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

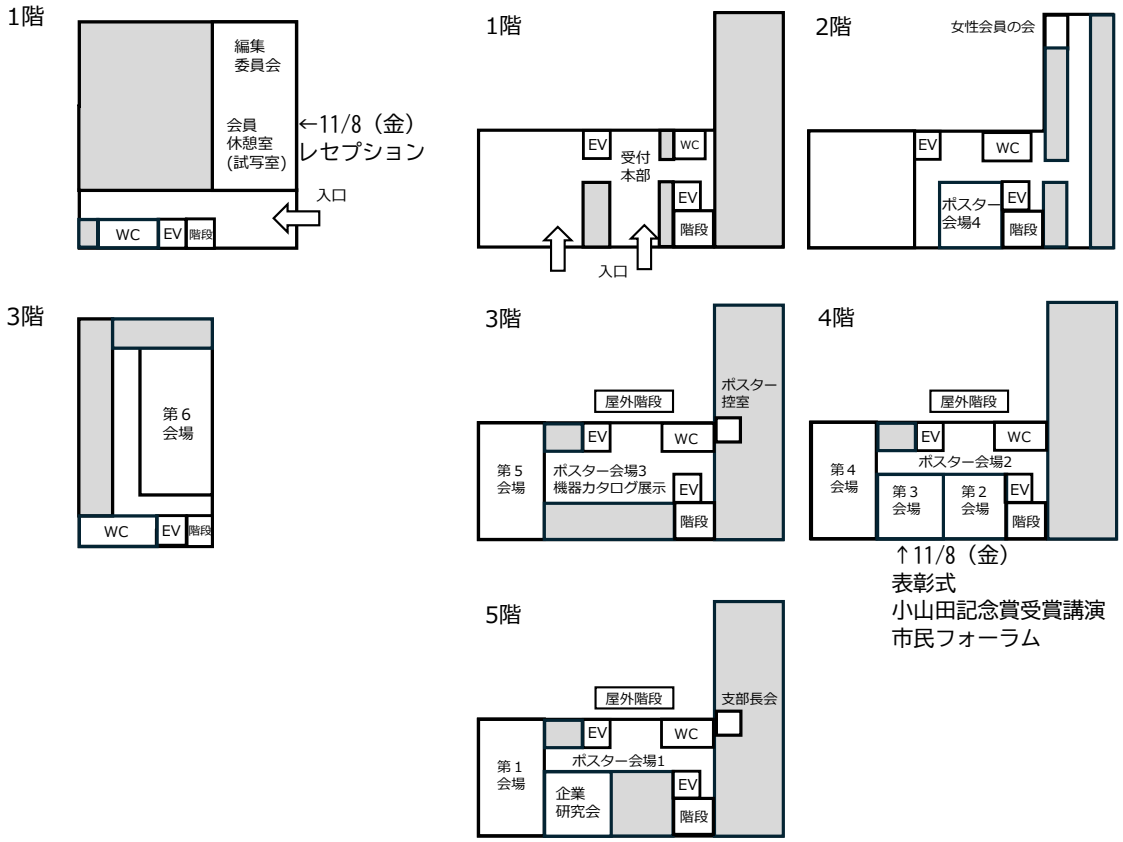
■会員休憩室・試写室　　ものづくりイノベーションセンター1 階食堂

■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）

〇大会会場　　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

〇懇親会会場　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

軽金属企業研究会

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　「敬護は社員の幸せを軸にする経営」～リハプライムが創りたい未来～

リハプライム株式会社　代表取締役　小池　修

17:15～17:40　「ダイバーシティの推進とアンコンシャス・バイアス」

群馬大学ダイバーシティ推進センター　教授／副センター長　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　宍戸久郎 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　佐々木泰祐 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	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　志鎌隆広 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　柴柳敏哉 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　渡邉満洋 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　北薗幸一 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3階研究室A・B)
	生体材料 (チタン) 座長 新居浜高専 當代光陽 副座長 熊本大 安藤新二	T5「7000系アルミニウム合金の時効析出と諸特性」① 座長 名古屋工大 成田麻未 副座長 神戸製鋼 荒田昌宏	力学特性 (マグネシウム) 座長 山梨大 猿渡直洋 副座長 熊本大 井上晋一	軽金属奨学会 特別奨学生セッション① 座長 九州工大 堀田善治 副座長 宇宙研 佐藤英一	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 横浜国大 廣澤渉一 副座長 富山大 李 昇原	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 大阪大 堀川敬太郎 副座長 JAEA 山口正剛
8:55～ 10:15	1 【軽金属躍進賞受賞講演】 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	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	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 ／ 長岡技科大 中田大貴		115 陽電子消滅同時計数ドップラー広がり法によるAl-Mg-Si合金の自然時効中の溶質原子ナノクラスタリングの観測 ／ 大阪大 荒木秀樹・(M2)藤井孝憲・(現 ハイレックスコーポレーション)杉田一樹・水野正隆 神戸製鋼 松本克史 京都大 白井泰治	147 【基調講演】 Al-Zn-Mg系合金のη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・海老原健一 NIMS 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
		28 【基調講演】 自動車向け高強度7000系アルミニウム押出用合金の開発 ／ 神戸製鋼 志鎌隆広	56 Mg-Cu-Ca合金押出材の組織と機械的性質 ／ 産総研 邊 明哲・黄新ショウ・千野靖正	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)掛川直樹・周 偉偉・野村直之	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	
	2 インプラント用チタン／β型リン酸三カルシウム焼結体の多孔質化による組織と機械的特性の変化 ／ 東京工大 (M2)立石佑弥・(M1)西井涼音・オ ミンホ・小林郁夫		57 マルチモーダル組織制御されたMg-Y-Zn系合金押出材の強靭化因子の解明 ／ 熊本大MRC 西本宗矢 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	88 Ti-V合金における転位運動の熱活性化過程 ／ 九州大 (D1)矢野 伶・森川龍哉・山崎重人 JAEA 都留智仁 九州大 田中將己	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析 ／ UACJ アマリナ アイナ 長岡技科大 本間智之 北海道大 大沼正人 CROSS 大石一城・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	148 【基調講演】 3次元アトムプローブによるAl-Zn-Mg合金中の水素トラップサイトの解析 ／ 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
	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	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に及ぼすステップ焼入れの影響 ／ 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	58 ZM21マグネシウム合金の疲労特性に及ぼすECAP加工条件の影響 ／ 山梨大 山田隆一・伊藤安海 芝浦工大 吉原正一郎 グローバルマグネシウムコーポレーション 野坂洋一 山梨県産技セ 鈴木大介	89 AZ31Bマグネシウム合金のプ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)國母優香・萩原健太・阿相英孝	118 予備時効後自然時効した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 江草大佑 東京大,物材機構 阿部英司	149 放射光CTとTEMによるAl-Zn-Mg合金の擬へき開破壊挙動解析 ／ 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

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3階研究室A・B)
	力学特性 (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	軽金属奨学会 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 宍戸久郎 副座長 大阪大 荒木秀樹	T2「アルミニウムの水素脆化機構究明と水素脆化・応力腐食割れ防止の最前線」② 座長 鳥取大 清水一行 副座長 NIMS 佐々木泰祐
10:30～12:10	4 塩化ナトリウムをスペーサーとして作製した多孔質チタンの組織と力学特性 ／ 東京工大 (M1)西井涼音・小林郁夫・オミンホ・(M2)立石佑弥	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 超々ジュラルミン研究所 吉田英雄	59 Mg-Co-M-Y合金(M=Zn,Cu)に生成するLPSO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 マグネシウム硫黄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 飯村玲於奈 HIU Sibylle Riedel KIT,HIU Zhirong Zhao-Karger HIU Sirshendu Dinda 北海道大 小林弘明 KIT,HIU Maximillian Fichtner 東北大 本間 格	119 TEM内その場引張試験によるAl-Mg-Si合金中の運動転位のすべり挙動解析 ／ 横浜国大 (現 住友電気工業)井上大輝・廣澤渉一	150 【基調講演】 アルミニウム合金中整合～非整合界面の水素トラップと剥離の第一原理計算 ／ JAEA 山口正剛・都留智仁・海老原健一・板倉充洋
	5 工業用純チタン板の引張変形挙動に対する酸素の影響 ／ 熊本大MRC 安藤新二 熊本大(M2)廣岡拓真 熊本大MRC 北原弘基	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ー形成への影響 ／ 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 超々ジュラルミン研究所 吉田英雄	60 回復再結晶を伴う希薄MgYZn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・河村能人	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・ジェーム メルバート・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 宮野 遥・邢 劼	
	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 内田健人・田中耕一郎 横浜国大 武田 淳・片山郁文 ISAS/JAXA 佐藤英一	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 大沼正人・(M2)鈴木朝巳・石田倫教・(D1)福田 深 名古屋工大 成田麻未 超々ジュラルミン研究所 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ーユ構造の影響 ／ 熊本大MRC 河村能人 熊本大 (M2)土山廉平 熊本大MRC 井上晋一	92 アルミニウム粉塵爆発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 佑勁	121 6000系アルミニウム合金の時効温度におけるクリープ変形挙動 ／ 北海道大 池田賢一・(M)谷藤晶・三浦誠司 大同大 髙田 健	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・海老原健一・板倉充洋
	7 hcp型TiZrHfAlxミディアムエントロピー合金における微細組織と力学特性 ／ 新居浜高専 當代光陽・(現 長岡技科大(M1))髙橋 凪 兵庫県立大 永瀬丈嗣 大阪大 松垣あいら・中野貴由	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 超々ジュラルミン研究所 吉田英雄 北海道大 池田賢一 室蘭工大 田湯善章	62 Mg-Y-Co-Ni合金におけるLPSO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 太田 昇 KEK 丹羽尉博		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 颯・芹澤 愛	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)土屋昇大 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 上椙真之・竹内晃久
	8 Ti-Au系複相ミルフィーユ合金の力学特性評価 ／ 名古屋工大 (M2)米村拓哉・萩原幸司・徳永透子	34 炉冷したAl-Zn-Mg合金の引張挙動 ／ 室蘭工大(M2)青野竜也・(D2)荒木駿佑・安藤哲也 名古屋工大 成田麻未 超々ジュラルミン研究所 吉田英雄 北海道大 池田賢一 室蘭工大 田湯善章	63 超徐冷希薄Mg-Y-Zn合金単結晶とその加工組織の小角広角X線散乱による解析 ／ 京都大 (M2)中島 潤・奥田浩司・平山恭介 熊本大 山崎倫昭・西本宗矢 高輝度光科学セ 太田 昇 京都大 (現 日本軽金属)宮辺智樹		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)東海林瑞希・(D2)栗原健輔 JAEA Ivan Lobzenko・都留智仁 芝浦工大 芹澤 愛	153 Al-5.7%Zn-2.4%Mg-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)永井竜太・伊藤吾朗 NIMS 井誠一郎 茨城大 倉本 繁・小林純也

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3階研究室A・B)
	企業招待講演 【アルマイト発明100年】 座長　MAアルミ　岩尾祥平 副座長　レゾナック　沼尾臣二	新機能・リサイクル 座長　日本大　久保田正広 副座長　UACJ　中西英貴	特性向上 (マグネシウム) 座長　産総研　千野靖正 副座長　東京産技高専　長谷川収	塑性加工① 座長　神戸製鋼　市川武志 副座長　神戸製鋼　志鎌隆広	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　北海道大 池田賢一 副座長　UACJ 江目皓祐	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　九州大　戸田裕之 副座長　京都大　平山恭介
15:20～16:40	理化学研究所におけるアルマイトの開発とその事業化　／　理化学研究所　富田　悟	35　リサイクルAl材添加による樹脂材料の放熱特性の向上　／　富山大(B4)村田和駿・(M2)難波拓未・(M1)諸橋瑛介・附田之欣・会田哲夫　GPAC　加藤智則・吉國道生　西村黒鉛　西村悟志・辻坂祥一	64　Mg-In-X(X=Al,Ga)合金の作製と室温圧延特性　／　千葉大　(M2)村上隆太・(M1)松井大洋・(D1)永田涼太・山形遼介・糸井貴臣	93　マルチモーダル組織制御されたマグネシウム合金の圧縮・引張時の組織変化　／　熊本大　山崎倫昭・(D1)堀口皓匠　Charles大 ドロツデンコ ダリア　熊本大　西本宗矢　名古屋工大　萩原幸司・徳永透子　J-PARC　ハルヨ ステファヌス・ゴン ウー	124　Microstructure observation of excess Si type Al-Mg-Si-Cu alloy aged at 523K　／　富山大　李　昇原・(現 日本車輌製造)浅井奨之　富山大　土屋大樹・池野　進・松田健二	154　【基調講演】ミュオンスピン緩和法と第一原理計算を利用したAl-Mn(Cr, Fe, Ni)合金中の水素トラップ機構　／　富山大　西村克彦・松田健二・並木孝洋・布村紀男・土屋大樹・赤丸悟士・李　昇原　JAEA　髭本　亘・都留智仁　鳥取大　清水一行　九州大　戸田裕之
		36　樹脂材料の放熱特性に及ぼすアルミニウムと黒鉛フィラーの影響　／　富山大　(M2)難波拓未・(M1)諸橋瑛介・(B4)村田和駿・附田之欣　GPAC　加藤智則・吉國道生　西村黒鉛　西村悟志・辻坂祥一　富山大　会田哲夫	65　Mg-In-Ga系合金のガルバニック腐食による水素発生挙動　／　千葉大　(D1)永田涼太・(M2)村上隆太・(M1)松井大洋・山形遼介・糸井貴臣	94　6111アルミニウム合金の388Kでの引張変形中の微細組織変化　／　宇都宮大　(M2)宮田波季・山本篤史郎・高山善匡・渡部英男	125　2段時効処理を施したAl-Mg-Si(Cu, Ni)合金のミクロ組織観察　／　富山大　(M2)藤本和伸・李　昇原・土屋大樹　富山大名誉教授　池野　進　富山大　松田健二	155　バルクT相：$Mg_{32}(Al, Zn)_{49}$における水素トラップの解析　／　鳥取大　清水一行　富山大水素科学セ　赤丸悟士　富山大　西村克彦　JAEA　山口正剛　九州大　戸田裕之
	アルミニウム建材の表面処理とアルマイト　／　三協立山　宇野清文	37　AlN多孔質体へ低圧含侵したアルミニウム基複合材料の組織と熱膨張特性　／　広島大　佐々木元・(D3)ヤン シャオ・崔　龍範・杉尾健次郎	66　放熱性Mg-Al-Ca-Mm-Mn系合金の特性に及ぼす製造方法の影響　／　富山大　(M1)諸橋瑛介・(M2)伊東瑞葵・(D3)桐本雄市・附田之欣　日本マテリアル　橋本嘉昭　広島工業大　日野　実　富山大　会田哲夫	95　SEM-ECCI法による6000系アルミニウム合金の組織観察技術の検討　／　レゾナック　青谷　繁・木村佳文・安部良治	126　Al-Mg-Si合金の時効硬化挙動に及ぼす不純物遷移金属添加の影響　／　富山大　(M1)中川雄斗・(M2)藤本和伸・土屋大樹・李　昇原・布村紀男・柴柳敏哉　富山大名誉教授　池野　進　富山大　松田健二	156　Al-Zn-Mg合金中の第二相粒子への水素侵入による水素脆化抑制に関する数値的考察　／　JAEA　海老原健一　九州大　藤原比呂　鳥取大　清水一行　JAEA　山口正剛　九州大　戸田裕之
	アノード酸化皮膜のナノ構造に基づくアルミニウム表面の機能化　／　UACJ　中島大希	38　溶融錫を利用したAl-Fe合金からの鉄の分離　／　富山大　(M2)前田健二朗・加藤謙吾・小野英樹	67　ECAP加工後の短時間溶体化処理がAM60Bマグネシウム合金のミクロ組織に及ぼす影響　／　山梨大 (M1)白倉健渡・猿渡直洋　丸眞熱処理工業　関谷英治　山梨大　中山栄浩	96　高強度6000系アルミニウム合金の塑性加工におけるCAEへの適用　／　富山大　(M2)嶋津　聡・(M1)山崎七彩・(D3)桐本雄市・附田之欣・会田哲夫　TAN-EI-SYA　北西俊清	127　Al-Mg-Si合金の等温時効での析出過程の調査　／　大同大　高田健　UACJ　佐野大和　三菱自動車　水野和也　大同大　鳥越翔真　名古屋大　齊藤元貴・大塚真弘・武藤俊介　あいちシンクロトロン光センター　岡島敏浩・神谷和孝・イエザーリ ファビオ	157　低Zn/Mg比Al-Zn-Mg合金のT相の微細構造の解明　／　富山大(D3)Abrar Ahmed・李　昇原・土屋大樹・松田健二・西村克彦・布村紀男　九州大　戸田裕之　京都大　平山恭介　岩手大　清水一行　JAEA　山口正剛・都留智仁・板倉充洋

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3階研究室A・B)
	組織制御 (チタン) 座長:東京工大 小林郁夫 副座長:千葉大 山形遼介	T4「サステナブル軽金属蓄電池用電極材料の開発」① 座長:富山大 附田之欣 副座長:日本金属 佐藤雅彦	接合① 座長:室蘭工大 安藤哲也 副座長:富山大 柴柳敏哉	塑性加工② 座長:宇都宮大 山本篤史郎 副座長:レゾナック 青谷 繁	表面処理・腐食・防食① 座長:日本軽金属 清水裕太 副座長: UACJ 箕田 正	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:JAEA 海老原健一 副座長:NIMS 渡邊育夢
8:55～10:15	9 γ-TiAl基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・山形遼介 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	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	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	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	128 高純度アルミニウム基材上へのAlO(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	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 渡邊育夢・譚 添文
	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)角田昂駿・木口賢紀・白石貴久		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)楠元 匠・大瀧光弘・廣澤渉一	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	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AlO(OH)皮膜の成長挙動 ／ 芝浦工大 (D2)栗原健輔・芹澤 愛	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 濱田 繁・(M2)北條 翼
	11 コール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 岩手大 戸部裕史 JAXA宇宙研 松永哲也・松宮 久	40 マグネシウム箔の力学特性と電気化学特性 ／ 物材機構 染川英俊・本橋功会・黒田秀治・万代俊彦	70 A3003アルミニウム合金の面ろう付性改善に及ぼす加圧力と部品間クリアランスの相乗効果 ／ 日本軽金属 船津和哉・鈴木健太	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	130 蒸気源へのH_3PO_4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AlO(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)朝田有希子 いすゞ自動車 茂泉 健 芝浦工大 芹澤 愛	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
	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)檜垣弥里・松本洋明	41 Cu, Siを含むマグネシウム蓄電池用Mg-9%Al-3%Ca合金負極材料薄帯のミ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 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 富山大 会田哲夫	71 ろうを供給可能なAl-Si-Mn系合金フィン材のろう付接合性に及ぼすろう付時結晶粒径の影響 ／ UACJ 中川凌吾・中川 渉・山本大	100 短時間加熱ホットスタンピングを用いた高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	131 高純度アルミニウム上に形成されたバリア型陽極酸化皮膜の電解質アニオン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	161 放射光X線イメージングを用いたリサイクル模擬7075-T6アルミニウム合金の環境水素脆性の評価 ／ 大阪大 堀川敬太郎 広島工大 日野 実 JASRI 星野真人・上杉健太朗

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3階研究室A・B)
	高温特性 (チタン・マグネシウム) 座長 JAXA宇宙研 松永哲也 副座長 熊本大 木口賢紀	T4「サステナブル軽金属蓄電池用電極材料の開発」② 座長 産総研 中津川勲 副座長 長岡技科大 中田大貴	接合② 座長 日本軽金属 山中宏介 副座長 UACJ 鈴木太一	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 名古屋工大 西田政弘 副座長 レゾナック 森田知朗	表面処理・腐食・防食② 座長 UACJ 大谷良行 副座長 日本軽金属 榎 修平	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 九州大 濱田 繁 副座長 富山大 西村克彦
10:30～ 12:10	13 TiAl基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 山形遼介 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ウレタン剥離性に優れた有機溶媒 ／ 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 A5052合金とA6061合金の異材線形摩擦接合と継手特性 ／ 広島大 崔 正原・日野隆太郎 大阪大 青木祥宏・藤井英俊	101 【基調講演】Al-Mg系合金の引張変形に及ぼすひずみ速度の影響とそのモデル化 ／ 防衛大 山田浩之	132 カソードERV法によるフィルム欠陥発生原因となるAl-Mn合金基材表面組織の観察方法 ／ 神戸製鋼 松門克浩・館山慶太・阿部智子	162 取下 Al-Cu-Mg/Al-Zn-Mg系合金冷間圧延材の水素脆化亀裂進展挙動の放射光高速X線ラジオグラフィによる解析 ／ 茨城大 (D2)呉子昂・小林純也 大阪大 堀川敬太郎 茨城大 倉本 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)芹田拓海 大同特殊鋼 工藤大輔・安藤知洋・小柳禎彦 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)福田祥隆・(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 電磁圧接による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・山形遼介 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 小杉洋平・梶浦拓海・荻原加奈・藤村涼子	163 η相およびT相を析出させたAl-Zn-Mg-Cu合金の環境助長疲労破壊特性 ／ 九州大 (M2)稲森彰人・藤原比呂・戸田裕之 JASRI 竹内晃久・上椙真之
	15 航空機エンジン用Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cr-4Mo合金の高温鍛造特性と機械学習を利用した影響因子の推定 ／ 香川大 (M2)金丸岬・松本洋明	44 有機溶媒によりウレタン剥離したAM系マグネシウム合金製ステアリングホイール芯金のチクソモールディ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接合技術における接合界面構造制御 ／ 神戸製鋼 岩瀬哲・泊圭一郎 大阪工大 (M1)久保奎太・伊與田宗慶	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ずみ速度の影響 ／ 大阪公立大 楳田 努・(B4)永山啓・三村耕司	134 プレート式熱交換器用A1050アルミニウム板製伝熱面の陽極酸化による海水耐食への影響 ／ 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)小田原圭汰 上村工業 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 ／ 新居浜高専 名誉教授 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磁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 ／ 日本大 (M2)東海林翼・渡邉満洋 日本軽金属 鈴木健太 東京工大 熊井真次	103 6082アルミニウム合金をベースとしたリサイクル模擬アルミニウム合金の流動応力のひずみ速度感受性 ／ 名古屋工大 (M1)都筑陸斗・(M2)郭 信一・西田政弘・成田麻未 名古屋市工研 谷口 智・山本隆正 UACJ 宮崎 悟・戸次洋一郎	135 AEモニタリングと機械学習法を用いた5083アルミニウム合金の金属間化合物粒子による局部腐食の解析 ／ 東京大 (PD)武 凱歌・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・倉本繁・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MRC 井上晋一・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合金薄帯の幅広化とCa添加による電気化学特性の評価 ／ 富山大 (M2)福井俊作・(D3)桐本雄市・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	76 A1070アルミニウム/ TP340チタン異種材料円盤摩擦接合における接合界面形成機構の検討 ／ 富山大 (M1)山崎未侑・柴柳敏哉	104 6082アルミニウム合金をベースとしたリサイクル模擬アルミニウム合金の破断ひずみに与えるひずみ速度の影響 ／ 名古屋工大 (M2)郭 信一・西田政弘・(M1)都筑陸斗・成田麻未 名古屋市工研 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 平山恭介 JASRI 竹内晃久・上椙真之

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3階研究室A・B)
	粉末冶金・ポーラス材料① 座長:芝浦工大 湯本敦史 副座長:広島工大 日野 実	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	接合③ 座長:日本大 渡邉満洋 副座長:富山大 土屋大樹	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 小林拓史	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	溶解・鋳造・凝固① 座長:東京電機大 原田陽平 副座長:UACJ 皆川晃広
13:10～14:50	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かしたアルミニウム合金の耐熱性向上 ／ 大阪産技研 木村貴広	47 単ロール式急冷凝固法を用いたマグネシウム/アルミニウムクラッド薄帯の作製と熱流体CAE解析への適用 ／ 富山大 (D3)桐本雄市・(M1)原 一希・附田之欣・会田哲夫 FSJ 根本泰則 中越合金鋳工 田畑裕信 大阪工大 羽賀俊雄 埼玉産技セ 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美	77 Effect of welding processes and filler materials on fatigue strength of Mg-Al-Ca-Mn alloys ／ Nagaoka Univ. of Tech. ZHANG Nan・SHAO Xuanyi・NAKATA Taiki・MIYASHITA Yukio・KAMADO Shigeharu	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 安在英司	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	167 Al-Si-Mg合金鋳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)廣野零二・徳永透子・萩原幸司 トヨタ自動車 手島将蔵
		48 単ロール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ッド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)桐本雄市・(B4)松本泰知・附田之欣 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 富山大 会田哲夫	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 稜・(現 JFEスチール)間山 響・山形遼介 都立産技高専 岡川啓悟 千葉大 糸井貴臣	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)上野太輝徳・小笠原永久	138 熱酸化したbcc単相Mg-Sc合金の意匠性と機能性 ／ 物材機構 小川由希子・土井康太郎・廣戸孝信・Singh Alok・染川英俊・廣本祥子	168 Al-Si-Mg系合金連続鋳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 翼・(B4)難波達人・久米裕二 ヤマハ発動機 佐津川浩司・栗田洋敬・岩崎進也
	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核生成能の評価 ／ 大阪大 奥川将行・(M1)高島大空・小泉雄一郎	49 マグネシウム蓄電池用負極材料薄帯の窒素プラズマ処理による窒化物被膜形成の検討 ／ 富山大 (M2)伊東瑞葵・附田之欣・会田哲夫 神港精機 加々見丈二 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	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)須永來夏・半谷禎彦・岩崎 篤・齋藤昭吾・後藤 悠 大阪大接合研 藤井英俊・森貞好昭	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 堀川敬太郎 JASRI 星野真人・上杉健太朗	139 Mg-Zn-Al-Ca-Mn系希薄合金圧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・黄新ショウ・Bian Mingzhe・千野靖正 日本金属 佐藤雅彦 不二ライトメタル 上田祐規	169 ADC12アルミニウム合金の表層組織が力学特性に与える影響 ／ 北海道大 (M2)大谷友飛・池田賢一・三浦誠司 トヨタ自動車 冨田高嗣・古川雄一
	20 レーザ粉末床溶融結合法で製造された複相組織を呈すAl-10Si-0.35Mg/Mo複合体の機械的特性 ／ 香川大 (M2)天野登太・松本洋明 香川県産業技術セ 宮内創・横田耕三	50 マグネシウム蓄電池用Mg-9%Al-3%Ca負極材料薄帯の塩化鉄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)伊東瑞葵・附田之欣 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 富山大 会田哲夫	80 A2017を用いた車椅子製造のための接着継手の開発 ／ 拓殖大 (M2)蒋 子楷 コーヤシステムデザイン 松野史幸 ヤスダ・ブレース 安田篤史 拓殖大 木原幸一郎	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及ぼすマグネシウム濃度の影響 ／ 神戸大 (M2)山口汰生 NIMS Singh Alok・土谷浩一 神戸大 向井敏司	140 高温高湿処理によるアルミニウム表面改質とこれによる耐食性改善 ／ 旭川高専 千葉 誠・(B)齋藤向葵・(B)山口真歩・(B)太田 響	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
	21 規則セル構造を有するポー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)小幡勇太郎・(M1)髙坂真生・北薗幸一	51 単ロール式急冷凝固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)魚躬 凜・(M2)伊東瑞葵・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 長岡技科大 中田大貴	81 Al-Mg-Si系合金板材の抵抗スポット溶接におけるFe添加の影響 ／ 神戸製鋼 神谷咲良・岩瀬哲・永田康弘	109 超高速衝突時のマグネシウム合金/アルミニウム合金爆発圧着クラッド材からのイジェクタおよび貫通孔 ／ 名古屋工大 西田政弘・(M2)川瀬幹己 熊本大 外本和幸・稲尾大介	141 摩擦撹拌を付与した 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 日立製作所 馬場輝明・岩松史則・川崎 健	171 アルミニウム合金板鋳造用メルトドラッグ双ロールキャスターの特性 ／ 大阪工大 羽賀俊雄

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3階研究室A・B)
	粉末冶金・ポーラス材料② 座長 東京都立大 北薗幸一 副座長 茨城大 中村雅史	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 中越合金鋳工 田畑裕信	接合④ 座長 大阪産技研 岩岡秀明 副座長 UACJ 新里喜文	組織制御 (アルミニウム) 座長 千葉工大 寺田大将 副座長 神戸製鋼 秋吉 竜太郎	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 中村貴彦	溶解・鋳造・凝固② 座長 産総研 尾村直紀 副座長 京都大 安田秀幸
15:05～ 16:45	22 【軽金属女性未来賞受賞講演】セミソリ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 髙松聖美	52 単ロール式急冷凝固法を用いたリチウム畜電池用アルミニウム負極薄帯の電気化学特性に及ぼす作製条件の影響 ／ 富山大 (B4)西川巧真・(M1)日比野匠朗・(M2)山口達也・附田之欣・松田健二・会田哲夫 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 大阪工大 羽賀俊雄	82 A1050アルミニウム/SS400鋼摩擦攪拌接合体のポーラス化を利用した易分離化における接合速度の影響 ／ 群馬大 (B4)島羽郁矢・半谷禎彦 大阪大 藤井英俊 東京大 吉川暢宏	110 二段階時効したAl-3Mg-1Cu合金中におけるZ相が硬さに及ぼす影響 ／ 東京工大 (M1)田中 陽・オ ミンホ・小林郁夫	142 【軽金属奨励賞受賞講演】アルミニウム合金の力学特性向上に向けた水素挙動解析 ／ 新居浜高専 真中俊明	172 Al-3%Si-1%Fe合金双ロール鋳造板の表面・断面組織に及ぼす注湯温度の影響 ／ 東京電機大 (D1)黒龍星七・原田陽平 東京工大 熊井真次
	23 ポーラス構造に基づくアルミニウム表面のライデンフロスト効果の抑制 ／ 北海道大 岩井 愛・(M1)野口尚宏・北野 翔・伏見公志・幅崎浩樹	53 リチウム蓄電池用アルミニウム負極薄帯の電気化学特性におよぼす鉄とマンガンの影響 ／ 富山大 (M1)日比野匠朗・(M2)山口達也・附田之欣・土屋大樹・松田健二・会田哲夫 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 大阪工大 羽賀俊雄	83 A2024アルミニウム合金摩擦攪拌接合継手の時効特性に及ぼす工具形状の影響 ／ 室蘭工大 (M2)遠藤柊翔・安藤哲也・田湯善章・(B4)辻 晃大 ワールド山内 小野寺邦之 道総研 櫻庭洋平・植竹亮太・川上諒大	111 2618アルミニウム合金の耐クリープ性に及ぼす添加元素の影響 ／ 長岡技科大 (M2)壽 龍治 UACJ 中川翔太・宮崎 悟 長岡技科大 本間智之	143 放射光*In-situ* XRD/DIC同時測定を用いたAl-Mg合金の異なる形状を示すセレーション解析 ／ 兵庫県立大 (M2)村上翔太・足立大樹	173 X線CTとDIC法によるAl-3%Si-1%Fe合金双ロール鋳造板の内部気孔と延性の調査 ／ 東京電機大 (M2)古川拓希・(D1)黒龍星七・原田陽平 東京工大 村石信二・熊井真次
	24 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 小林亮平・三谷敦己	54 リチウム蓄電池用Al-Si系負極薄帯の電気化学特性に及ぼす二次加工の影響 ／ 富山大 (M2)山口達也・附田之欣・土屋大樹・松田健二・会田哲夫 中越合金鋳工 田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 長岡技科大 中田大貴 大阪工大 羽賀俊雄	84 ADC12アルミニウムダイカスト合金の固相拡散接合体に対する機械的特性評価 ／ 公立諏訪東京理科大 (M2)土屋みらい モールズアクト 北澤敏明・巻渕浩志 拓殖大 志村 穣 公立諏訪東京理科大 内海重宜	112 二段時効したAl-4.0mol%Zn-4.0mol%Mg合金における機械的性質とミクロ組織観察 ／ 富山大 (M2)八木隆暁・(D3)Ahmed Abrar・土屋大樹・李 昇原・村上 哲・松田健二 アイシン軽金属 濱高祐樹・柴田果林・松井宏昭・吉田朋夫 富山大名誉教授 池野 進	144 6000系アルミニウム合金板材の伸びに及ぼすCu添加の影響 ／ UACJ 山本昇由・新野 拓・中西英貴・浅野峰生	174 時間分解X線トモグラフィによるAl-Cu合金の凝固過程における融液中の等軸デンドライトの運動の三次元・時間分解その場観察 ／ 京都大 鳴海大翔・(M1)下川貴大・(M2)中埜創太・(現 名古屋大)勝部涼司・安田秀幸
	25 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		85 孔型圧延ロールを用いたAl-Mg合金冷間圧延板のミクロ集合組織変化 ／ 海上保安大 兼子 毅・(専攻科)栗田瑞生・(専攻科)槇頼知	113 加工熱処理を施したAl-1.5Cu-0.5Mg(mol%)合金の異なる時効処理温度での微細組織観察 ／ 富山大 (M2)越石健太・(D1)Vu Ngoc Hai・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	145 7003アルミニウム合金の焼入れ速度が冷間鍛造性へ及ぼす影響 ／ 山形大 (M2)桑原 才・久米裕二	175 セルオートマトン法を用いた凝固組織予測モデルによるアルミニウム合金一方向凝固実験のシミュレーション ／ 名古屋大 (M2)杉野 龍・(M1)高瀬有登・原田 寛 UACJ 皆川晃広
	26 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面の形成挙動 ／ 群馬大 (M1)松下雄一朗・天谷賢児・半谷禎彦 TMEIC 矢野絢子 NES アブダラ ヤッセ		86 Al不織布を用いて作製したAl基複合材料の作製及び組織観察 ／ 富山大 (M2)清水元陽・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	114 加工熱処理を施したAl-Mn合金の等温熱処理での組織変化 ／ 大同大 (M2)鳥越翔真・(M2)都築佑翔・(M2)中嶋洋介・高田 健・田所英二 北海道大 池田賢一 物材機構 井誠一郎	146 6000系/7000系クロスオーバーアルミニウム合金押出材の機械的性質 ／ UACJ 髙谷 舞・箕田 正	176 Al-Si合金における二重拡散対流と凝固組織の関係 ／ 富山大 (M1)下出健介・山根岳志・柴柳敏哉

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	アルミニウム合金展伸材を利用したCO_2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 阿部祥忠・鈴木正史	P07	MA-SPS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 ／ 日本大 (M2)永田和聖・久保田正広	P13	初晶粒子を球状化したAl-6.4Si合金の溶融挙動その場観察 ／ 早稲田大 (D2)土田菜摘・髙松聖美 大阪大 門井浩太 早稲田大 鈴木進補	P19	無攪拌溶湯ブリカーサ法を用いた連続鋳造によるポーラスアルミニウムの作製 ／ 群馬大 (M1)ケプラー仁・鈴木良祐・(B4)佐藤 隼・西田進一・半谷禎彦	P25	Al-Si合金上への異なるアニオンを挿入したMg-Al系層状複水酸化物皮膜の作製と評価 ／ 芝浦工大 (M1)松井偉央・(M2)古殿幸祐・石﨑貴裕	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 Pramote Thirathipviwat 神戸製鋼 松本克史 茨城大 佐藤成男
P02	Mg/LPSO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質原子の分配挙動 ／ 芝浦工大 (M2)高橋浩輝・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 ／ 長岡技科大 (M2)Fifeey 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)大見泰央・(PD)Dasom Kim・髙田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞
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合金鋳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 物材機構 戸田佳明	P15	局所加熱発泡補修したポ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・半谷禎彦・(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 ／ 長岡技科大 (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)三浦隆宗・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 ／ 長岡技科大 (M2)松原大和・中田大貴・鎌土重晴 三協立山 蟹谷 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ェン被膜形成と評価 ／ 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/C1020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 (B)沖元研人・真中俊明 九州大 井原史朗	P28	クラッド・チップ押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双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 熊井真次
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)福埜光一・伊藤 勉	P17	Fe及びMnを添加したAl-Si鋳造合金のα-Al/α-$Al_{15}(Fe,Mn)_3Si_2$共晶組織の制御 ／ 名古屋大 (M2)北竣太・髙田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞 トヨタ自動車 古川雄一・冨田高嗣	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 ／ 長岡技科大 (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)佐々木和真・上田恭介 富山高専 井上誠 長岡技科大 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
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)志村偉織・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 ／ 富山大 (M2)竹畑俊吾・土屋大樹・李 昇原 富山大名誉教授 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)福島洋也・土屋大樹・李 昇原 富山大名誉教授 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ョルダーレスツ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	ショルダーレスツ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)加藤伴弥・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

P37	TiN/TiO_2混合膜によるチタンの高機能化 ／ 茨城大 中村雅史・(M1)田中稜大	P43	ローラー成形したA1050ポーラスアルミニウムの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・半谷禎彦・田中勇樹・岡田賢二 東京大 吉川暢宏	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)潘雨皓・渡邉満洋・野口 祐・吉田和範	P55	アルミニウム合金A7075の薄板連続鋳造 ／ 群馬大 (M2)上野 颯・(M1)松村省吾・西田進一	P61	Zn添加したAl-Si-Cu-Mg合金鋳造材の時効析出挙動に及ぼす微細組織の影響 ／ 室蘭工大 (M1)下中稜也・安藤哲也・(D2)荒木駿佑・田湯善章 トヨタ自動車 手島将蔵	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)菅井真都・田村洋介
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)杉田翔英 サーテック永田 永田教人 兵庫県立工技セ 山下 満 広島工大 日野 実 岡山理科大名誉教授 金谷輝人	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・半谷禎彦・岡田賢二・後藤 悠・田中宏行・鈴木孝明	P50	Mg-Al-Zn-Sn系合金双ロール鋳造材/樹脂積層材のプレス成形性 ／ 東京電機大 (M1)山田蒼樹・戸塚穂高・渡利久規 大阪工大 羽賀俊雄 富山県立大 鈴木真由美	P56	高強度マグネシウム合金の半凝固鍛造の成形可否の検討 ／ 群馬大 (M2)大竹祐世・(M1)石川大起・西田進一	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	P68	電磁凝固プロセスを適用したAl-25mass%Si合金の組織と摩擦・摩耗特性 ／ 千葉工大 (M1)尾迫友哉・田村洋介
P39	構造が制御されたチューブ状アルミナフィルターの作製 ／ 東京都立大 (M1)吉永みのり・柳下 崇	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	P51	アルミニウムのアノード酸化に及ぼす電解液のpH及びグリシン添加の影響 ／ 工学院大 楠山翔太・萩原健太・阿相英孝	P57	アルミニウム合金基複合材料の半凝固鍛造における金型温度上昇の影響 ／ 群馬大 (M1)石川大起・西田進一	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	P69	TiCヘテロ凝固核粒子添加によるAl-10mass%Si-0.4mass%Mg合金の鋳造および積層造形組織への影響 ／ 名古屋工大 (B4)鮫嶋美空・渡辺義見・佐藤 尚・成田麻未・山田素子 アーレスティ 折井 晋 滋賀工技総セ 斧 督人
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)井戸本涼平・足立大樹	P46	無電解Ni-P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ベーキングの影響 ／ 広島工大 (M1)浅田歩夢 日本製鋼所 川上滉太 大阪大 堀川敬太郎 上村工業 黒坂成吾・大久保洋樹 広島工大 日野 実	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を利用した易分離における気孔率の影響 ／ 群馬大 (M1)石貝拓磨・半谷禎彦・小山真司 大阪大接合研 藤井英俊 東京大 吉川暢宏	P58	縦型双ロールキャスターを用いた低速高圧下でのアルミニウム合金A6061の薄板連続鋳造 ／ 群馬大 (M1)松村省吾・(M2)上野 颯・西田進一	P64	加工 MgYZn 希薄合金の低温CAL形成過程におけるクラスター成長挙動の解析 ／ 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	P70	微細化剤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)高瀬有登・原田寛 UACJ 皆川晃広
P41	加熱発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・半谷禎彦	P47	規則セル構造を有するポーラスアルミニウム合金におけるプレース追加による機械的異方性制御 ／ 東京都立大 (M1)髙坂真生・(M2)小幡勇太郎・北薗幸一	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)細野凜・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	P59	LoRaWANによるアルミニウム合金A6061の双ロールキャスティング実験中のCO_2濃度のリアルタイム測定 ／ 群馬大 (M1)井口太陽・(M1)石川大起・(M1)松村省吾 両毛システムズ 岩浪雅史 群馬大 奥 浩之・中沢信明・白石洋一・齋藤貴之 順天堂大 隈丸加奈子 群馬大 西田進一	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・阿相英孝	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
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 中川惠友・(M1)佐藤星太 京都大 辻 伸泰・朴 明験 岡山理科大名誉教授 金谷輝人	P48	Ti基層状炭化物を析出させたTiAl合金へのZr添加の影響 ／ 熊本大 (M1)坂本青音・白石貴久・木口賢紀	P54	電磁凝固プロセスにより作製したAl-Si共晶合金の引張特性 ／ 千葉工大 (M2)布施直哉・田村洋介	P60	室温時効した過剰Ge型Al-Mg-Ge合金のミクロ組織観察 ／ 富山大 (M1)石黒祐輔・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	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)藤木恭典・田村洋介	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)今井啓太・成田麻未・佐藤 尚・渡辺義見 産総研 Bian Mingzhe・千野靖正

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 ／ 長岡技科大 (M2)小林優希 大同特殊鋼 安東知洋・工藤大輔・小柳禎彦 長岡技科大 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炭素鋼のパルス通電接合 ／ 宇都宮大 (M2)高澤皓人・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合金の高速変形応答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 物材機構 Alok Singh・土谷浩一 神戸大 向井敏司	P91	アルミニウムのバイポーラアノード酸化時の皮膜生成効率に及ぼす電解液濃度の影響 ／ 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アルミニウム合金角菅の複合成形 ／ 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ー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 Thirathipviwat 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における純チタン粉末の周期的な溶融現象の評価 ／ 早稲田大 (D2)若井悠貴・(M1)櫛舎祐太・(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 鈴木進補	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 シンアロック・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値化 ／ 大同大 (M2)小原拓夢・(M1)長谷川凱士・高田 健 名古屋大 荒井重勇	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 柊・(B4)紺野巧真・戸塚穂高・渡利久規 大阪工大 羽賀俊雄	P93	レーザー積層造形によるTi-6Al-4Vセ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系バルク金属ガラス複合材料の腐食特性向上 ／ National Taiwan Ocean University Pee-Yew Lee	P105E 取下	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)大崎侃斗 熊本大MRC 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加工の影響 ／ 茨城大 (M1)畠山璃子・(B4)小野寺貫太・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)久保奎太 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靭化 ／ 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ーラスSi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・田中宏樹・一谷幸司
P77	A1050アルミニウム/C1100銅摩擦攪拌点接合体のポーラス化による易分離技術 ／ 群馬大 (B4)柴崎 零・半谷禎彦・岩崎 篤・鈴木良祐・西田進一・齋藤昭吾 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損耗 ／ 大阪工大 (M1)石川新汰・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特性の改善 ／ 熊本大 (M1)石嶺伝秦・西本宗矢・山崎倫昭	P95	重ねたA1050およびA6061ポー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)鄒堯飛・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_3Tiをヘテロ凝固核とした高純度アルミニウム鋳造材の結晶学的方位制御 ／ 名古屋工大 (M2)鎌田航大・渡辺義見・佐藤 尚・成田麻未・山田素子・中村翔太
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)畠山璃子・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)元山誓織・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 ／ 宇都宮大 (M1)尾崎 諒・馬渕 豊・(M2)坂本竣世・高山善匡 ユウアイ電子工業 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)髙田りん・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)Vu Ngoc Hai・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野進 富山大 松田健二	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)古殿幸祐・(M1)松井偉央・石崎貴裕

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/β-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 γ-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 containging 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-Mm-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 Infuence 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.Iimura, 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_3PO_4 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.Doi, 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: $Mg_{32}(Al, Zn)_{49}$
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 η-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.Tejima

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_2 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 Fricative 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 α-Al/α-$Al_{15}(Fe,Mn)_3Si_2$ 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 anionis 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_2 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_2 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.Tejima

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 AZ91magnesium 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_3Ti 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