

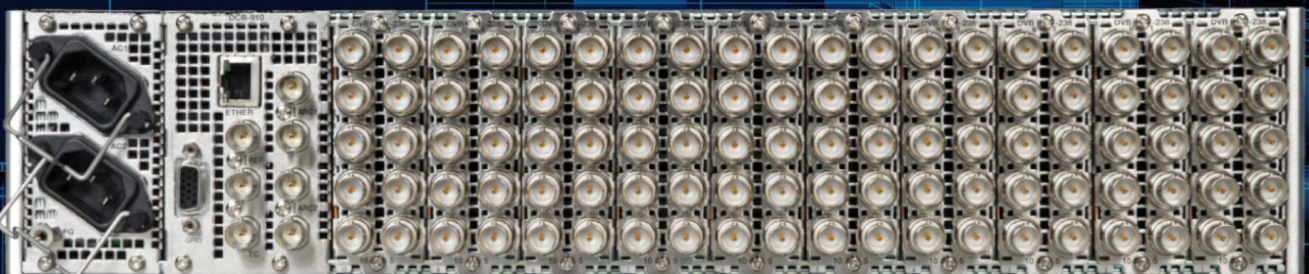
# OnePack II Series Peripheral Equipment

## 総合カタログ



### 4K/2K放送中継システムに提案する周辺機器

- 4K/2Kマルチフォーマットのモジュラーシリーズ
- 従来の1構造1系統1機能に対し、複数系統、複合機能を搭載可能、系統独立の従来概念を継承し、系統機能集約型の選択肢を新たに提供
- 2U 10スロット棚板構造、高コネクタ実装効率、最大40系統の映像変換を搭載
- 棚板奥行き350mm、小型軽量化
- 映像機能としては、分配、調相/変換、3D LUT、音声分離多重、ダウンストリームキー、4分割画面、セクタ、2:1リレー切替機能を搭載可能
- 変換は4K⇔2K解像度、HDR⇔SDR伝達関数、BT.2020⇔709色域変換に対応
- 音声機能としては、分配、セクタ、A/D変換、D/A変換を搭載可能
- 無音監視機能・・・GUI、SNMP監視・活線挿抜（ホットスワップ）対応



# OnePack II Peripheral Equipment

## 池上のシステム周辺機器

### ■ 3つの特長

#### 4K/2Kマルチフォーマット

4K/2K何れのシステムにも対応できるマルチフォーマット  
対応機能：SDI信号分配  
映像変換 (AVDL、FS、CCR、解像度、ガンマ、色域)  
3D LUT  
音声分離多重 (AES×8ch、AES×16ch)  
セレクタ (6×4、12×8、18×12)  
SDI信号リレー切替

#### マルチプラットフォーム

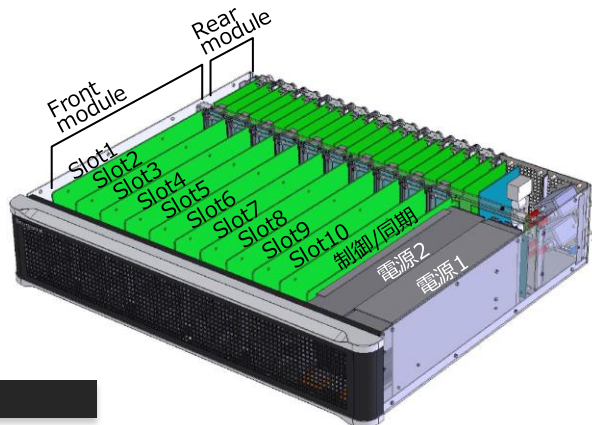
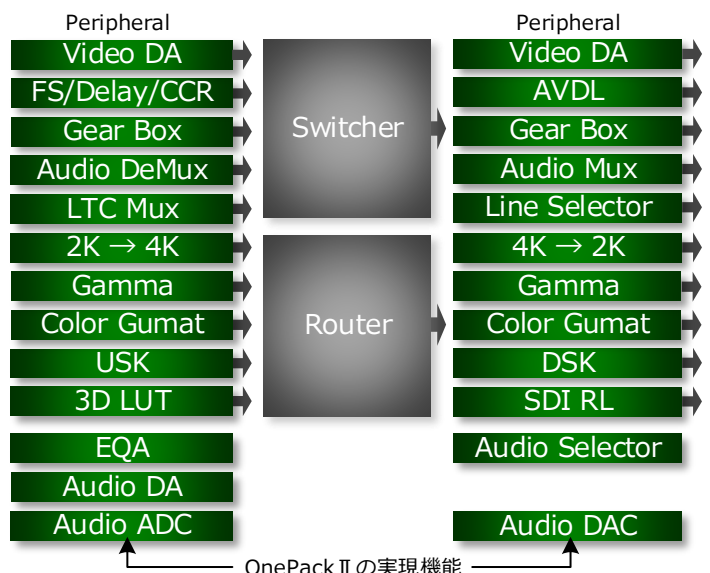
ハードウェアは集約型、ソフトウェアによって多機能実現  
ソフトウェアライセンスで系統数、機能数選択方式

#### アナログ映像音声機能の充実

アナログ映像信号分配、音声信号分配、音声ADC/DAC、音声セレクタ

#### ラック収納率向上

棚板は2Uサイズ、奥行き350mm (小型軽量化)  
10スロット10モジュール実装・・・100個のコネクタI/F  
1構造1系統1機能から多系統複合機能組み合わせへ



### ■ 棚板・電源・制御

10I/Oモジュール×10スロット構造 = 100I/Oを備えています。  
電源モジュールはAC電源 (100V/220V) とDC28V電源の2種が選択でき、何れも二重化構造です。  
モジュールは活線挿抜のため、電源投入中に入れ替えが可能です。

#### 大分類

棚板 (AC電源用棚板)

棚板 (DC28V電源用棚板)

AC-DC電源 二重化の場合2式

DC-DC電源 (DC28V) 二重化の場合2式

制御モジュール

#### 型名・製品名

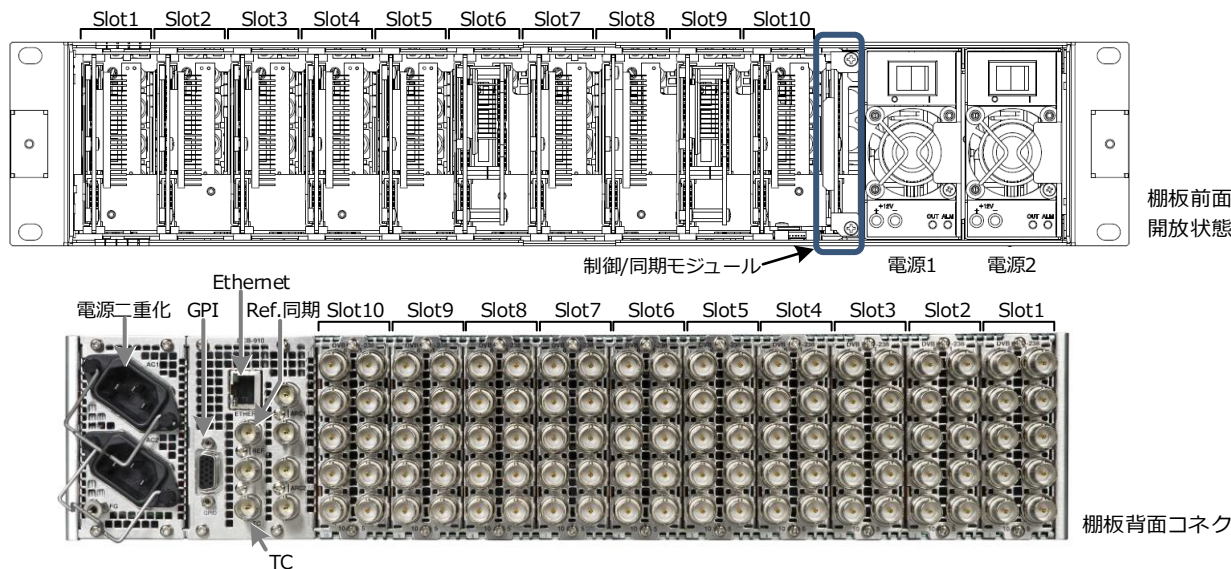
DVF-141 OnePack II 2U棚板 [NPF-FRM-2U]

DVF-142 OnePack II 2U棚板 [NPF-FRM-DC28]

DPU-132 OnePack II 2U棚板用AC電源 [NPF-PWR-ACIN]

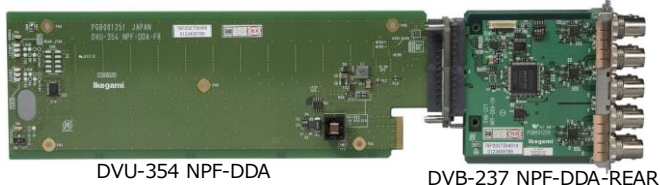
DPU-133 OnePack II 2U棚板用DC28V電源 [NPF-PWR-DC28]

DCU-090 NPF-CTRL (Front: DCU-090 NPF-CTRL, Rear: DCB-910 NPF-CTRL-CN)



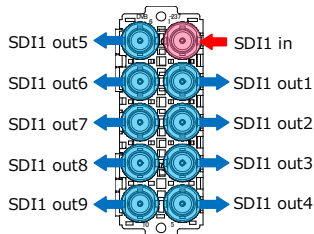
# ■各種モジュール 映像分配／映像変換／音声分離多重／セクタ／リレー切替

## DVU-354/237 DDA



DVU-354 NPF-DDA

DVB-237 NPF-DDA-REAR



### 1.5G/3G/12G SDI信号分配

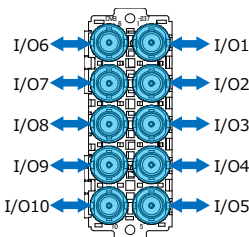
9分配×1系統、或いは 4分配×2系統  
標準仕様で選択できます

## DVU-345/238 PROC/SDI



DVU-345 NPF-PROC

DVB-238 NPF-SDI-REAR



### 調相/映像変換、DSK、 3D LUT、4分割画面

4K/2K画像のAVDL,FS,CCR、  
解像度、ガンマ、色域変換、TC多重  
DSK(ダウンストリームキーヤ)

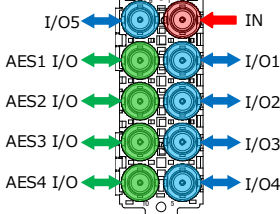
機能はソフトウェアライセンスで提供されます

## DVU-345/239 PROC/AES4



DVU-345 NPF-PROC

DVB-239 NPF-AES4-REAR



### AES8ch分離多重+映像変換

4K/2K画像の音声8ch分離、多重、  
AVDL,FS,CCR、  
解像度、ガンマ、色域変換、TC多重

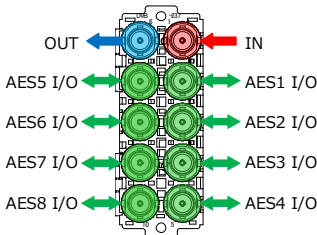
機能はソフトウェアライセンスで提供されます

## DVU-345/240 PROC/AES8



DVU-345 NPF-PROC

DVB-240 NPF-AES8-REAR



### AES16ch分離多重+映像変換

4K/2K画像の音声16ch分離、多重  
AVDL,FS,CCR、  
解像度、ガンマ、色域変換、TC多重

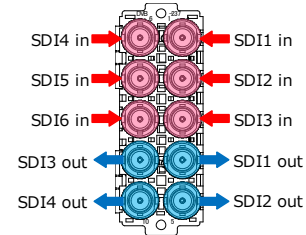
機能はソフトウェアライセンスで提供されます

## DVU-344/241 SEL1



DVU-344 NPF-SEL-XPT

DVB-241 NPF-SEL1-REAR



### 6×4 or 8×2セクタ

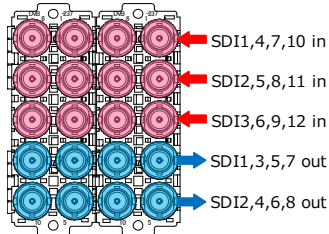
1.5G/3G/6G/12G SDI信号切替  
マトリクスは6×4、或いは8×2  
がGUIから選択できます。  
標準仕様

## DVU-344/242 SEL2



DVU-344 NPF-SEL-XPT

DVB-242 NPF-SEL2-REAR



### 12×8 or 16×4セクタ

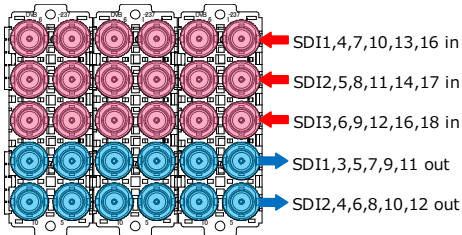
1.5G/3G/6G/12G SDI信号切替  
マトリクスは12×8、或いは  
16×4がGUIから選択できます。  
標準仕様

## DVU-344/243 SEL3



DVU-344 NPF-SEL-XPT

DVB-243 NPF-SEL3-REAR



### 18×12 or 24×6セクタ

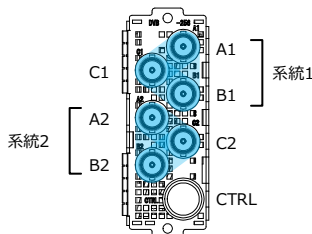
1.5G/3G/6G/12G SDI信号切替  
マトリクスは18×12、或いは  
24×6がGUIから選択できます。  
標準仕様

## DVU-358/256 SDI-RL



DVU-358 NPF-SDI-RL

DVB-256 NPF-SDI-RL-REAR

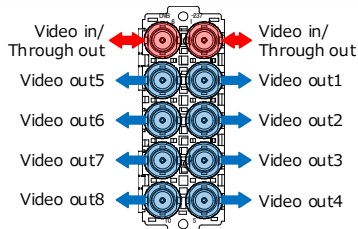


### 2:1 SDI信号リレー切替

1.5G/3G/6G/12G SDI信号の切替  
C接点×2回路内蔵  
4K信号も従来のHD信号と同様にメカ  
リレーで切り替え可能  
冗長系統切替、DSKバイパス用途

## ■各種モジュール アナログ映像音声/デジタル音声

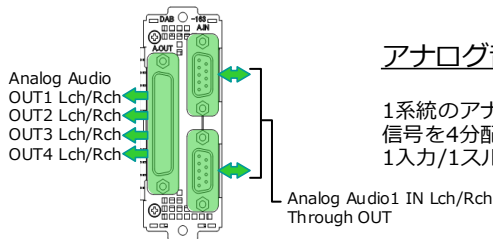
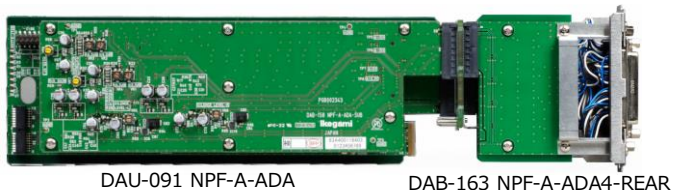
### DVU-359/259 NPF-EQA



#### アナログ映像信号分配

NTSC アナログコンポジット信号、ブラックバースト(BBS)、3値SYNC同期信号を8分配

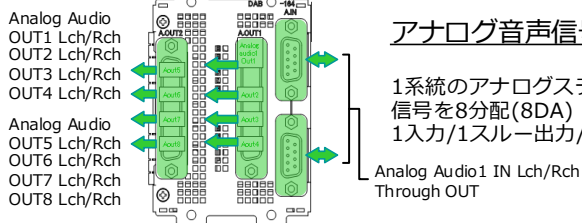
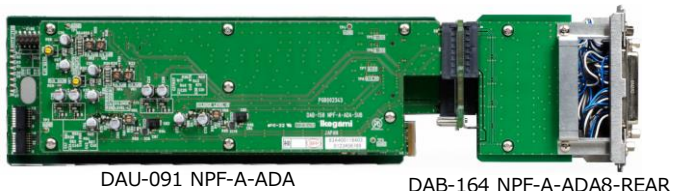
### DAU-091/163 NPF-A-ADA4



#### アナログ音声信号分配

1系統のアナログステレオオーディオ信号を4分配(4DA)  
1入力/1スルー出力/4分配出力

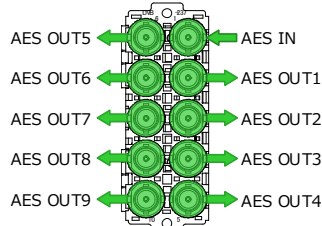
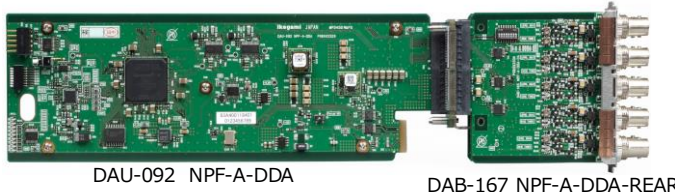
### DAU-091/164 NPF-A-ADA8



#### アナログ音声信号分配

1系統のアナログステレオオーディオ信号を8分配(8DA)  
1入力/1スルー出力/8分配出力

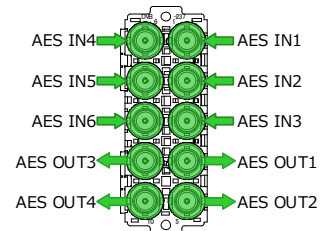
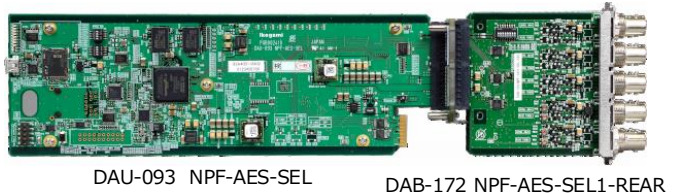
### DAU-092/167 NPF-AES-DA



#### デジタル音声信号分配

1系統のAES/EBUデジタルオーディオ信号を9分配、或いは2系統にして各4分配  
標準仕様

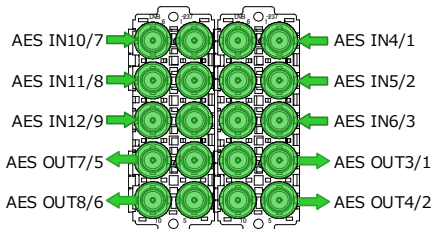
### DAU-093/172 NPF-AES-SEL1



#### デジタル音声信号6×4 or 8×2セクタ

AESデジタル音声信号の切替マトリクスは6×4、或いは8×2がGUIから選択できます。  
標準仕様

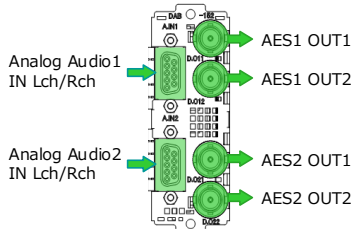
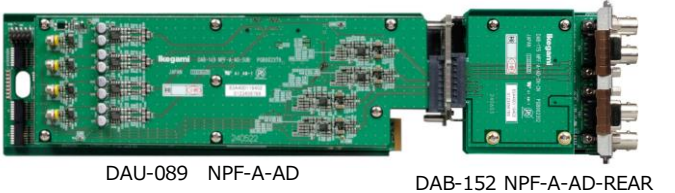
### DAU-093/173 NPF-AES-SEL2



#### デジタル音声信号12×8 or 16×4セクタ

AESデジタル音声信号の切替マトリクスは12×8、或いは16×4がGUIから選択できます。  
標準仕様

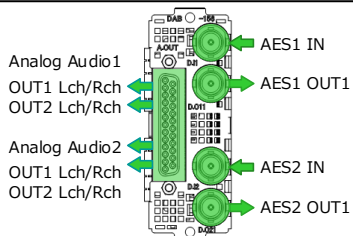
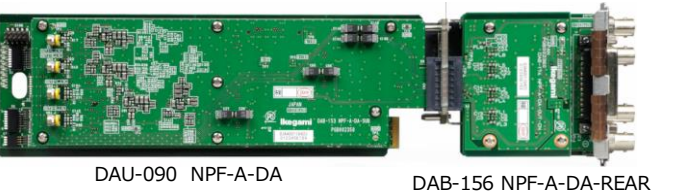
### DAU-089/152 NPF-A-AD



#### アナログ音声信号A/D変換

アナログステレオ音声信号をAES/EBUデジタル音声信号に変換  
1系統4出力、或いは2系統各2出力が選択できます。標準仕様

### DAU-090/156 NPF-A-DA



#### デジタル音声信号D/A変換

AESデジタル音声信号をアナログステレオ音声信号に変換  
1系統4出力、或いは2系統各2出力が選択できます。標準仕様

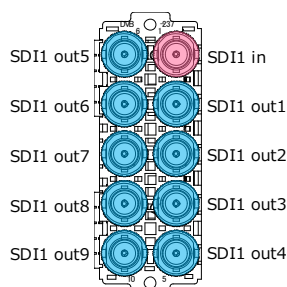
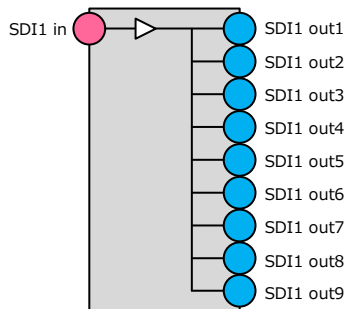
## ■ SDI信号分配 DVU-354/237 DDA

2機能：9分配×1系統 or 4分配×2系統

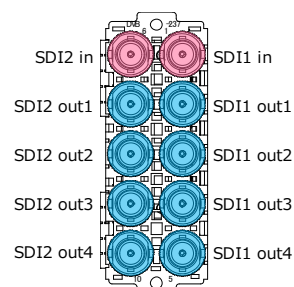
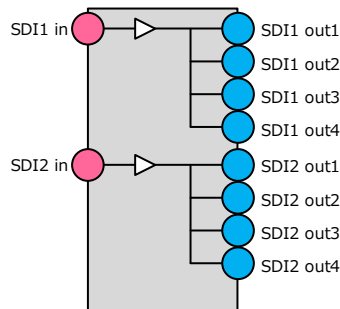
内部スイッチで切替

270M/1.5G/3G/6G/12G SDI信号を分配します

### 9分配×1系統



### 4分配×2系統

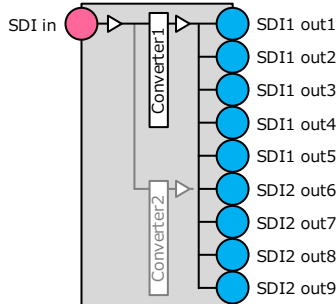


## ■ 調相/映像変換 DVU-345/238 PROC/SDI

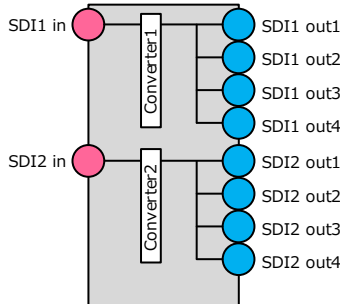
1入力1変換から4入力4変換まで変換系統数が選択できます。

変換(Converter)は最大12個のライセンスを適用(機能ブロック図)、リヤ種別によって音声ライセンスが適用されます。

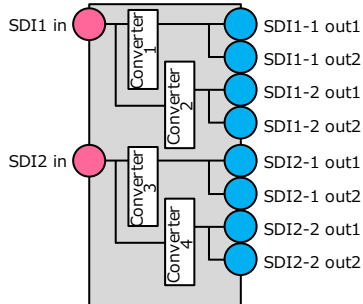
### 1in1Converter or 1in2Converter



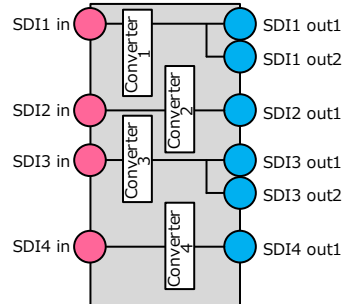
### 2in2Converter



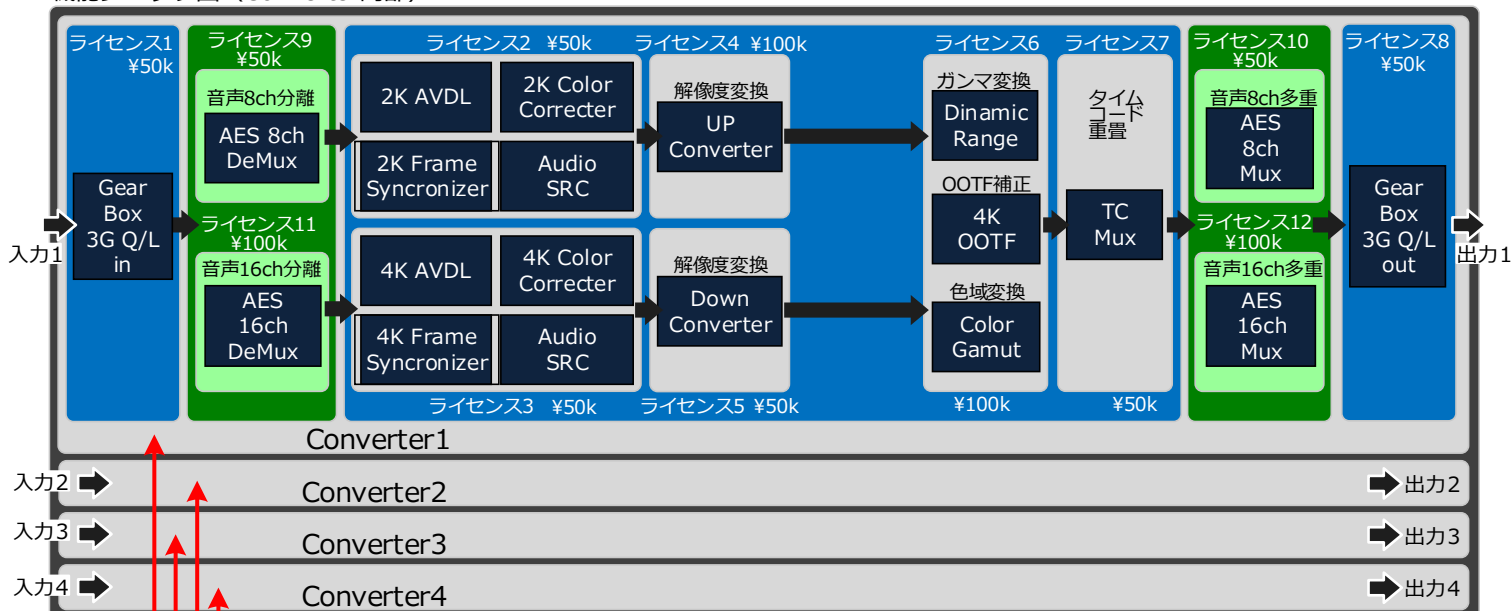
### 2in4Converter



### 4in4Converter



### 機能ブロック図 (Converter内部)



### DVU-345 PROCモジュール 内部機能ライセンス

#### フロントモジュール

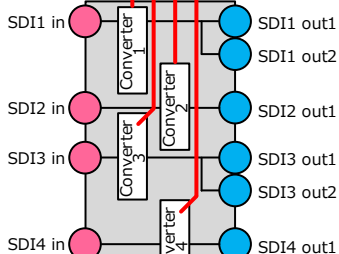
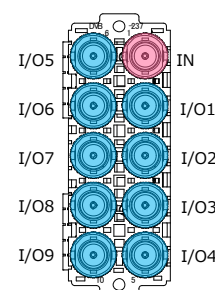


DVU-345 PROCモジュール

#### リヤモジュール



リヤは下記3種類



最大4系統の映像変換まで可能

映像10系統I/O

AES 8ch + 映像6系統I/O

AES 16chI/F + 映像2系統I/O

DVB-238 NPF-SDI-REAR

DVB-239 NPF-AES4-REAR

DVB-240 NPF-AES8-REAR

青色(最大4系統)

青色(最大2系統) + 緑色8ch

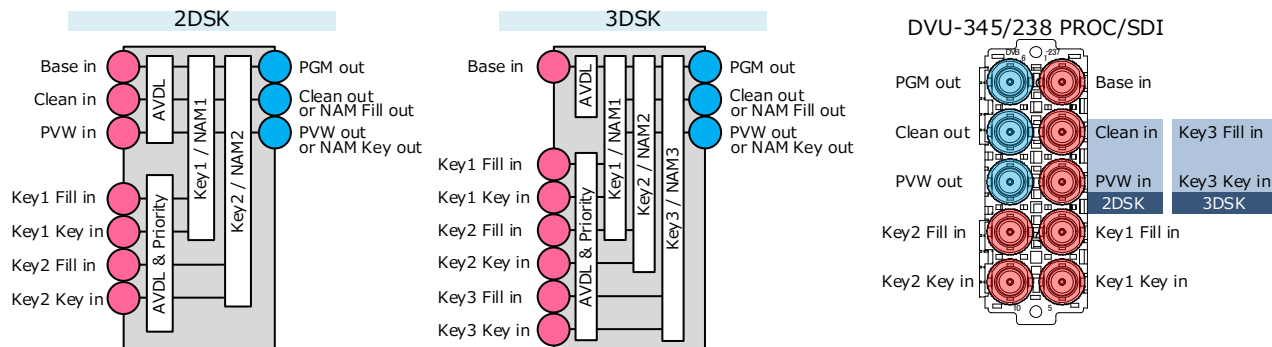
青色(1系統) + 緑色16ch

機能区分に応じてI/Oが変化

## ■ DSK Down Stream Keyer DVU-345/238 PROC/SDI

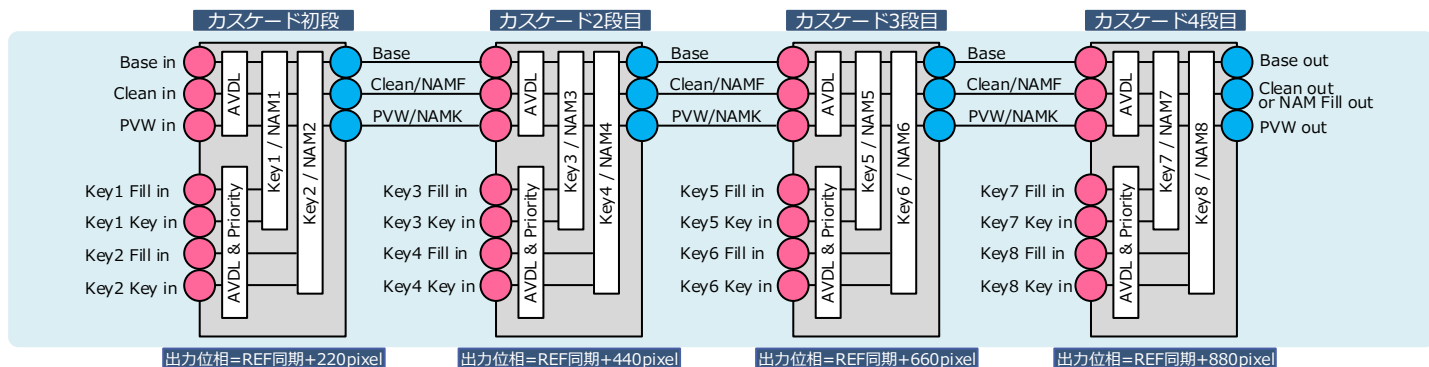
前頁の調相/映像変換と同一ハード構成、且つセレクトラブルでダウンストリームキーヤを提供します。  
 リニアキー(フルアダーミックス)とルミナンスキー(演算ミックス)が選択できます。  
 Fill/Key信号入力数は2チャンネル、或いは3チャンネルの2ライセンスを4K,2Kそれぞれに用意しています。  
 クリーン/プレビュー出力はNAM-Fill/NAM-Key出力に切替でき、全Fill/Key信号を1つの信号にまとめて出力可能です。

4ライセンス : 4K 2DSK,4K 3DSK,2K 2DSK,2K 3DSK



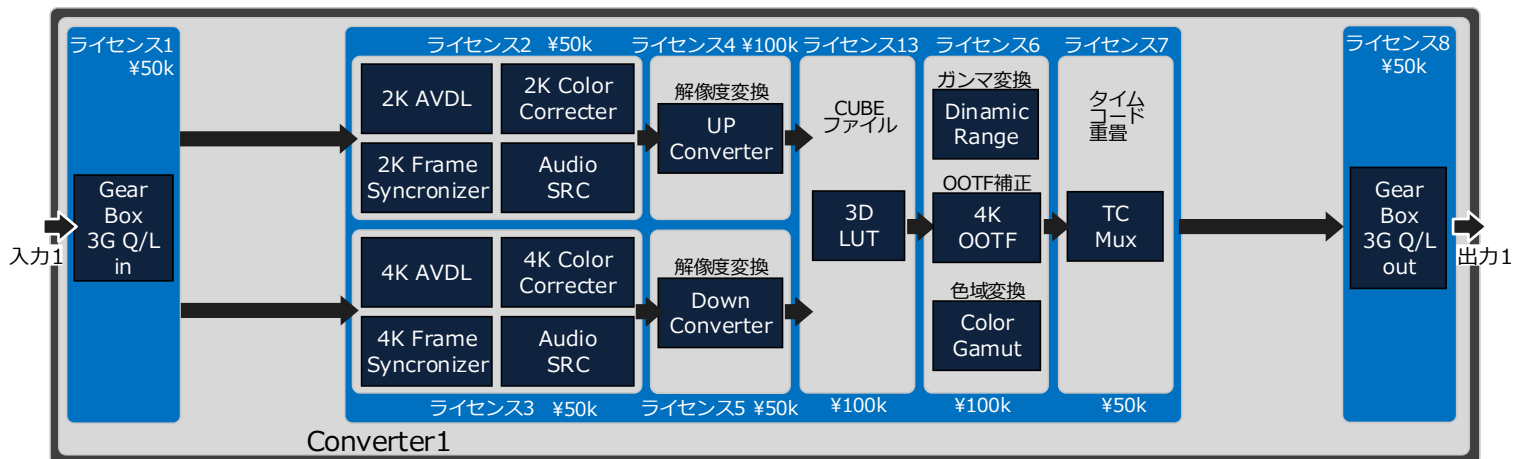
GPIリモコン

8ch DSK構成例 2DSKを下図の通りカスケード接続することでFill/Key系統数を増設することができ、最大8チャンネルのDSKとなります。



## ■ 3D LUT DVU-345/238 PROC/SDI

33格子の3D LUTで、Cubeファイルを組み込むことができます。3D LUTの場合には下図が提供される全機能のため、複数系統、DSK機能を選択することができません。



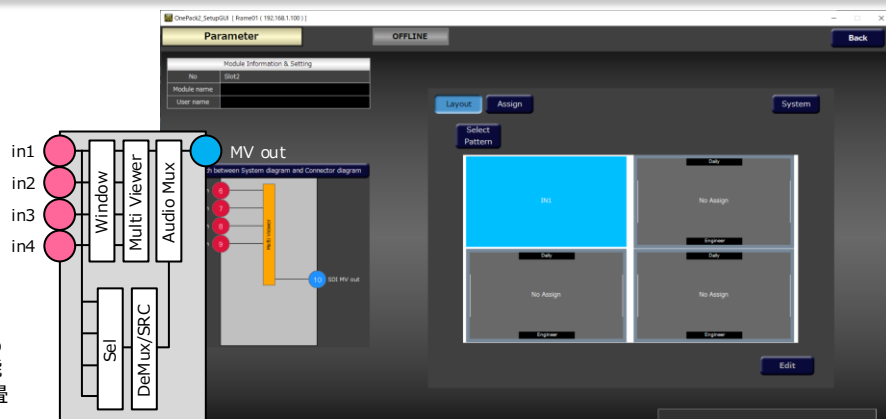
DVU-345 PROCモジュール 内部機能ライセンス

## ■ 4分割画面機能 DVU-345/238 PROC/SDI

- ・4K/2Kマルチフォーマットの4分割画面表示
- ・ID及び音声レベルメータが表示でき、映像内/映像外から表示場所が選択できます。(Window毎に設定が可能)
- ・4リソースの表示場所は選択可能です。
- ・4分割画面機能は専用のため、調相/変換、DSK、3D LUTを選択することができません。

### キャラクタ表示機能

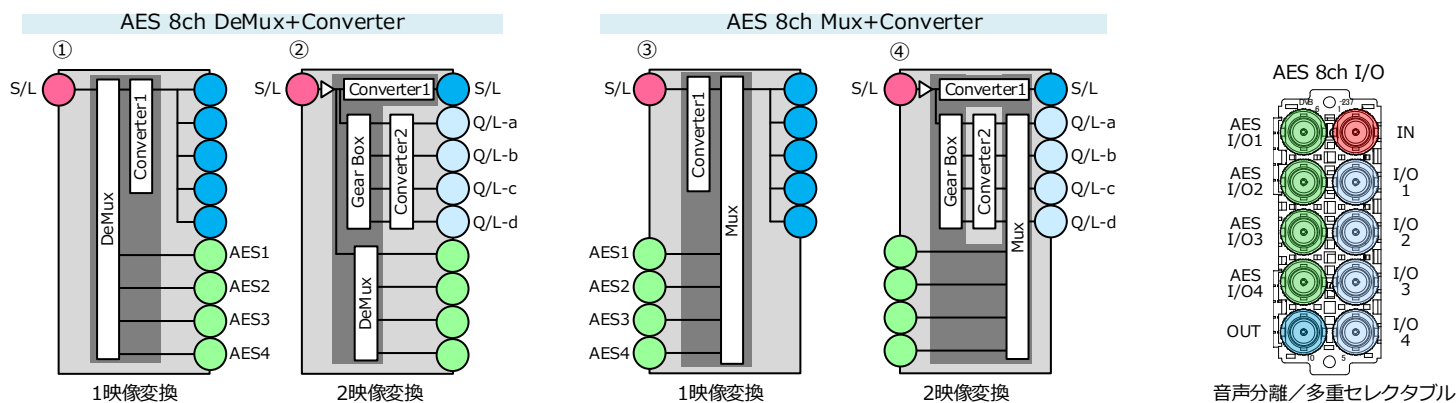
- ・ID表示: 「Daily(番組名称)」 「Engineer(系統名称)」
- ・音声レベルメータ表示
- ・タリ-表示: R/G/Y 3色表示が可能
- ・ステータス: No Signal/CRC Error/Format/Payload ID
- ・セーフティマーカー: OFF/97.5%/95%/93%/90%/80%
- ・Payload ID付加: 出力に付加するPayload IDの設定が可能
- ・音声出力: 選択したWindowの音声1~8chをMV出力へ重畳



## ■8ch DeMux/Mux+Converter DVU-345/239 PROC/AES4

AES音声8chの分離、及び多重に加え、映像調相/変換を備えています。

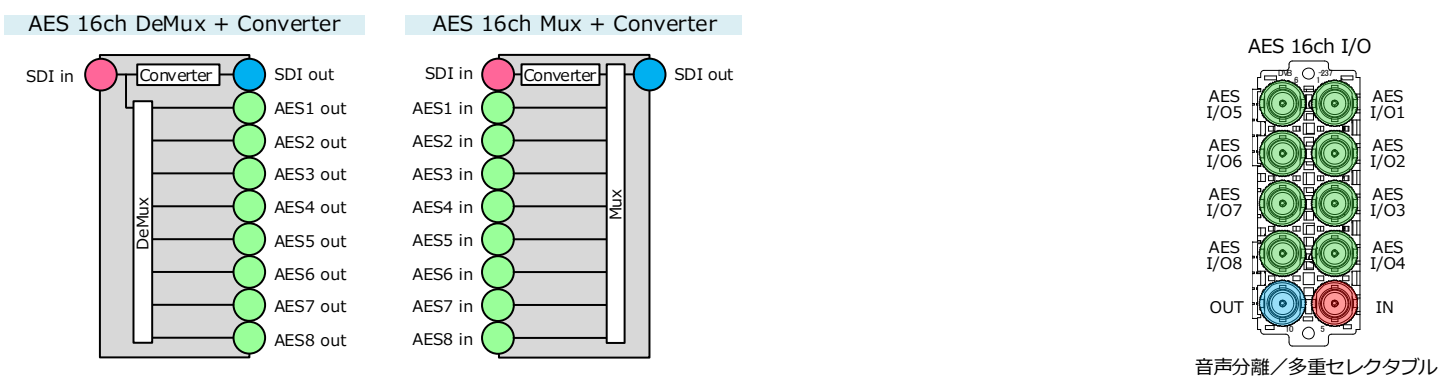
Muxライセンス、DeMuxライセンス、ギアボックスライセンス、1コンバータあたり6ライセンス（前頁機能ブロック図）



## ■16ch DeMux/Mux+Converter DVU-345/240 PROC/AES8

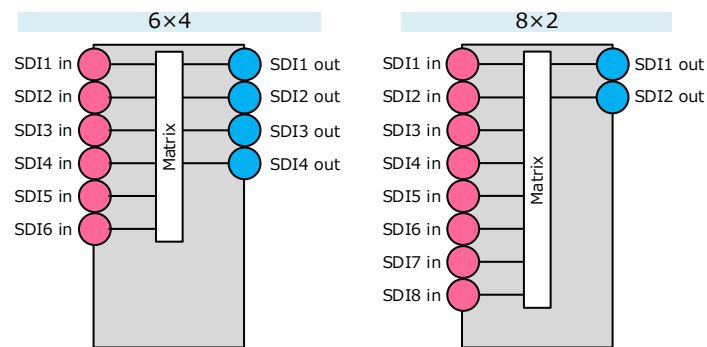
AES音声16chの分離、及び多重に加え、映像調相/変換を備えています。

Muxライセンス、DeMuxライセンス、ギアボックスライセンス、1コンバータあたり6ライセンス（前頁機能ブロック図）



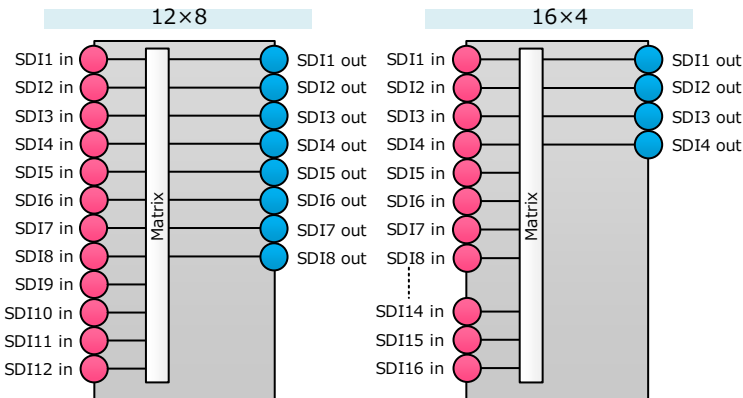
## ■SDI信号 Small Selector DVU-344/241 SEL1

2機能：6×4 or 8×2 標準仕様で2機能が選択できます



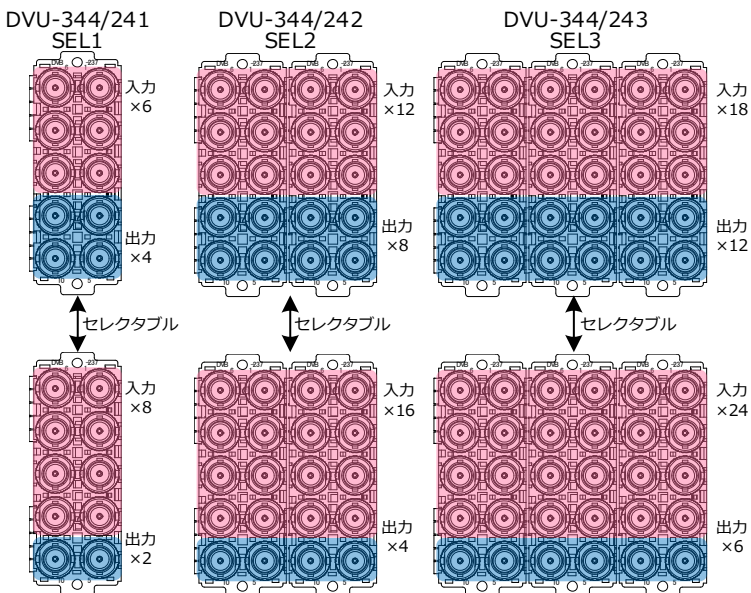
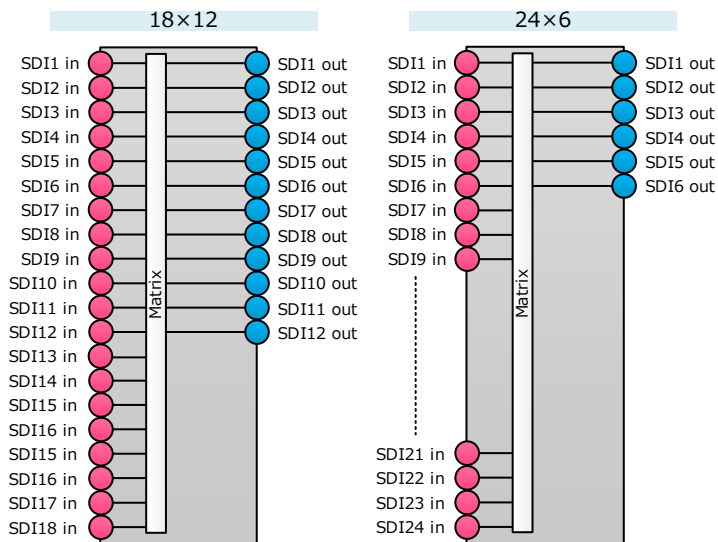
## ■SDI信号 Middle Selector DVU-344/242 SEL2

2機能：12×8 or 16×4 標準仕様で2機能が選択できます



## ■SDI信号 Large Selector DVU-344/243 SEL3

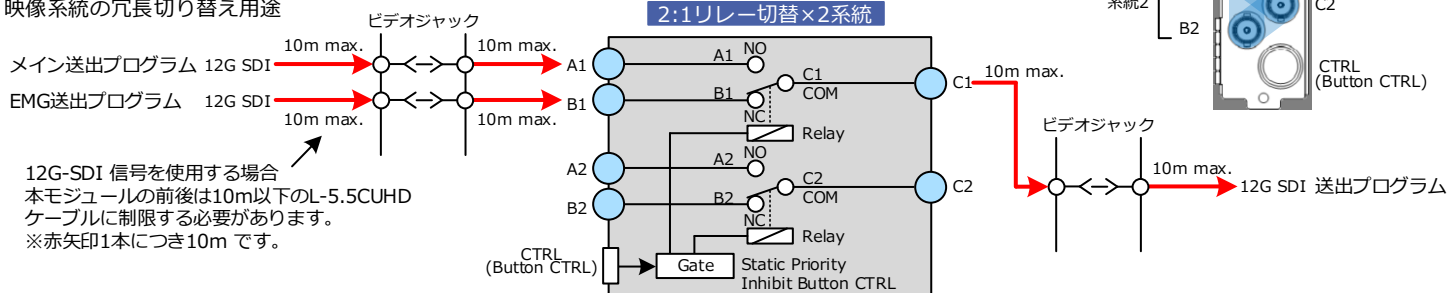
2機能：18×12 or 24×6 標準仕様で2機能が選択できます



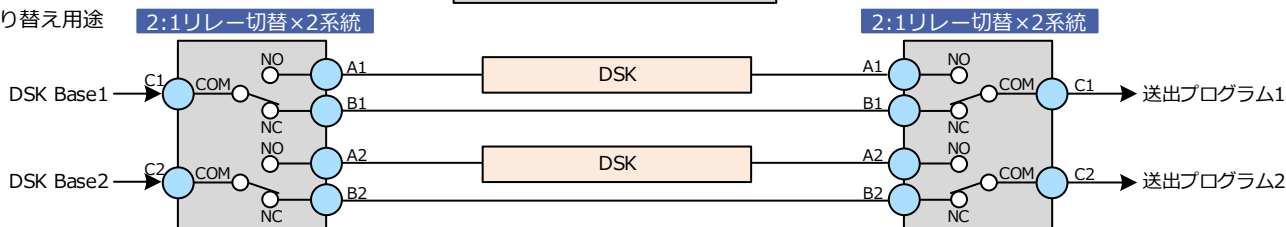
## ■2:1 SDI信号 リレー切替器 DVU-358/256 SDI-RL

- ・12G-SDI 信号に対応した2:1リレー切り替えモジュールです。2:1切り替えを2回路備えています。
- ・信号ラインに能動部品を使用していないため、予期せぬ電源断の場合でも信号通過可能としています。
- ・信号の切り替えは外部押しボタン操作から可能です。本モジュールのCTRLコネクタで受信します。
- ・プログラム映像の送出系統に挿入し、メイン系統と冗長系統の切り替え機能としてご利用いただけます。
- ・追加で本モジュールを2式使用することでDSKのバイパス切り替えとなります。

### ■映像系統の冗長切り替え用途

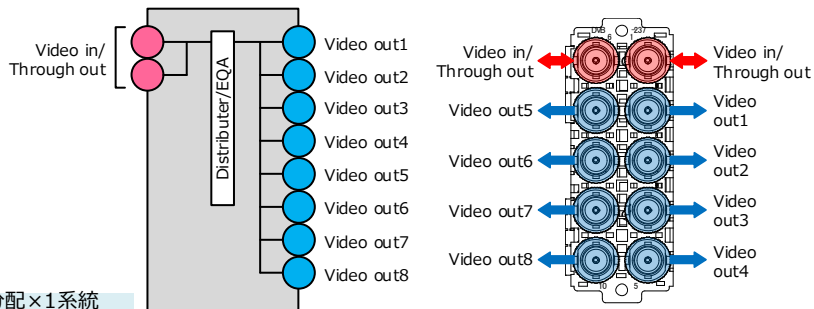


### ■DSKバイパス切り替え用途



## ■アナログ映像信号分配 DVU-359/259 NPF-EQA

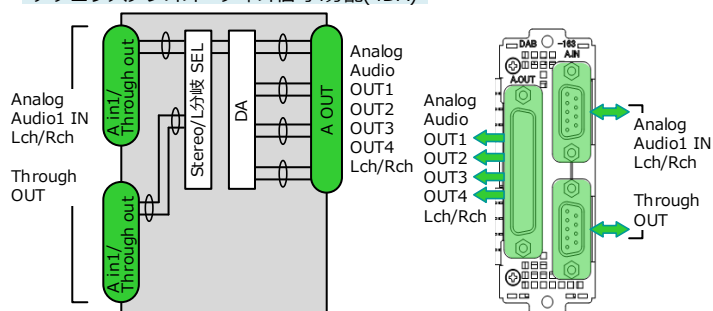
- ・1系統のNTSCアナログコンポジット信号または同期信号 (BBS/3値SYNC)を8分配出力します。
- ・1入力/1スルー出力/8分配出力
- ・5C-2Vケーブルで250m までの減衰特性を補償可能
- ・レベル調整(±2.0dB)機能
- ・入力信号有無と映像フォーマット監視機能 (SNMP)



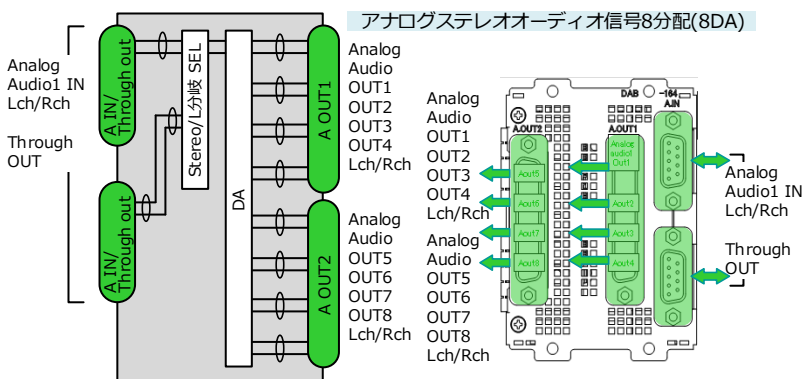
## ■アナログ音声信号分配 DAU-091/163 NPF-A-ADA4 DAU-091/164 NPF-A-ADA8

- ・2タイプ 1系統のアナログステレオオーディオ信号を4分配(4DA) 1入力/1スルー出力/4分配出力 1Slot幅
- ・1系統のアナログステレオオーディオ信号を8分配(8DA) 1入力/1スルー出力/8分配出力 2Slot幅
- ・出力音声はステレオ、或いはL分岐の選択肢 無音監視機能 (SNMP)

### アナログステレオオーディオ信号4分配(4DA)



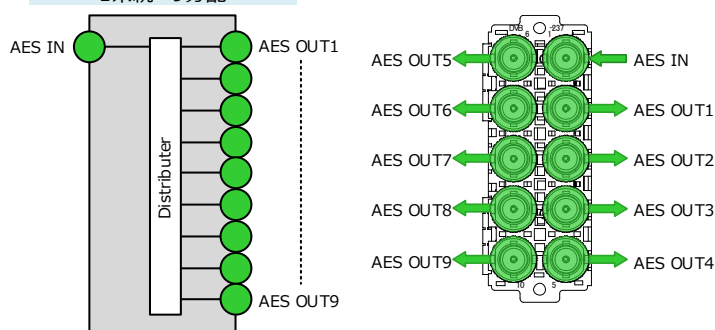
### アナログステレオオーディオ信号8分配(8DA)



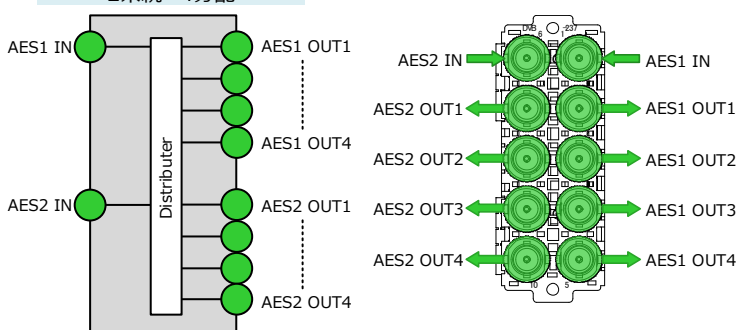
## ■AES音声信号分配 DAU-092/167 AES-DA

- ・1系統のAES/EBU デジタルオーディオ信号を9分配、2系統にして各4分配に分割することも可能です
- ・LTC信号、WC信号分配に対応します
- ・入力信号無し、無音、入力サンプリング周波数、同期、パリティエラー監視機能 (SNMP)

### 1系統×9分配

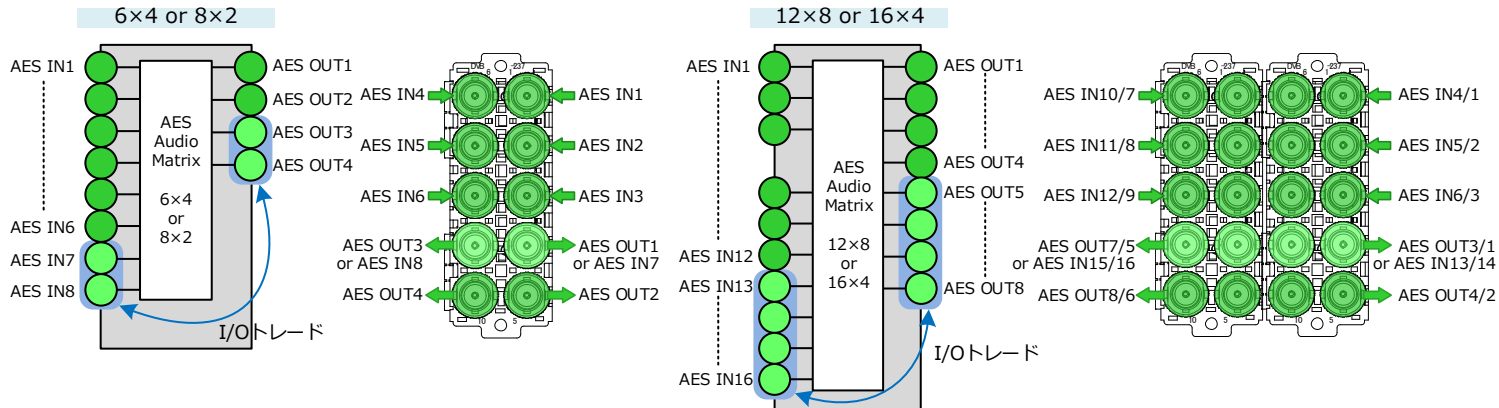


### 2系統×4分配



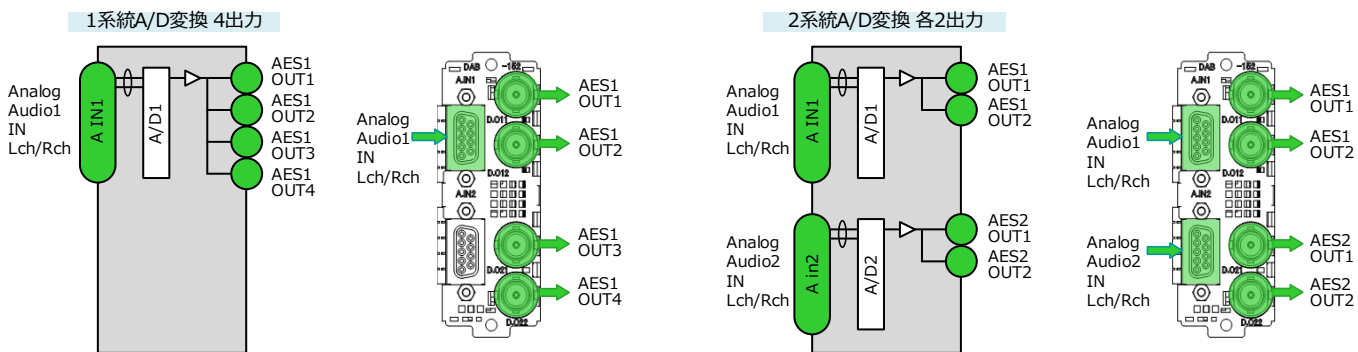
■ AES音声Selector    DAU-093/172 NPF-AES-SEL1    DAU-093/173 NPF-AES-SEL2

- ・6入力×4出力、12入力×8出力の2種類
- ・マトリクスは2通りのI/Oアレンジが可能（GUIから切替）・・・6入力×4出力 or 8入力×2出力、12入力8出力 or 16入力4出力
- ・ソフトミュート処理でクリックレスの切り替えが可能（クリーンスイッチ）
- ・入力信号無し、パリティエラー 出力サンプリング周波数、無音、同期監視機能（SNMP）



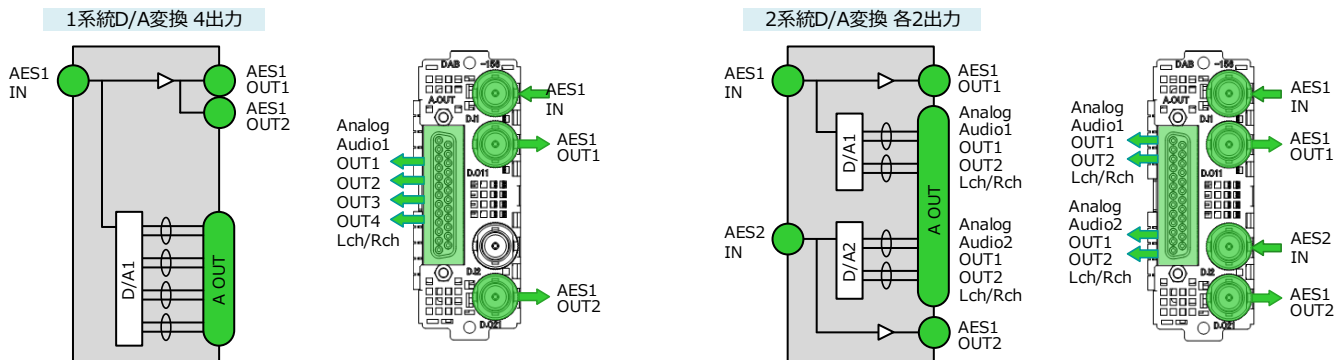
## ■アナログ音声信号A/D変換 DAU-089/152 NPF-A-AD

- ・1系統、或いは2系統のステレオアナログ音声信号入力をAES/EBUデジタル音声信号に変換します。
- ・48kHzサンプリング、24bit 量子化、入力インピーダンス切替え(600Ω/High(10kΩ))、アナログ基準レベル設定 (-20dBm/0dBm/+2dBm/+4dBm)
- ・外部同期信号 (BBSまたは3値SYNC) に同期した共通の48kHzクロック信号にて同一棚板の複数のA/Dモジュールをドライブすることが可能
- ・無音、内部同期回路の監視機能 (SNMP)



## ■ デジタル音声信号D/A変換 DAU-090/156 NPF-A-DA

- ・ 1系統、或いは2系統のAES/EBUデジタル音声信号をステレオアナログ音声信号に変換します。
- ・ 系統毎に量子化20/24bit、サンプリングレート自動判別(32kHz/44.1kHz/48kHz)、アナログ基準レベルの設定が可能 (0dBm/+2dBm/+4dBm)
- ・ 無音、入力信号無し、入力サンプリング周波数、パリティエラーを監視 (SNMP)

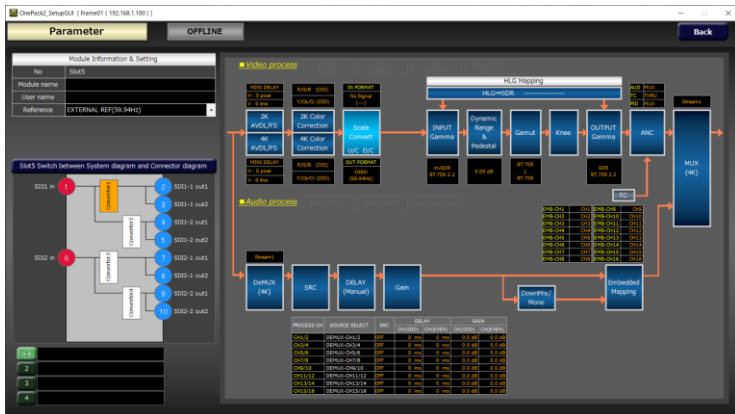


## ■外部コントローラ

## 棚板内スロット情報表示



## 映像変換機能ブロック図表示



■ 構成・定格

■ 棚板・電源・制御

構成	型名・製品名
棚板（AC電源用棚板）	DVF-141 OnePackⅡ 2U棚板 [NPF-FRM-2U]
棚板（DC28V電源ヘリ用棚板）	DVF-142 OnePackⅡ 2U棚板 [NPF-FRM-DC28]
AC-DC電源 二重化2式	DPU-132 OnePackⅡ 2U棚板用AC電源 [NPF-PWR-ACIN]
DC-DC電源（DC28V）二重化2式	DPU-133 OnePackⅡ 2U棚板用DC28V電源 [NPF-PWR-DC28]
制御モジュール	DCU-090 NPF-CTRL(Front:DCU-090 NPF-CTRL、Rear:DCB-910 NPF-CTRL-CN)

定格		
入力信号	リファレンス信号	BBS、BBS+ID、又はHD3値SYNC BNC 75Ω（ループスルー）
	リファレンスフォーマット	BBS：525i-ID、625i HD 3値SYNC：1080i/59.94、50、29.97、23.98
外部I/F	ARCNET	ARC1/ARC2 5Mbps BNC 75Ω（ループスルー）
	Ethernet	ETH 100BASE-TX RJ-45
	TC	LTC SMPTE 12M-1準拠 BNC Hi受
	GPI	D-Sub15 入出力アナログ 12ポート 電源・FANアラーム
実装スロット	10スロット（制御モジュール含まず）	
最大消費電力	370VA以下	Slot1～Slot10未実装状態時20VA以下
動作温度	0℃～40℃	
動作湿度	20%～80%（ただし結露なきこと）	
電源	電圧範囲 AC90V～264V連続入力 周波数範囲 50Hz / 60Hz（単相 47Hz ～ 63Hz）	
外形寸法	465mm(W)×88mm(H)×360mm(D) 突起物含まず	
質量	棚板 7.8kg以下（Slot1～Slot10は未実装、シングル電源時） 2重化電源（オプション）1.1kg以下	

■ SDI信号分配 DVU-354/237 DDA

構成	型名・製品名
DVF-354/237 DDA	Front module：DVF-354 NPF-DDA Rear module：DVB-237 NPF-DDA-REAR

定格		
入力信号	SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、424M、292M、259M-C、EN50083-9 75Ω BNC	
出力信号	SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、424M、292M、259M-C、EN50083-9 75Ω BNC	
動作温度/湿度	0℃～40℃ / 20%～80%（ただし結露なきこと）	
消費電力	6VA（+12V 0.5A）	
質量	600g	

■ 調相/映像変換、DSK、3D LUT、4分割画面機能 DVU-345/238 PROC/SDI

構成	型名・製品名
DVF-345/238 PROC/SDI	Front module：DVF-345 NPF-PROC Rear module：DVB-238 NPF-SDI-REAR

定格		
入力信号	SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、424M（Level-A）、292M 0.8Vp-p 75Ω BNC	
	AES/EBU SMPTE276M 1.0Vp-p 75Ω BNC	
出力信号	SDI SMPTE2081-10、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、2160p/50
	6G-SDI	2160p/29.97、2160p/23.98
	3G-SDI	1080p/59.94（Level-A）、1080p/50（Level-A）
	HD-SDI	1080i/59.94、1080i/50、1080p/29.97、1080psf/29.97、1080p/23.98、1080psf/23.98
動作温度/湿度	0℃～40℃ / 20%～80%	
消費電力	24VA（+12V 2.0A）	
質量	600g	

■ 8ch/16ch DeMux/Mux+Converter DVU-345/239 PROC/AES4 DVU-345/240 PROC/AES8

構成	型名・製品名
DVF-345/239 PROC/AES4	Front module：DVF-345 NPF-PROC Rear module：DVB-239 NPF-AES4-REAR
DVF-345/240 PROC/AES8	Front module：DVF-345 NPF-PROC Rear module：DVB-240 NPF-AES8-REAR

定格		
入力信号	SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、424M（Level-A）、292M 0.8Vp-p 75Ω BNC	
	AES/EBU SMPTE276M 1.0Vp-p 75Ω BNC	
出力信号	SDI SMPTE2081-10、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、2160p/50
	6G-SDI	2160p/29.97、2160p/23.98
	3G-SDI	1080p/59.94（Level-A）、1080p/50（Level-A）
	HD-SDI	1080i/59.94、1080i/50、1080p/29.97、1080psf/29.97、1080p/23.98、1080psf/23.98
動作温度/湿度	0℃～40℃：20%～80%（ただし結露なきこと）	
消費電力	24VA（+12V 2.0A）	
質量	600g	

■SDI信号 Selector DVU-344/241 SEL1 DVU-344/242 SEL2 DVU-344/243 SEL3

構成		型名・製品名	
DVU-344/241 SEL1		Front module	DVF-344 NPF-SEL-XPT Rear module : DVB-241 NPF-SEL1-REAR
DVU-344/242 SEL2		Front module	DVF-344 NPF-SEL-XPT Rear module : DVB-242 NPF-SEL2-REAR
DVU-344/243 SEL3		Front module	DVF-344 NPF-SEL-XPT Rear module : DVB-243 NPF-SEL3-REAR
定格			
入力信号		SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、424M、292M、259M-C、EN50083-9 75Ω BNC	
出力信号		SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、424M、292M、259M-C、EN50083-9 75Ω BNC	
消費電力		24VA (+12V 2.0A)	
質量		600g	

■2:1 SDI信号 リレー切替器 DVU-358/256 SDI-RL

構成		型名・製品名	
DVU-358/256 SDI-RL		Front module	DVU-358 NPF-SDI-RL Rear module : DVB-256 NPF-SDI-RL-REAR
定格			
入力信号		SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、292M 0.8Vp-p 75Ω BNC	
		AES/EBU SMPTE276M 1.0Vp-p 75Ω BNC	
出力信号		SDI SMPTE2081-10、SMPTE2082-10、292M 0.8Vp-p 75Ω BNC	
		AES/EBU SMPTE276M 1.0Vp-p 75Ω BNC	
消費電力		0.37VA	
質量		200g	

■アナログ映像信号分配 DVU-359/259 NPF-EQA

構成		型名・製品名	
DVU-359/259 NPF-EQA		Front module	DVU-359 NPF-EQA Rear module : DVB-259 NPF-EQA-REAR
定格			
入力信号		NTSCアナログコンポジット信号、または3値SYNC信号 1.0Vp-p 75Ω BNC 不平衡 1系統	
出力信号		NTSCアナログコンポジット信号、または3値SYNC信号 1.0Vp-p 75Ω BNC 不平衡 8系統+スルー1系統	
信号伝達距離		250mまで補償 ケーブル補償調整は基板前面ボリュームで行う	
レベル調整		±2.0dB 基板前面ボリュームで行う	
周波数特性(100kHz基準)		1Vp-pに対し60Hz～6MHz ± 0.5dB以内、6～8MHz 0～-1.0dB以内、8MHz～ 下降特性	
消費電力		3.0W以下	
質量		350g	

■アナログ音声信号分配 DAU-091/163 NPF-A-ADA4 DAU-091/164 NPF-A-ADA8

構成		型名・製品名	
DAU-091/163 NPF-A-ADA4		Front module	DAU-091 NPF-A-ADA Rear module : DAB-163 NPF-A-ADA4-REAR
DAU-091/164 NPF-A-ADA8		Front module	DAU-091 NPF-A-ADA Rear module : DAB-164 NPF-A-ADA8-REAR
定格・性能			
アナログ音声入力		アナログ音声 平衡1系統 600Ω／インピーダンス(10kΩ) D-SUB 9ピンメス	
最大入力レベル		+24dBm/600Ω	
アナログ音声出力		アナログ音声 平衡4系統(8系統) 100Ω (600Ω負荷に適す) D-SUB 25ピンメス	
最大出力レベル/偏差		+24dBm/600Ω / 1kHz入力信号において±0.2dB以内 +4dBm入力／+4dBm出力	
周波数特性		30Hz～20kHzにおいて1kHzの入力信号で±0.2dB以内 +4dBm入力／+4dBm出力 (30/100/15k/20kにて測定)	
消費電力		4分配: 4.2W(基準入力時) 9.6W(最大入力時) 8分配: 6W(基準入力時) 17.4W(最大入力時)	
質量		4分配: 400g 8分配: 550g	

■AES音声信号分配 DAU-092/167 AES-DA

構成		型名・製品名	
DAU-092/167 AES-DA		Front module	DAU-092 NPF-A-DDA Rear module : DAB-167 NPF-A-DDA-REAR
定格・性能			
デジタル音声信号入力		AES/EBU (不平衡 1Vp-p) 2系統	
LTC入力		不平衡 0.5V～4.5Vp-p 1kΩ BNC	
WC入力		不平衡 0.5V～4.5Vp-p 1kΩ BNC	
デジタル音声信号出力		AES/EBU (不平衡 1Vp-p) 9系統	
LTC出力/WC出力		不平衡 1Vp-p 75Ω BNC / 不平衡 2.5Vp-p or 1Vp-p 75Ω BNC	
分配数		1入力9分配 or 2入力各4分配	
動作モード		①AES分配: リクロック On/Off、SRC On/Off ②LTC分配 ③WC分配	
入力サンプリング周波数/分解能		32kHz/44.1kHz/48kHz / 20bit/24bit	
出力サンプリング周波数/分解能		SRC Off: 入力信号と同じ SRC On: 48kHz / SRC Off: 入力信号と同じ SRC On: 24bit	
消費電力		3.4W以下	
質量		320g	

■AES音声Selector DAU-093/172 NPF-AES-SEL1 DAU-093/173 NPF-AES-SEL2

構成		型名・製品名	
DAU-093/172 NPF-AES-SEL1		Front module	DAU-093 NPF-AES-SEL Rear module : DAB-172 NPF-AES-SEL1-REAR
DAU-093/173 NPF-AES-SEL2		Front module	DAU-093 NPF-AES-SEL Rear module : DAB-173 NPF-AES-SEL2-REAR
定格・性能			
マトリクス構成		AES-SEL1: 6×4 or 8×2 AES-SEL2: 12×8 or 16×4 GUIで選択	

定格・性能	
動作モード	クリーンスイッチ On/Off選択
デジタル音声入力	AES-3id 不平衡 1Vp-p 75Ω BNC
デジタル音声出力	AES-3id 不平衡 1Vp-p 75Ω BNC
入力サンプリング周波数	クリーンスイッチOff：32kHz/44.1kHz/48kHz クリーンスイッチOn：48kHz クリーンスイッチ：ミュート処理
デジタル音声入力分解能	20bit/24bit
出力サンプリング周波数	クリーンスイッチOff：入力信号と同じ クリーンスイッチOn：48kHz
デジタル音声出力分解能	クリーンスイッチOff：入力信号と同じ クリーンスイッチOn：24bit
消費電力	5.2W以下
質量	AES-SEL1：310g AES-SEL2：480g

■アナログ音声信号A/D変換 DAU-089/152 NPF-A-AD

構成	型名・製品名
DAU-089/152 NPF-A-AD	Front module：DAU-089 NPF-A-AD Rear module：DAB-152 NPF-A-AD-REAR

定格・性能	
アナログ音声入力	入力コネクタ Dサブ-9ピン(メス)×2 ピン配列AES59-2012に準拠 入力インピーダンス：600Ω/High（10KΩ）（切替可能）
基準入力レベル選択	-20dBm/0dBm/+2dBm/+4dBm（切替可能） 最大入力レベル +24dBm/600Ω
デジタル音声出力	AES 3id 1992準拠 75Ω 不平衡 1Vp-p BNC type（4系統出力）
基準出力レベル選択	-18dBFS/-20dBFS（切替可能）
量子化bit数	24bit
出力サンプリング周波数	48kHz
	1kHz信号入力に対して30Hz～20kHz周波数帯で±0.2dB以内（1kHz基準）アナログ入力+4dBm、デジタル出力-18dBFSで測定（30/100/15k/20kHzにて測定）
消費電力	6.5W以下（基準入力時） 7W以下（最大入力時）
質量	410g

■デジタル音声信号D/A変換 DAU-090/156 NPF-A-DA

構成	型名・製品名
DAU-090/156 NPF-A-DA	Front module：DAU-090 NPF-A-DA Rear module：DAB-156 NPF-A-DA-REAR

定格・性能	
デジタル音声入力	AES 3id 1992準拠 75Ω 不平衡 1Vp-p BNC type（1系統、或いは2系統入力 系統セレクトابل）
デジタル音声入力基準レベル選択	-18/-20dBFS
デジタル音声出力	AES 3id 1992準拠 75Ω 不平衡 1Vp-p BNC type（1系統の場合2分配出力、2系統の場合各1出力）
アナログ音声出力	平衡4出力 出力コネクタ Dサブ-25ピン(メス)×1 ピン配列AES59-2012に準拠
アナログ音声出力基準レベル選択	0/+2/+4dBm
アナログ音声最大出力レベル	+24dBm/600Ω
デジタル音声入力サンプリング周波数	32kHz/44.1kHz/48kHz
デジタル音声入力分解能	20bit/24bit
消費電力	6.6W以下(基準入力時) 12W以下(最大入力時)
質量	420g

■棚板外観

寸法 482.6mm(W)×88mm(H)×350mm(D 突起含まず) 374mm(D 突起含む)

REF同期信号入力（BBS(ID検出可),3値シンク自動判別）75Ω(ループスルー)

GPIO(Dsub16P)入出力合計12ポート  
電源/FANアラーム含む

GUI I/F  
100BASE-TX RJ-45

セレクト制御（押しボタンリモコン接続）

二重化AC電源入力  
電圧範囲：AC90V～264V 連続入力  
周波数範囲：50Hz/60Hz（単相47Hz～63Hz）  
内部電源モジュール DPU-132 AC電源 [NPF-PWR-ACIN]  
最大消費電力 450VA以下

LTC信号入力（SMPTE12M-1準拠）

DC28V入力

AC用電源棚板 DVF-141 OnePack II 2U棚板 [NPF-FRM-2U]

DC28V電源ヘリ用棚板 DVF-142 OnePack II 2U棚板 [NPF-FRM-DC28]



# Ikegami

ISO9001認証  
JQA-0755

ISO14001認証  
JQA-EM388

池上通信機株式會社

お問い合わせは ■ [www.ikegami.co.jp](http://www.ikegami.co.jp)

営業マセグ本部：〒146-8567 東京都大田区池上5-6-16 ☎(03)5748-2211代表  
大阪支店：〒564-0052 吹田市広芝町9-6第1江坂池上ビル ☎(06)6389-4466代表  
名古屋支店：〒465-0051 名古屋市名東区社が丘1-1506加藤第2ビル ☎(052)705-6521代表  
九州支店：〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-7-10STビル4F ☎(092)451-2521代表  
仙台営業所：〒983-0869 仙台市宮城野区鉄砲町西1-14富士ビル6F ☎(022)292-2420代表  
札幌営業所：〒060-0031 札幌市中央区北1条東2丁目5-2いちご札幌創成第2ビル5F ☎(011)231-8218代表