

インドシナ3国における次世代航空保安システムの整備計画

電力事業本部 プラント事業部 機械・情報通信技術部 西村浩一 他

○キーワード

次世代航空保安システム、国際民間航空機関、性能準拠型航法、広域航法、航法性能要件、全地球的衛星航法システム、衛星補強システム、自動従属監視、VHF データリンク、管制官パイロットデータリンク通信、国際航空固定通信網／国際航空交通情報通信システム、管制機関間データ通信、航空交通流管理、空域管理、安全管理システム

○概要

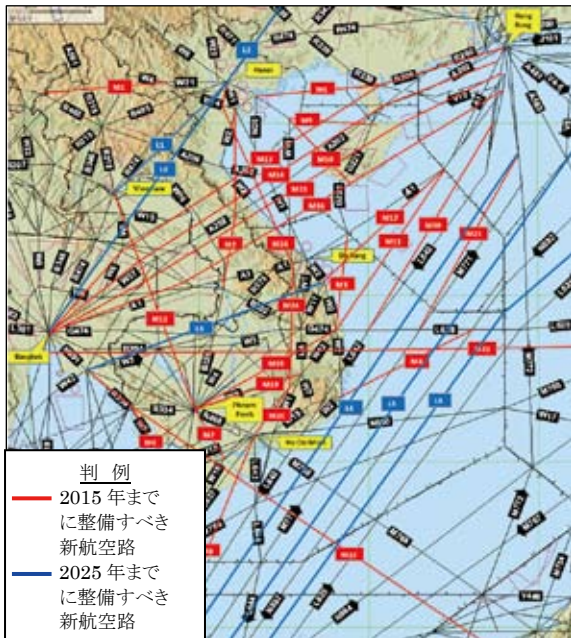
次世代航空保安システムは、国際民間航空機関が全世界的な導入を提唱したもので、衛星等の技術を利用することにより、通信・航法・監視および航空交通管理の能力を高め、増加する航空交通量に対応するものである。本稿では、国境が接するインドシナ3国、カンボジア、ラオスおよびベトナムにおいて、次世代航空保安システムを導入ならびに移行していくための整備計画について紹介する。

○技術ポイント

本整備計画における技術的ポイントは次のとおりである。

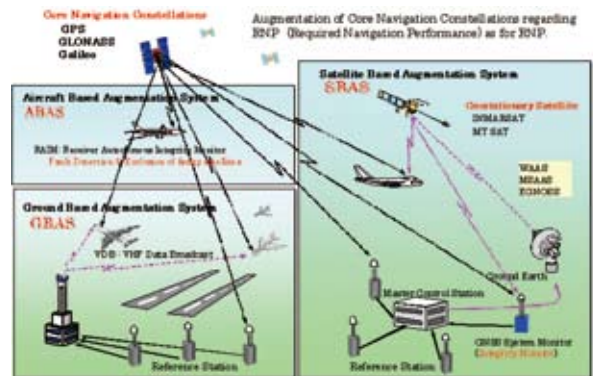
- ① 性能準拠型航法（PBN）の導入および新航空路の整備
- ② 全地球的衛星航法システム（GNSS）をはじめとする次世代航空保安システムの段階的整備
- ③ 次世代航空保安システムに係る人材育成の強化ならびに維持管理の向上
- ④ 安全管理システム（SMS）の導入および安全監査機能の強化

○図・表・写真等



新航空路整備計画

将来的に増大が予想される東部メコン地域の交通需要に対応するため新航空路の整備計画を策定した。当該地域で最も交通量の伸びが予想されるのは、東京ーバンコク間の接続ルートでもあるA1およびA202の国際航空路とハノイーホーチミンを接続するベトナム国内航空路のW1である。このため、これらの航空路と平行する新航空路（M13～M16およびM24）の整備を提案した。



GNSSの構成概念

全地球的衛星航法システム（GNSS）は、核となるGPS等の航法衛星とその補強システム（ABAS, SBAS, GBAS）で構成される。また、GNSSを補完するシステムとして、航法衛星の即位誤差等を感じし、パイロットへ即座に警報を伝達するためのGNSS完全性監視システムがある。これらのGNSSを構成する各種システムのうち、SBASおよびGBASの対象3カ国への導入は、技術開発動向を踏まえ、2015年以降に整備する計画とした。