

# 『テレワーク時代』における 新たなスポーツライブ配信の仕組みと事例

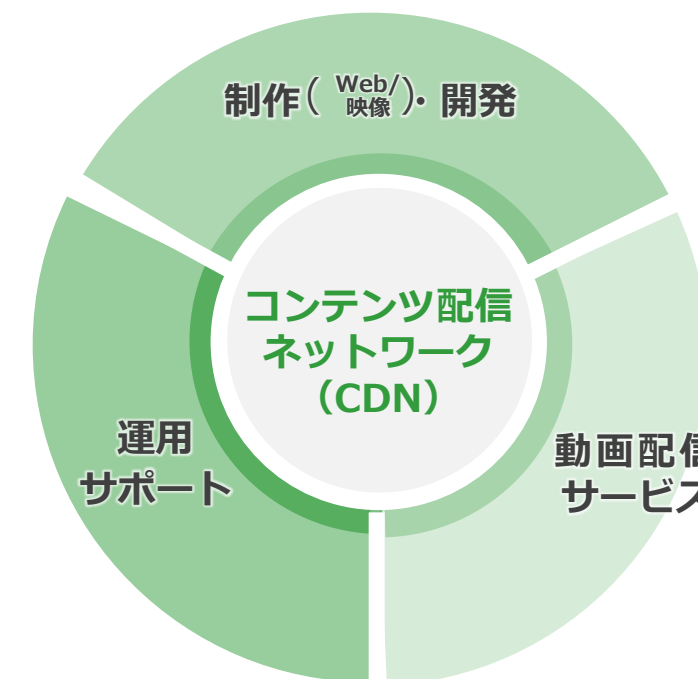


株式会社 J ストリーム

## 株式会社Jストリーム



Jストリームは1997年の設立以来、動画配信を主軸として事業展開を続けております。自社で保有・運営する独自のコンテンツ配信ネットワーク（CDN）を活用した動画配信に加え、これまで積み上げてきたノウハウを活かした動画の企画・制作・運用から、Webサイト制作、システム開発、動画広告による収益化支援まで、総合的なサービスとソリューションを提供し、企業のマーケティングやコンテンツビジネスなどを支援しております。



設立	1997年5月
証券コード	4308（東証マザーズ）
本社	〒105-0014 東京都港区芝二丁目5-6 芝256スクエアビル6階
西日本営業所	〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島2-4-27 新藤田ビル5
資本金	21億8,237万円（2019年12月末現在）

## 自己紹介



- 名前 河合恭伸(カワイヤスノブ)
- 所属 株式会社Jストリーム プラットフォーム本部 プロダクト推進部 プロダクト推進課
- 略歴 組込み系/EDAツールのフィールドエンジニアからキャリアスタート。  
ITサービスベンダ/AIベンチャーの企画セールスなどを経て現職（プリセールス職）。



- 名前 池田真理（イケダシンリ）
- 所属 株式会社Jストリーム 営業本部 メディア・コンテンツ推進部1課
- 略歴 新卒入社後、5年にわたり放送業界で営業を経験。  
課金型VODのSI案件、SSAIでのLIVE案件など様々な動画配信案件を担当。

# コロナ禍・これからのインターネットLIVE配信

コロナをきっかけにしたニューノーマルの流れがインターネットLIVE配信業界にも押し寄せています。リアル会場イベントからオンラインライブへの移行、遠隔収録等、LIVE配信を行う上で、様々な課題があります。その中でも、放送局様やエンタメ企業様が課題と感じられているのは、大きく以下の2点かと思えます。

## ■ エンコード&配信に関して

- ・ 人手をかけれない
- ・ 配信する映像ソースは増加



Liveshell  
×  
J-Stream Equipmedia  
を利用したエンコード&配信

## ■ 画作りに関して

- ・ 現場に行けない&テレワーク推奨下での作業
- ・ 現場でのソーシャルディスタンス



Grabyoを利用したLIVE映像制作

# Liveshell × J-Stream Equipmedia を利用したエンコード&配信

## J-Stream Equipmedia

イクイップメディア



- オンデマンド配信
- ライブ配信
- 疑似ライブ配信
- コンテンツ内製支援
- ライブ用チャット
- セキュアな配信
- API
- 動画視聴解析

# エンコード & 配信に関して

## 岩手朝日テレビ (IAT) 様との取り組み

- 毎年夏の高校野球をLIVE配信
- 配信プラットフォーム
  - サイト内配信 : Jストリーム社VMS
  - バーチャル高校野球 : 他社VMS
- 最大3球場からの映像を配信
- 2018年からは純広告付きでLIVE配信を実施



## 座組

岩手朝日テレビ様  
▶ コンテンツ配信



テレビ朝日メディアプレックス様  
▶ サイト制作/運用



Jstream もっと素敵な伝え方を。  
Jストリーム  
▶ 配信システム提供



## 課題

- ・ ソーシャルディスタンス対応で、2020年は球場が従来の**3会場から7会場に増加**  
※OB/家族/地元応援のニーズにこたえ、2020年も全ての試合の配信を決定
- ・ 運用人員が増やせない中での、**7会場分の映像エンコード/配信業務**
  - 本サイト ⇒ Jストリーム社VMS
  - バーチャル高校野球 ⇒ 他社VMS

➡どう運用負荷を削減するか&既存のエンコーダー設備/人員で対応するか



## 解決策

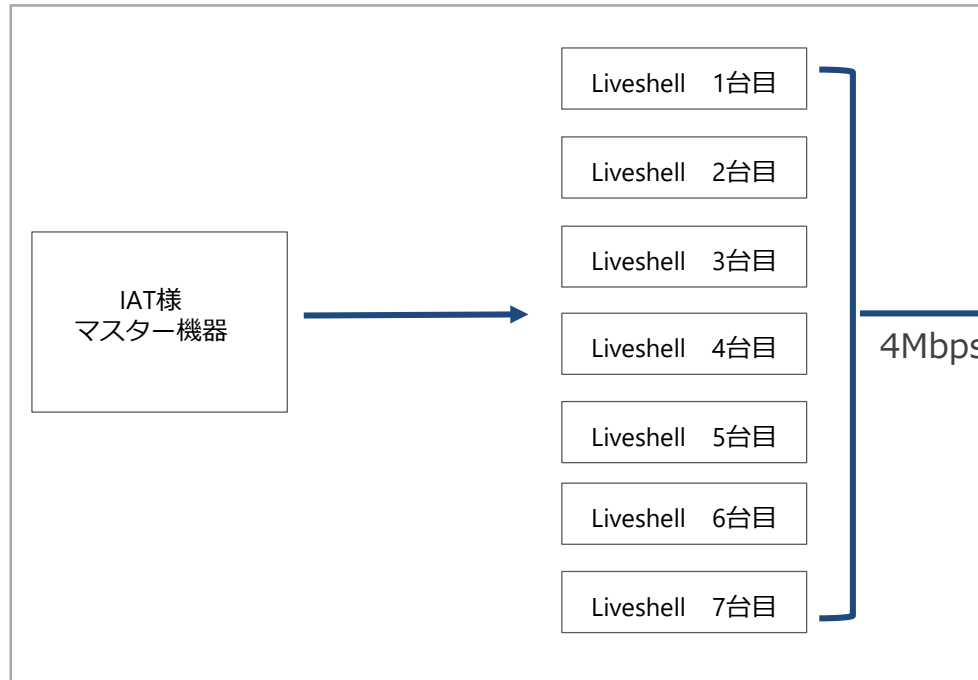
J-StreamのVMSのEquipmediaにAWS Elemental MediaLiveを連携させて、1フィードでマルチ帯域生成を実現

- ・ **AWS Elemental MediaLiveのAPIを使ったフィードIN/OUT管理のコンソールを作成**
- ・ **従来通りLiveshellとEquipmedia側で配信開始/停止を管理**

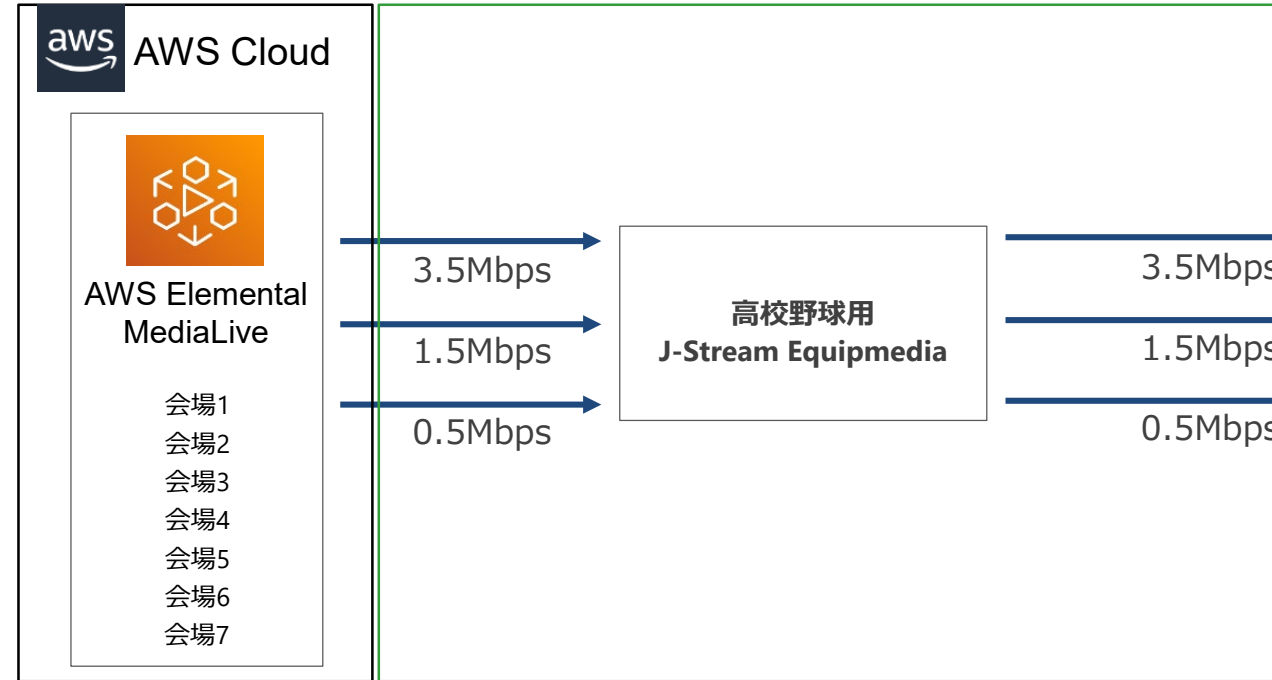


# エンコード & 配信に関して

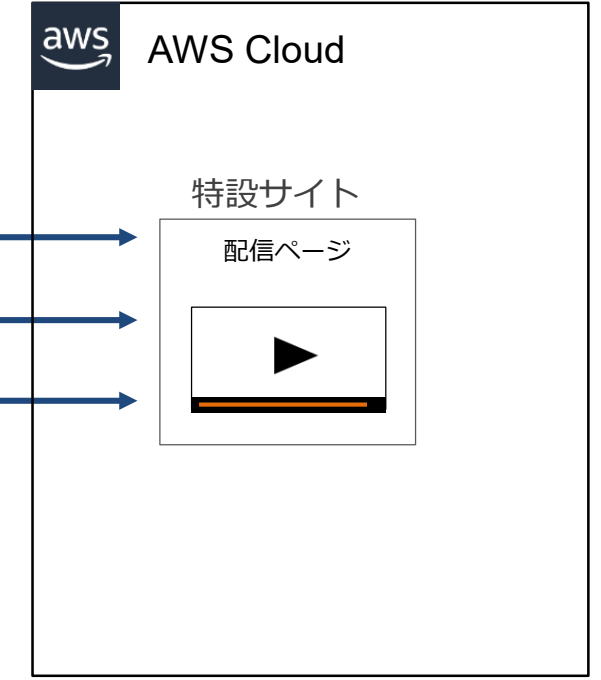
## 岩手朝日テレビ様



## Jストリーム社



## メディアプレックス社



## 【メリットと展望】

- AWS Elemental MediaLiveとEquipmediaを連携させたことで、
  - ➡追加でSNS配信が発生する場合にも対応でき、バーチャル高校野球へのフィードも管理することが可能
  - ➡他案件でも、配信開始停止のコンソールを提供して、同じ配信構成で運用を実現
- 今後AWS Elemental Linkを利用してさらに打ち上げを簡単にすることも可能か

## Grabyoを利用したLIVE映像制作

## Grabbyo (グラビオ) とは

- ✓ **クラウドベースのビデオ制作・編集支援プラットフォーム**
- ✓ ブラウザで操作するので、従来の動画編集ソフトのような**インストールは不要**
- ✓ インターネットに接続して操作できるので、**どこでも操作が可能**

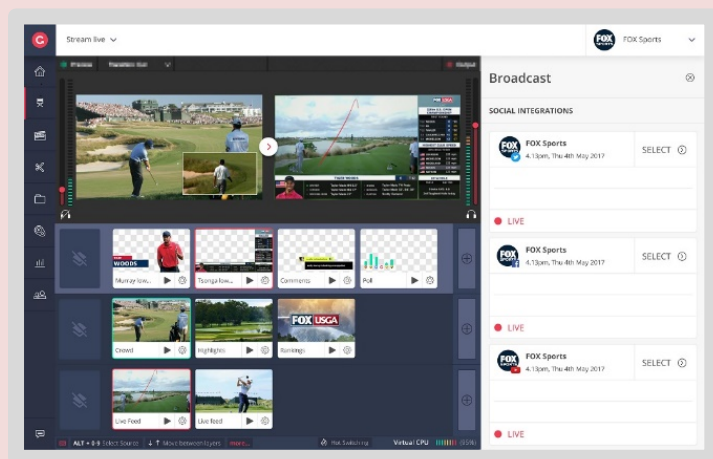


## チーム編集に最適・作業も効率化

- ✓ **在宅勤務など、離れた場所からのチームエディトリアルを実現**
- ✓ **SNS自動投稿機能、時限削除機能**などの利用でコンテンツ管理業務を効率化



## Producer

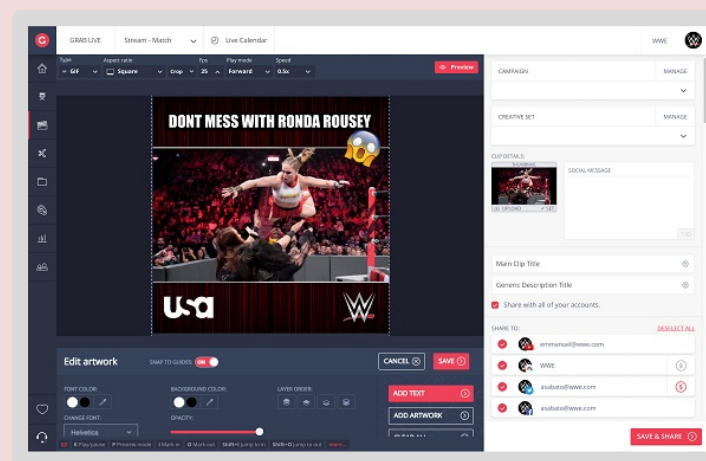


### ライブ映像の加工

- ✓ ライブ映像のスイッチング
- ✓ グラフィック・ビデオの挿入
- ✓ PinP、オーディオミキシング



## Studio

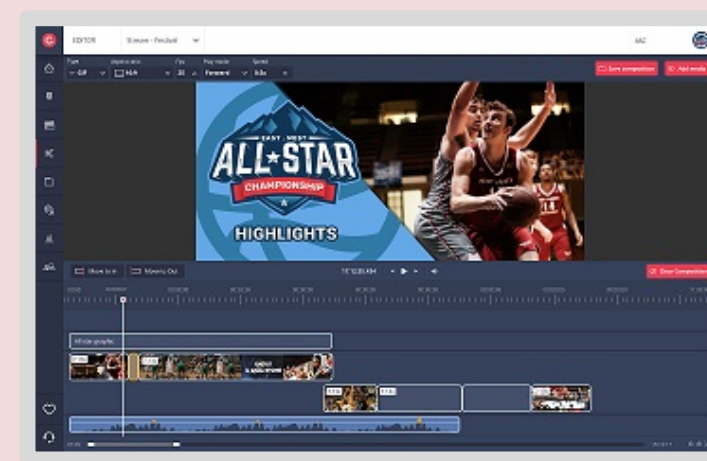


### 動画の即アップ

- ✓ ライブ映像からのクリッピング
- ✓ ライブ・動画からGIFを作成
- ✓ グラフィックやオーバーレイを追加



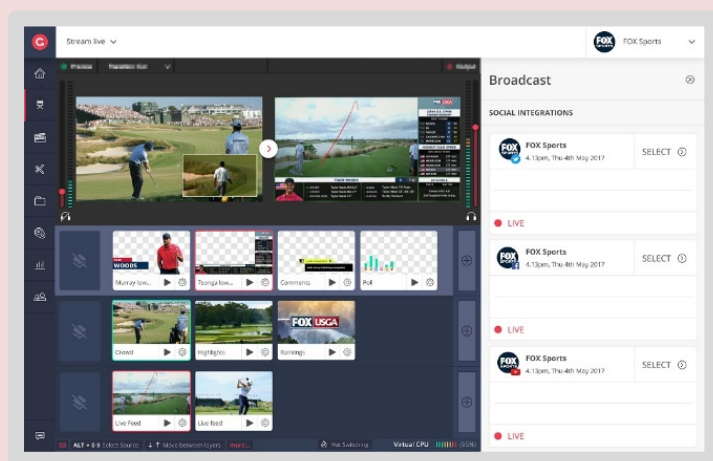
## Editor



### 動画編集

- ✓ ブラウザベースで動画編集
- ✓ ライブからの直接編集
- ✓ 動画配信の地域・場所を制御

## Producer



### ライブ映像の加工

- ✓ ライブ映像のスイッチング
- ✓ グラフィック・ビデオの挿入
- ✓ PinP、オーディオミキシング

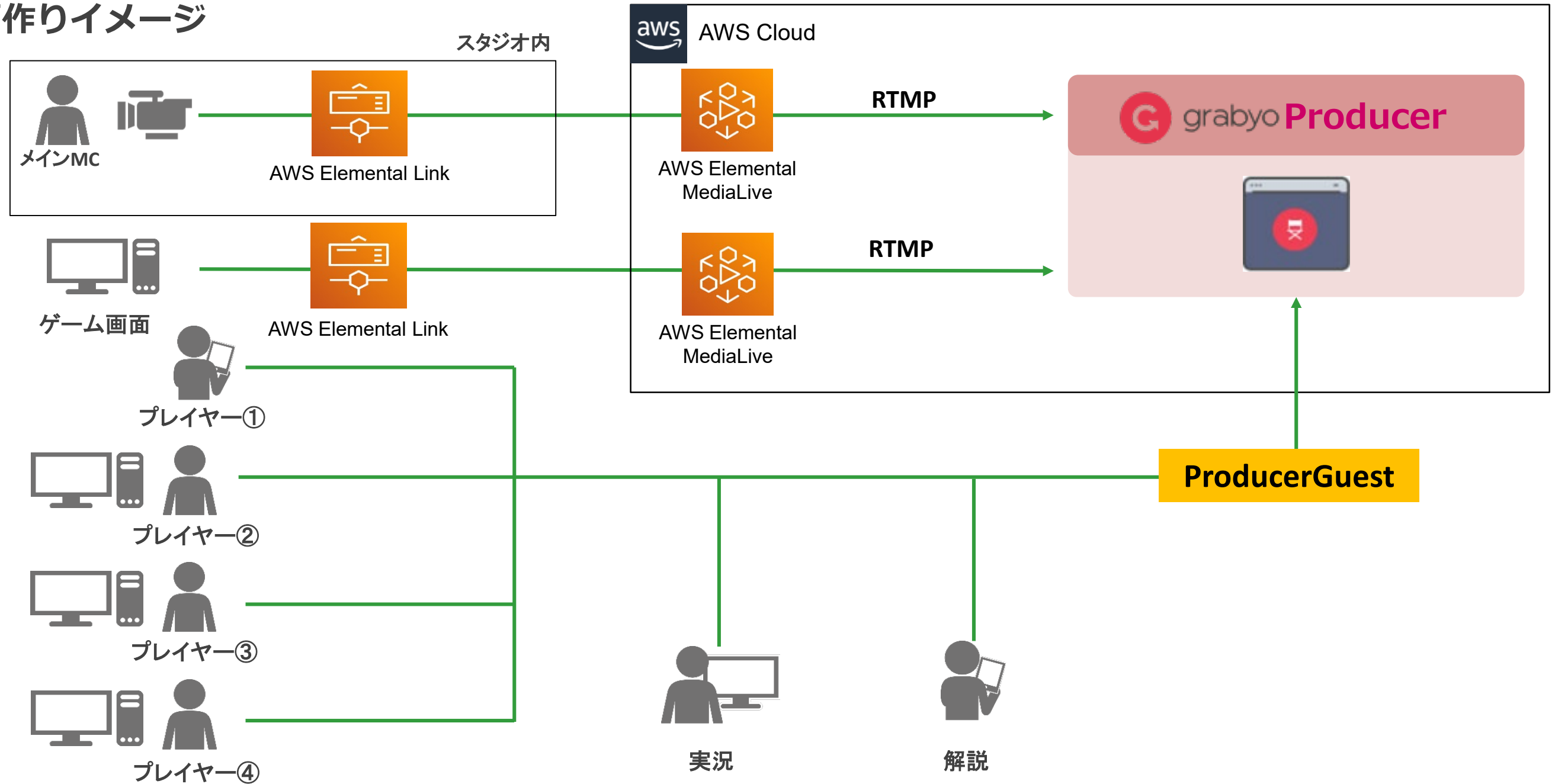
## 操作イメージ



デモをご覧ください

# 画作りに関して

## 画作りイメージ



新型コロナウイルスの感染が拡大している現状において、テレワークが推奨されている中、映像コンテンツを商品とする放送局様やコンテンツホルダー様にとって、ライブ配信に関わる様々な作業を**時間/場所/機器の制限無く実施できるクラウド環境**を整備することは、業務効率化且つビジネス面での優位性も確保できると考えております。

## ■ 今後求められる要件

- ✓ いつでもどこからでも作業ができる仕組み
- ✓ 映像編集/チェック/公開作業のグループでの効率性向上
- ✓ より簡単にスピーディーにライブ配信ができるような仕組み

**Jストリームではこうした新しいニーズに対して、AWSを活用しながら対応し、時代に合ったスポーツライブ配信の実現に協力させていただきます。**