

**data**video®

HD/SD-SDI 対応 8/12 入力ハンドキャリースタジオ

**HS-2800**



**取扱説明書**

株式会社 M&Inext

## 目次

サポート窓口	1
内容物	2
概要	2
特長	3
各部の名称と機能	4
スイッチャー操作パネル	4
背面パネル	8
インカム・内蔵モニター操作パネル	11
[インカム操作パネル]	11
[ITC-100SL(インターカムユニット) 各部の名称と機能]	12
[内蔵モニター操作パネル]	13
[メニュー設定(内蔵モニター)]	14
メニューオプション(スイッチャー本体)	16
トランジションエフェクト	19
ロゴ/時刻/カウントダウンタイマー	19
FS / AUX / オーディオレベル	20
PIP 機能(ピクチャーインピクチャー)	21
DSK 機能(CG/ルミナンスキー)	21
ビデオレイヤー	22
オーディオディレイ	23
GPI / GPO 接続	23
SDIエンベデッドディオの設定	24
ディエンベデット SDI / HDMI オーディオ	25
タリーコネクタのピンアサイン	26
SEConfig ソフトウェア(スイッチャー設定用ソフト)	27
SE リモートコントロールソフトウェア(スイッチャー操作用ソフト)	34
HS-2800 ファームウェアのアップデート方法	35
仕様	40
HS-2800(本体)	40
インターカムシステム	41
インターカムユニット(ITC-100SL)	41
内蔵モニター	41

サポート窓口

**datavideo JAPAN**

株式会社 M&Inext datavideo 事業部

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町 2-7-10 関内フレックスビル 210

TEL:045-415-0203 FAX:045-415-0255

MAIL: [service@datavideo.jp](mailto:service@datavideo.jp) URL: <http://www.datavideo.jp/>

## 内容物

製品には下記の部品が含まれます。いずれかの部品が同梱されていない場合は、取扱店まですぐにご連絡下さい。

番号	品名	数量
1	HD/SD-SDI 対応 8/12 入力ハンドキャリースタジオ (HS-2800)	1
2	グースネックマイク	1
3	マイク付きヘッドホン	4
4	インカムユニット(ITC-100SL・ケース付)	4
5	タリーライト(TD-3・36cm ベルクロストラップ/ケーブル 付)	4
6	インカムケーブル 20m(CB-3 / XLR 5ピン オス - XLR 5ピン メス)	4
7	AC/DC 変換アダプタ(AC ケーブル付)DC 12V	1
8	ベルクロストラップ 50*300mm (インカムユニット固定用)	4
9	CB-41 (XLR ケーブル)	1
10	USB ライト	1
11	取扱説明書(本書)	1

## 概要

HS-2800 は 12 入力(または 8 入力)、10bit / 1920×1080i に対応し、軽量で持ち運びに便利なハンドキャリースタジオです。様々なビデオソース、音声ソースを組み合わせる必要があるライブイベントやテレビ放送で使用できるように設計されています。また、劇場や会議場、ロケ中継などに最適なスイッチャーです。

ユーザーはデジタルコンテンツを組み合わせることが可能で、ビデオソースと音声ソースをシームレスに切り替えることができます。

HS-2800 は、スイッチャーとプレビュー・プログラム・マルチスクリーンを表示できる 17.3 インチの内蔵モニター、インカムユニット(4 台付属)の 3 機器を一つにまとめた簡易スタジオユニットです。

※エンベデット音声はプログラム出力にスルー出力させる事が出来ません。アナログチャンネルより入力させる必要があります。

## 特長

- ・ **HD モード**: 8 系統 HD SDI 、または 6 系統 HD SDI + 2 系統 HDMI (8 入力仕様の場合)  
12 系統 HD SDI 、または 9 系統 HD SDI + 3 系統 HDMI (12 入力仕様の場合)
- ・ **SD モード**: 8 系統 SD SDI 、または 6 系統 SD SDI + 2 系統 HDMI (8 入力仕様の場合)  
12 系統 SD SDI 、または 9 系統 SD SDI + 3 系統 HDMI (12 入力仕様の場合)  
尚、8 入力仕様に SE-2800/HS-2800 兼用 4 入力 オプションカード (別売・下図参照)を追加することにより、12 入力仕様に変更する事が出来ます。(このとき本体のファームウェアをアップデートする必要があります)
- ・ 2 系統の SDI 出力(出力 2・出力 3)はプログラム(PGM)、プレビュー(PVW) 、AUX を割当てることができます。また、SD ダウンコンバート機能を搭載しています。
- ・ 1 系統の HDMI 出力はマルチスクリーン用 (HDMI 入力可能なモニターが別途必要)
- ・ 音声入出力 (接続方法については SDI エンベデッドディオの設定(P24)をご参照ください。)  
入力:平衡型音声入力(XLR) 4 系統 (SDI 出力エンベデット 1CH~4CH 入力用)  
出力:平衡型音声出力(XLR) 2 系統、(スイッチャー入力信号のアナログ音声出力端子)
- ・ 2 DSK モード、キー信号とフィル信号に対応
- ・ 画面切替エフェクト(カット、ミックス、ワイプ)
- ・ 時計表示
- ・ カウントダウン(マルチスクリーン上)
- ・ 2 PIP ディスプレイ (ユーザー定義)
- ・ RJ45 コネクタ (ファームウェアアップグレード/PC リモートコントロール用)
- ・ GPI インタフェース
- ・ タリー出力 (オプションのタリーケーブル CB-28 を用いることで TB-5 や AM-100 と組み合わせて使用する事が出来ます。下図参照)
- ・ 電源 DC12V

## 《オプション》



SE-2800/HS-2800 兼用 4 入力 オプションカード  
SE-2800 I/O card (別売)



SE-2800/HS-2800 用タリーケーブル CB-28  
(TB-5、ITC-100、AM-100 用・別売)



タリーインターフェースボックス TB-5  
(別売・タリーケーブル CB-28 が必要)

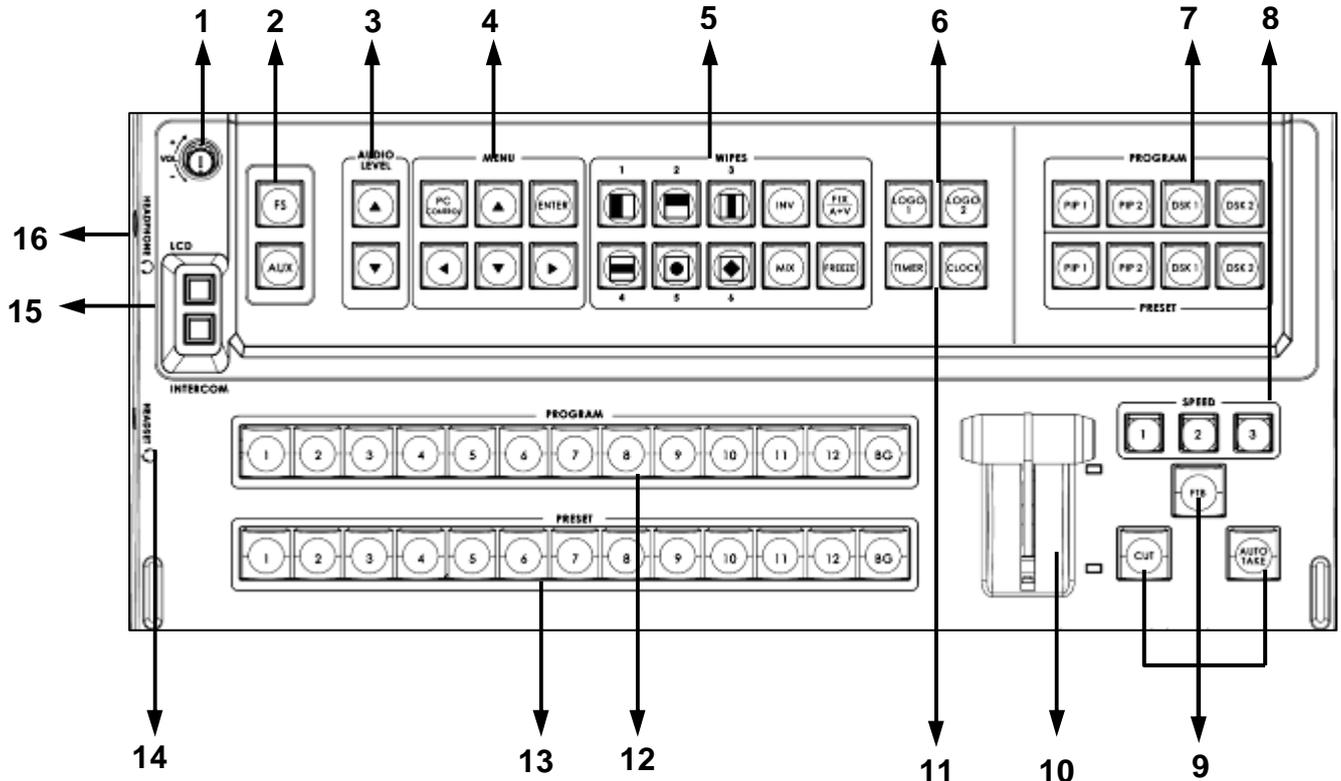


6ch オーディオミキサー AM-100 (別売)

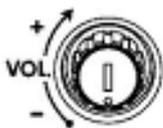
※本体のタリー出力と連動させて使用する場合はタリーケーブル CB-28 が必要です。

# 各部の名称と機能

## ■スイッチャー操作パネル



- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. ヘッドホン&内部スピーカー音量調節<br>(内蔵モニター部の機能) | 9. カット / FTB (Fade to Black) / オートテイク |
| 2. FS & AUX                          | 10. Tバー                               |
| 3. 音声出力レベル                           | 11. タイマー(カウントダウン) / 時刻                |
| 4. メニュー                              | 12. プログラム選択                           |
| 5. ワイプ                               | 13. プリセット選択 (プレビュー)                   |
| 6. ロゴ 1 / ロゴ 2                       | 14. インカム用マイク&ヘッドセットソケット               |
| 7. PIP/DSK                           | 15. モニター/インターカム<br>(内蔵モニター部の機能)       |
| 8. スピード(速度)                          | 16. ヘッドホンソケット (内蔵モニター部の機能)            |



### 1. ヘッドホン&内部スピーカー音量調節 (内蔵モニター部の機能)

ヘッドホンやヘッドセットのボリュームレベルを調節します。  
ソース(LCD またはインターカム)をチェックする際に、ヘッドホンセクションを使うことができます。



## 2. FS & AUX

### FS(フレームストア)

SEConfig ソフトウェア (datavideo HP よりダウンロード可能)を使い PC からフレーム画像をプリセットのチャンネル(12 入力仕様:CH1 ~12、または 8 入力仕様:CH1 ~8)に読み込ませます。

※詳細はフレームストアタブ(P30)をご参照ください。

FS ボタンはフレームスチル(=フレームストア)の機能を実行するために設計されたボタンで、静止画をライブ映像の背景として使用します。

FS を設定するためには、まず FS ボタンを長押しします。次に全チャンネルのプリセットボタンが赤く点灯するので、その中から 1 つのチャンネルボタンを押すと、そのチャンネルが FS 用になります。(複数のチャンネルを選択する事も可能です。)

※FS(P20)も合わせてご参照ください。

### AUX (予備出力)

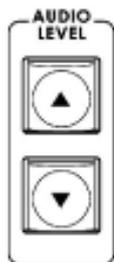
内蔵パネル 1 系統とリアパネルにある 2 系統の SDI 出力、合計 3 系統の出力をそれぞれ AUX 出力としても割り振る事が出来ます。(AUX 出力からは、他のレイヤーの影響を受けないビデオ信号がそのまま出力されます。)

AUX のチャンネル設定は次の手順で設定します。

まず AUX ボタンを長押しします。次に全チャンネルのプリセットボタンが赤く点灯するので、その中から 1 つのチャンネルボタンを押すと、それが AUX 用のチャンネルになります。

また出力の設定は、メニューオプションから出力モードを選択し、設定したい出力のモードを AUX に変更します。

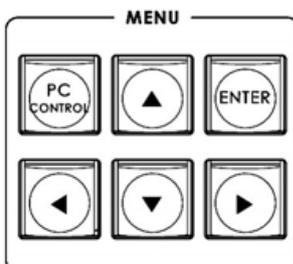
※AUX(P20)も合わせてご参照ください。



## 3. 音声出力レベル

各プログラム出力における音声レベルを調節します。調節するチャンネルのプリセットボタンを押しながらこのボタンを押すことで調節する事が出来ます。

※メニューオプションの入力オーディオ設定でも設定が出来ます。(P16)



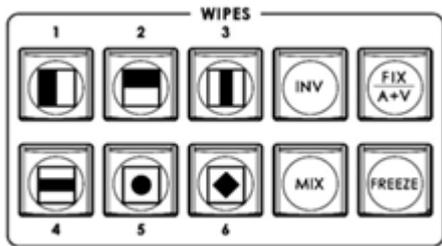
## 4. メニュー (スイッチャー部の機能設定)

PC CONTROL ボタンは PC によるリモートコントロールを行う時に使用します。

※PC リモートコントロールについては SEConfig ソフトウェア (P27)、SE リモートコントロールソフトウェア(P34)をご参照ください。

上、下、左、右の各矢印ボタンを押すことで、別の設定モードに移動し、ENTER ボタンを押すことで設定を確定させます。

※メニューの詳細はメニューオプション(P16)をご参照ください。



## 5.ワイプ

ワイプを6種類のボーダー付のワイプ+2種類のオプション(変更可能)から選択します。

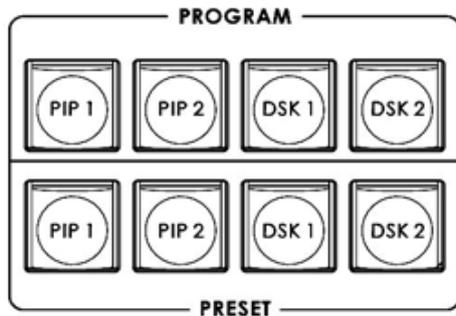
※詳細はトランジションエフェクト(P19)をご参照ください。



## 6.ロゴ

画面上に載せる HS-2800 のロゴ 1、ロゴ 2 を選択します。

※詳細はロゴ/時刻/タイマー(P19)、ロゴタブ(P31)、ダイナミックロゴタブ(P32)をご参照ください。

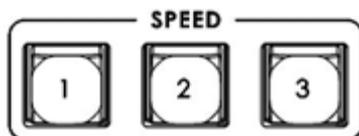


## 7. PIP/DSK

PIP 機能では、ピクチャーインピクチャーの表示位置を4つのプリセット位置から1つを選択できます。また、メニューオプションの PIP 設定(P17)で位置や大きさを任意で設定する事が出来ます。

※詳細は PIP 機能/DSK 機能(P21)をご参照ください。

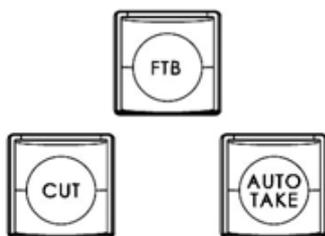
DSK 機能では、入力信号からタイトルをオーバーレイする方法が2通りあります。ルミナンスキーによる方法とアルファチャンネルによる方法です。タイトルの入力信号は出力モードと同じ(HD、またはSD)でなければなりません。出力信号がHDのときにタイトルにSDを使用することはできません。



## 8.スピード(速度)

トランジションエフェクトの速度を3段階の中から選択可能です。各ボタンの速度はメニューオプションで設定できます。

※メニューオプションの速度ボタン設定(P17)をご参照ください。



## 9. カット / FTB / オートテイク

### カット(CUT)

メインソースとサブソースを瞬時に切替えます。

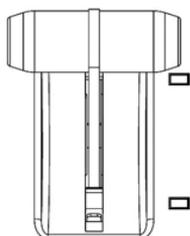
### FTB (Fade to Black)

FTB ボタンを押すと、プログラム出力画面が黒へフェードアウトします。実行中のボタンは赤く点灯し、プログラム出力画面が黒のままの状態を保たれます。

このモードがアクティブのときは、プログラム出力は黒い画面のまま、その間にプログラム出力チャンネルを切り替える事が可能です。尚、FTB を解除すると、その時点で選択されている出力チャンネルが表示されます。

### オートテイク(AUTO TAKE)

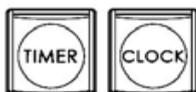
速度ボタン(P6)で選択した速度でエフェクト(フェードイン・アウト)が実行され、メインソースとサブソースが切り替わります。



## 10. T バー

T バーはワイプやフェード、ミックスなどを手動で操作する為に使用します。T バーを極限まで動かすとトランジションが完了します。T バーを較正せずに使用すると、正確に操作することができません。

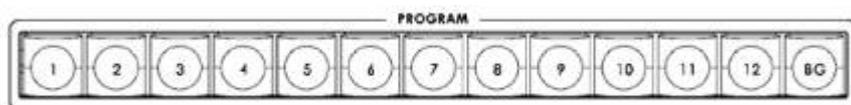
※詳細は T バーの較正(P39)をご参照ください。



## 11. タイマーと時刻

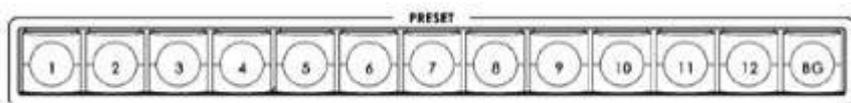
カウントダウンタイマー、時刻をスクリーンに表示します。

※ロゴ/時刻/タイマー(P19)もご参照ください。



## 12. プログラム

12チャンネルのビデオ入力、または背景、カラーバーのうちの1つを選択すると、プログラムビデオ出力に送出されます。



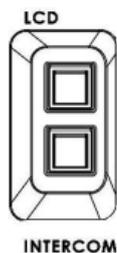
## 13. プリセット(プレビュー)

12チャンネルのビデオ入力、背景、カラーバーのうちの1つを選択します。トランジションやエフェクトのプリセット(プレビュー)ソースとして使用します。

## HEADSET

### 14. インカム用マイク&ヘッドホンソケット

3.5mm ステレオジャックソケット。



### 15. モニター/インターカム（内蔵モニター部の機能）

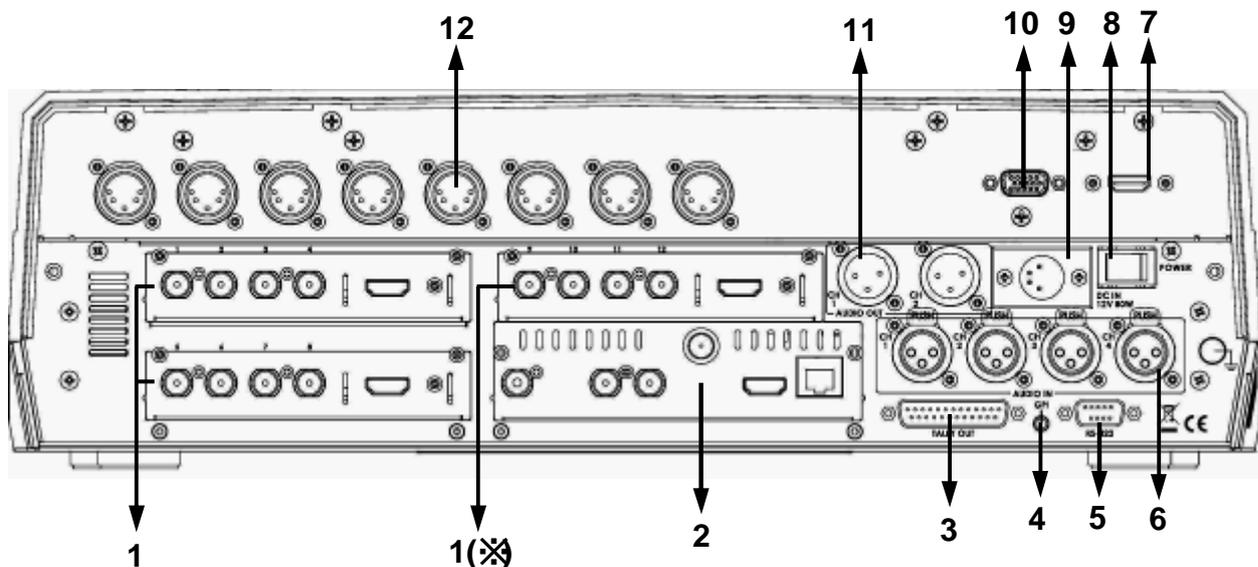
入力されたSDIエンベデッドディオ（プログラム出力時を除く）やアナログ音声を内蔵モニター（LCD）のヘッドホンやスピーカーから出力する時、およびインカムから出力する時にこのボタンを使用します。

## HEADPHONE

### 16.ヘッドホンソケット（内蔵モニター部の機能）

6.3mm(1/4 インチ)ステレオヘッドフォンソケット。

## ■背面パネル



1. HD/SD-SDI 入力・HDMI 入力  
（※は 12 入力仕様のみ）

2. HD/SD-SDI 出力・HDMI 出力  
・リモートコントロール

3. タリー出力

4. GPI

5. RS422

6. アナログ音声入力(映像出力用エンベデッド音声用)

7. モニター用 HDMI 入力(外部入力)

8. 主電源スイッチ

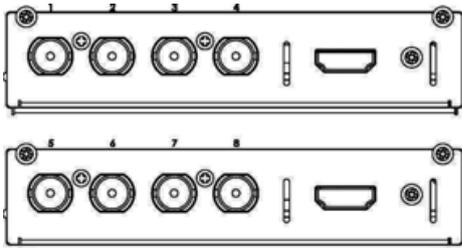
9. DC 電源入力

10. モニター用ファームウェアアップグレードコネクタ

11. アナログ音声出力

（各映像入力のディエンベデット）

12. インターカムユニット接続コネクタ



※HS-2800 は 8 入力仕様と 12 入力仕様の 2 種類があります。

HS-2800 用 4 入力 オプションカード(別売・P2 参照)を使うことで 8 入力仕様から 12 入力仕様へアップグレードすることができます。この場合は、ファームウェアもアップデートする必要があります。

## 1. HD/SD-SDI 入力・HDMI 入力

12 入力仕様の場合は 3 つの入力モジュールで、8 入力仕様の場合 2 つの入力モジュールで構成されています。各モジュールには BNC コネクタ×4 と HDMI コネクタ×1 が備わっております。すべてを合わせると合計 12 チャンネル(または 8 チャンネル)の入力が可能になり、その一部の構成を変えることもできます。また、入力形式によって入力可能な最大数が下記の通りに決まっています。

### (12 入力仕様の場合)

HD-SDI × 12、SD-SDI × 12、  
コンポジット × 6、HDMI × 3

また、次のような組み合わせ等も可能です。

[HD-SDI × 10] + [HDMI × 2]、  
[HD-SDI × 9] + [HDMI × 3]…

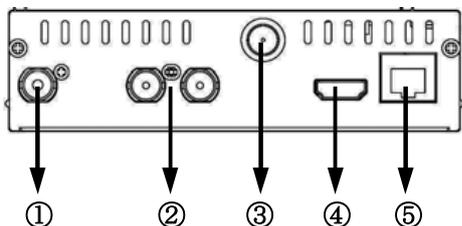
### (8 入力仕様の場合)

HD-SDI × 8、SD-SDI × 8、  
コンポジット × 4、HDMI × 2

また、次のような組み合わせ等も可能です。

[HD-SDI × 7] + [HDMI × 1]、  
[HD-SDI × 6] + [HDMI × 2]…

HDMI 入力 1/2/3 は SDI 入力 4/8/12 にそれぞれ対応しています。また、HDMI と SDI の信号を同時に出力する事が出来ません。メニューオプションの入力標準とフォーマット(P16)でどちらか選択する必要があります。



① REF 入力(BNC) x1

② HD/SD-SDI 出力(SDI) x2  
(出力2・出力3)

③ REF ループ出力(BNC) x1

④ HDMI 出力 x1

… マルチスクリーン用

⑤ LAN コネクタ(RJ45) x1

… リモートコントロール、  
ファームウェアアップデート用

## 2. HD/SD-SDI 出力・HDMI 出力・リモートコントロール

出力1(内蔵モニター)、出力2、出力3(左図の②)に下記の出力形式の中から1つを割当てることができます。

(重複可能)

1. プログラム(ロゴあり&タイトルあり)
2. プログラム(ロゴなし&タイトルあり)
3. プログラム(ロゴあり&タイトルなし)
4. プレビュー(ロゴあり&タイトルあり)
5. 予備出力(AUX で選択された入力チャンネル)

※設定はメニューオプションの出力モード(P17)、リファレンス・予備(P18)をご参照ください。

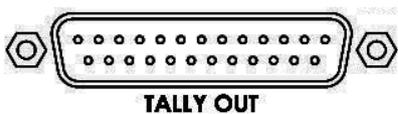
出力2、出力3はプログラム出力に限り、HD-SDI を SD-SDI へダウンコンバート出力することができます。

## 3. タリー出力

外部に 2 色のタリーライト信号を送出します。

※オプションケーブル CB-28(別売)を用いることでタリーボックス TB-5(別売)や 6ch オーディオミキサー AM-100(別売)と接続して使用することができます。(オプション(P3)参照)

また、ピンアサインの詳細は P26 をご参照ください。



TALLY OUT



#### 4. GPI

外部コントロール用 GPI ソケット

※GPI/GPO 接続(P23)もご参照ください。

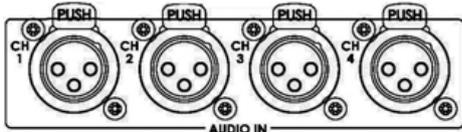


#### 5. RS-422

コマンドコントロールによる外部制御用のコネクタです。

※コマンドシートは datavideo HP の本製品紹介ページよりご参照ください。(英語版の説明・PDF)

(URL: <http://www.datavideo.jp/index.html>)



#### 6. アナログ音声入力(映像出力用エンベデッド音声用)

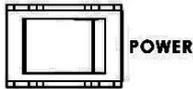
4チャンネルの平衡型音声入力

※接続方法については SDI エンベデッドディオの設定(P24)をご参照ください。



#### 7. モニター用 HDMI 外部入力

内蔵モニター用 HDMI 入力コネクタ。入力ソースとしては使用できません。

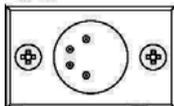


#### 8. 主電源スイッチ

電源の ON / OFF を切り替えます。

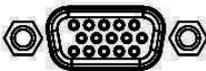
内蔵モニターの電源スイッチは別にあります。

※ 内蔵モニター操作パネル部をご参照ください。(P13)



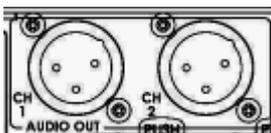
#### 9. DC 電源入力

付属の AC/DC 変換アダプタを接続します。



#### 10. モニター用ファームウェアアップグレードコネクタ

モニターのファームウェアアップグレード用ソケットです。



#### 11. アナログ音声出力(各映像入力のディエンベデッド)

2チャンネルの平衡型音声出力

※接続方法については SDI エンベデッドディオの設定(P24)をご参照ください。

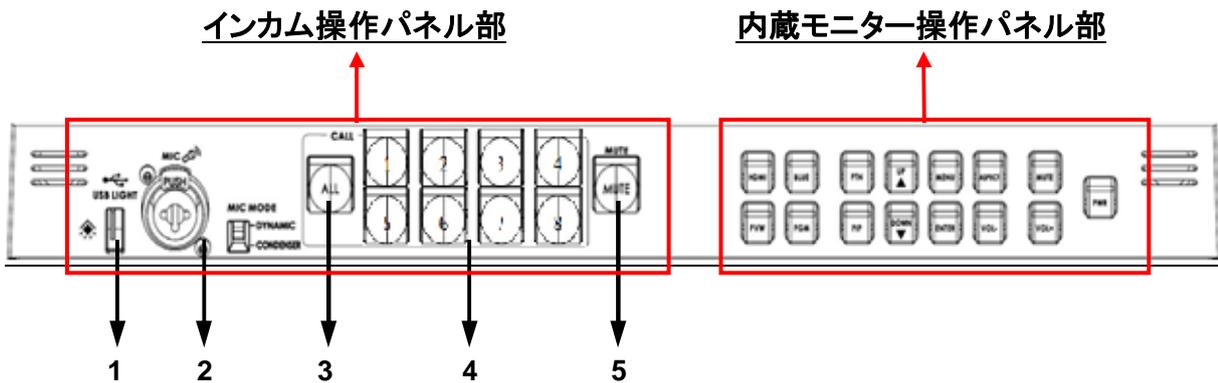


#### 12. インカムユニット接続コネクタ

8チャンネルの XLR コネクタで最大 8つのインカムユニット(ITC-100SL)と接続することができます。電源供給、双方向の通話、タリー送出を 1つのケーブルで賄うことができます。

※datavideo ITC-100SL のみ使用可能で、他社製のインカムユニットは使用できません。

## ■インカム・モニター操作パネル



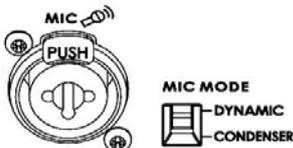
※詳細は下記[インカム操作パネル部]を参照

### [インカム操作パネル部]



#### 1. USB ポート

USB ライト用の電源供給コネクタです。



#### 2. マイクロホンコネクタ(XLR) / マイクモード切替スイッチ

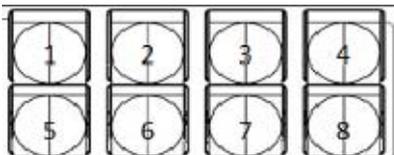
コンデンサマイクロホン、及びダイナミックマイクロホン用のコネクタです。マイクモード切替スイッチでどちらかを選択してください。

XLRコネクタと6.3mm(1/4インチ)ステレオジャックソケットの両方を装備している為、XLRコネクタはコンデンサマイクロホンに、6.3mm(1/4インチ)ステレオジャックソケットはダイナミックマイクロホンにそれぞれに対応します。



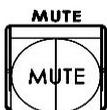
#### 3. オールボタン

全てのインカムユニットとオペレーター間で通話することができます。他のチャンネルからは TALK ボタンを使うことで通話する事ができます。



#### 4. インカムユニットチャンネル 1~8 ボタン

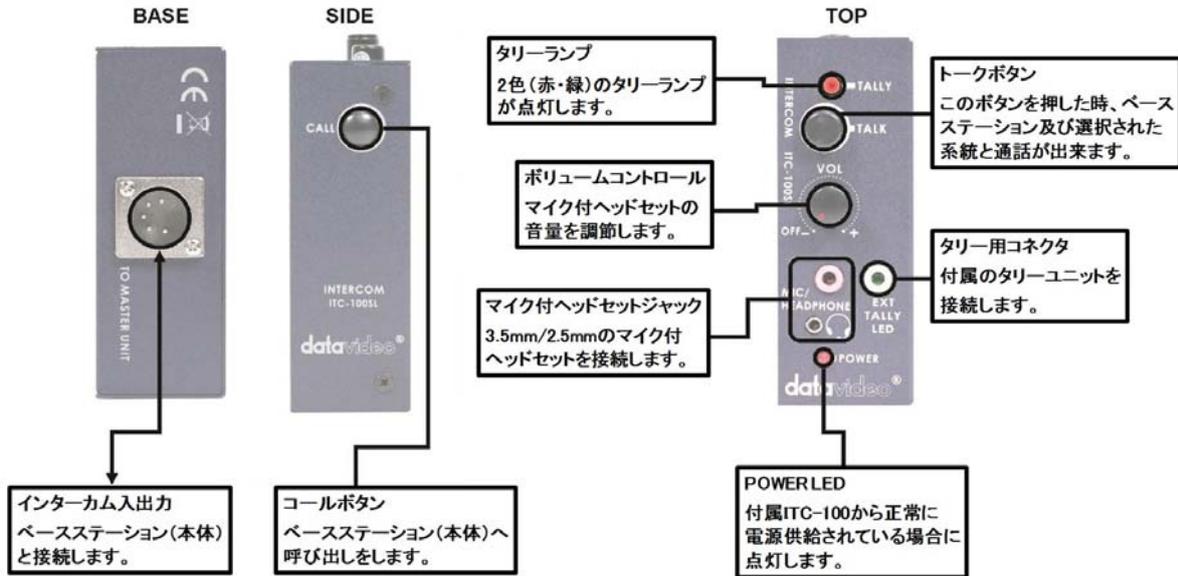
選択(加算式)した個別のチャンネルと通話を行います(重複通話可能)。その時、選択されたチャンネルのランプが赤く点灯します。ボタンを押したときはユニット側で呼び出し音が鳴ります。また、ユニットから呼び出しがあった時は、そのユニットチャンネルのランプが点滅します。



#### 5. ミュートボタン

本体と接続されたマイクロホン及びマイク付ヘッドセットの音声出力をミュートします。選択されたユニット同士での会話は行えます。ミュート時はミュートボタンのランプが赤色に点灯します。ミュート解除時は緑色に点灯します。

## [ITC-100SL(インターカムユニット) 各部の名称と機能]



### インターカム入出力コネクタ

本体とインターカムユニットを接続します。  
ユニットへの電源供給、双方向の通話、タリー送出用インターカムケーブルを接続します。



### コールボタン

コールボタンを押すことで、ユニットからベースステーション(本体)へ呼び出しを行います。  
本体側ではチャンネルボタンが点滅します。



### タリーランプ

2色(赤・緑)のタリーランプが点灯します。



### トークボタン

本体のインターカム操作パネルで対象のインターカムユニットのボタン、または ALL ボタンが選択されている時にこのボタンを長押しすると、ユニットから本体及び選択された各ユニットと通話ができます。ボタンを離すと解除され通話はミュートされます。



### ボリュームコントロール

マイク付ヘッドセットの音量を調整します。



### マイク付ヘッドセットジャック コネクタ

3.5mm、2.5mm マイク付ヘッドセットを接続するコネクタです。



### タリー用コネクタ

カメラに装着可能な付属のタリーユニットを接続します。

[内蔵モニター操作パネル部] ※スイッチング機能の設定には反映されません。



1. HDMI・プレビュー・プログラム

モニターに表示する映像を HDMI、プレビュー、プログラムから選択します。選択されたソースボタンは赤色に点灯します。  
HDMI を選択すると、17.3 インチの画面上にモニター用の HDMI 外部入力端子からの信号をフルスクリーン表示します。  
プレビューを選択すると、各 SDI 入力信号をモニター上にマルチスクリーン表示します。



2. BLUE ボタン

ブルーオンリー機能の ON/OFF を選択します。  
赤・緑の要素を取り除いた画をモニター上に表示します。  
(青の要素のみを表示)



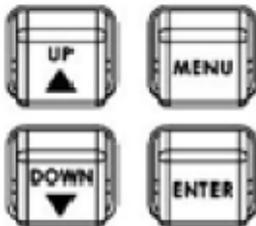
3. パターンボタン

カラーバーのみを表示します。



4. PIP ボタン (スイッチング機能とは関係ありません)

PIP(ピクチャーインピクチャー)モードを有効にします。  
大きさ、位置、メイン/サブソースの設定ができます。  
※設定はメニュー設定 PIP 設定 (P14)をご参照ください。



5. メニューボタン (内蔵モニター部の設定)

メニュー画面を表示し、そこで各種設定ができます。UP/DOWN ボタンで選択し、ENTER ボタンで決定します。  
UP ボタンは 4:3 マスク機能の ON/OFF も兼ねています。  
(16:9 モードのみ有効)  
DOWN ボタンはセーフティーエリア表示の ON/OFF も兼ねています。  
※メニューの内容についてはメニュー設定(P14)をご参照ください。  
また、マスク機能・セーフティーエリア表示の設定は特殊機能設定 I (P15)をご参照ください。



6. アスペクト切り替えボタン

アスペクト比を 16:9 と 4:3 で切り替えます。



7. ボリュームコントロールボタン (内蔵モニター部のみ)

スピーカー / ヘッドホンの音量を調節します。



8. ミュートボタン (内蔵モニター部のみ)

スピーカー / ヘッドホンの音量を OFF にします。



9. モニター電源ボタン

内蔵モニター電源の ON/OFF を切り替えます。

## [メニュー設定] (内蔵モニター) ※スイッチング機能の設定には反映されません。

搭載されているモニターは内蔵モニター操作パネル部のメニュー(MENU)ボタンを押すことでオンスクリーンメニューから設定できます。ビデオプロセッサ、PIP 設定、オーディオ設定、特殊機能設定 I、特殊機能設定 II、システム情報の6つのメニューで構成されています。

※一部 HS-2800 では不必要な(使用できない)設定も含まれております。

### ・ビデオプロセッサ (Video Processor)

メニューボタンを押すと一番初めに表示されるのがビデオプロセッサメニューです。明るさ、コントラスト、飽和、彩度、鮮明、色温度の設定が可能です。調整する項目を選択すると画面の下に調整バーが表示され、UP/DOWN ボタンで調節する事ができます。

メニューと設定の種類 :	Brightness (明るさ)	調節範囲:0~100 (初期値:60)
	Contrast (コントラスト)	調節範囲:0~100 (初期値:65)
	Saturation (飽和)	調節範囲:0~100 (初期値:65)
	Hue (彩度)	調節範囲:0~100 (初期値:50)
	Sharpness (鮮明)	調節範囲:0~24 (初期値:12)
	Color Temp. (色温度)	User(任意設定・下記参照) / 6500K / 7500K / 9300K

#### 《色温度 User(任意設定)》

RED (赤):	0~125 (初期値:50)
GREEN (緑):	0~125 (初期値:50)
BLUE (青):	0~125 (初期値:50)

### ・PIP 設定 (PIP) ※HS-2800 では不必要な(使用できない)設定です。

PIP (ピクチャーインピクチャー)モードの設定ができます。下記項目から UP/DOWN ボタン、ENTER ボタンを使い選択します。

メニューと設定の種類 :	PIP Mode (PIP モード)	Large PIP(大) / Small PIP(小)
	PIP Position (PIP 位置)	Top-L (左上) / Top-R (右上) / Bottom-L(左下) / Bottom-R(右下)
	PIP Main Source (PIP メインソース)	HDMI1 / HDMI2 / SDI / CVBS1 / CVBS2 / SVIDEO / COMP
	PIP Sub Source (PIP サブソース)	HDMI1 / HDMI2 / SDI / CVBS1 / CVBS2 / SVIDEO / COMP

※スイッチング機能で PIP 設定をする場合は PIP 機能(P21)をご参照ください。

### ・オーディオ設定 (Audio Functions Setting) ※HS-2800 では不必要な(使用できない)設定です。

内部スピーカー、外部スピーカーのミュートコントロール、音声レベルインジケータの表示設定が可能です。

メニューと設定の種類 :	Internal Speaker(内部スピーカー)	ON/OFF/Mute Control (ミュート)
	External Speaker(外部スピーカー)	ON/OFF/Mute Control (ミュート)
	Audio Indicator(音声レベルインジケータ)	ON/OFF

※スイッチング機能でオーディオの設定をする場合はメニューオプション(P16)をご参照ください。

・特殊機能設定 I (Special Function I) ※スイッチング機能の設定には反映されません。

フレーム比、セーフティーエリア、スキャンモード、センターマーク、シネマゾーンマーク、マスクタイプの設定が可能です。

メニューと設定の種類 :	Frame Ratio(フレーム比) (セーフティーエリアの枠を画面に表示します)	OFF / 80% / 90%
	4:3 Mark Line(4:3 マスクライン)	ON / OFF
	Scan Mode(スキャンモード)	Under scan(アンダースキャン) / Over Scan(オーバースキャン)
	Central Mask(センターマーク)	ON / OFF
	Cinema Zone Mark(シネマゾーンマーク)	ON / OFF
	Mask Type(マスクタイプ)	Overlay(オーバーレイ) / Transparent(透過)

・特殊機能設定 II (Special Function II) ※スイッチング機能の設定には反映されません。

特殊機能設定 II でタイムコード設定とタイトル編集ができます。

メニューと設定の種類 :

Time Code Setup (タイムコード設定)	Time Code Display (タイムコード表示) Time Code Position (タイムコード位置)	ON / OFF 中央下(MID_BOT) / 左上(LF_TOP) / 右上(RT_TOP) / 右下(RT_BOT)
※HS-2800 では不必要な (使用できない)設定です。	HD Line (HD ライン) SD Line (SD ライン) Font Size (文字サイズ)	Auto(自動) / 8~20 Auto(自動) / 10~21 Small (小) / Large(大)
Title Editor (タイトル編集)	Title Display (タイトル表示) Title Position (タイトル表示位置) Font Size (文字サイズ) Edit Title (文字の編集)	ON / OFF MID-TOP (中央上) / MID-BOT (中央下) Small (小) / Large(大) 文字位置:1~15 文字:A~Z

・システム情報(System Information)

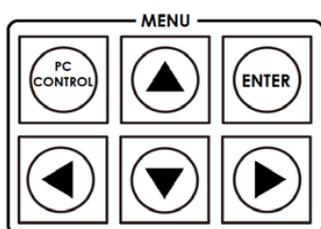
モニターのファームウェアバージョンの確認や工場出荷時リセットができます。

メニューと設定の種類 :	Back Light(バックライト)	1~12 (初期値 : 6)
	Factory Reset(工場出荷時設定リセット)	Yes / No

工場出荷時設定リセットで“Yes”を選択し、ENTER ボタンを押すと数秒でモニターの設定が工場出荷時の状態にリセットされます。

※スイッチャーのバージョン表示ではありません。またスイッチャーの設定はリセットされません。

## メニューオプション(スイッチャー本体)



ENTER ボタンを押すと、マルチスクリーン出力上の画面にメインメニューリストが表示されます。尚、メニューリストはファームウェアのバージョンによって変更される事があります。

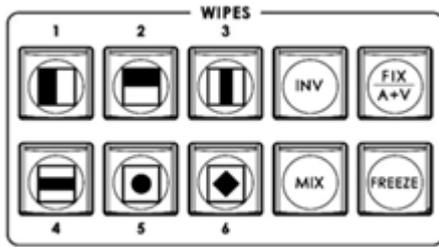
一度 ENTER ボタンで選択された設定は、項目切り替え後、ENTER ボタンで決定された時にスイッチャー本体のメモリに保存されます。

Version Number ファームウェアバージョン	V.xx.xx ファームウェアバージョン No.が表示されます。(xx に数字が入ります)	
Input Video Settings 入力ビデオ設定	Brightness 明るさ Contrast コントラスト Saturation 彩度 Aperture アパチャー Y-C Delay Y-C デイレイ Set To Nominal 初期値にリセット	調整範囲 : 72 ~ 184 (128) 調整範囲 : 36 ~ 92 (64) 調整範囲 : 36 ~ 92 (64) 調整範囲 : 0 ~ 3 (0) 調整範囲 : 0 ~ 7 (4) ※( )内は初期値
Inputs Standard and Format 入力標準とフォーマット  ※HD SDI 入力のアスペクト比は全て 16:9 です。	Input 入力 1/2/5/6/9/10 (9/10 は 12 入力仕様のみ)	HD SDI 1080i (※) SD SDI 4:3 SD SDI 16:9 CVBS 4:3 CVBS 16:9 の中から選択
	Input 入力 3/7/11 (11 は 12 入力仕様のみ)	HD SDI 1080i (※) SD SDI 4:3 SD SDI 16:9 の中から選択
	Input 入力 4/8/12 (12 は 12 入力仕様のみ)	HD SDI 1080i (※) SD SDI 4:3 SD SDI 16:9 HD HDMI 1080i (※) SD HDMI 4:3 SD HDMI 16:9 の中から選択
Input Audio Settings 入力オーディオ設定	Level レベル Audio Delay オーディオデイレイ ※P23 もご参照ください Nominal 値を 0 にリセット	調整範囲 : -60 ~ +60 (0) 調整範囲 : 00 ~ 16 (02)  ※( )内は初期値
SDI Embedded Audio Set SDI エンベデットオーディオ設定 ※P25 もご参照ください	Input 入力 1~8 (8 入力仕様) 入力 1~12 (12 入力仕様)	Group グループ : 1/2/3/4 のいずれか Pair ペア : 1/2 のどちらか
HDMI in Embedded Audio Pair HDMI 入力 エンベデットオーディオペア設定 ※P25 もご参照ください	Input 入力 4/8/12 (12 は 12 入力仕様の場合のみ)	Group グループ : 1/2/3/4 のいずれか
Outputs Emb Audio Group 出力エンベデット オーディオグループ	Output 出力 1/2/3	Group グループ : 1/2/3/4 のいずれか
Auto Audio Mixing Type 自動オーディオミックスタイプ	X type X タイプ / Vtype V タイプ (どちらか片方を選択)	X タイプ = A/B クロスフェード V タイプ = A のフェードアウト後に B がフェードイン
T-Bar Audio Mixing Type T バーオーディオミックスタイプ	Auto Audio Mixing Type : 自動オーディオミックスタイプ By the End : 終わりまで(クリーンカット or 直接の音声切り替え)	

<p>PIP Settings PIP 設定</p> <p>※P21 もご参照ください</p>	<p>Position PIP1 位置 Size PIP1 サイズ Border PIP1 ボーダー Position PIP2 位置 Size PIP2 サイズ Border PIP2 ボーダー</p>	<p>X-Position X 位置 (左から右へ) : 000 ~ 098 (PIP1:98 PIP2:70) Y-Position Y 位置 (下から上へ) : 000 ~ 108 (PIP1:70 PIP2:40) サイズ : 1[小] ~ 33[大] (22) ボーダー: 0 [OFF], 1[細] ~ 05[太] (2) ボーダー色 : 下記から選択 1: 白、2: 黄、3: シアン、4: 緑、 5: マゼンタ、6: 赤、7: 青、8: 黒 (7) ※( )内は初期値</p>
<p>LOGO Settings ロゴの表示位置設定</p> <p>※P19 もご参照ください</p>	<p>Logo ロゴ 1 Logo ロゴ 2</p>	<p>X-Position X 位置 (左から右へ) : 000 ~ 110 ※初期値 ロゴ 1:5 / ロゴ 2:96 Y-Position Y 位置 (下から上へ) : 000 ~ 124 ※初期値 ロゴ 1:96 / ロゴ 2:6 Selection ロゴ選択 : 1 ~ 8 (1~7 は静止画ロゴ、8 アニメーションロゴ) ※初期値 ロゴ 1:8 / ロゴ 2:1</p>
<p>Speed Buttons Setting 速度ボタン設定</p>	<p>Speed 速度 1 Speed 速度 2 Speed 速度 3</p>	<p>調整範囲 : 1 ~ 64 フレーム ※初期値 (速度 1:20, 速度 2:25, 速度 3:50)</p>
<p>Wipe Buttons Setting ワイプボタン設定</p> <p>※トランジションエフェクト(P19)もご参照ください</p>	<p>Buttons ボタン 1~6</p>	<p>Wipe ワイプ : 1 ~ 8 1: 右から左 / 左から右(INV) → ボタン 1 のデフォルト 2: 上から下 / 下から上(INV) → ボタン 2 のデフォルト 3: 中央から左右へ / 左右から中央へ(INV) → ボタン 3 のデフォルト 4: 中央から上下へ / 上下から中央へ(INV) → ボタン 4 のデフォルト 5: 中心から四隅 / 四隅から中心 (円形)(INV) → ボタン 5 のデフォルト 6: 中心から四隅 / 四隅から中心 (菱形)(INV) → ボタン 6 のデフォルト 7: 中心から四隅 / 四隅から中心 (四角形)(INV) 8: 右上から左下 / 左下から右上(INV) Soft Edge ソフトエッジ(太さ) : 0 ~ 4 (0) Color 色(エッジ) : 下記から選択 1: 白、2: 黄、3: シアン、4: 緑、 5: マゼンタ、6: 赤、7: 青、8: 黒 (1) ※( )内は初期値</p>
<p>Outputs Mode 出力モード</p> <p>※予備出力の設定は AUX(P20)をご参照 ください</p>	<p>Output 出力 1 (内蔵モニター)</p> <p>Output 出力 2</p> <p>Output 出力 3</p>	<p><b>Standard &amp; Format 標準とフォーマット</b> (出力 2 と出力 3 のみ) HD SDI / SD SDI 4:3 / SD SDI 16:9</p> <p><b>Mode モード</b> Program : プログラム (ロゴあり &amp; タイトルあり) Program Logo Free : プログラム (ロゴなし &amp; タイトルあり) Program Logo &amp; Titles Free: プログラム (ロゴあり &amp; タイトルなし) Preview : プレビュー (ロゴあり &amp; タイトルあり) Aux : 予備出力(AUX で選択された入力チャンネル)</p>
<p>DSK Settings DSK 設定</p> <p>※P21 もご参照ください</p>	<p>Titles タイトル 1 (DSK1) Titles タイトル 2 (DSK2)</p>	<p>Titles+a-CH mode タイトル+アルファチャンネルモード Luma Key mode ルミナンスキーモード Luma Key Level ルミナンスキーレベル : 0[黒] ~ 255[白] ※初期値 32</p>

BG Color Setting バックグラウンド色設定	バックグラウンド色 : 下記から選択 1: 白、2: 黄、3: シアン、4: 緑、5: マゼンタ、6: 赤、7: 青、8: 黒 9: カラーバー(SMPTE 75%) ※初期値 8	
T-Bar Mode Tバーモード	One Way Mode : 一方方向のトランジション操作 Two Way Mode : 双方方向のトランジション操作	
1kHz to Bars 1kHz テストトーン (カラーバー選択時)	バックグラウンド色設定で9(カラーバー)が選択されている時に テストトーンの ON/OFF が切り替えられます。	
Keys Brightness キー輝度	調整範囲 : 1[暗] ~ 4[明] ※初期値 4	
Keys Mode キーモード	ON/OFF が切り替えられます。 ON の時はボタンが赤、OFF の時はボタンが緑に点灯します。	
Audio Level is shown オーディオレベル インジケータ	ON/OFF が切り替えられます。ON の時にオーディオピークメーターがマルチスク リーン上に表示されます。	
Reference リファレンス	External 外部	ON/OFF
	Mode モード	HD Analog 3 Level Signal HD アナログコンポーネント SD Composite PAL/NTSCSD コンポジット PAL/NTSC
	H-Timing H-タイミング	0~15 ※初期値 8
Aux 予備 ※P20をご参照ください	選択された入力番号を表示します。 また、出力モード(P17)に関連します。	
Factory Settings 工場出荷時リセット	ON/OFF ON で工場出荷時の状態にリセットします。	
Clock Settings 時刻表示設定	X-Position X 位置 (左から右へ) : 000 ~ 110 ※初期値 100 Y-Position Y 位置 (下から上へ) : 000 ~ 124 ※初期値 124 Set Hours 時間設定 Set Minutes 分設定 Clear Seconds 秒数リセット	
Multi Screen Mode マルチスクリーン 表示モード	マルチスクリーンの表示モードを選択します。 <b>M1=内蔵モニター、M2=マルチスクリーン用 HDMI 出力</b> A : M1 = PGM + PVW + 2 or 3 IN / M2 = 6 or 9 IN (8 入力の場合 2 IN/6 IN、12 入力仕様の場合 3 IN/9 IN) B : M1 = PGM + PVW + 8 or 12 IN / M2 = PGM (8 入力の場合 8 IN、12 入力仕様の場合 12 IN) C : M1 = PGM + PVW + 8 IN / M2 = PGM D : M1 = PGM + PVW + 12 IN / M2 = M1 E : M1 = PGM + PVW + 8 IN / M2 = M1	
GPI Settings GPI 設定	Input Select 入力選択 = 入力番号を選択 Time Delay タイムディレイ = 1~75(フレーム) ※初期値 25	
Countdown Timer Settings カウントダウンタイマー 設定 ※P20 もご参照ください	各入力において Count Down カウントダウンの ON/OFF を選択できます。 ON の場合、カウンターが分と秒(MM:SS)でセットされます。 最大 60 分(1 時間)、デフォルト: 15 秒(00:15)	
Audio Associations オーディオ関連	入力チャンネル 1~8(8 入力仕様)、または 1~12(12 入力仕様)の映像に割り振る エンベデッドオーディオのチャンネルを選択します。	
Multi Screen Audio マルチスクリーン オーディオ	マルチスクリーン表示におけるオーディオを選択します。 Program プログラム / Preview プレビュー	
Remote Control 外部からの遠隔操作	外部から遠隔操作する際に使用するインターフェースを選択します。 Ethernet イーサネット経由 (PC・ソフトウェアによるリモートコントロール) RS422 RS422 経由 (コマンドコントロール) ※コマンドシートは <a href="http://www.datavideo.jp/index.html">datavideo HP の本製品紹介ページ</a> よりご参照ください。 (英語版の説明・PDF、URL: <a href="http://www.datavideo.jp/index.html">http://www.datavideo.jp/index.html</a> )	

## トランジションエフェクト



HS-2800 には 6 つのワイプボタンと、ミックスボタン、ワイプ反転ボタン、フリーズボタンがあります。

全てのワイプはエッジ幅と色をメニューより設定する事ができます。

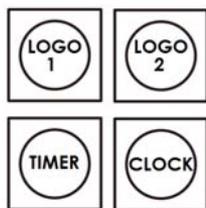
トランジションは T バーを動かすか、速度(SPEED)ボタンとオートテイク(AUTO TAKE)ボタンを用いることで実行されます。

	[1] 右から左 / 左から右 (INV)		[6] 中心から四隅 / 四隅から中心 (菱形) (INV)
	[2] 上から下 / 下から上 (INV)		ワイプの動く方向を反転させます。
	[3] 中央から左右へ / 左右から中央へ (INV)		オーバーラップさせながら画面を切り替えます
	[4] 中央から上下へ / 上下から中央へ (INV)		指定のオーディオと F-Video オーディオを切替えます。
	[5] 中心から四隅 / 四隅から中心 (円形) (INV)		プログラムソースをフリーズ、またはフリーズを解除します。

ワイプボタンの 1~6 はそれぞれメニューオプションのワイプボタン設定 (P17) でエフェクトパターンを変更する事が出来ます。エフェクトの種類は下記の 8 通りです。

- |                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1: 右から左 / 左から右 (INV)       | 5: 中心から四隅 / 四隅から中心 (円形) (INV)  |
| 2: 上から下 / 下から上 (INV)       | 6: 中心から四隅 / 四隅から中心 (菱形) (INV)  |
| 3: 中央から左右へ / 左右から中央へ (INV) | 7: 中心から四隅 / 四隅から中心 (四角形) (INV) |
| 4: 中央から上下へ / 上下から中央へ (INV) | 8: 右上から左下 / 左下から右上 (INV)       |

## ロゴ/時刻/タイマー



HS-2800 は 6 つの静止画ロゴと 1 つのアニメーションロゴを保存する事ができます。SE コンフィグソフトウェア (datavideo の HP からダウンロードしてください) を使い、イーサネット接続により Windows PC から本体にロゴファイルを移す事が出来ます。

※ロゴの保存については、SEConfig ソフトウェアのロゴタブ (P31)、またはダイナミックロゴタブ (P32) をご参照ください。

### ・LOGO1 / LOGO 2 ボタン

LOGO1 と LOGO2 ボタンは予め選択されたロゴを、プリセット出力 (プレビュー) とプログラム出力上に表示する為に使用します。ロゴはスイッチャーのメモリから選択し、メニューオプションから位置を指定します。また、選択されたロゴのボタンが点灯している時に表示されます。

### ・LOGO 2 or 時刻(CLOCK)ボタン

LOGO 2 と CLOCK を同時に表示する事ができません。同時に表示させる場合は、LOGO 1 と CLOCK を使うか、LOGO 1 と LOGO 2 を使用してください。

時刻はコンピュータの内部時計と同期させるか、メニューオプションから手動で設定する事ができます。また、SE コンフィグソフトウェアを使用することで、時刻表示で使われるフォントとその色を変更する事ができます。

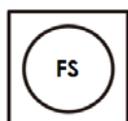
## ・カウントダウンタイマー(TIMER)

映像をトランジッションエフェクト等を使い切り替える際にカウントダウンタイマーが役立ちます。カウントダウンタイマーはマルチスクリーン上のプログラム画面の下に表示されます。1つの入力チャンネル用、複数の入力チャンネル用、全ての入力チャンネル用としてタイマーを選択する事が出来ます。

タイマーボタンを ON の状態で入力チャンネルを切り替えるとマルチスクリーン表示画面上でカウントダウンを開始します。カウントダウンの表示は分数と秒数(MM:SS)表示でメニューオプションから設定ができます。カウントダウンタイマーを起動させた際には、カウントダウンが0になった時に手動で切り替える必要があります(自動で切り替わりません)。また、カウントダウン進行中においても T バー操作やカット/FTB/オートテイクを操作する事が出来る為、誤操作に注意して頂く必要があります。

## FS / AUX / オーディオレベル

### ・FS(フレームストア)



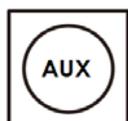
HS-2800 は 12 系統(12 入力仕様)、または 8 系統(8 入力仕様)のビデオチャンネルがあり、各チャンネルにそれぞれのフレームストアが備わっています。各フレームストアにつき 1 つの静止画像を保存する事ができ、FS ボタンを使って呼び出す事ができます。FS ボタンを使うことで、同じビデオチャンネル内で、フレームストアの静止画像とライブビデオ入力を切り替える事ができます。  
※フレームストア画像の保存については、SEConfig ソフトウェアの Still Pictures (FS) tab (フレームストア(FS)タブ) (P30)をご覧ください。

### ライブビデオ入力とフレームストアの選択方法

- 1) 初めに FS ボタンを長押ししてください。プリセット入力ボタンが一斉に点灯します。
- 2) FS ボタンを長押ししたままの状態、使用するプリセット入力を選択し、そのボタンを押してください。
- 3) 選択されたプリセット入力ボタンが点滅します。

各フレームストアのコンテンツは SEConfig ソフトウェアを使い PC から本体にアップロードされたものです。

### ・AUX(予備出力)

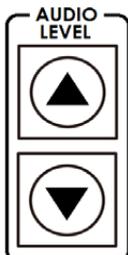


HS-2800 は、8 チャンネル(8 入力仕様)、または 12 チャンネル(12 入力仕様)の中から 1 チャンネルを予備出力として選択する事ができます。選択された予備出力を、メニューオプションから内蔵モニターと 2 系統の SDI 出力に表示設定する事ができます。予備出力からは、ロゴやタイトル、PIP 等のレイヤーが取り除かれた映像信号が出力されます。

AUX(予備出力)ソースは下記の手順で選択することができます。

- 1) 初めに AUX ボタンを長押ししてください。プリセット入力ボタンが一斉に点灯します。
- 2) AUX ボタンを長押ししたままの状態、使用するプリセット入力を選択し、そのボタンを押してください。
- 3) 選択されたプリセット入力ボタンが点滅します。

### ・オーディオレベル



オーディオレベルボタンは、プログラム出力における SDI 及び HDMI エンベデッドオーディオの音声出力レベルを調節する事ができます。(プレビュー出力の音声出力レベルは調節できません) 調節する入力チャンネルのプリセットボタンを押しながらこのボタンを押すことで調節します。  
※メニューオプションの入力オーディオ設定(P16)でも調節ができます。

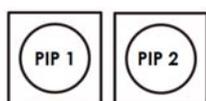
## PIP 機能(ピクチャーインピクチャー)

PIP(ピクチャーインピクチャー)機能は1つまたは2つ(最大2系統)の小さなPIP画像を全画面表示の背景画像の上に表示することができます。小さなPIP画像はプレビュー/プログラムスクリーンにおいて、予めサイズと位置を設定することができます。これらのPIPウィンドウのボーダー(境界)に色を付けることができ、PIPディゾルブトランジションを使って表示させる事が出来ます。

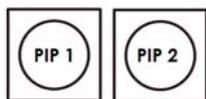
メニューオプションのPIP設定の案内に従って、上下の矢印ボタンと、ENTERボタンを使い設定します。

PIP Settings PIP 設定	Position PIP1 位置 Size PIP1 サイズ Border PIP1 ボーダー Position PIP2 位置 Size PIP2 サイズ Border PIP2 ボーダー	X-Position X位置(左から右へ) : 000 ~ 098 (PIP1:98 PIP2:70) Y-Position Y位置(下から上へ) : 000 ~ 108 (PIP1:70 PIP2:40) サイズ : 1[小] ~ 33[大] (22) ボーダー : 0 [OFF]、1[細] ~ 05[太] (2) ボーダー色 : 下記から選択 1:白、2:黄、3:シアン、4:緑、 5:マゼンタ、6:赤、7:青、8:黒 (7) ※()内は初期値
------------------------	--	--

### ・PIP プリセット(プレビュー)とPIP プログラム



上側の PIP1 と PIP2 はプログラム出力上でピクチャーインピクチャー表示させるボタンで、下側の PIP1 と PIP2 はマルチスクリーン、またはプレビュー出力上でピクチャーインピクチャー表示させるボタンです。



また、下側の PIP1、または PIP2 ボタンを用いることで、選択したビデオ入力チャンネル(8入力仕様:1~8、12入力仕様:1~12)を PIP ビデオレイヤーに割り当てる事ができます。

- 1) 初めに使用する下側の PIP ボタンを長押ししてください。プリセット入力ボタンが一斉に点灯します。
- 2) PIP ボタンを長押ししたままの状態、使用するプリセット入力を選択し、そのボタンを押してください。
- 3) 選択されたプリセット入力ボタンが点滅します。

マルチスクリーン表示画面上で PIP として選択された入力画面の下に P1 または P2 の表示を確認する事が出来ます。

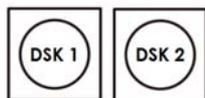
## DSK 機能(CG/ルミナンスキー)

HS-2800 は2系統のダウンストリームキーヤ機能を搭載しています。キーソース入力が可能で、白い部分または黒い部分に他のソースの画を合成する事ができます。入力信号がアルファチャンネルの場合も同じ方法で合成する事ができます。

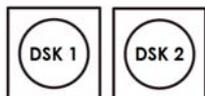
メニューオプションの DSK 設定の案内に従って、下矢印ボタンと、ENTER ボタンを使い設定します。

DSK Settings DSK 設定	Titles タイトル 1 (DSK1) Titles タイトル 2 (DSK2)	Titles+a-CH mode タイトル+アルファチャンネルモード Luma Key mode ルミナンスキーモード Luma Key Level ルミナンスキーレベル : 0[黒] ~ 255[白] ※初期値 32
------------------------	--	--

## ・DSK プリセット(プレビュー)と DSK プログラム



上側の DSK1 と DSK 2 はプログラム出力上でダウンストリームキーヤー表示させるボタンで、下側の DSK 1 と DSK 2 はマルチスクリーンまたはプレビュー出力上でダウンストリームキーヤー表示させるボタンです。



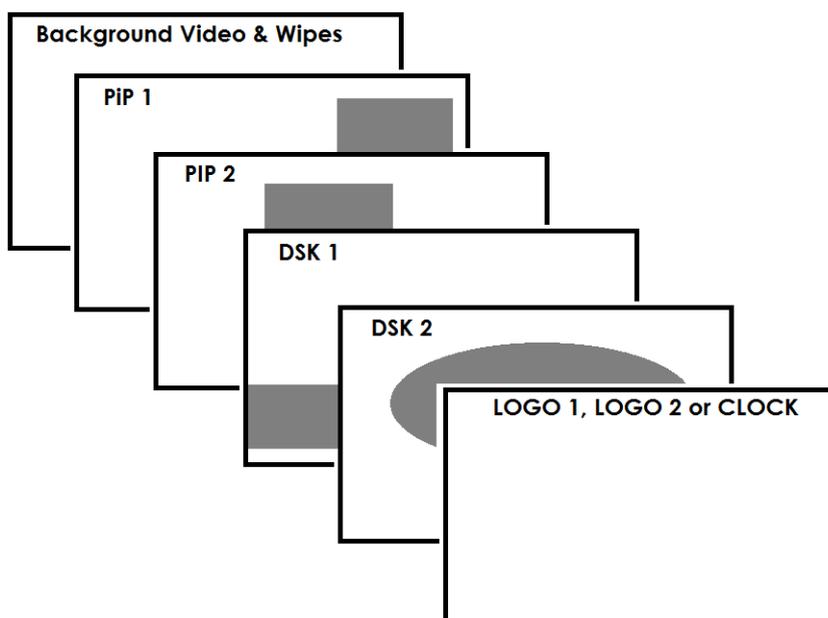
また、下側の DSK 1、または DSK 2 ボタンを用いることで、選択したビデオ入力チャンネル(8 入力仕様: 1~8、12 入力仕様: 1~12)を DSK ビデオレイヤーに割り当てる事ができます。

- 1) 初めに使用する下側の DSK ボタンを長押ししてください。プリセット入力ボタンが一斉に点灯します。
- 2) DSK ボタンを長押ししたままの状態、使用するプリセット入力を選択し、そのボタンを押してください。
- 3) 選択されたプリセット入力ボタンが点滅します。

マルチスクリーン表示画面上で DSK として選択された入力画面の下に T1 または T2 の表示を確認する事ができます。

## ビデオレイヤー

HS-2800 は背景ビデオレイヤーの上に PIP、DSK、ルミナンスキー、ロゴなどのレイヤーを合わせて表示させる事ができます。ここでは、プログラム出力におけるビデオレイヤーの順番を下記に記します。



### 背景ビデオレイヤー (Background video layer)

背景ビデオレイヤーは通常のビデオレイヤーで、本体で切り替えられます。プログラム出力より全画面表示されます。PIP や DSK、LOGO のレイヤーが表示されている場合、背景ビデオレイヤーの上に表示されます。

### PIP1 / PIP2 レイヤー

PIP1/PIP2 レイヤーはそれぞれ背景ビデオレイヤー上に部分表示されます。また、PIP2 は PIP1 の上に表示されるので、設定によって PIP1 が PIP2 レイヤーの背後に隠れてしまうことがあります。その場合は必要に応じて PIP1 または PIP2 の位置やサイズを変更してください。

### DSK1 / DSK2 レイヤー

DSK1 / DSK2 レイヤーはそれぞれ全画面表示させることができます。設定が間違っている場合、DSK ボタンをもう一度押し一回止めて、マルチスクリーン表示画面やプレビュー画面で確認することができます。

## LOGO / 時刻表示(CLOCK) レイヤー

LOGO / 時刻表示(CLOCK) レイヤーは他全てのレイヤー上に部分表示されます。

大半のブロードキャストネットワークは、ビデオ、画、音楽、ロゴ、テキストの使い方についてのガイドラインを持ち合わせているので、製作計画を立てる時に予めチェックするのに最適です。著作権フリーのビデオ、画、音楽情報は使用できます。また無許可で著作権保護されたコンテンツを使用しないでください。著作権については取り扱っている業者に問い合わせるか、インターネットで調べる必要があります。

## オーディオディレイ

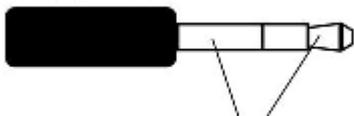
HS-2800 は、16 フィールドまで、または 8 フレームまで対応のオーディオディレイ機能を搭載しています。尚、デフォルト設定は“02”(2 フィールド/1 フレーム)です。

下記手順で本機能の設定をします。

- 1) 本体の主電源を ON にします。
- 2) 設定したい入力番号のプリセットボタンを押します。
- 3) 操作パネル上にあるメニューの矢印キー(いずれかの)を押します。
- 4) 下の矢印キー(▼)を押して、“Input Audio Settings(入力オーディオ設定)”を選択します。
- 5) 右の矢印キー(▶)を押して入力オーディオ設定メニューに入ります。
- 6) 再び右の矢印キー(▶)を押してオーディオディレイ設定メニューに入ります。
- 7) 上下矢印ボタンを使い、フィールド番号やフレーム番号を設定します。1～16 フィールドの範囲、または 1～8 フレームの範囲でディレイ設定が出来ます。
- 8) ENTER キーを押して設定を確定させます。
- 9) いずれかのプログラムボタン、またはプリセットボタン押して設定メニューを終了させます。

## GPI / GPO 接続

### 3.5mm ステレオジャックプラグ



GPIトリガーを送る外側と内側のコンタクトクロージャ

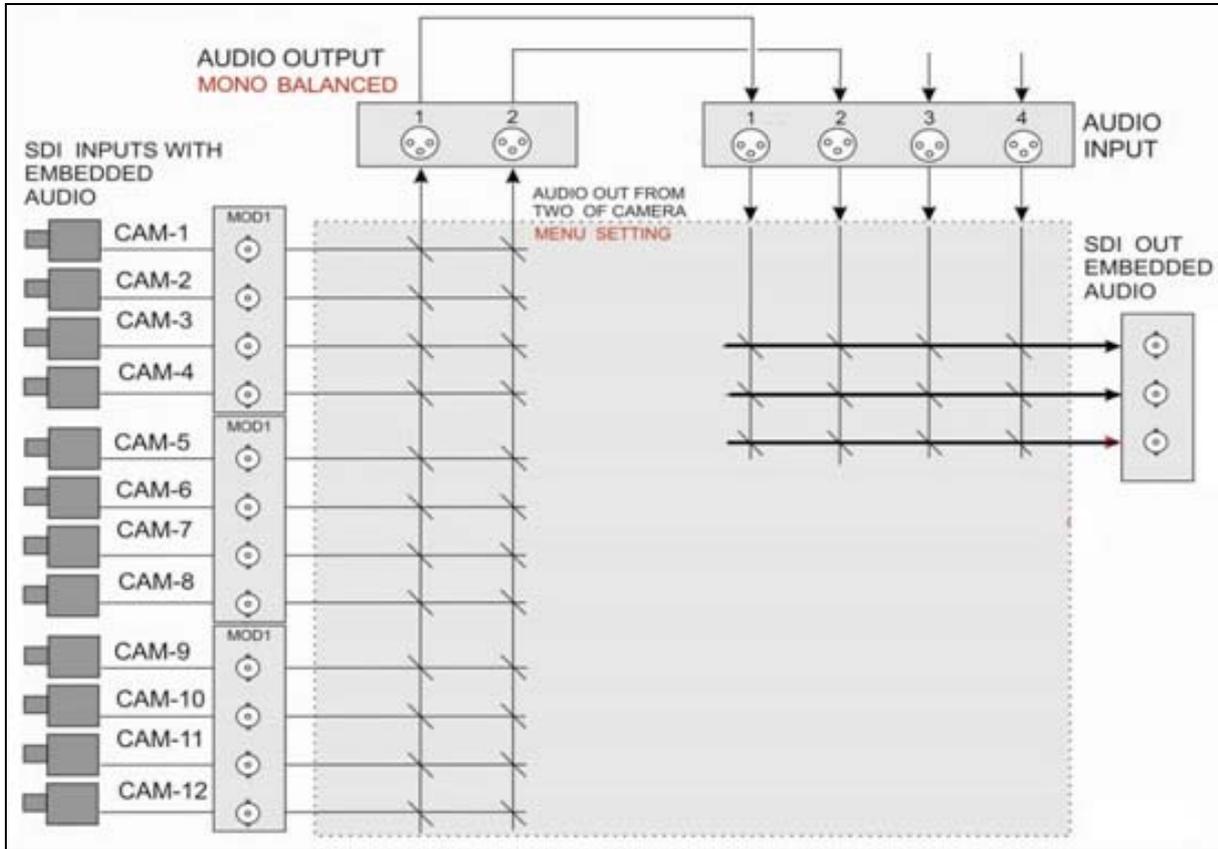
HS-2800 は、GPI/GPO 接続を用いることで、レコーダーやプレイヤー等の外部装置を制御することができます。

外側と内側のコンタクトクロージャは選択項目を実行するジャックプラグに接続し、DC5V 以下の電源が本体から供給されます。

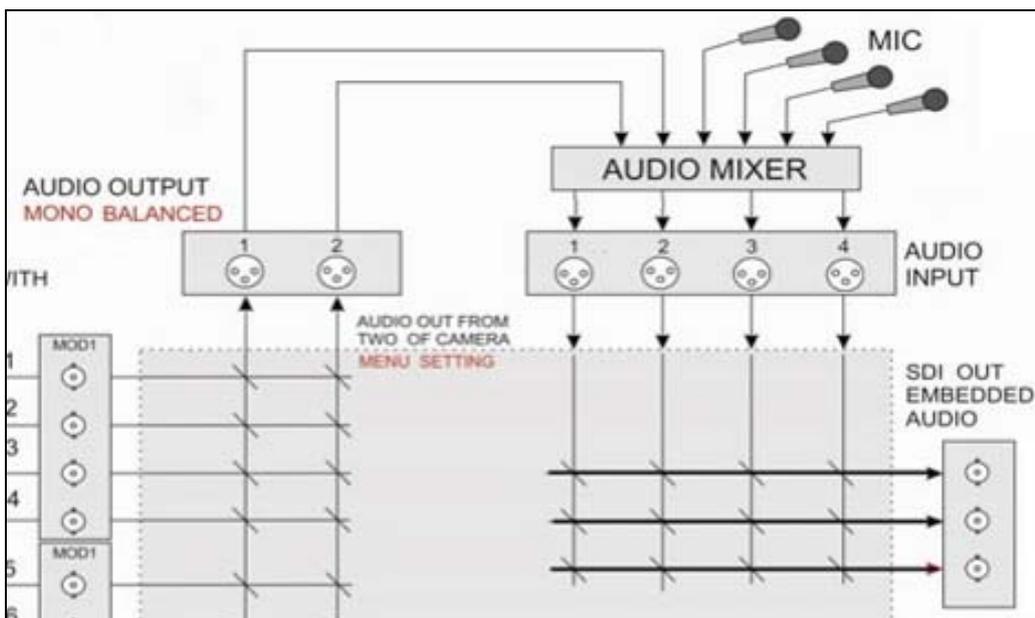
GPI ソケットは録画や再生を実行する為の GPO ソケットとして他の機器と組み合わせて使用できます。

## SDI エンベデッドオーディオの設定

HS-2800 は SDI 入力されたエンベデッドオーディオ信号を直接 SDI 出力することができません。一度エンベデッドオーディオ信号を XLR 音声出力から XLR 音声入力へループさせることで SDI から出力することができます。下図の接続使用例を参考にセットアップしてください。



また XLR 音声出力から XLR 音声入力へループさせる間にオーディオミキサーを間に挟んで使用することもできます。(下図参照)



注意！ :AUDIO INPUT 1~4 は SDI1 帯域のエンベデッド音声 CH1~CH4 に相当します。

## ディエンベデット SDI / HDMI オーディオ

SDI/HDMI のディエンベデットオーディオ入力をメニューオプションで設定することができます。

SDI Embedded Audio Set SDI エンベデットオーディオ設定	Input 入力 1~8 (8 入力仕様) 入力 1~12 (12 入力仕様)	Group グループ : 1/2/3/4 のいずれか Pair ペア : 1/2 のどちらか
HDMI in Embedded Audio Pair HDMI エンベデットオーディオペア設定	Input 入力 4/8/12 (12 は 12 入力仕様の場合のみ)	Group グループ : 1/2/3/4 のいずれか

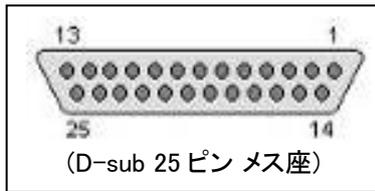
SDI エンベデットオーディオ			
グループ	ステレオペア	L/R	入力音声 CH
グループ 1	ステレオペア 1	左	1
		右	2
	ステレオペア 2	左	3
		右	4
グループ 2	ステレオペア 1	左	5
		右	6
	ステレオペア 2	左	7
		右	8
グループ 3	ステレオペア 1	左	9
		右	10
	ステレオペア 2	左	11
		右	12
グループ 4	ステレオペア 1	左	13
		右	14
	ステレオペア 2	左	15
		右	16

HDMI エンベデットオーディオ		
ステレオペア 1	左	1
	右	2
ステレオペア 2	左	3
	右	4
ステレオペア 3	左	5
	右	6
ステレオペア 4	左	7
	右	8

各入力信号 1 帯域のエンベデットオーディオ 1~16CH(SDI)までをサポートしています。

入力された 1 帯域の音声チャンネルを指定選択する事が可能です。入力されている信号に対して選択が可能です、その CH 音声に準じます。

## タリーコネクタのピンアサイン



タリー出力からの信号はタリーランプ点灯用です。  
出力はすべてオープンコレクタです。

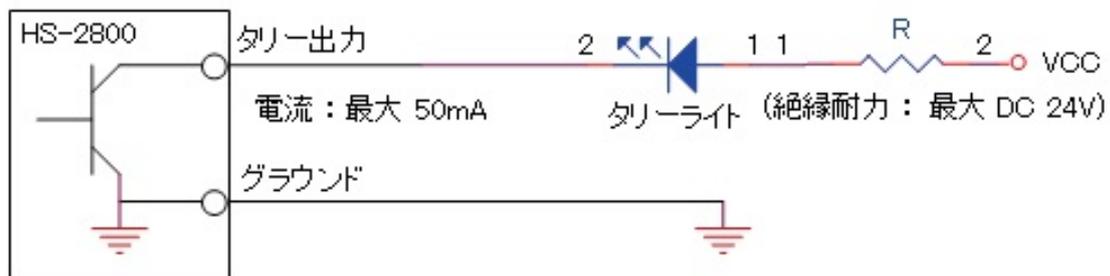
尚、各ピン No.1～25 は以下の条件を満たす必要があります。  
絶縁耐力：最大 DC 24V      電流：最大 50mA

※このコネクタは、オプションケーブル CB-28(別売)を接続することができ、本体とタリーボックス TB-5(別売)や 6ch オーディオミキサー AM-100(別売)と組み合わせて使用することができます。  
オプション(P3)をご参照ください。

## ピンアサイン

ピン No.	信号名	出力	信号
1	プログラム 1	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 1 のタリー出力
2	プログラム 2	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 2 のタリー出力
3	プログラム 3	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 3 のタリー出力
4	プログラム 4	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 4 のタリー出力
5	プログラム 5	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 5 のタリー出力
6	プログラム 6	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 6 のタリー出力
7	プログラム 7	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 7 のタリー出力
8	プログラム 8	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 8 のタリー出力
9	プログラム 9	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 9 のタリー出力
10	プログラム 10	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 10 のタリー出力
11	プログラム 11	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 11 のタリー出力
12	プログラム 12	オープンコレクタ出力	プログラムビデオ入力 12 のタリー出力
13	グラウンド	グラウンド	グラウンド
14	プリセット 1	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 1 のタリー出力
15	プリセット 2	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 2 のタリー出力
16	プリセット 3	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 3 のタリー出力
17	プリセット 4	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 4 のタリー出力
18	プリセット 5	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 5 のタリー出力
19	プリセット 6	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 6 のタリー出力
20	プリセット 7	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 7 のタリー出力
21	プリセット 8	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 8 のタリー出力
22	プリセット 9	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 9 のタリー出力
23	プリセット 10	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 10 のタリー出力
24	プリセット 11	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 11 のタリー出力
25	プリセット 12	オープンコレクタ出力	プリセットビデオ入力 12 のタリー出力

## タリー接続例



# SEConfig ソフトウェア(スイッチャー設定用ソフト)

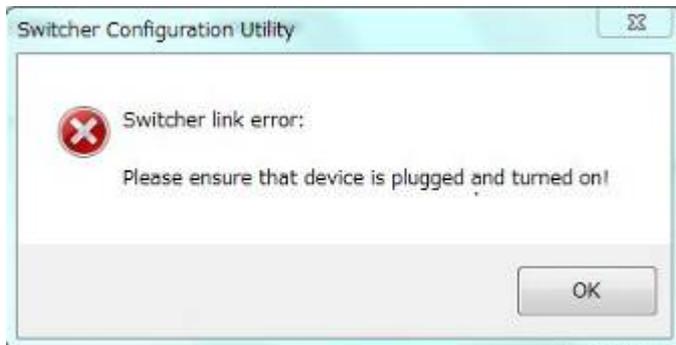
Windows 7のPCからイーサネット経由で本体を操作する事ができます。

※本ソフトを起動する際は、SE リモートコントロールソフトウェア(スイッチャー操作用ソフト)を閉じてください。  
同時に起動する事ができません。

1. 予めSEConfigソフトウェア(スイッチャー設定用ソフト)をPCにインストールします。  
(ソフトはdatavideo のHP(<http://www.datavideo.jp>)からダウンロードしてください。)
2. 本体の電源をOFFにして、PCをシャットダウンします。
3. 本体のリアパネルとPCをLANケーブルで接続します。
4. PCを起動させ、本体の電源をONにします。
5. SEConfigソフトウェアを起動させます。(下図のアイコンをダブルクリックします)



6. ソフトウェア起動後すぐに“Switcher link error”のウィンドウが表示されますが、そのまま「OK」をクリックします。



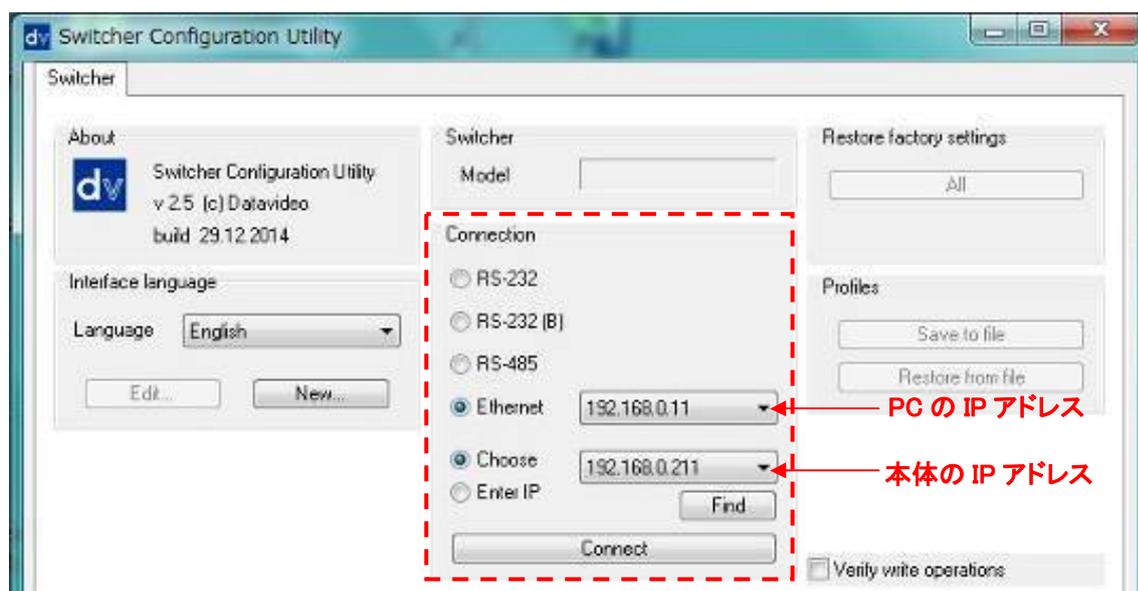
7. 本体の操作パネル上にあるメニューエリアの“PC Control ボタン”を押します。

8. 下図のウィンドウが表示されるので、Connection の Ethernet を選択し、ドロップダウンで設定された PC の IP アドレスを選択します。次にその下にある Choose が選択されている状態で Find ボタンをクリックし、本体の IP アドレスを読み込ませます。読み込まない場合は Enter IP を選択し本体の IP アドレス “192.168.0.211”を入力してください。

※本体と PC の IP アドレスは右端の数字以外を同じにする必要があります。“192.168.0.\*\*\*”

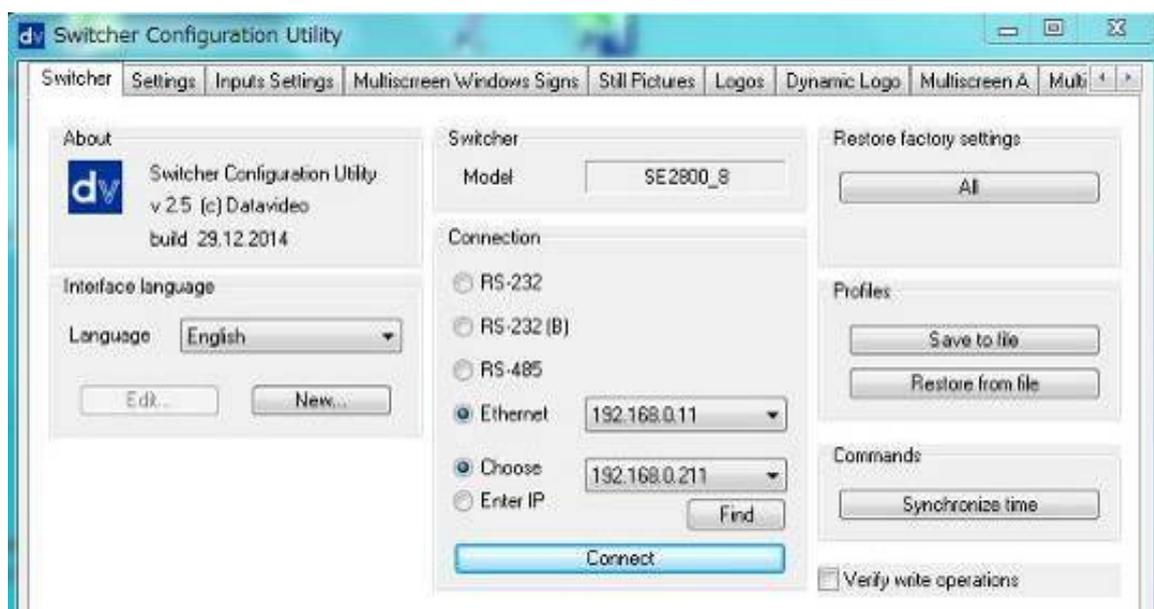
**【PC の IP アドレス 設定例】**

IP ADDRESS:	192.	168.	0.	***	← (** に入る数字は 211 以外の任意の数字、0~210 及び 212~255 )
SUBNET MASK:	255.	255.	255.	0.	
DEFAULT GATEWAY:	192.	168.	0.	1.	← 必要に応じて設定 (ネットワーク管理者にお問合わせください)



9. Connect をクリックすると、同じウィンドウに他の設定タブが表示されます。

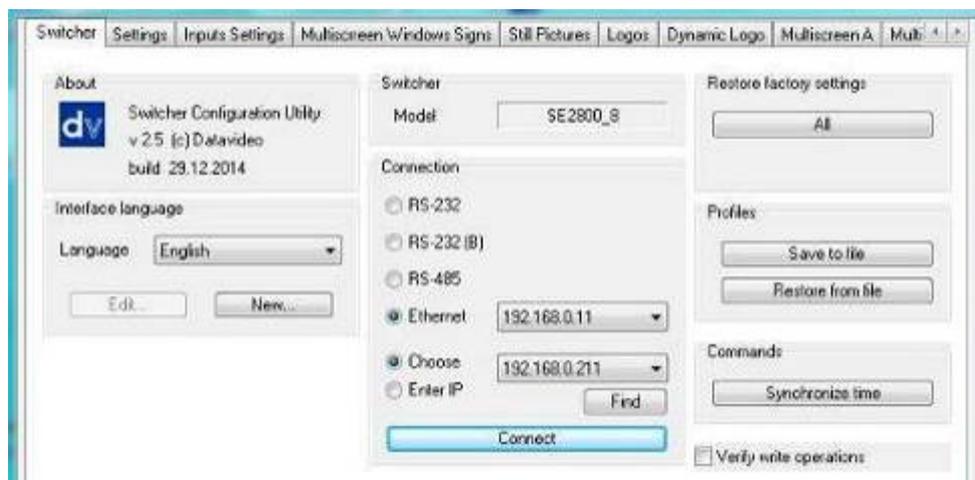
※本ソフトウェアは SE-2800 と共用ソフトウェアです。



### Switcher tab(スイッチャータブ)

本体とPCの接続方法の選択することができます。(2016.1 現在 ソフトウェアを使ったリモートコントロールはイーサネット接続のみ対応)

タブの右側にあるプロファイルは、PCにスイッチャーの設定を保存、および読み込めます。



### Settings tab(設定タブ)

スイッチャー本体の設定を変更することができます。本体のメニュー画面と順序が若干異なります。左側の項目を選択する事で、右側に数値や設定を変更できる項目が表示されます。



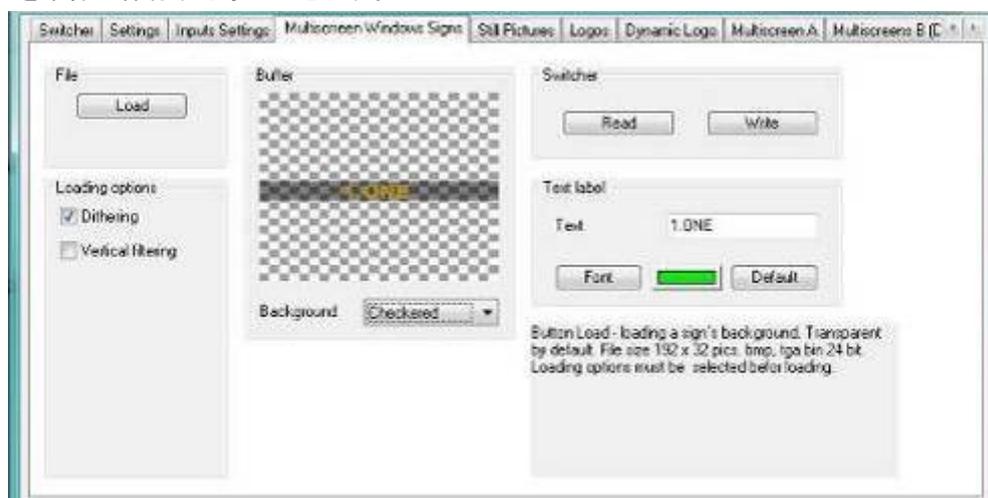
### Input settings tab(入力設定タブ)

各入力の設定を変更することができます。左側の項目を選択する事で、右側に数値や設定を変更できる項目が表示されます。



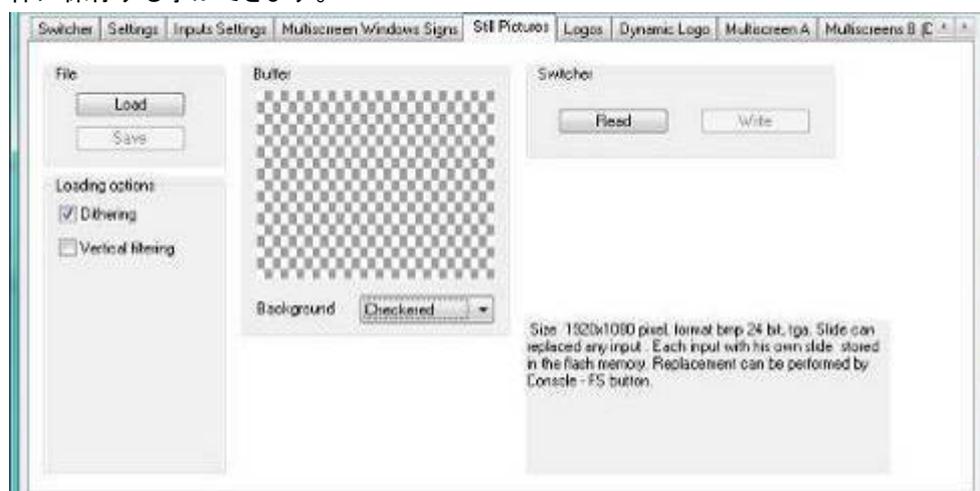
### Multi screen window signs tab (マルチスクリーンウィンドウラベルタブ)

マルチスクリーン表示上の各入力表示画面のラベル名を変更する事が出来ます。Read ボタンをクリックするとマルチスクリーンに表示されているラベルを Buffer に取りこむ事ができます。Text label でテキストを編集する事が可能で、色やフォントも変えることができます。Write ボタンをクリックする事で編集したテキストを本体に保存する事ができます。



### Still Pictures (FS) tab (フレームストア(FS)タブ)

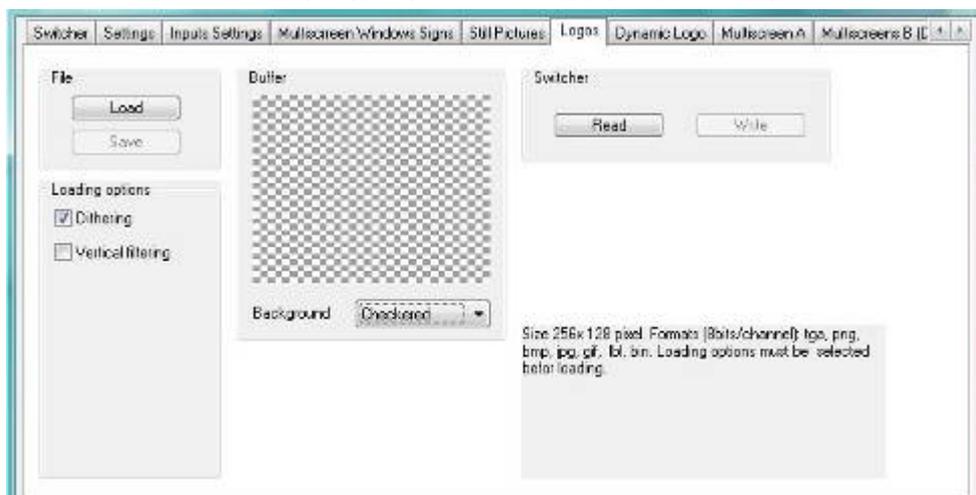
FS(フレームストア)で使用する画像を各入力ソースで保存・設定する事ができます。Load ボタンで PC に保存されている画像を読み込むことができます。Read ボタンをクリックすると本体に保存されているフレームストアの画像を Buffer に取りこむ事ができます。Write ボタンをクリックする事で、新しく設定した画像を本体に保存する事ができます。



対応するファイル形式は BMP 24 ビットと TGA で画像サイズは 1920 × 1080 ピクセルのみ対応します。

## Logos tab (ロゴタブ) ……静止画ロゴ

本体に7つのロゴ(静止画)を保存する事ができます。Load ボタンで PC に保存されているロゴを読み込むことができます。Read ボタンをクリックすると本体に保存されているロゴを Buffer に取りこむ事ができます。Write ボタンをクリックする事で新しく設定したロゴを本体に保存する事ができます。



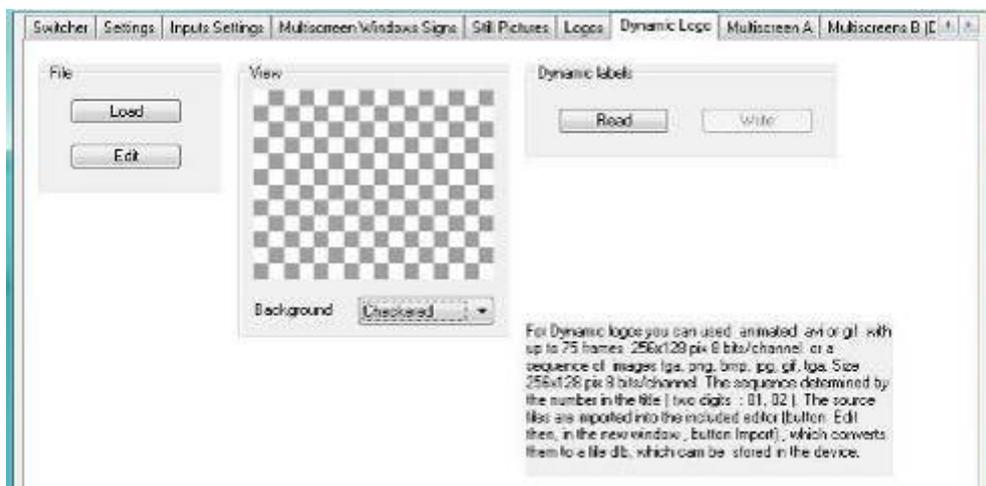
ロゴはグラフィックソフトウェアなどを使い作成し、下記のファイル形式に対応させる必要があります。また画像サイズは 256×128 ピクセルのみ対応します。

- ・ TGA 32 ビット – アルファチャンネル付き
- ・ PNG 32 ビット – アルファチャンネル付き
- ・ GIF インデックスカラー 8 ビット – 背景は全透過対応・半透過非対応
- ・ BMP 24 ビット – 背景は透過非対応
  - …SEConfig ソフトウェアからベアの BMP ファイルを使用して背景にアルファチャンネルを付加する事ができます。1 つ目の黒い背景付きのロゴファイルには“xxx.bmp”と名前を付けて、2 つ目の白い背景付きのロゴファイルには“xxx\_w.bmp”と名前を付けます。このソフトウェアでは“xxx.bmp”と“xxx\_w.bmp”を 1 つの画として認識します。
- ・ JPG 24 ビット – 背景は透過非対応

ロゴは SEConfig ソフトウェア専用のファイル形式、lbl ファイル、または bin ファイルとして保存できます。

## Dynamic Logo tab (ダイナミックロゴタブ) …アニメーションロゴ

本体に1つのアニメーションロゴを保存する事が可能です(最大 75 枚)。ロゴファイルはソフトウェア内蔵のエディターで読み込む必要があります。Edit ボタンをクリックし、次に、Import ボタンをクリックします。各フレームは 40ms の間隔で表示されます。次に Play ボタンをクリックするとロゴが Buffer 上でプレビュー表示されます。そのまま保存する場合は、ロゴのファイル名を xxx.dlb に変更してメモリスロットに新規保存します。Load ボタン( xxx.dlb を選択)、次に Write ボタンをクリックする事で、新しく設定したロゴを本体に保存する事ができます。



アニメーションロゴは、まずグラフィックソフトウェアで作成された連続した画像(最大 75 枚)が必要です。画像のサイズは 256 × 128 ピクセル、8 ビット/チャンネルにのみ対応します。また、対応するファイル形式は下記の通りです。

- ・ TGA 32 ビット – アルファチャンネル付き
- ・ PNG 32 ビット – アルファチャンネル付き
- ・ GIF インデックスカラー 8 ビット – 背景は全透過対応・半透過非対応
- ・ BMP 24 ビット – 背景は透過非対応
  - …SEConfig ソフトウェアからペアの BMP ファイルを使用して背景にアルファチャンネルを付加する事ができます。1 つ目の黒い背景付きのロゴファイルには“xxx.bmp”と名前を付けて、2 つ目の白い背景付きのロゴファイルには“xxx\_w.bmp”と名前を付けます。このソフトウェアでは“xxx.bmp”と“xxx\_w.bmp”を1つの画として認識します。
- ・ JPG 24 ビット – 背景は透過非対応
- ・ AVI
- ・ アニメーション GIF

ダイナミックロゴの画像を表示する順番はファイル名の番号によって決まります。

※正しい順序にするには、ファイル名の番号を 2 桁の数字にする必要があります(01, 02 … 09, 10…)

### Multi screen A tab / B+D tab / C+E tab (マルチスクリーンタブ)

マルチスクリーンの表示モードを選択する事が出来ます。

**M1=内蔵モニター、M2=マルチスクリーン用 HDMI 出力**

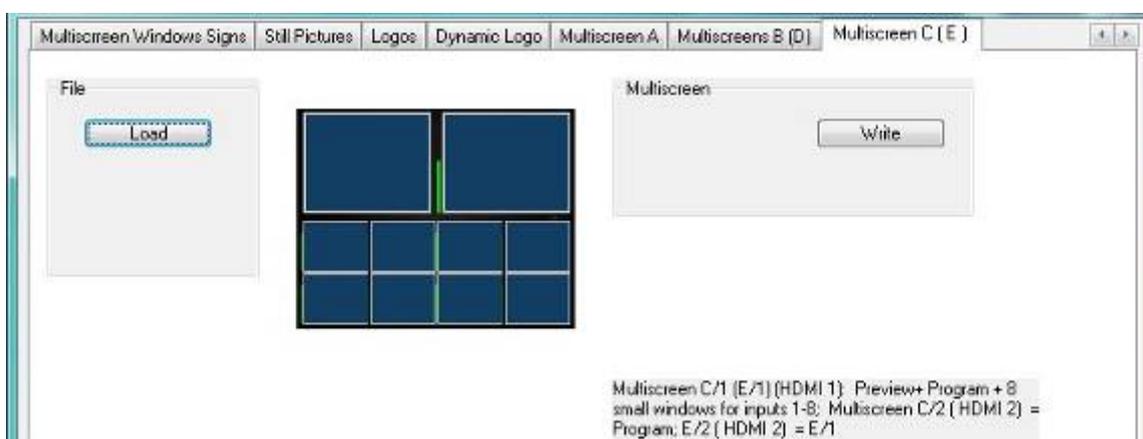
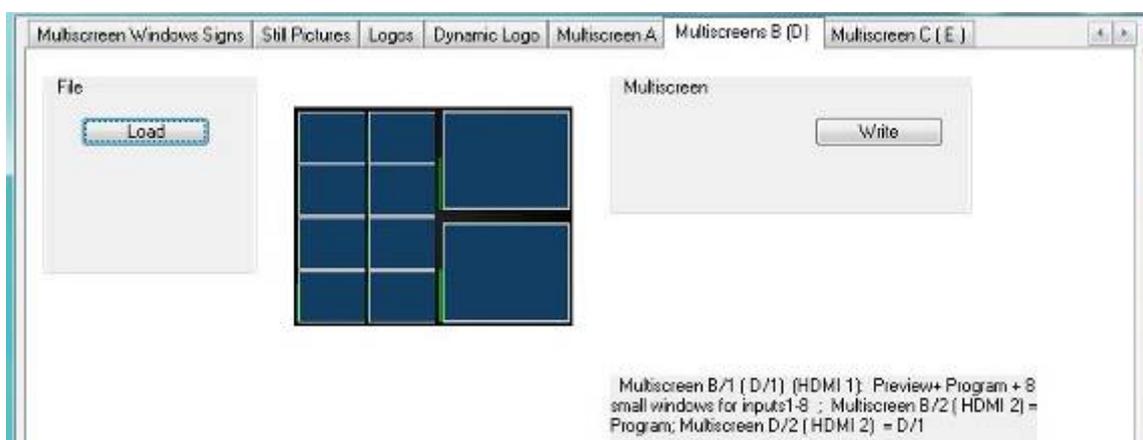
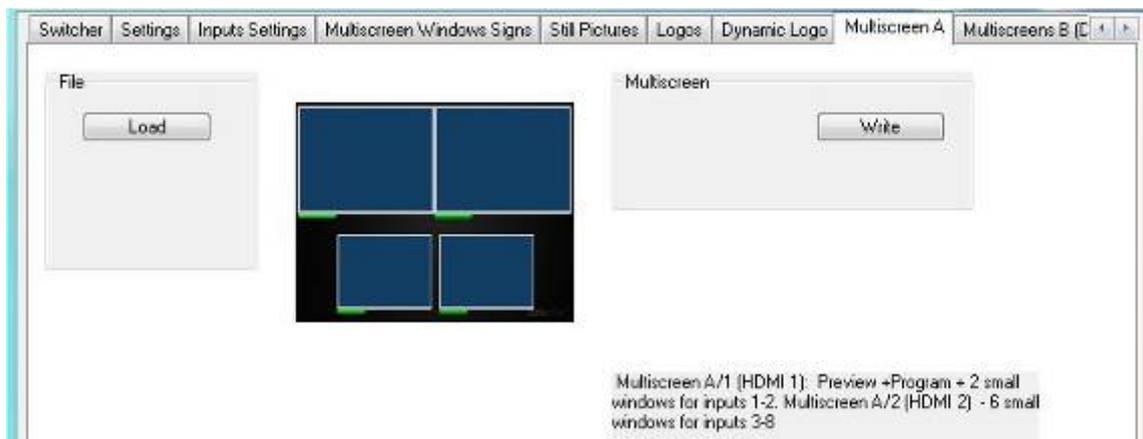
A : M1 = PGM + PVW + 2 or 3 IN / M2 = 6 or 9 IN  
 (8 入力仕様の場合 2 IN/6 IN、12 入力仕様の場合 3 IN/9 IN)

B : M1 = PGM + PVW + 8 or 12 IN / M2 = PGM  
 (8 入力仕様の場合 8 IN、12 入力仕様の場合 12 IN)

C : M1 = PGM + PVW + 8 IN / M2 = PGM

D : M1 = PGM + PVW + 12 IN / M2 = M1

E : M1 = PGM + PVW + 8 IN / M2 = M1



# SE リモートコントロールソフトウェア(スイッチャー操作ソフト)

SEConfig ソフトウェアを PC にインストールし、LAN ケーブルで接続する事によってスイッチャー本体を PC でリモートコントロールができるようになります。その際に本体の操作パネル上にある“PC Control”ボタンを押す必要があります。

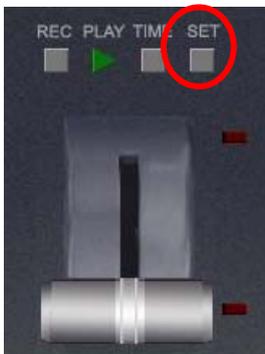


インストール後、右図のアイコンをクリックし、ソフトウェアを起動させると下図の操作パネルが PC のモニター上に表示されます。

※本ソフトを起動する際は、SEConfig ソフトウェア(スイッチャー設定用ソフト)を閉じてください。同時に起動する事ができません。



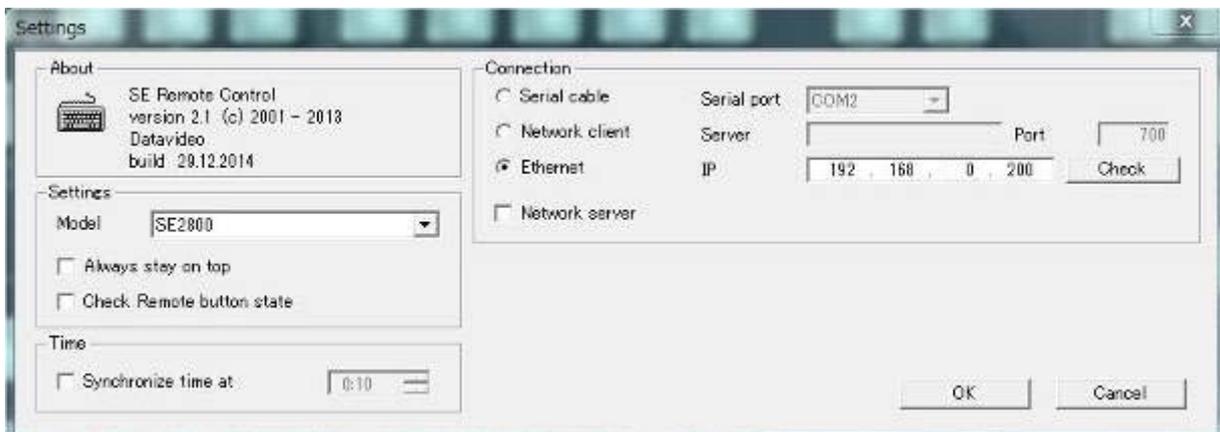
## Settings (設定)



SE リモートコントロールで本体を操作する前にソフトウェアを設定する必要があります。

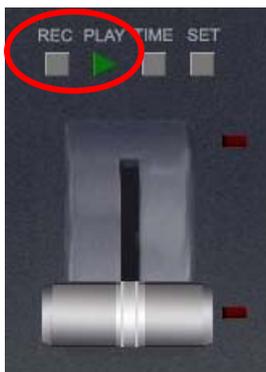
まず T バーの上にある“SET”をクリックすると下図のウィンドウが表示されます。左側の Model が SE2800 に選択されている事を確認し、右側の Connection で Ethernet(イーサネット)を選択し IP アドレスを入力します。

※本ソフトウェアは SE-2800 と共用ソフトウェアです。



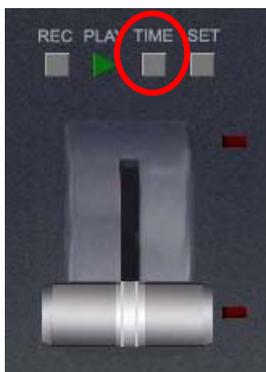
※本体と PC の IP アドレスは一番右端の数字以外を同じにする必要があります。(例)“192.168.0.\*\*\*”

## REC & PLAY functions (記録&再生機能)



本ソフトでは記録&再生機能が備わっています。REC ボタンをクリックすると赤く点灯し、リモートコントロールにおける全ての操作をマクロテキストファイルとして記録する事ができます。尚、T バーの操作は記録されない為、CUT や AUTO TAKE ボタンを代わりに使用してください。再び REC ボタンをクリックすると保存画面が表示されます(PC へ保存)。また、PLAY ボタンをクリックすると PC に保存したデータをロードする事ができ、ロードしたマクロテキストファイルを再生する事ができます。

## Time functions (時刻同期機能)



ここでは PC の内部時計の時刻をスイッチャーに同期させる事ができます。

## HS-2800 ファームウェアのアップデート方法

新機能追加やバグを修正する際にファームウェアをバージョンアップする事があります。アップデートをご希望される場合、またご不明な点がございましたら弊社または販売店までお問い合わせください。

### 必要機器・機材類

- ・PC(Windows 7 対応)
- ・イーサネットケーブル

### 必要ソフトウェア

- ・FlashUpdate\_SE2800 (入手の際は弊社へお問い合わせください)
  - ・SEConfig\_Install (SE コンフィグソフトウェア / datavideo の HP より入手できます)
- ※いずれも SE-2800 と共用のソフトウェアです

## ソフトウェアアップデート手順

本機器のアップデートは LAN ケーブル経由で PC と接続して行います。予め必要なソフトウェアをダウンロードした PC を用意してください。尚、アップデート完了までの所要時間は約 1 時間 20 分です。

1. PC の IP アドレスを下記の通りに設定します。

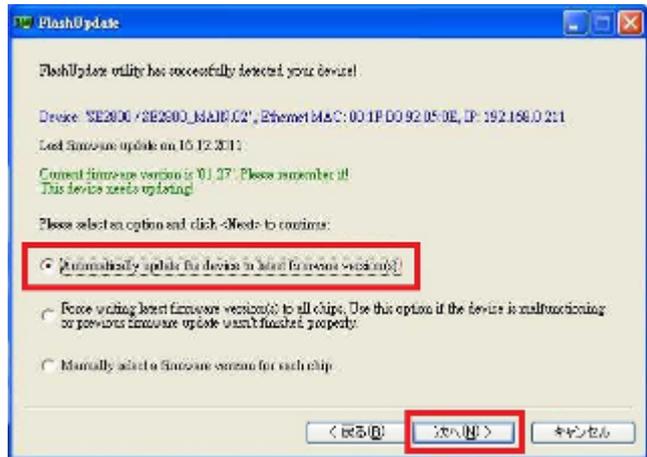
- IP アドレス: 192.168.0.11
- サブネットマスク: 255.255.255.0
- デフォルトゲートウェイ: 192.168.0.1

2. FlashUpdate\_SE2800 ソフトウェアを立ち上げます。

3. 本体の主電源を OFF にしてから、“Device is connected via Ethernet”を選択し“次へ”をクリックします。

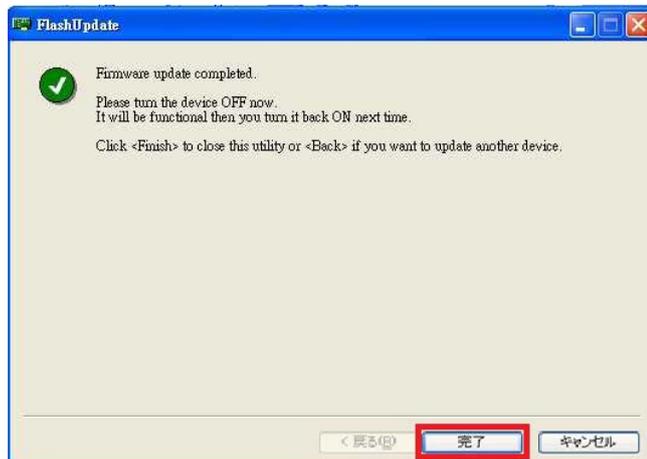


4. 本体の主電源を再び ON にしてから、“Automatically update the device to latest firmware version”を選択し“次へ”をクリックします。



5. “Do you really want to perform firmware update?” の表示が現れたら“はい”をクリックします。

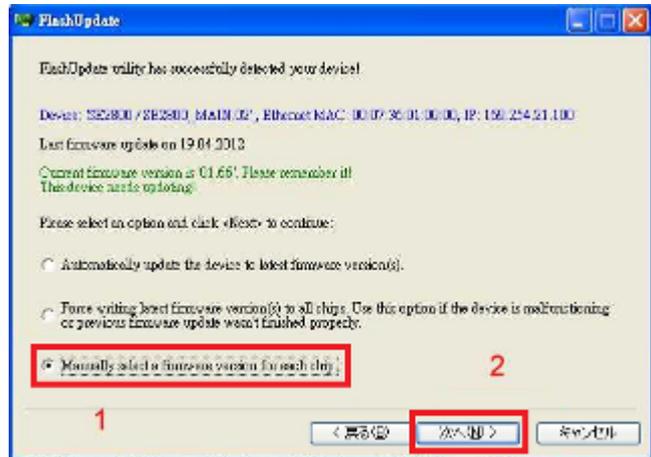
6. アップデートが終了したら“完了”をクリックします。



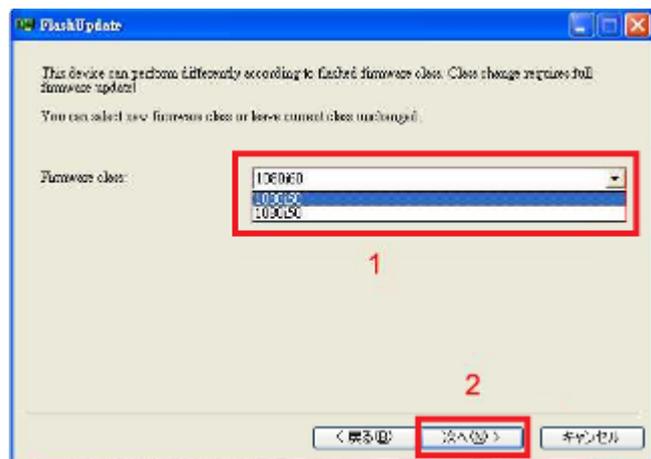
次に、“システムフォーマットスタンダードソフトウェアの設定”(次項)へ進みます。

## システムフォーマットスタンダードソフトウェアの設定

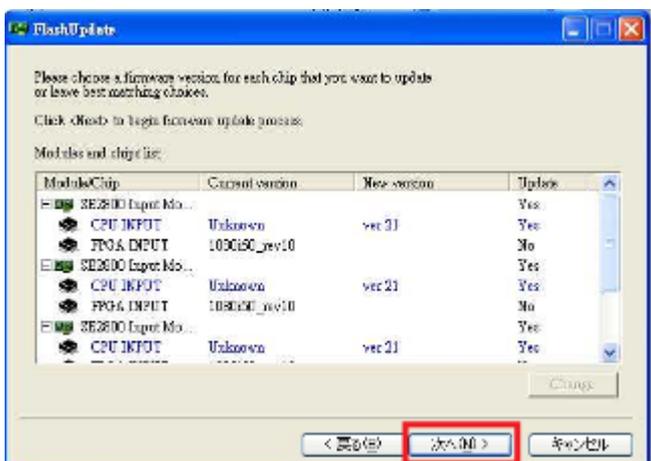
1. FlashUpdate\_SE2800 ソフトを立ち上げます。
2. “Manually select a firmware version for each chip”を選択し“次へ”をクリックします。



3. “Do you want to continue?”のウィンドウが現れたら“はい”をクリックします。
4. Firmware class を“1080i60 / 1080i50”から選択し“次へ”をクリックします。



5. ここの“次へ”をクリックします。

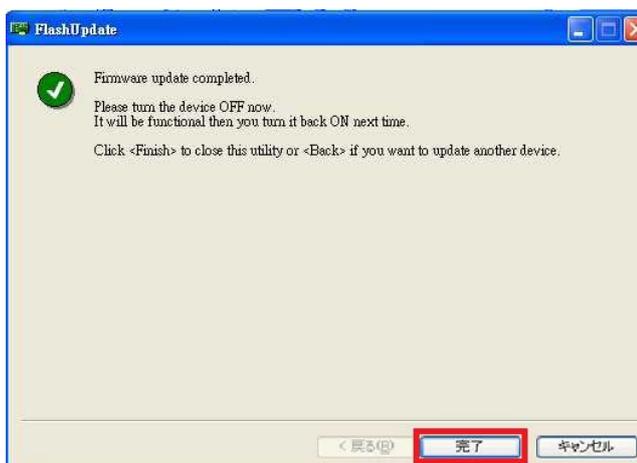


6. “Do you really want to perform firmware update?”のウィンドウが現れたら“はい”をクリックします。

7. 右図のウィンドウが表示され、アップデートが進行します。



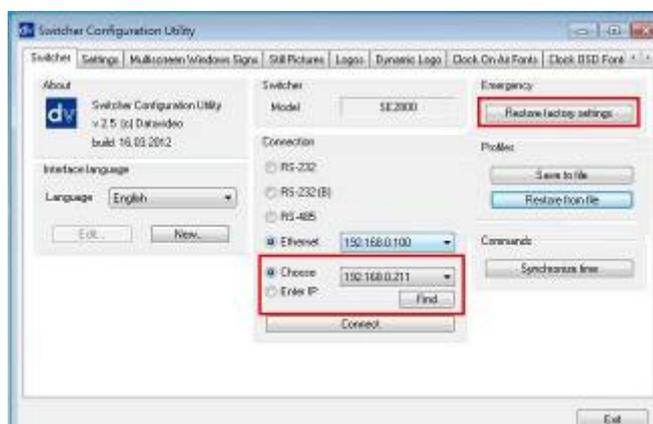
8. アップデートが終了したら“完了”をクリックします。



次に、“SE コンフィグソフトウェア”(次項)へ進みます。

## SE コンフィグソフトウェア

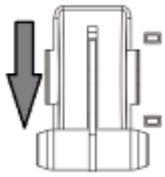
1. SE コンフィグソフトウェアを立ち上げます。
- 2.“Restore factory settings”をクリックし、工場出荷時リセットをします。



次に、“T バーの較正”(次項)へ進みます。

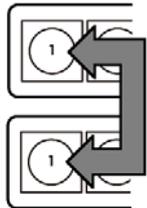
## Tバーの較正

ファームウェアアップデート後はTバーを正常操作させる為に較正する必要があります。



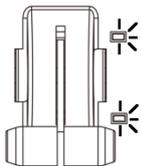
1. バーを一番下まで下げます。

2. 本体の主電源を OFF にします。

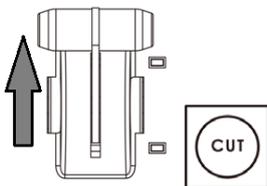


3. プログラム 1 ボタン、プリセット 1 ボタンを同時に長押しします。

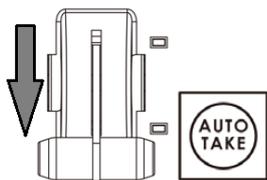
4. 本体の主電源を ON にします。  
(プログラム 1 ボタン、プリセット 1 ボタンを長押ししたまま)



5. 本体を ON にすると、Tバーの横にある LED だけ点滅します(キーボードのボタンは点灯しません)。LED が点滅中の時に、プログラム 1 ボタン、プリセット 1 ボタンの長押しを解除します。



6. バーを一番上まで上げ、CUT ボタンを押します。



7. 再びバーを一番下まで下げ、AUTO TAKE ボタンを押します。



8. 較正作業を終了する為に CLOCK ボタンを押します。

9. TIMER ボタンを確実に OFF にします。

10. Tバーの動作確認を行い、必要に応じてメニューオプションの Tバーモードを変更してください。(P18)



## インターカムシステム



入力 / 出力	マイク付きヘッドセット (6.3mm(1/4 インチ)ステレオジャックソケット) × 1 系統 …インピーダンス: 8~600Ω / 100mW (min) ヘッドホン (6.3mm(1/4 インチ)ステレオジャックソケット) × 1 系統 …インピーダンス: 8~600Ω / 100mW (min) マイク入力 (XLR 3 ピンコネクタ, 6.3mm(1/4 インチ)ステレオジャックソケット) × 1 系統 …マイク感度レベル: -67dB / ダイナミック入力 照明用 (USB) × 1 系統 インカム用 (XLR 5 ピンコネクタ): 双方向の通話 / 電源供給 / タリー(2色)送出 × 8 系統
S/N 比	オーディオ > 50dB
周波数特性	オーディオ: 550Hz~3.6KHz <±3dB
歪率	< 3%
内蔵スピーカー	70mm x 30mm / 32Ω / 3W

## インターカムユニット (ITC-100SL)



入力 / 出力	マイク付きヘッドセット (3.5mm ステレオミニジャック) × 1 系統 …インピーダンス: 8~600Ω / 100mW (min) マイク入力 (2.5mm ステレオジャックソケット) × 1 系統 …マイク感度レベル: -67dB 外部タリー出力 (3.5mm ステレオミニジャック・2色) × 各 1 系統 インカム用 (XLR 5 ピンコネクタ): 双方向の通話/電源/タリー(2色) × 8 系統
タリーライト	2色 LED (赤/緑)
寸法 / 質量	114mm(幅) × 97mm(高さ) × 35mm(奥行) / 約 0.348kg

## 内蔵モニター



ディスプレイ	17 インチワイド TFT LCD (LED バックライト)
解像度	1600 × 900 ピクセル (RGB)
アスペクト比	16:10 / 4:3 (切り替え可能)
視野角	上下 45° / 60° 左右 60° / 60°
輝度・ コントラスト比	220 cd/m <sup>2</sup> ・ 500:1
映像システム	NTSC / PAL 自動認識
カラープロセス	ブライトネス、コントラスト、色飽和

仕様は予告なしに変わることがあります。

Datavideo は、Datavideo Technologies Co., Ltd の登録商標です。  
 日本語訳・制作 株式会社エム・アンド・アイ ネットワーク

2016.01.28