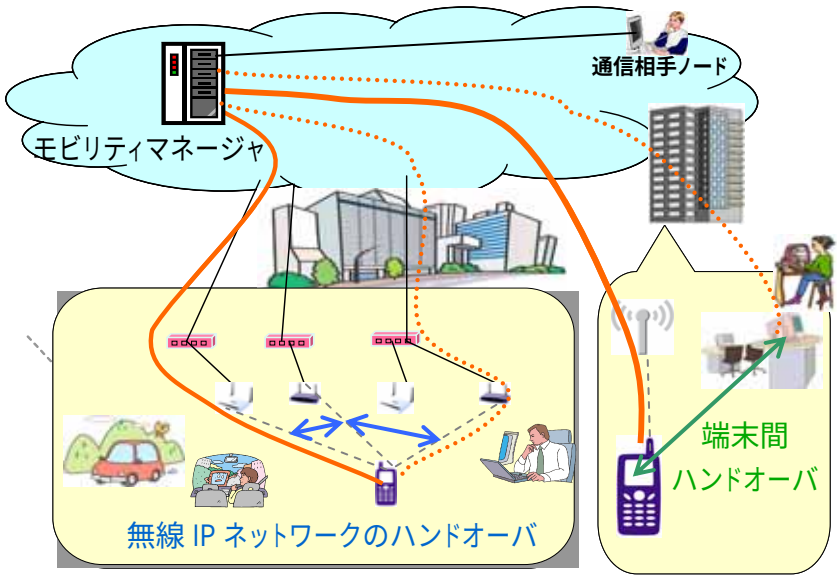
研究テーマ：高画質動画通信のメディアハンドオーバに関する研究 (1/2)
(プロジェクト番号　JGN2-A16055)

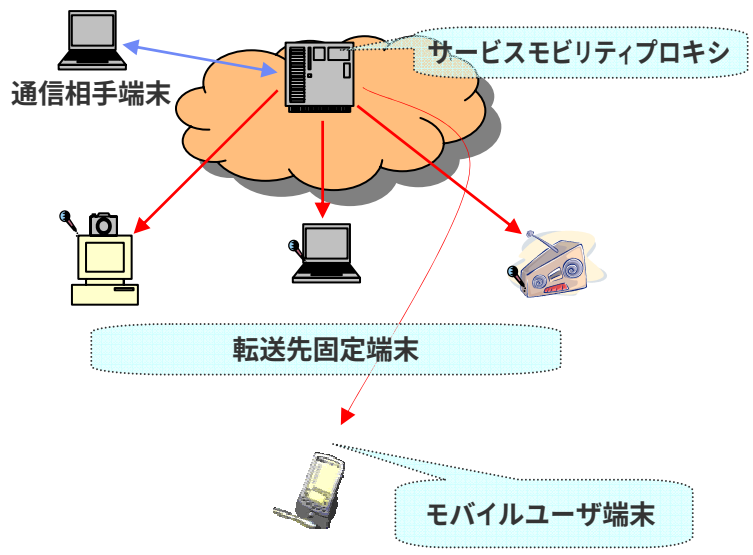
研究機関：　独立行政法人情報通信研究機構　新世代モバイル研究開発プロジェクト
モバイルネットワークグループ

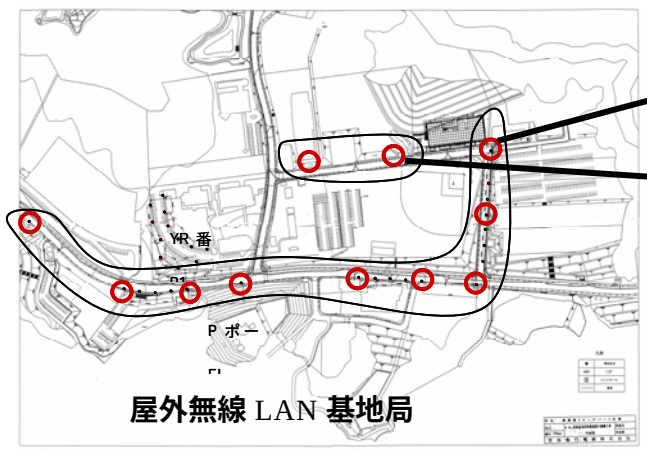
研究の概要：
様々な無線や端末を切り替えて利用可能にするメディアハンドオーバ技術の研究開発を行う。無線LANなどで構成されたALL IPネットワーク環境でのスムーズなハンドオーバ方式を実現し、遠隔地にモビリティサーバを設置して、自動車速度でのハンドオーバ実証実験、性能評価を行う。端末切り替えハンドオーバについては、転送先端末のネットワーク状況や端末性能を考慮した品質制御を可能とし、位置センサなどと連携してユーザのコンテキストに応じて自動的に近隣の身近な端末に切り替えることを可能とする。高スループットを必要とするDVTSなどの高品質動画像通信のハンドオーバを可能とする。

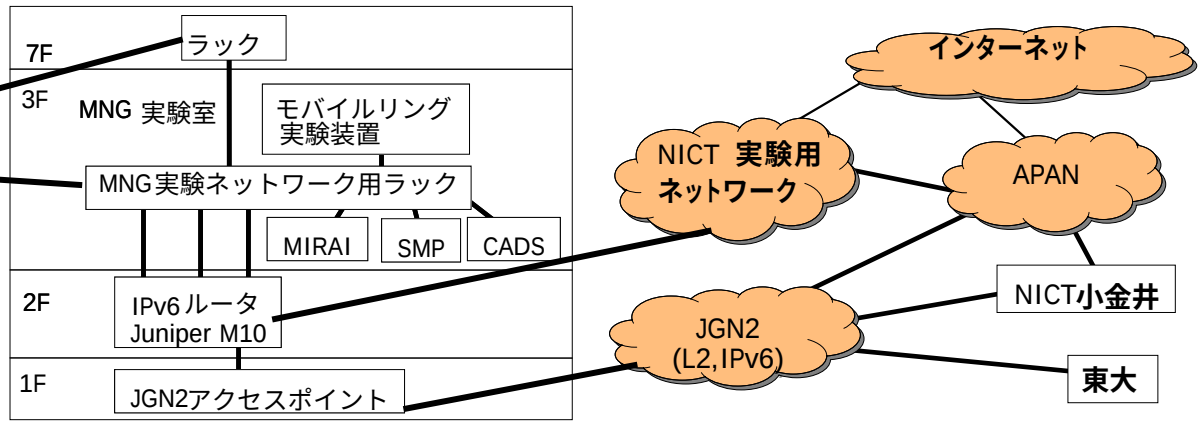
研究の目的：
All IPネットワーク環境下において、30Mbps以上の通信帯域を要するアプリケーションの、自動車速度でのシームレスハンドオーバを可能にする。また、同様のアプリケーションを、異なる端末間で、セッションを途切れ無く切り替えることを可能にする。



実験機器構成：
- ○　サービスモビリティプロキシを用いた異種端末間ハンドオーバ
  - ➢ サービスモビリティプロキシ
  - ➢ モバイルユーザ端末
  - ➢ 転送先固定端末
- ○　屋外無線LANハンドオーバ実験
  - ➢ モバイル端末：YRP周辺道路を車で移動
  - ➢ 基地局：11台







研究テーマ：高画質動画通信のメディアハンドオーバに関する研究（2/2）
（プロジェクト番号　JGN2-A16055）

研究機関：　独立行政法人情報通信研究機構　新世代モバイル研究開発プロジェクト
モバイルネットワークグループ

研究開発状況：

- 高画質なDVTSの異種端末間ハンドオーバ方式を実現した（図1）。センサと連動させた位置適応型の切り替えが可能なアーキテクチャを構築した。また、遠隔地に設置したモビリティ管理サーバを利用し、無線LANアクセスポイント間をシームレスにハンドオーバさせる実験に成功した。YRPエリアに設置した無線LAN基地局間で、自動車速度でのシームレスなハンドオーバを実証した（図2）。

図1．DVTSの異種端末間ハンドオーバ

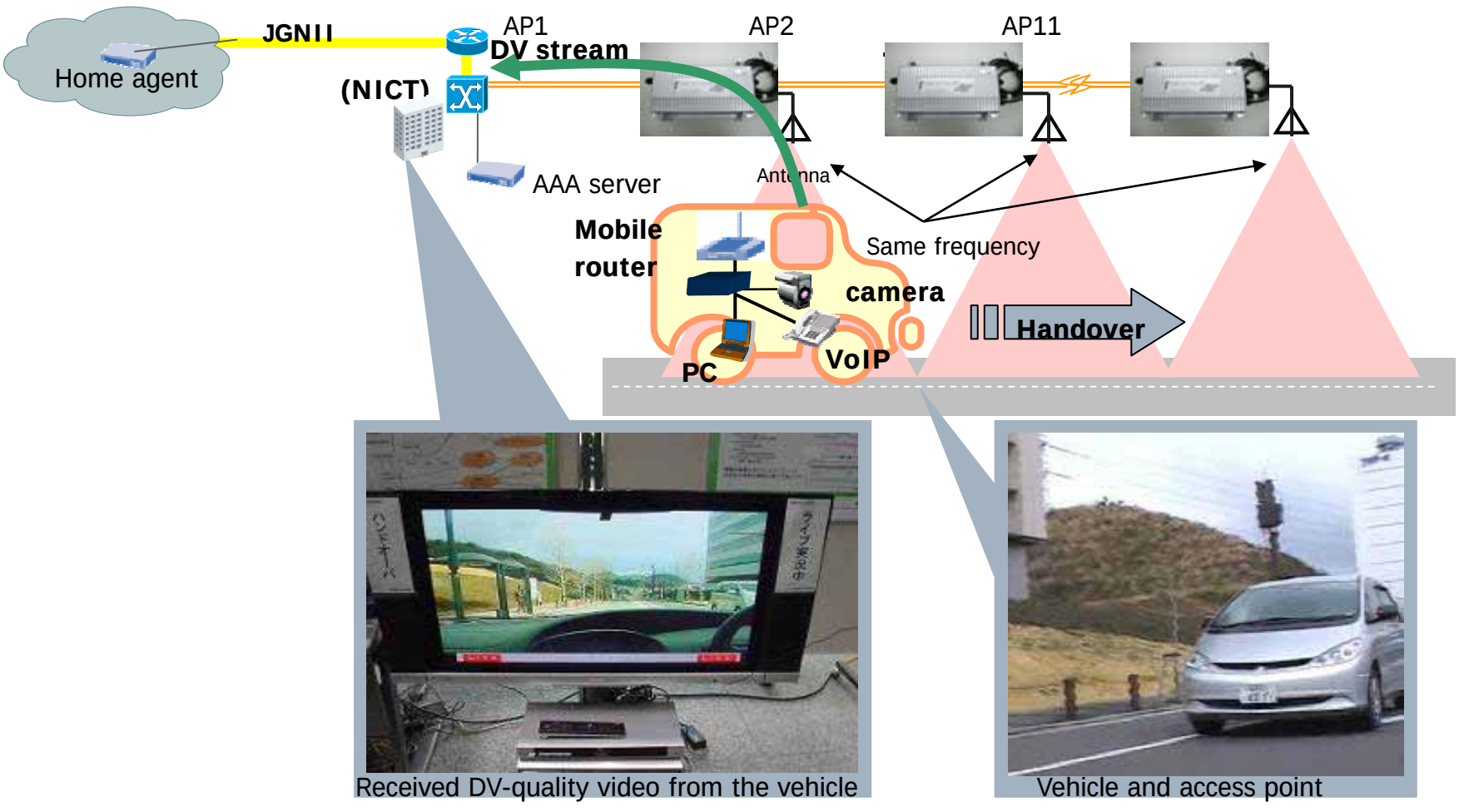


図2．DVTSの屋外無線LAN間ハンドオーバ実験

まとめ：提案方式によって、有線端末と無線端末との間で、品質制御を行いながらスムーズに端末間ハンドオーバが出来ることを実証した。ALL IP 無線ネットワークにおいて、自動車速度でのシームレスハンドオーバを、複数のモビリティプロトコルで実証した。