

---

## 田中貴金屬集團公布「貴金屬相關研究補助金」得獎者名單

最高 500 萬日圓的補助金頒發予東京大學的瀨川浩司教授（太陽能電池研究）；  
200 萬日圓頒發予大阪府立大學的八木繁幸副教授（有機 EL 研究）。

---

Tanaka Holdings Co., Ltd.（總公司：東京都千代田區、執行總裁：岡本英彌）今日發表田中貴金屬集團 2013 年度「貴金屬相關研究補助金」的得獎者名單。最高 500 萬日圓的「白金獎」決定頒發予從事提升有機太陽能電池變換效率相關研究之東京大學的瀨川浩司教授；而獎金 200 萬日圓的「金獎」則頒發予從事提升有機 EL（電激發光）照明演色性相關研究的大阪府立大學的八木繁幸副教授。此次總計有 26 件研究計畫獲獎，頒發總金額 1,420 萬日圓的研究補助金。

田中貴金屬集團以「貴金屬所帶來的寬裕富足社會之實現」及「為美麗地球的未來做出貢獻」作為企業理念，進行各種貴金屬材料開發及穩定供給，致力於產業、經濟之發展與穩定，進而實現富足、優渥的生活。作為上述事業活動之一環，本補助金制度為了支援「以貴金屬開拓新世界」的各種挑戰，自 1999 年度起每年舉辦至今。本次活動為第 15 屆，以「針對貴金屬所能貢獻之新技術、商品實用化之研發」為主題，徵選來自各種領域的研究，總計有 150 件參加。

「白金獎」與「金獎」的得獎者、研究名稱與得獎理由如下所示。

### ■白金獎

#### 東京大學 瀨川浩司教授

##### 「使用新型 Ru（鈦）錯合物之自旋反轉激發的寬頻有機太陽能電池」

在追求高效率再生能源之全球趨勢中，若能盡量不動用資源物料而實現運用價格低廉、方便使用的太陽能發電，是對下一世代的極大貢獻。巧妙利用自然的太陽光，藉由先進之貴金屬色素開發與有機色素的組合，產生了世界上最高水準的效率。我們認為，此研究係劃時代之技術革新，將貴金屬的特性發揮至極致，本研究獲選為今年度的「白金獎」乃實至名歸。

### ■金獎

#### 大阪府立大學 八木繁幸副教授

##### 「磷光性白金錯合物之準分子發光控制與單一塗料型白色電場發光元件上之應用」

作為下一代照明機材，有機 EL 照明受到高度矚目，邁向實用並於材料上的創新發展也頗受期待。本研究確立了新型分子修飾法，可用於對平面 4 配位型環金屬化白金錯合物促進特有之準分子發光，即使為單一發光材料，卻能夠創造出具有高演色性之白金錯合物。針對本研究利用貴金屬特性之三重態激子，開拓貴金屬材料在產業用途的更寬廣應用，賦予高度評價。

其他尚有「銀獎」8 件、「MMS 獎」16 件以及關於本補助金的實施概要，如下列項目所示。此外，2014 年度的研究補助金，預計從今年秋天開始徵選。

2013 年度「貴金屬相關研究補助金」得獎者名單

白金獎 (1件、500萬日圓)	
東京大學 教授 瀨川浩司	使用新型Ru錯合物之自旋反轉激發的寬頻有機太陽能電池
金獎 (1件、200萬日圓)	
大阪府立大學 副教授 八木繁幸	磷光性白金錯合物之準分子發光控制與單一塗料型白色電場發光元件上之應用
銀獎 (8件、各50萬日圓)	
大阪府立大學 教授 井上博史	直接乙醇燃料電池陽極用乙醇之二氧化碳的完全氧化觸媒之創製
慶應義塾大學 教授 齋木敏治	藉由金奈米粒子數位計數之同質免疫分析裝置的開發
產業技術綜合研究所 副中心長 長谷川達生	可撓性裝置之配線印刷技術的開發
千葉大學 教授 小林範久	藉由電著銀奈米粒徑控制之電漿子吸收帶控制彩色調元件的開發與環境應用
東京理科大学 助教 遠藤洋史	高密度擔載異形體Pt (白金) 奈米粒子之階層型膠體狀多孔石墨烯電極觸媒的開發
東北大學 特別研究員PD 井上史大	藉由對ALD堆疊Ru膜上之化鍍銅的半導體配線形成技術
縣立廣島大學 教授 江頭直義	高感度檢出流感病毒之金電極利用相關研究
早稻田大學 副教授 齋藤美紀子	應用奈米電鍍技術之硬質貴金屬電氣接點的研究
MMS獎 (16件、各20萬日圓)	
岩手大學 副教授 吳松竹	大阪府立大學 副教授 椎木弘
關西學院大學 博士研究員 田邊一郎	京都大學 副教授 田邊一仁
工學院大學 教授 岡田文雄	產業技術綜合研究所 主任研究員 野村勝裕
千歲科學技術大學 教授 長谷川誠	東京大學 特任講師 植村隆文
東京工業大學 特任助教 清水莊雄	東北大學 助教 永沼博
奈良先端科學技術大學院大學 教授 太田淳	日本大學 副教授 岡田昌樹
日本原子力研究開發機構 研究主幹 岩井保則	室蘭工業大學 助教 神田康晴
山形大學 助教 福田憲二郎	早稻田大學 次席研究員 蜂巢琢磨

— 2013 年度「貴金屬相關研究補助金」徵選概要 —

【主 題】以貴金屬所能貢獻之新技術、商品實用化為目標之研究與開發

- 在商品化及實用化方面，貴金屬達成重要作用之研究內容。
- 貴金屬之相關開發，於商品化及事業化進展上帶來重大突破之內容。

【補助金額】

- 白金獎500萬日圓（1 件）
- 金獎200萬日圓（1 件）
- 銀獎 50 萬日圓（數件）

※所獲之補助金額以獎學金捐款處理。

※各獎項之獲獎對象，必須判斷為在實用化上有偉大貢獻，因此獎項有可能「從缺」。

【徵選對象】隸屬日本國內教育研究機構或公家研究機構者。

- 若申請人隸屬於日本國內之研究機構，其活動據點不分日本國內、外皆可報名。

【徵選期間】於2013年9月2日（週一）～11月29日（週五）17:00期間申請者

【徵選方法】請至官網（<http://prexnet.jp/info/>）徵選表格填入必要事項後，送出研究內容（主題相關論文及補充資料等）。

【徵選條件】

- 以合作研究之內容參加徵選時，請推派代表參加。
- 學生欲參加徵選時，請事先取得隸屬研究室負責人同意。
- 與其他貴金屬材料製造商共同開發（包含預定）時，請清楚註明。
- 有時會經由研究，與本公司交換商品開發、技術開發、指導等資訊交流。
- 已進行或預定進行商品化、事業化者恕不受理。
- 分析、評價、生產技術等基礎研究恕不受理。

【研究補助金制度相關諮詢】

「貴金屬相關研究補助金」事務局

Tanaka Holdings Co., Ltd. MMS

〒100-6422 東京都千代田區丸之內2-7-3 東京Building 22樓

TEL：03-5222-1301 FAX：03-5222-1309 E-mail：joseikin@ml.tanaka.co.jp

官網：<http://prexnet.jp/info/>

■Tanaka Holdings Co., Ltd.（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 岡本 英彌

創業：1885年

設立：1918年

資本額：5億日圓

集團連結員工數：3,895 名（2012 年度）

集團連結營業額：8,392 億日圓（2012 年度）

集團之主要事業內容：貴金屬材料(白金・金・銀等)及各種產業用貴金屬產品製造・販售，進出口及貴金屬之回收・精煉

網址：<http://www.tanaka.co.jp>(集團)

<http://pro.tanaka.co.jp/tc>(產業製品)

<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 Tanaka Holdings Co., Ltd. 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 8 家公司如下所示：

- Tanaka Holdings Co., Ltd. (pure holding company) (譯文:TANAKA 控股株式會社，純粹控股公司)
- Tanaka Kikinzoku Kogyo K.K. (譯文:田中貴金屬工業株式會社)
- Tanaka Kikinzoku Hanbai K.K. (譯文:田中貴金屬販賣株式會社)
- Tanaka Kikinzoku International K.K. (譯文:田中貴金屬國際株式會社)
- Tanaka Denshi Kogyo K.K. (譯文:田中電子工業株式會社)
- Electroplating Engineers of Japan, Limited (譯文:日本電鍍工程株式會社)
- Tanaka Kikinzoku Jewelry K.K. (譯文:田中貴金屬珠寶株式會社)
- Tanaka Kikinzoku Business Service K.K. (譯文:田中貴金屬商業服務株式會社)