

---

過去最高総額 1,600 万円を助成、200 万円授与の「ゴールド賞」を実施以来初めて 3 件採択  
リサイクル分野で岩手大学の山口勉功教授、ハードディスク分野で東北大学の齊藤伸准教授、  
医薬品・食品検査分野で兵庫県立大学の福岡隆夫技術支援員

---

## 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

---

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：岡本英彌）は本日、田中貴金属グループの 2012 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。過去最多となる 160 件の応募を厳正に審査した結果、200 万円を授与する「ゴールド賞」は、実施以来初めて、3 件が同時採択となり、岩手大学の山口勉功教授と東北大学の齊藤伸准教授、兵庫県立大学の福岡隆夫技術支援員への授与が決定しました。3 件はいずれも甲乙つけがたい秀逸な研究であったため、「ゴールド賞」同時受賞としました。また、優秀な研究が多かったことから、50 万円を授与する「シルバー賞」も過去最多となる 12 件の採択となりました。

本助成金制度は、「貴金属が拓く新しい世界」の実現に向け、貴金属を使用した研究・開発を行なう国内の機関への支援として、1999 年度から毎年実施されています。第 14 回目となる今回は、「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」をテーマに、あらゆる分野から研究を募集した結果、合計 160 件の応募がありました。この中から合計 35 件の研究に対し、総額で過去最高となる 1,600 万円の研究助成金を授与します。

「ゴールド賞」3 件の受賞者と研究名、受賞理由は下記のとおりです。

岩手大学 山口勉功 教授

「ルテニウム含有銅合金におけるイリジウムの偏析挙動」

ルテニウムやイリジウム、白金などの白金族金属を高品位で回収することができる乾式精錬を行う際、コレクターメタル（抽出剤）の一つである銅に対する各白金族金属の挙動を把握することは重要な課題です。銅-イリジウム-ルテニウムの三元系状態図に関する報告例が過去に存在していない中、本研究により明らかになることは、白金族金属回収時の実操業への展開のみならず、今後の研究者にとって一つの指標になることが高く評価されました。

東北大学 齊藤伸 准教授

「貴金属を含む合金薄膜の稠密（ちゅうみつ）面原子積層による一軸性のイノベーションと磁気ストレージデバイスへの展開」

貴金属が貢献している重要市場であるハードディスクは、世代を重ねる毎に、集積密度向上が求められており、磁性体材料に求められる役割が大きくなっています。本研究を価電子制御や積層欠陥制御などの側面から検討すると共に、貴金属材料や非金属材料などの添加効果を含めて考察することにより、次世代磁性体材料に関わるソリューションを提供できる可能性を見出せる点が、高く評価されました。

兵庫県立大学 福岡隆夫 技術支援員

「ステルスナノビーコン」

本研究は、偽造や複製が不可能で第 3 者の目に見えないマーカーを金のナノ（ナノは 10 億分の 1）粒子集合体で作成し、あわせて簡単にマーカーを検出するシステムの提案です。21 世紀以降に開発される高機能な医薬品や食品がグローバルで流通し、その正当性や安全の維持が困難になっていくことを、化学と物理学を駆使して解決するもので、本技術が実現した場合、人類や社会への貢献度が非常に高いことが評価されました。

その他「シルバー賞」12 件、「MMS 賞」20 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、2013 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。

2012年度「貴金属に関わる研究助成金」の受賞者一覧

<b>ゴールド賞（3件、各200万円）</b>	
岩手大学 教授 山口 勉功	ルテニウム含有銅合金におけるイリジウムの偏析挙動
東北大学 准教授 齊藤 伸	貴金属を含む合金薄膜の稠密面原子積層による一軸性のイノベーションと磁気ストレージデバイスへの展開
兵庫県立大学 技術支援員 福岡 隆夫	ステルスナノビーコン
<b>シルバー賞（12件、各50万円）</b>	
青山学院大学 教授 秋光 純	貴金属元素を含む高温超伝導材料の創製
大阪府立大学 教授 小西 康裕	バイオ技術をベースにした都市鉱山からの貴金属リサイクル
神奈川大学 准教授 松本 太	Pt(白金)系金属間化合物を用いた固体高分子形燃料電池用高性能電極触媒の開発
九州大学 助教 辻 剛志	金真球サブミクロン粒子の新規作製法の開発
九州大学 准教授 林 灯	Pt触媒の安定化による高耐久性燃料電池の開発
産業技術総合研究所 主任研究員 福田 隆史	スマートデバイスによる高感度バイオセンサーシステムの開発
東京大学 教授 岡部 徹	白金族金属を水に溶かす革新的グリーンリサイクル技術の開発
東京大学 准教授 関谷 毅	高密度貴金属薄膜を用いた生体調和フレキシブルセンサーの開発 医療・福祉分野へ貢献する革新的応用研究開発
東京大学 助教 生井 飛鳥	鉄さび類縁体への貴金属少量添加による高保磁力ナノ磁性体の開発
東京工業大学 准教授 大見 俊一郎	不純物偏析プロセスによるPtSi(白金シリサイド)/Si(100)界面のコンタクト抵抗低減に関する研究
東北大学 助教 永沼 博	スパッタ用の高品質FePd(鉄-パラジウム)溶融ターゲットの開発
兵庫県立大学 助教 福室 直樹	貴金属めっきにおける水素誘起効果を利用した機能性薄膜の創製
<b>MMS賞（20件、各20万円）</b>	
大阪大学 准教授 家 裕隆	大阪府立大学 准教授 椎木 弘
大阪府立大学 教授 長岡 勉	九州大学 教授 酒井 健
京都大学 助教 袴田 昌高	熊本大学 准教授 富永 昌人
産業技術総合研究所 主任研究員 舟橋 良次	首都大学東京 准教授 笥 幸次
千歳科学技術大学 教授 長谷川 誠	千葉大学 准教授 大川 祐輔
東北大学 教授 島津 武仁	東洋大学 教授 蒲生西谷 美香
東洋大学 教授 竹井 弘之	徳島大学 歯科医師 武川 恵美
名古屋大学 助教 湯川 宏	名古屋市立大学 教授 山中 淳平
広島大学 准教授 今榮 一郎	広島大学 教授 篠崎 賢二
北海道大学 教授 大谷 文章	室蘭工業大学 教授 福田 永

「プラチナ賞」は、該当なし

## 2012年度「貴金属に関わる研究助成金」募集概要

【テーマ】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】2012年9月3日（月）～11月30日（金）17：00 エントリー分まで

【応募条件】

- ・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 MMS

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

公式サイト：<http://prexnet.jp/info/>

### ■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 岡本 英彌

創業：1885年

設立：1918年

資本金：5億円

グループ連結従業員数：3,869名（2011年度）

グループ連結売上高：10,640億円（2011年度）

グループの主な事業内容：貴金属地金（白金、金、銀ほか）及び各種工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>（工業製品）

#### <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、工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