

平成28年度技術試験事務成果報告書の概要

案件名	Ka帯を用いた移動体向け海上ブロードバンド衛星通信技術に関する検討
契約先	KDDI株式会社

1 目的及び成果目標

本調査検討では、海上及び航空分野のデジタルディバイドを速やかに解消する手段として、Ka帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信技術を検討、実証、制度化に向けた技術的条件の検討を行うことで、衛星通信システムの高い周波数への移行を促進することにより、周波数の有効利用に資することを目的とする。

2 試験実施概要

Ka帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムの技術的条件検討のため、以下の調査等を実施した。

- (1) 移動体向けブロードバンド衛星通信に関する調査
 - ・ 国内外のKa帯衛星システム、Ka帯通信機器等の最新動向や、主要海外主管庁における制度化動向等を調査した。
- (2) アンテナ技術等に関する検討
 - ・ 船舶環境、航空機環境を想定した技術的要求条件を検討するとともに、アンテナの小型に向けたシミュレーションを実施した。
- (3) Ka帯電波伝搬特性に関する測定試験
 - ・ Ka帯電波伝搬試験を継続し、降雨減衰の影響、海上伝搬（異常伝搬）の影響を実測し、周波数共用検討へ反映させた。
- (4) 周波数共用条件の検討
 - ・ Ka帯アップリンク、ダウンリンク共に、周波数割当されているシステムについて共用検討を行った。
- (5) 技術的条件案の作成
 - ・ 技術的条件の項目案の精査、条件案のとりまとめを行った。

3 得られた成果

Ka帯を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システムについて、上記の調査結果及び実測結果を、情報通信審議会での審議に反映し、技術的条件のとりまとめに寄与した。（平成29年3月31日情報通信審議会より一部答申）

お問い合わせ先	総務省総合通信基盤局基幹・衛星移動通信課衛星推進係 電話：03-5253-5901（直通）
---------	--