

# CARATSの進捗と課題

## 1. 目標の達成状況

• CARATS施策の進捗状況について、さらに具体的に分析した上で、次回の推進協議会で改めて報告させていただきます。

| CARATS目標      | 主な進捗   | 主な課題   |
|---------------|--|--|
| ①安全性の向上       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ RWSL等の導入により、滑走路誤進入対策に寄与。</li> <li>■ WAMが導入され、監視領域が拡大。</li> <li>■ 航空保安業務に起因する事故・重大インシデント発生件数がおよそ7割減少。※1</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 空港場面における事故・重大インシデント発生を踏まえた安全性の更なる向上。</li> <li>■ 衛星等のシステム障害が発生し、運航に影響。</li> <li>■ GPS補正信号の強化に伴う航法システムの測位精度向上。</li> <li>■ ADS-B・GNSSのなりすまし等のリスク対策。</li> <li>■ 次世代航空モビリティの社会実装に伴う、低高度空域での飛行の安全性の確保。</li> </ul> |
| ②航空交通量の増大への対応 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 飛行計画取扱機数がおおよそ4割増加※2</li> <li>■ 2019年度に首都圏空港への新ルート並びにポイントマージを導入。運航効率向上に寄与。</li> <li>■ 2021年度に西日本空域の再編が完了。2024年度に向けて東日本空域の再編を開始。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 15分を超える出発遅延便がおおよそ7割増加。※3</li> <li>■ 空域の上下分離による高高度セクターを対象とする交通流制御に関して、空域再編後の実態確認。</li> <li>■ 上空通過を含む国際線の航空需要の増加に伴い、一部セクターでは交通流制御が増加。福岡FIR内の航空交通管理のみならず、近隣アジア諸国との連携が必要。</li> </ul>                            |
| ③利便性の向上       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2011年度に「RNP AR」を導入。非精密進入方式のみ設定の空港において就航率向上に寄与。</li> <li>■ 2014年度に「DMAN/SMAN (STEP1)」を導入。地上走行の効率化、地上走行時間の削減に寄与。</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ TBO実現において重要なCFDTの導入遅れ。</li> <li>■ 航空交通量増加に対応するためのTBO実現に向けて、空域再編やFF-ICE等の導入による抜本的な運用変更が必要。</li> </ul>  |
| ④運航の効率性向上     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 気象観測・予測情報の高度化。</li> <li>■ 西日本空域において直行化経路（10.3NMの経路短縮※4）を導入。</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 直行化経路の導入はされたものの、空域再編が完了した西日本のみで実施。大幅な経路短縮には至っていない。</li> <li>■ DAPs等を活用することにより飛行経路上の観測情報を充実させるとともに、気象予測の更なる精度向上を目指す。</li> </ul>  |
| ⑤環境への配慮       | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 「RNP AR」及び「RNP to ILS」を導入。自由度が高い経路設計により、経路短縮を実現。CO2排出の全体削減量に寄与（羽田空港－伊丹空港間の1フライトあたりのCO2排出量がおおよそ7%減少※5）</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 施策ごとのCO2削減量の定量化・見える化が必要。</li> <li>■ 2022年度にICAOは脱炭素化に向けたグローバル削減目標（2050年までにCO2排出を実質0）を設定。脱炭素化の取組が各国にとって喫緊の課題。</li> <li>■ RNP2経路の導入による経路間隔の短縮と希望高度の取得率向上により、燃料消費量の削減。</li> </ul>                              |
| ⑥航空保安業務の効率性向上 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2021年度に国内CPDLCを導入。音声通信からデータリンク通信に移行され、作業負荷軽減に寄与。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ データリンクの通信メニューの拡大。</li> <li>■ DAPs情報を管制官と共有することによる無線通信回数の削減。</li> <li>■ 管制官の作業負荷軽減及び状況認識の向上のため、ADS-BやDAPs等の新技術の導入による地上、機上装備の充実。</li> <li>■ SWIM整備により、大容量のデジタル情報をリアルタイムかつシームレスに活用。</li> </ul>                 |

※ 1、※ 2、※ 3、※ 5は指標・費用SGから引用し、2008年を基準とした2019年の変化率を記載。 ※4は軌道ベース運用検討アドホックから引用。

## 2. 運営方法・推進体制

### ■現在のCARATS運営方法・推進体制

- ・各WG等の活動・取組は年内12月までに実施。
- ・企画調整会議は各WG等の活動・取組をとりまとめ、推進協議会への報告に向けた調整として実施。
- ・推進協議会は当該年度の意思決定施策、導入施策の報告として年度末に実施。

### ■課題

#### 【運営方法】

- ・報告に終始するのではなく、関係者間による意見交換に十分時間を設けることが必要。
- ・CARATS関連会議において議論が活発な場になることが必要。
- ・各年度単位の議論に終始している。翌年度以降の施策に関する議論が必要。
- ・現状を踏まえた中長期的な進め方について確認するタイミングを設けることが必要。
- ・リモート開催では、会議会場の温度感を汲み取りにくいので対面開催の場が必要。

#### 【推進体制】

- ・WG、アドホック、SGに関する棲み分けが必要。（重複する会議内容が多い。）
- ・横断的な取組の推進や関連施策の全体像の把握が必要。（施策の優先度を考えることも重要。）
- ・新規分野（空飛ぶクルマ等）、重要分野（滑走路誤進入対策等）の検討体制の構築が必要。

#### 【CARATSの活用】

- ・CARATSには様々な部署や事業者が参画している。横展開しやすい体制を活かすことが必要。
- ・CARATSの各種施策に対する関係者の理解を深めていくことが必要。
- ・CARATSに関する積極的な広報活動を進めていくことが必要。

### ■今後の見直しの方向性

- ・推進協議会において、翌年度以降の施策に関する議論も実施し、意見交換に十分な時間を確保。
- ・WG、アドホック、SGの重複する会議内容、並びに横断的な取組に関する施策の整理、及び新たな検討体制の構築。
- ・CARATSオープンデータフォーラムでの広報活動やプレスリリース等を積極的に実施。