

平成30年度事業報告

I. 事業の状況

① 研究の奨励及び研究業績の表彰（定款第4条（1））

- ・第59回本多記念賞、第15回本多フロンティア賞、第39回本多記念研究奨励賞及び第58回原田研究奨励賞を下記のとおり贈呈した。

第59回本多記念賞（1名）

深道 和明 東北大学名誉教授
対象研究 「先進磁性機能材料の基礎から応用への展開」

第15回本多フロンティア賞（2名）

小池 淳一 東北大学未来科学技術共同研究センター 教授
対象研究 「先端半導体デバイスにおける高信頼性配線材料の開発と自己形成拡散バリア層の発明」

田中 功 京都大学大学院工学研究科 教授
対象研究 「第一原理計算の材料科学への応用と新材料探索」

第39回本多記念研究奨励賞（5名）

伊藤 良一 筑波大学数理物質系 准教授
対象研究 「多孔質金属を用いて作製した2次元グラフェンの特徴を良く維持した3次元グラフェンによる応用研究の開拓」

熊谷 悠 東京工業大学元素戦略研究センター 特任准教授
対象研究 「第一原理計算に基づいた半導体物性理論の構築」

小林 玄器 自然科学研究機構分子科学研究所 准教授
対象研究 「次世代エネルギーデバイスの創成に向けたイオン導電性材料の研究」

桜庭 裕弥 (国研) 物質・材料研究機構 主任研究員
対象研究 「ホイスラー合金ハーフメタル材料の基礎とデバイス応用に関する研究」

谷垣 俊明 株式会社日立製作所研究開発グループ 主任研究員
対象研究 「電子線ホログラフィーの高度化と磁気微細構造の精密解析」

第58回原田研究奨励賞 (5名)

許 晶 東北大学大学院工学研究科 助教
対象研究 「冷却誘起形状記憶効果を示す新規Co基ホイスラー合金の開発」

窪田 崇秀 東北大学金属材料研究所 助教
対象研究 「規則合金積層膜を用いたスピントロニクス素子の高出力化」

小田 洋平 福島工業高等専門学校 准教授
対象研究 「第一原理計算による遷移金属合金・酸化物の磁気特性の理論的研究」

清水 悠晴 東北大学金属材料研究所附属量子エネルギー材料科学
国際研究センター 助教
対象研究 「ウラン系重い電子系化合物の非従来型超伝導の対称性と磁気応答に関する研究」

菅原 優 東北大学大学院工学研究科 助教
対象研究 「電気化学的原理に基づく金属材料の腐食機構の解明と高耐食化」

② 学術講演会の開催及びその援助（定款第4条（2））

・本多記念賞等贈呈式記念講演会を下記のとおり行った。

日 時 平成30年5月29日（火）

場 所 学士会館

演 題 「先進磁性機能材料の基礎から応用への展開」
講 師 深道 和明 東北大学名誉教授

演 題 「先端半導体デバイスにおける高信頼性配線材料の開発と自己形成
拡散バリア層の発明」
講 師 小池 淳一 東北大学未来科学技術共同研究センター 教授

演 題 「第一原理計算の材料科学への応用と新材料探索」
講 師 田中 功 京都大学大学院工学研究科 教授

演 題 「多孔質金属を用いて作製した2次元グラフェンの特徴を良く維持し
た3次元グラフェンによる応用研究の開拓」
講 師 伊藤 良一 筑波大学数理物質系 准教授

演 題 「第一原理計算に基づいた半導体物性理論の構築」
講 師 熊谷 悠 東京工業大学元素戦略研究センター 特任准教授

演 題 「ヒドリドイオン導電性酸水素化物の物質開発」
講 師 小林 玄器 自然科学研究機構分子科学研究所 准教授

演 題 「ホイスラー合金ハーフメタル材料の基礎とデバイス応用に関する
研究」
講 師 桜庭 裕弥 （国研）物質・材料研究機構 主任研究員

演 題 「電子線ホログラフィーの高度化と磁気微細構造の精密解析」
講 師 谷垣 俊明 （株）日立製作所研究開発グループ 主任研究員

参加者数 91名

- ・平成30年度本多光太郎記念講演会（日本金属学会東北支部外7部と共催）

北海道支部

日 時 平成31年1月10日（木）
場 所 室蘭工業大学 S201 講義室
演 題 「マルテンサイト変態のカイネティクス、巨大ひずみの発現
ならびに臨界点の存在」
講 師 大阪大学名誉教授／福井工業大学学長／日本金属学会フェロー
掛下 知行
参加者数 70名

東北支部

日 時 平成30年7月6日（金）
場 所 東北大学 金属材料研究所 二号館講堂
演 題 「状態図と組織制御に基づく合金設計と合金開発」
講 師 東北大学名誉教授
石田 清仁
参加者数 97名

関東支部

日 時 平成30年12月10日（月）
場 所 日本電子株式会社 本社昭島製作所 開発館
演 題 「走査電顕による材料の分析－半導体材料評価を中心にして－」
講 師 筑波大学 数理物質系物理工学域 教授
関口 隆史
参加者数 12名

東海支部

日 時 平成30年10月1日（月）
場 所 名古屋大学 ES館1階ESホール
演 題 「マルチマテリアル化のための異材接合技術（FSW）」
「塑性締結を用いたマルチマテリアル化」
講 師 豊橋技術科学大学大学院工学研究科 教授 福本 昌宏
名古屋工業大学大学院工学研究科 教授 北村 憲彦
参加者数 152名

北陸信越支部

日 時 平成30年12月1日(土)
場 所 信州大学
演 題 「マルテンサイト変態、拡散変態ならびに1次の時期転移に
及ぼす外場(強磁場、高圧力)の影響とその電子論的解釈」
講 師 大阪大学名誉教授/福井工業大学学長/日本金属学会フェロー
掛下 知行
参加者数 136名

関西支部

日 時 平成30年8月16日(木)
場 所 大阪科学技術センター
演 題 「マルテンサイト変態の核生成に関する一考察」
講 師 大阪大学名誉教授/福井工業大学学長/日本金属学会フェロー
掛下 知行
参加者数 26名

中国四国支部

日 時 平成30年8月21日(火)
場 所 香川大学 創造工学部 林町キャンパス
演 題 「硬組織代替インプラント構造用低弾性率チタン系バイオ
マテリアル」
講 師 東北大学名誉教授/名城大学 特任教授
新家 光雄
参加者数 40名

九州支部

日 時 平成30年10月12日(金)
場 所 鹿児島大学 学習交流プラザ2階学習交流ホール
演 題 「結晶性材料の高温変形」
講 師 九州大学 総合理工学研究院 教授
中島 英治
参加者数 43名