

平成29年度技術試験事務成果報告書の概要

案件名	次世代の航空機着陸誘導システム（GBAS）の導入のための技術的条件に関する調査検討
契約先	日本電気株式会社

1 目的及び成果目標

現在、我が国の航空機の滑走路進入は、航空保安無線施設の配置、精度、電波覆域の制約及び地形の影響から、直線精密進入のみに制限され、柔軟で効率的な経路設定が出来ていない。より自由度の高い曲線精密進入を実現するため、国際民間航空機関（ICAO）が普及促進している次世代航空機着陸誘導システム（GBAS）の導入を検討している。そこで、同システムを我が国に導入する上での運用要件、技術的条件の取りまとめを行う。

2 試験実施概要

GBAS と隣接周波数帯を使用する無線システムとの与干渉・被干渉について、昨年度の机上検証を踏まえ、以下の屋外検証を実施し、検証・評価を行った。

（GBAS 被干渉評価）

- ・羽田空港において想定される GBAS 着陸進入経路上、及び周辺空域を航空機で飛行し、同空港内に設置した GBAS の電波を希望波、V-Low マルチメディア放送波を妨害波とした場合の妨害波の干渉状態について評価した。
- ・航空機に搭載した GBAS 受信機入力端における希望波と妨害波の電界強度を測定するとともに、適切な評価指標を設定のうえ、GBAS 受信機から干渉の状態を表す指標を出力し、干渉の影響がないか定量的に評価した。

（GBAS 与干渉評価）

- ・V-Low マルチメディア放送受信機実機による GBAS 送信機実機の与干渉評価を実施した。

3 得られた成果

屋外検証の結果より、空港の精密進入コース及び東京タワー周辺の双方の計測を通して、V-Low マルチメディア放送波からの電波干渉の影響はなく、昨年度の屋内検証で得た共用条件が実用環境において有効であることが確認された。以上を踏まえて、保護比を設定することで、共用条件を定めるとともに、ICAO SARPs での規定内容を踏まえた技術的条件案を取りまとめた。

お問い合わせ先	総務省総合通信基盤局基幹・衛星移動通信課振興係 電話：03-5253-5902（直通）
---------	------------------------------------------------