

---

## 田中貴金属グループ「貴金属に関わる研究助成金」の受賞者を発表

---

### 接合技術で東北大学の林育菁准教授、有機エレクトロニクス分野で山形大学の南豪助教が受賞

---

TANAKA ホールディングス株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：田苗明）は本日、田中貴金属グループの2014年度「貴金属に関わる研究助成金」の受賞者を発表しました。

厳正な審査の結果、200万円を授与する「ゴールド賞」は、東北大学の林育菁准教授と山形大学の南豪助教への授与が決定しました。また、「シルバー賞」は6件の採択となりました。

田中貴金属グループでは、貴金属がもたらすゆとりある豊かな社会の実現と、美しい地球の未来に貢献することを企業理念に、さまざまな貴金属材料の開発や安定供給を行い、産業や経済の発展と安定、さらには豊かでうるおいのある生活の実現に取り組んでいます。本助成金制度は、この事業活動の一環として、「貴金属が拓く新しい世界」へのさまざまなチャレンジを支援するため、1999年度から毎年実施されています。第16回目となる今回は、貴金属が貢献できる新しい技術や、商品の実用化に向けての研究・開発について、あらゆる分野から研究を募集した結果、合計136件の応募があり、この中から合計43件の研究に対し、総額1,400万円の研究助成金を授与します。

「ゴールド賞」2件の受賞者と研究名、受賞理由は下記のとおりです。

#### ■東北大学 林 育菁 准教授

##### 「マイクロ・ナノデバイス集積化に向けた金のナノ構造を用いた低温・常温接合技術」

本研究は、金・すず合金めっき皮膜のすずを溶解して得られるナノポーラス金を低温接合技術に適用するものです。フォトリソグラフィを用いて簡単にパターンが形成できると共に、ナノポーラス金のスポンジ効果によって接合表面の高平坦化が不要となるため、実用性と応用面が大いに期待されます。それゆえ、低価格で優れた接合力が得られる新しい接合技術に繋がる研究であることが高く評価されました。

#### ■山形大学 南 豪 助教

##### 「金ゲート電極を用いた有機トランジスタ型バイオセンサの開発」

今後市場の拡大が期待されるプリンテッドエレクトロニクス市場において、フレキシブルなセンサとして有機電界効果トランジスタに着目し、そのセンシング部位に金ゲート電極を使用した化学センサ・バイオセンサを開発されています。基礎から応用、そして製品化も意識した開発を展開されており、TANAKAの企業理念である「貴金属がもたらすゆとりある豊かな社会の実現」に貢献して頂ける研究である事が高く評価されました。

その他「シルバー賞」6件、「MMS賞」35件、および本助成金実施概要については、次項の通りです。なお、2015年度の研究助成金については、今秋に募集を開始する予定です。

## 2014 年度「貴金属に関わる研究助成金」の受賞者一覧（敬称略）

### プラチナ賞（0 件）

該当者なし

### ゴールド賞（2 件：各 200 万円）

東北大学 准教授 林 育菁	マイクロ・ナノデバイス集積化に向けた金のナノ構造を用いた低温・常温接合技術
山形大学 助教 南 豪	金ゲート電極を用いた有機トランジスタ型バイオセンサの開発

### シルバー賞（6 件：各 50 万円）

大阪大学 教授 関谷 毅	貴金属ナノワイヤー・エラストマー複合材料を活用した柔軟電極の作製と伸縮自在な薄膜生体センサの開発
東京大学 教授 大越 慎一	ロジウム-鉄合金を用いた超高性能光スイッチングシステムおよび光磁気メモリーデバイスの開発
東北大学 准教授 林 大和	有機前駆体ペイント還元法による 透明導電膜用貴金属ナノワイヤー膜のワンステップ合成とその応用
東北大学 助教 永沼 博	スパッタリング用 FePt 溶融ターゲットを用いた FePt エピタキシャル極薄膜に関わる研究開発
名古屋大学 教授 鳥本 司	貴金属コア-酸化物半導体シェルナノ粒子の精密合成と電極触媒への応用
物質・材料研究機構 主任研究員 荏原 充宏	再発・転移がん予防のための“貼るがん治療”用新材料の開発

### MMS賞（35 件：各 20 万円）

愛知学院大学 教授 夏目 長門	岩手大学 准教授 呉 松竹
宇都宮大学 准教授 佐藤 剛史	愛媛大学 教授 武部 博倫
大阪大学 准教授 國安 均	大阪大学 准教授 清野 智史
大阪大学 准教授 福田 隆	大阪市立大学 教授 坪井 泰之
大阪府立大学 准教授 遠藤 達郎	鹿児島大学 助教 満塩 勝
九州大学 教授 三浦 佳子	九州大学 准教授 佐道 泰造
九州工業大学 准教授 池野 慎也	九州工業大学 准教授 横山 賢一
京都大学 教授 吉田 寿雄	京都大学 准教授 藤田 健一
高知大学 教授 渡辺 茂	神戸大学 学術研究員 高野 恵里
神戸市立工業高等専門学校 教授 宮下 芳太郎	産業技術総合研究所 上級主任研究員 小沼 一雄
産業技術総合研究所 主任研究員 高橋 光恵	産業技術総合研究所 主任研究員 三澤 雅樹
東京大学 教授 佃 達哉	東京工業大学 教授 大坂 武男
東京工業大学 助教 山根 大輔	東京農工大学 教授 亀山 秀雄
東京理科大学 講師 中嶋 宇史	東北大学 教授 蔡 安邦
東北大学 助教 関 剛斎	長崎大学 教授 清水 康博
広島大学 准教授 大山 陽介	北陸先端科学技術大学院大学 教授 松見 紀佳
北海道大学 助教 三友 秀之	室蘭工業大学 助教 神田 康晴
早稲田大学 シニア研究員 新井 敏	

## — 2014 年度「貴金属に関わる研究助成金」募集概要 —

【テ — マ】 貴金属が貢献できる新しい技術、商品の実用化に向けての研究・開発

- ・商品化・実用化において、貴金属が重要な役割を果たす研究内容であること。
- ・貴金属に関する開発が、その商品化・事業化の進捗にブレークスルーをもたらす内容であること。

【助成金額】

- ・プラチナ賞 500 万円 (1 件)
- ・ゴールド賞 200 万円 (1 件)
- ・シルバー賞 50 万円 (数件)

※該当の助成金は奨学寄付金として取り扱います。

※各賞は、実用化に向けて特に大きな貢献が認められると判断されるものを対象としており、「受賞該当なし」の場合もあります。

【募集対象】 日本国内の教育研究機関あるいは公的研究機関に所属されている方

- ・日本国内の研究機関に所属されていれば、活動拠点は国内・海外を問いません。

【募集期間】 2014 年 9 月 1 日 (月) ~ 11 月 28 日 (金) 17:00 エントリー分まで

【応募条件】

- ・共同で研究されている内容を応募する際は、代表者をご応募ください。
- ・学生の方のご応募は、所属する研究室の責任者の了承を得てご応募ください。
- ・他の貴金属材料メーカーと共同開発を行なっているもの(予定も含む)は、その旨を明記してください。
- ・研究を通じて製品開発、技術開発、指導など、当社と情報交換をしていただく場合があります。
- ・すでに商品化・事業化が実施あるいは予定されているものは除きます。
- ・分析、評価、生産技術などの基礎研究は除きます。

【研究助成金制度に関するお問い合わせ】

「貴金属に関わる研究助成金」事務局

TANAKA ホールディングス株式会社 マーケティング部 助成金事務局

〒100-6422 東京都千代田区丸の内 2-7-3 東京ビルディング 22 階

TEL : 03-6311-5596 FAX : 03-6311-5529 E-mail : joseikin@ml.tanaka.co.jp

公式サイト : <http://pro.tanaka.co.jp/tanaka/grant/>

### ■TANAKA ホールディングス株式会社 (田中貴金属グループを統括する持株会社)

本社 : 東京都千代田区丸の内 2-7-3 東京ビルディング 22F

代表 : 代表取締役社長 田苗 明

創業 : 1885 年 設立 : 1918 年 資本金 : 5 億円

グループ連結従業員数 : 3,562 名 (2013 年度)

グループ連結売上高 : 9,676 億円 (2013 年度)

グループの主な事業内容 : 貴金属地金 (白金、金、銀 ほか) 及び各種産業用貴金属製品の製造・販売、輸出入及び貴金属の回収・精製

HP アドレス : <http://www.tanaka.co.jp> (グループ)、<http://pro.tanaka.co.jp> (産業製品)

### <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。2010 年 4 月 1 日に TANAKA ホールディングス株式会社を持株会社 (グループの親会社) とする形でグループ再編が完了しました。ガバナンス体制を強化するとともにスピーディな経営と機動的な業務執行を効率的に行うことにより、お客様へのより一層のサービス向上を目指します。そして、貴金属に携わる専門家集団として、グループ各社が連携・協力して多様な製品とサービスを提供しております。

国内ではトップクラスの貴金属取扱量を誇る田中貴金属グループでは、産業用貴金属材料の開発から安定供給、装飾品や貴金属を活用した貯蓄商品の提供を長年に渡り行ってきました。今後も貴金属のプロとしてグループ全体で、ゆとりある豊かな暮らしに貢献し続けます。

田中貴金属グループの中核 8 社は以下の通りです。

- ・ TANAKA ホールディングス株式会社 (純粋持株会社)
- ・ 田中貴金属インターナショナル株式会社
- ・ 日本エレクトロプレイティング・エンジニアーズ株式会社
- ・ 田中貴金属ビジネスサービス株式会社
- ・ 田中貴金属工業株式会社
- ・ 田中貴金属販売株式会社
- ・ 田中電子工業株式会社
- ・ 田中貴金属ジュエリー株式会社