



ENEOS

国産SAFの普及に向けた供給体制の構築

～国産SAFの効率的な供給の実現に向けた実証～

2026年2月24日

ENEOS株式会社

バイオ燃料部長 今朝丸研一郎

ENEOS株式会社

目次

1. ENEOSグループ概要
2. 和歌山SAF製造プロジェクト
3. SAFサプライチェーン構築に向けた取り組み
4. 物流・供給体制の構築における課題
5. 2024年度の実証
6. 2025年度の実証概要
7. 2025年度実証結果（供給方法の比較）
8. プレスリリース

1. ENEOSグループ概要

石油製品ほか

■ 基盤・素材



- 石油製品の精製・販売
ENEOSブランドのサービスステーションを全国に展開

国内燃料油*1
販売シェア
約**50%**



- 潤滑油製品の開発・製造・販売
- 石油化学製品の製造・販売

海外**16カ国**
23拠点を展開

■ 低炭素



- バイオ燃料の供給

和歌山製造所において、**2028年度以降に**
年間40万KLのSAF製造を目指す

■ 脱炭素



- 水素・合成燃料等の次世代脱炭素技術の実装に向け政府や他企業とも連携したバリューチェーンの**早期開発・実装を推進**

機能材



▲低燃費タイヤ素材

- エラストマー等の高機能素材の製造・販売

環境負荷低減に貢献する
世界トップクラスの技術を誇る製品群

石油・天然ガス開発

■ 石油天然ガス開発



▲ランドン油田

- 石油および天然ガス開発、生産および販売

原油・天然ガス 権益生産量
10万バレル/日
原油換算（2024年度実績）

■ CCS*2/CCUS*3



▲Petra Nova CCUS プロジェクト

- CCS/CCUS事業の推進

CCS/CCUSの**早期実装**
に向けた取り組みを**国内外で推進**

電気



▲五井火力発電所

- 発電から小売まで一貫した供給体制をもつ電気事業を中心に、VPP事業、都市ガス事業、海外事業を展開

発電容量 **220万kW**
(2025年3月末時点)

再生可能エネルギー



▲うるまメガソーラー

- 再生可能エネルギーの開発・発電・販売

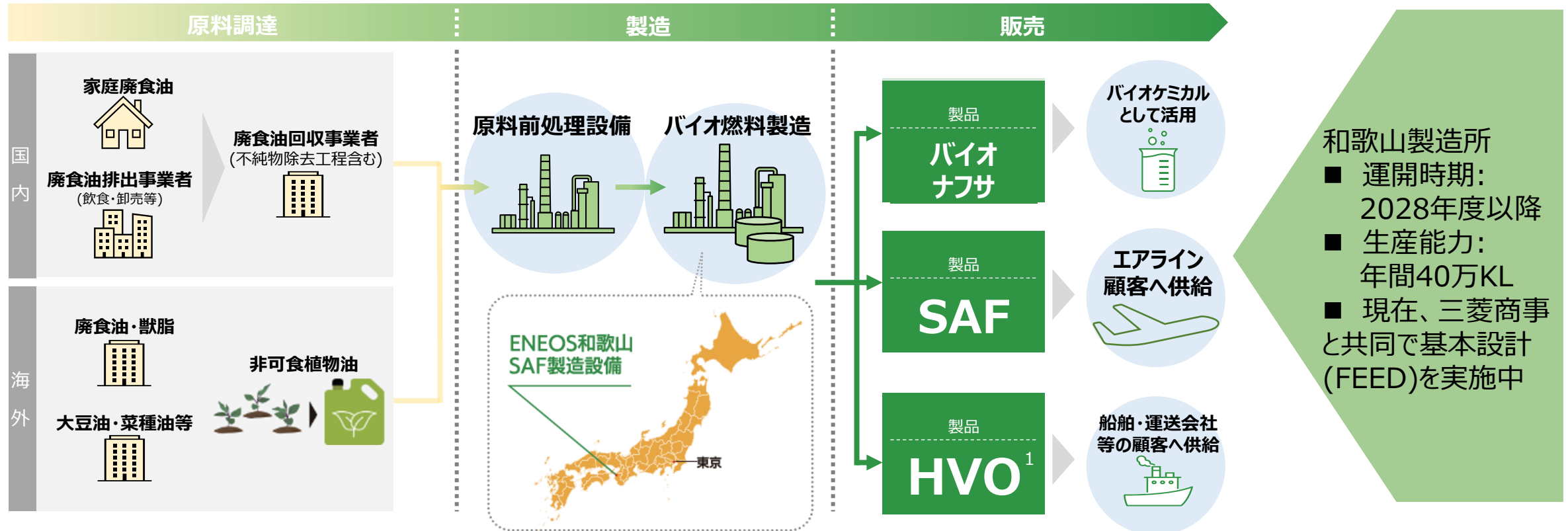
電源容量（稼働中+建設中） **137万kW**
(2025年3月末時点)

2. 和歌山SAF製造プロジェクト

国内最大規模のバイオ燃料製造プラント(HEFA※技術を採用)を建設検討中
回収した廃食油をバイオ燃料の原料に使用

※ Hydroprocessed Esters and Fatty Acid: 廃食油・獣脂・植物油等の油脂を原料とした精製プロセス

▼当社の構築するバイオ燃料のサプライチェーン



脚注: 1. 水素化処理植物油、植物油や動物脂肪を水素化処理して作られるリニューアブルディーゼルで、SAF製造時の併産品。軽油と比較して60%~80%のGHG排出削減が可能かつバイオ軽油の一種であるFAMEと比較し、品質の観点で優位性がある

3. SAFサプライチェーン構築に向けたENEOSの取り組み

本邦の航空脱炭素化の実現に貢献すべく、
国内最大規模での国産SAFの供給体制構築を目指す

製造体制の確立

停止済の既存製油所を改修
原料前処理設備の導入を検討



原料確保

国内未利用原料の有効活用
企業・自治体との連携



業界横断での連携

政府機関・民間企業・業界団体との連携



国産SAFの 安定供給体制

認証制度

ISCC等の第3者認証取得
トレーサビリティの確保



販売体制・啓発活動

航空会社への輸入販売
航空利用企業向けにも
SAFの環境価値販売を開始
幅広い層へのSAF認知拡大



物流・供給体制の構築

マズバランス方式やBook&Claim方式による
「SAFの現物供給を伴わない供給体制」
の構築に取り組み、SAFの自社製造に先行し
物流・供給体制の構築に向けて実証を実施



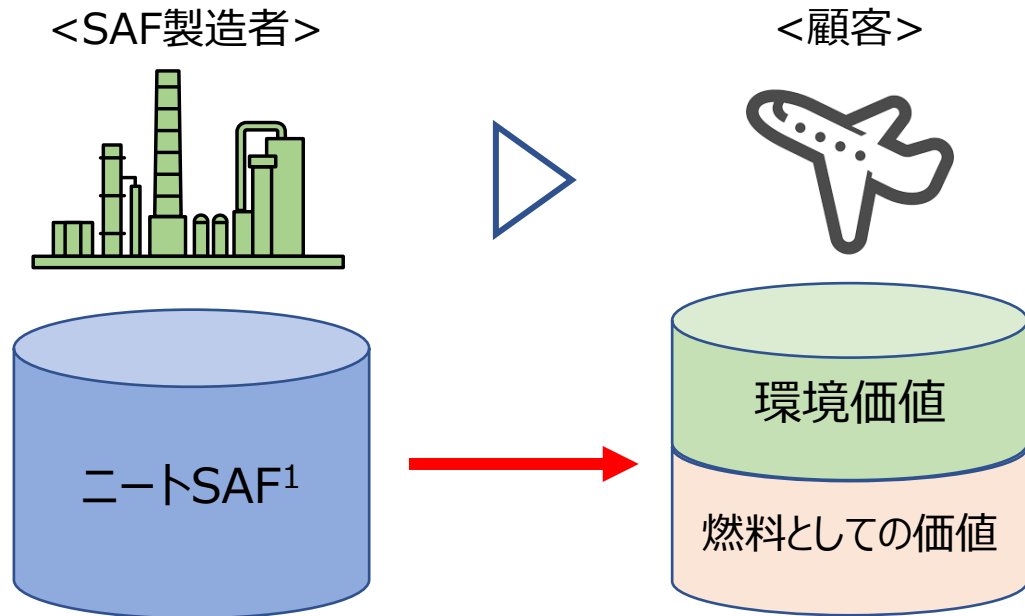
4. 物流・供給体制の構築における課題

- SAFの現物を全国に供給するための専用物流インフラ（タンク・船舶等）をゼロから構築するには莫大なコスト
- 「燃料の現物と切り離すことができる」という環境価値の特性を生かし、**既存の物流インフラを活かした供給**（マスマランス方式・Book&Claim方式など）**を実現できれば、物流コストの大幅な削減が可能**

◆ 当社はSAF供給の柔軟性を向上させるための仕組み構築に向けた実証を展開

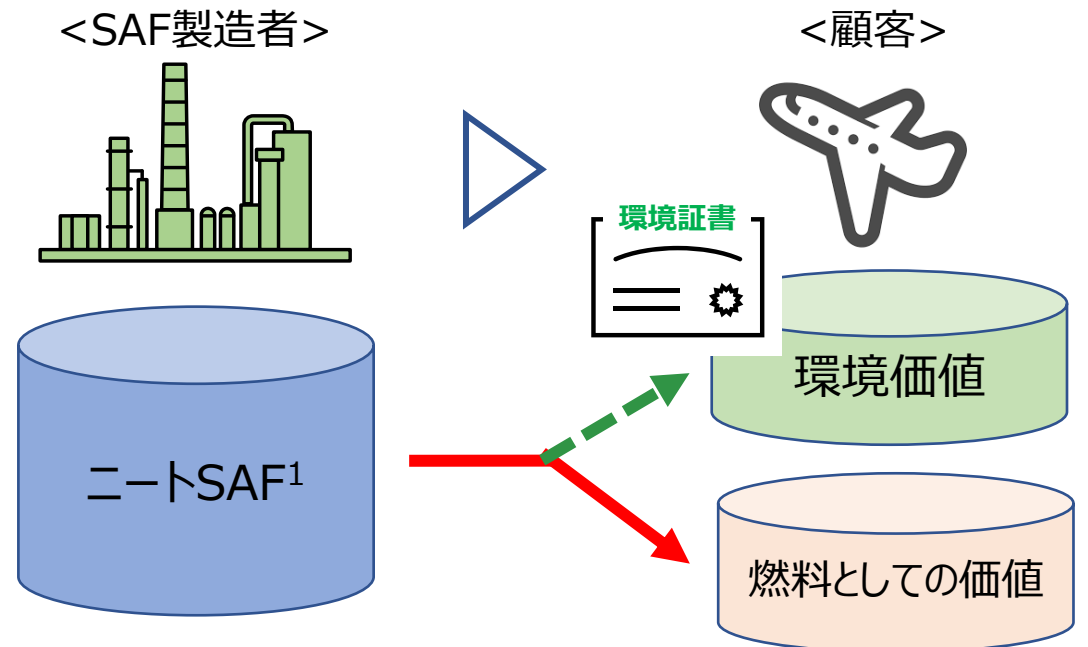
○ SAFの環境価値を**現物**で供給

- 現物のSAFを日本中の空港に配送・供給→SAF専用の供給網の構築必要



○ SAFの環境価値を**証書**で供給

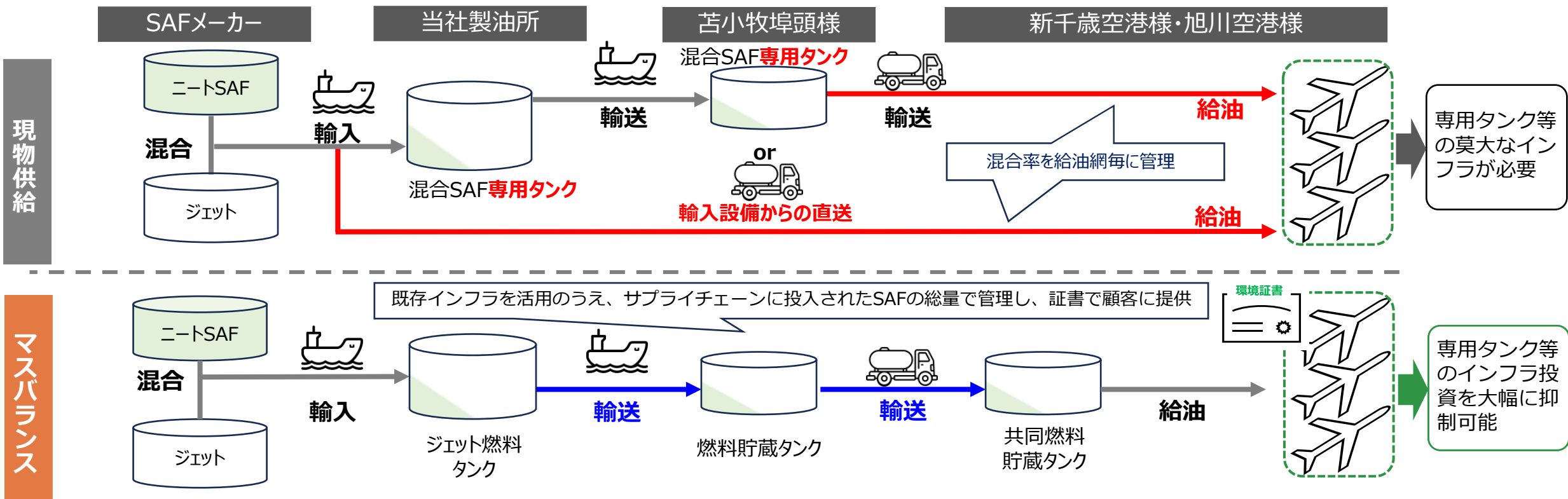
- SAFの環境価値のみを顧客に供給→原則、SAF専用の供給網の構築不要



脚注: 1. 化石燃料と混合されていない、100%品のSAFのこと。

5. 2024年度の実証－マスバランス方式－

- ニートSAFとJET（化石）燃料の混合率を正確に管理するには製油所や空港の専用タンクや船舶等を整備する必要あり（≒莫大なインフラコスト）
- 燃料価値と切り離せるという環境価値の特徴を生かし、製造設備から顧客までの物理的なサプライチェーン内で、**「SAFの総投入量＝環境価値の総量」とし企業毎に割り当てるマスバランス方式で、インフラ投資を抑えつつ、環境価値を正確に顧客に届ける実証を実施**

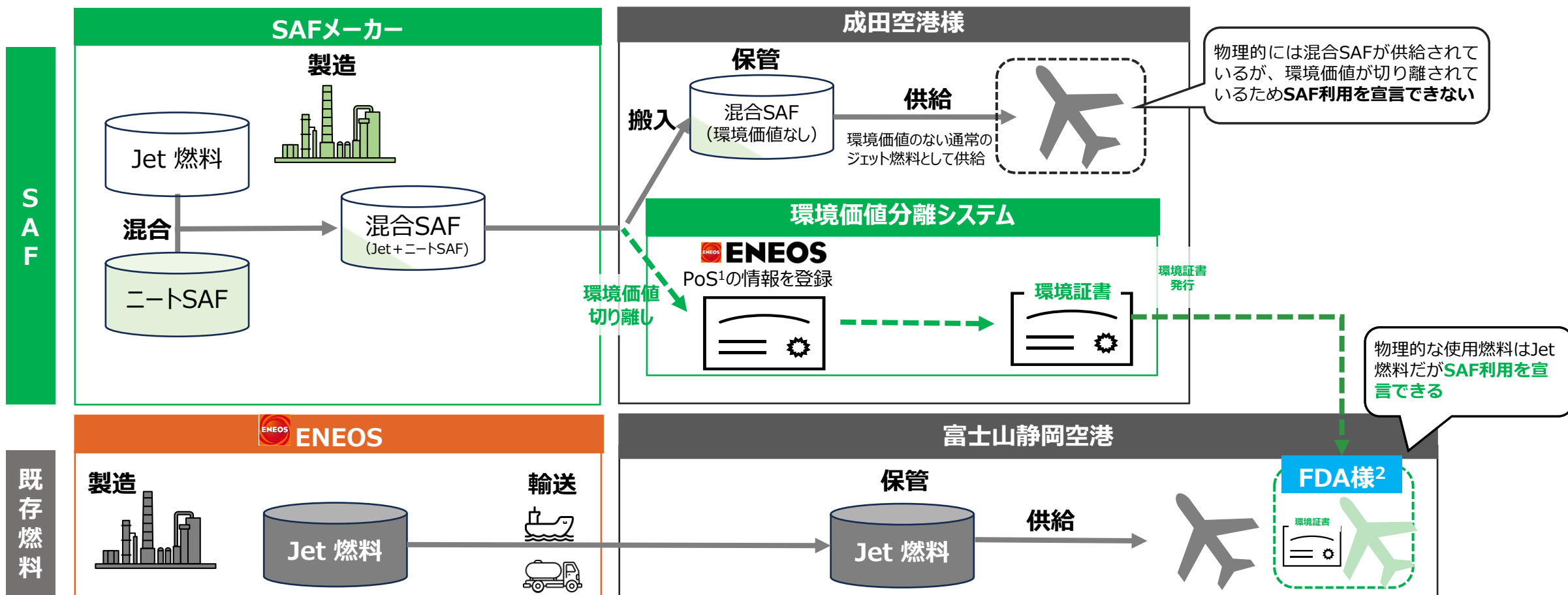


マスバランス方式でもサプライチェーン＝物理的な供給インフラの使用(青字)必要→25年度はさらなるボトルネック解消に向けた実証を実施

6. 2025年度の実証概要 – よりフレキシビリティの高い供給方式を検証 –

- 欧州制度を参考に物理的なサプライチェーン外にもSAF（環境価値）を供給できる柔軟性の高い方式を実証
- 環境価値システム（レジストリ）を利用し、環境価値を証書として、より強固にデータのトラッキングが可能な形で顧客に提供

➤ SAFの現物をSAF供給地点から離れた空港に運ぶ必要がなくなるため、更なる物流コスト削減が可能



7. 2025年度実証結果（供給方法の比較）

- 異なるサプライチェーンにSAFの環境価値を供給する柔軟性の高い方式を実証し一定の成果を得た
- 今後は、レジストリ等を利用したトレーサビリティの管理に関わるルールづくりなどが課題

	現物供給※	2024年度実証 ¹	2025年度実証 ¹
サプライチェーンコスト	×：専用SC構築に伴い、タンク新設等の多額コストが発生	△：既存SC利用可・認証取得等の追加費用発生	○：既存SC利用可・現物未納入空港へのSAF転送コスト削減可
供給の柔軟性	×：環境価値での提供不可	△：環境価値での提供が可能な一方、SC上でのSAFの混合、認証の取得は必要で、SAF供給地点から離れた空港への供給において課題あり	○：現物未納入の空港でも環境価値での提供が可能となり、全国各地の空港でのSAF供給に資する
環境価値のトレーサビリティ管理	◎：現物のトレーサビリティ管理のみで明確に管理可能	○：同一サプライチェーン内で環境価値の総量管理を実施する形で、トレーサビリティを管理	○：レジストリ利用等により、異なるサプライチェーンへの環境価値の移転におけるトレーサビリティを確保 →今後は、民間各社によるレジストリ導入の実現性の検証や各レジストリ間での互換性等にかかわるルールづくりが課題
輸送時のGHG排出削減	×：専用SC構築により排出量の増加が発生	○：既存SC活用により抑制（SAFの為の追加配送は、一部発生）	○：同左（但し、SAFの為の追加配送は24年度よりも、削減可能）

脚注：1. 何れの提供方法においても、ニートSAFと既存ジェット燃料の混合は必須となる

8. プレスリリース

航空業界に携わる皆さまのご協力のもと SAFの環境価値をより広く活用いただくための実証を進めてまいりました



2026年2月19日

鈴与商事株式会社
株式会社フジドリームエアラインズ
ENEOS株式会社

国内 SAF 市場の柔軟化に向けた 国土交通省の SAF 導入支援実証事業の実施について ～全国各地の空港における国産 SAF 普及への貢献～

ENEOS 株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長 社長執行役員：山口 敦治、以下、ENEOS）と、鈴与商事株式会社（本社：静岡県静岡市、代表取締役社長：伊藤 正彦、以下、鈴与商事）は、株式会社フジドリームエアラインズ（本社：静岡県静岡市、代表取締役社長：本田 俊介、以下、FDA）に、現物の SAF^{※1} 供給に代わる SAF 環境価値の提供を富士山静岡空港にて実施します（以下、本取り組み）ので、お知らせいたします。

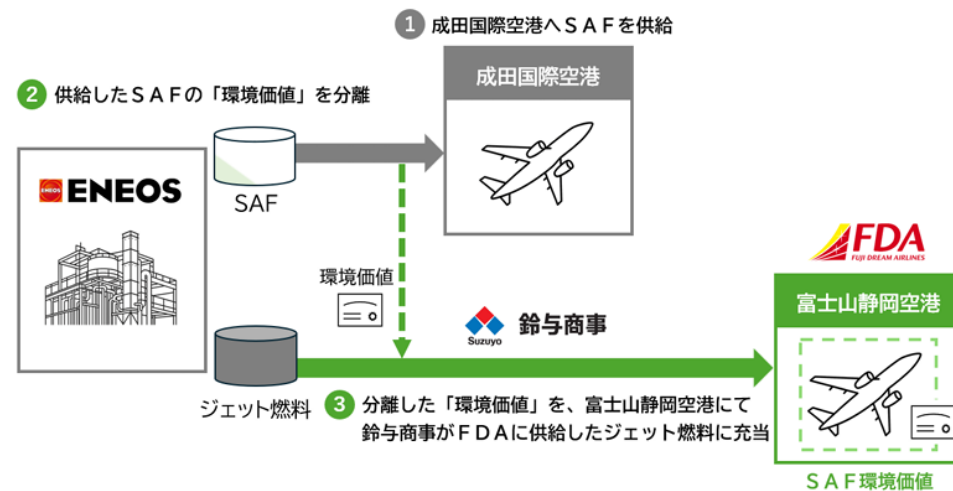
本取り組みは、国土交通省による「令和7年度地産地消による SAF 導入支援実証事業」の一環として、受注者である ENEOS が成田国際空港に SAF を供給し、鈴与商事および FDA と連携のうえ、富士山静岡空港にて SAF 環境価値の提供を実施するものです。

昨年度に ENEOS が国土交通省の実証事業として検証を行ったマスパランス方式に加え、EU で導入されているフレキシビリティ制度を参考に、SAF 供給を行うことで、国産 SAF の安定供給・普及促進に大きく寄与する取り組みとなります。

ENEOS、鈴与商事、FDA は、SAF 供給地点からは遠方の空港における SAF 導入の現実的な選択肢となり得る供給モデルの社会実装の推進を通じ、航空業界の脱炭素化とカーボンニュートラル実現に貢献いたします。

■ 実証における SAF 供給スキーム

ENEOS が成田国際空港に供給した SAF の「環境価値」を、富士山静岡空港にて鈴与商事が FDA に供給するジェット燃料に割り当てることで、富士山静岡空港にて FDA に SAF を供給します。



■ 国土交通省 SAF 導入支援実証事業

航空脱炭素化に向けて、国産 SAF の安定供給及び普及促進が求められており、航空ネットワークの維持・強化の観点から、SAF 供給地点から離れた地域にある空港でも SAF が供給・利用される必要があります。全国各地の空港での SAF 利用促進には、より柔軟な SAF 供給方法が必要だと考えられます。ENEOS は本実証を通じて、環境価値の提供による、柔軟な SAF 供給における課題抽出、供給方法の分析、トレーサビリティ・透明性・信頼性担保・ダブルカウント防止を目的としたレジストリの必要性の確認・分析等を通じ、今後必要となる国産 SAF の制度設計について国土交通省を支援いたします。

✓ 当社は「エネルギー・素材の安定供給」と「カーボンニュートラル社会の実現」の
両立に挑戦しております

✓ SAFの利用が「明日のあたり前」から「今日のあたり前」となるよう
国産SAFの供給体制構築を進めて参ります

ご清聴ありがとうございました

写真はSAFプラント建設を検討中の和歌山製造所