

2024年8月1日

国内で初めて都市ガス原料として利用するe-メタン製造実証施設に 水電解式高純度水素発生装置「HHOG」納入

株式会社神鋼環境ソリューション（本社：神戸市、社長：佐藤幹雄）は、東邦ガス知多LNG共同基地 e-メタン^{※1} 製造実証施設向けに水電解式高純度水素発生装置「HHOG」を納入致しました。

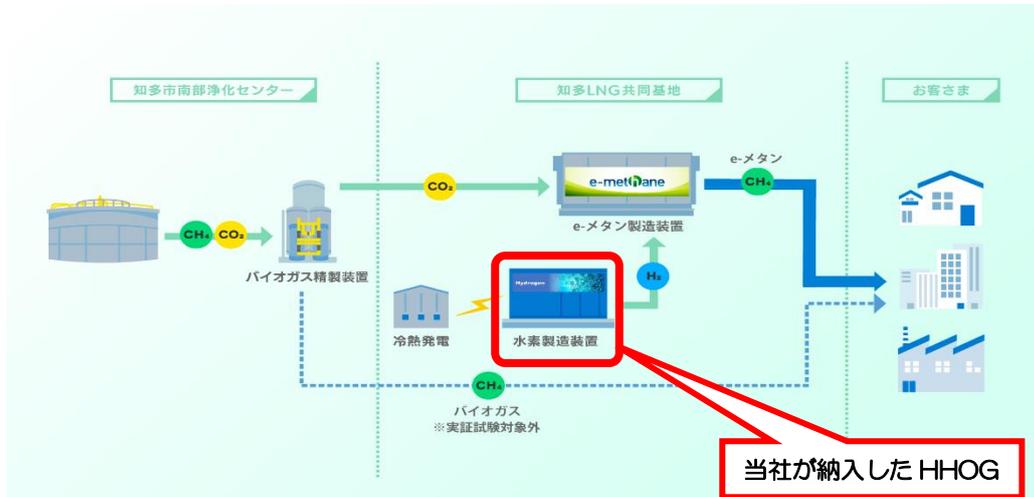


本実証は、冷熱発電^{※2}による電力を活用し、HHOGで水素（H₂）を発生させます。その水素と知多市南部浄化センターで発生するバイオガス由来の二酸化炭素（CO₂）を原料としてe-メタンを製造するものであり、CO₂を地域資源として活用する環境性の高い取り組みです。

当社のHHOGは、1993年に開発・商品化され、これまで電子産業、金属熱処理の工業ガス用途や水素エネルギー用途に230基以上の納入実績を有しており、本実証施設への納入となります。近年、2050年カーボンニュートラルに関連して、再生可能エネルギーを利用して水電解で製造される水素は「グリーン水素」として注目されており、当社のHHOGへの期待も大きくなっております。

本実証を経て、e-メタン製造装置の社会実装が拡大すれば、地域資源の有効活用につながり、当社の脱炭素化に向けた取り組みもより一層加速することになります。今後も、次世代エネルギーとして期待される水素を利活用した取り組みを積極的に進め、カーボンニュートラル実現に貢献できるよう邁進してまいります。

1. 事業フロー図



2. 納入設備の概要

- 名称 : 水電解式高純度水素発生装置 (HHOG)
 固体高分子電解質膜を利用して、純水を電気分解する方式 (PEM 式)
- 型式 : SH20D
- 能力 : 水素供給量 20Nm³/h
 水素供給圧力 0.82MPa
 水素純度 99.999%
 水素露点 -70℃ (大気圧下)
- 納入場所 : 知多 LNG 共同基地敷地内

【注記】

- ※1 水素 (H₂) と二酸化炭素 (CO₂) を利用して製造された合成メタン (CH₄)
 ※2 LNG (液化天然ガス) の持つ冷熱を活用した発電方式

以上

[本件に関する問い合わせ先]

◆株式会社神鋼環境ソリューション 総務部

TEL : 078-232-8018 FAX : 078-232-8051

〒651-0072 神戸市中央区脇浜町1丁目4番78号