

2021 年度年次大会 熱工学部門報告

第 98 期熱工学部門年次大会委員会
委員長 元祐昌廣（東京理科大学）
幹事 山本 憲（大阪大学）

日本機械学会 2021 年度年次大会は、「グローバル社会の分岐点に機械工学は何をすべきか?」をキャッチフレーズに 9 月 5 日（日）～8 日（水）にわたって開催されました。当初は千葉大学での開催が予定されていましたが、昨年に引き続き今年も新型コロナウイルス感染症の影響により、オンライン開催となりました。オンライン会議ソフト Zoom が使用され、特別講演は千葉大学西千葉キャンパスから配信され、その他全講演もオンライン形式で行われました。「5G IoT における機械」、「ダイバーシティ&インクルージョン」、「超少子高齢社会を豊かにする次世代技術」を大会テーマとして多数の講演発表が行われました。

熱工学部門に関連する学術講演では、年次大会の特色である「部門横断セッション」として、以下に述べるオーガナイズドセッション 9 件が企画され、90 件の講演発表が行われました。

- ・データ同化の機械工学への応用（流体工学部門，熱工学部門，計算力学部門，設計工学・システム部門），講演件数 4 件
- ・マイクロ・ナノスケールの熱流体现象（流体工学部門，熱工学部門，マイクロ・ナノ工学部門），講演件数 20 件
- ・機械学習×機械工学の最先端（熱工学部門，流体工学部門，計算力学部門），講演件数 21 件
- ・Society 5.0 を支える「電子実装技術の最先端」：熱・信頼性制御技術（熱工学部門，計算力学部門，材料力学部門），講演件数 8 件
- ・燃料電池・二次電池とナノ・マイクロ現象（熱工学部門，計算力学部門，流体工学部門，マイクロ・ナノ工学部門，動力エネルギーシステム部門，材料力学部門），講演件数 11 件
- ・価値の共創と共存に 1DCAE・MBD が果たす役割（設計工学・システム部門，機械力学・計測制御部門，機械材料・材料加工部門，流体工学部門，熱工学部門，計算力学部門），講演件数 4 件
- ・交通・物流機械の自動運転（交通・物流部門，機械力学・計測制御部門，機械材料・材料加工部門，熱工学部門，スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門，生産システム部門，技術と社会部門，流体工学部門，法工学専門会議，生産加工・工作機械部門，情報・知能・精密機器部門，設計工学・システム部門，産業・化学機械と安全部門，ロボティクス・メカトロニクス部門），講演件数 4 件
- ・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，機械力学・計測制御部門，流体工学部門，計算力学部門，バイオエンジニアリング部門，ロボティクス・メカトロニクス部門，情報・知能・精密機器部門，材料力学部門，熱工学部門，マイクロ・ナノ工学部門，機素潤滑設計部門），講演件数 13 件
- ・機械工学に基づく細胞アッセイ技術（バイオエンジニアリング部門，マイクロ・ナノ工学部門，流体工学部門，熱工学部門，ロボティクス・メカトロニクス部門），講演件数 5 件



2021 年度年次大会ウェブチラシ

熱工学部門では、例年通り熱工学に関連する講演に対して「若手優秀講演フェロー賞」の審査を行い、評価フォームによる採点を行っております。審査を行うにあたりご協力を賜りました多くの先生方には、この場をお借りして御礼申し上げます。

また、これまでは流体力学部門、計算力学部門、材料力学部門と合同で実施されてきた部門同好会は、昨年同様新型コロナウイルス感染症対応のため開催されませんでした。

最後になりましたが、年次大会の企画・運営にご尽力いただきましたオーガナイザー、講演者、座長の皆様に厚く御礼申し上げます。富山で開催予定されます2022年度年次大会では、対面で開催され、さらに多くの皆様のご参加を賜り、研究交流と親睦を深めて頂けますよう祈念致しております。