

※本リリースは鉄鋼研究会、神奈川県政記者クラブ、
平塚記者クラブ、川崎市政記者クラブへ配布しております。

2026年7月9日

株式会社田中貴金属グループ
田中貴金属工業株式会社

田中貴金属、国内最大級500kW燃料電池発電設備 「TANAKA H2 Nexus」を稼働開始 ～水素関連技術の知見を活かし、水素社会の実現と脱炭素化に貢献～

田中貴金属の産業用貴金属事業を展開する田中貴金属工業株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長執行役員：田中浩一郎）は、田中貴金属工業湘南燃料電池発電所（神奈川県平塚市）に国内最大級となる500kWの純水素燃料電池設備「TANAKA H2 Nexus（タナカ エイチツー ネクサス）」を導入し、2026年7月8日（水）より稼働を開始しました。これに伴い、同日に稼働開始記念式典を実施しました。

今回の設備導入は、田中貴金属が水素関連技術の供給元（サプライヤー）であると同時に、自ら水素エネルギーの利用者としてその活用に取り組むものです。燃料電池発電所の実運用を通じて水素利用に関する知見やノウハウを蓄積し、今後の技術開発や事業拡大につなげるとともに、水素エネルギーの社会実装を推進してまいります。



<田中貴金属工業湘南燃料電池発電所 燃料電池発電設備「TANAKA H2 Nexus」>

■設備導入の背景と目的

田中貴金属は1980年代より、貴金属加工技術を基盤として燃料電池および水素関連分野の研究開発を展開してきました。現在では、燃料電池用貴金属触媒で世界トップクラスの供給実績を有するほか、水電解用触媒、ガス改質触媒、貴金属めっき電極、水素透過膜など、水素社会の実現を支えるさまざまな技術の開発・製造に取り組んでいます。

今回の設備導入は、田中貴金属が長年取り組んできた燃料電池関連技術の研究開発をさらに発展させるとともに、水素エネルギーの利用を通じて得られる知見を今後の技術開発や事業展開に生かし、水素社会の実現に貢献するものです。

近年、脱炭素社会の実現に向けて、水素エネルギーの利活用が世界的に拡大しています。製造業においても、CO₂排出量の削減と安定したエネルギー供給を両立する手段として、水素活用への期待が高まっています。本設備は純水素を活用した発電により、設備の最大稼働時には近隣に位置する湘南工場で使用する電力の34%程度（田中貴金属試算）を燃料電池発電で賄うことが可能となり、将来的にはCO₂排出量の削減と安定したエネルギー供給の両立を目指します。

■稼働開始記念式典について

稼働開始記念式典では、本設備の概要や導入背景に加え、田中貴金属の水素関連事業の取り組みについて紹介しました。当日は、本プロジェクトの推進にあたりご支援をいただいた平塚市、川崎市および神奈川県から来賓を迎え、ご挨拶をいただきました。また、本設備の導入に携わった株式会社東芝より導入設備に関するご講演をいただくとともに、一般社団法人 FC-Cubic より水素エネルギーを取り巻く産業動向についてご講演いただきました。さらに、本設備の建設や水素調達に携わった関係者も出席し、本プロジェクトの意義や水素社会の実現に向けた取り組みへの理解を深める機会となりました。

テープカットにて、株式会社田中貴金属グループ代表取締役社長執行役員 田中 浩一郎は「本日、国内最大級となる 500kW 純水素燃料電池発電設備が、ここ湘南の地で稼働の日を迎えられたことを大変嬉しく思います。本設備の稼働は、水素社会を支える技術の開発提供だけでなく、その価値を実践し社会に発信する新たな一歩となります。私たちはこれからも、貴金属技術と水素エネルギーを通じて持続可能な社会の実現に貢献し、豊かな未来を次世代へつなぐための挑戦を続けてまいります。」と挨拶をしました。

また、プレゼンテーションでは、田中貴金属工業株式会社 代表取締役副社長執行役員 多田 智之が「これまで田中貴金属は、貴金属を用いた材料開発を通じて水素エネルギー分野の発展に寄与してまいりましたが、本設備の稼働により、自らが水素エネルギーを使う側としての実運用を開始します。これにより、実際の運用現場における課題を把握・共有することが可能となります。今後とも関連するパートナー企業との連携を一層強化し、業界一体となって課題解決に取り組むことで、水素社会の実現を推進してまいります。」と水素事業への熱い思いと今後の期待を述べました。

田中貴金属は今後も、水素関連技術の研究開発で培った知見を活かし、水素社会の実現と脱炭素化の推進に貢献してまいります。



<記念式典当日のテープカットの様子>

【設備概要】

名 称：燃料電池発電設備「TANAKA H2 Nexus」

所 在 地：田中貴金属工業湘南燃料電池発電所
(神奈川県平塚市)

稼働開始日：2026年7月8日（水）

導 入 設 備：株式会社東芝製純水素燃料電池システム
「H2Rex™」 500kW（100kW 機×5 台）

設 備 特 長：・総合効率95%、設計耐久性約80,000時間

・港湾部などの塩害地域においても設置可能な重耐塩仕様

・ブラックアウト下でも稼働できる自立運転機能

・負荷追従発電における追従スピードを従来比5倍とする最適EMS

諸 元：定格出力：500kW 三相3線 AC210/220V

総合効率：95%（低位発熱量基準「LHV」）

機器寸法：W2.8×D2.0×H1.9m（1台あたり）



<株式会社東芝製
純水素燃料電池システム「H2Rex™」>

会社情報

■田中貴金属について

田中貴金属は1885年（明治18年）の創業以来、貴金属を中心とした事業領域で幅広い活動を展開してきました。国内ではトップクラスの貴金属取扱量を誇り、長年にわたって、産業用貴金属製品の製造・販売ならびに、資産用や宝飾品としての貴金属商品を提供しています。貴金属に携わる専門家集団として、国内外のグループ各社が製造、販売そして技術開発において連携・協力し、製品とサービスを提供しています。

2025年度（2025年12月期）の連結売上高は1兆978億円、5,778人の従業員を擁しています。

■田中貴金属 産業用貴金属製品グローバルサイト

<https://tanaka-preciousmetals.com>

■製品問い合わせフォーム

田中貴金属工業株式会社

<https://tanaka-preciousmetals.com/jp/inquiries-on-industrial-products/>

■報道機関お問い合わせ先

・株式会社田中貴金属グループ

サステナビリティ・広報本部 広報・広告部

お問い合わせフォーム

<https://tanaka-preciousmetals.com/jp/inquiries-for-media/>