



ENEOS

エネルギートランジションに臨む ENEOSの次世代燃料への取り組み

2025年3月14日

ENEOS株式会社

ENEOS株式会社

1. ENEOSの概要
2. 関西に関わる次世代燃料の取組

1

ENEOSの概要

1. ENEOS の事業概要～グループ概要～

3

- ◆ エネルギー、石油・天然ガス開発、金属、機能材、電気・都市ガス、再生可能エネルギー事業を通じ、社会の発展と活力ある未来づくりに貢献

ENEOSホールディングス

ENEOS 国内マーケットシェア: 50% パラキシレン供給: 323万ト/y プロピレン供給: 164万ト/y Energy Business	ENEOS Xplora 原油製造: 8万BD Oil and Natural Gas Exploration and Production Business	JX金属 薄膜材料、機能材料事業等 権益銅生産: 20万ト/y 粗銅生産: 45万ト/y Metals Business
ENEOS マテリアル エラストマー: 世界トップクラスのシェア High Performance Materials Business	ENEOS Power 発電容量: 2.6GW Electricity and City Gas Business	ENEOS リニューアル・エネルギー 再生可能エネルギー発電容量要: 1.1GW ▲うるまメガソーラー Renewable Energy Business

1.CNに対するENEOSの方針～CN基本計画～

ENEOSグループのカーボンニュートラル基本計画

ENEOSグループ 長期ビジョン

ENEOSグループは「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」との両立に向けて挑戦します。

カーボンニュートラルを 取り巻く当社事業領域

日本の一次エネルギーにおける当社寄与率：約15%（原油・ガスの取扱量換算※）
当社の温室効果ガス排出量(Scope1+2+3)：約2.1億ト/年（日本の温室効果ガス排出量：約12億ト/年）

※経済産業省公表値をもとに当社試算

ENEOSグループのカーボンニュートラル指針

カーボンニュートラル社会の実現に向けて、
当社の温室効果ガス排出削減を進めるとともに、社会の温室効果ガス排出削減に貢献するため、
「エネルギートランジション」と「サーキュラーエコノミー」を推進します。

当社の温室効果ガス排出削減

将来の炭素価格上昇に対する備え

- 2040年度に向けて、当社排出分※のカーボンニュートラル実現を目指す。
※ Scope1+2が対象
- 2030年度に向けて、温室効果ガス46%の削減※を目指す。
※ 2013年度対比
- カーボンニュートラル実現に向け、当社の温室効果ガス排出抑制、CCS(CO₂の回収・貯留)、CO₂除去(森林吸収等)に広く取り組む。

+

社会の温室効果ガス排出削減への貢献

カーボンニュートラルを将来の事業の柱に

- 政府や他企業と歩調を合わせて取り組み、2050年度に向けてScope3を含め、カーボンニュートラル実現を目指す。
- エネルギー分野では、再エネ拡大、水素・カーボンニュートラル燃料等の早期実用化を通じてエネルギートランジションを推進し、2040年度を目途にエネルギー供給あたりのCO₂排出量(CI※)の半減を目指す。
- 素材・サービス分野では、素材原料転換等によるサーキュラーエコノミーの推進、削減貢献量の拡大に取り組む。

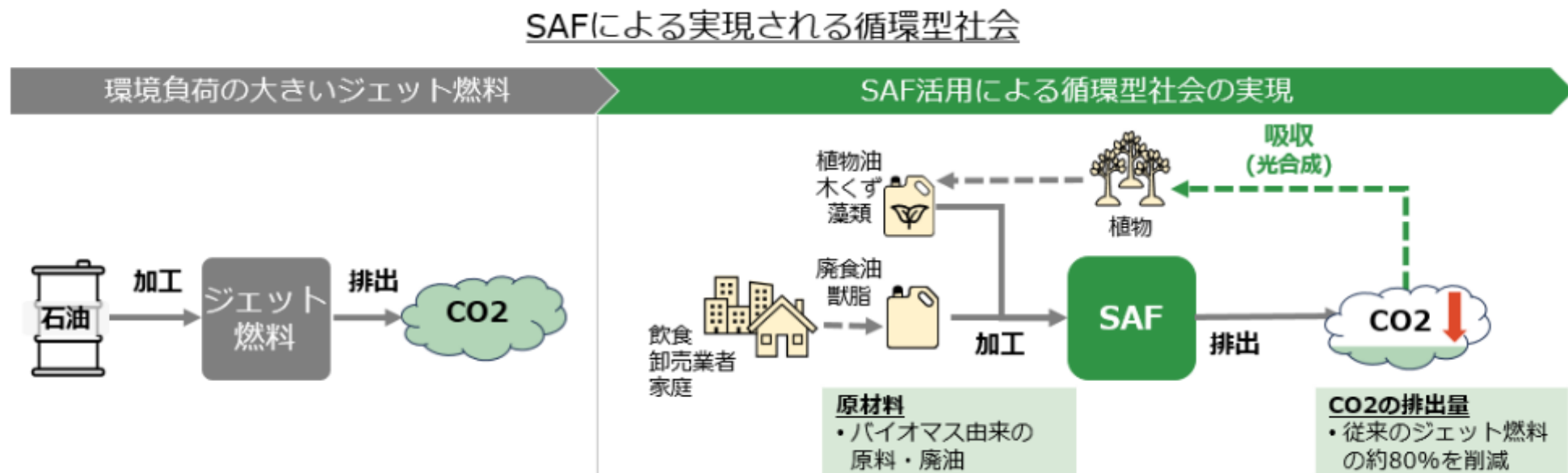
※Carbon Intensity（炭素強度）

2 関西に関わる次世代燃料の取組

2-1. ENEOSの取り組み～SAFの動向～

6

- ◆ 電化・水素化が難しい航空業界では、代替燃料であるSAFの活用により脱炭素化を推進
- ◆ SAFは、従来の燃料に対して約60%～80%のCO₂削減が可能



2030年にSAF10%利用を宣言している航空会社

・全日本空輸(日)	・バージン・アトランティック航空(英)	・ユナイテッド航空(米)	・アラスカ航空(米)	・フィンエア(フィンランド)	・ロイヤル・エア・モロッコ(モロッコ)
・日本航空(日)※	・エミレーツ航空(UAE)	・ルフトハンザドイツ航空(独)	・アメリカン航空(米)	・イベリア航空(スペイン)※	・ロイヤル・ヨルダン航空(ヨルダン)
・エディハド航空(UAE)	・アエロメヒコ(メキシコ)	・ニュージールランド航空(ニュージーランド)	・プリティッシュ・エアウェイズ(英)※	・マレーシア航空(馬)	・スリランカ航空(スリランカ)
・エア・カナダ(カナダ)	・ジェットブルー航空(米)	・スパイスジェット(印)	・キャセイパシフィック航空(香港)※	・カンタス航空(豪州)	・インターナショナル・エアラインズ・グループ
・デルタ航空(米)	・KLM-エールフランスグループ(蘭)	・イージージェット航空(英)		・カタール航空(カタール)	
・シンガポール航空(星)		・ヴィスタラ(印)			
・サウスウエスト航空(米)					

出典：内閣官房、参考資料(持続可能な航空燃料(SAF))

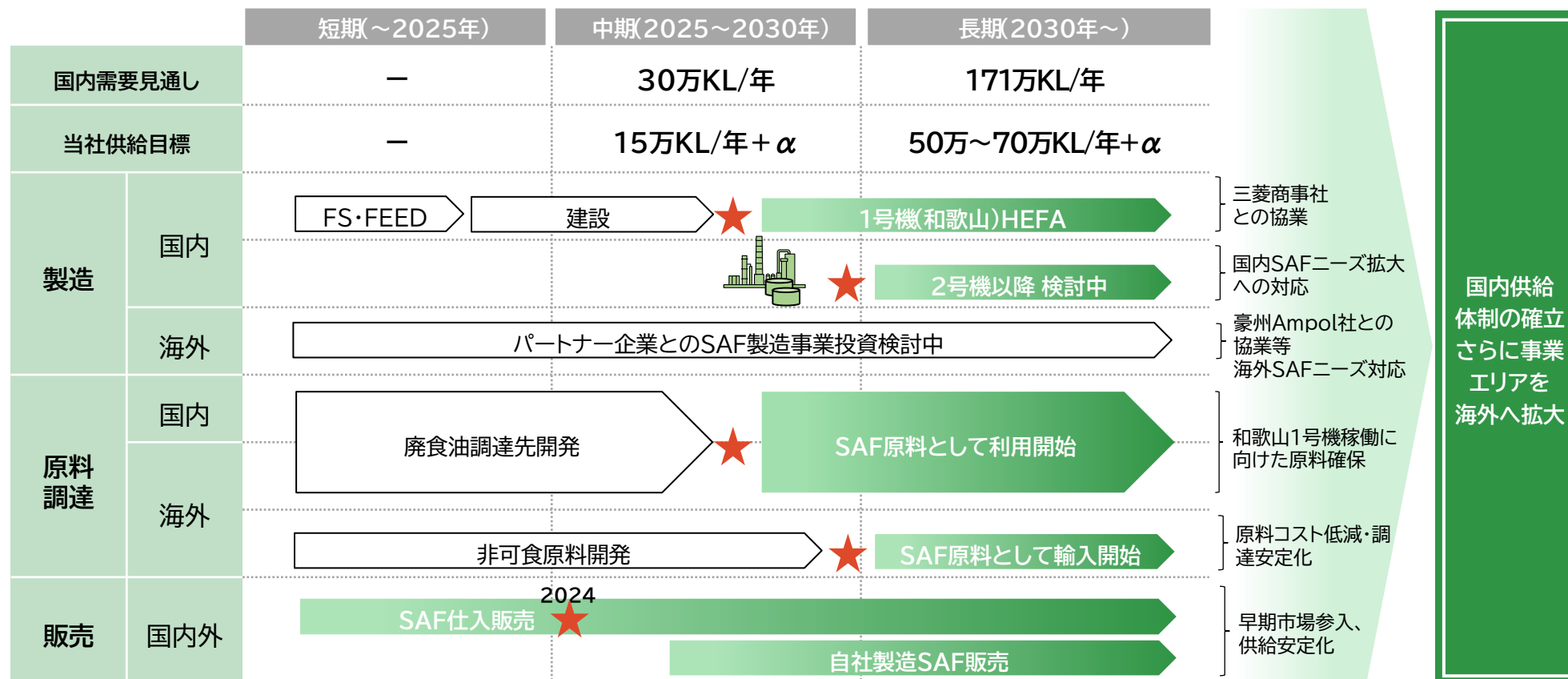
※ワンワールド加盟企業の内、個社としてSAF10%利用を宣言している航空会社
【参考】DHL航空：SAF切替30%の独自目標を設定

2-1. ENEOSの取り組み～SAF:事業ロードマップ～

7

◆「国内最大の供給体制」を確立するため、長期にわたって様々な事業を展開予定

製造 | 和歌山にてSAF製造設備1号機生産開始予定。2号機以降の供給能力拡大検討中。
原料調達 | 国内外廃食油ならびに非可食原料開発も含めた原料の安定調達。
販売 | 生産開始以前は輸入品の販売により、SAF市場へ早期参入。



2-1. ENEOSの取り組み～SAF:和歌山バイオ燃料製造設備～

8

- ◆「SAFの製造・供給体制構築支援事業」への採択
- ◆ 基本設計の実施へ向けて推進

NEWS RELEASE



ENEOS

2025年2月21日

各 位

ENEOS株式会社

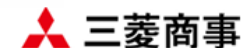
「持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業」に採択されました
～和歌山製造所におけるSAFの製造に補助金を活用～

当社（社長：山口 敦治）は、経済産業省が公募した、持続可能な航空燃料（Sustainable Aviation Fuel, 以下「SAF」）の製造・供給拡大に向けた取り組みを支援する「持続可能な航空燃料（SAF）の製造・供給体制構築支援事業」に採択されましたので、お知らせいたします。

今般採択された取り組みは、当社和歌山製造所における大規模なSAFの製造設備導入・既存設備の改造を実施するものです。本検討対象の設備では、廃食油、獣脂といった廃棄物や副産物などを主な原料として、2028年度以降に年間約30万トン（40万KL）のSAFを中心に、一部ナフサや軽油留分の製造を想定しています。

当社は、グループの長期ビジョンにおいて、「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」との両立に向け挑戦することを掲げています。その一環として、SAFの原料調達から自社製造および販売に至るまでの一貫体制の構築に向けた本取り組みを進めています。今後、経済産業省の補助金を活用し、国内における競争力の高いSAFの量産供給体制の早期構築を目指すと共に、航空業界をはじめとした社会の脱炭素化へ貢献してまいります。

ENEOS株式会社



2025年2月21日

各 位

ENEOS株式会社

三菱商事株式会社

和歌山製造所における持続可能な航空燃料（SAF）の製造に関する基本設計について

ENEOS株式会社（代表取締役社長：山口 敦治、以下「ENEOS」）と三菱商事株式会社（代表取締役 社長：中西 勝也、以下「三菱商事」）は、ENEOS和歌山製造所（和歌山県有田市）における持続可能な航空燃料（Sustainable Aviation Fuel、以下「SAF」）の製造検討に関し、建設フェーズへ進むための基本設計（Front End Engineering Design、以下「本基本設計」）を共同で実施することに合意しましたので、お知らせいたします。

ENEOSは、2022年より和歌山製造所におけるSAF製造の事業化調査を行ってまいりました。この検討を次のステージへ進めるにあたり、かねてよりSAFの社会実装に向けた事業化を共同で検討していた三菱商事と、2社で本基本設計を実施いたします。ENEOSが有する製造技術・原料調達に関する知見および販売網に、三菱商事が有する国内外でのSAF原料調達に関する知見を組み合わせることで、国産SAFの量産供給体制の構築を目指し、検討を加速させてまいります。

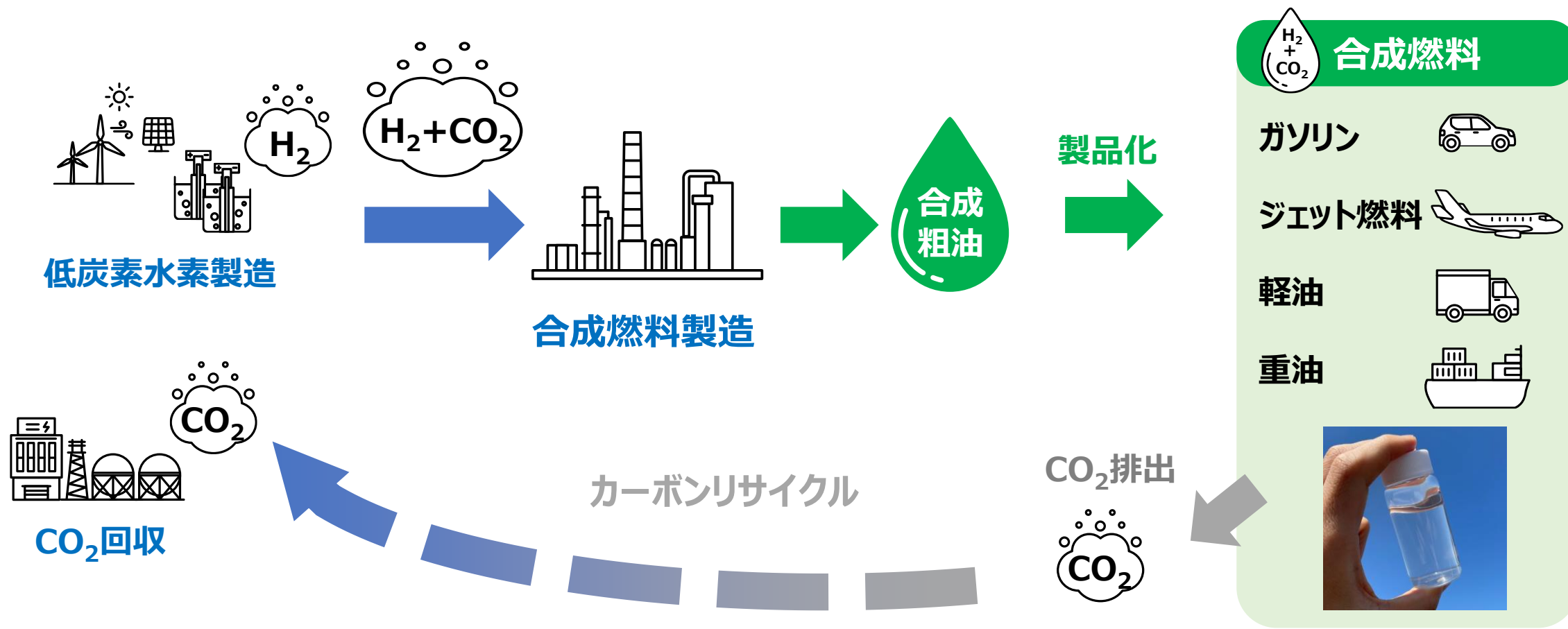
本基本設計の対象となる設備では、廃食油、獣脂といった廃棄物や副産物などを主な原料として、2028年度以降に年間約30万トン（40万KL）のSAFを中心に、一部ナフサや軽油留分の製造を想定しています。

ENEOSと三菱商事は、気候変動問題への対応を重要な経営課題と捉え、脱炭素・循環型社会の実現に貢献するため、CO2排出量の削減に資する取り組みを積極的に推進しています。その一環として、SAFの事業化検討を進めてまいります。

2-2. ENEOSの取り組み～合成燃料製造技術の開発①～

9

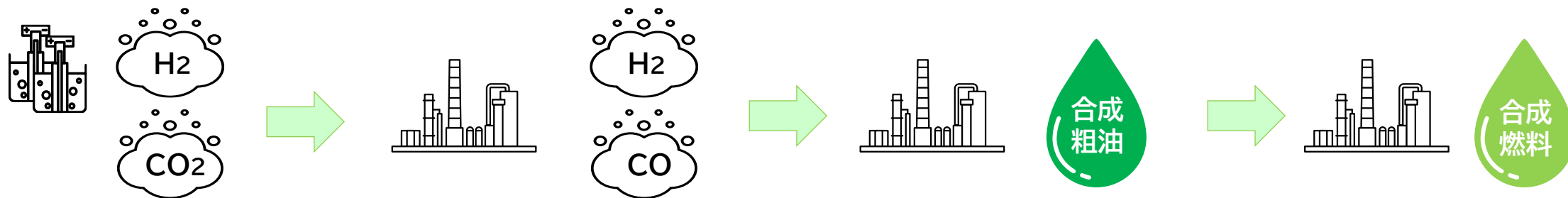
- ◆ 低炭素水素とCO₂により製造される液体燃料で、ネットカーボンゼロを実現
- ◆ 幅広い炭素数分布を持つ粗油を精製し、ナフサ、ガソリン、ジェット燃料、軽油を製造



2-2. ENEOSの取り組み～合成燃料製造技術の開発②～

10

- ◆ グリーン電力から作った水素と CO₂ を原料とした合成燃料の一貫製造が可能な日本初のプラント
- ◆ 運転を通じて、コスト低減に向けた各反応工程性能向上とプロセス全体の高効率化への取り組みを実施



低炭素水素製造
(水電解設備)



合成ガス製造
(逆シフト反応設備)



合成粗油製造
(FT合成反応設備)



合成燃料製造
(アップグレーディング設備)



本事業は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)グリーンイノベーション基金事業/技術開発/CO₂等を用いた燃料製造技術開発プロジェクト/液体燃料収率の向上に係る技術開発の一環として実施しています。(JPNP21022)

2-2. ENEOSの取り組み～合成燃料製造技術の開発③～

11

◆ 走行デモンストレーションや実証プラント完成式典を実施。大阪・関西万博において、走行実証計画が進行

2024/9/28:実証プラント完成式典

- 来賓として国会議員、METI・NEDO・施工会社幹部をお招きし、また多数のメディアにご参加いただいた



2025/4～10月:大阪・関西万博におけるバス走行実証

- ・小型プラントで製造する合成燃料を万博シャトルバス走行等に活用。
- ・万博開催期間中(4/13～10/13)に大阪駅発着で運航予定。
- ・3/27お披露目式開催。



バス乗り場・お披露目式会場
うめきたグリーンプレイスバス駐車場
資料提供:西日本旅客鉄道株式会社

開催期間

2025年4月13日(日)～10月13日(月) 184日間

想定来場者数

約2,820万人

開催場所

大阪 夢洲 (ゆめしま)



- ✓ 日本のエネルギーリーディングカンパニーの一つとして、国内エネルギーtransitionをリード
- ✓ 大阪・関西万博や和歌山のアセットを活用した事業についても推進



ENEOS

「今日のあたり前」を支え、
「明日のあたり前」をリードする。

ENEOS株式会社