

※本リリースは鉄鋼研究会へ配布しております。

2023年9月12日

TANAKA ホールディングス株式会社

**田中貴金属工業が、  
中国における燃料電池用電極触媒の生産体制を確立**  
～中国・成都光明派特貴金属有限公司との技術援助契約により、  
成長著しい中国の燃料電池市場にてカーボンニュートラルに貢献～

田中貴金属グループの中核の会社として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：東京都千代田区、代表取締役社長執行役員：田中 浩一郎）は、中国の関連会社である成都光明派特貴金属有限公司と、燃料電池用電極触媒製造技術に関する技術援助契約を締結したことを発表いたします。

成都光明派特貴金属の子会社である雅安光明派特貴金属有限公司（2024年夏に本格稼働開始予定）の工場内に生産設備を設置し、**2025年中には中国向け燃料電池用電極触媒の生産を開始する予定です。**燃料電池用電極触媒で世界トップクラスのシェアをもつ田中貴金属工業は、本締結により、田中貴金属グループとして、増加する中国国内での燃料電池用電極触媒の需要に対応いたします。



< 固体高分子型燃料電池用（PEFC）電極触媒 >

**【田中貴金属工業の燃料電池用電極触媒について】**

現在、田中貴金属工業の湘南工場内のFC触媒開発センターでは、固体高分子型燃料電池用（以下、PEFC）と固体高分子型水電解用（以下、PEWE）の電極触媒を開発・製造しています。PEFCのカソード<sup>（※1）</sup>用に高活性・高耐久な白金触媒や白金合金触媒を、アノード<sup>（※2）</sup>用に耐一酸化炭素（CO）被毒特性に優れた白金合金触媒やOER触媒<sup>（※3）</sup>、PEWE用アノードには酸化イリジウム触媒を販売しています。

PEFCは、燃料電池自動車（以下、FCV）や家庭用燃料電池「エネファーム」などで使用されており、さらに今後は、バスやトラックのような商用車、フォークリフトなどの荷役自動車、建設重機、ロボットなどの産業機械、大型定置用途などで使用の拡大が期待されています。PEFCは小型軽量で高出力を発揮でき、水素と酸素の化学反応を利用した、これからの地球環境にとって重要な発電デバイスです。

燃料電池の本格普及における大きな課題は、使用する白金のコストです。田中貴金属工業では、40年以上に渡り貴金属触媒の研究を続けており、高性能・高耐久を追求しながら少貴金属化を実現する触媒を開発してきました。現在では、新たな担体材料の検討、触媒の後処理方法の検討、より高い活性の金属種の開発を通じて燃料電池にさらに適した触媒を開発しています。

### 【世界の燃料電池市場の動向】

中国では、引き続き、政府方針として水素エネルギーやFCVを戦略産業として育成を推進しています。中国政府は燃料電池技術の研究開発や普及を促進するために、様々な支援策を実施しています。補助金や税制優遇措置などが導入され、燃料電池車両の開発と導入を後押ししています。また、都市部および主要交通路に水素供給インフラが整備されるなど、今後のさらなる燃料電池市場の成長が期待できます。

欧米においてもゼロエミッション車<sup>(※4)</sup>の普及推進が進んでいます。EUでは、2023年4月採択された気候変動対策パッケージ「Fit for 55」の中で、2035年以降は、原則、新車の乗用車及び小型商用車については排出量ゼロとする法案が可決されました（合成燃料「e-fuel（イーフューエル）」<sup>(※5)</sup>を利用する場合に限り、2035年以降も内燃機関を搭載した新車の販売を認めるとしている）。米国でも、2030年までに新車販売の50%を電動車にする目標を定めた大統領令が2021年に発令されました。

日本でも、2022年9月より経済産業省と水素供給側・自動車メーカー側・物流事業者側・地方自治体などの関係者がモビリティにおける水素の普及に向けて検討会を進めており、2023年7月中間とりまとめでは、燃料電池を搭載したトラックやバスを早期普及させる「重点地域」を今年度中に選定すると発表がありました。

田中貴金属工業は、燃料電池用電極触媒の安定供給を実現するとともに、引き続き研究開発に注力し、燃料電池用電極触媒のリーディングカンパニーとして、燃料電池の普及と水素社会の実現に貢献して参ります。

---

(※1) **カソード**：酸素還元反応が起こる水素発生極（空気極）を指す。なお、水素発生極は水電解（PEWE）として使用した場合とする。

(※2) **アノード**：水素酸化反応が起こる酸素発生極（燃料極）を指す。なお、水素発生極は水電解（PEWE）として使用した場合とする。

(※3) **OER 触媒**：酸素発生反応（Oxygen Evolution Reaction）を活性化させる触媒。

(※4) **ゼロエミッション車**：走行時に二酸化炭素などの地球温暖化ガスを全く排出しない車のことで、電気自動車（EV）や燃料電池車（FCV）を指す。英語では、zero-emission vehicle（ZEV）と表記される。  
なお、米国ではプラグインハイブリッド車（PHEV）もゼロエミッション車としている。

(※5) **e-fuel**：二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）と水素（H<sub>2</sub>）を化学反応させて製造する石油代替燃料。

# 会社情報

2023年7月更新

## ■田中貴金属グループについて

田中貴金属グループは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、長年に渡って、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。

2022年度（2023年3月期）の連結売上高は6,800億円、5,355人の従業員を擁しています。

## ■産業事業グローバルウェブサイト

<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/>

## ■報道機関問い合わせ先

・TANAKAホールディングス株式会社 サステナビリティ・広報本部

加藤：[rie-kat@ml.tanaka.co.jp](mailto:rie-kat@ml.tanaka.co.jp) 小柴：[k-koshiba@ml.tanaka.co.jp](mailto:k-koshiba@ml.tanaka.co.jp)

島野：[k-shima@ml.tanaka.co.jp](mailto:k-shima@ml.tanaka.co.jp)

ニュースリリースに関するお問い合わせフォーム：

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

・共同ピーアール株式会社 担当：安田、中井、西室

TEL：03-6260-4854 FAX：03-6260-6652 E-mail：[thdpr@kyodo-pr.co.jp](mailto:thdpr@kyodo-pr.co.jp)