

第3回 SAFの導入促進に向けた官民協議会 説明資料

令和5年5月26日
航空局

①各国の航空当局との意見交換

②-1.令和4年度の航空局での取り組みについて

②-1-1.令和4年度 輸入ニートSAF実証事業

②-1-2.認証タスクグループ(TG) 令和4年度取組

②-1-3.«空のカーボンニュートラル»シンポジウム

②-2.令和5年度の航空局での取り組みについて

②-3.【JOIN】本邦企業による海外SAF事業への投資に対する支援

②-4.令和5年度実証事業について

①各国の航空当局との意見交換

各国の航空当局との意見交換

米国（日米当局間対話 令和5年1月19日、3月17日）

日本側：大沼俊之大臣官房審議官
 米側：アニー・ペトソク運輸省次官補

- ・SAFのインセンティブに関して、IRAや各州政府の補助が大きい。特にカリフォルニア州での支援は多くの事業者を引き付けているとの指摘。
- ・ブックアンドクレームについて、SAFの使用を拡大させるためのフレキシブルなシステムとして必要であるとの共通認識を得た一方で、その目的や定義などの議論が先に必要であるとの見解。
- ・今後のICAOでの議論について、中間目標を含む定量的な目標や途上国支援、SAFのLCA値の定義等が挙げられた。

シンガポール（日星政策対話 令和4年12月23日）

日本側：大沼俊之大臣官房審議官
 星側：ハン・コク・ジュアン航空局長

- ・航空政策の重点分野における日本・シンガポール両国の航空当局間の協力を更に進めるため、同国航空局との間で政策対話を実施し、協力覚書を締結。
- ・ICAOにおける航空脱炭素化に係る取組、SAFの利用拡大等のための日本・シンガポール間における「グリーンレーン」の設置に係る調査等を取り決め。



欧州連合（EU）（日EUハイレベル対話 令和5年3月2日）

日本側：水島国土交通審議官
 EU側：ホロレイ欧州委員会運輸総局長

- ・EUはSAF供給割合の義務化を推進。
- ・官民連携およびサプライヤーと需要側航空業界の連携が重要。**11月のCAAF/3を重要視**しており引き続き連携。

フランス（日仏作業部会 令和4年12月15日）

日本側：大沼俊之大臣官房審議官
 仏側：シルヴィアン・フォー課長

- ・2022年に2%、2030年に5%のSAF義務化。。
- ・SAFの更なる普及に向けて、義務化目標だけではなく、インセンティブについても検討中。

韓国（日韓航空政策対話 令和5年5月12日）

日本側：大沼俊之大臣官房審議官
 韓国側：ハ・ドン・スー航空政策室長

- ・航空当局間での連携を強化する協力覚書を締結。
- ・国際民間航空機関における航空脱炭素化に係る取組、SAFに関する情報共有等が対象。
- ・早くて2026年以降の生産開始を予定。

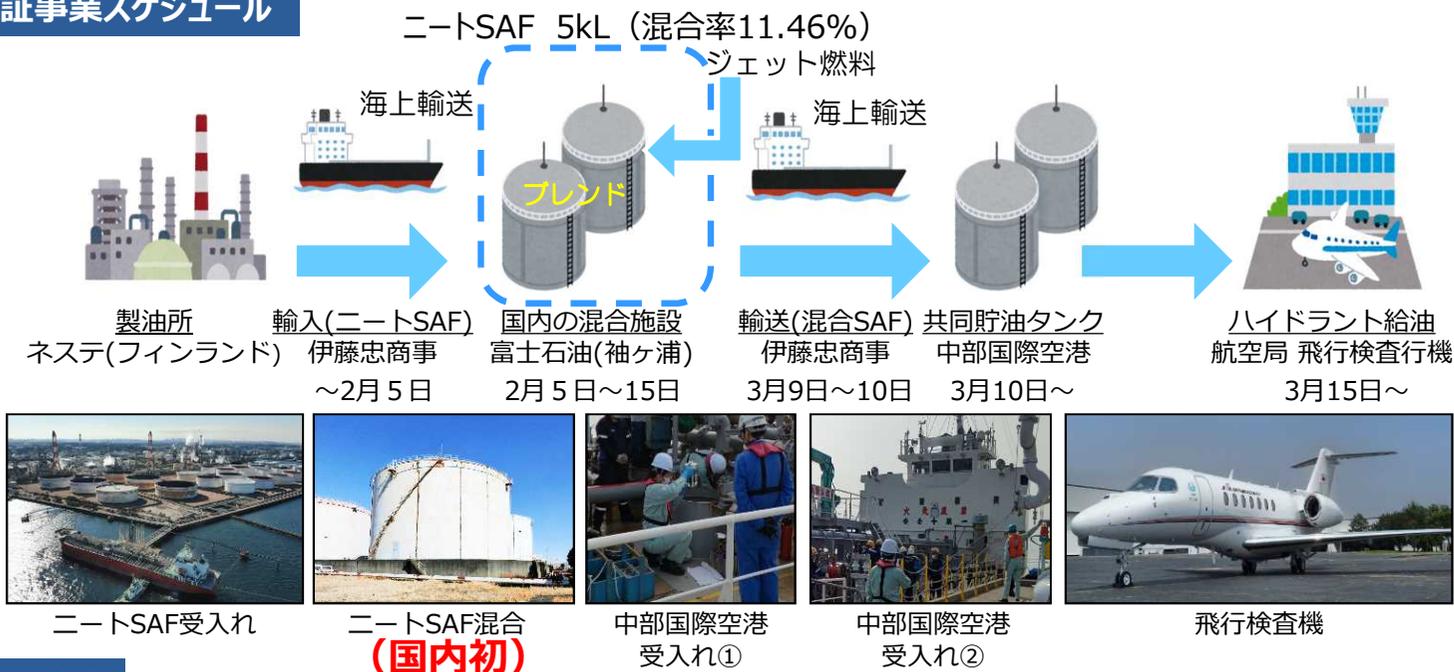


②-1.令和4年度の航空局での取り組みについて

令和4年度 輸入ニートSAF実証事業

- CO₂ 排出量削減効果の高いニートSAFを輸入した上で国内にてジェット燃料と混合し、品質管理、通関・保税、取扱いの安全性等、航空機に給油するまでの一連のサプライチェーンを構築するための実証事業を行いました。

1. 実証事業スケジュール

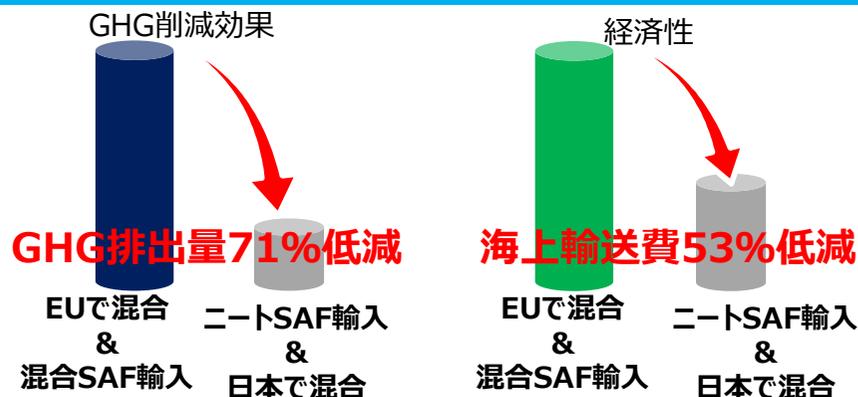


2. 関係者

企業・組織	役割
伊藤忠商事	実施主体(受注者)
Neste OYJ社	ニートSAF製造
富士石油	燃料製造 (JETA-1と混合)
日本海事検定協会	品質試験
中部国際空港施設サービス	空港給油施設管理
マイナミ空港サービス	航空機給油
航空局運用課 飛行検査センター	航空機運航 (発注者)
石油連盟	燃料の品質管理指針 策定
中部国際空港 AFC会議	共同施設利用者 協議会

3. 主な成果

国内混合の意義



品質管理

- 品質管理指針に基づき、品質管理手順、認証プロセスを明確化。
- 国際基準との整合性を確認。

通関・保税、取扱いの安全性

- ニートSAFとJET A-1同時蔵置等について、関税法基本通達の適用を確認。恒久的処置に向けて関税局と継続協議。
- ニートSAFは、「危険物仮取扱い承認申請」による暫定的な承認を取得。恒久的処置に向けて消防庁と継続協議。

認証タスクグループ(TG) 令和4年度取組

背景・目的

- ICAO CORSIAの枠組みにおいて、GHG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 (CEF)」として登録・認証を得る必要があり、官民一体となって、国産SAFのCEF登録・認証取得に取り組む。
- あわせて、国内事業者によるCEF認証の取得が円滑に進むよう得られた知見をガイドラインとして広く共有する。今後の取組で得られた知見をガイドラインに反映し、その内容の充実を図る。

取組① パイロット事業者による知見獲得

- パイロット事業者の選定・テーマ設定
- 認証団体より、個別具体の課題に対して見解を取得
パイロット事業者（令和4年度）



テーマ 認証取得、原料登録（新規主産物、残渣由来、木質、廃棄物系）

取組③ ICAO専門家会合 (FTG) への提案

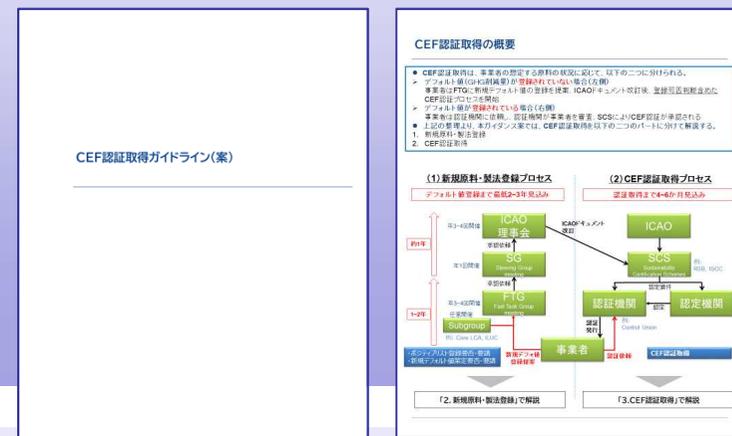
- 1案件について、新規の原料登録を提案

～11月	11月中旬	1月中旬	2月中旬	3月中旬	4月～
論点整理、 情報収集、 提案資料作成	FTG事務局長に 提案資料を説明	サブグループの リーダーと面談	サブグループ会合 で提案内容を議論	FTG会合 で提案	次回FTG(7月)で結論を得て、 10月のFTG上位の会合でポジティブ リスト掲載可否について諮る

取組② 知見の共有、認証手続きの明確化

CEF認証取得ガイドライン【1.0版】の作成

- 得られた知見の共有。関係者の意見を踏まえつつ、更なる知見の継続的な反映。



1 概要

2050年のカーボンニュートラルに向けて、航空分野においても脱炭素化の機運が高まっている。その中でSAF（持続可能な航空燃料）は、航空脱炭素化に向けた切り札とも言われ、その利用拡大は重要な課題。

シンポジウムでは、航空、石油、観光、物流、金融、有識者など、様々な業界の方々に登壇いただき、各業界の取組の紹介やパネルディスカッションを通じ、SAFの利用拡大に向けて議論を行った。

2 開催概要

- ・日時：2023年2月10日（金）13:00～16:15
- ・開催方法：ハイブリッド開催（会場開催及びYouTubeでのライブ配信）
（会場：飯野ビル4階イイノホール&カンファレンスセンター Room A）
- ・主催：国土交通省、資源エネルギー庁



※登壇者の略歴・配布資料は下記航空局HPを参照
https://www.mlit.go.jp/koku/koku_fr8_000016.html

3 参加者数

- ・会場参加者：約160名
- ・オンライン聴講者：延べ約1,510名（最大同時視聴者数：約770名）

4 当日の様子



豊田副大臣 開会挨拶



パネルディスカッションの様子



質疑応答の様子

②-2.令和5年度の航空局での取り組みについて

令和5年度の航空局での取り組みについて

課題

- ▶ 空港におけるSAFの安全・円滑な利用を図るため、**SAFの品質管理や安全性確保に関するルール整備**が必要。あわせて、**2025年頃の商用化が見込まれる国産SAFについて、トランジション期における空港の国産SAF受入施設の整備**が必要。
- ▶ CO2削減効果のあるSAFとして使用するためには、**ICAOによる「CORSA適格燃料」の認証を取得**する必要。国産SAFで認証を取得した実績はなく、**認証のためのノウハウを蓄積**する必要。

内容



① サプライチェーン構築に向けた実証事業

- SAFの円滑な利用を図るため、**SAFの脱炭素価値の流通・管理等に関する検討・実証**

② 空港におけるSAF等の代替燃料の使用に係る安全性確保

- 空港で航空機に供給する**SAF・水素等の代替燃料の品質が使用の際に安全性に及ぼす影響・課題等**に係る調査
- 空港で供給する**代替燃料の使用の際の安全性確保**(燃料の品質規格、機体側の適合性、安全基準・国際標準の策定)に向けた調査

③ 国産SAFの国際認証取得に向けた支援

- 国内SAF事業者の認証支援に向けて、先行する事業者の取組について**ケーススタディ調査やガイドラインの作成等**を実施し、知見の共有(横展開)。

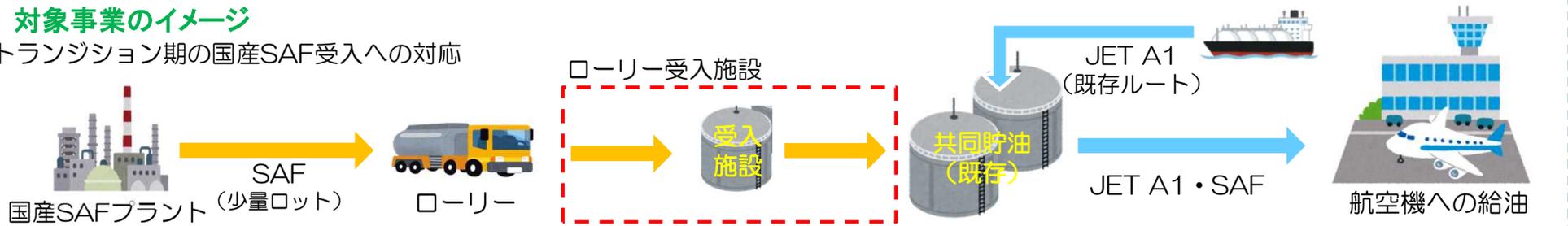
④ 国産SAF活用のための空港受入施設整備等に対する支援

※空港脱炭素化推進事業(空港整備事業)のメニューに追加 3/13~公募開始

- **大規模生産前のトランジション期の国産SAFの活用**に向けて、**空港のSAF受入施設・設備等の導入の支援**
- 対象事業: SAFの受入のための施設・設備の整備、在庫管理システムの改修等

■ 対象事業のイメージ

トランジション期の国産SAF受入への対応



②-3.【JOIN】本邦企業による海外SAF事業への投資に対する支援

- (株)海外交通・都市開発事業支援機構（JOIN）は、海外の交通・都市開発事業への本邦企業の参画を出資等により支援を行う。
- 2022年12月、JOINは、海外でのSAFの製造・調達等を目指す事業に関して、JAL及びANAそれぞれと連携強化に向けた協力覚書を締結。（本覚書において、JAL/ANAは燃料調達の経験及びノウハウに基づいたアドバイス等を行い、JOINは海外SAF事業への投資機会の拡大を図り、JAL/ANAへのSAFの安定的な供給に努めることとされている）
- JOIN等の出資を受けた米国企業において、合成原油の製造が開始されている。

JOINとは



我が国に蓄積された知識、技術及び経験を活用し、我が国事業者とともに海外の交通インフラ・都市開発事業等を行う現地事業体に出資し、ハンズオン（専門家派遣）等の支援を行う。（平成26年10月20日設立）

出資金：2,247億4500万円（政府：2,188億円（約97.4%）、民間：59億4500万円（約2.6%））※2023年2月末時点
 投資実績：計35件（支援決定額：約1,892億円）
 ※2022年6月末時点、公表前案件を除く

米国 代替ジェット燃料供給運搬事業（2018.8～）



Fulcrum Sierra プラント（米国ネバダ州）

主なMOU締結先（2023年2月時点）



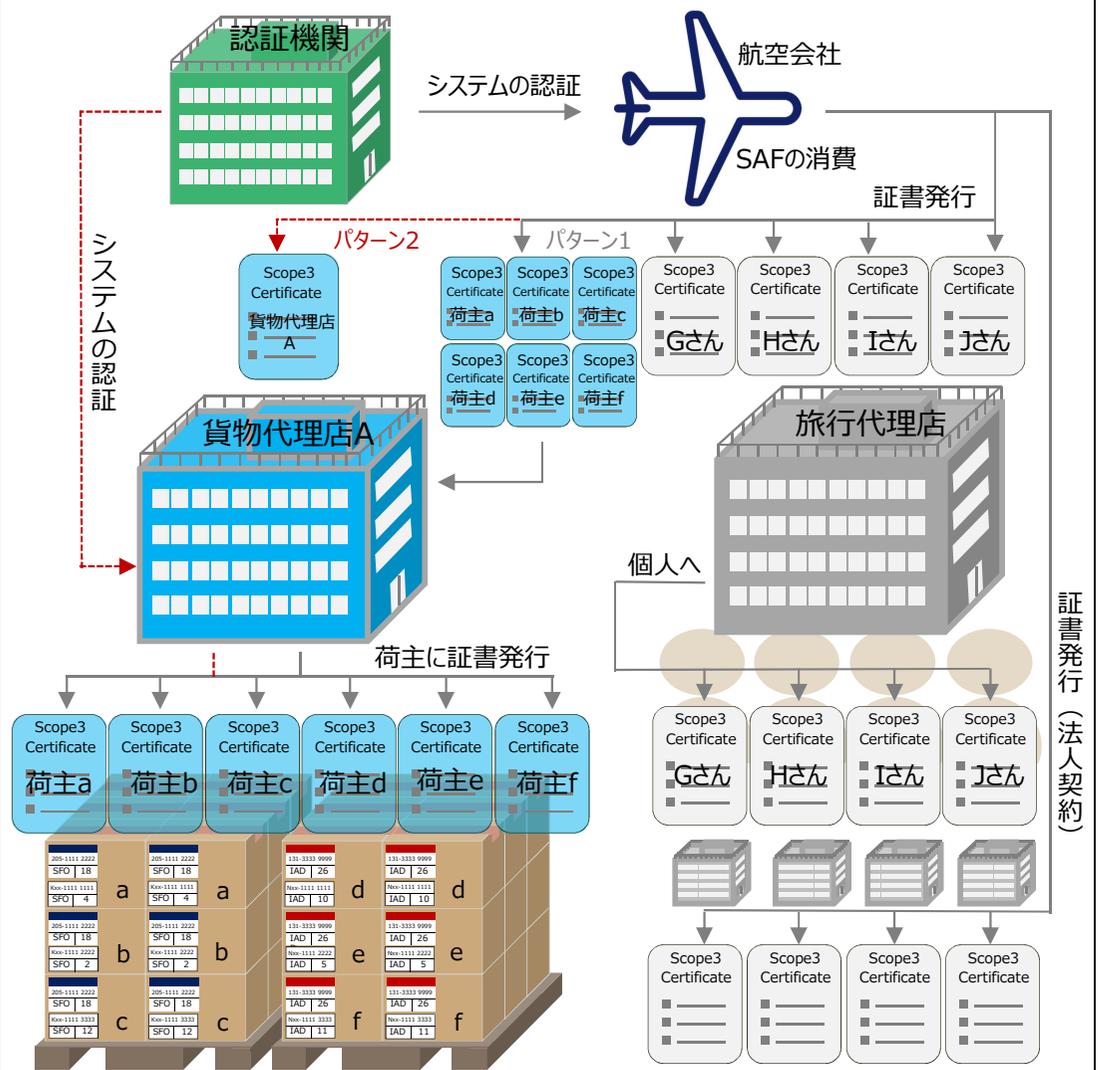
出資先	米国 Fulcrum Bioenergy社
事業内容	一般廃棄物を原料としたSAFを製造し、プラント近隣の空港へ運搬・供給する事業
共同出資事業者	JAL、丸紅、JOIN ※JOIN出資額：約9億円
スケジュール	2022年～ 米Sierraプラントにて合成原油の製造を開始（同プラントの再生可能燃料製造能力：約4万kL/年）

➤ 国土交通省としては、本邦航空会社の海外でのSAF調達機会の拡大や、海外スタートアップ企業の有する製造技術を活用した国際競争力のある国産SAFの製造拡大等を後押しすべく、JOINと連携し、本邦企業による海外SAF事業への投資を支援。

②-4.令和5年度Scope3実証事業について(案)

- 今後国内でのSAF取扱の機会が増えてくるため、我が国においては航空を利用する旅客及び貨物利用者(荷主)がScope3を適切に使用できる環境を更に整える必要がある。
- このため、脱炭素価値が適切に広く流通することを目指し、関係業界(エアライン、旅客代理店、貨物代理店、SAFメーカー、空港、認証者)とともに、我が国におけるScope3の実証事業を行う。

1. 実証事業イメージ(案)



2. 検討項目(案)

- 既存システムの調査
 - ・国内(ANA)、海外(米国SABA、欧州CSDR)
 - ・実証事業時における諸課題の洗い出し(認証等)
 - ・外国(シンガポール等)との検証検討
- 日本でScope3を実施するための要件
 - ・脱炭素価値の計算方法
 - ・エアラインと旅客、貨物代理店、荷主間における脱炭素価値の受渡方法
- 証書発給方法
 - ・ダブルカウントが発生しない管理方法
- 本年度実証事業
 - ・成田国際空港離発着便を利用した実証事業

3. スケジュール(案)

4月	5月	6月	7月	8月	9月
	● 現行制度の確認				
	● 諸課題の洗い出し				
	● 事業者打ち合わせ				
		● システム調査			
			● 外国との検証検討		
			● 発給方法検討		
					● 実証事業(案)作成
10月	11月	12月	1月	2月	3月
● 中間報告					
★ 実証事業期間					
			● 取り纏め		
					★ 最終報告