

## Press Release

2025年8月13日

# 多用途水素ステーション 米国で建設

## 新設計で水素の蒸発損失ほぼゼロに

日機装株式会社（本社：東京都渋谷区、以下「日機装」）は、連結子会社グループである Clean Energy & Industrial Gases グループ（本社：米カリフォルニア州 テメキュラ、以下「CE&IG グループ」）が、ガス会社 WestAir（本社：同州 サンディエゴ）と、米国で新たに液化水素ステーションを建設することをお知らせします。本ステーションは、ボイルオフガス（蒸発した水素ガス）による損失をほぼゼロに抑える新設計を取り入れています。

世界各地で水素ステーションが建設されており、このうち CE&IG グループはこれまでに 35 か所以上を手掛けてきました。今回の米カリフォルニア州ロングビーチでのプロジェクトは、独立系ガス販売会社の WestAir と取り組んでいます。本ステーションは、H35（充填圧力 35MPa 級）ディスペンサーで FC バスに燃料として水素を供給するほか、水素を各地に配送するため水素運搬トレーラー（チューブトレーラー）に搭載されたチューブ（高圧ガス容器）に充填することも可能です。

水素はクリーンエネルギーとして有望視されている一方で、分子が極めて軽いため僅かな隙間から漏れやすく、液体で貯蔵する際のボイルオフの扱いが大きな課題です。今回のステーションでは、FC バスへの充填と水素運搬トレーラーへの充填の複合運用と、ボイルオフガス圧縮機の導入で、ボイルオフガスの損失をほぼゼロに抑える設計となっています。

今回のステーションは、将来的により高圧の H70（充填圧力 70MPa 級）燃料供給に対応させることも可能です。このような拡張性の高さに加えて、液体貯蔵の水素供給拠点を増やす今回の投資は、南カリフォルニアで拡大する水素経済にさらなる弾みをつけています。すなわち、この地域全体の新たな水素技術やインフラの発展を支援するうえで非常に重要な投資です。

Nikkiso CE&IG Fueling Solutions 部門プレジデント Mike Mackey 氏コメント：

「CE&IG グループは、液化水素ステーションのエンジニアリングと設置において、数十年にわたり革新を続けてきた歴史があります。今回、WestAir の協力によって、これだけのニーズに応える柔軟性を備えた水素ステーションを提供する先駆者となることができました。このようにして、私たちの革新の歴史を同社とともに今後も継続できることを誇りに思います。この嬉しいパートナーシップがさらに発展し、私たちの設計から運用まで一貫して対応できる専門技術と、WestAir の新しい産業への積極的な姿勢が組み合わせあって、また新たな価値を創出することを期待しています。」

WestAir Gases & Equipment エネルギースペシャリスト Chris Castiglione 氏コメント：

「ポンプ、システム、精密機器製造の世界的リーダーである日機装と、ロングビーチの新しい水素ステーション事業において、パートナーシップを結ぶことを嬉しく思います。港に近接するこの施設は、カリフォルニア州全域のゼロエミッション貨物輸送を後押しする理想的な位置にあり、商用輸送における水素燃料の実装を現実のものとするための重要な一歩です。」

今回のステーションの製造は、南カリフォルニアに拠点を置く CE&IG グループの専門チームによって行われる予定です。ステーションは 2026 年第 1 四半期までには本格稼働する予定で、これに向けて、現地での試運転作業が 2025 年第 4 四半期に開始されます。

#### 【水素ステーションの概要】

用途： 公共交通 FC バスへの H35 充填、水素運搬トレーラーへの充填（複数車両に同時供給が可能）

貯蔵技術： 高度な断熱システムを備えた液化水素タンク

圧縮システム： 予備の液化水素用ポンプと、一時貯蔵タンクを備え、トラブル発生時にも間断ない燃料供給を行うことができるシステムを完備

制御システム： 高度に自動化され、安全かつ効率的な運用が可能

燃料充填： H35 対応、将来的に H70 へ拡張可能

充填設備： 水素運搬トレーラーへの充填用設備が 2 か所（充填時の圧力は 50Mpa）

流量： 最大 120kg/時（50Mpa 充填時）

CE&IG グループについて（URL: <https://www.nikkisoceig.com/>）

CE&IG グループは、世界中で極低温機器・ソリューションを提供するリーディングカンパニーです。低炭素エネルギーや産業ガスに対する市場の変化に対応し、革新的な製品と協働型のソリューションでニーズに応えています。グループ全体で 20 カ国以上に拠点をもち、1,800 以上の従業員を擁しています。当グループを統括する Cryogenic Industries, Inc は日機装の完全子会社です。

WestAir Gases & Equipment について

WestAir Gases & Equipment は、カリフォルニア州サンディエゴに本社を置く産業用および特殊ガスの供給会社で、1970 年から米国西部地域にサービスを提供しています。カリフォルニア州とアリゾナ州に複数の拠点をもち、窒素、酸素、アルゴン、カスタムブレンドの混合ガスなどの産業用・医療用・特殊ガスを、製造業、医療、食品・飲料、研究分野向けに提供しています。

同社は、ガスボンベによる供給とバルク配送システムの両方を提供しており、ガスの保管と取り扱いに関する適切な運用を確保するために、技術サポートや安全研修も包括的に実施しています。

#### <日機装 会社概要>

会社名： 日機装株式会社

本社所在地： 東京都渋谷区恵比寿 4 丁目 20 番 3 号恵比寿ガーデンプレイスタワー 22 階

創業： 1953 年 12 月 26 日

代表者： 代表取締役 社長執行役員 加藤 孝一

事業内容： 産業用特殊ポンプ・システム、医療機器、航空機部品等の製造・販売

URL: <https://www.nikkiso.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先

日機装株式会社 コーポレート本部 経営企画部 広報グループ

TEL： 03-3443-3717 E-mail： [nikkiso-pr@nikkiso.co.jp](mailto:nikkiso-pr@nikkiso.co.jp)