

Ikegami

池上通信機がつくる
トータルシステムソリューション

ignis

ignismc
management and control

システム総合管理ソリューション

ignismp
media processing platform

メディア信号処理ソフトウェアプラットフォーム

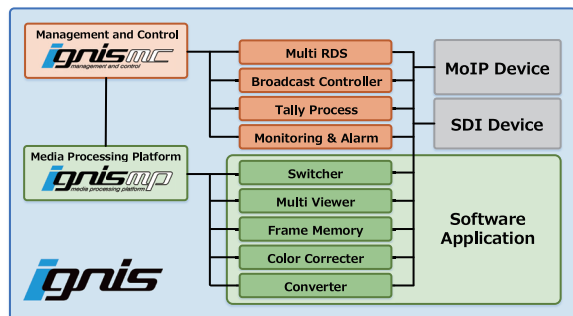


製品詳細ページ



ignis は、システム統合管理ソリューションとメディア信号処理ソフトウェアプラットフォームからなるトータルシステムソリューションです。

ignis mc と ignis mp が綿密に連携することで、管理制御と信号処理を合わせたトータルシステムソリューションを実現します。



ignis トータルシステムソリューションイメージ図



システム構築／設定／運用／操作／監視をトータルサポート

システムの構築から設定、運用、操作そして監視までを統一した環境で行うことができるソリューションです。システムを構成する全ての機器を登録・管理し、名称管理、コネクション制御、タリー制御、機器制御、プリセット呼び出し、そしてアクセスユーザ管理などを行います。また外部システムとのインターフェースにも柔軟に対応します。

SDI と MoIP のハイブリッドシステムに対応

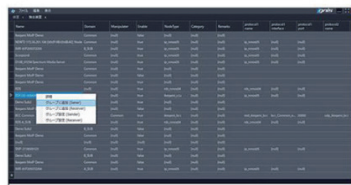
サードパーティ製品を含む各種の SDI 機器や MoIP 機器とのインターフェースに対応し、それらをハイブリッドに組み合わせたシステムが可能です。MoIP メディアのコネクションと SDI 信号のクロスポイント切替えを混在させたタリー連携にも対応します。オペレータは SDI と MoIP のリソースの違いを意識することなく、シームレスな運用が可能です。

複数システムの一括管理とリソースシェアに対応

制作サブ／報道サブ／回線設備／共有設備などの複数のシステムを一括で管理することが可能で、各々を複数のドメインに分けて個別に RDS を配置します。ignis mc はこれら複数の RDS に登録される Sender と Receiver を、ドメインを跨いで自由にアサインできます。リソースシェアによって共有機器の有効活用を行い、機器の稼働率アップとコストダウンが可能となります。

煩雑になりがちな MoIP 機器の登録を簡単に

DHCP による IP アドレス自動割付を用いることでソース IP アドレスやマルチキャストアドレスの設定が容易になります。API に対応した MoIP 機器は IP アドレス設定も自動で行うことができます。また、Video/Audio/Data の各種メディアは自動でグループ化され、ひとつのリソースとして登録されます。メディアのグループ化によって MoIP メディア信号をエンベデッド SDI 信号と同様に扱うことが可能となります。



ユーザ自身で Web GUI による操作画面を作成編集

GUI 編集画面上のカンバスに押ボタン、ラベル、フェーダなどのパーツを自由にレイアウトし、各々のパーツにデザインや動作させたい機能などをアサインしていくことで、カスタムメイドの GUI 画面を簡単に作成することができます。被制御機器のパラメータや GPIO 装置に紐づく接点制御をはじめ、ルーターリモコン機能、マルチビューレイアウト選択、プリセット呼び出し機能などにも対応し、通常のシステム制御全般が可能です。



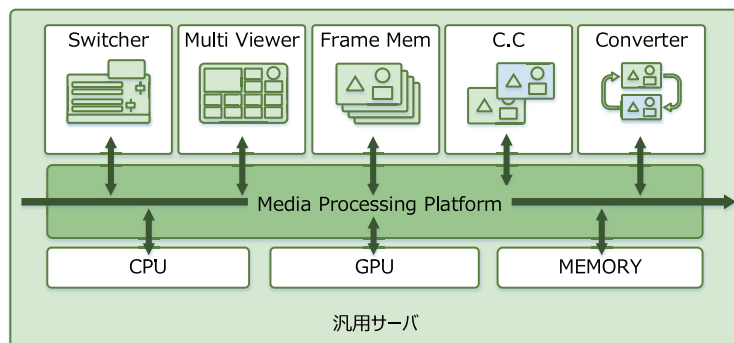
システム状態監視・アラーム監視とロギング

機器の状態監視、ネットワークやフロー状態の監視に対応し、システムの健全性の確認や異常発生時のアラーム発報などを行います。Web GUI 上にアラーム内容を表示させ、ラックや操作卓の機器レイアウトイメージに合わせたアラーム表示画面の作成なども可能です。ネットワークスイッチからの状態取得によりトラフィックやコネクション状態の見える化を進め、異常発生時の原因特定をサポートします。

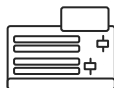
汎用サーバの CPU/GPU を用いたメディア信号処理プラットフォーム

汎用サーバに GPU を実装したハードウェア構成で、メディア信号の入出力、ハードウェアリソース管理およびシステム制御とのインタフェースを行うプラットフォームです。プラットフォーム上に各種のメディア処理を行うためのアプリケーションを複数動作させます。アプリケーションの数や組み合わせは自由で、汎用サーバと GPU の処理能力に合わせてスケールアップします。メディア信号は ST 2110 / SRT / NDI 等に対応します。

信号処理アプリケーションは、スイッチャ／マルチビュー／フレームメモリ／カラーコレクタ／ビデオタイム／情報表示／JPEG-XS／各種クロスコンバータ／Audio DSP などに順次対応しラインアップを拡充していきます。 各種のアプリケーションはライセンス管理によって起動できる数や組み合わせを柔軟に変更することが可能です。



ignis mp スイッチャ



汎用サーバ上で稼働するソフトウェアスイッチャです。複数のスイッチャアプリケーションが同時に稼働することで、冗長性を確保します。

- ・ スケーラブルな ME 数、Keyer 数による自由な絵作り。
- ・ バックグラウンドと複数 Keyer の自由な組み合わせによるトランジション連携。
- ・ 多彩なエフェクト機能とメモリ機能／マクロ機能／スナップショット機能。
- ・ ignis mc のサブセットによる操作 GUI。
- ・ 技術に詳しくない方のための「技術レスサポート機能」。

ignis mp スイッチャの主なスペック

映像インターフェイス	・ NIC 100GbEx2 の冗長(2022-7) ・ HD 64in / 40out ・ 3G 32in / 24out ・ 4K 8in / 6out ・ Display Port 4out ・ 対応規格 SMPTE2110, NDI, SRT など ※映像インターフェイスは ignis mp 共通
Keyer 数 (MV 分割画面数含む)	・ HD 80 画面合成程度 ・ 4K 10 画面合成程度
エフェクト	・ LUM/Chroma/PinP 合成 ・ 2.5D リサイザ (サイズ、ポジション、回転 3 軸) ・ 3D DFE 効果 ・ デザインボード ・ トリミング、フリーズ、デフォーカス、シャドウ、トレイル他各種
フレームメモリ	・ 静止画・ 動画キャプチャ/アップロード・ ダウンロード ※ストレージ容量依存 ・ 再生位置 in 点/out 点指定/サムネイル点指定 ・ 読み込み可能ファイル (静止画ファイル・ 動画ファイル・ 連番ファイル)

自由な画面カスタマイズ

設定画面はユーザー自身で構成を変更可能です。
メニュー階層や番組プリセットなど、運用スタイルに合わせたレイアウトを自在に設定できます。

多彩なエフェクト制作機能

トランジションやエフェクトを直感的に作成可能です。
マウスやタッチ操作で自由に編集し、オリジナルの効果を無数に作り込めます。

ソフトウェアパネルによるフル操作対応

ハードウェアパネルがなくても、ソフトウェアパネル上でスイッチャー全機能を操作できます。

柔軟なME構成

1MEパネルを組み合わせることで、2ME～複数ME構成まで拡張可能です。
グラフィックコンソールはタッチ操作対応で、運用効率をさらに向上させます。

ハードウェアとの連携

グラフィックコンソールは、MEストライプ数の一時的な追加や、
パネル故障時の代替操作パネルとしても活用可能です。

コンソールの集約

画面左のメニューボタンから、スイッチャー設定画面や
グラフィックコンソールへの切替が可能です。

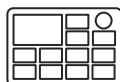


ignis mp スwitchャ設定画面



ignis mp スwitchャ グラフィックコンソール

ignis mp マルチビューワ



ignis mp 内のリソースを ignis mc のブラウザから
自由にレイアウト可能です。

- ・最大 25 分割画面の表示が可能
- ・レイアウトは ignis mp のウェブブラウザから自由にセットアップ。
- ・ライセンス数を増やすことで、マルチビューワ数を柔軟に増やすことが可能。

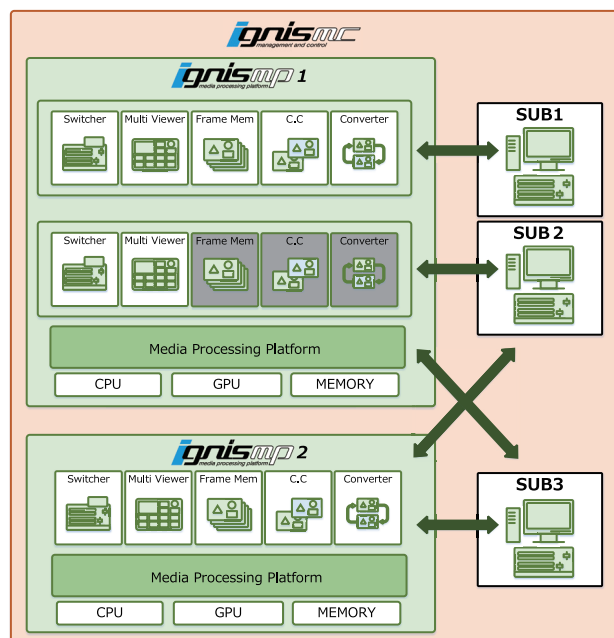


ignis mp マルチビューワ画面

ignis が提供するソリューション

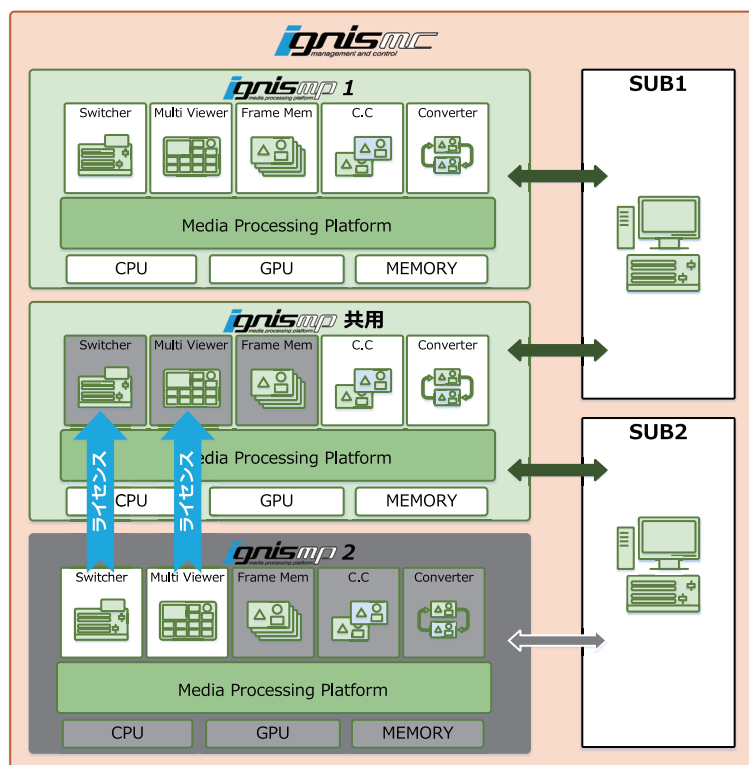
拡張性と機能集約

信号処理プラットフォーム上で動作する複数のアプリケーションは、各々のユーザからの同時アクセスに対応します。
アプリケーション間の独立性も確保されるため、複数の設備からの並列運用にも安全に対応することが可能です。
アプリケーションは汎用サーバと GPU の処理能力の範囲内で複数同時運用が可能のため、機能を集約するほどコストパフォーマンスが高まります。
また、汎用サーバを追加することで更に利用できる機能を容易に拡張することができます。



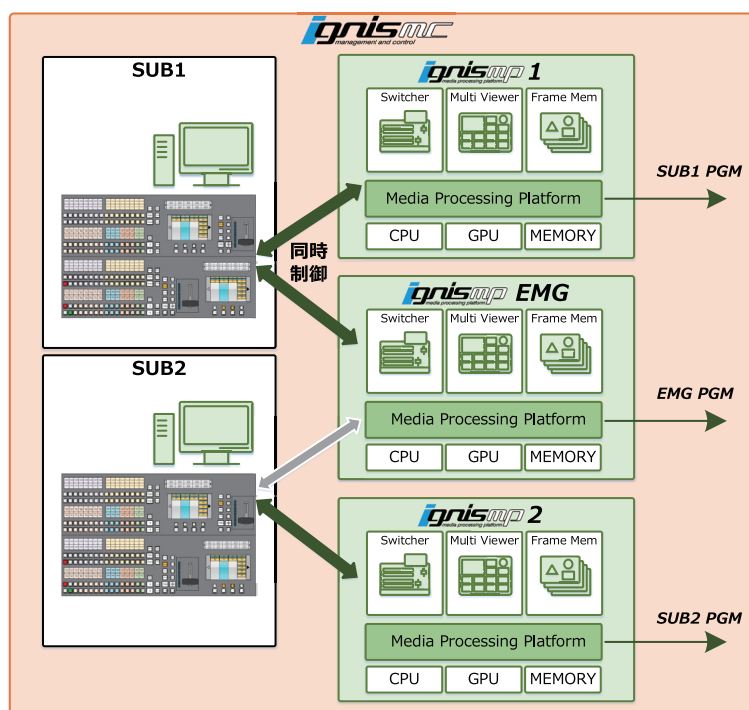
冗長性と高信頼性

ignis mp は汎用サーバによるメディア信号処理を複数の設備でシェアするコンセプトです。
汎用サーバは設備ごとの冗長構成とせず、全設備に共通の冗長機器を配する N+1 冗長が可能です。
汎用サーバ 1 式がダウンした場合、他の汎用サーバによって機能の代替を可能とするサーバ構成をご提案します。
緊急時を想定した回避システムを予め複数プリセットすることで、容易な EMG 対応を可能とします。
汎用サーバ間のライセンス移動や回避システムのプリセット制御は ignis mc にて管理します。



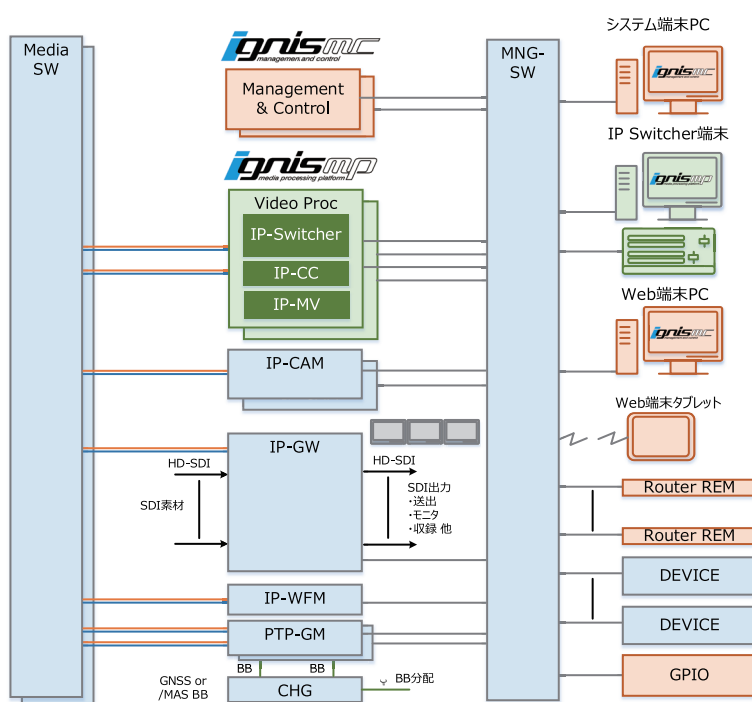
複数サーバの同時制御による高可用性

1 式のコンソールで 2 式のソフトウェアスイッチャを同時制御することで更に堅牢なバックアップが可能です。
現用サーバがダウンした場合でも、EMG サーバの出力に切替えることでシームレスな運用の継続ができます。
EMG サーバは本番に合わせて複数のサブ間でアサインが可能なフローティング運用に対応します。
ソフトウェアスイッチャの操作パネルは ME ごとに独立したパネルになっています。ひとつの ME パネルが故障しても、他の ME パネルとグラフィックコンソールによって運用を継続することができます。



ignis による スタンドアロンシステムイメージ

単一の MoIP システムを構築する場合のイメージです。
メディア用とマネージメント用のネットワークスイッチを中心に、システム管理・制御を行う ignis mc サーバを2重化で配置し、メディア信号処理を行う ignis mp サーバを最適な冗長構成で配置します。
リソース系は MoIP ネイティブ機器の他に IP Gateway により SDI 信号を取り込みます。
モニタ系は IP Gateway によって MoIP メディアを SDI に変換して監視します。
その他、MoIP 対応の波形モニタ、PTP グランドマスターなどを配置します。
操作系は ignis mc 端末、Web GUI 端末、ignis mp スイッチャ専用端末や専用操作卓、ルータリモコンパネル、そして GPIO のインターフェースなどを運用に合わせてシステムアップします。



ignis による 集約型リソース共有システムイメージ

複数のシステム間でリソース共有しながら機能を集約してトータルシステムを構築するイメージです。
共有機器と各システムによる複数のドメインを持ちます。
メディア用とマネージメント用のネットワークスイッチはシステム規模や設備の配置に合わせて柔軟に構築します。
システム管理・制御を行う ignis mc サーバや、メディア信号処理を行う ignis mp サーバは複数のシステム間で共有します。
特に ignis mp サーバは必要なメディア処理機能を集約し、N-1 冗長を踏まえた最適な冗長構成で配置します。
共有機器ドメインの機能やリソースは ignis mc によってシェア管理され、各システムドメインで安全に利用することができます。

