

NewsRelease

岩谷産業株式会社 広報部

東京本社 〒105-8458 東京都港区西新橋3-21-8 TEL. (03) 5405-5851
大阪本社 〒541-0053 大阪市中央区本町3-6-4 TEL. (06) 7637-3468

2023 年 11 月 24 日

カーボンニュートラルに向けた取り組みを加速

～中央研究所にパナソニック製純水素型燃料電池（5kW×20 台）を導入～

岩谷産業株式会社（本社：大阪・東京、社長：間島寛、資本金 350 億円）は、水素エネルギーの研究開発拠点である中央研究所・岩谷水素技術研究所において、CO₂ を排出しない研究所の実現に向けた取り組みを加速するため、パナソニック製の 5kW 純水素型燃料電池を 20 台連結し、トータル 100kW の燃料電池発電を導入しました。

当社は中期経営計画「PLAN27」において、国内関係会社における CO₂ 排出量を 2030 年度には 2019 年度実績比で 50%削減することを掲げていますが、同研究所では CO₂ 排出量を 100%削減するカーボンニュートラルを目指し、太陽光発電の増設や照明の LED 化の整備を進めています。

今回のパナソニック製純水素型燃料電池の導入により、CO₂ 排出量を大幅に削減するとともに、パナソニックとのコジェネレーション共同実証研究や太陽光発電とのエネルギーマネジメントシステム（EMS）の実証研究を進めていくことで、脱炭素社会の実現に向けた工場や事務所のエネルギー供給モデルを提唱します。

本実証で使用する水素は液化水素貯槽から供給しますが、水素吸蔵合金を用いた水素回収設備を設け、液化水素貯槽から発生する蒸発ガス（BOG）や実験で使用した廃棄水素ガスを回収し有効利用するシステムとしています。

加えて、純水素型燃料電池の設置に伴い、-253℃の液化水素から発生する冷熱エネルギーを定常的に得られることから、冷熱エネルギー利用の実証研究（※1）を加速させます。

今後、当社が進める「CO₂ フリー水素サプライチェーンの構築」（※2）により液化水素の利用拡大が想定されており、今回のカーボンニュートラルな研究所の実現に向けた取り組みは、CO₂ の削減に寄与するだけでなく、脱炭素社会の実現に向けた需要創出の一つの取り組みになります。

当社では、脱炭素社会の実現に向け、CO₂ フリー水素の大量調達や利活用、LP ガスのグリーン化、廃プラスチックやバイオガスからの水素・LP ガス製造などさまざまな検討を進めています。本格的な水素社会の実現に向けて、水素の多面的な利用価値を高める取り組みを通じて、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。



岩谷産業中央研究所・岩谷水素技術研究所 2013 年 4 月竣工



導入したパナソニック製純水素型燃料電池（5kW×20 台）

【燃料電池諸元】

供給ガス種	: 純水素（水素濃度 99.97%以上）
ガス供給圧力	: 50kPa±10kPa
設置環境温度	: -10℃～40℃
発電出力	: 100kW（5kW×20 台）
出力電圧	: 三相三線式 200V

【施工】

パナソニック環境エンジニアリング株式会社

※1：[液化水素の冷熱を建物に利用する実証に大林組とともに取り組む](#)

※2：CO₂フリー水素サプライチェーン

再生可能エネルギー等の CO₂ を排出しないエネルギーを用いて水素を「つくる」事業や液化水素などを「はこぶ」「つかう」の一連のサプライチェーン

