

DVU-345 NPF-PROC

OnePack II シリーズ NPF-PROC モジュールは、12G-SDI に対応した映像・音声処理プラットフォームモジュールです。ソフトウェアオプションにより、機能を追加することができます。

1 モジュールで最大 4 系統のコンバータ機能、または最大 3ch DSK 機能に対応できます。

※ コンバータ機能と DSK 機能の混在はできません。

特長

1) 共通

- 12G-SDI、3G-SDI Level-A、HD-SDI に対応
- 2160p/59.94、1080p/59.94、1080i/59.94 に対応
(2160p/50、1080i/50、1080p/50、1080psf/23.98、1080psf/29.97 に対応予定 : 2020/04)

2) コンバータ機能

- 12G S/L⇄3G Q/L 変換に対応 (ライセンス)
- AVDL/FS モードでゲンロック可能 (ライセンス)
- 2k⇄4k 解像度変換に対応 (ライセンス)
- HDR⇄SDR ダイナミックレンジ変換に対応 (ライセンス)
- BT.709⇄BT.2020 色域変換に対応 (ライセンス)
- 16ch エンベデッドオーディオに対応
- 最大 16ch の AES 入出力に対応 (ライセンス)
- サンプリングレートコンバータを装備
- オーディオリマッピング、ゲイン、ダウンミックス、ディレーが可能

3) DSK 機能

- 全入力に AVDL を標準装備
- 外部キー、セルフキーの選択が可能
- ルミナンスキー、リニアキー、NAM 合成が可能
- コンバイナによる NAM Fill/Key の出力が可能

※ コンバータ機能と DSK 機能の混在はできません。

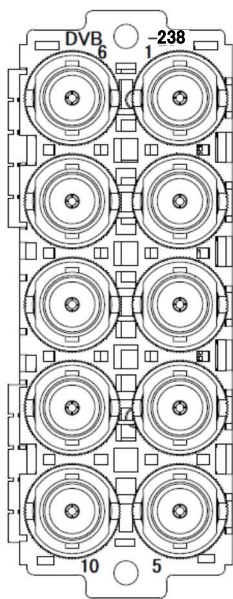
DVU-345 NPF-PROC

構成

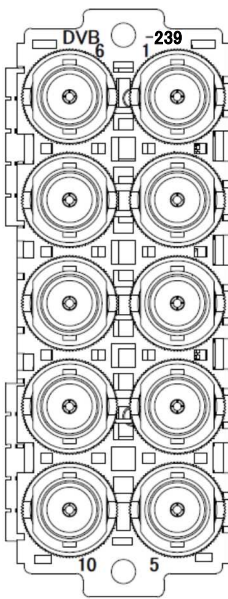
➤ 構成	SDI Type	: フロント基板	DVU-345	1 式
		: リア基板	DVB-238	1 式
	AES8 Type	: フロント基板	DVU-345	1 式
		: リア基板	DVB-239	1 式
	AES16 Type	: フロント基板	DVU-345	1 式
		: リア基板	DVB-240	1 式

➤ 背面図

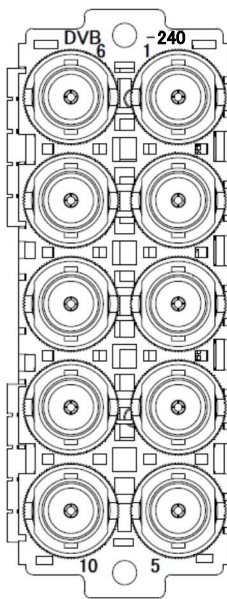
SDI Type



AES8 Type



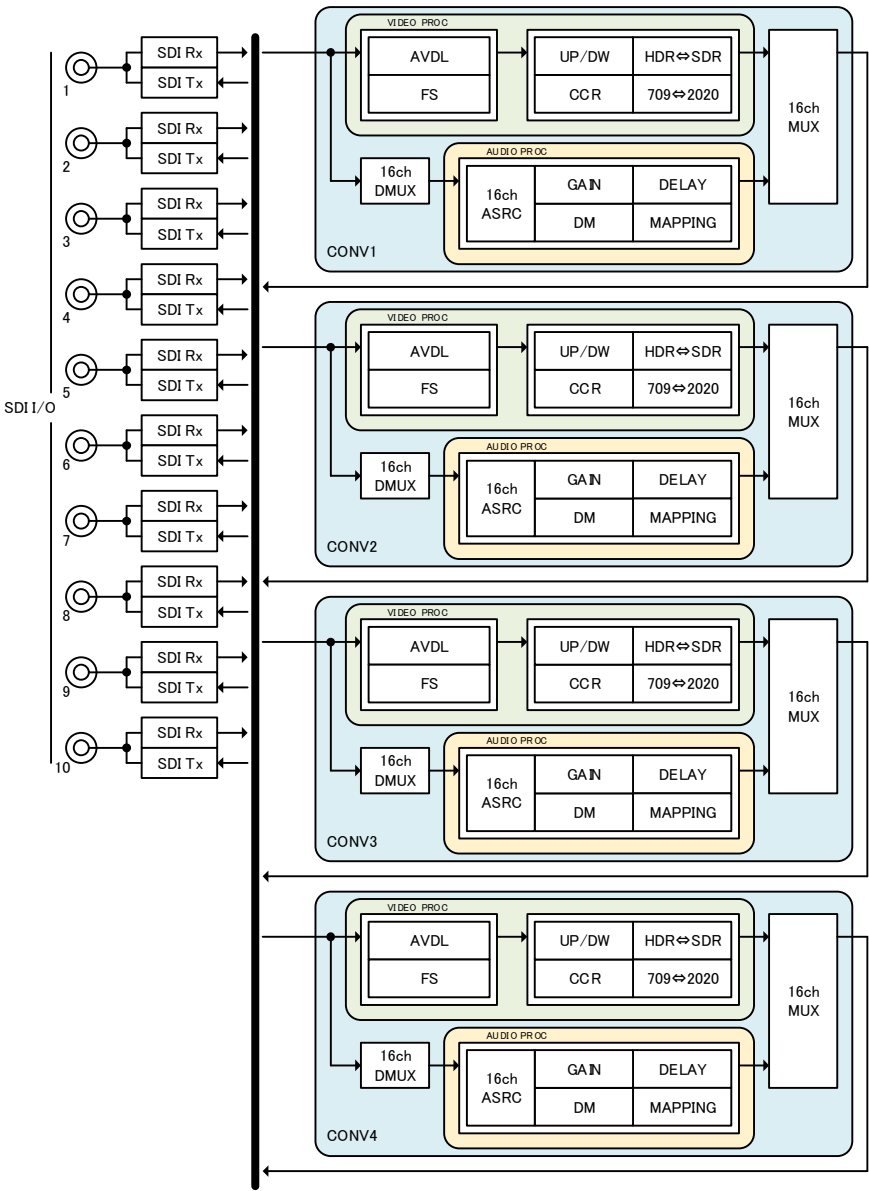
AES16 Type



DVU-345 NPF-PROC

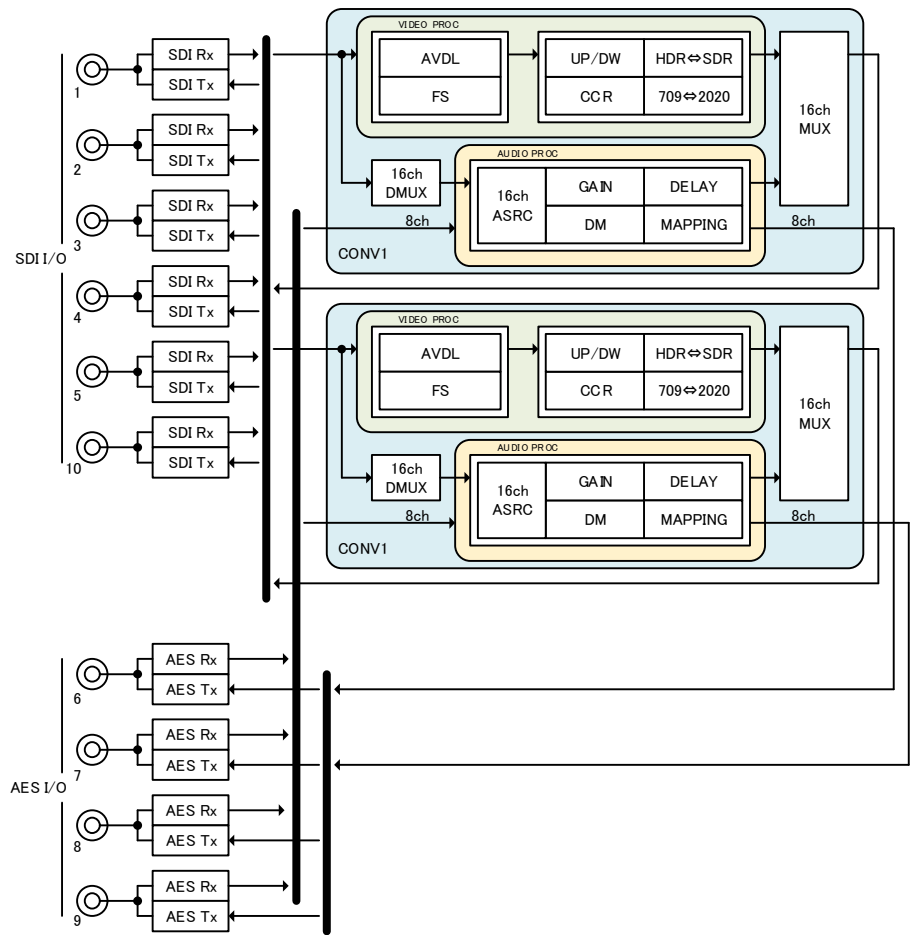
ブロック図

1) SDI Type



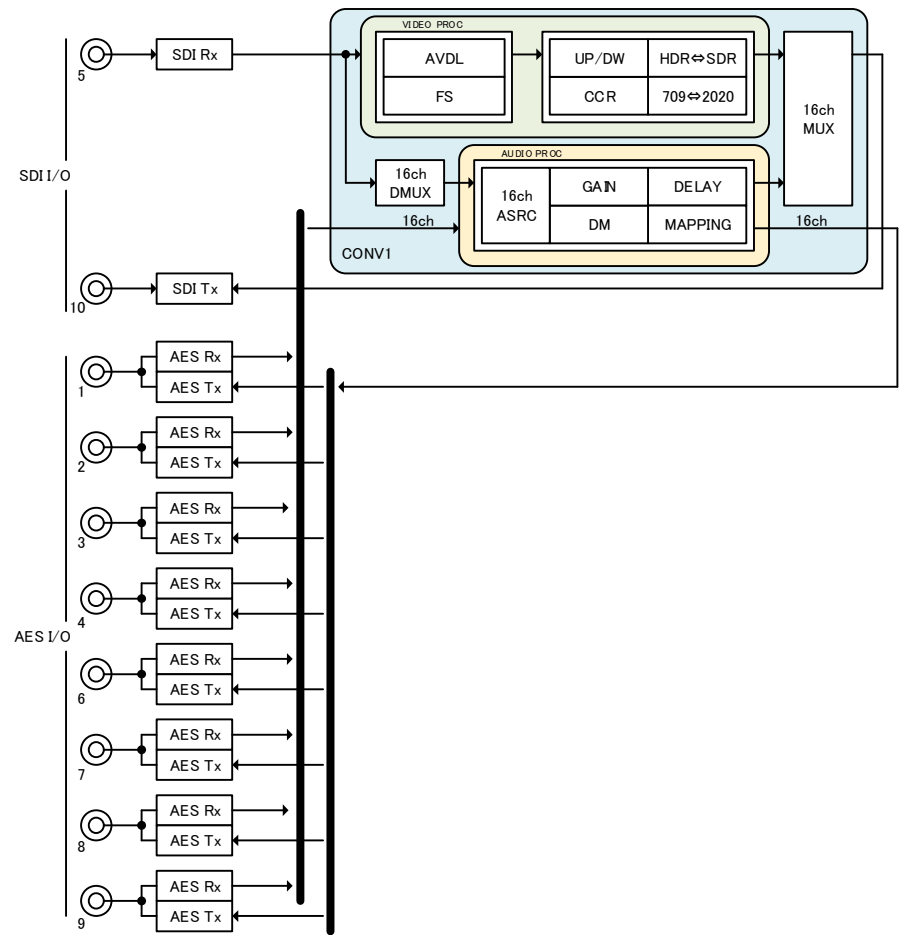
DVU-345 NPF-PROC

2) AES8 Type



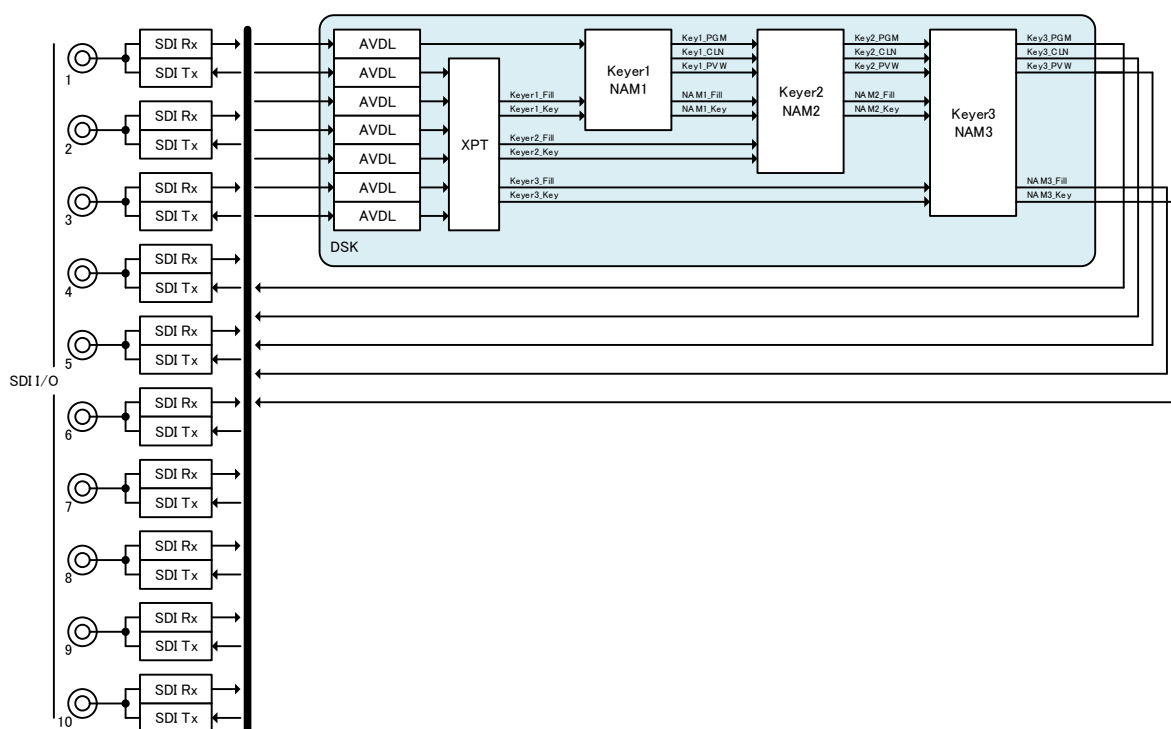
DVU-345 NPF-PROC

3) AES16 Type



DVU-345 NPF-PROC

4) DSK Type



コンバータ機能

➤ ギャボックス (ライセンス)

3G-SDI クワッドリンク⇄12G-SDI シングルリンクの相互変換に対応しています。

➤ ゲンロックモード (ライセンス)

棚板に供給された外部リファレンスにゲンロックします。AVDL/FS モードを選択できます。出力位相を調整可能です。

➤ 2k⇄4k 解像度変換 (ライセンス)

3840×2160⇄1920×1080 の解像度相互変換に対応しています。

➤ SDR⇄HDR ダイナミックレンジ変換／色域変換 (ライセンス)

SDR 2.2/2.4 BT.1886、SDR 2.2 BT.709⇄HLG BT.2100 のダイナミックレンジ相互変換に対応しています。Knee Point、Knee Slope の調整も可能です。

➤ 色域変換 (ライセンス)

BT.709⇄BT.2020 の色域変換に対応しています。

DVU-345 NPF-PROC

➤ カラーコレクション^(ライセンス)

Lift、Gain、Offset、Saturation の調整が可能です。

➤ サンプリングレートコンバータ

16ch サンプリングレートコンバータにより、映像出力に同期した 48kHz サンプリングに変換して重畳することが可能です。

➤ オーディオリマッピング

入力 SDI に重畳されているエンベデッドオーディオと AES 入力を 16ch に絞込み、任意のマッピングで重畳、AES に出力することが可能です。

➤ オーディオゲイン

入力 SDI に重畳されているエンベデッドオーディオと AES 入力を 16ch に絞込み、レベル調整が可能です。

➤ ダウンミックス

入力 SDI に重畳されているエンベデッドオーディオと AES 入力を 16ch に絞込み、ダウンミックスが可能です。

➤ オーディオディレー

入力 SDI に重畳されているエンベデッドオーディオと AES 入力を 16ch に絞込み、ディレーが可能です。それぞれ 1ms～1s 任意に設定可能です。

DSK 機能^(ライセンス)

➤ キーモード

外部キー／セルフキーの選択が可能です。ルミナンスキー、リニアキーに対応しています。Clip、Gain、Density の調整が可能です。

➤ プライオリティ

キープライオリティの選択が可能です。

➤ キートランジション

カット、フェード、ワイプトランジションが選択可能です。

➤ コンバイナ

NAM 合成によるコンバイナが可能です。PGM 出力と同時に NAM (Fill/Key) を出力することが可能です。

オプション

1) コンバータ機能

- 3G Q/L→12G Gear Box ライセンス
3G Q/L→12G Gear Box 機能を追加します。
- 12G→3G Q/L Gear Box ライセンス
12G→3G Q/L Gear Box 機能を追加します。
- 2K AVDL/FS/CCR ライセンス
2k(1080i/59.94、1080p/59.94)に AVDL/FS/CCR 機能を追加します。
- 4K AVDL/FS/CCR ライセンス
4k(2160p/59.94 S/L、Q/L)に AVDL/FS/CCR 機能を追加します。
- U/C ライセンス
2k→4k アップコンバータ機能を追加します。
- D/C ライセンス
4k→2k ダウンコンバータ機能を追加します。
- Gamma／Gamut ライセンス
SDR⇄HDR ダイナミックレンジ変換機能、BT.709⇄BT.2020 色域変換機能を追加します。

2) DSK 機能

- 2k 2DSK ライセンス
2k 2ch DSK 機能を追加します。
- 4k 2DSK ライセンス
4k 2ch DSK 機能を追加します。
- 2k 3DSK ライセンス
2k 3ch DSK 機能を追加します。
- 4k 3DSK ライセンス
4k 3ch DSK 機能を追加します。

DVU-345 NPF-PROC

定格

➤ 入力信号

SDI SMPTE2082-10、424M(Level-A)、292M 0.8Vp-p 75Ω BNC

AES/EBU SMPTE276M 1.0Vp-p 75Ω BNC

➤ 出力信号

SDI SMPTE2082-10、424M(Level-A)、292M 0.8Vp-p 75Ω BNC

AES/EBU SMPTE276M 1.0Vp-p 75Ω BNC

➤ 映像フォーマット

12G-SDI 2160p/59.94

3G-SDI 1080p/59.94(Level-A)

HD-SDI 1080i/59.94

➤ 動作温度 0℃～40℃

➤ 動作湿度 20%～80%(ただし結露なきこと)

➤ 消費電力 24VA 以下

➤ 質量 400g 以下

性能

➤ SDI 入力

リターンロス 5MHz～1.485GHz : 15dB 以上、1.485GHz～2.97GHz : 10dB 以上

2.97GHz～5.94GHz : 7dB 以上、5.94GHz～11.88GHz : 4dB 以上

➤ SDI 出力

振幅 0.8Vp-p±10% 75Ω

リターンロス 5MHz～1.485GHz : 15dB 以上、1.485GHz～2.97GHz : 10dB 以上

2.97GHz～5.94GHz : 7dB 以上、5.94GHz～11.88GHz : 4dB 以上

立上り／立下り 12G-SDI : 45ps 以下、3G-SDI : 135ps 以下、HD-SDI : 270ps 以下
(20%～80%)

オーバーシュート 10%以下

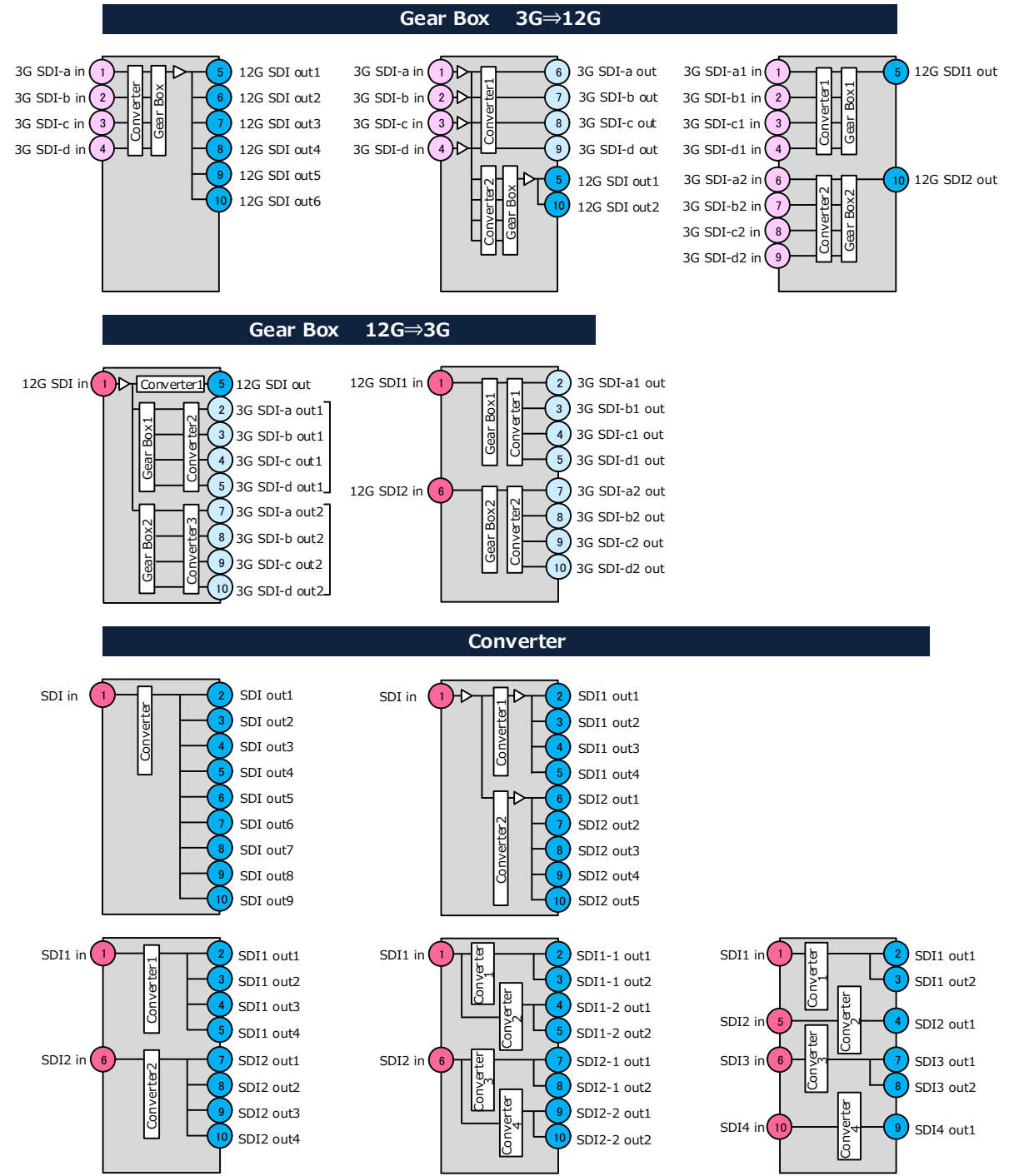
DC オフセット ±0.5V 以内

DVU-345 NPF-PROC

アラインメントジッタ 12G-SDI : 0.3UI、3G-SDI : 0.3UI、HD-SDI : 0.2UI

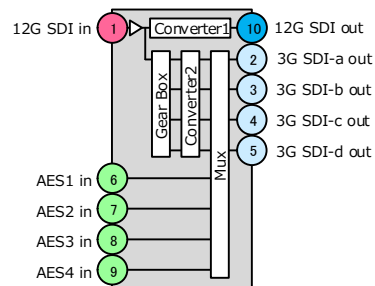
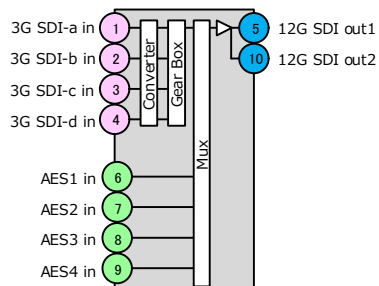
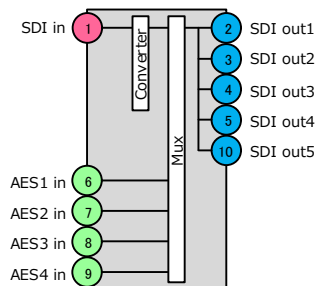
タイミングジッタ 12G-SDI : 8.0UI、3G-SDI : 2.0UI、HD-SDI : 1.0UI

ラインアップ

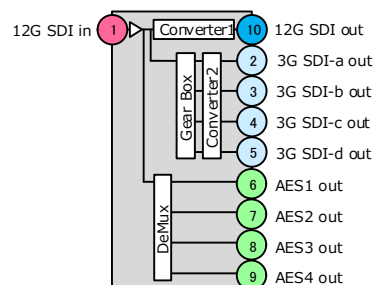
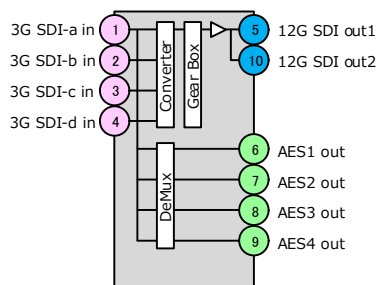
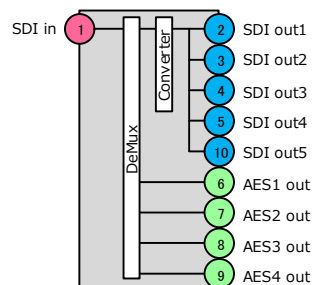


DVU-345 NPF-PROC

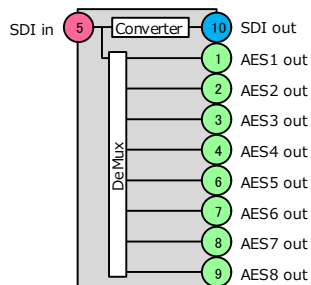
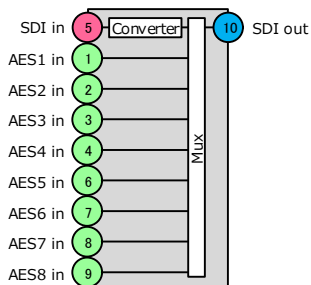
8ch Mux + Converter



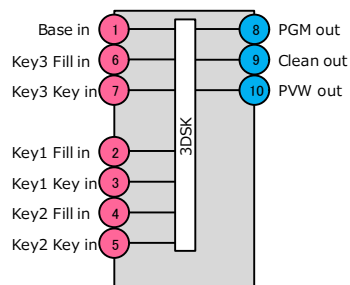
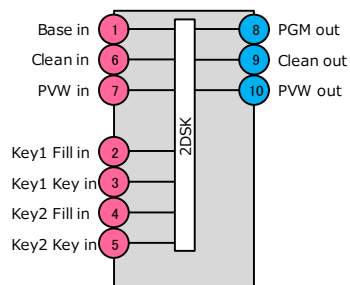
8ch DeMux + Converter



16ch DeMux/Mux



DSK



DVU-345 NPF-PROC

変更履歴

Rev00	2018.3.2	佐藤 初版
Rev01	2018.5.24	佐藤 背面図追加、消費電力、質量見直し
Rev02	2018.6.13	佐藤 リア基板型名訂正
Rev03	2019.7.22	佐藤 映像フォーマット、ラインアップ見直し

承認	確認	作成
小林	今道	佐藤