

一般社団法人 軽金属学会

第 146 回春期大会プログラム

主 催： 一般社団法人軽金属学会

共 催： 名古屋大学大学院工学研究科

後 援： 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、公益社団法人日本鑄造工学会、
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 5 月 10 日（金）～12 日（日）

会 場： 名古屋大学 東山キャンパス（〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町 1）

WEB 視聴用 Zoom 会場併設（定時総会、ポスターセッション、懇親会除く）

懇親会会場： 名古屋大学 東山キャンパス 生協南部食堂

行事スケジュール：

5 月 10 日（金） 名古屋大学 東山キャンパス ES 総合館 1 階 ES ホール（Zoom 会場併設）

13:30～14:40 定時総会・表彰式 軽金属学会賞、軽金属学会功労賞、軽金属功績賞

14:50～15:50 軽金属学会賞受賞講演 九州大学 教授 中島 英治 君

「アルミニウムとその合金の高温変形機構と高温における強化の発現機構」

16:00～17:00 市民フォーラム 名古屋大学大学院理学研究科 准教授 森島 邦博 氏

「宇宙線ミュオンイメージングによるクフ王ピラミッドの新空間の発見」

17:10～18:30 レセプション・表彰式招待者懇親会（豊田講堂シンポジオン 2 階 ユニバーサルクラブ）

5 月 11 日（土） 名古屋大学 東山キャンパス（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 会場～第 5 会場）（IB 電子情報館、 ES 総合館）

テーマセッション 1「軽金属の加工熱処理工程における組織形成」

テーマセッション 3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」

テーマセッション 4「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発」

10:30～12:10 軽金属奨学会「特別奨学生セッション」（第 1 会場）

12:10～13:10 女性会員の会（ES 総合館 2 階 ES023 講義室）

13:10～15:15 ポスターセッション（ES 総合館 1 階 エントランスホール）

※在席時間をポスターNo.の奇数/偶数に分けて実施

- 13:00～16:50 軽金属企業研究会 (ES 総合館 1 階 ES 会議室)
- 15:20～16:40 一般講演 (第 1 会場～第 5 会場)、
 テーマセッション 3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」
 テーマセッション 4「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発」
 企業招待講演 (第 1 会場)
- 16:50～17:50 第 10 回男女共同参画セッション (第 1 会場)
 「研究力強化を目指した子育て共助ネットワークから見たもの」
- 18:00～20:00 懇親会 (生協南部食堂)

5 月 12 日 (日) 名古屋大学 東山キャンパス (Zoom 会場併設)

- 8:55～16:25 一般講演 (第 1 会場～第 5 会場)
 テーマセッション 3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」(～10:15)
 テーマセッション 2「LPSO/MFS 構造の材料科学(VIII)」
- 12:10～13:10 若手の会 (ES 総合館 2 階 ES023 講義室)

5 月 11 日 (土)、12 日 (日) 名古屋大学 東山キャンパス IB 電子情報館 1 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

- 5 月 10 日 (金) 12:00～17:00 名古屋大学 東山キャンパス ES 総合館 1 階 エントランスホール
 5 月 11 日 (土)、12 日 (日) 8:15 受付開始 名古屋大学 東山キャンパス IB 電子情報館 1 階 廊下

■講演会場

会場	キャンパス	館名	階	教室名
第 1 会場・Zoom 第 1 会場併設	東山キャンパス	IB 電子情報館	1F	IB015
第 2 会場・Zoom 第 2 会場併設				IB011
第 3 会場・Zoom 第 3 会場併設		ES 総合館	2F	ES025
第 4 会場・Zoom 第 4 会場併設				ES024
第 5 会場・Zoom 第 5 会場併設				ES022

- ポスターセッション会場 ES 総合館 1 階 エントランスホール
- 軽金属企業研究会会場 ES 総合館 1 階 ES 会議室
- 機器・カタログ展示会場 IB 電子情報館 1 階 廊下
- 会員休憩室・試写室 IB 電子情報館 1 階 IB013 講義室、ES 総合館 2 階 ES021 講義室
- 会期中の昼食 生協食堂は土曜日のみ営業。日曜日はお弁当の予約販売を実施予定。
- 宿泊案内 早めの予約をお勧めします。

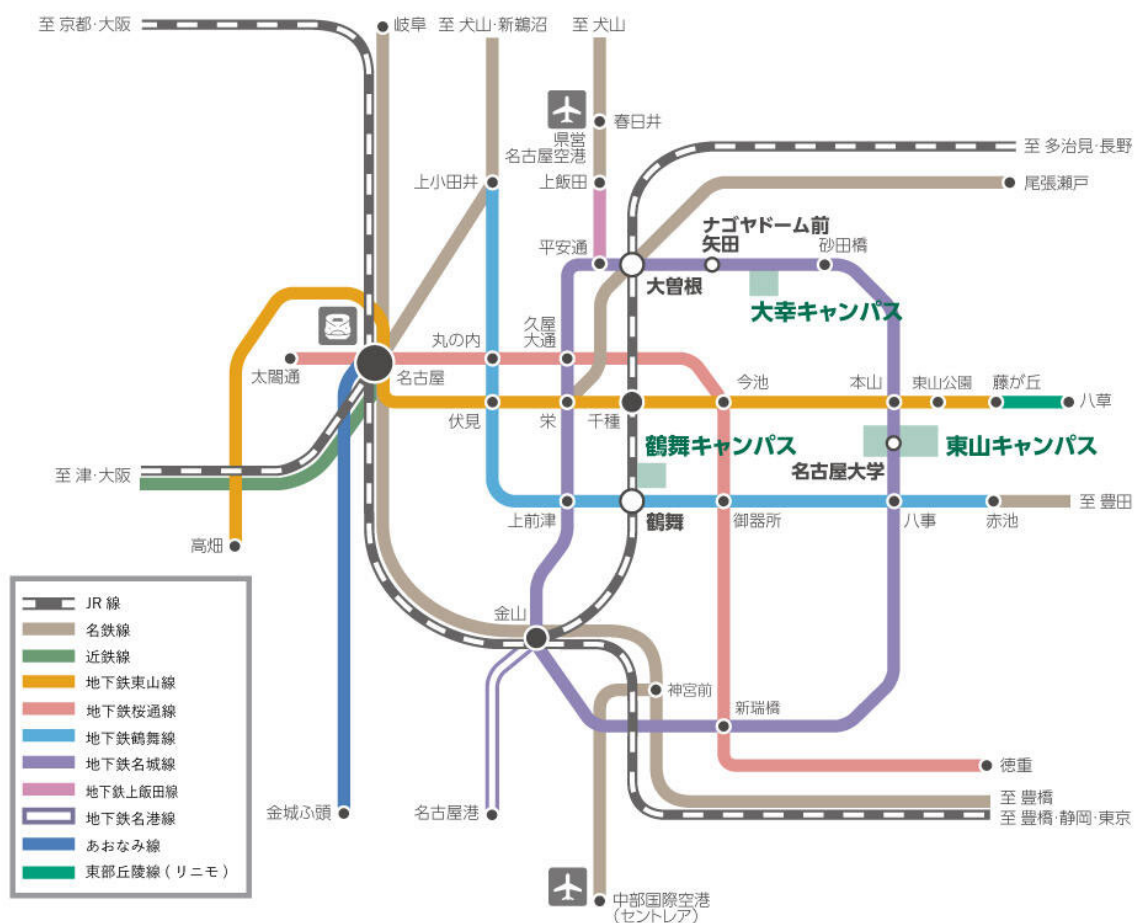
会場案内：

■名古屋大学東山キャンパスへのアクセス

○地下鉄名城線「名古屋大学」駅下車 3番出口すぐ

○主要駅からのアクセス

1. JR 名古屋駅から 所要時間：約 25～30 分
地下鉄東山線（藤が丘行）「名古屋駅」→「本山駅」（15 分）、地下鉄名城線 [右回り] に乗換え
→「名古屋大学駅」（2 分）
2. 金山駅（JR・名鉄・地下鉄名城線）から 所要時間：約 21 分
地下鉄名城線 [左回り]「金山駅」→「名古屋大学駅」（21 分）
3. 中部国際空港「セントレア」から 所要時間：約 60 分
名鉄常滑・空港線「中部国際空港駅」→「金山駅」下車 地下鉄名城線 [左回り] に乗換え
→「名古屋大学駅」（21 分）



※大学構内駐車場の利用は出来ません。公共交通機関をご利用ください。

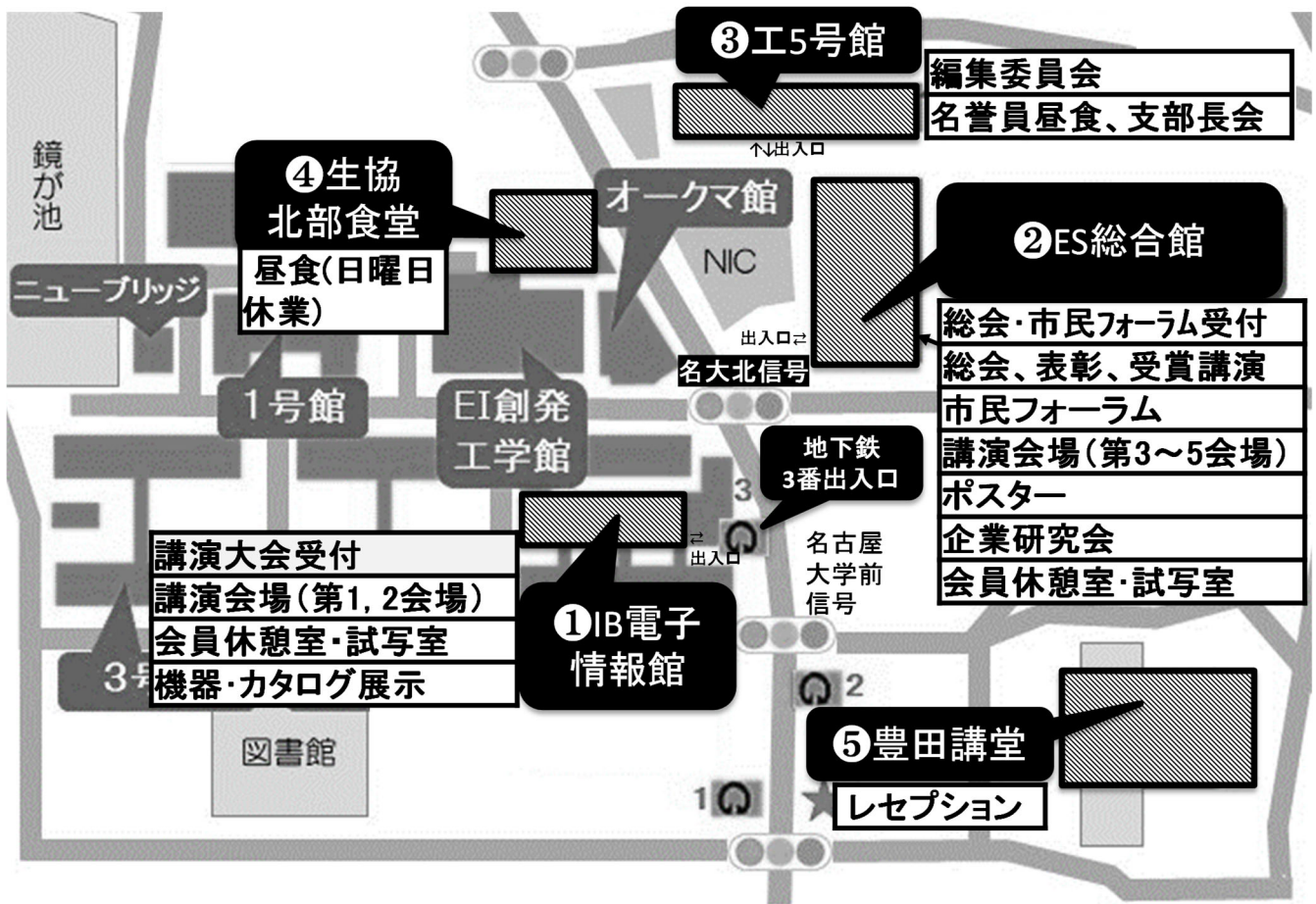
※詳細および最新情報は下記アドレスよりご確認ください。

名古屋大学東山キャンパスマップ（工学部）、交通アクセス：

<https://www.engg.nagoya-u.ac.jp/access/>



■会場周辺地図（地下鉄名城線名古屋大学駅周辺）



名大北信号から見たIB電子情報館



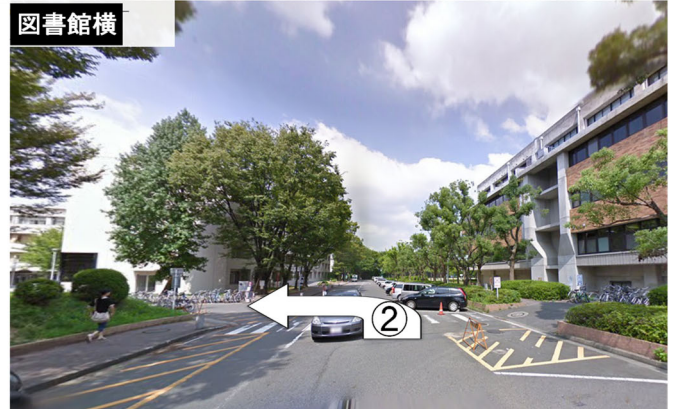
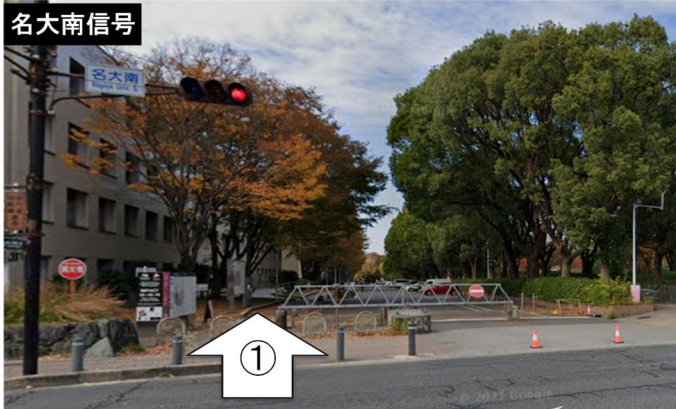
名大北信号から見たES総合館



- ① IB 電子情報館： 1階（大会受付）、IB015 講義室（第1会場、男女共同参画セッション）、IB011 講義室（第2会場）、IB013 講義室（会員休憩室・試写室）、1階廊下（機器展示）
- ② ES 総合館： 1階エントランスホール（総会・市民フォーラム受付、ポスターセッション）、ESホール（定時総会・表彰式、軽金属学会賞受賞講演、市民フォーラム）、ES会議室（企業研究会）、2階 ES025 講義室（第3会場）、ES024 講義室（第4会場）、ES022 講義室（第5会場）、ES023 講義室（女性会員の会、若手の会）、ES021 講義室（会員休憩室・試写室）
- ③ 工学部5号館： 2階 521 講義室（編集委員会）、材料会議室（名誉会員昼食会、支部長会）
- ④ 生協北部食堂： 2階 Solaris Dining（昼食：ただし日曜日は休業）
- ⑤ 豊田講堂： シンポジウム2階ユニバーサルクラブ（レセプション・表彰式招待者懇親会）

■ 懇親会会場への道順

地下鉄名古屋大学駅3番出口から「名古屋大学」バス停の方向に進む。バス停を過ぎて「名大南」信号で右折する。図書館の横で左折し、直進すると正面が生協南部食堂です。



企業招待講演

- 日時 2024年5月11日(土) 15:20~16:10
- 場所 名古屋大学 東山キャンパス IB電子情報館1階 IB015室(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 軽金属学会の長期ビジョン紹介
大会運営委員会 企業WG
アルミニウム板圧延における表面欠陥研究部会取り組み紹介
株式会社神戸製鋼所 真岡製造所 技術部 生産技術室 森下 聡

学生会員向け企業紹介

- 日時 2024年5月11日(土) 13:00~16:50
- 場所 名古屋大学 東山キャンパス ES総合館1階 ES会議室
- 参加企業
株式会社神戸製鋼所 三協立山株式会社 東洋アルミニウム株式会社
株式会社豊田中央研究所 日本軽金属株式会社 本田金属技術株式会社
理研軽金属工業株式会社 株式会社レゾナック 株式会社UACJ
YKKAP株式会社

男女共同参画セッション

第10回男女共同参画セッション

「研究力強化を目指した子育て共助ネットワークから見たもの」

- 日時 2024年5月11日(土) 16:50~17:50
- 場所 第1会場 (Zoom 男女共同参画会場併設)
- プログラム (敬称略)
開会の挨拶 (男女共同参画委員長 鈴木 真由美)
16:50~17:10 上川内 あづさ 教授 (名古屋大学 大学院理学研究科)
17:10~17:30 田川 美穂 教授 (名古屋大学 未来材料・システム研究所 材料創製部門)
※今回は個別の講演タイトルを設けず、セッションテーマに基づき、研究紹介、海外での研究活動や単身赴任の中での子育ての工夫、研究者同士のネットワークの有効性についてそれぞれの視点でお話いただきます。
17:30~17:50 総合討論 (質疑応答を含む)
閉会の挨拶 (男女共同参画副委員長 谷畑 弘之)

一般社団法人 軽金属学会 第146回春期大会プログラム

講演セッション・行事一覧

2024年5月11日(土)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
8:55～10:15	粉末冶金 座長:北菌幸一 副座長:久保田正広 講演 1 ～ 4	T1「軽金属の加工熱処理工程における組織形成」① 座長:池田賢一 副座長:井誠一郎 講演 24 ～ 26	T3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」① 座長:堀川敬太郎 副座長:日野 実 講演 51 ～ 54	マグネシウム合金(電池)① 座長:井上晋一 副座長:会田哲夫 講演 82 ～ 85	T4「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発」① 座長:上杉徳照 副座長:澤源士郎 講演 110 ～ 113
休憩					
10:30～12:10	軽金属奨学会特別奨学生セッション 座長:本保元次郎 副座長:宇都宮裕 講演 5 ～ 6	T1「軽金属の加工熱処理工程における組織形成」② 座長:吉田佳典 副座長:廣澤渉一 講演 27 ～ 30	T3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」② 座長:清水一行 副座長:平山恭介 講演 55 ～ 59	マグネシウム合金(電池)② 座長:中津川 勲 副座長:附田之欣 講演 86 ～ 90	T4「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発」② 座長:松本洋明 副座長:永瀬文嗣 講演 114 ～ 118
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.奇数の発表者在席 (ES総合館1階 エントランスホール)				
14:15～15:15	ポスターセッション② ポスターNo.偶数の発表者在席 (ES総合館1階 エントランスホール)				
休憩					
15:20～16:40	企業招待講演 座長:貝塚 正樹	航空・宇宙(アルミニウム) 座長:鈴木貴史 副座長:成田麻未 講演 31 ～ 34	T3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」③ 座長:真中俊明 副座長:福室直樹 講演 60 ～ 63	マグネシウム合金(電池)③ 座長:池田剛司 副座長:鈴木真由美 講演 91 ～ 94	T4「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発」③ 座長:杉尾健次郎 副座長:林 良和 講演 119 ～ 121
休憩					
16:50～17:50	第10回男女共同参画セッション 「研究力強化を目指した子育て共助ネットワークから見たもの」				
移動					
18:00～20:00	懇親会 (生協南部食堂)				

2024年5月12日(日)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
8:55～10:15	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(Ⅷ)」① 座長:河村能人 副座長:江草大佑 講演 7 ～ 9	塑性加工 座長:市川武志 副座長:志鎌隆広 講演 35 ～ 37	T3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」④ 座長:藤原比呂 副座長:北條智彦 講演 64 ～ 67	溶解鑄造① 座長:皆川晃広 副座長:松島博実 講演 95 ～ 98	自動車(時効析出)① 座長:秋吉竜太郎 副座長:土屋大樹 講演 122 ～ 125
休憩					
10:30～12:10	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(Ⅷ)」② 座長:藤居俊之 副座長:宮澤知孝 講演 10 ～ 14	航空・宇宙(チタン) 座長:伊藤 勉 副座長:木口賢紀 講演 38 ～ 42	表面処理 座長:清水裕太 副座長:千野靖正 講演 68 ～ 72	溶解鑄造② 座長:原田陽平 副座長:神谷京佑 講演 99 ～ 102	自動車(時効析出)② 座長:足立大樹 副座長:一谷幸司 講演 126 ～ 130
昼食 / 若手の会					
13:10～14:30	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(Ⅷ)」③ 座長:阿部英司 副座長:眞山 剛 講演 15 ～ 18	高温特性 座長:御手洗容子 副座長:中間智之 講演 43 ～ 46	腐食・防食 座長:渋谷雄二 副座長:佐々木大地 講演 73 ～ 76	自動車(力学特性) 座長:穴戸久郎 副座長:新里喜文 講演 103 ～ 105	自動車(時効析出)③ 座長:荒城昌弘 副座長:李 昇原 講演 131 ～ 134
休憩					
14:45～16:25	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(Ⅷ)」④ 座長:垂水竜一 副座長:奥田浩司 講演 19 ～ 23	成形性 座長:青谷 繁 副座長:中西英貴 講演 47 ～ 50	新用途 座長:高田尚記 副座長:阿相英孝 講演 77 ～ 81	力学特性 座長:原 聡宏 副座長:山崎倫昭 講演 106 ～ 109	接合 座長:山形達介 副座長:渡邊満洋 講演 135 ～ 139

2024年5月11日(土)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
	粉末冶金 座長 東京都立大 北園幸一 副座長 日本大 久保田正広	T1「軽金属の加工熱処理工程における組織形成」① 座長 北海道大 池田賢一 副座長 NIMS 井誠一郎	T3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」① 座長 大阪大 堀川敬太郎 副座長 広島工大 日野 実	マグネシウム合金(電池)① 座長 熊本大MRC 井上晋一 副座長 富山大 会田哲夫	T4「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発」① 座長 大阪公立大 上杉徳照 副座長 大阪技術研 澤源士郎
8:55～ 10:15	1 MA-SPSプロセスによるAl-3% Siの特性におよぼすCrの添加量の影響 / 日本大(M1)永田和聖・久保田正広	24 【基調講演】最適手法と数値解析によるアルミニウム材の機械的特性および熱間加工境界条件の逆解析と数値シミュレーションへの適用 / 岐阜大 吉田佳典	51 【基調講演】Zn・Mg濃度を変化させたT相析出型Al-Zn-Mg-Cu合金の水素脆性挙動 / 岩手大 清水一行・(M2)八重樫祥之 九州大 戸田裕之・藤原比呂 JASRI 上相真之・竹内晃久	82 CAEによるマグネシウム蓄電池用負極材料向け単ロール式急冷凝固噴射ノズルの設計とその検証 / 富山大 (D2)桐本雄市 FSJ 根本泰則 富山大 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	110 【基調講演】Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cr-4Mo(Ti-17)合金の強度-延性バランスに及ぼす組織の支配因子 / 香川大 松本洋明
	2 粉末冶金法で作製したアルミニウムと酸化物複合材料の特性 / 日本大 (M1)中島 遼・久保田正広		52 T相により強化したAl-Zn-Mg系合金の水素脆化挙動 / 茨城大 (B4)熱海聡多 豊田自動織機 増田翔太・樋口 毅・鈴木智博 茨城大 (D1)呉 子昂・倉本 繁	83 マグネシウム蓄電池用Mg-Al-Ca系負極材料薄帯の微粉化抑制効果に及ぼすAl, Ca含有量の影響 / 富山大 附田之欣・(M2)福家幸佑・(M1)福田祥隆 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	111 多様な出発組織を呈す航空機用Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cr-4Mo合金の高温鍛造と組織変化 / 香川大 (M1)金丸 岬・松本洋明
	3 粉末冶金法で作製したMg-Nb合金の特性 / 日本大 (M1)志村 偉織・久保田正広	25 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展伸材の成形性の向上 / 横浜国立大 (M1)川名亮平・廣瀬 渉一・大瀧光弘・前野智美 ジーテクト 鈴木 欣・矢吹勇司	53 表面強加工によるAl-Zn-Mg-Cu合金の水素脆化抑制 / 新居浜高専 (B)沖元研人・真中俊明	84 AM系リサイクル材料を用いたマグネシウム蓄電池用負極材料用Mg-9%Al-3%Ca合金薄帯の作製と電気化学特性 / 富山大 (M1)福田祥隆・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 大阪工大 羽賀俊雄 富山大 会田哲夫	112 TiAl基合金製LPT動翼開発に向けた機械的特性予測モジュールの構築 / 千葉大 山形遼介 東京工大 中島広豊・竹山雅夫 千葉大 糸井貴臣
	4 Ti/ZrO ₂ 焼結接合材の界面組織に及ぼすチタン熱酸化処理の効果 / 長岡高専 青柳成俊・(B)北村清史・(B)関田寛太郎 Nanyang Polytechnic Chuen Kum Lee	26 加工熱処理によるNear α型耐熱チタン合金のクリープ特性に及ぼすマイクロ組織に関する予備的検討 / 富山県立大 伊藤 勉・(B4)垣内宏太 東京大 御手洗容子 DSI F.Siciliano	54 3D-TEMを用いたAl-Zn-Mg合金の水素脆化挙動の3D解析 / 京都大 平山恭介・(M2)土井実春 九州大 戸田裕之・藤原比呂 岩手大 清水一行	85 繰り返し充放電を受けたマグネシウム蓄電池用Mg-9%Al-3%Ca負極材料薄帯のマイクロ組織に及ぼす不純物の影響 / 富山県立大 鈴木真由美・(B4)小河郁夢 富山大 (M1)福田祥隆・(M2)福家幸佑・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	113 機械学習を活用したアルミニウム合金セル構造型ヒートシンクの構造最適化 / 名古屋大 鈴木飛鳥・(M2)中谷英人・小橋 真

2024年5月11日(土)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
	<p>軽金属学会 特別奨学生セッション 座長 千葉工大 本保元次郎 副座長 大阪大 宇都宮 裕</p>	<p>T1「軽金属の加工熱処理工程における組織形成」② 座長 岐阜大 吉田佳典 副座長 横浜国大 廣澤渉一</p>	<p>T3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」② 座長 岩手大 清水一行 副座長 京大 平山恭介</p>	<p>マグネシウム合金 (電池)② 座長 産総研 中津川 勲 副座長 富山大 附田之欣</p>	<p>T4「マテリアルズ・インフォマティクスによる材料開発」② 座長 香川大 松本洋明 副座長 兵庫県立大 永瀬文嗣</p>
10:30~ 12:10	<p>5 セミソリッド発泡法で作製した発泡アルミニウム合金のセル壁安定性 / 早稲田大 (D3,助手)高松聖美・鈴木進補</p>	<p>27 Al-1%Mn合金のマイクロ組織形成に及ぼす熱間加工条件の影響 / UACJ 田中宏樹・佐々木勝寛</p>	<p>55 【基調講演】復元再時効処理したAl-Zn-Mg-Cu合金の耐水素脆化特性 / 新居浜高専 真中俊明</p>	<p>86 単ロール式急冷凝固法により作製したMg-9%Al-3%Ca合金/アルミニウム合金クラッド箔の電気的特性 / 富山大 (B4)原一希・(D2)桐本雄市・附田之欣 中越合金鑄工 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</p>	<p>114 【基調講演】マテリアルズ・インフォマティクスのためのウェブアプリケーション開発 / 広島大 杉尾健次郎・佐々木元</p>
	<p>6 長周期積層構造型マグネシウム合金のキック変形 / 九州大 (D3) 徳澄 翼・(M2)福島 碧・山崎重人・光原昌寿・中島英治</p>	<p>28 異なる圧延温度で作製したAl-1%Mn合金熱間圧延材の焼きなましに伴う組織形成 / 北海道大 池田賢一・(B4)石川知樹・山瀬和葉・三浦誠司</p>	<p>56 各種めっきによるA2017-T4アルミニウム合金への水素吸蔵と機械特性 / 広島工大 日野 実・(M2)川上滉太・(B4)浅田歩夢 上村工業 黒坂成吾・大久保洋樹 大阪大 堀川敬太郎</p>	<p>87 マグネシウム蓄電池用Mg-9%Al-3%Ca負極材料薄帯の電気化学特性に及ぼすプラズマ出力の影響 / 富山大 (M1)伊東瑞葵・附田之欣 神港精機 加々見丈二 中越合金鑄工 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</p>	<p>115 ダイカスト用アルミニウム合金のプロセスデータ・組織画像・特性データからの特徴量抽出と機械学習 / 広島大 杉尾健次郎・(B4)渡辺 怜・佐々木元 広島アルミ 木戸友博・田畑潤二</p>
	<p>30 放射光を用いたアルミニウム合金の高温変形中における微細組織変化In-situ測定 / 兵庫県立大 足立大樹</p>	<p>29 加工熱処理を施したAl-Mn合金における多次元定量組織解析 / 物材機構 井 誠一郎 北海道大 池田賢一 物材機構 原 徹</p>	<p>57 Ni-Pめっき5083アルミニウム合金の引張特性に及ぼす水素の影響 / 大阪大 堀川敬太郎・(M2)坂田貴洋 広島工大 日野 実</p>	<p>88 マグネシウム蓄電池用Mg-9%Al-3%Ca負極材料薄帯へのフッ素系化合物被膜形成と電気化学特性に及ぼす影響 / 富山大 (B4)村西浩基・(M1)伊東瑞葵・附田之欣 中越合金鑄工 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</p>	<p>116 機械学習によるアルミニウム基複合材料の焼結プロセス解析 / 広島大 佐々木元・(M2)篠原佑季・杉尾健次郎</p>
		<p>58 放射光高速X線ラジオグラフィを用いたAl-Mg-Si合金の亀裂進展解析 / 大阪大 堀川敬太郎 SPring-8 星野真人・上杉健太郎</p>	<p>89 マグネシウム蓄電池用硫黄炭素複合正極材料の作製と電気化学評価 / 富山大 (M1)福井俊作・(B4)日比野匠朗・附田之欣 西村黒鉛 西村悟志・辻坂祥一 中越合金鑄工 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</p>	<p>117 機械学習を用いたAl-Mg-Si系合金押出材の機械的性質予測と材料設計最適化 / 三協立山 林良和 広島大 杉尾健次郎・佐々木元 三協立山 塩井仁彦・奥野雅登</p>	
		<p>59 Al-Zn-Mg-Cu合金の引張変形中の内在水素放出挙動 / 東北学院大 北條智彦 岩手大 菊池護・大志田宜明 東北大 味戸沙耶・柿沼 洋・秋山英二</p>	<p>90 アルギン酸Na水系バインダーを用いたマグネシウム合金のクラッド化とその電極特性評価 / 富山大 (B4)日比野匠朗・(M1)福井俊作・附田之欣 西村黒鉛 西村悟志・辻坂祥一 中越合金鑄工 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</p>	<p>118 セマンティックセグメンテーションを活用したアルミニウム合金中介在物の画像解析モデルの開発 / 三協立山 佐藤晃太</p>	

2024年5月11日(土)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
	企業招待講演 座長 神戸製鋼 貝塚 正樹	航空・宇宙 (アルミニウム) 座長 MAアルミ 鈴木貴史 副座長 名古屋工大 成田麻未	T3「アルミニウム合金中の 水素挙動と材料物性」③ 座長 新居浜高専 真中俊明 副座長 兵庫県立大 福室直樹	マグネシウム合金 (電池)③ 座長 UACJ 池田剛司 副座長 富山県立大 鈴木真由美	T4「マテリアルズ・インフォマティクスによる 材料開発」③ 座長 広島大 杉尾健次郎 副座長 三協立山 林 良和
15:20~ 16:40		31 冷間圧延を施したAl-1.5Cu-0.5Mg (mol%)合金の異なる時効処理温度でのマイクロ組織観察 / 富山大 (M1)越石健太・(M2)齊藤大輝・(M2)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	60 【基調講演】放射光X線CTを用いた水素チャージ7075-T6アルミニウム合金の変形組織3D解析 / 大阪大 堀川敬太郎 広島工大 日野 実 岩手大 清水一行 SPring-8 星野真人・上杉健太郎	91 リチウム蓄電池負極材料用Al-Si系合金の作製と電気化学的特性 / 富山大 (M1)山口達也・附田之欣 中越合金鑄工 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 松田健二・会田哲夫	119 【基調講演】機械学習で補正したVolume Size Factorの第一原理計算 / 大阪公立大 上杉徳照・松浦隼風
		32 結晶粒微細化した異なるZn/Mg比のAl-Zn-Mg合金のマイクロ組織観察 / 富山大 (B4)サンビブーンワン ラック・(M1)八木隆暁・(D2)AHMED ABRAR・土屋大樹・李 昇原・村上 哲・松田健二 アイン軽金属 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	61 Al-Zn-Mg合金における粒界亀裂進展挙動のマルチモーダル3Dイメージベース解析 / 九州大 (M2)比嘉良太・藤原比呂・戸田裕之 JAEA 海老原健一 熊本大 眞山 剛 京都大 平山恭介 岩手大 清水一行 JASRI 竹内晃久・上相真之	92 マグネシウム合金と放熱性樹脂の射出接合における表面性状の影響 / 富山大 (B4)諸橋瑛介・(M1)難波拓未・(M1)伊東瑞葵・(D2)桐本雄市・附田之欣 GPAC 加藤智則・吉國道生 ヤサカ 西井康博 広島工大 日野 実 富山大 会田哲夫	120 機械学習を用いたAZ31マグネシウム合金の硬さに及ぼす集合組織による影響の評価 / 大阪技術研 澤源士郎 大阪公立大 上杉徳照 関西大 森重大樹 大阪技術研 田中 努・濱田真行・平田智丈
		33 DSCとその場SAXSを組み合わせた2000系アルミニウム合金の各時効段階におけるナノ構造の力学特性への影響評価 / 北海道大 (D1)福田 深・大沼正人 茨城大 倉本 繁・伊藤吾朗・小林純也 東京工大 小林郁夫	62 Al-Zn-Mg合金の応力腐食割れ挙動に及ぼす局所水素集積の影響 / 九州大 藤原比呂・戸田裕之 神戸大 塩澤大輝 JAEA 海老原健一 熊本大 眞山 剛 京都大 平山恭介 岩手大 清水一行 JASRI 竹内晃久・上相真之	93 軽金属と黒鉛ファイバーを用いた放熱および流動性樹脂材料の開発 / 富山大 (M1)難波拓未・(M2)今井佑太郎・(D2)桐本雄市・附田之欣 GPAC 加藤智則・吉國道生 西村黒鉛 西村悟志 ヤサカ 西井康博 富山大 会田哲夫	121 機械学習を利用した液相線温度予測によるハイエントロピー鑄造合金の合金設計における記述子の選択 / 兵庫県立大 永瀬丈嗣・(M2)立松 主 関西医科大 藤井 将 兵庫県立大 竹内 章
		34 炉冷したAl-Zn-Mg合金の時効挙動に及ぼす熱処理温度の影響 / 室蘭工大 (D1)荒木駿佑・(M1)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	63 HPT加工を施したAl-Zn-Mg合金の水素脆化防止 / 九州大 (B4)竹田昌輝・藤原比呂・Wang Yafei・戸田裕之 豊橋技科大 戸高義一・足立 望 JASRI 竹内晃久・上相真之	94 高強度6000系アルミニウム合金における高温変形挙動に及ぼす結晶粒径サイズの影響 / 富山大 (M1)嶋津 聡・(D2)桐本雄市・(M2)南 英希・(B4)山崎七彩・会田哲夫 TAN-EI-SYA 藤原 輝・北西俊清 富山大 附田之欣	

2024年5月12日(日)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(Ⅷ)」① 座長 熊本大 河村能人 副座長 東京大 江草大佑	塑性加工 座長 神戸製鋼 市川武志 副座長 神戸製鋼 志鎌隆広	T3「アルミニウム合金中の水素挙動と材料物性」④ 座長 九州大 藤原比呂 副座長 東北学院大 北條智彦	溶解鑄造① 座長 UACJ 皆川晃広 副座長 日本軽金属 松島博実	自動車(時効析出)① 座長 神戸製鋼 秋吉竜太郎 副座長 富山大 土屋大樹
8:55~ 10:15	7 【基調講演】幾何学的な格子欠陥理論によるキンク解析の新发展 ／ 大阪大 垂水竜二	35 Al-Zn-Mg-Cu合金における鑄塊中のポロシティが熱間押出加工後の機械的性質へ及ぼす影響 ／ 神戸製鋼 福田大晃・志鎌隆広	64 Al-Cu系合金の引張特性と水素脱離挙動に及ぼす時効条件と試験環境の影響 ／ 茨城大 (D2)石井裕樹・小林純也・倉本 繁・伊藤吾朗	95 ヘテロ凝固核粒子を添加したA7003アルミニウム合金によるワイヤード指向性エネルギー堆積法 ／ 名古屋工大 渡辺義見・(B4)東郷岳大・山田素子・成田麻未・佐藤 尚 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	122 【軽金属功績賞受賞講演】時効硬化挙動を利用したアルミニウム合金特性の改善 ／ UACJ 箕田正
		36 熱処理後のA2024アルミニウム合金の流動応力のひずみ速度依存性 ／ 名古屋工大 西田政弘・(M2)郭 信一・スズイ 名古屋市工業研究所 谷口 智・山本隆正	65 Al-Zn-Mg-Cu合金の水素脆化割れと粒界析出物/母相界面構造との関係 ／ 茨城大 (B4)永井竜太・伊藤吾朗 NIMS 井 誠一郎 茨城大 倉本 繁・小林純也	96 Al-3%Si-1%Fe合金双ロール鑄造板の表面・断面組織に及ぼす溶湯液面高さの影響 ／ 東京電機大 (M2)黒龍星七・原田陽平 東京工大 熊井真次	123 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焼入れ条件の影響 ／ アイシン軽金属,富山大(D1) 吉田朋夫 アイシン軽金属 濱高祐樹 富山大 李 昇原・土屋大樹・村上哲・松田健二
	8 LPSO単相Mg-Zn-Y合金の塑性変形挙動とキンク変形組織の発達 ／ 東京工大 宣澤知孝・(M2)王岳雷・藤居俊之	37 結晶塑性有限要素法によるアルミニウム薄板材の自由表面あれ進展メカニズム解明 ／ 東京大生研 岸本拓磨 東京大 (D2)Chen Jiawei 東京大生研 古島 剛	66 アルミニウム合金冷間圧延材の引張特性と水素脆化感受性に及ぼす脱ガス処理の影響 ／ 茨城大 (D1)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	97 Al-Si-Cr薄帯中の化合物の同定 ／ 日本軽金属 船田 卓・長瀬勇人・織田和宏	124 298Kで等温時効したAl-Mg-Ge合金のTEM観察 ／ 富山大 (B4)石黒祐輔・土屋大樹・李 昇原 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二
9 ナノ積層構造体におけるリップロケーションの変形メカニズム解析 ／ 東京工大 雷 霄雲・(D3)李夢萱・藤居俊之		67 水素プラズマを照射したアルミニウム基板の組織解析 ／ 茨城大 (M1)湯田浩登・伊藤吾朗・佐藤直幸・倉本 繁・小林純也	98 Al-Si-Cr薄帯添加による亜共晶Al-Si合金中の鉄系化合物の微細化 ／ 日本軽金属 長瀬勇人・船田 卓・織田和宏	125 ラボラトリX線小角散乱を用いたAl-Mg-Si合金における異方形状粒子の解析 ／ 北海道大 (B4)田村涼太・大沼正人 長岡技科大 (D3)アマリナイイナ・本間智之	

2024年5月12日(日)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(Ⅷ)」② 座長 東京工大 藤居俊之 副座長 東京工大 宮澤知孝	航空・宇宙 (チタン) 座長 富山県立大 伊藤 勉 副座長 熊本大MRC 木口賢紀	表面処理 座長 日本軽金属 清水裕太 副座長 産総研 千野靖正	溶解鑄造② 座長 東京電機大 原田陽平 副座長 UACJ 神谷京佑	自動車 (時効析出)② 座長 兵庫県立大 足立大樹 副座長 UACJ 一谷幸司
	10 MF構造型Mg-Zn-Y合金のキンク強化と再結晶挙動 / 熊本大MRC 河村能人 熊本大 (M2) 吉田彩巳・(M1)土山廉平 熊本大MRC 井上晋一	38 【軽金属功績賞受賞講演】チタン合金のプロセス・新合金設計による高温力学特性向上 / 東京大 御手洗容子	68 蒸気コーティング法を用いたAl-Zn-Mg合金上への耐食性を有するMg-Al系層状複水酸化物含有複合皮膜の作製 / 芝浦工大 (M1)古殿幸祐・(B4)松井偉央・石崎貴裕	99 溶解炉における固体アルミニウム原料の加熱溶解シミュレーション / UACJ 神谷京佑 IDAJ 鈴木 朗	126 Mgを添加し時効処理を施したAl-7%Si合金のミクロ組織観察 / 富山大 (M1)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
	11 MFS型Mg-Zn-Y鑄造合金の組織と機械的性質に及ぼす予備圧縮の影響 / 熊本大MRC 井上晋一 熊本大 (B4)佐田一海 熊本大MRC 河村能人	39 Ti-Fe-Cu-Al合金の微細組織に与えるFe/Cu比の影響 / 熊本大MRC 白石貴久 熊本大 木村嘉希 熊本大MRC 木口賢紀	69 水蒸気プロセスの蒸気源量とA1050アルミニウム上に形成したAIO(OH)皮膜の膜厚の関係 / 芝浦工大 (D1)栗原健輔・(M2)鈴木啓太・芹澤 愛	100 ローレンツ力を用いた連続鑄造によるAl-12.6%Si共晶合金のアップグレードリサイクル / 産総研 田村卓也・李 明軍	127 Al-6%Zn-0.75%Mg合金の時効硬化に及ぼす焼入れ速度および二段時効の影響 / 超々ジュラルミン研究所 吉田英雄 名古屋工大 成田麻未 UACJ 山下賢哉
10:30~ 12:10	12 中性子回折による押出Mg基MFS単相材の残留ひずみ評価 / 原研J-PARCセ 相澤一也・ゴンウー・ハルヨ ステファヌス・川崎卓郎 熊本大MRC 河村能人	40 金属積層造形製β相含有TiAl合金の引張特性に及ぼすひずみ速度の影響 / 大阪大 趙 研・(M2)山田 頌・安田弘行 東京工大 竹山雅夫 大阪大 中野貴由	70 リン酸亜鉛皮膜の均一性に及ぼすアルミニウム合金中のMn濃度の影響 / 神戸製鋼 安宅 圭・小島徹也	101 一方向凝固実験と凝固組織予測モデルによるアルミニウム合金の柱状晶一等軸晶遷移の検討 / 名古屋大 (M1)杉野 龍・原田 寛 UACJ 皆川晃広	128 焼入れ条件を変化させたAl-6%Zn-0.75%Mg合金のナノ組織と時効硬化挙動 / 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
	13 加工希薄MgYZn合金における組織形成と安定性の放射光による解析 / 京大 奥田浩司・(M2)大石純乃介・平山恭介 熊本大MRC 河村能人・井上晋一 JASRI 太田 昇	41 チタンの電子構造と力学特性の変化に対するアルミニウム添加の影響 / ISAS/JAXA 松永哲也 横浜国立大 (M2)岸岡あかり・(B4)海保美砂 京大 内田健人・田中耕一郎 横浜国立大 武田 淳・片山郁文 ISAS/JAXA 佐藤 英一	71 AC4Bアルミニウム合金表面の性状変化に及ぼす熱処理時間・温度の影響 / 群馬高専 (B)城 敦士・(B)安達柗慈・加藤正明・山内 啓	102 ロストワックスインベストメント遠心鑄造によるポーラスアルミニウムの作製 / 群馬大 鈴木良祐・(M1)萩原 尊	129 Al-Cu-Mg合金のCu/Mg比による合金特性の違い / 富山大 (B4)鈴木翔太・(M1)越石健太・(M2)齊藤大輝・(M2)Vu Goch Hai・李 昇原・土屋大樹・松田健二・池野 進
	14 超徐冷希薄Mg-Y-Zn合金単結晶の小角広角X線散乱による解析 / 京大 (M1)中島 潤・奥田浩司・平山恭介 熊本大 山崎倫昭・西本宗矢 JASRI 太田 昇	42 βチタンにおける同族元素の相互拡散 / 新居浜高専 當代光陽・(B)武井真尋・高橋知司	72 大気暴露試験によるMg-Al-Zn-Ca系合金塗装材の評価 / 産総研 中津川 勲・千野靖正 大日本塗料 山下智子・西川昂志・山田晃司・部谷森康親・福田訓之	130 結晶粒微細化Al-Cu-Mg合金の強度と延性を同時に改善する時効処理 / 横浜国立大 (D2)馬 鵬 程・廣澤渉一 大阪大 増田高大 九州工大 堀田善治	

2024年5月12日(日)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(VIII)」③ 座長 東京大 阿部英司 副座長 熊本大 眞山 剛	高温特性 座長 東京大 御手洗容子 副座長 長岡技科大 本間智之	腐食・防食 座長 神戸製鋼 渋谷雄二 副座長 室蘭工大 佐々木大地	自動車 (力学特性) 座長 神戸製鋼 穴戸久郎 副座長 UACJ 新里喜文	自動車 (時効析出)③ 座長 YKKAP 荒城昌弘 副座長 富山大 李昇原
13:10～ 14:30	15 熱延伸により強化された結晶性高分子材料の微細組織 / 東京大 (M2)遠藤守琉・江草大佑 東京農工大 斎藤 拓 防衛大 萩田克美 東京大,NIMS 阿部英司	43 2618アルミニウム合金の耐クリープ性に及ぼすナノ組織の評価 / 長岡技科大 (M1)壽 龍治・(D3)アマリナイナ UACJ 中川翔太・宮崎 悟 長岡技科大 本間智之	73 スクラッチシールド皮膜を形成した1050アルミニウムのその場腐食試験 / 旭川高専 千葉 誠・(B)福澤果純・(B)嶋山乃愛・(B)柴田玲奈	103 【軽金属功績賞受賞講演】放射光を用いた軽金属材料の弾塑性変形挙動解析 / 兵庫県立大 足立大樹	131 6022アルミニウム合金の自然時効挙動に及ぼす予備時効処理の影響 / UACJ 江目皓祐・原 聡 宏・一谷幸司 東京大 (B4)春田啓吾・江草大佑 東京大,NIMS 阿部英司
	16 Ti系MAX相セラミックスの高温キンク強化に及ぼす組織因子 / 北海道大 池田賢一・(M1)清 英一・(M2)村岡丈太郎・三浦誠司 NIMS 森田孝治・鈴木 達・目 義雄	44 AA2618アルミニウム合金鍛造材におけるクリープ特性に及ぼす析出物の影響 / 神戸製鋼, 横浜国立大 (D1)小磯尚大 横浜国立大 (B4)中野智哉・大瀧光弘・廣澤 渉一	74 高濃度リチウム塩電解液中におけるアルミニウム集電体の耐食性評価 / 東京理科大 渡辺日香里・吉田有里菜・武田 響・四反田功・板垣昌幸	104 リサイクル想定組成アルミニウム合金の高圧スライド加工による高強度高延性化 / UACJ 原 聡 宏・一谷幸司・戸次洋一郎	132 Al-Mg-Si合金の時効硬化挙動に及ぼす遷移金属添加の影響 / 富山大 (B4)中川雄斗・(M1)藤本和伸・李 昇原・土屋大樹・布村紀男 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二
	17 Al系ミルフィーユ材料におけるキンク帯形成挙動 / 名古屋工大 徳永透子・(M2)大澤周平・萩原幸司	45 A8021アルミニウム合金箔の再結晶挙動に及ぼす均質化処理条件の影響 / MAアルミ 摺垣俊哉・鈴木貴史	75 金属MgおよびMgOの溶解反応を用いたMgMoO ₄ の合成 / 室蘭工大 (B4)山道大輔・佐々木大地・藤木裕行	104 リサイクル想定組成アルミニウム合金の高圧スライド加工による高強度高延性化 / UACJ 原 聡 宏・一谷幸司・戸次洋一郎	133 拡散障壁解析とモンテカルロ法を用いたAl-Mg-Si合金中のナノクラスタ形成挙動の解析 / 芝浦工大 (M1)東海林瑞希・(D1)栗原健輔 JAEA Ivan Lobzenko・都留智仁 芝浦工大 芹澤 愛
	18 層状構造を有するNb ₂ Co ₇ におけるキンク変形組織 / 東京大 江草大佑 北海道科学大 (D3)山田小夏・堀内寿晃 東京大 阿部英司	46 温間圧延と高温焼鈍を施したAZ31Bマグネシウム合金板の集合組織と成形性 / 兵庫県立大 岡井大祐・(M2)吉田悠一朗・足立大樹	76 金属カチオンによる硫酸溶液中におけるTiの腐食におよぼすフッ化物イオンの影響の低減 / 北海道大 坂入正敏・(D3)Liu Xinxin	105 Al-3%Si-1%Fe合金ダブルロール鋳造板の内部欠陥とデジタル画像相関法によるひずみ分布の関係 / 東京電機大 (M1)古川拓希・(M2)黒龍星七・原田陽平 東京工業大 村石信二・熊井真次	134 Al-Mn-Mg-B合金におけるβ相の析出挙動に及ぼすB添加の影響 / 神戸製鋼, 横浜国立大 (D1)篠崎 崇 トランスニュークリア 下条 純 神戸製鋼 新谷智彦・松本克史 横浜国立大 大瀧光弘・廣澤 渉一

2024年5月12日(日)

	第1会場 IB電子情報館1F IB015	第2会場 IB電子情報館1F IB011	第3会場 ES総合館2F ES025	第4会場 ES総合館2F ES024	第5会場 ES総合館2F ES022
	T2「LPSO/MFS構造の材料科学(Ⅷ)」④ 座長 大阪大 垂水竜一 副座長 京都大 奥田浩司	成形性 座長 レゾナック 青谷 繁 副座長 UACJ 中西英貴	新用途 座長 名古屋大 高田尚記 副座長 工学院大 阿相英孝	力学特性 座長 UACJ 原 聡宏 副座長 熊本大MRC 山崎倫昭	接合 座長 千葉大 山形遼介 副座長 日本大 渡邊満洋
	19 PLC効果を伴うLPSO型マグネシウム合金におけるキンク変形組織 / 東京大 (M2)雨宮直輝・江草大佑 東京工大 宮澤知孝・藤井俊之 名古屋大 君塚 肇 JAEA 板倉充洋 東京大,NIMS 阿部英司	47 Al-Mg-Si合金のT6調質における曲げ加工性 / UACJ 黄金崎琢也・中西英貴	77 ポーラスアルミニウムコア/PCTAからなるサンドイッチ材の熱圧着による作製時における接合温度の検討 / 群馬大 (M1)小泉草太・半谷禎彦 東京大 吉川暢宏	106 Multimodal組織を有するMg-Zn-Y系合金押出材の破壊靱性と破壊抵抗曲線の評価 / 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	135 デュアルビームを用いたアルミニウム合金とGA鋼の異材レーザーブレイジング / 大阪大 小椋 智・(M2)若園怜子・山下正太郎・才田一幸
	20 第一原理計算に基づくhcp金属結晶キンク形成機構の解明 / 東京大 (M2)伊東祐斗・江草大佑 JAEA,東京大 山口正剛 東京大,NIMS 阿部英司	48 Al-Cu-Mg系合金冷間圧延材の引張特性の異方性に及ぼす合金組成の影響 / 茨城大 (B4)美濃部龍・(D2)石井裕樹・小林純也 東京工大 小林郁夫 北海道大 大沼正人 茨城大 倉本 繁・伊藤吾朗	78 3Dプリンターを用いた直接印刷接合法による熱可塑性樹脂/ポーラスアルミニウム複合材料の作製と圧縮特性の評価 / 群馬大 (M1)山崎玲土・半谷禎彦	107 ADC12アルミニウム合金の引張変形挙動に及ぼす時効熱処理とチル層の影響 / 北海道大 (M1)大谷友飛・池田賢一・三浦誠司 トヨタ自動車 富田高嗣・岡田裕二・古川雄一	136 フラックスレスろう付の接合性に及ぼすAl-Si-Mgろう材へのBi添加の影響 / MAアルミ 中村優希・吉野路英・三宅秀幸 三菱マテリアル 今 直誓・千葉 一
14:45~ 16:25	21 キンク界面を導入したMFS型Mg合金における変形組織 / 東京大 (M1)河西光希・江草大佑 東京大学,NIMS 阿部英司	49 Mg-Y合金の曲げ変形挙動 / 熊本大MRC 安藤新二 熊本大 (M2)藤原孝哉 熊本大MRC 北原弘基	79 陽極酸化ポーラスアルミナの孔底部の構造に及ぼす電圧降下後の電気量の影響 / 工学院大 (M1)稲川和希・萩原健太・阿相英孝	108 AlN多孔質体へ低圧含浸したアルミニウム基複合材料の組織と機械的性質 / 広島大 佐々木元・(D3)Yan Xiao・崔 龍範・杉尾健次郎	137 無電解ニッケルめっきを介したアルミニウムと銅の電解析出接合 / 大阪大 福本信次・(M2)小池悠文・(M1)筒井涼介
	22 LPSO型Mg合金における弾塑性遷移の結晶塑性解析 / 熊本大 眞山 剛 名古屋工大 萩原幸司 熊本大 山崎倫昭 原研 ハルヨ ステファヌス 名古屋工大 徳永透子 原研 ゴンウー 熊本大 西本宗矢	50 強ひずみ加工した工業用純チタンのシート成形性に及ぼす焼なまし温度の影響 / 工学院大 (B4) 鮎澤宙弥・久保木 功	80 アルミニウム表面への二重粗面化処理による撥液性付与の検討 / 日本軽金属 内田健太郎・遠藤正憲	109 X線CT画像を用いた機械学習によるポーラス化したA1050アルミニウムとSS400鋼接合体の分離強度予測 / 群馬大 (M1)坂口裕樹・半谷禎彦・岡田賢二 大阪大 藤井英俊 東京大 吉川暢宏	138 A6061アルミニウム合金板材の同種および異種ジェットめっき接合 / 京都大 袴田昌高・(M1)立入稜也 産総研 杉本慶喜・黄新ショウ・中津川勲・今井祐介・千野靖正 豊橋技科大 中野裕美 京都大 馬渕 守
	23 第一原理MDと機械学習ポテンシャルを用いたMg-Zn-Y合金の過冷却液体における粘性の温度依存性の解明 / 熊本大MRC 圓谷貴夫 熊本大 島村孝平・高良明英・下條冬樹 熊本大MRC 西本宗矢・河村能人		81 ローカルシールドがアルミニウム合金積層造形物の気孔欠陥に及ぼす効果 / 電気通信大 永松秀朗 東京農工大 笹原弘之	139 複数の突合せ面を持つ6061アルミニウム合金FSW継手において酸化物分布に与える接合条件の影響 / 日本大 (D1)瀧名晃平・前田将克	

2024年5月11日(土) ポスターセッション (ES総合館 1階 エントランスホール) ※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	開孔孔を有する焼結チタン合金多孔質材料の圧縮強度とその予測 / 長岡高専 (B) 木村耕也・(B)反町 司・宮田真理・青柳成俊	P09	組織制御した耐熱チタン合金の時効硬化能の評価 / 長岡技科大 (M1)岸田拓海・本間智之	P17	ADC12ポーラスアルミニウムの連続発泡とプレス加工による形状付与 / 群馬大 (B4) 兼子結斗・半谷禎彦 東京大 吉川暢宏	P25	Al-Cu-Mg系合金鍛造材のクリープ特性および微視的組織形成に及ぼすNiおよびFe添加の影響 / 横浜国立大 (B4)中野智哉・(D1)小磯尚大・大瀧光弘・廣澤渉一	P33	チタン極薄板を用いたコルゲート容器の成形 / 兵庫県立大 (M1)岡田翔汰・原田泰典		
P02	5000系/7000系クロスオーバーアルミニウム合金の水素脆性解析 / 岩手大 (M1)土屋昇大・清水一行・鎌田康寛 九州大 戸田裕之・藤原比呂 東北大 小山元道 JASRI 上根真之・竹内晃久	P10	不純物量の異なる7075-T6アルミニウム合金の亀裂進展に伴う水素放出挙動 / 大阪大 (M1)内藤龍人・堀川敬太郎	P18	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アップセット加圧の効果 / 群馬大 (M2)山本雄太・半谷禎彦・岡田賢二・後藤 悠・田中宏行 大阪大接合研 小倉卓哉・森貞好昭・藤井英俊	P26	Al-Mg-Si合金の時効処理時の消費エネルギー削減のための低温化と短時間化 / 横浜国立大 (B4)近藤快二・大瀧光弘・廣澤渉一	P34	Al-Si系合金双ロール材におけるマイクロ組織のデジタル画像相関法への適用とひずみ分布解析 / 東京電機大 (M1)大平翔士・(M2)伊藤優希・原田陽平 東京工大 熊井真次	P34	Al-Si系合金双ロール材におけるマイクロ組織のデジタル画像相関法への適用とひずみ分布解析 / 東京電機大 (M1)大平翔士・(M2)伊藤優希・原田陽平 東京工大 熊井真次
P03	アルミニウムの陽極酸化プロセスによるアルミナスルーホールフィルターの形成 / 東京都立大 (B4)吉永みのり・(M2)傍土陽太・柳下 崇	P11	積層造形用Ti-6Al-4V合金粉末の粉末間付着力に及ぼす酸化処理の影響 / 東北大 (M1)掛川直樹・周 偉偉・野村直之	P19	光加熱を用いたポーラスアルミニウムの発泡補修とその補修後の強度評価 / 群馬大 (M1)伊藤勇人・鈴木良祐	P27	In-situ XRD/DIC 同時測定を用いたA1200アルミニウムにおける局所変形領域の観察 / 兵庫県立大 (B4)稲村 慧・足立大樹	P35	A1050/A6061傾斜機能ポーラスアルミニウムの作製とその強度評価法の検討 / 群馬大 (M1)北原悠真・(M1)坂口裕樹・半谷禎彦・岡田賢二	P35	A1050/A6061傾斜機能ポーラスアルミニウムの作製とその強度評価法の検討 / 群馬大 (M1)北原悠真・(M1)坂口裕樹・半谷禎彦・岡田賢二
P04	縦型高速双ロールキャストで製造したAl-Mg合金板に発生するリップルマークと凝固付着物の低減 / 大阪工大 (B4)安川知博・羽賀俊雄	P12	有限要素法を利用したセミクロスドセル構造を有するポーラスアルミニウム合金の圧縮変形解析 / 東京都立大 (M1)小幡勇太郎・(B4)高坂真生・(M2)趙 汝升・北齒幸一	P20	A4045アルミニウムとSS400鋼の突合せ接合体のポーラス化による分離の検討 / 群馬大 (B4)石貝拓磨・半谷禎彦 東京大 吉川暢宏 大阪大 藤井英俊	P28	レーザー粉末床溶融法を用いて作製されたAl-2.5%Fe合金の573 K焼鈍による諸特性的変化 / 金沢大 (M1)巽 遼太 名古屋大 高田尚記 金沢大 石川和宏・宮嶋陽司	P36	Al-CuおよびAl-Mg合金におけるナノクラスターや析出物による強化発現機構の解明 / 横浜国立大 (B4)中島啓人・大瀧光弘・廣澤渉一	P36	Al-CuおよびAl-Mg合金におけるナノクラスターや析出物による強化発現機構の解明 / 横浜国立大 (B4)中島啓人・大瀧光弘・廣澤渉一
P05	ダイカストしたADC12アルミニウム合金の流動長におよぼす彫型剤の影響 / 大阪工大 (B4)阪上大史・布施 宏・羽賀俊雄	P13	ボロノイ分割で設計したアルミニウム合金セル構造体の伝熱特性および圧力損失の数値流体力学計算及び機械学習代理モデリング / 名古屋大 (B4)小倉広耶・(M2)中谷英人・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 真	P21	Ti ₃ C ₂ MXene/セルロースナノファイバーを修飾したアルミニウム負極を利用したアルミニウムイオン電池の作製と評価 / 芝浦工大 (B4)藤原由奈・(M1)小嶋祐海・石崎貴裕	P29	Talbot干渉計による積層造形Al-Fe合金組織の異方性測定 / あいちSR 林 杉・岡島敏浩 名古屋大 (M2)程 悦・高田尚記 デンソー 白桃拓哉 東北大 百生 敦	P37	β型チタン合金の引張変形挙動に及ぼす溶体化処理と冷間圧延の影響 / 茨城大 (B4)畠山瑠子・(M2)入屋紀仁・倉本 繁	P37	β型チタン合金の引張変形挙動に及ぼす溶体化処理と冷間圧延の影響 / 茨城大 (B4)畠山瑠子・(M2)入屋紀仁・倉本 繁
P06	縦型高速双ロールキャストで製造したAl-Si合金板の表面割れの低減 / 大阪工大 (B4)小垂稜弥・羽賀俊雄	P14	異なる厚さのTiCを被覆した炭素材料とAlの混合粉末へのシングルレーザスキャンに伴う組織変化の評価 / 名古屋大 (B4)中村一貴・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 真	P22	Al-Si-Mg合金鋳造材の熱処理による組織と引張特性変化 / 名古屋工大 (M1)廣野零二・徳永透子 トヨタ自動車 赤穂達也・手島将藏 名古屋工大 萩原幸司	P30	超高速衝突によるアルミニウム合金クラッド材からのイジェクタおよびクレータサイズ / 名古屋工大 (M2)岸田基子・(M2)佐藤達彦・(M2)川瀬幹己・西田政弘 UACJ 愛須優輝・田中宏樹	P38	アルミニウム不織布を用いて作製したアルミニウム基複合材料のマイクロ組織観察 / 富山大 (M1)清水元陽・(M2)佃 達希・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	P38	アルミニウム不織布を用いて作製したアルミニウム基複合材料のマイクロ組織観察 / 富山大 (M1)清水元陽・(M2)佃 達希・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二
P07	3DAPによるAl-Zn-Mg合金中の粒界・粒内析出物のトラップ水素解析 / 岩手大 (M1)阿部李音・清水一行 NIMS 佐々木泰祐 九州大 戸田裕之 岩手大 鎌田康寛	P15	レーザー粉末床溶融法により作製したAl-Fe-Ti合金の力学特性に与える573 K焼鈍の影響 / 金沢大 (B4)徳江幸太郎・(D2)浜崎友貴・佐々木敏彦・石川和宏 名古屋大 高田尚記 金沢大 宮嶋陽司	P23	Al-Si合金上への蒸気コーティング法を用いた耐食性と自己修復性を有する層状複水酸化物皮膜の作製 / 芝浦工大 (B4)松井偉史・(M1)古殿幸祐・石崎貴裕	P31	二段時効処理を施したAl-Zn-Mg合金の機械的性質とマイクロ組織観察 / 富山大 (M1)八木隆雄・(D2)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	P39	タイプA+Bセレーションを示すAl-Mg合金のIn-situ XRD/DIC同時測定 / 兵庫県立大 (M1)村上翔太・足立大樹	P39	タイプA+Bセレーションを示すAl-Mg合金のIn-situ XRD/DIC同時測定 / 兵庫県立大 (M1)村上翔太・足立大樹
P08	引張方向に依存したMg-Y-Zn合金押出材の力学特性変化 / 名古屋工大 (M1)杉田三佳・徳永透子・萩原幸司 熊本大 眞山剛・山崎倫昭	P16	突合せ接合したA1050/A6061アルミニウム合金ブリッカーサの加熱発泡直後のローラー成形 / 群馬大 (B4)長竹真吾・半谷禎彦 東京大 吉川暢宏	P24	423K時効におけるMg-Zn-Al合金のマイクロ組織観察 / 富山大 (M1)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	P32	ACTAアルミニウム合金双ロール鋳造板の表面模様にはばすノズル振動付与の影響 / 東京電機大 (B4)秋元秀斗・(M2)黒龍星七・原田陽平 東京工大 熊井真次	P40	ロールスプレー法で造形されたTi-Ni-Zr合金薄板のマルテンサイト変態に及ぼす熱処理条件の影響 / 東京大 (M1)大島健太 岩手大 戸部裕史 JAXA宇宙研 松永哲也・佐藤英一	P40	ロールスプレー法で造形されたTi-Ni-Zr合金薄板のマルテンサイト変態に及ぼす熱処理条件の影響 / 東京大 (M1)大島健太 岩手大 戸部裕史 JAXA宇宙研 松永哲也・佐藤英一

2024年5月11日(土) ポスターセッション (ES総合館 1階 エントランスホール) ※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

P41	室温の二段時効処理を施したAl-1.0%Mg ₂ Si-(Cu,Ni)合金のミクロ組織観察 / 富山大 (M1)藤本和伸・(M2)浅井奨之・(M2)辻口隼人・李昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野進 富山大 松田健二	P49	マルチモーダル組織を有するMg ₅₀ Zn ₁ Y ₂ 合金押出材の室温引張・圧縮変形挙動の調査 / 熊本大 (M2)堀口皓匠 熊本大MRC 山崎倫昭・西本宗矢・眞山剛 名古屋工大 萩原幸司・徳永透子 JAEA Harjo Stefanus	P57	マルチモーダル組織を有するMg-Zn-Y系合金押出材の構成領域の引張変形挙動の解明 / 熊本大 (M1)吉田那優 熊本大MRC 西本宗矢・郭光植・峯洋二・山崎倫昭	P65	Mg合金と樹脂積層材の接合法および冷間成形性 / 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	P73	摩擦接合を適用したA2024アルミニウム合金の時効特性に及ぼす冷却条件の影響 / 室蘭工大 (M1)遠藤悠輝・安藤哲也・田湯善章 ワールド山内 小野寺邦之 道総研 櫻庭洋平
P42	LPSO型Mg-Zn-Y合金へのAl置換効果に関する第一原理計算 / 熊本大 (M1)小林拓海 熊本大MRC 圓谷貴夫・山崎倫昭	P50	強ひずみ加工を施したAl-Mg-Si合金の衝撃圧縮変形応答 / 神戸大 (M1)永山涼雅・(M1)山口汰生 物材機構 Alok Singh・土谷浩一 神戸大 向井敏司	P58	水蒸気プロセスを用いたAl-Mg-Si合金上へのAlO(OH)皮膜の形成に及ぼす酸化皮膜の影響 / 芝浦工大 (B4)白田悠斗・(M1)朝田有希子・芹澤愛	P66	マルチモーダル組織を有するマグネシウム合金の疲労特性 / 熊本大 (M1)宮崎楓芽・(M2)松田貴大 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二	P74	アルミニウムの高速変形応答に及ぼすマグネシウムの添加効果 / 神戸大 (M1)山口汰生 NIMS シンアロク・土谷浩一 神戸大 向井敏司
P43	Al-Mg-Si合金での等温時効熱処理における析出過程 / 大同大 (B4)加藤涼介・(M1)鳥越翔真・(M1)都築佑翔・高田健	P51	マルチモーダル組織を有するMg-Zn-Y合金における圧縮クリープ挙動の溶質濃度依存性 / 弘前大 (M1)坂東航・(M1)高橋大佑・佐藤裕之 名古屋工大 萩原幸司 熊本大 山崎倫昭 弘前大 峯田才寛	P59	LoRaWANによるアルミニウム合金A7075の冷却曲線の測定 / 群馬大 (M1)石川大起・(M1)井口太陽・(M1)松村省吾・(M2)上野颯・(M2)大竹祐世 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・西田進一	P67	指向性エネルギー堆積法によるAl・Tiの積層造形した強度評価 / 名古屋工大 (M1)佐藤達彦・Su Ziyi・西田政弘	P75E	塑性変形した工業用純チタン板材の双晶解析 / 長岡技科大 (M1)小林優希・本間智之
P44	Class I型Al-Mg固溶体合金の微量不純物元素添加による熱間延性への影響 / 富山県立大 (B4)平野祐樹・(M2)高島充希・伊藤勉	P52	予圧縮と熱処理がマルチモーダル組織を有するMg-Zn-Y合金押出材の室温変形挙動に与える影響 / 弘前大 (M1)高橋大佑・(M1)坂東航・佐藤裕之 名古屋工大 萩原幸司 熊本大 山崎倫昭 弘前大 峯田才寛	P60	縦型双ロールキャスターを用いたアルミニウム合金A6061の薄板連続鍛造 / 群馬大 (M1)松村省吾・(M2)上野颯・西田進一	P68	Zn添加したAl-Si-Cu-Mg合金鍛造材の時効析出挙動 / 室蘭工大 (B4)工中稔也・(D1)荒木駿佑・田湯善章・安藤哲也 トヨタ自動車 手島将蔵	P76E	静電浮遊法にて溶融凝固させたTiC添加Ti-6Al-4V球形状試料の3次元β粒数取得 / 早稲田大 (M1)門井洗衛・(M2)花田知優・(M2)馬淵勇司・(M1)上田雄翔・(B4)櫛倉祐太・(既卒)青木祐和 名古屋工大 (既卒)米田香苗・(M1)左口凌成・山田素子・佐藤尚・渡辺義見 千葉工大 小澤俊平 Henry Monitor 中野 禅 早稲田大 鈴木進輔
P45	Al-Zn-Mg合金の疲労破壊における水素環境の影響 / 九州大 (M1)稲森彰人・藤原比呂・戸田裕之 岩手大 清水一行 JASRI 竹内晃久・上根真之	P53	二相Mg-9Li-4Al-1Zn合金圧延板における変形および破壊挙動の引張方向依存性 / 弘前大 (M1)中谷 亯・佐藤裕之・峯田才寛	P61	アルミニウム合金A7075の低速高圧条件下における双ロールキャストリング / 群馬大 (M2)上野 颯・(M1)松村省吾・西田進一	P69	Al-Zn-Mg合金の機械特性に及ぼす熱処理プロセスの影響 / 室蘭工大 (M1)青野童也・(D1)荒木駿佑・安藤哲也 名古屋工大 成田麻未 ESD研 吉田英雄 北海道大 池田賢一 室蘭工大 田湯善章	P77E	パウダー式指向性エネルギー堆積法を用いたTi-6Al-4V造形におけるTiCヘテロ凝固核粒子添加の影響 / 名古屋工大 (B4)關山史門・山田素子・佐藤尚・渡辺義見 滋賀県工技総セ 斧 督人
P46	水素化チタンとアルミナの焼結体を用いた摩擦攪拌法によるボーラスアルミニウム作製の効率化 / 群馬大 (B4)富田 雄・半谷禎彦 東京大 吉川暢宏	P54	段付き円管内流れにおけるZM21マグネシウム合金の腐食挙動 / 芝浦工大 (M1)長谷川八重・吉原正一郎・(M2)佐々木太一	P62	MgB ₂ 粒子を分散させたマグネシウム基複合材料の製造とその特性 / 富山大 (M1)吉野湧斗・(M1)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	P70 取 下	酸化グラフェンを被覆したアルミニウム焼結合金における粉末作成時の還元性の改善と熱特性 / 宇都宮大 (M2)福谷幸大・馬淵豊・Bin Abdul Sukor Abdul Adzim・(B4)尾崎諒 東洋アルミ 村川 拓 ユウアイ電子工業 塩田正彦 日産アーク 荒木祥和	P78E	Effect pre-aging temperatures on hardening behavior and precipitation response of deformed Al-1.0%Cu-0.96%Mg-0.36%Si alloys / 富山大 (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 YKK Tetsuya Katsumi・Kazuhiko Kita
P47	電子ビーム積層造形で作製したAl-12Si合金の微細組織と機械的性質の関係 / 兵庫県立大 (M1)湊 公佑・沖山達季・足立大樹	P55	工業用純アルミニウムの粉末冶金における粉末成形および冷間鍛造のFEM解析 / 群馬大 (M1)井口太陽・(M2)大竹祐世・西田進一	P63	水蒸気プロセスによるAIN/AIO(OH)複合皮膜の作製および熱伝導性の評価 / 芝浦工大 (M2)鈴木啓太・(D1)栗原健輔・芹澤愛	P71	Al-Zn-Mg合金の半凝固ダイカストにおける電磁攪拌温度がスラリーのミクロ組織に及ぼす影響 / 芝浦工大 (B4)六沼英優・(M1)高木 颯・芹澤 愛	P79E	Microstructure observation of T-phase in Al-Zn-Mg alloy with low Zn/Mg ratio / 富山大 (D2)Abrar Ahmed・李昇原・土屋大樹・松田健二・Katsuhiko Nishimura・Norio Numomura 九州大 Hiroyuki TODA 京都大 Kyotusuke HIRAYAMA
P48	6111アルミニウム合金の高温変形中の微細組織変化に及ぼす温度の影響 / 宇都宮大 (M1)宮田波季・山本篤史郎・高山善匡・渡部英男	P56	γ-TiAl基合金の粒界反応型析出におよぼすα ₂ /γラメラ組織の影響 / 千葉大 (M1)神田太郎・山形遼介 東京工大 中島広豊 大阪大 趙 研・安田弘行・中野貴由 東京工大 竹山雅夫 千葉大 糸井貴臣	P64	大気圧プラズマ処理がAl合金上に作製したAlO(OH)皮膜の耐熱性および耐食性に及ぼす影響 / 芝浦工大 (B4)渡辺 恒・(M2)鈴木啓太 日本発条 平田貴史・佐野孝充・高井昌美・高橋美樹・大塚祐輔 芝浦工大 芹澤 愛	P72	線形摩擦接合法を用いて作製したTi-6Al-4V合金継手の疲労特性 / 近畿大 (M1)石神湧哉 大阪大接合研 藤井英俊・青木祥宏 熊本大 木口賢紀・白石貴久 近畿大 植木洗輔・仲井正昭	P80E	純チタン圧延材における活動すべり系に対する酸素の影響 / 熊本大 (M1)廣岡巧真 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二

Program of The 146th Conference of Japan Institute of Light Metals
Onsite & Online Hybrid
(May 10-12, 2024 Higashiyama Campus, Nagoya University)

- 1 Influence of Cr addition on the properties of Al-3% Si alloy by MA-SPS process
K.Nagata, M.Kubota
- 2 Properties of aluminum and oxide composites prepared by powder metallurgy
R.Nakajima, M.Kubota
- 3 Properties of Mg-Nb alloys prepared by powder metallurgy
I.Simura, M.Kubota
- 4 Effect of titanium thermally oxidized treatment on interfacial microstructures of Ti/ZrO₂ sintered bonding materials
N.Aoyagi, K.Kitamura, K.Sekita, C.K.Lee
- 5 Stability of cell walls in aluminum alloy foams fabricated by semi-solid route
S.Takamatsu, S.Suzuki
- 6 Kink deformation in magnesium alloys with long-period stacking ordered phase
T.Tokuzumi, A.Fukushima, S.Yamasaki, M.Mitsuhashi, H.Nakashima
- 7 **【Keynote】** New frontiers in kink analysis based on geometrical theory of lattice defects
R.Tarumi
- 8 Plastic deformation behavior and development of kink deformation structure in a LPSO single-phase Mg-Zn-Y alloy
T.Miyazawa, Y.Wang, T.Fujii
- 9 Deformation mechanism of ripplocation in nano layered solid
X.W.Lei, M.Li, T.Fujii
- 10 Kink strengthening and recrystallization behavior of MF-type Mg-Zn-Y alloy
Y.Kawamura, A.Yoshida, R.Tsuchiyama, S.Inoue
- 11 Effect of pre-compression on microstructure and mechanical properties of MFS-type Mg-Zn-Y cast alloy
S.Inoue, I.Sata, Y.Kawamura
- 12 Evaluation of extruded single phase Mg-based MFS alloy by neutron diffraction
K.Aizawa, W.Gong, S.Harjo, T.Kawasaki, Y.Kawamura
- 13 Formation and stability of deformed dilute MgYZn alloys examined by in-situ SWAXS
H.Okuda, J.Oishi, K.Hirayama, Y.Kawamura, S.Inoue, N.Ohta
- 14 Microstructure analysis of dilute cast Mg-Y-Zn alloys prepared by ultra-slow cooling examined by SWAXS tomography
J.Nakajima, K.Okuda, K.Hirayama, M.Yamasaki, S.Nishimoto, N.Ota
- 15 Microstructure of crystalline polymer strengthened by heat elongation
M.Endo, D.Egusa, H.Saito, K.Hagita, E.Abe
- 16 Microstructural factors affecting high temperature kink strengthening of Ti-based MAX phase ceramics
K.Ikeda, E.Sei, J.Muraoka, S.Miura, K.Morita, T.S.Suzuki, Y.Sakka
- 17 Formation behavior of kink bands in Al-based mille-feuille materials
T.Tokunaga, S.Ohsawa, K.Hagihara
- 18 Kink deformed microstructure in layer-structured Nb₂Co₇
D.Egusa, K.Yamada, T.Horiuchi, E.Abe
- 19 Deformed microstructure in LPSO-type magnesium alloys with PLC effect
N.Amemiya, D.Egusa, T.Miyazawa, T.Fujii, H.Kimizuka, M.Itakura, E.Abe
- 20 Kink Deformation Mechanisms in hcp Metallic Crystals based on DFT Calculations
Y.Ito, D.Egusa, M.Yamaguchi, E.Abe
- 21 Deformed microstructure in MFS-type magnesium alloys with kink boundaries
K.Kasai, D.Egusa, E.Abe
- 22 Crystal plasticity analysis of elasto-plastic transition in LPSO-type Mg alloys
T.Mayama, K.Hagihara, M.Yamasaki, S.Harjo, T.Tokunaga, W.Gong, S.Nishimoto
- 23 A computational study of shear viscosity in super-cooled Mg-Zn-Y alloy with *ab initio* MD and machine learning interatomic potentials
T.Tsumuraya, K.Shimamura, A.Koura, F.Shimojo, S.Nishimoto, Y.Kawamura
- 24 **【Keynote】** Inverse analysis of mechanical property and hot boundary condition with optimization method and its application for numerical simulation of aluminum forming
Y.Yoshida

- 25 Improvement of formability of silicon-containing recycled wrought aluminum alloy by hot stamping after rapid heating
R.Kawana, S.Hirosawa, M.Ootaki, T.Maeno, Y.Suzuki, Y.Yabuki
- 26 Preliminary Study on Microstructure Formation by Thermo-Mechanical Treatment on Creep Properties of α -Type Heat-Resistant Titanium Alloys
T.Ito, K.Kakiuchi, Y.Yamabe-Mitarai, F.Siciliano
- 27 Effects of hot deformation condition in Al-1%Mn alloys on the formation of microstructure
H.Tanaka, K.Sasaki
- 28 Microstructure development during annealing of hot-rolled Al-1%Mn alloys produced at different rolling temperatures
K.Ikeda, T.Ishikawa, K.Yamase, S.Miura
- 29 Multi-dimensional quantitative microstructure characterization of thermo-mechanically processed Al-Mn alloy
S.Ii, K.Ikeda, T.Hara
- 30 In-situ measurement of microstructural changes during high-temperature deformation of aluminum alloys using synchrotron radiation
H.Adachi
- 31 Microstructure observation of cold rolled Al-1.5Cu-0.5Mg (mol%) alloy at different aging treatment temperatures
K.Koshiishi, H.Saito, H. Vu Ngoc, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 32 Microstructure observation of grain refined Al-Zn-Mg alloys with different Zn/Mg
S.Wanlalak, T.Yagi, A.Ahmed, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Murakami, K.Matsuda, Y.Hamataka, K.Shibata, H.Matsui, T.Yoshida, S.Ikeno
- 33 Contribution of nanostructure in each aging stage on the mechanical properties in 2000 series aluminum alloys studied by the combination of DSC and in-situ SAXS
S.Fukuda, M.Ohnuma, S.Kuramoto, G.Itoh, J.Kobayashi, E.Kobayashi
- 34 Effect of heat treatment temperature on aging behavior of furnace-cooled Al-Zn-Mg alloy
S.Araki, T.Aono, T.Ando, M.Mihara-Narita, H.Yoshida, K.Ikeda, Y.Tayu
- 35 Effect of porosity in ingot on mechanical properties after hot extrusion in Al-Zn-Mg-Cu alloy
H.Fukuda, T.Shikama
- 36 Strain Rate Dependency of Flow Stress of Aluminum Alloy 2024 After Solution Heat Treatment
M.Nishida, X.Guo, Z.Su, S.Taniguchi, T.Yamamoto
- 37 Mechanism of free surface roughening of aluminum sheet in crystal plasticity finite-element method
T.Kishimoto, C.Jiawei, T.Furushima
- 38 **【Award Lecture】** Improvement of High-Temperature Mechanical Properties of Titanium Alloys by Process and New Alloy Design
Y.Yamabe-Mitarai
- 39 Effect of Fe/Cu ratio on microstructure of Ti-Fe-Cu-Al alloys
T.Shiraishi, Y.Kimura, T.Kiguchi
- 40 Influence of strain rate on tensile properties of β -containing TiAl alloys fabricated by metal additive manufacturing
K.Cho, S.Yamada, H.Y.Yasuda, M.Takeyama, T.Nakano
- 41 Effect of Al addition on electronic structure and mechanical property for Ti
T.Matsuanga, A.Kishioka, M.Kaiho, K.Uchida, K.Tanaka, J.Takeda, I.Katayama, E.Sato
- 42 Interdiffusion of homologous elements in beta-titanium
M.Todai, M.Takei, T.Takahashi
- 43 Evaluation of nanostructures on creep resistance in 2618 aluminum alloy
R.Kotobuki, B.K.Amalina Aina, S.Nakagawa, S.Miyazaki, T.Homma
- 44 Effects of precipitate microstructures on creep properties of AA2618 forged aluminum alloy
N.Koiso, T.Nakano, M.Ootaki, S.Hirosawa
- 45 Effects of homogenization on recrystallization behavior of A8021 aluminum alloy foil
T.Nejigaki, T.Suzuki
- 46 Texture and formability of AZ31B magnesium alloy sheet fabricated by warm rolling and high temperature annealing
D.Okai, Y.Yoshida, H.Adachi
- 47 Bendability of Al-Mg-Si alloys in T6 temper
T.Koganezaki, H.Nakanishi
- 48 Effect of alloy composition on anisotropy in tensile properties of cold-rolled Al-Cu-Mg alloys
R.Minobe, Y.Ishii, J.Kobayashi, E.Kobayashi, M.Ohnuma, S.Kuramoto, G.Itoh
- 49 Bending deformation behavior of Mg-Y alloys
S.Ando, T.Fujihara, H.Kitahara
- 50 Effects of annealing temperatures on formability of thin sheets in commercially pure titanium subjected to severe plastic deformation
H.Ebisawa, I.Kuboki

- 51 **【Keynote】** Hydrogen embrittlement behavior of T-phase precipitated Al-Zn-Mg-Cu alloys with varying Zn and Mg contents
K.Shimizu, S.Yaegashi, H.Toda, H.Fujihara, M.Uesugi, A.Takeuchi
- 52 Hydrogen embrittlement in Al-Zn-Mg alloys hardened by T-phase
S.Atsumi, S.Masuda, T.Higuchi, T.Suzuki, Z.Wu, S.Kuramoto
- 53 Suppression of hydrogen embrittlement in Al-Zn-Mg-Cu alloy by surface severe plastic deformation
K.Okimoto, T.Manaka
- 54 Analysis of hydrogen embrittlement behavior of Al-Zn-Mg alloy by 3D-TEM observation
K.Hirayama, M.Do, H.Toda, H.Fujihara, K.Shimizu
- 55 **【Keynote】** Hydrogen embrittlement resistance of Al-Zn-Mg-Cu alloy processed by retrogression and re-aging treatment
T.Manaka
- 56 Hydrogen absorption in A2017-T4 aluminum alloys by various platings and its mechanical properties
M.Hino, K.Kawaue, A.Asada, S.Kurosaka, H.Okubo, K.Horikawa
- 57 Effect of hydrogen on tensile properties of Ni-P plated 508 aluminum alloys
K.Horikawa, T.Sakata, M.Hino
- 58 Analysis of crack propagation in Al-Mg-Si alloys using high-speed X-ray radiography with synchrotron radiation
K.Horikawa, M.Hoshino, K.Uesugi
- 59 Hydrogen desorption behavior during tensile deformation in Al-Zn-Mg-Cu alloys
T.Hojo, M.Kikuchi, Y.Oshida, S.Ajito, H.Kakinuma, E.Akiyama
- 60 **【Keynote】** 3D analysis of deformed microstructures of H-charged 7075-T6 aluminum alloys using synchrotron X-ray tomography
K.Horikawa, M.Hino, K.Shimizu, M.Hoshino, K.Uesugi
- 61 Multi-modal 3D image-based simulation of propagation of intergranular cracks in Al-Zn-Mg alloy
R.Higa, H.Fujihara, H.Toda, K.Ebihara, T.Mayama, K.Hirayama, K.Shimizu, A.Takeuchi, M.Uesugi
- 62 Influence of local hydrogen accumulation on stress corrosion cracking behavior in Al-Zn-Mg alloy
H.Fujihara, H.Toda, D.Shiozawa, K.Ebihara, T.Mayama, K.Hirayama, K.Shimizu, A.Takeuchi, M.Uesugi
- 63 Suppressing hydrogen embrittlement in Al-Zn-Mg alloy processed by high pressure torsion
M.Takeda, H.Fujihara, Y.Wang, H.Toda, Y.Todaka, N.Adachi, A.Takeuchi, M.Uesugi
- 64 Effect of aging condition and test environment on tensile properties and hydrogen desorption behavior in Al-Cu alloys
Y.Ishii, J.Kobayashi, S.Kuramoto, G.Itoh
- 65 Hydrogen embrittlement crack related with the interface between grain boundary precipitate and the matrix in an Al-Zn-Mg-Cu alloy
R.Nagai, G.Itoh, S.Ii, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- 66 Effect of degassing treatment on tensile properties and hydrogen embrittlement susceptibility of cold-rolled aluminum alloys
Z.Wu, J.Kobayashi, K.Horikawa, S.Kuramoto, G.Itoh
- 67 Microstructure analysis of aluminum substrates irradiated with hydrogen plasma
H.Yuda, G.Itoh, N.Sato, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- 68 Preparation of corrosion-resistant composite film containing Mg-Al layered double hydroxide on Al-Zn-Mg alloys using steam coating
K.Furutono, I.Matsui, T.Ishizaki
- 69 Relationships between steam source amount in the steam coating process and AlO(OH) film thickness of an A1050 aluminum
K.Kurihara, K.Suzuki, A.Serizawa
- 70 Effect of Mn content of aluminum alloy on uniformity of zinc phosphate film
K.Ataka, T.Kojima
- 71 Influence of heat treatment time and temperature on the surface scale morphology formed on AC4B aluminum alloy
A.Jo, S.Adati, M.Kato, A.Yamauchi
- 72 Evaluation of corrosion performance of painted Mg-Al-Zn-Ca alloys under outdoor exposure
I.Nakatsugawa, Y.Chino, T.Yamashita, T.Nishikawa, K.Yamada, Y.Hiyamori, N.Fukuda
- 73 In-situ investigation of corrosion protection of 1050 aluminum covered with scratch-shielding film
M.Chiba, K.Fukuzawa, N.Hatakeyama, R.Shibata
- 74 Aluminum corrosion in High Concentration Lithium Salt Electrolyte
H.Watanabe, Y.Yoshida, H.Takeda, I.Shitanda, M.Itagaki
- 75 Synthesis of MgMoO₄ using dissolution reaction of Mg and MgO
D.Yamamichi, D.Sasaki, H.Fujiki
- 76 Reducing the effect of fluoride ions on the corrosion of Ti in sulfuric acid solutions by metal cations
M.Sakairi, X.Liu

- 77 Investigation of bonding temperatures in the fabrication of sandwich materials consisting of porous aluminum core/PCTA by thermocompression bonding
S.Koizumi, Y.Hangai, N.Yoshikawa
- 78 Fabrication of thermoplastic resin/porous aluminum composites by direct print bonding using a 3D printer and evaluation of compressive properties
R.Yamazaki, Y.Hangai
- 79 Effect of charge during current recovery on structure of bottom part of anodic porous alumina
K.Inagawa, K.Hagiwara, H.Asouh
- 80 Investigation of the imparting of liquid repellency by double roughening treatment on aluminum surface
K.Uchida, M.Endo
- 81 Effect of a local shielding device on porosity of additive manufactured aluminum alloy component
H.Nagamatsu, H.Sasahara
- 82 Design and verification of single roll rapidly solidification injection nozzle for anode material of magnesium rechargeable battery by CAE
Y.Kirimoto, Y.Nemoto, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida
- 83 Effect of Al and Ca content on the inhibition of pulverization of ribbons of Mg-Al-Ca anode material for magnesium rechargeable batteries
T.Tsukeda, K.Fuke, Y.Fukuta, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida
- 84 Preparation and electrochemical properties of Mg-9%Al-3%Ca alloys for the anode material of magnesium rechargeable batteries using AM-based recycled materials
Y.Fukuta, T.Tsukeda, Y.Hashimoto, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida
- 85 Effect of impurities on microstructure of Mg-9%Al-3%Ca anode materials for magnesium rechargeable batteries after charge-discharge cycles
M.Suzuki, I.Ogawa, Y.Fukuta, K.Fuke, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, T.Aida
- 86 Electrical properties of Mg-9%Al-3%Ca alloy/ aluminum alloy clad foil manufactured by single roll rapid solidification method
I.Hara, Y.Kirimoto, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida
- 87 Effect of plasma power on electrochemical properties of ribbons of Mg-9%Al-3%Ca anode material for Mg rechargeable batteries
M.Ito, T.Tsukeda, J.Kagami, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida
- 88 Formation of fluorine-based compound film on Mg-9%Al-3%Ca anode material for magnesium rechargeable batteries and its effect on electrochemical properties
H.Muranishi, M.Ito, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, T.Aida
- 89 Preparation and electrochemical evaluation of sulfur-carbon composite cathode materials for magnesium rechargeable battery
S.Fukui, T.Hibino, T.Tsukeda, S.Nishimura, S.Tsujisaka, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Aida
- 90 Cladding of magnesium alloys with sodium alginate aqueous binder and evaluation of their electrode properties
T.Hibino, S.Fukui, T.Tsukeda, S.Nishimura, S.Tsujisaka, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Aida
- 91 Manufacturing and electrochemical properties of Al-Si alloys for the anode material of lithium rechargeable batteries
T.Yamaguchi, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Haga, K.Matsuda, T.Aida
- 92 Effect of Surface Properties on Injection Bonding of Magnesium Alloy and Heat Dissipating Resin
E.Morohashi, T.Namba, M.Itou, Y.Kirimoto, T.Tsukeda, T.Kato, M.Yoshikuni, Y.Nishii, M.Hino, T.Aida
- 93 Development of heat dissipating and flowable resin material with light metal and graphite filler
T.Namba, Y.Imai, Y.Kirimoto, T.Tsukeda, T.Kato, M.Yoshikuni, S.Nishimura, Y.Nishii, T.Aida
- 94 Effect of grain size on high temperature deformation behavior in high-strength 6000 series aluminum alloys
S.Shimazu, Y.Kirimoto, H.Minami, N.Yamazaki, T.Aida, T.Fujiwara, T.Kitanishi, T.Tsukeda
- 95 Wire type directed energy deposition method using A7003 aluminum alloy with heterogeneous nucleation site particles
Y.Watanabe, T.Togo, M.Yamada, M.Mihara-Narita, H.Sato, H.Tanaka, T.Suzuki, H.Kurita, D.Morita
- 96 Effect of melt head height on surface and cross-sectional microstructures of Al-3%Si-1%Fe alloy twin-roll cast strips
S.Kurotatsu, Y.Harada, S.Kumai
- 97 Identification of compounds in Al-Si-Cr ribbons
S.Funada, Y.Nagase, K.Oda
- 98 Refinement of Fe compounds in hypoeutectic Al-Si alloys by Al-Si-Cr ribbons
Y.Nagase, S.Funada, K.Oda
- 99 Simulation of heating and melting solid aluminum raw materials in melting furnace
K.Kamiya, A.Suzuki
- 100 Upgrade recycling of Al-12.6%Si eutectic alloy by the continuous casting using the Lorentz force
T.Tamura, M.Li

- 101 Columnar to equiaxed transition of aluminum alloy using unidirectional solidification experiment and numerical analysis of solidification structure formation
T.Sugino, H.Harada, A.Minagawa
- 102 Manufacturing aluminum foams by lost wax investment centrifugal casting
R.Suzuki, T.Hagiwara
- 103 **【Award Lecture】** Elasto-plastic deformation behavior analysis of light metal materials using synchrotron radiation
H.Adachi
- 104 Improving strength and ductility of aluminum alloys with compositions for recycling by high-pressure sliding deformation
T.Hara, K.Ichitani, Y.Bekki
- 105 Relationship between internal defects of Al-3%Si-1%Fe alloy twin-roll cast strips and strain distribution analyzed by digital image correlation method
H.Furukawa, S.Kurotatsu, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
- 106 Evaluation of fracture toughness and fracture resistance curves in extruded Mg-Zn-Y alloys with multimodal microstructure
S.Nishimoto, K.Takaki, K.Hagihara, M.Yamasaki
- 107 Effect of aging heat treatment and chill layers on tensile deformation behaviors of ADC12 aluminum alloys
T.Otani, K.Ikeda, S.Miura, T.Tomita, Y.Okada, Y.Furukawa
- 108 Microstructure and mechanical properties of aluminum matrix composites prepared by low-pressure infiltration to AlN porous body
G.Sasaki, X.Yan, Y.B.Choi, K.Sugio
- 109 Separation Strength Prediction of foaming A1050 Aluminum and SS400 Steel Joints by Machine Learning Using X-ray CT Images
Y.Sakaguchi, Y.Hangai, K.Okada, H.Fujii, N.Yoshikawa
- 110 **【Keynote】** Dominating factors of microstructure affecting the strength and ductility balance in Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cr-4Mo(Ti-17) alloy
H.Matsumoto
- 111 Hot forging and microstructural evolution of aerospace Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Cr-4Mo alloy having various initial microstructures
M.Kanamaru, H.Matsumoto
- 112 Construction of Mechanical Properties Prediction Module for Development of LPT Blade by TiAl Alloys
R.Yamagata, H.Nakashima, M.Takeyama, T.Itoi
- 113 Structural optimization of aluminum alloy cellular heat sinks utilizing machine learning
A.Suzuki, H.Nakatani, M.Kobashi
- 114 **【Keynote】** Web application development for materials informatics
K.Sugio, G.Sasaki
- 115 Feature extraction from process data, microstructure images and property data of aluminum alloy for die-cast and machine learning
K.Sugio, R.Watanebe, G.Sasaki, T.Kido, J.Tabata
- 116 Sintering process analysis of aluminum matrix composites using machine learning
G.Sasaki, Y.Shinohara, K.Sugio
- 117 Prediction of mechanical properties and material design optimization for Al-Mg-Si alloy extrusions using machine learning
Y.Hayashi, K.Sugio, G.Sasaki, M.Shioi, M.Okuno
- 118 Development of image analysis model for inclusions in aluminum alloys using semantic segmentation
K.Sato
- 119 **【Keynote】** Machine learning-aided correction of first-principles calculation of volume size factor
T.Uesugi, S.Matsuura
- 120 Evaluation of the effect by texture on hardness in AZ31 magnesium alloy using machine learning
G.Sawa, T.Uesugi, T.Morishige, T.Tanaka, N.Hamada, T.Hirata
- 121 The descriptor selection in the alloy design of high entropy alloys for casting materials via the prediction of liquidus temperature using machine learning
T.Nagase, T.Tatematsu, H.Fujii, A.Takeuchi
- 122 **【Award Lecture】** Improvements of aluminum alloy properties by controlling age hardening behaviors
T.Minoda
- 123 Effect of the quenching conditions 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
- 124 TEM observation of Al-Mg-Ge alloy isothermally aged at 298K
Y.Ishiguro, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 125 Analysis of anisotropic particles in Al-Mg-Si alloys using laboratory small angle X-ray scattering
R.Tamura, M.Ohnuma, A.A.Kaharudin, T.Homma

- 126 Microstructural observation of aged Al-7%Si alloys with Mg addition
H.Fukushima, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 127 Effect of quenching rate and two-step aging on age hardening of an Al-6%Zn-0.75%Mg alloy
H.Yoshida, M.Mihara-Narita, K.Yamashita
- 128 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
- 129 Differences in alloy properties of Al-Cu-Mg alloys depending on the Cu/Mg ratio
S.Suzuki, K.Koshiishi, H.Saito, H.Vu, S.Lee, T.Tsuchiya, K.Matsuda, S.Ikeno
- 130 Simultaneous improvement of strength and ductility of ultrafine-grained Al-Cu-Mg alloys with aging treatment
P.C.Ma, S.Hirosawa, T.Masuda, Z.Horita
- 131 Effects of pre-aging conditions on the natural aging behavior of a 6022 aluminum alloy
K.Gonome, T.Hara, K.Ichitani, K.Haruta, D.Egusa, E.Abe
- 132 Effect of transition metal addition on age hardening behavior of Al-Mg-Si alloys
Y.Nakagawa, K.Fujimoto, S.Lee, T.Tsuchiya, N.Nunomura, S.Ikeno, K.Matsuda
- 133 Clustering Behavior in Al-Mg-Si Alloys using Diffusion Barrier Analysis and Monte Carlo Simulation
M.Shoji, K.Kurihara, I.Lobzenko, T.Tsuru, A.Serizawa
- 134 Effects of the addition of B on the precipitation behavior of β phase in Al-Mn-Mg-B alloys
T.Shinozaki, J.Shimojo, T.Shinya, K.Matsumoto, M.Ootaki, S.Hirosawa
- 135 Dissimilar laser brazing of aluminum alloy and galvanized steel using dual beam
T.Ogura, R.Wakazono, S.Yamashita, K.Saida
- 136 Effect of Bi contents of Al-Si-Mg filler alloys on brazability of flux-free brazing
Y.Nakamura, M.Yoshino, H.Miyake, N.Kon, H.Chiba
- 137 Electrodeposition bonding of aluminum to copper through electroless nickel plating
S.Fukumoto, Y.Koike, R.Tsutsui
- 138 Similar and dissimilar joining of A6061 aluminum alloy sheets by jet electroplating
M.Hakamada, R.Tachiiri, Y.Sugimoto, X.S.Huang, I.Nakatsugawa, Y.Imai, Y.Chino, H.Nakano, M.Mabuchi
- 139 Effect of welding conditions on oxide distribution in FSW joints of 6061 aluminum alloy with multiple butt faces
K.Hamana, M.Maeda
- P01 Compressive Strength and Its Prediction for Sintered Titanium Porous Materials with Open Pores
K.Kimura, T.Sorimachi, M.Miyata, N.Aoyagi
- P02 Hydrogen embrittlement analysis of 5xxx/7xxx crossover aluminum alloy
S.Tsuchiya, K.Shimizu, Y.Kamada, H.Toda, H.Fujihara, M.Koyama, M.Uesugi, A.Takeuchi
- P03 Fabrication of alumina through-hole filters by anodization of aluminum substrates
M.Yoshinaga, Y.Boushi, T.Yanagisita
- P04 Reduction of ripple mark and adhesion of solidified metal on Al-Mg strip cast using vertical type high speed twin roll caster
T.Yasukawa, T.Haga
- P05 Effect of parting materials on flow length of die cast ADC12 aluminum alloy
H.Sakaue, H.Fuse, T.Haga
- P06 Reduction of surface crack on Al-Si alloy strip cast using vertical type high speed twin roll caster
R.Kotaru, T.Haga
- P07 Trapped hydrogen analysis of interior and intergranular precipitates in Al-Zn-Mg alloys using 3DAP
R.Abe, K.Shimizu, T.Sasaki, H.Toda, Y.Kamada
- P08 Change in tensile properties in Mg-Y-Zn alloys dependent on tensile direction
M.Sugita, T.Tokunaga, K.Hagihara, T.Mayama, M.Yamasaki
- P09 Evaluations of age hardenability of high temperature resistant titanium alloy applied microstructural controls
T.Serita, T.Homma
- P10 Hydrogen release behavior of 7075-T6 aluminum alloys with different level of impurities during crack propagation
R.Naito, K.Horikawa
- P11 Effects of oxidation on the cohesive strength of Ti-6Al-4V alloy powders for additive manufacturing
N.Kakegawa, W.Zhou, N.Nomura
- P12 Compressive deformation analysis of porous aluminum alloys with semi-closed cell structure using finite element method
Y.Obata, M.Kosaka, R.Zhao, K.Kitazono

- P13 Computational fluid dynamics calculations and machine learning surrogate modeling for heat transfer and pressure losses of aluminum alloy cellular structures designed by Voronoi tessellation
K.Ogura, H.Nakatani, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi
- P14 Evaluation of microstructural changes in single laser scanning on powder mixture of Al and carbon material coated by TiC with different thicknesses
K.Nakamura, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi
- P15 Effect of 573 K annealing on mechanical properties of Al-Fe-Ti alloys produced by laser powder bed fusion
K.Tokue, Y.Hamasaki, T.Sasaki, K.Ishikawa, N.Takata, Y.Miyajima
- P16 Roll forming of butt-jointed precursor of A1050/A6061 aluminum alloy after heating and foaming
S.Nagatake, Y.Hangai, N.Yoshikawa
- P17 Shaping of ADC12 porous aluminum by continuous foaming and press forming
Y.Kaneko, Y.Hangai, N.Yoshikawa
- P18 Effect of Upset Pressure on Friction Welding of Porous Aluminum to Thermoplastic Resin
Y.Yamamoto, Y.Hangai, K.Okada, Y.Goto, H.Tanaka, T.Ogura, Y.Morisada, H.Fujii
- P19 Form repairing process for aluminum foams using optical heating and strength evaluation of aluminum foams after the repair
Y.Ito, R.Suzuki
- P20 Examination of dismantling of A4045 aluminum and SS400 steel butt joints by foaming
T.Ishigai, Y.Hangai, N.Yoshikawa, H.Fujii
- P21 Fabrication and evaluation of aluminum ion battery using Ti_3C_2 MXene/cellulose nanofibers-modified aluminum anode
Y.Fujiwara, Y.Kojima, T.Ishizaki
- P22 Changes of microstructure and tensile properties in Al-Si-Mg cast alloy by heat treatment
R.Hirono, T.Tokunaga, T.Ako, M.Teijima, K.Hagihara
- P23 Preparation of layered double hydroxide films with corrosion resistance and self-healing properties on Al-Si alloys by steam coating
I.Matsui, K.Furutono, T.Ishizaki
- P24 Microstructure observation of Mg-Zn-Al alloy aged at 423K
S.Takehata, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P25 Effect of Ni and Fe addition on creep properties and microstructures of Al-Cu-Mg alloy forging
T.Nakano, N.Koiso, M.Ootaki, S.Hirosawa
- P26 Lowering of aging temperatures and shortening of aging times for reducing energy consumption in Al-Mg-Si alloys
K.Kondo, M.Ootaki, S.Hirosawa
- P27 Observing localized deformation areas in pure aluminum by simultaneous In-situ XRD/DIC measurements
A.Inamura, H.Adachi
- P28 Changes in Properties of Al-2.5%Fe Alloys Produced by Laser Powder Bed Fusion Process by Annealing at 573 K
R.Tatsumi, N.Takata, K.Isikawa, Y.Miyajima
- P29 Investigations on the anisotropy of structures in 3D printed Al-Fe alloy materials by Talbot interferometer
S.Lin, T.Okajima, Y.Cheng, N.Takata, T.Shiramomo, A.Momose
- P30 Ejecta and Crater Size on Aluminum Alloys Clad Materials by Hypervelocity Impact
K.Ashida, T.Sato, M.Kawase, M.Nishida, Y.Aisu, H.Tanaka
- P31 Mechanical properties and microstructural observations of two step aging treated Al-Zn-Mg alloy
T.Yagi, A.Ahmed, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Murakami, K.Matsuda, Y.Hamataka, K.Shibata, H.Matsui, T.Yoshida, S.Ikeno
- P32 Effect of nozzle vibration on surface patterns of AC7A aluminum alloy twin-roll cast strips
S.Akimoto, S.Kurotatsu, Y.Harada, S.Kumai
- P33 Forming of corrugated cups using ultra-thin titanium sheets
S.Okada, Y.Harada
- P34 Application of digital image correlation method for microstructures and strain distribution analysis in Al-Si alloy twin-roll strips
S.Ohira, Y.Ito, Y.Harada, S.Kumai
- P35 Fabrication of A1050/A6061 functionally graded porous aluminum and its strength evaluation method
Y.Kitahara, Y.Sakaguchi, Y.Hangai, K.Okada
- P36 Elucidation of strengthening mechanism by nanoclusters and precipitates in Al-Cu and Al-Mg alloys
H.Nakajima, M.Ootaki, S.Hirosawa
- P37 Effect of solution treatment condition and cold rolling on tensile deformation behavior of beta-type titanium alloys
R.Hatakeyama, N.Iriya, S.Kuramoto
- P38 Fabrication and microstructure observation of aluminum-based composite using aluminum fiber
H.Shimizu, H.Tsukuda, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda

- P39 Simultaneous In-situ XRD/DIC measurement of Al-Mg alloys exhibiting type A+B serration
S.Murakami, H.Adachi
- P40 Effect of heat treatment conditions on martensitic transformation of Ti-Ni-Zr alloy thin plate by Cold Spraying
K.Oshima, H.Tobe, T.Matsunaga, E.Sato
- P41 Microstructural observation of Al-1.0%Mg₂Si(Cu,Ni) alloy after two-step aging process at room temperature
K.Fujimoto, S.Asai, H.Tsujiguchi, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- P42 A first-principles study of Al substitution and its effects on LPSO-type Mg-Zn-Y alloys
T.Kobayashi, T.Tsumuraya, M.Yamasaki
- P43 Precipitation process of isothermal aging in Al-Mg-Si an alloy
R.Kato, S.Torigoe, Y.Tsuzuki, K.Takata
- P44 Effect of the addition of trace impurity elements on hot ductility of Class I Al-Mg solid solution alloys
Y.Hirano, M.Takashima, T.Ito
- P45 Influence of hydrogen environment on fatigue fracture in Al-Zn-Mg alloy
A.Inamori, H.Fujihara, H.Toda, K.Shimizu, A.Takeuchi, M.Uesugi
- P46 Efficiency improvement in the production of porous aluminum using friction stir processing with sintered titanium hydride and alumina
Y.Tomita, Y.Hangai, N.Yoshikawa
- P47 Relationship between microstructure and mechanical properties of Al-12Si alloys fabricated by Electron Beam Melting
K.Minato, T.Okiyama, H.Adachi
- P48 Effect of temperature on microstructure change during high temperature deformation in a 6111 aluminum alloy
H.Miyata, T.Yamamoto, Y.Takayama, H.Watanabe
- P49 Tension and compression deformation behavior of extruded Mg₉₇Zn₁Y₂ alloys with multimodal microstructure at room temperature
K.Horiguchi, M.Yamasaki, S.Nishimoto, T.Mayama, K.Hagihara, T.Tokunaga, S.Harjo
- P50 Impact compression behavior of severe plastically deformed Al-Mg-Si alloys
R.Nagayama, T.Yamaguchi, A.Singh, K.Tsuchiya, T.Mukai
- P51 Solute concentration dependence of compressive creep deformation behavior in Mg-Zn-Y alloys with multimodal microstructure
W.Bando, D.Takahashi, H.Sato, K.Hagihara, M.Yamasaki, T.Mineta
- P52 Pre-compression and heat treatment effect on room temperature deformation behavior of extruded Mg-Zn-Y alloy with multimodal microstructure
D.Takahashi, W.Bando, H.Sato, K.Hagihara, M.Yamasaki, T.Mineta
- P53 Tensile direction dependence of deformation and fracture behavior in duplex Mg-9Li-4Al-1Zn alloy rolled sheets
S.Nakaya, H.Sato, T.Mineta
- P54 Corrosion behavior of ZM21 magnesium alloy in flow in stepped circular tube
Y.Hasegawa, S.Yoshihara, T.Sasaki
- P55 FEM analysis of powder forming and cold forging in powder metallurgy of industrial pure aluminum
T.Iguchi, Y.Otake, S.Nishida
- P56 Effect of α_2/γ lamellar microstructure on grain boundary reaction in γ -TiAl alloy
T.Kanda, R.Yamagata, H.Nakashima, K.Cho, H.Y.Yasuda, T.Nakano, M.Takeyama, T.Itoi
- P57 Tensile deformation behavior of constituent regions of multimodal microstructure in extruded Mg-Zn-Y alloys
N.Yoshida, S.Nishimoto, K.Kwak, Y.Mine, M.Yamasaki
- P58 Effect of oxide film on the formation of AlO(OH) film formed on an Al-Mg-Si alloy by the steam coating process
Y.Shirata, Y.Asada, A.Serizawa
- P59 Measurement of cooling curve of aluminum alloy A7075 by LoRaWAN
D.Ishikawa, T.Iguchi, S.Matsumura, H.Ueno, Y.Otake, M.Iwanami, H.Oku, N.Nakazawa, S.Shiraishi, S.Nishida
- P60 Continuous strip casting of aluminum alloy A6061 using vertical twin roll caster
S.Matsumura, H.Ueno, S.Nishida
- P61 Thin sheet continuous casting of aluminum alloy A7075 under low speed and high pressure conditions
H.Ueno, S.Matsumura, S.Nishida
- P62 Production and properties of magnesium-based composites with dispersed MgB₂ particles
Y.Yoshino, H.Shimizu, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- P63 Development of AlN/AlO(OH) Composite Film by the Steam Coating Process with Enhanced Thermal Conductivity
K.Suzuki, K.Kurihara, A.Serizawa
- P64 Effect of atmospheric pressure plasma treatment on heat resistance and corrosion resistance of AlO(OH) film prepared on Al alloys
S.Watanabe, K.Suzuki, T.Hirata, T.Sano, M.Takai, M.Takahashi, Y.Otsuka, A.Serizawa

- P65 Bonding Mg alloy and polymer and cold formability of laminated material of Mg alloy and polymer
A.Yamada, H.Tozuka, H.Watari, T.Haga, M.Suzuki
- P66 Fatigue properties of magnesium alloys with multimodal microstructures
F.Miyazaki, T.Matsuda, H.Kitahara, S.Ando
- P67 Strength evaluation of Al · Ti multilayered by directional energy deposition method
T.Sato, Z.Su, M.Nishida
- P68 Aging precipitaion behavior of Al-Si-Cu-Mg cast alloy added Zn
R.Shimonaka, S.Araki, Y.Tayu, T.Ando, M.Teijima
- P69 Effect of heat treatment process on mechanical properties of Al-Zn-Mg alloys
T.Aono, S.Araki, T.Ando, M.Mihara-Narita, H.Yoshida, K.Ikeda, Y.Tayu
- 【Cancelled】 P70 Improvement of reducibility and thermal properties of graphene oxide-coated sintered aluminum alloy during powder preparation
K.Fukuya, Y.Mabuchi, Bin Abdul Sukor Abdul Adzim, R.Ozaki, T.Murakawa, M.Shiota, S.Araki
- P71 Effect of electromagnetic stirring temperature on microstructure of the slurry in semi-solid die casting of Al-Zn-Mg alloy
M.Rokunuma, S.Takagi, A.Serizawa
- P72 Fatigue characteristics of linear friction welded Ti-6Al-4V alloy
Y.Ishigami, H.Fujii, Y.Aoki, T.Kiguchi, T.Shiraishi, K.Ueki, M.Nakai
- P73 Effect of cooling condition on aging properties of A2024 aluminum alloy applied friction stir welding
S.Endo, T.Ando, Y.Tayu, K.Onodera, Y.Sakuraba
- P74 Effect of magnesium addition on dynamic deformation response of aluminum
T.Yamaguchi, A.Singh, K.Tsuchiya, T.Mukai
- P75E Analysis of twins in plastically-deformed commercially pure titanium plates
Y.Kobayashi, T.Homma
- P76E Three-dimensional β -grain counting of Ti-6Al-4V spherical sample with TiC melted and solidified by electrostatic levitation method
K.Kadoi, C.Hanada, Y.Mabuchi, Y.Ueda, Y.Kushiya, H.Aoki, K.Yoneda, R.Saguchi, M.Yamada, H.Sato, Y.Watanabe, S.Ozawa, S.Nakano, S.Suzuki
- P77E Effects of inoculation of TiC heterogeneous nucleation site particles on formability and strength of Ti-6Al-4V manufactured by powder-type directed energy deposition
S.Sekiyama, M.Yamada, H.Sato, Y.Watanabe, M.Ono
- P78E Effect pre-aging temperatures on hardening behavior and precipitation response of deformed Al-1.0%Cu-0.96%Mg-0.36%Si alloys
V.Ngoc Hai, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda, T.Katsumi, K.Kita
- P79E Microstructure observation of T-phase in Al-Zn-Mg alloy with low Zn/Mg ratio
A.Ahmed, S.Lee, T.Tsuchiya, K.Matsuda, K.Nishimura, N.Numomura, H.Toda, K.Hirayama
- P80E Effect of oxygen on slip system activity in rolled pure titanium sheets
T.Hirooka, H.Kitahara, S.Ando