



2021年9月16日

西オーストラリア州におけるフォーテスキュー社との 日豪間CO₂フリー水素サプライチェーン構築に向けた協業検討を開始

当社（社長：大田 勝幸）は、豪州企業フォーテスキュー・フューチャー・インダストリーズ社（正式名称：Fortescue Future Industries Pty Ltd、以下「フォーテスキュー社」）と日豪間のCO₂フリー水素サプライチェーン構築に向けた協業検討を実施することとし、このたび両社で覚書を締結しましたので、お知らせいたします。

当社は脱炭素に向けた本格的な水素の大量消費社会を見据えて、国内外でCO₂フリー水素サプライチェーン構築に取り組んでおります。海外においては、豪州や中東、アジアにおける広範囲なアライアンスを活かし、安価な水素の大量供給実現に向けた検証を行っております。

今般その一環として、風況・日照等の気候条件が良好かつ国土が広く、安価な水素製造のポテンシャルの高い豪州において、同国の再生可能エネルギーを活用し、再エネ電力由来の安価で安定的なCO₂フリー水素（グリーン水素）サプライチェーンを構築することに向け、現地企業との協業を検討いたします。

今回の協業検討*を実施する西オーストラリア州は、オーストラリア大陸の約1/3を占めており、風力や太陽光といった再エネを大規模に開発できる広大な土地を有しています。そのため、将来的に最もコスト競争力のある電源開発を実現するポテンシャルのある世界有数の再エネ開発に適した地域として注目されています。加えて、同州政府は、豊富な再エネ資源を活用したCO₂フリー水素の生産・輸出事業の創出を目指して、水素産業の開発に対する支援を表明しており、日本への水素輸出拠点としての活用が期待されます。

また、世界有数の鉄鉱石会社であるフォーテスキュー・メタルズ・グループの傘下であるフォーテスキュー社は、再エネおよび水素の事業開発を積極的に進めており、西オーストラリア州においても複数のCO₂フリー水素供給事業について検討を進めています。

今回の協業検討において両社は、安価で安定的な再エネ電力由来の水素の供給可能性について検証を進めてまいります。具体的には、フォーテスキュー社は、再エネ電力の供給および安価な水素を製造する水電解槽について、当社は水素の貯蔵・輸送形態の一つであるMCH（メチルシクロヘキサン）の効率的な製造および日本への海上輸送についての検討を行います。

とどけ! 熱いエネルギー ENEOS

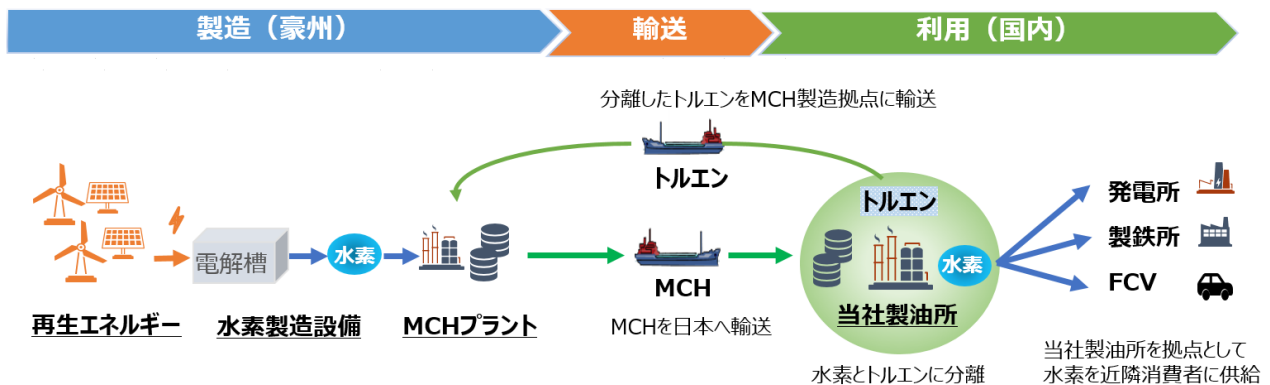
なお、今回の検討にあたっては、日本政府のグリーンイノベーション基金や豪州の水素ハブ構想等、日豪政府による政策支援の活用についても両社で検討を進め、日豪CO2フリー水素サプライチェーンの社会実装を早期に実現することを目指します。

当社は、本取り組みをはじめとした水素の利活用の推進を通じて、持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）の目標7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」、目標9「産業と技術革新の基礎をつくろう」および目標13「気候変動に具体的な対策を」の達成に貢献してまいります。

※CO2フリー水素サプライチェーンの全体図

1. 豪州で再生可能エネルギー電力を用いて水の電気分解によりグリーン水素を製造
2. 製造した水素を効率的な水素の貯蔵・輸送形態の一つであるMCHに変換
3. MCHをタンカーで日本へ海上輸送
4. 当社製油所にて受入・貯蔵・脱水素し、近隣の火力発電所や製鉄所等の産業向けに水素を供給
5. 脱水素処理で分離したトルエンを再び豪州へ輸送し、MCH製造の原料として繰り返し利用

本サプライチェーンにおいて使用するタンカー、貯蔵タンク、脱水素装置等の設備は、既存の当社の石油関連インフラをCO2フリー水素サプライチェーンにおいても活用することが可能であることから、新規投資を抑制しつつ新たなエネルギーの供給体制を築くことが可能となります。



とどけ! 熱いエネルギー ENEOS

【参考】

＜フォーテスキュー社の概要＞

正式名称	Fortescue Future Industries Pty Ltd
設 立	2018年
代表者	Julie Shuttleworth, CEO
所在地	オーストラリア連邦 西オーストラリア州 パース市
事業内容	世界有数の鉄鉱石会社であるフォーテスキュー・メタルズ・グループ（Fortescue Metals Group）の完全子会社であり、水素および再生可能エネルギー関連のプロジェクトを所管する。2030年までのカーボンニュートラル達成を掲げ、鉱山周辺での再生可能エネルギー電源や送電線への投資を進めている。

とどけ! 熱いエネルギー **ENEOS**