

# 平成 22 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 電波環境課

評価年月：平成 22 年 8 月

## 1 政策（研究開発名称）

次世代無線通信測定技術の研究開発（拡充）  
100GHz 超帯域無線信号の高精度測定技術の研究開発

## 2 研究開発の概要等

ミリ波帯等の未利用周波数帯の電波利用は飛躍的にそのニーズを増すものと予測されるが、その利用をさらに促進するとともに、これらの周波数帯における電波の効率的利用を実現するためには、厳密な技術基準の策定やその適合性確認のための試験方法の導入が必要であり、100GHz 超の周波数帯域（100GHz から 140GHz）の無線信号に関して高精度かつ高効率な測定技術を確立することが不可欠である。

そのため、平成 23 年度から平成 26 年度の 4 か年において、100GHz 超帯域無線信号の高精度測定技術の研究開発を行い、ひっ迫する周波数から未利用周波数帯への移行を促進し、周波数の有効利用を図る。

## 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 22 年 8 月）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重要性が高いことが確認された。

観点	分析
有効性	本研究開発の実施により、100GHz 超の未利用周波数帯の無線信号を高精度に測定することが可能となり、この帯域における厳密な技術基準の策定やその適合性確認のための試験方法への適用などが実現し、周波数の効率的な利用に資するものと期待される。 よって、本研究開発には有効性があると認められる。
効率性	本研究開発の実施により、これまで利用が進んでいない高い周波数帯の無線信号の高精度測定に必要な不可欠な要素技術が確立できることとなり、未利用周波数帯への移行促進に大きく寄与することから、投資に対する効果は大きいと言える。 よって、本研究開発には効率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、本研究開発の成果は、ひっ迫する周波数帯から未利用の周波数帯への活用に大きく寄与するものであることから、広く無線局免許人や無線通信の利用者の利益となる。 よって、本研究開発には公平性があると認められる。
優先性	今後ニーズの高まる 100GHz 超の周波数帯域で無線システムの導入を可能とするには、当該周波数帯無線信号の高精度測定の実現が必要不可欠である。本研究開発は、その課題を克服するものであり、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、100GHz 超の周波数帯における無線信号の高精度測定が可能となり、これにより、ひっ迫する周波数から未利用周波数帯への移行促進に貢献し、周波数の有効利用に資することとなる。

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 23 年度予算において、「100GHz 超帯域無線信号の高精度測定技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。