

議案 1

2023 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：2023 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) 高温強度部門委員会「高強度・高 Cr フェライト系耐熱鋼溶接継手の TypeIV 損傷機構モデル (組織学的変形過程理解の現状と今後の展開)」

2023 年 10 月本会発行、部数 50 部

(2) 機械材料学第 5 版 (重版)

2024 年 2 月本会発行、部数 1500 部

(3) 改訂 材料強度学 (重版)

2024 年 2 月本会発行、部数 500 部

(4) 建設材料実験 (新版)

2024 年 3 月本会発行、部数 1000 部

学術集会・交流

1) 第 7 2 期学術講演会

2023 年 5 月 29 日、30 日 (つくば・ハイブリッド)

講演申込 135 件

2) 第 7 2 期特別講演

2023 年 5 月 29 日 (つくば・ハイブリッド)

演題：「宇宙飛行士・国際宇宙ステーションを支えるフライトディレクターの仕事」

講演者：中野優理香氏 (宇宙航空研究開発機構 有人宇宙技術部門 有人宇宙技術センターフライトディレクター)

3) 第 7 2 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「NIMS における疲労研究の取り組み」

2023 年 5 月 28 日 (つくば・ハイブリッド)

(2) 高温強度部門委員会「高温強度研究の最新動向」

2023 年 5 月 28 日 (つくば・ハイブリッド)

(3) 破壊力学部門委員会「キャビテーション壊食の予測技術」

2023 年 5 月 28 日 (つくば・ハイブリッド)

(4) 衝撃部門委員会「衝撃工学への多様なアプローチ」

2023 年 5 月 28 日 (つくば・ハイブリッド)

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 8 回マルチスケール材料力学シンポジウム

2023 年 5 月 28 日 (つくば・ハイブリッド)

(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 66 名

(2) 第 5 3 回初心者のための有限要素法講習会 (第 1 部 基礎コース)

2023 年 7 月 18 日、19 日 (京 都)

演題 4 件、参加者 21 名

(3) 第 5 3 回初心者のための有限要素法講習会 (第 2 部 応用コース)

2023 年 8 月 24 日、25 日 (神 戸)

演題 4 件、参加者 19 名

(4) 第 5 7 回 X 線材料強度に関するシンポジウム

2023 年 7 月 20 日、21 日 (山 梨)

(企画：X 線材料強度部門委員会)

演題 24 件、参加者 47 名

(5) 2023 年度 JCOM 若手シンポジウム

2023 年 9 月 6 日～8 日 (香 川)

- (企画: 複合材料部門委員会) 演題26件, 参加者37名
- (6) 第41回初心者のための疲労設計講習会 2023年9月11日, 12日(東京)
(企画: 疲労部門委員会, 関東支部) 演題10件, 参加者6名
- (7) 第8回若手研究者および技術者のための高温強度講習会
(企画: 高温強度部門委員会) 2023年9月13日~15日(兵庫・ハイブリッド)
演題8件, 参加者22名
- (8) 第9回フラクトグラフィ講習会 2023年10月10日, 11日(京都・ハイブリッド)
(企画: フラクトグラフィ部門委員会) 演題8件, 参加者32名
- (9) 第42回初心者のための疲労設計講習会 2023年10月11日, 12日(京都・ハイブリッド)
(企画: 疲労部門委員会, 関西支部) 演題10件, 参加者28名
- (10) 第23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) 2023年10月12日, 13日(京都・ハイブリッド)
演題90件, 参加者223名
- (11) 「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 2023年11月10日(オンライン)
(企画: 高分子材料部門委員会) 演題6件, 参加者27名
- (12) 高温強度・破壊力学合同シンポジウム(第61回高温強度シンポジウム・第21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) 2023年11月16日~18日(新潟・ハイブリッド)
演題50件, 参加者115名
- (13) 第60回X線材料強度に関する討論会 2023年11月30日, 12月1日(愛知)
(企画: X線材料強度部門委員会) 演題6件, 参加者19名
- (14) 第20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) 2023年12月7日, 8日(京都・ハイブリッド)
演題5件, 参加者24名
- (15) 第9回初心者にもわかる信頼性工学セミナー 2024年2月26日, 27日(オンライン)
(企画: 信頼性工学部門委員会) 演題8件, 参加者11名
- (16) 第15回日本複合材料会議(JCCM-15) 2024年3月13日~15日(京都)
(企画: 複合材料部門委員会) 演題167件, 参加者352名
- (17) 第5回「はじめての破壊力学」講習会 2024年3月26日(静岡)
(企画: 破壊力学部門委員会) 演題6件, 参加者14名

5) 第9回材料WEEK開催について

2023年10月10日~13日、京都テルサにおいて第9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751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 2023年5月8日(札幌)

We Should All Try to Save the Planet

Larry Lessard 教授 (McGill University in Montreal, Canada)

(2) 学術講演会 2023年6月20日(札幌)

Very Low Cycle Fatigue Failure: Life Evaluation and Experimental Validation

Yun-Jae Kim 教授 (Korea University, Korea)

(3) 学術講演会

Condensing ideas for medical challenges to performant medical robots and achieving

Georg Rauter 教授 (University of Basel)

<東北支部>

- (1) 特別講演会 2024年3月19日 (仙台&オンライン)
講演1 「プレス成形した超高強度鋼板の水素脆化挙動」 東北学院大学 北條 智彦氏
講演2 「準安定ハイエントロピー合金の高強度化と塑性変形挙動」 仙台高等専門学校 森真奈美氏

<関東支部>

- (1) 講演の会 「デジタルものづくり」
2023年11月21日 (横浜&オンライン) 参加者21名
(2) 学生研究交流会 2023年10月28日 (東京)
口頭発表11件 ポスター発表21件 参加者62名
(3) 講演の会 (イブニングセミナー) 「建築・都市のサステナビリティ&デザイン」
2024年2月21日 (オンライン) 参加者12名

<東海支部>

- (1) イブニングセミナー 2023年7月12日 (名古屋)
演題1件、参加者27名
(2) 見学会・講演会
(1) 大同特殊鋼(株)知多工場 2023年10月6日 (東海)
演題2件、参加者32名
(2) (株)デンソー幸田製作所 2023年12月6日 (額田)
演題2件、参加者13名
(3) 第18回学術講演会 2024年3月8日 (津)
講演21件 (特別講演含む)、参加者45名
(4) 東海地区合同テクノフェア (学術講演会併設行事) 2023年3月8日 (津)
講演7件、参加者45名

<北陸信越支部>

- (1) 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~」
YKK株式会社 三村 茉莉絵氏
2023年8月19日 (金沢) 参加者15名
(2) 特別講演会 溶接・材料技術講演会「材料と加工技術による製品の高付加価値化~材料から仕上げまで~」
日本製鉄株式会社 植田 浩平氏
株式会社タセト 山村 亮平氏
スリーエム ジャパン イノベーション株式会社 佐藤 津紀夫氏
2023年10月27日 (新潟) 演題3件、参加者47名
(3) 特別講演会 「セルロースナノファイバーを利用したはんだ合金材料の開発」
富山大学都市デザイン学部 教授 会田哲夫氏
2024年1月18日 (富山&オンライン) 参加者22名
(4) 特別講演会 「①核燃料の高温物性測定への取り組み-高温融体での測定を目指して
②航空エンジン用材料開発の歴史と今後の展望」
福井大学附属国際原子力工学研究所・副所長 教授 有田 裕二氏
株式会社神戸工業試験場 技術顧問 服部 博氏
2024年1月18日 (福井&オンライン) 参加者22名
(5) 特別講演会 材料技術講演会「マテリアル先端リサーチインフラ(ARIM)事業で目指す共用設備・装置からのDX化~ AI Ready のデータ構造化の進め方 ~」
国立研究開発法人 物質・材料研究機構(NIMS) 技術開発・共用部門
マテリアル先端リサーチインフラセンターハブ副代表 データ共用化推進室 室長
松波 成行氏
2024年3月4日 (長野&オンライン) 参加者28名

<関西支部>

- (1) 講習会「破壊力学の基礎と最新応用」 2023年6月6日, 7日 (京都)
参加者41名

(2) シンポジウム「第18回若手シンポジウム」 2023年12月4日(大阪)
発表19件 参加者33名

(3) 見学会
三菱重工業(株)高砂地区 2023年12月11日(兵庫)
参加者13名

<中国支部>

(1) 材料のわかる技術者養成講座「金属の静的強度と疲労強度」 鳥取大学 小野 勇一氏
2024年2月22日(周南)

<四国支部>

(1) 第19回学術講演会 2023年4月22日(南国)
演題11件, 参加者28名

(2) 第22回先端技術懇談会 2023年10月27日(高松)
参加者22名

<九州支部>

(1) 九州支部第31回技術懇話会 2023年12月8日(佐賀)
演題3件, 参加者21名

「佐野常民と三重津海軍所」

佐賀市立 佐野常民と三重津海軍所跡の歴史館 館長 諸田謙次郎 氏

「九州の日本酒処 佐賀酒の魅力」

有限会社 馬場酒造場 取締役 馬場嵩一朗 氏

「肥前・有田の焼物の歴史からみる現代の焼物の成形法」

佐賀大学 芸術地域デザイン学部 芸術表現コース 准教授 三木悦子 氏

(2) 九州支部第10回学術講演会(第11回中国・九州支部合同研究会) 2023年12月8日(佐賀)
演題38件, 参加者56名

特別講演

「デジタル画像相関法を用いた有効応力拡大係数の計測と非比例負荷への適用」

鳥取大学工学部機械物理系学科 教授 小野勇一 氏

8) 第72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184名)

第353回委員会 2023年5月28日(ハイブリッド/つくば)

第354回委員会 2023年8月10日(福島)

第355回委員会 2023年10月10日(ハイブリッド/京都)

第356回委員会 2023年12月4日(富山)

2) 高温強度部門委員会(委員 山崎泰広 ほか159名)

第71期第5回委員会 2023年5月28日(ハイブリッド/つくば)

第72期第1回委員会 2023年7月14日(ハイブリッド/京都)

第72期第2回委員会 2023年10月10日(ハイブリッド/京都)

第72期第3回委員会 2023年11月16日(新潟)

第72期第4回委員会 2024年1月26日(ハイブリッド/東京)

3) PC構造部門委員会(委員 西山峰広 ほか33名)

2023年度第1回委員会 2023年12月7日(大阪)

4) 高分子材料部門委員会(委員 堀中順一 ほか21名)

第196回委員会(第111回高分子材料セミナー) 2023年6月19日(大阪)

第197回委員会(第112回高分子材料セミナー) 2023年9月8日(彦根)

第198回委員会(第113回高分子材料セミナー) 2023年12月4日(大阪)

5) X線材料強度部門委員会(委員 坂井田喜久 ほか78名)

第205回委員会 2023年4月25日(オンライン)

第206回委員会 2023年9月12日(オンライン)

第207回委員会 2024年2月28日(オンライン)

6) 木質材料部門委員会(委員 梅村研二 ほか50名)

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| 第312回委員会 | 2023年6月30日(オンライン) |
| 第313回委員会 | 2023年10月10日(オンライン) |
| 第314回委員会 | 2024年1月31日(オンライン) |
| 7)腐食防食部門委員会 (委員 井上博之 ほかに74名) | |
| 第348回例会 | 2023年5月23日(ハイブリット/大阪) |
| 第349回例会 | 2023年7月11日(ハイブリット/大阪) |
| 第350回例会 | 2023年9月11日(ハイブリット/大阪) |
| 第351回例会 | 2023年11月13日(ハイブリット/大阪) |
| 第352回例会 | 2024年1月23日(ハイブリット/大阪) |
| 第353回例会 | 2024年3月19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330回委員会 | 2023年5月18日(ハイブリット/京都) |
| 第331回委員会 | 2023年7月31日(ハイブリット/京都) |
| 第332回委員会 | 2023年10月20日(京都) |
| 第333回委員会 | 2024年1月23日(ハイブリット/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71名) | |
| 第210回委員会 | 2023年6月23日(ハイブリット/京都) |
| 第211回委員会 | 2023年9月22日(ハイブリット/京都) |
| 第212回委員会 | 2023年12月19日(ハイブリット/京都) |
| 第213回委員会 | 2024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 西村 強 ほかに33名) | |
| 第248回委員会 (見学会) | 2023年5月30日(つくば) |
| 第249回委員会 | 2023年7月28日(ハイブリット/京都) |
| 第250回委員会 | 2023年11月2日(ハイブリット/京都) |
| 第251回委員会 | 2024年1月26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63名) | |
| 第71期第6回委員会 | 2023年5月19日(ハイブリット/京都) |
| 第72期第1回委員会 | 2023年10月20日(京都) |
| 第72期第2回委員会 | 2023年12月20日(オンライン) |
| 第72期第3回委員会 | 2023年12月18日(大阪) |
| 第72期第4回委員会 | 2024年3月11日(東京) |
| 第72期第5回委員会 | 2024年3月8日(ハイブリット/京都) |
| 第72期第6回委員会 | 2024年3月8日(ハイブリット/京都) |
| 12)コンクリート用骨材部門委員会 (委員 熊野知司 ほかに41名) | |
| 2023年度第1回委員会(混和材料合同) | 2023年12月11日(ハイブリット/大阪) |
| 13)複合材料部門委員会 (委員 高坂達郎 ほかに103名) | |
| 第279回委員会(信頼性合同) | 2023年6月23日(ハイブリット/大阪) |
| 第280回委員会 | 2023年9月7日(ハイブリット/小豆島) |
| 第281回委員会 | 2023年12月1日(ハイブリット/高知) |
| 第282回委員会 | 2024年3月13日(ハイブリット/京都) |
| 14)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46名) | |
| 第98回委員会(骨材合同) | 2023年12月11日(ハイブリット/大阪) |
| 第99回委員会 | 2024年3月7日(ハイブリット/大阪) |
| 15)フラクトグラフィ部門委員会 (委員 阿座上静夫 ほかに22名) | |
| 第127回委員会 | 2023年7月26日(ハイブリット/京都) |
| 第128回委員会 | 2024年3月12日(オンライン) |
| 16)信頼性工学部門委員会 (委員 松村 隆 ほかに52名) | |
| 第163回委員会 | 2023年4月22日(ハイブリット/名古屋) |
| 第164回委員会(複合材料合同) | 2023年9月15日(ハイブリット/大阪) |
| 第165回委員会 | 2023年12月9日(ハイブリット/東京) |

- 17)破壊力学部門委員会 (委員 田邊裕貴 ほかに115名)
 第178回委員会 2023年5月28日 (ハイブリッド/つくば)
 第179回委員会 2023年9月22日 (ハイブリッド/盛岡)
 第180回委員会 2024年3月5日 (ハイブリッド/京都)
- 18)セラミック材料部門委員会 (委員 若杉 隆 ほかに26名)
 第159回委員会 2023年7月26日 (京 都)
 第160回委員会 2023年10月30日 (京 都)
 第161回委員会 2024年3月26日 (名古屋)
- 19)衝撃部門委員会 (委員 岩本 剛 ほかに63名)
 第169回委員会 2023年5月28日 (ハイブリッド/つくば)
 第170回委員会 2023年9月1日 (東 京)
 第171回委員会 2023年12月4日, 5日 (ハイブリッド/オーストラリア)
 第172回委員会 2024年3月19日 (京 都)
- 20)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76回委員会 2023年9月14日 (ハイブリッド/大阪)
 第77回委員会 2024年3月5日 (ハイブリッド/大阪)
- 21) 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159名)
 第71期第4回委員会 2023年5月28日 (つくば)
 第72期第1回委員会 2023年10月11日 (京 都)
 第72期第2回委員会 2024年1月24日 (オンライン)
 第72期第3回委員会 2024年3月29日 (オンライン)
- 22) 半導体エレクトロニクス部門委員会 (委員 喜多 隆 ほかに23名)
 2023年度第1回委員会 2023年4月22日 (大 阪)
 2023年度第2回委員会 2023年7月29日 (大 阪)
 2023年度第3回委員会(ナノ材料合同) 2023年11月25日 (京 都)
 2023年度第4回委員会 2024年1月20日 (鳥 取)
- 23) ナノ材料部門委員会 (委員 田中勝久 ほかに30名)
 2023年度第1回委員会 2023年4月18日 (京 都)
 2023年度第2回委員会 2023年10月16日 (京 都)
 2023年度第3回委員会(半導体合同) 2023年11月25日 (京 都)
- 24) 生体・医療材料部門委員会 (委員 田中基嗣 ほかに29名)
 第69回委員会 2023年5月30日 (ハイブリッド/つくば)
 第70回委員会 2023年9月15日 (ハイブリッド/仙台)
 第71回委員会 2023年11月29日 (ハイブリッド/大阪)
 第72回委員会 2024年3月5日, 6日 (越 谷)
- 25) 金属ガラス部門委員会 (委員 大沼正人 ほかに50名)
 第58回委員会 2023年10月10日 (京 都)
 第59回委員会 2023年11月1日 (北海道)

○コンクリート用骨材部門委員会、コンクリート用混和材料部門委員会の統合およびコンクリート用材料部門委員会への名称変更について

コンクリート用骨材部門委員会は1964年、コンクリート用混和材料部門委員会は1965年にそれぞれ発足し、委員会活動を行ってきたが、社会情勢の変化、会員数の減少等により部門委員会の活動の見直しを迫られ2019年度から統合に向けた検討を行ってきた。

個別の材料技術から適用技術を主体とした議論の転換、他分野との融合技術への対応、少子高齢化に伴う部門委員減少に対応するべく部門委員会を統合し、コンクリート用材料部門委員会として活動する。

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

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 213 件 関東支部 1 件 東北支部 3 件 東海支部 1 件 北陸信越支部 3 件 関西支部 24 件 中国支部 2 件 四国支部 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 7 2 卷 第 4 号 (4 月号) 特集 建設材料・X線材料強度
第 7 2 卷 第 5 号 (5 月号)
第 7 2 卷 第 6 号 (6 月号) 特集 セラミック材料
第 7 2 卷 第 7 号 (7 月号)
第 7 2 卷 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 2
第 7 2 卷 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 2
第 7 2 卷 第 10 号 (10 月号)
第 7 2 卷 第 11 号 (11 月号) 特集 塑性工学
第 7 2 卷 第 12 号 (12 月号) 特集 疲労
第 7 3 卷 第 1 号 (1 月号) 特集 地盤改良
第 7 3 卷 第 2 号 (2 月号) 特集 マルチスケール材料力学
第 7 3 卷 第 3 号 (3 月号) 特集 岩石力学・信頼性工学

2) 編集委員会 (委員 植松美彦 ほか 16 名)

委員会 12 回開催

表彰

1) 令和 4 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 5 年 5 月 29 日に授賞式を行った。

論文賞

受賞課題

「異等級構成スギ直交集成板 (CLT) の面外曲げ性能」

(材料 Vol.70 No.7 pp.561-566)

受賞者 広島県立総合技術研究所 山本 健
藤田 K 林産技術士事務所 藤田和彦
広島県立総合技術研究所 渡辺靖崇
(国研) 森林研究・整備機構 森林総合研究所 宮武 敦, 渋沢龍也
京都大学 田中聡一, 金山公三

受賞課題

「金属疲労 $S-N$ 曲線の基本構造と疲労寿命のばらつきの本質」

(材料 Vol.70 No.12 pp.881-888)

受賞者 九州大学 村上敬宜
(株) タカギ 高城壽雄
福岡大学 和田健太郎
(株) 寿ホールディングス 福島良博
九州大学 松永久生

論文奨励賞

受賞課題

「Triplex 組織を有する鍛造 TiAl 合金 Ti-43Al-5V-4Nb の低サイクル疲労特性」

(材料 Vol.70 No.2 pp.111-117)

受賞者 (株) 神戸工業試験場 中谷正憲

受賞課題

「非比例多軸疲労予き裂を有する SUS316 および STPT410 の繰返し過大負荷による強度特性」

(材料 Vol.70 No.2 pp.99-104)

受賞者 立命館大学 森下高弘

受賞課題

「Extrinsic Cohesive Zone Model に基づくハイブリッド FEM-DEM を用いた岩石の準静的載荷条件下での破壊解析に関する基礎的検討」

(材料 Vol.71 No.3 pp.206-213)

受賞者 大阪大学 前田悠太郎

技術賞

受賞課題

「ミニチュア十字型試験片を用いた高温多軸応力クリープ評価技法の開発」

受賞者 福井大学 旭吉雅健

立命館大学 伊藤隆基, 坂根政男

(株神戸工業試験場 鶴井孝文, 鶴井昌徹, 日坂知明

学術奨励賞

受賞課題

「格子欠陥の階層性によるナノ炭素材料の幾何学的形態創出と力学的機能設計に関する研究」

受賞者 福井大学 雷 霄雯

受賞課題

「金属薄膜の変形・破壊機構と強度に関する研究」

受賞者 大阪大学 近藤俊之

受賞課題

「生体骨における結晶集合組織形成機序解明と新規生体用金属材料の創製」

受賞者 大阪大学 小笹良輔

受賞課題

「分子設計に基づく高次構造を有する超分子ナノシートの精密合成に関する研究」

受賞者 鳥取大学 佐々木紀彦

学術貢献賞

受賞課題

「先進材料の疲労特性に関する研究と X 線による材料強度評価および日本材料学会への貢献」

受賞者 名城大学 清水憲一

受賞課題

「繊維強化複合材料の損傷挙動評価と信頼性評価に関する研究」

受賞者 大阪大学 倉敷哲生

受賞課題

「電子デバイスはんだの熱機械疲労およびクリープ疲労寿命評価に関する研究と日本材料学会活動への貢献」

受賞者 福井大学 旭吉雅健

支部功労賞

受賞課題

「高強度金属材料の超高サイクル疲労における内部破壊評価手法の開発ならびに北海道支部活動への貢献」

受賞者 北海道大学 中村 孝

受賞課題

「繰返し液圧負荷を受けた金属製円筒の疲労寿命特性の解明, および気体押し込み圧子で柔軟物の粘弾性特性試験機の開発に関わる工学的功績および東北支部活動への貢献」

受賞者 日本大学 長尾光雄

受賞課題

「高度医療技術を支える生体機能材料の構築に対する功績, 並びに関東支部活動の運営とその活性化への貢献」

受賞者 上智大学 久森紀之

受賞課題

「生体関連セラミックスに関する研究・技術の発展と東海支部活動への貢献」

受賞者 名古屋大学 大槻主税

受賞課題

「金属材料の疲労と強度評価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 富山大学 増田健一

受賞課題

「高温強度に関する学術的貢献および日本材料学会運営への貢献」

受賞者 立命館大学 伊藤隆基

受賞課題

「材料学の地域発展と中国支部活動への貢献」

受賞者 (株)トクヤマ 津村雅昭

受賞課題

「四国支部運営および薄膜工学に対する貢献」

受賞者 香川大学 須崎嘉文

受賞課題

「九州支部の国際交流の活性化と産学連携研究の推進による地域発展に対する貢献」

受賞者 九州工業大学 野田尚昭

2)第7 2期優秀講演発表賞については, 第7 2期学術講演会(ハイブリッド開催)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7 2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」]

藤田佳佑 (静岡大学大学院)

演題: 調和組織制御による切欠き材の疲労限度上昇メカニズムの解明

[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」]

岩崎真也 (中部電力株式会社)

演題: X線ラウエ法による凝固制御Ni基超合金の非破壊クリープ損傷評価

[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」]

山中波人 (京都工芸繊維大学大学院)

演題：MPF-LB モデルによる固液共存域変形の外力と粒再配列の関係評価

[オーガナイズドセッション7「生体・医療材料」]

大嶋拓実 (慶應義塾大学大学院)

演題：チタン合金 3D 積層造形における多孔質サポート構造の CT-FEM による等価物性値の数値予測

[一般セッション]

佐藤顕彦 (京都大学大学院)

演題：平織ロービングクロス GFRP の面内せん断疲労強度とせん断剛性低下

千代隼久 (東京都市大学大学院)

演題：高強度無方向性電磁鋼板の疲労強度に及ぼす打ち抜き加工面残留応力の影響

酒田奈央子 (広島大学大学院)

演題：PIR ファイバならびに圧電フィルムを導入した計装化 Taylor 衝撃試験による材料の熱・力学特性測定

3) 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)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5年12月5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6年2月16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6年2月21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6年5月25日に行う。

4) 支部の表彰

<関東支部>

学生研究発表会優秀講演発表賞

口頭発表2件

「機械学習によるさびの自動検出に及ぼす照明条件の影響」

受賞者：青山学院大学 堀北 瞳子

「シランカップリング処理を施した接着接合継手の疲労破壊メカニズムの解明」

受賞者：中央大学 小川 将喜

ポスター発表2件

「表面粗さの増大を抑えたピーニング処理手法の検討」

受賞者：慶應義塾大学 簡野 百合香

「有限要素法を用いたリチウムイオン電池(LiB)のアノードシートの亀裂発生解析」

受賞者：中央大学 川嶋 優月

日本材料学会関東支部若手活動賞

受賞者：電力中央研究所 茂山 治久

<東海支部>

日本材料学会東海支部第18回学術講演会優秀講演賞

「蛍光性カーボンドットを含有したシリカ球の粒径制御および細胞毒性評価」

受賞者：名古屋大学大学院 尾野将也

日本材料学会東海支部第18回学術講演会優秀講演賞

「硫化鉄/ばね鋼混合微粒子を用いたピーニングによる硫化鉄層厚膜化に関する検討」

受賞者：静岡大学大学院 野口翔太郎

日本材料学会東海支部第18回学術講演会優秀講演賞

「経年使用された構造部材の実大曲げ強度性能の評価」

受賞者：名古屋大学大学院 高井香織

日本材料学会東海支部第18回学術講演会優秀講演賞

「鋼板挿入ドリフトピン接合の正負交番繰り返し負荷における疲労挙動」

受賞者：名古屋大学院 中塚丈瑛

東海地区合同テクノフェア優秀ポスター賞

「不均質結晶粒径制御による意図的な応力分配を利用したステンレス鋼の切欠効果消失」

受賞者：静岡大学 菊池将一

<北陸信越支部>

支部奨学賞

NGUYEN QUANG MINH(長岡技術科学大学大学院 工学研究科 情報・制御工学専攻)

「有限要素解析を用いた臼蓋カップのゆるみ挙動に及ぼす界面損傷の影響評価」

粕谷 健(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)

「電気泳動法を用いて作成したハイドロキシアパタイト/コラーゲン複合線維束の微視構造最適化の試み」

支部技術奨励賞

萩原 大生(国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所 寒地農業基盤研究グループ 水利基盤チーム研究員)

「腐食劣化が進行した鋼矢板護岸の非破壊・非接触計測法の開発」

<関西支部>

関西支部長賞 (6名)

受賞者：石井陽介(京都大学),岡野成威(大阪大学),杉村和紀(京都大学),渡海 充(神戸工業試験場),細谷隆史(京都府立大学),渡辺圭子(立命館大学)

関西支部第18回若手シンポジウム優秀発表支部長賞 (6名)

「月面開発を想定した岩盤掘削技術の検討」

受賞者：坂田 郁生 (京都大学)

「イオン液体を用いた再生セルロース繊維の開発 -原料および前処理条件の影響-」

受賞者：樫本 明和 (京都工芸繊維大学)

「機械解繊フィブリンナノファイバーの生体材料への応用」

受賞者：尼子 翔大 (京都工芸繊維大学)

「加溶媒分解によるエチルセルロースの低重合度化法：液晶形成挙動に及ぼす分子量の影響調査」

受賞者：上野 敬紀 (京都大学)

「水分変化過程における木材の動的粘弾性～不安定性の方向性に関する考察～」

受賞者：上原 一輝 (京都府立大学)

「電気炉酸化スラグを有効活用したコンクリートのフレッシュ性状」

受賞者：吉岡 優志郎 (立命館大学)

<中国支部>

支部学術奨励賞

「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

支部技術賞

「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 友弘 隆士 水ノ上 翔

<四国支部>

日本材料学会四国支部優秀講演発表賞

超音波はんだ接合法を用いて接合したZn含有無鉛はんだとガラスの接合強度

受賞者：徳島大学 山本涼太

<九州支部>

Professor Award

眞山 剛 (熊本大学)

「結晶塑性解析による金属材料の変形機構と強度発現機構の解明」

Technology Award

東 登志文 (京セラ)

「新プロセスを用いた異形状セラミックパッケージの開発」

Young Researcher Award

平野 蓮 (大分大・院)

「過時効した Cu-6Ni-1.5Si 合金の溝ロール圧延による強度の飛躍的向上の物理的背景」

福石涼太 (九州大・院)

「マルテンサイト鋼の疲労寿命特性に及ぼす陰極チャージの影響」

村上幸太郎 (鹿児島大・院)

「オーステナイト系ステンレス鋼 SUS304 のスモールパンチ試験特性に及ぼす高温水素ガス雰囲気の影響」

讃井孝介 (山口大・院)

「二軸引張負荷下における一方向 CFRP の破壊強度の評価」

2 技能検定・認証事業

2023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: 2023年10月26日, 10月27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: 2023年11月2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。

総会・理事会・事務関連など

1) 第72期通常総会

2023年5月29日(つくば&オンライン)

2) 理事会など

第71期第5回理事会

2023年4月28日(京都&オンライン)

第72期第1回理事会

2023年5月29日(つくば&オンライン)

第72期第2回理事会

2023年7月24日(京都&オンライン)

第72期第3回理事会

2023年10月20日(京都&オンライン)

第72期第4回理事会

2024年2月21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

2024年3月21日に開催し, 第73期役員候補者を選出した。

・支部懇談会

2023年10月20日に開催した。

・部門懇談会

2023年12月22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

第24期支部総会

2024年3月21日(札幌)

(2) 常議員会あるいは幹事会

常議員会

2024年3月21日(札幌)

<東北支部>

(1) 支部総会

令和5年度支部総会

2024年3月19日(仙台&オンライン)

- 特別講演 2 件 参加者 14 名
- (2) 常議員会あるいは幹事会
令和 5 年度常議員会 2024 年 3 月 19 日 (仙台&オンライン)
- <関東支部>
- (1) 第 7 2 期支部総会 2023 年 4 月 27 日 (調 布)
- 特別講演 1 件
「稼働中高温機器の損傷・寿命予測における多軸応力評価の重要性」千葉工業大学 緒方 隆志氏
参加者 27 名
- (2) 常議員会あるいは幹事会
常議員会 6 回開催
- <東海支部>
- (1) 支部総会
第 6 0 期支部総会 2023 年 4 月 20 日 (名古屋)
参加者 31 名 (うち委任状参加者 21 名)
- (2) 支部幹事会 6 回開催
- <北陸信越支部>
- (1) 支部総会
第 3 9 期支部総会 2023 年 4 月 28 日 (富山&オンライン)
特別講演会「形だけじゃない! 金属 3D プリンティングによる「材質」の制御」
富山大学 石本 卓也氏
参加者 16 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 7 2 期支部総会 2023 年 4 月 17 日 (ハイブリッド)
参加者 238 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 5 5 期支部総会 2023 年 5 月 13 日 (岡 山)
参加者 46 名 (委任状 27 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 2 3 期支部総会 2023 年 4 月 22 日 (南 国)
参加者 36 名 (委任状 8 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 6 0 期支部総会 2023 年 1 2 月 9 日 (佐 賀)
- (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

4) 会員異動状況

		賛助会員	正会員	名誉会員	学生会員
2023年3月末現在		148件163口	1875	36	245
2023年4月 ～ 2024年3月	入会	3件3口	78	1	133
	増口	0口	—	—	—
	退会	7件7口	86	3	164
	減口	2口	—	—	—
2024年3月末現在		144件157口	1867	34	214