



2021年8月2日

南オーストラリア州におけるネオエン社との 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、豪州企業ネオエン社（正式名称：Neoen Australia Pty Ltd、以下「ネオエン社」）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。

ネオエン社は、世界有数の再生可能エネルギー専門の発電事業者であり、豪州国内で保有する発電設備容量は建設中のものを含めると2GWを超えます。特に、南オーストラリア州では、ゴイダー・リニューアブル・ゾーンやクリスタル・ブルック・エネルギー・パークという2つの先進的な事業を開発しており、風力発電と太陽光発電に蓄電池を組み合わせることで、天候の影響を受けやすい再エネ電力の供給安定化を図ることができます。

今回の協業検討※は南オーストラリア州で実施し、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、ネオエン社は再エネ電力の安定供給および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。

南オーストラリア州は、蓄電池インフラが世界で最も整備された地域のひとつであり、加えて、南オーストラリア州政府は、水素・アンモニア等の次世代エネルギー産業の育成を目指し、有力な港湾設備の拡張を計画しており、日本への水素輸出拠点としての活用が期待されます。

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。

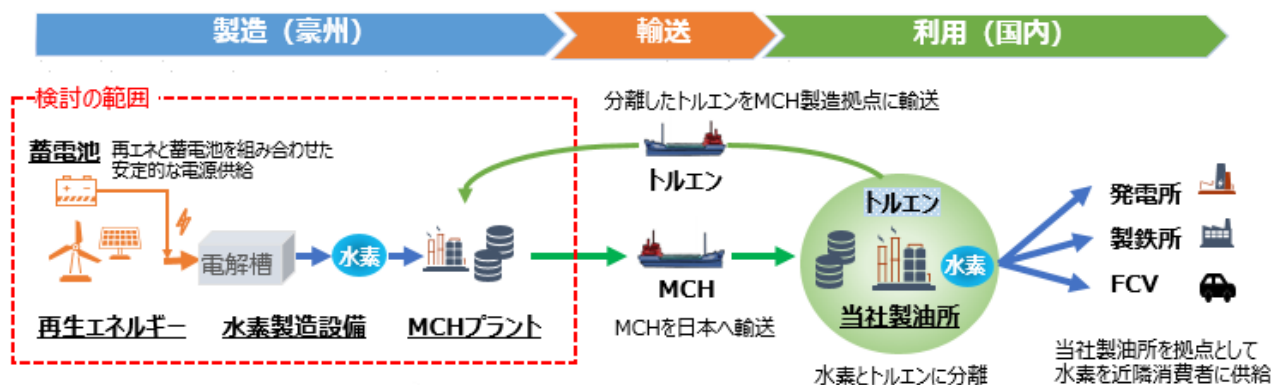
とどけ! 熱いエネルギー ENEOS

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とネオエン社との協業検討範囲

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。



【参考】

＜ネオエン社の概要＞

正式名称	Neoen Australia Pty Ltd
設立	2013年
代表者	Louis de Sambucy, Managing Director
所在地	オーストラリア連邦 ニューサウスウェールズ州 シドニー市
事業内容	フランスに本社を置くネオエングループの豪州子会社。 太陽光発電、風力発電等の再生可能エネルギー事業を手掛け、豪州国内での発電容量は、建設中のものを含めると2GWを超える。

とどけ! 熱いエネルギー ENEOS