

三菱化工機ニュース（プレスリリース情報）

No.478 2023年2月28日
企画部 広報・CSR課カーボンリサイクル試験高炉向けに水素製造装置HyGeia-Aを7基受注
～JFEスチール株式会社様のグリーンイノベーション基金事業／
製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト～

三菱化工機株式会社（代表者：田中利一 所在地：川崎市、以下「当社」という）はこのたび、JFEスチール株式会社様（以下「JFEスチール」という）より、小型オンサイト水素製造装置「HyGeia（ハイジェイア）-A」を7基受注しましたのでお知らせいたします。本受注は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「グリーンイノベーション基金事業※1／製鉄プロセスにおける水素活用プロジェクト」の「外部水素や高炉排ガスに含まれるCO₂を活用した低炭素化技術等の開発」（以下「本事業」という）においてJFEスチールが採択されたことによるものです。

鉄鋼業はあらゆる産業の基盤の役割を果たすものですが、現在、その製造過程で排出されるCO₂は日本の産業部門全体の40%を占めており、大きな課題となっています。JFEスチールでは、高炉から発生する排ガスに含まれるCO₂を水素を用いてメタンに変換し、還元材として高炉で利用することでカーボンを経り返し利用するカーボンリサイクル高炉※2などの開発により、製鉄プロセスからのCO₂排出を50%以上削減することを目指しています。今回、このメタネーション反応で使用する水素を当社が今回受注したHyGeia-Aで製造します。

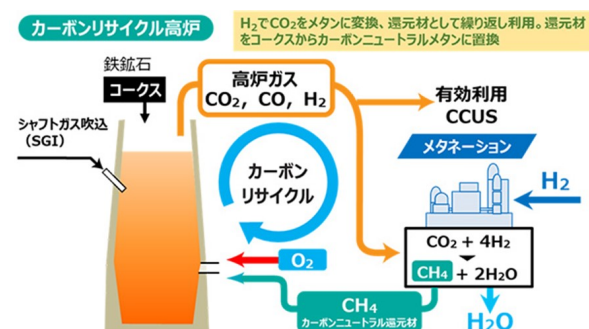
当社は、1964年に天然ガス等を原料とする水素製造装置の国内1号機を手掛けて以来、約60年にわたる納入実績を誇っています。今回受注したHyGeia-Aは、13A都市ガス（天然ガス）やLPGを原料に水蒸気改質法で高純度（99.999vol.%以上）の水素ガスを製造する設備で、高性能と省スペースが特長であり、水素ステーション用途や産業用途を中心に数多く採用されています。これらの実績により培った知見を活かして本事業を支援してまいります。

今後も当社は、水素関連技術を通じてクリーンエネルギーの促進に努め、さらに水素サプライチェーンに係る製品の開発を推進することにより、水素社会の実現とその先にあるカーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。

※1グリーンイノベーション基金事業：

「2050年カーボンニュートラル」に向けてエネルギー・産業部門の構造転換や、大胆な投資によるイノベーションといった現行の取り組みを大幅に加速するため、NEDOに2兆円の基金を造成し、官民で野心的かつ具体的な目標を共有した上で、これに経営課題として取り組む企業等に対して、最長10年間、研究開発・実証から社会実装までを継続して支援する基金制度。グリーン成長戦略において実行計画を策定している重点分野を中心に支援が行われます。グリーンイノベーション基金事業の詳細は、こちらのWebサイトをご覧ください：<https://green-innovation.nedo.go.jp/feature/to-business/>

※2 カーボンリサイクル高炉：



出典：2022年9月1日 JFEスチール株式会社 カーボンニュートラル戦略説明会
<https://www.jfe-holdings.co.jp/investor/climate/presentation/index.html>

以上

お問い合わせ先

三菱化工機株式会社

川崎市幸区堀川町580番地
ソリッドスクエア東館

企画部 広報・CSR課