

(第 1 号議案)

## 2021 年度事業報告

(2021 年 3 月 1 日から 2022 年 2 月 28 日まで)

一般社団法人溶接学会

(第1号議案) 2021年度 事業報告  
(2021年3月1日から2022年2月28日まで)

本会は、2021年度において次の事業を行った。

I 事業報告

1. 全国大会 (定款第4条1項)
  - 1.1 春季全国大会  
2021年4月14日～19日：オンライン開催  
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、現地開催を中止とし、WEB開催を実行した。一般講演はオンデマンド形式とし、日本溶接協会との共同企画である特別講演・シンポジウムはWebexを用いたライブ形式のオンライン開催を実行した。また、フォーラム（高エネルギービーム加工研究委員会主催）、若手会員の会主催の技術マッチングポスターセッションおよび企業展示は、Remoを活用した同時双方向型のライブ開催を実行した。  
研究発表講演（87件）、特別講演・シンポジウム（9件）、フォーラム（講演7件）、技術マッチングポスター発表（7件）、展示ブース（3件）  
参加者 388名
  - 1.2 秋季全国大会  
2021年9月21日～28日：豊橋技術科学大学（当初案）  
新型コロナウイルス感染拡大防止のため、現地開催を中止とし、WEB開催を実行した。一般講演はオンデマンド形式とし、オープニングセレモニー、特別講演、フォーラム（軽構造接合加工研究委員会主催）、支部主催の技術セッションとワークショップ（日本溶接協会とのコラボ企画）はTeamsを用いたライブ形式のオンライン開催を実行した。また、ポスターセッションはRemoを用いた同時双方向型のライブ開催を実行した。  
研究発表講演（158件）、ポスター発表（42件）、特別講演（1件）、フォーラム（6件）、ワークショップ（講演8件）、技術セッション（講演5件）、展示ブース（13件）  
参加者 502名
2. 講習会 (定款第4条1項)
  - 2.1 2021年度溶接入門講座（第55回）  
会期 2021年6月2日、3日  
会場 オンライン方式にて開催  
受講者 66名
  - 2.2 2021年度溶接入門講座（第56回）  
会期 2021年12月9日、10日  
会場 オンライン方式にて開催  
受講者 23名
  - 2.3 2021年度溶接工学夏季大学（第69回）「中堅技術者講座」  
会期 2021年7月19日～8月2日  
会場 オンデマンド配信方式にて開催  
受講者 38名
  - 2.4 2021年度溶接工学専門講座（第8回）  
溶接疲労強度研究委員会と溶接教育委員会の共同開催  
「溶接疲労強度評価の基礎と応用」  
会期 2021年11月9日（火）  
会場 オンライン方式にて開催  
受講者 31名
  - 2.5 2021年度溶接工学企画講座（第3回）  
編集委員会と溶接教育委員会の共同開催  
「産業分野のものづくりのトレンド～自動車関連材料の溶接・接合技術～」  
会期 2021年11月8日  
会場 オンライン方式にて開催  
受講者 19名

### 3. 刊行（定款第4条3項）

#### 3.1 溶接学会誌 90巻2号～91巻1号（8冊）

主な内容 特集、展望、レビュー&トレンド、溶接接合教室、実験指南、他

#### 3.2 溶接学会論文集 39巻2号～40巻1号（4冊）（WEB）

主な内容 研究論文 35篇（2022.2.13現在、溶接法研究委員会特集号 17篇含む）

#### 3.3 全国大会講演概要集 第108集および第109集（2冊）

#### 3.4 2021年度溶接工学夏季大学教材「溶接中堅技術者講座」

### 4. 研究活動（定款第4条1項）

#### 4.1 研究推進部会（藤井英俊部会長）

2回のオンラインでの会合を開催し、各研究委員会の活動状況の把握及び調整、アドホック研究会の活性化、全国大会運営の活性化、専門講座の計画を行った。

- (1) 春季全国大会においてフォーラム「高出力青色・緑色レーザ開発の最前線—レーザ加工の新展開—」（高エネルギービーム加工研究委員会）を、オンラインによって開催した。
- (2) 秋季全国大会においてフォーラム「薄板・軽構造物における溶接・接合の最新インプロセス制御と品質管理技術」（軽構造接合加工研究委員会）をオンラインによって開催した。
- (3) 溶接疲労強度研究委員会が企画し、2021年11月9日に溶接工学専門講座「溶接疲労強度評価の基礎と応用」をオンラインで開催した。
- (4) 日本接着学会と溶接学会との連携活動について検討を行い、当初、2020年度春季全国大会において共催する予定にしていた、シンポジウム「接着・接合・溶接技術の現状と今後の展開」は、新型コロナウイルス感染症の蔓延により、延期を繰り返してきたが、2022年春季全国大会で開催されることとなった。
- (5) 軽構造接合加工研究委員会の主催で、2021年11月30～12月1日に「先進自動車技術における接合技術に関するシンポジウム」（JAAA2021）をオンライン（Cisco Webex Meetings）開催した。
- (6) マイクロ接合研究委員会とスマートプロセス学会エレクトロニクス生産科学部会との共同主催で、2022年2月1～14日に第27回「エレクトロニクスにおけるマイクロ接合・実装技術」シンポジウム（Mate2022）をオンライン（オンデマンド方式）開催した。
- (7) 編集委員会から要望のあった特集号企画に対して、特集号（年1回程度）を各研究委員会が持ち回りで受け持ち、論文特集号をオーガナイズすることになった。2021年度は、第二回目となり、溶接法研究委員会が担当し、17報の論文が掲載された。
- (8) アドホック研究会「大型構造物の製作、維持管理における溶接プロセスの高精度、高機能化」東康二（崇城大）（2022年3月1日～2023年2月28日）の設置を承認した。

#### 4.2 溶接構造研究委員会（望月正人委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第235回	2021.03.16	オンライン	22	研究報告 4件 日本船舶海洋工学会と合同開催
第236回	2021.06.07	オンライン	32	研究報告 3件
第237回	2021.07.20	オンライン	25	研究報告 3件
第238回	2021.11.02	オンライン	28	研究報告 3件
第239回	2022.02.07	オンライン	23	研究報告 3件

#### 4.3 溶接法研究委員会（浅井知委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第250回	2021.05.27～28	オンライン	107, 106	第250回記念大会 2020年度新型コロナウイルス感染症に伴う延期開催
第254回	2021.08.03	オンライン	55	研究報告 4件
第255回	2021.11.04	オンライン	69	研究報告 5件
第256回	2022.01.24～25	オンライン	90, 102	研究報告 10件 溶接冶金研究委員会と合同開催

#### 4.4 溶接冶金研究委員会（井上裕滋委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第 244 回	2021. 03. 23	オンライン	45	研究報告 4 件 2020 年度コロナウイルス感染症に伴う開催中止の振替開催
第 245 回	2021. 5. 24	オンライン	39	研究報告 4 件
第 246 回	2021. 08. 02	オンライン	38	研究報告 4 件
第 247 回	2021. 10. 25	オンライン	28	研究報告 4 件
第 248 回	2022. 01. 24～ 25	オンライン	90, 102	研究報告 10 件 溶接法研究委員会と合同開催

#### 4.5 溶接疲労強度研究委員会（大沢直樹委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第 269 回	2021. 04. 13	オンライン	30	研究報告 5 件
第 270 回	2021. 06. 23	オンライン	34	研究報告 6 件
第 271 回	2021. 10. 12	オンライン	28	研究報告 5 件
講習会	2021. 11. 09	オンライン	31	溶接専門講座
第 272 回	2022. 01. 18	オンライン	19	研究報告 5 件

#### 4.6 高エネルギービーム加工研究委員会（塚本雅裕委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第 96 回	2021. 05. 20	オンライン	39	研究報告 4 件
第 97 回	2021. 10. 05	オンライン	32	研究報告 4 件
第 98 回	2022. 02. 01	オンライン	27	研究報告 4 件

#### 4.7 軽構造接合加工研究委員会（芹澤久委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第 133 回	2021. 06. 02	オンライン	47	研究報告 3 件
第 134 回	2021. 09. 01	オンライン	43	研究報告 3 件
第 135 回	2021. 11. 30～ 12. 01	オンライン	100	JAAA2021 シンポジウムと併催
第 136 回	2022. 01. 19	オンライン	40	研究報告 3 件

#### 4.8 マイクロ接合研究委員会（岩本知広委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第 132 回	2021. 03. 05	オンライン	28	研究報告 4 件 2020 年度コロナウイルス感染症に伴う開催中止の振替開催
第 133 回	2021. 06. 18	オンライン	37	研究報告 4 件
第 134 回	2021. 07. 29	オンライン	35	研究報告 4 件
第 135 回	2021. 09. 17	オンライン	33	研究報告 4 件
第 136 回	2021. 12. 06	オンライン	41	研究報告 4 件
シンポジ ウム	2022. 02. 01～ 14	オンライン	425	Mate2022 シンポジウム

#### 4.9 界面接合研究委員会（山崎敬久委員長）

会合名	開催年月日	開催地	出席者数	内容
第 117 回	2021.05.21	オンライン	31	研究報告 4 件
第 118 回	2021.10.22	オンライン	31	研究報告 4 件 日本溶接協会先端材料接合委員会と合同
第 119 回	2022.01.21	オンライン	28	研究報告 4 件

#### 5. 国内活動（定款 4 条項 4）

5.1 日本溶接会議(JIW)の活動援助を行った。

5.2 共催、協賛、その他

日本学術会議材料工学委員会、日本非破壊検査協会、日本溶接協会、日本高圧力技術協会、腐食防食学会、日本機械学会、軽金属溶接協会、日本材料学会、日本金属学会、日本鉄鋼協会、自動車技術会、日本工学会、その他関係学協会の活動に協力した。

- (1) 協賛：(公社)日本材料学会「第 6 回マルチスケール材料力学シンポジウム オンラインポスター」(2021.5.21)
- (2) 協賛：(公社)日本材料学会「第 6 回マルチスケール材料力学シンポジウム(口頭発表)」(2021.5.28)
- (3) 協賛：(一社)日本高圧力技術協会「技術セミナー「压力容器に関する国内規格と ASME 規格の動向と解説」」(2021.6.1～2)
- (4) 協賛：(一社)日本機械学会「第 31 回設計工学・システム部門講演会」(2021.9.15～17)
- (5) 協賛：(一社)日本高圧力技術協会  
「HPI 技術セミナー 材料の損傷・破壊の基礎知識とその適用」(2021.7.6)
- (6) 後援：(一社)日本溶接協会「第 55 回国内シンポジウム 新しい設計疲労曲線と疲労解析に関するシンポジウムー産業を超えた合理的な共通基盤の構築に向けてー」(2021.7.9)
- (7) 協賛：(公社)腐食防食学会「第 81 回技術セミナー 上下水道および工業用水道環境における設備機器・配管の腐食と対策ー持続可能な開発目標(SDGs)への取り組みー」(2021.6.30)
- (8) 協賛：(公社)腐食防食学会「第 85 回技術セミナー 腐食を理解するための電気化学入門」(2021.7.9)
- (9) 後援：(公財)燕三条地場産業振興センター「燕三条ものづくりメッセ 2021」(2021.10.21.～22)
- (10) 協賛：(公社)日本材料学会「第 20 回破壊力学シンポジウム」(2021.11.22～24)
- (11) 協賛：日本保全学会「日本保全学会 第 17 回学術講演会」(2021.7.6～8)
- (12) 協賛：(一社)日本機械学会「第 25 回リーダーを目指す技術者倫理セミナー コロナ後の日本社会へリスクとベネフィットのバランスを考える社会は開けるか～」(2021.5.29)
- (13) 協賛：Techno Ocean 2021 実行委員会「Techno Ocean 2021」(2021.12.9～11)
- (14) 協賛：(公社)日本ガスタービン学会「第 49 回ガスタービン学会定期講演会」(2021.10.13～14)
- (15) 協賛：(公社)日本材料学会「第 7 回材料 WEEK」(2021.10.12～15)
- (16) 協賛：(公社)日本材料学会「第 51 回初心者のための有限要素法講習会(演習付き)(第 1 部)」(2021.7.19～20)
- (17) 協賛：(公社)日本材料学会「第 51 回初心者のための有限要素法講習会(演習付き)(第 2 部)」(2021.8.30～31)
- (18) 協賛：(一社)日本計算工学会「サマースクール 2021「非線形有限要素法による弾塑性解析の理論と実践」」(2021.8.26, 9.2, 9.16)
- (19) 協賛：(一社)レーザ加工学会「第 95 回レーザ加工学会講演会」(2021.8.30～31)
- (20) 協賛：(公社)日本材料学会「第 55 回 X 線材料強度に関するシンポジウム」(2021.10.7～8)
- (21) 協賛：(公社)日本材料学会「第 37 回初心者のための疲労設計講習会」(2021.8.30～31)
- (22) 協賛：(公社)日本材料学会「第 7 回若手研究者および技術者のための高温強度講習会」(2021.9.29～30)
- (23) 協賛：(公社)日本材料学会「第 8 回フラクトグラフィ講習会」(2021.10.12～13)
- (24) 協賛：(公社)日本材料学会「第 38 回初心者のための疲労設計講習会」(2021.10.13～14)
- (25) 協賛：(一社)スマートプロセス学会「2021 年度スマートプロセス学会学術講演会」(2021.11.15)
- (26) 協賛：(一社)日本塑性加工学会「第 72 回塑性加工連合講演会」(2021.10.29～30)
- (27) 協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会「第 31 回マイクロエレクトロニクスシンポジウム MES2021」(2021.9.20～22)
- (28) 協賛：(一社)軽金属溶接協会「アルミニウムろう付技術基礎講習会」(2021.10.12)
- (29) 協賛：(公社)日本材料学会「腐食防食部門委員会 第 338 回例会」(2021.9.28)
- (30) 後援：(一社)日本溶接協会「ステンレス鋼の溶接トラブル事例ー失敗事例に学ぶ原因解析のアプローチと防止対策ー」(2021.10.4)
- (31) 協賛：(一社)軽金属学会「軽金属学会 第 141 回秋期大会」(2021.11.12～14)
- (32) 協賛：(公社)腐食防食学会「第 193 回腐食防食シンポジウムー化学プラントにおける炭素鋼製熱交換器の腐食事例と検査適用の実例ー」(2021.9.9)
- (33) 協賛：(公社)腐食防食学会「第 68 回材料と環境討論会」(2021.10.26～28)
- (34) 協賛：(一社)日本能率協会「メンテナンス・レジリエンス TOKYO 2021」(2021.11.24～26)
- (35) 協賛：(一社)日本機械学会「講習会「セラミックス材料製造プロセスと多孔質材料」」(2021.8.27)
- (36) 協賛：(一社)日本機械学会「講習会「クリープおよび高温疲労・熱疲労の基礎」(2021.11.10)
- (37) 協賛：(一社)日本機械学会「講習会「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」」(2021.12.3)
- (38) 後援：大阪大学 接合科学研究所「大阪大学 接合科学研究所「東京セミナー」溶融加工プロセスでの凝固割れ発生現象とその防止」(2021.12.2)
- (39) 協賛：(一社)日本鉄鋼協会「第 242 回西山記念技術講座「最近の電気炉技術の進歩ー平成 30 年を振り返るー」(2021.11.12)
- (40) 協賛：(一社)日本鉄鋼協会「第 72 回白石記念講座「進化するポリマーー自動車における金属材料との共存共栄ー」(2021.10.8)

- (41) 協賛：(一社)日本高圧力技術協会「オンライン技術セミナー『圧力設備の材料、設計、施工、維持管理の基礎』」(2021. 11. 9～10)
- (42) 協賛：(公社)日本材料学会「第 59 回高温強度シンポジウム」(2021. 11. 25～26)
- (43) 協賛：(公社)日本材料学会「第 33 回信頼性シンポジウム『安心・安全を支える信頼性工学の新展開』」(2021. 12. 11～12)
- (44) 協賛：(一社)日本高圧力技術協会「オンライン技術セミナー『エネルギー貯槽技術の最新動向』」(2021. 11. 18)
- (45) 後援：(一社)日本溶接協会「ものづくりにおける最新の DX・DT(デジタルトランスフォーメーション・デジタルツイン)―溶接・接合技術への展開―」(2021. 11. 12)
- (46) 協賛：(特非)日本海洋工学会「第 29 回海洋工学シンポジウム―SDGs に向けて海洋工学ができること―」(2022. 3. 7～8)
- (47) 協賛：(一社)強化プラスチック協会「65th FRP CON-EX2021(第 65 回 FRP 総合講演会・展示会)」(2021. 11. 15～16)
- (48) 協賛：(一社)日本複合材料学会「第 46 回複合材料シンポジウム会議(JCCM-12)」(2021. 10. 23～24)
- (49) 協賛：(公社)日本材料学会「腐食防食部門委員会 第 339 回例会」(2021. 11. 19)
- (50) 後援：(一社)日本溶接協会「第 20 回『溶接の研究』講習会―溶接規格、材料、施工法及び作業環境など溶接を取り巻く最新状況―」(2021. 11. 26)
- (51) 後援：(一社)日本溶接協会「デジタルラジオグラフィに関する技術講習会―工業分野におけるデジタルラジオグラフィの基礎とその適用―」(2021. 12. 15～16)
- (52) 協賛：(一社)日本塑性加工学会「2022 年度塑性加工春季講演会」(2022. 6. 3. ～5)
- (53) 協賛：(一社)日本高圧力技術協会「高圧水素基礎講座―安全な機器運用のために―」(2021. 12. 21)
- (54) 後援：(一社)日本溶接協会「原子力プラント機器の健全性評価に関する講習会」(2021. 12. 1～2)
- (55) 後援：(公社)日本アイソトープ協会「第 59 回アイソトープ・放射線研究発表会」(2022. 7 月頃)
- (56) 協賛：(一社)日本非破壊検査協会「第 29 回超音波による非破壊評価シンポジウム」(2022. 1. 24～25)
- (57) 協賛：(一社)レーザ加工学会「第 96 回レーザ加工学会講演会」(2022. 1. 17～18)
- (58) 協賛：(一社)日本非破壊検査協会「第 23 回アコースティック・エミッション総合コンファレンス」(2021. 11. 4～5)
- (59) 後援：(一社)日本溶接協会「熱切断作業の品質と安全講習会―ガス、プラズマ、レーザ切断の勘所」(2022. 1. 28)
- (60) 後援：Spring-8 利用推進協議会「第 17 回 Spring-8 金属材料評価研究会／第 70 回 Spring-8 先端利用技術ワークショップ『小角 X 線散乱による金属材料の組織評価技術』」(2021. 12. 16)
- (61) 協賛：(一社)レーザ加工学会「第 4 回スマートレーザプロセス会議 (SLPC2022) The 4th Smart Laser Processing Conference」(2022. 4. 19～21)
- (62) 協賛：(公社)化学工学会 関東支部「第 18 回材料セミナー『産業用ボイラ設備の管理の基礎と技術動向』」(2021. 12. 16)
- (63) 協賛：(公社)日本材料学会「第 58 回 X 線材料強度に関する討論会『燃料電池・固体電池など各種電池開発の現状と評価』」(2021. 12. 3)
- (64) 協賛：(公社)日本材料学会「2021 年度 JCOM 若手ウエビナー」(2021. 12. 13～14)
- (65) 協賛：(公社)日本材料学会「第 18 回ノートパソコンで出来る原子レベルのシミュレーション入門講習会～分子動力学計算と電子状態計算～」(2021. 12. 22～23)
- (66) 協賛：(公社)日本材料学会「第 13 回日本複合材料会議(JCCM-13)」(2022. 3. 7～9)
- (67) 協賛：(一社)日本機械学会「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)」(2021. 12. 1)
- (68) 協賛：(一社)軽金属学会「第 32 回軽金属セミナー『アルミニウム合金の組織―入門編(状態図と組織)(第 11 回)』」(2021. 12. 17)
- (69) 協賛：(一社)軽金属学会「第 33 回軽金属セミナー『アルミニウム合金の組織―中級編(時効析出)(第 10 回)』」(2022. 1. 28)
- (70) 協賛：(一社)軽金属学会「第 34 回軽金属セミナー『アルミニウム合金の組織―応用編(加工・熱処理による組織変化)(第 8 回)』」(2022. 2. 25)
- (71) 協賛：(一社)軽金属学会「軽金属基礎技術講座『アルミニウムの製造技術』」(2021. 11. 25～26)
- (72) 協賛：(一社)軽金属学会「第 117 回シンポジウム『マグネシウム合金の接合技術』」(2021. 11. 25)
- (73) 協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会「実装フェスタ関西 2021」(2021. 12. 13～14)
- (74) 後援：(一社)日本溶接協会「LMP シンポジウム 2022 レーザ加工技術の基礎・応用と最新動向」(2022. 2. 24)
- (75) 協賛：(公社)日本ガスタービン学会「第 50 回ガスタービンセミナー」(2022. 1. 27～28)
- (76) 後援：(一社)日本溶接協会「ステンレス鋼の溶接トラブル事例―失敗事例に学ぶ原因解析のアプローチと防止対策―」(2022. 3. 7)
- (77) 協賛：画像センシング技術研究会「SSII2022(第 28 回画像センシングシンポジウム)」(2022. 6. 8～10)
- (78) 協賛：(一社)日本非破壊検査協会「第 52 回応力・ひずみ測定と強度評価シンポジウム」(2022. 1. 7)
- (79) 協賛：(一社)軽金属学会「軽金属学会創立 70 周年記念事業 第 118 回シンポジウム『押し寄せるオンライン化』」(2022. 1. 18)
- (80) 協賛：(一社)軽金属学会「軽金属学会第 142 回春期大会」(2022. 5. 27～29)
- (81) 協賛：(一社)日本溶接協会「2022 国際ウエルディングショー」(2022. 7. 13～16)
- (82) 協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会「第 36 回エレクトロニクス実装学会春季講演大会」(2022. 3. 23～25)
- (83) 協賛：(公社)日本材料学会「第 7 回初心者にもわかる信頼性工学入門セミナー(オンライン)」(2022. 2. 21)
- (84) 協賛：(公財)日本工学会「第 3 回世界エンジニアリングデー記念シンポジウム」(2022. 3. 4)
- (85) 協賛：(一社)日本非破壊検査協会「第 13 回放射線による非破壊評価シンポジウム」(2022. 2. 10)
- (86) 協賛：(一社)日本保全学会「第 21 回保全セミナー―原子力発電の安全目標と保全―」(2022. 2. 22)
- (87) 協賛：(一社)日本鉄鋼協会「第 243 回西山記念技術講座『基礎から振り返る先端鉄鋼材料学』」(2022. 5. 20)
- (88) 協賛：(一社)日本鉄鋼協会「第 244 回西山記念技術講座『基礎から振り返る先端鉄鋼材料学』」(2022. 6. 3)
- (89) 協賛：(一社)日本計算工学会「第 27 回計算工学講演会」(2022. 6. 1～3)
- (90) 協賛：(一社)日本機械学会「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～」(2022. 2. 12)
- (91) 共催：(公財)溶接接合工学会振興会「特別セミナー『金属 AM 技術の現状と課題』」(2022. 3. 23)
- (92) 協賛：(一社)日本検査機器工業会「第 11 回総合検査機器展(JIMA2022)」(2022. 9. 14～16)
- (93) 協賛：(公社)日本材料学会「第 2 回マルチスケールマテリアルモデリングシンポジウム(第 7 回マルチスケール材料力学シンポジウム)」(2022. 5. 29～31)
- (94) 協賛：(公社)腐食防食学会「腐食防食部門委員会 第 341 回例会」(2022. 3. 2)
- (95) 協賛：(一社)軽金属学会「軽金属学会創立 70 周年記念事業 第 119 回シンポジウム『マルチマテリアル接合』」(2022. 3. 8)

- (96) 協賛：(一社)軽金属学会「軽金属学会創立 70 周年記念事業 第 120 回シンポジウム「カーボンニュートラルに向けたモビリティの動向とそれに伴うマネジメント」」(2022. 3. 10)
- (97) 協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会「2022 International Conference in Electronics Packaging」(2022. 5. 11～14)
- (98) 協賛：(公社)自動車技術会「第 20 回 学生フォーミュラ大会 2022—ものづくり・デザインコンペティション—」(2022. 9. 6～10)
- (99) 協賛：(公社)日本材料学会「第 59 回 X 線材料強度に関するシンポジウム」(2022. 7. 21～22)

### 5.3 次の学協会と機関誌を交換し研究連絡、情報交換を行った。

学協会名	誌名	学協会名	誌名
軽金属学会	軽金属	日本鋼構造協会	J S S C
軽金属溶接協会	軽金属溶接	日本鉄鋼協会	鉄と鋼
高圧ガス保安協会	高圧ガス	〃	ふえらむ
電気学会	電気学会誌	〃	ISIJ International
土木学会	土木学会誌	日本溶射協会	溶射
日本機械学会	日本機械学会誌	日本溶接協会	溶接技術
日本金属学会	まてりあ	日本船舶海洋工学会	日本船舶海洋工学会誌 KANRIN (威臨)
日本建築学会	建築雑誌	日本接着学会	日本接着学会誌

## 6. 国際活動 (定款 4 条項 4)

### 6.1 国際溶接学会 (IIW) 関連

日本溶接会議 (JIW) の活動を通じて、国際溶接学会 (IIW) の活動に参加した。2021 年第 74 回年次大会は、当初ジェノバでの開催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昨年引き続きオンライン開催となった。44 カ国から 724 名の参加でドイツ 113 名、日本 94 名が参加した。

7 月 7 日に総会、7 月 8 日の国際会議は参加者が約 150 名であった。12～17 日に各 WU 会議が開催された。今年も昨年と同様に若手研究者に対する登録費用の援助を JIW が行ったため当会メールマガジンのシステムを活用し会員に対して周知を行い、23 名の若手会員 (溶接学会会員は 19 名) が登録し、12 件の研究発表を行った。

### 6.2 アジア溶接連盟 (AWF) 関連

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により 4 月、12 月にオンライン会議により定例会議を行った。

### 6.3 機関誌の交換

次のとおり機関誌を交換し、研究情報の交流を推進した。なお、交換した機関誌は溶接会館図書室にて開示している。

誌名	国名
1 Australian Welding Journal	オーストラリア
2 Schweiss- & Pruftechnik	オーストリア
3 Soldagem & Inspecao	ブラジル
4 Welding and Cutting	ドイツ
5 Hitsaus Tekniikka	フィンランド
6 Rivista Italiana della Salddatura	イタリア
7 大韓金属学会誌 (Journal of KMM)	韓国
8 大韓溶接学会誌	〃
9 Lastechnik	オランダ
10 Przegląd Spawalnictwa	ポーランド
11 Biuletyn Instytutu Spawalnictwa	〃
12 Welding & Material Testing	ルーマニア
13 Sudura	〃
14 Revista de Metalurgia	スペイン
15 Svetsaren	スウェーデン
16 Welding International	英国
17 Connect	〃
18 Avtomaticheskaya Svarka	ウクライナ
19 Zavaranie svarovani	スロバキア
20 地質学報	中国
21 金属学報	〃
22 鋼鉄	〃
23 冶金分析	〃
24 China Welding	〃
25 Weldpoint	シンガポール

## II 会務報告

### 1. 第89回 定時総会

日時 2021年4月26日(月) 開会 午後1時00分 閉会 午後1時40分

開催方式 TeamsによるWeb会議

議決権を有する者：代議員(社員) 88名

出席 35名

委任状 40名

合計 75名

#### 議事

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| ① [第1号議案] 2020年度事業報告承認の件 | 承認 |
| ② [第2号議案] 2020年度決算報告の承認  | 承認 |
| ③ [第3号議案] 監査報告           | 報告 |
| ④ [第4号議案] 名誉員の推薦の件       | 承認 |
| ⑤ 2021年度事業計画の件           | 報告 |
| ⑥ 2021年度予算の件             | 報告 |
| ⑦ 名誉員・特別員の推薦及び表彰の件       |    |

#### 名誉員の推薦

・浅井 知、篠崎 賢二、南 二三吉

#### 特別員の推薦

・福本 昌宏

#### 溶接学会賞

・篠崎 賢二

#### 溶接学会業績賞

・井上 裕滋

#### 佐々木賞

・平田 弘征

#### 溶接学会論文賞並びに論文奨励賞

##### 溶接学会論文賞

・田中 学、古免 久弥、茂田 正哉、片岡 時彦、松下 宗生、上月 渉平

・山下 正太郎、才田 一幸

##### 溶接学会論文奨励賞

・馬場 勇人、澤西 央海、山本 啓

#### 田中亀久人賞

・谷川 秀次 藤谷 泰之、笠見 明子、北村 仁、片岡 正人、小牧 孝直、本山 宜彦

#### 妹島賞

・コベルコROBOTiX(株)第二事業部

#### 溶接学会ベストオーサー賞

・猪瀬幸太郎、日野実

#### 溶接学会技術貢献賞

・本間 竜一

#### 溶接技術奨励賞

北海道支部：前田 憲太郎

東北支部：阿部 博志

東部支部：横田 順弘、辻村 吉寛

東海支部：推薦なし

北陸支部：推薦なし

関西支部：中谷 光良、廣田 幸伯

中国支部：植田 圭治

四国支部：佐々木 喜将

九州支部：安部正光、中野正大、服部和徳

#### 溶接技術普及賞

北海道支部：難波 孝司

東北支部：石倉 昭悦

東部支部：推薦なし

東海支部：高畑 清治

北陸支部：推薦なし

関西支部：岩崎 章夫、西尾 政治

中国支部：櫻田 治

四国支部：戸田 行紀

九州支部：釘宮昌二、花田哲章

#### 溶接学会優秀研究発表賞

2020年度春季全国大会：(春季全国大会は新型コロナウイルス感染症拡大のため中止)

2020年度秋季全国大会：岩田 匠平、能川 玄也、伊藤 孝矩、大村 隼、山本 啓、平出 隆志、



庄司 博人  
溶接学会優秀ポスター発表賞  
・辰巳 和也、小野 和宏  
溶接学会シンポジウム賞

Mate 2021

Mate 2021優秀論文賞

・前出 正人、藤本 泰史、今村 博之、蛭原 裕

Mate 2021奨励賞

・藪田 康平、石原 佑真

溶接学会奨学賞

北海道支部：推薦なし

東北支部：大村 隼

東部支部：Shao Xuanyi

北陸支部：推薦なし

東海支部：不動野 航平、藤原 暁仁

関西支部：芦田 峻、甲斐 宙斗、新田 誠也、西端 樹、脊尾 凌太郎、竹隈 亮太

中国支部：高野 彬

四国支部：推薦なし

九州支部：原武蔵、堀谷祐雄

⑨ 溶接学会フェロー認定（入会年順）

・推薦なし

⑩ 溶接学会記念基金その他の寄付金の受け入れ状況及びその活用状況報告

⑪ 感謝状贈呈(送付)

関西支部殿（2020年度秋季全国大会開催担当）

## 2. 理事会（定例6回）

本年度の主な議題・決議事項

(1) 2021年度事業報告・決算、2021年度事業計画・予算

① 2021年度事業報告・決算について承認し、定時総会に諮ることとした。

② 2022年度事業計画・予算について承認し、定時総会に報告することとした。

③ 2021年度予算に対し新型コロナウイルス感染症拡大による影響を検討した。

(2) 学会組織運営

① 新型コロナ感染症への対応として2021・22年度の学会活動指針を策定し周知した。

② 2021年度各賞授賞審査委員長を指名し、審査委員会について承認した。

③ 新型コロナウイルス感染症拡大による対応としてオンラインでの会議開催にシフトした。

④ 運営協議会を組織し、理事会では詳細検討しにくい項目や即座の対応が必要な事項について協議を行った。財務強化委員会からの答申により新型コロナウイルス感染症拡大による対応の検討を行った。

(3) 学会活性化・効率化

① 2021年度特別員を推薦し、各賞受賞者について承認した。

② 春季全国大会時の日本溶接協会との共同行事としてシンポジウム「日本のAM技術の取組みの現状と課題」を開催した。

③ 支部活動の支援のためMS Teamsのライセンスを契約した。

(4) 研究委員会活動

① WEB開催についての各研究委員会の状況をヒアリングしWEBでの委員会開催を依頼した。

② Mate2022シンポジウムを共同開催し、溶接学会シンポジウム賞授賞について承認した。

(5) 国際対応

① 日本溶接会議(JIW)の活動を通じ、国際溶接学会(IIW)の活動に参画した。第74回年次大会（2021年7月7日～21日、オンラインで開催された。44カ国から724名の参加者があり、盛況であった。日本からの参加は94名であった。

② 2022年IIW年次大会・国際会議は東京開催であるためJIWの活動に協力した。

## 3. JIW共同企画委員会

年度内2回の委員会を開催し、下記事項について検討を行った。

(1) JIW理事会に関する報告

2022年IIW年次大会日本開催のため、企画実行委員会のもと総務部会、会議運営部会、広

報部会、行事部会が開催のために具体的活動を開始した。国際会議については論文を受付け、ほぼ計画通りの規模となった。会期は2022年7月17日～22日となる。

(2) 若手研究者へのIIW参加登録支援の報告

今年度のIIW年次大会にJIIWとして参加登録料の支援を行った。支援の案内については溶接学会のメーリングシステムを使用し溶接学会会員へ案内を行った。

#### 4. 業務委員会活動

##### 4.1 企画委員会(田中 学 委員長)

年度内5回の委員会を開催し、学会の再活性化のために、以下の活動基盤強化アクションを展開した。

- (1) 日本溶接協会との連携強化：JIIW 共同企画委員会において、策定した中長期的な活動ビジョンに基づき、人材育成・教育、アディティブ・マニュファクチャリング（AM）などの新規分野開拓、本会若手会員の会と連携したアウトリーチ活動、広報・出版を通じて更なる連携強化に努めることとした。
- (2) 財務強化アクション：新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの中、全国大会運営委員会、溶接教育委員会、財務強化委員会と連携して、2021年度の学会活動の維持と学会財務の健全性確保に取り組み、定例の全国大会、教育関連の各種講習会（入門講座、夏季大学、専門講座、企画講座）を企画し、オンラインにより効果的に開催した。また、溶接法研究委員会企画の特集号による溶接学会論文集の収入増もあり、赤字を圧縮して黒字に転換することに成功した。他方、今後の財務状況の適正化を目指し、会員メリット明確化、会員サービスの向上など会勢増強に向けた具体的施策を検討・実施し、財務強化に資するアクションを実行することとした。
- (3) オンライン化アクション：前年度に企画委員会内にオンライン化WGを設置。二年間に亘り新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの影響を受けながらも、本会の活動低下を抑え、一方、会員への新たなサービスを開発するため、本会のためのオンライン化を推進した。全国大会運営委員会と連携して、本会オリジナルのオンデマンド方式オンライン会議システムにライブ方式オンライン会議システムを効果的に繋ぐことにより、春季全国大会および秋季全国大会ともに完全オンライン開催を実現し、成功裏に終えることができた。また、溶接教育委員会とも連携し、前年度に作成した教育用コンテンツ動画を活用して溶接工学夏季大学をオンデマンド方式でオンライン開催した。オンデマンドの良さは、出張を必要とせず、何時でも何処でも各個人の都合のよいタイミングで聴講できるところにある。いずれも、ニューノーマルな時代の到来を予感させる新しいサービスを学会員に提供し、極めて高い評価を得た。また、夏季大学用に作成した教育用コンテンツ動画をはじめ、オンライン開催での会議運用を円滑に進めるために、有料講習会におけるテキスト及び動画コンテンツの取扱いに関する内規、使用承諾書、講師依頼書など一連の文書を整備した。
- (4) 全国大会アクション：新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの影響を受け、ウィズ・コロナ時代の春季全国大会と秋季全国大会の在り方について、オンライン化WGと全国大会運営委員会と連携して検討することにより、本会オリジナルのオンデマンド方式にライブ方式を効果的に組み合わせ、完全オンライン開催を実行し、成功裏に終了することができた。今後、これらの経験と知見を基に、オンライン開催の利点を考慮しながら、引き続き、全国大会の改革、日本溶接協会、軽金属溶接協会、日本接着学会など他学協会との連携、さらには各支部との連携の在り方などについて検討し、ウィズ・コロナ時代ならびにポストコロナ時代における全国大会を実施すべく進めることとした。
- (5) 教育関連アクション：新型コロナウイルス感染症によるパンデミックの影響の中、オンライン化WGと連携することで、計画していた全ての学会主催の講習会（入門講座、夏季大学、専門講座、企画講座）をオンライン形式で柔軟に開催した。講習会の内容や規模に合わせてオンデマンド方式とライブ方式を選択するなど、新しい試みにも取り組み、大きな成果を得た。今後、オンライン開催によって得られた経験と知見を基に、ニューノーマルな時代に合わせた講習会の新しいサービスについて検討することにした。
- (6) 編集出版アクション：Welding International およびSTWJ誌への対応、学会誌内容の刷新（企画講座など）、「溶接技術」誌との協業（寄稿）、論文集の活性化（特集号の刊行）などについて検討した。特に、溶接法研究委員会との連携による特集号企画を通じた論文集の掲載数増加に貢献した。
- (7) 論文査読・審査アクション：査読システムや査読期間短縮、STWJ誌への対応などについて検討した。
- (8) 研究委員会アクション：論文集の活性化に向けた特集号の継続的な刊行を推進するため、研

究委員会の持ち回り制など具体的な施策を検討した。また、新型コロナウイルスの影響による研究委員会の開催状況について情報交換を行い、ウィズ・コロナ時代における開催方法について検討した。

- (9) 情報化アクション：溶接情報化委員会と連携して、HP のリンク強化および英文化などについて検討し、HP のリニューアル化を推し進めた。
- (10) 国際交流アクション：IIW2021 年次大会をはじめ、世界中の国際会議等がオンライン開催される中、本会の国際交流の在り方や海外に向けたサービスについて検討した。また、東京で開催される予定の IIW2022 年次大会・国際会議の実行準備を推し進めた。
- (11) 若手活性化アクション：グローバルネットワーク活動、秋季全国大会ポスターセッション運営、WELNET 研究会・施設見学会について検討するとともに、若手会員の会主催によるイブニングフォーラム、アウトリーチ活動などの企画・開催を推進した。特に、ウィズ・コロナ時代における若手活性化のための企画運営について検討した。

#### 4.2 溶接情報化委員会（山本元道委員長）

本会の情報化方針をふまえて、本会の情報発信に関する以下の活動を実施した。

- (1) 学会活動の情報発信強化、セキュリティ対策の向上、会員・賛助員へのサポート向上等を目的に、新しい学会ホームページの立ち上げに向けた準備を行った。
- (2) 全国大会や講習会等の主催行事情報、日本溶接協会や軽金属溶接協会等の関連団体のリンク掲載や最新情報の提供などを随時実施し、学会 HP の充実をはかった。
- (3) 本会の会誌、論文集、及び全国大会講演概要を、本会ホームページ(HP)から J-STAGE (科学技術振興機構の総合学術電子ジャーナルサイト)にリンクを張って以下のように公開中である。
  - ・学会誌：創刊号～第 91 巻第 1 号(2022 年度)までを J-STAGE にアップロードして公開している。
  - ・論文集：第 1 巻(1983 年度)～第 40 巻 1 号(2022 年度)までを J-STAGE にアップロード済みで、一般公開している。
  - ・講演概要：2003 年度秋季大会～2021 年度秋季大会までを J-STAGE にアップロード済みで一般公開している。

#### 4.3 編集委員会（伊藤和博委員長）

溶接学会誌ならびに溶接学会論文集の編集及び刊行を行った。論文集は WEB 論文集として発行した。溶接学会誌は年 8 号を刊行し、下記に示す 7 回の特集と 1 回のレビュー&トレンドの企画を行った。タイトルは以下の通りである。

「デジタル技術がもたらすものづくり産業のイノベーション」

「金属造形の実用化に向けた最新技術」

「スポット溶接におけるマルチフィジックス解析」

「次世代に“つなぐ”溶接・接合研究の想い」

「エネルギー関連材料の溶接技術」

「溶接・接合をめぐる最近の動向」

「自動車車体向け抵抗スポット溶接の新展開」

「レビュー&トレンド：赤外線画像計測に基づく状態監視および非破壊検査技術」

溶接学会誌各号の記事に対する学会員モニター115 名によるアンケートを実施し、学会誌の内容充実に努めた。また、2020 年のアンケート結果の取りまとめを行い、集計結果報告を Vol. 90, No. 5 に掲載した。アンケート結果も考慮して、年間の学会誌掲載記事より、ベストオナー賞候補者 2 件を選考した。

企画講座の検討・実施：教育委員会との協働案件で、溶接学会の教育機能の整備・強化と編集委員会からの財務改善への取り組みである。学会誌特集記事を基にした企画講座の開催で、第 1 回「建築鉄骨を支える最近の溶接技術」第 2 回「圧力設備(圧力容器・配管)の溶接技術」に引き続き、「自動車関連材料の溶接・接合技術」を第 3 回企画講座テーマとし、2021 年 11 月 8 日(月)10:00-16:20 に、Microsoft Teams を使いオンライン開催した。参加者 19 名であった。主に企画に携わった編集委員会委員と委員長が、前半・後半の座長として質疑応答をリードした。学会誌記事執筆者が掲載記事以外の内容を含めて講演し、執筆者への直接質疑でき、記事を読むだけでは理解できないことも分かり企画講座実施の意義をアンケートからも実感できた。自由記述欄での要望に「CO<sub>2</sub>削減に関する溶接技術」の希望があった。

溶接学会論文集での特集関連：企画委員会発議で、研究推進部会にて調整され、各研究委員会持

ち回りにて企画することになった特集号では、溶接冶金研究委員会の第1回に引続き、溶接法研究委員会が第2回を取りまとめ、18件の投稿があり、17件が採択され39巻4号(2021年)のp. 233-405に掲載された。2022年度は軽構造接合加工研究委員会が担当する。

Welding International(WI)誌への翻訳掲載動向：2019年8月28日(水)の契約完了後、2019年11月～2020年4月の期間、WIへの翻訳掲載までの手順を相談して決め、4月に新しいEditor in chiefが就任し、手順に沿って作業を進め、見直しを行いながら作業を進めてきた。これまでの経過を以下に報告する。溶接学会論文集Vol. 37, No. 3, 4それぞれ4, 9論文、Vol. 38, No. 1, 2, 3, 4それぞれ5, 5, 3, 16論文、Vol. 39, No. 1, 2, 3それぞれ6, 3, 5論文が採択され、翻訳・著者確認・Editor in chief確認まで終了している。それら論文はWIのVol. 33-35のNo. 1-3, 4-6, 7-9, 10-12とLatest号も含めVol. 39, No. 2の論文まで公開済である。

学会誌ビジョンWGによる「溶接学会誌」と「溶接技術」の協業：「溶接技術」に溶接学会から1頁の情報記事「溶接学会ニュース」を継続して寄稿中。寄稿記事内容は学会誌目次を中心に共通講座(入門講座、夏季大学)、分野別講座(専門講座)、企画講座、各支部情報などの発信で構成している。

溶接学会論文集年間論文受付件数：年間論文受付の変化(各分野、企業/中立機関別のまとめ)を編集委員会、企画委員会、理事会にて情報共有中である。

科学技術情報発信・流通総合システム(J-stage)にて、溶接学会誌は創刊号からを対象として、会員には発行直後から公開、非会員には発行日から5年経過後に公開、溶接学会論文集は創刊号からを対象として発行直後から一般公開した。

#### 4.4 論文査読・審査委員会(山根敏委員長)

電子査読システムに関して、Editorial Managerのみとなり、特集号などにも対応できるようになった。このシステムを査読者が用いたときに、システムの表示が分かりにくい項目などがあり、これらを修正した。また、Express投稿論文に関して、投稿論文体裁等が不備なものや投稿などや修正期間が長いものなどがあり、このことに対する対応を査読手順により行った。コロナ禍での在宅勤務が増えているため、Express投稿論文の査読者を確保しにくいこと、本年度はExpress投稿論文の受付を停止している。年間論文掲載数は42件であり、特集号を開始後、40件台を維持している。コロナ禍のため、昨年と同様に若干遅れていますが、原稿受付から掲載承認までの平均日数は99日であった。

特集号の査読などにおいて査読上の課題があり、これらを検討するために委員会を2021年9月にウェブにより開催した。その会議において、部門長の役割および主査の役割などを明確にするとともに、論文原稿投稿者および査読者が互いに敬意を払い査読回答の作成などを行うための方法を議論し、これを達成するための査読マニュアルなどの必要性に関して検討を行った。また、査読者が少ないことが課題となった。今年は、溶接法研究委員会の特集号に対して、効率良く査読を行うための査読者の選定方法についての検討も行った。さらに、論文査読に関する疑義照会があり、どのように対応していくかについての検討も行った。

#### 4.5 全国大会運営委員会(大畑充委員長)

- (1) 年度内2回の委員会ならびに3回の臨時WG会議をいずれもオンラインにて開催し、2021年度春季・秋季全国大会および2022年度春季・秋季全国大会の企画・運営について協議決定した。
- (2) 講演概要集第108集および第109集を編集発行した。
- (3) 2021年度秋季および2022年度春季全国大会プログラムを編成した。
- (4) 2021年度秋季全国大会をオンラインで開催するにあたり、東海支部全国大会実行委員会と協力しながら企画イベントのTeamsによるライブ形式での運用方針を整備した。また、一般講演のオンデマンド開催用に、座長マニュアルおよび審査員マニュアルを改定・整備し、Remoによるポスターセッションのシステム整備と講演マニュアルを整備した。
- (5) 2021年度春季および秋季全国大会研究発表の「溶接学会優秀研究発表賞」、ならびに2021年度秋季全国大会研究発表の「溶接学会優秀ポスター発表賞」の審査を実施した。
- (6) 優秀な口頭発表に対する「エクスプレス・WL」投稿の無料特典者の推薦制度について、2021年度春季全国大会において3件、2021年度秋季全国大会において4件の推薦を決定した。これに伴い、学会事務局より該当者へ推薦の通知を行うとともに、「エクスプレス・WL」投稿の特典(1年間有効)を贈呈した。
- (7) 2019年度春季全国大会から設定した「業界セッション」として、2021年度春季・秋季および2021年度秋季全国大会にて、いずれも「自動車：2セッション」を実施した。
- (8) 2021年度秋季全国大会において、東海支部との共催にて「技術セッション」を、また日本溶

接協会および東海支部との共催にて「ワークショップ」をオンラインライブ形式で開催した。  
(9) 2022 年度春季全国大会の開催形式について議論し、オンライン開催とするものの、一般講演はオンデマンド形式、その他の企画イベントはライブ形式にて実施することとし、運用準備にあたった。また、特別講演・シンポジウムでは日本接着学会との共催企画とした。

#### 4.6 溶接教育委員会（小川和博委員長）

- (1) 年度内 2 回の委員会を開催し、本会の普及・教育活動に関する課題について検討した。
- (2) 2021 年度溶接入門講座を 2 回開催した。（前掲）
- (3) 2021 年度溶接工学夏季大学を 1 回開催した。（前掲）
- (4) 2021 年度溶接工学専門講座を 1 回開催した。（前掲）
- (5) 2021 年度溶接工学企画講座を 1 回開催した。（前掲）  
なお、今年度はすべての講習会をオンライン方式またはオンデマンド配信方式にて実施した。
- (6) 日本溶接協会との連携による国際溶接学会（IIW）溶接技術者資格制度特認 コースの試験が 1 回行われた。プロフェッショナル・インタビュー、プロジェクトワーク、最終筆記試験を実施し、IWE 1 1 名、IWS 2 名、IWT 3 名がディプロマを取得した。
- (7) 溶接学会各支部や研究委員会、日本溶接協会が企画・実施した講習会やセミナー、シンポジウムの IIW 履修ポイントについて、IIW 特認コース WG を通してアナウンスした。
- (8) 溶接技術者・溶接技能者の育成のための学協会-教育機関(大学・高専・工業高校)の連携活動の一環として、大阪大学接合科学研究所の IIW-ATB 活動の支援 を行った。その結果、IWE 7 名が最終筆記試験に合格し、ディプロマを取得した。
- (9) 委員会内に講習会 WG を設置し、講習会全体の今後のあり方につき協議を開始し改定を検討した。一部は次年度の実施内容に反映した。

#### 4.7 国際交流委員会（青山和浩委員長）

- (1) 日本溶接会議(JIW)の活動を通じ、国際溶接学会(IIW)の活動に参画した。第 74 回年次大会は、当初ジェノバにて開催の予定だったが新型コロナウイルス感染症拡大による影響によりオンライン開催（2021 年 7 月 7 日～21 日）となった。44 カ国から 724 名の参加登録者があり、成功裏に終了した。
- (2) アジア溶接連盟は、オンライン開催となり 4 月、12 月に定例会議が開催された。

### 5. 若手会員の会運営委員会（庄司博人委員長）

#### 5.1 若手会員のためのフォーラム

- (1) 春季全国大会イブニングフォーラム  
日時：2021 年 4 月 15 日（木）16:30～18:30  
主題：技術マッチングポスターセッション  
開催方式：Remo Conference によるオンライン開催  
講演：笠野和輝氏（住友重機械工業）、北野萌一氏（物質・材料研究機構）、  
久保貴寛氏（岩手県工業技術センター）、田中大輝氏（東芝エネルギーシステムズ）  
本間祐太氏（日本製鋼所 M&E）、松田朋己氏（大阪大学）  
山下正太郎氏（大阪大学）
- (2) 秋季全国大会ポスターセッション  
日時：2021 年 9 月 22 日（水）16:00～18:00  
開催方式：Remo Conference によるオンライン開催  
発表件数：42 件

#### 5.2 若手会員のための研究会

- (1) 第 1 回 Web 研究会  
日時：2021 年 6 月 23 日（水）13:00～14:45  
講演：庄司博人氏（大阪大学）、山本啓氏（大阪大学）、古免久弥氏（熊本大学）
- (2) 第 2 回 Web 研究会  
日時：2021 年 12 月 16 日（木）13:00～14:45  
講演：上谷佳祐氏（構造計画研究所）清水万真氏（大阪大学）、  
田中慶吾氏（大阪産業技術研究所）

#### 5.3 若手会員のための勉強会

- (1) 第 1 回 Web 勉強会イブニングトーク  
日時：2021 年 5 月 10 日（月）18:00～19:30  
話題提供：山下正太郎氏（大阪大学）、鴫田駿氏（東北大学）

(2) 第2回 Web 勉強会イブニングトーク

日時：2020年11月5日（金）19:30～21:00

話題提供：伊與田宗慶氏（大阪工業大学）、庄司博人氏（大阪大学）

5.4 グローバルネットワーク活動

- (1) IIW2021 における Young Professional 向けイベント（WG-YP, YP Ice Breaking Event）に参加

日時：2021年7月9日（金）

開催方式：WEB 開催

5.5 広報および情報交換

- (1) 溶接学会誌「若手会員の会自由編集ページ」に、運営委員会、WEB 勉強会の報告等を掲載した。

- (2) 溶接学会誌の「スポットライト—若手の特集記事—」として「溶接タマゴ」および「私の溶接履歴」を6件、特集記事「次世代に“つなぐ”溶接・接合研究への想い」を掲載した。

- (3) ホームページに活動報告、行事案内等を掲載した。

- (4) メーリングリスト（E-mail）による情報交換を促進した。

有効登録者数約215名（2022年2月25日現在）

E-mail 投稿数約21通（2021年3月1日から2022年2月25日まで）

5.6 若手会員の会運営委員会

計2回の運営委員会を開催し、活動方針と企画について審議した。

- (1) 第64回運営委員会

開催方式：WEB 会議

日時：2021年4月27日（火）13:00～14:00

出席：20名（委任14名）

- (2) 第65回運営委員会

開催方式：WEB 会議

日時：2021年10月11日（月）10:00～11:00

出席：24名（委任9名）

6. その他の諸会合

支部長連絡会議（理事会合同開催）

2回（WEB 開催）

7. 会勢

会員数（2022年2月末現在）

	賛助員		個人会員						団体員	
	会員数	口数	名誉員	特別員	推薦会員	正員	学生員	合計	員数	口数
2020.2	333	774	31	74	10	2,193	200	2,508	24	24
2021.2	326	751	32	71	10	2,155	216	2,484	23	23
2022.2	315	731	35	69	8	2,141	207	2,460	23	23

### Ⅲ 2021年度 支部報告

#### 1. 北海道支部（櫻庭洋平支部長）

##### 1. 事業

##### 1.1 2021年度技術講習会

新型コロナウイルスの緊急事態宣言等の解除時期が予測不能なため、今年度の開催を中止した。

##### 1.2 見学会

新型コロナウイルスの緊急事態宣言等の解除時期が予測不能なため、今年度の開催を中止した。

##### 2. 会務

##### 2.1 2021年度支部商議員会並びに支部総会

新型コロナウイルスの感染拡大および緊急事態宣言等により、今年度の商議員会および支部総会を中止した。

##### 2.2 各賞授賞審査および選考

2021年度の各賞の審査および選考を書面審議により行った。

(1) 溶接学会溶接技術普及賞 1名

(2) 溶接学会溶接技術奨励賞 1名

##### 2.3 表彰

##### (1) 2020年度溶接技術奨励賞

前田 憲太郎 氏(北海道科学大学)

支部総会の中止に伴い、賞状および副賞の郵送を以て表彰式に代えることとした。

##### (2) 2020年度溶接技術普及賞

難波 孝司 氏(株式会社 竹原鉄工所)

支部総会の中止に伴い、賞状および副賞の郵送を以て表彰式に代えることとした。

##### (3) 2020年度溶接学会北海道支部学生奨学賞

植竹 亮太 氏(北海道科学大学)

賞状および副賞を指導教官に郵送し、学位授与式の中で授与した。

##### (4) 2021年度 第27回北海道地区溶接技術競技大会

新型コロナウイルスの感染拡大により、今年度の競技会が書面審査に変更、表彰式も中止となったため、溶接学会北海道支部長賞の賞状および副賞を受賞者2名に郵送し授与した。

##### 2.4 幹事会

新型コロナウイルスの感染拡大および緊急事態宣言等により、対面での幹事会を中止し案件毎のメール審議とした。

#### 2. 東北支部（佐藤裕支部長）

##### 1. 事業

##### 1.1 第33回溶接・接合研究会

主催：溶接学会 東北支部

日時：2021年7月16日（金）13:00 - 16:40

会場：ZOOMによるオンライン開催

参加者数：26名

(IIW履修ポイント:2.2pt (M1: 1.3 pt, M2: 0.6 pt, M3: 0.2 pt, M4: 0.1 pt)、

WESクレジットポイント：4ポイント認定)

特別講演1件、講演10件

##### 特別講演

「電磁熱流体工学の観点からみたアーク溶接」

東北大学 工学研究科 機械機能創成専攻 教授 茂田正哉 氏

##### 講演

(1) 改良 9Cr-1Mo 鋼溶接熱影響部の粗粒域のじん性に及ぼす PWHT の影響

岩手大学 ○佐藤航志, 水本将之

(2) 通電加熱を用いた新規固相接合法

東北大学 ○鈴木聖顕, 佐藤裕, 鴫田駿

(3) 塑性流動とアンカー効果を用いた重ね異材摩擦攪拌接合

東北大学 ○柳澤一輝, 佐藤裕  
コベルコ溶接テクノ(株) 江口法孝, 武田裕之

- (4) 予熱摩擦圧接で得られた高力黄銅／鋼異材継手の機械的特性に及ぼすマイクロ組織の影響  
東北大学 ○佐藤健哉, 佐藤 裕, 鴫田駿
- (5) ニオブのレーザ溶接に関する研究  
岩手県工業技術センター ○久保貴寛, 桑嶋孝幸, 園田哲也, 佐々木龍徳  
高エネルギー加速器研究機構 山中将, 渡邊勇一
- (6) 550N 級角形鋼管溶接部の溶接継手性能評価  
株式会社カガヤ ○工藤哲也, 久保真弓
- (7) 改良 9Cr-1Mo 鋼摩擦圧接継手のクリープ特性  
岩手大学 ○石田光, 水本将之
- (8) 放射性廃棄物地層処分に用いる銅-炭素鋼複合オーバーパックに対する FSW 適用に関する研究  
秋田大学 ○花井淳弥, 宮野康征, 八木曹一郎, 佐藤啓陸  
秋田県産業技術センター 木村光彦  
原子力発電環境整備機構 鈴木覚, 小川裕輔  
大阪大学 小倉卓哉, 森貞好昭, 藤井英俊
- (9) レーザクラッドした WC-Co 肉盛層の組織  
岩手県工業技術センター ○桑嶋孝幸, 久保貴寛, 佐々木龍徳
- (10) Al-Cu 常温圧接継手の継手強度に及ぼす界面組織の影響  
岩手大学 ○新屋敷宝良, 水本将之  
(株)アスター 本郷武延, 野上雅民, 千葉純, 高橋舞

## 1.2 基礎セミナー

主催：溶接学会 東北支部

日時：2021 年 10 月 29 日（金）10:20 - 17:50

会場：いわき産業創造館 企画展示ホール（いわき市平字田町 120）

参加者数：18 名

（IIW 履修ポイント：3.6pt（M1：1.1 pt, M2：0.7 pt, M3：0.8 pt, M4：1.0 pt）、  
WES クレジットポイント：7 ポイント認定）

講演 5 件

- (1) 溶接法および溶接機器

東北大学大学院工学研究科 佐藤 裕

- (2) 金属材料と溶接性ならびに溶接部の特性

東北大学大学院工学研究科 鴫田 駿

- (3) 溶接構造の力学と設計

福島工業高等専門学校 鈴木 茂和

- (4) 溶接施工・管理

(株)ムラヤマ 早坂 和美

## 2. 会務

### 2.1 第 58 回商議員会

2021 年 4 月 7 日（水）10:00～10:45

ZOOM によるオンライン開催

### 2.2 表彰

- (1) 溶接技術奨励賞ならびに普及賞

2021 年 5 月 7 日（水）メールにて報告

新型コロナウイルス感染防止のため、表彰式は中止

2020 年度溶接技術奨励賞：1 名

2020 年度溶接技術普及賞：1 名

- (2) 溶接学会本部および東北支部奨学賞

2021 年 5 月 7 日（水）メールにて報告

2020 年度溶接学会奨学賞（報告）：1 名

2020 年度溶接学会東北支部奨学賞（報告）：1 名

表彰日：2020 年 1 月 27 日（水）

2020 年度溶接学会東北支部奨学賞：1 名

### 2.3 総会：商議員会議事録抜粋を支部会員に電子メール送信もしくは郵送（2021 年 6 月 15 日付）

## 3. 東部支部（中村照美支部長）

### 1. 事業



### 1.1 第46回実用溶接講座

主催：溶接学会 東部支部

開催日時：2021年12月9日（木）13:00-17:30

開催場所：web開催

参加者：19名

題目：「AM加工による新たなものづくりの可能性」

講演：

- 1) 「大陽日酸のガス技術を起点とした金属AMトータルソリューションのご紹介」大陽日酸(株) 金丸周平氏
- 2) 「プラズマを用いた金属粉末処理技術」産業技術総合研究所 板垣宏知氏
- 3) 「金属3Dプリンタの種類と関連技術」愛知産業株式会社 木寺正晃氏
- 4) 「切削加工と積層造形を融合した超複合加工機LASER EXによる加工事例」オークマ(株) 後藤和秀氏

### 1.2 溶接学会東部支部 第6回 溶接・接合研究交流会

主催：溶接学会 東部支部

開催日時：2021年12月10日（金）15:00-17:00

開催場所：web開催

参加者：12名

講演題目：

- 1) 「電子スペckルパターン干渉法による残留応力の非破壊・非接触評価」新潟大学（院）○村田祐真氏、佐々木朋裕氏
- 2) 「難燃性マグネシウム合金AX41 SPR接合体の強度特性」長岡技術科学大学(院) ○荻堂盛彬氏、宮下幸雄氏、Shao Xuanyi氏、長岡技術科学大学(学) Do Minh Duc氏
- 3) 「加熱圧接における接合界面ひずみの評価」新潟大学（院）○海野凌弥氏、佐々木朋裕氏、鉄道総合技術研究所 伊藤太初氏

### 1.3 地区講演会・講習会など

(1) 東京地区（地区委員長：笹木聖人（日鉄溶接工業））

第20回『溶接の研究』講習会（2021年度講習会）

主催：一般社団法人日本溶接協会（JWES）

後援：一般社団法人溶接学会東部支部ほか

開催日時：2021年11月26日（金）

開催場所：web開催

参加者：38名

(2) 神奈川地区（地区委員長：小川亮（神戸製鋼所））

本年度は実施せず。

(3) 千葉地区（地区委員長：前田将克（日本大学））

本年度は実施せず。

(4) 埼玉地区（地区委員長：金子裕良（埼玉大学））

本年度は実施せず。

(5) 群馬地区（地区委員長：楠元一臣（群馬大学））

本年度は実施せず。

(6) 栃木地区（地区委員長：中島章典（宇都宮大学））

本年度は実施せず。

(7) 茨城地区（地区委員長：宮城雅徳（日立製作所））

本年度は実施せず。

(8) 山梨地区（地区委員長：宮川和幸（山梨県産業労働部成長産業推進課））

本年度は実施せず。

(9) 長野地区（地区委員長：中込忠男（信州大学））

本年度は実施せず。

(10) 新潟地区（地区委員長：宮下幸雄（長岡技術科学大学））

新潟地区講演会

主催：（一社）溶接学会 東部支部、（公社）日本材料学会 北陸信越支部、（公財）燕三条地場産業振興センター

開催日時：2021年10月22日（金）13:00～16:00

開催場所：（公財）燕三条地場産業振興センター リサーチコア7F マルチメディアホール（新潟県三条市須頃1-17）／オンライン配信

参加者：59名（現地；23名、web；36名）

題目：「溶接技術講演会 溶接の効率化、高品質化」

講演：

- 1) 「スパッタの少ない炭酸ガスアーク溶接法と最近の高強度鋼の溶接技術」 JFEスチール株式会社 岡部能知 氏
- 2) 品質向上、コスト低減を目指したシールドガスのご紹介」日本エア・リキード合同会社 清野健司 氏
- 3) 「最新の溶接電源出力波形制御が実現する高品質溶接のご紹介」株式会社ダイヘン 劉忠杰 氏

## 2. 会務報告

### 2.1 2020年度支部通常総会

開催日時：2021年5月24日（月）12:00～2021年5月28日（金）12:00

開催場所：メール会議

議 題：

- 1) 2020年度 事業報告および会務報告
- 2) 2020年度 収支決算報告
- 3) 2020年度 監査報告
- 4) 2021年度 事業計画
- 5) 2021年度 収支予算

### 2.2 常任幹事・地区委員長会議

第204回 2021年4月2日（金）15:00～17:00 web会議

第205回 2021年5月20日（木）13:00～15:00 web会議

第206回 2021年8月6日（金）15:00～17:00 web会議

第207回 2021年10月15日（金）15:00～17:00 web会議

第208回 2021年12月10日（金）14:00～15:00 web会議

第209回 2022年2月4日（金）15:00～17:00 web会議

### 2.3 各賞受賞審査委員会

2021年度 溶接学会 東部支部 各賞審査委員会を下記のように組織し、書面審査した。

- ・溶接技術奨励賞 審査委員会：宮下幸雄 委員長、中村照美 委員、金子裕良 委員、前田将克 委員、結城正弘 委員、加藤剛 委員（6名）
- ・溶接技術普及賞 審査委員会：宮下幸雄 委員長、金子裕良 委員、前田将克 委員、結城正弘 委員、加藤剛 委員（5名）
- ・溶接学会奨学賞 審査委員会：宮下幸雄 委員長、金子裕良 委員、前田将克 委員、結城正弘 委員、加藤剛 委員（5名）

審査期間：2021年12月27日（月）～2022年1月11日（火）

審査結果報告：2022年1月31日（月）

審査の結果、2021年度各賞候補者をそれぞれ下記の各氏（敬称略）にすることを決定した。

#### 【溶接技術奨励賞】

樽井大志 氏（日産自動車株）

瀬渡直樹 氏（国立研究開発法人産業技術総合研究所）

#### 【溶接技術普及賞】

塚原幸一 氏（株中里鋼業）

#### 【溶接学会奨学賞】

遠山史晃 氏（埼玉大学大学院）

### 2.4 表彰

#### 1) 2020年度 溶接技術奨励賞、溶接技術普及賞の表彰

2021年5月表彰状を推薦者に送付し、推薦者から下記受賞者に表彰状を授与して表彰した。

#### 【溶接技術奨励賞】

横田順弘（株神戸製鋼所）

辻村吉寛（東芝エネルギーシステムズ株）

#### 2) 2020年度溶接学会奨学賞の表彰

2021年3月楯を推薦者に送付し、推薦者から下記受賞者に楯を授与して表彰した。

#### 【溶接学会奨学賞】

Shao Xuanyi（長岡技術科学大学大学院 技術科学イノベーション専攻（5年一貫制博士課程）2年）

#### 4. 東海支部(福本昌宏支部長)

##### 1. 教育・研究事業

##### 1. 1 溶接研究会, 溶接技術講習会

###### (1) 溶接研究会

第98回 2021年5月18日(火) 14:30~16:55

Microsoft Teamsによるオンライン開催 参加者30名

研究会テーマ「溶接・接合技術の新展開」

「レーザ・アークハイブリッド溶接技術紹介」

ダイヘン(株) 劉 忠杰氏

「アルミ/鉄異材摩擦攪拌接合継手の各種機械的特性」

岐阜大学 植松 美彦氏

「アルミ/鉄異材接合の現状と課題について」

UACJ(株) 池田 剛司氏

第99回 2021年10月26日(火) 13:25~16:35

※一般社団法人日本溶射学会中部支部との共催

Microsoft Teamsによるオンライン開催 参加者33名

研究会テーマ「異種材に向けた接合技術(機械締結, 接着接合)」

「最近の異種材料接着・接合技術の基礎および応用」

鈴木接着研究所 鈴木 靖昭氏

「ステンレスワイヤネットの紹介」

岡本漁網(株) 岡本 年弘氏

「ファスナーを用いた異種材接合技術」

美和工販(株) 竹内 英二氏

第100回 2022年1月27日(木) 13:10~16:10

※一般社団法人日本溶射学会中部支部との共催

Microsoft Teamsによるオンライン開催 参加者48名

研究会テーマ「レーザクラディング関連技術の最新動向」

「レーザクラディング関連の新技术」

愛知産業(株) 木寺 正晃氏

「新日本溶業におけるレーザ肉盛施工事例」

新日本溶業(株) 福田 優太氏

「金属と樹脂の直接接合のための金属表面処理」

輝創(株) 前田 知宏氏

###### (2) 溶接技術講習会

第26回 2022年2月の開催を計画したが延期し, 2022年3~4月に開催時期を変更.

##### 2. 会務

##### 2. 1 令和3年度商議員会および支部総会

日時: 2021年5月18日(火) 13:00~14:30

場所: WEB開催 商議員会19名(他委任状), 支部総会29名

総会議題

1) 令和2年度事業報告および決算報告

2) 令和2年度溶接学会技術賞等支部授賞式

溶接技術普及賞: 高畑 清治君

3) 令和3年度事業計画案および予算案の提案, 承認

4) 令和3年度支部執行部体制, 幹事構成等の提案, 承認

5) 令和2, 3年度溶接研究会テーマ, 担当幹事, 開催時期等の確認

6) 令和3年度秋季全国講演大会について現状報告および審議  
特別講演

※対象者がコロナ禍による社内規定で出席不可につき中止

溶接技術奨励賞受賞者：武藤 英司君

2. 2 秋季全国大会支部実行委員会・全国大会

2021年5月31日 第8回支部実行委員会, WEB開催

2021年7月5日 学術委員会技術セッション登壇者打ち合わせ, WEB開催

2021年7月6日 第9回支部実行委員会, WEB開催

2021年8月30日 第10回支部実行委員会, WEB開催

2021年9月10日 第11回支部最終実行委員会, WEB開催

2021年9月21～28日 秋季全国大会オンライン開催

3. その他 協賛行事等

2021年10月26日開催の第99回および2022年1月27日開催の第100回溶接研究会は、一般社団法人日本溶射学会中部支部との共催である。他学協会との共催は異分野融合の効果があり、今後とも拡充する予定である。

5. 北陸支部(柴柳敏哉支部長)

1. 事業

1.1 講演会

(1) 特別講演会

2021年6月を予定していたが、感染症の影響により中止。

(2) 研究発表会

2021年6月ならびに12月の2回、北陸地区の大学からの研究発表を予定していたが、感染症に対する警戒レベルの引き上げの措置を受けて中止。

2. 会務

2.1 幹事会・商議員会

2022年3月28日にメール審議にて開催。

3. 補足説明

大学ならびに富山県の強い要請があり、また、県内企業がそれぞれ危機管理に腐心している状況に鑑み、今年度は支部活動を自粛しました。

次年度は、従前どおりの支部活動に戻します。

6. 関西支部(小野数彦支部長)

1. 事業

1.1 2021年度技術交流会 溶接技術奨励賞・溶接学術振興賞記念講演

日時：2021年6月4日(金) 16:00～17:00

場所：Cisco Webexによるオンライン開催

出席者：25名

講演件数：2件

- ・ステンレス鋼溶接部の微生物腐食  
(栗本鐵工所 廖金孫 氏)
- ・鋼溶接部の組織形成機構の解明と制御  
(大阪大学接合科学研究所 井上裕滋 氏)

1.2 2021年度技術交流会 溶接技術奨励賞記念講演

日時：2021年11月11日(木) 13:30～14:50

場所：Cisco Webexによるオンライン開催

出席者：25名

講演件数：2件

- ・大型鋼構造物の高効率、高品質製造を実現するための溶接技術開発  
(日立造船 中谷光良 氏)
- ・アーク溶接機器の設計開発について  
(パナソニック 廣田幸伯 氏)

1.3 2021年度講演会

日時：2021年11月11日（木）15:00～15:30

場所：Cisco Webex によるオンライン開催

出席者：25名

講演件数：1件

- ・溶接・接合部の力学を起点とする各種継手性能評価への展開  
（大阪大学接合科学研究所 三上欣希 氏）

## 2. 会務

### 2.1 2021年度幹事会

日時：2021年6月4日（金）

場所：Cisco Webex によるオンライン開催

出席者：25名

議事：

- (1) 2020年度幹事会議事録の件
- (2) 2020年度事業報告の件
- (3) 2020年度支部決算報告、監査報告の件
- (4) 溶接学会関西支部規約改訂の件
- (5) 2021年度事業計画の件
- (6) 2021年度予算案の件
- (7) 2021年度講演・工場見学会の件

## 7. 中国支部（濱田邦裕支部長）

### 1. 事業

#### 1.1 講演会および講習会

##### 1.1.1 溶接入門講座（溶接学会 溶接教育委員会と共催）

(1) 開催日時：2021年12月9日（木）、10日（火）

(2) 場所：オンライン開催

(3) 受講者：23名

(4) 講演題目

- (a) 溶接技術入門
- (b) 溶接冶金入門(1)
- (c) 溶接設計入門
- (d) 新しい溶接プロセスと原理
- (e) 溶接冶金入門(2)
- (f) 溶接機器と制御
- (g) 溶接部の試験・検査入門
- (h) 溶接施工管理入門

#### 1.2 溶接接合工学学修会（第20回）

(1) 開催日時：2021年7月2日（金）

(2) 場所：岡山国際交流センター（対面とオンラインのハイブリッド、参加者29名）

(3) 講義内容

- (a) 溶接構造物の損傷例及び溶接法および溶接機器
- (b) 溶接構造の力学と設計
- (c) 金属材料と溶接性ならびに溶接部の特性

(4) 講師：山本元道（広島大学）

#### 1.3 2021年度見学会（第21回）

(1) 開催日時：2021年10月20日（水）

(2) 場所：広島県立総合技術研究所東部工業技術センター（広島県福山市）（参加者25名）

#### 1.4 溶接学会中国支部主催「第6回 学生発表会」

(1) 日時：2021年12月21日（火）

(2) 開催場所：広島大学ライブラリーホール（対面とオンラインのハイブリッド）

(3) 参加者：38名

(4) 口頭発表（11件）

(5) ポスター発表（14件）

## 2. 会務

### 2.1 支部幹事会

#### 2.1.1 第1回（支部商議員会・総会を同時開催）

日時：2021年3月17日（水）15：00～17：00

場所：WEB開催

議事：

- (1) 2020年度事業報告
- (2) 2020年度決算報告
- (3) 2021年度事業計画
- (4) 2021年度収支予算
- (5) 2020年度表彰報告
- (6) 溶接技術講習会の件
- (7) 見学会の件
- (8) 溶接接合工学学修会の件
- (9) 2022年度溶接学会秋季全国大会について
- (10) その他

#### 2.1.2 第2回（支部商議員会を同時開催）

日時：2021年11月24日（水）18：00～20：00

場所：RCC文化センター（対面とオンラインのハイブリッド）

議題：

- (1) 2021年度事業の実施状況報告と今後の予定
- (2) 2021年度支部表彰について
- (3) 2022年度秋季全国大会について
- (4) その他

#### 2.1.3 第3回（支部商議員会を同時開催）

日時：2021年1月18日（火）

場所：メール審議

議題：

- (1) 2021年度支部表彰について
- (2) その他
- (3)

#### 2.2 支部総会

日時：2021年3月17日（水）15：00～17：00

場所：WEB開催

議事：

- (1) 2020年度事業報告
- (2) 2020年度決算報告
- (3) 2021年度事業計画
- (4) 2021年度収支予算
- (5) 2020年度表彰報告
- (6) 溶接技術講習会の件
- (7) 見学会の件
- (8) 溶接接合工学学修会の件
- (9) 2022年度溶接学会秋季全国大会について
- (10) その他

#### 2.3 2022年溶接学会秋季全国大会関連

##### 2.3.1 第2回準備委員会

日時：2021年10月22日（木）17：00～19：00

場所：広島大学工学部

##### 2.3.2 第3回準備委員会

日時：2021年11月24日（木）18：00～20：00

場所：RCC文化センター（対面とオンラインのハイブリッド）

議題：

- (1) 特別講演について
- (2) 技術セッションについて
- (3) ワークショップについて
- (4) ポスターセッションについて
- (5) 企業展示について
- (6) その他

### 2.3.3 会場担当者との打ち合わせ (3回)

日時：2021年3月29日(月) 13:00~15:00

場所：くにびきメッセ

日時：2021年11月25日(月) 15:00~17:00

場所：広島大学工学部

日時：2021年12月7日(火) 15:00~18:00

場所：くにびきメッセ

議題：

- (1) 会場について
- (2) 懇親会について
- (3) コロナウイルス対応について
- (4) 補助金申請について
- (5) その他

## 8. 四国支部 (日野孝紀支部長)

### 1. 事業

#### 1.1 第26回溶接学会四国支部講演大会

主催：溶接学会四国支部

日時：2021年3月12日(金)~15(金)

形式：オンデマンド

発表：13件

参加者：19名

1. パルスガスMAG溶接における液滴移行条件に及ぼす電流とワイヤ径の影響  
愛媛大学大学院理工学研究科 ○坂田健太郎  
愛媛大学工学部 西岡佑, 山内堇  
愛媛大学大学院理工学研究科 水口隆, 小原昌弘  
川田工業株式会社四国工場生産開発課 藤原康平, 津山忠久
2. 二相ステンレス鋼溶接金属の水素放出挙動  
新居浜工業高等専門学校 ○村上幸之竜, 真中俊明, 日野孝紀  
四国溶材株式会社 宇野正記
3. 疑似火星大気中における直流GTAの赤外線解析  
香川高等専門学校専攻科 ○島航洋, 青山海斐  
香川高等専門学校 正箱信一郎, 相馬岳, 山下智彦, 寺島昇
4. 疑似火星大気中における交流GTAの赤外線解析  
香川高等専門学校専攻科 ○青山海斐, 島航洋  
香川高等専門学校 正箱信一郎, 寺島昇, 津守伸宏, 山下智彦
5. 固有変形法を用いた溶接手順の最適化  
呉工業高等専門学校 ○重光祥一朗, 野波諒太
6. CNNを用いた溶接板の角変形自動評価  
新居浜工業高等専門学校 加藤茂, ○久米俊作, 井戸佑汰, 日野孝紀,  
藤岡章太, 香川福有, 糸野紘範  
筑波大学 延原肇
7. 溶接評価のための試験片検出  
新居浜工業高等専門学校 ○糸野紘範, 河端諒哉, 川村隼輝, 加藤茂,  
日野孝紀
8. 金属表面から放出される水素可視化手法の構築  
新居浜工業高等専門学校 越智郁斗, ○白石陸翔, 真中俊明, 日野孝紀
9. アルミニウム材料における環境水素および内在水素挙動の解析  
新居浜工業高等専門学校 ○宇田海里, 黒川彩華, 真中俊明
10. 異なる手法によるアルミニウム合金の高強度化  
新居浜工業高等専門学校 ○曾我部夏希, 田中優輝, 真中俊明  
茨城大学 横城慎介, 倉本繁
11. CNNの転移学習を用いたリングの食感判別  
新居浜工業高等専門学校 加藤茂, ○北野風雅, 萩尾龍星, 和田直樹,  
香川福有, 日野孝紀  
筑波大学 延原肇

12. メカノケミカル反応によるマグネタイト合成  
新居浜工業高等専門学校 ○田中しおり, 坂本全教, 平澤英之, 日野孝紀
13. ボールミリングにより作製した TiN 微粒子の可視光発熱  
新居浜工業高等専門学校 ○坂本全教, 明石一希, 堀田陸斗, 日野孝紀
- 1.2 第 30 回溶接技術実用講座  
主催: 溶接学会四国支部  
日時: 2021 年 11 月 (2022 年度に延期)
- 1.3 見学会  
主催: 溶接学会四国支部  
日時: 2021 年 11 月 (2022 年度に延期)
- 1.4 刊行  
出版物: 第 26 回溶接学会四国支部講演大会概要集(PDF 配布)

## 2 会務

- 2.1 2020・2021 年度第 2 回幹事会  
日時: 2021 年 3 月 12 日 (金) ~19 日 (金)  
形式: Web アンケートフォーム  
審議者: 15 名  
議事:
  - (1) 前回幹事会議事録
  - (2) 2020-2021 年度四国支部総会役員名簿
  - (3) 2020 年度事業および会務報告
  - (4) 2020 年度決算報告
  - (5) 2020 年度会計監査報告
  - (6) 2021 年度予算案
  - (7) 2021 年度学会表彰
  - (8) 2021 年度事業および会務計画案
  - (9) 第 30 回溶接技術実用講座
  - (10) 第 26 回溶接学会四国支部講演大会
- 2.2 2020・2021 年度第 3 回幹事会  
日時: 2021 年 11 月 26 日 (金) 16:30-17:00  
形式: オンライン会議  
議決者: 14 名  
議事:
  - (1) 前回議事録の確認
  - (2) 新幹事の紹介
  - (3) 他支部の活動状況報告
  - (4) 予算状況の途中報告
  - (5) 支部行事の開催方式と今後の輪番について
  - (6) 第 27 回溶接学会四国支部講演大会の開催方式について
  - (7) 学会表彰の推薦について
- 2.3 表彰  
2021 年度溶接技術奨励賞 佐々木喜将 氏 (メタルファブリカ株式会社)  
2021 年度溶接技術普及賞 戸田行紀 氏 (三浦工業株式会社)

## 9. 九州支部 (後藤 浩二 支部長)

### 1. 事業

- 1.1 2020 年度 溶接学会九州支部研究発表会  
主 催: 溶接学会九州支部  
日 時: 2021 年 8 月 27 日 (金) 13:00~16:30  
場 所: Web 会議  
参加者: 30 名  
研究発表: 8 件 (研究題目と発表者 (○: 講演者) は下記の通り)
  - 1) 抵抗スポット溶接を用いた差厚 L 字継手における引張強度支配因子の解明  
○平山 響 (九工大院), 長沢 瑞樹 (九工大; 現 I-PEX), 北村 貴典・秋山 哲也 (九工大)



- 2) アークスタッド溶接を応用した異形棒鋼の突き合わせ接合に関する研究  
根本 凌汰・津村 卓也・眞喜志 隆（沖縄高専），羽地龍志・照屋駿（沖縄県工業技術センター），村吉政勇・金城豊（村吉ガス圧接工業）
- 3) 板の変形抑制による抵抗スポット溶接重ね継手の引張せん断強度の高強度化  
今村 光宏（九工大院），川端 智也（九工大；現 京セラ），岩谷 航希（九工大院），北村 貴典・秋山 哲也（九工大），植村 篤郎（九工大院；現 日本製鉄），渡邊 海香（九工大；現 東工大院）
- 4) In718 三次元積層造形材のクリープ劣化挙動に基づく寿命改善  
高橋 雅士・横山 省吾・木下 篤志（西日本工大），増尾大慈（金属技研），伊藤和博・山本啓（阪大）
- 5) オーステナイト系ステンレス鋼溶接部の耐食性や残留応力の改善に関する溶接後熱処理に関する検討  
中野 光一（高田工業所）
- 6) デジタル画像相関法を用いた疲労亀裂先端の両振り塑性域寸法の測定に関する検討  
○尾島 直樹（九大院），村上 幸治・後藤 浩二（九大）
- 7) レーザフォーミングにおける熱源の違いが変形に及ぼす影響のFEM解析による検討  
○伊藤 良唯（九工大院），吉武 卓真（九工大院；現 ローム），北村 貴典・秋山 哲也（九工大）
- 8) レーザ・アークハイブリッド溶接における横向水平溶接の板厚範囲拡張に関する検討  
中田 智也（九大院），内村 友哉（九大），上村 崇杜（九大院），後藤 浩二（九大）

## 1.2 刊行

出版物名：溶接学会九州支部講演論文集、第 18 号

## 2. 会務

### 2.1 2021 年度 商議員会

- 2021 年 3 月 4 日（Web 会議）
- 2021 年 5 月 18～24 日（書面回議）
- 2021 年 8 月 27 日（Web 会議）
- 2021 年 12 月 24～27 日（書面回議）
- 2022 年 1 月 27～28 日（書面回議）

### 2.2 表彰

商議員の書面審議にて、以下の推薦・表彰を審議

- 2021 年度溶接学術振興賞（推薦）：1 名
- 2021 年度溶接技術奨励賞（推薦）：2 名
- 2021 年度溶接技術普及賞（推薦）：2 名
- 2021 年度溶接学会奨学賞（推薦）：2 名
- 2021 年度九州支部奨学賞：2 名
- 2020 年度九州支部奨学褒賞：4 名（2020 年度新設だが、表彰時期の関係で今回報告）

### 2.3 2021 年度 通常総会

- 日 時：2021 年 5 月 27 日～6 月 2 日（書面回議）
- 出席者：146 名

### 2.4 表彰式

COVID-19 影響のため中止とし、個別に授与した。