

JGN、B5Gモバイル環境 (モバイルアプリケーション実証環境) を利用した 時空間ダイナミックフロー制御技術の広域サービス化の実現性検証

高信頼仮想化	JGN
B5Gモバイル	StarBED
DCCS	P4
CyReal	キャラバン

研究テーマ

Beyond 5Gで実現する同期型CPSコンピューティング基盤の研究開発

研究実施機関

日本電気(株)

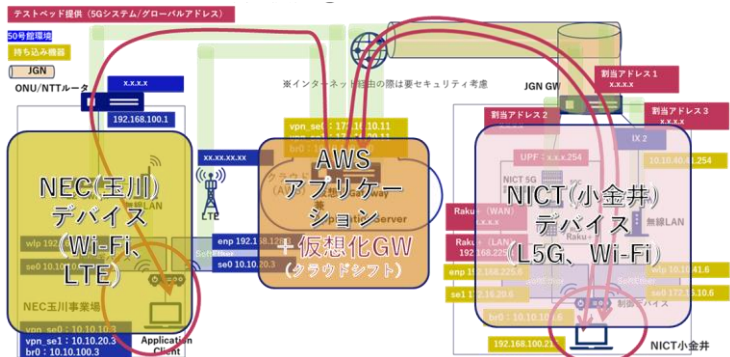
研究の概要

同期型CPS実現に向け、時空間ダイナミック無線リソース制御技術を開発し、異種無線システム(無線LAN、ローカル5G等)を使いこなすことで、特性変化等に適応し、通信の安定化が可能であることを示した。

NICT総合テストベッドを使用し、広域サービス化をする場合を想定したネットワーク構成での性能評価および適用容易性の検証を行った。

NICT総合テストベッドを
活用した研究成果

- 広域サービス化を想定したネットワーク構成(一部のネットワーク構成要素をクラウドリフト)であっても、オンプレミス構成の場合と比べても遜色ない遅延性能を示すことを確認した。
- モバイルロボットの搬送制御など遅延要件が100ミリ秒程度のアプリケーションであれば、十分使用可能であり、様々な産業におけるロボット等を活用した自動化に貢献できることを示した。



NEC玉川：武蔵小杉にある玉川事業場
AWS：アマゾンウェブサービス (クラウド)

評価構成



評価時の様子