

(第 1 号議案)

2020 年度事業報告

(2020 年 3 月 1 日から 2021 年 2 月 28 日まで)

一般社団法人溶接学会

(第1号議案) 2020年度 事業報告
(2020年3月1日から2021年2月28日まで)

本会は、2020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
2020年4月22日～24日：学術総合センター（東京）（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た。中止に伴う措置として講演概要集を発行し以下のイベントを既発表扱いとした。
研究発表講演（102件）、フォーラム（講演5件）
 - 1.2 秋季全国大会
2020年9月9日～11日：兵庫県立大学 姫路工学キャンパス（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、初の試みであるWEB開催（オンデマンド方式）を実行した。
研究発表講演（152件）、ポスター発表（43件）、特別講演（1件）、ワークショップ（講演5件）、技術セッション（講演5件）、溶接学問カフェ（講演2件）、溶接技術の歴史散歩（講演2件）
参加者 566名
2. 講習会 (定款第4条1項)
 - 2.1 2020年度溶接入門講座（第54回）
会期 2020年10月8日、9日
会場 オンライン方式にて開催
受講者 38名
 - 2.2 2020年度溶接工学夏季大学（第68回）「中堅技術者講座」
（冬季の溶接工学夏季大学として開催）
会期 2021年2月1日～8日
会場 オンデマンド配信方式にて開催
受講者 83名
 - 2.3 2020年度溶接工学専門講座（第7回）
マイクロ接合研究委員会と溶接教育委員会の共同開催
「ナノ・マイクロ接合における材料・プロセスと微小領域の評価法」
会期 2020年11月17日
会場 オンライン方式にて開催
受講者 32名
 - 2.4 2020年度溶接工学企画講座（第2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～圧力設備（圧力容器・配管）の溶接技術～」
会期 2020年11月9日
会場 オンライン方式にて開催
受講者 56名
3. 刊行 (定款第4条3項)
 - 3.1 溶接学会誌 89巻2号～90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 38巻2号～39巻1号（4冊）（WEB）
主な内容 研究論文45篇（2021.2.3現在、溶接冶金研究委員会特集号15篇含む）
VisualJW2019 39篇
 - 3.3 全国大会講演概要集 第106集および第107集（2冊）
 - 3.4 2020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、全国大会運営の活性化、専門講座計画を行った。

- (1) 春季全国大会においてフォーラム「溶接疲労強度研究委員会」（溶接疲労強度研究委員会）は、新型コロナウイルス感染症の蔓延による学会中止に伴い、延期した。
- (2) 秋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ーレーザ加工の新展開ー」（高エネルギービーム加工研究委員会）を予定したが、学会がオンライン開催（オンデマンド方式）となったため、2021年春季全国大会へ延期した。
- (3) 溶接冶金研究委員会が中心となり、腐食防食学会との研究交流を継続実施し、今年度で終了した。
- (4) マイクロ接合研究委員会が企画し、2020年11月17日に溶接工学専門講座「ナノ・マイクロ接合における材料・プロセスと微小領域の評価法」をオンラインで開催した。
- (5) 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、2020年度春季全国大会においてシンポジウム「接着・接合・溶接技術の現状と今後の展開」を共催する予定にしていたが、新型コロナウイルス感染症の蔓延により、延期とした。対面での開催を希望しており、早ければ、2021年秋季全国大会で開催される。
- (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、2021年2月2～15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（Mate2021）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。2020年度は、第一回目となり、溶接冶金研究委員会が担当し、15報の論文が掲載された。

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233回	2020.11.12	オンライン	20	研究報告 3件
第234回	2021.02.05	オンライン	22	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	延期	-	-	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い開催延期
第251回	20120.8.05	オンライン	54	研究報告 5件
第252回	2020.11.09	オンライン	59	研究報告 5件
第253回	2021.01.22	オンライン	62	研究報告 6件

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240回	中止	-	-	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い開催中止
第241回	2020.08.24	オンライン	37	研究報告 5件
第242回	2020.11.24	オンライン	31	研究報告 5件
第243回	2021.01.09	オンライン	28	研究報告 4件

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 265 回	中止	-	-	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い開催中止
第 266 回	2020.08.21	オンライン	25	研究報告 4 件
第 267 回	2020.11.20	オンライン	22	研究報告 4 件
第 268 回	2021.01.29	オンライン	29	研究報告 3 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 94 回	2020.10.13	オンライン	28	研究報告 3 件
第 95 回	2021.01.27	オンライン	27	研究報告 3 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 129 回	2020.07.02	オンライン	37	研究報告 2 件
第 130 回	2020.09.02	オンライン	41	研究報告 4 件
第 131 回	2020.11.25	オンライン	41	研究報告 3 件
第 132 回	2021.01.26	オンライン	32	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 129 回	201907.29	オンライン	30	研究報告 3 件
第 130 回	2020.09.29	オンライン	24	研究報告 4 件
講習会	2020.11.17	オンライン	32	専門講座
第 131 回	2020.12.08	オンライン	28	研究報告 4 件
シンポジウム	2021.02.2～15	オンライン	415	Mate2021 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 114 回	中止	-	-	新型コロナウイルス感染症拡大に伴い開催中止
第 115 回	2020.10.23	オンライン	33	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 116 回	2021.01.15	オンライン	29	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。事務局は 2017 年 4 月に日本溶接協会に移管された。

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)後援：(一社)日本溶接協会「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」(2020.7.10)

(2)協賛：神戸観光局内 Techno Ocean 2020 実行委員会「Techno Ocean 2020」(2020.10.1～3)

(3)協賛：(一社)日本塑性加工学会「第 71 回塑性加工連合講演会」(2020.11.14～15)

- (4)協賛：(公社)日本材料学会「腐食防食部門委員会 第334回例会」(2020.5.28)
- (5)協賛：(公社)電子顕微鏡学会「第30回電子顕微鏡大会」(2020.7.2~3)
- (6)協賛：(一社)日本高圧力技術協会「技術セミナー -「圧力設備の材料、設計、施行、維持管理の基礎(東京)」-」(2020.6.30~7.1)
- (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-持続可能な開発目標(SDGs)への取り組み-」(2020.6.12)
- (8)協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会 MES2020 事務局「第30回マイクロエレクトロニクスシンポジウム 秋季大会」(2020.9.17~18)
- (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2020」(2020.10.22~23)
- (10)協賛：(公社)日本ガスタービン学会「第48回日本ガスタービン学会定期講演会」(2020.10.14~15)
- (11)協賛：(公社)日本材料学会「第4回EBSD法による損傷評価講習会」(2020.10.13)
- (12)協賛：(公社)日本材料学会「第50回初心者のための有限要素法講習会(演習付き) 第1部」(2020.7.27~28)
- (13)協賛：(公社)日本材料学会「第50回初心者のための有限要素法講習会(演習付き) 第2部」(2020.8.25~26)
- (14)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(実習付き)」(2020.9.2~4)
- (15)協賛：(公社)日本材料学会「第6回材料WEEK」(2020.10.13~16)
- (16)協賛：(公社)日本材料学会「第13回材料の衝撃問題シンポジウム」(2020.10.13~14)
- (17)協賛：(公社)日本材料学会「第16回フラクトグラフィシンポジウム」(2020.10.15)
- (18)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」(2020.10.14~15)
- (19)協賛：(一社)日本鉄鋼協会「第241回西山記念技術講座「最近の電気炉技術の進歩-平成30年間を振り返る-」(2020.10.14)
- (20)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-平成30年間を振り返る-」(2020.10.22)
- (21)協賛：(一社)日本鉄鋼協会「第72回白石記念講座「最近の電気炉技術の進歩-平成30年間を振り返る-」(2020.10.6)
- (22)協賛：(一社)軽金属学会「軽金属学会第139回秋期大会」(2020.11.6~8)
- (23)共催：(一社)日本原子力学会「原子力総合シンポジウム2020」(2020.9.30)
- (24)後援：(地独)神奈川県立産業技術総合研究所「令和2年度教育講座 知能化プレス加工技術-「スマートなものづくり」のための基礎理論から深層学習の適用可能性までを知る-」(2020.10.27~30)
- (25)協賛：(公社)日本材料学会「第58回高温強度シンポジウム」(2020.12.3~4)
- (26)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-」(2020.11.16~17)
- (27)協賛：(一社)日本検査機器工業会「第10回総合検査機器展(JIMA2021)」(2021.2.17~19)
- (28)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」」(2020.9.24~25)
- (29)協賛：(公社)日本材料学会「第32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-」(2020.12.5)
- (30)協賛：(公社)日本材料学会「2020年度JCOM若手ウェビナー」(2020.12.7~8)
- (31)協賛：(一社)レーザ加工学会「第94回レーザ加工学会講演会」(2020.11.26~27)
- (32)協賛：(一社)日本機械学会「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~」(2020.11.28)
- (33)協賛：(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」(2020.12.2~3)
- (34)協賛：(一社)日本塑性加工学会「2021年度塑性加工春季講演会 WEB 講演会」(2021.6.3~5)
- (35)協賛：(公社)腐食防食学会「第84回技術セミナー-リスクベースメンテナンス入門-RBM-」(2021.1.21)
- (36)協賛：(一社)日本非破壊検査協会「第28回超音波による非破壊評価シンポジウム」(2021.1.25~26)
- (37)協賛：(公社)日本材料学会「第57回X線材料強度に関する討論会「X線材料強度研究の最前線」~学会賞受賞記念講演会~」(2021.1.28)
- (38)協賛：(公社)日本材料学会「第17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-」(2021.1.6~7)
- (39)協賛：(公社)日本ガスタービン学会「第49回ガスタービンセミナー」(2021.1.29)
- (40)協賛：(一社)日本溶接協会「LMPシンポジウム2021「レーザ加工技術の応用と最新動向(オンライン)」」(2021.2.19)
- (41)協賛：画像センシング技術研究会(アドコム・メディア(株)内)「SSII2021(第27回画像センシングシンポジウム)」(2021.6.9~11)
- (42)後援：(公社)日本アイソトープ協会「第58回アイソトープ・放射線研究発表会」(2021.7月頃)
- (43)協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会 関西支部事務局「実装フェスタ関西2020」(2021.1.26~27)
- (44)後援：(一社)日本溶接協会「オープンセミナー「欧米に対抗する日本のAM技術の現状」」(2021.1.28)
- (45)協賛：(一社)日本計算工学会「第26回計算工学講演会」(2021.5.26~28)
- (46)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-」(2021.3.8)
- (47)協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会「第35回エレクトロニクス実装学会 春季講演大会」(2021.3.17~19)
- (48)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9回)』」(2021.2.4)
- (49)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7回)』」(2021.3.19)
- (50)協賛：(一社)軽金属学会「第35回軽金属セミナー「軽金属セミナー『マグネシウム合金の基礎技術』(第4回)(東京開催)」(2021.2.12)
- (51)協賛：(一社)軽金属学会「第116回シンポジウム『構造材料のための表面処理と腐食防食』」(2021.3.12)
- (52)協賛：(一社)軽金属学会「軽金属学会 第140回春期大会」(2021.5.15~16)
- (53)協賛：(一社)日本接着学会「第59回日本接着学会年次大会」(2021.6.24~25)
- (54)後援：SPRING-8 利用推進協議会研究会事務局「第16回SPRING-8金属材料評価研究会/第57回SPRING-8先端利用技術ワークショップ「X線回折プロファイル解析を用いた放射光その場X線回折測定による金属材料の変形組織解析」」(2021.3.4)
- (55)協賛：(公社)自動車技術会「第19回学生フォーミュラ大会2021-ものづくり・デザインコンペティション-」(2021.9.7~11)
- (56)協賛：(一社)軽金属学会「第18回アルミニウム合金国際会議 The 18th International Conference on Aluminium Alloys

- (ICAA)」(2021.9.4~8)
- (57) 協賛：(公財)日本工学会「第1回世界エンジニアリングデー記念シンポジウム～ダイアログ：多様性と包摂性のある社会のための工学の未来～」(2021.3.4)
- (58) 協賛：(一社)日本能率協会「メンテナンス・レジリエンス OSAKA 2021」(2021.7.14~16)
- (59) 協賛：(一社)日本複合材料学会「第12回日本複合材料会議(JCCM-12)」(2021.3.2~4)
- (60) 協賛：(一社)日本鉄鋼協会「第241回西山記念技術講座「先端鉄鋼製精錬プロセス技術における基礎と実践研究」(2021.6.30)
- (61) 協賛：(一社)日本非破壊検査協会「第24回電磁気応用部門・磁粉・浸透・目視部門・漏れ試験部門合同シンポジウム「表面探傷技術による健全性診断、品質検査」(2021.3.19)
- (62) 協賛：(一社)エレクトロニクス実装学会「2021 International Conference in Electronics Packaging」(2021.5.12~14)

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	JSSC
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 (咸臨)
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) の活動および第73回年次大会 (当初シンガポールで計画していたが新型コロナウイルス感染症拡大の影響でオンライン開催となった。7月15日~22日、参加者は50カ国600名) に参加した。総会は7月15日に開催され、活動報告、決算報告が承認された。参加登録に関して若手研究者に対して登録費用の援助を 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、13名の若手会員の登録へつなげた。

6.2 アジア溶接連盟 (AWF) 関連

4月の会議は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により中止となり、秋はオンライン会議となった。

6.3 次のとおり機関誌を交換し、研究情報の交流を推進した。

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 Lasttechnik	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88回 定時総会

日時 2020年5月26日(火) 開会 午後3時00分 閉会 午後3時35分

開催方式 WebexによるWeb会議

議決権を有する者：代議員(社員) 88名

出席 12名

委任状 63名

合計 75名

議事

- | | |
|---------------------------------------|----|
| ① [第1号議案] 2019年度事業報告の件 | 承認 |
| ② [第2号議案] 2019年度決算報告の件 | 承認 |
| ③ [第3号議案] 監査報告 | 報告 |
| ④ [第4号議案] 2020・2021年度理事・監事の選任 | 承認 |
| ⑤ 2020年度事業計画の件 | 報告 |
| ⑥ 2020年度予算の件 | 報告 |
| ⑦ 名誉員・特別員の推薦
・安田功一(名誉員) ・篠崎賢二(特別員) | |

⑧ 表彰の件

表彰は総会において表彰式は行わず受賞者の紹介のみを行い、賞状及び副賞については宅配便にて受賞者に送付した。

溶接学会業績賞

・浅井知

佐々木賞

・佐藤広明

溶接学会論文賞並びに論文奨励賞

溶接学会論文賞

・谷口公一、松田広志、池田倫正

・山田剛久、大畑充

溶接学会論文奨励賞

・笠野和輝、川邊直雄

田中亀久人賞

・佐野義美、伊原大輔、山本健太郎、田中和士、竹内章浩

妹島賞

・鴨和彦、坂野泰隆、周田直樹、中尾健太、立石浩毅

溶接学会ベストオーサー賞

・都筑亮一、中山元

溶接学会技術貢献賞

・植田圭治

溶接技術奨励賞

北海道支部：渡辺茂樹

東北支部：西川聡

東部支部：猪瀬幸太郎

東海支部：武藤英司

北陸支部：推薦なし

関西支部：廖金孫

中国支部：岡本康寛

四国支部：四塚卓之

九州支部：緒方洋典

溶接技術普及賞

北海道支部：新名弘人

東北支部：小澤正紀

東部支部：佐々木智章 君

東海支部：増田義郎

北陸支部：推薦なし

関西支部：水谷正海

中国支部：江角 昌邦

四国支部：推薦なし

九州支部：佐藤友則

溶接学会優秀研究発表賞

2019年度春季全国大会：横田大和、プアチュリー・プラディープ・クマール、朝長直也

2019年度秋季全国大会：徳永純路、三村航大朗、Yanying Hu、田中慶吾、太田竜司、芦田峻

溶接学会優秀ポスター発表賞

・崎野翔太

溶接学会シンポジウム賞

Mate 2020

Mate 2020優秀論文賞

- ・高桑啓、寺崎伸幸、大橋東洋

Mate 2020奨励賞

- ・梶勇輔、池田拓磨

溶接構造シンポジウム2019

シンポジウム論文賞

- ・中村照美、澤口孝宏、櫛部淳道、井上泰彦、大塚広明、千葉悠矢
- ・北風慎吾、林信哉、C.T.WU、Wei HU、Youcai WU、Xiaofei PAN

シンポジウム奨励賞

小川裕樹、大川鉄平

溶接学会奨学賞

北海道支部：推薦なし

東北支部：下川真琴

東部支部：春日智也、駒谷大樹

東海支部：篠木孝介、千賀皓史

北陸支部：推薦なし

関西支部：岸本涼太、西出圭吾、前川真奈海、三宅将史、山田晴悟、米田晃

中国支部：富田海

四国支部：推薦なし

九州支部：土谷耕平、上村崇杜

⑨ 溶接学会フェロー認定（入会年順）

- ・加藤数良、牧野 吉延

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)

東北支部殿（2019年度秋季全国大会開催担当）

2. 理事会（定例7回）

本年度の主な議題・決議事項

(1) 2020年度事業報告・決算、2021年度事業計画・予算

- ① 2020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 2021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 2020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 総会で決議した理事の互選により会長・副会長を選任した。
- ② 2020・2021年度業務委員会、研究委員会の委員会構成を承認した。
- ③ 2020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。
- ④ 財務強化委員会では新型コロナウイルス感染症拡大による影響を詳細検討し、本会への影響の度合いおよび対策について提言を行った。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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 科研費について「審査区分表」の見直しに係るご意見の公募をメルマガ配信の会員に対して周知を行い「溶接・接合」分野の研究領域の存在を明示できる様、意見提出を依頼した。
- ② 2021年度名誉員・特別員を推薦し、各賞受賞者について承認した。
- ③ 秋季全国大会時の日本溶接協会との共同行事としてワークショップ「現場溶接の見える化、デジタル化」を開催した。

(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 Mate2021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73回年次大会（2020年7月15日～25日、オンラインで開催された。50カ国から622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。

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年次大会日本招致の計画がIIW総会にて承認されたことが報告され、企画実行委員会が組織されその下部組織として総務部会、会議運営部会、広報部会、行事部会、ウェルディングショー運営委員会が実務の活動にあたる。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JIW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システムを使用し対象となる溶接学会会員へ案内を行った。

(3) IIWの動向

IIW Board of Directorsとして、副会長に栗飯原氏、理事に田中氏が選出された。また、2021年のIIW中間会議、年次大会（ジェノバ）はオンライン会議に変更された。

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：JIW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、新規分野開拓、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、上期での学会活動が大きく低下した状況を受けて、財務強化委員会と連携して2020年度の学会財務状況を予測した結果、大幅な赤字が見込まれた。緊急対応として財務状況改善のために即効性の高い事業を精査。その結果、秋季全国大会、教育関連の各種講習会（溶接工学専門講座、企画講座、夏季大学）をしっかりと開催し、支出を抑えて収入を増やす思い切った企画運営が必須であることが確認された。これに基づき、企画委員会内に新たに設置したオンライン化WGと、全国大会運営委員会、溶接教育委員会が連携して、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を開発し、オンライン開催を効果的に実行した。国際会議（Visual-JW）と溶接冶金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にも恵まれ、大幅な赤字を圧縮し、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：2020年度初頭から企画委員会内にオンライン化WGを設置。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て、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について検討した。全国大会運営委員会および秋季全国大会実行委員会と連携して、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を開発。更に、溶接教育委員会と連携することにより、本システムを溶接工学冬の夏季大学に応用。いずれも、オンデマンド方式という従来にな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、冬の夏季大学では、各講義のコンテンツ動画を制作。今後の本会の教育コンテンツとしての貴重な資産になった。

(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て、春季全国大会の開催を中止。会員サービスの質を担保し、ウィズ・コロナ時代の秋季全国大会の在り方について、オンライン化WGと秋季全国大会実行委員会（関西支部）と連携して、本会オリジナルのオンデマンド方式でオンライン秋季全国大会を開催。参加者は歴代2番目の多数を達成し、成功した。展示ブースに加え、日本溶接協会とのコラボ企画であるワークショップや技術セッションについても同時にオンラインで実行し、盛況となった。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、日本溶接協会とのコラボ（業界セッション、奨学寄附金成果報告会の導入）、日本接着学会との連携（全国大会における特別講演、シンポジウムの共催）、支部支援・連携のあり方などについて検討し、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を受けたが、開催延期等により柔軟に対応し、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の開催に結びつけた。夏季大学にオンデマンド方式を採用するなど、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、溶接冶金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大いに貢献した。
- (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、Welding International および STWJ 誌への対応などについて検討した。特に、Express 論文の関連規程を見直し、投稿サービスの向上に努めた。
- (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：HP のリンク強化および英文化などについて検討した。
- (10) 国際交流アクション：IIW2020 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急激な変化に対応して、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、IIW2022 年次大会の実行準備状況について検討した。
- (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、出前講義などの企画・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のため、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。
- (2) 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 90 巻第 1 号(2021 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 39 巻 1 号(2021 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～2020 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。

「レーザを用いたものづくり革新～継ぐ、切る、改良する、創る、見る～」

「マルチマテリアル化を支える有機/無機接合技術」

「未来の溶接“志”に向けたメッセージ」

「国内外の溶接電源メーカーに聞く溶接電源の現在、そしてこれから」

「溶接・接合をめぐる最近の動向」

「自動車関連材料の溶接」

「溶接部破壊靱性試験規格改善活動の歴史と現状」

「レビュー&トレンド：ステンレス鋼溶接金属の組織形成と腐食挙動」

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、学会誌の内容充実を努めた。また、2019 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. 89, 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、ベストオーサー賞候補者 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」に引き続き、「圧力設備(圧力容器・配管)の溶接技術」を第2回企画講座テーマとし、2020年11月9日(月)10:00-16:20に、Microsoft Teams を使いオンライン開催した。参加者56名であった。主に企画に携わった編集委員会委員が前半の業界技術紹介を、鋼板の材料・検査技術など編集委員会委員長が座長として質疑をリードした。学会誌記事執筆者が掲載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分野として「肉盛溶接などの表面処理、自動溶接など」希望があった。

溶接学会論文集での特集関連: ①2019年11月に開催の国際会議 Visual-JW2019 の Special Issue では、44件の投稿があり、39件が採択され38巻2号(2020年)の p. 1s-181s に掲載された。②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が第1回と取りまとめ、18件の投稿があり、15件が採択され38巻4号(2020年)の p. 199-333 に掲載された。2021年度は溶接法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 論文、Vol. 37, No. 4:9 論文、Vol. 38, No. 1:5 論文、Vol. 38, No. 2:5 論文、Vol. 38, No. 3:3 論文が採択され、翻訳・著者確認・Editor in chief 確認まで済んでいる。Vol. 38, No. 4:16 論文(特集号論文含む)が採択され作業中である。

STWJ 誌に関する JWS と Maney 社との協定の件: 「溶接学会論文集掲載論文を翻訳論文として STWJ へ投稿するのを推薦する制度の廃止」を、溶接学会便り No. 26、溶接技術 12月号以降、等にて会員に周知した。査読システムからも、推薦希望の選択欄を削除した。まだ制度の廃止を知らない会員もみられ、引き続き、溶接学会 HP の投稿規定および執筆要領、学会誌会告などに記載して周知に努めている。

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。

新査読・審査システム: 2019年12月中旬より、新査読・審査システムの本運用が開始された。この本運用に先立って投稿規定を改定、Express 投稿の論文査読運用に問題があり、2021年2月に投稿規定を改訂し、溶接学会ホームページに掲載中である。Visual-JW2019 論文査読終了に伴い旧システムは閉鎖した。

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)

電子査読システムをサーバーの OS 変更などに対応するために、新規投稿論文に関しては、Editorial Manager でウェブ受付を開始した。従来使用していた、電子査読システムは Visual-JW2019 に関連する論文審査が終了したため、その稼働を停止した。今後は Editorial Manager を用いることになった。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検討する必要があった。これらの変更等を検討するために、委員会を2021年2月にウェブにより開催した。その会議において、Express 論文に関する投稿規定の変更内容を決定し、これを編集委員会ならびに企画委員会に提案した。また、投稿論文の受付をウェブにしたことにより、査読において、投稿論文の査読を行いやすくするために、書式を変更した。この変更により、原著者は投稿が行いやすくなり、査読者も査読が行いやすくなったと考えられる。また、論文投稿数を増やすために、各研究委員会が主となる論文特別号の発刊を支援できるように論文査読システムを修正した。

4.5 全国大会運営委員会（大畑充委員長）

- (1) 年度内3回の委員会ならびに2回の臨時委員会をいずれもオンラインにて開催し、2020年度春季・秋季全国大会および2021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106集および第107集を編集発行した。
- (3) 2020年度秋季および2021年度春季全国大会プログラムを編成した。
- (4) 2020年度秋季全国大会をオンラインで開催するにあたり、関西支部全国大会実行委員会と協力しながらオンデマンド方式での開催プラットフォームを整備した。システム製作は全国大会WEB申込みシステムの製作と同じく株式会社ダイナコムを採用した。また、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・整備した。
- (5) 2020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2020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、2020年度秋季全国大会において2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、2020年度秋季全国大会にて「自動車：3セッション」および「造船：1セッション」を実施した。また、2020年度春季全国大会に登録した講演の「再発表講演」セッションを1セッション設けた。
- (8) 2020年度秋季全国大会において、関西支部との共催にて「技術セッション」を、また日本溶接協会および関西支部との共催にて「ワークショップ」を開催した。
- (9) 2021年度春季全国大会を2020年度秋季全国大会と同様にオンデマンド開催するにあたり、新しいサービスコンテンツについて企画し運用準備にあたった。また、AM関連のシンポジウムを日本溶接協会と共同企画した。

4.6 溶接教育委員会（小川和博委員長）

- (1) 年度内1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) 2020年度溶接入門講座を1回開催した。（前掲）
- (3) 2020年度溶接工学夏季大学を1回開催した。（前掲）
- (4) 2020年度溶接工学専門講座を1回開催した。（前掲）
- (5) 2020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) IIW第XIV委員会等と連絡し、各国と溶接教育について情報を交換した。
- (7) 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 10名、IWT9名、IWS 3名がディプロマ資格を取得した。
- (8) 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。
- (9) 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 15名が最終筆記試験に合格し、ディプロマ資格を取得した。

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73回年次大会（2020年7月15日～21日）当初シンガポール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急遽オンライン開催となった。50カ国から600名の参加者があり、成功裏に終了した。
- (2) アジア溶接連盟は、ウエルディングショーの会期に大阪で開催予定であったが中止となった。秋にはオンラインで開催された。

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
春季全国大会の中止に伴い、イブニングフォーラムも中止
- (2) 秋季全国大会ポスターセッション
日時：2020年9月9日（水）～11日（金）
開催方式：WEB開催（オンデマンド方式）
発表件数：43件

5.2 若手会員のための勉強会（WELNET 勉強会）

(1) 第1回勉強会（WEB開催）

日時：2020年7月17日（金）15:00～16:30

参加者：14名

(2) 第2回勉強会（WEB開催）

日時：2020年11月16日（月）19:00～21:00

参加者：9名

5.3 グローバルネットワーク活動

(1) IIW2020におけるYoung Professional向けイベント（TG-YL meeting）に参加

日時：2020年7月17日（金）

開催方式：WEB開催

5.4 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、「じょうほう通」を1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281名（2021年2月28日現在）

E-mail投稿数約33通（2020年3月1日から2021年2月28日まで）

5.5 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62回運営委員会

形式：メール開催

回答期限：2020年4月23日（木）～30日（木）

回答者数：27名（委任3名）

(2) 第63回運営委員会

開催方式：WEB会議

日時：2020年9月29日（火） 10:30～11:30

出席：20名（委任12名）

6. その他の諸会合

支部長連絡会議（理事会合同開催）

1回（コロナの影響により）

7. 会勢

会員数（2021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
2019.2	342	786	34	79	10	2,255	225	2,603	25	25
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

Ⅲ 2020年度 支部報告

1. 北海道支部（櫻庭洋平支部長）

1. 事業

1.1 2020年度技術講習会

計画中に北海道地区の新型コロナウイルス感染が拡大したため、今年度の開催を中止した。

1.2 見学会

計画中に北海道地区の新型コロナウイルス感染が拡大したため、今年度の開催を中止した。

2. 会務

2.1 2019年度支部商議員会並びに支部総会

北海道地区で新型コロナウイルス緊急事態宣言が発令されたため、2020年3月24日に予定していた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

2020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) 溶接学会溶接学術振興賞 1名
- (2) 溶接学会溶接技術普及賞 1名
- (3) 溶接学会溶接技術奨励賞 1名
- (4) 溶接学会北海道支部学生奨学賞 1名

2.3 表彰

(1) 2019年度溶接技術奨励賞

渡辺 茂樹 氏(日鋼検査サービス 株式会社)

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) 2019年度溶接技術普及賞

新名 弘人 氏(株式会社 釧路製作所)

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 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1年延期された。

2.4 幹事会

新型コロナウイルスの感染拡大により、今年度は幹事会を中止し案件毎にメール審議とした。

2. 東北支部（佐藤裕支部長）

1. 事業

1.1 第32回溶接・接合研究会

新型コロナウイルス感染防止のため中止

1.2 基礎セミナー

主催：溶接学会 東北支部

日時：2020年8月21日（金）9:00 - 16:50

会場：八戸プラザホテル（八戸市柏崎 1-6-6）

参加者数：12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

青森県産業技術センター八戸工業研究所 佐々木正司

(3) 溶接構造の力学と設計

秋田県産業技術センター 瀧田 敦子

(4) 溶接施工・管理

(株)ムラヤマ 早坂 和美

2. 会務

2.1 第57回商議員会

2020年5月7日（木）～16日（土）

新型コロナウイルス感染防止のため、メール審議にて開催

2.2 表彰

(1) 溶接技術奨励賞ならびに普及賞

2020年5月7日(木) 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

2019年度溶接技術奨励賞：1名

2019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

2020年5月7日(木) メールにて報告

2019年度溶接学会奨学賞(報告)：1名

2019年度溶接学会東北支部奨学賞(報告)：4名

表彰日：2020年1月28日(火)

2019年度溶接学会東北支部奨学賞：4名

2.3 総会：商議委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(2020年6月9日付)

3. 東部支部(中村照美支部長)

1. 事業

1.1 溶接学会東部支部 第5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1月27日(水) 14:30-16:00

開催場所：web開催

参加者：15名

講演題目：

1) 「溶接技能伝承に関する取り組みの紹介」(株)IHI○井上洋輝氏

2) 「ITER溶接への自動溶接適用」東芝エネルギーシステムズ(株) 辻村吉寛氏

3) 「Mg-Al-Ca-Mn系合金TIGおよびMIG溶接材の平面曲げ疲労強度特性に及ぼす溶接プロセスおよび溶加材の影響」

長岡技術科学大学 ○(院)Shao Xuanyi氏、宮下幸雄氏

1.2 地区講演会・講習会など

(1) 東京地区 (地区委員長：笹木聖人(日鉄住金溶接工業))

本年度は実施せず。

(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：平野聡(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(山梨県産業技術センター))

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

開催日時：2020年12月14日(月) 10:30~12:00

開催場所：web会議

参加者：23名

講演題目：「ボルト締結体の疲労強度の基本的考え方」

講師：芝浦工業大学 工学部 機械機能工学科 教授 橋村真治氏

2. 会務報告

2.1 2020年度支部通常総会

開催日時：メール審議 2020年6月26日（金）15:30～2020年7月3日（金）15:30
web会議 2020年6月26日（金）16:00～17:00

開催場所：メールおよびweb会議

議 題：

- 1) 2019年度 事業報告および会務報告
- 2) 2019年度 収支決算報告
- 3) 2019年度 監査報告
- 4) 2020年度 事業計画
- 5) 2020年度 収支予算

2.2 常任幹事・地区委員長会議

第200回 2020年4月2日（木）17:00～2020年4月10日（金）17:00 メール審議
第201回 2020年7月31日（金）15:00～17:00 web会議
第202回 2020年11月24日（火）10:00～12:00 web会議
第203回 2021年1月27日（金）13:00～14:30 web会議

2.3 各賞受賞審査委員会

2020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。

・溶接技術奨励賞および溶接技術普及賞

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、佐々木智章 委員（5名）

・溶接学会奨学賞

審査委員会：中村照美 委員長、金子裕良委員、前田将克 委員、結城正弘 委員、佐々木智章 委員（5名）

審査期間：2021年1月1日（金）～2021年1月14日（木）

審査結果報告：2021年1月31日（日）

審査の結果、2020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】

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）

【溶接技術普及賞】

なし

【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）

2.4 表彰

- 1) 2019年度 溶接技術奨励賞、溶接技術普及賞の表彰

2020年6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】

猪瀬幸太郎（株IHI）

【溶接技術普及賞】

佐々木智章（大陽日酸株）

- 2) 2019年度溶接学会奨学賞の表彰

2020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】

春日智也（信州大学大学院 総合理工学研究科 工学専攻建築学分野 修士2年）

駒谷大樹（埼玉大学大学院 理工学研究科 環境制御工学専攻 修士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96回 2020年12月15日（火）13:10～16:50

※コロナ禍により開催時期を大幅に遅らせた.

Microsoft Teams によるオンライン開催 参加者 30名

研究会テーマ「溶接技術の新展開」

「自動車用高強度鋼板の抵抗スポット溶接技術」

JFE スチール(株) 松田 広志氏

「溶接ロボットを活用した橋梁製作」

JFE エンジニアリング(株) 吉井 孝次氏

「アルミ溶接の現状と海外での実例」

愛知産業(株) 山本 次郎氏

「レーザ溶接用合否判定モニタリングシステム」

前田工業(株) 前田 利光氏

第 97 回 2021 年 2 月 1 日 (月) 13:10~16:00

※コロナ禍により開催時期を大幅に遅らせた.

※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 43 名

研究会テーマ「レーザ加工技術の産業応用動向」

「パルスレーザ研削(PLG)による精密加工用切削工具刃先の創製」

名古屋工業大学 糸魚川文広氏

「レーザ溶接の CPS 化による製造プロセスの自動化」

(株)東芝 坂井 哲男氏

「レーザ溶接の鉄道車両への適用」

日本車輛製造(株) 須田 俊之氏

(2) 溶接技術講習会

第 25 回 2021 年 2 月 10 日 (水) 9:25~16:50

※恒例の構成であるが、コロナ禍により 1 年遅れでの開催となった.

Microsoft Teams によるオンライン開催 参加者 12 名(受講生 7 名)

「溶接法および溶接機器」

自動車部品溶接研究所 松井 仁志氏

「金属材料の溶接性ならびに溶接部の特性」

大同特殊鋼(株) 上仲 明朗氏

「溶接構造の力学と設計」

岐阜大学 植松 美彦氏

「溶接施工・管理」

三重大学 川上 博士氏

2. 会務

2.1 令和 2 年度支部総会および特別講演

日時：2020 年 7 月 21 日 (火) 15:40~16:30

※コロナ禍により開催時期を例年より 2 ヶ月遅らせた.

場所：名古屋市工業研究所管理棟第一会議室 参加者 22 名 (他は委任状)

総会議題

- 1) 令和元年度事業報告および決算報告
- 2) 令和元年度溶接学会技術賞等支部授賞式
溶接技術奨励賞：武藤 英司君
溶接技術普及賞：増田 義郎君
- 3) 令和 2 年度事業計画案および予算案の提案，承認
- 4) 令和 2 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

※コロナ禍により対象者2名とも社内規定で出席不可につき中止した。

溶接技術奨励賞受賞者：内田 圭亮 君

溶接技術奨励賞受賞者：白井 秀彰 君

2. 2 支部商議員会、全国大会支部実行員会

第1回支部商議員会

2020年7月21日（火） 名古屋市工業研究所管理棟第一会議室

第5回全国大会支部実行委員会

2020年9月15日（火） ウィンクあいちイノベーションハブ & WEB

※今回以降、展示会開催断念により産報出版社との合同開催は無く、支部単独での開催とした。

第6回全国大会支部実行委員会

2020年12月18日（金）WEB

第7回全国大会支部実行委員会

2021年2月22日（月）WEB

3. その他 協賛行事等

2021年2月1日（月）開催の第97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。

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

2020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

2020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

開催の機会を検討したが、やむなく次年度早々に延期する措置とした。

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。これにより支部として地域産業に対する各種サービスを含む行事が一年間停滞したことは無念なことではありますが、県内の感染を積極的に抑え込み医療崩壊を防ぐことに寄与したことは強調したいです。

また、2010年6月に、県内の溶接関連企業複数社から合計3000枚を超えるマスクの無償提供をいただき、これらを富山大学附属病院に寄付したことも付記します。

感染防止を最優先とした今年度の行動が警戒レベルを下げることにつながり、これが次年度の支部活動再開につながることを期待しています。次年度は、新たな事業を立ち上げることとしており、不本意に終わった一年間の分も合わせてこれまで以上に充実した支部活動の展開を目指しています。

6. 関西支部（小野数彦支部長）

1. 事業

1.1 2020年度技術交流会 溶接技術普及賞記念講演

日時：2020年11月17日（火）13:30～14:30

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

- ・接合研は私のプレイ・グラウンド
（大阪大学 水谷正海 氏）

1.2 2020 年度講演会

日時：2020 年 11 月 17 日（火）14:30～15:40

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

- ・ 溶融池モニタリングと深層学習を用いた開先マグ溶接の溶込み推定手法
（大阪大学 野村和史 氏）
- ・ コンタ法を用いた実製品および素材の内部応力測定
（橋本鉄工㈱ 橋本匡史 氏）

2. 会務

2.1 2020 年度幹事会

日時：2020 年 5 月 29 日（金）

場所：新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため、メール審議に変更

出席（回答）者：29 名

議事：

- (1) 2019 年度幹事会議事録の件
- (2) 2019 年度事業報告の件
- (3) 2019 年度支部決算報告、監査報告の件
- (4) 2020 年度幹事会組織編成、規約改訂の件
- (5) 2020 年度事業計画の件
- (6) 2020 年度予算案の件
- (7) 2020 年度秋季全国大会開催の件

2.2 2020 年度秋季全国大会第 4 回実行委員会

日時：2020 年 4 月 24 日（金）13:00～15:00

場所：オンライン会議（Webex）

出席者：10 名

議事：

- (1) Web 講演会検討 WG の設立の件
- (2) 開催体制・業務分担および全体スケジュールの確認
- (3) 小委員会からの進捗報告
- (4) 収支予算案
- (5) 会告の件

2.3 2020 年度秋季全国大会第 5 回実行委員会

日時：2020 年 6 月 10 日（水）13:00～15:00

場所：大阪大学 接合科学研究所

出席者：11 名

議事：

- (1) オンライン開催の概要の件
- (2) オンライン化に伴う対応事項の確認
- (3) 実行委員の配置変更の件
- (4) 全国大会運営委員会の連絡事項の件
- (5) 収支予算案の再考の件
- (6) 業務分担および全体スケジュールの確認

2.4 2020 年度秋季全国大会第 6 回実行委員会

日時：2020 年 8 月 17 日（月）13:00～17:00

場所：大阪大学 接合科学研究所

出席者：11 名

議事：

- (1) 小委員会からの報告
- (2) 展示ブース申込状況の確認
- (3) Web 講演システム構築の件
- (4) Web 講演システム運用の件
- (5) 座長と審査員の件

7. 中国支部（濱田邦裕支部長）

1. 事業

1.1 講演会, 学修会, 見学会

講演会, 溶接接合工学会学修会および見学会はコロナの影響で中止.

1.2 溶接学会中国支部主催「第5回 学生発表会」

- (1) 日時: 2020年12月25日(金) 12:40~17:50
- (2) 開催場所: オンライン開催 (Zoom meeting を利用)
- (3) 参加者: 30名
- (4) 口頭発表 (12件)
 - (a) 小型スタッド溶接機による疲労き裂の簡易補修法に関する研究 (近畿大学 谷田和駿)
 - (b) X-FEM を用いた T 字円筒継手中に生じた二つの表面き裂に対するき裂進展解析 (広島大学 高橋大樹)
 - (c) ホットワイヤ・レーザブレイジング時の鋼 / アルミニウム合金異材接合現象の解明 (広島大学 高野 彬)
 - (d) 高 Cr 鋼およびステンレス鋼の高温割れ感受性評価手法の確立とその評価 (広島大学 水谷 深志)
 - (e) Ni 基合金狭開先ホットワイヤ・レーザ溶接時の凝固割れ発生特性の検討 (広島大学 草本 悠貴)
 - (f) ホットワイヤ・レーザ溶接法を用いた高 Ni 鋼の低変形すみ肉溶接技術の開発 (広島大学 羅 暁好)
 - (g) 自動車用鋼板を母材とする引張はく離型摩擦攪拌点接合継手 (広島大学 藤田一輝)
 - (h) アルミ/ダイカスト FSSW の動的強度特性の評価 (広島大学 北川和也)
 - (i) ディープラーニングを用いた溶接技能試験片の評価手法の検討 (呉工業高等専門学校 元木 太河)
 - (j) AZ91D マグネシウム合金とエンプラの接着性に及ぼす陽極酸化処理およびレーザ照射の影響 (広島工業大学 橋本尊幸)
 - (k) Influence of nonlinear absorption phenomenon on formation and characteristics of molten area in micro-welding of glass by picosecond pulsed laser (Okayama University OUYANG Zhiyong)
 - (l) 二波長重畳パルスレーザを用いた銅の高効率・高品位微細溶接に関する研究 (岡山大学 川崎将大)
- (5) ショートプレゼンテーション (9件)
 - (m) ホットワイヤ MAG およびホットワイヤ・レーザ溶接法による厚鋼板突合せ溶接技術の開発 (広島大学 山田 浩史)
 - (n) レーザー熱源を用いた溶接現象及び加工現象の観察技術確立と現象の解明 (広島大学 山田 雄太)
 - (o) 可視化システムを用いた高温引張試験による延性低下割れ感受性評価 (広島大学 小川 直也)
 - (p) Ni 基合金狭開先ホットワイヤ・レーザ溶接時の凝固割れ発生予測技術の確立 (広島大学 有馬 健是)
 - (q) ホットワイヤ・レーザブレイジング法により作製した鋼/アルミニウム合金異材接合継手の強度因子解明 (広島大学 伊藤 環)
 - (r) 薄板重ね接手へのスタッド溶接の適用 (近畿大学 金城 達也)
 - (s) 砂鉄量がスタッド溶接時のスパーク現象と強度に及ぼす影響 (近畿大学 太田 圭哉)
 - (t) 試験片の寸法が延性き裂の形状に及ぼす影響 (近畿大学 木村 元哉)
 - (u) 小型マイクロチップレーザを用いたレーザピーニングの高張力鋼への適用 (近畿大学 加藤 智治)

2. 会務

2.1 支部商議員会

日時: 2020年3月30日(月)

方法: メール審議

議題:

- (1) 2019年度事業報告
- (2) 2019年度決算報告

- (3) 2020 年度事業計画
- (4) 2020 年度収支予算
- (5) 2020 年度支部体制について
- (6) コロナ禍における支部活動の基本方針について
- (7) その他

2.2 支部幹事会

日時：2021 年 1 月 14 日（木）

方法：メール審議

議題：

- (1) 支部表彰について
- (2) 2020 年度学生発表会について
- (3) その他

2.3 2022 年溶接学会秋季全国大会第 1 回準備委員会

日時：2020 年 11 月 30 日（木） 17：00～19：00

場所：広島大学工学部

議題：

- (1) 候補日程について
- (2) 開催場所について
- (3) 実行委員と担当について
- (4) その他

8. 四国支部（日野孝紀支部長）

1. 事業

1.1 第 25 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：2020 年 3 月 6 日（金）

参加者：講演概要配布のみ

発表：11 件

1. 簡易ツールとマシニングセンタを用いた薄板の摩擦攪拌接合と変形量の観察
香川高専機械電子工学科 ○長尾 頼、正箱信一郎、
香川高専技術教育支援室 寺島 昇、丸笹憲志、向井公人、大賀祐介
2. 擬似火星大気下で作製した溶接継手の評価
香川高専専攻科創造工学専攻 ○原田佑樹、島 航洋
香川高専機械電子工学科 正箱信一郎
香川高専技術教育支援室 寺島 昇、丸笹憲志、大賀祐介
3. 非接触 AE 法を用いたレーザ焼入れ中のマルテンサイト変態観察
阿南高専専攻科 ○高井龍馬
阿南高専 安田武司、西本浩司、奥本良博
4. MAG 溶接された高張力鋼の溶接金属組織と機械的特性
新居浜高専 ○日野孝紀、中川拓己、真中俊明、當代光陽
香川高専 正箱信一郎
阿南高専 西本浩司、西野精一
四国溶材(株) 宇野正記
5. 二次元層状材料を利用したヘマタイトの合成：光触媒活性度の検証
新居浜高専 ○越智公陽、坂本全教
6. シールドガスの周期的組成変化を伴うアーク溶接における溶滴移行現象に及ぼす溶接条件の影響
愛媛大学工学部 ○山内堇、西岡佑
愛媛大学大学院 小原昌弘、水口隆
川田工業(株) 藤原康平、津山忠久
7. パルスシールドガス MAG 溶接法の開発
川田工業(株) ○藤原康平、津山忠久
愛媛大学大学院 小原昌弘、水口隆
(株)神戸製鋼所 迎井直樹、井上芳英
8. 擬似火星大気中における交流 GTA の赤外線解析
香川高専機械電子工学科 ○青山 海斐
香川高専専攻科創造工学専攻 原田 佑樹、島 航洋

- 香川高専機械電子工学科 正箱信一郎
香川高専技術教育支援室 寺嶋 昇
9. 擬似火星大気における直流 GTA の赤外線像解析
香川高専専攻科創造工学専攻 ○島 航洋、原田 佑樹
香川高専機械電子工学科 青山 海斐、正箱信一郎
香川高専技術教育支援室 寺嶋 昇
10. レーザ圧接法による亜鉛めっき鋼板の重ね溶接におけるめっき事前除去の影響
阿南高専 ○東尾奏希、立石学、安田武司、西本浩司、西野精一
11. 厚肉レーザーウェイトゲート継手溶接部における1パス完全溶込み溶接法による溶接継手の靱性向上
メタルファブリカ(株) ○酒井宏幸、山地昌尚、佐々木善将
- 1.2 第29回溶接技術実用講座
主催：溶接学会四国支部
日時：2020年11月(2021年度に延期)
- 1.3 見学会
主催：溶接学会四国支部
日時：2020年11月(2021年度に延期)
- 1.4 刊行
出版物：第25回溶接学会四国支部講演大会概要集

2 会務

- 2.1 2020・2021年度第1回幹事会
日時：2020年3月6日(金)
形式：メール審議
審議者：22名
議事：(1)2019年度活動報告
(2)2018-2019年度支部収支決算報告
(3)2020年度支部活動計画
(4)2020年度支部予算
(5)2020年度溶接技術実用講座・見学会の計画
(6)学会表彰の件
- 2.2 2020・2021年度支部総会
日時：2020年8月21日(金)
形式：書面議決
議決者：48名
議事：(1)2018-2019年度事業および会務報告
(2)2018-2019年度収支決算報告と監査結果報告
(3)監査結果報告
(4)2020-2021年度事業および会務計画
(5)2020-2021年度四国支部役員
- 2.3 表彰
日時：令和2年12月24日(木)
2020年度溶接技術奨励賞 四塚卓之氏(株新来島どっく)

9. 九州支部(後藤 浩二 支部長)

1. 事業

- 1.1 2019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：2020年11月13日(金)9:30~15:00
場所：Web会議
参加者：25名
研究発表：11件(研究題目と発表者(○：講演者)は下記の通り)

- 1) レーザフォーミングを用いた多重加熱による SUS304 平板の変形挙動、
○和泉 勇樹*1、土谷 耕平*1、栗林 晃宏*2、秋山 哲也*1、北村貴典*1
2) 曲線レーザーフォーミングを用いた曲面成形に及ぼす拘束条件の影響、

- 田原 司^{*1}、須藤 慶之^{*2}、秋山 哲也^{*1}、北村 貴典^{*1}
- 3) 枝分かれ加熱を用いたレーザーフォーミングによる段差形状の作製、
○堀谷 祐雄^{*1}、手柴 力^{*2}、秋山 哲也^{*1}、北村 貴典^{*1}
- 4) ガスマタルアーク溶接中の溶滴移行現象の二次元粒子法シミュレーション、
○森本 堅太^{*3}、古免 久弥^{*4}、寺崎 秀紀^{*5}
- 5) レーザ照射による局所浸炭処理を活用した溶接継手の疲労寿命改善に関する基礎検討、
田門 岳大^{*6}、上村 崇杜^{*6}、後藤 浩二^{*6}
- 6) ろう接を併用した抵抗スポット溶接重ね継手の高強度化、
○植村 篤郎^{*1}、三原 知夏^{*2}、北村 貴典^{*1}、秋山 哲也^{*1}
- 7) 抵抗スポット溶接重ね継手の変形と引張せん断強度の関係の解明、
○川端 智也^{*1}、今村 光宏^{*1}、北村 貴典^{*1}、秋山 哲也^{*1}、植村篤郎^{*1}、三原 知夏^{*2}
- 8) 鋼板を用いた抵抗スポット溶接L字継手の引張強度評価、
○近野 謙^{*1}、濱崎 真太郎^{*1}、平山 響^{*1}、北村 貴典^{*1}、秋山 哲也^{*1}
- 9) 低変態温度溶接材料を用いた伸長ビード溶接による角回し溶接部の疲労寿命延伸に関する一考察、
○木村 俊介^{*7}、木村 敏之^{*7}、岡田 公一^{*7}、麻 寧緒^{*8}、平岡 和雄^{*8}、村川 英一^{*8}、馮 中元^{*8}、松崎 拓也^{*9}、加納 覚^{*10}、志賀 千晃^{*11}、矢島 浩^{*12}
- 10) 低変態温度溶接材料による溶接金属の破壊靱性に関する一考察、
木村 俊介、○木村 敏之、岡田 公一、麻 寧緒^{*8}、平岡 和雄^{*8}、村川 英一^{*8}、馮 中元^{*8}、松崎 拓也^{*9}、加納 覚^{*10}、志賀 千晃^{*11}、矢島 浩^{*12}
- 11) 汎用二相ステンレス鋼のケミカルタンカーへの適用に際しての溶接施工上の問題に関する一検討、
○四塚 卓之^{*13}、新納 栄二^{*13}、遠藤 祐介^{*13}

*1：九州工業大学 大学院

*2：九州工業大学 工学部

*3：熊本大学 工学部

*4：熊本大学 先進マグネシウム国際研究センター

*5：熊本大学 大学院

*6：九州大学 大学院

*7：長崎総合科学大学 大学院

*8：大阪大学 接合科学研究所

*9：株式会社 三和ドック

*10：株式会社 神戸製鋼所

*11：志賀強度接合研究所

*12：矢島材料強度研究所

*13：株式会社 新来島どっく

1.2 刊行

出版物名：溶接学会九州支部講演論文集、第17号

2. 会務

2.1 2020年度 商議員会

日 時：2020年7月1～7日

場 所：書面回議

出席者：2020・2021年度商議員全員

2.2 表彰

商議員の書面審議にて、以下の表彰を審議

2020年度溶接学術振興賞（推薦）：1名

2020年度溶接技術奨励賞（推薦）：3名

2020年度溶接技術普及賞（推薦）：2名

2020年度溶接学会奨学賞（推薦）：2名

2020年度九州支部奨学賞：2名

2.3 2020年度 通常総会

日 時：2019年7月17日（金）

会 場：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て、個別に授与した。