

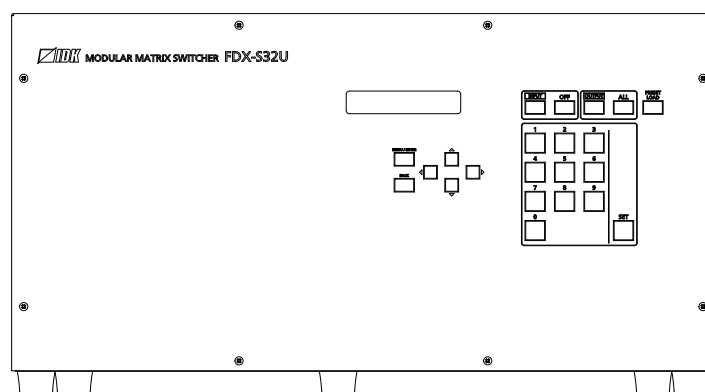
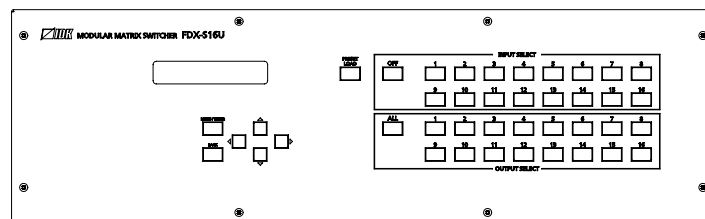
モジュラー型マトリクススイッチャ

FDX-S シリーズ

FDX-S08U / S16U / S32U / S64U

<ユーザーズガイド>

取扱説明書 Ver.4.13.0



- この度は、本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 本製品の性能を十分に引き出してご活用いただくために、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。また、お読みになった後は、本製品近くの見やすい場所に保管してください。

商標について

- Audinate®、Audinate のロゴおよび Dante は Audinate Pty Ltd. の商標です。
- Blu-ray Disc (ブルーレイディスク)、Blu-ray (ブルーレイ) は Blu-ray Disc Association の商標です。
- ETHERNET とイーサネットは、富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。
- Javascript®は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における商標または登録商標です。
- HDBaseT™および HDBaseT Alliance ロゴは、HDBaseT Alliance の登録商標です。
- HDMI、High-Definition Multimedia Interface、および HDMI ロゴ は、米国およびその他の国における HDMI Licensing Administrator, Inc. の商標または、登録商標です。
- Windows は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。
- アンチストームおよびコネクションリセットは、株式会社アイ・ディ・ケイの登録商標です。
- SDVoE™および SDVoE ロゴは、SDVoE Alliance の商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。
なお、本文中において、®マークや™マークを省略している場合があります。

この取扱説明書をお読みいただく前に

- この取扱説明書の無断転載を禁じます。
- お客様がお持ちの製品のバージョンによっては、この取扱説明書に記載される外観図やメニュー項目などが、一部異なる場合がありますのでご了承ください。
- 取扱説明書は改善のため、事前の予告なく変更することがあります。最新の取扱説明書は、弊社のホームページからダウンロードすることができます。

www.idk.co.jp

取扱説明書の分冊構成

取扱説明書は、目的に応じた 2 冊の構成です。必要に応じた、取扱説明書をお読みください。コマンドガイドは、ホームページからダウンロードしてご覧ください。

■ ユーザーズガイド (本書)

[目的]

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

■ コマンドガイド

[目的]

- ・ RS-232C 通信および LAN 通信などによる外部制御をする。

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

VCCI-A

安全上のご注意

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

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

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



警告

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



注意

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

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

警告

重い製品を持ち上げるときは



指示

●持ち上げるときは2人以上で作業する

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

1人での持ち上げは負傷を招く原因になります。

設置・接続するときは



禁止

●不安定な場所に置かない


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

●振動のある場所に設置するときは固定する





振動で本体が移動・転倒し、けがの原因になります。




警告

 <p>指示</p>	<p>●据付工事は技術・技能を有する専門業者が行う 技術・技能を有する専門業者が据え付けを行うことを前提に販売されているものです。据え付け・取り付けは、必ず工事専門業者または弊社営業部までお問い合わせください。火災・感電・けが・器物破損の原因になります。</p> <p>●電源プラグは、コンセントから抜きやすいように設置する 万一の異常・故障のときや、長時間使用しないときなどに役立ちます。</p> <p>●電源プラグは指定電源電圧のコンセントに根元まで確実に差し込む 差し込み方が悪いと、発熱により火災・感電の原因になります。傷んだ電源プラグ、緩んだコンセントは使用しないでください。</p> <p>●機器を接続するときは、電源プラグをコンセントから抜く 機器をケーブルで接続するときは、長距離伝送接続なども含めて、関係するすべての機器の電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、各機器の信号・制御ケーブルを接続し、各機器の電源プラグをコンセントに接続してください。 本体と他の機器との接地電位差により、火災・感電または機器の破損が発生する場合があります。</p> <p>●必ずアースに接続する アース接続せずに使用すると、感電の原因になります。</p> <p>●受電/給電機能を使用するときは、各受電/給電規格に適合したケーブルを使用する 規格に適合したケーブルで接続しないと、火災・故障の原因になります。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

お使いのときは

 <p>禁止</p>	<p>●異物をいれない 通風孔などから金属類や紙などの燃えやすいものが内部に入った場合、火災・感電の原因になります。</p> <p>●電源コード・ACアダプター・受電/給電用ケーブルは傷つけない</p> <ul style="list-style-type: none"> 加工したり、過熱したりしない 引っ張ったり、重いものを乗せたり、はさんだりしない 無理に曲げたり、ねじったり、束ねたりしない <p>そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。電源コード・ACアダプターが傷んだら、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>分解禁止</p>	<p>●修理・改造・分解はしない 内部には電圧の高い部分があり、火災・感電の原因になります。内部の点検・調整・修理は、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
 <p>接触禁止</p>	<p>●雷が鳴り出したら本体と、本体へ接続されたケーブル類には触れない 感電の原因になります。</p>
 <p>指示</p>	<p>●電源プラグのほこりやゴミは拭き取る 電源プラグの絶縁低下により、火災の原因になります。</p>

もしものときは

 <p>プラグを抜く</p>	<p>●煙が出ている、異音、異臭がするときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>●落下などにより本体が破損したときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>●内部に水や異物が入ったら、すぐに電源プラグをコンセントから抜く</p> <p>そのまま使用すると、火災・感電・けがの原因になります。点検・修理については、弊社営業部までお問い合わせください。</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



注意

設置・接続するときは

<p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●温度の高い場所に置かない 直射日光が当たる場所や温度の高い場所に置くと火災の原因になります。 ●ほこり・油煙・湿気が多い場所に置かない ほこりの多い場所や、加湿器のそばに置くと、火災・感電の原因になります。 ●通風孔をふさがない 通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災や故障の原因になります。 ●本体の上に重いものを置かない 倒れたり落ちたりしてけがの原因になります。 ●コンセントや配線器具の定格を超える使い方はしない タコ足配線はしないでください。火災・感電の原因になります。
<p>ぬれ手禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電の原因になります。
<p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●温度と湿度の使用・保存範囲を守る 範囲を超えて使用を続けた場合、火災・感電の原因になります。 ●海拔 2,000 m 以上の場所に設置しない 部品の寿命などに影響を及ぼすおそれや、故障の原因になる場合があります。 ●ラックへ設置するときは、上下に空冷のための隙間を空ける EIA 相当のラックに設置してください。設置をするときは、上下に空冷のための隙間を空けるよう考慮してください。 また本体を平均的に支えるため、市販のL型サポートアングルとラック取付金具との併用をお勧めします。 ●ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入しない ゴム足を取り外した後に、ねじだけをねじ穴に挿入することは絶対にしないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足とねじ以外は使用しないでください。

お使いのときは

<p>高温面注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●高温面に触れない 十分な空間を確保せず設置すると、他の機器の動作不良の原因になります。 高温面に触れるとやけどの原因になります。
<p>禁止</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●付属の電源コード・ACアダプター以外のものは使用しない ●付属の電源コード・ACアダプターは本製品専用のため、他の製品には使用しない 不適合により、火災・感電の原因になります。
<p>プラグを抜く</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●長時間使用しないときは、安全のため電源プラグをコンセントから抜く 万一故障したとき、火災の原因になります。 ●お手入れのときは、電源プラグ・ACアダプターをコンセントから抜く 感電の原因になります。
<p>指示</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●放熱を妨げない 冷却用のファンを使って内部の熱を放出しています。 ファンが停止した場合は、電源を切り、弊社営業部までお問い合わせください。 ファンが停止した状態で使用を続けると、内部の温度が上昇し、故障・火災・感電の原因になります。 ●定期的に清掃する 通風孔や冷却用のファン付近にほこりが付着すると、内部の温度が上昇し、故障の原因となりますので、こまめに清掃をしてください。 また、長年のご使用で内部にほこりがたまると、火災・感電や故障の原因となることがありますので、定期的に内部の清掃を行うことをお勧めします。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。なお、内部の清掃につきましては、弊社営業部までお問い合わせください。

目次

1	本書の読み方	12
2	同梱物の確認	14
3	製品概要	16
4	特長	18
5	各部の名称とはたらき	20
5.1	本体	20
5.1.1	FDX-S08U	20
5.1.2	FDX-S16U	22
5.1.3	FDX-S32U	24
5.1.4	FDX-S64U	27
5.2	スロットボード	30
5.3	オーディオボード	31
5.4	二重化電源ユニット	31
6	システム構成例	32
7	設置方法	33
7.1	設置前の注意事項	33
7.2	ラック取付金具	33
8	外部機器との接続	34
8.1	外部機器との接続前の注意事項	34
8.2	映像機器を接続する	34
8.2.1	HDMI ケーブルについて	35
8.2.2	ケーブル固定ブラケット	35
8.2.3	HDBaseT 入出力コネクタについて	36
8.2.4	HDBaseT 用ツイストペアケーブルについて	37
8.2.5	SDVoE 用ツイストペアケーブルについて	38
8.2.6	同軸ケーブルについて	39
8.3	制御機器を接続する	40
8.3.1	RS-232C 通信について	40
8.3.2	LAN 通信について	41
8.3.3	アラーム検出について	41
8.4	音声機器を接続する	42
8.4.1	アナログ音声コネクタについて	44
8.5	電源コードを接続する	44
9	基本操作	45
9.1	電源を入れる / 切る	45
9.2	フロントパネル操作	46
9.2.1	メニューを操作する	46
9.2.2	出力映像を選択する	47
9.2.3	プリセットメモリを読み出す	51
9.2.4	ボタンの誤操作を防止する	53
9.2.5	工場出荷時の設定に戻す	53
9.3	WEB ブラウザからの操作方法	54
9.3.1	WEB ブラウザを起動する	54
9.3.2	アカウントを設定する	54
9.3.3	ログインする	55
9.3.4	ログアウトする	56
9.3.5	詳細設定メニューへ切り換える	56

9.3.6 ログイン機能を設定する	57
9.3.7 セキュア通信の設定	59
9.3.8 サーバー証明書の選択	59
9.3.9 サーバー証明書の更新	60
9.3.10 サーバー証明書の保存	60
9.3.11 表示される名前の編集	61
9.3.12 HDBaseT ステータスに関する情報の表示	61
9.3.13 ビットマップファイルを登録する	64
9.3.14 オーディオボード用クロスポイントメニュー	65
9.3.15 画面の自動更新	66
9.3.16 設定の保存・復元	67
9.3.17 工場出荷時の設定に戻す	69
9.4 Dante 機能について	70
9.4.1 Dante ネットワーク接続	73
9.4.2 Dante Controller について	74
9.5 IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)による制御	74
10 各種設定	75
10.1 出力スロットボードのチャンネル構成について	75
10.2 メニュー構成	76
10.2.1 通常設定メニュー	77
10.2.2 詳細設定メニュー	78
10.3 入出力チャンネル状態表示	82
10.4 出力画角設定	83
10.4.1 出力解像度	83
10.4.2 シンク機器のアスペクト比	84
10.4.3 表示位置	84
10.4.4 表示サイズ	85
10.4.5 背景色	86
10.4.6 テストパターン	87
10.4.7 ビデオウォール構成	88
10.4.8 ビデオウォール位置	89
10.4.9 フレーム遅延	90
10.4.10 同期モード設定	91
10.4.11 映像同期処理	92
10.5 出力設定	99
10.5.1 映像信号無入力時の同期信号出力	99
10.5.2 映像信号無入力時の出力映像	99
10.5.3 HDCP 出力モード	100
10.5.4 出カイコライザ	100
10.5.5 出力フォーマット	101
10.5.6 出力 RGB レンジ	101
10.5.7 HDBaseT 出力ロングリーチモード	102
10.5.8 Deep Color 出力	102
10.5.9 映像切換効果	103
10.5.10 シンク機器 EDID 判別	104
10.5.11 ホットプラグ オフ マスク	105
10.5.12 映像信号無入力時の DDC 電源出力設定	105
10.5.13 SDI 出力フォーマット変換	106
10.5.14 SDI 出力ギアボックスモード	107
10.6 入力画角設定	110

10.6.1	アスペクト比	110
10.7	入力設定	111
10.7.1	映像信号の無入力監視	111
10.7.2	HDCP 入力の許可 / 禁止	112
10.7.3	HDBaseT 入力ロングリーチモード	113
10.7.4	3G-SDI Dual Stream 信号入力時のストリーム	113
10.7.5	SDI 入力ギアボックスモード	114
10.8	入力タイミング設定	119
10.8.1	水平取り込み開始位置	119
10.8.2	水平取り込み期間	120
10.8.3	垂直取り込み開始位置	120
10.8.4	垂直取り込み期間	120
10.9	画質調整	121
10.9.1	出力ブライトネス	121
10.9.2	出力コントラスト	121
10.9.3	出力ガンマ	121
10.9.4	出力画質調整初期化	122
10.9.5	入力シャープネス	122
10.9.6	入力ブライトネス	122
10.9.7	入力コントラスト	122
10.9.8	入力色相	123
10.9.9	入力彩度	123
10.9.10	入力画質調整初期化	123
10.10	出力音声設定	124
10.10.1	ミュート	124
10.10.2	出力リップシンク	124
10.10.3	オーディオエンベデッド	125
10.10.4	オーディオディエンベデッド	126
10.10.5	音声選択	127
10.10.6	SDI 出力音声グループ	127
10.11	入力音声設定	128
10.11.1	音声入力時の安定待ち	128
10.11.2	SDI 入力音声グループ	128
10.12	EDID 設定	129
10.12.1	入力解像度	130
10.12.2	EDID のコピー	133
10.12.3	EDID 読み取りチャンネル	133
10.12.4	HDMI / DVI 選択	133
10.12.5	フレームレート	134
10.12.6	Deep Color 入力	134
10.12.7	リニア PCM オーディオ	134
10.12.8	AAC オーディオ	135
10.12.9	Dolby Digital オーディオ	135
10.12.10	Dolby Digital Plus オーディオ	135
10.12.11	Dolby TrueHD オーディオ	136
10.12.12	DTS オーディオ	136
10.12.13	DTS-HD オーディオ	136
10.12.14	スピーカー構成	137
10.13	RS-232C 設定	138
10.13.1	RS-232C 通信の設定	138

10.14 LAN 設定	138
10.14.1 IP アドレス	138
10.14.2 サブネットマスク	138
10.14.3 ゲートウェイアドレス	139
10.14.4 MAC アドレス表示	139
10.14.5 TCP ポート番号	139
10.14.6 延長コネクタの LAN 設定 (出力側)	139
10.14.7 延長コネクタの LAN 設定 (入力側)	140
10.14.8 SDVoE 機器検出パケット送出 (出力側)	140
10.14.9 SDVoE 機器検出パケット送出 (入力側)	140
10.14.10 自動切断	140
10.15 プリセットメモリ設定	141
10.15.1 クロスポイントの読み出し	141
10.15.2 クロスポイントの保存	141
10.15.3 クロスポイントの編集	142
10.15.4 プリセットメモリの読み出し	143
10.15.5 プリセットメモリの保存	143
10.15.6 電源投入時の設定	144
10.16 ビットマップ設定	145
10.16.1 ビットマップ画像の出力	146
10.16.2 背景色	146
10.16.3 アスペクト比	146
10.16.4 表示位置	147
10.16.5 電源投入時のビットマップ画像出力	147
10.16.6 ビットマップファイルのメモリモード	148
10.17 マルチウインドウ設定	149
10.17.1 ウインドウ表示位置	151
10.17.2 ウインドウ表示サイズ	152
10.17.3 アスペクト比	152
10.17.4 映像表示位置	153
10.17.5 映像表示サイズ	154
10.17.6 背景色	155
10.17.7 ウインドウ優先順位	156
10.17.8 映像切換効果	156
10.17.9 ウインドウ表示	157
10.17.10 オーバーレイテキスト表示位置	157
10.17.11 オーバーレイテキストサイズ	158
10.17.12 ウインドウ枠サイズ	158
10.17.13 ウインドウ枠色	158
10.17.14 ウインドウ同期モード設定	159
10.17.15 マルチウインドウメモリの読み出し	159
10.17.16 マルチウインドウメモリの保存	161
10.18 システム設定	162
10.18.1 ボタンロック対象の設定	162
10.18.2 ブザー音	162
10.18.3 互換コマンド	162
10.18.4 アラーム	163
10.18.5 詳細設定メニュー表示	164
10.18.6 パワーセーブ	164
10.18.7 トップ画面表示	165

10.18.8	チャンネル選択モード	169
10.19	ステータス表示	170
10.19.1	入力信号状態	170
10.19.2	シンク機器状態	170
10.19.3	シンク機器の EDID 情報	170
10.19.4	システムチェック状態	171
10.19.5	スロットボード状態	172
10.19.6	ファン状態	173
10.19.7	電源電圧状態	174
10.19.8	バージョン情報	174
10.20	初期値一覧	175
11	ライセンス	179
12	製品仕様	180
12.1	FDX-S08U	180
12.2	FDX-S16U	181
12.3	FDX-S32U	182
12.4	FDX-S64U	183
12.5	FDX-SIV4UH	184
12.6	FDX-SIV4UT	184
12.7	FDX-SIV4US	185
12.8	FDX-SIV4UC	185
12.9	FDX-SIV4S	186
12.10	FDX-SOV4UH	186
12.11	FDX-SOV4UT	187
12.12	FDX-SOV4US	188
12.13	FDX-SOV4UC	189
12.14	FDX-SOV4UHS	190
12.15	FDX-SOV2UHS	191
12.16	FDX-SOV1UHM	192
12.17	FDX-SOV4HS	193
12.18	FDX-SOV4TS	194
12.19	FDX-SAB4A	195
12.20	FDX-SOA12A	195
12.21	FDX-SAB64D	195
12.22	FDX-SRP08	196
12.23	FDX-SRP16	196
12.24	FDX-SRP32	196
12.25	FDX-SRP64	196
13	正常に動作しないときは	197

1 本書の読み方

本書はモジュラー型マトリクススイッチャ FDX-S シリーズの取扱説明書です。
FDX-S シリーズは、次の 4 つから構成されます。

- ・ モジュラー型マトリクススイッチャ本体
- ・ 二重化電源ユニット
- ・ スロットボード
- ・ オーディオボード

本書は、これらの製品について説明します。

[表 1.1] FDX-S シリーズ一覧

[1/2]

項目	本体	FDX			
		S08U	S16U	S32U	S64U
最大入力解像度		4K@60 (4:4:4)			4K@60 (4:2:0)
最大出力解像度		4K@60 (4:4:4)			
HDCP 対応		1.4 / 2.2			
最大入力数		8	16	32	64
最大出力数		8	16	32	64
二重化電源対応 (製品型番 : FDX-SRP08 / SRP16 / SRP32 / SRP64)		○ (SRP08)	○ (SRP16)	○ (SRP32)	○ (SRP64)
オーディオボード搭載可能数		1			2
スロットボード (4 系統 / 1 スロットボード)					
入力用					
4K@60 HDMI / DVI (製品型番 : FDX-SIV4UH)		○	○	○	○
4K@60 HDBaseT (製品型番 : FDX-SIV4UT)		○	○	○	○
12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI (製品型番 : FDX-SIV4US)		○	○	○	○
4K@60 SDVoE (製品型番 : FDX-SIV4UC)		○	○	○	○
3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI (製品型番 : FDX-SIV4S)		○	○	○	○
出力用					
4K@60 HDMI / DVI (製品型番 : FDX-SOV4UH)		○	○	○	○
4K@60 HDBaseT (製品型番 : FDX-SOV4UT)		○	○	○	○
12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI (製品型番 : FDX-SOV4US)		○	○	○	○
4K@60 SDVoE (製品型番 : FDX-SOV4UC)		○	○	○	○

【記号】 ○ : 対応、 - : 非対応

項目	本体	FDX			
		S08U	S16U	S32U	S64U
スロットボード (4 系統 / 1 スロットボード)					
出力用					
4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ (製品型番 : FDX-SOV4UHS)	○	○	○	○	○
4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ※ (製品型番 : FDX-SOV2UHS)	○	○	○	○	○
4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ画面合成※ (製品型番 : FDX-SOV1UHM)	○	○	○	○	○
1080p HDMI / DVI スキャンコンバータ (製品型番 : FDX-SOV4HS)	○	○	○	○	○
1080p HDBaseT スキャンコンバータ (製品型番 : FDX-SOV4TS)	○	○	○	○	○
オーディオボード					
アナログオーディオ					
入力 4 系統 アンバランス 出力 4 系統 バランス / アンバランス (製品型番 : FDX-SAB4A)	○	○	○	○	○
出力 12 系統 アンバランス (製品型番 : FDX-SOA12A)	○	○	○	○	○
ネットワークオーディオ					
入出力 1 系統 Dante プロトコル 64 チャンネル (ステレオ 32 系統) (製品型番 : FDX-SAB64D)	○	○	○	○	○

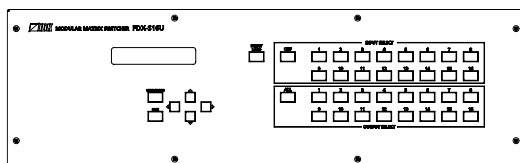
【記号】 ○ : 対応、 - : 非対応

※ : FDX-SOV2UHS は (2 系統 / 1 スロットボード) です。FDX-SOV1UHM は (1 系統 / 1 スロットボード) です。

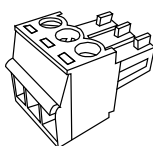
2 同梱物の確認

以下の同梱物がすべてそろっているかご確認ください。

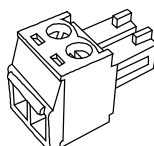
万一、同梱物に不備がありましたら、お手数ですが弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。



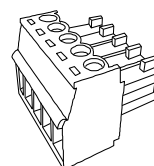
モジュラー型マトリクススイッチャ本体 (図 : FDX-S16U)



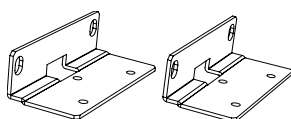
ターミナルブロック (3ピン)



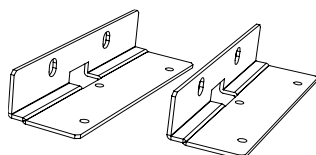
ターミナルブロック (2ピン)



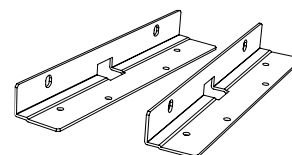
ターミナルブロック (5ピン)



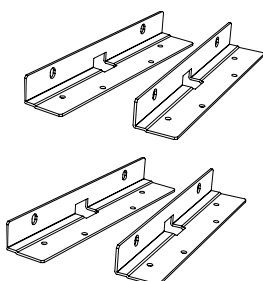
ラック取付金具
(FDX-S08U 用)



ラック取付金具
(FDX-S16U 用)



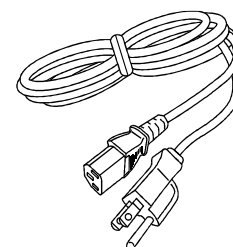
ラック取付金具
(FDX-S32U 用)



ラック取付金具 (FDX-S64U 用)

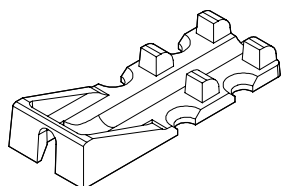


M4 ねじ

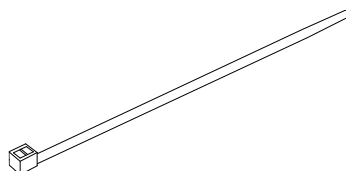


電源コード (1.8 m)
(FDX-S08U / S16U 用)

電源コード (2.0 m)
(FDX-S32U / S64U 用)



ケーブル固定ブラケット



結束バンド



安全上のご注意
設置ガイド

[表 2.1] 同梱物の一覧

同梱物	FDX		
	S08U / S16U	S32U	S64U
モジュラー型マトリクススイッチャ本体	1 台	1 台	1 台
ターミナルブロック (3 ピン) ※RS-232C 用	1 個	1 個	1 個
ターミナルブロック (2 ピン) ※ALARM 用	1 個	1 個	1 個
ターミナルブロック (3 ピン / 5 ピン) ※アナログオーディオ用	アナログオーディオコネクタに応じた個数		
ラック取付金具一式 (ラック取付金具 / M4 ねじ)	1 組 / 6 本	1 組 / 8 本	2 組 / 16 本
電源コード (1.8 m) ※本体用	1 本	—	—
電源コード (1.8 m) ※二重化電源ユニット用	1 本	—	—
電源コード (2.0 m) ※本体用	—	1 本	1 本
電源コード (2.0 m) ※二重化電源ユニット用	—	1 本	1 本
ケーブル固定ブラケット ※入出カスロットボード用	HDMI コネクタに応じた個数		
結束バンド ※入出カスロットボード用	HDMI コネクタに応じた本数		
安全上のご注意	1 枚	1 枚	1 枚
設置ガイド	1 枚	1 枚	1 枚

※「電源コード ※二重化電源ユニット用」は、二重化電源ユニット搭載製品のみ同梱されます。

3 製品概要

FDX-S シリーズはモジュラー型マトリクススイッチャで、用途に合わせて入力と出力のロットボードを組み合わせたことができます。

HDCP に対応しているため、ブルーレイディスクプレーヤーなどの著作権保護された映像を入力することができます。入力映像信号にエンベッドされたデジタル音声信号は、チャンネル切替時に映像と連動して切り換わります。

オーディオボードを搭載することで、入力映像信号にエンベッドされたデジタル音声信号を、アナログ音声信号または Dante ネットワークオーディオ信号に変換して出力することができます。また、アナログ音声信号または Dante ネットワークオーディオ信号を、デジタル音声信号に変換し、任意の出力映像にエンベッドすることができます。

制御用通信ポートはRS-232CとLANを装備し、各種設定を遠隔操作できます。

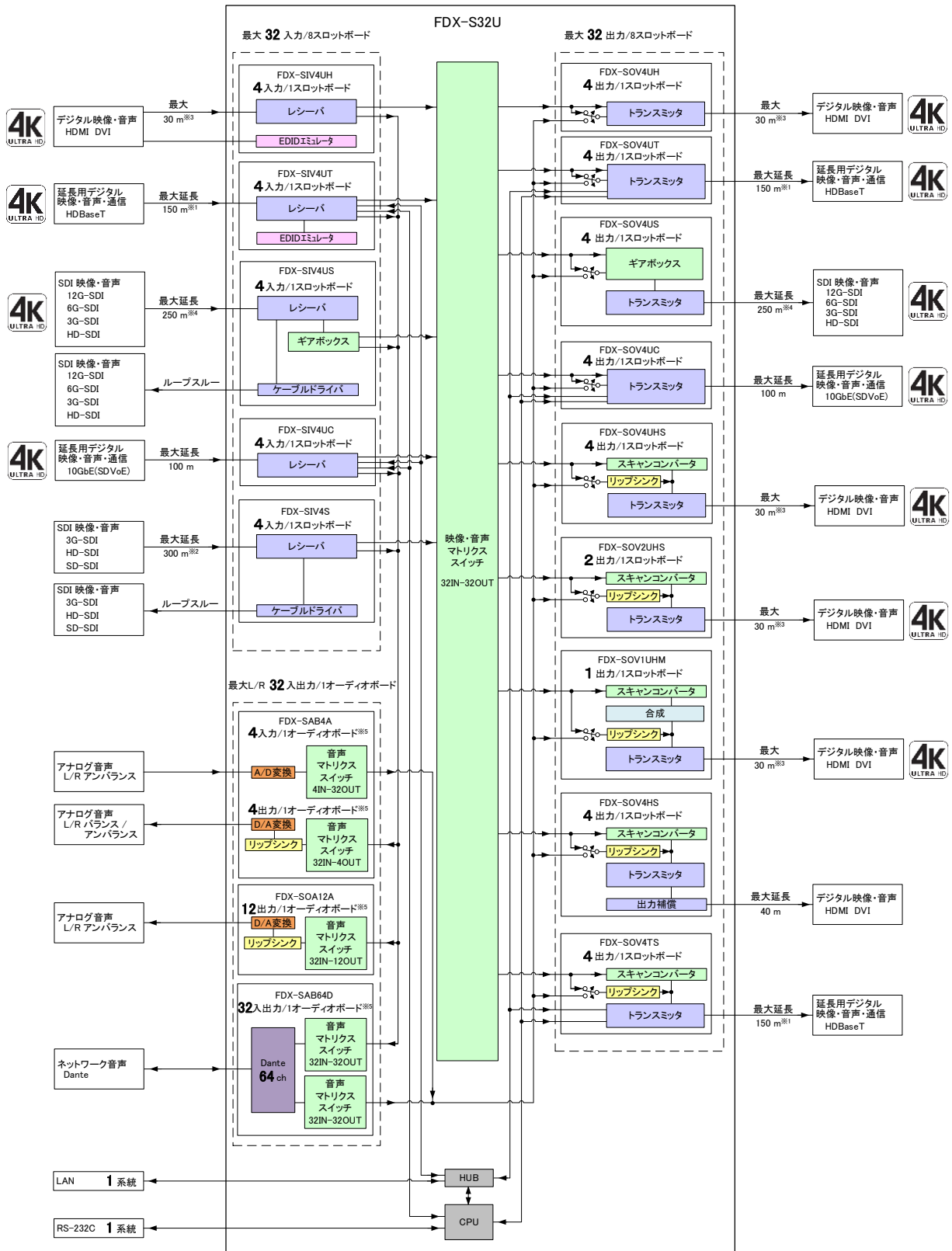
WEBブラウザの通信は暗号化(TLS)に対応しています。

本体に搭載されたシステムチェック機能により、電源、ファン、機内温度、ロットボードおよびオーディオボードの状態を監視し、異常が発生した場合のアラーム出力にも対応しています。

二重化電源ユニットを搭載することで、万一、片方の電源にトラブルがあった場合でも、一方の正常な電源から電力が供給されることで機能が維持され、信頼性の高いシステム構築が可能です。

次の図は、FDX-S32U のブロック図です。

この図は、対応する入出力ロットボード、オーディオボードをすべて記載したものです。



・入力スロットボードは、4入力単位で増設が可能です。
 ・出力スロットボードは、4出力単位で増設が可能です。
 ※FDX-SOV2UHSは2出力単位、FDX-SOV1UHMは1出力単位で増設可能です。

- ※1 最大延長距離
 150 m : 1080p (24 bit) (ロングリーチモード使用時)
 100 m : 4K@60 (FDX-SIV4UT / FDX-SOV4UT)
 GWXGA, 1080p (FDX-SOV4TS)
- ※2 最大延長距離
 300 m : SD-SDI (L-5C2V同軸ケーブル使用時)
 240 m : HD-SDI (L-5CFB同軸ケーブル使用時)
 140 m : 3G-SDI (L-5CFB同軸ケーブル使用時)
- ※3 最大距離
 30 m : 1080p@60
 12 m : 4K@60 (18 Gbps高速伝送対応ケーブル使用時)
- ※4 最大延長距離
 250 m : HD-SDI (L-5CFB同軸ケーブル使用時)
 160 m : 3G-SDI (L-5CFB同軸ケーブル使用時)
 80 m : 6G-SDI (L-5CFB同軸ケーブル使用時)
 80 m : 12G-SDI (L-5.5CUHD同軸ケーブル使用時)
- ※5 入出力数はステレオL/R音声信号の系統数

【図 3.1】 ブロック図 (図 : FDX-S32U)

4 特長

以下は、本機の特長です。

[1/2]

特長		備考
映像	最大入力解像度 4K@60 (4:4:4)	FDX-S64U は 4K@60 (4:2:0)まで
	最大出力解像度 4K@60 (4:4:4)	
	HDCP 1.4 / 2.2 対応	
	HDR 対応 ^{※1}	FDX-SIV4UH、FDX-SIV4UT、 FDX-SOV4UH、FDX-SOV4UT
	3D 対応 ^{※1}	
	x.v.Color 対応 ^{※1}	
	3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI の混在入力	FDX-SIV4S
	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI の混在入力	FDX-SIV4US FDX-S64U は 6G-SDI まで
	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI の混在出力	FDX-SOV4US
	デジタルケーブル補償機能 出力 40 m	FDX-SOV4HS
	Cat6 ケーブルで最大 100 m 延長可能	FDX-SIV4UC、FDX-SOV4UC
	Cat6 ケーブルで最大 150 m 延長可能 (ロングリーチモード使用時) ^{※2}	FDX-SIV4UT、FDX-SOV4UT、 FDX-SOV4TS
	同軸ケーブルで最大 300 m 延長可能	FDX-SIV4S
	動き適応型 I/P 変換	FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS、 FDX-SOV1UHM、FDX-SOV4HS、 FDX-SOV4TS
	アスペクト保持機能	
	疑似シームレス切替 ^{※3}	
	アンチストーム機能	FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS、 FDX-SOV1UHM、FDX-SOV4HS、 FDX-SOV4TS
	出力解像度の統一が可能	FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS、 FDX-SOV1UHM、FDX-SOV4HS、 FDX-SOV4TS
	SDI ループスルー出力コネクタを装備	FDX-SIV4US、FDX-SIV4S
	SDI 入力ギアボックス機能	FDX-SIV4US FDX-S64U は非対応
SDI 出力ギアボックス機能	FDX-SOV4US	
ビデオウォール出力機能	FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS、 FDX-SOV1UHM、FDX-SOV4HS、 FDX-SOV4TS	

※1 : FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS、FDX-SOV1UHM、FDX-SOV4US、FDX-SIV4UC、FDX-SOV4HS、FDX-SOV4TS に HDR / 3D / x.v.Color の映像を入力した場合、正常な映像が出力されません。

※2 : ロングリーチモードは 1080p (24 bit) 以下の解像度に対応しています。

※3 : 黒フレームを挟んだ疑似シームレス切り換えになります。

【参考】 ロングリーチモードを使用するときは、最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル送信器または受信器との組み合わせでご使用ください。

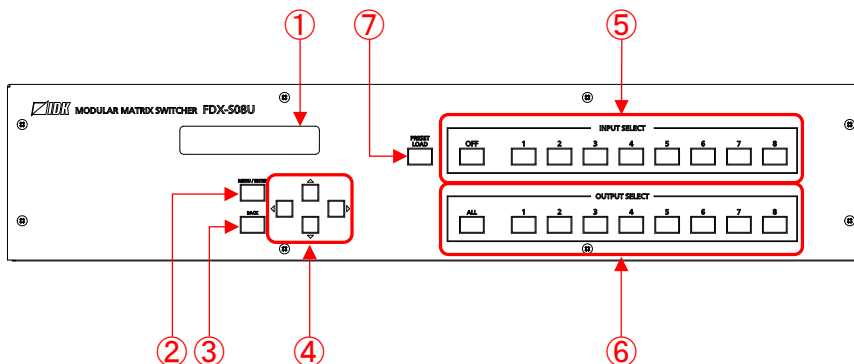
特長		備考
音声	リップシンク機能	FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS、 FDX-SOV1UHM、FDX-SOV4HS、 FDX-SOV4TS、 FDX-SAB4A、FDX-SOA12A
	A/D 変換機能	FDX-SAB4A
	D/A 変換機能	FDX-SAB4A、FDX-SOA12A
	Dante プロトコル入出力機能	FDX-SAB64D
制御入力	RS-232C	
	LAN	
その他	EDID エミュレート機能 (コピー機能付)	SDI 入出力スロットボード以外
	ラックから外さず交換可能 (入出力スロットボード、CPU ボード、オーディオ ボード、ファンユニット、電源ユニット)	
	アラーム出力機能 (電源、ファン、機内温度、スロ ットボードおよびオーディオボードの状態監視)	
	プリセットメモリ機能	
	ラストメモリ機能	
	コネクションリセット機能	SDI 出力スロットボード、SDVoE 出 力スロットボード以外
	ボタンロック機能	
	システムチェック機能	
	WEB ブラウザ制御	
	二重化電源対応	
	LAN / RS-232C 伝送	FDX-SIV4UT、FDX-SIV4UC、 FDX-SOV4UT、FDX-SOV4UC、 FDX-SOV4TS
	状態通知	
	HDBaseT ステータス表示	FDX-SIV4UT、FDX-SOV4UT、 FDX-SOV4TS

5 各部の名称とはたらき

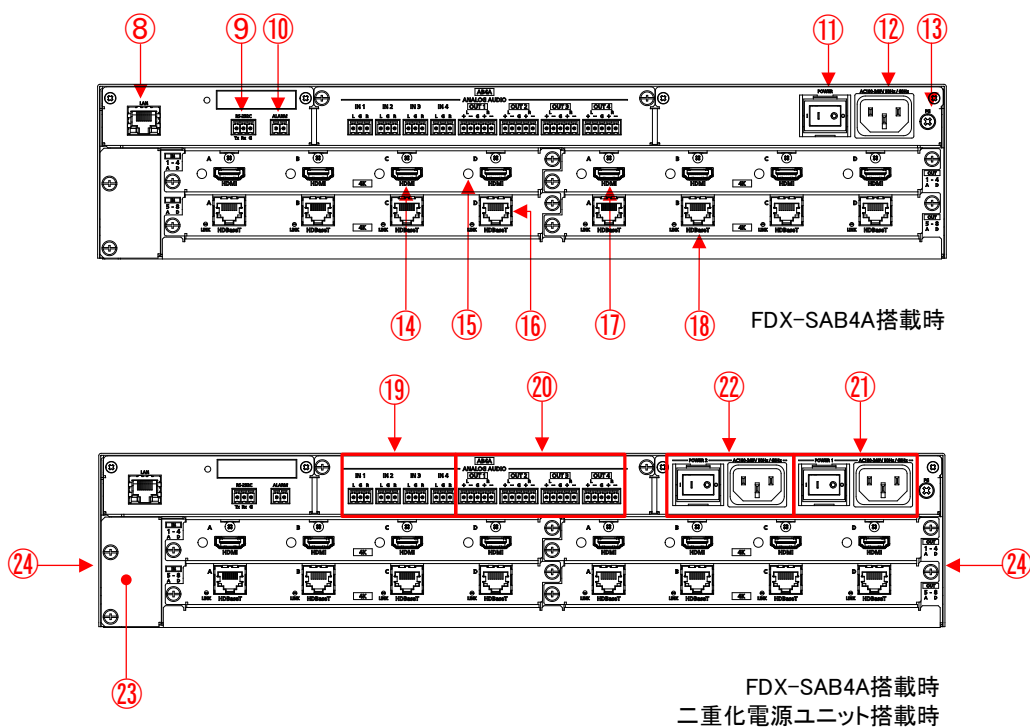
5.1 本体

5.1.1 FDX-S08U

●フロントパネル



●リアパネル



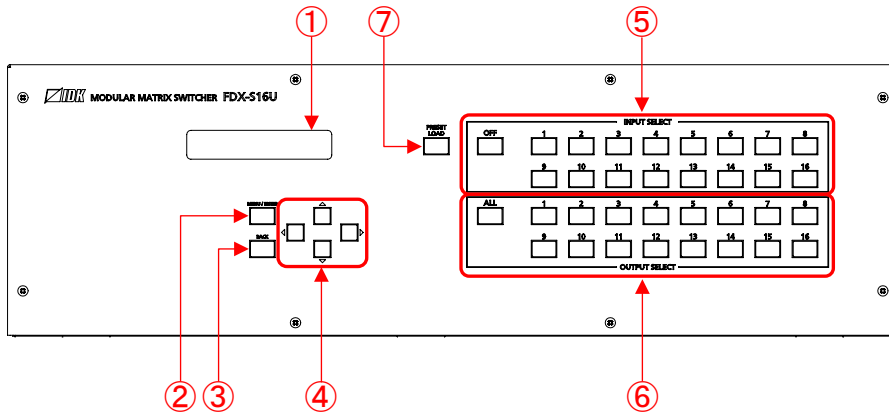
[図 5.1] 外観図

[表 5.1] 名称とはたらき

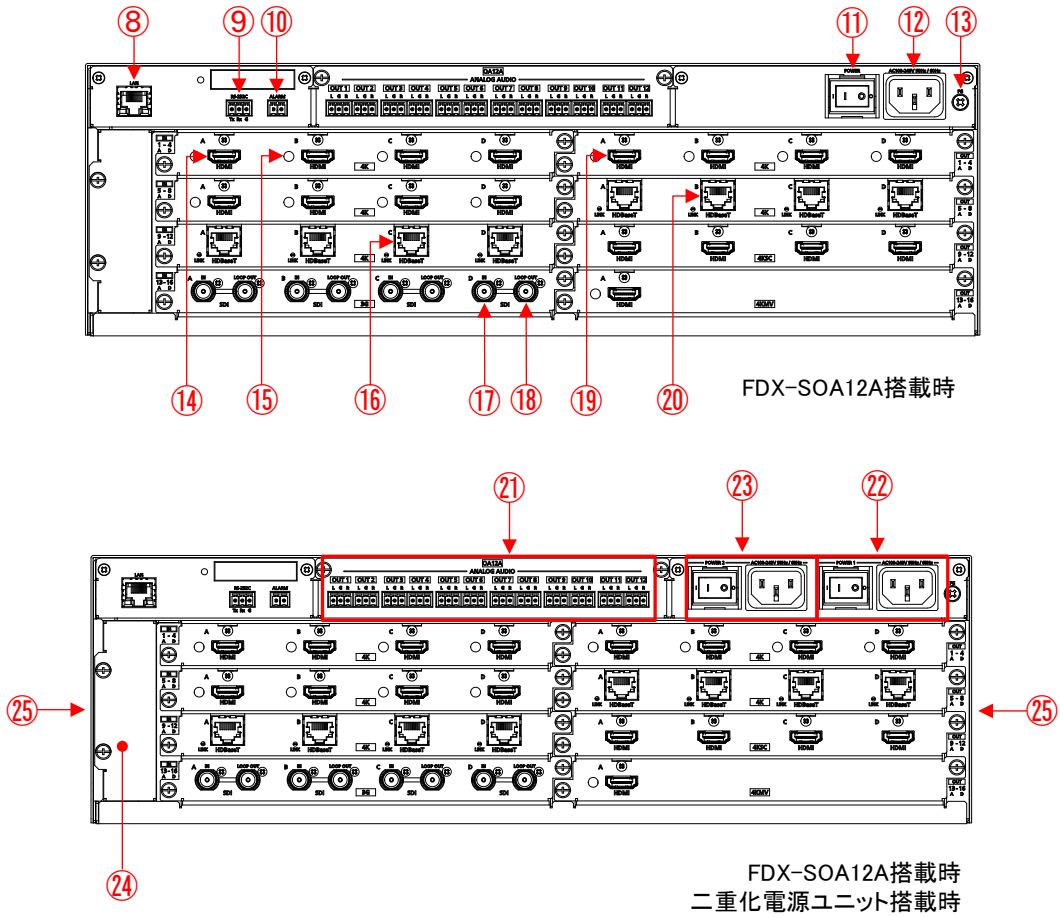
番号	名称	はたらき
フロントパネル		
①	フロントディスプレイ	メニューと設定を表示します。
②	MENU / ENTER ボタン	メニューをフロントディスプレイに表示します。 メニュー項目を選択し、設定を決定します。
③	BACK ボタン	メニュー階層を戻ります。
④	十字方向ボタン	メニューの切り換え、カーソルの移動および設定値の変更をします。
⑤	入力チャンネル選択ボタン	入力チャンネルを選択します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。
⑥	出力チャンネル選択ボタン	出力チャンネルを選択します。
⑦	PRESET LOAD ボタン	登録されているプリセットメモリを読み出せる状態にします。
リアパネル		
⑧	LAN コネクタ	LAN 通信コネクタです。 通信コマンドまたは WEB ブラウザによる外部制御で使用します。
⑨	RS-232C コネクタ	RS-232C シリアル通信コネクタです。 通信コマンドによる外部制御で使用します。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。
⑩	ALARM コネクタ	本体の電源、ファン、機内温度、スロットボードおよびオーディオボードの状態を検出後、結果を出力するコネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (2 ピン) です。
⑪	POWER スイッチ	本機の主電源スイッチです。
⑫	電源コネクタ	付属の電源コードを接続します。
⑬	フレームグラウンド	M4 ねじを使用しています。 屋内のアース端子と接続します。
⑭	HDMI 入力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の入力コネクタです。 ブルーレイディスクプレーヤーなどのソース機器を接続します。
⑮	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。
⑯	HDBaseT 入力コネクタ	HDBaseT 信号の入力コネクタです。 ツイストペアケーブルで送信器と接続します。
⑰	HDMI 出力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の出力コネクタです。 液晶モニター、プロジェクターなどのシンク機器を接続します。
⑱	HDBaseT 出力コネクタ	HDBaseT 信号の出力コネクタです。 ツイストペアケーブルで受信器と接続します。
⑲	アナログ音声入力コネクタ	アナログ音声信号の入力コネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。
⑳	アナログ音声出力コネクタ	アナログ音声信号の出力コネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (5 ピン) です。
㉑	電源ユニット 1	二重化電源ユニット搭載時の 1 つ目の電源です。
㉒	電源ユニット 2	二重化電源ユニット搭載時の 2 つ目の電源です。
㉓	ファンユニット	交換可能なファンユニットです。
サイドパネル		
㉔	通風孔	本体内部の温度上昇を抑えるための通風孔です。

5.1.2 FDX-S16U

●フロントパネル



●リアパネル



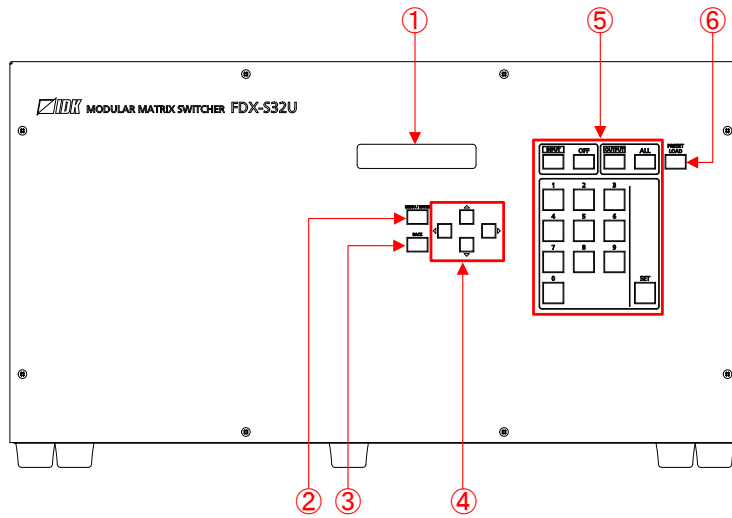
[図 5.2] 外観図

[表 5.2] 名称とはたらき

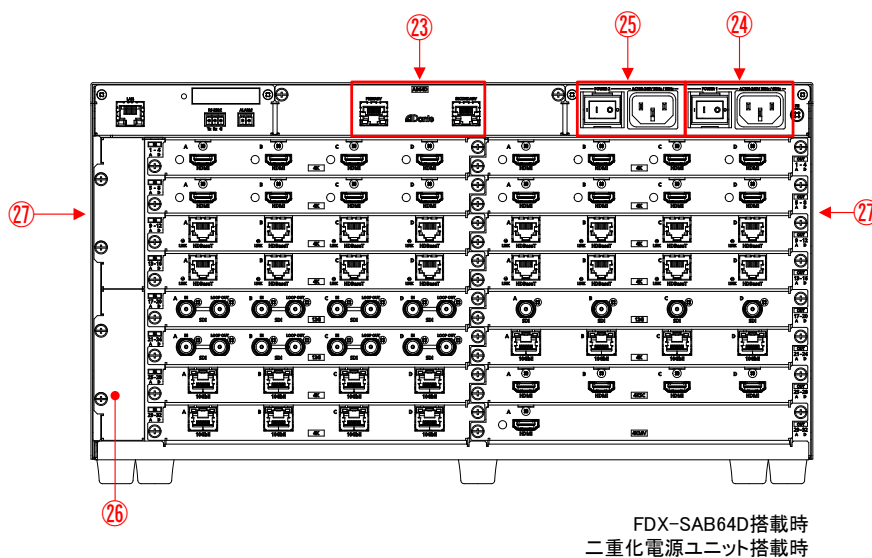
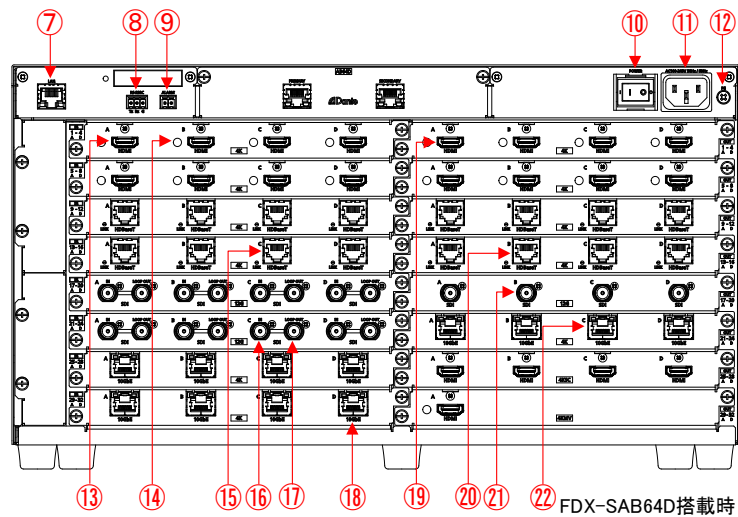
番号	名称	はたらき
フロントパネル		
①	フロントディスプレイ	メニューと設定を表示します。
②	MENU / ENTER ボタン	メニューをフロントディスプレイに表示します。 メニュー項目を選択し、設定を決定します。
③	BACK ボタン	メニュー階層を戻ります。
④	十字方向ボタン	メニューの切り換え、カーソルの移動および設定値の変更をします。
⑤	入力チャンネル選択ボタン	入力チャンネルを選択します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。
⑥	出力チャンネル選択ボタン	出力チャンネルを選択します。
⑦	PRESET LOAD ボタン	登録されているプリセットメモリを読み出せる状態にします。
リアパネル		
⑧	LAN コネクタ	LAN 通信コネクタです。 通信コマンドまたは WEB ブラウザによる外部制御で使用します。
⑨	RS-232C コネクタ	RS-232C シリアル通信コネクタです。 通信コマンドによる外部制御で使用します。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。
⑩	ALARM コネクタ	本体の電源、ファン、機内温度、スロットボードおよびオーディオボードの状態を検出後、結果を出力するコネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (2 ピン) です。
⑪	POWER スイッチ	本機の主電源スイッチです。
⑫	電源コネクタ	付属の電源コードを接続します。
⑬	フレームグラウンド	M4 ねじを使用しています。 屋内のアース端子と接続します。
⑭	HDMI 入力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の入力コネクタです。 ブルーレイディスクプレーヤーなどのソース機器を接続します。
⑮	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。
⑯	HDBaseT 入力コネクタ	HDBaseT 信号の入力コネクタです。 ツイストペアケーブルで送信器と接続します。
⑰	3G-SDI 入力コネクタ	3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI 信号の入力コネクタです。 3G-SDI 信号は、Level A と Level B に対応しています。 最大 300 m (SD-SDI 入力時) の延長入力が可能です。
⑱	3G-SDI ループスルー出力 コネクタ	本機の電源がオンのとき、SDI 入力信号が出力されます。
⑲	HDMI 出力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の出力コネクタです。 液晶モニタ、プロジェクターなどのシンク機器を接続します。
⑳	HDBaseT 出力コネクタ	HDBaseT 信号の出力コネクタです。 ツイストペアケーブルで受信器と接続します。
㉑	アナログ音声出力コネクタ	アナログ音声信号の出力コネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。
㉒	電源ユニット 1	二重化電源ユニット搭載時の 1 つ目の電源です。
㉓	電源ユニット 2	二重化電源ユニット搭載時の 2 つ目の電源です。
㉔	ファンユニット	交換可能なファンユニットです。
サイドパネル		
㉕	通風孔	本体内部の温度上昇を抑えるための通風孔です。

5.1.3 FDX-S32U

●フロントパネル



●リアパネル



[図 5.3] 外観図

[表 5.3] 名称とはたらき

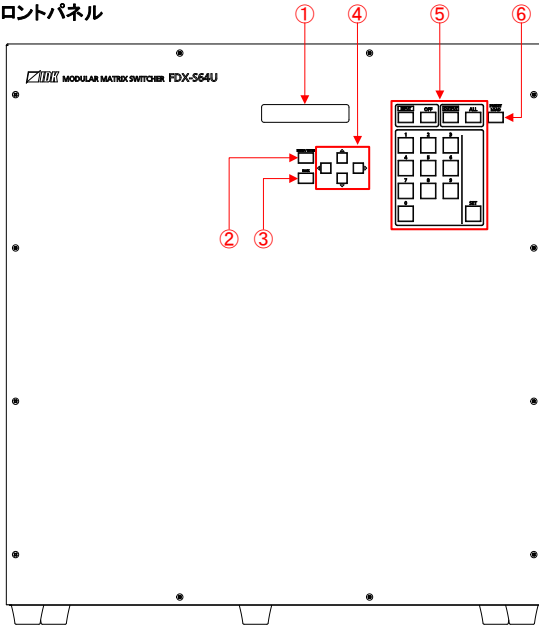
[1/2]

番号	名称	はたらき														
フロントパネル																
①	フロントディスプレイ	メニューと設定を表示します。														
②	MENU / ENTER ボタン	メニューをフロントディスプレイに表示します。 メニュー項目を選択し、設定を決定します。														
③	BACK ボタン	メニュー階層を戻ります。														
④	十字方向ボタン	メニューの切り換え、カーソルの移動および設定値の変更をします。														
⑤	入出力チャンネル設定ボタン	入出力チャンネルの設定に使用します。 <table border="1" data-bbox="598 548 1444 1025"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>はたらき</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>テンキー (0 ~ 9)</td> <td>数字の入力時に使用します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。</td> </tr> <tr> <td>SET ボタン</td> <td>設定内容を確定します。</td> </tr> <tr> <td>INPUT ボタン</td> <td>入力チャンネルの指定が可能な状態になります。</td> </tr> <tr> <td>OFF ボタン</td> <td>入力チャンネル「OFF」(無信号) を選択します。</td> </tr> <tr> <td>OUTPUT ボタン</td> <td>出力チャンネルの指定が可能な状態になります。</td> </tr> <tr> <td>ALL ボタン</td> <td>すべての出力チャンネルを選択します。</td> </tr> </tbody> </table>	名称	はたらき	テンキー (0 ~ 9)	数字の入力時に使用します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。	SET ボタン	設定内容を確定します。	INPUT ボタン	入力チャンネルの指定が可能な状態になります。	OFF ボタン	入力チャンネル「OFF」(無信号) を選択します。	OUTPUT ボタン	出力チャンネルの指定が可能な状態になります。	ALL ボタン	すべての出力チャンネルを選択します。
名称	はたらき															
テンキー (0 ~ 9)	数字の入力時に使用します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。															
SET ボタン	設定内容を確定します。															
INPUT ボタン	入力チャンネルの指定が可能な状態になります。															
OFF ボタン	入力チャンネル「OFF」(無信号) を選択します。															
OUTPUT ボタン	出力チャンネルの指定が可能な状態になります。															
ALL ボタン	すべての出力チャンネルを選択します。															
⑥	PRESET LOAD ボタン	登録されているプリセットメモリを読み出せる状態にします。														
リアパネル																
⑦	LAN コネクタ	LAN 通信コネクタです。 通信コマンドまたは WEB ブラウザによる外部制御で使用します。														
⑧	RS-232C コネクタ	RS-232C シリアル通信コネクタです。 通信コマンドによる外部制御で使用します。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。														
⑨	ALARM コネクタ	本体の電源、ファン、機内温度、スロットボードおよびオーディオボードの状態を検出後、結果を出力するコネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (2 ピン) です。														
⑩	POWER スイッチ	本機の主電源スイッチです。														
⑪	電源コネクタ	付属の電源コードを接続します。														
⑫	フレームグラウンド	M4 ねじを使用しています。 屋内のアース端子と接続します。														
⑬	HDMI 入力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の入力コネクタです。 ブルーレイディスクプレーヤーなどのソース機器を接続します。														
⑭	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。														
⑮	HDBaseT 入力コネクタ	HDBaseT 信号の入力コネクタです。 ツイストペアケーブルで送信器と接続します。														
⑯	12G-SDI 入力コネクタ	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI 信号の入力コネクタです。 3G-SDI 信号は、Level A のみ対応しています。 マルチリンク信号入力が可能です。 最大 240 m (HD-SDI 入力時) の延長入力が可能です。														

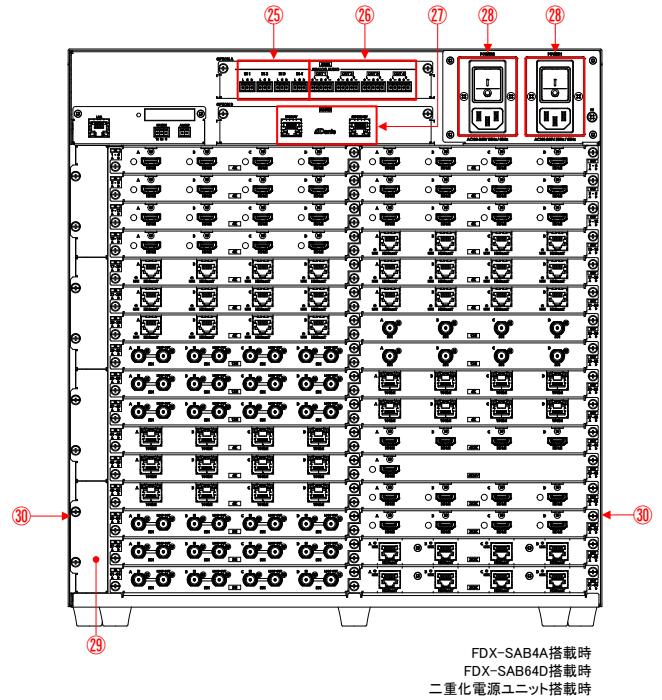
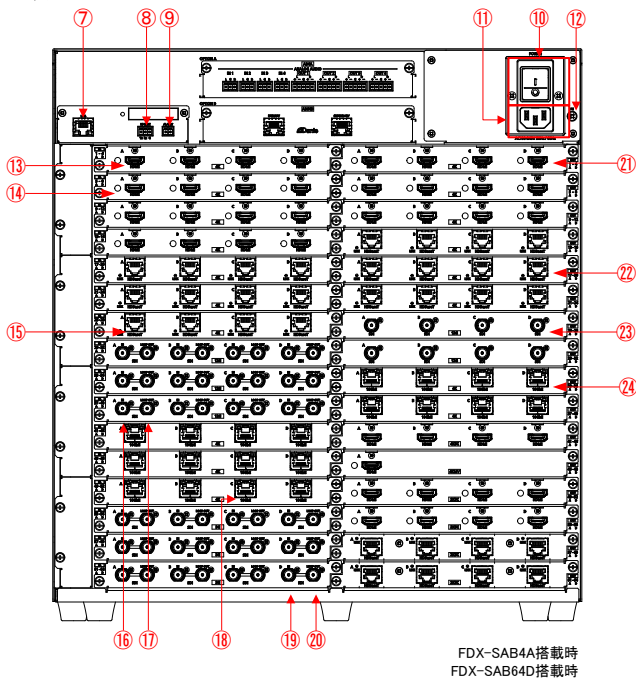
番号	名称	はたらき
リアパネル		
⑰	12G-SDI ループスルー出力コネクタ	本機の電源がオンのとき、SDI 入力信号が出力されます。
⑱	10GbE 入力コネクタ	SDVoE 信号の入力コネクタです。 ツイストペアケーブルで弊社 SDVoE 対応製品と接続します。
⑲	HDMI 出力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の出力コネクタです。 液晶モニター、プロジェクターなどのシンク機器を接続します。
⑳	HDBaseT 出力コネクタ	HDBaseT 信号の出力コネクタです。 ツイストペアケーブルで受信器と接続します。
㉑	12G-SDI 出力コネクタ	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI 信号の出力コネクタです。 3G-SDI 信号は、Level A のみ対応しています。 マルチリンク信号出力が可能です。
㉒	10GbE 出力コネクタ	SDVoE 信号の出力コネクタです。 ツイストペアケーブルで弊社 SDVoE 対応製品と接続します。
㉓	Dante コネクタ	ネットワークオーディオ (Dante フォーマット) の入出力コネクタです。 IP ネットワークに接続します。
㉔	電源ユニット 1	二重化電源ユニット搭載時の 1 つ目の電源です。
㉕	電源ユニット 2	二重化電源ユニット搭載時の 2 つ目の電源です。
㉖	ファンユニット	交換可能なファンユニットです。
サイドパネル		
㉗	通風孔	本体内部の温度上昇を抑えるための通風孔です。

5.1.4 FDX-S64U

●フロントパネル



●リアパネル



[図 5.4] 外観図

[表 5.4] 名称とはたらき

[1/2]

番号	名称	はたらき														
フロントパネル																
①	フロントディスプレイ	メニューと設定を表示します。														
②	MENU / ENTER ボタン	メニューをフロントディスプレイに表示します。 メニュー項目を選択し、設定を決定します。														
③	BACK ボタン	メニュー階層を戻ります。														
④	十字方向ボタン	メニューの切り換え、カーソルの移動および設定値の変更をします。														
⑤	入出力チャンネル設定ボタン	入出力チャンネルの設定に使用します。														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>はたらき</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>テンキー (0 ~ 9)</td> <td>数字の入力時に使用します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。</td> </tr> <tr> <td>SET ボタン</td> <td>設定内容を確定します。</td> </tr> <tr> <td>INPUT ボタン</td> <td>入力チャンネルの指定が可能な状態になります。</td> </tr> <tr> <td>OFF ボタン</td> <td>入力チャンネル「OFF」(無信号) を選択します。</td> </tr> <tr> <td>OUTPUT ボタン</td> <td>出力チャンネルの指定が可能な状態になります。</td> </tr> <tr> <td>ALL ボタン</td> <td>すべての出力チャンネルを選択します。</td> </tr> </tbody> </table>	名称	はたらき	テンキー (0 ~ 9)	数字の入力時に使用します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。	SET ボタン	設定内容を確定します。	INPUT ボタン	入力チャンネルの指定が可能な状態になります。	OFF ボタン	入力チャンネル「OFF」(無信号) を選択します。	OUTPUT ボタン	出力チャンネルの指定が可能な状態になります。	ALL ボタン	すべての出力チャンネルを選択します。
		名称	はたらき													
		テンキー (0 ~ 9)	数字の入力時に使用します。 プリセットメモリの読み出しモードのときは、プリセットメモリ番号を選択します。													
		SET ボタン	設定内容を確定します。													
		INPUT ボタン	入力チャンネルの指定が可能な状態になります。													
		OFF ボタン	入力チャンネル「OFF」(無信号) を選択します。													
OUTPUT ボタン	出力チャンネルの指定が可能な状態になります。															
ALL ボタン	すべての出力チャンネルを選択します。															
⑥	PRESET LOAD ボタン	登録されているプリセットメモリを読み出せる状態にします。														
リアパネル																
⑦	LAN コネクタ	LAN 通信コネクタです。 通信コマンドまたは WEB ブラウザによる外部制御で使用します。														
⑧	RS-232C コネクタ	RS-232C シリアル通信コネクタです。 通信コマンドによる外部制御で使用します。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。														
⑨	ALARM コネクタ	本体の電源、ファン、機内温度、スロットボードおよびオーディオボードの状態を検出後、結果を出力するコネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (2 ピン) です。														
⑩	POWER スイッチ	本機の主電源スイッチです。														
⑪	電源コネクタ	付属の電源コードを接続します。														
⑫	フレームグラウンド	M4 ねじを使用しています。 屋内のアース端子と接続します。														
⑬	HDMI 入力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の入力コネクタです。 ブルーレイディスクプレーヤーなどのソース機器を接続します。														
⑭	HDMI ケーブル固定穴 (未使用)	未使用。														
⑮	HDBaseT 入力コネクタ	HDBaseT 信号の入力コネクタです。 ツイストペアケーブルで送信器と接続します。														
⑯	12G-SDI 入力コネクタ	6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI 信号の入力コネクタです。 3G-SDI 信号は、Level A のみ対応しています。 最大 240 m (HD-SDI 入力時) の延長入力が可能です。														

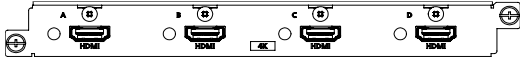
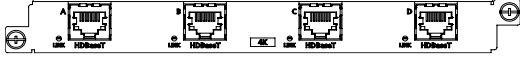
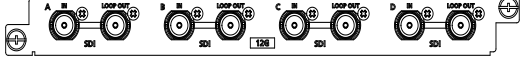





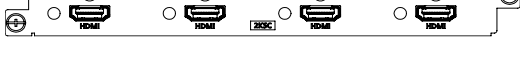

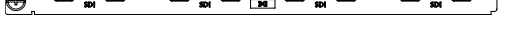
番号	名称	はたらき
リアパネル		
⑰	12G-SDI ループスルー出力コネクタ	本機の電源がオンのとき、SDI 入力信号が出力されます。
⑱	10GbE 入力コネクタ	SDVoE 信号の入力コネクタです。 ツイストペアケーブルで弊社 SDVoE 対応製品と接続します。
⑲	3G-SDI 入力コネクタ	3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI 信号の入力コネクタです。 3G-SDI 信号は、Level A と Level B に対応しています。 最大 300 m (SD-SDI 入力時) の延長入力が可能です。
㉔	3G-SDI ループスルー出力コネクタ	本機の電源がオンのとき、SDI 入力信号が出力されます。
㉕	HDMI 出力コネクタ	HDMI 信号と DVI 信号の出力コネクタです。 液晶モニタ、プロジェクターなどのシンク機器を接続します。
㉖	HDBaseT 出力コネクタ	HDBaseT 信号の出力コネクタです。 ツイストペアケーブルで受信器と接続します。
㉗	12G-SDI 出力コネクタ	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI 信号の出力コネクタです。 3G-SDI 信号は、Level A のみ対応しています。 ギアボックス機能に対応しています。
㉘	10GbE 出力コネクタ	SDVoE 信号の出力コネクタです。 ツイストペアケーブルで弊社 SDVoE 対応製品と接続します。
㉙	アナログ音声入力コネクタ	アナログ音声信号の入力コネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (3 ピン) です。
㉚	アナログ音声出力コネクタ	アナログ音声信号の出力コネクタです。 コネクタの形状は、ターミナルブロック (5 ピン) です。
㉛	Dante コネクタ	ネットワークオーディオ (Dante フォーマット) の入出力コネクタです。 IP ネットワークに接続します。
㉜	電源ユニット 1	二重化電源ユニット搭載時の 1 つ目の電源です。
㉝	電源ユニット 2	二重化電源ユニット搭載時の 2 つ目の電源です。
㉞	ファンユニット	交換可能なファンユニットです。
サイドパネル		
㉟	通風孔	本体内部の温度上昇を抑えるための通風孔です。

5.2 スロットボード

次の表は、スロットボードの一覧表です。

入力と出力のボードの形状は異なり、入力スロットボードを出力側に差し込むことはできません。また、出力スロットボードを入力側に差し込むことはできません。

[表 5.5] スロットボード一覧表

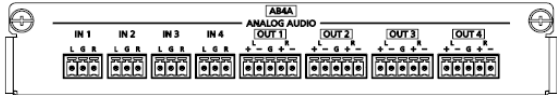
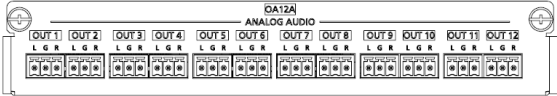

製品型番	入出力	特長	外観図
FDX-SIV4UH	入力	4K@60 HDMI / DVI	
FDX-SOV4UH	出力		
FDX-SIV4UT	入力	4K@60 HDBaseT	
FDX-SOV4UT	出力		
FDX-SIV4US	入力	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI	
FDX-SOV4US	出力		
FDX-SIV4UC	入力	4K@60 SDVoE	
FDX-SOV4UC	出力		
FDX-SOV4US	出力	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI	
FDX-SOV4UHS	出力	4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ	
FDX-SOV2UHS	出力	4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ	
FDX-SOV1UHM	出力	4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ画面合成	
FDX-SOV4HS	出力	1080p HDMI / DVI スキャンコンバータ	
FDX-SOV4TS	出力	1080p HDBaseT スキャンコンバータ	
FDX-SIV4S	入力	3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI	

5.3 オーディオボード

次の表は、オーディオボードの一覧表です。

オーディオボードは FDX-S64U は 2 枚まで、それ以外は 1 枚のみ搭載可能です。

[表 5.6] オーディオボード一覧表

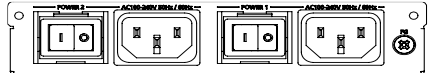
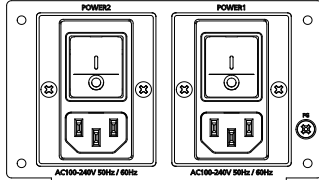
製品型番	入出力	特長	外観図
FDX-SAB4A	入力	アナログオーディオ 4 系統 ステレオ L/R アンバランス信号	
	出力	アナログオーディオ 4 系統 ステレオ L/R バランス / アン バランス信号	
FDX-SOA12A	出力	アナログオーディオ 12 系統 ステレオ L/R アンバランス信号	
FDX-SAB64D	入力	ネットワークオーディオ 1 系統 Dante [®] 64 チャンネル(ステレオ 32 系 統)	
	出力	ネットワークオーディオ 1 系統 Dante [®] 64 チャンネル(ステレオ 32 系 統)	

※ : Dante 機能については **9.4 Dante 機能について (P.70)** を参照してください。

5.4 二重化電源ユニット

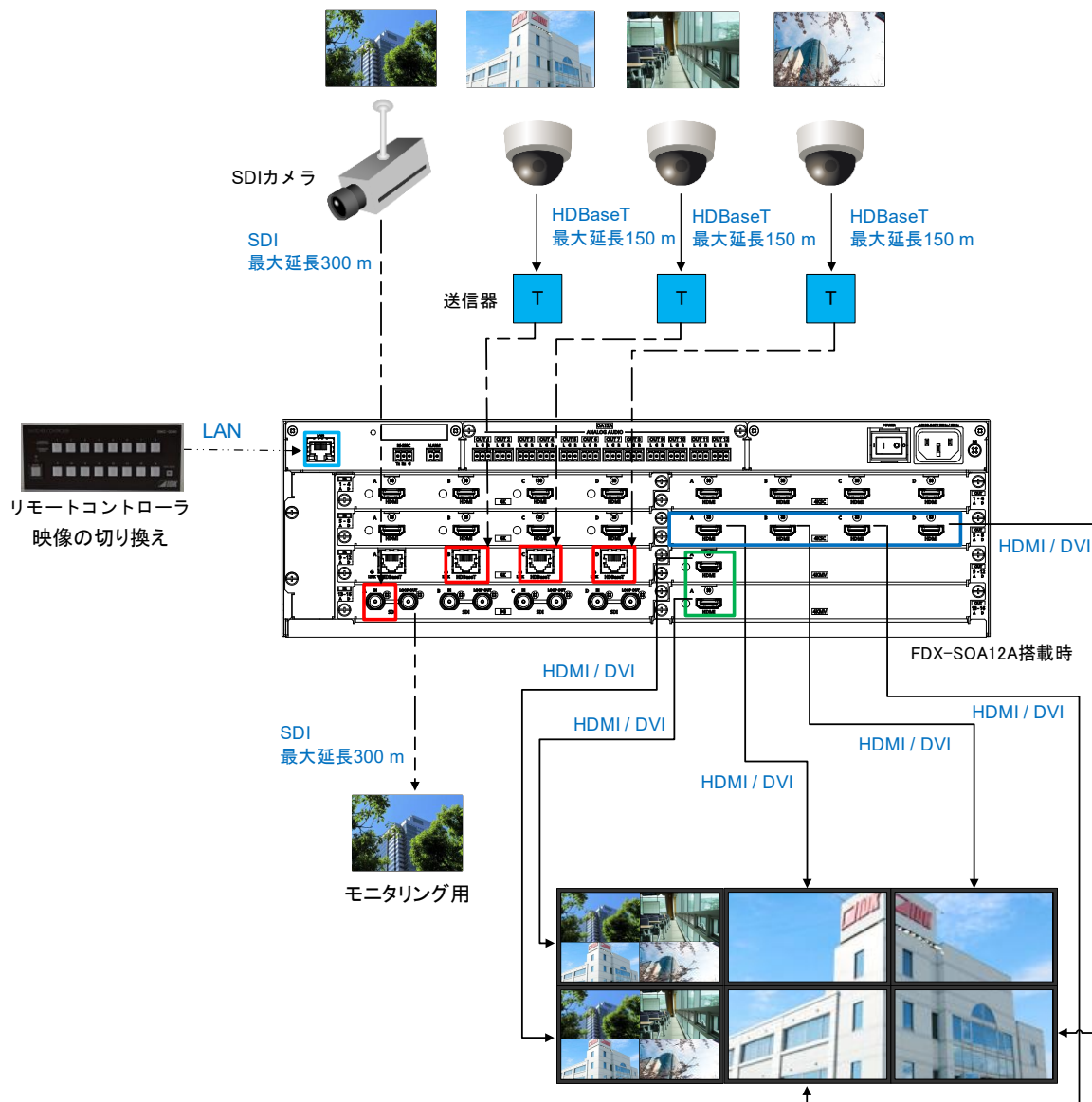
次の表は、二重化電源ユニットの一覧表です。

[表 5.7] 二重化電源ユニット

製品型番	用途	外観図
FDX-SRP08	FDX-S08U 専用	
FDX-SRP16	FDX-S16U 専用	
FDX-SRP32	FDX-S32U 専用	
FDX-SRP64	FDX-S64U 専用	

6 システム構成例

次の図は FDX-S08US16U を用いたシステム構成例です。



[図 6.1] システム構成例 (図 : FDX-S16U)

7 設置方法

7.1 設置前の注意事項

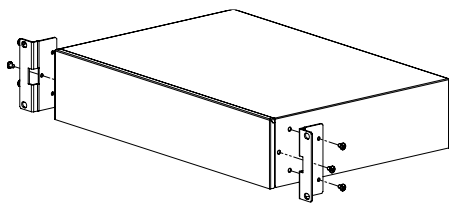
本機を設置するときは次の点にご注意ください。

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

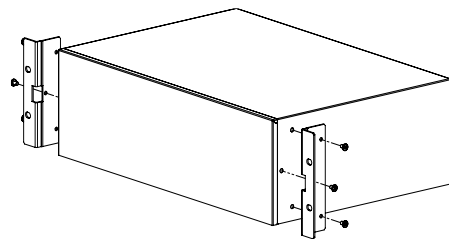
- ・ 本機を積み重ねて使用しないでください。
- ・ 通風孔をふさがないでください。
- ・ 周囲 30 mm 以上の空間を確保してください。
- ・ 製品仕様書に記載される使用温度範囲内でご使用ください。

7.2 ラック取付金具

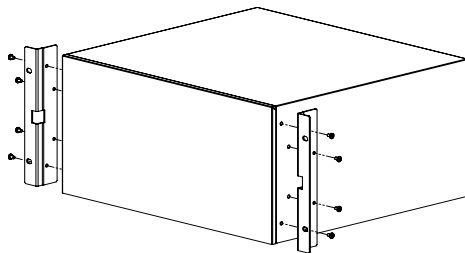
付属の M4 ねじを使用し、ラック取付金具を本体側面に取り付けてください。



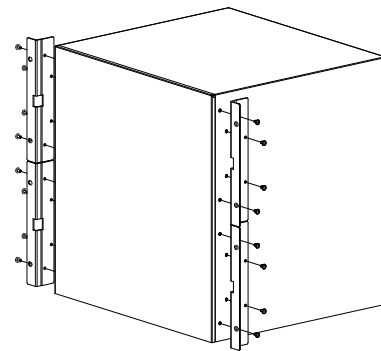
FDX-S08U 用



FDX-S16U 用



FDX-S32U 用



FDX-S64U 用

[図 7.1] ラック取付金具の取付方法

【注意】 ねじの締め付けトルクは、1.47 N・m (約 15.0 kgf・cm) です。

8 外部機器との接続

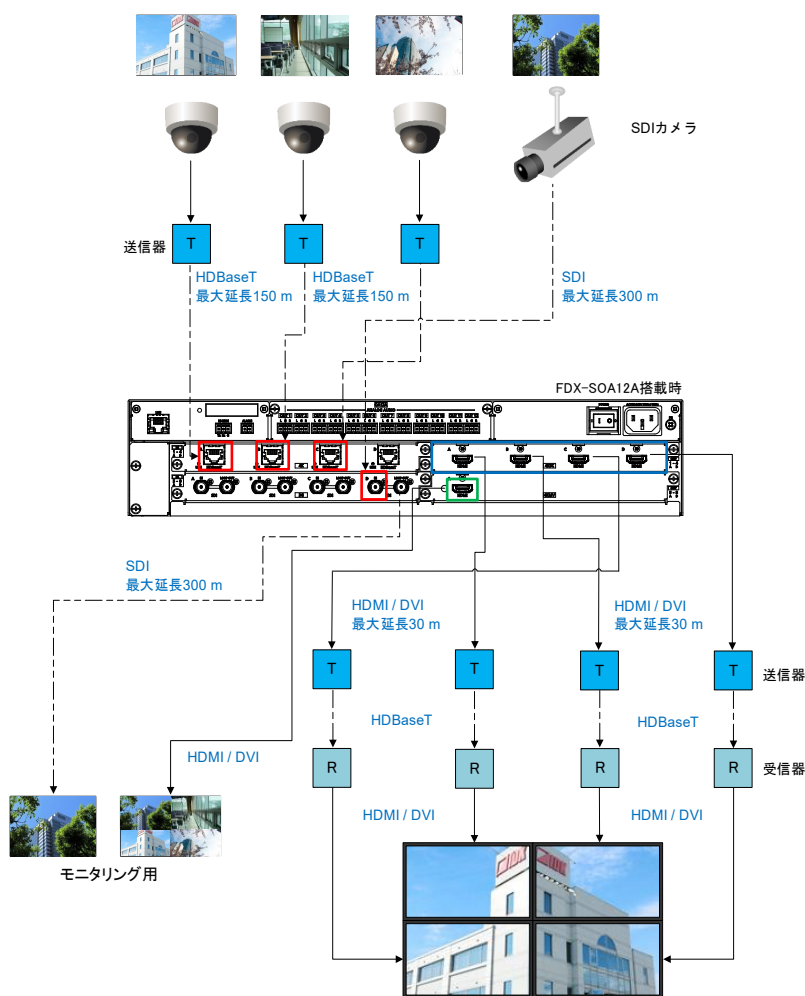
8.1 外部機器との接続前の注意事項

本機を外部機器と接続するときは、次の事項をお守りください。

- ・ 外部機器の取扱説明書をよくお読みください。
- ・ ケーブルを本機、または外部機器に接続するときは、ケーブルを持つ前に接地された周辺の金属に触れて、身体の帯電を除去してから作業をしてください。
- ・ 各機器の電源を切った状態で接続をしてください。
- ・ ケーブルはコネクタにしっかりと差し込んでください。
- ・ コネクタにストレスを与えない配線をしてください。

8.2 映像機器を接続する

次の図は、FDX-S08U に映像機器を接続したものです。



[図 8.1] 映像機器の接続 (図 : FDX-S08U)

8.2.1 HDMI ケーブルについて

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

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

[表 8.1] 4K フォーマットで必要となる 18 Gbps 高速伝送対応ケーブル

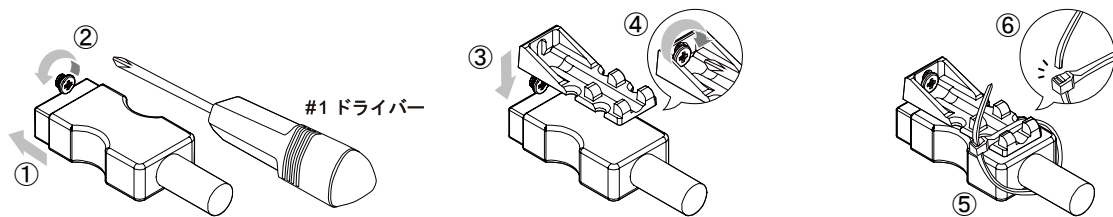
4K フォーマット	TMDS データレート (Gbps)								
	RGB, YCbCr 4:4:4			YCbCr 4:2:2			YCbCr 4:2:0		
	24 bit	30 bit	36 bit	24 bit	30 bit	36 bit	24 bit	30 bit	36 bit
3840x2160p (24 / 25 / 30)	△	◎	◎	△	△	△	—	—	—
4096x2160 (24 / 25 / 30)	△	◎	◎	△	△	△	—	—	—
3840x2160p (50 / 59.94 / 60)	◎	—	—	◎	◎	◎	△	◎	◎
4096x2160 (50 / 59.94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

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

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

8.2.2 ケーブル固定ブラケット

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



- ① HDMI ケーブルを HDMI コネクタに接続する。
- ② HDMI コネクタ上部のねじを緩める (6 回転程度)。
- ③ 固定ブラケットを HDMI コネクタ上部のねじに引っ掛け、固定ブラケットを HDMI ケーブルに密着させる。
- ④ ねじを締めて固定ブラケットを固定する (締めすぎに注意)。
- ⑤ 固定ブラケットと HDMI ケーブルの根本を結束バンドで締める。
- ⑥ 余った部分をカットする。

[図 8.2] ケーブル固定ブラケット (FB-01 弊社製品専用)

8.2.3 HDBaseT 入出力コネクタについて

HDBaseT 入出力コネクタは、ロングリーチモードに対応しています。

ロングリーチモードは、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有効にするには、下記メニューから設定します。

HDBaseT 入力の設定

- ・ 10.7.3 HDBaseT 入力ロングリーチモード (P.113)
- ・ 10.12.1 入力解像度 (P.130)
- ・ 10.12.6 Deep Color 入力 (P.134)

HDBaseT 出力の設定

- ・ 10.4.1 出力解像度 (P.83)
- ・ 10.5.7 HDBaseT 出力ロングリーチモード (P.102)
- ・ 10.5.8 Deep Color 出力 (P.102)

8.2.4 HDBaseT 用ツイストペアケーブルについて

ツイストペアケーブルは、以下の内容をよくお読みのうえ、正しい選定と設置をすることにより、本機の性能を最大限に発揮することができます。

- ・ ツイストペアケーブルは、Cat5e 規格の UTP / STP ケーブル、Cat6 規格の UTP / STP ケーブルを使用できますが、映像信号伝送を最適化するために開発した CAT.5E HDC ケーブル[※]を推奨します。
- ・ 本機のフレームグラウンドを屋内のアース端子と接続することを推奨します。コネクタまでシールドされている STP ケーブルを使用すると、シールド性能が十分発揮されます。また、接続機器も同様にアース端子に接続することで、安定した映像伝送性能が発揮されます。
- ・ コネクタまでシールドされている STP ケーブルは、UTP ケーブルよりも外来ノイズによる干渉を受けにくい傾向があります。
- ・ ツイストペアケーブル用のコネクタは、イーサネットなどで使用される 8 芯のモジュラー式コネクタと同じですが、伝送方式が異なりますのでイーサネットに接続することはできません。
- ・ 本機の最大延長距離と、接続するツイストペアケーブル対応製品の最大延長距離を比較し、短い距離が最大延長距離になります。
- ・ コネクタのピン配列は T568A もしくは T568B のストレート結線にしてください。
- ・ ツイストペアケーブルを強く引っ張らないでください。
- ・ ツイストペアケーブルの曲げ半径は、ケーブル外径の 4 倍以上としてください。
- ・ ツイストペアケーブルを固定する場合の結束は、結束バンド内でケーブルが緩く動く程度とし、強く締め付けないでください。
- ・ 複数のツイストペアケーブルを並列に敷設する場合は、ケーブル間の距離を離すか、ケーブル同士が平行に配されないように、ケーブルを蛇行させて敷設してください。
- ・ ツイストペアケーブルは、とぐろを巻いた状態にすると、外来ノイズの干渉を受けやすくなります。
- ・ 高速な信号を伝送しているため、ノイズの多い環境への設置はしないでください。特に、高出力な無線機などを本機の近くで使用すると、映像や音声が乱れることがあります。
- ・ 最大延長距離の範囲内であれば、ケーブルジョイントを 2 か所まで使用できます。ケーブルジョイントは、Cat6A (10GBase-T) 対応品を推奨します。4K フォーマットなど高解像度な映像信号の伝送では、総延長距離が 10 %程度短くなる場合があります。
- ・ 次の表は、ツイストペアケーブルのカテゴリごとの延長距離です。
長い延長距離や、外来ノイズの多い環境で使用する場合は、広帯域やシールド性能の優れているケーブルをご使用ください。
設置される環境によって、記載している距離より短くなる場合があります。

[表 8.2] ツイストペアケーブルと延長距離の関係

ノイズ干渉	カテゴリ		延長距離	TMDS クロック	推奨ケーブル
受けやすい	UTP	Cat5e	50 m	≤ 225 MHz	50 m 以上は、 CAT.5E HDC、Cat5e STP、 Cat6 UTP / STP ケーブル
		Cat6	100 m		
				70 m	
受けにくい	STP	Cat5e [※]	100 m	ロングリーチモード ≤ 148 MHz (1080p (24 bit) 以下)	CAT.5E HDC、Cat5e STP、 Cat6 STP ケーブル
		Cat6	150 m		

- ※ CAT.5E HDC ケーブル (弊社開発製品) は、映像信号伝送を最適化するために開発された二重シールド付きツイストペアケーブルです。二重シールド構造による高いノイズ遮蔽効果があり、映像信号を保護します。伝送特性は、100 m までの距離で 500 MHz の帯域幅に適合しています。

8.2.5 SDVoE 用ツイストペアケーブルについて

ツイストペアケーブルは、以下の内容をよくお読みのうえ、正しい選定と設置をすることにより、本機の性能を最大限に発揮することができます。

- ・ ツイストペアケーブルは、Cat6A 規格のケーブルを推奨します。
シールドされている (コネクタを含む) STP ケーブルを使用するときは、本機のフレームグラウンドを屋内のアース端子と接続してください。接続しない場合、シールド性能が正しく機能しません。また、UTP ケーブルを使用するときも屋内のアース端子と接続することを推奨します。
- ・ コネクタまでシールドされている STP ケーブルは、UTP ケーブルよりも外来ノイズによる干渉を受けにくい傾向があります。
- ・ コネクタのピン配列は T568A もしくは T568B のストレート結線にしてください。
- ・ ツイストペアケーブルを強く引っ張らないでください。ケーブルの許容張力は 110 N 以下としてください。
- ・ ツイストペアケーブルの曲げ半径は、ケーブル外径の 4 倍以上としてください。
- ・ ツイストペアケーブルを固定する場合の結束は、結束バンド内でケーブルが緩く動く程度とし、強く締め付けないようにしてください。
- ・ 複数のツイストペアケーブルを並列に敷設する場合は、ケーブル間の距離を離すか、ケーブル同士が平行に配されないように、ケーブルを蛇行させて敷設してください。
- ・ ツイストペアケーブルは、とぐろを巻いた状態にすると、外来ノイズの干渉を受けやすくなります。
- ・ 高速な信号を伝送しているため、ノイズの多い環境への設置はしないでください。特に、高出力な無線機などを本機の近くで使用すると、映像や音声が乱れることがあります。

8.2.6 同軸ケーブルについて

同軸ケーブルは、本機へ入力または出力する SDI 信号と、その延長距離を考慮して選択してください。次の表は、各種同軸ケーブルにおける最大延長距離を示したものです。

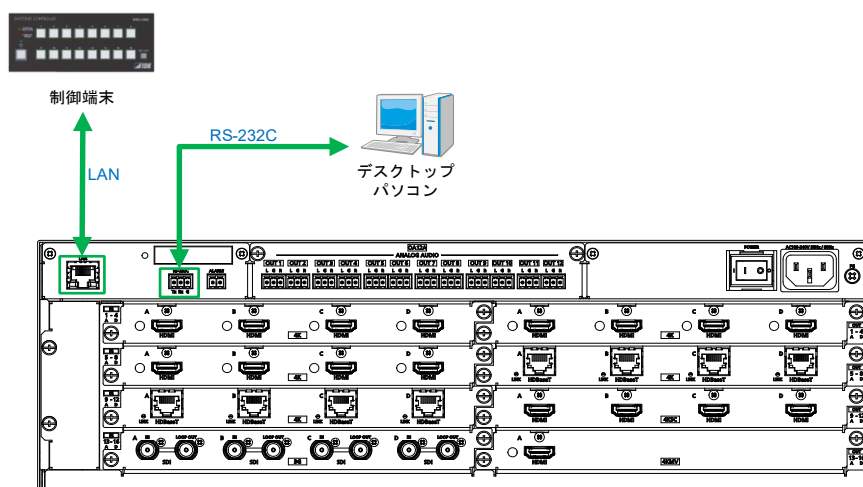
[表 8.3] 各種同軸ケーブルでの最大延長距離

SDI 信号	ケーブル種別	最大延長距離	
		FDX-SIV4US / FDX-SOV4US	FDX-SIV4S
12G-SDI	L-5.5CUHD	80 m	-
6G-SDI	L-5CFB	80 m	-
3G-SDI	L-5CFB	160 m	140 m
HD-SDI	L-5CFB	250 m	240 m
SD-SDI	L-5C2V	-	300 m

【注意】 表は、カナレ電気株式会社製の同軸ケーブルを使用した場合の最大延長距離です。最大延長距離は、ソース機器の特性と、ケーブルの品質により満たさない場合があります。十分余裕を持ったケーブル長でご使用ください。

8.3 制御機器を接続する

次の図は、FDX-S16U に制御機器を接続したものです。



FDX-SOA12A搭載時

[図 8.3] 制御機器の接続 (図 : FDX-S16U)

8.3.1 RS-232C 通信について

接続する制御機器に合わせて RS-232C 通信を設定してください。

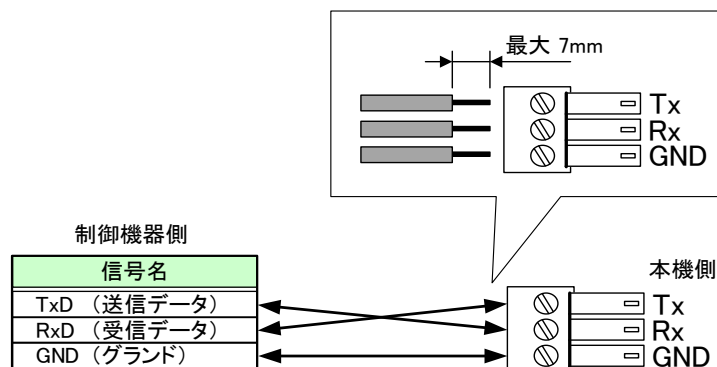
【参照 : 10.13.1 RS-232C 通信の設定 (P.138)】

HDBaseT / SDVoE 対応の入出力スロットボードから HDC シリーズまたは弊社 SDVoE 製品に RS-232C 接続されたソース機器、シンク機器を制御することができます。

RS-232C 伝送については、別冊「FDX-S シリーズ取扱説明書 <コマンドガイド>」を参照してください。

■ RS-232C コネクタへのケーブル接続

本機の RS-232C コネクタは、ターミナルブロック (3 ピン) です。付属のターミナルブロック (3 ピン) にケーブルを固定し、本機に接続してください。ケーブルは AWG 24 ~ AWG 16 を推奨します。剥き線長さは最大 7 mm です。必要に応じて RTS と CTS、DTR と DSR をショートしてください。



[図 8.4] ターミナルブロック (3 ピン) へのケーブルの接続方法

8.3.2 LAN 通信について

HDBaseT / SDVoE 対応の入出力スロットボードから HDC シリーズまたは弊社 SDVoE 製品に RS-232C 接続されたソース機器、シンク機器を制御することができます。

LAN 伝送については、別冊「FDX-S シリーズ取扱説明書 <コマンドガイド>」を参照してください。

本機はスイッチングハブと同様の機能を内蔵しています。LAN の設定と、HDBaseT / SDVoE の LAN 設定をすることで、HDBaseT / SDVoE で接続している製品の LAN コネクタから接続することが可能です。なお、HDBaseT / SDVoE 入出力コネクタの LAN 機能は、ループ障害の発生を防ぐ目的で初期状態では無効に設定されています。

【参照：10.14.6 延長コネクタの LAN 設定 (出力側) (P.139)】

【参照：10.14.7 延長コネクタの LAN 設定 (入力側) (P.140)】

【注意】 LAN 接続のループ障害について：

HDBaseT / SDVoE 入出力コネクタの LAN 機能を有効にして、スイッチングハブを内蔵した製品を本機に接続して LAN 通信をした場合、ループ障害によりネットワークがダウンする可能性があります。このループ障害が発生したときは、HDBaseT / SDVoE の LAN 設定や LAN 接続を見直してください。

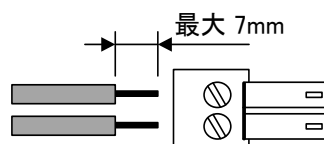
■ DHCP について

本機は、DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) による IP アドレスの自動取得に対応しておりません。

8.3.3 アラーム検出について

本機の電源電圧、ファン、機内温度、スロットボードおよびオーディオボードの異常を検出するには、付属のターミナルブロック (2 ピン) にケーブルを固定し、ALARM コネクタへ接続してください。

なお、使用するケーブルは、AWG 24 ~ AWG 16 を推奨します。剥き線長さは最大 7 mm です。

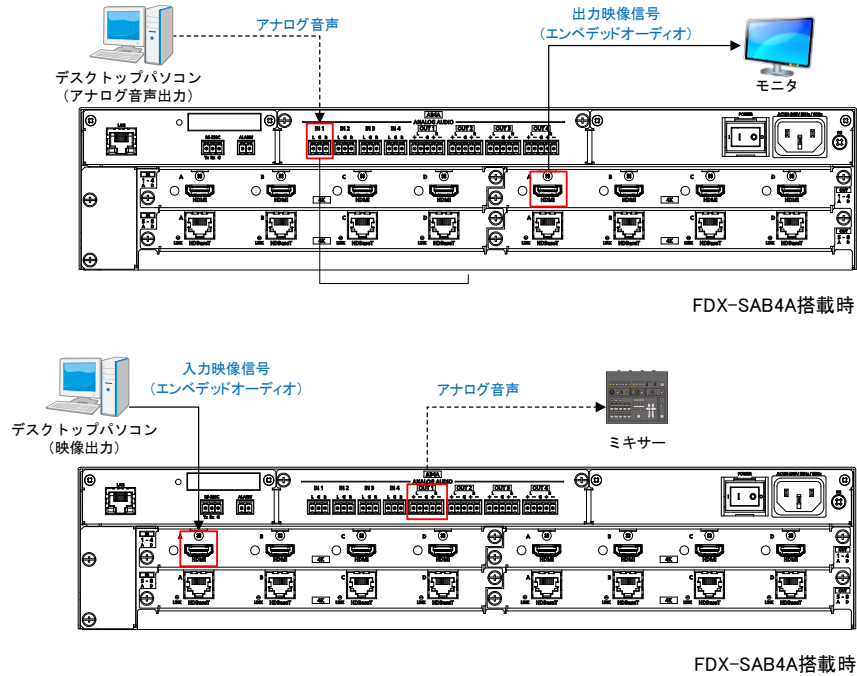


【図 8.5】ターミナルブロック (2 ピン) へのケーブルの接続方法

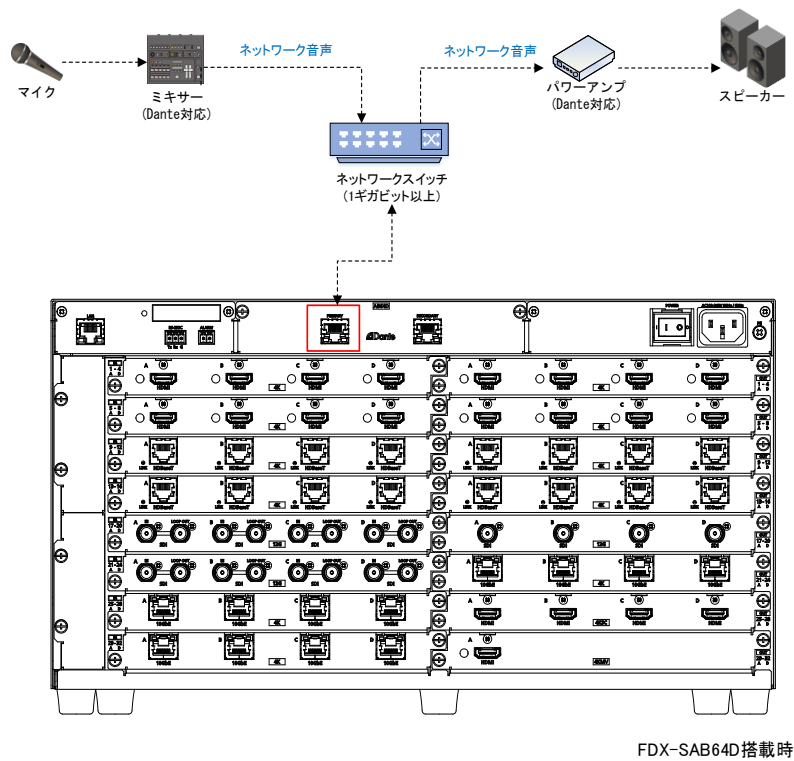
8.4 音声機器を接続する

次の図は、本機にオーディオボードを搭載して、音声機器を接続したものです。

Dante ネットワーク接続については、**9.4 Dante 機能について (P.70)** を参照してください。

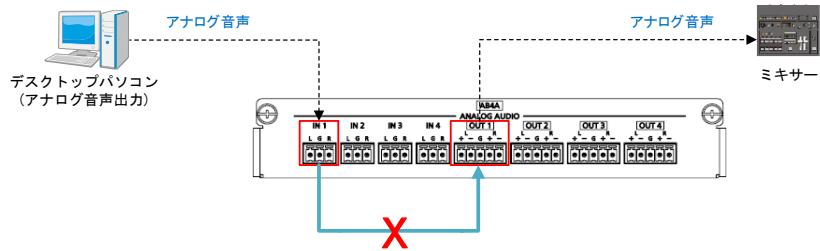


[図 8.6] 音声機器の接続 (図 : FDX-S08U に FDX-SAB4A 搭載)



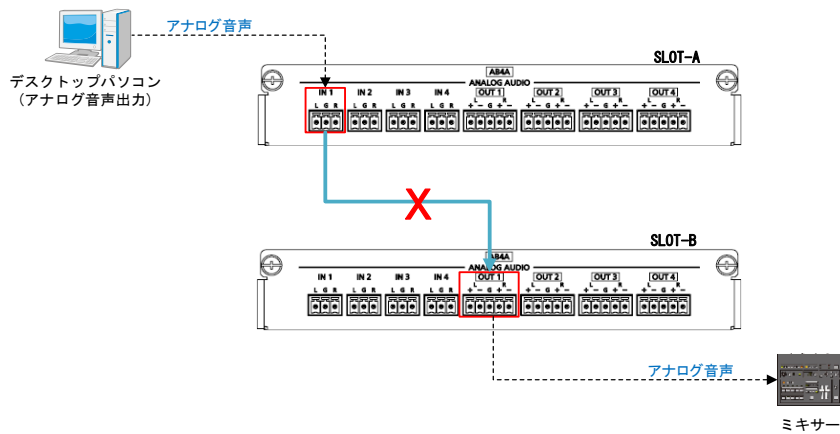
[図 8.7] 音声機器の接続 (図 : FDX-S32U に FDX-SAB64D 搭載)

【注意】 オーディオボード内で入力から出力への音声信号の受け渡しはできません。



【図 8.8】 オーディオボード内での音声信号の受け渡し不可

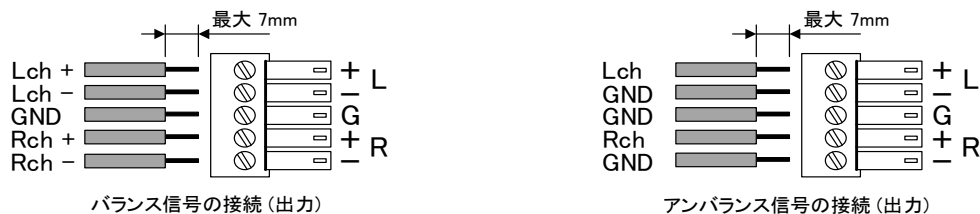
また、FDX-S64U の場合はオーディオボードを 2 枚搭載できますが、オーディオボード間での音声信号の受け渡しはできません。



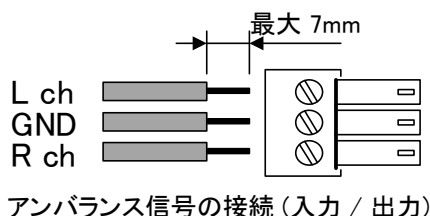
【図 8.9】 オーディオボード間での音声信号の受け渡し不可

8.4.1 アナログ音声コネクタについて

付属のターミナルブロック (3 ピン / 5 ピン) にケーブルを固定し、本機に接続します。
 ターミナルブロック (3 ピン) のコネクタはアンバランス信号に対応しています。
 ターミナルブロック (5 ピン) のコネクタはバランス信号とアンバランス信号に対応しています。
 ケーブルは AWG 24 ~ AWG 16 を推奨します。剥き線長さは最大 7 mm です。



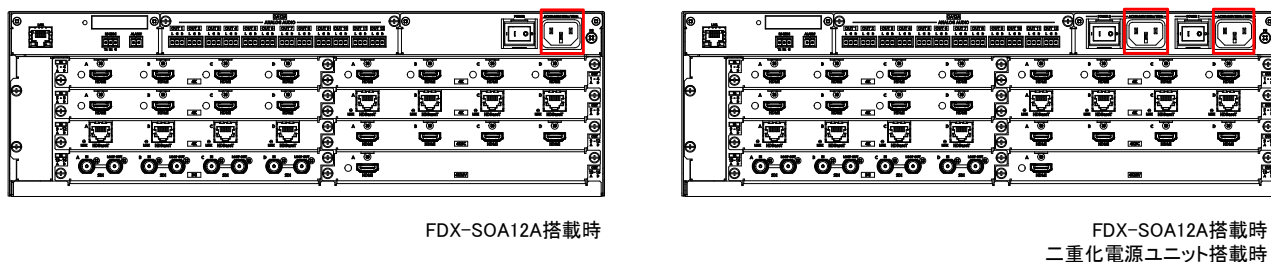
[図 8.10] ターミナルブロック (5 ピン) へのオーディオケーブルの接続方法



[図 8.11] ターミナルブロック (3 ピン) へのオーディオケーブルの接続方法

8.5 電源コードを接続する

付属の電源コードを電源コネクタへ接続します。
 二重化電源ユニット搭載時は、POWER 1 と POWER 2 の電源コネクタに電源コードを接続してください。



[図 8.12] 電源コードの接続

9 基本操作

本機の操作は、次の3とおりがあります。

- フロントパネルからのボタン操作
- WEB ブラウザからの制御
- 通信コマンドを使ったコマンド制御

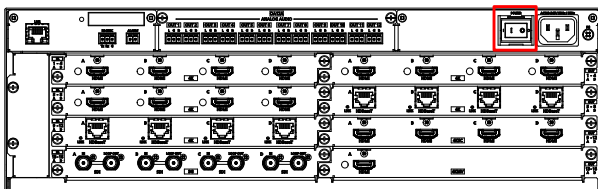
この章では、フロントパネルからのボタン操作と、WEB ブラウザからの制御について説明します。通信コマンドを使ったコマンド制御は、別冊「FDX-S シリーズ取扱説明書 <コマンドガイド>」で説明します。

9.1 電源を入れる / 切る

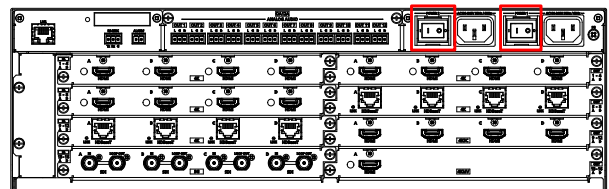
リアパネルの POWER スイッチをオンにすると、本機は起動します。本機を使用しないときは、POWER スイッチをオフにしてください。再度本機を起動する場合は、3 秒以上時間をおいてからスイッチをオンにしてください。

二重化電源ユニットの搭載時は、POWER 1 スイッチまたは POWER 2 スイッチをオンにしてから 5 秒以内に、もう一方のスイッチをオンにしてください。5 秒を超えると、電源のアラームが検出され、フロントディスプレイが点滅表示となります。アラームを解除する場合は、POWER 1 スイッチと POWER 2 スイッチをオンの状態にしてください。

本機を使用しないときは、POWER 1 スイッチまたは POWER 2 スイッチをオフにしてから 5 秒以内に、もう一方のスイッチをオフにしてください。5 秒を超えると、電源のアラームが検出され、フロントディスプレイが点滅表示となります。アラームを解除する場合は、POWER 1 スイッチと POWER 2 スイッチをオフの状態にしてください。



FDX-SO A12A搭載時



FDX-SO A12A搭載時
二重化電源ユニット搭載時

[図 9.1] 電源を入れる / 切る

次の表は、本機が起動してから、各操作を受け付け可能となるまでの時間です。

[表 9.1] 操作受付可能時間

操作内容	必要時間
フロントパネルの操作受け付け	15 秒以上
WEB ブラウザからの制御	15 秒以上
通信コマンドの受け付け	15 秒以上

9.2 フロントパネル操作

フロントパネルの操作方法について説明します。

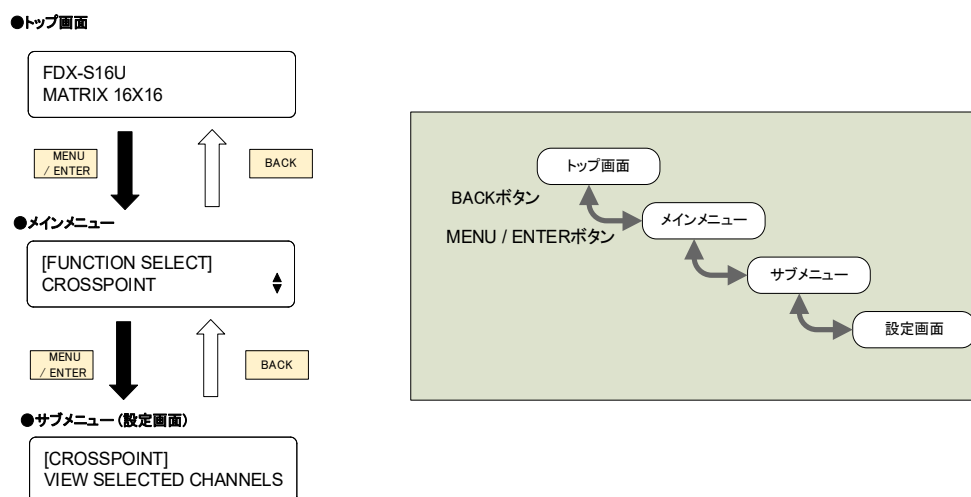
9.2.1 メニューを操作する

メニューから各種設定をします。

メニューの操作は、MENU / ENTER ボタン、BACK ボタンおよび十字方向ボタン (▲・▼・◀・▶) から行います。操作可能なボタンは点灯します。

メニューは階層構造になっており、MENU / ENTER ボタンを押すと、メインメニューがフロントディスプレイに表示されます。メインメニューの選択後、MENU / ENTER ボタンを押すと、次の階層に進みます。BACK ボタンはひとつ前の階層に戻ります。

一部の設定画面は、値を選択してから MENU / ENTER ボタンで確定が必要な場合があります。このとき、MENU / ENTER ボタンは点滅しますので、このボタンを押して値を確定してください。値が確定すると、MENU / ENTER ボタンは点灯に変わります。



【図 9.2】メニューの操作方法

【注意】 ・メニューは、通常設定メニューと詳細設定メニューがあります。

【参照：10.2 メニュー構成 (P.76)】

- ・メニューは、スロットボード、オーディオボードが搭載されていないチャンネルの選択はできません。また、出力チャンネルは搭載する出力スロットボードによって有効なチャンネルが変わります。

【参照：10.1 出力スロットボードのチャンネル構成について (P.75)】

- ・フロントディスプレイに「NOW UPDATE...」や「Saving.」と表示中は、本機の電源を切らないでください。設定内容を失う可能性があります。

9.2.2 出力映像を選択する

製品ごとに映像の出力方法について説明します。

FDX-S08U
FDX-S16U

映像の出力を選択する方法として、最初に入力チャンネル、次に出力チャンネルの順番で選択する方法と、最初に出力チャンネル、次に入力チャンネルの順番で選択する方法があります。この切り換えは、MENU / ENTER ボタン→[FUNCTION SELECT]→[SYSTEM SETTINGS]→[SELECT MODE]から設定ができます。切り換え設定を行うには、[SYSTEM SETTINGS] メニューの [ADVANCED MENU] を“ON”に設定し、詳細設定メニューを表示してください。

工場出荷時のチャンネルの選択は“OFF”に設定されています。

60 秒間ボタンの操作がなければ、パワーセーブのモードに入り、画面はトップ画面に戻ります。

【参照：10.18.8 チャンネル選択モード (P.169)】

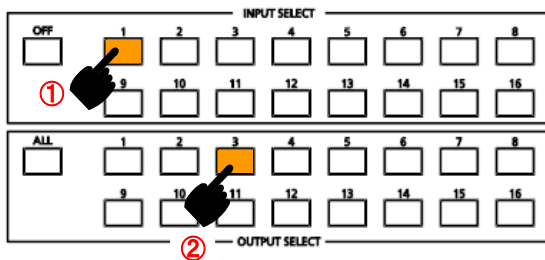
【参照：10.18.6 パワーセーブ (P.164)】

■ チャンネルの選択 (入力チャンネル→出力チャンネル)

入力チャンネルを選択し、出力するチャンネルを選択してください。(「SELECT MODE」 INPUT→OUTPUT)

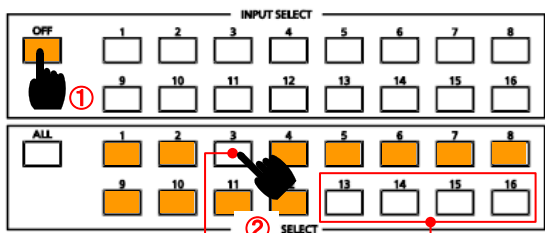
図：FDX-S16U

例 1：IN1 の映像を OUT3 に表示する



選択されている出力チャンネル選択ボタンが点灯します。

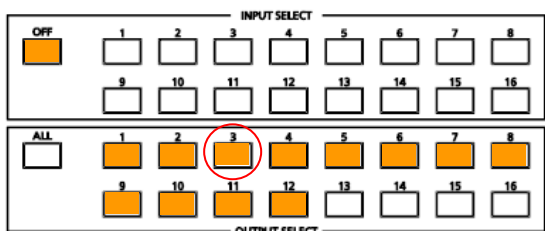
例 2：OUT3 の映像を非表示にする



入力チャンネルの割り当て済み

出力スロットボードは未搭載

出力スロットボードが搭載されていない出力チャンネルの選択はできません。



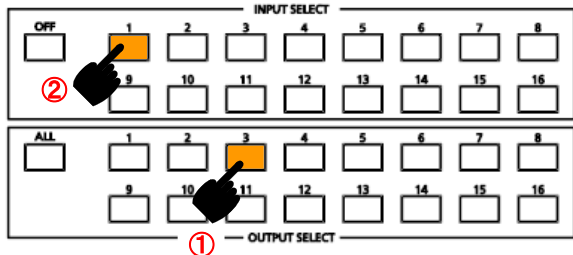
OUT3 から出力される映像は非表示になります。

■ チャンネルの選択 (出力チャンネル→入力チャンネル)

出力チャンネルを選択し、入力するチャンネルを選択してください。(「SELECT MODE」 OUTPUT→INPUT)

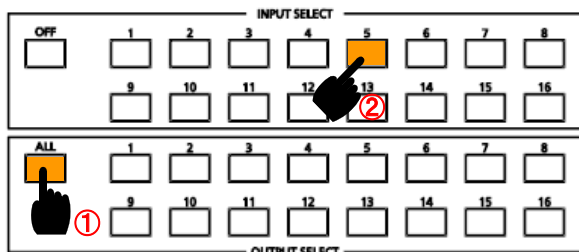
図 : FDX-S16U

例 1 : IN1 の映像を OUT3 に表示する



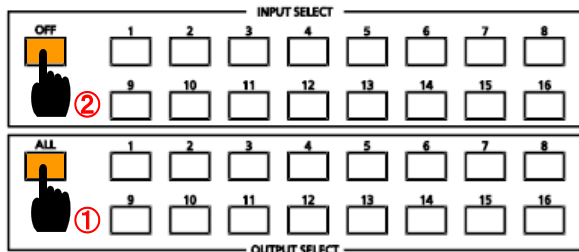
選択されている入力チャンネル選択ボタンが点灯します。

例 2 : IN5 の映像をすべての出力チャンネルに表示する



スロットボードが搭載されていないチャンネルの選択はできません。

例 3 : すべての出力チャンネルの映像を非表示にする



すべての出力チャンネルから出力される映像は、非表示になります。

FDX-S32U

FDX-S64U

映像の出力を選択する方法として、最初に入力チャンネル、次に出力チャンネルの順番で選択する方法と、最初に出力チャンネル、次に入力チャンネルの順番で選択する方法があります。チャンネルが確定すると、フロントディスプレイに「*」が表示されます。

工場出荷時はクロスポイントの設定は“OFF”です。

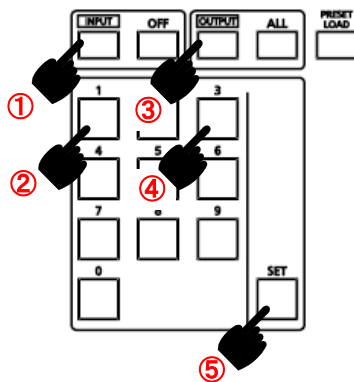
10 秒間ボタンの操作がなければ、パワーセーブのモードに入ります。

■ チャンネルの選択 (入力チャンネル→出力チャンネル)

入力チャンネルを選択し、出力するチャンネルを選択してください。

下表の各ボタンのはたらきを参照して操作してください。

例 1 : IN1 の映像を OUT3 に表示する

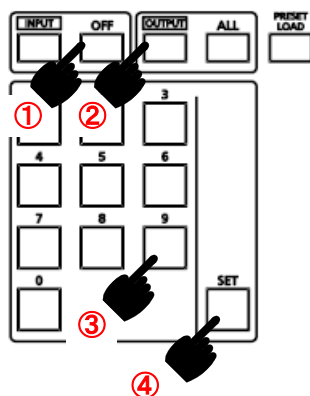


[表 9.2] 各ボタンのはたらき

名称	はたらき
テンキー (0 ~ 9)	数字の入力時に使用します。
SET ボタン	設定内容を確定します。
INPUT ボタン	入力チャンネルの指定が可能な状態になります。
OFF ボタン	入力チャンネル「OFF」(無信号) を選択します。
OUTPUT ボタン	出力チャンネルの指定が可能な状態になります。
ALL ボタン	すべての出力チャンネルを選択します。

スロットボードが搭載されていないチャンネルの選択はできません。

例 2 : OUT9 の映像を非表示にする

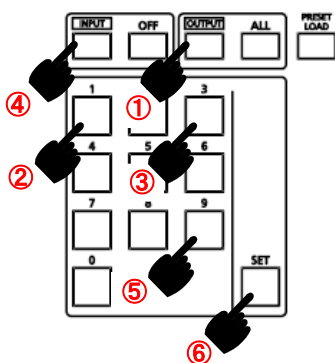


OUT9 から出力される映像は非表示になります。

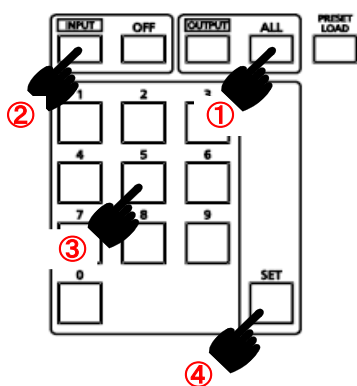
■ チャンネルの選択 (出力チャンネル→入力チャンネル)

出力チャンネルを選択し、入力するチャンネルを選択してください。

例 1 : IN9 の映像を OUT13 に表示する

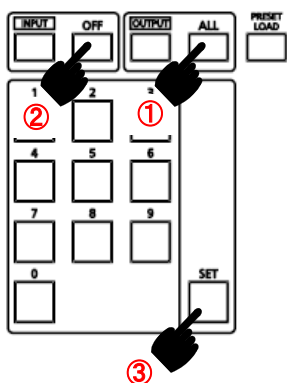


例 2 : IN5 の映像をすべての出力チャンネルに表示する



スロットボードが搭載されていないチャンネルの選択はできません。

例 3 : すべての出力チャンネルの映像を非表示にする



すべての出力チャンネルから出力される映像は、非表示になります。

9.2.3 プリセットメモリを読み出す

プリセットメモリは、映像の入出力チャンネル設定（クロスポイント含む）を最大 32 個保存ができます。プリセットメモリは、メニューから読み出すことができます。また、FDX-S08U と FDX-S16U のプリセットメモリの一部は入力チャンネル選択ボタンに割り当てられており、ボタン操作で読み出すことができます。FDX-S32U と FDX-S64U のプリセットメモリは入出力チャンネル設定ボタンの操作で読み出すことができます。

なお、FDX-S08U と FDX-S16U は 60 秒間ボタンの操作がなければ、パワーセーブのモードに入り、画面はトップ画面に戻ります。FDX-S32U と FDX-S64U は 10 秒間ボタンの操作がなければパワーセーブのモードに入ります。

【参照：10.18.6 パワーセーブ (P.164)】

製品ごとのプリセットメモリの読み出し方法について説明します。

【参照：10.15 プリセットメモリ設定 (P.141)】

[表 9.3] 入力チャンネル選択 / 入出力チャンネル設定ボタンから読み出せるプリセットメモリ

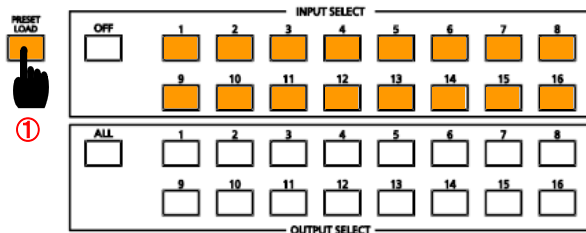
製品型番	メモリ番号
FDX-S08U	No.01 ~ No.08
FDX-S16U	No.01 ~ No.16
FDX-S32U	No.01 ~ No.32
FDX-S64U	No.01 ~ No.32

FDX-S08U
FDX-S16U

例：IN1 と OUT3 が関連付けられたプリセットメモリ (No.07) の読み出し

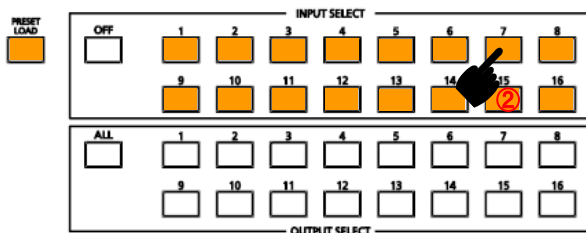
図：FDX-S16U

手順 1：プリセットメモリを読み出すモードにします。



PRESET LOAD ボタンを押します。
このボタンを押すと、すべての入力チャンネル選択ボタンが点灯します。

手順 2：プリセットメモリを読み出します。



入力チャンネル選択ボタン「7」を押し、
プリセットメモリを読み出します。

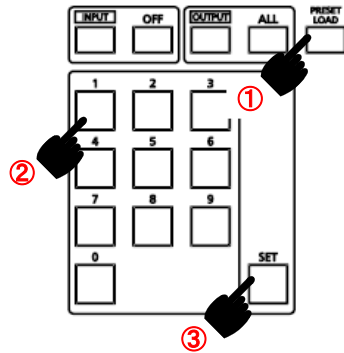
手順 3：プリセットメモリを読み出すモードを終了します。 PRESET LOAD ボタンを押します。

FDX-S32U
FDX-S64U

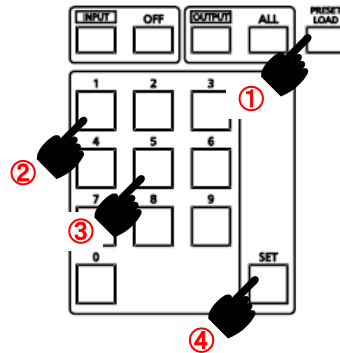
PRESET LOAD ボタンを押し、プリセットメモリのメモリ番号を入出力チャンネル設定ボタン (0 ~ 9) から選択します。プリセットメモリを読み出すと、フロントディスプレイに「*」が表示されます。

例：プリセットメモリ (No.01) / プリセットメモリ (No.15) の選択

No.1を選択する場合



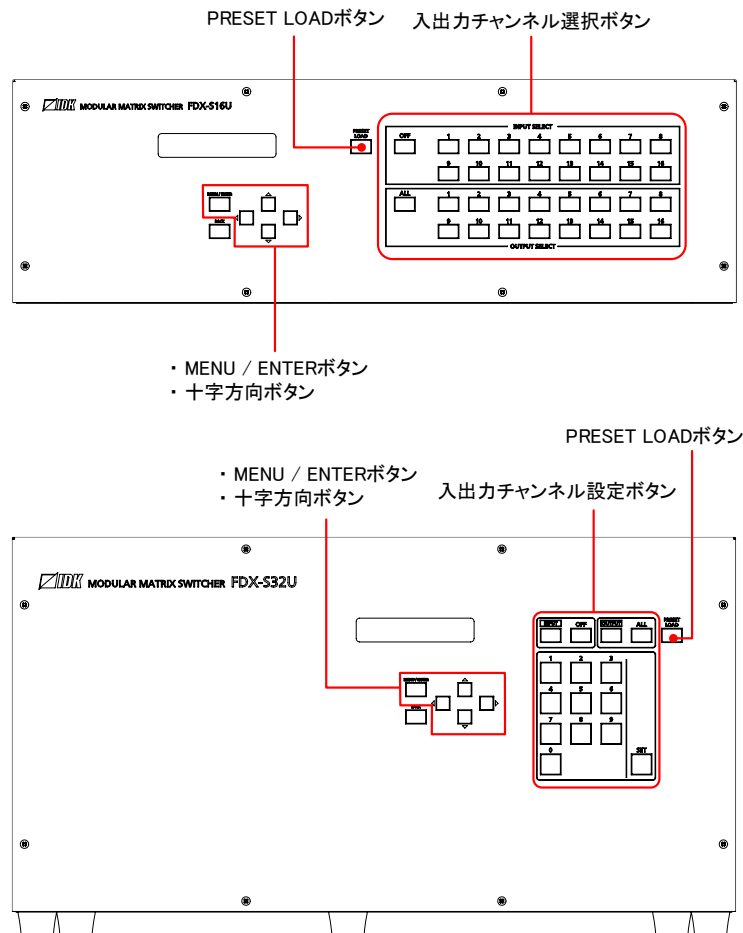
No.15を選択する場合



9.2.4 ボタンの誤操作を防止する

ボタンの誤操作を防止するため、ボタン操作を無効 (ボタンロック) にできます。
対象となるボタンは、次の図にあるブロック単位で設定できます。

【参照：10.18.1 ボタンロック対象の設定 (P.162)】



【図 9.3】 ボタンロックの対象 (上：FDX-S16U、下：FDX-S32U)

ボタンロックの設定と解除は BACK ボタンを 4 秒以上長押しします。長押しを始めて 2 秒経過後に MENU / ENTER ボタンが点滅を始めます。さらに 2 秒経過 (計 4 秒経過) 後にロックまたはロック解除が設定され、フロントディスプレイに設定が表示されます。

ロック設定：BUTTON LOCKED!

ロック解除：BUTTON LOCK RELEASED!

9.2.5 工場出荷時の設定に戻す

BACK ボタンを押しながら電源を入れると、ビットマップファイルのメモリモード設定を除くすべての設定を工場出荷時の値に戻すことができます。

BACK ボタンは、ブザーが鳴るまで押し続けてください。ブザーが鳴ると、初期化が終了し、通常の動作を開始します。

【参照：10.20 初期値一覧 (P.175)】

9.3 WEB ブラウザからの操作方法

WEB ブラウザからの操作方法について説明します。
操作を行うには、次の環境が必要です。

- パソコンなどの制御機器と本機が LAN 通信できること
- WEB ブラウザの JavaScript が有効であること

JavaScript を有効に設定する方法は、各 WEB ブラウザのヘルプなどをご確認ください。
WEB ブラウザはウインドウを最大化して操作することを推奨します。

9.3.1 WEB ブラウザを起動する

WEB ブラウザの起動手順は次のとおりです。

手順 1 : 本機と制御機器の LAN 設定を行います。

手順 2 : WEB ブラウザを起動し、アドレスバーに本機で設定した IP アドレスを入力します。

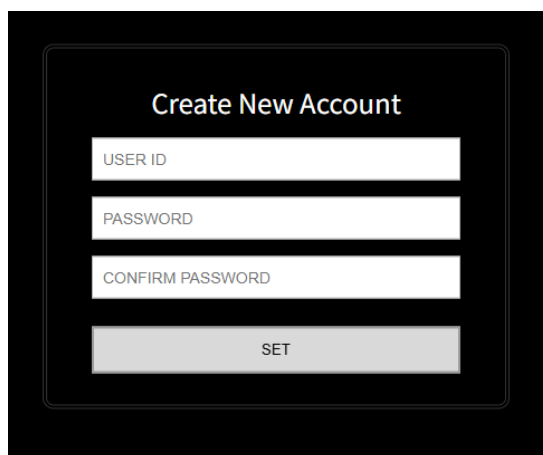
IP アドレスが 192.168.1.199 (初期値) の場合、アドレスバーへの入力 (URL) は
http://192.168.1.199 です。

【参照 : 10.14 LAN 設定 (P.138)】

9.3.2 アカウントを設定する

本機の WEB ブラウザに初めてアクセスする際には、アカウントの作成が必要です。

初回アクセス時は以下のアカウント作成画面が表示されますので、ユーザーID とパスワードを設定してください。



The image shows a web browser window with a dark background. At the top, the text 'Create New Account' is displayed in white. Below this, there are three white input fields stacked vertically, labeled 'USER ID', 'PASSWORD', and 'CONFIRM PASSWORD'. At the bottom of the form is a white button labeled 'SET'.

【図 9.4】 アカウント作成画面

[USER ID] : ASCII 30 ~ 39, 41 ~ 5A, 5F, 61 ~ 7A (0 ~ 9, A ~ Z, _, a ~ z)

[PASSWORD] : ASCII 21 ~ 7D

[CONFIRM PASSWORD] : ASCII 21 ~ 7D

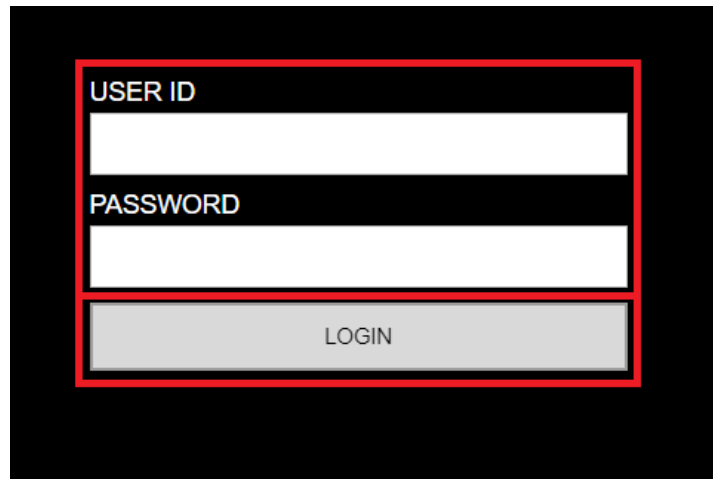
※すべて最大 24 文字、パスワードは最低 8 文字

9.3.3 ログインする

WEB ブラウザのログイン機能が有効になっている場合、WEB ブラウザの操作にはユーザーID およびパスワードの入力が必要です。デフォルトではログイン機能は有効になっています。

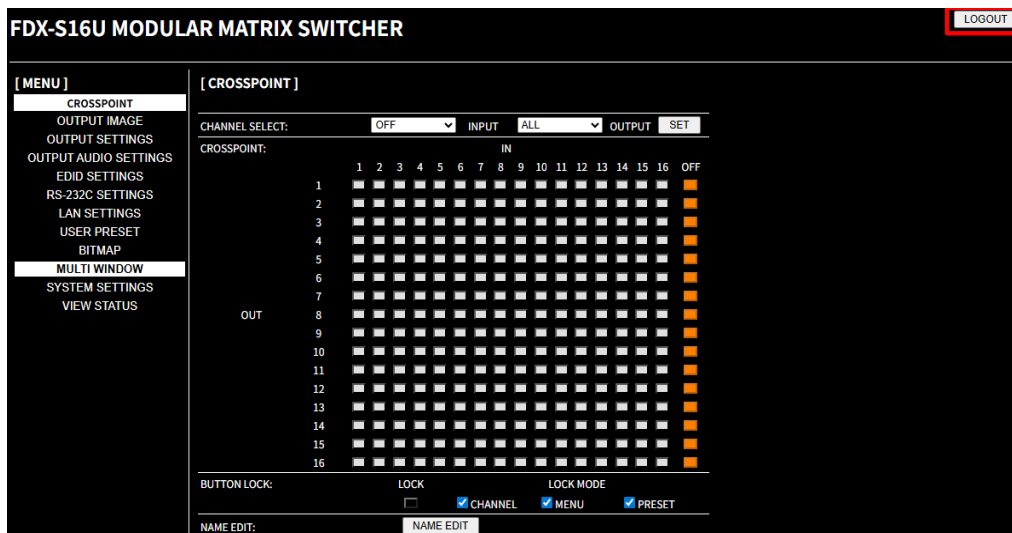
手順 1： WEB ブラウザにアクセスします。

手順 2： ログイン画面でユーザーID およびパスワードを入力し、[LOGIN]ボタンを押します。

A screenshot of a login interface on a black background. It features three white rectangular input fields stacked vertically. The top field is labeled 'USER ID', the middle field is labeled 'PASSWORD', and the bottom field is a grey button labeled 'LOGIN'. A red rectangular border highlights the entire login area.

[図 9.5] ログイン画面

手順 3： ログインに成功すると WEB ブラウザが表示され、右上に[LOGOUT]ボタンが表示されます。

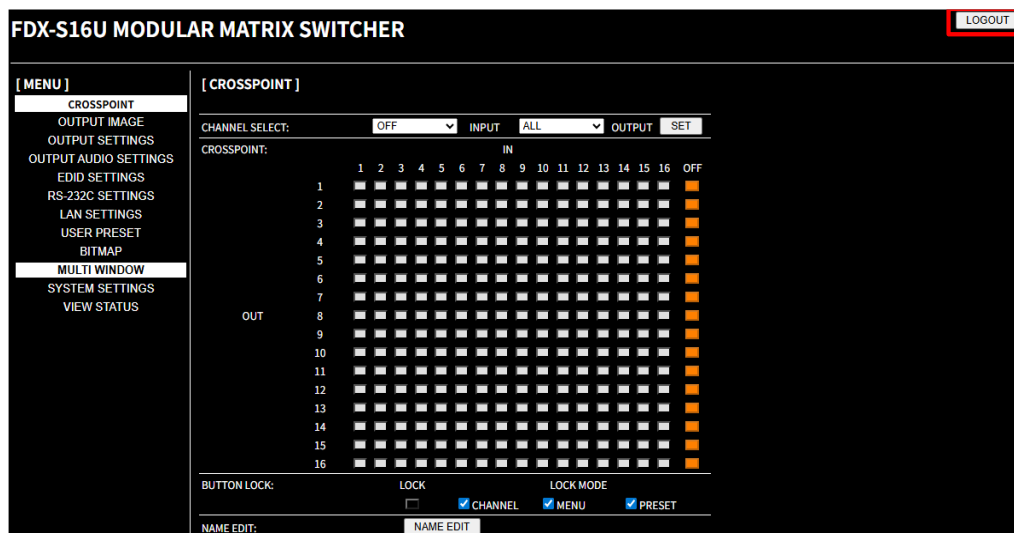


[図 9.6] WEB ブラウザ

9.3.4 ログアウトする

ログアウトを行う手順は以下の通りです。

- 手順 1： 右上の[LOGOUT]ボタンを押します。
 手順 2： 確認メッセージが表示されたら、[OK]を選択します。



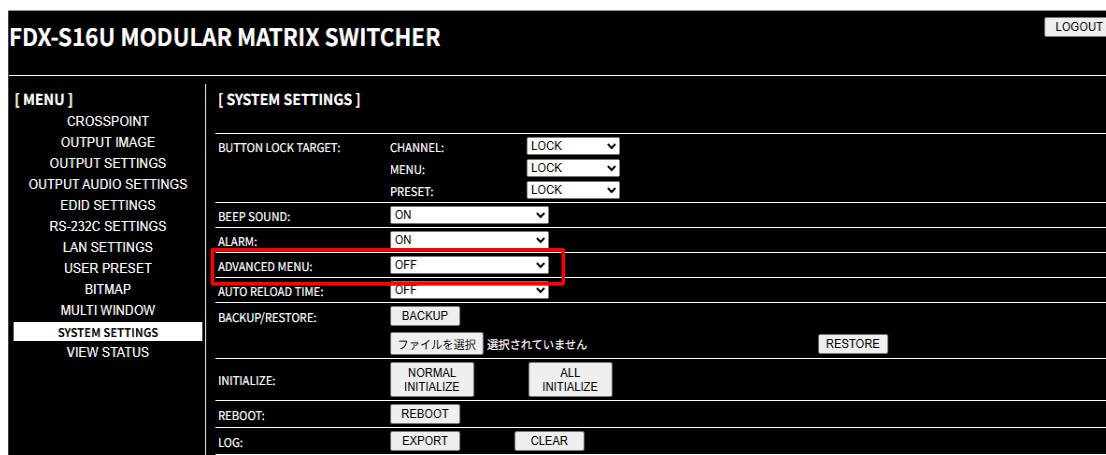
[図 9.7] WEB ブラウザ

9.3.5 詳細設定メニューへ切り換える

メニューは、通常設定メニューと詳細設定メニューがあります。

初期値は通常設定メニューです。より詳細な設定を行うときは、通常設定メニューから詳細設定メニューに切り換えてください。詳細設定メニューへは、[SYSTEM SETTINGS] メニューの [ADVANCED MENU] を“ON”に設定することで切り換えられます。

【参照：10.2 メニュー構成 (P.76)】



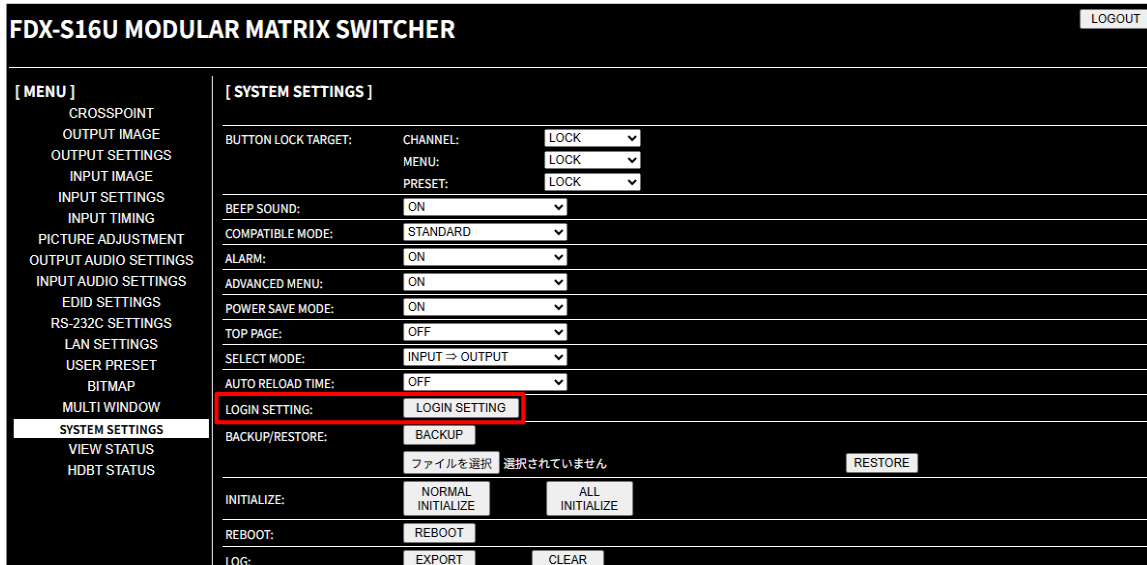
[図 9.8] 詳細設定メニューへの切り換え

9.3.6 ログイン機能を設定する

本機の WEB ブラウザにアクセスする際に、ユーザー名およびパスワードによるログイン機能を使用することで、外部からのアクセスを制限し、セキュリティを強化することができます。

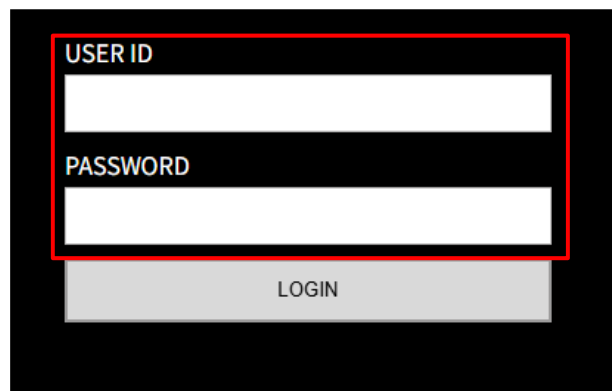
手順 1： [SYSTEM SETTINGS]メニューを選択します。

手順 2： [LOGIN SETTING]から[LOGIN SETTING]ボタンを押します。



[図 9.9] ログイン機能を設定する

手順 3： ログイン画面で、ユーザーID およびパスワードを入力し、[LOGIN]ボタンを押します。



[図 9.10] ログインする

手順 4： ユーザーID およびパスワードを変更する場合は、ログイン設定画面で設定します。(設定しない場合はこの手順は省略できます。)

[LOGIN]を[OFF]に設定することで、ログイン機能を無効にできます。※初期値は[ON]です。

[LOGIN SETTING]

NEW USER ID

NEW PASSWORD SET

CONFIRM PASSWORD

LOGIN ON ▾

END

[図 9.11] ログイン機能の設定

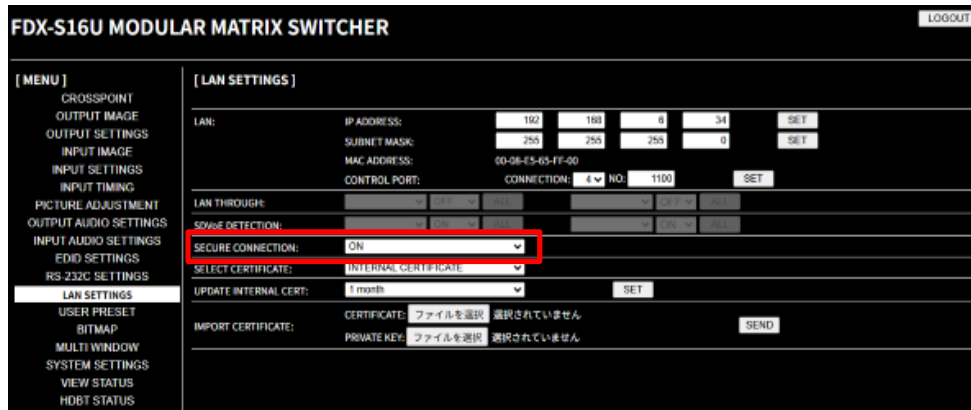
[表 9.4] ユーザーID とパスワードの設定範囲

設定対象	設定範囲	文字数
NEW USER ID	ASCII 30 ~ 39, 41 ~ 5A, 5F, 61 ~ 7A	24
NEW PASSWORD	ASCII 21 ~ 7D	8 ~ 24
CONFIRM PASSWORD		

- 【注意】
- ・初回設定時は、必ずユーザーID およびパスワードを設定してください。
 - ・複数のユーザーがログインすることはできません。最後にログインしたユーザーのみログイン状態になります。
 - ・一度ログインすると、ログアウトするかブラウザを閉じるまでログイン状態を維持します。
 - ・ユーザーID およびパスワードは、バックアップファイルに保存されません。
 - ・ユーザーID およびパスワードは、初期化コマンド(@CLR,0)の実行時のみ初期化されます。

9.3.7 セキュア通信の設定

WEB ブラウザからのアクセスを安全に送受信するための接続方式。デフォルトでは有効になっています。設定は、[LAN SETTINGS] メニューの [SECURE CONNECTION] から行ってください。

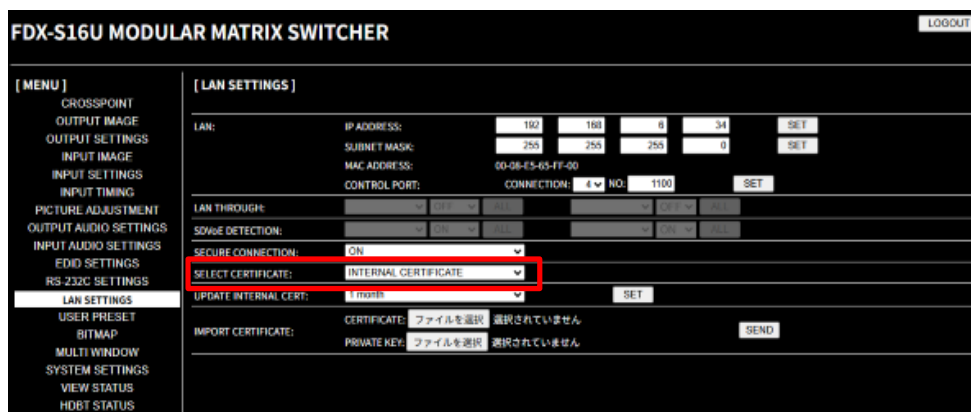


[図 9.12] セキュア通信の設定

9.3.8 サーバー証明書の選択

暗号化通信(HTTPS)に使用するサーバー証明書の選択を行います。

- [INTERNAL CERTIFICATE] : 内蔵サーバー証明書を使用します。
 [IMPORTED CERTIFICATE01] : 保存されている外部で発行されたサーバー証明書を使用します。



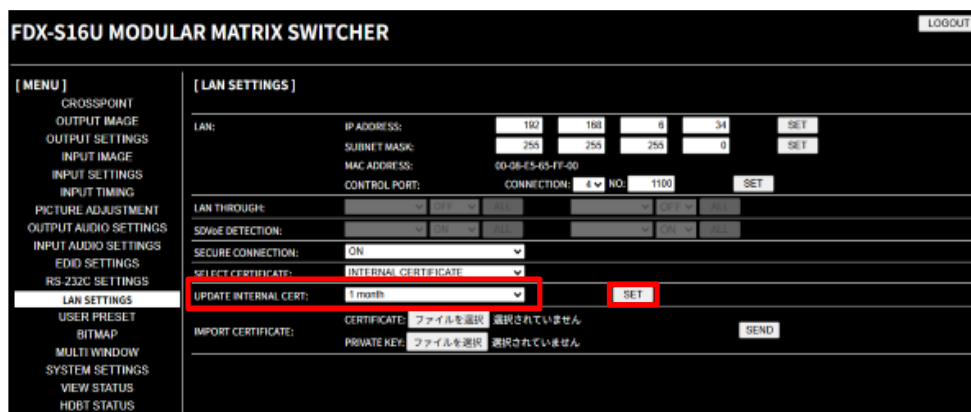
[図 9.13] サーバー証明書の選択

9.3.9 サーバー証明書の更新

内蔵サーバー証明書の有効期限を更新します。

- [1 month] : 1 ヶ月
- [3 months] : 3 ヶ月
- [1 year + 1 month] : 1 年 1 ヶ月
- [10 years] : 10 年

- ・サーバー証明書の有効期限が切れた場合、本製品との通信ができなくなります。
- ・更新した場合、お使いのブラウザにサーバー証明書を再度インポートしてください。

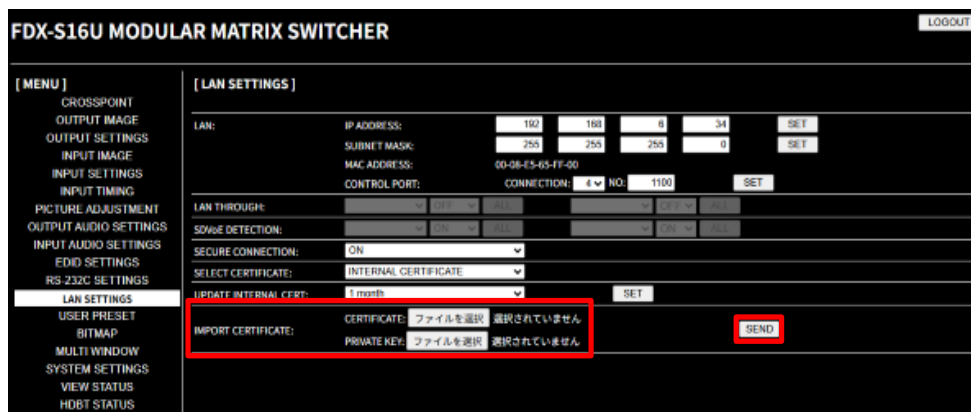


[図 9.14] セキュア通信の設定

9.3.10 サーバー証明書の保存

外部で発行されたサーバー証明書と秘密鍵を本機に保存します。

- [CERTIFICATE] : サーバー証明書を選択します。
- [PRIVATE KEY] : 秘密鍵を選択します。



[図 9.15] サーバー証明書の選択

9.3.11 表示される名前の編集

画面に表示される次の名前は、[CROSSPOINT] メニューの [NAME EDIT] ボタンから編集できます。

- ・ 設定タブの入力チャンネル名
- ・ 設定タブの出力チャンネル名
- ・ 製品型番と製品名

登録可能な文字は半角英数字のみです。

チャンネル名は最大 10 文字、製品型番と製品名は最大 40 文字まで登録可能です。

入力チャンネル名は、4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードのオーバーレイテキスト表示にも使用されます。

【参照：10.17.10 オーバーレイテキスト表示位置 (P.157)】

9.3.12 HDBaseT ステータスに関する情報の表示

[HDBT STATUS] メニューの画面は、接続している HDBaseT に関する情報を表示します。

表示するには、詳細設定メニューに切り換えてください。

【参照：10.18.5 詳細設定メニュー表示 (P.164)】

FDX-S16U MODULAR MATRIX SWITCHER																																																																																																															
<p>[MENU]</p> <ul style="list-style-type: none"> CROSSPOINT OUTPUT IMAGE OUTPUT SETTINGS INPUT IMAGE INPUT SETTINGS INPUT TIMING PICTURE ADJUSTMENT OUTPUT AUDIO SETTINGS INPUT AUDIO SETTINGS EDID SETTINGS RS-232C SETTINGS LAN SETTINGS USER PRESET BITMAP MULTI WINDOW SYSTEM SETTINGS VIEW STATUS HDBT STATUS 	<p>[HDBT STATUS]</p> <p>IN13-IN16</p> <p>[SIGNAL STATUS]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IN13</th> <th>IN14</th> <th>IN15</th> <th>IN16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VIDEO FORMAT</td> <td>: 1920x1080p 59.93Hz</td> <td>1920x1080p 59.93Hz</td> <td>1920x1080p 59.93Hz</td> <td>1920x1080p 59.93Hz</td> </tr> <tr> <td>COLOR SPACE</td> <td>: YCbCr 4:4:4</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> <td>YCbCr 4:4:4</td> </tr> <tr> <td>DEEP COLOR</td> <td>: 24 BIT COLOR</td> <td>24 BIT COLOR</td> <td>24 BIT COLOR</td> <td>24 BIT COLOR</td> </tr> <tr> <td>LINK STATUS</td> <td>: ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>SOURCE STATUS</td> <td>: ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> </tbody> </table> <p>[DEVICE STATUS]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IN13</th> <th>IN14</th> <th>IN15</th> <th>IN16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOCAL DEV TYPE</td> <td>: VS100RX</td> <td>VS100RX</td> <td>VS100RX</td> <td>VS100RX</td> </tr> <tr> <td>LOCAL VERSION ID</td> <td>: 13 07 21 00</td> <td>13 07 21 00</td> <td>13 07 21 00</td> <td>13 07 21 00</td> </tr> <tr> <td>LOCAL OPERATION MODE</td> <td>: HDBT MODE</td> <td>HDBT MODE</td> <td>HDBT MODE</td> <td>HDBT MODE</td> </tr> <tr> <td>REMOTE DEV TYPE</td> <td>: VS100TX</td> <td>VS100TX</td> <td>VS100TX</td> <td>VS100TX</td> </tr> <tr> <td>REMOTE VERSION ID</td> <td>: 13 07 21 10</td> <td>13 07 21 10</td> <td>13 07 21 10</td> <td>13 07 21 10</td> </tr> <tr> <td>REMOTE OPERATION MODE</td> <td>: HDBT MODE</td> <td>HDBT MODE</td> <td>HDBT MODE</td> <td>HDBT MODE</td> </tr> </tbody> </table> <p>[CABLE STATUS]</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IN13</th> <th>IN14</th> <th>IN15</th> <th>IN16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CABLE LENGTH</td> <td>: <20m</td> <td><20m</td> <td><20m</td> <td><20m</td> </tr> <tr> <td>VIDEO BER</td> <td>: 10e-10</td> <td>10e-10</td> <td>10e-10</td> <td>10e-10</td> </tr> <tr> <td>FMSEERR (dB)</td> <td>: A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> </tr> <tr> <td>CURRENT VALUE</td> <td>: -21 -19 -20 -21</td> <td>-20 -20 -20 -21</td> <td>-20 -20 -22 -22</td> <td>-20 -19 -21 -21</td> </tr> <tr> <td>MAX VALUE</td> <td>: -21 -19 -20 -21</td> <td>-20 -19 -20 -21</td> <td>-20 -20 -22 -21</td> <td>-20 -18 -21 -21</td> </tr> <tr> <td>FMAXERR</td> <td>: A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> <td>A B C D</td> </tr> <tr> <td>CURRENT VALUE</td> <td>: 0.65 0.75 0.65 0.59</td> <td>0.68 0.75 0.71 0.62</td> <td>0.71 0.71 0.62 0.65</td> <td>0.65 0.81 0.62 0.62</td> </tr> <tr> <td>MAX VALUE</td> <td>: 0.65 0.75 0.65 0.59</td> <td>0.68 0.75 0.71 0.62</td> <td>0.71 0.71 0.62 0.65</td> <td>0.65 0.81 0.62 0.62</td> </tr> </tbody> </table> <p>■:NORMAL ■:CAUTION ■:WARNING</p> <p>RESET MAX VALUES</p>		IN13	IN14	IN15	IN16	VIDEO FORMAT	: 1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	COLOR SPACE	: YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	DEEP COLOR	: 24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	LINK STATUS	: ON	ON	ON	ON	SOURCE STATUS	: ON	ON	ON	ON		IN13	IN14	IN15	IN16	LOCAL DEV TYPE	: VS100RX	VS100RX	VS100RX	VS100RX	LOCAL VERSION ID	: 13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00	LOCAL OPERATION MODE	: HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE	REMOTE DEV TYPE	: VS100TX	VS100TX	VS100TX	VS100TX	REMOTE VERSION ID	: 13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10	REMOTE OPERATION MODE	: HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE		IN13	IN14	IN15	IN16	CABLE LENGTH	: <20m	<20m	<20m	<20m	VIDEO BER	: 10e-10	10e-10	10e-10	10e-10	FMSEERR (dB)	: A B C D	A B C D	A B C D	A B C D	CURRENT VALUE	: -21 -19 -20 -21	-20 -20 -20 -21	-20 -20 -22 -22	-20 -19 -21 -21	MAX VALUE	: -21 -19 -20 -21	-20 -19 -20 -21	-20 -20 -22 -21	-20 -18 -21 -21	FMAXERR	: A B C D	A B C D	A B C D	A B C D	CURRENT VALUE	: 0.65 0.75 0.65 0.59	0.68 0.75 0.71 0.62	0.71 0.71 0.62 0.65	0.65 0.81 0.62 0.62	MAX VALUE	: 0.65 0.75 0.65 0.59	0.68 0.75 0.71 0.62	0.71 0.71 0.62 0.65	0.65 0.81 0.62 0.62
	IN13	IN14	IN15	IN16																																																																																																											
VIDEO FORMAT	: 1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz	1920x1080p 59.93Hz																																																																																																											
COLOR SPACE	: YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4	YCbCr 4:4:4																																																																																																											
DEEP COLOR	: 24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	24 BIT COLOR	24 BIT COLOR																																																																																																											
LINK STATUS	: ON	ON	ON	ON																																																																																																											
SOURCE STATUS	: ON	ON	ON	ON																																																																																																											
	IN13	IN14	IN15	IN16																																																																																																											
LOCAL DEV TYPE	: VS100RX	VS100RX	VS100RX	VS100RX																																																																																																											
LOCAL VERSION ID	: 13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00	13 07 21 00																																																																																																											
LOCAL OPERATION MODE	: HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE																																																																																																											
REMOTE DEV TYPE	: VS100TX	VS100TX	VS100TX	VS100TX																																																																																																											
REMOTE VERSION ID	: 13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10	13 07 21 10																																																																																																											
REMOTE OPERATION MODE	: HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE	HDBT MODE																																																																																																											
	IN13	IN14	IN15	IN16																																																																																																											
CABLE LENGTH	: <20m	<20m	<20m	<20m																																																																																																											
VIDEO BER	: 10e-10	10e-10	10e-10	10e-10																																																																																																											
FMSEERR (dB)	: A B C D	A B C D	A B C D	A B C D																																																																																																											
CURRENT VALUE	: -21 -19 -20 -21	-20 -20 -20 -21	-20 -20 -22 -22	-20 -19 -21 -21																																																																																																											
MAX VALUE	: -21 -19 -20 -21	-20 -19 -20 -21	-20 -20 -22 -21	-20 -18 -21 -21																																																																																																											
FMAXERR	: A B C D	A B C D	A B C D	A B C D																																																																																																											
CURRENT VALUE	: 0.65 0.75 0.65 0.59	0.68 0.75 0.71 0.62	0.71 0.71 0.62 0.65	0.65 0.81 0.62 0.62																																																																																																											
MAX VALUE	: 0.65 0.75 0.65 0.59	0.68 0.75 0.71 0.62	0.71 0.71 0.62 0.65	0.65 0.81 0.62 0.62																																																																																																											

【図 9.16】 HDBT STATUS 画面

[表 9.5] HDBaseT に関する情報の内容

[1/2]

項目	表示例	内容
映像信号の情報		
● 解像度 入出力状態		
VIDEO FORMAT	1920x1080p 60.00Hz	伝送している映像信号の情報を表示 (1920x1080p 60 Hz の場合)
	NO SIGNAL	入力信号が無いとき
● 色空間 入出力状態		
COLOR SPACE	YCbCr4:2:0	YCbCr 4:2:0
● 色深度 入出力状態		
DEEP COLOR	24 BIT COLOR	24 bit / pixel (8bit / component)
● リンクステータス		
LINK STATUS	ON	送信器または受信器と接続しているとき
	OFF	未接続
● ソースステータス		
SOURCE STATUS	ON	ソース機器と接続しているとき
	OFF	未接続
● シンクステータス		
SINK STATUS	ON	シンク機器と接続しているとき
	OFF	未接続
デバイスの情報		
● 本機のデバイスタイプ		
LOCAL DEV TYPE	VS100RX	本機のデバイスタイプ (VS100RX の場合)
● 本機のバージョン ID		
LOCAL VERSION ID	13 07 21 00	本機のバージョン ID (13.07.21.00 の場合)
● 本機の実行モードの状態		
LOCAL OPERATION MODE	HDBaseT MODE	HDBaseT モード
	LONG REACH MODE	ロングリーチモード
	LPPF1 MODE	LOW POWER モード 1
	LPPF2 MODE	LOW POWER モード 2
● 接続先のデバイスタイプ		
REMOTE DEV TYPE	VS100TX	接続先のデバイスタイプ (VS100TX の場合)
	UNCONNECTED	未接続
● 接続先のバージョン ID		
REMOTO VERSION ID	13 07 21 10	接続先のバージョン ID (13.07.21.10 の場合)
● 接続先の実行モードの状態		
REMOTE OPERATION MODE	HDBaseT MODE	HDBaseT モード
	LONG REACH MODE	ロングリーチモード
	LPPF1 MODE	LOW POWER モード 1
	LPPF2 MODE	LOW POWER モード 2

[2/2]

項目	表示例	内容
ツイストペアケーブルの情報		
● ツイストペアケーブルの長さ		
CABLE LENGTH	85m	ツイストペアケーブルの長さを表示 (85 m の場合)
	<20m	20 m 以下の計測距離範囲外
	100m<	100 m 以上の計測距離範囲外
	UNCONNECTED	未接続
● ビットエラーレート値		
VIDEO BER	10e-11	信号のビットエラーレート値を表示 (10e-11 乗の場合)
	UNCONNECTED	未接続
● 信号品質値		
FMSEERR (dB) CURRENT VALUE	A : -22 B : -20	信号品質の値を表示 (A-22dB、B-20dB、C-21dB、D-22dB の場合)
	C : -21 D : -22	
	---	未接続
● 信号品質の最大値		
FMSEERR (dB) MAX VALUE	A : -22 B : -20	信号品質の最大値を表示 (A-22dB、B-20dB、C-21dB、D-22dB の場合)
	C : -21 D : -22	
	---	未接続または、RESET MAX VALUES を押したとき
● 残留誤差値		
FMAXERR CURRENT VALUE	A : 0.34 B : 0.35	残留誤差の値を表示 (A0.34、B0.35、C0.32、D0.33 の場合)
	C : 0.32 D : 0.33	
	---	未接続
● 残留誤差の最大値		
FMAXERR MAX VALUE	A : 0.34 B : 0.35	残留誤差の最大値を表示 (A0.34、B0.35、C0.32、D0.33 の場合)
	C : 0.32 D : 0.33	
	---	未接続または、RESET MAX VALUES を押したとき

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

9.3.13 ビットマップファイルを登録する

ビットマップファイルはスキャンコンバータ出力スロットボード搭載時に登録可能です。

1080p 対応スキャンコンバータ出力スロットボードは、2048x1152 以下を 4 枚まで登録できます。4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードと 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードは、2K モードのときに 2048x1152 以下を 4 枚まで、4K モードのときに 4096x2160 以下を 1 枚登録できます。

ビットマップファイルの登録手順は次のとおりです。

手順 1： 詳細設定メニューを表示します。

【参照：10.18.5 詳細設定メニュー表示 (P.164)】

手順 2： 4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードと 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードは、工場出荷時 2K モード (2048x1152 以下) に設定されています。

2048x1152 を超えるビットマップを登録する場合は、[BITMAP] メニューの [MEMORY MODE] を“2K (4 BITMAPS)”から“4K (1 BITMAP)”に変更します (①)。

手順 3： 登録するビットマップ番号を選択します。(②)

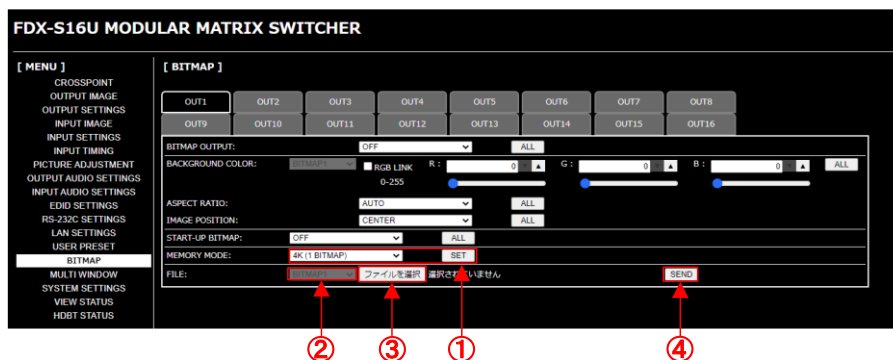
[BITMAP] メニューの [ファイルを選択] ボタンを押して、登録するビットマップファイルを選択します (③)。

手順 4： [SEND] ボタンを押して、ビットマップファイルをビットマップ番号に登録します (④)。

登録が完了するまでは、WEB ブラウザを操作したり、本機の電源を切ったりしないでください。正常に登録されると、“Bitmap file has been saved.”のメッセージが表示されます。

登録に失敗すると、エラーメッセージが表示されます。

【参照：10.16 ビットマップ設定 (P.145)】



[図 9.17] ビットマップの登録

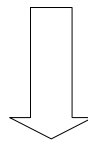
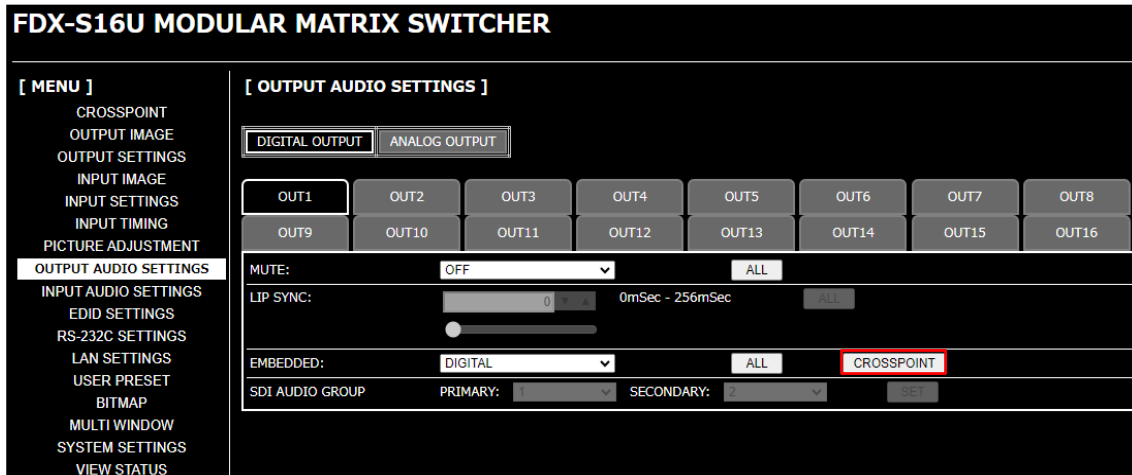
[表 9.6] エラーメッセージ

エラーメッセージ	エラー内容
File Name is invalid.	ファイル名の指定が不正です。
File Format Error is happened.	本機で扱えるファイルではありません。
File Size exceeds the capacity.	使用できる最大解像度を超過しています。
Memory Allocation Error is happened.	ビットマップファイルを一時的に保存するメモリを確保することができませんでした。POWER スイッチをオフにして、再度オンにしたうえでビットマップファイルを再送信すると、エラーが解決される場合があります。

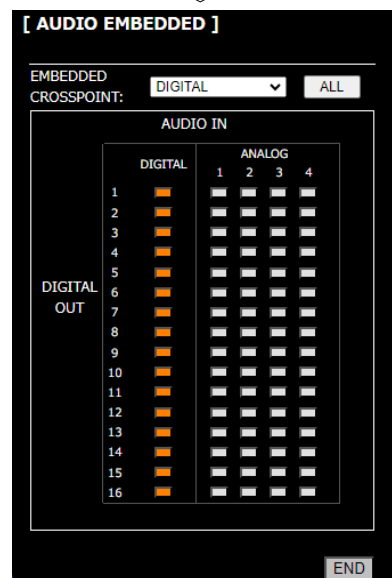
9.3.14 オーディオボード用クロスポイントメニュー

[OUTPUT AUDIO SETTINGS] メニューの [EMBEDDED]、[DE-EMBEDDED] では、[CROSSPOINT] ボタンを押すと対応するクロスポイントメニューを別ウィンドウで表示します。全出力を一覧で確認、設定することができます。

対応するオーディオボードを搭載していない場合、[CROSSPOINT] ボタンは押せません。



別ウィンドウで表示



[図 9.18] EMBEDDED クロスポイントメニュー (FDX-SAB4A 搭載時)

9.3.15 画面の自動更新

[CROSSPOINT]、[VIEW STATUS]、[HDBT STATUS] の画面、および [EMBEDDED]、[DE-EMBEDDED] のクロスポイントメニュー画面は、5 Sec ~ 60 Sec 間隔で自動更新できます。

時間の設定は、[SYSTEM SETTINGS] メニューの [AUTO RELOAD TIME] から行ってください。自動更新時間は、5 Sec 単位で設定ができます。工場出荷時は自動更新時間の設定は“OFF”です。“OFF”に設定すると、手動で WEB ブラウザ画面の更新をするまで、本機の状態が変わっても画面は更新されません。

The screenshot displays the web interface for the FDX-S16U MODULAR MATRIX SWITCHER. On the left is a navigation menu with the following items: [MENU], CROSSPOINT, OUTPUT IMAGE, OUTPUT SETTINGS, OUTPUT AUDIO SETTINGS, EDID SETTINGS, RS-232C SETTINGS, LAN SETTINGS, USER PRESET, BITMAP, MULTI WINDOW, SYSTEM SETTINGS (highlighted), and VIEW STATUS. The main content area is titled [SYSTEM SETTINGS] and contains several configuration options:

- BUTTON LOCK TARGET: CHANNEL: LOCK (dropdown), MENU: LOCK (dropdown), PRESET: LOCK (dropdown)
- BEEP SOUND: ON (dropdown)
- ALARM: ON (dropdown)
- ADVANCED MENU: OFF (dropdown)
- AUTO RELOAD TIME: OFF (dropdown)** (highlighted with a red box)
- BACKUP/RESTORE: BACKUP button, ファイルを選択 (button), 選択されていません (text), RESTORE button
- INITIALIZE: NORMAL INITIALIZE button, ALL INITIALIZE button
- REBOOT: REBOOT button

[図 9.19] 画面の自動更新時間の設定

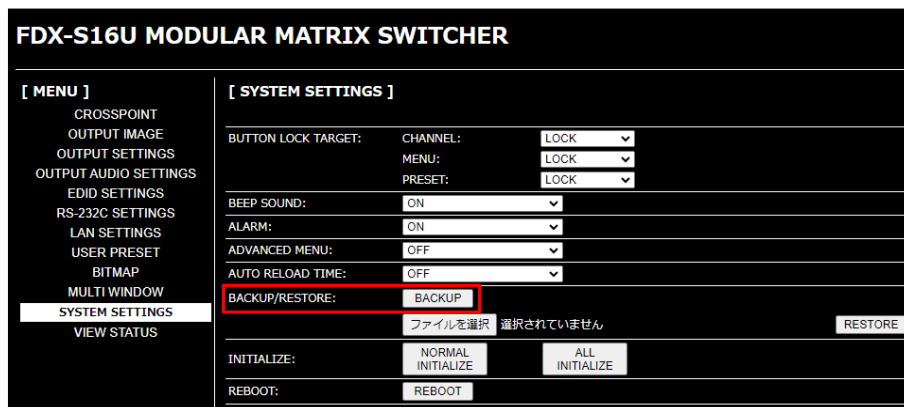
9.3.16 設定の保存・復元

本機に保存したすべての設定は、バックアップファイルとしてパソコンの任意のフォルダに保存ができます。また、復元することもできます。バックアップファイルの保存名は「機種名.idm」(例：FDX-S16U.idm など) ですが、任意の名称に変更できます。名称変更後もそのまま復元に使用できます。

■ 保存方法

手順 1：[SYSTEM SETTINGS] メニューを選択します。

手順 2：[BACKUP/RESTORE] から [BACKUP] ボタンを押して、バックアップファイルを保存します。
保存に失敗すると、エラーメッセージが表示されます。



[図 9.20] 設定の保存

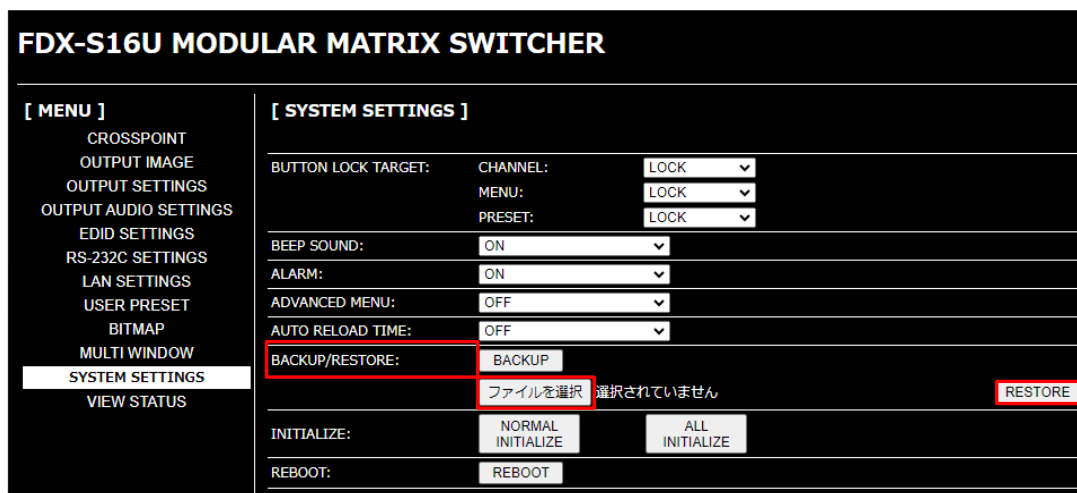
■ 復元方法

手順 1 : [SYSTEM SETTINGS] メニューを選択します。

手順 2 : [BACKUP/RESTORE] から [ファイルを選択] ボタンを押して、バックアップファイルを選択します。

手順 3 : [RESTORE] ボタンを押すと、本機はバックアップファイルを読み込み、自動で再起動します。再起動後は復元した設定で動作します。

- 【注意】
- ・バックアップファイルが正しくない場合は、操作の途中で警告を示すダイアログボックスが表示されます。
 - ・復元が完了するまで、WEB メニューの操作や、本機の電源をオフにしないでください。



【図 9.21】 設定の復元

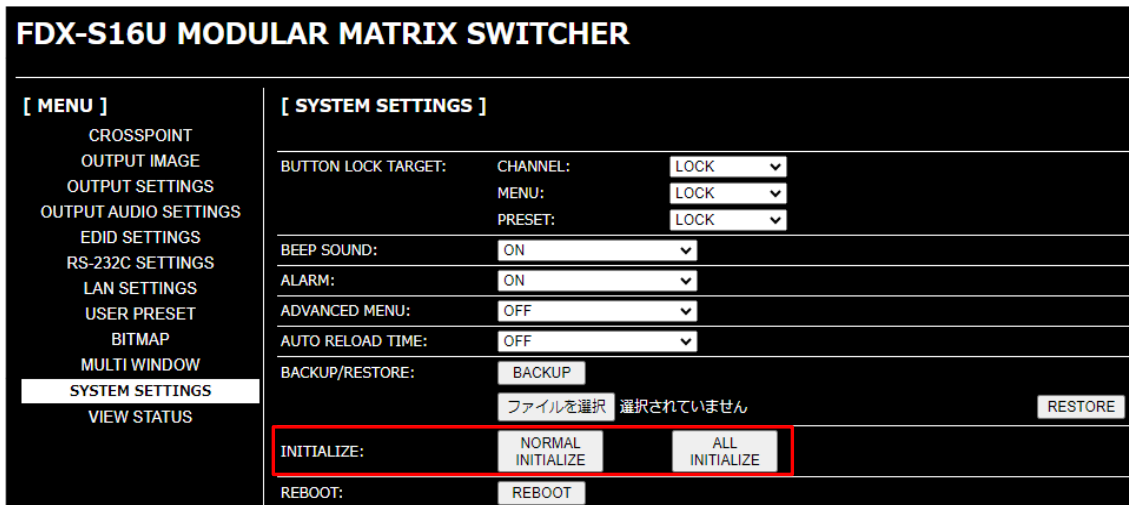
【表 9.7】 エラーメッセージ

エラーメッセージ	エラー内容
File Name is invalid.	ファイル名の指定が不正です。
Memory Allocation Error is happened.	設定ファイルを一時的に保存するメモリを確保することができませんでした。POWER スイッチをオフにして、再度オンにしたうえで再操作を行うと、エラーが解決される場合があります。

9.3.17 工場出荷時の設定に戻す

[SYSTEM SETTING] メニューの [INITIALIZE] から、工場出荷時の設定（初期化）を行ってください。

【参照：10.20 初期値一覧 (P.175)】



【図 9.22】 工場出荷時に戻す

【表 9.8】 初期化の範囲

ボタン	初期化の範囲
NORMAL INITIALIZE	LAN 通信およびビットマップファイルのメモリモードを除く設定が初期化されます。
ALL INITIALIZE	ビットマップファイルのメモリモードを除く設定が初期化されます。

【注意】 ・ログイン機能のユーザーID、セキュリティ設定、およびパスワードは初期化されません。

【参照：9.3.3 ログインする (P.55)】

9.4 Dante 機能について

Dante は、Audinate 社が開発したネットワークオーディオの技術です。

本機は、入力映像信号にエンベッドされている音声を分離し、サンプリング周波数 48 kHz、量子化ビット数 24 ビットの Dante フォーマットに変換し、ネットワークオーディオとして出力できます。また、入力された Dante フォーマットのネットワークオーディオを、出力映像信号にエンベッドすることもできます。

【参照：10.10.3 オーディオエンベッド (P.125)】

【参照：10.10.4 オーディオディエンベッド (P.126)】

FDX-SAB64D の最大入出力チャンネル数は各 64 チャンネルです。本機では、ステレオ L/R 音声信号をそれぞれ 1 つの音声信号として Dante チャンネルに割り当てます。マルチチャンネルリニア PCM 音声信号が入力された場合は、2 チャンネルの音声信号にダウンミックスして出力します。メニューでは「DANTE01 ~ 32」から選択、操作します。FDX-S64U の場合は、OPTION A に搭載した場合は「DANTE-A01 ~ A32」と表示され、OPTION B に搭載した場合は「DANTE-B01 ~ B32」と表示されます。

[表 9.9] 本機の設定値と Dante Controller 入力チャンネルの対応表

本機の設定値	ステレオ L/R	Dante Controller Receivers CH
DANTE IN1	Left	01
	Right	02
DANTE IN2	Left	03
	Right	04
DANTE IN3	Left	05
	Right	06
DANTE IN4	Left	07
	Right	08
DANTE IN5	Left	09
	Right	10
DANTE IN6	Left	11
	Right	12
DANTE IN7	Left	13
	Right	14
DANTE IN8	Left	15
	Right	16
DANTE IN9	Left	17
	Right	18
DANTE IN10	Left	19
	Right	20
DANTE IN11	Left	21
	Right	22
DANTE IN12	Left	23
	Right	24
DANTE IN13	Left	25
	Right	26
DANTE IN14	Left	27
	Right	28
DANTE IN15	Left	29
	Right	30
DANTE IN16	Left	31
	Right	32

本機の設定値	ステレオ L/R	Dante Controller Receivers CH
DANTE IN17	Left	33
	Right	34
DANTE IN18	Left	35
	Right	36
DANTE IN19	Left	37
	Right	38
DANTE IN20	Left	39
	Right	40
DANTE IN21	Left	41
	Right	42
DANTE IN22	Left	43
	Right	44
DANTE IN23	Left	45
	Right	46
DANTE IN24	Left	47
	Right	48
DANTE IN25	Left	49
	Right	50
DANTE IN26	Left	51
	Right	52
DANTE IN27	Left	53
	Right	54
DANTE IN28	Left	55
	Right	56
DANTE IN29	Left	57
	Right	58
DANTE IN30	Left	59
	Right	60
DANTE IN31	Left	61
	Right	62
DANTE IN32	Left	63
	Right	64

[表 9.10] 本機の設定値と Dante Controller 出力チャンネルの対応表

本機の設定値	ステレオ L/R	Dante Controller Transmitters CH
DANTE OUT1	Left	01
	Right	02
DANTE OUT2	Left	03
	Right	04
DANTE OUT3	Left	05
	Right	06
DANTE OUT4	Left	07
	Right	08
DANTE OUT5	Left	09
	Right	10
DANTE OUT6	Left	11
	Right	12
DANTE OUT7	Left	13
	Right	14
DANTE OUT8	Left	15
	Right	16
DANTE OUT9	Left	17
	Right	18
DANTE OUT10	Left	19
	Right	20
DANTE OUT11	Left	21
	Right	22
DANTE OUT12	Left	23
	Right	24
DANTE OUT13	Left	25
	Right	26
DANTE OUT14	Left	27
	Right	28
DANTE OUT15	Left	29
	Right	30
DANTE OUT16	Left	31
	Right	32

本機の設定値	ステレオ L/R	Dante Controller Transmitters CH
DANTE OUT17	Left	33
	Right	34
DANTE OUT18	Left	35
	Right	36
DANTE OUT19	Left	37
	Right	38
DANTE OUT20	Left	39
	Right	40
DANTE OUT21	Left	41
	Right	42
DANTE OUT22	Left	43
	Right	44
DANTE OUT23	Left	45
	Right	46
DANTE OUT24	Left	47
	Right	48
DANTE OUT25	Left	49
	Right	50
DANTE OUT26	Left	51
	Right	52
DANTE OUT27	Left	53
	Right	54
DANTE OUT28	Left	55
	Right	56
DANTE OUT29	Left	57
	Right	58
DANTE OUT30	Left	59
	Right	60
DANTE OUT31	Left	61
	Right	62
DANTE OUT32	Left	63
	Right	64

- 【注意】
- ・圧縮音声はネットワークオーディオとして出力されず、ミュートの状態となります。
 - ・本機の Dante 入出力のサンプリング周波数は 48 kHz です。Dante 機器間では異なるサンプリング周波数の音声を伝送することはできません。

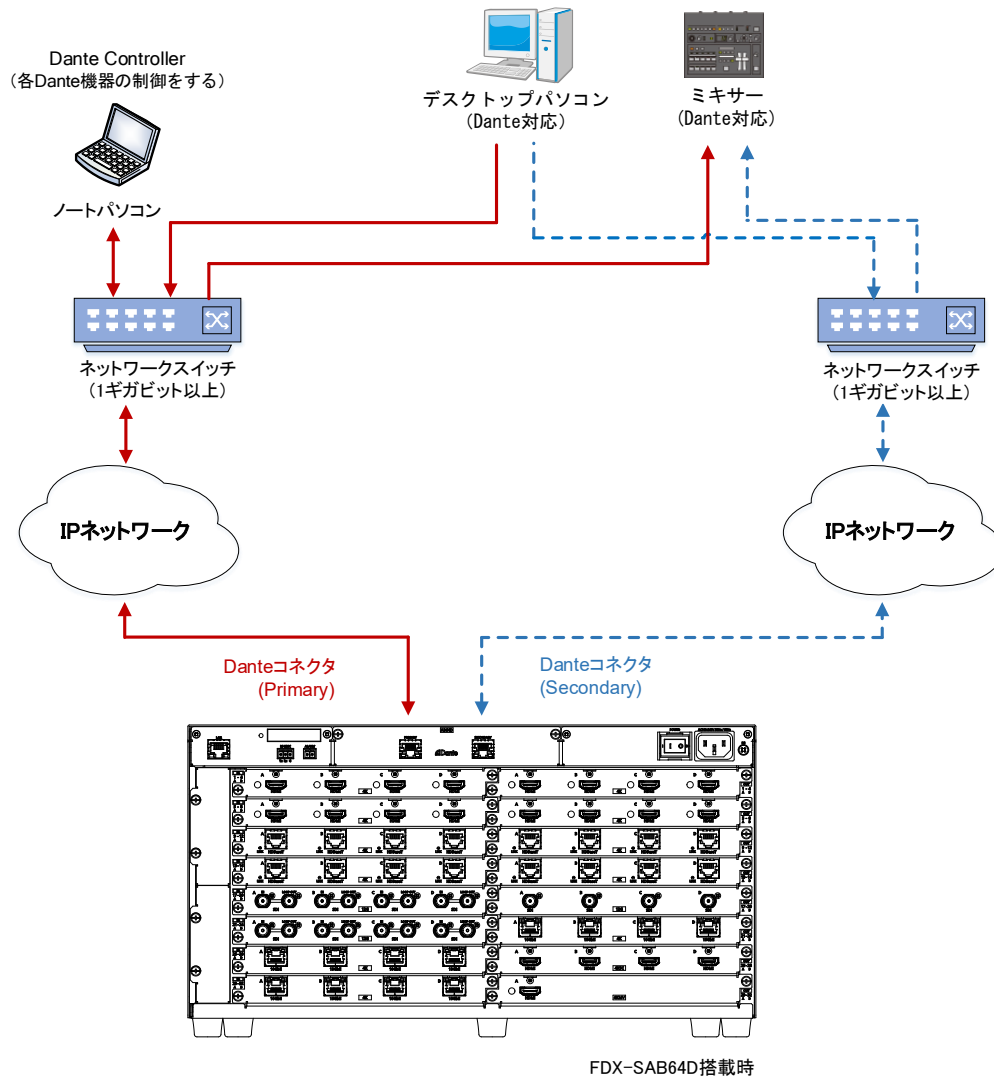
9.4.1 Dante ネットワーク接続

本機は、Dante 対応機器に対して二重化接続と、デジチェーン接続ができます（初期設定：二重化接続）。

Dante コネクタ (Primary、Secondary) に割り当てられる IP アドレスは、IP ネットワーク上で自動取得されます。

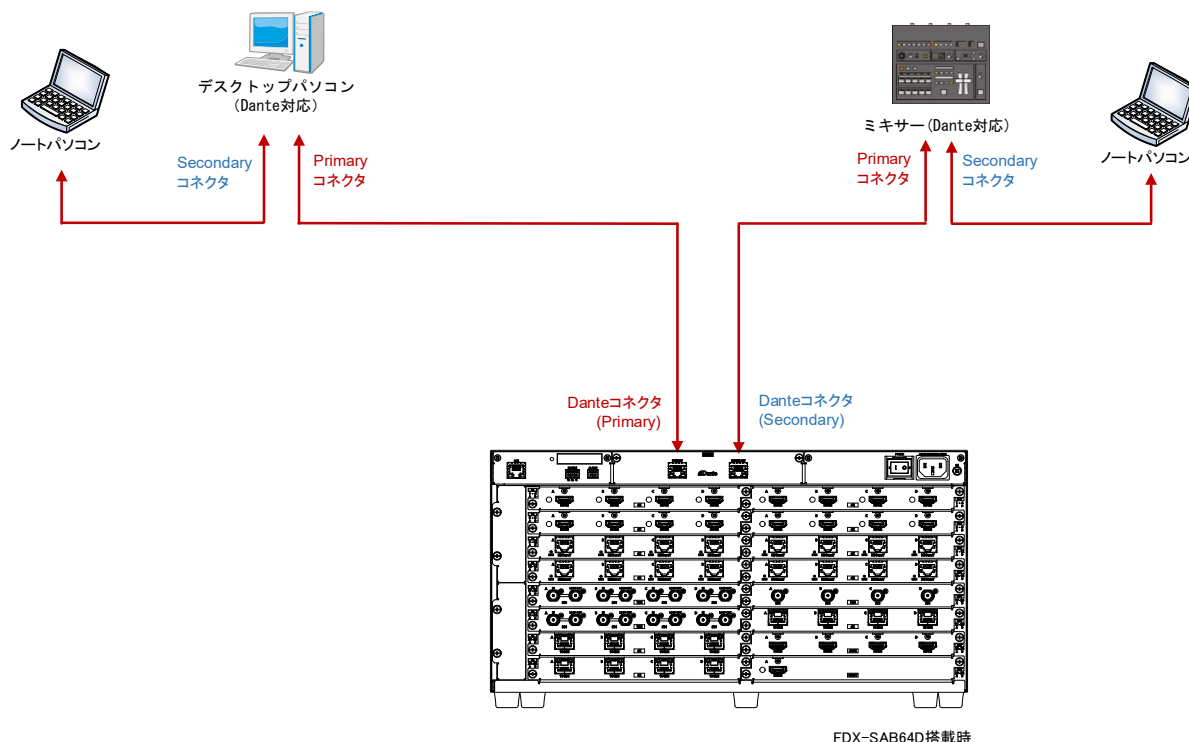
FDX-S64U で Dante オーディオボードを 2 枚搭載している場合は、両方の Dante コネクタをネットワークに接続する必要があります。

ネットワークオーディオで使用する LAN ケーブルは、Cat5e 以上のものをご使用ください。



[図. 9.23] 二重化接続

【注意】 二重化接続のときは、Primary と Secondary を同じ IP ネットワークに接続しないでください。



[図. 9.24] デイジーチェーン接続

9.4.2 Dante Controller について

本機の Dante 入出力機能に関する設定や、Dante 対応機器とのオーディオルーティング設定などは、Audinate 社のウェブサイトに公開されているパソコン用ソフトウェア「Dante Controller」を使用します。この Dante Controller を使用した設定は、各 Dante 対応機器に記憶されます。

Dante Controller のダウンロードと操作の詳細は、Audinate 社のウェブサイトをご参照ください。

<https://www.audinate.com/>

9.5 IP-NINJAR Configurator(IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア)による制御

IP-NINJAR Configurator (IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア) から、本機を設定できます。IP-NINJAR Configurator は LAN 通信を使用するため、LAN に接続された本機を遠隔で制御できます。

IP-NINJAR Configurator からの操作は、別冊「IP-NINJAR Configurator 取扱説明書」を参照してください。機器検出パケット送出が停止されていると IP-NINJAR Configurator は本機を検出できず、設定することができません。

【参照：10.14.8 SDVoE 機器検出パケット送出 (出力側) (P.140)】

【参照：10.14.8 SDVoE 機器検出パケット送出 (入力側) (P.140)】

IP-NINJAR Configurator は弊社のホームページから無償でダウンロードすることができます。

www.idk.co.jp

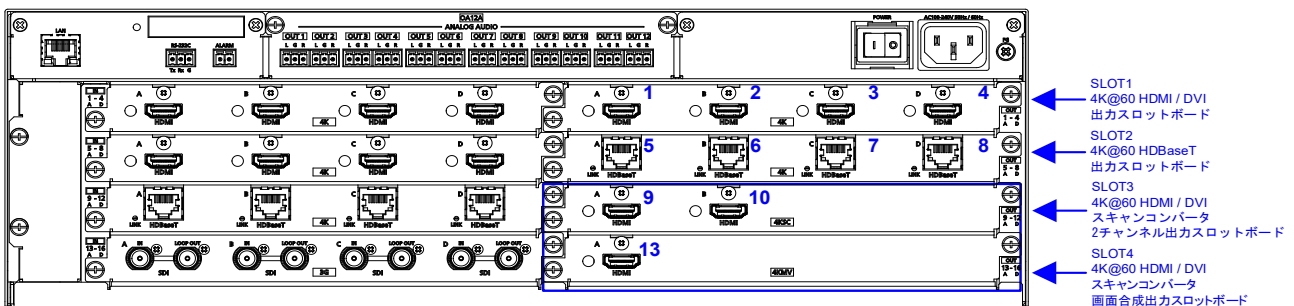
10 各種設定

10.1 出力スロットボードのチャンネル構成について

- 出力スロットボードのチャンネル構成はボードの種類によって異なります。4K@60 対応のスキャンコンバータ出力スロットボードは2チャンネルまたは4チャンネル単位、4K@60 対応のスキャンコンバータ画面合成出力スロットボードは1チャンネル単位、その他の出力スロットボードは4チャンネル単位で構成されています。
- 4K@60 対応スキャンコンバータ2チャンネル出力スロットボードのチャンネル番号は、先頭から2チャンネルのみ有効です。残りの2チャンネルは空きチャンネルとなり、設定することはできません。
- 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードのチャンネル番号は、先頭の1チャンネルが有効です。メニューによっては合成ウインドウとして、先頭1チャンネル含めた4チャンネルが割り当てられます。

【参照：10.17 マルチウインドウ設定 (P.149)】

- 例として、下図構成の場合の有効チャンネルについて説明します。
SLOT1 および SLOT2 には、いずれも4チャンネル単位の出力スロットボードが搭載されており、1~8チャンネルが有効チャンネルとなります。
SLOT3 には4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードが搭載されており、先頭の2チャンネルである9チャンネルと10チャンネルが有効チャンネルです。11チャンネルと12チャンネルは空きチャンネルとなり、設定できません。
SLOT4 には4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードが搭載されており、先頭の1チャンネルである13チャンネルが有効チャンネルです。14~16チャンネルは空きチャンネルとなりますが、メニューによっては13~16チャンネルが合成ウインドウA~Dを指定するチャンネル番号として使用されます。



FDX-SOA12A搭載時

[図 10.1] 出力スロットボードのチャンネル構成図 (図：FDX-S16U)

10.2 メニュー構成

メニューには、通常設定メニューと詳細設定メニューがあります。

通常設定メニューでは、基本操作に必要な設定メニューのみが表示されます。

詳細設定メニューでは、通常設定メニューに加え、さらに細かく映像と音声を制御するための設定メニューが表示されます。

通常設定メニューと詳細設定メニューは、MENU / ENTER ボタン→[FUNCTION SELECT]→[SYSTEM SETTINGS]→[ADVANCED MENU] から切り換えることができます。

また、メニューの入出力チャンネル数やスロット数は、製品により異なります。

メニューの説明に記載される設定と設定値の“n”は、チャンネル数を示します。

“m”は、スロット数を示します。

[表 10.1] n (チャンネル数) と m (スロット数) の値

製品型番	n	m
FDX-S08U	8	2
FDX-S16U	16	4
FDX-S32U	32	8
FDX-S64U	64	16

設定では、スロットボードが搭載されていない入出力チャンネル番号やスロット番号は選ぶことができません。設定対象となるチャンネル番号、スロット番号が1つもない場合は“NO BOARD”と表示されます。

10.2.1 通常設定メニュー

FDX-S シリーズ

— CROSS POINT P.82
 | (クロスポイント設定)
 └ VIEW SELECTED CHANNELS
 (入出力チャンネル状態表示)

— OUTPUT IMAGE P.83
 | (出力画角設定)
 └ RESOLUTION
 (出力解像度)
 └ IMAGE POSITION
 (表示位置)
 └ IMAGE SIZE
 (表示サイズ)
 └ BACKGROUND COLOR
 (背景色)
 └ TEST PATTERN
 (テストパターン)

— OUTPUT SETTINGS P.99
 | (出力設定)
 └ NO SIGNAL IMAGE
 (映像信号無入力時の出力映像)
 └ SIGNAL EQUALIZATION
 (出カイヤイザ)
 └ HDBT LONG REACH MODE
 (HDBaseT 出力ロングリーチモード)

— OUTPUT AUDIO SETTINGS P.124
 | (出力音声設定)
 └ MUTE
 (ミュート)
 └ EMBEDDED
 (オーディオエンベデッド)
 └ DE-EMBEDDED
 (オーディオディエンベデッド)
 └ AUDIO OUT SELECT
 (音声選択)

— EDID SETTINGS P.129
 | (EDID 設定)
 └ RESOLUTION
 (入力解像度)
 └ SINK DEVICE EDID COPY
 (EDID のコピー)
 └ CH. FOR EXTERNAL MODE
 (EDID 読み取りチャンネル)
 └ FRAME RATE
 (フレームレート)

— RS-232C SETTINGS P.138
 | (RS-232C 設定)
 └ PARAMETERS
 (RS-232C 通信の設定)

— LAN SETTINGS P.138
 | (LAN 設定)
 └ 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)
 └ AUTO DISCONNECT
 (自動切断)

— USER PRESET P.141
 | (プリセットメモリ設定)
 └ RECALL CROSSPOINT
 (クロスポイントの読み出し)
 └ STORE CROSSPOINT
 (クロスポイントの保存)
 └ RECALL PRESET SETTINGS
 (プリセットメモリの読み出し)
 └ STORE PRESET SETTINGS
 (プリセットメモリの保存)
 └ START-UP
 (電源投入時の設定)

— BITMAP P.145
 | (ビットマップ設定)
 └ BITMAP OUTPUT
 (ビットマップ画像の出力)

— MULTI WINDOW P.151
 | (マルチウインドウ設定)
 └ WINDOW POSITION
 (ウインドウ表示位置)
 └ WINDOW SIZE
 (ウインドウ表示サイズ)
 └ IMAGE POSITION
 (映像表示位置)
 └ IMAGE SIZE
 (映像表示サイズ)
 └ RECALL PATTERN
 (マルチウインドウメモリの読み出し)
 └ STORE PATTERN
 (マルチウインドウメモリの保存)

SYSTEM SETTINGS P.162

- | (システム設定)
- BUTTON LOCK TARGET
(ボタンロック対象の設定)
- BEEP SOUND
(ブザー音)
- ALARM
(アラーム)
- ADVANCED MENU
(詳細設定メニュー表示)

VIEW STATUS P.170

- | (ステータス表示)
- INPUT STATUS
(入力信号状態)
- SINK DEVICE STATUS
(シンク機器状態)
- SINK DEVICE EDID
(シンク機器の EDID 情報)
- SYSTEM STATUS
(システムチェック状態)
- VERSION
(バージョン情報)

10.2.2 詳細設定メニュー

FDX-S シリーズ

CROSS POINT P.82

- | (クロスポイント設定)
- VIEW SELECTED CHANNELS
(入出力チャンネル状態表示)

OUTPUT IMAGE P.83

- | (出力画角設定)
- RESOLUTION
(出力解像度)
- ASPECT RATIO
(シンク機器のアスペクト比)
- IMAGE POSITION
(表示位置)
- IMAGE SIZE
(表示サイズ)
- BACKGROUND COLOR
(背景色)
- TEST PATTERN
(テストパターン)
- VIDEO WALL TYPE
(ビデオウォール構成)
- VIDEO WALL POSITION
(ビデオウォール位置)
- VIDEO FRAME DELAY
(フレーム遅延)
- VIDEO SYNC MODE
(同期モード設定)
- VIDEO SYNC PROCESSING
(映像同期処理)

OUTPUT SETTINGS P.99

- | (出力設定)
- SYNC. SIGNAL OUTPUT
(映像信号無入力時の同期信号出力)
- NO SIGNAL IMAGE
(映像信号無入力時の出力映像)
- HDCP OUTPUT MODE
(HDCP 出力モード)
- SIGNAL EQUALIZATION
(出力イコライザ)
- SIGNAL FORMAT
(出力フォーマット)
- RGB RANGE
(出力 RGB レンジ)
- HDBT LONG REACH MODE
(HDBaseT 出力ロングリーチモード)
- DEEP COLOR
(Deep Color 出力)
- VIDEO SWITCHING EFFECT
(映像切換効果)
- EDID ERR. OUTPUT MODE
(シンク機器 EDID 判別)
- HOTPLUG MASK
(ホットプラグ オフ マスク)
- DDC POWER OUT
(映像信号無入力時の DDC 電源出力設定)
- SDI COLOR SPACE CONV.
(SDI 出力フォーマット変換)
- SDI OUTPUT MODE
(SDI 出力ギアボックスモード)

INPUT IMAGE P.110

- | (入力画角設定)
- ASPECT RATIO
(アスペクト比)

INPUT SETTINGS P.111

(入力設定)

- NO INPUT MONITORING
(映像信号の無入力監視)
- HDCP INPUT MODE
(HDCP 入力の許可 / 禁止)
- HDBT LONG REACH MODE
(HDBaseT 入力ロングリーチモード)
- 3G-SDI DUAL STREAM
(3G-SDI Dual Stream 信号入力時のストリーム)
- SDI INPUT MODE
(SDI 入力ギアボックスモード)

INPUT TIMING P.119

(入力タイミング設定)

- H START POSITION
(水平取り込み開始位置)
- H ACTIVE
(水平取り込み期間)
- V START POSITION
(垂直取り込み開始位置)
- V ACTIVE
(垂直取り込み期間)

PICTURE ADJUSTMENT P.121

(画質調整)

- OUTPUT BRIGHTNESS
(出力ブライトネス)
- OUTPUT CONTRAST
(出力コントラスト)
- OUTPUT GAMMA
(出力ガンマ)
- OUTPUT SETTING INIT.
(出力画質調整初期化)
- INPUT SHARPNESS
(入力シャープネス)
- INPUT BRIGHTNESS
(入力ブライトネス)
- INPUT CONTRAST
(入力コントラスト)
- INPUT HUE
(入力色相)
- INPUT SATURATION
(入力彩度)
- INPUT SETTING INIT.
(入力画質調整初期化)

OUTPUT AUDIO SETTINGS P.124

(出力音声設定)

- MUTE
(ミュート)
- LIP SYNC
(出力リップシンク)
- EMBEDDED
(オーディオエンベデッド)
- DE-EMBEDDED
(オーディオディエンベデッド)
- AUDIO OUT SELECT
(音声選択)
- SDI AUDIO GROUP
(SDI 出力音声グループ)

INPUT AUDIO SETTINGS P.128

(入力音声設定)

- STABLE WAIT
(音声入力時の安定待ち)
- SDI AUDIO GROUP
(SDI 入力音声グループ)

EDID SETTINGS P.129

(EDID 設定)

- RESOLUTION
(入力解像度)
- SINK DEVICE EDID COPY
(EDID のコピー)
- CH. FOR EXTERNAL MODE
(EDID 読み取りチャンネル)
- SIGNAL FORMAT
(HDMI / DVI 選択)
- FRAME RATE
(フレームレート)
- DEEP COLOR
(Deep Color 入力)
- 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 P.138

(RS-232C 設定)

- PARAMETERS
(RS-232C 通信の設定)

LAN SETTINGS P.138

(LAN 設定)

- 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)
- PORT NUMBER
(TCP ポート番号)
- OUTPUT LAN THROUGH
(延長コネクタの LAN 設定 (出力側))
- INPUT LAN THROUGH
(延長コネクタの LAN 設定 (入力側))
- OUTPUT SDVoE DETECTION
(SDVoE 機器検出パケット送出 (出力側))
- INPUT SDVoE DETECTION
(SDVoE 機器検出パケット送出 (入力側))
- AUTO DISCONNECT
(自動切断)

USER PRESET P.141

(プリセットメモリ設定)

- RECALL CROSSPOINT
(クロスポイントの読み出し)
- STORE CROSSPOINT
(クロスポイントの保存)
- EDIT CROSSPOINT
(クロスポイントの編集)
- RECALL PRESET SETTINGS
(プリセットメモリの読み出し)
- STORE PRESET SETTINGS
(プリセットメモリの保存)
- START-UP
(電源投入時の設定)

BITMAP P.145

(ビットマップ設定)

- BITMAP OUTPUT
(ビットマップ画像の出力)
- BACKGROUND COLOR
(背景色)
- ASPECT RATIO
(アスペクト比)
- IMAGE POSITION
(表示位置)
- START-UP BITMAP
(電源投入時のビットマップ画像出力)
- MEMORY MODE
(ビットマップファイルのメモリモード)

MULTI WINDOW P.151

(マルチウインドウ設定)

- WINDOW POSITION
(ウインドウ表示位置)
- WINDOW SIZE
(ウインドウ表示サイズ)
- ASPECT RATIO
(アスペクト比)
- IMAGE POSITION
(映像表示位置)
- IMAGE SIZE
(映像表示サイズ)
- BACKGROUND COLOR
(背景色)
- WINDOW PRIORITY
(ウインドウ優先順位)
- VIDEO SWITCHING EFFECT
(映像切換効果)
- WINDOW ENABLE
(ウインドウ表示)
- OVERLAY TEXT POSITION
(オーバーレイテキスト表示位置)
- OVERLAY TEXT SIZE
(オーバーレイテキストサイズ)
- BORDER SIZE
(ウインドウ枠サイズ)
- BORDER COLOR
(ウインドウ枠色)
- VIDEO SYNC PROCESSING
(ウインドウ同期モード設定)
- RECALL PATTERN
(マルチウインドウメモリの読み出し)
- STORE PATTERN
(マルチウインドウメモリの保存)

SYSTEM SETTINGS P.162

(システム設定)

- BUTTON LOCK TARGET
(ボタンロック対象の設定)
- BEEP SOUND
(ブザー音)
- COMPATIBLE MODE
(互換コマンド)
- ALARM
(アラーム)
- ADVANCED MENU
(詳細設定メニュー表示)
- POWER SAVE MODE
(パワーセーブ)
- TOP PAGE
(トップ画面表示)
- SELECT MODE
(チャンネル選択モード)

VIEW STATUS P.170

(ステータス表示)

— INPUT STATUS

(入力信号状態)

— SINK DEVICE STATUS

(シンク機器状態)

— SINK DEVICE EDID

(シンク機器の EDID 情報)

— SYSTEM STATUS

(システムチェック状態)

— BOARD STATUS

(スロットボード状態)

— FAN STATUS

(ファン状態)

— POWER STATUS

(電源電圧状態)

— VERSION

(バージョン情報)

10.3 入出力チャンネル状態表示

メニュー トップ画面→CROSS POINT→VIEW SELECTED CHANNELS
設定 —
設定値 —

出力チャンネルに選択された入力チャンネルの設定状態を表示します。
“OFF” は、チャンネルが選択されていないことを示します。

【参照：9.2.2 出力映像を選択する (P.47)】

OUTPUT>	01	02	03	04
INPUT >	01	OFF	OFF	16◆

[図 10.2] 表示画面

10.4 出力画角設定

出力画角に関する設定をします。

10.4.1 出力解像度

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT IMAGE→RESOLUTION
 設定 CH01 ~ CHn
 設定値

- ・ AT ※初期値
- ・ 4096x2160 60Hz[※]
- ・ 4096x2160 59.94Hz[※]
- ・ 4096x2160 50Hz[※]
- ・ 4096x2160 30Hz[※]
- ・ 4096x2160 29.97Hz[※]
- ・ 4096x2160 25Hz[※]
- ・ 4096x2160 24Hz[※]
- ・ 4096x2160 23.98Hz[※]
- ・ 2160p 60Hz (3840x2160)[※]
- ・ 2160p 59.94Hz (3840x2160)[※]
- ・ 2160p 50Hz (3840x2160)[※]
- ・ 2160p 30Hz (3840x2160)[※]
- ・ 2160p 29.97Hz (3840x2160)[※]
- ・ 2160p 25Hz (3840x2160)[※]
- ・ 2160p 24Hz (3840x2160)[※]
- ・ 2160p 23.98Hz (3840x2160)[※]
- ・ 1080p 60Hz
- ・ 1080i 60Hz
- ・ 720p 60Hz
- ・ 1080p 59.94Hz
- ・ 1080p 50Hz
- ・ 1080i 59.94Hz
- ・ 1080i 50Hz
- ・ 720p 59.94Hz
- ・ 720p 50Hz
- ・ 576p 50Hz
- ・ 480p 59.94Hz
- ・ WQXGA (2560x1600)[※]
- ・ WQHD (2560x1440)[※]
- ・ QWXGA (2048x1152)
- ・ WUXGA (1920x1200)
- ・ VESAHD (1920x1080)
- ・ WSXGA+ (1680x1050)
- ・ UXGA (1600x1200)
- ・ WXGA++ (1600x900)
- ・ WXGA+ (1440x900)
- ・ SXGA+ (1400x1050)
- ・ WXGA (1366x768)
- ・ WXGA (1360x768)
- ・ SXGA (1280x1024)
- ・ Quad-VGA (1280x960)
- ・ WXGA (1280x800)
- ・ WXGA (1280x768)
- ・ XGA (1024x768)
- ・ VGA (640x480)

[※]4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボード、4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードで選択できます。

出力解像度を設定します。

“AT” に設定すると、各出力コネクタへ接続されたシンク機器の EDID から最適な解像度を決定し、映像信号を出力します。フロントディスプレイには、実際に出力している解像度が表示されます。

パソコン系の解像度 (XGA、WXGA、QWXGA など) は、60 Hz 対応となります。

480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 2160p / 4096 x 2160 の出力タイミングは CTA-861 規格に準拠しています。その他の解像度の出力タイミングは、VESA DMT 規格または VESA CVT 規格に準拠しています。

VESAHD、WUXGA、QWXGA、WQHD、WQXGA は Reduced Blanking で出力します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.4.2 シンク機器のアスペクト比

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→ASPECT RATIO			
設定	OUT01 ~ OUTn			
設定値	・RESOLUTION ※初期値	・256:135	・16:10	・16:9
	・5:4	・5:3	・4:3	

接続するシンク機器のアスペクト比を設定します。

“RESOLUTION” に設定すると、シンク機器のアスペクト比は出力解像度のアスペクト比が設定されます。接続するシンク機器のアスペクト比と、出力解像度のアスペクト比が異なる場合は、接続するシンク機器のアスペクト比を“4:3”、“5:3”、“5:4”、“16:9”、“16:10”、“256:135”から選択します。

【参照：10.4.1 出力解像度 (P.83)】

10.4.3 表示位置

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→IMAGE POSITION		
設定	CH01 ~ CHn		
設定値	水平表示位置：-2100.0% ~ +2100.0%	[0.1%単位]	※初期値 0.0%
	垂直表示位置：-2100.0% ~ +2100.0%	[0.1%単位]	※初期値 0.0%

出力映像の表示位置を設定します。

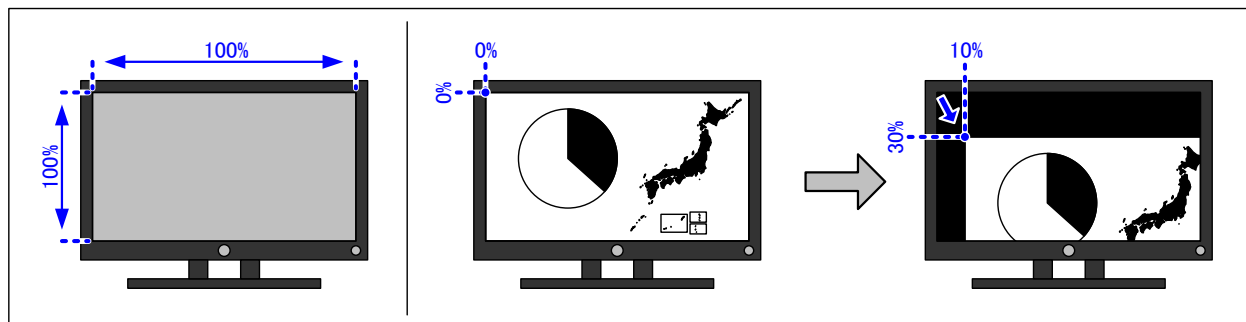
表示位置の基準は、出力画面の左上です。

出力画面の左上を基準にして、出力解像度のサイズに対する比率で設定します。

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映像が移動します。

本メニューでは0.1%単位の設定が可能です。WEBブラウザ・コマンドでは0.01%単位の設定が可能です。出力解像度によっては1 pixel 単位の調整ができない場合があるため、より細かい調整を行うにはWEBブラウザ・コマンドを使用して下さい。



【図 10.3】 表示位置

この設定は、ビデオウォール位置の設定時に自動的に設定されます。

ビデオウォール位置の設定後は、本メニューで位置の調整を行うことができます。

【参照：10.4.8 ビデオウォール位置 (P.89)】

10.4.4 表示サイズ

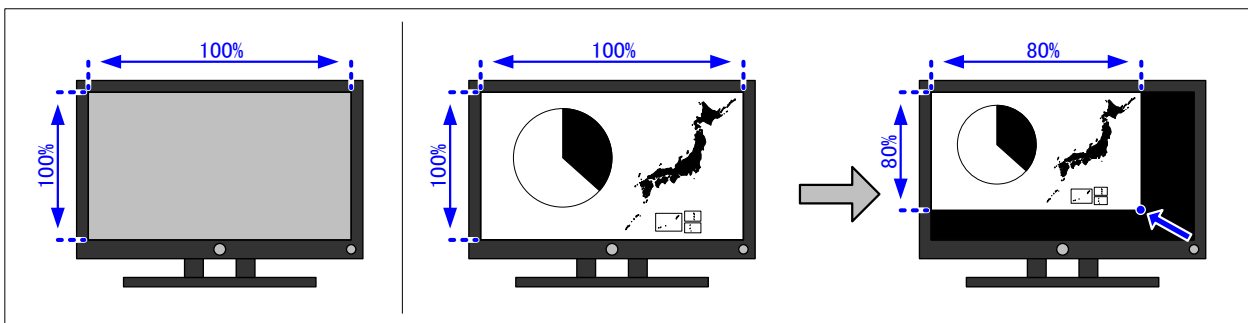
スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→IMAGE SIZE
設定	CH01 ~ CHn
設定値	水平表示サイズ：20.0% ~ 2100.0% [0.1%単位] ※初期値 100.0% 垂直表示サイズ：20.0% ~ 2100.0% [0.1%単位] ※初期値 100.0%

出力映像の表示サイズを設定します。

表示位置で設定した出力映像の左上を基準にして、出力解像度のサイズに対する比率で設定します。

本メニューでは0.1%単位の設定が可能ですが、WEBブラウザ・コマンドでは0.01%単位の設定が可能です。出力解像度によっては1 pixel単位の調整ができない場合があるため、より細かい調整を行うにはWEBブラウザ・コマンドを使用して下さい。



【図 10.4】 表示サイズ

この設定は、ビデオウォール構成の設定時に自動的に設定されます。

ビデオウォール構成の設定後は、本メニューでサイズの調整を行うことができます。

【参照：10.4.7 ビデオウォール構成 (P.88)】

【注意】 出力解像度の水平画素数が2560 pixel以上で、水平画素数が1400 pixel未満の映像が入力された場合に、水平表示サイズを1200.0%以上に設定すると映像が正しく表示されない場合があります。

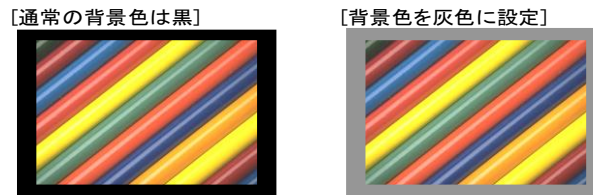
10.4.5 背景色

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→BACKGROUND COLOR
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	R/G/B : 0 ~ 255 ※初期値 R/G/B ともに 0 (黒)

出力映像の背景色を設定します。

フロントディスプレイのカーソルを「A」の位置に合わせて設定変更すると、「R」、「G」、「B」は現在の設定から相対的に変化します。



[図 10.5] 背景色

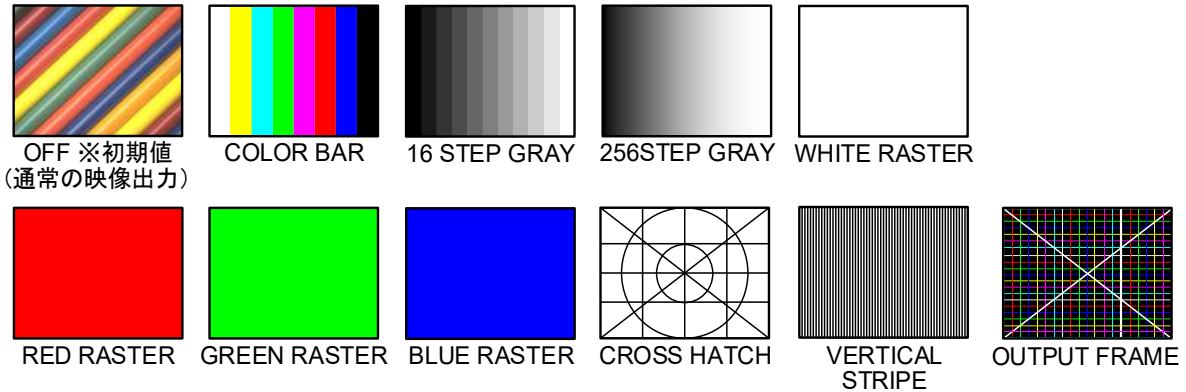
10.4.6 テストパターン

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT IMAGE→TEST PATTERN

設定 OUT01 ~ OUTn

設定値



[図 10.6] テストパターン

テストパターンを出力します。

“OUTPUT FRAME” のテストパターンはビデオウォール構築用のテストパターンです。このテストパターンは、表示位置、表示サイズ、ビデオウォール構成およびビデオウォール位置の設定と連動します。

“OUTPUT FRAME” 以外のテストパターンは、出力解像度で設定した解像度で画面いっぱいに出だし、表示位置および表示サイズの設定は無効になります。

【参照：10.4.1 出力解像度 (P.83)】

【参照：10.4.7 ビデオウォール構成 (P.88)】

【参照：10.4.8 ビデオウォール位置 (P.89)】

【参照：10.4.3 表示位置 (P.84)】

【参照：10.4.4 表示サイズ (P.85)】

10.4.7 ビデオウォール構成

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→VIDEO WALL TYPE
設定	OUT01 ~ OUTn
設定値	H: -- (制御しない)、01 ~ 20 (水平分割数: 1 ~ 20 画面) ※初期値 01 V: -- (制御しない)、01 ~ 20 (垂直分割数: 1 ~ 20 画面) ※初期値 01

ビデオウォールを構成するシンク機器の画面構成を設定します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

設定を更新すると、設定した画面数に合わせて表示サイズが自動的に設定されます。表示サイズの設定を保持する場合は、“-- (制御しない)”を選択してください。表示位置、ビデオウォール位置は更新されません。

【参照：10.4.8 ビデオウォール位置 (P.89)】

【参照：10.4.3 表示位置 (P.84)】

【参照：10.4.4 表示サイズ (P.85)】



【図 10.7】2×2 画面のビデオウォール (図：モニタ 4 台)

【注意】 出力解像度の水平画素数が 2560 pixel 以上で、水平画素数が 1400 pixel 未満の映像が入力された場合に、水平分割数を 12 以上に設定すると映像が正しく表示されない場合があります。

10.4.8 ビデオウォール位置

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→VIDEO WALL POSITION
設定	OUT01 ~ OUTn
設定値	H: -- (制御しない)、01 ~ 20 (水平表示位置: 左から 1 ~ 20 番目) ※初期値 01 V: -- (制御しない)、01 ~ 20 (垂直表示位置: 上から 1 ~ 20 番目) ※初期値 01

入力映像信号の水平表示位置 (H) と垂直表示位置 (V) を設定します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

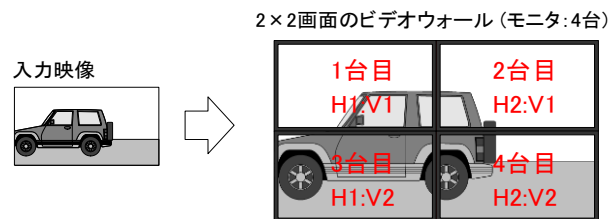
設定を更新すると、ビデオウォール構成で設定した画面数に合わせて入力映像信号が表示されるように

10.4.3 表示位置 (P.84) が自動的に設定されます。表示位置の設定を保持する場合は、“-- (制御しない)”を選択してください。表示サイズ、ビデオウォール構成は更新されません。

【参照: 10.4.7 ビデオウォール構成 (P.88)】

【参照: 10.4.3 表示位置 (P.84)】

【参照: 10.4.4 表示サイズ (P.85)】



[図 10.8] 入力映像の表示

10.4.9 フレーム遅延

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→VIDEO FRAME DELAY
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	OFF : フレーム遅延をしない ※初期値 1 : 1 フレーム遅延する -1 : -1 フレーム遅延する

ビデオウォール構成時のフレーム遅延を設定します。

本機でビデオウォールを構成する場合、ディスプレイの走査方式によっては縦に隣接するディスプレイ間で映像ズレが発生します。

フレーム遅延の設定により縦に隣接するディスプレイ間の映像ズレを補正することができます。

縦 3 段以上のビデオウォールを構成する場合、以下の機能制約があります。

● 縦 3 段のビデオウォールを構成する場合

入出力信号の解像度、またはフレームレートが異なる場合、フレーム遅延機能で映像ズレを補正することはできません。

この場合は、“OFF” に設定し、以下の方法で映像ズレを補正してください。

- ・ディスプレイ側の垂直スキャン反転機能などを使用し映像ズレを補正する
- ・縦 3 段以上のフレーム遅延機能を持つ機器を出力とディスプレイ間に設置して映像ズレを補正する

● 縦 4 段以上のビデオウォールを構成する場合

フレーム遅延機能で映像ズレを補正することはできません。

この場合は、「縦 3 段のビデオウォールを構成する場合」と同様の方法で、映像ズレを補正してください。

10.4.10 同期モード設定

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT IMAGE→VIDEO SYNC MODE

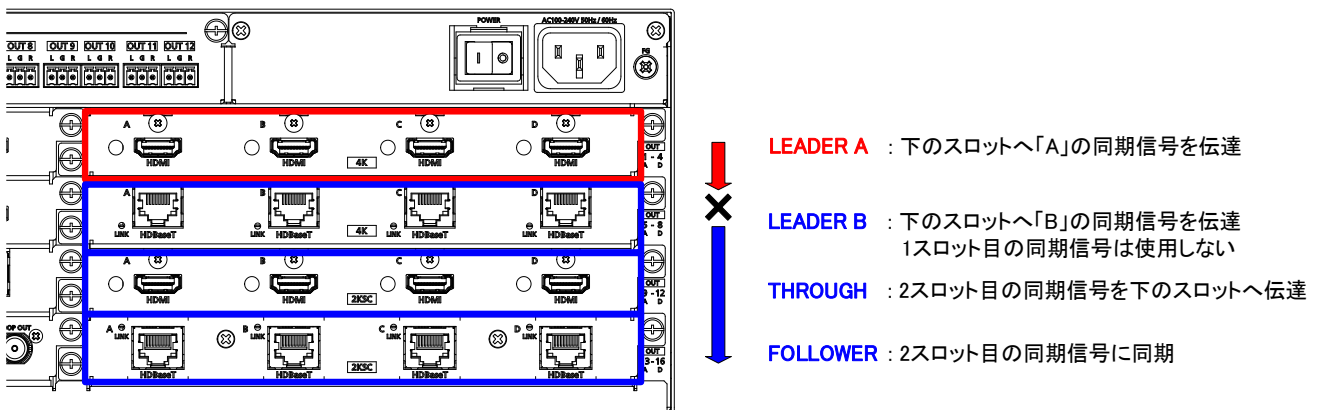
設定 SLOT01 ~ SLOTm

- 設定値
- ・ THROUGH : スロットボードの内部で生成される同期信号で動作する ※初期値
 - ・ FOLLOWER : スロットボードの出力映像を“LEADER”の基準同期信号に同期する
 - ・ LEADER A : スロットボードの「A」から出力される映像の同期信号を基準同期信号とする
 - ・ LEADER B : スロットボードの「B」から出力される映像の同期信号を基準同期信号とする※
 - ・ LEADER C : スロットボードの「C」から出力される映像の同期信号を基準同期信号とする※
 - ・ LEADER D : スロットボードの「D」から出力される映像の同期信号を基準同期信号とする※
- ※ 4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボード、1080p 対応スキャンコンバータ出力スロットボードで選択できます。

ビデオウォールの構築に必要な出力映像の基準同期信号と、スロットボードの動作を設定します。基準同期信号は、“LEADER”に設定したスロットボードから下のスロットボードへと伝達されます。上のスロットボードから伝達された基準同期信号に同期させる場合は“FOLLOWER”、同期させない場合は“THROUGH”に設定してください。“FOLLOWER”および“THROUGH”に設定した場合、上のスロットボードから伝達された基準同期信号を下のスロットボードにそのまま伝達します。ビデオウォール構成に含めないスロットボードは“THROUGH”に設定してください。

“LEADER”は複数のスロットボードで設定が可能です。“LEADER”に設定しているスロットボードは上のスロットボードから伝達される基準同期信号を使用しません。“FOLLOWER”および“THROUGH”に設定したスロットボードに伝達される同期信号は、そのスロットボードから上にさかのぼって最初に“LEADER”設定となっているスロットボードの同期信号となります。

同期モードの設定例 (P.93 ~ P.95) を参照してください。



[図 10.9] 同期信号の伝達

各出力チャンネルに対する同期の設定は映像同期処理メニューで設定します。

同期を合わせる出力チャンネル間では同じ出力解像度に設定してください。出力解像度が異なる場合、映像は同期できません。また、解像度が同じでも出力スロットボードの種類によっては同期できません。

同期可能なスロットボードについて (P.92) を参照してください。

【参照 : 10.4.1 出力解像度 (P.83)】

【参照 : 10.4.11 映像同期処理 (P.92)】

10.4.11 映像同期処理

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT IMAGE→VIDEO SYNC PROCESSING
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	OFF ※初期値、ON

映像同期処理の ON / OFF を設定します。

同期を合わせる出力チャンネル間では同じ出力解像度に設定してください。出力解像度が異なる場合、映像は同期できません。また、解像度が同じでも出力スロットボードの種類によっては同期できません。

【参照：10.4.1 出力解像度 (P.83)】

【参照：10.4.10 同期モード設定 (P.91)】

■ 同期可能なスロットボードについて

同期可能なスロットボードは下記 4 種類のスキャンコンバータ出力スロットボードです。

- ① 1080p HDMI / DVI スキャンコンバータ (製品型番：FDX-SOV4HS)
- ② 1080p HDBaseT スキャンコンバータ (製品型番：FDX-SOV4TS)
- ③ 4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ (製品型番：FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS)
- ④ 4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ画面合成 (製品型番：FDX-SOV1UHM)

上記の① ~ ④について、同期可能な組み合わせは下表のようになります。

[表 10.2] 同期可能なスロットボードの組み合わせ

LEADER THROUGH FOLLOWER	① (FDX-SOV4HS)	② (FDX-SOV4TS)	③ (FDX-SOV4UHS、 FDX-SOV2UHS)	④ (FDX-SOV1UHM)
① (FDX-SOV4HS)	○	○	×	×
② (FDX-SOV4TS)	○	○	×	×
③ (FDX-SOV4UHS、 FDX-SOV2UHS)	×	×	○	×
④ (FDX-SOV1UHM)	×	×	×	○

【記号】○：同期可能、×：同期不可

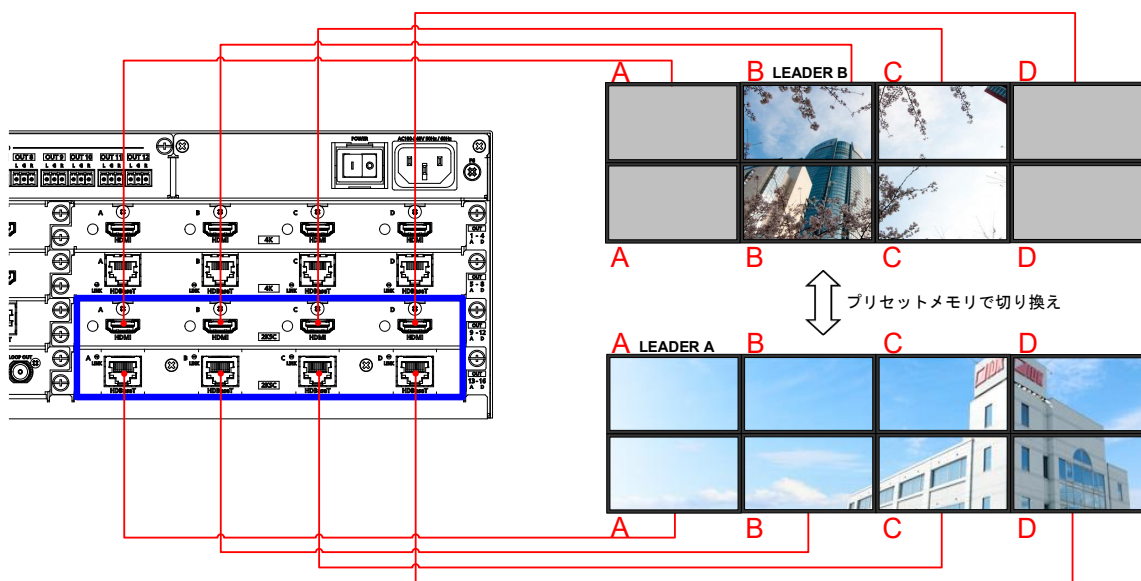
上記の① ~ ④以外出力スロットボードはスキャンコンバータ出力ではないため同期に関する設定はなく、下のスロットへの同期信号の伝達 (同期モード設定の“THROUGH”動作) のみとなります。

■ 同期モードの設定例

以下はモニター 8 面を用いてビデオウォールを構成し、2×2 画面と 4×2 画面の構成をプリセットメモリに登録して切り換える場合の例です。

[表 10.3] 同期設定 (2×2 画面と 4×2 画面)

設定項目	対象	2×2 画面 設定値	4×2 画面 設定値
同期モード設定	SLOT03	LEADER B	LEADER A
	SLOT04	FOLLOWER	FOLLOWER
映像同期処理	OUT09	OFF	ON
	OUT10	ON	ON
	OUT11	ON	ON
	OUT12	OFF	ON
	OUT13	OFF	ON
	OUT14	ON	ON
	OUT15	ON	ON
	OUT16	OFF	ON



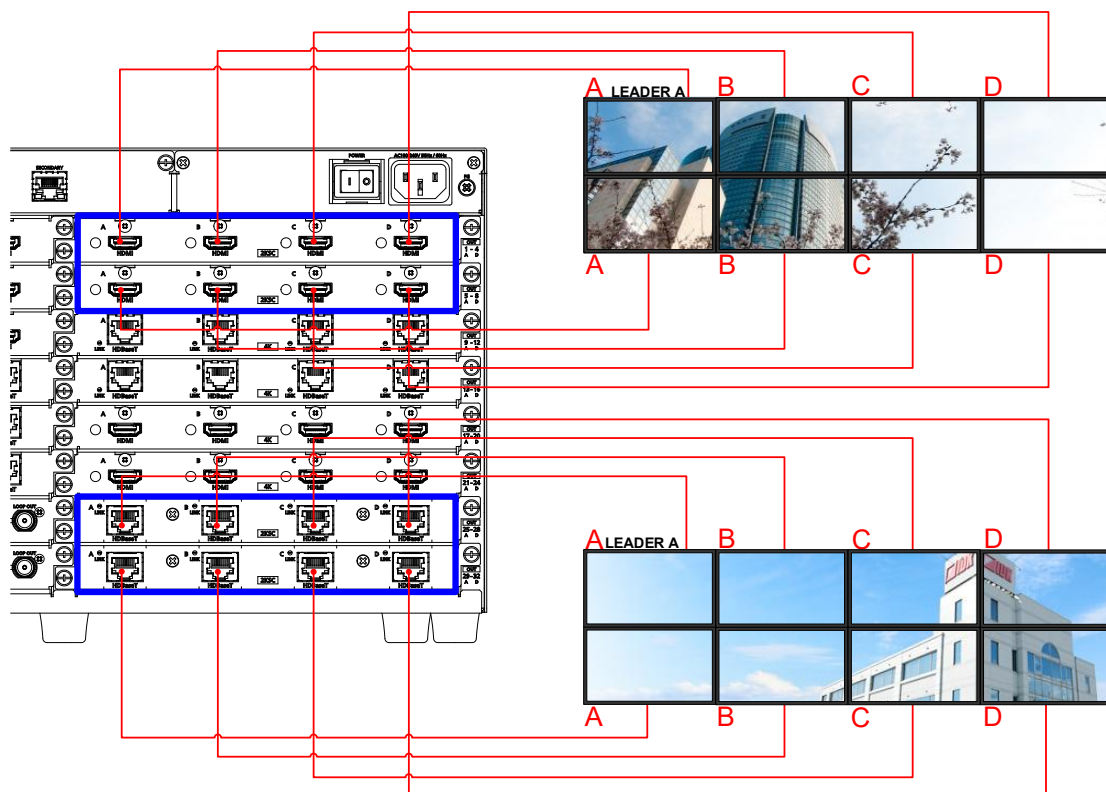
[図 10.10] 同期設定 (2×2 画面と 4×2 画面)

2×2 画面では SLOT03-B (OUT10) が基準同期信号となります。4×2 画面では、SLOT03-A (OUT09) が基準同期信号となります。“ON” になっている出力の映像信号は同期します。“OFF” になっている出力の映像信号は同期しません。

以下は2つのビデオウォールを同時に構成する場合の設定例です。

[表 10.4] 同期設定 (2つの4×2画面)

設定項目	4×2画面 1		4×2画面 2	
	対象	設定値	対象	設定値
同期モード設定	SLOT01	LEADER A	SLOT07	LEADER A
	SLOT02	FOLLOWER	SLOT08	FOLLOWER
映像同期処理	OUT01	ON	OUT25	ON
	OUT02	ON	OUT26	ON
	OUT03	ON	OUT27	ON
	OUT04	ON	OUT28	ON
	OUT05	ON	OUT29	ON
	OUT06	ON	OUT30	ON
	OUT07	ON	OUT31	ON
	OUT08	ON	OUT32	ON



[図 10.11] 同期設定 (2つの4×2画面)

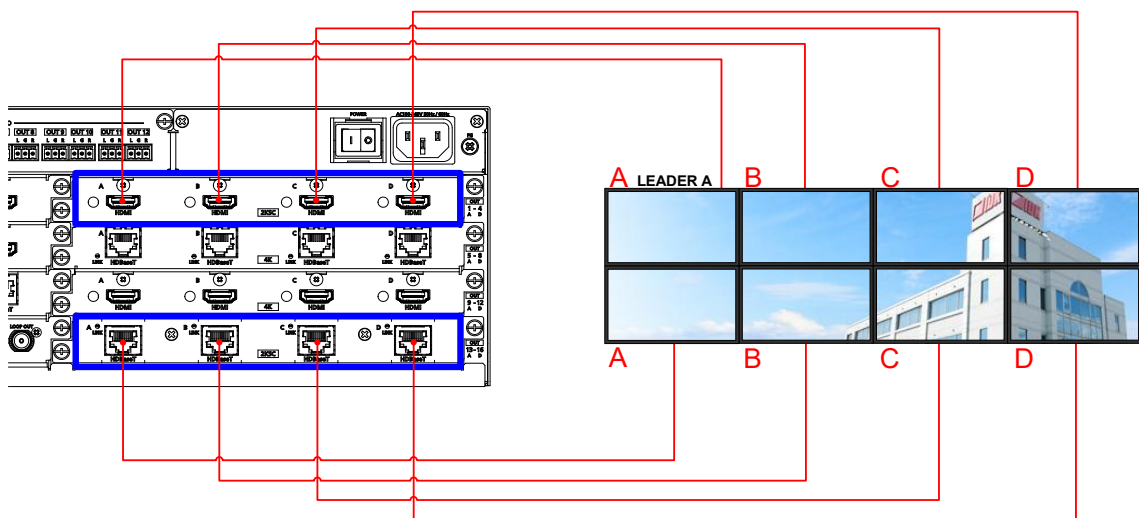
4×2画面の1つ目は、SLOT01-A (OUT01) を基準同期信号としてSLOT01とSLOT02の出力が同期します。

4×2画面の2つ目は、SLOT07-A (OUT25) を基準同期信号としてSLOT07とSLOT08の出力が同期します。

以下はビデオウォール構成に使用するスロットが離れた場合の設定例です。
使用する2つのスロットの間に、構成に含まれないスロットがある場合です。

[表 10.5] 同期設定 (スロットが離れた場合の4×2画面)

設定項目	対象	設定値
同期モード設定	SLOT01	LEADER A
	SLOT02	THROUGH
	SLOT03	THROUGH
	SLOT04	FOLLOWER
映像同期処理	OUT01	ON
	OUT02	ON
	OUT03	ON
	OUT04	ON
	OUT05 – OUT12	OFF
	OUT13	ON
	OUT14	ON
	OUT15	ON
	OUT16	ON



[図 10.12] 同期設定 (スロットが離れた場合の4×2画面)

SLOT01-A (OUT01) が基準同期信号となります。SLOT01-A (OUT01) の基準同期信号は SLOT02 と SLOT03 を経由して SLOT04 に伝達されます。したがって、SLOT02 と SLOT03 がスキャンコンバータ出力ボードの場合は、必ず“THROUGH”に設定してください。

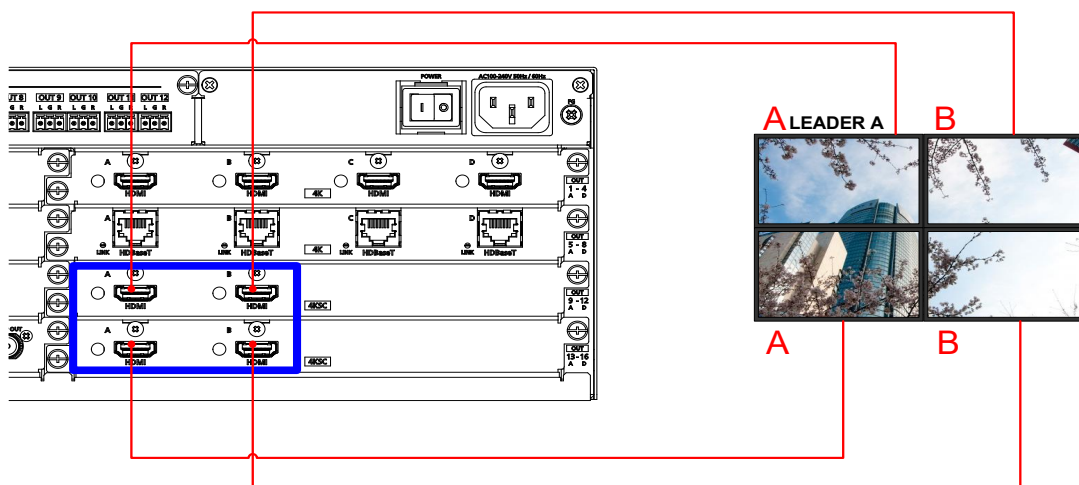
SLOT02、SLOT03 がスキャンコンバータ出力ボードではない場合は設定できないので、自動で“THROUGH”動作となります。

4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードの場合でも同様の設定となります。

以下は 4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードを 2 枚使用して 2×2 画面を構成する場合の設定例です。

[表 10.6] 同期設定 (4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードで 2×2 画面)

設定項目	対象	設定値
同期モード設定	SLOT03	LEADER A
	SLOT04	FOLLOWER
映像同期処理	OUT09	ON
	OUT10	ON
	OUT13	ON
	OUT14	ON



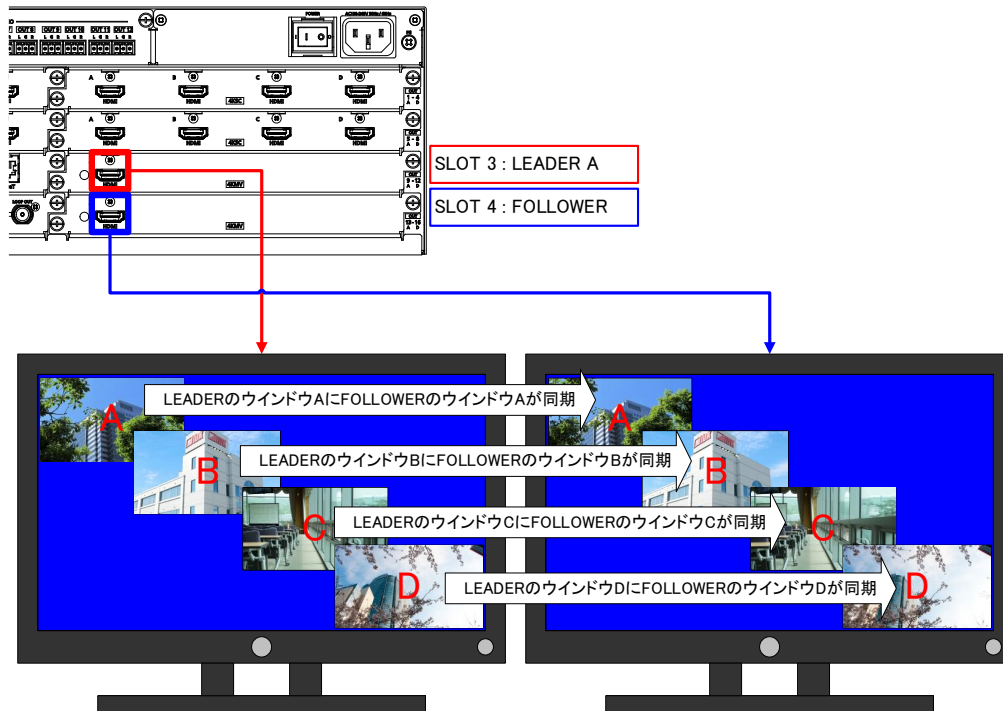
[図 10.13] 同期設定 (4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードで 2×2 画面)

SLOT03-A (OUT9) を基準同期信号として SLOT03 と SLOT04 の出力が同期します。

4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードの場合はボード 1 枚につき 2 出力となるため、2×2 画面を構成するためにスロットボード 2 枚を使用します。

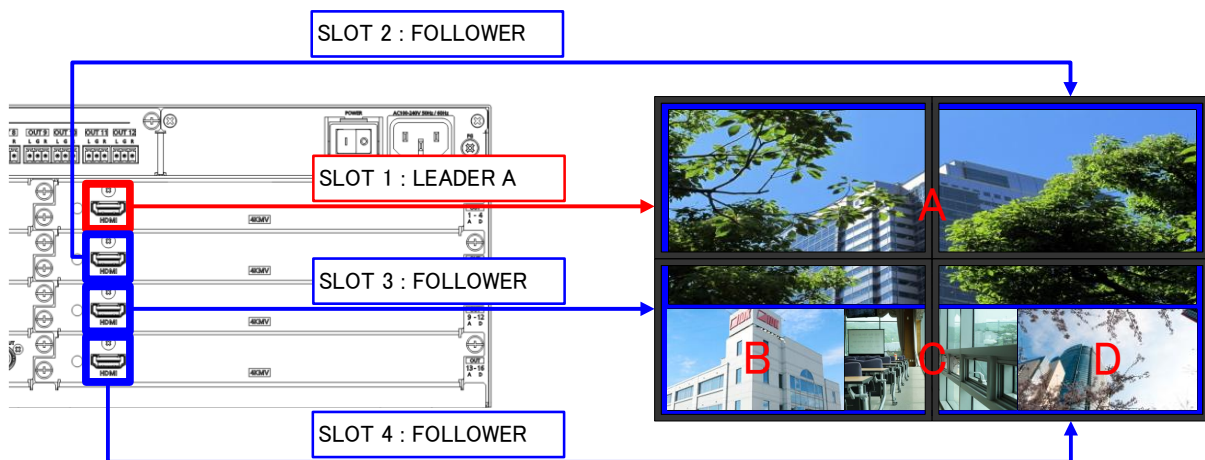
4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードの場合は、下図のように“LEADER”となっているスロットボードの同じチャンネル番号 (A ~ D) のウィンドウに同期します。

【参照：10.17 マルチウィンドウ設定 (P.149)】



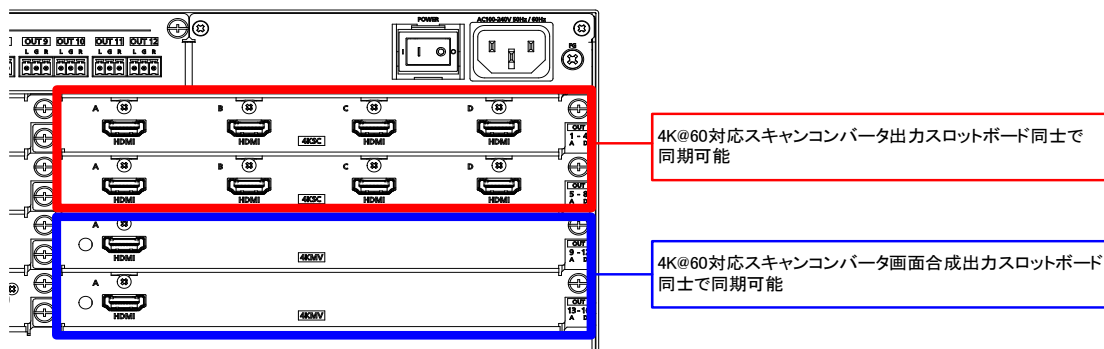
[図 10.14] マルチウィンドウの同期

マルチウィンドウでのビデオウォール構成時、ウィンドウが画面をまたぐような場合でも同期することができます。同期させるウィンドウのチャンネル番号 (A ~ D) は、同期する全てのスロット間で合わせる必要があります。下図の例では、ウィンドウ A がビデオウォール全画面をまたぐ配置にあり、ウィンドウ C はビデオウォールの下 2 画面をまたぐ配置にあります。画面をまたいでいないウィンドウ B、D においてはスロットボード間で同期しない設定にする必要があります。

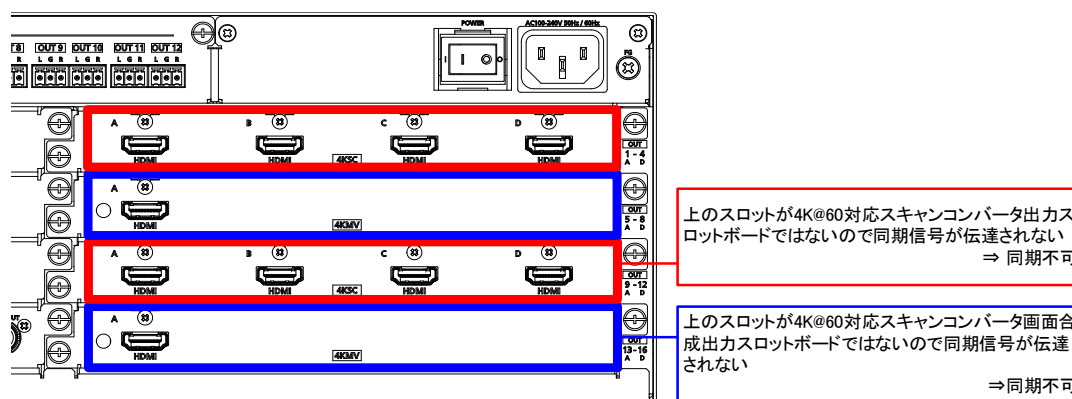


[図 10.15] マルチウィンドウのビデオウォール構成での同期例

同期できないスロットボードが混在する構成の場合、同期できるスロットボード同士であっても同期できない場合があります。以下は 4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードと 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードが混在する構成で、同期できる例と同期できない例です。



[図 10.16] 同期できる例



[図 10.17] 同期できない例

同期できる例では、4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードと 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードがそれぞれ連続して搭載されており、同じスロットボード同士で同期が可能です。

同期できない例では、4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードと 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードが不連続に搭載されているため、同期信号を下のスロットボードへ伝達できず、同期することができません。この場合、2 スロット目の 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードを“THROUGH”設定にすれば、1 スロット目と 3 スロット目の 4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボード同士で同期することができます。または、3 スロット目の 4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードを“THROUGH”設定にすれば、2 スロット目と 4 スロット目の 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボード同士で同期することができます。

10.5 出力設定

映像出力と出力コネクタに関する設定をします。

10.5.1 映像信号無入力時の同期信号出力

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT SETTINGS→SYNC. SIGNAL OUTPUT
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	OFF ※初期値、5 Sec ~ 60 Sec

選択した入力チャンネルに映像信号が入力されていない、または入力チャンネル選択に“OFF”を選択した場合に、同期信号の出力を停止するまでの時間を設定します。“OFF”に設定すると同期信号の出力を停止しません。

4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードは、ウインドウ A ~ D の全てに映像信号が入力されていない、または入力チャンネル選択に“OFF”を選択した場合のみ“5 Sec ~ 60 Sec”の設定が有効になります。

10.5.2 映像信号無入力時の出力映像

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT SETTINGS→NO SIGNAL IMAGE
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	BACK COLOR ※初期値、BITMAP1 ~ BITMAP4

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

本設定を有効にするには、映像信号無入力時の同期信号出力を“OFF”に設定してください。

登録されていないビットマップ番号は選択できません。

4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードは設定できません。各ウインドウの背景色が出力されます。

【参照：10.4.5 背景色 (P.86)】

【参照：10.16 ビットマップ設定 (P.145)】

【参照：10.5.1 映像信号無入力時の同期信号出力 (P.99)】

【参照：10.17.6 背景色 (P.155)】

10.5.3 HDCP 出力モード

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→HDCP OUTPUT MODE
 設定 OUT01 ~ OUTn
 設定値

[表 10.7] HDCP 出力モードの設定

設定値	HDCP 出力
HDCP 2.2 ※初期値※ ¹	HDCP 2.2 を優先に認証する
HDCP 1.4 ※初期値※ ²	HDCP 1.4 で認証する
HDCP INPUT ONLY	入力信号 HDCP 付加 : HDCP 出力 入力信号 HDCP なし : HDCP なし出力 入力の切り換えなどで HDCP の有無が変わると、出力側は HDCP の再認証をします。そのため、映像と音声の出力に時間がかかる場合があります。
HDCP DISABLE	常時 HDCP なしの出力 入力信号 HDCP 付加 : 映像・音声出力なし 入力信号 HDCP なし : 映像・音声出力

※¹ 4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボード、4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードの初期値になります。

※² 1080p 対応スキャンコンバータ出力スロットボードの初期値になります。

※ “HDCP 2.2” は 1080p 対応スキャンコンバータ出力スロットボードでは選択できません。

HDCP に対応したシンク機器が接続された場合の HDCP 出力を設定します。

10.5.4 出カイクライザ

1080p 対応 HDMI / DVI スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→SIGNAL EQUALIZATION
 設定 ALL、OUT01 ~ OUTn
 設定値

[表 10.8] 出カイクライザの設定

設定値	補正量	ケーブル長※	
		10 m 未満	10 m 以上
OFF ※初期値	補正なし	○	—
LOW	低度	○	○
MEDIUM	中度	○	○
HIGH	強度	—	○

※参考 : IDK 製ケーブル (AWG 24)

出カイクライザの補正量を設定します。
 この値は、接続するケーブルの長さに応じて設定してください。

【注意】 ケーブル補償器やアクティブケーブルなどを接続した場合、正常な補正ができないことがあります。
 この場合は“OFF”に設定します。

10.5.5 出力フォーマット

12G-SDI 出力以外

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→SIGNAL FORMAT

設定 OUT01 ~ OUTn

設定値

- ・ AUTO ※初期値 ・ HDMI 422 ・ DVI
- ・ HDMI RGB ・ HDMI 444 ・ HDMI 420

出力する映像の色空間のモードを選択します。

選択したモードを優先に、シンク機器に適したモードで出力します。

“HDMI 420”は4K@60 / 59.94 / 50 出力時のみ有効です。

それ以外の解像度を出力する場合は、“AUTO”の設定と同じになります。

-
- 【注意】
- ・ 設定値“HDMI 420”は、4K@60 対応の出力スロットボードのみ有効です。
 - ・ 4K フォーマット YCbCr 4:4:4 または 4K フォーマット RGB 4:4:4 の信号が入力されたとき、YCbCr 4:2:0 対応 (YCbCr 4:4:4 非対応)のシンク機器に対して、自動で YCbCr 4:2:0 出力しません。
 - ・ 4K@60 HDBaseT 対応の出力スロットボードは、4K フォーマット YCbCr 4:4:4 または 4K フォーマットの RGB 4:4:4 の信号が入力されたとき、自動で YCbCr 4:2:0 出力します。
 - ・ 4K フォーマット YCbCr 4:2:0 への変換は、CTA-861 規格のタイミングのみ対応しています。
 - ・ スキャンコンバータ出力スロットボード以外の出力スロットボードの場合、入力信号の解像度が 4K@30 以下のときに DVI 信号の出力が可能です。その他の解像度ではシンク機器に適したモードで出力します。
 - ・ スキャンコンバータ出力スロットボードの場合、出力解像度が 4K@30 以下のときに DVI 信号の出力が可能です。その他の解像度ではシンク機器に適したモードで出力します。
 - ・ “DVI”を選択、または“AUTO”によって DVI 信号出力となるとき、デジタル音声は出力されません。オーディオエンベデッドで外部音声 (アナログ音声、Dante) を設定していても、本設定によって DVI 信号出力となる場合は同様に出力されません。

【参照：10.10.3 オーディオエンベデッド (P.125)】

10.5.6 出力 RGB レンジ

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→RGB RANGE

設定 ALL、OUT01 ~ OUTn

設定値

- ・ AUTO ※初期値 ・ FULL ・ LIMITED

出力の RGB レンジを設定します。

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

10.5.7 HDBaseT 出力ロングリーチモード

HDBaseT 出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT SETTINGS→HDBT LONG REACH MODE
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	OFF : ロングリーチモード OFF (最大延長距離 : 100 m) ※初期値 ON : ロングリーチモード ON (最大延長距離 : 150 m)

HDBaseT 出力のロングリーチモードを設定します。

ロングリーチモードにすると、1080p (24 bit) 以下の解像度またはドットクロック 148 MHz 以下の映像を最大 150 m まで延長することができます。

HDBaseT スキャンコンバータ出力スロットボードでロングリーチモードを使用する場合、出力解像度に対応する出力フォーマットに設定してください。

【参照 : 10.4.1 出力解像度 (P.83)】

【参照 : 10.5.8 Deep Color 出力 (P.102)】

10.5.8 Deep Color 出力

12G-SDI 出力以外

メニュー	トップ画面→OUTPUT SETTINGS→DEEP COLOR
設定	OUT01 ~ OUTn
設定値	24Bit ※初期値、30Bit、36Bit

HDMI 信号の色深度を選択します。

“30Bit”、“36Bit”に設定すると、“30Bit”、“36Bit”の映像信号が入力され、かつ Deep Color に対応したシンク機器が接続された場合のみ“30Bit”、“36Bit”で出力します。“30Bit”、“36Bit”は“24Bit”に比べて伝送クロックが高速になるため、品質の悪いケーブルや長いケーブルを接続した場合に、映像にノイズが入ることがあります。この場合は、“24Bit”に設定することにより現象が改善される場合があります。

スキャンコンバータ出力スロットボードは、入力される映像信号の Deep Color に関係なく、選択した Deep Color で出力します。

1080p 対応スキャンコンバータ出力スロットボードは、“30Bit”までの Deep Color に対応しています。4K@60 対応スキャンコンバータ出力スロットボードと 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードの 4K@50 / 59.94 の RGB / YCbCr 4:4:4 は、“24Bit”、それ以外の解像度は“30Bit”までの Deep Color に対応しています。

10.5.9 映像切換効果

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→VIDEO SWITCHING EFFECT
 設定 ALL、OUT01 ~ OUTn
 設定値

【表 10.9】映像切換効果の設定

設定値	映像切換効果
FADE OUT-IN ※初期値	フェード効果が有効になり、フェードアウト / イン動作で画面が切り換わります。
CUT	フェード効果が無効になり、カット動作で画面が切り換わります。
FREEZE※	切り換え前の画面がフリーズした後、画面が切り換わります。映像同期処理が“ON”の場合には“FADE OUT-IN”での切換になります。 映像信号無入力時の DDC 電源出力設定が“OFF”の場合には“CUT”での切換になります。

※ “FREEZE” は FDX-SOV4UHS で選択できます。

映像入力チャンネルを切り換えるときの、画面の切換効果を設定します。

【参照：10.4.11 映像同期処理 (P.92)】

【参照：10.4.11 (P. 105)】

10.5.10 シンク機器 EDID 判別

SDVoE 出力、12G-SDI 出力以外

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→EDID ERR. OUTPUT MODE

設定 OUT01 ~ OUTn

設定値

[表 10.10] シンク機器 EDID の設定

設定値	シンク機器 EDID の判別方法
OFF ※初期値	EDID の読み取りエラー時 DVI 機器と判断し、DVI 信号を出力します。
ERROR1	EDID の読み取りエラー時 HDMI 機器と判断し、SCDC なしの HDMI 信号を出力します。
ALWAYS1	EDID の読み取りエラーは無視されます。 常時 SCDC なしの HDMI 信号を出力します。
ERROR2	EDID の読み取りエラー時 HDMI 機器と判断し、SCDC ありの HDMI 信号を出力します。
ALWAYS2	EDID の読み取りエラーは無視されます。 常時 SCDC ありの HDMI 信号を出力します。

シンク機器 EDID の判別方法を設定します。

本機は、シンク機器から EDID を取得し、シンク機器が HDMI 機器か DVI 機器かを判断して映像信号を出力します。しかし、何らかの原因で EDID が取得できない場合はシンク機器の種別が判断できないため、音声が出力されないなどの問題が発生することがあります。

“ERROR2” と “ALWAYS2” の設定は、4K@60 対応の出力スロットボードのみ設定可能です。

- 【注意】
- ・スキャンコンバータ出力スロットボードの場合は、出力フォーマット設定が“DVI”以外に設定されているときに動作します。
 - ・スキャンコンバータ出力スロットボード以外の場合は、HDMI 信号が入力され、出力フォーマット設定が“DVI”以外に設定されているときに動作します。
 - ・スキャンコンバータ出力スロットボード以外の場合に、“OFF”以外で使用する場合は、EDID の解像度設定を“EXTERNAL (外部 EDID)”以外に設定し、接続するシンク機器の解像度に対応した EDID を設定してください。

【参照：10.5.5 出力フォーマット (P.101)】

【参照：10.12.1 入力解像度 (P.130)】

10.5.11 ホットプラグ オフ マスク

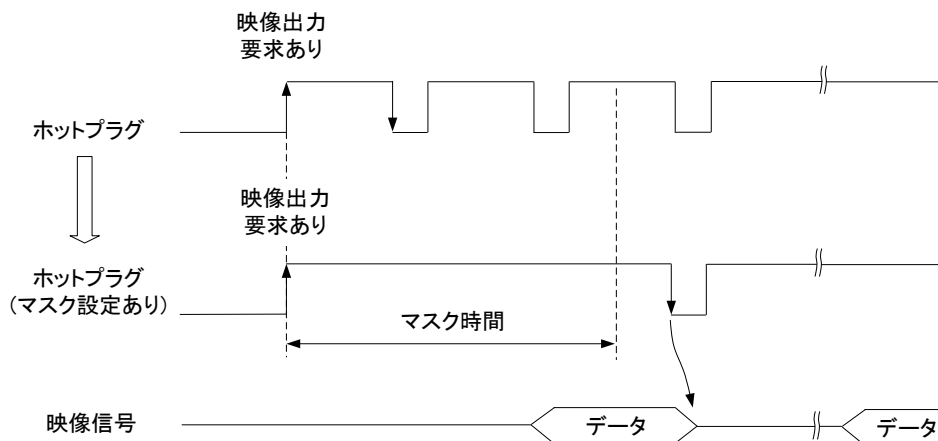
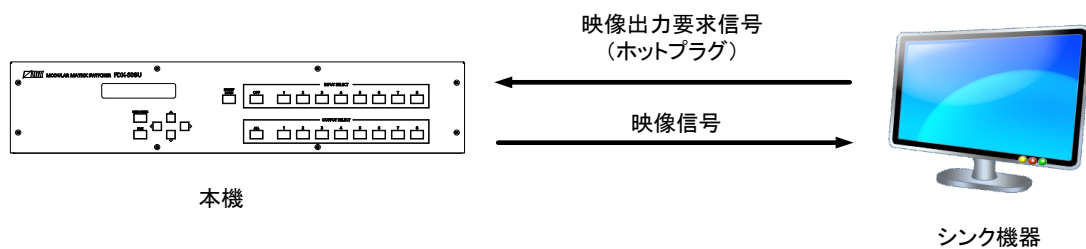
SDVoE 出力、12G-SDI 出力以外

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→HOTPLUG MASK

設定 ALL、OUT01 ~ OUTn

設定値 OFF ※初期値、2 Sec ~ 15 Sec

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



【図 10.18】ホットプラグのマスク設定

10.5.12 映像信号無入力時の DDC 電源出力設定

SDVoE 出力、12G-SDI 出力以外

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→DDC POWER OUT

設定 ALL、OUT01 ~ OUTn

設定値 ON ※初期値、OFF

選択した入力チャンネルに映像信号が入力されていない場合の、+5 V 出力信号の ON / OFF を設定します。“OFF” に設定するとシンク機器へ+5 V 信号を出力しません。スタンバイ機能が搭載されたシンク機器に、映像信号が入力されていないにも関わらずスタンバイ状態に移行しないときは、“OFF” に設定してください。4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードは、ウインドウ A ~ D の全てに映像信号が入力されていない場合のみ“OFF” の設定が有効になります。

10.5.13 SDI 出力フォーマット変換

12G-SDI 出力のみ

メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→SDI COLOR SPACE CONV.
 設定 OUT01 ~ OUTn
 設定値

[表 10.11] SDI 出力フォーマットの設定

設定値	動作
OFF	色空間をそのまま出力する。
ON ※初期値	YCbCr 4:2:2 10 bit に変換して出力する。

SDI 出力信号の色空間を設定します。

“ON” に設定にすると、SDI 信号の標準的なフォーマットである YCbCr 4:2:2 10 bit に変換します。

【注意】 HDMI / DVI 入力信号の色空間をそのまま SDI 信号として出力する場合、SDI モニタ等の受信機器によっては正常に映像が表示されない場合があります。

10.5.14 SDI 出力ギアボックスモード

12G-SDI 出力のみ

- メニュー トップ画面→OUTPUT SETTINGS→SDI OUTPUT MODE
 設定 SLOT01 ~ SLOTm
 設定値 SINGLE : シングルリンク信号を出力 ※初期値
 DUAL 3G : 3G デュアルリンク信号を出力
 DUAL 6G : 6G デュアルリンク信号を出力
 QUAD 3G : 3G クアッドリンク信号を出力

入力信号がマルチリンク信号に変換可能な信号だった場合、ギアボックスモードを設定することで、マルチリンク信号を出力することができます。マルチリンク信号に変換可能な信号については■ SDI 出力が可能な信号について (P.109) を参照してください。ギアボックスモード設定によって 1 系統あたりに使用するコネクタ、1 スロットあたりの出力系統数が下記のように変わります。

[表 10.12] SDI 出力ギアボックスモード 使用コネクタと出力系統数

ギアボックスモード	使用コネクタ	出力系統数
SINGLE		4 系統
DUAL 3G		2 系統
DUAL 6G		
QUAD 3G		1 系統

ギアボックスモードの設定により、出力映像選択や出力設定などの各出力コネクタおよび出力信号への操作は、下記の出力チャンネル番号での操作となります。

[表 10.13] SLOT1 に 12G-SDI 出力ボードを搭載した場合の各コネクタの出力チャンネル番号

ギアボックスモード	OUT01 ~ OUT04 コネクタと出力チャンネル
SINGLE	
DUAL 3G	
DUAL 6G	
QUAD 3G	

“DUAL 3G”、“DUAL 6G”設定時の OUT02 と OUT04、および“QUAD 3G”設定時の OUT02 ~ OUT04 に対する設定は、出力コネクタおよび出力信号に影響しません。

【注意】 マルチリンク出力設定 (“DUAL 3G”、“DUAL 6G”、“QUAD 3G”) 時、マルチリンク信号に変換できない信号が入力されている場合は出力されません。

マルチリンク信号が出力されないときは、一度“SINGLE”設定にしてマルチリンク信号に変換できる信号が出力されるか確認してください。

【参照： ■ SDI 出力が可能な信号について (P.109)】

■ SDI 出力が可能な信号について

SDI 出力が可能な入力信号は下記ようになります。

SDI 出力フォーマット変換設定によって変換する場合は、変換後の信号が下記に該当していれば出力可能です。

【参照：10.5.13 SDI 出力フォーマット変換 (P.106)】

[表 10.14] SDI 出力可能な入力信号

解像度	入力信号			出力信号	可能なマルチリンク変換	
	フレームレート [Hz]	色空間 (サンプリング構造)	色深度 [bit]			
1280 × 720	25	YCbCr 4:2:2	24, 30	HD	×	
	50	YCbCr 4:4:4	24, 30, 36	3G	×	
	60, 59.94	RGB				
1920 × 1080	24, 23.98	YCbCr 4:2:2	24, 30	HD	×	
			36	3G	×	
	25	YCbCr 4:4:4	24, 30, 36	3G	×	
				30, 29.97	RGB	
	48, 47.95	YCbCr 4:2:2	24, 30	HD	×	
			36	3G	×	
		50	YCbCr 4:4:4	24, 30, 36	3G	×
					60, 59.94 (interlaced)	RGB
	48, 47.95	YCbCr 4:2:2	24, 30	3G	×	
			36	6G	DUAL 3G	
	50	YCbCr 4:4:4	24, 30, 36	6G	DUAL 3G	
				60, 59.94	RGB	
3840 × 2160 4096 × 2160	24, 23.98	YCbCr 4:2:2	24, 30	6G	DUAL 3G	
			36	12G	DUAL 6G QUAD 3G	
	25	YCbCr 4:4:4	24, 30, 36	12G	DUAL 6G QUAD 3G	
				30, 29.97	RGB	
	48, 47.95	YCbCr 4:2:2	24, 30	12G	DUAL 6G QUAD 3G	
			50	12G	DUAL 6G QUAD 3G	
	60, 59.94	YCbCr 4:2:0	24, 30	12G	DUAL 6G QUAD 3G	
			12G	DUAL 6G QUAD 3G		

上記以外の入力信号は正常に出力されませんので、ご注意ください。

また、HDCP が付加されている入力信号の場合は出力映像をミュート (黒色を出力) します。

【注意】 SDI 出力スロットボードが対応していないサンプリング周波数 (48 kHz 以外) の音声は出力できません。

10.6 入力画角設定

入力映像に関する設定をします。

10.6.1 アスペクト比

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→INPUT IMAGE→ASPECT RATIO
 設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。
 設定値

[表 10.15] アスペクト比の復元方法

設定値	入力信号に対するアスペクト比の復元方法	
	テレビ系の信号	パソコン系の信号
AUTO ※初期値	シンク機器のアスペクト比に従い、入力信号に応じて自動的にアスペクト比を復元	
FULL	画面いっぱいに映像を表示	
4:3	4:3 で復元	入力信号のアスペクト比で復元
5:3	5:3 で復元	
5:4	5:4 で復元	
16:9	16:9 で復元	
16:10	16:10 で復元	
16:9 LT	16:9 の LETTER BOX で復元	

入力された映像のアスペクト比を設定します。

通常は“AUTO”に設定します。

なお、入力信号がない場合、フロントディスプレイにメッセージ「No Signal」が表示され、設定はできません。

【参照：10.4.2 シンク機器のアスペクト比 (P.84)】

10.7 入力設定

入力に関する設定をします。

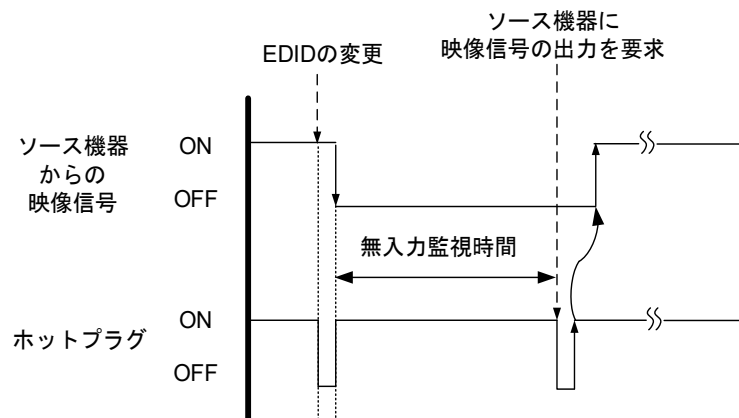
10.7.1 映像信号の無入力監視

SDVoE 入力、SDI 入力以外

メニュー	トップ画面→INPUT SETTINGS→NO INPUT MONITORING
設定	ALL、IN01 ~ INn
設定値	OFF、3 Sec ~ 15 Sec (1 Sec 単位) ※初期値 10 Sec

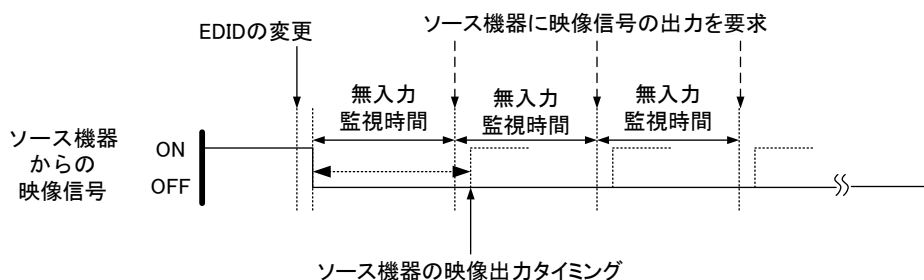
本機に接続されたソース機器の電源が入っているときに、EDID 設定の変更や本機の電源をオン / オフすると、ごく一部のソース機器は信号を出力しなくなる場合があります。この場合、本機はソース機器に対して信号を出力するように要求することができます。

本メニューではソース機器が信号を出力しなくなってから本機が信号を出力するように要求するまでの時間を設定します。



[図 10.19] 映像信号の無入力監視時間

- 【注意】
- ・ パソコン（ソース機器）の“モニタの省電力機能”または“デュアルモニタ”を使用する場合は、“OFF”に設定してください。映像信号の出力要求を受けたパソコンは、“モニタの省電力機能”または“デュアルモニタ”を解除することがあります。
 - ・ ソース機器が映像を出力するタイミングより短い時間を設定すると、ソース機器はそのたびに出力信号の再設定を行い、映像信号が出力されない場合があります。映像信号が出力されない場合は、無入力監視時間を長めに設定してください。



[図 10.20] 出力信号設定の繰り返し

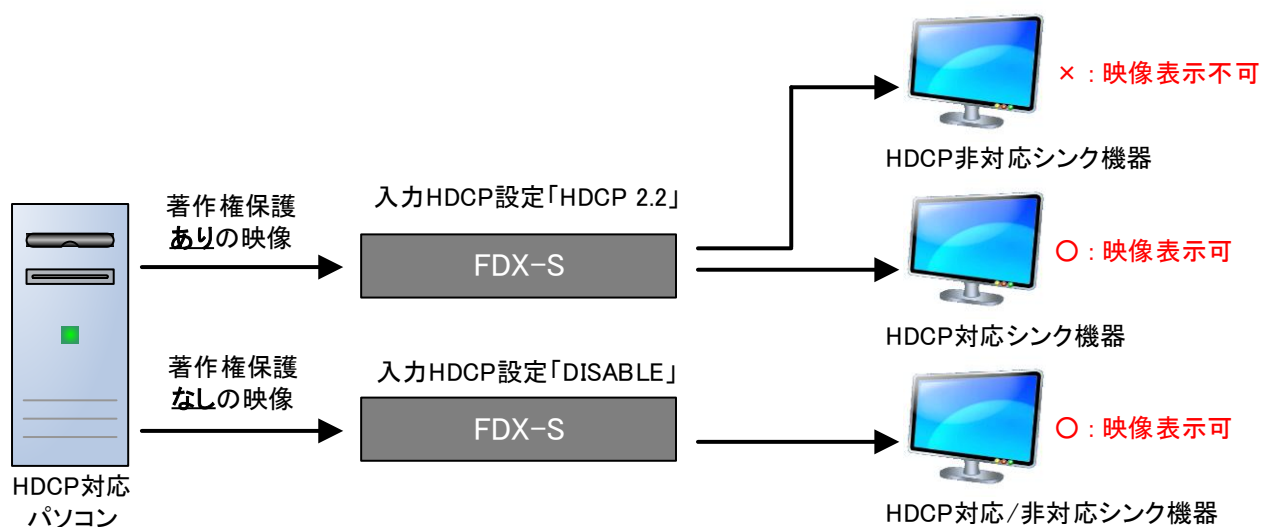
10.7.2 HDCP 入力の許可 / 禁止

SDI 入力以外

メニュー	トップ画面→INPUT SETTINGS→HDCP INPUT MODE
設定	IN01 ~ INn
設定値	HDCP 2.2 : HDCP 2.2 と HDCP 1.4 入力を許可する ※初期値 HDCP 1.4 : HDCP 1.4 入力を許可する DISABLE : HDCP 入力を禁止する

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

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



【図 10.21】 パソコンと HDCP 対応 / 非対応シンク機器との関係

- 【注意】
- ・著作権保護されたコンテンツを表示する場合には“許可する (HDCP 2.2 または HDCP 1.4)”で使用してください。
 - ・HDCP 2.2 (ストリームタイプ 0) のコンテンツは、HDCP 2.2 / HDCP 1.4 対応モニターに表示できます。
 - ・HDCP 2.2 (ストリームタイプ 1) のコンテンツは、HDCP 2.2 対応モニターには表示できますが、HDCP 1.4 対応モニターに表示できません。

10.7.3 HDBaseT 入力ロングリーチモード

HDBaseT 入力のみ

メニュー	トップ画面→INPUT SETTINGS→HDBT LONG REACH MODE
設定	ALL、IN01 ~ INn
設定値	OFF : ロングリーチモード OFF (最大延長距離 : 100 m) ※初期値 ON : ロングリーチモード ON (最大延長距離 : 150 m)

HDBaseT 入力のロングリーチモードを設定します。

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

【参照 : 10.12.1 入力解像度 (P.130)】

【参照 : 10.12.6 Deep Color 入力 (P.134)】

10.7.4 3G-SDI Dual Stream 信号入力時のストリーム

SDI 入力のみ

メニュー	トップ画面→INPUT SETTINGS→3G-SDI DUAL STREAM
設定	IN01 ~ INn
設定値	STREAM 1 : 映像ストリーム 1 ※初期値 STREAM 2 : 映像ストリーム 2

3G-SDI の Dual Stream 信号入力時は 2 つの映像ストリームが含まれています。どちらの入力映像を出力するか設定します。

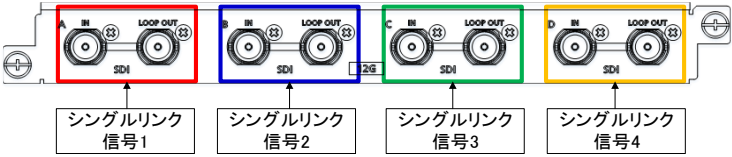
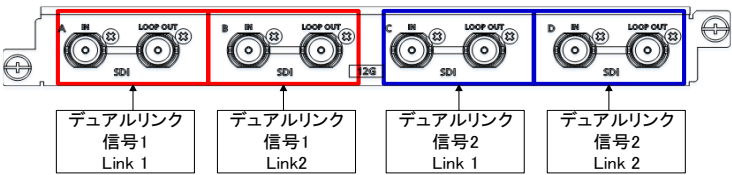
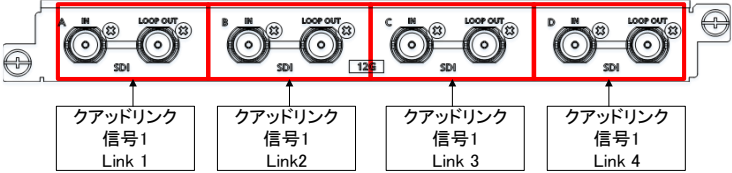
10.7.5 SDI 入力ギアボックスモード

12G-SDI 入力のみ

メニュー	トップ画面→INPUT SETTINGS→SDI INPUT MODE
設定	SLOT01 ~ SLOTm
設定値	FOLLOW PID : CH-A 入力ペイロード ID から自動判定
	SINGLE : シングルリンク信号を入力 ※初期値
	DUAL 3G : 3G デュアルリンク信号を入力
	DUAL 6G : 6G デュアルリンク信号を入力
	QUAD 3G : 3G クアッドリンク信号を入力

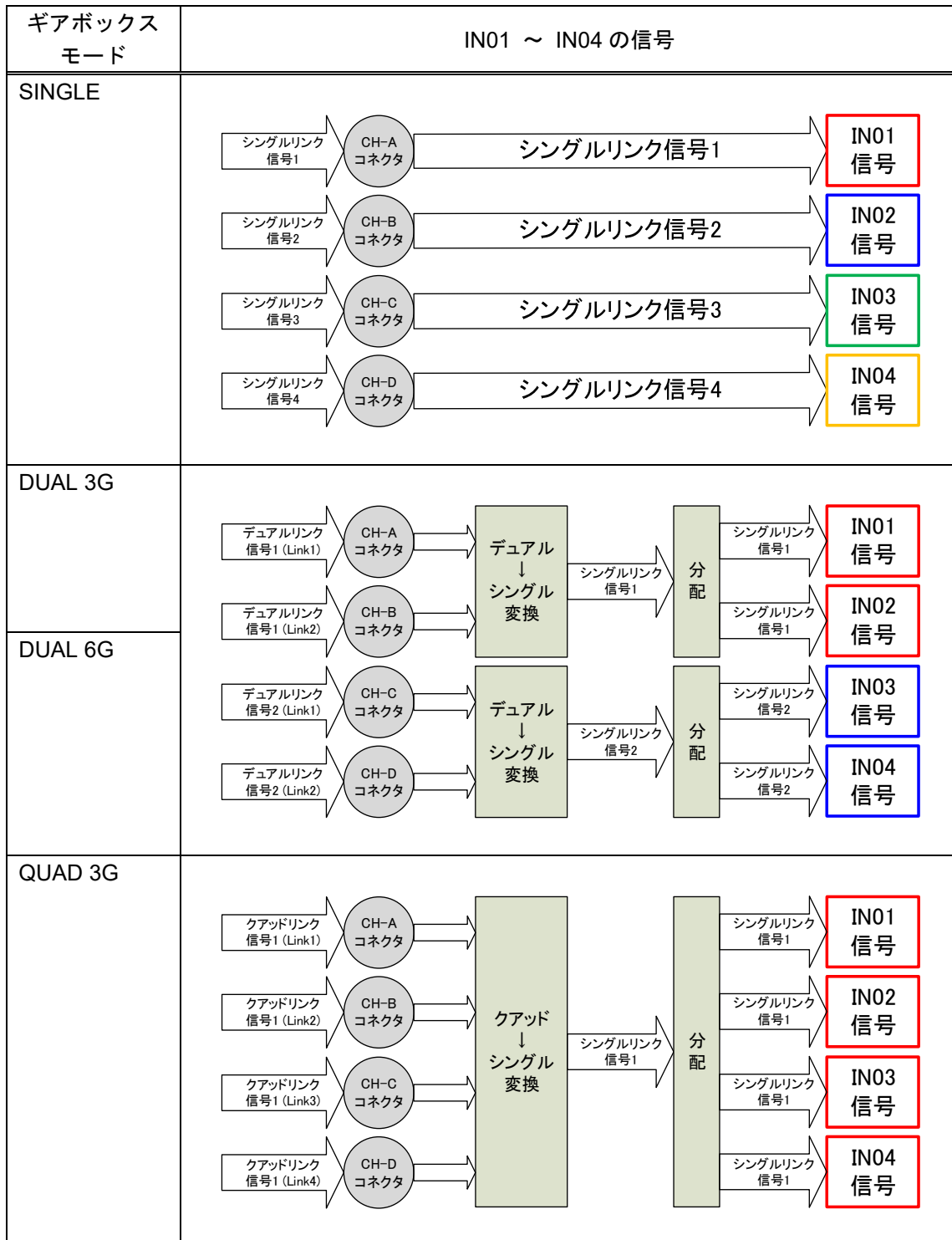
ギアボックスモードを設定することで、マルチリンク信号の入力ができます。ギアボックスモード設定によって1入力あたりに使用するコネクタ、1スロットあたりの入力系統数が下記のように変わります。

[表 10.16] SDI 入力ギアボックスモード 使用コネクタと入力系統数

ギアボックスモード	使用コネクタ	入力系統数
SINGLE		4 系統
DUAL 3G		2 系統
DUAL 6G		
QUAD 3G		1 系統

ギアボックスモードを設定したスロットの入力番号を、クロスポイント設定などで選択する場合、選択される入力信号は下記ようになります。

[表 10.17] SLOT1 に 12G-SDI 入力ボードを搭載した場合の入力信号選択



入力設定はチャンネルごとにそれぞれ設定することができます。例えば SLOT1 の場合、“DUAL 3G” 設定にすると IN01 と IN02 の信号は同じになりますが、入力音声グループ設定を IN01 はグループ 1 とグループ 2 を設定、IN02 はグループ 3 とグループ 4 を設定すると、IN01 と IN02 は異なる音声信号を持った入力信号として使用することができます。

“FOLLOW PID” 設定では、CH-A の入力信号のペイロード ID を読み取り、自動的に入力信号に適したモードで動作します。

“FOLLOW PID” 設定ではペイロード ID の 1 バイト目によって下記のように各モード動作が選択されません。

[表 10.18] ペイロード ID による動作モード判定

ペイロード ID 1 byte 目 (16 進数)	入力信号の判定	動作モード
「94」または「96」	3G デュアルリンク信号と判定	DUAL 3G
「C2」または「C3」	6G デュアルリンク信号と判定	DUAL 6G
「97」	3G クアッドリンク信号と判定	QUAD 3G
上記以外 (無入力時を含む)	シングルリンク信号と判定	SINGLE

-
- 【注意】
- ・ “SINGLE” 設定時、マルチリンク信号は入力できません。
 - ・ “FOLLOW PID” 以外のマルチリンク設定 (“DUAL 3G”、“DUAL 6G”、“QUAD 3G”) 時、設定に合わない信号は入力できません。
例えば、“DUAL 6G” 設定時にシングルリンク信号や 3G デュアルリンク信号は入力できません。
 - ・ マルチリンク動作 (“FOLLOW PID” によるマルチリンク動作も含む) の場合、信号のリンク番号順どおりにコネクタ接続、信号入力をしてください。
 - ・ 信号の種類 (マルチリンク / シングルリンク)、マルチリンク信号のリンク番号は WEB ブラウザの入カステータスで確認することができます。
ただし、3G デュアルリンク信号ではソース機器によってリンク番号の振り方が異なるため、リンク番号が正しく表示されない場合があります。ソース機器側の出力仕様を確認して正しいリンク番号順で接続してください。
 - ・ FDX-S64U の場合、SDI 入力ギアボックスモードは使用できず、本メニューは表示されません。
“SINGLE” 設定動作に固定となります。
-

■ SDI 入力可能な信号について

SDI 入力可能な信号は下記ようになります。

[表 10.19] SDI 入力可能な信号

[1/2]

種類	入力フォーマット				FDX-SIV4S	FDX-SIV4US
	解像度, I/P	フレーム レート [Hz]	色空間 (サンプリング 構造)	ビット 深度 [bit]		
SD-SDI	720 × 480i	60, 59.94	YCbCr 4:2:2	10	○	×
	720 × 576i	50	YCbCr 4:2:2	10	○	×
HD-SDI	1280 × 720p	25	YCbCr 4:2:2	10	○	○
		50 60, 59.94				
	1920 × 1080i	50 60, 59.94	YCbCr 4:2:2	10	○	○
3G-SDI Level-A	1280 × 720p	24, 23.98 25 30, 29.97 50 60, 59.94	YCbCr 4:4:4 RGB	10	○	○
		1920 × 1080i	50 60, 59.94	YCbCr 4:2:2	10	○
	1920 × 1080p		24, 23.98 25 30, 29.97	YCbCr 4:4:4 RGB	10, 12	○
3G-SDI Level-B		1920 × 1080i	50 60, 59.94	YCbCr 4:2:2	10	○
	1920 × 1080p		24, 23.98 25 30, 29.97	YCbCr 4:4:4 RGB	10, 12	○
		1920 × 1080p	50 60, 59.94	YCbCr 4:2:2	10	○

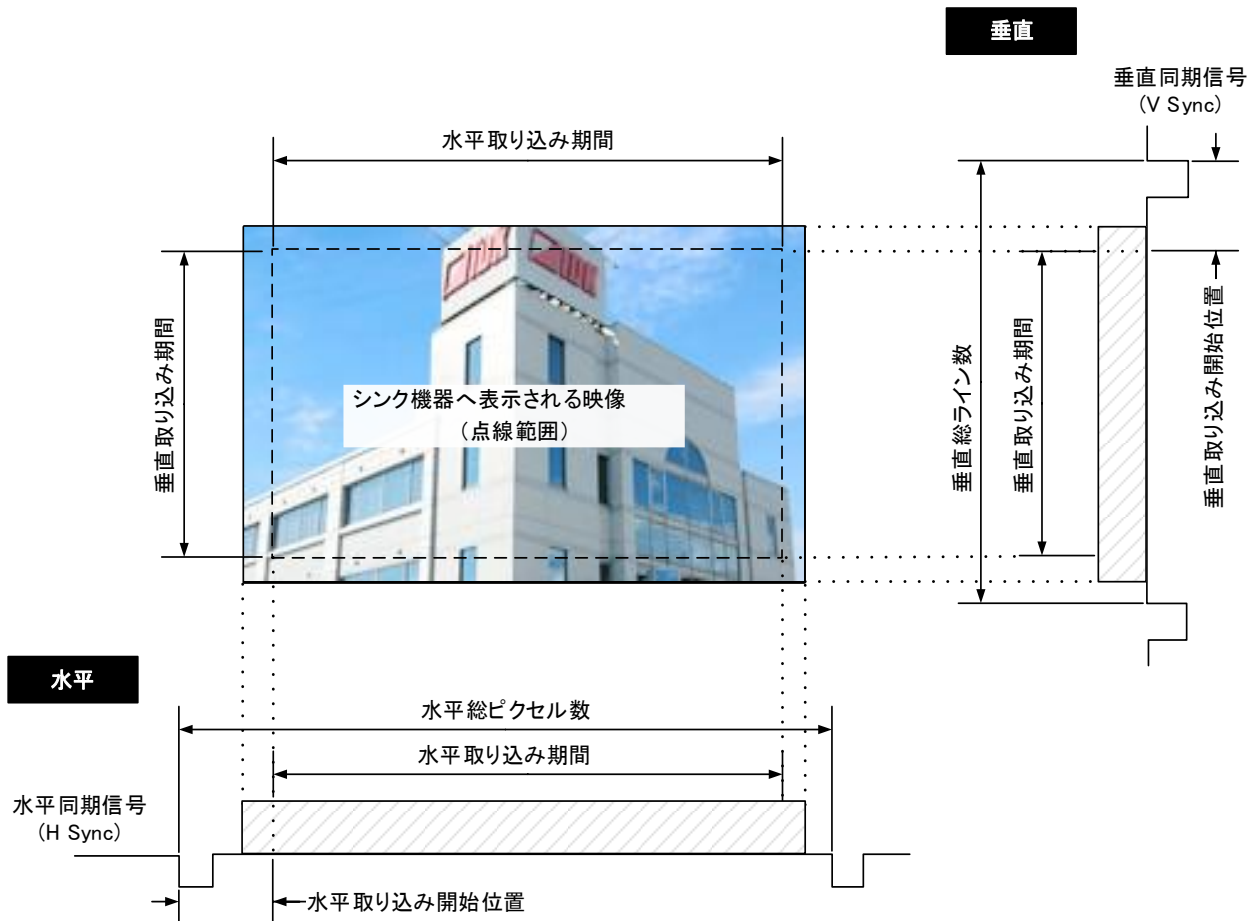
入力フォーマット					FDX-SIV4S	FDX-SIV4US
種類	解像度、I/P	フレーム レート [Hz]	色空間 (サンプリング 構造)	ビット 深度 [bit]		
3G-SDI Level-B (Dual Stream)	1280 × 720p	24, 23.98 25	YCbCr 4:2:2	10	○	×
		30, 29.97 50 60, 59.94				
	1920 × 1080i	50 60, 59.94	YCbCr 4:2:2	10	○	×
6G-SDI (SINGLE / DUAL 3G)	1920 × 1080p	50	YCbCr 4:2:2	10	×	○
		60, 59.94	YCbCr 4:4:4 RGB	10, 12	×	○
	3840 × 2160p 4096 × 2160p	24, 23.98 25 30, 29.97	YCbCr 4:2:2	10	×	○
12G-SDI (SINGLE / DUAL 6G / QUAD 3G)	3840 × 2160p	24, 23.98 25	YCbCr 4:2:0 YCbCr 4:2:2	12	×	○
		30, 29.97	YCbCr 4:4:4 RGB	10, 12	×	○
		50 60, 59.94	YCbCr 4:2:0 YCbCr 4:2:2	10	×	○
	4096 × 2160p	24, 23.98 25 30, 29.97	YCbCr 4:2:2	12	×	○
	3840 × 2160p	50 60, 59.94	YCbCr 4:4:4 RGB	10, 12	×	○
	4096 × 2160p	50 60, 59.94 48, 47.95	YCbCr 4:2:2	10	×	○

上記以外の入力信号は正常に検出されませんので、ご注意ください。

10.8 入力タイミング設定

入力映像の入力タイミングを設定します。

次の図は、シンク機器へ表示する映像の水平総ピクセル数、垂直総ライン数、水平と垂直の取り込み開始位置・取り込み期間の関係を示した図です。



[図 10.22] 映像の取り込み開始位置・期間

10.8.1 水平取り込み開始位置

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→INPUT TIMING→H START POSITION

設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。

設定値 -100DOT ~ +100DOT ※初期値 0DOT

入力映像の水平の取り込み開始位置を設定します。

10.8.2 水平取り込み期間

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→INPUT TIMING→H ACTIVE
設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。
設定値 -100DOT ~ +100DOT ※初期値 0DOT

入力映像の水平取り込み期間を設定します。

10.8.3 垂直取り込み開始位置

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→INPUT TIMING→V START POSITION
設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。
設定値 -30LINE ~ +30LINE ※初期値 0LINE

入力映像の垂直の取り込み開始位置を設定します。

10.8.4 垂直取り込み期間

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→INPUT TIMING→V ACTIVE
設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。
設定値 -30LINE ~ +30LINE ※初期値 0LINE

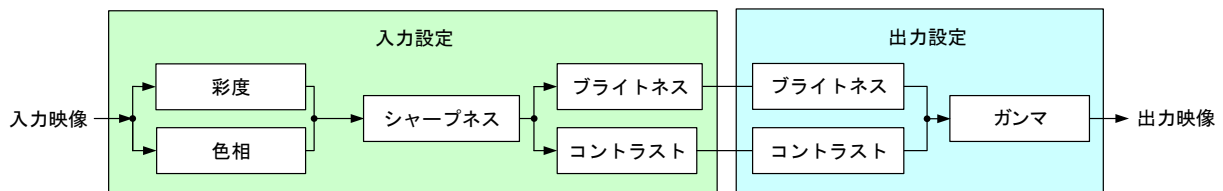
入力映像の垂直取り込み期間を設定します。

10.9 画質調整

画質の調整をします。

映像の画質は、入力の設定と出力の設定があります。

入力の設定は、入力された映像の色の偏りなどを補正します。それに対して出力の項目は、シンク機器に合わせて明るさなどを調整します。



[図 10.23] 画質調整の構成

10.9.1 出力ブライトネス

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT BRIGHTNESS
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	0% ~ 200% ※初期値 100%

出力映像の輝度を調整します。

10.9.2 出力コントラスト

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT CONTRAST
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	R/G/B : 0% ~ 200% ※初期値 R/G/B とともに 100%

出力映像の明暗比を調整します。

フロントディスプレイのカーソルを「A」の位置に合わせて設定変更すると、「R」、「G」、「B」は現在の設定から相対的に変化します。

10.9.3 出力ガンマ

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT GAMMA
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	0.1 ~ 3.0 (0.1 単位) ※初期値 1.0 NORMAL

シンク機器に合わせて出力映像をガンマ補正します。

10.9.4 出力画質調整初期化

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→OUTPUT SETTING INIT.
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	OFF ※初期値、INITIALIZE

“INITIALIZE”を設定すると、出力映像の画質設定を初期化します。

- ・ 10.9.1 出力ブライトネス (P.121)
- ・ 10.9.2 出力コントラスト (P.121)
- ・ 10.9.3 出力ガンマ (P.121)

MENU / ENTER ボタンを押して再設定が完了すると、長音ブザーが鳴ります。

10.9.5 入力シャープネス

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→INPUT SHARPNESS
設定	IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。
設定値	-5 ~ +15 ※初期値 0 NORMAL

入力された映像の輪郭を強調します。

10.9.6 入力ブライトネス

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→INPUT BRIGHTNESS
設定	IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。
設定値	0% ~ 200% ※初期値 100%

入力された映像の輝度を調整します。

10.9.7 入力コントラスト

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→INPUT CONTRAST
設定	IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。
設定値	R / G / B : 0% ~ 200% ※初期値 R / G / B とともに 100%

入力された映像の明暗比を調整します。

フロントディスプレイのカーソルを「A」の位置に合わせて設定変更すると、「R」、「G」、「B」は現在の設定から相対的に変化します。

10.9.8 入力色相

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→INPUT HUE

設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。

設定値 0° ~ 359° ※初期値 0°

入力された映像の色相を設定します。

10.9.9 入力彩度

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→INPUT SATURATION

設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。

設定値 0% ~ 200% ※初期値 100%

入力された映像の彩度を調整します。

設定数値を小さくすると色がなくなりモノクロに近づきます (0%に設定すると完全なモノクロになります)。設定数値を大きくすると色が鮮やかになります。

10.9.10 入力画質調整初期化

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→PICTURE ADJUSTMENT→INPUT SETTING INIT.

設定 IN01 ~ INn ※入力信号ごとに記録されます。

設定値 OFF ※初期値、INITIALIZE

“INITIALIZE” を設定すると、入力された映像の画質設定を初期化します。

- ・ 10.9.5 入力シャープネス (P.122)
- ・ 10.9.6 入力ブライトネス (P.122)
- ・ 10.9.7 入力コントラスト (P.122)
- ・ 10.9.8 入力色相 (P.123)
- ・ 10.9.9 入力彩度 (P.123)

MENU / ENTER ボタンを押して再設定が完了すると、長音ブザーが鳴ります。

10.10 出力音声設定

出力音声に関する設定をします。

10.10.1 ミュート

メニュー	トップ画面→OUTPUT AUDIO SETTINGS→MUTE
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn、ANALOG01 ~ ANALOG12、DANTE01 ~ DANTE32
設定値	OFF ※初期値、ON

出カスロットボードおよびオーディオボードから出力する音声のミュートを設定します。

10.10.2 出力リップシンク

スキャンコンバータ出力、アナログ音声出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT AUDIO SETTINGS→LIP SYNC
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn、ANALOG01 ~ ANALOG12
設定値	0 mSec ~ 256 mSec ※初期値 0 mSec

映像の動きと音声の時間ズレを調整します。

FDX-S64U の場合はオーディオボードを 2 枚搭載可能です。

搭載するオーディオボード、スロットによって設定可能なアナログ音声の出力チャンネルが以下のように変わります。

[表 10.20] 搭載ボードと設定可能なアナログ音声出力チャンネルの関係 (FDX-S64U の場合)

FDX-S64U の搭載スロット、ボード		設定可能なアナログ音声出力チャンネル
OPTION A	FDX-SAB4A	ANALOG-A01 ~ ANALOG-A04
	FDX-SOA12A	ANALOG-A01 ~ ANALOG-A12
OPTION B	FDX-SAB4A	ANALOG-B01 ~ ANALOG-B04
	FDX-SOA12A	ANALOG-B01 ~ ANALOG-B12

10.10.3 オーディオエンベデッド

メニュー	トップ画面→OUTPUT AUDIO SETTINGS→EMBEDDED
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	DIGITAL ※初期値、ANALOG01 ~ ANALOG04、DANTE01 ~ DANTE32

出カスロットボードから出力する音声を選択します。

選択している映像入力チャンネルのデジタル音声、またはオーディオボードに入力される音声から選択します。

[表 10.21] オーディオエンベデッドの設定

設定値	出力音声
DIGITAL	選択している映像入力チャンネルのデジタル音声を出力します。
ANALOG01 ~ 04	FDX-SAB4A 搭載時のみ選択可能です。 アナログ入力音声を出力します。
DANTE01 ~ 32	FDX-SAB64D 搭載時のみ選択可能です。 Dante 入力音声を出力します。

FDX-S64U の場合はオーディオボードを 2 枚まで搭載可能です。

搭載するオーディオボード、スロットによって選択可能なアナログ音声および Dante の入力チャンネルが以下のように変わります。

[表 10.22] 搭載ボードと選択可能な音声入力チャンネルの関係 (FDX-S64U の場合)

FDX-S64U の搭載スロット、ボード		選択可能な音声入力チャンネル
OPTION A	FDX-SAB4A	ANALOG-A01 ~ ANALOG-A04
	FDX-SAB64D	DANTE-A01 ~ DANTE-A32
OPTION B	FDX-SAB4A	ANALOG-B01 ~ ANALOG-B04
	FDX-SAB64D	DANTE-B01 ~ DANTE-B32

4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出カスロットボードは、“DIGITAL” に設定すると **10.10.5 音声選択 (P.127)** で設定したウインドウに選択されている映像信号の音声が出力されます。

【参照：10.10.5 音声選択 (P.127)】

10.10.4 オーディオディエンベデッド

メニュー	トップ画面→OUTPUT AUDIO SETTINGS→DE-EMBEDDED
設定	ALL、ANALOG01 ~ ANALOG12、DANTE01 ~ DANTE32
設定値	IN01 ~ INn、OUT01 ~ OUTn

オーディオボードから出力する音声を映像入力チャンネルから選択します。

[表 10.23] オーディオエンベデッドの設定

設定値	出力音声
IN01 ~ INn	映像入力チャンネルのデジタル音声を出力します。
OUT01 ~ OUTn	映像出力チャンネルに選択している映像入力チャンネルのデジタル音声を出力します。 クロスポイントの操作などで映像入力チャンネルの選択が変わると、連動して出力する音声も変わります。

搭載するオーディオボードによって、設定できる音声出力チャンネルと初期値は変わります。初期値は“IN01 ~ INn”のストレート接続です。搭載していない映像入力チャンネルの場合は“IN01”となります。

[表 10.24] 搭載ボードと設定可能な音声出力チャンネルの関係

搭載ボード	設定可能な音声出力チャンネル	初期値
FDX-SAB4A	ANALOG01 ~ ANALOG04	IN01 ~ IN04 ストレート接続
FDX-SOA12A	ANALOG01 ~ ANALOG12	IN01 ~ IN12 ストレート接続
FDX-SAB64D	DANTE01 ~ DANTE32	IN01 ~ IN32 ストレート接続

FDX-S64U の場合はオーディオボードを 2 枚搭載可能です。搭載するオーディオボード、スロットによって設定可能なアナログ音声および Dante の出力チャンネルが以下のように変わります。初期値も搭載するスロットによって変わります。

[表 10.25] 搭載ボードと設定可能な音声出力チャンネルの関係 (FDX-S64U の場合)

搭載スロット、ボード	設定可能な音声出力チャンネル	初期値	
OPTION A	FDX-SAB4A	ANALOG-A01 ~ ANALOG-A04	IN01 ~ IN04 ストレート接続
	FDX-SOA12A	ANALOG-A01 ~ ANALOG-A12	IN01 ~ IN12 ストレート接続
	FDX-SAB64D	DANTE-A01 ~ DANTE-A32	IN01 ~ IN32 ストレート接続
OPTION B	FDX-SAB4A	ANALOG-B01 ~ ANALOG-B04	IN33 ~ IN36 ストレート接続
	FDX-SOA12A	ANALOG-B01 ~ ANALOG-B12	IN33 ~ IN44 ストレート接続
	FDX-SAB64D	DANTE-B01 ~ DANTE-B32	IN33 ~ IN64 ストレート接続

【注意】 映像入力チャンネルの音声がマルチチャンネルリニア PCM 信号の場合、2 チャンネルの音声信号にダウンミックスして出力します。

また、映像入力チャンネルの音声が圧縮音声の場合は、出力されずにミュートの状態となります。

4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードの、“OUT01 ~ OUTn”はウインドウ A ~ D で選択している映像入力チャンネルのデジタル音声となります。

【参照：10.17 マルチウインドウ設定 (P.149)】

10.10.5 音声選択

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT AUDIO SETTINGS→AUDIO OUT SELECT
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	WINDOW A ※初期値、WINDOW B、WINDOW C、WINDOW D

4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードから出力する音声を選択します。
この設定は、**10.10.3 オーディオエンベデッド (P.125)** で“DIGITAL”を選択した場合、有効に機能しません。

10.10.6 SDI 出力音声グループ

12G-SDI 出力のみ

メニュー	トップ画面→OUTPUT AUDIO SETTINGS→SDI AUDIO GROUP
設定	OUT01 ~ OUTn
設定値	

[表 10.26] SDI 出力音声グループの設定

設定項目	設定値	初期値
PRI : 音声選択 1	1 : 音声グループ 1 (CH1 ~ CH4) 2 : 音声グループ 2 (CH5 ~ CH8)	1
SEC : 音声選択 2	3 : 音声グループ 3 (CH9 ~ CH12) 4 : 音声グループ 4 (CH13 ~ CH16)	2

マルチチャンネル音声出力 8 チャンネルを割り当てる SDI 出力音声のグループを設定します。
SDI 出力音声に含まれる最大 16 チャンネルの音声チャンネルは、4 チャンネルごとに音声グループ 1 ~ 4 に分けられます。入力信号のマルチチャンネル音声 8 チャンネルを PRI (1 ~ 4 チャンネル) と SEC (5 ~ 8 チャンネル) に分けて、SDI 出力音声の任意のグループに設定することができます。
本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

- 【注意】**
- ・ PRI と SEC に同じ音声グループを設定することはできません。
 - ・ SDI 出力スロットボードが対応していないサンプリング周波数 (48 kHz 以外) の音声は出力できません。
 - ・ 一般的な SDI のマルチチャンネル音声は SMPTE 320M で規定されており、SDI と HDMI では CH3 と CH4 の割り当てが逆になっています。そのため、出力信号は HDMI→SDI 変換により、PRI (HDMI 信号の音声 1 ~ 4 チャンネル) の CH3 と CH4 が入れ替わった SDI 信号となります。
 - ・ SDI 入力スロットボードの信号を HDMI 出力する場合、CH3 と CH4 が入れ替わります。HDMI / DVI / HDBaseT 入力スロットボードの信号を SDI 出力する場合も、CH3 と CH4 が入れ替わります。SDI 入力スロットボードの信号を SDI 出力する場合は、チャンネルの入れ替えはありません。(SDI 入力音声グループ、SDI 出力音声グループが初期値の場合です。)
ただし、伝送できる音声チャンネルは最大 8 チャンネルになります。

【参照 : 10.11.2 SDI 入力音声グループ (P.128)】

10.11 入力音声設定

入力音声に関する設定をします。

10.11.1 音声入力時の安定待ち

SDI 入力以外

メニュー	トップ画面→INPUT AUDIO SETTINGS→STABLE WAIT
設定	ALL、IN01 ~ INn
設定値	OFF、SHORT、MID ※初期値、LONG

音声の出だしの音が欠ける場合は、“OFF” に設定してください。

【注意】 “OFF” に設定すると、音声の出だしでノイズが入る可能性があります。

10.11.2 SDI 入力音声グループ

SDI 入力のみ

メニュー	トップ画面→INPUT AUDIO SETTINGS→SDI AUDIO GROUP
設定	IN01 ~ INn
設定値	

[表 10.27] SDI 入力音声グループの設定

設定項目	設定値	初期値
PRI : 音声選択 1	1 : 音声グループ 1 (CH1 ~ CH4) 2 : 音声グループ 2 (CH5 ~ CH8)	1
SEC : 音声選択 2	3 : 音声グループ 3 (CH9 ~ CH12) 4 : 音声グループ 4 (CH13 ~ CH16)	2

SDI 入力音声に含まれる最大 16 チャンネルの音声チャンネルは、4 チャンネルごとに音声グループ 1 ~ 4 に分けられます。その中から 2 つの音声グループをマルチチャンネル音声として出力できます。

マルチチャンネル音声出力 8 チャンネルは、4 チャンネルずつ音声選択して設定することができます。

本機能では、マルチチャンネル音声出力 8 チャンネルに割り当てる PRI (1 ~ 4 チャンネル) と SEC (5 ~ 8 チャンネル) の SDI 入力音声のグループを設定します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

- 【注意】
- ・ PRI と SEC に同じ音声グループを設定することはできません。
 - ・ 一般的な SDI のマルチチャンネル音声は SMPTE 320M で規定されており、SDI と HDMI では CH3 と CH4 の割り当てが逆になっています。そのため、入力信号は SDI→HDMI 変換により、PRI に選択した音声グループの CH3 と CH4 が入れ替わった HDMI 信号となります。
 - ・ 伝送できる音声チャンネルは最大 8 チャンネルになります。

10.12 EDID 設定

SDI 入力以外

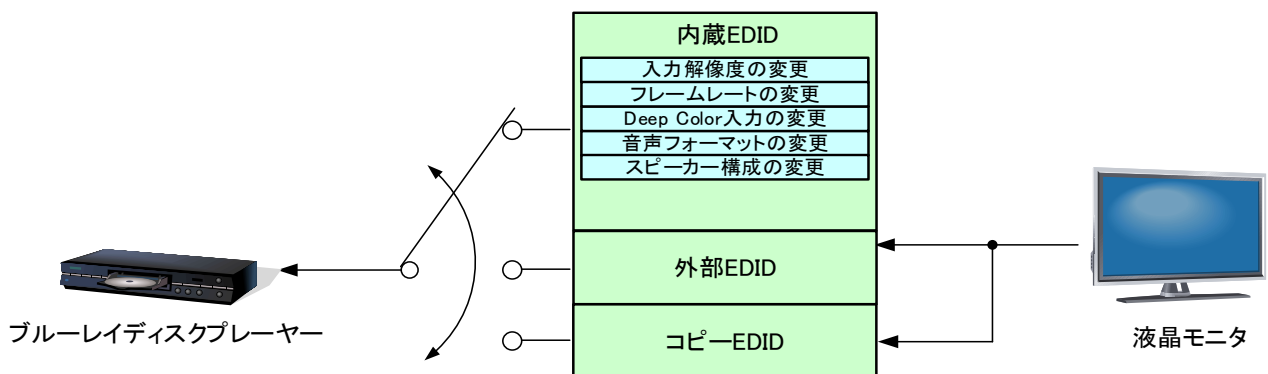
EDID に関する設定をします。

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

ソース機器はこの EDID から本機が対応する映像・音声信号を出力します。

EDID の設定では、次の 3 つの方法からソース機器に送信する EDID の設定をカスタマイズできます。用途に応じて設定を変更してください。

- (1) 本機内蔵の EDID を使用する。(内蔵 EDID)
映像解像度、フレームレート、対応音声信号などをカスタマイズします。
- (2) 出力コネクタに接続されているシンク機器の EDID を使用する。(外部 EDID)
- (3) シンク機器からコピーし、本機に登録した EDID を使用する。(コピー EDID)
コピーは事前に本機に登録を行います。



[図 10.24] EDID の設定

10.12.1 入力解像度

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→RESOLUTION

設定 IN01 ~ INn

設定値 下表参照

ソース機器から出力する映像の解像度を設定します。

本メニューでは、ブルーレイディスクプレーヤーなどの AV 機器を HDMI で接続したときに、出力解像度を制限する場合にも有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

設定番号“05 ~ 45”は本機が内蔵している EDID です。この内蔵 EDID を使用する場合は、使用するシンク機器に対応した最大解像度を設定してください。

720p / 1080i / 1080p / 2160p / 4096x2160 は CTA-861 規格のタイミングです。その他は、VESA DMT 規格または VESA CVT 規格に準拠したタイミングです。

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

[表 10.28] EDID の最大解像度一覧

[1/2]

設定値	最大解像度	画素数	規格	備考
00	EXTERNAL (外部 EDID)	—	—	取得データがない場合、初期値が読み出されます。
01	コピー EDID1	—	—	
02	コピー EDID2	—	—	
03	コピー EDID3	—	—	
04	コピー EDID4	—	—	
05	1080p	1920 × 1080	HDTV	
06	720p	1280 × 720		
07	1080i	1920 × 1080		
08	SVGA	800 × 600	VESA	
09	XGA	1024 × 768		
10	VESA720	1280 × 720	CVT	DVI 機器入力用
11	WXGA	1280 × 768	VESA	
12	WXGA	1280 × 800		MAC 対応
13	Quad-VGA	1280 × 960		
14	SXGA	1280 × 1024		
15	WXGA	1360 × 768		

設定値	最大解像度	画素数	規格	備考
16	WXGA	1366 × 768	VESA	
17	SXGA+	1400 × 1050		
18	WXGA+	1440 × 900		
19	WXGA++	1600 × 900		
20	UXGA	1600 × 1200		
21	WSXGA+	1680 × 1050		
22	VESA1080	1920 × 1080	CVT	DVI 機器入力用
23	WUXGA	1920 × 1200	VESA	
24	QWXGA	2048 × 1152		
25	WQHD	2560 × 1440		
26	WQXGA	2560 × 1600		
40	2160p (24 / 25 / 30)	3840 × 2160	UHDTV	
41	2160p (50 / 59.94 / 60、 4:2:0)	3840 × 2160	UHDTV	初期値 (FDX-SIV4UH (FDX-S64U に搭載時)、 FDX-SIV4UT) YCbCr 4:2:0 対応
42 ^{※1}	2160p (50 / 59.94 / 60、 4:4:4)	3840 × 2160	UHDTV	初期値 (FDX-SIV4UH (FDX-S64U 以外に搭載 時)) YCbCr 4:2:0 対応、YCbCr 4:2:2 対応、 YCbCr 4:4:4 対応
43	4096 × 2160 (24 / 25 / 30)	4096 × 2160	DCI	
44	4096 × 2160 (50 / 59.94 / 60、4:2:0)	4096 × 2160	DCI	YCbCr 4:2:0 対応
45 ^{※1}	4096 × 2160 (50 / 59.94 / 60、4:4:4)	4096 × 2160	DCI	YCbCr 4:2:0 対応、YCbCr 4:2:2 対応、 YCbCr 4:4:4 対応

※1 HDBaseT入カスロットボード (FDX-SIV4UT) およびFDX-S64Uは非対応

【注意】 ・ 4096x2160 の解像度を使用する場合 (設定値 : 43、44、45)

EDID の定義により、ソース機器が最初に選択する解像度は、3840x2160 (30p、YCbCr 4:4:4) になる場合があります。そのため、4096x2160 の解像度を使用するときは、内蔵 EDID の設定後、ソース機器の設定で 4096x2160 の解像度を選択してください。

・ YCbCr 4:2:0 の色空間を使用する場合 (設定値 : 41、44)

EDID の定義により、ソース機器が最初に選択する解像度は、3840x2160 (30p、YCbCr 4:4:4) になる場合があります。そのため、YCbCr 4:2:0 の色空間を使用するときは、内蔵 EDID の設定後、ソース機器の設定で YCbCr 4:2:0 の色空間を選択してください。

・ 4K の EDID が設定されている入力コネクタに、4K に対応していないソース機器を接続した場合、ソース機器が DVI 信号で出力し、音声が出力されないことがあります。このソース機器から HDMI 信号を出力させるには、EDID の設定を 4K 以外の設定に変更してください。

【参照 : 10.12.2 EDID のコピー (P.133)】

【参照 : 10.12.3 EDID 読み取りチャンネル (P.133)】

[表 10.29] 対応解像度

入力 解像度設定		EDID 対応 ピクセル数																							
		640×480	800×600	1024×768	1280×720	1280×768	1280×800	1280×960	1280×1024	1360×768	1366×768	1400×1050	1440×900	1600×900	1600×1200	1680×1050	1920×1080	1920×1200	2048×1152	2560×1440	2560×1600	3840×2160 (30p)	4096×2160 (30p)	3840×2160 (60p)	4096×2160 (60p)
00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
04	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
05	1080p	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
06	720p	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
07	1080i	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
08	800×600	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
09	1024×768	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
10	1280×720	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
11	1280×768	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
12	1280×800	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
13	1280×960	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
14	1280×1024	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
15	1360×768	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
16	1366×768	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
17	1400×1050	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
18	1440×900	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
19	1600×900	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
20	1600×1200	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
21	1680×1050	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
22	1920×1080	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
23	1920×1200	○	○	○	×	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
24	2048×1152	○	○	○	×	×	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×	×
25	2560×1440	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	×
26	2560×1600	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×
40	2160p (24 / 25 / 30)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
41	2160p (50 / 59.94 / 60,4:2:0)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	△
42	2160p (50 / 59.94 / 60,4:4:4)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
43	4096×2160 (24 / 25 / 30)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
44	4096×2160 (50 / 59.94 / 60, 4:2:0)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	△	△
45	4096×2160 (50 / 59.94 / 60, 4:4:4)	○	○	○	×	×	×	×	○	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

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

10.12.2 EDID のコピー

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→SINK DEVICE EDID COPY

設定 コピーEDID 保存領域ごと (1[xxx] ~ 4[xxx])

設定値 OUT01[xxx] ~ OUTn[xxx] : 出力コネクタに接続されたシンク機器の EDID データ

*工場出荷時の保存領域には、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** の初期値が保存されています。

シンク機器の EDID を読み取り、本機に登録します。SDI 出力は選択できません。

コピーEDID の名前には、保存されている EDID のベンダーコード [xxx] が表示されます。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.12.3 EDID 読み取りチャンネル

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→CH. FOR EXTERNAL MODE

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値 OUT1 ~ OUTn ※初期値 OUT1

EDID の読み取りをする出力コネクタを設定します。SDI 出力は選択できません。

シンク機器が接続されていない場合は前回接続した取得データになります。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“EXTERNAL (外部 EDID)”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.12.4 HDMI / DVI 選択

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→SIGNAL FORMAT

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値 HDMI ※初期値、DVI

EDID の信号フォーマットを選択します。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 26”、“40”または“43”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.12.5 フレームレート

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→FRAME RATE

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値 60Hz ※初期値、50Hz

ソース機器から出力する映像の周波数を設定します。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.12.1 入力解像度 (P.130) で“40”または“43”を選択した場合の周波数は、60Hz を選択した場合は30Hz、50Hz を選択した場合は25Hz となります。

10.12.6 Deep Color 入力

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→DEEP COLOR

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値 24Bit ※初期値、30Bit、36Bit

ソース機器から出力する HDMI 信号の色深度を設定します。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。

“30Bit”と“36Bit”は“24Bit”に比べて伝送クロックが高速になるため、品質の悪いケーブルや長いケーブルを接続した場合に、映像にノイズが入ることがあります。この場合は、“24Bit”に設定することにより現象が改善される場合があります。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 4K@50 / 59.94 / 60 (YCbCr 4:4:4) のときは、本設定に関係なく 24 bit / pixel (8 bit / component) になります。

10.12.7 リニア PCM オーディオ

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→Linear PCM

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ 32kHz ・ 44.1kHz ・ 48kHz ※初期値 ・ 88.2kHz
- ・ 96kHz ・ 176.4kHz ・ 192kHz

ソース機器から出力するリニア PCM オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 シンク機器が対応しているサンプリング周波数を選択してください。

10.12.8 AAC オーディオ

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→AAC

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ OFF ※初期値 ・ 96kHz ・ 88.2kHz ・ 48kHz
- ・ 44.1kHz ・ 32kHz

ソース機器から出力する AAC オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 シンク機器が対応しているサンプリング周波数を選択してください。

10.12.9 Dolby Digital オーディオ

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→Dolby Digital

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ OFF ※初期値 ・ 48kHz ・ 44.1kHz ・ 32kHz

ソース機器から出力する Dolby Digital オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 シンク機器が対応しているサンプリング周波数を選択してください。

10.12.10 Dolby Digital Plus オーディオ

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→Dolby Digital Plus

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ OFF ※初期値 ・ 48kHz ・ 44.1kHz ・ 32kHz

ソース機器から出力する Dolby Digital Plus オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。

この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 シンク機器が対応しているサンプリング周波数を選択してください。

10.12.11 Dolby TrueHD オーディオ

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→Dolby TrueHD

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ OFF ※初期値 ・ 192kHz ・ 176.4kHz ・ 96kHz
- ・ 88.2kHz ・ 48kHz ・ 44.1kHz

ソース機器から出力する Dolby TrueHD オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。
この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。
本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 シンク機器が対応しているサンプリング周波数を選択してください。

10.12.12 DTS オーディオ

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→DTS

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ OFF ※初期値 ・ 96kHz ・ 48kHz ・ 44.1kHz ・ 32kHz

ソース機器から出力する DTS オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。
この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。
本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 シンク機器が対応しているサンプリング周波数を選択してください。

10.12.13 DTS-HD オーディオ

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→DTS-HD

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ OFF ※初期値 ・ 192kHz ・ 176.4kHz ・ 96kHz
- ・ 88.2kHz ・ 48kHz ・ 44.1kHz

ソース機器から出力する DTS-HD オーディオの最大サンプリング周波数を設定します。
この設定は、**10.12.1 入力解像度 (P.130)** で“05 ~ 45”を選択し、かつ **10.12.4 HDMI / DVI 選択 (P.133)** で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。
本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【注意】 シンク機器が対応しているサンプリング周波数を選択してください。

10.12.14 スピーカー構成

SDI 入力以外

メニュー トップ画面→EDID SETTINGS→SPEAKER CONFIGURATION

設定 ALL、IN01 ~ INn

設定値

- ・ 2CH : 2チャンネル ※初期値
- ・ 2.1CH : 2.1チャンネル
- ・ 5.1CH : 5.1チャンネル
- ・ 7.1CH : 7.1チャンネル

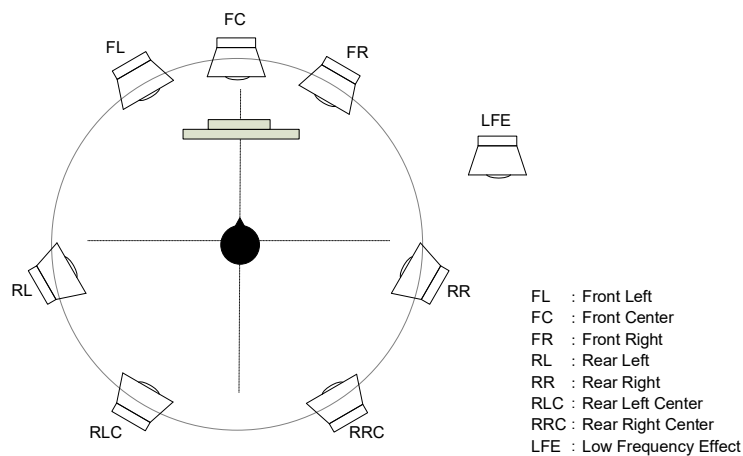
マルチチャンネル音声のスピーカー構成を設定します。

この設定は、10.12.1 入力解像度 (P.130) で“05 ~ 45”を選択し、かつ10.12.4 HDMI / DVI選択 (P.133) で“HDMI”を選択した場合、有効に機能します。

本メニューでは、MENU / ENTERボタンを押して、設定を更新します。

[表 10.30] デフォルトスピーカー構成

チャンネル数	FL/ FR	LFE	FC	RL/ RR	RLC/ RRC
2 ※初期値	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
2.1	ON	ON	OFF	OFF	OFF
5.1	ON	ON	ON	ON	OFF
7.1	ON	ON	ON	ON	ON



[図 10.25] スピーカー配置

10.13 RS-232C 設定

RS-232C 通信に関する設定をします。

10.13.1 RS-232C 通信の設定

メニュー トップ画面→RS-232C SETTINGS→PARAMETERS
 設定 —
 設定値

[表 10.31] RS-232C 通信の設定

設定項目	設定値	初期値
通信速度 [bps]	4800、9600、14400、19200、38400	9600
データビット長 [bit]	8、7	8
パリティチェック	NONE (なし)、EVEN (偶数)、ODD (奇数)	NONE
ストップビット [bit]	1、2	1

RS-232C 通信の設定をします。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.14 LAN 設定

LAN 通信に関する設定をします。

【注意】 HDBaseT / SDVoE の LAN 通信は、本機が電源オンの時に機能します。

10.14.1 IP アドレス

メニュー トップ画面→LAN SETTINGS→IP ADDRESS
 設定 —
 設定値 192.168.1.199 ※初期値

IP アドレスを設定します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.14.2 サブネットマスク

メニュー トップ画面→LAN SETTINGS→SUBNET MASK
 設定 —
 設定値 255.255.255.0 ※初期値

サブネットマスクを設定します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.14.3 ゲートウェイアドレス

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→GATEWAY ADDRESS
設定	—
設定値	0.0.0.0 ※初期値

ゲートウェイアドレスを設定します。
本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.14.4 MAC アドレス表示

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→MAC ADDRESS
設定	—
設定値	—

MAC アドレスを表示します。

10.14.5 TCP ポート番号

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→PORT NUMBER
設定	—
設定値	1100 ※初期値、6000 ~ 6999

TCP のポート番号を設定します。
本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

10.14.6 延長コネクタの LAN 設定 (出力側)

HDBaseT 出力、SDVoE 出力

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→OUTPUT LAN THROUGH
設定	ALL、OUT1 ~ OUTn
設定値	ON、OFF ※初期値

HDBaseT / SDVoE 出力コネクタの LAN 機能の有効 / 無効を設定します。

10.14.7 延長コネクタの LAN 設定 (入力側)

HDBaseT 入力、SDVoE 入力

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→INPUT LAN THROUGH
設定	ALL、IN1 ~ INn
設定値	ON、OFF ※初期値

HDBaseT / SDVoE 入力コネクタの LAN 機能の有効 / 無効を設定します。

10.14.8 SDVoE 機器検出パケット送出 (出力側)

SDVoE 出力のみ

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→OUTPUT SDVoE DETECTION
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	ON : パケットの送出 ※初期値 OFF : パケット送出の停止

IP-NINJAR Configurator (IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア) 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 が本機を検出できず設定を変更することができません。

10.14.9 SDVoE 機器検出パケット送出 (入力側)

SDVoE 入力のみ

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→INPUT SDVoE DETECTION
設定	ALL、IN01 ~ INn
設定値	ON : パケットの送出 ※初期値 OFF : パケット送出の停止

IP-NINJAR Configurator (IP-NINJAR 専用設定ソフトウェア) 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 が本機を検出できず設定を変更することができません。

10.14.10 自動切断

メニュー	トップ画面→LAN SETTINGS→AUTO DISCONNECT
設定	—
設定値	NOT DISCONNECT, 1 Sec ~ 180 Sec ※初期値 30Sec

外部機器から本機への LAN 通信は最大 8 コネクションです。本機は一定時間コマンドを受信しなかった場合、設定期間が経過すると 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いません。そのため、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。

10.15 プリセットメモリ設定

プリセットメモリに関する設定をします。

本機にはクロスポイントメモリとプリセットメモリの2種類のメモリ機能があります。
 クロスポイントメモリは、映像の入出力チャンネル設定 (クロスポイント) の保存と読み出しが可能です。
 プリセットメモリは、クロスポイントに加え、画角などの設定も含めた保存と読み出しが可能です。
 どちらのメモリもそれぞれ最大32個保存できます。
 工場出荷時の各メモリには初期値が保存されています。

10.15.1 クロスポイントの読み出し

メニュー トップ画面→USER PRESET→RECALL CROSSPOINT
 設定 01 ~ 32
 設定値 —



[RECALL CROSSPOINT]
32[IN5]

【図 10.26】 フロントディスプレイの表示例

映像の入出力チャンネル設定を読み出します。
 本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【参照：10.15.2 クロスポイントの保存 (P.141)】

10.15.2 クロスポイントの保存

メニュー トップ画面→USER PRESET→STORE CROSSPOINT
 設定 01 ~ 32
 設定値 名前、書き込み方法



[STORE CROSSPOINT]
01[-][]

[STORE CROSSPOINT]
32[C][IN5]

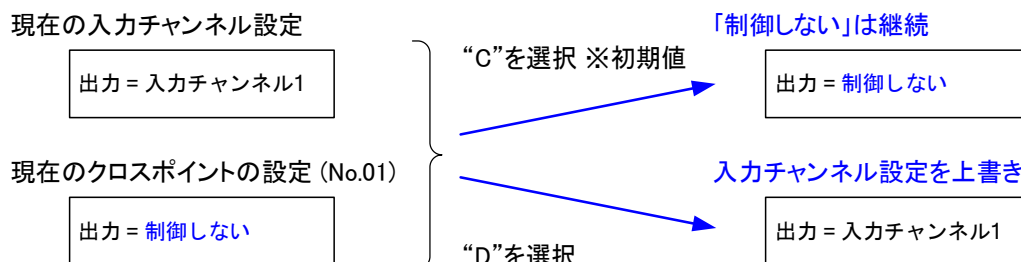
【図 10.27】 フロントディスプレイの表示例

映像の入出力チャンネル設定をクロスポイントメモリに保存します。
 クロスポイントは最大32個まで、名前 (ASCIIコードの20 ~ 7Dから最大10文字) を付けて保存できます。
 このメモリ名は省略可能です。また、クロスポイントの編集から“制御しない (---)”を設定した場合、
 書き込み方法 (CONTINUE (C)、DELETE (D)) を選択することができます。
 本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【参照：10.15.3 クロスポイントの編集 (P.142)】

■ 書き込み方法について

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



[図 10.28] クロスポイントの保存

10.15.3 クロスポイントの編集

メニュー	トップ画面→USER PRESET→EDIT CROSSPOINT
設定	01 ~ 32
設定値	

[表 10.32] クロスポイントの編集項目

設定項目	設定値	初期値
出力チャンネル (OUT)	OUT01 ~ OUTn	OUT01
入力チャンネル	--- (制御しない)、1 ~ n、OFF	---
メモリ名 (NAME)	ASCII コードの 20 ~ 7D	20 (スペース)

クロスポイントの設定を編集します。

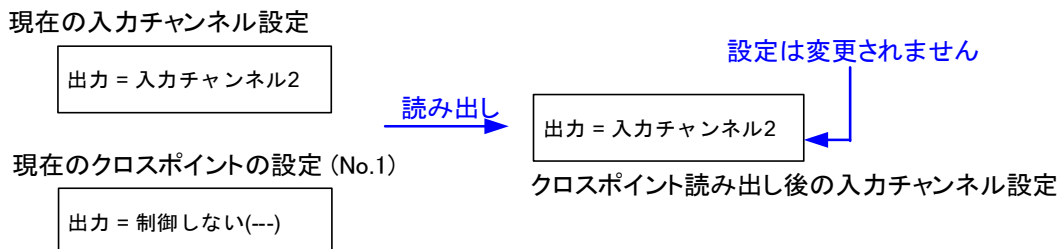
メモリ番号 (No.) を選択し、[表 10.32] クロスポイントの編集項目を編集します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

■ チャンネル制御をしない

入力チャンネルの設定で “---” を選択すると「制御しない」になります。

クロスポイントを読み出したときに、「制御しない」に設定されている出力は、チャンネルが切り換わりません。



[図 10.29] 編集されたクロスポイントの読み出し

10.15.4 プリセットメモリの読み出し

メニュー	トップ画面→USER PRESET→RECALL PRESET SETTINGS
設定	01 ~ 32
設定値	—



[図 10.30] フロントディスプレイの表示例

プリセットメモリに保存されている設定を読み出します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

【参照：10.15.5 プリセットメモリの保存 (P.143)】

10.15.5 プリセットメモリの保存

メニュー	トップ画面→USER PRESET→STORE PRESET SETTINGS
設定	01 ~ 32
設定値	名前

現在の設定を、プリセットメモリに保存します。

プリセットメモリは最大 32 個まで、名前 (ASCII コードの 20 ~ 7D から最大 10 文字) を付けて保存できます。このメモリ名は省略可能です。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

[表 10.33] プリセットメモリに保存される設定内容

メニュー項目	メニュー内容
出力映像を選択する (P.47)	入力チャンネルの選択
出力画角設定 (P.83)	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、背景色、テストパターン、ビデオウォール構成、ビデオウォール位置、フレーム遅延、同期モード設定、映像同期処理
出力設定 (P.99)	映像信号無入力時の出力映像
画質調整 (P.121)	出力ブライトネス、出力コントラスト、出力ガンマ
出力音声設定 (P.124)	オーディオエンベデッド、オーディオディエンベデッド、音声選択
ビットマップ設定 (P.145)	ビットマップ画像の出力、背景色、アスペクト比、表示位置
マルチウィンドウ設定 (P.149)	ウィンドウ表示位置、ウィンドウ表示サイズ、アスペクト比、映像表示位置、映像表示サイズ、背景色、ウィンドウ優先順位、映像切換効果、ウィンドウ表示、オーバーレイテキスト表示位置、オーバーレイテキストサイズ、ウィンドウ枠サイズ、ウィンドウ枠色、ウィンドウ同期モード設定

10.15.6 電源投入時の設定

メニュー トップ画面→USER PRESET→START-UP

設定 —

設定値

[表 10.34] 電源投入時の設定

設定値	説明
LAST CHANNEL ※初期値	最後に電源を切ったときの設定で起動します。
CHANNEL OFF	チャンネル設定は OFF になります。 チャンネル設定以外の設定は、最後に電源を切ったときの設定で起動します。
PRESET MEMORY 1 ~ PRESET MEMORY 32	プリセットメモリに保存された設定で起動します。 プリセットメモリに保存されない設定は、最後に電源を切ったときの設定で起動します。

電源をオンにしたときの起動方法を設定します。

10.16 ビットマップ設定

スキャンコンバータ出力のみ

ビットマップに関する設定をします。

シンク機器に、本機に登録したビットマップファイルから1つのファイルを選択して表示できます。また、このビットマップファイルは、等倍または拡大に設定して出力ができます。

工場出荷時は、ビットマップファイルが登録されていません。

【参照：9.3.13 ビットマップファイルを登録する (P.64)】

【参照：10.16.6 ビットマップファイルのメモリモード (P.148)】

■ ビットマップファイルの条件

本機に登録できるビットマップファイルは、一般に Windows などで使用される DIB (Device Independent Bitmap) にヘッダを付けた、以下の条件を満たすファイルです。

[表 10.35] ビットマップファイルの条件

条件項目	詳細
ヘッダファイル	“BITMAPFILEHEADER”
情報ヘッダ	“BITMAPCOREHEADER” (OS/2 用) / “BITMAPINFOHEADER” (Windows 用)
色数	2色 (モノクロ、1ビット) / 16色 (4ビット) / 256色 (8ビット) / 1677万色 (TRUE COLOR、24ビット)
解像度	2K (4 BITMAPS) モード : 1枚につき 2048x1152 以下 4K (1 BITMAP) モード : 1枚につき 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)

※ “4K モード” は 4K@60 対応スキャンコンバータ出カスロットボード、4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出カスロットボード搭載時のみ選択できます。

10.16.1 ビットマップ画像の出力

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→BITMAP→BITMAP OUTPUT
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	OFF ※初期値、1 ~ 4 (BITMAP)

ビットマップ画像の出力を設定します。

“OFF” に設定するとビットマップ画像を出力しません。

“1 ~ 4” に設定すると、登録されたビットマップ画像を出力します。

登録されていないビットマップ画像は設定できません。

10.16.2 背景色

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→BITMAP→BACKGROUND COLOR
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn、1 ~ 4 (BITMAP)
設定値	R/G/B : 0 ~ 255 ※初期値 R/G/B ともに 0 (黒)

ビットマップの背景色を設定します。

各出力チャンネルのビットマップごとに設定します。

設定するビットマップに「A」を選択すると、“1 ~ 4”すべてが設定対象となります。

フロントディスプレイのカーソルを「L」の位置に合わせて設定変更すると、「R」、「G」、「B」は現在の設定から相対的に変化します。

10.16.3 アスペクト比

スキャンコンバータ出力のみ

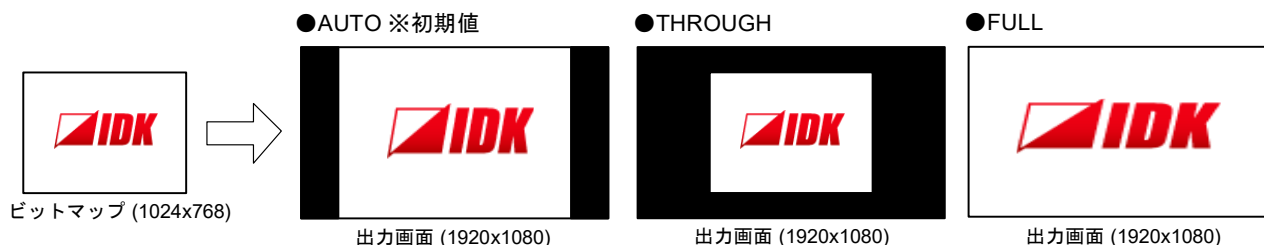
メニュー	トップ画面→BITMAP→ASPECT RATIO
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn、1 ~ 4 (BITMAP)
設定値	AUTO ※初期値、THROUGH、FULL

ビットマップのアスペクト比を設定します。

各出力チャンネルのビットマップごとに設定します。

設定するビットマップに「A」を選択すると、“1 ~ 4”すべてが設定対象となります。

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



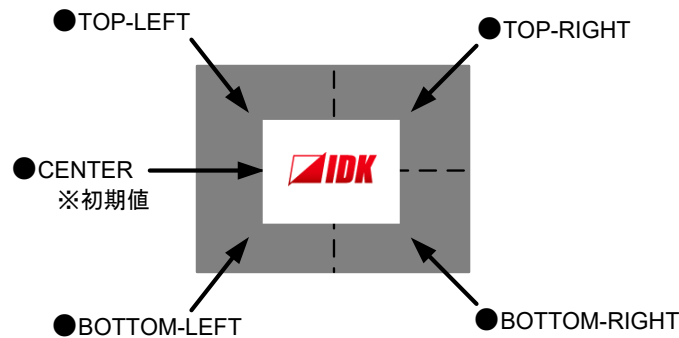
[図 10.31] アスペクト比設定

10.16.4 表示位置

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→BITMAP→IMAGE POSITION
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn、1 ~ 4 (BITMAP)
設定値	CENTER ※初期値、BOTTOM-RIGHT、TOP-RIGHT、BOTTOM-LEFT、TOP-LEFT

出力画面上のビットマップの表示位置を設定します。
各出力チャンネルのビットマップごとに設定します。
設定するビットマップに「A」を選択すると、“1 ~ 4”すべてが設定対象となります。



[図 10.32] 表示位置の設定

10.16.5 電源投入時のビットマップ画像出力

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー	トップ画面→BITMAP→START-UP BITMAP
設定	ALL、OUT01 ~ OUTn
設定値	OFF ※初期値、1 ~ 4 (BITMAP)

電源をオンにしたときの、ビットマップ画像の出力を設定します。
“1 ~ 4”に設定すると、入力映像を出力するまでの間、ビットマップ画像を出力します。
登録されていないビットマップ画像は設定できません。

10.16.6 ビットマップファイルのメモリモード

スキャンコンバータ出力のみ

メニュー トップ画面→BITMAP→MEMORY MODE
 設定 —
 設定値 2K (4 BITMAPS) ※初期値、4K (1 BITMAP)

ビットマップファイルのメモリモードを設定します。

メモリ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ファイルは消去されます。
 本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

[表 10.36] ビットマップファイルのメモリモード

項目		2K (4 BITMAPS)	4K (1 BITMAP)
対応スロット ボード	FDX-SOV4HS	○	—
	FDX-SOV4TS	○	—
	FDX-SOV4UHS	○	○
	FDX-SOV2UHS	○	○
	FDX-SOV1UHM	○	○
最大解像度		1 枚につき 2048x1152	1 枚につき 4096x2160
ビットマップファイル登録数		4	1

【記号】○：対応、—：非対応

10.17 マルチウインドウ設定

マルチウインドウに関する設定をします。

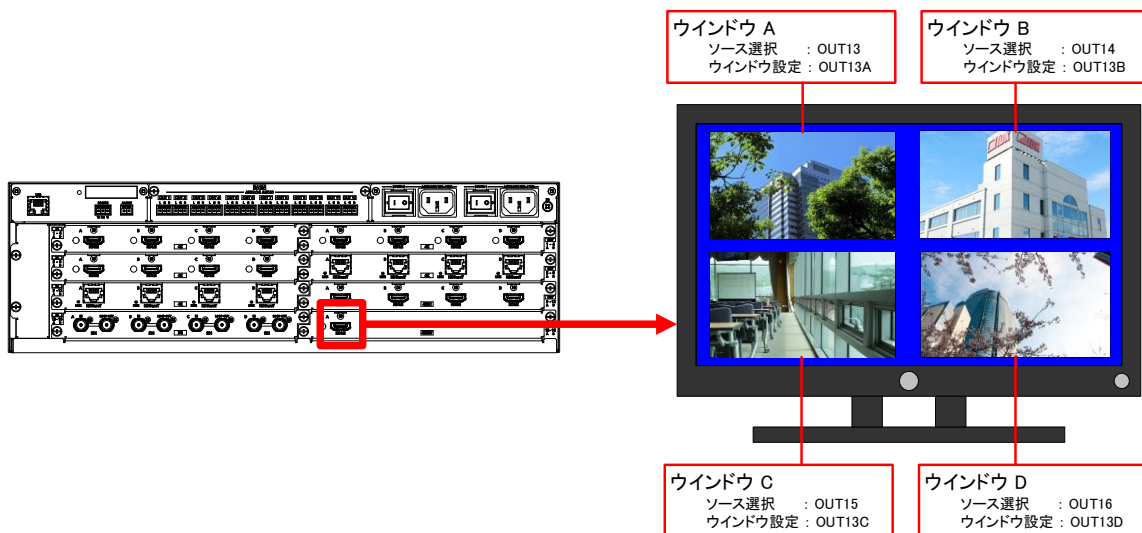
4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードでは最大 4 入力の映像信号を 1 画面に合成し表示することが可能です。

合成出力は、最大 4 つのウインドウにより構成されます。各ウインドウには A ~ D のチャンネル番号が割り当てられています。

各ウインドウのソース選択は 9.2.2 出力映像を選択する (P.47) と同様です。ウインドウ A ~ D がそのスロットの出力番号の若い順に対応します。

下図のように SLOT4 に 4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードを搭載している場合、OUT13 にソースを選択するとウインドウ A にソースが設定されます。同様に OUT14 はウインドウ B、OUT15 はウインドウ C、OUT16 はウインドウ D の設定となります。

各ウインドウの設定を行う場合は、合成出力チャンネル OUT13 に加えてウインドウ A ~ D (“OUT13A ~ OUT13D”) で表示されるチャンネル番号を選択して設定を行います。



[図 10.33] SLOT4 の合成出力の場合

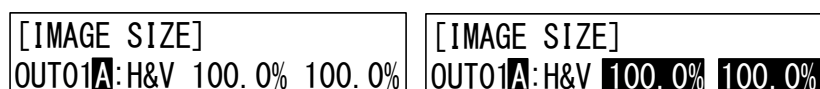
■ 合成出力の制限について

4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力スロットボードでは、出力解像度が 4K (4096x2160) または UHD (3840x2160) の場合に、内部処理において YUV4:4:4 から YUV4:2:2 に変換、制限される場合があります。

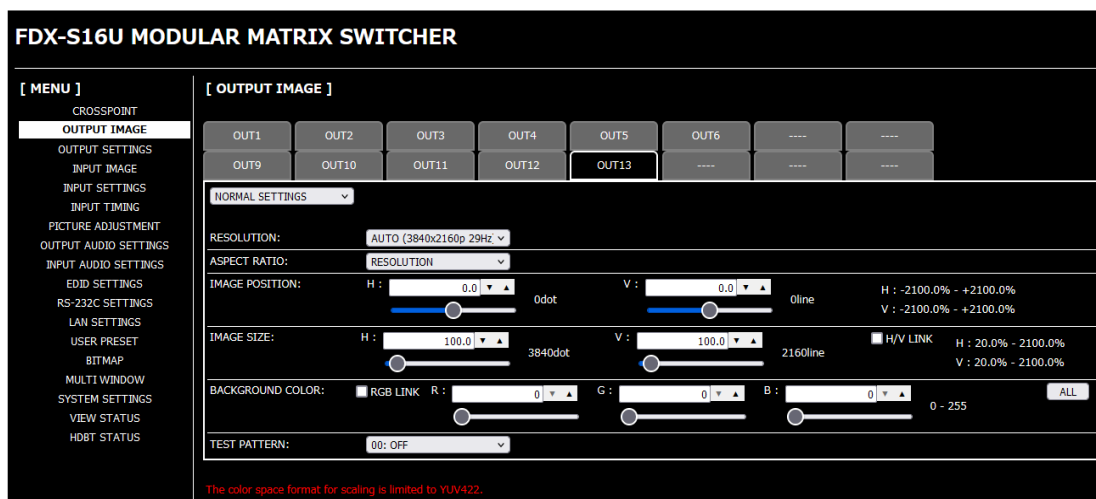
YUV4:2:2 に制限されているかは、フロントメニューと WEB ブラウザのマルチウインドウ設定メニューにて確認することができます。

フロントメニューでは、設定値部分が反転表示に切り替わります。

WEB ブラウザでは、赤字で YUV4:2:2 に制限されていることが表示されます。



[図 10.34] 制限が適用されていない場合 (左) と制限が適用されている場合 (右)



【図 10.35】WEB ブラウザ制限が適用されている場合

この制限が適用された場合、映像によってはその変化が目立つ場合があります。
下記のように設定を変更することでこの制限を回避できます。

- ・ 出力解像度を 4K (4096x2160)、UHD (3840x2160) 以外に変更する
【参照：10.4.1 出力解像度 (P.83)】
- ・ ウィンドウ表示位置、ウィンドウ表示サイズを変更してウィンドウ表示サイズを小さくする
【参照：10.17.1 ウィンドウ表示位置 (P.151)】
【参照：10.17.2 ウィンドウ表示サイズ (P.152)】
- ・ ウィンドウ表示を設定して表示するウィンドウ数を削減する
【参照：10.17.9 ウィンドウ表示 (P.157)】
- ・ 出力映像の表示位置、表示サイズを変更して画面内の表示サイズを小さくする
【参照：10.4.3 表示位置 (P.84)】
【参照：10.4.4 表示サイズ (P.85)】

10.17.1 ウィンドウ表示位置

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→WINDOW POSITION
設定	OUT01A ~ OUTnD
設定値	水平表示位置：-400.0% ~ +100.0% [0.1%単位] ※初期値 0.0%, 50.0%
	垂直表示位置：-400.0% ~ +100.0% [0.1%単位] ※初期値 0.0%, 50.0%

ウィンドウの表示位置を設定します。

表示位置の基準は、出力画面の左上です。

出力画面の左上を基準にして、出力解像度のサイズに対する比率で設定します。

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。

本メニューでは0.1%単位の設定が可能ですが、WEBブラウザ・コマンドでは0.01%単位の設定が可能です。出力解像度によっては1 pixel単位の調整ができない場合があるため、より細かい調整を行うにはWEBブラウザ・コマンドを使用して下さい。



[図 10.36] ウィンドウ表示位置

10.17.2 ウィンドウ表示サイズ

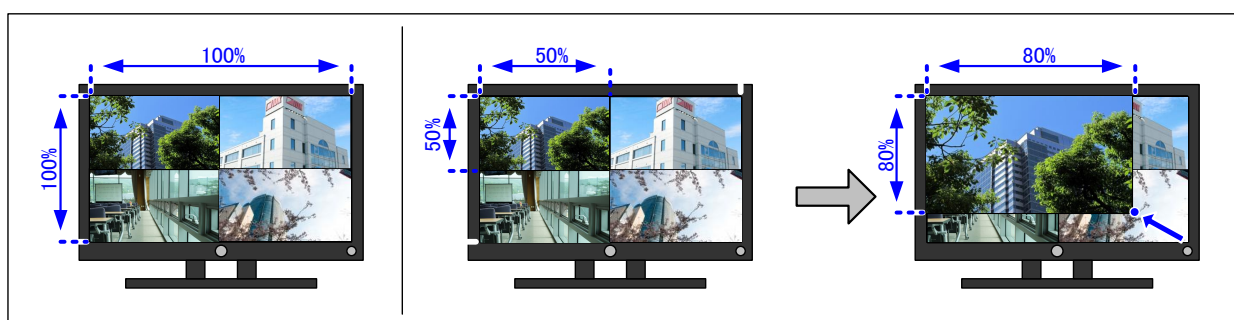
スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→WINDOW SIZE
設定	OUT01A ~ OUTnD
設定値	水平表示サイズ：5.0% ~ 400.0% [0.1%単位] ※初期値 50.0% 垂直表示サイズ：5.0% ~ 400.0% [0.1%単位] ※初期値 50.0%

ウィンドウの表示サイズを設定します。

ウィンドウ表示位置で設定した出力映像の左上を基準にして、出力解像度のサイズに対する比率で設定します。

本メニューでは0.1%単位の設定が可能ですが、WEBブラウザ・コマンドでは0.01%単位の設定が可能です。出力解像度によっては1 pixel単位の調整ができない場合があるため、より細かい調整を行うにはWEBブラウザ・コマンドを使用して下さい。



[図 10.37] ウィンドウ表示サイズ

10.17.3 アスペクト比

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→ASPECT RATIO
設定	OUT01A ~ OUTnD
設定値	

[表 10.37] アスペクト比の復元方法

設定値	アスペクト比の復元方法
AUTO ※初期値	WINDOW SIZEのアスペクト比に従い、入力信号に応じて自動的にアスペクト比を復元
FULL	WINDOW いっぱいに映像を表示

WINDOWに入力された映像のアスペクト比を設定します。

通常は“AUTO”に設定します。

【参照：10.17.2 ウィンドウ表示サイズ (P.152)】

10.17.4 映像表示位置

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→IMAGE POSITION
設定	OUT01A ~ OUTnD
設定値	水平表示位置：-400.0% ~ +100.0% [0.1%単位] ※初期値 0.0%
	垂直表示位置：-400.0% ~ +100.0% [0.1%単位] ※初期値 0.0%

ウィンドウ内の映像の表示位置を設定します。

表示位置の基準は、ウィンドウ表示位置の左上です。

設定されているウィンドウ表示サイズを 100%として、ウィンドウのサイズに対する比率で設定します。

ウィンドウの範囲を超えた部分の映像は表示されません。

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映像が移動します。

本メニューでは 0.1%単位の設定が可能です。WEB ブラウザ・コマンドでは 0.01%単位の設定が可能です。出力解像度によっては 1 pixel 単位の調整ができない場合があるため、より細かい調整を行うには WEB ブラウザ・コマンドを使用して下さい。



[図 10.38] 映像表示位置

10.17.5 映像表示サイズ

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→IMAGE SIZE
設定	OUT01A ~ OUTnD
設定値	水平表示サイズ：20.0% ~ 400.0% [0.1%単位] ※初期値 100.0% 垂直表示サイズ：20.0% ~ 400.0% [0.1%単位] ※初期値 100.0%

ウインドウ内の映像の表示サイズを設定します。

映像表示位置で設定した映像の左上を基準にして、ウインドウ表示サイズに対する比率で設定します。

ウインドウの範囲を超えた部分の映像は表示されません。本メニューでは0.1%単位の設定が可能ですが、WEB ブラウザ・コマンドでは0.01%単位の設定が可能です。出力解像度によっては1 pixel 単位の調整ができない場合があるため、より細かい調整を行うにはWEB ブラウザ・コマンドを使用して下さい。



[図 10.39] 映像表示サイズ

【注意】 出力解像度の水平画素数が 2560 pixel 以上で、水平画素数が 1400 pixel 未満の映像が入力された場合に、水平表示サイズの設定によっては映像が正しく表示されない場合があります。

10.17.6 背景色

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→BACKGROUND COLOR
設定	ALL、OUT01A ~ OUTnD
設定値	R/G/B : 0 ~ 255 ※初期値 R/G/Bともに0(黒) 背景色表示 : ON ※初期値、OFF

映像表示位置と映像表示サイズを設定したときに出力される、出力映像の背景色を設定します。

【参照 : 10.17.4 映像表示位置 (P.153)】

【参照 : 10.17.5 映像表示サイズ (P.154)】

フロントディスプレイのカーソルを「A」の位置に合わせて設定変更すると、「R」、「G」、「B」は現在の設定から相対的に変化します。

[OFF]に設定した場合、入力映像のみを表示します。



[図 10.40] 背景色

また、ウインドウ表示位置とウインドウ表示サイズを設定したときに出力される背景色については、出力画面設定の背景色で設定します。

【参照 : 10.17.1 ウインドウ表示位置 (P.151)】

【参照 : 10.17.2 ウインドウ表示サイズ (P.152)】

【参照 : 10.4.5 背景色 (P.86)】

10.17.7 ウィンドウ優先順位

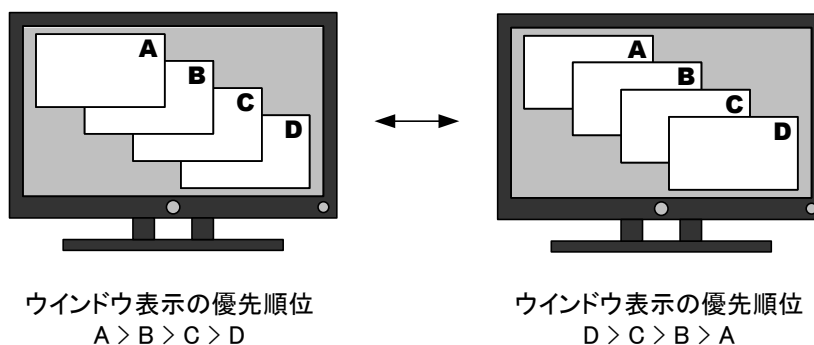
スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→WINDOW PRIORITY		
設定	OUT01 ~ OUTn		
設定値	・1番目 (最前面)	A ~ D	※初期値 A
	・2番目	A ~ D	※初期値 B
	・3番目	A ~ D	※初期値 C
	・4番目 (最背面)	A ~ D	※初期値 D

ウィンドウ表示の優先順位を設定します。

ウィンドウが画面上で重なったときに、優先順位が高いウィンドウが画面手前側に表示されます。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。



[図 10.41] ウィンドウ表示の優先順位

10.17.8 映像切換効果

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→VIDEO SWITCHING EFFECT		
設定	ALL、OUT01A ~ OUTnD		
設定値	ON ※初期値、OFF		

映像入力チャンネルを切り換えるときの、ウィンドウ画面の切換効果（フェード）を設定します。

“ON” にするとフェード効果が有効になり、フェードアウト / イン動作で画面が切り換わります。

“OFF” にするとフェード効果が無効になり、カット動作で画面が切り換わります。

10.17.9 ウィンドウ表示

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

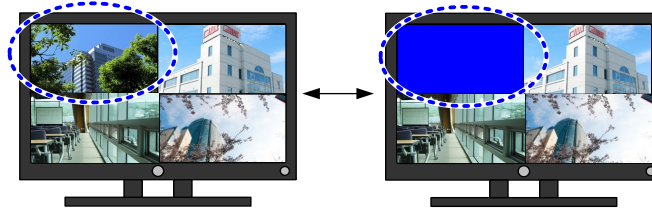
メニュー トップ画面→MULTI WINDOW→WINDOW ENABLE

設定 ALL、OUT01A ~ OUTnD

設定値 ON ※初期値、OFF

ウィンドウの表示 / 非表示を設定します。

“OFF” にすると設定したウィンドウは合成出力に表示されなくなります。



[図 10.42] ウィンドウ表示

10.17.10 オーバーレイテキスト表示位置

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー トップ画面→MULTI WINDOW→OVERLAY TEXT POSITION

設定 ALL、OUT01A ~ OUTnD

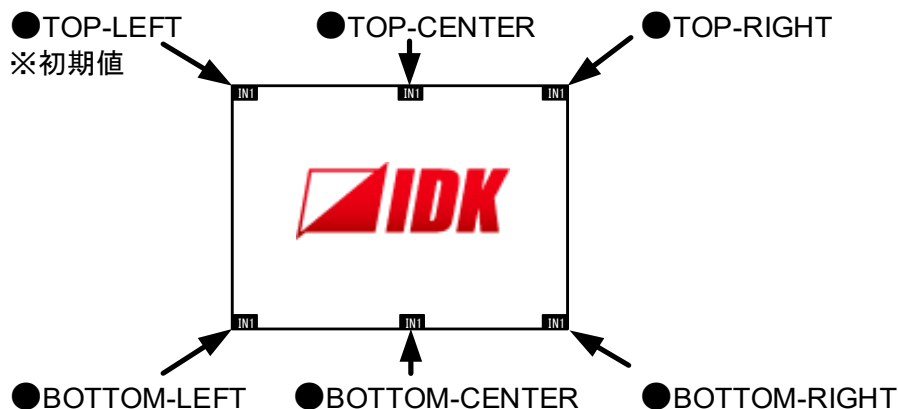
設定値

- ・ OFF
- ・ TOP-LEFT ※初期値
- ・ TOP-CENTER
- ・ TOP-RIGHT
- ・ BOTTOM-LEFT
- ・ BOTTOM-CENTER
- ・ BOTTOM-RIGHT

ウィンドウに表示するオーバーレイテキストの表示 / 非表示と表示位置を設定します。

表示するオーバーレイテキストは入力チャンネル名です。WEB ブラウザから編集できます。

【参照：9.3.11 表示される名前の編集 (P.61)】



[図 10.43] 表示位置の設定

10.17.11 オーバーレイテキストサイズ

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→OVERLAY TEXT SIZE
設定	ALL、OUT01A ~ OUTnD
設定値	SMALL、LARGE ※初期値

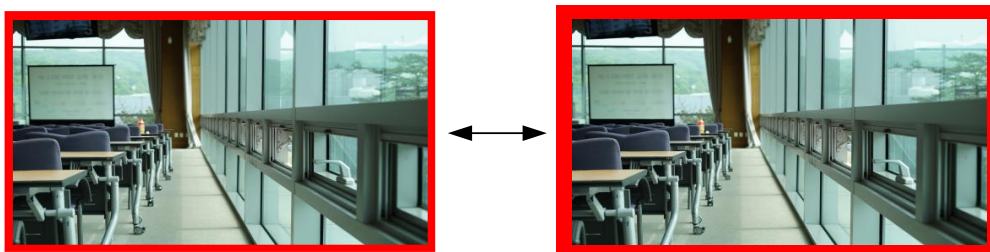
ウインドウに表示するオーバーレイテキストのサイズを設定します。

10.17.12 ウインドウ枠サイズ

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→BORDER SIZE
設定	ALL、OUT01A ~ OUTnD
設定値	0 ピクセル ~ 15 ピクセル ※初期値 0 ピクセル

ウインドウ枠の幅を設定します。上下左右同じ幅で、ウインドウの外側に表示されます。



[図 10.44] ウインドウ枠サイズ

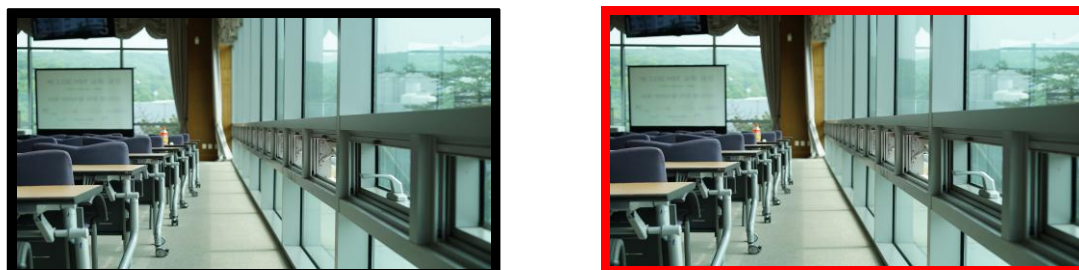
10.17.13 ウインドウ枠色

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー	トップ画面→MULTI WINDOW→BORDER COLOR
設定	ALL、OUT01A ~ OUTnD
設定値	R/G/B : 0 ~ 255 ※初期値 R/G/B とともに 0 (黒)

ウインドウ枠の色を設定します。

フロントディスプレイのカーソルを「A」の位置に合わせて設定変更すると、「R」、「G」、「B」は現在の設定から相対的に変化します。



ウインドウ枠色:黒

ウインドウ枠色:赤

[図 10.45] ウインドウ枠色

10.17.14 ウィンドウ同期モード設定

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー トップ画面→MULTI WINDOW→VIDEO SYNC PROCESSING

設定 OUT01A ~ OUTnD

設定値 ON ※初期値、OFF

ウィンドウ映像同期処理の ON / OFF を設定します。

“LEADER” となっているスロットボードの同じウィンドウのチャンネル番号 (A ~ D) のウィンドウに同期します。ウィンドウのチャンネル番号 (A ~ D) に入力している映像が異なる場合には “OFF” にする必要があります。

本設定を有効にするには、映像同期処理を “ON” に設定してください。

【参照 : 10.4.11 映像同期処理 (P.92)】

10.17.15 マルチウィンドウメモリの読み出し

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー トップ画面→MULTI WINDOW→RECALL PATTERN

設定 OUT01 ~ OUTn

設定値 01 ~ 10

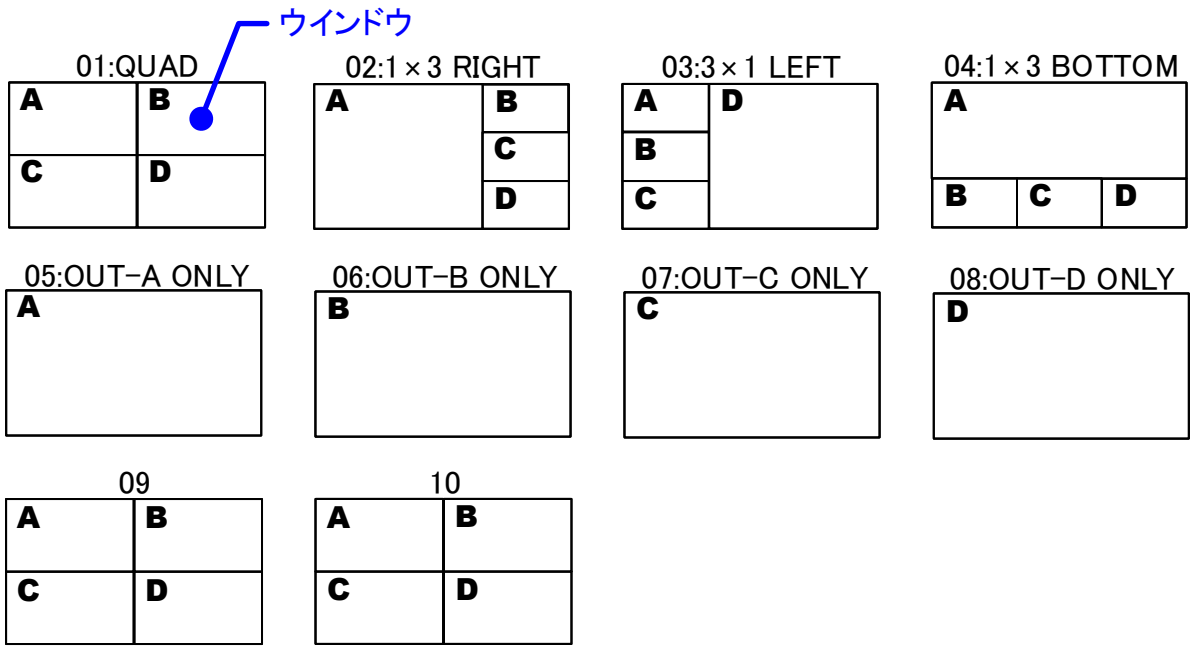
```
[RECALL PATTERN]
OUT01: 01[QUAD ] <=>
```

【図 10.46】 フロントディスプレイの表示例

マルチウィンドウメモリに保存されている設定を読み出します。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

工場出荷時は、以下のパターンが登録されています。



[図 10.47] ウインドウパターンの一覧

10.17.16 マルチウインドウメモリの保存

スキャンコンバータ画面合成出力のみ

メニュー トップ画面→MULTI WINDOW→STORE PATTERN

設定 OUT01 ~ OUTn

設定値 メモリ番号 (01 ~ 10)、名前

現在のウインドウパターン設定を、マルチウインドウメモリに保存します。

マルチウインドウメモリは最大 10 個まで名前 (ASCII コードの 20 ~ 7D から最大 10 文字) を付けて保存できます。このメモリ名は省略可能です。

本メニューでは、MENU / ENTER ボタンを押して、設定を更新します。

[表 10.38] マルチウインドウメモリに保存される設定内容

メニュー項目	メニュー内容
マルチウインドウ設定 (P.149)	ウインドウ表示位置、ウインドウ表示サイズ、 映像表示位置、映像表示サイズ、ウインドウ優先順位、 ウインドウ表示、オーバーレイテキスト表示位置、 オーバーレイテキストサイズ、ウインドウ枠サイズ、 ウインドウ枠色

10.18 システム設定

システムに関する設定をします。

10.18.1 ボタンロック対象の設定

メニュー	トップ画面→SYSTEM SETTINGS→BUTTON LOCK TARGET
設定	CHANNEL、MENU、PRESET
設定値	

[表 10.39] ボタンロックの対象

設定	ボタンロックの対象	設定値
CHANNEL	入力チャンネル選択ボタン、 出力チャンネル選択ボタン、 入出力チャンネル設定ボタン	LOCK ※初期値、UNLOCK
MENU	MENU / ENTER ボタン、十字方向ボタン	LOCK ※初期値、UNLOCK
PRESET	PRESET LOAD ボタン	LOCK ※初期値、UNLOCK

ボタンのロック対象を選択します。

【参照：9.2.4 ボタンの誤操作を防止する (P.53)】

10.18.2 ブザー音

メニュー	トップ画面→SYSTEM SETTINGS→BEEP SOUND
設定	—
設定値	ON ※初期値、OFF

フロントパネルの各ボタンを押したときの確認音の ON / OFF を設定します。

10.18.3 互換コマンド

メニュー	トップ画面→SYSTEM SETTINGS→COMPATIBLE MODE
設定	—
設定値	STANDARD : IDK コマンド ※初期値 OPTION : 互換コマンド

他社製品と互換のあるコマンドの使用を許可します。

詳細は、「FDX-S シリーズ取扱説明書 <コマンドガイド>」をご参照ください。

10.18.4 アラーム

メニュー トップ画面→SYSTEM SETTINGS→ALARM

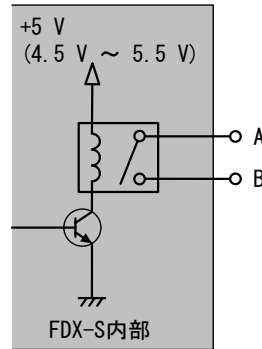
設定 —

設定値 ON : アラーム出力有効 ※初期値
OFF : アラーム出力無効

接点定格電圧と定格電流

定格電圧 : DC 24 V

定格電流 : 300 mA



[図 10.48] アラーム出力回路

本体の異常時に出力されるアラームの有効 / 無効を設定します。

異常の検知項目は、電源電圧、ファン、機内温度、スロットボードおよびオーディオボードの状態です。異常を検知すると、内部のリレーが閉じ A/B の端子間は「ON」状態になります。また、トップ画面を表示しているときのみ、フロントディスプレイの表示がアラーム表示に変わり、バックライトが点滅します。

なお、アラーム出力を無効にする場合のみ“OFF”を設定してください。“OFF”のときはフロントディスプレイのアラーム（トップ画面のアラーム表示、バックライト点滅）も表示されなくなります。

[SYSTEM STATUS]
MAIN FAN TEMP IN OUT AD

[図 10.49] アラーム表示画面

[表 10.40] アラーム表示画面の説明

表示内容	説明
MAIN	電源電圧が異常の場合に表示されます。
FAN	ファンの回転数が異常の場合に表示されます。
TEMP	機内温度が異常の場合に表示されます。
IN	入力スロットボードの状態が異常の場合に表示されます。
OUT	出力スロットボードの状態が異常の場合に表示されます。
AD	オーディオボードの状態が異常の場合に表示されます。

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

10.18.5 詳細設定メニュー表示

メニュー	トップ画面→SYSTEM SETTINGS→ADVANCED MENU
設定	—
設定値	OFF：通常設定メニューを表示します ※初期値 ON：詳細設定メニューを表示します

詳細設定メニューの表示 / 非表示を設定します。

10.18.6 パワーセーブ

メニュー	トップ画面→SYSTEM SETTINGS→POWER SAVE MODE
設定	—
設定値	ON ※初期値、OFF

“ON” に設定すると、メニュー操作ボタンの操作がなかったとき、フロントディスプレイの輝度を約 25 % にします。メニュー操作ボタンを操作すると、フロントディスプレイの輝度は 100 % に戻ります。

FDX-S08U と FDX-S16U の場合は、パワーセーブ移行時にトップ画面に戻ります。

[表 10.41] パワーセーブへの移行時間

製品型番	秒
FDX-S08U	60
FDX-S16U	60
FDX-S32U	10
FDX-S64U	10

10.18.7 トップ画面表示

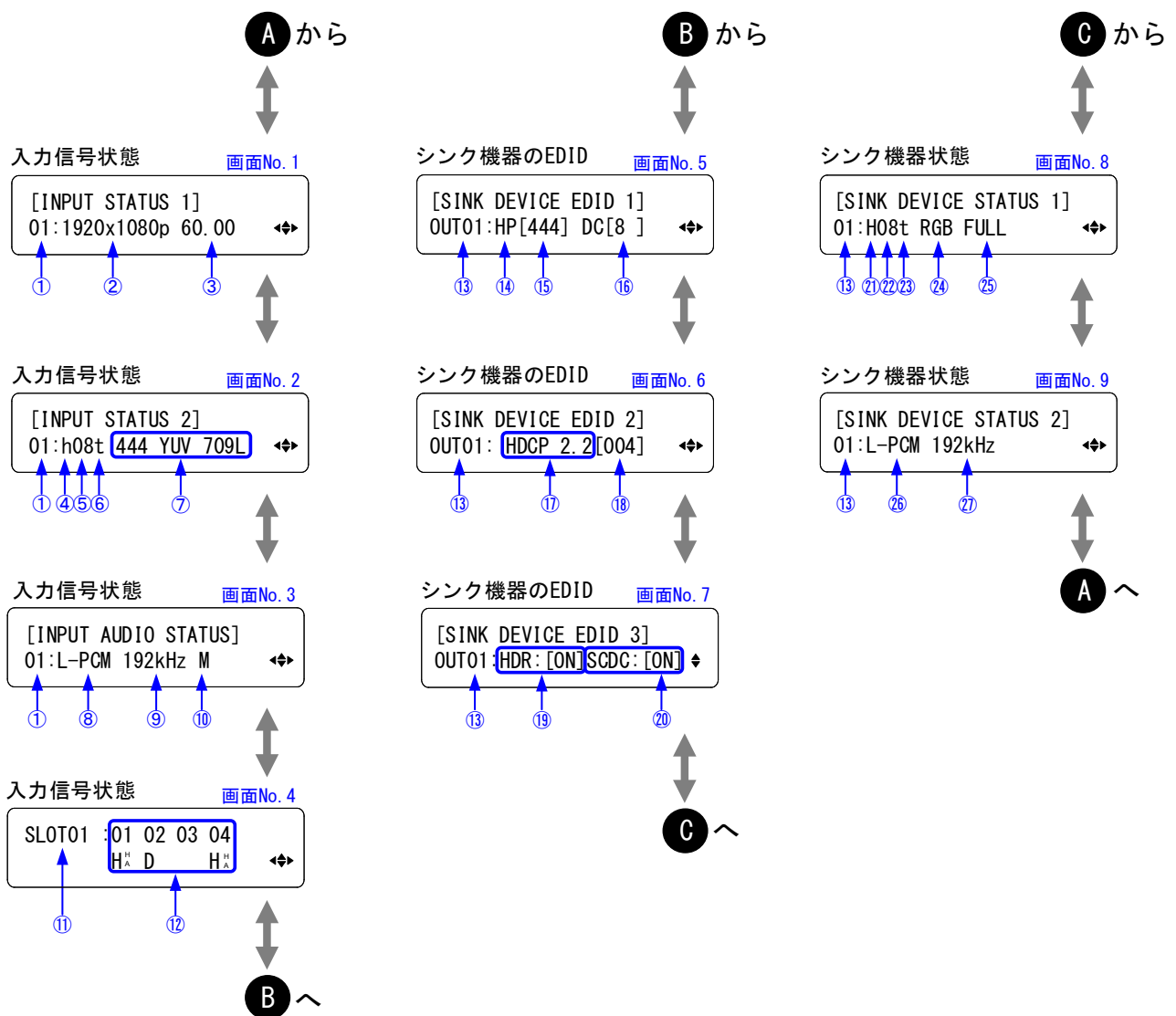
メニュー	トップ画面→SYSTEM SETTINGS→TOP PAGE
設定	—
設定値	OFF ※初期値、ON

フロントディスプレイのトップ画面に、入力信号、シンク機器の EDID そしてシンク機器の状態を表示します。“ON” に設定すると、十字方向ボタンからこれらの状態を順番にフロントディスプレイに表示できます。▲ボタンと▼ボタンから各信号の詳細を表示できます。◀ボタンと▶ボタンからは、チャンネルの選択ができます。

【参照：10.19.1 入力信号状態 (P.170)】

【参照：10.19.2 シンク機器状態 (P.170)】

【参照：10.19.3 シンク機器の EDID 情報 (P.170)】



【図 10.50】 フロントディスプレイのトップ画面

[表 10.42] フロントディスプレイのトップ画面

[1/4]

画面 No.	番号 (① ~ ㉗)	内容
1	①入力チャンネル番号	01 ~ n
	②入力解像度	1920x1080p など (入力信号の解像度を表示)
	③入力垂直同期周波数	60.00 など (入力信号の垂直同期周波数を表示)
	入力信号なし	No Signal
	入カスロットボード未搭載	-----
2	④入力信号	d : DVI 信号・HDCP なし、D : DVI 信号・HDCP あり h : HDMI 信号・HDCP なし、H : HDMI 信号・HDCP あり s : SDI 信号
	⑤色深度	08 : 24 bit / pixel (8 bit / component) 10 : 30 bit / pixel (10 bit / component) 12 : 36 bit / pixel (12 bit / component)
	⑥ストリームタイプ	T : HDCP 2.2 ストリームタイプ 1 t : HDCP 2.2 ストリームタイプ 0 無表示 : ④ “HDCP あり” の場合 HDCP 1.4
	⑦色空間情報 (サンプリング構造、カラーレンジ、SDI タイプ、SDI サンプリング構造)	[HDMI / DVI / HDBaseT / SDVoE 入カスロットボード搭載時] RGB LIMITED など (サンプリング構造、カラーレンジを表示) [SDI 入カスロットボード搭載時] 422 HD Y422 など (HDMI 信号変換後のサンプリング構造、SDI タイプ、 HDMI 信号変換前の SDI サンプリング構造を表示) サンプリング構造 (HDMI 信号変換後のサンプリング構造) RGB : RGB 444 : YCbCr 4:4:4 422 : YCbCr 4:2:2 420 : YCbCr 4:2:0 カラーレンジ LIMITED : RGB LIMITED FULL : RGB FULL YUV 601L : YUV 601 LIMITED YUV 601F : YUV 601 FULL YUV 709L : YUV 709 LIMITED YUV 709F : YUV 709 FULL XVYCC 601 : xvYCC 601 XVYCC 709 : xvYCC 709 sYCC 601 : sYCC 601 YCC 601 : Adobe YCC 601 Adobe : Adobe RGB

画面 No.	番号 (① ~ ㉗)	内容
2	⑦色空間情報 (サンプリング構造、カラーレンジ、SDI タイプ、SDI サンプリング構造)	SDI タイプ SD : SD-SDI HD : HD-SDI 3GA : 3G-SDI Level A 3GB : 3G-SDI Level B 2HD : 3G-SDI Level B DualHD 6G : 6G-SDI 12G : 12G-SDI D3G : DualLink 3G-SDI D6G : DualLink 6G-SDI Q3G : QuadLink 3G-SDI --- : 未受信 unk : 不明 HDMI 信号変換前の SDI サンプリング構造 RGB : RGB 4:4:4 Y444 : YCbCr 4:4:4 Y422 : YCbCr 4:2:2 Y420 : YCbCr 4:2:0 RGBA : RGBA 4:4:4:4 Y444A : YCbCrA 4:4:4:4 Y422A : YCbCrA 4:2:2:4 RGBD : RGBD 4:4:4:4 Y444D : YCbCrD 4:4:4:4 Y422D : YCbCrD 4:2:2:4 XYZ : XYZ 4:4:4 NONE : ペイロード ID なし 07,12,13,15 : 不明
	入力信号なし	No Signal
	入力スロットボード未搭載	-----
	⑧入力音声信号	L-PCM : リニア PCM COMPRESSED AUDIO : 圧縮音声
	⑨入力サンプリング周波数	192 kHz など (入力信号のサンプリング周波数を表示)
3	⑩オーディオチャンネル	M : 2.1ch 以上マルチオーディオ、無表示 : ステレオ / モノラル
	入力信号なし	No Signal
	入力スロットボード未搭載	-----
	⑪入力スロットボード番号	SLOT01 ~ SLOTm
	⑫スロットボードごとの 入力ステータス	H : HDMI 信号、D : DVI 信号、S : SDI 信号 H : HDCP あり、A : 音声入力あり
4	⑬出力チャンネル番号	OUT01 ~ OUTn
	⑭音声対応状況	HC : 圧縮音声対応 HDMI モニタ HP : 圧縮音声非対応 HDMI モニタ (リニア PCM のみ) D : DVI モニタ -- : 不明
5		

画面 No.	番号 (① ~ ㉑)	内容
5	⑮色空間対応状況	RGB : RGB 対応 444 : YCbCr 4:4:4 対応 422 : YCbCr 4:2:2 対応 --- : 不明
	⑯色深度対応状況	8 : 24 bit / pixel (8 bit / component) 10 : 30 bit / pixel (10 bit / component) 12 : 36 bit / pixel (12 bit / component) --- : 不明
	シンク機器未接続	UNCONNECTED*
	出力スロットボード未搭載	-----
6	⑰HDCP 対応状況	HDCP 2.2 : HDCP 2.2 対応 HDCP 1.4 : HDCP 1.4 対応 HDCP OFF : 非対応、--- : 未確認
	⑱HDCP 認証状態	000 : なし 001 : 認証中 002 : 認証中 003 : 認証中 004 : 認証正常終了 005 : 認証異常終了
	シンク機器未接続	UNCONNECTED*
	出力スロットボード未搭載	-----
7	⑲HDR 対応状況	ON : 対応、-- : 非対応
	⑳SCDC 対応状況	ON : 対応、-- : 非対応
	シンク機器未接続	UNCONNECTED*
	出力スロットボード未搭載	-----
8	㉑出力信号	d : DVI 信号・HDCP なし D : DVI 信号・HDCP あり h : HDMI 信号・HDCP なし H : HDMI 信号・HDCP あり s : SDI 信号
	㉒色深度	08 : 24 bit / pixel (8 bit / component) 10 : 30 bit / pixel (10 bit / component) 12 : 36 bit / pixel (12 bit / component)
	㉓ストリームタイプ	T : HDCP 2.2 ストリームタイプ 1 t : HDCP 2.2 ストリームタイプ 0 無表示 : ㉑ “HDCP あり” の場合 HDCP 1.4
	㉔色空間	RGB : RGB 出力 444 : YCbCr 4:4:4 出力 422 : YCbCr 4:2:2 出力 420 : YCbCr 4:2:0 出力
	㉕カラーレンジ	FULL : フルレンジ出力 LIMITED : リミテッドレンジ出力

*SDI 出力の場合、シンク機器の未接続状態を判別できません。常に接続状態として表示します。

画面 No.	番号 (① ~ ⑺)	内容
8	シンク機器未接続または 出カスロットボード未搭載	-----*
9	⑥出力音声信号	L-PCM : リニア PCM COMPRESSED AUDIO : 圧縮音声
	⑦出力サンプリング周波数	192 kHz など (出力信号のサンプリング周波数を表示)
	シンク機器未接続または 出カスロットボード未搭載	-----*

*SDI 出力の場合、シンク機器の未接続状態を判別できません。常に接続状態として表示します。

10.18.8 チャンネル選択モード

FDX-S08U、FDX-S16U のみ

メニュー トップ画面→SYSTEM SETTINGS→SELECT MODE
 設定 —
 設定値 INPUT→OUTPUT ※初期値、OUTPUT→INPUT

入出力チャンネルの選択時の、入出力切り換え方法を設定します。

【参照 : 9.2.2 出力映像を選択する (P.47)】

10.19 ステータス表示

ステータスに関する設定をします。

この機能は、本機に入力された信号の状態や、本機とシンク機器の状態などを確認するためのものです。本機が正常に動作しないときにステータスを確認します。

10.19.1 入力信号状態

メニュー	トップ画面→VIEW STATUS→INPUT STATUS
設定	—
設定値	—

入力信号の状態を表示します。

【参照：10.18.7 トップ画面表示 (P.165)】

10.19.2 シンク機器状態

メニュー	トップ画面→VIEW STATUS→SINK DEVICE STATUS
設定	—
設定値	—

出力コネクタに接続されたシンク機器への出力信号の状態を表示します。

【参照：10.18.7 トップ画面表示 (P.165)】

10.19.3 シンク機器の EDID 情報

メニュー	トップ画面→VIEW STATUS→SINK DEVICE EDID
設定	—
設定値	—

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。

【参照：10.18.7 トップ画面表示 (P.165)】

10.19.4 システムチェック状態

メニュー	トップ画面→VIEW STATUS→SYSTEM STATUS
設定	—
設定値	—

電源電圧、ファン、機内温度、スロットボードおよびオーディオボードの状態を表示します。



[図 10.51] システムチェック状態画面 (左：正常、右：異常)

[表 10.43] システムチェック状態画面の説明 (異常時)

表示内容	説明
MAIN	電源電圧の状態が異常の場合に表示されます。
FAN	ファンの回転数の状態が異常の場合に表示されます。
TEMP	機内温度の状態が異常の場合に表示されます。
IN	入カスロットボードの通信状態が異常の場合に表示されます。
OUT	出カスロットボードの通信状態が異常の場合に表示されます。
AD	オーディオボードの状態が異常の場合に表示されます。

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

10.19.5 スロットボード状態

メニュー トップ画面→VIEW STATUS→BOARD STATUS

設定 —

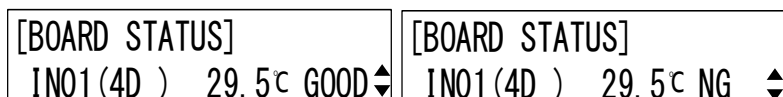
設定値 —

搭載しているスロットボードとオーディオボードの種類、温度および状態を表示します。

オーディオボードの温度の表示はありません。

正常時は「GOOD」、異常時は「NG」で表示します。

スロットボード状態の表示は以下のようになります。



[図 10.52] スロットボード状態 (左：正常、右：異常)

[表 10.44] スロットボード種類のフロントディスプレイ表示

製品型番	入出力	特長	フロントディスプレイ表示
FDX-SIV4UH	入力	4K@60 HDMI / DVI	4D
FDX-SOV4UH	出力		
FDX-SIV4UT	入力	4K@60 HDBaseT	4T
FDX-SOV4UT	出力		
FDX-SIV4UC	入力	4K@60 SDVoE	4C
FDX-SOV4UC	出力		
FDX-SIV4US	入力	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI	4S
FDX-SOV4US	出力		
FDX-SIV4S	入力	3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI	2S
FDX-SOV4UHS	出力		
FDX-SOV2UHS	出力	4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ	4DS
FDX-SOV1UHM	出力	4K@60 HDMI / DVI スキャンコンバータ 画面合成	4HM
FDX-SOV4HS	出力	1080p HDMI / DVI スキャンコンバータ	2HS
FDX-SOV4TS	出力	1080p HDBaseT スキャンコンバータ	2TS

オーディオボード状態の表示は以下のようになります。

製品型番、搭載スロット		左：正常、右：異常	
FDX-S08U FDX-S16U FDX-S32U		[BOARD STATUS] AUDIO (4A)-----℃ GOOD	[BOARD STATUS] AUDIO (4A)-----℃ NG
FDX-S64U	OPTION A	[BOARD STATUS] AD-A (4A)-----℃ GOOD	[BOARD STATUS] AD-A (4A)-----℃ NG
	OPTION B	[BOARD STATUS] AD-B (4A)-----℃ GOOD	[BOARD STATUS] AD-B (4A)-----℃ NG

[図 10.53] オーディオボード状態 (左：正常、右：異常)

[表 10.45] オーディオボード種類のフロントディスプレイ表示

製品型番	入出力	特長	フロントディスプレイ表示
FDX-SAB4A	入力	アナログオーディオ 4 系統	4A
	出力	アナログオーディオ 4 系統	
FDX-SOA12A	出力	アナログオーディオ 12 系統	12A
FDX-SAB64D	入力	ネットワークオーディオ 1 系統 Dante フォーマット 64 チャンネル	64D
	出力	ネットワークオーディオ 1 系統 Dante フォーマット 64 チャンネル	

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

10.19.6 ファン状態

メニュー トップ画面→VIEW STATUS→FAN STATUS

設定 —

設定値 —

ファンの回転数と状態を表示します。

ファンの状態は、正常時は「OK」、異常時は「NG」で表示します。

[FAN STATUS] S01:2010rpm OK	[FAN STATUS] S01: 0rpm NG
--------------------------------	------------------------------

[図 10.54] ファン状態 (左：正常、右：異常)

【注意】 ファンが停止した場合は、電源を切り、弊社の本社営業部または各営業所までお問い合わせください。

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。

10.19.7 電源電圧状態

メニュー	トップ画面→VIEW STATUS→POWER STATUS
設定	—
設定値	—

電源電圧の状態を表示します。

電源電圧の状態は、正常時は「OK」、異常時は「NG」で表示します。

[表 10.46] 電源電圧状態

製品型番	左：正常、右：異常	
FDX-S08U FDX-S16U FDX-S32U	[POWER STATUS] OK	[POWER STATUS] NG
FDX-S64U	[POWER STATUS] 1A:OK 1B:OK	[POWER STATUS] 1A:NG 1B:OK

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

10.19.8 バージョン情報

メニュー	トップ画面→VIEW STATUS→VERSION
設定	—
設定値	—

本機のファームウェアのバージョンを表示します。

10.20 初期値一覧

[1/4]

メニュー項目		工場出荷時設定
CROSS POINT	VIEW SELECTED CHANNELS	OFF
OUTPUT IMAGE	RESOLUTION	AT
	ASPECT RATIO	RESOLUTION
	IMAGE POSITION	水平 / 垂直 : 0.0 %
	IMAGE SIZE	水平 / 垂直 : 100.0 %
	BACKGROUND COLOR	R / G / B : 0 (黒)
	TEST PATTERN	OFF
	VIDEO WALL TYPE	水平 / 垂直 : 01
	VIDEO WALL POSITION	水平 / 垂直 : 01
	VIDEO FRAME DELAY	OFF
	VIDEO SYNC MODE	THROUGH
	VIDEO SYNC PROCESSING	OFF
OUTPUT SETTINGS	SYNC. SIGNAL OUTPUT	OFF
	NO SIGNAL IMAGE	BACK COLOR
	HDCP OUTPUT MODE	FDX-SOV4UHS、FDX-SOV2UHS、FDX-SOV1UHM : HDCP 2.2 FDX-SOV4HS、FDX-SOV4TS : HDCP 1.4
	SIGNAL EQUALIZATION	OFF
	SIGNAL FORMAT	AUTO
	RGB RANGE	AUTO
	HDBT LONG REACH MODE	OFF
	DEEP COLOR	24 Bit
	VIDEO SWITCHING EFFECT	FADE OUT-IN
	EDID ERR. OUTPUT MODE	OFF
	HOTPLUG MASK	OFF
	DDC POWER OUT	ON
	SDI COLOR SPACE CONV.	ON
SDI OUTPUT MODE	SINGLE	
INPUT IMAGE	ASPECT RATIO	AUTO
INPUT SETTINGS	NO INPUT MONITORING	10 Sec
	HDCP INPUT MODE	HDCP 2.2
	HDBT LONG REACH MODE	OFF
	3G-SDI DUAL STREAM	STREAM 1
	SDI INPUT MODE	SINGLE
INPUT TIMING	H START POSITION	0 DOT
	H ACTIVE	0 DOT
	V START POSITION	0 LINE
	V ACTIVE	0 LINE

メニュー項目		工場出荷時設定
PICTURE ADJUSTMENT	OUTPUT BRIGHTNESS	100 %
	OUTPUT CONTRAST	R / G / B : 100 %
	OUTPUT GAMMA	1.0 NORMAL
	OUTPUT SETTING INIT.	—
	INPUT SHARPNESS	0 NORMAL
	INPUT BRIGHTNESS	100 %
	INPUT CONTRAST	R / G / B : 100 %
	INPUT HUE	0°
	INPUT SATURATION	100 %
	INPUT SETTING INIT.	—
OUTPUT AUDIO SETTINGS	MUTE	OFF
	LIP SYNC	0 mSec
	EMBEDDED	DIGITAL
	DE-EMBEDDED	IN01 ~ INn ストレート接続
	AUDIO OUT SELECT	WINDOW A
	SDI AUDIO GROUP	PRI : 1 / SEC : 2
INPUT AUDIO SETTINGS	STABLE WAIT	MID
	SDI AUDIO GROUP	PRI : 1 / SEC : 2
EDID SETTINGS	RESOLUTION	FDX-SIV4UH : FDX-S08U / S16U / S32U に搭載時 42 : 2160p (50 / 59.94 / 60、4:4:4) FDX-S64U に搭載時 41 : 2160p (50 / 59.94 / 60、4:2:0) FDX-SIV4UT : 41 : 2160p (50 / 59.94 / 60、4:2:0)
	SINK DEVICE EDID COPY	4 個すべて未登録
	CH. FOR EXTERNAL MODE	OUT 1
	SIGNAL FORMAT	HDMI
	FRAME RATE	60 Hz
	DEEP COLOR	24 Bit
	Linear PCM	48 kHz
	AAC	OFF
	Dolby Digital	OFF
	Dolby Digital Plus	OFF
	Dolby TrueHD	OFF
	DTS	OFF
	DTS-HD	OFF
	SPEAKER CONFIGURATION	2 ch (FL / FR)

メニュー項目		工場出荷時設定
RS-232C SETTINGS	PARAMETERS	9600bps / 8 / NONE / 1
LAN SETTINGS	IP ADDRESS	192.168.1.199
	SUBNET MASK	255.255.255.0
	GATEWAY ADDRESS	0.0.0.0
	MAC ADDRESS	—
	PORT NUMBER	1100
	OUTPUT LAN THROUGH	OFF
	INPUT LAN THROUGH	OFF
	OUTPUT SDVoE DETECTION	ON
	INPUT SDVoE DETECTION	ON
	AUTO DISCONNECT	30 Sec
USER PRESET	RECALL CROSSPOINT	未登録
	STORE CROSSPOINT	—
	EDIT CROSSPOINT	出力チャンネル： — — — メモリ名：20 (スペース)
	RECALL PRESET SETTINGS	未登録
	STORE PRESET SETTINGS	—
	START-UP	LAST CHANNEL
BITMAP	BITMAP OUTPUT	OFF
	BACKGROUND COLOR	R / G / B : 0 (黒)
	ASPECT RATIO	AUTO
	IMAGE POSITION	CENTER
	START-UP BITMAP	OFF
	MEMORY MODE	2K (4 BITMAPS)
MULTI WINDOW	WINDOW POSITION	WINDOW A 水平 / 垂直 : 0.0%,0.0% WINDOW B 水平 / 垂直 : 50.0%,0.0% WINDOW C 水平 / 垂直 : 0.0%,50.0% WINDOW D 水平 / 垂直 : 50.0%,50.0%
	WINDOW SIZE	水平 / 垂直 : 50.0%
	アスペクト比	AUTO
	IMAGE POSITION	水平 / 垂直 : 0.0%
	IMAGE SIZE	水平 / 垂直 : 100.0%
	BACKGROUND COLOR	R / G / B : 0 (黒) 背景色表示 : ON
	WINDOW PRIORITY	A > B > C > D
	VIDEO SWITCHING EFFECT	ON
	WINDOW ENABLE	ON
	OVERLAY TEXT POSITION	TOP-LEFT
	OVERLAY TEXT SIZE	LARGE
	BORDER SIZE	0 ピクセル
	BORDER COLOR	R / G / B : 0 (黒)
	VIDEO SYNC PROCESSING	ON
	RECALL PATTERN	8 パターン
STORE PATTERN	—	

メニュー項目		工場出荷時設定
SYSTEM SETTINGS		
	BUTTON LOCK TARGET	MENU / CHANNEL / PRESET : LOCK
	BEEP SOUND	ON
	COMPATIBLE MODE	STANDARD
	ALARM	ON
	ADVANCED MENU	OFF
	POWER SAVE MODE	ON
	TOP PAGE	OFF
	SELECT MODE	INPUT→OUTPUT
VIEW STATUS	INPUT STATUS	—
	SINK DEVICE STATUS	—
	SINK DEVICE EDID	—
	SYSTEM STATUS	—
	BOARD STATUS	—
	FAN STATUS	—
	POWER STATUS	—
	VERSION	—

11 ライセンス

本製品で使用されるサードパーティソフトウェアパッケージは、下表の通りです。

GPL または LGPL その他に基づきライセンスされるオープンソースソフトウェアを除き、本機に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アセンブル、逆コンパイル、およびリバースエンジニアリングは禁じられています。

OSS	ライセンス	URL
FreeRTOS	MIT	https://github.com/aws/amazon-freertos/blob/main/LICENSE
lwIP	Modified BSD	https://savannah.nongnu.org/projects/lwip/
Eclipse ThreadX RTOS	MIT	https://github.com/eclipse-threadx/threadx/blob/master/LICENSE.txt
Eclipse ThreadX NetX Duo	MIT	https://github.com/eclipse-threadx/netxduo/blob/master/LICENSE.txt
Eclipse ThreadX filex	MIT	https://github.com/eclipse-threadx/filex/blob/master/LICENSE.txt
mbedtls	Apache License Version 2.0	https://github.com/Mbed-TLS/mbedtls/blob/development/LICENSE

12 製品仕様

12.1 FDX-S08U

項目	内容	
入カスロットボード	2 スロット (組み合わせにより最大 8 系統)	
出カスロットボード	2 スロット (組み合わせにより最大 8 系統)	
オーディオボード	1 スロット (ステレオ最大 32 系統)	
伝送信号	映像信号	最大 4K@60 (4:4:4)
	音声信号	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル
	制御信号	38.4 kbps までの RS-232C 信号、100Base-TX までの LAN 信号
アラーム出力	1 系統 ターミナルブロック (2 ピン) 無電圧接点 定格 DC 24 V 300 mA 電源監視、ファン監視、機内温度監視、スロットボード / オーディオボードの状態監視	
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン) 全二重 最大 38.4 kbps
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X
機能	入出力スロットボード / オーディオボード / CPU ボード / ファンユニット / 電源ユニットはラックから外さず交換可能、プリセットメモリ (32 メモリ)、ラストメモリ、ボタンロック、システムチェック、WEB ブラウザ制御、状態通知、HDBaseT ステータス表示	
その他仕様	電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V ± 10 %、50 Hz / 60 Hz ± 3 Hz
	消費電力	約 17 W
	外形寸法	430 mm (W) × 88 mm (H) × 400 mm (D) (EIA ラック 2U、突起物含まず)
	質量	9.3 kg (二重化電源ユニット搭載時 : 9.7 kg)
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (1.8 m)、ラック取付金具一式、ターミナルブロック (3 ピン)、ターミナルブロック (2 ピン)	

■ 対応スロットボード

項目	製品型番	特長
入カスロットボード	FDX-SIV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SIV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SIV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SIV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SIV4S	4 系統 3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI
出カスロットボード	FDX-SOV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SOV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SOV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SOV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SOV4UHS	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV2UHS	2 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV1UHM	1 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ画面合成
	FDX-SOV4HS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDMI / DVI スキャンコンバータ
FDX-SOV4TS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDBaseT スキャンコンバータ	

■ 対応オーディオボード

項目	製品型番	特長
オーディオボード	FDX-SAB4A	入力 4 系統 アンバランス、出力 4 系統 バランス / アンバランス
	FDX-SOA12A	出力 12 系統 アンバランス
	FDX-SAB64D	入出力 1 系統 Dante プロトコル 64 チャンネル (ステレオ 32 系統)

■ 対応二重化電源ユニット

項目	製品型番	特長
二重化電源ユニット	FDX-SRP08	完全に独立した 2 系統電源ユニット

12.2 FDX-S16U

項目	内容	
入カスロットボード	4 スロット (組み合わせにより最大 16 系統)	
出カスロットボード	4 スロット (組み合わせにより最大 16 系統)	
オーディオボード	1 スロット (ステレオ最大 32 系統)	
伝送信号	映像信号	最大 4K@60 (4:4:4)
	音声信号	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル
	制御信号	38.4 kbps までの RS-232C 信号、100Base-TX までの LAN 信号
アラーム出力	1 系統 ターミナルブロック (2 ピン) 無電圧接点 定格 DC 24 V 300 mA 電源監視、ファン監視、機内温度監視、スロットボード / オーディオボードの状態監視	
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン) 全二重 最大 38.4 kbps
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X
機能	入出力スロットボード / オーディオボード / CPU ボード / ファンユニット / 電源ユニットはラックから外さず交換可能、プリセットメモリ (32 メモリ)、ラストメモリ、ボタンロック、システムチェック、WEB ブラウザ制御、状態通知、HDBaseT ステータス表示	
その他仕様	電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V ± 10 %、50 Hz / 60 Hz ± 3 Hz
	消費電力	約 30 W
	外形寸法	430 mm (W) × 132 mm (H) × 400 mm (D) (EIA ラック 3U、突起物含まず)
	質量	12.2 kg (二重化電源ユニット搭載時: 13.1 kg)
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (1.8 m)、ラック取付金具一式、ターミナルブロック (3 ピン)、ターミナルブロック (2 ピン)	

■ 対応スロットボード

項目	製品型番	特長
入カスロットボード	FDX-SIV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SIV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SIV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SIV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SIV4S	4 系統 3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI
出カスロットボード	FDX-SOV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SOV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SOV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SOV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SOV4UHS	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV2UHS	2 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV1UHM	1 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ画面合成
	FDX-SOV4HS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDMI / DVI スキャンコンバータ
FDX-SOV4TS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDBaseT スキャンコンバータ	

■ 対応オーディオボード

項目	製品型番	特長
オーディオボード	FDX-SAB4A	入力 4 系統 アンバランス、出力 4 系統 バランス / アンバランス
	FDX-SOA12A	出力 12 系統 アンバランス
	FDX-SAB64D	入出力 1 系統 Dante プロトコル 64 チャンネル (ステレオ 32 系統)

■ 対応二重化電源ユニット

項目	製品型番	特長
二重化電源ユニット	FDX-SRP16	完全に独立した 2 系統電源ユニット

12.3 FDX-S32U

項目	内容	
入カスロットボード	8 スロット (組み合わせにより最大 32 系統)	
出カスロットボード	8 スロット (組み合わせにより最大 32 系統)	
オーディオボード	1 スロット (ステレオ最大 32 系統)	
伝送信号	映像信号	最大 4K@60 (4:4:4)
	音声信号	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル
	制御信号	38.4 kbps までの RS-232C 信号、100Base-TX までの LAN 信号
アラーム出力	1 系統 ターミナルブロック (2 ピン) 無電圧接点 定格 DC 24 V 300 mA 電源監視、ファン監視、機内温度監視、スロットボード / オーディオボードの状態監視	
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン) 全二重 最大 38.4 kbps
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X
機能	入出力スロットボード / オーディオボード / CPU ボード / ファンユニット / 電源ユニットはラックから外さず交換可能、プリセットメモリ (32 メモリ)、ラストメモリ、ボタンロック、システムチェック、WEB ブラウザ制御、状態通知、HDBaseT ステータス表示	
その他仕様	電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V ± 10 %、50 Hz / 60 Hz ± 3 Hz
	消費電力	約 42 W
	外形寸法	430 mm (W) × 221 mm (H) × 400 mm (D) (EIA ラック 5U、突起物含まず)
	質量	14.9 kg (二重化電源ユニット搭載時: 16.3 kg)
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (2.0 m)、ラック取付金具一式、ターミナルブロック (3 ピン)、ターミナルブロック (2 ピン)	

■ 対応スロットボード

項目	製品型番	特長
入カスロットボード	FDX-SIV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SIV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SIV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SIV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SIV4S	4 系統 3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI
出カスロットボード	FDX-SOV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SOV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SOV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SOV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SOV4UHS	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV2UHS	2 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV1UHM	1 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ画面合成
	FDX-SOV4HS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDMI / DVI スキャンコンバータ
FDX-SOV4TS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDBaseT スキャンコンバータ	

■ 対応オーディオボード

項目	製品型番	特長
オーディオボード	FDX-SAB4A	入力 4 系統 アンバランス、出力 4 系統 バランス / アンバランス
	FDX-SOA12A	出力 12 系統 アンバランス
	FDX-SAB64D	入出力 1 系統 Dante プロトコル 64 チャンネル (ステレオ 32 系統)

■ 対応二重化電源ユニット

項目	製品型番	特長
二重化電源ユニット	FDX-SRP32	完全に独立した 2 系統電源ユニット

12.4 FDX-S64U

項目	内容	
入力スロットボード	16 スロット (組み合わせにより最大 64 系統)	
出力スロットボード	16 スロット (組み合わせにより最大 64 系統)	
オーディオボード	2 スロット (組み合わせによりステレオ最大 64 系統)	
伝送信号	映像信号	最大 4K@60 (4:2:0)
	音声信号	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル
	制御信号	38.4 kbps までの RS-232C 信号、100Base-TX までの LAN 信号
アラーム出力	1 系統 ターミナルブロック (2 ピン) 無電圧接点 定格 DC 24 V 300 mA 電源監視、ファン監視、機内温度監視、スロットボード / オーディオボードの状態監視	
外部制御	RS-232C	1 系統 ターミナルブロック (3 ピン) 全二重 最大 38.4 kbps
	LAN	1 系統 RJ-45 コネクタ 10Base-T / 100Base-TX (Auto Negotiation)、Auto MDI / MDI-X
機能	入出力スロットボード / オーディオボード / CPU ボード / ファンユニット / 電源ユニットはラックから外さず交換可能、プリセットメモリ (32 メモリ)、ラストメモリ、ボタンロック、システムチェック、WEB ブラウザ制御、状態通知、HDBaseT ステータス表示	
その他仕様	電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V ± 10 %、50 Hz / 60 Hz ± 3 Hz (注)
	消費電力	約 82 W
	外形寸法	430 mm (W) × 443 mm (H) × 400 mm (D) (EIA ラック 10U、突起物含まず)
	質量	25.6 kg (二重化電源ユニット搭載時: 29.4 kg)
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (2.0 m)、ラック取付金具一式、ターミナルブロック (3 ピン)、ターミナルブロック (2 ピン)	

(注) スロットボードの組み合わせにより、AC 200 V の電源電圧が必須となる場合があります。詳しくは弊社の本社営業本部または各営業所までお問い合わせください。

■ 対応スロットボード

項目	製品型番	特長
入力スロットボード	FDX-SIV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SIV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SIV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SIV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SIV4S	4 系統 3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI
出力スロットボード	FDX-SOV4UH	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI
	FDX-SOV4UT	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDBaseT
	FDX-SOV4US	4 系統 12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI
	FDX-SOV4UC	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 SDVoE
	FDX-SOV4UHS	4 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV2UHS	2 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV1UHM	1 系統 4K@60 HDCP 2.2 HDMI / DVI スキャンコンバータ画面合成
	FDX-SOV4HS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDMI / DVI スキャンコンバータ
	FDX-SOV4TS	4 系統 1080p HDCP 1.4 HDBaseT スキャンコンバータ

■ 対応オーディオボード

項目	製品型番	特長
オーディオボード	FDX-SAB4A	入力 4 系統 アンバランス、出力 4 系統 バランス / アンバランス
	FDX-SOA12A	出力 12 系統 アンバランス
	FDX-SAB64D	入出力 1 系統 Dante プロトコル 64 チャンネル (ステレオ 32 系統)

■ 対応二重化電源ユニット

項目	製品型番	特長
二重化電源ユニット	FDX-SRP64	完全に独立した 2 系統電源ユニット

12.5 FDX-SIV4UH

項目		内容
入力数		4 系統
映像	HDMI / DVI	HDMI / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 TMDS クロック : 25 MHz ~ 300 MHz TMDS データレート : 0.75 Gbps ~ 18 Gbps 36 bit Deep Color / x.v.Color / 3D (注 1) / HDR (注 2) ※4K@50 / 59.94 / 60 の RGB / YCbCr 4:4:4 は 24 bit 対応 ※ARC / HEC / CEC 非対応 EDID エミュレート機能
	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
コネクタ		HDMI Type A (19 ピン)・メス
ケーブル最大距離		30 m (1080p@60)、20 m (4K@60 4:2:0)、12 m (4K@60) (注 3)
その他仕様	消費電力	約 14 W
	質量	0.3 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ケーブル固定ブラケット×4、結束バンド×4

(注 1) 3D 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または 3D 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、3D 対応になります。

(注 2) HDR 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または HDR 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、HDR 対応になります。

(注 3) 最大距離は以下の条件での値です。

- ・ 1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力したとき
- ・ 4K@60 4:2:0 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、4K@60 4:2:0 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力したとき
- ・ 4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を入力したとき

接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製のケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。

12.6 FDX-SIV4UT

項目		内容
入力数		4 系統
映像	HDBaseT	HDBaseT HDCP 1.4 / 2.2 36 bit Deep Color / x.v.Color / 3D (注 1) / HDR (注 2) ※WQHD、WQXGA および 4K フォーマットは 24 bit 対応 ※ARC / HEC / CEC 非対応 EDID エミュレート機能、RS-232C / LAN
	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) ※WQHD / WQXGA は Reduced Blanking のみ対応 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50Hz (4:2:0) / 60 Hz (4:2:0) まで対応
音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
コネクタ		RJ-45 (注 3)
適合ケーブル		CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)
ケーブル最大延長距離		100 m、150 m (ロングリーチモード使用時) (注 4)
その他仕様	消費電力	約 31 W
	質量	0.5 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	—

(注 1) 3D 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または 3D 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、3D 対応になります。

(注 2) HDR 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または HDR 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、HDR 対応になります。

(注 3) RJ-45 (HDBaseT コネクタ) は Cat5e / Cat6 のツイストペアケーブルでデジタル映像・音声信号を延長する専用のコネクタです。弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせで使用し、LAN 機器などには使用しないでください。

(注 4) 最大延長距離は、IDK 製 CAT.5E HDC ケーブルを使用したときの値です。

接続する機器の組み合わせや設置状態、ツイストペアケーブルの敷設方法または他社製のツイストペアケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大延長距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。最大延長距離は、本機と接続するツイストペアケーブル対応製品またはシンク機器の最大延長距離の短い方の距離となります。ロングリーチモードを使用するときは、最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。ロングリーチモードのときの解像度は、1080p (24 bit) 以下に対応しています。

12.7 FDX-SIV4US

項目		内容
入力数		4 系統 (SINGLE LINK の場合) 2 系統 (DUAL LINK の場合) 1 系統 (QUAD LINK の場合) 各入力コネクタにループスルー出力コネクタ付き ※電源がオンのとき、SDI 入力信号が SDI ループスルー出力コネクタから出力されます
映像	SDI	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI NRZI / NRZ 方式、0.8 V[p-p] / 75 Ω SMPTE ST-2082-1 (12G-SDI) / SMPTE ST-2081-1 (6G-SDI) / SMPTE 424M (3G-SDI) / SMPTE 292M (HD-SDI) 規格準拠 ※FDX-S64U の場合、12G-SDI には対応していません。
	フォーマット	720p / 1080i / 1080p / 4K ※3G-SDI 信号は Level A のみ対応、マルチリンクは 2SI (2 Sample Interleave) のみ対応 ※720p は 23.98 Hz と 24 Hz に非対応
音声	デジタルオーディオ	リニア PCM 最大 8 チャンネル (音声グループ 1 ~ 音声グループ 4 の 2 グループを選択) サンプリング周波数: 48 kHz、量子化ビット数: 16 bit ~ 24 bit 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS
コネクタ		BNC
適合ケーブル		高周波信号用 75 Ω 同軸ケーブル
ケーブル最大延長距離		12G-SDI 信号出力時: L-5.5CUHD 同軸ケーブル相当にて 80 m 6G-SDI 信号出力時: L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 80 m 3G-SDI 信号出力時: L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 160 m HD-SDI 信号出力時: L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 250 m ※ケーブルの品質により最大延長距離を満たさない場合があります。 十分余裕を持ったケーブル長でご使用ください。
機能		12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI の混入入力が可能 (ギアボックス機能 (注) OFF 時) ギアボックス (DUAL LINK 3G: 6G-SDI 相当、DUAL LINK 6G 2SI: 12G-SDI 相当、 QUAD LINK 3G LEVEL A 2SI: 12G-SDI 相当に対応) ※ギアボックス機能はボード単位で設定可 ※FDX-S64U の場合、SDI 入力ギアボックスモードは使用できません。
その他仕様	消費電力	約 35 W
	質量	0.6 kg
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	—

(注) DUAL LINK 3G-SDI から SINGLE LINK 6G-SDI、DUAL LINK 6G-SDI から SINGLE LINK 12G-SDI、QUAD LINK 3G-SDI から SINGLE LINK 12G-SDI に変換します。

12.8 FDX-SIV4UC

項目		内容
入力数		4 系統
映像	10GbE (注 1)	SDVoE、AES-128 36 bit Deep Color / HDR (注 2) ※4K@50 / 59.94 / 60 の RGB / YCbCr 4:4:4 は 24 bit 対応 ※x.v.Color / 3D / ARC / HEC / CEC 非対応 EDID エミュレート機能、RS-232C / LAN
	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック: 25 MHz ~ 600 MHz) ※WQHD / WQXGAはReduced Blankingのみ対応 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数: 16 bit ~ 24 bit 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS
コネクタ		RJ-45
適合ケーブル		Cat6A (STP)
ケーブル最大延長距離		100 m (注 3)
その他仕様	消費電力	約 42 W
	質量	0.6 kg
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	—

(注 1) 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。

(注 2) HDR 対応のシンク機器を接続した状態で外部 EDID の設定を選択、または HDR 対応のシンク機器のコピーEDID の設定を選択したとき、HDR 対応になります。

(注 3) 最大延長距離は、Cat6A (STP) ケーブルを使用したときの値です。

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、最大距離を満たされないことがあります。

12.9 FDX-SIV4S

項目		内容
入力数		4 系統 (各系統ループスルー出力付き) ※電源がオンのとき、SDI 入力信号が SDI ループスルー出力コネクタから出力されます
映像	SDI	3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI NRZI / NRZ 方式、0.8 V[p-p] / 75 Ω SMPTE 424M (3G-SDI) / SMPTE 292M (HD-SDI) / SMPTE 259M-C (SD-SDI) 規格準拠
	フォーマット	480i / 576i / 720p / 1080i / 1080p ※3G-SDI 信号は Level A と Level B に対応 ※720p は 23.98 Hz と 24 Hz に非対応
音声	デジタルオーディオ	リニア PCM 最大 8 チャンネル (音声グループ 1 ~ 音声グループ 4 の 2 グループを選択) サンプリング周波数: 48 kHz、量子化ビット数: 16 bit ~ 24 bit 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS
コネクタ		BNC
適合ケーブル		高周波信号用 75 Ω 同軸ケーブル
ケーブル最大延長距離		3G-SDI 信号入力時 : L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 140 m HD-SDI 信号入力時 : L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 240 m SD-SDI 信号入力時 : L-5C2V 同軸ケーブル相当にて 300 m ※ケーブルの品質により最大延長距離を満たさない場合があります。 十分余裕を持ったケーブル長でご使用ください。
機能		3G-SDI / HD-SDI / SD-SDI の混入力が可能
その他仕様	消費電力	約 30 W
	質量	0.4 kg
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	—

12.10 FDX-SOV4UH

項目		内容
出力数		4 系統
入力信号	映像	フォーマット VGA ~ 4K (ドットクロック: 25 MHz ~ 600 MHz) 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数: 16 bit ~ 24 bit 基準レベル: -20 dBFS、最大入力レベル: 0 dBFS
出力信号	映像	HDMI / DVI HDMI / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 TMDS クロック: 25 MHz ~ 300 MHz、TMDS データレート: 0.75 Gbps ~ 18 Gbps 36 bit Deep Color / x.v.Color / 3D / HDR ※4K@50 / 59.94 / 60 の RGB / YCbCr 4:4:4 は 24 bit で出力 ※ARC / HEC / CEC 非対応
	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック: 25 MHz ~ 600 MHz) 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数: 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数: 16 bit ~ 24 bit 基準レベル: -20 dBFS、最大出力レベル: 0 dBFS
コネクタ		HDMI Type A (19 ピン)・メス
ケーブル最大距離		30 m (1080p@60)、12 m (4K@60) (注 1)
機能		アンチストーム、コネクションリセット (注 2)
その他仕様	消費電力	約 11 W
	質量	0.3 kg
	温度	使用範囲: 0 °C ~ +40 °C 保存範囲: -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲: 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ケーブル固定ブラケット×4、結束バンド×4

(注 1) 最大距離は以下の条件での値です。

- ・1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき
- ・4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき

接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製のケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。

(注 2) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

12.11 FDX-SOV4UT

項目		内容	
出力数		4 系統	
入力信号	映像	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力信号	映像	HDBaseT	HDBaseT HDCP 1.4 / 2.2 36 bit Deep Color / x.v.Color / 3D / HDR ※WQHD、WQXGA および 4K フォーマットは 24 bit で出力 ※ARC / HEC / CEC 非対応 RS-232C / LAN
		フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) ※WQHD / WQXGAはReduced Blankingのみ対応 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:2:0) / 60 Hz (4:2:0) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ		RJ-45 (注 1)	
適合ケーブル		CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)	
ケーブル最大延長距離		100 m、150 m (ロングリーチモード使用時) (注 2)	
機能		アンチストーム、コネクションリセット (注 3)	
その他仕様	消費電力	約 18 W	
	質量	0.5 kg	
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C	保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	-	

- (注 1) RJ-45 (HDBaseT コネクタ) は Cat5e / Cat6 のツイストペアケーブルでデジタル映像・音声信号を延長する専用のコネクタです。弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせで使用し、LAN 機器などには使用しないでください。
- (注 2) 最大延長距離は、IDK 製 CAT.5E HDC ケーブルを使用したときの値です。
接続する機器の組み合わせや設置状態、ツイストペアケーブルの敷設方法または他社製のツイストペアケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大延長距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。最大延長距離は、本機と接続するツイストペアケーブル対応製品またはシンク機器の最大延長距離の短い方の距離となります。
ロングリーチモードを使用するときは、最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。ロングリーチモードのときの解像度は、1080p (24 bit) 以下に対応しています。
- (注 3) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

12.12 FDX-SOV4US

項目			内容
出力数			4 系統 (SINGLE LINK の場合) 2 系統 (DUAL LINK の場合) 1 系統 (QUAD LINK の場合)
入力 信号	映像	フォーマット	720p ~ 4K (ドットクロック : 74.25 MHz ~ 600 MHz) 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 48 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力 信号	映像	SDI	12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI NRZI / NRZ 方式、0.8 V[p-p] / 75 Ω SMPTE ST-2082-1 (12G-SDI) / SMPTE ST-2081-1 (6G-SDI) / SMPTE 424M (3G-SDI) / SMPTE 292M (HD-SDI) 規格準拠
		フォーマット	720p / 1080i / 1080p / 4K ※3G-SDI 信号は Level A のみ対応、マルチリンクは 2SI (2 Sample Interleave) のみ対応 ※720p は 23.98 Hz と 24 Hz に非対応
	音声	デジタルオーディオ	リニア PCM 最大 8 チャンネル (音声グループ 1 ~ 音声グループ 4 の 2 グループを選択) サンプリング周波数 : 48 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ			BNC
適合ケーブル			高周波信号用 75 Ω 同軸ケーブル
ケーブル最大延長距離			12G-SDI 信号入力時 : L-5.5CUHD 同軸ケーブル相当にて 80 m 6G-SDI 信号入力時 : L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 80 m 3G-SDI 信号入力時 : L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 160 m HD-SDI 信号入力時 : L-5CFB 同軸ケーブル相当にて 250 m ※ケーブルの品質により最大延長距離を満たさない場合があります。十分余裕を持ったケーブル長でご使用ください。 ※FDX-SIV4US に接続したときの最大延長距離となります。
機能			12G-SDI / 6G-SDI / 3G-SDI / HD-SDI の混在出力が可能 (ギアボックス機能 (注) OFF 時) ギアボックス (DUAL LINK 3G : 6G-SDI 相当、DUAL LINK 6G 2SI : 12G-SDI 相当、 QUAD LINK 3G LEVEL A 2SI : 12G-SDI 相当に対応) ※ギアボックス機能はボード単位で設定可 カラーフォーマット変換 (RGB または YCbCr 4:4:4 から YCbCr 4:2:2) が可能
その他仕様	消費電力		約 35 W
	質量		0.5 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C	保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品		—

(注) 各入力ボードからの信号を DUAL LINK 3G-SDI、DUAL LINK 6G-SDI、QUAD LINK 3G-SDI に変換します。

12.13 FDX-SOV4UC

項目		内容	
出力数		4 系統	
入力 信号	映像	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力 信号	映像	10GbE (注 1)	SDVoE、AES-128 36 bit Deep Color / HDR ※4K@50 / 59.94 / 60 の RGB / YCbCr 4:4:4 は 24 bit 対応 ※x.v.Color / 3D / ARC / HEC / CEC 非対応 RS-232C / LAN
		フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) ※WQHD / WQXGAはReduced Blankingのみ対応 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ		RJ-45	
適合ケーブル		Cat6A (STP)	
ケーブル最大延長距離		100 m (注 2)	
その他仕様	消費電力	約 43 W	
	質量	0.6 kg	
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C	保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	-	

(注 1) 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。

(注 2) 最大延長距離は、Cat6A (STP) ケーブルを使用したときの値です。

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。

12.14 FDX-SOV4UHS

項目		内容	
出力数		4 系統	
入力 信号	映像	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力 信号	映像	HDMI / DVI	HDMI / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 TMDS クロック : 25.175 MHz ~ 297 MHz、TMDS データレート : 0.755 Gbps ~ 17.82 Gbps 30 bit Deep Color ※4K@50 / 59.94 の RGB / YCbCr 4:4:4 は 24 bit で出力 ※x.v.Color / 3D / HDR / ARC / HEC / CEC 非対応
		フォーマット	VGA / XGA / WXGA (1280x768) / WXGA (1280x800) / Quad-VGA / SXGA / WXGA (1360x768) / WXGA (1366x768) / SXGA+ / WXGA+ / WXGA++ / UXGA / WSXGA+ / VESAHD / WUXGA / QWXGA / WQHD / WQXGA ※VESAHD / WUXGA / QWXGA / WQHD / WQXGA は Reduced Blanking で出力 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (3840x2160) / 4K (4096x2160)
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ		HDMI Type A (19 ピン)・メス	
ケーブル最大距離		30 m (1080p@60)、12 m (4K@60) (注 1)	
機能	スキャンコンバータ部	動き適応型 I/P 変換、アスペクト保持、画像調整 (ブライトネス、コントラスト、表示位置、表示サイズなど)、疑似シームレス切換	
	その他	ビデオウォール出力、リップシンク (最大 256 ms)、アンチストーム、コネクションリセット (注 2)	
その他仕様	消費電力	約 41 W	
	質量	0.8 kg	
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C	保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ケーブル固定ブラケット×4、結束バンド×4	

(注 1) 最大距離は以下の条件での値です。

・ 1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき

・ 4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき

接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製のケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。

(注 2) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

12.15 FDX-SOV2UHS

項目		内容	
出力数		2 系統	
入力 信号	映像	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力 信号	映像	HDMI / DVI	HDMI / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 TMDS クロック : 25.175 MHz ~ 297 MHz、TMDS データレート : 0.755 Gbps ~ 17.82 Gbps 30 bit Deep Color ※4K@50 / 59.94 の RGB / YCbCr 4:4:4 は 24 bit で出力 ※x.v.Color / 3D / HDR / ARC / HEC / CEC 非対応
		フォーマット	VGA / XGA / WXGA (1280x768) / WXGA (1280x800) / Quad-VGA / SXGA / WXGA (1360x768) / WXGA (1366x768) / SXGA+ / WXGA+ / WXGA++ / UXGA / WSXGA+ / VESAHD / WUXGA / QWXGA / WQHD / WQXGA ※VESAHD / WUXGA / QWXGA / WQHD / WQXGA は Reduced Blanking で出力 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (3840x2160) / 4K (4096x2160)
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ		HDMI Type A (19 ピン)・メス	
ケーブル最大距離		30 m (1080p@60)、12 m (4K@60) (注 1)	
機能	スキャンコンバータ部	動き適応型 I/P 変換、アスペクト保持、画像調整 (ブライトネス、コントラスト、表示位置、表示サイズなど)、疑似シームレス切換	
	その他	ビデオウォール出力、リップシンク (最大 256 ms)、アンチストーム、コネクションリセット (注 2)	
その他仕様	消費電力	約 24 W	
	質量	0.6 kg	
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C	保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ケーブル固定ブラケット×2、結束バンド×2	

(注 1) 最大距離は以下の条件での値です。

- ・ 1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき
- ・ 4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき

接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製のケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。

(注 2) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

12.16 FDX-SOV1UHM

項目		内容	
出力数		1 系統	
入力 信号	映像	フォーマット	VGA ~ 4K (ドットクロック : 25 MHz ~ 600 MHz) 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K ※4K フォーマットは 24 Hz / 25 Hz / 30 Hz / 50 Hz (4:4:4) / 60 Hz (4:4:4) まで対応
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力 信号	映像	HDMI / DVI	HDMI / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 / 2.2 TMDS クロック : 25.175 MHz ~ 297 MHz、TMDS データレート : 0.755 Gbps ~ 17.82 Gbps 30 bit Deep Color ※4K@50 / 59.94 の RGB / YCbCr 4:4:4 は 24 bit で出力 ※x.v.Color / 3D / HDR / ARC / HEC / CEC 非対応
		フォーマット	VGA / XGA / WXGA (1280x768) / WXGA (1280x800) / Quad-VGA / SXGA / WXGA (1360x768) / WXGA (1366x768) / SXGA+ / WXGA+ / WXGA++ / UXGA / WSXGA+ / VESAHD / WUXGA / QWXGA / WQHD / WQXGA ※VESAHD / WUXGA / QWXGA / WQHD / WQXGA は Reduced Blanking で出力 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 4K (3840x2160) / 4K (4096x2160)
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ		HDMI Type A (19 ピン)・メス	
ケーブル最大距離		30 m (1080p@60)、12 m (4K@60) (注 1)	
機能	スキャンコンバータ部	画面合成、動き適応型 I/P 変換、アスペクト保持、画像調整 (ブライトネス、コントラスト、表示位置、表示サイズなど)、疑似シームレス切換	
	その他	ウィンドウパターン (10 パターン)、画面合成ウィンドウ設定 (背景色、表示優先順位、表示 ON / OFF、ポジション、サイズ、タイトル文字表示、ウィンドウ枠)、ビデオウォール出力、リップシンク (最大 256 ms)、アンチストーム、接続リセット (注 2)	
その他仕様	消費電力	約 24 W	
	質量	0.6 kg	
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C	保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ケーブル固定ブラケット、結束バンド	

(注 1) 最大距離は以下の条件での値です。

- ・ 1080p@60 : IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき
- ・ 4K@60 : 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用し、4K@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を出力したとき

接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製のケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。

(注 2) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

12.17 FDX-SOV4HS

項目		内容
出力数		4 系統
入力 信号	映像	フォーマット VGA ~ QWXGA (ドットクロック : 25 MHz ~ 165 MHz) ※WUXGA / QWXGA は Reduced Blanking のみ対応 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
	音声	デジタルオーディオ マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力 信号	映像	HDMI / DVI HDMI / DVI 1.0 TMDS シングルリンク、HDCP 1.4 TMDS クロック : 25.175 MHz ~ 202.5 MHz、TMDS データレート : 0.755 Gbps ~ 6.075 Gbps 30 bit Deep Color ※x.v.Color / 3D / HDR / ARC / HEC / CEC 非対応 ケーブル補償機能
	フォーマット	VGA / XGA / WXGA (1280x768) / WXGA (1280x800) / Quad-VGA / SXGA / WXGA (1360x768) / WXGA (1366x768) / SXGA+ / WXGA+ / WXGA++ / UXGA / WSXGA+ / VESAHD / WUXGA / QWXGA ※VESAHD / WUXGA / QWXGA は Reduced Blanking で出力 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p
	音声	デジタルオーディオ マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ		HDMI Type A (19 ピン)・メス
ケーブル最大距離		40 m (注 1)
機能	スキャンコンバータ部	動き適応型 I/P 変換、アスペクト保持、画像調整 (ブライトネス、コントラスト、表示位置、表示サイズなど)、疑似シームレス切換
	その他	ビデオウォール出力、リップシンク (最大 256 ms)、アンチストーム、コネクションリセット (注 2)
その他仕様	消費電力	約 33 W
	質量	0.8 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ケーブル固定ブラケット×4、結束バンド×4

(注 1) 最大距離は、IDK 製ケーブル (AWG 24) を使用し、1080p@60 24 bit / pixel (8 bit / component) の信号を伝送したときの値です。

接続する機器の組み合わせや設置状態、ケーブルの敷設方法または他社製のケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。

(注 2) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

12.18 FDX-SOV4TS

項目		内容	
出力数		4 系統	
入力信号	映像	フォーマット	VGA ~ QWXGA (ドットクロック : 25 MHz ~ 165 MHz) ※WUXGA / QWXGA は Reduced Blanking のみ対応 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大入力レベル : 0 dBFS
出力信号	映像	HDBaseT	HDBaseT HDCP 1.4 30 bit Deep Color ※x.v.Color / 3D / HDR / ARC / HEC / CEC 非対応 RS-232C / LAN
		フォーマット	VGA / XGA / WXGA (1280x768) / WXGA (1280x800) / Quad-VGA / SXGA / WXGA (1360x768) / WXGA (1366x768) / SXGA+ / WXGA+ / WXGA++ / UXGA / WSXGA+ / VESAHD / WUXGA / QWXGA ※VESAHD / WUXGA / QWXGA は Reduced Blanking で出力 480p / 576p / 720p / 1080i / 1080p
	音声	デジタルオーディオ	マルチチャンネルリニア PCM 最大 8 チャンネル サンプリング周波数 : 32 kHz ~ 192 kHz、量子化ビット数 : 16 bit ~ 24 bit 基準レベル : -20 dBFS、最大出力レベル : 0 dBFS
コネクタ		RJ-45 (注 1)	
適合ケーブル		CAT.5E HDC、Cat5e UTP / STP、Cat6 UTP / STP ケーブル (T568A / T568B のストレート結線)	
ケーブル最大延長距離		100 m、150 m (ロングリーチモード使用時) (注 2)	
機能	スキャンコンバータ部	動き適応型 I/P 変換、アスペクト保持、画像調整 (ブライトネス、コントラスト、表示位置、表示サイズなど)、疑似シームレス切換	
	その他	ビデオウォール出力、リップシンク (最大 256 ms)、アンチストーム、コネクションリセット (注 3)	
その他仕様	消費電力	約 40 W	
	質量	0.8 kg	
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C	保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)	保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	-	

(注 1) RJ-45 (HDBaseT コネクタ) は Cat5e / Cat6 のツイストペアケーブルでデジタル映像・音声信号を延長する専用のコネクタです。弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせで使用し、LAN 機器などには使用しないでください。

(注 2) 最大延長距離は、IDK 製 CAT.5E HDC ケーブルを使用したときの値です。

接続する機器の組み合わせや設置状態、ツイストペアケーブルの敷設方法または他社製のツイストペアケーブルの使用により、記載された距離を満たさない場合があります。また、最大延長距離の範囲内でも映像の乱れや、映像が出力されないことがあります。最大延長距離は、本機と接続するツイストペアケーブル対応製品またはシンク機器の最大延長距離の短い方の距離となります。

ロングリーチモードを使用するときは、最大延長距離が 100 m 以上の弊社ツイストペアケーブル対応製品との組み合わせでご使用ください。ロングリーチモードのときの解像度は、1080p (24 bit) 以下に対応しています。

(注 3) コネクションリセット機能は本機出力のみに対応した機能で、本機出力とシンク機器の間に他の機器が接続されている場合は、機能が有効にならない場合があります。

12.19 FDX-SAB4A

項目		内容
入力信号	アナログオーディオ	4 系統 ステレオ L/R アンバランス信号 入カインピーダンス : 24 k Ω 基準レベル : -10dBu、最大入力レベル : +10dBu
出力信号	アナログオーディオ	4 系統 ステレオ L/R バランス / アンバランス信号 出カインピーダンス : 100 Ω バランス / 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		入力信号 : ターミナルブロック (3 ピン)×4 出力信号 : ターミナルブロック (5 ピン)×4
機能		リップシンク (最大 256 ms)
その他仕様	消費電力	約 9 W
	質量	0.6 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ターミナルブロック (3 ピン)×4、ターミナルブロック (5 ピン)×4

12.20 FDX-SOA12A

項目		内容
出力信号	アナログオーディオ	12 系統 ステレオ L/R アンバランス信号 出カインピーダンス : 50 Ω 基準レベル : -10 dBu、最大出力レベル : +10 dBu
コネクタ		ターミナルブロック (3 ピン)
機能		リップシンク (最大 256 ms)
その他仕様	消費電力	約 18 W
	質量	0.6 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	ターミナルブロック (3 ピン)×12

12.21 FDX-SAB64D

項目		内容
入力信号	Dante ネットワークオーディオ	1 系統 フォーマット : Dante プロトコル サンプリング周波数 : 48 kHz、量子化ビット : 24 bit 最大音声入力チャンネル数 : 64 チャンネル (ステレオ 32 系統)
出力信号	Dante ネットワークオーディオ	1 系統 フォーマット : Dante プロトコル サンプリング周波数 : 48 kHz、量子化ビット : 24 bit 最大音声出力チャンネル数 : 64 チャンネル (ステレオ 32 系統)
コネクタ		RJ-45×2 (Primary / Secondary) (注)
その他仕様	消費電力	約 11 W
	質量	0.6 kg
	温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
	湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
	付属品	—

(注) RJ-45 (Dante コネクタ) は Dante フォーマットにて音声を入出力する専用コネクタです。

12.22 FDX-SRP08

項目	内容
電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V \pm 10 %、50 Hz / 60 Hz \pm 3 Hz、2 系統
質量	1.8 kg
温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (1.8 m)

12.23 FDX-SRP16

項目	内容
電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V \pm 10 %、50 Hz / 60 Hz \pm 3 Hz、2 系統
質量	2.7 kg
温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (1.8 m)

12.24 FDX-SRP32

項目	内容
電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V \pm 10 %、50 Hz / 60 Hz \pm 3 Hz、2 系統
質量	4.8 kg
温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (2.0 m)

12.25 FDX-SRP64

項目	内容
電源電圧	AC ~ 100 V - 240 V \pm 10 %、50 Hz / 60 Hz \pm 3 Hz、2 系統
質量	10.6 kg
温度	使用範囲 : 0 °C ~ +40 °C 保存範囲 : -20 °C ~ +80 °C
湿度	使用範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと) 保存範囲 : 20 % ~ 90 % (ただし結露なきこと)
付属品	電源コード (2.0 m)

13 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？
- ・ 4K フォーマットで使用するときには 18 Gbps 高速伝送対応ケーブルを使用していますか？
- ・ 接続している機器同士の信号規格は適合していますか？
- ・ シンク機器は正しく設定されていますか？
- ・ 機器の近くにノイズの原因となるようなものはありませんか？

問題が解決しない場合は、以下の点をご確認ください。また本機に接続されている機器に原因がある場合もありますので、そちらの取扱説明書も参照しながらご確認ください。

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力		
映像が出力されない	[1] スキャンコンバータ出力スロットボード以外の出力スロットボードの場合は、本機の EDID 解像度設定がシンク機器に対応した入力解像度に設定されていますか？ スキャンコンバータ出力スロットボードの場合は、シンク機器に対応した出力解像度に設定されていますか？ ・ テレビ系の出力解像度 (480i ~ 4K) は、垂直同期周波数にご注意ください。 ・ 日本国内のテレビやパソコン用のモニタは 50 Hz の映像が出力されない場合があります、日本国外のテレビは 59.94 Hz または 60 Hz の映像が出力されない場合があります。 ・ パソコン用のモニタはテレビ系の解像度に対応していない場合があります。液晶テレビはパソコン系の解像度 (VGA ~ 4K) に対応していない場合があります。	130 83 —
	[2] ソース機器から信号が出力されていますか？ [INPUT STATUS 1] に入力解像度が表示されている場合は [3] ~ [8] を、“No Signal” が表示される場合は [9] ~ [11]をご確認ください。	165
	[3] 入力されている信号に HDCP 認証はありますか？ [INPUT STATUS 2] で入力信号が HDCP で保護されているかご確認ください。 H、D : HDCP で著作権保護された信号です。 h、d、s : 著作権保護されていない信号です。 HDCP で保護されている場合、HDCP、ストリームタイプもご確認ください。 T : HDCP 2.2 ストリームタイプ 1 t : HDCP 2.2 ストリームタイプ 0 表示なし : HDCP 1.4 画面合成の場合はウィンドウごとの入力信号についてご確認ください。	165

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
映像が出力されない	[4] シンク機器が HDCP に対応していますか？ [SINK DEVICE EDID 2] で HDCP 対応状況をご確認ください。 [3] で HDCP 認証有無をご確認いただいた内容と異なる場合、映像は表示されないことがあります。なお、HDCP 対応状態は、シンク機器のコネクタごとに異なる場合もあります。ご注意ください。 “OFF” や “- -” のときは、シンク機器の解像度が対応していない場合がありますので、シンク機器の仕様書をご確認ください。 また、HDCP を必要としない映像の場合、本機の設定からソース機器に対して、HDCP 出力を禁止することもできます。	165 112
	[5] スキャンコンバータ出力スロットボード以外の出力スロットボードの場合は、シンク機器に対応範囲外の解像度が入力されていませんか？ [INPUT STATUS 1] で解像度と映像周波数をご確認ください。 スキャンコンバータ出力スロットボードの場合は、シンク機器に対応した出力解像度に設定されていますか？ シンク機器の解像度が対応していない場合がありますので、シンク機器の仕様書をご確認ください。	165 83
	[6] 4K フォーマットの場合は、シンク機器が SCDC に対応していますか？ [SINK DEVICE EDID 3] でシンク機器の SCDC 対応状況をご確認ください。 ・ ON : 対応しています。 ・ - - : 対応していないので、映像は表示されません。	165
	[7] ホットプラグ オフ マスク設定を変更してみてください。	105
	[8] 4K@60 HDMI / DVI 対応の入出力スロットボード搭載時に、入力または出力に長いケーブルを接続している場合は、5 m 以下の短いケーブルと交換してみてください。本機のデジタル入出力には 5 m 以上のケーブルを接続することが可能ですが、ケーブルの品質や接続する機器によっては、HDCP の認証や EDID の取得に失敗することが考えられます。	—
	[9] 無入力監視時間設定が短くありませんか？	111
	[10] ソース機器の映像出力設定をご確認ください。	—
	[11] 4K@60 HDBaseT 入出力スロットボードのロングリーチモード設定が有効に設定された状態で 4K 信号を入力していませんか？ 有効に設定されている場合、1080p (24 bit) 以下の解像度またはドットクロック 148 MHz 以下の映像までしか伝送できません。	102 113

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
映像が出力されない	<p>[12] SDI 入力、または SDI 出力の場合、ギアボックスモード設定に合った信号が入力、または選択されていますか？ また、出力フォーマットに受信機器が対応していない場合がありますので、受信機器の仕様もご確認ください。</p> <p>[13] SDI 出力の場合、選択している入力信号によっては出力できません。選択している入力信号が出力可能な信号か、HDCP が付加されていないかをご確認ください。</p>	106 107 114 109
映像が途切れる、または映像にノイズが入る	<p>4K@60 HDMI / DVI 対応の入出力スロットボード搭載時に、入力または出力に長いケーブルを接続している場合は、5 m 以下の短いケーブルと交換してみてください。本機のデジタル入出力には 5 m 以上のケーブルを接続することが可能ですが、ケーブルの品質や接続する機器によっては、十分に性能を発揮できない場合があります。短いケーブルと交換することにより症状が改善される場合は、長距離の伝送で信号が劣化していることが考えられます。弊社では、高品質ケーブルや延長器などを用意しておりますので、ご相談ください。</p> <p>高速な信号 (4K など解像度の高い信号や、Deep Color 信号など) を入出力したときに、ケーブルの品質や接続する機器によっては、映像が表示されなかったり、映像にノイズが入ったりすることがあります。すべての出力コネクタで症状が出る場合は入力側、特定の出力コネクタで症状が出る場合は出力側に原因があるので、解像度を下げる、または Deep Color を 24 Bit にすることで症状が改善されるかご確認ください。 入力されている信号の解像度や色深度は入力信号状態表示で確認することができ、EDID の設定により入力される信号の解像度や色深度の制限が可能です。</p> <p>1080p 対応 HDMI / DVI スキャンコンバータ出力スロットボードの場合は、出力イコライザの設定で症状が改善されるかご確認ください。</p> <p>4K@60 HDBaseT 対応の入出力スロットボード搭載時に、伝送距離に適したケーブルを使用していますか？ 伝送距離が 50 m 以上の場合、ノイズ特性や周波数特性の良い Cat6 ケーブルを推奨します。さらに STP ケーブルを使用することで UTP ケーブルよりも干渉や外部ノイズの影響を受けにくくなります。 伝送距離が 50 m 以下の場合、Cat5e ケーブルでも伝送可能です。</p> <p>4K@60 HDBaseT / SDVoE 対応の入出力スロットボード搭載時に、ケーブルを正しく配線しないと、ノイズの影響を受けやすくなります。 とぐろを巻いた状態でなく、まっすぐに配線してください。 また、ケーブル間の距離を離すか、ケーブル同士が平行に配線されないように蛇行させて敷設してください。</p>	— 83 102 130 134 100 37 37 38

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
Deep Color 信号が出力されない。	シンク機器は Deep Color に対応していますか？ シンク機器が Deep Color に対応していない場合、Deep Color で入力された信号でも、24 bit / pixel (8 bit / component) で出力されます。	102 134
映像がちらつく	インターレース信号に対応していないシンク機器にインターレース信号を入力すると、映像がちらついて見える場合があります。シンク機器の対応解像度をご確認ください。	—
映像の上下左右が欠ける	シンク機器によっては、入力された映像をオーバースキャンで表示し、映像が欠けてしまうことがあります。シンク機器の表示設定をご確認ください。 スキャンコンバータ出力スロットボードの場合は、表示位置や表示サイズの設定をご確認ください。	— 84
映像が縦または横に縮んで見える	シンク機器によっては、入力された映像をフル画面で表示し、アスペクト比が崩れてしまうことがあります。シンク機器の表示設定をご確認ください。 また解像度によってはフル画面表示を回避できない場合があります。スキャンコンバータ出力スロットボード以外の出力スロットボードの場合は、ソース機器の出力解像度を変更してみてください。スキャンコンバータ出力スロットボードの場合は、出力解像度の設定をご確認ください。	—
パソコンからの映像の上下左右に黒が表示される、または出力画面にパソコンからの映像の一部のみが表示され、マウスを動かすと残りの画面がスクロールして表示される	パソコンにパネルフィット設定がある場合は、「全画面のスケール」を選択してください。 またパソコンに設定した解像度 (画面のプロパティなどで確認が可能です。) と、実際にパソコンから出力されている解像度が異なる場合に、このような映像表示になることがあります。パソコンの解像度および EDID 解像度設定を確認してください。	130
パソコンの「デュアルモニタ」が設定できない、または設定しても解除される	映像信号の無入力監視機能が働くと、「デュアルモニタ」が正常に動作しない場合があります。この場合は、映像信号の無入力監視機能を OFF に設定してください。	111
映像が紫色や緑色に表示される	シンク機器によっては、入力された映像の色空間を正しく判別できず、紫色や緑色で表示されることがあります。 その場合は、出力モードの設定で任意の色空間を設定してください。	101

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 映像出力 (つづき)		
映像の明るさがおかしい	スキャンコンバータ出力スロットボードの場合は、画質調整でブライトネスを設定できます。出力ブライトネス、入力ブライトネスの設定値を確認してください。	121 122
	HDR 信号を使用していませんか？ HDR 非対応のシンク機器が HDR 信号を受信した場合、正しい明るさで表示されません。シンク機器の HDR 対応状況は [SINK DEVICE EDID 3] でご確認ください。	165
	入出力スロットボードは種類によって HDR 非対応となります。搭載しているスロットボードの HDR 対応/非対応をご確認ください。	184 ～ 194
	また、ソース機器が EDID から HDR 対応を判断して HDR 信号を出力している場合、本機の EDID 設定もご確認ください。	129
画面合成で表示されないウインドウがある	ウインドウが非表示に設定されていませんか？ ウインドウ表示設定を確認してください。	157
	優先順位の高いウインドウに隠れていませんか？ ウインドウ優先順位の設定、ウインドウ表示位置、ウインドウ表示サイズの設定を確認してください。	156 151 152
	画面合成で映像の画質が落ちる	合成出力の制限が適用されていませんか？ 制限の条件を回避できるように設定を変更してください。
● 音声出力		
音声が出力されない	入力信号に音声がエンベッドされていますか？ [INPUT AUDIO STATUS] で入力音声信号、サンプリング周波数などをご確認ください。 オーディオエンベッドの設定もご確認ください。	165 125
	音声出力を OFF に設定していませんか？	124
	ソース機器に複数の出力コネクタがある場合は、ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
	接続されているシンク機器が対応しているフォーマットの音声が入力されていますか？ 特に液晶モニターは、リニア PCM のサンプリング周波数 88.2 kHz 以上、および圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) を出力できない場合があります。 圧縮音声の収録されたブルーレイディスクなどを再生する場合は、ソース機器の音声出力設定をご確認ください。 なお、EDID の設定により、ソース機器から出力する音声信号を制限することも可能です。	134 ～ 136
	ソース機器から DVI 信号が出力されていませんか？	165
	出力モードの設定が DVI 出力になっていませんか？	101
	接続されているシンク機器の EDID が、何らかの原因で取得できない場合、本機はシンク機器の種別が判断できないため、音声を出力できないことがあります。 その場合は、シンク機器の EDID 判別から設定してください。	165 104
	4K@60 対応スキャンコンバータ画面合成出力の場合、音声選択で設定されているウインドウの信号に音声がエンベッドされているかご確認ください。	127

こんなときは	ここを確認してください	参照ページ
● 音声出力 (つづき)		
マルチチャンネルの 音声を再生している のに2チャンネルの 音声しか出力されな い	工場出荷時は EDID の設定で2チャンネルに入力を制限していま す。マルチチャンネルの再生をする場合、EDID の設定を変更し てください。 それでも解決できない場合は、ソース機器からマルチチャンネル の音声出力されているか再度ご確認ください。	137
映像に合わない音声 が出力される	オーディオエンベデッドをオーディオボードの入力音声に設定し ていませんか？	125
オーディオボードの 音声出力から音声 が出力されない	圧縮音声 (Dolby Digital、DTS など) が入力されている場合、アナ ログ音声出力、Dante 出力は出力されません。入力されている音 声の種別は入力信号状態で確認することが可能です。	126 165
オーディオボードの 音声出力から設定と 違う音声出力され る	オーディオディエンベデッド設定に映像出力チャンネルを選択し ている場合は、その映像出力チャンネルのオーディオエンベデッ ド設定をご確認ください。オーディオボードの音声出力は、映像 出力信号にエンベデッドされた音声ではなく、映像出力チャンネル に選択している映像入力チャンネルのデジタル音声を出力します ので、ご注意ください。	125 126
	Dante 出力の場合は、Dante Controller の設定をご確認ください。 Dante Controller に表示されるチャンネル番号と、本機メニューの Dante 入出力番号は異なるのでご注意ください。	70
ソース機器から圧縮 音声 (Dolby Digital、 DTS など) が出力さ れない	工場出荷時は EDID の設定で圧縮音声の入力を制限しています。 圧縮音声を使用する場合は、EDID の設定を変更してください。	135 ～ 136
	ソース機器の音声出力設定をご確認ください。	—
● ボタン操作		
ボタン操作ができな い	ボタン操作がロックされていませんか？	53
	電源投入直後、起動処理が終了するまで約 15 秒かかります。起 動処理中はすべてのボタン操作が無効になります。	—
● 通信コマンド制御		
パソコンから本機の 通信コマンド制御が できない	RS-232C 通信の場合は通信速度やデータビット長など、LAN 通 信の場合は IP アドレスやサブネットマスクなどが正しく設定され ていますか？	138 ～ 140
	電源投入直後、起動処理が終了するまで約 15 秒かかります。起 動処理中は通信コマンド制御が無効になります。	—
● WEB ブラウザ制御		
パソコンから本機の WEB ブラウザ制御 ができない	TCP ポートのコネクション設定が、WEB ブラウザが有効な設定 になっていますか？	139
	起動直後は WEB ブラウザからの制御が受け付けられません。	45
	WEB ブラウザの JavaScript が有効であることをご確認ください。	53

以上の内容を確認しても問題が解決しない場合は、弊社の本社営業部または各営業所までご連絡ください。
故障の連絡をする際には以下の点を事前にテストしてください。

No.	確認内容	結果
1	すべてのチャンネルで同じ現象がでますか？	はい / いいえ
2	本機を全く介さずに、純正のケーブルで接続したときは正常に動作しますか？	はい / いいえ

FDX-S シリーズ取扱説明書

<ユーザーズガイド>

Ver.4.13.0

発行日 2026 年 1 月 5 日



株式会社 アイ・ディ・ケイ

本 社 〒242-0021 神奈川県大和市中央 7-9-1
TEL (046) 200-0764 FAX (046) 200-0765

関西営業所 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町 1-23-5 大同生命江坂第 2 ビル 5 階
TEL (06) 6192-0764 FAX (06) 6192-0906

九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 4-9-2 八百治センタービル 3 階
TEL (092) 431-0764 FAX (092) 431-0906

E メールアドレス info@idk.co.jp ホームページ www.idk.co.jp