

第 98 期（2020 年度）熱工学部門賞・部門一般表彰報告

2020 年度部門賞委員会委員長 小原 拓（東北大学）

熱工学部門では、第 98 期（2020 年度）の部門賞・部門一般表彰について、「部門賞および部門一般表彰規程」により運営委員会構成員ならびに本部門登録会員に候補者を募り、部門賞委員会において部門賞 4 名・部門一般表彰 2 名・若手優秀講演フェロー賞 6 名を選考し、運営委員会の審議を経て決定しました。なお、贈呈式は熱工学コンファレンス（佐賀大学、オンライン開催）において執り行いました。

熱工学部門賞

功績賞（国際功績賞）

張 興 氏



贈賞理由：

張興教授は、熱工学に関する数多くの研究実績を有する。特にナノスケール熱物性計測において優れた研究成果を出しており、国際的に評価が高い。これまでに日中の架け橋として両国の研究者交流に尽力するだけでなく、世界的にも熱工学コミュニティの発展に貢献している。2018 年に北京で実行委員長として国際伝熱会議を開催するとともに、国際伝熱会議協議会(AIHTC)議長(President, 2018-2022)、熱物質輸送国際センター(ICHMT)で理事も務めている。また、初代副会長としてアジア熱科学工学連盟(AUTSE)の設立及び運営に尽力した。さらに International Journal of Heat and Mass Transfer など数多くの国際学術誌の編集委員を務めるなど、熱工学、特に熱物性分野に関する国際的貢献が顕著である。

略歴：

1982年 南京工学院（東南大学）動力工程系卒業
1985年 南京工学院（東南大学）大学院動力工程系修士課程修了
1985年～1986年 南京工学院（東南大学）助理教授(動力工程系)
1986年～1988年 清華大学大学院熱能工程系博士後期課程修了
1989年 東南大学講師(動力工程系)
1990年～1991年 九州大学機能物質科学研究所非常勤研究員
1991年～2003年 九州大学機能物質科学研究所助手
1995年 米国イリノイ大学訪問研究員(文部省在外研究員)
2003年～2006年 九州大学先導物質化学研究所助教授
2006年 清華大学教授(航空航天学院)

功績賞（研究功績賞）

平井 秀一郎 氏



贈賞理由：

平井秀一郎教授は、燃料電池やリチウムイオン電池において、イオンや物質が移動し反応する現象を磁気共鳴イメージング(MRI)や特殊な波長をもつ X 線により、In-situ で可視化計測することに初めて成功するとともに、二酸化炭素の海洋隔離、地中隔離や熱流体のレーザ計測など、幅広い分野で顕著な功績を残している。

略歴：

1984年 大阪大学工学部助手
1993年 東京工業大学炭素循環素材研究センター助教授
1998年 東京工業大学炭素循環素材研究センター教授
2002年 東京工業大学炭素循環エネルギー研究センター(改組)教授
2010年 東京工業大学理工学研究科機械制御システム専攻教授
2016年 東京工業大学工学院教授

功績賞（技術功績賞）

芹澤 良洋 氏



贈賞理由:

芹澤良洋氏は、鉄鋼製造プロセスにおいて、沸騰冷却の研究成果を活用し、鉄鋼材質作りこみのための厚板冷却装置、生産性向上のための熱延粗バー（中間製品）冷却装置や、熱延仕上げ圧延ロール冷却装置の技術開発に成功している。これらの業績は、熱工学分野とその関連分野の技術発展に顕著に貢献している。

略歴:

1984年 東京大学機械工学科卒
1986年 東京大学船用機械工学科修士卒
1986年 新日鉄（現日本製鉄）入社、名古屋製鉄所
1996年 同社プロセス研究所に異動
2015年 玉川大学工学博士取得
2019年 機械学会フェロー

業績賞

赤松 史光 氏



贈賞理由:

赤松史光教授は、熱工学、とりわけ燃焼工学に関する研究に取り組み、噴霧燃焼や微粉炭燃焼に代表される混相燃焼場における光学計測、および水素・アンモニアの直接燃焼利用に関する研究業績が顕著である。これらの業績は、燃焼学の進歩に貢献するのみならず、加熱炉、火花点火機関、ガスタービン燃焼器等の応用研究に大いに役立つものである。

略歴:

1985年 大阪大学工学部入学
1989年 同上卒業
1989年 大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻博士前期課程入学
1991年 同上修了
1991年 大阪大学工学部助手
1996年 工学博士（大阪大学）
1997年～1998年 カルホルニア大学アーバイン校客員研究員（文部省在外研究員）
2000年 大阪大学大学院工学研究科講師
2003年 大阪大学大学院工学研究科准教授
2008年 大阪大学大学院工学研究科教授（機械工学専攻 マイクロ機械科学講座 燃焼工学領域）
2018年 東京大学大学院工学研究科機械工学専攻 連携教授（併任）

部門一般表彰

貢献表彰

林 潤 氏（京都大学）



贈賞理由:

熱工学, とりわけ混相燃焼場における燃焼排出物の生成過程などの分野での研究への貢献, ならびに熱工学部門活動に対する貢献が顕著である.

田部 豊 氏（北海道大学）



贈賞理由:

熱工学, とりわけ固体高分子形燃料電池内の熱物質移動に関する分野での研究への貢献, ならびに熱工学部門活動に対する貢献が顕著である.

若手優秀講演フェロー賞

論文題目

「超小型フローベクトルセンサの3次元伝熱シミュレーション：高風速域のセンサ出力特性」

吉田 薫平 氏（金沢大学）



論文題目

「マイクロ細孔を利用したタンパク質の物質拡散制御の可能性評価」

渡邊 峻 氏（東北大学）



論文題目

「レシプロ二相膨張機における吸入乾き度の影響」

松下 一輝 氏（東京大学）



論文題目

「気泡流の熱伝導の温度勾配モデルが非線形圧力波に及ぼす影響の理論的比較」

亀井 陸史 氏（筑波大学）



論文題目

「広温度範囲に亘る単一セルロスナノファイバーの超高精度熱伝導計測」

足立 建人 氏（東京大学）



論文題目

「管状火炎バーナを用いたアンモニア/空気予混合気の着火特性」

今橋 裕 氏（大阪大学）

