

# MUX-70V,-A,-D

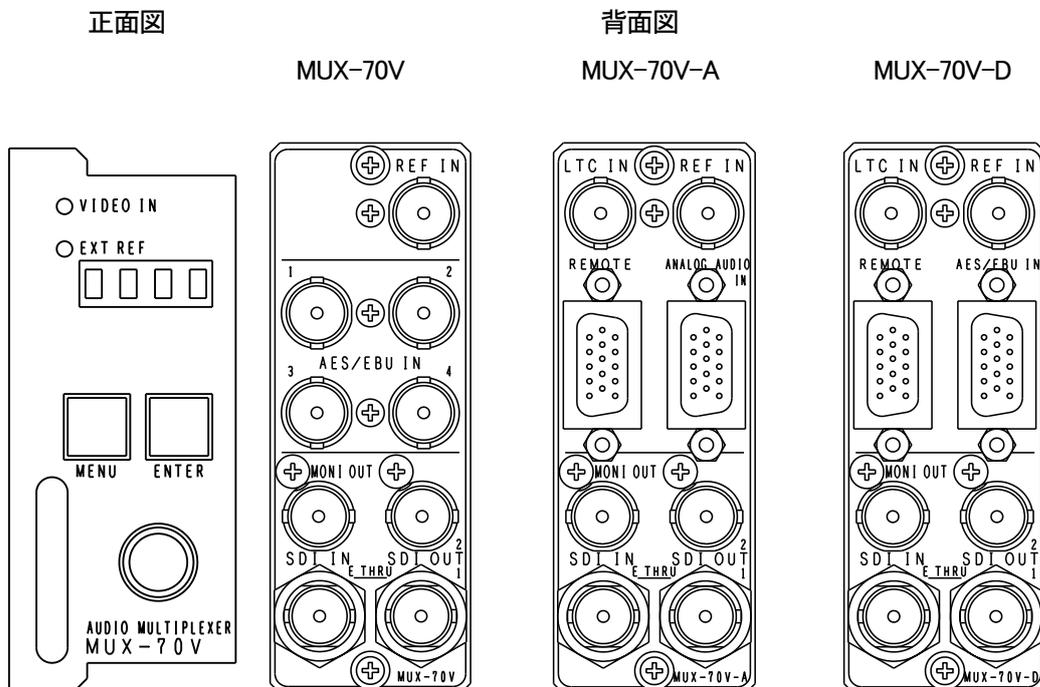
MUX-70V シリーズは、SDI 信号に AES/EBU デジタル音声信号またはアナログ音声信号をエンベデッドする音声マルチプレクスモジュールです。3G-SDI LEVEL-A、LEVEL-B に対応しています。

また、シングルエンド LTC 信号を入力し、SDI 出力にタイムコードパケット(SMPTE RP188)を重畳することができます。(Aタイプ、Dタイプのみ)

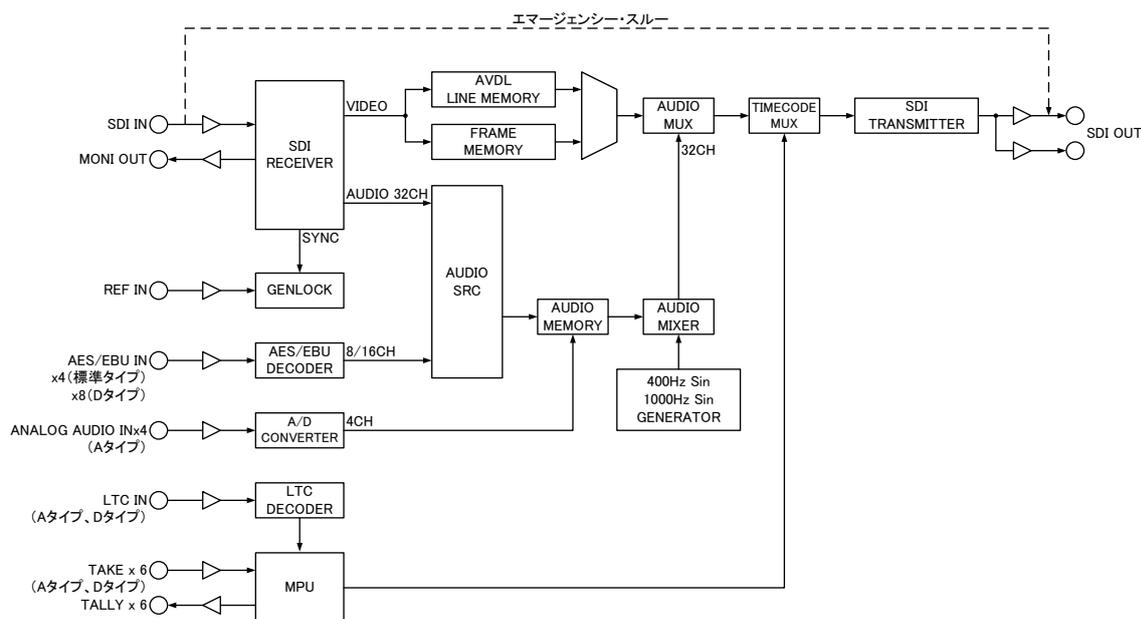
## ■特長

- ✓ SDI 入力信号は、3G-SDI(LEVEL-A、LEVEL-B)、HD-SDI、SD-SDI に対応
- ✓ 電源切断時のエマージェンシー・スルーに対応
- ✓ エンベデッド音声 16CH(3G LEVEL-B 時は 32CH)に対応
- ✓ AES/EBU デジタル音声信号 8CH(標準タイプ)/16CH(Dタイプ)、またはバランスアナログ音声 4CH(Aタイプ)が入力可能
- ✓ チャンネル組み換え、ゲイン調整、ダウンミックス、任意チャンネルのミックス、オーディオオーバー機能
- ✓ 局間制御パケット(ARIB STD-B39)のカレント音声モードを検出し、設定プリセットの自動切り替え
- ✓ 接点入力による設定プリセット切り替え ※1
- ✓ LTC 信号を入力し、タイムコードパケット(SMPTE RP188)を重畳可能 ※1
- ✓ リファレンス信号を入力することで、非同期入力が可能

※1 Aタイプ、Dタイプのみ



## ブロック図



## 構成

### MUX-70V

標準タイプです。

AES/EBUデジタル音声信号8CH(4系統)

### MUX-70V-A

バランスアナログ入力タイプです。

バランスアナログ音声入力4CH

シングルエンドLTC入力、リモート端子付き

### MUX-70V-D

デジタル入力タイプです。

AES/EBUデジタル音声信号16CH(8系統)

シングルエンドLTC入力、リモート端子付き

### MUX-70V-01

Dタイプで使用可能なD-SUB→BNC変換オプションケーブルです。

### MUX-70V-01P3

(ただし、4系統8CH入力まで)

### MUX-70V-02

Aタイプで使用可能な、D-SUB→3ピンキャノン変換オプションケーブル

### MUX-70V-03

(4CH対応)です。オス・メスが選択できます。

### MUX-70V-04

Dタイプで使用可能なD-SUB→BNC変換オプションケーブルです。

### MUX-70V-04P3

(8系統16CH入力)

### MUX-70V-05

リファレンス源無しで単独動作可能となるオプションです。

## 機能

音声レベル調整・チャンネル組み換え	各音声ソースのレベル調整・チャンネル組み換えが可能です。
オーディオオーバー	SDI入力信号に重畳されているエンベデッド音声に、外部入力された音声をオーバーレイすることができます。
ダウンミックス	SDI 入力信号に重畳されているエンベデッド音声、または外部入力された音声をダウンミックスすることが可能です。 また、局間制御信号 (ARIB STD-B39) の音声モードを検出し、あらかじめプリセットした音声設定を自動的に呼び出すことが可能です。
タイムコードパケット	LTC信号を入力し、タイムコードパケット(SMPTE RP188)を重畳できます。 ※Aタイプ、Dタイプのみ
音声遅延調整	音声遅延を1ms～1000msの範囲で任意に設定できます。
ゲンロックポジション	SDI出力の位相を任意に調整できます。
設定プリセット	設定プリセットを8設定登録できます。
リモート制御	接点信号により、プリセット呼び出しが可能です。※Aタイプ、Dタイプのみ

## 定格

入力信号	
・ SDI IN	SMPTE 424M/292M/259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統
・ REF IN	BBS、0.43V <sub>p-p</sub> /75Ωまたは3値 SYNC、0.6V <sub>p-p</sub> /75Ω、BNC 1系統※ ※1080p60/59.94/50の3値SYNCには対応しておりません。
・ LTC IN	SMPTE 12M(シングルエンド)/1kΩ以上、BNC 1系統(Aタイプ、Dタイプ)
・ AES/EBU IN	SMPTE 276M準拠、100mV～1.1V <sub>p-p</sub> /75Ω BNC 4系統8CH(標準タイプ) 高密度D-SUB 15(f) 8系統16CH(Dタイプ)
・ ANALOG AUDIO IN	最大入力24dBm/600Ω、バランス 高密度 D-SUB 15(f) 4系統(Aタイプ)
出力信号	
・ SDI OUT	SMPTE 424M/292M/259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω、BNC 1系統2出力 (うち1出力はエマージェンシー・スルー対応)
・ MONI OUT	SMPTE 424M/292M/259M-C準拠、0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω、BNC 1系統
映像フォーマット	1080p60/59.94/50/30/30sF/29.97/29.97sF/25/25sF/24/24sF/23.98/23.98sF、 1080i60/59.94/50、720p60/59.94/50、525i、625i ※ ※1080p60/59.94/50はLEVEL-A・LEVEL-Bに対応しています。
音声フォーマット	
・ SDIエンベデッド入出力	非圧縮リニアPCM 48kHz/24bit(3G/HD)・24/20bit(SD入力)・20bit(SD出力)
・ AES/EBU入力	非圧縮リニアPCM 32kHz・44.1kHz・48kHz/16～24bit
質量	350g(コネクターモジュールを含む)
動作温度・動作湿度	0～40°C・20～80%RH(ただし結露なき事)
消費電力	10VA (5V,2.0A)

## 性能

---

### 入力特性

#### ・ SDI IN

分解能	10bit
サンプリング周波数	3G: 148.5MHz・148.35MHz HD: 74.25MHz・74.17MHz SD: 13.5MHz
イコライザー特性	3G: 80m/5CFB、HD: 100m/5CFB、SD: 300m/5C2V
反射減衰量	5 MHz～1.485 GHz: 15 dB以上、1.485 GHz～2.97 GHz: 10 dB以上

#### ・ エンベデッド音声、AES/EBU音声

#### 通過特性

(サンプリングレート48kHz時)

振幅リプル	19kHz まで+0.00, -0.05dB以内
振幅減衰	19kHzまで-0.05dB以内、19kHz～20kHzまで-0.20dB以内

---

### 出力特性

#### ・ SDI OUT, MONI OUT

分解能	10bit
サンプリング周波数	3G: 148.5MHz・148.35MHz HD: 74.25MHz・74.17MHz SD: 13.5MHz
サンプリング周波数精度 (INTERNALモード時)	±10ppm 以内
信号振幅	0.8V <sub>p-p</sub> ±10%/75Ω
反射減衰量	5 MHz～1.485 GHz: 15 dB 以上 1.485 GHz～2.97 GHz: 10 dB 以上
立ち上がり/立ち下がり時間	3G: 135ps 以下(20%～80%間) HD: 270ps 以下(20%～80%間) SD: 0.4ns～1.5ns(20%～80%間)

#### オーバーシュート

10%以下

#### DCオフセット

±500mV 以内

#### ジッター特性

##### アライメント

3G: 0.3UI、HD/SD: 0.2UI 以下

##### タイミング

3G: 2.0UI、HD: 1.0UI、SD: 0.2UI 以下

※MONI OUT のジッターは、入力信号のジッター状況により、上記の値を超えることがあります。

---

### 入出力遅延

#### ・ 映像遅延

2us～42ms(ゲンロックモード、フォーマットにより変化)

#### ・ 音声遅延

1ms～1000ms、1ms ステップで任意調整

※注外観及び仕様は変更することがあります。