VidMeet Online Opening Webinar

https://vidmeet.tv/

2020/10/06 14:00より開始

VidMeet Online Opening Webinar

株式会社インターネットイニシアティブ　山本　文治
池上通信機 今成 歩

What is VidMeet?

- 2017年10月より開始した、日本唯一の「放送機器のIP化」をテーマとした活動
- IIJにて主催し、これまで9回のミーティングを開催してきた
  - 放送技術者のためのマルチキャスト、ST 2110、NMOS、放送局PoC報告、PTP、ネットワークスイッチなどがテーマ
  - 毎回100名を超える参加者
  - ベンダーニュートラルな「場」
- 欧米にはあった、技術者同士のフラットな意見交換の場が作れないかと考えていた
  - Video Services Forumやその周辺のコミュニティ
  - その後、放送局主導のPoCで技術者同士の関係が生まれていった

2020年に求められたことと求められること

- **期待されていたこと**
  - オリパラによる、IP技術採用の広がり
  - リモートプロダクションの導入

- **実際**
  - **「三密回避」のためのリモートコントロールの需要**
  - **「Work From Home」一般化によるリモートアクセスの需要**
  - **特にヨーロッパでは三月頃から上記が実践に移されていた**
  - **日本でも緊急事態宣言前後よりテレビ生中継での「リモート出演」は一般化**
  - **オリパラ1年延期による猶予の発生**

リモートプロダクションという山

- ✓ 世界一高い山はエベレストである
  ←正しい
- ✓ 登るなら世界一高い山を目指すべきである
  ←まあ正しい

- ◆ どんなギアが必要になる？（戦術）
- ◆ キャンプをどこに設営するのか？（手法）
- ◆ クルーのトレーニングはどうすればいい？（教育）
- ◆ いつ登る？遠征費用はどうする？（戦略）

- ● まずは、偵察隊を出してみよう
  - ● 第一次、第二次、第三次、、、

- ● 俺たち、実は別の山にも登れるようになってない？

I, Luca Galuzzi, CC 表示-継承 2.5, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1810976による

What is VidMeet Online?

- 2020年にこそテーマ設定すべき「リモート」に注目
- COVID-19対策として急速に「リモートプロダクション」「リモートワーク」が注目されるようになった
- 実際のインターネット環境を用い、放送機器のIP対応を体験したいという気運が高まっている
- **「VidMeet Online」**というかたちで開催、ベンダー問わず
- **「インターネット・データセンター・クラウド x 放送機器が生む新たな運用スタイル」**をテーマにオンライン開催

VidMeet Online – its Enabler

- 放送機器のコントロール
  - メディアストリームのIP対応は、自然とコントロールのIP対応を促した
- ソフトウェア化への波
  - 機器内制御用に汎用OSが用いられることが増えている
  - 自らメディアストリームを扱わない機器は、当初よりソフトウェアで構成されるようになった
- Web U/Iは多くの場合帯域をさほど消費しない
  - 極論を言えばモバイル環境からのアクセスも可能

いまわれわれは、クラウド化という別の山の登山口にたどり着いている

イベントイメージ

- 各社が持ち寄ったシステムを**オンライン展示**
- いつでもどこからでも「機材を仮想的に体験できる」**WFH時代のデモンストレーション**
- **リモートワークを強く意識し**ネットワークの価値を体感できる
- 仮想化技術・クラウド、データセンターを用い**次世代の放送システムをイメージし易いものに**
- 全体企画説明ウェビナー、各社プレゼンウェビナー、資料サイトを**ゆるやかな連合体としてアピール**

これらのイベントを**総合してお届けします**

イベントイメージ【各社サイド】

- 各社は「VidMeet Online」という**イベントの複数主催社**
  - **覚書などは特にないゆるやかな連合**
- 企画
  - **コミュニティベース**で作り上げる
- 宣伝
  - ① 自社
  - ② VidMeetオンライン・ウェブサイト
- デモイベントの運営
  - ① 自社でそれぞれ実施
  - ② ウェビナーは自社システムを利用 or IIJのものを利用

参加メンバー

- アリスタネットワークスジャパン合同会社
- 池上通信機株式会社
- 伊藤忠ケーブルシステム株式会社
- 株式会社インターネットイニシアティブ
- 株式会社インテリジェント ウェイブ
- エヌビディア合同会社
- オタリテック株式会社
- サーヴァンツインターナショナル株式会社
- セイコーソリューションズ株式会社
- Telestream Japan合同会社
- 日本電気株式会社
- 株式会社テクノハウス
- トモカ電気株式会社
- ネットワークアディションズ株式会社
- ヒビノ株式会社
- 株式会社フォトロン
- 株式会社マクニカ
- 株式会社メディアリンクス
- RIEDEL Communications Japan株式会社

2019年に目指したもの

誰かの真似ではなくてオリジナルの戦略である事が大切

出展: https://books.bunshun.jp/articles/-/3224

戦略は大胆に 戦術は繊細に

- 宿澤 弘朗 元ラグビー日本代表監督
  - 元ラグビー日本代表、日本代表監督、早稲田大学ラグビー部監督
    三井住友銀行取締役専務執行役員
  - 日本代表チームとして初めて、スコットランドにテストマッチで勝利
    日本代表チームとして初めて、ワールド杯公式戦で勝利

出展: https://tsubuyaki3578.at.webry.info/201906/article_38.html

共同展示の仕様

- SMPTE 2110 (映像/音声/ANC)
- 4K/2K 非圧縮伝送
- SMPTE 2059-2 (PTP v.2)、BC (Boundary Clock)
- NMOS IS-04、IS-05

特別共同展示

IP Remote Production Network

- 光ファイバ 100Gbps
- 光ファイバ 10Gbps
- 1000 Base-T

AIMS Alliance for IP Media Solutions

2019年の展示

ホール7 | ホール6 | ホール5 | ホール4 | ホール3 | ホール2 | ホール1

NEC (Hall 7, 7206)

10Gbps, LR

Ikegami (Hall 7, 7314)

100Gbps, LR

harmonic

収録/送出サーバ
Harmonic Spectrum X

UHK-430 (4K Camera)

CCU-430 (Base Station)

CCU IPインタフェース
MoIP GWモジュール

リモートコントローラ
EVS LSM

SERVANTS INTERNATIONAL (Hall 7, 7202)

Mellanox TECHNOLOGIES

放送インフラ向けIPスイッチ
Mellanox SN2010

リアルタイム・テレメトリ
Arista Networks CloudVision

CloudVison 監視画面キャプチャー

ARISTA (Hall 7, 7307)

RTPメトリックス監視
IWI EoMフローモニタ

EoM 監視画面キャプチャー

放送インフラ向け400G対応IPスイッチ
Arista Networks 7060X4

ネットワーク管理＆OSSソリューション
Skyline Communications DataMiner

DataMiner 監視画面キャプチャー

ITOCHU Cable Systems (Hall 5, 5108)

100Gbps, LR　100Gbps, LR

セレニオ IPゲートウェイ
Imagine SNP

Photron (Hall 6, 6403)

IPマルチビューア
Imagine SNP-MV

EVS

ビデオサーバ
EVS XT-VIA

100Gbps, LR

リモコンパネル
LAWO VSM LBP Panel

100Gbps, LR

IPマルチビューア
Grass Valley IQUCP-MV

TOMOCA (Hall 4, 4304)

grass valley A BELDEN BRAND

25 GbE IPゲートウェイ
Grass Valley IQUCP25

3RU Modular Enclosure
Grass Valley IQH3B

10Gbps, LR

M3L Speedy & High Quality (Hall 4, 4702)

IP to SDIゲートウェイ開発用キット
M3L vIGSV01_01 Development Kit

HIBINO (Hall 2, 2115)

10Gbps, LR

HIBINO (Hall 1, 1315)

LAWO VSM
統合制御管理ソフトウェア

LAWO V__matrix MV
IPマルチビューア

デジタルミキシングコンソール
CALREC ARTEMIS

Audio Over IPユニット
CALREC AoIP Interface

CALREC

IPゲートウェイ
LAWO V__matrix

LAWO

10Gbps, LR

10Gbps, LR

RIEDEL (Hall 2, 2511)

IP Flow Monitoring
LAWO Smart

AUDIO-OVER-IP NODES
LAWO A__mic8 / A__madi4

インターカム・システムコア
Riedel Artist 32

IPワイヤレス・インターカム
Riedel Bolero BP / Antenna

OTARITEC (Hall 2, 2413)

100Gbps, LR

telestream Tektronix Video (Hall 3, 3109)

10Gbps, LR

PTPマスター同期信号発生装置
Tektronix SPG8000A

ストリーム解析装置
Tektronix PRISM

PRISM 監視画面キャプチャー

SEIKO セイコーソリューションズ株式会社 (Hall 3, 3108)

SmartCSコンソールサーバ
SEIKO NS-2250

PTPグランドマスタークロック
SEIKO TS-2950-20

シンクジェネレーター
SEIKO TS-1550

2019年に目指したもの

誰かの真似ではなくてオリジナルの戦略である事が大切

2020年に必要なもの

独創的・革命的な技術革新にはオープンな議論が不可欠

出展: https://www.todaishimbun.org/inoue20200330_2/

多様な議論こそ危機への強さ

- 井上 達夫 東京大学名誉教授
- 言われてみれば…
  - オードリー・タン 台湾デジタル担当大臣の大活躍
  - テレワークの普及、コミュニケーションツールの活用
    女性の活躍推進、障害者雇用の促進、分散型ネットワーク社会の実現

出展: https://www.huffingtonpost.jp/entry/audrey-tang-huffpost-live-1_jp_5f3292a2c5b6960c066c87c6

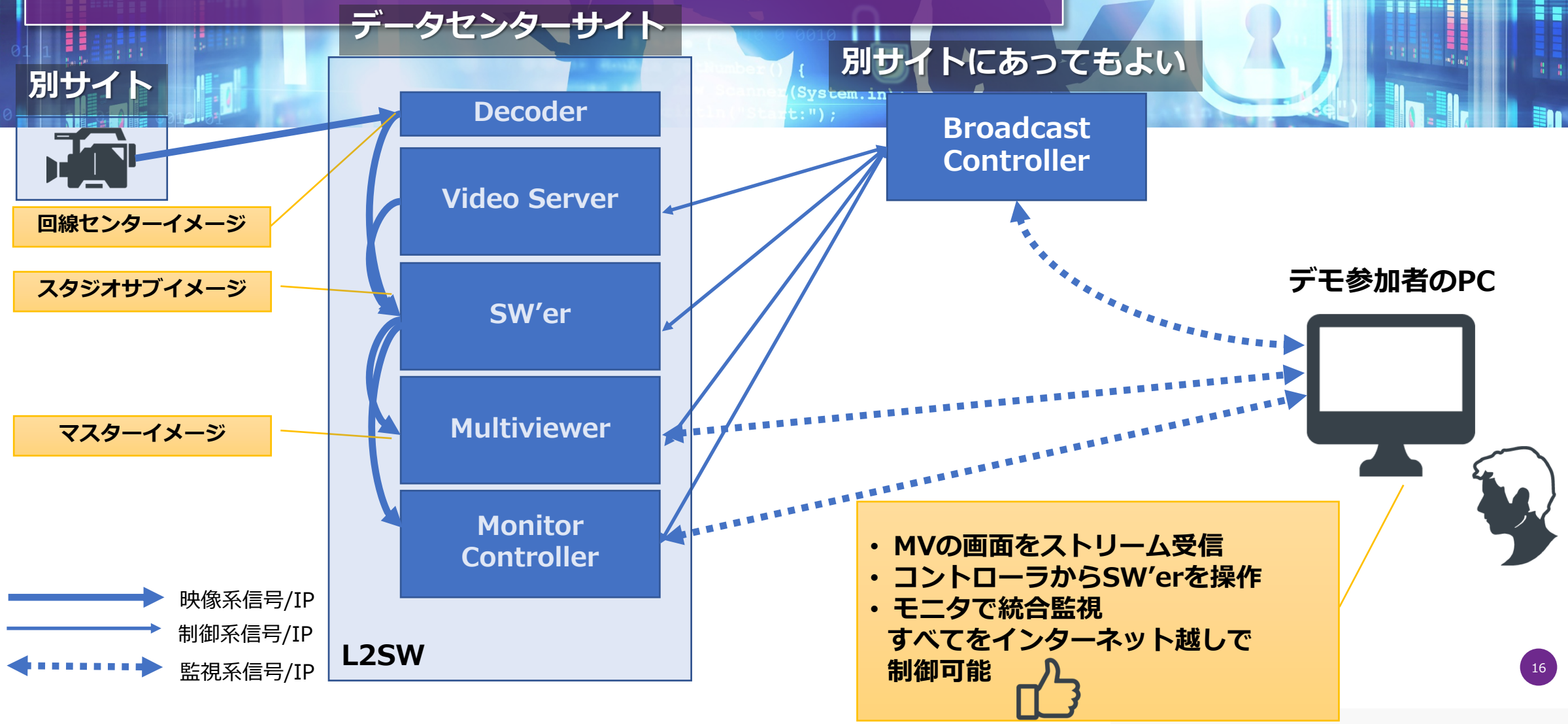
2020年に必要なもの

2020年 設備計画/設計/実運用における新たな視点

- 放送業界における世界共通の課題
  - グローバル社会の持つ潜在的リスクとの対峙
    従来の取材体制、番組制作、中継運用にどう柔軟性を担保するか？
  - 視聴習慣そのものの変化、テレワーク、リモート運用、働き方改革
    事業環境の劇的変化、観る側、作る側双方の意識改革
- IP/ITの技術と放送技術、放送事業の在り方
  - 高次の情報共有、プラットフォームによる技術の共通化とその利用
  - 新たな技術的アプローチを魅力的なコンテンツの創造、発信に活かせるか？

VidMeet Online では皆さんと一緒に考えたい！！

放送局システム IN データセンター構成イメージ



- MVの画面をストリーム受信
- コントローラからSW'erを操作
- モニタで統合監視

すべてをインターネット越しで制御可能

進行中のプロジェクト

- データセンター内でのST 2110/AES67機器稼働
- 仮想マシンによるブロードキャストコントローラ・モニタツールの稼働
- 仮想マシンによるST 2110パケットの伝送
- WANを用いたAES67パケットの伝送
- VPNを用いた遠隔地ロボットアームの制御
- WANを経由したPTPパケットの伝送
- Webによる各種制御状況の確認

等々

複数のデータセンターやVenueに見立てた各企業オフィスをIPバックボーンおよびVPNで構成し、ネットワーク上でこれらの試みを実施している

スケジュール

- 8月～　オンラインにて活動開始
- 9月～　一部実験開始
- 10月6日　オープニングウェビナー
- 10月中旬～　データセンターでの本格的なデモンストレーションシステム構築
- 10月20日より、週一を目処としたWebinar開催
  - 10月20日 NVIDIA
  - 10月27日 池上通信機
  - 11月4日 見どころ解説
  - 以降、各社開催予定
- Webinar予約は https://vidmeet.tv/ にて（10月15日頃から開始）
- 12月11日クローズの予定