

## 第 97 期（2019 年度）熱工学部門賞・部門一般表彰報告

2019 年度部門賞委員会委員長  
鈴木 雄二（東京大学）

熱工学部門では、第 97 期（2019 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 5 名・部門一般表彰 2 名・講演論文表彰 5 名・若手優秀講演フェロー賞 3 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（北海道大学）において執り行うことを予定しておりましたが、新型コロナウイルスの影響によりコンファレンスとともに贈呈式も中止となりました。ニュースレターの紙面ではありますが、部門の皆様へ御報告させて頂き、受賞された方々のお祝いをさせて頂ければと存じます。

### 熱工学部門賞

#### 功績賞（国際功績賞）

Suk Ho Chung 氏



##### 贈賞理由:

Chung 教授は、ソウル大学・教授を経て、サウジアラビア KAUST, Clean Combustion Research Center を Founding Director として主導、また国際燃焼学会で要職を務めたほか、Combustion and Flame を始め数多くの学術誌の編集委員を務めた。優れた研究成果に加え、中東に世界最大の燃焼研究拠点を構築するなど、熱工学、特に燃焼分野に関する国際的貢献が多岐である。

##### 略歴:

1984 - 2009: Assistant Professor, Associate Professor, Professor,  
School of Mechanical and Aerospace Engineering,  
Seoul National University, South Korea  
2003 - 2009: Director, Advanced Automotive Research Center,  
Seoul National University, South Korea  
1999 - 2000: External Board Member, Ssangyong Motor  
Company, South Korea  
1990 - 1994: Chair, Department of Mechanical Engineering,  
Seoul National University, South Korea  
1983 Postdoctoral Fellow, Northwestern University,  
United States  
1978 - 1979: Engineer, Korea Institute of Science and  
Technology, South Korea

#### 功績賞（研究功績賞）

花村 克悟 氏



##### 贈賞理由:

花村 克悟 教授は、近接場光を用いた光起電力発電システムの構築、固体酸化燃料電池酸素極の三相界面活性サイト可視化の実現、さらにはエンジン排気粒状物質の捕集機構とその酸化過程の解明および理想的なメンブレンフィルターの開発など、幅広い分野で顕著な功績を残している。

##### 略歴:

1982 年 富山大学工学部機械工学科卒業  
1984 年 東京工業大学大学院工学研究科機械工学専攻  
修士課程修了  
1984 年 東京工業大学工学部助手  
1989 年 東京工業大学工学博士  
1991 年 岐阜大学工学部助教授  
1993 年～1994 年 University of Michigan 客員研究員  
2003 年 東京工業大学炭素循環エネルギー研究センター  
教授  
2018 年 東京工業大学工学院・教授

功績賞（研究功績賞）

高松 洋 氏



贈賞理由:

高松 洋 教授は、沸騰・凝縮熱伝達、細線や電子機器の冷却、熱物性測定法開発など様々なテーマで独創的な研究を進めるとともに、生体の凍結損傷機序の解明、不可逆エレクトロポレーション、凍結手術支援など生体や医学・医療に関連した研究においても顕著な功績を残している。これらの実績は研究功績賞に値する。

略歴:

- 1985 九州大学大学院工学研究科博士課程修了
- 1985 九州大学生産科学研究所助手
- 1990 九州大学機能物質科学研究所助教授
- 2004 九州大学大学院工学研究院教授
- 2015 九州大学大学院工学研究院長・工学府長・工学部長
- 2018 九州大学副学長

功績賞（研究功績賞）

藤森 俊郎 氏



贈賞理由:

藤森 俊郎 氏は、ガスタービン、石炭火力発電の新規燃焼技術、さらにはバイオマス・褐炭の独自方式のガス化技術開発に成功している。これらの業績は、産業界はもとより先端科学分野にも多大なインパクトを与えるなど、燃焼工学とその関連分野の技術の発展に顕著に貢献した。

略歴:

- 1996.3 東北大学 機械工学専攻 博士課程修了
- 職歴
- 1988.3 石川島播磨重工業(株) 技術研究所流燃部 研究員
- 2003.4 (株)IHIエネルギープラント事業部本部 電力事業部開発部 主査
- 2007.4 同社 技術開発本部 基盤技術研究所 熱流体研究部 部長
- 2011.4 同社 技術開発本部 基盤技術研究所 副所長
- 2014.4 同社 技術開発本部 インキュベーションセンター 所長
- 2017.4 同社 産業システム・汎用機械事業領域 事業開発部 部長
- 2019.4 同社 産業システム・汎用機械事業領域 技監

業績賞

白樫 了 氏



贈賞理由:

白樫 了 教授は、熱工学、とりわけ生体系の水分子や細胞の誘電特性を考慮した細胞や魚卵の凍結保存、種々のタンパク質を有する血液の血漿などの液体検体の常温乾燥保存など、食品や医療分野の保存技術を中心とした生体熱工学分野に関する研究業績が顕著である。

略歴:

- 1997 東京大学 大学院工学系研究科 博士課程修了 博士(工学)
- 1997 東京大学 講師
- 1999 東京大学 助教授(2007年より准教授)
- 2001 Wuerzburg(ビュルツブルク)大学客員研究員
- 2013 東京大学 教授

## 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レーザー計測を用いた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.

深淵 康二 氏（慶応義塾大学）



**贈賞理由:**

第 2 回環太平洋熱工学会議の Secretary General・実行委員長として開催に向けた準備を主導し、会議を円滑に運営するなど、熱工学部門活動に対する貢献が顕著である。

## 講演論文表彰

### 論文題目

「Evaluation of the Relations between Hindered Diffusion Process of Protein and Membrane Structure」

小宮 敦樹 (東北大学), 渡邊 峻 (東北大学),  
ハニ アルダフタリ (東北大学), 守谷 修一 (東北大学),  
セバスチャン リビ (INSA Lyon)



小宮 敦樹 氏



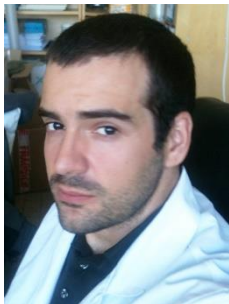
渡邊 峻 氏



ハニ アルダフタリ  
氏



守谷 修一 氏



セバスチャン リビ  
氏

### 論文題目

「A Machine-Learned Turbulence Generator for the Channel Flow」

深見 開 (慶応義塾大学), 難波江 佑介 (慶応義塾大学),  
河合 謙 (慶応義塾大学), 深潟 康二 (慶応義塾大学)



深見 開 氏



難波江 佑介 氏



河合 謙 氏



深潟 康二 氏

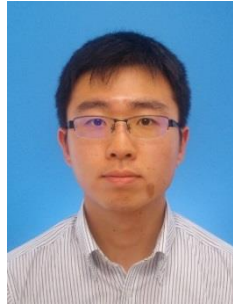
論文題目

「Wall Chemical Effect on Cool Flame Ignition Behavior」

李 敏赫(東京大学), 水野 智貴(東京大学), 范 勇 (産業  
技術総合研究所), Yiguang Ju(プリンストン大学),  
鈴木 雄二(東京大学)



李 敏赫 氏



水野 智貴 氏



范 勇 氏



Yiguang Ju 氏



鈴木 雄二 氏

論文題目

「Effects of Ammonia Addition on Direct Steam Methane  
Reforming Reaction on Ni-YSZ Catalyst」

寺本 勝行(京都大学), 岩井 裕(京都大学),  
岸本 将史(京都大学), 川口 智央(京都大学),  
竹本 匡志(京都大学), 齋藤 元浩(京都大学),  
吉田 英生(京都大学)



寺本 勝行 氏



岩井 裕 氏



岸本 将史 氏



川口 智央 氏



竹本 匡志 氏



齋藤 元浩 氏



吉田 英生 氏

論文題目

「Photon Upconversion using Intermolecular Energy Transfer for Increasing Sunlight Utilization Efficiency: The Developments of Visible-to-Visible and Visible-to-UV Conversion Materials」

村上 陽一(東京工業大学), 元岡 歩(東京工業大学),  
新見 一樹(日本化薬株式会社), 海寶 篤志(日本化薬株式会社),  
清柳 典子(日本化薬株式会社)



村上 陽一 氏



元岡 歩 氏



新見 一樹 氏



海寶 篤志 氏



清柳 典子 氏

## 若手優秀講演フェロー賞

論文題目

「接着分子結合量が白血球ローリングに与える影響の解明」

市川 拓弥 氏 (東京理科大)



論文題目

「サブミクロン冷線による壁乱流変動温度場の高精度測定」

羽場 皓平 氏 (名工大)



論文題目

「A Trial for Vitrification of Medaka Eggs with Microinjection of Cryoprotectants」

相江 隆広 氏 (九州工業大)

