Compact Video Switcher

CSS-400

Rev.13

Ikegami

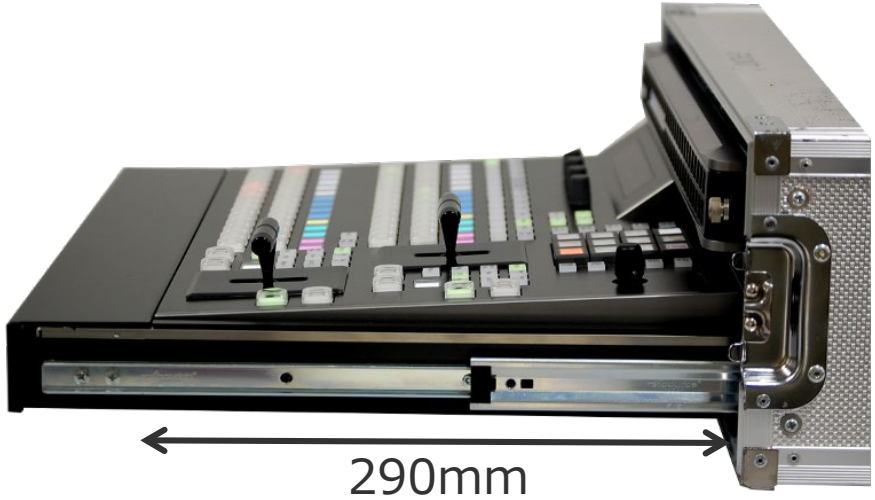
池上の最小型スイッチャ

- 1Uコンパクトサイズに2M/Eスイッチャ＋システム周辺機能を搭載

スイッチャ棚板（1U）

省スペース収納

- ラック実装スペース3Uでスイッチャ機能が完結
- 操作卓はレール構造含め 2Uスペースに収納
- 引き出したときの奥行き寸法290mm(リストレスト除く)
- トランクケースに収納して可搬型システムを組むことにも最適な大きさ



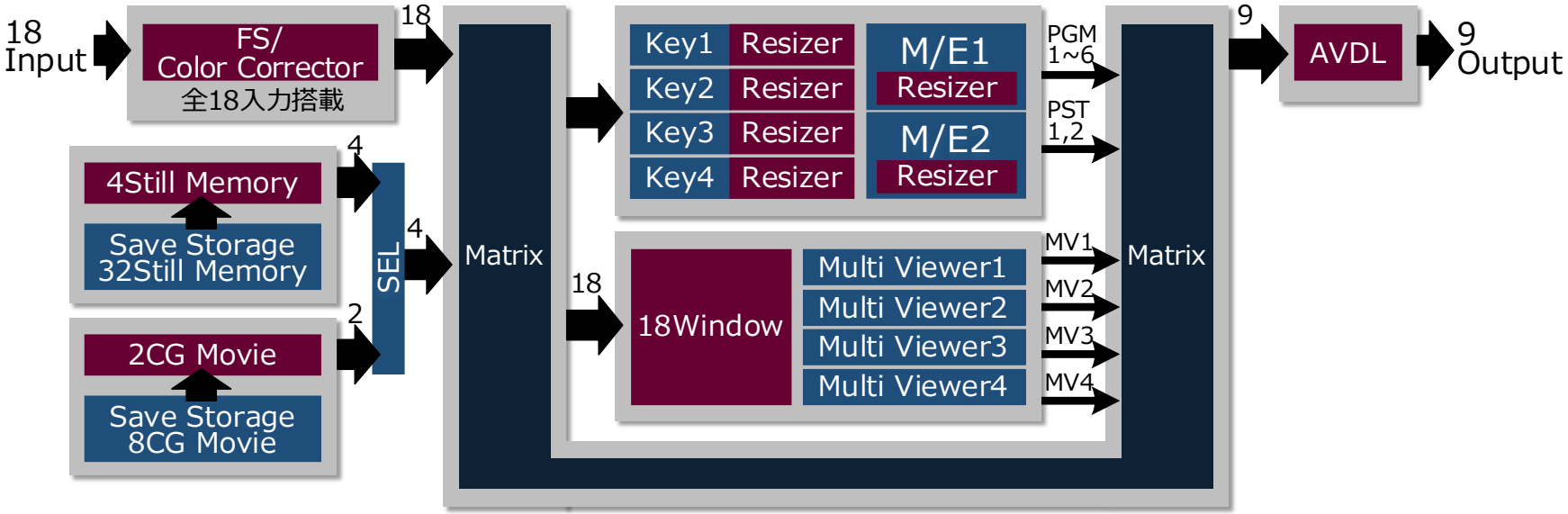
スイッチャ棚板の概要

Ikegami

入出力信号	:	HD/3G SDI　（SD SDI非対応）
入力数	:	18系統
出力数	:	9系統各1分配
システムフォーマット		
2K	:	1080i/59.94,1080i/50,1080psf/23.98,1080psf/29.97 1080p/59.94,1080p/50 (3G SDI Level-A/B両対応、混在可)
4K	:	2160p/59.94,2160p/50 (3G SDI Q/L信号、SQD/2SI切替)
スイッチャ機能	:	2M/E＋4KEYER＋6RESIZER
カラーコレクタ	:	全18入力系統に対するバランス、ガンマ調整
フレームシンクロナイザ	:	全18入力系統に装備
マルチビューワ	:	全18ウィンドウを4系統出力に振分け
フレームメモリ	:	静止画4枚送出、32枚保存 CGワイプ2動画選択送出可能、8動画(60フレーム)保存

映像ブロック 2K

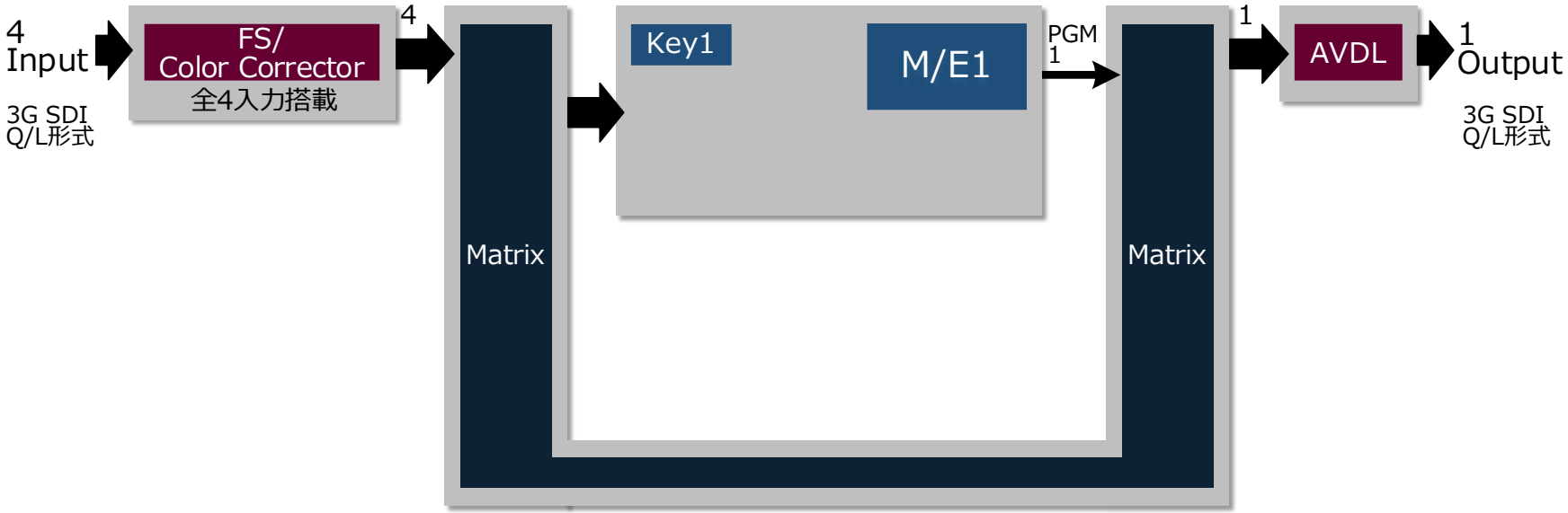
- 18入力9出力
- 全入力フレームシンクロナイザ & カラーコレクタ
- マルチビューワ×4（全18ウインドウ）
- フレームメモリ×4（静止画32枚 or CGワイプ動画）
- 2M/E＋4キーヤ＋6リサイザ（2.5D）



CGワイプ動画は4Still Memoryの4系統に割り込み送出、Key1でプロセス

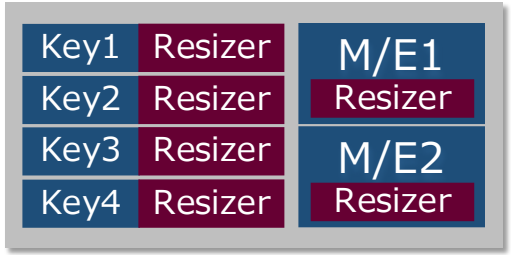
映像ブロック 4K

- 4入力1出力
- 全入力フレームシンクロナイザ & カラーコレクタ
- マルチビューワなし
- フレームメモリなし
- 1M/E＋1キーヤ



M/E機能

2M/E＋4Keyer＋6Resizer



M/E Mode

MIX　：　Mix / Nam Mix / ADD Mix / Scene Mix

Wipe　：　46波形　（Multi / Aspect / Angle / Spin）

DFE　：　56波形　（Squeeze / Slide / Turn）＋ユーザ100波形

Assign　：　標準波形のモディファイ登録カートリッジ

KF　：　キーフレーム送出

4Keyer

M/E1,M/E2に対しアサイナブル

Key Type：Linear/Luminance/Chromakey/PinP

6Resizer

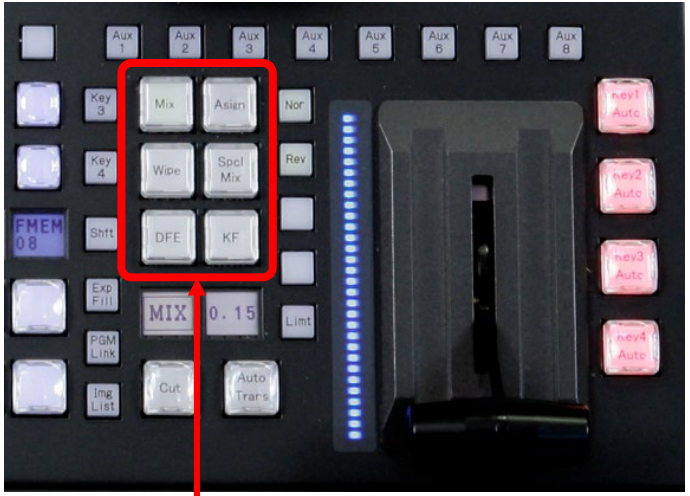
M/E1,2のトランジションDFEワイプ効果、

Key1～4のリサイジング

XYZ軸空間を移動回転（回転はX/Y軸のみ）

最大6画面合成

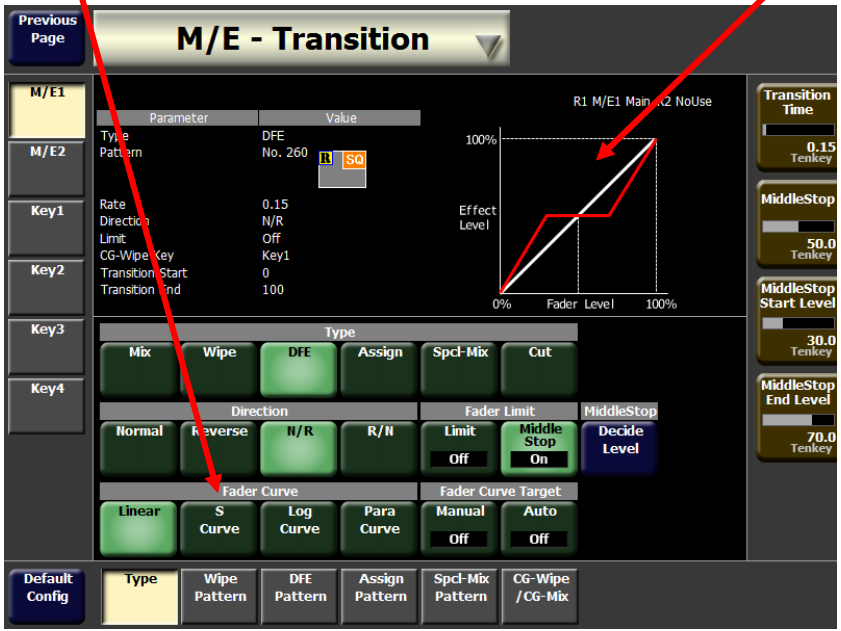
M/E Transition



6種のM/Eモード

Mix
Wipe
DFE(DigitalFrameEffect)
Assign(各種波形のモディファイ)
SpclMix(NAM,ADD,SceneMix,CG Wipe)
KF(KeyFrame)

- フェーダーリミットは物理的角度範囲で効果を停止
- フェーダーカーブはS字、対数、パラボラ特性を各5段階



Wipe/DFE Transition

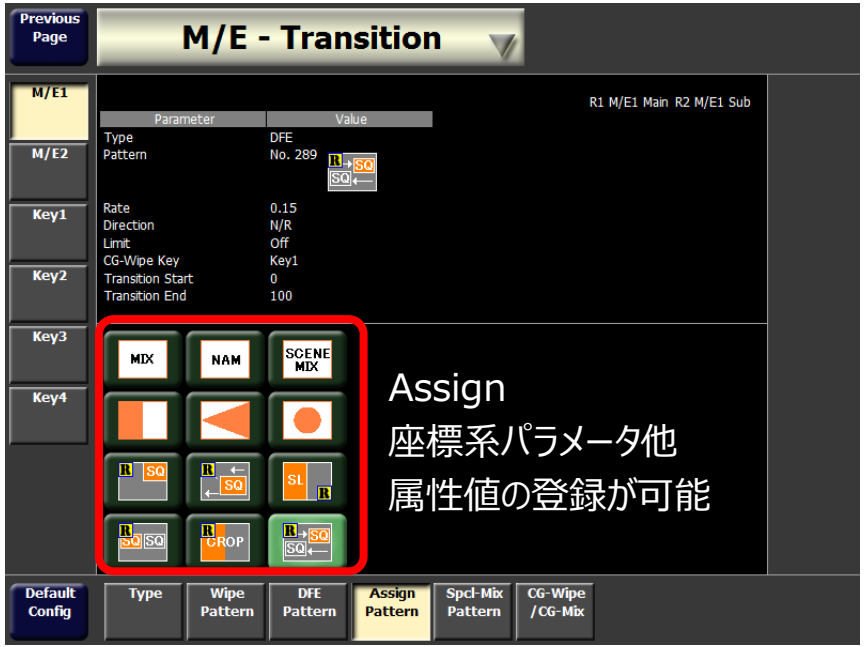
Wipe標準46波形

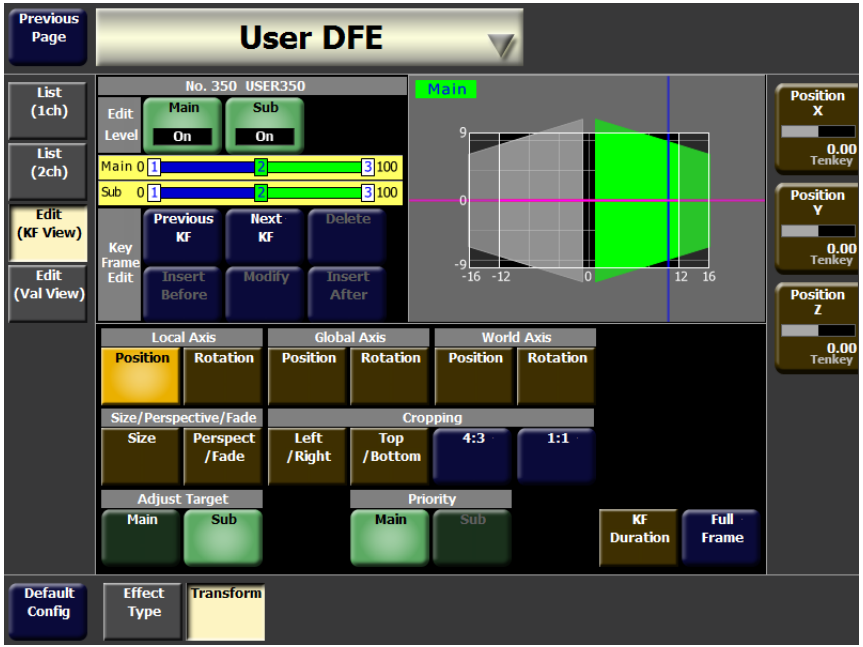
DFE標準56波形＋UserDFE100波形
(Squeeze/Slide/Turn)

Assign/UserDFE Transition

Assign　　：標準図形のモディファイ登録カートリッジ

User DFE ：ユーザが作成するDFEトランジションワイプ（100波形）
　　キーフレームによって登録するワイプ波形（最大8フレーム）





Keyer

Ikegami

M/E1,2間でアサイナブルな4キーヤ

Key Type：
Linear/Luminance/Chroma key/PinP

↑
リニア/ルミナンスキーで4スーパーまで挿入

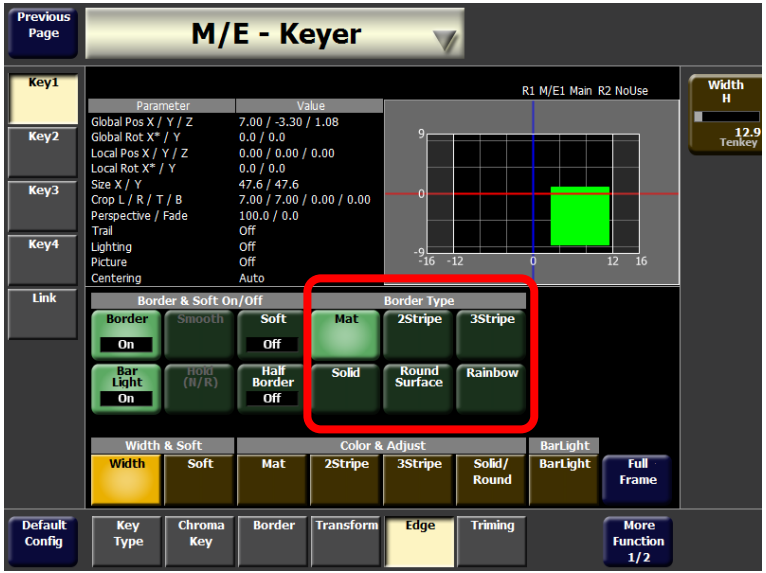
4つのPinPを挿入 →

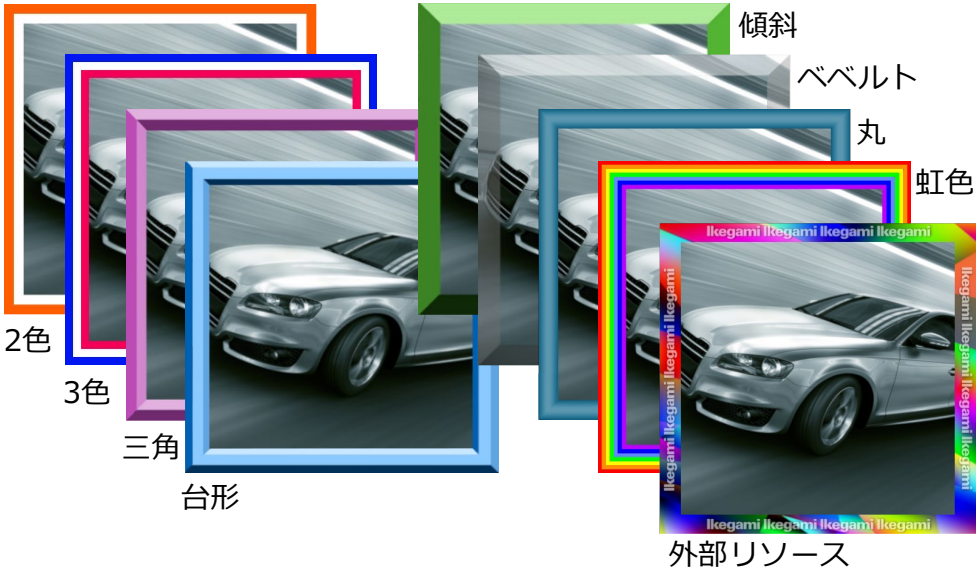
Keyer＋Resizer Trimming

リサイザのトリミングメニューで斜めの境界を作成

頂点座標を設定

ピクチャインピクチャのボーダ選択肢





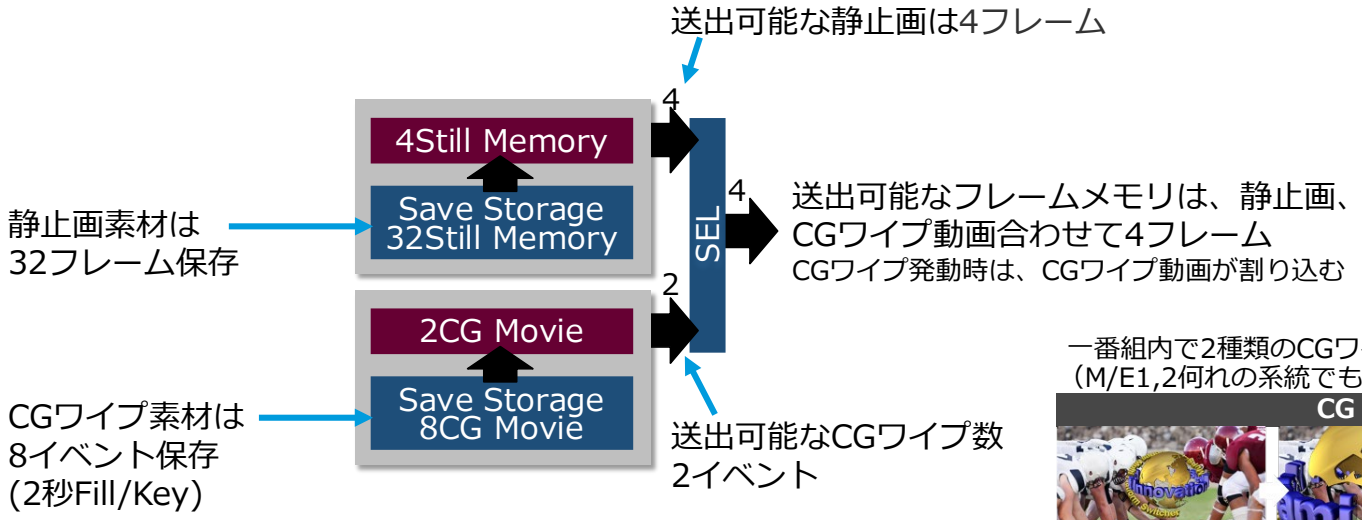
Frame Memory　画像保存容量と送出系統

Ikegami

送出：4チャンネル　　**保存**：静止画32枚 ＋ 動画2秒クリップ(Fill/Key)×8イベント

静止画登録　　プライマリ入力素材からキャプチャ or JPG/TGAファイルをRAW変換しSDcardへコピー

動画登録　　TGA連番ファイルをPCでRAW変換しSDcardへコピー（CGワイプ素材想定）



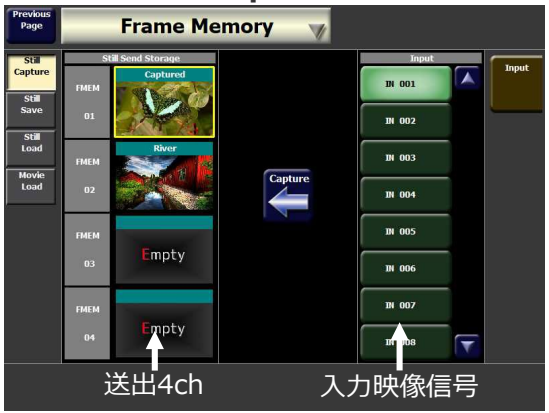
一番組内で2種類のCGワイプを切替えて発動可能
（M/E1,2何れの系統でもKey1が割り付いている側）

Frame Memory　キャプチャ/保存、データロード画面

Ikegami

映像Capture画面

プライマリ入力信号から
送出バッファに静止画キャプチャ



Still Save画面

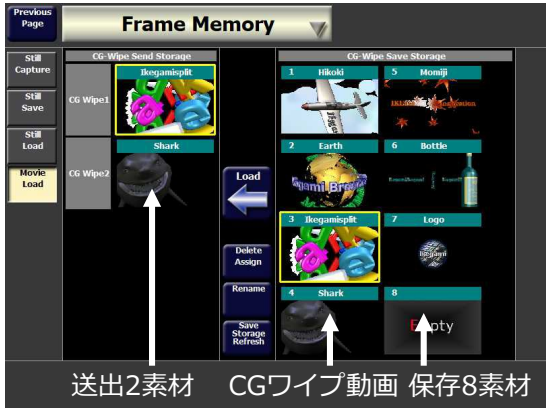
プライマリ入力信号から
保存領域に静止画保存

Still Load画面

静止画32枚保存領域から
フレームメモリ1～４に
ロード

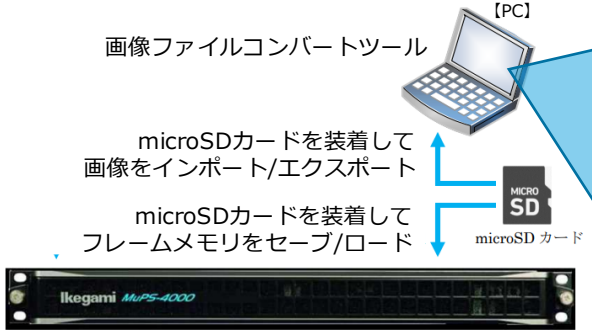
Movie Load画面

CGワイプ動画保存領域から
CGワイプ1,2カートリッジ
にデータロード



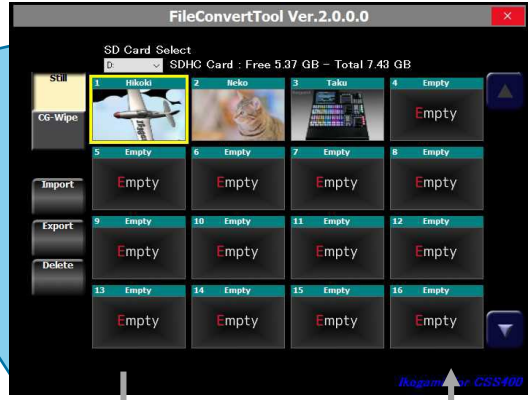
Frame Memory　画像ファイル(静止画/CGワイプ動画)インポート

Ikegami

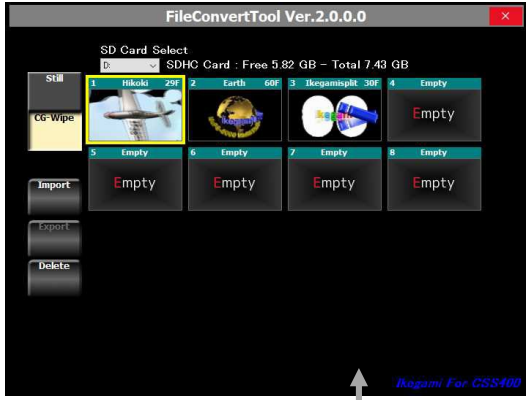


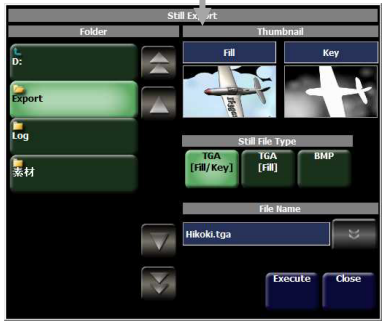
CSS-400スイッチャ本体

静止画登録枠32枚のサムネール表示



動画登録枠8イベントのサムネール表示





静止画エクスポート操作

静止画インポート操作

CGワイプ動画インポート操作

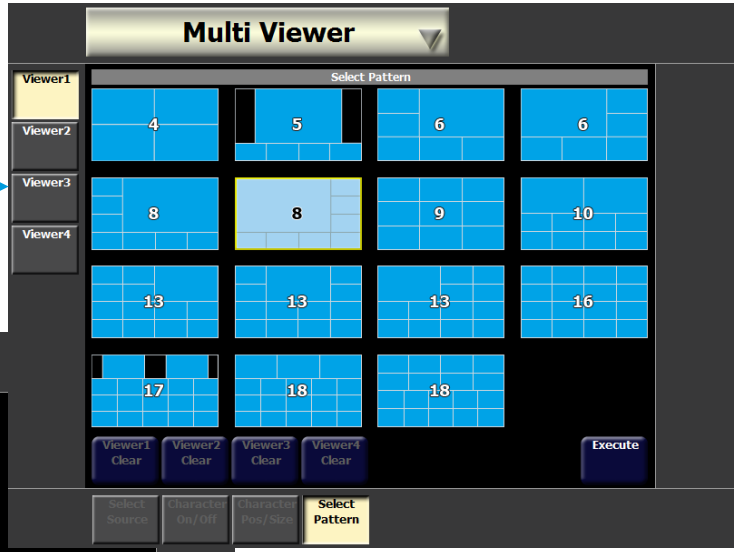
入力：全18系統フレームシンクロナイザ/カラーコレクタ搭載

出力：系統アサイナブル・AVDL・ANC

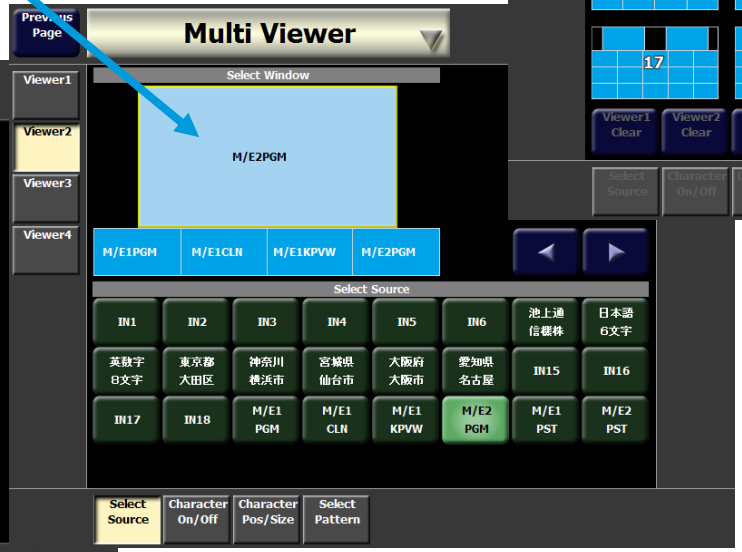
- 9出力個々に系統割付が可能
  PGM/PST/CLN/PVW/AUX
- AVDL Off ： 入力位相を確認可能
- Blanker Off ： 入力素材のANC通過
  （PGM出力にもANC通過設定あり）
- 赤/緑タリーの起点設定

マルチビューワ

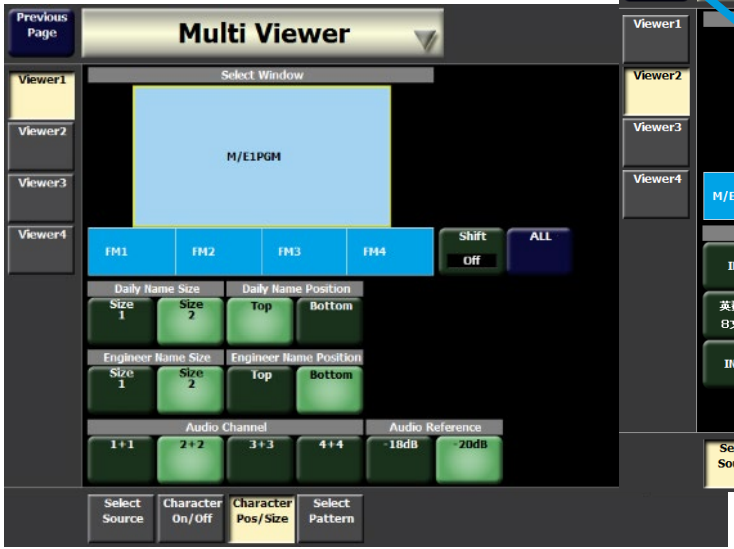
- 15レイアウトから選択
- 素材名(番組名、系統名)、タリー、音声メータ表示
- ウィンドウ選択して素材選択



15パターンから選択

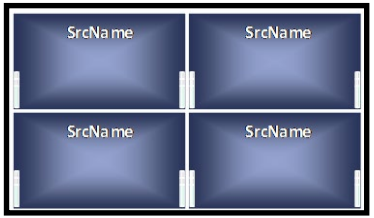


素材選択

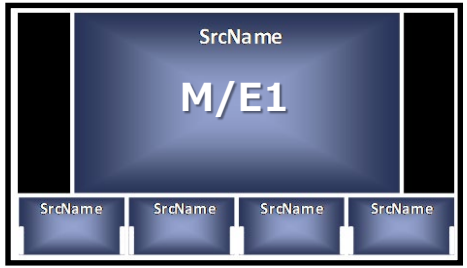


名称位置,サイズ,音声チャンネル

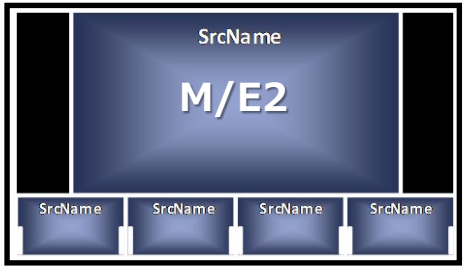
マルチビューワ出力は少分割画面×4系統



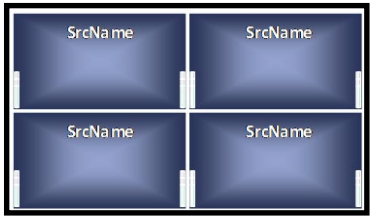
Multi Viewer1



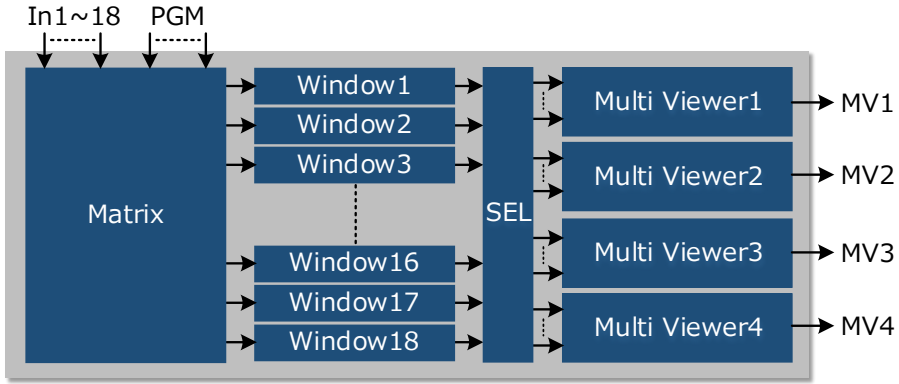
Multi Viewer2



Multi Viewer3



Multi Viewer4



マルチビューワ・ブロック

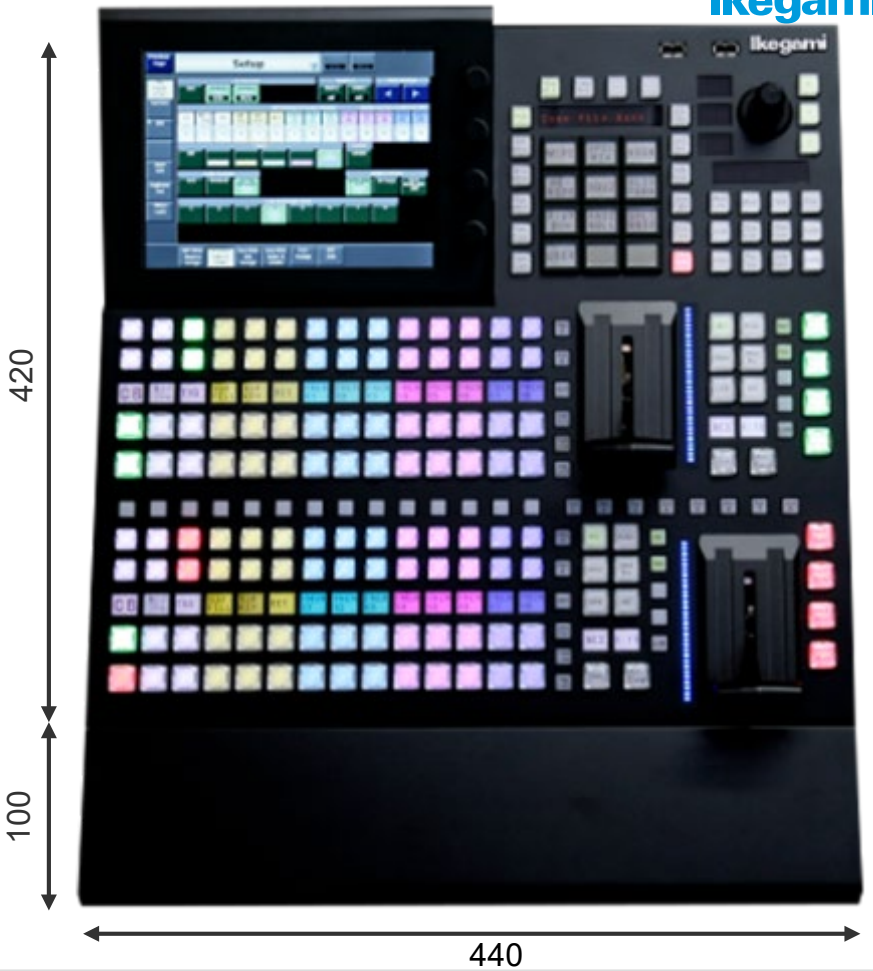
全18ウィンドウを4系統の
マルチビューワ出力に振り分け

制作用操作卓

- 液晶表示器と押しボタンはRGB3色の組み合わせ
- 液晶表示器は高解像度

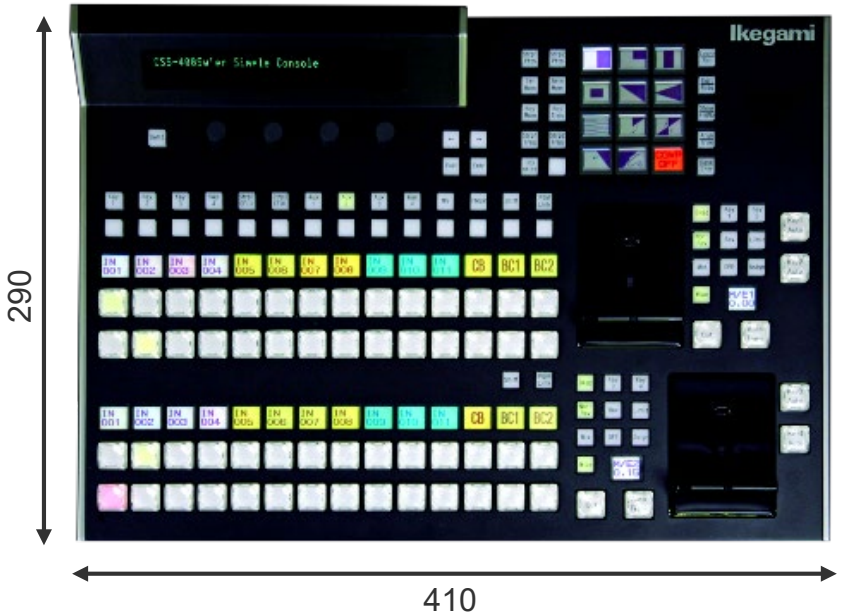
  日本語6文字と英数文字8文字
- タッチディスプレイ（8.4インチ）組み込み

  大型スイッチャと同じ制作機能を提供
  - ショットメモリ
  - キーフレーム
  - User DFEワイプ
  - マクロメモリ
  - キーメモリ
- 各操作列4バス形式（Key2バス＋A/Bバス）
- 14クロスポイントボタン（15mm角）
- ラック実装スペース4U



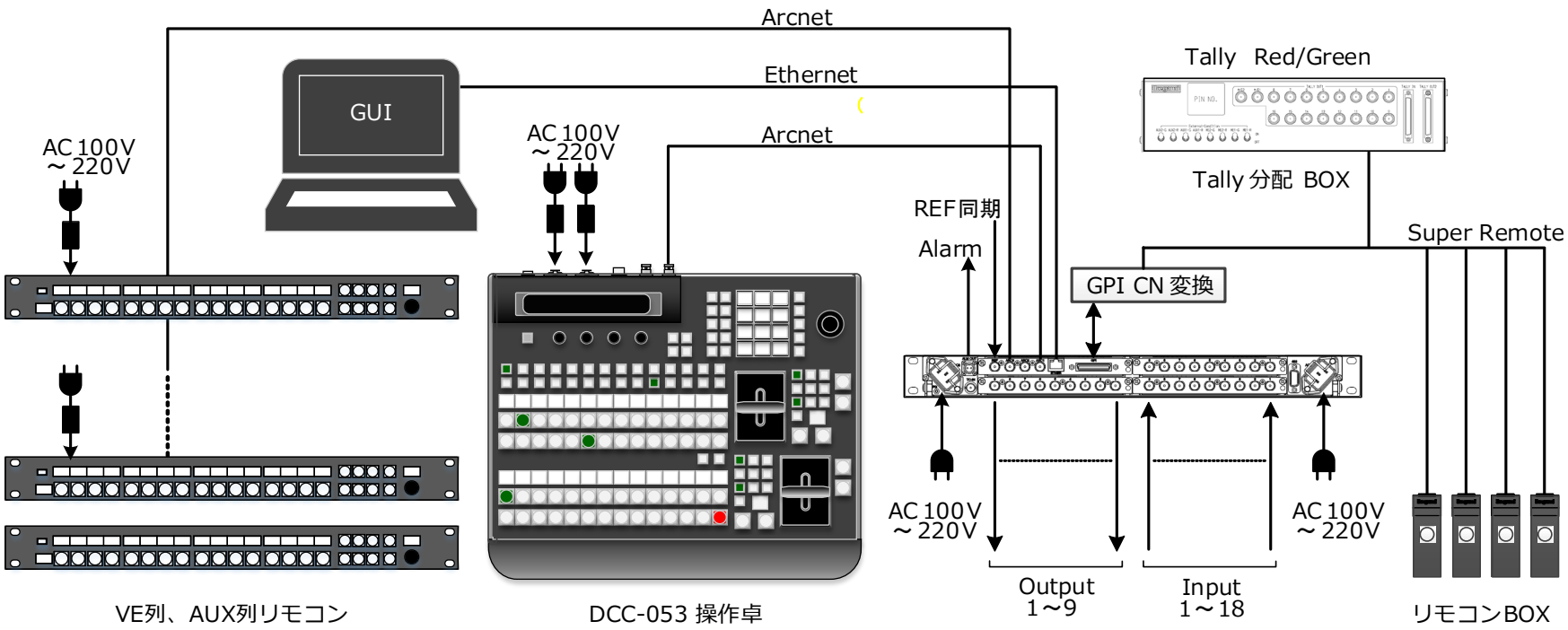
簡易スイッチング用省スペース操作卓

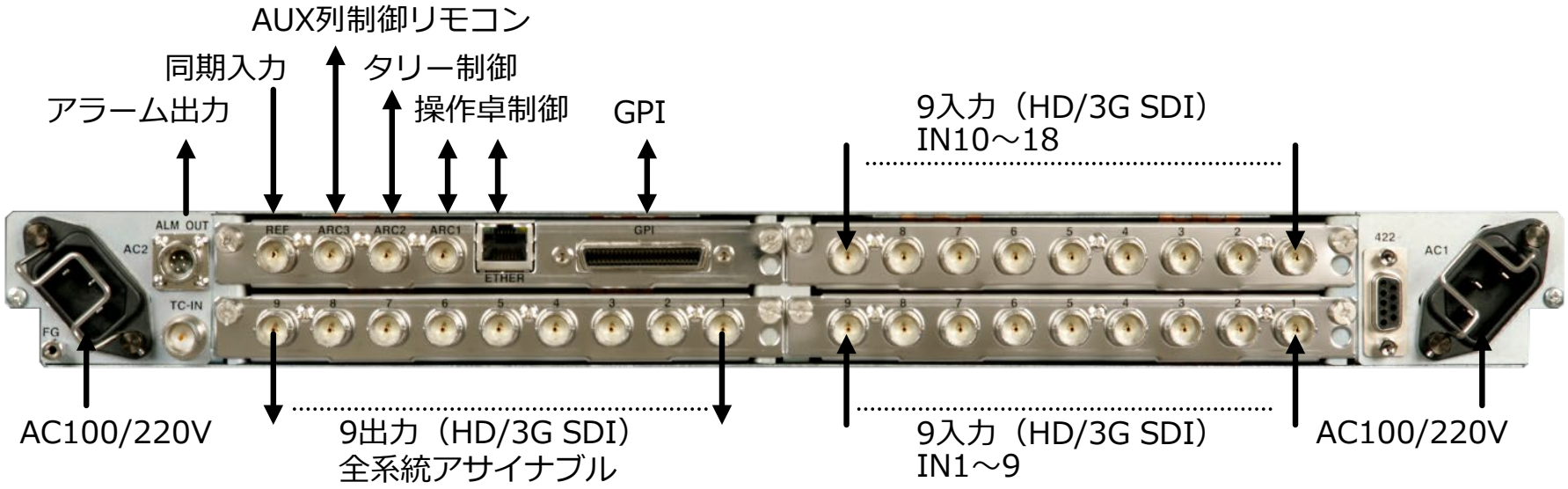
- ラック2Uスペースに収納
- 奥行き方向を圧縮（290mm）
- 14クロスポイントボタン（15mm角）
- 蛍光表示管メニュー



クロスポイント14ボタン 操作卓

棚板/簡易操作卓配線


Arcnet
Ethernet
Arcnet
GUI
AC 100V
～220V
AC 100V
～220V
Tally Red/Green
Tally 分配 BOX
REF同期
Alarm
Super Remote
GPI CN 変換
AC 100V
～220V
AC 100V
～220V
Output
1～9
Input
1～18
VE列、AUX列リモコン
DCC-053 操作卓
リモコンBOX

棚板背面I/F

- 操作卓との接続はArcnetとEthernetの2つのネットワークを使用
- GPI　　：　入力 20ポート、出力 24ポート
- アラーム出力　　：　電源、空冷ファンステータス