



ALPA Japan NEWS

日乗連ニュース

www.alpajapan.org

Date 2014.12.29 No. 38-19

発行: 日本乗員組合連絡会議・ALPA Japan

ADO 委員会

〒144-0043

東京都大田区羽田 5-11-4

フェニックスビル

TEL.03-5705-2770

FAX.03-5705-3274

E-mail:office30@alpajapan.org

IFALPA ADO Committee Meeting 出席報告 (2014.11.18-20、上海、中国)

1. 概要

2014年第2回の ADO Committee Meeting が11月18日から20日の3日間、中国の上海で開催されました。出席者は ALPA Japan ADO 委員長1名を含む12カ国の ALPA から19名、オブザーバー5名 (ECA = European Cockpit Association、Airbus、Boeing、COMAC) の計24名でした。この Meeting 期間中、China ALPA における ADO 委員会の設立式が開催され、ADO Committee メンバー全員もそれに出席、設立を祝福しました。いよいよ中国における ALPA 活動が本格的にスタートすることになります。

2. COMACの施設訪問及び意見交換会を実施

今回の上海における IFALPA ADO Committee 開催における一つの大きな目的は、COMAC (Commercial Aircraft Corporation of China、中国商用飛機有限責任公司) の施設訪問でした。

2009年、上海に設立された COMAC は76-90席仕様の ARJ と168席仕様の C919 を開発設計しており、順調にいけば ARJ は2015年に商業運航を開始、C919 は2017年に耐空証明を取得する予定です。また、将来的には A330 や B787 と同程度の航空機製作も視野に入れています (コード名は C9X9)。

COMAC のチーフパイロットが数年前から ADO Committee にオブザーバー参加し、C919 の操縦席デザインについて意見交換を行ってきたことがきっかけで、今般、COMAC が IFALPA を招待しました。そして今回、IFALPA メンバーが初めて中国の航空機メーカー施設を訪問することが実現し、IFALPA にとっても大きなマイルストーンとなりました。

今回は IFALPA 会長はじめ、ADO Committee の委員長など6名が COMAC の工場とシミュレーターを見学し、その後は意見交換会と食事会が催されました。ADO Committee で議論されている技術情報や IFALPA における幅広い国際活動を通じて、COMAC の製作する航空機がより安全性の高いものになることが期待されます。また、COMAC の副会長は ADO だけでなく HUP や AAP Committee といった専門委員会活動に対しても関心を示していたのが印象的です。

3. 全航空機追跡システム「Global Tracking Devices」

大型旅客機が事故等で機体捜索が必要となった場合に捜索救難体制に必要な航空機の位置情報を示す装置は、現在 ELT (Emergency Locator Transmitter、航空機用救命無線機) のみです。

しかしながら、2009年6月に大西洋上空で発生したエールフランス 477 便事故や今年3月に

(次頁へ続く)



発生したマレーシア航空 370 便失踪などでは、ELT の電波を適切な時間内に捉えることが出来ず、捜索救難に多大な時間と労力を費やす結果となっています。そのため、世界の航空安全を維持向上させるためにも ELT に代わる新たな装置の開発が急務となっています。

現在、世界の航空安全関係各団体において、全航空機追跡 (Global Tracking) のシステム構築の必要性が継続的に議論されています。IFALPA では ADO Committee が AAP Committee と協力してあるべき姿について議論をしています。今回の ADO Committee では ADS のシステムを使用した追跡システムの構築、既存の航空機システムとの互換性、発信信号の情報保護等について議論を行いました。

細部の意見調整は残っているものの、IFALPA として Global Tracking Devices の早期設置とその必要条件を提示した「IFALPA Position Paper」を IFALPA Website に早期掲載することで意見が一致しました。

4. GLS (GBAS Landing System) で将来的にCAT-IIIも！

GBAS (Ground Based Augmentation System) を利用した GLS (GBAS Landing System) が世界の空港で徐々にその運用を広げています。豪州シドニー国際空港では 8 年間の試行期間を経て、現在は ILS と同様の WX MNM が適用される精密進入として実施されており、米国やドイツ、スペイン等でも運用が始まっています。

GLS は現在、日本でも運用が進んでいる RNAV APP と同様、衛星からの電波を利用した進入方式ですが、GBAS という衛星電波を補正する地上アンテナによって、RNAV よりも正確な位置情報を航空機に提供出来ること、また ILS と全く同じく Approach Mode を使用し、計器には従来の ILS APP と同様の表示となるため、パイロットにとってストレスはありません。

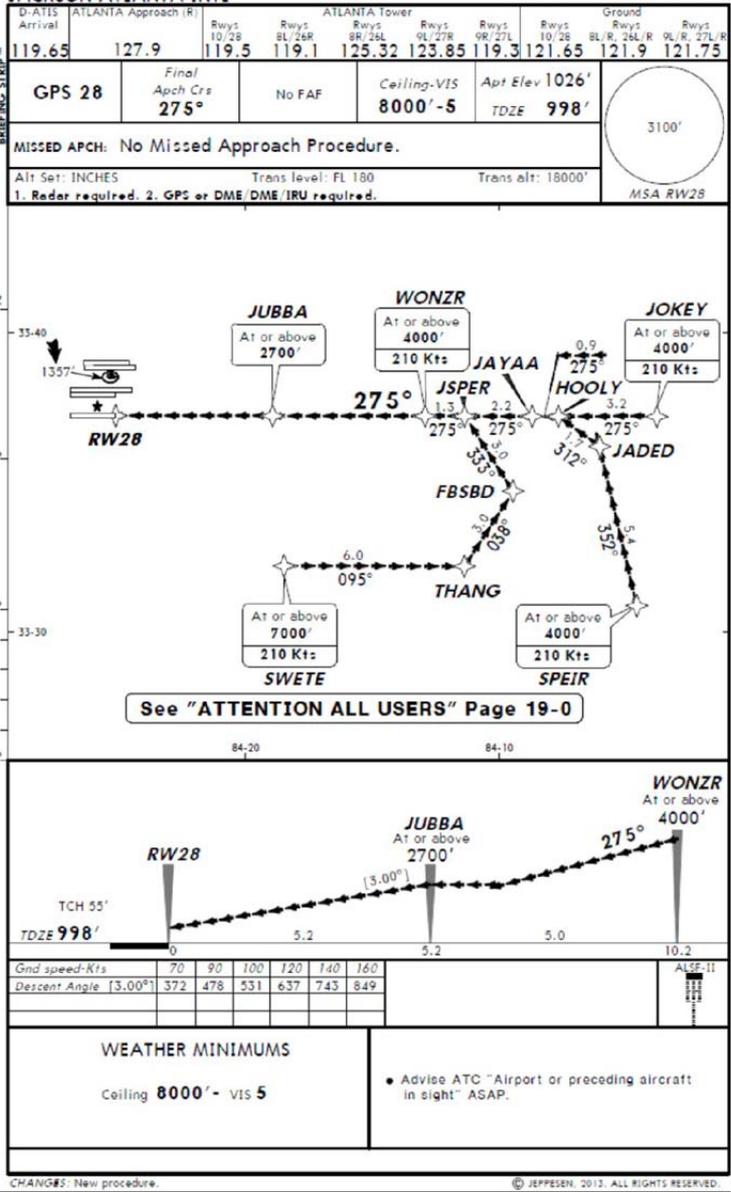
シドニー空港の滑走路 3 本に対して、26 通りの進入方式が GBAS を利用して設定可能であると言われていたなど、非精密進入しか設定出来ない滑走路に対しても RNP-AR APP と結合させることによって精密進入が可能となることが期待されています。

現在、GLS は CAT-I までの運用ですが、FAA が 2016 年に GLS で CAT-III 運用が実施出来るよう計画しているなど、今後の運用拡大が見込まれています。

5. 「RNAV Visual」ってRNAV？ Visual！？

近年、「RNAV Visual Approach」という新しい進入方式が米国の大空港 (ラスベガスやアトランタ、ボストン等) で運用が行われており、フランスのボルドー空港、イスラエルのテルアビブ空港などでも運用が始まっています。この RNAV Visual APP は FAA によって考案されたもので、設定基準も US TERPS (Terminal Instrument Procedures) に基づいて設定されています。TERPS における障害物との間隔や進入速度、旋回角度などの設定値は、ICAO の設定基準である PANS-OPS に比べてより Critical な値になっています。

次ページの図は米国アトランタ空港で運用が行われている RNAV Visual APP のチャートです。最低気象条件は Visual APP であるということから雲高 8,000ft、視程 5SM が設定されています。また MSA は 3,100ft となっています。通常、指定された WPT (SWETE、SPEIR 等) まで RNAV STAR の経路に沿って飛行します。その後、公示されている Lateral Profile に沿って滑走路へと向かいます。一方、この進入で規定されている Vertical Profile は WONZR 以降、そして最終進入角が明示されているのは JUBBA 以降のみです。



進入許可を得た後は障害物との間隔、他機との間隔について全てパイロットの責任となりますが、RNAV APP であることから Lateral Profile を外れることは出来ません。その一方で、Visual APP であることから Missed APP Procedure は設定されていません。

FAA 独自の進入方式であることから、ICAO で RNAV Visual について議論している Working Group からは以下のような疑問が呈されています。

- ① RNAV Visual とは視程や雲高によって規定された Visual APP であるべきなのか、それとも RNAV 運航の規定に従って実施される Visual APP であるべきなのか？
- ② Auto Pilot と Flight Director の使用について、これらは参考とするべきなのか、参考にするべきではないのか？
- ③ RNP 値の使用について、利用可能であるならばこれを参考とするべきなのか？またそうであるならどのような値が望ましいのか？
- ④ RNAV Visual APP の終了点以降、Missed APP 設定の必要はあるのか？

今般、ADO Committee では RNAV Visual APP の是非について議論し、その結果として以下のような結論に至りました。

- a. IFALPA は、現在実施されている RNAV Visual APP について強い反対の立場を表明する。
- b. RNAV Visual APP の環境問題などに対応したという概念について、利点があるということは認めるが、設置基準は ICAO によって構築された標準に合致したものでなければならない。
- c. これらの進入方式では、PBN (Performance Based Navigation) 進入方式について ICAO が規定した必要条件を、原則として満足させるべきものであると考える。
- d. しかしながら、現実問題として日々の運航が行われていることから、RNAV Visual APP を実施するうえで知っておくべき情報は、「Briefing Leaflet」を発行してその中で言及すべきと考える。

RNAV Visual APP に関する「Briefing Leaflet」は近日中に発行される予定です。

6. A350がETOPS承認、時間は最大370分

エアバス社から、A350 のテストフライトやその他、耐空証明に関する説明がありました。A350 は双発機であることから航空当局から ETOPS 運航の承認を得る必要がありますが、従来からの 180 分 ETOP 承認を基本としている他、A350 は独自に 300 分及び 370 分 ETOP 承認を 2014 年 10 月に EASA（欧州航空安全局）から得ることが出来ました。そして 11 月には FAA（米国航空連邦局）からも同様の承認を得ることが出来たそうです。

7. China ALPAがADO委員会を新たに設立

China ALPA は IFALPA に加盟して 10 年近く経過しますが、年次総会への参加以外に各 Committee への参加は行われてきませんでした。これは中国国内で IFALPA、そして China ALPA に対する理解が進まなかったこと、また中国航空産業全体にパイロットの声を集約して航空機メーカーや規制当局に伝えるという発想がこれまで無かったことに起因します。

それが COMAC の設立によって、中国の航空機メーカーが安全な航空機を製造するためにはパイロットの声がより重要であるという発想に変化してきました。そして世界のパイロットを代表する団体である IFALPA との関係構築を重要視するようになり、China ALPA の組織化を進め、今般 China ALPA にとって初めての専門委員会である「中国航空機設計・運営委員会（Aircraft Design and Operation）」を設立しました。

11 月 18 日、IFALPA ADO Committee 開催に合わせて上海市内で設立式が開催され、CAAC（Civil Aviation Administration of China、中国民用航空局）の役員が主賓として招かれました。ADO Committee メンバー全員も参加、China ALPA のメンバーや中国東方航空のパイロット、マスコミ関係者など総勢 50～60 名が参加し、盛大にその設立を祝福しました。

（この模様は、中国新聞社や新華網など多数のマスコミで報道されています。）



～次回の ADO Committee は 2015 年 6 月に米国のシアトルで開催予定です～