

# 議 案 1

## 平成29年度(2017年度)事業報告

### 公益目的事業

#### 1 材料学に関する研究の進歩をはかり、もって学術の発展および技術の向上に寄与する事業

##### 調査研究

###### 1) 調査研究事業

委託研究：平成29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29年10月本会発行, 部数1700部

(2)「建設材料実験」(重版)

平成30年3月本会発行, 部数 800部

(3)「改訂 材料強度学」(重版)

平成30年3月本会発行, 部数1000部

##### 学術集会・交流

###### 1) 第66期学術講演会

平成29年5月27日, 28日(名古屋)  
演題200件, 参加者459名

###### 2) 第66期特別講演

平成29年5月27日(名古屋)

演題:「マイクロ・ナノメカトロニクスとバイオ応用」

講演者: 福田敏男氏(名城大学理工学部メカトロニクス工学科 教授)

###### 3) 第66期学術講演会併設行事(公開部門委員会)

(1) 疲労, 破壊力学合同部門委員会「フレッティング疲労」

平成29年5月26日(名古屋)

(2) 高温強度部門委員会「損傷評価法の技術開発と展望」

平成29年5月26日(名古屋)

(3) 衝撃部門委員会「衝撃工学に関する最新動向」

平成29年5月26日(名古屋)

###### 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2回マルチスケール材料力学シンポジウム

平成29年5月26日(愛知)

(企画: マルチスケール材料力学部門委員会)

演題41件, 参加者66名

(2) 第51回X線材料強度に関するシンポジウム

平成29年7月27日, 28日(兵庫)

(企画: X線材料強度部門委員会)

演題30件, 参加者81名

(3) 第47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29年7月24日, 25日(京都)

演題4件, 参加者27名

(4) 第31回初心者のための疲労設計講習会

平成29年8月22日, 23日(東京)

(企画: 疲労部門委員会, 関東支部)

演題10件, 参加者18名

(5) 2017年度JCOM若手シンポジウム

平成29年8月30日, 31日(岡山)

(企画: 複合材料部門委員会)

演題13件, 参加者19名

(6) 第47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29年8月30日, 31日(神戸)

演題4件, 参加者19名

(7) 第6回フラクトグラフィ講習会

平成29年10月10日, 11日(京都)

- (企画：フラクトグラフィ部門委員会) 演題9件，参加者32名
- (8) 第1回EBS D法による損傷評価講習会 平成29年10月12日(京 都)  
(企画：高温強度部門委員会) 演題7件，参加者48名
- (9) 第30回初心者のための疲労設計講習会 平成29年10月12日，13日(京 都)  
(企画：疲労部門委員会，関西支部) 演題10件，参加者43名
- (10) 第17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：コンクリート工事用樹脂部門委員会) 平成29年10月12日，13日(京 都)  
演題119件，参加者294名
- (11) 第15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29年10月13日(京 都)  
演題12件，参加者30名
- (12) 第12回材料の衝撃問題シンポジウム 平成29年10月13日，14日(京 都)  
(企画：衝撃部門委員会) 演題27件，参加者55名
- (13) 第54回X線材料強度に関する討論会 平成29年12月1日(東 京)  
(企画：X線材料強度部門委員会) 演題7件，参加者39名
- (14) 高温強度・破壊力学合同シンポジウム(第55回高温強度シンポジウム・第18回破壊力学シンポジウム)  
(企画：高温強度部門委員会・破壊力学部門委員会) 平成29年12月7日，8日，9日(熊 本)  
演題66件，参加者146名
- (15) 第14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29年12月11日，12日(大 阪)  
演題5件，参加者29名
- (16) 第29回初心者のための疲労設計講習会 平成29年12月11日，12日(広 島)  
(企画：疲労部門委員会，中国支部) 演題10件，参加者19名
- (17) 第4回初心者にもわかる信頼性工学入門セミナー 平成29年12月14日(大 阪)  
(企画：信頼性工学部門委員会) 演題4件，参加者16名
- (18) 第30回記念信頼性シンポジウム 平成29年12月15日，16日(大 阪)  
(企画：信頼性工学部門委員会) 演題32件，参加者59名
- (19) 第9回日本複合材料会議(JCCM-9) 平成30年2月28日～3月2日(京 都)  
(企画：複合材料部門委員会) 演題184件，参加者384名

#### 5) 第3回材料WEEK開催について

平成29年10月10日～14日，京都テルサにおいて第3回材料WEEKを開催した。

本部企画の材料シンポジウム(ワークショップ・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(3)など材料に関する集会事業を一堂に会して開催した。総参加者人数は、約950名となった。

#### 6) 理事会企画

- (1) 東海支部イブニングセミナー「接合プロセス設計における状態図の利用法」  
平成29年7月28日(津)
- (2) 東芝京浜事業所見学会 平成28年9月14日(横 浜)
- (3) 平成29年度技術者育成セミナー「金属材料コース」  
(主催：福岡水素エネルギー人材育成センター) 平成29年10月25日(福 岡)
- (4) 東海支部第2回見学会・第2回講演会「中部電力(株)浜岡原子力発電所」  
平成29年11月8日(御前崎)
- (5) 医工連携セミナー「医用システム開発に向けた応力計測技術講習会—触覚センシングの概説とデモンストラクション—」  
(主催：弘前大学大学院理工学研究科附属医用システム創造フロンティア)  
平成29年12月21日(青 森)

#### 7) 企画・広報委員会(委員 今谷勝次 ほか40名) 委員会6回開催

8) 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)平成29年度技術講演会

平成29年11月21日(釧路) 演題2件、参加数47名

演題:「生産性向上に向けたPC建協の取り組みと最近の釧路管内のPC橋・施工事例の紹介」

講師:(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会 北海道支部技術士/高澤昌憲所長

日本高圧コンクリート株式会社 PC事業部/札幌支社 積算担当部長 成田幸一

演題:「破損解析法と事故原因究明事例」

講師:北海道大学名誉教授/野口材料技術コンサルティング 主宰工学博士 野口 徹

<東北支部>

(1)平成29年度「材料フォーラム」講演会

平成30年3月19日(盛岡)

「コールドスプレー法を用いた金属,セラミックス,ポリマー成膜」

東北大学 工学部 小川和洋

「溶射コーティングの残留応力形成機構の研究」

岩手大学 理工学部 脇 裕之

<関東支部>

(1)講演と見学の会「麒麟ビール横浜工場」

平成29年8月8日(神奈川)

参加者27名

(2)講演と見学の会「東リ株式会社厚木工場」

平成29年10月4日(神奈川)

演題1件、参加者23名

(3)講演と見学の会「材料研究に使える中性子回折-J-PARCの有効利用を目指して」

平成29年12月7日(茨城)

演題5件、参加者25名

(4)学生研究交流会

平成29年10月28日(東京)

口頭発表11件、ポスター発表50件、参加者100名

<東海支部>

(1)講演会 3回開催

1.「こだわらない材料学のすすめ」

平成29年4月28日(岐阜)

演題1件、参加者10名

2.「ステンレス鋼製水槽における振動現象特性とその対策」

平成29年9月26日(本巣)

演題1件、参加者22名

3.「原子力材料の経年劣化に関する研究」、「浜岡原子力発電所の安全性向上対策工事概要」

平成29年11月8日(御前崎)、演題2件、参加者15名

(2)見学会 2回開催

1.「森松工業工場の見学会」

平成29年9月26日(本巣)

参加者22名

2.「中部電力浜岡原子力発電所の見学会」

平成29年11月8日(御前崎)

参加者15名

(3)イブニングセミナー 1回開催

「接合プロセス設計における状態図の利用法」

平成29年7月28日(名古屋)

参加者26名

(4)第12回学術講演会

平成30年3月5日(岐阜)

演題32件、参加者数66名

基調講演2件

「伝統文化を支える材料科学 ～木材の力学的耐久性～」,「局所応力・ひずみ測定による力学挙動の実験的解明へのアプローチ」

<北陸信越支部>

(1)特別講演会「若狭湾エネルギー研究センターにおける太陽熱利用研究

(フレネルレンズを用いた透過・屈折式太陽炉の開発と環境負荷低減に向けた応用)」

若狭湾エネルギー研究センター 研究開発部 篠田 佳彦

平成29年4月28日(福井) 参加者146名

(2)特別講演会「ステンレス鋼の溶接施工技術」

「ステンレス鋼の溶接補修」(株)タセト 岡崎 司

「ステンレス鋼の抵抗溶接」(株)総合車両製作所 神田 豊

「ステンレス鋼の溶接後の表面仕上げ」(株)ケミカル山本 後藤 卓弘

平成29年10月26日(三 条) 参加者70名

(3)特別講演会「構造物の変形計測のための蛍光球体マーカ」 寺林 賢司

平成29年12月15日(富 山) 参加者23名

(4)特別講演会「航空エンジンと材料開発の歴史と現状」(株)神戸工業試験場 技術顧問 服部 博

平成30年1月24日(福 井) 参加者80名

(5)特別講演会「テクノロジーの完成未来の感性～ものづくり系女子の総務省「異能vation」本採択プロジェクトから～」  
(株)wip取締役 神田 沙織

平成30年1月30日(金 沢) 参加者120名

(6)特別講演会「21世紀自動車用超高強度鋼板の強度と成形性について」

長野工業高等専門学校 機械工学科 教授 長坂 明彦

平成30年3月29日(長 野) 参加者15名

#### <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29年5月9日,10日(京 都)

参加者48名

(2)シンポジウム

1)第12回若手シンポジウム～材料研究の開拓と魅力の再発見～

平成29年12月2日(大 阪)

参加者28名

(3)見学会

1)第1回見学会「近畿車輛株式会社」

平成29年9月27日(大 阪)

参加者13名

2)第2回見学会「本州四国連絡高速道路株式会社・明石海峡大橋」

平成30年2月6日(神 戸)

参加者13名

#### <中国支部>

(1)特別講演会 「孔あき鋼板ジベルのずれ挙動とずれ耐荷力」

平成29年5月18日(岡 山)

広島大学 藤井 堅

参加者13名

(2)材料研究交流会 「微小試験片試験技術を用いたクリープ損傷評価」平成29年11月24日(岡 山)

岐阜大学 中田 隼矢

参加者10名

(3)材料研究交流会 「オーステナイト系ステンレス鋼の表面下層構造変化が摩耗特性に及ぼす影響」

平成30年4月3日(岡 山)

岡山大学 李 允碩

参加者10名

#### <四国支部>

(1)第15回学術講演会

平成29年4月15日(高 知)

演題14件、参加者35名

(2)第18回先端技術懇談会

平成29年10月13日(香 川)

参加者24名

#### <九州支部>

(1)第26回技術懇話会

平成29年11月24日(沖 縄)

演題3件、参加者38名

#### 9)第66期に活動した部門委員会

1)疲労部門委員会(委員 小茂鳥 潤 ほか202名)

第330回委員会(破壊合同)

平成29年5月26日(名古屋)

第331回委員会(X線合同)

平成29年7月13日(釧 路)

第332回委員会

平成29年10月11日(京 都)

第333回委員会(高温合同)

平成30年1月26日(東 京)

第334回委員会

平成30年3月1日,2日(宮 崎)

2)高温強度部門委員会(委員 伊藤隆基 ほか152名)

第65期第5回委員会

平成29年5月26日(名古屋)

第66期第1回委員会

平成29年7月7日(京 都)

- 第66期第2回委員会 平成29年10月11日(京 都)  
 第66期第3回委員会 平成29年12月7日(熊 本)  
 第66期第4回委員会(疲労合同) 平成30年1月26日(東 京)
- 3) PC構造部門委員会 (委員 西山峰広 ほか33名)  
 2017年度第1回委員会 平成29年6月6日(大 阪)  
 2017年度第2回委員会 平成29年11月17日(大 阪)  
 2017年度第3回委員会 平成30年3月12日(大 阪)
- 4) 高分子材料部門委員会 (委員 櫻井伸一 ほか26名)  
 第178回委員会(第93回高分子材料セミナー) 平成29年6月30日(京 都)  
 第179回委員会(第94回高分子材料セミナー) 平成29年10月11日(京 都)  
 第180回委員会(第95回高分子材料セミナー) 平成30年1月17日(京 都)
- 5) X線材料強度部門委員会 (委員 栗村隆之 ほか83名)  
 第184回委員会 平成29年4月14日(京 都)  
 第185回委員会(疲労合同) 平成29年7月13日(釧 路)  
 第186回委員会 平成29年9月15日(奈 良)  
 第187回委員会 平成30年1月26日(京 都)
- 6) 木質材料部門委員会 (委員 金山公三 ほか49名)  
 第294回委員会 平成29年6月30日(京 都)  
 第295回委員会 平成29年10月11日(京 都)  
 第296回委員会 平成30年1月16日(京 都)
- 7) 腐食防食部門委員会 (委員 藤本慎司 ほか83名)  
 第316回例会 平成29年5月15日(大 阪)  
 第317回例会 平成29年7月18日(大 阪)  
 第318回例会 平成29年10月11日(京 都)  
 第319回例会 平成29年11月24日(大 阪)  
 第320回例会 平成30年1月24日(大 阪)  
 第321回例会 平成30年3月28日(大 阪)
- 8) 地盤改良部門委員会 (委員 勝見 武 ほか96名)  
 第307回委員会 平成29年4月14日(京 都)  
 第308回委員会 平成29年7月27日(京 都)  
 第309回委員会 平成29年10月12日(諏 訪)  
 第310回委員会 平成30年1月10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81名)  
 第188回委員会(骨材合同) 平成29年6月5日(大 阪)  
 第189回委員会 平成29年9月22日(京 都)  
 第190回委員会 平成29年12月13日(京 都)  
 第191回委員会 平成30年3月19日(京 都)
- 10) 岩石力学部門委員会 (委員 芥川真一 ほか37名)  
 第225回委員会 平成29年5月22日, 23日(敦 賀)  
 第226回委員会 平成29年7月24日(神 戸)  
 第227回委員会 平成29年10月16日(京 都)  
 第228回委員会 平成30年1月26日(京 都)
- 11) 塑性工学部門委員会 (委員 岡村一男 ほか69名)  
 第65期第5回委員会 平成29年4月21日(瀬戸内)  
 第66期第1回委員会 平成29年9月19日(京 都)  
 第66期第2回委員会 平成30年1月29日(京 都)  
 第66期第3回委員会 平成30年3月5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37名)  
 平成29年度第1回委員会(工事用合同) 平成29年6月5日(大 阪)  
 平成29年度第2回委員会(混和材料合同) 平成29年11月16日(大 阪)
- 13) 極限環境部門委員会 (委員 米谷紀嗣 ほか18名)

- |                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| 第36回委員会                               | 平成29年5月27日(名古屋)  |
| 第37回委員会                               | 平成29年9月15日(つくば)  |
| 第38回委員会                               | 平成30年1月12日(京都)   |
| 14) 複合材料部門委員会 (委員 大窪和也 ほか127名)        |                  |
| 第254回委員会                              | 平成29年6月2日(京都)    |
| 第255回委員会                              | 平成29年8月22日(中国西安) |
| 第256回委員会                              | 平成29年8月30日(美作)   |
| 第257回委員会                              | 平成29年11月2日(大阪)   |
| 第258回委員会                              | 平成30年2月28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50名)  |                  |
| 第89回委員会(骨材合同)                         | 平成29年11月16日(大阪)  |
| 16) フラクトグラフィ部門委員会 (委員 上野 明 ほか26名)     |                  |
| 第115回委員会                              | 平成29年9月12日(東京)   |
| 第116回委員会                              | 平成30年3月28日(尼崎)   |
| 17) 信頼性工学部門委員会 (委員 白木 渡 ほか64名)        |                  |
| 第145回委員会                              | 平成29年4月8日(熊本)    |
| 第146回委員会                              | 平成29年9月23日(名古屋)  |
| 第147回委員会                              | 平成29年12月14日(大阪)  |
| 18) 破壊力学部門委員会 (委員 西川 出 ほか128名)        |                  |
| 第158回委員会(疲労合同)                        | 平成29年5月26日(名古屋)  |
| 第159回委員会                              | 平成29年9月13日(横須賀)  |
| 第160回委員会                              | 平成30年3月23日(神戸)   |
| 19) セラミック材料部門委員会 (委員 塩野剛司 ほか38名)      |                  |
| 第152回委員会                              | 平成29年7月20日(京都)   |
| 第153回委員会                              | 平成29年11月6日(大阪)   |
| 20) 衝撃部門委員会 (委員 板橋正章 ほか70名)           |                  |
| 第147回委員会                              | 平成29年5月26日(名古屋)  |
| 第148回委員会                              | 平成29年8月25日(八代)   |
| 第149回委員会                              | 平成29年10月13日(京都)  |
| 第150回委員会                              | 平成30年3月27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18名)   |                  |
| 第66回委員会                               | 平成29年7月28日(大阪)   |
| 第67回委員会                               | 平成30年2月16日(京都)   |
| 22) マルチスケール材料力学部門委員会 (委員 泉 聡志 ほか140名) |                  |
| 第65期第3回委員会                            | 平成29年5月26日(名古屋)  |
| 第66期第1回委員会                            | 平成29年10月30日(東京)  |
| 第66期第2回委員会                            | 平成30年3月28日(京都)   |
| 23) 半導体エレクトロニクス部門委員会 (委員 矢野満明 ほか22名)  |                  |
| 平成29年度第1回委員会                          | 平成29年4月29日(大阪)   |
| 平成29年度第2回委員会                          | 平成29年7月15日(和歌山)  |
| 平成29年度第3回委員会(ナノ合同)                    | 平成29年11月25日(京都)  |
| 平成29年度第4回委員会                          | 平成30年1月27日(徳島)   |
| 平成29年度第5回委員会                          | 平成30年2月16日(大阪)   |
| 24) ナノ材料部門委員会 (委員 大塚浩二 ほか35名)         |                  |
| 平成29年度第1回委員会(半導体合同)                   | 平成29年11月25日(京都)  |
| 25) 生体・医療材料部門委員会 (委員 久森紀之 ほか34名)      |                  |
| 第46回委員会                               | 平成29年5月28日(名古屋)  |
| 第47回委員会                               | 平成29年7月28日(名護)   |
| 第48回委員会                               | 平成29年12月13日(大阪)  |
| 26) 金属ガラス部門委員会 (委員 才田淳治 ほか54名)        |                  |
| 第41回委員会                               | 平成29年6月1日(東京)    |

第42回委員会  
第43回委員会  
第44回委員会  
第45回委員会

平成29年6月30日(大阪)  
平成29年10月10日(京都)  
平成29年12月1日(宇都宮)  
平成30年3月1日(神戸)

○分子動力学部門委員会、マイクロマテリアル部門委員会の合併およびマルチスケール材料力学部門委員会への名称変更について

1994年に創設された分子動力学部門、1996年に設立されたマイクロマテリアル部門はそれぞれ活動を行ってきたが、両部門委員会を合併し、マルチスケール材料力学部門委員会と名称変更した。今後はマルチスケール材料力学部門委員会として、時代の要請に応え、マクロ・マイクロ・ナノスケールの材料力学の理論体系と応用へ導くための方法論の構築を目指す。

#### 10) 講師派遣事業

引き続き、ホームページにて広報した。

#### 11) 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 255 件 北海道支部 4 件 東北支部 2 件 関東支部 2 件 東海支部 3 件 北陸信越支部 1 件  
関西支部 20 件 中国支部 3 件 四国支部 2 件 九州支部 4 件

### 機関誌（会誌「材料」）の刊行

1) 会誌「材料」を月刊発行(部数 2800 部)した。

第66巻 第4号(4月号)	解説記事特集号
第66巻 第5号(5月号)	
第66巻 第6号(6月号)	特集 セラミック材料
第66巻 第7号(7月号)	特集 X線材料強度
第66巻 第8号(8月号)	特集 建設材料
第66巻 第9号(9月号)	特集 半導体エレクトロニクス
第66巻 第10号(10月号)	
第66巻 第11号(11月号)	解説記事特集号
第66巻 第12号(12月号)	特集 疲労
第67巻 第1号(1月号)	特集 地盤改良
第67巻 第2号(2月号)	特集 信頼性工学・分子動力学
第67巻 第3号(3月号)	特集 岩石力学

2) 編集委員会(委員 綾野克紀 ほか16名)

委員会12回開催

### 表彰

1) 平成28年度学会賞(論文賞・論文奨励賞・技術賞・学術奨励賞・学術貢献賞・支部功労賞)は、平成29年5月27日に授賞式を行った。

#### 論文賞

受賞課題

「ワイブル分布を用いた処分場遮水工の信頼性劣化予測」

(材料 Vol.64 No.3 pp.209-214)

受賞者 芝浦工業大学 稲積真哉

京都大学 眞鍋磨弥

明石工業高等専門学校 境田彰芳

#### 受賞課題

「耐環境性に優れた輻射熱反射保護膜の構造設計」

(材料 Vol.64 No.6 pp.431-437)

受賞者 一般財団法人 ファインセラミックスセンター 田中 誠, 松平恒昭, 和田匡史, 北岡 諭  
岐阜大学 吉田道之, 櫻田 修  
東京大学 香川 豊

#### 論文奨励賞

##### 受賞課題

「中性子回折による遠心鑄造二相ステンレス鋼の残留応力測定」

(材料 Vol.63 No.11 pp.789-796)

受賞者 (株)日立製作所 王 昀

##### 受賞課題

「樹種による組織構造及び熱軟化特性の違いが木材の横引張変形特性へ及ぼす影響」

(材料 Vol.64 No.5 pp.356-361)

受賞者 国立研究開発法人 森林総合研究所 三好由華

##### 受賞課題

「Evaluation of the Fatigue Properties of Ti-6Al-4V Alloy with Harmonic Structure in 4-Points Bending」

(材料 Vol.64 No.11 pp.880-886)

受賞者 神戸大学 菊池将一

#### 技術賞

##### 受賞課題

「新世代鉄道車両台車「efWING」の開発」

受賞者 川崎重工(株) 西村武宏, 稲村文秀, 津村洋祐, 松原 剛

#### 学術奨励賞

##### 受賞課題

「超微細結晶粒金属材料の力学特性を予測するマルチスケールモデリングに関する研究」

受賞者 東北大学 青柳吉輝

##### 受賞課題

「人工関節用溶射皮膜の疑似体液中疲労破壊機構および長寿命化に関する研究」

受賞者 長岡技術科学大学 大塚雄市

##### 受賞課題

「超組織微細化したオーステナイト系ステンレス鋼における水素の影響に関する研究」

受賞者 九州大学 MACADRE Arnaud

#### 学術貢献賞

##### 受賞課題

「コンクリートの非破壊試験に関する研究および日本材料学会への貢献」

受章者 大阪大学 鎌田敏郎

##### 受賞課題

「材料の微視的変形と損傷の評価・予測技術に関する研究」

受賞者 岡山大学 多田直哉

## 支部功労賞

### 受賞課題

「金属の微視組織に生ずる変形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 北見工業大学 大橋鉄也

### 受賞課題

「機械的表面改質による表面力学設計に関する研究ならびに日本材料学会東北支部に関する貢献」

受賞者 東北大学 祖山 均

### 受賞課題

「関東支部活動と活性化への長年の貢献」

受賞者 (株)日立製作所 北野 誠

### 受賞課題

「日本材料学会東海支部活動と木材の構造利用における力学挙動解析への貢献」

受賞者 名古屋大学 佐々木康寿

### 受賞課題

「日本材料学会北陸信越支部の運営とその活性化ならびに非破壊材料評価研究の発展への貢献」

受賞者 長岡技術科学大学 井原郁夫

### 受賞課題

「日本材料学会関西支部運営とその活性化への貢献」

受賞者 京都大学 北村隆行

### 受賞課題

「日本材料学会(衝撃部門委員会と中四国支部)への貢献」

受賞者 岡山理科大学 横山 隆

### 受賞課題

「日本材料学会四国支部活動に対する貢献とグリーンコンポジットの創製と高機能化に関する研究」

受賞者 徳島大学 高木 均

### 受賞課題

「金属材料の疲労損傷における実験的研究と九州支部活動に対する貢献」

受賞者 大分大学 後藤真宏

2)第66期優秀講演発表賞については、第66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。

### 第66期優秀講演発表賞

【オーガナイズドセッション1「疲労損傷観察ならびに強度評価」】

木村幸彦(新日鐵住金株)

演題: 極低炭素フェライト鋼のき裂停留機構の微視的検討

【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」】

檜垣真奈(東京工業大学大学院)

演題: 多結晶Ni基超合金の粒内き裂進展に与える結晶方位と結晶粒界の影響

【オーガナイズドセッション4「塑性挙動のモデリングとシミュレーション」】

木戸隆之祐(京都大学大学院)

演題: 画像相関法を用いた異なる湿潤状態にある砂のせん断変形挙動に関する研究

【オーガナイズドセッション7「生体・医療・福祉材料」】

Sarita Morakul(長岡技術科学大学大学院)

演題：水酸アパタイト錯体の表面特性におよぼす光照射の影響

〔オーガナイズドセッション9「ナノ/セラミック材料の最新の動向」〕

鷲島光一朗（京都工芸繊維大学）

演題：アルミナ-マグネシア質不定形耐火物の微細構造制御と破壊エネルギー

〔オーガナイズドセッション11「複合材料研究・応用の最前線」〕

小山 徹（京都大学大学院）

演題：超音波を用いたCFRP積層板のポロシティ率とその偏在分布の評価

〔一般セッション〕

田中祐貴（金沢工業大学大学院）

演題：打継用エポキシ樹脂接着剤を用いたマクロセル対策工の適用可能性評価試験

福田大祐（北海道大学）

演題：Smearred Crack Model 及び有限要素法を用いた岩石の動的亀裂進展解析に関する基礎的研究

- 3)平成29年度学会賞(論文賞・論文奨励賞・技術賞・学術奨励賞・学術貢献賞, 支部功労賞)について  
論文賞・論文奨励賞・技術賞・学術奨励賞・学術貢献賞については、平成29年11月28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30年1月31日に第2回選考委員会を開催し授賞者を決定した。(平成30年5月26日に授賞式を行う。)  
支部功労賞については、平成30年2月17日理事会において授賞者を決定した。(平成30年5月26日に授賞式を行う。)

4)支部の表彰

〈関東支部〉

(a) 学生研究交流会優秀講演発表賞

- ・口頭発表の部 1件

「生体適合性を有する超薄膜材料の生体センサへの応用」

受賞者：早稲田大学 大矢 貴史 君

- ・ポスター発表の部 5件

「下肢筋力測定器の開発」

受賞者：上智大学 野崎 光司 君

「こけら葺き屋根の表面凹凸が雨水排水に及ぼす影響」

受賞者：千葉工業大学 三浦 大和 君

「低炭素鋼板における焼鈍前組織の最適化によるマイクロ組織均一化手法の確立」

受賞者：木更津工業高等専門学校 段野下 宙志 君

「柔道場床のかたさに関する競技性と安全性の調査研究」

受賞者：東京工業大学 皆川 尚也 君

「パルスレーザー照射法によるコーティング膜の界面強度評価」

受賞者：中央大学 山田 剛史 君

(b) 日本材料学会関東支部若手活動賞

受賞者：早稲田大学 梅津 信二郎 君

受賞者：東海大学 横井 健 君

受賞者：NIMS 小熊 博幸 君

〈東海支部〉

第12回学術講演会における優秀講演賞

小島 瑛里奈（名古屋大学）引張荷重下における熱処理木材のXRD測定

松原 綜一郎（中京大学）竹炭を塗布した不織布の水溶液中でのセシウム・ストロンチウム吸着評価

勝田 裕仁（名古屋大学）当て板溶接で生じる残留応力の特徴と熱処理による応力低減に関する研究

音野 安里沙（岐阜大学） $\beta$ 変態点以上の温度で焼鈍した純Tiの微視組織と疲労挙動

安田 洸平（名古屋工業大学）ポリヒドロキシ酪酸/ポリカプロラクトンブレンド材に与える架橋剤の影響

荒尾 修（デンソー）放熱材料内部フィラーの3次元パーコレーションネットワークの観察と界面熱抵抗解析

（学術分野：5名）

（技術分野：1名）

<北陸信越支部>

・ 支部奨学賞：平成30年4月20日

桶 潤一郎（金沢工業大学大学院・工学研究科・高信頼ものづくり専攻）

「HAp/PLA複合材料において初期力学特性と加水分解特性を両立し得るハイブリッド界面制御条件の探索」

安井 紀一郎（金沢大学大学院 自然科学研究科 機械科学専攻）

「分子動力学シミュレーションを用いた炭素クラスターと転位の相互作用に関する研究」

坂本 龍（富山大学大学院理工学教育部機械知能システム工学専攻）

「変位制御式多連ねじり疲労試験機の開発と超高サイクル疲労における細粒状組織の分析」

箱崎 裕紀（長岡技術科学大学大学院機械創造工学専攻）

「医療用水酸アパタイト溶射皮膜の適切な界面強度試験法の開発」

兪 菊紅（信州大学繊維学部 総合工学研究科）

「三次元多孔質ハイドロキシアパタイト多機能ナノコンポジット足場材料の研究開発」

<関西支部>

関西支部長賞

受賞者：宮藤 久士（京都府立大学）

肥後 陽介（京都大学）

君塚 肇（大阪大学）

高嶋 康人（大阪大学）

塩澤 大輝（神戸大学）

近藤 俊之（大阪大学）

関西支部ポスター支部長賞

受賞者：京都大学大学院エネルギー科学研究科 宮澤 直己

「Mg合金の双晶生成の分子動力学計算」

京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科 三好 英輔

「超大規模Phase-Fieldシミュレーションによる理想粒成長過程の研究」

大阪大学大学院基礎工学研究科 三好 宙

「時効硬化合金中の溶質原子拡散・クラスタ形成過程の速度論的モデリング」

<中国支部>

支部学術奨励賞

「微生物が作る鞘状酸化鉄の形成機構の解明と分泌有機物繊維への元素沈着」

岡山大学大学院 久能 樹

中国支部技術賞

「航空宇宙材料の試験技術と拠点整備」

株式会社キグチテクニクス 宮本伸樹 他2名

<四国支部>

日本材料学会四国支部優秀講演発表賞

「素鋼の表面特性に及ぼす電子ビーム照射処理の影響」

受賞者：徳島大学大学院 小山 徹也

「石炭焼却灰充填樹脂材の力学特性」

受賞者：愛媛大学大学院 渡部 裕貴

<九州支部>

Professor Award

受賞者：琉球大学 宮崎達二郎

「接着接合体の新しい強度評価法に関する一連の業績」

Technology Award

受賞者：旭化成エンジニアリング株式会社 迫孝司

「回転機器の損傷評価と振動解析・非破壊検査技術に関する業績」

Young Researcher Award

受賞者：九州大・院 和田健太郎

「圧縮平均応力下における人工切欠き材の疲労き裂進展下限界値」

受賞者：九州大・院 山田和輝

「水素助長き裂進展に及ぼす不純物添加の影響」

受賞者：大分大・院 岩村貴史

「Cu-6Ni-1.5Si 合金不連続析出材の疲労挙動と溶体化処理前の圧延の影響」

受賞者：大分大・院 土井都

「円周界面き裂を有する異種接合丸棒の応力拡大係数」

受賞者：沖縄高専・専攻科 伊波研人

「FSP を応用した Mg 合金板材の成形加工性向上に関する基礎的検討」

## 2 技能検定・認証事業

平成29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29年9月14日，15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29年9月22日（日本材料学会）

## 3 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29年度に認証した技術は次のとおりである。

〔第3回更新〕

技術名称：衝撃加速度法による支持力等の原位置評価技術

依頼者：(株)マルイ

〔第1回更新〕

技術名称：ガス透過性防水シートを用いたキャッピング工法

依頼者：(株)鴻池組他

〔審査等〕

「衝撃加速度法による支持力等の原位置評価技術」更新技術評価委員会（委員 山田幹雄ほか3名）  
委員会 2回開催

「衝撃加速度法による支持力等の原位置評価技術」更新技術認証委員会（委員 星出敏彦ほか5名）  
委員会 1回開催

「ガス透過性防水シートを用いたキャッピング工法」受付審査会（委員 勝見 武 ほか12名）  
委員会 1回開催

「ガス透過性防水シートを用いたキャッピング工法」更新技術評価委員会（委員 伊藤 譲 ほか2名）  
委員会 1回開催

「ガス透過性防水シートを用いたキャッピング工法」更新技術認証委員会（委員 星出敏彦 ほか5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12名）

委員会 1回開催

## 総会・理事会・事務関連など

1) 第66期通常総会

平成29年5月27日（名古屋）

2) 理事会など

第65期第5回理事会 平成29年4月22日（京 都）

第66期第1回理事会 平成29年5月27日（名古屋）

第66期第2回理事会 平成29年7月30日(京 都)

第66期第3回理事会 平成29年10月21日(京 都)

第66期第4回理事会 平成30年2月17日(京 都)

・運営委員会 (5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30年3月14日に開催し、第67期役員候補者を選出した。

・支部懇談会 平成29年10月21日に開催した。

・部門懇談会 平成29年10月21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18期支部総会および特別講演会

平成30年3月27日(室 蘭)

講演1件 参加者6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29年度支部総会

平成30年3月19日(盛 岡)

参加者18名(委任状含む)

(2)常議員会あるいは幹事会

平成29年度常議員会

1回開催

〈関東支部〉

(1)第66期支部総会および特別講演会

平成29年4月17日(東 京)

演題1件、参加者22名

(2)常議員会あるいは幹事会

常議員会

4回開催

〈東海支部〉

(1)支部総会

第54期支部総会

平成29年4月28日(岐 阜)

参加者44名(うち委任状提出者30名)

(2)支部幹事会

7回開催

〈北陸信越支部〉

(1)支部総会

第33期支部総会および特別講演会

平成29年4月28日(福 井)

演題1件 参加者146名

若狭湾エネルギー研究センターにおける太陽熱利用研究(フレネルレンズを用いた透過・屈折式太陽炉の開発と環境負荷低減に向けた応用)

(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66期支部総会

平成29年4月18日(京 都)

委任状提出者351名 合計381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49期支部総会 平成29年5月18日(岡山)  
参加者89名(委任状提出者69名)
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
職務幹事会 3回開催(4月4日、5月18日、11月24日 岡山市にて開催)
- 〈四国支部〉
- (1) 支部総会  
第18期支部総会 平成29年4月15日(高知)  
出席者15名(委任状提出者7名)
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
常議員会 2回開催
- 〈九州支部〉
- (1) 支部総会  
九州支部総会・第4回学術講演会および第5回中国・九州支部合同研究会  
平成29年11月25日(沖縄)  
演題39件 参加者67名
- (2) 常議員会あるいは幹事会  
常議員会 1回開催  
幹事会 3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29年3月末現在		155件173口	2136	36	61
平成29年4月 ～ 平成30年3月	入会	2件2口	78	0	35
	増口	0	—	—	—
	退会	6件6口	122	4	42
	減口	0	—	—	—
平成30年3月末現在		151件169口	2092	32	54