

# 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 衛星移動通信課

評価年月：平成 23 年 9 月

## 1 政策（研究開発名称）

90GHz 帯リニアセルによる高精度イメージング技術の研究開発

## 2 研究開発の概要等

国民の生命・財産を保護するためには、空港、鉄道、原子力発電所等の重要インフラの可用性、安全性の向上が不可欠である。

このため、滑走路の障害物検知を想定した数 cm 以下の測定精度と数 km 以上の線状あるいは面状の測定範囲を実現する 90GHz 帯を利用した高速・高精度イメージング技術を実現することにより、安全なインフラ提供に寄与するとともに、今後、需要の急増が見込まれている 80GHz 以下の帯域の周波数のひっ迫緩和を図る。

## 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 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、滑走路監視レーダーを空港に設置することで国民が安全性向上のメリットを受けることが可能となるなど、国としての安全なインフラ提供に資する。 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あると認められる。 また、本研究開発は、利用の進んでいない高い周波数帯のうち 90GHz 帯を有効利用するのみならず、本研究開発で得られた要素技術が 60GHz 帯等のより低い周波数帯からの移行を促進する効果も期待できるものであり、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」において、我が国の持続的成長のために、我が国が強みとする技術分野の研究開発及び国際標準化等の国際展開を推進していくとされており、また、「電波政策懇談会報告書」において、災害に強い国づくりを目的に、災害による被害の発生を防止、軽減するために電波利用システムをアプリケーションとして活用していくことが挙げられていることから、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とともに、航空機等のインフラにおける災害を防止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、空港、鉄道、原子力発電所などの重要インフラの安全性等を向上させ、電波による安心・安全の確保を実現するとともに、今後、需要の急増が見込まれている 80GHz 以下の帯域の周波数のひっ迫緩和を図るものである。

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、「90GHz 帯リニアセルによる高精度イメージング技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。