

2019 年度 事業報告（支部）

（2019年3月1日から2020年2月29日まで）

一般社団法人溶接学会

Ⅲ 2019年度 支部報告

1. 北海道支部（田沼吉伸支部長（～4/17）、櫻庭洋平支部長（4/18～））

1. 事業

1.1 2019年度技術講習会

日時：2019年11月1日(金)13:00～17:00

主催：(一社) レーザー学会

共催：溶接学会北海道支部、レーザー学会「次世代産業用レーザー」技術専門委員会

併催：レーザプラットフォーム協議会セミナー

協賛：(一社)北海道溶接協会、北海道土木技術会鋼道路橋研究委員会

後援：(一社)北海道機械工業会、(一社)日本溶接協会北海道地区溶接技術検定委員会

場所：北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場

参加者：25名

ーレーザー学会第537回研究会「次世代レーザー加工」ー

1. ファイバ結合型高輝度青色半導体レーザ BLUEIMPACT の紹介とその加工例
(株)島津製作所基盤技術研究所 光技術ユニット 諏訪 雅也
2. 青色半導体レーザーの開発と加工への応用展開
大阪大学接合科学研究所 東野 律子
3. 200 W 青色半導体レーザーを用いた純銅板のビードオンプレート溶接
大阪大学大学院工学研究科機械工学専攻 森本 健斗
4. 固形当て材および酸化物フラックスを用いた大出力レーザー溶接欠陥防止工法
(株)ナ・デックス レーザ R&D センター 野村 涼
5. フェムト秒レーザーのダブルパルス照射によるシリコン加工の初期過程
宮崎大学 CRCC 甲藤 正人
6. プラズマ閉じ込め層の音響インピーダンス制御による
レーザーピーニング効果向上に関する研究
近畿大学理工学部電気電子工学科 中野 人志
7. SIP 革新的設計生産技術レーザーコーティングPJ 研究成果
および NEDO レーザPJ における高出力青色半導体レーザー開発と応用事例
大阪大学接合科学研究所 塚本 雅裕
8. 見学会・技術交流会（北海道立総合研究機構工業試験場）

1.2 見学会

日時：2020年2月17日(月) 14:00～15:30

場所：(株)トリパス石狩工場

参加者：12名

内容：(株)トリパス 石狩工場の溶接・レーザ加工設備見学

2. 会務

2.1 平成31年度支部商議員会並びに支部総会

日時：平成31年 3月19日(火) 15:30～16:30

場所：北海道科学大学 HIT プラザ特別室

議事：1)平成30年度事業報告・決算報告・監査報告

2)平成31年度事業計画・収支予算(案)

3)その他

2.2 各賞授賞審査および選考

2019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

(3)溶接学会北海道支部学生奨学賞 1名

2.3 表彰

(1)平成30年度溶接技術奨励賞

日時：平成31年 3月19日(火)

場所：北海道科学大学 HIT プラザ特別室

櫻庭 洋平 氏(北海道立総合研究機構工業試験場)

(2)平成30年度溶接技術普及賞

日時：平成31年 3月19日(火)

場所：北海道科学大学HITプラザ特別室
草薙 敏夫 氏(釧路工業高等専門学校)

(3) 2019年度 第26回北海道地区溶接技術競技大会

日時：

(開会式) 2019年 6月22日(土)

(競技会) 2019年 6月23日(日)

(表彰式) 2019年 8月 1日(木)

場所：

(開会式) 十勝農協連ビル

(競技会) 河合鉄工(株)本社

(表彰式) ANAクラウンズプラザホテル札幌

(一社)溶接学会北海道支部長賞

・被覆アーク溶接の部 鋤田 裕司 氏(株)佐々木製罐工業)

・半自動アーク溶接の部 佐久間 佳彦 氏(札幌交通機械(株))

2.4 幹事会

第1回：2019年 3月19日(火) 14:00～15:00

場所：北海道科学大学 HIT プラザ特別室

第2回：2019年 12月11日(水) 15:00～16:00

場所：北海道立総合研究機構工業試験場研究棟 1F プロジェクト支援室

2. 東北支部 (木村光彦支部長)

1. 事業

1.1 第31回溶接・接合研究会 (溶接学会支部活動強化費による支援)

主催：溶接学会 東北支部

後援：軽金属学会 東北支部

日時：2019年 7月19日(金) 13:00 - 17:15

会場：アイーナ (いわて県民情報交流センター) (盛岡市盛岡駅西通 1-7-1)

参加者数：41名

(IIW履修ポイント：2.4 pt (M1: 1.2 pt, M2: 1.2 pt), WESクレジットポイント：
5ポイント認定)

特別講演1件、研究発表14件

(1) 改良9Cr-1Mo鋼溶接金属のじん性に及ぼす溶接方法と溶接後熱処理の影響

岩手大(理工) ○沼倉琴音, 村山信二, 水本将之, 西川 聡

(2) 半自動炭酸ガスアーク溶接動作矯正システムの開発

青森県産業技術センター 八戸工業研究所 ○加藤 大樹 佐々木 正司

(3) 改良9Cr-1Mo鋼の摩擦圧接に関する研究

岩手大(理工) ○西川 聡, 藤原明日香, 水本将之, 平塚貞人

岩手大(铸造技術研究セ) 小綿利憲

(4) 温度制御照射を用いた低炭素鋼のレーザー焼入れ

秋田県産業技術センター ○瀧田敦子, 木村光彦

(5) 316 オーステナイト系ステンレス鋼表面の粒界性格分布制御

東北大(工) ○宮口雅也, 佐藤 裕, 祖山 均, 粉川博之

大阪大(接合研) 鶴田 駿, 井上裕滋, 門井浩太

(6) Cr分散Cuの摩擦攪拌プロセス

東北大(工) ○本田百花, 佐藤 裕

(7) アルミニウム合金の摩擦攪拌接合における主軸方向荷重の支配因子の解明

東北大(工) ○下川真琴, 佐藤 裕

IHI 小嶋和也, 真崎邦崇

(8) 摩擦攪拌プロセスを用いたAg分散によるPbアノードの表面高機能化

秋田大(理工) ○鷲谷洋希, ホアンティースーン, 宮野泰征, 高橋航也, 高崎康志, 川村 茂

大阪大(接合研) 藤井英俊

特別講演1「溶接部の信頼性評価 ～マイクロ組織診断～」

熊本大学大学院自然科学研究科(工学系) 教授 寺崎秀紀 氏

特別講演2「岩手県工業技術センターにおける最近のレーザー溶接研究について」

岩手県工業技術センター 久保貴寛, 黒須信吾, 園田哲也, 桑嶋孝幸

懇親会：旬菜 濱野井 マリオス店 (盛岡市盛岡駅西通 2-9-1 マリオス 4F)

1.2 技術セッション（秋季全国大会での併催）

テーマ：建築鉄骨に関わる溶接技術の最前線

主催：溶接学会 東北支部

共催：日本溶接協会

日時：2019年9月18日（金）13:00 - 17:00

会場：東北大学工学部中央棟（仙台市青葉区荒巻字青葉 6-6）

参加者数：約 80 名

（IIW 履修ポイント：2.5pt（M2: 0.5 pt, M4: 2.0 pt）、

WES クレジットポイント：5 ポイント認定）

講演 5 件

(1) 最新の溶接ロボットの現状と将来性

神戸製鋼所 高田篤人

(2) 高電流溶接法による厚板溶接の高効率化

ダイヘン 恵良哲生

(3) 建築鉄骨向け溶接材料・溶接技術について

日鉄溶接工業 齋藤雅哉

(4) 溶接ロボットの型式認証とオペレータの資格認証による建築鉄骨溶接の品質確保

信州大学名誉教授 中込忠男

(5) 建築鉄骨における溶接技能者不足への取り組み

日本溶接協会 水沼 渉

2. 会務

2.1 第 56 回商議委員会

日時：2019年5月18日（土）11:00 - 11:50

会場：東北地区溶接技術検定委員会 会議室（仙台市泉区明通 4-5-5）

2.2 表彰

(1) 溶接技術奨励賞ならびに普及賞

表彰日：2019年5月18日（土）

場 所：東北地区溶接技術検定委員会 会議室（仙台市泉区明通 4-5-5）

平成 30 年度溶接技術奨励賞：1 名

平成 30 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

報告日：2019年5月18日（土）

場 所：東北地区溶接技術検定委員会 会議室（仙台市泉区明通 4-5-5）

平成 30 年度溶接学会奨学賞（報告）：1 名

平成 30 年度溶接学会東北支部奨学賞（報告）：4 名

表彰日：2019年1月21日（月）

平成 30 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（2019年6月12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 4 5 回 実用溶接講座

主 催：（一社）溶接学会 東部支部

共 催：（一社）溶接学会 東部支部 神奈川地区委員会

協 賛：日本溶接協会、日本機械学会、日本金属学会、日本材料学会、日本鉄鋼協会、日本鋼構造協会、日本ロボット学会、ステンレス協会、軽金属溶接協会、日本非破壊検査協会、腐食防食協会、日本溶接技術センター、日本工業出版、産報出版

開催日時：2019年 11月 15 日（金）10:00～15:30

開催場所：三菱重工相模クラブ

（神奈川県相模原市中央区田名2872番）

参加者：27名

講演題目：

1) 「ポピンツール方式 FSW の開発と H-IIB ロケットへの適用」三菱重工業(株) 佐藤 広明氏

2) 「高圧水素設備における溶接施工の最新の動向」岩谷産業(株) 山根昌也氏

3) 「工場・製品の概要」三菱重工エンジン&ターボチャージャ(株) 大竹寛之氏

4) 三菱重工エンジン&ターボチャージャ(株) 工場見学会

1.2 溶接学会東部支部 第4回 溶接・接合研究交流会

主催：溶接学会 東部支部

開催日時：2019年12月6日(金) 15:00-16:50

開催場所：東京工業大学キャンパス・イノベーションセンター 401号室(長岡技術科学 大学
東京サテライトキャンパス) (東京都港区芝浦3-3-6)

参加者：15名

講演題目：

- 1) 「アルミニウム束線材とアルミニウム板材の超音波接合」 日本大学 ○(院)石井翔太氏、
前田将克氏
- 2) 「表面処理を施した金属とゴムの異材接合」 長岡技術科学大学 ○(院)山本大輔氏、宮下
幸雄氏
- 3) 「高張力鋼の抵抗スポット溶接における電極形状と2パルス電流波形の影響」 埼玉大学 ○
(院)木下比奈子氏、山根敏氏
- 4) 「Mg-Al-Ca-Mn系合金とAl-Mg-Si系合金の共材および異材抵抗スポット溶接」
長岡技術科学大学 ○(院)Shao Xuanyi氏、宮下幸雄氏、スラナリー工科大学(院
)Duriyathep Panwised氏、Rattana Borrisutthekul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 (日鉄住金溶接工業))

主催：一般社団法人日本溶接協会

共催：一般社団法人溶接学会 東部支部

開催日時：2019年11月26日(火) 10:00 ~ 16:40

開催場所：一般社団法人日本溶接協会溶接会館 ホール(2階) (東京都千代田区神
田佐久間町4-20)

参加者：80名程度

講演会テーマ：第19回『溶接の研究』講習会(2019年度講習会) ~溶接継手健全性
の評価方法と適切な材料選定のための溶材規格~

講演題目：

- 1) 調査第4分科会 活動成果報告「溶接割れの種類と評価方法について」日鉄溶接工
業(株) 志村竜一氏
- 2) 共研第3分科会 活動成果報告「鋼溶接部の拡散性水素測定方法とその特徴- JIS Z
3118とISO 3690高温抽出法 -」(株)神戸製鋼所 近藤優氏
- 3) 調査第1分科会 活動成果報告「溶接材料規格の状況」日鉄溶接工業(株) 石川清康
氏
- 4) 調査第6分科会 活動成果報告「アジア溶接連盟(AWF)標準化委員会の活動につい
て」(株)神戸製鋼所 齊藤洋氏
- 5) 特別講演「アジア溶接連盟(AWF)における共通溶接技能者認証制度(CWCS)」(一
社)日本溶接協会 野村正一氏
- 6) 特別講演「ステンレス鋼の耐食性に及ぼす溶接の影響について」(株)タセト 岡崎
司氏
- 7) 特別講演「アーク溶接を応用した3次元積層造形方法に関する研究」NIMS 北野
萌一氏

(2) 神奈川地区 (地区委員長：小川亮 (神戸製鋼所))

第45回 実用溶接講座を共催

(3) 千葉地区 (地区委員長：加藤数良 (日本大学))

溶接技術講習会

主催：一般社団法人千葉県溶接協会

共催：一般社団法人溶接学会 東部支部

後援：千葉県産業技術研究所

開催日時：2019年3月20日(水) 午前9:30~午後3:45

開催場所：千葉県産業技術研究所 (千葉市稲毛区天台6-13-1)

参加者：42名

講習会テーマ：溶接検査技術の変遷、溶接材料、摩擦攪拌接合の現状について

講演題目：

- 1) 「溶接における検査技術の変遷について」 (有)アクトエイションハート 笠原
基弘氏

- 2) 「鉄鋼の溶接材料について」 神鋼溶接サービス(株) 金子和之氏
- 3) 「ステンレス鋼の溶接材料について」 (株)タセト 岡崎司氏
- 4) 「摩擦攪拌接合の現状について」 菊川工業(株) 高松良平氏
- (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：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))
長野地区講演会
主催：(一社)溶接学会 東部支部
開催日時：2019年11月29日(金) 13:30～16:30
開催場所：長野県工業技術総合センター4階会議室 (長野県長野市若里1-18-1?)
参加者：43名
講演題目：
 - 1) 「建築構造用高性能冷間プレス成形角形鋼管の製品特性」日鉄建材(株)水落亮輔氏
 - 2) 「近年の高強度・高性能建築用鋼材」JFEスチール(株) 中川 佳 氏
 - 3) 「最近の建築鉄骨向け溶接ロボットと適用状況について」(株)神戸製鋼所 高田篤人氏
 - 4) 「建築鉄骨溶接部の脆性破断防止技術-柱梁現場溶接接合の場合-」国立大学法人信州大学名誉教授 中込忠男氏
- (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、(公財)燕三条地場産業振興センター、(公社)日本材料学会 北陸信越支部
開催日時：2019年10月18日(金) 10:30-16:00
開催場所：燕三条地場産センターリサーチコア(新潟県三条市須頃 1-17)
参加者：70名
講演会テーマ：溶接技術講演会 (最新の溶接・接合に関する技術およびその周辺技術)
講演題目：
 - 1) 「金属ならびに異種材料接合における接着剤の適用事例と最近の動向」セメダイン(株) 秋本雅人氏
 - 2) 「光ファイバー伝送によるレーザー加工と、最新の溶接プロセスモニタリング技術について」トルンプ(株) レーザー技術部 榎園人士 氏
 - 3) 「最新の中厚板切断加工技術と周辺機器」日酸 TANAKA(株) 假屋賢治氏

2. 会務報告

2.1 2019年度支部通常総会

(第196回溶接学会東部支部常任幹事・地区委員長会議と合同開催)

開催日時：日時：2019年5月23日(木) 15:30～16:45

開催場所：第7東ビル 103号室 (東京都千代田区神田佐久間町1-9)

議 題：

- 1) 2018年度 事業報告および会務報告
- 2) 2018年度 収支決算報告
- 3) 2018年度 監査報告
- 4) 2019年度 事業計画
- 5) 2019年度 収支予算

2.2 常任幹事・地区委員長会議

第195回 2019年4月25日(木) 14:00～16:00

第7東ビル

第196回 2019年5月23日(木) 14:30～15:30

第7東ビル

(2019年度支部通常総会と合同開催)

第197回 2019年8月29日(木) 15:00~17:00 溶接会館 3F 研修室
第198回 2019年12月6日(金) 13:00~15:00 東京工業大学CIC
第199回 2020年 2月7日(金) 15:00~17:00 東京工業大学CIC

2.3 各賞受賞審査委員会

2019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。
審査委員会：宮下幸雄 委員長、加藤数良 委員、平野聡 委員、松山秀信 委員、小川亮 委員（5名）

審査期間：2019年12月27日(金)～2020年1月10日(金)

審査結果報告：2020年1月31日(火)

審査の結果、2019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】

猪瀬幸太郎（㈱IHI）

【溶接技術普及賞】

佐々木 智章（大陽日酸㈱）

【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）

2.4 表彰

1) 平成30年度 溶接技術奨励賞、溶接技術普及賞の表彰

日時：2019年5月23日(木)（於：第7東ビル）

2019年度通常総会終了後、下記受賞者を表彰した。

【溶接技術奨励賞】

清水 雄（日産自動車㈱）

【溶接技術普及賞】

仁木 隆裕（東芝エネルギーシステムズ㈱）

2) 平成30年度溶接学会奨学賞の表彰

2019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】

福永湧大（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）

鈴木裕梨（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）

井上雄太（埼玉大学大学院 理工学研究科 数理電子情報系専攻 博士前期課程 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、講習会など

(1) 溶接研究会

第93回 2019年3月22日(金) 13:05~17:00

名古屋市工業研究所 電子技術総合センター1F 視聴覚室 38名

研究会テーマ 「異材接合の最新トレンド」

「Dissimilar Materials Joining Technologies」

TWI Chris Otter氏

「摩擦攪拌によるマルチマテリアル接合」

豊橋技術科学大学 安井 利明氏

「塑性変形を利用した異種金属接合技術」

日東精工㈱ 手島 政和氏

「自動車部品製造分野におけるレーザ溶接システムの要素技術について」

ジェネシス・システムズ・グループ・ジャパン合同会社 福留 順子氏

第94回 2019年9月6日(金) 13:10~16:45

愛知県産業労働センターウィングあいち11F 1104会議室 51名

研究会テーマ 「マルチマテリアル構造における接着接合技術」

「自動車車体設計における接着接合の考え方とマルチマテリアルボディ」

リンツリサーチエンジニアリング㈱ 小松 隆氏

「異種材接着、構造接着の課題と取組み」

㈱原賀接着技術コンサルタント 原賀 康介

「自動車製造工程で使用される接着剤の適用事例」

サンスター技研(株) 畑山 裕紀氏

「新規構造用接着剤のご紹介」

セメダイン(株) 矢野 慎吾氏

第95回 2019年11月26日(火) 13:30~16:50

名古屋市工業研究所 電子技術総合センター1F 視聴覚室 40名

研究会テーマ 「航空宇宙分野におけるろう付・溶射技術」

「SPSによるYbシリケート系EBC及び自己治癒型EBC(仮)」

東北大学 教授 小川 和洋氏

「航空エンジン向け耐環境コーティング(EBC)の取り巻く現状と課題(仮)」

(株)IHI 山崎 直樹氏

「インサート材の適用による異材接合特性の向上」

大阪大学 准教授 小椋 智氏

「航空機用アルミニウム熱交換器について」

住友精密工業(株) 久野 正明氏

(2) 講習会

なし

2. 会務

2.1 2019年度支部総会及び特別講演

日時:2019年6月3日(月) 15:40~16:50

場所:名古屋市工業研究所 電子技術総合センター1F 視聴覚室

総会議題

1)平成30年度事業報告及び決算報告

2)平成30年度溶接学会技術賞支部授賞式:

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

溶接技術普及賞受賞者: 梶原 久人 君

溶接技術普及賞受賞者: 田中 和生 君

3)2019年度事業計画案及び平成30年度予算案

4)2021年度秋季全国大会について

特別講演1件

「摩擦攪拌接合(FSW)の工業的応用と展望」 UACJ 熊谷 正樹氏

2.2 支部商議員会等

第1回支部商議員会

2019年6月3日(月)名古屋市工業研究所 視聴覚室

第2回支部商議員会

2019年11月26日(火)ウイंक愛知15階イノベーションハブ

第2回全国大会実行委員会

2019年11月26日(火)ウイंक愛知15階イノベーションハブ

第1回全国大会合同実行委員会

2019年3月19日(火)ウイंक愛知15階イノベーションハブ

第2回全国大会合同実行委員会

2019年7月26日(金)ウイंक愛知15階イノベーションハブ

第3回全国大会合同実行委員会

2019年10月3日(木)ウイंक愛知15階イノベーションハブ

第4回全国大会合同実行委員会

2019年12月20日(金)ウイंक愛知15階イノベーションハブ

3. その他 協賛行事

1)日本溶接技術センター・愛知県溶接協会抵抗溶接実務教育訓練講習会

2019年6月13日~14日

2019年11月7日~8日

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

開催日 2019年12月16日(月) 13:30~14:20

会場 富山大学工学部 大会議室 (富山県富山市五福 3190)

共催者 富山県産業技術研究開発センター

参加者 20名

内容:「摩擦攪拌処理技術による接合・組織制御・超塑性」

富山県立大学工学部 機械システム工学科 伊藤 勉 准教授

開催日 2020年1月31日(金) 15:00~16:30

会場 富山大学総合教育研究棟 1F 多目的ホール (富山県富山市五福 3190)

共催者 富山大学都市デザイン学部材料デザイン工学科、(一社) 日本溶接協会北陸支部

参加者 30名

内容:「その次に役立つ溶接現象の可視化と理解

～あたりまえの再構築から生まれる次世代技術～」

大阪大学接合科学研究所・所長 田中 学 教授

(2) 研究発表会

開催日 2019年12月16日(月) 14:30~16:00

会場 富山大学工学部 大会議室 (富山県富山市五福 3190)

発表1 「ボピンツールを用いた摩擦攪拌接合による A1050 異厚テーラードブランクの作製」
富山県立大学工学部材料機能工学科 4年 開道 弘紀 君

発表2 「アルミニウム合金と熱可塑性樹脂の円盤摩擦接合の界面組織ならびに力学特性に及ぼす接合条件の影響」
富山県立大学工学部材料機能工学科 4年 齋藤 渉 君

発表3 「Sn-Pb 合金の一方凝固組織に及ぼす二重拡散対流の影響の検」
富山県立大学工学部材料機能工学科 4年 齋藤 渉 君

発表4 「熱・物質移動現象の数値シミュレーションによる多層盛り TIG 溶接部の等軸晶生成条件の策定」
富山県立大学大学院材料機能工学専攻修士課程 1年 新田 浩之 君

発表5 「6000系アルミニウム合金のレーザー溶接条件の最適化指針の検討」
富山県立大学工学部材料機能工学科 4年 長江 耕文 君

表彰式 最優秀研究発表賞 1名、優秀研究発表賞 4名

2. 会務

2.1 幹事会・商議員会

日時 2019年12月16日(月) 12:20~13:20

会場 富山大学工学部 大会議室 (富山県富山市五福 3190)

参加者 7名

議事 2018年度事業及び決算報告

2019年度事業計画及び予算

2019年度事業進捗報告

2019年度会計経過報告

支部長会議報告

特別講演ならびに研究発表会について

その他

6. 関西支部 (井上裕滋支部長)

1. 事業

1.1 2019年度技術交流会 溶接技術奨励賞記念講演

日時: 2019年6月3日(月) 16:30~17:00

場所: ホテルプラザオーサカ (大阪)

出席者: 21名

講演件数: 1件

・デジタルインバータ制御式溶接電源及び溶接ロボットシステムの開発と普及

(株)ダイヘン 恵良哲生 氏)

1.2 2019年度支部表彰授与式

日時：2019年6月3日(月) 16:15～16:30

場所：ホテルプラザオーサカ(大阪)

【溶接技術奨励賞】

(株)ダイヘン 恵良哲生 氏

【溶接技術普及賞】

大阪大学 釜井正善 氏

新明和工業(株) 一野利明 氏

1.3 2019年度講演・見学会

日時：2019年11月12日(火) 13:30～16:50

場所：川崎重工業(株)航空宇宙システムカンパニー 西神工場

参加者：27名

講演件数：2件

- ・マグネシウム合金の接合技術に関する研究

(株)栗本鐵工所 山本尚嗣 氏)

- ・航空エンジン製造の知的生産システム技術開発による革新化

—高強度チタン合金の溶接プロセス技術開発・実用化と匠の技術伝承—

(川崎重工業(株) 都築亮一 氏)

工場見学：川崎重工業(株)航空宇宙システムカンパニー 西神工場

2. 会務

2.1 2019年度幹事会

日時：2019年6月1日(金) 15:00～16:15

場所：ホテルプラザオーサカ(大阪)

出席者：17名

議事：

- (1) 2018年度幹事会議事録の件
- (2) 2018年度事業報告の件
- (3) 2018年度支部決算報告、監査報告の件
- (4) 2019年度事業計画の件
- (5) 2019年度予算案の件
- (6) 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1回実行委員会

日時：2019年4月11日(木) 10:00～11:00

場所：大阪大学 接合科学研究所

出席者：56名

議事：

- (1) 実行委員会体制の件
- (2) 業務分担の件
- (3) 実行計画案
- (4) 収支予算案

2.3 2020年度秋季全国大会第2回実行委員会

日時：2019年10月21日(月) 13:00～16:00

場所：兵庫県立大学 姫路工学キャンパス

出席者：12名

議事：

- (1) 実行委員会委員の変更の件
- (2) 理事会および全国大会運営委員会の連絡事項の件
- (3) 業務分担および全体スケジュールの確認
- (4) 事務局からの報告
- (5) 小委員会からの進捗報告

2.4 2020年度秋季全国大会第3回実行委員会

日時：2020年1月14日(火) 13:00～15:00

場所：大阪大学 接合科学研究所

出席者：15名

議事：

- (1) 第2回実行委員会議事録の確認
- (2) 小委員会からの報告および収支予算の件
- (3) 案内会告の確認
- (4) 今後の予定

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：2019年11月18日（月）、19日（火）
- (2) 場所：岡山国際交流センター 2F 国際会議場
- (3) 参加者：37名
- (4) 講演題目（講師）
 - (a) 溶接技術入門（(株)IHI 猪瀬幸太郎）
 - (b) 溶接冶金入門(1)（東京大学 糟谷 正）
 - (c) 溶接機器と制御（(株)ダイヘン 門田圭二）
 - (d) 溶接設計入門（大阪大学 有持和茂）
 - (e) 溶接冶金入門(2)（(株)タセト 岡崎 司）
 - (f) 新しい溶接プロセスと原理（川崎重工業(株) 藤本光生）
 - (g) 溶接部の試験・検査入門（(株)IHI 河井寛記）
 - (h) 溶接施工管理入門（大阪大学 浅井 知）

1.2 溶接接合工学学修会

1.2.1 2019年度第1回溶接接合工学学修会（第19回）

- (1) 開催日時：2019年6月26日（水）10：00～16：40
- (2) 場所：広島市（広島市工業技術センター）（参加者27名）
- (3) 講演題目（講師）
 - (a) 溶接構造の力学と設計（近畿大学：崎野 良比呂）
 - (b) 溶接構造物の損傷例及び溶接法および溶接機器（広島大学：山本元道）
 - (c) 金属材料と溶接性ならびに溶接部の特性（広島大学：山本元道）

1.3 2019年度見学会（第18回）

- (1) 開催日時：2019年10月29日（火）13：00～15：00
- (2) 場所：宇部興産機械（株）（山口県宇部市）（参加者23名）

1.4 溶接学会中国支部主催「第4回 学生発表会」

- (1) 日時：2019年12月12日（木）13:00～17:00
- (2) 開催場所：広島大学ライブラリーホール（東広島市）
- (3) 参加者：30名
- (4) 口頭発表（9件）
 - (a) 落下物に対する膜天井の破壊強度に関する研究（津山工業高等専門学校 池田 航）
 - (b) 有機EL素子の座屈損傷に及ぼす層構成の影響（津山工業高等専門学校 小笠原 瑠耶）
 - (c) 有機EL素子構成薄膜の座屈損傷に及ぼす密着力の影響（津山工業高等専門学校 土井 愛加）
 - (d) 自動車用鋼板を母材とした摩擦攪拌点接合継手の疲労強度評価（広島大学 石田 尚吾）
 - (e) アルミニウム合金の接着性に及ぼすダブル陽極酸化処理の影響（広島工業大学 進野 諒平）
 - (f) 銅の微細レーザー溶接において開口数と表面粗さが熔融状態に及ぼす影響（岡山大学 濱田 一樹）
 - (g) ホットワイヤ・レーザー法を用いた高張力薄鋼板のテーラード肉盛施工技術の開発（広島大学 竹本 直矢）
 - (h) アルミニウム合金レーザー溶接時の凝固割れ感受性評価（広島大学 富田 海）
 - (i) 高出力半導体レーザーとホットワイヤ法を用いた高能率AM技術の開発（広島大学 河野 駿人）
- (5) ポスター発表（12件）
 - (j) ホットワイヤ・レーザー法を用いたAM施工時の適正条件の導出（広島大学 中原 遥）
 - (k) ホットワイヤ・レーザー法を用いた高張力薄鋼板肉盛施工に対する適正条件の導出（広島大学

- 木村 隼大)
- (l) 拘束緩和式 U 型高温割れ試験によるアルミニウム合金の高温延性曲線の取得(広島大学 岡野 紘平)
 - (m) ホットワイヤ法を用いた厚鋼板突合せ継手の高能率溶接技術の開発(広島大学 井本 翔大)
 - (n) 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 小関 裕真)
 - (o) 高出力半導体レーザとホットワイヤ法を用いた鋳鋼狭開先多層溶接技術の開発(広島大学 丸本 啓太)
 - (p) スタッドおよびウエルドナット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)
 - (q) アーク・レーザ・ハイブリッド溶接された H-SA700 突合せ溶接部の疲労強度(近畿大学 木村 颯汰)
 - (r) レーザピーニングの低出力化による施工条件の選定と大型疲労試験体による効果確認(近畿大学 加藤 智治)
 - (s) 高速ビデオカメラの鋼材試験への適用(近畿大学 中尾 真智)
 - (t) 動画解析ソフトの薄板引張試験への適用(近畿大学 小山 大輝)
 - (u) 製作方法・繊維パターンが GFRP の機械的品質に与える影響(広島大学 音丸 拓海)

2. 会務

2.1 支部幹事会

2.1.1 第1回(支部商議員会を同時開催)

日時：2019年3月19日(火) 13:30~15:00

場所：ザロイヤルパークホテル 広島リバーサイド

議題：

- (1) 平成30年度事業報告
- (2) 平成30年度決算報告
- (3) 2019年度事業計画
- (4) 2019年度収支予算
- (5) 平成30年度表彰報告
- (6) 溶接技術講習会の件
- (7) 研究会・見学会の件
- (8) 溶接接合工学学修会の件
- (9) その他

2.1.2 第2回(支部商議員会を同時開催)

日時：2019年8月1日(木) 18:30~20:00

場所：RCC文化センター

議題：

- (1) 2019年度の中国支部活動の概要と体制について
- (2) 2019年度学修会について
- (3) 2019年度入門講座について
- (4) 2019年度見学会について
- (5) 2019年度学生発表会について
- (6) その他

2.1.3 第3回(支部商議員会を同時開催)

日時：2019年12月23日(月) 18:30~20:00

場所：RCC文化センター

議題：

- (1) 2019年度の各種事業の報告
- (2) 支部表彰について
- (3) 本年度の決算状況の報告および来年度の予算について
- (4) その他

2.2 平成30年度支部総会

日時：2019年3月19日(火) 15:00~17:45

場所：ザロイヤルパークホテル 広島リバーサイド

議題：

- (1) 平成 30 年度事業報告
- (2) 平成 30 年度決算報告
- (3) 2019 年度事業計画
- (4) 2019 年度収支予算
- (5) 平成 30 年度表彰
- (6) 2019 年度支部体制
- (7) その他

受賞記念講演

近畿大学 次世代基盤技術研究所 准教授 池庄司敏孝

特別講演

広島大学 大学院工学研究科 教授 篠崎賢二

8. 四国支部（小原昌弘支部長）

1. 事業

1.1 第 24 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：2019 年 3 月 8 日（金）10：30～17：50

場所：（一社）日本溶接協会四国地区溶接技術検定委員会

参加者：55 人

発表：17 件

1. 「高速度ビデオを用いた溶接時の溶滴温度の計測」
愛媛大工学部 ○中村郁哉、愛媛大大学院理工学研究科 小原昌弘、水口 隆
2. 「ディープラーニングを用いた溶接評価」
新居浜高専 加藤 茂、日野孝紀、新居浜高専専攻科 ○岩崎翔也、吉川直希
3. 「GTAW 技能の改善項目抽出」
新居浜高専 ○加藤真子、野澤朋華、日野孝紀、藤岡章太
徳島県立工業技術センター 松原敏夫、四国化工機(株) 柳本宏之
4. 「擬似火星大気における G T A の赤外線解析」
香川高専機械電子工学科 ○島 航洋、
香川高専専攻科創造工学専攻 藤原康平、原田佑樹
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
5. 「アーク溶接におけるシールドガス組成変化による溶滴移行制御」
愛媛大大学院理工学研究科 ○宮田幹人、愛媛大工学部 春名康暉
愛媛大大学院理工学研究科 小原昌弘、水口 隆、川田工業(株) 津山忠久
6. 「レーザ積層造形法による Ti-Nb 超電導材料の合金化と形状付与の同時制御」
新居浜高専 ○加藤梨紗、當代光陽、阪大工 永瀬丈嗣、中野貴由
7. 「擬似火星大気における溶接継手内のブローホール発生機構」
香川高専専攻科創造工学専攻 ○藤原康平、原田佑樹
香川高専機械電子工学科 島航洋、正箱信一郎、香川高専技術教育支援室 寺嶋 昇
8. 「擬似火星大気中において作製した溶接継手の引張試験」
香川高専専攻科創造工学専攻 ○原田佑樹、藤原康平
香川高専機械電子工学科 島 航洋、正箱信一郎
香川高専技術教育支援室 寺嶋 昇、丸笹憲志、大賀祐介
9. 「炭素鋼へのレーザ焼入れに対する非接触 AE 観察」
阿南高専専攻科 ○高井龍馬
阿南高専創造技術工学科 安田武司、西本浩司、奥本良博
10. 「高張力鋼の溶接性に及ぼす入熱制御の影響」
新居浜高専 ○石原開人、日野孝紀、真中俊明、當代光陽、藤岡章太
阿南高専 西本浩司、香川高専 正箱信一郎
11. 「X 線残留応力の現場計測への適応」
パルステック工業(株) ○内山宗久
12. 「抵抗スポット溶接法を用いた樹脂と金属の異種材料接合」
愛媛大大学院理工学研究科 ○伊藤陽介、小原昌弘、水口 隆
13. 「AZ31 マグネシウム合金の引張特性におよぼす試験環境とひずみ速度の影響」
新居浜高専 ○泉 颯希、真中俊明

14. 「新しい生体材料としての bcc 型ハイエントロピー合金の開発とその可能性」
新居浜高専 ○川堀龍、當代光陽、阪大工 永瀬丈嗣、中野貴由
15. 「Fe-1Mn-0.1C 低炭素鋼を用いたフェライト粒径の制御とその変形に関する実験系の確立」
新居浜高専 ○安藤匡哉、當代光陽
16. 「炭素鋼へのレーザー焼入れに対する非接触 AE 観察」
阿南高専専攻科 ○高井龍馬
阿南高専創造技術工学科 安田武司、西本浩司、奥本良博
17. 「スリット状人工欠陥を有するガス配管におけるガス漏洩時に検出される AE 波の特徴と位置標定」
徳島文理大大学院 ○川村洋介、徳島文理大理工学部 木村駿吾
徳島文理大大学院 吉田憲一

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：2019 年 11 月 22 日（金）13：00～17：15

場所：三浦工業 本社 ショールーム棟

講演：5 件

参加者：62 名

1. 「第 4 次産業革命の原動力：AI+IoT・エッジコンピューティングとは何か」
高橋 寛 氏（愛媛大学大学院）
2. 「30 年前から IoT」
廣井政幸 氏（三浦工業㈱）
3. 「溶接機の IoT 化による品質管理」
今町弘希 氏（㈱ダイヘン）
4. 「新居浜高専での人工知能研究の取組について」
加藤 茂 氏、糸野紘範 氏（新居浜高専）
5. 「数値シミュレーションによる GMA 溶接プロセス可視化技術の開発」
荻野陽輔 氏（大阪大学）

1.3 見学会

主催：溶接学会四国支部

日時：2019 年 11 月 22 日（金） 9：30～11：30

場所：三浦工業 本社工場

参加者：51 名

1.4 刊行

出版物：(1) 第 24 回溶接学会四国支部講演大会概要集

(2) 第 29 回溶接技術実用講座 資料

2 会務

2.1 2018・2019 年度第 3 回幹事会

日時：2019 年 3 月 8 日（金）12：00～13：00

場所：(一社)日本溶接協会四国地区溶接技術検定委員会

出席者：18 名

議事：(1)2018 年度支部活動報告

(2)2018 年度秋季全国大会報告

(3)秋季全国大会支部収支決算報告

(4)支部収支決算報告

(5)2019 年度支部活動計画

(6)2019 年度支部予算

(7)2019 年度溶接技術実用講座・見学会の計画

(8)学会表彰の件

2.2 2018・2019 年度第 4 回幹事会

日時：2019 年 11 月 22 日（金）11：50～12：50

場所：三浦工業 本社 ミウラショールーム 1F セミナー室

出席者：14 名

議事：(1)第 29 回溶接学会四国支部 溶接技術実用講座

(2)支部長連絡会の報告

(3)2020・2021 年度の役員案

(4)2020 年度の事業計画案

(5)2019年度の学会表彰への支部推薦

2.3 表彰式

日時：2019年11月22日（金）11：40～11：50

場所：三浦工業 本社 ミウラショールーム 1F セミナー室

【溶接技術奨励賞】山本勝也（三浦工業(株)）

【溶接技術普及賞】矢野哲夫（産業技術総合研究所四国センター）

9. 九州支部（秋山 哲也支部長）

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：2019年6月20日（木）9:30～15:00

場 所：北九州国際会議場 3階 32会議室

参加者：43名

研究発表：12件（研究題目と研究者は下記の通り）

- 1) 複合荷重試験における高張力鋼板を用いた抵抗スポット溶接継手強度の荷重角度依存性
九州工業大学大学院 ○小林裕貴
九州工業大学大学院 川端智也
九州工業大学大学院工学研究院 秋山哲也
九州工業大学大学院工学研究院 北村貴典
- 2) FEM解析を用いた抵抗スポット溶接重ね継手の複合荷重下における破断メカニズムの検討
九州工業大学大学院 ○下田友弥
九州工業大学 工学部（現 ㈱タマディック） 村瀬健吾
九州工業大学大学院工学研究院 秋山哲也
九州工業大学大学院工学研究院 北村貴典
- 3) 高張力鋼を用いた抵抗スポット溶接L字継手の引張強度評価
九州工業大学大学院 ○濱崎真太郎
九州工業大学大学院 近野 謙
九州工業大学大学院工学研究院 秋山哲也
九州工業大学大学院工学研究院 北村貴典
- 4) 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
九州工業大学大学院 ○吉武卓真
九州工業大学 大学院（現 京セラ(株)） 堀切香萌
九州工業大学大学院 堀谷祐雄
九州工業大学大学院工学研究院 秋山哲也
九州工業大学大学院工学研究院 北村貴典
- 5) 溶接施工パラメータを情報とする溶接外観自動検査システム構築に向けた基礎検討
九州大学 大学院工学府 建設システム工学専攻修士課程 ○原 武蔵
㈱大島造船所 渡邊範弘
㈱日立製作所（研究当時、九州大学大学院工学府） 森平尚樹
九州大学 大学院工学研究院 海洋システム工学部門 後藤浩二
- 6) レーザ・アークハイブリッド溶接施工における溶接姿勢拡張に向けた基礎検討
九州大学 大学院工学府 建設システム工学専攻修士課程 ○福田時生
九州大学 大学院工学府 建設システム工学専攻修士課程 原 武蔵
九州大学 大学院工学府 建設システム工学専攻博士後期課程 上村崇杜
九州大学 工学部 技術室 村上幸治
九州大学 大学院工学研究院 海洋システム工学部門 後藤浩二
- 7) 亀裂結合力モデルに基づく亀裂先端近傍の繰返し塑性挙動を考慮した疲労亀裂成長挙動評価に向けた基礎検討
九州大学 大学院工学府 建設システム工学専攻修士課程 ○山口絢也
九州大学 大学院工学研究院 海洋システム工学部門 後藤浩二
- 8) レーザフォーミングを用いた多重加熱が鋼曲板の変形に及ぼす影響
九州工業大学大学院 ○土谷耕平
九州工業大学 大学院（現 日立金属(株)） 野坂 至
九州工業大学 工学部（現 ㈱ブロードリーフ） 西 琴衣

九州工業大学大学院工学研究院
九州工業大学大学院工学研究院

秋山哲也
北村貴典

9) 縦収縮を利用したレーザフォーミングに及ぼす熱伝導率と硬さ変化の影響

九州工業大学大学院
九州工業大学 大学院 (現 日之出水道機器(株))
九州工業大学大学院工学研究院
九州工業大学大学院工学研究院

○高松幸大
泉頭貴史
秋山哲也
北村貴典

10) ケミカルタンカー用二相ステンレスクラッド鋼板およびオーステナイト系ステンレスクラッド鋼板の接合界面破壊靱性に関する一考察

長崎大学 大学院 工学研究科
長崎大学 大学院 工学研究科
愛媛大学 大学院 理工学研究科
(株) 臼杵造船所
長崎総合科学大学 大学院 工学研究科
久留米工業高等専門学校 機械工学科
矢島材料強度研究所

○山下 晋
中村聖三
勝田順一
緒方洋典
岡田公一
谷野忠和
矢島 浩

11) 小型引張試験片による極厚鋼板溶接継手部の破壊靱性値評価に関する一考察

長崎大学 大学院 工学研究科
長崎大学 大学院 工学研究科
愛媛大学 大学院 理工学研究科
長崎総合科学大学 大学院 工学研究科
久留米工業高等専門学校 機械工学科
矢島材料強度研究所

○賈 子萌
中村聖三
勝田順一
岡田公一
谷野忠和
矢島 浩

12) 耐熱鋳鋼の初層溶接時に発生する横割れとその防止策

(株)高田工業所 技術本部 企画開発部
(株)高田工業所 技術本部 企画開発部
(株)高田工業所 技術本部 企画開発部

○中野正大
山口ちひろ
安西敏雄

1.2 溶接研究会

主 催：溶接学会九州支部 (若手会員の会運営委員会との共催行事として実施)

日 時：2020年1月16日(木) 12:30~17:00

研究会 場所：日鉄エンジニアリング(株)北九州技術センター

見学会 場所：(株)リージェンシー・スチール・ジャパン

(福岡県北九州市戸畑区大字中原4-6-59)

参加者：24名(九州支部 10名、溶接学会若手会員 11名 日鉄エンジニアリング(株)3名)

研究発表：3件(研究題目と研究者は下記の通り)

研究発表

(1) プラント機器における補修溶接技術と再発防止策の実際

(株)高田工業所 中野 正大

(2) 高圧ガスパイプライン周溶接部のシミュレーションベーススリーク限界予測

大阪大学 庄司 博人

(3) アーク溶接プロセスにおける数値シミュレーション技術のいまとこれから

大阪大学 荻野 陽輔

1.3 接合技術に関する講演会・見学会(共催)

主 催：一般社団法人溶接学会 マイクロ接合研究委員会

共 催：一般社団法人溶接学会 九州支部

協 賛：霧島市

日 時：2019年12月5日(木) 13:30~16:50, 12月6日(金) 09:10~12:10

場 所：12月5日(木) 講演会：国分シビックセンター(鹿児島県霧島市)

12月6日(金) 見学会：ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング(株)

鹿児島テクノロジーセンター(鹿児島県霧島市)

参加者：25名(九州支部 4名、マイクロ接合研究委員会 10名、企業等参加者 11名)

講演内容：

(1) 超音波接合と微細組織

茨城大学 教授 岩本 知広

(2) 超音波を用いた接合技術

超音波工業(株) 濱田 賢祐

(3) 光造形アディティブマニファクチャリングによるセラミック部材成型

大阪大学 接合科学研究所 教授 桐原 聡秀

(4) パワーモジュール用ワイヤボンド接合部の熱疲労寿命評価に関する研究

鹿児島大学 准教授 小金丸 正明

1.4 刊行

出版物名：溶接学会九州支部講演論文集、第 16 号

2. 会務

2.1 2019 年度 商議員会

日 時：2019 年 6 月 20 日 (木) 12:00～13:00

場 所：北九州国際会議場 3 階 31 会議室

出席者：16 名 (他に委任状提出者 11 名)

2.2 表彰

商議員の書面審議にて、以下の表彰を審議

2019 年度本部溶接学会技術奨励賞 (推薦) : 1 名

2019 年度本部溶接学会技術普及賞 (推薦) : 1 名

2019 年度本部溶接学会奨学賞 (推薦) : 2 名

2019 年度九州支部奨学賞 : 2 名

2.3 2019 年度 通常総会

日 時：2019 年 6 月 20 日 (木) 13:10～13:30

会 場：北九州国際会議場 3 階 32 会議室

出席者：43 名

2.4 表彰式

日 時：2019 年 6 月 20 日 (木) 13:30～13:40

会 場：北九州国際会議場 3 階 32 会議室

【溶接技術奨励賞】 二保 知也 氏 (九州工業大学 大学院)

【溶接技術普及賞】 中垣 裕一 氏 (西日本プラント工業(株))

【奨学賞】 高口 麟太郎 氏 (九州工業大学)

泉頭 貴史 氏 (九州工業大学)

【九州支部奨学賞】 岩切 華月 氏 (九州工業大学)

中島 聡一朗 氏 (九州工業大学)

奨学賞および九州支部奨学賞は、個別に授与