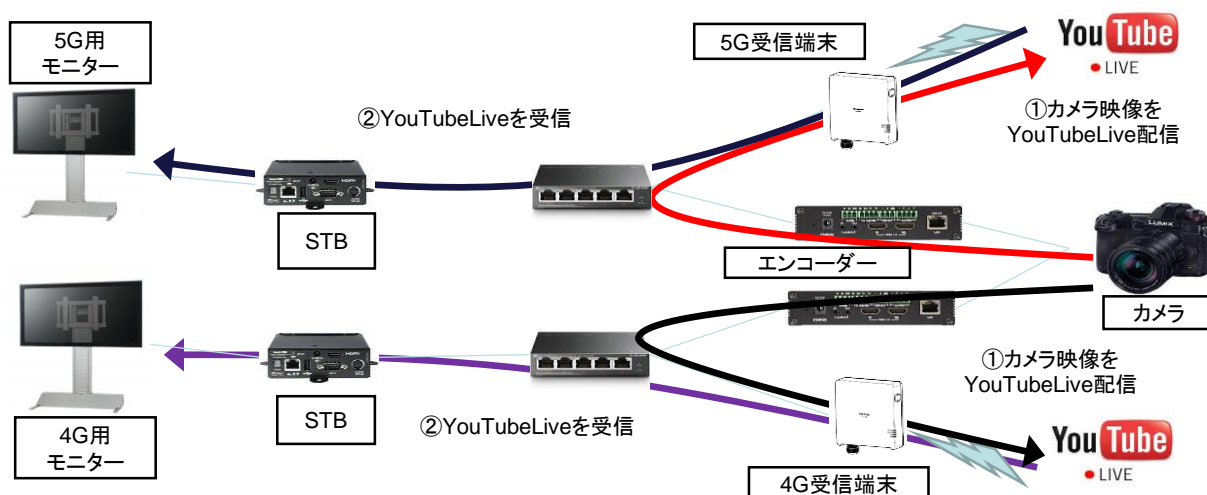


ローカル5G映像伝送実証

— (R3年度 共同研究) —
愛媛県産業技術研究所 技術開発部 主任研究員 浦元 明
研究員 清家 翼

株式会社愛媛CATVが愛媛県産業技術研究所構内に設置したローカル5G電波基地局を活用した超高速、超低遅延な伝送が可能な電波通信環境を用いて、高精細な映像を伝送するとともに、関連デバイスの評価試験を行うことにより、ローカル5G映像伝送実証を行いました。

カメラで撮影した4K、30fpsの映像について、4G、5G回線を経由してYouTubeを利用した配信映像をモニターで確認



カメラ映像データをエンコーダーで圧縮し、5G（4G）を通じてYouTubeLive配信
YouTubeLive配信映像をインターネットから5G(4G)を通じて受信し、STBでデコード後モニター表示。



ビットレート (Mbps)	停止時間(s) (fpsから計算)
49.152	27.98
40	26.33
30	22.38
20	14.78
10	5.43
5	0
1	0

4G、5G経由の映像を比較したところ5G経由の映像は問題なく視聴できたのに対し、4G経由の映像は右表に記載のとおり、ビットレート10Mbpsから映像が停止するようになり、ビットレートが高くなるにつれて停止時間も長くなった。

ローカル5G映像伝送を行い、4Gと5Gを経由した映像配信を比較することによりローカル5G映像伝送の有用性を実証できました。今後、ローカル5Gを活用した、製品開発等への支援を行っていく予定です。