

# 低遅延でインタラクティブなゼロレイテンシー映像・Somatic統合ネットワーク

**研究概要**：本研究開発は、Beyond 5G に求められる機能の高精度時空間同期基盤と、その上で動作する超臨場感技術に貢献するものとして、映像情報とSomatic情報の未来予測技術と統合・計測・呈示技術、これらの情報のB5Gネットワーク上の低遅延伝送を支える通信技術（低遅延圧縮、低遅延スライス、低遅延プロトコル）、並びにユースケース実証と統合実証試験から構成される。最終目標として、映像・Somatic統合情報の、アプリケーション処理時間を含めて数ミリ秒の超低遅延伝送を支える技術開発を行うと共に、未来予測の導入によるゼロレイテンシー伝送の実現を目指す。

## 1. 映像・Somatic統合



映像予測(最大1s)

映像・Somatic統合  
評価手法確立

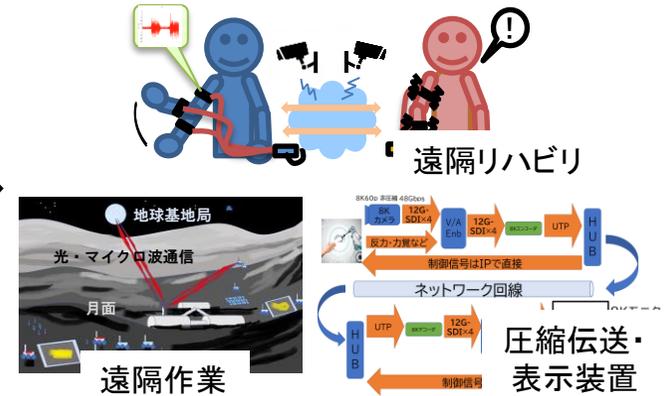
Somatic予測(最大0.5s)

姿勢・動作計測  
体性感覚呈示

## 2. 超低遅延ネットワーク



## 3. 統合実証試験



## ◎ ゼロレイテンシーネットワーク+電波の有効利用

【応用例】テレワーク、オンライン授業、監視システム、遠隔医療、オンラインゲーム、遠隔ロボット操作、遠隔機械操作(含自動運転)、高齢者・障害者の遠隔サポート、自動運転における衝突回避機能の性能改善、スマートシティにおける安心安全応用

【電波有効利用】映像圧縮とネットワーク管理による電波の有効利用

【契約期間】 令和3年度～令和4年度（ステージゲート評価予定）【契約総額】 約1.5億円

【受託者】 学校法人早稲田大学（代表研究者）、アストロデザイン株式会社、国立大学法人京都大学