

第2回 「航空分野におけるCO2削減取組に関する調査検討委員会」
議事要旨

日時：2021年2月22日（月）10:00～12:00

場所：運輸総合研究所 UD 神谷町ビル2階会議室（ウェブ同時開催）

出席者：座長 山内弘隆（一財）運輸総合研究所所長、一橋大学大学院経営管理研究科特任教授

座長代理 鈴木真二 東京大学名誉教授、未来ビジョン研究センター特任教授

委員 高村ゆかり 東京大学未来ビジョン研究センター教授

田邊勝巳 慶應義塾大学商学部教授、（一財）運輸総合研究所客員研究員

長谷知治 東京大学公共政策大学院交通・観光政策研究ユニット(TTPU)特任教授

大塚洋 定期航空協会理事長

宮田千夏子 ANA ホールディングス(株)執行役員 サステナビリティ推進部部長

有本正 日本航空(株)総務本部 ESG 推進部部長

西泉彰雄 国土交通省航空局航空ネットワーク部空港業務課長

宿利正史（一財）運輸総合研究所会長

佐藤善信（一財）運輸総合研究所理事長

事務局 運輸総合研究所 藤崎、加瀬、齋藤、坂井、白木、高橋、野宮、深作、藤巻、松坂、安田
三菱総合研究所 河岸

欠席者：委員

細田衛士 中部大学経営情報学部学部長、慶應義塾大学経済学部名誉教授

吉村源 国土交通省航空局安全部航空機安全課航空機技術基準企画室長

奥田哲也（一財）運輸総合研究所専務理事、ワシントン国際問題研究所所長

議題

- 1 今回の議論のポイントについて
- 2 燃料小委員会の議論の進捗について
- 3 航空分野の気候変動対策に係る諸外国の状況について
- 4 航空分野の気候変動対策に係る我が国の状況について
- 5 今後の予定について

配布資料

資料1 今回の議論のポイント

資料2 燃料小委員会の議論の進捗

資料3 航空分野の気候変動対策に係る諸外国の状況について

資料4 我が国における航空分野の気候変動対策（航空局提出資料）

資料5 今後の予定

参考資料 第一回議事概要

<議事要旨>

事務局から資料1、資料2及び資料3、西泉委員から資料4、事務局から資料5についての説明があった後、主に以下の意見があった。

議題2：燃料小委員会の議論の進捗について

- SAFがASTM認証を取得するための検査について、そもそも国内で検査体制を構築すべきなのか、あるいは米国で検査してもらえれば済むのか、メリットがある認証体制の検討につなげるべくASTM認証の国内外の現状も調べていただきたい。
- 供給側のSAFの製造コストの低減、需要側の費用の分担等に関連して、助成、税制を含む海外のインセンティブについて、検討段階のものを含め調査していただきたい。夏ごろまでに整理していただければ、我が国における令和4年度の政策に向けて、我々としても要望していきたい。
- 国産SAFの普及のためには、SAFを安価に大量に供給できるかがポイントとなる。安価で提供できる原材料の種類、原材料別の優位性、中長期的に安価で安定的な供給を実現する方法について調べていただきたい。
- 空港の競争相手であるアジアの諸外国におけるSAFの導入状況、特に支援措置について韓国・中国等の状況を考慮することは有意義ではないか。自動車分野がバイオ燃料の先行事例であるが、現時点においては、それほど普及したと言える状況にはないと認識している。なぜ自動車分野がそのような状況なのか半面教師として調査するのはどうか。
- SAFの導入については、国産SAF>輸入NeatSAF>輸入SAF等優先順位を明確化すべきではないか。また、需要側としても、前提を置いた上で将来の使用量を示したいが、そのためには、グリーン成長戦略において掲げられている目標である2030年までに1リットル100円台というこの価格帯を想定して供給量及び需要量の予測等具体的な検討が必要である。SAFの利用は基本的に地産地消の方がライフサイクルGHG削減率が高く、メインターゲットにはなってくるが、長距離輸送される場合のCO2排出量やカーボンリサイクル等のGHG削減率(SAFの経済価値そのもの)のICAOの認定を得るための国内の検討体制の構築について引き続き検討してもらいたい。
- 食料を原料としない国産SAFの導入は興味深い。グリーン成長戦略については、施策の深掘り等5月目途にまとめる予定と認識しており、これに向けて、海外調査や本日提案された調査をこれに入れ込めるよう進めるのが良い。ライフサイクルGHGについての算出方法に関してCORSIAの下での方法論と国内におけるLCA評価の方法論の議論が整合性を持つように情報共有をしていってもらいたい。
- SAFの導入に係る課題は、大きく分けて、製造とサプライチェーンの2つがある。製造については、今後の航空需要の拡大を考慮するとSAFが主要な削減対策であること、海外では野心的な削減目標が設定されているところもあることを踏まえると、2030年頃までにSAFが安価で安定的に普及するというロードマップは現実的であると考えられる。現在は小規模、少量のものをいかにスケールアップしていくか検討することが重要であり、その中で優先順位付けをするのか、SAF全体を航空分野としてどう確保すべきなのか、等の観点での議論もあると考えられる。サプライチェーンについては、グローバルスタンダードと日本の違いをどう解決するかという点が大きなテーマとなると考えられる。
- 大量に製造しなければコストも下がらないため、プラントの製造費も課題ではないか。日本でプラントを建造するのであれば、誰の費用で誰が造っていくのかという視点も重要である。

議題3：航空分野の気候変動対策に係る諸外国の状況について

- 航空分野の気候変動対策については長期的かつ戦略的に進めていく必要がある。ICAOにおける日本のプレゼンスを今後積極的にアピールしていく必要がある。また、グリーン成長戦略においても航空分野は重要な位置を占めている。産業界等のステークホルダーとの連携も重要となってくるため、政府のハイレベルの方が参加する官民協議会のような取組みも進める必要がある。
- ノルウェー、フランスにおける SAF の混合義務化に関して供給側と需要側のコストの負担の方式がわかるとありがたい。おそらくハイドラント方式で供給するため、エアライン側は強制的に導入することになっているものと思われるが、事実関係を含め、海外調査を実施していただきたい。
- 短・中距離の旅客輸送については地上の公共交通を推奨するフランスの政策について、報道があったが、その動向についても調査していただきたい。
- 航空局にお尋ねしたい。コロナにより実現できなかったが、当初は今年度 ICAO の会合を日本でホストするとの話があった。来年度の状況如何。また、その状況を踏まえ、今後この検討委員会でどのような論点について議論を深めたいといった希望はあるか。
 - 議題4でご説明させていただく。
- ATAG Waypoint 2050 において想定されているオフセットは、CORSIA で認められたクレジットは当然活用できるものであり、一方、将来期待される重要なオフセット分野として、DAC、植林等資料に記載されている技術が挙げられているという理解で良いか。また、航空業界が中期的に実質ゼロを実現することは困難でありオフセットの活用は必要であると認識している。そのため、日本が導入しているクレジット制度を CORSIA 用に転換していくという取組みの重要ではないか。例えば、既に一部議論が始まっているが、JCM クレジットが CORSIA の下で使用できるよう制度を整理する必要がある。
 - オフセットに関してはご理解のとおりである。(事務局)
 - 将来排出権に頼らざるを得ない部分が出てくるため、国産のクレジットが広く使える方が望ましいと考えている。この調査検討委員会の中での優先順位もあろうかと思うが、是非検討していただきたい。
- 水素化、電動化に関してボーイング・エアバス以外の企業の取り組み、中東・アジアにおけるエアラインの特筆すべき取組みがあれば紹介いただきたい。
- IATA では 2025 年までに SAF 使用率を 2% とすることを義務化するという議論がある。ゼロエミッションの達成年度として 2050 年を努力目標とし、2060 年を義務とする方向性が示されており、今春以降も議論が続く見込みである。

議題4：航空分野の気候変動対策に係る我が国の状況について

- COVID-19 からのグリーンリカバリー等航空業界による気候変動等に関する取組みに対するチェックが厳しくなってきたと感じる。アフターコロナを見据えて、空港を含む航空業界がこれまで以上にどのように取り組んでいくべきかという点が重要であるが、ステークホルダーとコミュニケーションを取り、業界全体が持続可能であるということを将来像とともに強く発信していきたい。

以上