

# 一般社団法人 軽金属学会

## 第 147 回秋期大会プログラム

主 催： 一般社団法人軽金属学会

後 援： 国立大学法人群馬大学大学院理工学府、公益財団法人軽金属奨学会

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、一般社団法人日本航空宇宙学会、  
一般社団法人資源・素材学会、日本チタン学会、日本バイオマテリアル学会、日本熱物性学会

会 期： 2024 年 11 月 8 日（金）～10 日（日）

会 場： 群馬大学 太田キャンパス（〒373-0057 群馬県太田市本町 29-1）

WEB 視聴用 Zoom 会場併設（ポスターセッション、懇親会除く）

懇親会会場： ダニエルハウス（〒373-0851 群馬県太田市飯田町 895）

行事スケジュール：

11 月 8 日（金） 群馬大学 理工学部太田キャンパス 4 階研修室 2（WEB 視聴用会場併設）

14:00～14:30 表彰式

2024 年度軽金属論文賞・論文新人賞

第 59 回小山田記念賞

第 47 回高橋記念賞

第 23 回軽金属躍進賞

第 42 回軽金属奨励賞

第 16 回軽金属女性未来賞

14:45～15:45 第 59 回小山田記念賞受賞講演「オールリサイクル飲料用アルミボトル缶の開発と  
実用化」 MA アルミニウム株式会社 岩尾 祥平 君

16:00～17:00 市民フォーラム「Society 5.0：AI，センサ，通信で社会を変える」  
群馬大学大学院理工学府 特任准教授 白石 洋一 氏

17:10～18:40 レセプション・表彰式招待者懇親会（ものづくりイノベーションセンター1 階食堂）

11 月 9 日（土） 群馬大学 理工学部太田キャンパス、ものづくりイノベーションセンター

（Zoom 会場併設（ポスターセッション除く））

8:55～12:10 一般講演（第 1、第 3 会場）

テーマセッション 2「アルミニウムの水素脆化機構究明と水素脆化・応力腐食割れ防止

の最前線」(第6会場)

テーマセッション3「6000系アルミニウム合金の相変態挙動と材料特性」(第5会場)

テーマセッション5「7000系アルミニウム合金の時効析出と諸特性」(第2会場)

9:15～11:30 軽金属奨学会「特別奨学生セッション」(第4会場)

12:10～13:10 女性会員の会(理工学部太田キャンパス2階 セミナー室2, WEB視聴用会場併設)

13:10～15:15 ポスターセッション(理工学部太田キャンパス2階～5階廊下)

※在席時間をポスターNo.の奇数/偶数に分けて実施

13:30～17:20 軽金属企業研究会(理工学部太田キャンパス5階 エレクトロ計測室)

15:20～16:40 一般講演(第2会場～第4会場)、

テーマセッション2「アルミニウムの水素脆化機構究明と水素脆化・応力腐食割れ防止

の最前線」(第6会場)

テーマセッション3「6000系アルミニウム合金の相変態挙動と材料特性」(第5会場)

企業招待講演【アルマイト発明100年】(第1会場)

16:50～17:50 第11回男女共同参画セッション(第1会場, WEB視聴用会場併設)

「ワークライフバランスを確保したキャリア形成の課題と展望」

18:30～20:30 懇親会(ダニエルハウス)

11月10日(日) 群馬大学 理工学部太田キャンパス、ものづくりイノベーションセンター

(Zoom会場併設(ポスターセッション除く))

8:55～16:45 一般講演(第1、第3～第6会場)

8:55～12:10 テーマセッション2「アルミニウムの水素脆化機構究明と水素脆化・応力腐食割れ防止

の最前線」(第6会場)

8:55～16:05 テーマセッション4「サステナブル軽金属蓄電池用電極材料の開発」(第2会場)

10:30～14:50 テーマセッション1「アルミニウム合金のひずみ速度感受性およびそのモデル化」

(第4会場)

12:10～13:10 若手の会(太田行政センター(太田キャンパスから徒歩2分)1階 集会室1,

(WEB視聴用会場併設))

11月9日(土)、10日(日) 群馬大学 理工学部太田キャンパス 3階廊下

機器・カタログ展示

■講演時間 一般講演は講演15分、質疑応答5分です。

■総合受付

11月8日(金) 13:00～17:00 群馬大学 理工学部太田キャンパス 1階 入口

11月9日(土)、10日(日) 8:15 受付開始 群馬大学 理工学部太田キャンパス 1階 入口

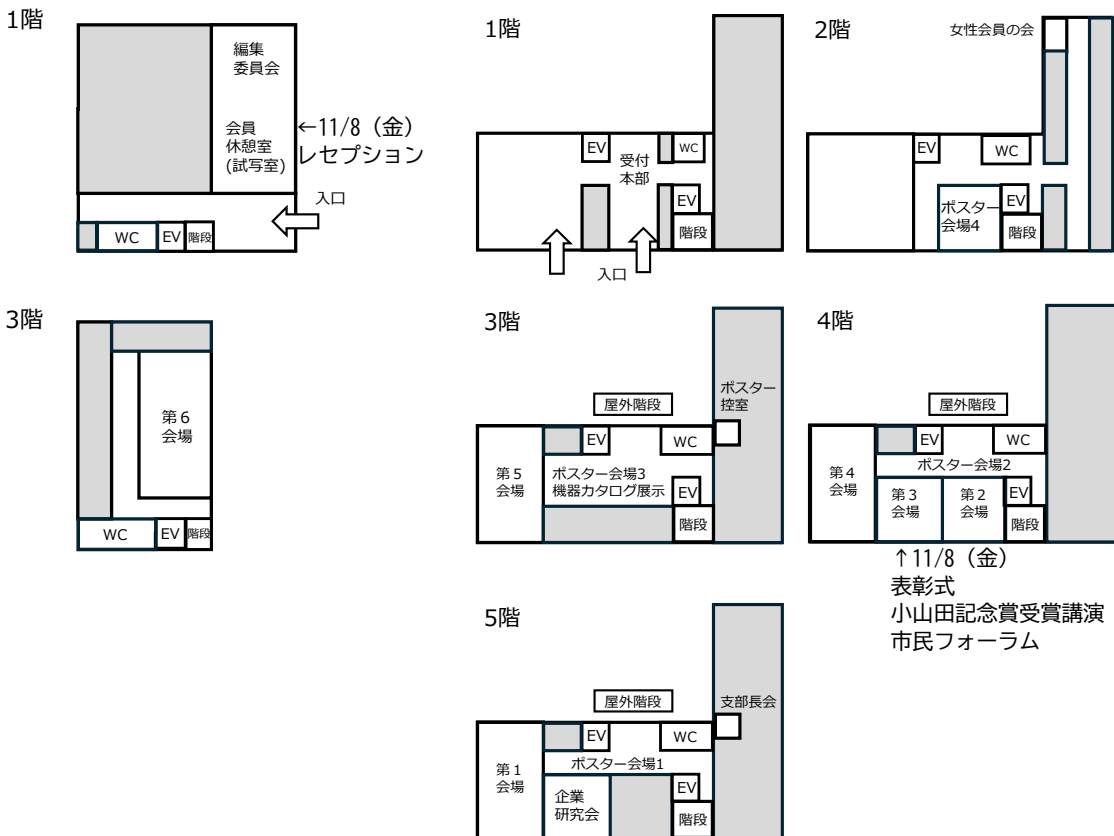
■講演会場

会場	館名	階	教室名
第1会場・Zoom第1会場併設	理工学部太田キャンパス	5F	研修室4
第2会場・Zoom第2会場併設		4F	研修室1
第3会場・Zoom第3会場併設			研修室2
第4会場・Zoom第4会場併設			研修室3
第5会場・Zoom第5会場併設		3F	CAD/CAM室
第6会場・Zoom第6会場併設	ものづくりイノベーションセンター	3F	研究室A・B

- ポスターセッション会場 理工学部太田キャンパス 2階～5階 廊下  
※ポスター受付 理工学部太田キャンパス 3階エレベータ前
- 軽金属企業研究会会場 理工学部太田キャンパス 5階 エレクトロ計測室
- 機器・カタログ展示会場 理工学部太田キャンパス 3階 廊下
- 会員休憩室・試写室 ものづくりイノベーションセンター1階食堂
- 会期中の昼食 大学食堂は休み、徒歩3分にコンビニエンスストアあり
- 宿泊案内 早めの予約をお勧めします

■会場配置図

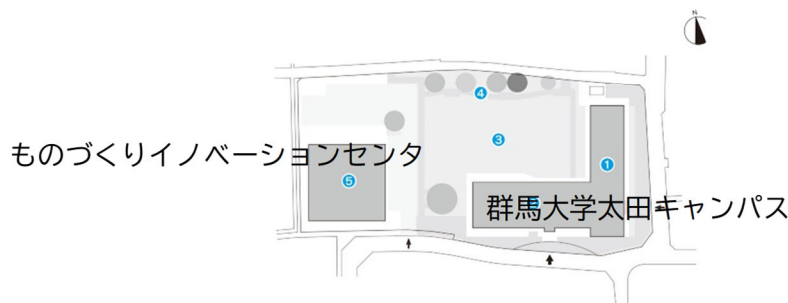
ものづくりイノベーションセンター 理工学部太田キャンパス



■会場周辺地図（東武伊勢崎線太田駅周辺地図）

○大会会場 群馬大学太田キャンパス 東武伊勢崎線 太田駅 下車、北口から徒歩約 10 分

○懇親会会場 ダニエルハウス 東武伊勢崎線 太田駅 下車、南口から徒歩約 10 分



群馬大学太田キャンパス拡大図

※駐車場は大会会場隣接の立体駐車場の 2 階および 3 階をご利用ください

## 企業招待講演【アルマイト発明 100 年】

- 日時 2024 年 11 月 9 日（土） 15:20～16:40  
■場所 群馬大学 太田キャンパス 5 階研修室 4（第 1 会場）  
オンライン参加者：Zoom 第 1 会場  
※現地とオンラインのハイブリッド開催（講演者は現地）

### ■講演題目

- ①理化学研究所におけるアルマイトの発明とその事業化  
独立行政法人理化学研究所 富田 悟  
②アルミニウム建材の表面処理とアルマイト  
三協立山株式会社 宇野清文  
③アノード酸化被膜のナノ構造に基づくアルミニウム表面の機能化  
株式会社 UACJ 中島大希

## 学生会員向け企業紹介

- 日時 2024 年 11 月 9 日（土） 13:30～17:20  
■場所 群馬大学 太田キャンパス 5 階 エレクトロ計測室  
■参加企業 株式会社 UACJ 株式会社神戸製鋼所 日本軽金属株式会社  
MA アルミニウム株式会社 三協立山株式会社 東洋アルミニウム株式会社  
広島アルミニウム工業株式会社 本田金属技術株式会社 理研軽金属工業株式会社  
リョービ株式会社 株式会社レゾナック

## 男女共同参画セッション

### 第 11 回男女共同参画セッション

#### 「ワークライフバランスを確保したキャリア形成の課題と展望」

- 日時 2024 年 11 月 9 日（土） 16:50～17:50  
■場所 第 1 会場（WEB 視聴用会場併設）  
■プログラム  
開会の挨拶 男女共同参画委員会委員長 鈴木 真由美  
16:50～17:15 「敬護」でライフワークに楽しさで創るキャリア形成  
リハプライム株式会社 代表取締役 小池 修  
17:15～17:40 ダイバーシティ推進と意識改革の取り組み  
群馬大学ダイバーシティ推進センター 教授 林 はるみ  
17:40～17:50 総合討論（質疑応答、名刺交換を含む）  
閉会の挨拶 男女共同参画委員会担当理事 星野 倫彦

一般社団法人 軽金属学会  
第147回秋期大会プログラム

講演セッション・行事一覧

2024年11月9日(土)

	第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション センター3階研究室A・B)
8:55～10:15	生体材料 (チタン) 座長 當代光陽 副座長 安藤新二 講演 1 ～ 3	T5「7000系アルミニウム 合金の時効析出と 諸特性」① 座長 成田麻未 副座長 荒田昌宏 講演 27 ～ 29	力学特性 (マグネシウム) 座長 猿渡直洋 副座長 井上晋一 講演 55 ～ 58	軽金属奨学会 特別奨学生セッション① 座長 堀田善治 副座長 佐藤英一 講演 87 ～ 89	T3「6000系アルミニウム 合金の相変態挙動と 材料特性」① 座長 廣澤渉一 副座長 李昇原 講演 115 ～ 118	T2「アルミニウムの水素脆 化機構究明と 水素脆化・応力腐食割れ 防止の最前線」① 座長 堀川敬太郎 副座長 山口正剛 講演 147 ～ 149
休憩						
10:30～12:10	力学特性 (チタン) 座長 上田恭介 副座長 三浦永理 講演 4 ～ 8	T5「7000系アルミニウム 合金の時効析出と 諸特性」② 座長 本間智之 副座長 安藤哲也 講演 30 ～ 34	組織制御 (マグネシウム) 座長 倉本 繁 副座長 山田隆一 講演 59 ～ 63	軽金属奨学会 特別奨学生セッション② 座長 佐藤英一 副座長 堀田善治 講演 90 ～ 92	T3「6000系アルミニウム 合金の相変態挙動と 材料特性」② 座長 穴戸久郎 副座長 荒木秀樹 講演 119 ～ 123	T2「アルミニウムの水素脆 化機構究明と 水素脆化・応力腐食割れ 防止の最前線」② 座長 清水一行 副座長 佐々木恭祐 講演 150 ～ 153
昼食 / 女性会員の会						
13:10～14:10	ポスターセッション① ポスターNo.奇数の発表者が在席(太田キャンパス2階～5階廊下)					
14:15～15:15	ポスターセッション② ポスターNo.偶数の発表者が在席(太田キャンパス2階～5階廊下)					
休憩						
15:20～16:40	企業招待講演 【アルマイト発明100年】 座長 岩尾祥平 副座長 沼尾臣二 講演 35 ～ 38	新機能・リサイクル 座長 久保田正広 副座長 中西英貴 講演 35 ～ 38	特性向上 (マグネシウム) 座長 千野靖正 副座長 長谷川収 講演 64 ～ 67	塑性加工① 座長 市川武志 副座長 志藤隆広 講演 93 ～ 96	T3「6000系アルミニウム 合金の相変態挙動と 材料特性」③ 座長 池田賢一 副座長 江目皓祐 講演 124 ～ 127	T2「アルミニウムの水素脆 化機構究明と 水素脆化・応力腐食割れ 防止の最前線」③ 座長 戸田裕之 副座長 平山恭介 講演 154 ～ 157
休憩						
16:50～17:50	男女共同参画 セッション					
移動						
18:30～20:30	懇親会(ダニエルハウス)					

2024年11月10日(日)

	第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション センター3階研究室A・B)
8:55～10:15	組織制御 (チタン) 座長 小林郁夫 副座長 山形遼介 講演 9 ～ 12	T4「サステナブル 軽金属蓄電池用 電極材料の開発」① 座長 附田之欣 副座長 佐藤雅彦 講演 39 ～ 41	接合① 座長 安藤哲也 副座長 柴柳敬哉 講演 68 ～ 71	塑性加工② 座長 山本篤史郎 副座長 青谷 繁 講演 97 ～ 100	表面処理・ 腐食・防食① 座長 清水裕太 副座長 箕田 正 講演 128 ～ 131	T2「アルミニウムの水素脆 化機構究明と 水素脆化・応力腐食割れ 防止の最前線」④ 座長 海老原健一 副座長 渡邊育夢 講演 158 ～ 161
休憩						
10:30～12:10	高温特性 (チタン・マグネシウム) 座長 松永哲也 副座長 木口賢紀 講演 13 ～ 17	T4「サステナブル 軽金属蓄電池用 電極材料の開発」② 座長 中津川勲 副座長 中田大貴 講演 42 ～ 46	接合② 座長 山中宏介 副座長 鈴木太一 講演 72 ～ 76	T1「アルミニウム合金の ひずみ速度感受性 およびそのモデル化」① 座長 西田政弘 副座長 森田知朗 講演 101 ～ 104	表面処理・ 腐食・防食② 座長 大谷良行 副座長 榎 修平 講演 132 ～ 136	T2「アルミニウムの水素脆 化機構究明と 水素脆化・応力腐食割れ 防止の最前線」⑤ 座長 濱田 繁 副座長 西村克彦 講演 162 ～ 166
昼食 / 若手の会						
13:10～14:50	粉末冶金・ ポーラス材料① 座長 湯本敦史 副座長 日野 実 講演 18 ～ 21	T4「サステナブル 軽金属蓄電池用 電極材料の開発」③ 座長 山崎倫昭 副座長 鈴木真由美 講演 47 ～ 51	接合③ 座長 渡邊満洋 副座長 土屋大樹 講演 77 ～ 81	T1「アルミニウム合金の ひずみ速度感受性 およびそのモデル化」② 座長 宮崎 悟 副座長 小林拓史 講演 105 ～ 109	表面処理・ 腐食・防食③ 座長 吉野路英 副座長 渋谷雄二 講演 137 ～ 141	溶解・鋳造・凝固① 座長 原田陽平 副座長 皆川晃広 講演 167 ～ 171
休憩						
15:05～16:45	粉末冶金・ ポーラス材料② 座長 北園幸一 副座長 中村雅史 講演 22 ～ 26	T4「サステナブル 軽金属蓄電池用 電極材料の開発」④ 座長 羽賀俊雄 副座長 田畑裕信 講演 52 ～ 54	接合④ 座長 岩岡秀明 副座長 新里喜文 講演 82 ～ 86	組織制御 (アルミニウム) 座長 寺田大将 副座長 秋吉竜太郎 講演 110 ～ 114	力学特性 (アルミニウム) 座長 伊藤 勉 副座長 中村貴彦 講演 142 ～ 146	溶解・鋳造・凝固② 座長 尾村直紀 副座長 安田秀幸 講演 172 ～ 176

2024年11月9日(土)

第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション3階研究室A・B)
<p>生体材料 (チタン)</p> <p>座長 新居浜高専 當代光陽 副座長 熊本大 安藤新二</p> <p>1 【軽金属進展受賞講演】 軽元素に着目した生体用チタン合金開発およびチタンへの抗菌機能付与 / 東北大 上田恭介</p>	<p>T5 「7000系アルミニウム合金の時刻析出と諸特性」①</p> <p>座長 名古屋工大 成田麻未 副座長 神戸製鋼 荒田昌宏</p> <p>27 【基調講演】 7000系アルミニウム合金の応力腐食割れ / UACJ 箕田 正</p>	<p>力学特性 (マグネシウム)</p> <p>座長 山梨大 猿渡直洋 副座長 熊本大 井上晋一</p> <p>55 【軽金属奨励賞受賞講演】 汎用・高性能マグネシウム合金(展伸材)の創製 / 長岡技術大 中田大直</p>	<p>軽金属学会 特別奨学生セッション①</p> <p>座長 九州工大 堀田善治 副座長 宇田研 佐藤英一</p>	<p>T3「6000系アルミニウム合金の相変態挙動と材料特性」①</p> <p>座長 横浜国大 廣澤涉一 副座長 富山大 李 昇原</p>	<p>T2「アルミニウムの水素脆化機構説明と水素脆化・応力腐食割れ防止の最前線」①</p> <p>座長 大阪大 堀川敬太郎 副座長 JAEA 山口正剛</p>
<p>2 インプラント用チタン/<math>\beta</math>型Ti合金による組織と機械的特性の変化 / 東京工大 (M2)立五佑弥・(M1)西井涼音・オミンホ・小林郁夫</p>	<p>28 【基調講演】 自動車向け高強度7000系アルミニウム合金の開發 / 神戸製鋼 志鎌隆広</p>	<p>56 Mg-Cu-Ca合金押出材の組織と機械的性質 / 産総研 邊 明 社・黄新シヨウ・千野靖正</p>	<p>87 積層造形用Ti-6Al-4V合金粉末の流動性に及ぼす酸化処理の影響 / 東北大 (M2)堀川直樹・周 偉偉・野村直之</p>	<p>115 陽電子消滅同時計数トプグラフィー法によるAl-Mg-Si合金の自然時刻中の溶質原子ナノクラスタリングの観測 / 大阪大 荒本透 樹・(M2)藤井孝憲・(現ハイレックスコア)レーンジョン)杉田一樹・水野正隆 神戸製鋼 松本克史 京都大 白井泰治</p>	<p>147 【基調講演】 Al-Zn-Mg系合金の相界面の半自発的剥離と水素脆化およびその防止 / 九州大 戸田裕之 JAEA 山口正剛・都留智仁・梅老原健一 富山大 渡邊育夢・佐々木泰祐 富山大 西村克彦 京都大 平山恭介 鳥取大 清水一行 九州大 濱田 繁・藤原比呂</p>
<p>3 チタン高温酸化被膜の色調に影響を及ぼす諸因子の検討 / 兵庫県立大 (M2)大北陸登・三浦永理</p>	<p>29 高強度7000系アルミニウム合金押出材料の耐応力腐食割れ性能に及ぼすステアアープ焼入れの影響 / アイシン軽金属 吉田朋夫・濱高祐樹 富山大 李 昇原・土屋大樹・村上 哲・松田健二</p>	<p>57 マルチモーダル組織制御されたMg-Y-Zn系合金押出材の強靱化因子の解明 / 熊本大MRC 西本亮介 熊本大 (M1)高木克真 名古屋工大 萩原幸司 熊本大 MRC 山崎倫昭</p>	<p>88 Ti-V合金における転位運動の熱活性化過程 / 九州大 (D1)安野 倫・森川龍哉・山崎重人 JAEA 都留智仁 九州大 田中 将己</p>	<p>116 Tender X-rays 領域の異常小角/XAFS同時測定装置の開発とAlMgSi合金への適用 / 京都大 奥田浩司・(M2)大石純乃介・(現日軽金)宮辺智樹・平山恭介 KEK 間瀬 一彦</p>	<p>148 【基調講演】 3次元トムプロブによるAl-Zn-Mg合金中の水素トランプサイトの解明 / NIMS 佐々木泰祐 岩手大 (M2)阿部李音 鳥取大 清水一行 岩手大 鎌田康寛 九州大 戸田裕之</p>
	<p>89 AZ31Bマグネシウム合金のブラズマ電解酸化における電流効率に及ぼす周波数の影響 / 工学院大 (D2)國田盛彦・萩原健太・阿相英孝</p>	<p>58 ZM21マグネシウム合金の疲勞特性に及ぼすECAP加工条件の影響 / 山梨大 山田隆二・伊藤安海 芝浦工大 吉原正一郎 グローバルマグネシウムセンター)ジョン 野坂洋一 山梨県産 技セ 鈴木大介</p>	<p>117 中性子小角散乱を用いた6000系アルミニウム合金の針状析出物の解明 / UACJ アマリナ イナ 長岡技術大 本間智之 北海道 大 大沼正人 CROSS 大石一原・鈴木淳市 富山大 李 昇原・土屋大樹 北海道大学 池田賢一 富山大 松田健二</p>	<p>118 予備時刻後自然熟成したA6022アルミニウム合金のSTEM観察 / UACJ 江目皓祐・一谷幸司 東京大 江草大祐 東京大・物材機構 阿部英司</p>	<p>149 放射光CTとTEMによるAl-Zn-Mg合金の腐へき開破機構解明 / 京都大 平山恭介 九州大 戸田裕之・藤原比呂 鳥取大 清水一行</p>

8:55~  
10:15



2024年11月9日(土)

	第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション3階研究室A・B)
4	力学的特性 (チタン) 座長 東北大 上田 恭介 副座長 兵庫県立大 三浦 永理	T5「7000系アルミニウム合金の 時効析出と諸特性」② 座長 長岡技科大 本間 智之 副座長 室蘭工大 安藤 哲也	組織制御 (マグネシウム) 座長 茨城大 倉本 繁 副座長 山梨大 山田 隆一	軽金属学会 特別奨学生セッション② 座長 宇宙研 佐藤 英一 副座長 九州工大 堀田 善治	T3「6000系アルミニウム合金の 相変態挙動と材料特性」② 座長 神戸製鋼 糸戸 久郎 副座長 大阪大 荒木 秀樹	T2「アルミニウムの 水素脆化機構の解明と水素脆化・ 応力腐食割れ防止の最新動向」② 座長 鳥取大 清水 一 行 副座長 NIMS 佐々木 泰祐
5	工業用純チタン板の引張成形挙 動に対する酸素の影響 / 熊本 大MRC 安藤 新二 熊本大MRC 北 (M2)廣岡 拓真 熊本大MRC 北 原 弘基	30 焼入れ条件を変化させたAl- 6%Zn-0.75%Mg合金のナノ組織の 生成と時効硬化挙動 / 名古屋 工大 成田 麻未 UACJ 山下 賢 哉 超々ジュエルフミン研究所 吉 田 英雄	59 Mg-Co-M-Y合金(M=Zn, Cu)に生 成するLPISO相の相安定性 / 千葉大 (M1)岩瀬 広也 (現 日立 製作所)半田 優斗・山形 遼介 北 海道科学大 堀内 寿晃 北海道大 三浦 誠司 千葉大 糸井 貴臣	90 マグネシウム硫酸電池の性能向上 に向けた電解液およびセパレータ の改良 / 東北大 (D2),KIT,HIU 飯村 玲 玲 玲 HUI Sibylla Riedel KIT,HIU Zhirong Zhao-Karger HIU Shirshendu Dinda 北海道大 小 林 弘明 KIT,HIU Maximilian Fichtner 東北大 本間 裕	119 TEM内その場引張試験によるAl- Mg-Si合金中の運動駆位のすべり 挙動解析 / 横浜国大 (現 住 友電気工業)井上 大輝・廣澤 涉二	150 【基調講演】アルミニウム合金中 の界面水素の挙動 / 山梨大 山口 正剛・都留智仁・梅老 原健 一、板倉 充洋
6	チタン-アルミニウム合金の力学 特性と電子構造 / ISAS/JAXA 松永 哲也 横浜国大 (M2)海保 美砂 (B4)青木 優愛 京都大 内 田 健一 田中 新一郎 横浜国大 武田 淳・片山 郁文 超々ジュ エルフミン研究所 吉田 英雄	31 Al-Zn-Mg合金における空孔の存 在形態と溶質原子クラスタ形成 への影響 / 大阪大 水野 正 隆・(M2)宮本 諒・荒木 秀樹・杉田 一樹 名古屋工大 成田 麻未 超々ジュエルフミン研究所 吉田 英 雄	60 回復再結晶を伴う希薄Mg/Zn合 金の相転移過程のその場観察 / 京都大 奥田 浩司・(M2)近藤 大樹・(M2)大石 純乃介・平山 恭介 熊本大MRC 井上 晋一、河村 龍人	91 マイクロ空間に閉じ込められたア ルミニウム合金の過冷却特性調査 / 北海道大 (D2)清水 友斗・ ジューム マルバート・能村 貴宏	120 Al-Mg-Si系合金の引張特性に及 ぼす遷移元素の影響 / 日本軽 金属 塩野 暹・那 勲	151 【基調講演】アルミニウム合金に おける水素脆化抑制のための元 素戦略 / JAEA 都留 智仁・山 口 正剛・梅老 原健一、板倉 充洋
7	hop型TiZrHFAlNiTi合金の力学 特性 / 新居 兵高専 藪 代光 陽 (現 長岡技科大(M1))高橋 風 兵衛 県立大 永瀬 文嗣 大阪大 松垣 ありん・中野 貴由	32 X線小角散乱による冷却速度の異 なるAl-Zn-Mg合金の等速加熱に よる組織形成過程の検討 / 北 海道大 太沼 正人・(M2)鈴木 朝 巳・石田 倫毅・(D1)福田 深 名 古屋工大 成田 麻未 超々ジュ エルフミン研究所 吉田 英雄	61 Mg-Zn-Y系合金のキンク強化に 及ぼすミルフィュー構造の影響 / 熊本大MRC 河村 龍人 熊 本大 (M2)土山 廉平 熊本大 MRC 井上 晋一	92 アルミニウム粉塵曝露における粉 塵濃度が予熱帯に及ぼす影響 / 広島大 (D3)佐伯 琳々・金 佑 勲	121 6000系アルミニウム合金の時効温 度におけるクローブ変形挙動 / 北海道大 池田 賢二・(M)谷 藤 晶・三浦 誠司 大同大 高田 健	152 Al-Zn-Mg-Cu合金における水素 誘起粒界亀裂進展の解析 / 岩 手大 (M2)土屋 昇太 鳥取大 清水 一行 岩手大 鎌田 康寛 九州大 戸田 裕之・藤原 比呂 京都大 平山 恭介 東北大 小 山 元道 JASRI 上相 真之・竹内 晃久
8	Ti-Au系複相ミルフィュー合金の 力学特性評価 / 名古屋工大 (M2)米村 拓盛・萩原 幸司・徳永 透 子	33 溶体化処理後冷却速度制御した Al-Zn-Mg合金の時効特性 / 室蘭工大 (D2)荒木 駿佑・(M2)青 野 竜也・安藤 哲也 名古屋工大 成田 麻未 超々ジュエルフミン研 究所 吉田 英雄 北海道大 池 田 賢一 室蘭工大 田邊 善章	62 Mg-Y-Co-Ni合金におけるLPISO 構造形成過程の放射光を用いた 解析 / 京都大 (M2)大石 純乃 介・奥田 浩司 熊本大 山崎 倫 昭・西本 宗矢 JASRI 大田 昇 KEK 丹羽 樹博	122 冷間圧延による転位密度の変化 がAl-Mg-Si合金中の2種類のナノ クラスタの形成挙動に及ぼす影響 / 芝浦工大 (M2)高木 暉・芹澤 愛	123 原子シミュレーションによるAl-Mg- Si合金中のナノクラスタ形成過程 における空孔の影響の評価 / 芝浦工大 (M2)豊海 林 瑞彦・(D2) 栗原 健輔 JAEA Ivan Lobzenko 都留智仁 芝浦工大 芹澤 愛	153 Al-5.7%Mg-2.4%Mn-1.4%Cu合金 の粒界水素脆化割れ経路のナノ レベル解析 / 茨城大 (M1)永 井 達太・伊藤 吾朗 NIMS 井 誠 一郎 茨城大 倉本 繁・小林 純 也





2024年11月10日(日)

第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション3階研究室A・B)
<p>組織制御 (チタン)</p> <p>座長: 東京工大 小林郁夫 副座長: 千葉大山形進介</p>	<p>T4「サステナブル軽金属蓄電池用電極材料の開発」①</p> <p>座長: 富山大 附田之欣 副座長: 日本金属 佐藤雅彦</p>	<p>接合①</p> <p>座長: 室蘭工大 安藤哲也 副座長: 富山大 柴柳敏哉</p>	<p>塑性加工②</p> <p>座長: 宇都宮大 山本篤史郎 副座長: レゾナック 青谷 繁</p>	<p>表面処理・腐食・防食①</p> <p>座長: 日本軽金属 清水裕太 副座長: UACJ 真田 正</p>	<p>T2「アルミニウム合金の水素脆化機構研究」と水素脆化・応力腐食割れ防止の最新動向④</p> <p>座長: JAEA 海老原健一 副座長: NIMS 渡邊直登・譚 文</p>
<p>9 ヌ-TiAl合金の粒界反応型組織形成におよぼす初期組織の影響 / 千葉大 (M2) 神田太郎・山形 進介 / 東京工業大 中島広豊 / 大阪大 趙 研・安田弘行・中野 貴由 / 東京工業大 竹山雅夫 / 千葉大 糸井貴臣</p>	<p>39 【基調講演】アルミニウムおよびマグネシウムを用いた蓄電池用電極材料の開発状況 / 東北大 市坪 哲・李 弘毅・下川航平</p>	<p>68 【軽金属奨励賞受賞講演】アルミニウム合金のろう付挙動の可視化およびアルミニウム材料に関する多角的・学際的な取り組み / UACJ 鈴木太一</p>	<p>97 3104アルミニウム合金硬質板の絞り成形時の耳形成に及ぼす摩擦力の異方性の影響 / 神戸製鋼 井上祐志</p>	<p>128 高純度アルミニウム基材上へのAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(OH)皮膜の形成挙動に及ぼす添加元素の影響 / 芝浦工大 (M2) 赤谷優太朗・芹澤 愛</p>	<p>158 【基調講演】アルミニウム合金の水素脆化マルチスケールモデリング / NIMS 渡邊直登・譚 文</p>
<p>10 Ti-6Al-4V ELI合金における微細組織の制御と機械的特性の評価 / 熊本大 (M2) 魚田星賢・木口 賢紀・白石貴久</p>	<p>69 浸漬実験によるアルミニウムろう材と窒化ケイ素基板間の接合性の評価 / 横浜国大 (M2) 植元 匠・大浦光弘・廣澤渉一</p>	<p>98 アルミニウム合金の冷間圧延時耳割れに対する化合物の影響 / 神戸製鋼 田淵佳明・中澤尚之</p>	<p>129 水蒸気雰囲気下でアルミニウム合金上に形成される二層構造を有するAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(OH)皮膜の成長挙動 / 芝浦工大 (D2) 栗原健輔・芹澤 愛</p>	<p>159 7000系アルミニウム合金の水素環境下における強度特性予測手法の提案 / 九州大 窪田 繁・(M2) 北條 翼</p>	<p>160 結晶塑性有限要素法を用いたAl-Zn-Mg合金の水素脆性破壊における結晶方位依存性解析 / 九州大 (M2) 北條 翼・濱田 繁</p>
<p>11 ニーランドスプレー法によって造形されたTi-Ni-Zr合金薄板の形状記憶特性評価 / 東京大 (M2) 大島健太 / JAXA宇宙研 佐藤 英一 / 若手大 戸部裕史 / JAXA宇宙研 松永哲也・松宮 久</p>	<p>70 マグネシウム箔の力学特性と電気化学特性 / 物材機構 柴川英彦 / 本橋功会 黒田秀治・万代俊彦</p>	<p>99 軸荷重によるアルミニウム飲料缶底の座屈と材料特性の関係 / MAアルミ 折尾寛太・福増秀彰 / 静岡大 竹川皓基・吉田健吾</p>	<p>130 蒸気源へのH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>添加が水蒸気プロセスによりアルミニウム合金上に形成するAl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(OH)皮膜の成長挙動および疲労特性に与える影響 / 芝浦工大 (M2) 棚田有希子 / いすゞ自動車 茂泉 健 / 芝浦工大 芹澤 愛</p>	<p>161 放射光X線イメージングを用いたリサイクル模範7075-T6アルミニウム合金の環境水素脆性の評価 / 大阪大 堀川敏太郎 / 広島工大 日野 実 / JASRI 星野真人・上 杉健太郎</p>	<p>161 放射光X線イメージングを用いたリサイクル模範7075-T6アルミニウム合金の環境水素脆性の評価 / 大阪大 堀川敏太郎 / 広島工大 日野 実 / JASRI 星野真人・上 杉健太郎</p>
<p>12 Ti-3Al-(V,Fe,Ni,Cu)-Si合金の組織と塑性特性に及ぼすNi,Cu,Si複合添加の影響 / 香川大 (M2) 檀垣弥里・松本洋明</p>	<p>41 Cu, Siを含むマグネシウム蓄電池用Mg-9%Al-3%Ca合金負極材料薄膜のマイクロ組織と電気化学的特性 / 富山県立大 鈴木真由美・(B4) 森 力峻 / 富山大 (M2) 福田祥隆・附田之欣 / 中越合金 鑄工 田畑裕信 / 埼玉産技七 栗原英紀 / 富山大 会田哲夫</p>	<p>100 短時間加熱ホットスタンプングを用いた高Si含有リサイクルアルミニウム合金の成形性の向上 / 横浜国大 (M2) 川名亮平・廣澤渉一・大瀧光弘・前野智美 / ジーテクト 鈴木 欣・矢吹勇司</p>	<p>131 高純度アルミニウム上に形成されたパリア型陽極酸化皮膜の電解液質アノード分布と結晶性に電解液種が与える影響 / 日本軽金属 宮田裕都・榎 修平・清水裕太</p>	<p>161 放射光X線イメージングを用いたリサイクル模範7075-T6アルミニウム合金の環境水素脆性の評価 / 大阪大 堀川敏太郎 / 広島工大 日野 実 / JASRI 星野真人・上 杉健太郎</p>	<p>161 放射光X線イメージングを用いたリサイクル模範7075-T6アルミニウム合金の環境水素脆性の評価 / 大阪大 堀川敏太郎 / 広島工大 日野 実 / JASRI 星野真人・上 杉健太郎</p>

8:55~  
10:15

2024年11月10日(日)

10:30~12:10	第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション3階研究室A・B)
	<p>高温特性 (チタン・マグネシウム)</p> <p>座長 JAXA宇宙研 松永哲也 副座長 熊本大木 久賀紀</p>	<p>T4「サステナブル軽金属蓄電池用電極材料の開発」②</p> <p>座長 産総研 中津川勲 副座長 長岡技科大 中田大貴</p>	<p>接合②</p> <p>座長 日本軽金属 山中宏介 副座長 UACJ 鈴木太一</p>	<p>T1「アルミニウム合金のひびき速度感受性およびそのモデル化」①</p> <p>座長 名古屋工大 西田政弘 副座長 レソナック 森田知明</p>	<p>表面処理・腐食・防食②</p> <p>座長 UACJ 大谷良行 副座長 日本軽金属 榎修平</p>	<p>T2「アルミニウムの水素脆化機構研究」と水素脆化応力腐食割れ防止の最新情報</p> <p>座長 九州大 濱田 繁 副座長 富山大 西村克彦</p>
13	TiAl合金の高温疲労き裂進展特性に及ぼす温度と雰囲気の影響 / 千葉大 山形運介 東京工大 (M2) 磯村龍一・中島広豊 千葉大 糸井貴臣 東京工大 竹山雅夫	42 AM系マグネシウム合金におけるワレタン剥離性に及ぼす有機溶媒 / 富山大 (B4) 水野 樹 (M2) 福田祥隆・附田之欣 日本マテリアル 橋本嘉昭 埼玉産技セ 栗原英紀 富山大 会田哲夫	72 A5082合金とA6061合金の異材線形摩擦接合と継手時性 / 広島大 大 崔 正原・日野庵太郎 大阪大 青木祥宏・藤井英俊	101 【基礎講演】Al-Mg系合金の引張変形に及ぼすひびき速度の影響とそのモデル化 / 防衛大 山田浩之	132 カノンTERV法によるアルミニウム合金発生原因となるAl-Mn合金基材表面組織の観察方法 / 神戸製鋼 松門克造・館山慶太・阿部留子	162 Al-Cu-Mg/Al-Zn-Mg系合金冷間圧延材の水素脆化電致速度挙動の放射光高速X線トポグラフィによる解析 / 茨城大 (D2) 金子昂・小林純也 大阪大 堀川敬太郎 茨城大 着本 繁・伊藤吾朗
14	Mnを利用して開発した耐熱チタン合金の組織制御が耐熱性に及ぼす影響 / 長岡技科大 (M2) 庄田拓造 大同特殊鋼 工藤大輔・安藤知洋・小柳樹彦 長岡技科大 本間智之	43 AM系リサイクル材料を用いたマグネシウム蓄電池負極材料用Mg-9%Al-3%Ca合金薄帯の作製とサイクル特性評価 / 富山大 (M2) 福田桂隆・(B4) 水野 樹・附田之欣 日本マテリアル 橋本嘉昭 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 富山大 会田哲夫	73 電圧圧接によるAZ31マグネシウム合金板と鋼板の接合とその界面組織観察 / 千葉大 (M1) 水沼友希・(現) キヤノン 小林琢真・山形達介 都立産技高専 岡川啓悟 千葉大 糸井貴臣	133 エアコン熱交換器用プレコートアルミニウムフィン材における耐食性に及ぼす塗膜水濡れ性の影響 / UACJ 小笠津平・梶浦拓海・篠原加奈・藤村涼子	133 エアコン熱交換器用プレコートアルミニウムフィン材における耐食性に及ぼす塗膜水濡れ性の影響 / UACJ 小笠津平・梶浦拓海・篠原加奈・藤村涼子	163 $\gamma$ 相および $\beta'$ 相を析出させたAl-Zn-Mg-Cu合金の環境耐食性・耐腐蝕性 / 九州大 (M2) 藤森 彰人・藤原比呂・戸田裕之 JASRI 竹内晃久・上相真之
15	航空機エンジン用Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cu-4Mo合金の高温酸化特性と機械学習を利用した影響因子の推定 / 香川大 (M2) 金丸 颯・松本洋明	44 有機溶媒によるワレタン剥離したAM系マグネシウム合金製ステアリングボール芯金のチクモールデニングによる水平リサイクル検討 / 富山大 附田之欣・(B4) 水野 樹・(M2) 福田祥隆・会田哲夫 日本マテリアル 橋本嘉昭 埼玉産技セ 栗原英紀 日本製鋼所 山口 毅	74 アルミニウム板材と鋼板の直接異種材料接合技術における接合界面構造制御 / 神戸製鋼 岩瀬 直・泊圭一郎 大阪工大 (M1) 久保圭大・伊與田宗慶	134 プレート式熱交換器用Al1050アルミニウム板製伝熱面の腐蝕酸化による漏水耐食への影響 / 佐賀大 有馬博史	134 プレート式熱交換器用Al1050アルミニウム板製伝熱面の腐蝕酸化による漏水耐食への影響 / 佐賀大 有馬博史	164 無電解Ni-Pめっきが7075アルミニウム合金の水素脆性に及ぼす影響 / 広島工大 日野 実・(M1) 浅田 歩夢・(B4) 小田原 幸太 村上工業 黒坂成吾・大久保洋樹 大阪大 堀川敬太郎
16	大気中での純チタンおよびTi-6Al-4V合金における高温酸化の速度論的考察 / 新井浜高専 名譽教授 高橋知司	45 マグネシウム蓄電池用負極材料薄帯のAl, Ca, Cu添加による各二元系合金の電気化学特性の評価 / 富山大 (B4) 松本泰知・(M2) 福井俊作・附田之欣・会田哲夫 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 大阪工大 羽賀俊雄 熊本大 山崎倫昭	75 アルミニウムと銅の電圧圧接における板材の変形・衝突に及ぼすアルミニウム合金種の影響 / 日本工大 (M2) 東海林 渡邊 満洋 日本軽金属 鈴木健太 大 熊井真次	102 6082アルミニウム合金リサイクル時の鉄元素混入によるその含有率およびひびき速度の影響 / 大阪公立大 榎田 努・(B4) 永山 啓・三村耕司	135 AEモニタリングと機械学習を用いた5083アルミニウム合金の腐食・間化合物粒子による局部腐食の解析 / 東京大 (PD) 武 凱彦・白岩隆行・榎 学	165 Al-4%Cu-1.5%Mg合金の粒界析出と水素脆化の関係 / 茨城大 (D1) 伊藤温海・(B4) 木村太紀・(M1) 美濃部龍・伊藤吾朗・着本 繁・小林純也
17	Mg-Al-Ca-Mn合金の高温酸化挙動と不燃特性 / 熊本大MIRC 井上聖一・河村能人	46 急冷凝固法によるマグネシウム蓄電池用Mg-Al-Ca-Cu合金薄帯の電圧圧接とCa添加による電気化学特性の評価 / 富山大 (M2) 福井俊作・(D3) 桐本雄希・附田之欣 中越合金鋳工 田畑裕信 大阪工大 羽賀俊雄 埼玉産技セ 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 熊本大 山崎倫昭 富山大 会田哲夫	104 6082アルミニウム合金をベースとしたリサイクル機械アルミニウム合金の疲労ひびきと与えるひびき速度の影響 / 名古屋工大 (M2) 郭 信一・西田政弘・成田麻斗・成田麻未 名古屋工研 谷口 智・山本隆正 UACJ 宮崎 悟・戸次洋一郎	103 6082アルミニウム合金をベースとしたリサイクル機械アルミニウム合金の流動応力のひびき速度感受性 / 名古屋工大 (M1) 瀧沢陸斗・(M2) 郭 信一・西田政弘・成田麻未 名古屋工研 谷口 智・山本隆正 UACJ 宮崎 悟・戸次洋一郎	136 アルミニウムの耐食性に及ぼすCr添加の影響 / MAアルミ 中村 優希・吉野路英	166 高Zn7xxx系アルミニウム合金における粒内水素脆化破壊におよぼすRRA処理の影響 / 九州大 藤原比呂・Yafei Wang・戸田裕之 鳥取大 清水一行 京都大 平高 大介 山本隆正 UACJ 宮崎 悟・戸次洋一郎

2024年11月10日(日)

13:10~14:50	第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション3階研究室A・B)
	<p>粉末冶金・ポラス材料① 座長:芝浦工大 湯本敦史 副座長:広島工大 日野 実</p> <p>【軽金属躍進賞受賞講演】レーザ積層造形法の急冷凝固プロセスを活用したアルミニウム合金の耐熱性向上 / 大阪産技研 太村貴広</p>	<p>T4「サステナブル軽金属蓄電池用電極材料の開発」③ 座長:熊本大 山崎倫昭 副座長:富山県立大 鈴木真由美</p> <p>47 単ロールス式急冷凝固法を用いたマグネシウム/アルミニウム合金の薄帯の作製と熱流体CAE解析への適用 / 富山大 (D3) 堀本雄一・(M1)原 一希・(D3)会田哲夫 FSI 根本泰則 中越合金鋳工 田畑裕信 大阪工大 羽賀俊雄 埼玉産技七 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美</p>	<p>接合③ 座長:日本大 渡邊満洋 副座長:富山大 土屋大樹</p> <p>77 Effect of welding processes and filler materials on fatigue strength of Mg-Al-Ca-Mn alloys / Nagasaki Univ. of Tech, ZHANG Naip, SHAO Xuanyi, NAKATA Taiki, MIYASHITA Yukio, KAMAMADO Shigeharu</p>	<p>T1「アルミニウム合金のひずみ速度感受性およびそのモデル化」② 座長:UACJ 宮崎 悟 副座長:神戸製鋼 小林祐史</p> <p>105 【基調講演】アルミニウム合金製衝撃吸収部材における動的および静的特性 / 日本軽金属 空在英司</p>	<p>(3階CAD/CAM室) 表面処理・腐食・防食③ 座長:MAアルミ 吉野路英 副座長:神戸製鋼 渋谷雄二</p> <p>137 【軽金属躍進賞受賞講演】アルミニウムの耐食性評価における酢酸の役割 / UACJ 大谷良行</p>	<p>溶解・鍛造・凝固① 座長:東京電機大 原田陽平 副座長:UACJ 皆川晃広</p> <p>167 Al-Si-Mg系合金鑄造材の引張変形挙動に対するMg添加量の影響 / 名古屋工大 (M2) 鹿野零二・徳永透子・萩原幸司 トヨタ自動車 手島将敏</p>
	<p>18 【軽金属躍進賞受賞講演】レーザ積層造形法の急冷凝固プロセスを活用したアルミニウム合金の耐熱性向上 / 大阪産技研 太村貴広</p>	<p>48 単ロールス式急冷凝固法により作製したマグネシウム合金/アルミニウム合金クランプ薄帯の製造条件の検討と電気化学活性の評価 / 富山大 (M1)原 一希・(D3)堀本雄一・(B4)松本泰知・(D3)会田哲夫 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技七 栗原英紀 富山県立大 羽賀俊雄 鈴木真由美 大阪工大 羽賀俊雄 富山県立大 会田哲夫</p>	<p>78 電磁圧接回路のインダクタンスがアルミニウム合金/1GPa級ハイテン鋼の接合性に及ぼす影響 / 千葉大 (M2)兼松 稔・(M1)野田 大 山田浩之・(M2)間山 響・山形進介 都立産技高専 岡川啓悟 千葉大 糸井貴臣</p>	<p>106 8006アルミニウム合金箔の突き刺し変形・破壊に及ぼす変位速度の影響 / 防衛大 山田浩之・(M2)上野天晴徳・小笠原永久</p>	<p>138 熟酸化したbcc単相Mg-Sc合金の着匠性と機械性 / 物産機構 小川山 希子・土井康太郎・廣戸孝信・Singh Alok・柴川英後・廣本洋子</p>	<p>168 Al-Si-Mg系合金連続鑄造材の微細組織と加工組織が機械的特性に及ぼす影響 / 山形大 (M2) 佐野 薫・(B4)藤波達人・久米裕二 ヤマハ発動機 佐津川浩司・栗田洋敏・岩崎進也</p>
	<p>19 分子動力学シミュレーションによるアルミニウム合金の粉末床溶融結合における不均一移生生成能の評価 / 大阪大 奥山啓行・(M1)高島大空・小泉雄一郎</p>	<p>49 マグネシウム蓄電池用負極材料薄帯の窒素プロファイル処理による窒化物被膜形成の検討 / 富山大 (M2)伊東瑞葉・(D3)会田哲夫 神港精機 加々見 二 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技七 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 大阪工大 羽賀俊雄</p>	<p>79 ポーラス化による易解体金属リベット作製技術の検討 / 群馬大 (B4)須永丞夏・半谷補彦・岩崎 篤・齋藤昭夏・後藤 悠 阪大後合研 藤井英後・森貞好昭</p>	<p>107 放射光X線イメージングを用いた高濃度Al-Mg-Si合金の内部組織および亀裂進展評価 / 大阪大 堀山敏太郎 JASRI 星野真人・上杉健太郎</p>	<p>139 Mg-Zr-Al-Ca-Mn系希薄合金正延材の腐食挙動に及ぼす合金成分の影響 / 産総研 中津川 勲・黄新ヨウ・Bian Mingzhe・千野靖正 日本金属 佐藤雅彦 不二ライントータル 上田祐規</p>	<p>169 ADC12アルミニウム合金の表面組織が力学特性に与える影響 / 北海道大 (M2)大谷友義・池田賢一・三浦誠司 トヨタ自動車 富田高嗣・古川雄一</p>
	<p>20 レーザ粉末溶融結合法で製造された複相組織を呈すAl-10Si-0.35Mg/Mg複合体の機械的特性 / 香川大 (M2)天野登志・松本洋明 香川県産業技術七 宮内創・横田耕三</p>	<p>80 マグネシウム蓄電池用Mg-9%Al-3%Ca負極材料薄帯の塩化銅溶液浸漬による被膜形成と電気化学特性に及ぼす影響 / 富山大 (M1)村西浩基・(M2)伊東瑞葉・(D3)会田哲夫 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技七 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 大阪工大 羽賀俊雄 富山県立大 会田哲夫</p>	<p>108 アルミニウム合金における降伏応力のひずみ速度感受性に関するマグネシウム濃度の影響 / 神戸大 (M2)山口秋生 NIMS Singh Alok・土谷浩一 神戸大 西井敏司</p>	<p>139 Mg-Zr-Al-Ca-Mn系希薄合金正延材の腐食挙動に及ぼす合金成分の影響 / 産総研 中津川 勲・黄新ヨウ・Bian Mingzhe・千野靖正 日本金属 佐藤雅彦 不二ライントータル 上田祐規</p>	<p>140 高温高温処理によるアルミニウム合金の表面改質と耐食性改善 / 旭川高専 手塚 誠・(B)齋藤 向葵・(B)山口真弥・(B)天田 響</p>	<p>170 双ロールキャストしたAC2Aアルミニウム合金板の性質 / 大阪工大 羽賀俊雄</p>
	<p>21 規則セル構造を有するポラスアルミニウム合金の機械的特性に及ぼす局所ひずみ場の影響 / 東京都立大 (M2)小嶋勇太郎・(M1)高坂真生・北園幸一</p>	<p>81 単ロールス式急冷凝固Mg-9%Al-3%Ca薄帯の塑性加工による電気化学特性の変化 / 富山大 (B4)魚尾 遼・(M2)伊東瑞葉・(D3)会田哲夫 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技七 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 大阪工大 羽賀俊雄 長岡技術科大 中田大貴</p>	<p>109 超高速衝突時のマグネシウム合金/アルミニウム合金薄帯圧着クラックからのインジウムおよび貫通孔 / 名古屋工大 西田政弘・(M2)川瀬敏巳 熊本大 外本和幸・稲尾大介</p>	<p>141 摩擦攪拌を付与したAl-Zn-Mg系合金のミクロ組織と応力腐食割れ挙動 / 富山県立大 伊藤 勉 日本軽金属 半田岳士・堀 久司 日製製作所 湯島輝明・若松史則・川崎 健</p>	<p>171 アルミニウム合金板鑄造用スラットラック双ロールキャストの特性 / 大阪工大 羽賀俊雄</p>	<p>171 アルミニウム合金板鑄造用スラットラック双ロールキャストの特性 / 大阪工大 羽賀俊雄</p>



2024年11月10日(日)

15:05～16:45	第1会場 (5階研修室4)	第2会場 (4階研修室1)	第3会場 (4階研修室2)	第4会場 (4階研修室3)	第5会場 (3階CAD/CAM室)	第6会場 (ものづくりイノベーション3階研究室A・B)
	<p>粉末冶金・ポーラス材料② 座長 東京都立大 北園幸一 副座長 茨城大 中村雅史</p>	<p>T4「サステナブル軽金属蓄電池用電極材料の開発」④ 座長 大阪工大 羽賀俊雄 副座長 中越合金精工 田畑裕信</p>	<p>接合④ 座長 大阪産技研 岩岡秀明 副座長 UACJ 新里喜文</p>	<p>組織制御 (アルミニウム) 座長 千葉工大 寺田大輝 副座長 神戸製鋼 吉電太郎</p>	<p>力学特性 (アルミニウム) 座長 富山県立大 伊藤勉 副座長 神戸製鋼 中村賢彦</p>	<p>溶解・鑄造・凝固② 座長 産総研 尾村直紀 副座長 京都大 安田秀幸</p>
22	<p>【軽金属女性未来賞受賞講演】 セミカッド発泡法で作製する発泡アルミニウム合金の安定化メカニズム / 早稲田大 高松聖美</p>	52	82	110	142	172
23	<p>ポーラス構造に基づくアルミニウム表面のライゾプロシト効果の抑制 / 北海道大 岩井 愛・(M1)野口尚宏・北野 翔・伏見公志・嶋崎浩樹</p>	53	83	111	143	173
24	<p>熱マネジメント用ポーラスアルミニウムの構造制御による熱伝導性の改善 / 住友電気工業 小椋亮平・三谷敦己</p>	54	84	112	144	174
25	<p>X線透過画像を用いたポーラスアルミニウム形状付与過程における内部流動の解析 / 群馬大 (M2)後藤貴哉・天谷賢児・半谷禎彦・太田直哉</p>	85	113	145	175	176
26	<p>光加熱によるポーラスアルミニウムの発泡過程における新生成の形成挙動 / 群馬大 (M1)松下雄一朗・天谷賢児・半谷禎彦 TMEIC 矢野紳子 NES アブダラ ヤッセ</p>	86	114	146	176	176

2024年11月9日(土) ポスターセッション (理工学部太田キャンパス 2階～5階 廊下) ※在席時間をNo.の奇数/偶数に分けて実施※

① 13:10～14:10 ポスターNo.奇数の発表者が在席  
② 14:15～15:15 ポスターNo.偶数の発表者が在席

P01	アルミニウム合金伸材を利用したCO <sub>2</sub> メタネーション用構造体触媒の開発 / あいち産業科学技術総合センター 荻原 圭史・鈴木 正史	P07	MA-SFSPプロセスで作製したAl-23% Si-Cr合金の硬さに及ぼす加熱処理の影響 / 日本文学部 永田和聖・久保田正広	P13	初晶粒子を球状化したAl-6.4Si合金の溶解挙動その場観察 / 早稲田大 (D2)玉田菜穂・高松聖美・大船大門井浩太 早稲田大 鈴木進輔	P19	無電解溶湯アノード法を用いた連続鋳造によるボーラスアルミニウムの作製 / 群馬大 (M1)ケブライ仁・鈴木良祐・(B4)佐藤 隼・西田連一・半谷慎彦	P25	Al-Si合金上への異なるアノードを挿入したMg-Al系層状複水酸化皮膜の作製と評価 / 芝浦工大 (M1)松井 健史・(M2)古殿幸祐・石崎貴裕	P31	Al-Mg系合金における転位密度と転位運動の変形モード依存性 / 茨城大 (M1)小竹巧真・(M2)鈴木建人 横浜国立大 Pramotoe Thirathipviwat 茨城大 佐藤成男		
P02	Mg/PLPSO複相合金押出材の引張塑性異方性発現メカニズム / 名古屋工大 (M2)杉田三佳・萩原幸司・徳永透子 熊本大 山崎倫昭・眞山 剛	P08	アルミニウム合金基材上へのAlO(OH)皮膜形成に起因する皮膜/基材界面近傍における溶解原子の分配挙動 / 芝浦工大 (M2)壺櫃浩暉・芹澤 愛	P14	5052アルミニウム合金/1050アルミニウム箔材の摩擦攪拌重ね接合における摩擦音解析 / 宇都宮大 (M2)岡本龍郎・山本篤史郎・高山善匡・渡部英男	P20	ロストワックス遠心鋳造法を用いた小型複雑形状発泡アルミニウムの作製 / 群馬大 (M1)萩原 尊・鈴木良祐	P26	Mg-Al-Mn合金圧延材の室温変形挙動に及ぼすZnとCa同時添加の影響 / 長岡技術大 (M2)Eifeev, Aneesa binti Mohd Reeza・中田大貴・鎌土重晴	P32	溶融Al-Zn合金に浸漬した鋼板の固液界面反応に及ぼす合金元素の影響 / 名古屋大 (M2)大見泰史・(PD)Dasom Kim・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 真	P33	Mg-Al-Mn(-Ca)合金押出材の組織形成および機械的性質に及ぼす押出速度の影響 / 長岡技術大 (M2)松原大和・中田大貴・鎌土重晴・三協立山 齋谷 駿・松本泰誠・小川正芳・清水和紀
P03	Class I型Al-Mg固溶体合金へFeおよびSi添加による第2相粒子形成が熱間延性に及ぼす影響 / 富山県立大 (B4)平野祐樹・伊藤 勉	P09	固溶酸素量の異なるTi-O合金製造材のミクロ組織と力学特性 / 富山県立大 (M2)井端浩人・伊藤 勉 機構 戸田佳明	P15	局所加熱発泡補修したボーラスアルミニウムの補修強度に及ぼす加熱時間の影響 / 群馬大 (M2)伊藤勇人・鈴木良祐・半谷慎彦・(B4)大木涼介・足利大 小林重昭・三田一也	P21	Mg-Zn系合金押出材の微細組織・腐食特性および機械的特性に及ぼす添加元素と押出温度の影響 / 長岡技術大 (M2)東海尚希・中田大貴・鎌土重晴	P27	レーザ粉末床溶融結合法により作製したAl-Ti合金の組織と機械的性質 / 東北大 (M1)三浦隆彦・周 振興・周 偉偉・野村直之	P33	Mg-Al-Mn(-Ca)合金押出材の組織形成および機械的性質に及ぼす押出速度の影響 / 長岡技術大 (M2)松原大和・中田大貴・鎌土重晴・三協立山 齋谷 駿・松本泰誠・小川正芳・清水和紀	P33	Mg-Al-Mn(-Ca)合金押出材の組織形成および機械的性質に及ぼす押出速度の影響 / 長岡技術大 (M2)松原大和・中田大貴・鎌土重晴・三協立山 齋谷 駿・松本泰誠・小川正芳・清水和紀
P04	前処理を施したAl-Zn-Mg合金基材上への水蒸気プロセスによるAlO(OH)皮膜の均一作製 / 芝浦工大 (M2)若林 諒・芹澤 愛	P10	マグネシウム合金表面への酸化グラフト被膜形成と評価 / 東京電機大 (M1)坂本 航・(B4)松村和哉・小貫祐介	P16	補助入熱を用いたA5052アルミニウム合金箔材/C102銅板材の摩擦攪拌重ね点接合 / 宇都宮大 (M2)小川誠人・山本篤史郎・高山善匡・渡部英男	P22	表面組織制御したAl-Zn-Mg-Cu合金中の水素挙動 / 新居浜高専 九州大 井 人・真中俊明 九州大 井原史朗	P28	クラッド・チップ押し出しを用いた発泡アルミニウムの創製 / 群馬大 (M2)藤原敬士・鈴木良祐・大木涼介 足利大 三田一也・小林重昭	P34	水モデルによる縦型高速ダブルロール鋳造法におけるアルミニウム溶湯流れの可視化 / 東京電機大 (M2)伊藤尚輝・原田陽平 東京工業大 齋井真次	P34	水モデルによる縦型高速ダブルロール鋳造法におけるアルミニウム溶湯流れの可視化 / 東京電機大 (M2)伊藤尚輝・原田陽平 東京工業大 齋井真次
P05	水蒸気プロセスを用いてAl-Mg-Si合金上に作製したAlO(OH)皮膜の耐食性に及ぼす高温酸化皮膜の影響 / 芝浦工大 (M1)白田悠斗・(M2)朝田有希子・芹澤 愛	P11	熱処理により第2相粒子を制御した難燃性マグネシウム合金AZX611鋳造材のミクロ組織と力学特性 / 富山県立大 (M1)福盛光二・伊藤 勉	P17	Fe及びMnを添加したAl-Si鋳造合金のα-Al/α-Al <sub>15</sub> (Fe,Mn) <sub>3</sub> Si <sub>2</sub> 共晶組織の制御 / 名古屋大 (M2)北婆太・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 真・土田高嗣 川雄一・雷田高嗣	P23	不均一組織を利用したMg-3Al-0.4Mn合金圧延材の曲げ成形性と引張特性の同時改善 / 長岡技術大 (M1)仲江勇登・中田大貴・鎌土重晴	P29	真空蒸留法による超高純度Mg-Zn合金の作製とその溶解性および機械的特性評価 / 東北大 (M1)佐々木和直・上田恭介 富山高専 井上 誠 長岡技術大 中田大貴 弘前大 峯田才寛 東北大 成島尚之	P35	Mg含有アルミニウム合金の表面酸化に及ぼす熱処理時間・温度・残留イオンの影響 / 群馬高専 (B)城 敦士・加藤正明・高山雄介・山内 啓	P35	Mg含有アルミニウム合金の表面酸化に及ぼす熱処理時間・温度・残留イオンの影響 / 群馬高専 (B)城 敦士・加藤正明・高山雄介・山内 啓
P06	粉末冶金法で作製したMg-Nb合金の硬さに及ぼす加熱処理の影響 / 日本大 (M2)壺村壺鐵・久保田正広	P12	Mg-Zn合金の時効硬化組織に及ぼすAg添加の影響 / 富山県立大 (M2)竹畑俊吾・土屋大樹・李 昇原 富山大名譽教授 池野 進 富山大 松田健二	P18	微量にMg添加し熱処理を施したAl-7%Si合金のミクロ組織観察 / 富山大 (M2)福原 進也・土屋大樹・李 昇原 富山大名譽教授 池野 進 富山大 松田健二	P24	熱処理型アルミニウム合金に対するシヨルダレーソールを用いた摩擦攪拌接合 / 富山県立大 (M2)廣住映樹・伊藤 勉 日本軽金属 堀久司	P30	AC4Bアルミニウム合金の表面色調に及ぼす微量元素の影響 / 群馬高専 (B)高橋 純大・高山雄介・山内 啓	P36	シヨルダレーソールを用いた摩擦攪拌接合による非熱処理型アルミニウム合金のミクロ組織と室温力学特性 / 富山県立大 (M1)加藤洋弥・伊藤 勉 日本軽金属 堀久司	P36	シヨルダレーソールを用いた摩擦攪拌接合による非熱処理型アルミニウム合金のミクロ組織と室温力学特性 / 富山県立大 (M1)加藤洋弥・伊藤 勉 日本軽金属 堀久司



2024年11月9日(土) ポスターセッション (理工学部太田キャンパス 2階～5階 廊下) ※在席時間をNo.の奇数/偶数に分けて実施※

① 13:10～14:10 ポスターNo.奇数の発表者が在席  
② 14:15～15:15 ポスターNo.偶数の発表者が在席

<p>P37 TiN/TiO<sub>2</sub>混合膜によるチタンの高機能化 / 茨城大 中村雅史・(M1)田中稜太</p>	<p>P43 ローラー成形したAl1050ボラスアルミニウム合金のX線CT画像を用いた機械学習による圧縮強度予測 / 群馬大 (M2)坂口裕樹・(M1)長竹真吾・半谷裕彦・田中勇樹・岡田賢二・東京大 吉川暢宏</p>	<p>P49 摩擦攪拌スポット接合したA5052アルミニウム合金/C1100銅接合材の接合材強度に及ぼすツール保持時間の影響 / 日本大 (M2)瀧面睦・渡邊満洋・野口 祐・吉田和範</p>	<p>P55 アルミニウム合金A7075の薄板連続鍛造 / 群馬大 (M2)上野 颯・(M1)松村省吾・西田進一</p>	<p>P61 Zn添加したAl-Si-Cu-Mg合金の製造時の時効析出挙動に及ぼす微細組織の影響 / 室蘭工大 (M1)下中綾也・安藤哲也・(D2)荒木駿佑・田湯善章 トヨタ自動車 手島将蔵</p>	<p>P67 結晶粒径の異なるAZ31マグネシウム合金板材のプレス絞り加工 / 千葉工大 (M1)萱井真都・田村洋介</p>
<p>P38 2層陽極酸化皮膜が5052アルミニウム合金の接着性および耐食性に及ぼす影響 / 広島工大 (M1)形田翔哉・サータック永田 永田敦人 兵庫県立工技セ 山下 満 広島工大 日野 実 岡山理科大学名誉教授 金谷輝人</p>	<p>P44 ポーラスアルミニウムと熱可塑性樹脂の摩擦圧接時における押し込み速度の検討 / 群馬大 (M2)山本雄太・半谷裕彦・岡田賢二・後藤 悠・田中宏行・鈴木孝明</p>	<p>P50 Mg-Al-Zn-Sn系合金ダブルロール鋳造材/樹脂積層材のプレス成形性 / 東京電機大 (M1)山田蒼樹・戸塚徳高・渡利久規 大阪工大 羽賀俊雄 富山県立大 鈴木真由美</p>	<p>P62 アルミニウム合金における析出物形状が転位密度変化に及ぼす影響 / 兵庫県立大 (M1)井上敬仁・足立大樹</p>	<p>P68 電磁凝固プロセスを適用したAI-25mass%Si合金の組織と摩擦・磨耗特性 / 千葉工大 (M1)尾迫友哉・田村洋介</p>	<p>P68 アルミニウム合金の半凝固鍛造の成形可否の検討 / 群馬大 (M2)太竹祐世・(M1)石川大起・西田進一</p>
<p>P39 構造が制御されたチユニア状態アルミナフィルターの作製 / 東京都立大 (M1)吉永みのり・柳 崇</p>	<p>P45 Al-Mg-Si-Cu系合金鍛造材の組織に及ぼす組成およびプロセス条件の影響 / 茨城大 (M1)美濃部龍・伊藤吾朗 トヨタ自動車 逢坂 崇 茨城大 倉本 繁</p>	<p>P57 アルミニウム合金基複合材料の半凝固鍛造における成型温度上昇の影響 / 群馬大 (M1)石川大起・西田進一</p>	<p>P63 Mg-X (X=Y, Yb) 合金の高温酸化挙動と不燃性 / 熊本大 (M1)吉田慶治郎 熊本大MRC 井上晋一 Spring-8 Loku Singgappulige Rosantha Kumara 熊本大MRC 河村能人</p>	<p>P69 TiCへテラロ凝固核粒子添加によるAl-10mass%Si-0.4mass%Mg合金の製造および積層造形組織への影響 / 名古屋工大 (B4)殿嶋美空・渡辺義見・佐藤 尚・成田麻未・山田素子 アーレス ティ 折井 晋 滋賀工技総七 斧 督人</p>	<p>P69 TiCへテラロ凝固核粒子添加によるAl-10mass%Si-0.4mass%Mg合金の製造および積層造形組織への影響 / 名古屋工大 (B4)殿嶋美空・渡辺義見・佐藤 尚・成田麻未・山田素子 アーレス ティ 折井 晋 滋賀工技総七 斧 督人</p>
<p>P40 アルミニウム合金における固溶元素が引張変形中の転位組織変化に及ぼす影響 / 兵庫県立大 (M2)井戸本直平・足立大樹</p>	<p>P46 無電解Ni-めっきされた6061-T6アルミニウム合金の疲労特性に及ぼすオペーキングの影響 / 広島工大 (M1)浅田歩夢 日本製鋼所 川上澧太 大阪大 堀川敬太郎 上村工業 里坂 成吾・大久保洋樹 広島工大 日野 実</p>	<p>P64 加工 Mg/Y/Zn 希薄合金の低温CAL形成過程におけるクラスタ成長挙動の解析 / 京都大 (M2)近藤大樹・奥田浩司・平山恭介・(M2)大石純乃介 熊本大 井上晋一・河村能人 JASRI 太田 昇</p>	<p>P70 微細化和添加時のアルミニウム合金中の核生成と凝固組織の関係に関する一方向凝固実験による検討 / 名古屋大 (M1)高瀬春登・原田寛 寛 UACJ 皆川晃広</p>	<p>P71 水素プラズマ照射したアルミニウム基板の微細構造解析 / 茨城大 (M1)湯田浩登・伊藤吾朗・佐藤直幸・倉本繁・小林純也</p>	<p>P72 爆着法により作製したマグネシウム合金/アルミニウム合金三層クラッド材の組織と機械的性質 / 名古屋工大 (B4)今井隆太・成田麻未・佐藤 尚・渡辺義見 産総研 Bian Mingzhe・千野靖正</p>
<p>P41 加熱泡直後のローラー成形による接合を用いた3層構造ポーラスアルミニウムの作製 / 群馬大 (M1)長竹真吾・半谷裕彦</p>	<p>P52 A4045アルミニウム合金/SS400鋼摩擦攪拌接合体のポーラス化率の影響 / 群馬大 (M1)石見拓磨・半谷祐平・(M1)真司 大阪大 接合研 藤井英俊 東京大 吉川暢宏</p>	<p>P65 アルミニウムのアノード酸化におけるcoating ratioと硫酸電解液濃度の関係 / 工学院大 (M1)村田優介・萩原健太・阿部英孝</p>	<p>P72 爆着法により作製したマグネシウム合金/アルミニウム合金三層クラッド材の組織と機械的性質 / 名古屋工大 (B4)今井隆太・成田麻未・佐藤 尚・渡辺義見 産総研 Bian Mingzhe・千野靖正</p>	<p>P71 水素プラズマ照射したアルミニウム基板の微細構造解析 / 茨城大 (M1)湯田浩登・伊藤吾朗・佐藤直幸・倉本繁・小林純也</p>	<p>P72 爆着法により作製したマグネシウム合金/アルミニウム合金三層クラッド材の組織と機械的性質 / 名古屋工大 (B4)今井隆太・成田麻未・佐藤 尚・渡辺義見 産総研 Bian Mingzhe・千野靖正</p>
<p>P42 低サイクルのARB加工法により作製されたAl-0.8%Si-0.8%Ge合金の時効挙動 / 岡山理科大 中川憲友・(M1)佐藤星太 京都大 辻 伸泰・朴 明敏 岡山理科大名譽教授 金谷輝人</p>	<p>P53 圧縮ねじり加工がA7050アルミニウム合金の微視組織および機械的性質に及ぼす影響 / 名古屋工大 (B4)細野 蓮・成田麻未・渡辺義見・佐藤 尚 超々ジュラルミン研究所 吉田英雄</p>	<p>P66 AZ31Bマグネシウム合金板材の円筒深絞り加工に伴う組織変化 / 千葉工大 (M2)藤本恭典・田村洋介</p>	<p>P72 爆着法により作製したマグネシウム合金/アルミニウム合金三層クラッド材の組織と機械的性質 / 名古屋工大 (B4)今井隆太・成田麻未・佐藤 尚・渡辺義見 産総研 Bian Mingzhe・千野靖正</p>	<p>P71 水素プラズマ照射したアルミニウム基板の微細構造解析 / 茨城大 (M1)湯田浩登・伊藤吾朗・佐藤直幸・倉本繁・小林純也</p>	<p>P72 爆着法により作製したマグネシウム合金/アルミニウム合金三層クラッド材の組織と機械的性質 / 名古屋工大 (B4)今井隆太・成田麻未・佐藤 尚・渡辺義見 産総研 Bian Mingzhe・千野靖正</p>

2024年11月9日(土) ポスターセッション (理工学部太田キャンパス 2階～5階 廊下) ※在席時間をNo.の奇数/偶数に分けて実施※

① 13:10～14:10 ポスターNo.奇数の発表者が在席  
② 14:15～15:15 ポスターNo.偶数の発表者が在席

P73	耐熱チタン合金におけるMoに対するMn置換が機械的性質と組織に及ぼす効果 / 長岡技術科大 長岡技術科大 (M2)小林優希 / 大同特殊鋼 安東知洋・工藤大輔・小柳慎彦 / 長岡技術科大 本間智之	P79	チタン粉末のインサート材を用いた工業用純チタン/S45C炭素鋼のバリス通電接合 / 宇都宮大 (M2)高澤匡 / 山本篤史郎・高山善匡 / アオキシンテック 青木圭太	P85	Al-Mg-Si合金の高速変形応に及ぼす過剰マグネシウムの添加効果 / 神戸大 (M2)永山涼雅 (M2)山口汰生 / 宇都宮大 (M1)佐竹竜乃 / 工学院大 (M1)佐竹竜乃 / 介・萩原健太・阿相英孝	P91	アルミニウムのバイポーラード酸化時の皮膜生成効率に及ぼす電解液濃度の影響 / 神戸大 (M1)佐竹竜乃 / 工学院大 (M1)佐竹竜乃 / 介・萩原健太・阿相英孝	P97	ヘテロ凝固核粒子を添加した溶接用A7003アルミニウム合金ワイヤーの作製と指向性エネルギーレーザー堆積法への応用 / 名古屋工大 (B4)東郷岳大・山田素子・成田麻未・佐藤尚・渡辺義見 / UACJ 田中宏樹 / ヤマハ 発動機 鈴木貴晴・栗田洋敬 / 三菱電機 森田大嗣	P103E	炉冷したAl-6Zn-0.79Mg合金の相分離挙動と高温熱処理効果の検討 / 長岡技術科大 (M1)松崎宇志・本間智之		
P74	Al-Zn-Mg3元系合金過時効材の水素脆化挙動 / 茨城大 (M1)熱海聡多・(B4)井坂涼太郎 / 豊田自動織機 増田翔太・樋口毅 / 鈴木智博 / 茨城大 伊藤吾朗・倉本繁	P80	ロール成形と引抜によるA6063アルミニウム合金パイプの複合成形 / 東京電機大 (M1)丸山陽一朗・戸塚穂高・渡利久規 / 大阪工大 羽賀俊雄	P86	ケイ素を含んだプリカーサの加熱によるポラスアルミニウムの低温発泡化 / 群馬大 (M1)富田 雄・半谷禎彦 / 大阪大接合研 藤井英俊	P92	析出強化型アルミニウム合金における冷延に伴う転位増殖の時効条件依存性 / 茨城大 (M2)鈴木建人 / 横浜国立大 Pramote Thirathipiwat / 神戸製鋼 松本克史 / 茨城大 佐藤成男	P98E	その場観察によるlaser powder bed fusionにおけるチタン粉末の周期的な溶解現象の評価 / 早稲田大 (D2)若井悠貴・(M1)柳舎祐太・(B4)平沼拓也 / 産総研 瀬渡直樹・佐藤直子・ジョディ デニス / 早稲田大 鈴木進輔	P104E	強ひずみ加工を施したAl-Mg合金のひずみ速度依存性に及ぼす溶質原子の影響 / 神戸大 (M2)山口汰生 / NIMS シンアロク・土谷浩一 / 神戸大 向井敏司		
P75	アルミニウム微細化試験における冷却速度と結晶組織の解析 / 香川高専 (B2)田村健人・嶋崎真一	P81	画像処理によるAl-Mg-Si合金中析出物の定量評価 / 大同大 (M2)小原拓夢・(M1)長谷川凱士・高田 健 / 名古屋大 荒井重男	P87	AZ91マグネシウム合金細管の半溶融押出成形 / 東京電機大 (M1)三森智貴・(B4)中井 稔・(B4)紺野巧真・戸塚穂高・渡利久規 / 大阪工大 羽賀俊雄	P93	レーザー種層造形によるTi-6Al-4Vセリル構造体の衝撃エネルギー吸収能 / 神戸大 (M1)山本貴大・中辻竜也・池尾直子・向井敏司	P99E	CNT添加によるTi系バルク合金風ガフラス複合材料の腐食特性向上 / National Taiwan Ocean University Pee-Yew Lee	P105E	純マグネシウムの熱伝導率に及ぼす結晶方位と塑性加工の影響 / 熊本大 (M2)大崎眞斗 / 熊本大MIRC 井上晋一・安藤新二・河村能人		
P76	β型チタン合金の機械的特性に及ぼすレーザー加工の影響 / 茨城大 (M1)畠山瑠子・(B4)小野寺貴太・倉本繁・山崎和彦	P82	鋼/アルミニウム合金異材抵抗スポット溶接継手における凸形界面形状と接合強度の関係 / 大阪工大 (M1)久保幸太 / 神戸製鋼 泊圭一郎・岩瀬 哲 / 大阪工大 伊與田宗慶	P88	高耐食Mg-Y-Zn希薄合金押出材の高強靱化 / 熊本大 (M1)竹中航大・西本宗矢・山崎倫昭 / 名古屋工大 萩原幸司	P94	粉末床溶融結合でのAl-Si共晶合金の階層的組織を利用した多階層性ポラス材料の作製 / 大阪大 (M1)瀬戸口博俊・奥川将行・小泉雄一郎・中野貴由	P100E	アルミニウムイオン電池用MXeneベース正極材の作製と評価 / 芝浦工大 (M1)藤原由奈・(M2)小嶋祐海・(M1)今村雄登・(M1)塩 彰仁・石崎貴裕	P106E	ラボサイズX線小角散乱法を用いたA2618合金とA2024合金の高温特性評価 / 北海道大 (D1)福田 深・大沼正人・石田倫教 / UACJ 愛須優輝・田中安樹・一谷幸司		
P77	Al1050アルミニウム/C1100銅摩擦溶接点接合体のポラス化による易分離技術 / 群馬大 (B4)柴崎 馨・半谷禎彦・岩崎 篤・鈴木良祐 / 西田進一・齋藤昭彦 / 大阪大接合研 森貞好昭・藤井英俊	P83	外部磁場を用いたアルミニウム合金抵抗スポット溶接におけるナゲットの形成状態と電極消耗 / 大阪工大 (M1)石川新次・伊與田宗慶	P89	Al添加によるMg-Y-Zn希薄合金押出材の耐食性と機械的性質の改善 / 熊本大 (M1)石嶺伝彦 / 西本宗矢・山崎倫昭	P95	重ねたAl1050およびAl6061ポラスアルミニウムの機械学習を用いた圧縮強度予測 / 群馬大 (M2)北原悠真・(M2)坂口裕樹・半谷禎彦・岡田賢二	P101E	Al-Zn-Mg合金の機械的性質および組織に及ぼす銅添加の影響 / 富山大 (M1)鄧 壽雄・李 昇原・土屋大樹 / 富山大名誉教授 池野 進 / 富山大 松田健二	P107E	板状単結晶Al <sub>3</sub> Tiをヘテロ凝固核とした高純度アルミニウム鑄造材の結晶学的方位制御 / 名古屋工大 (M2)鎌田航太・渡辺義見・佐藤 尚・成田麻未・山田素子・中村翔大	P108E	7075アルミニウム合金への蒸気コーティング法を用いたMg-Al系層状複水酸化物含有皮膜の作製 / 芝浦工大 (M2)古殿圭祐・(M1)松井偉央・石崎貴裕
P78	Ti-Nb-Ta-Zr-O系合金の機械的特性に及ぼす結晶粒径の影響 / 茨城大 (M1)松本拓真・(M1)畠山瑠子・倉本繁	P84	Al-Si共晶合金の粉末床溶融結合における溶融・凝固の数値熱流体力学解析 / 大阪大 (M1)元山藍織・奥川将行・小泉雄一郎・中野貴由	P90	グラフェンで被覆したアルミニウム粉末焼結合金による高強度化と強化機構の解析 / 馬宇都宮大 (M1)尾崎 諒 / 馬淵 豊・(M2)坂本竣世・高山善匡 / コウアイ電子工業 塩田正彦 / 東洋アルミ 村上勇夫・村川 拓 / 日産アーク 荒木祥和	P96	アルミニウム材料の長寿命化を目指した新規自己修復性表面層の開発 / 旭川高専 (B)高田りん・千葉 誠	P102E	Al-Cu-Mg(-Si)におけるS'/S相の人工時効過程と相変態 / Univ. Toyama (D1)Yui Nizoc Hai・Toyama 土屋大樹 / 富山大名誉教授 池野 進 / 富山大 松田健二				

Program of The 147th Conference of Japan Institute of Light Metals  
Onsite & Online Hybrid  
(November 8-10, 2024 Ota Campus, Gunma University)

- 1 **【Award Lecture】** Development of biomedical titanium alloys and addition of antibacterial properties on Ti focusing on light elements  
K.Ueda
- 2 Evolution of porous structure and mechanical properties of sintered titanium/ $\beta$ -tricalcium phosphate for implant  
Y.Tateishi, S.Nishii, M.Oh, E.Kobayashi
- 3 Factors affecting the color tone of Titanium high temperature oxide layers  
R.Ohkita, E.Miura-Fujiwara
- 4 Microstructure and mechanical properties of porous titanium fabricated using sodium chloride as a spacer  
S.Nishii, E.Kobayashi, M.Oh, Y.Tateishi
- 5 Effect of oxygen on tensile deformation behaviour of commercially pure titanium sheet  
S.Ando, T.Hirooka, H.Kitahara
- 6 Mechanical Properties and Electronic Structure in Ti-Al Alloys  
T.Matsunaga, M.Kaiho, Y.Aoki, K.Uchida, K.Tanaka, J.Takeda, I.Katayama, E.Sato
- 7 Microstructure and Mechanical Properties of hcp-type TiZrHfAlx Medium Entropy Alloys  
M.Todai, N.Takahashi, T.Nagase, A.Matsugaki, T.Nakano
- 8 Evaluation of mechanical properties of multiphase Ti-Au mille-feuille alloy  
T.Yonemura, K.Hagihara, T.Tokunaga
- 9 Effect of initial microstructure on microstructure formation by grain boundary reaction in  $\gamma$ -TiAl alloy  
T.Kanda, R.Yamagata, H. Nakashima, K. Cho, H Y. Yasuda, T.Nakano, M.Takeyama, T.Itoi
- 10 Control of microstructure and evaluation of mechanical properties in Ti-6Al-4V ELI alloys  
T.Tsunoda, T.Kiguchi, T.Shiraishi
- 11 Evaluation of shape memory properties of Ti-Ni-Zr alloy thin plate by Cold Spraying  
K.Oshima, E.Sato, H.Tobe, T.Matsunaga, H.Matsumiya
- 12 Effect of Ni, Cu and Si composite addition on the microstructure and plastic properties of Ti-3Al-(V,Fe,Ni,Cu)-Si alloys  
M.Higaki, H.Matsumoto
- 13 Effects of temperature and environment on high-temperature fatigue crack growth behavior in TiAl based alloys  
R.Yamagata, R.Isomura, H.Nakashima, T.Itoi, M.Takeyama
- 14 Effect of microstructural control on heat resistance of creep resistant Ti alloys containing Mn  
T.Serita, D.Kudo, T.Ando, Y.Koyanagi, T.Homma
- 15 High-temperature forging characteristics of Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cr-4Mo alloy for aircraft engines and estimation of influencing factors using machine learning  
M.Kanamaru, H.Matsumoto
- 16 Kinetics studies of high-temperature oxidation in pure titanium and Ti-6Al-4V alloys in air  
T.Takahashi
- 17 Oxidation behavior and nonflammability of Mg-Al-Ca-Mn alloys  
S.Inoue, Y.Kawamura
- 18 **【Award Lecture】** Improving heat resistance of aluminum alloys by utilizing rapid-solidification process of laser powder bed fusion  
T.Kimura
- 19 Heterogeneous nucleation ability in powder bed fusion of aluminum alloys evaluated by molecular dynamics simulations  
M.Okugawa, H.Takashima, Y.Koizumi
- 20 Mechanical properties of Al-10Si-0.35Mg/Mo composite material having multi-phase structures fabricated by laser powder bed fusion process  
T.Amano, H.Matsumoto, H.Miyauchi, K.Yokota
- 21 Effect of local strain field for mechanical properties of porous aluminum alloys with regularity cell structure  
Y.Obata, M.Kosaka, K.Kitazono
- 22 **【Award Lecture】** Stabilization mechanism of aluminum alloy foams through semi-solid route  
S.Takamatsu
- 23 Suppression of the Leidenfrost effect on aluminum surface based on porous structures  
M.Iwai, T.Noguchi, S.Kitano, K.Fushimi, H.Habazaki
- 24 Improvement of thermal conductivity by structural control of porous aluminum for thermal management  
R.Kobayashi, A.Mitani

- 25 Analysis of internal flow in porous aluminum shaping process using x-ray transmission images  
T.Goto, K.Amagai, Y.Hangai, N.Ota
- 26 Formation behavior of new surfaces during foaming process of porous aluminum by optical heating  
Y.Matsushita, K.Amagai, Y.Hangai, A.Yano, Y.Abdalla
- 27 **【Keynote】** Stress corrosion cracking of 7xxx aluminum alloys  
T.Minoda
- 28 **【Keynote】** Development of High-Strength 7000 Series Aluminum Alloy Extrusion for Auto-Parts  
T.Shikama
- 29 Effect of the step-quenching after solid solution treatment on SCC resistance of high strength 7000 series aluminum alloy extruded materials  
T.Yoshida, Y.Hamataka, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Murakami, K.Matsuda
- 30 Evolution of nanostructures and age-hardening behavior of an Al-6%Zn-0.75%Mg alloy with different quenching conditions  
M.Mihara-Narita, K.Yamashita, H.Yoshida
- 31 Structure of vacancies and their effect on clustering of solute atoms in Al-Zn-Mg alloys  
M.Mizuno, R.Miyamoto, H.Araki, K.Sugita, M.Mihara-Narita, H.Yoshida
- 32 Time Evolution of Nanostructure during heating in Al-Zn-Mg with different cooling rate  
M.Ohnuma, T.Suzuki, T.Ishida, S.Fukuda, M.Narita, H.Yoshida
- 33 Aging properties of Al-Zn-Mg alloy controlled cooling rate after solution heat treatment  
S.Araki, T.Aono, T.Ando, M.Mihara-Narita, H.Yoshida, K.Ikeda, Y.Tayu
- 34 Tensile behavior of furnace-cooled Al-Zn-Mg alloys  
T.Aono, S.Araki, T.Ando, M.Mihara-Narita, H.Yoshida, K.Ikeda, Y.Tayu
- 35 Improvement of heat dissipation characteristics of resin materials by adding recycled aluminum materials  
W.Murata, T.Namba, E.Morohashi, T.Tsukeda, T.Aida, T.Kato, M.Yoshikuni, S.Nishimura, S.Tsujisaka
- 36 Effect of aluminum and graphite filler on heat dissipation property of resin material  
T.Namba, E.Morohashi, W.Murata, T.Tsukeda, T.Kato, M.Yoshikuni, S.Nishimura, S.Tsujisaka, T.Aida
- 37 Thermal expansion behavior of aluminum matrix composites prepared by low-pressure infiltration to AlN porous body  
G.Sasaki, X.Yan, Y.B.Choi, K.Sugio
- 38 Fe removal from Al-Fe alloy through selective dissolution of Al in molten Sn  
K.Maeda, K.Kato, H.Ono
- 39 **【Keynote】** Status of development of electrode materials for rechargeable batteries using aluminium and magnesium  
T.Ichitsubo, H.Li, K.Shimokawa
- 40 Mechanical and electric properties of magnesium foil  
H.Somekawa, N.Motohashi, S.Kuroda, T.Mandai
- 41 Microstructures and electrochemical activity of Mg-9%Al-3%Ca base alloy anode ribbon materials for magnesium rechargeable batteries including Cu and Si  
M.Suzuki, R.Mori, Y.Fukuta, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, T.Aida
- 42 Organic solvent superior in urethane peeling in AM-based magnesium alloys  
T.Mizuno, Y.Fukuta, T.Tsukeda, Y.Hashimoto, H.Kurihara, T.Aida
- 43 Fabrication of Mg-9%Al-3%Ca alloy ribbons for the anode material of magnesium rechargeable batteries using AM-based recycled materials and evaluation of cycle characteristics  
Y.Fukuta, T.Mizuno, T.Tsukeda, Y.Hashimoto, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Aida
- 44 Horizontal recycling study of AM-based magnesium alloy steering wheel cores stripped of urethane by organic solvents using thixomolding  
T.Tsukeda, Y.Fukuta, T.Mizuno, T.Aida, Y.Hashimoto, H.Kurihara, T.Yamaguchi
- 45 Evaluation of the electrochemical properties of each binary alloy by adding Al, Ca and Cu to ribbon of anode material for magnesium rechargeable batteries  
T.Matsumoto, S.Fukui, T.Tsukeda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, M.Yamasaki
- 46 Widening of Mg-Al-Ca-Cu alloy ribbon for magnesium rechargeable batteries by rapid solidification method and evaluation of electrochemical properties by adding Ca  
S.Fukui, Y.Kirimoto, T.Tsukeda, H.Tabata, T.Haga, H.Kurihara, M.Suzuki, M.Yamasaki, T.Aida
- 47 Preparation of Magnesium/Aluminum Clad ribbon Using Single Roll Rapid Solidification Method and Application to Thermal-Fluid CAE Analysis  
Y.Kirimoto, I.Hara, T.Tsukeda, T.Aida, Y.Nemoto, H.Tabata, T.Haga, H.Kurihara, M.Suzuki
- 48 Investigation of manufacturing conditions and evaluation of electrochemical properties of magnesium alloy/aluminum alloy clad ribbon prepared by single roll rapid solidification method  
I.Hara, Y.Kirimoto, T.Matsumoto, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida

- 49 Investigation of nitride film formation by nitrogen plasma treatment of anode ribbons for magnesium rechargeable batteries  
M.Ito, T.Tsukeda, T.Aida, J.Kagami, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga
- 50 Effects on film formation and electrochemical properties of Mg-9%Al-3%Ca anode ribbons for magnesium rechargeable batteries immersed in iron chloride solution  
H.Muranishi, M.Ito, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida
- 51 Changes in electrochemical properties of single-roll rapidly solidified Mg-9%Al-3%Ca ribbon by plastic working  
R.Uonomi, M.Ito, T.Tsukeda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Nakata
- 52 Effect of manufacturing conditions on electrochemical properties of aluminum anode ribbons for lithium rechargeable batteries using single roll rapid solidification method  
T.Nishikawa, T.Hibino, T.Yamaguchi, T.Tsukeda, K.Matsuda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, T.Haga
- 53 Effect of iron and manganese on electrochemical properties of aluminum anode ribbons for lithium rechargeable batteries  
T.Hibino, T.Yamaguchi, T.Tsukeda, T.Tsuchiya, K.Matsuda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, T.Haga
- 54 Effect of secondary processing on the electrochemical properties of Al-Si anode ribbons for lithium rechargeable batteries  
T.Yamaguchi, T.Tsukeda, T.Tsuchiya, K.Matsuda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, T.Nakata, T.Haga
- 55 **【Award Lecture】** Fabrication of general-purpose wrought magnesium alloy with high-performance  
T.Nakata
- 56 Microstructures and mechanical properties of extruded Mg-Cu-Ca alloys  
M.Bian, X.Huang, Y.Chino
- 57 Toughening mechanisms of the extruded Mg-Y-Zn alloys with multimodal microstructure  
S.Nishimoto, K.Takagi, K.Hagihara, M.Yamasaki
- 58 Effects of Equal-Channel Angular Pressing conditions on the fatigue properties in ZM21 magnesium alloy  
R.Yamada, Y.Ito, S.Yoshihara, Y.Nosaka, D.Suzuki
- 59 Phase stability of LPSO phase formed in Mg-Co-M-Y alloys (M=Zn, Cu)  
K.Iwase, Y.Handa, R.Yamagata, T.Horiuchi, S.Miura, T.Itoi
- 60 In-situ measurements of phase transformation with recovery/recrystallization in dilute cast MgYZn alloys  
H.Okuda, D.Kondo, J.Oishi, K.Hirayama, S.Inoue, Y.Kawamura
- 61 Effect of mille-feuille structure on kink strengthening in Mg-Zn-Y alloys  
Y.Kawamura, R.Tsuchiyama, S.Inoue
- 62 Formation of LPSO phase in Mg-Y-Co-Ni alloy analyzed by synchrotron radiation experiments  
J.Oishi, H.Okuda, M.Yamasaki, S.Nishimoto, N.Ohta, Y.Niwa
- 63 Microstructure analysis of deformed dilute cast Mg-Y-Zn alloys prepared by ultra-slow cooling examined by SWAXS  
J.Nakajima, H.Okuda, K.Hirayama, M.Yamasaki, S.Nishimoto, N.Ohta, T.Miyabe
- 64 Preparation of Mg-In-X (X=Al, Ga) alloys and their rolling property at room temperature  
R.Murakami, T.Matsui, R.Nagata, R.Yamagata, T.Itoi
- 65 Hydrogen generation behavior by using galvanic corrosion of Mg-In-Ga alloys  
R.Nagata, R.Murakami, T.Matsui, R.Yamagata, T.Itoi
- 66 Effect of Manufacturing Method on Properties of Heat-Dissipating Mg-Al-Ca-Mn-Mn Alloys  
E.Morohashi, M.Ito, Y.Kirimoto, T.Tsukeda, Y.Hashimoto, M.Hino, T.Aida
- 67 Effect of short-time solution treatment after ECAP processing on microstructure of AM60B magnesium alloy  
K.Shirakura, N.Saruwatari, E.Sekiya, Y.Nakayama
- 68 **【Award Lecture】** My research career: In-situ observation of Aluminum brazing and multidisciplinary research on Aluminum  
T.Suzuki
- 69 Evaluation of bondability between aluminum brazing and silicon nitride substrate by dipping tests  
T.Kusumoto, M.Ootaki, S.Hirosawa
- 70 Synergistic effect of pressurization and component clearance on flat joint brazeability improvement in A3003 aluminum alloy  
K.Funatsu, K.Suzuki
- 71 Influence of grain size at brazing temperature on bonding ability of filler-supplying Al-Si-Mn alloy sheets for fin stocks  
R.Nakagawa, W.Nakagawa, D.Yamamoto
- 72 Dissimilar linear friction welding of A5052 alloy and A6061 alloy  
J.W.Choi, R.Hino, Y.Aoki, H.Fujii
- 73 Welding of AZ31 magnesium alloy and steel sheets by magnetic pulse welding and its interfacial microstructure observation  
Y.Mizunuma, T.Kobayashi, R.Yamagata, K.Okagawa, T.Itoi
- 74 Control of interface structure in direct dissimilar material joining technology between aluminum and steel sheets  
T.Iwae, K.Tomari, K.Kubo, M.Iyota
- 75 Effect of aluminum alloy species on deformation and collision of plates in magnetic pulse welding of aluminum and copper  
T.Shoji, M.Watanabe, K.Suzuki, S.Kumai

- 76 Investigation of the mechanism of interface formation in Disc Friction Joining of A1070 aluminum/ TP340 Titanium dissimilar materials  
M.Yamazaki, T.Shibayanagi
- 77 Effect of welding processes and filler materials on fatigue strength of Mg-Al-Ca-Mn alloys  
N.Zhang, X.Shao, T.Nakata, Y.Miyashita, S.Kamado
- 78 Influence of Inductance in Magnetic Pulse Welding Circuit on Weldability of Aluminum Alloy/1GPa Class High Tensile Strength Steel  
R.Kanematsu, H.Mayama, R.Yamagata, K.Okagawa, T.Itoi
- 79 Investigation of easy dismantling metal rivet fabrication technique by foaming  
R.Sunaga, Y.Hangai, A.Iwasaki, S.Saito, Y.Goto, H.Fujii, Y.Morisada
- 80 Development of adhesive joints using A2017 for Wheelchair Manufacturing  
Z.Jiang, F.Matsuno, A.Yasuda, K.Kihara
- 81 Effect of Fe addition on resistance spot welding of Al-Mg-Si alloy sheets  
S.Kamiya, T.Iwase, Y.Nagata
- 82 Effect of joining speed on easy separation of A1050 Aluminum/SS400 Steel friction stir welded joints using foam  
F.Toba, Y.Hangai, H.Fujii, N.Yoshikawa
- 83 Effect of tool geometry on aging properties of A2024 aluminum alloy applied friction stir welding  
S.Endo, T.Ando, Y.Tayu, A.Tsuji, K.Onodera, Y.Sakuraba, R.Uetake, R.Kawakami
- 84 Mechanical properties for solid phase diffusion bonded ADC12 aluminum die-casting alloys  
M.Tsuchiya, T.Kitazawa, H.Makibuchi, J.Shimura, S.Utsumi
- 85 Micro texture evolutions of cold-rolled Al-Mg alloy sheets using grooved rolls  
S.Kaneko, M.Kurita, R.Maki
- 86 Fabrication and microstructure observation of Al based composite with Al filter  
H.Shimizu, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 87 Effects of powder oxidation on Ti-6Al-4V alloy powders flowability for additive manufacturing  
N.Kakegawa, W.Zhou, N.Nomura
- 88 Thermally activated process of dislocation glide in Ti-V alloys  
R.Yano, T.Morikawa, S.Yamasaki, T.Tsuru, M.Tanaka
- 89 Effect of frequency on current efficiency in plasma electrolytic oxidation of AZ31B magnesium alloy  
Y.Kokubo, K.Hagiwara, H.Asoh
- 90 Electrolyte and separator design toward superior magnesium sulfur batteries  
R.Imura, S.Riedel, Z.Zhao-Karger, S.Dinda, H.Kobayashi, M.Fichtner, I.Honma
- 91 Investigation of supercooling in micro-confined aluminum alloys  
Y.Shimizu, M.Jeem, T.Nomura
- 92 Effect of dust concentration on preheat zone in aluminum dust explosion  
R.Saeki, W.Kim
- 93 Microstructural change in multimodal microstructure-controlled magnesium alloy during compression and tension  
M.Yamasaki, K.Horiguchi, D.Drozdenko, S.Nishimoto, K.Hagihara, T.Tokunaga, S.Harjo, W.Gong
- 94 Microstructural changes in 6111 aluminum alloy during tensile deformation at 388K  
H.Miyata, T.Yamamoto, Y.Takayama, H.Watanabe
- 95 Investigation of microstructure observation for 6000-series aluminum alloy by SEM-ECCI method  
S.Aoya, Y.Kimura, Y.Abe
- 96 Application of CAE in Plastic Forming of High-Strength 6000 Series Aluminum Alloys  
S.Shimazu, N.Yamazaki, Y.Kirimoto, T.Tsukeda, T.Aida, T.Kitanishi
- 97 Effect of friction force anisotropy on earing behavior during deep drawing of 3104 aluminum alloy hard sheet  
Y.Inoue
- 98 Effect of chemical compound on edge cracking during cold rolling of aluminum alloys  
Y.Tabuchi, N.Nakazawa
- 99 Relationship between buckling and material properties of aluminum beverage can bottoms under axial load  
K.Orio, H.Fukumasu, K.Takegawa, K.Yoshida
- 100 Improvement of formability of silicon-containing recycled aluminum alloy by hot stamping after rapid heating  
R.Kawana, S.Hirosawa, M.Ootaki, T.Maeno, Y.Suzuki, Y.Yabuki
- 101 **【Keynote】** Effect of strain rate on tensile deformation of Al-Mg alloys and its modeling  
H.Yamada
- 102 Effects of iron element content percentage and strain rate on 6082 aluminum alloy due to excess iron element inclusion in recycling  
T.Umeda, H.Nagayama, K.Mimura
- 103 Strain-rate sensitivity of flow stress of recycle simulant aluminum alloys based on 6082 aluminum alloy  
R.Tsuzuki, X.Guo, M.Nishida, M.Mihara-Narita, S.Taniguchi, T.Yamamoto, S.Miyazaki, Y.Bekki



- 104 Effects of strain rate on fracture strain of recycle simulant aluminum alloys based on 6082 aluminum alloy  
X.Guo, M.Nishida, R.Tsuzuki, M.Mihara-Narita, S.Taniguchi, T.Yamamoto, S.Miyazaki, Y.Bekki
- 105 【Keynote】 Dynamic and static properties of aluminum alloy impact absorbing parts  
E.Anzai
- 106 Effect of displacement rate on puncture deformation and fracture in 8006 aluminum alloy foil  
H.Yamada, T.Ueno, N.Ogasawara
- 107 Evaluation of Internal Microstructure and Crack Propagation in High-Concentration Al-Mg-Si Alloys Using Synchrotron X-ray Imaging  
K.Horikawa, M.Hoshino, K.Uesugi
- 108 Influence of magnesium concentration on strain rate sensitivity of yield stress in aluminum alloy  
T.Yamaguchi, A.Singh, K.Tsuchiya, T.Mukai
- 109 Perforation hole and ejecta from Al/Mg explosion welding clad materials in hypervelocity impacts  
M.Nishida, M.Kawase, K.Hokamoto, D.Inao
- 110 Effect of Z Phase Precipitation on Hardening Behavior during Two-Step Aging of Al-3Mg-1Cu Alloys  
H.Tanaka, M.Oh, E.Kobayashi
- 111 Effects of additional elements on creep resistance in 2618 aluminum alloy  
R.Kotobuki, S.Nakagawa, S.Miyazaki, T.Homma
- 112 Mechanical Properties and Microstructural Observations in Two-Step Aged Al-4.0mol%Zn-4.0mol%Mg Alloy  
T.Yagi, A.Ahmed, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Murakami, K.Matsuda, Y.Hamataka, K.Shibata, H.Matsui, T.Yoshida, S.Ikeno
- 113 Microstructure observation of thermomechanical processed Al-1.5Cu-0.5Mg(mol%) alloy at different aging treatment temperatures  
K.Koshiishi, H.N.VU, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 114 Microstructure evolution during isothermal aging in thermo-mechanically processed Al-Mn alloys  
S.Torigoe, Y.Tsuzuki, Y.Nakashima, K.Takata, E.Tatokoro, K.Ikeda, S.Ii
- 115 Coincidence Doppler broadening study of solute clustering during natural aging in Al-Mg-Si alloys  
H.Araki, T.Fujii, K.Sugita, M.Mizuno, K.Matsumoto, Y.Shirai
- 116 Developments of ASAXS/XAFS system in tender X-rays region applied to AlMgSi alloys  
H.Okuda, J.Oishi, T.Miyabe, K.Hirayama, K.Mase
- 117 Analysis of needle-like precipitates in 6000 series aluminum alloys using small-angle neutron scattering  
B.K.Amalina Aina, T.Homma, M.Ohnuma, K.Ohishi, J. Suzuki, S.Lee, T.Tsuchiya, K.Ikeda, K.Matsuda
- 118 STEM observation of a 6022 aluminum alloy after pre-aging and natural aging  
K.Gonome, K.Ichitani, D.Egusa, E.Abe
- 119 Evaluation of slip behavior of mobile dislocations during in-situ tensile-testing TEM observation of Al-Mg-Si alloys  
D.Inoue, S.Hirosawa
- 120 Effect of transition elements on tensile properties in Al-Mg-Si alloys  
H.Miyano, J.Xing
- 121 Creep deformation behavior of 6000 series aluminum alloys at aging temperature  
K.Ikeda, A.Tanifuji, S.Miura, K.Takata
- 122 Effect of dislocation density changed by cold rolling on formation behavior of two types of nanoclusters in an Al-Mg-Si alloy  
S.Takagi, A.Serizawa
- 123 Atomistic simulations on effects of vacancies on formation process of nanoclusters in an Al-Mg-Si alloy  
M.Shoji, K.Kurihara, I.Lobzenko, T.Tsuru, A.Serizawa
- 124 Microstructure observation of excess Si type Al-Mg-Si-Cu alloy aged at 523K  
S.Lee, S.Asai, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 125 Microstructural observation of Al-Mg-Si(Cu, Ni) alloy with two-step aging treatment  
K.Fujimoto, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 126 Effect of Impurity Transition Metal Addition on Age-Hardening Behavior of Al-Mg-Si Alloys  
Y.Nakagawa, K.Fujimoto, T.Tsuchiya, S.Lee, N.Nunomura, T.Shibayanagi, S.Ikeno, K.Matsuda
- 127 Investigation of precipitate sequence during isothermal aging in Al-Mg-Si alloys  
K.Takata, Y.Sano, K.Mizuno, S.Torigoe, G.Saito, M.Ohtsuka, S.Muto, T.Okajima, K.Kamitani, F.Iesari
- 128 Effect of additional elements of high purity Aluminum substrate on the formation behavior of AlO(OH) film  
Y.Akatani, A.Serizawa
- 129 Growth behavior of two-layered AlO(OH) film formed on an aluminum alloy substrate in steam atmosphere  
K.Kurihara, A.Serizawa
- 130 Influence of H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> addition to steam source on growth behavior and fatigue properties of AlO(OH) film on an aluminum alloy formed by the steam coating process  
Y.Asada, K.Moizumi, A.Serizawa

- 131 Effect of electrolyte species on anion depth profile and crystallinity of barrier type anodic oxide film formed on high-purity aluminum  
H.Miyata, S.Enoki, Y.Shimizu
- 132 Method for observing surface structure of Al-Mn alloy substrates causing film defects using cathodic ERV  
K.Matsukado, K.Tateyama, T.Abe
- 133 Influence of water wettability on corrosion resistance of precoated aluminum fin material for air conditioner heat exchangers  
Y.Kosugi, T.Kajiura, K.Ogihara, R.Fujimura
- 134 Effect on the sea water anticorrosion by anodization of the heat transfer surface made from A1050 aluminum plate for plate heat exchangers  
H.Arima
- 135 Analysis of intermetallic particle induced localized corrosion of 5083 aluminum alloy using AE monitoring and machine learning methods  
K.Wu, T.Shiraiwa, M.Enoki
- 136 Effect of additional Cr on corrosion resistance of aluminum  
Y.Nakamura, M.Yoshino
- 137 **【Award Lecture】** The Role of Acetic Acid in the Evaluation of Aluminum Corrosion Resistance  
Y.Oya
- 138 Color change and functionality of thermally oxidized Mg-Sc alloys with bcc single phase  
Y.Ogawa, K.Do, T.Hiroto, A.Singh, H.Somekawa, S.Hiromoto
- 139 Effect of alloying element on the corrosion behavior of Mg-Zn-Al-Ca-Mn dilute magnesium alloy sheet  
I.Nakatsugawa, X.Huang, M.Bian, Y.Chino, M.Sato, H.Ueda
- 140 Improvement of corrosion protection of Aluminum by surface treatment in high temperature and high humidity condition  
M.Chiba, K.Saitoh, M.Yamaguchi, H.Ohta
- 141 Microstructure and stress corrosion cracking resistance of Al-Zn-Mg alloys subjected to friction stir processing  
T.Ito, T.Handa, H.Hori, T.Baba, F.Iwamatsu, T.Kawasaki
- 142 **【Award Lecture】** Hydrogen behavior analysis for improving mechanical properties of aluminum alloys  
T.Manaka
- 143 Serration analysis showing different shapes in Al-Mg alloy by In-situ XRD / DIC simultaneous measurement  
S.Murakami, H.Adachi
- 144 Effect of Cu addition on elongation of 6000 series aluminum alloy sheet  
T.Yamamoto, T.Niino, H.Nakanishi, M.Asano
- 145 Effect of quenching speed on cold forgeability of 7003 aluminum alloy  
S.Kuwabara, Y.Kume
- 146 Mechanical properties of 6xxx/7xxx cross-over aluminum alloy extrusion  
M.Takaya, T.Minoda
- 147 **【Keynote】** Hydrogen embrittlement induced by semi-spontaneous interfacial debonding of eta phase and its prevention in Al-Zn-Mg alloys  
H.Toda, M.Yamaguchi, T.Tsuru, K.Ebihara, I.Watanabe, T.Sasaki, K.Nishimura, K.Hirayama, K.Shimizu, S.Hamada, H.Fujihara
- 148 **【Keynote】** Identifying hydrogen trapping sites in Al-Zn-Mg alloys by atom probe tomography  
T.Sasaki, R.Abe, K.Shimizu, Y.Kamada, H.Toda
- 149 Analysis of quasi-cleavage fracture behaviour in Al-Zn-Mg alloys by synchrotron radiation CT and TEM  
K.Hirayama, H.Toda, H.Fujihara, K.Shimizu
- 150 **【Keynote】** First-principles calculations of hydrogen trapping and separation energies from coherent to incoherent interfaces in aluminum alloys  
M.Yamaguchi, T.Tsuru, K.Ebihara, M.Itakura
- 151 **【Keynote】** Element strategy for the suppression of hydrogen embrittlement in aluminum alloys  
T.Tsuru, M.Yamaguchi, K.Ebihara, M.Itakura
- 152 Analysis of hydrogen-induced intergranular cracking in Al-Zn-Mg-Cu alloys  
S.Tsuchiya, K.Shimizu, Y.Kamada, H.Toda, H.Fujihara, K.Hirayama, M.Koyama, M.Uesugi, A.Takeuchi
- 153 Nano-level analysis on intergranular hydrogen embrittlement cracking paths in Al-5.7%Zn-2.4%Mg-1.4%Cu alloy  
R.Nagai, G.Itoh, S.Ii, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- 154 **【Keynote】** Hydrogen trapping mechanism in Al-Mn(Cr, Fe, Ni) alloys using muon spin relaxation method and first-principles calculations  
K.Nishimura, K.Matsuda, T.Namiki, N.Nunomura, T.Tsuchiya, S.Akamaru, S.Lee, W.Higemoto, T.Tsuru, K.Shimizu, H.Toda
- 155 Analysis of hydrogen trapping in bulk T phase: Mg<sub>32</sub>(Al, Zn)<sub>49</sub>  
K.Shimizu, S.Akamaru, K.Nishimura, M.Yamaguchi, H.Toda

- 156 Numerical study of hydrogen embrittlement suppression by hydrogen penetration into second-phase particles in Al-Zn-Mg alloy  
K.Ebihara, H.Fujihara, K.Shimizu, M.Yamaguchi, H.Toda
- 157 Elucidating the microstructure of T-phase in Al-Zn-Mg alloy with low Zn/Mg ratio  
A.Ahmed, S.Lee, T.Tsuchiya, K.Matsuda, K.Nishimura, N.Nunomura, H.Toda, K.Hirayama,  
K.Shimizu, M.Yamaguchi, T.Tsuru, M.Itakura
- 158 **【Keynote】** Multiscale modeling of hydrogen entitlement in aluminum alloys  
I.Watanabe, T.Tan
- 159 Predicting strength properties of 7000 series aluminum alloys in hydrogen environments: a proposed method  
S.Hamada, T.Hojo
- 160 Analysis of crystal orientation dependence of hydrogen embrittlement fracture in Al-Zn-Mg alloys using crystal plasticity finite element method  
T.Hojo, S.Hamada
- 161 Evaluation of Environmental Hydrogen Embrittlement in Recycle-Simulated 7075-T6 Aluminum Alloys Using Synchrotron X-ray Imaging  
K.Horikawa, M.Hino, M.Hoshino, K.Uesugi
- 【Cancelled】** 162 Synchrotron radiation high-speed X-ray radiography study on behavior of hydrogen embrittlement crack propagation in cold-rolled Al-Cu-Mg/Al-Zn-Mg aluminum alloys  
Z.Wu, J.Kobayashi, K.Horikawa, S.Kuramoto, G.Itoh
- 163 Environment-assisted fatigue fracture properties of Al-Zn-Mg-Cu alloy with  $\eta$ -phase and T-phase  
A.Inamori, H.Fujihara, H.Toda, A.Takeuchi, M.Uesugi
- 164 Effect of electroless Ni-P plating on hydrogen embrittlement of 7075 aluminum alloy  
M.Hino, A.Asada, K.Odawara, S.Kurosaka, H.Okubo, K.Horikawa
- 165 Relationship between grain boundary precipitation and hydrogen embrittlement in Al-4%Cu-1.5%Mg-alloy  
A.Ito, T.Kimura, R.Minobe, G.Itoh, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- 166 Effects of retrogression and re-aging treatment on hydrogen-induced transgranular cracking in high-Zn 7xxx aluminum alloy  
H.Fujihara, Y.Wang, H.Toda, K.Shimizu, K.Hirayama, A.Takeuchi, M.Uesugi
- 167 Effect of Mg Content on Tensile Deformation Behavior of Al-Si-Mg Cast Alloys  
R.Hirono, T.Tokunaga, K.Hagihara, M.Teijima
- 168 Effect of fine and worked microstructure on mechanical properties of Al-Si-Mg continuous castings  
T.Sano, H.Nanba, Y.Kume, K.Satsugawa, H.Kurita, S.Iwasaki
- 169 Effect of surface microstructure on mechanical properties of ADC12 aluminum alloy  
T.Otani, K.Ikeda, S.Miura, T.Tomita, Y.Furukawa
- 170 Property of roll cast AC2A aluminum alloy strip  
T.Haga
- 171 Property of melt drag twin roll caster for casting of aluminum alloy strip  
T.Haga
- 172 Effect of casting temperature on surface and cross-sectional microstructures of Al-3%Si-1%Fe alloy twin-roll cast strips  
S.Kurotatsu, Y.Harada, S.Kumai
- 173 Investigation of internal porosity and ductility of Al-3%Si-1%Fe alloy twin-roll cast strip by X-ray CT and DIC method  
H.Furukawa, S.Kurotatsu, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
- 174 Three-dimensional time-resolved and in-situ observation of motion of equiaxed dendrites in molten Al-Cu alloy during solidification using time-resolved X-ray tomography  
T.Narumi, T.Shimokawa, S.Nakano, R.Katsube, H.Yasuda
- 175 Numerical simulation of unidirectional solidification of aluminum alloy by using solidification structure modeling based on cellular automaton method  
T.Sugino, A.Takase, H.Harada, A.Minagawa
- 176 Relationship between Double Diffusion Convection and Solidification Microstructure in Al-Si Alloys  
K.Shimode, T.Yamane, T.Shibayanagi
- P01 Development of structural catalysts for CO<sub>2</sub> methanation using wrought aluminum alloys  
Y.Abe, M.Suzuki
- P02 Mechanism of tensile anisotropy of Mg-LPSO two-phase extruded alloys  
M.Sugita, K.Hagihara, T.Tokunaga, M.Yamasaki, T.Mayama
- P03 Influence of the formation of second-phase particles due to addition of Fe and Si elements to Class I Type Al-Mg solid solution alloys on hot ductility  
Y.Hirano, T.Ito

- P04 Uniform AlO(OH) film formation on an Al-Zn-Mg alloy substrate by the pretreatment prior to the steam coating process  
R.Wakabayashi, A.Serizawa
- P05 Effect of high temperature aluminum oxide film on corrosion resistance of AlO(OH) film formed on an Al-Mg-Si alloy by the steam coating process  
Y.Shirata, Y.Asada, A.Serizawa
- P06 Influence of heating on hardness of Mg-Nb alloys fabricated by powder metallurgy  
I.Simura, M.Kubota
- P07 Influence of heating on hardness of Al-23% Si-Cr alloys fabricated by MA-SPS process  
K.Nagata, M.Kubota
- P08 Partitioning behavior of solute atoms at the film/substrate interface due to the formation of AlO(OH) film on aluminum alloy substrates  
H.Takahashi, A.Serizawa
- P09 Microstructure and mechanical properties of Ti-O alloy castings with different amounts of solid solution oxygen  
H.Ibata, T.Ito, Y.Toda
- P10 Synthesis and Evaluation of Graphene Oxide Coating on magnesium alloys  
W.Sakamoto, K.Matsumura, Y.Onuki
- P11 Microstructure and mechanical properties of a flame-retardant magnesium alloy AZX611 casting with controlled second-phase particles by heat treatment  
K.Fukuno, T.Ito
- P12 Effect of Ag addition on precipitation microstructure of Mg-Zn alloy  
S.Takehata, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P13 *In situ* observation of melting behavior of Al-6.4Si alloy with spherical primary crystals  
N.Tsuchida, S.Takamatsu, K.Kadoi, S.Suzuki
- P14 Friction analysis during friction stir lap welding of 5052 aluminum alloy and 1050 aluminum foils  
T.Okamoto, T.Yamamoto, Y.Takayama, H.Watanabe
- P15 Effect of heating time on repair strength of aluminum foams repaired by using spot heating foaming repairing method  
Y.Ito, R.Suzuki, Y.Hangai, R.Oki, S.Kobayashi, K.Mita
- P16 Friction stir lap spot welding of A5052 aluminum alloy foil / C1020 copper sheet using additional heat input  
M.Ogawa, T.Yamamoto, Y.Takayama, H.Watanabe
- P17 Controlling  $\alpha$ -Al/ $\alpha$ -Al<sub>15</sub>(Fe,Mn)<sub>3</sub>Si<sub>2</sub> eutectic microstructure in cast Al-Si alloys with Fe and Mn additions  
S.Kita, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi, Y.Furukawa, T.Tomita
- P18 Microstructural observation of aged Al-7%Si alloys with a small amount of Mg addition and heat treatment  
H.Fukushima, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P19 Fabrication of aluminum foams by continuous casting precursor method without agitating process  
J.Kepler, R.Suzuki, H.Sato, S.Nishida, Y.Hangai
- P20 Manufacturing aluminum foams with complex shape and small size by lost wax centrifugal casting method  
T.Hagiwara, R.Suzuki
- P21 Effect of alloying elements and extrusion temperature on microstructure, corrosion properties and mechanical properties of extruded Mg-Zn alloy  
N.Tokai, T.Nakata, S.Kamado
- P22 Hydrogen behavior in Al-Zn-Mg-Cu alloy with surface microstructural control  
K.Okimoto, T.Manaka, S.Ihara
- P23 Improvement of bending formability and tensile properties of rolled Mg-3Al-0.4Mn alloy using heterogeneous microstructure  
Y.Nakae, T.Nakata, S.Kamado
- P24 Friction stir welding of heat treated aluminum alloys using a welding tool without a shoulder  
E.Hirozumi, T.Ito, H.Hori
- P25 Preparation and evaluation of Mg-Al layered double hydroxide films intercalated with different anions on Al-Si alloys  
I.Matsui, K.Furutono, T.Ishizaki
- P26 Effect of simultaneous addition of Zn and Ca on the room-temperature deformation behavior of rolled Mg-Al-Mn alloy  
F.A.M.Reezam, T.Nakata, S.Kamado
- P27 Microstructure and mechanical properties of Al-Ti alloys fabricated by laser powder bed fusion  
T.Miura, Z.Zhou, W.Zhou, N.Nomura
- P28 Fabrication of aluminum foam using clad-chip extrusion  
K.Fujiwara, R.Suzuki, R.Oki, K.Mita, S.Kobayashi
- P29 Production of ultra-high purity Mg-Zn alloys by vacuum distillation refining and evaluation of their dissolution and mechanical properties  
K.Sasaki, K.Ueda, M.Inoue, T.Nakata, T.Mineta, T.Narushima

- P30 Influence of additional element on the surface color of AC4B aluminum alloy  
J.Takahashi, Y.Takayama, A.Yamauchi
- P31 Dependence of Dislocation Density and Dislocation Motion on Deformation Modes in Al-Mg Alloys  
T.Kotake, T.Suzuki, P.Thirathipviwat, K.Matsumoto, S.Sato
- P32 Effect of alloy elements on interfacial reactions of Fe sheets hot-dipped in Al-Zn alloy melt  
Y.Omi, D.Kim, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi
- P33 Effect of extrusion speed on microstructural formation and mechanical properties of Mg-Al-Mn(-Ca) alloy extrusions  
Y.Matsubara, T.Nakata, S.Kamado, S.Kanitani, Y.Matsumoto, M.Ogawa, K.Shimizu
- P34 Visualization of molten aluminum flow in vertical-type high-speed twin-roll casting by water model  
N.Ito, Y.Harada, S.Kumai
- P35 Influence of heat treatment time, temperature, and residual ion on the surface oxidation of Mg-containing aluminum alloys  
A.Jo, M.Kato, Y.Takayama, A.Yamauchi
- P36 Microstructure and room temperature mechanical properties of a non-heat-treated type aluminum alloy produced by friction stir welding using a shoulder-less tool  
T.Kato, T.Ito, H.Hori
- P37 High functionality of titanium using TiN/TiO<sub>2</sub> film  
M.Nakamura, R.Tanaka
- P38 Effect of two-layer anodic oxide coating on adhesion and corrosion resistance of 5052 aluminum alloy  
S.Sugita, N.Nagata, M.Yamashita, M.Hino, T.Kanadani
- P39 Fabrication of tubular-shaped alumina filters with controlled structures  
M.Yoshinaga, T.Yanagishita
- P40 Effect of solute elements on the change in dislocation structure in aluminum alloys during tensile deformation  
R.Idomoto, H.Adachi
- P41 Fabrication of three layers porous aluminum by roll forming joint after heating and foaming  
S.Nagatake, Y.Hangai
- P42 Aging behavior of Al-0.8%Si-0.8%Ge alloy fabricated by fewer-cycles ARB processing  
K.Nakagawa, S.Sato, N.Tsuji, M.Park, T.Kanadani
- P43 Compressive strength prediction of roller formed A1050 porous aluminum by machine learning using X-ray CT images  
Y.Sakaguchi, S.Nagatake, Y.Hangai, Y.Tanaka, K.Okada, N.Yoshikawa
- P44 Investigation of Indentation Speed in Friction Welding of Porous Aluminum and Thermoplastic Resin  
Y.Yamamoto, Y.Hangai, K.Okada, Y.Goto, H.Tanaka, T.Suzuki
- P45 Effects of composition and processing condition on the microstructure of Al-Mg-Si-Cu alloy forgings  
R.Minobe, G.Itoh, T.Aisaka, S.Kuramoto
- P46 Effect of baking on fatigue properties of electroless Ni-P plated 6061-T6 aluminum alloy  
A.Asada, K.Kawaue, K.Horikawa, S.Kurosaka, H.Okubo, M.Hino
- P47 Control of mechanical anisotropy in porous aluminum with ordered cells by addition of braces  
M.Kosaka, Y.Obata, K.Kitazono
- P48 Effect of Zr addition to TiAl alloys with Ti-based MAX phase  
A.Sakamoto, T.Shiraishi, T.Kiguchi
- P49 Effect of tool dwell time on joint strength of friction stir spot welded A5052 aluminum alloy/C1100 copper joint  
Y.Pan, M.Watanabe, Y.Noguchi, K.Yoshida
- P50 Press formability of Mg-Al-Zn-Sn alloy twin roll casting material/polymer laminate material  
A.Yamada, H.Tozuka, H.Watari, T.Haga, M.Suzuki
- P51 Effects of electrolyte pH and glycine addition on anodization of aluminum  
S.Kusuyama, K.Hagiwara, H.Asoh
- P52 Effect of porosity in easy dismantling of A4045 aluminum alloy / SS400 steel friction stir welded joints using foaming  
T.Ishigai, Y.Hangai, S.Koyama, H.Fujii, N.Yoshikawa
- P53 Effects of compressive torsion processing on microstructure and mechanical property of A7050 aluminum alloy  
R.Hosono, M.Mihara-Narita, Y.Watanabe, H.Sato, H.Yoshida
- P54 Tensile properties of Al-Si eutectic alloys prepared by electromagnetic solidification process  
N.Fuse, Y.Tamura
- P55 Thin sheet continuous casting of aluminum alloy A7075  
H.Ueno, S.Matsumura, S.Nishida
- P56 Investigation of Formability of Semi-Solid Forging of High-Strength Magnesium Alloy  
Y.Otake, D.Ishikawa, S.Nishida

- P57 Influence of increasing die temperature in semi-solid forging of aluminum alloy-based composites  
D.Ishikawa, S.Nishida
- P58 Thin sheet continuous casting of aluminum alloy A6061 under low speed and high pressure using vertical twin roll caster  
S.Matsumura, H.Ueno, S.Nishida
- P59 Real-time measurement of CO<sub>2</sub> concentration during twin roll casting experiment of aluminum alloy A6061 by LoRaWAN  
T.Iguchi, D.Ishikawa, S.Matsumura, M.Iwanami, H.Oku, N.Nakazawa, Y.Shiraishi, T.Saito, K.Kumamaru, S.Nishida
- P60 Microstructure observation of natural aged excess Ge type Al-Mg-Ge alloy  
Y.Ishiguro, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- P61 Effect of microstructure on the ageing precipitation behaviour of Zn added Al-Si-Cu-Mg cast alloy  
R.Shimonaka, T.Ando, S.Araki, Y.Tayu, M.Teijima
- P62 Effect of precipitate shape on dislocation density change during tensile deformation in aluminum alloys  
T.Inoue, H.Adachi
- P63 Oxidation behavior and nonflammability of Mg-X (X=Y, Yb) alloys  
K.Yoshida, S.Inoue, L.S.R.Kumara, Y.Kawamura
- P64 Analysis of cluster growth behavior during low temperature CAL formation process of processed MgYZn dilute alloy  
D.Kondo, H.Okuda, K.Hirayama, J.Ohishi, S.Inoue, Y.Kawamura, N.Ohota
- P65 Relationship between coating ratio and sulfuric acid concentration in anodization of aluminum  
Y.Murata, K.Hagiwara, H.Asoh
- P66 Microstructural changes in AZ31B magnesium alloy sheet during cylindrical deep drawing  
K.Fujiki, Y.Tamura
- P67 Deep drawing of AZ31 magnesium alloy sheets with different grain sizes  
M.Sugai, Y.Tamura
- P68 Microstructure, friction and wear properties of Al-25mass%Si alloys using electromagnetic solidification process  
Y.Osako, Y.Tamura
- P69 Effects of TiC heterogeneous nucleation site particles on microstructures of cast and additive manufactured Al-10mass%Si-0.4mass%Mg alloy  
M.Sameshima, Y.Watanabe, H.Sato, M.Mihara-Narita, M.Yamada, S.Orii, M.Ono
- P70 Nucleation and solidification structure formation of aluminum alloys by addition of grain refiner using unidirectional solidification experiment  
A.Takase, H.Harada, A.Minagawa
- P71 Microstructural changes in aluminum substrates induced by hydrogen plasma irradiation  
H.Yuda, G.Itoh, N.Sato, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- P72 Microstructure and mechanical properties of explosively welded Al/Mg/Al three-layer cladding plates  
K.Imai, M.Mihara-Narita, H.Sato, Y.Watanabe, M.Bian, Y.Chino
- P73 Effects of Mn substitution for Mo on mechanical properties and microstructures in high temperature resistant titanium alloy  
Y.Kobayashi, T.Ando, D.Kudo, Y.Koyanagi, T.Homma
- P74 Hydrogen embrittlement behavior of over-aged Al-Zn-Mg ternary alloys  
S.Atsumi, R.Isaka, S.Masuda, T.Higuchi, T.Suzuki, G.Itoh, S.Kuramoto
- P75 Analysis of cooling rate and crystal structure in aluminum refinement test  
K.Tamura, S.Shimasaki
- P76 Effect of laser processing on mechanical properties of beta-type titanium alloy  
R.Hatakeyama, K.Onodera, S.Kuramoto, K.Yamasaki
- P77 Easily separable technology by porous formation of A1050 aluminum/C1100 copper friction stir spot welding  
R.Shibasaki, Y.Hangai, A.Iwasaki, R.Suzuki, S.Nishida, S.Saito, Y.Morisada, H.Fujii
- P78 Influence of Grain Size on the Mechanical Properties of Ti-Nb-Ta-Zr-O alloy  
T.Matsumoto, R.Hatakeyama, S.Kuramoto
- P79 Pulsed electric current bonding of commercial purity titanium/S45C carbon steel using insert material of titanium powder  
H.Takasawa, T.Yamamoto, Y.Takayama, K.Aoki
- P80 Combined forming processing of square A6063 aluminum alloy tubes by roll forming and drawing  
Y.Maruyama, H.Tozuka, H.Watari, T.Haga
- P81 Numerical estimation of precipitates in Al-Mg-Si alloys using image analysis  
T.Kohara, K.Hasegawa, K.Takata, S.Arai
- P82 Relationship between convex surface shape and joint strength of steel/aluminum alloy dissimilar materials resistance spot welded joint  
K.Kubo, K.Tomari, T.Iwase, M.Iyota
- P83 Nugget formation and electrode wear of resistance spot welding for aluminum alloy by using external magnetic field  
A.Ishikawa, M.Iyota



- P84 Computational thermal fluid dynamics simulations of rapid melting and solidification in powder bed fusion of aluminum-silicon hypoeutectic alloy  
S.Motoyama, M.Okugawa, Y.Koizumi, T.Nakano
- P85 Effect of excessive magnesium on dynamic deformation response of Al-Mg-Si alloys  
R.Nagayama, T.Yamaguchi, A.Singh, K.Tsuchiya, T.Mukai
- P86 Low-temperature foaming of porous aluminum by heating precursor containing silicon  
Y.Tomita, Y.Hangai, H.Fujii
- P87 Semi-solid extrusion process of small AZ91 magnesium alloy tube  
T.Mimori, S.Nakai, T.Konno, H.Tozuka, H.Watari, T.Haga
- P88 Toughening of the high corrosion resistant of dilute Mg-Y-Zn alloys  
K.Takenaka, S.Nishimoto, M.Yamasaki, K.Hagihara
- P89 Improvement of corrosion resistance and mechanical properties in dilute Mg-Y-Zn extruded alloys by Al addition  
D.Ishimine, S.Nishimoto, M.Yamasaki
- P90 Analysis of the strengthening mechanism of graphene-coated aluminum powder sintered alloys for higher strength  
R.Ozaki, Y.Mabuchi, S.Sakamoto, Y.Takayama, M.Shioda, I.Murakami, T.Murakawa, S.Araki
- P91 Effect of electrolyte concentration on film formation efficiency in bipolar anodization of aluminum  
R.Satake, K.Hagiwara, H.Asoh
- P92 Dependence of dislocation multiplication on aging conditions in cold rolling of precipitation strengthening type aluminum alloy  
T.Suzuki, P.Thirathipviwat, K.Matsumoto, S.Sato
- P93 Impact energy absorption capability of Ti-6Al-4V cellular materials fabricated by selective laser melting  
T.Yamamoto, T.Nakatsuji, N.Ikeo, T.Mukai
- P94 Fabrication of hierarchical porous Si utilizing microstructures formed in Al-Si eutectic alloys fabricated by powder-bed fusion  
H.Setoguchi, M.Okugawa, Y.Koizumi, T.Nanakano
- P95 Compressive strength prediction of stacked A1050 and A6061 porous aluminum using machine learning  
Y.Kitahara, Y.Sakaguchi, Y.Hangai, K.Okada
- P96 New type of surface treatment layer consisted by two layer for improvement of corrosion protection of Al materials  
R.Takada, M.Chiba
- P97 Fabrication of A7003 aluminum alloy welding wire containing with heterogeneous nucleation site particles and its application for directed energy deposition method  
T.Togo, M.Yamada, M.Mihara-Narita, H.Sato, Y.Watanabe, H.Taknaka, T.Suzuki, H.Kurita, H.Morita
- P98E Periodic melting behavior of pure titanium powder in laser powder bed fusion revealed by in-situ observations  
Y.Wakai, Y.Kushiya, T.Hiranuma, N.Seto, N.Sato, D.Jodi, S.Suzuki
- P99E Enhancement on the Corrosion Properties of Ti-Based Bulk Metallic Glass Composites by CNT addition  
P.Y.Lee
- P100E Fabrication and characterization of cathode materials using MXene-based compounds toward aluminum-ion secondary battery  
Y.Fujiwara, Y.Kojima, T.Imamura, A.Shio, T.Ishizaki
- P101E Effect of Copper Addition on Mechanical property and Microstructure in Al-Zn-Mg Alloy  
G.Suu, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- P102E Precipitation process and phase transformation of S'/S phase in Al-Cu-Mg(-Si) alloys  
V. Ngoc Hai, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- P103E Investigation of phase separation behavior and high temperature heat treatment of furnace-cooled Al-6Zn-0.79Mg alloy  
T.Matsuzaki, T.Homma
- P104E Influence of solute magnesium on strain rate dependence of Al-Mg alloy processed by severe plastic deformation  
T.Yamaguchi, A.Singh, K.Tsuchiya, T.Mukai
- 【Cancelled】 P105E Effect of crystal orientation and plastic working on the thermal conductivity of pure magnesium  
N.Osaki, S.Inoue, S.Ando, Y.Kawamura
- P106E Laboratory X-ray small angle scattering analysis for high temperature properties of A2618 and A2024 alloys  
S.Fukuda, M.Ohnuma, T.Ishida, Y.Aisu, H.Tanaka, K.Ichitani
- P107E Crystallographic orientation control of high purity aluminum cast using plate-like single-crystal Al<sub>3</sub>Ti as heterogeneous nucleation particle  
K.Kamata, Y.Watanabe, H.Sato, M.Mihara-Narita, M.Yamada, S.Nakamura
- P108E Preparation of Mg-Al layered double hydroxide-containing films on 7075 aluminum alloys using steam coating  
K.Furutono, I.Matsui, T.Ishizaki