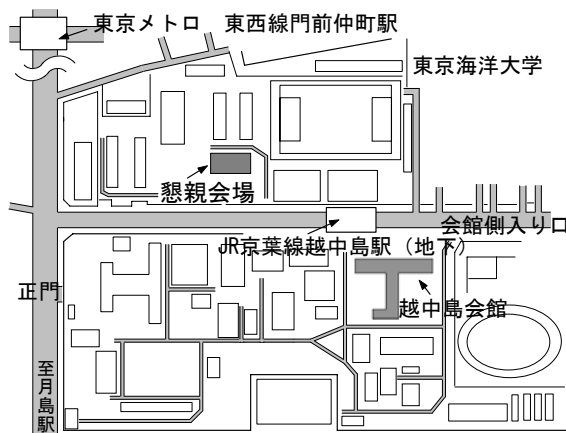


- ⑤ 「海上における地上デジタル波 (1セグ: PCR 領域) を用いた DGPS 測位に関する研究」 河合 雅司 (富山商船高等専門学校)

(2) 日本航海学会第 116 回講演会
平成 19 年 5 月 24 日 (木)

今回は、残念ながら航空宇宙関係および GPS 関連の研究発表はありません。



東京海洋大学 越中島キャンパス 案内図

ガリレオの混乱した将来?

既刊の Navigation News にも書かれているが、ガリレオ計画の監督当局をどこに置かについて、まだヨーロッパでは何の決定もなされていない。Surrey Satellite Technology 社の Giove-A2 の就役につながる Giove-B はかなりの遅れにみまわれている。そして、EADS、Thales、Inmarsat といったヨーロッパの航空宇宙産業の名だたる企業が名を連ね、20 年間の利権を得るよう EU と ESA と交渉していたガリレオ・コンソーシアムも失敗に終わり、計画をどのように構築するかについてメンバーの間で合意が得られないままの、とても遅い進捗状況である。

何の解決策もまだ見えてこず、ガリレオ・コンソーシアムの指導者たちがコンソーシアムの解散も検討している中、ガリレオ衛

星を発注すべき時は刻々と迫っているが、ガリレオ・コンソーシアムはその発注を実行に移すことができないでいる。一方、ガリレオが完全運用のための性能を満足すべき日取りはズレ込み続けている。当初は 2008 年と見積もられていたのが 2010 年、2012 年以降、とズレ込んでおり、業界関係者の中には 2014 年以降と考えるのがもっともらしいと見る人もいる。

ドイツ政府は現在欧州連合 (EU) の議長国である。運輸大臣 Wolfgang Tiefensee は、今後数週間の間には重大な決定を下すいくつかの会議の議長を勤め、ガリレオ・コンソーシアムが抱えている袋小路を脱して計画を建設的な方向に戻そうと試みる。

(RIN Navigation News, March/April 2007
より 訳: 山田 泉/天井 治)

ATC における「レーダ以来の大きな進歩」

英国の航空交通管制サービス提供者である NATS は、自身が開発したコンピュータベースの一連の予測ツールがレーダ導入以来の最大の変革の契機となるであろうと述べた。

iFACTS (Interim Future Area Control Tools Support, 暫定的次世代空域管制ツール支援) は安全性を改善する。そして、iFACTS が進んだ支援ツールを管制官に提供することにより、管制官はさらに多くの交通量を無理なく取り扱えるようになる。NATS によると、試験運用期間中、このシステムにより大幅に交通容量が増大しているとのこと。

Swanwick、Hampshire の主要エンルート管制センターのシステムに iFACTS のツールが追加される予定である。

iFACTS は容量を増大させるツールを提供するだけでなく、早い段階で飛行計画通りに飛行していない飛行便への注意喚起を管制官に対して行い、短期間ではなく中期間内に発生するコンフリクトを発見する。このシステ

ムはレーダの状態を監視して、航空機のいろいろな回避行動の選択肢の選択可能性について評価するとともに、管制官が決断までにより長い時間を使えるように支援する。

(RIN Navigation News, March/April 2007
より 訳：藤田 雅人／天井 治)

ハンガリー、実時間データ単位を統合

HungaroControl は、EUROCONTROL 中央交通流管理ユニット (CFMU) にレーダーデータを含む実時間飛行情報を提供する航空航法サービスを初めて 20 年目となった。

ハンガリーからのその実時間データは、他の 19 の航空航法サービス提供者からの情報と併せて、Enhanced Tactical Flow Management System (ETFMS) に蓄えられ、飛行情報を更新するために使用されている。これは、EUROCONTROL に飛行便の実時間位置の鮮明な画像と将来飛行便が通る経路の信頼できる予測を提供する。

このシステムは CFMU に精密な交通需要の予測、そして想定外の空域の閉鎖、好ましくない天候の状況もしくは滑走路の封鎖といった予測できない状況の変化へのより正確な対応を可能にさせる。

その結果としての情報は、ある時刻の欧州の交通状況の更新された、共通の眺望という条件で、航空航法サービス提供者、航空機運航者、空港の間で共有される。

現在 CFMU システムのすべての飛行便の 87% がレーダーデータで更新されており、EUROCONTROL は 37 のメンバー国全てにそのシステムを広められるように航空航法サービス提供者と一緒に働きかけている。

最近のシミュレーションでは、ETFMS を用いた実時間更新は、航空交通流管理の遅延を 17% 軽減することに貢献していることを示している。

更にそれらは、着陸時刻の 75% は 10 分より

も良い正確さで計算でき、過負荷からの ATC セクターの保護も改善されていることを示している。

そのプロジェクトの全費用は 5 年以上で 3,450 万ユーロだった。シミュレーションの結果に基づくと 2004 年には、ETFMS により航空交通流管理の遅延を 250 万分も軽減することができ、その結果、1 年間で航空会社に対して 5,000 万ユーロの節約ができた。同様の結果は 2005 年と 2006 年にも達成することができた。

(RIN Navigation News, Jun./Feb. 2007
より 訳：天井 治)

Bristol のバス、GPS を展開

Bristol 市議会は市内を走る 250 台のバスのための GPS 監視装置に投資している。以前 90 台のバスに導入されたこの技術は、市の First Bus 車両の全てに拡張するために、議会では 57 万ポンド (約 1 億 4 千万円) を要する。これは、少なくとも次の 6 年間のために整備費用として、年間 5 万 5 千ポンドの資金を含む。

その投資は Bristol の交通の混雑問題の改善を目的としており、更に、市内のより多くのバス停でデジタル実時間乗客情報表示や「しゃべるバス停」、即ち目の不自由な方々への日々の生活の重要な手助けを使用できるようにする。

議会議員で運輸の実行メンバーである Dennis Brown は、「残りの First Bus 車両へのこの装置の導入は、既存の公共交通システムへの投資とこの市中でのサービスの改善が我々の決意であることを表明している」と語った。

(RIN Navigation News, March/April 2007
より 訳：天井 治)

イベント案内

(国内)

- ・第15回春季信頼性シンポジウム
日程 2007年6月1日
会場 日科技連 千駄ヶ谷本部ビル
- ・第7回 (独) 電子航法研究所研究発表会
日程 2007年6月11日～12日
会場 海上技術安全研究所講堂(三鷹市)
- ・第39回流体力学講演会 / 航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム 2007
日程 2007年6月14日～15日
会場 JAXA 航空宇宙技術研究センター
- ・安全工学シンポジウム 2007
日程 2007年7月5日～6日
会場 日本学術会議講堂・会議室
- ・電子情報通信学会ソサイエティ大会
日程 2007年9月10日～14日
会場 鳥取大学 鳥取キャンパス
申込〆切 2007年7月4日
- ・SICE Annual Conference 2007
日程 2007年9月17日～20日
会場 香川大学 (香川県高松市)
詳細 <http://www.sice.or.jp/sice2007/>
- ・第45回飛行機シンポジウム
日程 2007年10月10日～12日
会場 北九州国際会議場
申込〆切 2007年6月22日
http://www.jsass.or.jp/rotcom/index_45.html
- ・第51回宇宙科学技術連合講演会
日程 2007年10月29日～31日
会場 札幌コンベンションセンター
- ・Asia Navigation Conference 2007
日程 2007年11月14日～16日
会場 東京海洋大学 品川キャンパス
- ・2008年電子情報通信学会総合大会
日程 2008年3月18日～21日
会場 北九州学術研究都市
- ・電子情報通信学会 宇宙・航行エレクトロ

ニクス研究会

2007年

- 5月25日 防衛大学校 (神奈川県横須賀市)
- 6月28日 JAXA 筑波宇宙センター
- 7月27日 電子航法研究所 (東京都調布市)
- 8月31日 新潟大学 (新潟県新潟市)
- 11月30日 JAXA 宇宙科学研究本部 (神奈川県相模原市)
- 12月21日 日本工業大学 (埼玉県南埼玉郡)

2008年

- 1月25日 長崎県美術館 (長崎県長崎市)
- 2月28日 NICT 鹿島宇宙技術センター (茨城県鹿嶋市)

<http://www.ieice.org/cs/sane/jpn/>

(海外)

- ・7th AIAA Aviation Technology, Integration and Operations Conference (ATIO)
日程 2007年9月18日～20日
開催地 ベルファスト(北アイルランド)
- ・ION GNSS 2007
日程 2007年9月25日～28日
開催地 フォートワース (米国 TX)
- ・NAV 07
日程 2007年10月30日～11月1日
開催地 ロンドン (英国)
- ・46th AIAA Aerospace Sciences Meeting and Exhibit
日程 2008年1月8日～10日
開催地 レノ (米国 NV)
申込〆切 2007年6月1日
- ・ION NTM 2008
日程 2008年1月28日～30日
開催地 サンディエゴ (米国 CA)
- ・2008 IEEE Aerospace Conference
日程 2008年3月1日～8日
開催地 ビッグスカイ (米国 MT)
申込〆切 2007年7月1日
詳細 <http://www.aeroconf.org/>