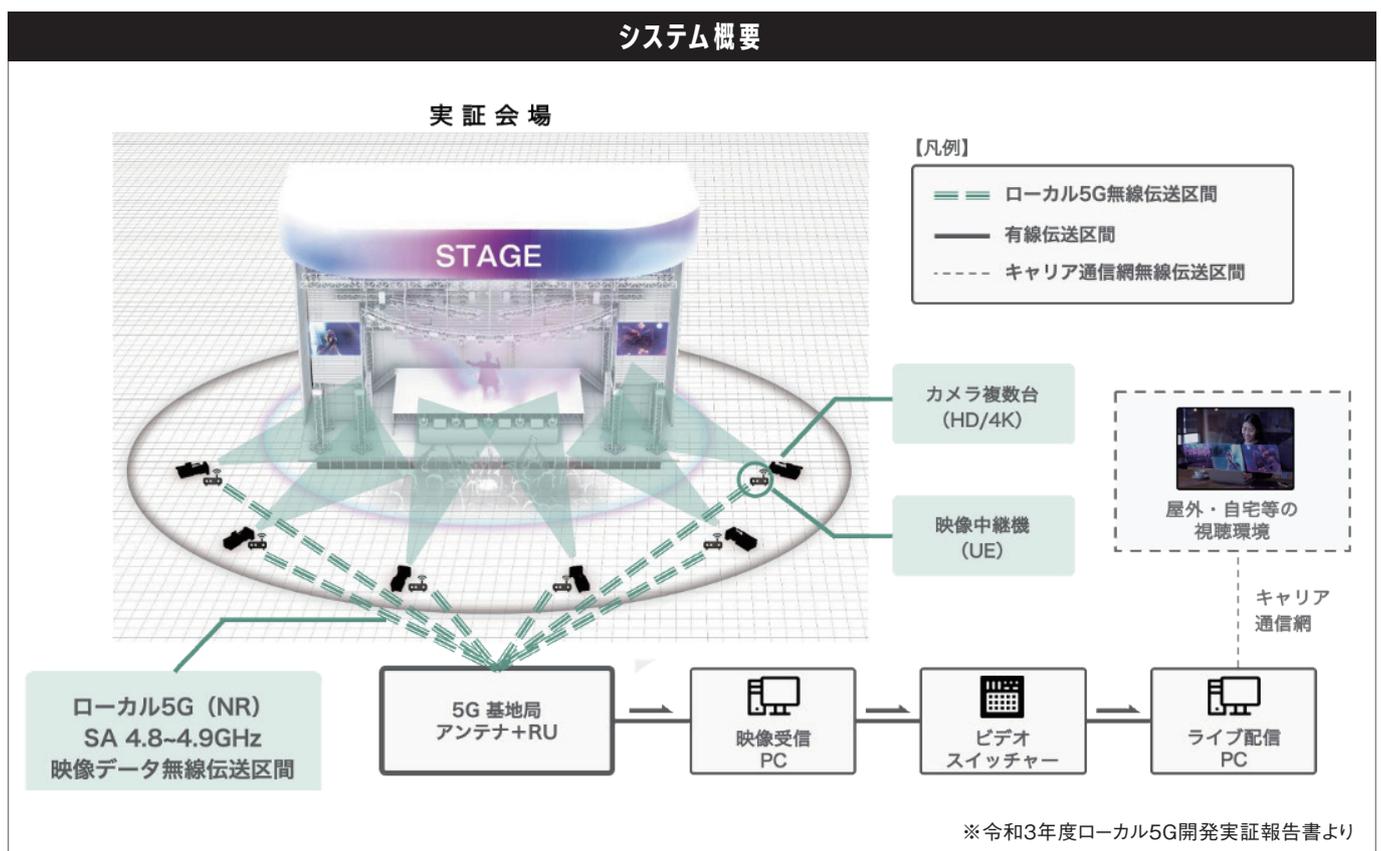


ローカル5Gをエンタメ業界に活用!ケーブルレス撮影により映像演出に革新を!

ローカル5Gを活用した ケーブルレス演出システム

2021年度、NHKエンタープライズは
ローカル5Gネットワーク活用によるカメラケーブルの無線化システムを開発し、
実証実験にてその有用性を検証しました。

高精細映像をワイヤレスでリアルタイム伝送するシステム



これまでカメラケーブルの存在により様々な制約が生じ、多くの演出を諦めてきました。

しかし、本システムを活用することでカメラはケーブルから解放され、自由なカメラワークや自由な場所へのカメラ設置など、あらゆる演出が可能になります。

さらに、配線作業にかかる要員・時間も不要になり、「新たな映像をどう作るか」というクリエイティブな作業により多くの要員と時間をかけることができるようになります。

コンサートや演劇・スポーツといったライブ・エンターテインメント業界をはじめコンテンツ制作業界において、本システムによるデジタル技術を活用した演出の革新により、国際競争力のあるコンテンツ制作に寄与します。

令和3年度に実施した実証実験について

「ローカル5Gネットワーク網を活用したコンサート空間内におけるワイヤレス映像撮影システムの構築」

ローカル5Gを活用したワイヤレスカメラ導入によるコスト削減・配信映像の高付加価値化を可能とする撮影・配信モデルを確立することで、ライブ・エンターテインメント業界が抱える課題の解決を目的に実施しました。

※実証環境: 音楽ホール「LINE CUBE SHIBUYA」(渋谷区)

システム概要

ローカル5G基地局



基地局サーバー (5Gコア) 5Gアンテナ

ローカル5G電波網の構築

映像送受信システム



映像伝送器+5Gルーター 映像受信PC

カメラの無線化

映像送出システム(フライバックシステム)



映像スイッチングモニター

映像スイッチャーへ映像伝送

※令和3年度ローカル5G開発実証報告書より

ローカル5Gネットワークを活用し、複数のケーブルレスカメラで撮影した映像をリアルタイムで無線伝送するシステムです。カメラには、ビデオコンバーターとルーターを取り付けて一体化しています。本実証ではローカル5G基地局はNEC機材を使用しており、映像送出システムはIP対応でかつコンパクトなフライバックシステムを活用しています。

視察時の反響

演出関係者、コンサートホールなど施設運営者、ライブイベント関係者にヒアリングを実施

映像表現の幅を革新的に
広げられる可能性を感じた

世界の潮流に沿った写真技術が可能になると思う

コンテンツの魅力の向上は、視聴率の向上に
直結し、収益の向上につながる

本システムが設備されていれば
会場を選ぶ十分な理由となる

人が立ち入れない場所の撮影が可能になる
(ドローンを使った柔軟なカメラワークも)

出演者をより身近に
感じることができる
カメラワークが可能に、
演者からの視点なども
トライできる

このシステムの導入により、
他施設との差別化が大いに期待できる

実用化されれば、導入を検討したい

今後の予定

本実証実験の成果をもとに、実用化に向けて、さらなる開発に取り組んでいます。

- 上りのスループットを高める帯域の拡張
- 携帯型ローカル5Gシステムの開発
- ライブエンタメではないユースケースの創出