研究テーマ：地域が自立・自律してインターネットを運用するための実証的な研究（1/2）
（プロジェクト番号　JGN2-A16056）

研究機関

STNet
NTT西日本-四国（JGN 2利用）
愛媛CATV（JGN 2利用）
高知システムズ
シティネット
西南地域ネットワーク
ソフトバンクテレコム
富士通四国システムズ
北陸先端科学技術大学院大学
高知工科大学（JGN 2利用）

研究の概要

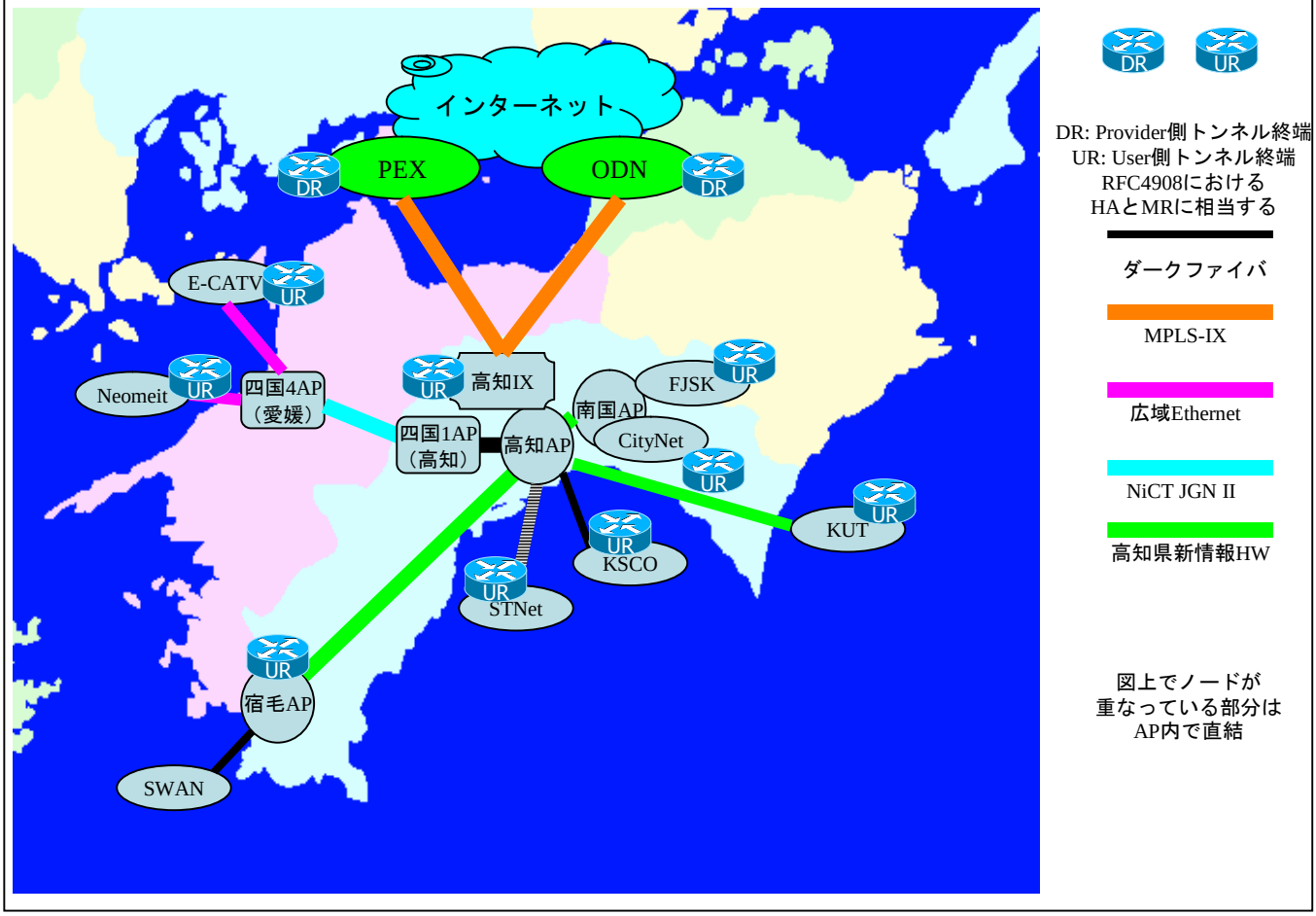
地域のISPが既存のインターネット体系にできるだけ依存せずにトラフィックを自律的に制御する技術およびその運用手法の確立を目指す

研究目的

オーバレイ型マルチホーム手法(RFC4908)を応用して、地域において以下を可能とする手法を提案し、実証的に検証する。

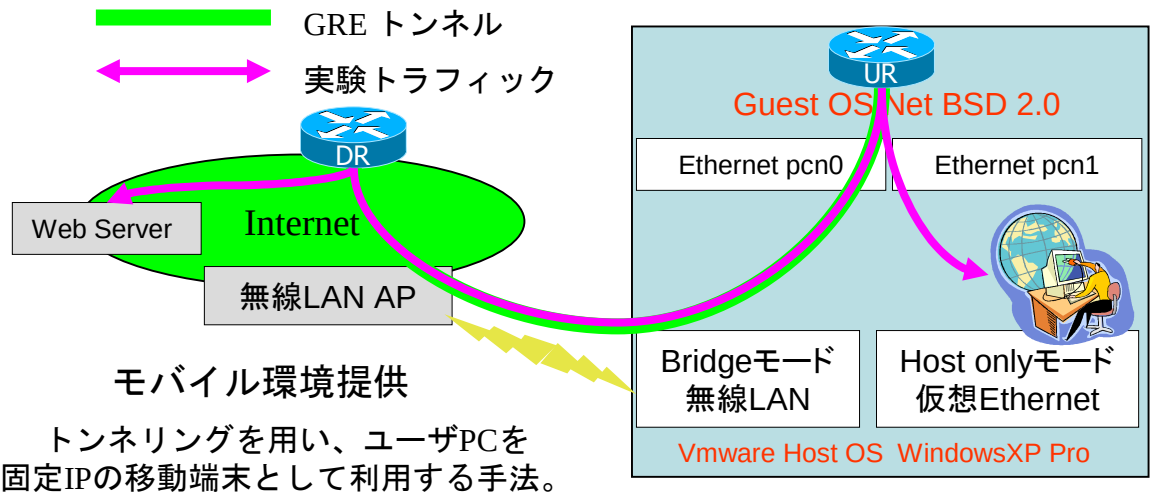
- PAアドレスベースでのマルチホーム
- IPv4ベースの運用ネットワークでのIPv6サービス
- マルチホームを利用した高品質・高信頼性映像伝送
- 地域IP網を応用した高信頼な地域情報インフラ

実験機器構成



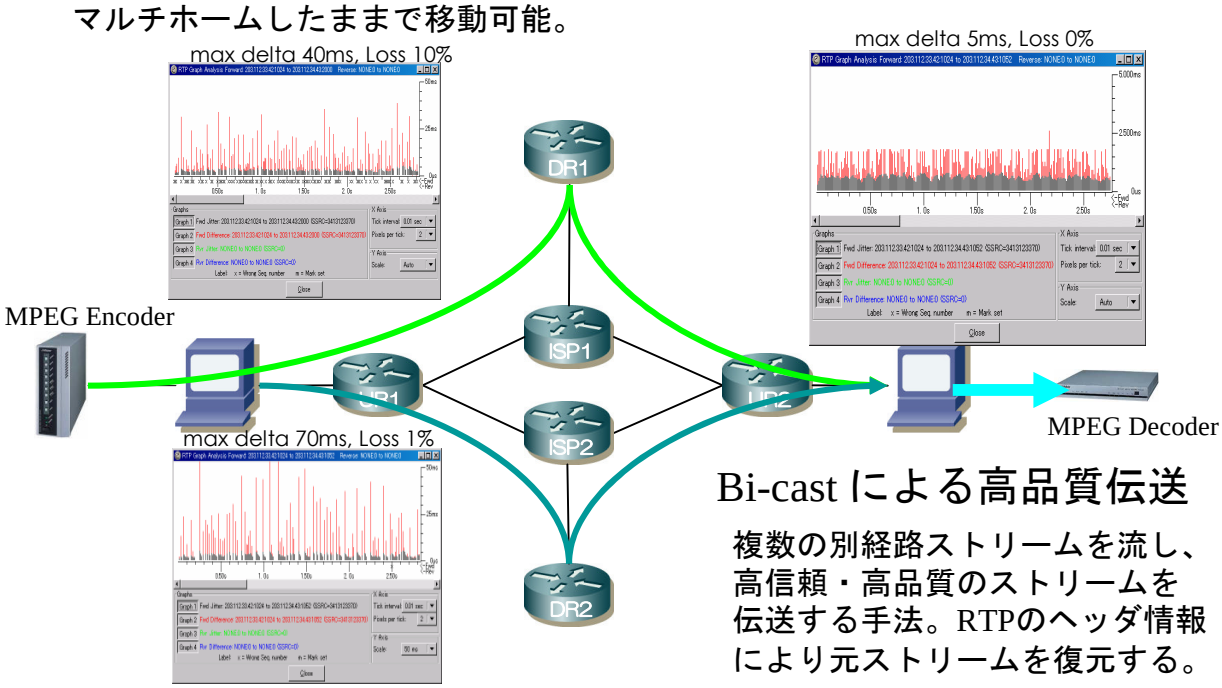
研究テーマ：地域が自立・自律してインターネットを運用するための実証的な研究（2/2）

（プロジェクト番号　JGN2-A16056）



モバイル環境提供

トンネリングを用い、ユーザPCを固定IPの移動端末として利用する手法。マルチホームしたままで移動可能。



Bi-cast による高品質伝送

複数の別経路ストリームを流し、高信頼・高品質のストリームを伝送する手法。RTPのヘッダ情報により元ストリームを復元する。

研究成果

地域ユーザ：困難だったインターネットの複数経路利用を可能にした
地域事業者：新規サービス導入、柔軟な網設計、高品質の伝送を可能にした

アピールポイント

地域で小さなスケールから始められるオーバレイ手法が有効であることを示した。

自己評価

地域間で伝送を行い、有効性の確認ができた。より運用現場に近い環境で利用できるようにしたい。

謝辞

本研究は、スクウェアエニックス様、フォーサイトウェーブ様より 御支援を受けています。また本研究は、総務省SCOPE 地域情報通信技術振興研究開発（受付番号42309002）の委託事業です。