

航空宇宙ニュースレター

AEROSPACE NAVIGATION NEWSLETTER

第 60 号

平成 21 年 10 月 8 日

(社)日本航海学会 航空宇宙研究会

平成 21 年度秋季研究会のお知らせ

平成 21 年度の航空宇宙研究会の秋季研究会は、水産大学校 講義棟 No.21 教室にて 10 月 17 日(土)の午前中に開催されます。今回も土曜日の開催となりました。航空宇宙研究会担当分の予定は次の通りです。今回はヒューマンファクター特集ということでプログラムを組んであります。多くの方のご参加をお待ちしております。

1. 航空宇宙研究会の日時：

平成 21 年 10 月 17 日(土) 9:40 ~ 11:40
(運営委員会：同日 12:00 ~ 12:55)

2. 会場：水産大学校 講義棟 No.21 教室

(運営委員会：同上)
水産大学校の住所・連絡先
〒759-6595
山口県下関市永田本町 2 丁目 7-1
TEL (083)286 - 5111(代)
FAX (083)286 - 2292(代)

公共交通機関：

- ・ JR 山陰本線「吉見駅」下車徒歩約 15 分
- ・ サンデン交通バス利用
下関駅前バスターミナル 3 番のりば
(「北浦線」乗車)
「水産大学前」または「吉見永田」
下車徒歩 5 分

- ・ 下関駅へは、JR 山陽新幹線経由の他、宇部空港、北九州空港、福岡空港からのバス等も利用できます。詳しくはこちらをご覧ください

<http://www.fish-u.ac.jp/daigaku/access/access.html>



水産大学校案内図 (水産大学校 Web より)

3. 講演内容： (以下敬称略)

9:40 ~ 10:20

「過労防止のための音声分析技術開発の経緯と現状」

塩見 格一(独立行政法人 電子航法研究所)

10:20 ~ 11:00

「システム安全とヒューマンファクター」

古田 一雄 (東京大学)

11:00 ~ 11:40

「航空分野におけるヒューマンファクター」

狩川 大輔 (東北大学)

発表 30 分、質疑応答 10 分

その他の研究会と講演会について

(1) GPS / GNSS 研究会

平成 21 年 10 月 17 日 (土) 13:00 ~ 15:00

講義棟 No.23 教室

13:00 ~ 13:30

「回遊マーケティング」

齋藤 参郎 (福岡大学・都市空間情報行動研究所長)

13:30 ~ 14:00

「漁業技術への GPS 活用に関する研究」

奥田邦晴・川崎潤二 (水産大学校)

14:00 ~ 14:30

「姿勢計測用 GPS を使用した小型艇の運動計測について」

平田 法隆 (広島大学大学院 工学研究科 社会環境システム専攻)

14:30 ~ 15:00

「GPS テレメトリシステムへの特定小電力無線機の応用と試作」

森下功啓・三田長久 (熊本大学大学院 自然科学研究科)

(2) 日本航海学会第 121 回講演会

平成 21 年 10 月 16 日 (金)

航空関係の発表は次の一件です。

第 4 セッション (第 1 会場: 講義棟 1 階 No.11 教室)

I-12 「RNAV 平行経路の最小経路間隔の一推定方法」

天井 治 (独立行政法人 電子航法研究所)

GNSS 関連の発表は次の一件です。

第 1 セッション (第 1 会場: 講義棟 1 階 No.11 教室)

I-1 「船舶対応型 TV 放送受信アンテナ」

笹野 耕治、浪江 宏宗 (防衛大学校)

西川 啓一 (三菱電機) 田中 隆 (LSI

ジャパン)

選抜委員会、英国空域でのルールを策定

英国運輸選抜委員会 (Transports Select Committee) は、「もしヒースロー空港に 3 番目の滑走路が建設されるならば、政府は、空港周辺での多くの旋回待機 (stacking) を減らすための目標と実施計画案を決めなければならない。これは、公害の抑制と騒音レベルの削減を促進するためである」。

空域の利用に関するそのレポートは、それらの静寂をより保護するために指定景勝地 (Areas of Outstanding Natural Beauty) と国立公園上空の通過する飛行便の数や高度を制限した場合調査も政府に要求している。

シングル・ヨーロッパ・スカイ (SES) 計画では、欧州のレベルでの航空交通管理の経験を統一化するために欧州空域のより際立った合理化を支援している。しかし、欧州航空安全局 (EASA) の権限の範囲外は低い安全基準になる傾向があるかもしれないという懸念が残る。

委員会は英国の高い基準は欧州航空安全局が率先して熱望し交付するためのベンチマークと成るべきであると信じている。

(RIN Navigation News, July/August 2009 より 訳: 天井 治)

エアバス、RNP 会社を設立

エアバス社は「Quovadis」と呼ばれる新しい会社を設立する予定です。ここでは、航空当局や航空会社や空港に対する航法性能要件

(RNP)の事業や手続きを創出します。2009年7月からエアバス社の新しい100%子会社であるQUOVADISはRNPサービスを航空当局や航空会社や空港に売り、そしてサービスを提供する予定です。

(RIN Navigation News, May/June 2009より 訳: 天井 治)

パーキンソン教授、GPS 減退の緩和を提案

米国会計検査院 (US Government Accountability Office : GAO) - 議会の調査の部門 - は、GPS 衛星の配置状態に関する声明が行われた4月にメディアパニックの水門をはからずも開いてしまった。現在のGPS衛星の半分までが、現在、一点故障モードで運用されている。これは、なにか一つでも衛星上で問題が起こると、その衛星はシャットダウンするかもしれないという局面に達していることを意味する。それらはまた、近い将来に悪くなり始めることが予想されることが妥当であるという寿命に関する局面にも達している。

GAOは、その場合には、現在のレベルの衛星配置を維持するために準備中の衛星が十分でないかもしれない、と語った。加えて、衛星取得計画での遅れのために、GPS利用性が「試験をしる (put to the test)」になる可能性がある。

GPS タイミング信号は現在、米国や世界の軍隊の能力のためだけでなく、米国金融市場や電力網のようなものも支持しているということを知っている何人かのコメンテーターは、事実を考え合わせて推論すると最後の審判の日となると語った。

一方、米国衛星測位、航法、時刻諮問委員会が、GPS衛星配置の現在と将来の能力を取り巻く問題を調査するために2009年5月早々に開催された。

会議で交わされる思考を明快にする情報の

中で、「GPSの父」としてとても尊敬されているブラッドフォード・パーキンソン教授が、GPS 覆域の差し迫った「ブラウンアウト」の緩和のために可能な方法に関しての発表をした。彼の最初の但し書きは、十中八九、聴衆に役に立たない慰めとなったであろう。「ブラウンアウト」は現在の31衛星から24かそれ以下に落ちた覆域と一度だけ公式に宣言されるだろうが、GPSサービスで期待できるレベルは、現在29~30衛星である、と彼は説明した。彼は更に説明を続けた。24かそれ以下のシナリオは2018年までに現実になる可能性がある。そして、公式に「ブラウンアウト」と宣言される24衛星のレベルは彼がGPSシステムを最初に提唱した1973年に日付を戻す。現在多くの独立した団体でブラウンアウトの限界は、現在多くの軍事兵器システムが稼働しているレベルである30衛星から現れるべきであると信じている、と彼は付け加えた。

ブラウンアウトが想定外に起こってしまうかもしれないことを避けるための3つの計画を含む、人を真剣にさせる考えに彼は言及した。選択肢の一つ目は、古い使い古した衛星を運用状態に引き上げることである。これは既に進行中であり、可能な限り続けて拡張すべきである、と彼は語った。選択肢の二つ目は、GPS Aの配給に要する期間を早めることで、特に意志決定過程を合理化することを支持すべきだ、と彼は語った。選択肢の3つ目は、拡張ペイロードを持たないAの簡易版の使用である。これは本気で調査すべきで、可能なら使用すべきである、と彼は論じた。選択肢の2つか3つは「重大な近々の予算措置」が必要で、これらの活動を確固たるものにするには、現在苦しい闘いを余儀なくさせられるだろうということは十分理解しているが、3つの選択肢の全ては可能な限り同時に追求すべきであると彼は付け加えた。

結局、上層の意志決定組織体は一部の解決を実現し、計画官庁 (program office) にスケジュール上の緩和を達成する手助けをする力を得て、全てをなすべきだとパーキンソン教授は語った。GPS 衛星の数が、この衛星異存時代に 24 個以下に減ることによる潜在的な経済的影響は深刻であると彼は警告した。(RIN Navigation News, May/June 2009 より 訳: 天井 治)

イベント案内

(国内)

- ・第 47 回飛行機シンポジウム
第 23 回飛行機シンポジウム国際セッション (APISAT-2009)
日程 2009 年 11 月 4 日~6 日
会場 長良川国際会議場
- ・Asia Navigation Conference 2009
日程 2009 年 11 月 19 日~21 日
会場 「グランシップ」(静岡県静岡市)
- ・GPS/GNSS シンポジウム 2009
日程 2009 年 11 月 30 日~12 月 1 日
会場 江東区文化センター ホール
- ・日本機械学会 第 18 回 交通・物流部門大会 TRANSLOG2009
日程 2009 年 12 月 2 日~4 日
会場 国立オリンピック記念青少年総合センター (東京都渋谷区)
- ・2010 年電子情報通信学会総合大会
日程 2010 年 3 月 16 日~19 日
会場 東北大学
- ・電子情報通信学会 宇宙・航行エレクトロニクス研究会
2009 年

12 月 25 日 日本工業大学(埼玉県南埼玉郡)
2010 年

1 月 28、29 日 長崎県美術館(長崎県長崎市)

2 月 26 日 NICT (東京都小金井市)

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

・電子情報通信学会 安全性研究会
2009 年

10 月 23 日 東京海洋大学 (東京都江東区)

12 月 18 日 機械振興会館 (東京都港区)

2010 年

3 月 26 日 東京海洋大学 (東京都江東区)

(海外)

・13th IAIN World Congress

日程 2009 年 10 月 27 日~30 日

開催地 ストックホルム(スウェーデン)

詳細

<http://www.congrex.com/nmf/iain2009/>

・WSANE 2009

日程 2009 年 11 月 1 日~4 日

開催地 中国 上海・復旦大学

<http://www.ieice.org/cs/sane/WSANE2009/>

・48th AIAA Aerospace Sciences Meeting

日程 2010 年 1 月 4 日~7 日

開催地 オランダ (米国フロリダ州)

詳細

<http://www.aiaa.org/content.cfm?pageid=230&lumeetingid=1812>

・ICAS 2010

日程 2010 年 9 月 19 日~24 日

開催地 ニース (フランス)

詳細

http://www.jsass.or.jp/web/modules/wordpress/attach/ICAS2010_1.pdf