDCP 出力 (P.63)** を“DISABLE”以外に設定した場合は、入力された信号の状態に関わらず必ず HDCP の認証を行います。通常は“ETERNITY”に設定しておけば、認証に失敗した場合でも成功するまで自動的にリトライをしますが、リトライの回数を任意に設定することもできます。(指定された回数リトライしても認証に成功しなかった場合は、HDCP により著作権保護された映像と音声は出力されません。)

8.8.9 Deep Color 出力

メニュー OUTPUT SETTING→DEEP COLOR OUTPUT

設定条件 出力ごと設定

設定値 24-BIT COLOR ※初期値、30-BIT COLOR

HDMI 信号の色深度を選択します。

“30-BIT COLOR”に設定すると、Deep Color に対応したシンク機器が接続された場合のみ“30-BIT COLOR”で出力します。“30-BIT COLOR”は“24-BIT COLOR”に比べ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場合に、映像にノイズが入ることがあります。この場合は、“24-BIT COLOR”に設定することにより現象が改善される場合があります。

8.8.10 CEC 接続

メニュー OUTPUT SETTING→CEC CONNECTION

設定条件 出力ごと設定

設定値

- ・ NOT CONNECTED ※初期値
- ・ SELECTED CHANNEL
- ・ IN1 ~ IN4

HDMI 入出力コネクタまたは HDBaseT 入出力コネクタに CEC 対応機器を接続した場合に、どの入出力間で CEC を接続するかを設定します。

- 【注意】
- ・ CEC 使用時は以下のような弊害が発生することがありますので、CEC を使用しない場合は“NOT CONNECTED”（未接続）に設定してください。出力コネクタに接続されたシンク機器の状態が変わった場合（電源 OFF から電源 ON になった場合など）や、CEC の接続が変わった場合は、接続機器のアドレスを更新するために EDID の変更（本機が自動で実行します）が必要になる場合があります。EDID の変更時は、一時的にソース機器が映像を出力しなくなるため、運用時に EDID が変更されないよう注意してください。
 - ・ CEC の接続は 1 対 1 のみ可能で、複数の入出力を接続できません。複数の出力に同じ入力を接続するように設定された場合は、若い出力番号が優先的に接続され、その他の出力は未接続になります。

8.8.11 HDCP 再認証

メニュー OUTPUT SETTING→HDCP AUTHORIZATION

設定条件 出力ごと設定

本機は、HDCP に対応した機器が接続された場合、自動的に HDCP 認証をします。

任意のタイミングで再認証を行いたいときは、手動で HDCP の再認証ができます。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと再認証を実行します。

8.8.12 入力チャンネル自動切換優先度

メニュー OUTPUT SETTING→AUTO SWITCHING ON / AUTO SWITCHING OFF

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値 [表 8.9] 入力チャンネル自動切換優先度の設定

[表 8.9] 入力チャンネル自動切換優先度の設定

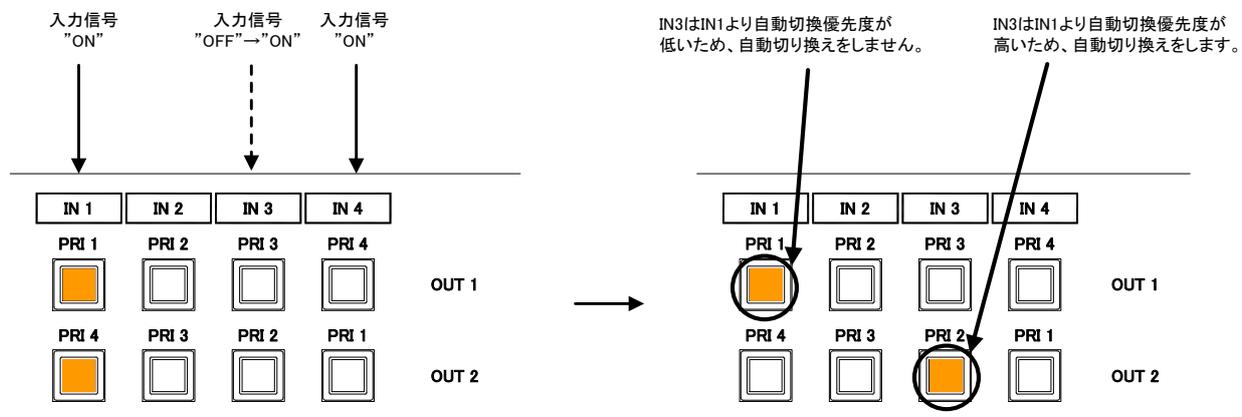
メニュー項目	設定値	初期値
入力チャンネルごとの自動切換優先度 (IN1 ~ IN4)	1 (高) ~ 4 (低)、OFF	OFF

■ AUTO SWITCHING ON について

本機は入力信号が“OFF”から“ON”に変化があった場合、変化のあった入力チャンネルへ自動的に切り換えることができます。本メニューでは、入力チャンネルごとに自動切換優先度の設定を行います。

次のいずれかの条件のときにチャンネルの自動切り換えをします。

- ・入力信号が“OFF”から“ON”に変化した入力チャンネルが、現在の入力チャンネルより自動切換優先度の設定が同じか、または高い場合に入力チャンネルの自動切り換えをします。
- ・入力信号が“OFF”から“ON”に変化した入力チャンネルより、高い自動切換優先度の入力チャンネルに映像が入力されていない場合は、入力チャンネルの自動切り換えをします。



PRI * … 入力チャンネルごとの自動切換優先度

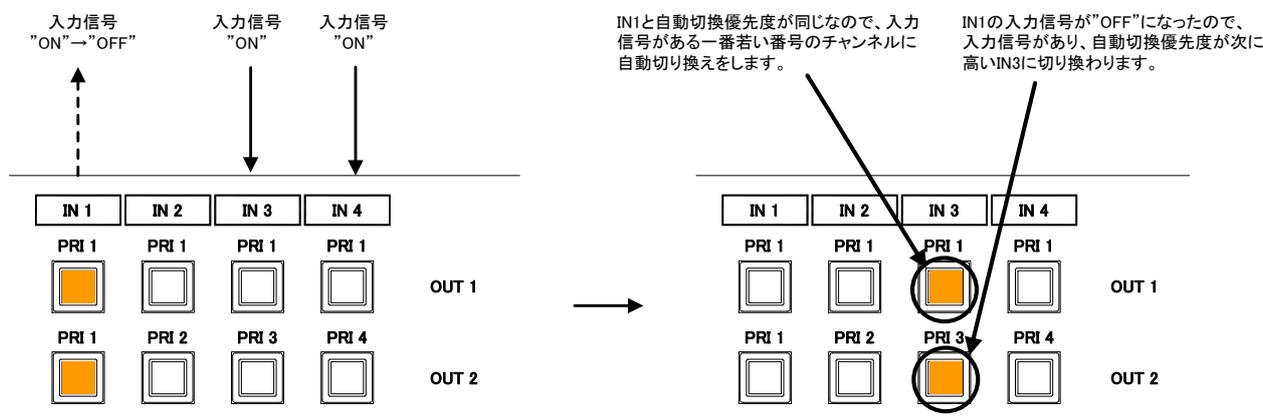
[図 8.21] “OFF” から “ON” に変化したときの動作例

■ AUTO SWITCHING OFF について

本機は、現在の入力チャンネルの入力信号が“ON”から“OFF”に変化があった場合、変化のあったチャンネルから他の入力信号があるチャンネルへ切り換えることができます。本メニューでは、入力チャンネルごとに自動切換優先度の設定を行います。

次の条件のときにチャンネルの自動切り換えをします。

- ・入力信号がある、自動切換優先度の設定が一番高い入力チャンネルに自動切り換えをします。
 - ・自動切換優先度の設定が同じチャンネルが複数ある場合、入力信号がある一番若い番号の入力チャンネルに自動切り換えをします。
- ・8.13.6 入力チャンネル割り当て (P.96) でビットマップが入力チャンネルに割り当てられている場合、そのチャンネルは入力信号があるチャンネルと判断し、入力チャンネル自動切り換えの対象となります。



PRI * … 入力チャンネルごとの自動切換優先度

[図 8.22] “ON” から “OFF” に変化したときの動作例

なお、自動切換優先度が“OFF”に設定されている入力チャンネルへは、自動切り換えをしません。

8.8.13 入力チャンネル自動切換後のマスク時間

メニュー OUTPUT SETTING → AUTO SWITCHING MASK

設定条件 出力ごと・PinP 出力ごと設定

設定値 0ms ~ 999999ms ※初期値 0ms

入力チャンネルの自動切り換えをした後、次の自動切り換えをするまでのマスク時間を設定します。設定した時間内は、自動切り換えをしません。

【参照：8.8.12 入力チャンネル自動切換優先度 (P.65)】

8.9 音声設定 (AUDIO 画面)

HDMI デジタル音声は、次のフォーマットに対応しています。

HDMI 出力コネクタと HDBaseT 出力コネクタに接続される機器に合わせて音声設定を変更してください。

なお、工場出荷時は EDID の設定により、2 チャンネルリニア PCM に制限しています。マルチチャンネルリニア PCM 信号やビットストリーム信号を使用する場合は、音声フォーマットとスピーカー構成を設定してください。

【参照：8.10.5 音声フォーマット (P.76)】

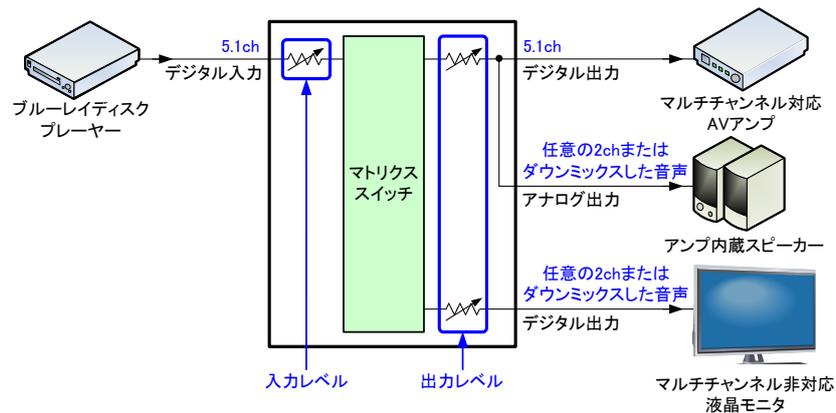
【参照：8.10.6 スピーカー構成 (P.77)】

[表 8.10] 音声フォーマット

音声フォーマット	詳細
2 チャンネルリニア PCM	2ch、32 kHz ~ 192 kHz、16 / 20 / 24 bit
マルチチャンネルリニア PCM	8ch、32 kHz ~ 192 kHz、16 / 20 / 24 bit
AC-3、Dolby Digital、DTS、Dolby Digital+、DTS-HD、Dolby TrueHD、AAC	ビットストリーム

■ “マルチチャンネルリニア PCM 信号” が入力された場合

マルチチャンネルリニア PCM 信号に対応していないシンク機器とアナログ音声は、**8.9.4 マルチチャンネル音声出力 (P.70)** で設定した任意の 2 チャンネル (ch) またはダウンミックスした音声を出力します。

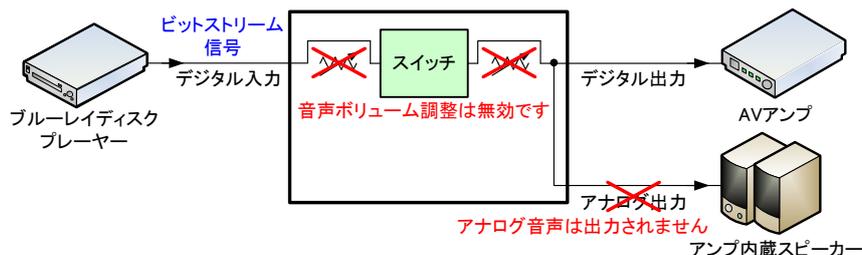


[図 8.23] マルチチャンネルリニア PCM 信号の入力

■ “ビットストリーム信号” が入力された場合

入力された音声をそのままデジタル音声に出力します。

アナログ音声には出力されず、音声ボリュームの調整はできません。

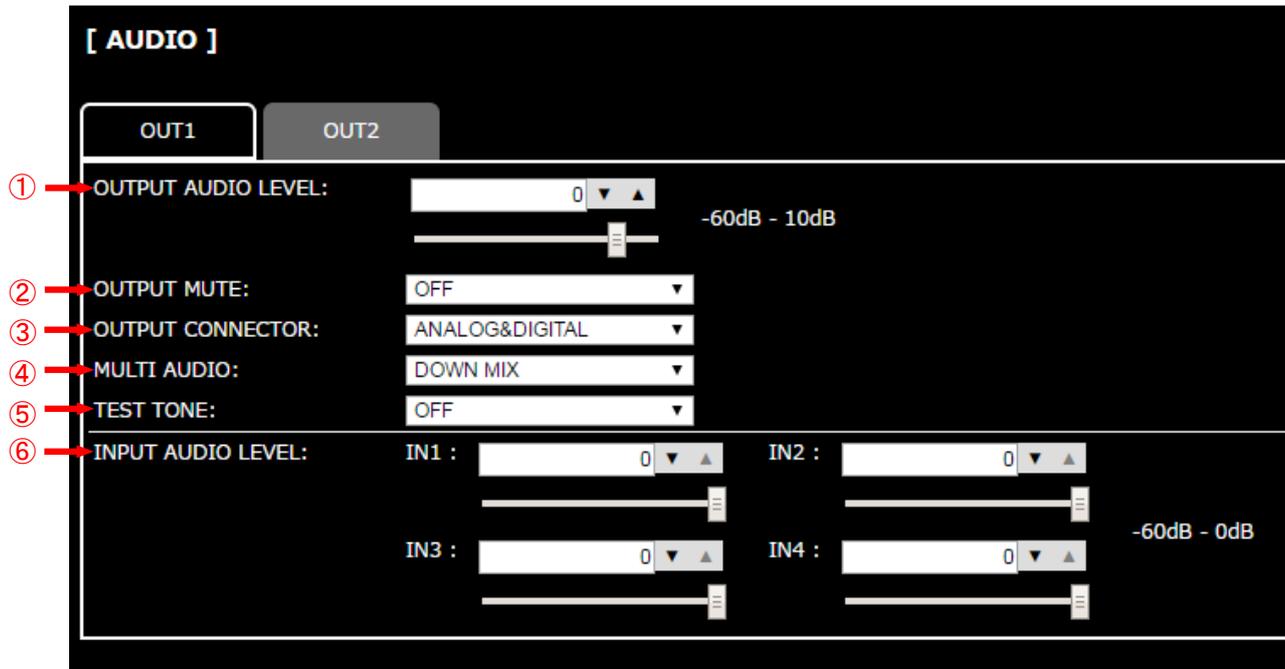


[図 8.24] ビットストリーム信号の入力

本画面では音声の入出力に関する設定をします。

本画面は、画面下部のラインを境に設定条件が異なります。

ラインより上側の各メニュー項目は画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。ラインより下側の各メニュー項目はすべての出力チャンネルで共通のメニュー項目です。



[図 8.25] 音声設定画面

- ① 8.9.1 音声出力レベル (P.69)
- ② 8.9.2 音声出力ミュート (P.69)
- ③ 8.9.3 音声出力コネクタ (P.69)
- ④ 8.9.4 マルチチャンネル音声出力 (P.70)
- ⑤ 8.9.5 テストトーン (P.70)
- ⑥ 8.9.6 音声入力レベル (P.70)

8.9.1 音声出力レベル

メニュー	AUDIO→OUTPUT AUDIO LEVEL
設定条件	出力ごと設定
設定値	-60dB ~ +10dB ※初期値 ±0dB

音声出力レベルを設定します。

音声出力ミュートが“ON”のとき音声出力レベルを変更すると、ミュートが解除されます。

8.9.2 音声出力ミュート

メニュー	AUDIO→OUTPUT MUTE
設定条件	出力ごと設定
設定値	OFF ※初期値、ON

音声出力ミュートの ON / OFF を設定します。

8.9.3 音声出力コネクタ

メニュー	AUDIO→OUTPUT CONNECTOR
設定条件	出力ごと設定
設定値	[表 8.11] 音声出力制御の設定

アナログ音声出力コネクタ、HDMI 出力コネクタおよび HDBaseT 出力コネクタの音声出力制御をします。

[表 8.11] 音声出力制御の設定

設定値	アナログ音声 出力コネクタ	HDMI 出力コネクタ	HDBaseT 出力コネクタ
ANALOG&DIGITAL ※初期値	○	○	○
ANALOG	○	×	×
DIGITAL	×	○	○

【記号】 ○ : 音声を出力します。 × : 音声を出力しません。

8.9.4 マルチチャンネル音声出力

メニュー AUDIO→MULTI AUDIO

設定条件 出力ごと設定

設定値

- ・ DOWN MIX ※ 初期値
- ・ CH1/CH2 STEREO ・ CH7/CH8 STEREO ・ CH5/CH6 MONO
- ・ CH3/CH4 STEREO ・ CH1/CH2 MONO ・ CH7/CH8 MONO
- ・ CH5/CH6 STEREO ・ CH3/CH4 MONO

マルチチャンネルリニア PCM 信号が入力された場合に、マルチチャンネルリニア PCM 信号に対応していないシンク機器とアナログ音声出力コネクタに出力する音声を選択します。音声は、マルチチャンネルの音声をダウンミキシングした音声（“DOWN MIX”）、ステレオ音声（“STEREO”）およびモノラル音声（“MONO”）から選択できます。

8.9.5 テストトーン

メニュー AUDIO→TEST TONE

設定条件 出力ごと設定

設定値

- ・ OFF ※ 初期値
- ・ ALL ・ LOW FREQUENCY EFFECT
- ・ FRONT L/R ・ FRONT CENTER
- ・ REAR L/R ・ REAR LEFT
- ・ REAR L/R CENTER ・ REAR RIGHT
- ・ FRONT LEFT ・ REAR LEFT CENTER
- ・ FRONT RIGHT ・ REAR RIGHT CENTER

1 kHz のテストトーンを出力します。

特定のスピーカーのみに出力することで、スピーカーの配置チェックや接続確認ができます。

“LOW FREQUENCY EFFECT” のスピーカーには 30 Hz のテストトーンが出力されます。

8.9.6 音声入力レベル

メニュー AUDIO→INPUT AUDIO LEVEL

設定条件 入力ごと・入力信号ごと設定

設定値 -60dB ~ ±0dB ※初期値 ±0dB

音声入力レベルを設定します。

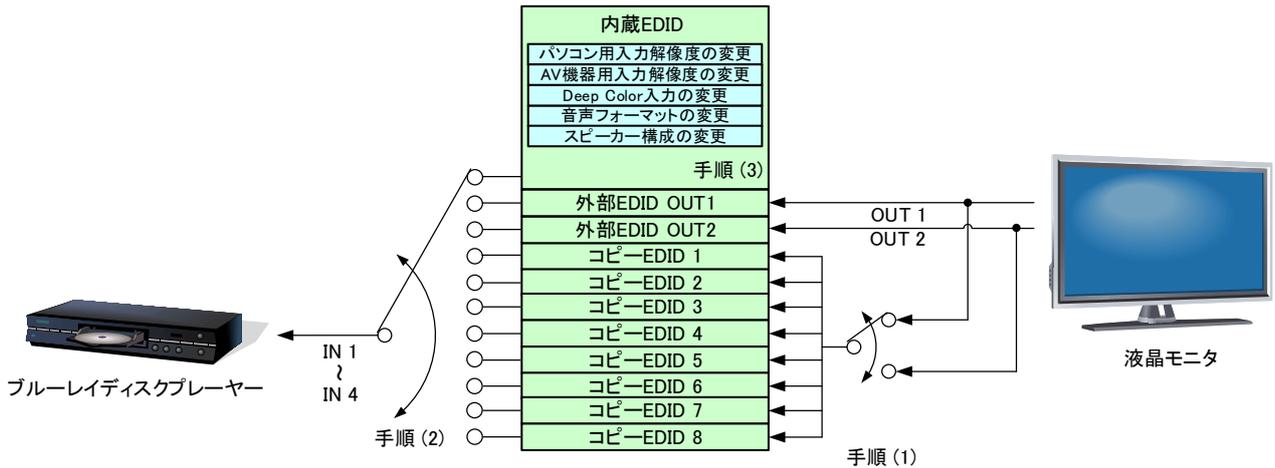
音声入力レベルは入力コネクタごとに設定を行うため、入力信号ごとの音声入力レベルの差を修正できます。

8.10 EDID (EDID 画面)

本機はソース機器に送信する EDID の選択、カスタマイズができます。
用途に応じて EDID 設定を変更してください。

■ EDID の設定手順

- (1) コピーEDID を使用する場合は、シンク機器から EDID をコピーする。
- (2) ソース機器に送信する EDID を設定する。
- (3) 内蔵 EDID を使用する場合は、用途に応じてカスタマイズをする。

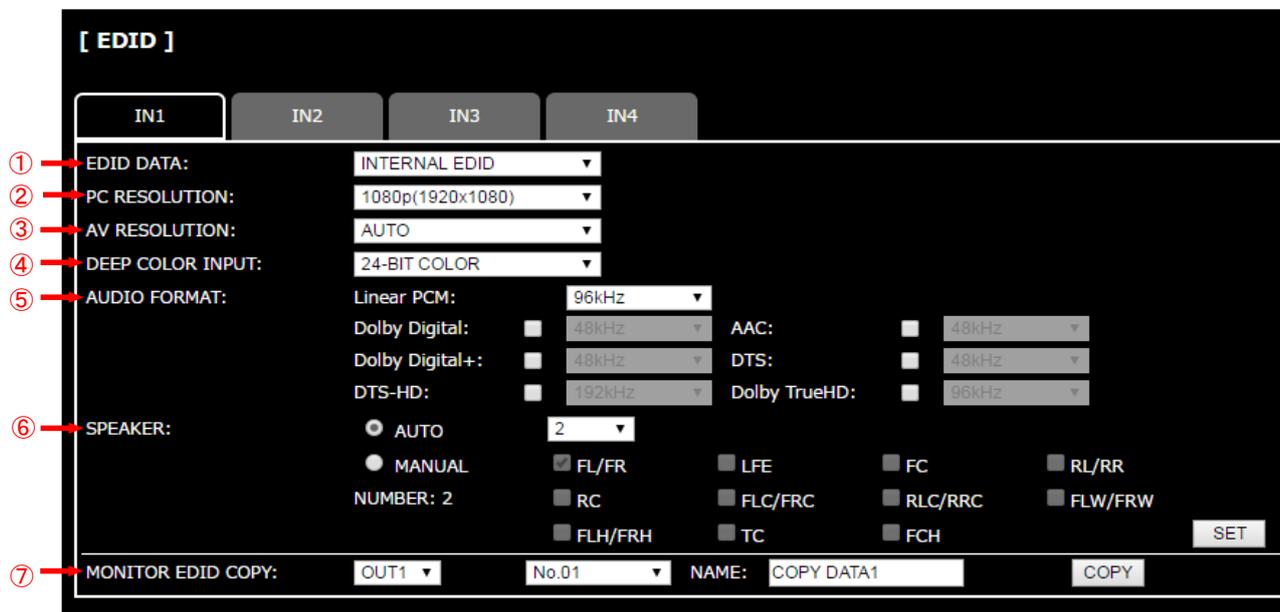


[図 8.26] EDID の設定手順

本画面では EDID の設定をします。

本画面は、画面下部のラインを境に設定条件が異なります。

ラインより上側の各メニュー項目は画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。ラインより下側の各メニュー項目はすべてのチャンネルで共通のメニュー項目です。



[図 8.27] EDID 設定画面

- ① 8.10.1 EDID データ (P.73)
- ② 8.10.2 パソコン用入力解像度 (P.74)
- ③ 8.10.3 AV 機器用入力解像度 (P.75)
- ④ 8.10.4 Deep Color 入力 (P.76)
- ⑤ 8.10.5 音声フォーマット (P.76)
- ⑥ 8.10.6 スピーカー構成 (P.77)
- ⑦ 8.10.7 EDID データのコピー (P.78)

8.10.2 パソコン用入力解像度

メニュー EDID→PC RESOLUTION

設定条件 入力ごと設定

設定値

- ・ SVGA(800x600)
- ・ XGA(1024x768)
- ・ 720p(1280x720)
- ・ WXGA(1280x768)
- ・ WXGA(1280x800)
- ・ Quad-VGA(1280x960)
- ・ SXGA(1280x1024)
- ・ WXGA(1360x768)
- ・ WXGA(1366x768)
- ・ SXGA+(1400x1050)
- ・ WXGA+(1440x900)
- ・ WXGA++(1600x900)
- ・ UXGA(1600x1200)
- ・ WSXGA+(1680x1050)
- ・ 1080p(1920x1080)
- ・ WUXGA(1920x1200)
- ・ QWXGA(2048x1152)
- ・ 1080i(1920x1080)

※初期値 1080p(1920x1080)

パソコンなどの DVI 機器に対し、出力要求する解像度を設定します。

この設定は、ブルーレイディスクプレーヤーなどの AV 機器を HDMI で接続したときに、出力解像度を制限する場合にも有効に機能します。8.10.1 EDID データ (P.73) から“INTERNAL EDID”を選択した場合に、有効に機能します。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと EDID の更新を実行します。

720p, 1080i, 1080p は CEA-861 規格のハイビジョン信号と同等タイミングです。その他は VESA DMT 規格または VESA CVT 規格に準拠したタイミングで、1920x1200 および 2048x1152 は Reduced Blanking になります。

EDID は使用可能な最大解像度を設定しますが、それ以下の解像度にも対応しています。接続するパソコンが対応可能な解像度を選択してください。

[表 8.12] 対応解像度

対応解像度 入力 解像度設定	640 x 480	800 x 600	1024 x 768	1280 x 720	1280 x 768	1280 x 800	1280 x 960	1280 x 1024	1360 x 768	1366 x 768	1400 x 1050	1440 x 900	1600 x 900	1600 x 1200	1680 x 1050	1920 x 1080i	1920 x 1080p	1920 x 1200	2048 x 1152
800x600	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1024x768	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x720[D4]	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x768	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x800	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x960	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x1024	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1360x768	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1366x768	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1400x1050	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1440x900	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
1600x900	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
1600x1200	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
1680x1050	○	○	○	○	×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
1920x1080i[D3]	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×
1920x1080p[D5]	○	○	○	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	○	×	×
1920x1200	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	○	○	×
2048x1152	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○

【記号】○：対応、×：非対応

8.10.3 AV 機器用入力解像度

メニュー EDID→AV RESOLUTION

設定条件 入力ごと設定

設定値

- ・ AUTO ※初期値 ・ 480p ・ 1080i
- ・ UNUSED ・ 720p ・ 1080p

ブルーレイディスクプレーヤーなどの AV 機器に対し、出力要求する解像度を設定します。

この設定は、**8.10.1 EDID データ (P.73)** で“INTERNAL EDID”を選択した場合に、有効に機能します。

通常は“AUTO”に設定してください。“AUTO”に設定すると、AV 機器用の解像度は、**8.10.2 パソコン用入力解像度 (P.74)** の設定に応じて自動的に設定されます。

“UNUSED”に設定すると、AV 機器用の EDID を無効にします。“AUTO”に設定したときに、パソコンから出力される解像度がプロパティで設定した解像度と異なる場合は、“UNUSED”に設定することで改善される場合があります。

パソコンと AV 機器の両方が接続される可能性があり、それぞれを異なる解像度で使用する場合は、**8.10.2 パソコン用入力解像度**でパソコンの解像度を設定し、本メニューで AV 機器の解像度を“480p / 720p / 1080i / 1080p”から設定します。ただし、“480p / 720p / 1080i / 1080p”に設定した場合、一部のパソコンおよび AV 機器は、**8.10.2 パソコン用入力解像度**と本メニューで設定した、いずれか大きい解像度で出力する場合があります。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと EDID の更新を実行します。

[表 8.13] “AUTO” 設定時の入力解像度

パソコン用 入力解像度	800 x 600	1024 x 768	1280 x 720	1280 x 768	1280 x 800	1280 x 960	1280 x 1024	1360 x 768	1366 x 768	1400 x 1050	1440 x 900	1600 x 900	1600 x 1200	1680 x 1050	1920 x 1080i	1920 x 1080p	1920 x 1200	2048 x 1152
AV 機器用入力解像度	480p		720p											1080i	1080p			

【注意】 “UNUSED”に設定した場合、**8.10.4 Deep Color 入力 (P.76)**、**8.10.5 音声フォーマット (P.76)**、**8.10.6 スピーカー構成 (P.77)** の設定は無効になり、ソース機器は DVI 信号を出力するため音声が出力されませんのでご注意ください。

8.10.4 Deep Color 入力

メニュー	EDID→DEEP COLOR INPUT
設定条件	入力ごと設定
設定値	24-BIT COLOR ※初期値、30-BIT COLOR

ソース機器から出力される色深度を設定します。

この設定は、**8.10.1 EDID データ (P.73)** で“INTERNAL EDID”を選択し、かつ **8.10.3 AV 機器用入力解像度 (P.75)** で“UNUSED”以外を選択した場合に、有効に機能します。

設定を“30-BIT COLOR”にした場合、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 COLOR”に設定することにより現象が改善される場合があります。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと EDID の更新を実行します。

8.10.5 音声フォーマット

メニュー	EDID→AUDIO FORMAT
設定条件	入力ごと設定
設定値	[表 8.14] 音声フォーマット一覧

[表 8.14] 音声フォーマット一覧

音声フォーマット	ON / OFF 設定	最大サンプリング周波数 (kHz)
Linear PCM	設定不可	32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 (48)
Dolby Digital	設定可(OFF)	ON のとき : 32 / 44.1 / 48 (48)
AAC	設定可(OFF)	ON のとき : 32 / 44.1 / 48 / 88.2 / 96 (48)
Dolby Digital+	設定可(OFF)	ON のとき : 32 / 44.1 / 48 (48)
DTS	設定可(OFF)	ON のとき : 32 / 44.1 / 48 / 96 (48)
DTS-HD	設定可(OFF)	ON のとき : 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 (192)
Dolby TrueHD	設定可(OFF)	ON のとき : 44.1 / 48 / 88.2 / 96 / 176.4 / 192 (96)

※初期値 () 内の設定

ソース機器に出力許可する音声フォーマットと最大サンプリング周波数を設定します。

この設定は、**8.10.1 EDID データ (P.73)** で“INTERNAL EDID”を選択し、かつ **8.10.3 AV 機器用入力解像度 (P.75)** で“UNUSED”以外を選択した場合に、有効に機能します。

任意の音声フォーマットにチェックを入れると、音声フォーマットのプルダウンリストが選択可能となり、最大サンプリング周波数を選択できます。

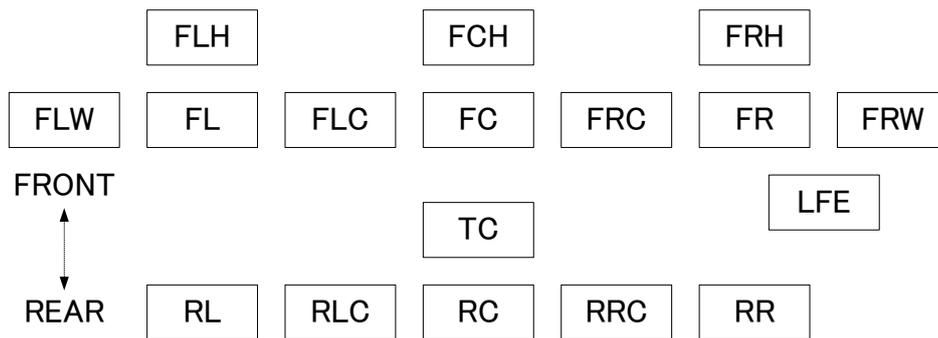
「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと EDID の更新を実行します。

8.10.6 スピーカー構成

メニュー	EDID→SPEAKER
設定条件	入力ごと設定
設定値	設定モード：AUTO ※初期値、MANUAL 各スピーカーの使用有無：ON、OFF スピーカー数：1～8

[表 8.15] デフォルトスピーカー構成

スピーカー数	FL/FR	LFE	FC	RL/RR	RC	FLC/FRC	RLC/RRC	FLW/FRW	FLH/FRH	TC	FCH
1	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2 ※初期値	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF



FL	Front Left	RRC	Rear Right Center
FC	Front Center	LFE	Low Frequency Effect
FR	Front Right	FLW	Front Left Wide
FLC	Front Left Center	FRW	Front Right Wide
FRC	Front Right Center	FLH	Front Left High
RL	Rear Left	FCH	Front Center High
RC	Rear Center	FRH	Front Right High
RR	Rear Right	TC	Top Center
RLC	Rear Left Center		

[図 8.28] スピーカー配置

マルチチャンネル音声のスピーカー構成を設定します。

この設定は、**8.10.1 EDID データ (P.73)** で“INTERNAL EDID”を選択し、かつ **8.10.3 AV 機器用入力解像度 (P.75)** で“UNUSED”以外を選択した場合に、有効に機能します。

通常はラジオボタンで“AUTO”を選択してください。プルダウンリストでスピーカー数を変更すると、**[表 8.15] デフォルトスピーカー構成**に示すスピーカー構成に設定されます。

スピーカー構成をデフォルトの設定から変更する場合は、ラジオボタンで“MANUAL”を選択し、使用するスピーカー名にチェックを入れてください。現在選択されているスピーカー数が“NUMBER”に表示されません。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと EDID の更新を実行します。

なお、スピーカー数が設定可能な範囲を超えている場合は設定できません。このとき、「SET」ボタンを押したタイミングでその旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

8.10.7 EDID データのコピー

メニュー	EDID→MONITOR EDID COPY
設定条件	なし
設定値	OUT1、OUT2

シンク機器の EDID データを読み取り、本機に登録します。

EDID は 8 個まで登録が可能で、半角 10 文字、全角 5 文字までの名前を付けることができます。初期設定では、「COPY DATA+コピーデータ番号」がコピーデータ名として保存されます。

「COPY」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとコピーを実行します。

なお、選択した出力チャンネルにシンク機器が接続されていない場合は実行できません。「OK」ボタンを押したタイミングでその旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

8.11 通信設定 (COMMUNICATION 画面)

本画面では本機を制御するための RS-232C 通信と LAN 通信の設定をします。

[COMMUNICATION]	
RS-232C:	
BAUD RATE:	9600bps
① → DATA BIT LENGTH:	8
PARITY:	NONE
STOP BIT:	1
	SET
LAN:	
IP ADDRESS:	192 168 6 1 SET
② → SUBNET MASK:	255 255 255 0 SET
GATEWAY ADDRESS:	192 168 1 200 SET
③ → PORT NUMBER:	CONNECTION: 1 NO: 1100 SET
④ → MAC ADDRESS:	00-08-E5-68-00-00

[図 8.29] 通信設定画面

- ① 8.11.1 RS-232C 通信の設定 (P.83)
- ② 8.11.2 IP アドレス / サブネットマスク / ゲートウェイアドレス (P.83)
- ③ 8.11.3 TCP ポート番号 (P.84)
- ④ 8.11.4 MAC アドレス表示 (P.84)

■ RS-232C 通信について

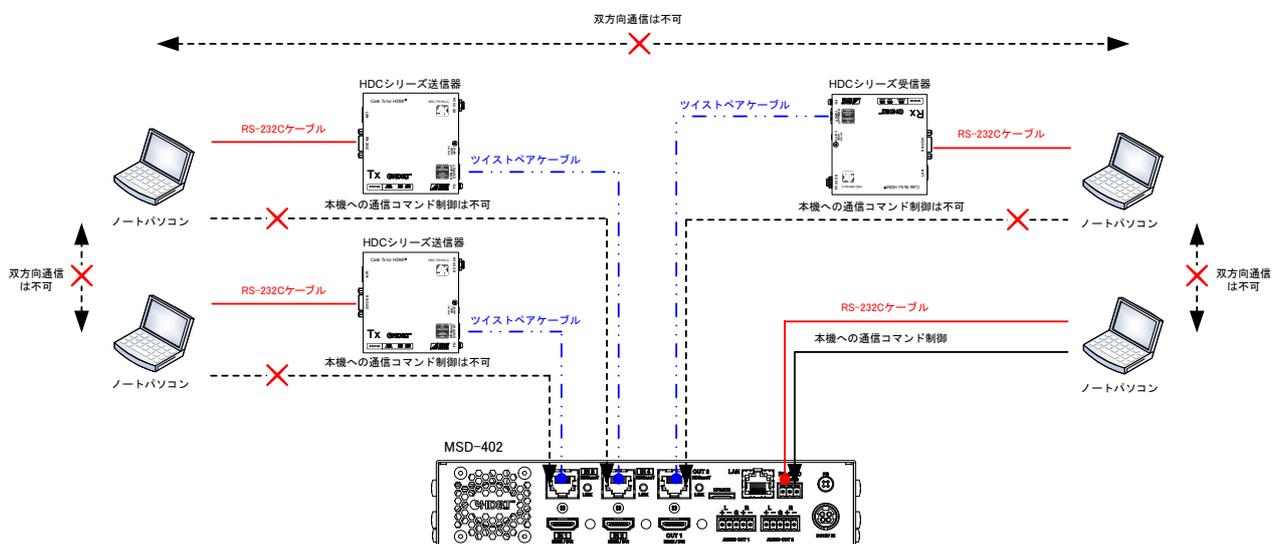
RS-232C 通信によるパソコンから本機への通信コマンド制御が可能です。

RS-232C ケーブルを付属のターミナルブロック (3 ピン) に接続するときは、必要に応じて加工をしてください。

【参照 : 6.2.4 RS-232C ケーブルの接続方法 (P.19)】

【注意】 本機は以下のような RS-232C 通信に対応していません。

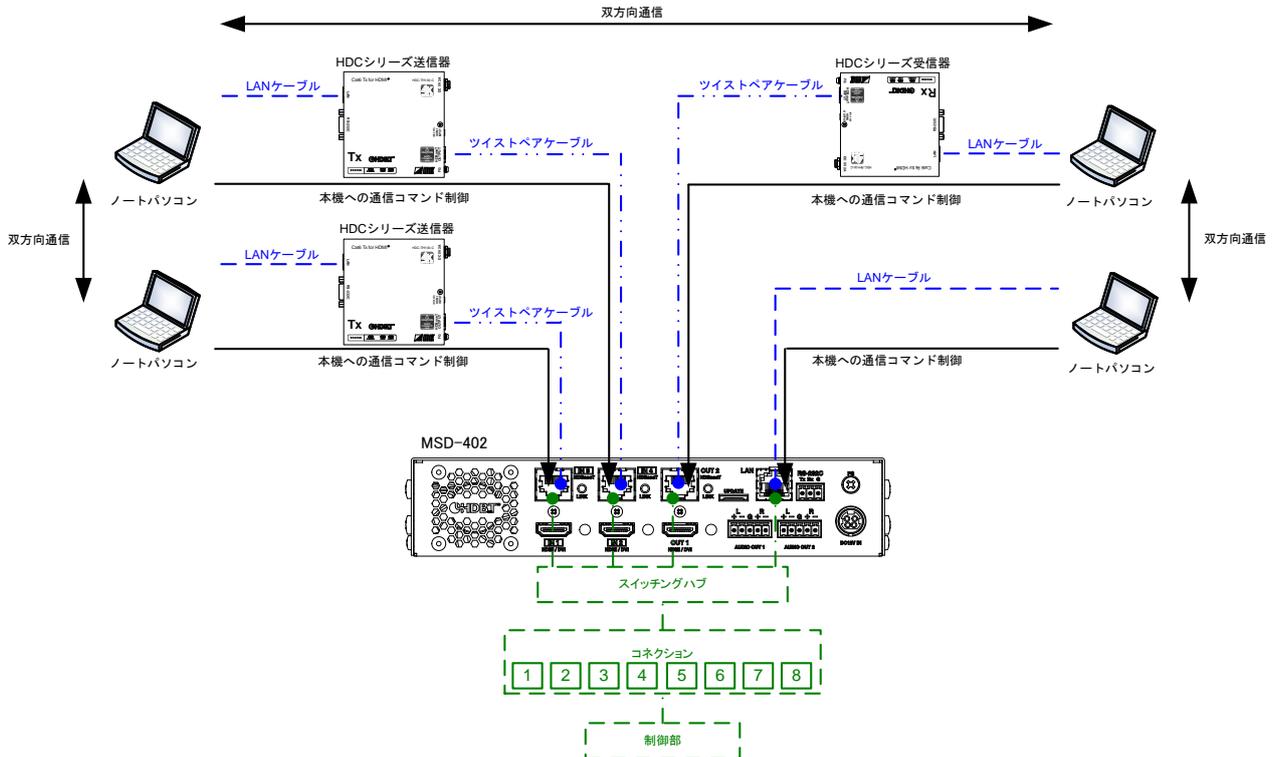
- ・ HDBaseT 入出力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の RS-232C コネクタから本機への通信コマンド制御
- ・ 本機の RS-232C コネクタと、HDBaseT 入出力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の RS-232C コネクタとの間の双方向通信
- ・ HDBaseT 入出力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の RS-232C コネクタ同士の間での双方向通信



[図 8.30] RS-232C 通信の動作

■ LAN 通信について

本機の LAN コネクタと、HDBaseT 入出力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の LAN コネクタは、すべて本機内部でスイッチングハブにより接続されています。したがって、すべての LAN コネクタでパソコンから本機への WEB ブラウザ制御および通信コマンド制御が可能です。本機は 8 個のコネクションを持っており、これらのコネクションを個別に設定できます。また、本機の LAN コネクタと、HDBaseT 入出力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の LAN コネクタとの間は、スイッチングハブ経由で双方向通信ができます。

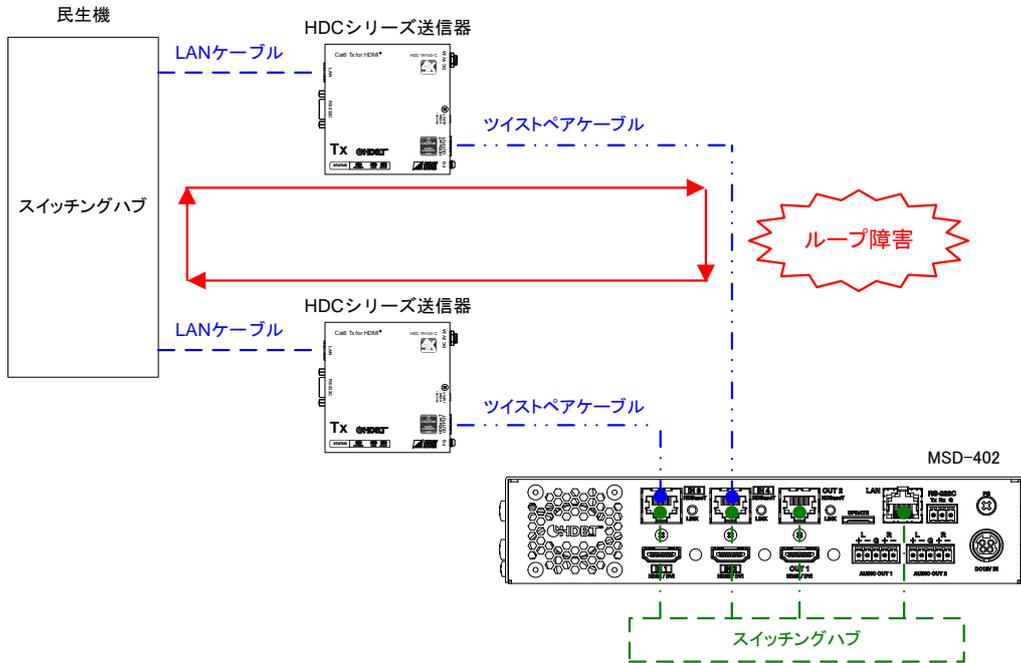


[図 8.31] LAN 通信の動作

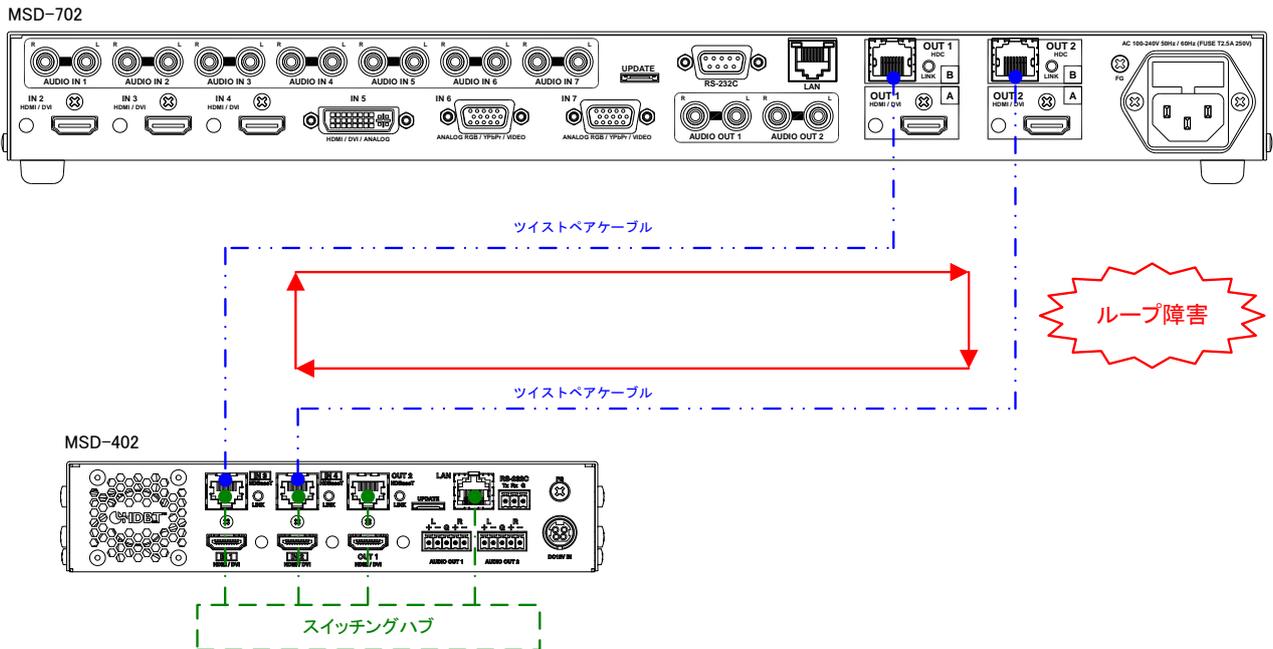
本機は、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) による IP アドレスの自動取得に対応していません。DHCP を使用したネットワーク内で本機を使用する場合は、固定の IP アドレスを用意してください。

■ LAN 接続のループ障害例

本機は 4 ポートのスイッチングハブと同様の機能が内蔵されており、次の図のような接続を行うと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。



[図 8.32] 民生機を用いたループ障害例



[図 8.33] IDK 製品を用いたループ障害例

8.11.1 RS-232C 通信の設定

メニュー	通信速度	: COMMUNICATION→RS-232C→BAUD RATE
	データビット長	: COMMUNICATION→RS-232C→DATA BIT LENGTH
	パリティチェック	: COMMUNICATION→RS-232C→PARITY
	ストップビット	: COMMUNICATION→RS-232C→STOP BIT
設定条件	なし	
設定値	[表 8.16] RS-232C 通信の設定項目	

[表 8.16] RS-232C 通信の設定項目

設定項目	設定値	初期値
通信速度 [bps]	4800、9600、19200、38400	9600
データビット長 [bit]	8、7	8
パリティチェック	NONE (なし) 、 EVEN (偶数) 、 ODD (奇数)	NONE
ストップビット [bit]	1、2	1

RS-232C 通信の設定をします。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと RS-232C 通信の設定の更新を実行します。

8.11.2 IP アドレス / サブネットマスク / ゲートウェイアドレス

メニュー	IP アドレス	: COMMUNICATION→LAN→IP ADDRESS
	サブネットマスク	: COMMUNICATION→LAN→SUBNET MASK
	ゲートウェイアドレス	: COMMUNICATION→LAN→GATEWAY ADDRESS
設定条件	なし	
設定値	※初期値 IP アドレス	: 192.168.1.199
	サブネットマスク	: 255.255.255.0
	ゲートウェイアドレス	: 192.168.1.200

IP アドレス、サブネットマスクおよびゲートウェイアドレスを設定します。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと LAN 通信の設定の更新を実行します。

設定可能な範囲を超えている場合は設定できません。このとき、「SET」ボタンを押したタイミングでその旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

8.11.3 TCP ポート番号

メニュー COMMUNICATION→LAN→PORT NUMBER

設定条件 コネクションごと

設定値 [表 8.17] TCP ポート番号の設定

[表 8.17] TCP ポート番号の設定

用途	設定値
通信コマンド制御	23、1100、6000～6999
WEB ブラウザ制御	80、5000～5999

※初期値 コネクション1～3=1100、コネクション4～6=23、
コネクション7、8=80

TCP ポート番号を設定します。

各コネクションは、設定したポート番号により通信コマンド制御用と WEB ブラウザ制御用に分けられます。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと LAN 通信の設定の更新を実行します。

設定可能な範囲を超えている場合は設定できません。このとき、「SET」ボタンを押したタイミングでその旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

8.11.4 MAC アドレス表示

メニュー COMMUNICATION→LAN→MAC ADDRESS

設定条件 なし

MAC アドレスを表示します。

8.12 プリセットメモリ (PRESET MEMORY 画面)

本画面ではクロスポイントメモリ、プリセットメモリなどを設定します。

[図 8.34] プリセットメモリ設定画面

- ① 8.12.1 クロスポイントの読み出し (P.86)
- ② 8.12.2 クロスポイントの保存 (P.86)
- ③ 8.12.3 クロスポイントの編集 (P.87)
- ④ 8.12.4 全設定の読み出し (P.87)
- ⑤ 8.12.5 全設定の保存 (P.88)
- ⑥ 8.12.6 出力設定のコピー (P.89)
- ⑦ 8.12.7 電源投入時の設定 (P.90)

8.12.1 クロスポイントの読み出し

メニュー	PRESET MEMORY→LOAD CROSS POINT
設定条件	なし
設定値	No.01 ~ No.09

クロスポイントメモリに保存されている、入出力チャンネル設定を読み出します。

「LOAD」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと読み出しを実行します。

8.12.2 クロスポイントの保存

メニュー	PRESET MEMORY→SAVE CROSS POINT
設定条件	なし
設定値	No.01 ~ No.09

入出力チャンネル設定を、クロスポイントメモリに保存します。

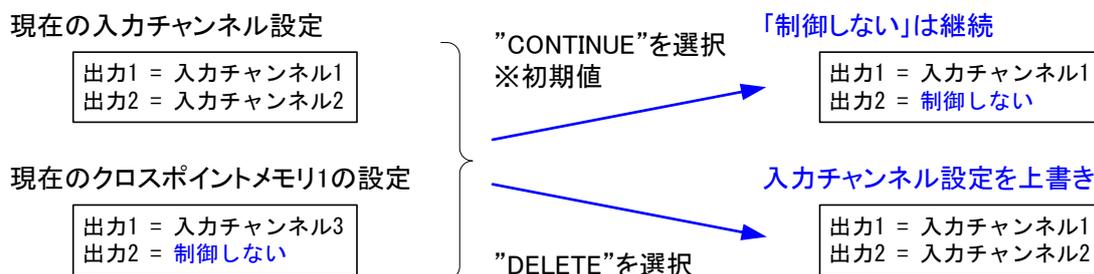
クロスポイントメモリは最大9個まで保存が可能で、半角10文字、全角5文字までの名前を付けることができます。このメモリ名は省略可能です。また、8.12.3 クロスポイントの編集 (P.87) で“制御しない (---)”設定をしたメモリの場合、書き込み方法 (CONTINUE、DELETE) を選択できます。

なお、8.3.2 PinP 画面の出力 (P.35) の設定も、クロスポイントメモリへの保存を実行した時点での設定が保存されます。

「SAVE」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと保存を実行します。

■ 書き込み方法について

- ・ “CONTINUE” を選択した場合、クロスポイントメモリに、「制御しない」設定が引き継がれます。
- ・ “DELETE” を選択した場合、クロスポイントメモリに、現在の入力チャンネル設定が上書きされます。



[図 8.35] 書き込み方法

8.12.3 クロスポイントの編集

メニュー PRESET MEMORY→EDIT CROSS POINT

設定条件 クロスポイントメモリごと

設定値 [表 8.18] クロスポイントの編集項目

[表 8.18] クロスポイントの編集項目

設定項目	設定値	初期値
メモリ名	ASCII コードの 20 ～ 7D、全角文字	20 (スペース)
入力チャンネル (出力チャンネルごと)	---、1 ～ 4、OFF	---
PinP 出力	---、ON、OFF	---

クロスポイントメモリの設定を編集します。

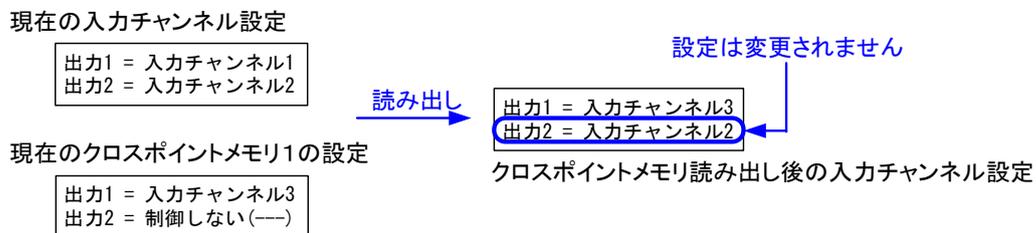
メモリ番号を選択し、[表 8.18] クロスポイントの編集項目を編集します。メモリ名は半角 10 文字、全角 5 文字まで登録できます。

「SAVE」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと保存を実行します。

■ チャンネル、PinP 出力制御をしない

入力チャンネル、または PinP 出力の設定で“---”を選択すると「制御しない」になります。

クロスポイントメモリを読み出したときに、「制御しない」に設定されている出力は、チャンネル、または PinP 出力の ON / OFF 状態が切り換わりません。



[図 8.36] 編集されたクロスポイントメモリの読み出し

8.12.4 全設定の読み出し

メニュー PRESET MEMORY→LOAD ALL SETTING

設定条件 なし

設定値 No.01 ～ No.16

プリセットメモリに保存されているすべての設定を読み出します。

読み出しをすると、一部の環境設定を除く、映像および音声の入出力に関する設定が更新されます。

なお、工場出荷時の初期設定など、設定が保存されていない場合は選択できません。

「LOAD」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと読み出しを実行します。

【参照：8.12.5 全設定の保存 (P.88)】

8.12.5 全設定の保存

メニュー PRESET MEMORY→SAVE ALL SETTING

設定条件 なし

設定値 No.01 ~ No.16

現在の設定を、プリセットメモリに保存します。

プリセットメモリは最大 16 個まで保存が可能で、半角 10 文字、全角 5 文字までの名前を付けることができます。このメモリ名は省略可能です。

「SAVE」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと保存を実行します。

[表 8.19] プリセットメモリに保存される設定内容

メニュー項目	メニュー内容
入力チャンネルの切り換え (P.22)	入力チャンネルの切り換え、PinP 画面の出力
画角設定 (OUTPUT TIMING 画面) (P.39)	出力解像度、シンク機器のアスペクト比、アスペクト比、アスペクト比復元処理、オーバースキャン、表示位置、表示サイズ、マスキング、バックカラー、テストパターン
画質設定 (IMAGE EFFECT 画面) (P.48)	シャープネス、ブライトネス、コントラスト、色相、彩度、セットアップレベル、ガンマ
入力設定 (INPUT SETTING 画面) (P.52)	映像信号の無入力監視、HDCP 入力の許可 / 禁止、入力コライザ、入力映像信号 OFF の自動検出
入力タイミング設定 (INPUT TIMING 画面) (P.56)	水平総ドット数、取り込み開始位置、表示期間
出力設定 (OUTPUT SETTING 画面) (P.59)	出力モード、映像信号無入力時の同期信号出力、映像信号無入力時の出力映像、映像入力チャンネル切り換え効果、映像入力チャンネル切り換え時間、ワイプカラー、HDCP 出力、HDCP 認証エラー時のリトライ回数、Deep Color 出力、CEC 接続、入力チャンネル自動切換優先度、入力チャンネル自動切換後のマスク時間
音声設定 (AUDIO 画面) (P.67)	音声出力レベル、音声出力ミュート、音声入力レベル、音声出力コネクタ、マルチチャンネル音声出力、テストトーン
EDID (EDID 画面) (P.71)	EDID データ、パソコン用入力解像度、AV 機器用入力解像度、Deep Color 入力、音声フォーマット、スピーカー構成

8.12.6 出力設定のコピー

メニュー PRESET MEMORY→COPY OUTPUT MEMORY

設定条件 なし

設定値 OUT1 → OUT2、OUT2 → OUT1

選択した出力チャンネルの設定を他の出力チャンネルにコピーします。同時に PinP 出力に関する設定もコピーします。

「COPY」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとコピーを実行します。

[表 8.20] コピーされる出力設定の内容

メニュー項目	メニュー内容
入力チャンネルの切り換え (P.22)	入力チャンネルの切り換え、PinP 画面の出力
画角設定 (OUTPUT TIMING 画面) (P.39)	出力解像度、シンク機器のアスペクト比、出力表示位置、出力表示サイズ、出力マスキング、バックカラー、テストパターン
画質設定 (IMAGE EFFECT 画面) (P.48)	出力ブライトネス、出力コントラスト、ガンマ
出力設定 (OUTPUT SETTING 画面) (P.59)	出力モード、映像信号無入力時の同期信号出力、映像信号無入力時の出力映像、映像入力チャンネル切り換え効果、映像入力チャンネル切り換え時間、ワイプカラー、HDCP 出力、HDCP 認証エラー時のリトライ回数、Deep Color 出力、CEC 接続 [*] 、入力チャンネル自動切換優先度、入力チャンネル後のマスク時間
音声設定 (AUDIO 画面) (P.67)	音声出力レベル、音声出力ミュート、音声出力コネクタ、マルチチャンネル音声出力、テストトーン
ビットマップ設定 (BITMAP 画面) (P.91)	ビットマップ画像の出力、バックカラー、アスペクト比、表示位置、入力チャンネル割り当て、電源投入時のビットマップ画像の出力

【注意】 CEC の接続は 1 対 1 のみ可能で、複数の入出力を接続できません。

そのため、本メニューで“CEC 接続”をコピーすることにより、複数の出力に同じ入力を接続するように設定された場合は、若い出力番号が優先的に接続され、その他の出力は未接続になります。

8.12.7 電源投入時の設定

メニュー PRESET MEMORY→STARTUP

設定条件 なし

設定値 [表 8.21] 電源投入時の設定

電源投入時のメモリの読み出し設定をします。

[表 8.21] 電源投入時の設定

メモリの読み出し内容	設定値	電源投入時の本機の動作
ラストチャンネル	LAST CHANNEL※初期値	最後に電源を切ったときの設定で起動します。
プリセットメモリ	PRESET MEMORY 1 ~ PRESET MEMORY 16※	プリセットメモリに保存された設定で起動します。プリセットメモリに保存されない設定は、最後に電源を切ったときの設定で起動します。
クロスポイントメモリ	CROSS POINT 1 ~ CROSS POINT 9	クロスポイントメモリに保存されたチャンネル設定で起動します。チャンネル設定以外の設定は、最後に電源を切ったときの設定で起動します。
チャンネル OFF	CHANNEL OFF	入力チャンネルに OFF が選択された設定で起動します。チャンネル設定以外の設定は、最後に電源を切ったときの設定で起動します。

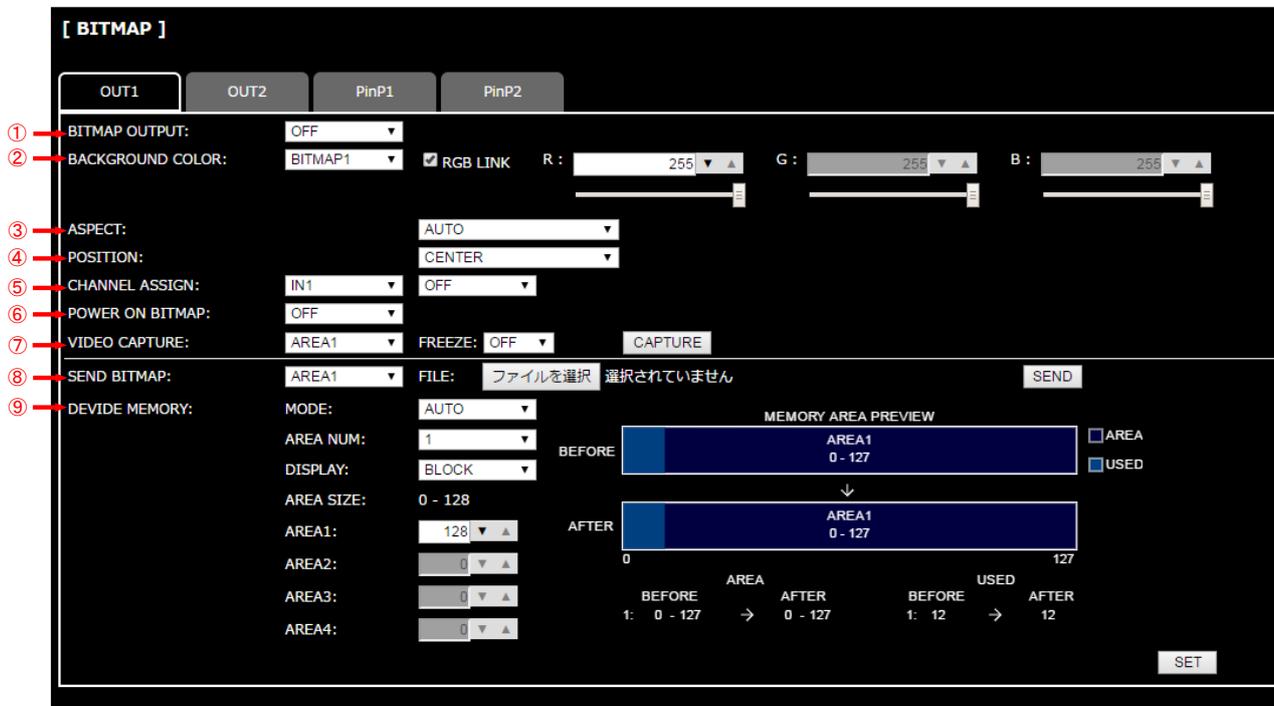
※登録しているプリセットメモリの番号のみ、プルダウンリストから選択できます。

8.13 ビットマップ設定 (BITMAP 画面)

本画面ではシンク機器に表示するビットマップ画像を設定します。

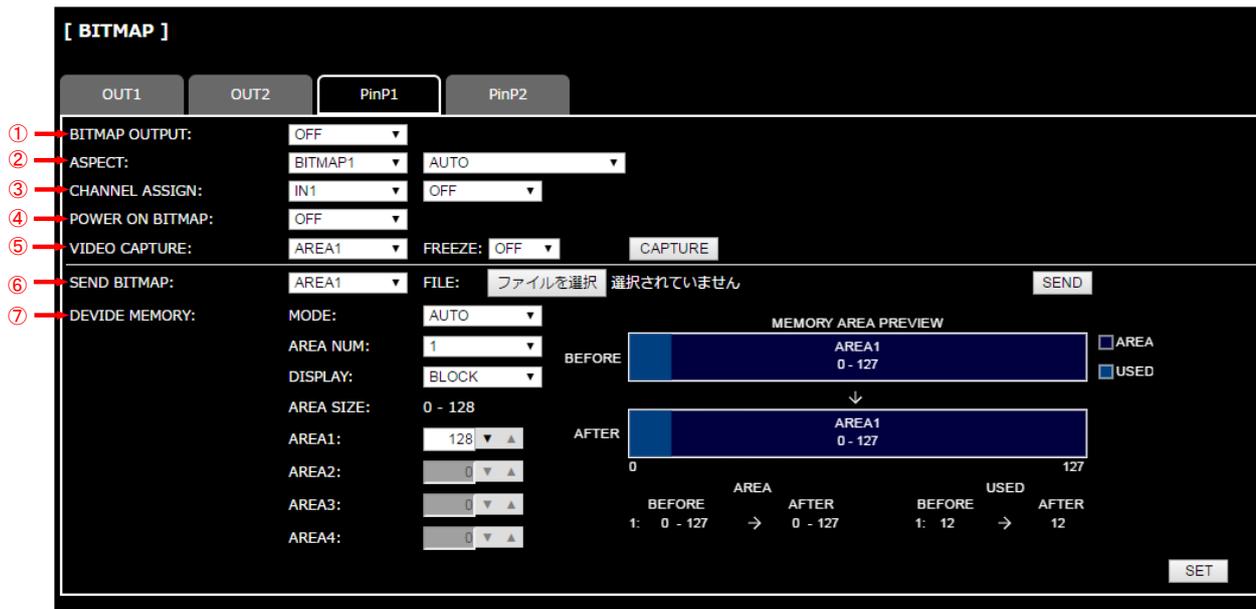
本画面は、画面中央のラインを境に設定条件が異なります。

ラインより上側の各メニュー項目は画面上のタブから設定するチャンネルを選択できます。ラインより下側の各メニュー項目はすべてのチャンネルで共通のメニュー項目です。



[図 8.37] ビットマップ設定画面 (出力チャンネルのタブ)

- ① 8.13.2 ビットマップ画像の出力 (P.94)
- ② 8.13.3 バックカラー (P.94)
- ③ 8.13.4 アスペクト比 (P.95)
- ④ 8.13.5 表示位置 (P.96)
- ⑤ 8.13.6 入力チャンネル割り当て (P.96)
- ⑥ 8.13.7 電源投入時のビットマップ画像の出力 (P.96)
- ⑦ 8.13.9 入力映像のキャプチャ (P.99)
- ⑧ 8.13.1 ビットマップファイルの送信 (P.93)
- ⑨ 8.13.8 メモリエリアの分割 (P.97)



[図 8.38] ビットマップ設定画面 (PinP 出力のタブ)

- ① 8.13.2 ビットマップ画像の出力 (P.94)
- ② 8.13.4 アスペクト比 (P.95)
- ③ 8.13.6 入力チャンネル割り当て (P.96)
- ④ 8.13.7 電源投入時のビットマップ画像の出力 (P.96)
- ⑤ 8.13.9 入力映像のキャプチャ (P.99)
- ⑥ 8.13.1 ビットマップファイルの送信 (P.93)
- ⑦ 8.13.8 メモリエリアの分割 (P.97)

8.13.1 ビットマップファイルの送信

メニュー BITMAP→SEND BITMAP

設定条件 なし

設定値 なし

シンク機器に表示するビットマップ画像を設定します。このビットマップは、最大4枚まで登録できます。工場出荷時は、弊社ロゴが表示されます。

なお、ビットマップは等倍または拡大して表示できますが、縮小して表示はできません。また、ビットマップの出力は、登録されているビットマップの解像度が大きいほど時間がかかり、最大で約6秒程度かかる場合があります。そのため、シンク機器より小さい解像度のビットマップを登録してください。

■ ビットマップファイルの条件

本機で取り扱い可能なビットマップは、一般に Windows などで使用される DIB (Device Independent Bitmap) にヘッダを付けた、以下の条件を満たすファイルです。

[表 8.22] ビットマップファイルの条件

条件項目	詳細
ヘッダファイル	“BITMAPFILEHEADER”
情報ヘッダ	“BITMAPCOREHEADER” (OS/2 用) / “BITMAPINFOHEADER” (Windows 用)
色数	2色 (モノクロ、1ビット) / 16色 (4ビット) / 256色 (8ビット) / 1677万色 (TRUE COLOR、24ビット)
解像度	最大解像度は、水平解像度×垂直解像度×1ピクセル当たりのバイト数が 8,388,608バイト以下です。複数のビットマップを登録する場合はすべての ビットマップの合計が8,388,608バイト以下になるようにしてください (最 大解像度以下であればアスペクト比は問いません)。 1ピクセル当たりのバイト数は、2色 (モノクロ、1ビット) / 16色 (4ビッ ト) / 256色 (8ビット) の場合は1バイト / ピクセル、1677万色 (TRUE COLOR、24ビット) の場合は3バイト / ピクセルになります。
圧縮形式	無圧縮 (BI_RGB) / 8ビットランレングス圧縮 (BI_RLE8) / 4ビットランレングス圧縮 (BI_RLE4)

■ ビットマップファイルの送信

まず、メモリエリアの分割を行っている場合はビットマップファイルの登録エリアを選択します。

次にファイル入力フィールドから、送信するビットマップファイルを選択します。

最後に「SEND」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとビットマップファイルの送信を開始します。

正常にビットマップファイルの送信が完了すると、その旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとビットマップファイルの登録が完了します。

登録が完了するまでは、WEBメニューを操作したり本機の電源を切ったりしないでください。

なお、ビットマップファイルの登録に失敗した場合は次の表のメッセージが表示されます。

[表 8.23] ビットマップファイルの転送エラーダイアログメッセージ

エラーダイアログメッセージ	エラー内容
File Name is invalid.	ファイル名の指定が不正です。
File Format Error is happened.	本機で扱えるファイルではありません。
File Size exceeds the capacity.	使用できる最大解像度を超過しています。
Memory Allocation Error is happened.	ビットマップファイルを一時的に保存するメモリを確保できませんでした。電源を OFF / ON し、再度ビットマップファイルを送信するとエラーが解決される場合があります。

8.13.2 ビットマップ画像の出力

メニュー	BITMAP→BITMAP OUTPUT
設定条件	出力ごと設定・PinP 出力ごと設定
設定値	OFF ※初期値、BITMAP1 ON ~ BITMAP4 ON

ビットマップ画像出力を ON / OFF します。
 複数のビットマップが登録されている場合は、出力するビットマップ番号を選択します。
 ビットマップが登録されていない場合は設定できません。

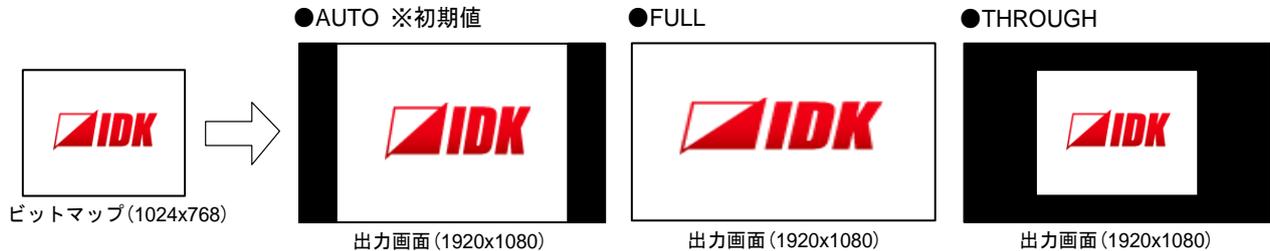
8.13.3 バックカラー

メニュー	BITMAP→BACKGROUND COLOR
設定条件	出力ごと・ビットマップごと設定
設定値	R / G / B : 0 ~ 255 ※初期値 R / G / B とともに 255 (白)

ビットマップの背景色を設定します。
 「RGB LINK」にチェックを入れると“R”の項目のみ設定が可能になり、“G”と“B”も現在の設定から相対的に変化します。
 ビットマップが登録されていない場合は設定できません。

8.13.4 アスペクト比

メニュー	BITMAP→ASPECT
設定条件	出力ごと・PinP 出力ごと設定・ビットマップごと設定
設定値	[図 8.39] アスペクト比設定



[図 8.39] アスペクト比設定

ビットマップのアスペクト比を設定します。

“AUTO” に設定した場合はアスペクト比を保持して拡大表示します。出力解像度よりビットマップの方が大きい場合、ビットマップは縮小しないため、ビットマップの一部が表示されます。

PinP 画面にビットマップ出力する場合、各設定により以下のように表示されます。

“AUTO” に設定した場合：

アスペクト比が保持されるため、**8.4.7 表示サイズ (P.44)** の設定値が H、V どちらかが拡大できないサイズの場合は“THROUGH”で表示されますが、H、V 両方が拡大できるサイズになった時点で拡大表示します。

“THROUGH” に設定した場合：

8.4.7 表示サイズ (P.44) で設定したサイズ内に拡大しないで表示されます。

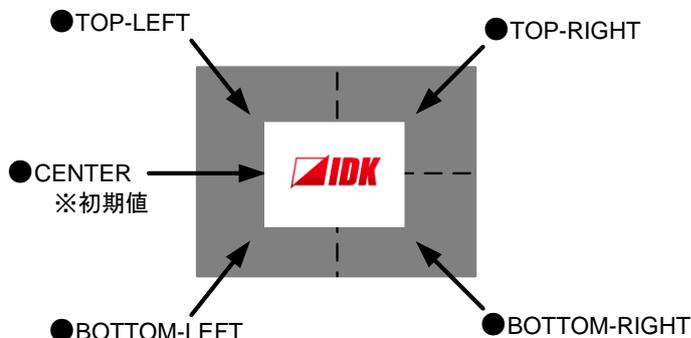
“FULL” に設定した場合：

アスペクト比を無視して画面サイズまで拡大表示するため、**8.4.7 表示サイズ (P.44)** の設定値が H、V どちらかが拡大できるサイズになれば拡大表示します。

ビットマップが登録されていない場合は設定できません。

8.13.5 表示位置

メニュー	BITMAP→POSITION
設定条件	出力ごと・ビットマップごと設定
設定値	[図 8.40] ビットマップの表示位置



[図 8.40] ビットマップの表示位置

ビットマップの出力画面上の表示位置を設定します。
ビットマップが登録されていない場合は設定できません。

8.13.6 入力チャンネル割り当て

メニュー	BITMAP→CHANNEL ASSIGN
設定条件	入力ごと・出力ごと設定・PinP 出力ごと設定
設定値	入力チャンネル : IN1 ~ IN4 ※初期値 IN1 登録ビットマップ : OFF ※初期値、BITMAP1 ON ~ BITMAP4 ON

ビットマップを、使用していない任意の入力チャンネルに割り当てることにより、1つの入力映像ソースとして扱うことができます。割り当てる場合は、**8.13.2 ビットマップ画像の出力 (P.94)** の設定を“OFF”にしてください。

なお、通常の映像からビットマップに切り換えた場合は、映像が出力されるまでに時間がかかり、ビットマップの書き込み中はその他の操作はできません。

ビットマップが入力チャンネルに割り当てられている場合は、**8.8.12 入力チャンネル自動切換優先度 (P.65)** の対象になります。

ビットマップが登録されていない場合は設定できません。

8.13.7 電源投入時のビットマップ画像の出力

メニュー	BITMAP→POWER ON BITMAP
設定条件	出力ごと設定・PinP 出力ごと設定
設定値	OFF ※初期値、BITMAP1 ON ~ BITMAP4 ON

電源を投入したときのビットマップ画像出力を ON / OFF 設定します。
ビットマップが登録されていない場合は設定できません。

8.13.8 メモリエリアの分割

メニュー	BITMAP→DEVIDE MEMORY
設定条件	なし
設定値	[表 8.24] メモリエリアの分割設定

本機は最大4枚のビットマップを登録できます、

複数のビットマップを登録するには、3つの分割モードからメモリエリアの分割を行い、分割された各々のメモリエリアにビットマップの登録をします。メモリエリアはブロック単位で管理され、1ブロックが64Kバイト、全128ブロック、8Mバイトのメモリエリアになります。

「SET」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとメモリエリアの分割を実行します。

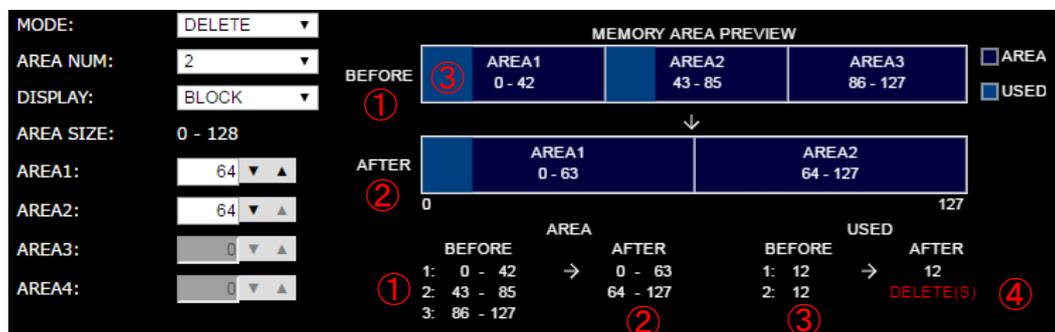
[表 8.24] メモリエリアの分割設定

メニュー項目	設定値	初期値
MODE (分割モード)	RESIZE、DELETE、AUTO	RESIZE
NO (分割数)	1 ~ 4	1
DISPLAY (表示方法)	BLOCK、BYTE	BLOCK
AREA SIZE (メモリエリアサイズ)	0 ~ 128	128

■ 分割結果のプレビューについて

メモリエリアの分割を実行する前に、プレビューで分割結果を確認できます。

プレビュー画面の見方は以下のとおりです。



[図 8.41] MEMORY AREA PREVIEW

- ① 現在のメモリエリア
- ② 分割後のメモリエリア
- ③ ビットマップの登録されたメモリエリア
- ④ 登録ビットマップが消去される場合に表示されるアラートメッセージ

[表 8.25] アラートメッセージ

メッセージ内容	表示条件
DELETE (S)	メモリエリアの開始位置が変わることにより、ビットマップが消去される場合
DELETE (E)	メモリエリアの終了位置が変わることにより、ビットマップが消去される場合

■ メモリエリアサイズの表示切り換えについて

[表 8.26] メモリエリアサイズの表示切り換えの箇所について、表示方法を切り換えることができます。分割するメモリエリアサイズを直接指定する場合も単位は表示方法に従います。

[表 8.26] メモリエリアサイズの表示切り換え

表示箇所	詳細
MEMORY AREA PREVIEW	現在 (BEFORE) の各メモリエリアの開始位置と終了位置
	分割後 (AFTER) の各メモリエリアの開始位置と終了位置
	ビットマップの登録位置 (ビットマップが登録されている場合)
AREA SIZE	分割後のメモリエリアサイズ

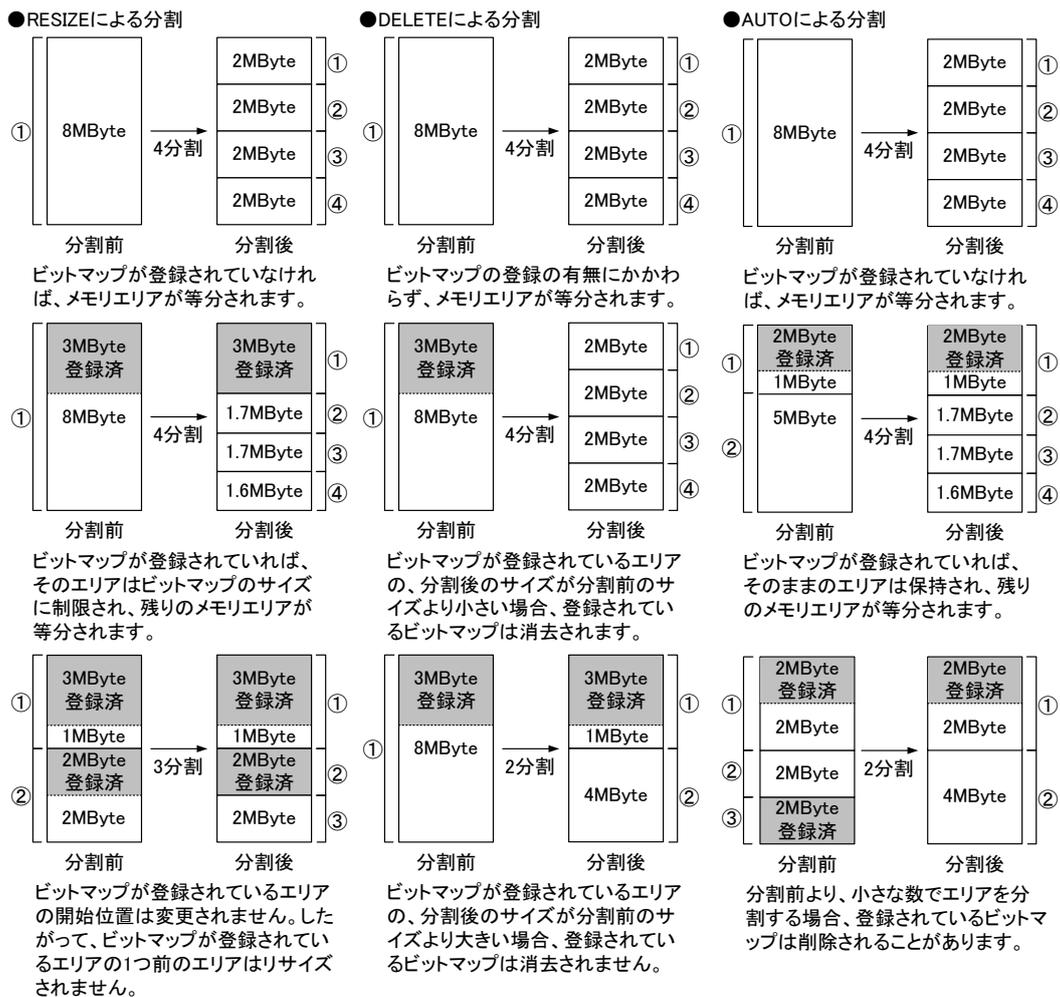
“BLOCK” 選択

ブロック単位で表示されます。

“BYTE” 選択

バイト単位で表示されます。

■ 分割モードについて



[図 8.42] メモリエリアの分割モード

8.13.9 入力映像のキャプチャ

メニュー	BITMAP→VIDEO CAPTURE
設定条件	出力ごと設定・PinP 出力ごと設定
設定値	[表 8.27] 入力映像のキャプチャ設定項目

[表 8.27] 入力映像のキャプチャ設定項目

設定項目	設定値	初期値
NO (登録番号)	1 ~ 4	1
FREEZE (フリーズ)	OFF、ON	OFF

本機は入力された映像をキャプチャし登録することにより、ビットマップと同様に取り扱うことができます。最大解像度は、水平解像度×垂直解像度×3 (1ピクセル当たりのバイト数で3固定) が8,388,608バイト以下で、複数のビットマップとキャプチャした映像を登録する場合は、すべてのビットマップとキャプチャした映像の合計が8,388,608バイト以下になるようにしてください (最大解像度以下であればアスペクト比は問いません)。

なお、キャプチャした映像は等倍または拡大して表示できますが、縮小して表示はできません。また、キャプチャした映像の出力は、登録されている映像の解像度が大きいほど時間がかかり最大で約6秒程度かかる場合があります。そのため、シンク機器より小さい解像度の映像をキャプチャしてください。入力された映像が出力解像度より大きい場合は縮小した映像をキャプチャし、入力された映像が出力解像度と同じまたは出力解像度より小さい場合は等倍で映像をキャプチャします。したがって、**8.4.1 出力解像度 (P.41)** を小さく設定して映像をキャプチャすれば、小さい解像度の映像を登録できます。

[注意] 8.3.2 PinP 画面の出力 (P.35) を“ON”にしている場合でも、“OFF”にした状態での映像がキャプチャされます。

■ 入力映像のキャプチャの手順

まず、メモリエリアの分割を行っている場合はキャプチャした映像の登録エリアを選択します。次に入力映像のフリーズを“ON”に設定します。フリーズは一時的なものです。入力チャンネルを切り換えた場合や、入力信号が変化した場合は、自動的にフリーズが解除され、入力映像が通常どおり出力されます。また、フリーズは省略可能です。最後に「CAPTURE」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとキャプチャを開始します。フリーズを省略した場合は、「OK」ボタンを押したタイミングで自動的にフリーズします。

正常にキャプチャが完了すると、その旨を通知するダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと入力映像の登録が完了します。

登録が完了するまでは、WEBメニューを操作したり本機の電源を切ったりしないでください。

なお、キャプチャに失敗した場合は次の表のメッセージが表示されます。

[表 8.28] キャプチャに失敗したときのエラーダイアログメッセージ

エラーダイアログメッセージ	エラー内容
Video Capture is not available because there is no input signal.	入力映像が表示されていないためキャプチャできません。
Memory Size Error is happened.	確保されているメモリエリアより入力映像の方が大きいため、保存できません。

8.14 その他設定 (OTHERS 画面)

本画面ではその他の機能の設定をします。



[図 8.43] その他設定画面

- ① 8.14.1 電源投入時のキーロック設定 (P.101)
- ② 8.14.2 自動更新時間 (P.101)
- ③ 8.14.3 全設定の保存 / 復元 (P.101)
- ④ 8.14.4 工場出荷時設定 (初期化) (P.102)
- ⑤ 8.14.5 バージョン情報の表示 (P.102)

8.14.1 電源投入時のキーロック設定

メニュー	OTHERS→STARTUP KEY LOCK
設定条件	なし
設定値	AUTO ※初期値、UNLOCK、LOCK

電源を投入したときのキーロック設定をします。

“AUTO” に設定して電源を投入すると、最後に電源を切ったときのキーロック設定を保持した状態で本機が起動します。

8.14.2 自動更新時間

メニュー	OTHERS→AUTO RELOAD TIME
設定条件	なし
設定値	OFF ※初期値、1s ~ 10s (1s ごと)

CROSS POINT 画面と STATUS 画面を自動的に更新するまでの時間を設定します。

“OFF” に設定すると、手動で更新するまでは、本機の状態が変わっても画面は更新されません。

なお、CROSS POINT 画面と STATUS 画面以外は自動更新に対応していません。

【参照：8.3 クロスポイント設定 (CROSS POINT 画面) (P.34)】

【参照：8.15 ステータス表示 (STATUS 画面) (P.103)】

8.14.3 全設定の保存 / 復元

メニュー	OTHERS→BACKUP/RESTORE
設定条件	なし
設定値	なし

本機に保存されたすべての設定データ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。

「BACKUP」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとバックアップファイルを作成します。

また、バックアップファイルを読み出すことですべての設定を復元できます。

ファイル入力フィールドからバックアップファイルを選択し、「RESTORE」ボタンを押すとダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すとすべての設定を復元します。

正常にバックアップファイルの送信が完了すると、その旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

ダイアログボックス上の「OK」ボタンを押すと復元が完了します。

復元が完了するまでは、WEB メニューを操作したり本機の電源を切ったりしないでください。

なお、バックアップファイルが正しくない場合はその旨を通知するダイアログボックスが表示されます。

8.14.4 工場出荷時設定（初期化）

メニュー OTHERS→INITIALIZE

設定条件 なし

設定値 なし

工場出荷時の設定に戻すときに使用します。

「NORMAL INITIALIZE」ボタンを押すと、LAN 設定以外の設定を工場出荷時に戻します。WEB ブラウザ上で操作するときに便利です。

このため IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイアドレス、TCP ポート番号は初期化されません。

【 参照 : 8.11.2 IP アドレス / サブネットマスク / ゲートウェイアドレス (P.83) 】

【 参照 : 8.11.3 TCP ポート番号 (P.84) 】

「ALL INITIALIZE」ボタンを押すと、すべての設定を工場出荷時に戻します。

「ALL INITIALIZE」は本機のフロントキーからも実行できます。

【 参照 : 7.5 工場出荷時の設定に戻す (P.24) 】

8.14.5 バージョン情報の表示

メニュー OTHERS→VERSION

設定条件 なし

表示内容 製品名、ファームウェアのバージョン

本機の製品名、ファームウェアのバージョンを表示します。

8.15 ステータス表示 (STATUS 画面)

本画面では入出力信号の状態を表示します。

[STATUS]						
①	INPUT STATUS	VIDEO STATUS	: IN1	IN2	IN3	IN4
		FORMAT	: 1080p 59.94Hz	1080p 59.94Hz	1080p 59.94Hz	1080p 59.94Hz
		INPUT MODE	: HDMI MODE	HDMI MODE	HDMI MODE	HDMI MODE
		HDCP	: ON	ON	ON	ON
	COLOR SPACE	: 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	
	AUDIO STATUS	: IN1	IN2	IN3	IN4	
	FORMAT	: LINEAR PCM	LINEAR PCM	LINEAR PCM	LINEAR PCM	
	SAMPLING FREQUENCY	: 48.0kHz	48.0kHz	48.0kHz	48.0kHz	
	CHANNEL	: 2 CHANNEL	2 CHANNEL	2 CHANNEL	2 CHANNEL	
SPEAKER	: FL FR - -	FL FR - -	FL FR - -	FL FR - -		
----	----	----	----	----		
BIT LENGTH	: 24 BITS	24 BITS	24 BITS	24 BITS		
②	MONITOR STATUS	HDCP AUTHENTICATION	: OUT1	OUT2		
		OUTPUT MODE	: HDCP SUPPORT	UNCONNECTED		
		DEEP COLOR	: HDMI MODE	HDMI MODE		
		DEEP COLOR	: 24-BIT COLOR	24-BIT COLOR		
③	ERROR STATUS	VIDEO ERROR	: OUT1	OUT2	PinP1	
		DIGITAL AUDIO ERROR	:		PinP2	
		ANALOG AUDIO ERROR	:			
④	EDID STATUS	MONITOR NAME	: OUT1	OUT2		
		RESOLUTION	: MSD702	MSD702		
		HDMI/DVI	: 1920x1080 148.50MHz	1920x1080 148.50MHz		
		COLOR SPACE	: HDMI MODE	HDMI MODE		
		DEEP COLOR	: RGB/YCbCr422/444	RGB/YCbCr422/444		
		PCM FREQUENCY	: 24BIT COLOR	24BIT COLOR		
		PCM BIT LENGTH	: 32/44.1/48kHz	32/44.1/48kHz		
		PCM CHANNEL	: 16/20/24BIT	16/20/24BIT		
		COMPRESSED AUDIO	: 2 CHANNEL	2 CHANNEL		
			: Not Supported	Not Supported		

[図 8.44] ステータス表示画面

- ① 8.15.1 入力信号状態表示 (P.104)
- ② 8.15.2 シンク機器状態表示 (P.107)
- ③ 8.15.3 シンク機器エラー状態の表示 (P.108)
- ④ 8.15.4 シンク機器の EDID 情報表示 (P.110)

8.15.1 入力信号状態表示

メニュー	STATUS→INPUT STATUS
設定条件	なし
表示内容	[表 8.29] 入力信号状態の表示内容

すべての入力チャンネルの信号状態を表示します。

[表 8.29] 入力信号状態の表示内容

VIDEO STATUS	映像信号状態	AUDIO STATUS	音声信号状態
FORMAT	入力信号解像度	FORMAT	音声信号の種別
INPUT MODE	入力信号の種別	SAMPLING FREQUENCY	サンプリング周波数
HDCP	HDCP 状態	CHANNEL	チャンネル数
COLOR SPACE	色空間	SPEAKER	スピーカー構成
DEEP COLOR	色深度	BIT LENGTH	サンプリングビット長

VIDEO STATUS

■ 入力信号解像度

[表 8.30] 入力信号解像度

表示例	信号種別	表示内容
1080p 59.94Hz	SDTV / HDTV 信号	フォーマット種別、垂直同期周波数
800 x 600 60.00Hz	RGB 信号	水平 / 垂直解像度、垂直同期周波数
NO SIGNAL	映像信号が入力されていません	

サンプリングクロック (水平同期周波数×水平総ドット数) が 165 MHz を超える信号が入力されると、解像度に続けて (E) を表示し、映像を出力しません。

■ 入力信号の種別

[表 8.31] 入力信号の種別

表示例	信号
HDMI MODE	HDMI 信号
DVI MODE	DVI 信号
	映像信号が入力されていません。

■ HDCP 状態

[表 8.32] HDCP 状態

表示例	意味
ON	HDCP で保護されている信号です。
OFF	HDCP で保護されていない信号です。
	映像信号が入力されていません。

■ 色空間

[表 8.33] 色空間

表示例	信号
YCbCr 4:4:4	色差信号 4:4:4
YCbCr 4:2:2	色差信号 4:2:2
RGB	RGB 信号
	映像信号が入力されていません。

■ 色深度

[表 8.34] 色深度

表示例	意味
24-BIT COLOR	24-BIT COLOR 信号
30-BIT COLOR	30-BIT COLOR 信号
	映像信号が入力されていません。

AUDIO STATUS

■ 音声信号の種別

[表 8.35] 音声信号の種別

表示例	信号種別
LINEAR PCM	リニア PCM
COMPRESSED AUDIO	圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など)
NO SIGNAL	音声信号が入力されていません。

■ サンプリング周波数

[表 8.36] サンプリング周波数

表示例	意味
48.0kHz	音声信号のサンプリング周波数
96.0kHz	
	音声信号が入力されていません。

■ チャンネル数

[表 8.37] チャンネル数

表示例	意味
2 CHANNEL	2 チャンネル
MULTI CHANNEL	マルチチャンネル
	音声信号が入力されていません。

■ スピーカー構成

[表 8.38] スピーカー構成

表示例	意味
FL FR - - - - -	2 チャンネルのスピーカー構成
FL FR LFE FC RL RR RLC RRC	7.1 チャンネルのスピーカー構成
	音声信号が入力されていません。

【 参照 : 8.10.6 スピーカー構成 (P.77) 】

■ サンプリングビット長

[表 8.39] サンプリングビット長

表示例	意味
16 BITS	音声信号のサンプリングビット長
24 BITS	
	音声信号が入力されていません。

8.15.2 シンク機器状態表示

メニュー	STATUS→MONITOR STATUS
設定条件	なし
表示内容	[表 8.40] シンク機器状態の表示内容

シンク機器の状態を表示します。すべての出力チャンネルの状態を表示します。

[表 8.40] シンク機器状態の表示内容

MONITOR STATUS	シンク機器状態
HDCP AUTHENTICATION	HDCP 認証状態
OUTPUT MODE	出力信号の種別
DEEP COLOR	色深度

■ HDCP 認証状態

[表 8.41] HDCP 認証状態

HDCP 認証状態	意味
HDCP SUPPORT	HDCP に対応したシンク機器が接続されています。
HDCP NOT SUPPORT	HDCP に対応していないシンク機器が接続されています。
HDCP ERROR	HDCP に対応したシンク機器が接続されていますが、認証に失敗しました。
HDCP CHECK NOW	シンク機器の状態を確認中です。
MONITOR DISCONNECT	シンク機器が切り離されました。
Cat6 LINK DISCONNECT	Cat6 / Cat5e のケーブルが切り離されました。
Cat6 NO LINK	Cat6 / Cat5e のケーブルが接続されていません。
UNCONNECTED	シンク機器が接続されていません。

■ 出力信号の種別

[表 8.42] 出力信号の種別

表示例	信号
HDMI MODE	HDMI 信号
DVI MODE	DVI 信号
	シンク機器が接続されていません。

■ 色深度

[表 8.43] 色深度

表示例	意味
24-BIT COLOR	24-BIT COLOR 信号
30-BIT COLOR	30-BIT COLOR 信号
	シンク機器が接続されていません。

8.15.3 シンク機器エラー状態の表示

メニュー	STATUS→ERROR STATUS
設定条件	なし
表示内容	[表 8.44] シンク機器エラー状態の表示内容

シンク機器のエラー状態を表示します。すべての出力チャンネルを表示します。なお PinP 出力には音声出力のエラーメッセージは表示されません。

[表 8.44] シンク機器エラー状態の表示内容

ERROR STATUS	シンク機器状態
VIDEO ERROR	エラーメッセージ (映像出力)
DIGITAL AUDIO ERROR	エラーメッセージ (デジタル音声出力)
ANALOG AUDIO ERROR	エラーメッセージ (アナログ音声出力)

■ エラーメッセージ

[表 8.45] エラーメッセージ (映像出力)

表示内容	意味
	何も表示されない場合は、正常に映像が出力されています。
Not DDC Power	DDC 電源が入力されていません。 (ソース機器が接続されていない場合は、この状態になります。)
No Signal	映像信号が入力されていません。
AV Mute Received	ソース機器の映像出力がミュート状態です。
HDCP Video Mute	HDCP の付加された信号が入力されていますが、シンク機器が HDCP に対応していません。(HDCP の認証処理中にも表示されることがあります)
Not AVInfoFrame	映像出力に必要な情報 (パケット) をソース機器が出力していません。
Dot Clock Over	本機が対応していない信号 (ドットクロック範囲外) が入力されています。
Channel OFF	入力チャンネルが“OFF”に設定されています。

[表 8.46] エラーメッセージ (デジタル音声出力)

表示内容	音声出力
	何も表示されない場合は、正常にデジタル音声が出力されています。
Audio Mute	8.9.2 音声出力ミュート (P.69) が“ON”に設定されています。
Not DDC Power	DDC 電源が入力されていません。 (ソース機器が接続されていない場合は、この状態になります。)
No Signal	音声信号が入力されていません。
AV Mute Received	ソース機器の音声出力がミュート状態です。
HDCP Audio Mute	HDCP の付加された信号が入力されていますが、シンク機器が HDCP に対応していません。(HDCP の認証処理中にも表示されることがあります)
Not AUDInfoFrame	音声出力に必要な情報 (パケット) をソース機器が出力していません。
Compressed Audio	圧縮音声が入力されているため音声を出力できません。(圧縮音声に対応したシンク機器以外には、圧縮音声は出力されません)
Digital Out OFF	8.9.3 音声出力コネクタ (P.69) が“ANALOG”に設定されています。
DVI Mode	8.8.1 出力モード (P.61) が“DVI MODE”に設定されているか、音声に対応していないシンク機器が接続されています。
Channel OFF	入力チャンネルが“OFF”に設定されています。

[表 8.47] エラーメッセージ (アナログ音声出力)

表示内容	音声出力
	何も表示されない場合は、正常にアナログ音声が出力されています。
Audio Mute	8.9.2 音声出力ミュート (P.69) が“ON”に設定されています。
Analog Out OFF	8.9.3 音声出力コネクタ (P.69) が“DIGITAL”に設定されています。
Channel OFF	入力チャンネルが“OFF”に設定されています。

8.15.4 シンク機器の EDID 情報表示

メニュー STATUS→EDID STATUS

設定条件 なし

表示内容 [表 8.48] シンク機器の EDID 情報表示内容

シンク機器の EDID 情報を表示します。すべての出力チャンネルの情報を表示します。

なお、シンク機器が接続されていない場合は「UNCONNECTED」、EDID が正常に読み出せない場合は「EDID READ ERROR」と MONITOR NAME の項目に表示されます。

[表 8.48] シンク機器の EDID 情報表示内容

EDID STATUS	意味
MONITOR NAME	モニタ名
RESOLUTION	対応解像度、ドットクロック
HDMI/DVI	HDMI モードまたは DVI モード (HDMI 対応または非対応)
COLOR SPACE	サンプリング構造
DEEP COLOR	色深度
PCM FREQUENCY	リニア PCM の音声のサンプリング周波数
PCM BIT LENGTH	リニア PCM の音声のサンプリングビット長
PCM CHANNEL	リニア PCM のチャンネル数
COMPRESSED AUDIO	圧縮音声対応または非対応

9 製品仕様

項目		内容
入力信号	映像	HDMI / DVI 2 系統 HDMI Deep Color 対応 (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 対応、TMDS クロック : 25 MHz ~ 225 MHz ケーブル補償機能搭載、EDID エミュレート機能搭載 コネクタ : HDMI Type A (19 ピン)・メス
		HDBaseT 2 系統 HDBaseT (注 1) HDCP 1.4 対応 (注 2) EDID エミュレート機能搭載 コネクタ : RJ-45 (注 3) ケーブル : CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP (注 4)
		対応 フォーマット VGA ~ QWXGA (ドットクロック : 25 MHz ~ 165 MHz) ※WUXGA / QWXGA は Reduced Blanking のみ対応しています 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
	音声	デジタル オーディオ 4 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×2、RJ-45×2
出力信号	映像	HDMI / DVI 1 系統 HDMI Deep Color 対応 (注 1) / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 対応 コネクタ : HDMI Type A (19 ピン)・メス
		HDBaseT 1 系統 HDBaseT (注 1) HDCP 1.4 対応 (注 2) コネクタ : RJ-45 (注 3) ケーブル : CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP (注 4)
		対応 フォーマット VGA / SVGA / XGA / WXGA (1280x768) / WXGA (1280x800) / Quad-VGA / SXGA / WXGA (1360x768) / WXGA (1366x768) / SXGA+ / WXGA+ / WXGA++ / UXGA / WSXGA+ / VESAHD / WUXGA / QWXGA ※VESAHD / WUXGA / QWXGA は Reduced Blanking で出力します 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
	音声	デジタル オーディオ 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 オーディオ 2 系統 ステレオ L/R バランス / アンバランス信号 バランス信号 出カインピーダンス : 100 Ω 基準レベル : -4 dBu 最大出力レベル : +16 dBu 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 (5 ピン)
ケーブル 最大距離	デジタル入力部	HDMI / DVI : 最大延長 30 m (注 5)、HDBaseT : 最大延長 100 m (注 6)
	デジタル出力部	HDMI / DVI : 最大 5 m、HDBaseT : 最大延長 100 m (注 6)
機能	スキャンコンパート部	アスペクト保持、画像調整 (ブライトネス、コントラスト、表示位置、表示サイズなど)、 疑似シームレス切替 (注 7)、PinP
	その他	全機能設定ブラウザ搭載、入力チャンネル自動切替、音声レベル調整 (入出力個別設定可能)、 クロスポイントメモリ (9 メモリ)、プリセットメモリ (16 メモリ)、ラストメモリ、 アンチストーム (注 8)、コネクションリセット (注 9)、キーロック
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン)
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X
	外部コントロール	HDBaseT 経由で HDC-TH200 の入力チャンネルリモート切り換え
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 29 W
	外形寸法	210 (W) × 44 (H) × 250 (D) mm (EIA ハーフラック 1U、突起物含まず)
	質量	1.9 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 (5 ピン)×2、ターミナルブロック (3 ピン)

MSD-402 取扱説明書 <ユーザーズガイド>

- (注 1) 30 bit / pixel (10 bit / component) の Deep Color に対応しています。x.v.Color、3D、ARC および HEC には対応していません。
- (注 2) HDBaseT 入出力は、HDCP により著作権保護された DVI 信号に対応していません。
HDCP により著作権保護された DVI 信号を送信する場合は、DVI 信号に対応した弊社ツイストペアケーブル延長器をお使いください。
- (注 3) 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送信器または受信器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 4) T568A または T568B のストレート結線です。CAT.5E HDC ケーブルは、弊社が開発した HDBaseT アライアンス推奨のケーブルです。
- (注 5) 最大延長距離は、IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を送信したときの値です。
接続する機器の組み合わせや設置状態、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。
- (注 6) 最大延長距離は、IDK 製 CAT.5E HDC ケーブルを使用したときの値です。
接続する機器の組み合わせや設置状態、ツイストペアケーブルの敷設方法または他社製のツイストペアケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大延長距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。一部のシンク機器では動作が不安定になりますので、事前に動作確認をされるか、弊社営業部までお問い合わせください。最大延長距離は、本機と接続するツイストペアケーブル対応製品またはシンク機器の最大延長距離の短い方の距離となります。
- (注 7) 黒フレームを挟んだ疑似シームレス切り換えになります。
- (注 8) HDCP により著作権保護された映像を表示する際に、度々発生する砂嵐映像表示を自動復旧させる機能です。おもに起動時に発生する砂嵐問題を復旧させる機能であり、本機に入力された信号で既に砂嵐が発生している場合や、伝送路の品位で発生する砂嵐問題には対応できません。
- (注 9) デジタル AV システム特有の、コネクタ抜き差しにより映像表示が復旧する問題を、自動復旧させる機能です。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 正常に動作しないときは

本機が正常に動作しないときは、まず以下の点をご確認ください。

- ・本機および接続されている機器の電源は投入されていますか？
- ・ケーブルは正しく接続されていますか？
- ・ケーブルの接触不良はありませんか？
- ・機器に適合した正しいケーブルを使用していますか？
- ・接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・シンク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せんか？

問題が解決しない場合は、以下の点をご確認ください。

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	<p>映像が出力されない場合は、8.15.3 シンク機器エラー状態の表示 (P.108) でエラーメッセージをご確認ください。(本機には複数の出力コネクタがあるので、映像が出力されない出力コネクタのエラーメッセージをご確認ください)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エラーメッセージ「Not DDC Power」の場合 ソース機器が接続され電源が投入されているか再度ご確認ください。 ・エラーメッセージ「No Signal」の場合 信号が入力されていないので、[1]～[5]をご確認ください。 ・エラーメッセージ「AV Mute Received」の場合 ソース機器側に問題があるか、HDCP 認証で異常が発生している可能性があるため、[2], [4], [5]をご確認ください。 ・エラーメッセージ「HDCP Video Mute」の場合 シンク機器が HDCP に対応していない場合、テストパターンなどの著作権保護されていない映像のみ出力され、著作権保護された信号が入力された場合は黒を出力します。また一部のソース機器は、接続されるシンク機器の HDCP 対応を判断し、常に HDCP 出力します。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、映像を表示しません。この場合は、8.6.2 HDCP 入力の許可 / 禁止 (P.53) でソース機器からの HDCP 入力を禁止できます。 ・エラーメッセージ「Not AVInfoFrame」「Dot Clock Over」いずれかの場合 ソース機器側の問題です。 ・エラーメッセージ「Channel OFF」の場合 7.2 入力チャンネルの切り換え (P.22) を“OFF”以外に設定してください。 	—

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
映像が出力されない (つづき)	<ul style="list-style-type: none"> ・ エラーメッセージが表示されない場合 8.4.11 テストパターン (P.47) を “OFF” 以外に設定し、テストパターンが出力されない場合は、[4]～[6]をご確認ください。テストパターンが出力される場合は、ソース機器が映像を出力していない可能性があります。 	—
映像が出力されない	[1] 無入力監視時間設定が短すぎませんか？	53
	[2] 入力コライザの設定を変更してみてください。(HDMI 入力コネクタのみ)	54
	[3] ソース機器に複数の出力コネクタがある場合は、ソース機器の映像出力設定をご確認ください。	—
映像が表示されない、映像が途切れる、または映像にノイズが入る	<p>[4] HDMI 入力に長いケーブルを接続している場合は、5 m 以下のケーブルと交換してみてください。本機の HDMI 入力には補償機能を搭載しているため 5 m 以上のケーブルを接続できますが、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症状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、高品質ケーブルおよびケーブル補償器や延長器などを用意しておりますので、ご相談ください。</p> <p>HDBaseT 入力の場合はツイストペアケーブルが外部からのノイズの影響を受けている可能性があります。ツイストペアケーブルをご確認ください。</p>	18
	<p>[5] 高速な信号 (UXGA, WUXGA, 1080p など解像度の高い信号や、Deep Color 信号など) を入出力したときに、ケーブルの品質や接続する機器によっては、映像が表示されなかったり、映像にノイズが入ることがあります。特定の入力チャンネルを選択した場合のみ症状が出る場合は入力側、テストパターンを表示したとき、またはすべての入力チャンネルで症状が出る場合は出力側に原因があるため、解像度を下げたり Deep Color を “OFF” にして症状が改善されるかご確認ください。入力されている信号の解像度や色深度は 8.15.1 入力信号状態表示 (P.104) で確認でき、EDID の設定により入力される信号の解像度や色深度の制限が可能です。</p> <p>出力する解像度は任意に設定できます。また、出力している信号の色深度は 8.15.2 シンク機器状態表示 (P.107) で確認でき、出力する色深度の制限が可能です。</p>	74、75、76 41 64
入力映像およびテストパターンが出力されない	<p>[6] 出力解像度を “AUTO” 以外に設定した場合、シンク機器が対応している出力解像度を選択していますか？</p> <p>“480i”、“576i”、“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。テレビ系の出力解像度 (480i ~ 1080p) は、垂直同期周波数にご注意ください。パソコン系の出力解像度 (VGA ~ QWXGA) は、液晶テレビには映像が出力されない場合があります。</p>	41
映像が途切れる	入力映像信号 OFF の自動検出が “ON” に設定されている場合は、誤検出している可能性があるため、“OFF” に設定してみてください。	54
映像が途切れる、または映像にノイズが入る	特定の HDMI 入力でのみ発生する場合は、入力コライザの設定を変更してみてください。	54

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
HDMI 出力からの映像 が途切れる、または映像 にノイズが入る	テストパターンを表示したとき、またはすべての入力チャンネルで発生したときは出力側のケーブル長をご確認ください。本機は出力側の補償機能を搭載していないため、5 m 以下の短いケーブルをご使用ください。	—
HDBaseT 出力からの映像 が途切れる、または映像 にノイズが入る	テストパターンを表示したとき、またはすべての入力チャンネルで発生する場合は、ツイストペアケーブルが外部からのノイズの影響を受けている可能性があります。ツイストペアケーブルをご確認ください。	18
映像の上下左右が欠け る	テストパターンの“CROSS HATCH”を出力したときに映像が欠ける場合は、シンク機器側で拡大表示しているため、シンク機器の調整をしてください。もし、シンク機器に調整機能がない場合は、出力の画角設定をします。“CROSS HATCH”ですべて出力されるのに入力された映像が欠ける場合は、[7]～[11]をご確認ください。	47 44、44
映像が欠ける、または縁 に黒が表示される	[7] オーバースキャン設定をご確認ください。	43
	[8] 表示位置や表示サイズなどの設定を変更していませんか？ なお、表示位置や表示サイズなどの設定は、入力チャンネルごとの設定と出力ごとの設定がありますので、ご注意ください。	44、44 39
	[9] 入力された信号のアスペクト比と出力解像度のアスペクト比が異なる場合は、設定により自動的に映像をカットしたり、縁に黒を表示することがあります。入力信号のアスペクト比を“FULL”に設定して映像が画面いっぱいに表示される場合は、問題ありません。 なお、アスペクト比が異なる場合に映像をカットするのか、または縁に黒を表示するのかは切り換えることが可能です。	42 43
	[10] 通常は取り込み開始位置および表示期間の設定は必要ありませんが、映像の端が1～2 ドット程度欠けたりする場合に設定すると改善される場合があります。	57、58
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	[11] パソコンに設定した解像度（パソコン画面のプロパティなどで確認が可能です）と、パソコンから出力されている解像度（8.15.1 入力信号状態表示（P.104）で確認が可能です）が一致していますか？ 一致していない場合は、EDID およびパソコンの解像度を設定してください。 またノートパソコンで内蔵液晶画面のコピーを出力している場合は、外部モニターへの出力が内蔵液晶画面の解像度に制限され、上下左右に黒が表示されることがあります。この場合は、画面の拡張または外部モニターのみへの表示で改善できます。	73、74
映像が縦または横に縮 んで見える	選択した出力解像度のアスペクト比と、接続されているシンク機器のアスペクト比が一致していますか？ 一致していない場合はシンク機器のアスペクト比を設定してください。	42
	入力信号のアスペクト比設定をご確認ください。	42
	ソース機器の画面設定（4:3 または 16:9 の設定やレターボックスの設定など）をご確認ください。	—
映像がちらつく	インターレース信号の静止画が入力された場合は、映像がちらついて見える場合があります。	—
	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。出力解像度をご確認ください。	41
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	映像信号の無入力監視機能が働くと、「デュアルモニター」が正常に動作しない場合があります。この場合は、映像信号の無入力監視機能を“OFF”に設定してください。	53

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
映像入力チャンネルを切り換えたとき、映像が出力されるまでに時間がかかる	一部のシンク機器は、HDCP 出力を“HDCP INPUT ONLY”に設定すると、HDCP の付加されていない信号が入力されているチャンネルから、HDCP の付加された信号が入力されているチャンネルに切り換えたときに、HDCP の認証に失敗し、一時的に映像および音声が出られなくなる場合があります。この場合は、HDCP 出力を“ALWAYS”に設定してください。	63
入力信号が変わるたびに、設定した値が変わってしまう	本機は入力された信号を常に監視しており、以前に入力されたことのある信号が入力された場合は、前回使用していた設定値で映像を出力します。現在の設定で使いたい場合は入力信号ごとの設定を“ALL FIXED”に設定してください。	32 55
ビットマップが欠けてしまう、または画面全体に表示されない	ビットマップの解像度と出力解像度が異なる場合、アスペクト比と表示位置の設定によってはビットマップが欠けたり、画面全体に表示されないことがあります。この場合は、必要に応じてアスペクト比と表示位置の設定をしてください。	95
●PinP 出力		
PinP 出力が表示されない	7.2 入力チャンネルの切り換え (P.22) を“OFF”以外に設定してください。また、8.3.2 PinP 画面の出力 (P.35) を“ON”に設定してください。	—
	表示位置や表示サイズなどの設定を変更していませんか？	44

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
●音声出力		
音声が出力されない	<p>音声が出力されない場合は、8.15.3 シンク機器エラー状態の表示 (P.108) でエラーメッセージをご確認ください。(本機には複数の出力コネクタがあるので、音声が出力されない出力コネクタのエラーメッセージをご確認ください)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エラーメッセージ「Audio Mute」の場合 8.9.2 音声出力ミュート (P.69) を“OFF”に設定してください。 ・エラーメッセージ「Not DDC Power」の場合 ソース機器が接続され電源が投入されているか再度ご確認ください。 ・エラーメッセージ「No Signal」の場合 信号が入力されていないので、[12],[13],[15]をご確認ください。 ・エラーメッセージ「AV Mute Received」の場合 ソース機器側に問題があるか、HDCP 認証で異常が発生している可能性があるため、[12]をご確認ください。 ・エラーメッセージ「HDCP Audio Mute」の場合 シンク機器または AV アンプが HDCP に対応していない場合、著作権保護されていない音声のみ出力され、著作権保護された信号が入力された場合は音声を出力しません。また一部のソース機器は、接続されるシンク機器の HDCP 対応を判断し、常に HDCP 出力します。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または AV アンプを接続した場合、音声を出力しません。この場合は、8.6.2 HDCP 入力の許可 / 禁止 (P.53) でソース機器からの HDCP 入力を禁止できます。 ・エラーメッセージ「Not AUDInfoFrame」の場合 ソース機器側の問題です。 ・エラーメッセージ「Compressed Audio」の場合 液晶モニタは、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の制限も可能です。 ・エラーメッセージ「Digital Out OFF」の場合 8.9.3 音声出力コネクタ (P.69) を“ANALOG”以外に設定してください。 ・エラーメッセージ「Analog Out OFF」の場合 8.9.3 音声出力コネクタ (P.69) を“DIGITAL”以外に設定してください。 ・エラーメッセージ「DVI Mode」の場合 8.8.1 出力モード (P.61) を“DVI MODE”以外に設定してください。 またシンク機器が HDMI 信号に対応していない場合、本機は自動的に DVI 信号を出力します。シンク機器が対応している信号をご確認ください。 ・エラーメッセージ「Channel OFF」の場合 7.2 入力チャンネルの切り換え (P.22) を“OFF”以外に設定してください。 	76

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
音声が出力されない	・ エラーメッセージが表示されない場合 [12]~[15]をご確認ください。またソース機器が音声を出力していない可能性があります。	
	[12] 映像は正常に出力されていますか？ 映像も出力されない場合は、[1],[2],[4],[5]をご確認ください。	—
	[13] ソース機器から DVI 信号が出力されていませんか？ 入力されている信号の種別は 8.15.1 入力信号状態表示 (P.104) で確認できます。また EDID の設定により、DVI 信号で出力される場合があります。	75
	[14] 接続されているシンク機器または AV アンプ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。なお、EDID の設定により、ソース機器から出力する音声信号の制限も可能です。	104 76
	[15] ソース機器に複数の出力コネクタがある場合は、ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
デジタル出力コネクタからは音声が出力されるが、アナログ音声出力コネクタからは音声が出力されない	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。入力されている音声の種別は 8.15.1 入力信号状態表示 (P.104) で確認できます。	67 76
アナログ音声出力コネクタからは音声が出力されるが、デジタル出力コネクタからは音声が出力されない	ターミナルブロックが本機に接続されているか、配線に間違いがないかをご確認ください。	19
アナログ音声出力コネクタからは音声が出力されるが、デジタル出力コネクタからは音声が出力されない	出力解像度を “AUTO” 以外に設定した場合、シンク機器または AV アンプ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 ~ QWXGA) を選択した場合、シンク機器または AV アンプが音声を出力できない場合があります。	41
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。	76
	マルチチャンネルの圧縮音声を出力する場合は、スピーカー数を設定してください。	77
	ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
マルチチャンネルの音声が出力されない	マルチチャンネルの音声を出力する場合は、スピーカー数を設定してください。	77
デジタル入力からの音声の特定のシーンだけ音声が出力されない	マルチチャンネル音声の出力が “DOWN MIX” 以外に設定されていませんか？ マルチチャンネルの音声はシーンによって収録されているチャンネルが異なる場合があります、設定したチャンネルに音声が収録されていない場合は、音声が出力されないことがあります。	70
●キー操作		
キー操作ができない	キー操作がロックされていませんか？	23
	電源投入直後はシンク機器の接続確認が終了するまでキー操作が無効になります。	22

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
●WEB ブラウザ操作		
WEB メニューが表示され れない	WEB ブラウザのアドレスバーに入力した IP アドレスは本機の設定と一致 していますか？	28
	本機の LAN 設定は適切ですか？	83
	接続の仕方によってはスイッチングハブによるループが発生し、LAN 通信 が使用できなくなる場合があります。	82
設定した内容が記憶され ない、または実動作に 反映されない	WEB メニューによっては、最後に「SET」ボタン等を押さないと設定し た内容が反映されない場合があります。	29
●通信コマンド制御		
パソコンから本機の通 信コマンド制御ができ ない	RS-232C 通信の場合は通信速度やデータビット長など、LAN 通信の場合 は 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？	82 83、84
	HDBaseT 入出力コネクタに接続された HDC シリーズ送受信器の RS-232C コネクタから、本機を制御することはできません。	79
	RS-232C 通信の場合はターミナルブロックが本機に接続されているか、 配線に間違いがないかをご確認ください。	19
●その他		
入力チャンネルを切り 換えたときに、一時的に 入力信号がなくなる	CEC の接続が変わったときに EDID の変更が発生する場合があります、この ときに入力信号が一旦途切れます。CEC の接続設定をご確認ください。	64
CEC による機器制御が できない	CEC に対応した HDMI ケーブルを使用していますか？	64
	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。	
HDC-TH200 の入力チ ャンネルリモート切 換を行うことができない	CHANGE モードを有効にしていますか？ LINK モードを有効にするだけでは本機からのリモート切り換えは行 うことができません。	36
HDC-TH200 の自動入 力切換機能が動作し ない	CHANGE モードを有効にしていませんか？ CHANGE モードが有効な場合、本機からのリモート切り換えを目的と しているため、HDC-TH200 側の自動入力切換は自動的に無効になります。	36

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。
故障の連絡をする際には以下の点を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	本機をまったく介さずに、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

MSD-402 取扱説明書

<ユーザーズガイド>

Ver.1.6.0

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 **ホームページ** www.idk.co.jp