



IFALPA AGE Committee Meeting in Hong Kong 参加報告

2: 主な議題の続き

<ICAO Aircraft Arresting System Working Group>

主に Engineered Materials Arresting System (EMAS) に関して、認可承認に関する各国の内容や有用性、供用する上でチャートへの反映などを議論する Working Group が新たに発足し、第1回目の会議が行われました。

現在 EMAS の承認を受けているメーカーは、米国の Zodiac 社、スウェーデンの Runway SAFE 社、そして中国の HANFKE 社の3社です。

ZODIAC 社 : 商品名 “EMAS MAX”、EMAS 最初の会社、実機で性能テスト実施済

Runway Safe 社 : 商品名 “Green EMAS”、設置場所ごとにコンピューターで性能計算

HANGKE 社 : 商品名 “LANZU-1”、B737 実機で性能テスト実施済

参考 URL : <https://www.youtube.com/watch?v=JsSUEioXRtU>

<https://www.youtube.com/watch?v=YwWR4uL5azA>

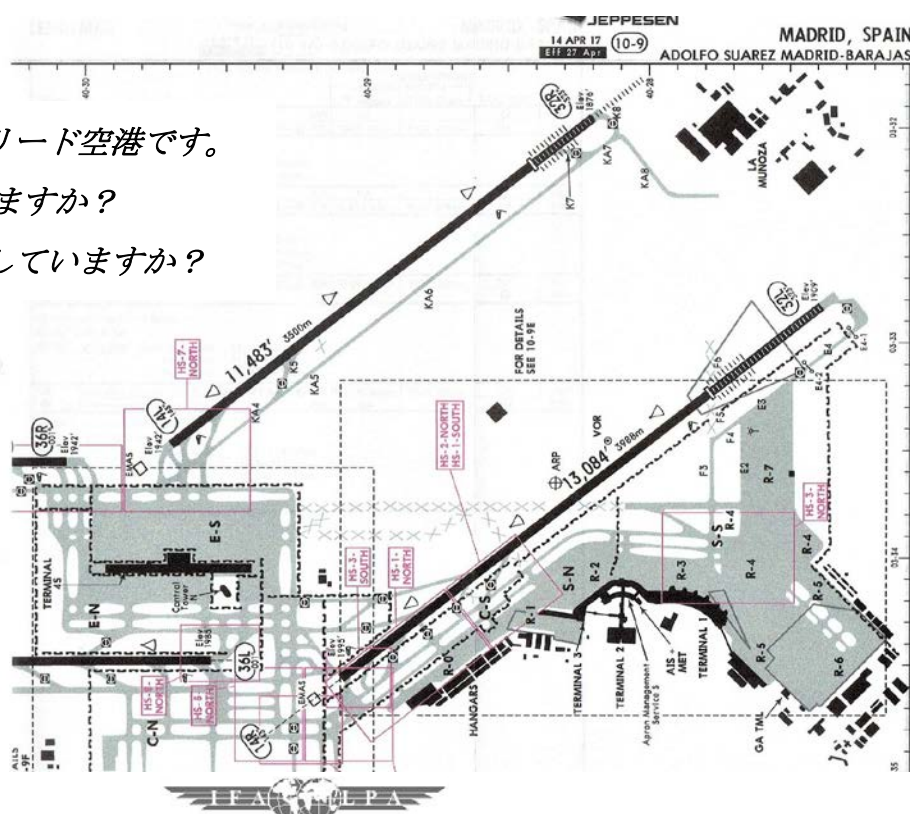
EMAS を設置する空港は徐々に増加していますが、Jeppesen や LIDO 等のチャートにおける EMAS 表記は未だに不十分で、Pilot がその存在を認識し有効に活用できる環境になっていないのが現状です。空港においても、EMAS に関する Sign Board 等もまだまだ不十分で、今後の課題となっています。

ここで問題です！

右図はスペイン・マドリード空港です。

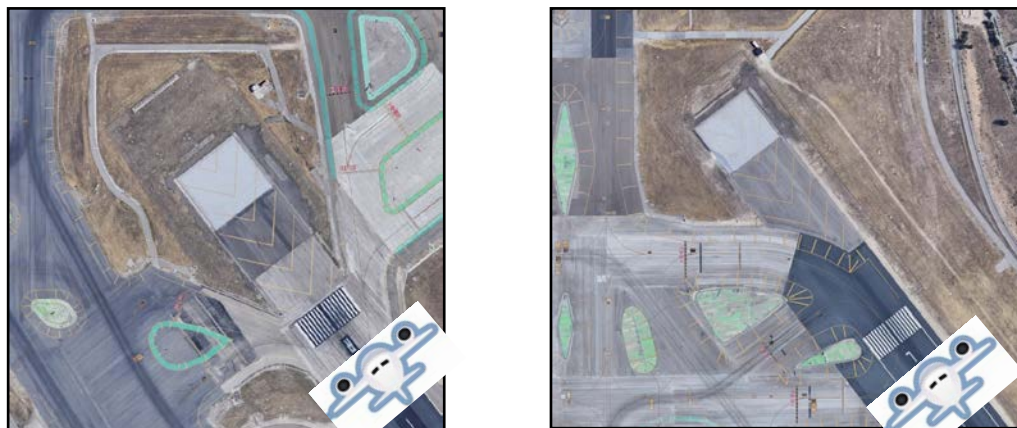
①どこに EMAS がありますか？

②EMAS は滑走路に接していますか？



答え ①滑走路14L と14R の表示近くに2 つあります。

②チャートでは滑走路と接している様には見えませんが、実際は下図の様に接しています。



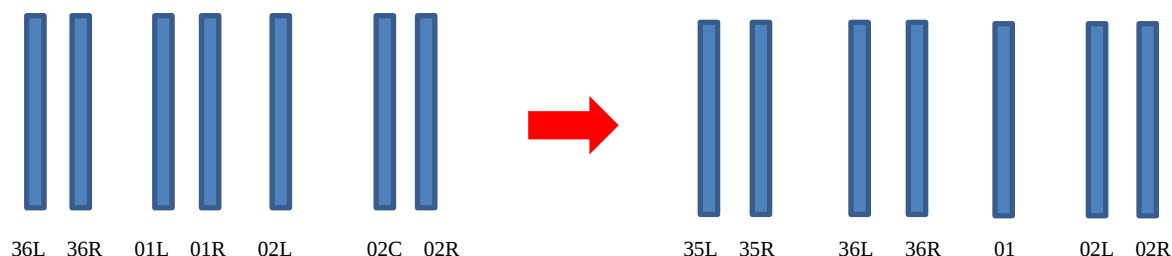
このように、EMAS が設置されている事を Pilot や地上車両を操作する空港関係者に確実に正確に伝える事が、主要課題の1つとなっています。なお、今回の AGE Committee において、EMAS に関する内容をまとめた Briefing Leaflet を作成しましたので、下記をご参照ください。

参考 URL : http://www.alpajapan.org/category/news/ifalpa_briefing_leaflets/

<ICAO Visual Aid Working Group>

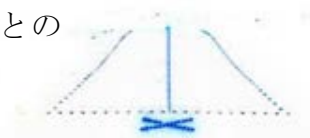
平行滑走路における滑走路番号の付け方について、ICAO Annex14 では「次の数字」となっていますが、1つ前の数字（プラスマイナス、どちら側への）という変更提案がありました。

巨大空港では何本も滑走路が並行して存在し、磁方位は同じですが、滑走路番号が異なるケースが存在します。その場合、下のイメージ図の様に単に数字を増やすだけではなく、前後の数字を利用する方法が Pilot にとって分かり易く、“R” “C” “L” も位置関係により柔軟に付与すると、更に分かり易くなります。



閉鎖滑走路を表示する場合、地上に大きな✖を誘導路上に描く手法が一般的ですが、Approach Light 上に✖を点灯させる手段も用いられているという報告がありました。

当該空港を使用した Pilot からは大変視認し易く有効である、とのフィードバックがされています。一時的な滑走路閉鎖の場合には特に有効であると考えられます。



Runway Distance Remaining Signs は、IFALPA AGE Committee で過去数回の会議で議論している内容です。米国とカナダ、日本では依然として数字表記となっており、Runway Distance Remaining Signs は300m毎に“3m” “6m” “9m”・・・と記載されている ICAO Annex14 とは異なっています。一方で、仕様の統一が Runway Incursion 防止にはそれほど有効でない、という認識が広がってしまっており、議論が想定以上に進んでいません。AGE Committee としてはこの問題について静視し、少し時間を置くことになりました。

<ICAO Aerodrome Operations Working Group>

この Working Group も ICAO で新しく設置されたもので、これまでの PANS Aerodrome Study Group の代替として発足しました。主な議論の 1 つに OLSTF (Obstacle Limitation Surfaces Task Force) という、空港周辺の障害物に関する内容があります。昨年の AGE Committee において、羽田空港周辺の再開発地域の建造物が気流擾乱を誘発する可能性が懸念されることを ALPA Japan が報告しており、ICAO の会議でもこの情報が共有されています。規則上、空港建設や空港運営には支障がない障害物・建造物であっても、気流などで運航に影響を及ぼす場合も考えられることから、今後、更に活発化させなければならない議題となっています。

<Boeing Airport Compatibility Group Meeting>

ボーイング社が開発中の B777-9 は、その Wingspan から Code F 航空機となります。その B777-9 を Code E 航空機までしか利用出来ない空港へ乗り入れ可能とするための取り組みとして、約 3.5m の Wingtip が着陸後に速度が 50kts になった時点で自動的に折り畳まれ、Code E 航空機として進入することを可能としています。その他、折り畳みには 20 秒程要する事、RTO した場合に自動で折り畳まれない場合はどうなるのか、平行滑走路に着陸した場合、もう一方の滑走路に達する前に折り畳まれるのかどうか、また離陸前は手動で展開する必要があるなど、開発段階ながら様々な議論が行われています。

参考 URL : <https://www.youtube.com/watch?v=q0hEZDLsiF8>

<IFALPA Runway Safety Guide の新設>

Runway Safety に関して、IFALPA では様々な取り組みを実施してきました。今般、AGE Committee が中心となって、IFALPA Runway Safety Guide を新設べく取り組んでいます。それには、Runway Safety に必要不可欠な具体的内容を編集しています。日本ではまだ ICAO の規定に則った RST (Runway Safety Team) がどの空港にも発足していないため、この Guide が有効に使用される環境が整っていませんが、将来的には大変有用になると思われます。

3 : プレゼンテーション

香港国際空港は 3 本目の滑走路建設を行っており、ターミナルを含め様々な工事が行われています。今回は香港国際空港の General Manager の Steaven Yui 氏による香港国際空港に関するプレゼンテーションが行われました。

香港国際空港の利点

- ・ 5 時間飛行圏内に利用客の半数以上の目的地
- ・ 貨物取扱量世界一
- ・ Wide Body 航空機の比率世界一、62.5%

今後の流れ

- ・ 水・排水・CO₂・海の動物（イルカ）などを対象に、環境アセスメントをしっかり行う
- ・ 3 本目の滑走路完成後は、1 時間当たり 68 便を 110 便まで増加可能
- ・ ターミナルの増築、SKY BRIDGE の建設を行う（次ページ参照）





航空機を跨ぐ SKY BRIDGE （上：完成予想図、下：赤い丸囲み部が設置場



第3滑走路完成予定図（黄色矢印部）

4：最後に

日本国内では、首都圏空港（羽田・成田空港）における大幅な交通量増加に伴う環境の変化だけでなく、新千歳空港や福岡空港、那覇空港などにおいて、空港とその周辺環境の変化が著しくなっています。この傾向は 2020 年のオリンピックを控え、今後も継続することが予想されており、空港とその周辺環境の変化は、我々Pilot の日々の業務にも直接関わってくる事項です。それらには重要な内容が多く含まれており、ALPA Japan AGE 委員会の活動はこれからますます重要となると言えます。

今後も IFALPA AGE Committee を中心に、ICAO やその他の様々な情報を広く共有し、空港とその周辺環境の安全性向上に取り組んでいきます。

以 上