３．本部事業に係る事項

３・１　2019 年度（第97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 付随行事 総会特別企画『エネルギーの地産地消』	2020.4.16 中止	日本機械学会会議室 （オンライン会議 システム併用）	215名

2020 年 2 月 28 日

正員各位

一般社団法人　日本機械学会
会　長　　森　下　　信

2019 年度（第 97 期）定時社員総会関連行事の中止
ならびに会場変更のご案内

拝啓　時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。

さて、本会定時社員総会は、「新型コロナウイルス感染症対策の基本方針」（2020 年 2 月 25 日　厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策本部決定）に従い、開催の必要性ならびに開催方法などを検討いたしました結果、当初明治記念館において開催を予定しておりました、定時社員総会特別企画「エネルギーの地産地消」、名誉員章ならびに日本機械学会賞（技術功績、論文、技術）、日本機械学会奨励賞（研究、技術）、日本機械学会教育賞、日本機械学会優秀製品賞の贈呈および会員パーティーを中止するとともに、定時社員総会（事業・会計報告、事業計画・予算、名誉員推薦、役員の選任等の議決）は、不特定多数が利用する会場での開催を避けるため、本部会議室（東京都新宿区）に変更して開催することといたしました（下記ご参照）。

つきましては、誠に恐縮ですが、「外出を控える」とする上記基本方針に基づき、ご出席者の安全を最優先とする安全配慮の観点から、理事以外はご出席を要請しないこととといたします。

なお、定時社員総会で当日配布しております事業報告書は、本会ホームページにて公開いたしますので、後日ご確認を賜りたく存じます。

末筆ながら、本会では新型コロナウイルスに対し、現時点での政府の基本方針に基づく対応を図っておりますが、今後の状況の変化に応じ、その都度、対応の見直しを行いますので、会員各位におかれましては、なにとぞご理解を賜りますようお願い申し上げます。

敬具

記

◇定時社員総会◇

日　時　2020 年 4 月 16 日（木）15 時～15 時 30 分

会　場　一般社団法人日本機械学会会議室
（東京都新宿区信濃町 35 番地　信濃町煉瓦館 5 階）

議　案　１．2019 年度（第 97 期）事業報告の件
２．2019 年度（第 97 期）会計報告の件
３．名誉員推薦の件
４．2020 年度（第 98 期）事業計画の件
５．2020 年度（第 98 期）事業予算の件
６．2020 年度（第 98 期）理事・監事選出の件

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：継続・中間審査
・工学（融合複合・新領域）関連分野：新規・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３名を推薦した．

6．年次大会にて「2020年度JABEE新人審査委員研修フォーラム」（会場：名古屋大学）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全て2021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３回

1．2020年度，振動１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33回）》2020年６月20日カテゴリⅠ，Ⅱ，Ⅳ　中止

《第２回（通計第34回）》2020年11月21日カテゴリⅠ，Ⅱ，Ⅲ，Ⅳ　択一試験

カテゴリⅠ：申込者２名　受験者２名　合格者２名　合格率100.0％

カテゴリⅡ：申込者124名　受験者123名　合格者103名　合格率83.7％

カテゴリⅢ：申込者45名　受験者44名　合格者19名　合格率43.2％

カテゴリⅣ：申込者２名　受験者１名　合格者０名　合格率0.0％

事業開始からの累計は受験者数6,853名，合格者5,570名となった．

【トライボロジー】

《第１回（通計第23回）》2020年12月5日カテゴリⅠ，Ⅱ，Ⅲ

カテゴリⅠ：申込者22名　受験者22名　合格者22名　合格率100.0％

カテゴリⅡ：申込者８名　受験者７名　合格者６名　合格率85.7％

カテゴリⅢ：申込者１名　受験者１名　合格者０名　合格率0.0％

事業開始からの累計は受験者数1,563名，合格者1,368名となった．

2．2020年度，資格認証更新手続きを行った．

【振動】

《2005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１名　認証者１名　更新率50.0％

カテゴリⅡ：対象者103名　申請者70名　認証者70名　更新率68.0％

カテゴリⅢ：対象者２名　申請者２名　認証者２名　更新率100.0％

《2005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Ⅱ：対象者62名　申請者49名　認証者49名　更新率79.0％

カテゴリⅢ：対象者６名　申請者６名　認証者６名　更新率100.0％

《2010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25名　申請者16名　認証者16名　更新率64.0％

カテゴリⅡ：対象者86名　申請者62名　認証者62名　更新率72.1％

カテゴリⅢ：対象者17名　申請者14名　認証者14名　更新率82.4％

《2010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30名　申請者23名　認証者23名　更新率76.7％

カテゴリⅡ：対象者55名　申請者34名　認証者34名　更新率61.8％

カテゴリⅢ：対象者１名　申請者１名　認証者１名　更新率100.0％

カテゴリⅣ：対象者４名　申請者４名　認証者４名　更新率100.0％

《2015年度第１回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者15名　申請者９名　認証者９名　更新率60.0％

カテゴリⅡ：対象者68名　申請者37名　認証者37名　更新率54.4％

カテゴリⅢ：対象者24名　申請者20名　認証者20名　更新率83.3％

《2015年度第２回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者13名　申請者７名　認証者７名　更新率53.8％

カテゴリⅡ：対象者117名　申請者77名　認証者77名　更新率62.6％

カテゴリⅣ：対象者４名　申請者４名　認証者４名　更新率100.0％

【トライボロジー】

《2010年度第１回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者28名　申請者16名　認証者16名　更新率57.1％

《2010年度第２回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者48名　申請者27名　認証者27名　更新率56.3％

カテゴリⅡ：対象者26名　申請者17名　認証者17名　更新率65.4％

《2015年度第１回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者30名　申請者16名　認証者16名　更新率53.3％

《2015年度第２回試験対象》

カテゴリⅢ：対象者３名　申請者２名　認証者２名　更新率66.7％

《2015年度第３回試験対象》

カテゴリⅠ：対象者44名　申請者26名　認証者26名　更新率59.1％

カテゴリⅡ：対象者14名　申請者９名　認証者９名　更新率64.3％

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. 例年開催の「プラントメンテナンスショー」は中止となったため，来年以降の出展の準備を行った．

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．

4・3　計算力学技術者資格認定事業委員会

委員長：長嶋 利夫（固体力学分野小委員会 委員長），副委員長：店橋 護（熱流体力学分野小委員会 委員長），他13名，開催３回

1．１・２級認定試験を2020年12月，また，付帯講習（技能編）を11月に実施計画であったが，新型コロナウイルス感染症拡大の影響で，年度内試験の中止を決定した．

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15回）：申込者49名　認定者49名
合格率100.0％

・熱流体初級（第15回）：申込者20名　認定者20名
合格率100.0％

・振動初級（第８回）：申込者４名　認定者４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11回）：申込者９名　一次合格者３名
二次合格者（認定者）２名
合格率22.2％

・熱流体上級（第11回）：申込者３名　一次合格者３名
二次合格者（認定者）３名
合格率100.0％

・振動上級（第５回）：申込者２名　一次合格者２名
二次合格者（認定者）１名
合格率50.0％

4. 事業開始からの累計は，受験者数20,103名，合格者数10,198名，合格率50.7％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）
・　同　２級（固体力学分野）標準問題集（第10版）
・　同　１級（熱流体力学分野）標準問題集
（第４版４刷）
・　同　２級（熱流体力学分野）標準問題集
（第５版８刷）
・　同　１級（振動分野）標準問題集（第５版３刷）
・　同　２級（振動分野）標準問題集（第４版４刷）

6．第12回の資格更新審査（2020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13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７名　申込者６名　更新率85.7％
・固体１級：対象者96名　申込者61名　更新率63.5％
・固体２級：対象者86名　申込者38名　更新率44.2％
・固体初級：対象者58名　申込者７名　更新率12.1％
・固体上級（２回目）：対象者11名　申込者11名
更新率100.0％
・固体１級（２回目）：対象者55名　申込者40名
更新率72.7％
・固体２級（２回目）：対象者27名　申込者16名
更新率59.3％
・固体初級（２回目）：対象者１名　申込者０名
更新率０％
・固体１級（３回目）：対象者44名　申込者29名
更新率65.9％
・固体２級（３回目）：対象者７名　申込者４名
更新率57.1％
・熱流体上級：対象者１名　申込者１名　更新率100.0％
・熱流体１級：対象者33名　申込者21名　更新率63.6％
・熱流体２級：対象者111名　申込者42名　更新率37.8％
・熱流体初級：対象者31名　申込者４名　更新率12.9％
・熱流体上級（２回目）：対象者５名　申込者４名
更新率80.0％
・熱流体１級（２回目）：対象者16名　申込者13名
更新率81.3％
・熱流体２級（２回目）：対象者27名　申込者17名
更新率63.0％
・熱流体初級（２回目）：対象者０名
・振動１級：対象者24名　申込者15名　更新率62.5％
・振動２級：対象者80名　申込者32名　更新率40.0％
・振動初級：対象者６名　申込者３名　更新率50.0％

7. NAFEMSのCAE技術者認定資格PSE認定取得者は３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　佐伯 暢人　他10名，開催２回

1．現在進行中のRC分科会（RC282～290）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．

3．2021年度設置申請のあった応募研究テーマ２件（継続）について審議（審査）し，２件を採択した．

4．RC283分科会の活動期間１年延長に係る審議をし，採択した．

5．RC288分科会の実施計画変更に係る審議をし，採択した．

6．RC277～281分科会終了に伴う取得備品寄贈処理を行った．

7．新規テーマ掘り起こしについて検討をした．

〔所属分科会〕

RC277　流れの数値解析と実験計測の双方向連携に関する研究分科会

主査：村井 祐一　他61名，開催０回

1．分科会設置期間：2018年４月～ 2020年３月

2．次期分科会（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）への課題の引継ぎ，活性化基金の使用方法ならびに今後の展開について，RC277とRC286の主査と幹事で協議を行った．

RC278　産業変革期の電子実装技術における信頼性設計と熱制御に関する研究分科会

主査：池田 徹，研究者委員30名，参加企業20社，開催０回

1．分科会設置期間：2018年４月～ 2020年３月

2．2020年３月２日（月）に研究分科会の開催を計画していたが，新型コロナウイルス感染症の拡大を受けて中止とした．また，RC278の成果報告書を作成した．

RC279　スマートファクトリーにおける生産技術に関する研究分科会

主査：松原 厚（京都大学），幹事：佐藤 隆太（神戸大学），委員49名（研究者側委員24名，企業側委員25社25名）他，研究協力委員18名，特別顧問７名，開催２回

1．分科会設置期間：2018年４月～ 2020年３月

2．第11回研究分科会（2020年３月27日）：新型コロナウィルスの感染拡大の影響により，当初の予定を変更してWEB配信で開催された．話題提供は当初予定の４件から２件に変更し，切削加工における動的振動現象の解析技術と，人の視覚特性を考慮した形状評価技術についての話題提供を行った．

3．第11回研究分科会で予定されていた内容の追加配信（2021年５月22日）：３月27日に配信を見合わせた話題提供２件，デジタルツイン実現のための機上計測の試み，および工作機械の熱不感体構造とニューラルネットを用いた熱制御についての講演をWEB配信した．

RC280　光学計測と数値解析による高度燃焼技術応用のための国際協力研究分科会

主査：石間 経章　他35名，開催１回

1．分科会設置期間：2018年４月～ 2020年３月

2．2020年３月10日，11日に第９回分科会を開催した．なお，新型コロナウイルス感染防止のためWeb会議とした．研究者委員が行っている研究について，最終成果を報告した．また，IEA/TCPに関する参加報告（壹岐委員，堀委員）を行った．参加者28名（３月10日），21名（３月11日）．

RC281　産業競争力を強化する基盤技術開発のための超低摩擦面設計手法に関する研究分科会

主査：小山田 具永，幹事：大野 耕作　他７名，開催１回

1．分科会設置期間：2018年４月～ 2020年３月

2．機械駆動系の摩擦損失低減に向け，極めて低い摩擦係数を得る，新しい摩擦システムの調査研究を実施している．

3．下記分科会を開催．また，２年間の活動を成果報告書に

まとめ，参加団体へ配布した．
・2020年３月17日（於．オンライン）第１回分科会

RC282　サステナブルな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：三原 雄司　他35名，開催３回．

1．分科会設置期間：2019年４月～ 2021年３月

2．2020年３月～2021年２月現在において下記の研究分科会を開催した．

・2020年９月16日に第５回研究分科会をオンラインにて開催し，５件の中間発表および１件の講演が行われた．出席者40名

・2020年10月９日に第６回研究分科会をオンラインにて開催し，７件の中間発表が行われた．出席者39名

・2021年２月18日に第７回研究分科会を開催した．

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

・2020年７月17日（オンライン開催：Zoom）第４回分科会「研究活動中間報告会＆技術講演（歯車表面損傷の発生機構の理解と防止について）」(研究活動中間報告３件，技術講演２件)

・第５回分科会（見学会）は，新型コロナウイルスの影響で，開催中止．

・2020年10月23日（オンライン開催：Zoom）第６回分科会「歯車装置の『損傷予兆検知』の最新動向」(技術講演４件)

・2021年１月22日（オンライン開催：Webex）第７回分科会「心地よい感覚のメカとは？」(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．2020年３月（第12回）から2021年２月（第23回）の計12回開催．

5．設置期間の延長

・新型コロナウイルスの影響により，本分科会設置期間を2021年４月から2022年３月まで１年間延長する（2020年９月　研究協力委員会承認済み）．

RC284　次世代ディーゼルエンジン噴霧燃焼システムおよび研究者・技術者ネットワーキングのための研究分科会

主査：西田 恵哉（広島大学大学院），幹事：田端 道彦（近畿大学），堀部 直人（京都大学大学院），委員：31名（研究者側委員19名，企業側委員12社12名）　他，研究協力者18名，学生協力者４名，顧問９名，オブザーバー ２名，開催２回（2021年１月６日現在）

1．分科会設置期間：2019年４月～ 2021年３月

2．第３回研究分科会（2019年度経過報告会，2020年３月）：コロナ禍のため，会議は行わなかったが，研究者側委員が個別に行っている研究のうち2019年度の研究成果について，中間報告書の配布および発表資料の配布を行った．

3．第３回運営委員会（メール審議，2020年３月18 ～ 25日）：運営方針および予算案について，資料を元にメール審議を行い，了承された．

4．第４回研究分科会（2020年８月26・27日）：オンライン会議を開催した．班長から班内の個別テーマの位置付け，並びに経過報告の概要を説明した．また研究者側委員が個別に行う研究について，研究計画の説明および経過報告を，各実施担当者より行った．

5．班会議：各研究班において，研究の進捗管理を行うことを目的として，年２回程度班会議を実施している．

RC285　産業競争力を強化する基盤技術開発のためのFRP破壊メカニズム解明に関する研究分科会

主査：澤田 貴彦（株式会社日立製作所），幹事：細井 厚志（早稲田大学），委員８名（研究者側委員８名，企業側委員３社３名（３名とも研究者側委員と重複)），開催２回：新型コロナ感染症対策のため，オンラインミーティングツールZoomを活用し分科会会議を開催した．

1．分科会設置期間：2019年４月～ 2021年３月

2．20年度分科会会議の概要

・第１回研究分科会（2020年５月12日（火）オンライン）
研究者側委員より以下３件の研究内容について，2019年度の中間成果ならびに2020年度研究進捗の報告があった．

(1)「CFRP積層板の疲労損傷発生予測モデリング」早稲田大（細井委員，川田委員）

(2)「炭素繊維強化エポキシ積層板の超高サイクル疲労特性の評価」静岡大（島村委員）

(3)「繊維-樹脂の界面近傍に着目したCFRPの疲労損傷メカニズム」北海道大（高橋委員）

・第２回研究分科会（2020年11月17日（火）オンライン）
研究者側委員より研究進捗報告（３件）があり，それぞれについて質疑応答を交わした．その後，企業におけるCFRP製品設計事例と課題について話題提供があった．

(1)「CFRP積層板の疲労損傷発生予測モデリング」早稲田大学（細井委員，川田委員）

(2)「炭素繊維強化エポキシ積層板の超高サイクル疲労特性の評価」静岡大学（島村委員）

(3)「繊維-樹脂の界面近傍に着目したCFRPの疲労損傷メカニズム」北海道大学（高橋委員）

(4)「CFRP製品の疲労設計事例と課題」日立製作所（澤田委員）

3．まとめ
本年度は，コロナ禍により研究活動が滞る時期があったものの，11月時点までの進捗は概ね計画通りであった．

4．その他

・2020年度第１回分科会終了後，企業側委員１社より途中退会の申し出があった．学会事務局ならびに分科会委員間で協議しこれを了承した．

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０回

1．分科会設置期間：2020年４月～ 2022年３月

2．新型コロナウイルスの影響を受け，全ての企業委員の同意を得て，活発な議論と人的交流を優先し，状況が落ち着いてから実施する方針を定めた．分科会の活動が滞っているため，分科会の期間を当初予定の２年間から３年間に延長する設置期間延長願いを研究協力事業委員会に提出し，承認を待っている．

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23名，参加企業19社，開催７回

1．2020年４月設置

2．2020年６，７，９，10，11，12月，2021年１月に第１～７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37名（研究者側委員23名，企業側委員14社14名）他，研究協力委員21名，特別顧問８名，開催５回（2021年１月27日現在）

1．分科会設置期間：2020年４月～ 2022年３月
2．第１回研究分科会（2020年６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．エンドミル加工のシミュレーション技術およびプロセス監視の観点から，研究者側委員３名より「エンドミル加工の切削力シミュレーション ―シミュレーションの原理から応用事例まで―」,「推定切削力を応用したプロセス監視とプロセス制御」,「難削材の切削シミュレーション ―ドリル切削のシミュレーションとその応用―」と題した話題提供をして頂き，質疑討論を実施した．
3．第２回研究分科会（2020年８月７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．工作機械の幾何的精度に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「産業用ロボットの絶対的位置決め精度を可動領域全体で保証するための測定・補正技術」,「形状創成理論による工作機械の幾何学的誤差定義法」,「５軸マシニングセンタのS字加工精度試験方法の検討」と題した話題提供をして頂き，質疑討論を実施した．
4．第３回研究分科会（2020年10月29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．微細形状および複雑形状の加工プロセスに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「自己組織プロセスを含めた微細加工と多様な機能の実現」,「放電加工を用いた穴の内面に対する穴の創成」,「CFRPの研削特性とドライ研削の高能率化」と題した話題提供をして頂き，質疑討論を実施した．
5．第４回研究分科会（2020年12月11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．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として，研究者側委員２名より「粉末床溶融結合法で得られた造形物の高精度化を目指した取り組み」および「WAAM方式の金属AMの特徴と課題」と題した話題提供をして頂いた．また，株式会社 松浦機械製作所より「金型製作とメーカからのアプローチ」として同社の開発した金属積層技術および工程設計のアプローチについての紹介を頂いた．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．
6．第５回研究分科会（2021年１月27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．切削工具のツーリング技術に関する話題提供として特別顧問の堤委員より「工具インタフェースの規格 ―ドイツの戦略」と題した話題提供を頂いた．また，企業の最新の技術開発動向として，大昭和精機株式会社より「最近のツーリングインターフェース動向」，ハイマージャパン株式会社より「切削能率を飛躍的に向上させるツーリング・インターフェース技術」について話題提供をして頂いた．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．

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３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
・2020年６月25日に第１回分科会をオンライン（Webex）にて開催した．RC289の趣旨と研究計画の説明を行い，各研究者委員から研究計画および，研究活動の紹介を行った．またRC289の運営方針について意見公開を行った．参加者29名.
・2020年11月９日に第２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27名.
・2021年２月３日に第３回分科会をオンライン（Webex）にて開催した．新任の研究者委員である，中村氏と河原氏による「化学反応の着火セミナー」を行った.

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１回研究分科会（2020年11月20日（金）参加者８名）
第２回研究分科会（2021年２月22日（月）参加者８名）

RS-30 「2020年度　原子力の安全規制および対応にかかる調査」分科会
主査：岡本 孝司　他 全26名，開催１回
受託先　関西電力株式会社　他全11社
受託契約日　2020年12月16日
受託請負契約金額　11，000，000円（税込）

1．2020年12月設置.
2．原子力発電所の安全性恒常への取り組み・検討に資するため，以下の調査及び検討を実施した.
・DB設備へのOLM適用に向けた準備として，米国を中心にして，海外のDB設備のOLM実施内容，関連する規制要件，規制審査・検査等の情報を調査し整理することで，OLMを適用するにあってのSA設備とDB設備との考え方の違いやOLMを実施するうえでの現状の課題を検討した.
・世界中で猛威を奮っているCOVID-19について，米国及びフランスを中心に原子力事業者及び規制機関の対応及び現状を調査し，整理を行った.
・米国ピーチボトム原子力発電所における80年運転認可に関して，重要点を抽出し，整理した.
3. 2021年３月に報告書をまとめ，その後，受託先へ提出予定.

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．経済産業省再委託事業「国際産業標準開発（滑り軸受）」について審議し，所轄理事会の承認を得た.
4．令和２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.
5．本会所有のJISについて５年見直しを実施した.
6．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.
7．他団体へJIS２件を移管し，１件を引き受けた.
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.
9．JIS法の改正により日本工業規格が日本産業規格に名称変更となったことに伴い，関連規定の改正を行った.

〔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．関係者と面談し，国際規格案（JIS導入）の可能性を探った.
2．ISO6708（配管呼び径）の定期見直し投票において改正意見の投票を行った.
3．ISO7483（ガスケット寸法）の定期見直し投票において改正意見の投票を行った.
4．JIS定期見直し対象３件（B2240銅合金製管フランジ，B2241アルミ合金製管フランジ，B2205管フランジ計算基準）につき内容を確認した.

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.
2．2020年８月６日に第１回国内委員会を実施した.（出席者10名）

ISO/TC108国内委員会
委員長:山本 浩　他18名（2021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，廃止１）を行った．
2．TC108/SC5次期ChairおよびTC108/WG28，33，34次期Convenor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15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　５月，９月，12月）

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（賛成・反対・棄権）を行った．
2．2020年10月に行われたTC108/SC2の国際会議（web開催）に出席した．

ISO/TC108/SC2/WG7国内委員会
委員長：藤原 浩幸　他11名，開催０回
1．国際規格案を審議し投票（賛成・反対・棄権）を行った．

ISO/TC108/SC4国内委員会
委員長：柴田 延幸　他10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．
2．国内委員会追加委員の勧誘を行った．

ISO/TC108/SC5国内委員会
委員長：井上 剛志　他26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（WG 18）への対応方針を決定し，学習会を企画した．
3．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・国際規格の次回講習会を検討した．
4．委託出版「機械システムの状態監視と診断技術」を執筆した．
5．2021年１月12日に2020年度第１回国内委員会をオンライン開催した．（出席者19名）．

ISO/TC123国内委員会
委員長：森下 信　他31名，開催16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４月１日～15日にかけてメール審議にて2020年度第１回平軸受国内本委員会を実施した．
4．2020年５月15日にWebにて2020年度第１回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者11名）
5．2020年６月３日にWebにて2020年度第２回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者９名）
6．2020年７月７日にWebにて2020年度第３回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者14名）
7．2020年８月20日にWebにて2020年度第２回平軸受国内本委員会を実施した．（出席者23名）
8．2020年８月25日にWebにて2020年度第１回THL計算 原案作成部会を実施した．（出席者６名）
9．2020年９月30日にWebにて2020年度第４回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者12名）
10．2020年10月19日にWebにて2020年度第２回THL計算 原案作成部会を実施した．（出席者５名）
11．2020年10月29日にWebにて2020年度第５回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者13名）
12．2020年12月２日にWebにて2020年度第６回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者11名）
13．2020年12月17日にWebにて2020年度第３回平軸受国内本委員会を実施した．（出席者20名）
14．2020年12月21日にWebにて2020年度第３回THL計算 原案作成部会を実施した．（出席者７名）
15．2021年１月29日にWebにて2020年度第７回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者17名）
16．2021年２月11日にWebにて2020年度第８回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者12名）
17．2021年２月12日にWebにて2020年度第９回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者12名）
18．2021年２月18日にWebにて2020年度第10回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者14名）
19．2021年２月19日にWebにて2020年度第11回平軸受国内小委員会を実施した．（出席者12名）
20．2021年２月11日にWebにてISO/TC123国際会議（SC2）に代表者が参加した．（出席者12名）
21．2021年２月12日にWebにてISO/TC123国際会議（SC3，SC5）に代表者が参加した．（出席者11名）
22．2021年２月18日にWebにてISO/TC123国際会議（SC6，SC7）に代表者が参加した．（出席者14名）
23．2021年２月19日にWebにてISO/TC123国際会議（SC8，TC123）に代表者が参加した．（出席者12名）

４・６　発電用設備規格委員会

委員長：加口 仁　他25名，開催４回
1．「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2020年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
2．「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2020年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
3．「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〉」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
4．「発電用原子力設備規格　材料規格（2020年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
5．「発電用原子力設備規格　維持規格（2020年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
6．「発電用原子力設備規格　維持規格（2020年版）」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
7．「発電用原子力設備規格　溶接規格（2020年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
8．「発電用原子力設備規格　溶接規格（2020年版）」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
9．「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〉」の原案策定に着手した．
10．「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〉」の原案策定に着手した．
11．「発電用原子力設備規格　材料規格（2022年版）」の原案策定に着手した．
12．「発電用原子力設備規格　溶接規格（2022年版）」の原案策定に着手した．
13．「発電用原子力設備規格　維持規格（2022年版）」の原案策定に着手した．
14．発電用設備規格の電子配信プランを策定し，理事会の承認を得た．
15．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．
16．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．
17．発電用原子力設備規格2020年版の技術評価実施について原子力規制庁に働きかけを行った．

〔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（2020年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
2．「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2020年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
3．「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〉」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
4．「発電用原子力設備規格　材料規格（2020年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
5．「発電用原子力設備規格　維持規格（2020年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
6．「発電用原子力設備規格　維持規格（2020年版）」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
7．「発電用原子力設備規格　溶接規格（2020年版）」の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．

8．「発電用原子力設備規格　溶接規格（2020年版）」事例規格集の原案を策定し，公衆審査を実施し，制定した．
9．「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〉」の原案策定に着手した．
10.「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〉」の原案策定に着手した．
11.「発電用原子力設備規格　材料規格（2022年版）」の原案策定に着手した．
12.「発電用原子力設備規格　溶接規格（2022年版）」の原案策定に着手した．
13.「発電用原子力設備規格　維持規格（2022年版）」の原案策定に着手した．
14. 発電用原子力設備規格2020年版の技術評価実施について原子力規制庁への働きかけを行った．

〔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３回〕
1．FRP構造を対象に設計係数の考え方，金属との接合部の設計，構造規格の策定について検討を実施した．

〔材料専門委員会：委員長　木村 一弘　他20名，開催３回〕
1．高温ボイラー用鋼管材料Ni基合金Alloy263の規格化について追加データの取得を提案元に提言し，当面の審議を終了した．
2．Alloy141（USC141）の規格化について審議を終了し，火力専門委員会に報告した．
3．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．
4．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．

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1216号～第1227号の12冊で，次のテーマで編集した．

2020年３月号　特　集　再生可能エネルギーがもたらす機械の電動化
４月号　特　集　複数性能を扱う最適化設計技術
５月号　特　集　細胞培養時代の機械設備
６月号　特　集　人間を拡張する機械
７月号　特　集　スポーツ×ICT
８月号　特　集　2020年度 年次大会
９月号　特　集　V&V―シミュレーションの信頼性確保のために―
10月号　特　集　これからが本番，IoTの発展浸透に向けた新技術
11月号　特　集　航空産業の未来を変える航空機エンジン電動化技術
12月号　特　集　第100号を迎えた「機械遺産」
2021年１月号　特　集　日本のモノづくり再興Part１―ポストコロナのモノづくり―
２月号　特　集　日本のモノづくり再興Part２―日本機械学会の役割―

本文474ページ，会告97ページ，広告19ページ，総ページ648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　渡邉 恵子（広報情報理事）　他16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）2021年３ ～ 11月号の企画テーマを決定した．

ⅱ）2020年10月に『ものづくりからの卒業』と題して，会長，筆頭副会長，正員の代表取締役社長２名による座談会を開催し，2021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. 1216	３月号	43（16）	6	3	52	12	0	64
No. 1217	４月号	45（17）	0	3	48	8	0	56
No. 1218	５月号	40（12）	12	3	55	5	4	64
No. 1219	６月号	45（18）	0	3	48	7	1	56
No. 1220	７月号	39（12）	0	3	42	13	1	56
No. 1221	８月号	34（17）	0	3	37	8	3	48
No. 1222	９月号	41（16）	0	3	44	11	1	56
No. 1223	10月号	33（12）	0	3	36	7	5	48
No. 1224	11月号	36（12）	0	3	39	7	2	48
No. 1225	12月号	36（23）	0	7	43	8	1	52
No. 1226	１月号	38（13）	0	3	41	6	1	48
No. 1227	２月号	44（16）	0	3	47	5	0	52
計		474（184）	18	40	532	97	19	648
前年度合計		556（240）	20	36	612	119	21	752

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　赤松 史光（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
   今期は発行を行わなかった．
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463件，掲載数は313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103件，掲載数は128編であった．
5. Mechanical Engineering Letters（MEL)：編修委員長 萩原 世也
   随時公開．今期の投稿数は16件，掲載数は11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38件，掲載数は27編であった．
7. Journal of Thermal Science and Technology（JTST)：編修委員長　山田 昇
   随時公開．今期の投稿数は111件，掲載数は54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36件，掲載数は21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　野間口 大
   - 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　伊藤 伸太郎

   随時公開．今期の投稿数は198件，掲載数は105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「設計のための１DCAE概念と実現技術」等計５点を発行した．詳細は，(a) 新刊の一覧を参照．
2．既刊出版物について，在庫が少なくなったので，19点について重版した．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
   「１DCAEレクチャシリーズ　設計のための１DCAE概念と実現技術」
   「JSMEやさしいテキストシリーズ　基礎からの材料力学」
   「エネルギー工学」
   ⅱ）発電用規格関係
   「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2019年追補）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」
   「発電用原子力設備規格　材料規格（2019年追補）」
   「発電用原子力設備規格　維持規格（2019年追補）」
   「発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2020年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉」
   「発電用原子力設備規格　溶接規格（2020年版）」
   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　S014原子力発電用動的機器の検証規格」
5. 販売促進・在庫管理
   ・「設計のための１DCAE概念と実現技術」発刊を広く周知した．
   ・書籍販売サイトでの決済方法にPayPay払いを追加導入した．
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．入稿中．校正等行い2021年発行予定．

1DCAEシリーズ出版分科会：主査　大富 浩一　他６名
1．2016年２月設置．
2．2020年11月２日発行済．

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．
3．2021年発行予定．

やさしいテキストシリーズ出版分科会：主査　荒井 政大　他５名
1．2021年１月設置．
2．材料力学，機械力学，熱力学，流体力学，制御工学の５分野を発行予定．
3．第一弾となる「基礎からの材料力学」出版分科会（主査 荒井 政大　他４名）を設置し，2021年発行予定．

6・2・2　その他の出版物（委託出版など）

1．「Series Main Title: Power Generation」をElsevierより2021年に委託出版予定．
2．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年に委託出版予定．

(a) 新刊

書　籍　名	判型・ページ・印刷部数	発行年月
発電用原子力設備規格　維持規格（2019年追補）	A４判・約80ページ・50部	2020年９月
発電用原子力設備規格　溶接規格（2019年追補）	A４判・約276ページ・100部	〃
発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2019年追補）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉	A４判・約300ページ・100部	〃
発電用原子力設備規格　材料規格（2019年追補）	A４判・約80ページ・100部	〃
設計のための1DCAE概念と実現技術	A５判・256ページ・1000部	2020年11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　竜巻飛来物の衝撃荷重による構造物の構造健全性評価手法ガイドライン	２刷	100部	2020年３月
発電用火力設備規格　基本規定（2017年追補）	２刷	30部	2020年４月
発電用火力設備規格　詳細規定（2017年追補）〈材料，ボイラ，圧力容器，配管〉	２刷	30部	〃
発電用原子力設備規格　維持規格（2012年版）	３刷	30部	〃
発電用原子力設備規格　維持規格（2013年追補）	３刷	30部	〃
発電用原子力設備規格　溶接規格（2013年追補）	５刷	30部	〃
JSMEテキストシリーズ　伝熱工学	13刷	8000部	2020年７月
発電用火力設備規格　基本規定（2012年版）	５刷	20部	〃
発電用火力設備規格　詳細規定（2012年版）〈材料，ボイラ，圧力容器，配管〉	５刷	20部	〃
発電用火力設備規格　基本規定（2015年追補）	４刷	20部	〃
発電用原子力設備規格　溶接規格（2012年版）	４刷	20部	〃
発電用原子力設備規格　設計・建設規格（2012年版）〈第Ⅰ編　軽水炉規格〉	７刷	50部	〃
発電用設備規格　配管減肉管理に関する規格（2016年版）	３刷	50部	〃
JSMEテキストシリーズ　熱力学	16刷	12000部	2020年８月
燃焼の数値計算	３刷	100部	〃
ロボティクス	６刷	2000部	2020年９月
機械工学便覧　DVD-ROM版	３刷	2000部	2021年２月
JSMEテキストシリーズ　流体力学	14刷	6000部	〃
JSMEテキストシリーズ　振動学	９刷	2000部	〃

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　諭（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経緯を説明した．
2）行事がオンライン開催となったことに伴い，オンライン開催手順書や各部門のマニュアル，実施報告等，部門間の情報共有を行った．
3）財政立て直しを図るため，コロナ禍においても行事を中止するのではなく，可能な限りオンラインで実施いただくように要請を行った．
4）新部門制の試行に伴い，新たな評価基準の設置と分野連携の意義について説明がされ，意見交換を行った．
5）研究発表講演会の講演論文集について，現在の問題点を説明し，新たな発行形態について説明を行った．
6）部門ポリシーステートメントの提出を依頼した．
7）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．
8）2021年度の予算書案と事業計画書案の提出依頼がされた．
9）学会横断テーマへの協力依頼がされた．

各部門で実施された集会事業は前ページ一覧表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　高木　周　他30名，運営委員会開催　１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，計算力学講演会担当委員会（2020年度および2021年度），年次大会担当委員会（2020年度および2021年度），計算力学教育技術委員会，電子材料・電子・情報機器関連技術委員会の委員会により部門運営にあたった．
2）部門賞として，功績賞２名，業績賞２名を表彰した．また，部門より学会賞（論文）に３件の推薦を行った．
3）フェロー候補者を２名推薦した．
4）ニュースレター No. 63，No. 64を発行した．
5）新学術誌事業への積極的な協力を行った．2020年において，計算力学分野からMEJ４件，MER０件，MEL４件，和文誌17件の掲載があった．
6）計算力学分野の研究の進捗やCAEアプリケーションソフトウェアの発展などの最新情報を広く発信することを目的として，本会会員を対象として公募により提出された原稿を収録した「CMD2020計力スクウェア研究報告集」を発刊した．

〔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：２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 01-24　設計に活かすデータ同化研究会
　主査：大林　茂　　開催：０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：１回
A-TS 01-27　計力スクウェア2020
　主査：高木　周　　開催：０回

2．バイオエンジニアリング部門：

部門長　片岡則之　他32名，運営委員会開催　３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. 15，No. 1－4を発行し，19編の論文を掲載した．
3）英文ジャーナルのJBSE Papers of the Yearを３件，およびGraphics of the Yearを２件，審査により決定した．
4）部門ニュースレター No. 49を今年度より電子化して発行した．
5）副部門長選挙を初のオンラインにて行った．
6）2020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12件（バイオエンジニアリング，材料力学，機械材料・材料加工，スポーツ工学・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，技術と社会，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31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．第２回若手講演交流会を企画し「バイオエンジニアリング分野における将来取り組むべき研究テーマや方向性」について，グループディスカッションを行うと共に，バイオエンジニアリング分野が潜在的に貢献できる未来の科学・技術について議論した．
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33回バイオエンジニアリング講演会にて表彰する予定．

〔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：３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：１回
A-TS 02-08　生体システム技術研究会
　主査：高松　洋　　開催：０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：一杉正仁　　開催：１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　佐々木克彦　他40名，運営委員会開催　４回（2021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）年次大会では，部門横断オーガナイズドセッション11件（内３件は代表部門）を企画・実施した．
3）M&M2021材料力学カンファレンスを2021年９月15～17日に名古屋大学にて開催するにあたり，実行委員会を組織して準備に着手した．
4）材料力学に関する講習会３回を企画・実施した．
5）2020年11月３～７日に済州島（韓国）でAPCFS2020を共催で行なった（オンライン開催）．235件の講演があり282名（日本から51名）の参加があった．
6）２件の部門所属研究分科会活動を行った．
（ア）・P-SCD413　hcp金属の機能・性能評価に関する研究分科会（継続）
（イ）・P-SCD406　形状記憶材料の高機能化と応用に関する分科会（継続）
7）５件の部門所属研究会活動を行った．
8）A-TS 03-14　実験力学先端技術研究会（継続）

9）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）→2021年３月で解散予定
10）A-TS 03-29　ゴムの材料力学に関する研究会（継続）→2021年３月で解散予定
11）A-TS 03-30　ナノ・マイクロ疲労研究会（2020年９月にて活動終了）
12）A-TS 03-31　機能材料と構造の力学研究会（継続）
13）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．
14）部門ニュースレター No. 49を2020年７月に発行した．
15）2020年度の日本機械学会賞（論文）３件，日本機械学会賞奨励賞（研究）３件を推薦した．
16）2020年度の部門賞として，功績賞１名，業績賞２名を選出し表彰した．
17）2021年度（第99期）副部門長の選挙を実施し，決定した．
18）2021年度（第99期）の代表会員候補者６名を推薦し，代議員30名を選出した．
19）2021年度のフェロー候補者２名を推薦した．
20）部門HPをリニューアルし充実を図った．

〔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：１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：樋口理宏　　開催：１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：４回
A-TS 03-30　ナノ・マイクロ疲労研究会
主査：澄川貴志　　開催：１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：０回

４．機械材料・材料加工部門：
部門長　大津雅亮　他37名，運営委員会開催　５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にあたった．
２）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．
３）ニュースレター No. 59，No. 60を発行した．
４）研究会５件が活動中であり，研究会の活動内容のHP英語版を作成した．
５）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とZOOMを活用し，第28回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2020）をオンライン開催した．実行委員の負担を軽減し，今後の部門講演会の開催を少人数で開催可能にするための試行として，一部の業務を外部業者に委託した．
６）第29回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2021）の実行委員会を設置した．
７）部門独自の国際会議ICM&P2022に関する各種委員会を設置した．
８）部門独自のアジアシンポジウムASMP2021を2022年１月にマレーシア・マラヤ大学と共同開催し，マレーシアまたはオンラインで開催することを決定した．
９）2020年度年次大会にて計算力学部門，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．これに加えて2021年度は材料力学部門との合同企画の開催と，計算力学部門と講習会の企画を検討した．
10）日本溶射学会との共催で特別企画講演会を開催した．

〔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：１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：０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：３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：２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　平原裕行　他委員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，部門運営に当たった．
２）部門賞５名，一般表彰12名を表彰した．
３）ニュースレター 2021年１月号，３月号を発行した．
４）A-TS 05-24「プラズマアクチュエータ研究会」が，優秀発表表彰規定に則り，第７回シンポジウムにおいて表彰を行った．受賞者と発表論文タイトルは以下の通りである．
第７回シンポジウム（2021年１月22日）
・金子泰（東京農工大学）「静止流体中におけるDBDプラズマアクチュエータの速度場および密度場計測」
・榎戸智輝（東北大学）「流れのデザインに向けたインクジェット印刷によるフレキシブルなDBDプラズマアクチュエータの開発」
5）コロナウイルス感染症対策の一つとして，Web会議に関する技術情報の集約と活用を積極的かつ迅速に行うべく，Web Conferencingに関するタスクフォース（WebConfTF）を部門独自で５月に立ち上げた．オンラインで開催した流体工学部門講演会のマニュアルは，他部門にも共有した．

〔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：０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：稲室隆二　　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

６．熱工学部門：
部門長　鈴木雄二　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（12 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２名（貢献表彰）を表彰した．
３）ニュースレター 90号，91号，92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10回開催した．
10）分野連携企画の新たな試みとして，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．
11）分野連携委員会を新たに設置した．

〔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：10回

7．エンジンシステム部門：
部門長　志賀聖一　他16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63号，64号（Web掲載）を発行した．
3）技術委員会により11の研究会を組織し，研究・調査活動を展開した．
4）講演会「第31回内燃機関シンポジウム」(2020年11月16日（月）～18日（水)）を自動車技術会と共催した（幹事学会：日本機械学会)．今回，Web開催となった．新たな試みとして，第31回内燃機関シンポジウム内で【学生向け企画：若手エンジン研究者・技術者と語らうランチタイムミーティング】をWeb開催した．
5）2020年度年次大会において，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，先端技術フォーラム１件，ワークショップ１件を企画して実施した．
6）International Journal of Engine Research誌８冊（Vol. 21 Issue3～Vol. 21 Issue10）を発行した．
7）2019年度（第97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，2020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．
8）2020年度（第98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．
9）流体工学部門との分野間連携を申請し，採択された．その他，複数部門との連携を打診し，具体化を準備した．

〔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 07-32　西日本エンジンシステム研究会
主査：木戸口善行　開催：３回
A-TS 07-43　九州先進エンジンテクノロジー研究会
主査：吉山定見　　開催：０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：０回
A-TS 07-48　北信越エンジンシステム研究会
主査：榎本啓士　　開催：０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：柴田　元　　開催：０回
A-TS 07-57　内燃機関の熱効率55%達成に向けた技術の道筋を議論する研究会
主査：芹澤　毅　　開催：２回
A-TS 07-58　広域融合による次世代エンジンシステム研究分野の創生研究会
主査：三好　明　　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：０回

8．動力エネルギーシステム部門：
部門長　武田哲明　他32名，運営委員会開催　2回
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）第25回動力・エネルギー技術シンポジウムは2021年度に延期となった．
3）年次大会（名古屋大学，Web開催）にて，基調講演２件，先端技術フォーラム1件，オーガナイズドセッション２件を実施した．市民フォーラム２件，部門同好会は中止となった．
4）ニュースレター第64号，第65号，第66号（2021/1/15発行予定）を発行した．
5）見学会は中止となった．
6）ジュニア会友向け機械の日企画は中止となった．
7）講習会は，「再エネとの協調技術」を，動力エネルギーシステム部門30周年記念行事 連続企画 第３回としてWeb開催した．
8）原子力工学国際会議は，Nuclear 2020 ASME's Nuclear Engineering Conference powered by ICONEの名称でWeb開催となった．
9）第30回セミナー＆サロン「脱炭素社会実現に向けたイノベーション」をWeb開催に変更し実施した．（11/６開催）
10）部門賞贈呈式において，部門賞（功績賞３名，社会業績賞１名），部門一般表彰（貢献表彰６件，優秀講演表彰８名）を表彰した．（11/６開催）
11）動力エネルギーシステム部門30周年記念事業として，“Thermal & Nuclear Power Generation”の出版（エルセビア社）に取り組んだ．
12）下記の分科会・研究会を実施した．
・「蒸気流計測の高度化に関する研究会（旧名称：湿り蒸気流量計測研究会）（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））
・「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（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：１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：２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：４回

9．環境工学部門：
部門長　栗田　健　他32名，運営委員会開催　1回，総務委員会開催　4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）2019年度の表彰委員会の審査結果に基づき，部門賞３名（功績賞１名，研究業績賞１名，国際交流賞１名），一般表彰５名（環境工学総合シンポジウム研究奨励表彰４名，若手優秀講演フェロー賞１名）を表彰した．2020度の表彰委員会で，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）を決定した．また，フェロー候補２名を推薦した．
3）ニュースレターNo. 31を発行した．またニュースレターNo. 32については経費節減のためにWeb配信に変更することとした．
4）研究会１件（吸収・吸着を用いた環境制御技術の高度化に関する研究会）が終了した．研究会１件（サーモインフォマティクス研究会）を新たに設置するとともに，１件（NEE研究会）の期間を延長した．
5）2019年度，部門組織・企画委員会で検討を開始した部門ビジョンについては，部門先進サスティナブル都市・ロードマップ委員会で引き続き検討を行い，「環境工学部門ビジョン2030」を策定した．
6）年次大会において，運営委員会と合同でワークショップ１件，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2019年度に引き続き企画・実施した．
7）環境工学総合シンポジウム2020はCOVID-19の影響により中止としたが，講演論文集の発行およびオンライン開催の試行を行った．また環境工学総合シンポジウム2021，国際環境工学ワークショップ（IWEE2022）の準備を進めた．
8）分野連携行事（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～」）を企画し，準備を進めた．

〔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：２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 09-06　吸収・吸着を用いた環境制御技術の高度化に関する研究会
主査：宮崎隆彦　　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　中野公彦　他33名，運営委員会開催　４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. 66，No. 67を発行した．
５）９月１日～４日にZoomでのオンライン開催として部門講演会（D&D2020）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：５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：０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：10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：水野　毅　　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 10-12　振動基礎研究会
主査：田村晋司　　開催：１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：０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：０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：佐伯暢人　　開催：１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：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 10-41　耐震問題研究会
主査：藤本　滋　　開催：２回
A-TS 10-42　1Dモデリング研究会
主査：田尻明子　　開催：０回

---

11. 機素潤滑設計部門：
部門長　森脇一郎　他52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1技術企画委員会，トライボロジー・機械要素2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，技術ロードマップ委員会を設置し，部門運営にあたった．
２）第20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中止となったことにより，2020 年度年次大会に延期することになったが，2020 年度年次大会がWeb開催に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２名，業績賞１名
・部門一般表彰（2019年度年次大会（2019年９月･秋田大学）の講演に対して）：優秀講演２名，奨励講演１名，若手優秀講演フェロー賞３名
３）2020年度年次大会（2020年９月13日～16日に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
【S115】第26回卒業研究コンテスト（部門単独企画，通算第26回）
セッション数：8，講演数：33件
②基調講演（部門単独企画２件，合同企画３件）
【K11100】自動車の変速機用歯車の技術動向（部門単独企画）
【K11200】超音波アクチュエータの応用（ロボ・メカ部門との合同企画）
【K11300】機械・ロボットを介護・リハの現場に導入する際のバリアは何か？―現場を考慮した機械設計を目指して―（部門単独企画）
【K11400】工作機械における知能化･複合化の最前線（生産加工部門との合同企画）
【K11500】岐阜大学スマート金型開発拠点における産学協働（生産加工部門との合同企画）
③先端技術フォーラム（部門単独企画２件，合同企画１件）
【F11100】省エネに貢献する最新動力伝達技術（部門単独企画）
【F11200】触覚技術の展開（ロボ･メカ部門との合同企画）
【F11300】機械・ロボットを介護・リハの現場に導入する際のバリアは何か？―現場を考慮した機械設計を目指して―（部門単独企画）
④オーガナイズセッション（５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
⑤ジョイントセッション（部門幹事企画１件，合同企画２件）
【J111】次世代アクチュエータ
【J071】持続可能社会に貢献するエンジン燃焼・潤滑・後処理技術（主担当：エンジンシステム部門）
【J131】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（主担当:生産加工･工作機械部門）
４）2021年度年次大会（2021年９月５日～８日，千葉大学で開催予定）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）2020年４月20日～21日に北海道登別市で開催予定であった第20回部門講演会がCOVID19で中止となったため，代替案として，2021年に姫路市での開催の検討準備を進めた．
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11月開催で韓国側と準備を進めた．
７）部門ニュースレター No. 39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　小木哲朗　他31名，総務委員会開催３回，運営委員会開催　２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継続して設置し，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．

・関西設計工学研究会（A-TS12-04）
・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）
・ものづくりにおける3D基盤構築への施策提言 研究会（A-TS12-15）
・次世代設計工学研究会（A-TS12-16）
・プロットプラン最適化に関する調査研究分科会（P-SCD412）

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54号，55号，56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）2020年度年次大会で，オーガナイズドセッション15件〔他部門との合同企画を含む〕，基調講演１件，先端技術フォーラム２件，ワークショップ２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：３回
A-TS 12-12　デザイン科学研究会
　　主査：村上　存　　開催：０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：０回
A-TS 12-14　ものづくりにおける3D基盤構築への施策提言研究会
　　主査：内田孝尚　　開催：０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　　開催：20回
A-TS 12-16　次世代設計工学研究会（NGDE）
　　主査：山崎美稀　　開催：３回

---

13. 生産加工・工作機械部門：

部門長　松原　厚　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. 58，59〕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）2020年度年次大会において，オーガナイズドセッションを４件実施した．また，他部門と合同で，基調講演２件，先端技術フォーラム１件，セッション１件を実施した．

6）年次大会における優秀な若手による発表を選定し，１件を若手優秀講演フェロー賞候補として推薦した．

7）2020年６月にアメリカ・シンシナティで開催予定であった国際会議 LEM&P 2020（Leading Edge Manufacturing/Materials & Processing）について，Virtual，Online Proceedingsとして９月にプロシーディングスを発行し，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．

8）2021年11月14日～18日に北九州国際会議場で開催予定である国際会議 LEM21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）６件，日本機械学会賞（技術）１件，日本機械学会奨励賞（研究）５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　梅田　靖　他32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３名，部門一般表彰８名を表彰した．

3）ニュースレター No. 50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）５部門（機械潤滑設計部門，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，情報・知能・精密機器部門）合同ジャーナル（Journal of Advanced Mechanical Design，Systems，and Manufacturing）Vol. 14，No. 1-7（内，No. 5は，当部門が企画した特集号“Special Issue on Advanced Production Scheduling”）を発行した．

6）Journal of Advanced Mechanical Design，Systems，and Manufacturingの特集号“Special Issue on Advanced Production Scheduling”（2022年７月号，Vol. 16，No. 3）を企画した．

7）日本機械学会論文集の特集号「高次元の柔軟性と即応力を具備する生産システムを目指して」（2022年４月号）を企画した．

8）日本機械学会誌の特集号「これからが本番，IoTの発展浸透に向けた新技術」（2020年10月号，Vol. 123，No. 1223）の企画に協力し，発行された．

9）2020年度年次大会において，４つのオーガナイズドセッションを企画し実施するとともに，２つの先端技術フォーラムを他部門と合同企画した．

10）2021年３月開催の部門講演会に関して，情報・知能・精密機器部門講演会との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．

11）International Conference on Design and Concurrent Engineering and Manufacturing Systems Conference 2021（iDECON/MS 2021）を2021年９月に設計工学・システム部門（D&S部門）と共催することを決定し，幹事部門として企画を進めるとともに，分野連携企画として申請した．

12）2021年11月に生産加工・工作機械部門が主催予定のThe 10th International Conference on Leading Edge Manufacturing in 21st Century（LEM21）の共催を決定し，企画を進めるとともに，分野連携企画として申請した．

13）文科省大臣表彰「若手技術者賞」に１名を推薦した．

14）日本機械学会のフェローに１名を推薦した．

15）日本機械学会賞（論文）や日本機械学会奨励賞（論文），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，FA財団論文賞など様々な賞に対して推薦を行った．

16）部門のポリシーステートメントを策定し，提出した．

17）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．

18）技術ロードマップ委員会の第１回セミナー（2020年８月４日）にて，当部門の担当委員が話題提供を行った．

---

15. ロボティクス・メカトロニクス部門：

部門長　谷川民生　他31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）ROBOMECH2020において，部門賞（功績賞１名，学術業績賞１名，技術業績賞２社），部門一般表彰（ROBOMECH表彰（学術研究分野）６講演，ベストプレゼンテーション表彰４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，部門教育表彰１件），若手優秀講演フェロー賞25名をオンラインにて表彰した．
3）2020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１件（講演数３），部門横断セッション９件（講演数117）を実施した．
4）ニュースレター No. 54を発行した．
5）部門国際会議であるICAM2020を来期に延期し，開催準備を進めている．

〔所属研究会〕
A-TS 15-16　メカトロニクス教育研究会
主査：河村　隆　　開催：０回
A-TS 15-18　安心安全ロボット・メカトロニクス研究会
主査：新井健生　　開催：０回
A-TS 15-19　バイオロボティクス研究会
主査：中村太郎　　開催：２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　正宗　賢　他30名，主査会議２回，主査会議・運営委員会合同会議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. 54，55を発行した．
4）2021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）2021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，ASME ISPSと連携し，他部門等との連携を見据えつつ，開催の準備を進めた．
7）有料講習会「人工知能（AI）基礎講座」について，本格的にオンラインで実施し，実施方法等含めた検証が出来た．

17. 産業・化学機械と安全部門：
部門長　茂木俊夫　他20名，運営委員会開催　３回
1）年次大会において，ワークショップとして「ロボット製作の安全性勉強会」（ロボティクス・メカトロニクス部門合同企画）および「産業安全行動分析学研究会勉強会」を開催した．また，オーガナイズドセッションとして「Scoietcy5.0の基盤を考える」（法工学専門会議合同企画）を開催した．部門横断企画の一つとして，日本機械学会2020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「大型機械構造物安全化の過去・現在・将来」にてセミナー講演を実施した．
2）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開催した．
3）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．
4）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６日にオンラインで開催予定．
5）2020年度安全工学シンポジウムの企画委員を担当した．
6）年鑑への記事投稿，ニュースレター No. 35の発行など，通常業務を実施した．

〔所属研究会〕
A-TS 17-05　コネクテッド・インダストリーにおけるセーフティおよびセキュリティソリューション研究会
主査：戸枝　毅　　開催：１回
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　酒井英樹　他27名，運営委員会開催　４回
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（功績賞１名，業績賞２名）の記念講演および表彰を行った（2020年11月19日，20日）．
4）ニュースレター No. 59（2020年３月20日），No. 60（2020年９月30日）を発行した．
5）日本機械学会論文集890号にTRANSLOG2019特集号として６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）を選考した．
7）一般の方を対象に『夢・アイデア乗り物コンテスト2019』を開催し，表彰した．

〔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：２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：０回
A-TS 18-07　モーフィング技術研究会
主査：池田忠繁　　開催：２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：４回

19. 宇宙工学部門：
部門長　田中宏明　他31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. 35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「10th UNISEC Space Takumi Conference」（開催日：2020年７月15日）に後援し，会議開催に協力した．
5）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，研究会を12月23日に開催，宇宙工学部門実践セミナー（2020年12月17日）開催に協力した．
6）展開アンテナ研究会（A-TS 19-02）を部門研究会として設置し，第１回の研究会を９月29日に開催した．
7）2020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（交通・物流部門合同）１件を企画し実施した．
8）第28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（10月31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「月極域小型探査機「TAIAN」」（芝浦工業大学）．
9）部門賞3件および部門一般表彰３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：３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　中田俊彦　他32名，運営委員会開催　２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，イブニングセミナー実行委員会，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，ロードマップ委員

会，講演会企画委員会を構成し，部門運営にあたった．
2）一般表彰１名を表彰した．
3）ニュースレター No. 41，No. 42を発行した．
4）教育に利用する機械研究会を継続した．

〔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21名，運営委員会開催　2回
1）運営委員会を構成し，２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．ネットでの開催を前提として簡易版とすることを検討した．
3）「業務上過失事件裁判判例研究会」の活動を支援した．
4）新たな研究会の立ち上げを検討した．
5）環境部門との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　三宅　亮　他34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）部門制改革について議論し，本部門の特色を活かす活動に関して意見交換を行った．
3）部門賞３件，貢献表彰１件，新分野開拓表彰２件を表彰した．
4）2019年度年次大会と第10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６件，優秀講演論文表彰３件を表彰した．
5）ニュースレター No. 10を発行した．
6）部門内分野連携促進委員会において，企業技術者の参画促進策の企画ミッションも併せて持たせ，いくつかの振興策を議論・創出した．

〔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：２回
A-TS 22-03　マイクロ・ナノ医療デバイスに関する研究会
主査：三木則尚　　開催：０回
A-TS 22-04　マイクロ・ナノ機械の信頼性研究会
主査：土屋智由　　開催：２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７名（部門長，副部門長は除く），運営委員会20名，運営委員会開催　３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，高専・大学連携委員会を構成し，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．
2）ニュースレター第５号を６月に発行した．
3）部門運営委員の一部が実行委員を務めた共催行事International Sports Engineering Association 2020（2020年６月22日（月）～26日（金），OnLine）を開催した．
4）日本機械学会2020年度年次大会（2020年９月13日（日）～16日（水），名古屋大学OnLine）期間中の2020年９月14日（月）に，スポーツ工学＆ヒューマンダイナミクス部門化記念講演を実施した．
5）日本機械学会2020年度年次大会（2020年９月13日（日）～16日（水），名古屋大学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．
6）北陸信越支部との共催で，特別講演会カーリングの戦略とカーリング科学研究（OnLine）を開催した．
7）シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020（2020年11月13日（金）～15日（日）OnLine）を開催し，特別講演（２件），口頭発表のほか，若手優秀講演フェロー賞２名，学生優秀講演表彰４名，オーディエンス表彰１名の表彰を行った．また2021年度の主要行事としてシンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2021を2021年11月12日（金）～11月14日（日）の期間に，本年度中止となった札幌コンベンションセンター（札幌市）で再開催することを決定した．
8）合計２件の研究会活動を支援した．
9）高専・連携委員会のミーティングを，SHD部門委員会委員と高専機構・高専教員で共同開催し，次年度KOSENフォーラムにおいて，スポーツ工学に関するOSを申請することとした．また，高専機構のプロジェクトGear5. 0において，SHD部門同委員会委員がeditorとして参加することが後日決定された．
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，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：２回

24. 医工学テクノロジー推進会議：
委員長　陳　献　他29名，運営委員会開催　１回（メール審議）
1）運営委員会を組織し，運営方針等を検討した．
2）2020年度年次大会（名古屋大学）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
医工連携のサクセスパスを考える
（医工学テクノロジー推進会議，賛同部門企画）
3）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が，医療ニーズと技術シーズをマッチングするためのシンポジウム，医工連携展示「医工連携出会いの広場」などを開催した．
4）医工学に関連する他学会との連携について，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，開催１回（累積８回）
1．2018年４月設置
2．今年度は分科会を１回開催し，下記の話題提供，議論を行った．コロナ禍の影響により，オンライン会議１回のみの開催となった．
第８回　2020年８月28日（金）13:30～17:00
Zoom Meetingsによるオンライン会議
1．ニアラインHDDの多盤化について
日本発条㈱　半谷 正男 様
2．新型コロナウイルス流行に関する数理モデルとその抑圧対策について
東工大　小野 京右 様
3．EV（電気自動車）の動特性解析と電費シミュレーション
ARC　有賀 敬治 様

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，開催１回
本分科会では，研究所や大学を訪問して説明を伺った後見学

して，そのあと会議を行うという方式を採用してきたが，今回はZoomによる講演会と会議とした（開催日・開催時間：2020年12月２日（水）13:30 ～ 16:40）．講師は，名古屋大学の鈴木泰博准教授と豊橋技科大学の高木賢太郎教授であり，８名の参加者があった．鈴木先生からは，“触譜：時間変化する触覚の記述法”，“「ひとの手わざ」の触譜への採譜”，“触譜-振動触覚変換とHaptic Vibration Display（HVD）：触譜再生装置”などの紹介の後に，それらの応用研究を紹介していただいた．高木先生からは，“高分子アクチュエータ”の研究動向についての概説の後に，“イオン導電性高分子”，“誘電エラストマー”，“釣り糸人工筋”を利用したアクチュエータについて詳細について説明していただいた．講演の後，本分科会の今後の進め方について意見交換を行った結果，コロナ禍の動向を見据えながら当面今回と同様な形式で進めることになった．

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．専門誌「Sensors and Materials」特集号発行　2020年８月
　P-SCD406分科会主査および幹事がゲストエディターを務め，特集号「Special Issue on Advances in Shape Memory Materials」を企画・編集．分科会委員を中心に投稿を募り，全５件を掲載した．

２．第３回研究会　2020年10月16日（金）（オンライン開催）
　名古屋工業大学の猪股克弘先生による講演および分科会委員からの２件の話題提供を実施．諏訪圏工業メッセ2020と併催予定もメッセ中止のためオンラインに変更した．参加者19名．

３．ASMA Webセミナー　2020年9月25日（金），10月28日（木），11月25日（水）
　（一社）形状記憶合金協会との共催．３回にわたり計５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．来年も継続予定．

コロナ禍でやむを得ず中止としたイベントもあったが，オンライン会議システムを活用しながら積極的に活動した．今後も各種イベントを共催するなど（一社）形状記憶合金協会と連携しながら分科会活動の活性化を図る．

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研究を社会的ニーズと関連付け，それらの実用化を目指した研究開発の在り方について検討する．具体的には，企業ニーズの調査研究・シンポジウムなどを開き，現状の把握および将来的な研究開発の方向性を明らかにすることを目的として，2019 年４月に発足した．2020年度は研究会開催回数を増やし，より多くのニーズ例，シーズ例を取り上げて，産学連携の可能性を探る予定であったが，コロナ禍のため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　０回

・例年通り事例報告会を中心に活動を予定していたが，コロナ感染の影響で実質活動なし．下に示す５月28日に開催を予定していた事例報告会を，オンライン形式で３月までに実施することを計画中．

・本研究会活動を1年間延長することで部門承認を得た．コロナ禍の状況であるが，オンライン形式での事例報告会を中心に活動する．

・【参考】５月28日事例報告会での報告予定内容
　１．CS-TC法による精密紙搬送制御の精度向上と設計効率化
　２．ゴムローラの摩擦と真実接触面積
　３．弾性ベルトの挙動に関する実験と考察

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48名，開催０回（主査・幹事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，コロナ禍でいずれも延期・中止となった．

３．第４回　分科会会合（技術情報交換会付）2020年３月２日（月）（於 九州産業大学）
　高木委員・大岡氏・田中氏から話題を提供していただく予定と技術情報交換会が延期となった．

４．第５回　分科会会合　2020年５月18日（月）（於　九州産業大学）中止．

５．第６回　分科会会合　2020年７月13日（月）（於　九州産業大学）中止．

６．第７回　分科会会合（見学会付）　2020年10月12日（月）（於 九州地区企業）中止．

７．第８回　分科会会合　2020年12月14日（月）（於　九州産業大学）中止．

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78名，開催２回

１．今年度はWebExを用いたオンラインの分科会を２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２回　2020年７月17日（金）（オンライン）
　菊地謙次委員（東北大学）による「ゼブラフィッシュ稚魚を用いた腸蠕動による撹拌と輸送」，渕脇正樹委員（九州工業大学）による「主流中に吹出される気泡塊の分裂」，稲垣歩委員（大分工業高等専門学校）による「円柱後流の三次元流れと渦干渉構造」の話題提供が行われ，活発な意見交換があった．

３．第３回　2019年11月６日（水）（オンライン）
　岩野耕治委員（名古屋大学）による「光ファイバLIF法を用いた高シュミット数乱流混合の研究」，大竹智久委員（日本大学）による「低レイノルズ数流れでの剥離を伴う翼面上の流れ場特性」，山田俊輔委員（防衛大学校）による「円柱に設置した円筒リングによる空力音の制御」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），幹事：3名，会議開催3回

１．2019年６月設置．

２．今年度は分科会を３回開催した．前身のP-SCD 397：つながるサイバー工場研究分科会：CPPS（Cyber Physical Production System）の報告書（2019年５月に生産システム部門HPにて公開）に基づき，CPPSのパイロットケーススタディの実装を検討した．2021年度のパイロットケーススタディの実施に向けて，実装場所，実装システムについて検討を実施した．しかしながら，2020年５月以降は，新型コロナウイルスの感染拡大に伴う社会的な環境の劇的な変化により，活動を見合わせている状態が続いているため，活動の継続について，検討を行っている．

以下に会議の開催について記す．

第１回　2020年３月９日（月）（於　鴻池運輸）
　参加４名
第２回　2020年３月24日（火）（於　レクサーリサーチ）
　参加３名
第３回　2020年４月20日（月）（ZOOMで開催）
　参加３名
第４回　2021年２月中旬予定

P－ＳＣＤ412：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１回

新型コロナウイルス感染症の影響により，2020年度の調査研究分科会（第２回）はオンライン会議とし，８月４日（火）14：00 ～ 15：30に開催されました．オンライン会議システムには，企業からの参加者が多いことを考慮して，Microsoft Teamsを採用しました．参加者は分科会メンバーと当日の聴講者を合計して29名でした．日揮グローバル株式会社の加藤昭博様（デザインエンジニアリング本部・配管設計部）から「プロットプラン」と題して1時間のご講演を頂いたのちに，30分間の活発な質疑応答が行われました．プロセスプラントの配置計画図（プロットプラン）を作成する際の重要なポイントと，実務における作成手順を熟練技術者である加藤様の経験を踏まえてご説明されました．初めてのオンライン開催となり，通信環境など不慣れな点もありましたが，設計対象システムの理解を深めることができ，有意義な分科会となりました．

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，分科会開催回数２回（ただし１回は2021年1月26日に開催予定）

１．2020年４月設置.

２．今年度は分科会を２回（ただし１回は2021年1月26日に開催予定）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１回分科会を，2020年５月21日（木）に日本チタン協会会議室で開催する予定であったが，新型コロナ感染拡大に伴う緊急事態宣言の発出により，4月9日に中止を決定した.

４．第１回　2020年10月30日（金）13：30 ～ 16：00（於　日本チタン協会会議室＋オンライン）

対面で６名，オンラインで２名の委員が参加し，木村欣一委員（日本製鉄）より，「hcp金属の機能･性能評価について」話題提供が行われた．また全参加者より，新しい生活様式を考慮した分科会の運営方法案の提示を行い，それについて議論した.

5. 第２回（予定）　2021年１月26日（火）13：30 ～ 16：00（オンライン）

2021年度以降における，およその分科会開催時期とオンラインへの対応を前提とした各回の担当者割当について協議する予定.

７・２　集会事業

《集会事業実施表》

複数部門で合同企画の場合は幹事部門にカウント

部門・専門会議	部門長・運営委員長	運営委員（副部門長・幹事含）	講演会	講習会	特別講演会・見学会・他
計算力学部門	高木　　周	30名	－	－	－
バイオエンジニアリング部門	片岡　則之	32名	1	1	－
材料力学部門	佐々木克彦	40名	－	3	－
機械材料・材料加工部門	大津　雅亮	37名	1	－	－
流体工学部門	平原　裕行	32名	1	4	1
熱工学部門	鈴木　雄二	40名	1	2	1
エンジンシステム部門	志賀　聖一	16名	1	2	－
動力エネルギーシステム部門	武田　哲明	32名	－	1	1
環境工学部門	栗田　　健	32名	－	1	3
機械力学・計測制御部門	中野　公彦	33名	2	5	－
機素潤滑設計部門	森脇　一郎	52名	－	3	－
設計工学・システム部門	小木　哲朗	31名	2	7	4
生産加工・工作機械部門	松原　　厚	32名	－	2	1
生産システム部門	梅田　　靖	32名	－	－	－
ロボティクス・メカトロニクス部門	谷川　民生	31名	1	－	2
情報・知能・精密機器部門	正宗　　賢	30名	－	1	－
産業・化学機械と安全部門	茂木　俊夫	20名	－	－	3
交通・物流部門	酒井　英樹	27名	2	－	1
宇宙工学部門	田中　宏明	31名	1	－	1
技術と社会部門	中田　俊彦	32名	－	－	2
マイクロ・ナノ工学部門	三宅　　亮	34名	1	1	－
スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門	塩野谷　明	29名	1	－	－
法工学専門会議	伏見　　靖	21名	－	－	－
医工学テクノロジー推進会議	陳　　献	24名	－	－	－

《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）	15	2922	38	4858
講習会	34		167	1685
特別講演会・見学会・他	22		70	1625
合　計	71	2922	275	8168

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	備考（中止，延期はコロナ禍による）
計算力学部門	2020 9 23～25	20-16	第33回計算力学講演会	－	－	－	－	中止
バイオエンジニアリング部門	2020 4 25～26	20-7	第33回バイオエンジニアリング講演会	－	－	－	－	延期
バイオエンジニアリング部門	2020 12 12～13	20-44	第31回バイオフロンティア講演会	129	1	223	222	オンライン開催
材料力学部門	2020 9 28～30	20-20	M&M2020材料力学カンファレンス	－	－	－	－	中止
機械材料・材料加工部門	2020 11 18～20	20-33	第28回機械材料・材料加工技術講演会（M&P2020）	102	0	138	138	オンライン開催
流体工学部門	2020 11 11～13	20-48	第98期流体工学部門講演会	201	2	361	342	オンライン開催
熱工学部門	2020 10 10～11	20-9	熱工学コンファレンス2020	189	0	403	403	オンライン開催
エンジンシステム部門	2020 11 16～18	20-43	第31回内燃機関シンポジウム ―協調と競争による内燃機関の進化―	74	7	339	329	オンライン開催
エンジンシステム部門	2020 11 28～29	20-51	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を含む外燃機関の展望― 特別企画：低温度差スターリングエンジン競技会東京	－	－	－	－	延期
動力エネルギーシステム部門	2020 6 18～19	20-19	第25回動力・エネルギー技術シンポジウム	－	－	－	－	中止
環境工学部門	2020 6 24～26	20-6	第30回環境工学総合シンポジウム2020	68	0	68	68	中止，既発表として講演論文集発行
機械力学・計測制御部門	2020 9 1～4	20-11	Dynamics and Design Conference 2020	282	2	510	509	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2020 11 26～27	20-21	第19回評価・診断に関するシンポジウム	－	－	－	－	中止
機械力学・計測制御部門	2020 12 8～11	20-202	第15回「運動と振動の制御」国際会議（MoViC2020）	88	0	127	127	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2020 4 20～21	20-3	第20回機素潤滑設計部門講演会	－	－	－	－	中止
設計工学・システム部門	2020 11 26～28	20-14	第30回設計工学・システム部門講演会（D&S2020）	98	2	191	149	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 12 11～12	20-52	1DCAE・MBDシンポジウム	25	13	159	83	オンライン開催
生産システム部門	2020 3 26～27	20-4	生産システム部門研究発表講演会2020	25	0	25	25	中止，既発表として講演論文集発行
ロボティクス・メカトロニクス部門	2020 5 27～30	20-2	ロボティクス・メカトロニクス講演会2020（ROBOMECH2020 in Kanazawa）	1,323	1	1,690	1,690	オンライン開催
ロボティクス・メカトロニクス部門	2020 10 5～6	20-203	第７回先端的メカトロニクスに関する国際会議（ICAM2020）	－	－	－	－	延期
情報・知能・精密機器部門	2020 3 26～27	20-8	IIP2020情報・知能・精密機器部門講演会	39	0	39	39	中止，既発表として講演論文集発行

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	備考（中止，延期はコロナ禍による）
交通・物流部門	2020 11 18～20	20-56	第29回交通・物流部門大会（TRANSLOG2020）	72	4	182	179	オンライン開催
交通・物流部門	2020 11 18～20	20-61	技術講演会 昇降機・遊戯施設等の最近の技術と進歩					オンライン開催
宇宙工学部門	2020 12 17～18	20-70	第29回スペース・エンジニアリング・コンファレンス［SEC'20］	23	1	40	39	オンライン開催
技術と社会部門	2020 11 19～20	20-204	第10回経営と技術移転/技術と社会に関する国際会議（ICBTT/TS2020）	－	－	－	－	中止
マイクロ・ナノ工学部門	2020 10 26～28	20-50	第11回マイクロ・ナノ工学シンポジウム	99	3	157	154	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	2020 11 13～15	20-15	シンポジウム：スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2020	85	2	206	175	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	備考（中止はコロナ禍による）
バイオエンジニアリング部門	2020 12 18	20-88	筋骨格モデルによるバイオメカニクス解析入門	5	59	47	オンライン開催
材料力学部門	2020 8 18	20-54	講習会「よくわかる粘弾性力学（設計・生産技術者のための基礎講座）」	5	32	29	オンライン開催
材料力学部門	2020 9 24～25	20-60	講習会「機械設計のための非線形有限要素法入門（幾何学的非線形，超弾性，粘弾性，弾塑性，接触摩擦，動的解析の基礎をMarc，LS-DYNAの例題で学ぶ）」	8	33	29	オンライン開催
材料力学部門	2020 11 5	20-76	インデンテーションによる材料特性の高効率同定	5	24	19	オンライン開催
機械材料・材料加工部門	2020 3 24	20-32	もう一度学ぶ機械材料学（金属材料の基礎）	－	－	－	中止
流体工学部門	2020 6 11～12	20-18	流体力学基礎講座―基礎学理から数値流体力学・流体計測の基礎と実例まで―	－	－	－	中止
流体工学部門	2020 6 23	20-25	CFDの基礎とノウハウ	4	90	88	オンライン開催
流体工学部門	2020 9 4	20-67	講習会「実験流体力学 流体計測の基礎」	4	60	60	オンライン開催
流体工学部門	2020 11 16	20-85	講習会　混相流入門：実験・数値計算の基礎から実例まで	4	32	32	オンライン開催
流体工学部門	2021 1 29	20-93	流体とインフォマティクス	5	55	54	オンライン開催
熱工学部門	2020 9 17～18	20-23	「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	7	50	50	オンライン開催
熱工学部門（幹事部門），流体工学部門，計算力学部門	2020 9 25	20-68	講習会 機械学習×熱・流体工学の最先端	4	188	188	オンライン開催
エンジンシステム部門	2020 10 30	20-84	基礎教育講習会―エンジン技術の基礎と応用（その33）	5	61	51	オンライン開催
エンジンシステム部門	2021 1 15	20-97	ハイブリッドを中心とした次世代パワートレイン技術	5	46	38	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2020 10 6	20-73	部門30周年記念行事連続企画第３弾 講習会「再エネとの協調技術」	5	63	58	オンライン開催
環境工学部門	2020 12 2	20-35	静粛設計のための防音・防振技術	5	39	37	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2020 12 15	20-26	講習会　振動モード解析実用入門	3	59	59	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2020 12 18	20-24	講習会　納得のロータ振動解析：講義＋HIL実験	2	13	13	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 1 19～20	20-89	回転機械の振動	6	29	29	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 1 21	20-41	講習会　マルチボディシステム運動学の基礎	4	39	39	オンライン開催
機械力学・計測制御部門	2021 1 22	20-42	講習会　マルチボディシステム動力学の基礎	4	41	41	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2020 11 19～20	20-49	歯車技術基礎講座	7	58	51	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2020 12 11～12	20-87	講習会　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	93	84	オンライン開催
機素潤滑設計部門	2021 2 1	20-94	じっくり聴く潤滑の基礎―潤滑現象を上手く利用し実用化するための実践的アプローチ―	1	29	28	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2020 3 4～5	20-12	生産加工基礎講座―実習で学ぼう「切削加工，びびり振動の基礎知識」	－	－	－	中止
設計工学・システム部門	2020 7 16～17	20-37	1DCAEスクール：第１回＆第２回合同(2020年度)	6	44	38	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 10 22～23	20-38	1DCAEスクール：第３回（2020年度）：ワクワクをデザインする	6	16	8	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 10 16	20-72	自動車における３次元設計の現状と課題	5	32	22	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 11 11	20-80	「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～	5	21	16	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 12 18	20-79	最適設計法の活用～データサイエンスを活用した最適設計と構造最適化を利用した積層造形	4	59	55	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 1 19	20-91	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	6	25	19	オンライン開催
設計工学・システム部門	2021 1 21～22	20-39	1DCAE実践講座（1DCAEスクール）第４回	6	24	16	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2020 10 16	20-58	デジタルツインを活用したものづくりの今とこれから	4	86	86	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2020 11 5	20-59	工作機械・加工・標準化の歴史とこれから	6	58	58	オンライン開催
情報・知能・精密機器部門	2020 10 23	20-55	人工知能（AI）基礎講座～体験実習で学ぶ～	1	66	62	オンライン開催
マイクロ・ナノ工学部門	2020 10 14	20-78	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―」	5	24	14	オンライン開催
発電用設備規格委員会	2020 7 3	20-10	発電用原子力設備 配管耐震設計に係わる事例規格に関する講習会	4	37	37	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	備考（延期，中止はコロナ禍による）
バイオエンジニアリング部門	2020 3 27	20-29	第55回バイオサロン	－	－	－	中止
流体工学部門	2020 11 12	20-75	第18回「流れの夢コンテスト」	－	120	0 (無料)	オンライン開催
熱工学部門	2020 10 10	20-71	熱工学コンファレンス2020「熱工学ワークショップ」	3	403	0 (無料)	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2020 5 14～15	20-27	見学会 四国・瀬戸内でエネルギーの現在と未来を考える	－	－	－	中止
動力エネルギーシステム部門	2020 11 6	20-74	第30回セミナー &サロン 「脱炭素社会実現に向けたイノベーション」	3	160	0 (無料)	オンライン開催
動力エネルギーシステム部門	2020 11 7	20-17	動力エネルギーシステム部門創立30周年記念講演会	－	－	－	延期
環境工学部門	2020 3 10	20-28	香南清掃組合まほろぼクリーンセンター施設見学	－	－	－	中止
環境工学部門	2020 8 1	20-57	夏休み親子向けイベント（熱を体験してみよう）	－	18	0 (無料)	オンライン開催
環境工学部門	2020 8 15	20-69	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	－	39	0 (無料)	オンライン開催
環境工学部門	2020 11 12	20-90	都市洪水に関する特別講演会	3	47	0 (無料)	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 6 8	20-47	第１回Modelicaセミナー	4	61	55	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 9 11	20-64	1DCAEスクール：Modelicaセミナー （2）Modelica入門	4	38	35	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 11 6	20-231	IoT設計，システムと応用に関する 日独シンポジウム2020（JGIoT-DSA2020）	4	68	0 (無料)	オンライン開催
設計工学・システム部門	2020 12 12	20-96	1DCAEスクール：Modelicaセミナー （3）Modelica活用	7	26	22	オンライン開催
生産加工・工作機械部門	2020 12 2	20-82	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」	5	41	0 (無料)	オンライン開催
ロボティクス･メカトロニクス部門	2020 3 1	20- 5	pico-EV・エコチャレンジ2020	－	－	－	中止
ロボティクス･メカトロニクス部門	2020 3 28～29	20-13	第23回ロボットグランプリ	－	－	－	中止
ロボティクス･メカトロニクス部門	2020 6 27	20-46	北海道地区親子メカトロ教室「走れ！ロボットカー」	－	－	－	中止
ロボティクス･メカトロニクス部門	2020 8 7 ～2021 1 29	20-62	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」	－	22	0 (無料)	オンライン開催
ロボティクス･メカトロニクス部門	2020 12 12	20-66	競技会「フューチャードリーム！ ロボメカ・デザインコンペ2020」	－	89	0 (無料)	オンライン開催
情報･知能･精密機器部門	2020 5 28	20-40	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	－	－	－	中止
産業・化学機械と安全部門	2020 9 4	20-63	第46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直前講座（新試験制度対応）	1	41	40	オンライン開催
産業・化学機械と安全部門	2020 12 18	20-83	国際規格対応　安全入門ゼミナール2020 安全の基礎を学ぶ（欧州CEマーキング）	4	95	0 (無料)	オンライン開催
産業・化学機械と安全部門	2020 12 18	20-92	第47回トワイライトセミナー　複合物理領域・ システムレベルモデリング＆シミュレーション 技術の宇宙開発における活用事例と今後の展開	1	43	34	オンライン開催
交通・物流部門	2020 11 6	20-81	セミナー「自動車運動力学」 ～気持ちよいハンドリングのしくみと設計～	1	25	25	オンライン開催
宇宙工学部門	2020 3 14	20-30	市民･学生対象事業等 実践セミナー「宇宙構造物 工学のすゝめ～研究者として成長するために～」	－	－	－	中止
宇宙工学部門	2020 3 19	20-31	市民･学生対象事業等 実践セミナー「宇宙工学部 門2019年度部門賞・一般表彰記念講演会」	－	－	－	中止
宇宙工学部門	2020 12 17	20-95	実践セミナー 「宇宙分野における衝撃試験とその技術課題」	4	28	0 (無料)	オンライン開催
技術と社会部門	2020 3 25	20-34	イブニングセミナー（第237回）30歳の潜水調査船 “しんかい6500”，そして深海と地球	－	－	－	延期
技術と社会部門	2020 10 17	20-53	第13回新☆エネルギーコンテスト	17	58	0 (無料)	オンライン開催
技術と社会部門	2020 11 28	20-77	第24回リーダーを目指す技術者倫理セミナー 緊急時の専門家と社会のコミュニケーションのあり方 ～新型コロナと原発事故～	3	17	17	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	2020 6 24	20-45	車いすテニスで好学して，工学を，向学しよう （「機械の日・機械週間」関連行事）	－	－	－	中止
技術ロードマップ委員会	2020 8 4	20-65	2020年度第１回オンラインセミナー	2	124	0 (無料)	オンライン開催
技術ロードマップ委員会	2020 11 19	20-86	2020年度第２回オンラインセミナー	4	62	0 (無料)	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
2020 4 1 ～10 30	第28回衛星設計コンテスト	－	59	共催（宇宙工学部門）
2020 6 22～25	第13回スポーツ工学国際会議 The 13th Conference on the Engineering of Sport	128	1,845	共催（スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門）
2020 7 1～3	安全工学シンポジウム	72	820	共催

開催年／月／日	行事名	題数	参加数	主催，幹事団体
2020 7 12 ～ ～8 20	第16回全国物理コンテスト 「物理チャレンジ2020」	－	909	共催
2020 8 5 ～ 7	第62回構造強度に関する講演会	94	161	共催
2020 8 7	精密工学会北陸信越支部　特別講演会・ワークショップ 「見たことないモノの作り方」	1	17	共催
2020 9 1 ～ 3	第６回理論応用力学シンポジウム ―若手研究者シンポジウム―	41	285	共催
2020 9 12 ～ ～2021 1 9	つくばチャレンジ2020	－	342	共催（ロボティクス・メカトロニクス部門）
2020 9 13	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＆防災体験」	－	35	共催
2020 9 15	公開シンポジウム 「理数科系教育とジェンダー：学校教育にできること」	7	200	共催
2020 9 23 ～ 24	第84回ターボ機械協会（長崎）講演会	26	102	共催
2020 10 28 ～ 30	第41回日本熱物性シンポジウム	107	220	共催
2020 11 14 ～ 15	第71回塑性加工連合講演会	221	389	共催
2020 11 17	エコデザイン・プロダクツ＆サービスシンポジウム2020	31	150	共催
2020 11 18	日本音響学会　騒音・振動研究会	5	74	共催
2020 12 8 ～ 9	2020年秋季フルードパワーシステム講演会	32	76	共催
2020 12 15	ヒト型レスキューロボットコンテスト2020	－	18	共催（ロボティクス・メカトロニクス部門）