

News Letter

Joining & Welding Research Institute

- ◆ トピック 協働研究所発足
- ◆ 昇任教授紹介
- ◆ 新任助教紹介
- ◆ 行事報告
- ◆ 接合科学共同利用・共同研究賞

- ◆ 外部資金等
- ◆ 受賞・人事
- ◆ 編集後記

Contents

協働研究所発足

JFE ウエルディング協働研究所 所長 田中 学

2018年4月1日付けでJFE ウエルディング協働研究所が接合科学研究所に設立されました。本協働研究所は、本学工学研究科マテリアル生産科学専攻と連携しながら、溶接・接合分野における世界屈指の実力を誇る接合科学研究所の基礎研究力と、JFEスチール(株)が保有する世界トップクラスの大型試験・評価設備を活用させた技術開発力とを融合させ、そこに世界の「ものづくりニーズ」を掛け合わせるにより、世界オンリーワン、ナンバーワンの新しい溶接技術の開発に挑戦し、スピード感をもって実用化までの道筋を切り拓く、基礎から応用までのR & D (Research and Development) を行うことを目的としています。接合科学研究所とJFEスチール(株)は、マテリアル生産科学専攻と共に、包括的な連携推進協定の下、長年にわたって溶接・接合に関する共同研究を進めてきましたが、この度、さらなる連携強化を図るため本協働研究所の設立に結びつきました。

本協働研究所では、溶接現象の本質理解、溶接冶金現象の追究および溶接構造体の安全・信頼性評価など多面的な鉄鋼溶接研究プロジェクトを遂行しつつ、本学の学生や若手教員、JFEスチールの若手研究員が参画することにより、積極的な人材交流を通じて、世界トップレベルの人材育成も目指しており、本学が掲げる「共創イノベーション」に貢献します。

開所記念式典・シンポジウム



協働研究所開所記念式典（2018年6月5日）
瀬戸 JFE スチール研究所長と西尾総長



協働研究所開所記念式典（2018年6月5日）
左から大井副所長、田中所長、田川副所長

加工プロセス学分野

西川 宏

接合プロセス研究部門 加工プロセス学分野 教授

平成 30 年 4 月 1 日付で接合プロセス研究部門加工プロセス学分野を担当させて頂くことになりました。よろしくお願い致します。

私は、平成 14 年 3 月末に大阪大学大学院工学研究科を修了、博士（工学）学位取得後、同年 4 月から大阪大学先端科学技術共同研究センター・助手に採用され、平成 17 年 4 月から接合科学研究所 スマートプロセス研究センター スマートグリーンプロセス学分野・助手、2007 年 8 月から同助教授、2009 年 4 月から同准教授となり、ものづくり分野における環境負荷低減に寄与できる先進的な要素技術開発を目標に研究活動を行ってきました。特にエレクトロニクス実装分野におけるマイクロ接合に関する研究を中心に、有害物質フリー・エコマテリアル等への材料代替、接合プロセスにおける省エネルギー化、微細接合部の信頼性向上や高耐熱化などに関する基盤研究を 15 年間に渡り、取り組んできました。その間、国立大学の独立行政法人化も経験し、大阪大学のモットーである「地域に生き世界に伸びる」を実践するため、産学官連携などで地域や産業界との連携も大切にしながらかれまで活動してきました。

助手に着任後、環境規制や有害物質フリーの観点から、当時、エレクトロニクス実装分野の研究をスタートさせるとともに、プラズマやレーザなどの高エネルギー熱源を廃棄物処理やリサイクルプロセスに適用する研究にも取り組みました。また接合科学研究所へ異動後、現在に至るまで、特にエレクトロニクス実装分野に関する研究を基軸に据え、教育研究活動を行っております。近年では、パワーデバイスなどの応用先を想定した高耐熱接合技術の研究やウェアラブルデバイスなどの応用先を想定した低融点材料を用いた接合プロセスの低温化、レーザや誘導加熱を利用した新規マイクロ接合プロセスの構築に精力的に取り組んできました。

今後は、これまで探求してきました環境負荷低減に寄与できる要素技術開発を更に深化させ、加工プロセス学分野の担当として、環境負荷低減に寄与できる高効率・高効率な先進加工プロセスの構築や接合科学の高度化の基盤となる教育研究活動を推進していく所存です。その中でも、マイクロ接合を中心としたエレクトロニクス実装分野に研究をフォーカスし、世界に負けないエレクトロニクス製品の製造に寄与できる先導的学術研究ならびに応用技術開発を探求し、『マイクロ接合部の構造・機能制御に着目した、機能性接合材料の創出や先進プロセスの構築、接合部の高信頼性化・最適化の達成』を研究テーマの根幹に据え、研究活動を展開していく所存です。そのためには、これまでの実験を中心としたアプローチに囚われることなく、最先端の測定手法や数値解析手法を用いたアプローチなども積極的に導入していきたいと考えております。

また産学官連携による実用化研究や海外大学・研究機関との国際協働研究も積極的に実施することで大阪大学のモットーである「地域に生き、世界に伸びる」を実践するとともに、日本人学生や世界各国から留学生を博士後期課程に積極的に呼び込み、若手研究者・技術者の育成にも尽力することで、研究と教育の両面から国内のみならず世界でも揺ぎない立場を確立し、世界の加工プロセス分野を牽引する研究室を作り上げ、溶接・接合分野で世界屈指の研究拠点である接合科学研究所の益々の発展と溶接・接合科学の進歩・発展に貢献していきたいと考えております。

今後とも、皆様方からのご指導・ご鞭撻を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。



新任助教紹介

複合化機構学分野

設楽 一希

接合機構研究部門 複合化機構学分野 助教

平成30年3月1日付で複合化機構学分野の助教として着任いたしました、設楽一希と申します。

私は、京都大学大学院工学研究科 材料工学専攻で工学博士を取得いたしました。博士学位取得後は名古屋にあるファインセラミックスセンターで研究員として研究に従事してまいりました。

博士課程から第一原理計算を用いた材料設計に関する研究を行ってまいりました。例えばイオン伝導体として期待されるビスマス酸化物について系統的な第一原理計算を行いその結果を統計熱力学に基づいて処理することで、固溶体の材料設計に向けた研究を行ってまいりました。ファインセラミックスセンターに移ってからはイオン伝導体のみならず、誘電材料や熱電材料など様々な機能性材料について、計算機を用いた解析などを行ってまいりました。

この度、接合科学研究所に採用され、研究・教育を行っていく機会に恵まれました。これまで習得してきた材料科学の知識や第一原理計算の技術を活かし、バルク材に限らず界面や粒界の原子レベルでの構造と電子状態、それらによる機械的特性の発現機構の解明、材料設計を行っていく所存です。また、これらを通じて、よりミクロなレベルから合金の制御技術の発展に貢献し、広く社会に還元していきたいと考えております。

今後も接合科学接合研究所の一員として皆様のお役に立てるよう努力してまいります。皆様方からのご指導ご鞭撻のほど、何卒よろしくお願い申し上げます。



行事報告

公益財団法人中島記念国際交流財団助成事業及び文部科学省特別経費事業
広域アジアものづくり技術・人材高度化拠点形成事業 国際シンポジウム

勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター

国際協働研究部門・国際人材育成部門 特任准教授（常勤）

広域アジアものづくり技術・人材高度化拠点形成事業の一環として、本年度は本事業と中島記念国際交流財団事業からの支援により、広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センターと日本学生支援機構(JASSO)が共同主催で11月21日(火)に東京国際交流館にて国際シンポジウムを開催しました。本シンポジウムは、その他協賛として高橋産業経済研究財団、及び文部科学省、外務省、江東区からの後援を受けて開催となりました。本年度は当事業5年目の

区切りとして、「海外から見る日本のグローバル人材育成－世界の大学やグローバル企業の声から学ぶ－」というタイトルで、特別講演に田原総一郎氏、ゲストMCに木佐彩子氏、海外大学、企業からも多くのご講演者・登壇者をお迎えしての開催となりました。日本人が自らの強みを認識しグローバル社会でそれを発揮する重要性、企業、教育機関の継続的な連携とその評価・検討の重要性など、様々な角度からグローバル人材育成教育について議論が交わされました。



カップリングインターンシップ (CIS) の活動報告(シンガポール、タイ)

菅 哲男

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 委員 客員教授

2017年12月10日-23日に、シンガポールでCISを実施しました。連携大学は、南洋理工大学です。2日間の事前研修後、5日間の工程で、千代田シンガポールで企業実習を行いました。会社紹介、各部署の業務説明を受けると共に、サブコンの訪問、様々な社員へのインタビューを実施しました。最終日の12月22日には、学生は実習テーマ「コミュニケーションの課題と対策」に関して発表しました。企業からは、直ぐにでも取り入れたい提案もあるとのコメントがありました。多文化が共生する国で、学生にとって恵まれた、学び多い活動でした。

また、2017年度タイCISが、12月15日-27日にバンコクで開催されました。連携大学はカセサート大学です。現地では2日間の事前研修を行った後、5日間の企業実習に臨みました。OTCダイヘンアジアで、会社説明や品質管理の説明を受けると共に、工場見学、工場実習、幹部とスタッフとの面談を行いました。最終日の12月25日には、学生は実習テーマ「人材育成の課題と対策」について発表しました。企業や大学から貴重なアドバイスが多く出されました。学生は、コミュニケーションや異文化理解の重要性を体得しており、大変有意義な活動でした。

ICFP2017

藤井 英俊

接合機構研究部門 接合界面機構学分野 教授

大阪大学接合科学研究所、Indian Institute of Science(インド)、清華大学(中国)の3機関の主催で、国際会議「3rd International Conference on Friction Based Processes (ICFP2017)」を2017年11月22日(水)~24日(金)の3日間にわたり、大阪大学接合科学研究所の荒田記念館にて開催しました。

本国際会議では、世界中の溶接・接合分野に関わる研究者・技術者が一堂に会し、摩擦攪拌接合、摩擦圧接や摩擦攪拌プロセスを含めた最先端の研究発表を通じて、摩擦を基とするプロセスの最先端について学術交流を図り、溶接・接合科学の発展と技術革新について議論を交わすことが出来ました。



東京セミナー

内藤 牧男

スマートプロセス研究センター スマートコーティングプロセス学分野 教授

東京セミナーを11月27日(月)大阪大学医学・工学研究科東京ブランチ(東京都中央区日本橋)で開催しました。今回は当研究所の先導的重点課題の取り組みの一つである「微粒子を利用した界面接合制御・スマートプロセスの開拓」の成果を中心に研究者4名の講演(大阪府立大学の野村俊之准教授、早稲田大学の和田秀二教授、名古屋大学の入山恭寿教授、横浜国立大学の多々見純一教授)と、平成29年度接合科学共同利用・共同研究賞受賞授与式及び受賞講演の2件(石川県工業試験場の山下順広研究員、広島県総合技術研究所の坂村勝副部長)を行いました。内外より62名ご参加いただき、活発な質疑応答も繰り広げられ、今年度においても盛

況裏に終えることができました。



JST さくらサイエンスプラン 「共同研究コース」

勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 国際協働研究部門・国際人材育成部門 特任准教授（常勤）

2017年11月15日～12月5日及び2017年12月6日～12月26日の二度にわたる期間で、それぞれ8名と9名、合計17名の学生及び研究者・教員をJST さくらサイエンス事業により当研究所へ招へいし、3週間にわたる協働研究を実施しました。それぞれインド工科大学ハイデラバード、国立台湾大学、モンクット王トンブリ工科大学、ミャンマー航空大学他からの参加者でした。参加者は3週間にわたる滞在期間中、各研究室にて粉末冶金、低温はんだ付け、アーク溶接に係る熱量のコントロールや可視化などの研究に従事しました。

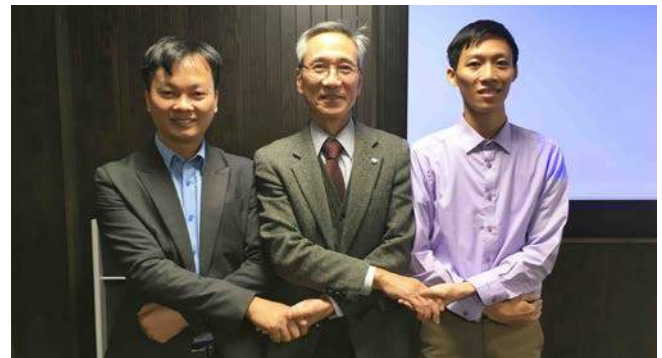


大阪大学接合科学研究所とホーチミン工科大学との国際合同ワークショップの開催

田中 学

接合プロセス研究部門 エネルギー制御学分野 教授

本研究所では、ハノイ工科大学やハノイ国家大学と学術交流協定を締結するなど、首都ハノイを中心にベトナム北部との連携を深めてきた経緯があります。この度、ベトナム南部の商都、ホーチミン市にあるホーチミン工科大学から二人の研究者を招へいし、2018年2月8日に本研究所において合同ワークショップを開催しました。本ワークショップは、日越における溶接接合科学について議論を交わす絶好の機会になるとともに、本研究所がベトナム全土に亘って国際交流を展開するための先駆けになりました。



国際連携溶接計算科学研究拠点主催
第11回講演会および第13回 JWRIAN 実習セミナー」

麻 寧緒

接合評価研究部門 接合構造化解析学分野 教授

国際連携溶接計算科学研究拠点(CCWS)第11回講演会『薄板構造における溶接・接合の熱応力ひずみと強度評価シミュレーション技術』が2018年2月21日に銀杏会館で開催されました。本講演会では、溶接力学シミュレーションの最前線技術に関して、大阪大学の松山欽一招聘教授、トヨタ自動車の安木剛氏、JFEスチールの澤西央海氏、日立造船の中谷光良氏を招待し、大阪大学の芹澤久准教授とCCWSリーダーの麻教授が、それぞれ講演しました。

講演会には106名の研究者・技術者の方にご参加いただき、盛会裡に終了致しました。講演会に先立ち、溶接シミュレーション技術の「技術展示デモンストレーション」が別会場で開催されました。技術展示では、CCWSが開発した溶接シミュレーションソフト「JWRIAN」の紹介や『神鋼溶接サービス』『JSOL』『先端力学



シミュレーション研究所』の3社が「JWRIAN」ベースの商用ソフトやシミュレーション技術などを展示しました。会場はものづくりの先端分野において溶接技術の効率化を図りたいメーカーの技術者の方が多数来場され、大盛況でした。翌日2月22日には接合研大会議室でCCWSが開発した溶接力学シミュレーションソフト「JWRIAN」の実習セミナーも開催しました。

小溝裕一名誉教授の紫綬褒章受章記念講演会

井上 裕滋

接合評価研究部門 信頼性評価・予測システム学分野 教授

小溝裕一名誉教授の平成 29 年度秋の紫綬褒章受章を記念して、平成 30 年 3 月 8 日(木)に大阪大学吹田キャンパス内の銀杏会館にて受章記念講演会が開催されました。小溝名誉教授が、わが国の溶接・接合分野では初となる紫綬褒章を受章されたことは、溶接・接合に携わる者にとってこの上ない栄誉であり、当日は大学関係者のみならず、産業界からも 100 名を超える参加がありました。小溝名誉教授によるこれからの溶接・接合技術の展開とわが国ものづくりの将来像についての講演は、参加者に大きな感銘を与えました。記念講演会終了後には、会場を移

して盛大な祝賀会が催されました。



溶接構造の疲労性能設計手法国際研究拠点(FDWS)主催 第 2 回講演会

堤 成一郎

接合評価研究部門 接合設計学分野 准教授

溶接構造の疲労性能設計手法、特に亀裂安全性を見える化した破壊評価手法の国際標準化を目指した「溶接構造の疲労性能設計手法国際研究拠点 (FDWS)」が、2016 年度に本研究所に設立されました。2016 年度の第 1 回講演会「溶接構造の疲労性能設計の現状と今後の展開」に続き、2018 年 3 月 7 日に第 2 回講演会「溶接構造の強度評価技術と性能設計」が本研究所大会議室で開催されました。本講演会では、鉄鋼材料や溶接構造物の強度評価技術や疲労寿命予測手法に関する最新の研究成果に関して、名古屋産業科学研究所の田中啓介先生による特別基調講演、大阪大学の沢直樹教授および九州大学の後藤浩二教授による基調講演、ADSIC 研究会の豊貞雅宏先生、大阪大学の南二三吉教授および堤成一郎准教授による講演が行われました。特に今回は、各講演時間を長く設定し、午前 10 時から 17 時半までと長時間の開催でしたが、会場ほぼ満員の 59 名の全国の研究者・技術者の方にご参加いただき、終日活発な意見交換が行われました。また参加者の半数が産業界からであり、盛会裡に終了しました。

屋産業科学研究所の田中啓介先生による特別基調講演、大阪大学の沢直樹教授および九州大学の後藤浩二教授による基調講演、ADSIC 研究会の豊貞雅宏先生、大阪大学の南二三吉教授および堤成一郎准教授による講演が行われました。特に今回は、各講演時間を長く設定し、午前 10 時から 17 時半までと長時間の開催でしたが、会場ほぼ満員の 59 名の全国の研究者・技術者の方にご参加いただき、終日活発な意見交換が行われました。また参加者の半数が産業界からであり、盛会裡に終了しました。

接合科学研究所 女性の会 (JWRI 女会)

梅田 純子

接合機構研究部門 複合化機構学分野 准教授

2018 年 3 月 12 日 (月) に第 1 回 JWRI 女会セミナー「心をつかむ話し方を知っていますか？」を男女協働推進センターと共同開催しました。山本ミッシェルのぞみ氏 (フリーアナウンサー・NHK 国際放送局キャスター) を講師に迎え、59 名 (接合研 31 名、他部局・外部 28 名) の教職員と学生が参加しました。普段意識することが少ない、話す時の視線や発声方法などについて学び、すぐに実践できるコミュニケーションのコツをつかむことができ、活気あふれるセミナーとなりました。



接合科学カフェ

水谷 正海

技術部 副部長（兼 接合科学カフェ カフェマスターJr.）

平成 29 年 11 月 30 日、平成 30 年 1 月 23 日および平成 30 年 3 月 6 日にアートエリア B1（京阪電車中之島線『なにわ橋駅』地下 1 階コンコース）にて接合科学カフェが開催されました。溶接に代表される接合技術は、伝統的で馴染みの深い技術でありながら、日常の<あたりまえ>の生活中に潜んでしまい、<火花（スパッタ）、煙（ヒューム）、閃光（放射光）>といったダークなイメージだけが表に残された絶滅危惧種さながらの技術になっています。しか

しながら、この接合技術を深く掘り下げてしっかり見つめてみると、社会を根底で支える力強い技術であると同時に、人、モノ、世界、そして現代と未来をつなぎ合わせる可能性に満ちた技術であることに気がきます。日常生活の中に隠れていた数々の『接合』に表舞台へ登場していただき、市民の皆さんにその活躍ぶりをご紹介する交流の場として、大阪大学 21 世紀懐徳堂の協力を得て、本カフェを企画しました。

第 1 回「接合って何？ - J と W と R と I -」

第 1 回は、接合科学へのプロローグの話でした。カフェマスターの伊藤教授の司会進行のもと、ゲストスピーカーの田中副所長が数々の動画をうまく使いながら日常生活の中に隠れていた『接合』たちを登場させ、それぞれの役割と、実は複雑で<未知>に溢れる科学の領域であることをわかりやすく紹介しました。参加者の方々からは『接合』の本質に迫るような質問や、未来の夢の『接合』を描くような質問などをいただきました。



第 2 回「こんなところにも？ - 身近な製品と接合 -」

第 2 回は、ゲストスピーカーの西川宏 准教授が登場しました。司会進行は、カフェマスターの田中 学 副所長です。スマートフォンなどの身近な製品を例に挙げながら、最先端の微細な“つなぐ”技術にアプローチする研究開発の最前線をわかりやすく紹介しました。参加者の方々からは、古代のロマンに誘う接合技術から、環境問題に関わる廃棄、分別・分離、リサイクルの接合技術に至るまで、たくさんの質問をいただきました。



第 3 回「錬金術師？ - 金属コーティングの極意 -」

第 3 回は、ゲストスピーカーの塚本 雅裕 教授が、自らを『青の錬金術師』と名付けて登場しました。司会進行は、軽妙なトークのカフェマスター、田中 学 副所長です。レーザコーティング技術と、その応用である「コーティング層」を繰り返し形成することで自在な「かたち」を創造する 3D プリントの基礎から最新技術について紹介しました。参加者からは、レーザコーティングの高融点金属・超硬度金属への応用への期待や粉末サイズのことなどの質問が飛び交い、熱気に溢れたエンディングとなりました。



6 大学連携プロジェクト 第 2 回公開討論会

大原 智

学際・国際的高度人材育成ライフイノベーションマテリアル創製共同研究プロジェクト拠点 特任教授

2018年3月30日(金)に大阪大学・中之島センターにおいて第2回公開討論会を開催しました。まず、金村聖志先生(首都大学東京)より「二酸化炭素削減に資するALCA-SPRINGプロジェクトにおける革新電池の開発」と題して基調講演が行われました。次に6件の招待講演が行われ、それぞれ最新の研究成果について非常にアクティブな発表がありました。その後、環境保全・持続可能材料分野、生体医療・福祉材料分野、要素材料・技術開発分野から88件のポスター発表があり、今後の共同研究の展開に向けた活発な意見交換が行われました。参加者は140名(企業からも約30名参加)を超えました。



西川先生(接合研)招待講演

新入学生オリエンテーション

塚本 雅裕

接合プロセス研究部門 レーザプロセス学分野 教授

2018年5月1日(火)に接合科学研究所の平成30度新入生オリエンテーションが大阪大学・荒田記念館にて開催されました。本オリエンテーションは、接合科学研究所の各研究室に新たに配属された大学院生ならびに学部生を対象に毎年実施されており、本年度は教職員や各研究室からの研究員、学生も含め119名参加しました。南所長より新入生にむけて歓迎の挨拶および当研究所の特色について説明があり、その後産学共創本部共創人材育成部から本学の人材育成に関するプログラムの紹介が行なわれま

した。また各研究分野、共同研究部門、技術部から研究内容の説明およびメンバー自己紹介がアットホームな雰囲気の中で行なわれました。続いて薬品の取り扱いやガスボンベの取り扱い、ネットワークの使用上の注意などの研究生活を安全に行なうための講習会も行なわれました。講習会後には、同館ロビーにて交流会が開かれ、南所長の乾杯の挨拶の後、飲み物や食べ物を片手に教職員と学生が親しく語り合い親睦を深める場となりました。

国際産学連携共同研究調印式典開催

勝又 美穂子

広域アジアものづくり技術・人材高度化研究センター 国際協働研究部門・国際人材育成部門 特任准教授(常勤)

2018年4月13日(金)に、大陽日酸、ベトナムジャパングス、ハノイ工科大学機械工学部、大阪大学接合科学研究所(エネルギー制御学分野)の4者による国際産学連携共同研究の調印式典がハノイ工科大学にて開催されました。

本調印式典は在越日本大使館後援により日越外交関係樹立45周年記念の認定行事として開催されました。調印式には、駐ベトナム社会主義共和国日本国特命全権大使梅田邦夫大使も参加され、世界屈指の当研究所の強力なサポートがベトナム産業の発展に大きく貢献すること、今回の国際産学連携共同研究が、先駆的存在になるとして期待のお言葉を頂戴しました。



第 15 回産学連携シンポジウム

伊藤 和博

接合機構研究部門 溶接機構学分野 教授

本年度は、大阪商工会議所、(一社)生産技術振興協会と三者主催に一新し、2018年5月22日(火)13:00~16:30に、マイドーム大阪8Fの第一・第二会議室にて開催しました。三主催者からの事前広報にて、約170名の参加登録を頂き、当日約140名のご参加でした。接合のプロセス、機構、評価の3部門とスマートプロセス研究センター、共同研究部門から計4件、共同利用・共同研究賞受賞講演が2件の合計6件の講演があり、活発な質疑応答が行われました。閉幕後引き続き、1Fのレストランマイドームにて

懇談会を行い、約100名のご予約があり、約80名(接合科学研究所約30名を含む)のご参加でした。盛会のうちに終え、産官学技術相談等の橋渡しができました。



ニュース

平成 29 年度「接合科学共同利用・共同研究賞」

田中 学

接合プロセス研究部門 エネルギー制御学分野 教授

平成 29 年度は 4 つの課題が選ばれました。課題 2 と課題 3 の受賞者には、平成 29 年 11 月 27 日に開催された本研究所東京セミナーにおいて授賞式が行われました。課題 1 と課題 4 については、平成 30 年 5 月 22 日開催の本研究所第 15 回産学連携シンポジウムにて授賞式を行う予定です。受賞者の皆様、おめでとうございます。



1	課題名	アーク溶接における融極点挙動制御のための基礎的研究
	共同研究員	湯井敏史、藤丸厚志、安井賢太郎、木之下広幸(宮崎大学) 梶野俊夫(サレジオ工業高等専門学校)
	受入教員	田中 学、田代真一(エネルギー制御学分野)
2	課題名	遠形プロセスが金属組織に与える影響に関する基礎的研究
	共同研究員	山下順広(石川県工業試験場)
	受入教員	塚本雅裕、佐藤雄二(レーザープロセス学分野)
3	課題名	金属流動を利用した異種金属点接合技術(摩擦アノード接合)の開発
	共同研究員	坂村 豊、大石 航(広島県立総合技術研究所)
	受入教員	藤井英徳(接合界面機構学分野)
4	課題名	計算材料力学によるマルチフィジックスき裂解析手法の開発
	共同研究員	新宅勇一(筑波大学) 寺任直二郎(東北大学)
	受入教員	櫻 成一郎(接合設計学分野)

外部資金受入状況

平成 29 年度
(H30年3月末現在)

区分	件数	金額(千円)
民間等との共同研究	95	266,217
受託研究	20	237,862
受託研究員受入	8	3,340
奨学寄附金	65	43,632
科学研究費補助金	26	71,250
その他補助金	3	8,128
受託事業	7	8,310
計	224	638,739

科学研究費補助金
(交付内定内訳)

平成 30 年度
(H30年4月末現在)

種目	件数	金額(千円)
新学術領域研究		
基盤研究(A)	1	9,880
基盤研究(B)	7	30,290
基盤研究(C)	6	8,970
挑戦的萌芽研究	1	780
若手研究(B)	1	1,300
若手研究	2	5,070
特別研究員奨励費	1	800
計	19	57,090

共同研究員の所属機関
と受入人数

平成 30 年度
(H30.年4月末現在)

機関種別	受入人数
国立大学法人	126
公立大学法人	4
私立大学	22
工業高等専門学校	7
国公立研究機関	20
海外機関(国際共同研究)	8
計	187

「接合科学共同利用・共同研究賞」

平成 30 年度の接合科学共同利用・共同研究賞を募集しています。前年度までの過去 5 年間に実施した研究課題が対象となります。募集要項は、当研究所ホームページをご参照下さい。

申込期限：平成 30 年 6 月 29 日(金)

<http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/joint/index.html>

各種賞受賞者等

平成29年11月 1日	高嶋 康人	第12回材料の衝撃問題シンポジウム優秀講演発表賞	(公社) 日本材料学会
平成29年11月 7日	三上 欣希	Professor Koichi Masubuchi Award	The American Welding Society
平成29年11月21日	茂田 正哉	大阪大学賞	大阪大学
平成29年12月18日	段野 芳和 (院生)	平成29年度溶接学会優秀研究発表賞	(一社) 溶接学会
平成29年12月18日	和田 拓也 (院生)	平成29年度溶接学会優秀ポスター発表賞	(一社) 溶接学会
平成29年12月18日	周 夢然 (院生)	平成29年度溶接学会優秀研究発表賞	(一社) 溶接学会
平成30年 1月22日	芹澤 久、宮坂 史和	The Engineering Ceramics Division Best Paper Award : First Place	The American Ceramic Society
平成30年 1月22日	桐原 聡秀	Global Ambassador Award	The American Ceramic Society
平成30年 2月 1日	竹中 弘祐、塚本 雅裕、大賀 隆寛、佐藤 雄二 村井 健介、浅井 知	Best Student Poster Award	SPIE
平成30年 3月 1日	青木 洋 (院生)	奨励賞	(一社) 日本製造工学会
平成30年 3月22日	原口 靖司 (院生)	卒業研究優秀発表賞	大阪大学
平成30年 3月22日	早崎 来未 (院生)	卒業研究優秀発表賞	大阪大学
平成30年 3月22日	宇治 拓哉 (院生)	卒業研究優秀発表賞	大阪大学
平成30年 4月24日	高嶋 康人	日本材料学会関西支部長賞	(公社) 日本材料学会
平成30年 4月25日	田中 学	田中亀久人賞	(一社) 溶接学会
平成30年 4月25日	村川 英一	溶接学会ベストオナー賞	(一社) 溶接学会
平成30年 4月25日	鍋田 駿	平成29年度溶接学会優秀研究発表賞	(一社) 溶接学会

人事異動

人事異動 (平成29年11月～平成30年4月)

【着任】

平成29年11月16日	事務補佐員	中村 久美子	採用
平成29年12月 1日	特任研究員	VICHARAPU BUCHIBABU	採用
平成29年12月 1日	特任研究員	KIM GAEON	採用
平成29年12月16日	特任講師	SHEN JIANGHUA	昇任
平成29年12月16日	特任講師	CHEN BIAO	昇任
平成30年 1月 1日	特任研究員	河原 充	採用
平成30年 2月 1日	特任助教 (常勤)	安積 一幸	採用
平成30年 2月 1日	招へい教授	中田 一博	受入れ
平成30年 3月 1日	助教	設楽 一希	採用
平成30年 3月16日	特任研究員	SHEN YU-AN	採用
平成30年 4月 1日	教授	西川 宏	昇任
平成30年 4月 1日	特任教授 (常勤)	LU FENGGUI	採用
平成30年 4月 1日	特任講師 (常勤)	佐藤 雄二	採用
平成30年 4月 1日	特任講師 (常勤)	橋本 智恵	採用
平成30年 4月 1日	会計係員	南原 智実	配置換
平成30年 4月 1日	特任事務職員	吉村 淳子	採用
平成30年 4月 1日	技術補佐員	篠原 睦夫	採用
平成30年 4月 1日	技術補佐員	堀 英治	採用
平成30年 4月 1日	技術補佐員	中辻 義弘	採用
平成30年 4月 1日	事務補佐員	日下 浩子	採用
平成30年 4月 1日	招へい教授	西山 秀哉	受入れ
平成30年 4月 1日	招へい教授	杉岡 幸次	受入れ
平成30年 4月 1日	招へい教授	大井 健次	受入れ
平成30年 4月 1日	招へい教授	田川 哲哉	受入れ
平成30年 4月 1日	招へい准教授	細井 宏一	受入れ
平成30年 4月 1日	招へい研究員	JUNCAI HOU	受入れ
平成30年 4月 1日	派遣職員	吉田 加菜子	採用

【離任】

平成29年11月30日	特任研究員	ROH MYONGHOON	退職
平成29年12月31日	主任	奥村 美香子	配置換
平成30年 1月31日	特任教授	中田 一博	退職
平成30年 1月31日	特任講師	CHEN BIAO	退職
平成30年 1月31日	特任助教	永塚 公彬	退職
平成30年 1月31日	特任研究員	WU LIHUI	退職
平成30年 1月31日	事務補佐員	柏原 美佐緒	退職
平成30年 2月28日	特任講師	SHEN JIANGHUA	退職
平成30年 3月31日	助教	小濱 和之	退職
平成30年 3月31日	技術専門職員	中辻 義弘	退職
平成30年 3月31日	会計係員	横川 千佳代	配置換
平成30年 3月31日	特任研究員 (常勤)	氷見 太	退職
平成30年 3月31日	特任事務職員	時水 清美	退職
平成30年 3月31日	特任研究員	KIM MINSU	退職
平成30年 3月31日	技術補佐員	岩井 紀夫	退職
平成30年 3月31日	技術補佐員	伊東 万寿雄	退職
平成30年 3月31日	技術補佐員	村上 猛	退職
平成30年 3月31日	事務補佐員	和田 由紀子	退職
平成30年 3月31日	事務補佐員	橋本 佳代	退職
平成30年 3月31日	招へい教授	千葉 晶彦	終了
平成30年 3月31日	招へい教授	釘宮 公一	終了
平成30年 3月31日	招へい教授	豊貞 雅宏	終了
平成30年 3月31日	派遣職員	吉村 淳子	退職
平成30年 3月31日	派遣職員	來間 和男	退職
平成30年 4月30日	特任准教授	孫 玉峰	退職
平成30年 4月30日	特任研究員	WANG HONGZE	退職

編集後記

4月から JFE ウェルディング協働研究所が設置され、基礎的着想から実用化までを見据えた産学連携研究を一層推進できる体制となりました。ほかにも、接合科学研究所 女性の会 (JWRI 女会) によるセミナーや、市民の皆様を対象とした接合科学カフェ、大阪モノレール阪大病院前駅へのポスター掲示など、多方面で新たな活動が展開されております。今後とも、皆様の一層のご支援・ご協力をよろしくお願い致します。(鴫田駿)

阪大接合研ニュースレター No.42

2018年5月発行

発行：大阪大学 接合科学研究所

編集：接合科学研究所 広報企画委員会

〒567-0047 茨木市美穂ヶ丘 11-1

TEL: 06-6879-8677 FAX: 06-6879-8689

URL: <http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/>