

# 航法システムに関する 研究について

航法システム領域長  
藤井 直樹

# 平成23年度のトピックス

- ◆ **B787**を使った関西空港に設置した**GBAS**プロトタイプの飛行実験の成功
  - Boeing(7月:1回)、ANA(10月:9回)、JAL(H24/4:9回)
  - ドイツBremen空港でGBAS正式運用開始(2012/2/10)
- ◆ **QZSS**の整備の閣議決定(平成23年9月30日)
  - 2010年代後半を目途に4基体制の整備
  - サブメータ級:L1-SAIF補強信号の開発(H15~23)
- ◆ **ICAO APANPIRG**(アジア太平洋航空航法の計画及び実施に関する地域会議) CNS/METサブグループに電離圏データ収集・解析・共有を進めるための**タスクフォース**(ISTF)の設立(平成23年7月)
  - 5月 ICAOバンコック事務所 電離圏データ収集・解析・共有に関するワークショップの開催(ENRI主導)
  - 平成24年2月 東京 タスクフォースの開催

# 航法に関する研究課題

- ◆ **重点研究 GNSS精密進入における安全性解析とリスク管理技術の開発 (H20～23)**
  - 全世界的航法衛星システム(GNSS)を航空機のCAT-Iの精密進入に供するための研究で、電離圏環境が厳しい日本において、安全性解析技術とリスク管理手法を開発する研究
- ◆ **重点研究 カテゴリⅢ着陸に対応したGBAS(GAST-D)の安全性設計および検証技術の開発 (H23～26)**
  - カテゴリⅢ着陸に対応したGBASであるGAST-Dのプロトタイプ開発を通じて、GAST-Dシステムとその地上機器に対する安全性の検証技術の開発する研究

# 航法に関する研究課題(2)

## ◆ 指定研究A

- GNSSを利用した曲線経路による精密進入着陸方式に関する研究 (H24)
- GNSS高度利用のための電離圏データ収集・共有 (H23～26)
- 地上型衛星航法補強システムの設置技術に関する研究 (H24～26)

## ◆ 指定研究B

- GBASによる新しい運航方式に関する研究 (H21～23)
- マルチGNSS環境に対応したインテグリティ補強方式に関する研究 (H23～25)
- GPS補強信号広域サービス化のための基礎研究 (H23～24)

## ◆ 競争的資金による研究

- 文部科学省宇宙利用促進調整委託費 障害に強い(ロバストな)位置情報のための地域的測位衛星の高度利用 (H22～24)
- 科学研究費補助金(科研費)若手B研究 デジタル受信機を用いたパッシブレーダーによるプラズマバブル広域監視法の研究開発 (H21～23) など

- ◆ 7. 地上型衛星航法補強システム(GBAS)の開発と安全性  
要求の保証  
福島荘之介、 齋藤真二、吉原貴之、齋藤享、藤田征吾
- ◆ 8. B787によるGBASプロトタイプ飛行実験  
山康博、 福島荘之介、齋藤真二、藤田征吾、長井丈宣  
(全日本空輸株式会社)、赤木宣道(日本航空株式会社)
- ◆ 9. ICAO CRMにおける高さ損失モデルの評価  
藤田征吾、 伊藤正宏(文部科学省)、福島荘之介、山康博、  
武市昇(名古屋大学工学研究科)、長井丈宣(全日本空輸株式会社)、  
中西善信(株式会社NTTデータ・アイ)
- ◆ 休憩<質問コーナー 7~9>
- ◆ 10. 低緯度電離圏擾乱に伴う電離圏勾配の特性  
齋藤享、 藤田征吾、吉原貴之、星野尾一明
- ◆ 11. 準天頂衛星L1-SAIF補強信号のレンジング機能  
坂井丈泰、 山田英輝、伊藤憲

どうぞ講演をお楽しみ下さい