

JGN-Xを活用した研究開発成果の事例 (JGNX-A11005)

新世代ネットワークを活用した移動透過通信技術の高度利用に関する研究

研究実施機関

研究機関名: 広島大学、広島市立大学

実施期間(予定含む):

平成23年度から平成27年度までの5年間

概要/成果(目標)

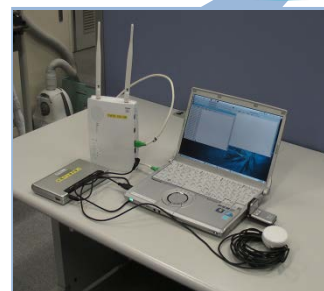
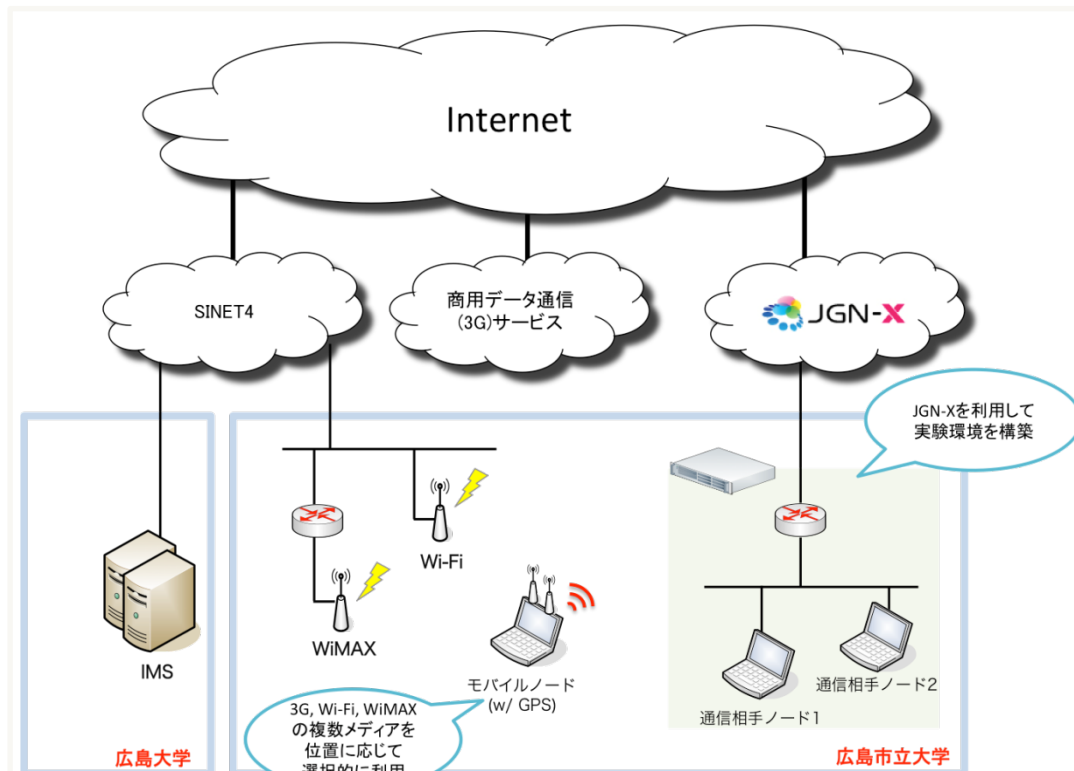
研究の概要:

アプリケーションに対してIP層での移動を隠蔽することができるIP移動透過アーキテクチャを広帯域・広域分散環境で高度利用するための研究開発を目的としている。仮想化技術(マイグレーション)やマルチホームへの適用を通じて、新世代ネットワーク上での効果や影響について検証する。

成果・目標:

研究機関組織間でのマルチホーム通信環境の整備と動作検証を実施している。複数インタフェースを持つ端末が、帯域やレイテンシが異なるネットワーク間を移動しながら継続して通信が行える環境を構築した。実際に映像等のストリームデータを伝送した検証を行っている。今後、継続してマルチホーム技術の研究開発を行うとともに、仮想計算機にIP移動透過アーキテクチャを組み合わせたマイグレーション技術の研究開発を行い、JGN-X上に透過的な仮想計算機によるサービスプラットフォームの構築を行う。

テストベッドの活用シーン



モバイルノードの様子



JGN-Xに接続された仮想環境

JGN-Xを利用したマルチホーム環境下での実証実験