

第 3 回 運航の改善による CO2 削減協議会 議事概要

日時： 令和 5 年 3 月 7 日(火) 13:00 ~ 15:00

場所： Web 会議

<1. 構成員追加>

事務局より、気象庁総務部益子国際・航空気象管理官が構成員に追加された旨の案内がなされた。

<2. 議事(1)各分野における取組発表・意見交換>

資料 2、3 を事務局から説明

- CARATS 施策のうち CO2 削減効果が見込まれるものについては、運航の改善に向けた工程表にも盛り込まれており、CARATS と本協議会とで連携しつつ進めていくべきと思うが、両者を今後どのように棲み分けていくのか。
⇒CARATS では航空交通システムの変革を目的として中長期的な視点で検討を進めるが、本協議会では CO2 削減に特化した目先の運用の話が中心となる。
⇒CARATS 自体は CO2 削減のみを目的としたものではないが、CO2 削減は国としての大きな方針でもあるため、両者を完全に切り分けるということではなく適切な関係性を構築しながら検討を進めていくことになるだろう。

資料 4 を(株)フジドリームエアラインズから説明

- 上昇中の燃料消費の検討において、シナリオ B では 270kt/M0.72 となっているが、10,000ft 以下は 250kt を前提として計算しているということでしょうか。また、ご紹介いただいた施策の実施に向けて運航乗務員の行動変容を促す中でうまくいった事例があれば共有いただきたい。
⇒一点目についてはその通りである。行動変容の促進の観点では、チームリーダークラスの運航乗務員にプロジェクトに入っただき、啓蒙を進める等の対応をとっている。また、社内報での定期報告、RNP AR の実施率や理論上の実施効果を月初に提示するなど、模索中の段階ではあるが、都度喚起を図ることが大切と考えている。具体施策では Delayed Engine Start は比較的实施されている。運航乗務員のタイミングで実施可能であるため、運航乗務員間の掲示板でそのタイミングが共有されている。
- 向かい風を考慮した最適な速度を適用していると理解したが、追い風時にも同様のやり方は考えられるのか。また、フライト時間の伸びはダイヤで吸収したとのことだが、もともとダイヤ上で設定されていたバッファで吸収されたのか、それとも今回新たにダイヤを伸ばしたのか。
⇒追い風を考慮した速度についても同じように表形式で整理し、運航乗務員に共有している。また、飛行時間の伸びはダイヤ上で組まれておらず、運航乗務員側での努力によって吸収可能な範囲内で実施している。

- P11 にまとめられている取組についてはローカルな空港に限らず混雑空港でも適用可能なのか。
⇒混雑空港であるかどうかは実施可否に影響しないと考えている。
- P10 の降下中のシミュレータ検証結果について、パス角 3 度、240kt とすることでさらに時間はかかるが、消費燃料は減ることが想定される。時間がかかるため、このパラメータが採用されなかったという理解でよいか。
⇒このほかのパターンも検討しているが、今回の資料では抜粋して紹介させていただいた。
- 航空需要について、国内需要が横ばいである一方、国際需要が伸びていくとの前提を置いているが、国際旅客が増えれば国内周遊での国内線利用も増え、その影響も無視できないと思われる。その点についてはいかがお考えか。
⇒ご指摘の点については確かに想定されるものの、今回は固めに前提を置かせていただいている。
- 輸入 SAF について、ジェット燃料と混合された状態で輸入される場合と日本で混合される場合と様々あると思うが、ここではどういったシナリオを想定しているのか。
⇒今回は混合済の SAF が輸入される想定である。
- 国際航空では CORSIA の枠組みがあり、国内航空では他分野も含めた日本全体での削減の枠組みがあるため、国内航空と国際航空の優先度の考え方にも検討の余地があるだろうと思うが、どちらを優先すべき等の観点はあるのか。
⇒ご認識の通り、国内と国際で枠組みや切り分け方も異なっており、優先度について言及するのは難しい。

<3. 議事(2)今後の進め方>

資料 5 を事務局から説明

- 今後コロナからの回復で航空需要が増加するため、ATFM の状況と基本的な考え方、短期的な運用の方針について報告していただけるとよい。
- それぞれの航空機が効率的な速度で飛行していても、機種により効率的な速度は異なるため、航空機全体で考えると効率的な飛行になっているとは限らない。混雑状況に応じて全体としてどのような交通流制御を行えば最も効率的となるのか、議論を進める必要がある。
- P6 の CO2 のモデル係数についてはどういった意味合いになるのか。
⇒一定の条件や仮定を置いた上でどの程度 CO2 削減効果があるのかを示すことができ

れば、個別の取組を議論する際に参考になるのではというイメージである。

⇒各項目による削減ポテンシャルを出していただくと見える化が進むと思われる。また、全体としての交通状況の最適化については研究機関ではかねてより実施しており、については過去の研究成果を見ることが本会議体の主旨に合致するのではないか。

- 各項目による削減目標の試算についても、できる範囲で検討が進むことを期待する。CO₂ 排出のモデル係数に関する議論もその助けになるだろう。
- 次回の協議会については 5 月から 6 月を予定している。日程については追ってご連絡させていただきます。

以上