資料3

3アプローチの取組状況等

令和7年3月13日

航空局

（１） SAFの導入促進について

SAF導入に向け令和6年度に実施した取組

国土交通省

2023年

GX移行債を活用した持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給支援閣議決定〔１２月〕

CORSIAオフセット（第1フェーズ：2024年～2026年）開始〔１月〕

2024年

第5回 SAFの導入促進に向けた官民協議会〔６月〕

- 高度化法におけるSAFの供給目標量設定、最近の国際的な議論の報告　等

GXビジョン　閣議決定〔２月〕

2025年

SAFの製造・供給体制構築支援事業　事業者採択〔２月〕

- ENEOS（和歌山）、出光（徳山）、コスモ（坂出）、太陽石油（沖縄）が採択

GX推進法改正案　閣議決定〔２月〕

- 排出量取引制度、化石燃料賦課金について規定

第6回 SAFの導入促進に向けた官民協議会〔２月〕

- SAF認証状況・SAF利用に向けた環境整備の報告、SAF初期投資支援事業者採択結果　等

国産SAF商用化開始〔４月〕

- コスモ石油が日本初となる国産SAFを堺で製造・供給開始

ICAO総会〔９月〕

- CORSIAにおけるオフセット進捗、SAFやクレジットの供給状況をレビュー

2026年

排出量取引制度導入〔４月〕

- 二酸化炭素の直接排出量が一定規模以上の事業者に参加義務

2028年

化石燃料賦課金導入〔４月〕

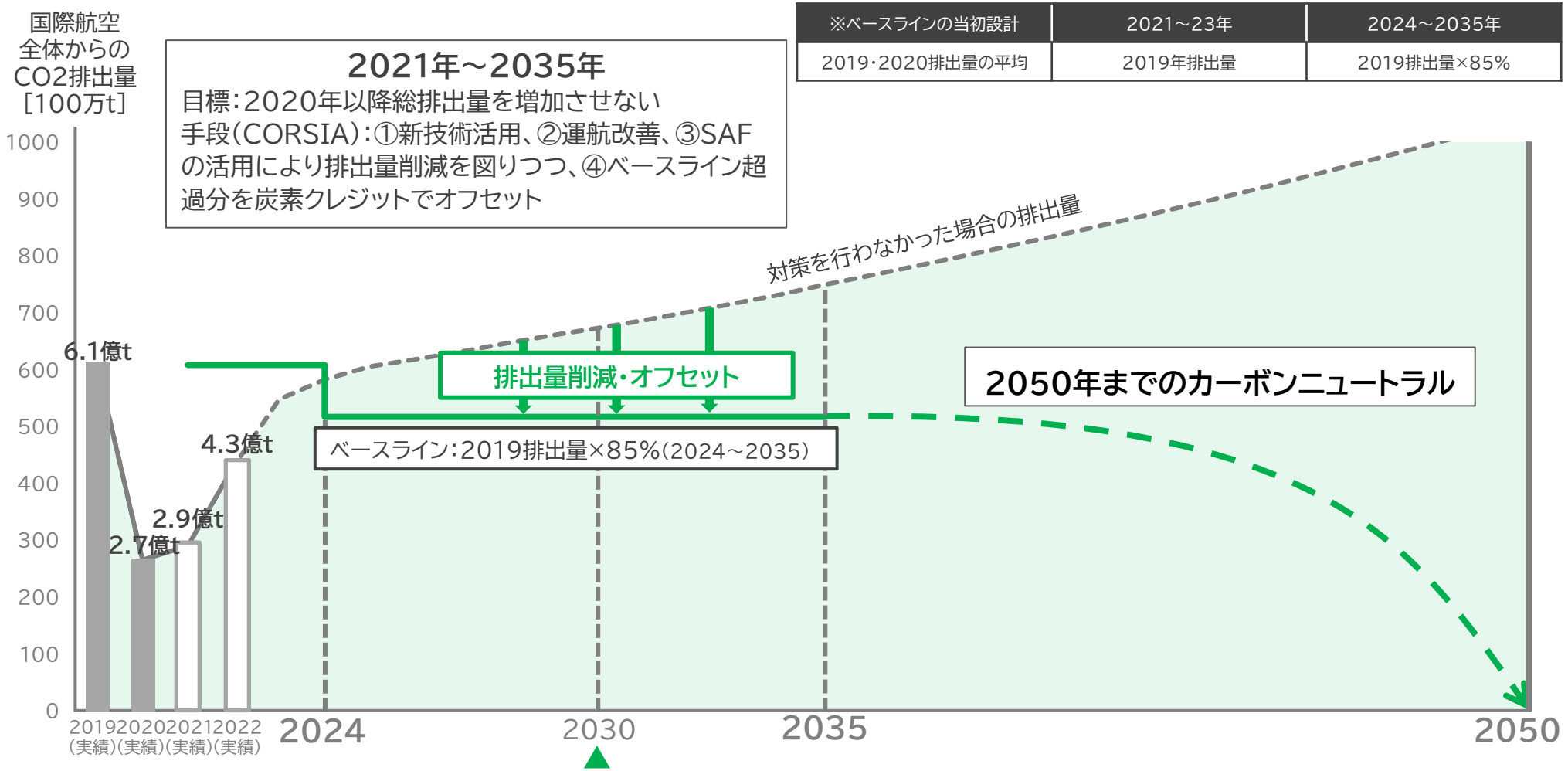
- 化石燃料の使用に伴う二酸化炭素排出量に応じた金額を賦課

国際航空の脱炭素目標 ～ICAOにおける枠組み～

国土交通省

- 第39回ICAO総会(2016年)において、**2035年までのCORSIA(Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation)を採択**。
- 第41回ICAO総会(2022年)において、**2050年までのカーボンニュートラルを目指す脱炭素化長期目標(LTAG)を採択**するとともに、CORSIAのオフセット量算定基準となるベースラインを変更(※)することを決定。

※ベースラインの当初設計	2021～23年	2024～2035年
2019・2020排出量の平均	2019年排出量	2019排出量×85%



令和7年2月26日(水)
第6回SAFの導入促進に向けた官民協議会事務局資料から抜粋

持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業

事業概要

- GXを通じたエネルギーの安定供給、経済成長、脱炭素の同時実現に資するSAFの製造プロジェクトについて、国際競争力のある価格で安定的にSAFを供給できる体制の構築に向け、国内で大規模なSAF製造を行う事業者等に対して、設備投資等を支援する。

事業目標

- アジア圏におけるSAFの市場規模は約22兆円と見込まれており、航空需要が拡大するアジア圏へ国産SAFの供給するとともに、SAFの製造設備・ノウハウ等を波及させていくことで、巨大なSAF市場の獲得を目指す。
- SAFの製造・供給に向けた取組により、他業種との連携を通じた新たなサプライチェーンが構築される等、国内産業への波及効果を生み出す。

対象

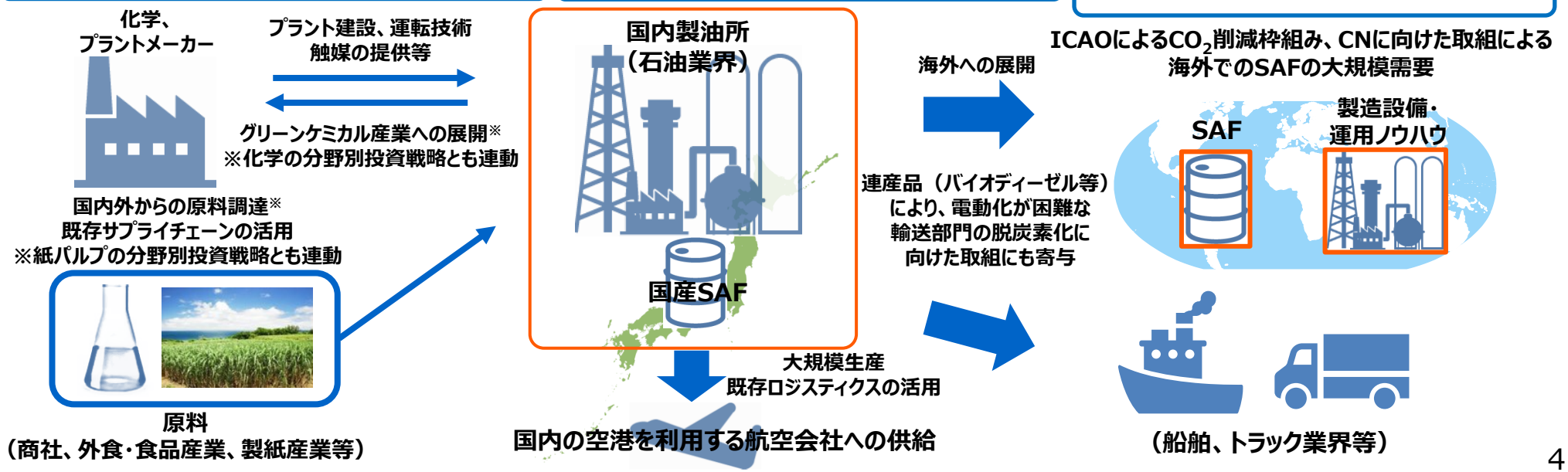
- 国内で大規模なSAF製造を行う事業者

事業期間

- 2024年度～2028年度（5年間）

予算規模・補助率

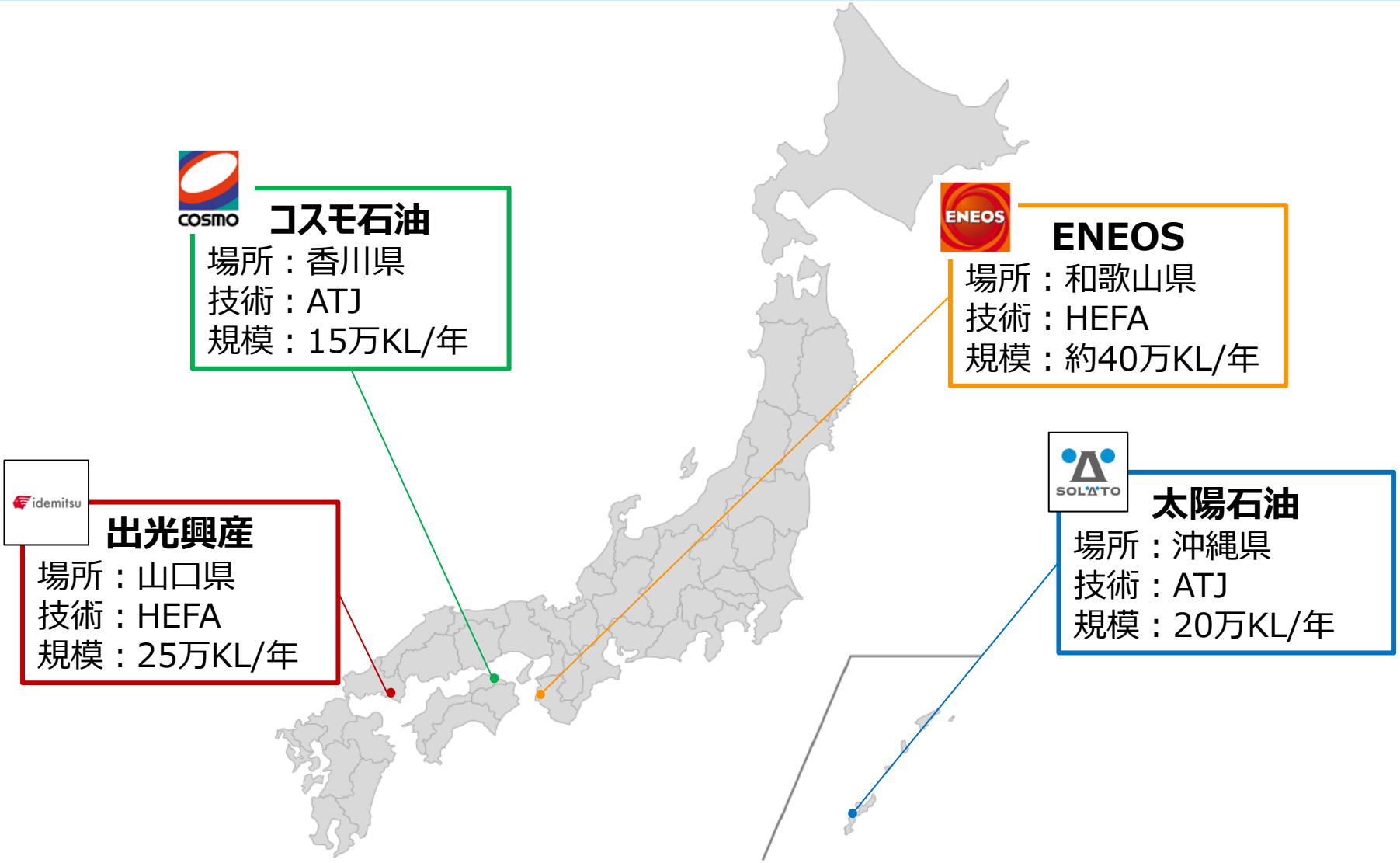
- 予算規模：3,368億円（総額）
- 補助率　：1/3（HEFA）,1/2（ATJ）



令和7年2月26日(水)
第6回SAFの導入促進に向けた官民協議会事務局資料から抜粋

SAFの製造・供給体制構築支援事業　採択事業者

- 昨年11/29(金)から12/27(金)まで公募を実施
- 第三者委員会による厳正な審査を行い、本年**2/20(木)に下記4事業者を採択**



コスモ石油
場所：香川県
技術：ATJ
規模：15万KL/年

ENEOS
場所：和歌山県
技術：HEFA
規模：約40万KL/年

出光興産
場所：山口県
技術：HEFA
規模：25万KL/年

太陽石油
場所：沖縄県
技術：ATJ
規模：20万KL/年

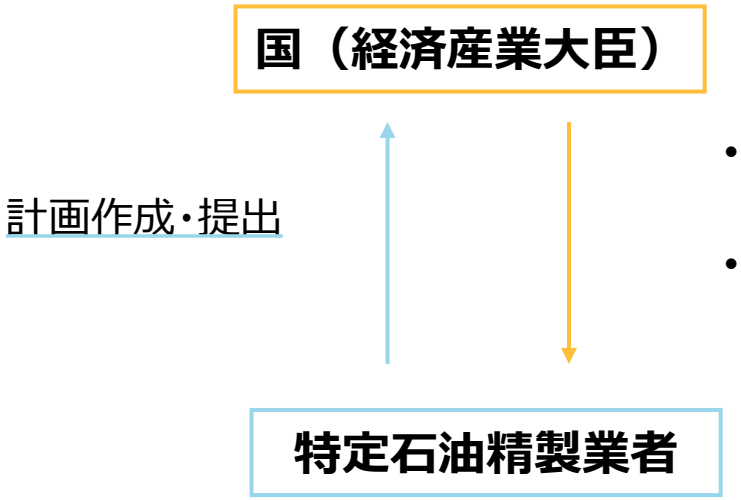
令和7年2月26日(水)
第6回SAFの導入促進に向けた官民協議会事務局資料から抜粋

エネルギー供給構造高度化法におけるSAFの供給目標量の設定について

- エネルギー供給構造高度化法（※1）は、エネルギー供給事業者による**非化石エネルギー源の利用等を促進**することで、**エネルギーの安定的かつ適切な供給の確保を図る**ことを目的としている。
- 現在、同法の枠組みにおいて、経済産業大臣は、自動車用の燃料として利用される**バイオエタノールの利用目標等に関する「判断基準」（告示）**を策定し、特定石油精製業者（※2）に対して、バイオエタノールを年間50万KL利用（供給）することを義務づけている。
- 同告示も参考に、**エネルギー供給構造高度化法の告示において2030年のSAFの供給目標量を設定するにあたり検討すべき事項**について、SAF官民協議会において、検討を実施。

（※1）エネルギー供給事業者によるエネルギー源の環境適合利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律
（※2）前年度の揮発油の製造・供給量が60万kL／年以上（現状、石油元売5社が対象）

＜バイオエタノールの利用目標等に関する告示の枠組み＞



- 判断基準（告示）策定、施行
  →バイオエタノールの利用目標等を設定。
- 勧告、命令
  → 判断基準に照らし、取組状況が著しく不十分な場合に措置。命令に従わなかった場合には、罰則が適用される。

エネルギー供給構造高度化法におけるSAFの供給目標量について（まとめ）

1．供給目標量	• SAFを巡る国際動向や、我が国において需要側のニーズも踏まえつつ、必要なSAFの供給体制を整えるとともに、単なるジェット燃料からSAFへの置き換えに留まらず、将来的なe-SAFの普及も含めたより炭素削減価値の高いSAF供給を促すため、**対象期間におけるSAFの供給目標量を「2019年度に日本国内で生産・供給されたジェット燃料のGHG排出量の5%※相当以上」**とする。 ※2019年度に日本国内で生産・供給されたジェット燃料×SAFの混合率10%×GHG削減効果50%相当
2．SAFの定義	• **SAFの品質規格、対象製法**は、国際標準に準じて、標準化団体のASTM Internationalが定める燃料規格である**ASTM D7566、D1655の規格を満たすもの**とする。
3．対象期間	• **2030～2034年度の5年間**とする。 • 2035年以降の目標については、今後、ICAOなどの国際的な動向等を踏まえて検討・設定することとする。
4．対象事業者／個社への目標割当量の方法	• 一定数量のジェット燃料製造・供給実績のある者を対象とするため、**年間10万kL以上のジェット燃料製造・供給事業者**とする。 • 個社への目標割当量の方法は、国内のジェット燃料生産量平均値の総和に対して、個社が占める生産量平均値の割合に応じて目標量を割り当てることとする。
5．目標達成における柔軟性措置	• 市場黎明期の現状においては、将来的な事業計画の変更等の可能性も考慮し、**目標達成における柔軟性措置**（例：事業者の責に因らない事情については目標量を引き下げ）**を設ける**こととする。
6．その他計画的に取り組むべき措置	• より炭素削減価値の高いSAFの供給拡大を促すため、**SAFのGHG削減率を50%以上目指す**ことや、**SAF原料及びSAF製造技術の開発や推進に関する努力規定**を設けることとする。

※上記、SAF製造事業者に対する供給目標量の設定とあわせて、SAFの需要拡大を促す観点から、SAFの利用に関する予見性を高めるための規制・制度の在り方についても検討を進める。

国土交通省の取組（SAF流通ワーキンググループ）

国土交通省

- SAFの導入を加速させるため、技術的・経済的課題や解決策を官民で協議し、取組を進める場として、令和4年4月、「持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進に向けた官民協議会」を設立。
- **国際競争力のある国産SAFの製造・供給、SAFのサプライチェーンの構築、国産SAFのCORSIA適格燃料　登録・認証**など、それぞれの課題について専門的な議論を行う場として、協議会の下にワーキンググループを設置。

(各会議体の関係)

SAF官民協議会
(2022.4.22～)

構成員
民間　：航空会社、空港会社、石油元売会社等
政府　：農林水産省、環境省

報告・共有
- 総合資源エネルギー調査会 資源・燃料分科会 脱炭素燃料政策小委員会(経産省)
- 航空機運航分野におけるCO2削減に関する検討会(国交省)

(事務局：国土交通省、資源エネルギー庁)

SAF製造・供給WG
テーマ：国産SAFの製造・供給、SAF原料の安定確保
(事務局：資源エネルギー庁)

SAF流通WG
(事務局：国土交通省)

WGでの議論は、事務局において取りまとめ、官民協議会に報告・共有。
議事及び配布資料は、原則非公開とする。

①SAF認証タスクグループ
テーマ：国産SAFのCORSIA適格燃料登録・認証

②SAF利用評価タスクグループ
テーマ：SAF利用評価(Scope3)実証事業

SAF認証タスクグループの取組状況

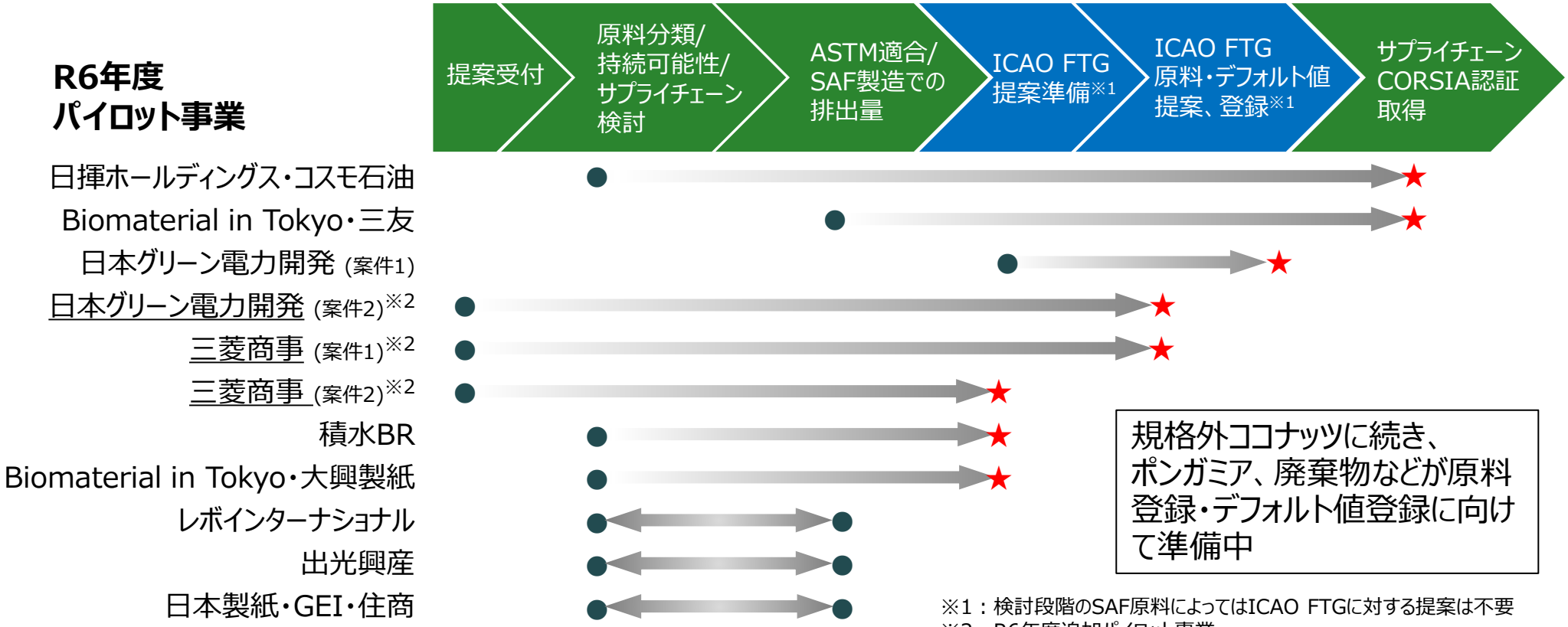
国土交通省

背景・目的

- ICAOの枠組でCO2削減効果のあるSAFとして認められるためには、「**CORSIA適格燃料**」である必要。
- 官民一体となって、**国産SAFのためのSAF原料の登録・サプライチェーン認証の取得**に取り組む。

取組① パイロット事業の支援

- 認証TG登録メンバーが**19社**に、パイロット事業数が**11件**に増加
- 各パイロット事業に応じた支援を行っており、今後も国産SAF製造の準備が整う事業者が増えていく見込み

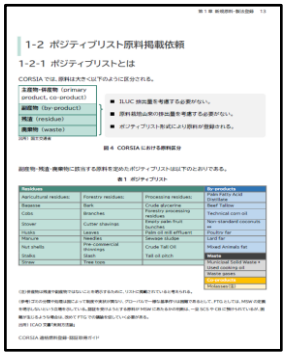


※1：検討段階のSAF原料によってはICAO FTGに対する提案は不要
※2：R6年度追加パイロット事業

SAF認証タスクグループの取組状況

国土交通省

取組② ガイドラインの改訂



パイロット事業を通じて得られた知見、およびICAO文書の改訂を踏まえ、ガイドラインを改訂
例）

- 原料登録フローの更新
- ポジティブリストの更新
- デフォルト値文書の大幅改訂
- サプライチェーンの持続可能性認証

他、SCS質問を通じて得られた事項

取組③ ICAOの専門家会合への参画

- 国内外の研究機関と連携して規格外ココナッツ-HEFA過程の**デフォルト値**を検討、R6年5月のFTGで承認、その後の上位会合でも承認され、**R6年10月にICAO文書に正式反映**された。
- ICAOの専門家会合（FTG）での新規原料登録に向け、3件提案に着手
- 東京農工大と連携し、デフォルト値算定案件1件を主導

取組④ 専門家育成のための大学等との連携、SCS設立支援

- **東京農工大と連携**し、ICAOの専門家会合およびパイロット事業に対応。
  → SAF認証に対する知見の蓄積
- 日本海事協会（ClassNK）が世界で3機関目（欧州以外で初）の**CORSIA適格燃料のSCSとしてR6年10月にICAOに承認**された。
  → 事業者にとって認証に向けたアクセス性が向上

TUAT Tokyo University of Agriculture and Technology

ClassNK CHARTING THE FUTURE

SAF利用評価タスクグループの取組状況

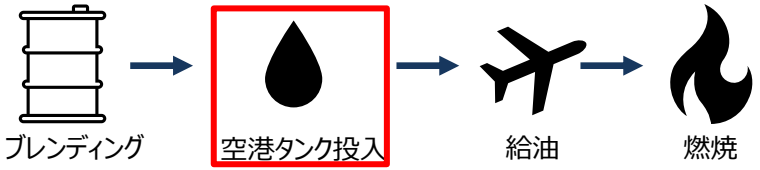
- 第4回SAF流通WG (R5/7/10) において新設。　※エアライン、フォワーダー、旅行代理店、荷主、旅客、認証機関
- **航空輸送利用者の間接排出（Scope3）削減の考え方**を示す「SAF利用可視化ガイドライン」を策定（令和６年10月）。
- 本TGにおいてガイドラインの業界間※における課題整理、検証等を行い、**SAFの認知拡大・利用促進**を図る。

	令和5年度	令和6年度	令和7年度～
ガイドライン	骨子策定	初版策定 → 実運用視点での改訂	荷主視点での改訂
理解促進施策	シンポジウム等	セミナー、荷主企業意見交換、モード横断議論	セミナー、荷主企業の巻き込み、モード横断継続議論

令和６年度　主な取組内容

- **実運用に即したガイドライン改訂に向けた議論**

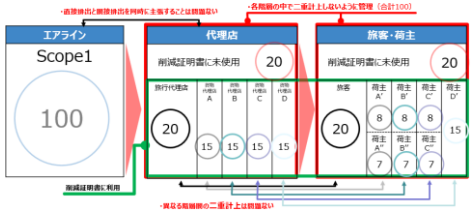
① 環境価値の発生起点



② 排出削減の算定方法比較

環境省 Ministry of the Environment
温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度
GREENHOUSE GAS PROTOCOL
IATA
GLEC GLOBAL LOGISTICS EMISSIONS COUNCIL

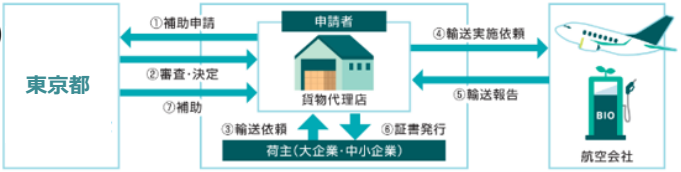
③ 二重計上の考え方（防止の仕組み）



④ 証明書の記載事項と有効期限

1） 証明書の管理番号
2） 航空輸送を利用した経路・輸送実績（人数・貨物重量など）
3） GHG排出量
4） 享受するGHG削減効果※１
5） SAFの認証機関 および SAFのGHG削減効果
6） SAF製造事業者・使用したSAFの管理番号

- **「企業のScope3対応に向けた航空貨物輸送でのSAF活用促進事業」（東京都）と連携したガイドラインの課題抽出**
  - 利用者目線での改訂に向けた荷主企業との意見交換を実施。



- **航空運送利用差の理解促進に向けた施策の検討**
  - 脱炭素に係るコスト負担の在り方について国交省運輸モード全体で意見交換を実施。

SAFの機運醸成に向けた取り組み　地産地消によるSAF導入支援

国土交通省

事業の背景

- 航空脱炭素化に向けて、国産SAFの安定供給及び利用拡大が重要。
- 航空ネットワークの維持・強化、国際線誘致の観点から、地方の空港においてもSAFが確実に供給・利用される必要。
- 地域において、原料調達から製造・供給、空港での利用まで、官民連携によるサプライチェーン構築が重要。

令和6年度事業概要

- ENEOS(株)の提案を受けて、北海道において、新千歳空港、旭川空港へSAFを供給するサプライチェーン実証を実施。実証結果については下記の連絡会議で共有。
- 実証事業を通じて、SAF導入を進めるに当たっての課題の把握・コスト分析等を実施。
- PR活動を通じてSAF利用に対する理解醸成を実施。

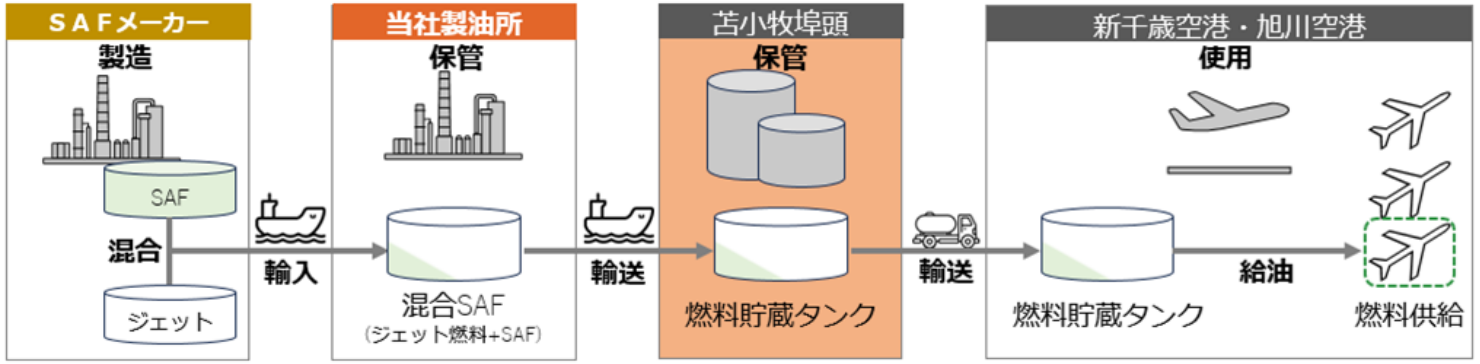
北海道におけるSAFの導入促進に向けた連絡会議

（敬称略）参加企業：ENEOS、出光、コスモ、シェル、ANA、JAL、AIRDO、北海道エアポート、千歳空港給油施設、三愛オブリ、旭川石油、苫小牧埠頭、千歳市、苫小牧市、旭川市、東神楽町、**北海道（事務局）**

実証事業の成果（中間報告）

- 地元関係者との調整を通じたSAF導入への課題を把握
  - マスバランス方式の認知度の低さ
  - 提出が必要な品質証明書に対する認識が関係者間で乖離
- SAFの管理方法を変えた場合の物流費の分析
  - 実証結果として既存ジェット燃料用施設を活用した輸送コストを算出し、比較対象として、既存ジェットと混ざらないよう混合SAF用の供給網を構築した場合の追加コストを試算。
  - マスバランス管理の実現性を確認。
- PR活動としてプレスリリースやシンポジウムでの発表を実施し、SAFの認知度及び理解度向上を訴求

今後さらに地元における理解の醸成及び地産地消サプライチェーンの実現における課題抽出に取り組む。



※イメージ図はENEOS(株)2024年12月19日プレスリリースから参照。

（２） 管制の高度化等による運航改善について

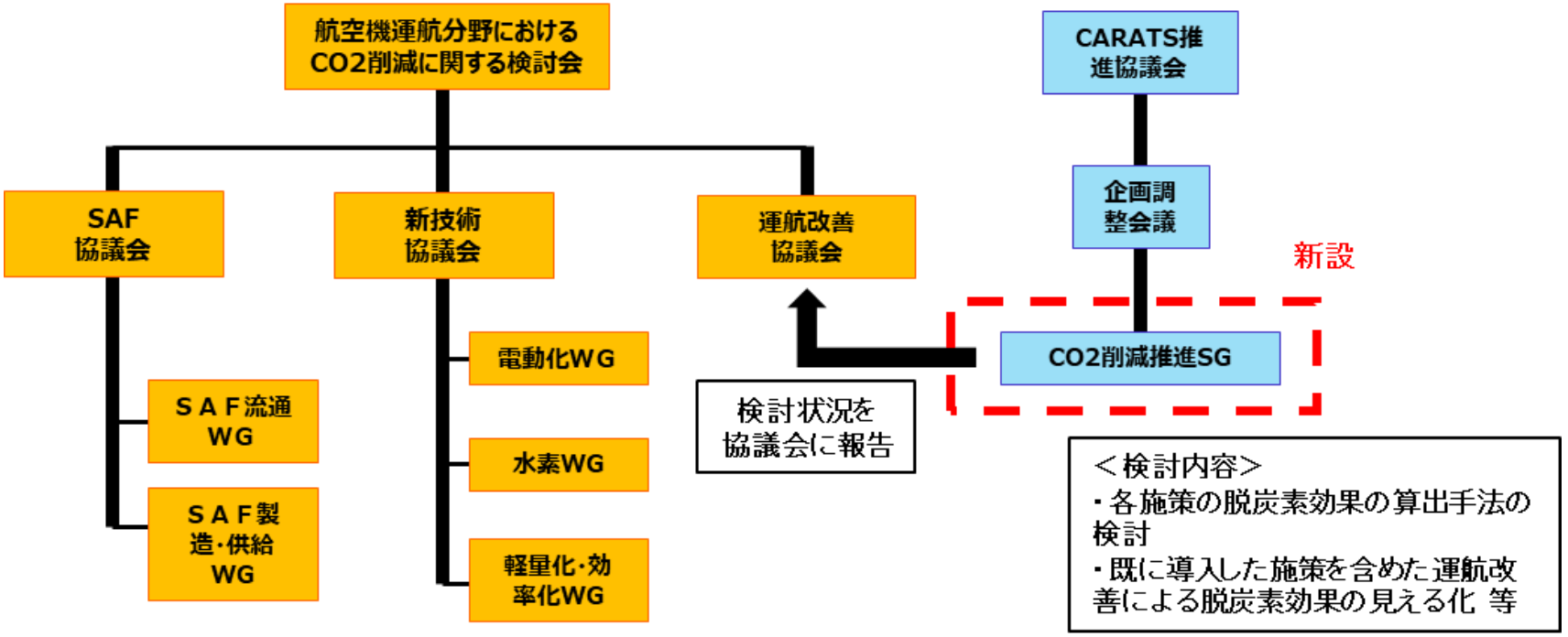
運航の改善によるCO2削減の取り組み状況

国土交通省

実務者による検討体制

- 運航の改善によるCO2削減の取り組みは、将来の航空交通システムの長期ビジョン（CARATS：2040年に向けて改定中）との整合性をとりつつ進める必要があることから、CARATS推進協議会のもとに実務者による検討体制を構築し、検討を進めている
- 令和6年度においては、運航の改善による脱炭素効果の算出手法の検討を行い、現在導入されている施策の脱炭素効果の見える化、取り組みの水平展開により脱炭素化を推進中
- 引き続き、将来的に導入する施策を含めた脱炭素効果の見える化、各施策の推進に向け、関係者と連携して検討を進める予定

検討体制



脱炭素効果の見える化検討①（燃料消費量の定量化手法検討）

国土交通省

燃料消費量の定量化手法検討

- 飛行時間当たりの燃料消費量、飛行距離当たりの燃料消費量の定量化手法を検討
- 仮想的な飛行計画※を作成の上、型式（大型・中型・小型）、巡航高度、出発・到着・着陸の各フェーズ毎の燃料消費量を定数化
  ICAOやEURO等の文献におけるデータと大きな乖離はなし
- 上昇・降下における燃費改善による脱炭素効果、今回特定した燃料消費量定数の更なる改善、燃料消費量定数が大きいフェーズに着目し、重点的に取り組むべき施策の拡大方策等を引き続き検討

※仮想的な飛行計画
- 代表機材として、小型：B738、中型：B788、大型：B77Wを使用
- 飛行区間は、福岡から羽田とし、それぞれの空港で使用する滑走路や経路等を限定
- 搭載燃料は、航空法で定められた搭載燃料量（代替飛行場は各社で設定している最寄り空港を想定）及び予備燃料（各社で設定している標準量）の合計
- 気象条件は、気温15度、晴天、無風として設定
- 巡航速度は、燃料消費と飛行時間を考慮した最適な速度を設定
- 重量は、満席状態、貨物量を最大とする等で仮定した値を設定

【特定した燃料消費量定数】

■ 時間当たり燃料消費量［lb/min］

	フェーズ	巡航高度					
		FL210	FL250	FL290	FL330	FL370	FL410
小型（B738）	出発	243	228	219	203	193	171
	巡航	101	98	94	89	84	79
	降下	38	34	30	32	29	31
	着陸	80	80	80	80	80	80
中型（B788）	出発	459	438	442	400	388	354
	巡航	195	190	186	180	167	163
	降下	43	42	36	41	40	35
	着陸	114	114	114	114	114	114
大型（B77W）	出発	821	778	801	727	676	636
	巡航	266	256	244	241	229	207
	降下	70	70	64	59	57	59
	着陸	166	166	166	166	166	166

■ 距離当たり燃料消費量［lb/NM］

	フェーズ	巡航高度					
		FL210	FL250	FL290	FL330	FL370	FL410
小型（B738）	出発	48	43	38	34	30	26
	巡航	15	14	13	12	11	11
	降下	7	6	5	6	5	5
	着陸	25	25	25	25	25	25
中型（B788）	出発	99	86	77	68	61	53
	巡航	27	25	24	22	21	20
	降下	8	7	6	7	6	5
	着陸	41	41	41	41	41	41
大型（B77W）	出発	162	144	129	117	105	94
	巡航	38	35	33	31	29	26
	降下	12	12	11	10	9	9
	着陸	62	62	62	62	62	62

（参考）
燃料消費量【lb】からCO2削減量【t】への換算は、以下の数値を使用

- 1【lb】は、0.453592【kg】とする
- ジェット燃料の比重は、0.78【t/kl】とする
  （環境省公表データを参照）
- 燃料1【kl】あたりのCO2削減量を2.47【t-CO2/kl】とする
  （日本国温室効果数インベントリ報告書を参照）

脱炭素効果の見える化検討②（脱炭素効果の推算）

国土交通省

施策毎の脱炭素効果

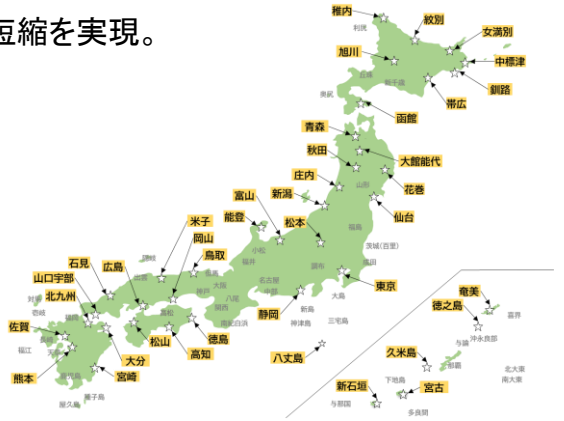
●特定した燃料消費量定数を使用して、運航の改善に係る各施策について、脱炭素効果の見える化を順次実施中
●飛行時間・飛行距離の短縮が期待される以下の施策について、脱炭素効果を推算
・RNP AR進入方式の導入拡大による着陸フェーズにおける飛行距離短縮による脱炭素効果
・飛行計画経路の直行化による飛行距離短縮による脱炭素効果

【RNP AR進入方式の導入拡大による脱炭素効果】

脱炭素効果（2023年度）：約16,900【t】

●RNP AR進入方式については、2025年1月末現在、40空港に導入済み
●RNP AR進入方式の2023年度の実績は、32,300機程度であり、459,000【NM】程度の飛行距離短縮を実現。
脱炭素効果は、型式の割合を考慮し、燃料消費量定数を用いて概算すると約16,900【t】となる
●引き続き、RNP AR進入方式の導入拡大に向け取り組んでいく

（RNP AR進入方式導入状況）
2020年度　新石垣・函館
2021年度　宮崎・花巻・岡山・徳島
2022年度　久米島・徳之島
2023年度　新潟・米子・八丈島
下線の空港は経路追加



RNP AR進入方式の導入空港

【飛行計画経路の直行化による脱炭素効果】

脱炭素効果（2023年度）：約220【t】

●飛行計画経路の直行化については、2024年1月末現在、3つの飛行計画経路※を対象とし試行運用評価中
●直行化された飛行計画経路の利用実績は、3,150機程度であり、累計で5,280【NM】程度の飛行距離短縮を実現
●飛行距離を短縮した型式の割合等を考慮し、燃料消費量定数を用いて概算すると、約220【t】程度の脱炭素効果となる
●引き続き、直行化区間の利用率をモニターし向上に向けて取り組んでいく。また、今年度末の東日本空域上下分離完了後、管制運用への影響等も考慮の上、飛行距離短縮幅の大きい直行化区間を全国に拡大していく予定

※石垣空港－福岡空港間、那覇空港－新千歳／北九州／小松／広島／岡山／岩国／松山／高松／新潟空港間、マニラFIR－成田／羽田／中部空港間（国際線のみ）

脱炭素効果の見える化検討②（脱炭素効果の推算）

国土交通省

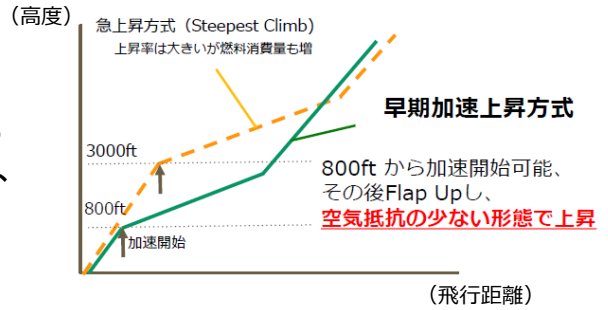
施策毎の脱炭素効果

●飛行場面・出発・巡航・到着・着陸の各フェーズにおける、各航空会社の運航の工夫によるCO2削減の取り組みについても見える化を順次実施中
●各取り組みについては、水平展開し運航の安全に影響のない範囲で導入拡大等を進めることにより脱炭素化を推進中

【離陸時における運航の工夫による脱炭素効果】

脱炭素効果（2023年度）：約24,400【t】

●早期加速上昇方式により、これまで多く実施されていた上昇方式（急上昇方式）と比較して、空気抵抗の少ない状態での上昇が可能となり脱炭素に寄与
●機種毎で脱炭素効果は異なるが、1機あたり、80【kg】（小型機）～240【kg】（大型機）程度の脱炭素効果が期待される
●各社における2023年度の脱炭素効果は、実績値を合算すると24,400【t】程度となっている
●騒音軽減方式（NADP1または急上昇方式）が設定されている空港がある等の課題があり、引き続き可能な範囲で実施拡大
●騒音軽減方式とは区別して、脱炭素に効果のある上昇方式を新たに国際標準として設定することが有効であり、ICAO会議にて提案中



【着陸時における運航の工夫による脱炭素効果】

脱炭素効果（2023年度）：約17,000【t】

●着陸時の逆噴射を抑制することで脱炭素に寄与
●各社における2023年度の脱炭素効果は、実績値を合算すると17,000【t】程度となっている
●夏場にブレーキの温度が上昇しやすい等の課題があり、引き続き運航の安全に影響のない範囲で実施

【飛行場面における運航の工夫による脱炭素効果】

脱炭素効果（2023年度）：約10,800【t】

●着陸後に片側エンジンを切り、駐機場まで1つのエンジンで地上走行することで脱炭素に寄与
●各社における2023年度の脱炭素効果は、実績値を合算すると10,800【t】程度となっている
●夏場に機内温度が上昇しやすい、誘導路の勾配を考慮する必要がある等の課題があり、引き続き可能な範囲で実施拡大

※各社の脱炭素効果については、保有機体数や解析システムに加えて、各取組の実施判定に関する基準、効果の算定方法が異なる。今後、施策毎に標準的な判定基準、効果算出方法を設定し、統一的な脱炭素効果を算出することも必要となる。

（３） 航空機環境新技術の導入について

航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会

国土交通省

- 世界に先駆けて我が国の環境新技術（電動化、水素航空機等）の実用化を進め、航空分野の環境対策を推進するためには、**産学官が連携し、戦略的に安全基準・国際標準の検討を進めることが重要**。
- 日本企業が持つ優れた環境新技術の社会実装、及び日本のプレゼンス・シェアの向上も見据え、日本企業が不利にならない形で、技術に応じて主導的に、当該技術に関連する安全基準等を策定することを目標とし、官民が一体となって取り組む場として**「航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会」を設立**。

＜官民協議会の構成員＞（事務局：国土交通省、経済産業省）　(順不同)

学識者		李家教授（東京大学大学院工学系研究科教授）
民間	構成員	IHI、川崎重工業、GSユアサ、ジャムコ、シンフォニアテクノロジー、新明和工業、SUBARU、住友精密工業、多摩川精機、東レ、ナブテスコ、三菱重工業 航空イノベーション推進協議会、航空機装備品認証技術コンソーシアム、日本航空宇宙工業会 全日本空輸、日本航空
	オブザーバー	定期航空協会、成田国際空港、中部国際空港、新関西国際空港、関西エアポート
政府等		国土交通省、経済産業省、文部科学省（オブザーバー）、JAXA（航空機電動化コンソーシアムを含む）、NEDO

官民協議会の議論概要

R６年度の検討・実施概要

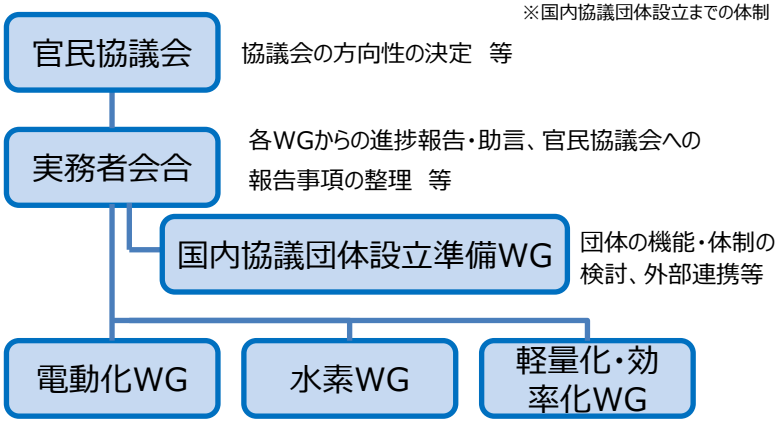
- 戦略的な安全基準・国際標準を策定するための<u>ロードマップに基づき取組</u>
  - 電動化、水素、軽量化・効率化分野ごとに、国際標準化団体への<u>参画・国内連携体制の構築</u>
  - 国内協議団体の2025年度末までの設立に向けて、<u>スモールスタート時の団体の機能・体制及び運営方法に合意</u>
  - 海外航空当局、他分野との連携構築等、<u>国の積極的な関与</u>　等

R７年度の検討・取組事項

- 国内協議団体設立への対応
  - 運営方法の詳細、運営予算・会費、規約の検討
  - 海外メーカー、団体との連携　等
- 電動化、水素、軽量化分野に係る対応
  - 国際標準化団体への参画、貢献
  - 追加のタスクグループの設立、標準化活動に必要な調査　等

＜R７年度の検討体制＞

※国内協議団体設立までの体制



標準化動向等の共有、各国際標準化団体への対応検討　等

技術WG（電動化、水素、軽量化・効率化）の検討状況①

国土交通省

電動化WG
（11月、12月、2月に開催）

主な議論事項

- **標準化動向調査**(構成員から国際標準化団体での議論動向を共有)
- **標準化活動の戦略・方針の検討**(根拠データに基づく提案をしていくための国内でのデータ取得計画の共有等)
- **連携体制構築**（SAE E-40会合の日本（名古屋）での開催、アカデミアや他産業の連携先の検討等）
- **コミッティタスクグループ設立後の活動状況の共有**（SAE E-40会合開催前後に、関係者を集めたミーティングの実施）

産学官による国際標準化団体等への主な参加実績

- SAE
  - ✓ AE-10：高電圧設計関係会合
  - ✓ E-40：電動推進システム関係会合
  - ✓ A-6：電動アクチュエータ関係会合
- RTCA
  - ✓ SC-135：環境評価（振動等）試験関係会合

水素WG
（11月、12月、2月に開催）

主な議論事項

- **標準化動向調査**（技術開発動向、水素関連会合の実施状況の共有）
- **標準化活動の戦略・方針の検討**（SAE AAFSG会合への参加、参加メンバーによる事前打ち合わせ）
- **自動車・宇宙分野等との連携構築**（水素利用とその標準化動向について自動車業界と動向を共有するワークショップを実施
- **環境影響評価**（ICAOでの環境影響評価の検討動向や我が国の研究動向を共有）

産学官による国際標準化団体等への主な参加実績

- FAA　：航空機防火系統・材料フォーラム
- EASA　：水素航空機の認証ワークショップ
- SAE
  - ✓ AAFSG：SAF及び水素の導入関係会合
  - ✓ AE-7F　：水素燃料電池関係会合

技術WG（電動化、水素、軽量化・効率化）の検討状況②

軽量化効率化WG
（11月、1月、2月に開催）

主な議論事項

- **標準化動向調査**（複合材構造の開発動向や国際標準化の動向を共有）
- **国際標準化団体への参画・連携構築**（CMH-17会合への官民連携した参画等）
- **海外民間認証機関の調査、国内民間認証機関の検討**（完成機メーカーの開発プログラム開始前に材料に係る海外認証の取得を推進するため、米国NCAMPの現地調査を実施。また、NCAMP監査員を招聘した監査デモを実施し国内企業が米国NCAMPを活用するためのガイダンスを作成）

産学官による国際標準化団体への主な参加実績

- CMH-17 ：複合材構造の設計関係会合

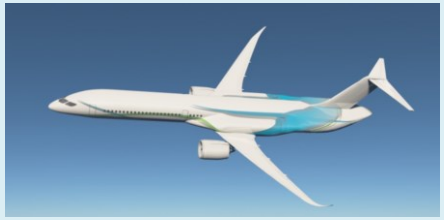
NCAMP（National Center for Advanced Materials Performance）：ウィチタ州立大学に設置されている研究センターの一つ。NCAMPのデータベースに登録された材料データは米国・欧州の認証に活用できる。

参考情報

➢ 航空局による認証活動のサポート（構成員の環境新技術の認証に係る意見交換）

GI基金で取り組んでいる環境新技術の開発について、開発初期の段階から認証に係る意見交換を実施中

○KHI
GI基金事業「水素航空機向けコア技術の開発」に関連する水素航空機の安全性等



○MHI
GI基金事業「航空機主要構造部品の複雑形状・飛躍的軽量化の開発」に関連するファスナレス設計の認証方法等

○IHIエアロスペース
GI基金事業「液体水素燃料を用いた燃料電池電動推進システムとコア技術開発」に関連する水素航空機の安全性等

出展：NEDO ホームページ

国内協議団体設立準備WGの検討状況

- 国内協議団体設立準備WG（10月、11月、1月に開催）にて2025年度末の団体立ち上げ時の機能・体制及び団体のあるべき姿、予算案、規約案について議論
- 2026年度初め時点のスモールスタート時の機能・体制、及び団体が会員企業の会費によって運営される点について合意
- 来年度は運営方法の詳細、運営予算・会費、規約を議論予定

2026年度の官民協議会と国内協議団体の関係

2024年度官民協議会

官民協議会 ― 実務者会合
- 水素WG
  - SAE AAFSG Task Group
  - ・・・
- 電動化WG
  - SAE E-40 Task Group
  - ・・・
- 軽量化・効率化WG
  - CMH-17 Task Group
  - ・・・

事務局（国交省・経産省）

2026年度官民協議会

官民協議会 ― 実務者会合

助言 →
← 報告

事務局（国交省・経産省）

2026年度 国内協議団体

運営委員会
- 水素WG
  - SAE AAFSG Task Group
  - ・・・
- 電動化WG
  - SAE E-40 Task Group
  - ・・・
- 軽量化・効率化WG
  - CMH-17 Task Group
  - ・・・

事務局（国内協議団体）

2026年度始めの時点、活動開始時の各会議体・組織の役割

官民協議会

官民協議会	• 協議会の方向性の決定
実務者会合	• 環境整備等、標準化に係る政策面の検討

海外OEM/主要企業の取組状況の調査等については、必要に応じて官民協議会の枠組み内で実施を想定

国内協議団体

運営委員会	• 各WGの運営 • WG活動内容の官民協議会への報告・連携 • 団体の運営（組織、人員、予算等）
技術WG	• 各種調査結果の共有・議論 • 自社の参加コミッティ以外を含む各コミッティにおける議論状況の概要共有
TG	• 国際標準化団体の各コミッティにおける議論詳細（各標準化文書の内容等）の事前・事後共有 • 協調領域における、国際標準化検討内容のすり合わせ
事務局	• 各種事務、団体の運営サポート • 企業・団体等との窓口機能 • 他分野等との連携の場（WS）の開催企画等

環境新技術に係る国際動向

電動化

動力装備系統専門家会合の再開

- EASAが隔年に開催している各国航空当局の動力装備系統専門家による会議で、新型コロナウィルスの流行により見送られていたが2019年以来５年ぶりに開催
- 電動推進や水素技術を中心に各国当局の取組みや課題を共有

EASA本部（日本当局が参加）

Safran社が電動モーターのEASAによる認証を取得

- EASAはSafran社のENGINeUS 100B1型電動モーターに型式証明を発行
- 欧州のCS-23基準（小型飛行機向け基準）向けに認証された初めてのモーター

出展：Aviation Week (2025年2月3日付け)

水素

水素に係る認証ロードマップの発表

- EASAが水素航空機の認証に係るワークショップを開催
- EASA、FAA及び英国当局の連名で、水素航空機向けの基準検討のタイムライン等をまとめた認証ロードマップを発表

2024年12月（独国ケルン）にて（日本当局/企業も参加/招聘）

FAAが諮問委員会に水素航空機の基準を検討する作業部会設置

- FAAは諮問機関（Aviation Rulemaking Advisory Committee（ARAC））への水素航空機に関する新たな作業部会の立ち上げに着手

Aviation Rulemaking Advisory Committee Task Notice（2024年12月13日付け）（日本当局/企業も参加予定）

海外航空当局等との連携

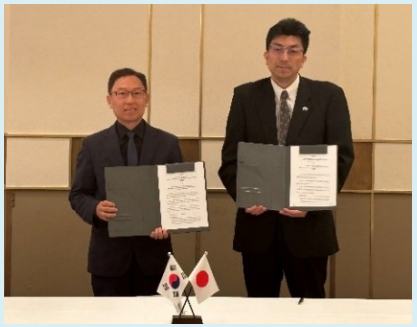
国土交通省

- アジア太平洋の航空当局とのマルチ会合への参加、欧州航空当局との耐空性課長級バイ会談を実施
- 韓国との間で環境新技術に係る作業部会設立趣意書に署名し、作業部会を開催
- 国際民間航空機関（ICAO）の航空機環境新技術に関連する議論の場にも参加

FAA APAC

江口航空機技術基準企画室長、リリオ・リュー Executive Director AIRほか各国代表　2024年5月（尼国デンパサール）にて

韓国



環境新技術に係る作業部会設立趣意書に署名
千葉航空機安全課長、キム・ウォン・クDirector, Airworthiness Division　2024年5月（仙台）にて

欧州

千葉航空機安全課長（オンライン）、レイチェル・デシュラー, Certification Directorほか担当者
2024年12月（独国ケルン）にて

ICAO

ICAO AN-Conf/14（第14回航空管制会議）

- 2024年８月 カナダ・モントリオール開催
- 航空が抱える地球的環境問題、及び航空運用・技術の急速な進化に対処するための取り組みを議論
- 我が国からは、航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会の活動を紹介するWPを提出

DGCA59（第59回アジア太平洋航空局長会議）

- 2024年10月 フィリピン・セブ開催
- アジア太平洋地域の各国航空当局責任者が、航空管制、航空安全、航空セキュリティ、技術協力等について意見交換
- 我が国及び韓国からは、日韓の環境新技術に係る作業部会設立を紹介するDPを提出

ICAO CAEP（航空環境保全委員会）

- 2025年2月 カナダ・モントリオール開催
- 国際航空分野における、CO2排出削減の長期目標やその枠組み及びSAFの導入促進に関することの他、航空機の騒音や排出物対策などを議論

ICAO CAEP
WG１（航空機騒音）会合
2024年5月、9月
電動航空機を含む新たな航空機の基準検討開始に向けた議論

ICAO CAEP
WG３（発動機排出物）会合
2024年5月、9月
水素航空機の排出物議論についても検討が開始

認証機関、業界団体、企業との連携

海外企業との連携

民間認証機関との連携

NCAMP

NCAMP
NATIONAL CENTER FOR ADVANCED MATERIALS PERFORMANCE

江口航空機技術基準企画室長らが2024年11月に米国・ウィチタを訪問し、運営責任者と意見交換を実施

2024年12月には、NCAMPの監査員を日本の材料試験場に招聘し、デモ監査を実施

海外企業との連携

ZeroAvia

ZEROAVIA

江口航空機技術基準企画室長らが2024年7月に英国・コッツウォルドの開発拠点を訪問し、意見交換を実施

2024年12月には、水素WG構成員に対してZeroAviaより開発状況の紹介・意見交換を実施

他産業との連携

自動車業界とのワークショップ

JARI 一般財団法人 日本自動車研究所

TOKYO R&D

概要

- 2025年2月14日開催
- 水素分野の国際標準化活動の理解の深化等のセミナー
- 航空業界と自動車業界それぞれにおける水素分野の国際標準化活動に係る双方業界関係者によるディスカッション
- 新技術官民協議会構成員等12社・団体が参加

開催結果

- 航空業界関係者より、水素航空機の国際標準化活動や標準化事例、技術概要について説明
- JARI（日本自動車研究所）より水素分野の国際標準化活用の事例について説明
- 東京R&Dより、自動車と航空機における水素関連の国際標準のフィットギャップ分析について説明
- 水素の利用に係る双方の業界での規格の策定動向などについて活発に議論が行われた

2025年度の取り組み内容・スケジュール

国土交通省

○ ワーキンググループ

■ 国内協議団体設立準備WG

- 運営方法の詳細化
  - 団体運営方法の詳細の検討
  - WGリーダー・TGリーダーの選定　等
- 運営予算・会費
  - 会費を含む予算案の策定・検討
- 規約　等
  - 規約案の策定・検討　等

■ 技術WG（電動化、水素、軽量化・効率化）

- 各分野別ロードマップに基づき活動
  - コミッティタスクグループを通じた戦略的な国際標準化活動
  - 海外動向（技術開発、標準化議論等）の情報共有
  - 国際標準化活動への具体的な貢献方法（国際標準化団体のコミッティでのリーダーへの立候補等）の検討
  - 他分野の業界団体との連携　等
- 標準化活動を進める上で必要な調査（NCAMP等）等

○ 実務者会合

（1回目）

- 各WGからの進捗報告
- 各WGへの助言
- 国内協議団体の設立に係る議論　等

（2回目）

- 官民協議会への報告事項の整理・確認　等

○ 官民協議会（年度末頃）

- 年度の活動内容の報告
- 国内協議団体の設立に係る報告　等
- 活動へのフィードバック
- 次年度に向けた取り組み方針の確認　等

（４） 航空脱炭素化に係るその他の課題

最近の国際的な議論

国土交通省

COP29［バクー］（令和6年11月11日～24日）

- 国際航空・国際海運からの温室効果ガス排出削減の対策について、ICAO及びIMO（国際海事機関）で進められている取組について、それぞれの機関から報告が行われ、その重要性を再度認識した上で、引き続き議論を継続していくことに合意
- 2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みであるパリ協定において、温室効果ガスの排出削減量を国際的に移転する仕組みについて定めている第６条の詳細ルールが決定
- 今後、第6条の本格的な運用が開始され、CORSIAに使用可能なクレジットを含む国際的な炭素クレジット市場の拡大が期待される

COP29 Baku Azerbaijan

第22回日ASEAN交通大臣会合［クアラルンプール］（令和6年11月21日）

- 日ASEAN間の交通分野協力に係る重要事項を協議するため、日本とASEAN議長国の共同議長により毎年開催される大臣級会合
- 日本からは、新たな原料・製造プロセスのICAOへの登録・CEF認証取得の方法を解説した、ASEAN向けのガイドブック策定支援を2025年の新規プロジェクトとして提案し、本会合で承認
- ASEAN 当局や事業者において当該認証プロセスに関する理解を深めてもらい、将来的に、ASEAN地域に存在する原料のICAOへの登録が促進され、SAF原料の多様化が進むことを期待

（古川国土交通副大臣）

CAEP/13［モントリオール］（令和7年2月17日～28日）

- ICAOの航空環境保全委員会（CAEP）は３年を１サイクルとしており、１サイクルの中で一度開催される本会合が開催され、航空関係者約180名が参加
- 技術的かつ経済的な観点から、SAFを含む国際航空分野の環境問題を取り扱う
- 9月のICAO総会に向け、LTAGのモニタリング方法論の策定、CORSIAの定期レビュー等について議論

各国との意見交換

フランス	（日仏作業部会）	令和６年２月７日
韓国	（日韓航空政策対話）	令和６年５月16日
タイ	（タイ当局来日）	令和６年９月３日
EU	（日EU運輸ハイレベル会合） （EU-APP Workshop）	令和６年10月23日 令和６年12月３日、４日
シンガポール	（日星航空政策対話）	令和６年11月14日

今後の国際的な議論

DGCA60［仙台］（令和7年7月28日～8月1日）

- アジア太平洋地域における各国・地域の航空当局責任者が一堂に会して相互に関心を有する事案について意見を交換する場として、原則毎年開催（主催国及びICAOアジア太平洋地域事務所の共催）
- 日本での開催は第4回（昭和39年）、第46回（平成21年）に次いで3回目。テーマは「アジア太平洋地域の持続可能な空～人や物の航空輸送による経済繁栄と社会福祉の向上を目指して～」

（DGCA46大阪開催時の様子）

第42回ICAO総会（令和7年9月23日～10月3日）

- 第41回ICAO総会で採択された国際航空分野の長期目標「2050年までのカーボンニュートラル」（LTAG）について、モニタリング方法論を策定
- CORSIAについて、世界全体の削減状況やオフセットの進捗、SAFやクレジットの供給状況をまとめた定期レビューを議論
- CAAF/3で合意された途上国に対する能力構築(ACT-CORSIAやACT-SAF)、金融面における支援策(ICAO Finvest-Hub) 等を盛り込んだ世界的枠組みの進捗確認と追加施策の検討
- 11月には、大沼大使が出馬予定のICAO理事会議長選挙も控えているため、本会合の環境分野においても日本のプレゼンス向上を目指す

（第41回ICAO総会の様子）

Non-CO2

- 昨年、9月にICAO主催でNon-CO2シンポジウムが開催されたほか、EUにおいても規制の動きが始まりつつあり、今後CAEPでNon-CO2に係る議論が開始

COP30［ベレン］（令和７年11月10日～21日）

- 航空局が海事局と共に対応している国際航空・海運からの排出に係る議題については、引き続き議論予定
- パリ協定において、各国は５年ごとに温室効果ガス排出削減目標（NDC）を国連気候変動枠組条約（UNFCCC）事務局に提出する義務があり、日本からも2025年2月に提出

各国との意見交換

シンガポール (日星航空政策対話)	令和７年５月
韓国 (日韓航空政策対話)	令和７年12月
フランス (日仏作業部会)	日程未定
EU (日EU運輸ハイレベル会合)	日程未定

ICAO国別行動計画（SAP）の提出について

- 国別行動計画(State Action Plan: SAP)は、各国の航空部門における地球温暖化対策の計画やCO2排出見通しについて記載したものであり、ICAOに対して3年に一度提出することが推奨されている。
- ICAO発行の作成ガイダンス（下左表）をもとに、これまでの実施事項と今後予定している実施事項を一元化することで、各国の取り組み状況の共有・理解促進を図るものである。日本は2012年に初版を提出しており、最新版は2022年に提出した第4版。
- これまでの国内外での議論を基に航空局にて修正を行い、航空の脱炭素化に係る各方面の関係者に意見照会を行ったうえで、今年度中に第5版をICAO事務局へ提出予定。

国別行動計画（表紙案）

国別行動計画への記載が推奨される事項

a. 連絡先情報。行動計画の作成と提出の責任者・責任団体を記載。

b. CO2排出無対策時の燃料消費量・CO2排出量・輸送量。グローバル目標に向けた進捗状況を評価するために2030年、2040年、および2050年のデータを記載。

c. CO2排出量削減対策の一覧。国際線からのCO2排出に対処するためにこれまでに実施された取り組みと今後の取り組みを区別して記載。

d. 上記cでリスト化されたアクションの効果を定量化し、bのデータから燃料消費量・CO2排出量、輸送量が2050年までどう変化するのかを記載。

e. 上記cで示されたアクションを実装するために支援が必要なもの（財務、技術、能力開発等）について記載。

出所）Guidance on the Development of States' Action Plans on CO2 Emissions Reduction Activitiesより作成

今回の日本の国別行動計画（案）の主な修正概要

項目	概要
短中期の削減目標(3.1)	• 引き続きCORSIAのルールの下、2035年に向けた排出削減に取り組む。 • SAFについては、2030年に航空燃料使用量に対してSAFの10%使用目標を設定。更にCAAF/3で合意したSAF利用による世界全体のCO2排出量▲5%の目標達成に向け検討を進める。
長期の削減目標(3.2)	• ICAOのLTAG達成に向け、引き続き日本が議論をリードするよう積極的に取り組む。 • 我が国の航空分野における長期の削減目標は、LTAG等を踏まえ2050年までのカーボンニュートラルとした。
日本の取組み（5.）	• 新技術：GX分野別投資戦略や2024年4月に策定した「航空機産業戦略」に言及 • 運航技術：管制高度化の取組みをアップデート • SAF：官民協議会や認証TGで取り組む持続可能性認証取得に向けた取り組みを記載。SAFに関するGX分野別投資戦略や政策の検討状況を記載。
国際協調(5.2)	• ICAOの能力構築プログラムであるACT-SAF、ACT-CORSIAにおける我が国の貢献を強調 • 新たにシンガポールとMOUを結んだ、航空グリーンレーン（Aviation Green Lane）に言及

国際航空における炭素クレジット

国土交通省

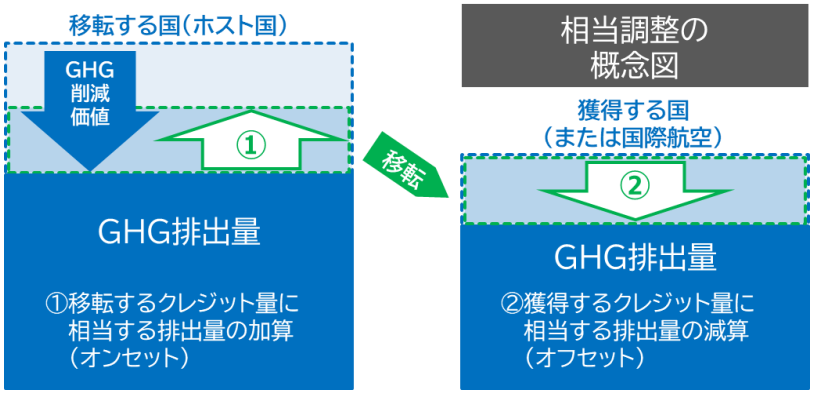
CORSIA 1stフェーズ（2024-26）における需給見込み

（需要見込み）

- ✓ ICAO CAEP（航空環境保全委員会）では、国際航空全体のオフセット義務量は**約1億トン**との見込み。
- ✓ 短期供給量予測※1では、SAF供給量は**約540万トン**※2で、オフセット義務量に対するSAFの削減割合は**17%程度。**

※1 ICAOの公表（https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/SAF-Projections.aspx）

※2 シナリオによって約246～1,570万トンと予測されており、その中でも現在のグローバルSAF供給量に最も近いシナリオにおける予測値を選択



（供給見込み）

- ✓ TAB※3では、現時点でCORSIA適格プログラムからの供給量は最大で**9～23億トン**（「条件付適格」となっているプログラムを含めると**～25億トン**）の供給の可能性があると予測※4。ただし、予測には**認証プログラム毎の認証パラメータ**（対象条件）**は含んでいない**※5（ので多めに算出されている可能性が高い）のと、**ホスト国による承認（相当調整）が条件。**

※3 ICAO理事会に属する委員会の一つで、CORSIA適格クレジットの適格性審査や供給量分析等を行っている機関

※4 第233会期ICAO理事会作業文書 C-WP/15631 付録B「TAB RECOMMENDATIONS AUGUST 2024」

※5 2025年の供給調査では認証パラメーターも組み込み、第236会期ICAO理事会にて報告予定

※6 これまでにホスト国による承認を受けているのは、2021-2023年の緩和活動によって最大で1,840万トン。

2024年11月時点で、1stフェーズ（2024年-2026年）の適合が認められているのは6種類。（2024年10月に4つのプログラムが新規追加）

- ・American Carbon Registry（ACR）
- ・Architecture for REDD+ Transactions（ART）
- ・Climate Action Reserve（CAR）（新規）
- ・Global Carbon Council（GCC）（新規）
- ・Gold Standard（新規）
- ・Verified Carbon Standard（VCS）（新規）

SAFとの違い

- ✓ 供給主体や利用主体が多様であり、航空分野に限って供給量や価格を議論できない。
- ✓ ルールの大枠はUNFCCCで決定。ICAOの関わりは認証のみ。
- ✓ 国際航空での活用には、ホスト国の相当調整が必要。

今後の取組

- ✓ 1stフェーズのオフセット義務の履行は2027年末頃。
- ✓ 将来的には国産クレジット（JCM、J-Credit）によるオフセットを目指しつつ、当分の間、**本邦エアラインが調達するクレジットに対して、CORSIA認証や相当調整等のサポート**を行う。
- ✓ 併せて、ICAO認証の基準策定・審査へ積極的に参画

SAFの機運醸成に向けた取り組み　航空脱炭素化（SAF）の広報

国土交通省

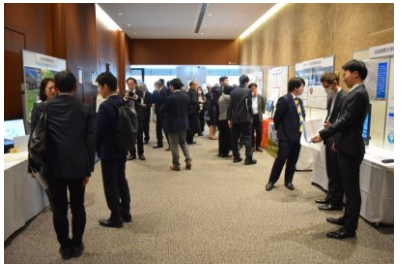
航空脱炭素化の取組は先駆的であり、2050年カーボンニュートラルへ向けて、国民・航空利用者の行動変容を強く後押しする必要がある。航空の脱炭素価値を広く享受するためにも、国民・航空利用者の理解促進を図る。

1. “空のカーボンニュートラル”シンポジウム　Vol.3の開催 ～SAF（持続可能な航空燃料）の導入促進に向けた国内の最新事情～

・2022年度から毎年実施している航空脱炭素化をテーマにしたシンポジウムを開催。
・今年度は、航空脱炭素化におけるSAFの重要性とその課題について再認識を図り、特に、国内のSAFに関する取組について「製造及び認証」、「利用促進」、「認知拡大」のそれぞれの角度から最新事情を共有するとともに、今後のSAFの認知拡大・利用促進に繋げるための方策を検討し、参加者の理解を深める機会とすることを目的として実施。

【日　　時】 2025年1月31日（金）13:00～17:00
【開催方法】 ハイブリッド開催（会場及びYouTubeでのライブ配信）
【主　　催】 国土交通省、資源エネルギー庁
【参加者数】 約2,100名（オンライン聴講延べ人数含む）

パネルディスカッションの様子


展示企画の様子

2. 国交省発行WebマガジンGraspでのインタビュー記事の掲載

一般の方を対象に、国交省の新たな取組や施策を広く周知し、興味を喚起するWebマガジン「Grasp(グラスプ)」において、航空分野の脱炭素化をテーマに「トリ・アングル INTERVIEW」として三者三様のインタビューを企画・掲載。

・出演者 【Angle A】宇宙飛行士　山崎直子氏
　　【Angle B】(前編)ANA 大石祐華氏、(後編)JAL 野村美奈氏
　　【Angle C】ICAO日本政府代表部特命全権大使　大沼俊之氏

vol.52 「航空脱炭素化」～航空の「昔」と、「今」、そして「未来」へ～

青く輝く特別な場所「宇宙船地球号」
宇宙飛行士
山崎 直子

持続可能な社会に貢献するフライトの実現のために
全日本空輸株式会社 ボーイング767型機
機長 大石 祐華（前編）
日本航空株式会社 総合調達部 燃料グループ 野村 美奈（後編）

航空の脱炭素化は待ったなし！いま最も期待される取り組みとは
国際民間航空機関（ICAO）
日本政府代表部 特命全権大使
大沼 俊之

（URL）https://www.magazine.mlit.go.jp/interview/

3. その他の取組み

- Webサイト「ソラカボ☆ポータル」の運営
- SNS(YouTube・Facebook） での発信
- 講演等を通じた発信
- 新聞広告・取材等を通じたメディアでの発信
- 成田国際空港株式会社とのコラボ広報（SNS・デジタルサイネージでの発信）

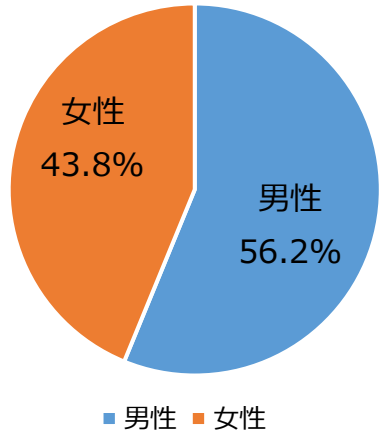
SAF（持続可能な航空燃料）に関するアンケート①

国土交通省

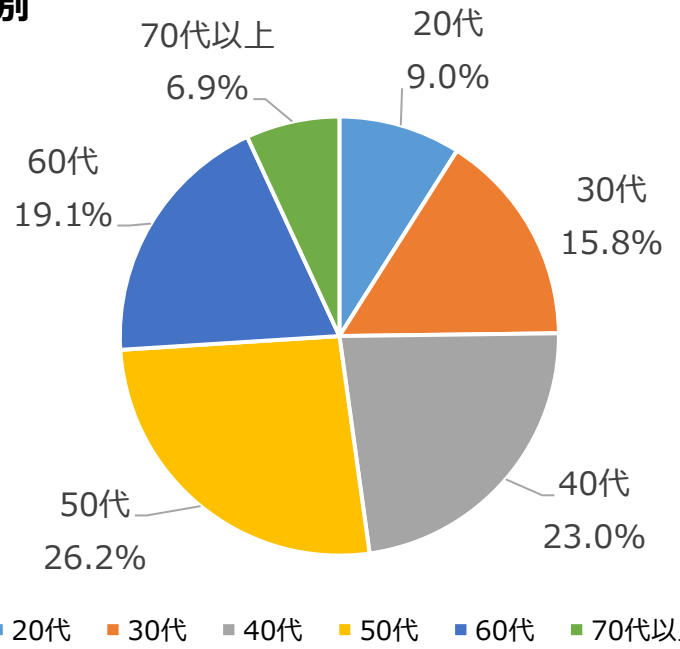
- 昨年に引き続き、SAFに関するアンケートを実施
- SAFの認知度や接触媒体、コスト負担のあり方について回答を集計

対象者	国土交通行政インターネットモニター制度登録者（対象者：1,075人）
回答状況	回答者：1,017人（回答率　94.6%）
項目	• 情報把握の媒体 • 飛行機の利用頻度 • SAFについての認知度 • SAFによるCO２削減機会の利用
調査期間	令和6年12月5日（木）～12月25日（水）

性別



年代別



SAF（持続可能な航空燃料）に関するアンケート②

アンケートにより、SAF認知度や利用意向などについて以下のような結果が得られた。

昨年度との比較

- SAFの認知度は全体的に上昇。（33.9%→39.0%）
  （内容まで知っている・言葉だけは聞いたことがある、両回答の合計）
- SAFの情報源については引き続きテレビがメインであり、普段の情報源との乖離がある。
- SAF利用に係る追加負担に関する理解（利用意向）はほぼ横ばい。
  - ➢自己負担の場合：（33.4% → 30.6%）
  - ➢他者負担の場合：（72.2% → 74.6%）

分析

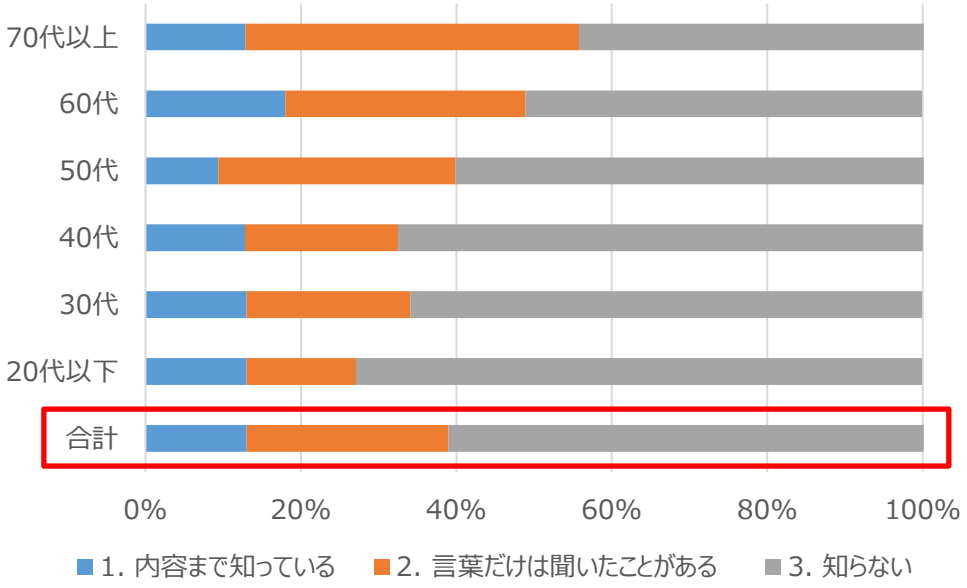
- ビジネスでの航空利用の機会が多い現役世代(特に若年層)ほどSAFの認知度が低い傾向。
- 情報接触の機会が多いテレビやネットニュースに加え、次いで接触機会が多く、SAFの情報入手経路でも上位の新聞での記事掲載や、検索エンジンでヒットするウェブコンテンツを充実させていくことにより、さらに効果的な情報発信につなげられる可能性がある。
- また、現状SAFの情報入手経路となる機会の少ないSNS（X、YouTube、Instagram等）を、SAFの情報接触の入り口として活用することも有用であると考えられる。

SAF（持続可能な航空燃料）に関するアンケート③

国土交通省

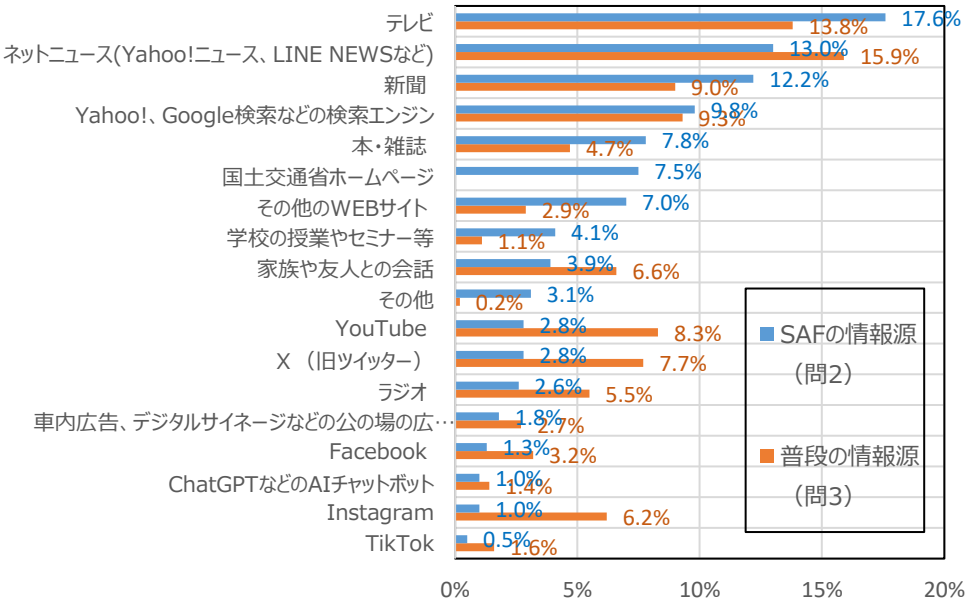
2024年度結果

問1．SAFについて知っていますか。



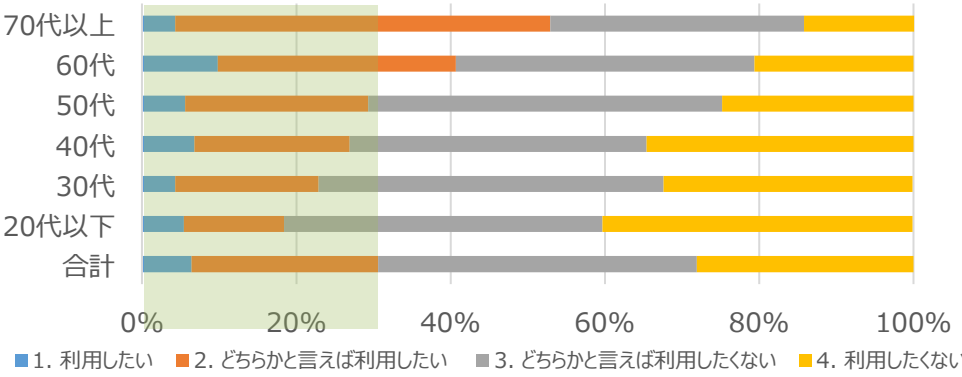
問2．SAFについてどこで情報を把握されましたか。

（問3．普段の生活において、接触する機会の多い情報媒体は何ですか。）

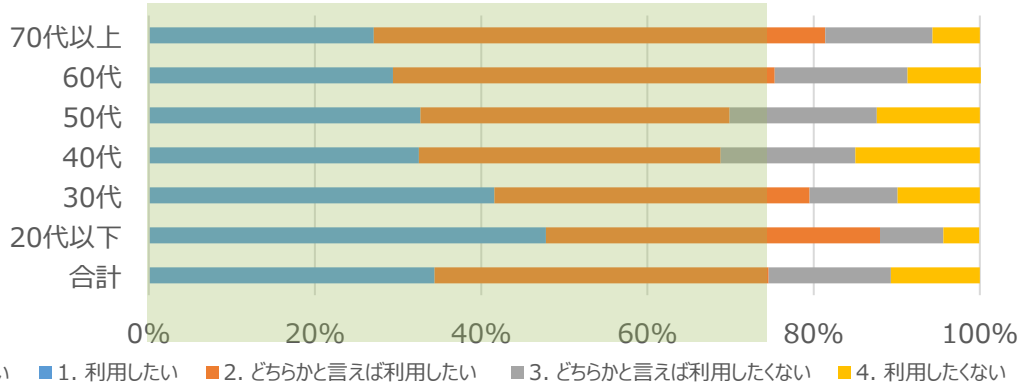


SAFを使用した航空機に搭乗し、飛行に伴うCO2が削減される機会が提供されたとしたら、今後利用しますか。

問4．「追加費用が自己負担の場合」



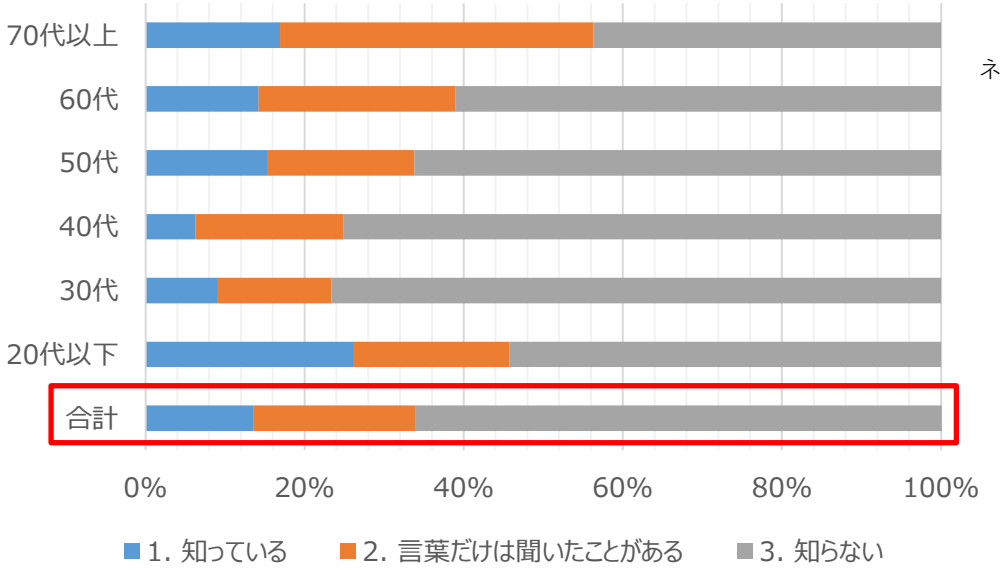
問5．「追加費用が他者負担の場合」



（ご参考：2023年度結果）SAFに関するアンケート④

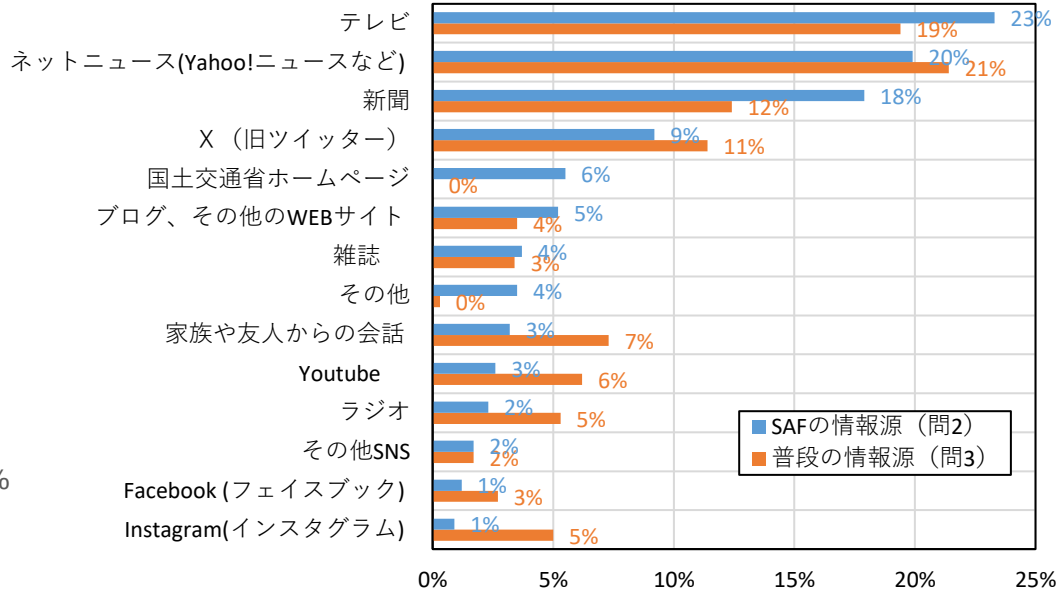
（ご参考）2023年度結果

問1．SAFについて知っていますか。



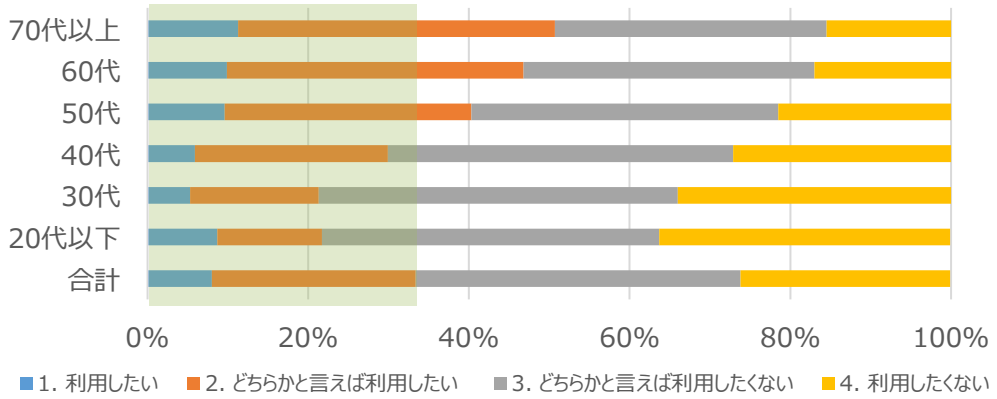
問2．SAFについてどこで情報を把握されましたか。

（問3．普段、情報やニュースをどのような媒体から把握していますか。）

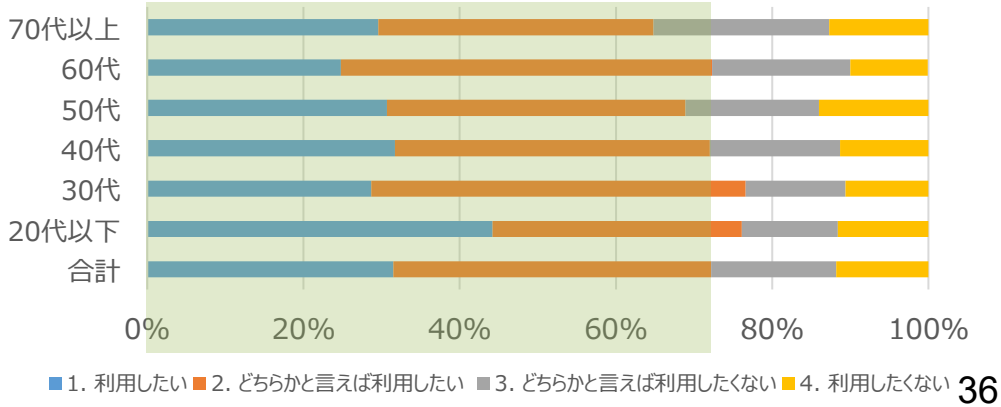


SAFを使用した航空機に搭乗し、飛行に伴うCO2が削減される機会が提供されたとしたら、今後利用しますか。

問4．「追加費用が自己負担の場合」



問5．「追加費用が他者負担の場合」



航空脱炭素化推進の制度的枠組み

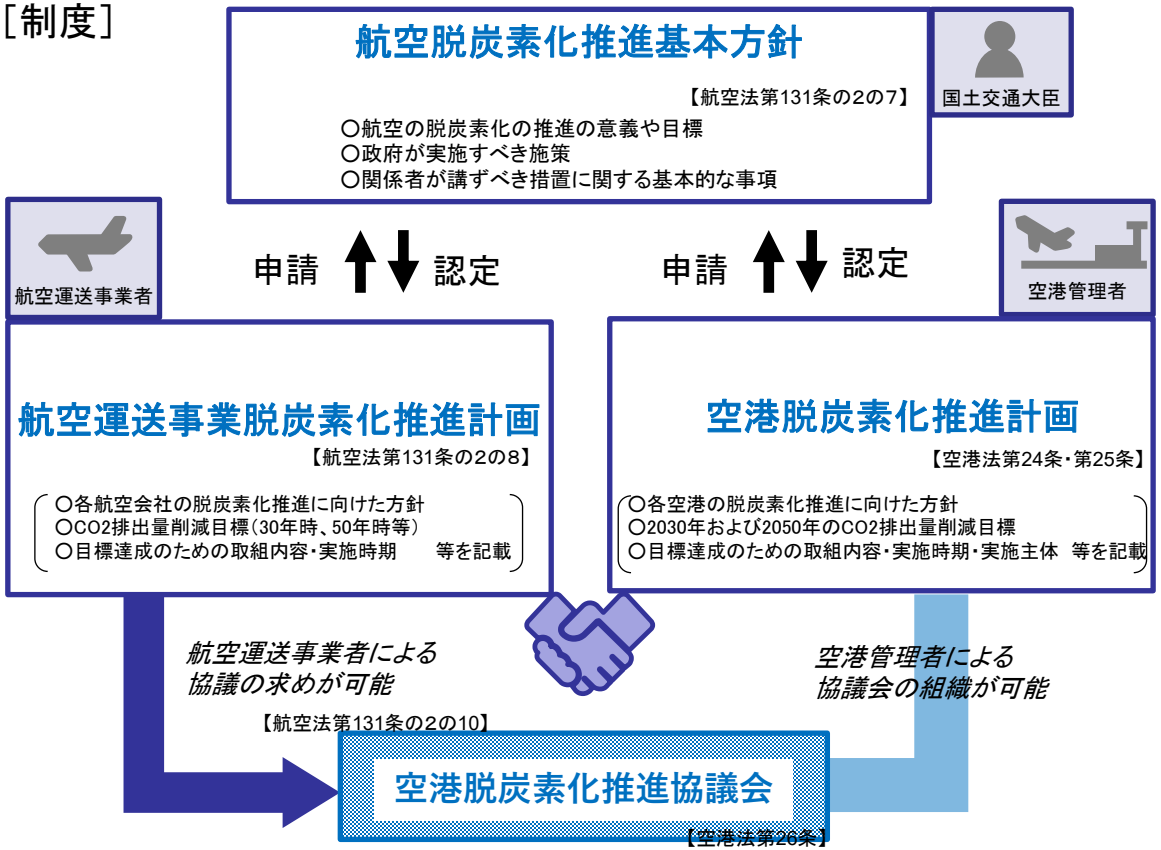
国土交通省

- 令和３年度、2050年を見据えた航空分野の脱炭素化を推進するためのロードマップを作成。
- 各事業者や各空港が取組を進め、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］



空港毎に、空港管理者、航空運送事業者、ターミナルビル事業者、給油事業者、のほか、空港脱炭素化推進事業を実施すると見込まれる者、地方自治体等で構成

［主な取組内容］

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

航空運送事業脱炭素化推進計画の認定状況①

○認定計画数　３件　（令和６年11月時点）

認定日		
2024年 1月24日	**ANAグループ** （全日本空輸、エアージャパン、ANAウイングス、Peach Aviation）	**JALグループ** （日本航空、ジェイエア、日本エアコミューター、北海道エアシステム、日本トランスオーシャン航空、琉球エアーコミューター、ZIPAIR Tokyo、スプリング・ジャパン）
2024年 11月20日	**AIRDO**	

【参考】ANAグループ・JALグループ計画の主な内容

（１）目標　国際：ICAOのCORSIA履行　国内：温対計画の目標達成　2050年カーボンニュートラル

（２）目標達成のために行う主な措置（両グループ共通項目）

①SAFの使用
- ✓ 燃料使用量の10%以上をSAFに置換え
  - ・2030年度SAF使用量見込み：約100万KL
    ※国際競争力のある価格が前提。輸送量により変動。
- ✓ 航空利用者へのSAF利用によるCO2排出量削減の可視化に向けた取組

②運航の改善
- ✓ 最適な経路・速度の選定
- ✓ 搭載重量の削減
- ✓ 早期加速上昇
- ✓ 地上走行時の片側エンジン停止　等

③航空機環境新技術の導入
- ✓ 低燃費機材の導入
- ✓ 航空機の電動化、水素航空機等の導入検討に関する取組
- ✓ 環境新技術の国際標準化に向けた官民議論への貢献

等

（３）その他の事項

✓ ACT FOR SKY、官民協議会等による連携　✓ グリーンボンドの発行　✓ 航空法等の遵守による安全確保　等

航空運送事業脱炭素化推進計画の認定状況②

- 令和６年１月にANAグループ・JALグループ、 11月にAIRDOが策定した計画を認定
- 引き続き、認定計画のフォローアップや、その他航空会社による計画策定に向けた働きかけを実施

ANAグループ	JALグループ
全日本空輸㈱	日本航空㈱
	日本トランスオーシャン航空㈱
ＡＮＡウイングス㈱	㈱ジェイエア
	琉球エアーコミューター㈱
㈱エアージャパン	日本エアコミューター㈱
	㈱北海道エアシステム
Peach・Aviation㈱	㈱ZIPAIR Tokyo
	スプリング・ジャパン㈱

その他航空会社	
ジェットスター・ジャパン㈱	新中央航空㈱
日本貨物航空㈱	オリエンタル　エアブリッジ㈱
スカイマーク㈱	天草エアライン㈱
㈱ＡＩＲＤＯ	東邦航空㈱　（回転翼）
㈱ソラシドエア	㈱フジドリームエアラインズ
㈱スターフライヤー	トキエア㈱
アイベックスエアラインズ㈱	