

## 平成 28 年度腐食防食学会 受賞者選定経過報告

表彰選考委員会  
委員長 山本正弘  
(但し、岡本剛記念講演選考を除く)

本会では、腐食防食の分野における学術及び技術の進歩発展に顕著な貢献をした会員に対して学会賞、腐食防食の分野における学術の進歩発展に顕著な功績をあげている者を講師として、会員の知識と興味を高める権威ある講演とする岡本剛記念講演、腐食防食の分野における学術の進歩発展に功労のある会員に対して学術功労賞、腐食防食の分野における技術の進歩発展に功労のある会員に対して技術功労賞、優秀な学術論文に対して論文賞、優れた技術に対して技術賞、優秀な若手の会員に対して進歩賞、加えて本部並びに支部の事業発展に貢献した会員に対して功績賞、貢献賞を贈り表彰してきている。平成 28 年度で、学会賞は第 19 回(含む協会賞)、岡本剛記念講演は第 20 回、学術功労賞及び技術功労賞は第 1 回、論文賞と技術賞は第 37 回、進歩賞は第 30 回となる。

本会の規定に従い、表彰選考委員会内に、学会賞選考委員会(委員長 山本正弘)、岡本剛記念講演講師選考委員会(委員長 原 信義)、学術功労賞選考委員会(委員長 藤本慎司)、技術功労賞選考委員会(委員長 中山佳則)、論文賞選考委員会(委員長 田原 晃)、技術賞選考委員会(委員長 梶山浩志)、進歩賞選考委員会(委員長 高井健一)を設け、功績賞、貢献賞については総務会にて平成 27 年 10 月から平成 28 年 1 月にわたって慎重に審査を行ってきた。その結果、推薦された候補者から、学会賞 1 件、岡本剛記念講演 1 件、学術功労賞 1 件、技術功労賞 2 件、論文賞 1 件、技術賞 3 件、進歩賞 2 名、功績賞 3 名、貢献賞 7 名が選考された。

### <学 会 賞>

#### 固体化学を基礎とした高温酸化／腐食研究の新たな展開及び本会の発展への貢献

丸 山 俊 夫(東京工業大学)



丸山 俊夫

#### 【略歴】

丸山俊夫君は昭和 52 年東京工業大学理工学研究科化学工学専攻博士課程を修了(工学博士受理)後、マサチューセッツ工科大学博士研究員、昭和 53 年東京工業大学工業材料研究所助手、昭和 62 年助教授を経て、平成 8 年同大学材料工学専攻教授として活躍し、平成 24 年からは同大学の理事・副学長として大学経営にも関わる。本会では、編集委員長、理事、副会長、会長などを歴任。

#### 【業績】

丸山俊夫君は金属・合金の高温酸化／腐食に関して普遍的な理解を目的にスケール酸化物の熱力学、物質移動を基礎として固体化学的な観点から優れた学術的成果を上げ、本会内での学術的進歩につなげてきた。また、本会共催の高温酸化国際会議(ISHOC2010)の実行委員長として世界への情報発信も進めてきた。さらに本会の編集委員長や副会長を歴任し、平成 25 から平成 26 年には本会会長として活躍。40 周年記念事業の成功など、本会の発展に顕著な貢献を重ねてきた。

## 岡本剛記念講演

### 複雑な実環境をシミュレートしたデータ取得にもとづく腐食要因の解明 －海洋環境と原子力施設を例として－

山本 正 弘(日本原子力研究開発機構)



山本 正弘

#### 【略歴】

山本正弘君は昭和 56 年 3 月大阪大学理学部化学科修士課程修了後、同年 4 月新日本製鐵株式会社基礎研究所入社。平成 9 年 8 月から 13 年 12 月まで科学技術庁金属材料研究所に派遣、平成 18 年 1 月からは日本原子力研究開発機構に移り、現在に至る。その間一貫して金属材料の腐食防食の研究開発に従事し、平成 10 年 3 月「鉄鋼材料の腐食現象解析への統合的コンピュータ応用に関する研究」で、大阪大学工学部で博士(工学)を取得。平成 7 年本会(腐食防食協会)進歩賞受賞、平成 14 年同技術賞受賞、平成 21 年同論文賞受賞。平成元年金属学会技術開発賞受賞、平成 25 年原子力学会賞(技術賞)受賞。

#### <学術功労賞>

### 電気化学ノイズ法による腐食モニタリングの開発と局部腐食萌芽の解明

井上 博 之(大阪府立大学)



井上 博之

#### 【略歴】

井上博之君は昭和 63 年 3 月大阪府立大学大学院工学研究科博士前期(修士)課程金属工学専攻修了。同年 4 月大阪府立大学工学部助手。平成 9 年 9 月博士(工学)取得(大阪府立大学)。平成 9 年 9 月から平成 10 年 8 月米国ペンシルバニア州立大学博士研究員。平成 11 年 4 月大阪府立大学大学院工学研究科講師。平成 27 年 4 月大阪府立大学大学院工学研究科准教授。現在に至る。平成 4 年 2 月表面技術協会技術賞受賞。平成 10 年 5 月本会(腐食防食協会)論文賞受賞。平成 23 年 6 月日本海水学会研究賞受賞。平成 27 年 11 月日本ボイラ協会技術賞受賞。

#### 【選考理由】

井上博之君は電気化学ノイズ法にいち早く注目し、局部腐食の発生並びにその形態とノイズ信号との対応を明らかにし、さらに腐食速度の推定についても検討した。これらの成果に基づき、電気化学ノイズ法を腐食モニタリング法として確立するとともに、孔食や環境助長割れなどの局部腐食萌芽の解明にも適用した。さらに、電気化学ノイズ法の現場での腐食モニタリング法としての実用化に尽力し、産業技術面でも貢献している。これらの成果を「材料と環境」誌などに論文として発表するとともに、本会 ENA 分科会委員長として我が国における電気化学ノイズ法の研究・開発を主導してきた。以上のように、同君の業績は腐食防食分野における学術の進歩発展に貢献しており、本会学術功労賞候補者に決定した。

## <技術功労賞①>

### 電力流通設備の防食技術の開発とその普及

市場 幹之(東京電力株式会社)



市場 幹之

#### 【略歴】

市場幹之君は昭和 61 年早稲田大学大学院資源及び金属工学専攻修了，同年日本鋼管株式会社入社。中央研究所で高合金の耐食性研究に従事，平成元年福山研究所で表面処理の研究開発に従事。平成 16 年東京電力株式会社入社，技術開発研究所で電力設備の腐食防食の研究開発に従事。平成 28 年 2 月早稲田大学大学院基幹理工学研究科にて博士(工学)取得。現在，経営技術戦略研究所主席研究員。

#### 【選考理由】

市場幹之君は電力会社での一連の研究開発業務の傍ら，本会の電力流通設備小委員会の小委員長として，長年にわたり技術の標準化，ネットワークの構築をリードした。特に学会規格となる PC 鋼材の水素脆化試験法の水素吸蔵機構を研究し，その全電力への普及と電柱の安全性向上に貢献した。また，全国の配電設備の暴露試験に小委員会を通じて取組み，屋外電力機材の材料選定や信頼性向上に寄与した。以上の成果は講演大会や学会誌でも公開し，学会での功績は顕著である。以上の理由により，本会技術功労賞を授与する。

## <技術功労賞②>

### 電子機器の腐食評価技術の開発と適用およびその普及

南谷 林太郎(株式会社日立製作所)



南谷 林太郎

#### 【略歴】

南谷林太郎君は昭和 61 年 3 月東京理科大学大学院理工学研究科機械工学専攻修士課程修了。同年 4 月株式会社日立製作所入社，機械研究所に勤務。電子装置・部品の腐食評価と腐食抑制に関する研究に従事。平成 17 年 9 月早稲田大学大学院理工学研究科環境資源及材料理工学専攻博士課程修了。現在，研究開発グループ機械イノベーションセンター主任研究員，博士(工学)。本会では，技術委員会電気電子機器小委員会委員長，研究事業委員会委員。

#### 【選考理由】

南谷林太郎君は，電機会社での一連の研究開発業務の傍ら，電子機器の設置環境の腐食性を評価するセンサーを開発し，そのセンサー情報や文献情報などから環境の腐食性を評価する方法を研究し提案し，技術の普及に努めた。合わせて，本会の電子機器小委員会の小委員長として，多年にわたり電子機器分野の腐食・防食技術に関するネットワークの構築，技術の向上及び標準化に多大な貢献をした。以上の成果は講演大会や学会誌でも公開し，本会での功績は顕著である。以上の理由により，本会技術功労賞を授与する。

## < 論 文 賞 >

### 沸騰硝酸中における 310 ステンレス鋼の粒界腐食に及ぼすリンの局所偏析の影響

小松篤史(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)  
本岡隆文(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)  
牧野 政(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)  
野際公宏(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)  
上野文義(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)  
山本正弘(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)



小松 篤史



本岡 隆文



牧野 政



野際 公宏



上野 文義



山本 正弘

#### 【略歴】

小松篤史君は平成 21 年 3 月東京工業大学大学院理工学研究科材料工学専攻博士課程修了，博士(工学)取得。同年 4 月日本原子力研究開発機構博士研究員，平成 24 年 4 月同任期付研究員。平成 27 年 4 月日本原子力研究開発機構入社，現在に至る。

本岡隆文君は平成 6 年 3 月姫路工業大学大学院工学研究科生産工学専攻博士課程修了。同年 4 月日本原子力研究所(現日本原子力研究開発機構)入所，材料研究部に配属。平成 27 年 4 月廃炉国際共同研究センターに配属。現在研究主幹。

牧野政君は平成 8 年 3 月千葉工業大学工学部工業化学科卒業，同年 4 月常陽産業株式会社(現株式会社アセンド)入社。平成 22 年 4 月日本原子力研究開発機構敦賀本部原子炉廃止措置研究開発センター技術開発部技術調査課に出向。平成 26 年 4 月に株式会社アセンドに復職，現在に至る。

野際公宏君は平成 19 年 3 月東北大学大学院工学研究科量子エネルギー工学専攻博士課程修了。同年 4 月日本原子力研究開発機構量子ビーム応用研究部門配属，平成 21 年 4 月同安全研究センター配属。平成 26 年 4 月住友重機械工業株式会社入社，現在に至る。

上野文義君は昭和 62 年 3 月大阪大学大学院工学研究科溶接工学専攻修了，同年 4 月動力炉核燃料開発事業団入社。平成 14 年 10 月に日本原子力研究所に異動。平成 17 年組織改編により日本原子力研究開発機構に配属。平成 20 年東北大学より博士(工学)取得。現在に至る。

山本正弘君は昭和 56 年 3 月に大阪大学理学部化学科修士課程修了，同年 4 月新日本製鐵株式会社基礎研究所入社。平成 10 年 3 月大阪大学工学部で博士(工学)取得。平成 18 年 1 月からは日本原子力研究開発機構に異動，現在に至る。

#### 【選考理由】

高純度ステンレス鋼にリンを微量添加した試験片を用い，沸騰硝酸溶液中で粒界腐食に及ぼすリンの偏析の影響を 3 次元アトムプローブなどにより詳細に調べ，約 5nm のリンとクロムの偏析層が粒界腐食の原因となることを明らかにしている。本論文は，検出が困難な粒界部のリン微小偏析を見事検出し，その偏析と粒界腐食との関係を明らかにしている。論文として，新規性・独創性に富み，研究の発展性・将来性にも期待され，論文の完成度が高く，論文賞として推薦する。

## <技術賞①>

### 高温耐食・耐摩耗溶射材料の開発

京 将司(関西電力株式会社)  
石橋 修(大阪富士工業株式会社)

中森正治(株式会社高温腐食・防食テクノリサーチ)  
黒川一哉(苫小牧工業高等専門学校)



京 将司



中森 正治



石橋 修



黒川 一哉

#### 【略歴】

京 将司君は平成7年京都工芸繊維大学工学部機械システム工学科卒業，平成8年関西電力株式会社総合技術研究所配属。組織改編を経て平成27年技術研究所に名称変更，現在に至る。この間，発電用ボイラ材料の高温腐食研究及び表面処理技術並びに材料開発に従事，平成26年博士(工学)北海道大学。平成25年火力原子力発電技術協会論文賞。

中森正治君は昭和43年大阪工業大学工学部卒業。昭和45年三菱重工業株式会社神戸研究所(現高砂研究所)入社，ボイラ，ガスタービンの高温腐食と防食研究に従事。平成3年技術士(金属部門)，平成5年工学博士(北大)，平成15年腐食防食専門士。平成12年から平成16年まで大阪富士工業株式会社に勤務，溶射技術開発に従事。平成16年株式会社高温腐食・防食テクノリサーチを創設，現在に至る。この間，平成21年から平成23年まで北海道大学客員教授。

石橋 修君は昭和55年3月近畿大学理工学部金属工学科卒業。同年4月大阪富士工業株式会社入社，技術部溶射技術課配属。昭和58年泉北工場，昭和59年小見川工場勤務。平成3年環境事業部配属，パルス燃焼乾燥装置の開発を担当。平成13年現技術センター配属，溶射技術開発を担当。平成19年より関西電力株式会社，株式会社高温腐食・防食テクノリサーチ，北海道大学工学部との共同による「高温耐食・耐摩耗溶射材料の開発」業務に従事し，現在に至る。

黒川一哉君は昭和58年3月北海道大学大学院工学研究科金属工学専攻博士課程を修了。同年北海道大学工学部助手に採用，助教授を経て，平成15年北海道大学エネルギー変換マテリアル研究センター教授。平成26年4月から苫小牧工業高等専門学校校長，現在に至る。平成27年北海道大学名誉教授，主として耐熱材料の高温酸化・高温腐食に関する研究に従事。

#### 【選考理由】

本技術は，微粉炭燃焼ボイラ火炉壁に発生する慢性的な腐食損傷事象について，その発生要因を詳細に調査することで，既存の対策を凌駕する新たな高温耐食・耐摩耗溶射材料を開発したものである。この溶射材料は実管における6年の暴露試験においても異常が認められず，十分な耐久性・実用性を有することが確認されている。発電設備における永年の腐食課題の解決に資する工業技術を提供した功績は大きい。調査から実用化に至る技術の詳細を本会などでその都度公表しており，技術の普及にも貢献している。以上の理由により，本会技術賞を授与する。

## <技術賞②>

### 高温純水中における応力腐食割れ進展試験方法の規格化

新井 拓(一般財団法人電力中央研究所)  
平野 隆(株式会社 IHI)  
寺地 巧(株式会社原子力安全システム研究所)

伊藤幹郎(株式会社東芝)  
青地 聡(株式会社日立製作所)



新井 拓



伊藤 幹郎



平野 隆



青地 聡



寺地 巧

#### 【略歴】

新井 拓君は昭和 63 年 3 月東北大学大学院工学研究科材料加工学修士課程修了。同年 4 月財団法人電力中央研究所入所、狛江研究所に勤務。使用済み燃料貯蔵・輸送キャスク用の球状黒鉛鋳鉄材料特性、軽水炉材料の SCC 特性の研究に従事。平成 15 年 3 月信州大学大学院工学系研究科システム開発工学専攻博士課程後期修了、博士(工学)。現在、一般財団法人電力中央研究所材料科学研究所上席研究員、軽水炉保全特別研究チーム副チームリーダー。

伊藤幹郎君は昭和 57 年 3 月東京工業大学大学院理工学研究科金属工学専攻修士課程修了。同年 4 月株式会社東芝入社、原子力事業本部原子力材料化学技術部配属。平成 2 年 4 月に同社原子力技術研究所に配属後、重電技術研究所を経て、電力・社会システム技術開発センターに所属し、一貫して原子力発電プラント構成材料の耐食性に係わる研究業務に従事し現在に至る。

平野 隆君は昭和 63 年 3 月東北大学工学部原子核工学科卒業。同年 4 月石川島播磨重工業株式会社入社(現株式会社 IHI)、原子力事業部技術開発部へ配属、原子力材料及び溶接関連の開発業務を担当。その後、原子炉压力容器の設計、原子力発電所の技術スタッフを担当しながら、応力腐食割れ、疲労、破壊靱性、溶接関連の技術開発業務に従事。平成 26 年に原子力セクター機器設計部部長、平成 27 年に原子力セクター横浜工場生産技術部部長を経て現在に至る。

青地 聡君は平成 9 年 3 月北海道大学工学部原子工学科卒業。同年 4 月株式会社日立製作所入社。原子力事業部に配属、BWR プラントの配管設計を担当。平成 13 年から機械研究所、平成 15 年から日立研究所にて、BWR プラントの構造健全性に関する研究開発に従事、現在に至る。

寺地 巧君は平成 8 年 3 月大阪府立工業高等専門学校工業化学科卒業。同年 4 月関西電力株式会社入社後、平成 13 年 2 月より株式会社原子力安全システム研究所に出向し、材料グループにて研究に従事。平成 21 年 3 月福井大学大学院博士後期課程修了、博士(工学)を取得。途中、平成 23 年 8 月から平成 26 年 12 月まで関西電力株式会社原子力事業本部にて水化学管理担当を経て、株式会社原子力安全システム研究所にて材料研究に従事し現在に至る。

#### 【選考理由】

本技術は、原子力プラントにおける応力腐食割れに関して、高温純水中における特徴を十分に分析し、き裂進展速度を評価できる応力腐食割れ試験方法を腐食防食学会規格(JSCE S 1502:2015)として規定したものである。本規格は、応力腐食割れのき裂進展速度の算出までを統一的に規定した唯一の規格であり、JIS、ISO、NACE、ASTM 規格などにおいてこのような規格は存在しない。原子力発電分野における技術基盤をより確かなものとする事ができると期待される。以上の理由により、本会技術賞を授与する。

## <技術賞③>

### 高温水中における応力腐食割れ発生試験方法の規格化ならびに規格改正

渡邊 豊(東北大学)  
加藤千明(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)  
宮原勇一(一般財団法人電力中央研究所)  
榊原洋平(株式会社 IHI)

石橋 良(株式会社日立製作所)  
藤本浩二(三菱重工業株式会社)  
竹田貴代子(新日鐵住金株式会社)



渡邊 豊



石橋 良



加藤 千明



藤本 浩二



宮原 勇一



竹田 貴代子



榊原 洋平

#### 【略歴】

渡邊 豊君は、平成3年に東北大学大学院工学研究科機械工学第二専攻博士課程を修了。日本学術振興会特別研究員、マサチューセッツ工科大学博士研究員(原子力工学科)などを経て、平成5年に東北大学講師(工学部機械工学第二学科)、平成20年から同教授(大学院工学研究科量子エネルギー工学専攻)、保全工学分野を担当している。軽水炉冷却水、超臨界水、過熱水蒸気などを含む高温高圧の水環境における金属材料の劣化現象の解明と予測・評価、構造材料の時効組織変化並びに疲労損傷などの可視化と定量評価、局部腐食・SCCの進展継続性評価など、構造材料の健全性に関する研究に取り組んでいる。平成26年より東北大学総長特別補佐(震災復興推進担当)を兼務して、福島第一原子力発電所廃炉のための人材育成プログラムを担当している。

石橋 良君は平成6年3月京都大学大学院工学研究科金属加工工学専攻修士課程修了。同年4月日立製作所株式会社入社、日立研究所に配属。平成27年4月に改組により研究開発グループ材料イノベーションセンタに配属。一貫して、原子炉炉内構造物などの発電プラント用材料の研究開発を担当し現在に至る。

加藤千明君は平成6年3月に東北大学大学院工学研究科金属工学専攻修士課程修了。同年4月日本原子力研究所(現日本原子力研究開発機構)入所。再処理施設や軽水炉などの原子力システム用材料の腐食研究に従事、平成15年に硝酸中のジルコニウムの応力腐食割れに関する研究にて博士(工学、東北大学)を取得。近年は、福島原発の廃炉に係わる材料の腐食防食機構解明に従事し現在に至る。

藤本浩二君は平成6年3月九州大学大学院総合理工学研究科材料開発工学専攻修士課程修了。同年4月三菱重工業株式会社入社。技術本部高砂研究所材料・強度研究室に配属、PWR原子炉用の耐食材料開発や高温水中SCCに対する高経年化対策研究業務を担当。平成20年から平成25年まで同社技術統括本部防食テクノロジーユニットリーダー、同年博士(工学)、同年10月からは同社エネルギー環境ドメイン原子力事業部にて再稼働対応の安全高度化対策推進業務を兼務し現在に至る。

宮原勇一君は平成8年3月九州大学大学院工学研究科材料物性工学専攻(修士課程)修了。同年、三菱マテリアル株式会社入社。平成14年3月同社を退職。同年、九州大学大学院工学研究科材料物性工学専攻(博士課程)に入学、平成17年3月修了。平成18年4月財団法人電力中央研究所特別契約研究員を経て平成21年4月に同所に入所。平成22年4月から平成23年3月まで東北大学特任准教授、平成24年6月から平成25年3月まで東北大学客員准教授。現在、一般財団法人電力中央研究所材料科学研究所主任研究員。

竹田貴代子君は平成4年3月大阪大学大学院工学研究科金属材料工学専攻修了。同年4月住友金属工業株式会社入社、研究開発本部鉄鋼技術研究所鋼管・鋼材研究部に配属。ステンレス鋼、ニッケル合金及びジルコニウム合金の耐

食性に係わる研究開発に従事。平成 24 年 10 月新日本製鐵と住友金属の統合により新日鐵住金株式会社技術開発本部鋼管研究部所属となり現在に至る。

榊原洋平君は平成 17 年 3 月大阪大学大学院工学研究科知能・機能創成工学専攻修士課程修了。同年 4 月株式会社 IHI 入社。技術開発本部基盤技術研究所に配属、軽水炉の構造材料の応力腐食割れに関する研究などに従事。この間、平成 24 年に東北大学大学院にて博士号(工学博士)を取得。平成 26 年 4 月より原子力セクター機器設計部に配属、軽水炉の機器設計を担当、現在に至る。

#### 【選考理由】

本技術は、これまで各試験機関で独自に試験装置及び試験方法が開発されてきたために規格化が容易ではなかった高温高純度水環境での単軸引張荷重負荷試験について腐食防食学会規格(JSCE S 1501:2015)として規定したものである。様々な既存装置の荷重負荷機構及び装置構成を包括するとともに、試験環境、試験手順などの試験方法を規定した。さらに、腐食防食学会が原案を提案した逆 U 曲げ試験方法 JIS 規格(JIS G 0511)について規格を改正した。高温高圧水中での応力腐食割れ発生試験における適切な試験方法の技術的拠り所として、原子力発電プラントに使用される材料に限らず、広い範囲の用途に使われることが期待される。以上の理由により、本会技術賞を授与する。

### <進歩賞①>

#### 医療用金属材料における耐食性の重要性とその評価に関する研究

堤 祐 介(東京医科歯科大学)



堤 祐介

#### 【略歴】

堤 祐介君は平成 13 年 3 月東京大学工学部金属工学科卒業。平成 15 年 3 月同大学大学院理工学研究科材料工学専攻修士課程修了。平成 18 年 3 月同専攻博士課程修了、博士(工学)東京工業大学。平成 18 年 4 月より東京医科歯科大学生体材料工学研究所特任助手、平成 19 年 4 月より同研究所助教、平成 25 年 1 月より同研究所准教授となり現在に至る。

#### 【選考理由】

堤 祐介君はステンレス鋼の腐食の研究に始まり、最近では、生体材料について長期腐食挙動の変遷や生体環境中の Zr の孔食機構の解明に取り組んでいる。その結果、「材料と環境」誌への論文投稿、解説記事、腐食防食学会の講演大会での発表を通しての本会への学術的貢献は極めて大きい。また、本会での各種委員、春の学会での実行委員、とりわけ、材料と環境 2015 では中心的な役割を果たすなど、運営面での貢献も評価できる。今後、腐食防食分野を担う人材として活躍が大いに期待される。これらの業績は、進歩賞を授与するに相応なものと判断し、進歩賞選考委員の全員一致でここに推薦する。



## <進歩賞②>

### 電気化学的手法を用いた原子力材料の腐食機構に関する研究

小松 篤 史(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構)



小松 篤史

#### 【略歴】

小松篤史君は平成16年3月東京工業大学金属工学科卒業。平成18年3月同大学大学院理工学研究科材料工学専攻修士課程修了。平成21年3月同博士課程修了、博士(工学)。同年4月より独立行政法人日本原子力研究開発機構博士研究員、平成24年4月より同任期付研究員、平成27年4月国立研究開発法人日本原子力研究開発機構に入社、現在に至る。

#### 【選考理由】

小松篤史君は、腐食の電気化学に関する知識を駆使して種々の原子力材料の腐食機構の研究を行い、チタンの沸騰硝酸中での腐食機構を解明するなど、原子力用機器の健全性確保対策の立案につながる重要な成果を上げている。特に、微量のリンを添加した高純度ステンレス鋼の3Dアトムプローブを用いた粒界のリンの偏析と粒界腐食速度との関係を明らかにしたことや、チタン酸化皮膜の酸化還元反応が関与した硝酸の還元が起こることを見出したことなど研究、技術上の貢献から評価できる。その結果、「材料と環境」誌への論文投稿、腐食防食学会の講演大会での発表を通しての本会への学術的貢献は極めて大きい。今後、腐食防食分野をリードする新進気鋭の研究者として大いに期待される。これらの業績は、進歩賞を授与するに相応なものとして判断し、進歩賞選考委員の全員一致でここに推薦する。

## <功績賞>



影近 博

#### 【略歴】

影近 博君は昭和47年3月東北大学工学部応用科学科を卒業。同年4月日本鋼管株式会社(現JFEスチール株式会社)に入社、研究所に所属し表面処理鋼板の開発に従事。この間、錫めっき鋼板、亜鉛めっき鋼板の高耐食化、ティンフリースチール缶用鋼板の製造法の開発、ドライプロセスめっき鋼板の開発に携わり、平成2年東北大学より博士号(工学)を取得。平成14年日本鋼管株式会社執行役員常務に就任、平成16年JFEスチール株式会社常務執行役員スチール研究所長、平成17年同専務執行役員、平成21年JFEテクノリサーチ株式会社代表取締役を勤めた後、現在同相談役の任にある。本会では監事、副会長を歴任。



中島 博志

#### 【略歴】

中島博志君は昭和50年九州大学大学院工学研究科修士課程を修了。鹿島建設株式会社に入社、サムソン電子常任顧問、帰国後中島技術研究所合同会社を設立し現在に至る。昭和59年34歳で埋設管防食の解説論文を防食技術に発表、「埋設管防食マニュアル」(鹿島・NKK)、「配管防食マニュアル」(鹿島・栗田工業)平成26年「水と腐食の教科書」を著す。Nakajima Diagramを発表。「腐食防食ハンドブック」の編集委員、同CD-ROM I・II版の編集委員長を10年務める。建築設備技術小委員会の委員長を25年間務める。腐食センター運営委員を18年、「物理方式水処理」分科会主査、「多変量解析」研究会主査、学会評議員・理事・庶務理事を延31年、研究基盤拡大・技術・研究専門・他の各委員会の委員・委員長を延30年務めた。日本科学技術連盟「品質管理ベーシックコース」主任講師を30年他がある。「銅センター賞」・空気調和衛生工学会「技術賞」・エンジニアリング振興協会「エンジニアリング功労者賞」他を受賞、技術士・1級建築士・設備設計1級建築士。講演・著作各100。



丸山 俊夫

【略歴】

丸山俊夫君は昭和 52 年東京工業大学理工学研究科化学工学専攻博士課程を修了(工学博士受理)後、マサチューセッツ工科大学博士研究員、昭和 53 年東京工業大学工業材料研究所助手、昭和 62 年助教授を経て、平成 8 年同大学材料工学専攻教授として活躍し、平成 24 年からは同大学の理事・副学長として大学経営にも関わる。本会では、編集委員長、理事、副会長、会長などを歴任。

<貢献賞>



黒川 一哉



興戸 正純



砂田 聡



高橋 誠



福田 祐治



吉本 信子



宮崎 良忠

【略歴】

黒川一哉君は昭和 51 年北海道大学工学部原子工学科、昭和 53 年同金属工学科を卒業後、同大学院工学研究科金属工学専攻博士課程を昭和 58 年に修了。北海道大学工学部助手、助教授を経て、平成 15 年北海道大学エネルギー変換マテリアル研究センター(現工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター)教授に昇任。平成 26 年 4 月から苫小牧工業高等専門学校校長、現在に至る。平成 27 年北海道大学名誉教授。主として高温材料化学、特に耐熱材料の高温酸化・高温腐食に関する研究に従事。本会では北海道支部長、理事などを歴任。

興戸正純君は名古屋大学大学院工学研究科金属工学専攻博士課程前期課程を昭和 54 年に修了後、同大学助手、講師、助教授を経て、平成 7 年より教授。平成 27 年より未来材料・システム研究所所長。金属の耐食性表面処理、電解製錬、ナノメタル合成、生体適合性表面処理などの研究に従事。本会では中部支部長、理事、評議員を歴任。

砂田 聡君は、富山大学工学部金属工学科を昭和 55 年に卒業後、同大学院修士課程を昭和 57 年に修了。同年日産ディーゼル工業株式会社(現 UD トラックス)入社、以降機関設計部でエンジン設計・実験に従事。昭和 63 年に退社し、同年富山大学工学部助手に就き、その後助教、准教授を経て平成 23 年 3 月から富山大学大学院理工学研究部教授に昇格し、現在に至る。主に粉末冶金法で製造された各種焼結材料の腐食メカニズムの解明と耐食性向上の研究に従事。本会では編集委員を歴任し、現在理事。

高橋 誠君は昭和 54 年北海道大学理学部化学第二学科卒業後、同大学大学院修士課程、同博士課程を昭和 61 年修了、理学博士。同年 4 月川崎製鉄株式会社(現 JFE スチール株式会社)入社、化合物半導体応用素子の研究開発に従事。平成 3 年 4 月中部大学工学部工業化学科(現応用化学科)に助教授として着任、平成 13 年 4 月教授、現在に至る。主に電気化学的手法を利用した金属カルコゲナイド化合物半導体薄膜やゾルゲル法を利用した強誘電体薄膜の作製と物性評価に関する研究に従事。本会では、中部支部長、評議員、編集委員を歴任。

福田祐治君は名古屋大学工学部金属学会を昭和 52 年卒業後、同研究研科修士課程を昭和 54 年に修了。同年 4 月にパブコック日立株式会社入社、ボイラ材料の高温腐食、摩耗、表面処理に関する研究開発に従事。平成 21 年呉研究所所長、平成 25 年取締役就任、平成 26 年三菱日立パワーシステムズ株式会社との合併により、ボイラ技術本部技師長、現在に至る。本会では中国四国支部幹事を歴任。

吉本信子君は昭和 54 年山口大学大学院工学研究科修士課程を修了。山口大学医学部補佐員、工学部補佐員・教務員を経て平成 10 年山口大学助手、平成 18 年助教授(准教授)、現在に至る。その間平成 13 年山口大学博士(工学)、非水電解質系の電気化学挙動に関する研究に従事。本会では、理事、中国・四国支部幹事を歴任。

宮崎良忠君は昭和 46 年九州工業大学金属工学科を卒業後、同大金属加工学科文部技官として球状黒鉛鑄鉄の熱処理、鑄鋼の疲労に関する研究に携わる。昭和 49 年から平成元年まで民間企業にて熱処理及び非破壊検査に従事。平成元年から平成 12 年まで粉体搬送機械の製作及び廃棄研磨材のリサイクル業を自営。平成 13 年より計測検査株式会社にて、化学、製鉄、セメントなどプラント設備機器を対象とした腐食、疲労などを原因とする劣化損傷調査の事業化に参画、以後従事し現在に至る。