

# 研究開発課題概要票

## 高レスポンスマルチホップ自律無線通信システムの研究開発

— 民間基盤技術研究促進制度平成17年度新規提案 —

受託者	株式会社 国際電気通信基礎技術研究所
研究開発終了予定	H22年3月
研究代表者名	門脇直人
概要	<p>無線通信ネットワークの利用が急速に広がっており、新たなニーズとして自律的にしかも高レスポンスなマルチホップネットワークを要求するアプリケーションが出現している。ITSや次世代ネットワークゲームがその代表的なアプリケーションである。従来の無線LAN技術は、同時送受信が不可能、他端末送信時に発生するランダムな待ち時間、再送回数に応じて指数的に増加する待ち時間等が原因で、新しいニーズに応えるレスポンス性は実現できない。そこで、パケットの送信待ち時間を排除し、かつ1ホップあたり1ミリ秒以内の転送性能を持つ、極めて高レスポンスな自律無線通信システムを研究開発する。そのため、複数周波数・複数拡散符号によるスプレッドALOHA技術によるチャネル構成技術とチャネル制御技術、および中継パケット高速転送技術を組合せクロスレイヤ的に統合する新しい技術の研究開発する。</p> <p>【サブテーマ】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) アーキテクチャとシステム化技術</li> <li>(2) チャネル構成技術</li> <li>(3) チャネル制御技術</li> <li>(4) 中継パケット高速転送技術</li> </ol>

