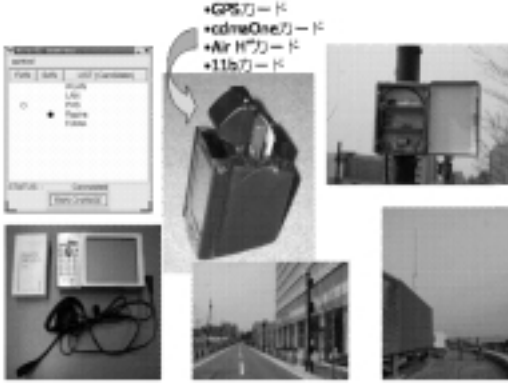



3.2.14 モバイルネットワークグループ

中期計画期間全体	目 標
	ユーザの使用環境に応じて自動的に最適な無線通信システムを選択し、シームレスに切り替える技術を開発する。中間時にはコンセプトの確立と既存の無線システムを対象にした統合ネットワークの実証を目指す。終了時には数十Mbps以上の高速無線通信システムを含むハンドオーバの実証を目指す。中期計画「ワイヤレスネットワーク融合技術の研究」に直接対応している。
	目標を達成するための内容と方法
	統合ネットワークのアーキテクチャ、回線制御アルゴリズム、プロトコル等の提案と実証実験用ネットワーク・端末等のハードウェアの開発を行う。また、無線統合ネットワークとのかかわりの中でワイヤレスIPの適用について研究を進める。共同研究等外部との連携を積極的に進める。
特 徴	
	平成17年を目標に研究・開発が本格化してきた「新世代移動通信システム」の極めて重要かつ新しいコンセプトである。
今年度の計画及び報告	今年度の計画
	<ol style="list-style-type: none"> (1) モバイルインターネット基盤技術の研究開発 同種及び異種ネットワーク間ハンドオーバに必要となる技術を明らかにし、基本アーキテクチャの設計及び初期的試作を行う。 (2) 環境適応モバイル基盤技術の研究開発 異種端末間ハンドオーバ及びコンテキストアウトエアモバイルサービスを実現するための要求条件及び必須技術を明確にし、概念設計を行う。 (3) 技術実証用テストベッドネットワークインフラの構築 モバイルインターネット基盤技術及び環境適応モバイルネットワーク基盤技術のフィールドトライアル実証に向けての要件を整理し、基礎的実験システムの整備を行う。
	今年度の成果
	<ol style="list-style-type: none"> (1) モバイルインターネット基盤技術の研究開発 RAN (Radio Access Network) オーバレイ型無線システムシームレス統合ネットワーク (MIRAI) システムの設計と開発、高速ハンドオーバ方式の基本設計と開発及びモバイルPAN (Personal Area Network) における経路制御方式の概念検討を行った (図1)。 (2) 環境適応モバイル基盤技術の研究開発 サービスモビリティプロキシを用いた端末間ハンドオーバ方式、近距離無線を用いた位置検出方式及び環境適応型サービス発見機構の基本設計と初期的実装を行った (図2)。 (3) 技術実証用テストベッドネットワークインフラの構築 モバイルインターネット基盤技術及び環境適応モバイルネットワーク基盤技術の広域/屋内フィールドトライアルに向けての初期的テストベッドネットワークインフラストラクチャを構築した。
	
	
	<p>図1 RANオーバレイ型MIRAIシステム</p> <p>図2 異種端末間ハンドオーバと環境適応モバイルネットワークテストベッドルーム</p>