

2021年7月30日

関係各位

千代田化工建設株式会社
IR・広報・CSR セクション**オランダ、ロッテルダム港への SPERA 水素™による商業規模水素輸入に向けた検討の覚書を締結**

千代田化工建設株式会社(本社:横浜市、社長:山東理二、以下「当社」)は、オランダ王国のロッテルダム港湾公社(Port of Rotterdam Authority: 以下「POR」)、クーレターミナル(Koole Terminals)社、および三菱商事株式会社と、当社の水素貯蔵・輸送技術(SPERA 水素)を活用した水素輸入による国際間サプライチェーン構築に関する共同調査を実施することに合意し、覚書を締結致しましたのでお知らせいたします。

PORは2020年5月に水素マスタープランを公表し、北西ヨーロッパのグリーン水素のサプライチェーン構築を促し、且つ水素輸入のハブになることを目指しており、2050年までに年間2,000万トンの水素をロッテルダム港で取り扱うことを目標に2025年に10万~20万トン、2030年には30万~40万トンの水素取扱量を目指し取組みを推進しております。

この取組みを推進する上で、当社の水素貯蔵・輸送技術(SPERA 水素)は、重要な役割を果たすことが期待されており、本技術の導入および関連する事業機会に高い関心を持つ上記企業間で協議を重ねて参りました。

本覚書に基づき、当社は主に SPERA 水素技術を中心としたエンジニアリングおよび技術検討を行います。欧州の長期CO₂排出量削減に向け、競争力のある持続可能な未来に向けた水素の輸入と利用を進める事業の実現を目指し、4社で協力しながら、技術および商務面の評価・検討を進めて参ります。

SPERA 水素とは、当社が開発した液化有機水素キャリア(LOHC)^{*1}を利用した水素輸送・貯蔵技術であり、水素キャリアとしてメチルシクロヘキサン^{*2}(以下「MCH」)を利用します。このMCHを利用した技術により2020年12月にブルネイ・ダルサラーム国と日本を結ぶ世界初の『国際間水素サプライチェーン実証』を無事完了しました。MCHは常温常圧で取り扱え、既存の石化製品のインフラ・規格・基準を最大限活用することにより、社会としての投資負担を抑えることができ、また石油や多くの化学製品と同様、安全に取り扱うことが可能です。

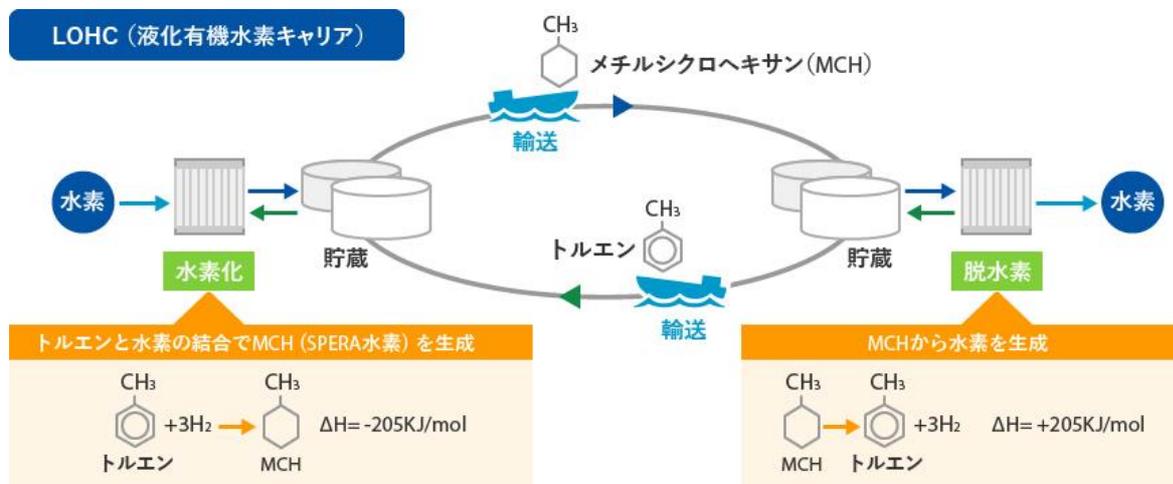
当社は、PORに向けた国際間水素サプライチェーンの構築を検討する本案件を通じ、持続可能な未来を目指す欧州の脱炭素化に貢献できるものと考えております。

*1 液化有機水素キャリア(LOHC: Liquid Organic Hydrogen Carrier)

*2 メチルシクロヘキサン(MCH: Methylcyclohexane)
トルエンと水素の結合により生成された、常温・常圧で取り扱うことのできる液体。修正液の溶剤などに幅広く使用されている。

<千代田化工建設の SPERA 水素システム>

詳細は[こちら\(弊社ホームページ\)](#)をご参照ください



<参考情報>

1. 千代田化工建設株式会社 概要

本社所在地: 神奈川県横浜市西区みなとみらい四丁目 6 番 2 号

事業内容: 総合エンジニアリング事業 (ガス、電力、石油、石油化学、一般化学、医薬品等の設備並びに公害防止・環境改善・保全及び災害防止用等の設備に関するコンサルティング、計画、設計、調達、施工、試運転及びメンテナンス等、石油・天然ガスその他鉱物資源の開発、関連事業に関する投融資)

代表者: 代表取締役社長 山東 理二

2. Port of Rotterdam Authority 社概要

本社所在地: オランダ

事業内容: ヨーロッパ最大港のロッテルダム港の港湾経営

代表者: Allard Castelein, President and Chief Executive Officer

3. Koole Terminals 社概要

本社所在地: オランダ

事業内容: 植物油脂、油脂化学、ワックス、バイオディーゼル、ベースオイル、化学薬品、鉱物等を取り扱う国際的な貯蔵・輸送会社。

代表者: John Kraakman, Chief Executive Officer

4. 三菱商事株式会社 概要

本社所在地: 東京都千代田区丸の内二丁目 3 番 1 号

事業内容: 天然ガス、総合素材、石油・化学、金属資源、産業インフラ、自動車・モビリティ、食品産業、コンシューマー産業、電力ソリューション、複合都市開発の 10 グループ体制で幅広い産業を事業領域として多角的なビジネスを展開

代表者: 代表取締役社長 垣内 威彦

[4 社共同リリース内容はこちらをご参照ください](#)

以 上

この件に関するお問い合わせ先 :IR・広報・CSR セクション 塚本 / 池尻
電話: 045-225-7734 FAX: 045-225-7748
URL: <https://www.chiyodacorp.com/jp/contact/index.php>