

公募型研究課題概要

◆課題名 アジア・オセアニア地域における準天頂衛星 L5S 信号の性能評価		
◆研究分野 航法システム	◆要望研究期間 平成 29～31 年度（3 年程度）	◆要望研究形態 請負研究
◆研究目的 ICAO NSP に提出されている L5 SBAS ドラフト SARPS の詳細化及び検証活動の一環として、準天頂衛星 L5S 信号の受信及び性能評価をアジア・オセアニア地域にて実施する。		
◆研究分野における位置づけ及び動向、解決すべき課題、問題点など 二周波数及び複数コアシステムに対応した L5 SBAS については SBAS IWG にて検討が進められ、直近の ICAO NSP にドラフト SARPS として提出されたところである。本ドラフト SARPS についてはさらなる詳細化及び検証活動が必要であり、プロトタイプシステムによる検証に加え、実機による試験が期待されているところである。 一方、本年夏期に打ち上げられる準天頂衛星 2 号機以降は、L5 SBAS と同一の形式の L5S 信号を備えている。L5S 信号については当所が実験を担当しており、重点研究において開発中の L5 SBAS プロトタイプシステムを使用して平成 30 年度より L5S 信号にて L5 SBAS 試験信号を送信する計画である。 L5S 信号を受信できる受信装置はまだ市販品が存在しないため、これを受信し、性能評価を行う技術を有する研究グループの協力を得ることは、L5S 信号の試験に有効である。準天頂衛星システムの海外展開には国際標準となる L5 SBAS が有効と認識されており、準天頂衛星システムのサービスエリアとなるアジア・オセアニア地域を対象として L5S 信号による L5 SBAS の実証活動を早期に開始したい。		
◆目標 (1) 準天頂衛星システムの L5S 信号を受信できる受信装置を開発する。 (2) アジア・オセアニア地域にて L5S 信号を受信し、品質等を調査する。 (3) L5S 信号により送信される L5 SBAS 試験信号を受信・復調し、補強性能を調査する。		
◆期待する成果 (1) L5S 信号の受信のための技術情報を得る。 (2) アジア・オセアニア地域における L5S 信号の品質等に関する知見を得る。 (3) L5 SBAS メッセージの検証活動に参加し、規格化活動にフィードバックする。 (4) 成果を随時発表し、準天頂衛星システムの海外展開に資する。		
◆提供資料等 ・ L5 SBAS ドラフト SARPS 文書		