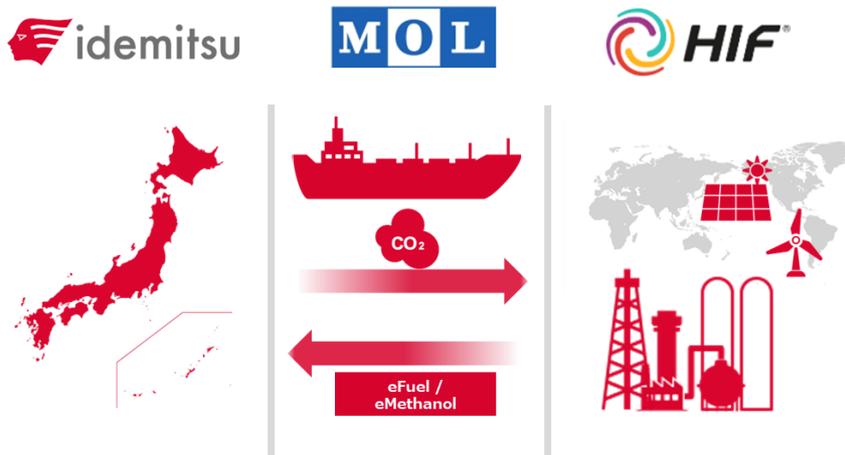


2024年3月19日

出光興産株式会社

商船三井・出光興産・HIFが、CO₂の海上輸送を含む合成燃料(e-fuel)／合成メタノール(e-methanol)のサプライチェーン共同開発に関するMOUを締結

出光興産株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：木藤 俊一、以下「出光興産」）は、株式会社商船三井（以下「商船三井」）、合成燃料/合成メタノールを製造するグローバル企業のHIF Globalの子会社であるHIF USA LLCおよびHIF Asia Pacific Pty Limited（以下「HIF」）と、CO₂の海上輸送を含む合成燃料(e-fuel)/合成メタノール(e-methanol)のサプライチェーンを共同開発することで合意しMOUを締結しました。



今後の協業イメージ

合成燃料/合成メタノールは、再生可能エネルギー由来のグリーン水素とCO₂を合成することで生成することができます。製造から最終製品の利用までを含めたライフサイクル全体で低炭素化に大きく寄与することから早期実用化が期待されています。

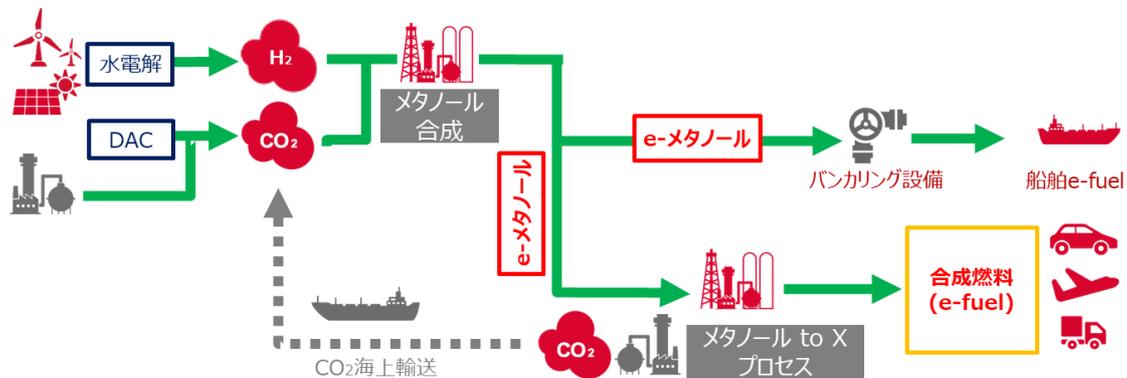
実用化へ向けた課題として、合成燃料/合成メタノールの製造および輸送・供給に加え、原料となるCO₂の安定確保があげられます。今回の共同開発では主に下記1から3の実現可能性を調査し、原料となるCO₂の安定確保と輸送を含めた合成燃料/合成メタノールのサプライチェーン構築に取り組みます。

1. 日本から海外のHIFが手掛ける合成燃料/合成メタノール製造プラントへCO₂を海上輸送することの実現可能性を調査します
2. 海外の製造プラントにてHIFが製造した合成燃料/合成メタノールを日本へ輸送するサプライチェーン構築の実現可能性を調査します
3. CO₂の輸送と合成メタノールの効率的な海上輸送を検討します

商船三井・出光興産・HIFは、エネルギー・輸送業界の脱炭素化をリードすべく、合成燃料/合成メタノールのサプライチェーン確立にむけて共同で検討を行うと共に、潜在的なビジネスチャンスを協働で開拓していきます。

【各社の役割】

会社	役割
商船三井	• 合成燃料/合成メタノールおよび CO ₂ の国際海上輸送に関する知見を提供
出光興産	• 日本国内における CO ₂ の回収およびその活用検討（原料化）
HIF	• 合成燃料/合成メタノールに関する知見提供および CO ₂ の有効活用検討

【合成燃料/合成メタノールのサプライチェーンイメージ】

【参考】
■ HIF について

HIF Global は、低コストの再生可能エネルギーをベースに、水素を既存のインフラで輸送・利用可能なカーボンニュートラル液体燃料に変換するプロジェクトを推進する、世界有数の企業です。HIF という社名は「地球の脱炭素化を可能にする Highly Innovative Fuels を提供する」という会社の理念を表しており、HIF LATAM、HIF USA、HIF ASIA PACIFIC、HIF EMEA など、グローバルに事業を展開しています。2022年12月にチリのマガジャネス州にある Haru Oni 実証プラントから初めての合成燃料の生産を成功させ、今後は米テキサス州での商業規模の HIF Matagorda プラントの建設、豪州タスマニア州でのプラント建設を予定しています。

<https://hifglobal.com/>

～ 本件に関するお問い合わせ先 ～

出光興産株式会社 広報部広報課

https://www.idemitsu.com/jp/contact/newsrelease_flow/index.html