

議 案 1

平成30年度(2018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30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) 未改良の埋立地や低平地の地盤沈下対策(地盤改良部門委員会)平成31年1月本会発行, 部数 100部
- (2) 「改訂 機械材料学」(重版) 平成31年3月本会発行, 部数 1700部
- (3) 「建設材料実験」(重版) 平成31年3月本会発行, 部数 800部
- (4) 「改訂 材料強度学」(重版) 平成31年3月本会発行, 部数 1000部

○熱処理シミュレーションのための材料特性データベース「MATEQ」を windows10 に対応するためバージョンアップを行った。

学術集会・交流

1) 第67期学術講演会

平成30年5月26日, 27日(高 知)
演題183件, 参加者451名

2) 第67期特別講演

平成30年5月26日(高 知)

演題：「中小企業が挑む世界初に拘る研究開発」

講演者：岡田勝利氏(廣瀬製紙株式会社 代表取締役社長)

3) 第67期学術講演会併設行事(公開部門委員会)

- (1) 疲労, X線材料強度合同部門委員会「表面改質材の損傷と残留応力」 平成30年5月25日(高 知)
- (2) 高温強度部門委員会「超合金・遮熱コーティング研究の最新動向」 平成30年5月25日(高 知)
- (3) 破壊力学部門委員会「膜・表面・界面に関する最近の研究開発」 平成30年5月25日(高 知)
- (4) 衝撃部門委員会「衝撃工学に関する最新動向」 平成30年5月25日(高 知)

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3回マルチスケール材料力学シンポジウム 平成30年5月25日(高 知)
(企画：マルチスケール材料力学部門委員会) 演題40件, 参加者50名
- (2) 第52回X線材料強度に関するシンポジウム 平成30年7月12日, 13日(静 岡)
(企画：X線材料強度部門委員会) 演題27件, 参加者66名
- (3) 第48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30年7月30日, 31日(京 都)
演題4件, 参加者28名
- (4) 第48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30年8月20日, 21日(神 戸)
演題4件, 参加者19名
- (5) 2018年度JCOM若手シンポジウム 平成30年8月29日, 30日(神奈川)
(企画：複合材料部門委員会) 演題18件, 参加者26名

- (6) 第32回初心者のための疲労設計講習会 平成30年9月19日, 20日(東京)
(企画: 疲労部門委員会, 関東支部) 演題10件, 参加者21名
- (7) 第6回若手研究者および技術者のための高温強度講習会 平成30年9月26日~28日(兵庫)
(企画: 高温強度部門委員会) 演題9件, 参加者34名
- (8) 「高分子材料・炭素繊維複合材料の耐久性評価」に関する講習会
(企画: 高分子材料部門委員会) 平成30年10月10日(大阪)
演題6件, 参加者40名
- (9) 第34回疲労シンポジウム 平成30年10月16日, 17日(京都)
(企画: 疲労部門委員会) 演題36件, 参加者78名
- (10) 第2回EBSD法による損傷評価講習会 平成30年10月17日(京都)
(企画: 高温強度部門委員会) 演題7件, 参加者38名
- (11) 第33回初心者のための疲労設計講習会 平成30年10月17日, 18日(京都)
(企画: 疲労部門委員会, 関西支部) 演題10件, 参加者31名
- (12) 第13回地盤改良シンポジウム 平成30年10月18日, 19日(東京)
(企画: 地盤改良部門委員会) 演題92件, 参加者188名
- (13) 第15回フラクトグラフィシンポジウム 平成30年10月19日(京都)
(企画: フラクトグラフィ部門委員会) 演題12件, 参加者33名
- (14) 第18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30年10月25日, 26日(石川)
演題139件, 参加者315名
- (15) 第56回高温強度シンポジウム 平成30年12月6日, 7日(沖縄)
(企画: 高温強度部門委員会) 演題29件, 参加者62名
- (16) 第15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: マルチスケール材料力学部門委員会) 平成30年12月11日, 12日(東京)
演題5件, 参加者26名
- (17) 第5回初心者にもわかる信頼性工学入門セミナー 平成30年12月14日(熊本)
(企画: 信頼性工学部門委員会) 演題4件, 参加者8名
- (18) 九州支部第5回学術講演会・総会/第31回信頼性シンポジウム
(企画: 信頼性工学部門委員会, 九州支部) 平成30年12月15日, 16日(熊本)
演題71件, 参加者101名
- (19) 第55回X線材料強度に関する討論会 平成31年1月11日(岡山)
(企画: X線材料強度部門委員会) 演題7件, 参加者42名
- (20) 第10回日本複合材料会議(JCCM-10) 平成31年3月6日~8日(京都)
(企画: 複合材料部門委員会) 演題185件, 参加者413名

5) 第4回材料WEEK開催について

平成30年10月16日~19日, 京都テルサにおいて第4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(4), 部門主催のシンポジウム(2), 講習会(2)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521名となった。

6) 理事会企画

- (1) 海洋研究開発機構高知コア研究所の見学会 平成30年5月25日(南国)
- (2) 金属3Dプリンター工場見学会 平成30年8月24日(横浜)
- (3) 佐賀大学-九州大学 材料系講座合同ゼミ 平成30年9月18日(佐賀)
- (4) 山形大学 ライフ3Dプリンタ創成センター見学会(東北支部共催) 平成30年11月5日(米沢)
- (5) 講演と見学の会「全日本空輸整備センター」(主催: 関東支部) 平成31年3月4日(東京)

7) 企画・広報委員会(委員 伊藤隆基 ほか42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30年度北海道支部講演会(札幌地区)

平成31年2月18日(札幌) 演題1件、参加者14名
演題:「北海道農業における人手不足と求められる自動化・ロボット化」

講師:北見工業大学 星野 洋平

(2) 平成30年度北海道支部講演会(室蘭地区)

平成31年2月22日(室蘭) 演題1件、参加者22名
演題:「インデンテーションを用いた材料強度のひずみ速度依存性評価」

講師:防衛大学校 山田 浩之

(3) 第19期特別講演会

平成31年3月22日(札幌) 演題1件、参加者13名
演題:「工業試験場における金属AMの取り組み」

講師:北海道立総合研究機構 鈴木 逸人

<東北支部>

(1) 平成30年度「材料フォーラム」講演会

「材料学的アプローチによる摩擦攪拌接合現象の解明」

「ポリマーセメントモルタルの特性」

平成31年3月29日(郡山)

東北学院大学 佐藤 裕

日本大学 出村 克宣

<関東支部>

(1) 講演と見学の会「竹中工務店 竹中技術研究所」

(企画:疲労部門委員会・関東支部)

平成30年6月7日(千葉)

演題2件、参加者34名

(2) 学生研究交流会

平成30年10月13日(東京)

口頭発表11件、ポスター発表46件、参加者103名

(3) 講演と見学の会「鉄道総合技術研究所」

平成30年11月13日(東京)

演題2件、参加者26名

(4) 講演と見学の会「全日本空輸 整備センター」

平成31年3月4日(東京)

(企画:関東支部・理事会)

演題2件、参加者47名

<東海支部>

(1) 講演会 3回開催

1. 「土木分野におけるアルミニウム合金構造物の課題と将来展望」 平成30年4月18日(名古屋)

演題1件

2. 「界面活性剤の不織布分野への応用」、「界面活性剤のコンクリートへの応用」

平成30年7月10日(蒲郡)、演題2件、参加者23名

3. 「(トーカロ株式会社)名古屋工場の紹介とアプリケーション」、「最新の表面改質について」

平成30年11月30日(東海)、演題2件

(2) 見学会 2回開催

1. 「竹本油脂株式会社」

平成30年7月10日(蒲郡)、参加者23名

2. 「トーカロ株式会社名古屋工場」

平成30年11月30日(東海)

(3) イブニングセミナー 1回開催

1. 「ものづくりにおける計算的手法の使い方」

平成30年10月5日(名古屋)

(4) 第13回学術講演会

平成30年3月5日(岐阜)、演題20件、参加者43名

基調講演2件:「ファインセラミックスの標準化—ISO/TC206「Fine Ceramics」の活動—」、「地盤材料に着目した河川堤防の破堤危険度評価」

<北陸信越支部>

(1) 第34期特別講演会

機械的特性を分析レベルで可視化するMSE試験法 (株)パルメソ 松原 亨

平成30年4月20日(長岡)、参加者38名

(2) 特別講演会・ワークショップ「自分だけの領域に挑め!〜世界と繋がるものづくり〜

講演:ロボティクスファッション!?

ワークショップ:チョーカーを作ろう!

ロボティクスファッションクリエイター / メカエンジニア きゅんくん 氏

平成30年8月3日(金 沢), 参加者20名

(3) 特別講演会「特別講演会「溶接技術講演会」

ステンレス鋼溶接のトラブル事例とその対策

東北精密(株) 葛西 省五

アルミニウム合金の溶接・接合技術

軽金属溶接協会 笹部 誠二

耐熱・高温材料の溶接・接合技術

(株)IHI 溝 豊

平成30年10月25日(三 条), 参加者60名

(4) 特別講演会「航空エンジンの構造と開発試験および適用材料の概要」(主催:日本機械学会北陸信越支部)

(株)神戸工業試験場

服部 博

平成30年11月30日(福 井), 参加者39名

(5) 特別講演会「アルミニウム合金の塑性加工技術-難加工アルミニウム合金の押出し加工とマイクロ押し加工-」

富山大学 船塚 達也

平成30年12月14日(富 山), 参加者25名

<関西支部>

(1) シンポジウム

「第13回若手シンポジウム」

平成30年12月1日(大 阪)

特別講演4件, ポスター発表18件, 参加者30名

(2) 見学会

(1) セキスイハイム工業(株)近畿事業所

平成30年9月27日(奈 良), 参加者5名

(2) 三菱重工業(株)総合研究所

三菱日立パワーシステムズ(株)高砂工場

平成31年2月7日(兵 庫), 参加者17名

<中国支部>

(1) 支部50周年記念講演会

平成30年5月17日(岡 山), 参加者28名

「結晶方位解析ならびにAFM観察による疲労き裂発生・微小き裂進展機構の検討」 広島大学 菅田 淳

「赤色酸化鉄ベンガラの新しい研究展開 -備中吹屋ベンガラの再現と微生物が作る酸化鉄由来の鞘状酸化鉄ベンガラ-」 岡山大学 高田 潤

(2) 材料研究交流会

平成30年12月7日(岡 山), 参加者9名

「集束イオンビーム加工による模擬き裂を用いたショットピーニング処理材の疲労強度特性の分析」

岡山大学 坂本 惇司

(3) 材料研究交流会

平成31年3月26日(岡 山), 参加者14名

「PVD法による炭化物薄膜の合成と機械的応用」,

岡山大学 塩田 忠

<四国支部>

(1) 第16回学術講演会

平成30年4月21日(高 松)

演題19件、参加者44名

(2) 第19回先端技術懇談会

平成30年10月19日(高 松)

参加者21名

<九州支部>

(1) 特別講演会「Mechanical Properties of Thin Films by Nanoindentation」

Prof. Dr. Esteban Broitman (SKF Research & Technology Development Center)

平成30年4月9日(大 分), 参加者25名

(2) 九州支部・理事会合同企画「九州大学-佐賀大学材料系講座合同ゼミ」

平成30年9月18日(佐 賀), 演題144件、参加者22名

(3) 第5回九州支部学術講演会(信頼性工学部門委員会との合同、第6回中国・九州支部合同研究会)

平成30年12月15, 16日(熊 本), 演題70件、参加者98名

(4) 特別講演会「Strength Evaluation of Halloysite Nanocomposite Materials under Moisture Absorption and Its Application」

Prof. Yun-Hae KIM (Korea Maritime and Ocean University)

平成31年1月11日(北九州), 参加者70名

(5) 特別講演会

「The influence of laser processing on material integrity in the high to very high cycle fatigue range」

Prof. Martina Zimmermann (Technische Universität Dresden)

9)第67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195名)
 - 第335回委員会(X線合同) 平成30年5月25日(高知)
 - 第336回委員会 平成30年6月7日(印西)
 - 第337回委員会 平成31年1月22日(新潟)
 - 第338回委員会 平成31年2月27日(安来)
- 2) 高温強度部門委員会 (委員 伊藤隆基 ほか154名)
 - 第66期第5回委員会 平成30年5月25日(高知)
 - 第67期第1回委員会 平成30年6月29日(京都)
 - 第67期第2回委員会 平成30年10月18日(京都)
 - 第67期第3回委員会 平成30年12月6日(石垣)
 - 第67期第4回委員会 平成31年1月25日(東京)
- 3) PC構造部門委員会 (委員 西山峰広 ほか32名)
 - 2018年度第1回委員会 平成30年6月5日(大阪)
 - 2018年度第2回委員会 平成30年10月19日(大阪)
 - 2018年度第3回委員会 平成31年3月11日(大阪)
- 4) 高分子材料部門委員会 (委員 櫻井伸一 ほか27名)
 - 第181回委員会(第96回高分子材料セミナー) 平成30年11月22日(彦根)
 - 第182回委員会(第97回高分子材料セミナー) 平成30年10月19日(京都)
 - 第183回委員会(第98回高分子材料セミナー) 平成31年1月16日(京都)
 - 第184回委員会(第99回高分子材料セミナー) 平成31年1月16日(京都)
- 5) X線材料強度部門委員会 (委員 八代浩二 ほか86名)
 - 第188回委員会 平成30年4月20日(京都)
 - 第189回委員会(疲労合同) 平成30年5月25日(高知)
 - 第190回委員会 平成30年9月7日(和光)
 - 第191回委員会 平成31年2月8日(京都)
- 6) 木質材料部門委員会 (委員 古田裕三 ほか52名)
 - 第297回委員会 平成30年7月24日(京都)
 - 第298回委員会 平成30年10月17日(京都)
 - 第299回委員会 平成31年1月10日(京都)
- 7) 腐食防食部門委員会 (委員 藤本慎司 ほか83名)
 - 第322回例会 平成30年5月21日(大阪)
 - 第323回例会 平成30年7月24日(大阪)
 - 第324回例会 平成30年9月13日(大阪)
 - 第325回例会 平成30年11月1日(岐阜)
 - 第326回例会 平成31年3月19日(大阪)
- 8) 地盤改良部門委員会 (委員 勝見 武 ほか98名)
 - 第311回委員会 平成30年4月13日(京都)
 - 第312回委員会 平成30年7月17日(京都)
 - 第313回委員会 平成30年10月18日(東京)
 - 第314回委員会 平成31年1月22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79名)
 - 第192回委員会 平成30年7月18日(京都)
 - 第193回委員会 平成30年10月18日(京都)
 - 第194回委員会 平成30年12月12日(枚方)
 - 第195回委員会 平成31年3月19日(京都)
- 10) 岩石力学部門委員会 (委員 笹尾春夫 ほか34名)
 - 第229回委員会 平成30年5月25日(高知)

- | | |
|--|---------------------|
| 第230回委員会 | 平成30年7月27日(京 都) |
| 第231回委員会 | 平成30年11月9日(京 都) |
| 第232回委員会 | 平成31年1月18日(京 都) |
| 11) 塑性工学部門委員会 (委員 佐久間淳 ほかに68名) | |
| 第66期第4回委員会 | 平成30年5月18日(京 都) |
| 第67期第1回委員会 | 平成30年9月28日(京 都) |
| 第67期第2回委員会 | 平成30年11月30日(京 都) |
| 第67期第3回委員会 | 平成31年3月22日(京 都) |
| 第67期第4回委員会 | 平成31年3月1日(京 都) |
| 第67期第5回委員会 | 平成31年3月5日(京 都) |
| 第67期第6回委員会 | 平成31年3月19日(大 阪) |
| 12) コンクリート用骨材部門委員会 (委員 熊野知司 ほかに38名) | |
| 平成30年度第1回委員会 | 平成30年7月20日(大 阪) |
| 平成30年度第2回委員会 | 平成30年11月27日(大 阪) |
| 13) 極限環境部門委員会 (委員 米谷紀嗣 ほかに18名) | |
| 第39回委員会 | 平成30年5月26日(高 知) |
| 第40回委員会 | 平成30年9月18日(桑 名) |
| 第41回委員会 | 平成31年1月11日(京 都) |
| 14) 複合材料部門委員会 (委員 西藪和明 ほかに125名) | |
| 第259回委員会 | 平成30年6月1日(大 阪) |
| 第260回委員会 | 平成30年8月29日(神奈川) |
| 第261回委員会 | 平成30年11月28日(大 阪) |
| 第262回委員会 | 平成31年3月6日(東 京) |
| 15) コンクリート用混和材料部門委員会 (委員 鶴田浩章 ほかに50名) | |
| 第90回委員会 | 平成30年12月19日(京 都) |
| 第91回委員会 | 平成31年3月11日(大 阪) |
| 16) フラクトグラフィ部門委員会 (委員 長島伸夫 ほかに21名) | |
| 第117回委員会 | 平成30年9月14日(川 崎) |
| 第118回委員会 | 平成31年3月4日(草 津) |
| 17) 信頼性工学部門委員会 (委員 三好哲也 ほかに64名) | |
| 第148回委員会 | 平成30年4月27日(君 津) |
| 第149回委員会 | 平成30年9月29日(大 阪) |
| 第150回委員会 | 平成30年12月14日(熊 本) |
| 18) 破壊力学部門委員会 (委員 西川 出 ほかに125名) | |
| 第161回委員会(疲労合同) | 平成30年5月25日(高 知) |
| 第162回委員会 | 平成30年9月5日(盛 岡) |
| 第163回委員会・見学会 | 平成30年12月7日, 8日(名 護) |
| 第164回委員会 | 平成31年3月26日(掛 川) |
| 19) セラミック材料部門委員会 (委員 塩野剛司 ほかに38名) | |
| 第154回委員会 | 平成30年7月24日(京 都) |
| 20) 衝撃部門委員会 (委員 外本和幸 ほかに73名) | |
| 第151回委員会 | 平成30年5月25日(高 知) |
| 第152回委員会 | 平成30年9月25日(神 戸) |
| 第153回委員会 | 平成30年12月15日(熊 本) |
| 第154回委員会 | 平成31年3月14日(京 都) |
| 21) 強度設計・安全性評価部門委員会 (委員 溝口孝遠 ほかに18名) | |
| 第68回委員会 | 平成30年9月27日(大 阪) |
| 第69回委員会 | 平成31年2月25日(大 阪) |
| 22) マルチスケール材料力学部門委員会 (委員 君塚 肇 ほかに142名) | |
| 第66期第3回委員会 | 平成30年5月25日(高 知) |
| 第67期第1回委員会 | 平成30年11月21日(大 阪) |

- 第67期第2回委員会 平成31年3月27日(大阪)
- 23) 半導体エレクトロニクス部門委員会 (委員 田中一郎 ほかに27名)
 平成30年度第1回委員会 平成30年4月28日(大阪)
 平成30年度第2回委員会 平成30年6月16日(大阪)
 平成30年度第3回委員会 平成30年7月21日(生駒)
 平成30年度第4回委員会(ナノ材料合同) 平成30年11月24日(京都)
 平成30年度第5回委員会 平成31年2月2日, 3日(岡山)
- 24) ナノ材料部門委員会 (委員 大塚浩二 ほかに33名)
 平成30年度第1回委員会 平成30年6月27日(京都)
 平成30年度第2回委員会(半導体合同) 平成30年11月24日(京都)
 平成30年度第3回委員会 平成31年1月16日(京都)
- 25) 生体・医療材料部門委員会 (委員 田中 基嗣 ほかに30名)
 第49回委員会 平成30年5月27日(高知)
 第50回委員会 平成30年8月27日(東京)
 第51回委員会 平成30年12月12日(金沢)
 第52回委員会 平成31年2月27日(浜松)
- 26) 金属ガラス部門委員会 (委員 加藤秀実 ほかに59名)
 第46回委員会 平成30年5月18日(姫路)
 第47回委員会 平成30年10月16日(京都)
 第48回委員会 平成30年11月21日(神戸)
 第49回委員会 平成30年11月23日(秋田)

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 250 件 東北支部 4 件 関東支部 1 件 東海支部 2 件 北陸信越支部 2 件
 関西支部 30 件 中国支部 9 件 四国支部 1 件 九州支部 2 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67巻 第4号 (4月号) 特集 複合材料
 第67巻 第5号 (5月号) 特集 極限環境
 第67巻 第6号 (6月号) 特集 セラミック材料
 第67巻 第7号 (7月号) 特集 X線材料強度
 第67巻 第8号 (8月号)
 第67巻 第9号 (9月号) 特集 半導体エレクトロニクス
 第67巻 第10号 (10月号)
 第67巻 第11号 (11月号) 特集 衝撃
 第67巻 第12号 (12月号) 特集 破壊力学
 第68巻 第1号 (1月号) 特集 高分子材料
 第68巻 第2号 (2月号) 特集 高温強度
 第68巻 第3号 (3月号) 特集 金属ガラス・信頼性工学

2) 編集委員会 (委員 渋谷陽二 ほかに16名)

委員会12回開催

表彰

1)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)は、平成30年5月26日に授賞式を行った。

論文賞

受賞課題

「転位-結晶塑性シミュレーションによる Mg 基 LPSO 相単結晶におけるキンク帯形成位置の検討」

(材料 Vol.65 No.3 pp.220-227)

受賞者 慶應義塾大学 上田 亮, 志澤一之

受賞課題

「アルカリ環境下における鉄系腐食生成物の生成プロセスおよびコンクリート中における鉄筋の腐食環境」

(材料 Vol.66 No.8 pp.545-552)

受賞者 京都大学 高谷 哲
住友大阪セメント(株) 奥野翔矢
京都大学 本田正和, 川上圭司
大阪産業技術研究所 左藤眞市
(株)島津テクノリサーチ 羽村陽平
京都大学 山本貴士, 宮川豊章

論文奨励賞

受賞課題

「分子動力学法を用いたマグネシウムの破壊じん性に関する原子論的解析」

(材料 Vol.65 No.2 pp.141-147)

受賞者 信州大学 松中 大介

受賞課題

「自立金属ナノ薄膜のその場電界放射走査型電子顕微鏡観察疲労/クリープ強度試験法の開発」

(材料 Vol.65 No.12 pp.869-876)

受賞者 大阪大学 近藤俊之

受賞課題

「初期養生がフライアッシュコンクリート中の腐食因子の侵入と鉄筋腐食抵抗性に与える影響」

(材料 Vol.66 No.8 pp.608-614)

受賞者 愛媛大学 河合慶有

技術賞

受賞課題

「直交表と応答曲面法を融合させた材料設計の高効率化技術」

受賞者 (株)日立製作所 岩崎富生

学術奨励賞

受賞課題

「転位に着目した水素脆化素過程の計算科学的研究」

受賞者 佐賀大学 武富紳也

受賞課題

「耐熱超合金の高温強度と微細組織の力学に関する研究」

受賞者 東京工業大学 阪口基己

受賞課題

「炭素繊維複合材料の力学特性とその材料・構造設計に関連するマルチスケール解析」

受賞者 京都大学 西川雅章

受賞課題

「準安定相酸化物単結晶の半導体機能創成に関する研究」

受賞者 京都大学 金子健太郎

受賞課題

「木質系材料のみを用いた流動・自己接着による成形加工技術の開発」

受賞者 電気通信大学 梶川翔平

学術貢献賞

受賞課題

「多軸疲労強度評価手法の高度化に関する実験研究活動と学会への貢献」

受賞者 立命館大学 伊藤隆基

受賞課題

「高信頼性コーティングの研究開発と日本材料学会活動への貢献」

受賞者 東北大学 小川和洋

支部功労賞

受賞課題

「高温強度材料の非弾性構成式および機能性材料の損傷発展式に関する研究と日本材料学会東北支部に関する貢献」

受賞者 秋田県立大学 水野 衛

受賞課題

「高温強度研究と関東支部活動活性化への貢献」

受賞者 千葉大学 小林謙一

受賞課題

「関東支部活動への功績と支部選出副会長としての材料学会運営への貢献」

受賞者 (株)IHI 検査計測 武正文夫

受賞課題

「日本材料学会東海支部活動とコンクリート分野への樹脂利用への貢献」

受賞者 岐阜大学 國枝 稔

受賞課題

「高強度鋼の超高サイクル疲労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 富山大学 小熊規泰

受賞課題

「鉄鋼材料の熱処理変形解析に関する研究と関西支部運営およびその活性化への貢献」

受賞者 新日鐵住金(株) 岡村一男

受賞課題

「中国支部の発展と橋梁長寿命化に対する貢献」

受賞者 広島大学 藤井 堅

受賞課題

「日本材料学会四国支部運営およびコンクリート工学の普及・発展に対する貢献」

受賞者 愛媛大学 氏家 勲

受賞課題

「日本材料学会九州支部の活動実績と機能性材料の開発」

受賞者 九州工業大学 中野光一

2)第67期優秀講演発表賞については、第67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67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」]

小川裕樹 (広島大学大学院)

演題: Al 合金/CFRP 異材 FSSW 接合継手の疲労強度に関する接合条件の最適化

[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」]

大塚勇貴 (東京工業大学)

演題: デジタル画像関連法を用いたき裂先端のひずみ場測定と高温環境への適用

[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—ナノからマクロまで—」]

黒澤瑛介 (株神戸製鋼所)

演題: Dual-phase 鋼のマルチスケール強度解析

[オーガナイズドセッション6「材料・構造物の衝撃問題」]

石井陽介 (豊橋技術科学大学)

演題: 等方性弾性平板中における弾性波の非線形周波数ミキシングに関する理論的および数値的検討

[オーガナイズドセッション7「生体・医療・福祉材料」]

山井佑馬 (慶應義塾大学大学院)

演題: 発光スペクトルを制御した UV/ozone 表面改質法の開発およびマウス ES 細胞培養系への応用

[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」]

納所泰華 (富山県立大学大学院)

演題: 自己修復性を有する開繊炭素繊維/エポキシ樹脂積層材料の力学特性に関する実験と有限要素解析

[一般セッション]

吉田修一 (九州大学大学院)

演題: 一酸化炭素添加による水素助長破壊抑制に対する材料強度の影響

福島雄大 (東京理科大学大学院)

演題: 活火山から採取した火山灰の熔融特性と浸透特性について

3)平成30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30年11月22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31年2月14日に第2回選考委員会を開催し受賞者を決定した。(令和元年5月25日に授賞式を行う。)

支部功労賞については、平成31年2月16日理事会において受賞者を決定した。(令和元年5月25日に授賞式を行う。)

4)支部の表彰

〈関東支部〉

(1) 学生研究交流会優秀講演発表賞

・口頭発表の部1件

「繰返しレーザー衝撃波を用いた無電解Ni-Pめっき膜の密着耐久性評価」 受賞者: 中央大学 金森 公平

・ポスター発表の部7件

「張り床の耐ふくれ性の試験方法に関する基礎的研究」 受賞者: 東京工業大学 林 拓真

「豚の膝を用いた膝前十字靭帯の動作の評価」 受賞者: 上智大学 加藤 大輝

「積層造形したTi-6Al-4V合金の耐摩耗性と耐食性」 受賞者: 上智大学 黒沼 あゆみ

「S45C 鋼の疲労特性に及ぼす応力比と残留応力の影響 (Smith-Watson-Topper 法を用いた検討)」

受賞者: 慶應義塾大学 羽山 元晶

「クロカタゾウムシの硬さ測定の検討」 受賞者: 東京都市大学 田澤 匠

「レーザー照射による難加工材の冷間曲げ加工の実現」 受賞者: 成蹊大学 三島 悠太郎

「機械学習を用いた、ナノシート電極での心電計測における接触不良の検出」

受賞者: 早稲田大学 須井 翼

(2) 日本材料学会関東支部若手活動賞

受賞者: 東京工業大学 阪口 基己

受賞者: 東京都市大学 亀山 雄高

<東海支部>

第 13 回学術講演会における優秀講演賞

(学術分野: 5 名)

末廣 智 (ファインセラミックスセンター) レーザーを用いた SiC 焼結技術

村瀬 紘貴 (岐阜大学) 実物情報板支柱の疲労耐久性向上に関する検討

伊賀 友一朗 (名城大学) 電着ナノ結晶ニッケルの疲労特性における結晶粒径および膜厚依存性

笹田 和希 (岐阜大学) MDF 純チタンワイヤーの疲労強度

高島 健汰 (豊田工業大学) ウェットブラスト処理による組織制御を利用した Mg 合金の疲労強度向上に関する研究

(技術分野: 1 名)

小川 貴史 (ファインセラミックスセンター) カチオン欠損ペロブスカイト型酸化物におけるドメイン形成とその熱伝導特性への影響

<北陸信越支部>

・支部奨学賞: 平成 31 年 4 月 19 日

3 名

須藤 海志 (信州大学大学院総合理工学研究科)

「ナノインデンテーションにおけるマグネシウムの塑性挙動に関する研究」

SARITA MORAKUL (長岡技術科学大学大学院情報・制御工学専攻)

「水酸アパタイト-アミノ酸錯体による抗菌性増強に関する研究」

谷野 公亮 (金沢大学大学院 自然科学研究科 機械科学専攻)

「原子シミュレーションによる欠陥の組織・ダイナミクス・強度に関する検討」

<関西支部>

関西支部長賞

受賞者: 増田 浩樹 (積水化学工業)

村司 雄一 (東レリサーチセンター)

久住 亮介 (京都大学)

西田 孝弘 (京都大学)

吉田 雅彦 (住友大阪セメント)

上田 尚史 (関西大学)

亀井 裕次 (川崎重工業)

栗村 隆之 (三菱重工業)

湯浅 元仁 (同志社大学)

樋口 良太 (新日鐵住金)

関西支部ポスター支部長賞

受賞者: 京都府立大学 堀山彰亮 「オイルパーム幹の材料利用に向けた研究」

同志社大学 奥田耕平 「高靱性ハイブリッド機械材料の合成を目指したホスホン酸基含有コポリマーとヒドロキシアパタイトの複合化」

兵庫県立大学 平田雅裕 「ひずみ異方性を利用した HCP 金属における活動すべり系評価」

<中国支部>

支部学術奨励賞

「次世代リチウム二次電池のためのケイ素系負極活物質の創製と電極-電解質界面の最適化」

鳥取大学 大学院 道見 康弘 助教

<四国支部>

日本材料学会四国支部優秀講演発表賞

題目：「無鉛ハンダとシリコン間の接合挙動に及ぼすハンダ成分の影響」

受賞者：徳島大学大学院 原田 京典

題目：「錯体重合法による Al 置換型 $MgAl_xFe_{2-x}O_4$ の合成と交流磁場中での発熱特性」

受賞者：新居浜高専 田中 守生

<九州支部>

Professor Award

受賞者：福岡大学 松尾 尚

「金属材料の水素脆化研究の進歩および金属疲労を中心とした材料力学に関する支部内の研究活動活性化への貢献」

Technology Award

受賞者：日之出水道機器株式会社 池田朋弘

「九州を拠点とした材料強度評価研究の推進による球場黒鉛鋳鉄の新たな知見獲得及び信頼性向上への貢献」

Young Researcher Award

受賞者：九州工業大学院 酒井悠正

「スリーブ組立式熱間圧延ロールに生じるスリーブ焼嵌め界面クリープの解析（トルクが無い場合）」

受賞者：鹿児島大学院 小畑啓介

「9Cr 配管母材固有のクリープ余寿命評価へのスモールパンチ試験法の適用」

受賞者：九州大学院 細井鈴子

「油井管材料のフレットング疲労特性に与えるコーティング及び潤滑剤の影響」

2 技能検定・認証事業

平成30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30年9月6日，7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30年9月14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。

[審査等]

重金属溶出低減材「マジカルフィクス」受付審査会（委員 勝見 武 ほか12名）

委員会 1回開催

重金属溶出低減材「マジカルフィクス」更新技術評価委員会（委員 佐藤 研一 ほか2名）

委員会 1回開催

重金属溶出低減材「マジカルフィクス」更新技術認証委員会（委員 森川 英典 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67期通常総会

平成30年5月26日（高 知）

2) 理事会など

- 第66期第5回理事会 平成30年4月21日(京 都)
- 第67期第1回理事会 平成30年5月26日(高 知)
- 第67期第2回理事会 平成30年8月4日(京 都)
- 第67期第3回理事会 平成30年11月10日(京 都)
- 第67期第4回理事会 平成31年2月16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31年3月18日に開催し、第68期役員候補者を選出した。
- ・支部懇談会 平成30年11月10日に開催した。
- ・部門懇談会 平成30年11月10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同志の連携企画事業を行った。

3) 各支部の支部総会・常議員会

〈北海道支部〉

(1) 支部総会

第19期支部総会および特別講演会

平成31年3月22日(札 幌)
講演1件 参加者11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30年度支部総会

平成31年3月29日(郡 山)
参加者17名(委任状含む)

(2) 常議員会あるいは幹事会

平成30年度常議員会

1回開催

〈関東支部〉

(1) 第67期支部総会および特別講演会

平成30年4月16日(東 京)
演題1件、参加者26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55期支部総会

平成30年4月18日(名古屋)
参加者52名(うち委任状提出者36名)

(2) 支部幹事会

5回開催

〈北陸信越支部〉

(1) 支部総会

第34期支部総会および特別講演会

平成30年4月20日(長 岡)
演題1件 参加者38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67期支部総会

平成30年4月24日(京 都)
参加者353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50期支部総会

平成30年5月17日(岡山)
参加者88名(委任状提出者60名)

(2) 常議員会あるいは幹事会

職務幹事会 3回開催(5月17日、12月7日、3月26日 岡山市にて開催)

<四国支部>

(1) 支部総会

第19期支部総会

平成30年4月21日(高松)
出席者18名(委任状提出者5名)

(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55期支部総会および特別講演会

平成30年12月15日(熊本)
演題1件, 参加者98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30年3月末現在		151件169口	2092	32	54
平成30年4月 ～ 平成31年3月	入会	7件7口	101	1	156
	増口	0	—	—	—
	退会	7件7口	128	2	23
	減口	0	—	—	—
平成31年3月末現在		151件169口	2065	31	187