

一般社団法人 軽金属学会 第 144 回春期大会プログラム

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

※本大会の一部は公益財団法人 高松観光コンベンション・ビューローの補助事業の支援を受けています。

会期：2023年5月12日(金)～14日(日)

会場：サンポート高松・タワー棟 6F かがわ国際会議場、ホール棟 1F 展示場 5月12日(金)

〒760-0019 香川県高松市サンポート 2 番 1 号

香川大学幸町キャンパス 5月13日(土)～14日(日)

〒760-8521 香川県高松市幸町 1 番 1 号

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：香川大学幸町北キャンパス 大学会館 1F 生協食堂 ダイニング ソラミ

行事スケジュール：

5月12日(金) サンポート高松・かがわ国際会議場(Zoom 会場併設)、ほか

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「機械系での材料科学・材料工学研究—高温変形と
組織制御と接合技術」 宇都宮大学教授 高山 善匡 君
16:00～17:00 市民フォーラム「ジオがわかれば地域は 10 倍面白くなる」
NHK ブラタモリの案内人を務めた 香川大学創造工学部名誉教授 長谷川 修一 氏
17:10～18:30 レセプション・表彰式招待者懇親会(ホール棟 1F 展示場)

5月13日(土) 香川大学幸町キャンパス(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～第 6 会場)
テーマセッション 1 「LPSO/MFS 構造の材料科学(VII)」
テーマセッション 3
「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」
12:10～13:10 女性会員の会(北 4 号館 1F 412 教室)
13:10～15:15 ポスターセッション ※感染対策のため在席時間をポスターNo.の奇数/偶数に分けて実施
(オリブスクエア 2F 多目的ホール)
14:00～16:50 軽金属企業研究会(北 4 号館 2F 421、423 教室)
15:20～16:40 一般講演(第 1～第 6 会場)、
テーマセッション 1 「LPSO/MFS 構造の材料科学(VII)」
テーマセッション 3
「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」
企業招待講演(第 4 会場)、軽金属奨学会「特別奨学生セッション」(第 5 会場)

16:50～17:50 男女共同参画セッション「働き方改革その後～子育て編～」(第6会場)
 18:00～20:00 懇親会(大学会館 1F 生協食堂 ダイニング ソラミ)
 5月14日(日) 香川大学幸町キャンパス(Zoom 会場併設)

8:55～16:45 一般講演(第1～第6会場)
 テーマセッション1「LPSO/MFS 構造の材料科学(VII)」
 テーマセッション2「アルミニウム合金の表面物性による接着性能への影響」
 12:10～13:10 若手の会(北4号館 1F 412 教室)

5月13日(土)～14日(日) 香川大学幸町キャンパス
 機器・カタログ展示(北4号館 2F 422 教室)

■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12日(金) 12:00～17:00 サンポートホール高松タワー棟6階 かがわ国際会議場入り口
 5月13日(土)、14日(日) 8:15 受付開始 香川大学幸町北キャンパス オリーブスクエア1階

■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	北キャンパス	北3号館	2F	321
第2会場・Zoom 第2会場併設				323
第3会場・Zoom 第3会場併設			3F	331
第4会場・Zoom 第4会場併設		北6号館	1F	611
第5会場・Zoom 第5会場併設			2F	621
第6会場・Zoom 第6会場併設	南キャンパス	DRI棟(南1号館)	2F	21 講義室

■ポスターセッション会場 香川大学幸町北キャンパス オリーブスクエア2階 多目的ホール

■軽金属企業研究会会場 香川大学幸町北キャンパス 北4号館 2F 421、423 教室

■機器・カタログ展示会場 香川大学幸町北キャンパス 北4号館 2F 422 教室

■会員休憩室・試写室 香川大学幸町北キャンパス 北3号館 2F 322 教室

■会期中の昼食 大学会館 1F 食堂が 11:00～14:00 の間利用可能です。

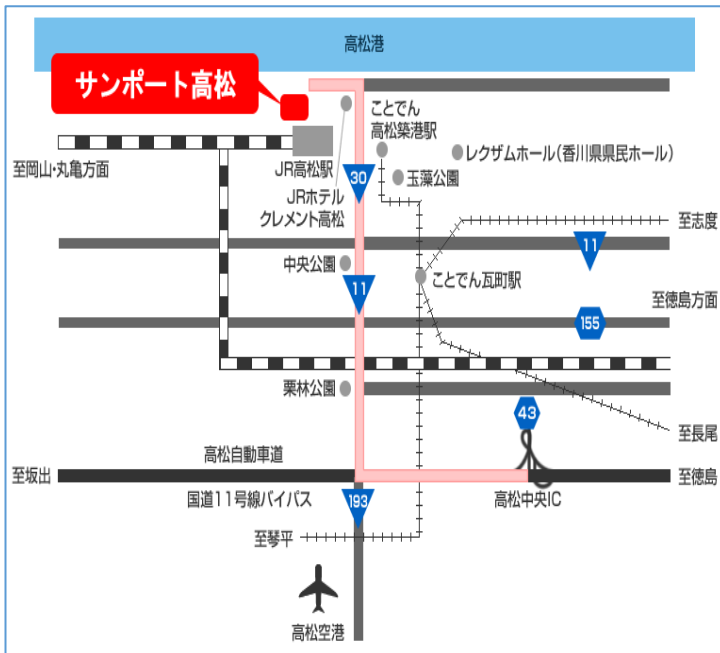
■宿泊案内 高松市内のホテルは混雑が予想されますので、早めの予約をお勧めします。

ホテルリストの一例です。高松観光コンベンション・ビューローの補助事業の支援および補助をうけるため、宿泊調査を実施予定です。

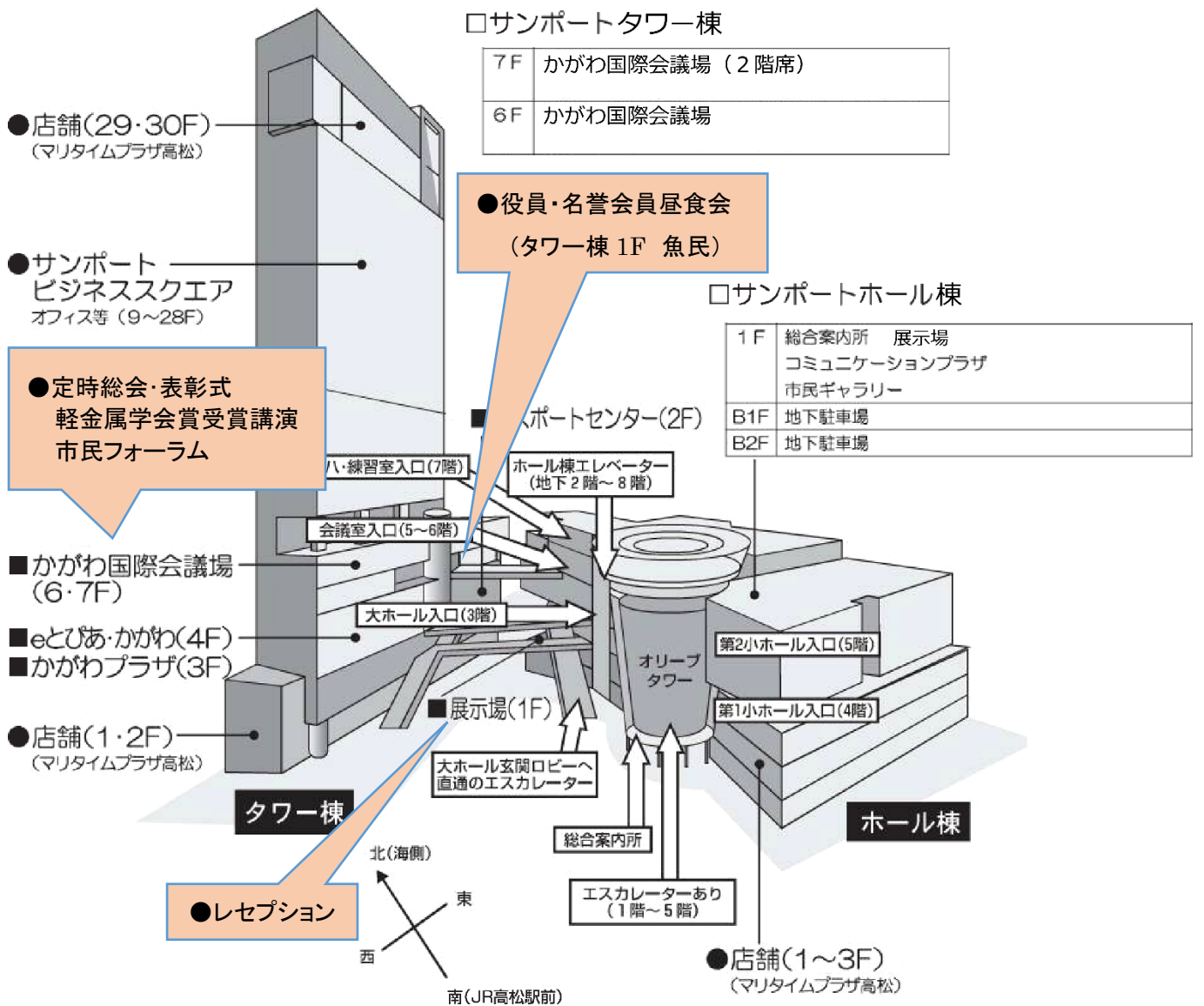
会場案内:

■サンポート高松へのアクセス

- JR 高松駅から徒歩3分
- ことடன்高松築港駅から徒歩5分
- 高松港から徒歩2分
- 高松自動車道高松中央 IC から車で約20分
- 高松空港からリムジンバスで JR 高松駅行き約45分



■ サンポート高松 案内図



■香川大学幸町キャンパスへのアクセス、キャンパスマップ

●JR

○JR 高徳線「高松駅」→「昭和町駅」下車徒歩 5 分

JR時刻表 (http://www.jr-shikoku.co.jp/01_trainbus/jikoku/pdf/takamatsu.pdf)

※昭和町駅は普通列車のみ停車します。特急は通過します。

●バス

○まちなかループバス「JR 高松駅」→「香川大学教育学部前」下車徒歩 1 分

バス時刻表 (<http://www.kotoden.co.jp/publichtm/bus/rosen/loop/img/pdf/timetable.pdf>)

○弓弦羽行「JR 高松駅」→「幸町」または「宮脇町」下車徒歩 3 分

バス時刻表 (http://www.kotoden.co.jp/publichtm/bus/rosen/shimokasai_kouzai/img/pdf/timetable.pdf)

○香西車庫行「JR 高松駅」→「宮脇町」下車徒歩 3 分

バス時刻表 (http://www.kotoden.co.jp/publichtm/bus/rosen/shimokasai_kouzai/img/pdf/timetable.pdf)



●上記時刻表 QR コード

JR 時刻表



まちなかループバス



弓弦羽行
香西車庫行



●タクシー

○JR 高松駅→香川大学 約 10 分、約 800 円

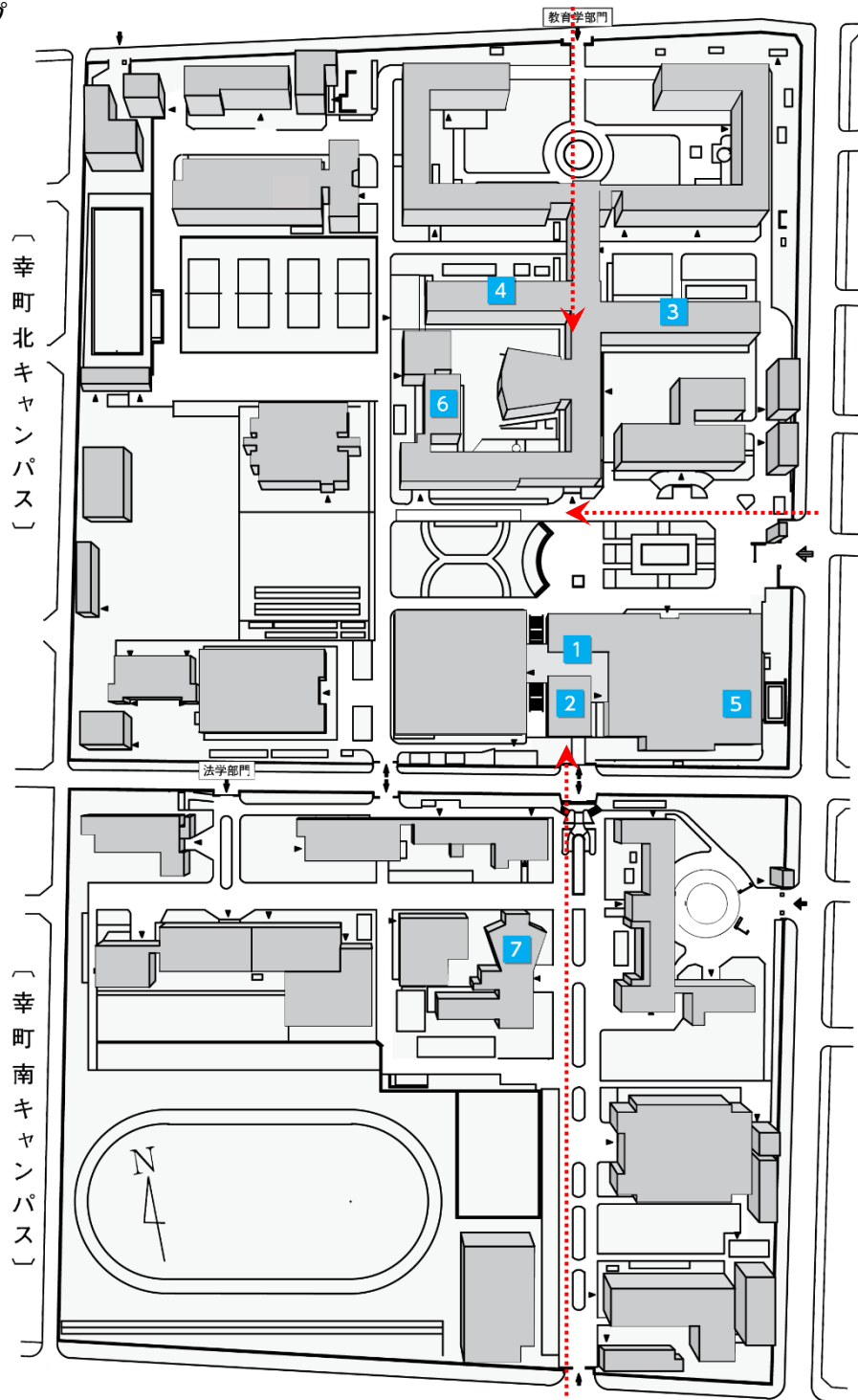
●徒歩

○JR 高松駅より約 1500 m、20 分、

ことんでん瓦町駅より約 1500 m、20 分

※自家用車を利用の場合は、近隣のコインパーキング、高松高校地下駐車場、中央公園地下駐車場等をご利用ください。

●キャンパスマップ

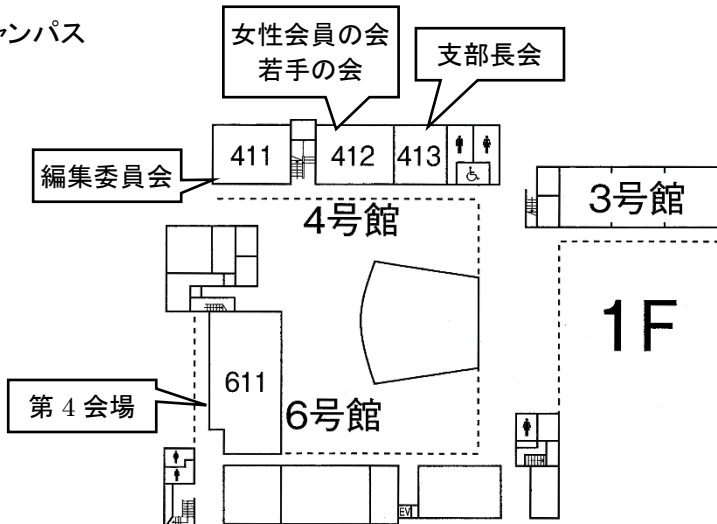


- ① オリーブスクエア:1F(受付)
- ② オリーブスクエア:2F 多目的ホール(ポスター会場)
- ③ 北3号館:2F 321 教室(第1会場)、322 教室(会員休憩所、試写室)、323 教室(第2会場)
3F 331 教室(第3会場)、332 教室(事務局実行委員会控室)
- ④ 北4号館:2F 421、423 教室(軽金属企業研究会会場)、422 教室(機器・カタログ展示会場)
1F 412 教室(女性会員の会、若手の会)、411 教室(編集委員会)、413 教室(支部長会)
- ⑤ 大学会館:1F 生協食堂 ダイニング ソラミ(昼食、懇親会会場)
- ⑥ 北6号館:1F 611 教室(第4会場)、2F 621 教室(第5会場)
- ⑦ DRI 棟(南1号館):2F 21 講義室(第6会場、男女共同参画セッション)

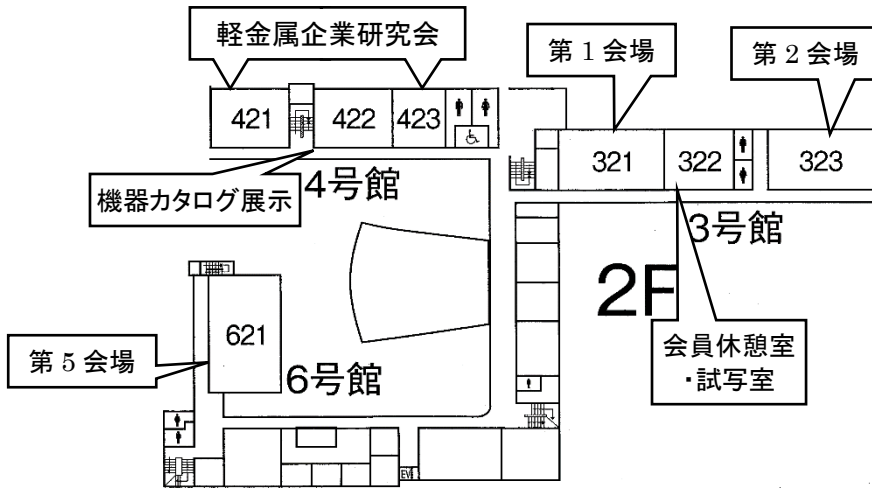
■講演会場配置図

●幸町北キャンパス

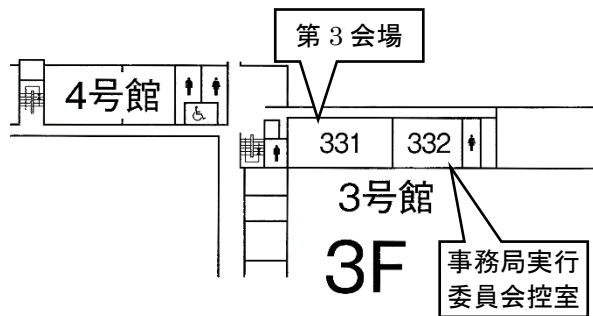
○1F



○2F

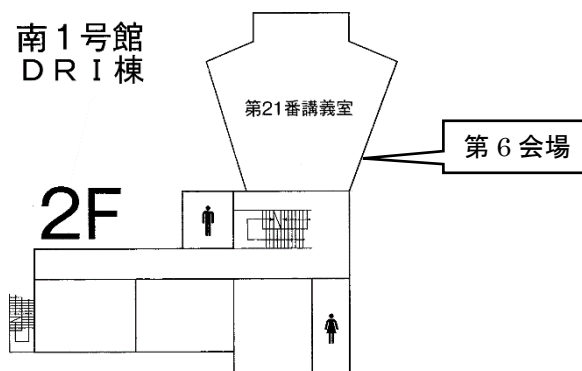


○3F



●幸町南キャンパス

○DRI 棟 2F



企業招待講演

- 日時 2023年5月13日(土) 15:20-16:20
- 場所 香川大学 幸町北キャンパス 北6号館 1階 611教室(第4会場)
オンライン参加者:Zoom 第4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 雰囲気アルミニウムろう付炉における低CO₂生産技術に関する取組み
関東冶金工業株式会社 ○神田 輝一
 - ② 神戸製鋼グループのカーボンニュートラルへの取組み
株式会社神戸製鋼所 ○木村 申平
 - ③ 2035年CN達成に向けた自社工場の取組み
ヤマハ発動機株式会社 ○栗本 幸広・三枝 則和

学生会員向け企業紹介

- 日時 2023年5月13日(土) 14:00~16:50
- 場所 香川大学 幸町北キャンパス 北4号館 2階 421、423教室
- 参加企業

株式会社神戸製鋼所
日本軽金属株式会社
三協立山株式会社
YKK AP 株式会社
東洋アルミニウム株式会社
株式会社 UACJ

一般社団法人 軽金属学会
第144回春期大会プログラム

講演セッション・行事一覧

2023年5月13日(土)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第2会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DR棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
8:55~10:15	防食・表面処理① 座長:渋谷雄二 副座長:三浦英恵 講演 1 ~ 4	自動車 (塑性加工) 座長:大橋隆弘 副座長:渡利久規 講演 25 ~ 28	T3「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」 ① 座長:行武栄太郎 副座長:中津川勲 講演 53 ~ 56	航空機・宇宙 (水素) 座長:一谷幸司 副座長:清水一行 講演 77 ~ 80	マグネシウム合金 (電子・電気)① 座長:井上晋一 副座長:附田之欣 講演 100 ~ 103	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」① 座長:相澤一也 副座長:河村能人 講演 124 ~ 127
休憩						
10:30~12:10	防食・表面処理② 座長:阿部智子 副座長:吉野路英 講演 5 ~ 8	自動車 (力学特性) 座長:宇都宮裕 副座長:小林正和 講演 29 ~ 33	T3「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」 ② 座長:千野靖正 副座長:木皮和男 講演 57 ~ 60	航空機・宇宙 (チタン) 座長:伊藤 勉 副座長:小林千悟 講演 81 ~ 84	マグネシウム合金 (電子・電気)② 座長:中津川勲 副座長:中田大貴 講演 104 ~ 108	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」② 座長:池田賢一 副座長:寺田大将 講演 128 ~ 132
昼食 / 女性会員の会 (北4号館1F 412教室, Zoom男女共同参画会場)						
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 (オーブスクエア2階 多目的ホール)					
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 (オーブスクエア2階 多目的ホール)					
休憩						
15:20~16:40	溶解・凝固・鑄造 座長:皆川晃広 副座長:織田和宏 講演 9 ~ 12	自動車(組織制御) 座長:芹澤 愛 副座長:小林郁夫 講演 34 ~ 36	T3「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」 ③ 座長:鈴木貴晴 副座長:駒井 浩 講演 61 ~ 63	企業招待講演 座長:沼尾臣二	軽金属奨学会 特別奨学生セッション 座長:宇都宮裕 副座長:佐藤英一 講演 109 ~ 110	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」③ 座長:鈴木真由美 副座長:宮澤知孝 講演 133 ~ 137
休憩						
16:50~17:50						男女共同参画 セッション (Zoom男女共同参画会場) 座長:鈴木真由美
移動						
18:00~20:00	懇親会 (大会会館1F 生協食堂 ダイニング ソラミ)					

2023年5月14日(日)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第2会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DR棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
8:55~10:15	航空機・宇宙 (力学特性)① 座長:鈴木貴史 副座長:小林純也 講演 13 ~ 15	接合(高機能化) 座長:糸井貴臣 副座長:池田剛司 講演 37 ~ 40	マグネシウム合金 (力学特性) 座長:宮下幸雄 副座長:北原弘基 講演 64 ~ 67	航空機・宇宙 (時効析出) 座長:戸久久郎 副座長:土屋大樹 講演 85 ~ 88	自動車 (リサイクル・鑄造) 座長:石石信二 副座長:原田陽平 講演 111 ~ 113	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」④ 座長:江村 聡 副座長:徳永透子 講演 138 ~ 141
休憩						
10:30~12:10	航空機・宇宙 (力学特性)② 座長:白石貴久 副座長:田中將己 講演 16 ~ 19	接合(摩擦利用) 座長:渡邊満洋 副座長:渋谷雄二 講演 41 ~ 45	生体材料 座長:小林郁夫 副座長:植木洗輔 講演 68 ~ 72	自動車 (時効析出)① 座長:荒城昌弘 副座長:足立大樹 講演 89 ~ 93	積層造形材料 座長:北商幸一 副座長:松本洋明 講演 114 ~ 118	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」⑤ 座長:山崎倫昭 副座長:湯浅元仁 講演 142 ~ 146
昼食 / 若手の会 (北4号館1F 412教室, Zoom男女共同参画会場)						
13:10~14:50	塑性加工 座長:久米裕二 副座長:本間智之 講演 20 ~ 24	T2「アルミニウム合金の表面物性による接着性能への影響」① 座長:小島徹也 副座長:佐々木一樹 講演 46 ~ 49	アルミニウム合金 (機能向上) 座長:藤原比呂 副座長:京 良彦 講演 73 ~ 76	自動車 (時効析出)② (~15:10) 座長:新里喜文 副座長:猿渡直洋 講演 94 ~ 99	複合材料 座長:小橋 眞 副座長:久保田正広 講演 119 ~ 123	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」⑥ 座長:奥田浩司 副座長:井上晋一 講演 147 ~ 150
休憩						
15:05~16:45						T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」⑦ 座長:眞山 剛 副座長:圓谷貴夫 講演 151 ~ 155

2023年5月13日(土)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第2会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DRI棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
	防食・表面処理① 座長:神戸製鋼 渋谷雄二 副座長:UACJ 三浦英恵	自動車 (塑性加工) 座長:国士館大 大橋隆弘 副座長:東京電機大 渡利久規	T3「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」① 座長:茨城県産技イセ 行武栄太郎 副座長:産総研 中津川 勲	航空機・宇宙 (水素) 座長:UACJ 一谷幸司 副座長:岩手大 清水一行	マグネシウム合金 (電子・電気)① 座長:熊本大MRC 井上晋一 副座長:富山大 附田之欣	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」① 座長:JAEA J-PARCセ 相澤一也 副座長:熊本大 河村能人
8:55～ 10:15	1 ろう付時にろうを供給するAl-Si-Mn系合金単層フィン材を用いた熱交換器の耐食性/ UACJ ○小路知浩・戸谷友貴・土公武宜・尾崎良太	25 非線形応力経路における6000系アルミニウム合金板の弾塑性変形特性の測定と解析/ 東京農工大 ○(M1)浅利俊介 UACJ 速水宏晃 東京農工大 桑原利彦	53 【基調講演】自動車へのマグネシウム適用の課題とダイカスト用溶湯難燃合金の必要性/ 本田技術研究所 ○木皮和男	77 K吸収端差分イメージングによるAl-Zn-Mg-Cu合金中の3D/4D粒子損傷解析/ 岩手大 ○(M1)八重樫祥之・清水一行・鎌田康寛 九州大 戸田裕之 JASRI 上相真之・竹内晃久	100 単ロール式大気中急冷凝固法により作製したMg-9%Al-3%Ca合金薄帯の形状に及ぼす製造条件の影響/ 富山大 ○(M1)福家幸佑・附田之欣・会田哲夫 中越合金鑄工 池田実・田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美	124 【基調講演】ミルフィーユ構造の材料科学の成果と将来展望/ 東京大 ○阿部英司
	2 ろう付時にろうを供給するAl-Si-Mn系合金単層フィン材のろう付性に及ぼすMg含有量の影響/ UACJ ○中村真一・戸谷友貴・土公武宜	26 M-K法による5000系アルミニウム合金板の成形性予測/ 東京農工大 ○(M1)池田 航・桑原利彦 神戸製鋼 市川武志・櫻井健夫	54 【基調講演】溶湯難燃マグネシウム合金の開発経緯とマグネシウム合金の標準化の動向/ 日本マグネ協会 ○駒井 浩	78 放射光X線CTを用いた無電解Ni-PめっきAl-Zn-Mg合金の表面近傍組織の解析/ 大阪大 ○堀川敬太郎 広島工大 日野 実 岩手大 清水一行 九州大 戸田裕之 JASRI 星野真人・上杉健太郎	101 充放電を受けたMg-Al-Ca系マグネシウム蓄電池用急冷凝固薄帯のマイクロ組織/ 富山県立大 ○鈴木真由美・(B4)青木健太郎 富山大 附田之欣・会田哲夫 中越合金鑄工 田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀	125 ミルフィーユ型マグネシウム合金キック変形組織における階層性解析/ 東京大 ○江草大佑・東京大,NIMS 阿部英司
	3 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関する耐食性評価方法の検討/ UACJ ○藤村涼子・三浦英恵・小山高弘 三菱電機 河島 綾	27 5000系アルミニウム合金板の穴広げ成形シミュレーションと成形限界予測法/ 東京農工大 ○(M1)関谷航輝・(M2)飯塚悠貴・桑原利彦	55 マグネシウムのための溶湯難燃性の評価手法とその選定方法/ ヤマハ発動機 ○鈴木貴晴	79 Al-Zn-Mg合金における水素脆化による擬へき開破壊メカニズムの解明/ 京都大 ○(M1)土井実春・平山恭介 九州大 戸田裕之	102 急冷凝固法によるマグネシウム蓄電池用Mg-Al-Ca系負極材料薄帯の電気化学活性に及ぼすSi, Feの影響/ 富山大 ○(B4)福田祥隆・附田之欣・会田哲夫 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	126 PLC効果を発現するLPSO型マグネシウム合金におけるキック変形組織/ 東京大 ○(M1)雨宮直輝・江草大佑 東工大 宮澤知孝・藤居俊之 JAEA 板倉充洋 名古屋大 君塚肇 東京大,NIMS 阿部英司
	4 Effect of Al ³⁺ on titanium corrosion in different solutions / 北海道大 ○(D3)Liu Xinxin・坂入正敏	28 繰返し曲げ加工とショットピーニングがMg-Al-Sn系合金ダブルロール鑄造材の冷間曲げ成形性に及ぼす影響/ 東京電機大 ○(D3)戸塚穂高・渡利久規 大阪工大 羽賀俊雄	56 示差熱分析による溶湯難燃マグネシウム合金の発火温度測定/ 産総研 ○千野靖正・鈴木一孝・黄新ショウ・Bian Mingzhe	80 7000系アルミニウム合金の4D応力腐食割れ特性/ 九州大 ○藤原比呂・(B4)本山裕登・戸田裕之 JAEA 海老原健一 JASRI 竹内晃久・上相真之	103 急冷凝固法によるマグネシウム蓄電池用Mg-Al-Ca系負極材料薄帯の微粉化に及ぼすCu添加の影響/ 富山大 ○(B4)福井俊作・附田之欣・会田哲夫 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	127 一般化積層欠陥エネルギーに基づく圧縮応力下におけるhcp金属の変形異方性/ 東京大 ○(M1)伊東祐斗・江草大佑 JAEA 山口正剛 東京大 阿部英司

2023年5月13日(土)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第2会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DRI棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
	防食・表面処理② 座長:神戸製鋼 阿部智子 副座長:MAアルミ 吉野路英	自動車 (力学特性) 座長:大阪大 宇都宮裕 副座長:豊橋技科大 小林正和	T3「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」② 座長:産総研 千野靖正 副座長:本田技術研究所 木皮和男	航空機・宇宙 (チタン) 座長:富山県立大 伊藤 勉 副座長:愛媛大 小林千悟	マグネシウム合金 (電子・電気)② 座長:産総研 中津川 勲 副座長:長岡技科大 中田大貴	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」② 座長:北海道大 池田賢一 副座長:千葉工大 寺田大将
	5 7075アルミニウム合金上に形成した硫酸アルマイトの微細構造 / 工学院大 ○阿相英孝・(M2)佐野拓馬	29 マルチスケールCTのDVCによるAl-Si鑄造合金の局所変形評価 / 豊橋技科大 ○古田将吾・Pei Loon Khoo・小林正和・三浦博己	57 溶湯難燃マグネシウム合金の材料特性 / 茨城県産技イセ ○行武栄太郎 山梨県産技セ 佐野正明	81 Ti-6Al-4V合金の高速恒温鍛造加工と結晶回転 / 香川大 ○松本洋明・(M2)吉田慎吾 オリンパス 佐瀬瑠一・花山雄吉	104 水素プラズマ還元処理によるマグネシウム蓄電池用負極材料の電気化学活性向上 / 富山大 ○附田之欣・(B4)伊東瑞葵・会田哲夫 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	128 【基調講演】実験と理論の協働によるミルフィーユ構造体のキंक形成と強化の考察 / 東工大 ○藤居俊之・稲邑朋也 大阪大 垂水竜一
	6 角度依存性を低減したアルミニウム合金上の白色陽極酸化皮膜の開発 / 日本軽金属 ○山口隆幸・清水さゆり・西川洋介	30 引張変形中のIn-situXRD/DIC同時測定を用いたAl-Mg合金のセレーション挙動解析 / 兵庫県立大 ○(D3)平田雅裕・(M2)北野竜也・岡井大祐・足立大樹	58 溶湯難燃マグネシウム合金によるダイカスト部品の試作と製品への適用可能性評価 / 東海理化 ○阿部 稔・牧田祐樹	82 Ti-6Al-4V合金の組織形成に及ぼす酸素および鉄の効果の検討 / 熊本大MRC ○木口賢紀 熊本大 (B4)角田昂駿 熊本大MRC 白石貴久	105 熱流動CAEを用いたマグネシウム蓄電池用負極材料向け急冷凝固薄帯の大型化に伴う製造条件検討 / 富山大 ○(D1)桐本雄市・附田之欣・会田哲夫 FSJ 根本泰則 中越合金鑄工 池田 実・田畑裕信 埼玉産技セ 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美	129 ミルフィーユ構造を持つMg ₉₇ Zn ₁ Gd ₂ 合金における熱活性化変形過程 / 東工大 ○宮澤知孝・(M2)鈴木敬康・藤居俊之
10:30~ 12:10	7 アルミニウム合金クラッド材の耐食性に及ぼす溶液中のCuイオンの影響 / MAアルミ ○井出啓介・中村優希・吉野路英	31 Tiを添加したAl-Mg-Zn-Cu-Ni5元系耐熱合金のクリープ特性 / 豊田自動織機 ○近藤雅晶・鈴木智博 名古屋大 (D2)黎 若瑛・高田尚記	59 【基調講演】溶湯難燃マグネシウム合金を用いた自動車用ダイカストホイールの開発 / 戸畑製作所 ○松本敏治 戸畑ターレット工作所 松本大毅 GMC 野坂洋一 産総研 千野靖正 茨城県産技イセ 行武栄太郎 山梨県産技セ 佐野正明	83 Ti-4Fe-xCu-1.5Al合金の微細組織に与える熱処理効果の調査 / 熊本大MRC ○白石貴久・木口賢紀	106 Mg-Al-Ca系合金の表面処理による耐食性と放熱性の改善 / 富山大 ○(B4)伊東瑞葵・(B4)近藤夏萌・(D1)桐本雄市・附田之欣・会田哲夫 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	130 【基調講演】LPSO型マグネシウム合金のキंक強化に関わる定量解析 / 九州大 ○光原昌寿・(D2)徳澄 翼 九州大 (M1)福島 碧・山崎重人・中島英治
	8 アルミニウム合金の表面酸化に及ぼす熱処理時間・Mg濃度の影響 / 群馬高専 ○(B)城敦士・加藤正明・山内 啓	32 巨大ひずみ加工が施されたA5052アルミニウム合金の永久強度評価 / 東京高専 ○小泉隆行 山形大 黒田充紀	60 自動車用マグネシウム合金ダイカストホイールの設計および鑄造 / GMC ○野坂洋一	84 3DPCによって作製したTiAl/Al基複合材料のTEM観察 / 富山大 ○(M1)佃 遥希・土屋大樹・李 昇原 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	107 Mg-Sc合金の時効硬化に及ぼすZr添加の影響 / 富山大 ○(M1)南 英希・(B4)山口達也・附田之欣・会田哲夫 中越合金鑄工 池田 実・田畑裕信 東北大 (D3)山岸奎佑・安藤大輔	131 LPSO型マグネシウム一方向凝固材におけるキंक帯近傍の硬度に及ぼす熱処理の影響 / 富山県立大 ○鈴木真由美・(M2)市川祐介・(B4)日尾圭佑
		33 高圧スライド加工を施したリサイクル想定組成アルミニウム合金の機械的特性 / UACJ ○原聡宏・一谷幸司・戸次洋一郎			108 Mg-Sc合金の超弾性特性に及ぼすAl添加の影響 / 富山大 ○(B4)山口達也・(M1)南 英希・附田之欣・会田哲夫 中越合金鑄工 池田 実・田畑裕信 東北大 (D3)山岸奎佑・安藤大輔	132 Mg基LPSO合金変形下AEイベントの確率微分方程式的考えを用いた一考察 / 日本原子力研究開発機構J-PARCセンター ○相澤一也・ハルヨステファヌス・ゴン ウー・川崎卓郎

2023年5月13日(土)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第2会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DRI棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
	溶解・凝固・鋳造 座長:UACJ 皆川晃広 副座長:日本軽金属 織田和宏	自動車(組織制御) 座長:芝浦工大 芹澤 愛 副座長:東工大 小林郁夫	T3「グリーンイノベーション実現のためのダイカスト用難燃性マグネシウム合金の開発」③ 座長:ヤマハ発動機 鈴木貴晴 副座長:日本マグネ協会 駒井 浩	企業招待講演 座長:レゾナック 沼尾 臣二	軽金属奨学会 特別奨学生セッション 座長:大阪大 宇都宮 裕 副座長:JAXA 佐藤英一	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」③ 座長:富山県立大 鈴木真由美 副座長:東工大 宮澤知孝
15:20~ 16:40	9 溶融Al-Mg合金からのCu除去のためのMg ₃₂ (Al,Cu) ₄₉ 金属間化合物の生成に関する熱力学 / 富山大 ○(M1)四宮悠成・加藤謙吾・小野英樹	34 Parameters optimization in cluster identification algorithms for characterizing nanoclusters in Al-Mg-Si(-Cu) alloys / Tokyo Inst. Tech. ○(D3)M.Y.Song Korea Inst. Ind. Tech. D.H.Kim・J.H.Kim Tokyo I. Tech.小林郁夫	61 溶湯難燃Mg-Al-Ca-Mn-Mmダイカスト合金の組織および機械的性質に及ぼすAl及びMm濃度の影響 / 産総研 ○邊明哲 茨城県産技セ 行武栄太郎 GMC 野坂洋一 戸畑製作所 松本敏治 産総研 千野靖正	① 雰囲気アルミニウムろう付炉における低CO ₂ 生産技術に関する取組み 関東冶金工業株式会社 ○神田 輝一	109 塩基性電解質を用いたアノード酸化によるアルマイトのナノ構造制御 / 北海道大 ○(D3)岩井 愛・菊地竜也	133 【基調講演】キンクと再結晶によるMFS単相Mg-0.4Zn-1.0Y合金押出材の高強度化と高延性化 / 熊本大MRC ○河村能人
	10 Sr添加による共晶Al-Si合金中の鉄系化合物の微細化 / 日本軽金属 ○船田卓・織田和宏	35 3003アルミニウム合金のAl-Mn-Si系析出物分布に及ぼすMg添加の影響 / UACJ ○市田晃大・山本 大・尾崎良太	62 溶湯難燃Mg-Al-Ca-Mn-Mmダイカスト合金の耐食性評価 / 産総研 ○中津川勲 山梨県産技セ 佐野正明 茨城県産技セ 行武栄太郎 GMC 野坂洋一 戸畑製作所 松本敏治 産総研 千野靖正	② 神戸製鋼グループのカーボンニュートラルへの取組み 株式会社神戸製鋼所 ○木村 申平		134 クラスタ配列層分散制御による高強度Mg-Y-Zn希釈合金押出材の開発 / 熊本大 (M2)石崎誠太郎・○山崎倫昭 名古屋工大 萩原幸司 熊本大 (M2)中村太亮・(D3)西本宗矢・河村能人
	11 耐火物の緻密化によるアルミニウム溶湯の浸透抑制効果 / 伊藤忠セラテック ○庄司大記・河野静一郎・武藤大夢	36 AlとMgの吸収端併用による軟X線異常小角散乱法によるAl-Mg-Si合金析出組織解析法の試行 / 京都大 ○奥田浩司・(M2)青山恵太・(B4)長松大地・(M2)石川 快・(D3)林 杉 高エネ研物構研 間瀬一彦	63 表面処理による溶湯難燃Mg-Al-Ca-Mn-Mmダイカスト合金の耐食性向上 / 山梨県産技セ ○佐野正明・八代浩二・三井由香里・鈴木大介 戸畑製作所 松本敏治 GMC 野坂洋一 産総研 千野靖正 茨城県産技セ 行武栄太郎	③ 2035年CN達成に向けた自社工場の取組み ヤマハ発動機株式会社 ○栗本 幸広 三枝 則和	110 軟X線XAFS測定を用いたAl-Mg-Si合金中におけるナノクラスタ形成挙動の解明 / 兵庫県立大 ○(D3)田中芹奈・足立大樹	135 2段押出・熱処理がMFS型Mg-Zn-Y合金の組織形成に及ぼす影響 / 熊本大MRC ○井上晋一 熊本大 (B4)立道智基 熊本大MRC 河村能人
	12 発泡直後のポーラスアルミニウム接合時のX線を用いた気孔挙動の非破壊観察 / 群馬大 ○(M1)鈴木 巽・半谷禎彦・天谷賢児					136 Mg-Y-TM(TM=Zn,Cu,Ni,Co)合金の組織形成過程の比較 / 京都大 ○奥田浩司・(M2)前河佳晃・(M1)下辻健斗・(M2)嶋田太一・平山恭介 熊本大 山崎倫昭・河村能人
					137 第一原理分子動力学法によるLPSO型Mg-Zn-Y合金の溶融および過冷却液体状態における粘性とicosahedralクラスタ形成機構の解明 / 熊本大MRC ○圓谷貴夫 熊本大 島村孝平 熊本大技術部 高良明英 熊本大 (D3)西本宗矢・下條冬樹 熊本大MRC 河村能人	

2023年5月14日(日)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第2会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DRI棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
	航空機・宇宙 (力学特性)① 座長:MAアルミ 鈴木貴史 副座長:茨城大 小林純也	接合(高機能化) 座長:千葉大 糸井貴臣 副座長:UACJ 池田剛司	マグネシウム合金 (力学特性) 座長:長岡技科大 宮下幸雄 副座長:熊本大 北原弘基	航空機・宇宙 (時効析出) 座長:神戸製鋼 穴戸久郎 副座長:富山大 土屋大樹	自動車 (リサイクル・鑄造) 座長:東工大 村石信二 副座長:東京電機大 原田陽平	T1「LPSO/MFS構造の 材料科学(VII)」④ 座長:物材機構 江村 聡 副座長:名古屋工大 徳永透子
		37 【軽金属功績賞受賞講演】金 属ガラスを用いた軽金属板材 の異材抵抗スポット溶接/ 宇 都宮大 ○山本篤史郎	64 AZ91Dマグネシウム合金射出 成形品のヤング率に及ぼす SiC添加の影響/ 岡山県立 大 ○(D2,セイコーエプソン)秀 嶋保利 セイコーエプソン 前田郁也 岡山県立大 福 田忠生・尾崎公一	85 冷間圧延を施したAl-3.0Cu- 1.0Mg(mol%)合金におけるミクロ 組織観察/ 富山大 ○(M1) 齊藤大輝・(M1)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		138 【基調講演】3大材料におけるミ ルフィュー構造の探索と変形 過程理解の課題/ 北海道大 ○三浦誠司
8:55~ 10:15	13 2024相当アルミニウム合金の 時効組織と疲労亀裂発生との 関係/ 岡山理科大 ○中川 恵友 茨城大名誉教授 伊 藤吾朗 神戸製鋼 中井 学 岡山理科大 松浦洋司 岡 山理科大名誉教授 金谷輝人	38 Sr添加によるアルミニウム合金 の溶接割れ抑制/ 日本軽金 属 ○金木大志・吉田 諒・ケ イカツ・大和田安志	65 Mg-Al-Zn系合金の湿潤空気 中での環境脆化挙動に及ぼす 金属組織の影響/ 新居浜高 専 ○真中俊明	86 時効処理温度の異なる冷間圧 延を施したAl-1.5Cu- 0.5Mg(mol%)合金の微細組織 観察/ 富山大 ○(B4)越石 健太・(M1)齊藤大輝・(M1)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	111 縦型高速双ロール鑄造板より 作製したA356アルミニウム合金 薄板の破断伸び異方性に及ぼ す均質化熱処理の影響/ 東 京電機大 ○(M1)伊藤優希 東工大 (M2)竹原裕二 東京 電機大 原田陽平 東工大 村石信二・熊井真次	139 ミルフィュー構造を有するMAX 相セラミックスの力学特性に及 ぼすキンク変形の影響/ 北 海道大 ○池田賢一・(B4)清 英一・(M1)村岡丈太郎・三浦誠 司 物材機構 森田孝治・鈴 木 達・目 義雄
	14 Al-Cu-Mg系合金冷間圧延材 の引張特性に及ぼす溶質濃度 の影響/ 茨城大 ○(D1)石 井裕樹・小林純也 東工大 小林郁夫 北海道大 大沼 正人 茨城大 倉本 繁・伊 藤吾朗	39 1000系アルミニウム箔積層材 のレーザー溶接性の検討/ 日 本軽金属 ○三池友樹・金木 大志・吉田 諒	66 難燃性マグネシウム合金 AZX611鑄造材の高温変形機 構/ 富山県立大 ○伊藤 勉・(M2)久吉大起・(M1)大崎翔 太郎	87 種々の焼入れ条件がAl-Zn- Mg合金のナノ組織と時効硬化 挙動に及ぼす影響/ 名古屋 工大 ○成田麻未・(B4)松本空 良・佐藤 尚・渡辺義見	112 Al-Si合金双ロール鑄造板の表 面模様面に及ぼすノズル先端厚 さと合金組成の影響/ 東京 電機大 ○(M1)黒龍星七 東 工大 (M2)梶村真吾 東京電 機大 原田陽平 東工大 村 石信二・熊井真次	140 【基調講演】高分子系ミル フィュー構造材料の高強度化 に必要な条件/ 東京農工大 ○齋藤 拓
	15 粉末冶金法により作製したAl- HEA合金の特性に及ぼすHEA 添加量の影響/ 日本大 ○ (M1)幸田一希・久保田正広	40 アルミニウム合金と炭素繊維強 化プラスチックのめっき接合/ 京都市大 (修了生)内藤江児・ (修了生)廣瀬蒼矢・○袴田昌 高・馬淵 守	67 マグネシウム合金多結晶材の 変形における非底面すべりの 活動/ 熊本大MRC ○安藤 新二 熊本大 (M2)増永隆佑 熊本大MRC 北原弘基	88 RMACREO処理を適用した A7075アルミニウム合金の時効 特性に及ぼす溶体化処理の影 響/ 室蘭工大 ○(M2)荒木 駿佑・安藤哲也 北海道大 池田賢一 リナシメタリ 中村 克昭	113 ダイカスト用アルミニウム合金の 高速ロールキャスティング/ 大阪工大 ○羽賀俊雄・(B4)森 駿平	141 熱延伸による結晶性高分子材 料の高強度化機構/ 東京大 ○(M1)遠藤守琉・江草大佑 東京農工大 齋藤 拓 防衛 大 萩田克美 東工大,物材 機構 阿部英司

2023年5月14日(日)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第2会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DRI棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
	航空機・宇宙 (力学特性)②	接合(摩擦利用)	生体材料	自動車 (時効析出)①	積層造形材料	Ti「LPSO/MFS構造の 材料科学(VII)」⑤
	座長:熊大MRC 白石貴久 副座長:九州大 田中将己	座長:日本大 渡邊満洋 副座長:神戸製鋼 渋谷雄二	座長:東工大 小林郁夫 副座長:近畿大 植木洗輔	座長:YKK AP 荒城昌弘 副座長:兵庫県立大 足立大樹	座長:東京都立大 北園幸一 副座長:香川大 松本洋明	座長:熊大MRC 山崎倫昭 副座長:同志社大 湯浅元仁
10:30~ 12:10	16 微細粒Ti-N合金の組織安定性と力学特性に及ぼす窒素含有量の影響/ 京大 ○(B4) 片山智貴・崇 巖・辻 伸泰	41 摩擦攪拌接合されたA5052アルミニウム合金すみ肉継手の疲労特性/ 日本軽金属 ○ 瀬尾伸城・小泉慎吾・吉田 諒 長岡技科大 宮下幸雄	68 ECAP加工したZM21マグネシウム合金の疲労特性/ 山梨大 ○山田隆一・伊藤安海 芝浦工大 吉原正一郎 GMC 野坂洋一 山梨県産技セ 鈴木大介	89 Al-4%Zn-4%Mg(mol%)合金のミクロ組織に対する二段時効の影響/ 富山大 ○(B4)八木 隆暁・(M2)関口雄介・(D1)Ahmed Abrar・土屋大樹・李 昇原・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・村上 哲 富山大名誉教授 池野 進	114 レーザ粉末床溶融結合法により作製したAl-Ni-Zr合金造形体の組織形成過程と強化因子/ 大阪産業技術研究所 ○ 木村貴広・尾崎友厚・藤原昂太・中本貴之 東洋アルミ 村上勇夫・田中昭衛・橋詰良樹	142 【基調講演】組織型MFS軽金属材料の創製, キンク強化/ 名古屋工大 ○萩原幸司
	17 β型チタン合金Ti-22V-4Alの変形・破壊挙動の温度依存性/ 九州大 ○(M1)矢野 倫・森川龍哉・山崎重人・田中将己	42 ECAP加工した5000系アルミニウム合金板材同士の摩擦攪拌接合特性/ 芝浦工大 ○青木孝史朗・(M2)現 ヤマナカ ゴーキン)黄 栢豪・(B4,現 三菱電機) 加納 翼	69 種々の結晶構造を有するTiZrHfXミディウムエントロピー合金の開発/ 新居浜高専 ○當代光陽・高橋 風 兵庫県立大 永瀬丈嗣 大阪大 中野貴由	90 Al-4mol%Zn-2mol%Mg-1mol%Cu合金のミクロ組織に対する二段時効の影響/ 富山大 李 昇原・(M2)関口雄介・(D1)Ahmed Abrar・土屋大樹・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・村上 哲 富山大名誉教授 池野 進	115 レーザ粉末床溶融結合法により作製されたAlSi10Mg/SiC複合体の組織と機械的性質に及ぼすSiC粒子径の影響/ 香川県産技セ ○宮内 創・Univ. Tech. Compiègne (M1)Theau Noble 香川大 松本洋明 香川県産技セ 横田耕三	143 Ti基共晶合金の微細組織制御による力学特性の向上/ 名古屋工大 ○徳永透子・(B4)米村拓哉・萩原幸司
	18 超微細結晶粒を持つTi-20V-4Al-1Sn合金の低温クリープ挙動/ 金沢大 ○門前亮一 ヤマザキマザック 榊原 想 金沢大 國峯崇裕	43 外部供給バルク材を用いた6061アルミニウム合金2層肉盛動/ 金沢大 ○日本大 ○(M2)濱名晃平・前田将克	70 生体用チタン合金の摩擦特性に及ぼすディンプル型マイクロテクスチャの影響/ 近畿大 ○仲井正昭 近畿大(現 ダイセル)岩崎武士 近畿大 植木洗輔	91 ECAP加工後に短時間加熱を施した6061アルミニウム合金の時効特性/ 山梨大 ○猿渡直洋・(M2)加々美颯・中山栄浩 YS電子工業 関谷英治	116 Al-Si共晶合金の粉末床溶融結合における熱流体力学解析にもとづいた組織制御指針の探索/ 大阪大 ○奥川将行・(M2)古城優也・小泉雄一郎・中野貴由	144 多層構造を有するTi-12Mo二相合金におけるキンクバンドの生成/ Univ. Tokyo ○ Fabien Briffod・(D3)Junyu Zhu・Takayuki Shiraiwa・Manabu Enoki National Institute for Materials Science Satoshi Emura
	19 チタンにおける電子状態と力学的特性の関係性/ ISAS/JAXA ○松永哲也 横浜国大 (M1)岸岡あかり・(B4)海保美砂 京大 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	44 6061アルミニウム合金板の摩擦攪拌接合における塑性流動への多糸ネジプロップ形状の影響/ 富山大 ○柴柳敏哉・(M2)小里京平・山根岳志	71 チタンのα→β変態に伴う組織形成に及ぼす酸素・窒素添加効果/ 愛媛大 ○小林千悟・(M2)重松 司・岡野 聡	92 Inを添加したMg-Zn合金の時効析出挙動/ 富山大 ○(M1)江面じゅん・李 昇原・土屋大樹・松田健二 富山大名誉教授 池野 進	117 MA-SPSプロセスで作製したMg-Si合金の特性に及ぼす焼結保持時間の影響/ 日本大 ○(M1)田中拓海・久保田正広	145 キンク変形組織を有するTi-12Mo合金の室温引張特性の評価/ 物産機構 ○江村 聡・上野林太郎・小川由希子・染川英俊
		45 ADC12アルミニウム合金摩擦攪拌接合継手の機械的性質に及ぼすインサート材質の影響/ 日本大 ○(M1)岡崎 諒・前田将克	72 酸素含有Ti-13Nb合金の昇温過程におけるα'相の結晶構造変化/ 愛媛大 ○(M1)大澤史哉・小林千悟・岡野 聡	93 Mg-Ca-Zn合金の塗装焼付硬化性に及ぼすクラスター組成の影響/ NIMS LuoXuan・○佐々木泰祐 長岡技科大 中田大貴 名古屋大 塚田祐貴・小山敏幸 長岡技科大 鎌土重晴 NIMS 宝野和博	118 窒化ケイ素添加によるアルミニウム焼結体の熱応力緩和型傾斜機能材料の作製/ 日本大 ○小宮良樹・(M1)羽畑泰成	146 結晶型ミルフィーユ物質Nb ₂ Co ₇ +Co固溶体 2相合金の圧縮挙動及び組織解析/ 北海道科学大寒材研 ○(D1)山田小夏・堀内寿晃・齋藤 繁 北海道大 池田賢一・三浦誠司 MPIE Frank Stein

2023年5月14日(日)

	第1会場 北3号館321教室 Zoom第1会場	第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場	第3会場 北3号館331教室 Zoom第3会場	第4会場 北6号館611教室 Zoom第4会場	第5会場 北6号館621教室 Zoom第5会場	第6会場 DR1棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
	塑性加工 座長:山形大 久米祐二 副座長:長岡技科大 本間智之	T2「アルミニウム合金の表面物性による接着性能への影響」① 座長:神戸製鋼 小島徹也 副座長:アーレスティ 佐々木一樹	アルミニウム合金 (機能向上) 座長:九州大 藤原比呂 副座長:UACJ 京 良彦	自動車 (時効析出)② 座長:UACJ 新里喜文 副座長:山梨大 猿渡直洋	複合材料 座長:名古屋大 小橋 眞 副座長:日本大 久保田正広	T1「LPSO/MFS構造の材料科学(VII)」⑥ 座長:京都大 奥田浩司 副座長:熊本大MRC 井上晋一
13:10～ 14:50	20 Ce/NFを用いたAl基複合材料の作製及び組織観察／富山大 ○(B4)清水元陽・(M1)佃遥希・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	46 【基調講演】接着接合技術の最新動向(アルミニウム合金への適用事例など)／東工大 ○佐藤千明	73 6000系アルミニウム合金板のSD効果の測定と解析／東京農工大 ○(M1)秋山海聖・立花 連・桑原利彦	94 Mg ₂ Si含有3000系アルミニウム合金の時効挙動に及ぼす温度サイクルの影響／神戸製鋼 ○橋本 樹・鶴野招弘	119 粉末冶金法によるAlとTi-6Al-4V合金の複合化における焼結保持時間の影響／日本大 ○(M1)中村直人・久保田正広	147 【基調講演】金属系ミルフィエーニ構造における変形素過程とキンク形成機構の原子論的解析／名古屋大 ○君塚 肇
	21 ポートホールダイスにより加工した6063アルミニウム合金押出材の溶着部の組織評価／長岡技科大 ○(D2)アマリナイナ・(M1)安田 巴 日本大 (M2)藤原佑伎 千葉工大 寺田大将 日本大 星野倫彦 長岡技科大 本間智之	47 アルミニウム合金の接着接合引張せん断強度における補強板の効果／コニシ ○森 茂樹・前田真也 神戸製鋼 巽明彦 東工大 (M2)阿部将己・佐藤千明	74 Al-Mg系合金表面に生成する高温酸化皮膜の解析／UACJ ○吉田大輝・本多 理・京 良彦・箕田 正	95 Al-Mg-Si合金におけるナノクラスタ転位間相互作用の原子シミュレーション／芝浦工大 ○(M2)栗原健輔 原子力機構 Ivan Lobzenko 芝浦工大 芹澤 愛	120 粉末冶金法によるアルミニウムとフライアッシュのリサイクル複合材料の作製／日本大 ○(B4)中島 遼・久保田正広	148 結晶塑性解析に基づくミルフィエーニ構造体におけるキンク形成機構の理解／熊本大 ○眞山 剛 名古屋工大 萩原幸司 名古屋大 君塚 肇 大阪公立大 多根正和 東京大 江草大佑・阿部英司
	22 アルミニウム熱間圧延におけるロールコーティング厚さに与える酸化被膜厚さの影響／UACJ ○富山守人・船戸 寧・富野麻衣	48 界面破壊可能な接着剤によるアルミニウム合金の表面物性とせん断強度の関係／UACJ ○斉藤聡平・中島大希 コニシ 森 茂樹・前田真也 日本軽金属 遠藤優太 本田技術研究所 中沢 靖 日ベ・サーフ 坂田陽介 アーレスティ 佐々木一樹	75 Al1050およびA6061ポラスアルミニウムの機械学習による強度予測／群馬大 ○(M1)北原悠真・(M1)坂口裕樹・半谷禎彦・岡田賢二	96 2段時効処理後のAl-1.0%Mg ₂ Si-(Cu, Ni)合金のミクロ組織観察／富山大 ○(B4)藤本和伸・(M1)浅井奨之・(M1)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	121 オープンセル型AlN多孔質体の作製と低圧含浸法によるアルミニウム複合材料の作製／広島大 ○佐々木元・(D3)Yan Xiao・崔 龍範・杉尾健次郎	149 時効と圧延により作製したAl-30%Agミルフィエーニ材料における二重圧縮試験を用いたキンク強化の評価／千葉工大 ○寺田大将・(M2)榎 正慶・(M1)栗崎莉央
	23 複数加速度センサを用いた機械学習によるA1050アルミニウム板プレスカス上がり検出／国士館大 ○大橋隆弘	49 アルミニウム接着接合部の静電容量と強度に及ぼす表面処理および吸水の影響／東工大 (M2)阿部将己・○佐藤千明 コニシ 森 茂樹・前田真也 UACJ 斉藤聡平・中島大希	76 リチウムイオン電池負極材へのアルミニウム合金の適用と充放電機構の解明／横浜国大 (M2)現 住友重工)萱沼健太・大瀧光弘・○廣澤渉一	97 T6処理を施したSi添加量の異なるAl-0.5%Mg ₂ Si合金の時効硬化挙動／富山大 ○土屋大樹・(M2)前田潤也・李 昇原 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	122 機械学習によるAl-SiC粒子分散型複合材料の粒子検出／広島大 ○杉尾健次郎・(M2)小川協一郎・佐々木元	150 リップロケーションのモデルを用いたキンク生成挙動の解析／東京大 ○榎 学・(M2)濱田直弥・白岩隆行・プリフォド ファビアン 名古屋工大 萩原幸司
	24 初期発泡後の未分解発泡剤を活用したポラスアルミニウムの再発泡／群馬大 ○(M1)高木 樹・半谷禎彦・鈴木良祐			98 微量に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 ○(B4)福島洋也・(M2)前田潤也・土屋大樹・李 昇原 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	123 酸化グラフェンで被覆したアルミニウム粉末の界面における酸化還元作用／宇都宮大 ○(M1)福谷幸大・馬淵 豊・(M2)Bin Abdul Sukor Abdul Adzim ヌワイ電子工業 塩田正彦 東洋アルミ 村川 拓 日産アーク 荒木祥和	
			99 523K時効におけるMg-Zn-Al合金の微細組織観察／富山大 ○(B4)竹畑俊吾・(M1)江面じゅん・李 昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二			

2023年5月14日(日)

		第2会場 北3号館323教室 Zoom第2会場				第6会場 DRI棟(南1号館)21講義室 Zoom第6会場
		T2「アルミニウム合金の表面物性 による接着性能への影響」② 座長:アーレスティ 佐々木一樹 副座長:神戸製鋼 小島徹也				T1「LPSO/MFS構造の 材料科学(VII)」⑦ 座長 熊本大MRC 眞山 剛 副座長:熊本大MRC 圓谷貴夫
15:05～ 16:45		50 温水環境下でのアルミニウム合金の接着耐久性に及ぼす各種因子の影響 / MAアルミ ○岩尾祥平 日べ・サーフ 坂田陽介 コニシ 森 茂樹・前田真也 東工大 佐藤千明・(M2)阿部将己				151 【基調講演】塑性加工によるLPSO型Mg合金のキンク強化の可能性 / 物材機構 ○染川英俊
		51 A5052アルミニウム合金の接着性に及ぼす陽極酸化処理の影響 / 広島工大 ○日野 実・(M2)橋本尊幸 サーテック永田 永田教人 兵庫工技セ 山下 満 岡山理科大名誉教授 金谷輝人				152 MgY ₆ Zn ₆ 合金におけるキンク形成・強化に及ぼす加工プロセスの影響 / 同志社大 ○湯浅元仁・(M2)佐藤諒一・(M2)安藤滉基・宮本博之 物材機構 染川英俊
		52 シラン処理によるアルミニウム合金の接着性改善とそのメカニズム / 神戸製鋼 ○高橋佑輔・山本慎太郎				153 HPT加工によるLPSO型Mg-Y-Zn合金の加工硬化に及ぼす加工温度の影響 / 豊橋技科大 ○戸高義一・足立 望・(B4)大越広夢 物材機構 染川英俊 東北大 安藤大輔 同志社大 湯浅元仁
						154 LPSO型Mg-Zn-Y系急速凝固薄帯の組織に及ぼすロール周速の影響と急速凝固プロセスの数値解析 / 熊本大 ○(D3)西本宗矢 熊本大MRC 圓谷貴夫・山崎倫昭・河村能人
						155 Mg/LPSO複相合金におけるマルチモーダル組織と力学特性 / 名古屋工大 ○(M1)山本和輝・(B4)杉田三佳・徳永透子 熊本大 山崎倫昭・眞山 剛 名古屋工大 萩原幸司

2023年5月13日(土)

ポスターセッション (オーブスクエア2階 多目的ホール) ※感染対策のために席時間を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	細孔径が連続的に変調した陽極酸化ポーラスアルミナの形成と濡れ性評価 / 東京都立大 ○(M1) 傍土陽太・柳下 崇	P15	Al-Cu-Mg三元共晶合金粉末を用いたアルミニウム粉末の液相焼結 / 名古屋大○(B4)松本衿佳・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 眞	P29	アルミニウム粉末のインサート材を用いた5052アルミニウム合金/S45C炭素鋼のバルス通電接合 / 宇都宮大 ○(M1)山道健志郎・高山善匡・渡部英男 アオキシンテック 青木主太	P43	高熱伝導性・高耐食性・高強度・不燃性を併せ持つMg-Al-Ca-Mn合金押出材の開発 / 熊本大 ○(B4)大崎侃斗 熊本大MRC 井上晋一・河村能人	P57	Al-Mg-Si合金中のナノクラスタの形成に及ぼす転位密度および時効温度の影響 / 芝浦工大 ○(B4)高木 颯・芹澤 愛	P71	抵抗発熱クリンチングを用いたFe-Al異種材料接合継手におけるインターロック形成に及ぼす接合条件の影響 / 大阪工大 ○(B4)古賀裕人・(M2)浜口拓也・伊與田宗慶
P02	不純物濃度が異なるチタンのマッシュ・マルテンサイト変態と室温力学特性 / 香川大 ○(B4)金丸 岬・松本洋明 オリンパス 佐瀬 瑠一・花山雄吉	P16	アルミニウム合金ラティス構造体の伝熱特性および圧力損失の実験的評価と数値流体力学計算 / 名古屋大 ○(B4)中川颯也・(M1)中谷英人・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 眞	P30	5052アルミニウム合金板材/SUS304ステンレス鋼管材の摩擦誘起反応に及ぼす押し込み速度の影響 / 宇都宮大 ○(M1)山崎克也・(B4)岡本龍郎・高山善匡・渡部英男	P44	バイポーラ電解によるアルミニウムアノード酸化皮膜の電解着色における実効電圧 / 工学院大 ○(B4)稲川和希・阿相英孝	P58	Al-Mg-Si合金における水蒸気を利用したAlO(OH)皮膜形成および時効硬化挙動に及ぼす予備時効の影響 / 芝浦工大 ○(B4)高橋浩輝・芹澤 愛	P72	A6063アルミニウム合金の中高温圧縮試験方法の検討 / 香川大 ○(M1)石原雅章・吉村英徳 岡山大 上森 武
P03	異形ダブルロールキャストで製造したAl-Mg合金のインライン熱間圧延のためのモデル実験 / 大阪工大 ○(M1)古川眞隆・羽賀俊雄	P17	Al-Zn合金液相とFe固相の界面反応に及ぼすSi添加の影響 / 名古屋大 ○(B4)大見泰史・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞	P31	三次元アトムプローブによるAl-Zn-Mg合金中のトラップ水素解析 / 岩手大 ○(B4)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	P45	グラフェン被覆アルミニウム焼結体の密度向上に向けた影響因子の解析 / 宇都宮大 ○(M1)Bin Abdul Sukor Abdul Adzim・馬淵 豊・(M1)福谷幸大 ウェイ電子工業 塩田正彦 東洋アルミ 村川 拓 日産アーク 荒木祥和	P59	時効硬化型アルミニウム合金におけるナノクラスタおよびGPゾーンの形成挙動の原子論的解析 / 芝浦工大 ○(B4)東海林瑞希・(M2)栗原健輔 JAEA Ivan Lobzenko 芝浦工大 芹澤 愛	P73	通電パターン制御を用いた抵抗発熱クリンチングによるアルミニウム合金展伸材/アルミニウム合金ダイカスト材接合部の放射割れ抑制に関する検討 / 大阪工大 ○(B4)藤本裕介・(M2)浜口拓也・伊與田宗慶
P04	Al-Mg-Si合金の湿潤ガス応力腐食割れ特性に及ぼす組成とプロセス条件の影響 / 茨城大 ○(M1)梨木正志・伊藤吾朗・倉本 繁 トヨタ自動車 逢坂 崇	P18	AZ31Bマグネシウム合金板材の面内異方性とプレス成形性 / 千葉工大 ○(M1)緒方久泰・田村洋介	P32	ボールミリングにより作製したTi-Mg固溶体の結晶構造に及ぼす添加元素の影響 / 豊橋技科大 ○(B4)西野賢輔・(M2)原 輝・足立望・戸高義一	P46	生体吸収性を持つLPSO型Mg-Zn-Y急冷合金の高耐食化 / 熊本大 ○(B4)上野翔太郎 熊本大MRC 井上晋一・河村能人	P60	Mg-Al-Ca合金押出材の室温多軸鍛造中の組織発達過程 / 富山県立大 ○(M1)三枝正和・鈴木真由美	P74	レーザー粉末床溶融結合により作製したAl-Fe合金の焼鈍に伴う機械的および電気的性質の変化 / 金沢大 ○(B4)巽 遼太・石川和宏 名古屋大 高田尚記 金沢大 宮崎陽司
P05	Al-Zn-Mg-Cu合金の水素脆化粒界破面観察 / 茨城大 ○(M1)永井竜太・伊藤吾朗 物材機構 井誠一郎 茨城大 倉本 繁・小林純也	P19	摩擦発熱式温間パンチによるアルミニウム薄板の温間深絞り加工 / 兵庫県立大 ○(M1)高原太樹・原田泰典	P33	降伏点降下とリュウダース変形を示す1200アルミニウムにおける放射光in-situ XRD測定を用いた弾塑性変形挙動解析 / 兵庫県立大 ○(M1)井上 格・(M2)北野竜也・(D3)平田雅裕・足立大樹	P47	MFS単相Mg-0.4Zn-1.0Y合金の機械的特性に及ぼす動的・静的再結晶の影響 / 熊本大 ○(M1)吉田彩巳 熊本大MRC 井上晋一 Czech Academy of Science Drahomir Dvorsky 熊本大MRC 河村能人	P61	予備時効を施したAl-Mg-Si合金線材におけるマイクロ組織と機械的性質の関係 / 芝浦工大 ○(B4)赤谷優太郎・芹澤 愛 日本軽金属 塩田正彦・長谷川雄一・田内雄一朗・那須祐輔 昭和電線 ケーブルシステム 西本一恵・仲津照人	P75	β型チタン合金の粒界近傍の力学応答に及ぼす溶体化処理の影響 / 茨城大 ○(M1)湯原 叡・倉本 繁 物材機構 仲川枝里 物材機構 九州大 大村孝仁
P06	X線CT画像を用いた機械学習によるA1050ポーラスアルミニウムの圧縮強度予測 / 群馬大 ○(M1)坂口裕樹・(M1)北原悠真・半谷植彦・岡田賢二	P20	アミノ酸添加硫酸中におけるアルマイトの生成効率およびその皮膜硬さ / 工学院大 ○(B4)楠山翔太・阿相英孝	P34	Mg-Co-Cu-Y合金における高温域でのLPSO相安定性 / 千葉大 ○(M1)半田優斗 千葉大(現UACJ) 上杉翔平 千葉大 糸井貴臣 北海道大 三浦誠司 北海道科学大 堀内寿晃	P48	再結晶粒/加工粒からなるバイモーダル組織を有するMg-Y-Zn合金押出材の引張変形挙動 / 熊本大 ○(M1)堀口皓臣 熊本大MRC 山崎倫昭・眞山 剛 名古屋工大 萩原幸司・徳永透子 JAEA Harjo Stefanus Charles Univ. Daria Drozdenko	P62	Al-Zn-Mg-Cu合金上に作製したAlO(OH)皮膜の均一性に及ぼす前処理の影響 / 芝浦工大 ○(B4)若林 諒・芹澤 愛	P76	3D-Voronoi分割法で設計された規則セル型ポーラスアルミニウムの機械的特性と相対密度の関係 / 東京都立大 ○(B4)小幡勇太郎・北園幸一
P07	チタン薄板を用いたコルゲートクワッド容器の成形 / 兵庫県立大 ○(B4)岡田翔汰・原田泰典	P21	純マグネシウム単結晶の非底面すべりによる変形挙動の結晶方位および温度依存性 / 熊本大 ○(B4)三谷健斗・(M2)坂井優斗 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二	P35	Mg-In系合金の組織観察と室温加工特性 / 千葉大 ○(M1)永田涼太・戸村好貴・疋田達哉・糸井貴臣	P49	2段時効処理を施したAl-Mg-Si合金のHRTEM観察 / 富山大 ○(M1)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	P63	水蒸気プロセスによるA6061アルミニウム合金上への耐食性皮膜の形成が疲労寿命に与える影響 / 芝浦工大 ○(B4)朝田有希子 いすゞ自動車 茂泉 健 芝浦工大 芹澤 愛	P77E	7003アルミニウム合金による時効析出過程の微細組織観察 / 長岡技科大 ○(M1)安田 巴・(D2)アマリアアイナ 名古屋工大 成田麻未 長岡技科大 本間智之

2023年5月13日(土)

ポスターセッション (オーブスクエア2階 多目的ホール) ※感染対策のため在席時間を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

P08	各種アルミニウム合金へのめっきによる水素脆性と三点曲げ試験による評価 / 広島工大 ○(M1)川上滉太・桑野亮一・日野 実 大阪大 堀川敬太郎 岡山理科大 名誉教授 金谷輝人	P22	異なる組成をもつ (Al, Fe) ₃ Ti金属間化合物の規則度と機械的性質 / 名古屋大○(B4)山崎大雅・鈴木飛鳥・小橋 真・高田尚記	P36	MnおよびCr元素を添加したClass I型Al-Mg固溶体合金の熱間延性に及ぼす第2相粒子の影響 / 富山県立大 ○(M1)高島充希・伊藤勉	P50	高熱伝導・高強度Mg-Zn-Y系合金展伸材の不燃化 / 熊本大 ○(M1)王 運生・井上晋一・河村能人	P64	Al-Cu-Mg系合金冷間加工材の機械的特性に及ぼす水素量の影響 / 茨城大 ○(M2)呉 子昂・(D1)石井裕樹・小林純也・倉本 繁・伊藤吾朗	P78E	セミアリット発泡法の作製条件で変化する発泡アルミニウム合金の気孔形態 / 早稲田大 ○(D2)高松聖美・(B4)佐山明嶺・(M2)荒井貴裕・鈴木進補
P09	異なる塑性加工がAZ31Bマグネシウム合金の機械的性質に与える影響 / 同志社大 ○(M1)吉澄大雅・湯浅元仁・宮本博之 物材機構 染川英俊	P23	7075アルミニウム合金上への蒸気コーティング法を用いた酸化スズ皮膜の作製と評価 / 芝浦工大 ○(M1)古殿幸祐・(M2)久保祐量・石崎貴裕	P37	超音速フリージェットPVDによるマグネシウム膜の微細構造 / 芝浦工大 ○(B4)石井亜実 日本パーカ 上野太裕・中原崇博 芝浦工大 湯本敦史	P51	放射光によるMg _{98.6} Zn _{0.4} Y ₁ 合金の組織の階層的解析 / 京都大 ○(M1)下辻健斗・(M2)前河佳晃・嶋田太一・奥田浩司 熊本大MRC 河村能人・井上晋一	P65	溶体化処理後の冷却速度がAl-Zn-Mg合金の時効特性に及ぼす影響 / 室蘭工大 ○(B4)青野竜也・(M2)荒木駿佑・安藤哲也 名古屋工大 成田麻未 ESD研究所 吉田英雄 北海道大 池田賢一 室蘭工大 田湯善章	P79E	Effect of pre-deformation on aging behavior and mechanical properties of Al-Cu-Mg-Si alloy / Univ. Toyama ○(M1)H N Vu・(M1)H.Saito・S.Lee・T.Tsuchiya YKK T.Katsumi・K.Kita Professor of Emeritus, Univ. Toyama S.Ikeno Univ. Toyama K.Matsuda
P10	レーザ加熱によるA2024アルミニウム合金の表面溶体化処理と表面時効硬化 / 阿南高専 ○(専攻科)山本武海・西本浩司・立石学・安田武司・奥本良博 九州大学 井原史朗	P24	Al-Mg-Si三元系における共晶合金の凝固組織 / 名古屋大 ○(B4)北 竣太・(M2)岡野直輝・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 真	P38	特殊ダイを用いたチタンコルゲート容器の成形 / 兵庫県立大 ○原田泰典・(M1)高原太樹	P52	アルミニウム合金のフラックスフリーろう付により作製した密閉構造体のフィレットサイズに及ぼすマグネシウム添加の影響 / 千葉工大 ○(M1)木村九紀・(M2)天満都実・(B4)小日向集輔・(B4)王 維瑞・清宮優作・小澤俊平	P66	ひずみ速度10,000 s ⁻¹ におけるマグネシウムの圧縮変形応答 / 神戸大 ○(B4)山口汰生・中辻竜也・池尾直子・向井敏司	P80E	Elucidating the Microstructure of Al-Zn-Mg Alloys with Low Zn/Mg ratio / Univ. Toyama ○(D1)A.Abrar・S.Lee・T.Tsuchiya・K.Matsuda・K.Nishimura・N.Numomura Kyushu Univ. H.Toda Kyoto Univ. K.Hirayama Iwate Univ. K.Shimizu JAEA M.Yamaguchi・T.Tsuru・M.Itakura
P11	T相析出型Al-Zn-Mg合金の水素脆性におけるZn添加の影響 / 岩手大 ○(B4)土屋昇大・清水一行・鎌田康寛 九州大 戸田裕之・藤原比呂 JASRI 上根真之・竹内晃久	P25	マグネシウム単結晶の塑性変形挙動に対する亜鉛の影響 / 熊本大 ○(B4)北島綾乃・(M1)塩山貴大 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二	P39	熱間交差圧延によるZK60Aマグネシウム合金圧延板の集合組織と機械的性質の面内異方性への影響 / 海上保安大学校 ○兼子 毅 大阪大 (D1)外村圭資 物材機構 李 相民 大阪大 宇都宮裕	P53	過剰Si型Al-Mg-Si-Cu合金の時効処理温度523KにおけるTEM観察 / 富山大 ○(M1)浅井葵之・李昇原・土屋大樹・池野 進・松田健二	P67	微細なMg ₂ Sn析出相によるMg-Al-Mn合金板材の強度-成形性バランスの改善 / 長岡技科大 ○(M1)畠田惇之介・中田大貴・鎌土重晴		
P12	スピネル質耐火物のAl-5Mg合金溶湯による劣化 / 千葉工大 ○(M1)古坂尚仁・田村洋介	P26	チタン圧延材における活動すべり系に対する結晶粒径の影響 / 熊本大 ○(B4)廣岡巧真 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二	P40	表面強加工によるAl-Zn-Mg合金の水素脆化抑制 / 新居浜高専 ○(B)沖元研人・真中俊明	P54	マグネシウム合金の疲労破壊に対する合金元素および組織の影響 / 熊本大 ○(B4)宮崎楓芽・(M1)松田貴大 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二	P68	摩擦攪拌接合したADC12アルミニウム合金の機械的性質 / 室蘭工大 ○(B4)遠藤終翔・(M2)中村幸平・安藤哲也 日本軽金属 瀬尾伸城・及川恵太・小泉慎吾・吉田 諒		
P13	フッ素フリー粘土化法により潤滑処理した5052アルミニウム合金材の冷間鍛造特性 / 貴和化学薬品 能浦崇太 愛媛大 福垣内暁 名古屋工大 北村憲彦	P27	高温濡れ性試験によるアルミニウムろ材と窒化ケイ素間の濡れ機構の解明 / 横浜国大 ○(B4)楠元 匠・大瀧光弘・廣澤渉一	P41	LPSOナノプレート分散型Mg-Y-Al系合金の組織形成と機械的特性の調査 / 熊本大 ○(B4)吉田那優 熊本大MRC 山崎倫昭	P55	低速高圧下でのアルミニウム合金A7075のダブルキャスティング / 群馬大 ○(M1)上野 颯・(M2)安原 駿・西田進一 大阪工大 羽賀俊雄	P69	強制冷却を用いたFe/Al異材抵抗スポット溶接における冷却方法とIMC組成の関係 / 大阪工大 ○(B4)福家 稔・(M2)西川昌希・伊與田宗慶		
P14	深層生成モデルを活用したポラスアルミニウム内の熱伝導性および流体透過性解析 / 名古屋大 ○(B4)加藤逸紀・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 真	P28	5083アルミニウム合金の低ひずみ速度引張特性に及ぼす内在水素量の影響 / 大阪大 ○(M2)坂田貴洋・堀川敬太郎	P42	MFS単相Mg-Zn-Y系合金のCANaP析出制御とキンク強化 / 熊本大 ○(B4)土山廉平 熊本大MRC 井上晋一・河村能人	P56	光造形3Dプリンタとサーボプレスを用いた半凝固鍛造によるアルミニウム合金A7075の中空部品の作製 / 群馬大 ○(M1)大竹祐世・(M2)大久保修二・西田進一 同志社大 (M1)中川宏基・笹田昌弘・田中達也 大阪工大 羽賀俊雄	P70	Cu/Al異材抵抗スポット溶接継手における剥離強度試験時の応力ひずみ場を考慮した試験片形状の提案 / 大阪工大 ○(B4)渡部良樹・(M2)西川昌希・伊與田宗慶		

Program of The 144th Conference of Japan Institute of Light Metals
Onsite & Online Hybrid
(May 12-14, 2023 Saiwai-cho Campus, Kagawa University)

- 1 Corrosion resistance of heat exchanger using single layer Al-Si-Mn series alloy fin stocks that supply filler during brazing
T.Shoji, Y.Totani, T.Doko, R.Ozaki
- 2 Effect of Mg contents on brazeability of single layer Al-Si-Mn series alloy fin stocks that supply filler during brazing
S.Nakamura, Y.Totani, T.Doko
- 3 Investigation of corrosion resistance evaluation method for precoated aluminum fin stock of air conditioner heat exchangers
R.Fujimura, H.Miura, T.Koyama, A.Kawashima
- 4 Effect of Al³⁺ on titanium corrosion in different solutions
X. Liu, M. Sakairi
- 【Cancelled】** 5 Structure analysis of anodic film formed on 7075 aluminum alloy in sulfuric acid
H.Asoh, T.Sano
- 6 White anodic oxide coating on aluminum alloys with lowered angular dependence
T.Yamaguchi, S.Shimizu, Y.Nishikawa
- 7 Effect of Cu ion in solution on corrosion resistance of aluminum alloy clad sheets
K.Ide, Y.Nakamura, M.Yoshino
- 8 Influence of annealing time and Mg content on the surface oxidation of Al alloys
A.Jo, M.Kato, A.Yamauchi
- 9 Thermodynamics of copper removal from molten Al-Mg alloy through the precipitation of intermetallic compounds
Y.Shinomiya, K.Kato, H.Ono
- 10 Refinement of iron compounds by addition of Sr in eutectic Al-Si alloy
S.Funada, K.Oda
- 11 Effect of densification of refractories on preventing permeation of molten aluminum
H.Shoji, S.Kono, D.Muto
- 12 Non-destructive observation of pore behavior using X-ray during joining of aluminum foam right after foaming
T.Suzuki, Y.Hangai, K.Amagai
- 13 Relationship between aged microstructure and fatigue crack initiation in equivalent 2024 aluminum alloys
K.Nakagawa, G.Itoh, M.Nakai, H.Matsuura, T.Kanadani
- 14 Effect of solute concentration on tensile properties in cold-rolled Al-Cu-Mg alloys
Y.Ishii, J.Kobayashi, E.Kobayashi, M.Ohnuma, S.Kuramoto, G.Itoh
- 15 Influence of HEA amounts on properties of Al-HEA alloys synthesized by powder metallurgy
K.Koda, M.Kubota
- 16 Effects of nitrogen content on microstructural stability and mechanical properties of fine-grained Ti-N alloys
T.Katayama, Y.Chong, N.Tsuji
- 17 Temperature dependence of deformation and fracture behavior in beta titanium alloy of Ti-22V-4Al
R.Yano, T.Morikawa, S.Yamasaki, M.Tanaka
- 18 Low-temperature creep behavior of Ti-20V-4Al-1Sn alloy with ultrafine grains
R.Monzen, S.Sakakibara, T.Kunimine
- 19 Relationship between electron state and mechanical property for Titanium
T.Matsunaga, A.Kishioka, M.Kaiho, K.Uchida, K.Tanaka, J.Takeda, I.Katayama, E.Sato
- 20 Preparation of Al-based composite material containing cellulose nanofibers and microstructure observation
H.Shimizu, H.Tsukuda, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 21 Microstructural evaluation of weld joints of 6063 aluminum alloy extrudates produced by porthole dies
B.K.Amalina Aina, T.Yasuda, Y.Fujiwara, D.Terada, M.Hoshino, T.Homma
- 22 Effect of Oxide Film Thickness on Roll Coating Thickness in Aluminum Hot Rolling
M.Toyama, Y.Funato, M.Tomino
- 23 Scrap float detection in the stamping of A1050 aluminum sheets by machine learning approach with multiple accelerometers
T.Ohashi
- 24 Re-foaming of porous aluminum by using undecomposed foaming agent after initial foaming
T.Takagi, Y.Hangai, R.Suzuki
- 25 Measurement and analysis of elasto-plastic deformation characteristics of 6000-series aluminum alloy sheet subjected to non-linear stress paths
S.Asari, H.Hayamizu, T.Kuwabara

- 26 Formability Prediction of 5000 series aluminum alloy Using M-K Method
W.Ikeda, T.Kuwabara, T.Ichikawa, T.Sakurai
- 27 Forming limit prediction in the hole expansion of 5000-series aluminum alloy sheet
K.Sekiya, Y.Iizuka, T.Kuwabara
- 28 Effect of repeated bending and shot peening on cold bend formability of Mg-Al-Sn Alloy Twin-roll castings
H.Tozuka, H.Watari, T.Haga
- 29 Local deformation evaluation of Al-Si casting alloys by digital volume correlation in Multiscale-CT
S. Furuta, P.L.Khoo, M.Kobayashi, H.Miura
- 30 Analysis of serration behavior in Al-Mg alloy during tensile test by in-situ XRD/DIC simultaneous measurements
M.Hirata, T.Kitano, D.Okai, H.Adachi
- 31 Creep properties of Ti added heat-resistant Al-Mg-Zn-Cu-Ni quinary alloy
M.Kondo, T.Suzuki, R.Li, N.Takata
- 32 Permanent strength of A5052 aluminum alloy processed by severe plastic deformation
T.Koizumi, M.Kuroda
- 33 Mechanical properties of aluminum alloy with recycling-assumed composition deformed by high-pressure sliding
T.Hara, K.Ichitani, Y.Bekki
- 34 Parameters optimization in cluster identification algorithms for characterizing nanoclusters in Al-Mg-Si(-Cu) alloys
M.Y.Song, D.H.Kim, J.H.Kim, E.Kobayashi
- 35 Effects of Mg content on distribution of Al-Mn-Si precipitates in 3003 aluminum alloy
K.Ichida, D.Yamamoto, R.Ozaki
- 36 Trial on the anomalous small-angle scattering measurements of precipitation microstructure in Al-Mg-Si alloy utilizing anomalous dispersion at the K absorption edges of Mg and Al
H.Okuda, K.Aoyama, D.Nagamatsu, K.Ishikawa, S.Lin, K.Mase
- 37 **【Award Lecture】** Dissimilar resistance spot welding of light metal plates using metallic glasses
T.Yamamoto
- 38 Prevention of weld cracks in aluminum alloys by Sr addition
H.Kaneki, R.Yoshida, J.Xing, Y.Owada
- 39 Investigation of laser weldability of 1000 series aluminum multilayer foil
T.Miike, H.Kaneki, R.Yoshida
- 40 Dissimilar electrodeposition joining of aluminum alloys and carbon fiber reinforced plastics
K.Naito, S.Hirose, M.Hakamada, M.Mabuchi
- 41 Fatigue properties of the A5052 aluminum alloy corner joint by using friction stir welding
N.Seo, S.Koizumi, R.Yoshida, Y.Miyashita
- 42 Characteristic of Friction Stir Welding joint with 5000 system aluminum alloy plate deformed by ECAP
K.Aoki, W.P.Ho, T.Kano
- 43 Two-layer build-up friction stir welding of 6061 aluminum alloy using externally supplied bulk material
K.Hamana, M.Maeda
- 【Cancelled】** 44 Effects of multi-spiral probes on metal flow in friction stir welding of 6061 aluminum alloy sheet
T.Shibayanagi, K.Ori, T.Yamane
- 45 Effect of insert metal on mechanical properties of ADC12 aluminum alloy friction stir welded joints
R.Okazaki, M.Masakatsu
- 46 **【Keynote】** Recent trend of adhesive technology, especially for aluminum alloy application
C.Sato
- 47 Effect of reinforcing plates on tensile shear strength of adhesive bonded aluminum alloys
S.Mori, S.Maeda, A.Tatsumi, M.Abe, C.Sato
- 48 Relationship between surface properties and shear strength of aluminum alloys with interfacial fractureable adhesives
S.Saito, D.Nakajima, S.Mori, S.Maeda, Y.Endo, Y.Nakazawa, Y.Sakata, K.Sasaki
- 49 Effect of surface treatment and water absorption on capacitance and strength of adhesively bonded aluminum joints
M.Abe, C.Sato, S.Mori, S.Maeda, S.Saito, D.Nakajima
- 50 Effect of various factors on the adhesion durability of aluminum alloys in a warm water environment
S.Iwao, Y.Sakata, S.Mori, S.Maeda, C.Sato, M.Abe
- 51 Effect of anodization on adhesion of A5052 aluminum alloy
M.Hino, T.Hashimoto, N.Nagata, M.Yamashita, T.Kanadani
- 52 Adhesion improvement and its mechanism of aluminum alloy by silane treatment
Y.Takahashi, S.Yamamoto

- 53 **【Keynote】** Challenges in Applying Magnesium to Automobiles and Necessity of Flame Retardant Alloys for Die Casting
K. Kikawa
- 54 **【Keynote】** Development of flame retardant magnesium alloys and trends in standardization of magnesium alloys
H.Komai
- 55 Evaluation method and selection method of molten flame retardancy for magnesium
T.Suzuki
- 56 Measurements of ignition temperature of die-cast flame retardant magnesium alloys by differential thermal analysis
Y.Chino, K.Suzuki, X.S.Huang, M.Z.Bian
- 57 Material properties of Flame retardant magnesium alloy
E. Yukutake, M.Sano
- 58 Prototyping of die-cast parts using die-cast flame retardant magnesium alloys and evaluation of applicability to product
M.Abe, Y.Makida
- 59 **【Keynote】** Development of die-cast wheels for automobiles using flame retardant magnesium alloys
T.Matsumoto, D.Matsumoto, Y.Nosaka, Y.Chino, E. Yukutake, M.Sano
- 60 Product design, mold design and casting of magnesium alloy die-cast wheels for automobiles
Y.Nosaka
- 61 Effects of Al and Mn concentration on the microstructures of flame-retardant Mg-Al-Ca-Mn-Mn die-casting alloys
M.Z.Bian, E. Yukutake, Y.Nosaka, T.Matsumoto, Y.Chino
- 62 Evaluation of corrosion performance of flame retardant Mg-Al-Ca-Mn-Mn diecast alloys
I.Nakatsugawa, M.Sano, E. Yukutake, Y.Nosaka, T.Matsumoto, Y.Chino
- 63 Improving corrosion resistance of flame retardant magnesium Mg-Al-Ca-Mn-Mn die-cast alloy by surface treatment
M.Sano, K. Yatsushiro, Y.Mitsui, D.Suzuki, T.Matsumoto, Y.Nosaka, Y.Chino, E. Yukutake
- 64 Effect of SiC addition on Young's modulus of injection molded AZ91D magnesium alloy
Y.Hideshima, F.Maeda, T.Fukuta, K.Ozaki
- 65 Effect of microstructure on environmental degradation of Mg-Al-Zn alloy in humid air
T.Manaka
- 66 High-temperature deformation mechanism of flame retardant magnesium alloy AZX611 castings
T.Ito, D.Kuze, S.Osaki
- 67 Activity of non-basal slips in deformation of polycrystalline magnesium alloys
S.Ando, R.Masunaga, H.Kitahara
- 68 Fatigue properties in ZM21 magnesium alloy by Equal-Channel Angular Pressing
R.Yamada, Y.Ito, S.Yoshihara, Y.Nosaka, D.Suzuki
- 69 Development of TiZrHfX medium entropy alloys with various crystal structure
M. Todai, N.Takahashi, T.Nagase, T.Nakano
- 70 Effect of dimple-type microtexture on wear properties of titanium alloys for biomedical applications
M.Nakai, T.Iwasaki, K.Ueki
- 71 Effects of oxygen and nitrogen addition on microstructure formation during $\alpha \rightarrow \beta$ phase transformation in titanium
S.Kobayashi, T.Shigematsu, S.Okano
- 72 Crystal structure change of α' phase during heating in oxygen-containing Ti-13Nb alloy
F.Osawa, S.Kobayashi, S.Okano
- 73 Measurement and Analysis of the Strength Differential Effect of 6000-Series Aluminum Alloy Sheet
K.Akiyama, R.Tachibana, T.Kuwabara
- 74 Analysis of the oxide films formed at high temperature on Al-Mg alloys
H.Yoshida, S.Honda, Y.Kyo, T.Minoda
- 75 Machine Learning Strength Prediction for A1050 and A6061 Porous Aluminum
Y.Kitahara, Y.Sakaguchi, Y.Hangai, K.Okada
- 76 Application of aluminum alloys to anode materials for Li-ion batteries and elucidation of their charge/discharge mechanisms
K.Kayanuma, M.Ootaki, S.Hirosawa
- 77 3D/4D particle damage analysis in Al-Zn-Mg-Cu alloys by K-edge subtraction imaging
S.Yaegashi, K.Shimizu, Y.Kamada, H.Toda, M.Uesugi, A.Takeuchi
- 78 Analysis of surface microstructures of electroless Ni-P plated Al-Zn-Mg alloys by means of synchrotron X-ray CT
K.Horikawa, M.Hino, K.Shimizu, H.Toda, M.Hoshino, K.Uesugi
- 79 Elucidation of the mechanism of quasi-cleavage fractures caused by hydrogen embrittlement in Al-Zn-Mg alloy
M.Do, K.Hirayama, H.Toda
- 80 4D stress corrosion cracking properties in 7000 aluminum alloys
H.Fujihara, H.Motoyama, H.Toda, K.Ebihara, A.Takeuchi, M.Uesugi

- 81 Crystallographic rotation under isothermal hot forging at high strain rates of a Ti-6Al-4V alloy
H.Matsumoto, S.Yoshida, R.Sase, Y.Hanayama
- 82 Effect of oxygen and iron on microstructure formation of Ti-6Al-4V alloys
T.Kiguchi, T.Tsunoda, T.Shiraishi
- 83 Effect of annealing treatment on microstructure of Ti-4Fe-xCu-1.5Al alloys
T.Shiraishi, T.Kiguchi
- 84 TEM observation of TiAl/Al-based composites fabricated by 3DPC
H.Tsukuda, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 85 Microstructure observation of cold rolled Al-3.0Cu-1.0Mg (mol%) alloy
H.Saito, H N.Vu, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 86 Microstructure observation of cold-rolled Al-1.5Cu-0.5Mg(mol%) alloy at different aging treatment temperatures
K.Koshiishi, H.Saito, H N Vu, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 87 Effect of quenching conditions on nanostructure and age-hardening behavior of an Al-Zn-Mg alloy
M.Narita, S.Matsumoto, H.Sato, Y.Watanabe
- 88 Effect of solution heat treatment on aging properties of A7075 aluminum alloy applied by RMACREO process
S.Araki, T.Ando, K.Ikeda, K.Nakamura
- 89 Effect of two-step aging on the microstructure of Al-4mol%Zn-4mol%Mg alloy
T.Yagi, Y.Sekiguchi, A.Abrar, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, Y.Hamataka, K.Shibata, H.Matsui, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno
- 90 Effect of two-step aging on microstructure in Al-4mol%Zn-2mol%Mg-1mol%Cu alloy
S.Lee, Y.Sekiguchi, A.Abrar, T.Tsuchiya, K.Matsuda, Y.Hamataka, K.Shibata, H.Matsui, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno
- 91 Aging properties of 6061 aluminum alloy subjected to short-time heating after Equal-Channel Angular Pressing
N.Saruwatari, H.Kagami, Y.Nakayama, E.Sekiya
- 92 Aging precipitation behavior of In-added Mg-Zn Alloy
J.Ezura, S.Lee, T.Tsuchiya, K.Matsuda, S.Ikeno
- 93 Effect of cluster composition on bake-hardening in Mg-Ca-Zn alloys
X.Luo, T.Sasaki, T.Nakata, Y.Tsukada, T.Koyama, S.Kamado, K.Hono
- 94 Effect of temperature cycle on aging behavior of 3000 series aluminum alloy with magnesium and silicon
T.Hashimoto, A.Tsuruno
- 95 Atomistic simulations of interactions between nanoclusters and dislocations in Al-Mg-Si alloys
K.Kurihara, I.Lobzenko, A.Serizawa
- 96 Microstructural observation of Al-1.0%Mg₂Si-(Cu, Ni) alloy after two-step aging process
K.Fujimoto, S.Asai, H.Tsujiguchi, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 97 Age-hardening behavior in T6 treated Al-0.5%Mg₂Si alloy with different Si contents
T.Tsuchiya, J.Maeda, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 98 Microstructural observation of Al-7%Si alloys with different Mg additions subjected to heat treatment
H.Fukushima, J.Maeda, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 99 Microstructure observation of Mg-Zn-Al alloy aged at 523K
S.Takehata, J.Ezura, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 100 Effect of manufacturing conditions on the shape of thin Mg-9%Al-3%Ca alloy ribbons produced by the single roll atmospheric rapid solidification method
K.Fuke, T.Tsukeda, T.Aida, M.Ikeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki
- 101 Microstructures of rapidly solidified Mg-Al-Ca anode ribbon materials for magnesium rechargeable batteries after charge and discharge
M.Suzuki, K.Aoki, T.Tsukeda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara
- 102 Effect of Si and Fe addition on electrochemical activity of ribbons of Mg-Al-Ca anode materials for magnesium rechargeable batteries manufactured by rapid solidification method
Y.Fukuta, T.Tsukeda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki
- 103 Effect of Cu addition on pulverization activity of ribbons of Mg-Al-Ca anode materials for magnesium rechargeable batteries manufactured by rapid solidification method
S.Fukui, T.Tsukeda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki
- 104 Improvement on electrochemical activity of anode materials for magnesium rechargeable batteries by hydrogen plasma reduction treatment
T.Tsukeda, M.Ito, T.Aida, G.Kagami, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki
- 105 Investigation of manufacturing conditions for larger rapidly solidified ribbon for anode materials for magnesium rechargeable batteries using thermal hydraulics CAE
Y.Kirimoto, T.Tsukeda, T.Aida, Y.Nemoto, M.Ikeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki

- 106 Improvement of corrosion resistance and heat dissipation by surface treatment of Mg-Al-Ca alloys
M.Ito, N.Kondo, Y.Kirimoto, T.Tsukeda, T.Aida, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki
- 107 Effect of Zr addition on age-hardening of Mg-Sc alloys
H.Minami, T.Yamaguchi, T.Tsukeda, T.Aida, M.Ikeda, H.Tabata, K.Yamagishi, D.Ando
- 108 Effect of Al addition on superelasticity of Mg-Sc alloys
T.Yamaguchi, H.Minami, T.Tsukeda, T.Aida, M.Ikeda, H.Tabata, K.Yamagishi, D.Ando
- 109 Nanostructure control of alumite by anodizing with alkaline electrolytes
M.Iwai, T.Kikuchi
- 110 Soft X-ray XAFS analysis of nanocluster formation behavior in Al-Mg-Si alloys
S.Tanaka, H.Adachi
- 111 Effect of homogenization heat treatment on elongation anisotropy of A356 aluminum alloy sheets fabricated from vertical-type high-speed twin-roll cast strips
Y.Ito, Y.Takehara, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
- 112 Effect of nozzle-tip thickness and alloy composition on surface pattern of Al-Si alloy twin-roll cast strips
S.Kurotatsu, S.Kajimura, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
- 113 High speed roll casting of aluminum alloy for die casting
T.Haga, S.Mori
- 114 Microstructural formation process and strengthening factors of Al-Ni-Zr alloy fabricated using laser powder bed fusion
T.Kimura, T.Ozaki, K.Fujiwara, T.Nakamoto, I.Murakami, A.Tanaka, Y.Hashizume
- 115 Effect of SiC particle size on microstructure and mechanical properties of AlSi10Mg/SiC composite fabricated by laser powder bed fusion
H.Miyauchi, T.Noble, H.Matsumoto, K.Yokota
- 116 Controlling microstructure of laser additive manufacturing of Al-Si eutectic alloys based on computational thermal-fluid dynamics simulation
M.Okugawa, Y.Furushiro, Y.Koizumi, T.Nakano
- 117 Effect of sintering time on properties about Mg-Si alloys synthesized by MA-SPS process
T.Tanaka, M.Kubota
- 118 Fabrication of aluminum sintered functionally graded materials for thermal stress relaxation by silicon nitride addition
Y.Komiya, Y.Uhata
- 119 Effect of sintering time on Al and Ti-6Al-4V alloy composite material by powder metallurgy
N.Nakamura, M.Kubota
- 120 Fabrication of recycled composites of Aluminum and Fly Ash by Powder Metallurgy
R.Nakajima, M.Kubota
- 121 Preparation of open-cell AlN porous preform and preparation of aluminum alloy composites by low-pressure infiltration method
G.Sasaki, X.Yan, Y.B.Choi, K.Sugio
- 122 Particle detection of Al-SiC particle dispersed composites with machine learning technique
K.Sugio, K.Ogawa, G.Sasaki
- 【Withdrawn】 123 Redox action at the interface of aluminum powder coated with graphene oxide
K.Fukuya, Y.Mabuchi, Bin Abdul Sukor Abdul Adzim, M.Shioda, T.Murakawa, S.Araki
- 124 【Keynote】 Achievements and Future Prospects of Materials Science of Mille-feuille Structures
E.Abe
- 125 Hierarchical analysis of kink deformed microstructure in mille-feuille structured magnesium alloys
D.Egusa, E.Abe
- 126 Kink deformed microstructure in LPSO-type magnesium alloys exhibiting PLC effect
N.Amemiya, D.Egusa, T.Miyazawa, T.Fujii, M.Itakura, H.Kimizuka, E.Abe
- 127 Deformation anisotropy under compression in hcp metals based on generalized stacking fault energy
Y.Ito, D.Egusa, M.Yamaguchi, E.Abe
- 128 【Keynote】 Consideration of kink formation and strengthening of mille-feuille structured materials through a fruitful collaboration of experiment and theory
T.Fujii, T.Inamura, R.Tarumi
- 129 Thermally activated deformation process of a mille-feuille structured Mg₉₇Zn₁Gd₂ alloy
T.Miyazawa, T.Suzuki, T.Fujii
- 130 【Keynote】 Quantitative analysis of kink strengthening in magnesium alloy with LPSO phase
M.Mitsuhashi, T.Tokuzumi, A.Fukushima, S.Yamasaki, H.Nakashima

- 131 Effects of heat treatment on hardness around kink bands in LPSO-type magnesium directionally solidified alloy
M.Suzuki, Y.Ichikawa, K.Hio
- 132 A consideration of AE events under deformation of Mg-based LPSO alloys using stochastic differential equations
K.Aizawa, S.Harjo, W.Gong, T.Kawasaki
- 133 **【Keynote】** Improvement of strength and ductility by kinking and recrystallization in extruded MFS-type Mg-0.4Zn-1.0Y alloy with a single phase
Y.Kawamura
- 134 Cluster-arranged nanoplate formation and mechanical properties of dilute Mg-Y-Zn alloy extrusions
S.Ishizaki, M.Yamasaki, K.Hagihara, T.Nakamura, S.Nishimoto, Y.Kawamura
- 135 Effect of two-step extrusion and heat treatment on microstructure of MFS-type Mg-Zn-Y alloy
S. Inoue, T.Tatemichi, Y.Kawamura
- 136 Formation process of LPSO structure in Mg-Y-TM(TM=Zn,Cu,Ni,Co) alloys
H.Okuda, Y.Maegawa, K.Shimotsuji, T.Shimada, K.Hirayama, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- 137 *Ab-initio* molecular dynamics study of viscosity and icosahedral cluster formation in a supercooled liquid of LPSO-type Mg-Zn-Y alloys
T.Tsumuraya, K.Shimamura, A.Koura, S.Nishimoto, F.Shimojo, Y.Kawamura
- 138 **【Keynote】** Deformation behavior of newly-found Mille-Feuille Structure in various materials-Metal, Polymer and Ceramics
S.Miura
- 139 Effect of kink deformation on the mechanical properties of MAX phase ceramics with mille-feuille structure
K.Ikeda, E.Sei, J.Muraoka, S.Miura, K.Morita, T.S.Suzuki, Y.Sakka
- 140 **【Keynote】** Necessary conditions for strengthening of mille-feuille structured polymers
H.Saito
- 141 Strengthening mechanism of crystalline polymer by heat elongation
M.Endo, D.Egusa, H.Saito, K.Hagita, E.Abe
- 142 **【Keynote】** Development of microstructural mille-feuille structured (MFS) light-metal materials, kink-band strengthening
K.Hagihara
- 143 Improvement in mechanical properties of Ti-based eutectic alloy by microstructure control
T.Tokunaga, T.Yonemura, K.Hagihara
- 144 Kink band formation in Ti-12Mo two-phase alloy with a multi-layered structure
F.Briffod, J.Zhu, T.Shiraiwa, M.Enoki, S.Emura
- 145 Evaluation of room temperature tensile properties of Ti-12Mo alloy with kink deformation
S.Emura, R.Ueji, Y.Ogawa, H.Somekawa
- 146 Compressive Deformation Behavior and Microstructure of Dual-phase Alloy Consisting of Crystalline Mille-feuille Structured Nb₂Co₇ and Co-Solid Solution
K.Yamada, T.Horiuchi, S.Saito, K.Ikeda, S.Miura, F.Stein
- 147 **【Keynote】** Atomistic analysis of elementary deformation processes and kink-formation mechanism in metallic mille-feuille structures
H.Kimizuka
- 148 Kink formation mechanism in mille-feuille structure based on crystal plasticity analysis
T.Mayama, K.Hagihara, H.Kimizuka, M.Tane, D.Egusa, E.Abe
- 149 Estimation of kink strengthening in Al-30%Ag alloy with mille-feuille microstructure by double compression test
D.Terada, M.Sakaki, R.Kurisakai
- 150 Analysis of kink nucleation behavior using the model for ripplocations
M.Enoki, N.Hamada, T.Shiraiwa, F.Briffod, K.Hagihara
- 151 **【Keynote】** Possibility of kink strengthening in LPSO/Mg alloy through wrought processing
H.Somekawa
- 152 Effects of wrought-processing on kink formation and kink strengthening in MgY₉Zn₆ alloys
M.Yuasa, R.Sato, K.Ando, H.Miyamoto, H.Somekawa
- 153 Effect of processing temperature in HPT-straining on work-hardening of Mg-Y-Zn alloy with long-periodic stacking ordered phase
Y.Todaka, N.Adachi, H.Ohkoshi, H.Somekawa, D.Ando, M.Yuasa
- 154 Effect of roll speeds on the microstructure of LPSO-type rapidly solidified Mg-Zn-Y ribbons and numerical simulation of the rapid solidification process
S.Nishimoto, T.Tsumuraya, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- 155 Relation between the multimodal microstructure and mechanical properties of the Mg/LPSO phase alloys
K.Yamamoto, M.Sugita, T.Tokunaga, M.Yamasaki, T.Mayama, K.Hagihara
- P01 Preparation and characterization of anodic porous alumina with gradient hole size
Y.Boushi, T.Yanagishita

- P02 Massive and martensite transformation of Ti with changing impurity content and mechanical properties at room temperature
M.Kanamaru, H.Matsumoto, R.Sase, Y.Hanayama
- P03 Model experiment for In-line hot rolling of Al-Mg alloy cast by an unequal diameter twin roll caster
M.Furukawa, T.Haga
- P04 Performance of humid gas stress corrosion cracking of Al-Mg-Si alloys affected by composition and processing condition
M.Nashiki, G.Itoh, S.Kuramoto, T.Aisaka
- P05 Observation of intergranular fracture surface caused by hydrogen embrittlement in an Al-Zn-Mg-Cu alloy
R.Nagai, G.Itoh, S.Ii, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- P06 Compressive Strength Prediction of A1050 Porous Aluminum by Machine Learning Using X-ray CT Images
Y.Skaguchi, Y.Kitahara, Y.Hangai, K.Okada
- P07 Formability of corrugate clad cup of pure titanium thin sheet
S.Okada, Y.Harada
- P08 Hydrogen embrittlement by plating on various aluminum alloys and evaluation by three-point bending test
K.Kawaue, R.Kuwano, M.Hino, K.Horikawa, T.Kanadani
- P09 Effects of different wrought processes on mechanical properties of AZ31B magnesium alloy
H.Yoshizumi, M.Yuasa, H.Miyamoto, H.Somekawa
- P10 Surface solution treatment and surface age hardening of A2024 aluminum alloy by laser heating
T.Yamamoto, K.Nishimoto, M.Tateisi, T.Yasuda, Y.Okumoto, S.Ihara
- P11 Effect of Zr addition on the hydrogen embrittlement of T-phase precipitated Al-Zn-Mg alloys
S.Tsuchiya, K.Shimizu, Y.Kamada, H.Toda, H.Fujihara, M.Uesugi, A.Takeuchi
- P12 Degradation of spinel refractory by molten Al-5Mg alloy
N.Kosaka, Y.Tamura
- P13 Cold forging properties of 5052 aluminum alloy lubricated by fluorine-free clay process
S.Noura, S.Fukugaichi, K.Kitamura
- P14 Thermal conductivity and fluid permeability analysis in porous aluminum utilizing a deep generative model
I.Kato, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi
- P15 Liquid phase sintering of aluminum powder using Al-Cu-Mg ternary eutectic alloy powder
E.Matsumoto, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi
- P16 Experimental evaluations and computational fluid dynamics simulations for heat transfer property and pressure loss of aluminum alloy lattice structures
S.Nakagawa, H.Nakatani, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi
- P17 Effect of Si addition on interfacial reactions between Al-Zn liquid and Fe solid phases
Y.Omi, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi
- P18 In-plane mechanical anisotropy of AZ31B magnesium alloy sheet and its effect on press formability
H.Ogata, Y.Tamura
- P19 Warm deep drawing of aluminum sheet by friction heating type warm punch
T.Takahara, Y.Harada
- P20 Formation efficiency and hardness of anodic film formed on aluminum in sulfuric acid containing amino acids
S.Kusuyama, H.Asoh
- P21 Orientation and temperature dependence of deformation behavior by non-basal slips in pure magnesium single crystals
K.Mitani, M.Sakai, H.Kitahara, S.Ando
- P22 Degree of order and mechanical properties of (Al, Fe)₃Ti intermetallics with different compositions
T.Yamazaki, A.Suzuki, M.Kobashi, N.Takata
- P23 Formation and characterization of tin oxide film using steam coating on 7075 aluminum alloy
K.Furutono, Y.Kubo, T.Ishizaki
- P24 Solidification microstructure of eutectic alloys in Al-Mg-Si ternary system
S.Kita, N.Okano, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi
- P25 Effect of zinc on plastic deformation behavior of magnesium single crystals
A.Kitajima, T.Shioyama, H.Kitahara, S.Ando
- P26 Effect of grain size on slip systems in rolled titanium sheets
T.Hirooka, H.Kitahara, S.Ando
- P27 Elucidation of wetting mechanism of aluminum brazing on silicon nitride by high-temperature wettability measurements
T.Kusumoto, M.Ootaki, S.Hirosawa
- P28 Effect of hydrogen content on slow strain rate tensile properties of 5083 aluminum alloys
T.Sakata, K.Horikawa

- P29 Pulse electric current bonding of 5052 aluminum alloy/S45C carbon steel using insert material of aluminum powder
K. Yamamichi, Y. Takayama, H. Watanabe, K. Aoki
- P30 Effect of indentation speed on friction induced reaction of 5052 aluminum alloy sheet/SUS304 stainless steel pipe
K. Yamazaki, T. Okamoto, Y. Takayama, H. Watanabe
- P31 Hydrogen trapping analysis in Al-Zn-Mg alloys by 3D-atom probe tomography
R. Abe, K. Shimizu, T. Sasaki, H. Toda, Y. Kamada
- P32 Effect of additive elements on crystal structure of Ti-Mg solid solutions produced by ball milling
K. Nishino, H. Hara, N. Adachi, Y. Todaka
- P33 Elastic plastic deformation behavior analysis of 1200 aluminum showing yield point depression and Lueders deformation using synchrotron radiation in-situ XRD measurements
I. Inoue, T. Kitano, M. Hirata, H. Adachi
- P34 Thermal stability of LPSO phase in Mg-Co-Cu-Y alloys
Y. Handa, S. Uesugi, T. Itoi, S. Miura, T. Horiuchi
- P35 Microstructure observation and processability at room temperature in Mg-In alloys
R. Nagata, Y. Tomura, T. Hikita, T. Itoi
- P36 The hot ductility of Class I Al-Mg solid solution alloys added Mn and Cr elements
M. Takashima, T. Ito
- P37 Microstructure of magnesium films deposited by Supersonic Free-Jet PVD
A. Ishii, T. Ueno, T. Nakahara, A. Yumoto
- P38 Forming of titanium corrugated cup using special die
Y. Harada, T. Takahara
- P39 Effect of hot cross rolling on macro textures and planar anisotropy of mechanical properties of ZK60A magnesium alloy sheets
S. Kaneko, K. Tonomura, S. M. Lee, H. Utsunomiya
- P40 Suppression of hydrogen embrittlement in Al-Zn-Mg alloy by surface severe plastic deformation
K. Okimoto, T. Manaka
- P41 LPSO nanoplate formation and mechanical properties of extruded Mg-Y-Al alloys
N. Yoshida, M. Yamasaki
- P42 CANaP precipitation control and kink strengthening of MFS-type Mg-Zn-Y alloys with a single phase
R. Tsuchiyama, S. Inoue, Y. Kawamura
- P43 Development of extruded Mg-Al-Ca-Mn alloys with high thermal conductivity, high corrosion resistance, high strength and non-flammability
N. Osaki, S. Inoue, Y. Kawamura
- P44 Effective voltage during electrolytic coloring of anodic alumina by bipolar electrolysis
K. Inagawa, H. Asoh
- P45 Analysis of Influencing Factors for Density Improvement of Graphene-Coated Aluminum Sintered Compacts
Bin Abdul Sukor Abdul Adzim, Y. Mabuchi, K. Fukuya, M. Shioda, T. Murakawa, S. Araki
- P46 Improved corrosion resistance of bioabsorbable LPSO-type Mg-Zn-Y RS P/M alloys
S. Ueno, S. Inoue, Y. Kawamura
- P47 Effect of dynamic and static recrystallization on mechanical properties of MFS-type Mg-0.4Zn-1.0Y alloy with α -Mg single phase
A. Yoshida, S. Inoue, D. Dvorsky, Y. Kawamura
- P48 Tensile deformation behavior of extruded Mg-Y-Zn alloys with bimodal microstructure
K. Horiguchi, M. Yamasaki, T. Mayama, K. Hagihara, T. Tokunaga, S. Harjo, D. Drozdenko
- P49 HR-TEM observation of two step aged Al-Mg-Si alloy
H. Tsujiguchi, S. Lee, T. Tsuchiya, S. Ikeno, K. Matsuda
- P50 Development of non-flammability Mg-Zn-Y wrought alloys with high thermal conductivity and strength
Y. Wang, S. Inoue, Y. Kawamura
- 【Withdrawn】** P51 Hierarchical structure analysis of Mg_{98.6}Zn_{0.4}Y₁ alloy
K. Shimotsuji, Y. Maegawa, T. Shimada, H. Okuda, Y. Kawamura, S. Inoue
- P52 Effect of magnesium addition on fillet size at brazed joint of sealed structure prepared by flux-free brazing of aluminum alloys
M. Kimura, I. Temma, S. Obinata, W. Wang, Y. Seimiya, S. Ozawa
- P53 TEM observation of excess Si type Al-Mg-Si-Cu alloys at ageing treatment temperature of 523K
S. Asai, S. Lee, T. Tsuchiya, S. Ikeno, K. Matsuda
- P54 Effects of alloying elements and microstructure on fatigue fracture of magnesium alloys
F. Miyazaki, T. Matsuda, H. Kitahara, S. Ando
- P55 Twin roll casting of aluminum alloy A7075 under low speed and high pressure
H. Ueno, S. Yasuhara, S. Nishida, T. Haga

- P56 Production of Hollow Parts of Aluminum Alloy A7075 by Semi-Solid Forging using Stereolithography 3D Printer and Servo Press Machine
Y.Otake, S.Okubo, S.Nishida, H.Nakagawa, M.Sasada, T.Tanaka, T.Haga
- P57 Effects of dislocation density and aging temperature on the formation of nanoclusters in an Al-Mg-Si alloy
S.Takagi, A.Serizawa
- P58 Effect of pre-aging on the formation of AlO(OH) film and age-hardening behavior on an Al-Mg-Si alloy using steam
H.Takahashi, A.Serizawa
- P59 Atomistic simulation of Formation behavior of nanoclusters and GP zones in age-hardened aluminum alloys
M.Shoji, K.Kurihara, I.Lobzenko, A.Serizawa
- P60 Microstructure evolution during room temperature multi-directional forging in Mg-Al-Ca extruded alloy
M.Mieda, M.Suzuki
- P61 Relationship between microstructure and mechanical properties for pre-aged Al-Mg-Si alloy wires
Y.Akatani, A.Serizawa, M.Shioda, Y.Hasegawa, Y.Tanai, Y.Nasu, K.Nishimoto, T.Nakatsu
- P62 Effect of pretreatment on the surface uniformity of AlO(OH) film formed on an Al-Zn-Mg-Cu alloy
R.Wakabayashi, A.Serizawa
- P63 Effect of corrosion resistant film on fatigue life formed on A6061 aluminum alloy by steam coating process
Y.Asada, K.Moizumi, A.Serizawa
- P64 Effect of Hydrogen Content on mechanical properties in cold-rolled Al-Cu-Mg alloys
Z.Wu, Y.Ishii, J.Kobayashi, S.Kuramoto, G.Itoh
- P65 Effect of cooling rates after solution heat treatment on aging properties of Al-Zn-Mg alloys
T.Aono, S.Araki, T.Ando, M.MiharaNarita, H.Yoshida, K.Ikeda, Y.Tayu
- P66 Compressive deformation response of magnesium at 10,000 s⁻¹
T.Yamaguchi, T.Nakatsuji, N.Ikeo, T.Mukai
- P67 Improving strength and deformability balance of Mg-Al-Mn alloy sheet by fine Mg₂Sn precipitates
J.Shimada, T.Nakata, S.Kamado
- P68 Mechanical properties of ADC12 aluminum alloy applied friction stir welding
S.Endo, K.Nakamura, T.Ando, N.Seo, K.Oikawa, S.Koizumi, R.Yoshida
- P69 Relationship between cooling method and IMC composition in Fe/Al dissimilar resistance spot welding using forced cooling
M.Fuke, M.Nishikawa, M.Iyota
- P70 Proposal of specimen shape considering stress-strain field during peel strength test of Cu/Al dissimilar resistance spot welded joints
Y.Watanabe, M.Nisikawa, M.Iyota
- P71 Effects of joining condition on interlock formation in Fe-Al dissimilar material joining using resistance heating clinching
Y.Koga, T.Hamaguchi, M.Iyota
- P72 Compression test of aluminum alloy A6063 at high temperature
M.Ishihara, H.Yoshimura, T.Uemori
- P73 Development on suppression of radiation cracks for wrought aluminum alloy/ aluminum die casting alloy joints with resistance heating clinching using current pattern control
Y.Fujimoto, T.Hamaguchi, M.Iyota
- P74 Change in mechanical and electrical properties of Al-Fe alloy fabricated by Laser-powder bed fusion due to annealing
R.Tatsumi, K.Ishikawa, N.Takata, Y.Miyajima
- P75 Effect of solution treatment on mechanical response near grain boundaries in β -type titanium alloys
S.Yuhara, N.Ishizaki, S.Kuramoto, E.Nakagawa, T.Ohmura
- P76 Relationship between mechanical properties and relative density in ordered cellular porous aluminum designed based on 3D-Voronoi tessellation
Y.Obata, K.Kitazono
- P77E Nanostructural analysis of 7003 aluminum alloys during age-hardening response
T.Yasuda, B.K.Amalina Aina, M.Narita, T.Homma
- P78E Pore morphology of aluminum alloy foam changing with fabrication conditions of semi-solid route
S.Takamatsu, A.Sayama, T.Arai, S.Suzuki
- P79E Effect of pre-deformation on aging behavior and mechanical properties of Al-Cu-Mg-Si alloy
H N Vu, H.Saito, S.Lee, T.Tsuchiya, T.Katsumi, K.Kita, S.Ikeno, K.Matsuda
- P80E Elucidating the Microstructure of Al-Zn-Mg Alloys with Low Zn/Mg ratio
A.Abrar, S.Lee, T.Tsuchiya, K.Matsuda, K.Nishimura, N.Numomura, H.Toda, K.Hirayama, K.Shimizu, M.Yamaguchi, T.Tsuru, M.Itakura