



## ICAO FIT-SEA/9 および SEACG/16 報告

5月11-15日に Bangkok の ICAO Asia Pacific Regional Office で FANS Implementation Team South-East Asia の9回目(FIT-SEA/9) と South-East Asia ATS Coordination Group の16回目の会議 (SEACG/16) が開催されました。この会議には関係8カ国、通信会社 (ARINC と SITA)、Boeing 社、IATA、IFALPA の計46名が出席しました。

### Philippine は 2010 年第 3 または第 4 四半期に ADS/CPDLC の実験運用を開始

#### 1. IFALPA Request: Extended CPDLC Connection over HF Communication in Manila FIR

Manila Radio HF は不調であることが多く、Singapore Radio や Naha Radio が Manila Control に中継することは珍しくありません。Manila Radio HF との通信が困難な場合、Weather Deviation や緊急の連絡が Timely に行えず、安全運航に直接影響します。

Manila Radio HF 区間の Timely な通信を確保するために、隣接管制機関との CPDLC 接続を Manila FIR 内 (Manila Radio HF が Cover している部分) まで延長し、その間の CPDLC による通信文を Manila Control に転送してもらえないか、という希望を IFALPA は Working Paper として今回の Meeting に提出しました。この件は 30 分にわたり討議されましたが、Manila FIR の手前で Auto Log Off される CPDLC の地上システムの改修が必要な事や、通信文を転送する管制官の負担などの問題点もあり、実行は困難との意見が出されました。

Philippine は、Manila Radio HF はごく最近修理が行われ、通信状態は問題なくなった、と表明しましたが、これについては今後の調査が必要です。また、Philippine は ADS/CPDLC 地上機材を設置し、2010 年第 3 または第 4 四半期に実験運用を開始するとも発表しました。Philippine は 2008 年 9 月に行われた Asia/Pacific Air Navigation Planning and Implementation Regional Group (APANPIRG/19) の場で、「2012 年に ATS System 全体を改善するため、ADS/CPDLC だけの先行導入は行わない」と発表していますが、今回の発言はそれを修正するもので、大変大きな前進と言えます。

(次頁へ続く)



## 2. Central Reporting Agency (CRA)

CRA は航空管制用のデータ通信 (CPDLC: Controller Pilot Data Link Communication) の実績をまとめ、生じた問題点を解析する役割を果たしています。東南アジアに関しては日本がその役割を受け持っています。FANS Operation Manual では、CPDLC の Down Link の要件は、1分以内に95%、3分以内で99% となっています。CRA の報告では、Ho Chi Minh FIR の実績は、95%の時間が1分1秒で僅かに超えており、3分の方は要件を満たしています。

Singapore FIR については、1分以内は93.88%、3分以内は98.88% で共に僅かですが下回っています。しかし通信往復の時間は両 FIR とともに要件を満たしています。要件としては定められていませんが、CPDLC 通信の Auto Transfer (自動移管) については成功率が95-99% と良好でした。

しかしながら両国とも CPDLC 通信に不具合があったときに提出すべき Problem Report (PR)を1年間に1件も出しておらず、CRA からは報告の徹底が求められ、改善されることになりました。参考までに北太平洋においては同期間に数百の PR が提出されています。

## 3. Review of ADS / CPDLC Implementation

Singapore データ通信の詳細解析を発表しました。通信会社 SITA の協力で調べたところ B777 の Down Link Performance が他機種と比べて低いことが分かりました。この空域では、他空域と比べ、B777 の飛行割合が多いというのもその要因ですが、Boeing 社は修正 Software 2 種を、今年中にも User に無料で配布すると約束しました。

## 4. M771 の Time Restriction による Air Traffic Management への影響

Singapore の報告によると 2008 年 7 月より 2009 年 4 月の間に M771 に時間間隔による制限が付いたことが少なくとも 61 回ありました。時間間隔は、目的空港による場合と方面別の場合があり、Flight Level に関係なく 5 分から 30 分に 1 機という制限が付きしました。適用時間は 1 時間から 12 時間と色々でした。

こういう制限が付けられると、巡航中の航空機を Radar Vector して時間を稼いだり、出発時の Clearance について便ごとに関係 FIR と調整を取る必要があります。管制官は忙しくなります。Hong Kong の TMA (Terminal Area) の混雑に加え、中国側に管制移管する地点が少なく、割り当て Flight Level が少ないのが理由とされており、Hong Kong は定期的に実情を把握し出来る改善を行うと表明しています。

## 5. Notification of Large Scale Weather Deviation (LSWD) Procedures

南シナ海の東西方向の主要ルートは横間隔に 10nm の余裕を持って設定されています。したがって管制官は 10nm 以下の Deviation は比較的簡単に許可することが出来ます。5 機以上が 10nm を超える悪天候回避を要求し、1 FIR 内で終わらない場合を Large Scale Weather Deviation (LSWD) と呼び、関係ルートで使用可能なフライトレベルを制限するなど必要な方策が取られます。2008 年 7 月より 2009 年 4 月の間に LSWD は 22 回は適用されており、継続時間は 30 分から 17 時間と様々です。この会議では LSWD の方式が再確認され、NOTAM の宛先と文例が定められました。

## 6. Flow Control Restriction on A1/G86

Thai は、Taipei Control が System 整備のため 1525-1840UTC (00:25-03:40 日本時間) に A1、B348、G86、M750 を通り Taipei FIR に入る航空機について、Flight Level に係わらず 3 分または 20nm の間隔を要求するケースが多いと報告しました。東南アジアから日本、韓国方面の便数が多い時間帯であり、15-20 便がこの制限の影響を受けます。しかし台湾は ICAO の加盟国ではなく会議には出席していませんので、日本と Hong Kong が次に台湾側と協議するとき検討される模様です。

## 7. ATS Route Development

### a) Proposals for Establishing and Revising ATS Routes

Vietnam は最近施行された ATS Route の概要と距離、時間短縮のため引き直す予定の ATS Route を説明しました。隣接 FIR との調整は順調に進んでいるようです。

### b) More Efficient Routings in the South China Sea Airspace

IATA は A1 で運用上行われている縦間隔 40nm は實際上 5 分に相当し、短縮が望まれると表明しました。また L642 と M771 が東西の経路から Hong Kong に向かって変針する付近の Route を現在の基準で付け替えると、それぞれ 10nm、14nm の短縮となり利用する便数が多いルートであるので全体としては随分の燃料節減になると表明しました。しかし 隣接 Route である A1、P901 との関係など、詳しい検討が必要であり関係国で検討することになりました。

## 8. Development of State Contingency Plan

以前の ICAO の会議において Singapore は一つの FIR が管制機能を失ったとき隣接 FIR が協力して影響を最小限にする State Contingency Plan を提唱しています。今回紹介されたのは Singapore FIR の機能が失われた場合の代替手段でした。Philippine と Vietnam は同様の検討を行っている」と表明し、案がまとまった時点で Singapore に意見を求めるとしています。

(以上)