

平成 23 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：総合通信基盤局 電波部 移動通信課

評価年月：平成 23 年 9 月

1 政策（研究開発名称）

複数周波数帯の動的利用による周波数有効利用技術の研究開発

2 研究開発の概要等

今後、移動通信システムのトラヒックが爆発的に増大することが予想されており、次世代移動通信システムのユーザーニーズに応えるためには、可搬型基地局の有効利用が課題となっている。

このため、可搬型基地局を高度に活用したネットワークの通信容量の増大と基地局間干渉の低減をもたらす周波数高度利用技術を確立することにより、ハイビジョン映像のアップロードや大容量データ伝送、コンテンツの大容量化等に伴い増大する携帯電話等の移動通信の需要に応え、国民生活の向上に貢献する。

3 政策評価の観点及び分析等

専門家・有識者から構成される「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」（平成 23 年 8 月 8 日）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。

なお、同会合において、本研究開発を実施する必要性が高いことが確認された。

観点	分析
効率性	本研究開発の実施に当たっては、移動通信システムに関する専門的知識や研究開発遂行能力を有する企業、研究機関等のノウハウを積極的に活用することにより、効率的に研究開発を推進することができる。 よって、本研究開発には効率性があると認められる。
有効性	本研究開発の実施により、ハイビジョン映像のアップロードや大容量データ伝送、コンテンツの大容量化等に伴い増大する携帯電話等の移動通信の需要に応えることが可能となり、国民生活の向上に寄与することができる。 よって、本研究開発には有効性があると認められる。
公平性	本研究開発の実施に当たっては、開示する基本計画に基づき広く提案公募を行い、提案者と利害関係を有しない複数の有識者により審査・選定することから公平性が認められる。 また、本研究開発は、ワイヤレスブロードバンドアクセスの進展に伴う移動通信のトラヒック量の増大及び基地局間の周波数干渉による通信スループット減少に対応するため、ネットワーク全体の周波数の利用効率の一層の向上を図るものであり、広く無線局免許人や無線通信の利用者の受益となる。 よって、本研究開発は、電波利用料財源で実施する研究開発として、公平性があると認められる。
優先性	「新たな情報通信技術戦略」及びその工程表において、我が国が強みを有する技術分野として次世代ワイヤレス等の研究開発を推進していくとされており、また「新成長戦略」においても「ホワイトスペースなど新たな電波の有効利用」等により、「情報通信技術の徹底的な利活用による新市場の創出（約 70 兆円の関連新市場の創出を目指す）」とされていることから、移動体通信における高度な周波数有効利用技術を確立する本研究開発は、優先的に実施していく必要がある。 よって、本研究開発には優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本研究開発の実施により、ハイビジョン映像のアップロードや大容量データ伝送、コンテンツの大容量化等に伴い増大する携帯電話等の移動通信の需要に応え、国民生活の向上へと貢献するものである。

よって、本研究開発には、有効性、効率性等があると認められるため、平成 24 年度予算において、「複数周波数帯の動的利用による周波数有効利用技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。