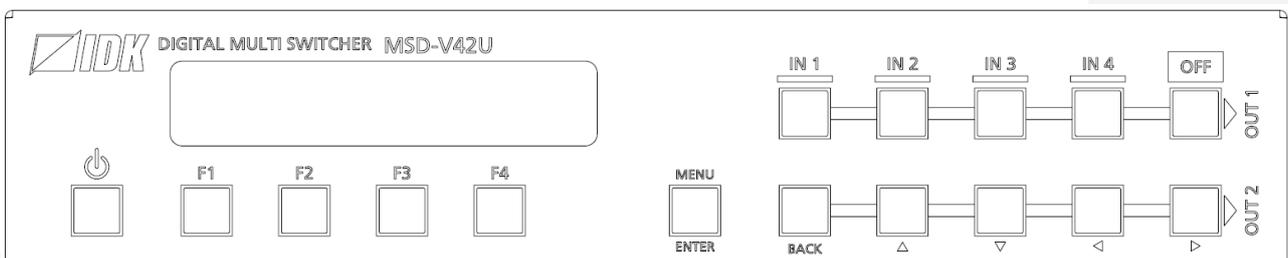
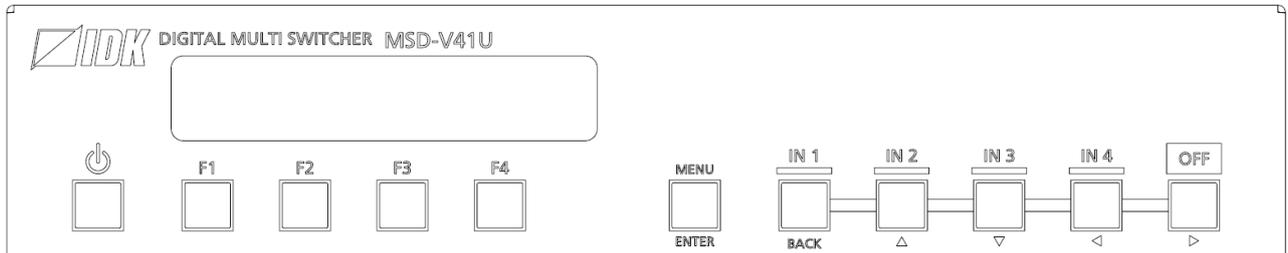


デジタルマルチスイッチャー MSD-V4 シリーズ

MSD-V41U/MSD-V42U
MSD-V41UC/MSD-V42UC
MSD-V41UT/MSD-V42UT

テクニカルガイド
Ver.2.3.0



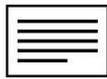
このたびは IDK 製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用前に本書をお読みにになり、正しく安全にご使用ください。お読みにになった後は大切に保管してください。

- 製品のバージョンにより、本書に記載されている外観図やメニューなどが異なる場合があります。
- 製品のデザイン、仕様、および外観は、予告なく変更する場合があります。
- 本書には著作権が含まれており、本書の一部またはすべての無断転載を禁じます。
- 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

マニュアルの構成

■はじめにお読みください。

1. 安全上のご注意 製品を安全に使用する上での注意事項や守っていただきたいことを記載しています。	 製品同梱
2. 設置ガイド 付属品、設置時の注意、および接続の準備など設置に関する情報を説明しています。	

■目的に応じてお読みください。

3. オペレーションガイド 基本的な使い方(HOW TO)を説明しています。	 www.idk.co.jp ダウンロード
4. テクニカルガイド 機能、制限事項、および設定内容について説明しています。	
5. コマンドガイド RS-232C 通信や LAN 通信を用いて本機を制御する通信コマンドについて説明しています。	

商標について

- HDBaseT™ および HDBaseT アライアンスロゴは、HDBaseT Alliance の商標です。
- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- SDVoE™ および SDVoE ロゴは、SDVoE Alliance の商標です。
- その他、本書内に記載されている各種名前、および会社名は、各社の商標または登録商標であり、これを当社は十分尊重いたします。なお、本文中では®マークや™マークは明記していません。
- ©2022 IDK Corporation, all rights reserved.

この装置は、クラス A 機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

安全上のご注意

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

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

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



警告

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



注意

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

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

警告

重い製品を持ち上げるときは



指示

●持ち上げるときは2人以上で作業する

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

1人での持ち上げは負傷を招く原因になります。

設置・接続するときは



禁止

●不安定な場所に置かない

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

●振動のある場所に設置するときは固定する

振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。



警告

	<p>●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>
指示	

お使いのときは

	<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>
禁止	
	<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>
分解禁止	
	<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>
接触禁止	
	<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>
指示	

もしものときは

	<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>
プラグを抜く	



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

本書について	9
表記と記載	9
本機について	10
メニュー構成	11
メニュー設定	15
出力映像設定	15
出力解像度	16
シンク機器のアスペクト比	17
表示位置	17
表示サイズ	18
クロップ	19
背景色	19
テストパターン	20
PinP 表示	21
出力映像設定初期化	21
出力設定	22
映像同期信号出力	22
映像ミュート	22
映像信号無入力時の映像同期信号出力	22
映像信号無入力時の出力映像	23
HDCP 認証	23
HDCP 認証エラー時のリトライ回数	24
コネクションリセット	24
信号フォーマット	25
RGB レンジ	26
HDBaseT ロングリーチモード	26
Deep Color	27
映像切換効果	28
映像切換効果時間	28
シンク機器 EDID 判定	28
映像出力要求信号の無効時間	29
CEC 接続	29
入力映像設定	30
アスペクト比	30
アスペクト比の復元処理	31
表示位置	32
表示サイズ	32
クロップ	33
入力映像設定初期化	33
入力設定	34
映像信号の無入力監視	34
HDCP 入力	36
入力チャンネル自動切換設定	37
信号入力検出時の自動切換優先度	37
信号入力消失時の自動切換優先度	37
自動切換後の無効時間	37
自動切換時のスイッチングモード	38

画質調整	39
出力画質調整.....	39
出力画質調整初期化.....	39
入力画質調整.....	40
入力画質調整初期化.....	40
出力音声設定	41
音声信号出力.....	42
音声レベル.....	42
ミュート.....	42
リップシンク.....	42
サンプリング周波数.....	43
アナログ音声出力.....	43
マルチチャンネル音声出力.....	44
ダウンミックス.....	44
テストトーン.....	45
入力音声設定	46
入力音声選択.....	46
音声レベル.....	46
リップシンク.....	46
音声信号安定待ち.....	47
EDID 設定	48
EDID 選択.....	48
対応解像度.....	49
EDID のコピー.....	50
信号フォーマット.....	50
フレームレート.....	50
Deep Color.....	51
リニア PCM オーディオ.....	51
圧縮音声.....	52
スピーカー構成.....	53
RS-232C 設定	55
通信設定.....	55
動作モード.....	55
LAN 設定	56
ネットワーク設定.....	56
MAC アドレス表示.....	56
制御コマンド送信先.....	56
自動切断.....	57
延長コネクタの通信.....	57
SDVoE 機器検出パケット送出.....	58
制御コマンド設定	59
制御コマンドの登録/編集.....	60
返信コマンドの登録/編集.....	64
制御コマンドの関連付け.....	68
制御コマンドの実行.....	69
コマンドまたは関連付けの初期化.....	69
制御コマンド実行時の操作無効時間.....	70
ファンクションボタン点灯方法.....	70
ファンクションボタン点滅時間.....	70
ユーザープリセット設定	71

クロスポイントメモリー.....	71
クロスポイントメモリーの保存.....	72
クロスポイントメモリーの編集.....	72
クロスポイントメモリーの呼び出し.....	72
プリセットメモリー.....	73
プリセットメモリーの保存.....	73
プリセットメモリーの呼び出し.....	73
パターンメモリー.....	74
パターンメモリーの保存.....	74
パターンメモリーの呼び出し.....	74
出力設定のコピー.....	75
起動時のメモリー.....	75
ビットマップ設定.....	76
ビットマップの出力.....	77
背景色.....	77
アスペクト比.....	78
表示位置.....	78
入力チャンネル割り当て.....	79
起動時のビットマップ出力.....	79
ビットマップのメモリーモード.....	79
電源投入時の設定.....	80
起動状態.....	80
制御コマンド送信.....	80
ボタンロック.....	80
システム設定.....	81
入力を切り換える対象の選択.....	81
スイッチングモード.....	81
ファンクションボタンの機能.....	82
ボタンロック対象.....	82
アラーム.....	83
アドバンストメニュー表示.....	83
フロントディスプレイの自動輝度調整.....	83
ボタンの長押し時間.....	84
トップ画面表示.....	84
全設定の初期化.....	85
ステータス表示.....	86
出力信号状態.....	86
シンク機器の EDID 情報.....	90
入力信号状態.....	91
HDBaseT 状態.....	92
内部状態チェック.....	94
バージョン情報.....	94
初期値一覧.....	95
仕様.....	98
製品仕様.....	98
主な入出力映像信号仕様.....	100
正常に動作しないときは.....	101

本書について

本書では各機能や制限事項、設定内容について詳しく説明しています。

2 系統出力 MSD-V42U/MSD-V42UC/MSD-V42UT の機能内容を記載しています。設定可能なメニューは、機種によって異なります。

表記と記載

- ・ 以下の用語を使用しています。
 - PC : パーソナルコンピューター
 - OUT A : OUT 1A コネクタまたは OUT 2A コネクタ
 - OUT B : OUT 1B コネクタまたは OUT 2B コネクタ
 - OUT 1 : OUT 1A と OUT 1B に分配する出力チャンネル
 - OUT 2 : OUT 2A と OUT 2B に分配する出力チャンネル
 - INOFF : 入力チャンネル OFF
- ・ 以下の記号を使用しています。
 - [] : フロントディスプレイと WEB GUI に表示されるメニュー名およびメッセージ
 - “ ” : 参照先
- ・ 注記を以下のように区別しています。
 - ご注意 : 機器の破損や火災などの恐れがあること
 - Note** : 操作に関連する制限事項や十分に注意していただきたいこと

本機について

MSD-V41U/V42U/V41UC/V42UC/V41UT/V42UT は、スキャンコンバーター内蔵のデジタルマルチスイッチャーです。

映像入力は HDMI 4 系統です。入力された映像信号は最大 4K@60 に変換し、HDMI 信号で出力します。

MSD-V41UC/V42UC は、HDMI と 10GbE(SDVoE)に 2 分配出力します。MSD-V41UT/V42UT は、HDMI と HDBaseT に 2 分配出力します。

音声入力は HDMI 4 系統とアナログ音声 1 系統です。入力された音声信号は、デジタル音声とアナログ音声に分配出力します。

LAN と RS-232C から本機を遠隔操作できます。LAN、RS-232C、CEC、またはコンタクトクローザーに接続された外部機器を制御できます。

メニュー構成

本機のメニューは、使用頻度の高いベーシックメニューと、より詳細な設定ができるアドバンストメニューで構成されています。

アドバンストメニューを表示するには、[SYSTEM SETTINGS]→[ADVANCED MENU]を[ON]にしてください。

【アドバンストメニュー表示 (P.83)】

○: ベーシックメニュー

⊙: アドバンストメニュー

○	OUTPUT IMAGE	出力映像設定	15	
	○	RESOLUTION	出力解像度	16
	⊙	ASPECT RATIO	シンク機器のアスペクト比	17
	○	IMAGE POSITION	表示位置	17
	○	IMAGE SIZE	表示サイズ	18
	⊙	IMAGE CROP	クロップ	19
	○	BACKGROUND COLOR	背景色	19
	○	TEST PATTERN	テストパターン	20
	○	PinP OUTPUT	PinP 表示	21
	○	IMAGE INITIALIZATION	出力映像設定初期化	21

○	OUTPUT SETTINGS	出力設定	22	
	○	SIGNAL OUTPUT	映像同期信号出力	22
	○	VIDEO MUTE	映像ミュート	22
	⊙	NO SIGNAL OUTPUT	映像信号無入力時の映像同期信号出力	22
	⊙	NO SIGNAL IMAGE	映像信号無入力時の出力映像	23
	⊙	HDCP AUTHENTICATION	HDCP 認証	23
	⊙	HDCP RETRY	HDCP 認証エラー時のリトライ回数	24
	○	CONNECTION RESET	コネクションリセット	24
	⊙	SIGNAL FORMAT	信号フォーマット	25
	⊙	RGB RANGE	RGB レンジ	26
	⊙	HDBT LONG REACH MODE	HDBaseT ロングリーチモード	26
	⊙	DEEP COLOR	Deep Color	26
	⊙	SWITCHING EFFECT	映像切換効果	28
	⊙	SWITCHING EFFECT SPEED	映像切換効果時間	28
	⊙	FOLLOW SINK EDID	シンク機器 EDID 判定	28
	⊙	HOTPLUG MASK	映像出力要求信号の無効時間	29
	⊙	CEC CONNECTION	CEC 接続	29

⊙	INPUT IMAGE	入力映像設定	30	
	⊙	ASPECT RATIO	アスペクト比	30
	⊙	ASPECT RATIO CONTROL	アスペクト比の復元処理	31
	⊙	IMAGE POSITION	表示位置	32
	⊙	IMAGE SIZE	表示サイズ	32
	⊙	IMAGE CROP	クロップ	33
	⊙	IMAGE INITIALIZATION	入力映像設定初期化	33

◎	INPUT SETTINGS	入力設定	34	
	◎	NO INPUT MONITORING	映像信号の無入力監視	34
	◎	HDCP INPUT	HDCP 入力	36
◎	AUTO SWITCHING	入力チャンネル自動切換設定	37	
	◎	SIGNAL ON PRIORITY	信号入力検出時の自動切換優先度	37
	◎	SIGNAL OFF PRIORITY	信号入力消失時の自動切換優先度	37
	◎	IGNORING DURATION	自動切換後の無効時間	37
	◎	SWITCHING MODE	自動切換時のスイッチングモード	38
◎	PICTURE ADJUSTMENT	画質調整	39	
	◎	OUTPUT BRIGHTNESS	出力ブライトネス	39
	◎	OUTPUT CONTRAST	出力コントラスト	39
	◎	OUTPUT GAMMA	出力ガンマ	39
	◎	OUTPUT SETTING INIT.	出力画質調整初期化	39
	◎	INPUT SHARPNESS	入力シャープネス	40
	◎	INPUT BRIGHTNESS	入力ブライトネス	40
	◎	INPUT CONTRAST	入力コントラスト	40
	◎	INPUT SATURATION	入力彩度	40
	◎	INPUT SETTING INIT.	入力画質調整初期化	40
○	OUTPUT AUDIO SETTINGS	出力音声設定	41	
	○	SIGNAL OUTPUT	音声信号出力	42
	○	AUDIO LEVEL	音声レベル	42
	○	MUTE	ミュート	42
	◎	LIP SYNC	リップシンク	42
	◎	SAMPLING FREQUENCY	サンプリング周波数	43
	◎	ANALOG OUTPUT	アナログ音声出力	43
	◎	MULTI AUDIO	マルチチャンネル音声出力	44
	◎	DOWNMIX	ダウンミックス	44
	○	TEST TONE	テストトーン	45
○	INPUT AUDIO SETTINGS	入力音声設定	46	
	○	SOURCE SELECTION	入力音声選択	46
	○	AUDIO LEVEL	音声レベル	46
	◎	LIP SYNC	リップシンク	46
	◎	STABLE WAIT	音声信号安定待ち	47

○	EDID SETTINGS	EDID 設定	48
	○	EDID SELECTION	EDID 選択
	○	RESOLUTION	対応解像度
	○	SINK DEVICE EDID COPY	EDID のコピー
	◎	SIGNAL FORMAT	信号フォーマット
	◎	FRAME RATE	フレームレート
	◎	DEEP COLOR	Deep Color
	◎	Linear PCM	リニア PCM オーディオ
	◎	AAC	AAC オーディオ
	◎	Dolby Digital	Dolby Digital オーディオ
	◎	Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus オーディオ
	◎	Dolby TrueHD	Dolby TrueHD オーディオ
	◎	DTS	DTS オーディオ
	◎	DTS-HD	DTS-HD オーディオ
	◎	SPEAKER CONFIGURATION	スピーカー構成
○	RS-232C SETTINGS	RS-232C 設定	55
	○	PARAMETERS	通信設定
	◎	COMMUNICATION MODE	動作モード
○	LAN SETTINGS	LAN 設定	56
	○	IP ADDRESS	IP アドレス
	○	SUBNET MASK	サブネットマスク
	○	GATEWAY ADDRESS	ゲートウェイアドレス
	○	MAC ADDRESS	MAC アドレス表示
	○	COMMAND DESTINATION	制御コマンド送信先
	◎	AUTO DISCONNECT	自動切断
	◎	LAN THROUGH	延長コネクターの通信
	◎	SDVoE DETECTION	SDVoE 機器検出パケット送出
○	CONTROL COMMAND	制御コマンド設定	59
	○	COMMAND REGISTER/EDIT	制御コマンドの登録/編集
	○	REPLY REGISTER/EDIT	返信コマンドの登録/編集
	○	COMMAND LINK	制御コマンドの関連付け
	○	EXECUTE CTRL COMMAND	制御コマンドの実行
	○	INITIALIZATION	コマンドまたは関連付けの初期化
	○	INVALID DURATION	制御コマンド実行時の操作無効時間
	○	ILLUMINATE FN. BUTTON	ファンクションボタン点灯方法
	○	BLINKING DURATION	ファンクションボタン点滅時間

○	USER PRESET	ユーザープリセット設定	71
○	STORE CROSSPOINT	クロスポイントメモリの保存	72
◎	EDIT CROSSPOINT	クロスポイントメモリの編集	72
○	RECALL CROSSPOINT	クロスポイントメモリの呼び出し	72
○	STORE PRESET SETTINGS	プリセットメモリの保存	73
○	RECALL PRESET SETTINGS	プリセットメモリの呼び出し	71
○	STORE PATTERN	パターンメモリの保存	74
○	RECALL PATTERN	パターンメモリの呼び出し	74
◎	COPY OUTPUT SETTINGS	出力設定のコピー	75
○	START-UP MEMORY	起動時のメモリ	75

○	BITMAP	ビットマップ設定	76
○	BITMAP OUTPUT	ビットマップの出力	77
◎	BACKGROUND COLOR	背景色	77
◎	ASPECT RATIO	アスペクト比	78
◎	IMAGE POSITION	表示位置	78
◎	INPUT ASSIGN	入力チャンネル割り当て	79
◎	START-UP BITMAP	起動時のビットマップ出力	79
◎	MEMORY MODE	ビットマップのメモリーモード	79

◎	POWER ON SETTINGS	電源投入時の設定	80
◎	SYSTEM START-UP	起動状態	80
◎	FUNCTION CMD.EXE.	制御コマンド送信	80
◎	BUTTON LOCK	ボタンロック	80

○	SYSTEM SETTINGS	システム設定	81
○	WINDOW SELECT	入力を切り換える対象の選択	81
○	SWITCHING MODE	スイッチングモード	81
○	FUNCTION ASSIGNMENT	ファンクションボタンの機能	82
○	BUTTON LOCK TARGET	ボタンロック対象	82
○	ALARM	アラーム	83
○	ADVANCED MENU	アドバンスドメニュー表示	83
◎	LUMINANCE CONTROL	フロントディスプレイの自動輝度調整	83
◎	BUTTON HOLD TIME	ボタンの長押し時間	84
◎	TOP PAGE	トップ画面表示	84
◎	INITIALIZATION	全設定の初期化	85

○	VIEW STATUS	ステータス表示	86
○	OUTPUT STATUS	出力信号状態	86
○	SINK DEVICE EDID	シンク機器の EDID 情報	90
○	INPUT STATUS	入力信号状態	91
◎	HDBaseT STATUS	HDBaseT 状態	92
○	HARDWARE CHECK RESULT	内部状態チェック	94
○	VERSION	バージョン情報	94

メニュー設定

本章では、以下の表を用いて各メニューの概要を記載しています。

アドバンスメニューで表示されるメニューは、メニュー名およびメニュー階層の横にアドバンスと記載しています。

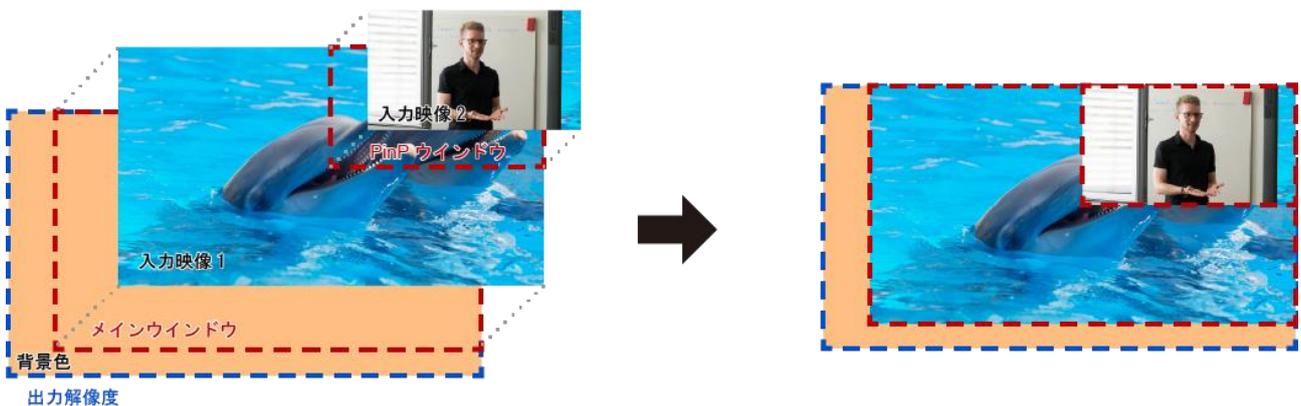
メニュー	メニュー名およびメニュー階層	アドバンス	コマンド
設定対象	設定値を設定する対象		
設定値	設定対象に設定する値	初期値は網掛け	

出力映像設定

本機から出力する映像の解像度、表示サイズ、および表示位置などを設定します。

本機の出カコネクタOUT A と OUT B は、分配出力です。

映像は、以下のように背景色、メインウインドウ、入力映像 1、PinP ウインドウ、入力映像 2 の順に重ねて表示します。ウインドウを小さくしたときには奥(下位層)の映像が表示されます。



以下の設定をフロントディスプレイから行う場合は、0.1%単位となるため、出力解像度の設定によっては1ピクセル単位で調整できないことがあります。1ピクセル単位で調整する場合は、WEB ブラウザーまたはコマンドから 0.01%単位で設定してください。

【表示位置 (P.17)】

【表示サイズ (P.18)】

【クロップ (P.19)】

出力解像度

出力映像の解像度を設定します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→RESOLUTION			@GOT/@SOT
設定対象	OUT1, OUT2			
設定値	A (AUTO-A)	1080p 60Hz	2560x1600	(WQXGA)
	B (AUTO-B)	1080p 59.94Hz	2560x1440	(WQHD)
	4096x2160 60Hz	1080p 50Hz	2048x1152	(QWXGA)
	4096x2160 59.94Hz	1080i 60Hz	1920x1200	(WUXGA)
	4096x2160 50Hz	1080i 59.94Hz	1920x1080	(VESAHD)
	4096x2160 30Hz	1080i 50Hz	1680x1050	(WSXGA+)
	4096x2160 29.97Hz	720p 60Hz	1600x1200	(UXGA)
	4096x2160 25Hz	720p 59.94Hz	1600x900	(WXGA++)
	4096x2160 24Hz	720p 50Hz	1440x900	(WXGA+)
	4096x2160 23.98Hz	576p 50Hz	1400x1050	(SXGA+)
	3840x2160 60Hz	480p 59.94Hz	1366x768	(WXGA)
	3840x2160 59.94Hz		1360x768	(WXGA)
	3840x2160 50Hz		1280x1024	(SXGA)
	3840x2160 30Hz		1280x960	(QuadVGA)
	3840x2160 29.97Hz		1280x800	(WXGA)
	3840x2160 25Hz		1280x768	(WXGA)
	3840x2160 24Hz		1024x768	(XGA)
	3840x2160 23.98Hz			

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[A]: OUT A に接続されたシンク機器の EDID から最適な解像度で出力します。

[B]: OUT B に接続されたシンク機器の EDID から最適な解像度で出力します。

[4096x2160]/[3840x2160]/[1080p]/[1080i]/[720p]/[576p]/[480p]: CTA-861 規格に準拠しています。

その他の解像度: VESA DMT/VESA CVT 規格に準拠しています。

[2560x1600]/[2560x1440]/[2048x1152]/[1920x1200]/[1920x1080]: Reduced Blanking で出力します。

[A]または[B]に設定した場合、設定値の右側に実際に出力される解像度が表示されます。

[RESOLUTION]
OUT1:A(3840x2160p @59)

RESOLUTION

AUTO-A(3840x2160p @59)

最適な解像度で出力していないときは、解像度の右側に[*]が表示されます。

[RESOLUTION]
OUT1:A(1080p @59)*

RESOLUTION

AUTO-A(1080p @59)*

[*]が表示されている場合、以下のいずれかの状態です。

- ・ シンク機器の EDID に本機が出力可能な解像度がない
(EDID 内の解像度と本機が出力可能な解像度で画素数の差が最も小さい解像度を出力します。)
- ・ シンク機器の EDID が読み込めない、または“シンク機器 EDID 判定 (P.28)”が[OFF]に設定されている
(最後に出力をしていた解像度で出力します。初期値のままで一度もシンク機器の EDID を読み込んでいない場合、[1080p 59.94Hz]で出力します。)

シンク機器のアスペクト比

接続するシンク機器に表示するアスペクト比を設定します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→ASPECT RATIO	アドバンスト	@GUM/@SUM
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	RESOLUTION, FULL, 4:3, 5:3, 5:4, 16:9, 16:10, 256:135		

[RESOLUTION]: “出力解像度 (P.16)”で設定した解像度のアスペクト比で出力映像を拡大/縮小処理します。

[FULL] : ウィンドウ全体に表示するように出力映像を拡大/縮小処理します。

本機から出力する解像度とシンク機器のアスペクト比が異なる場合、シンク機器のアスペクト比に設定すると、アスペクト比を保持した映像が出力されます。

表示位置

ウィンドウの位置を設定します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→IMAGE POSITION	@GSD/@SSD
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2	
	H (水平), V (垂直)	
設定値	-400.0% ~ +100.0% (0.0%) (0.1%単位)	

出力映像の左上を 0%、右下を 100%として、出力解像度のサイズに対する比率で表示位置を設定します。

水平表示位置は、+値設定にすると右方向に、-値設定にすると左方向にウィンドウが移動します。

垂直表示位置は、+値設定にすると下方向に、-値設定にすると上方向にウィンドウが移動します。



表示サイズ

ウィンドウのサイズを設定します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→IMAGE SIZE		@GSD/@SSD
設定対象	MAIN1, MAIN2	PinP1, PinP2	
	H (水平), V (垂直), HV (水平/垂直連動)		
設定値	20.0% ~ 400.0% (100.0%) (0.1%単位)		20.0% ~ 400.0% (20.0%) (0.1%単位)

ウィンドウの左上を基準にして、出力解像度のサイズに対する比率を設定します。



設定を変更したことにより表示サイズが大きくなると、内部処理が YUV 4:4:4 から YUV 4:2:2 に変換されることがあります。YUV 4:2:2 への変換を避ける場合は、設定を小さい値に変更するか、“出力解像度 (P.16)”を[4096x2160]/[3840x2160]以外に設定するか、または“PinP 表示 (P.21)”を[OFF]に設定してください。

YUV 4:2:2 変換が行われている場合、フロントディスプレイに表示される設定値の文字色が反転し、WEB ブラウザーの[OUTPUT IMAGE]にメッセージが表示されます。



WEB ブラウザー表示

The color space format for scaling is limited to YUV422.

クロップ

ウィンドウに表示する映像の上下左右を切り取ります。切り取った部分は奥(下位層)の映像が表示されません。

メニュー	OUTPUT IMAGE→IMAGE CROP	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2 L (左), R (右), T (上), B (下)		
設定値	0.0% ~ 100.0% (0.1%単位)		

ウィンドウのサイズを 100%として、切り取る幅をウィンドウのサイズに対する比率で設定します。



背景色

出力映像の背景色を設定します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→BACKGROUND COLOR	N/A
設定対象	OUT1, OUT2 R (赤色), G (緑色), B (青色), RGB (赤色/緑色/青色連動)	
設定値	0 ~ 255	

初期値は黒色



橙色に設定



テストパターン

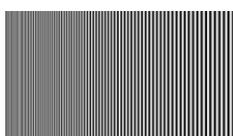
本機内蔵のテストパターンを表示します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→TEST PATTERN	@GTP/@STP
設定対象	OUT1, OUT2	
	パターン	スクロール
設定値	OFF (入力映像), HORIZONTAL ZEBRA*, VERTICAL ZEBRA*, HORIZONTAL STRIPE, VERTICAL STRIPE, OUTPUT FRAME, CROSS HATCH, BLUE RASTER, GREEN RASTER, RED RASTER, 50% WHITE RASTER, 100% WHITE RASTER, HORIZONTAL RAMP*, VERTICAL RAMP*, H-GRAY SCALE*, V-GRAY SCALE*, H-COLOR BAR*, V-COLOR BAR*	OFF, SLOW, FAST

*▷ボタンを押すとスクロールを設定するメニューが表示され、△/▽ボタンで速度を設定します。



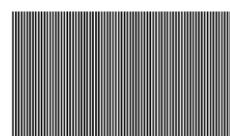
HORIZONTAL
ZEBRA



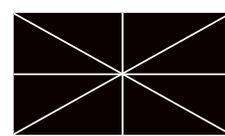
VERTICAL
ZEBRA



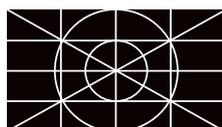
HORIZONTAL
STRIPE



VERTICAL
STRIPE



OUTPUT
FRAME



CROSS
HATCH



BLUE
RASTER



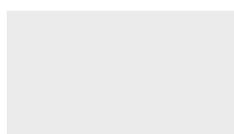
GREEN
RASTER



RED
RASTER



50% WHITE
RASTER



100% WHITE
RASTER



HORIZONTAL
RAMP



VERTICAL
RAMP



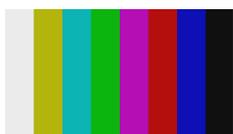
H-GRAY
SCALE



V-GRAY
SCALE



H-COLOR
BAR



V-COLOR
BAR

[OUTPUT FRAME]

: “表示位置 (P.17)”と“表示サイズ (P.18)”の設定を反映してテストパターンを出力します。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や、ビデオウォール設定時などの調整に有効です。

[OUTPUT FRAME]以外のテストパターン

: 表示位置、表示サイズ、および“クロップ (P.19)”の設定が無効になり、“出力解像度 (P.16)”で設定した解像度でテストパターンを表示します。

[ZEBRA]

: スクロール表示することでシンク機器の残像感を確認できます。

PinP 表示

PinP ウィンドウの表示を設定します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→PinP OUTPUT	@GPI/@SPI
設定対象	PinP1, PinP2	
設定値	ON, OFF	

出力映像設定初期化

出力映像設定を初期化します。

メニュー	OUTPUT IMAGE→IMAGE INITIALIZATION	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2	
設定値	YES, NO	

[YES]を選択し、MENU/ENTER ボタンを押すと、以下の設定が初期化されます。

- 【表示位置 (P.17)】
- 【表示サイズ (P.18)】
- 【クロップ (P.19)】

Note

設定のリストアが必要な場合は、初期化を実行する前にバックアップを取得してください。

出力設定

映像同期信号出力

映像同期信号の出力を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→SIGNAL OUTPUT	@GVO/@SVO
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B	
設定値	ON, OFF	

[ON] : 映像同期信号を出力します。

[OFF] : 映像同期信号の出力を停止し、DDC 5 V 信号の出力を電氣的に切断します。

[OFF]に設定した場合、接続されているシンク機器によってはスタンバイ状態になります。

映像ミュート

映像ミュートを設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→VIDEO MUTE	@GDB/@SDB
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B	
設定値	ON, OFF	

[ON]: 出力映像をミュート(黒色を出力)します。

映像信号無入力時の映像同期信号出力

映像信号が入力されていない入力チャンネルを選択しているとき、または入力チャンネルに[OFF]を選択したときの映像同期信号の出力を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→NO SIGNAL OUTPUT	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B		
設定値	ON, 0 s ~ 60 s		

[ON] : 映像同期信号を出力します。

[0 s] ~ [60 s] : 設定時間が経過した後に映像同期信号の出力を停止し、DDC 5 V 信号の出力を電氣的に切断します。

映像同期信号の出力を停止し、DDC 5 V 信号の出力を電氣的に切断した場合、接続されているシンク機器によってはスタンバイ状態になります。

時間を設定した場合、以下のすべてを満たしているときのみ、映像同期信号の出力が停止します。

- ・ メインウィンドウに映像信号が入力されていない入力チャンネルを選択している、または入力チャンネルに[OFF]を選択している
- ・ “PinP 表示 (P.21)”が[ON]のとき、PinP ウィンドウに映像信号が入力されていない入力チャンネルを選択している、または入力チャンネルに[OFF]を選択している
- ・ テストパターンおよびビットマップを出力していない

映像信号無入力時の出力映像

映像信号が入力されていない入力チャンネルを選択しているときに出力する映像を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→NO SIGNAL IMAGE	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2		
設定値	BLUE, BLACK, BACKGROUND COLOR, BITMAP1, BITMAP2, BITMAP3, BITMAP4		

[BLUE] : 青色を出力します。

[BLACK] : 黒色を出力します。

[BACKGROUND COLOR] : “背景色 (P.19)”で設定した色を出力します。

[BITMAP1] ~ [BITMAP4] : 本機に保存されているビットマップを出力します。ビットマップが保存されている番号のみ選択できます。

HDCP 認証

シンク機器との HDCP 認証方法を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→HDCP AUTHENTICATION	アドバンスト	@GEN/@SEN
設定対象	OUT1A, OUT1B*, OUT2A, OUT2B*		
設定値	HDCP 2.2, HDCP 1.4, HDCP INPUT ONLY, DISABLE		

*HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

[HDCP 2.2] : シンク機器が対応している HDCP のバージョンに応じて HDCP 2.2 または HDCP 1.4 で認証し、HDCP ありの信号を出力します。

[HDCP 1.4] : HDCP 1.4 で認証し、HDCP ありの信号を出力します。

[HDCP INPUT ONLY] : シンク機器が対応している HDCP のバージョンに応じて HDCP 2.2 または HDCP 1.4 で認証します。

入力信号の HDCP の有無に従い、出力信号の HDCP 有無を切り換えます。

入力信号が HDCP で保護されている場合、HDCP ありの信号を出力します。

入力信号が HDCP で保護されていない場合、HDCP なしの信号を出力します。

[DISABLE] : シンク機器との HDCP 認証を行わず、常時 HDCP なしの信号を出力します。入力信号が HDCP で保護されていない場合のみ映像を表示します。

シンク機器が HDCP 非対応機器の場合、設定にかかわらず HDCP なしの信号を出力し、入力信号が HDCP で保護されていないときのみ映像を表示します。

[HDCP INPUT ONLY]に設定した場合、入力信号の HDCP 有無により出力信号の HDCP 有無が変化するため、一部のシンク機器では一時的に映像が表示されないことがあります。

入力信号が HDCP 2.2 Type 1 の場合、本機の設定は必ず[HDCP 2.2]または[HDCP INPUT ONLY]に設定し、HDCP 2.2 対応のシンク機器を接続してください。

HDCP 認証エラー時のリトライ回数

HDCP 認証エラーが発生した場合のリトライ回数を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→HDCP RETRY	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1A, OUT1B*, OUT2A, OUT2B*		
設定値	ETERNITY, 0 ~ 100		

*HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[ETERNITY]: HDCP 認証が成功するまでリトライします。

[0] ~ [100]: 設定した回数に達するまでリトライします。

本機は“**HDCP 認証 (P.23)**”を[DISABLE]以外に設定した場合、シンク機器との HDCP 認証を行います。

[ETERNITY]では、HDCP 認証エラーが発生したとき自動的に HDCP 認証が成功するまでリトライします。

HDCP 認証エラーを繰り返すときは、リトライ回数を設定してください。

設定したリトライ回数を超えても HDCP 認証が成功しない場合、本機は HDCP 非対応機器が接続されていると判断し、入力信号が HDCP で保護されていないときのみ映像を表示します。

コネクションリセット

HDCP の再認証を実行します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→CONNECTION RESET	@HAU
設定対象	OUT1A, OUT1B*, OUT2A, OUT2B*	
設定値	YES, NO	

*HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

[YES]を選択し、MENU/ENTER ボタンを押すと、コネクションリセットが実行されます。

信号フォーマット

出力映像のフォーマットを設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→SIGNAL FORMAT	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B		
設定値	HDMI YCbCr 4:4:4 MODE, HDMI YCbCr 4:2:2 MODE, HDMI YCbCr 4:2:0 MODE, HDMI RGB MODE, DVI MODE		

[HDMI YCbCr 4:4:4 MODE] : HDMI YCbCr 4:4:4 を優先して映像信号を出力します。

[HDMI YCbCr 4:2:2 MODE] : HDMI YCbCr 4:2:2 を優先して映像信号を出力します。

[HDMI YCbCr 4:2:0 MODE] : HDMI YCbCr 4:2:0 を優先して映像信号を出力します。

“出力解像度 (P.16)”が 4K@50/59.94/60 の場合に有効です。出力解像度が 4K@30 以下の場合、またはシンク機器が HDMI YCbCr 4:2:0 に対応していない場合、[HDMI YCbCr 4:4:4 MODE]と同じ優先度で映像信号を出力します。

[HDMI RGB MODE] : HDMI RGB を優先して映像信号を出力します。

[DVI MODE] : DVI 信号を出力します。

出力解像度が 4K@30 以下の場合に有効です。

出力解像度が 4K@50/59.94/60 の場合、[HDMI RGB MODE]と同じ優先度で映像信号を出力します。

“シンク機器 EDID 判定 (P.28)”が[ON]に設定されている場合、以下の優先度に従ってシンク機器に適したフォーマットで映像信号を出力します。

設定値	出力する信号フォーマット				
	優先度高 ←			→ 優先度低	
HDMI YCbCr 4:4:4 MODE	HDMI YCbCr 4:4:4	HDMI YCbCr 4:2:2	HDMI RGB	HDMI YCbCr 4:2:0*	DVI
HDMI YCbCr 4:2:2 MODE	HDMI YCbCr 4:2:2	HDMI RGB	HDMI YCbCr 4:2:0*	DVI	
HDMI YCbCr 4:2:0 MODE	HDMI YCbCr 4:2:0*				
HDMI RGB MODE	HDMI RGB	HDMI YCbCr 4:2:0*	DVI		
DVI MODE	DVI				

*HDMI YCbCr 4:2:0 は出力解像度が 4K@50/59.94/60 の場合のみ出力します。

“シンク機器 EDID 判定 (P.28)”が[OFF]に設定されている場合、選択したフォーマットで映像信号を出力します。

Note

DVI 信号を出力する場合、デジタル音声は出力されません。

RGB レンジ

出力映像の RGB レンジを設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→RGB RANGE	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B		
設定値	AUTO, FULL, LIMITED		

[AUTO] : “出力解像度 (P.16)”に合わせてフルレンジ、またはリミテッドレンジで出力します。
出力解像度が[4096x2160]、[3840x2160]、[1080p]、[1080i]、[720p]、[576p]、または[480p]の
場合はリミテッドレンジで出力し、それ以外の場合はフルレンジで出力します。

[FULL] : フルレンジで出力します。

[LIMITED] : リミテッドレンジで出力します。

HDMI RGB 信号を出力している場合のみ、設定が有効になります。DVI 信号を出力している場合、設定に関
わらずフルレンジで出力します。

Note

映像が黒浮きや白飛びしている場合は、設定を変更することで現象が改善されることがあります。

HDBaseT ロングリーチモード

HDBaseT 出力のロングリーチモードを設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→HDBT LONG REACH MODE	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1B*, OUT2B*		
設定値	OFF, ON		

*HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

[OFF] : ロングリーチモード OFF (最大延長距離: 100 m)

[ON] : ロングリーチモード ON (最大延長距離: 150 m)

ロングリーチモードにすると、1080p(24 bit)以下の解像度またはドットクロック 148 MHz 以下の映像を最
大 150 m まで延長することができます。ロングリーチモードを使用する場合、“出力解像度 (P.16)”と“Deep
Color (P.27)”を対応するフォーマットに設定してください。

Deep Color

出力映像の色深度を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→DEEP COLOR	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B		
設定値	24-BIT COLOR, 30-BIT COLOR		

[24-BIT COLOR] : 24-BIT COLOR で映像信号を出力します。

[30-BIT COLOR] : 30-BIT COLOR に対応したシンク機器が接続された場合のみ 30-BIT COLOR で映像信号を出力します。

出力解像度が 4K@50/59.94/60 の場合、“**信号フォーマット (P.25)**”にかかわらず HDMI YCbCr 4:2:2 または HDMI YCbCr 4:2:0 で映像信号を出力します。HDBaseT 出力コネクタは“**信号フォーマット (P.25)**”、本設定にかかわらず HDMI YCbCr 4:2:0、24-BIT COLOR で映像信号を出力します。

30-BIT COLOR に対応していないシンク機器が接続された場合、24-BIT COLOR で映像信号を出力します。

“**シンク機器 EDID 判定 (P.28)**”を[OFF]に設定している場合、接続されたシンク機器にかかわらず 30-BIT COLOR で映像信号を出力します。

HDMI 信号を出力している場合のみ、設定が有効になります。DVI 信号を出力している場合、設定にかかわらず 24-BIT COLOR で映像信号を出力します。

Note

[30-BIT COLOR]に設定し、30-BIT COLOR の映像信号を出力している場合、映像にノイズが入ることや、信号を伝送できないことがあります。この場合は、[24-BIT COLOR]に設定すると現象が改善されることがあります。

映像切換効果

映像入力チャンネルを切り換える場合や、映像信号が入力された場合の映像切換効果を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→SWITCHING EFFECT	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2		
設定値	FREEZE→FADE OUT-IN, FADE OUT-IN, CUT		

[FREEZE→FADE OUT-IN]: 切り換え前の映像がフリーズした後、フェードアウト/フェードインします。

[FADE OUT-IN] : フェードアウト/フェードインします。

[CUT] : 瞬時に映像を切り換えます。

映像入力チャンネルを切り換えるときに、数フレームの黒色が出力されます。

映像切換効果時間

“映像切換効果 (P.28)”を[CUT]以外に設定した場合のフェードアウト/フェードイン時間を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→SWITCHING EFFECT SPEED	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2		
設定値	100ms ~ 2000ms (350ms) (10ms 単位)		

シンク機器 EDID 判定

シンク機器から読み込んだ EDID の判定を設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→FOLLOW SINK EDID	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B		
設定値	ON, OFF		

[ON] : 本機の設定およびシンク機器の EDID に従い、最適な映像/音声信号を自動判定して出力します。

[OFF]: 本機の設定に従い映像/音声信号を出力します。

以下の項目が、本機の設定およびシンク機器の EDID に従って自動判定されます。

【出力解像度 (P.16)】

【信号フォーマット (P.25)】

【Deep Color (P.27)】

【サンプリング周波数 (P.43)】

Note

[ON]に設定した場合、EDID が取得できないときや EDID に誤りがあるときは、シンク機器を DVI 機器と判断します。DVI 信号を出力する場合、デジタル音声は出力されません。この場合は、[OFF]に設定し、本機の設定に従って映像/音声信号を出力することで改善できることがあります。

[OFF]に設定した場合、圧縮音声が入力された入力チャンネルを選択すると、シンク機器の圧縮音声対応を判定せずに圧縮音声を出力します。シンク機器が圧縮音声非対応の場合はノイズ音が発生します。

映像出力要求信号の無効時間

シンク機器から送信される映像出力要求信号(ホットプラグ)を無効とする時間を設定します。

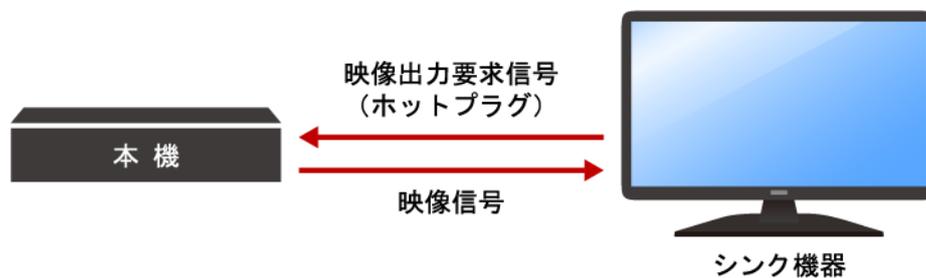
メニュー	OUTPUT SETTINGS→HOTPLUG MASK	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1A, OUT1B*, OUT2A, OUT2B*		
設定値	OFF, 2s ~ 15s		

*HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

[OFF] : シンク機器からの映像出力要求信号を常に受信します。

[2s] ~ [15s] : 映像出力要求信号の受信後、設定時間中は 2 回目以降の映像出力要求信号を無効とします。

映像出力要求信号が短い周期でシンク機器から本機に送信されると、本機はその信号を受信するたびに映像信号の出力動作を繰り返し、映像を出力できないことがあります。この場合は、シンク機器からの映像出力要求信号を無効とする時間を設定することで映像を出力できるようになります。



CEC 接続

CEC を接続する入力チャンネルを設定します。

メニュー	OUTPUT SETTINGS→CEC CONNECTION	アドバンスト	@GCE/@SCE
設定対象	OUT1A, OUT1B*, OUT2A, OUT2B*		
設定値	NOT CONNECTED, IN1 ~ IN4, SELECTED CHANNEL		

*HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[NOT CONNECTED] : CEC を接続しません。

[IN1] ~ [IN4] : 任意の入力チャンネルを接続します。

[SELECTED CHANNEL] : メインウインドウに選択した入力チャンネルを接続します。

CEC を使用しない場合は[NOT CONNECTED]に設定します。

CEC 使用時、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(例えばモニターの電源を入れたとき)や、CEC の接続が変わった場合、本機の EDID のアドレスをシンク機器のアドレスに合わせて更新することがあります。この場合、本機はソース機器との接続を一時的に切断します。

本機の CEC 接続は入出力間で 1:1 接続です。複数の出力コネクタに同じ入力チャンネルを設定した場合、最も小さい出力番号またはアルファベット昇順で先頭の出力コネクタに接続します。

入力映像設定

本機に入力した映像は、“アスペクト比 (P.30)”と“アスペクト比の復元処理 (P.31)”の設定に従い、アスペクト比を保持したまま拡大/縮小して表示します。

以下の設定をフロントディスプレイから行う場合は、0.1%単位になるため、出力解像度の設定によっては1ピクセル単位で調整できないことがあります。1ピクセル単位で調整する場合は、WEB ブラウザーまたはコマンドから0.01%単位で設定してください。

【表示位置 (P.32)】

【表示サイズ (P.32)】

【クロップ (P.33)】

アスペクト比

入力映像のアスペクト比を設定します。

メニュー	INPUT IMAGE→ASPECT RATIO	アドバンスト	@GAP/@SAP
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	AUTO-1, AUTO-2, THROUGH, FULL, 14:9 SIDE PANEL, 4:3 SIDE PANEL, 16:9 LETTER BOX, 14:9 LETTER BOX, 16:9, 14:9, 4:3		

[AUTO-1]/[AUTO-2] : アスペクト比の復元処理の設定に従い、入力信号に応じてアスペクト比を復元します。

レターボックス信号が入力された場合、[AUTO-1]は 16:9 または 14:9、[AUTO-2]は 4:3 の映像信号として復元します。

[THROUGH] : 入力映像を拡大/縮小せずに表示します。

[FULL] : ウィンドウ全体に表示するように入力映像を拡大/縮小します。

[14:9 SIDE PANEL] : 14:9 の SIDE PANEL で復元します。

[4:3 SIDE PANEL] : 4:3 の SIDE PANEL で復元します。

[16:9 LETTER BOX] : 16:9 の LETTER BOX で復元します。

[14:9 LETTER BOX] : 14:9 の LETTER BOX で復元します。

[16:9] : 16:9 で復元します。

[14:9] : 14:9 で復元します。

[4:3] : 4:3 で復元します。

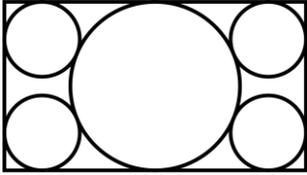
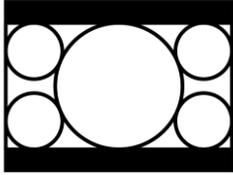
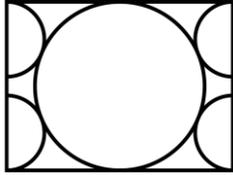
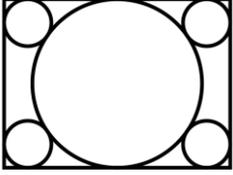
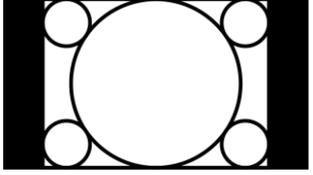
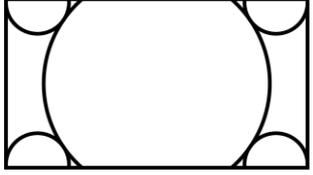
アスペクト比の復元処理

アスペクト比の復元処理方法を設定します。

メニュー	INPUT IMAGE→ASPECT RATIO CONTROL	アドバンスト	@GAR/@SAR
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	L-BOX/S-PANEL (レターボックス/サイドパネル), S-CUT/TB-CUT (サイドカット/トップボトムカット)		

[L-BOX/S-PANEL] : 入力映像全体をウインドウに表示するように入力映像を拡大/縮小して表示します。上下または左右の入力映像が表示されない部分には、奥(下位層)の映像を表示します。

[S-CUT/TB-CUT] : ウィンドウ全体に入力映像を表示するように入力映像を拡大/縮小して表示します。上下または左右のウィンドウを超えた入力映像をカットして表示します。

入力映像	出力映像	
	L-BOX/S-PANEL	S-CUT/TB-CUT
16:9 の入力映像を 4:3 出力	レターボックス処理	サイドカット処理
		
4:3 の入力映像を 16:9 出力	サイドパネル処理	トップ/ボトムカット処理
		

表示位置

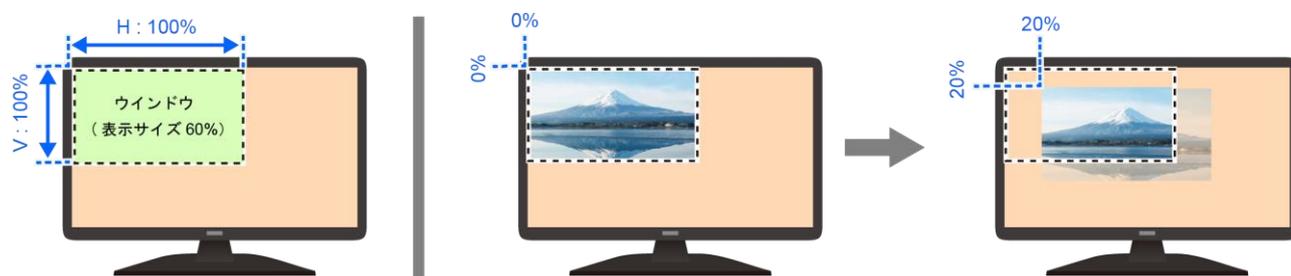
入力映像の表示位置を設定します。

メニュー	INPUT IMAGE→IMAGE POSITION	アドバンスト	@GNW/@SNW
設定対象	IN1 ~ IN4 H (水平), V (垂直)		
設定値	-400.0% ~ +100.0% (0.0%) (0.1%単位)		

ウインドウの左上を 0%、右下を 100%として、ウインドウのサイズに対する比率で表示位置を設定します。

水平表示位置は、+値設定にすると右方向に、-値設定にすると左方向に入力映像が移動します。
垂直表示位置は、+値設定にすると下方向に、-値設定にすると上方向に入力映像が移動します。

ウインドウを超えた部分の映像は表示されません。



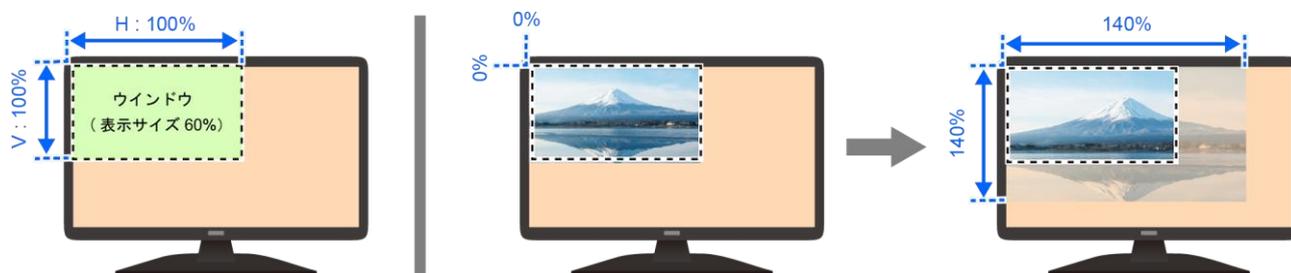
表示サイズ

入力映像の表示サイズを設定します。

メニュー	INPUT IMAGE→IMAGE SIZE	アドバンスト	@GNW/@SNW
設定対象	IN1 ~ IN4 H (水平), V (垂直), HV (水平/垂直連動)		
設定値	20.0% ~ 400.0% (100.0%) (0.1%単位)		

入力映像の左上を基準にして、ウインドウのサイズに対する比率を設定します。

ウインドウを超えた部分の映像は表示されません。



クロップ

入力映像の上下左右を切り取ります。切り取った部分は奥(下位層)の映像が表示されます。

メニュー	INPUT IMAGE→IMAGE CROP	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4 L (左), R (右), T (上), B (下)		
設定値	0.0% ~ 100.0% (0.1%単位)		

入力映像の解像度を 100%として、切り取る幅を入力映像の解像度に対する比率で設定します。



入力映像設定初期化

入力映像の設定を初期化します。

メニュー	INPUT IMAGE→IMAGE INITIALIZATION	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	YES, NO		

[YES]を選択し、MENU/ENTER ボタンを押すと、以下の設定が初期化されます。

- 【アスペクト比 (P.30)】
- 【表示位置 (P.32)】
- 【表示サイズ (P.32)】
- 【クロップ (P.33)】

Note

設定のリストアが必要な場合は、初期化を実行する前にバックアップを取得してください。

入力設定

映像信号の無入力監視

映像信号入力がない場合に、本機がソース機器に対して映像出力要求信号(ホットプラグ)を出力するまでの時間を設定します。

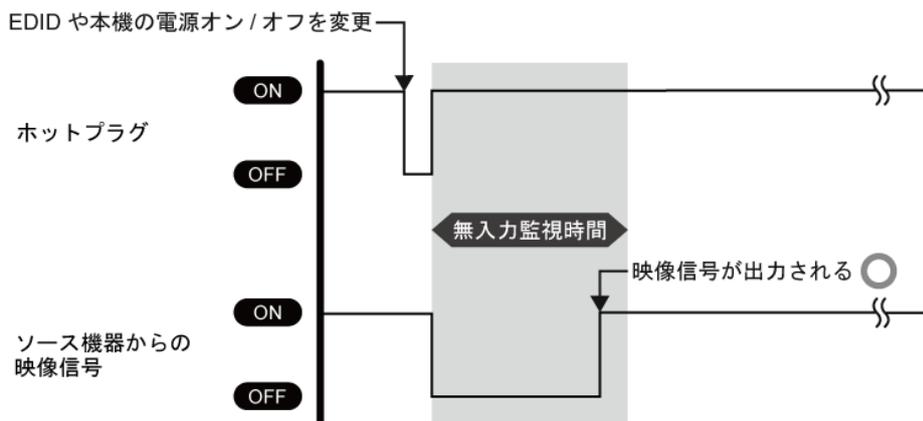
メニュー	INPUT SETTINGS→NO INPUT MONITORING	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	OFF, 2000ms ~ 15000ms (10000ms) (100ms 単位)		

[OFF] : 映像信号入力がない場合に、ソース機器に対して映像出力要求信号を出力しません。

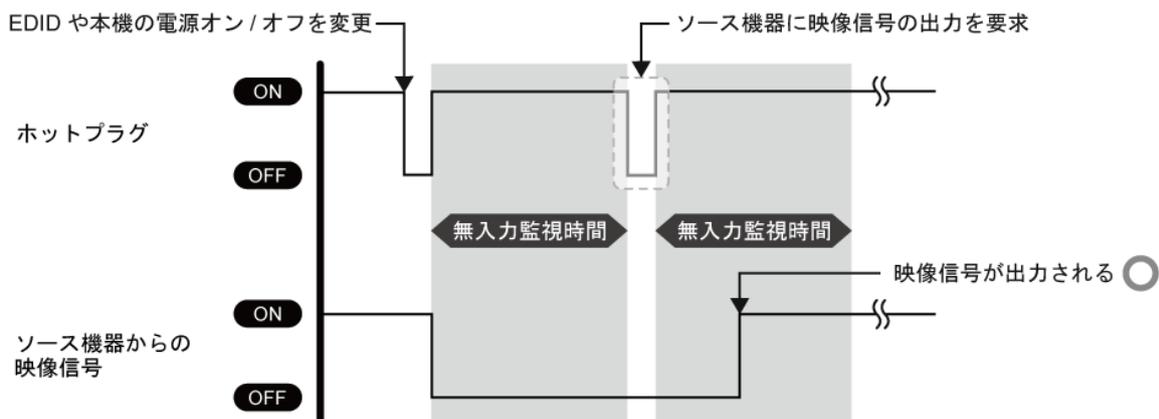
[2000ms] ~ [15000ms] : 映像信号入力がない場合に、設定時間が経過した後に映像出力要求信号を出力します。

本機に接続されたソース機器の電源が入っているときに、本機の起動や EDID 設定の変更を行うと、一部のソース機器は映像信号の出力を停止してしまうことがあります。この場合、無入力監視時間を設定することで、本機はソース機器に映像信号の出力を促すことができます。

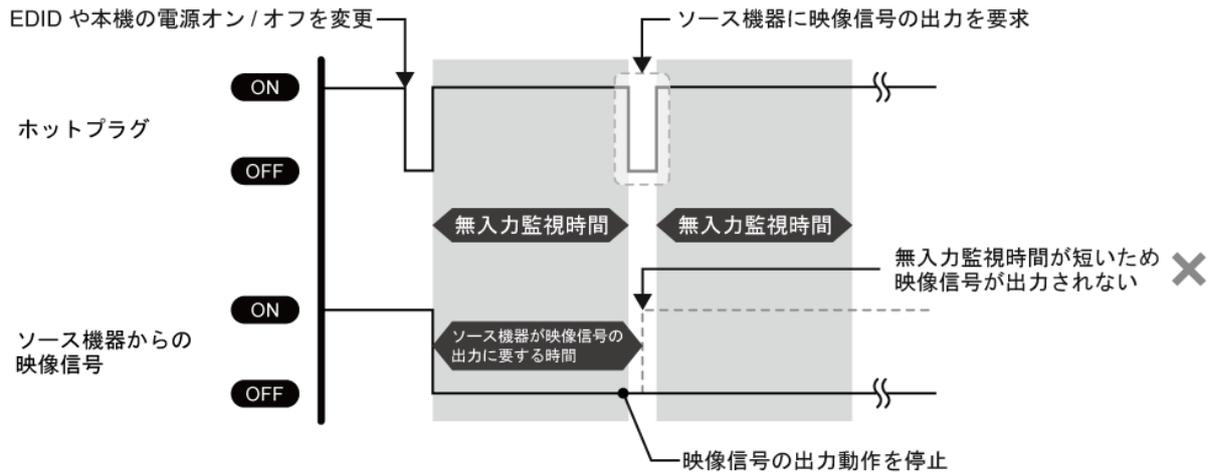
■ 無入力監視時間内に映像信号が出力される例



■ ソース機器が映像信号の出力を停止し、映像出力要求が必要な例



■ 設定した無入力監視時間が短すぎる例



ソース機器が映像信号の出力に要する時間よりも早く本機が映像信号の出力を要求してしまいます。そのため、ソース機器は映像信号出力動作を繰り返し、映像信号が出力されません。この場合は、ソース機器が映像を出力するタイミングより長い無入力監視時間を設定してください。

Note

映像信号の出力要求を受けたパソコン(ソース機器)が、モニターの省電力機能またはデュアルモニターを解除してしまう場合は[OFF]に設定してください。

HDCP 入力

入力コネクタの HDCP 対応を設定します。

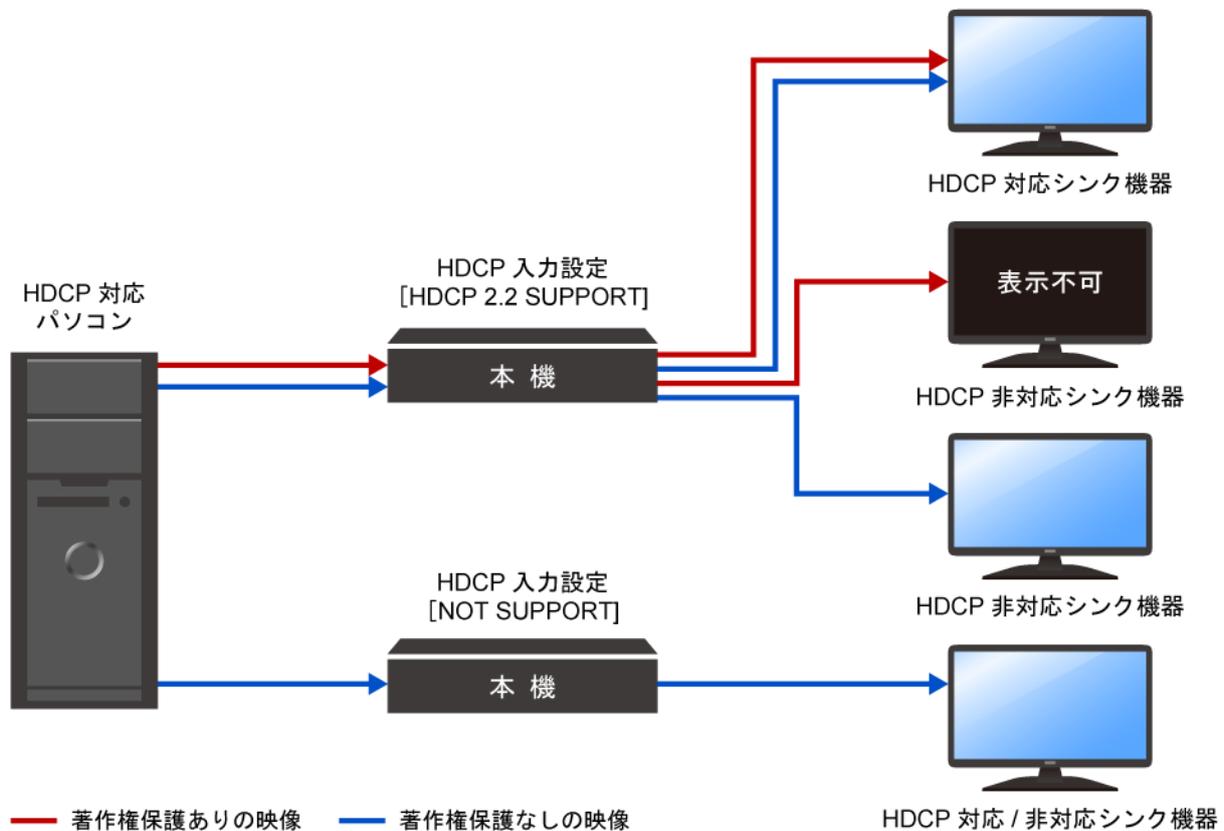
メニュー	INPUT SETTINGS→HDCP INPUT	アドバンスト	@GHE/@SHE
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	HDCP 2.2 SUPPORT, HDCP 1.4 SUPPORT, NOT SUPPORT		

[HDCP 2.2 SUPPORT] : HDCP 2.2 対応機器として動作します。

[HDCP 1.4 SUPPORT] : HDCP 1.4 対応機器として動作します。

[NOT SUPPORT] : HDCP 非対応機器として動作します。

一部のソース機器は、接続されたシンク機器の HDCP 対応を検出し、HDCP 出力の有無を判断します。自動で HDCP 出力を判断するソース機器から HDCP なしの映像信号を出力させるためには、[NOT SUPPORT]に設定してください。HDCP なしの映像信号をソース機器から受け取ることで、本機から HDCP 非対応のシンク機器に映像を出力できます。



Note

HDCP 2.2 Type 0 の映像は、HDCP 1.4 対応のシンク機器に表示できます。

HDCP 2.2 Type 1 の映像は、HDCP 2.2 対応のシンク機器に表示できますが、HDCP 1.4 対応のシンク機器には表示できません。

入力チャンネル自動切換設定

映像入力信号の検出時/消失時に、有効な映像入力信号がある入力チャンネルと INOFF の中で最も高い優先度に設定されている入力チャンネルに自動で切り換えます。

信号入力検出時の自動切換優先度

映像入力信号が未入力状態から映像入力信号を検出したときの自動切換優先度を設定します。

メニュー	AUTO SWITCHING→SIGNAL ON PRIORITY	アドバンスト	@GAU/@SAU
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2 IN1 ~ IN4		
設定値	OFF (自動切り換えしない), 1 (高) ~ 4 (低)		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

映像入力信号の変化を検出した入力チャンネルの優先度が、選択されている入力チャンネルの優先度より低い場合、自動切り換えは行いません。

複数の入力チャンネルを同じ優先度に設定した場合、同じ優先度の中で最後に映像入力信号が検出された入力チャンネルが優先されます。

常に映像入力信号を検出した入力チャンネルに自動で切り換える場合は、すべての入力チャンネルに[OFF]以外の同じ優先度を設定します。

信号入力消失時の自動切換優先度

現在選択されている入力チャンネルの映像入力信号が消失したときの自動切換優先度を設定します。

メニュー	AUTO SWITCHING→SIGNAL OFF PRIORITY	アドバンスト	@GOF/@SOF
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2 IN1 ~ IN4, INOFF		
設定値	OFF (自動切り換えしない), 1 (高) ~ 5 (低)		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

複数の入力チャンネルを同じ優先度に設定した場合、同じ優先度の中から映像入力信号を検出している入力チャンネル番号の小さい順、[INOFF]の順番に優先されます。

自動切換後の無効時間

入力チャンネル自動切換が実行された後、一時的に映像入力信号が検出/消失したときの自動切り換えを無効にする時間を設定します。

メニュー	AUTO SWITCHING→IGNORING DURATION	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2		
設定値	0s000ms ~ 999s999ms		

短い間隔で映像入力信号が検出/消失した場合、自動切り換えが連続して実行されます。無効時間を設定することで、意図しない自動切り換えを防ぐことができます。

自動切換時のスイッチングモード

入力チャンネル自動切り換え時のスイッチングモードを設定します。

メニュー	AUTO SWHITCING→SWITCHING MODE	アドバンスト	@GAD/@SAD
設定対象	MAIN1, MAIN2		
設定値	V&A (映像と音声), VIDEO, AUDIO		

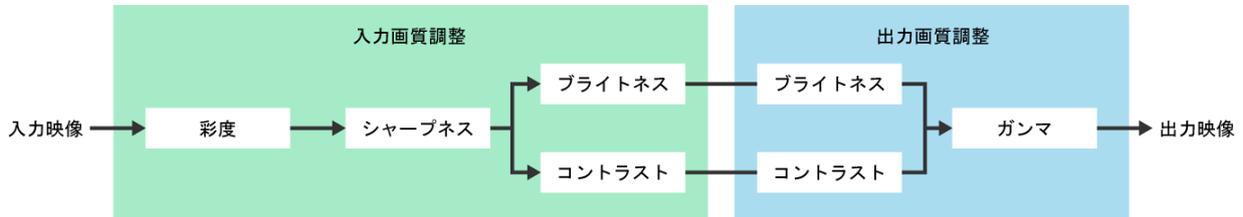
設定したスイッチングモードに応じて、映像および音声切り換わります。

画質調整

画質を調整します。

出力画質調整は、シンク機器や視聴環境による差を補正します。

入力画質調整は、入力コネクタごとに映像の明るさなどを補正します。



出力画質調整

出力系統ごとに輝度/コントラスト/ガンマを調整します。

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT BRIGHTNESS	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	80% ~ 120% (100%)		

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT CONTRAST	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2 R (赤色), G (緑色), B (青色), RGB (赤色/緑色/青色連動)		
設定値	0% ~ 200% (100%)		

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT GAMMA	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	0.1 ~ 3.0 (1.0) (0.1 単位)		

出力画質調整初期化

出力画質設定を初期化します。

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT SETTING INIT.	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	YES, NO		

[YES]を選択し、MENU/ENTER ボタンを押すと、出力画質調整の設定が初期化されます。

Note

設定のリストアが必要な場合は、初期化を実行する前にバックアップを取得してください。

入力画質調整

入力コネクタごとにシャープネス/輝度/コントラスト/彩度を調整します。

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→INPUT SHARPNESS	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	-5 ~ +15 (0)		

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→INPUT BRIGHTNESS	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	80% ~ 120% (100%)		

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→INPUT CONTRAST	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
	R (赤色), G (緑色), B (青色), RGB (赤色/緑色/青色連動)		
設定値	0% ~ 200% (100%)		

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→INPUT SATURATION	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	0% ~ 200% (100%)		

入力画質調整初期化

入力画質設定を初期化します。

メニュー	PICTURE ADJUSTMENT→INPUT SETTING INIT.	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	YES, NO		

[YES]を選択し、MENU/ENTER ボタンを押すと、入力画質調整の設定が初期化されます。

Note

設定のリストアが必要な場合は、初期化を実行する前にバックアップを取得してください。

出力音声設定

出力音声について設定します。

デジタル音声入出力は、マルチチャンネル音声および圧縮音声に対応しています。
デジタル音声出力とアナログ音声出力は、ダウンミックスに対応しています。

■ マルチチャンネルリニア PCM 信号の入出力

マルチチャンネルリニア PCM 信号が入力されている場合、デジタル音声出力は“マルチチャンネル音声出力 (P.44)”を[ON]に設定することでマルチチャンネルリニア PCM 信号が出力されます。

アナログ音声出力は、入力された音声から“ダウンミックス (P.44)”で設定した任意の 2 チャンネルまたはダウンミックスした 2 チャンネルの音声信号が出力されます。

■ 圧縮音声信号の入出力

圧縮音声を出力する場合、以下の設定は無効になります。

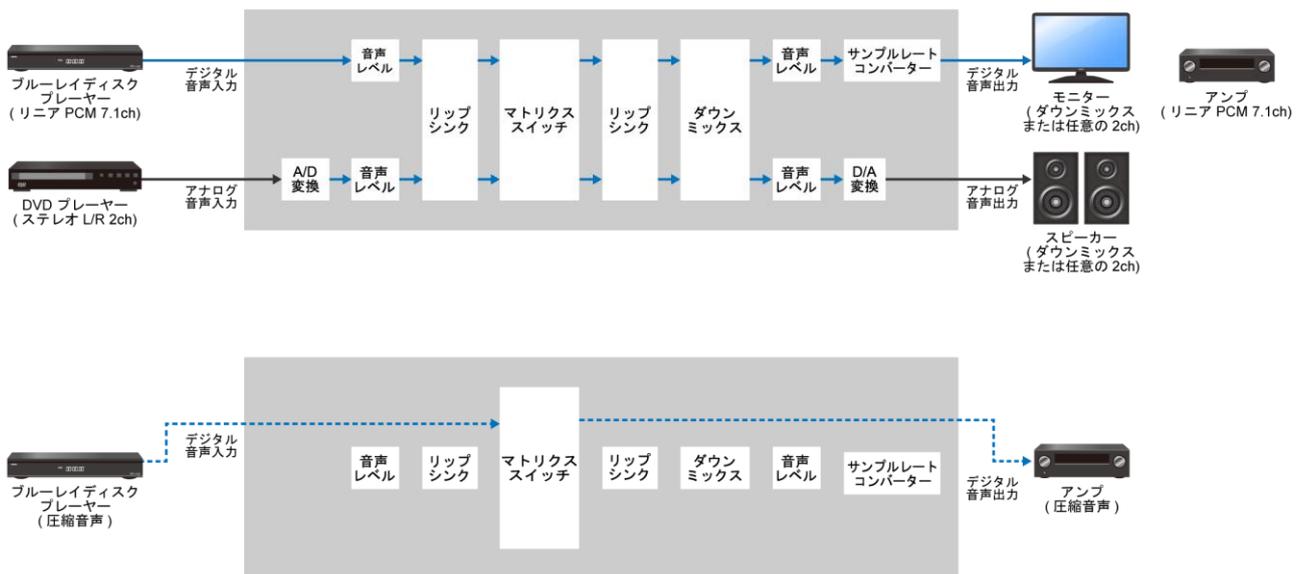
【音声レベル (P.42)】

【リップシンク (P.42)】

【サンプリング周波数 (P.43)】

【ダウンミックス (P.44)】

アナログ音声には出力できません。



音声信号出力

音声信号の出力を設定します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→SIGNAL OUTPUT	@GUC/@SUC
設定対象	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B	
設定値	ON, OFF	

[OFF]: 音声信号(音声パケット)の出力を停止します。

音声レベル

音声レベルを調整します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→AUDIO LEVEL	@GAV/@SAV
設定対象	OUT1, OUT2, ANALOG1	
設定値	-100dB ~ +10dB (0dB)	

“ミュート (P.42)”が[ON]のときに、設定値を変更するとミュートは解除されます。

“トップ画面表示 (P.84)”を[AUDIO LEVEL]に設定すると、トップ画面から操作できます。

ミュート

音声ミュートを設定します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→MUTE	@GAM/SAM
設定対象	OUT1, OUT2, ANALOG1	
設定値	ON, OFF	

[ON]: 消音状態になります。

リップシンク

音声の遅延時間を設定し、出力する音声と映像のずれを調整します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→LIP SYNC	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	0ms ~ 70ms		

遅延量は、入力リップシンクと出力リップシンク合わせて最大 70 ms です。

【リップシンク (P.46)】

アナログ音声出力は、“アナログ音声出力 (P.43)”で設定した出力チャンネルのリップシンク設定が反映されます。

サンプリング周波数

デジタル出力音声のサンプリング周波数を設定します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→SAMPLING FREQUENCY	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	AUTO-A, AUTO-B, 192kHz, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz, 32kHz		

[AUTO-A]: OUT A に接続されたシンク機器の EDID から最適なサンプリング周波数で出力します。

[AUTO-B]: OUT B に接続されたシンク機器の EDID から最適なサンプリング周波数で出力します。

AUTO に設定した場合、設定値の右側に実際に出力しているサンプリング周波数が表示されます。



最適なサンプリング周波数で出力していないときは、サンプリング周波数の右側に[*]が表示され、48 kHz で出力します。



[*]が表示されている場合、以下のいずれかの状態です。

- ・ シンク機器の EDID が読み込めない
- ・ シンク機器の EDID に本機が出力可能なサンプリング周波数がない
- ・ “シンク機器 EDID 判定 (P.28)”が[OFF]に設定されている

アナログ音声出力

アナログ音声出力コネクタから出力する音声を設定します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→ANALOG OUTPUT	アドバンスト	N/A
設定対象	ANALOG1		
設定値	OUT1, OUT2		

[OUT1]: 出力チャンネル 1 の出力音声を出力します。

[OUT2]: 出力チャンネル 2 の出力音声を出力します。

マルチチャンネル音声出力

デジタル入力音声が多チャンネルリニア PCM 信号のときに、出力するデジタル音声を設定します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→MULTI AUDIO	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	ON, OFF		

[ON] : マルチチャンネルリニア PCM 音声を出力します。

[OFF] : “**ダウンミックス (P.44)**”で設定した 2 チャンネルリニア PCM 音声を出力します。

[ON]に設定する場合、マルチチャンネル音声に対応しているシンク機器を接続してください。ダウンミックスの処理を行わないため、シンク機器がマルチチャンネル音声に対応していない場合、一部の音声のみ出力されます。

ダウンミックス

デジタル入力音声が多チャンネルリニア PCM 信号のときに、出力するデジタル音声およびアナログ音声のダウンミックスを設定します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→DOWNMIX	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	DOWNMIX, CH1/CH2 STEREO, CH3/CH4 STEREO, CH5/CH6 STEREO, CH7/CH8 STEREO, CH1/CH2 MONO, CH3/CH4 MONO, CH5/CH6 MONO, CH7/CH8 MONO		

[DOWNMIX]: ダウンミックスした音声を出力します。

[STEREO] : 指定した 2 チャンネルの音声を出力します。

[MONO] : 指定した 2 チャンネルをモノミックスした音声を出力します。

デジタル音声出力は、“**マルチチャンネル音声出力 (P.44)**”の設定が[OFF]の場合に設定が有効になります。

テストトーン

本機内蔵のテストトーン(正弦波)を出力します。

メニュー	OUTPUT AUDIO SETTINGS→TEST TONE		N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
	トーン	スピーカー	
設定値	OFF	-	
	400Hz, 1kHz	ALL (すべてのスピーカーにテストトーンを出力), FRONT L/R, REAR L/R, REAR L/R CENTER, FRONT LEFT, FRONT RIGHT, LFE (LOW FREQUENCY EFFECT)*, FRONT CENTER, REAR LEFT, REAR RIGHT, REAR L CENTER, REAR R CENTER	

*LFE(LOW FREQUENCY EFFECT)は必ず 30 Hz のテストトーンを出力します。

出力スピーカーを設定し、マルチチャンネル音声(最大 8 チャンネル)の特定チャンネルのみを出力できません。

入力音声設定

入力音声について設定します。

マルチチャンネルリニア PCM 音声や圧縮音声を使用する場合は、“EDID 設定 (P.48)”で音声フォーマットとスピーカー構成を設定します。

圧縮音声が入力された場合、以下の設定は無効になります。

【音声レベル (P.46)】

【リップシンク (P.46)】

入力音声選択

使用する入力音声を設定します。

メニュー	INPUT AUDIO SETTINGS→SOURCE SELECTION	@GAS/@SAS
設定対象	IN1 ~ IN4	
設定値	DIGITAL, ANALOG1	

[DIGITAL] : デジタル入力音声

[ANALOG1] : アナログ入力音声

音声レベル

音量レベルを調整します。

メニュー	INPUT AUDIO SETTINGS→AUDIO LEVEL	@GSO/@SSO
設定対象	IN1 ~ IN4, ANALOG1	
設定値	-100dB ~ +10dB (0dB)	

入力音声の音量差を補正し、入力チャンネルを切り換えたときの出力音声の音量差を軽減します。

リップシンク

音声の遅延時間を設定し、入力される音声と映像のずれを調整します。

メニュー	INPUT AUDIO SETTINGS→LIP SYNC	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	0ms ~ 70ms		

遅延量は、入力リップシンクと出力リップシンク合わせて最大 70 ms です。

【リップシンク (P.42)】

音声信号安定待ち

デジタル音声が入力されたときの音声信号安定待ちを設定します。

メニュー	INPUT AUDIO SETTINGS→STABLE WAIT	アドバンスト	@GAW/@SAW
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	ON, OFF		

デジタル音声の出だしの音が欠ける場合、[OFF]に設定します。

[OFF]に設定すると、入力信号が不安定な場合、出だしにノイズが聞こえることがあります。

EDID 設定

EDID について設定します。

本機の入力コネクタに接続されたソース機器は、本機が対応する映像信号、音声信号の情報を EDID から取得します。EDID の各設定で、ソース機器へ送信する情報を変更できます。

EDID 選択

ソース機器に送信する EDID を選択します。

メニュー	EDID SETTINGS→EDID SELECTION	@GED/@SED
設定対象	IN1 ~ IN4	
設定値	BUILT-IN EDID, EXTERNAL EDID OUT1A, EXTERNAL EDID OUT1B, EXTERNAL EDID OUT2A, EXTERNAL EDID OUT2B, COPY DATA1 ~ COPY DATA8	

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[BUILT-IN EDID] : 本機の内蔵 EDID を使用します。以下のメニューで EDID の内容を変更できます。

- 【対応解像度 (P.49)】
- 【信号フォーマット (P.50)】
- 【フレームレート (P.50)】
- 【Deep Color (P.51)】
- 【リニア PCM オーディオ (P.51)】
- 【圧縮音声 (P.52)】
- 【スピーカー構成 (P.53)】

[EXTERNAL EDID]: 出力コネクタに接続しているシンク機器の EDID を使用します。
EDID の読み込みに失敗した場合、EDID の変更は行いません。

[COPY DATA] : “**EDID のコピー (P.50)**”で本機に保存した EDID を使用します。
有効な保存データがある場合のみ選択でき、保存時に設定した名前が表示されます。

対応解像度

“EDID 選択 (P.48)”で[BUILT-IN EDID]を選択した場合の本機が対応する解像度を設定します。

メニュー	EDID SETTINGS→RESOLUTION	@GVF/@SVF
設定対象	IN1 ~ IN4	
設定値	下表参照 3840x2160@60Hz 4:4:4	

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

各設定値の対応解像度は下表の通りです。

設定値 \ 解像度	640x480	800x600	1024x768	1280x720	1280x768	1280x800	1280x960	1280x1024	1360x768	1366x768	1400x1050	1440x900	1600x900	1600x1200	1680x1050	1920x1080	1920x1200	2048x1152	2560x1440	2560x1600	3840x2160 (30Hz)	4096x2160 (30Hz)	3840x2160 (60Hz)	4096x2160 (60Hz)
800x600 (SVGA)	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1024x768 (XGA)	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x720 (VESA720)	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
720p	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x768 (WXGA)	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x800 (WXGA)	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x960 (QuadVGA)	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1280x1024 (SXGA)	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1360x768 (WXGA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1366x768 (WXGA)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1400x1050 (SXGA+)	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1440x900 (WXGA+)	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1600x900 (WXGA++)	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1600x1200 (UXGA)	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1680x1050 (WSXGA+)	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1080i	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
1920x1080 (VESA1080)	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1080p	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
1920x1200 (WUXGA)	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×
2048x1152 (QWXGA)	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
2560x1440 (WQHD)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
2560x1600 (WQXGA)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×
3840x2160@30	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
3840x2160@60 4:2:0	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	△
3840x2160@60 4:4:4	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
4096x2160@30	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
4096x2160@60 4:2:0	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△
4096x2160@60 4:4:4	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○: 対応、△: YCbCr4:2:0 のみ対応、×: 非対応

[720p]/[1080i]/[1080p]/[3840x2160]/[4096x2160]は、CTA-861 規格に準拠しています。

その他は、VESA DMT 規格または VESA CVT 規格に準拠しています。

EDIDのコピー

シンク機器の EDID データを読み込み、本機に保存します。
保存時に任意の名前を付けることができます。(ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字))

メニュー	EDID SETTINGS→SINK DEVICE EDID COPY		N/A
設定対象	No.1 ~ No.8		
	出力コネクタ	EDID 名	
設定値	OUT1A, OUT1B, OUT2A, OUT2B	ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字) COPY DATA1 ~ COPY DATA8	

MENU/ENTER ボタンを押すと、保存が実行されます。

選択した出力コネクタに接続されているシンク機器から EDID を読み込み、保存します。
保存した EDID を使用するには“**EDID 選択 (P.48)**”で設定します。

選択した出力コネクタにシンク機器が接続されていない場合、フロントディスプレイに
[UNCONNECTED]と表示され、保存が実行できません。

信号フォーマット

“**EDID 選択 (P.48)**”で[BUILT-IN EDID]を選択した場合の本機が対応する信号フォーマットを設定します。

メニュー	EDID SETTINGS→SIGNAL FORMAT	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	HDMI, DVI		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[HDMI] : 本機を HDMI 機器として設定します。

[DVI] : 本機を DVI 機器として設定します。音声信号には対応しません。

[DVI]に設定した場合、以下の設定は無効になります。

【Deep Color (P.51)】

【リニア PCM オーディオ (P.51)】

【圧縮音声 (P.52)】

【スピーカー構成 (P.53)】

フレームレート

“**EDID 選択 (P.48)**”で[BUILT-IN EDID]を選択した場合の本機が対応する映像の垂直同期周波数(フレームレート)を設定します。

メニュー	EDID SETTINGS→FRAME RATE	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	60Hz, 50Hz		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[50Hz]に設定した場合、“**対応解像度 (P.49)**”の垂直同期周波数が 60 Hz は 50 Hz に、30 Hz は 25 Hz になります。

Deep Color

“EDID 選択 (P.48)”で[BUILT-IN EDID]を選択し、“信号フォーマット (P.50)”で[HDMI]を選択した場合の本機が対応する色深度を設定します。

メニュー	EDID SETTINGS→DEEP COLOR	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	24-BIT COLOR, 30-BIT COLOR		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[30-BIT COLOR]に設定して、ソース機器が 30 bit で映像信号を出力している場合、映像にノイズが入ることや、信号を伝送できないことがあります。この場合は、[24-BIT COLOR]に設定すると現象が改善されることがあります。

リニア PCM オーディオ

“EDID 選択 (P.48)”で[BUILT-IN EDID]を選択し、“信号フォーマット (P.50)”で[HDMI]を選択した場合の本機が対応するリニア PCM オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。

メニュー	EDID SETTINGS→Linear PCM	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	192kHz, 176.4kHz, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz, 32kHz		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

圧縮音声

“EDID 選択 (P.48)”で[BUILT-IN EDID]を選択し、“信号フォーマット (P.50)”で[HDMI]を選択した場合の本機が対応する圧縮音声の最大サンプリング周波数を設定します。

メニュー	EDID SETTINGS→AAC	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	OFF, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz, 32kHz		

メニュー	EDID SETTINGS→Dolby Digital	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	OFF, 48kHz, 44.1kHz, 32kHz		

メニュー	EDID SETTINGS→Dolby Digital Plus	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	OFF, 48kHz, 44.1kHz, 32kHz		

メニュー	EDID SETTINGS→Dolby TrueHD	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	OFF, 192kHz, 176.4kHz, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz		

メニュー	EDID SETTINGS→DTS	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	OFF, 96kHz, 48kHz, 44.1kHz, 32kHz		

メニュー	EDID SETTINGS→DTS-HD	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
設定値	OFF, 192kHz, 176.4kHz, 96kHz, 88.2kHz, 48kHz, 44.1kHz		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

スピーカー構成

“EDID 選択 (P.48)”で[BUILT-IN EDID]を選択し、“信号フォーマット (P.50)”で[HDMI]を選択した場合の本機が対応するマルチチャンネル音声のスピーカー構成を設定します。

メニュー	EDID SETTINGS→SPEAKER CONFIGURATION	アドバンスト	N/A
設定対象	IN1 ~ IN4		
	モード	スピーカー数	スピーカー構成
設定値	AUTO	1 ~ 8 (2)	下表
	MANUAL	1 ~ 8	ON (使用)、OFF (未使用)* *初期値 FL/FR のみ ON

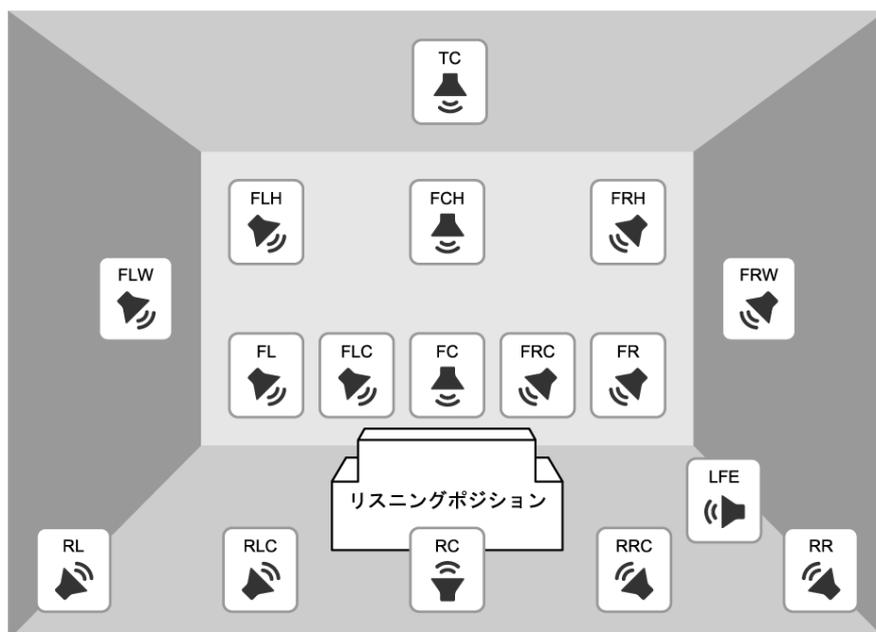
MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[AUTO] : スピーカー数を選択すると、自動で下表のスピーカー構成が設定されます。

[MANUAL]: 任意のスピーカーを手動で設定します。使用可能なスピーカー数は最大8です。

スピーカー数の合計が設定可能範囲を超える場合、フロントディスプレイに[DATA INVALID]と表示され、設定は反映されません。

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	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
FC	Front Center
FR	Front Right
FLC	Front Left Center
FRC	Front Right Center
RL	Rear Left
RC	Rear Center
RR	Rear Right
RLC	Rear Left Center

RRC	Rear Right Center
LFE	Low Frequency Effect
FLW	Front Left Wide
FRW	Front Right Wide
FLH	Front Left High
FCH	Front Center High
FRH	Front Right High
TC	Top Center

RS-232C 設定

RS-232C 通信について設定します。

RS-232C コネクタの RS-232C 通信は、本機がスタンバイまたは起動状態の場合に機能します。
OUT1B と OUT2B コネクタの RS-232C 通信は、本機が起動状態の場合にのみ機能します。

通信設定

RS-232C 通信の通信速度、データビット長などを設定します。

メニュー	RS-232C SETTINGS→PARAMETERS			@GCT/@SCT
設定対象	RS1 (RS-232C), OUT1B, OUT2B			
	通信速度 [bps]	データビット長 [bit]	パリティチェック	ストップビット [bit]
設定値	4800, 9600, 14400, 19200, 38400, 57600, 115200	7, 8	NONE (なし), ODD (奇数), EVEN (偶数)	1, 2

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

動作モード

RS-232C 通信の動作モードを設定します。

メニュー	RS-232C SETTINGS→COMMUNICATION MODE	アドバンスト	@GCF/@SCF
設定対象	RS1 (RS-232C)	OUT1B, OUT2B	
設定値	RECEIVER, TRANSMITTER	RECEIVER, TRANSMITTER	

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[RECEIVER] : 受信モード (外部機器から本機を制御)

[TRANSMITTER]: 送信モード (本機から外部機器を制御)

LAN 設定

LAN 通信について設定します。

LAN コネクターの LAN 通信は、本機がスタンバイまたは起動状態の場合に機能します。
OUT1B と OUT2B コネクターの LAN 通信は、本機が起動状態の場合にのみ機能します。

ネットワーク設定

本機の 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。

メニュー	LAN SETTINGS→IP ADDRESS	@GIP/@SIP
設定値	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 (192.168.1.199)	

メニュー	LAN SETTINGS→SUBNET MASK	@GSB/@SSB
設定値	0.0.0.0 ~ 255.255.255.254 (255.255.255.0)	

メニュー	LAN SETTINGS→GATEWAY ADDRESS	@GGW/@SGW
設定値	0.0.0.0 ~ 255.255.255.255 (192.168.1.200)	

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

MAC アドレス表示

本機の MAC アドレスを表示します。

メニュー	LAN SETTINGS→MAC ADDRESS	@GMC
設定値	製品固有の番号	

制御コマンド送信先

LAN 通信の制御コマンド送信先を設定します。

メニュー	LAN SETTINGS→COMMAND DESTINATION				@GLG/@SLG
設定対象	DESTINATION 1 ~ DESTINATION 12				
	接続先 IP アドレス	PJLink プロトコル接続	接続先ポート番号 ^{*1}	PJLink プロトコルのパスワード ^{*2}	
設定値	192.168.1.198	ON, OFF	1 ~ 65535 (1100)	ASCII 20,30 ~ 39, 41 ~ 5A,61 ~ 7A (最大 32 文字)	

^{*1} PJLink プロトコル接続する場合は設定できません。接続先ポート番号は 4352 固定です。

^{*2} パスワードによる認証を行わない場合は設定する必要はありません。

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

制御コマンド送信先は最大 12 接続まで設定が可能です。

“制御コマンドの登録/編集 (P.60)”で[LAN DESTINATION 1] ~ [LAN DESTINATION 12]を[ON]に設定した制御コマンドが実行された場合、設定した送信先へコマンドデータが送信されます。

自動切断

LAN 通信を自動切断するまでの時間を設定します。

メニュー	LAN SETTINGS→AUTO DISCONNECT	アドバンスト	@GLD/@SLD
設定対象	SERVER (コマンド受信動作)	CLIENT (コマンド送信動作)	
設定値	NOT DISCONNECT, 1 s ~ 180 s (30 s)	NOT DISCONNECT, 1 s ~ 180 s (3 s)	

[NOT DISCONNECT] : LAN 通信を切断しません。

[1 s] ~ [180 s] : 設定時間が経過すると LAN 通信を切断します。

■ SERVER (コマンド受信動作)

外部機器から本機への LAN 通信は最大 8 コネクションまで可能です。

本機は一定時間コマンドを受信しなかった場合、設定時間が経過すると LAN 通信を切断します。

■ CLIENT (コマンド送信動作)

本機から外部機器への LAN 通信は最大 12 コネクションまで可能です。

本機は外部機器へコマンドを送信後、設定時間が経過すると LAN 通信を切断します。

[NOT DISCONNECT]に設定した場合、本機からは切断処理を行わないため、コネクション数制限により通信できなくなることがあります。

延長コネクタの通信

延長コネクタの LAN 通信の有効/無効を設定します。

メニュー	LAN SETTINGS→LAN THROUGH	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1B, OUT2B		
設定値	ON, OFF (HDBaseT 出力コネクタ: ON, 10GbE 出力コネクタ: OFF)		

10GbE/HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

10GbE/HDBaseT 出力コネクタの LAN 通信で外部機器を制御する場合は[ON]に設定します。

■ LAN 接続のループ障害について

本機の LAN 通信対応コネクタは、本機内部で 1 つのハブ(HUB)に接続されています。本機の LAN 通信対応コネクタを 2 つ以上同一のネットワークに接続するとネットワークループが発生し、ネットワーク障害が起こります。この場合、ネットワークループが発生しない接続に変更するか、ループ接続になっている出力コネクタを[OFF]にすることで回避します。

SDVoE 機器検出パケット送出

10GbE 出力の機器検出パケットの送信/停止を設定します。

メニュー	LAN SETTINGS→SDVoE DETECTION	アドバンスド	N/A
設定対象	OUT1B, OUT2B		
設定値	ON, OFF		

10GbE 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

[ON] : 機器検出パケットを送信します。

[OFF] : 機器検出パケットを停止します。

IP-NINJAR Configurator または NJR-CTB が本機を検出できるように、本機は一定時間ごとに LAN へ機器検出パケットを送信します。不要なパケットを LAN に送信させたくない場合は、[OFF]にしてください。

[OFF]に設定した場合、IP-NINJAR Configurator または NJR-CTB が本機を検出できず設定を変更することができません。

制御コマンド設定

制御コマンドについて設定します。

本機に登録した制御コマンドを実行し、外部機器を制御できます。

本機に登録した制御コマンドは、ファンクションボタンの操作や映像や音声の切り換えなどの実行条件に対して、複数の制御コマンドを関連付けて実行できます。

■ RS-232C/LAN 通信による外部機器制御

本機の RS-232C 通信対応コネクタおよび LAN 通信対応コネクタから本機に登録した制御コマンドを送信することによりプロジェクターの電源 ON/OFF など、外部機器を制御できます。

RS-232C 通信で外部機器を制御するには、使用するコネクタの“**動作モード (P.55)**”を[TRANSMITTER]に設定します。

LAN 通信で外部機器を制御するには、“**制御コマンド送信先 (P.56)**”でコマンド送信先を設定します。

10GbE/HDBaseT 出力コネクタの LAN 通信で外部機器を制御するには、“**延長コネクタの通信 (P.57)**”を[ON]に設定します。

■ コンタクトクローザー(接点)による外部機器制御

本機のコンタクトクローザーから本機に登録した制御を実行することによりスクリーンの昇降などを制御できます。

■ CEC による外部機器制御

本機の CEC 対応出力コネクタから本機に登録した制御を実行することにより CEC 制御に対応したシンク機器の電源 ON/OFF を制御できます。

■ Loop Back(ループバック)による本機の制御

本機の内部ループバックを使用して本機に登録した制御コマンドを実行することにより本機を制御できません。

■ PJLink による外部機器制御

本機はプロジェクター制御の標準プロトコル PJLink Class1 に対応しています。

本機の LAN 通信対応コネクタから本機に登録した PJLink コマンドを実行することによりプロジェクターを制御できます。

PJLink を使用するには、“**制御コマンド送信先 (P.56)**”から制御コマンド設定で登録をした LAN 通信ポートの[PJLINK]を[ON]にし、必要に応じて[PASSWORD]を設定してください。

■ 制御コマンド実行時のフロントディスプレイ表示

- ・ 制御コマンドを実行すると、制御コマンドに保存されたメモを表示します。
- ・ 返信コマンドを受信した場合、返信コマンドに保存されたメモを表示します。
- ・ 外部機器からの受信データを表示する制御コマンドを実行すると、受信データを表示します。
- ・ 受信データがフロントディスプレイに表示しきれない場合はスクロールして表示します。

以下の図は、フロントディスプレイの表示例です。

例 1. 制御コマンドのメモに[SCREEN UP]と保存し、制御コマンドを実行した場合の表示です。

例 2. 返信コマンドのメモに[SCREEN OK]と保存し、返信コマンドを受信した場合の表示です。

例 3. 外部機器からの受信データを表示する制御コマンドを実行し、[%1LAMP=1000 1↵]と受信した場合の表示です。

例 4. 返信コマンドが受信できずにリトライオーバーになった場合の表示です。

例 1. 制御コマンドのみ

```
SEND: SCREEN UP
```

例 2. 制御コマンド (上段)
返信コマンド (下段)

```
SEND: SCREEN UP  
REPLY: SCREEN OK
```

例 3. 受信データの表示

```
SEND: PROJECTOR LAMP  
REPLY: %1LAMP=1000 1↵
```

例 4. 返信コマンドを受信できず、
リトライオーバーになった

```
SEND: SCREEN UP  
RETRY OVER ERROR
```

制御コマンドの登録/編集

本機から外部機器を制御するコマンドを登録します。

以下の 3 つの方法で外部機器を制御できます。

- ・ I/F:RS-232C/LAN : RS-232C/LAN 通信による制御
- ・ I/F:CONTACT CLOSURE : コンタクトクロージャ(接点)による制御
- ・ I/F:CEC : CEC による制御(シンク機器の電源 ON/OFF 制御のみ可能)

メニュー	CONTROL COMMAND→COMMAND REGISTER/EDIT	@GEC/@SEC
設定対象	CMD 1 ~ CMD 64	
設定値	I/F: RS-232C/LAN, CONTACT CLOSURE, CEC 制御方法ごとに設定内容が異なります。下表を参照してください。	

■ [RS-232C/LAN]の制御コマンド設定

設定値		
DELAY	0s000ms ~ 999s999ms	制御コマンド実行からコマンドデータを送信するまでの時間
RS1(RS-232C) ^{*1}	ON (送信する), OFF (送信しない)	コマンドデータを送信する通信ポート(RS-232C、LOOP BACK、LAN)コマンドデータを複数の通信ポートに同時送信可能
OUT1B RS(RS-232C) ^{*1}		
OUT2B RS(RS-232C) ^{*1}		
LOOP BACK		
LAN DESTINATION1 ~ LAN DESTINATION12 ^{*2}		
INPUT MODE	ASCII, HEX	コマンドデータの入力方法
DATA	最大 30 バイト ASCII (0A, 0D, 20 ~ 7D), HEX (00 ~ FF)	コマンドデータ
DATA SIZE	0 ~ 30 BYTE	送信するコマンドデータのバイト数
REPLY DISPLAY	OFF (受信データを表示せず、返信コマンドとの一致をチェック), ASCII (受信データを ASCII で表示), HEX (受信データを 16 進数で表示)	返信コマンドとの一致をチェック、またはフロントディスプレイの受信データ表示方法
DELIMITER ^{*3}	NONE ^{*4} (チェックしない), 00 ~ FF (16 進数)	受信データのデリミタ デリミタまでの受信データを有効データとして処理
REPLY1 ~ REPLY32 ^{*5}	CHECK (有効), NOT CHECK (無効)	受信データと返信コマンドデータの一致をチェック
TIME OUT ^{*6 *7}	0s000ms ~ 99s999ms	コマンドデータの送信から受信データを受け付ける時間
RETRY ^{*6 *7}	0 ~ 99 (回)	受信データに有効な返信コマンドがない場合に再度コマンドデータを送信する回数
INTERVAL ^{*6 *7}	0s000ms ~ 99s999ms	受信データに有効な返信コマンドがない場合に再度コマンドデータを送信する間隔
ERROR	EXEC (次の制御コマンドを実行), STOP (制御コマンドの実行を停止)	[RETRY]に設定した回数制御コマンドの送信を実行しても有効な返信コマンドがない場合の処理
MEMO	ASCII 20 ~ 7D (最大 14 文字) (2C (カンマ) 以外)	制御コマンド実行時にフロントディスプレイに表示される文字列

^{*1} [ON]に設定した場合、“動作モード (P.55)”を[TRANSMITTER]に設定してください。

^{*2} [ON]に設定した場合、“制御コマンド送信先 (P.56)”を設定してください。

^{*3} [REPLY DISPLAY]を[OFF]以外に設定した場合、設定できません。

^{*4} [NONE]に設定した場合、[TIME OUT]で設定した時間内の全受信データが有効なデータになります。

^{*5} [REPLY DISPLAY]を[OFF]に設定した場合、設定できません。

^{*6} [LOOP BACK]のみを[ON]に設定した場合、設定する必要はありません。

^{*7} [REPLY1] ~ [REPLY32]のすべてを[NOT CHECK]に設定した場合、設定する必要はありません。

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

ループバックの実行結果をチェックする場合

ループバックを使用して本機に制御コマンドを送信した場合、正常に処理できると[OK]、パラメーターやコマンドに誤りがあると[NG]を返信コマンドとして返します。正常に処理ができたか判定する場合は、[REPLY31]と[REPLY32]を[CHECK](有効)に設定します。

■ [CONTACT CLOSURE]の制御設定

設定値		
DELAY	0s000ms ~ 999s999ms	制御コマンド実行から接点制御を行うまでの時間
CONTACT CLOSURE1 CH1 ~ CH3	— (制御しない), ON (接点 ON), OFF (接点 OFF), TGL (トグル動作)	接点の ON/OFF 状態 トグル動作は接点の状態を反転
PULSE	NONE (状態保持), 100ms ~ 9990ms (10ms 単位)	接点制御を行った後、接点を元の状態に戻すまでの時間
MEMO	ASCII 20 ~ 7D (最大 14 文字) (2C (カンマ) 以外)	制御コマンド実行時にフロントディスプレイに表示される文字列

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

■ [CEC]の制御設定

設定値		
DELAY	0s000ms ~ 999s999ms	制御コマンド実行から CEC 制御を行うまでの時間
OUT1A CEC OUT1B CEC* OUT2A CEC OUT2B CEC*	— (制御しない), POWER ON (電源 ON), POWER OFF (電源 OFF)	制御コマンド実行時に CEC で制御するシンク機器の電源状態
ERROR	EXEC (次の制御コマンドを実行), STOP (制御コマンドの実行を停止)	接続されたシンク機器からの応答がない場合の処理
MEMO	ASCII 20 ~ 7D (最大 14 文字) (2C (カンマ) 以外)	制御コマンド実行時にフロントディスプレイに表示される文字列

*HDBaseT 出力を搭載している場合のみ設定可能です。

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

■ [PJLink]の制御コマンド設定

PJLink で制御する場合、[RS-232C/LAN]の制御コマンド設定で[DATA]に下表の PJLink コマンドを登録します。

PJLink 送信コマンド (Class1)										意味
%	1	P	O	W	R	(SP)	0	(CR)		電源 OFF (スタンバイ)
%	1	P	O	W	R	(SP)	1	(CR)		電源 ON (ランプオン)
%	1	P	O	W	R	(SP)	?	(CR)		電源状態取得
%	1	I	N	P	T	(SP)	1	●*	(CR)	RGB への入力切り換え
%	1	I	N	P	T	(SP)	2	●*	(CR)	VIDEO への入力切り換え
%	1	I	N	P	T	(SP)	3	●*	(CR)	DIGITAL への入力切り換え
%	1	I	N	P	T	(SP)	4	●*	(CR)	STORAGE への入力切り換え
%	1	I	N	P	T	(SP)	5	●*	(CR)	NETWORK への入力切り換え
%	1	I	N	P	T	(SP)	?	(CR)		入力選択設定取得
%	1	A	V	M	T	(SP)	1	0	(CR)	映像ミュート OFF
%	1	A	V	M	T	(SP)	1	1	(CR)	映像ミュート ON
%	1	A	V	M	T	(SP)	2	0	(CR)	音声ミュート OFF
%	1	A	V	M	T	(SP)	2	1	(CR)	音声ミュート ON
%	1	A	V	M	T	(SP)	3	0	(CR)	映像+音声ミュート OFF
%	1	A	V	M	T	(SP)	3	1	(CR)	映像+音声ミュート ON
%	1	A	V	M	T	(SP)	?	(CR)		ミュート設定取得
%	1	E	R	S	T	(SP)	?	(CR)		エラー状態取得
%	1	L	A	M	P	(SP)	?	(CR)		ランプ時間およびランプ状態取得
%	1	I	N	S	T	(SP)	?	(CR)		入力切り換え一覧取得
%	1	N	A	M	E	(SP)	?	(CR)		プロジェクター名取得
%	1	I	N	F	1	(SP)	?	(CR)		メーカー名取得
%	1	I	N	F	2	(SP)	?	(CR)		機種名取得
%	1	I	N	F	O	(SP)	?	(CR)		その他情報 (メーカー任意) 取得

(SP): スペース、(CR): デリミタ、●: コマンド文字列

*制御するプロジェクターの入力番号 (1 ~ 9)

制御するプロジェクターにより選択できる番号は異なります。

プロジェクターは、PJLink コマンドを受信してから 2 秒以内に返信コマンドを返すように PJLink の仕様書で規定されていますが、接続するプロジェクターによっては応答時間が別途規定されていることがあります。お使いのプロジェクターの取扱説明書に応答時間が記載されている場合は、プロジェクターの取扱説明書を優先してください。

返信コマンドの登録/編集

本機から送信した制御コマンドに対して、外部機器から本機へ返信がある場合に、返信として受信するデータの期待値を返信コマンドデータとして登録します。また、外部機器からの受信データと登録した返信コマンドデータが一致したときの本機の動作を設定します。

メニュー	CONTROL COMMAND→REPLY REGISTER/EDIT		@GRC/@SRC
設定対象	REPLY1 ~ REPLY32		
設定値			
PROCESS	EXEC (処理を継続), RETRY (制御コマンドを再送信), STOP (処理を停止)	受信データと返信コマンドデータが一致した場合の処理	
PJLink	ON (使用), OFF (未使用)	返信コマンドデータ入力時のPJLink コマンドプリセットの使用	
INPUT MODE	ASCII, HEX	返信コマンドデータの入力方法	
DATA	最大 30 バイト ASCII (0A, 0D, 20 ~ 7D), HEX (00 ~ FF)	返信コマンドデータ	
DATA SIZE	0 ~ 30 BYTE	返信コマンドデータのバイト数	
MASK	00 ~ FF INPUT MODE: HEX のときに設定可能 INPUT MODE: ASCII のときは FF 固定	マスクデータ 受信データとビットごとに AND をとり、返信コマンドデータと比較 (受信データのビットで状態を判定する場合に使用)	
MEMO	ASCII 20 ~ 7D (最大 14 文字) (2C (カンマ) 以外)	受信データと返信コマンドデータが一致したときにフロントディスプレイに表示される文字列	

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

返信コマンドを使用する場合、[RS-232C/LAN]の制御コマンド設定で使用する返信コマンド番号を[CHECK]に設定します。

ループバックの実行結果をチェックする場合

ループバックを使用して本機に制御コマンドを送信した場合、正常に処理できると[OK]、パラメーターやコマンドに誤りがあると[NG]を返信コマンドとして返します。正常に処理ができたか判定する場合には、初期値(下表)で登録されている[REPLY31: OK]と[REPLY32: NG]を使用するため、編集や削除をしないでください。

返信コマンド	REPLY31	REPLY32
PROCESS	EXEC	STOP
PJLink	OFF	OFF
INPUT MODE	ASCII	ASCII
DATA	OK	NG
DATA SIZE	2BYTE	2BYTE
MASK	FF	FF
MEMO	OK	NG

■ [PJLink]の返信コマンド設定

PJLink でプロジェクターからの受信データをチェックする場合、[DATA]に下表の PJLink コマンドを登録します。

プロジェクターからの受信データは、6バイト目までは送信したコマンドデータがそのまま返信され、7バイト目に[=]、8バイト目以降に処理結果となります。

PJLink 返信コマンド (Class1)											意味	
%	1	●	●	●	●	=	O	K	(CR)			正常終了
%	1	●	●	●	●	=	E	R	R	1	(CR)	未定義コマンド
%	1	●	●	●	●	=	E	R	R	2	(CR)	パラメーターが不正
%	1	●	●	●	●	=	E	R	R	3	(CR)	受け付け不可期間
%	1	●	●	●	●	=	E	R	R	4	(CR)	プロジェクター異常

(CR): デリミタ、●: コマンド文字列

状態取得の返信コマンド											意味			
電源状態取得														
%	1	P	O	W	R	=	0	(CR)				スタンバイ		
%	1	P	O	W	R	=	1	(CR)				電源 ON		
%	1	P	O	W	R	=	2	(CR)				クーリング中		
%	1	P	O	W	R	=	3	(CR)				ウォームアップ中		
入力選択設定取得														
%	1	I	N	P	T	=	1	● ^{*1}	(CR)			RGB を選択している		
%	1	I	N	P	T	=	2	● ^{*1}	(CR)			VIDEO を選択している		
%	1	I	N	P	T	=	3	● ^{*1}	(CR)			DIGITAL を選択している		
%	1	I	N	P	T	=	4	● ^{*1}	(CR)			STORAGE を選択している		
%	1	I	N	P	T	=	5	● ^{*1}	(CR)			NETWORK を選択している		
ミュート設定取得														
%	1	A	V	M	T	=	3	0	(CR)			映像+音声ミュート OFF		
%	1	A	V	M	T	=	1	1	(CR)			映像ミュート ON		
%	1	A	V	M	T	=	2	1	(CR)			音声ミュート ON		
%	1	A	V	M	T	=	3	1	(CR)			映像+音声ミュート ON		
エラー状態取得														
%	1	E	R	S	T	=	● ^{*2}	● ^{*3}	● ^{*4}	● ^{*5}	● ^{*6}	● ^{*7}	(CR)	表外注釈参照
ランプ時間およびランプ状態取得														
%	1	L	A	M	P	=	● ^{*8}	(SP)	● ^{*9}	(CR)			表外注釈参照	
入力切り換え一覧取得														
%	1	I	N	S	T	=	● ^{*10}	(CR)					表外注釈参照	
プロジェクター名取得														
%	1	N	A	M	E	=	● ^{*11}	(CR)					表外注釈参照	
メーカー名取得														
%	1	I	N	F	1	=	● ^{*12}	(CR)					表外注釈参照	
機種名取得														
%	1	I	N	F	2	=	● ^{*12}	(CR)					表外注釈参照	
その他情報 (メーカー任意) 取得														
%	1	I	N	F	O	=	● ^{*12}	(CR)					表外注釈参照	

(SP): スペース、(CR): デリミタ、●: コマンド文字列

- *1 制御するプロジェクターの入力番号 (1 ~ 9)
制御するプロジェクターにより選択できる入力番号は異なります。
- *2 ファンエラーの状態 (0: エラー未検出/エラー検出機能なし、1: 警告、2: エラー)
- *3 ランプエラーの状態 (0: エラー未検出/エラー検出機能なし、1: 警告、2: エラー)
- *4 温度エラーの状態 (0: エラー未検出/エラー検出機能なし、1: 警告、2: エラー)
- *5 カバーオープンエラーの状態 (0: エラー未検出/エラー検出機能なし、1: 警告、2: エラー)
- *6 フィルターエラーの状態 (0: エラー未検出/エラー検出機能なし、1: 警告、2: エラー)
- *7 その他のエラーの状態 (0: エラー未検出/エラー検出機能なし、1: 警告、2: エラー)
- *8 ランプの積算時間 (0 ~ 99999)
ランプの積算時間をカウントしていないプロジェクターは常に 0 になります。
- *9 ランプの点灯状態 (0: ランプ消灯、1: ランプ点灯)
ランプが複数ある機種は、(SP)で区切って積算時間と点灯状態を続けて返信します。
- *10 入力切り換え可能なソース番号 (11 ~ 59: 意味は%INPT コマンドと同じ)
入力が複数ある機種は、(SP)で区切って複数のステータスを送信します。
- *11 最大 64 文字の 16 進数 (20 ~ FF)
- *12 最大 32 文字の 16 進数 (20 ~ 7F)

■ マスクデータ

外部機器からの受信データとマスクデータでビットごとに AND をとり、本機に登録した返信コマンドデータと比較して、一致を判定します。

外部機器からの受信データと本機に登録した返信コマンドデータをすべてのビットで比較する場合、マスクデータを[FF]に設定します。本機への返信コマンド登録時に[INPUT MODE]を[ASCII]に設定した場合は、マスクデータは自動的に[FF]固定となります。

例えば、ASCII(テキスト)で[0](16進表記で30)が返信される場合は、以下のようになります。

	2進表記			2進表記	16進表記
外部機器からの受信データ	00110000	&	マスクデータ	11111111	= 30
本機に登録した返信コマンドデータ	00110000				= 30 一致

表示例 (フロントディスプレイ)

```
DATA01: 30 00 00 00 00
MASK01: FF FF FF FF FF
```

外部機器からの受信データと本機に登録した返信コマンドデータの一致状態を指定したビットで判定する場合、一致状態を判定するビットにのみ[1]を設定し、判定しないビットには[0]を設定します。

例えば、外部機器からの受信データの7ビット目で本機に登録した返信コマンドデータとの一致状態を判定する場合は、以下のようになります。

	2進表記			2進表記	16進表記
外部機器からの受信データ	11111111	&	(マスクデータ)	01000000	= 40
本機に登録した返信コマンドデータ	01000000				= 40 一致

	2進表記			2進表記	16進表記
外部機器からの受信データ	10111111	&	(マスクデータ)	01000000	= 00
本機に登録した返信コマンドデータ	01000000				= 40 不一致

表示例 (フロントディスプレイ)

```
DATA01: 40 00 00 00 00
MASK01: 40 FF FF FF FF
```

制御コマンドの関連付け

本機に登録をした制御コマンドを実行条件に関連付けます。

メニュー	CONTROL COMMAND→COMMAND LINK		@GCC/@SCC
設定対象	F1 ~ F9		POWER ON, STANDBY, VIDEO:MAIN1-IN1 ~ VIDEO:MAIN1-IN4 VIDEO:MAIN1-OFF, AUDIO:MAIN1-IN1 ~ AUDIO:MAIN1-IN4 AUDIO:MAIN1-OFF, VIDEO:MAIN2-IN1 ~ VIDEO:MAIN2-IN4 VIDEO:MAIN2-OFF, AUDIO:MAIN2-IN1 ~ AUDIO:MAIN2-IN4 AUDIO:MAIN2-OFF
	TOGGLE	STARTUP	—
設定値	ON	AUTO, A (A 面), B (B 面)	—
	OFF	—	
設定対象	[TOGGLE]が[OFF]: 1st ~ 10th [TOGGLE]が[ON] : A-1st ~ A-10th B-1st ~ B-10th	1st ~ 10th	
設定値	OFF, CMD 1 ~ CMD 64		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[F1] ~ [F9] : ファンクションボタンの実行を実行条件とします。

“ファンクションボタンの機能 (P.82)”が[COMMAND]または[DISPLAY POWER]に設定されている場合のみ制御コマンドが実行されます。

[POWER ON] : 本機が起動状態になることを実行条件とします。

[STANDBY] : 本機がスタンバイ状態になることを実行条件とします。

[VIDEO] : 対象の映像入力チャンネルが選択されることを実行条件とします。

[AUDIO] : 対象の音声入力チャンネルが選択されることを実行条件とします。

[TOGGLE] : 異なる実行面を交互に実行するときに[ON]に設定します。

[STARTUP] : 起動したときの実行面を設定します。[TOGGLE]を[ON]に設定した場合のみ設定できます。
[AUTO]に設定した場合、電源を遮断、またはスタンバイにする前の実行面で起動します。

制御コマンドは、ファンクションボタンを押した時や、本機の起動、入力チャンネル選択などの実行条件に対して関連付けることができます。1つの実行条件に対して最大10個の制御コマンドを関連付け、順番に実行できます。

ファンクションボタンは、押すたびに2つの実行面(A面とB面)を交互に実行するトグル動作が可能です。また、起動したときの実行面の指定もできます。

制御コマンドの実行

制御コマンドを実行します。

メニュー	CONTROL COMMAND→EXECUTE CTRL COMMAND	@EXC
設定値	CMD 1 ~ CMD 64, F1 ~ F9	

MENU/ENTER ボタンを押すと、制御コマンドが実行されます。

実行可能なコマンドのみ選択できます。

以下の場合には実行できません。

- ・ 制御コマンドが関連付けされていないファンクションボタン
- ・ 制御コマンド設定が[RS-232C/LAN]の場合に、[DATA SIZE]が[0]に設定されている
- ・ 制御コマンド設定が[RS-232C/LAN]の場合に、コマンドデータを送信する通信ポートがすべて[OFF]に設定されている
- ・ 制御コマンド設定が[RS-232C/LAN]の場合に、コマンドデータを送信する通信ポートが[ON]に設定されている RS-232C の“動作モード (P.55)”が[RECEIVER]に設定されている
- ・ 制御コマンド設定が[CONTACT CLOSURE]の場合に、すべて[-](制御しない)が設定されている
- ・ 制御コマンド設定が[CEC]の場合に、すべて[-](制御しない)が設定されている

制御コマンドは、通信コマンドまたは WEB ブラウザーからも実行できます。F1 ~ F4 はフロントボタンから実行できます。

コマンドまたは関連付けの初期化

制御コマンド、返信コマンド、および関連付けを初期化します。

メニュー	CONTROL COMMAND→INITIALIZATION	@DEC
設定対象	CMD 1 ~ CMD 64 (制御コマンド), REPLY1 ~ REPLY32 (返信コマンド), F1 ~ AUDIO: MAIN2-OFF (制御コマンドの関連付け)	
設定値	YES, NO	

[YES]を選択し、MENU/ENTER ボタンを押すと、選択した設定対象の設定値が初期化されます。

【制御コマンドの登録/編集 (P.60)】

【返信コマンドの登録/編集 (P.64)】

【制御コマンドの関連付け (P.68)】

Note

設定のリストアが必要な場合は、初期化実行の前にバックアップを取得してください。

制御コマンド実行時の操作無効時間

制御コマンドの実行を開始してから、次の操作を受け付けるまでの時間を設定します。

メニュー	CONTROL COMMAND→INVALID DURATION	N/A
設定値	0s000ms ~ 999s999ms	

本機は、制御コマンドの実行が終了するとすぐに次の制御コマンドの実行が可能になります。操作無効時間を設定することで、ボタンの二度押しにより連続して制御コマンドが実行されるのを防止できます。

操作無効時間中は、フロントパネルのすべてのボタンが操作を受け付けなくなります。

次の操作を受け付けるまでの時間は、制御コマンドの実行後、かつ制御コマンド実行時の操作無効時間経過後になります。

ファンクションボタン点灯方法

WEB ブラウザーのコマンド実行ボタンと本機のファンクションボタンの点灯条件を設定します。

メニュー	CONTROL COMMAND→ILLUMINATE FN. BUTTON	N/A
設定対象	F1 ~ F9	
設定値	REGISTERED, EXECUTION	

1つのボタンに2つの実行面(A面、B面)の関連付けができます。ボタンを押すごとに交互に制御コマンドを実行します。

設定値	1面に登録した場合	2面に登録した場合
REGISTERED	制御コマンドが登録されている場合に点灯	次にボタンを押したときにA面が実行される場合は点灯、B面が実行される場合は点滅
EXECUTION	制御コマンド実行中に点灯 (実行時間が500ms以下の場合は、500ms(0.5秒)間点灯)	次にボタンを押したときにA面が実行される場合は点灯、B面が実行される場合は消灯

“ファンクションボタンの機能 (P.82)”が[COMMAND]または[DISPLAY POWER]の場合に有効です。

ファンクションボタン点滅時間

本機のファンクションボタンに関連付けられたコマンドを実行中のボタン点滅時間を設定します。

メニュー	CONTROL COMMAND→BLINKING DURATION	N/A
設定対象	F1 ~ F4	
設定値	EXECUTION (制御コマンド実行中に点滅), OFF (点滅しない), 1s ~ 1000s	

[1s] ~ [1000s]に設定した場合、設定時間が経過しても制御コマンドの実行が終了していないときは、制御コマンドの実行が終了するまで点滅を続けます。

“ファンクションボタンの機能 (P.82)”が[COMMAND]または[DISPLAY POWER]の場合に有効です。

ユーザープリセット設定

ユーザープリセットの保存、編集、呼び出しを設定します。

以下の3つのユーザープリセットに本機の状態を保存し、呼び出すことができます。

- ・ クロスポイントメモリー : 映像と音声の入力チャンネル選択情報
- ・ プリセットメモリー : 映像と音声の入力チャンネル選択情報と出力映像設定などの設定
- ・ パターンメモリー : ウィンドウの表示位置、表示サイズなどの出力映像設定

クロスポイントメモリー

映像と音声の入力チャンネル選択情報を保存し、任意のタイミングで呼び出すことができます。

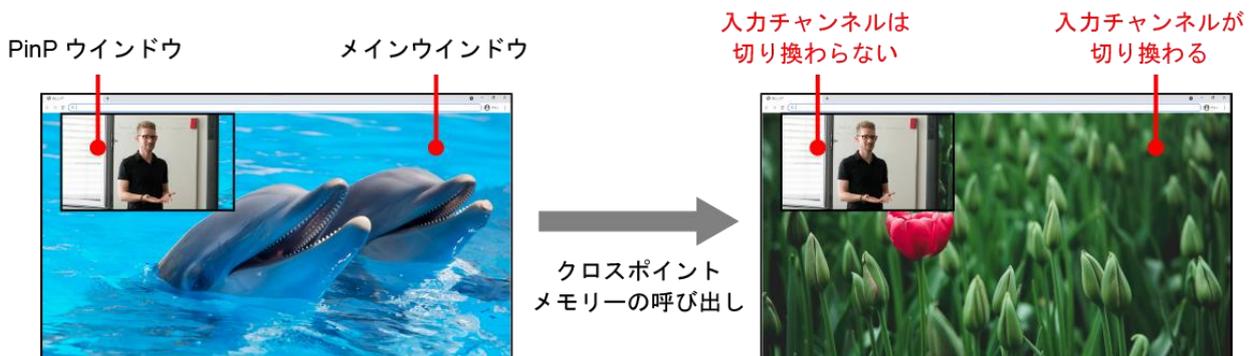
クロスポイントメモリーを呼び出すと、保存されている映像と音声の入力チャンネル選択情報に従って映像と音声の入力チャンネル選択が切り換わります。

初期値はすべて[N/A](入力チャンネル選択情報なし)です。

[N/A](入力チャンネル選択情報なし)が設定されている出力チャンネルは、クロスポイントメモリーを呼び出しても入力チャンネルは切り換わらず、現在の入力チャンネル選択を維持します。

“クロスポイントメモリーの編集 (P.72)”で入力チャンネルを[N/A]に設定することで、意図的に特定の出力チャンネルで、現在の入力チャンネル選択を維持したままクロスポイントメモリーを呼び出すことができます。

■ PinP ウィンドウを[N/A](入力チャンネル選択情報なし)に設定した場合



クロスポイントメモリーの保存

現在の映像と音声の入力チャンネル選択情報をクロスポイントメモリーに保存します。
保存時に任意の名前を付けることができます。(ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字))

メニュー	USER PRESET→STORE CROSSPOINT		@SCM
設定対象	クロスポイントメモリー番号	クロスポイントメモリー名	
設定値	No.1 ~ No.9	ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字)	

MENU/ENTER ボタンを押すと、クロスポイントメモリーの保存が実行されます。

クロスポイントメモリーの編集

クロスポイントメモリーに保存されている映像と音声の入力チャンネル選択情報を編集します。

メニュー	USER PRESET→EDIT CROSSPOINT	アドバンスト	@GCM/@ECM
設定対象	No.1 ~ No.9		
	MAIN1, MAIN2	PinP1, PinP2	NAME
	VIDEO, AUDIO	VIDEO	
設定値	N/A, 1 ~ 4, OFF	N/A, 1 ~ 4, OFF	ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字)

MENU/ENTER ボタンを押すと、クロスポイントメモリーの保存が実行されます。

[N/A]: 入力チャンネル選択情報なし。

クロスポイントメモリーを呼び出しても入力チャンネルは切り換わず、現在の入力チャンネル選択を維持します。

クロスポイントメモリーの呼び出し

クロスポイントメモリーに保存されている映像と音声の入力チャンネル選択情報を呼び出します。

メニュー	USER PRESET→RECALL CROSSPOINT	@RCM
設定対象	クロスポイントメモリー番号	
設定対象	No.1 ~ No.9	

MENU/ENTER ボタンを押すと、クロスポイントメモリーの呼び出しが実行されます。

プリセットメモリー

設定および映像と音声の入力チャンネル選択情報を保存し、任意のタイミングで呼び出すことができます。

初期値では、すべてのプリセットメモリーに何も保存されていません。

呼び出し時に、プリセットメモリーに保存した内容をそのまま呼び出す以外に、現在の入力チャンネル選択を維持したまま映像と音声の入力チャンネル選択情報以外の設定のみ呼び出す、または保存したクロスポイントメモリーを連動させて呼び出すことができます。

プリセットメモリーの保存

現在の設定をプリセットメモリーに保存します。

保存時に任意の名前を付けることができます。(ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字))

メニュー	USER PRESET→STORE PRESET SETTINGS		@SPM
設定対象	プリセットメモリー番号	プリセットメモリー名	
設定値	No.1 ~ No.9	ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字)	

MENU/ENTER ボタンを押すと、プリセットメモリーの保存が実行されます。

以下の設定および映像と音声の入力チャンネル選択情報がプリセットメモリーに保存されます。

- 【出力映像設定 (P.15)】 (表示位置、表示サイズ、クロップ、背景色、PinP 表示設定)
- 【出力設定 (P.22)】 (映像信号無入力時の出力映像)
- 【画質調整 (P.39)】 (出力画質調整)
- 【出力音声設定 (P.41)】 (音声信号出力、音声レベル、ミュート)
- 【ビットマップ設定 (P.76)】 (ビットマップの出力、背景色、アスペクト比、表示位置)

プリセットメモリーの呼び出し

プリセットメモリーに保存されている設定および映像と音声の入力チャンネル選択情報を呼び出します。

メニュー	USER PRESET→RECALL PRESET SETTINGS		@RPM
設定対象	プリセットメモリー番号	入力チャンネル選択情報	
設定値	No.1 ~ No.9	N/A, PRESET, CP_MEMORY1 ~ CP_MEMORY9	

MENU/ENTER ボタンを押すと、プリセットメモリーの呼び出しが実行されます。

保存されているプリセットメモリー番号のみ選択できます。

[N/A] : 入力チャンネル選択情報を呼び出さず、現在の入力チャンネル選択情報を維持します。

[PRESET] : プリセットメモリーに保存されている入力チャンネル選択情報を呼び出します。

[CP_MEMORY]: クロスポイントメモリーに保存されている入力チャンネル選択情報を呼び出します。

パターンメモリー

出力映像設定を保存し、任意のタイミングで呼び出すことができます。

初期値では、以下のテンプレートパターンが保存されています。

No.1



PinP ウィンドウ非表示

No.2



PinP ウィンドウ表示 (左上)

No.3



PinP ウィンドウ表示 (右上)

No.4



PinP ウィンドウ表示 (右下)

No.5



PinP ウィンドウ表示 (Side by Side)

パターンメモリーの保存

現在の出力映像設定をパターンメモリーに保存します。

保存時に任意の名前を付けることができます。(ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字))

メニュー	USER PRESET→STORE PATTERN		@SWM
設定対象	パターンメモリー番号	出力チャンネル	パターンメモリー名
設定値	No.1 ~ No.5	OUT1, OUT2	ASCII 20 ~ 7D (最大 10 文字)

MENU/ENTER ボタンを押すと、パターンメモリーの保存が実行されます。

以下の出力映像設定がパターンメモリーに保存されます。

【表示位置 (P.17)】

【表示サイズ (P.18)】

【クロップ (P.19)】

【PinP 表示 (P.21)】

パターンメモリーの呼び出し

パターンメモリーに保存されている出力映像設定を呼び出します。

メニュー	USER PRESET→RECALL PATTERN		@RWM
設定対象	パターンメモリー番号	出力チャンネル	
設定値	No.1 ~ No.5	OUT1, OUT2	

MENU/ENTER ボタンを押すと、パターンメモリーの呼び出しが実行されます。

選択した出力チャンネルへ、パターンメモリーに保存された設定が呼び出されます。

出力設定のコピー

選択した出力チャンネルの設定および入力チャンネル選択情報を他の出力チャンネルにコピーします。

メニュー	USER PRESET→COPY OUTPUT SETTINGS	アドバンスト	N/A
設定値	OUT1→OUT2, OUT2→OUT1		

MENU/ENTER ボタンを押すと、コピーが実行されます。

出力が 2 系統以上の製品のみ設定可能です。

以下の設定および映像と音声の入力チャンネル選択情報がコピーされます。

- 【出力映像設定 (P.15)】 (出力解像度、シンク機器のアスペクト比、表示位置、表示サイズ、クロップ、背景色、テストパターン、PinP 表示)
- 【出力設定 (P.22)】 (映像同期信号出力、映像ミュート、映像信号無入力時の映像同期信号出力、映像信号無入力時の出力映像、HDCP 認証、HDCP 認証エラー時のリトライ回数、信号フォーマット、HDBaseT ロングリーチモード、Deep Color、映像切替効果、映像切替効果時間、シンク機器 EDID 判定、映像出力要求信号の無効時間、CEC 接続)
- 【画質調整 (P.39)】 (出力画質調整)
- 【出力音声設定 (P.41)】 (音声信号出力、音声レベル、ミュート、リップシンク、サンプリング周波数、マルチチャンネル音声出力、ダウンミックス、テストトーン)
- 【ビットマップ設定 (P.76)】 (ビットマップの出力、背景色、アスペクト比、表示位置、入力チャンネル割り当て、起動時のビットマップ出力)

起動時のメモリー

本機を起動したときに呼び出すユーザープリセットを設定します。

メニュー	USER PRESET→START-UP MEMORY	N/A
設定値	LAST MEMORY, CROSS POINT 1 ~ CROSS POINT 9, PRESET MEMORY 1 ~ PRESET MEMORY 9	

- [LAST MEMORY] : 電源を遮断またはスタンバイにする前の設定を呼び出します。
- [CROSS POINT] : 選択したクロスポイントメモリーを呼び出します。
入力チャンネル選択情報以外の設定は、前回起動していたときの設定を呼び出します。
- [PRESET MEMORY] : 選択したプリセットメモリー(入力チャンネル選択情報を含む)を呼び出します。
プリセットメモリーに保存されている設定以外は、前回起動していたときの設定を呼び出します。保存されているプリセットメモリーの番号のみ選択できます。

ビットマップ設定

ビットマップ(静止画)に関する設定をします。

本機には最大4つのビットマップを保存でき、保存されたビットマップから1つを選択して表示できます。ビットマップは、本機の起動時やメインウィンドウと PinP ウィンドウのそれぞれに表示できます。

ビットマップ表示機能には以下の特長があります。

- ・ 等倍または拡大して表示できます。
- ・ アスペクト比を保持した拡大や、ウィンドウ全体に拡大ができます。
- ・ ビットマップごとに背景色を設定できます。
- ・ 入力チャンネルに割り当てて、入力映像の代わりに表示できます。

ビットマップは縮小できないため、ビットマップのサイズがウィンドウより大きい場合、ビットマップの一部が表示されます。

■ ビットマップファイルの保存

WEB ブラウザーからビットマップファイルを選択し、本機へ保存します。工場出荷時は、弊社ロゴが保存されています。

BITMAP OUTPUT: OFF

BACKGROUND COLOR: BITMAP1 R: 131 G: 131 B: 131 0 - 255 RGB LINK

ASPECT RATIO: THROUGH

IMAGE POSITION: TOP-RIGHT

INPUT ASSIGN: INOFF OFF

START-UP BITMAP: OFF

MEMORY MODE: 4 SET

SEND BITMAP: BITMAP1 ファイルを選択 選択されていません SEND

BITMAP AREA:

BITMAP1 (2048x1152)	BITMAP2 (2048x1152)	BITMAP3 (2048x1152)	BITMAP4 (2048x1152)
FULL (1024x768)	EMPTY	EMPTY	EMPTY

Notes

- ・ フロントディスプレイに[Writing Bitmap Please Wait...]と表示されている間は、本機の電源を遮断しないでください。設定内容を失うことがあります。
- ・ 保存したビットマップファイルは、初期化しても失われません。
- ・ 保存したビットマップファイルのバックアップはできません。

■ 対応ビットマップファイル

本機に保存できるビットマップファイルは、Windowsなどで使用されるDIB(Device Independent Bitmap)にヘッダーを付けた以下の条件を満たすファイルです。

- ヘッダーファイル：BITMAPFILEHEADER
- 情報ヘッダー：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)
- 1枚の画像サイズ：メモリーモードが2K (4 BITMAPS): 2048x1152 以下
メモリーモードが4K (1 BITMAP): 4096x2160 以下
- 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)

ビットマップの出力

ビットマップの出力を設定します。

メニュー	BITMAP→BITMAP OUTPUT	@GBM/@SBM
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2	
設定値	OFF, BITMAP 1 ON, BITMAP 2 ON, BITMAP 3 ON, BITMAP 4 ON	

ビットマップが保存されている番号のみ選択できます。

背景色

ビットマップ出力時の背景色を設定します。

メニュー	BITMAP→BACKGROUND COLOR	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
	ビットマップ番号 1 ~ 4		
	R (赤色), G (緑色), B (青色), RGB (赤色/緑色/青色連動)		
設定値	0 ~ 255		

ビットマップが保存されている番号のみ選択できます。

ウインドウのサイズよりビットマップの表示サイズが小さい場合、ビットマップが表示されない部分には、奥(下位層)の映像が表示されます。

アスペクト比

ビットマップ出力時のアスペクト比を設定します。

メニュー	BITMAP→ASPECT RATIO	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2 ビットマップ番号 1 ~ 4		
設定値	AUTO, THROUGH, FULL		

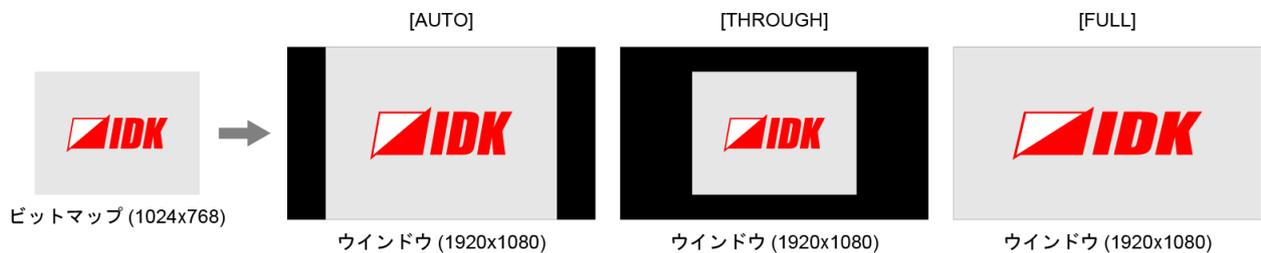
ビットマップが保存されている番号のみ選択できます。

[AUTO] : ビットマップのアスペクト比を保持して出力します。

[THROUGH]: ビットマップを拡大せずに表示します。

[FULL] : ウィンドウ全体にビットマップを表示します。

ビットマップが表示されない部分には、奥(下位層)の映像が表示されます。



表示位置

ウィンドウ上のビットマップ表示位置を設定します。

メニュー	BITMAP→IMAGE POSITION	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2 ビットマップ番号 1 ~ 4		
設定値	CENTER, TOP-LEFT, BOTTOM-LEFT, TOP-RIGHT, BOTTOM-RIGHT		

ビットマップが保存されている番号のみ選択できます。



入力チャンネル割り当て

入力チャンネルを選択したときに出力するビットマップを設定します。

メニュー	BITMAP→INPUT ASSIGN	アドバンスト	N/A
設定対象	MAIN1, MAIN2, PinP1, PinP2 IN1 ~ IN4, INOFF		
設定値	OFF, BITMAP 1 ON, BITMAP 2 ON, BITMAP 3 ON, BITMAP 4 ON		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

ビットマップが保存されている番号のみ選択できます。

起動時のビットマップ出力

本機を起動したときに出力するビットマップを選択します。

メニュー	BITMAP→START-UP BITMAP	アドバンスト	N/A
設定対象	OUT1, OUT2		
設定値	OFF, BITMAP 1 ON, BITMAP 2 ON, BITMAP 3 ON, BITMAP 4 ON		

ビットマップが保存されている番号のみ選択できます。

[OFF]以外の場合、出力映像全体に約 7 秒間ビットマップを出力します。

ビットマップのメモリーモード

ビットマップのメモリーモードを設定します。

メニュー	BITMAP→MEMORY MODE	アドバンスト	N/A
設定値	2K (4 BITMAPS), 4K (1 BITMAP)		

MENU/ENTER ボタンを押すと、設定が更新されます。

[2K (4 BITMAPS)] : 2048x1152 以下のビットマップを最大 4 つまで保存可能

[4K (1 BITMAP)] : 4096x2160 以下のビットマップを 1 つ保存可能

メモリーモードを切り換えると既に登録されているビットマップは消去され、以下の設定が初期化されま
す。

【ビットマップの出力 (P.77)】

【入力チャンネル割り当て (P.79)】

【起動時のビットマップ出力 (P.79)】

【映像信号無入力時の出力映像 (P.23)】

Notes

- ・ ビットマップはバックアップできません。設定変更後にもう一度ビットマップを保存してください。
- ・ “映像信号無入力時の出力映像 (P.23)”の設定は BITMAP1、BITMAP2、BITMAP3、または BITMAP4 が選択されている場合のみ初期化されます。

電源投入時の設定

電源を投入したときおよび起動したときの動作を設定します。

起動状態

本機に電源を投入したときの起動状態を設定します。

メニュー	POWER ON SETTINGS→SYSTEM START-UP	アドバンスト	N/A
設定値	AUTO, ON, OFF		

[AUTO]：電源を遮断する前の起動状態になります。

[ON]：起動します。

[OFF]：スタンバイ状態になります。

制御コマンド送信

本機を起動したとき、ファンクションボタンに割り当てられている制御コマンドを実行します。

メニュー	POWER ON SETTINGS→FUNCTION CMD.EXE.	アドバンスト	N/A
設定対象	F1 ~ F9		
設定値	ON, OFF		

本機を起動したときの実行面は、“**制御コマンドの関連付け (P.68)**”の[STARTUP]で設定します。

ボタンロック

本機を起動したときのボタンロック状態を設定します。

メニュー	POWER ON SETTINGS→BUTTON LOCK	アドバンスト	N/A
設定値	AUTO, LOCK, UNLOCK		

[AUTO]：電源を遮断またはスタンバイにする前の状態で起動します。

[LOCK]：ボタンロックの状態で起動します。

[UNLOCK]：ボタンロックが解除された状態で起動します。

ボタンロックの対象となるボタンは、“**ボタンロック対象 (P.82)**”で設定します。

システム設定

本機全般に関する動作や操作などを設定します。

入力を切り換える対象の選択

フロントパネルの入力チャンネル選択ボタンを押したとき、入力チャンネルを切り換える対象を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→WINDOW SELECT	N/A
設定値	MAIN, PinP	

[MAIN] : 入力チャンネル選択ボタンを押したとき、メインウインドウの入力チャンネルを切り換えます。

[PinP] : 入力チャンネル選択ボタンを押したとき、PinP ウインドウの入力チャンネルを切り換えます。

スイッチングモード

フロントパネルの入力チャンネル選択ボタンで入力チャンネルを切り換える信号を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→SWITCHING MODE	N/A
設定値	V&A (映像と音声), VIDEO, AUDIO	

入力チャンネル選択ボタンの点灯色でその入力チャンネルに選択されている信号がわかります。

橙色: 映像信号と音声信号

緑色: 映像信号のみ

赤色: 音声信号のみ

ファンクションボタンの機能

ファンクションボタンを押したときに実行する機能を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→FUNCTION ASSIGNMENT	@GFA/@SFA
設定対象	F1 ~ F9	
設定値	COMMAND, DISPLAY POWER, OUT1 PATTERN, OUT2 PATTERN, WINDOW SELECT, CROSSPOINT No.1 ~ CROSSPOINT No.9, PRESETMEMORY No.1 ~ PRESETMEMORY No.9	

- [COMMAND] : “**制御コマンドの関連付け (P.68)**”で設定した制御コマンドを実行します。
 コマンド実行中はフロントボタンの操作ができません。
 設定時に“**ファンクションボタン点灯方法 (P.70)**”が[REGISTERD]に、“**ファンクションボタン点滅時間 (P.70)**”が[OFF]に変更されます。
- [DISPLAY POWER] : 制御コマンドの関連付けで設定した制御コマンドを実行します。
 [DISPLAY POWER]の機能を割り当てた場合、制御コマンド実行中でも[DISPLAY POWER]を割り当てている他のファンクションボタンを実行できます。
 設定時にファンクションボタン点灯方法が[EXECUTION]に、ファンクションボタン点滅時間が[EXECUTION]に変更されます。
- [PATTERN] : 本機に保存されているパターンメモリーを順番に呼び出します。
- [WINDOW SELECT] : 入力チャンネル選択ボタンの動作を切り換えます。
 ボタンが橙色に点灯している場合、入力チャンネル選択ボタンを押したとき、メインウインドウの入力チャンネルを切り換えます。
 ボタンが緑に点灯している場合、入力チャンネル選択ボタンを押したとき、PinP ウインドウの入力チャンネルを切り換えます。
- [CROSSPOINT] : 本機に保存されているクロスポイントメモリーを呼び出します。
- [PRESETMEMORY] : 本機に保存されているプリセットメモリーを呼び出します。
 呼び出し可能なプリセットメモリーが保存されているときのみ、ボタンが橙色に点灯します。

ボタンロック対象

ボタンロック時にロックの対象となるボタンを設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→BUTTON LOCK TARGET	N/A
設定対象	CHANNEL, MENU, F BUTTON, STANDBY	
設定値	LOCK, UNLOCK	

- [CHANNEL] : 入力チャンネル選択ボタン
- [MENU] : MENU/ENTER ボタン、BACK ボタン、上下左右ボタン (△▽◀▷)
- [F BUTTON] : ファンクションボタン
- [STANDBY] : 電源ボタン

アラーム

本機の異常を検出したときのフロントディスプレイでのアラーム表示/非表示を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→ALARM	N/A
設定値	ON (アラーム表示), OFF (アラーム非表示)	

[ON]に設定した場合、異常を検出したときにフロントディスプレイのトップ画面にアラームを表示し、フロントディスプレイ全体が点滅します。

```
***** ALARM *****
VOLTAGE TEMP
```

[VOLTAGE]: 内部電源電圧が異常の場合に表示されます。

[TEMP] : 内部温度が異常の場合に表示されます。



ご注意

アラームがフロントディスプレイに表示された場合は、直ちに使用を中止して、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。そのまま使用すると故障・火災の恐れがあります。

アドバンストメニュー表示

アドバンストメニューの表示/非表示を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→ADVANCED MENU	N/A
設定値	ON (アドバンストメニュー表示), OFF (アドバンストメニュー非表示)	

アドバンストメニューは、“メニュー構成 (P.11)”を参照してください。

フロントディスプレイの自動輝度調整

フロントディスプレイの自動輝度調整を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→LUMINANCE CONTROL	アドバンスト	N/A
設定値	ON, OFF		

[ON]に設定した場合、フロントパネルのボタン操作が 10 秒以上なかったとき、フロントディスプレイの輝度を低減します。

輝度低減後、フロントパネルのボタンを操作すると、フロントディスプレイの高輝度に戻ります。

ボタンの長押し時間

フロントパネルのファンクションボタンを押してから、割り当てられた機能を実行するまでの長押し時間を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→BUTTON HOLD TIME	アドバンスト	N/A
設定対象	F1 BUTTON ~ F4 BUTTON		
設定値	0ms ~ 5000ms (100ms 単位)		

不用意にボタンを押してしまったときなどの意図しない動作を防止できます。

トップ画面表示

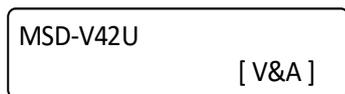
フロントディスプレイのトップ画面に表示する情報を設定します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→TOP PAGE	アドバンスト	N/A
設定値	NORMAL, OUTPUT STATUS, INPUT STATUS, AUDIO LEVEL		

設定した情報は、常時フロントディスプレイのトップ画面で確認できます。

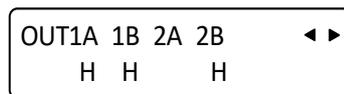
[NORMAL]

機種名表示



[OUTPUT STATUS]

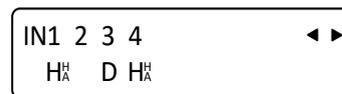
出力信号状態表示



上下ボタン: 詳細表示の切り換え
左右ボタン: 出力の切り換え

[INPUT STATUS]

入力信号状態表示



上下ボタン: 詳細表示の切り換え
左右ボタン: 入力の切り換え

[AUDIO LEVEL]

出力音声レベル調整表示



上下ボタン: 音声レベル調整
左右ボタン: 出力の切り換え

全設定の初期化

全設定値または RS-232C と LAN の通信設定を除いた設定値を初期化します。

メニュー	SYSTEM SETTINGS→INITIALIZATION	アドバンスト	@CLR
設定対象	ALL, NORMAL		
設定値	YES, NO		

[YES]を選択し、MENU/ENTER ボタンを押すと、設定値を初期化し再起動します。

[ALL] : すべての設定値を初期化します。

[NORMAL]: 以下の設定以外のすべての設定値を初期化します。

【RS-232C 設定 (P.55)】 (通信設定)

【LAN 設定 (P.56)】 (ネットワーク設定、自動切断、延長コネクタの通信
SDVoE 機器検出パケット送出)

Note

設定のリストアが必要な場合は、初期化実行の前にバックアップを取得してください。

ステータス表示

入出力信号の状態や本機の状態などを表示します。

出力信号状態

出力信号の状態を表示します。

メニュー	VIEW STATUS→OUTPUT STATUS	@GSS
------	---------------------------	------

■ すべての出力コネクタの状態

OUT1A 1B 2A 2B	◀ ▶
L H E	

- [H] : HDCP あり出力
- [L] : HDCP なし出力
- [E] : HDCP 認証に失敗
- [C] : HDCP 認証中
- [X] : 映像同期信号の出力が停止中
- [D] : シンク機器の切断 (1 秒間表示)
- (空欄) : シンク機器未接続

■ 出力映像信号の解像度、エラーコード

[OUT1A RESOLUTION]	◀ ▶
3840x2160p 59.94Hz AAA	

- [3840x2160p 59.94Hz] : 水平解像度 x 垂直解像度、垂直同期周波数
- [SIGNAL STOPPED] : 映像同期信号の出力が停止中
- [UNCONNECTED] : シンク機器未接続
- エラーコード : 左から順に、映像出力、デジタル音声出力、アナログ音声出力の状態を数字、またはアルファベットで表示
出力が正常な場合、エラーコードは表示されません。
“PinP 表示 (P.21)”が[ON]で、メインウィンドウにエラーが発生していない場合には PinP ウィンドウのエラーを表示します。

映像出力のエラーコード

記号	エラー内容
1	映像ミュートが[ON]に設定されています。 【映像ミュート (P.22)】
2	DDC 5 V 信号が入力されていません。もしくは、ソース機器が接続されていません。
3	映像信号が入力されていません。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 無入力監視時間を長くすると改善することがあります。 【映像信号の無入力監視 (P.34)】 ・ ケーブルの長さや品質、配線により、信号品質が低下している可能性があります。 ・ EDID の設定でソース機器の映像出力を制限すると改善することがあります。 【対応解像度 (P.49)】 【Deep Color (P.51)】
4	ソース機器の映像出力がミュート状態です。
5	HDCP で保護された信号が入力されていますが、シンク機器が HDCP 非対応のため出力できません。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 本機の HDCP 入力を非対応に設定すると表示することがあります。 【HDCP 入力 (P.36)】
6	映像出力に必要な情報(パケット)が入力されていません。
7	ドットクロック範囲外など、本機が対応していない映像信号が入力されています。 <ul style="list-style-type: none"> ・ EDID の設定でソース機器の映像出力を制限すると改善することがあります。 【EDID 選択 (P.48)】
A	入力チャンネル選択が[OFF]に設定されています。

デジタル音声出力/アナログ音声出力のエラーコード

記号	エラー内容
1	音声ミュートが[ON]に設定されています。 【ミュート (P.42)】
2	DDC 5 V 信号が入力されていません。もしくは、ソース機器が接続されていません。
3	音声信号が入力されていません。 ・ DVI 信号で入力されている場合、音声は出力されません。 ・ EDID の設定で DVI 信号の入力に制限されています。 【信号フォーマット (P.50)】
4	ソース機器の音声出力がミュート状態です。
6	音声出力に必要な情報(パケット)が入力されていません。
7	圧縮音声が入力されていますが、シンク機器が非対応のため出力できません。 ・ EDID の設定でソース機器の音声出力を制限できます。 【EDID 選択 (P.48)】 【圧縮音声 (P.52)】
8	音声信号出力が[OFF]に設定されています。 【音声信号出力 (P.42)】
9	DVI 信号を出力しているため音声信号が出力されていません。 ・ 出力フォーマットが[DVI MODE]に設定されています。 【信号フォーマット (P.25)】 ・ シンク機器が音声に対応していない可能性があります。 ・ EDID の読み込みに失敗している可能性があります。その場合、本機の設定に従い出力することで改善できます。 【シンク機器 EDID 判定 (P.28)】
A	入力チャンネル選択が[OFF]に設定されています。

※アナログ音声信号の入力状態は検出できないため、エラーコードが表示されない場合でも、アナログ入力が選択されているときは音声が出力されないことがあります。

■ 出力映像の信号フォーマット

[OUT1A VIDEO FORMAT] 
HDMI 444 8bpc LIMITED

[HDMI]	: HDMI 信号
[DVI]	: DVI 信号
[444]	: YCbCr 4:4:4
[422]	: YCbCr 4:2:2
[420]	: YCbCr 4:2:0
[RGB]	: RGB
[8bpc]	: 24 bit/pixel (8 bit/component)
[10bpc]	: 30 bit/pixel (10 bit/component)
[12bpc]	: 36 bit/pixel (12 bit/component)
[LIMITED]	: リミテッドレンジ
[FULL]	: フルレンジ
[SIGNAL STOPPED]	: 映像同期信号の出力が停止中
[UNCONNECTED]	: シンク機器未接続

■ 出力音声の信号フォーマット

[OUT1A AUDIO FORMAT] 
L-PCM 48kHz 24bit M

[L-PCM 48kHz 24bit]	: リニア PCM、サンプリング周波数、ビット長
[M]	: マルチチャンネル音声
[COMPRESSED AUDIO]	: 圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など)
[NO SIGNAL]	: 音声出力なし
[SIGNAL STOPPED]	: 映像同期信号の出力が停止中
[UNCONNECTED]	: シンク機器未接続

■ HDCP 出力、認証状態

[OUT1A HDCP STATUS] 
HDCP2.2 Type0

[HDCP2.2]	: HDCP 2.2 出力
[HDCP2.2 Type1]	: HDCP 2.2 Type 1 出力
[HDCP2.2 Type0]	: HDCP 2.2 Type 0 出力
[HDCP1.4]	: HDCP 1.4 出力
[NOT ENCRYPTED]	: HDCP なし出力
[DURING AUTHENTICATION]	: HDCP 認証中
[HDCP RETRY]	: HDCP 認証リトライ中
[HDCP RETRY OVER]	: HDCP 認証リトライオーバー
[SIGNAL STOPPED]	: 映像同期信号の出力が停止中
[UNCONNECTED]	: シンク機器未接続

シンク機器の EDID 情報

出力コネクタに接続されたシンク機器の EDID 情報を表示します。

メニュー	VIEW STATUS→SINK DEVICE EDID	@GES
------	------------------------------	------

HDMI 非対応のシンク機器の場合、シンク機器名と推奨解像度、対応している映像信号フォーマットのみが表示されます。シンク機器未接続の場合[UNCONNECTED]が表示されます。映像同期信号の出力が停止中の場合は[SIGNAL STOPPED]が表示されます。EDID が読み出せない場合、またはデータが不正な場合は[EDID READ ERROR]が表示されます。EDID がチェックサムエラーの場合、シンク機器名と推奨解像度に[E]が表示されます。

■ シンク機器名と推奨解像度

[OUT1A] MONITOR NAME
3840x2160p 594.00MHz

■ 対応している映像信号フォーマット

[OUT1A] HDMI
RGB/YCbCr422/444

[OUT1A]
DVI

- [HDMI] : HDMI 対応
- [RGB] : RGB 対応
- [YCbCr 420] : YCbCr 4:2:0 対応
- [422] : YCbCr 4:2:2 対応
- [444] : YCbCr 4:4:4 対応
- [DVI] : DVI 対応 (RGB のみ対応)

■ 対応している色深度

[OUT1A]
8/10/12 bpc

■ 対応している音声サンプリング周波数

[OUT1A]
32/44.1/48/96kHz

■ 対応している音声信号フォーマット

[OUT1A] 16/20/24BIT
8CHANNEL COMPRESSED

音声のビット長、音声のチャンネル数、圧縮音声の対応
[COMPRESSED]: 圧縮音声対応

入力信号状態

入力信号の状態を表示します。

メニュー	VIEW STATUS→INPUT STATUS	@GSS
------	--------------------------	------

■ すべての入力コネクタの状態

IN1 2 3 4	◀ ▶
H D H	

- [H] : HDMI 信号
- [D] : DVI 信号
- 表示なし : 入力信号なし
- 信号表示右上 [H] : HDCP で保護されている
- 信号表示右下 [A] : 音声エンベッドされている

■ 入力映像信号の解像度

[IN1 RESOLUTION]	↕
3840x2160p 59.94Hz	

- [3840x2160p 59.94Hz] : 水平解像度 x 垂直解像度、垂直同期周波数
- [NO SIGNAL] : 入力信号なし

■ 入力映像の信号フォーマット

[IN1 VIDEO FORMAT]	↕
HDMI 444 8bpc LIMITED	

- [HDMI] : HDMI 信号
- [DVI] : DVI 信号
- [NO SIGNAL] : 入力信号なし
- [444] : YCbCr 4:4:4
- [422] : YCbCr 4:2:2
- [420] : YCbCr 4:2:0
- [RGB] : RGB
- [8bpc] : 24 bit/pixel (8 bit/component)
- [10bpc] : 30 bit/pixel (10 bit/component)
- [12bpc] : 36 bit/pixel (12 bit/component)
- [LIMITED] : リミテッドレンジ
- [FULL] : フルレンジ
- : 情報なし

■ 入力音声の信号フォーマット

[IN1 AUDIO FORMAT]	↕
L-PCM 48kHz 24bit M	

- [L-PCM 48kHz 24bit] : リニア PCM、サンプリング周波数、ビット長
- [M] : マルチチャンネル音声
- [COMPRESSED] : 圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など)
- [NO SIGNAL] : 音声入力なし

■ HDCP 情報

[IN1 HDCP STATUS] 
HDCP2.2 Type0

- [HDCP2.2 Type1] : HDCP 2.2 Type 1 入力
- [HDCP2.2 Type0] : HDCP 2.2 Type 0 入力
- [HDCP1.4] : HDCP 1.4 入力
- [NOT ENCRYPTED] : HDCP なし入力
- [NO SIGNAL] : 入力信号なし

HDBaseT 状態

HDBaseT 信号の状態を表示します。

メニュー	VIEW STATUS→HDBaseT STATUS	アドバンスト	N/A
------	----------------------------	--------	-----

■ 本機のデバイスタイプ

[OUT1B LOCAL TYPE] 
VS100TX

[VS100TX]: 本機のデバイスタイプ

■ 本機のバージョン ID

[OUT1B LOCAL VER] 
13.07.21.10

[13.07.21.10]: 本機のバージョン ID

■ 本機のオペレーションモード

[OUT1B LOCAL MODE] 
HDBaseT MODE

- [HDBaseT MODE] : HDBaseT モード
- [LONG REACH MODE] : ロングリーチモード
- [LPPF1 MODE] : LOWPOWER モード 1
- [LPPF2 MODE] : LOWPOWER モード 2
- [HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ 接続先のデバイスタイプ

[OUT1B REMOTE TYPE] 
VS100RX

- [VS100RX] : 接続先のデバイスタイプ
- [HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ 接続先のバージョン ID

[OUT1B REMOTE VER] 
13.07.21.00

[13.07.21.10] : 接続先のバージョン ID

[HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ 接続先のオペレーションモード

[OUT1B REMOTE MODE] 
HDBaseT MODE

[HDBaseT MODE] : HDBaseT モード

[LONG REACH MODE] : ロングリーチモード

[LPPF1 MODE] : LOWPOWER モード 1

[LPPF2 MODE] : LOWPOWER モード 2

[HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ ツイストペアケーブルの長さ

[OUT1B CABLE LEN] 
85m

[85m] : ツイストペアケーブルの長さ表示

[UNDER 20m] : 20 m 以下の計測距離範囲外

[OVER 100m] : 100 m 以上の計測距離範囲外

[HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ ビットエラーレート値

[OUT1B BER] 
10e-10

[10e-10] : 信号のビットエラーレート値を表示

[HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ 信号品質値

[OUT1B FMSEERR] 
-22 -20 -21 -22

[-22 -20 -21 -22] : 信号品質の値を表示

[HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ 信号品質値の最大値

[OUT1B FMSEERR MAX] 
-22 -20 -21 -22

[-22 -20 -21 -22] : 信号品質の最大値を表示

[--- --- --- ---] : 未取得

■ 残留誤差値

[OUT1B FMAXERR] 
0.34 0.35 0.32 0.34

[0.34 0.35 0.32 0.34] : 残留誤差の値を表示

[HDBaseT NO LINK] : 未接続

■ 残留誤差値の最大値

[OUT1B FFMAXERR MAX] 
0.34 0.35 0.32 0.34

[0.34 0.35 0.32 0.34] : 残留誤差の最大値を表示

[--- --- --- ---] : 未取得

内部状態チェック

本機の内部電源電圧と内部温度の状態を表示します。

メニュー	VIEW STATUS→HARDWARE CHECK RESULT	@GHC
------	-----------------------------------	------

[HARDWARE CHECK RESULT]
GOOD

[HARDWARE CHECK RESULT]
VOLTAGE TEMP

[GOOD] : 内部電源電圧と内部温度が正常

[VOLTAGE]: 内部電源電圧が異常

[TEMP] : 内部温度が異常

Note

“アラーム (P.83)”が[ON]設定の場合、異常を検出したときフロントディスプレイにアラームが表示されま
す。



ご注意

アラームがフロントディスプレイに表示された場合は、直ちに使用を中止して、弊社の本社営業部または
各営業所までご連絡ください。そのまま使用すると故障・火災の恐れがあります。

バージョン情報

製品型番とファームウェアのバージョンを表示します。

メニュー	VIEW STATUS→VERSION	@GIV
------	---------------------	------

[VERSION]
MSD-V42U 01.00.00

初期値一覧

メニュー		初期値
OUTPUT IMAGE	RESOLUTION	A (AUTO-A)
	ASPECT RATIO	RESOLUTION
	IMAGE POSITION	H: 0.0%、V: 0.0%
	IMAGE SIZE	MAIN: H 100.0%、V 100.0%、PinP: H 20.0%、V 20.0%
	IMAGE CROP	L: 0.0%、R: 0.0%、T: 0.0%、B: 0.0%
	BACKGROUND COLOR	R: 0、G: 0、B: 0
	TEST PATTERN	TEST PATTERN: OFF、PATTERN SCROLL: OFF
	PinP OUTPUT	OFF
OUTPUT SETTINGS	IMAGE INITIALIZATION	---
	SIGNAL OUTPUT	ON
	VIDEO MUTE	OFF
	NO SIGNAL OUTPUT	ON
	NO SIGNAL IMAGE	BLUE
	HDCP AUTHENTICATION	HDCP 2.2
	HDCP RETRY	ETERNITY
	CONNECTION RESET	---
	SIGNAL FORMAT	HDMI YCbCr 4:4:4 MODE
	RGB RANGE	AUTO
	HDBT LONG REACH MODE	OFF
	DEEP COLOR	24-BIT COLOR
	SWITCHING EFFECT	FREEZE→FADE OUT-IN
	SWITCHING EFFECT SPEED	350ms
	FOLLOW SINK EDID	ON
HOTPLUG MASK	OFF	
CEC CONNECTION	NOT CONNECTED	
INPUT IMAGE	ASPECT RATIO	AUTO-1
	ASPECT RATIO CONTROL	L-BOX/S-PANEL
	IMAGE POSITION	H: 0.0%、V: 0.0%
	IMAGE SIZE	H 100.0%、V 100.0%
	IMAGE CROP	L: 0.0%、R: 0.0%、T: 0.0%、B: 0.0%
	IMAGE INITIALIZATION	---
INPUT SETTINGS	NO INPUT MONITORING	10000ms
	HDCP INPUT	HDCP 2.2 SUPPORT
AUTO SWITCHING	SIGNAL ON PRIORITY	OFF
	SIGNAL OFF PRIORITY	OFF
	IGNORING DURATION	0s000ms
	SWITCHING MODE	V&A
PICTURE ADJUSTMENT	OUTPUT BRIGHTNESS	100%
	OUTPUT CONTRAST	R: 100%、G: 100%、B: 100%
	OUTPUT GAMMA	1.0
	OUTPUT SETTING INIT.	---
	INPUT SHARPNESS	0
	INPUT BRIGHTNESS	100%
	INPUT CONTRAST	R: 100%、G: 100%、B: 100%
	INPUT SATURATION	100%
INPUT SETTING INIT.	---	
OUTPUT AUDIO SETTINGS	SIGNAL OUTPUT	ON
	AUDIO LEVEL	0dB
	MUTE	OFF
	LIP SYNC	0ms
	SAMPLING FREQUENCY	AUTO-A
	ANALOG OUTPUT	OUT1
	MULTI AUDIO	OFF
	DOWNMIX	DOWNMIX
TEST TONE	TEST TONE: OFF、SPEAKER: ALL	
INPUT AUDIO SETTINGS	SOURCE SELECTION	DIGITAL
	AUDIO LEVEL	0dB
	LIP SYNC	0ms
	STABLE WAIT	ON

メニュー	初期値	
EDID SETTINGS	EDID SELECTION	BUILT-IN EDID
	RESOLUTION	3840x2160@60 4:4:4
	SINK DEVICE EDID COPY	すべて未保存
	SIGNAL FORMAT	HDMI
	FRAME RATE	60Hz
	DEEP COLOR	24-BIT COLOR
	Linear PCM	48kHz
	AAC	OFF
	Dolby Digital	OFF
	Dolby Digital Plus	OFF
	Dolby TrueHD	OFF
	DTS	OFF
	DTS-HD	OFF
	SPEAKER CONFIGURATION	AUTO、2
RS-232C SETTINGS	PARAMETERS	BPS: 9600、LENGTH: 8、PARITY: NONE、STOP: 1
	COMMUNICATION MODE	RS1: RECEIVER、OUT1B/OUT2B: TRANSMITTER
LAN SETTINGS	IP ADDRESS	192.168.1.199
	SUBNET MASK	255.255.255.0
	GATEWAY ADDRESS	192.168.1.200
	MAC ADDRESS	---
	COMMAND DESTINATION	IP: 192.168.1.198、PJLink: OFF、PORT: 1100、 PASSWORD: 20 (スペース)
	AUTO DISCONNECT	SERVER: 30s、CLIENT: 3s
	LAN THROUGH	HDBaseT 出力コネクタ: ON、10GbE 出力コネクタ: OFF
	SDVoE DETECTION	ON
CONTROL COMMAND	COMMAND REGISTER/EDIT	すべて未登録
	REPLY REGISTER/EDIT	REPLY1 ~ REPLY30: 未登録、REPLY31: OK、 REPLY32: NG
	COMMAND LINK	すべて未登録
	EXECUTE CTRL COMMAND	---
	INITIALIZATION	---
	INVALID DURATION	0s000ms
	ILLUMINATE FN. BUTTON	REGISTERED
	BLINKING DURATION	OFF
USER PRESET	STORE CROSSPOINT	すべて N/A
	EDIT CROSSPOINT	---
	RECALL CROSSPOINT	---
	STORE PRESET SETTINGS	すべて未保存
	RECALL PRESET SETTINGS	---
	STORE PATTERN	No.1 ~ No.5: テンプレートパターン
	RECALL PATTERN	---
	COPY OUTPUT SETTINGS	---
	START-UP MEMORY	LAST MEMORY
BITMAP	BITMAP OUTPUT	OFF
	BACKGROUND COLOR	R: 0、G: 0、B: 0
	ASPECT RATIO	AUTO
	IMAGE POSITION	CENTER
	INPUT ASSIGN	OFF
	START-UP BITMAP	OFF
	MEMORY MODE	4K (1 BITMAP)
POWER ON SETTINGS	SYSTEM START-UP	AUTO
	FUNCTION CMD.EXE.	OFF
	BUTTON LOCK	AUTO
SYSTEM SETTINGS	WINDOW SELECT	MAIN
	SWITCHING MODE	V&A
	FUNCTION ASSIGNMENT	COMMAND
	BUTTON LOCK TARGET	LOCK
	ALARM	ON
	ADVANCED MENU	OFF
	LUMINANCE CONTROL	ON
	BUTTON HOLD TIME	0ms
	TOP PAGE	NORMAL
INITIALIZATION	---	

メニュー		初期値
VIEW STATUS	OUTPUT STATUS	---
	SINK DEVICE EDID	---
	INPUT STATUS	---
	HDBaseT STATUS	---
	HARDWARE CHECK RESULT	---
	VERSION	---

仕様

製品仕様

		MSD-V41U	MSD-V42U	MSD-V41UC	MSD-V42UC	MSD-V41UT	MSD-V42UT
映像音声入力	HDMI	4 系統 HDMI/DVI 1.0 TMSD シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMSD クロック: 最大 300 MHz、TMSD データレート: 最大 18 Gbps Deep Color ¹ 640x480@60 ~ 2560x1600@60 Reduced Blanking 480p、576p ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/176.4/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS CEC コネクター: HDMI Type A (19 ピン) 最大距離 ² : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)					
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R 入力インピーダンス: 24 kΩ アンバランス 基準レベル: -10 dBu、最大入力レベル: +10 dBu コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)					
映像音声出力	HDMI	1 系統	2 系統	1 系統	2 系統	1 系統	2 系統
		—	—	2 分配 HDMI/10GbE	—	2 分配 HDMI/HDBaseT	—
		HDMI/DVI 1.0 TMSD シングルリンク、HDCP 1.4/2.2 TMSD クロック: 最大 297 MHz、TMSD データレート: 最大 17.82 Gbps Deep Color ¹ 1024x768@60 ~ 2560x1600@60 Reduced Blanking 480p、576p ~ 3840x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30/50/59.94/60 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 リニア PCM: 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32/44.1/48/88.2/96/192 kHz 基準レベル: -20 dBFS、最大出力レベル: 0 dBFS CEC コネクター: HDMI Type A (19 ピン) 最大距離 ² : 30 m (1080p@60)、12 m (4K@60)					
	10GbE ³	—	—	1 系統	2 系統	—	—
	SDVoE、AES-128 Deep Color ¹ ※対応映像信号と音声信号は HDMI と同一 RS-232C/LAN コネクター: RJ-45 最大距離 ² : 100 m ケーブル: CAT6A (STP)						
	HDBaseT	—	—	—	—	1 系統	2 系統
		—	—	—	—	2 分配 HDMI/HDBaseT	—
		HDBaseT、HDCP 1.4/2.2 Deep Color ¹ 1024x768@60 ~ 2560x1600@60 Reduced Blanking 480p、576p ~ 3840x2160@24/25/30 (4:4:4)、3840x2160@50/59.94/60 (4:2:0)、 4096x2160@24/25/30 (4:4:4)、4096x2160@50/59.94/60 (4:2:0) 色深度: 24/30 bits ※詳細は対応映像信号表を参照 ※音声信号は HDMI と同一 RS-232C/LAN/CEC コネクター: RJ-45 最大距離 ² : 100 m/150 m (ロングリーチモード使用時) ケーブル: CAT.5E HDC、CAT5e (UTP/STP)、CAT6 (UTP/STP)					
	アナログ音声	1 系統 ステレオ L/R 出力インピーダンス: 50 Ω アンバランス 基準レベル: -10 dBu、最大出力レベル: +10 dBu コネクター: ターミナルブロック (3 ピン)					

		MSD-V41U	MSD-V42U	MSD-V41UC	MSD-V42UC	MSD-V41UT	MSD-V42UT
制御 I/F	RS-232C	1 系統 コネクタ: ターミナルブロック (3 ピン)					
	LAN	1 系統 10Base-T/100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI/MDI-X、コネクタ: RJ-45					
	コンタクトクロージャ	3 系統 無電圧接点 定格 DC 24 V 1 A、コネクタ: ターミナルブロック (6 ピン)					
機能	映像	解像度変換、フレームレート変換、シームレス切替 (黒挿入)、画像調整、画質調整、映像合成 (2 画面)、ビットマップ表示、出力ごとの映像ミュート、テストパターン					
	音声	音量調整 (入出力)、音声エンベッド、音声ディエンベッド、音声ダウンミックス、リップシンク、テストトーン					
	制御	WEB ブラウザー、専用受信コマンド、制御コマンド (64 コマンド)、PjLink コントローラー (Class1)、CEC (シンク機器電源制御) ⁴ 、LAN スルー (コネクタ: LAN/10GbE/HDBaseT)、CEC スルー (コネクタ: HDMI/HDBaseT)、状態通知					
	その他	映像音声非連動切替、入力チャンネル自動切替、EDID エミュレーション、音声入力の許可/禁止、HDCP 入力の許可/禁止、ステータス表示、システムチェック、クロスポイントメモリー (9 メモリー)、プリセットメモリー (9 メモリー)、パターンメモリー (5 メモリー)、ラストメモリー、アンチストーム、コネクションリセット ⁵ 、ボタンロック、電源スタンバイ					
その他仕様	電源	DC 12 V 2.0 A	DC 12 V 2.6 A	DC 12 V 2.6 A	DC 12 V 3.8 A	DC 12 V 2.4 A	DC 12 V 3.3 A
		専用 AC アダプター: AC 100 V - 240 V ±10%、50 Hz/60 Hz ±3 Hz、DC 12 V 5 A 60.0 W					
	最大消費電力	28 W	35 W	36 W	51 W	33 W	44 W
	外形寸法	210 (W) × 42 (H) × 250 (D) mm (突起物含まず)					
	質量	1.7 kg	1.8 kg	1.8 kg	1.9 kg	1.7 kg	1.8 kg
	温度	使用範囲: 0°C ~ +40°C、保存範囲: -20°C ~ +80°C					
	湿度	20% ~ 90% (ただし結露なきこと)					
付属品		電源コード (1.8 m) × 1、専用 AC アダプター (1.2 m) × 1、ターミナルブロック (3 ピン) × 3、ターミナルブロック (6 ピン) × 1					
		ケーブル固定ブラケット × 5、 結束バンド × 5	ケーブル固定ブラケット × 6、 結束バンド × 6	ケーブル固定ブラケット × 5、 結束バンド × 5	ケーブル固定ブラケット × 6、 結束バンド × 6	ケーブル固定ブラケット × 5、 結束バンド × 5	ケーブル固定ブラケット × 6、 結束バンド × 6

¹ x.v.Color/3D/HDR/ARC/HEC 非対応

² ケーブルの種類、品質、敷設方法、接続する機器、および設置状態により、映像の乱れや映像が出力されないなど、最大距離が満たされないことがあります。

測定条件は以下になります。

- ・ HDMI (1080p@60) : IDK 製ケーブル(AWG 24)を使用し、1080p@60 24 bits の信号を伝送したとき
- ・ HDMI (4K@60) : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、3840x2160@60 24 bits の信号を伝送したとき
- ・ HDBaseT : IDK 製 CAT.5E HDC ケーブルを使用したとき
- ・ HDBaseT ロングリーチモード : ロングリーチモード対応製品を接続し、解像度が 1080p@60 24 bits 以下のとき
- ・ 10GbE : CAT6A(STP)ケーブルを使用したとき

³ 10GbE 延長は、弊社 SDVoE 対応製品と組み合わせてご使用ください。

⁴ シンク機器が CEC に対応している必要があります。また、使用するシンク機器によっては、本機からの CEC による制御ができないことがあります。

⁵ コネクションリセット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ことがあります。

主な入出力映像信号仕様

信号 Signal	解像度 Resolution	フレーム レート Frame Rate [Hz]	ドット クロック Pixel Clock [MHz]	色深度 Color Depth [bits]	INPUT		
					HDMI	HDMI 10GbE	HDBaseT
640x480@60	640x480	59.94	25.18	24/30	○	—	—
800x600@60	800x600	60.32	40.00	24/30	○	—	—
1024x768@60	1024x768	60.00	65.00	24/30	○	○	○
1280x768@60	1280x768	59.87	79.50	24/30	○	○	○
1280x800@60	1280x800	59.81	83.50	24/30	○	○	○
1280x960@60	1280x960	60.00	108.00	24/30	○	○	○
1280x1024@60	1280x1024	60.02	108.00	24/30	○	○	○
1360x768@60	1360x768	60.02	85.50	24/30	○	○	○
1366x768@60	1366x768	59.79	85.50	24/30	○	○	○
1400x1050@60	1400x1050	59.98	121.75	24/30	○	○	○
1440x900@60	1440x900	59.89	106.50	24/30	○	○	○
1600x900@60	1600x900	59.95	118.25	24/30	○	○	○
1600x1200@60	1600x1200	60.00	162.00	24/30	○	○	○
1680x1050@60	1680x1050	59.95	146.25	24/30	○	○	○
1920x1080@60 RB	1920x1080	59.93	138.50	24/30	○	○	○
1920x1200@60 RB	1920x1200	59.95	154.00	24/30	○	○	○
2048x1152@60 RB	2048x1152	60.00	162.00	24/30	○	○	○
2560x1440@60 RB	2560x1440	59.95	241.50	24/30	○	○	○ ¹
2560x1600@60 RB	2560x1600	59.97	268.50	24/30	○	○	○ ¹
480p	720x480	59.94	27.00	24/30	○	○	○
576p	720x576	50.00	27.00	24/30	○	○	○
720p@50	1280x720	50.00	74.25	24/30	○	○	○
720p@59.94	1280x720	59.94	74.18	24/30	○	○	○
720p@60	1280x720	60.00	74.25	24/30	○	○	○
1080i@50	1920x1080	25.00	74.25	24/30	○	○	○
1080i@59.94	1920x1080	29.97	74.18	24/30	○	○	○
1080i@60	1920x1080	30.00	74.25	24/30	○	○	○
1080p@50	1920x1080	50.00	148.50	24/30	○	○	○
1080p@59.94	1920x1080	59.94	148.35	24/30	○	○	○
1080p@60	1920x1080	60.00	148.50	24/30	○	○	○
3840x2160@23.98	3840x2160	23.98	296.70	24/30	○	○	○ ¹
3840x2160@24	3840x2160	24.00	297.00	24/30	○	○	○ ¹
3840x2160@25	3840x2160	25.00	297.00	24/30	○	○	○ ¹
3840x2160@29.97	3840x2160	29.97	296.70	24/30	○	○	○ ¹
3840x2160@30	3840x2160	30.00	297.00	24/30	○	○	○ ¹
3840x2160@50	3840x2160	50.00	594.00	24/30 ¹	○	○	○ ²
3840x2160@59.94	3840x2160	59.94	593.41	24/30 ¹	○	○	○ ²
3840x2160@60	3840x2160	60.00	594.00	24/30 ¹	○	○	○ ²
4096x2160@23.98	4096x2160	23.98	296.70	24/30	○	○	○ ¹
4096x2160@24	4096x2160	24.00	297.00	24/30	○	○	○ ¹
4096x2160@25	4096x2160	25.00	297.00	24/30	○	○	○ ¹
4096x2160@29.97	4096x2160	29.97	296.70	24/30	○	○	○ ¹
4096x2160@30	4096x2160	30.00	297.00	24/30	○	○	○ ¹
4096x2160@50	4096x2160	50.00	594.00	24/30 ¹	○	○	○ ²
4096x2160@59.94	4096x2160	59.94	593.41	24/30 ¹	○	○	○ ²
4096x2160@60	4096x2160	60.00	594.00	24/30 ¹	○	○	○ ²

RB: Reduced Blanking

¹ RGB/YCbCr 4:4:4 は 24 bit のみ対応² YCbCr 4:2:0 24 bit のみ対応

上記の入力映像信号以外は実機にてご確認ください。

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になるようなものはありませんか？

また、本機に接続されている機器に原因があることもあるため、そちらの取扱説明書も参照してください。

WEB 内に記載の FAQ もご確認ください。

www.idk.co.jp/support/faq



それでも問題が解決しない場合は、以下の点を事前に確認し、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。

- ・ すべてのチャンネルで同じ現象が発生しますか？
- ・ 本機を介さずに接続したときは、正常に動作しますか？

デジタルマルチスイッチャー

MSD-V4 シリーズ

テクニカルガイド



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-mail info@idk.co.jp URL www.idk.co.jp