

令和元年度事業報告

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60回本多記念賞、第16回本多フロンティア賞、第40回本多記念研究奨励賞及び第59回原田研究奨励賞を下記のとおり贈呈した。

第60回本多記念賞（1名）

新家 光雄 東北大学名誉教授
対象研究 「生体硬組織機能材料の研究開発」

第16回本多フロンティア賞（2名）

乾 晴行 京都大学大学院工学研究科 教授
対象研究 「ナノ・メゾ構造を制御した先進構造材料の創製」

新田 淳作 東北大学大学院工学研究科 教授
対象研究 「スピントロニクスを用いたスピントロニクスの開拓」

第40回本多記念研究奨励賞（5名）

長田 俊郎 (国研)物質・材料研究機構 主幹研究員
対象研究 「自己治癒セラミックスの創製と超耐熱材料に関する研究」

小原 良和 東北大学大学院工学研究科 准教授
対象研究 「閉じたき裂の高精度計測のための非線形超音波フェーズド
アレイ映像法の創出」

賀川 史敬 東京大学大学院工学系研究科 准教授
対象研究 「急冷を用いた電荷ガラス相の開拓とその不揮発相制御に関する
研究」

小山 元道 東北大学金属材料研究所 准教授
対象研究 「鉄鋼材料の微小疲労き裂進展抵抗に関する研究」

関 剛斎 東北大学金属材料研究所 准教授
対象研究 「L10型FePt規則合金における新機能性の創出とスピントロニクス材料への応用に関する研究」

第59回原田研究奨励賞（5名）

川西 咲子 東北大学多元物質科学研究科 助教
対象研究 「ワイドギャップ半導体結晶の溶液成長ダイナミクスに関する研究」

小嶋 隆幸 東北大学学際科学フロンティア研究所 助教
対象研究 「ホイスラー合金等の機能性材料の応用による新規触媒開発」

塩貝 純一 東北大学金属材料研究所 助教
対象研究 「電気化学エッチング法の開発とセレン化鉄薄膜への適用による極薄膜高温超伝導の起源解明」

轟 直人 東北大学大学院環境科学研究科 助教
対象研究 「燃料電池用触媒の低白金化を実現する表面科学的材料設計」

森 真奈美 仙台高等専門学校 助教
対象研究 「格子欠陥制御に基づく生体用Co-Cr-Mo合金の高強度化と塑性変形挙動に関する研究」

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 令和元年5月31日（金）
場 所 学士会館

演 題 「生体硬組織機能材料の研究開発」
講 師 新家 光雄 東北大学名誉教授

演 題 「ナノ・メゾ構造を制御した先進構造材料の創製」
講 師 乾 晴行 京都大学大学院工学研究科 教授

演 題 「スピン軌道相互作用を用いたスピントロニクスの開拓」
講 師 新田 淳作 東北大学大学院工学研究科 教授

演 題 「自己治癒セラミックスの創製と超耐熱材料に関する研究」
講 師 長田 俊郎 (国研) 物質・材料研究機構 主幹研究員

演 題 「閉じたき裂の高精度計測のための非線形超音波フェーズドアレイ
映像法の創出」
講 師 小原 良和 東北大学大学院工学研究科 准教授

演 題 「急冷を用いた電荷ガラス相の開拓とその不揮発相制御に関する研究」
講 師 賀川 史敬 東京大学大学院工学研究科 准教授

演 題 「鉄鋼材料の微小疲労き裂進展抵抗に関する研究」
講 師 小山 元道 東北大学金属材料研究所 准教授

演 題 「L10型FePt規則合金における新機能性の創出とスピントロニクス材料への応用に関する研究」
講 師 関 剛斎 東北大学金属材料研究所 准教授

参加者数 82名

- ・本多光太郎博士生誕150年記念式典及び記念講演会を下記のとおり行った。

日 時 令和2年2月21日（金）
場 所 学士会館

演 題 「本多先生が残された業績」
講 師 増本 健 東北大学名誉教授

演 題 「東北大学と本多光太郎先生」
講 師 大野 英男 東北大学総長

演 題 『一家に1枚周期表』に込めた思い
講 師 玉尾 皓平 豊田理化学研究所所長

演 題 「宇宙開発の産業化の進展と課題」
講 師 奥村 直樹 JAXA 前理事長

演 題 「科学技術外交」
講 師 岸 輝雄 新構造材料技術研究組合理事長

参加者数 102名

- ・令和元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 令和2年1月17日（金）
場 所 札幌市教育文化会館301研修室
演 題 「ハイエントロピー合金－新規な構造・物性と新たな構造材料としての可能性」
講 師 京都大学教授／日本金属学会会長
乾 晴行
参加者数 70名

東北支部

日 時 令和元年7月5日(金)
場 所 東北大学 金属材料研究所 二号館講堂
演 題 「チタン系硬組織機能材料の研究開発」
講 師 東北大学名誉教授
新家 光雄
参加者数 84名

関東支部

日 時 令和元年12月2日(月)
場 所 (株)島津製作所 東京支社
演 題 「接着接合部の強度・破壊試験」
講 師 東京工業大学 科学技術創成研究院
関口 悠
参加者数 15名

東海支部

日 時 令和元年11月19日(火)
場 所 名古屋工業大学 NITechホール
演 題 「航空機用材料の現状と開発動向」
「航空機エンジン適用金属材料における研究開発最前線」
「日本発 空飛ぶクルマ“Sky Drive”開発への挑戦」
講 師 三菱重工航空エンジン(株) 関川 貴洋
(株)IHI 錦織 貞郎
(株)Sky Drive 山本 賢一
参加者数 195名

北陸信越支部

日 時 令和元年11月30日(土)
場 所 新潟大学 五十嵐キャンパス
演 題 「力学的生体適合性に着目した骨代替インプラント構成材料
ー金属系バイオマテリアルの研究開発の展開ー」
講 師 東北大学名誉教授
新家 光雄
参加者数 193名

関西支部

日 時 令和元年7月8日(月)
場 所 大阪科学技術センター
演 題 「P o l y - S i 薄膜トランジスタの低温結晶化と素子性能
からみた技術トレンド」
講 師 兵庫県立大学名誉教授／特任教授
松尾 直人
参加者数 20名

中国四国支部

日 時 令和元年8月19日(月)
場 所 愛媛大学工学部
演 題 「計算熱力学・計算組織学・材料情報学による材料設計の加速」
講 師 名古屋大学 教授
小山 敏幸
参加者数 79名

九州支部

日 時 令和元年10月11日(金)
場 所 日本製鉄(株)大分製鉄所コミュニケーションセンター 大ホール
演 題 「多結晶フェライト鋼における降伏ならびに降伏後の変形」
講 師 九州大学名誉教授
高木 節雄
参加者数 49名