



ISCC認証済みSAFの概要


Thomas Bock、ISCC System GmbHシステムマネージャー

各国政府および航空業界が航空セクターにおける排出量の大幅削減を表明したことにより、持続可能な航空燃料（SAF）が重要な柱と見なされています

	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Commuter » 9-50 seats » < 60 minute flights » <1% of industry CO ₂	SAF	Electric and/or SAF	Electric and/or SAF	Electric and/or SAF	Electric and/or SAF	Electric and/or SAF	Electric and/or SAF
Regional » 50-100 seats » 30-90 minute flights » ~3% of industry CO ₂	SAF	SAF	Electric or Hydrogen fuel cell and/or SAF	Electric or Hydrogen fuel cell and/or SAF	Electric or Hydrogen fuel cell and/or SAF	Electric or Hydrogen fuel cell and/or SAF	Electric or Hydrogen fuel cell and/or SAF
Short haul » 100-150 seats » 45-120 minute flights » ~24% of industry CO ₂	SAF	SAF	SAF	SAF	Electric or Hydrogen combustion and/or SAF	Electric or Hydrogen combustion and/or SAF	Electric or Hydrogen combustion and/or SAF
Medium haul » 100-250 seats » 60-150 minute flights » ~43% of industry CO ₂	SAF	SAF	SAF	SAF	SAF	SAF	SAF potentially some Hydrogen
Long haul » 250+ seats » 150 minute + flights » ~30% of industry CO ₂	SAF	SAF	SAF	SAF	SAF	SAF	SAF

出典元：航空輸送行動グループ – Waypoint 2050

Our Commitment to Fly Net Zero by 2050



Fly Net Zero is the commitment of airlines to achieve net zero carbon by 2050.

At the 77th IATA Annual General Meeting in Boston, USA, on 4 October 2021, a resolution was passed by IATA member airlines committing them to achieving net-zero carbon emissions from their operations by 2050. This pledge brings air transport in line with the objectives of the Paris agreement to limit global warming to 1.5°C.

To succeed, it will require the coordinated efforts of the entire industry (airlines, airports, air navigation service providers, manufacturers) and significant government support.

Read the press release: [IATA members' AGM resolution on Net Zero 2050](#)

世界300社以上の航空会社を代表する
国際航空運送協会（IATA）

Ministers convene at ICAO to explore global aviation emissions reduction objectives to combat climate change



193ヵ国以上が加盟する国連機関の
国際民間航空機関（ICAO）

多くの方針で認証が定められ、**SAF**の義務付けや奨励が定義づけられたサステナビリティ基準を確実に満たすようにしています。**ISCC**はほとんどの市場を対象としています

例

CORSIA

- CORSIA適格のSAFは、航空会社のオフセット要件を低減するために使用可能
- ISCC CORSIA認証システムはICAO CORSIAによって評価されている

米国インフレーション抑制法



- 標準的な化石ジェット燃料と比較してSAFがGHG排出実績をどの程度改善したかに応じて、SAF 1ガロン当たり\$1.25~\$1.75の税額控除（最小閾値：50%）
- CORSIA認証（ISCCを介してなど）SAFのGHG閾値の遵守を証明する方法の1つ

EU ETS（欧州
連合域内排出量
取引制度）



- RED II（再生可能エネルギー指令）に準拠したSAFは、航空機の排出量報告における排出量ゼロの一因となる
- 欧州連合のRED IIフレームワークが適用されるため、ISCC EU認証システムが使用可能

UK ETS
（英国排出量取
引制度）



- 排出量ゼロは、RTFO（再生可能輸送燃料義務制度）に準拠したSAFの一因となれる
- ISCC EU認証システムはRTFOにおいて英国当局によって認められている

ReFuel EU（持続可
能な航空輸送のため
の公平な競争環境を
確保する規則案）



- 欧州委員会は2025年からSAF混合の義務化の導入を提案
- 欧州連合のRED IIフレームワークが今後適用可能となるため、ISCC EU認証システムが使用可能

国別の
義務化



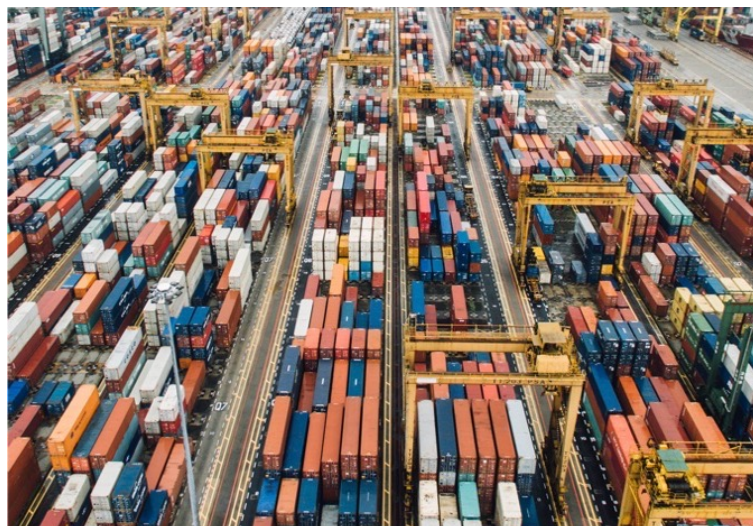
- 様々な国が個別にSAFの義務化を導入済み（ノルウェー、スウェーデン、フランスなど）、または今後の導入を計画中（英国、オランダなど）
- ISCC認証はこれらの多くの義務化において認められている（フランス、北欧諸国など）

サステナビリティ認証は、**SAF**がその有効性を実現する上で重要な役割を果たします

ISCCなどのサステナビリティ認証が保証するもの



原材料生産におけるサステナビリティ



サプライチェーンを通じての持続可能な原材料のトレーサビリティ



GHG排出削減量の確認

ISCCはネットゼロの将来に向かう航空業界を支援しています

- 多くの**ISCC**参加企業やシステムユーザーが**SAF**の分野で活躍
- アメリカン航空やドイツポストDHLをはじめ、大手航空会社がISCC協会に加盟
- ISCCはICAO内の**CAEP**（航空環境保全委員会）燃料タスクグループのメンバーであり、**CORSIA**適格の**SAF**および**LCAF**（低炭素航空燃料）のさらなる開発に取り組む
- ISCCはパワー・ツー・リキッド（PtL）など、革新的な**SAF**手法に関する認証ソリューションの開発、試験を積極的に推進する
- 現在ISCCは、**CORSIA**基準に基づく認証済み業者30社、混合処理による**SAF**を対象とする13の認証、**HEFA**を対象とする15の認証、**HVO**を対象とする160超の認証を保有する

例



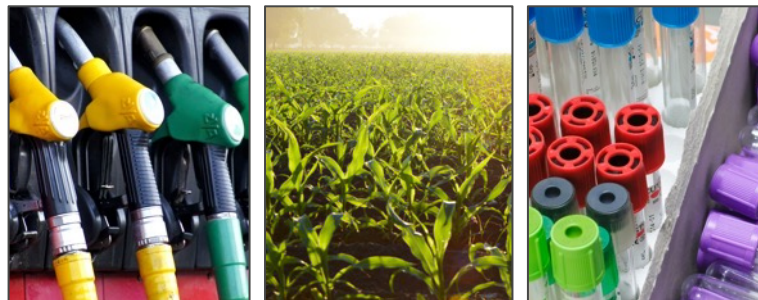
持続可能な航空燃料は、3つのISCC基準すべてに基づく認証の取得が可能です。
規格を大幅に整合することにより、労力と費用を抑えた複合監査が可能になります

ISCC EU



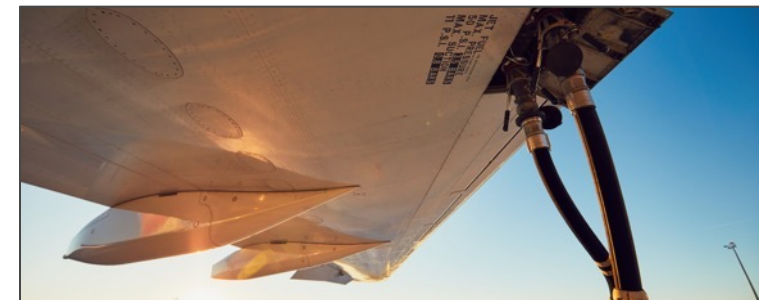
- EU市場に投入されたバイオ燃料、バイオリキッド、バイオマス燃料に適用可能
- RED IIで定められたEUのサステナビリティ基準への準拠の証明に使用
- SAFがEU ETS、UK ETS、（おそらく）ReFuelEUの対象となるために必要なISCC EUへの準拠

ISCC PLUS



- 任意市場および一部の規制市場に適用可能
 - EU圏外（日本、オーストラリアなど）のエネルギーとバイオ燃料
 - 産業への応用
 - 食品および飼料市場
- ISCC PLUS認証済みSAFは自主的な目的で使用される

ISCC CORSIA



- ICAO CORSIAスキームに基づくSAFに適用可能
- CORSIA適格のSAFにおいて、ICAOのサステナビリティ基準への準拠の証明に使用
- ISCC CORSIA完全認証済みの最初のSAFサプライチェーンがすでに確立している

ISCCのSAF認証 – 概要



2022年5月、ネスレ社は世界初の（ISCC）CORSA認証済みSAFをアメリカン航空に提供しました



NESTE

American Airlines 

出典元：2022年7月 [GreenAir News](#)

「アメリカン航空は、**ICAO**が**CORSIA**用に確立した確固たるサステナビリティ基準をSAFが満たしていることを実証でき（中略）、誇りに思います。またこの協力により、アメリカン航空の顧客に対しても**SAF**がこれらの高度な基準を満たしていることを実証できます。」

（Jill Blickstein、アメリカン航空ESG部長）

「アメリカン航空との提携は、**ISCC**およびその他すべての関係者にとって、この重要なマイルストーンの達成における極めて重要な出来事です」

（Thorsten Lange、ネスレ再生可能な航空部門エグゼクティブ・バイス・プレジデント）

今後の計画：日本運輸省航空局による委託プロジェクトの一環として、ISCCは日本のSAF製造業者のCORSAIA認証に向けた準備をサポートします。



- このプロジェクトでは、国土交通省航空局（CAB）は日本におけるSAFの製造業者の能力を高め、それらがCORSAIA適格燃料としての認証されるようにすることを目的とする
- プロジェクトは三菱総合研究所（MRI）の運営により、近日中に開始され、**2023年第1四半期**まで実施される
- **ISCCによるサポート**
 - ISCC CORSAIAに基づくCORSAIA適格燃料の認証プロセスに関する明確かつ詳細なガイダンスを提供する
 - 日本のSAF製造業者の関心事項である、CORSAIAに基づく新原材料の導入プロセスに関する明確なガイダンスを提供する
 - **ISCC CORSAIA認証の実例を数多く確認**できるケーススタディを提供する

ISCC Technical Stakeholder Committee Sustainable Aviation Fuels

27 October 2022
2 pm – 5 pm CEST (UTC +2)
Virtual Meeting

Content:

Updates on Regulatory
Frameworks

Commercial Deployment of
Sustainable Aviation Fuels

SAF Sustainability Certification in
Practice

Stakeholder Discussions and Next
Steps

ISCCは、SAFに関して利害関係者と定期的な協議を行うための技術委員会を設立しています

- 次回の委員会は10月27日に開催されます。



ぜひご参加ください！
ご登録は[こちらから](#)

■ 会議の議題

- 規制の動向（CORSA、EU SAFポリシーの整合状況、PtLポリシーなど）
- PtL SAFを含む、SAF市場拡大のサポート
- SAFサステナビリティ認証に関する最新のインサイト
- その他多数

■ 登壇者

- 規制担当者（ICAO、欧州民間航空会議、各国政府担当者）
- 航空会社
- SAFサプライチェーン関係業者（SAF製造業者、サプライヤーなど）



ご清聴ありがとうございました。

Thomas Bock, ISCC System GmbH
Hohenzollernring 72, 50672 Cologne, Germany
Eメール : bock@iscc-system.org

Follow us on   