

IFALPA AGE COMM MTG in Vancouver 出席報告

2025 年 10 月 21-23 日の 3 日間、カナダのバンクーバーで IFALPA AGE (Aerodrome Ground Environment = 飛行場環境) Committee Meeting が開催されました。AGE Committee は世界各国の空港における運航上の課題を共有し安全問題を議論するのが目的です。対面形式による会議を年に 1 度、またオンライン形式での開催を年間 2-3 回開催しています。対面形式となる今回の Meeting にはオブザーバー 3 名を加えた合計 17 名が出席し、ALPA Japan から AGE 委員長 1 名が出席しました。

EMAS情報アップデート

IFALPA AGE COMM Meeting では 2 年に 1 度、EMAS 本社があるスウェーデンからプレゼンターを招聘して、EMAS 情報のアップデートを行っています。今回は 2 年前のバンコク以来となる EMAS 最新情報を聞くことが出来ました。

EMAS とは Engineered Materials arresting System の略で、滑走路末端に設置することでオーバーランした航空機を安全に停止させる安全装置を指します。1996 年に最初の EMAS が米国ニューヨーク JFK 空港に設置されて以降、2024 年までに世界中の滑走路に 140 基が設置されています。アジアでは台湾と日本に各 1 基設置されており、今後数年以内にアジア地域で 10 箇所を超える EMAS が設置される予定になっているそうです。

2025 年 9 月には偶然同日に米国国内で 2 件の EMAS 捕捉事例が発生したことが紹介されました。いずれもビジネスジェット機で、航空機の損傷や搭乗者の負傷は報告されていません¹。1999 年に JFK 空港で初めて EMAS が航空機を捕捉して以降、この 2 件を追加して EMAS 捕捉事例は 24 件となりました。



動画配信 : <https://www.youtube.com/watch?v=30S9y-8R274>

¹ FAA : <https://www.faa.gov/newsroom/two-emas-systems-successfully-stop-aircraft-separate-incidents>

2023年にロンドンシティ空港が1,300mから1,500mへ滑走路が延長されましたが、ICAO標準※である滑走路末端安全区域（RESA = Runway End Safety Area）を240m設置しようとすると滑走路長を延長出来ないため、RESA 240mと同等の安全能力を持ちながら有効距離を短縮することが可能となるEMASを導入することで、安全性を保ちながら滑走路を延長するというEMASの利点を最大限に活かした活用法が紹介されました。

※ ICAOでは滑走路端を70ktsで通過した航空機の80%が停止出来た距離が240mであったことを根拠に滑走路端から240mの範囲をRESAの標準値（Standard）として設定し、この範囲をRESAとして指定することで障害物となる構造物を設置しないよう各国航空当局に求めています。また、滑走路端を40ktsで通過した航空機の80%が停止出来た距離が90mであったことを根拠に、ICAOは滑走路端から90mの範囲をRESAの最低値（Minimum）として設定しています。

※ 一方、日本では航空局がRESA 90mを「標準」として定めていることから、日本で唯一設置されている東京国際（羽田）空港RWY16R末端のEMASはRESA 90mに対応した長さになっています。

※ ロンドンシティ空港で実施された「滑走路長を確保するためにEMASを導入する」という考え方は、用地確保に課題がある日本において大変参考になるだけでなく、パイロットの視点から見て土の更地であるRESA90mとEMASを比較した時の安全性の観点から、EMASの積極的な活用が期待されます。

最後に、EMASに関する知識付与に関する紹介がありました。例えばアジア地域ではEMASの設置箇所は2025年時点では僅か2箇所のため、EMASについてほとんど知られていないのが実情で、EMASに関する知識付与は大きな課題となっています。なぜなら、EMASに関する予備知識が無い場合、突然遭遇する滑走路オーバーランに対してパイロットは咄嗟に行動することが出来ないことは、これまでのEMAS捕捉事例における振り返りで明らかになっているからです。

そんな中、様々な航空安全情報を取りまとめているインターネットサイト「スカイブラリー（Skybrary）」が、パイロットがEMASの予備知識を持つておくことの重要性を説いたショートビデオを作成していることが紹介されました。英語ナレーションのアニメ動画ですが、容易に理解出来る内容になっているので是非クリックしてみてください。



(<https://skybrary.aero> > video > emasskyclip)

<https://skybrary.aero/video/emas-skyclip>

【特に羽田空港を運航するパイロットは必見です！！】

2024年1月2日に羽田空港（HND）において発生した航空機衝突事故から2年が経過する中、航空局は有識者会議の中間取りまとめを通じて滑走路誤進入対策のハード面における対策をすでに発表しています。具体的には、事故が起きた RWY34R/16L に滑走路状態表示灯（Runway Status Lights = RWSL）をフル規格で設置するという内容です。フル規格とは、「2種類の航空灯火（Runway Entrance Lights = REL と Takeoff Hold Lights = THL）を設置する」という意味です。パイロットから見た適切な飛行場環境のあるべき姿という観点から、こうした対策の有効性について報告を行いました。

（1）今般の航空機衝突事故の再発防止策として RWSL を設置することは有効か？

今回の事故原因はまだ明らかになっていませんが、「管制指示無く、航空機が滑走路へ進入した可能性が高い」と言われていることから、パイロットが誤って滑走路へ入ってしまうことを如何に防止するか？という観点から RWSL の設置が検討、決定されたものと推測されます。しかし、RWSL の REL は進入する航空機が一定の距離に近付かないと点灯しないシステムであり、しかも事故当時に REL が設置されていたとしてもその点灯時に当該パイロットが REL を視認することは不可能であったことが分かっています。さらに THL は滑走路を横断する航空機がある場合に設置の有効性があることから、HND RWY34R には全く意味の無い灯火です。このことから、今般の対策として決定しているフル規格の RWSL 設置は事故の再発防止に繋がらないことを紹介しました。

（2）その他の航空灯火について

近年、滑走路誤進入対策に有効な航空灯火として Stop Bar Lights（SBL）が海外空港で多用されつつありますが、SBL は規定上、低視程下（RVR550m 未満）において利用することになっています。そのため、HND RWY34R に設置されている SBL は規定に沿った利用に限定されています。また、管制官が手動で消点灯の操作を実施する必要がある SBL は、過密化や管制官のワークロードが課題となっている HND での利用拡大には課題があります。

一方、滑走路へ進入する際にパイロットへ注意喚起する航空灯火として Runway Guard lights（RGL）があり、滑走路停止位置標識に平行する位置に設置（誘導路脇）されている A タイプと、滑走路停止位置標識と同位置に埋設されている B タイプの 2 種類があります。A タイプは日本の多くの空港ですでに設置されていますが、ほぼ昼間のみの点灯です。B タイプに至っては日本では未導入です。そこで、パイロットへの教育と合わせて RGL を積極導入することが今般の事故再発防止に有効であることを紹介しました。

（3）ICAO 推奨の会議体=RST の充実について

ICAO では、Safety Management System（SMS、安全管理システム）を基本とした安全への取り組みを積極的に行うように各国当局へ呼びかけています。ICAO は航空機事故・インシデントを減少させるために関係者間の「対話」や「リスク評価」の実施が重要であるとし、主に各国の国際空港で Runway Safety Team（RST）の導入を推奨しています。この考え方に基づいて RST は欧米の空港を中心に幅広く浸透しており、空港の安全に関する考え方を多方面から幅広く取り入れることで安全の脅威を取り除く取り組みが実施されています。翻って日本では、RST に対する取り組みは極めて限定的、形式的です。例えば出席者の選定で言

うと、航空機衝突事故が発生した後になって初めて海上保安庁が RST に参画するようになりましたが、ALPA Japan のように安全に対する取り組みを専門的に実施している団体は参画を認められていません。また、SMS のコンセプトである「リスク評価」が RST の場で確実に実施されていないなど、日本における SMS に基づいた安全への取り組みがまだまだ発展途上であることを紹介しました。

（４）滑走路誤進入対策における EASA の新たな方針

上記の ALPA Japan 報告の後で質疑応答が行われましたが、その中で非常に参考となる情報が共有されましたので、ここでご紹介します。

EASA（欧州航空安全機関）は 2025 年 10 月に Safety Information Bulletin (SIB) 25-07 「Continuous Use of Stop Bars」※を発行しました。この中で EASA は、ICAO Annex14 において「低視程下において滑走路停止位置標識を明確化するため」と規定されている Stop Bars（日本ではストップバー灯、SBL）を、欧州における滑走路誤進入対策として 24 時間 365 日点灯の是非について各空港の RST でリスク評価を実施するように指示を出しました。

この SIB では過去の滑走路誤進入事例が複数紹介されており、ALPA Japan がプレゼンを実施した 2024 年 1 月の羽田事例もその一つとして紹介されています。このように各国の航空安全実施担当者は、様々な事例を参考に新たな対策を打ち出すことで自国の安全向上に努めていることが分かります。こうした安全推進に関する積極的な姿勢を、日本の航空関係者も是非見習うべきだと強く感じました。

※この SIB について、[ALPA Japan Technical Information 49ATI02](#) で内容をご紹介します。



その他

JAL や ANA で海外空港のランプエリアで他機と接触する事例が 2025 年に発生しましたが、ランプエリアでの航空機同士の接触事例が世界中の空港で多数報告されています。こうしたことから、ランプエリアにおける航空機衝突について AGE Committee でも議論が行われました。その他、空港周辺に設置されたソーラーパネルがパイロットの視界を遮る問題、空港内車両の自動化が進行することに伴う空港内における安全の課題なども議論されました。

IFALPA AGE Committee はこれらの課題をまとめ、情報提供を行っていく予定です。そして ALPA Japan AGE 委員会もこうした活動へ継続的に関与していきます。

以上