

議 案 1

2024 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：2024 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) Standard Method for X-Ray Stress Measurement in Ferritic Steels Using $\cos \alpha$ Method

2024 年 11 月本会発行、部数 250 部

(2) 機械材料学第 5 版（重版）

2025 年 2 月本会発行、部数 1100 部

(3) 機械設計法（重版）

2025 年 2 月本会発行、部数 1000 部

(4) 改訂材料強度学（重版）

2025 年 2 月本会発行、部数 500 部

(5) 建設材料実験（新版）

2025 年 2 月本会発行、部数 950 部

学術集会・交流

1) 第 73 期学術講演会

2024 年 5 月 25 日、26 日（出島メッセ長崎）

講演申込 209 件

2) 第 73 期特別講演〈九州支部 60 周年記念 特別講演会〉

2024 年 5 月 25 日（出島メッセ長崎）

演題：金属疲労とはどういうことか

講演者：村上敬宜氏（九州大学）

演題：高温強度研究への取り組み ― 産業界の視点

講演者：猪狩敏秀氏（三菱重工業株式会社）

演題：光学的手法を用いたインフラ構造物の調査・点検・診断～軍艦島と橋梁点検への適用～

講演者：松田 浩氏（長崎大学）

3) 第 73 期学術講演会併設行事（公開部門委員会）

(1) 疲労部門委員会「表面のケモメカニカル効果と疲労強度」

2024 年 5 月 24 日（出島メッセ長崎）

(2) 高温強度部門委員会「高温強度研究の最新動向」

2024 年 5 月 24 日（出島メッセ長崎）

(3) 破壊力学部門委員会「水素脆性評価への破壊力学の適用」

2024 年 5 月 24 日（出島メッセ長崎）

(4) 衝撃部門委員会「衝撃工学への多様なアプローチ」

2024 年 5 月 24 日（出島メッセ長崎）

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 9 回マルチスケール材料力学シンポジウム

2024 年 5 月 24 日（出島メッセ長崎）

（企画：マルチスケール材料力学部門委員会）

演題 47 件、参加者 68 名

- (2) 第54回初心者のための有限要素法講習会 (第1部 理論コース)
2024年8月21日, 22日(京 都)
演題4件, 参加者16名
- (3) 第54回初心者のための有限要素法講習会 (第2部 実践コース)
2024年8月29日(神 戸)
演題4件, 参加者17名
- (4) 第58回X線材料強度に関するシンポジウム
(企画: X線材料強度部門委員会)
2024年7月18日, 19日(愛 知)
演題25件, 参加者46名
- (5) 第36回疲労シンポジウム
(企画: 疲労部門委員会)
2024年9月18日, 19日(北海道)
演題35件, 参加者66名
- (6) 第10回初心者にもわかる信頼性工学セミナー
(企画: 信頼性工学部門委員会)
2024年8月29日, 30日(オンライン)
演題8件, 参加者7名
- (7) 第43回初心者のための疲労設計講習会
(企画: 疲労部門委員会, 関東支部)
2024年9月3日, 4日(オンライン)
演題10件, 参加者13名
- (8) 第16回地盤改良シンポジウム
(企画: 地盤改良部門委員会)
2024年10月3日, 4日(京 都)
演題116件, 参加者245件
- (9) 第6回EBSD法による損傷評価講習会
(企画: 高温強度部門委員会)
2024年月8日, 9日(京都・ハイブリッド)
演題7件, 参加者26名
- (10) 第18回フラクトグラフィシンポジウム
(企画: フラクトグラフィ部門委員会)
2024年10月10日(京都・ハイブリッド)
演題8件, 参加者21名
- (11) 第44回初心者のための疲労設計講習会
(企画: 疲労部門委員会, 関西支部)
2024年10月9日, 10日(京都・ハイブリッド)
演題10件, 参加者14名
- (12) 第14回材料の衝撃問題シンポジウム
(企画: 衝撃部門委員会)
2024年10月8日, 9日(京 都)
演題26件, 参加者46名
- (13) 第24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)
2024年10月10日, 11日(北海道)
演題148件, 参加者299名
- (14) 第62回高温強度シンポジウム
(企画: 高温強度部門委員会)
2024年11月21日, 22日(兵庫・ハイブリッド)
演題30件, 参加者87名
- (15) 第21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)
2024年12月11日, 12日(京都・ハイブリッド)
演題5件, 参加者22名
- (16) 2024年度JCOM若手シンポジウム
(企画: 複合材料部門委員会)
2024年12月11日~13日(兵 庫)
演題33件, 参加者40名
- (17) 第35回信頼性シンポジウム
(企画: 信頼性工学部門委員会)
2024年12月20日, 21日(東 京)
演題15件, 参加者22名

(18) 第61回X線材料強度に関する討論会
(企画：X線材料強度部門委員会)

2025年1月24日(滋賀)
演題8件、参加者17名

5) 第10回材料WEEK開催について

2024年10月8日～10日、京都テルサにおいて第10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、部門主催のシンポジウム、講習会など材料に関する集会事業を対面、オンラインまたはハイブリッドにて開催した。参加者延べ人数は、約450名となった。

6) 企画・広報委員会(委員 久森紀之 ほか38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) 学術講演会

2024年6月27日(札幌)

演題1件 参加者18名

研究を実装するための要諦(航空用ガスタービンエンジンとF1エンジン)

山崎 毅幸 氏 (株)本田技術研究所 先進パワーユニット・エネルギー研究所

(2) 学術講演会

2024年11月15日(札幌)

演題1件 参加者11名

Bioinspired, Photo-Controlled, Superhydrophobic and Wear-Resistant Polymer Composite Surfaces

Yves Leterrier 教授, Laboratory for Processing of Advanced Composites (LPAC), Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

＜東北支部＞

(1) 第6回材料フォーラム

2025年3月28日(日大工&オンライン)

講演1 「放射光を用いた高分子の精密解析」松葉 豪氏(山形大学大学院 有機材料システム研究科教授)

講演2 「全固体電池開発における機械工学の寄与」井口史匡氏(日本大学工学部 機械工学科 教授)

＜関東支部＞

(1) 講演会 「電池開発のための材料強度研究」

デラウェア大学 Jun Xu 東京都市大学 岸本喜直 JFE テクノリサーチ 蒔丈史

2024年10月16日(中央大) 参加者44名

「材料強度研究におけるパルスレーザーの利用とその可能性」

フランス国立科学研究センター Laurent Berthe 中央大学 米津明生

埼玉工業大学 政木清孝 名古屋大学大学院 荒井政大 青山学院大学 長秀雄

2024年11月15日(中央大) 参加者47名

(2) 学生研究交流会 2024年10月26日(東京科学大) 参加者99名

＜東海支部＞

(1) イブニングセミナー

2024年7月17日(名古屋)

演題1件、参加者40名

(2) 見学会・講演会

(1) DMG 森精機(株) 伊賀事業所

2024年9月11日(伊賀)

演題1件、参加者32名

(2) 川崎重工業(株) 岐阜工場

2024年12月11日(各務原)

演題1件、参加者15名

(3) 第19回学術講演会

2025年3月4日(名古屋)

講演30件、参加者43名

<北陸信越支部>

- (1) 特別講演会 「薄鋼板の金属学とその魅力」 大阪大学接合科学研究所 特任教授 潮田 浩作 氏
2024年6月3日(石 川) 参加者60名
- (2) 特別講演会 ワークショップ「ファスナーの秘密を解き明かそう! ~虹色ファスナーを使った自分だけのネクストラップ作り~」
主催 日本材料学会北陸信越支部, 日本機械学会北陸信越支部, 精密工学会北陸信越支部他
DMG 森精機株式会社 佐藤 逸美 氏
2024年8月10日(土)(石川+オンライン) 参加者25名
- (3) 特別講演会 溶接・材料技術講演会「溶接の評価技術と技能伝承」
主催 燕三条地場産業振興センター, 溶接学会東部支部, 日本材料学会北陸信越支部
コベルコ溶接テクノ株式会社 岡部 俊明 氏
電子磁気工業株式会社 岩田 成弘 氏
株式会社 Creative Works 宮本 卓 氏
2024年10月25日(金)(新潟) 演題3件、参加者44名
- (4) 特別講演会 「マグネシウム合金のミクロ組織と力学的性質」
富山県立大学工学部 教授 鈴木 真由美 氏
2024年12月23日(月)(富山+オンライン) 参加者15名
- (5) 特別講演会 材料技術講演会「①蒸気タービン材料の孔食挙動に対する有機系不純物の影響 ②溶かさない溶射法 コールドスプレーの基礎とその応用事例(積層造形含む)」
主催 日本材料学会北陸信越支部, 日本金属学会・日本鉄鋼協会北陸信越支部
信州大学工学部 准教授 牛立 斌 氏
信州大学工学部 教授 榊 和彦 氏
2025年3月4日(火)(長野+オンライン) 参加者18名

<関西支部>

- (1) シンポジウム「第19回若手シンポジウム」 2024年12月2日(大 阪)
発表20件 参加者31名
- (2) 見学会
西日本高速道路(株)新名神トンネル工事(宇治田原トンネル) 2025年2月10日(京 都)
参加者19名

<中国支部>

- (1) 特別講演会「天然繊維強化複合材料“グリーンコンポジット”の強度発現性」
山口大学 合田 公一 氏
2024年5月18日(岡 山)
参加者18名
- (2) 支部賞授賞記念講演「鉄鋼スラグ骨材を使用したコンクリートの破壊挙動に関する研究」
山口大学 山田悠二 氏
「9%ニッケル鋼製LNGタンク鏡板の実用化国内第1号」
徳機株式会社 友弘隆士様, 水ノ上翔 氏
2024年5月18日(岡 山)
参加者18名
- (3) 材料研究交流会「マイクロ空間を利用した高機能性ナノ材料の作製」
岡山県工業技術センター応用技術部 藤井 英司 氏
「Rheological Modelling in Creep Mechanics」
Otto-von-Guericke-Universität r Holm Altenbach 氏
2024年11月21日(岡 山)
参加者12名
- (4) 中国・四国・九州支部合同材料研究交流会
「先進複合材料の強度信頼性」
山口大学 合田 公一氏(中国支部推薦)

「パルスガス MAG 溶接法による炭酸ガスアーク溶接時の低スパッタ化と溶接作業の高能率化」

愛媛大学 水口 隆氏 (四国支部推薦)

「カーボンニュートラルを目指した高温水素機器の材料強度に関する研究」

九州大学 久保田 祐信氏 (九州支部推薦)

支部連携に関するパネルディスカッション

パネラー 合田 公一氏(山口大), 水口 隆氏(愛媛大), 久保田 祐信氏(九州大)

2025年3月14日 (鳥 取)

参加者23名

<四国支部>

(1) 第21回学術講演会

2024年4月21日 (香 川)

演題17件, 参加者38名

(2) 第23回先端技術懇談会

2025年1月24日 (香 川)

参加者23名

<九州支部>

(1) 九州支部第11回学術講演会 (第12回中国・九州支部合同研究会)

2024年12月14日 (福 岡)

演題42件, 参加者77名

(2) 日本材料学会九州支部第32回技術懇話会

2024年12月13日 (福 岡)

演題4件, 参加者30名

(3) 特別講演会

2024年10月3日 (大 分)

演題1件, 参加者15名

(4) 見学会 (NITTOKU 株)

2024年5月24日 (長 崎)

演題1件, 参加者8名

8) 第73期部門委員会活動状況

1) 疲労部門委員会 (委員 植松美彦 ほかに187名)

第357回委員会

2024年5月24日 (長 崎)

第358回委員会

2024年8月7日 (愛 知)

第359回委員会

2024年10月8日 (ハイブリット/京都)

第360回委員会

2025年2月18日 (茨 城)

2) 高温強度部門委員会 (委員 駒崎慎一 ほかに155名)

第72期第5回委員会

2024年5月24日 (ハイブリット/長崎)

第73期第1回委員会

2024年7月5日 (ハイブリット/鹿児島)

第73期第2回委員会

2024年10月8日 (ハイブリット/京都)

第73期第3回委員会

2024年11月21日 (ハイブリット/兵庫)

第73期第4回委員会

2025年1月24日 (ハイブリット/東京)

3) PC構造部門委員会 (委員 西山峰広 ほかに35名)

2024年度第1回委員会

2024年6月6日 (大 阪)

4) 高分子材料部門委員会 (委員 堀中順一 ほかに21名)

第199回委員会(第114回高分子材料セミナー)

2024年6月30日 (京 都)

第200回委員会(第115回高分子材料セミナー)

2024年10月25日 (京 都)

第201回委員会(第116回高分子材料セミナー)

2024年12月10日 (京 都)

5) X線材料強度部門委員会 (委員 坂井田喜久 ほかに79名)

第208回委員会

2024年5月13日 (オンライン)

第209回委員会

2024年9月12日 (オンライン)

第210回委員会

2025年3月11日 (ハイブリット/横浜)

6) 木質材料部門委員会 (委員 田淵敦士 ほかに45名)

第315回委員会

2024年7月30日 (オンライン)

第316回委員会

2024年10月11日 (オンライン)

第317回委員会

2025年2月19日 (ハイブリット/京都)

7) 腐食防食部門委員会 (委員 井上博之 ほかに74名)

第354回例会

2024年5月14日 (ハイブリット/大阪)

- | | |
|------------------------------------|------------------------|
| 第355回例会 | 2024年7月22日(ハイブリット/大阪) |
| 第356回例会 | 2024年9月30日(ハイブリット/大阪) |
| 第357回例会 | 2024年11月29日(ハイブリット/大阪) |
| 第358回例会 | 2025年1月23日(ハイブリット/大阪) |
| 第359回例会 | 2025年3月17日(ハイブリット/大阪) |
| 8)地盤改良部門委員会(委員 勝見 武 ほかに105名) | |
| 第334回委員会 | 2024年4月19日(京 都) |
| 第335回委員会 | 2024年7月9日(京 都) |
| 第336回委員会 | 2024年10月3日(京 都) |
| 第337回委員会 | 2025年1月8日(京 都) |
| 9)コンクリート工事用樹脂部門委員会(委員 小林孝一 ほかに70名) | |
| 第214回委員会 | 2024年6月14日(ハイブリット/京都) |
| 第215回委員会 | 2024年9月17日(ハイブリット/京都) |
| 第216回委員会 | 2024年12月16日(ハイブリット/京都) |
| 第217回委員会 | 2025年3月18日(ハイブリット/京都) |
| 10)岩石力学部門委員会(委員 林 為人 ほかに31名) | |
| 第252回委員会 | 2024年5月25日(長 崎) |
| 第253回委員会 | 2024年7月30日(ハイブリット/京都) |
| 第254回委員会 | 2024年11月12日(ハイブリット/京都) |
| 第255回委員会 | 2025年1月31日(ハイブリット/京都) |
| 11)塑性工学部門委員会(委員 高木知弘 ほかに60名) | |
| 第73期第1回委員会 | 2024年6月7日(京 都) |
| 第73期第2回委員会 | 2024年10月8日(京 都) |
| 第73期第3回委員会 | 2024年12月2日(名古屋) |
| 第73期第4回委員会 | 2025年2月28日(京 都) |
| 第73期第5回委員会 | 2025年3月17日(京 都) |
| 12)コンクリート用材料部門委員会(委員 熊野知司 ほかに69名) | |
| 第1回委員会 | 2024年7月31日(オンライン) |
| 第2回委員会 | 2024年9月26日(オンライン) |
| 第3回委員会 | 2024年12月5日(オンライン) |
| 13)複合材料部門委員会(委員 仲井朝美 ほかに107名) | |
| 第283回委員会 | 2024年6月7日(ハイブリット/大阪) |
| 第284回委員会 | 2024年8月27日(ハイブリット/京都) |
| 第285回委員会 | 2024年12月13日(ハイブリット/淡路) |
| 第286回委員会 | 2025年2月27日(ハイブリット/東京) |
| 14)フラクトグラフィ部門委員会(委員 山際謙太 ほかに24名) | |
| 第129回委員会 | 2025年3月12日(ハイブリット/相模原) |
| 15)信頼性工学部門委員会(委員 松村 隆 ほかに54名) | |
| 第166回委員会 | 2024年4月13日(オンライン) |
| 第167回委員会 | 2024年6月19日(ハイブリット) |
| 第168回委員会 | 2024年9月13日(ハイブリット/大阪) |
| 第169回委員会 | 2024年12月20日(ハイブリット/東京) |
| 16)破壊力学部門委員会(委員 宮下幸雄 ほかに118名) | |
| 第181回委員会 | 2024年5月24日(ハイブリット/長崎) |
| 第182回委員会 | 2024年8月7日(ハイブリット/東京) |
| 第183回委員会 | 2025年1月10日(岡 山) |
| 17)セラミック材料部門委員会(委員 若杉 隆 ほかに24名) | |
| 第162回委員会 | 2024年8月1日(京 都) |
| 第163回委員会 | 2024年12月12日(岐 阜) |
| 第164回委員会 | 2025年3月17日(大 阪) |
| 18)衝撃部門委員会(委員 榎田 努 ほかに63名) | |

- | | |
|--|-------------------------|
| 第173回委員会 | 2024年5月24日 (ハイブリット/長崎) |
| 第174回委員会 | 2024年8月6日 (ハイブリット/大阪) |
| 第175回委員会 | 2024年10月8日 (ハイブリット/京都) |
| 第176回委員会 | 2025年3月10日 (ハイブリット/京都) |
| 19) 強度設計・安全性評価部門委員会 (委員 有本享三 ほかに20名) | |
| 第78回委員会 | 2024年7月2日 (ハイブリット/大阪) |
| 第79回委員会 | 2024年10月10日 (ハイブリット/京都) |
| 第80回委員会 | 2025年2月21日 (ハイブリット/大阪) |
| 20) マルチスケール材料力学部門委員会 (委員 梅野宜崇 ほかに154名) | |
| 第72期第4回委員会 | 2024年5月24日 (長崎) |
| 第73期第1回委員会 | 2024年10月8日 (京都) |
| 第73期第2回委員会 | 2025年3月24日 (ハイブリット/京都) |
| 21) 半導体エレクトロニクス部門委員会 (委員 市野邦男 ほかに24名) | |
| 2024年度第1回委員会 | 2024年4月20日 (大阪) |
| 2024年度第2回委員会 | 2024年7月20日 (奈良) |
| 2024年度第3回委員会 (ナノ材料合同) | 2024年11月16日 (京都) |
| 2024年度第4回委員会 | 2025年2月1日 (香川) |
| 22) ナノ材料部門委員会 (委員 田中勝久 ほかに31名) | |
| 2024年度第1回委員会 | 2024年11月16日 (京都) |
| 23) 生体・医療材料部門委員会 (委員 大塚雄市 ほかに31名) | |
| 第73回委員会 | 2024年5月26日 (ハイブリット/長崎) |
| 第74回委員会 | 2024年8月22日 (ハイブリット/新潟) |
| 第75回委員会 | 2024年12月25日 (ハイブリット/石川) |
| 第76回委員会 | 2025年3月19日 (ハイブリット/新潟) |
| 24) 金属ガラス部門委員会 (委員 大沼正人 ほかに48名) | |

9) 講師派遣事業

引き続き、ホームページにて広報した。

10) 共催、協賛、後援事業

「第1回材料破壊における新挑戦 若手研究者に向けた共同研究型国際研究集会」ほか本年も他学協会、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 関東支部2件 東北支部5件 北陸信越支部4件 関西支部21件 中国支部2件 四国支部1件 九州支部1件

機関誌 (会誌「材料」) の刊行

1) 会誌「材料」を月刊発行(部数2500部)した。

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 第73巻 第4号 (4月号) | 特集 X線材料強度 |
| 第73巻 第5号 (5月号) | 特集 複合材料 |
| 第73巻 第6号 (6月号) | 特集 セラミック材料 |
| 第73巻 第7号 (7月号) | |
| 第73巻 第8号 (8月号) | 解説記事特集号 力学機能のナノエンジニアリング3 |
| 第73巻 第9号 (9月号) | 解説記事特集号 力学機能のナノエンジニアリング3 |
| 第73巻 第10号 (10月号) | 特集 半導体エレクトロニクス |
| 第73巻 第11号 (11月号) | 解説記事特集号 コンクリートや建設材料分野の非破壊調査技術 |
| 第73巻 第12号 (12月号) | 特集 破壊力学 |
| 第74巻 第1号 (1月号) | 特集 高分子材料 |
| 第74巻 第2号 (2月号) | 特集 高温強度 |
| 第74巻 第3号 (3月号) | |

2) 編集委員会(委員 琵琶志朗 ほか16名)

委員会12回開催

表彰

1) 令和5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6年5月25日に授賞式を行った。

論文賞

受賞課題

「ポリカーボネート破壊の粗視化分子動力学解析：分子鎖の絡み合いと空間分布からの
破断応力予測モデルの提案」

(材料 Vol. 71 No. 2 pp. 151-158)

受賞者 東京大学 Leelaprachakul Tatchaphon, 久保 淳, 梅野宜崇

受賞課題

「高温下における炭素繊維強化ポリアミド樹脂の繊維樹脂界面せん断強度に及ぼす
樹脂へのシリカ添加の影響」

(材料 Vol. 71 No. 6 pp. 501-507)

受賞者 同志社大学 田中和人, 森岡宣彦, 川口正隆, 渡辺公貴

論文奨励賞

受賞課題

「細骨材粒度がモルタルの収縮特性に与える影響」

(材料 Vol. 71 No. 7 pp. 617-622)

受賞者 大阪産業大学 山田 宏

受賞課題

「HR6W (23Cr-45Ni-6W) 合金の母材および溶接継手のクリープ疲労寿命評価」

(材料 Vol. 71 No. 6 pp. 516-523)

受賞者 三菱重工業(株) 片渕絃希

技術賞

受賞課題

「超ミニチュアクリープ試験法の開発」

受賞者 (株)神戸工業試験場 高橋和清, 日坂知明, 小菅謙一, 新田明人
(一財)電力中央研究所 屋口正次

受賞課題

「骨基質配向化誘導を実現する金属 3D プリンティングチタン合金製脊椎固定用医療デバイスの新技術開発」

受賞者 帝人ナカシマメディカル(株) 高橋広幸, 井上貴之, 渡邊稜太
大阪大学 松垣あいり
帝人ナカシマメディカル(株) 中島義雄
富山大学 石本卓也
帝人ナカシマメディカル(株) 加藤直之
大阪大学 中野貴由

学術奨励賞

受賞課題

「分子間相互作用を利用した汎用高分子材料における力学物性の改質」

受賞者 金沢大学 伊藤麻絵

受賞課題

「熱可塑性 CFRP の力学特性・損傷進展と異種材料接合に向けた接着強度の評価に関する研究」

受賞者 東北大学 白須圭一

受賞課題

「水素ガス中へのインヒビター添加による水素脆化の抑制効果の解明に関する研究」

受賞者 九州工業大学 薦田亮介

受賞課題

「金属材料の表面改質法の開発および表面改質材の疲労特性解明に関する研究」

受賞者 京都工芸繊維大学 武末翔吾

受賞課題

「高性能フェーズフィールド計算手法開発によるマルチフィジックス凝固組織予測の研究」

受賞者 京都工芸繊維大学 坂根慎治

受賞課題

「走査透過電子顕微鏡法における先進的イメージング手法の開発に関する研究」

受賞者 九州大学 井原史朗

学術貢献賞

受賞課題

「水素と構造材料に関する新しい材料科学の研究」

受賞者 九州大学 久保田祐信

受賞課題

「コンクリート構造物の耐久性と維持管理に関する研究および日本材料学会への貢献」

受賞者 岐阜大学 小林孝一

受賞課題

「連続体力学に基づいた力学場駆動マルテンサイト変態と衝撃負荷の積極利用による鉄基合金の特性向上研究」

受賞者 広島大学 岩本 剛

支部功労賞

受賞課題

「繊維強化複合材料の強度予測, 内部構造推定, ナノ複合材料の添加材の方向制御に関する学術的功績および東北支部活動への貢献」

受賞者 八戸工業大学 鈴木 寛

受賞課題

「床の性能評価および建設施工者の動作や技能の検討に対する功績, 並びに関東支部活動と支部幹事としての日本材料学会運営への貢献」

受賞者 ものづくり大学 高橋宏樹

受賞課題

「火力発電所ボイラ, ガスタービン高温部材の材料劣化損傷メカニズムの解明と寿命診断手法開発に対する功績, 並びに関東支部活動と理事としての日本材料学会運営への貢献」

受賞者 東京電力ホールディングス㈱ 手塚英志

受賞課題

「自動車用材料の強度評価・破壊解析技術の構築と東海支部活動への貢献」

受賞者 ㈱豊田中央研究所 北條 浩

受賞課題

「金属材料の高速引張り特性に関する研究業績ならびに北陸信越支部の発展に対する貢献」

受賞者 公立諏訪東京理科大学 板橋正章

受賞課題

「日本材料学会関西支部の活動活性化ならびに木材物性と木質材料に関する研究への貢献」

受賞者 京都府立大学 神代圭輔

受賞課題

「生体力学に関する研究と支部運営への貢献」

受賞者 山口大学 大木順司

受賞課題

「四国支部運営および炭素繊維強化プラスチックの普及に対する貢献」

受賞者 愛媛大学 黄木景二

受賞課題

「九州支部活動への貢献とマグネシウム合金開発に関する研究」

受賞者 熊本大学 安藤新二

2)第73期優秀講演発表賞については,第73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73期優秀講演発表賞

〔オーガナイズドセッション1「疲労現象とその支配要因」〕

笹倉一樹 (東京工業大学大学院)

演題: 単結晶 Ni 基超合金の下限界応力拡大係数範囲に及ぼす結晶異方性の影響

〔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」〕

向井 玄 (芝浦工業大学大学院)

演題: 高温環境下における TiAl 合金のフレットング摩耗に関する研究

〔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」〕

大賀詩友 (京都大学大学院)

演題: ファンデルワールス積層構造体における局所化層間すべり強度の力学的評価

〔オーガナイズドセッション7「生体・医療材料」〕

網本彩花 (大阪公立大学大学院)

演題: 層状水酸化マグネシウムナノ結晶分散液の合成と不織布材料への応用

林 彩花 (同志社大学大学院)

演題: アパタイト形成能を有するゼラチン/DCPA マイクロファイバースキャホールドの開発

〔オーガナイズドセッション10「複合材料研究・応用の最前線」〕

荒木史也（同志社大学大学院）

演題：CNT析出炭素繊維強化ポリアミド6の機械的特性評価

〔一般セッション〕

小林玄征（京都工芸繊維大学大学院）

演題：デンドライト溶断現象の再現に向けた phase-field 複数物理モデルの検討

竹田聖也（電気通信大学大学院）

演題：炭素繊維複合材料の小球衝突損傷解析に関する研究

澤本駿汰（高知工業高等専門学校）

演題：膨張材の種類がフライアッシュコンクリートに与える影響

浅野洋斗（島根大学）

演題：カーボンニュートラル実現に向けたCO₂固定型混和材の半乾式炭酸化に関する基礎的研究

井村 舞（大阪大学）

演題：鉄筋によるノイズの影響を考慮した電磁パルス法による実構造物でのPCグラウト充填評価

3) 令和6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6年11月29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7年2月10日に第2回選考委員会を開催し受賞者を決定した。

支部功労賞については、令和7年3月1日の理事会において受賞者を決定した。

なお、授賞式は令和7年5月31日に行う。

4) 支部の表彰

〈関東支部〉

学生研究交流会 優秀講演発表賞

口頭発表1件

「電波透過性に優れたコンクリート建材の開発」

受賞者：東京科学大学 坂本 亮

ポスター発表4件

「動荷重による張り床のふくれのキャスターの仕様に基づく予測手法」

受賞者：東京科学大学 馬上 遥

「低温環境中における応力集中部を有したCFRP積層板の疲労き裂進展特性評価」

受賞者：青山学院大学 古島 颯大

「斜材付きπ型ラーメン橋で発生した過剰たわみの原因機構に関する解析的検討とその検証」

受賞者：東京科学大学 大橋 夏樹

「連続射出型レーザ誘起粒子衝突試験の開発と金属薄板の表面改質の検討」

受賞者：中央大学 雨宮 達也

学生研究交流会 支部長賞

口頭発表2件

「スパッタ法を用いた多結晶BaSi₂膜へのBイオン注入による伝導型制御および太陽電池作製」

受賞者：筑波大学 佐藤 匠

「BCC鉄の刃状転位に対する超音波振動の影響」

受賞者：明治大学 麻妻 あかり

ポスター発表4件

「畳み込みニューラルネットワークによるEBSD画像解析を用いたSUS316鋼の損傷量推定」

受賞者：千葉大学 中川 俊介

「PEEKフィルム疲労破壊に及ぼす結晶化度の影響」

受賞者：中央大学 佐藤 凜

「音波によって収縮する構造の動作性能の検討」

受賞者：明治大学 土田 佳樹

「Microstructure and thermal conductivity of 3D-printed carbon fiber reinforced PEI(ブリティッシュ・ユクロンビア大学での研究内容発表)」

受賞者：東京科学大学 Ke Tiantian

日本材料学会関東支部若手活動賞

受賞者：塩田 佳紀 (株式会社IHI)

受賞者：関 健吾 (鹿島建設株式会社)

〈東海支部〉

日本材料学会東海支部 第 19 回学術講演会優秀講演賞

「アルミニウム合金 A6061-T6 の回転曲げ疲労特性に及ぼす機能性キャビテーションの影響」

受賞者：静岡大学 木村泰樹

日本材料学会東海支部第 19 回学術講演会優秀講演賞

「Johnson Cook 延性破壊モデルを用いた炭素鋼の据込み時の割れの予測」

受賞者：静岡大学 石川越百

日本材料学会東海支部第 19 回学術講演会優秀講演賞

「高圧スライド加工により作製されたアルミニウム合金 6061 シートの高速貫通現象」

受賞者：名古屋工業大学 向山茜里奈

日本材料学会東海支部第 19 回学術講演会優秀講演賞

「CrMnFeCoNi 粉末および焼結体の微視組織に及ぼすメラミンフロー還元窒化法の影響」

受賞者：静岡大学 久保諒祐

日本材料学会東海支部第 19 回学術講演会優秀講演賞

「ヒト椎間板を用いた圧縮力変化が剪断挙動に及ぼす影響の実験的研究」

受賞者：三重大大学 三岩功季

日本材料学会東海支部第 19 回学術講演会優秀講演賞

「繊維傾斜を持つ木材のポアソン比」

受賞者：名古屋大学 嶋崎花音

日本材料学会東海支部第 19 回学術講演会優秀講演賞

「微粒子ピーニングを用いた浸炭材の耐焼き付き性向上の取組み微粒子ピーニングを用いた浸炭材の耐焼き付き性向上の取組み」

受賞者：渡邊真一朗 ヤマハ発動機

〈北陸信越支部〉

支部奨学賞：6 名

吉田 巧弥(金沢工業大学大学院 工学研究科 高信頼性ものづくり専攻)

「ハイブリッド界面制御 HAp/PLA 複合材料における界面分子構造最適化の試み」

小西 和実(金沢大学大学院 自然科学研究科 機械科学専攻)

「変形誘起マルテンサイト変態の核生成・成長に及ぼす変態ひずみ成分の影響」

降旗 拓斗(信州大学大学院 総合理工学研究科 工学専攻)

「CNT/エポキシ複合材料の変形・破壊挙動に関する分子動力学的研究」

市橋 季也(富山大学大学院 理工学研究科 理工学専攻)

「けい酸塩系含浸材の混入によるコンクリート材料の耐久性向上法の開発」

野村 勇介(富山大学大学院 理工学研究科 理工学専攻)

「溶媒の部分置換による高力学機能骨インプラント材料の創製」

PHAM DINH DAT(長岡技術科学大学大学院 工学研究科 情報・制御工学専攻)

「Ti-HAp 界面の繰返し摩耗挙動に関する分子動力学解析」

＜関西支部＞

関西支部長賞（８名）

受賞者：亀井裕次（川崎重工業）、岡久陽子（京都工芸繊維大学）、川崎佑磨（立命館大学）、山崎陽介（日本製鉄）、長良英史（積水化学工業）、高嶋康人（神戸製鋼所）、入澤 享（中研コンサルタント）、塩澤大輝（神戸大学）

関西支部第 19 回若手シンポジウム優秀発表支部長賞（６名）

「オイルパーム幹の有効利用に向けた基礎的研究 ～維管束に残存する柔細胞の分離手法の模索～」

受賞者：石井佑樹（京都府立大学）

「溶断による革新的な組織微細化法開発に向けた phase-field 複数物理モデル」

受賞者：小林玄征（京都工芸繊維大学）

「地熱開発に向けた火成岩の室内水圧破碎実験による造成亀裂の解析」

受賞者：杉山慶弥（京都大学）

「抽出成分がカラマツ材の微細構造に与える影響 ～抽出温度に関する検討～」

受賞者：田中颯人（京都府立大学）

「調和組織制御された AlCoCrFeNi ハイエントロピー合金の微細組織と高温力学特性」

受賞者：堀 凌風（立命館大学）

「構造化スーパーキャパシタに用いるポリイミド粉末添加セルロース複合フィルムの電気抵抗及び引張強度に及ぼすセルロース種別の影響」

受賞者：溝渕進也（同志社大学）

＜中国支部＞

支部学術奨励賞

「超高張力鋼の多軸場における Weakening 現象の解明」

鳥取大学工学部 教授 松野 崇

＜四国支部＞

優秀発表賞

「積層数を増加させた Cr/CrN 多層膜被覆材によるフレット疲労特性の改善」

受賞者：徳島大学大学院 大西 亮輔

「引張荷重下でのパンチ穿孔を有する CFRP 直交積層板の累積損傷挙動」

受賞者：香川大学大学院 林 幸宗

＜九州支部＞

Professor Award

「マグネシウム合金の変形異方性に関する業績と支部活動に対する貢献」

受賞者：佐賀大学 森田繁樹

Technology Award

「巻線技術で日本から世界へ 世界を支える先端技術」

受賞者：NITTOKU 株式会社 井出浩介

Young Researcher Award

(1) 「純鉄のクリープ特性に及ぼす炭素と水素の影響」

受賞者：九州大学 和田健太郎氏

(2) 「マルテンサイト鋼の高圧水素ガス環境中における疲労き裂進展加速に及ぼすリン含有量の影響」

受賞者：九州大学 轡水俊空氏

(3) 「銅薄膜のき裂発生・進展に及ぼす微視組織の影響」

受賞者：九州大学 Jeong Seungheum 氏

(4) 「低炭素低合金鋼の焼入れままラスマルテンサイト組織と疲労限度の関係」

受賞者：九州大学 角田亘陽氏

2 技能検定・認証事業

2024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：2024年10月24日、10月25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: 2024年11月1日 (日本材料学会)

受検者数: 硬さ・引張試験9名、疲労試験17名 (うち2名試験のみ)

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〕

更新技術 1件

「V-JET 工法(二重管式高圧噴射攪拌工法)」

受付審査会 (委員 勝見 武 ほか 11名) 1回開催

2024年度第1回技術評価制度管理委員会 (委員 勝見 武 ほか 11名) 1回開催

総会・理事会・事務関連など

1) 第73期通常総会 2024年5月25日 (出島メッセ長崎)

2) 理事会など

第72期第5回理事会 2024年4月19日 (京都&オンライン)

第73期第1回理事会 2024年5月25日 (長崎&オンライン)

第73期第2回理事会 2024年7月30日 (京都&オンライン)

第73期第3回理事会 2024年10月30日 (京都&オンライン)

第73期第4回理事会 2025年3月1日 (京都&オンライン)

・運営委員会 (4回)

理事会を補足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 2025年3月26日に開催し, 第74期役員候補者を選出した。

・支部懇談会 2024年10月30日に開催した。

・部門懇談会 2024年12月17日に開催した。

3) 各支部の支部総会・常議員会

〈北海道支部〉

(1) 支部総会

支部総会 支部の事情により2025年4月10日 (北大)

(2) 常議員会あるいは幹事会

常議員会 2回

〈東北支部〉

(1) 支部総会

令和6年度支部総会 2025年3月28日 (日大工&オンライン)

(2) 常議員会あるいは幹事会

令和6年度第1回常議員会 2024年10月21日 (オンライン)

令和6年度第2回常議員会 2025年3月28日 (日大工&オンライン)

〈関東支部〉

(1) 第73期支部総会

2024年4月25日 (中央大)

特別講演 1件

「構造健全性評価の理想と現実」 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 中村 俊哉

参加者31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61期支部総会および特別講演会

2024年4月26日（津）

演題1件、参加者53名（うち委任状参加者45名）

6回開催

- (2) 支部幹事会
〈北陸信越支部〉

- (1) 支部総会

第40期支部総会

2024年5月10日（新潟&オンライン）

演題2件、参加者27名

「フェムト秒レーザーパルス誘起光熱還元を利用した金属微細造形法とその応用」

長岡技術科学大学 機械系 准教授 溝尻 瑞枝 氏

「人口減少社会と工学」

長岡技術科学大学名誉教授,

長岡市産業イノベーションアドバイザー 武藤 睦治 氏

- (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73期支部総会

2024年4月18日（ハイブリッド）

参加者153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56期支部総会

2024年5月18日（岡山）

参加者30名（委任状12名）

- (2) 常議員会あるいは幹事会
幹事会

3回開催

〈四国支部〉

- (1) 支部総会

第25期支部総会

2024年4月21日（香川）

参加者21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61期支部総会および特別講演会

2024年12月14日（福岡）

演題42件、参加者77名

特別講演 1件

「炭素繊維複合材ケーブル（CFCC）によるコンクリート構造の補強」

山口大学 大学院創成科学研究科 教授 吉武勇 氏

- (2) 常議員会あるいは幹事会
常議員会

2回開催

幹事会

8回開催

支部再編の検討

現在、運営委員会や理事会、事務局を中心に具体的な検討を進めている状況である。2024年度においても運営委員会と理事会で検討を重ね、さらに各支部との個別懇談会、支部懇談会（12月）において意見交換をおこなった。現在、6支部案が候補としてあがっており今後も引き続き議論のうえ準備を進めていく予定である。

4) 会員異動状況

		賛助会員	正会員	名誉会員	学生会員
2024年3月末現在		144件157口	1867	34	214
2024年4月 ～ 2025年3月	入会	2件2口	81	0	152
	増口	0口	—	—	—
	退会	1件1口	126	1	130
	減口	1口	—	—	—
2025年3月末現在		145件157口	1822	33	236