

第2回「航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会」

航空分野に係る脱炭素化に向けた 最近の状況について

令和5年3月15日


国土交通省航空局安全部航空機安全課

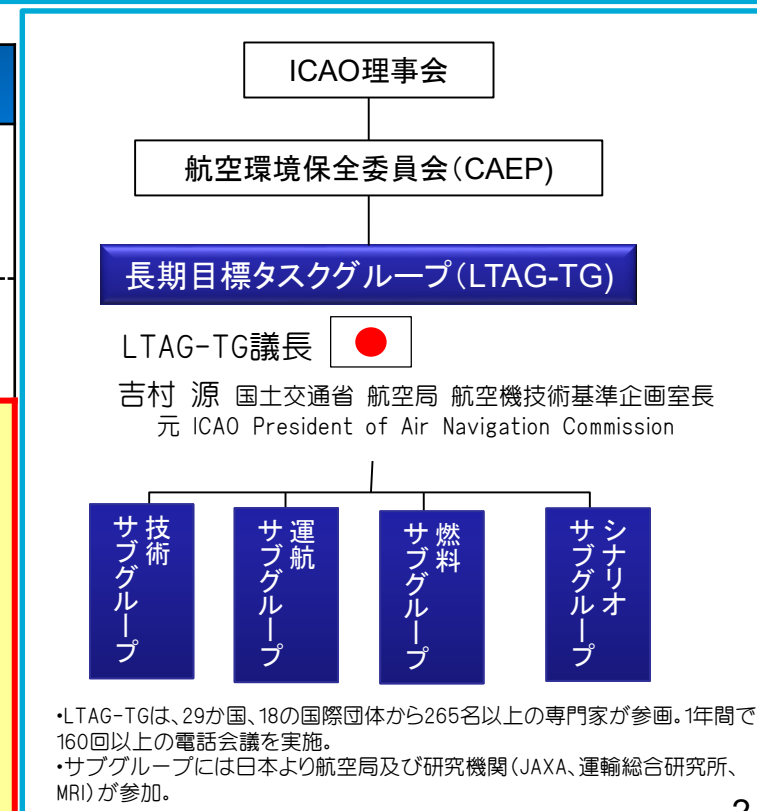
- **CO2削減に係るICAO長期目標(LTAG)の策定**
- **航空脱炭素化推進の制度的枠組み**

CO2削減に係るICAO長期目標(LTAG)の策定

背景

- 第40回ICAO総会（2019.10）で、国際航空の長期目標（Long Term Aspirational Goal（LTAG））の実現可能性調査を行い、第41回総会（2022.10）で報告させることを決議
- **2019年12月のICAO航空環境保全委員会（CAEP）にて我が国から、LTAGの検討のためのタスクグループの設置を提案し、多くの支持を得てタスクグループが設置。議長に日本が選任（議長日本、副議長オランダ・サウジ）**
- 本タスクグループで、第41回ICAO総会に向けて、LTAGの実現可能性の議論を行い、2021年11月に報告書をとりまとめ
- 昨年7月にはLTAGに係るハイレベル会合が開催され、我が国からは、政府として初めて公式に国際航空分野における2050年カーボンニュートラルを目指す旨を宣言し、「2050年までのカーボンニュートラル」を目標として盛り込んだ成果文書が大多数の支持により採択
- **昨年10月の第41回ICAO総会で「2050年までにカーボンニュートラル」とするLTAGとして採択**

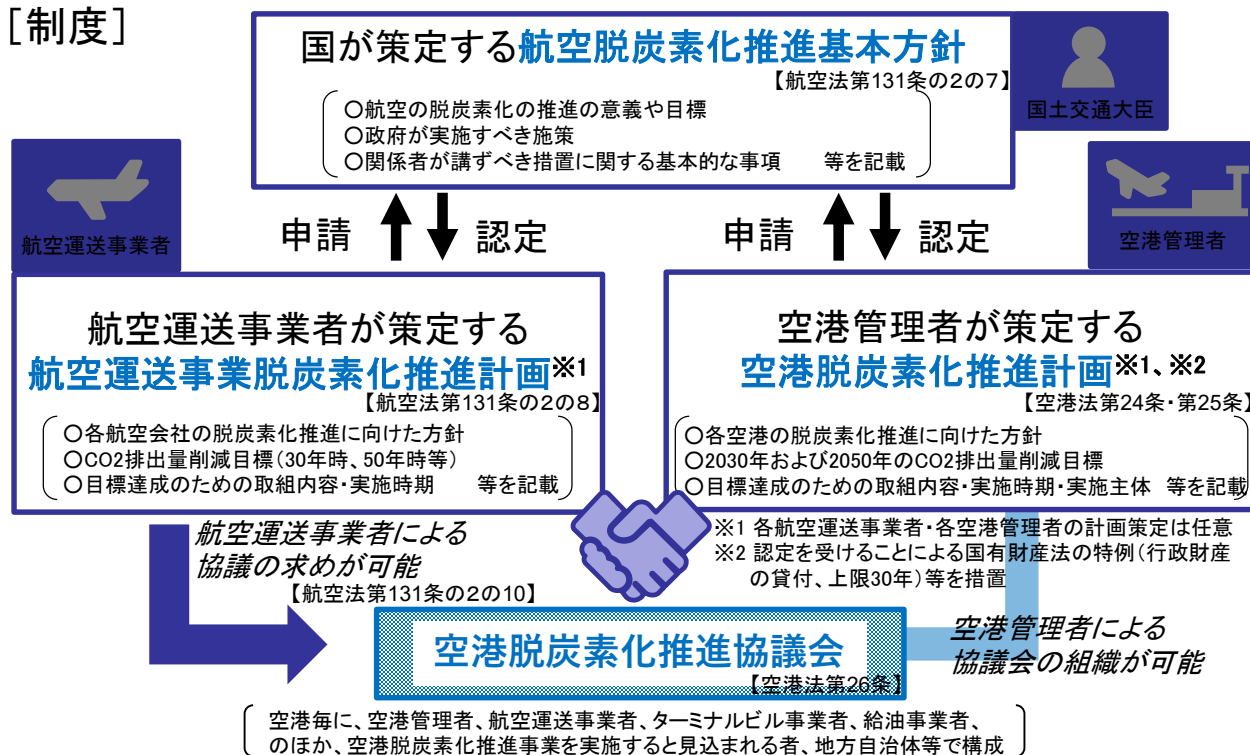
| | 短中期目標 | 長期目標 |
|--------------------|--|---|
| パリ協定 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 産業革命以降の平均気温上昇を2度未満に抑制（義務）、1.5度未満に抑制（努力） ✓ 今世紀後半には排出量と吸収量を均衡させる（義務） | |
| (参考) 協定下での日本の目標 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2013年度比総排出量46%減（全分野として）（2030年度） | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 2050年カーボンニュートラルの実現を目指す（全分野として） |
| 国際民間航空機関 (ICAO) | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 燃料効率を年平均2%改善 ✓ 2020年以降総排出量を増加させない <p>*CORSIA（国際航空におけるカーボンオフセット制度）により2035年に達成することを意図</p> | <p style="text-align: center;">2050年までにカーボンニュートラルの実現 (今次ICAO総会でLTAGとして採択)</p>  <p style="text-align: right;">出典) ICAO HPより</p> |



航空脱炭素化推進の制度的枠組み

- 世界各国・各分野でカーボンニュートラル推進の動きが加速する中、昨年度、国土交通省では、2030年～2050年を見据えた航空分野の脱炭素化を推進するための工程表(ロードマップ)を作成。
 - 今般、工程表等に基づく施策を広く国民的な課題として共有するとともに、各事業者や各空港が主体的・計画的に取組を進め、適切に説明責任を果たしていくことができるようにするための制度的枠組みを導入。
- ➔ **航空法・空港法等の改正(両法の目的規定に脱炭素化の推進を位置付け)** [令和4年6月10日公布、令和4年12月1日施行]

[制度]



[主な取組内容](工程表等に掲げた事項)

航空機運航分野

- 機材・装備品等への新技術の導入
- 管制の高度化による運航方式の改善
- 持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進

空港分野

- 空港施設・空港車両からのCO2排出削減
- 再生可能エネルギーの導入促進
- 地上航空機・空港アクセス等からのCO2排出削減

反映



※写真提供：関西エアポート(株)

国によるフォローアップ

- 航空運送事業/空港脱炭素化推進計画の取組状況の進捗管理(計画の変更認定時等)
- 国土交通省航空局が設置するCO2削減に関する有識者会議等における大局的・専門的議論

国の指針等に関する取組

- 地球温暖化対策計画等との調和を図るための基本方針の改定【航空法第131条の2の7】
- 「空港脱炭素化推進のための計画策定ガイドライン」や整備マニュアルの策定及び改定

航空脱炭素化推進基本方針のポイント

1. 航空の脱炭素化の推進の意義及び目標

(意義)

- ・ 2050年カーボンニュートラルに向けて航空の脱炭素化への取組は不可欠
- ・ 国際競争力の維持・強化、航空ネットワークの維持・発展、地域連携・レジリエンス強化のためにも脱炭素化の推進が重要

(目標)

2030年

国際航空：2020年以降総排出量増加制限
 国内航空：単位輸送量当たりのCO2排出量2013年度比16%削減
 空港：各空港の温室効果ガス排出量2013年度比46%以上削減
 さらに、空港全体でカーボンニュートラルの高みを目指す

2050年

航空（国際・国内）：カーボンニュートラル
 空港：新技術の活用促進及びクレジット創出・利用拡大

2. 政府が実施すべき施策に関する基本的な方針

(基本的な方向性)

- ・ 航空機運航分野と空港分野において脱炭素化を推進
- ・ 国土交通省、環境省、経済産業省その他関係省庁の連携

(具体的な施策)

SAFの導入促進※1

- ・ 国産SAFの原料調達及び開発・製造
- ・ サプライチェーンの構築及びCORSA認証等

管制の高度化等による運航の改善

- ・ 航空交通全体の最適化への取組及び航空路、出発・到着、空港面といった場面ごとの改善策の推進等

航空機環境新技術の導入

- ・ 低燃費機材の導入促進
- ・ 安全基準の策定、国際標準化への取組等

空港施設・空港車両の省エネ化等の促進

- ・ 空調・照明等の高効率化
- ・ 航空灯火のLED化
- ・ 空港車両のEV・FCV化等

空港の再エネ拠点化等の促進※2

- ・ 太陽光発電等の地域特性を考慮した再エネの導入拡大
- ・ 地域との連携やレジリエンス強化等

航空機・空港の利用者等への航空脱炭素化の取組の理解促進

- ・ インターネット等を活用した積極的な情報提供・発信等

※1 2030年時点の本邦航空運送事業者による燃料使用量の10%をSAFに置換え

※2 2030年度までに再エネ発電容量230万kW導入を目標

3. 関係者が講ずべき措置に関する基本的な事項

(航空運送事業者)

- ・ SAFの積極的な利用推進、運航改善策の検討、低燃費機材や航空機環境新技術を搭載した機材の導入、航空機・空港の利用者への取組の理解促進等

(空港管理者、空港関係事業者等)

- ・ 空港施設・空港車両の省エネ化等、空港の再エネ拠点化等、空港脱炭素化推進協議会の活用、地域との連携、航空機・空港の利用者への取組の理解促進等

(その他関係者)

| | | | |
|------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|
| SAF原料調達に関する事業者 燃料製造・供給事業者 | 新技術開発事業者、 大学・研究機関 | 省エネ・再エネの技術等 を有する事業者 | 空港周辺の地方公共団体 航空機・空港の利用者 |
|------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|

4. 航空運送事業脱炭素化推進計画の認定に関する基本的事項

5. 空港脱炭素化推進計画の認定に関する基本的事項

- ① 認定手続き（申請者、計画期間、計画内容、申請時期）
- ② 認定基準（基本方針に適合等）、③ 変更