

## 第 9 回 CARATS 推進協議会 議事概要

日時：平成 31 年 3 月 14 日(木)10:00 ~ 12:00

場所：中央合同庁舎 2 号館低層棟 共用会議室 3A, 3B

**<議事(1)CARATS の施策全体の進捗状況について(資料 1)>**

(委員(研究機関))航空交通流時間管理 WG の取組について、運用パラメータの検討等研究開発を進めており、2020 年予定の運用再開に間に合うよう引き続き支援していきたい。

(武市委員)EN-5(気象予測情報の高度化)について、気象の予測は様々な施策に関連しているので、各 WG 間で連携し、横断的に議論することで施策が促進しつつ充実するを考えるので、そのような取り組みを検討頂きたい。

(事務局)ご意見頂いたとおり、重点施策で提案している気象予測情報の高度化と軌道生成は密接な関係にある。例えば、関連する WG のリーダー間で会議を行うなど、効果的なアウトプットとなるようにしていきたい。

(森川委員)AeroMACS は Wimax の技術を使っておりメジャーな方式ではないため、検討に時間がかかるとコストが高くつく可能性がある。それを踏まえた上で検討をお願いしたい。

(事務局)AeroMACS は 2016 年に国際標準化されており、今後、世界的に導入が広がっていくものと考えている。国内でも早い導入を実現するため来年度意思決定を予定しており、検討にご協力頂きたい。

(屋井座長)羽田関連で色々と新技術のトライアルが行われているということで、別紙 1-1(施策導入計画(案))は分かりやすいが、多くの施策が盛り込まれているので、首都圏の施策に特化した図があるともっと分かりやすい。

(委員(運航者))SBAS の導入について、A350 では SBAS を進入方式まで使うことができる。ATR でも SBAS を用いた進入が可能となる予定であり、当該機材を用いて運航する奥尻空港では VOR 進入しかなく、就航率が非常に低いため、早期に導入できるよう準備をお願いしたい。また就航率改善という定量効果だけでなく、LPV のような垂直ガイドのある方式の導入により、安定した進入と安全性向上という定性的に大きなメリットもあるので、早期導入を期待している。

**<議事(2)2018 年度の主要な活動の成果について>**

① 施策の検討／ロードマップの見直し(資料 2-1, 2-2, 3)

(委員(研究機関))導入意思決定する SWIM は、運航者に対して様々な情報が統合的に提供されるシステムであり、効率性及び安全性の観点で重要である。災害情報の共有という観点についても、SWIM を用いた情報共有の検討を積極的に進めていきたい。

(委員(運航者))SWIM、デジタル NOTAM の導入について、運航者としてぜひとも早期にお願いしたい。ICAO や国際動向を踏まえると、増大する航空交通に効果的に対応するためには、航空交通サービスの高度化、デジタル化が必要不可欠である。国際的に一部の国では導入が進められている状況の中、遅れのないような速やかな導入が必要である。来年度に意思決定が計画されている FF-ICE も SWIM を最大限に活用した施策になっている。国際競争力の向上につながる施策として、運航者としても積極的に貢献していきたい。

(委員(運航者))航空会社の運航において、乗務員は膨大な情報を確認して NOTAM 関連の業務についているが、文字ベースが主流のため苦労している業務の一つである。今後は、高度なネットワークで利用者が必要としている情報を簡易に提供することは重要である。SWIM の活用により、リアルタイムでの機上における情報共有や経路調整にも応用できる。欧米だけでなく、中国、東南アジアなども SWIM の導入を進めており、日本がこの分野において、施策の導入が遅れ、不利益を被ることのないようお願いしたい。

(委員(研究機関)) RECAT のフェーズ 1,2 について、試行運用及び本運用が近づいており、各研究機関と連携し安全性の検討等、技術的な観点で研究を進めていきたい。フェーズ 3 の風情報変換については今後研究を予定しており、前半は風情報に対応したセパレーションの評価、後半は気象状況に応じた動的なセパレーション設定

にむけた要件検討を行う予定である。ご協力、ご助言をお願いしたい。

(屋井座長) SWIM の資料について、大変重要であることは理解しているが、資料に示された工程案は大局的なものになっている。詳細な内容についても、導入に際し、しっかり評価してほしい。また、意思決定時期については状況に応じ変更されることは理解しているが、一度決めたものが安易に変えられないような形で進めて頂きたい。研究が必要ということであれば、研究機関と連携していく必要がある。

(平田委員) 最近の防災対策の観点で、重要インフラの緊急点検を実施しその結果を踏まえた検討も進めているが、その場面であまり管制の話が出てきていない。突発的な事象に対して A-CDM、SWIM、AeroMACS などが貢献できるか検討頂きたい。横断的に災害対策について航空管制システムが積極的に関わり、また利用者も含めた提案及び管理の役割を果たして頂きたい。

(屋井座長) 航空管制システム上の地上施設の防災対策などについても、今後紹介をお願いしたい。

## ② 横断的取組(資料 2-3)

<議事(3)広報・PR 活動について(資料 4)>

<議事(4)国際動向に関する調査・検討(資料 5)>

<議事(5)2019 年度の主要な活動について(資料 6)>

(委員(運航者)) 機上装備品の調査について、必要な装備品の導入にあたっては引き続きメリット、インセンティブを明確にして頂くとともに、標準装備化に向けて産学官で連携した働きかけをぜひともお願いしたい。

(河内委員) 突発事象に対して十分に考慮して進めて頂きたい。システムがどんどん複雑になってきているので、全体の強さというのを考えて頂きたい。未来の読めない気象、故障、災害といった事象が突発的に起こったとき、例えば火山灰において、情報にある程度誤差があることも想定し、地上待機又は継続飛行について判断するべきであり、そのような分野への対処が必要となると思われる。

(委員(運航者)) 他の方の立場から 2018 年導入の OI-31(機上における情報の充実)について、ドクターヘリでは病院毎でシステムが違うと隣の県での状況は見えないとすることになるので、共通したシステムが利用拡大していくことが望ましいところである。また、小型機の出発・進入方式について、小型機及びヘリは装備率があまり良くないが、災害対策のルートは必要である。今後、観光客が増えた時に新たな需要も広がる可能性もあり、装備機が増えてくるかと思う。引き続き導入を進めて頂きたい。

(委員(気象庁)) オープンデータについて、来年度から気象データを提供することを計画している。具体的な種類としては、関係者と相談させていただきたい。データ提供にあたっては、研究機関にご協力頂くので感謝したい。火山灰の話も含めて気象庁として情報の高度化を図っていきたい。

(委員(研究機関)) オープンデータについて、確実にオープンデータを使った研究発表が増えてきていると感じており、若手の育成に貢献していると考えている。今後もデータの拡充を進めて頂きたい。また CARATS ロードマップ改訂の検討について、CARATS のどの会議体で進めていくのかを教えて頂きたい。しっかり支援させて頂きたい。

(事務局) ロードマップ改訂は各 WG リーダーと調整しながら、全体取り纏めは CARATS 事務局が実施する。また、研究開発分科会で研究とのマッチングを行う予定であり、ご協力をお願いしたい。

(森川委員) オープンデータを含めて広報、PR 活動は非常に大切である。これを実施したからといって数字目標がどう達成できるかというのは難しいが、しっかりリソースを配分頂きたい。

(屋井座長) 地上の混雑が遅延の大きな要因になっているという結果が出ており、実感としてもあるが、計画やデザイン、地上面と空中の相互作用を含め検討の余地があり、原因を分析しながら検討を進めて頂きたい。

<屋井座長総括>

本協議会や様々な場面で頂いたご意見を基に改善していくことになるので、引き続き、関係各位のご協力をお願いしたい。

以上