

ルーティング・スイッチャー

RS-90HD/SD SERIES ROUTING SWITCHER

取扱説明書

必ずお読みください！

ビデオトロン株式会社

この製品を安全にご使用いただくために



警告

誤った取扱いをすると死亡または重傷、火災など重大な結果を招く恐れがあります。

1、電源プラグ、コードは

- ・指定された電源電圧 (AC100V 50/60Hz) 以外では使用しないでください。
- ・AC 電源 (室内電源) の容量を超えて機械を接続し長時間使用すると火災の原因になります。
- ・差込みは確実に。ほこりの付着やゆるみは危険です。
- ・濡れた手でプラグの抜き差しを行わないでください。
- ・抜き差しは必ずプラグを持って行ってください。コードを持って引っ張らないでください。
- ・コードは他の機器の電源ケーブルや他のケーブル等にかませないでください。
- ・コードの上に重い物を載せないでください。電源がショートし火災の原因になります。
- ・機械の取り外しや清掃時等は必ず機械の電源スイッチを OFF にしてからプラグを抜いてください。

2、本体が熱くなったら、焦げ臭いにおいがしたら

- ・すぐに電源スイッチを切ってください。ただし、電源回路上、切れない場合があります。その時は電源プラグを正しく抜いてください。機械の保護回路により電源が切れた場合、あるいはブザーによる警報音がした場合にはすぐに電源スイッチを切るか、電源プラグを抜いてください。
- ・上下に設置されている機械の電源スイッチまたはメインのブレーカーを切ってください。
- ・空調設備を確認してください。
- ・しばらく、手や体を触れないでください。ファンの停止が考えられます。設置前にファンの取り付け場所を確認しておきファンが停止していないか確認をしてください。5年に一度はファンの交換をおすすめします。
- ・機械の通風孔をふさぐような設置をしないでください。熱がこもり火災の原因になります。
- ・消火器は必ず1本マシンルームに設置し緊急の場合に取り扱えるようにしてください。
- ・弊社にすぐ連絡ください。

3、機械の近くでは飲食やタバコ、火気を取り扱うことは絶対に行わないでください。

- ・特にタバコ、火気を取り扱うと電気部品に引火し火災の原因になります。
- ・機械の近く、またはマシンルーム等の密閉された室内で可燃性ガスを使用すると引火し火災の原因になります。
- ・コーヒーやアルコール類が電気部品にかかると危険です。

4、修理等は、ご自分で勝手に行わないでください。

下記のあやまちにより部品が発火し火災の原因になります。

- ・部品の取り付け方法 (極性の逆等) を誤ると危険です。
- ・電源が入っている時に行くと危険です。
- ・規格の異なる部品の交換は危険です。

5. その他

- ・長期に渡ってご使用にならない時は電源スイッチを切り、安全のため電源プラグを抜いてください。
 - ・重量のある機械は 1 人で持たないでください。最低 2 人でかかえてください。腰を痛めるなど、けがのもとになります。
 - ・ファンが回っている時は手でさわらないでください。必ず停止していることを確かめてから行ってください。
 - ・車載して使用する時は確実に固定してください。転倒し、けがの原因になります。
 - ・本体のラックマウントおよびラックの固定はしっかり建物に固定してください。地震などによる災害時危険です。
- また、地震の時は避難の状況によりブレーカーを切るか、火災に結び付かない適切な処置および行動を取ってください。そのためには日頃、防災対策の訓練を行っておいてください。
- ・機械内部に金属や導電性の異物を入れないでください。回路が短絡して火災の原因になります。
 - ・周辺の機材に異常が発生した場合にも本機の電源スイッチを切るか電源プラグを抜いてください。
 - ・長時間運転による発熱にご注意ください。手などの皮膚が長時間にわたり本体へ触れていますと、低温やけどを起こす可能性があります。
 - ・正面パネルなどを開閉する作業が必要な場合は、作業後に必ず元の通りに閉じてください。



注意

誤った取扱いをすると機械や財産の損害など重大な結果を招く恐れがあります。

1. 本製品を取扱う際は

- ・直射日光、水濡れ、湿気、ほこりなどを避けて使用してください。
- ・身体の静電気を取り除いてから作業を行ってください。

2. 操作卓の上では飲食やタバコは御遠慮ください。

コーヒーなどを操作器内にこぼしスイッチャー部品の接触不良になります。

3. 機械の持ち運びに注意してください。

落下等による衝撃は機械の故障の原因になります。
また、足元に落としたりしますと骨折等けがの原因になります。

4. フロッピーディスクやMOディスクを取り扱う製品については

- ・規格に合わないディスクの使用はドライブの故障の原因になります。
- マニュアルに記載されている規格の製品をご使用ください。
- ・長期に渡り性能を維持するために月に一回程度クリーニングキットでドライブおよびMOディスクをクリーニングしてください。
 - ・フィルターの付いている製品はフィルターの清掃を行ってください。
- 通風孔がふさがり機械の誤動作および温度上昇による火災の原因になります。
- ・強い磁場にかかる場所に置いたり近づけたりしないでください。内部データに影響を及ぼす場合があります。
 - ・湿気やほこりの多い場所での使用は避けてください。故障の原因になります。
 - ・大切なデータはバックアップを取ることをおすすめします。

●定期的なお手入れをおすすめします。

- ・ほこりや異物等の混入により接触不良や部品の故障が発生します。
- ・お手入れの際は必ず電源を切ってプラグを抜いてから行ってください。
- ・正面パネルから、または通風孔からのほこり、本体、操作器内部の異物等の清掃。
- ・ファンのほこりの清掃
- ・カードエッジコネクタタイプの基板はコネクタの清掃を一月に一度は行ってください。

また、電解コンデンサー、バッテリー他、長期使用劣化部品等は事故の原因につながります。
安心してご使用いただくために定期的な(5年に一度)オーバーホール点検をおすすめします。
期間、費用等につきましては弊社までお問い合わせください。

**上記現象以外でも故障かなと思われた場合は弊社にご連絡ください。

☆連絡先.....ビデオトロン株式会社

〒193-0835 東京都八王子市千人町 2-17-16

TEL 042-666-6329

FAX 042-666-6330

受付時間 8:30~17:00

E-Mail cs@videotron.co.jp

◎土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042-666-6311

緊急時 ** 090-3230-3507

受付時間 9:00~17:00

**携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承ください。

..... 目 次

この製品を安全にご使用いただくために	I
1. 概 説	1
《特 長》.....	1
《セレクション》.....	1
2. 機能チェック.....	2
1. 構 成	2
2. 機能チェック接続図.....	3
3. POWER ON までの手順	3
4. 基本動作チェック.....	4
3. 各部の名称と働き	5
1. RS-90HD/SD	5
2. 1602 PANEL(オプション)	8
3. BREAKOUT(1602S、1601S、1202S、1201S)	9
4. 操作方法.....	10
1. 基本操作	10
2. システム設定	10
5. 外部インターフェース	12
1. GPI/TALLY コネクタ	12
2. GPI 制御タイミング	13
3. ALARM コネクタ	15
4. RS-422 コネクタ	15
5. RS-422 制御コマンド.....	16
6. トラブルシューティング.....	17
7. 保守・点検.....	18
1. 電源 FUSE の交換方法(1602 PANEL).....	18
2. 本体電源ユニットの交換方法	18
3. FAN ユニットの清掃および交換方法	19
8. 仕 様.....	20
1. 定 格	20
(1)RS-90HD/SD.....	20
(2) 1602 PANEL(オプション).....	20
(3)BREAKOUT(1602S、1601S、1202S、1201S).....	21
2. 性 能	22
(1)映像.....	22
(2)音声	22
3. ブロック図	23
(1)Video and embedded audio	23
(2)AES/EBU AUDIO	23
9. 外形寸法図.....	24

1. RS-90HD/SD	24
2. 1602 PANEL	25
3. BREAKOUT	25
10. OPT-03 パネルとの接続	26
1. 機能チェック接続図	26
2. POWER ON までの手順	26
3. OPT-03 パネル外形寸法図	27
11. 1601C(1201C)パネルとの接続	28
1. 構 成	28
2. 機能チェック接続図	28
3. POWER ON までの手順	29
4. 基本動作チェック	29
5. パネルのカスケード接続について	30
6. 各部の名称と働き	31
7. 基本操作	32
8. 外形寸法図	32
12. 連動運転	34
1. 接続図	34
2. MAIN、BACKUP 設定	34
13. MASTER/SLAVE 連動運転	35
1. 設定方法	35
2. 接続図	36
3. 操作方法	36
4. 外形寸法図	37
14. OPT-10 3D/2D パネルとの接続	39
1. 機能チェック接続図	39
2. POWER ON までの手順	39
3. 操作概要	40
4. OPT-10 パネル外形寸法図	40

1. 概 説

RS-90HD/SD-1602は編集室や中継現場にご使用いただける16入力2出力のHDおよびSD-SDI信号対応のルーティン
グスイッチャーです。AVDLを内蔵していますのでショック無く映像とエンベデッド音声を切り替えられます。※

※REF信号に同期し、-0.4～+0.4Hの範囲の信号

《特 長》

- ・1HのAVDLでショック無く映像とエンベデッド音声を切り替え
(ショックの無いエンベデッド音声切り替えは、1602E、1601E、1202E、1201Eのみサポート)
- ・HD-SDI/SD-SDI両対応
- ・RS-422で外部制御
- ・入力ケーブルレイコライザにより5C-FBで100mまでケーブル補償
- ・リダンダント電源を採用していますので電源故障時にも片電源で運用可能
- ・電源OFFで、INPUT1をOUT1(背面視左側コネクター)にエマージェンシー出力

《セレクション》

- ・RS-90HD/SD-1602E 16×2 video and embedded audio
- ・RS-90HD/SD-1602S 16×2 video and AES/EBU audio
- ・RS-90HD/SD-1601E 16×1 video and embedded audio
- ・RS-90HD/SD-1601S 16×1 video and AES/EBU audio
- ・RS-90HD/SD-1202E 12×2 video and embedded audio
- ・RS-90HD/SD-1202S 12×2 video and AES/EBU audio
- ・RS-90HD/SD-1201E 12×1 video and embedded audio
- ・RS-90HD/SD-1201S 12×1 video and AES/EBU audio

◇このマニュアルは、RS-90HD/SD-1602Eおよび1602Sについて記述しています。

1601E、1601Sについては、OUT2に関する操作ができません。

1202E、1202Sについては、IN13～IN16に関する操作ができません。

1201E、1201Sについては、IN13～IN16およびOUT2に関する操作ができません。

◇補助データパケットの取り扱いについて

ショックの無いエンベデッド音声切り替えできる機種1602E、1601E、1202E、1201EはHANCに挿入した他の補助
データパケットは通過しません。

2. 機能チェック

1. 構成

【RS-90HD/SD】

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	ルーティングスイッチャー本体	RS-90HD/SD	1 台	
2	取扱説明書		1 部	
3	電源ケーブル		2 本	
4	75Ω 終端器	BNC 75Ω	1 個	VIDEO REF IN 用
5	マウントビス	5 mm	4 本	

【1602 パネル】(オプション)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	操作パネル	1602 PANEL	1 台	
2	コントロールケーブル	3C-2V 10m	1 本	
3	電源ケーブル		1 本	
4	ヒューズ	2A	3 本	
5	マウントビス	5 mm	4 本	

【AES/EBU オーディオ】(1602S、1601S、1202S、1201S)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	オーディオ・プロセス	P-34275 AUDIO	1 枚	
2	オーディオI/O	BREAKOUT	1 台	
3	オーディオI/Oケーブル	80極I/Oケーブル	2 本	
4	マウントビス	5 mm	4 本	

2. 機能チェック接続図

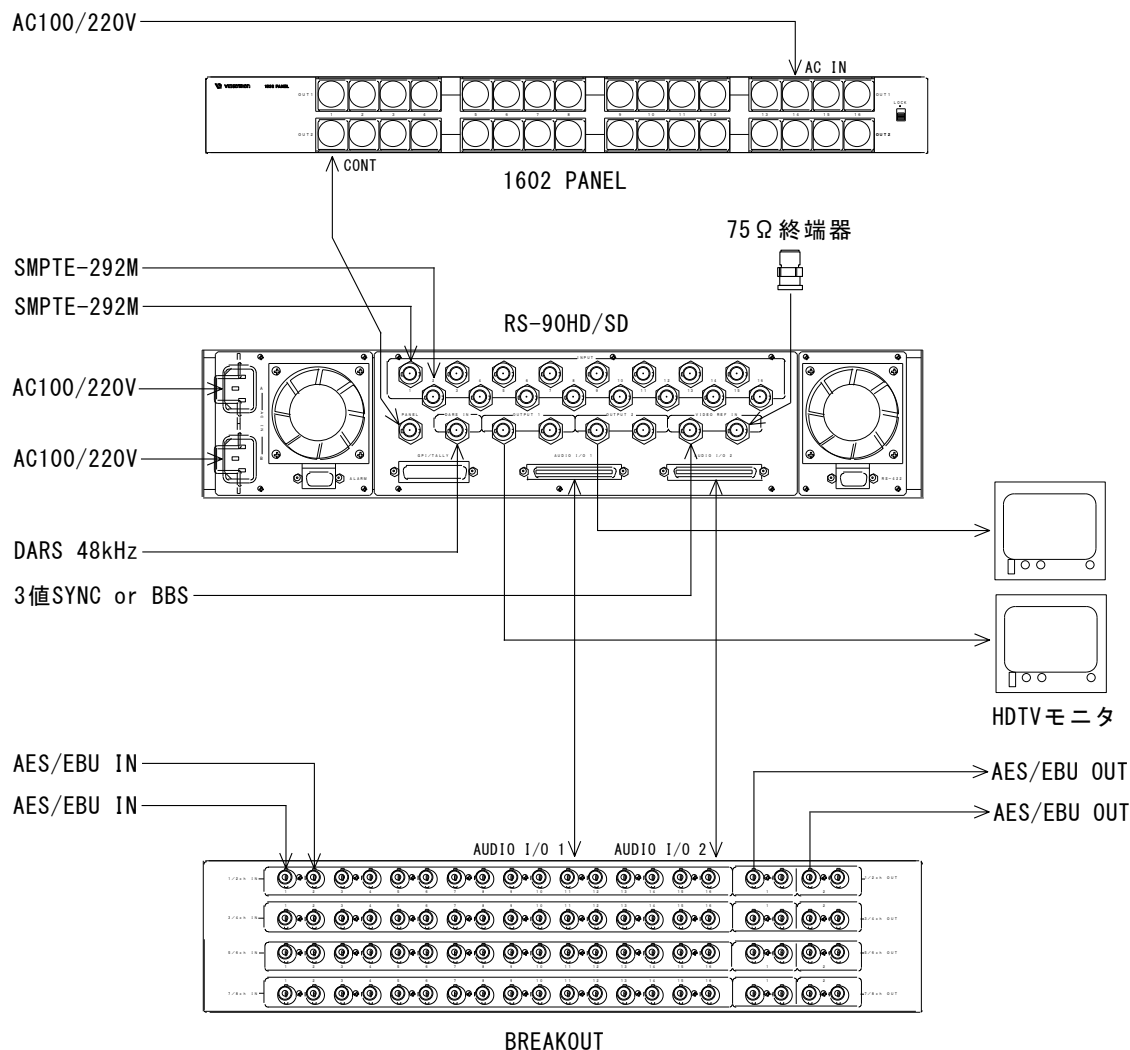


図2-1 HDTV 接続例

3. POWER ON までの手順

- (1) 本体(RS-90HD/SD)と操作パネル(1602 PANEL)の電源プラグをAC100/220Vのコンセントに挿入します。
- (2) 本体と操作パネル間を付属のコントロールケーブルで接続します。
- (3) 本体とBREAKOUT間を付属のI/Oケーブルで接続します。(1602S、1601S、1202S、1201Sのみ)
- (4) VIDEO REF INに3値SYNCまたはBBS信号を入力します。片側の端子は75Ω 終端器を接続してください。
- (5) DARS INにDARS信号を入力します。(1602S、1601S、1202S、1201Sのみ)
- (6) INPUT1,2にHDTVシリアルデジタル信号(SMPTE-292M)を入力します。
- (7) 1/2ch IN 1,2にAES/EBU信号を入力します。
- (8) OUTPUT1,2をHDTVモニタ等に接続します。
- (9) 1/2ch OUT 1,2をAES/EBU AUDIOモニタ等に接続します。
- (10) 本体と操作パネルの電源スイッチをONします。本体はPOWERランプが点灯し、操作パネルはスイッチのランプがOUT1,2列の各1カ所点灯します。

4. 基本動作チェック

下記の操作で本体、操作パネルが正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合は「トラブルシューティング」(P.17)を参照してください。

システム例は映像フォーマット: 1080i/59.94Hzです。

(1) 本体正面のコードスイッチで「0」を選択し、映像フォーマットを、1080i/59.94Hzに設定します。

設定方法の詳細は「映像フォーマットの選択」(P.10)を参照してください。

(2) 操作パネルのOUT1列の  を押します。

(3) OUT1列の  が点灯し、INPUT1に入力されている映像がOUTPUT1に出力され、1/2ch IN 1に入力されている音声は1/2ch OUT 1に出力されます。

(4) 操作パネルのOUT2列の  を押します。

(5) OUT2列の  が点灯し、INPUT2に入力されている映像がOUTPUT2に出力され、1/2ch IN 2に入力されている音声は1/2ch OUT 2に出力されます。

オプションの1602操作パネルが無いシステムの場合は、当社製造技術部にお問い合わせください。

3. 各部の名称と働き

1. RS-90HD/SD

・正面

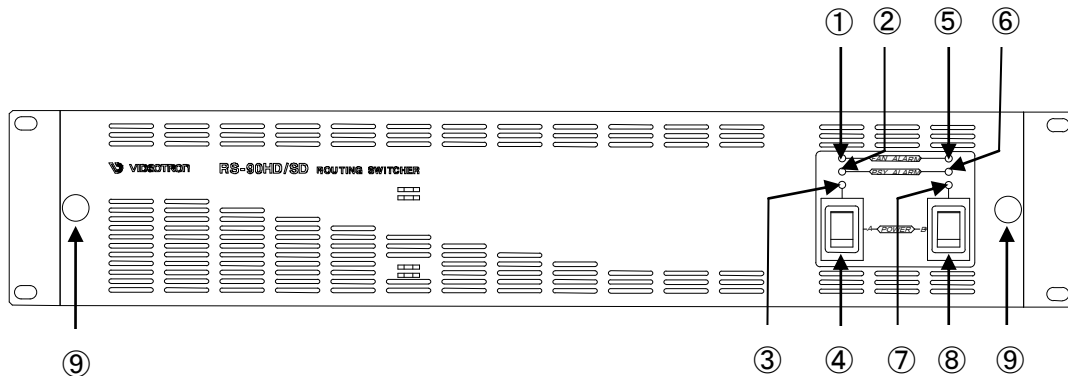


図3-1 本体正面

①FAN ALARMランプ(ユニットA)

背面から見て右側の冷却用ファンのアラームランプです。ファンに異常が生じると点滅します。

FAN ALARMランプの点滅については、「トラブルシューティング」(P.17)を参照してください。

②PSY ALARMランプ(ユニットA)

電源ユニットA側のアラームランプです。A側の電源スイッチがOFFまたは電源に異常が生じると点滅します。

POWER ALARMランプの点滅については、「トラブルシューティング」(P.17)を参照してください。

③POWERランプ(ユニットA)

電源ユニットA側のスイッチをONすると点灯します。A側のスイッチをONしても消灯している場合は電源ユニットの異常です。

④POWERスイッチ(ユニットA)

本体電源(ユニットA)のON/OFFスイッチです。電源ONでPOWERランプが点灯します。

⑤FAN ALARMランプ(ユニットB)

背面から見て左側の冷却用ファンのアラームランプです。ファンに異常が生じると点滅します。

FAN ALARMランプの点滅については、「トラブルシューティング」(P.17)を参照してください。

⑥PSY ALARMランプ(ユニットB)

電源ユニットB側のアラームランプです。B側の電源スイッチがOFFまたは電源に異常が生じると点滅します。

POWER ALARMランプの点滅については、「トラブルシューティング」(P.17)を参照してください。

⑦POWERランプ(ユニットB)

電源ユニットB側のスイッチをONすると点灯します。B側のスイッチをONしても消灯している場合は電源ユニットの異常です。

⑧POWERスイッチ(ユニットB)

本体電源(ユニットB)のON/OFFスイッチです。電源ONでPOWERランプが点灯します。

⑨フロントカバー固定ネジ

フロントカバーの固定ネジです。「システム設定」(P.10)等を行う場合にこのネジを緩めてカバーを外します。

・本体正面パネル（正面カバーを外した状態）

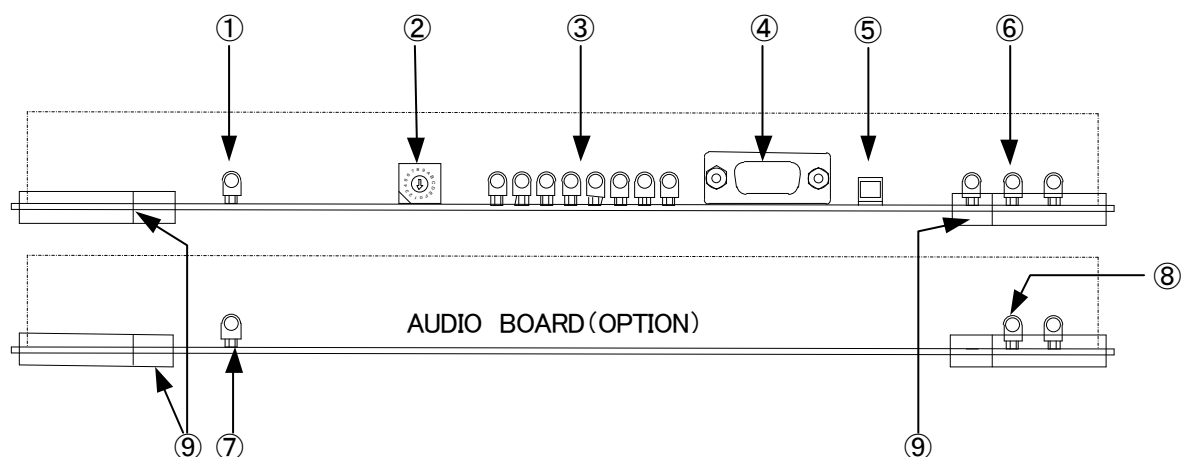


図3-2 本体正面パネル

①REF INランプ

VIDEO REF INの入力インジケータです。VIDEO REF INにBBSまたは3値SYNCの信号を入力すると点灯します。（映像フォーマット525iはBBS入力のみ）

②MODEスイッチ

入力信号の映像フォーマット選択用のコードスイッチです。

フォーマットの選択は本体の電源をOFFにして行ってください。

0: 1080i (59.94Hz) 1: 720p (59.94Hz) 2: 525i (59.94Hz) FIELD MODE

8: 1080i (59.94Hz) 9: 720p (59.94Hz) A: 525i (59.94Hz) FRAME MODE

（FRAME MODEは、VIDEO SWITCHING POINTをODDに合わせます。） 3～7、B～F: 設定禁止

③STATUSランプ

本体内部のCPU動作モードのステータス表示器です。左から1～8とします。（1～7: 未使用）

8: VD CLOCK（内部で分周してカウント表示）

④RS-232C

RS-232Cによるメンテナンス用のコネクタです。（現在未使用）

⑤RESETスイッチ

CPUのリセットスイッチです。押すことで本体プログラムを再起動します。

⑥POWERランプ（VIDEOボード）

VIDEOボード上の電源インジケータです。回路に異常が発生するとランプが消えます。

⑦DARS INランプ（1602S、1601S、1202S、1201S）

DARS INの入力インジケータです。音声同期信号を入力すると点灯します。

⑧POWERランプ（1602S、1601S、1202S、1201S）

AUDIOボード上の電源インジケータです。回路に異常が発生するとランプが消えます。

⑨カードプラ

メンテナンス等で基板を引き抜く際に使用します。

・背面

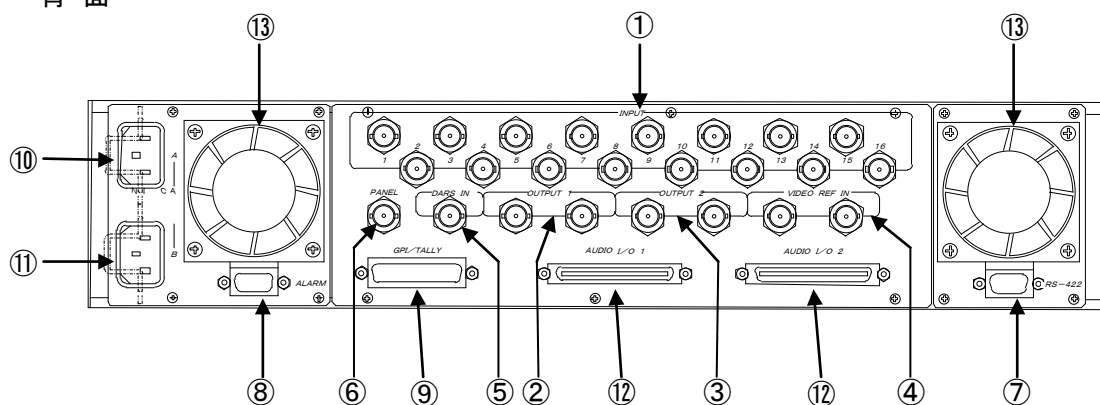


図3-3 本体背面

①INPUT1～16

映像入力端子です。

②OUTPUT1

操作パネルOUT1列の映像出力端子です。

左側出力コネクタは、電源OFF時INPUT1をエマージェンシー出力します。

③OUTPUT2

操作パネルOUT2列の映像出力端子です。

④VIDEO REF IN

映像同期信号の入力端子です。システムの3値SYNCまたはBBS信号を入力します。

3値SYNCまたはBBS信号を内部で判別し自動的に切り替えます。

両端子は内部接続されています。入力信号を他の機器へブリッジしない場合は75Ω終端器を接続してください。

⑤DARS IN(1602S、1601S、1202S、1201S)

オーディオ同期信号の入力端子です。サンプリング周波数48kHzのDARSを入力します。

AES/EBUオーディオ使用時に入力してください。1602E、1601E、1202E、1201Eでは使用しません。

⑥PANEL

操作パネルと接続するI/Fです。

⑦RS-422

編集機等での外部からの制御に使用します。

⑧ALARM

本体の電源、またはファンに異常が生じるとタリー出力します。

詳細は、「ALARMコネクタ」(P.15)を参照してください。

⑨GPI/TALLY

外部からの制御で入力チャンネルを選択します。

選択されているチャンネルをタリー出力します。

詳細は、「GPI/TALLYコネクタ」(P.12)を参照してください

⑩AC IN A

電源ユニットA側の3端子のAC電源コネクタです。AC100/220Vのコンセントに付属の電源ケーブルを接続します。

⑪AC IN B

電源ユニットB側の3端子のAC電源コネクタです。AC100/220Vのコンセントに付属の電源ケーブルを接続します。

⑫AUDIO I/O 1,2

BREAKOUTと付属のI/Oケーブルで接続します。接続の際は本体の電源をOFFにして行ってください。1602E、1601E、1202E、1201Eでは使用しません。

⑬ファン

機内冷却用のファンです。背面から見て右側がUNIT A、左側がUNIT Bです。

2. 1602 PANEL(オプション)

・正 面

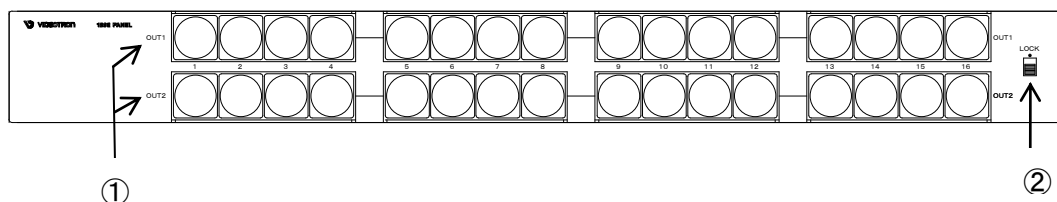


図3-4 操作パネル正面

①OUT1,2

OUT1および2に出力するチャンネルを選択します。

① ~ ⑱ : 各INPUTの入力信号です。

②LOCKスイッチ

LOCK(上)側にすると①のスイッチの機能を禁止します。

・背 面

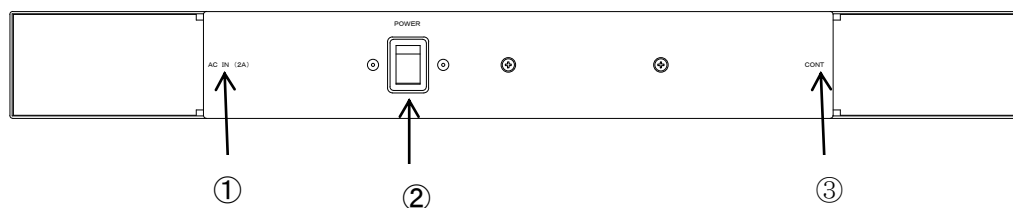


図3-5 操作パネル背面

①AC IN

3端子のAC電源コネクタです。AC100/220Vのコンセントに付属の電源ケーブルを接続します。電源コネクタはヒューズホルダー付きです。出荷時は2Aのヒューズが実装されています。

②POWERスイッチ

操作パネルの電源スイッチです。

③CONT

本体と接続するI/Fです。

3. BREAKOUT (1602S、1601S、1202S、1201S)

・正面

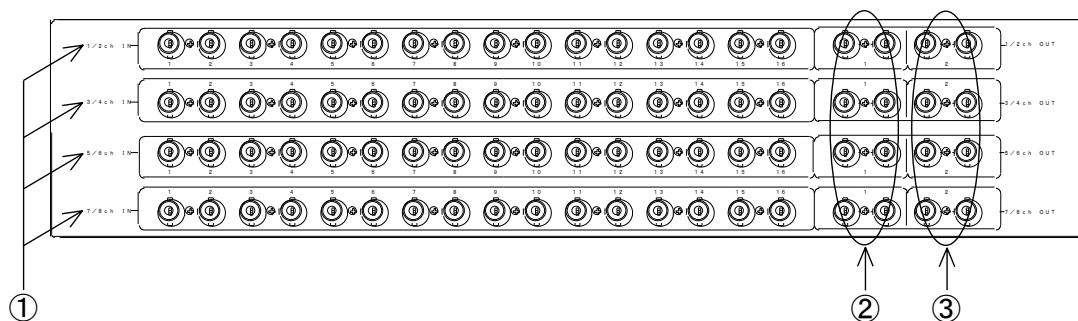


図3-6 BREAKOUT正面

①1/2ch,3/4ch,5/6ch,7/8ch IN

オーディオ 1/2ch,3/4ch,5/6ch,7/8ch の各1～16の入力端子です。

②1/2ch,3/4ch,5/6ch,7/8ch OUT1

オーディオ 1/2ch,3/4ch,5/6ch,7/8ch の各1～16のOUT1の出力端子です。

③1/2ch,3/4ch,5/6ch,7/8ch OUT2

オーディオ 1/2ch,3/4ch,5/6ch,7/8ch の各1～16のOUT2の出力端子です。

・背面

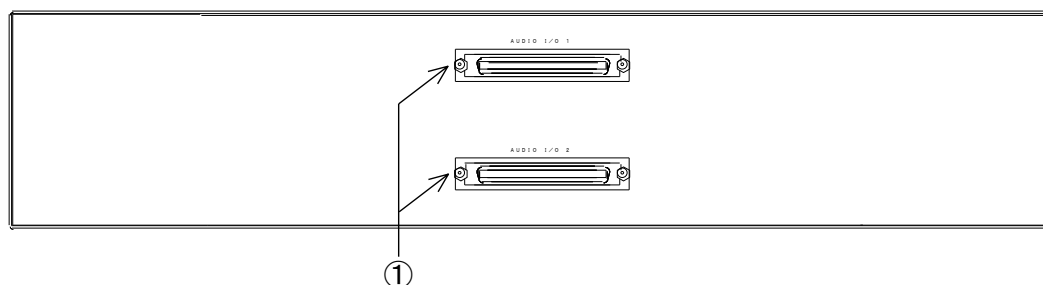


図3-7 BREAKOUT背面

①AUDIO I/O 1,2

本体と付属のI/Oケーブルで接続します。

注)AES/EBUオーディオ用です。

4. 操作方法

1. 基本操作

- (1) OUT1およびOUT2に出力するチャンネルの  ~  のスイッチを押します。
- (2) LOCKスイッチをLOCK側にするとスイッチの入力を禁止します。

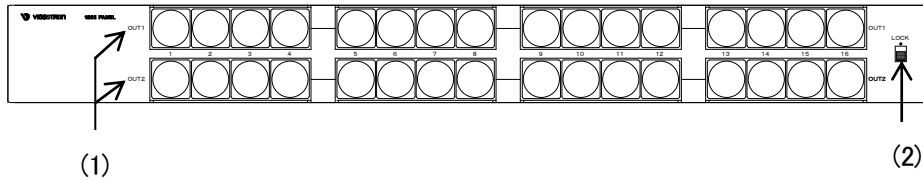


図4-1 操作パネル

2. システム設定

(1) 映像フォーマットの選択

HD-SDI/SD-SDI両対応です。映像フォーマットの選択は本体正面のコードスイッチで行います。
フォーマットの選択は本体の電源をOFFにして行ってください。

- ・"0" 1080i/59.94Hz FIELD MODE (出荷時設定)
- ・"1" 720p/59.94Hz FIELD MODE
- ・"2" 525i/59.94Hz FIELD MODE
- ・"8" 1080i/59.94Hz FRAME MODE
- ・"9" 720p/59.94Hz FRAME MODE
- ・"A" 525i/59.94Hz FRAME MODE

(FRAME MODEは、VIDEO SWITCHING POINTをODDに合わせます。)

・選択方法

- 1) 本体の電源をOFFにします。
- 2) 図3-1 本体正面(P.5)の⑨のネジを緩め正面カバーを手前に引き外します。
- 3) 図3-2 本体正面パネル(P.6)の②のコードスイッチを回してフォーマットを選択します。
- 4) 外した正面カバーを取り付け、本体の電源をONにします。

(2) システム位相の設定

システム位相は本体内部上側のスロットの基板(P-33576C VIDEO)のコードスイッチで設定します。

HD-SDIはSW3、SD-SDIはSW4でシステム位相を調整します。

コードスイッチ 設定値	HDフォーマット位相 (SW3)	SDフォーマット位相 (SW4)	備 考
2	-2H	-2 H	
3	-1.5 H	-1.5 H	
4	-1H	-1H	
5	-0.5 H	-0.5 H	
6	0 H	0 H	
7	+0.5 H	+0.5 H	
8	+1 H	+1 H	出荷時設定
9	+1.5 H	+1.5 H	
A	+2 H	+2 H	
B	+2.5 H	+2.5 H	
C	+3 H	+3 H	
D	+3.5 H	+3.5 H	
E	+4H	+4 H	

・設定方法

- 1) 本体の電源をOFFにします。
- 2) 図3-1 本体正面(P.5)の⑨のネジを緩め正面カバーを手前に引き外します。
- 3) 図3-2 本体正面パネル(P.6)の⑨のカードプラをつまみ、基板(上側のスロットの基板)を手前に引き抜きます。
- 4) 図4-2(下図) VIDEO BOARDのSW3(HD-SDI)、SW4(SD-SDI)のコードスイッチを回してシステム位相を設定します。
- 5) 基板を両サイドのガイドレールに合わせ挿入します。
- 6) カードプラを両サイドの金具に合わせ、基板を押し込みます。
- 7) 外した正面カバーを取り付け、本体の電源をONにします。

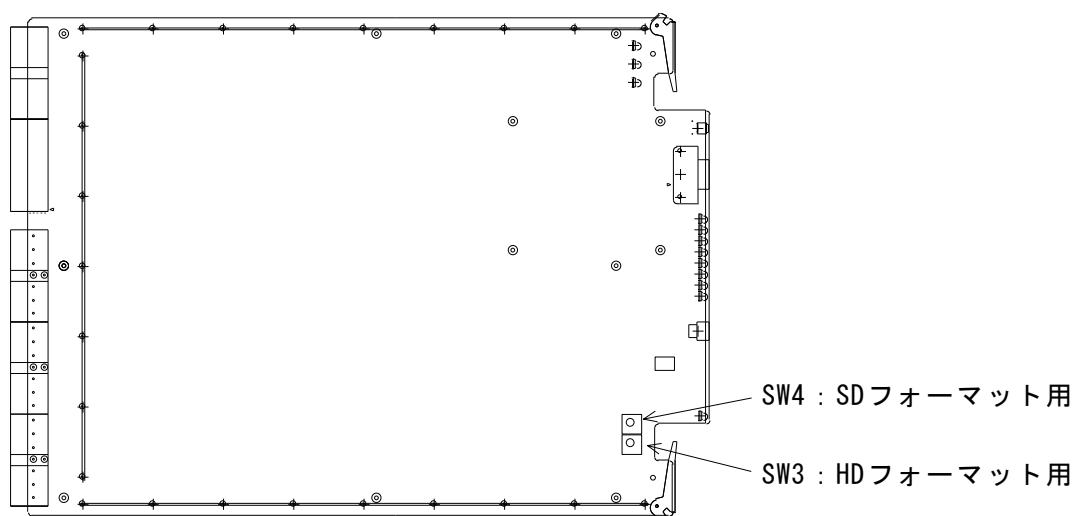


図4-2 VIDEO BOARD

5. 外部インターフェース

1. GPI/TALLY コネクター

GPI INは、4ビットのエンコード入力とストロブ信号でCH1～CH16を切り替えます。

※VIDEO BOARD SW1_4の設定で、GPI-10～13をストロブ方式とレベル方式(MS-6416との連動運転)に切り替えることができます。(OUT1のみ。OUT2は常にストロブ方式)

VIDEO BOARD SW1_4-OFF: ストロブ方式(標準)/ON:レベル方式(MS-6416との連動運転)

レベル方式(MS-6416連動運転)時は、CH1～CH15までがMS-6416に連動して切り替わります。

RS-90のパネルでチャンネルを指定した時には、後押し優先で切り替わります。

TALLY OUTは、4ビットのエンコード出力で選択されているチャンネルを出力します。

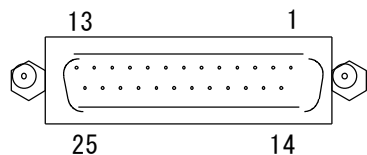


図5-1 GPI/TALLY CONNECTOR

GPI/TALLY CONNECTOR

D-sub 25pin Female

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	GPI-10(Bit0)	14	TALLY COMMON
2	-11(Bit1)	15	TALLY-10(Bit0)
3	-12(Bit2)	16	-11(Bit1)
4	-13(Bit3)	17	GPI COMMON
5	GPI-20(Bit0)	18	GPI COMMON
6	-21(Bit1)	19	TALLY-12(Bit2)
7	-22(Bit2)	20	-13(Bit3)
8	-23(Bit3)	21	TALLY-20(Bit0)
9	STROBE1	22	-21(Bit1)
10	STROBE2	23	-22(Bit2)
11	NC	24	-23(Bit3)
12	NC	25	TALLY COMMON
13	NC		

OUT1のエンコード入力: GPI-10 ～ GPI-13 OUT1のストロブ入力: STROBE1

OUT2のエンコード入力: GPI-20 ～ GPI-23 OUT2のストロブ入力: STROBE2

OUT1のエンコード出力: TALLY-10 ～ TALLY-13

OUT2のエンコード出力: TALLY-20 ～ TALLY-23

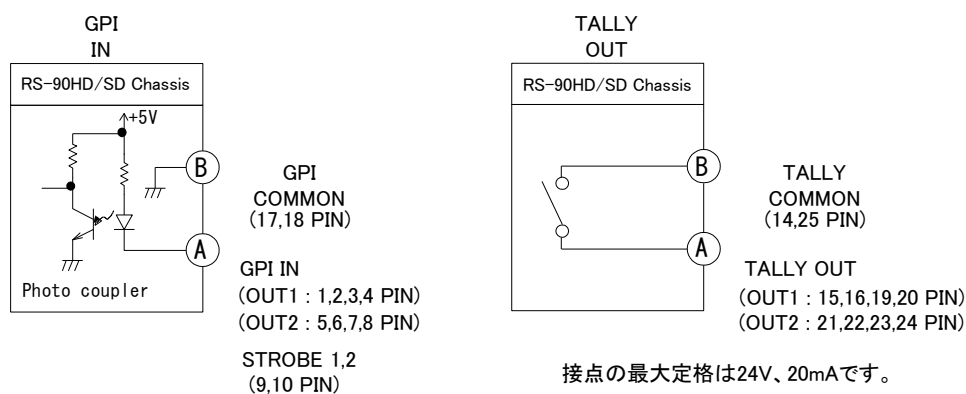


図5-2 GPI/TALLY

接点の最大定格は24V、20mAです。

2. GPI 制御タイミング

LOW レベル(0)は、MAKE/BREAK接点で MAKE(ON)を示します。

HIGHレベル(1)は、MAKE/BREAK接点で BREAK(OFF)を示します。

STROBE制御は、VDブランキング期間にSTROBEを読み、有効(ON)であれば、続けてSELECT(Bit0～Bit3)を読み込みます。

次のVDブランキング期間にも同様の処理を行い、STROBEが有効(ON)、SELECT(Bit0～Bit3)が前回と同じであれば、次のVDからチャンネル・チェンジを実行します。

32ms以上継続したSTROBE MAKE(ON)と、同じ値のSELECT(Bit0～Bit3)を検出後、チャンネル・チェンジ制御を開始します。

※STROBEが継続して有効(ON)の時、2VD(32ms)の間、継続したSELECT値でチャンネル・チェンジを実行することができます。

(1) FIELD MODE

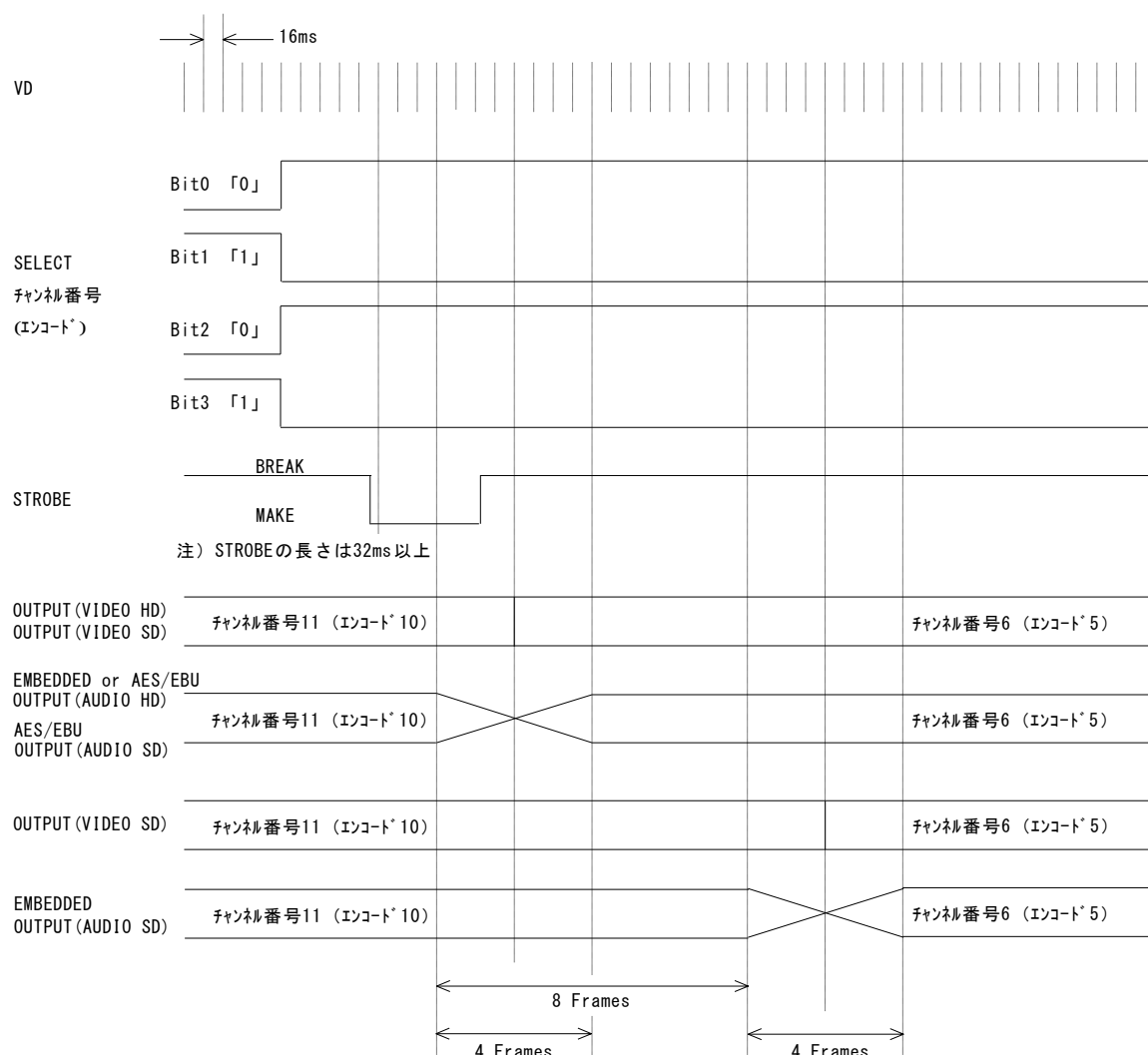


図5-3 GPI制御タイミング(FIELD MODE)

(2) FRAME MODE

FRAME MODEは、VIDEO SWITCHING POINTをODD フィールドに合わせます。

STROBEのタイミングにより、チャンネル・チェンジの開始前に、1FIELDの待ち時間が入ります。

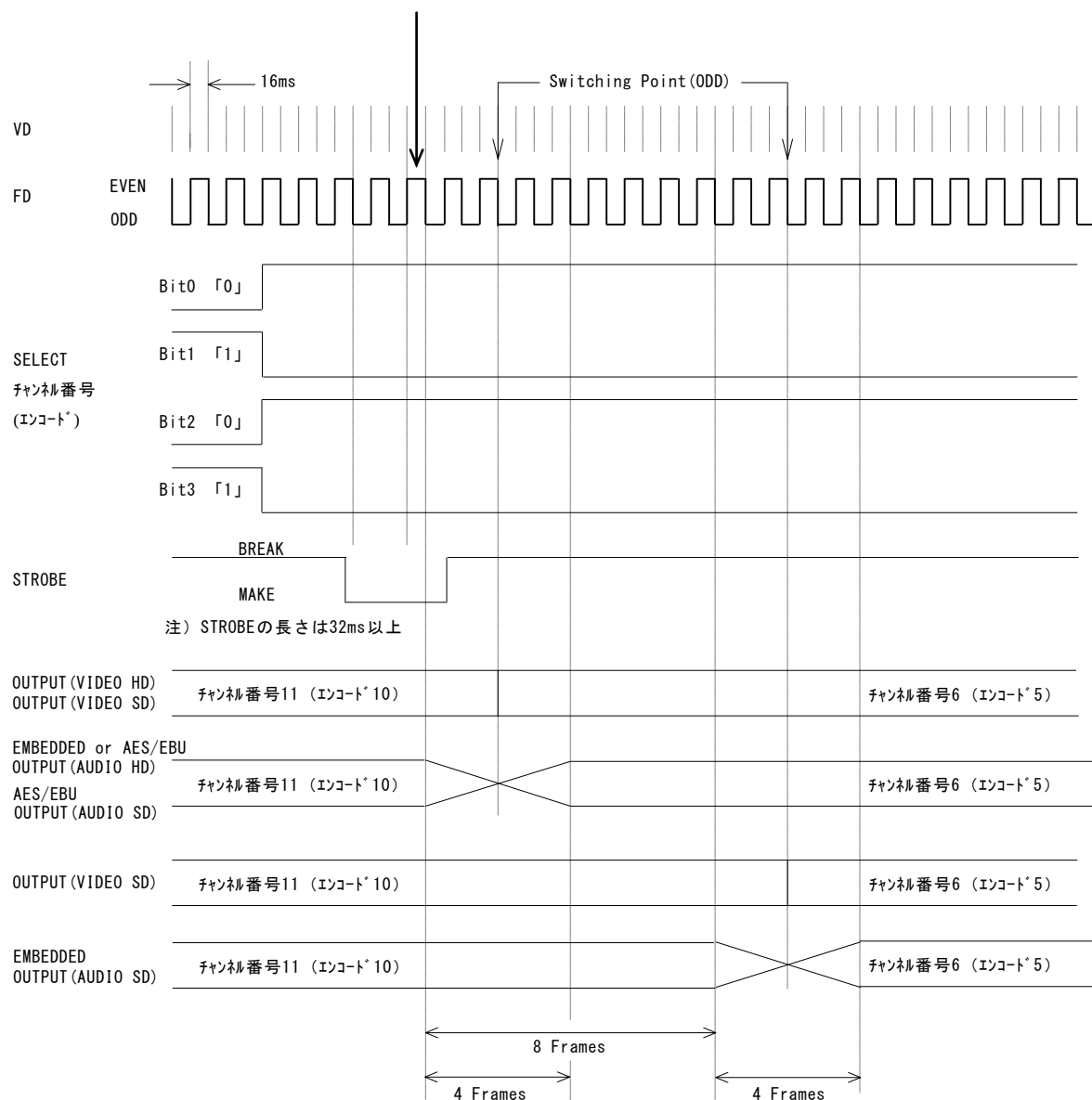
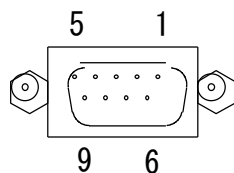


図5-4 GPI制御タイミング(FRAME MODE)

3. ALARM コネクタ

電源ユニット、FANユニットのアラーム出力です。電源ユニットもしくはFANユニットの異常時※1に接点をMAKEします。

※1 FANの回転数が規定回転数を下回る時および電源が規定電圧(4.75V)を下回る時、ただし完全に2台の電源ユニットが停止した状態ではOPENします。また電源ユニット1台で運用している場合、電源ユニットが無い側のFANユニット(電源ユニットAの時FANユニット背面右、電源ユニットBの時FANユニット背面左)の異常はアラームを出力しません。

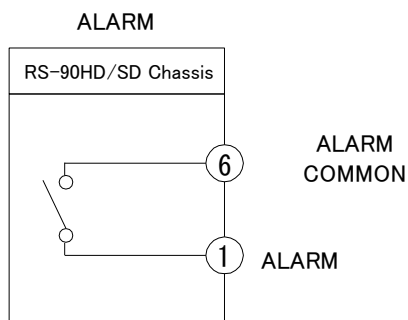


ALARM CONNECTOR

D-sub 9pin Female

図5-5 ALARM CONNECTOR

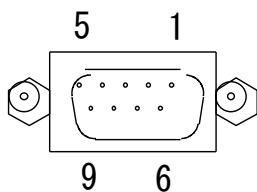
Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	ALARM	6	ALARM COMMON
2	Not Connect	7	Not Connect
3	Not Connect	8	Not Connect
4	Not Connect	9	Not Connect
5	Not Connect		



リレーの最大定格は24V、300mAです。

4. RS-422 コネクタ

外部制御用シリアルポートです。APSなどから制御可能です。



RS-422 CONNECTOR

D-sub 9pin Female

図5-6 RS-422 CONNECTOR

Pin No.	Signal Name	Pin No.	Signal Name
1	FRAME GND	6	GND
2	TXD-	7	TXD+
3	RXD+	8	RXD-
4	GND	9	FRAME GND
5	Not Connect		

5. RS-422 制御コマンド

1. Protocol

(1) Communications Signal

- 1) Asynchronous bit serial, word serial
- 2) Conforms to EIA RS-422
- 3) Full duplex communications channel
- 4) Transfer rate: 38400bps

(2) Bit configuration

- 1) 1 start bit (space)
- 2) 8 data bit
- 3) 1 parity bit (odd)
- 4) 1 stop bit (mark)
- 5) Byte time = 0.286 ms

2. Packet structure

(1) COMMAND message (2-256 Bytes)

- 1) STX: Start of Transmission Code (02)
- 2) BC: Byte Count, Binary format count number of DATA1-2.
- 3) DATA: The value of DATA is given with ASCII code.
- 4) Checksum: Logical products of 0x7F and summing data from DATA-1 to DATA-2.

0	1	2	3	4
STX	Byte Count	DATA 1	DATA 2	Checksum
0x02	0x02	0x30	0x41	0x71

(2) COMMAND Execution

- 1) The machine should respond the COMMAND within 6msec after received it.
- 2) The machine should not request the status within the frame.
- 3) The machine should be requested the status, if the machine was not respond within 100ms.

3. COMMAND Specifications

Change the Output directly as following Channel.

DATA 1 contains Out-1 channel number, one Decimal digits. (ex. 0x30)

DATA 2 contains Out-2 channel number, one Decimal digits. (ex. 0x46)

'01' (0x30) ~ '10' (0x39): Output channel number ch1 ~ ch10

'11' (0x41) ~ '16' (0x46): Output channel number ch11 ~ ch16

' ' (0x20) : Null channel number (no change)

Return OK (O' = 0x4f) or Not OK (N' = 0x4e)

0	1	2	3
STX	Byte Count	OK or Not OK	Checksum
0x02	0x01	0x4f	0x4f

6. トラブルシューティング

トラブルが発生した場合の対処方法です。

(文中の→は対処方法を示しています)

現 象 電源が入らない！

原 因 ・本体正面の電源スイッチはON側になっていますか？
・本体の電源ケーブルのプラグはコンセントに挿入されていますか？

現 象 本体POWER A or BのALARMランプが点滅する！

原 因 ・本体正面各電源ユニットのスイッチはON側になっていますか？
→電源ONの状態でもALARMランプが点滅している場合、電源ユニットの故障です。
電源ケーブルを外し、当社製造技術部までご連絡ください。

現 象 本体FAN A or BのALARMランプが点滅する！

原 因 ・FANの回転数が下がっていませんか？
→埃などが目詰まりしている場合、清掃してください。
・FANが停止していませんか？
→停止している場合はFANユニットの交換が必要です。当社製造技術部までご連絡ください。
FAN ALARM A: 背面から見て右側のファンのアラームランプです。
FAN ALARM B: 背面から見て左側のファンのアラームランプです。

現 象 出力映像が乱れる。

原 因 ・入力信号のFORMATは合っていますか？
→入力信号のFORMATに合わせて本体正面のコードスイッチを変更してください。
詳細は「映像フォーマットの選択」(P.10)を参照してください。
・REF信号は接続されていますか？
→ブリッジ接続されている場合は、75Ω 終端の確認をしてください。
→ブリッジ接続しない場合は、75Ω 終端器を取り付けてください。
→それでも映像が乱れる場合は、他チャンネルの出力を確認してください。
他チャンネルの出力に問題がない場合は、使用されていたチャンネルの出力回路の故障が考えられます。当社製造技術部までご連絡ください。
・入出力ケーブルは断線していませんか？

現 象 操作パネルのスイッチを押してもスイッチが点灯しない！

原 因 ・LOCKスイッチの設定がLOCK解除側になっていますか？

7. 保守・点検

1. 電源 FUSE の交換方法(1602 PANEL)

操作パネルの電源FUSEが断線した場合の交換方法です。

FUSE交換の際は、危険ですので必ず電源OFFの状態で作業してください。

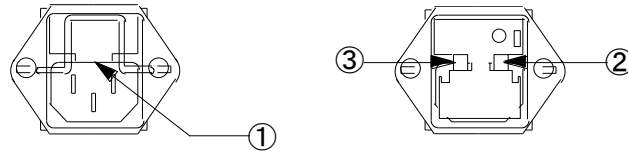


図7-1 電源FUSE

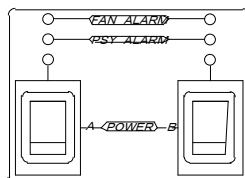
- (1) 操作パネルの電源をOFFにします。
- (2) 電源ケーブルを取り外します。
- (3) ①の凹部分をマイナスドライバーなどでFUSE BOXを手前に引き出します。
- (4) ②の部分が電源FUSEです。断線を確認して下さい。
- (5) 断線している場合は、③の予備FUSEと交換して下さい。
- (6) 引き出したFUSE BOXをもとの位置に差し込みます。

注) FUSEは規定された容量(250V/2A)を実装してください。

2. 本体電源ユニットの交換方法

電源ユニットのアラームが点滅した場合の電源交換方法です。

電源交換の際は、危険ですので必ず交換する電源ユニットを電源OFFの状態で作業してください。



本体正面の、POWER ALARMランプにて電源ユニットA,Bのどちらが異常か判断できます。(点滅で異常です)

図7-2 ALARMランプ

- (1) 電源アラームが点滅した場合は、最初に電源スイッチのON/OFFを確認してください。
- (2) 電源スイッチがONで、アラームが点滅する場合は電源故障です。電源ユニットの交換が必要です。
- (3) 電源はリダンダント構成のため片電源ユニットでの運用が可能です。※
- (4) 故障した電源ユニットの電源スイッチをOFFにします。
- (5) 図3-1 本体正面(P.5)の⑨のネジを緩め正面カバーを手前に引き外します。
- (6) 故障した電源ユニットを手前に引き抜きます。
- (7) 新しい電源ユニットを差し込みます。
- (8) 外した正面カバーを取り付けます。
- (9) 新しい電源ユニットの電源スイッチをONにします。

※故障した電源ユニットの電源をOFFするか電源ケーブルをACコンセントから外してください。

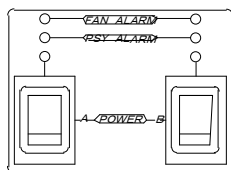
また、故障した電源ユニットを外してご使用ください。

お問い合わせは、当社製造技術部までご連絡ください。

3. FAN ユニットの清掃および交換方法

FANアラームが点滅した場合の清掃および交換方法です。

FANユニット交換の際は、危険ですので必ず電源OFFの状態で作業してください。



本体正面の、FAN ALARMランプにてFAN A,Bのどちらが異常か判断できます。(点滅で異常です)

A: 本体背面からみて右側のファンのアラームランプです。

B: 本体背面からみて左側のファンのアラームランプです。

図7-3 ALARMランプ

- (1)最初に、FANが回転しているか停止しているか確認します。
- (2)本体電源をOFFします。
- (3)図7-4(下図)FANユニットの①部または②部のネジを2カ所プラスドライバーで緩めて外しFANを手前に引き出します。
- (4)FANが回転している場合は、埃などで目詰まりしていることがあります。
掃除機などで埃を吸い取ってください。
- (5)FANが回転していない場合は、FANユニットごと交換します。
お問い合わせは、当社製造技術部までご連絡ください。

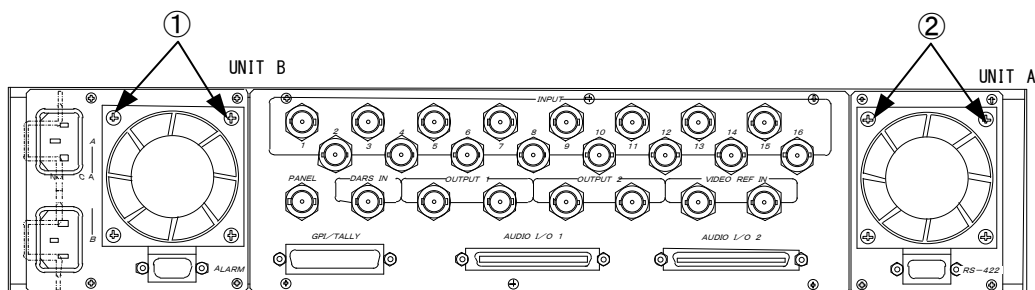


図7-4 FANユニット

8. 仕様

1. 定格

(1) RS-90HD/SD

◇映像入力信号

- ・VIDEO IN1～16信号 SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 各1系統
- ・REF IN信号 3値SYNC 0.6V_{p-p}/75Ω BNC 1系統ブリッジ可
BBS 0.43V_{p-p}/75Ω (3値SYNCとBBSは自動切り替え)
注)525iのときはBBSのみ有効です。

◇映像出力信号

- ・OUT1,2信号 SMPTE-292M準拠 or SMPTE-259M-C準拠 BNC 各2系統 ※

※OUT1(背面視左側コネクター)は電源OFF時、INPUT1をエマージェンシー出力します。

◇映像フォーマット

- ・1080i 1920×1080i(59.94Hz)
- ・720p 1280×720p(59.94Hz)
- ・525i(D1) 720×487i(59.94Hz)

注)映像フォーマットは混在して入力できません。

◇音声基準入力信号

- ・DARS IN SMPTE-276M準拠 48kHz BNC 各1系統

注)1602S、1601S、1202S、1201Sのみ有効

◇オーディオI/O 1,2

専用80ピンコネクター 各1系統

◇PANEL

2V_{p-p}/75Ω BNC 1系統 (5C-2V 30m以内)

◇GPI/TALLY

D-sub25ピン(f)(入力10、出力8)

ピンの最大定格は24V、20mA

◇RS-422

D-sub9ピン(f) × 1 (未使用)

◇ALARM

D-sub9ピン(f)

ピンの最大定格は24V、300mA

◇電源

AC90～230V 50/60Hz 60VA

◇外形寸法

434(W)×88(H)×450(D)mm(突起物を除く)

◇質量

12kg(1602S)

◇動作温度

0～40℃

◇動作湿度

20～80%RH(ただし結露なき事)

(2) 1602 PANEL(オプション)

◇入力信号

- ・CONT 2V_{p-p}/75Ω BNC1系統 (5C-2V 30m以内)

◇電源

AC90～230V 50/60Hz 10VA

◇外形寸法

480(W)×44(H)×80(D)mm(突起物を除く)

◇質量

1.5kg

◇動作温度

0～40℃

◇動作湿度

20～80%RH(ただし結露なき事)

(3) BREAKOUT (1602S、1601S、1202S、1201S)

◇音声入力信号

・AUDIO IN 1/2ch 1～16	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各1系統
・AUDIO IN 3/4ch 1～16	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各1系統
・AUDIO IN 5/6ch 1～16	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各1系統
・AUDIO IN 7/8ch 1～16	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各1系統

◇音声出力信号

・AUDIO OUT 1/2ch 1,2	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各2系統
・AUDIO OUT 3/4ch 1,2	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各2系統
・AUDIO OUT 5/6ch 1,2	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各2系統
・AUDIO OUT 7/8ch 1,2	SMPTE-276M準拠、0.1-3Vp-p/75Ω、BNC	各2系統

◇音声フォーマット

・AES/EBU	48kHz 24bit
----------	-------------

◇オーディオI/O 1,2	専用80ピンコネクタ	各1系統
---------------	------------	------

◇外形寸法	434(W)×88(H)×31(D)mm(突起物を除く)
-------	------------------------------

◇質量	2kg
-----	-----

◇動作温度	0～40℃
-------	-------

◇動作湿度	20～80%RH(ただし結露なき事)
-------	--------------------

※1601E、1601S については、OUT2 に関する操作ができません。

※1202E、1202S については、IN13～IN16 に関する操作ができません。

※1201E、1201S については、IN13～IN16 および OUT2 に関する操作ができません。

2. 性能

(1)映像

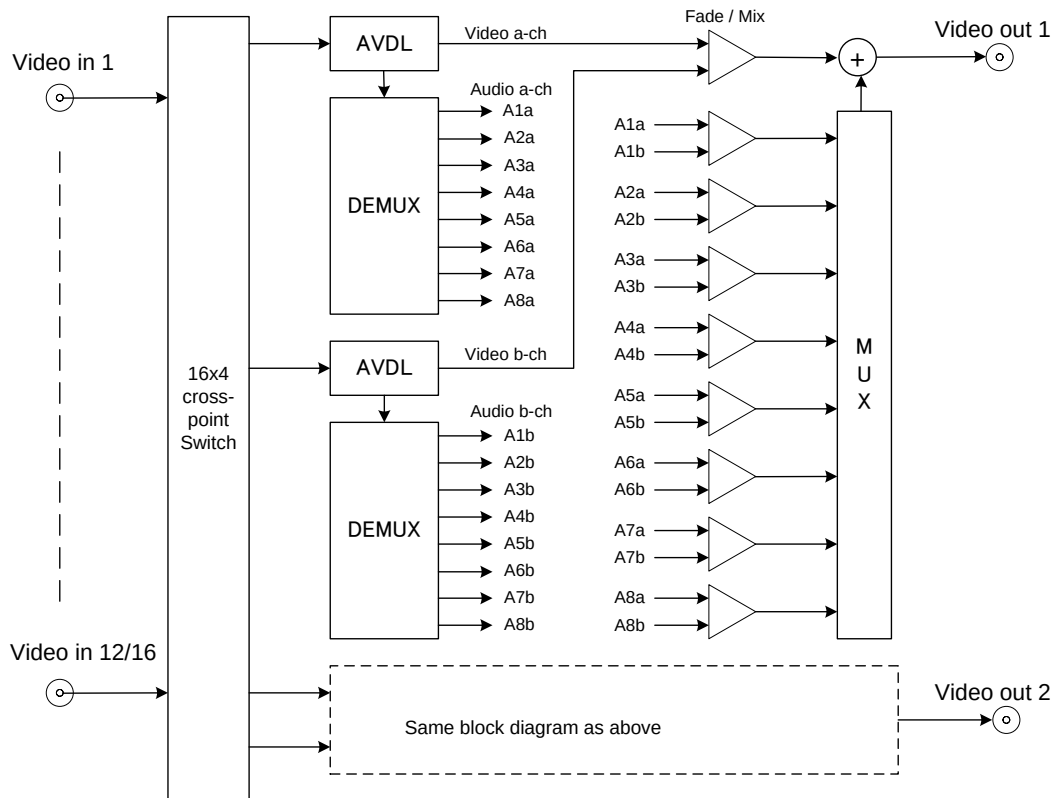
・映像サンプリング周波数	74.18MHz (HD-SDI) / 13.5MHz (SD-SDI)
・映像信号分解能	10bit
・イコライザー特性	HD: 100m/5CFB、SD: 300m/5C2V
・映像遅延時間	1H
・AVDL引き込み範囲	-0.4~+0.4H
・出力位相調整	REF信号に対して-2~+4H 0.5Hステップ
・反射減衰量IN1~16、OUT1,2	5MHz~750MHz=15dB以上、750MHz~1.485GHz=10dB以上 (HD-SDI) 5MHz~270MHz=15dB以上 (SD-SDI)
・エンベデッド音声チャンネル	1~8CH
・エンベデッド音声サンプリング周波数	48kHz (同期)
・エンベデッド音声信号分解能	24bit
・エンベデッド音声遅延時間	260 μ s (HD-SDI) / 720 μ s (SD-SDI)
* エンベデッド音声の項目は1602E、1601E、1202E、1201Eのみ	

(2)音声

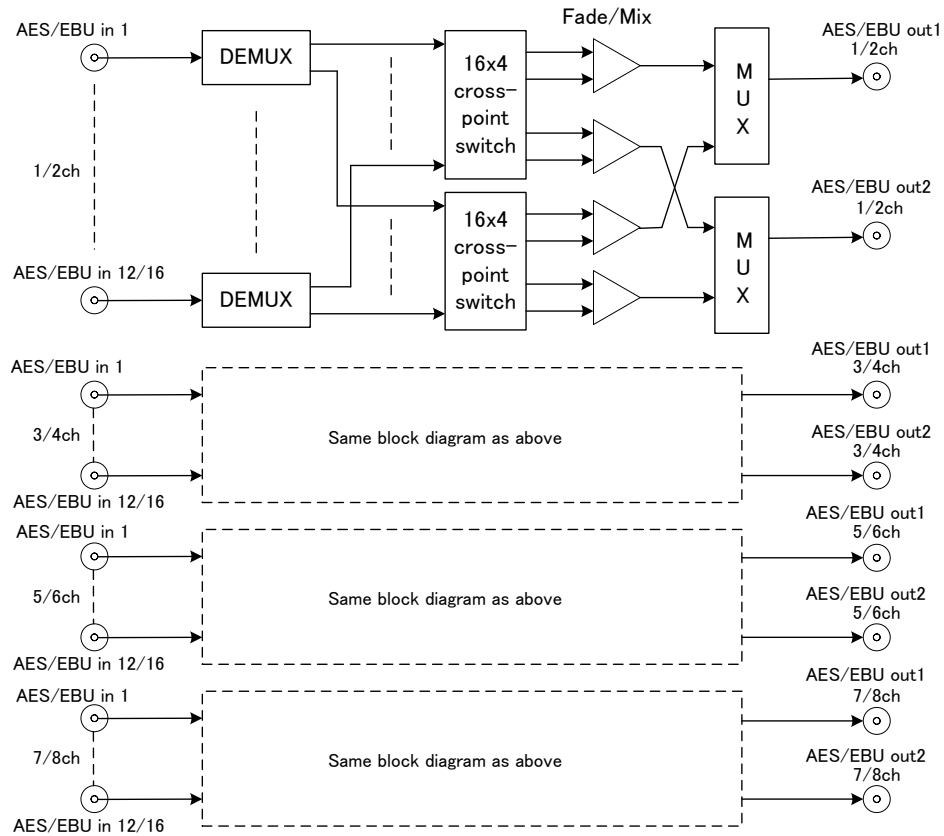
・サンプリング周波数	48kHz (同期)
・信号分解能	24bit
・遅延時間	0.3ms
・ゲインエラー	-0.2~0dB

3. ブロック図

(1) Video and embedded audio

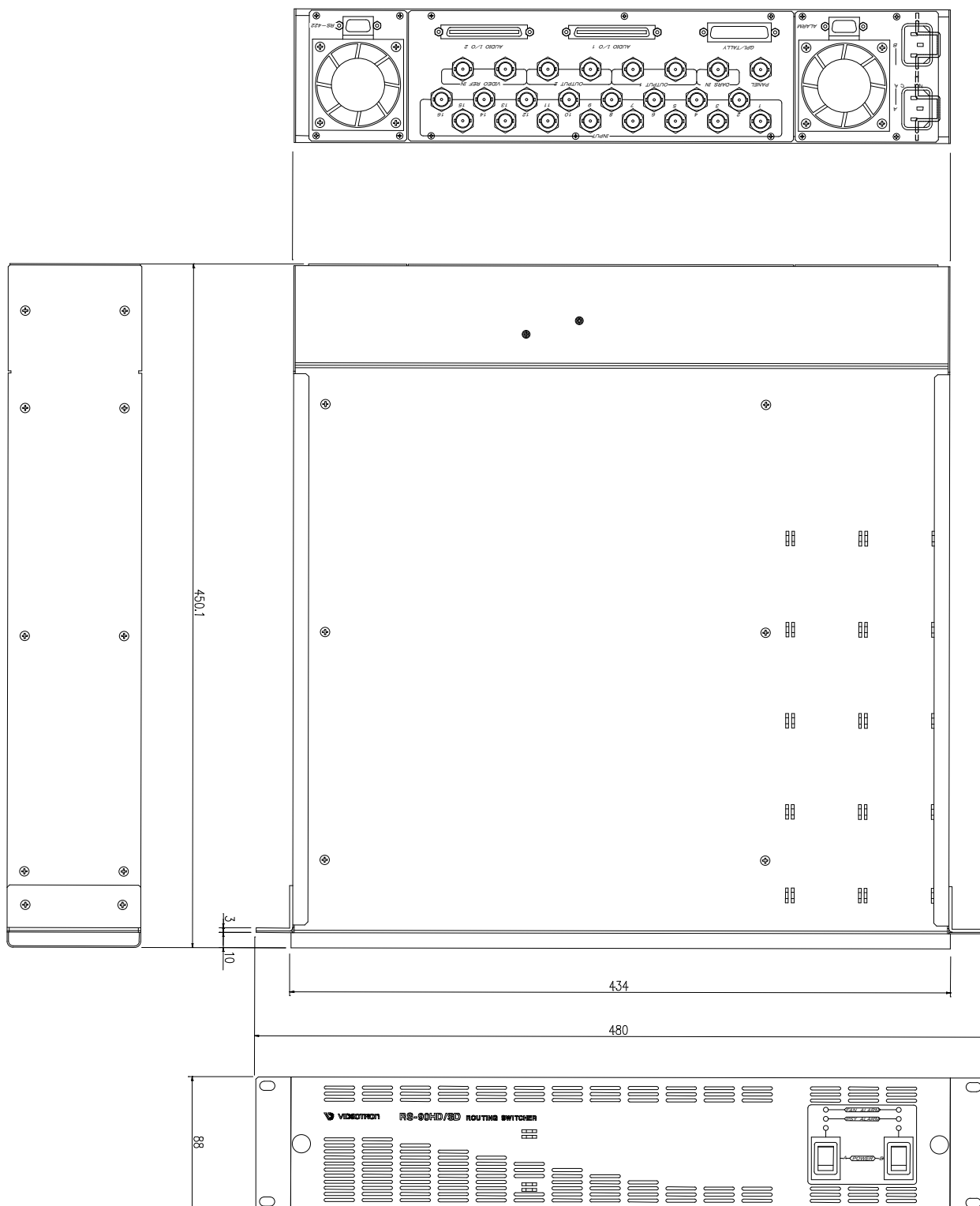


(2) AES/EBU AUDIO

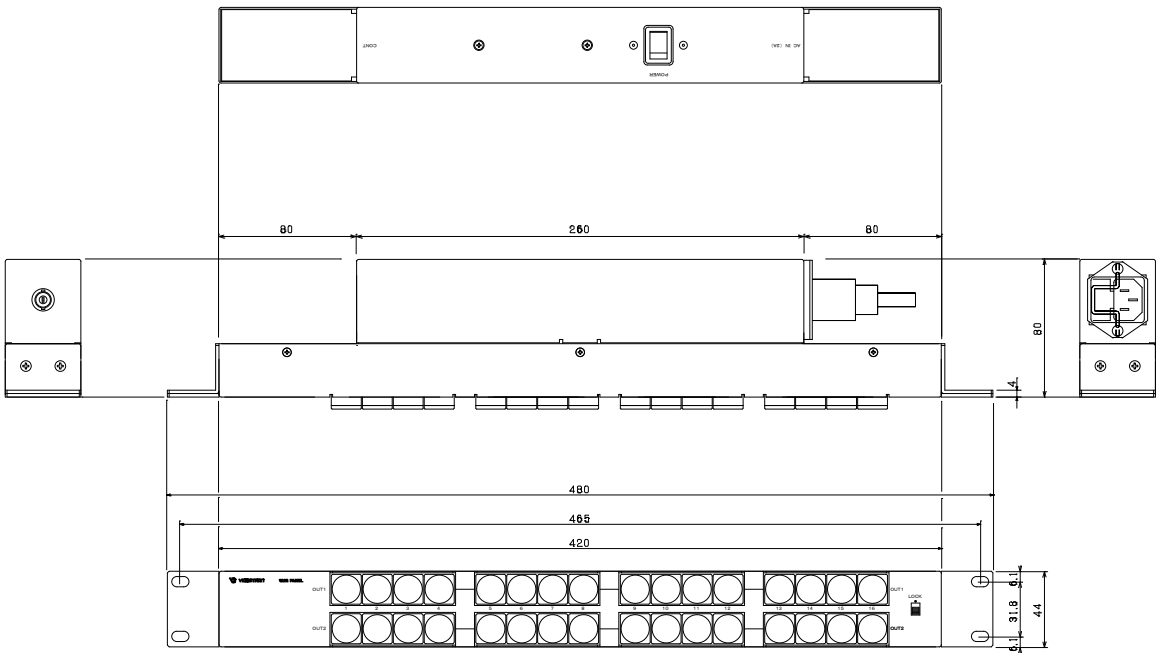


9. 外形寸法図

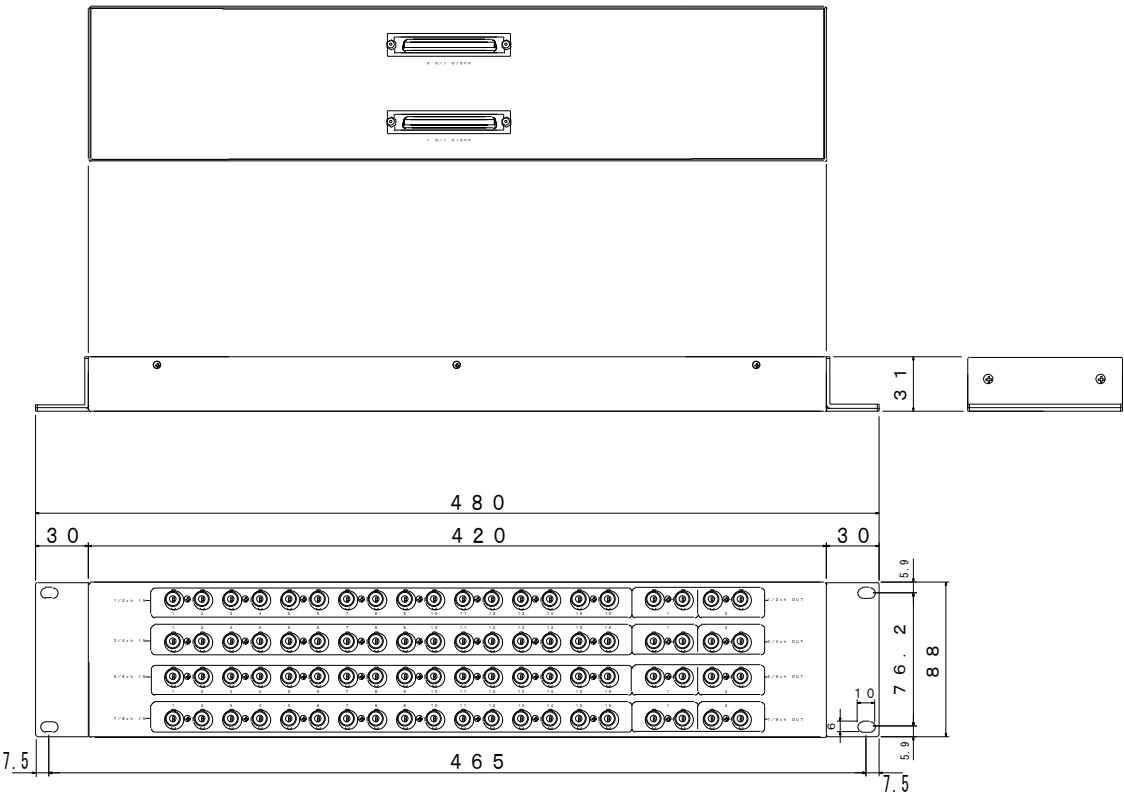
1. RS-90HD/SD



2. 1602 PANEL

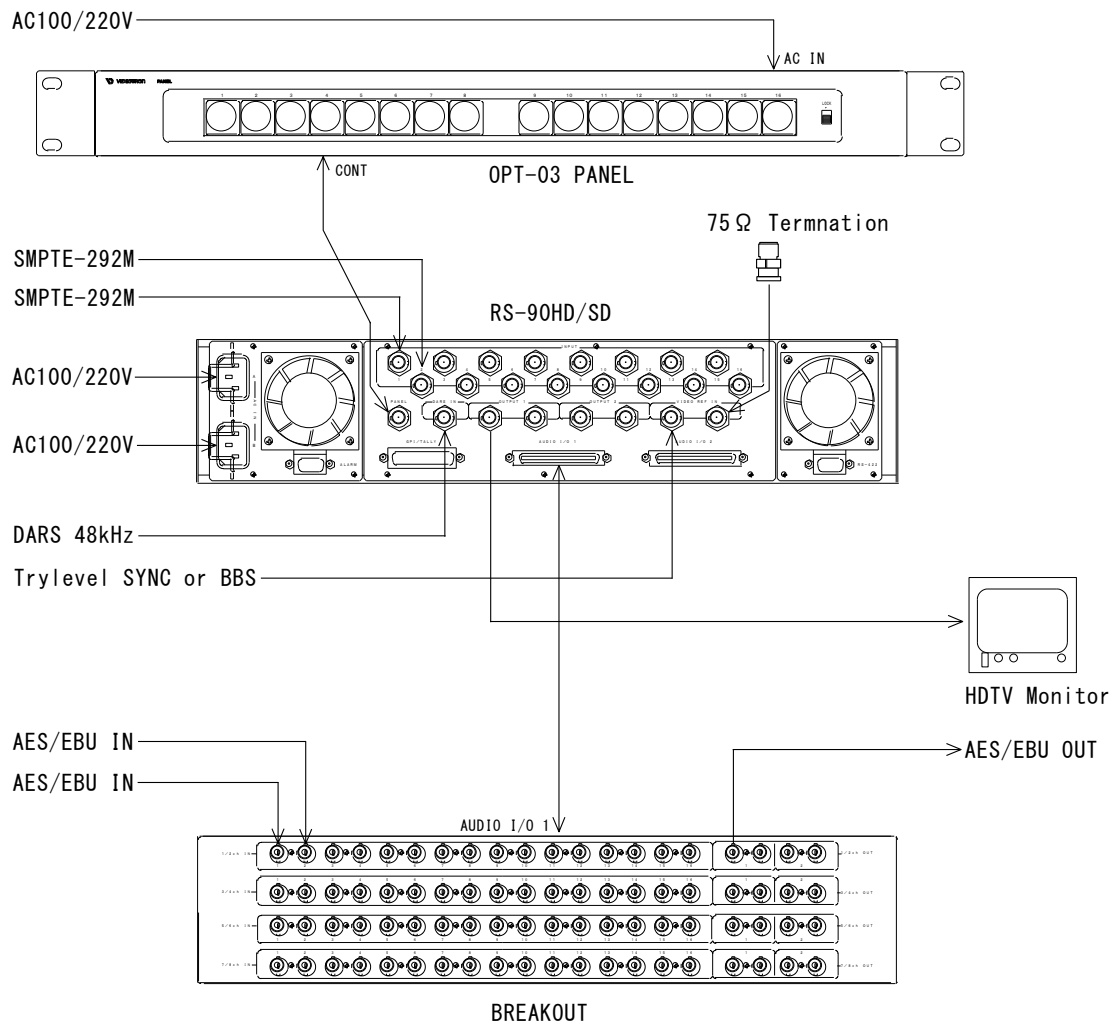


3. BREAKOUT



10. OPT-03パネルとの接続

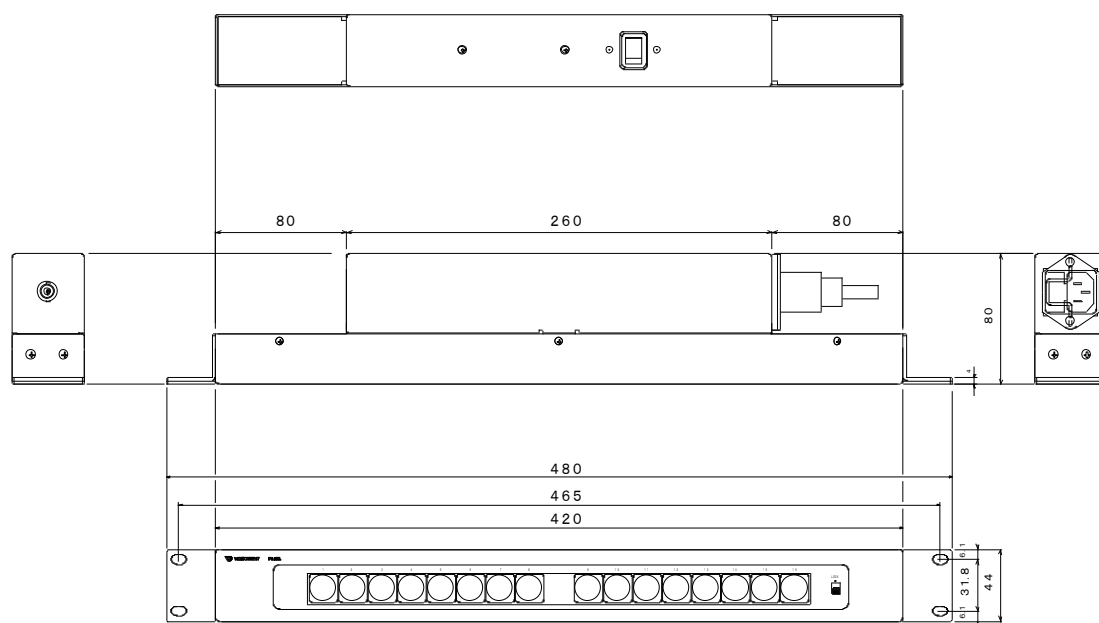
1. 機能チェック接続図



2. POWER ON までの手順

- (1) 本体 (RS-90HD/SD) と操作パネル (OPT-03 パネル) の電源プラグを AC100/220V のコンセントに挿入します。
- (2) 本体と操作パネル間を付属のコントロールケーブルで接続します。
- (3) 本体とBREAKOUT間を付属のI/Oケーブルで接続します。(1602S、1601S、1202S、1201Sのみ)
- (4) VIDEO REF INに3値SYNCまたはBBS信号を入力します。片側の端子は75 Ω 終端器を接続してください。
- (5) DARS INにDARS信号を入力します。(1602S、1601S、1202S、1201Sのみ)
- (6) INPUT1にHDTVシリアルデジタル信号 (SMPTE-292M) を入力します。
- (7) 1/2ch IN 1にAES/EBU信号を入力します。
- (8) OUTPUT1をHDTVモニタ等に接続します。
- (9) 1/2ch OUT 1,2をAES/EBU AUDIOモニタ等に接続します。
- (10) 本体と操作パネルの電源スイッチをONします。本体はPOWERランプが点灯し、操作パネルはスイッチのランプがOUT1,2列の各1カ所点灯します。

3. OPT-03 パネル外形寸法図



11. 1601C(1201C)パネルとの接続

1601Cパネル、1201CパネルはRS-90HD/SDにカスケード接続できるパネルです。1601CパネルはINPUT1～16の入力選択ができます。1201CパネルはINPUT1～12の入力選択ができます。以下の説明文は1601Cパネルをもとに説明します。1201Cパネルの場合は1601Cパネルを1201Cパネルと読み替えてください。

1. 構成

【1601C パネル/1201C パネル】(オプション)

番号	品名	形名・規格	数量	記事
1	操作パネル	1601C(1201C) PANEL	1 台	
2	コントロールケーブル	3C-2V 10m	1 本	
3	電源ケーブル		1 本	
4	ヒューズ	2A	3 本	
5	75Ω 終端器	BNC 75Ω	1 個	CONT用
6	マウントビス	5 mm	4 本	

2. 機能チェック接続図

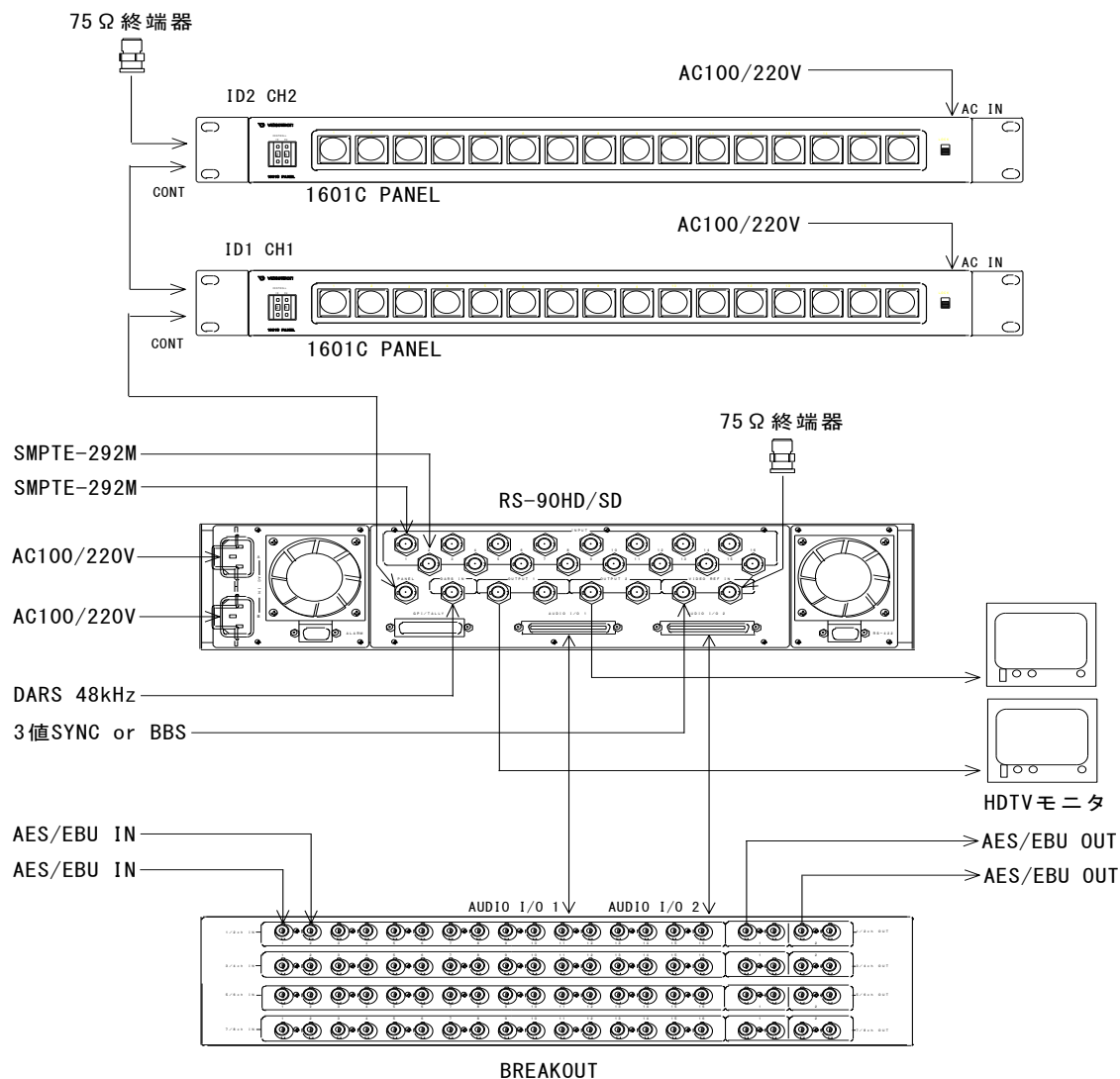


図11-1 HDTV 接続例

3. POWER ON までの手順

- (1) 本体(RS-90HD/SD)と操作パネル(1601C PANEL)の電源プラグをAC100/220Vのコンセントに挿入します。
- (2) 本体の電源が落ちていることを確認し、VIDEO BOARD SW1_3をONにします。
VIDEO BOARD SW1_3=OFF:1602 PANEL/ON:1601C PANEL
- (3) 本体と操作パネル間を付属のコントロールケーブルで接続します。
操作パネルのCONTコネクタはどちら側をつないでも結構です。
終端側の操作パネルの片側のCONT端子に付属の75Ω終端器を接続してください。
- (4) 本体とBREAKOUT間を付属のI/Oケーブルで接続します。(1602S、1601S、1202S、1201Sのみ)
- (5) VIDEO REF INに3値SYNCまたはBBS信号を入力します。
片側の端子は75Ω終端器を接続してください。
- (6) DARS INにDARS信号を入力します。(1602S、1601S、1202S、1201Sのみ)
- (7) INPUT1,2にHDTVシリアルデジタル信号(SMPTE-292M)を入力します。
- (8) 1/2ch IN 1,2にAES/EBU信号を入力します。
- (9) OUTPUT1,2をHDTVモニタ等に接続します。
- (10) 1/2ch OUT 1,2をAES/EBU AUDIOモニタ等に接続します。
- (11) 接続した2台の操作パネルの1台目のID_NO.を1にし、2台目のID_NO.を2にします。
先の細いペン等で+、-のスイッチを押して合わせます
本体と通信を行うパネルの識別管理を行う為、どちらを1または2にしても結構です。
- (12) OUTPUT1を操作するパネルのCH_NO.を1にし、OUTPUT2を操作するパネルのCH_NO.を2にします。
先の細いペン等で+、-のスイッチを押して合わせます
- (13) 本体と操作パネルの電源スイッチをONします。本体はPOWERランプが点灯し、OUTPUT1操作パネル、OUTPUT2操作パネルの各々のランプが各1カ所点灯します。

4. 基本動作チェック

下記の操作で本体、操作パネルが正常に動作していることをチェックします。

正常に動作しない場合は「トラブルシューティング」(P.17)を参照してください。

システム例は映像フォーマット: 1080i/59.94Hzです。

- (1) 本体正面のコードスイッチで「0」を選択し、映像フォーマットを、1080i/59.94Hzに設定します。
設定方法の詳細は「映像フォーマットの選択」(P.10)を参照してください。
- (2) OUTPUT1操作パネルの  を押します。
- (3)  が点灯し、INPUT1に入力されている映像がOUTPUT1に出力され、1/2ch IN 1に入力されている音声は1/2ch OUT 1に出力されます。
- (4) OUTPUT2操作パネルの  を押します。
- (5)  が点灯し、INPUT2に入力されている映像がOUTPUT2に出力され、1/2ch IN 2に入力されている音声は1/2ch OUT 2に出力されます。

5. パネルのカスケード接続について

RS-90HD/SDIに複数の1601Cパネルをカスケード接続して最大9台まで増設できます。

IDはパネルの識別コードで、ID番号は各々のパネルで重複しないように設定します。

CHは制御する出力チャンネルを設定し、パネル同士で重複した設定が可能です。

重複したCH番号を設定した場合は、後押し優先で出力信号が切り替わります。

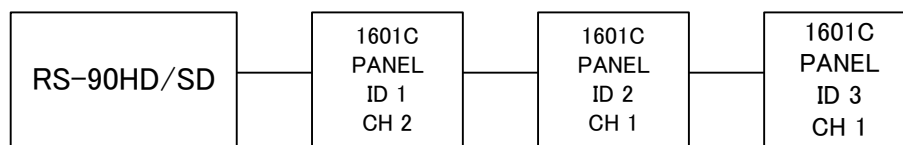


図11-5 本体-パネル間カスケード接続図

- (1) 図11-5はRS-90HD/SDIに3台の1601Cパネルをカスケード接続した例です。
- (2) パネルのID番号は重複しないように値を設定します。(ID0は設定できません。)
- (3) パネルのCH番号は制御する出力チャンネルの値1,2を設定します。(CH0, 3~9は設定できません。)
- (4) ID1のパネルは出力チャンネル2、ID2,3のパネルは出力チャンネル1を制御できます。

1601Cパネルのバイパス機能

複数の1601Cパネルをカスケード接続したときに、途中のパネルの電源がOFFでもパネル内部で自動的に制御信号をリレーでバイパスします。

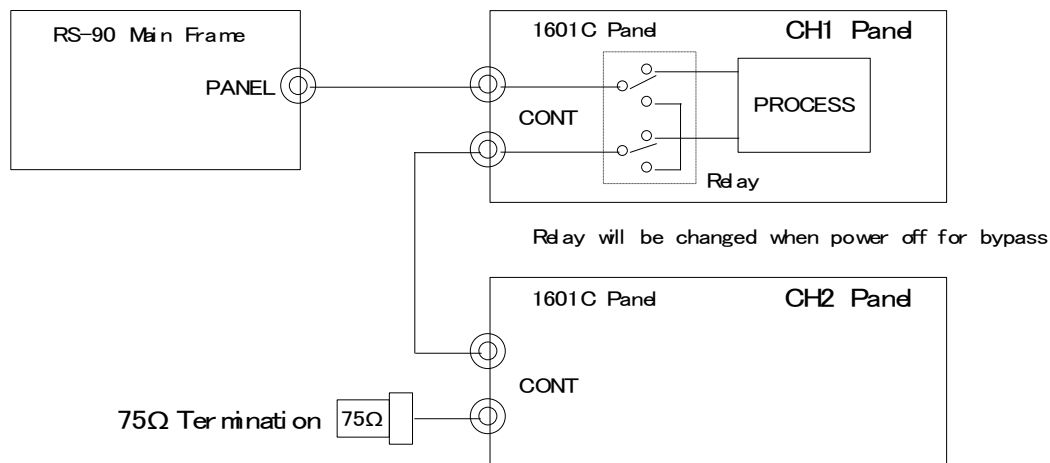


図11-6 パネル内部制御信号接続図

6. 各部の名称と働き

・正面

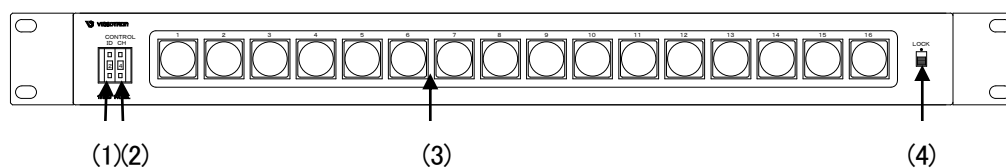


図11-7 1601Cパネル正面

(1) CONTROL IDスイッチ

パネル識別コードです。ID番号は使用する各々のパネルで重複しないように値を設定します。

(ID0は使用できません。通常は本体に1番近いパネルからID1,2,3・・・と順番に設定します。)

もしID番号が重複した時は、本体の近い側に接続したパネルが警告音と選択スイッチが赤色点滅しますのでID番号を重複しないように設定し直してください。

(2) CONTOROL CHスイッチ

制御する出力チャンネル1、2を設定します。CH番号の値が制御する出力チャンネルにします。

(CH0, 3～9は使用できません。)

複数のパネルでCH番号を重複すると同じ出力チャンネルを複数のパネルで制御できます。

その際、選択スイッチを後押ししたパネルの入力チャンネル選択を優先します。

(3) 選択スイッチ

出力する入力チャンネルを選択します。

 ～  : 各INPUTの入力信号です。(1201Cパネルは1～12の選択になります)

(4) LOCKスイッチ

LOCK(上)側にすると(3)のスイッチの機能を禁止します。

・背面

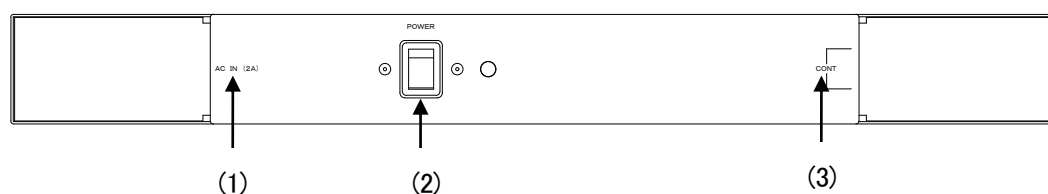


図11-8 パネル背面

(1) AC IN

3端子のAC電源コネクタです。AC100/220Vのコンセントに付属の電源ケーブルを接続します。

電源コネクタはヒューズホルダー付きです。出荷時は2Aのヒューズが実装されています。

(2) POWERスイッチ

操作パネルの電源スイッチです。

(3) CONT

本体およびパネルをカスケード接続する時に使用します。

末端になるパネルには75Ω終端器を接続してください。

7. 基本操作

(1) IDとCHスイッチ設定します。

(2) OUTに出力するチャンネルの 1 ～ 16 のスイッチを押します。

(3) LOCKスイッチをLOCK側にするとスイッチの入力を禁止します。

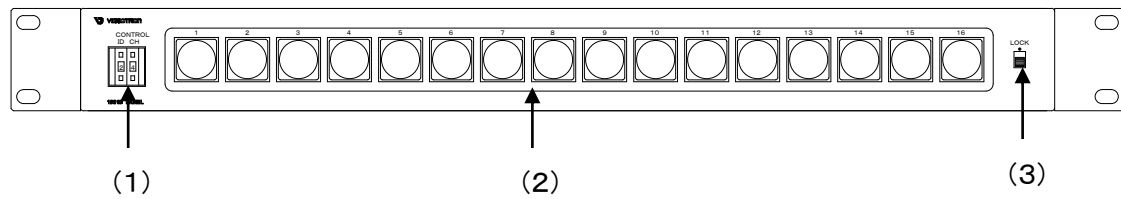
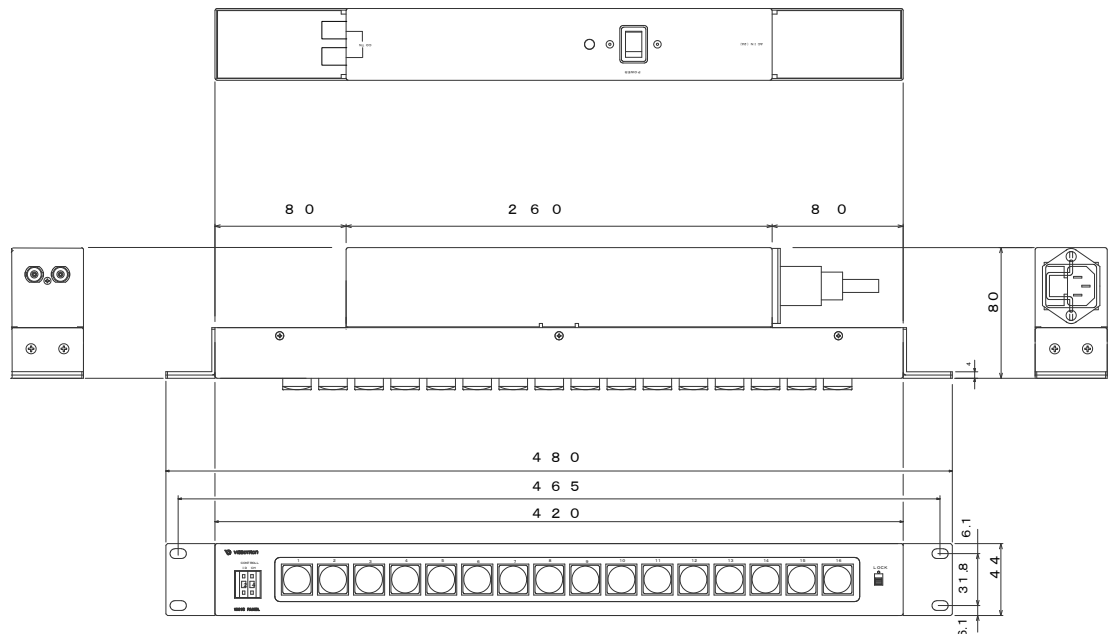


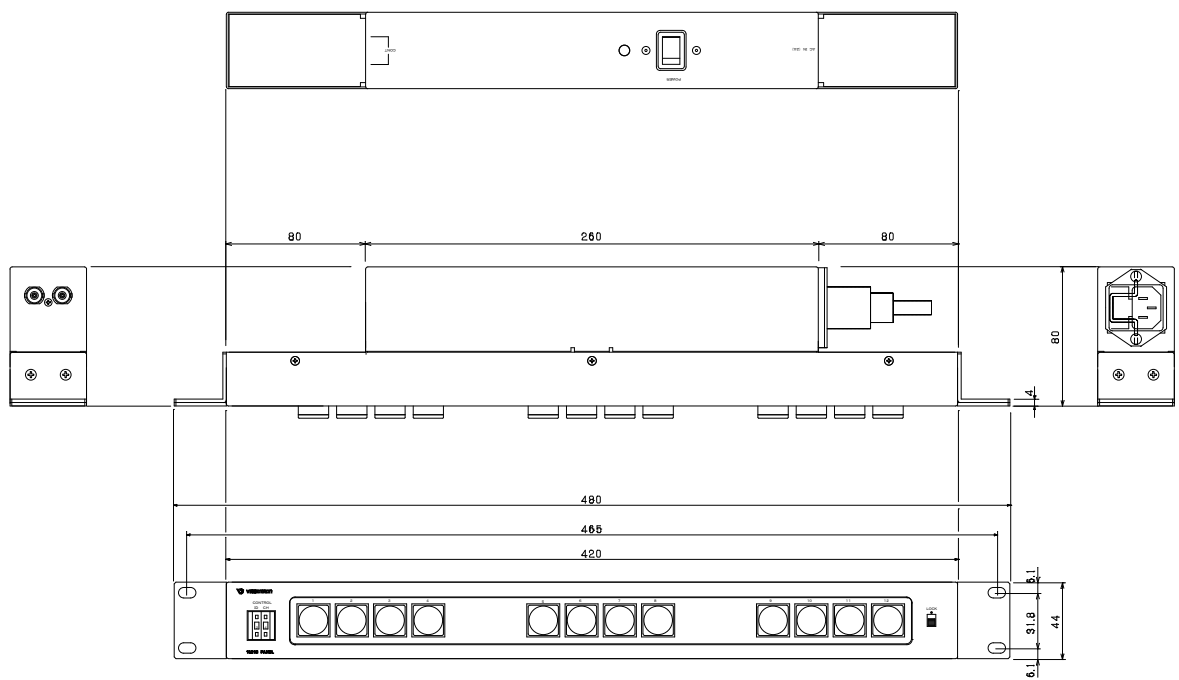
図11-9 1601Cパネル

8. 外形寸法図

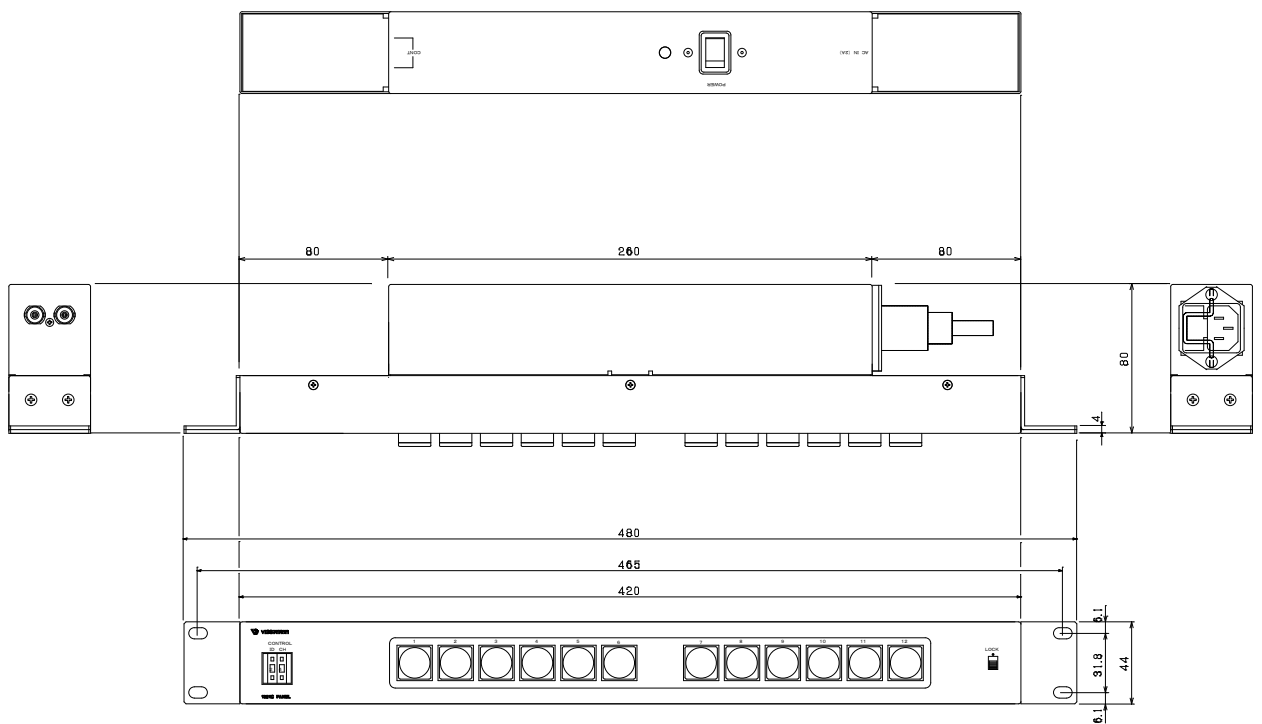
(1) 1601Cパネル



(2)1201C-1パネル



(3)1201C-2パネル

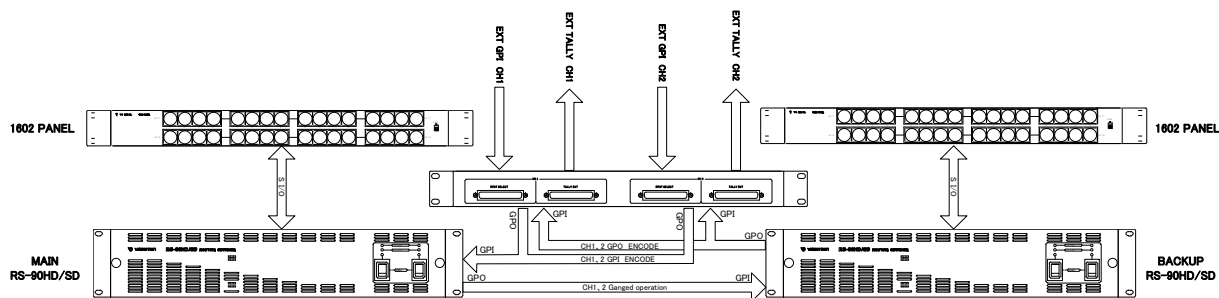


12. 連動運転

RS-90HD/SD 2台で連動運転が可能です。MAIN側からチャンネル選択するとBACKUP側が連動して同じチャンネルを選択し出力します。BACKUP側でチャンネル選択したときは、連動せずBACKUP側だけチャンネル選択され出力します。

GPI/TALLY ADAPTERを接続することで、外部接点によるチャンネル選択やTALLY出力ができます。

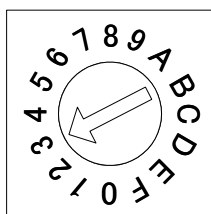
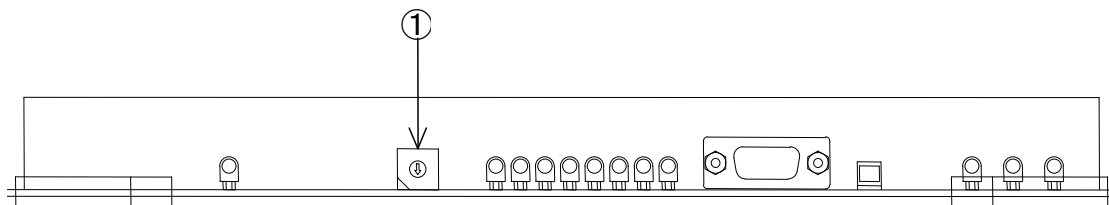
1. 接続図



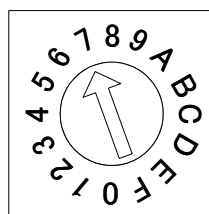
2. MAIN、BACKUP 設定

正面カバーを外し、①のモードスイッチを各々設定します。

モードスイッチは MAIN側を『3』に、BACKUP側を『7』に設定します。



『3』 MAIN設定



『7』 BACKUP設定

13. MASTER/SLAVE 連動運転

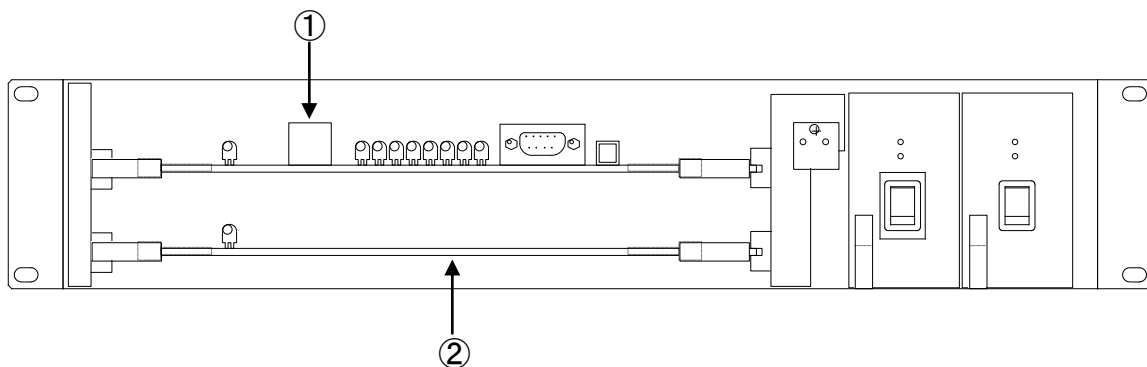
RS-90HD/SD 2台で連動運転が可能です。MASTER側からチャンネル選択するとSLAVE側が連動して同じチャンネルを選択し出力します。SLAVE側でチャンネル選択したときは、連動せずSLAVE側だけチャンネル選択され出力します。

GPI/TALLY ADAPTERを接続することで、外部接点によるチャンネル選択やTALLY出力ができます。

1. 設定方法

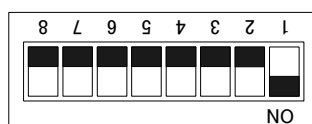
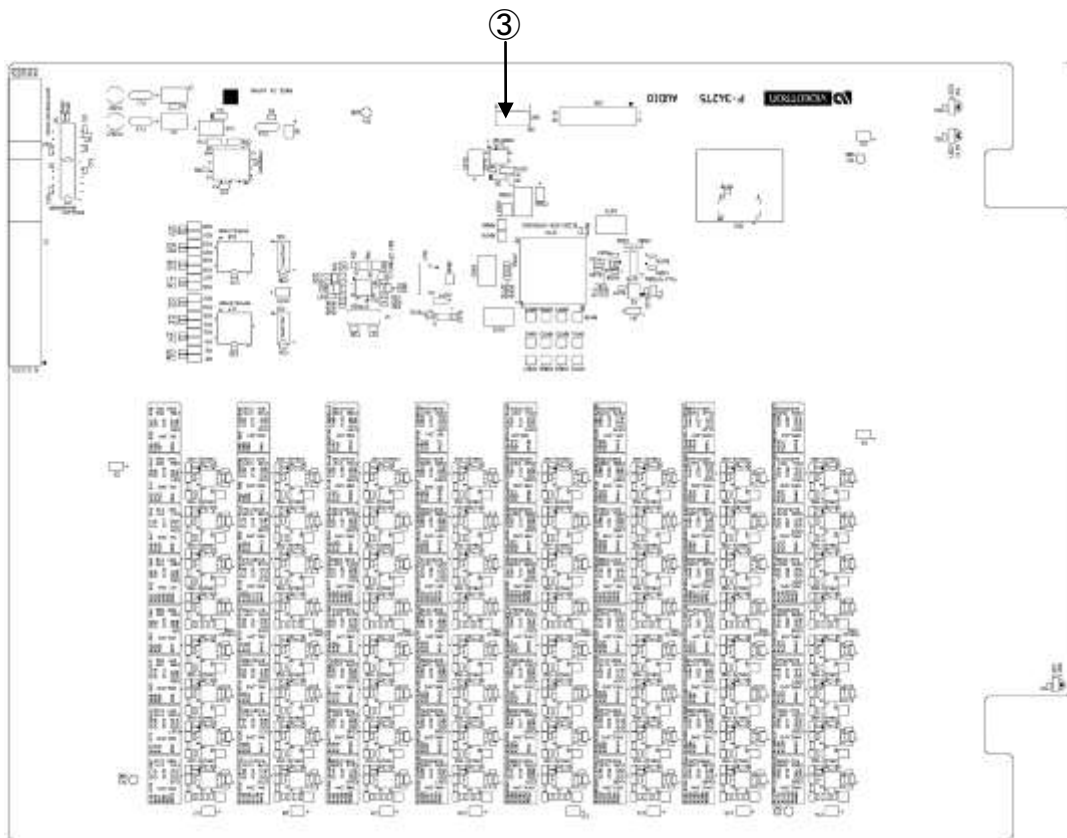
(1) 正面カバーを外し、①のモードスイッチを各々設定します。

モードスイッチは MASTER側を『3』に、SLAVE側を『7』に設定します。

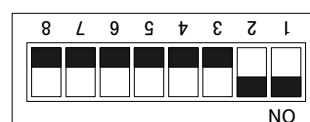


(2) ②の基板を引き出し、③のディップスイッチを設定します。

ディップスイッチは MASTER側『1』、SLAVE側『1,2』をONにします。



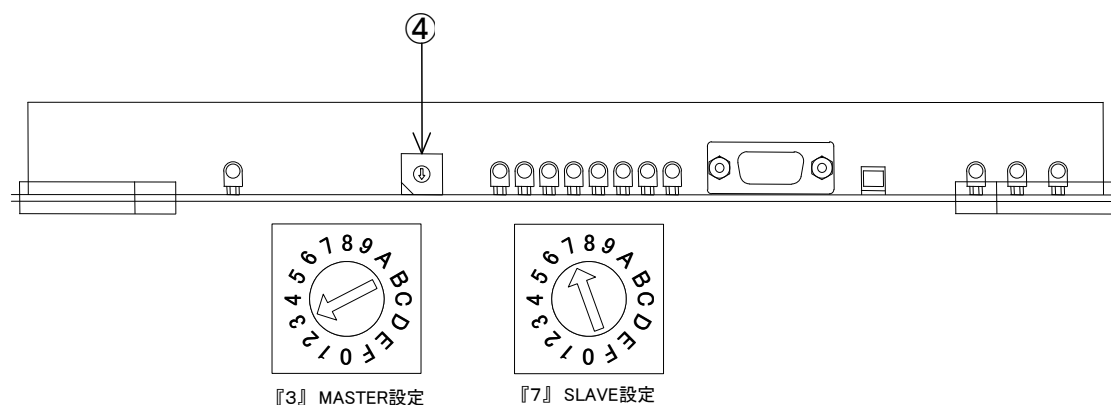
MASTER 側



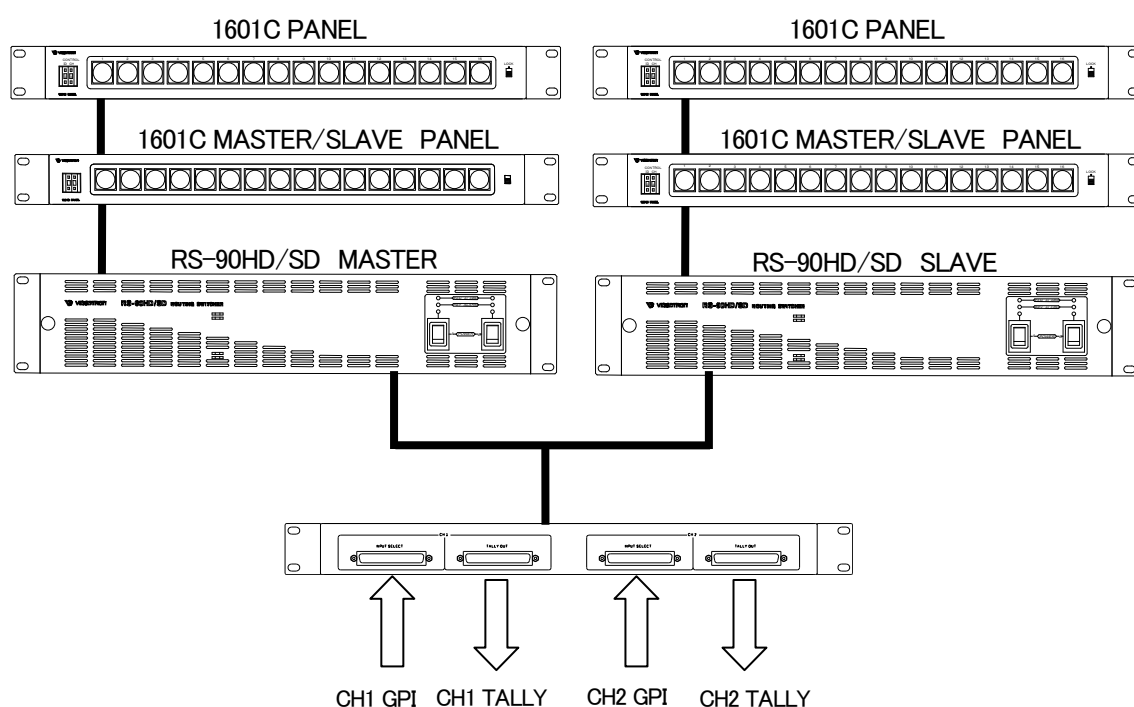
SLAVE 側

(3) 正面カバーを外し、④のモードスイッチを各々設定します。

モードスイッチは MASTER側を『3』に、SLAVE側を『7』に設定します。



2. 接続図



3. 操作方法

(1) IDとCHスイッチ設定します。

1601C MASTER/SLAVE PANELは、IDを'1'に設定してください。

1601C PANELは、IDを'2'以上に設定してください。

(2) OUTに出力するチャンネルの[1]～[16] のスイッチを押します。

1601C MASTER/SLAVE PANELからは、[1]～[15]が連動します。

[16]は連動しません。

(3) 1601C PANELは、LOCK(上)側にすると(2)のスイッチの機能を禁止します。

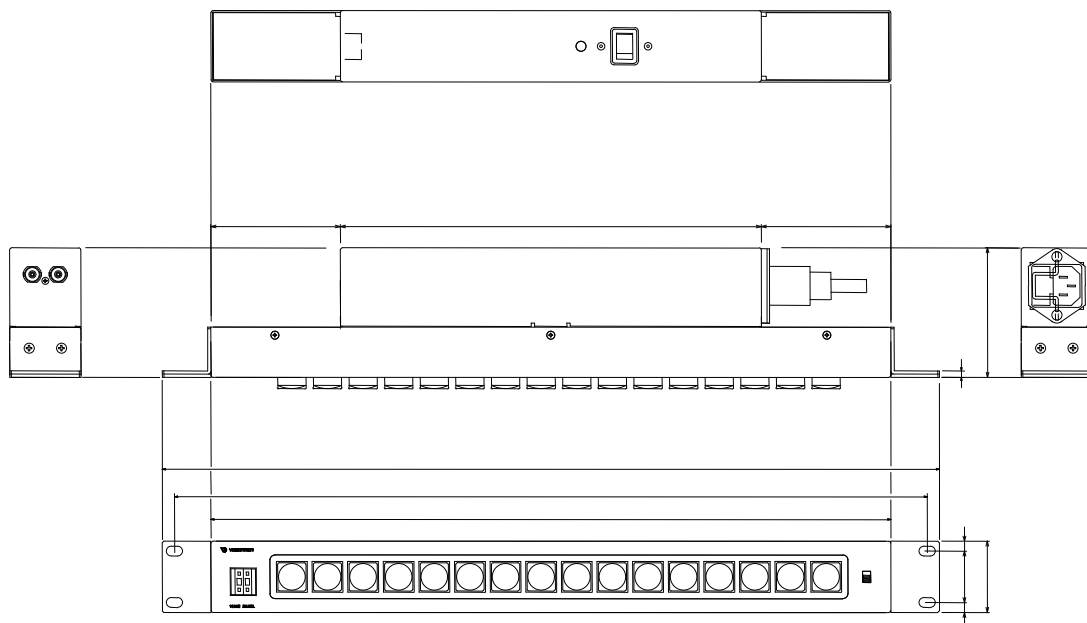
(4) 1601C MASTER/SLAVE PANELは、MASTER/SLAVEスイッチを

MASTER(下)側にすると 1601C PANEL の スwitchの機能を禁止します。

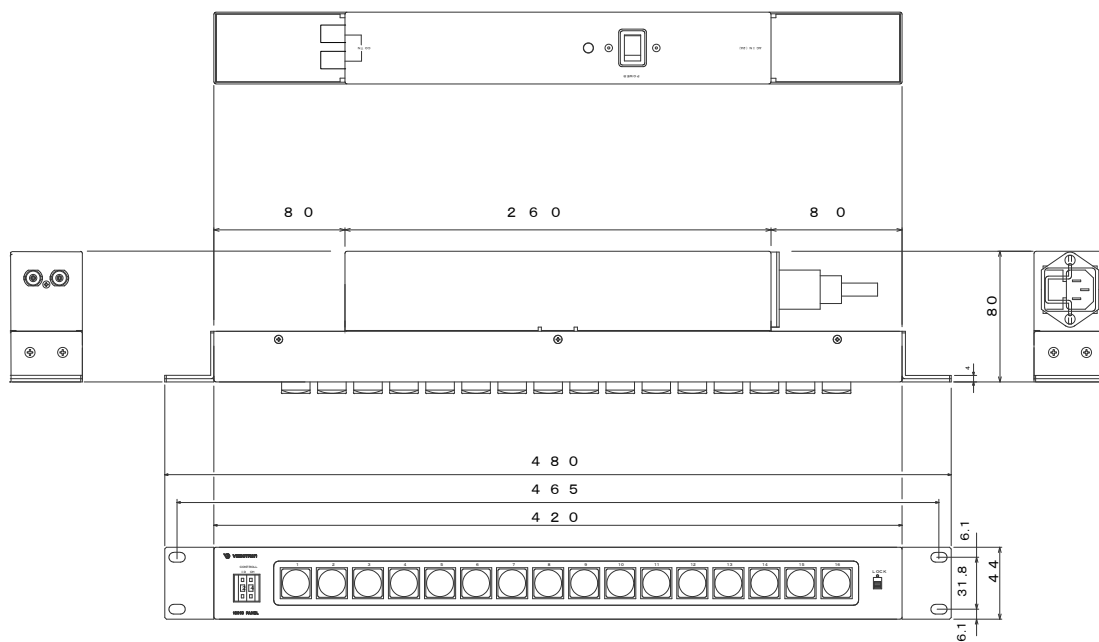
SLAVE(上)側にすると 1601C MASTER/SLAVE PANELの スwitchの機能を禁止します。

4. 外形寸法図

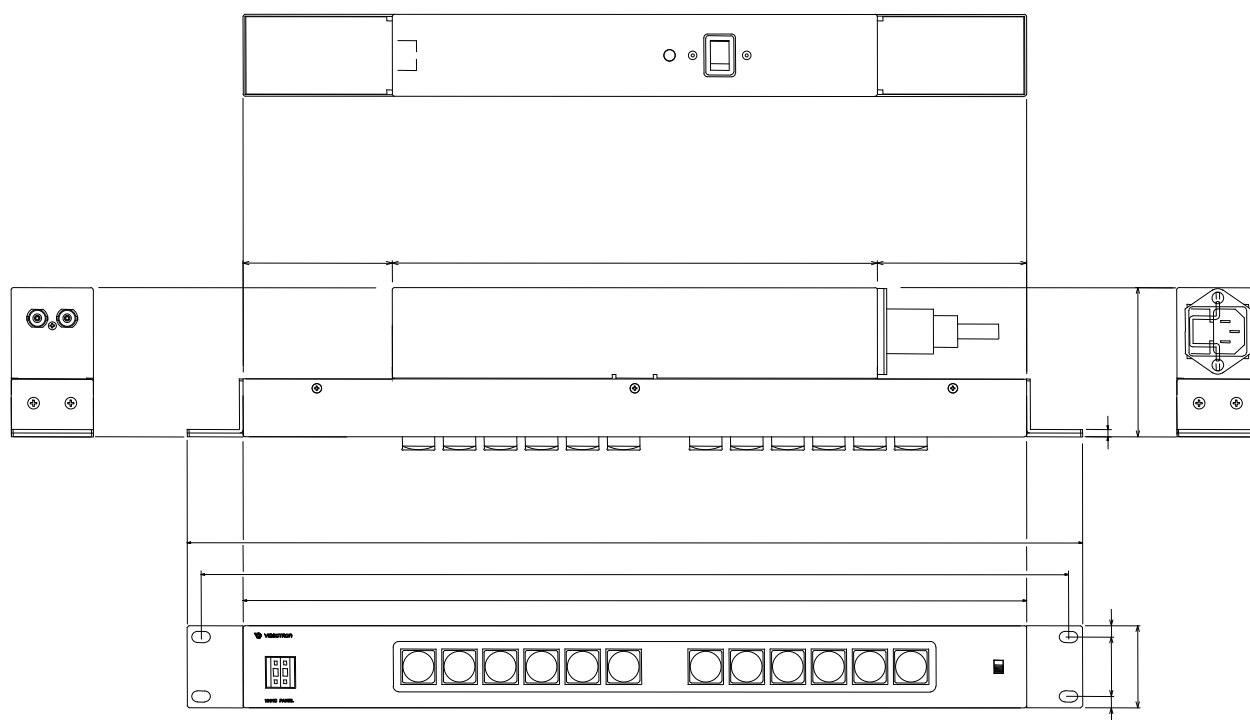
(1) RS-90-08 1601C MASTER/SLAVE パネル



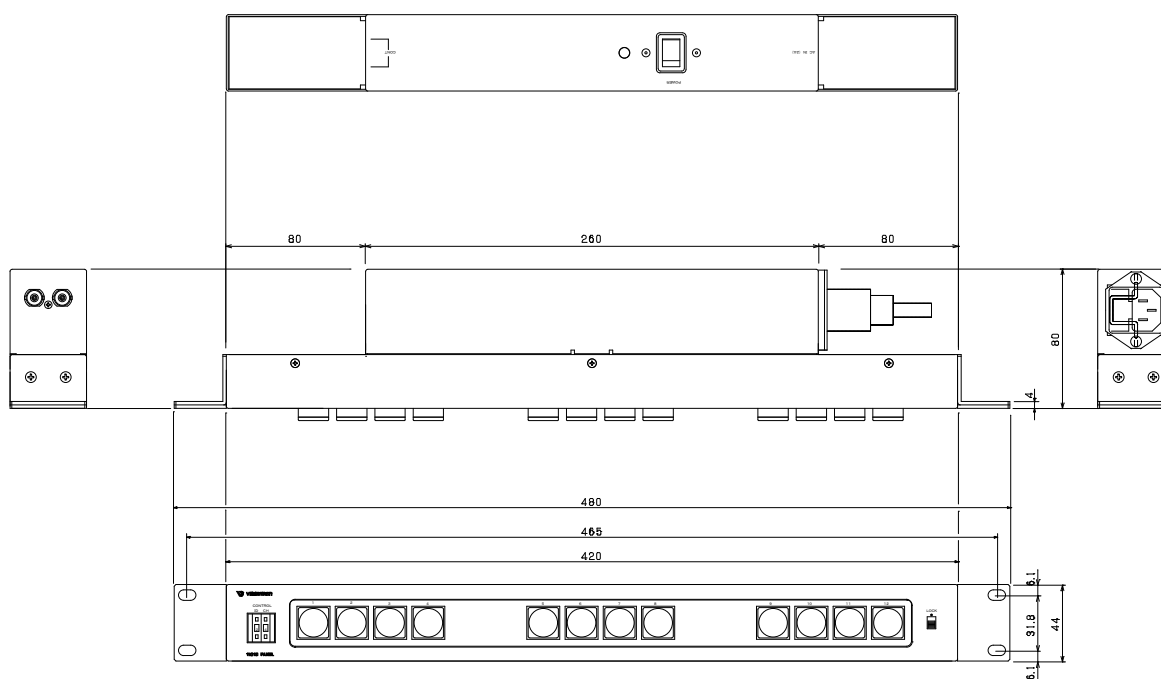
(2) RS-90-06 1601C パネル



(3) RS-90-09 1201C MASTER/SLAVE PANEL



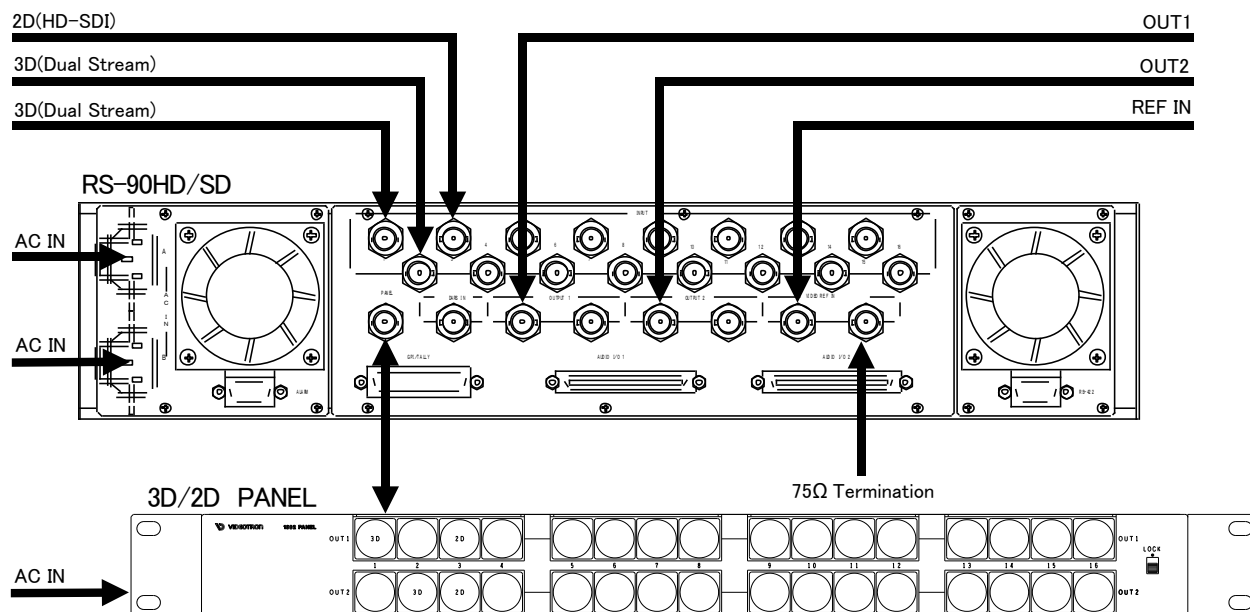
(4) RS-90-04 1201C-1/パネル



14. OPT-10 3D/2Dパネルとの接続

RS-90HD/SD 本体とRS-90-10 3D/2DPANEL を接続することで、3D 信号(Dual Stream)と 2D 信号を切り換えることができます。

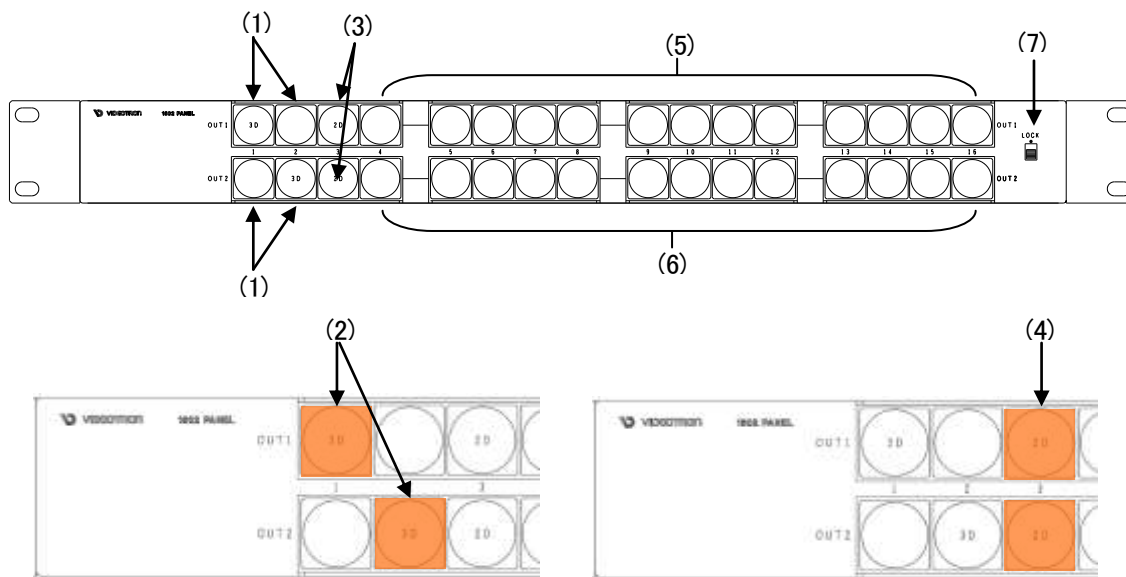
1. 機能チェック接続図



2. POWER ON までの手順

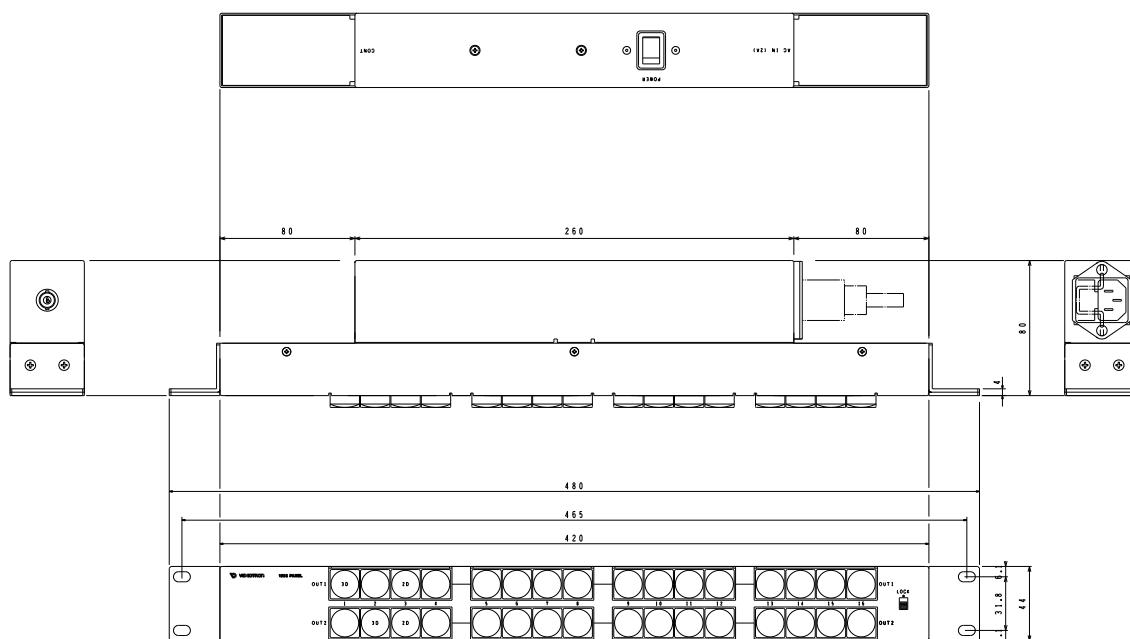
- (1) 本体(RS-90HD/SD)と操作パネル(3D/2D PANEL)の電源プラグをAC100/220Vのコンセントに挿入します。
- (2) 本体と操作パネル間を付属のコントロールケーブルで接続します。
- (3) VIDEO REF INに3値SYNCまたはBBS信号を入力します。片側の端子は75Ω 終端器を接続してください。
- (4) INPUT1に3D(Dual Stream)信号を入力します。
- (5) INPUT2に3D(Dual Stream)信号を入力します。
- (6) INPUT3に2D(HD-SDI)信号を接続します。
- (7) OUT1、OUT2を後段機器またはモニタ等に接続します。
- (8) 本体と操作パネルの電源スイッチをONします。本体はPOWERランプが点灯し、操作パネルはスイッチのランプがOUT1,2列の各1カ所点灯します。

3. 操作概要



- (1) OUT1-1、OUT1-2、OUT2-1、OUT2-2、4個のスイッチから、どれか1つのスイッチを押すことで、OUT1-1、OUT2-2が連動して選択されます。
- (2) OUT1-1、OUT2-2のスイッチランプが橙点灯します。
- (3) OUT1-3、OUT2-3スイッチのどちらか一つを押すことで、OUT1-3、OUT2-3が連動して選択されます。
- (4) OUT1-3、OUT2-3のスイッチランプが橙点灯します。
- (5) OUT1-4からOUT1-16スイッチは単独での選択ができます。選択したスイッチランプが点灯します。
- (6) OUT2-4からOUT2-16スイッチは単独での選択ができます。選択したスイッチランプが点灯します。
- (7) LOCKスイッチを上側にするとPANEL LOCKが掛かり全てのスイッチ操作が禁止されます。

4. OPT-10 パネル外形寸法図



御使用者各位

ビデオトロン株式会社

製造技術部

緊急時の連絡先について

日頃は、当社の製品をご使用賜わりまして誠にありがとうございます。
ご使用中の製品が故障する等の緊急時には、下記のところへご連絡いただければ
適切な処置を取りますので宜しくお願い申し上げます。

記

◎営業日の連絡先

ビデオトロン株式会社 製造技術部

〒193-0835 東京都八王子市千人町 2-17-16

TEL 042-666-6329

FAX 042-666-6330

受付時間 8:30～17:00

e-mail: cs@videotron.co.jp

◎土曜・日曜・祝祭日の連絡先

留守番電話 042-666-6311

緊急時 090-3230-3507

受付時間 9:00～17:00

※携帯電話の為、通話に障害を起こす場合がありますので、あらかじめご了承願います。

無断転写禁止

- ・このファイルの著作権はビデオtron株式会社にあります。
- ・このファイルに含まれる文書および図版の流用を禁止します。