

2023 年 4 月 11 日

関係各位

Hazer Group Limited
中部電力株式会社
千代田化工建設株式会社

HAZER、中部電力、千代田化工建設が Hazer プロセスによる水素製造に係る覚書を締結

豪州 HAZER GROUP LIMITED(本社:豪州パース市、社長:Glenn Corrie、以下「Hazer 社」と)、中部電力株式会社(本社:愛知県名古屋市、代表取締役社長:林 欣吾、以下「中部電力」)および千代田化工建設株式会社(本社:神奈川県横浜市、会長兼社長:榊田 雅和、以下「当社」)は、脱炭素化燃料である水素活用を目的に、Hazer 社が開発した Hazer プロセスを用いて、メタンから水素およびグラファイトを高効率で生産するプロジェクトの開発計画策定に関して覚書を締結しました。

Hazer 社と中部電力および当社は、今後、Hazer 社の独自技術に基づき、中部圏において、熱分解によるカーボンフリー水素(ターコイズ水素)および副生固体炭素(カーボングラファイト)の製造拠点プロジェクトの開発計画を共同で検討していきます。提携の概要については図1をご参照ください。

検討するターコイズ水素製造設備の水素生産能力は、まずは年間 2,500トンから最大で年間 1 万トンの規模となる予定です。最終的には年間 5 万トンから 10 万トンの水素製造能力を目指します。中部電力は、製造された水素について、発電所や産業、モビリティ分野での利用を検討していきます。

3 社は、2024 年までにプロジェクト開発計画を策定し、2020 年代後半に実証試験を開始することを目指します。

HAZER GROUP LIMITED について

Hazer 社は、オーストラリア証券取引所(ASX)に上場している技術開発企業で、低排出ガス水素およびグラファイトカーボン製造プロセスである Hazer プロセスの商業化に取り組んでいます。

Hazer プロセスは、鉄鉱石を触媒として、天然ガスや同様のメタン原料を効率的に水素と高品質の炭素原料に変換することが可能です。Hazer プロセスの概略については図 2 をご参照ください。

中部電力株式会社について

中部電力は、再生可能エネルギーの利用拡大、火力発電における水素・アンモニア混焼の活用、原子力の最大活用、需要サイドへの電化・省エネソリューションの提供など、社会システム全体の脱炭素化に取り組むグローバルなエネルギー供給企業です。

【図 1: 提携の概要図】

中部電力は、プロジェクト全体の取り纏めを行うとともに原料となる天然ガス供給や立地計画および製造した水素の供給計画を検討していきます。Hazer社は、Hazerプロセスによるターコイズ水素ならびにカーボングラファイト製造に係る設備計画を、当社は、エンジニアリング計画をそれぞれ検討します。グラファイトの供給については、さまざまな利活用の可能性を検討していきます。



【図 2: Hazer プロセスの概略図】

Hazer社が開発を進めるプロセスで、メタンを原料にCO2排出を抑制して、水素と固体の炭素(グラファイト)の2つの価値ある製品を同時に生産する技術です。反応器内で鉄鉱石触媒によりメタンの熱分解反応を促進させて水素と固体の炭素を製造します。



以上

<この件に関するお問い合わせ先>

HAZER GROUP LIMITED

中部電力株式会社 総務・広報・地域共生本部 報道グループ

千代田化工建設株式会社 IR・広報・サステナビリティ推進セクション

+61-8-9329-3358

052-961-3582

irpr@chiyodacorp.com