

# 議 案 1

## 2019 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：2019 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) 高温低サイクル疲労試験法標準(2019 年改訂版)                | 2019 年 12 月本会発行、部数 100 部 |
| (2) 機械設計法 (重版)                               | 2020 年 2 月本会発行、部数 2500 部 |
| (3) 改訂 機械材料学 (重版)                            | 2020 年 2 月本会発行、部数 1200 部 |
| (4) 建設材料実験 (重版)                              | 2020 年 2 月本会発行、部数 900 部  |
| (5) 改訂 材料強度学 (重版)                            | 2020 年 2 月本会発行、部数 1000 部 |
| (6) $\cos \alpha$ 法による X 線応力測定法標準—フェライト系鉄鋼編— | 2020 年 3 月本会発行、部数 200 部  |

##### 学術集会・交流

###### 1) 第 68 期学術講演会

2019 年 5 月 25 日、26 日 (室 蘭)  
演題 189 件、参加者 375 名

###### 2) 第 68 期特別講演

2019 年 5 月 25 日 (室 蘭)

演題：「日本製鋼所における鉄鋼事業」

講演者：岩本隆志氏 (株式会社日本製鋼所室蘭製作所 所長)

###### 3) 第 68 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「非破壊検査と材料の強度評価」 | 2019 年 5 月 24 日 (室 蘭) |
| (2) 高温強度部門委員会「高温強度と環境」            | 2019 年 5 月 24 日 (室 蘭) |
| (3) 衝撃部門委員会「衝撃工学への多様なアプローチ」       | 2019 年 5 月 24 日 (室 蘭) |

###### 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 4 回マルチスケール材料力学シンポジウム<br>(企画：マルチスケール材料力学部門委員会) | 2019 年 5 月 24 日 (北海道)<br>演題 40 件、参加者 60 名      |
| (2) 第 53 回 X 線材料強度に関するシンポジウム<br>(企画：X 線材料強度部門委員会)   | 2019 年 7 月 11 日、12 日 (大 阪)<br>演題 33 件、参加者 87 名 |
| (3) 第 49 回初心者のための有限要素法講習会 (第 1 部 基礎コース)             | 2019 年 7 月 29 日、30 日 (京 都)<br>演題 4 件、参加者 18 名  |
| (4) 第 49 回初心者のための有限要素法講習会 (第 2 部 応用コース)             | 2019 年 8 月 29 日、30 日 (神 戸)<br>演題 4 件、参加者 14 名  |
| (5) 2019 年度 JCOM 若手シンポジウム<br>(企画：複合材料部門委員会)         | 2019 年 8 月 26 日、27 日 (和歌山)<br>演題 24 件、参加者 41 名 |
| (6) 第 34 回初心者のための疲労設計講習会                            | 2019 年 9 月 3 日、4 日 (東 京)                       |

- (企画：疲労部門委員会、関東支部) 演題10件、参加者17名
- (7) 第3回EBS D法による損傷評価講習会 2019年10月15日(京 都)  
(企画：高温強度部門委員会) 演題7件、参加者30名
- (8) 第7回フラクトグラフィ講習会 2019年10月15日、16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29名
- (9) 第35回初心者のための疲労設計講習会 2019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33名
- (10) 第19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) 2019年10月17日、18日(京 都)  
演題113件、参加者292名
- (11) 第16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) 2019年10月18日(京 都)  
演題14件、参加者43名
- (12) 第16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) 2019年11月14日、15日(大 阪)  
演題5件、参加者23名
- (13) 第36回初心者のための疲労設計講習会 2019年11月14日、15日(広 島)  
(企画：疲労部門委員会、中国支部) 演題10件、参加者40名
- (14) 「高炉スラグ細骨材を用いたプレキャストコンクリート製品の設計・製造・施工指針(案)」の発刊に伴う講習会 2019年11月15日(大 阪)  
(企画：コンクリート工事用樹脂部門委員会) 演題6件、参加者67名
- (15) 第19回破壊力学シンポジウム 2019年11月20日～22日(福 島)  
(企画：破壊力学部門委員会) 演題25件、参加者41名
- (16) 第57回高温強度シンポジウム 2019年12月5日、6日(宮 城)  
(企画：高温強度部門委員会) 演題40件、参加者97名
- (17) 第56回X線材料強度に関する討論会 2019年12月6日(東 京)  
(企画：X線材料強度部門委員会) 演題7件、参加者20名
- (18) 第6回初心者にもわかる信頼性工学入門セミナー 2019年12月13日(大 阪)  
(企画：信頼性工学部門委員会) 演題4件、参加者6名
- (19) 第11回日本複合材料会議(JCCM-11) 2020年3月17日～19日(大 阪)  
(企画：複合材料部門委員会) 演題180件(中止)

#### 5) 第5回材料WEEK開催について

2019年10月15日～18日、京都テルサにおいて第5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(2)、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。参加者延べ人数は、約865名となった。

#### 6) 理事会企画

(1) 2019年度イブニングセミナー(主催：東海支部)

2019年7月3日(名古屋)

(2) 2019 学生研究交流会(主催：関東支部)

2019年9月21日(横 浜)

#### 7) 企画・広報委員会(委員 伊藤隆基 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) 令和元年度北海道支部講演会(札幌地区)

演題：Machine Learning Approaches to Additive Manufacturing

講師：Mechanical Engineering and Materials Science、Colorado School of Mines

Rowlinson Associate Professor Aaron P. Stebner

2019年6月21日(札幌)

参加者15名

(2)令和元年度 日本材料学会北海道支部講演会(札幌地区)

演題: IHIにおける塑性加工シミュレーション技術の適用と最近の取組み

講師: 株式会社 IHI 技術開発本部 技術基盤センター 加工技術グループ

主任研究員 奥田 将成

共催: 日本塑性加工学会北海道地区委員会

2019年10月24日(札幌)

参加者35名

<東北支部>

(1)令和元年度「材料フォーラム」講演会(東北支部、北海道支部ジョイントシンポジウム) 延期

<関東支部>

(1)講演と見学の会「日立製作所」 2019年7月18日(茨城)  
(企画: 関東支部・疲労部門委員会) 演題2件、参加者数16名

(2)学生研究交流会 2019年9月21日(神奈川)  
(企画: 関東支部・理事会) 口頭発表12件、ポスター発表35件、参加者数87名

(3)講演と見学の会「大林組」 2020年1月21日(埼玉)  
演題2件、参加者数31名

<東海支部>

(1)講演会 3回開催

1. 「粒子を積層する膜創成技術の学理と社会実装・さらなる展開」(岐阜)  
2. 「レーザー焼成技術の現状と将来展開」、「ここまでわかる微構造観察技術」

2019年9月20日(名古屋)  
演題2件、参加者数23名

3. 「(先端加工技術: アディティブマニュファクチャリング)」、「先端加工技術: 超音波加工」  
2019年12月4日(伊賀)  
演題2件

(2)見学会 2回開催

1. 「(一財) ファインセラミックスセンター」 2019年9月20日(名古屋)  
参加者数24名

2. 「DMG 森精機株式会社」 2019年12月4日(伊賀)  
参加者数24名

(3)イブニングセミナー 1回開催

1. 「飽和土におけるせん断ひずみの局所化による波動生成・伝播の数値シミュレーション」  
2019年7月3日(名古屋)  
参加者数32名

(4)第14回学術講演会

新型コロナウイルスの影響により開催を中止した。なお、講演論文集の発行を行った。

<北陸信越支部>

(1)特別講演会「溶接技術講演会」

主催(公財): 燕三条地場産業振興センター、(一社)溶接学会 東部支部、(公社)日本材料学会 北信越支部

金属ならびに異種材料接合における接着剤の適用事例と最近の動向

セメダイン株式会社 秋本 雅人

光ファイバー伝送によるレーザー加工と、最新の溶接プロセスモニタリング技術について

トルンプ株式会社 レーザー技術部 榎園 人士

最新の中厚板切断加工技術と周辺機器

日酸 TANAKA 株式会社 假屋 賢治

2019年10月18日(三条)

参加者70名

(2)特別講演会「巨大ひずみ加工と時効処理を用いた高強度アルミニウム合金の作製」

富山大学大学院学術研究部都市デザイン学系 准教授 李 昇原

2019年12月6日(富山)

参加者16名

<関西支部>

- (1)講習会「破壊力学の基礎と最新応用」 2019年5月21日、22日(京都)  
演題10件、参加数57名
- (2)「第14回若手シンポジウム」 2019年11月30日(大阪)  
特別講演3件、ポスター発表13件、参加数26名
- (3)見学会
- (1)北大阪急行線延伸トンネル工事現場 2019年11月16日(大阪)  
参加者数23名
- (2)日本製鉄(株)製鋼所 車輪鍛造圧延工場/鉄道台車工場 2019年12月5日(大阪)  
参加者数16名

<中国支部>

- (1)特別講演会 2019年5月15日(岡山)  
演題1件、参加数77名
- (2)材料研究交流会 2019年11月8日(岡山)  
演題1件、参加数10名
- (3)材料のよくわかる技術者養成講座 2020年2月28日(周南)  
参加者数22名
- (4)材料研究交流会 2020年3月31日(岡山)  
演題1件、参加数10名

<四国支部>

- (1)第17回学術講演会 2019年4月27日(松山)  
演題19件、参加者38名
- (2)日本材料学会四国支部20周年記念講演会 2019年11月25日(高松)  
参加者45名
- (3)第20回先端技術懇談会 2019年11月25日(高松)  
参加者33名

<九州支部>

- (1)九州支部第27回技術懇話会 2019年11月30日(北九州)  
演題1件、参加数16名
- (2)九州支部疲労講習会「初めて学ぶ金属疲労」 2019年11月30日(北九州)  
演題4件、参加数27名
- (3)九州支部第6回学術講演会(第7回中国・九州支部合同研究会) 2019年12月1日(北九州)  
演題30件、参加数51名
- (4)九州支部特別講演会
- (1)特別講演会「Study cured kinetic of epoxy resin by differential scanning calorimetry and infrared spectroscopy」 2019年8月6日(北九州)  
演題1件、参加数23名
- (2)特別講演会「The importance of surface treatments to increase adhesion」 2019年8月8日(北九州)  
演題1件、参加数22名
- (3)特別講演会「Complex Variable Methods in Elasticity Problems」 2019年11月11日(大分)  
演題1件、参加数21名
- (4)日本材料学会九州支部公開講座「ミクロの世界を見てみよう」 2019年12月14日(鹿児島)  
演題1件、参加数14名

9)第68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191名)
- 第339回委員会(破壊合同) 2019年5月24日(室蘭)
- 第340回委員会(関東支部合同) 2019年7月18日(ひたちなか)

- |                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| 第341回委員会                           | 2019年10月16日(京 都)    |
| 第342回委員会                           | 2020年1月16日(名古屋)     |
| 2)高温強度部門委員会 (委員 山崎泰広 ほか161名)       |                     |
| 第67期第5回委員会                         | 2019年5月24日(室 蘭)     |
| 第68期第1回委員会                         | 2019年7月5日(京 都)      |
| 第68期第2回委員会                         | 2019年10月16日(京 都)    |
| 第68期第3回委員会                         | 2019年12月5日(仙 台)     |
| 第68期第4回委員会                         | 2020年1月24日(東 京)     |
| 3)PC構造部門委員会 (委員 西山峰広 ほか32名)        |                     |
| 2019年度第1回委員会                       | 2019年7月2日(大 阪)      |
| 2019年度第2回委員会                       | 2019年11月1日(大 阪)     |
| 4)高分子材料部門委員会 (委員 浦山健治 ほか25名)       |                     |
| 第185回委員会(第100回高分子材料セミナー)           | 2019年6月3日(大 阪)      |
| 第186回委員会(第101回高分子材料セミナー)           | 2019年11月6日(大 阪)     |
| 第187回委員会(第102回高分子材料セミナー)           | 2020年1月21日(彦 根)     |
| 5)X線材料強度部門委員会 (委員 八代浩二 ほか82名)      |                     |
| 第192回委員会                           | 2019年4月19日(刈 谷)     |
| 第193回委員会                           | 2019年9月3日(茨 城)      |
| 第194回委員会                           | 2020年1月31日(京 都)     |
| 6)木質材料部門委員会 (委員 古田裕三 ほか50名)        |                     |
| 第300回委員会                           | 2019年6月26日(京 都)     |
| 第301回委員会                           | 2019年10月16日(京 都)    |
| 第302回委員会                           | 2020年1月22日(京 都)     |
| 7)腐食防食部門委員会 (委員 井上博之 ほか78名)        |                     |
| 第327回例会                            | 2019年6月6日(大 阪)      |
| 第328回例会                            | 2019年7月23日(大 阪)     |
| 第329回例会                            | 2019年9月4日(大 阪)      |
| 第330回例会                            | 2019年10月16日(京 都)    |
| 第331回例会                            | 2019年11月20日(大 阪)    |
| 第332回例会                            | 2020年1月29日(大 阪)     |
| 8)地盤改良部門委員会 (委員 勝見 武 ほか105名)       |                     |
| 第315回委員会                           | 2019年4月25日(京 都)     |
| 第316回委員会                           | 2019年7月12日(京 都)     |
| 第317回委員会                           | 2019年10月24日(京 都)    |
| 第318回委員会                           | 2020年1月24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77名) |                     |
| 第196回委員会                           | 2019年6月19日(京 都)     |
| 第197回委員会                           | 2019年9月17日(京 都)     |
| 第198回委員会                           | 2019年12月13日(京 都)    |
| 10)岩石力学部門委員会 (委員 笹尾春夫 ほか33名)       |                     |
| 第233回委員会                           | 2019年5月24日~26日(北海道) |
| 第234回委員会                           | 2019年7月19日(京 都)     |
| 第235回委員会                           | 2019年10月25日(京 都)    |
| 第236回委員会                           | 2020年1月31日(京 都)     |
| 11)塑性工学部門委員会 (委員 佐久間淳 ほか70名)       |                     |
| 第67期第7回委員会                         | 2019年4月26日(京 都)     |
| 第67期第8回委員会                         | 2019年5月24日(室 蘭)     |
| 第68期第1回委員会                         | 2019年10月25日(京 都)    |
| 第68期第2回委員会                         | 2019年12月3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38名)  |                     |
| 2019年度第1回委員会(混和材料合同)               | 2019年8月1日(大 阪)      |

- 13) 極限環境部門委員会 (委員 高橋 裕 ほかに17名)  
 第42回委員会 2019年5月25日(室 蘭)  
 第43回委員会 2019年9月13日( 津 )  
 第44回委員会 2020年1月16日(京 都)
- 14) 複合材料部門委員会 (委員 西藪和明 ほかに118名)  
 第263回委員会 2019年6月10日(大 阪)  
 第264回委員会 2019年8月26日(和歌山)  
 第265回委員会 2019年11月1日(モスクワ)  
 第266回委員会 2020年3月17日(大 阪)
- 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48名)  
 第92回委員会 2019年6月14日(京 都)  
 第93回委員会(骨材合同) 2019年8月1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22名)  
 第119回委員会 2019年8月9日(東 京)  
 第120回委員会 2020年1月14日(浜 松)
- 17) 信頼性工学部門委員会 (委員 三好哲也 ほかに60名)  
 第151回委員会 2019年4月20日(富 山)  
 第152回委員会 2019年9月20日(東 京)  
 第153回委員会 2019年12月14日(大 阪)
- 18) 破壊力学部門委員会 (委員 島村佳伸 ほかに117名)  
 第165回委員会(疲労合同) 2019年5月24日(室 蘭)  
 第166回委員会 2019年9月27日(横 浜)
- 19) セラミック材料部門委員会 (委員 塩野剛司 ほかに32名)  
 第155回委員会 2019年7月26日(京 都)
- 20) 衝撃部門委員会 (委員 外本和幸 ほかに73名)  
 第155回委員会 2019年5月24日(室 蘭)  
 第156回委員会 2019年9月26日(つくば)  
 第157回委員会 2019年12月20日(相模原)
- 21) 強度設計・安全性評価部門委員会 (委員 溝口孝遠 ほかに16名)  
 第70回委員会 2019年9月6日(大 阪)  
 第71回委員会 2020年1月31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140名)  
 第67期第3回委員会 2019年5月24日(室 蘭)  
 第68期第1回委員会 2019年10月16日(京 都)
- 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)  
 2019年度第1回委員会 2019年4月20日(大 阪)  
 2019年度第2回委員会 2019年7月27日(大 阪)  
 2019年度第3回委員会(ナノ材料合同) 2019年11月16日(京 都)  
 2019年度第4回委員会 2020年1月25日(宇 部)
- 24) ナノ材料部門委員会 (委員 大塚浩二 ほかに32名)  
 2019年度第1回委員会 2019年4月16日(京 都)  
 2019年度第2回委員会(半導体合同) 2019年11月16日(京 都)  
 2019年度第3回委員会 2019年12月3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53回委員会 2019年5月26日(室 蘭)  
 第54回委員会 2019年8月26日(熊 本)  
 第55回委員会 2019年12月7日(沖 縄)
- 26) 金属ガラス部門委員会 (委員 加藤秀実 ほかに60名)  
 第50回委員会 2019年6月5日(横 浜)  
 第51回委員会 2019年10月16日(京 都)  
 第52回委員会 2019年12月7日(熊 本)

## 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 224 件 北海道支部 1 件 東北支部 3 件 関東支部 1 件 北陸信越支部 5 件 関西支部 30 件  
中国支部 4 件 九州支部 3 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68巻 第4号(4月号)	特集	X線材料強度
第68巻 第5号(5月号)	特集	解説記事特集号
第68巻 第6号(6月号)		
第68巻 第7号(7月号)	特集	セラミック材料
第68巻 第8号(8月号)		
第68巻 第9号(9月号)		
第68巻 第10号(10月号)	特集	半導体エレクトロニクス
第68巻 第11号(11月号)	特集	塑性工学
第68巻 第12号(12月号)	特集	疲労
第69巻 第1号(1月号)	特集	地盤改良
第69巻 第2号(2月号)	特集	マルチスケール材料力学
第69巻 第3号(3月号)	特集	信頼性工学・岩石力学

### 2) 編集委員会(委員 渋谷陽二 ほか16名)

委員会12回開催

## 表彰

### 1) 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)は、令和元年5月25日に授賞式を行った。

#### 論文賞

受賞課題

「乾式比重選別と粉碎によるシラスの建設材料への全量活用」

(材料 Vol.66 No.8 pp.574-581)

受賞者 鹿児島県工業技術センター 袖山研一

東京大学 友寄 篤、野口貴文

(株)プリンシプル 東 和朗

受賞課題

「圧延集合組織を有する純チタン膜材の疲労き裂進展に伴う活動すべり系の推定 -EBSD 法による結晶方位測定に基づいて-」

(材料 Vol.66 No.12 pp.935-941)

受賞者 名城大学 清水憲一、木曾原知明

受賞課題

「(001) Si 基板直上への Y doped HfO<sub>2</sub> 薄膜のエピタキシャル成長」

(材料 Vol.67 No.9 pp.844-848)

受賞者 大阪府立大学 鎌田大輝、高田賢志、吉村 武、藤村紀文

#### 論文奨励賞

受賞課題

「軟鋼-アルミニウム合金メカニカルクリンチ接合体における加工硬化と応力集中に起因した水素脆化」

(材料 Vol.67 No.2 pp.170-176)

受賞者 久留米工業高等専門学校 佐々木大輔

受賞課題

「EBSD 法による凝固制御Ni基超合金切欠き材のクリープ損傷評価」

(材料 Vol.67 No.2 pp.276-283)

受賞者 中部電力(株) 小林大輔

## **技術賞**

受賞課題

「高耐熱性ポリイミドフィルム ゼノマックス®の開発とフレキシブル TFT 基板用途への展開」

受賞者 東洋紡(株) 奥山哲雄、前田郷司、堤 正幸、山下全広、中村宗敦、  
土屋俊之、渡邊直樹

## **学術奨励賞**

受賞課題

「欠陥組織と合金化に起因した力学特性の評価に関する原子・電子論的研究」

受賞者 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 都留智仁

受賞課題

「合理的な杭基礎構造物の開発および設計法に関する一連の研究」

受賞者 (株)大林組 渡邊康司

受賞課題

「低分子添加剤を用いた透明高分子材料の複屈折の精密制御」

受賞者 名古屋工業大学 信川省吾

## **学術貢献賞**

受賞課題

「高分子系ソフトマテリアルの力学挙動と刺激応答特性の研究」

受賞者 京都工芸繊維大学 浦山健治

受賞課題

「性能設計に基づいた地盤環境保全技術に関する研究と日本材料学会への貢献」

受賞者 京都大学 勝見 武

受賞課題

「構造材料の劣化・損傷評価に関する研究と日本材料学会への貢献」

受賞者 鹿児島大学 駒崎慎一

## **支部功労賞**

受賞課題

「機械工学・材料力学分野における学術的貢献と東北支部長をはじめとする支部活動への貢献」

受賞者 弘前大学 笹川和彦

受賞課題

「はんだ強度試験方法の確立と標準化に対する功績、並びに関東支部活動と副会長としての日本材料学会運営への貢献」

受賞者 (株)東芝 高橋浩之

受賞課題

「金属材料の表面改質に関する研究と関東支部活動活性化への貢献」

受賞者 慶應義塾大学 小茂鳥潤

受賞課題

「日本材料学会東海支部活動とセラミック材料に関する ISO 規格制定への貢献」

受賞者 国立研究開発法人 産業技術総合研究所 阪口修司

受賞課題

「北陸信越支部の活性化ならびに溶接・接合プロセスと強度信頼性評価に関する研究への貢献」

受賞者 長岡技術科学大学 宮下幸雄

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 北條正樹

受賞課題

「疲労損傷機構の解明に関する研究と支部運営への貢献」

受賞者 広島大学 菅田 淳

受賞課題

「四国支部運営および材料強度学地域普及に対する貢献」

受賞者 高知工科大学 楠川量啓

受賞課題

「日本材料学会九州支部への地区制導入と能動的金属疲労科学の研究」

受賞者 九州大学 野口博司

2)第68期優秀講演発表賞については、第68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68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」]

吉中奎貴 (物質・材料研究機構)

演題: Fe-15Mn-10Cr-8Ni-4Si の疲労破面直下組織の結晶学的解析

[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ーナノからマクロまでー」]

三好英輔 (京都工芸繊維大学大学院)

演題: 多結晶粒成長における粒界物性の方位差依存性の影響: 大規模 phase-field シミュレーションによる解析

[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」]

宮崎夏実 (京都大学大学院)

演題: 多孔質セラミックスにおける気孔分布特性と強度との関係に関する解析

[オーガナイズドセッション7「生体・医療・福祉材料」]

船木元裕 (上智大学大学院)

演題: 医療用合金材料の X 線応力定数の測定システムの構築

[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」]

田邊大貴 (和歌山工業高等専門学校)

演題: CF/PPS フィルムをエネルギーダイレクトに用いた織物 CF/PPS 積層板の超音波スポット融着接合挙動

[一般セッション]

蓮沼将太 (青山学院大学)

演題: 低サイクル疲労中の表面形状変化に関する結晶塑性有限要素法解析

永島 壮 (大阪大学)

演題：液体の表面張力が駆動する薄膜リンクルの変形

宮崎美雪 (京都工芸繊維大学大学院)

演題：粉殻灰を用いた活性炭/ゼオライト硬化体の合成

- 3) 令和元年度学会賞(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、令和元年12月2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。令和2年2月5日に第2回選考委員会を開催し授賞者を決定した。  
支部功労賞については、令和2年2月15日理事会において授賞者を決定した。  
なお、新型コロナウイルスの影響のため、授賞式は行わず受賞者への賞状および副賞の発送をもってかえる。

#### 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 2件

「階層性ナノ多孔層を形成したガラス材料の防汚性評価」

受賞者： 東京都市大学 伊藤 匠

「2層の球状ソフトマテリアルに発生する表面パターン」

受賞者： 中央大学 江守 香南子

- ・ ポスター発表の部 7件

「Ti-6Al-4V合金積層造形材の大気中での高周波誘導加熱による高速酸窒化処理」

受賞者： 京都工芸繊維大学 奥野 由雅

「タイルの釉薬における階層性ナノ多孔質層の形成」

受賞者： 東京都市大学 潮田 祐輝

「FPPによる表面改質が鋳造アルミ材料表面の潤滑挙動へ及ぼす影響」

受賞者： 東京都市大学 立沢 隼弥

「A2024-T3アルミニウム合金の曲げにおける集合組織その場観察」

受賞者： 成蹊大学 鈴木 彩絵

「AZ31合金板のレーザー照射条件の違いによる組織と硬さの変化」

受賞者： 成蹊大学 本多 怜・山本 絢香

「多軸負荷を受ける多孔質高分子膜の変形挙動」

受賞者： 中央大学 三浦 竜馬

「屋上緑化の土壌と植物が雨水排水遅延効果に及ぼす影響」

受賞者： 千葉工業大学 中村 沙彩

##### (2) 日本材料学会関東支部若手活動賞

受賞者： 慶應義塾大学 武末 翔吾

〈北陸信越支部〉

支部奨学賞 2名

塩谷 光平 (金沢大学大学院 自然科学研究科 機械科学専攻)

「ハイエントロピー合金の粒界に関する原子シミュレーション」

納所 泰華 (富山県立大学大学院 工学研究科 機械システム工学専攻)

「自己修復機能を付与した炭素繊維強化高分子材料の研究」

〈関西支部〉

関西支部長賞

受賞者： 田邊 裕貴 (滋賀県立大学)

安田 善一 (島津製作所)

木下 勝之 (京都大学)

関西支部ポスター支部長賞

「高耐久性ウリン材における端材の有効利用技術の開発」

受賞者： 京都府立大学 堀山 彰亮

「超高压水素ガス中における SCM435 のピストン変位を用いた  
疲労き裂進展特性評価」

受賞者：立命館大学 中坊 昇平

<中国支部>

支部学術奨励賞

「力学場に注目した金属材料の疲労強度特性の分析および評価」

受賞者：岡山大学 坂本 惇司

<四国支部>

日本材料学会四国支部優秀講演発表賞

題目：「オレイン酸の自動酸化による脂質アルデヒド生成メカニズム」

受賞者：香川大学 林田 雄太

題目：「化学吸着単分子膜とシリカ粒子を組み合わせた透明防汚表面の開発」

受賞者：香川大学 佐々木 映徳

<九州支部>

Professor Award

「精密加工に基づく材料学および地域産業活性化に関する貢献」

受賞者：鹿児島県工業技術センター 岩本 竜一

Technology Award

「液体水素用金属パッキンの開発」

受賞者：TOKi エンジニアリング 小柳 悟

Young Researcher Award

「油井管材料のグリース潤滑下におけるフレッティング疲労強度に及ぼすリン酸マンガ  
ン被膜の影響」

受賞者：九大院 細井 鈴子

「突き合わせ継手における特異応力場の解析と破断面観察による破壊起点についての考  
察」

受賞者：九工大院 高木 怜

「Mg-Li および Mg-Ce 合金圧延材における非底面すべりの活動」

受賞者：熊本大院 宮野 遥

## 2 技能検定・認証事業

2019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：2019年10月31日、11月1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：2019年11月8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]

新規技術 3件

「特殊シリカ系注入材および pH モニタリング・制御型現場作液システム」

受付審査会（委員 勝見 武ほか 12名） 1回開催

技術評価委員会（委員 勝見 武ほか 5名） 2回開催

「高圧噴射攪拌工法 V-JET 工法」

受付審査会（委員 勝見 武ほか 12名） 1回開催

技術評価委員会（委員 大島 昭彦ほか 5名） 2回開催

「地盤補強用防腐・防蟻処理木材「環境パイル」」  
 受付審査会（委員 勝見 武ほか 12名） 1回開催  
 更新技術 4件  
 「重金属溶出低減材「マジカルフィックス」」  
 受付審査会（委員 勝見 武ほか12名） 1回開催  
 更新技術評価委員会（委員 佐藤 研一ほか 2名） 1回開催  
 更新技術認証委員会（委員 森川 英典ほか 5名） 1回開催  
 「石膏系中性土質改良材「ジプサンダー」」  
 受付審査会（委員 勝見 武ほか 12名） 1回開催  
 更新技術評価委員会（委員 山田 幹雄ほか 3名） 3回開催  
 更新技術認証委員会（委員 森川 英典ほか 5名） 1回開催  
 「重金属吸着不溶化材「フィックスオール」」  
 受付審査会（委員 勝見 武ほか 12名） 1回開催  
 更新技術評価委員会（委員 山田 幹雄ほか 3名） 1回開催  
 更新技術認証委員会（委員 森川 英典ほか 5名） 1回開催  
 「酸化鉄系 VOC<sub>s</sub> 分解材「MT-V3」」  
 受付審査会（委員 勝見 武ほか 12名） 1回開催  
 更新技術評価委員会（委員 山田 幹雄ほか 3名） 3回開催  
 更新技術認証委員会（委員 森川 英典ほか 5名） 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 2回開催

## 総会・理事会・事務関連など

- 1) 第68期通常総会 2019年5月25日（室 蘭）
  
- 2) 理事会など
  - 第67期第5回理事会 2019年4月20日（京 都）
  - 第68期第1回理事会 2019年5月25日（決議の省略による開催）
  - 第68期第2回理事会 2019年7月6日（京 都）
  - 第68期第3回理事会 2019年11月10日（京 都）
  - 第68期第4回理事会 2020年2月15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 2020年3月23日に開催し、第69期役員候補者を選出した。
  - ・支部懇談会 2019年11月10日に開催した。
  - ・部門懇談会 2019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。
  - ・創立70周年記念事業準備委員会を立ち上げて70周年記念事業に関する事項の検討を始めた。
  
- 3) 各支部の支部総会・常議員会
  - 〈北海道支部〉
    - (1) 支部総会
      - 第20期支部総会 2020年3月27日（札 幌）  
参加者5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

令和元年度支部総会	メール審議
(2)常議員会あるいは幹事会	
令和元年度常議員会	メール審議
<関東支部>	
(1)第68期支部総会および特別講演会	2019年4月17日(東京) 演題1件、参加者20名
(2)常議員会あるいは幹事会	
常議員会	4回開催
幹事会	1回開催
<東海支部>	
(1)支部総会	
第56期支部総会	2019年4月25日(岐阜) 参加者43名(うち委任状提出者27名)
(2)支部幹事会	5回開催
<北陸信越支部>	
(1)支部総会	
第35期支部総会および特別講演会	2019年4月19日(長野) 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	2回開催
<関西支部>	
(1)支部総会	
第68期支部総会	2019年4月18日(京都) 参加者347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51期支部総会および特別講演会	2019年5月15日(岡山) 講演1件、参加者77名
(2)常議員会あるいは幹事会	
職務幹事会	3回開催
<四国支部>	
(1)支部総会	
第20期支部総会	2019年4月27日(松山) 出席者20名(委任状提出者1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	
第56期支部総会および特別講演会	2019年12月1日(北九州) 演題3件、参加者51名
(2)常議員会あるいは幹事会	
常議員会	2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
2019年3月末現在		151件169口	2065	31	187
2019年4月 ～ 2020年3月	入会	4件4口	68	5	147
	増口	0	—	—	—
	退会	2件2口	150	0	115
	減口	1	—	—	—
2020年3月末現在		153件170口	1983	36	219