

- 1. NTTスマートコネクトの会社・事業の紹介**
- 2. 通常のライブ配信とオペレーションの勘所**
- 3. オンラインイベントでの新たな体験**

1. NTTスマートコネクトの会社・事業の紹介

2. 通常のライブ配信とオペレーションの勘所

3. オンラインイベントでの新たな体験

1-1. 会社概要

会社概要 OVERVIEW

社名	エヌ・ティ・ティ・スマートコネクト株式会社 NTT SmartConnect CORPORATION	所在地	【本社】 大阪市北区 【東京事務所】東京都中央区
従業員数	248名（2021年10月現在）	株主構成	西日本電信電話株式会社100%出資

事業概要 SERVICE CATEGORIES



ハウジング事業

AS7671

お客様のサーバをお預かりし、IX直結による高速なインターネット接続環境を提供するサービス



クラウド事業

様々なお客様の用途や規模に応じて総合的なラインナップで提供するクラウドサービス



ストリーミング事業

安定的な大規模配信を可能とする動画や音楽などのコンテンツ配信プラットフォームサービス



データ分析・活用事業

データ収集から蓄積・可視化・分析、課題解決に向けたコンサルティングまでをトータルで提供するサービス

おまかせ AI
働き方 みえ〜る

1-2. スピーカー



NTTスマートコネクト株式会社
メディアビジネス部 シニアマネージャー
吉田 達也

1996年NTT入社。

NTT西日本およびNTTスマートコネクトにて、長年に亘りNTT西日本グループの各種配信サービス立ち上げ及び映像系新規ビジネス開発に携わる。現在はコンテンツ配信サービス「SmartSTREAM」「まなVRクラウド」「みらい水族館」のセールスマネージャーを務める。

エンタメから学習まで 進化する動画配信サービス

 大規模ライブも対応できる 動画配信サービス	 REALIVE360 360°VR マルチアングル 配信サービス
 クラウド powered by NTTスマートコネクト 完全オンライン型VR集合研修サービス	 みらい 水族館 オンライン遠足 VRでオンライン遠足

1-3. これまでの配信実績

インターネット黎明期から数多くの
コンテンツ配信ビジネスを支えてきた実績

 スカパーJSAT  radiko.jp



2000年

「第82回全国高校野球選手権大会」配信

2001年

InterBEE における
「マルチアングル映像同期伝送実験デモ」協力

2002年

B'zの初アメリカライブ
「B'z LIVE-GYM 2002」配信

2005年

スペイン マドリッドからの金環日食ライブ中継

2009年

国内初 NGN(次世代ネットワーク)を通じた
商用デジタルシネマ配信

2013年

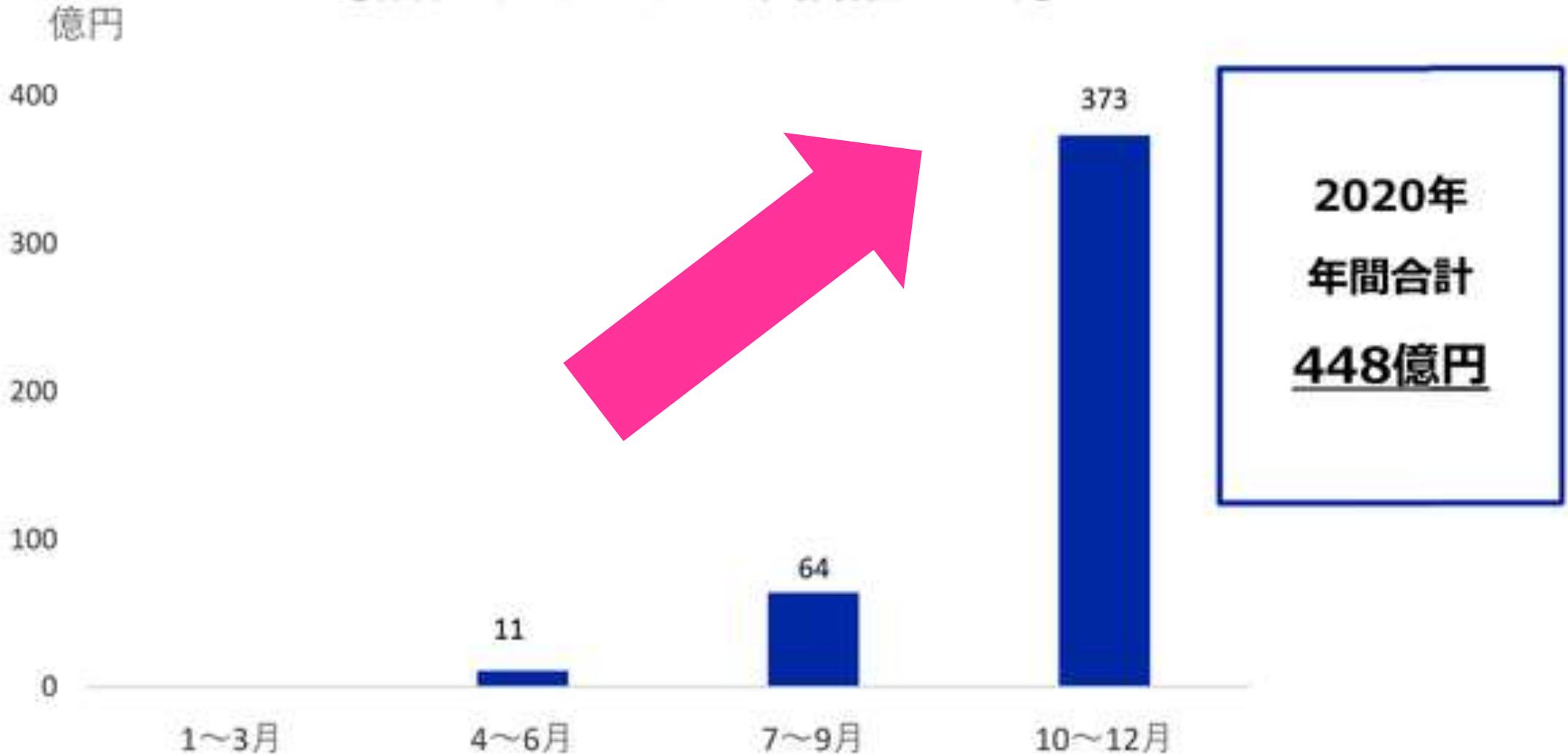
インターネットを活用した4Kテレビ用映像のIP配信トライアル
(世界初STB向け4K H.265/HEVC over Internet配信)

2018年

世界初 ハイレゾ音源と4K映像を組み合わせた遠隔地への
ライブ配信

1-4. COVID-19でのライブエンタメ市場の変化

【有料型オンラインライブ市場規模：2020年】



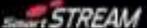
1-5. 最近のライブ配信事例

VRライブ  ×  360°VR配信

ライブ会場に瞬間移動したような未来型VRライブ

マルチアングル  × 

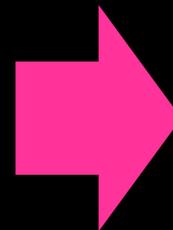
視聴者の“見たい”に応える 新しいスタンダード

ハイレゾ/4K  ×  ハイレゾ配信/4K配信

世界初 映像×ハイレゾで未知のライブ体験



最新事例へのアクセスはこちら



1. NTTスマートコネクトの会社・事業の紹介

2. 通常のライブ配信とオペレーションの勘所

3. オンラインイベントでの新たな体験

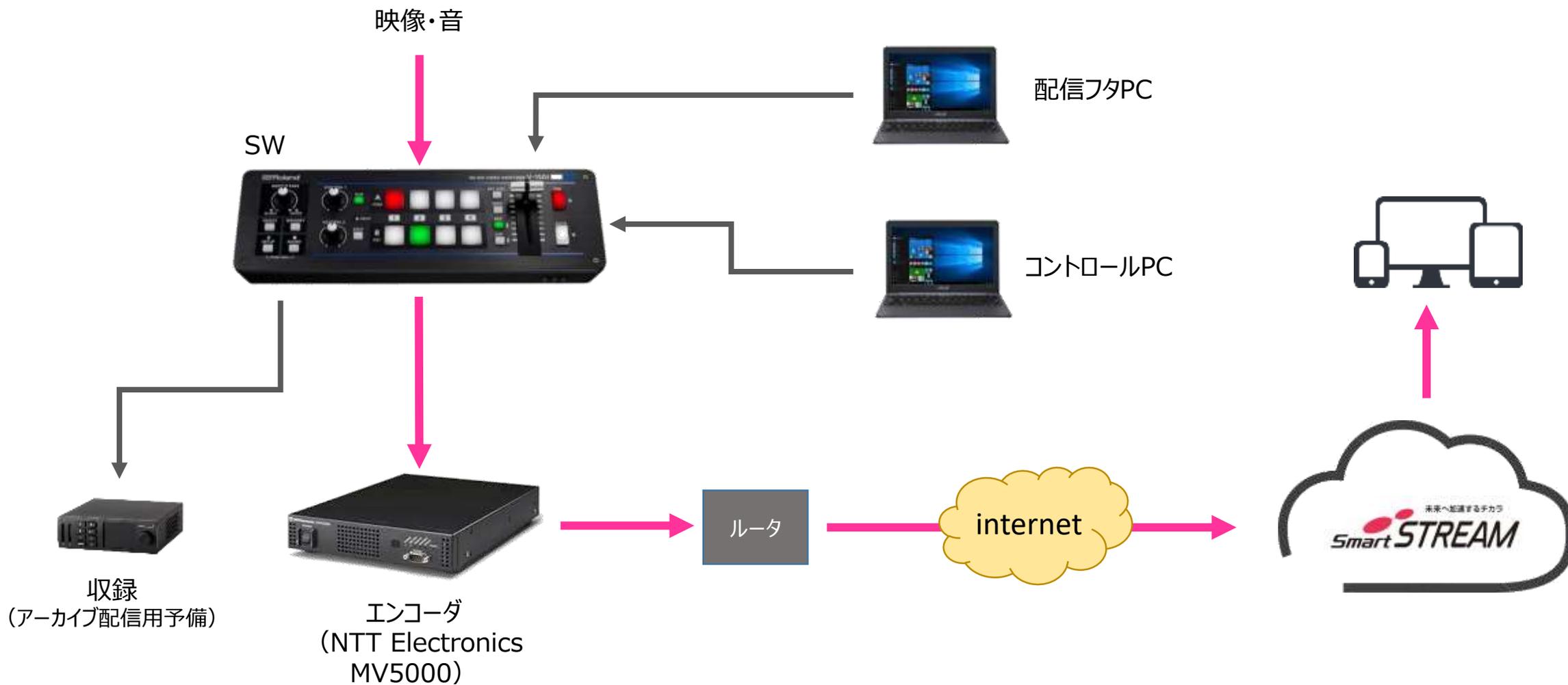


フェスタサマーミュージザ2020・2021

インターネット配信への取り組み

2-1. フェスタサマーミュージア機器構成

✓ 仕様機器・構成はシンプル

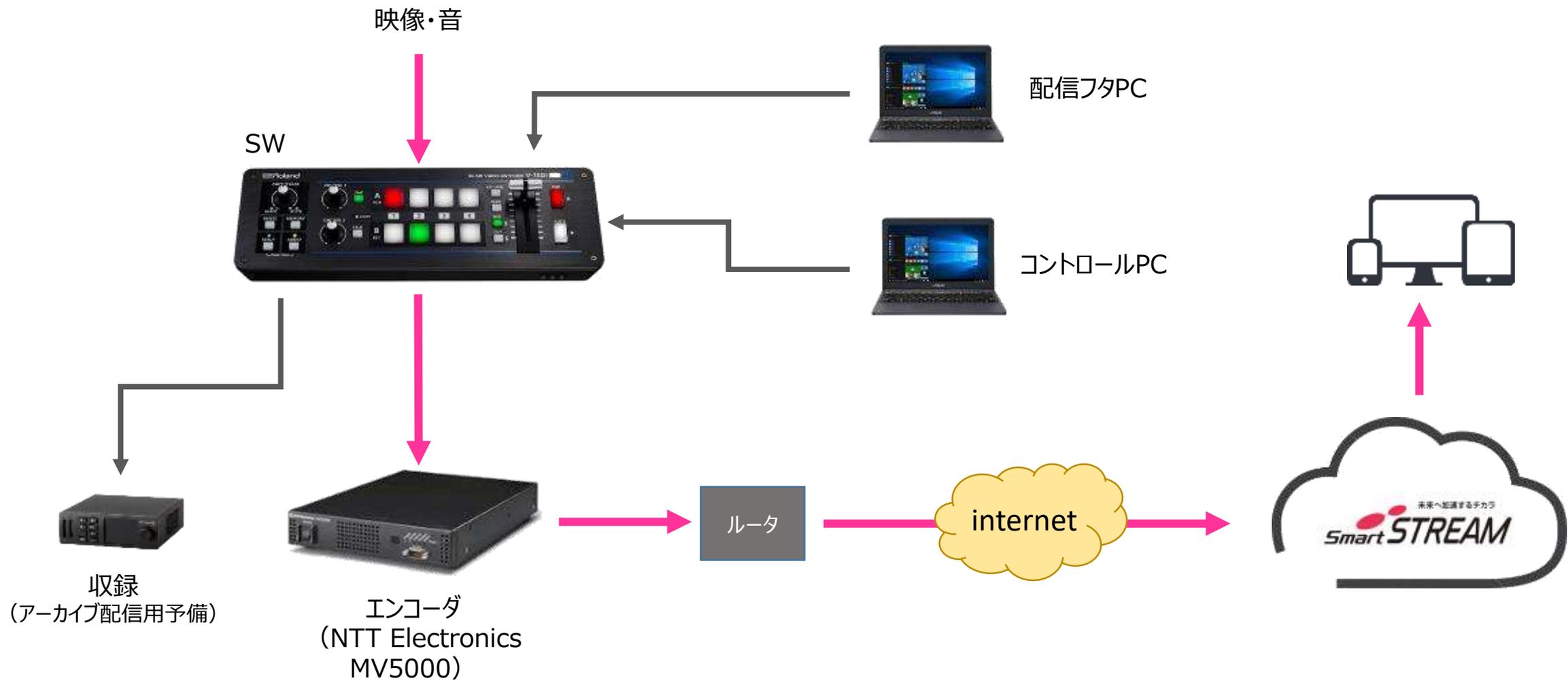


2-2. 映像・音声フォーマット

- ✓ より多くの方へ聞いていただくため、バランスの取れた標準的なフォーマットであるHLSによるストリーミング配信を採用

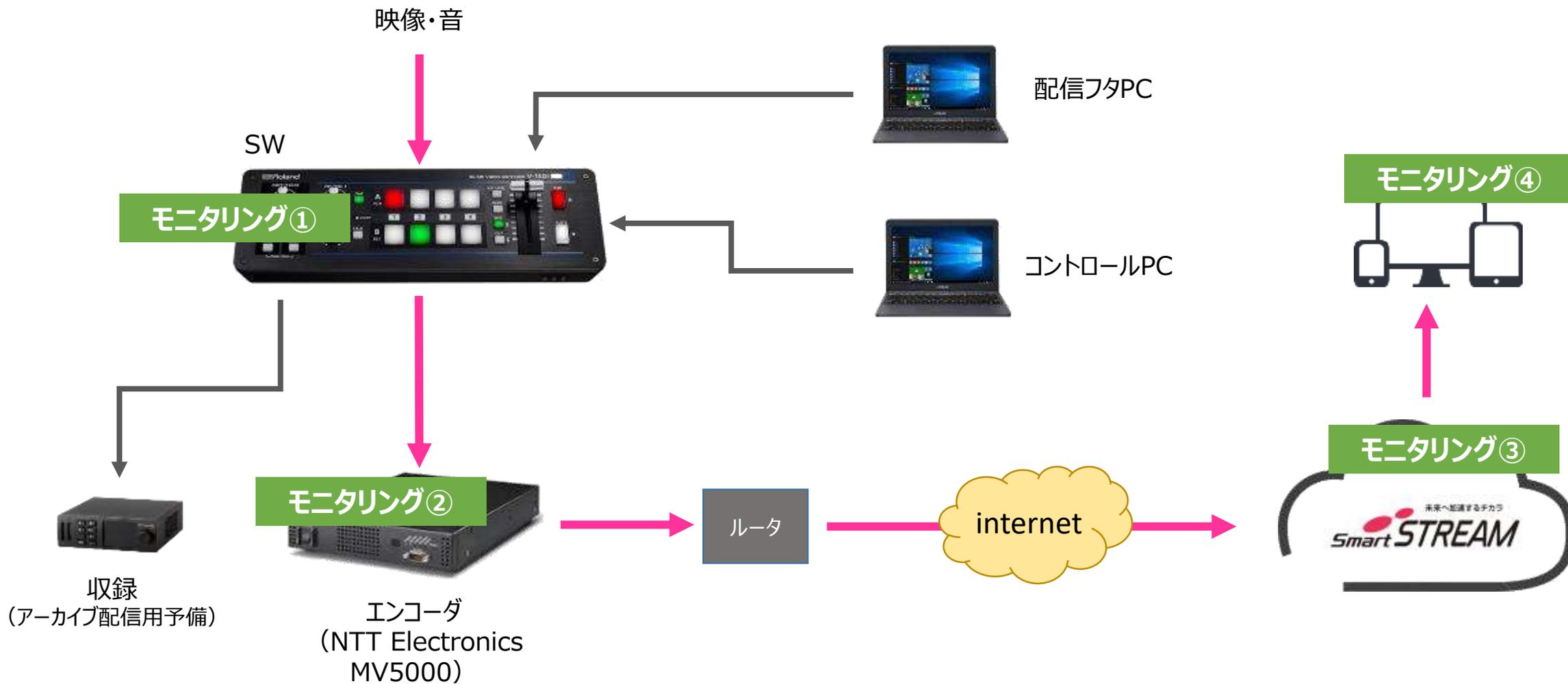
	Video (H.264)		Audio (AAC)	
	解像度	ビットレート	サンプルレート	ビットレート
高画質	1080p	5000kbps	48kHz	128kbps
通常画質	720p	3000kbps	48kHz	128kbps
低画質	360p	600kbps	48kHz	96kbps

2-3. 安定した配信のために



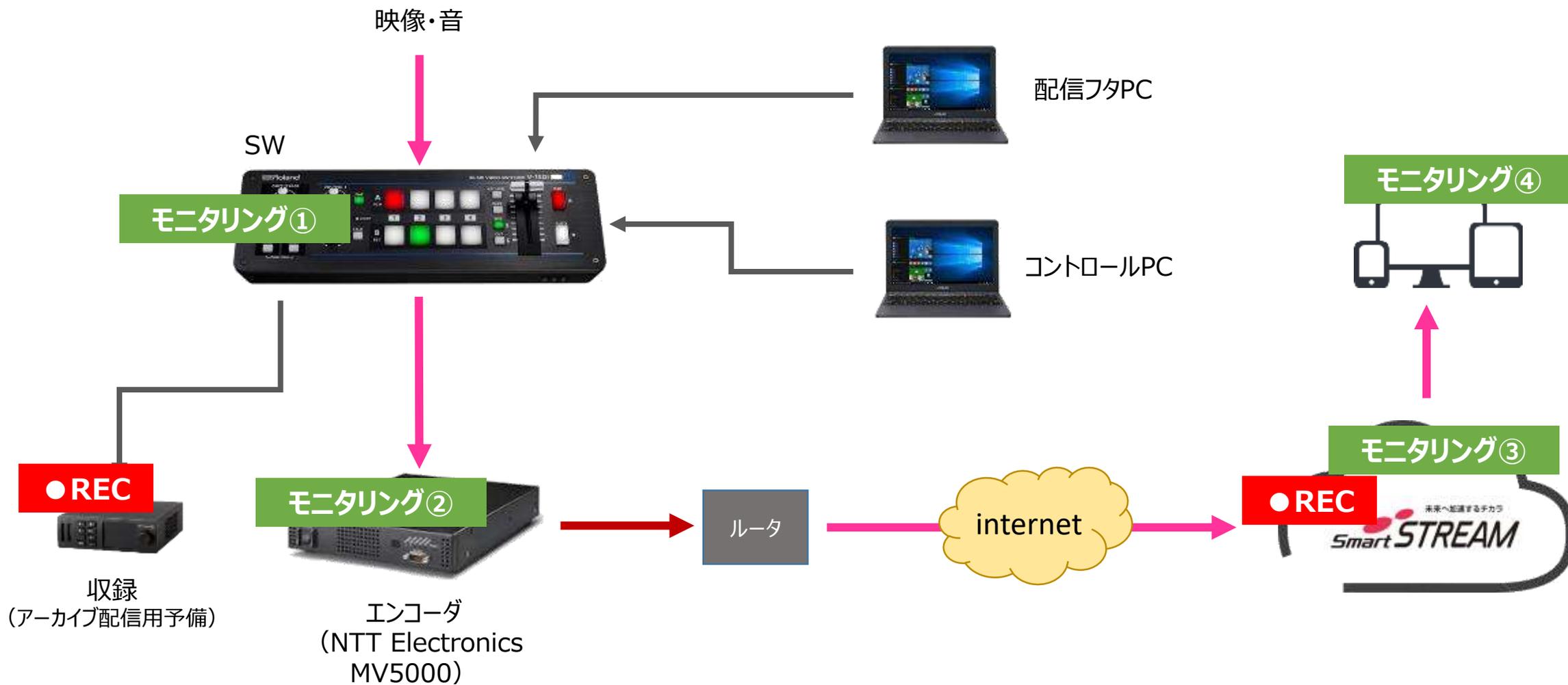
2-4. 安定した配信のために

① モニタリング



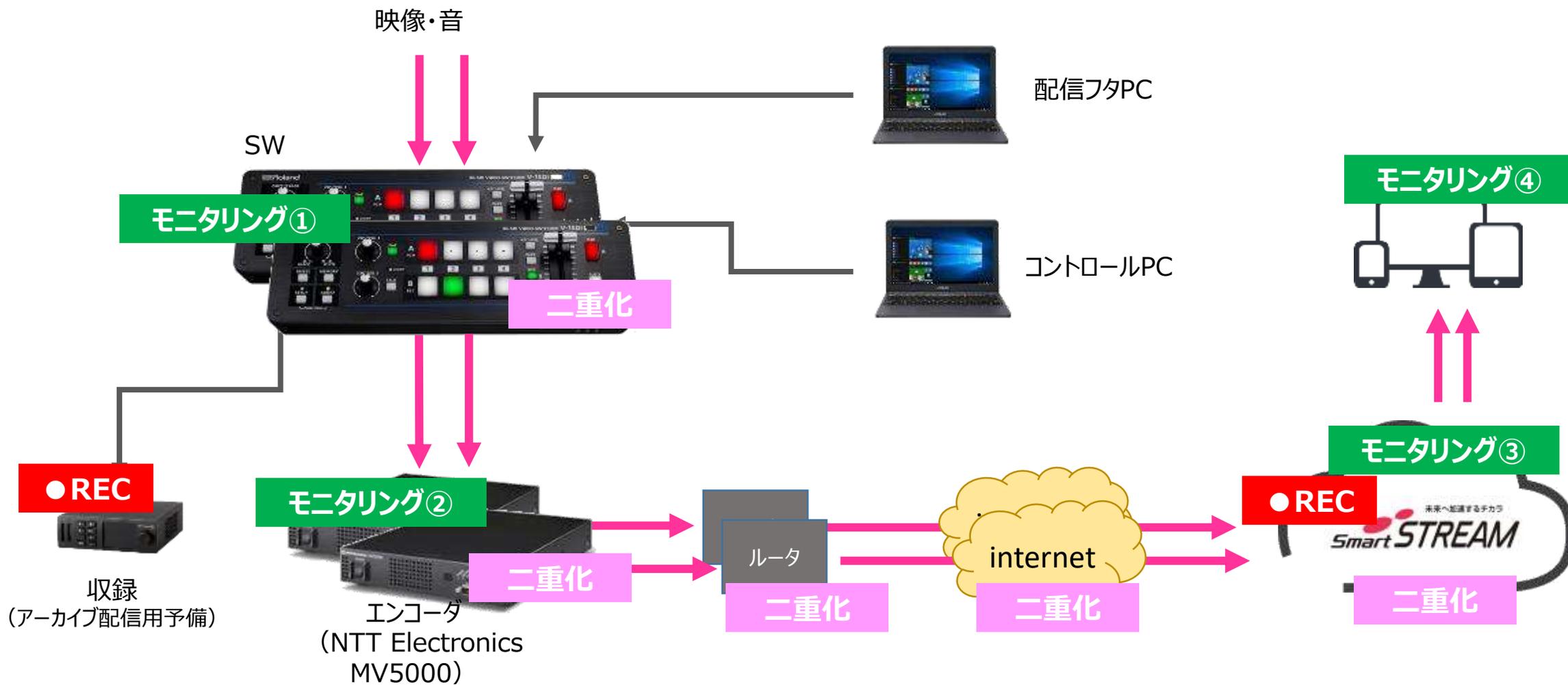
2-5. 安定した配信のために

②収録



2-6. 安定した配信のために

③経路二重化(トラブル発生時に視聴者影響なくシステムの切り替えを迅速に行える準備)



2-7. 視聴者へ“届ける”ことへのこだわり

- ✓ インターネット配信 = WEBサービスである
- ✓ OSやブラウザ、端末、ネットワークなど様々な環境に左右され不確定要素が多い
(見れる/見れない、音量、通信速度etc…)



**高画質・高音質 = 必ずしも“高品質”ではない
コンテンツホルダーが届けたい相手へ、最適な仕様で届けることが重要**



日本の通信を担ってきたNTTのDNA

1. NTTスマートコネクトの会社・事業の紹介
2. 通常のライブ配信とオペレーションの勘所
3. **オンラインイベントでの新たな体験**

3. オンラインイベントでの新たな体験

平面映像 & 通常音質



高臨場感

映像

- ① マルチアングル
- ② 360度VR

音

- ① ハイレゾ
- ② 立体音響

3-1. 映像① マルチアングル配信 最新事例



eスポーツ

ミュージック

スポーツ

3-2. 映像② 360度VR 最新事例



みらい水族館
オンライン遠足



NTT西日本のICTが実現 新たな課外授業
みらい水族館 オンライン遠足とは？



3-3. 映像② 360度VR 支える技術

高効率配信

NTT研究所のパノラマ超エンジン



視聴者の見ている領域は高画質に、その他の領域は画質を落として配信する「パノラマ超エンジン」技術で、データ通信量を抑えつつ8Kの高画質配信を実現

3-4. 音① ハイレゾ 最新事例

KW50 渡辺香津美のフィンガー・プリンツの世界

9/29 (wed)
17:30 open
18:00 start

デビュー50周年
愛するギター達を手にソロで贈る特別公演
会場：軽井沢大賀ホール 出演：渡辺香津美 (6)
前売 ¥6,000 当日券 ¥6,500 (税込・全席指定)
主催：モストトップスタジオ 協力：東京音協 軽井沢エレガンス 中継班

2021年9月29日

軽井沢 大賀ホール
渡辺香津美 50周年記念ジャズコンサート

1. ハイレゾ音質での配信

- ・ MPEG-DASHによるストリーミング配信
- ・ ビデオ：H.264/オーディオ：MPEG4-ALS
- ・ エンコーダ：NTT Electronics HC11000

2. 通常音質での配信

3-5. 音② 立体音響



世界初！

WOWOWとの協業で

ハイレゾ・3Dオーディオ再生Playerを開発

配信フォーマット

「Auro-3D」 「HPL-MQA」

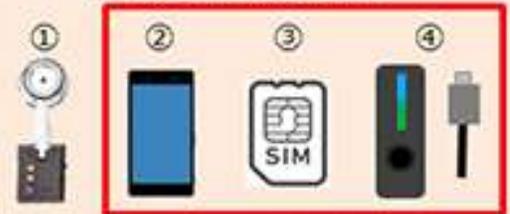
イマーシブの再生環境を持っている方

だけでなく、2chスピーカーや

ヘッドフォンでもハイレゾ・3D再生可能

4. WebRTCの活用事例

看護師側機器



- ①ネクステートおよびチェストピース
- ②スマートフォンおよびMDMツール
- ③SIMカード
- ④オーディオインターフェース・ケーブル等



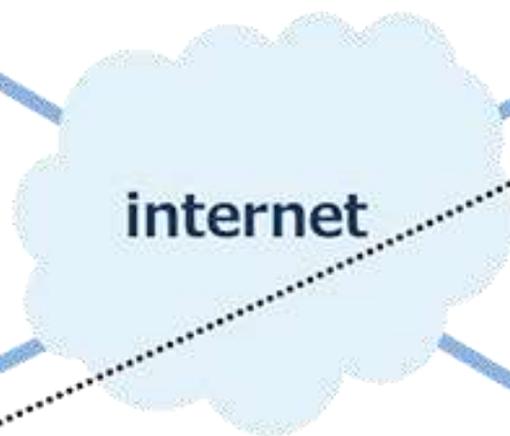
医師側機器



- ①タブレットおよびMDMツール
- ②SIMカード
- ③ヘッドホン



聴診音 + 映像



NTT
SmartConnect

聴診音伝達に適した
ブラウザベース
音声・映像通信
サービス

最近のライブ配信事例

VRライブ  ×  360°VR配信

ライブ会場に瞬間移動したような未来型VRライブ

マルチアングル  × 

視聴者の“見たい”に応える 新しいスタンダード

ハイレゾ/4K  ×  ハイレゾ配信/4K配信

世界初 映像×ハイレゾで未知のライブ体験



最新事例へのアクセスはこちら

