３．本部事業に係る事項

３・１　2020 年度（第98期）定時社員総会・付随行事

行　事	開催日	会　場	参加者数
定時社員総会	2021.4.22	日本機械学会会議室 （オンライン開催）	200名
付随行事 総会特別企画『大規模災害対応から新常態での機械工学』	2021.4.22		212名

２０２１年４月１日

正員諸君

東京都新宿区信濃町３５番地
一般社団法人日本機械学会
会　長　　川田　宏之

一般社団法人日本機械学会 2020 年度（第 98 期）定時社員総会招集ご通知

拝啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます.
　さて，本会 2020 年度（第 98 期）定時社員総会を下記により開催致しますので，お繰り合わせご出席願いたく，この段ご通知申し上げます.

敬具

記

◇　定時社員総会

日　時　２０２１年４月２２日（木）１５時３０分～１７時５０分
会　場　オンライン開催　（新型コロナウイルス感染症対策のためオンライン開催となります）
※後日視聴用の URL をご案内いたします。
議　案　1．2020 年度(第 98 期)事業報告の件　4．2021 年度(第 99 期)事業計画の件
2．2020 年度(第 98 期)会計報告の件　5．2021 年度(第 99 期)事業予算の件
3．名誉員推薦の件　6．2021 年度(第 99 期)理事，監事選出の件
挨　拶　新旧会長
表彰報告　表彰部会長審査経過報告
1．新名誉員紹介
2．日本機械学会賞、同優秀製品賞、同女性未来賞受賞者紹介

◇　定時社員総会特別企画

「大規模災害対応から新常態での機械工学」

日　時　２０２１年４月２２日（木）12 時 45 分～15 時 15 分

会場：オンライン開催

定　員　200 名．E-mail か下記ホームページからお申し込み下さい．お申込みいただいた方には後日参加用の URL をご連絡します．
特別企画 HP　https://www.jsme.or.jp/event/sokai-sp2021/

◇趣　　旨

今年は東日本大震災から 10 年の節目の年である．大地震や巨大津波による甚大な被害は、会員諸氏の記憶に新しいことであろう．また、近年は、線状降水帯による集中豪雨や猛烈な台風の襲来など、自然災害によって大きな被害が毎年のように発生している．機械工学を通じて、防災・減災に貢献できる可能性は非常に大きいと考えられる．一方、2020 年春に始まった新型コロナウィルの世界的な蔓延により、社会は大きく変貌してしまった．人類は、好むと好まざるとに関わらず、コロナと向き合って新たな社会を構築していかなければならない．このような中、自然災害やコロナへの直接的対応だけでなく、防災・減災を実現しつつコロナ後の新たな社会（新常態：ニューノーマル）への移行において、機械工学が果たすべき役割と責任は極めて大きく重いのではないだろうか.

本特別企画では、防災・減災とコロナへの対応、新常態への移行をテーマに、4 名の有識者からそれらに対する研究成果や取組みを紹介していただく．本特別企画が会員諸氏の今後の参考になれば幸甚である.

【講師・講演順】◇講演内容　30 分/件（総合司会　越塚誠一　日本機械学会 庶務理事）
◇12：45～12：50
挨拶：「開催にあたって」　川田　宏之 2020 年度（第 98 期）会長
①12：50～13：20
講演 1：「防災・減災と機械工学」
講師：　古屋　治（東京電機大学 理工学部 機械工学系　教授、日本機械学会防災減災委員会 幹事）
②13：20～13：50
講演 2：「新常態における工作機械の展望と DMG 森精機の取り組み」
講師：森　雅彦(DMG 森精機（株）　取締役社長)
③13：50～14：20
講演 3：「ホンダにおける自動運転実用化に向けた取り組み　」
講師：横山　利夫　元 本田技研工業（株）　電子制御開発統括部　Executive Chief Engineer(特任)
④14：20～14：50
講演 4：「飛沫・エアロゾル大規模シミュレーションとその可視化による機械工学の社会貢献」
講師：坪倉　誠（神戸大学大学院システム情報学研究科 教授、理化学研究所計算科学研究センター チームリーダー）
◇14:50～15:15　「総合質疑」

以上

4．本部事業に係る事項

4・1　JABEE 事業委員会

委員長　関東 康祐　他45名，開催２回

1．JABEEより認定・審査事業を受託した．
　・機械及び関連の工学分野／機械および機械関連分野：新規・継続・中間審査
　・工学（融合複合・新領域）関連分野：継続審査

2．JABEE機械関連分野分野別委員会（機械及び関連の工学分野のJABEE認定・審査活動全般について討議する）および分野別審査委員会（当該年度に行われる機械及び関連の工学分野の審査について討議する）を組織した．

3．JABEE機械関連分野 分野別審査委員会の運営，工学（融合複合・新領域）関連分野への委員派遣を通じ，技術者教育プログラムの審査・認定に協力した．

4．JABEE理事会，認定事業委員会，基準総合調整委員会，認定・審査調整委員会，広報・啓発委員会，国際委員会，変更通知対応WG，研修部会，拡大運営会議，審査事務連絡会に委員を派遣して，JABEEの運営や改善に協力した．

5．JABEEより，フェロー候補者の推薦依頼があり，JABEE事業委員会から１名を推薦した．

6．年次大会にて「2021年度JABEE新人審査委員研修フォーラム」（会場：千葉大学）と題して，審査員研修会をオンライン開催した．通常は研修修了者から審査研修員としてプログラム審査に派遣するところであるが，新型コロナ感染拡大の影響で，今年度審査予定のプログラムは2021年度および2022年度に審査を行うことになった．

4・2　機械状態監視資格認証事業委員会

委員長　藤原 浩幸　他16名，開催２回

1．2021年度，振動2回およびトライボロジー分野１回の資格認証試験を実施した．

【振動】

《第１回（通計第35回）》2021年６月26日カテゴリⅠ，Ⅱ，Ⅲ　択一試験

カテゴリⅠ：申込者７名　受験者４名　合格者４名　合格率100.0％

カテゴリⅡ：申込者82名　受験者79名　合格者69名　合格率87.3％

カテゴリⅢ：申込者34名　受験者32名　合格者20名　合格率62.5％

《第２回（通計第36回）》2021年11月20日カテゴリⅠ，Ⅱ，Ⅳ　択一試験／2021年12月11日（カテゴリⅣ　記述・面接試験）

カテゴリⅠ：申込者９名　受験者９名　合格者８名　合格率88.9％

カテゴリⅡ：申込者108名　受験者105名　合格者92名　合格率87.6％

カテゴリⅣ：申込者２名　受験者２名　合格者１名　合格率50.0％

事業開始からの累計は受験者数7,084名，合格者5,764名となった．

【トライボロジー】

《第１回（通計第24回）》2021年12月４日カテゴリⅠ，Ⅱ

カテゴリⅠ：申込者48名　受験者46名　合格者46名　合格率100.0％

カテゴリⅡ：申込者12名　受験者11名　合格者11名　合格率100.0％

事業開始からの累計は受験者数1,620名，合格者1,425名となった．

2．2021年度，資格認証更新手続きを行った．

【振動】

《2006年度第１回試験対象（内，２回目の更新を行った認証者を対象とする）》

カテゴリⅠ：対象者２名　申請者２名　認証者２名　更新率100.0％

カテゴリⅡ：対象者57名　申請者40名　認証者40名　更新率70.2％

カテゴリⅢ：対象者11名　申請者10名　認証者10名　更新率90.9％

《2006年度第２回試験対象（内，２回目の更新を行った認証者を対象とする）》

カテゴリⅠ：対象者１名　申請者１名　認証者１名　更新率100.0％

カテゴリⅡ：対象者78名　申請者55名　認証者55名　更新率70.5％

カテゴリⅢ：対象者26名　申請者22名　認証者22名　更新率84.6％

《2011年度第１回試験対象（内，１回目の更新を行った認証者を対象とする）》

カテゴリⅠ：対象者９名　申請者６名　認証者６名　更新率66.7％

カテゴリⅡ：対象者65名　申請者46名　認証者46名　更新率70.8％

カテゴリⅢ：対象者11名　申請者10名　認証者10名　更新率90.9％

《2011年度第２回試験対象（内，１回目の更新を行った認証者を対象とする）》

カテゴリⅠ：対象者23名　申請者17名　認証者17名　更新率73.9％

カテゴリⅡ：対象者79名　申請者59名　認証者59名　更新率74.7％

カテゴリⅢ：対象者16名　申請者16名　認証者16名　更新率100.0％

《2016年度第１回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者７名　申請者１名　認証者１名　更新率14.3％

カテゴリⅡ：対象者90名　申請者64名　認証者64名　更新率71.1％

カテゴリⅢ：対象者36名　申請者34名　認証者34名　更新率94.4％

《2016年度第２回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者６名　申請者６名　認証者６名　更新率100.0％

カテゴリⅡ：対象者119名　申請者79名　認証者79名　更新率66.4％

【トライボロジー】

《2011年度第１回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者20名　申請者９名　認証者９名　更新率45.0％

《2011年度第２回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者60名　申請者37名　認証者37名　更新率61.7％

カテゴリⅡ：対象者27名　申請者17名　認証者17名　更新率63.0％

《2016年度第１回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者15名　申請者８名　認証者８名　更新率53.3％

《2016年度第２回試験対象》

対象者なし

《2016年度第３回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者46名　申請者28名　認証者28名　更新率60.9％

カテゴリⅡ：対象者16名　申請者12名　認証者12名　更新率75.0％

3．韓国騒音振動工学会（The Korean Society for Noise and Vibration Engineering＝KSNVE）と年次ミーティングは中止のため，韓国への訪問も中止とした．KSNVEおよびJSMEの資格認証についての状況報告の資料交換を行い，情報の共有がなされた．

4．米国VI（Vibration Institute）の訪問は中止とした．VI側担当者が変更となったため，来年度以降の意見交換のための連絡を行った．

5．「プラントメンテナンスショー2021」（於 東京ビッグサイト）に状態監視技術プラザを出展し，資格認証試験のPRやトライボロジーの啓発・普及などを行った．

6．例年開催の資格認証者の技術交流と技術力向上のためのフォローアップを目的とした「状態監視振動診断技術者コミュニティ第12回ミーティング」はコロナウィルス感染防止の観点から中止し，来年に延期の上，会場は本年度開催

予定の日本精工とした.

7．昨年度と同様に，コロナウィルスへの対応として，各訓練機関での訓練は可能であればオンラインで訓練を実施し，機械学会主催の認証試験では受験者に当日の体調チェックシートを提出してもらうなどの対策を行った．来年度以降も感染拡大が懸念されるようであれば，引き続き対策を維持していく予定である.

4・3　計算力学技術者資格認定事業委員会

委員長：店橋 護（熱流体力学分野小委員会 委員），副委員長：神谷 恵輔（振動分野小委員会 委員長），他16名，開催３回

1．１・２級認定試験を2021年12月９日（熱流体２級・振動２級），10日（固体２級），16日（固体１級・熱流体１級・振動１級）にCBT方式で実施した．受験者数，認定者（合格者）数は以下のとおり．申込者総数は2019年度比87.2%となった.

・固体１級（第17回）：申込者205名　受験者137名
　合格者96名　合格率70.1%
・固体２級（第18回）：申込者671名　受験者521名
　合格者173名　合格率33.2%
・熱流体１級（第14回）：申込者187名　受験者138名
　合格者74名　合格率53.6%
・熱流体２級（第16回）：申込者311名　受験者259名
　合格者160名　合格率61.8%
・振動１級（第８回）：申込者92名　受験者66名
　合格者28名　合格率42.4%
・振動２級（第９回）：申込者178名　受験者148名
　合格者78名　合格率52.7%

2．初級認定（書類審査）を隔月にて実施した．申込者数，認定者数は以下のとおり.

・固体初級（第16回）：申込者47名　認定者47名
　合格率100.0%
・熱流体初級（第16回）：申込者17名　認定者17名
　合格率100.0%
・振動初級（第９回）：申込者８名　認定者８名
　合格率100.0%

3．最上位資格である上級アナリスト認定試験（一次試験：書類審査，二次試験：面接審査）をオンライン形式で実施した．申込数，認定者数は下記のとおり.

・固体上級（第13回）：申込者９名　一次合格者６名
　二次合格者（認定者）４名
　合格率44.4%
・熱流体上級（第13回）：申込者１名　一次合格者１名
　二次合格者（認定者）１名
　合格率100.0%
・振動上級（第７回）：申込者なし

4．事業開始からの累計は，受験者数21403名，合格者数10834名，合格率50.6%となった.

5．下記の標準問題集の刊行を行った.

・計算力学技術者１級（固体力学分野）標準問題集
　（第10版２版）
・　同　２級（固体力学分野）標準問題集
　（第10版２版）
・　同　１級（熱流体力学分野）標準問題集
　（第４版５刷）
・　同　２級（熱流体力学分野）標準問題集
　（第５版９刷）
・　同　１級（振動分野）標準問題集（第６版）
・　同　２級（振動分野）標準問題集
　（第４版５刷）

6．第13回の資格更新審査（2021年3月末にて資格の有効期限を迎える認定者を対象）を行った．認定者数は以下のとおり．また，第14回の資格更新審査に向け，対象者に通知を行った.

・固体上級：対象者５名　申込者５名　更新率100.0%
・固体１級：対象者73名　申込者45名　更新率61.6%
・固体２級：対象者80名　申込者47名　更新率58.8%
・固体初級：対象者78名　申込者７名　更新率9.0%
・固体上級（２回目）：対象者10名　申込者９名
　更新率90.0%
・固体１級（２回目）：対象者47名　申込者39名
　更新率83.0%
・固体２級（２回目）：対象者31名　申込者17名
　更新率54.8%
・固体初級（２回目）：対象者４名　申込者２名
　更新率50.0%
・固体１級（３回目）：対象者49名　申込者36名
　更新率73.5%
・固体２級（３回目）：対象者11名　申込者４名
　更新率36.4%
・熱流体上級：対象者４名　申込者４名　更新率100.0%
・熱流体１級：対象者33名　申込者20名　更新率60.6%
・熱流体２級：対象者105名　申込者43名　更新率41.0%
・熱流体初級：対象者33名　申込者２名　更新率6.1%
・熱流体上級（２回目）：対象者２名　申込者１名
　更新率50.0%
・熱流体１級（２回目）：対象者36名　申込者24名
　更新率66.7%
・熱流体２級（２回目）：対象者40名　申込者23名
　更新率57.5%
・熱流体初級（２回目）：対象者１名　申込者１名
　更新率100.0%
・熱流体２級（３回目）：対象者10名　申込者４名
　更新率40.0%
・振動上級：対象者１名　申込者１名　更新率100.0%
・振動１級：対象者55名　申込者35名　更新率63.6%
・振動２級：対象者60名　申込者20名　更新率33.3%
・振動初級：対象者７名　申込者２名　更新率28.6%

7．NAFEMSのCAE技術者認定資格PSE認定取得者は４名，再認証取得者は５名となった.

4・4　研究協力事業委員会

委員長　大石 久己　他10名，開催３回

1．現在進行中のRC分科会（RC283～292）の活動状況・内容を確認した.

2．分科会の活動を活発化するための新規分科会の掘り起こしを目的に，部門所属分科会ならびに研究会（P-SCC分科会，P-SCD分科会，A-TS研究会）に，RCならびにRC-D分科会への応募案内をした.

3．2022年度設置申請のあった応募研究テーマ４件（継続）について審議（審査）し，４件を採択した.

4．RC282 ～ 285分科会終了に伴う取得備品寄贈処理を行った.

5．新規テーマ掘り起こしについて検討をした.

6．終了したRC分科会の内容について，会員向けに発表等を行うことを検討した.

〔所属分科会〕

RC283　歯車装置の設計・製造・評価に関する技術革新のための試験・調査研究分科会　～世界で戦い続けるために～

主査：黒河 周平，幹事：藤井 正浩，成田 幸仁　他 93名，開催３回

1．分科会設置期間：2019年４月～ 2022年３月（設置期間１年延長のため）

2．以下の４つのワーキンググループ（WG）を設置し試験・調査研究活動を実施している.

・歯車装置のさらなる効率向上のための試験・調査研究：歯面のかみ合い摩擦損失低減に向けての潤滑性向上技術，歯面摩擦評価試験による歯面摩擦特性評価・歯面摩擦係数予測手法の精度向上，歯車への表面改質・表面コーティング・テクスチャリング最適化による効率向上，攪拌損失低減技術など（WG1）
・歯車装置のさらなる超高強度のための試験・調査研究：接触・回転曲げ疲労試験法（CBF試験法）による高強度歯車材料評価，歯先稜干渉による損傷発生機構の解明，表面改質評価への新展開の検討（WG2）
・歯車の加工法による性能向上技術のための試験・調査研究：エンドミルによる歯車スワーフ加工面性状調査，ポリッシュ研削と疲労寿命試験調査，ウォームギヤ運転効率向上効果における表面性状の影響など（WG3）
・最新技術情報の収集と分析：国際会議論文抄録集作成，先端・最新歯車研究論文調査，最新歯車加工・計測機器の調査，超低振動・低騒音技術に関する調査研究など（WG4）

3．全体分科会を下記により開催
・2021年５月14日（オンライン開催：Webex）第８回分科会「研究活動第２回中間報告＆技術講演（高減速歯車，歯車装置）」（研究活動中間報告３件，技術講演２件）
・2021年10月15日（オンライン開催：Webex）第９回分科会「高速歯車装置の技術課題とその対処」（技術講演３件，パネルディスカッション）
・2022年１月21日（オンライン開催：Webex）第10回分科会「歯車生産における最新技術動向」（技術講演５件）
4．研究者側委員会の開催
・月１回の割合で開催．WG の試験・調査研究活動状況の報告と意見交換および全体分科会の企画などについて議論．2021年３月（第24回）から2022年２月（第35回）の計12回開催．
5．最終報告会
・2022年４月15日に，オンライン（Webex）にて，第11回分科会（最終報告会）を開催予定．

RC286　流れの先進的計測・シミュレーション法と流体情報の高度利用に関する研究分科会
主査：杉山 和靖　他49名，開催４回
1．2021年４月28日に第１回分科会をオンラインで開催し，本分科会の趣旨説明後，研究者委員から４件の話題提供があった．また，分科会の企画や実施方法を討論した．
2．2021年８月31日に第２回分科会をオンラインで開催し，研究者委員から３件の話題提供があった．また，分科会の企画案やオンラインでの産学交流方法について議論した．
3．2021年10月20日に第３回分科会をオンラインで開催し，研究者委員から32件のショートプレゼンがあった．また，今後の分科会に向けてのアンケートを実施した．
4．2022年１月25日に第４回分科会をオンラインで開催し，研究者委員から３件の話題提供がある予定．

RC287　新時代の電子デバイスと電子機器における信頼性評価と熱設計に関する研究分科会
主査：池田 徹，研究者委員22名，参加企業19社，開催10回
1．2020年４月設置
2．2021年３，４，５，６，７，９，10，11，12月，2022年１月に第８～17回分科会を開催（新型コロナウイルス感染症拡大防止のため，Web会議形式で開催）し，熱制御小委員会および実験・計測技術小委員会それぞれの研究を遂行し，研究者の研究成果報告や外部講師による話題提供を行った．

RC288　高付加価値産業を創出する生産技術に関する研究分科会
主査：森重 功一（電気通信大学），副主査：松村 隆（東京電機大学），幹事：金子 順一（埼玉大学），委員38名（研究者側委員24名，企業側委員14社14名）他，研究協力委員23名，特別顧問８名，開催６回（2021年１月28日現在）
1．分科会設置期間：2020年４月～ 2022年３月
2．第６回研究分科会（2021年３月26日）：新型コロナウィルス感染防止の目的から，オンライン環境（WebEX）にて実施した．CAMソフトウェア技術に関する最新の研究動向，および企業の技術開発動向として，研究者側委員２名より「高付加価値５軸制御加工のための工具経路生成手法の開発」および「加工フィーチャ認識による工程設計支援に向けた取組み」と題した話題提供をして頂いた．また，株式会社CGTechより「切削力を考慮したNCデータの最適化」として同社のシミュレーションソフトウェアVERICUTの概要と基本モジュールの構成，NCデータ最適化機能Forceについて説明がなされた．その後，各話題提供および技術紹介に関する質疑討論を実施した．
3．第７回研究分科会（2021年５月21日）：新型コロナウィルス感染防止の目的から，オンライン環境（WebEX）にて実施した．まず，研究者委員の光石委員より「生産技術とデジタル技術のバイオメディカル分野への展開」と題した総論的な話題提供を頂いた．続いて，特別顧問の森脇委員より「工作機械・切削加工に関する最近の話題」と題した話題提供を頂いた．その後，各話題提供に関する質疑討論を実施した．
4．第８回研究分科会（2021年７月16日）：新型コロナウィルス感染防止の目的から，オンライン環境（WebEX）にて実施した．切削工具に関する企業の技術開発動向として，日進工具株式会社，株式会社MOLDINO，住友電工ハードメタルより，それぞれ「小径エンドミルによる高硬度鋼加工の長寿命化・高能率化」，「最新の異形工具と進化したCAD ／ CAMによる加工技術成」，「高能率，高精度加工を実現する最新の切削工具技術」と題した話題提供をして頂き，最後に質疑討論を実施した．
5．第９回研究分科会（2021年９月９日）：新型コロナウィルス感染防止の目的から，オンライン環境（WebEX）にて実施した．超精密加工に関する最新の研究動向として，研究者側委員２名より「究極の形状創成と機能創成が拓く高付加価値製造技術」および「各種振動切削／化合物レス窒化による金型鋼の超精密／微細加工」と題した話題提供をして頂いた．また，中部大学の鈴木浩文教授より「ダイヤモンドマイクロフライス工具によるセラミックの精密切削」と題した話題提供をして頂いた．最後に，各話題提供に関する質疑討論を実施した．
6．第10回研究分科会（2021年11月12日）：新型コロナウィルス感染防止の目的から，オンライン環境（WebEX）にて，新しい工作機械に関する関する最新の研究動向として，研究者側委員３名より，それぞれ「高精度加工を目的とした工作機械の熱変位補償」，「新構造材料適用工作機械の構成と省エネルギー特性」，「３次元曲面形状を有する内筒面加工用主軸の開発」と題した話題提供をして頂き，最後に質疑討論を実施した．
7．第11回研究分科会（2022年１月28日）；新型コロナウィルス感染防止の目的から，オンライン環境（WebEX）にて実施し，金属積層造形に関する最新の研究動向，および企業の技術開発動向について話題提供をしていただき，最後に質疑討論を実施した．

RC289　燃焼の計測と数値予測技術の高精度化のための国際協力研究分科会
主査：三好 明，他33名，開催４回
1．分科会設置期間：2020年４月～ 2022年３月
2．研究分科会開催実績
・2021年３月９日～ 10日に第４回分科会（中間報告会）をオンライン（Webex）にて開催した．19名の研究者委員から研究の中間報告が行われ，質疑と意見交換がなされた．参加者31名．
・2021年７月１日に第５回分科会をオンライン（Webex）にて開催した．群馬大学の古畑朋彦先生からの「尿素SCRシステムにおける尿素分解過程の研究」に関する講演と，石間経章委員より「可視化及びレーザ応用計測による噴霧計測の紹介」が行われた．参加者27名．
・2021年10月29日に第６回分科会をオンライン（Webex）にて開催した．オンラインで分散して開催されたIEA/TLMミーティングに関する紹介を行い，意見交換を行った．参加者28名．
・2022年１月11日に第７回分科会をオンライン（Webex）にて開催した．三菱重工業株式会社岡崎輝幸委員による「発電分野におけるカーボンニュートラルな燃料活用に向けた取り組み」に関する講演，ENEOS株式会社 菅野秀昭 様による「自動車用燃料のカーボンニュートラル化への展望」に関する講演が行われ，質疑と意見交換を行った．参加者25名．

RC290　産業競争力を強化する基盤技術開発のための革新的超低摩擦化手法に関する研究分科会
主査：山本 浩（株式会社小松製作所），幹事：小山田 具永（株式会社日立製作所），委員６名（研究者側委員６名，企業側委員１社１名（研究者側委員と重複）），開催２回
1．分科会設置期間：2020年４月～ 2022年３月
2．研究分科会開催実績
第３回研究分科会（2021年６月23日（月）参加者８名）
第４回研究分科会（2021年11月12日（金）参加者８名）

RC291　環境にやさしいパワートレインのためのトライボロジー研究分科会
主査：伊東 明美
1．2021年３月～ 2022年１月現在において下記の研究分科会を開催した．
・2021/７/15　第１回研究分科会をオンラインで開催
５件の研究計画発表　参加者57名

・2021/９/21　第２回研究分科会をオンラインで開催
5件の研究計画発表　参加者66名
・2021/12/16　第３回研究分科会をオンラインで開催
２件の研究計画発表，１件の研究室紹介　参加者59名

RC292　ディーゼルエンジンの燃焼高度化のための研究分科会
主査：小酒 英範（東京工業大学），幹事：堀部 直人（京都大学大学院），小橋 好充（北海道大学），委員：24名（研究者側委員14名，企業側委員10社10名）他，研究協力者19名，学生協力者３名，顧問10名，オブザーバー １名，開催数：２回（2022年１月14日現在）

1．分科会設置期間：2021年４月～ 2023年３月
2．第１回運営委員会第3回研究分科会（2021年４月８日，オンライン開催）
・分科会の目的，研究内容，研究班構成，実施スケジュール，研究費予算について確認し大枠を決定した．
・第１回分科会の内容を決定した．第１回分科会は各班および各研究委員の研究計画報告と各班の研究に関する基調講演２件により構成する．
・第１回分科会開催までに各班にて班会議を実施し，班の活動計画を作成することとした．
3．第１回１班，２班班会議（ともに2021年４月27日にオンライン開催）
・班活動計画を策定した．
4．第１回研究分科会（2021年６月25日，オンライン開催）
・１班と２班の研究計画および各研究者委員の研究計画について報告した．
・２つの班の研究内容に関する話題提供を行った．
話題提供１：ディーゼル噴霧火炎の壁面熱伝達
小酒 英範（東京工業大学）
話題提供２：ディーゼル噴霧火炎の基部構造とモデリング
川那辺 洋（京都大学）
5．第２回運営委員会（2021年６月25日）
・現在研究委員が使用しているRC共通インジェクタはRC262（FY2013-FY2014）において導入したものであり，仕様が古く現状のディーゼル機関の運転条件に合っていないため，新たな共通インジェクタを設定し，希望する研究委員へ提供することとした．導入費用は共通予算より支出することとした．
6．第２回１班，２班班会議（2021年８月，オンライン開催）
各班の研究進捗状況について情報を共有し，検討した．
7．第２回研究分科会（2021年10月19日～ 20日，オンライン開催）
・１班と２班の研究進捗状況および各研究者委員の研究進捗状況について報告された．
・持続可能社会における内燃機関の将来像の模索のために，以下の話題提供を行い，情報共有と意見交換を行った．
話題提供１：カーボンニュートラル燃料の実現に向けた挑戦　菅野 秀昭（ENEOS㈱）
話題提供２：水素エンジンのポテンシャルと課題
塩路 昌宏（京都大学名誉教授）
8．第３回研究分科会（2022年３月８日，14日，オンライン開催予定）

4・5　標準事業委員会

委員長：山本 浩　他10名，開催３回

1．経済産業省の産業標準化推進事業に係る次年度新規テーマ調査を実施した．
2．経済産業省の産業標準化推進事業に係る実績及び活動計画の調査を実施した．
3．令和３年度経済産業省産業標準化事業表彰経済産業大臣表彰（個人）候補者を検討し，１名を推薦した．
4．本会所有のJISについて５年見直しを実施した．
5．本会所有のJISについて審議し，メンテナンス等について検討した．
6．本会所有のJISについて，６規格の廃止手続きを行った．
7．学会基準について，応募のあった３件を全て採択とした．
8．各ISO国内委員会の現状と課題について，情報交換を行った．

〔所属委員会〕

ISO/TC5/SC10国内委員会
委員長：澤 俊行　他13名，開催０回

1．ISO/SC10の当該ASME関係者と意見交換し，国際規格案（JIS導入）の可能性を探った．
2．WG8（呼び径及び呼び圧力規格改訂WG）の解散決議投票において反対意見の投票を行った．
3．ISO7268（呼び圧力）の使用状況調査において国内では不使用の状況を伝えた．
4．ISO7005-3（銅フランジ）の廃止決議投票において反対意見の投票を行った．
5．ISO7483（ガスケット寸法）の廃止決議投票において反対意見の投票を行った．
6．上記４．及び５．の廃止措置に係る異議申立ての是非について協議し申立てしないこととした．
7．JIS B2205（フランジ計算方法）記載の硬さの値に関する利用者からの質問に回答した．
8．ISO7005-1（鋼製フランジ），ISO7005-2（鋳鉄フランジ）及び，ISO7005-3（銅フランジ）について，JISフランジを含む改訂原案ドラフトを作成した．
9．ISO7005-1（鋼製フランジ）の改訂作業開始提案投票において賛成意見の投票を行った．
10．ISO7005-2（鋳鉄フランジ）の改訂作業開始提案投票において賛成意見の投票を行った．

ISO/TC30国内委員会
委員長：香川 利春　他17名，開催１回

1．国際規格案を審議し投票（賛成・反対・棄権）を行った．
2．2021年11月15日に国内委員会の見学会（流量計校正設備）を実施した．（出席者８名）

ISO/TC108国内委員会
委員長：山本 浩　他18名（2022年１月18日現在），開催０回（メール審議のみ実施）

1．国際規格案を審議し投票（Systematic Review確認 2）を行った．
2．TC108/SC6のChairの任期３年延長に関し賛成投票を行った．

ISO/TC108/WG33，34国内委員会
委員長：大田 明博　他17名，開催０回

1．国際規格案を審議し投票（賛成・反対・棄権）を行った（メール審議）．
2．TC268/SC1で検討中の地震計規格について，TC108/WG33・34で開発済・開発中の規格で重複やコンフリクトがないかについて，意見交換を行った．

ISO/TC108/SC2国内委員会
委員長：本井 久之　他19名，開催０回

1．国際規格案を審議し投票（すべて賛成または確認）を行った．
FDIS：なし
DIS：ISO/DIS20816-3，ISO/DIS14839-5，ISO/DIS13373-4，ISO/DIS21940-21（Ed. 2）
SR：ISO4866：2010，ISO8608：2016，ISO8608：2016，ISO13373-2：2016
AWI：ISO/AWI 13373-10

ISO/TC108/SC2/WG7国内委員会
委員長：藤原 浩幸　他11名，開催０回

1．国際規格案ISO14839-5 DISの投票（賛成）を行った．

ISO/TC108/SC4国内委員会
委員長：柴田 延幸　他10名，開催２回（いずれもweb開催）

1．国際規格案を審議し投票（賛成・反対・棄権）を行った．
2．国際会議（９/14-15：web開催）に５名が参加した．

ISO/TC108/SC5国内委員会
委員長：井上 剛志　他27名，開催１回

1．国際規格案を審議し投票（賛成・反対・棄権）を行った．
2．状態監視マネジメント（WG18）への対応方針を決定し，2021年３月15日にオンライン学習会を開催した．
3．2021年６月３日に，委託出版「機械システムの状態監視

と診断技術」を発行した.
4．2021年9月2日に，2021年度第1回国内委員会をオンライン開催した.（出席者22名）.
5．将来的に日本開催が想定される国際会議等に向けて，関連技術・国際規格のJSME講習会を，2021年11月12日に開催した.（参加者149名）.

ISO/TC123国内委員会
委員長：森下 信　他31名，開催20回
1．国際規格案を審議し投票（賛成・反対・棄権）を行った.
2．標準化テーマ調査(国際標準開発推進事業)の回答を行った.
3．2020年3月4日にWebにて2020年度第4回平軸受国内本委員会を実施した.（出席者19名）
4．2021年4月12日にWebにて2021年度第1回THL計算 原案作成部会を実施した.（出席者6名）
5．2021年4月14日にWebにて2021年度第1回平軸受国内本委員会を実施した.（出席者23名）
6．2021年5月19日にWebにて2021年度第1回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者14名）
7．2021年5月31日にWebにて2021年度第2回THL計算 原案作成部会を実施した.（出席者6名）
8．2021年6月15日にWebにて2021年度第2回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者13名）
9．2021年6月28日にWebにて2021年度第3回THL計算 原案作成部会を実施した.（出席者6名）
10. 2021年7月19日にWebにて2021年度第4回THL計算 原案作成部会を実施した.（出席者6名）
11. 2021年7月26日にWebにて2021年度第3回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者12名）
12. 2021年8月18日にWebにて2021年度第2回平軸受国内本委員会を実施した.（出席者24名）
13. 2021年9月15日にWebにて2021年度第4回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者18名）
14. 2021年9月21日にWebにて2021年度第5回THL計算 原案作成部会を実施した.（出席者6名）
15. 2021年10月13日にWebにて2021年度第5回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者15名）
16. 2021年10月25日にWebにて2021年度第6回THL計算 原案作成部会を実施した.（出席者5名）
17. 2021年11月19日にWebにて2021年度第6回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者15名）
18. 2021年12月15日にWebにて2021年度第3回平軸受国内本委員会を実施した.（出席者24名）
19. 2022年1月12日にWebにて2021年度第7回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者17名）
20. 2022年2月2日にWebにて2021年度第8回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者18名）
21. 2022年2月9日にWebにて2021年度第9回平軸受国内小委員会を実施した.（出席者16名）
22. 2022年2月15日にWebにてISO/TC123国際会議（SC2）に代表者が参加した.（出席者13名）
23. 2022年2月16日にWebにてISO/TC123国際会議（SC3）に代表者が参加した.（出席者13名）
24. 2022年2月17日にWebにてISO/TC123国際会議（SC5）に代表者が参加した.（出席者13名）
25. 2022年2月21日にWebにてISO/TC123国際会議（SC6, SC8）に代表者が参加した.（出席者14名）
26. 2022年2月22日にWebにてISO/TC123国際会議（SC7, TC123）に代表者が参加した.（出席者16名）
27. 2022年2月25日にWebにて2021年度第4回平軸受国内本委員会を実施した.（出席者23名）

4・6　発電用設備規格委員会

委員長：加口 仁　他27名，開催4回
1．「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2022年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」の改定案について審議を継続中である.
2．「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2022年版）〈第Ⅱ編　高速炉規格〉」の改定案について審議を継続中である.
3．「発電用原子力設備規格　材料規格（2022年版）」の改定案について審議を継続中である.
4．「発電用原子力設備規格　維持規格（2022年版）」の改定案について審議を継続中である.
5．「発電用原子力設備規格　溶接規格（2022年版）」の改定案について審議を継続中である.
6．新規格として「発電用原子力設備規格　高速炉維持規格」の公衆審査を実施し，策定した.
7．新規格として「発電用原子力設備規格　ナトリウム冷却型高速炉破断前漏えい評価ガイドライン」の公衆審査を実施し，策定した.
8．「発電用原子力設備規格　沸騰水型原子力発電所　配管減肉管理技術規格　事例規格　放射線透過画像による厚さ測定を用いた減肉管理に関する規定　JSME S NH-CC001」の公衆審査（2021年度実施）の結果を承認し，策定した.
9．「発電用原子力設備規格　維持規格　事例規格NA-CC-015ニッケル合金溶接継手の亀裂進展評価」の公衆審査を実施し，策定した.
10. 発電用設備規格の電子配信について，日本規格協会と販売協力契約を締結し，配信サービスを開始した.
11. 電気事業連合会，日本電機工業会から，継続的な資金並びに人的支援が行われた.
12. 発電用設備規格委員会ホームページの高度化に取組んだ.
13. 日本原子力学会，日本電気協会と構成する3学規格類協議会で相互に実施するピアレビューに参画し，電気協会規格に対するレビューを取りまとめた.

〔原子力専門委員会：委員長　松永 圭司　他24名，開催4回〕
1．「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2022年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」の改定案について審議を継続中である.
2．「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2022年版）〈第Ⅱ編　高速炉規格〉」の改定案について審議を継続中である.
3．「発電用原子力設備規格　材料規格（2022年版）」の改定案について審議を継続中である.
4．「発電用原子力設備規格　維持規格（2022年版）」の改定案について審議を継続中である.
5．「発電用原子力設備規格　溶接規格（2022年版）」の改定案について審議を継続中である.
6．新規格として「発電用原子力設備規格　高速炉維持規格」の審議を終了し規格委員会に提案した.
7．新規格として「発電用原子力設備規格　ナトリウム冷却型高速炉破断前漏えい評価ガイドライン」の審議を終了し，規格委員会に提案した.
8．「発電用原子力設備規格 維持規格　事例規格NA-CC-015 ニッケル合金溶接継手の亀裂進展評価」の審議を終了し，規格委員会に提案した.
9. 原子力専門委員会の中長期計画について対外的に紹介する取り組みを進め，ホームページでの公開を開始した.

〔火力専門委員会：委員長　藤田 正昭　他18名，開催4回〕
1．「発電用火力設備規格」基本規定（202X年版），詳細規定（202X年版）の原案を策定作業中である.

〔核融合専門委員会：委員長　橋爪秀利　他11名，開催4回〕
1．NBI絶縁構造体構造規格の開発方針，GFRPの材料設計などについて検討を実施した.

〔材料専門委員会：委員長　西井 俊明　他20名，開催4回〕
1．発電ボイラー用SUS鋼管の許容応力見直しについて検討を継続中である.
2．材料引張試験に関するJIS規格及びASTM規格の最新動向を調査し，JSMEとして推奨すべき常温引張試験のガイドライン案を策定した.
3．「発電用設備規格における材料事象の解説」の改定案の審議を継続中である.

5. 会誌事業に係る事項

5・1　定期刊行物（日本機械学会誌）

今期に発行した日本機械学会誌は第1228号～第1239号の12冊で，次のテーマで編集した．

2021年３月号	特　集	MaaSにより目指す社会とそれを支える次世代モビリティ技術〈電子情報通信学会 合同企画〉
４月号	特　集	3.11から10年，「安全」を取り巻く環境，意識はどう変わったか
５月号	特　集	多様化するリテールとサービスの共創
６月号	特　集	デジタルツインでかわるものづくりのこれから
７月号	特　集	機械学習×熱・流体工学の最先端
８月号	特　集	2021年度 年次大会
９月号	特　集	画像で見る機械工学
10月号	特　集	水素・燃料電池の基礎，研究開発，展望 ～機械工学からのアプローチ～
11月号	特　集	機械と繊維の新しい関係
12月号	特　集	大型機械構造物の安全化の過去・現在・将来
2022年１月号	特　集	機械工学，機械技術のこれからのあり方
２月号	特　集	鉄鋼業におけるモノづくり

本文512ページ，会告91ページ，広告10ページ，総ページ676ページである．詳細は表１参照．

5・2　広報・情報部会（会誌関連）

部会長　伊賀 由加（広報情報理事）　他13名，開催２回

１．日本機械学会誌を発行した（詳細５・１参照）．

２．特記事項

ⅰ）2022年３ ～ 10月号の企画テーマを決定した．

ⅱ）2021年10月に『機械屋は俯瞰力を磨け！』と題して，会長ほか正員３名による座談会を開催し，2022年１月号に掲載した．

表１　日本機械学会誌

（数値はページ数）

号 ＼ 項目		記　事〔( )内は編数〕	会報	その他	小計	会告	広告	総ページ数
No. 1228	３月号	38（14）	6	3	47	5	0	52
No. 1229	４月号	41（11）	0	3	44	12	0	56
No. 1230	５月号	39（15）	16	3	58	4	2	64
No. 1231	６月号	39（13）	0	3	42	8	2	52
No. 1232	７月号	37（13）	1	3	41	7	0	48
No. 1233	８月号	45（20）	0	3	48	8	0	56
No. 1234	９月号	51（30）	0	3	54	10	0	64
No. 1235	10月号	45（16）	0	3	48	12	4	64
No. 1236	11月号	53（23）	0	3	56	7	1	64
No. 1237	12月号	36（23）	0	7	43	8	1	52
No. 1238	１月号	43（15）	0	3	46	6	0	52
No. 1239	２月号	45（13）	0	3	48	4	0	52
計		512（206）	23	40	575	91	10	676
前年度合計		474（184）	18	40	532	97	19	648

6．出版事業に係る事項

6・1　学術誌編修部会

学術誌編修部会：部会長　武田 行生（編修理事），他26名，開催２回

1．日本機械学会学術誌／Bulletin of JSME の８誌を科学技術振興機構（JST）が運営するWebサイト「J-STAGE」にて電子版としてオープンアクセスにて公開した．（詳細２・５参照）

2．Mechanical Engineering Reviews（MER）：編修委員長 花村 克悟
　年２回（１月と７月）公開．今期（2021．3．1 ～2022．2．28）の掲載数は，１編であった．

3．日本機械学会論文集／Transactions of the JSME（in Japanese）：編修委員長　宮崎 康行
　毎月25日に公開．「材料力学，機械材料，材料加工」，「流体工学，流体機械」，「熱工学，内燃機関，動力エネルギーシステム」，「機械力学，計測，自動制御，ロボティクス，メカトロニクス」，「マイクロ・ナノ工学」，「計算力学」，「設計，機素・潤滑，情報・知能，製造，システム」，「生体工学，医工学，スポーツ工学，人間工学」，「環境工学，産業・化学機械，システム安全」，「交通・物流」，「宇宙工学」，「法工学，技術史，工学教育，経営工学など」の12カテゴリにて編修作業を行った．今期の投稿数は388件，掲載数は288編であった．

4．Mechanical Engineering Journal（MEJ）：編修委員長 浅野 等
　偶数月（隔月）15日に公開．Solid Mechanics and Materials Engineering; Fluids Engineering; Thermal, Engine and Power Engineering; Dynamics & Control, Robotics & Mechatronics; Micro/Nano Science and Technology; Computational Mechanics; Design, Machine Element & Tribology, Information & Intelligent Technology, Manufacturing, and Systems; Bio, Medical, Sports and Human Engineering; Environmental and Process Engineering, Safety; Transportation and Logistics; Space Engineering; and Law, History, Education and Management Engineeringの12カテゴリにて編修作業を行った．今期の投稿数は116件，掲載数は68編であった．

5．Mechanical Engineering Letters（MEL）：編修委員長 畔上 秀幸
　随時公開．今期の投稿数は11件，掲載数は７編であった．

6．Journal of Fluid Science and Technology（JFST）：編修委員長　須賀 一彦
　随時公開．今期の投稿数は19件，掲載数は13編であった．

7．Journal of Thermal Science and Technology（JTST）：編修委員長 高橋 周平
　随時公開．今期の投稿数は73件，掲載数は24編であった．

8．Journal of Biomechanical Science and Engineering（JBSE）：編修委員長 石川 拓司
　今期の投稿数は44件，掲載数は25編であった．

9．Journal of Advanced Mechanical Design, Systems, and Manufacturing（JAMDSM）：
- Machine Design and Tribology Division　編修委員長　大町 竜哉
- Design and Systems Division　編修委員長　井上 全人
- Manufacturing and Machine Tool Division　編修委員長 古本 達明
- Manufacturing Systems Division編修委員長　舘野 寿丈
- Information, Intelligence and Precision Equipments Division　編修委員長　小金沢新治

　随時公開．今期の投稿数は197件，掲載数は79編であった．

6・2　出版センター

出版センター：センター長　荒井 政大　他21名，開催２回

1．直営出版物「JSMEやさしいテキストシリーズ　基礎からの材料力学」等計4点を発行した．詳細は，(a) 新刊の一覧を参照．

2．既刊出版物17点を重版した．詳細は，(b) 重版の一覧を参照．

3．新たな出版企画を承認した．
　ⅰ）新規直営出版関係
　　なし
　ⅱ）発電用規格関係
- 「発電用原子力設備規格　材料規格（2020年版）」
- 「発電用原子力設備規格　維持規格（2020年版）
- 「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2020年版）第Ⅱ編 高速炉規格」

　ⅲ）学会基準関係
　　なし

4．以下の書籍の絶版を決定した．
- 「日本機械学会基準　S010 ドライコーティング膜の欠陥評価試験法」

5．販売促進・在庫管理
- 「JSMEやさしいテキストシリーズ　基礎からの材料力学」発刊をSNS等の利用により広く周知した．
- 「JSMEやさしいテキストシリーズ　基礎からの材料力学」を冊子版と電子版を発行し，電子出版を進めた．
- 書籍の送料を会員無料，会員外の値下げを行い，販売促進を図った．

6．検討事項
　ⅰ）現状の課題を整理した．
　ⅱ）売上拡大のため，新たな出版企画の検討を行った．
　ⅲ）電子出版等を含めた今後の発行形態について検討した．
　ⅳ）出版規定の見直しを行った．

6・2・1　出版事業

機械技術者のためのエネルギー工学出版分科会：主査　吉田 英生　他９名
1．2002年４月設置．
2．2021年６月発行．

生体機械工学（改編）出版分科会：主査　田中 正夫　他６名
1．2016年10月設置．
2．タイトル変更予定あり．スケジュール・執筆者等検討中．

流体計測法　改訂版出版分科会：主査　本阿弥 眞治　他13名
1．2017年１月設置．
2．目次案・執筆者決定，執筆依頼済．図等の著作権確認，提出原稿校閲中．
3．2022年発行予定．

6・2・2　その他の出版物（委託出版など）

1．機械システムの状態監視と診断技術（基礎・実践ノウハウと応用例・規格）をコロナ社出版より2021年６月に委託出版．

(a) 新刊

書　籍　名	判型・ページ・印刷部数	発行年月
エネルギー工学	A４判・約270ページ・1500部	2021年６月
JSMEやさしいテキストシリーズ 基礎からの材料力学	A５判・約210ページ・3000部	2021年８月
発電用原子力設備規格　材料規格（2020年版）	A４判・約310ページ・50部	2021年12月
発電用原子力設備規格　溶接規格（2020年版）	A４判・約720ページ・50部	2022年１月

(b) 重版

書　籍　名	刷数	印刷部数	発行年月
発電用原子力設備規格　材料規格（2016年版）	4刷	5部	2021年3月
発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2015年追補）第Ⅰ編　軽水炉規格	4刷	5部	〃
発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2016年版）第Ⅰ編　軽水炉規格	2刷	10部	〃
発電用原子力設備規格　溶接規格（2012年版）	5刷	5部	〃
発電用原子力設備規格　溶接規格（2016年版）	3刷	5部	〃
JSMEテキストシリーズ　材料力学	12刷	10000部	〃
JSMEテキストシリーズ　演習　材料力学	5刷	2000部	2021年4月
JSMEテキストシリーズ　制御工学	12刷	3000部	〃
JSMEテキストシリーズ　演習　熱力学	3刷	1000部	2021年5月
金属材料　疲労強度の設計資料Ⅳ　低サイクル疲労強度	7刷	20部	〃
発電用原子力設備規格　材料規格（2012年版）	8刷	30部	〃
JSMEテキストシリーズ　機械要素設計	3刷	2000部	2021年7月
発電用原子力設備規格　溶接規格（2012年版）【携帯版】	2刷	50部	2021年8月
金属材料　疲労強度の設計資料Ⅰ　一般，寸法，切欠効果（改訂第2版）	12刷	80部	〃
JSMEテキストシリーズ　機械材料学	11刷	6000部	2021年9月
生体機械工学	9刷	100部	〃
機械・構造物の破損事例と解析技術	7刷	30部	2021年12月

7. 部門事業に係る事項

7・1　部門協議会（部門・研究会・分科会・専門会議・推進会議）

部門協議会：議長　田所 論（企画理事）　他28名，開催３回

今期，審議・協議・報告を行った主な事項は以下の通りである．

1）新型コロナウイルスに対する本会の対応について説明を行った．

2）研究発表講演会の講演論文集の新たな発行形態について説明を行った．

3）新部門制の試行に伴い，新たな部門評価について説明がされ意見交換を行った．また，2021年度の自己評価書の提出を依頼した．

4）分野連携企画で採択された行事の実施報告と2022年度の募集案内がされた．

5）2022年度の予算書案と事業計画書案の提出依頼がされた．

6）部門間交流を促進するための企画実施に向け，分野連携企画書の提出を依頼した．

7）本会学術誌の課題や取り組みについて説明がされ，意見交換を行った．

各部門で実施された集会事業は別ページに記載のとおりであるが，集会事業以外で各部門の活動特記事項は次の通りである．

1．計算力学部門：

部門長　高野 直樹　他30名，運営委員会開催　２回

1）総務委員会，広報委員会，表彰委員会，新学術誌編修担当委員会，計算力学講演会実行委員会（2021年度および2022年度），年次大会担当委員会（2021年度および2022年度），日韓シンポジウム担当委員会，最適化シンポジウム委員会，部門間交流担当委員会，計算力学教育技術委員会を構成し部門運営にあたった．

2）部門賞として功績賞１名および業績賞３名の表彰を行った．第34回計算力学講演会の講演者から優秀講演表彰３名，優秀技術講演表彰３名，若手優秀講演フェロー賞６名を表彰した．また，部門より学会賞（論文）に１件，学会奨励賞（研究）に１件，学会賞（技術）に１件を推薦したほか，文部科学大臣表彰若手科学者賞に１名を推薦した．

3）フェロー候補者を２名推薦した．

4）ニュースレター No. 65，No. 66を発行した．No. 66では本会計算力学技術者資格認定事業委員会と連携した小特集を掲載した．

5）研究会６件の活動を継続した．

6）新学術誌事業への積極的な協力を行い，MERに１名の執筆者を推薦した．また，2021年３月～12月の期間に計算力学カテゴリーに投稿された論文に対し，MEJ８件（内７件採択），MEL０件，和文誌７件（内６件採択）の審査を行った．

〔所属研究会〕

A-TS 01-09　逆問題解析手法研究会
　　主査：天谷賢治　　開催：０回

A-TS 01-15　マルチスケール計算固体力学研究会
　　主査：志澤一之　　開催：６回

A-TS 01-19　電磁流体解析関連技術研究会
　　主査：田上大助　　開催：３回

A-TS 01-25　設計情報駆動研究会
　　主査：千葉一永　　開催：０回

A-TS 01-26　解析・設計の代替モデリング研究会
　　主査：下山幸治　　開催：２回

2．バイオエンジニアリング部門：

2．バイオエンジニアリング部門：

部門長　西田 正浩　他31名，運営委員会開催　３回，拡大幹事会　１回

1）総務，企画，広報，国際，ジャーナル編集，若手による次世代戦略委員会，各講演会組織の各委員会を設置し，部門運営にあたった．

2）英文ジャーナル“Journal of Biomechanical Science and Engineering”Vol. 16，No. 1-4を発行し，20編の論文を掲載した．そのうちNo.2および３はKorean Society of Biomechanics（KSB）およびTaiwanese Society of Biomechanics（TSB）との合同特集号として発刊した．

3）英文ジャーナルのJBSE Papers of the Yearを２件，およびGraphics of the Yearを３件，審査により決定した．

4）部門ニュースレター No. 50を電子化して発行した．

5）副部門長選挙を昨年同様オンラインにて行った．

6）2021年度年次大会に関して，部門合同で，オーガナイズドセッション11件（バイオエンジニアリング，材料力学，機械材料・材料加工，スポーツ・ヒューマンダイナミクス，流体工学，マイクロ・ナノ工学，熱工学，ロボティクス・メカトロニクス，情報・知能・精密機器，機械力学・計測制御，計算力学，機素潤滑設計，医工学テクノロジー推進会議），ワークショップ１件（バイオエンジニアリング，医工学テクノロジー推進会議，機械力学・計測制御部門，材料力学部門，機素潤滑設計部門，流体工学部門，ロボティクス・メカトロニクス部門，熱工学部門，計算力学部門，情報・知能・精密機器部門，マイクロ・ナノ工学部門）を企画，実施した．

7）若手研究者の活躍の場が広がるよう，下記の活動を行った．

・バイオエンジニアリングに携わる若手の研究者と技術者，学生間の交流を促進するため，部門独自の若手の会「出藍会」を運営した．

・第32回バイオフロンティア講演会において「出藍会総会」を行った．

・オンライン環境に特化した企画として，計６回にわたるオンラインセミナーを行い，部門外や他学会のバイオエンジニアリング研究に興味がある方を講師として迎え，専門分野の俯瞰的な内容を踏まえた研究紹介を行ってもらい，その内容について議論を行った．

8）部門賞として，功績賞，業績賞，瀬口賞，フェロー賞の受賞者を選考し，第34回バイオエンジニアリング講演会にて表彰する予定．

9）部門HPをリニューアルし充実を図った．

〔所属研究会〕

A-TS 02-04　制御と情報―生体への応用研究会
　　主査：太田　信　　開催：１回

A-TS 02-05　計測と力学―生体への応用研究会
　　主査：大橋俊朗　　開催：２回

A-TS 02-07　生体機能の解明とその応用に関する研究会
　　主査：中村匡徳　　開催：３回

A-TS 02-09　生物機械システム研究会
　　主査：出口真次　　開催：１回

A-TS 02-13　傷害バイオメカニクス研究会
　　主査：松井靖浩　　開催：１回

A-TS 02-14　スキンメカニクスの計測と評価
　　主査：佐久間淳　　開催：０回

A-TS 02-15　頭部外傷症例解析研究会
　　主査：中楯浩康　　開催：１回

A-TS 02-16　脳神経血管内治療に関する医工学連携研究会
　　主査：太田　信　　開催：２回

3．材料力学部門：

部門長　宮崎 克雅　他41名，運営委員会開催　４回（2022年３月開催分を含む）

1）運営委員会幹事会，総務委員会，広報委員会，表彰委員会，講習会委員会，カンファレンス実行委員会，シンポジウム実行委員会，国際交流委員会（ATEM），破壊と強度に関する環太平洋国際会議（APCFS）委員会，年次大会対応委員会を設置し，部門運営にあたった．

2）部門活性化に向けて，より魅力ある材料力学部門を議論する会（期間：１年）を設置，活動した．

3）M&M2021材料力学カンファレンスを企画・開催した．

4）年次大会にて，部門横断オーガナイズドセッション９件（内１件は代表部門）を企画，実施した．

5）M&M2022材料力学カンファレンスを開催するにあたり，実行委員会を組織，準備に着手した．

6）材料力学に関する講習会４回を企画，実施した．

7）３件の部門所属研究分科会活動を行った．

・P-SCD417　形状記憶材料の特性向上と実用化に関する分科会（新規）

・P-SCD406　形状記憶材料の高機能化と応用に関する分科会（21/10活動終了）

・P-SCD413　hcp金属の機能・性能評価に関する研究分科会（継続）

8）４件の部門所属研究会活動を行った．

・A-TS 03-14　実験力学先端技術研究会（継続）

・A-TS 03-28　材料力学における異分野融合に関する研究会（継続）

・A-TS 03-29　ゴムの材料力学に関する研究会（継続）

・A-TS 03-31　機能材料と構造の力学研究会（継続）

9）日本機械学会学術誌カテゴリ「材料力学，機械材料，材料加工」を機械材料・材料加工部門と合同で運営した．

10）ニュースレター No. 50，No. 51およびNo. 52を発行した．

11）令和４年度文部科学大臣表彰「若手科学者賞」候補１件を推薦した．

12）2021年度の日本機械学会賞（論文）６件，日本機械学会賞奨励賞（研究）１件を推薦した．

13）2021年度の部門賞として，功績賞１名，業績賞１名を選出し，表彰した．

14）2022年度のフェロー候補者２名を推薦した．

15）部門HPの情報を更新し，充実を図った．

16）講習会を４件企画し，実施した．

〔所属研究会〕

A-TS 03-14　実験力学先端技術研究会
主査：足立忠晴　　開催：４回

A-TS 03-28　材料力学における異分野融合に関する研究会
主査：山田浩之　　開催：０回

A-TS 03-29　ゴムの材料力学に関する研究会
主査：井上裕嗣　　開催：６回

A-TS 03-31　機能材料と構造の力学研究会
主査：河村隆介　　開催：１回

４．機械材料・材料加工部門：

部門長　小林 訓史　他32名，運営委員会開催６回

1）総務委員会，広報委員会，第１ ～第８技術委員会を構成し部門運営・行事・学術誌対応等にあたった．

2）2020年度部門賞，部門一般表彰，若手優秀講演フェロー賞の贈賞をした（今期は，贈賞式を行わず表彰状および記念品の贈呈）．

3）2021年度部門賞，部門一般表彰，若手優秀講演フェロー賞の受賞者の選出を行った．

4）ニュースレター No. 61，No. 62を発行した．

5）フェロー候補者を１名推薦した．

6）研究会４件が活動中であり，研究会の活動内容について，英語版を含めてHPで公開し，ニュースレターでも紹介した．

7）部門講演会「第29回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2021）」を部門にて独自に構築した講演会開催オンラインシステムを活用しオンライン開催（オーガナイズドセッション等はZoom，ポスターセッションはSpatialchat）で実施した．

8）部門講演会では，学会横断テーマ「機械･インフラの保守･保全，信頼性強化」との連携オーガナイズドセッションを企画・実施した．

9）2021年度年次大会の12件のオーガナイズドセッションでは計算力学部門，設計工学･システム部門，生産システム部門，生産加工・工作機械部門，材料力学部門と複数の合同企画を行った．

10）2021年度年次大会では，先端技術フォーラム２件，基調講演２件を企画・実施した．

11）主催講習会４件をオンライン開催にて企画・実施した．

12）計算力学部門と講習会を合同企画した（主催：計算力学部門）．

13）交流を目的としたM&Pサロン（第38 ～ 42回）５件をオンライン開催にて企画・実施した．

14）国際会議「第６回アジア機械材料・材料加工に関するシンポジウム（ASMP2022）」をマレーシア･マラヤ大学（Universiti Malaya）と共催にてオンラインにて開催した．

15）部門主催国際会議「機械材料・材料加工国際会議（ICM&P2022）」に関する各種委員会を設置し，開催に向けて準備中．

16）機械工学時点における用語の追加・編集作業を行った．

17）機械工学年鑑の編集作業を行った．

〔所属研究会〕

A-TS 04-09　PD（Particle Deposition）プロセス研究会
主査：榊　和彦　　開催：０回

A-TS 04-12　次世代3Dプリンティング研究会
主査：古川英光　　開催：１回

A-TS 04-13　高分子基複合材料の成形加工に関する研究会
主査：小林訓史　　開催：２回

A-TS 04-14　減災・サステナブル工学研究会
主査：浅沼　博　　開催：０回

A-TS 04-15　ナノカーボン複合材料の高性能化に関する研究会
主査：川田宏之　　開催：１回

５．流体工学部門：

部門長　山本 悟　他32名，運営委員会開催　２回，委員長・幹事会開催　６回

1）委員長・幹事会（６回）をオンラインで開催した．また，総務，広報，技術委員会（講演会，講習会，学術表彰WG）の各委員会を設置し，部門運営にあたった．

2）部門賞４名，一般表彰12名を表彰した．

3）ニュースレター 2021年４月号，11月号を発行した．

4）講習会のパッケージ化を進め，Web開催のメリットを最大限に発揮できるよう，配信方法等について検討した．

5）2023年度に開催予定であるAJKFED2023国際会議の開催地（大阪）と実行委員等を決定して，第１回実行委員会（2021. 10. ４）を開催した．

6）部門講演会ならびに講習会はすべてオンライン方式で開催した．次年度の開催方式について，対面をベースとしたハイブリッド開催の可能性について検討中である．

〔所属研究会〕

A-TS 05-02　流力騒音研究会
主査：梶昭次郎　　開催：１回

A-TS 05-09　北海道地区流体工学研究会
主査：三戸陽一　　開催：１回

A-TS 05-13　九州地区流体工学研究会
主査：渕脇正樹　　開催：０回

A-TS 05-19　格子ボルツマン法の基礎と応用に関する研究会
主査：須賀一彦　　開催：１回

A-TS 05-20　北陸地区流体工学研究会
主査：木綿隆弘　　開催：２回

A-TS 05-22　複雑流体研究会
主査：岩田修一　　開催：１回

A-TS 05-23　噴流，後流，及びはく離流れ研究会
主査：内山知実　　開催：０回

A-TS 05-24　プラズマアクチュエータ研究会
主査：瀬川武彦　　開催：１回

A-TS 05-25　機能性流体工学研究会
主査：髙奈秀匡　　開催：３回

６．熱工学部門：

部門長　小原 拓　他40名，運営委員会開催　２回

1）総務委員会（５回＋臨時１回），部門所属委員会（13委員会）を構成し部門運営にあたった．

2）部門賞にて４名（研究功績賞１名，技術功績賞１名，国際功績賞１名，業績賞１名），一般表彰にて３名（貢献表彰）を表彰した．

3）ニュースレター 93号，94号，95号を発行した．

4）委員会活動を円滑に遂行するために必要な経費を使用するための枠組みを継続した．

5）部門Webページを最新情報にすることを心掛け，部門Webに活動状況を適宜アップロードした．

6）オンラインの部門講演会として，熱工学コンファレンスを開催した．

7）オンラインの部門講習会として，熱工学ワークショップを熱工学カンファレンスにおいて併催した．

8）オンラインの部門講習会として，『伝熱工学資料（改訂第５版）』の内容を教材にした熱設計の基礎と応用を開催した．

9）ウィズコロナにおける新たなオンラインでの試みとして，イブニングセミナーを計５回，相変化界面研究会を計８回開催した．

10）分野連携企画の試みとして，流体工学部門，計算力学部門と連携して，「機械学習×熱・流体工学の最先端」講習会を

計１回主催した.

〔所属研究会〕
A-TS 06-20　相変化界面研究会
主査：高田保之　　開催：11回

７．エンジンシステム部門：
部門長　小酒 英範　他27名，運営委員会開催　２回
１）総務委員会，広報委員会，技術委員会，学会表彰・年鑑委員会，部門賞委員会，講習会企画委員会，基礎教育講習会委員会，内燃機関シンポジウム委員会，年次大会企画委員会，スターリングサイクル委員会，エンジンリサーチ誌編集委員会，国際企画委員会，ロードマップ委員会を設置し，部門運営にあたった.
２）ニュースレター 65号，66号（Web掲載）を発行した.
３）技術委員会により12の研究会を組織し，研究・調査活動を展開した.
４）講演会「第32回内燃機関シンポジウム」(2021年12月７日(火)～９日（木)）を自動車技術会と共催した（幹事学会：自動車技術会）．ハイブリッド開催を予定していたが，コロナの感染状況に鑑みてWeb開催となった．新たな試みとして，機器展示の代わりにスライドショー CM を企画し，幕間に各社１分～３分の企業広告を上映した.
６）2021年度年次大会（オンライン開催）において，オーガナイズドセッション１件（機素潤滑設計部門とのジョイントセッション）に加え，基調講演１件を企画，実施した.
７）International Journal of Engine Research誌11冊（Vol. 22 Issue 4 ～ Vol. 23 Issue 2）を発行した.
８）2020年度（第99期）の部門賞受賞者，ベストプレゼンテーション賞受賞者，若手優秀講演フェロー賞受賞者の贈賞式を，2021年度年次大会において実施予定であったが，新型コロナウィルス感染拡大対策のため対面での贈呈式を行わず，受賞者への賞状と副賞の送付形式で贈呈した.
９）2021年度（第99期）の部門賞，ベストプレゼンテーション賞，若手優秀講演フェロー賞候補者の選考を行った.
10）流体工学部門との分野間連携を申請し，採択され，合同講習会を企画した.

〔所属研究会〕
A-TS 07-21　エンジン先進技術の基礎と応用研究会
主査：瀬川大資　　開催：２回
A-TS 07-43　九州先進エンジンテクノロジー研究会
主査：森上　修　　開催：１回
A-TS 07-47　先進内燃機関セミナー研究会
主査：窪山達也　　開催：２回
A-TS 07-49　スターリングサイクル機器を題材にした実践的技術者教育に関する研究会
主査：加藤義隆　　開催：０回
A-TS 07-50　北海道新エンジンシステム研究会
主査：北川浩史　　開催：０回
A-TS 07-59　高効率エンジン燃焼技術の高度化研究会
主査：飯島晃良　　開催：２回
A-TS 07-60　ゼロCO^2エンジン研究会
主査：澤田大作　　開催：４回

８．動力エネルギーシステム部門：
部門長　久恒 眞一，副部門長　浅野 等，運営委員　33名，部門所属委員会委員長　11名，運営委員会開催　２回（2022年４月は拡大運営委員会開催予定）
１）総務，広報，部門企画，学会企画，シンポジウム企画，国際企画，研究企画，出版企画，学会賞，部門賞及び震災・エネルギーインフラ臨時委員会の各委員会を設置し，部門運営にあたった.
２）講習会「エネルギー設備の保守点検の最前線」～再生可能エネルギーから，原子力，火力まで～を2021年５月13～14日開催した.
３）ニュースレター第67号，第68号，第69号（2022年１月15日発行予定）を発行した.
４）第99期　第1回総務委員会を６月25日開催した.
５）第25回動力・エネルギー技術シンポジウム：北海道大学，７月26日～27日開催した．この中の１つのセッションを材料力学部門との連携セッションとして実施した.
６）第28回原子力工学国際会議（ICONE28：Web開催）：ASME主催，JSME，CNS共催，2021年８月４日～６日開催した.
７）No. 21-51　動力エネルギーシステム部門　オンライン親子イベント～身近な発電の科学技術を学び，将来を考えよう～を８月12日開催した.
８）年次大会（千葉屋大学，Web開催）にて，基調講演３件，技術先端フォーラム１件，ワークショップ１件，オーガナイズドセッション２件を９月５～８日実施した．部門同好会は中止とした.
９）分野連携企画として，9月15～16日に開催されたM&M2021材料力学カンファレンスにおいて，合同セッションを実施した.
10）第15回動力エネルギー国際会議（ICOPE-2021：神戸）JSME主催，米国機械学会（ASME）中国動力工程学会（CSPE）共催，2021年10月17～21日開催した.
11）第99期　第２回総務委員会を10月29日開催した.
12）第99期　第１回運営委員会を11月５日開催した.
13）No. 21-83　第31回セミナー＆サロン～2050年カーボンニュートラル実現への社会的挑戦～を11月５日開催した．同日開催された部門賞贈呈式において，部門賞（功績賞４名），部門一般表彰（貢献表彰５名，優秀講演表彰13名）および若手優秀講演フェロー賞（１名）を贈呈した.
14）部門30周年記念講演会「Energy systems for the next decade」を11月６日開催した.
15）第７回原子力安全合同シンポジウムを12月23日開催した.
16）動力エネルギーシステム部門30周年記念事業として，”Thermal and Nuclear Power Generation”の出版（エルセビア社）に取り組んだ.
17）下記の研究会を実施した.
・「蒸気流計測の高度化に関する研究会」（主査：梅沢修一（東京電力ホールディングス））
・「リスク低減のための最適な原子力安全規制に関する研究会」（主査：岡本孝司（東大））

〔所属研究会〕
A-TS 08-10　蒸気流計測の高度化に関する研究会
主査：梅沢修一　　開催：10回
A-TS 08-11　リスク低減のための最適な原子力安全規制に関する研究会
主査：岡本孝司　　開催：８回
A-TS 08-12　原子力･再生可能エネルギー調和型エネルギーシステム研究会
主査：小宮山涼一　開催：０回
A-TS 08-13　カーボンニュートラルに向けたエネルギー貯蔵技術研究会
主査：加藤之貴　　開催：１回

９．環境工学部門：
部門長　佐々木 正信　他32名，運営委員会開催　１回，総務委員会開催　５回
１）総務委員会，第１～第４技術委員会，広報委員会，シンポジウム実行委員会，表彰委員会，部門組織・企画委員会，先進サスティナブル都市・ロードマップ委員会，規格・規制委員会，部門活性化委員会，部門学術誌編修委員会，年鑑委員WGを構成し部門運営にあたった.
２）2020年度の表彰委員会の審査結果に基づき，第31回環境工学総合シンポジウム2021において部門賞3名（功績賞１名，研究業績賞２名），一般表彰３名（優秀講演論文表彰３名）を表彰した.
３）ニュースレター No. 32を発行した.
４）A-TS09-04「音・振動快適化技術と新しい評価法研究会」の設置期間を延長した.
５）年次大会において，流体工学部門，機械力学・計測制御部門と合同でオーガナイズドセッション1件を企画・実施するとともに，部門単独のオーガナイズドセッション「先進サスティナブル都市」を企画・実施した.
６）環境工学総合シンポジウム2021を，WebExミーティングを使用してオンライン開催し，依頼講演２件，一般講演95件，参加者177名（内，有料参加者168名），広告掲載企業４社を集めた.
７）法工学専門会議との連携行事，セミナー「環境技術における法工学～ SDGsに向けて～」を企画し，分野連携企画に申請した.

〔所属研究会〕
A-TS 09-02　NEE研究会
主査：添田晴生　　開催：１回
A-TS 09-04 「音・振動快適化技術と新しい評価法」研究会
主査：川島　豪　　開催：１回
A-TS 09-05　エネルギーシステム汎用数理モデル研究会
主査：齋藤　潔　　開催：０回
A-TS 09-07　環境・エネルギー媒体研究会
主査：粥川洋平　　開催：０回
A-TS 09-08　サーモインフォマティクス研究会
主査：宮崎隆彦　　開催：１回

10. 機械力学・計測制御部門：
部門長　富岡 隆弘　他33名，運営委員会開催　５回
１）総務委員会，企画委員会，広報委員会，表彰委員会，国際交流委員会，資格認定委員会を構成し部門運営にあたった．
２）出版センター委員，会員部会委員，ロードマップ委員，機械工学辞典電子版編集委員，年次大会担当委員，標準事業委員会委員を選出し，部門の対応を検討した．
３）部門賞および一般表彰の受賞者を決定した．
４）ニュースレター No. 68，No. 69を発行した．
５）９月13日～17日にZoomでのオンライン開催として部門講演会（D&D2021）を開催した．

〔所属研究会〕
A-TS 10-02　振動研究会
主査：辻内伸好　　開催：７回
A-TS 10-03　非線形振動研究会
主査：黒田雅治　　開催：０回
A-TS 10-04　ロータ・ダイナミクス・セミナー研究会
主査：井上剛志　　開催：１回
A-TS 10-05　FIV研究会
主査：金子成彦　　開催：１回
A-TS 10-07　モード解析研究会
主査：吉村卓也　　開催：０回
A-TS 10-08　回転体力学研究会
主査：金子康智　　開催：１回
A-TS 10-09　運動と振動の制御研究会
主査：渡辺　亨　　開催：１回
A-TS 10-10　振動・音響研究会
主査：日野順市　　開催：１回
A-TS 10-11　北海道ダイナミクス研究会
主査：阿部　晶　　開催：０回
A-TS 10-13　振動工学データベース研究会
主査：岡田　徹　　開催：１回
A-TS 10-16　北陸信越動的解析・設計研究会
主査：横山　誠　　開催：１回
A-TS 10-18　九州ダイナミクス＆コントロール研究会
主査：松崎健一郎　開催：０回
A-TS 10-19　減衰（ダンピング）研究会
主査：松岡太一　　開催：０回
A-TS 10-22　東海ダイナミクス・制御研究会
主査：井上剛志　　開催：１回
A-TS 10-25　磁気軸受標準化研究会
主査：藤原浩幸　　開催：０回
A-TS 10-26　磁気軸受のダイナミクスと制御研究会
主査：小森望充　　開催：２回
A-TS 10-27　シェルの振動と座屈研究会
主査：本田真也　　開催：０回
A-TS 10-33　機械工学における力学系理論の応用に関する研究会
主査：薮野浩司　　開催：０回
A-TS 10-34　機械工学における先端計測研究会
主査：中野公彦　　開催：０回
A-TS 10-38　マルチボディダイナミクス研究会
主査：椎葉太一　　開催：０回
A-TS 10-39　診断・メンテナンス技術に関する研究会
主査：川合忠雄　　開催：０回
A-TS 10-41　耐震問題研究会
主査：古屋　治　　開催：３回
A-TS 10-42　１Dモデリング研究会
主査：田尻明子　　開催：１回

11. 機素潤滑設計部門：
部門長　野口 昭治　他62名，運営委員会開催　３回，委員長会議　３回
１）総務委員会，部門賞・学会賞推薦委員会，広報委員会，機械要素技術企画委員会，トライボロジー技術企画委員会，機械設計技術企画委員会，アクチュエータシステム技術企画委員会，部門講演会実行委員会を設置し，部門運営にあたった．また，英文ジャーナル編集委員会，技術ロードマップ委員会，新学術誌部門委員会，出版センター部門委員会，標準事業委員会，医工学テクノロジー推進会議に担当委員を送り，学会全体の活動に協力した．
２）第21回部門講演会にて行う予定であった表彰式は，COVID19対応策のため当該部門講演会がWeb開催となったため，また2021年度年次大会もWeb開催となったことで部門同好会が開催されなかったため，部門表彰式は行わず，以下の受賞者に対して表彰状等を個別発送した．
・部門賞：功績賞１名，業績賞２名
・部門一般表彰（2020年度年次大会（千葉大学）の講演に対して）：優秀講演３名，奨励講演１名，若手優秀講演フェロー賞２名
３）2021年度年次大会（2021年９月13日～16日，千葉大学担当でWeb開催）のセッション企画，特別行事等の企画を行い，以下の①～⑦のとおり企画実施した．
①卒業研究コンテスト
【S116】第27回卒業研究コンテスト（部門単独企画，通算第27回）
セッション数：7，講演数：31件
②基調講演（部門単独企画３件）
【K11100】商用車におけるトランスミッション歯車の波面強度に関する研究（ニーズと最新研究）（部門単独企画）
【K11200】フルードパワーシステム（部門単独企画）
【K11300】パラレルロボット・メカニズムの基礎と応用技術（部門単独企画）
③先端技術フォーラム（部門単独企画３件）
【F11100】人と協調する機械要素のテクノロジー（部門単独企画）
【F11200】圧電アクチュエータ（部門単独企画）
【F11300】パラレルロボット・メカニズムの基礎と応用技術（部門単独企画）
④オーガナイズセッション（６件）
【S111】伝動装置の基礎と応用
【S112】機械要素の設計・製造・応用技術
【S113】トライボロジーの基礎と応用
【S114】機械システムにおける機構の設計と要素技術
【S115】人間支援・協調機械設計
【S117】次世代アクチュエータ
⑤ジョイントセッション（部門幹事企画１件，合同企画６件）
【J111】マイクロナノ理工学：nmからmmまでの表面制御とその応用（幹事）
【J101】耐震・免震・制振（幹事：機械力学・計測制御部門）
【J162】メカニカルデバイス・システムの知能化（幹事：情報・知能・精密機器部門）
【J151】ライフサポート（幹事：ロボティクス・メカトロ部門）
【J221】マイクロ･ナノ材料創成とそのデバイス応用（幹事：マイクロ・ナノ工学部門）
【J241】医工学テクノロジーによる医療福祉機器開発（幹事：医工学テクノロジー推進会議）
【S071】持続可能社会に貢献するエンジン（幹事：エンジンシステム部門）
⑥ワークショップ（合同企画１件）
【W11100】水素エンジンの研究・開発動向（部門単独企画）
【W24100】循環器疾患の治療デバイス・治療法の進展と工学への期待（幹事：医工学テクノロジー推進会議）
４）2022年度年次大会（2022年９月，富山大学で開催予定）のセッション企画，特別行事等の企画を行い，準備を進めた．
５）2022年度の部門講演会について，2022年６月島根県松江市

で開催する準備を進めた.
6）2021年４月に韓国にて開催予定であったICMDT2021について，COVID19の影響により2021年開催は断念し，2023年に韓国で行うことを韓国側と協議して決定した.
7）部門ニュースレター No. 40を発行し，HPに掲載した.

〔所属研究会〕
A-TS 11-03　中国四国機素潤滑設計技術研究会
主査：小出隆夫　　開催：０回
A-TS 11-06　ヒューマン・マシン・インターフェイス設計研究会
主査：綿貫啓一　　開催：０回

12. 設計工学・システム部門：
部門長　妻屋 彰　他31名，運営委員会開催　３回
1）総務委員会，技術委員会，表彰委員会，広報委員会，講演会活性化委員会，産学連携活性化委員会，企画活動活性化委員会，学術誌編修委員会，アドバイザリーボードを継続して設置し，部門を運営した．また，分野連携委員会の発足および構成を検討した.
2）以下に示す７つの研究会および分科会を設置し，設計工学の体系化，拡大深化を試みると共に，その啓発，普及活動に努めた.
・設計研究会（A-TS12-05）
・デザイン科学研究会（A-TS12-12）
・タイムアクシスデザイン研究会（A-TS12-13）
・様々な角度からデザインを考える（A-TS-12-14）
・設計工学フロンティア研究会（A-TS-12-17）
・プロットプラン最適化に関する調査研究分科会（P-SCD412）
・成長適応型設計製造法の研究開発（P-SCCⅡ-8）
3）部門のウェブページ上において電子版ニューズレター 57号，58号，59号を公開した.
4）インフォメーションメール，部門Twitter，および部門Facebookを積極的に活用し，部門関連行事の案内を行い，部門登録者をはじめ関連部門への情報配信サービスの向上に努めた.
5）2021年度年次大会で，オーガナイズドセッション24件〔他部門との合同企画を含む〕，基調講演１件，ワークショップ１件を実施した.
6）部門賞および部門一般表彰の審査・選定を行い，部門講演会にて表彰を行った.
7）５部門合同英文ジャーナルJAMDSMにおいて英文論文を査読，編修し，公開した.

〔所属研究会〕
A-TS 12-04　関西設計工学研究会
主査：野間口大　　開催：０回
A-TS 12-05　設計研究会
主査：大富浩一　　開催：４回
A-TS 12-12　デザイン科学研究会
主査：松岡由幸　　開催：１回
A-TS 12-13　タイムアクシスデザイン研究会
主査：梅田　靖　　開催：２回
A-TS 12-15　様々な角度からデザインを考える
主査：福田収一　　個別で議論する形式にて開催
A-TS 12-16　次世代設計工学研究会（NGDE）
主査：山崎美稀　　開催：０回
A-TS 12-17　設計工学フロンティア研究会
主査：藤田喜久雄　開催：５回

13. 生産加工・工作機械部門：
部門長　藤嶋 誠　他32名，運営委員会開催　３回
1）部門運営委員会に所属委員会として技術，総務，広報・出版，第１企画，第２企画，ならびに第３企画委員会を設置すると共に，運営委員会３回，委員長・幹事会４回を開催し，本部門の産学連携組織としての特徴を活かした部門の運営にあたった.
2）部門会議資料のペーパーレス化の取り組みを継続し，運営経費の削減に努めた.
3）ニュースレターを２回〔No. 60，61〕発行し，活動内容の広報に努めた.
4）部門の集会行事企画情報等，最新の部門情報をニュースレター，部門HP，インフォメーションメールにて発信した.
5）2021年６月にオンラインで開催されたASME主催のMSEC（Manufacturing Science and Engineering Conference）に２件のシンポジウムを提案した.
6）2021年度年次大会において，オーガナイズドセッションを１件，先端技術フォーラムを２件実施した．また，他部門と合同でオーガナイズドセッションを４件実施した.
7）2021年11月に生産システム部門とオンラインで共催した国際会議 LEM（Leading Edge Manufacturing）21において，優秀な論文に対して一般表彰（優秀講演論文表彰）３件を贈賞した．また，優秀な若手による発表を選定し，３名を若手優秀講演フェロー賞候補として推薦した.
8）2022年10月に金沢商工会議所で開催予定である部門講演会について，準備を進めた.
9）運営委員会において厳正な審査を行い，様々な賞に対して積極的に推薦を行った. 文部科学大臣表彰若手科学者賞１件，FA財団論文賞１件，日本機械学会賞（論文）４件，日本機械学会賞（技術功績）１件，日本機械学会賞（技術）１件，日本機械学会奨励賞（研究）２件，工作機械技術振興財団論文賞３件，油空圧機器技術振興財団論文賞１件を推薦した.
10）部門賞各賞について，功績賞１件，研究業績賞１件，技術業績賞１件, 一般表彰（優秀講演論文表彰）３件を贈賞した.
11）日本機械学会フェロー選考委員会に対して，２名の候補者を推薦した.

14. 生産システム部門：
部門長　則竹 茂年　他31名，運営委員会開催　３回
1）総務委員会，表彰委員会，広報委員会，技術企画第１委員会，技術企画第２委員会，技術企画第３委員会，事業企画第１委員会，事業企画第２委員会，事業企画第３委員会，生産システムシミュレーションを活用する生産システム設計スキル評価検討小委員会を構成し，部門運営にあたった.
2）部門賞，一般表彰を表彰した.
3）ニュースレター No. 51，52を発行した.
4）部門HPの更新を行い，様々な情報や企画内容を発信した．また，インフォメーションメールで部門が企画した行事や部門登録者に有益と思われる行事の情報を発信した.
5）2021年度年次大会において，２つのオーガナイズドセッションを企画するとともに，１つの先端技術フォーラムを設計工学・システム部門，生産加工・工作機械部門，生産システム部門の３部門で合同企画した.
6）2021年３月開催の情報・知能・精密機器部門との合同部門講演会成功を受けて，2022年３月開催の部門講演会でも同時開催を協議し企画した．また，本件を分野連携企画として申請した.
7）International Symposium on Scheduling 2021を,スケジューリング学会と共催で2021年7月25-27日にオンラインにて開催した.
8）International Conference on Design and Concurrent Engineering and Manufacturing Systems Conference 2021（iDECON/MS 2021）（分野連携企画）を，幹事部門（設計工学・システム部門と合同企画）として2022年９月３，４日にオンラインで開催した.
9）International Symposium on Scheduling 2021を機に特集号"Advanced Production Scheduling"を企画した.
10）iDECON/MS2021（International Conference on Design and Concurrent Engineering 2021 & Manufacturing Systems Conference 2021）を機に特集号“Design, Concurrent Engineering and Smart Manufacturing Towards Highly Digitalized Society”を企画した.
11）交通・物流部門との分野連携の一環として，同部門の”自動運転に関する分野横断型研究会”に委員を派遣．本研究会内での「自動化＆自動運転技術に関する取組み」に関する講演を行い，議論した．また，本研究会が勧める自動運転に関する電子出版において，工場内の自動化，物流での自動化に関する章の執筆者の推薦を行った.
12）LEM21（The 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century）（生産加工・工作機械部門が主催）を共催で2021年11月14-18日に開催した.
13）日本機械学会賞（論文）や日本機械学会若手フェロー賞，日本機械学会標準事業表彰など様々な賞に対して推薦を行った.
14）部門のポリシーステートメントを策定し，提出した.

15）部門活動の活性化に向けて，部門登録会員を対象とした，部門活動に関するアンケート調査を実施した．

---

15. ロボティクス・メカトロニクス部門：

部門長　長谷川 泰久　他32名，運営委員会開催　4回

1）企画委員会，技術委員会，広報委員会，出版委員会，欧文誌委員会，表彰委員会，ノミネーション委員会，ロードマップ委員会を構成し部門運営にあたった．

2）ROBOMECH2021において，部門賞（功績賞1名，学術業績賞2名，技術業績賞1社），部門一般表彰（ROBOMECH表彰（学術研究分野）6講演，ROBOMECH表彰（産業・実用分野）1講演，ベストプレゼンテーション表彰5名，部門貢献表彰1名，部門欧文誌表彰1件，部門優秀論文表彰2件，部門先端技術表彰1件，部門優秀製品表彰1件），若手優秀講演フェロー賞6名をオンラインにて表彰した．

3）2021年度年次大会において，基調講演1件，部門一般セッション2件（講演数22），部門横断セッション9件（講演数84）を実施した．

4）ニュースレター No. 55を発行した．

- -

〔所属研究会〕

A-TS 15-18　安心安全ロボット・メカトロニクス研究会
　　主査：谷川民生　　開催：4回

A-TS 15-19　バイオロボティクス研究会
　　主査：塚原　淳　　開催：0回

A-TS 15-20　エコメカトロニクス研究会
　　主査：高橋良彦　　開催：4回

A-TS 15-21　防災ロボット研究会
　　主査：田所　諭　　開催：0回

A-TS 15-23　農業と林業のメカトロニクスを考える研究会
　　主査：芦澤怜史　　開催：2回

A-TS 15-24　ロボティクス・メカトロニクス分野の30年後を考える研究会
　　主査：鈴木　智　　開催：0回

---

16. 情報・知能・精密機器部門：

部門長　谷 弘詞　他31名，主査会議開催　2回，主査会議・運営委員会合同会議開催　2回

1）総務，学術，事業，広報，編集，表彰の各委員会の他，将来構想委員会を設置し，部門運営にあたった．

2）日本機械学会賞，若手優秀講演フェロー賞ならびに部門賞などの表彰の審議・選定を行った．

3）ニュースレター No. 56 ～ 64を発行した．

4）2022年部門講演会について，生産システム部門研究発表講演会とのオンライン同時開催を協議し準備を進めた．

5）2022年度部門講演会において，JSME横断テーマ（機械・インフラ保守）との合同セッションを企画し，実施の準備を進めた．

6）MIPE2022について，実行委員会を組織しASME ISPSと連携し開催準備を進めるとともに，他部門等との連携による市民フォーラムの準備を進めた．

7）「人工知能（AI）講座」について，オンラインで基礎編・応用編2回の実施を行った．

---

17. 産業・化学機械と安全部門：

部門長　淺井 由尚　他17名，運営委員会開催　3回

1）部門賞2名，若手優秀講演フェロー賞1名を表彰した．

2）年次大会において，特別行事企画として産業安全行動分析学研究会とともに「SDGs：アフターコロナにおける競争力の源泉」を開催．また，日本機械学会2021年度年次大会　日本機械学会-日本クレーン協会合同企画　公開先端技術フォーラム「大型機械構造物の安全化と自然災害への対応」にてセミナー講演を実施した．

3）機械安全の国際規格に準拠して機械設備の考え方を広く日本の企業に伝達することを目的とした特別講演会をオンラインで2回開催した．また1回2月開催予定．

4）業界の第一人者を招き，時流に合わせたトワイライトセミナーを計2回開催した．

5）衛生的な食品設備設計を啓蒙するための市民フォーラムを2021年3月5日にオンラインで開催予定．

6）年鑑への記事投稿，ニュースレター No. 36の発行など，通常業務を実施した．

- -

〔所属研究会〕

A-TS 17-06　産業安全行動分析学研究会
　　主査：北條理恵子　開催：0回

---

18. 交通・物流部門：

部門長　浅野 浩二　他31名，運営委員会開催　4回（予定）

1）運営委員会，広報・出版委員会，技術委員会，企画・表彰委員会，部門学術誌編修委員会，部門活性化ワーキンググループ，交通・物流部門大会実行委員会を構成し部門運営にあたった．

2）「高安全度交通システム専門委員会」，「鉄道技術将来戦略委員会」，「先端シミュレータ研究会」，「昇降機システム安全・安心問題研究会」，「ブレーキの摩擦振動研究会」，「モーフィング技術研究会」，「自動運転に関する分野横断型研究会」を設置し，研究活動を行った．

3）部門賞（業績賞2名）の記念講演および表彰を行った（2021年12月1，2日）．

4）ニュースレター No. 61（2021年3月），No. 62（2021年9月）を発行した．

5）日本機械学会論文集902号にTRANSLOG2020特集号として3件の論文を掲載した．

6）フェロー賞，一般表彰（部門大会賞，優秀論文講演表彰，ポスターセッション優秀発表賞）を選考・表彰予定．

7）一般の方を対象に『夢・アイデア乗り物コンテスト2021』を開催し，表彰した．

8）広報活動が充実するよう部門HPをリニューアルした（22年3月までに作業完了予定）．

- -

〔所属研究会〕

A-TS 18-04　先端シミュレータ研究会
　　主査：鈴木桂輔　　開催：0回

A-TS 18-05　昇降機システム安全・安心問題研究会
　　主査：藤田　聡　　開催：1回

A-TS 18-06　ブレーキの摩擦振動研究会
　　主査：西脇正明　　開催：1回

A-TS 18-07　モーフィング技術研究会
　　主査：池田忠繁　　開催：3回

A-TS 18-08　自動運転に関する分野横断型研究会
　　主査：高田　博　　開催：5回

---

19. 宇宙工学部門：

部門長　中村 和行　他32名，運営委員会開催　3回

1）総務委員会，広報委員会，第1企画委員会，第2企画委員会，第3企画委員会，第4企画委員会，第5企画委員会，学術誌（宇宙工学）編集委員会を設置し，部門を運営した．

2）宇宙工学部門ホームページにおいて，部門活動のほか，関連情報の公開を行った．

3）ニュースレター No. 36を宇宙工学部門ホームページに掲載した．

4）NPO法人大学宇宙工学コンソーシアム主催「11th UNISEC Space Takumi Conference」（開催日：2021年7月1日）に後援し，会議開催に協力した．

5）中国四国支部 特別講演会「音響振動解析及び試験の宇宙機構造設計検証に対する役割」に協賛し，講演会開催に協力した．

6）先進軽量構造システム研究会（A-TS 19-01）を部門研究会として継続した．また，中国四国支部 特別講演会「音響振動解析及び試験の宇宙機構造設計検証に対する役割」に研究会として協賛した．

7）展開アンテナ研究会（A-TS 19-02）を部門研究会として継続し，研究会の認知度の向上と展開アンテナの基礎知識の提供のために第65回宇宙科学技術連合講演会ならびにMovic2021/SEC'21にて講演を行った．

8）2021年度年次大会で，部門横断セッション（交通・物流部門合同）1件，（材料力学部門合同）1件，部門セッション1件，先端技術フォーラム（計算力学部門合同）1件を企画し実施した．

9）第29回衛星設計コンテストを実施し，最終審査会の開催を経て，本選（11月13日，オンライン）で各受賞者の表彰を行った．日本機械学会宇宙工学部門一般表彰スペースフロンティアの受賞は「Comet Interception from eArth retrOgrade orbIT viA Lunar gravIty Assist」（広島工業大学）．

10）部門賞3件および部門一般表彰2件の審査・選定を行った．

〔所属研究会〕
A-TS 19-01　先進軽量構造システム研究会
主査：岩佐貴史　　開催：１回
A-TS 19-02　展開アンテナ研究会
主査：小澤　悟　　開催：１回

20. 技術と社会部門：
部門長　大髙 敏男　他27名，運営委員会開催　６回
１）総務委員会，表彰委員会，広報委員会，HP管理運営委員会，技術倫理委員会，イブニングセミナー企画委員会，工学・技術教育委員会，環境・エネルギー教育委員会，国際会議実行委員会，講演会企画委員会，講演会実行委員会を構成し，部門運営にあたった．
２）部門賞（功績賞）１名，一般表彰（優秀講演論文表彰）１名を表彰した．
３）ニュースレター No. 43，No. 44を発行した．
４）第25回，第26回リーダーを目指す技術者倫理セミナーをオンライン開催し，新たな試みとしてオンライングループ討論会を実施した．
５）環境工学部門との分野連携企画として，日本大学工学部との共催で，第14回新☆エネルギーコンテスト（日本機械学会分野連携企画No. 12）をWeb開催した．
６）部門講演会および国際会議をオンライン開催し，新たな試みとして，3D/360度-2D動画によるインタラクティブなオンライン見学会，インタビュー動画とリアルタイムの対談形式で構成するオンライン特別講演などを実施した．
７）年次大会にて特別行事３件，OS４件を企画・実施し，機械遺産，技術史，技術教育等の学術・技術情報交換の場を継続した．
８）教育に利用する機械研究会を，新たな試みとしてオンラインにて開催した．
９）部門内規を整備・改定した．

〔所属研究会〕
A-TS 20-20　教育に利用する機械研究会
主査：佐藤智明　　開催：１回

21. 法工学専門会議：
委員長　伏見 靖　他11名，運営委員会開催　１回
１）運営委員会を構成し，１回の委員会を開催して運営にあたった．
２）来年度の年次大会の特別行事として，市民フォーラムを検討した．
　鉄道事故の責任の所在に関しての業務上過失致死傷事件の模擬裁判を計画した．
３）「業務上過失事件裁判例研究会」の活動を支援した．
４）環境部門と連携して実施した企画について反省点を検討した．
５）環境部門との新たな連携企画について検討した．

〔所属研究会〕
A-TS 21-06　業務上過失事件裁判例研究会
主査：近藤惠嗣　　開催：３回

22. マイクロ・ナノ工学部門：
部門長　中別府 修　他31名，運営委員会開催　３回
１）将来問題検討委員会，総務委員会，表彰委員会，マイクロ・ナノ工学シンポジウム実行委員会，広報委員会，講習会委員会，ジャーナル委員会，部門内分野連携促進委員会を構成し部門運営にあたった．
２）部門賞３名，貢献表彰２件，新分野開拓表彰２件を表彰した．
３）ニュースレター No. 11を発行した．
４）2020年度年次大会と第11回マイクロ・ナノ工学シンポジウムの優秀研究発表に対し，若手優秀講演フェロー賞４件，若手優秀講演表彰５件，優秀講演論文表彰３件を表彰した．
５）部門HPの部門表彰をリニューアルし充実を図った．
６）A-TS 22-05「未来のセンサシステムに関する研究会」を新たに発足した．
７）次年度の部門10周年記念イベント（年次大会での記念ワークショップ，部門シンポジウムでの記念国際セッション等）の実施を決めた．

〔所属研究会〕
A-TS 22-02　マイクロ・ナノ材料創成とそのデバイス応用研究会
主査：秦　誠一　　開催：０回
A-TS 22-05　未来のセンサシステムに関する研究会
主査：土肥徹次　　開催：１回

23. スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門：
部門長　塩野谷 明，副部門長　中島 求，幹事　廣瀬 圭，部門委員会委員長12名（部門長，副部門長は除く），運営委員会15名，運営委員会開催　４回
１）総務委員会，企画委員会，表彰委員会，広報委員会，出版・編集委員会，国際交流委員会，研究・技術委員会，財務委員会を構成し，さらにこれら委員会の委員長による幹部会を設置し，部門運営にあたった．また，臨時委員会として産学連携委員会，高専連携委員会，若手・女性研究者育成委員会，スポーツ情報委員会を設置した．
２）ニュースレター第６号を６月に発行した．
３）日本機械学会2021年度年次大会（2021年９月５日（日）～８日（水），千葉大学OnLine）　期間中の2021年９月８日（水）に，バイオエンジニアリング部門，韓国機械学会との共同で「日本機械学会分野連携企画」JSME・KSMEジョイントシンポジウムを開催した．
４）日本機械学会2021年度年次大会（2021年９月５日（日）～８日（水），千葉大学OnLine）において，スポーツ･生体計測，スポーツ工学（機械力学・計測制御部門と共同），ヒューマンダイナミクス（（機械力学・計測制御部門と共同），スポーツ流体（流体工学部門，バイオエンジニアリング部門と共同）スポーツ材料（材料力学部門と共同），感性・癒し工学（バイオエンジニアリング部門と共同）のOSを主担当で運営した．
５）講習会（行事No. 21-81）筋骨格モデルによるバイオメカニクス解析入門（On Line）を2021年９月10日に開催した．当該講習会は，バイオエンジニアリング部門との共同で，当該年度はスポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門が主担当であった．
６）高専・連携委員会を中心に，2021年10月22日開催の国際会議 6th STI-Gigaku 2021 SDGs Goal 9において，OS（Organized Session）Sports engineering（スポーツ工学）/ Welfare Engineering（福祉工学）を企画・運営した．
７）シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2021（2021年11月12日（金）～14日（日）On Line）を開催し，特別講演，口頭発表のほか，若手優秀講演フェロー賞，学生優秀講演表彰，オーディエンス表彰の表彰を行った．
８）高専・連携委員会を中心に，2021年12月14日開催の高専フォーラム（On Line）において，オーガナイズドセッション（OS-56）高専のスポーツ工学とヒューマンダイナミクス研究～ムーンショット目標１．サイバネティック・アバター基盤技術への挑戦を企画・運営した．
９）合計２件の研究会活動を支援した．
10）スポーツ競技力向上支援研究開発委員会を中心に，スポーツ庁委託・日本スポーツ振興センター再委託事業ハイパフォーマンスセンターの基盤整備（スポーツ技術・開発事業），東京都立産業技術研究センター障がい者スポーツ研究開発推進事業等において，スポーツ用機器・用具などの最先端の研究開発を行い，１年延期となったオリンピック・パラリンピック支援を行った．

〔所属研究会〕
A-TS 23-02　体操競技のダイナミクス解析および指導方法に関する研究会
主査：西脇一宇　　開催：12回
A-TS 23-05　障がい者スポーツ研究会
主査：塩野谷明　　開催：０回

24. 医工学テクノロジー推進会議：
部門長　佐久間 淳　他13名，運営委員会開催　１回（online）
１）運営委員会を組織し，運営方針について検討・審議し，特に，以下を決定した．
・本推進会議の設置最終年度（2021年度）にあたり，来年度以降も継続をすることとし，組織延長申請書（2022. 4より３年間）を提出した．

・本推進会議を日本機械学会の窓口としている「日本医工ものづくりコモンズ」の医工マッチングに関するインフォメーションメールを，本推進会議登録者にも配信を開始した．
・部門組織改革にあわせて，本年度より委員長・副委員長の任期を各１年に変更した．
・次年度より，任期を終えた委員長も，アドバイザーとして運営委員会への参加を認める．

２）2021年度年次大会（online）において，以下を開催した．
・オーガナイズドセッション
　医工学テクノロジーによる医療福祉機器開発（医工学テクノロジー推進会議，賛同部門企画）
・ワークショップ
　循環器疾患の治療デバイス・治療法の進展と工学への期待（医工学テクノロジー推進会議，賛同部門企画）
・一般公開ワークショップ
　少子高齢化社会を支える革新技術の提案～少子高齢化社会の課題を解決する新しい機械工学の創成～　学会横断テーマ①少子高齢化社会を支える革新技術の提案（医工学テクノロジー推進会議　協力）

３）JSME-IIP/ASME-ISPE Joint International Conference MIPE 2022併催の「市民フォーラム：医工学と情報の融合」への協力をおこなった．

４）医工学に関連する他学会との連携，問題の共有・マッチングのための医療関係者との交流について，引き続き検討することとした．

〔部門所属分科会〕

P-SCD 404：情報機器のメカニクス制御に関する研究分科会（3）
主査　有賀 敬治　他30名
１．2018年４月設置，2021年３月終了

P-SCD 405：先端センサ・アクチュエータ・システムの設計と応用に関する研究分科会
主査　大岡 昌博　他20名
１．2018年４月設置，2021年３月終了

P-SCD 406：形状記憶材料の高機能化と応用に関する分科会
主査　松井 良介　他46名，開催　１回
１．ASMA Webセミナー　2021年６月17日(木)，８月27日(金)（一社）形状記憶合金協会のWebセミナーに協賛する形で参画．２回にわたり計4件の講演を実施．分科会委員からも発表があり，定期的に同協会メンバーとの交流を図った．
２．第４回研究会　2021年９月16日（木）（オンライン開催）
　M&M2021材料力学カンファレンスのオーガナイズドセッションOS-14「形状記憶材料の高機能化と応用」としてオンライン開催．これが最後の研究会となった．形状記憶材料に関連した16件の発表があり，活発な議論が行われた．
　最終年度である2021年度も新型コロナウィルスの影響を受け，オンライン会議システムを活用したイベント運営を強いられたものの，委員相互の交流機会を確保すべく積極的に活動した．なお，2021年10月末をもって当分科会の設置期間は終了した．

P-SCD 407：IoT技術に関する研究分科会
主査　谷 弘詞　他35名，開催　０回
　本研究分科会（P-SCD407）は，知能・情報・精密機器部門の多岐にわたるメンバの中でIoT技術に関係する研究者・技術者で議論を進めることを目標としている．2021年度は2022年１月に研究会開催を予定していたが，コロナオミクロン株の拡大を受けて，急遽中止したため，具体的な活動を行うことが出来なかった．

P-SCD 408：フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術（1）
主査　吉田 和司　他20名，開催　３回
１．紙媒体やフィルムなどの柔軟媒体のハンドリング技術の高度化や高信頼化に関する取組みの報告会をオンライン形式で実施．
２．今年度で本研究分科会は終了となるため，来年度からは他分科会に参画する形で活動を継続する予定．
（1）第４回事例報告会（Zoomによるオンライン形式で開催）
・開催日：2021年７月15日
・参加者：27名
・内容
「CS-TC法による精密紙搬送制御の精度向上と設計効率化」　リコー㈱　関貴史 氏
「紙粉付ゴムローラの摩擦と真実接触面積」　新潟大学　月山陽介 准教授
「弾性ベルトの調心作用とローラ形状の関係に関する検討」　山口東京理科大学　吉田和司 教授
（2）第５回事例報告会（Zoomによるオンライン形式で開催）
・開催日：2021年12月16日
・参加者：23名
・内容
「動的特性に着目した給紙分離機構開発」　リコー㈱　川原田雅也 氏
「表面構造設計に基づくゴム材料の摩擦制御について」　名古屋工業大学　前川覚 准教授
「ロールtoロールウェブ搬送システムにおける制御系設計の取り組み」　名古屋工業大学　関健太 准教授
（3）第６回事例報告会（Zoomによるオンライン形式で開催）
・開催日：2022年２月４日（予定）
・内容（予定）
「光干渉断層法（Optical Coherence Tomography）によるフィルムロールの非破壊３次元可視化検査」　山口東京理科大学　中道友 助教
「巻取り理論とその活用事例」㈱KANDA　神田敏満 氏
「フレキシブル体ハンドリングの今後に向けた見解」　山口東京理科大学　吉田和司 教授

P-SCD 409：動力伝達用歯車の生産性向上と性能向上に関する調査研究分科会
主査　中西 勉　他35名，開催　０回（主査・幹事・報告書執筆予定者によるメール会議のみ開催）
１．2019年５月設置．
２．今年度は，分科会会合を５回開催し，以下の項目で，動力伝達用歯車の生産性向上と性能向上について，調査研究を行う予定であった．しかし，COVID-19禍でいずれも中止となった．
３．第９回　分科会会合（技術情報交換会付）　2021年３月１日（月）（於 九州産業大学）中止．
４．第10回　分科会会合　2021年５月17日（月）オンライン開催　中止．
５．第11回　分科会会合　2021年７月12日（月）オンライン開催　中止．
６．第12回　分科会会合　2021年10月18日（月）オンライン開催　中止．
７．第13回　分科会会合　2021年12月６日（月）オンライン開催　中止．
その他：2022年４月の設置終了に向けて，関係各位で研究成果報告書の作成作業を実施した．

P-SCD 410：せん断流の多様な機能の探究と先端科学技術への応用に関する研究分科会（3）
主査　石川 仁　他82名，開催　３回
１．今年度はZoomを用いたオンラインの分科会を３回開催し，以下の項目を話題として取り上げ，せん断流に関する調査研究を行った．
２．第４回　2021年４月23日（金）（オンライン）
　ゲスト講演として吉田憲司氏（JAXA航空技術部門　航空システム研究ユニット）による「超音速旅客機と空力研究に魅せられて」，伊澤精一郎委員による「乱流の初生を促す人為的な環境に関する実験的研究」，一宮昌司委員（徳島大）による「情報量を用いた混合層の乱流遷移過程の解析」の話題提供が行われ，活発な意見交換があった．続いて石川主査（東京理科大）による研究室の実験設備等のオンライン見学が行われた．
３．第５回　2021年９月17日（金）（オンライン）
　角田勝委員（元近畿大学）による「抄紙機ヘッドボックス内流れの解明と流路の最適化を目指して」，山本憲委員（阪大院）による「液滴の運動とせん断流」，西尾悠委員（成蹊大）による「飲料製造工場における缶洗浄時の流れ場」の話題提供が行われ，活発な意見交換があった．
４．第６回　2021年12月３日（金）（オンライン）
　李根燮委員（岐阜大）による「DBDプラズマアクチュエータの数値モデル開発および応用」，松村昌典委員（北見工大）による「住宅換気用サイクロン式給気フードの開発秘話」，

山岸真幸委員（長岡高専）による「曇らないゴーグルマスクの空気入替過程」の話題提供が行われ，活発な意見交換があった．

P-SCD 411：つながるサイバー工場MFG2040研究分科会
主査　日比 野浩典（東京理科大学）　他19名，開催　0回
1．2019年5月設置．2021年3月の設置期間終了までに5回の分科会を開催．2020年3月に最終分科会を開催した．
2．2020年3月2日（月）最終分科会開催

P-SCD 412：プロットプラン最適化に関する調査研究分科会
主査　白川 昌和（東芝エネルギーシステムズ株式会社），幹事　荒川 雅生（香川大学）　他20名，開催　2回
1．2019年12月設置
2．今年度は分科会を12月に開催し，以下の項目を話題として取り上げ，プロットプラン最適化に関する調査研究を行った．その他，メールでの情報交換を行った．
3．2021年度の第1回　12月17日（金）13：00～15：30（オンライン開催）
(1) 佐藤委員，山田委員，小糸委員（日揮株式会社）からプロセスプラントの配置設計システム（Auto Plot PATHFINDER）の紹介と，日揮でのデジタルトランスフォーメーション（DX）の取り組みについて話題提供が行われ，活発な意見交換があった．
(2) 白川主査（東芝エネルギーシステムズ株式会社）から学位論文（香川大学）で提案したプロットプランの多目的最適化手法について解説がなされた．
(3) 最近の配置最適化の研究動向など，次回の研究会について情報交換が行われた．
次回の分科会を2月に開催することで計画している．

P-SCD 413：hcp金属の機能・性能評価に関する研究分科会
主査　多田 直哉　他22名，分科会開催　2回
1．2020年4月設置．
2．今年度は分科会を2回開催し，以下の項目を話題として取り上げ，hcp金属の機能・性能評価に関する調査研究を行った．
3．第3回　2021年4月5日（月）14：30～17：00（オンライン）
分科会委員12名，委員以外の参加者18名が参加して技術交流会を開催し，株式会社オーファ様よりチタンの加工技術と用途開拓に関して，また上智大学の久森委員より3D積層造形材の実用化と今後の方向性に関して講演を頂き，参加者との情報交換を行った．
4．第4回　2021年12月21日（火）13：30～15：00（日本チタン協会会議室およびオンラインによるハイブリッド）
分科会委員13名，委員以外の参加者12名が参加して研究交流会を開催し，株式会社榛葉鉄工所様より，オートバイのチタン製マフラーなどについてWeb形式で紹介をしていただき，参加者との情報交換を行った．

P-SCD 414：先端センサ・アクチュエータ・ネットワークの設計と応用に関する研究分科会
主査　大岡 昌博，幹事　矢野 智明　他26名，開催　2回
1．2021年4月設置．
2．今年度は分科会を2回開催し，以下の項目を話題として取り上げ，センサ･アクチュエータに関する調査研究を行った．
3．第1回　2021年9月28日（火）（於 zoom，参加人数:15名）
難波江裕之委員，宮川豊美委員，吉田一朗委員より，それぞれ「自励振動を用いたアクチュエータとその応用」，「話題提供が行遊星歯車機構を用いたバックドライバブルな小型アクチュエータとその応用」，および「表面性状計測の研究，および，精密計測ロボットの研究」の紹介があり活発な意見交換があった．
4．第2回　2021年12月9日（木）（於 zoom，参加人数:12名）
平光立拓委員，奥崎秀典山梨大学教授より，それぞれ「紐状部材からなる柔軟機構の提案」と「イオンゲルを用いたソフトセンサ・アクチュエータ」の紹介があり活発な意見交換があった．

P-SCD 415：プリンタブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用に関する研究分科会
主査　砂見 雄太　他25名，開催　7回
1．2021年10月設置．
2．IIP部門講演会2022においてOS「プリンタブル・ウェアラブルデバイスの基盤技術と応用」を企画した．
3．今年度は分科会を7回開催し，プリンタブル・ウェアラブル技術に関する調査研究を行った．
4．第1回　2021年11月25日（オンライン）
砂見委員，松田委員，東委員より話題提供が行われ活発な意見交換があった．
5．第2回　2021年12月6日（オンライン）
溝尻委員，横山委員，伊藤委員より話題提供が行われ活発な意見交換があった．
6．第3回　2021年12月13日（オンライン）
関委員，日下委員，徳委員より話題提供が行われ活発な意見交換があった．
7．第4回　2021年12月20日（オンライン）
前川委員，荒木委員より話題提供が行われ活発な意見交換があった．
8．第5回～第7回を2022年2月末までに開催予定．

P-SCD 417：形状記憶材料の特性向上と実用化に関する分科会
主査　加藤 博之　他33名，開催　2回
1．2021年11月設置．
2．今年度は分科会を2回開催し，以下の項目を話題として取り上げ，材料力学に関する調査研究を行った．
3．第1回　2021年11月25日（水）（リモート開催）
第4回　ASMA WEBセミナー2021　（一社）形状記憶合金協会と共催．松井委員，三木委員，清水一郎氏（岡山理科大学）戸部裕史氏（JAXA）より話題提供が行われ，活発な意見交換があった．
4．第2回　2022年2月24日（木）（リモート開催）予定
武田委員，松井委員，三木委員より話題提供，および愛知工業大学，北海道大学その他の大学の卒業論文と修士論文に基づいた研究発表を行い，意見交換を行う．

７・２　集会事業

《行事別集計表》

行事種別	開催回数	研究発表題数	依頼講演数	参加数
講演会（本会主催国際会議含む）	31	4,885	158	8,483
講習会	58		274	2,531
特別講演会・見学会・他	43		105	2,833
合　計	132	4,885	537	13,847

７・２・１　研究発表講演会（本会主催国際会議を含む）

企画部門	開催年／月／日	行事No.	講演会名	講演題数	依頼講演	参加数	有料参加	開催場所
計算力学部門	2021 9 21～23	21-36	第34回計算力学講演会（CMD2021）	274	1	475	471	オンライン開催
バイオエンジニアリング部門	2021 6 25～26	21-30	第33回バイオエンジニアリング講演会	155	32	298	222	オンライン開催
バイオエンジニアリング部門	2021 12 2 ～ 5	21-205	11th Asian Pacific Conference on Biomechanics（AP Biomech 2021）	274	31	378	321	オンライン開催
バイオエンジニアリング部門	2022 1 12～13	21-103	第32回バイオフロンティア講演会	160	0	252	243	オンライン開催
材料力学部門	2021 9 15～16	21-17	M&M2021材料力学カンファレンス	363	1	574	571	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 11 18～19	21-84	第29回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2021）	162	0	223	222	オンライン開催
流体工学部門	2021 11 8 ～10	21-80	第99期流体工学部門講演会	235	2	448	427	オンライン開催
熱工学部門	2021 10 9 ～10	21-35	熱工学コンファレンス2021	201	0	401	401	オンライン開催
エンジンシステム部門	2021 12 4	21-52	第23回スターリングサイクルシンポジウム―スターリングサイクル機器の応用展開に向けて―	18	0	40	40	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2021 7 26～27	21-22	第25回動力･エネルギー技術シンポジウム	105	7	178	170	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2021 10 17～21	21-203	第15回動力エネルギー国際会議（ICOPE-2021）	144	7	216	207	オンライン開催
環境工学部門	2021 7 8 ～ 9	21-14	第31回環境工学総合シンポジウム2021	95	2	177	168	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 9 13～ 17	21-23	Dynamics and Design Conference 2021	283	5	498	495	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 12 2 ～ 3	21-58	第19回評価・診断に関するシンポジウム	34	1	70	70	オンライン開催
機械力学・計測制御部門／宇宙工学部門	2021 12 9 ～10	21-55	第17回「運動と振動の制御」シンポジウム/第30回スペース･エンジニアリング･コンファレンス（MoViC2021/SEC '21）	98	2	202	200	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2021 12 6 ～ 7	21-61	第20回機素潤滑設計部門講演会	76	0	142	142	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 9 15～17	21-4	第31回設計工学・システム部門講演会	115	3	189	172	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 12 8 ～10	21-92	1DCAE・MBDシンポジウム2021	26	5	238	166	オンライン開催
生産加工・工作機械部門／生産システム部門	2021 11 14～18	21-206	第10回JSME先端生産技術に関する国際会議（LEM21）	183	4	255	255	オンライン開催
生産システム部門	2021 3 8 ～ 9	21-10	生産システム部門研究発表講演会2021	38	3	132	121	オンライン開催
生産システム部門	2021 9 3 ～ 4	21-207	International Conference on Design and Concurrent Engineering 2021 & Manufacturing Systems Conference 2021（iDECON/MS2021）	44	3	68	65	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2021 3 16～17	21-2	第26回ロボティクスシンポジア	59	11	169	158	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2021 6 6 ～ 8	21-3	ロボティクス・メカトロニクス講演会2021	1132	2	1657	1657	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2021 7 1 ～ 2	21-208	第７回先端メカトロニクス国際会議（ICAM2021）	56	1	81	81	オンライン開催
情報・知能・精密機器部門	2021 3 8 ～ 9	21-11	IIP2021 情報･知能･精密機器部門（IIP部門）講演会	46	3	99	98	オンライン開催
交通・物流部門	2021 11 23～25	21-202	鉄道国際シンポジウム（STECH2021）	72	13	191	171	オンライン開催
交通・物流部門	2021 12 1 ～ 3	21-72 21-70	第30回交通・物流部門大会（TRANSLOG2021）・第28回鉄道技術連合シンポジウム（J-RAIL 2021）・技術講演会 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩	178	8	367	352	オンライン開催
技術と社会部門	2021 11 25～26	21-60	技術と社会の関連を巡って：過去から未来を訪ねる	17	3	40	37	オンライン開催
技術と社会部門	2021 11 25～26	21-209	第10回経営と技術移転/技術と社会に関する国際会議（ICBTT/TS021）	14	2	23	23	オンライン開催
マイクロ・ナノ工学部門	2021 11 9 ～11	21-48	第12回マイクロ・ナノ工学シンポジウム	137	4	203	192	オンライン開催
スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門	2021 11 12～14	21-15	シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2021（SHD2021）	91	2	199	181	オンライン開催

７・２・２　講習会

企画部門	開催年／月／日	行事No.	講習会名	題数	参加数	有料参加	開催場所
計算力学部門	2021 9 1 ～ 2	21-44	計算力学技術者２級（固体力学分野の有限要素法解析技術者）認定試験対策講習会	6	44	44	オンライン開催
計算力学部門／流体工学部門／熱工学部門	2021 11 6 ～ 7	21-95	計算力学技術者２級（熱流体力学分野の解析技術者）認定試験対策講習会（関東地区会場）	7	36	36	オンライン開催

企画部門	開催年／月／日	行事No.	講習会名	題数	参加数	有料参加	開催場所
計算力学部門／流体工学部門／熱工学部門	2021 11 13 ～ 14	21-96	計算力学技術者２級（熱流体力学分野の解析技術者）認定試験対策講習会（関西地区会場）	7	14	14	オンライン開催
計算力学部門／機械材料・材料加工部門	2021 12 1	21-79	機械材料・材料加工のシミュレーションと計測（第１回：3D積層造形）	5	51	51	オンライン開催
材料力学部門	2021 8 5	21-46	よく分かる材料力学	6	19	16	オンライン開催
材料力学部門	2021 8 26	21-53	よく分かる材料強度学	6	46	43	オンライン開催
材料力学部門	2021 9 13 ～ 14	21-54	機械設計のための非線形有限要素法入門	8	28	24	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 8 27	21-63	講習会「セラミックス材料製造プロセスと多孔質材料」	1	23	23	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 11 10	21-64	クリープおよび高温疲労・熱疲労の基礎	1	53	53	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 11 24	21-86	もう一度学ぶ機械材料学（金属材料の基礎）	1	34	32	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 12 3	21-65	炭素繊維強化複合材料の疲労破壊特性の基礎と寿命評価技術	1	54	53	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2022 1 27 ～ 28	21-102	講習会「ひずみ測定の基礎と応用」	6	24	18	オンライン開催
流体工学部門	2021 6 10 ～ 11	21-47	流体力学基礎講座	8	45	45	オンライン開催
流体工学部門	2021 6 22	21-43	CFDの基礎とノウハウ	4	87	87	オンライン開催
流体工学部門	2021 8 26	21-71	実験流体力学　流体計測の基礎	4	41	35	オンライン開催
流体工学部門	2021 11 1	21-101	混相流入門：実験・数値計算の基礎から実例まで	4	24	24	オンライン開催
流体工学部門	2022 1 19	21-117	流体とインフォマティクス	5	53	47	オンライン開催
熱工学部門	2021 3 10	21-16	機械学習×熱・流体工学の最先端	4	155	155	オンライン開催
熱工学部門	2021 9 16 ～ 17	21-59	『伝熱工学資料（改訂第５版）』の内容を教材にした熱設計の基礎と応用	0	27	27	オンライン開催
エンジンシステム部門	2021 11 5	21-82	基礎教育講習会―エンジン技術の基礎と応用（その34）	6	76	61	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2021 5 13 ～ 14	21-34	講習会「エネルギー設備の保守点検の最前線」～再生可能エネルギーから，原子力，火力まで～	6	81	78	オンライン開催
環境工学部門	2021 6 4	21-41	静粛設計のための防音・防振技術	5	53	48	オンライン開催
環境工学部門	2021 10 20	21-77	新しい生活様式に対応した音響技術の最前線	5	51	44	オンライン開催
環境工学部門	2021 11 30	21-116	プログラミングで学ぶ熱物性推算	3	59	57	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 9 3	21-75	振動モード解析実用入門	0	55	55	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 10 30	21-62	振動分野の有限要素解析講習会（計算力学技術者２級認定試験対策講習会）	6	34	34	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 12 20	21-107	納得のロータ振動解析	3	14	14	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2022 1 18 ～ 19	21-108	講習会「回転機械の振動」	6	31	31	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2022 1 27	21-112	講習会　マルチボディシステム運動学の基礎	3	28	28	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2022 1 28	21-113	講習会　マルチボディシステム動力学の基礎	3	24	24	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2021 11 18	21-94	歯車技術基礎講座	7	57	50	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2021 12 13	21-111	じっくり聴く研磨，超低摩擦及び付着抑制の基礎―トライボロジーのための機能性表面の創成と評価―	5	20	19	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2022 1 21 ～ 22	21-114	機械設計の基礎講座 ―機構学の基礎から機械要素の選定・電子制御の基礎まで―	11	70	61	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 4 22	21-24	1DCAEスクール：1Dモデリングセミナ（2021年度）第１回：概論，熱流体のモデリング	3	51	45	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 5 28	21-37	1DCAEスクール：Modelicaセミナ（2021年度）第１回：はじめてのModelica	3	25	21	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 7 1 ～ 2	21-56	1DCAEスクール：デザイン演習「電気で動く車をデザインする」（全２回）第１回：電気自動車をリバースする	8	46	40	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 7 30	21-25	1DCAEスクール：1Dモデリングセミナ（2021年度）第２回：ファン，音振動のモデリング	3	50	45	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 8 27	21-38	1DCAEスクール：Modelicaセミナ（2021年度）第２回：Modelica入門	3	29	25	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 9 2 ～ 3	21-57	1DCAEスクール：デザイン演習「電気で動く車をデザインする」（全２回）第１回：電気自動車をリバースする	8	39	33	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 10 12	21-91	自動車における３次元設計の現状と課題	5	26	19	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 10 29	21-26	1DCAEスクール：1Dモデリングセミナ（2021年度）第２回：ファン，音振動のモデリング	3	41	33	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 11 26	21-39	1DCAEスクール：Modelicaセミナ（2021年度）第３回：Modelica応用	3	26	18	オンライン開催
設計工学・システム部門	2022 1 21	21-40	1DCAEスクール：Modelicaセミナ（2021年度）第４回：Modelica活用	3	25	17	オンライン開催
設計工学・システム部門	2022 1 28	21-27	1DCAEスクール：1Dモデリングセミナ（2021年度）第４回：モータ，製品システムのモデリング	3	38	31	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2021 6 3	21-32	ものづくりの自動化を支援するシステム構築の実際	6	65	64	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2021 7 1	21-33	社会インフラ向け歯車における加工・計測の実際	6	52	50	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2021 11 25	21-88	ものづくりの自動化に役立つ新たな技術視点	6	53	51	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2022 1 28	21-104	講習会　いまから始めるものづくり現場の環境対応	6	59	58	オンライン開催
情報・知能・精密機器部門	2021 12 6	21-121	人工知能（AI）基礎講座～体験実習で学ぶ～	1	25	24	オンライン開催
交通・物流部門	2021 3 5 ～ 6 7	21-5,6,7,8	連続講習会（全４回）「機械―電気の統合モデルによるモデルベース開発」	5	22	22	オンライン開催

企画部門	開催年／月／日	行事No.	講習会名	題数	参加数	有料参加	開催場所
交通・物流部門	2021 3 22	21-13	連携講習会 「ディープラーニングと機械 ～基礎と応用～」	6	51	50	オンライン開催
交通・物流部門	2021 7 29	21-42	連携講習会「つながる機械 ～機械と通信の融合～」	7	15	15	オンライン開催
交通・物流部門	2022 1 27	21-129	講習会 とことんわかる自動車のモデリングと制御2021	5	29	29	オンライン開催
マイクロ・ナノ工学部門	2021 3 17	21-18	マイクロ・ナノファブリケーション講習会 ―最先端マイクロ・ナノ加工技術の基礎と活用事例―	5	21	15	オンライン開催
マイクロ・ナノ工学部門	2021 12 1	21-105	講習会「COMSOLによるマルチフィジックス解析 ―基礎からの実習と最新の活用事例紹介―」	4	24	24	オンライン開催
マイクロ・ナノ工学部門	2022 2 15 ～ 17	21-126	マイクロ・ナノファブリケーション講習会 ―エッチング加工によるマイクロ・ナノデバイス作製―	6	13	13	オンライン開催
スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門／ バイオエンジニアリング部門	2021 9 10	21-81	筋骨格モデルによるバイオメカニクス解析入門	5	38	38	オンライン開催
標準事業委員会	2021 11 12	21-90	講習会：グローバル技術者必須！！　機械の状態監視と診断技術　基礎･実践ノウハウと応用例･規格（入門･初級者向け）	8	157	149	オンライン開催

７・２・３　特別講演会・見学会・他

企画部門	開催年／月／日	行事No.	行事名	題数	参加数	有料参加	開催場所
バイオエンジニアリング部門	2021 10 15 ～ 2022 1 21	21-99	出藍セミナーシリーズ（全６回）	6	277	0	オンライン開催
バイオエンジニアリング部門	2022 1 13	21-231	バイオフロンティア・シンポジウム2021	1	48	0	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 3 24	21-29	第38回M&Pサロン（学生向け） ～素形材産業を支える新東の技術～	1	23	22	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 9 10	21-66	第39回M&Pサロン「マグネシウム合金押出材の製造技術と用途開発動向」	1	25	25	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2021 12 10	21-109	第40回M&Pサロン「水素ステーション向け耐高圧水素ゴム材料の開発」	1	19	17	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2022 1 25	21-124	第42回M&Pサロン「超硬質材料における高精度加工・形状付与と計測技術における取り組み」	1	14	8	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2022 1 28	21-110	第41回M&Pサロン「c-FRTPハイブリット成形技術と装置の紹介」	1	19	17	オンライン開催
流体工学部門	2021 11 8 ～ 10	21-119	第19回流れの夢コンテスト	0	100	0	オンライン開催
熱工学部門	2021 10 9	21-98	熱工学コンファレンス2021「熱工学ワークショップ」	4	401	401	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2021 8 12	21-51	ジュニア会友向け　機械の日企画　オンライン親子イベント～身近な発電の科学技術を学び，将来を考えよう～	2	59	0	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2021 11 5	21-83	第31回セミナー＆サロン ～2050年カーボンニュートラル実現への社会的挑戦～	3	76	27	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2021 11 6	21-89	部門30周年記念講演会 「Energy systems for the next decade」	5	93	87	オンライン開催
環境工学部門	2021 7 31	21-69	夏休み親子向けイベント（熱を体験してみよう）	2	26	0	オンライン開催
環境工学部門	2021 8 18	21-73	手作りで音を楽しもう ―環境にやさしい夏休み親子向けイベント	4	20	0	オンライン開催
環境工学部門	2021 11 25	21-76	NEE研究会第25回講演討論会	3	55	0	オンライン開催
環境工学部門	2022 1 7	21-122	オンライン見学会「「日本一おいしい水」ができるまで！　名古屋市鍋屋上野浄水場」	1	66	0	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 11 10	21-97	「設計力UP ！　CAE活用術」 ～デジタル技術駆使の開発設計,現状紹介～	4	33	28	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 12 7	21-93	VE/VRを用いた設計・開発・ものづくりの新しい検討手法の紹介	4	34	30	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2021 9 30	21-87	理工系大学生・大学院生・高専生を対象としたセミナー『ものづくり最前線』	3	62	0	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2022 12 17	21-115	理工系大学生・大学院生・高専生を対象としたセミナー『ものづくり最前線』	3	29	0	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2021 3 7	21-9	pico-EV・エコチャレンジ2021	0	42	0	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2021 5 29 ～ 6 27	21-49	秋葉区「こどもとおとなのプログラミング体験会」	0	52	0	新津地域交流センター他
ロボティクス・メカトロニクス部門	2021 8 7	21-74	ロボットプログラミング教室 「Pepperを動かしてみよう」	1	19	0	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2022 8 24	21-78	コロナ禍におけるヒューマンロボットインタラクション	2	19	0	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2021 9 1 ～11 2	21-85	フューチャードリーム！ ロボメカ・デザインコンペ2021	0	50	0	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2022 2 4	21-50	大人向けプログラミング勉強会 「子どもといっしょにプログラミング」	0	34	0	富山県立大学
情報・知能・精密機器部門	2021 7 15	21-45	フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術（1）第４回分科会	3	31	28	オンライン開催
情報・知能・精密機器部門	2021 12 16	21-100	フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術（1）第５回事例報告会	3	26	23	オンライン開催
情報・知能・精密機器部門	2022 2 3	21-127	人工知能（AI）応用講座	1	35	34	オンライン開催
情報・知能・精密機器部門	2022 2 4	21-128	フレキシブル体のハンドリングと高機能化技術（1）第６回事例報告会	3	22	19	オンライン開催
産業・化学機械と安全部門	2021 3 6	21-12	市民フォーラム　HACCPシステムと労働安全を考慮した機械設備	2	87	0	オンライン開催

企画部門	開催年／月／日	行事No.	行事名	題数	参加数	有料参加	開催場所
産業・化学機械と安全部門	2021 4 7	21-28	第48回トワイライトセミナー 技術士第二次試験―機械部門の受験対策講座	1	31	28	オンライン開催
産業・化学機械と安全部門	2021 8 20	21-68	国際規格対応　安全入門ゼミナール2021年度 初級エンジニアのための機械・設備安全基礎講座	3	166	0	オンライン開催
産業・化学機械と安全部門	2021 11 19	21-106	国際規格対応　安全入門ゼミナール2021年度 初級エンジニアのための機械・設備安全基礎講座 （第２回）	3	120	0	オンライン開催
産業・化学機械と安全部門	2022 1 18	21-120	第49回トワイライトセミナー　水素ステーションの 規制適正化への取り組みから学ぶ水素安全の最前線	1	40	32	オンライン開催
産業・化学機械と安全部門	2022 2 18	21-125	特別講演会　国際規格対応　安全入門ゼミナール 2021年度　初級エンジニアのための機械・設備安全 基礎講座	3	104	0	オンライン開催
交通・物流部門	2021 6 19	21-20	基礎セミナー「自動車の運動力学」	6	98	98	オンライン開催
宇宙工学部門	2021 3 17	21-21	（市民・学生対象事業等）実践セミナー「宇宙工 学部門　2020年度部門賞・一般表彰 記念講演会」	3	25	0	オンライン開催
技術と社会部門	2021 5 29	21-31	第25回リーダーを目指す技術者倫理セミナー	3	14	14	オンライン開催
技術と社会部門	2021 10 16	21-67	第14回新☆エネルギーコンテスト	0	47	47	オンライン開催
技術と社会部門	2022 2 12	21-118	第26回リーダーを目指す技術者倫理セミナー 企業不祥事における技術者の責任 ～事例検証から再度学ぶ～	4	28	28	オンライン開催
法工学専門会議／ 環境工学部門	2021 3 5	21-19	【分野連携企画】第１回法工学・環境工学連携セ ミナー「環境技術における法工学～ SDGsに向け て～」	8	41	33	オンライン開催
技術ロードマップ委員会	2022 1 19	21-123	技術ロードマップ委員会　2021年度オンラインセミナー ～持続可能な未来の実現のための技術ロードマップ～	5	223	0	オンライン開催

７・３　他団体との共催行事

開催年／月／日	行事名	題数	参加数	主催，幹事団体
2021 5 14	衛星設計コンテスト	－	90	一般財団法人 日本宇宙フォーラム
2021 5 14	第８回ものづくり・現場力事例フェア	2	1,553	㈱日本能率コンサルティング
2021 5 14	第85回ターボ機械協会 総会講演会	24	101	一般社団法人 ターボ機械協会
2021 5 15 ～ 16	Techno Factory 2021	－	－	東京大学機械系五月祭委員
2021 5 25 ～ 27	第58回日本伝熱シンポジウム	278	536	公益社団法人 日本伝熱学会
2021 6 3 ～ 5	2021年度春季講演会	141	309	一般社団法人 日本塑性加工学会
2021 6 5 ～ 6	Kids tech EXPO	7	201	一般社団法人 i-RooBO Network Forum
2021 6 24 ～ 25	2021年春季フルードパワーシステム講演会	30	56	一般社団法人 日本フルードパワーシステム学会
2021 7 1	Designシンポジウム2021	59	166	公益社団法人 精密工学会
2021 7 11 ～8 20	第17回全国物理コンテスト「物理チャレンジ2021」	3	1,153	公益社団法人 物理オリンピック日本委委員会
2021 8 4 ～ 6	第63回構造強度に関する講演会	69	147	一般社団法人 日本航空宇宙学会
2021 8 4 ～ 6	第28回原子力工学国際会議（ICONE28）	333	420	ASME（米国機械学会）
2021 8 7 ～ 8	レスキューロボットコンテスト20×21	17	2,458	レスキューロボットコンテスト実行委員会
2021 9 11 ～ 12	小・中学生を対象としたロボット工作教室 「レスキューロボット工作＆防災教室2021」	－	11	愛知工業大学
2021 9 23 ～ 2022 1 8	つくばチャレンジ2021	－	1,587	つくばチャレンジ実行委員会
2021 10 25 ～ 27	第42回日本熱物性シンポジウム	98	190	日本熱物性学会
2021 10 29 ～ 30	第72回塑性加工連合講演会	164	444	一般社団法人 日本塑性加工学会
2021 11 10 ～ 24	エンジニア，デザイナー，経営者，研究者のための「デザイン科学」 基礎講座（全３回）～人はなぜ，創造できるのか？　この新理論が， 革新的開発力の”体幹”を創り出す！～	7	19	慶應義塾大学
2021 11 12	化学工学会エネルギー部会熱利用分科会　第10回若手セミナー	2	39	化学工学会エネルギー部会熱利用分科会
2021 11 13 ～ 14	第64回自動制御連合講演会	263	501	一般社団法人 システム制御情報学会
2021 11 22 ～ 24	第59回燃焼シンポジウム	207	523	一般社団法人 日本燃焼学会
2021 11 29 ～ 30	第10回潜熱工学シンポジウム	27	89	日本潜熱工学研究会
2021 12 1 ～ 3	12th International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing	152	265	エコデザイン学会連合
2021 12 5 ～ 8	2021国際シンポジウム マイクロ・ナノメカトロニクスとヒューマンサイエンス	83	161	MHS2021 実行委員会
2021 12 7 ～ 9	第32回内燃機関シンポジウム	83	321	公益財団法人 自動車技術会
2021 12 9 ～ 10	キャビテーションに関するシンポジウム（第20回）	35	153	第20回キャビテーションに関するシンポジウム実行委員会
2022 2 19 ～ 21	タイムアクシスデザイン（TaD）の新時代 ～世界一やさしい国の，新たなモノ・コトづくりを目指して～	2	27	慶應義塾大学
2022 2 21	騒音・振動研究会（日本機械学会環境工学部門「音・振動快適化技術と新しい評価法」研究会共催)	6	55	一般社団法人 日本音響学会
2022 2 26	精密工学会北陸信越支部特別講演会 「コンピュータシミュレーションから始まった「ものづくり」 との出会い～最強のおしゃれチェアをさがそう～」	－	－	精密工学会北陸信越支部