

第5回 認証産業活用の在り方検討会 発表資料

一般財団法人 日本海事協会

0. はじめに

- ◎ これまで開催されてきた「認証産業活用の在り方検討会」を踏まえ、弊社として、「認証産業と産業界の連携事例」のモデルケースに掲げられた、「持続可能な航空燃料(SAF)」の日本国内における認証スキームの構築に向けて、必要な準備作業を進めてきた。
- ◎ 本年5月に、スキームオーナー(制度管理者)としてICAO(国際民間航空機関)へ申請し、審議及び理事会決議を経て、本年10月末に正式承認された。
- ◎ 今後、産業界と認証機関・認定機関で提携し、パイロットプロジェクトに始まり、国内認証体制を構築したいと考えており、今般、詳細を発表いたします。

(参考) 令和6年度におけるパイロットプロジェクト候補(抜粋)

➤ **持続可能な航空燃料 (SAF) :**

ICAO (国際民間航空機関) が定めるSAFの持続可能性基準要件 (CEF) を踏まえた、日本国内における認証スキーム構築

1. ICAOでの承認と体制の構築

1. 第233回ICAO理事会にて、弊社 日本海事協会(ClassNK)がサステナビリティ認証スキームのスキームオーナー(制度管理者)として承認された (2024年10月28日付)

□ ISCC(ドイツ)、RSB(スイス)に次ぐ、**世界で3機関目。欧州以外では初**

2. サステナビリティ認証事業の開始に向けたスケジュール

□ 認定機関(JAB:日本適合性認定協会)、認証機関(NKCC:日本海事検定協会)との体制構築中

(サステナビリティ認証を行う主体としてISO17065(製品認証)が必要)

⇒2025年早期の事業開始を目指す

□ SAFの導入促進に向けた政府／各事業者の取り組みに寄与

2. ICAOによるCO2削減目標とその手法

■ 国際民間航空機関(ICAO)において、CO2削減目標として以下を決議

- 短中期削減目標: 2020年の排出量レベルを維持
- 長期削減目標 : 2050年 CO2排出ネットゼロ

➤ グローバル削減目標

- ✓ 2020年総排出量から増加させない
- ✓ 燃費効率を、毎年2%改善

➤ 目標達成の手段

- ✓ 運航方式の改善
- ✓ 新技術の導入
- ✓ 市場メカニズムの活用(クレジット)
- ✓ 持続可能な航空代替燃料(SAF)の活用



- ICAOは航空代替燃料(SAF)の要件として「サステナビリティ基準」認証スキームを決定
しかし、これまでスキームオーナーはEU機関(EUの基準ベース)のみ

3. サステナビリティ認証制度の仕組み



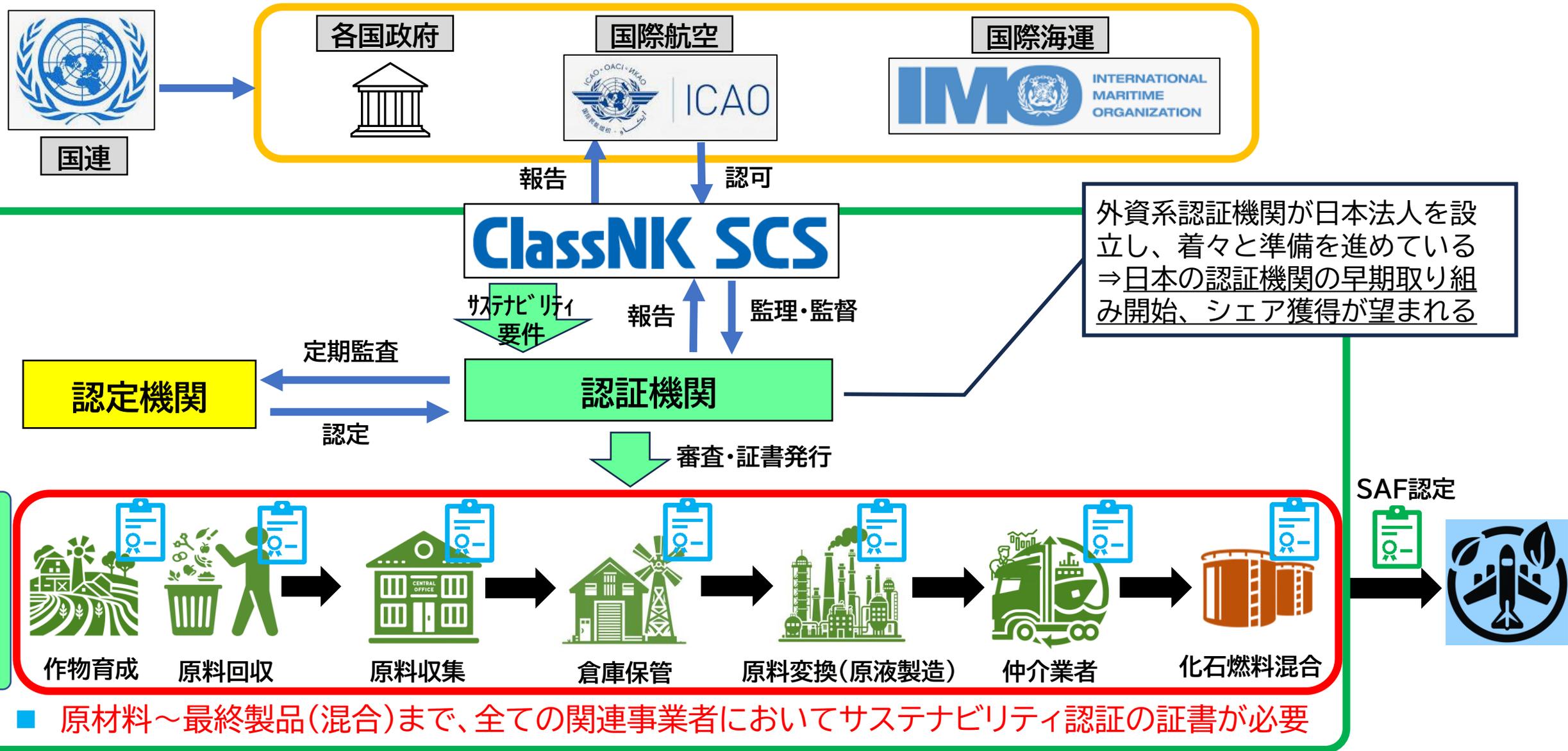
- ICAO によるスキームオーナーへの要求事項
 - ✓ サステナビリティ基準(持続可能性)に関する知見
 - ✓ 認証機関の組織体制、信頼性に対する総合評価
 - ✓ 公平性・中立性の担保 (IAF MD25の内容も含まれる)

- 「サステナビリティ基準」の要件
 - ✓ GHG排出量(ライフサイクル値)の計算
 - ✓ バイオ燃料生産に係る土地利用(炭素ストック)、水、土壌、大気環境、生物多様性、廃棄物の管理
 - ✓ 人権、土地・水利用権、地域発展、食料安全保障の管理

- スキームオーナーの責任
 - ✓ 認証機関の審査内容に関するサステナビリティ適合性
 - 算定されたGHG排出量に関する妥当性
 - 生産されたSAFの量に関する妥当性(マスバランス)

※ 品質マネジメントシステム、燃料自体の安全性は対象外

4. SAFのサステナビリティ認証の概要



5. ICAOが要求するサステナビリティ基準

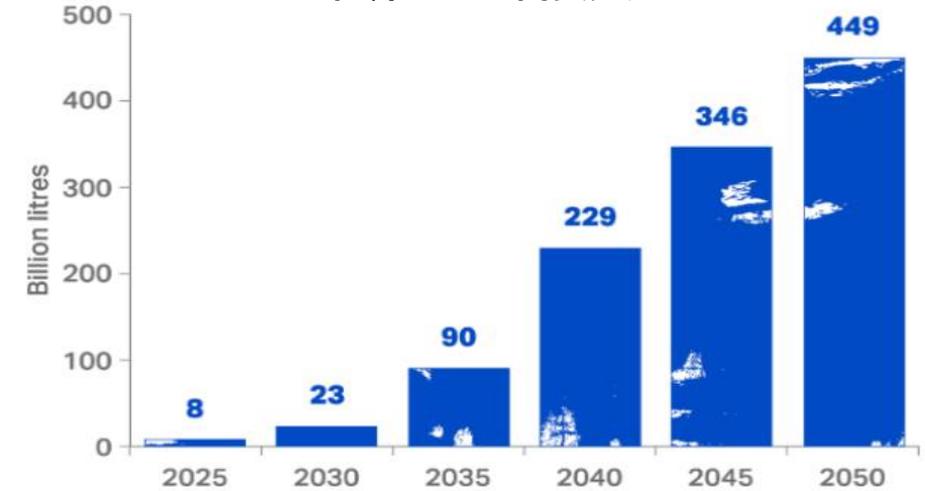
- 各事業者は以下14項目のサステナビリティ基準(2024.1~)に準拠する必要がある
⇒他スキームオーナーは厳しいEU基準に準拠しており、国内事業者にとっては認証取得が難化

項目	原則・基準
1.温室効果ガス	ライフサイクルベースでの炭素排出量を削減(10%以上)
2. 炭素ストック	高い炭素ストックをもつ土地(原生林、泥炭地等)から得られるバイオマス由来でないこと(2008年以降は土地利用変化を考慮)
3. GHG排出削減の永続性	適用されるGHG削減効果(CCS)は永続的であること
4. 水	水質及び水の利用可能性(地下水等)の維持、枯渇防止、または向上
5. 土壌	土壌の健全性(物理的、科学的、生物学的)の維持、または向上
6. 大気	大気汚染物質の排出の抑制
7. 生物多様性保全	生物多様性、保全価値及び生態系サービス(外来種の侵略防止)の維持
8. 廃棄物及び化学物質	廃棄物及び化学物質使用の管理責任の推進(保管、処理、廃棄)
9. 地震及び振動の影響	(現状該当なし、CCSを実施する場合には要考慮)
10. 人権及び労働者の権利	人権と労働者の権利の尊重
11.土地利用の権利及び土地利用	土地の権利及び土地利用の権利(先住権)の尊重
12. 水利用の権利	地域の慣習的な水利用の権利の尊重
13. 地域及び社会の発展	貧困地域の社会的・経済的発展に寄与
14. 食料安全保障	食料不安のある地域における食料安全保障の促進

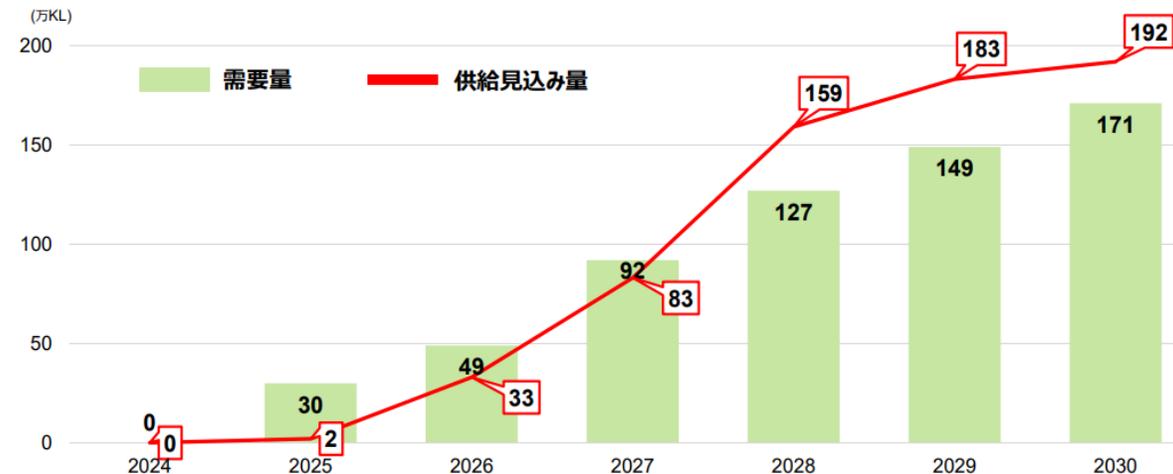
6. 今後のSAFの国内外需給見込み

- 2030年、世界SAF需要予測:2300万kl
国内SAF需要予測:171万kl(192万klの供給を見込む)
(2023年SAF供給量:
EU規制30~40万kl、ICAO1万kl、国内無し)
 - SAFの導入促進に向けた日本政府の取り組み
 - 官民協議会を設置し、石油元売、航空会社、関係事業者と意見交換
 - エネルギー高度化法改正によるSAF供給義務化(2030年10%)
 - GX基金によるSAF供給体制構築支援(総額 約3400億円)
 - GX移行債を用いたSAF利用における税額控除(30円/ℓ)
- ⇒ これまで、事業者の取り組みが進む一方で、認証取得のパーツが欠如

《世界のSAF需要見込み》



《日本国内のSAF需要・国産SAF供給見込み》



《日本国内の石油元売り各社によるSAF生産の取り組み》

事業者	目標年度	年間供給計画
コスモ石油	2025年	3万kl(廃食油)
	2027年	22万kl(バイオ由来)
ENEOS	2027年	40万kl(廃食油等)
出光興産	2028年	35万kl(廃食油、バイオ由来)
富士石油	2027年	18万kl
太陽石油	2028年	22万kl

7. 他スキームオーナーとの比較及び海外主要認証機関の動き

■ 主要認証機関は活動を進めており、EU規制の下で実績を増やしつつある

	ClassNK	ISCC	RSB
ICAO承認年月	2024年10月	2020年11月⇒更新2023年6月	2020年11月⇒更新2023年6月
拠点	日本	ドイツ	スイス
事業形態	一般財団法人	NPO法人	企業、NGO、政府合同法人
人員数	約1850名(総数)	60~80名(総数)	約10~20名(総数)
認証機関数	なし (今後、NKKKと提携)	15機関 (9機関活動中、6機関実績無)	2機関 (2機関活動中)
証書発行実績	—	93社(2023年)	5社(2023年)
SAF供給実績	—	なし	約1万kℓ(2023年)
備考	—	欧州拠点、アジアへ展開中 日本国内実績は数社	欧州拠点、米国へ展開中 日本国内実績なし

(参考)他スキームオーナー傘下の認証機関

ISCC: (活動中) Bureau Veritas, Control Union, DEKRA, DNV, Intertek, RINA, SCS Global, SGS 等
(実績なし) CertRom, EuroCert, TÜV SÜD 等 ※)海外主要認証機関

RSB: SCS Confidential, SGS Tecnos

8. 今後の方向性

① SAF需要拡大に対する期待に応えられる体制の構築

- サステナビリティ(持続可能性)認証にかかる知見・実績を獲得
- 関係省庁、国内外の様々なステークホルダーと連携し、SAFの需要拡大にきめ細かく対応
- ISCC/RSB(EUサステナビリティに準拠)との差別化を図り、無駄のない認証に貢献
(ClassNKはICAOサステナビリティ要件に完全準拠)

② 「アドバイザー(ClassNK)」と「認証(認証機関)」をトータルで提供

- 弊会はスキームオーナーとして、困っている顧客へのアドバイザーの実施が可能
- 顧客が求める様々なニーズに認証機関と共に対応
- 知見・実績のある認証機関を増やし、同機関との提携によりWin-Winの関係を構築

③ SAFにとどまらない、次世代燃料(非化石燃料)のサステナビリティ認証へ

- 検討が進む様々な次世代燃料においてもサステナビリティ認証が求められるものと思料
(バイオ燃料、水素、合成燃料、合成メタン、アンモニア等)
- SAFのサステナビリティ認証で培った知見をもとに、これら次世代燃料の認証に繋げる

9. まとめ(認証機関に提示された論点への対応)

1. 規格開発段階からの認証機関の関与

- ICAOをはじめ、引き続き国際機関の動向を注視し、ニーズの生まれる分野に関しては制度設計(規格開発)の段階から、関係者と共に入り込んでいく

2. 欧州、アジアを中心とした国際展開／対応

- まずは日本人が日本語で認証できる体制を構築し、
続けて、国内事業者の海外展開先で認証サービスを実施できる体制を構築する

3. 認証対象分野の拡大

- 次世代燃料(非化石燃料)のサステナビリティ認証への展開を視野に入れて活動する

4. コンサル機能やソリューションの提供

- 弊会がスキームオーナー(制度管理者)として、アドバイザリーやソリューションを提供する

5. 情報提供(海外法規、規格に関する状況、等)、研修への期待

- 弊会がスキームオーナー(制度管理者)として、情報提供、教育・研修を実施する

6. 新たな連携の可能性への期待

- コンサル、保険会社に限らず、関係業界、IT企業等、制限なく連携を強化する

第5回 認証産業活用の在り方検討会 発表資料

以上

一般財団法人 日本海事協会