Panasonic

取扱説明書

施工説明付き

ペリフェラル

AV-PF3000シリーズ

ペリフェラルフレーム

BE AV-PF30U2/A

DVB-ASI対応 SDI分配ユニット 1ch

■ AV-PF30M11

DVB-ASI対応 SDI分配ユニット 2ch

AV-PF30M12

AVDL/フレームシンクロナイザユニット

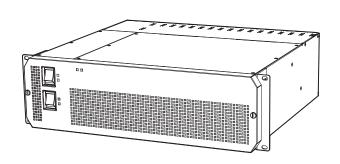
AV-PF30M3/A

音声マルチプレクサユニット

AV-PF30M4/A

音声デマルチプレクサユニット

AV-PF30M5/A



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- ご使用前に「安全上のご注意」(4~6ページ)を必ずお読みください。
- 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

保証書別添付

製造番号は、品質管理上重要なものです。製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。

本製品に関するソフトウェア情報

本製品には、GNU General Public License (GPL) ならびに GNU Lesser General Public License (LGPL) に基づきライセンスされるソフトウェアが含まれており、お客様は、これらのソフトウェアのソースコードの入手・改変・再配布の権利があることをお知らせいたします。

本製品には、MIT-License に基づきライセンスされるソフトウェアが含まれています。

ソースコードの入手については、下記の Web サイトをご覧ください。

http://panasonic.biz/sav/

なお、お客様が入手されたソースコードの内容等についてのお問い合わせは、ご遠慮ください。

商標および登録商標について

• 本文中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

著作権について

- 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、リバースエンジニアリング、並びに輸出法令に違反した輸出行為は禁じられています。

本書の見かた

■ 本書内のイラストや画面表示について

●イラストや画面表示は、実際と異なる場合があります。

■ 表記について

- •[] の語句は設定ソフトなどに表示される内容を示しています。
- ◆⟨⟩の語句はボタン名など本機の意匠文字を示しています。

■ 参照ページについて

●本書では、参照ページを(00ページ)のように示しています。

もくじ

安全上のご注意	4
電源プラグの接地に関するご注意	
はじめに	
AV-PF3000 シリーズの構成	
ペリフェラルフレーム	
付属品	
特長	
AV-PF30U2/A	
AV-PF30M11	
AV-PF30M12	
AV-PF30M3/A	10
AV-PF30M4/A	
AV-PF30M5/A	11
使用上のお願い	12
設置 施工説明	13
本機の設置	13
接続 施工説明	14
映像系統の接続	14
制御系統の接続 <u></u>	14
基板の設定と取り付け 施工説明	
CPU ボードスイッチの設定と LED 表示	
AV-PF30M11 のスイッチの設定と LED 表示	
AV-PF30M12 のスイッチの設定と LED 表示	20
AV-PF30M3/A のスイッチの設定と LED 表示	
AV-PF30M4/A のスイッチの設定と LED 表示	33
AV-PF30M5/A のスイッチの設定と LED 表示 AV-PF30U2/A への取り付けかた	4 l
AV-PF3002/A / VVJKV 1117 /1/2	40
各部の名前とはたらき - ペリフェラルフレーム	47
前面	
前面内部	47
前面内部	47 48
前面内部	47 48 49
前面内部	47 48 49
前面内部 後面 各部の名前とはたらき - 端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M12	
前面内部 後面	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき - 端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M12	
前面内部 後面	
前面内部 後面	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき - 端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる / 切る	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき - 端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M4/A 電源を入れる / 切る 電源を入れる	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる/切る 電源を入れる 電源を切る	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる 電源を入れる 電源を切る アラーム出力	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる 電源を入れる 電源を切る アラーム出力 アラームポート	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる 電源を入れる 電源を切る アラーム出力 アラームポート 外形寸法図	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる / 切る 電源を入れる。 電源を入れる。 電源を切る アラーム出力 アラームポート 外形寸法図 定格 AV-PF30U2/A AV-PF30M11	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる/切る 電源を入れる。 電源を切る アラーム出力 アラームポート 外形寸法図 定格 AV-PF30U2/A AV-PF30U2/A AV-PF30M11 AV-PF30M12	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる/切る 電源を入れる。 電源を切る アラーム出力 アラームポート 外形寸法図 定格 AV-PF30U2/A AV-PF30M11 AV-PF30M3/A	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる/切る 電源を入れる。 電源を入れる。 電源を切る アラーム出力。 アラームポート 外形寸法図 定格 AV-PF30U2/A AV-PF30M11 AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる/切る 電源を入れる。 電源を切る アラーム出力。 アラーム出力。 アラームポート 外形寸法図 定格 AV-PF30U2/A AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる 電源を入れる 電源を切る アラーム出力 アラームポート 外形寸法図 定格 AV-PF30U2/A AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M4/A AV-PF30M4/A AV-PF30M4/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 各ボード共通	
前面内部 後面 各部の名前とはたらき・端子部 AV-PF30M11 AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A 電源を入れる/切る 電源を入れる。 電源を切る アラーム出力。 アラーム出力。 アラームポート 外形寸法図 定格 AV-PF30U2/A AV-PF30M11 AV-PF30M12 AV-PF30M3/A AV-PF30M3/A AV-PF30M4/A AV-PF30M5/A	

安全上のご注意 (必ずお守りください

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

 \triangle

警告

「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。









してはいけない内容です。



実行しなければならない内容です。

⚠ 警告



■ 本機の設置や接続工事は販売店に依頼する

(設置や接続工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。) ⇒必ず販売店に依頼してください。

異常、故障時には直ちに使用を中止する



■ 異常があったときは、電源プラグを2本とも抜く

「内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき、落下などで外装ケースが破損したとき、煙や異臭、 上異音などが出たとき

電源プラグ を抜く

(そのまま使用すると、火災や感電の原因になります。)

- ⇒本機を電源コンセントの近くに設置し、電源プラグに簡単に手が届くようにしてください。
- ⇒本機を電源から完全に遮断するには、電源プラグを抜く必要があります。
- ⇒お買い上げの販売店にご相談ください。



■ 電源プラグは、根元まで確実に差し込む

(差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。)

- ⇒傷んだプラグやゆるんだコンセントのまま使用しないでください。
- 電源プラグのほこりなどは、定期的にとる

(プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災や感電の原因になります。) ⇒半年に一度はプラグを抜いて、乾いた布で拭いてください。

■ 付属品・オプションは、指定の製品を使用する (本体に誤って指定外の製品を使用すると、火災や事故を起こす原因になります。)

⚠ 警告 (つづき)



■ 電源コード・プラグが破損するようなことはしない

[傷つける、加工する、高温部や熱機器具に近づける、無理に曲げる、ねじる、引っ張る、 重いものを載せる、束ねるなど

(傷んだまま使用すると、火災・感電・ショートの原因になります。) ⇒電源コードやプラグの修理は、お買い上げの販売店にご相談ください。

- コンセントや配線機器の定格を超える使い方や、交流 100 V 以外での使用はしない (たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。) ⇒付属の電源コードは最大定格: AC125 V です。
- 内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない (ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。)⇒機器の上や近くに液体の入った花びんなどの容器や金属物を置かないでください。
- 不安定な場所に置かない (落ちたり、倒れたりして、けがの原因になります。)



■ 分解や改造をしない

(内部には電圧の高い部分があり、感電や火災の原因になります。また、使用機器を損傷することがあります。)

⇒内部の点検や修理などは、お買い上げの販売店にご相談ください。



■ 雷が鳴り出したら、本機や電源プラグには触れない (感電の原因になります。)

接触禁止



■ 水場で使用しない

(火災や感電の原因になります。)





■ ぬれた手で電源プラグやコネクターに触れない

(感電の原因になります。)



禁止

■ 振動や強い衝撃を与えない (火災や感電の原因となります。)

施工の際は



■ 電源を入れたまま設置や接続工事、配線をしない (火災や感電の原因となります。)

注意



■ 本機の放熱を妨げない

[通風孔やファンは、ふさがない、横倒し、逆さまにしない] (内部に熱がこもり、火災の原因になります。)

■ 油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない (電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。たばこの煙なども製品の故障の原因になることがあります。)

■ 直射日光の当たる場所や、火のそばなどの異常に温度が高くなる場所に置かない (特に真夏の車内は、想像以上に高温(約60°以上)になりますので、外装ケースや内部部品が劣化するほか、 内蔵のコイン電池が高温になり、火災の原因になります。) ⇒本機を絶対に放置しないでください。

■ 電源プラグやコネクターを抜くときは、コードを引っ張らない (コードが傷つき、火災や感電の原因になります。) ⇒必ずプラグやコネクターを持って抜いてください。

■ 本機の上に重いものを置いたり、乗ったりしない (落下したり倒れたりして壊れ、けがの原因になります。また、重さで外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になります。)



■ 長期間使用しないときや、お手入れのときは、電源プラグをコンセントから抜く (火災や感電の原因になります。)

電源プラク を抜く



■ コードを接続した状態で移動しない

(コードが傷つき、火災や感電の原因になります。また、コードが引っかかって、けがの原因になります。)

■ 1 年に 1 度程度は、販売店に内部の掃除の相談をする (本機の内部にほこりがたまったまま使用すると、火災や故障の原因になります。)

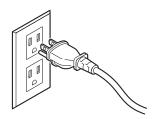


■ 落としたり、破損させたりしない

(本機を落としたり、破損させたりしたまま使用すると、火災や感電の原因となります。) ⇒直ちに電源プラグを抜いて、販売店に連絡してください。

電源プラグの接地に関するご注意

● 本機に付属されている AC コードは、接地端子を備えた3ピンのコンセントに接続してください。



はじめに

AV-PF3000 シリーズは、3U のコンパクトなフレームに最大 16 ユニットの実装が可能なペリフェラルです。

■ 留意点について

- ご使用の前に、必ず動作の確認を行ってください。
- ●本機の使用中、万一不具合により映像が表示、または録画されなかった場合の補償についてはご容赦ください。

■ ネットワークに関するお願い

本機はネットワークへ接続して使用する機能もあります。ネットワークへ接続して使用するときには、以下のような被害を受けることが考えられます。

- 本機を経由した情報の漏えいや流出
- ●悪意を持った第三者による本機の不正操作
- ●悪意を持った第三者による本機の妨害や停止

このような被害を防ぐため、お客様の責任の下、下記のような対策も含め、ネットワークセキュリティ対策を十分に行ってください。

- ファイアウォールなどを使用し、安全性の確保されたネットワーク上で本機を使用する。
- コンピューターが接続されているシステムで本機を使用する場合、コンピューターウイルスや不正プログラムの感染に対するチェックや駆除が定期 的に行われていることを確認する。

また、以下の点にもご注意ください。

- ●本機と接続する機器は、同一セグメントでの運用を推奨します。セグメントが異なる機器との接続を行う場合は、ネットワーク機器固有の設定など に依存した事象が発生する可能性があります。運用開始前に本機と接続対象機器との接続確認を十分に行ってください。
- ◆本機、ケーブルなどが容易に破壊されるような場所には設置しないでください。

■ 定格表示について

本機の名称、品番、電気定格は、側面に表示されています。

AV-PF3000 シリーズの構成

ペリフェラルフレーム

- ●品番: AV-PF30U2/A
- 二重化電源

■ オプションボード

品番	名称	機能
AV-PF30M11	DVB-ASI対応 SDI 分配ユニット 1ch	● SDI 入力: 1 入力 7 分配出力 ● 3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、 DVB-ASI(MPEG) 信号に対応
AV-PF30M12	DVB-ASI対応 SDI 分配ユニット 2ch	SDI 入出力: 1 入力 3 分配出力が 2 系統 3G-SDI、HD-SDI、SD-SDI、 DVB-ASI(MPEG)信号に対応
AV-PF30M3/A	AVDL/ フレームシンクロナイザユニット	 SDI 入出力: 1 入力 5 出力 AVDL モード: 1 H または 5 H で位相調整 FS モード: フレームシンクロナイズ機能の切り替えが可能
AV-PF30M4/A	音声マルチプレクサユニット	◆ SDI 入出力: 1 入力 3 出力 ◆ AES: 8ch 音声重畳 ◆ LTC
AV-PF30M5/A	音声デマルチプレクサユニット	 ◆ SDI 入出力: 1 入力 3 出力(LTC 出力選択時は 2 出力) ◆ AES: 8ch 音声分離 ◆ S-LTC または S-VITC から LTC を出力

- AV-PF30U2A は、AV-PF30U2 の個別梱包商品です。機器の仕様は AV-PF30U2 と同じです。
- AV-PF30M3A は、AV-PF30M3 の個別梱包商品です。機器の仕様は AV-PF30M3 と同じです。
- AV-PF30M4A は、AV-PF30M4 の個別梱包商品です。機器の仕様は AV-PF30M4 と同じです。
- AV-PF30M5A は、AV-PF30M5 の個別梱包商品です。機器の仕様は AV-PF30M5 と同じです。

付属品

• AC コード:2本



・包装材料は、商品を取り出したあと、適切に処理してください。

特長

AV-PF30U2/A

AV-PF30U2/A は、マスターやサブシステムなどで用いる映像分配、フレームシンクロナイザ、映像音声多重、映像音声分離ユニットなどを実装する共通フレームです。

■ 3U ラックのマウントが可能

- それぞれのユニットを混在させ、最大 16 ユニットまで実装できます。
- 電源二重化に対応
- 電源ユニット、モジュールユニット、ファンユニット、CPU 基板から構成
- ●いずれも、活栓挿抜できます。
- 電源表示灯、COM ステータス表示灯、REF ステータス表示灯、システムエラー表示灯をフロントに配備
- ●状態を確認できます。

AV-PF30M11

AV-PF30M11 は、AV-PF3000 シリーズのペリフェラルフレーム(AV-PF30U2/A)に搭載して使用するシリアル分配ユニットです。

■ 活栓挿抜対応

■ 1 系統のシリアルデジタル信号入力と7分配出力

● 1 系統のシリアルデジタル信号を入力とし、イコライザーやリクロッカーを経た信号を 7 分配出力します。 設定はオートとマニュアルに対応します。 対応できる映像フォーマットは次のとおりです。

フォーマット	フォーマット	ビットレート
SD-SDI	SMPTE259M-C	270 Mbps
DVB-ASI (MPEG)	DVB305	270 Mbps (NRZ)
HD-SDI	SMPTE292M	1.485 Gbps 1.485/1.001 Gbps
3G-SDI	SMPTE424M • Level A • Level B	2.97 Gbps 2.97/1.001 Gbps

AV-PF30M12

AV-PF30M12 は、AV-PF3000 シリーズのペリフェラルフレーム(AV-PF30U2/A)に搭載して使用するシリアル分配ユニットです。

■ 活栓挿抜対応

■ 2系統のシリアルデジタル信号と3分配出力

● 2 系統のシリアルデジタル信号を入力とし、イコライザーやリクロッカーを経た信号をそれぞれ 3 分配出力します。 設定はオートとマニュアルに対応します。 対応できる映像フォーマットは次のとおりです。

フォーマット	フォーマット	ビットレート
SD-SDI	SMPTE259M-C	270 Mbps
DVB-ASI (MPEG)	DVB305	270 Mbps (NRZ)
HD-SDI	SMPTE292M	1.485 Gbps 1.485/1.001 Gbps
3G-SDI	SMPTE424M • Level A • Level B	2.97 Gbps 2.97/1.001 Gbps

AV-PF30M3/A

AV-PF30M3/A は、AV-PF3000 シリーズのペリフェラルフレーム(AV-PF30U2/A)に搭載し、自動位相調整(AVDL)またはフレームシンクロナイザ(FS)として使用するユニットです。

本ユニットは、SMPTE424M 規格に準拠した 3G-SDI(Level A および Level B)信号または SMPTE292M 規格に準拠した HD-SDI 信号 1 系統を入力とし 4 分配出力します。

■ 活栓挿抜対応

- AVDL(自動位相調整)/FS(フレームシンクロナイザ)の機能切り替え
- 本ユニット未実装時および電源切時の入力バイパス機能
- 最大 5H までの入力遅延に対応(AVDL モード選択時)
- 1H以内と5H以内の引き込み範囲設定(AVDLモード選択時)
- 補助データパケットの通過
- エンベデッドオーディオの再処理により、切り替え時の異音の解消
- 最大 2 グループ 8 チャンネルまで対応
- エンベデッドオーディオは 48 kHz 同期音声対応
- 入力信号に対して、音声信号を最大 60 ms まで遅延 (FS モード選択時)

AV-PF30M4/A

AV-PF30M4/A は、AV-PF3000 シリーズのペリフェラルフレーム(AV-PF30U2/A)に搭載し、映像 / 音声および TC 多重として使用するユニットです。

本ユニットは、SMPTE424M 規格に準拠した 3G-SDI (Level A および Level B) 信号または SMPTE292M 規格に準拠した HD-SDI 信号に、SMPTE276M 規格に準拠した AES 音声信号と SMPTE12M 規格に準拠した LTC 信号を多重し 3 分配出力します。

■ 活栓挿抜対応

- 本ユニット未実装時および電源切時の入力バイパス機能
- オーディオパケットの多重 / 通過 / 削除
- AES4系統(最大8チャンネル)の音声信号に対応
- SRC(サンプリングレートコンバーター)により、48 kHz 以外の音声入力にも対応
- 音声信号を最大 60 ms まで遅延
- TC 多重の遅延を 0 ~ 3 フレームまで選択
- ユニット内での遅延量
- 1080/59.94i:約2.9 μs
- 1080/59.94p Level A:約1.5 μs
 1080/59.94p Level B:約2.7 μs
 1080/29.97PsF:約2.9 μs
 1080/23.98PsF:約2.9 μs
- 1080/24PsF:約2.8 μs

AV-PF30M5/A

AV-PF30M5/A は、AV-PF3000 シリーズのペリフェラルフレーム(AV-PF30U2/A)に搭載し、映像 / 音声および TC 分離として使用するユニットです。

本ユニットは、SMPTE424M 規格に準拠した 3G-SDI(Level A および Level B)信号または SMPTE292M 規格に準拠した HD-SDI 信号から、SMPTE299M 規格に従いパケット化された音声信号および SMPTE291M 規格に従いパケット化された TC 信号を分離し出力します。また、入力された 3G-SDI 信号または HD-SDI 信号を 3 分配出力します。

■ 活栓挿抜対応

- 本ユニット未実装時および電源切時の入力バイパス機能
- オーディオパケットの通過/削除
- エンベデッドオーディオは 48 kHz 同期音声対応
- グループ 1, 2 または 3, 4 の分離が選択可能
- 音声信号を最大 60 ms まで遅延
- TC 分離の遅延を 0~3 フレームまで選択

■ ユニット内での遅延量

• 1080/59.94i:約2.9 μs

1080/59.94p Level A:約1.5 μs
1080/59.94p Level B:約2.7 μs
1080/29.97PsF:約2.9 μs
1080/23.98PsF:約2.9 μs
1080/24PsF:約2.8 μs

使用上のお願い

■ 取り扱いはていねいに

- 落としたり、強い衝撃や振動を与えたりしないでください。故障や事故の原因になります。
- オプションボードをぬれた手で触れないでください。
- ●オプションボードの部品や基板のパターンには手をふれないようにしてください。(静電気による破壊を防止するためにお守りください)

■ 使用温度範囲は、0 °C~ 40 °Cでお使いください

○ ℃を下回る寒いところや、40 ℃を超える暑いところでは内部の部品に悪影響を与えるおそれがあります。

■ ケーブルの抜き差しは電源を切って

ケーブルの抜き差しは、必ず機器の電源を切ってから行ってください。

■ 湿気、ほこりの少ないところで

湿気、ほこりの多いところは、内部の部品がいたみやすくなりますのでさけてください。

■ お手入れは

電源を切って乾いた布で拭いてください。汚れが取れにくいときは、うすめた台所用洗剤(中性)を布にしみ込ませ、よく絞り、軽く拭いたあと、水拭きしてから、乾いた布で拭いてください。

NOTE.

- ・ベンジンやシンナーなど揮発性のものは使用しないでください。
- ・化学ぞうきんを使用するときは、その注意事項をよくお読みください。

■ 制作時のご注意

本機の映像切り替え機能を用いると、細かく点滅する映像や急激に変化する映像を制作できます。このような映像は、視聴者の身体へ影響を与える可能性がありますので、制作時には、特にご留意ください。

■ 廃棄のときは

本機のご使用を終え、廃棄されるときは環境保全のため、専門の業者に廃棄を依頼してください。

■ 消耗品について

● 冷却ファン:

冷却ファンは消耗品です。

約5年(1日に15時間使用時)を目安に交換してください。

● 電源ユニット:

電源ユニットは消耗品です。

約5年(1日に15時間使用時)を目安に交換してください。

消耗品の交換時期は、使用条件により異なります。

消耗品を交換する場合は、必ず、販売店に依頼してください。

設置 施工説明

本機を設置するときや接続工事を行うときは、必ず、販売店に依頼してください。

本機の設置

■ 電源の接続について

- ●後面の〈SIGNAL GND〉端子は、システムのグラウンドに接続してください。
- 1 系電源と 2 系電源の両方を動作させて使用してください。 1 系電源と 2 系電源に AC 電源の入力がない場合や電源スイッチが〈OFF〉の場合、アラームが表示されます。

■ 取り扱いはていねいに

• 落としたり、強い衝撃や振動を与えたりすると、故障や事故の原因になります。

■ 内部に異物を入れないでください

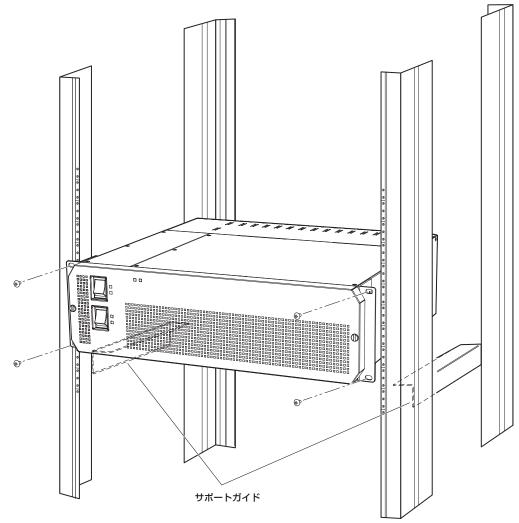
• 水や金属、飲食物などの異物が内部に入ると、火災や感電の原因になります。

■ 運搬、設置について

●本機の運搬や設置は、2人以上で行ってください。

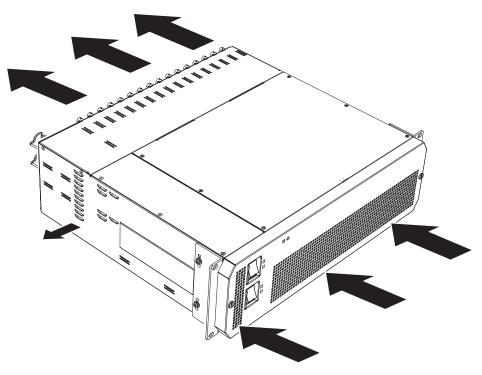
■ 設置場所について

- ●本機は、屋内専用の機器です。
- EIA 規格相当品の 19 インチ標準ラック(奥行寸法:600 mm 以上)に確実に取り付けて使用してください。



- ●収納するラックに適合したねじで、確実に固定してください。
- 後部を支えるサポートガイドを必ず取り付けてください。 (ラックに適合するサポートガイドをご用意ください)

• フロントカバー前面と側面の通気孔周辺は、十分な空間を確保してください。



- •本機、ケーブルなどが容易に破壊されるような場所には設置しないでください。
- 直射日光が当たるところや温風の吹き出し口付近への設置は避けてください。
- 湿気やほこり、振動の多い場所に設置すると、故障の原因となります。

接続施工説明

本機を設置するときや接続工事を行うときは、必ず、販売店に依頼してください。

映像系統の接続

〈REF〉端子の場合

同期信号発生器からのシステムの同期信号を接続します。 ループスルー出力します。ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。

制御系統の接続

外部機器制御

■ LAN

〈LAN〉端子と 1000BASE-T/100BASE-TX でネットワーク接続できます。

■ アラーム出力

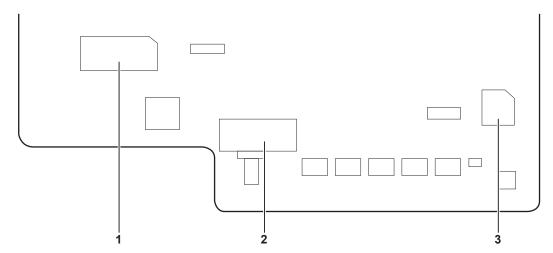
〈ALARM〉端子と外部機器とを接続します。

基板の設定と取り付け ■産 説明

基板を取り付けるときは、必ず、販売店に依頼してください。

CPU ボードスイッチの設定と LED 表示

スイッチについて

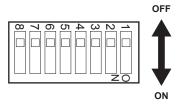


- **1 調整用スイッチ (SW500)** 調整時に使用します。
- 2 サービス用スイッチ (SW501) メンテナンス用のスイッチです。
- **3 動作モードスイッチ (SW502)** 各種設定を行います。

スイッチの設定

■ 調整用スイッチ (SW500)

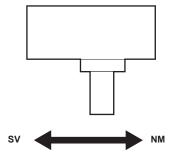
8 bit スイッチ



設定は変更しないでください。(初期値:すべて OFF)

■ サービス用スイッチ (SW501)

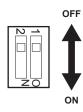
スライドスイッチ



設定は変更しないでください。(初期値:NM)

■ 動作モードスイッチ (SW502)

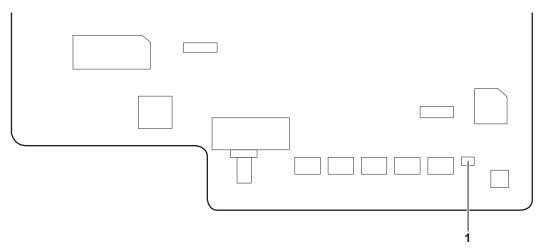
2 bit スイッチ



各番号に割り当てられた機能は次のとおりです。

番号	名称	内容	初期値
1	ETHERNET INITIAL	イーサーネット通信用アドレスを設定します。 OFF:外部より IP アドレスの設定変更が可能 ON:IP アドレスを 192.168.0.180 に固定	OFF
2	REF ALARM MASK	REF ステータス LED の表示仕様を設定します。 OFF:REF 入力がないときに点滅 ON:REF 入力がないときに消灯	OFF

LED について



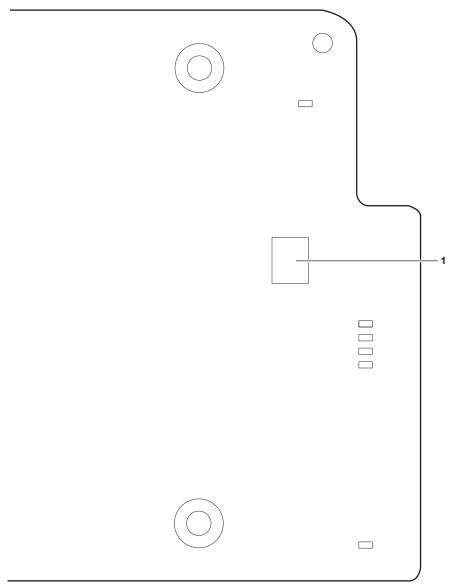
1 CPU ALIVE (D500)

CPU が動作しているときに点滅します。

AV-PF30M11 のスイッチの設定と LED 表示

取り付ける前にスイッチの設定が必要です。 LED は前面ボードにあり、条件に応じて点灯します。

スイッチについて

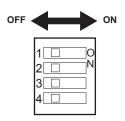


1 SDI-IN1 スイッチ (SW8000)〈SDI IN〉端子に入力される信号のデータレートを設定します。

スイッチの設定

■ SDI-IN1 スイッチ (SW8000)

4 bit スイッチ

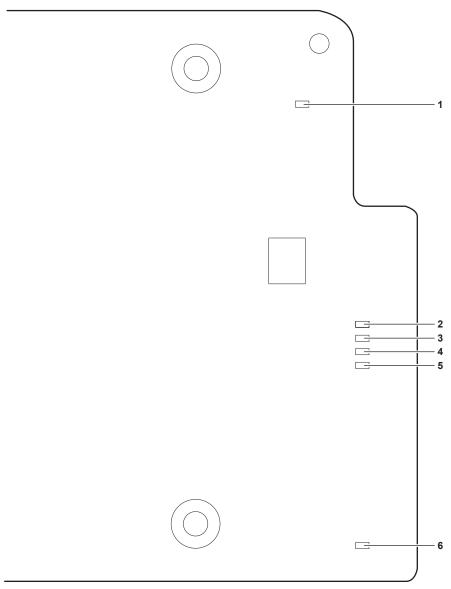


番号	名称	内容	初期値
1	AUTO/MANUAL	データレートの選択を自動にするか手動にするか切り替えます。 OFF:自動 ON:手動	OFF
2	RSV	_	_

施工説明 基板の設定と取り付け

番号	名称	内容	初期値
3	DATA_RATE[1]	AUTO/MANUAL を ON にしているときに、DATA_RATE[1] と DATA_	OFF
4	DATA_RATE[0]	RATE[0] を組み合わせて対応データレートを設定します。 ◆ DATA_RATE[1]: OFF、DATA_RATE[0]: OFF→HD ◆ DATA_RATE[1]: OFF、DATA_RATE[0]: ON→SD ◆ DATA_RATE[1]: ON、DATA_RATE[0]: OFF→HD ◆ DATA_RATE[1]: ON、DATA_RATE[0]: ON→3G	OFF

LED について



1 REAR_NG LED (赤) (D1)

背面ボードが挿入されていないときや背面ボードとの組み合わせが正しくないときに点灯します。 背面ボードとの組み合わせが正しくないときは、SDI出力をミュートします。

2 SD-SDI LED (緑) (D8001)

SDI-IN1 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

3 HD-SDI LED (緑) (D8002)

SDI-IN1スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

4 3G-SDI LED (緑) (D8003)

SDI-IN1 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

5 SDI_MUTE LED (赤) (D8004)

SDI-IN1 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

6 CPLD LED (緑) (D3500)

CPLD の設定が完了すると点灯します。

スイッチの設定による LED 表示について

SDI-IN1 スイッチ(SW8000)の AUTO/MANUAL 設定(番号 1)によって、表示仕様が変わります。

■ AUTO/MANUAL 設定(番号 1)が OFF(自動)のとき

入力信号のデータレートを表示します。

入力信号のデータレート	SD-SDI LED	HD-SDI LED	3G-SDI LED	SDI_MUTE LED
270 Mbps	点灯	消灯	消灯	消灯
1.485 Gbps 1.485/1.001 Gbps	消灯	点灯	消灯	消灯
2.97 Gbps 2.97/1.001 Gbps	消灯	消灯	点灯	消灯
その他のデータレート 無入力	消灯	消灯	消灯	点灯

■ AUTO/MANUAL 設定(番号 1)が ON(手動)のとき

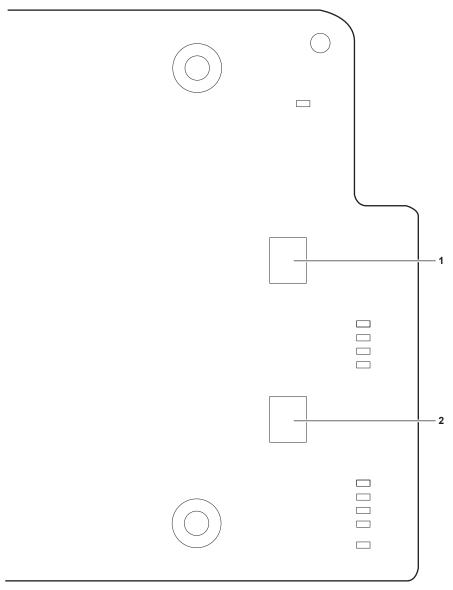
SDI-IN1 スイッチ (SW8000) の DATA_RATE[1] (番号 3) と DATA_RATE[0] (番号 4) の設定状態を表示します。

DATA_RATE[1]	DATA_RATE[0]	SD-SDI LED	HD-SDI LED	3G-SDI LED	SDI_MUTE LED
OFF	OFF	消灯	点灯	消灯	消灯:入力信号のデータ
OFF	ON	点灯	消灯	消灯	レートが設定と合致 点灯:入力信号のデータ
ON	OFF	消灯	点灯	消灯	レートが設定と相違また
ON	ON	消灯	消灯	点灯	は無入力

AV-PF30M12 のスイッチの設定と LED 表示

取り付ける前にスイッチの設定が必要です。 LED は前面ボードにあり、条件に応じて点灯します。

スイッチについて

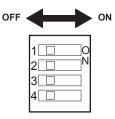


- 1 SDI-IN1 スイッチ (SW8000)〈SDI IN A〉端子に入力される信号のデータレートを設定します。
- 2 SDI-IN2 スイッチ (SW8001)〈SDI IN B〉端子に入力される信号のデータレートを設定します。

スイッチの設定

■ SDI-IN1 スイッチ (SW8000)

4 bit スイッチ

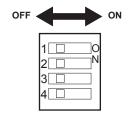


各番号に割り当てられた機能は次のとおりです。

番号	名称	内容	初期値
1	AUTO/MANUAL	データレートの選択を自動にするか手動にするか切り替えます。 OFF:自動 ON:手動	OFF
2	RSV	-	_
3	DATA_RATE[1]	AUTO/MANUAL を ON にしているときに、DATA_RATE[1] と DATA_	OFF
4	DATA_RATE[0]	RATE[0] を組み合わせて対応データレートを設定します。 ◆ DATA_RATE[1]: OFF、DATA_RATE[0]: OFF→HD ◆ DATA_RATE[1]: OFF、DATA_RATE[0]: ON→SD ◆ DATA_RATE[1]: ON、DATA_RATE[0]: OFF→HD ◆ DATA_RATE[1]: ON、DATA_RATE[0]: ON→3G	OFF

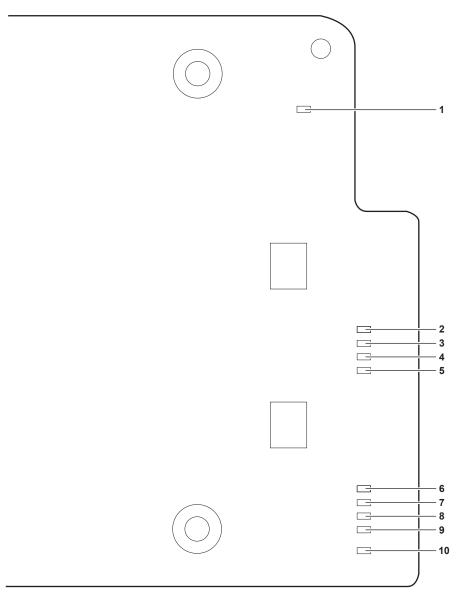
■ SDI-IN2 スイッチ (SW8001)

4 bit スイッチ



番号	名称	内容	初期値
1	AUTO/MANUAL	データレートの選択を自動にするか手動にするか切り替えます。 OFF:自動 ON:手動	OFF
2	RSV	_	_
3	DATA_RATE[1]	AUTO/MANUAL を ON にしているときに、DATA_RATE[1] と DATA_	OFF
4	DATA_RATE[0]	RATE[0] を組み合わせて対応データレートを設定します。 ◆ DATA_RATE[1]: OFF、DATA_RATE[0]: OFF→HD ◆ DATA_RATE[1]: OFF、DATA_RATE[0]: ON→SD ◆ DATA_RATE[1]: ON、DATA_RATE[0]: OFF→HD ◆ DATA_RATE[1]: ON、DATA_RATE[0]: ON→3G	OFF

LED について



1 REAR_NG LED (赤) (D1)

背面ボードが挿入されていないときや背面ボードとの組み合わせが正しくないときに点灯します。 背面ボードとの組み合わせが正しくないときは、SDI 出力をミュートします。

2 SD-SDI LED (緑) (D8001)

SDI-IN1 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

3 HD-SDI LED (緑) (D8002)

SDI-IN1 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

4 3G-SDI LED (緑) (D8003)

SDI-IN1 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

5 SDI_MUTE LED (赤) (D8004)

SDI-IN1 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

6 SD-SDI LED (緑) (D8005)

SDI-IN2 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

7 HD-SDI LED (緑) (D8006)

SDI-IN2 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

8 3G-SDI LED (緑) (D8007)SDI-IN2 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

9 SDI_MUTE LED (赤) (D8008)

SDI-IN2 スイッチの設定と入力信号のデータレートにより点灯します。

10 CPLD LED (緑) (D3500) CPLD の設定が完了すると点灯します。

スイッチの設定による LED 表示について

SD-SDI LED (D8001) /HD-SDI LED (D8002) /3G-SDI LED (D8003) /SDI_MUTE LED (D8004)

SDI-IN1 スイッチ(SW8000)の AUTO/MANUAL 設定(番号 1)によって、表示仕様が変わります。

■ AUTO/MANUAL 設定(番号 1)が OFF(自動)のとき

入力信号のデータレートを表示します。

入力信号のデータレート	SD-SDI LED	HD-SDI LED	3G-SDI LED	SDI_MUTE LED
270 Mbps	点灯	消灯	消灯	消灯
1.485 Gbps 1.485/1.001 Gbps	消灯	点灯	消灯	消灯
2.97 Gbps 2.97/1.001 Gbps	消灯	消灯	点灯	消灯
その他のデータレート 無入力	消灯	消灯	消灯	点灯

■ AUTO/MANUAL 設定(番号 1)がON(手動)のとき

SDI-IN1 スイッチ (SW8000) の DATA_RATE[1] (番号 3) と DATA_RATE[0] (番号 4) の設定状態を表示します。

DATA_RATE[1]	DATA_RATE[0]	SD-SDI LED	HD-SDI LED	3G-SDI LED	SDI_MUTE LED
OFF	OFF	消灯	点灯	消灯	消灯:入力信号のデータ
OFF	ON	点灯	消灯	消灯	レートが設定と合致 点灯:入力信号のデータ
ON	OFF	消灯	点灯	消灯	レートが設定と相違また
ON	ON	消灯	消灯	点灯	は無入力

SD-SDI LED (D8005) /HD-SDI LED (D8006) /3G-SDI LED (D8007) /SDI_MUTE LED (D8008)

SDI-IN2 スイッチ(SW8001)の AUTO/MANUAL 設定(番号 1)によって、表示仕様が変わります。

■ AUTO/MANUAL 設定(番号 1)が OFF(自動)のとき

入力信号のデータレートを表示します。

入力信号のデータレート	SD-SDI LED	HD-SDI LED	3G-SDI LED	SDI_MUTE LED
270 Mbps	点灯	消灯	消灯	消灯
1.485 Gbps 1.485/1.001 Gbps	消灯	点灯	消灯	消灯
2.97 Gbps 2.97/1.001 Gbps	消灯	消灯	点灯	消灯
その他のデータレート 無入力	消灯	消灯	消灯	点灯

■ AUTO/MANUAL 設定(番号 1)が ON(手動)のとき

SDI-IN2スイッチ (SW8001) の DATA_RATE[1] (番号 3) と DATA_RATE[0] (番号 4) の設定状態を表示します。

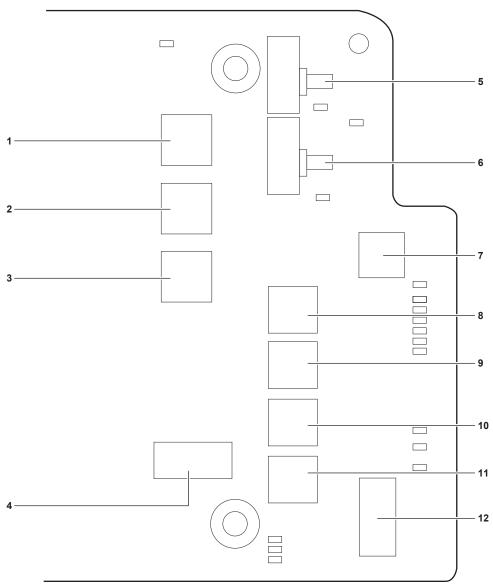
DATA_RATE[1]	DATA_RATE[0]	SD-SDI LED	HD-SDI LED	3G-SDI LED	SDI_MUTE LED
OFF	OFF	消灯	点灯	消灯	消灯:入力信号のデータ
OFF	ON	点灯	消灯	消灯	レートが設定と合致 点灯:入力信号のデータ
ON	OFF	消灯	点灯	消灯	レートが設定と相違また
ON	ON	消灯	消灯	点灯	は無入力

AV-PF30M3/A のスイッチの設定と LED 表示

取り付ける前にスイッチの設定が必要です。 LED は前面ボードにあり、条件に応じて点灯します。

スイッチについて

AVDL: AVDL モードでの操作です。 **ES**: FS モードでの操作です。



- 1 SDI FORMAT スイッチ (SW8002) AVDL/FS 〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットを設定します。
- 2 AUD DELAY スイッチ (SW8010) IS 音声の遅延を設定します。
- 3 REF FORMAT スイッチ (SW8011) AVDL/ IS 〈REF IN〉端子に入力される信号のフォーマットを設定します。
- 4 動作モード設定スイッチ (SW8001)AVDL/FS の動作モードを設定します。詳しくは「動作モード設定スイッチ (SW8001)」を参照してください。
- 5 BYPASS スイッチ (SW8006) AVDL/ IS 〈SDI OUT 1〉端子から出力される信号を設定します。
- 6 LOC/REM スイッチ (SW8007) AVD / ► ハードスイッチで設定するか外部制御で設定するかを選択します。
- 7 強制 FREEZE スイッチ (SW8012) FS強制フリーズを行うかどうかを設定します。
- 8 H-PHASEスイッチ 1 (SW8003) AVDL / FS 水平出力位相を微調整します。
- 9 H-PHASEスイッチ2 (SW8004) AVDL/FS 水平出力位相を調整します。

10 H-PHASEスイッチ3 (SW8005) AVDL / ES

水平出力位相を粗調整します。

11 V-PHASEスイッチ (SW8008) AVDL / IS

垂直出力位相を調整します。

12 動作モード選択スイッチ (SW8000)

AVDL/FS の動作モードを設定します。

詳しくは「動作モード選択スイッチ (SW8000)」を参照してください。

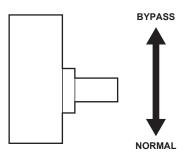
スイッチの設定

AVDL: AVDL モードでの操作です。

FS:FSモードでの操作です。

■ BYPASS スイッチ (SW8006) AVDL / ES

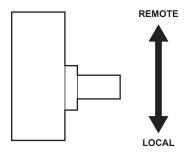
スライドスイッチ



内容	初期値
〈SDI OUT 1〉端子から出力される信号を設定します。 NORMAL:通常 BYPASS:バイパス	NORMAL

■ LOC/REM スイッチ (SW8007) AVDL / IS

スライドスイッチ



内容	初期値
ハードスイッチで設定するか外部制御で設定するかを選択します。 LOCAL:ハードスイッチで制御 REMOTE:LAN 接続したコンピューターから、ペリフェラル設定ツールを使っ て設定できます。ペリフェラル設定ツールについて、詳しくは販売店にお問い 合わせください。	

■ 強制 FREEZE スイッチ (SW8012) ES

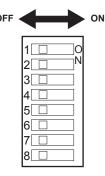
プッシュスイッチ



押すたびに、強制フリーズを行うかどうかが切り替わります。

■ 動作モード選択スイッチ (SW8000)

8 bit スイッチ

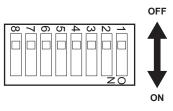


各番号に割り当てられた機能は次のとおりです。

番号	名称	内容	初期値
1	MODE SEL	動作モードを選択します。 OFF:AVDL モード ON:FS モード	OFF
2	_	_	_
3	_	_	_
4	_	_	_
5	REF SEL	AVDL / FS REF 入力を選択します。 OFF: フレーム ON: ボード	OFF
6	90-PHASE[0]	AVDL / FS	OFF
7	90-PHASE[1]	90-PHASE[0] と 90-PHASE[1] を組み合わせて、REF 入力に対する SDI 出力の位相を設定します。 OH: レファレンスと同位相で出力	OFF
8	MUX MUTE	AVDL 音声ミュートを設定します。 OFF: ミュートあり ON: ミュートなし ● OFF に設定すると、音声が映像に対して約 6.4 ms 遅れます。	OFF

■ 動作モード設定スイッチ (SW8001)

8 bit スイッチ



番号	名称	内容	初期値
1	AUTO FREEZE MODE[0]	FS	OFF
2	AUTO FREEZE MODE[1]	AUTO FREEZE MODE[0] と AUTO FREEZE MODE[1] を組み合わせて、 自動フリーズモードを設定します。 ◆ AUTO FREEZE MODE[1]: OFF、AUTO FREEZE MODE[0]: OFF→NO FREEZE ◆ AUTO FREEZE MODE[1]: OFF、AUTO FREEZE MODE[0]: ON→FREEZE ◆ AUTO FREEZE MODE[1]: ON、AUTO FREEZE MODE[0]: OFF→GO TO BLACK ◆ AUTO FREEZE MODE[1]: ON、AUTO FREEZE MODE[0]: ON→GO TO GRAY	OFF

番号	名称	内容	
3	FREEZE SEL[0]	FS	OFF
4	FREEZE SEL[1]	「FREEZE SEL[0] と FREEZE SEL[1] を組み合わせて、フリーズ時の映像出力を設定します。 ◆ FREEZE SEL[1]: OFF、FREEZE SEL[0]: OFF→FRAME ◆ FREEZE SEL[1]: OFF、FREEZE SEL[0]: ON→FRAME ◆ FREEZE SEL[1]: ON、FREEZE SEL[0]: OFF→FIELD1 ◆ FREEZE SEL[1]: ON、FREEZE SEL[0]: ON→FIELD2	OFF
5	AVDL MODE	AVDL ビデオの引き込み範囲を設定します。 OFF: 1Hモード ON:5Hモード	OFF
6	ANC CLIP	AVDL / FS ANC 期間のデータを 004h ~ 3FBh にクリップするかどうかを設定します。 OFF: クリップしない ON: クリップする	OFF
7	VBLK MASK	AVDL/FS VBLK 区間の黒マスクを設定します。 OFF:マスクしない ON:マスクする	OFF
8	CRC ERR MUTE	AVDL/FS CRC エラーを検出したときの音声ミュートを設定します。 OFF:ミュートなし ON:ミュートあり	OFF

■ SDI FORMAT スイッチ (SW8002) AVDL / ES

ロータリースイッチ



〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットを設定します。

番号	設定	番号	設定
0	1080/59.94i	8	未使用
1	1080/59.94p Level A	9	未使用
2	1080/59.94p Level B	А	未使用
3	1080/29.97PsF	В	未使用
4	1080/23.98PsF	С	未使用
5	1080/24PsF	D	未使用
6	未使用	E	未使用
7	未使用	F	未使用

初期値: ○

■ REF FORMAT スイッチ (SW8011) AVDL / ES

ロータリースイッチ



REF SEL (SW8000、番号 5) で設定した REF 入力の信号フォーマットを設定します。

番号	設定	番号	設定
0	480/59.94i B.B	8	未使用
1	1080/59.94i	9	未使用
2	1080/29.97PsF	А	未使用
3	1080/23.98PsF	В	未使用
4	1080/24PsF	С	未使用
5	未使用	D	未使用
6	未使用	E	未使用
7	未使用	F	未使用

初期値: ○

■ H-PHASE1 スイッチ (SW8003) AVDL / ES

ロータリースイッチ



水平出力位相を微調整します。(CLK 単位)

番号	設定	番号	設定
0	0	8	+8
1	+1	9	+9
2	+2	А	+10
3	+3	В	+11
4	+4	С	+12
5	+5	D	+13
6	+6	E	+14
7	+7	F	+15

初期値:○

■ H-PHASE2 スイッチ (SW8004) AVDL / ES

ロータリースイッチ



水平出力位相を調整します。(CLK 単位)

	設定	番号	
0	0	8	+128
1	+16	9	+144
2	+32	А	+160
3	+48	В	+176
4	+64	С	+192
5	+80	D	+208
6	+96	Е	+224
7	+112	F	+240

初期値:○

■ H-PHASE3 スイッチ (SW8005) AVDL / ES

ロータリースイッチ



水平出力位相を粗調整します。(CLK 単位)

番号	設定	番号	設定
0	-1,536	8	0
1	-1,536	9	+256
2	-1,536	А	+512
3	-1,280	В	+768
4	-1,024	С	+1,024
5	-768	D	+1,280
6	-512	E	+1,280
7	-256	F	+1,280

• 初期値:8

● CLK 単位のシフト量

- 1080/59.94i: 13.48 ns

- 1080/59.94p Level A: 6.74 ns - 1080/59.94p Level B: 13.48 ns - 1080/29.97PsF: 13.48 ns - 1080/23.98PsF: 13.48 ns

- 1080/24PsF: 13.47 ns

● H-PHASE の可変範囲

- 1080/59.94i: -1100 ~+1099

- 1080/59.94p Level A : $-1100 \sim +1099$ - 1080/59.94p Level B : $-1100 \sim +1099$ - 1080/29.97PsF : $-1100 \sim +1099$ - 1080/23.98PsF : $-1375 \sim +1374$ - 1080/24PsF : $-1375 \sim +1374$

■ V-PHASE スイッチ (SW8008) AVDL / ES

ロータリースイッチ



垂直出力位相を調整します。(H単位)

番号	設定	番号	設定
0	-8	8	0
1	-7	9	+1
2	-6	А	+2
3	-5	В	+3
4	-4	С	+4
5	-3	D	+5
6	-2	E	+6
7	-1	F	+7

● 初期値:8

H単位のシフト量

- 1080/59.94i : 29.66 μs

- 1080/59.94p Level A: 14.83 μs - 1080/59.94p Level B: 29.66 μs - 1080/29.97PsF: 29.66 μs - 1080/23.98PsF: 37.07 μs - 1080/24PsF: 37.04 μs

■ AUD DELAY スイッチ (SW8010) IS

ロータリースイッチ



音声の遅延を調整します。(《ms》単位)

	設定	番号	設定
0	0	8	+32
1	+4	9	+36
2	+8	А	+40
3	+12	В	+44
4	+16	С	+48
5	+20	D	+52
6	+24	E	+56
7	+28	F	+60

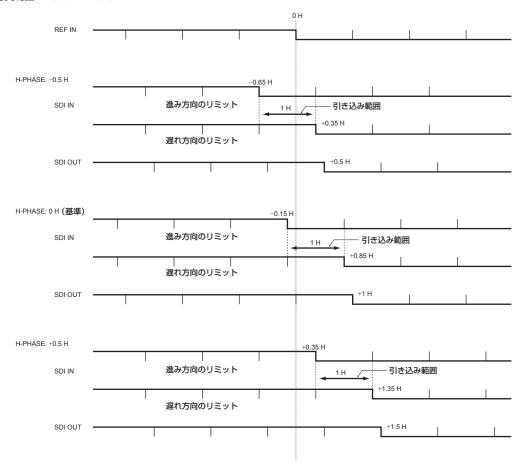
初期値:○

AVDL モードについて

AVDL モードには、1Hモードと5Hモードの2つがあります。

■ 1H モード

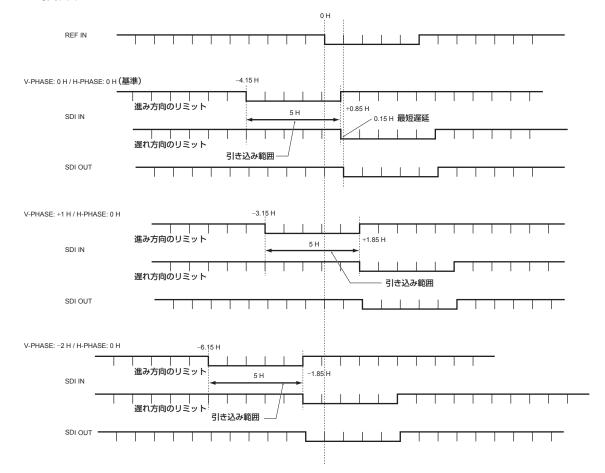
REF 入力を基準とし、H-PHASE で設定した出力ビデオ位相に対して、 $-0.15H \sim +0.85H$ の範囲で入力された信号を、+1H の位相で出力します。 \bullet H-PHASE の可変範囲: $-0.5H \sim +0.5H$



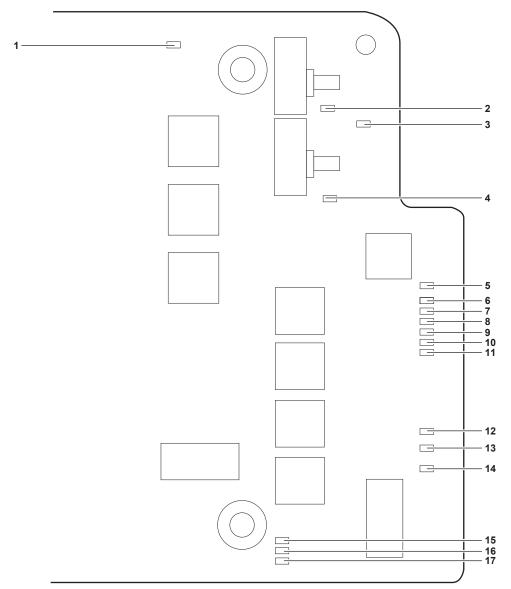
■ 5Hモード

REF 入力を基準とし、H-PHASE、V-PHASE で設定した出力ビデオ位相に対して、-4.15H \sim +0.85H の範囲の入力信号を、+1H の位相で出力します。

- H-PHASE の可変範囲: -0.5H ~ +0.5H
- V-PHASE の可変範囲: -8H ~ +7H



LED について



1 RESET LED (緑) (D2)

通常は点灯しています。ボードの初期化中に消灯します。

2 BYPASS LED (赤) (D8016)

BYPASS を選択しているときに点灯します。

3 REAR_NG LED (赤) (D1)

背面ボードが挿入されていないときや背面ボードとの組み合わせが正しくないときに点灯します。 背面ボードとの組み合わせが正しくないときは、SDI 出力をミュートします。

4 REMOTE LED (緑) (D8000)

REMOTE を選択しているときに点灯します。

5 FREEZ LED (緑) (D8015)

強制フリーズを設定しているときに点灯します。

6 FORMAT LED (緑) (D8007)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/24PsF のとき点灯します。

7 FORMAT LED (緑) (D8005)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/23.98PsF のとき点灯します。

8 FORMAT LED (緑) (D8004)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/29.97PsF のとき点灯します。

9 FORMAT LED (緑) (D8003)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94p Level B のとき点灯します。

10 FORMAT LED (緑) (D8002)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94p Level A のとき点灯します。

11 FORMAT LED (緑) (D8001)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94i のとき点灯します。

12 MODE LED (緑) (D8008)

FS モードを選択しているとき点灯します。

13 CRC ERR LED (赤) (D8017)

入力伝送エラーがあったとき点灯します。

14 REF IN LED (赤) (D8006)

〈REF IN〉端子に入力される信号のステータスを表示します。

- REF FORMAT スイッチで指定したフォーマットの信号が入力されたとき:点灯
- REF FORMAT で指定した以外のフォーマットの信号が入力されたとき:点滅
- ●入力がないとき:消灯

15 DDR_ERR LED (赤) (D1001)

DDR の調整に失敗すると点灯します。

16 FPGA LED (緑) (D1000)

FPGA の設定が完了すると点灯します。

17 CPLD LED (緑) (D3500)

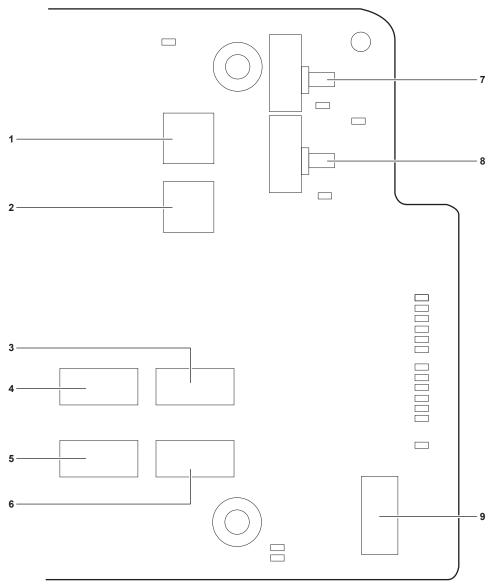
CPLD の設定が完了すると点灯します。

AV-PF30M4/A のスイッチの設定と LED 表示

取り付ける前にスイッチの設定が必要です。

LED は前面ボードにあり、条件に応じて点灯します。

スイッチについて



- 1 SDI FORMAT スイッチ (SW8002)
 - 〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットを設定します。
- 2 AUD DELAY スイッチ (SW8010)

音声の遅延を設定します。

- 3 動作モード設定スイッチ (SW8101)
 - グループ 1 チャンネル 3 やグループ 1 チャンネル 4 の入力を設定します。
- 4 動作モード設定スイッチ (SW8103)

グループ2チャンネル3やグループ2チャンネル4の入力を設定します。

施工説明 基板の設定と取り付け

5 動作モード設定スイッチ (SW8102)

グループ2チャンネル1やグループ2チャンネル2の入力を設定します。

6 動作モード設定スイッチ (SW8001)

グループ 1 チャンネル 1 やグループ 1 チャンネル 2 の入力を設定します。

7 BYPASS スイッチ (SW8006)

〈SDI OUT 1〉端子から出力される信号を設定します。

8 LOC/REM スイッチ (SW8007)

ハードスイッチで設定するか外部制御で設定するかを選択します。

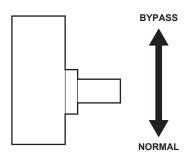
9 動作モード設定スイッチ (SW8000)

エンベデッドオーディオやタイムコードの動作モードを設定します。

スイッチの設定

■ BYPASS スイッチ (SW8006)

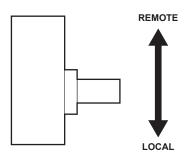
スライドスイッチ



内容	初期値
〈SDI OUT 1〉端子から出力される信号を設定します。 NORMAL:通常 BYPASS:バイパス	NORMAL

■ LOC/REM スイッチ (SW8007)

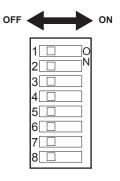
スライドスイッチ



内容	初期値
ハードスイッチで設定するか外部制御で設定するかを選択します。 LOCAL:ハードスイッチで制御 REMOTE:LAN 接続したコンピューターから、ペリフェラル設定ツールを使っ て設定できます。ペリフェラル設定ツールについて、詳しくは販売店にお問い 合わせください。	

■ 動作モード設定スイッチ (SW8000)

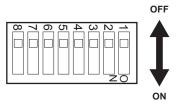
8 bit スイッチ



番号	名称	内容	初期値
1	SRC	SRC の動作を設定します。 OFF:SRC を通す。 ON:SRC を通さない。	OFF
2	MUX AUD SEL[0]	MUX AUD SEL[0]とMUX AUD SEL[1]を組み合わせて、エンベデッドオー	OFF
3	MUX AUD SEL[1]	 ディオの出力を設定します。 MUX AUD SEL[1]: OFF、MUX AUD SEL[0]: OFF→入力エンベデッド音声をすべて削除し、グループ 1、グループ 2 の音声を多重します。 MUX AUD SEL[1]: OFF、MUX AUD SEL[0]: ON→入力エンベデッド音声をすべて削除し、グループ 1 の音声を多重します。 MUX AUD SEL[1]: ON、MUX AUD SEL[0]: OFF→入力エンベデッド音声をそのままスルーで出力します。 MUX AUD SEL[1]: ON、MUX AUD SEL[0]: ON→入力エンベデッド音声をすべて削除します。 	OFF
4	S-LTC ADD	S-LTC の多重を設定します。 OFF:LTC 入力を基にした S-LTC パケットを多重します。 ON:SDI 入力信号の S-LTC をそのまま出力します。	OFF
5	S-VITC ADD	S-VLTC の多重を設定します。 OFF:LTC 入力を基にした S-VLTC パケットを多重します。 ON:SDI 入力信号の S-VLTC をそのまま出力します。	OFF
6	LTC DELAY[0]	LTC DELAY[0] と LTC DELAY[1] を組み合わせて、TC 出力の遅延を設定	OFF
7	LTC DELAY[1]	します。 • LTC DELAY[1]: OFF、LTC DELAY[0]: OFF→0 フレーム • LTC DELAY[1]: OFF、LTC DELAY[0]: ON→1 フレーム • LTC DELAY[1]: ON、LTC DELAY[0]: OFF→2 フレーム • LTC DELAY[1]: ON、LTC DELAY[0]: ON→3 フレーム	OFF
8	_	_	_

■ 動作モード設定スイッチ (SW8001)

8 bit スイッチ



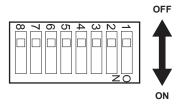
番号	名称	内容	初期値
1	CH MAP1[0]	グループ 1 のチャンネル 1 出力の入力を設定します。 OFF:DEFAULT(AES 1-2、チャンネル 1) ON:SET(CH MAP1[1]、CH MAP1[2]、CH MAP1[3] の設定に従います)	OFF
2	CH MAP1[1]	CH MAP1[1]と CH MAP1[2]、CH MAP1[3]を組み合わせて、グループ	OFF
3	CH MAP1[2]	1 のチャンネル 1 出力の入力を設定します。 CH MAD 1731: OFF	OFF
4	CH MAP1[3]	 CH MAP1[3]: OFF、CH MAP1[2]: OFF、CH MAP1[1]: OFF→AES1-2、チャンネル 1 CH MAP1[3]: OFF、CH MAP1[2]: OFF、CH MAP1[1]: ON→AES1-2、チャンネル 2 CH MAP1[3]: OFF、CH MAP1[2]: ON、CH MAP1[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1 CH MAP1[3]: OFF、CH MAP1[2]: ON、CH MAP1[1]: ON→AES3-4、チャンネル 2 CH MAP1[3]: ON、CH MAP1[2]: OFF、CH MAP1[1]: OFF→AES5-6、チャンネル 1 CH MAP1[3]: ON、CH MAP1[2]: OFF、CH MAP1[1]: ON→AES5-6、チャンネル 2 CH MAP1[3]: ON、CH MAP1[2]: ON、CH MAP1[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 CH MAP1[3]: ON、CH MAP1[2]: ON、CH MAP1[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 	OFF
5	CH MAP2[0]	グループ 1 のチャンネル 2 出力の入力を設定します。 OFF: DEFAULT (AES 1-2、チャンネル 2) ON:SET (CH MAP2[1]、CH MAP2[2]、CH MAP2[3] の設定に従います)	OFF

施工説明 基板の設定と取り付け

番号	名称	内容	初期値
6	CH MAP2[1]	CH MAP2[1] と CH MAP2[2]、CH MAP2[3] を組み合わせて、グループ	OFF
7	CH MAP2[2]	1 のチャンネル 2 出力の入力を設定します。 • CH MAP2[3]:OFF、CH MAP2[2]:OFF、CH MAP2[1]:	OFF
8	CH MAP2[3]	OFF→AES1-2、チャンネル 1	OFF
		● CH MAP2[3]:OFF、CH MAP2[2]:OFF、CH MAP2[1]: ON→AES1-2、チャンネル2	
		◆ CH MAP2[3]: OFF、CH MAP2[2]: ON、CH MAP2[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1	
		• CH MAP2[3]:OFF、CH MAP2[2]:ON、CH MAP2[1]: ON→AES3-4、チャンネル2	
		・CH MAP2[3]: ON、CH MAP2[2]: OFF、CH MAP2[1]: ON→AES5-6、チャンネル2	
		● CH MAP2[3]: ON、CH MAP2[2]: ON、CH MAP2[1]: ON→AES7-8、チャンネル2	

■ 動作モード設定スイッチ (SW8101)

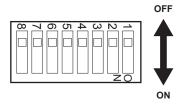
8 bit スイッチ



番号	名称	内容	初期値
1	CH MAP3[0]	グループ 1 のチャンネル 3 出力の入力を設定します。 OFF:DEFAULT(AES3-4、チャンネル 1) ON:SET(CH MAP3[1]、CH MAP3[2]、CH MAP3[3] の設定に従います)	OFF
2	CH MAP3[1]	CH MAP3[1] と CH MAP3[2]、CH MAP3[3] を組み合わせて、グループ	OFF
3	CH MAP3[2]	】1 のチャンネル 3 出力の入力を設定します。 ● CH MAP3[3]:OFF、CH MAP3[2]:OFF、CH MAP3[1]:	OFF
4	CH MAP3[3]	 OFF→AES1-2、チャンネル 1 CH MAP3[3]: OFF、CH MAP3[2]: OFF、CH MAP3[1]: ON→AES1-2、チャンネル 2 CH MAP3[3]: OFF、CH MAP3[2]: ON、CH MAP3[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1 CH MAP3[3]: OFF、CH MAP3[2]: ON、CH MAP3[1]: ON→AES3-4、チャンネル 2 CH MAP3[3]: ON、CH MAP3[2]: OFF、CH MAP3[1]: OFF→AES5-6、チャンネル 1 CH MAP3[3]: ON、CH MAP3[2]: OFF、CH MAP3[1]: ON→AES5-6、チャンネル 2 CH MAP3[3]: ON、CH MAP3[2]: ON、CH MAP3[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 CH MAP3[3]: ON、CH MAP3[2]: ON、CH MAP3[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 CH MAP3[3]: ON、CH MAP3[2]: ON、CH MAP3[1]: ON→AES7-8、チャンネル 2 	OFF
5	CH MAP4[0]	グループ 1 のチャンネル 4 出力の入力を設定します。 OFF:DEFAULT(AES3-4、チャンネル 2) ON:SET(CH MAP4[1]、CH MAP4[2]、CH MAP4[3] の設定に従います)	OFF
6	CH MAP4[1]	CH MAP4[1] と CH MAP4[2]、CH MAP4[3] を組み合わせて、グループ	OFF
7	CH MAP4[2]	1 のチャンネル 4 出力の入力を設定します。 • CH MAP4[3]:OFF、CH MAP4[1]:	OFF
8	CH MAP4[3]	 OFF→AES1-2、チャンネル 1 CH MAP4[3]: OFF、CH MAP4[2]: OFF、CH MAP4[1]: ON→AES1-2、チャンネル 2 CH MAP4[3]: OFF、CH MAP4[2]: ON、CH MAP4[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1 CH MAP4[3]: OFF、CH MAP4[2]: ON、CH MAP4[1]: ON→AES3-4、チャンネル 2 CH MAP4[3]: ON、CH MAP4[2]: OFF、CH MAP4[1]: OFF→AES5-6、チャンネル 1 CH MAP4[3]: ON、CH MAP4[2]: OFF、CH MAP4[1]: ON→AES5-6、チャンネル 2 CH MAP4[3]: ON、CH MAP4[2]: ON、CH MAP4[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 CH MAP4[3]: ON、CH MAP4[2]: ON、CH MAP4[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 CH MAP4[3]: ON、CH MAP4[2]: ON、CH MAP4[1]: ON→AES7-8、チャンネル 2 	OFF

■ 動作モード設定スイッチ (SW8102)

8 bit スイッチ

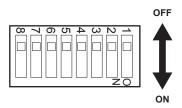


各番号に割り当てられた機能は次のとおりです。

番号	名称	内容	初期値
1	CH MAP5[0]	グループ 2 のチャンネル 1 出力の入力を設定します。 OFF:DEFAULT(AES5-6、チャンネル 1) ON:SET(CH MAP5[1]、CH MAP5[2]、CH MAP5[3] の設定に従います)	OFF
2	CH MAP5[1]	CH MAP5[1] と CH MAP5[2]、CH MAP5[3] を組み合わせて、グループ	OFF
3	CH MAP5[2]	【2 のチャンネル 1 出力の入力を設定します。 ■ CH MAP5[3]: OFF、CH MAP5[2]: OFF、CH MAP5[1]:	OFF
4	CH MAP5[3]	 ○ CH MAP5[3]: OHY, CH MAP5[1]: OFF→AES1-2、チャンネル 1 ○ CH MAP5[3]: OFF、CH MAP5[2]: OFF、CH MAP5[1]: ON→AES1-2、チャンネル 2 ○ CH MAP5[3]: OFF、CH MAP5[2]: ON、CH MAP5[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1 ○ CH MAP5[3]: OFF、CH MAP5[2]: ON、CH MAP5[1]: ON→AES3-4、チャンネル 2 ○ CH MAP5[3]: ON、CH MAP5[2]: OFF、CH MAP5[1]: OFF→AES5-6、チャンネル 1 ○ CH MAP5[3]: ON、CH MAP5[2]: OFF、CH MAP5[1]: ON→AES5-6、チャンネル 2 ○ CH MAP5[3]: ON、CH MAP5[2]: ON、CH MAP5[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 ○ CH MAP5[3]: ON、CH MAP5[2]: ON、CH MAP5[1]: ON→AES7-8、チャンネル 2 	OFF
5	CH MAP6[0]	グループ 2 のチャンネル 2 出力の入力を設定します。 OFF:DEFAULT(AES5-6、チャンネル 2) ON:SET(CH MAP6[1]、CH MAP6[2]、CH MAP6[3] の設定に従います)	OFF
6	CH MAP6[1]	CH MAP6[1] と CH MAP6[2]、CH MAP6[3] を組み合わせて、グループ	OFF
7	CH MAP6[2]	2 のチャンネル 2 出力の入力を設定します。 • CH MAP6[3]:OFF、CH MAP6[2]:OFF、CH MAP6[1]:	OFF
8	CH MAP6[3]	OFF→AES1-2、チャンネル 1 • CH MAP6[3]: OFF、CH MAP6[2]: OFF、CH MAP6[1]: ON→AES1-2、チャンネル 2 • CH MAP6[3]: OFF、CH MAP6[2]: ON、CH MAP6[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1 • CH MAP6[3]: OFF、CH MAP6[2]: ON、CH MAP6[1]: ON→AES3-4、チャンネル 2 • CH MAP6[3]: ON、CH MAP6[2]: OFF、CH MAP6[1]: OFF→AES5-6、チャンネル 1 • CH MAP6[3]: ON、CH MAP6[2]: OFF、CH MAP6[1]: ON→AES5-6、チャンネル 2 • CH MAP6[3]: ON、CH MAP6[2]: ON、CH MAP6[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1 • CH MAP6[3]: ON、CH MAP6[2]: ON、CH MAP6[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1	OFF

■ 動作モード設定スイッチ (SW8103)

8 bit スイッチ



各番号に割り当てられた機能は次のとおりです。

番号	名称	内容	初期値
1		グループ2のチャンネル3出力の入力を設定します。 OFF:DEFAULT(AES7-8、チャンネル1) ON:SET(CH MAP7[1]、CH MAP7[2]、CH MAP7[3] の設定に従います)	OFF

施工説明 基板の設定と取り付け

番号	名称	内容	初期値
2	CH MAP7[1]	CH MAP7[1] と CH MAP7[2]、CH MAP7[3] を組み合わせて、グループ	OFF
3	CH MAP7[2]	2 のチャンネル 3 出力の入力を設定します。 ● CH MAP7[3]:OFF、CH MAP7[2]:OFF、CH MAP7[1]:	OFF
4	CH MAP7[3]	$OFF \rightarrow AES1-2$, $FF \rightarrow AES1-2$, $FF \rightarrow AES1-2$	OFF
		CH MAP7[3]: OFF、CH MAP7[2]: ON、CH MAP7[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1	
		CH MAP7[3]: OFF、CH MAP7[2]: ON、CH MAP7[1]: ON→AES3-4、チャンネル 2	
		CH MAP7[3]: ON、CH MAP7[2]: OFF、CH MAP7[1]: OFF→AES5-6、チャンネル 1	
		CH MAP7[3]: ON、CH MAP7[2]: OFF、CH MAP7[1]: ON→AES5-6、チャンネル 2	
		CH MAP7[3]: ON、CH MAP7[2]: ON、CH MAP7[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1	
5	CH MAP8[0]	グループ 2 のチャンネル 4 出力の入力を設定します。 OFF:DEFAULT(AES7-8、チャンネル 2)	OFF
		ON:SET (CH MAP8[1]、CH MAP8[2]、CH MAP8[3] の設定に従います)	
6	CH MAP8[1]	CH MAP8[1] と CH MAP8[2]、CH MAP8[3] を組み合わせて、グループ	OFF
7	CH MAP8[2]	2 のチャンネル 4 出力の入力を設定します。 ● CH MAP8[3]:OFF、CH MAP8[2]:OFF、CH MAP8[1]:	OFF
8	CH MAP8[3]	OFF→AES1-2、チャンネル 1	OFF
		• CH MAP8[3]: OFF、CH MAP8[2]: OFF、CH MAP8[1]: ON→AES1-2、チャンネル 2	
		CH MAP8[3]: OFF、CH MAP8[2]: ON、CH MAP8[1]: OFF→AES3-4、チャンネル 1	
		• CH MAP8[3]: OFF、CH MAP8[2]: ON、CH MAP8[1]: ON→AES3-4、チャンネル 2	
		CH MAP8[3]: ON、CH MAP8[2]: OFF、CH MAP8[1]: OFF→AES5-6、チャンネル 1	
		• CH MAP8[3]: ON、CH MAP8[2]: OFF、CH MAP8[1]: ON→AES5-6、チャンネル 2	
		CH MAP8[3]: ON、CH MAP8[2]: ON、CH MAP8[1]: OFF→AES7-8、チャンネル 1	
		● CH MAP8[3]: ON、CH MAP8[2]: ON、CH MAP8[1]: ON→AES7-8、チャンネル2	

■ SDI FORMAT スイッチ (SW8002)

ロータリースイッチ



〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットを設定します。

番号	設定	番号	設定
0	1080/59.94i	8	未使用
1	1080/59.94p Level A	9	未使用
2	1080/59.94p Level B	А	未使用
3	1080/29.97PsF	В	未使用
4	1080/23.98PsF	С	未使用
5	1080/24PsF	D	未使用
6	未使用	E	未使用
7	未使用	F	未使用

初期値: ○

■ AUD DELAY スイッチ (SW8010)

ロータリースイッチ

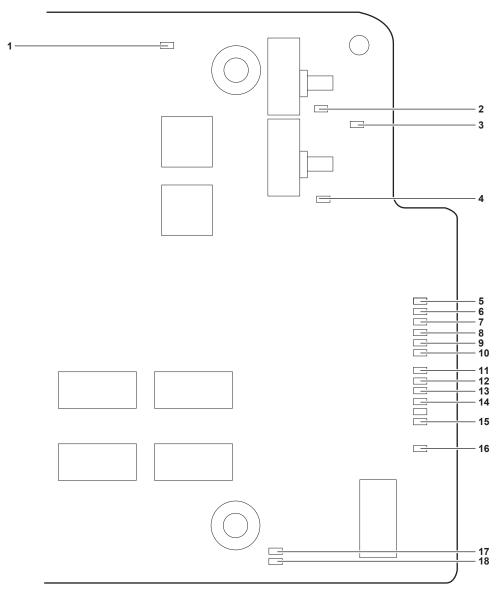


音声の遅延を調整します。(《ms》単位)

番号	設定	番号	設定
0	0	8	+32
1	+4	9	+36
2	+8	А	+40
3	+12	В	+44
4	+16	С	+48
5	+20	D	+52
6	+24	Е	+56
7	+28	F	+60

初期値: ○

LED について



- **1 RESET LED (緑) (D2)** 通常は点灯しています。ボードの初期化中に消灯します。
- **2 BYPASS LED (赤) (D8016)** BYPASS を選択しているときに点灯します。

施工説明 基板の設定と取り付け

3 REAR_NG LED (赤) (D1)

背面ボードが挿入されていないときや背面ボードとの組み合わせが正しくないときに点灯します。背面ボードとの組み合わせが正しくないときは、SDI 出力をミュートします。

4 REMOTE LED (緑) (D8000)

REMOTE を選択しているときに点灯します。

5 FORMAT LED (緑) (D8007)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/24PsF のとき点灯します。

6 FORMAT LED (緑) (D8005)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/23.98PsF のとき点灯します。

7 FORMAT LED (緑) (D8004)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/29.97PsF のとき点灯します。

8 FORMAT LED (緑) (D8003)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94p Level B のとき点灯します。

9 FORMAT LED (緑) (D8002)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94p Level A のとき点灯します。

10 FORMAT LED (緑) (D8001)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94i のとき点灯します。

11 AES1 DET LED (緑) (D8014)

〈AES IN 1-2〉端子への入力を検出すると点灯します。

12 AES2 DET LED (緑) (D8013)

〈AES IN 3-4〉端子への入力を検出すると点灯します。

13 AES3 DET LED (緑) (D8012)

〈AES IN 5-6〉端子への入力を検出すると点灯します。

14 AES4 DET LED (緑) (D8011)

〈AES IN 7-8〉端子への入力を検出すると点灯します。

15 LTC DET LED (緑) (D8009)

LTC 入力を検出すると点灯します。

16 CRC ERR LED (赤) (D8017)

入力伝送エラーがあったとき点灯します。

17 FPGA LED (緑) (D1000)

FPGA の設定が完了すると点灯します。

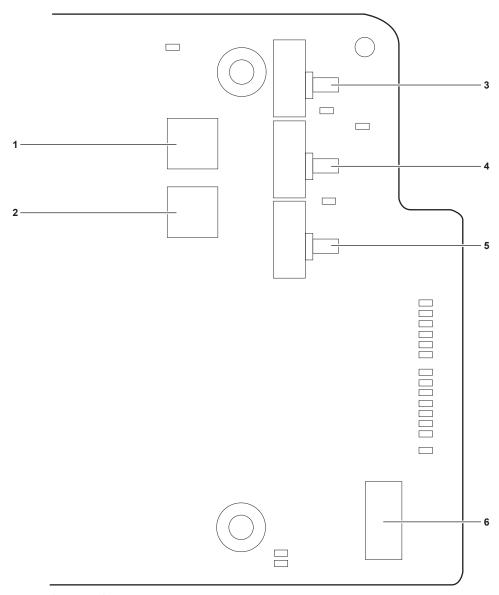
18 CPLD LED (緑) (D3500)

CPLD の設定が完了すると点灯します。

AV-PF30M5/A のスイッチの設定と LED 表示

取り付ける前にスイッチの設定が必要です。 LED は前面ボードにあり、条件に応じて点灯します。

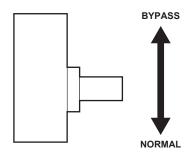
スイッチについて



- **1 SDI FORMAT スイッチ (SW8002)**〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットを設定します。
- 2 AUD DELAY スイッチ (SW8010) 音声の遅延を設定します。
- 3 BYPASS スイッチ (SW8006)〈SDI OUT 1〉端子から出力される信号を設定します。
- **4 LOC/REM スイッチ (SW8007)** ハードスイッチで設定するか外部制御で設定するかを選択します。
- **5 DMUX GRP スイッチ (SW8100)** 分離するグループを選択します。
- **6 動作モード設定スイッチ (SW8000)** エンベデッドオーディオやタイムコードの動作モードを設定します。

■ BYPASS スイッチ (SW8006)

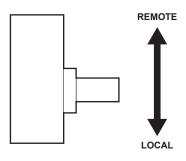
スライドスイッチ



内容	初期値
〈SDI OUT 1〉端子から出力される信号を設定します。 NORMAL:通常 BYPASS:バイパス	NORMAL

■ LOC/REM スイッチ (SW8007)

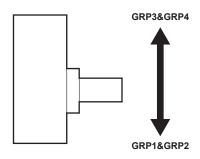
スライドスイッチ



内容	初期値
ハードスイッチで設定するか外部制御で設定するかを選択します。 LOCAL:ハードスイッチで制御 REMOTE:LAN接続したコンピューターから、ペリフェラル設定ツールを使って設定できます。ペリフェラル設定ツールについて、詳しくは販売店にお問い合わせください。	

■ DMUX GRP スイッチ (SW8100)

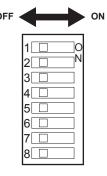
スライドスイッチ



内容	初期値
グループを分離します。 GRP1&GRP2:グループ 1、2 を分離 GRP3&GRP4:グループ 3、4 を分離	GRP1&GRP2

■ 動作モード設定スイッチ (SW8000)

8 bit スイッチ



各番号に割り当てられた機能は次のとおりです。

番号	名称	内容	初期値
1	EMB DEL	〈SDI IN〉端子に入力されたエンベデッド音声を通過させるか、削除するかを 設定します。 OFF:通過 ON:削除	OFF
2	AES MUTE	ミュート処理した音声を AES に出力するか、最短で出力するかを設定します。 OFF: ミュート処理 ON: 最短で出力 ● OFF に設定すると、音声が映像に対して約 6.4 ms 遅れます。	OFF
3	EMB MUTE	ミュート処理した音声をエンベデッドするか、そのまま出力するかを設定します。 OFF: ミュート処理 ON: そのまま出力 ● OFFに設定すると、音声が映像に対して約 6.4 ms 遅れます。	OFF
4	TC OUT SEL	LTC の出力を設定します。 OFF:S-LTC ON:S-VITC	OFF
5	CRC ERR MUTE	CRC エラーを検出したときの音声ミュートを設定します。 OFF:ミュートなし ON:ミュートあり	OFF
6	LTC DELAY[0]	LTC DELAY[0]とLTC DELAY[1]を組み合わせて、TCの遅延を設定します。	OFF
7	LTC DELAY[1]	LTC DELAY[1]: OFF、LTC DELAY[0]: OFF→OFRM LTC DELAY[1]: OFF、LTC DELAY[0]: ON→1FRM LTC DELAY[1]: ON、LTC DELAY[0]: OFF→2FRM LTC DELAY[1]: ON、LTC DELAY[0]: ON→3FRM	OFF
8	OUT SEL	〈SDI OUT 3/LTC〉端子からの出力を設定します。 OFF: SDI ON: LTC	OFF

■ SDI FORMAT スイッチ (SW8002)

ロータリースイッチ



〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットを設定します。

番号	設定	番号	設定
0	1080/59.94i	8	未使用
1	1080/59.94p Level A	9	未使用
2	1080/59.94p Level B	А	未使用
3	1080/29.97PsF	В	未使用
4	1080/23.98PsF	С	未使用
5	1080/24PsF	D	未使用
6	未使用	E	未使用
7	未使用	F	未使用

初期値:○

■ AUD DELAY スイッチ (SW8010)

ロータリースイッチ

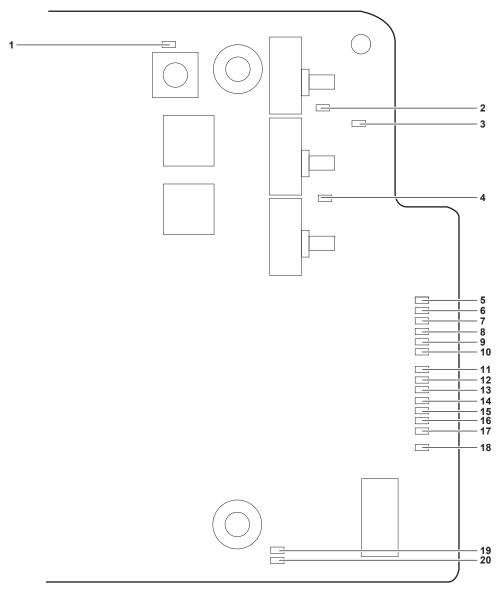


音声の遅延を調整します。(《ms》単位)

番号	設定	番号	設定
0	0	8	+32
1	+4	9	+36
2	+8	А	+40
3	+12	В	+44
4	+16	С	+48
5	+20	D	+52
6	+24	E	+56
7	+28	F	+60

●初期値:8

LED について



- 1 RESET LED (緑) (D2)通常は点灯しています。ボードの初期化中に消灯します。
- **2 BYPASS LED (赤) (D8016)** BYPASS を選択しているときに点灯します。

3 REAR_NG LED (赤) (D1)

背面ボードが挿入されていないときや背面ボードとの組み合わせが正しくないときに点灯します。 背面ボードとの組み合わせが正しくないときは、SDI 出力をミュートします。

4 REMOTE LED (緑) (D8000)

REMOTE を選択しているときに点灯します。

5 FORMAT LED (緑) (D8007)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/24PsFのとき点灯します。

6 FORMAT LED (緑) (D8005)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/23.98PsF のとき点灯します。

7 FORMAT LED (緑) (D8004)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/29.97PsF のとき点灯します。

8 FORMAT LED (緑) (D8003)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94p Level B のとき点灯します。

9 FORMAT LED (緑) (D8002)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94p Level A のとき点灯します。

10 FORMAT LED (緑) (D8001)

〈SDI IN〉端子に入力される信号のフォーマットが、1080/59.94i のとき点灯します。

11 GRP1 DET LED (緑) (D8014)

エンベデッドオーディオのグループ 1 を検出する点灯します。

12 GRP2 DET LED (緑) (D8013)

エンベデッドオーディオのグループ2をを検出すると点灯します。

13 GRP3 DET LED (緑) (D8012)

エンベデッドオーディオのグループ3を検出すると点灯します。

14 GRP4 DET LED (緑) (D8011)

エンベデッドオーディオのグループ4を検出すると点灯します。

15 S-LTC DET LED (緑) (D8010)

S-LTC 入力を検出すると点灯します。

16 S-VITC DET LED (緑) (D8009)

S-VITC 入力を検出すると点灯します。

17 OUT SEL LED (緑) (D8008)

〈SDI OUT 3/LTC〉端子に S-LTC を出力するとき点灯します。

18 CRC ERR LED (赤) (D8017)

入力伝送エラーがあったとき点灯します。

19 FPGA LED (緑) (D1000)

FPGA の設定が完了すると点灯します。

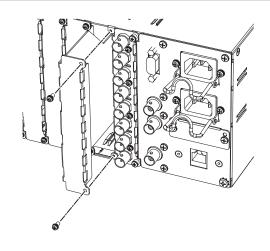
20 CPLD LED (緑) (D3500)

CPLD の設定が完了すると点灯します。

AV-PF30U2/A への取り付けかた

各ボードを取り付けるときは、必ず販売店にご相談ください。

背面ボードの取り付けかた



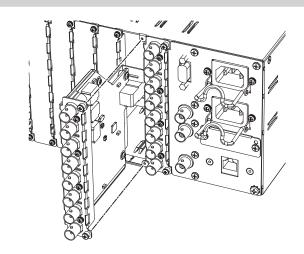


図 1

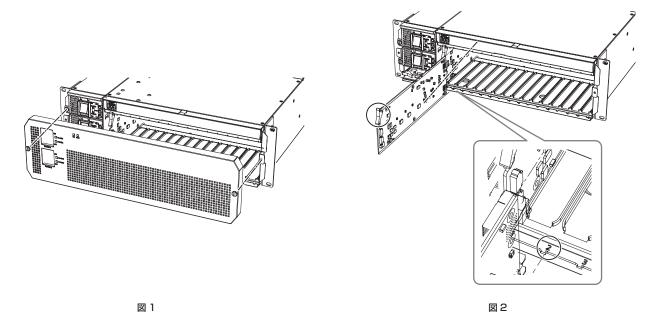
図2

1 挿入したいスロットのブランクパネルを取り外す(図 1)

2 スロットに挿入し、2か所のねじで固定する(図2)

ねじが右側になるように挿入してください。 推奨締付トルク 40 cN·m

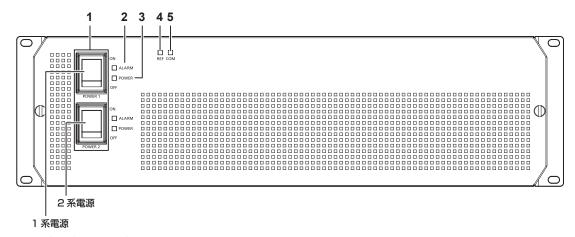
前面ボードの取り付けかた



- 1 フロントパネルを取り外す(図1)
- **2** 背面基板を実装した番号と同じスロットに挿入する(図2) カードプラが上側になるように挿入してください。 スロット番号を確認してください。
- 3 フロントパネルを取り付ける

各部の名前とはたらき - ペリフェラルフレーム

前面



1 電源〈POWER 1〉/〈POWER 2〉スイッチ

電源の入/切を行います。

●電源を切る場合は、1 系電源の電源〈POWER 1〉スイッチと 2 系電源の電源〈POWER 2〉スイッチを両方〈OFF〉にしてください。

2 アラーム表示灯〈ALARM〉

冷却ファンが停止しているとき、または電源に異常(電圧低下)があるときに点灯します。1系と2系の両方の電源〈POWER 1〉/〈POWER 2〉スイッチを入れないとアラームが表示されます。

アラームステータスは、〈ALARM〉端子のポートから外部機器に出力できます。

3 電源表示灯〈POWER〉

〈AC IN 1〉/〈AC IN 2〉端子に電源が入力されているときに、1 系電源の電源〈POWER 1〉スイッチと 2 系電源の電源〈POWER 2〉スイッチを〈ON〉にするとそれぞれに点灯します。

4 REF ステータス表示灯〈REF〉

〈REF〉端子にゲンロック信号の入力があるときに点灯します。

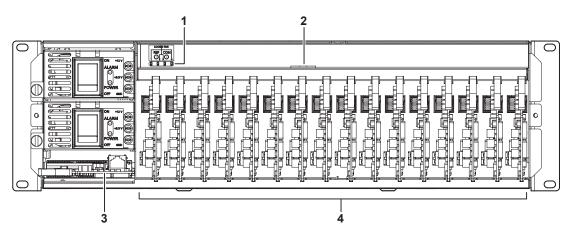
5 COM ステータス表示灯〈COM〉

外部機器制御と通信中に点灯します。



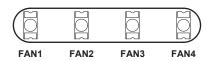
・アラームが発生した場合は、すぐに使用を中止し、必ず販売店へご連絡ください。

前面内部



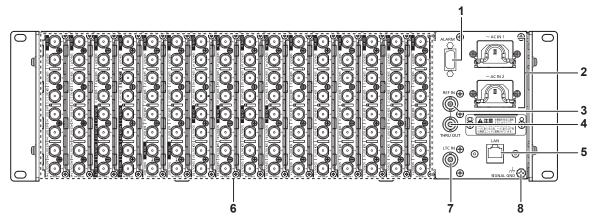
- 1 〈LOCKED FAN〉表示灯
- 2 ファンユニット
- 3 CPUボード
- 4 オプションボード取り付け位置

〈LOCKED FAN〉表示灯の LED 表示について



ファンユニット内の $\mathsf{FAN1} \sim \mathsf{FAN4}$ が停止したときに、当該する LED が点灯します。

後面



- **1 〈ALARM〉端子 (コネクター: D-sub 9 ピン (メス)、インチねじ / 信号: GPI OUT)** アラーム出力専用ポートを 3 個装備しています。
- 2 〈AC IN 1〉/〈AC IN 2〉端子(信号: AC)

付属の AC コードを接続し、もう一方を AC コンセントに差し込みます。(AC100 V、50 Hz/60 Hz)

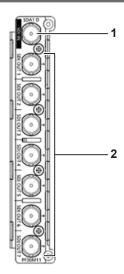
- 付属の AC コードはアース端子付き 3 芯プラグです。接地端子を備えた 3 ピンのコンセントに接続してください。
- •3ピンのコンセントが使用できない場合は、必ず販売店にご連絡ください。
- **3 〈REF IN〉端子(コネクター: BNC/ 信号: Genlock)** レファレンス信号を入力します。
- **4 〈THRU OUT〉端子(コネクター: BNC/ 信号: Genlock)** ループスルー出力します。ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。
- 5 〈LAN〉端子 (コネクター: RJ-45/信号: 100Base-TX/1000Base-T) CPU ボードに接続する LAN 端子です。
- 6 オプションボード取り付け位置
- **7 〈LTC IN〉端子(コネクター:BNC/信号:LTC)** LTC(リニアタイムコード)入力端子です。
- **8 〈SIGNAL GND〉端子(信号:SG)** システムのグラウンドに接続してください。

NOTE NOTE

・〈LAN〉端子、〈ALARM〉端子に接続するケーブルは、シールドケーブルをご使用ください。

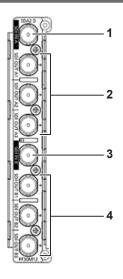
各部の名前とはたらき - 端子部

AV-PF30M11



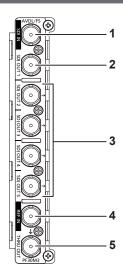
- 1 **〈SDI IN〉端子** SDI 信号の入力端子です。
- 2 〈SDI OUT 1〉~〈SDI OUT 7〉端子 SDI 信号の出力端子です。 全ての端子が DVB-ASI(MPEG)に対応します。

AV-PF30M12



- 1 **〈SDI IN A〉端子** SDI 信号の入力端子です。(系統 A)
- 2 〈SDI OUT A1〉~〈SDI OUT A3〉端子 全ての端子がDVB-ASI(MPEG)に対応します。
- 3 **〈SDI IN B〉端子** SDI 信号の入力端子です。(系統 B)
- **4 〈SDI OUT B1〉~〈SDI OUT B3〉端子** 全ての端子がDVB-ASI(MPEG)に対応します。

AV-PF30M3/A



1 〈SDI IN〉端子

SDI 信号の入力端子です。

2 〈SDI OUT 1〉端子

SDI 信号の出力端子です。 電源切時やバイパス設定時は、〈SDI IN〉端子に入力された信号がそのまま出力されます。

3 〈SDI OUT 2〉~〈SDI OUT 5〉端子 SDI 信号の出力端子です。

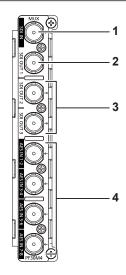
4 〈REF IN〉端子

基準信号の入力端子です。

5 〈THRU OUT〉端子

〈REF IN〉端子に入力された基準信号がそのまま出力されます。(ループスルー)

AV-PF30M4/A



1 〈SDI IN〉端子 SDI 信号の入力端子です。

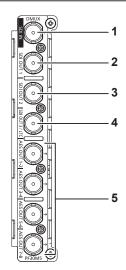
2 〈SDI OUT 1〉端子

SDI 信号の出力端子です。 電源切時やバイパス設定時は、〈SDI IN〉端子に入力された信号がそのまま出力されます。

3 **〈SDI OUT 2〉~〈SDI OUT 3〉端子** SDI 信号の出力端子です。

4 〈AES IN 1-2〉~〈AES IN 7-8〉端子 AES 信号の入力端子です。

AV-PF30M5/A



1 〈SDI IN〉端子 SDI 信号の入力端子です。

2 〈SDI OUT 1〉端子SDI 信号の出力端子です。電源切時やバイパス設定時は、〈SDI IN〉端子に入力された信号がそのまま出力されます。

3 **〈SDI OUT 2〉端子** SDI 信号の出力端子です。

4 〈SDI OUT 3/LTC〉端子 SDI 信号または LTC 信号の出力端子です。 出力設定で、SDI を選択しているときは SDI、LTC を選択しているときは LTC を出力します。

5 〈AES OUT 1-2〉~〈AES OUT 7-8〉端子 AES 信号の出力端子です。

電源を入れる/切る

電源を入れる

1 電源〈POWER 1〉/〈POWER 2〉スイッチを〈ON〉にする

- 1 系電源と 2 系電源の両方の電源〈POWER 1〉/〈POWER 2〉スイッチを〈ON〉にしてください。
- ●電源が供給されると、電源表示灯が点灯します。

電源を切る

1 電源〈POWER 1〉/〈POWER 2〉スイッチを〈OFF〉にする

- 1 系電源と2 系電源の両方の電源〈POWER 1〉/〈POWER 2〉スイッチを〈OFF〉にしてください。
- ●電源が遮断されると、電源表示灯が消灯します。

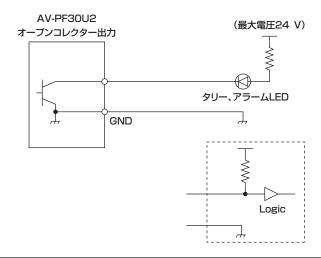
アラーム出力

本機は、1系電源、2系電源の出力電圧異常とファン停止を検出すると、〈ALARM〉端子の固定ピンから、アラーム信号を外部に出力できます。

■ 接続例

アラーム接続例:次の条件を守ってください。

耐圧:最大 DC24 V 電流:最大 50 mA



アラームポート

本機には、アラームポートがあります。

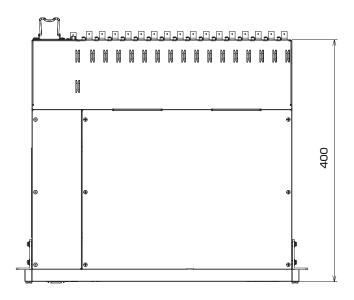
〈ALARM〉端子のピン配列と信号名

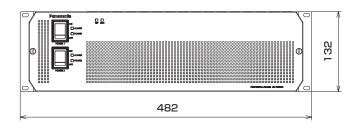
外側から見た図	ピン No.	信号名	ピン No.	信号名
5 ← 1	1	PS1 ALARM 1 系電源の出力電圧異常	6	COM (GND)
	2	COM (GND)	7	NC
	3	PS2 ALARM 2 系電源の出力電圧異常	8	NC
	4	COM (GND)	9	NC
9 ← 6	5	FAN ALARM ファン停止		

外形寸法図

単位:mm

■ AV-PF30U2/A





定格

AV-PF30U2/A

電源 / 消費電流

 $\langle AC\ IN\ 1\rangle\ 100\ V \sim$, 50/60 Hz, 2 A $\langle AC\ IN\ 2\rangle\ 100\ V \sim$, 50/60 Hz, 2 A

リダンダント電源対応

| は安全項目です。

同期系端子

〈REF IN〉端子 〈THRU OUT〉端子	ブラックバーストまたは Tri-level Sync 入力信号(ループスルー付)に対応 • ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ω で終端してください。 • コネクター: BNC • プログレッシブ形式の信号には非対応 • 1080/23.98PsF システムで使用される 10 Field ID 付きブラックバースト信号(SMPTE318M 準拠)には非対応
〈LTC IN〉端子	LTC 入力端子 • コネクター: BNC • インピーダンス: 1 kΩ • レベル: 1 ~ 2 V [p-p]

制御系端子

〈LAN〉端子	CPU 用 100Base-TX/1000Base-T、AUTO-MDIX 対応(IP 制御用) ● 接続ケーブル:LAN ケーブル(CAT5E)、最大 100 m、STP(Shielded Twisted Pair)ケーブルを推奨 ● コネクター:RJ-45
〈ALARM〉端子	ALARM OUT:3 出力、オープンコレクタ出力(負論理) ● コネクター:D-sub 9 ピン(メス)、インチねじ

NOTE

・本機と接続する機器は、同一セグメントでの運用を推奨します。セグメントが異なる機器との接続を行う場合は、ネットワーク機器固有の設定など に依存した事象が発生する可能性があります。運用開始前に本機と接続対象機器との接続確認を十分に行ってください。

その他

動作温度	0 ℃~40 ℃
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)
外形寸法(幅×高さ×奥行)	482 mm×132 mm×400 mm (突起部含まず)
	約 12 kg (フレームのみ、付属品を除く) 約 16 kg (フルオプション時、付属品を除く)

AV-PF30M11

映像系端子

〈SDI IN〉端子	1 系統 ◆ コネクター: BNC×1		
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 • 1.485/1.001 Gbps • 1.485 Gbps	
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 ● 2.97/1.001 Gbps ● 2.97 Gbps	
	SD-SDI	SD シリアルデジタル、SMPTE259M-C 準拠 DVB-ASI 準拠 • 270 Mbps	
〈SDI OUT 1〉 \sim 〈SDI OUT 7〉 端 子	7 系統 • コネクター: BNC×7		
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 ● 1.485/1.001 Gbps ● 1.485 Gbps	
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 • 2.97/1.001 Gbps • 2.97 Gbps	
	SD-SDI	SD シリアルデジタル、SMPTE259M-C 準拠 DVB-ASI 準拠 • 270 Mbps	

AV-PF30M12

映像系端子

〈SDI IN A〉端子 〈SDI IN B〉端子	2 系統 • コネクター: BNC×2		
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 • 1.485/1.001 Gbps • 1.485 Gbps	
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 • 2.97/1.001 Gbps • 2.97 Gbps	
	SD-SDI	SD シリアルデジタル、SMPTE259M-C 準拠、DVB-ASI準拠 ◆ 270 Mbps	
〈SDI OUT A1〉 ~ 〈SDI OUT A3〉 端子 〈SDI OUT B1〉 ~ 〈SDI OUT B3〉 端子	6 系統 • コネクター: BNC×6		
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 • 1.485/1.001 Gbps • 1.485 Gbps	
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 • 2.97/1.001 Gbps • 2.97 Gbps	
	SD-SDI	SD シリアルデジタル、SMPTE259M-C 準拠、DVB-ASI準拠 ◆ 270 Mbps	

AV-PF30M3/A

映像系端子

〈SDI IN〉端子	1 系統 • コネクター: BNC×1	
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 ● 1.485/1.001 Gbps ● 1.485 Gbps
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 ◆ 2.97/1.001 Gbps
〈SDI OUT 1〉~〈SDI OUT 5〉端 子	端 5 系統 • コネクター: BNC×5	
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠 ● 1.485/1.001 Gbps ● 1.485 Gbps
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠 ◆ 2.97/1.001 Gbps
信号フォーマット	HD	1080/59.94i、1080/29.97PsF、1080/23.98PsF、1080/24PsF
	3G	1080/59.94p Level A、1080/59.94p Level B

同期系端子

〈REF IN〉端子 〈THRU OUT〉端子 ブラックバーストまたは Tri-level Sync 入力信号(ループスルー付)に対応 ・ループスルー出力を使用しない場合は、75 Ωで終端してください。

- コネクター: BNC
- プログレッシブ形式の信号には非対応
- 1080/23.98PsF システムで使用される 10 Field ID 付きブラックバースト信号 (SMPTE318M 準拠) には非 対応

AV-PF30M4/A

映像系端子

〈SDI IN〉端子	1 系統 ● コネクター: BNC×1	
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠、SMPTE299M 準拠 • 1.485/1.001 Gbps • 1.485 Gbps
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠、SMPTE299M 準拠 ◆ 2.97/1.001 Gbps
〈SDI OUT 1〉~〈SDI OUT 3〉端 子	端 3 系統 • コネクター: BNC×3	
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠、SMPTE299M 準拠 ● 1.485/1.001 Gbps ● 1.485 Gbps
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠、SMPTE299M 準拠 ◆ 2.97/1.001 Gbps
信号フォーマット	HD	1080/59.94i、1080/29.97PsF、1080/23.98PsF、1080/24PsF
	3G	1080/59.94p Level A、1080/59.94p Level B

音声系端子

〈AES IN 1-2〉~〈AES IN 7-8〉端	4 系統	
子	● コネクター: BNC×4	
	AES/EBU	シリアルデジタルオーディオ、SMPTE276M-1995 準拠

AV-PF30M5/A

映像系端子

〈SDI IN〉端子	1 系統 ● コネクター: BNC×1	
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠、SMPTE299M 準拠 ● 1.485/1.001 Gbps ● 1.485 Gbps
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠、SMPTE299M 準拠 ◆ 2.97/1.001 Gbps
〈SDI OUT 1〉/〈SDI OUT 2〉/〈SDI OUT 3/LTC〉端子	DI 3系統 ◆ コネクター: BNC×3 〈SDI OUT 3/LTC〉端子はSDIとLTCとの排他出力	
	HD-SDI	HD シリアルデジタル、SMPTE292M 準拠、SMPTE299M 準拠 ● 1.485/1.001 Gbps ● 1.485 Gbps
	3G-SDI	3G シリアルデジタル、SMPTE424M 準拠、SMPTE299M 準拠 ◆ 2.97/1.001 Gbps
信号フォーマット	HD	1080/59.94i、1080/29.97PsF、1080/23.98PsF、1080/24PsF
	3G	1080/59.94p Level A、1080/59.94p Level B

音声系端子

〈AES OUT 1-2〉~〈AES OUT	4 系統	
7-8〉端子	● コネクター: BNC×4	
	AES/EBU	シリアルデジタルオーディオ、SMPTE276M-1995 準拠

タイムコード系端子

〈SDI OUT 3/LTC〉 端子	1 系統 ● コネクター: BNC×1 〈SDI OUT 3/LTC〉端子は SDI と LTC との排他出力	
	LTC	リニアタイムコード、SMPTE12M-1999 準拠

各ボード共通

その他

動作温度	0 °~40 °C
動作湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)
外形寸法(幅×高さ×奥行)	前面ボード: 17 mm×92 mm×282 mm 背面ボード: 24 mm×130 mm×138 mm
質量	前面ボード:約120 g 背面ボード:約240 g

保証とアフターサービス(よくお読みください)

故障・修理・お取扱い・メンテナンスなどのご相談は、 まず、**お買い上げの販売店**へ、お申し付けください。

お買い上げの販売店がご不明の場合は、当社(裏表紙)までご連絡ください。

* 内容により、お近くの窓口をご紹介させていただく場合がございますので、ご了承ください。

■ 保証書(別添付)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ずお確かめのうえ、お買い上げ の販売店からお受け取りください。

内容をよくお読みいただいたうえ、大切に保管してください。 万一、保証期間内に故障が生じた場合には、保証書記載内容に基づき、 無料修理させていただきます。

保証期間:お買い上げ日から本体1年間

■ 補修用性能部品の保有期間 8 年

当社は、本製品の補修用性能部品を、製造打ち切り後、8年保有しています。

* 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ 保守・点検

- 保守・点検は機器の機能を常に良好な状態に維持し、お客様が安心してご使用していただくためのものです。
- 部品の劣化、ごみ、ほこりの付着などにより突発的な故障、トラブルを未然に防ぐとともに、安定した機能、性能の維持のために、定期的な保守・点検を行ってください。
- ●保守・点検(有料)についての詳しい内容は、お買い上げの販売店に ご相談ください。
- ●修理、保守、点検時には、情報漏えいしては困る本体設定情報はあらかじめ削除して、ご依頼ください。

修理を依頼されるとき

この取扱説明書を再度ご確認のうえ、お買い上げの販売店までご連絡ください。

■ 保証期間中の修理は...

保証書の記載内容に従って、修理させていただきます。詳しくは、保証書を参照してください。

■ 保証期間経過後の修理は...

修理により、機能、性能の回復が可能な場合は、ご希望により有料で修理させていただきます。

ご連絡いただきたい内容	
品名	ペリフェラル
品番	AV-PF3000 シリーズ
製造番号	
お買い上げ日	
故障の状況	