

(i)

第139回秋期大会 2020年11月6日(金)～8日(日) 東京都立大学日野キャンパス

第135回大会より大会3日制を採用し、金曜に表彰式、小山田記念賞受賞講演、市民フォーラムを開催し、土曜、日曜は講演、ポスターセッションの充実を図ります。また、講演大会の国際化の一環としてポスターセッションには英語ポスター発表枠を設け、優秀英語ポスター発表表彰を行います。講演概要集はカラーデジタル版のダウンロード配布とします。

主催 一般社団法人軽金属学会

後援 公益財団法人軽金属奨学会、東京都立大学

協賛 一般社団法人日本アルミニウム協会、一般社団法人日本マグネシウム協会、一般社団法人日本チタン協会、一般社団法人日本塑性加工学会、公益社団法人日本鋳造工学会、一般社団法人軽金属溶接協会、公益社団法人日本金属学会、一般社団法人日本鉄鋼協会、公益社団法人日本材料学会、一般社団法人日本機械学会、一般社団法人日本ダイカスト協会、一般社団法人軽金属製品協会、公益社団法人自動車技術会、公益社団法人日本顕微鏡学会、一般社団法人溶接学会、一般社団法人粉体粉末冶金協会、一般社団法人資源・素材学会、日本バイオマテリアル学会、日本熱物性学会、日本航空宇宙学会（依頼中）

交通 JR中央線「豊田」駅北口徒歩20分またはJR八高線「北八王子」駅徒歩15分

6日(金) 東京都立大学日野キャンパス2号館2F

表彰式 軽金属論文賞・論文新人賞、小山田記念賞、高橋記念賞、軽金属躍進賞、軽金属奨励賞、軽金属女性未来賞
第55回小山田記念賞受賞講演

市民フォーラム

レセプション・表彰式招待者、ALMA招待者歓迎会（大学会館1F食堂）

7日(土)、8日(日) 東京都立大学日野キャンパス2号館、4号館

研究発表講演会

テーマセッション1 「アルミニウム合金の水素脆化と水素脆化防止に関する研究の新展開」

テーマセッション2 「異材接合部の腐食」

ポスターセッション 7日(土) (4号館1Fインフォメーションギャラリー)

軽金属躍進賞・奨励賞・女性未来賞受賞講演 7日(土)、8日(日) (一般講演セッション内で実施)

男女共同参画セッション 7日(土) 「最近の上司と部下のコミュニケーション」

企業招待講演セッション・軽金属企業研究会 7日(土)

機器・カタログ展示 7日(土)、8日(日)

懇親会 7日(土) 京王プラザホテル八王子（京王線「京王八王子」駅徒歩3分またはJR中央線「八王子」駅徒歩1分）

第139回秋期大会 参加申込

大会参加費（消費税込、講演会参加申込の方には講演概要集のカラーデジタル版を配布します。冊子体（モノクロ）希望者は別途、購入してください）

	正会員	学生会員	非会員
予約	6,000円	3,000円	10,000円
当日	7,000円	4,000円	10,000円

（軽金属学会維持委員会会社社員、協賛学協会個人会員の方は会員扱い）

- ・参加予約申込の会員は、会員マイページより大会1か月前からカラーデジタル版概要集を無期限でダウンロード可能です。維持会員、協賛学協会会員、非会員の参加者にはID、パスワードを発行し、HPダウンロードサイトから入手可能としますが、HPサイトからのダウンロード期間は大会終了後2週間までとなります。ただし、いずれも参加費の入金確認後でないとはダウンロードできません。
- ・大会会場での当日受付も可能ですが、会場ではPC等の貸出、WiFiの提供をしていませんので、カラーデジタル版概要集のダウンロードにあたっては機器等ご自身でご用意ください。

懇親会費（消費税込）

	正会員	学生会員	非会員
予約	8,000円	3,000円	10,000円
当日	10,000円	5,000円	10,000円

（軽金属学会維持委員会会社社員、協賛学協会個人会員の方は会員扱い）

大会参加予約申込方法

軽金属学会ホームページ：<https://www.jilm.or.jp/> 「第139回大会」ページで受付けています。個人会員の方は会員マイページにログインしてから参加申込してください。

大会参加費支払方法

申込と支払方法選択（クレジット決済も可能）が完了すると、受付No.、振込先等を明記した「第139回秋期大会 参加申込受付メール」が送信されるので、クレジット決済以外の方はその内容に従って参加費の振込みをお願いします。参加費の領収書は入金確認後、会員マイページから入手いただけます。

参加予約申込締切：2020年9月30日(水)

- ・大会プログラムは、軽金属学会ホームページならびに「軽金属」9月号に掲載します。

概要集冊子版（消費税込、送料別 ※冊子版はモノクロ印刷）

定価	会員価格
10,000円	7,000円

- ・概要集の冊子版もご希望の方は軽金属学会ホームページの「刊行物・資料」-「学術図書類」-「その他の出版物」から購入ください。大会会期中は限定20部を10,000円で販売します。
- ・概要集電子版のUSBメモリ販売を開始しました。上記ホームページから購入ください。定価11,000円、会員価格8,000円。

第139回秋期大会講演募集

講演申込締切 2020年7月16日(木) 23:59までにWeb申込
 概要集原稿締切 2020年8月31日(月) 13:00 事務局必着
 概要集印刷発行日 2020年10月6日(火)

発表資格：発表者は本学会会員に限ります。非会員の方は、入会手続きをお願いします。

講演内容：講演は原則として未発表のもので論文としてまとめたもの

講演形式：口頭発表（一般セッション、テーマセッション）、またはポスター発表（ポスターセッション）

概要原稿：海外からの参加者にも発表内容が伝わるよう、英文ABSTRACT (100 words)、図表および図表のキャプションは英文表記。詳細は「概要原稿の書き方」を参照。

発表方法：(1) 口頭発表

- ①講演時間は、原則として、発表15分、討論5分
- ②プロジェクタ（HDMI端子またはRGB端子接続）のみ用意。PCは発表者が持参
- ③英語での発表も可能

(2) ポスター発表

- ①在席時間は2時間で、ポスターは翌日12:00まで展示
- ②英語ポスター発表は英語発表ブースで行い、質疑応答は英語を使用

申込方法：軽金属学会ホームページ：<https://www.jilm.or.jp/> から申込

(0) 会員マイページに新規登録する。

- (1) 「イベント」—「講演大会」—「募集中の大会」をクリック。
- (2) 「講演申込」画面の内容に従い、講演申込を行う。
- (3) 講演形式を、口頭発表／ポスター発表（日本語）／ポスター発表（英語）／口頭発表・日本語ポスターのどちらでもよい／テーマセッション から選択する。口頭発表・日本語ポスターのどちらでもよいを選択した場合は、続いて講演分類を選択する。テーマセッションはT1,T2から選択。
- (4) 学生は申込時の学年（B：高専、専攻科，B4，M1，M2，D1，D2，D3，PD：博士研究員）表記とする。
- (5) 申込と支払方法選択（クレジット決済も可）が完了すると、受付No.、振込先等を明記した「第139回秋期大会講演申込受付メール」が送信されるので、クレジット決済以外の方はその内容に従って講演申込費を振込む。講演申込費の領収書は入金確認後、会員マイページからダウンロードできる。
- (6) 講演申込内容は申込締切日までは会員マイページの「大会講演履歴」ページで修正可能。

※講演発表に伴い入会される方は、6月中に入会申込書とともに本年度分会費を送付してください。送付の際は、現金書留にて、入会申込書とともに本年分会費を同封のうえ、「講演申込のために会員番号の事前連絡を希望」とのメモを必ず添付してください。

※講演分類は、大分類（対象材料）および5つの小分類（用途、現象、検出・解析方法、目的、材料形状）からそれぞれ該当するものを選択ください。従来と異なる切り口でのプログラム編成を考えています。

※ポスターセッション充実の目的は、口頭発表によるパラレルセッションを可能な限り解消するためであり、50件程度のポスター発表を見込んでいます。右側のポスター発表実施要領をご覧ください。多くのポスター発表申込を期待しています。

講演申込費：2,000円 テーマセッション、ポスターセッションも同じ（講演申込と同時にクレジット決済、郵便振替または現金書留で送金する）。

※講演申込費は講演申込受付、プログラム編成にかかる費用です。講演発表者をはじめ、大会に参加する方は、別途、大会参加登録が必要です。詳細は前ページをご覧ください。

問合先：一般社団法人軽金属学会 事務局

〒104-0061 東京都中央区銀座4-2-15 塚本素山ビル6階

Tel: 03-3538-0232 Fax: 03-3538-0226

E-mail: shomu@jilm.or.jp

ポスター発表実施要領

軽金属学会講演大会のポスターセッションを充実させています。

- * 第135回より講演大会の国際化の一環として、英語で質疑応答を行う英語ポスター発表枠を新設（国籍は問わない）
- * 7日(土)の懇親会の冒頭に優秀ポスター発表賞および優秀英語ポスター発表賞受賞者を軽金属学会会長名で表彰
- * 17:00に表彰者を懇親会受付、総合受付に掲示します。表彰者は懇親会参加をお願いします。
- * 表彰者を学会誌「軽金属」および「学会ホームページ」に写真入りで紹介。
- * 学界、業界を問わず、35歳以下の正会員からのポスター発表も表彰の対象。

実施方法

- (1) 対象者：正会員、学生会員の希望者。ただし、同一発表者による複数のポスター発表はできない。
- (2) 口頭発表と同様、概要原稿を提出する。英語ポスター発表者の概要原稿本文は和文、英文を問わない。
- (3) 幅900mm×高さ2100mmのパネル1枚を予定。ポスターサイズはA0版（幅841mm×高さ1189mm）が標準。パネルの前に机は置けない。
- (4) ポスター作成に当たっては、表題には必ず英文表題を並記し、図表および図表のキャプションは英文表記とする。英語ポスター発表はすべて英語表記とする。
- (5) 在席時間は2時間。ポスターは9:30から12:00までに掲示を済ませ、翌日12:00まで展示。15:00以降に残っているポスターは撤去する。

テーマセッション講演募集

下記のテーマセッションでの講演を申し込むと、世話人が基調講演と一般講演をプログラム編成し、座長を選任し、充実した討論を通じて参加者相互の実りある情報交換の場を提供します。

テーマセッション1

アルミニウム合金の水素脆化と水素脆化防止に関する研究の新展開
 New directions of research on hydrogen embrittlement and its prevention in aluminum alloys

趣旨：

本年まで実施されたJSTヘテロ構造制御プロジェクトでは、 η 析出物の整合・半整合界面が水素を予想外にトラップ（全水素量の9割以上）するとともに、析出物表面の半自発的界面剥離が生じて破壊に至るという新奇な事実が発見された。また、水素分配制御の指導原理を得るため、第一原理計算により水素トラップサイトの結合エネルギーを、そしてX線イメージングによりトラップサイトの3D分布をそれぞれ計測して定量評価する方法論が確立され、これが定量的

(iii)

で確度の高い水素脆化抑制法の確立にも貢献した。具体的には、水素脆化は転位や空孔、結晶粒界の制御ではなし得ず、ある種の金属間化合物粒子による強力な水素トラップ活用が有効と示された。これらは、今後、産業技術として展開することが期待される。また、この研究は、非整合界面の水素トラップというさらなる学術的興味も引き起こしている。本テーマセッションでは、このような最新の研究成果を中心に、広く水素脆化、水素トラップの最近の成果を俯瞰することで、近年の同分野の進展を理解できるようにする。

世話人：

海老原健一 (JAEA), 清水一行 (岩手大学), 土屋大樹 (富山大学), 都留智仁 (JAEA), 戸田裕之 (九州大学), 西村克彦 (富山大学), 平山恭介 (九州大学), 堀川敬太郎 (大阪大学), 山口正剛 (JAEA), 松田健二 (富山大学)

テーマセッション2

異材接合部の腐食

Corrosion of dissimilar material joint

趣旨：

近年、地球温暖化対策としてCO₂排出量の削減が急務となり、そのため材料開発の場において「高強度化」、「軽量化」、「長寿命化」がキーワードとなっている。その一環として各種材料が持つ優れた性能に応じて適材適所に併用するマルチマテリアル化に注目が集まっている。ただ、マルチマテリアルを活用する場合、使用環境において機能性と耐久性を確保することが極めて重要であり、そのため異材接合部におけるガルバニック腐食への対応が課題となる。「異種金属接合部の腐食挙動予測部会」は平成27年に設立され、アルミニウム合金と鉄鋼材料からなる異材接合部における腐食現象、電気化学測定や各種腐食試験による結果を基に、その現象の詳細を学術的に明らかにしていくことを目的に活動してきた。本テーマセッションでは、本部会における研究成果を報告するとともに、アルミニウム合金をはじめとする軽金属材料とその他の材料との接合部で生じる腐食現象や防食技術に関して学術的な議論を行う。

世話人：

多田英司 (東京工業大学), 大谷良行 (株式会社UACJ)

参加費、講演申込費の振込みについてお願い

事務局での入金確認のため、申込者ご本人以外、例えば、大学、企業等から講演申込費を銀行振込みされる場合は、必ず、①申込者名および申込受付No., ②振込日, ③振込金額, をFax: 03-3538-0226 またはE-mail : shomu@jilm.or.jpにご連絡ください。ご協力を宜しくお願い申し上げます。