

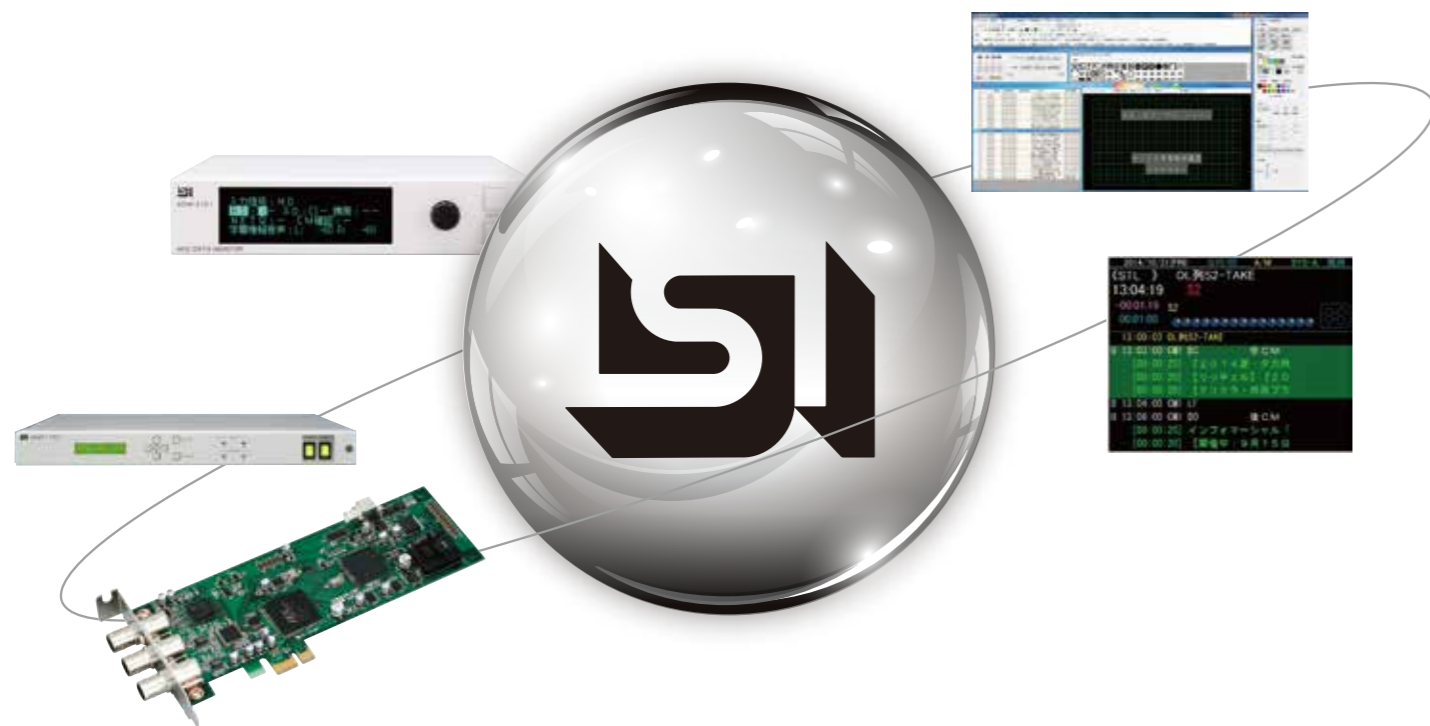


Computer System Design by

LSI JAPAN CO., LTD.

放送機器 製品カタログ 2016-2017

常に新しい技術への挑戦



エル・エス・アイ ジャパン株式会社は、1979年の設立以来 多種多様な技術の開発・研究を進めてきたことにより、独立系企業でありながらシステム設計・ソフト開発・ハード開発・保守メンテナンスまでを、一貫してお客様のご要望に応えられる数少ないメーカーに成長いたしました。

2003年の地上デジタル放送の開始以降は、字幕システム・データ放送システム・ラジオマスターシステム・その他開発の4つを基盤とし、お客様からの多角的なニーズに合わせ様々な商品を提供しております。



リアルタイム字幕システム・字幕収録システム等多くの字幕システムをお客様に提供しております。

リアルタイム字幕システムではリレー入力・ニュース原稿入力・音声認識入力・わんこそば入力・外部入力と様々なパターンでの字幕入力が可能です。

字幕収録システムではベースバンドおよびMXFファイルベースでの字幕制作、重畳および字幕プレビューの一連のワークフローをお客様の運用に合わせ、提供しております。

CATEGORY INDEX



P.02



P.16



P.25

字幕システム

- 03 ANCデータモニタ装置
- 04 CM字幕チェッカー/
マスター監視用 CM字幕チェックシステム
- 05 リアルタイム字幕システム
- 09 デジタル字幕収録装置
- 10 文字スーパー/イベントメッセージ送出装置
- 11 マルチビデオプラットフォーム標準筐体
- 13 字幕制作ソフトウェア Semdec/
MXF字幕重畳/抽出ソフトウェア
- 14 MXFプレビューソフトウェア
- 15 ARIB字幕チェッカー/
ネット配信向けANC字幕変換システム

データ放送/同録/RF関連

- 17 DVB-ASI入出力ボード
- 18 ス克蘭ブラ装置/デスクランブラ装置
- 19 データ放送 センター型/スタンドアロン型
- 21 データ放送システム 各装置紹介
- 22 データ放送設備 単品製品紹介
- 23 イベントメッセージ送出装置/
エアロギング装置
- 24 法定同録装置

APS-1001

- 26 APS コンセプト
- 27 APS 系統概念図
- 29 APS 各機器説明
- 30 DAF 各機器説明

ANCデータモニタ装置

ADM-3001/ADM-3101

HD-SDI/SD-SDI信号を自動認識し、VANC領域に重畳した補助データパケット形式のデジタル字幕信号をデコードし、入力信号にスーパーインポーズしてモニター出力します。
CM字幕パケット解析ソフトウェア [CM字幕チェッカー]に対応し、クリアスクリーンパケット(CS)や字幕管理情報パケットをオンスクリーン表示します。



ADM-3001



ADM-3101

機能比較

項目		ADM-3001	ADM-3101
字幕	HD字幕	●	●
	SD字幕	●	●
	ワンセグ字幕	●	●
	アナログ字幕	—	—
局間信号	ネットキューデータ	—	●
	CM確認コード	—	●
管理パケット/クリアスクリーン表示		●	●
CM字幕チェッカーソフトウェア適合		●	●
HDMI出力		●	●
SNMP制御		●	●
設定用CGI		●	●
ラウドネスモニター		—	●

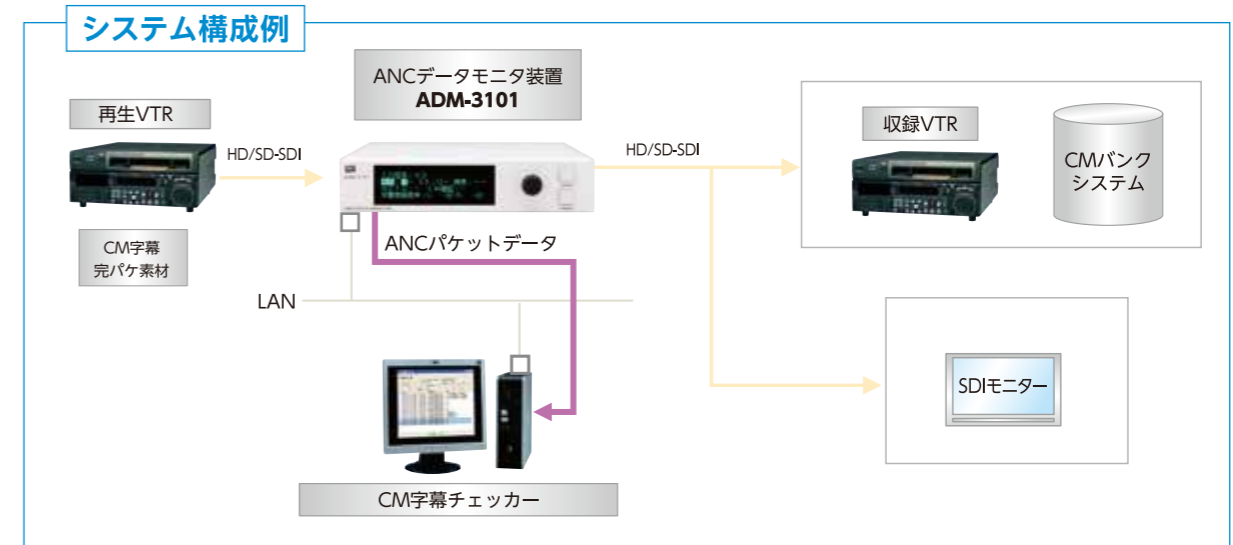
主な仕様

項目		ADM-3001	ADM-3101
入力コネクタ数		BNC × 1	
入力信号 フォーマット※	HD-SDI	SMPTE-292M	
	SD-SDI	SMPTE-259M	
スルー出力用コネクタ		BNC × 1	
出力コネクタ		BNC × 1 / HDMI × 1	
出力信号 フォーマット※	HD-SDI	SMPTE-292M	
	SD-SDI	SMPTE-259M	
ネットワークインターフェース		LAN × 1 (10BASE-T/100-BASE-TX)	
電源		AC100V 50/60Hz	
消費電力		約18W	
質量		約1.55kg	
外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行)		200 × 42 × 320mm	
温度条件		5 ~ 40℃	
湿度条件		80%以下(結露なきこと)	

※:入力信号に追従となります。

CM字幕チェッカー

ANCデータモニタ装置から取得したANCパケットデータやタイムコード等をLAN(TCP/IP)で受信し、CM字幕内容やARIB規格の適合性をワンタッチ操作で解析できるMicrosoft Windows用ソフトウェアです。



推奨PCスペック

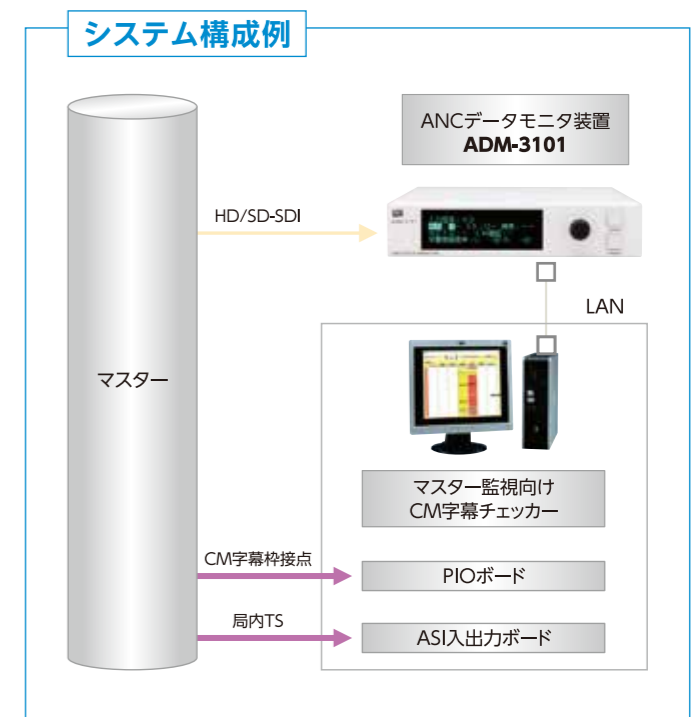
- O S : Microsoft Windows 7 (32bit/64bit)
- C P U : Intel Core i3 以上
- X モ リ : 2GB以上
- ハードディスク : 40GB以上の空き容量
- ディスプレイ解像度 : 1280×1024以上

マスター監視用 CM字幕チェックシステム

CM字幕搬入時のチェック及びCMバンク出力のチェックに加え、CM字幕をONAIRした際のチェックを可能にしました。
ONAIRされたCM字幕が問題なく放送されたかを記録し簡単にチェックすることが可能です。

特長

- EPGから番組情報を自動生成し記録します。これにより、番組ごとに放送したCM字幕を保存することが可能です。
- マスターからのCM確認コードおよび接点を受信し、放送されているCMの字幕有無を判別できます。
- ANCデータモニタ装置から出力されるCM確認コードを開始点とし、その1秒前※から素材長分のパケットをCM素材としてキャプチャします。その後、CM字幕チェッカーでCM素材をチェックし、結果を画面へ表示します。
※秒数は設定で変更可能です。

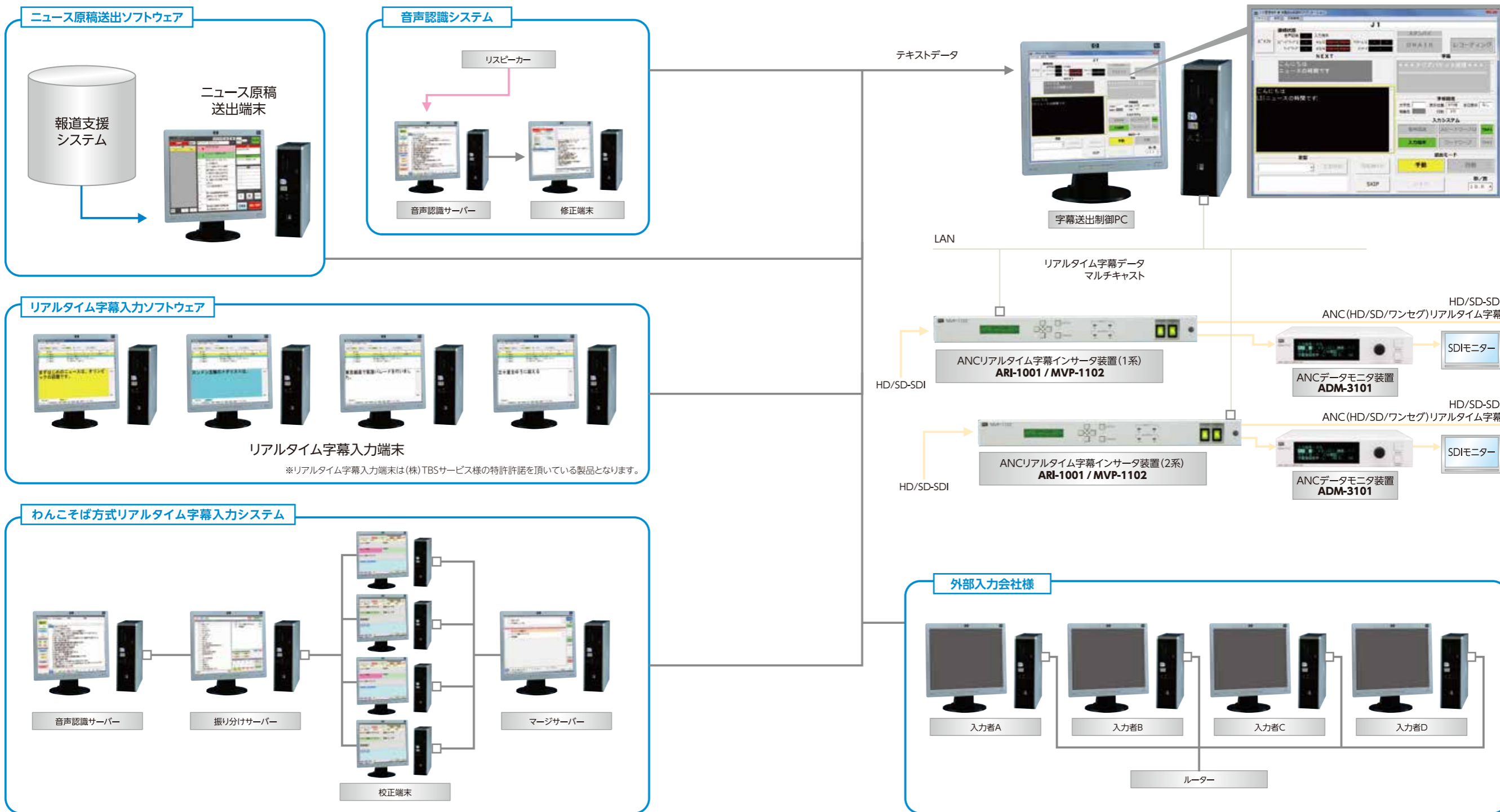


リアルタイム字幕システム

ニュース原稿送出ソフトウェア/リアルタイム字幕入力ソフトウェア/音声認識システム/
 わんこそば方式リアルタイム字幕入力システム/字幕送出制御PC/
 MVP-1102/ARI-1001/ADM-3101

外部で作成されたテキストを受信し、リアルタイムに字幕を重畳・送出するシステムに加え、独自のリアルタイム字幕入力システム、既存の報道原稿をもとにテキストを作成するシステム、音声認識システム、わんこそば方式のリアルタイム字幕入力システムを構築しました。

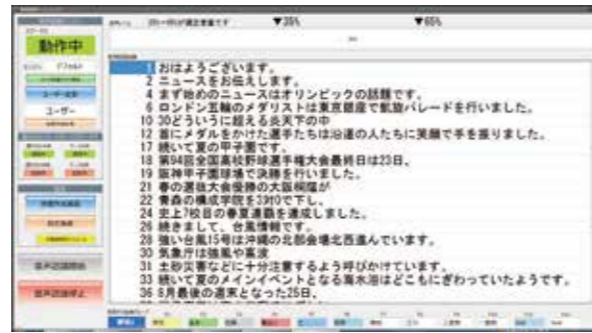
システム構成例



特長

音声認識サーバー

- リスピークにより、音声データをテキスト化します。
- 担当ごとにユーザー登録し、管理することができます。
- 同じユーザーで何度もリスピークを行なうことで音響学習が可能です。
- 辞書は複数(野球用/サッカー用/駅伝用等)用意することが可能です。
- 現在の音声レベルをメーターとして表示することが可能です。



振り分けサーバー

- 音声認識サーバーにより作成されたテキストを校正端末へ振り分けを行います。
- 振り分け基準は、待機時間が長いユーザー/校正数が少ないユーザーの2パターンから設定可能です。



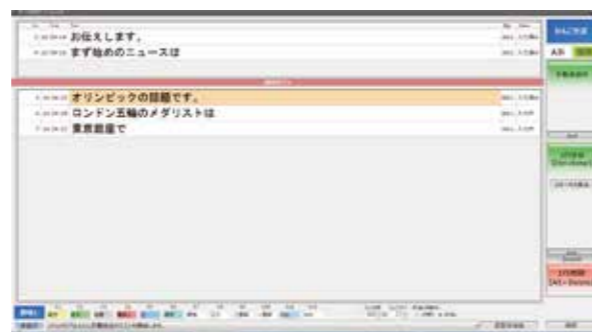
校正端末

- 振り分けサーバーから振り分けられたテキストデータおよび音声データの内容を確認し送出を行ないます。
 - 振り分けられた音声データだけでは正しい変換になっているか判断がつかないことがあるため、振り分けられた前後の音声データも確認することが可能です。
- [例] 野球中継時:振り分けられたテキストが「9回or球界」だった場合、後ろの音声を確認し「表or名手」で判断可能です。



マージサーバー

- 各校正端末から送出されたテキストデータはマージサーバーに集約されます。
- 手動送出/自動送出の切替は設定で変更可能です。自動送出時は、設定により送出間隔の変更が可能です。



リアルタイム字幕入力ソフトウェア

- テキスト入力部では、位置情報や文字色情報などで入力できるモードに変更が可能です。
- 設定表示から、現在出力されているOA状況を確認可能です。
- 各ウィンドウの表示を、表示/非表示の設定が可能です。
- [例] 入力者の前後入力状況表示、リメンタイマー等
- Takeモードにより、事前のテキスト文章を取り込みTake出力が可能です。また、時刻情報があれば自動的に出力することも可能です。
- 入力者は任意のタイミングで参加/退出が可能です。



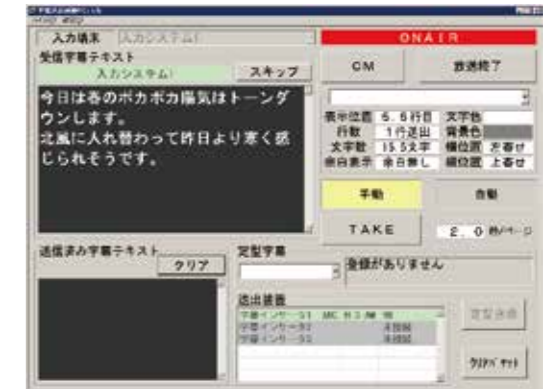
ニュース原稿送出ソフトウェア

- 報道支援システムからニュース原稿を受信し、表示します。
※報道支援システムメーカーにより、インターフェース改修が必要な場合があります。
- 受信したニュース原稿は、自動的に送出する字幕ページ(15.5文字×2行)に分割します。
- 取り込んだニュース原稿を編集することが可能です。
- 送出する字幕ページのスキップが可能です。
- 定型文を登録し、状況に合わせてTake出力することが可能です。
- 取り込んだニュース原稿を秒単位で自動(オート)送出することが可能です。



字幕送出制御ソフトウェア

- 上位システムより、ON AIR/CMタリーを受信することで、番組開始/終了・CM開始/終了ステータスの制御が可能です。
- 各入力ソースから配信されるテキストデータを受信しながらリアルタイムに字幕データを生成し、インサーターに送信が可能です。
- 字幕送出制御PCから各インサーターに対してマルチキャスト送信するので複数送出システムがある際も容易に対応可能です。
- 字幕データを送出する際に、表示行数/表示位置/文字色/背景色等の設定が可能です。また、番組毎に設定の保存が可能です。別途オプション機能をご利用頂くと、文字サイズの変更/縦書き表示等のARIB字幕に対応することが可能です。
- 字幕データの送出は自動モード(時間周期(ページ単位/文字数単位)/手動モード(Take操作)の2種類があり、様々な運用に対応することが可能です。
- プリセットした定型文送出機能や、強制的にクリアパケットを送出する、クリアパケットTake機能が標準機能として搭載されています。



導入事例

- 日本放送協会
- 日本放送協会放送技術研究所様
- 日本テレビ放送網(株)様
- (株)テレビ朝日様
- (株)テレビ東京様
- (株)毎日放送様
- 朝日放送(株)様
- (株)ジェイ・スポーツ様
- (株)GAORA様
- (株)スカイ・エー様
- (株)CBCテレビ様
- (株)宮城テレビ放送様
- (株)TBSテレビ様
- 読売テレビ放送(株)様
- 中京テレビ放送(株)様 他 ※順不同

デジタル字幕収録装置

DJC-1001/VAI-1001/MVP-1102/ADM-3101

字幕素材ファイルから変換したANCデジタル字幕データを入力SDI信号のV-ANC領域に重畳して出力します。字幕は、入力SDI信号からタイムコードを抜き取り、字幕素材ファイルの各ページに記述されている送出タイミングと照合して、重畳タイミングを調整します。



特長

- 外部PCから字幕登録及び制御が可能
WEBブラウザから、字幕素材 (ARIB/NAB) を登録し、「START」、「STOP」ボタンにより、収録の開始/停止を行えます。
- タイムコードを参照した字幕重畳が可能
入力SDI信号に重畳されているタイムコード情報 (LTC/VITC) により字幕重畳タイミングを計り、字幕素材のタイムコードを参照してANCインサータ装置へ送出します。
- VTR制御が可能
RS-422ケーブルを使用することにより、再生VTR及び収録VTRを制御して字幕重畳を行うことが可能です。
タイムコードを参照した重畳はできません。
- 番組バンクへの収録が可能
収録先を番組バンクにすることが可能です。また、番組バンクから接点入力を受信することにより、重畳開始/終了を制御することが可能です。
※番組バンクの仕様により、インターフェースの確認が必要になります

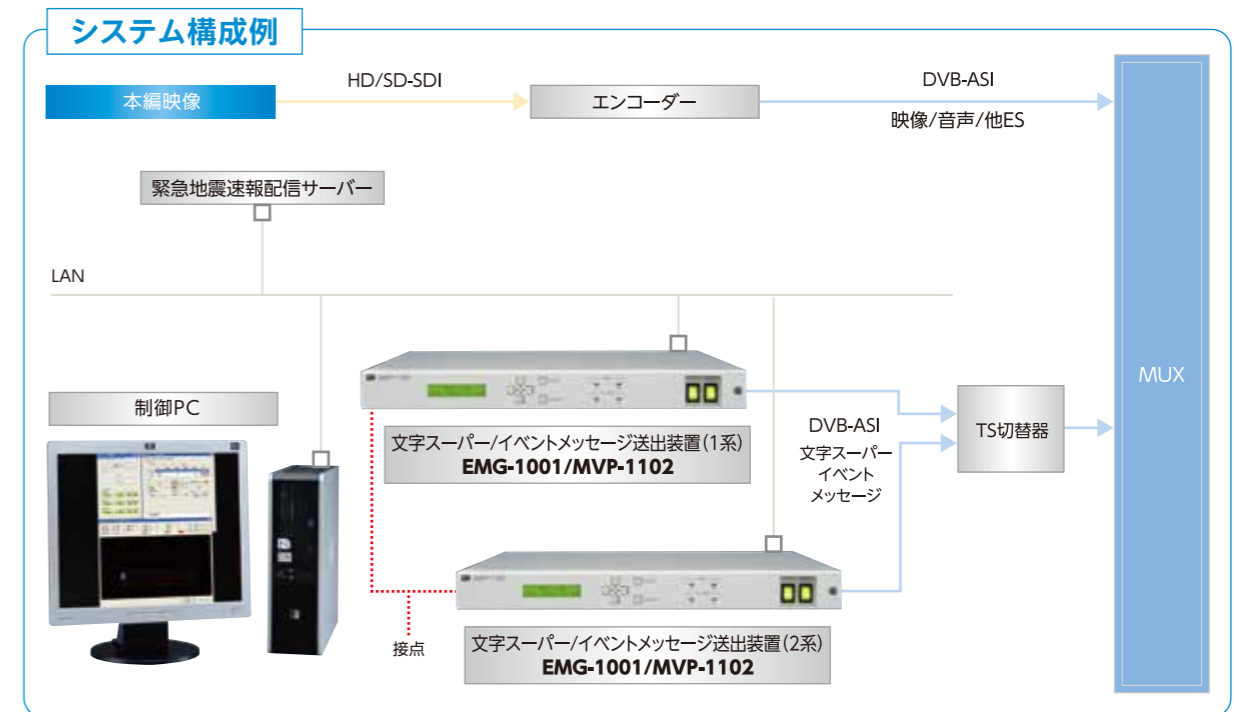
導入事例

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| ● (株) テレビ東京様 | ● (株) とちぎテレビ様 |
| ● テレビ大阪 (株) 様 | ● (株) GAORA様 |
| ● (株) 中国放送様 | ● ワールド・ハイビジョン・チャンネル (株) 様 |
| ● RKB毎日放送 (株) 様 | ● (株) スカイ・エー様 |
| ● (株) 広島ホームテレビ様 | ● (株) ポニーキャニオン様 |
| ● 福井放送 (株) 様 | ● (株) 釣りビジョン様 |
| ● 信越放送 (株) 様 | ● (株) アニマックスプロードキャスト・ジャパン様 |
| ● 北陸放送 (株) 様 | ● (株) キッズステーション様 |
| ● 長崎放送 (株) 様 | |
- 他 ※順不同

文字スーパー/イベントメッセージ送出装置

EMG-1001/MVP-1102

緊急地震速報配信サーバーから送られた情報をもとに、低遅延で文字スーパーとイベントメッセージを送出する装置です。本編映像とは独立したデータですので、エンコード遅延等の影響を受けません。制御PCや接点I/Fから任意の文字スーパー/イベントメッセージを送出することも可能です。

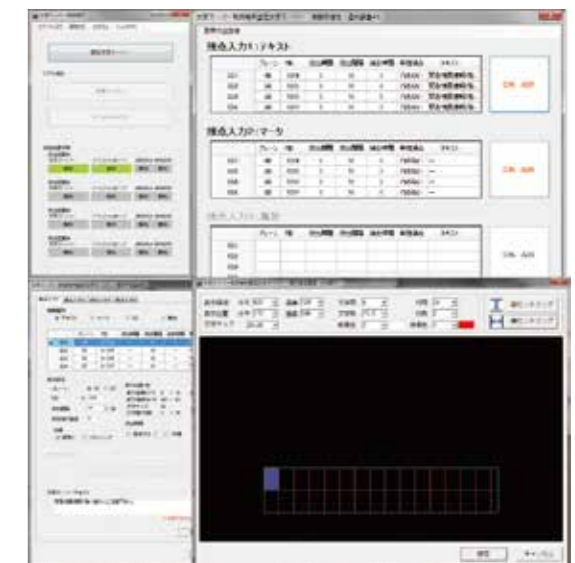


特長

- 低遅延
情報を受け取ってから100msec以内に文字スーパー/イベントメッセージのTSパケットを送出します。
- 様々な送出パターン
文字スーパーは、TSのほか PNG画像や受信機内蔵音も送出可能です。
- 単体でも動作可能
外部接点からの送出は、事前に設定しておいた送出パターンで送出することが可能です。
- MUXとの親和性
PAT-PMTも同時に送出可能です。
任意のTSレートでの送出が可能です。
PIDで空カルーセル送出が可能です。

導入事例

- | | |
|------------------|-----------------|
| ● 日本テレビ放送網 (株) 様 | ● 西日本放送 (株) 様 |
| ● (株) フジテレビジョン様 | ● (株) テレビ西日本様 |
| ● (株) テレビ東京様 | ● (株) テレビ大分様 |
| ● 中京テレビ放送 (株) 様 | ● (株) とちぎテレビ様 |
| ● 名古屋テレビ放送 (株) 様 | ● (株) ジェイ・スポーツ様 |
| ● テレビ愛知 (株) 様 | ● (株) 衛星ネットワーク様 |
| ● 讀賣テレビ放送 (株) 様 | ● (株) NTTぶらら様 |
| ● 関西テレビ放送 (株) 様 | ● (株) テレビ新広島様 |
| ● (株) 福岡放送様 | ● (株) テレビ長崎様 |
| ● 札幌テレビ放送 (株) 様 | ● 四国放送 (株) 様 他 |
| ● (株) 仙台放送様 | |
| ● (株) CBCテレビ様 | |
| ● (株) テレビ静岡様 | |
- ※順不同



マルチビデオプラットフォーム標準筐体

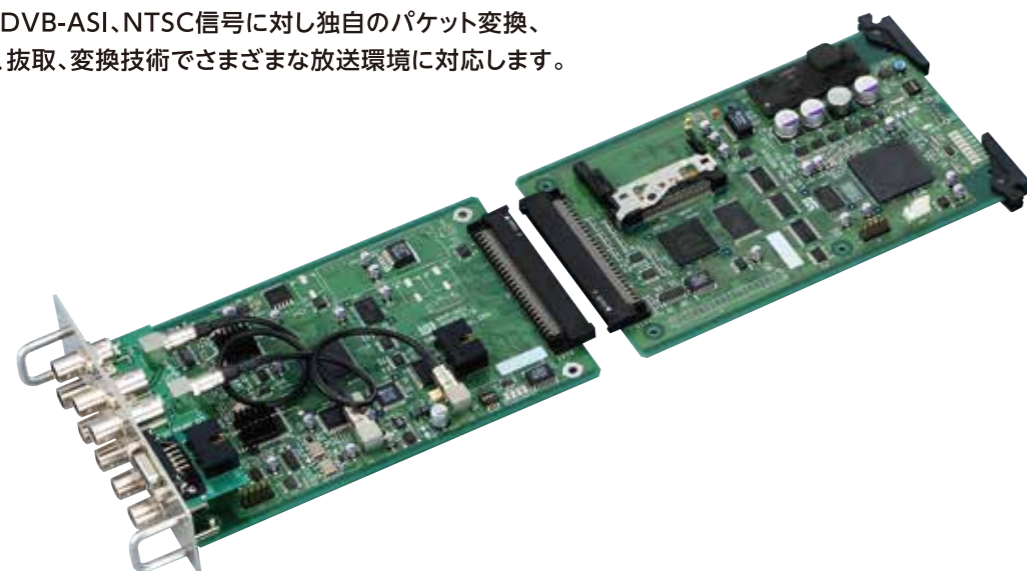
MVP-1102/1112

RoHS対応、ワイド電源対応、12枚の専用ボードが1台の筐体を実装可能なモデル[MVP-1112]がラインナップされ、これまでよりも広範囲な環境で使用可能になりました。



MVP-1102/1112用ボード CPUボード&グラフィックボード

CPUボード(筐体全面)とグラフィックボード(筐体背面)の構成です。
SDI、DVB-ASI、NTSC信号に対し独自の packets 変換、
重畳、抜取、変換技術でさまざまな放送環境に対応します。



MVP-1102/1112 ボードシリーズ 主な仕様

項目	VAI-1001	ARI-1001	DMC-1001	APC-1001	TAI-1001	TRI-1001	TPC-1001
入力コネクタ数 (BNC)	1	1	1	1	1	1	1
入力信号フォーマット	HD-SDI (SMPTE-292M)	● ※2	● ※2	● ※2	● ※2	—	—
	SD-SDI (SMPTE-259M)	● ※2	● ※2	● ※2	● ※2	—	—
	DVB-ASI	—	—	—	—	●	●
出力コネクタ数 (BNC)	4 ※1	4 ※1	4 ※1	4 ※1	4	4	4
出力信号フォーマット	HD-SDI (SMPTE-292M)	● ※3	● ※3	● ※3	● ※3	—	—
	SD-SDI (SMPTE-259M)	● ※3	● ※3	● ※3	● ※3	—	—
	DVB-ASI	—	—	—	—	●	●
出力データフォーマット	V-ANC	●	●	●	●	—	—
	VBI	—	—	—	—	—	—
	PES	—	—	—	—	●	●

※1:入力コネクタのうち、1つは電源OFF時スルーアウト機能となります。 ※2:HD-SDI/SD-SDI自動認識となります。 ※3:入力信号に追従となります。

マルチビデオプラットフォーム標準筐体 MVP-1102/1112 主な仕様

項目	MVP-1102	MVP-1112
実装可能ポート枚数	最大2枚	最大12枚
ネットワークインターフェース	LAN x 1(10BASE-T/100BASE-TX)	LAN x 12(10BASE-T/100BASE-TX)
電源	AC100~240V(冗長化)	AC100~240V(冗長化/活線挿抜可能)
消費電力	約20W※	約120W※
質量	約8kg※	約16kg※
外形寸法 (幅 x 高さ x 奥行)	430 x 44 x 450mm (19インチ1Uサイズ)	430 x 132 x 435mm (19インチ3Uサイズ)
温度条件	5 ~ 40℃	
湿度条件	80%以下(結露なきこと)	

※ボード最大実装時

MVP-1102/1112 ボードシリーズ

- **ANCインサータボード [VAI-1001]**
HD-SDI/SD-SDI信号のVANC領域にARIBで規格される補助データパケット形式を重畳します。
- **ANCリアルタイム字幕インサータボード [ARI-1001]**
HD-SDI/SD-SDI信号のVANC領域にリアルタイム字幕(ANCデジタル字幕)を重畳します。
- **ワンセグ字幕データ変換ボード [DMC-1001]**
HD-SDI/SD-SDI信号のVANC方式デジタル字幕をワンセグ字幕に変換し、入力信号に重畳して出力します。 ※日本放送協会様との共同開発
- **ANCパケットキャッチャーボード [APC-1001]**
HD-SDI/SD-SDI信号のVANC領域にARIBで規定される補助データパケット形式を抜き取り、ネットワークに出力します。
- **TSジェネレータボード [TAI-1001]**
DVB-ASI信号のPCR/TSPIに同期して指定したPIDのTSパケットをDVB-ASI出力します。
- **TSリアルタイム字幕インサータボード [TRI-1001]**
DVB-ASI信号のPCR/TSPIに同期してリアルタイム字幕(TS字幕PES)を出力します。
- **TSパケットキャッチャーボード [TPC-1001]**
DVB-ASI信号から指定したPID(最大8指定)のTSパケットを抜き取り、ネットワークに出力します。
- **文字スーパー/イベントメッセージ送出ボード [EMG-1001]**
ARIB STD-B24及びARIB TR-B14/15準拠の文字スーパー/イベントメッセージをDVB-ASI信号にて送出します。
- **ANC/VBIデータ変換ボード [AVC-1001]**
SD-SDI信号にVANC方式で重畳したデジタル字幕、ネットキュー、CM確認(オプション)をVBI方式データに変換し、入力信号に重畳して出力します。
- **VBI/ANCデータ変換ボード [VAC-1001]**
SD-SDI信号にVBI方式で重畳したアナログ字幕、ネットキュー、CM確認(オプション)をVANC方式データに変換し、入力信号に重畳して出力します。
- **VBI/ANCデータ変換ボード [VAC-1101]**
VAC-1001にワンセグ字幕変換機能(VBI方式アナログ字幕をワンセグ字幕に変換)を追加した製品です。
- **DataCastMUXボード [DCM-1001]**
「他局のデータ放送TS」と「自局のデータ放送TS」の2系統の入力を、様々な条件を加味し1系統の出力にまとめ送出する装置です。
- **スクランブルボード [DTS-1001]**
映像・音声データをスクランブルし、188/204ByteのTS信号を出力する装置です。

項目	EMG-1001	AVC-1001	VAC-1001	VAC-1101	DCM-1001	DTS-1001
入力コネクタ数 (BNC)	1	1	1	1	2	1
入力信号フォーマット	HD-SDI (SMPTE-292M)	—	—	—	—	—
	SD-SDI (SMPTE-259M)	—	●	●	●	—
	DVB-ASI	●	—	—	—	●
出力コネクタ数 (BNC)	4	4	4	4	2	2
出力信号フォーマット	HD-SDI (SMPTE-292M)	—	—	—	—	—
	SD-SDI (SMPTE-259M)	—	●	●	●	—
	DVB-ASI	●	—	—	—	●
出力データフォーマット	V-ANC	—	—	●	●	—
	VBI	—	●	—	—	—
	PES	● ※1	—	—	—	● ※1

※1:出力データフォーマットはTSとなります。

字幕制作ソフトウェア Semdec

ARIB/NAB字幕の制作を目的としたMicrosoft Windows用ソフトウェアです。映像・音声を取込み、ARIB「STD-B36」に準拠した字幕素材の作成が可能です。



特長

- ARIB STD-B36 規格に準拠
ARIB(デジタル)字幕素材ファイルに加え、従来のNAB(アナログ)字幕素材ファイルの作成/編集が可能です。NABで作成した過去の字幕素材ファイルをARIB字幕素材ファイルに変換することが可能です。
- SONY製 XDCAMとシームレスな連携が可能
SONY製 XDCAMのプロキシデータ(低解像度映像データ)をネットワーク経由で取込みプロキシデータを利用した字幕素材ファイルの作成/編集が可能です。
- 優れたユーザビリティ
キーボードショートカットキーをユーザーが任意に設定可能です。1台のPCに複数アカウントが存在する場合でも、各アカウント毎に設定内容を保存することが可能です。
- 簡易プレビュー機能
字幕を付与した映像をフルスクリーンで表示することが可能です。また、スキャンコンバーター等を利用することで、フルスクリーン動画をキャプチャ保存することも可能です。
※プレビューする映像信号はSDH信号ではありません。

オプション機能

- タイムコードセット機能
動画の先頭位置設定、動画のサイズ(16:9/4:3/レターボックス)を指定し設定ファイルを作成することで、事前に設定された状態での動画取込みが可能です。
- GCML※字幕素材ファイル作成機能
放送用字幕と互換性のあるXMLによる字幕形式素材を出力可能です。
※GCMLとは、放送用字幕と互換性のあるXMLによる字幕ファイルフォーマットです。
- ARIB-TTML (STD-B69) 出力対応予定

主な仕様

項目	内容
入力ファイル	HD/SD/NAB/テキスト/CSV/GCML(オプション)
出力ファイル	HD/SD/NAB/テキスト/CSV/GCML(オプション)/SRT(オプション)
前景色(文字色)	128色
背景色	128色
文字サイズ	ARIB 16/20/24/30/36(標準/中型/小型) NAB(標準/中型/小型)
動画ファイル	MPEG1/2/4(H.264/MXFプロキシ形式) XDCAM HD MXF/XDCAM プロキシ MXF
画像表示画角	16:9/4:3/レターボックス

推奨スペック

- O S : Microsoft Windows 7,8(32/64bit)
- C P U : Intel Core i3 以上
- メモリ : 4GB 以上
- ハードディスク : 40GB 以上の空き容量
(動画データの容量は別途必要)
- ディスプレイ解像度 : 1920×1080 以上

MXF字幕重畳/抽出ソフトウェア

XDCAMのMXFファイルを解析し、字幕素材重畳、抽出することが可能なMicrosoft Windows用ソフトウェアです。

特長

- ANC領域に重畳したい字幕種別(HD/SD/携帯)を選択し重畳することが可能
- ARIB(デジタル)/NAB(アナログ)字幕双方の重畳が可能
- MXF AVファイルにANC領域が存在しないものであってもANC領域を自動生成し、字幕データの重畳が可能
- 第二言語対応予定

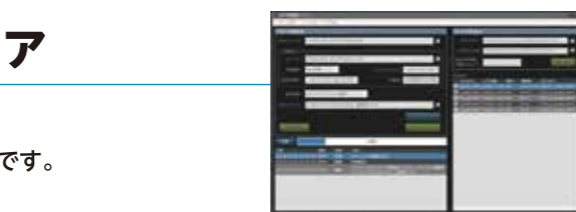
主な仕様

項目	内容
字幕素材	ARIB 素材、NAB 素材
重畳ファイル	HD 字幕、SD 字幕、アナログ、携帯
抽出ファイル	HD 字幕、SD 字幕、アナログ、携帯

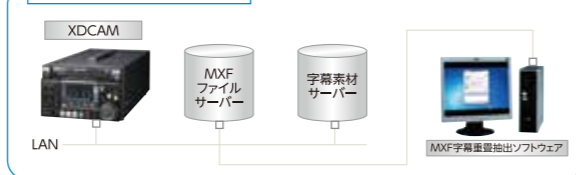
[動作確認済みトランスコーダー]

- SONY Vegas Pro 12
- SONY Vegas Pro 13
- Apple Final cut Pro 7.03
- AVID TRMG 3.01
- Grass Valley EDIUS Pro 7.4
- Marquis Broadcast MEDWAY 2.6.1.1314
- TOSHIBA VIDEOSneo 1.0.0.0

※SONY 製以外のソフトウェアで生成された MXF ファイルは読み込めない場合がございます。



システム構成例



推奨スペック

- O S : Microsoft Windows 7,8(32/64bit)※
- C P U : Intel Core i3 以上
- メモリ : 4GB 以上
- ハードディスク : 40GB 以上の空き容量
(動画データの容量は別途必要)
- ディスプレイ解像度 : 1920×1080 以上

※64bitOS 上では 32bit アプリケーションとして動作します。

[字幕重畳規格]

SMPT-436M MXF Mappings for VBI Lines and Ancillary Data Packets
ARIB TR-B31 ファイルベースによる番組交換方式

MXFプレビューソフトウェア

字幕重畳されたクリップMXFファイルをPC上でプレビュー可能なMicrosoft Windows用ソフトウェアです。

特長

- コストの削減
PC 上でプレビューが可能で、デコーダー等が必要ありません。
- プレビュー対象字幕種別の切替が可能
HD字幕/SD字幕/携帯への切替をスムーズに行うことが可能です。
- 字幕のテキスト文表示が可能
MXFに重畳された字幕リストを表示することが可能です。また、表示されているリストから文字検索をすることにより、検索箇所へジャンプすることが可能です。
- 第二言語対応予定

推奨スペック

- O S : Microsoft Windows 7(32/64bit)※
- C P U : Intel Core i3 以上
- メモリ : 4GB 以上
- ハードディスク : 40GB 以上の空き容量(動画データの容量は別途必要)
- ディスプレイ解像度 : 1920×1080 以上

※64bitOS 上では 32bit アプリケーションとして動作します。



[動作確認済みトランスコーダー]

- SONY Vegas Pro 12
- SONY Vegas Pro 13
- Apple Final cut Pro 7.03
- AVID TRMG 3.01
- Grass Valley EDIUS Pro 7.4
- Marquis Broadcast MEDWAY 2.6.1.1314
- TOSHIBA VIDEOSneo 1.0.0.0

※SONY 製以外のソフトウェアで生成された MXF ファイルは読み込めない場合がございます。

MXFプレビューソフトウェア(CM字幕対応版)

特長

- 字幕重畳済みMXFファイルが民放連の定める「字幕付きCM素材搬入ガイドライン」に準拠しているかを高速にチェックできるソフトウェアです。
- 弊社「ANCデータモニタ装置」と「CM字幕チェッカー」と同等の機能をソフトウェアで実現しました。
- パソコン1台で完結するため設置場所、導入コストが抑えられます。
- 再生中の映像に字幕イメージをオーバーレイ表示することができます。
- 字幕のデコードはHD/SD/携帯字幕に対応。ARIB追加記号、外字の表示も可能です。(弊社「ANCデータモニタ装置」と同等のデコード性能)

推奨スペック

- O S : Microsoft Windows 7 (32/64bit)※
- C P U : Intel Core i3 以上
- メモリ : 4GB 以上
- ハードディスク : 40GB 以上の空き容量(動画データの容量は別途必要)
- ディスプレイ解像度 : 1920×1080 以上

※64bitOS 上では 32bit アプリケーションとして動作します。

[動作確認済みトランスコーダー]

- SONY Vegas Pro 12
- SONY Vegas Pro 13
- Apple Final cut Pro 7.03
- AVID TRMG 3.01
- Grass Valley EDIUS Pro 7.4
- Marquis Broadcast MEDWAY 2.6.1.1314
- TOSHIBA VIDEOSneo 1.0.0.0

※SONY 製以外のソフトウェアで生成された MXF ファイルは読み込めない場合がございます。



ARIB字幕チェッカー

地上/BSデジタル放送で利用されているARIB-STD B36字幕素材を解析し、テキストおよびその画像を表示することができるソフトウェアです。



特長

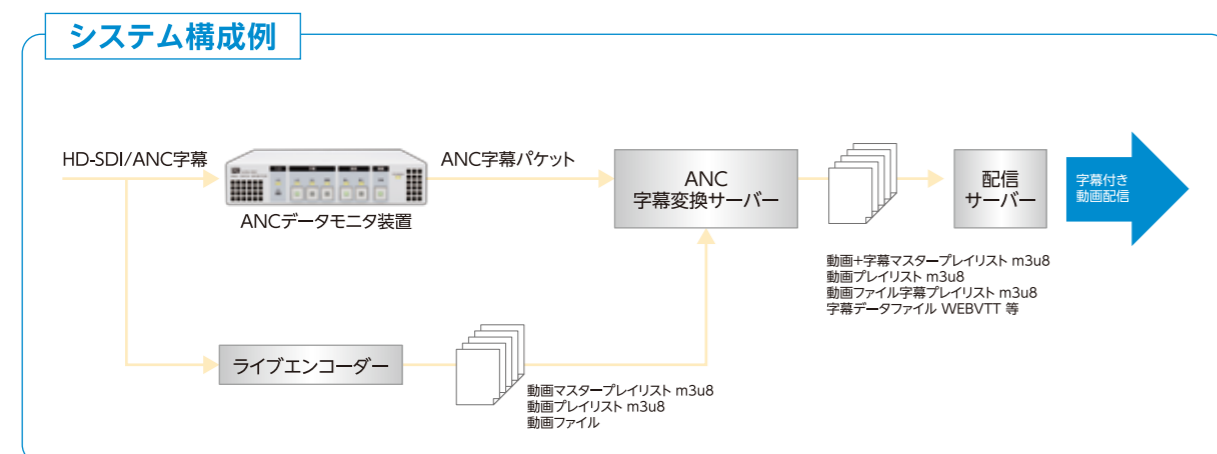
- 番組管理情報とページ管理情報のチェックを行ないます。
- ページ本文のチェックで、文字サイズ・文字色のチェックを行ないます。
- 解析結果の印刷が可能です。

推奨スペック

- O S : Microsoft Windows 7,8(32/64bit) ※64bitOS上では32bitアプリケーションとして動作します。
- C P U : Intel Core i3 以上推奨
- R A M : 2GB 以上推奨
- H D D : Windows OS の動作条件と同等 + 字幕素材の容量
- ランタイム : Microsoft .NET Framework 3.5 SP1, Microsoft Visual C++ 2008 Runtime Library, CrystalReport2008
- 画面解像度 : 1366×768 ピクセル以上必須、1920×1080 ピクセル推奨

ネット配信向けANC字幕変換システム

HD-SDIに重畳されたANC字幕パケットを取得し、ライブエンコーダーが出力するプレイリストに同期したネット配信向け字幕データを生成することで、ライブエンコーダーが出力しない字幕付き動画のネット配信を実現します。



特長

- ANCデータモニタ装置により、HD-SDIに重畳されたANC字幕パケットを取得します。
- ANC字幕変換サーバーにより、ANC字幕パケットをネット配信向け字幕データ(WEBVTT等)に変換し、ライブエンコーダーが出力するプレイリスト(m3u8ファイル)に同期した字幕付き動画データを生成して配信サーバーに出力します。
- ANC字幕独自文字(特殊記号、外字)は、テーブルデータにより任意の文字に変換します。



センター配信型/スタンドアロン型データ放送システムを主軸とし、コンテンツ制作から送るまでの一連のワークフローを提供しております。

また、DVB-ASI送受信ボード・スクランブラ装置/デスクランブラ装置・同録装置等のRF関連製品および同録システムをお客様のニーズに合わせて提供しております。

字幕システム

- 03 ANCデータモニタ装置
- 04 CM字幕チェッカー/マスター監視用CM字幕チェックシステム
- 05 リアルタイム字幕システム
- 09 デジタル字幕収録装置
- 10 文字スーパー/イベントメッセージ送出装置
- 11 マルチビデオプラットフォーム標準筐体
- 13 字幕制作ソフトウェア Semdec/MXF字幕重畳/抽出ソフトウェア
- 14 MXFプレビューソフトウェア
- 15 ARIB字幕チェッカー/ネット配信向けANC字幕変換システム

データ放送/同録/RF関連

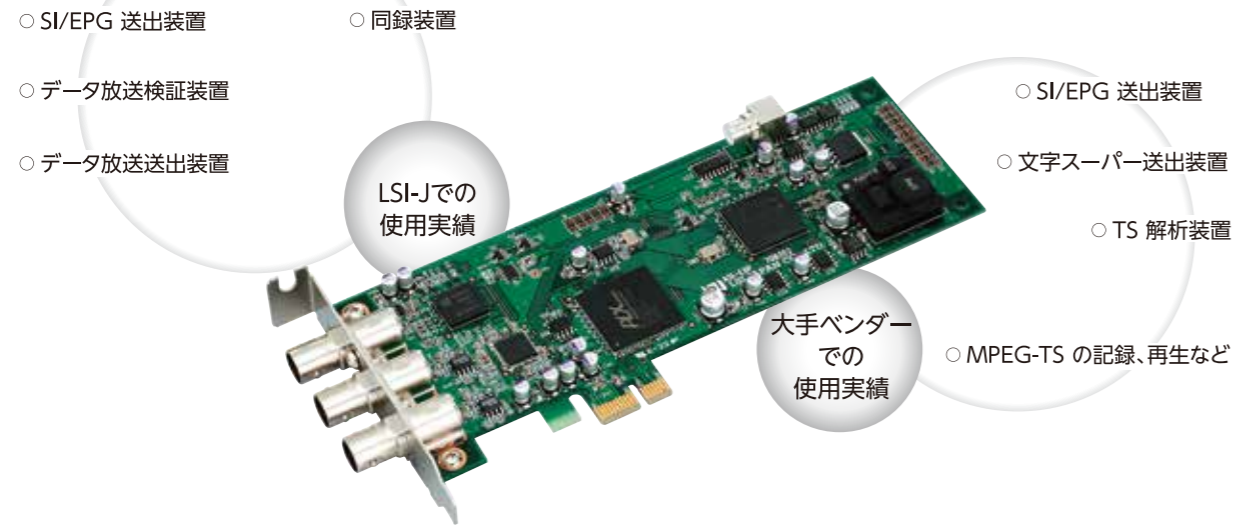
- 17 DVB-ASI入出力ボード
- 18 スクランブラ装置/デスクランブラ装置
- 19 データ放送センター型/スタンドアロン型
- 21 データ放送システム各装置紹介
- 22 データ放送設備 単品製品紹介
- 23 イベントメッセージ送出装置/エアロギング装置
- 24 法定同録装置

APS-1001

- 26 APS コンセプト
- 27 APS 系統概念図
- 29 APS 各機器説明
- 30 DAF 各機器説明

DVB-ASI送受信ボード

ASI-EXP



特長

- DVB-ASI 信号の送受信が可能^{*1}
- 最大8枚まで実装可能^{*2}
- ケーブルコライザー実装
- FIFOとDMAによる高速転送が可能

^{*1} スルー出力不可。
^{*2} ドライバーが認識する最大値。実際に使用可能な枚数はご使用機材の仕様・環境に依存します。

製品構成

- ASI-EXP 開発キット (ASI-EXP SDK)
ASI-EXP ボード、ドライバー^{*3}、サンプルプログラム、マニュアル
- ASI-EXP ボード (ASI-EXP)
ASI-EXP ボード

^{*3} ご注文の際は対応ドライバー (Windows/Linux) をご指定下さい。対応 OSであっても、ご使用機材の仕様・環境によりサポートできない場合があります。詳細につきましては、ご購入前にお問い合わせ下さい。

機能

- 送受信対応ビットレート:100kbps~200Mbps^{*4}
- パケットサイズ :188/204/208Byte/パケットモードに対応(受信時は自動認識可能)
- 受信パケットフィルタ :指定したパケットのみを受信可能(最大32個)
- タイムスタンプ取得 :PCRで校正されたSTCを取得可能^{*5}

^{*4} 主に地上デジタル放送での使用を想定。実際に使用可能な最低値・最高値はご使用機材の仕様、およびアプリケーションに依存します。
^{*5} STC 取得のみ。受信パケット単位の受信タイミングを取得する機能はありません。

対応 OS^{*6}

- Windows 系 OS:Windows7(32/64bit) / Windows Server 2008R2
- Linux 系 OS :Red Hat Enterprise Linux5(32bit)
CentOS5(32bit)

^{*6} 仮想環境およびマルチCPU環境には対応していません。

主な仕様

項目	内容
入力コネクタ数(BNC)	1
出力コネクタ数(BNC)	2
PCI	PCI Express rev1.0a x1 Lane
DVB-ASI伝送規格	EN50083-9
パケット長	188/204/208Byte/パケット
消費電力	3.3V 600mA/12V 150mA
外形寸法(幅×高さ)	167 × 69mm(コネクタ、パネルを除く)
温度条件	5℃~40℃
湿度条件	80%以下(結露なきこと)

スクランブラ装置

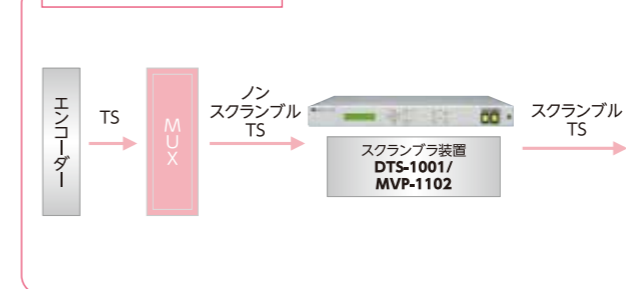
DTS-1001/MVP-1102

TRMPIに対応したデジタル放送信号のスクランブラ装置です。

特長

- 多彩な信号方式に対応、様々なMUX装置に適用
OFDM方式及び64QAM方式に対応し、188/204ByteのTS信号に対応することが可能です。また、国内外メーカーのMUX装置に接続が可能です。
- MUX装置の改修を行わず導入が可能
PMT内にCAディスクリプターが存在しない場合でも、本装置はPMTを確認し自動でCAディスクリプターを付加します。
- MUX装置への戻しが不要
ECM信号を多重化するMUX機能を内蔵しており、既設のMUX装置への戻しが不要です。
- TRMPIに対応

システム構成例



機能

- マルチ2スクランブル機能
- リードソロン符号化機能
- ECMパケットを多重化機能内蔵
- 入力TSバイパススルー機能
- ECMデータはLAN経由で更新可能
- アラーム信号は、接点出力またはSNMP出力
- 電源二重化設計
- TRMP(コンテンツ権利保護専用方式)対応

主な仕様

項目	内容
入力信号	DVB-ASI (EN50083-9)
出力信号	DVB-ASI (EN50083-9)
入力コネクタ(BNC)	75Ω 不平衡 1ポート
出力コネクタ(BNC)	75Ω 不平衡 2ポート
ネットワークインターフェース	LAN × 1(10BASE-T/100BASE-TX)
接点出力	D-sub 9ピン
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	約20W
質量	約8kg
外形寸法(幅×高さ×奥行)	430 × 44 × 450mm
温度条件	5~40℃
湿度条件	80%以下(結露なきこと)

デスクランブラ装置

DRC-2001

地上デジタル放送のサイマルクリプト運用に対応したデスクランブラ装置です。また、地上デジタル放送またはBS/CS110度のB-CAS方式によるデスクランブルしたTSを、DVB-ASIで出力する機能も有します。



特長

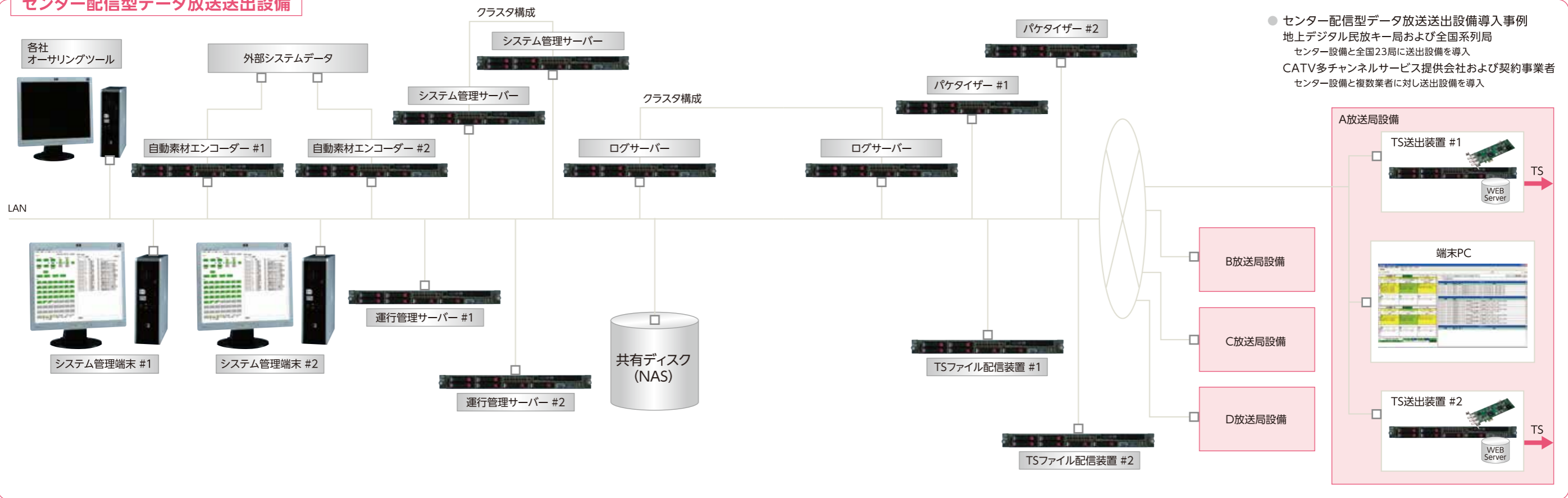
- サイマルクリプト運用に対応。
- B-CAS方式とTRMP方式の鍵情報(ECM信号)を同時に受信し、それぞれの方式の鍵を用いてデスクランブル(復号)します。
- 両方式のコンペア・チェック。
- B-CASとTRMPのデコード結果が同一かどうかをチェックし、不一致があった場合にはアラームを出力します。
- スクランブルされたTS信号を入力することにより、デスクランブルしたTSが出力されます。
- イーサネット接続による装置設定及びアラーム出力。

主な仕様

項目	内容
入力コネクタ数(BNC)	1
出力コネクタ数(BNC)	2
B-CASカードスロット	1
ネットワークインターフェース	LAN×1(10BASE-T/100BASE-TX)
電源	AC100V±10%、50/60Hz
消費電力	約15W
質量	2.0kg
外形寸法(幅×高さ×奥行)	200 × 42 × 365mm
温度条件	5~45℃
湿度条件	80%以下(結露なきこと)

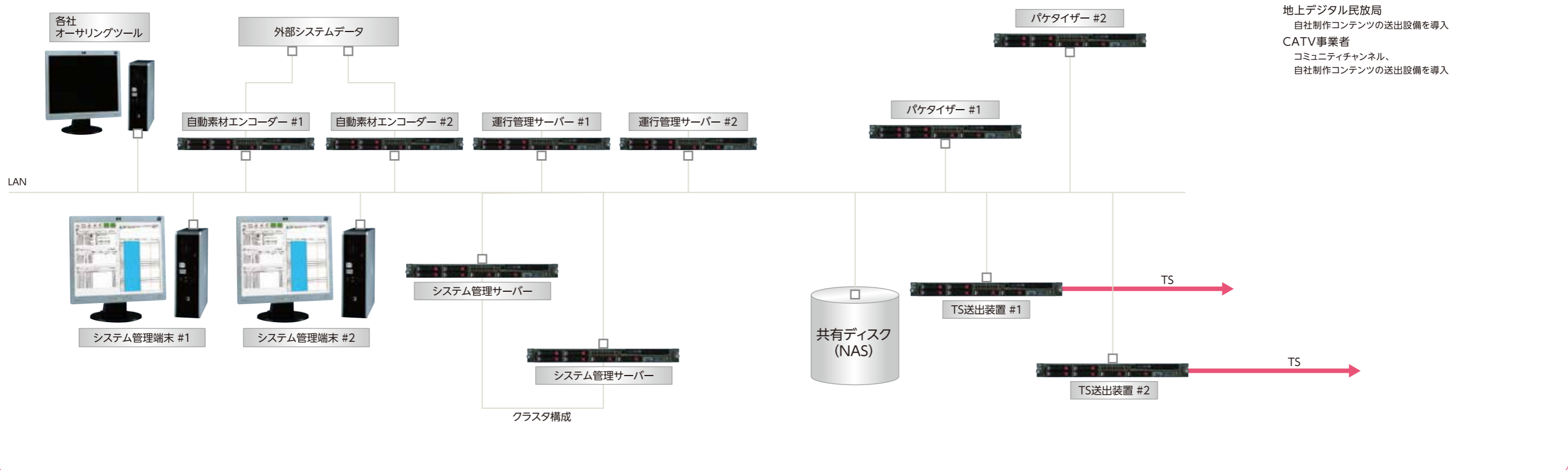
データ放送送出設備 システム構成例

センター配信型データ放送送出設備



- センター配信型データ放送送出設備導入事例
地上デジタル民放キー局および全国系列局
センター設備と全国23局に送出設備を導入
CATV多チャンネルサービス提供会社および契約事業者
センター設備と複数業者に對し送出設備を導入

スタンドアロン型データ放送送出設備



- スタンドアロン型データ放送送出設備導入事例
地上デジタル民放局
自社制作コンテンツの送出設備を導入
CATV事業者
コミュニティチャンネル、
自社制作コンテンツの送出設備を導入

データ放送送出設備 主要装置機能概要

シンプルで柔軟性の高いデータ放送送出設備です。

特長

- ARIB STD-B35 に準拠した番組交換方式を採用することにより、汎用性と各個別ニーズに対応できる柔軟性のあるシステムとなります。
- 通常は番組非連動コンテンツのデフォルト送出を行い番組連動型コンテンツの場合は、送出スケジュールを事前設定することで対応可能です。また、各社ご要望に応じてI/Fをカスタマイズすることで当放システムとの連動した送出にも対応可能です。
- ルート証明書に対応しています。
- 外部システムからのリソース更新を受け、登録されたコンテンツと合成して送出します。
- 各装置の動作状況、障害等の各種ステータスを一元管理することが可能です。
- 機材の組合せにより、センター集中管理型運用にも対応可能です。

主な仕様

項目	内容
更新確認周期	10秒(即時設定あり)
同時送出可能コンテンツ数	5コンテンツID
対応BMLバージョン	1.0/3.0 (Aプロファイル)
	12.0 (Cプロファイル)
汎用イベントメッセージ生成	可
NPT参照イベントメッセージ生成	不可
空カールセル生成	可
現用/予備 系統切替	可(自動/手動)
同時送出可能ES数	32ES
最大送出実効レート	10Mbps
最小送出実効レート	5Kbps
フィルター送出機能	可
空カールセル送出	可
アラーム接点出力	オプション
現用/予備 系統切替	自動切替/手動切替
出力コネクタ数(BNC)	2

装置概要

運行管理サーバー

- コンテンツの登録/更新/削除を管理します。
- [システム管理端末]にて設定されたスケジュールを基に送出コンテンツの管理、TSファイル生成に必要な情報をリスト化します。
- リソース更新対象ファイルの設定/更新管理を行います。
- ルート証明書の登録/設定を行います。
- [パケタイザ]で生成されたTSファイルを[TSファイル配信装置]に配信指示します。

TSファイル配信装置

- [パケタイザ]で生成されたTSファイルを配信対象の[TS送出装置]に対しFTP転送します。
- FTP転送に失敗した場合、[運行管理サーバー]にエラー通知を行います。
- 配信状態を、[運行管理サーバー]に通知します。
- [システム管理端末]からの指示に従い、手動での再配信を行います。

システム管理端末

- [システム管理サーバー]より情報を取得し、各装置の状態/ログ情報を表示します。
- [TSファイル配信装置]に対し、過去に配信したTSファイルの再配信指示を行います。
- [TS送出装置]に対しフィルター送出 及び 復旧指示を行います。
- 各装置の設定を集中管理します。
- BCMLコンテンツを[運行管理サーバー]へ登録します。
- BCMLコンテンツの自動更新設定を行います。
- [運行管理サーバー]に対しルート証明書の登録を行います(最大4/パターン)。
- コンテンツのスケジュール登録/変更を行います。

自動素材エンコーダー

- 外部システムからFTP転送されるデータ※をデータ放送に適合したARIBデータに変換し運行管理サーバーにFTP転送します。
- [システム管理端末]より各種ログ(データ受信/変換/転送/システム状態)の確認・設定変更が可能です。

※対応ファイルフォーマット

JPEG/PING/MNG/CLUT/GIF/AGIF/BML/HTML/TXT/CSV

システム管理サーバー (クラスタ構成)

- 各装置のログを一括管理し、[システム管理端末]に通知します。
- 各装置に対しヘルスチェックを行います。
- 外部接点BOXに対し、アラームの通知を行います。(オプション)
- [システム管理端末]からの指示でシステムシステムの管理を行います。
- [TS送出装置]の「コンテンツ情報」「送出レート」等の情報を管理します。

TS送出装置

- [システム管理端末]にて登録したスケジュールに従いコンテンツを送出します。
- [システム管理端末]/WEB監視アプリケーションからの指示でフィルターを送出します。
- イベントメッセージを送出します。
- WEBサーバ機能を搭載し、ネットワーク上の端末から状態の監視を行うことが可能です。

ログサーバー (クラスタ構成)

- 各装置の動作ログを管理/保存します。
- 配信履歴を管理/保存します。

共有ディスク (NAS)

- 各種ファイルを保存します。
- リソースファイル/TSファイル/スケジュール情報/タスク情報/オリジナルコンテンツ/局別コンテンツ/自動更新設定ファイル/EM 設定ファイル/EM (PDBデータ)

パケタイザ

- [運行管理サーバー]の指示を受けTSファイルを生成します。

データ放送送出設備 関連製品

簡易データ放送サービス LoCoMo(Local Content Movement)

自局ローカルコンテンツの送出について、導入および運用の低コストな実現が可能です。既存データ放送設備への追加接続を想定しております。オプションにより、お客様のニーズに合ったご提案が可能です。

特長

- データ放送コンテンツと送出装置を併せた提供と導入サポートを行います。
- 多数用意されたメニューからご要件に合ったコンテンツを複数選択していただけます。
- コンテンツに対する更新管理のサポートなど、導入後の運用サービスも提案可能です。

主な仕様

項目	内容
送出装置	ラックマウント型サーバー(1U)
TS出力数	2系統同時出力
送出ビットレート	最大10 Mbps
同時送出可能ES数	最大16ES
同時送出可能コンテンツ数	最大5BCMLコンテンツ

データ放送検証装置 (EX-Trend)

本装置は、12セグ、ワンセグのデータ放送コンテンツを検証する装置です。多数の送出設備の実績をベースに使いやすいGUIとシンプルな機器構成を実現しています。

特長

- BCMLファイルに記述されているカールセル更新および自動更新設定によるモジュール更新の情報と受信機の表示内容を照合しながらの検証が可能です。
- コンテンツ修正～再度検証の繰り返しにかかる作業時間を短縮することが可能です。
- 番組進行に合わせた自動更新のコンテンツ動作検証が可能です。
- モジュール更新やカールセル更新が行われた状態のコンテンツを外部メディア等へコピー可能です。
- イベントメッセージのTake送出が可能です。

主な仕様

項目	内容
同時送出可能なサービス数	1サービスID
同時送出可能なコンテンツ(BCML)数	最大 5
同時送出可能なES数	最大 8データES
送出ビットレート	合計最大 4Mbps
BCML対応タグ(ARIB STD-B35)	基本プロファイル(コアタグセット)に準拠
自動更新設定数	最大 64/パターン 64files//パターン per 30sec
対象コンテンツ	ARIB TR-B14、TR-B15 Aプロファイル及びCプロファイル
変調方式	OFDM変調RF出力

SI/EPG 送出装置

特長

- CSV形式の番組編成データの登録が行えますので、特定メーカーの上位(編成)システムに限定しない設備への導入が可能です。
- 専用のGUIによる番組登録と編集が可能です。放送予定日、時間帯をテンプレート登録することができ、日々の運用における番組情報入力の作業負担を軽減します。特に番組編成にあまり変更がない、帯番組が多いなどの事業者様にお勧めです。
- 登録した番組データはGUIにて変更することが可能であり、またその変更後のデータをCSV形式データにてファイル出力することができます。番組情報出版社への提出など2次利用も可能です。

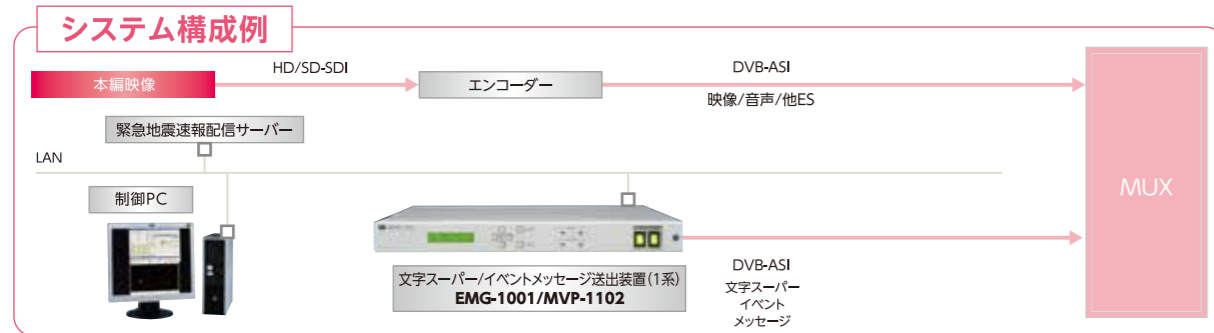
主な仕様

項目	内容
複数サービス対応	最大8サービスID
番組データ設定数	H-EIT 最大32日間分 L-EIT、M-EIT 最大10番組
EPGセクションデータ送出	H-EIT(固定受信)、L-EIT(ワンセグ受信)、M-EIT登録された番組データにより生成・送出
PSI/SIセクションデータ送出	NIT、PAT、PMT、SDT、BIT 初期設定値にて送出
CDTセクションデータ登録・送出	事業者ロゴマークの送出等
SDT(簡易ロゴデータ)送出	TR-B14 ログ伝送記述子(簡易ロゴ方式)に対応
TOTセクションデータ	受信機時刻補正用データ(検証用)
EPG登録情報の変更機能	画面より任意変更可能
TS出力	DVB-ASIインターフェース 1入力 2出力
簡易番組編成データ登録GUI	当装置にて番組編成データを簡易登録

イベントメッセージ送出装置

EMG-1001/MVP-1102

低遅延でイベントメッセージを送出する装置です。本編映像とは独立したデータですので、エンコード遅延等の影響を受けません。制御PCや接点I/Fから任意のイベントメッセージを送出することも可能です。



特長

- 低遅延
情報を受け取ってから100msec以内にイベントメッセージのTSパケットを送出します。
- 様々な送出パターン
文字スーパーは、TSのほか PNG画像や受信機内蔵音も送出可能です。
- 単体でも動作可能
外部接点からの送出は、事前に設定しておいた送出パターンで送出することが可能です。
- MUXとの親和性
PAT/PMTも同時に送出可能です。任意のTSLレートでの送出が可能です。PIDで空カールセル送出が可能です。

推奨スペック

- O S: Microsoft Windows 7,8 (32/64bit)
- C P U: Intel Core i3 以上
- R A M: 4GB以上
- H D D: 40GB以上の空き容量
- ネットワーク: 100Base-TX以上
- ディスプレイ: XGA (1024x768) 以上



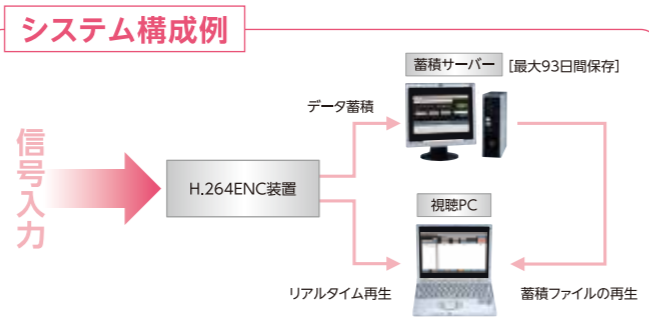
エアロギング装置

HDMI (HD) / SDI (HD/SD) / NTSCおよび Analog Audioの入力信号をMPEG2-TS形式のファイルにてハードディスクに蓄積します。蓄積されたファイルは、専用アプリケーションにより再生を行います。



特長

- MPEG2-TS形式で最大93日保存可能です。
- 時間指定による蓄積ファイルの再生が可能です。
- H.264ENC装置からのマルチキャストにより、リアルタイム再生が可能です。
- 字幕表示付き画像での収録が可能です。
- SNMPによる装置監視機能です。



装置名称	装置概要
H.264ENC装置	アナログまたは、デジタルの映像入力およびアナログ音声入力をH.264符号化方式で符号化し、リアルタイムにネットワーク配信します。
蓄積サーバー	MPEG2-TS形式データをファイル保存します。(デスクトップ型パソコンを想定)
視聴PC	視聴アプリケーションにより蓄積ファイルの再生を行います。VLC Media Playerによりリアルタイム再生を行います。WEBアプリケーションによりH.264ENC装置の設定、状態表示を行います。
視聴アプリケーション (AirLogView)	視聴PCに実装し、蓄積ファイルの再生を行います。
L3 Switch	リアルタイム再生でマルチキャストを使用する場合に必要となります。

法定同録装置

デジタルTS信号(ノンスクランブル)を93日間以上記録保存が可能なシステムです。多様なオプション構成により、ユーザーのニーズに合ったシステム構成が可能です。

同録サーバー

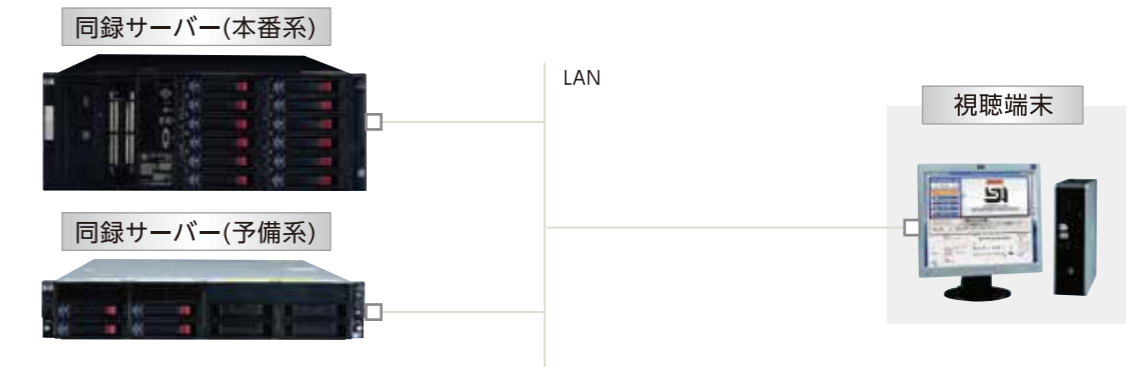
- 直近7日間分の局内TS信号※1、直近93日間分の映像ビットレートを平均2Mbpsに変換したTS※2を保存※3
- ラジオの音声データも直近93日間分、ハードディスクに保存可能
- 付帯設備を含め10U以内で設置が可能

視聴端末

- 12セグ、1セグ、ラジオの視聴が可能
- EPGから番組を選択/日時を指定しての視聴が可能
- 再生、停止、倍速再生、巻き戻し等のトリックプレイ操作が可能
- 字幕/データ放送表示のON/OFFが可能
- 音声モード切替(2カ国語、5.1ch等)が可能
- マルチ編成にも対応可能
- 外部メディアへ局内TS、DVDビデオ形式でのデータ書き出しが可能
- [JPEG]形式で静止画保存が可能
- 4台まで同時接続視聴が可能



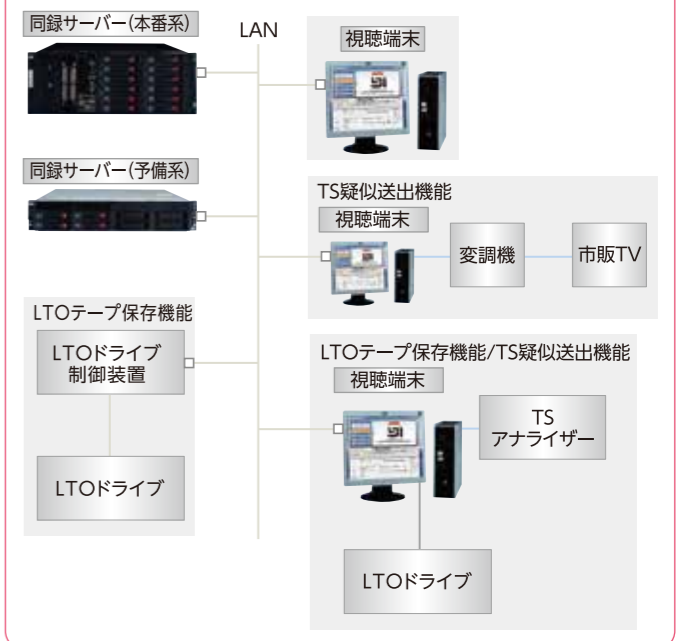
標準構成



オプション機能

- LTOテープ保存機能
収録したTS信号をLTOテープ※4に出力させることが可能
- TS疑似送出機能
収録したTS信号を視聴端末より疑似的に送出することが可能
- RF信号収録機能
デスクランブラ装置(弊社製[DRC-2001])を利用することで、RF信号をMULTI2デスクランブルTS信号として収録することが可能

オプション構成例



- ※1. 一切加工をしていないTS。
 ※2. 映像のビットレート変更以外の加工は行いません。
 ※3. ご利用用途により保存日数の変更が可能です。
 ※4. LTO-5テープを利用した場合、最大7日間分(TS信号を可逆圧縮した場合)のTS信号を収録することができます。



優れた信頼性/柔軟性/低コスト導入を実現。
 次世代型ラジオマスターの指標です。構成機器に
 駆動部品 (FAN、HDDなど) を使用しないことにより、
 長期運用においても安心してご使用頂けるシステムです。
 省スペース、省消費電力を実現し、操作卓・システム監視など
 カスタマイズにも柔軟に対応致します。
 DAFシステムには、APSを補完する機能として、
 自走機能や緊急処理機能を有しており、
 緊急時には手動による操作も可能です。



字幕システム

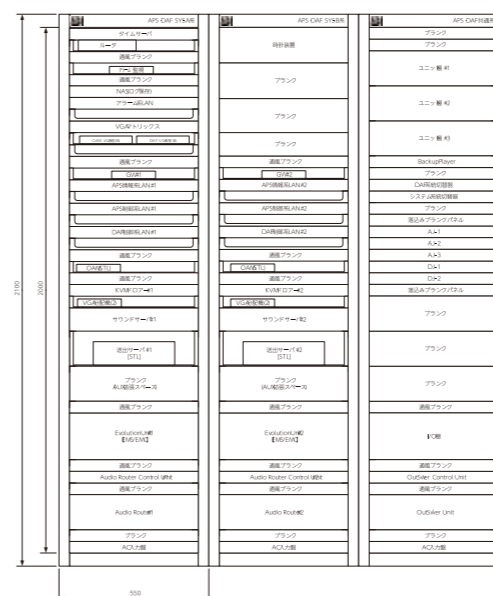
- 03 ANCデータモニタ装置
- 04 CM字幕チェッカー/
マスター監視用 CM字幕チェックシステム
- 05 リアルタイム字幕システム
- 09 デジタル字幕収録装置
- 10 文字スーパー/イベントメッセージ送出装置
- 11 マルチビデオプラットフォーム標準筐体
- 13 字幕制作ソフトウェア Semdec/
MXF字幕重畳/抽出ソフトウェア
- 14 MXFプレビューソフトウェア
- 15 ARIB字幕チェッカー/
ネット配信向けANC字幕変換システム

データ放送/同録/RF関連

- 17 DVB-ASI入出力ボード
- 18 ス克蘭ブラ装置/デスクランブラ装置
- 19 データ放送 センター型/スタンドアロン型
- 21 データ放送システム 各装置紹介
- 22 データ放送設備 単品製品紹介
- 23 イベントメッセージ送出装置/
エアロギング装置
- 24 法定同録装置

APS-1001

- 26 APS コンセプト
- 27 APS 系統概念図
- 29 APS 各機器説明
- 30 DAF 各機器説明



APS
Automatic Program System

- 多彩な系統構築が可能
- 駆動系部材を利用しないハードウェア構成により長期間の運用が可能
- システム監視、操作卓等、ニーズに応じた柔軟なカスタマイズが可能

優れた信頼性/柔軟性
低コスト導入を実現

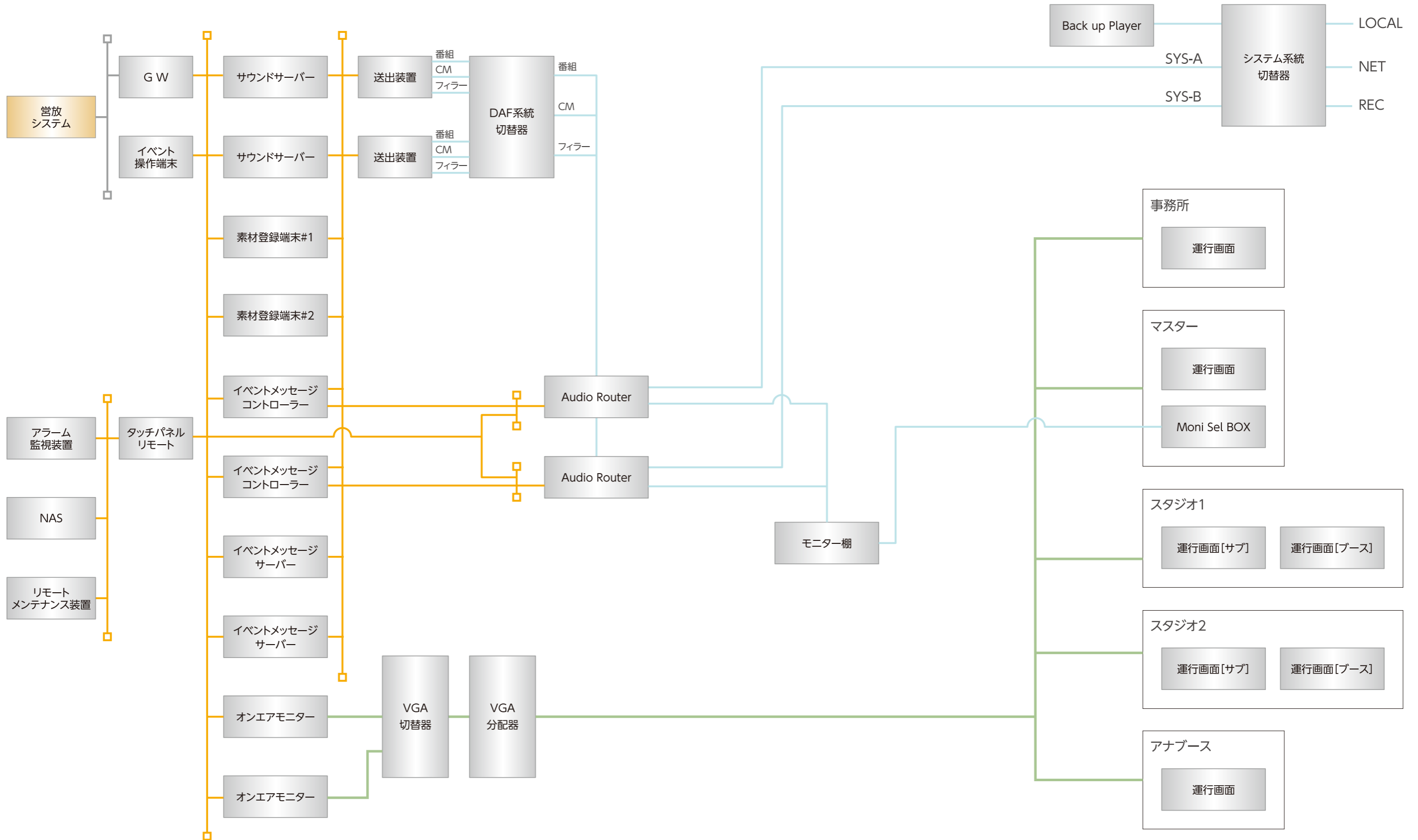
DAF
Digital Audio File

- 完全冗長化構成が可能
- 自走機能、緊急操作等手動での操作も可能

優れた信頼性/柔軟性/運用性
低コスト導入を実現

次世代型ラジオマスター

自動送出制御システム・番組送出システム



APS装置概要

GW

GWは、上位システムである、EDPSとAPS・DAF間で以下のデータ受け渡しを行う装置です。

- OAリスト
- 放送結果
- ファイリング指示
- ファイリング結果



イベントメッセージサーバー (EMS)

データベースを使用し以下のデータを管理する装置です。

- OAリスト
- 放送結果
- 1日1回、EDPSへの放送結果送信



イベントメッセージコントローラー (EMC)

OAリストに基づき、以下の機器を制御する装置です。

- AudioRouterの入力切替、フェーダー制御
- 送出マシンへのスタンバイ、スタート、ストップ制御
- 外部接続機器へのスタンバイ、スタート、ストップ制御
- EMSへの放送結果通知

イベント操作端末 (EOT)

イベント操作端末では、主に以下のような操作が行えます。

- イベント管理サーバーのデータベースに保存されている、「OAリスト」に閲覧・編集を行います。
- 外部メディアからのオフライン登録を行います。
- 外部メディアへの「OAリスト」「放送結果」の出力を行います。



オンエアモニター (OAM)

オンエアモニターは、以下の情報を表示します。

- NEXTイベント以降の情報の表示
- NEXTイベント発生までのリメイン(残り時間)
- NEXTイベントの枠時間
- アラーム発生表示

AudioRouter

AudioRouterは、EMCからの制御により入力音声の切替、出力列のフェーダー制御を実施する装置です。



I/O棚 (旧:ロジックユニット)

I/O棚は、以下のインターフェースを持ち、外部接続機器とEMCのインターフェースを変換する装置です。

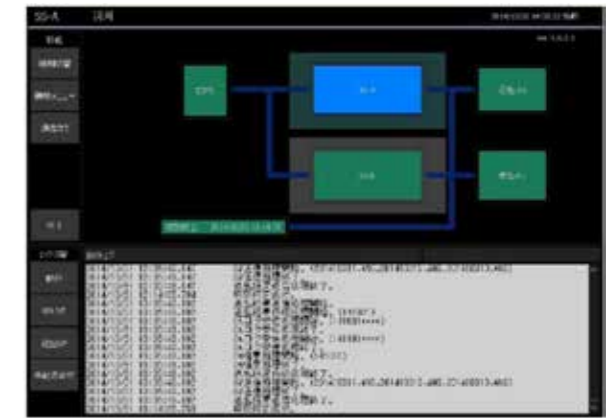
- ネットワークインターフェース
- シリアルインターフェース
- 接点入出力



DAF装置概要

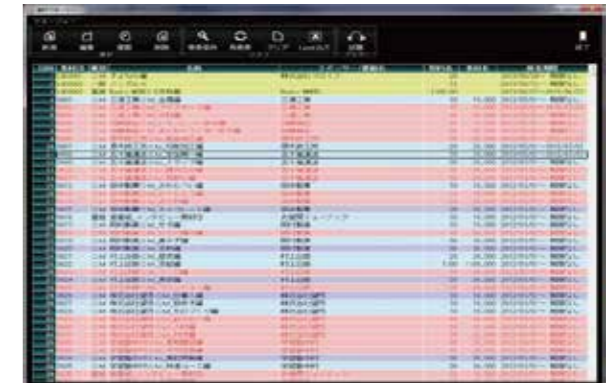
サウンドサーバー

- RAID6構成の大容量サーバーを採用しています。
- DAFシステム全体の状態監視をします。
- 緊急時は上位システムのデータをオフラインにて送受信が可能です。
- ユーザー毎の機能使用制限が可能です。
- 冗長性を考慮してクラスタリング構成へ拡張が可能です。(オプション)



素材登録端末

- CM一本化機能があります。
- 素材は未収録/仮登録/本登録の状態を管理できます。
- BWF-J Level3に準拠しています。
- 音源の収録はアナログ/デジタルに対応し、ファイル取り込みが可能で取り込み後はリニアPCM(16.4KHz)に変換します。
- 有音/無音検知による収録の開始/停止が可能です。
- 外部信号の入出力機能として、収録開始/停止パルス入力/収録タリー出力が可能です。
- 素材の簡易調整をすることが可能です。(ストレッチ/レベル調整)
- 検聴機能があります。
- オンエアデータの確認と編集が可能です。
- 素材の一括変換が可能です。
- “送出装置”に対してAPS同様の指示(スタンバイ/スキップ等)が可能です。
- 運行日単位での素材登録状況の確認が可能です。
- “送出装置”の動作ログが確認可能です。



送出装置

- RAID1構成のファクトリーコンピューターを採用しています。
- APSからの指示に従って、番組素材/CM素材送出をします。
- BWF-J Level3に準拠しています。
- 完全ローカルでの送出が可能です。
- (素材無しの場合はサウンドサーバーから送出)
- リメイン(残り時間)表示が可能です。(残時間により色変更可)
- 自動スタンバイが可能です。(有効/無効切替があります)
- 自動日替わりに対応しています。
- 割込み再生機能(スタンバイ無しでの再生開始)があります。
- 各種状態(タリー/エラー等)の外部信号出力が可能です。
- WDT/RAS機能により装置状態監視が可能です。
- 冗長性を考慮して現用/予備機構成に対応しています。



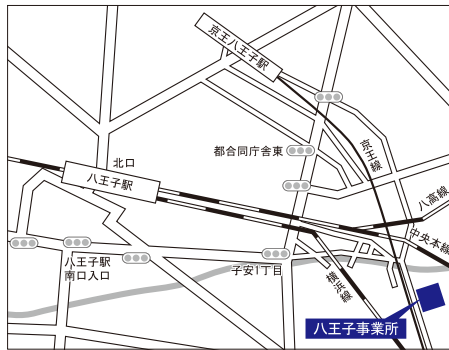
Computer System Design by エル・エス・アイ ジャパン株式会社



本社

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-3-3
TEL:03-5809-2061 / FAX:03-5809-2325
ダイヤルイン : 03-5809-2128

都営新宿線 岩本町駅A5出口 徒歩3分
JR神田駅 北口 徒歩6分
東京メトロ 小伝馬町駅5番出口 徒歩6分
東京メトロ 神田駅1番出口 徒歩6分
JR秋葉原駅 昭和通り口 徒歩7分
JR新日本橋駅 8番出口 徒歩7分



八王子事業所

〒192-0906 東京都八王子市北野町507-6
TEL:042-673-0144 / FAX:042-673-0146

京王線 京王八王子駅 出口4 徒歩11分
JR八王子駅 南口 徒歩14分

八王子事業所への道順は
QRコードからご確認ください。



URL : <http://www.lsi-j.co.jp> E-mail : bc-info@lsi-j.co.jp

安全に関するご注意

ご使用の際は商品添付の取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- 仕様及び外観は性能向上のため予告なしに変更されることがあります。
- 商品名は一般に各開発メーカーの登録商標または商標です。
- カタログ製品(ソフトウェアを含む)は日本仕様であり、当社では海外でのサービス及び技術サポートなどは行っておりません。
- 画面はハメコミ合成です。