

田中貴金屬工業參與 FC EXPO 2016 大展

將展出白金系電極觸媒和氫穿透膜等，並首次展出水電解用電極觸媒
一次引介田中貴金屬工業促使燃料電池正式邁向普及的措施方案

田中控股株式會社（總公司：東京都千代田區、執行總裁：田苗 明）宣布田中貴金屬集團旗下經營製造事業的田中貴金屬工業株式會社（總公司：東京都千代田區、執行總裁：田苗 明）將於 2016 年 3 月 2 日（週三）至 4 日（週五），參加在東京國際展覽中心舉辦的世界最大規模的燃料電池展示會「FC EXPO 2016 ～第 12 屆〔國際〕氫能燃料電池展～」。

展示攤位內將首度展出固體高分子水電解（PEEC）用電極觸媒，此類觸媒可用於近年來備受矚目的以再生能源為原料的氫氣製程中，另外也將以靜態展示或負責人員講解的方式介紹固體高分子燃料電池（PEFC）用電極觸媒、鈦合金氫穿透膜、燃燒觸媒等氫氣社會中所應具備的各種燃料電池技術相關之貴金屬材料。

此外，自從燃料電池車開始對一般大眾銷售後，預估燃料電池用電極觸媒的出貨量將在 2015 年度達到歷史新高，因此田中貴金屬工業也將於此次展出中介紹多年來所開發製造的燃料電池相關貴金屬材料。值得一提的是，田中貴金屬工業從第一屆開始便參與本展覽一直至今。

田中貴金屬工業自 1885 年創業以來，運用長年經驗累積的貴金屬技術，自 1985 年起開始從事燃料電池用電極觸媒的開發。有鑑於近年來家用燃料電池的需求量增加，以及燃料電池車上市等大環境的變化，本公司於 2013 年投資了約 10 億日圓，在神奈川縣的自家工廠內建造專門用來開發製造燃料電池用觸媒的工廠，並完善了可穩定供應燃料電池觸媒之機制，以應付今後將持續增加的需求量。



〈展出攤位示意圖〉



〈首度展出之水電解用電極觸媒〉

【FC EXPO 2016 ～第 12 屆〔國際〕氫能燃料電池展～ 展出概要】

■展期：2016 年 3 月 2 日（週三）～4 日（週五） 10:00～18:00（最後一天提早於 17:00 結束）

■會場：東京國際展覽中心 田中貴金屬工業展出攤位《E36-24》

■展覽內容：

【新產品】水電解用電極觸媒	可用於水電解陽極（產生氧氣的電極）之電極觸媒，使觸媒表面積的控制及量產得以實現。
燃料電池用電極觸媒（白金觸媒、白金釕觸媒、白金鈷觸媒）	集結長年培育的貴金屬觸媒技術及電化學技術，開發燃料電池的陰極用高活性觸媒、陽極用耐一氧化碳（CO） 毒害 觸媒中毒特性的優良觸媒。
鈀合金氫穿透膜	在燃料電池的氫氣製造中，利用金屬內唯有鈀獨具的穿透氫氣的性質，去除氫氣原料氣體中的氣體雜質。透過田中貴金屬工業的極薄材加工技術與高洗淨技術，實現信賴性高，並能將氫氣穿透性能發揮至最大極限的氫氣精製。
燃燒系淨化觸媒	對氫氣精製過程中產生的氣體雜質等進行淨化與除臭的觸媒。透過載化於金屬蜂巢狀載體的貴金屬觸媒所形成的觸媒，可進行低溫燃燒。
改質觸媒	將普及於家庭等的燃料電池作為燃料，使用氫氣進行發電。所謂改質觸媒是從天然氣等碳氫化合物產生氫氣的觸媒。目前，我們正以天然氣主要成分之甲烷為中心進行水蒸氣改質觸媒的開發。其特色如下：可利用釕抑制碳的析出；利用鉑銨抑制副生成物；在廣泛溫度領域維持活性；低貴金屬載體量仍可維持高活性；低成本提供觸媒。
PROX 觸媒	欲以氧氣選擇性氧化去除用於燃料電池的改質氣體中含有的一氧化碳時所使用的觸媒。藉由將貴金屬高度分散化的方式，使其在高空間速度的區間內、低溫至高溫等廣泛的溫度範圍內仍可展現高度的活性，是能夠壓低貴金屬載體量及成本的一項產品。

■田中控股株式會社（統籌田中貴金屬集團之控股公司）

總公司：東京都千代田區丸之內2-7-3 東京大樓22F

代表：執行總裁 田苗 明

創業：1885年

設立：1918年

資本額：5億日圓

集團連結員工數：3,511名（2014年度） 集團連結營業額：8,564億日圓（2014年度）

集團之主要事業內容：作為田中貴金屬集團中心的持股公司，從事戰略性且效率性的集團營運及集團各企業的經營指導

網址：<http://www.tanaka.co.jp>(集團)

<http://pro.tanaka.co.jp/tc>(產業製品)

■田中貴金屬工業株式會社

總公司：東京都千代田區丸之內 2-7-3 東京大樓 22F

代表：執行總裁 田苗 明

創業：1885 年

設立：1918 年

資本額：5 億日圓

員工人數：1,992 名（截至 2015 年 10 月 1 日為止） 營業額：8,726 億 7,700 萬日圓(2014 年度)

營業內容：製造、銷售、進口及出口貴金屬（白金、金、銀及其他）和多各種產業用貴金屬產品

網址：<http://pro.tanaka.co.jp/tc>

<關於田中貴金屬集團>

田中貴金屬集團自 1885 年（明治 18 年）創業以來，營業範圍向來以貴金屬為中心，並以此展開廣泛活動。於 2010 年 4 月 1 日，以田中控股株式會社做為控股公司（集團母公司）的形式，完成集團組織重組。同時加強內部控制制度，藉由有效進行迅速經營及機動性業務，以提供顧客更佳的服務為目標。並且，以身為貴金屬相關的專家集團，連結底下各公司攜手合作提供多樣化的產品及服務。

在日本國內，以最高水準的貴金屬交易量為傲的田中貴金屬集團，從產業用貴金屬材料的開發到穩定供應，裝飾品及活用貴金屬的儲蓄商品的提供等方面長年來不遺餘力。田中貴金屬集團今後也更將以專業的團隊形態，為寬裕豐富的生活貢獻一己之力。

田中貴金屬集團核心 5 家公司如下所示:

- 田中控股株式會社，純粹控股公司
- 田中貴金屬工業株式會社
- 日本電鍍工程株式會社
- 田中電子工業株式會社
- 田中貴金屬珠寶株式會社