

# 議案 1

## 平成27年度(2015年度)事業報告

### 公益目的事業

#### I 調査研究事業

##### 1) 調査研究事業

委託研究：平成27年度も企業等機関から委託された材料学に関する個別の研究課題については当該分野を専門とする個人または研究グループによって調査研究および技術開発研究を行った。

##### 2) 図書の出版、研究資料ならびにデータベース等の頒布事業

○次の出版物を発行した。

- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| (1) 「改訂 機械材料学」(重版)   | 平成27年11月本会発行, 部数1500部               |
| (2) 「建設材料実験」(重版)     | 平成28年3月本会発行, 部数1000部                |
| (3) 「改訂 材料強度学」(重版)   | 平成28年3月本会発行, 部数1100部                |
| (4) 「初心者のための疲労用語の解説」 | 平成27年9月疲労部門委員会編集, 本会発行, 部数2000部     |
| (5) 「腐食防食用語事典」       | 平成27年12月腐食防食部門委員会編集, 晃洋書房発行, 発行500部 |

#### II 集会事業

##### 1) 第64期学術講演会

平成27年5月23日, 24日(米 沢)  
演題196件, 参加者375名

##### 2) 第64期特別講演

演題: 「山形酒の特質」

平成27年5月23日(米 沢)  
講演者: 小関敏彦(山形県工業技術センター所長)

##### 3) 第64期学術講演会併設行事(特別セッション, 公開部門委員会, 見学会)

- |                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| (1) 疲労・生体・医療材料合同部門委員会「生体材料と表面改質」    | 平成27年5月22日(米 沢) |
| (2) 高温強度部門委員会「各種高温機器における損傷と最近の研究事例」 | 平成27年5月22日(米 沢) |
| (3) 衝撃部門委員会「衝撃工学に関する最新動向と最近の話題」     | 平成27年5月22日(米 沢) |
| (4) 破壊力学部門委員会「非破壊検査に関する最近の話題」       | 平成27年5月22日(米 沢) |
| (5) 複合材料部門委員会「複合材料研究・応用の最前線」        | 平成27年5月22日(米 沢) |

##### 4) 本会の主催による講習会, シンポジウム, セミナー等

- |                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) 第20回分子動力学シンポジウム<br>(企画: 分子動力学部門委員会)     | 平成27年5月22日(米 沢)<br>演題35件, 参加者43名     |
| (2) 3Dプリンティング技術に関する講演と見学の会<br>(理事会企画)       | 平成27年5月25日(米 沢)<br>演題3件, 参加者21名      |
| (3) 大気中・液中原子分解能原子間力顕微鏡の産学連携による開発<br>(理事会企画) | 平成27年6月12日(京 都)<br>演題2件, 参加者31名      |
| (4) 生のナノを見る-名古屋大学反応科学電子顕微鏡の見学と講演<br>(理事会企画) | 平成27年6月23日(名古屋)<br>演題3件, 参加者20名      |
| (5) IHI つなぐラボ 見学と講演会<br>(理事会企画)             | 平成27年6月25日(横 浜)<br>参加者19名            |
| (6) 第45回初心者のための有限要素法講習会(第1部 基礎コース)          | 平成27年8月19日, 20日(京 都)<br>演題4件, 参加者18名 |
| (7) 第49回X線材料強度に関するシンポジウム                    | 平成27年7月16日, 17日(大 阪)                 |

- (企画：X線材料強度部門委員会) 演題28件，参加者64名  
 (8) 第25回初心者のための疲労設計講習会 平成27年8月31日，9月1日(東京)  
 (企画：疲労部門委員会，関東支部) 演題10件，参加者22名  
 (9) 第45回初心者のための有限要素法講習会(第2部 応用コース) 平成27年9月2日，3日(京都)  
 演題4件，参加者12名  
 (10) 炭素繊維が拓く未来のモノづくり東レ・カーボンマジック見学会・講演会 平成27年9月18日(米原)  
 (理事会企画)  
 (11) 2015年度JCOM若手シンポジウム 平成27年9月26日，27日(軽井沢)  
 (企画：複合材料部門委員会) 演題13件，参加者20名  
 (12) 第24回初心者のための疲労設計講習会 平成27年10月14日，15日(京都)  
 (企画：疲労部門委員会，関西支部) 演題8件，参加者17名  
 (13) 第17回破壊力学シンポジウム 平成27年10月13日，14日(京都)  
 (企画：破壊力学部門委員会) 演題31件，参加者67名  
 (14) 第15回コンクリート構造物の補修，補強，アップグレードシンポジウム  
 (企画：コンクリート工用樹脂部門委員会) 平成27年10月16日，17日(京都)  
 演題96件，参加者258名  
 (15) 第14回機械構造物の強度設計，安全性評価に関するシンポジウム  
 (企画：強度設計・安全性評価部門委員会) 平成27年10月17日(京都)  
 演題10件，参加者20名  
 (16) マイクロマテリアルシンポジウム 平成27年10月28日(新潟)  
 (企画：マイクロマテリアル部門委員会) 演題4件，参加者36名  
 (17) 第35回疲労講座「はじめての金属疲労」 平成27年10月28日(新潟)  
 (企画：疲労部門委員会) 演題5件，参加者20名  
 (18) 第5回フラクトグラフィ講習会 平成27年12月1日，2日(草津)  
 (企画：フラクトグラフィ部門委員会) 演題9件，参加者29名  
 (19) 第52回X線材料強度に関する討論会 平成27年12月4日(岡山)  
 (企画：X線材料強度部門委員会) 演題8件，参加者45名  
 (20) 第2回初心者にもわかる信頼性工学入門セミナー 平成27年12月10日(大阪)  
 (企画：信頼性工学部門委員会) 演題3件，参加者17名  
 (21) 第53回高温強度シンポジウム 平成27年12月10日，11日(七尾)  
 (企画：高温強度部門委員会) 演題31件，参加者71名  
 (22) 第12回ノートパソコンで出来る原子レベルのシミュレーション入門講習会  
 (企画：分子動力学部門委員会) 平成27年12月14日，15日(大阪)  
 演題5件，参加者33名  
 (23) 水素関連製品の性能・信頼性評価ー水素エネルギー製品研究試験センター(HyTReC)見学会ー  
 (理事会企画) 平成27年12月24日(糸満)  
 (24) 第89回高分子材料セミナー(第174回高分子材料部門委員会(公開)) 主題：高分子・繊維材料研究  
 の最近の話題から  
 (企画：高分子材料部門委員会，理事会) 平成28年1月22日(京都)  
 (25) 第7回日本複合材料会議(JCCM-7) 平成28年3月16日～18日(京都)  
 (企画：複合材料部門委員会) 演題122件，参加者423名  
 (26) 摩擦攪拌による異材接合技術への取り組みについて(理事会企画) 平成28年3月26日(長岡)  
 (27) レーザ溶接及び接合技術の適用事例と最近の動向(理事会企画) 平成28年3月30日(三条)  
 (28) 環境材料研究の新たな試みーエコトピアから材料・システムへー(理事会企画)  
 平成28年3月30日(名古屋)

##### 5) 第1回材料WEEK開催について

平成27年10月13日～17日，京都テルサにおいて材料WEEKを開催した。

本部企画の材料シンポジウム，法人会員の技術・製品等紹介，若手学生研究発表会，公開部門委員会(5)，部門主催のシンポジウム(3)，講習会(1)など材料に関する集会事業を一堂に会して開催した。参加者人数は、約800名となった。

6) 企画・広報委員会 (委員 菅田 淳 ほか41名)  
委員会 6 回開催

7) 各支部の主催による講演会, 講習会, シンポジウム, セミナー, 見学会等  
〈北海道支部〉

- (1) 「レーザー利用による表面のストライプ構造化及び機能化」に関する講演会  
平成27年 5月15日 (北 見) 演題1件、参加数22名
- (2) 北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場の見学会  
平成27年10月16日 (札 幌) 演題2件、参加数14名
- (3) 「Phase-field法とGPUスパコンによる大規模凝固シミュレーション」に関する講演会  
平成27年12月10日 (札 幌) 演題1件、参加数10名
- (4) 「触診テクニックを模倣した押込試験システムによる柔軟素材・ヒト軟組織の評価」に関する講演会  
平成27年12月14日 (札 幌) 演題1件、参加数37名

〈東北支部〉

- (1) 平成27年度「材料フォーラム」講演会  
平成28年3月14日 (弘 前)  
演題2件 参加者30名

〈関東支部〉

- (1) 見学会「アサヒビール茨城工場」  
平成27年8月4日 (茨 城)  
参加者21名
- (2) 講演と見学の会「日本発条株式会社見学および講演会」  
平成27年12月8日 (神奈川)  
演題1件 参加者32名
- (3) 講演会「木の良さとは」  
平成28年3月8日 (東 京)  
演題3件 参加者30名
- (4) 学生研究交流会  
平成27年11月14日 (東 京)  
口頭発表13件 ポスター発表28件 参加者90名

〈東海支部〉

(1) 講演会 2回開催

- (1) 「超低収縮コンクリート『ゼロシュリンク(r)』のひび割れ抑制効果」、平成27年9月11日、  
(草薙駅南口地区再開発事業現場工事事務所：静岡県静岡市)、演題1件、参加者数38名。
- (2) 「木材加工の最新技術」、平成27年11月13日、  
(兼房(株)：名古屋市ポートメッセなごや)、演題2件、参加者数41名。

(2) 見学会 2回開催

- (1) 「超高層マンション現場見学会」、平成27年9月11日、  
(草薙駅南口地区再開発事業現場工事事務所、静岡市)、参加者数38名。
- (2) 「日本木工機械展/ウッドエコテック2015」、平成27年11月13日、  
(ポートメッセなごや、名古屋市)、参加者数41名。

(3) イブニングセミナー 2回開催

- (1) 「材料学を減災・防災のためにどう役立てるか」、平成27年4月14日、  
(名古屋大学環境総合館、名古屋市)、参加者数35名。
- (2) 「実用化につなげる材料開発—日本のものづくりの革新を材料から」、平成27年6月19日、  
(ファインセラミックスセンター、名古屋市)、参加者数30名。

(4) 第10回学術講演会 (東海支部創立50周年記念)

- 平成28年3月9日 (岐阜大学サテライトキャンパス、岐阜市)、演題 39件 (下記特別講演を含む)、  
参加者数 62名、  
基調講演2件：「上げようコンクリート技術の可能性」、「バイオマテリアルとしての iPS 細胞」、  
特別講演1件：「航空機産業の動向と材料/プロセスについて～今はやりの複合材料を中心に～」

〈北陸信越支部〉

- (1) 特別講演会「北陸新幹線車両について」  
平成27年4月24日 (金 沢)  
演題 1件、参加者100名
- (2) 特別講演会「工作機械 —高精度を保つ開発技術と活用事例—」  
平成28年1月19日 (金 沢)

- 演題 1件
- (3) 特別講演会「電子デバイス接合用はんだの熱機械疲労特性評価」 平成28年3月1日(福井) 演題 1件
- (4) 特別講演会「種々の薄膜の高温環境下における密着性状評価」 平成28年3月1日(長野) 演題 1件
- (5) 特別講演会「摩擦攪拌による異材接合技術への取り組みについて」 平成28年3月26日(長岡) 演題 1件
- (6) 特別講演会「溶接・接合技術の適用事例と最近の動向」 平成28年3月30日(三条) 演題 3件

<関西支部>

- (1) 講習会「破壊力学の基礎と最新応用(実習付・修了証発行)」  
平成27年6月2日,3日(京都) 参加者72名
- (2) シンポジウム  
第10回若手シンポジウム～若手による材料研究の開拓・継承・融合～  
平成27年12月18日,19日(滋賀) 参加者32名
- (3) 見学会  
第1回見学会「秋の親子見学会～京都府立植物園・京都府立大学～」  
平成27年10月17日(京都) 参加者17名

<中国支部>

- (1) 特別講演  
「電気化学蓄電デバイスの新展開～材料科学の役割～」山口大学 教授 森田 昌行 先生  
平成27年5月16日(岡山) 参加者22名
- (2) 中国支部・九州支部合同研究会/信頼性工学部門委員会第140回定例委員会  
平成27年9月23日(萩)
- (3) 講習会「新設コンクリート構造物の品質確保」 平成27年11月6日(広島) 参加者86名
- (4) 材料研究交流会  
「金属薄膜を用いた応力測定法の今後の展開」鳥取大学 准教授 小野 勇一 先生  
平成28年3月24日(岡山) 参加者10名

<四国支部>

- (1) 第13回学術講演会 平成27年4月11日(香川)  
演題25件 参加者43名
- (2) 第16回先端技術懇談会 平成27年11月13日(香川)  
参加者17名

<九州支部>

- (1) 九州支部第2回学術講演会, 中国・九州支部合同研究会 平成27年12月12日(大分)  
演題 43件、参加数 62名
- (2) 第24回九州支部技術懇話会「自然エネルギー利用に関する公開講座」  
平成27年12月11日(大分) 演題4件、参加数 54名
- (3) 第25回九州支部技術懇話会・講習会「初めて学ぶ金属疲労」 平成27年1月14日(北九州)  
演題6件、参加数 28名
- (4) 支部特別講演会  
(1) 第1回 平成27年11月5日(大分) 参加数 39名  
(2) 第2回 平成27年11月24日(福岡) 参加数 50名  
(3) 第3回 平成28年3月7日(福岡) 参加数 11名

8) 第64期に活動した部門委員会

- 1) 疲労部門委員会(委員 菅田 淳 ほか210名)
- 第319回委員会 平成27年4月10日(つくば)
- 第320回委員会 平成27年5月22日(米沢)
- 第321回委員会 平成27年7月17日(姫路)
- 第322回委員会 平成27年10月1日(東京)

- |                                    |                 |
|------------------------------------|-----------------|
| 第323回委員会                           | 平成27年12月7日(射水)  |
| 第324回委員会                           | 平成28年3月25日(広島)  |
| 2)高温強度部門委員会(委員 伊藤隆基 ほかに158名)       |                 |
| 第63期第5回委員会                         | 平成27年5月22日(米沢)  |
| 第64期第1回委員会                         | 平成27年7月10日(京都)  |
| 第64期第2回委員会                         | 平成27年10月16日(京都) |
| 第64期第3回委員会                         | 平成27年12月10日(七尾) |
| 第64期第4回委員会                         | 平成28年1月22日(東京)  |
| 3)PC構造部門委員会(委員 中塚 侑 ほかに41名)        |                 |
| 2015年度第1回委員会                       | 平成27年6月17日(大阪)  |
| 2015年度第2回委員会                       | 平成27年10月9日(大阪)  |
| 2015年度第3回委員会                       | 平成28年2月2日(大阪)   |
| 4)高分子材料部門委員会(委員 徳満勝久 ほかに24名)       |                 |
| 第172回委員会(第88回高分子材料セミナー)            | 平成27年6月19日(京都)  |
| 第173回委員会                           | 平成27年10月15日(京都) |
| 第174回委員会(第89回高分子材料セミナー)            | 平成28年1月22日(京都)  |
| 5)X線材料強度部門委員会(委員 栗村隆之 ほかに79名)      |                 |
| 第176回委員会                           | 平成27年4月17日(京都)  |
| 第177回委員会                           | 平成27年9月25日(奈良)  |
| 第178回委員会                           | 平成28年2月5日(京都)   |
| 6)木質材料部門委員会(委員 藤井義久 ほかに49名)        |                 |
| 第288回委員会                           | 平成27年6月23日(京都)  |
| 第289回委員会                           | 平成27年10月15日(京都) |
| 第290回委員会                           | 平成28年2月8日(京都)   |
| 7)腐食防食部門委員会(委員 藤本慎司 ほかに86名)        |                 |
| 第304回例会                            | 平成27年5月12日(大阪)  |
| 第305回例会                            | 平成27年7月29日(大阪)  |
| 第306回例会                            | 平成27年9月29日(大阪)  |
| 第307回例会                            | 平成27年11月25日(大阪) |
| 第308回例会                            | 平成28年1月21日(大阪)  |
| 第309回例会                            | 平成28年3月4日(大阪)   |
| 8)地盤改良部門委員会(委員 勝見 武 ほかに91名)        |                 |
| 第299回委員会                           | 平成27年4月24日(佐賀)  |
| 第300回委員会                           | 平成27年7月31日(京都)  |
| 第301回委員会                           | 平成27年10月27日(京都) |
| 第302回委員会                           | 平成28年1月14日(京都)  |
| 9)コンクリート工事用樹脂部門委員会(委員 鎌田敏郎 ほかに85名) |                 |
| 第180回委員会                           | 平成27年6月10日(京都)  |
| 第181回委員会                           | 平成27年9月7日(京都)   |
| 第182回委員会                           | 平成27年12月18日(京都) |
| 第183回委員会                           | 平成28年3月16日(京都)  |
| 10)岩石力学部門委員会(委員 中西一郎 ほかに44名)       |                 |
| 第217回委員会                           | 平成27年5月22日(米沢)  |
| 第218回委員会                           | 平成27年7月31日(京都)  |
| 第219回委員会                           | 平成27年10月16日(京都) |
| 第220回委員会                           | 平成28年1月22日(佐用)  |
| 11)塑性工学部門委員会(委員 今谷勝次 ほかに72名)       |                 |
| 第63期第6回委員会                         | 平成27年4月27日(京都)  |
| 第64期第1回委員会                         | 平成27年8月21日(京都)  |
| 第64期第2回委員会                         | 平成27年11月16日(京都) |
| 第64期第3回委員会                         | 平成28年3月11日(東京)  |

- 第64期第4回委員会 平成28年3月3日(京 都)
- 12) コンクリート用骨材部門委員会 (委員 大野義照 ほか39名)  
平成27年度第1回委員会 平成27年5月15日(鳥 取)  
平成27年度第2回委員会 平成27年10月15日(京 都)
- 13) 極限環境部門委員会 (委員 木村佳文 ほか22名)  
第30回委員会 平成27年5月23日(米 沢)  
第31回委員会 平成27年9月25日(岐 阜)  
第32回委員会 平成28年1月8日(金 沢)
- 14) 複合材料部門委員会 (委員 日下貴之 ほか129名)  
第244回委員会 平成27年5月22日(米 沢)  
第245回委員会 平成27年6月25日(京 都)  
第246回委員会 平成27年9月26日, 27日(軽井沢)  
第247回委員会 平成27年12月14日(京 都)  
第248回委員会 平成28年3月16日(京 都)
- 15) コンクリート用混和材料部門委員会 (委員 鶴田浩章 ほか53名)  
第85回委員会 平成27年12月10日(舞 鶴)  
第86回委員会 平成28年3月10日(京 都)
- 16) フラクトグラフィ部門委員会 (委員 荒居善雄 ほか27名)  
第111回委員会 平成27年7月31日(大 阪)  
第112回委員会 平成28年3月15日(東 京)
- 17) 信頼性工学部門委員会 (委員 白木 渡 ほか65名)  
第139回委員会 平成27年4月22日(横 浜)  
第140回委員会 平成27年9月23日( 萩 )  
第141回委員会 平成27年12月10日(大 阪)
- 18) 破壊力学部門委員会 (委員 箕島弘二 ほか140名)  
第151回委員会 平成27年5月22日(米 沢)  
第152回委員会 平成27年9月24日(広 島)  
第153回委員会 平成28年3月9日(藤 沢)
- 19) セラミック材料部門委員会 (委員 阪口修司 ほか40名)  
第146回委員会 平成27年7月14日(京 都)  
第147回委員会 平成28年1月19日(刈 谷)  
第148回委員会 平成28年3月4日(大 阪)
- 20) 衝撃部門委員会 (委員 足立忠晴 ほか76名)  
第139回委員会 平成27年5月22日(米 沢)  
第140回委員会 平成27年10月17日(京 都)  
第141回委員会 平成27年11月20日(つくば)  
第142回委員会 平成28年3月25日(京 都)
- 21) 強度設計・安全性評価部門委員会 (委員 河嶋壽一 ほか19名)  
第63回委員会 平成28年3月11日(京 都)
- 22) 分子動力学部門委員会 (委員 泉 聡志 ほか76名)  
第63期第4回委員会 平成27年5月22日(米 沢)  
第64期第1回委員会(マイクロ合同) 平成27年11月2日(京 都)  
第64期第2回委員会 平成28年3月7日(東 京)
- 23) マイクロマテリアル部門委員会 (委員 磯野吉正 ほか76名)  
第51回委員会(分子動合同) 平成27年11月2日(京 都)
- 24) 半導体エレクトロニクス部門委員会 (委員 藤原康文 ほか17名)  
平成27年度第1回委員会 平成27年4月18日(大 阪)  
平成27年度第2回委員会 平成27年7月11日(大 阪)  
平成27年度第3回委員会(ナノ合同) 平成27年11月21日(京 都)  
平成27年度第4回委員会 平成28年1月30日(福 井)
- 25) ナノ材料部門委員会 (委員 田中勝久 ほか32名)

- |                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| 平成27年度第1回委員会                    | 平成27年5月1日(京都)        |
| 平成27年度第2回委員会                    | 平成27年7月29日(京都)       |
| 平成27年度第3回委員会(半導体合同)             | 平成27年11月21日(京都)      |
| 26) 生体・医療材料部門委員会(委員 久森紀之 ほか37名) |                      |
| 第39回委員会                         | 平成27年5月22日(米沢)       |
| 第40回委員会                         | 平成27年8月4日(神戸)        |
| 第41回委員会                         | 平成27年12月5日(金沢)       |
| 27) 金属ガラス部門委員会(委員 才田淳治 ほか44名)   |                      |
| 第31回委員会                         | 平成27年5月26日(東京)       |
| 第32回委員会                         | 平成27年6月11日, 12日(北海道) |
| 第33回委員会                         | 平成27年10月14日(京都)      |
| 第34回委員会                         | 平成27年12月18日(仙台)      |
| 第35回委員会                         | 平成28年2月24日(神戸)       |

9) 講師派遣事業

引き続きホームページで広報した。

10) 共催, 協賛, 後援事業

本年度も他学協会, 他団体等から依頼があった集会事業等の共催, 協賛, 後援を行った。

本部 248 件 北海道支部 1 件 東北支部 3 件 関東支部 3 件 東海支部 3 件 北陸信越支部 3 件  
 関西支部 23 件 中国支部 2 件 四国支部 3 件 九州支部 2 件

### Ⅲ 機関誌(会誌「材料」)の刊行ならびに公益表彰事業

1) 会誌「材料」を月刊発行(部数 2800 部)した。○: 大特集号

- 第64巻 第4号(4月号) 特集 塑性工学
- 第64巻 第5号(5月号) 特集 木質材料
- 第64巻 第6号(6月号) 特集 セラミック材料
- 第64巻 第7号(7月号) 特集 X線材料強度
- 第64巻 第8号(8月号)
- 第64巻 第9号(9月号) 特集 半導体エレクトロニクス
- 第64巻 第10号(10月号) 特集 衝撃
- 第64巻 第11号(11月号) ○特集 疲労
- 第64巻 第12号(12月号) 特集 腐食防食
- 第65巻 第1号(1月号) ○特集 地盤改良
- 第65巻 第2号(2月号) 特集 分子動力学
- 第65巻 第3号(3月号)

2) 編集委員会(委員 上野 明 ほか16名)

委員会12回開催

3) 公益表彰事業

(1) 平成26年度学会賞(論文賞・論文奨励賞・技術賞・学術奨励賞)について

平成26年度学会賞(論文賞・論文奨励賞・技術賞・学術奨励賞)は、平成27年5月23日に授賞式を行った。

#### 論文賞

受賞課題

「セメント改良土の一軸圧縮試験結果の不確かさについて」

(材料 Vol.63 No.1 pp.44-48)

受賞者 協同組合関西地盤環境研究センター 澤 孝平, 中山義久, 楠本奈津子, 中田有美

#### 受賞課題

「2次元検出器を利用した粗大粒の内部応力評価」

(材料 Vol.63 No.7 pp.527-532)

受賞者 新潟大学 鈴木賢治

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 菖蒲敬久, 城 鮎美

一般財団法人 総合科学研究機構 張 朔源

#### 論文奨励賞

##### 受賞課題

「水素が $\alpha$ 鉄中の空孔の生成と拡散挙動に及ぼす影響の第一原理計算:水素助長ひずみ誘起空孔機構に関する考察」

(材料 Vol.63 No.2 pp.182-187)

受賞者 京都大学 松本龍介

##### 受賞課題

「腐朽したスギ材に打込まれた釘の一面せん断耐力の推定」

(材料 Vol.63 No.4 pp.314-319)

受賞者 京都大学 森 拓郎

##### 受賞課題

「Effect of Pre-Deformation on Fracture Behavior Transition due to Strain-Rate Change in Fe-5% Si Alloy」

(材料 Vol.63 No.6 pp.467-472)

受賞者 香川大学 水口 隆

#### 技術賞

##### 受賞課題

「天然鉱物を利用した重金属溶出低減材の開発」

受賞者 住友大阪セメント(株) 國西健史, 吉松 勉, 菊池定人, 板谷裕輝

##### 受賞課題

「結晶大型化による廃石膏ボードのリサイクル技術の開発と事業化」

受賞者 (株)トクヤマ・チヨダジブサム 平中晋吾

(株)トクヤマ 片岡 誠, 加藤弘義

##### 受賞課題

「軽量アルミニウムスライドファスナー「デュアルカラー ライトメタル」の開発」

受賞者 YKK(株) 吉村泰治, 見角幸一, 勝見徹也, 福山貴博, 清原 淳

YKK ファスニングプロダクツ販売(株) 益田 尚

#### 学術奨励賞

##### 受賞課題

「先進複合材料の疲労損傷進展解析と材料信頼性向上に関する研究」

受賞者 静岡大学 矢代茂樹

##### 受賞課題

「Ni基超合金のクリープ・疲労条件下における破壊寿命則とEBSD法による損傷挙動解析に関する研究」

受賞者 中部電力(株) 小林大輔



受賞課題

「表面改質プロセスによる金属系生体材料の高機能化に関する研究」

受賞者 神戸大学 菊池将一

(2)平成27年度学会賞(論文賞・論文奨励賞・技術賞・学術奨励賞)について

平成27年12月8日に第1回選考委員会を開催し、専門審査委員を選出した。

平成28年2月8日に第2回選考委員会を開催し受賞者を決定した。(平成28年5月28日に授賞式を行う。)

(3)支部の表彰事業

〈関東支部〉

学生研究交流会優秀講演発表賞

- ・口頭発表の部 1件

「アルミニウム板と真鍮板のレーザー照射による集合組織制御」

受賞者：成蹊大学大学院 小川智裕 君

- ・ポスター発表の部 3件

「自己組織化手法による高変形能金属ナノ薄膜の創製とPDMSへの内包化」

受賞者：中央大学大学院 石坂聡 君

「X線CT法を用いた構造異方性ポーラスマテリアルの変形モデリング」

受賞者：中央大学 伏見脩吾 君

「硼化物系サーメットにおける添加物が機械的特性に及ぼす影響」

受賞者：東京都市大学大学院 高橋慶一郎 君

日本材料学会関東支部若手活動賞

受賞者：群馬大学 岩崎篤 君

受賞者：日立製作所 王昀 (Wang Yun) 君

〈東海支部〉

第10回学術講演会における優秀講演賞

秋山竜馬(岐阜大学) 開口したICR処理部への再ICR処理の効果に関する検討

長谷光司(名城大学) ニッケルナノ結晶薄膜の疲労強度に及ぼす微小欠陥の影響

小林大純(名城大学) 電着法により創製したNiナノ結晶バルク材の疲労特性評価

Emmanuel Mrema(名古屋大学) Study on Influence of Surface Treatment on Fasteners and Members of Aluminium Alloy to Galvanic Corrosion by Accelerated Exposure Test

中家康宏(岐阜大学) 短繊維のせん断ひび割れにおける抵抗性評価

岩田泰寛(名城大学) SUS304HTB鋼切欠き材のFEMクリープ解析とEBSD観察によるひずみ分布・寿命評価

服部隆志(名古屋大学) Al203基板上へのCeO2ナノ粒子層形成とその反応特性評価

津田 将利(株式会社デンソー) 高温におけるFe-Ni合金鋼の高サイクル疲労特性

(学術分野：7名)

(技術分野：1名)

〈北陸信越支部〉

支部奨学賞(平成28年4月22日)

大山 達(金沢大学大学院自然科学研究科 機械科学専攻)

「引張応力下におけるβ型Ti合金中のω析出物成長と粗大化成長」

川野 優希(富山県立大学大学院工学研究科 機械システム工学専攻)

「PBO繊維の引張強度及び疲労強度に及ぼす紫外線照射の影響に関する研究」

豊田 智也(福井大学大学院工学研究科 機械工学専攻)

「各種液体中での振動キャビテーション壊食に及ぼす振幅の影響に関する研究」

〈関西支部〉

関西支部長賞

受賞者：野口 泰隆(新日鐵住金)、中村 士郎(住友大阪セメント)、  
高谷 哲(京大)、杵渕 雅男(神戸製鋼所)、

坂田 誠一郎（近畿大）、大窪 和也（同志社大）、  
高橋 克典（積水化学）、高橋 秀明（東レリサーチセンター）、  
築瀬 佳之（京大）

関西支部ポスター支部長賞

受賞者：川崎重工業 株式会社 下村 育生

「天然ゼオライトによる廃棄物発電ボイラ過熱器管の高温腐食抑制効果」

立命館大学 元山 佑太

「発泡アルミニウムへの高速衝突によるクレーター形成メカニズムの解明」

新日鐵住金 株式会社 菊池 庄太

「レーザ溶接時における補助加熱による溶接凝固割れ防止方法の数値解析的検討」

京都大学 赤木 俊文

「ガスハイドレート含有地盤の力学特性の解明とモデル化への取組み」

京都大学 橋本 涼太

「地盤数値解析法に基づく歴史的石積構造物の安定性検討」

関西支部グループ発表支部長賞

発表題目：「未来道具を実現する材料技術」

受賞者： 地方独立行政法人 大阪府立産業技術総合研究所 西村 正樹

大阪府立大学 松下 遼

立命館大学 下野 良太

京都大学 赤木 俊文

大阪大学 有木 信也

株式会社 東レリサーチセンター 佐藤 瑠璃

<四国支部>

優秀講演発表賞

「炭素繊維強化プラスチックの層間破壊じん性値の向上に関する研究」

受賞者 徳島大学大学院 児玉 拓寛

「電子ビーム照射処理鋼の粉末溶込量に及ぼす金属膜被覆の効果」

受賞者 徳島大学大学院 楠本 尚哉

<九州支部>

支部賞

・ Professor Award

「炭素鋼の強度特性に及ぼす水素の影響に関する研究および支部企画に対する顕著な貢献」  
受賞者 大分大学 堤 紀子

・ Technology Award

「トータルフロー発電システムの開発および温泉資源の活用による地域への貢献」  
受賞者 株式会社ターボブレード 林 正基

・ Young Researcher Award（第2回学術講演会における学生優秀講演表彰）

受賞者 鹿児島大学大学院 城島 龍一郎

九州大学大学院 薦田 亮介

九州大学 高崎 大裕 君

九州大学大学院 日野 公貴 君

## IV 技能検定・認証事業

平成27年度技能検定講習・技能検定試験を下記の日程で行った。

<技能検定講習>

・硬さ試験・引張試験、疲労試験：平成27年9月10日、11日（株島津製作所）

<技能検定試験>

・硬さ試験・引張試験、疲労試験：平成27年9月25日（日本材料学会）

## V 技術認証事業

材料学に関する広範な技術について個別技術を公平・中立かつ厳正に評価し、所定の規準を満足する技術についてはこれを本学会として認証し、当該技術の社会への応用を支援する。現在行われている事業は地盤改良部門委員会による「地盤改良に関わる技術認証」である。平成27年度に認証した技術は次のとおりである。

〔第2回更新〕

技術名称：ツイスター工法（回転式破碎混合工法）を用いた遮水土の製造技術  
依頼者：日本国土開発株式会社

技術名称：DCS工法「相対攪拌式深層混合処理工法」  
依頼者：青山機工株式会社

〔審査等〕

ツイスター工法（回転式破碎混合工法）を用いた遮水土の製造技術に関する更新技術評価委員会（委員 勝見 武 ほか2名）委員会 1回開催  
ツイスター工法（回転式破碎混合工法）を用いた遮水土の製造技術に関する技術認証委員会（委員 北村隆行ほか6名）委員会 1回開催  
DCS工法「相対攪拌式深層混合処理工法」に関する更新技術評価委員会（委員 友久誠司 ほか3名）委員会 2回開催  
DCS工法「相対攪拌式深層混合処理工法」に関する技術認証委員会（委員 北村隆行 ほか6名）委員会 1回開催  
技術評価制度管理委員会（委員 勝見 武 ほか14名）委員会 1回開催

## その他の事業(相互扶助等事業)

## VI 共益表彰事業

(1)平成26年度学会賞(学術貢献賞・支部功労賞・優秀講演発表賞)について

平成26年度学会賞(学術貢献賞)、支部功労賞については、平成27年5月23日に授賞式を行った。第64期優秀講演発表賞については、第64期学術講演会において応募のあった講演の審査を行い受賞者を決定した。

### 学術貢献賞

受賞課題

「流動光学的手法を用いた高分子材料の精密解析」

受賞者 大阪大学 井上正志

受賞課題

「赤外線計測に基づく材料・構造物の非破壊評価法に関する研究業績と日本材料学会における部門横断活性化への貢献」

受賞者 神戸大学 阪上隆英

受賞課題

「耐熱鋼溶接部のクリープ損傷と破壊に関する研究」

受賞者 (独)物質・材料研究機構 田淵正明

受賞課題

「機械的表面改質による金属材料の疲労強度向上に関する研究と材料学会活動への貢献」

受賞者 東北大学 祖山 均

## **支部功労賞**

### 受賞課題

「岩石材料学, 破壊力学, 岩石力学, 岩盤工学に関する先駆的な研究並びに日本材料学会北海道支部運営への貢献」

受賞者 (公財)北海道科学技術総合振興センター 金子勝比古

### 受賞課題

「関東支部活性化および破壊力学分野の発展に対する長年の功績」

受賞者 東京工業大学 岸本喜久雄

### 受賞課題

「関東支部活動の活性化への貢献および材料強度学分野における実験・計算研究の功績」

受賞者 東京理科大学 中曾根祐司

### 受賞課題

「日本材料学会支部活動への貢献と地盤材料構成モデルの向上に関する研究」

受賞者 名古屋工業大学 張 鋒

### 受賞課題

「高分子系機能性複合材料の開発と応用に関する研究業績並びに北陸信越支部の発展に対する貢献」

受賞者 信州大学 倪 慶清

### 受賞課題

「金属材料の高延性化に関する研究と関西支部活動の運営とその活性化への貢献」

受賞者 大阪府立大学 東 健司

### 受賞課題

「中国支部の事業活動支援ならびに材料の検査・診断技術の高度化への貢献」

受賞者 (株)サンテック 中島 健

### 受賞課題

「四国支部の活性化と産業廃棄物である石炭灰の資源としての有効利用方法確立に対する貢献」

受賞者 香川大学 岩原廣彦

### 受賞課題

「日本材料学会九州支部活動の活性化に対する貢献」

受賞者 福岡大学 遠藤正浩

## **第64期優秀講演発表賞**

[オーガナイズドセッション2 「高温材料の変形・破壊・損傷評価と実機への適用」]

松永哲也 (物質・材料研究機構)

演題: 9Cr 鋼溶接部における細粒 HAZ 組織形成の抑制に対するボロンの効果

[オーガナイズドセッション5 「破壊の発生・進展とその解析・評価・計測」]

鷲尾貴哉 (神戸大学)

演題: 散逸エネルギー測定による SUS316L 鋼予ひずみ材の疲労強度評価

[オーガナイズドセッション6 「材料・構造の衝撃応答, 変形, 破壊の力学」]

立山耕平 (防衛大学校)

演題: 発泡フィルムの動的圧縮特性に及ぼすセル内部構造の影響

[オーガナイズドセッション7 「生体・医療材料」]

武田 量 (北海道大学)

演題：十字靱帯束が膝関節安定性に及ぼす影響の評価

〔一般セッション〕

小川 雅 (横浜国立大学)

演題：固有ひずみ理論に基づく X 線回折を用いた溶接平板の 3 次元残留応力の評価

相澤 駿 (東京農工大学)

演題：超弾性合金ワイヤーによるソフトアクチュエーターの力学制御理論の検討

柴田光貴 (京都工芸繊維大学)

演題：粉殻灰を用いたゼオライト硬化体の合成

宇野翔馬 (京都大学)

演題：高配向メソポーラスシリカ薄膜を用いたプラズモニックメソ構造の作製

(2)平成27年度学会賞(学術貢献賞, 支部功労賞)について

学術貢献賞については、平成27年12月8日に第1回選考委員会を開催し、専門審査委員を選出した。平成28年2月8日に第2回選考委員会を開催し授賞者を決定した。(平成28年5月28日に授賞式を行う。)

支部功労賞については、平成28年2月21日理事会において授賞者を決定した。(平成28年5月28日に授賞式を行う。)

**総会・理事会・事務関連など**

1) 第64期通常総会

平成27年5月23日(米 沢)

2) 理事会など

第63期第5回理事会 平成27年4月20日(京 都)

第64期第1回理事会 平成27年5月23日(米 沢)

第64期第2回理事会 平成27年7月5日(京 都)

第64期第3回理事会 平成27年10月17日(京 都)

第64期第4回理事会 平成28年2月21日(京 都)

・運営委員会(10回)

理事会を捕捉するために会長を主査、副会長、庶務理事、会計理事、編集理事、企画・広報理事を委員として運営委員会を立ち上げ、検討を行った。

・役員候補者推薦委員会 平成28年3月15日に開催し、第65期役員候補者を選出した。

・支部・部門合同懇談会 平成27年5月23日, 7月5日, 12月11日に開催した。

・支部懇談会 平成27年12月11日に開催した。

・部門懇談会 平成27年12月11日に開催した。

・理事会が中心となって、支部や部門委員会活動の活性化を目的とした異分野あるいは関連分野の部門連携事業を行った。

・部門委員会開催状況、集会事業案内など会員へのメール配信の回数を増やすことで情報発信の強化を行った。

3) 各支部の支部総会・常議員会

〈北海道支部〉

(1)支部総会

第16期総会および特別講演会

平成28年3月28日(札 幌)

講演1件 参加者12名

(2)常議員会あるいは幹事会

常議員会

1回開催

〈東北支部〉

(1)支部総会

平成27年度支部総会

平成28年3月14日(弘 前)

参加者14名(委任状含む)

- (2) 常議員会あるいは幹事会  
平成27年度常議員会 1回開催
- <関東支部>
- (1) 第64期通常総会および特別講演会  
「題目 鉄道技術の進化と東海道新幹線の実現」 平成27年4月14日(東京)  
演題1件 参加者25名
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
常議員会 5回開催
- <東海支部>
- (1) 支部総会  
第52期支部総会 平成27年4月14日(名古屋)  
参加者数44名(委任状含む)
- (2) 支部幹事会 5回開催
- <北陸信越支部>
- (1) 支部総会  
第31期支部総会および特別講演会 平成27年4月24日(金沢)  
演題1件(「北陸新幹線車両について」)、参加者100名
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
常議員会 2回開催
- <関西支部>
- (1) 支部総会  
第64期支部総会 平成27年4月24日(京都)  
委任状提出者353名 合計378名
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
常議員会 5回開催  
幹事会 5回開催
- <中国支部>
- (1) 支部総会  
第47期総会 平成27年5月16日(岡山)  
参加者22名(委任状提出者66名)
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
職務幹事会 3回開催(5月16日、12月8日、3月24日 岡山市にて開催)
- <四国支部>
- (1) 支部総会  
第16期支部総会 平成27年4月11日(香川)
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
常議員会 3回開催
- <九州支部>
- (1) 支部総会  
第52期支部総会 平成27年12月12日(大分)
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
常議員会 1回開催  
幹事会 2回開催

## 4) 会員異動状況

		賛助会員	正会員	名誉会員	学生会員
平成27年3月末現在		154件174口	2212	35	196
平成27年4月 ～ 平成28年3月	入会	7件7口	97	0	130
	増口	0	—	—	—
	退会	8件9口	128	1	126
	減口	1	—	—	—
平成28年3月末現在		153件171口	2181	34	200