

一般社団法人 軽金属学会
第142回春期大会プログラム

講演セッション・行事一覧

第1日目:2022年5月28日(土)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	Zoom談話室
8:50~9:00	会長挨拶					
9:00~10:20	力学特性 座長:寺田大将 副座長:小川由希子 講演 1 ~ 4	生体材料① 座長:古賀紀光 副座長:吉原正一郎 講演 33 ~ 36	T1-① 座長:河村能人 副座長:君塚 肇 講演 65 ~ 68	水素 座長:戸田裕之 副座長:小林純也 講演 97 ~ 99	ポーラス材料 座長:半谷禎彦 副座長:久保田正広 講演 119 ~ 122	
	休憩					
10:30~12:10	自動車 (力学特性)① 座長:会田哲夫 副座長:光原昌寿 講演 5 ~ 9	生体材料② 座長:伊藤 勉 副座長:永瀬文嗣 講演 37 ~ 41	T1-② 座長:相澤一也 副座長:山崎倫昭 講演 69 ~ 73	航空機・宇宙 (水素) 座長:堀川敬太郎 副座長:小林正和 講演 100 ~ 103	粉末冶金 座長:高田尚記 副座長:北菌幸一 講演 123 ~ 127	
	昼食 / 女性会員の会					
13:10~14:10	ポスターセッション① (P01~P28)					
	休憩					
14:15~15:15	ポスターセッション② (P29~P54, PE1)					
	休憩					
15:20~17:00	自動車 (力学特性)② 座長:森 久史 副座長:岡井大祐 講演 10 ~ 14	計算・ シミュレーション 座長:山中晃徳 副座長:廣澤渉一 講演 42 ~ 46	T1-③ 座長:三浦誠司 副座長:萩原幸司 講演 74 ~ 78	企業招待講演 座長:福増秀彰	積層材料 座長:久保田正広 副座長:鈴木飛鳥 講演 128 ~ 131	
	休憩					
17:10~18:10	男女共同参画セッション「『男性学』から考える仕事と家庭, 仕事と育児の両立」					
18:20~20:30	オンライン懇親会					

第2日目:2022年5月29日(日)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	Zoom談話室
9:00~10:20	自動車(時効析出・ 相分解)① 座長:岩岡秀明 副座長:池田賢一 講演 15 ~ 18	回復・再結晶・ 集合組織 座長:長谷川誠 副座長:本間智之 講演 47 ~ 50	T1-④ 座長:阿部英司 副座長:安藤大輔 講演 79 ~ 82	リサイクル 座長:下坂大輔 副座長:山本卓也 講演 104 ~ 107	塑性加工① 座長:市川武志 副座長:杉尾健次郎 講演 132 ~ 135	
	休憩					
10:30~12:10	自動車(時効析出・ 相分解)② 座長:池田賢一 副座長:宋戸久郎 講演 19 ~ 23	航空機・宇宙 (力学特性) 座長:本間智之 副座長:小林純也 講演 51 ~ 55	T1-⑤ 座長:藤居俊之 副座長:奥田浩司 講演 83 ~ 87	リサイクル・ 省エネ・省資源 座長:小野英樹 副座長:山本卓也 講演 108 ~ 111	塑性加工② 座長:久保木功 副座長:市川武志 講演 136 ~ 139	
	昼食 / 若手の会					
13:00~14:00	市民フォーラム「造幣局が150年間果たしてきた役割」 造幣局総務部広報官 福本 周五氏					
14:10~15:50	自動車(時効析出・ 相分解)③ 座長:芹澤 愛 副座長:荒城昌弘 講演 24 ~ 28	腐食・防食・ 表面処理 座長:村田拓哉 副座長:阿相英孝 講演 56 ~ 60	T1-⑥ 座長:中島英治 副座長:鈴木真由美 講演 88 ~ 91	T2-① 座長:水林 舞 副座長:附田之欣 講演 112 ~ 114	自動車(溶解・ 凝固・铸造) 座長:織田和宏 副座長:西田進一 講演 140 ~ 143	
	休憩					
16:00~17:40	航空機・宇宙 (時効析出・相分解) 座長:猿渡直洋 副座長:土屋大樹 講演 29 ~ 32	自動車 (腐食・防食) 座長:佐々木大地 副座長:京 良彦 講演 61 ~ 64	自動車 (接合) 座長:小久保貴訓 副座長:渋谷雄二 講演 92 ~ 96	T2-② 座長:齋藤寛之 副座長:水林 舞 講演 115 ~ 118	マグネシウム (鋳塊・鋳物) 座長:井上晋一 副座長:江草大佑 講演 144 ~ 147	

テーマセッションT1:「LPSO/MFS構造の材料科学(VI)」

テーマセッションT2:「再生可能エネルギーに関連する軽金属材料」

第1日目:2022年5月28日(土)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	力学特性	生体材料①	T1-①	水素	ポーラス材料
	座長:千葉工大 寺田大将 副座長:物材機構 小川由希子	座長:金沢大 古賀紀光 副座長:芝浦工大 吉原正一郎	座長:熊本大MRC 河村能人 副座長:名古屋大 君塚 肇	座長:九州大 戸田裕之 副座長:茨城大 小林純也	座長:群馬大 半谷禎彦 副座長:日本大 久保田正広
9:00~ 10:20	1 Mg-Al-Zn-Ca系合金の引張変形挙動の画像相関法による解析 / 茨城大 ○(M1)津久井大地・(M2)高須飛雅・倉本 繁 茨城県産イ 行武栄太郎 権田金属 伊藤友美・野田雅史 物材機構 染川英俊	33 医療用Mg-Zn-Ca合金ダイカストの機械的特性に及ぼすECAP加工の影響 / 山梨大 ○山田隆一・伊藤安海 芝浦工業大 吉原正一郎 グローバルマグネシウムコーポレーション 野坂洋一	65 【基調講演】Mg-Y-Zn合金のキンク数密度と展伸加工ひずみの関係 / 物材機構 ○染川英俊 同志社大 湯浅元仁	97 【軽金属功績賞受賞講演】アルミニウム合金の破壊に関する不純物水素の動的定量検出 / 大阪大 ○堀川敬太郎	119 発泡アルミニウム模擬体におけるセル壁の安定化プロセスの解明 / 早稲田大 ○(M1)荒井貴裕・(D1)高松聖美・鈴木進補
	2 アルミニウム合金/難燃性マグネシウム合金の爆着クラッド材界面に生成した金属間化合物層の成長に及ぼす焼鈍時間の影響 / UACJ,産総研 ○森 久史 産総研 千野靖正・斎藤尚文 名古屋工業大 成田麻未 UACJ 箕田 正・加藤勝也・一谷幸司 UACJ,産総研 田中宏樹	34 In vitro and in vivo biocompatibility of ZK60 magnesium alloy calcium-phosphate coated at different pH conditions / Tokyo Inst. of Tech. ○(D2)Le Thi Trang Univ. Laval (PD)Cao Quang Nguyen National Inst. of Mater. Sci. Sachiko Hiromoto Tokyo Inst. of Tech. Minho O・Equo Kobayashi Inst. of Traumatology and Orthopaedics, Vietnam Nguyen Viet Nam	66 Mg-9Y-6Zn合金の渦状押出加工による集合組織変化とその機械的特性 / 東北大 ○安藤大輔 東北大電気通信研究所 丹野健徳 同志社大 湯浅元仁 NIMS 染川英俊 東北大 須藤祐司		120 内部セル壁構造による発泡アルミニウム合金の安定性への影響 / 早稲田大 ○(D1)高松聖美・(M1)荒井貴裕・鈴木進補
	3 単ロール式急凝固法により作製したMg-Sc-Zr合金箔のマイクロ組織とヌープ硬さ / 富山大 ○(B4)南 英希・(M2)中川拓朗・附田之欣 中越合金鑄工 田畑裕信 富山大 会田哲夫	35 チタン不働態皮膜の擬似体液中でのバンド構造 / 大阪大 (D3)金成哲 東京医科歯科大 ○埴隆夫・(D2)真中智世 大阪大 土谷博昭・藤本慎司	67 MgY ₉ Zn ₆ 合金へのECAP加工によるキンク導入 / 同志社大 ○(M1)佐藤諒一・湯浅元仁・宮本博之 物材機構 染川英俊	98 Hydrogen embrittlement prevention in Al-Zn-Mg by Sn addition / Kyushu Univ. ○Bhupendra Sharma・Yafei Wang・Hiro FUJIHARA Iwate Univ. Kazuyuki SHIMIZU Kyoto Univ. Kyosuke HIRAYAMA JASRI Akihisa TAKEUCHI・Masayuki UESUGI Kyushu Univ. Hiroyuki TODA	121 方向性気孔を有するポーラスアルミニウム合金の高速圧縮過程における圧縮応力変化要因の解明 / 早稲田大 ○(M1)Guangxin WANG・(D1)澤田万尋・(M2)市川大起・鈴木進補
	4 Al-1.4%Fe合金における不純物Siの拡散挙動に及ぼす晶出物の影響 / UACJ ○原 聡宏・一谷幸司・田中宏樹	36 生体用TiZrHfAlxミディア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 松垣あいら・中野貴由	68 高圧スライド加工によるLPSO型Mg-Zn-Y合金の力学特性と組織 / 九州工大 ○(PD)唐永鵬 熊本大 井上晋一・河村能人 九州工大 堀田善治	99 水素プラズマ照射したAl-Ti合金およびアルミニウムにおける金属水素化物生成 / 茨城大 ○(M1)大内智晴・伊藤吾朗・佐藤直幸・倉本 繁・小林純也	122 菱形十二面体セルを有する3D積層造形ポーラスチタンのサイズ効果 / 東京都立大 ○(D2)郭世躍・北菌幸一

第1日目:2022年5月28日(土)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	自動車(力学特性)①	生体材料②	T1-②	航空機・宇宙(水素)	粉末冶金
	座長: 富山大 会田哲夫 副座長: 九州大 光原昌寿	座長: 富山県立大 伊藤 勉 副座長: 兵庫県立大 永瀬文嗣	座長: JAEA 相澤一也 副座長: 熊本大MRC 山崎倫昭	座長: 大阪大 堀川敬太郎 副座長: 豊橋技科大 小林正和	座長: 名古屋大 高田尚記 副座長: 東京都立大 北園幸一
10:30~ 12:10	5 Al-Mg-Si合金の固溶・析出状態が曲げ加工性に及ぼす影響／神戸製鋼所 ○越能悠貴・中村貴彦・木村申平	37 冷間加工したβ型チタン合金における粒界近傍の局所力学挙動に及ぼす相安定性の影響／茨城大 ○(M1)石寄直樹・(B4)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	69 【基調講演】LPSO型Mg-Y-Zn合金におけるHPT加工による変形集合組織の発達と加工硬化挙動／豊橋技科大 ○戸高義一・足立 望・(M2)福岡 樹・(B4)河野瑞希・(B4)兼田信秀 NIMS 染川英俊 東北大 安藤大輔 同志社大 湯浅元仁	100 Al-Zn-Mg合金における水素脆化亀裂の結晶学的発生挙動のメタモデル解析／九州大 ○(M2)山口翔吾・戸田裕之・藤原比呂 京都大 平山恭介 JASRI 竹内晃久・上相真之	123 粉末冶金法によるAlとTi-6Al-4Vの複合化／日本大 ○(B4)中村直人・久保田正広
	6 ECAP加工を施したA6061アルミニウム合金の時効特性に及ぼす短時間加熱の影響／山梨大 ○(M2)加々美颯・猿渡直洋・中山栄浩 ワイエス電子工業 関谷英治	38 β型チタン合金のナノインデンテーションにおける力学応答に及ぼす粒界方位差と相安定性の影響／茨城大 ○(B4)湯原 叡・(M1)石寄直樹・倉本 繁 物材機構 仲川枝里 物材機構,九州大 大村孝仁	70 LPSO相を有するMg-Y-Zn合金の圧縮変形によるキンク形成と局所硬さ／物材機構 染川英俊 同志社大 宮本博之・湯浅元仁・○(M1)安藤滉基	101 Al-Zn-Mg合金における水素脆化亀裂発生挙動のマルチモーダル3Dイメージベース解析／九州大 ○(B4)比嘉良太・藤原比呂・戸田裕之 豊橋技科大 小林正和 京都大 平山恭介 岩手大 清水一行 JAEA 海老原健一	124 粉末冶金法による高硬度純マグネシウムの創製およびその特性／日本大 ○(M1)伊野宮匠・久保田正広
	7 TRIP効果を示すMg-Sc合金の室温における機械的性質／東北大 ○(D2)山岸奎佑 NIMS 小川由希子 東北大 安藤大輔・須藤祐司	39 多軸鍛造加工を施した超微細粒工業用純チタンの見かけのヤング率／金沢大 ○(B4)秋山裕登・(M2)岡沢幸河・(M1)中村太輔・渡邊千尋・古賀紀光 豊橋技科大 三浦博己	71 圧延加工および時効処理により作製したAl-Agミルフィュー材料におけるキンク帯とキンク強化／千葉工大 ○寺田大将・(M2)榎正慶・(M1)栗崎莉央	102 Al-Mg-Si合金の金属間化合物粒子の水素誘起損傷挙動の3D/4D解析／九州大 ○藤原比呂・(B4)田中敦基・戸田裕之 京都大 平山恭介 岩手大 清水一行 JASRI 竹内晃久・上相真之	125 MA-SPSプロセスによるMg-Al合金の創製とその特性／日本大 ○(B4)田中拓海・久保田正広
	8 α-Tiの室温変形に及ぼすひずみ速度と結晶粒径の影響／九州大 ○(D2)出口 岬・光原昌寿・中島英治 日本製鉄 塚本元気・國枝知徳	40 結晶粒径の異なる工業用純チタンにおける変形挙動の温度依存性／金沢大 ○(M1)中村太輔・(M2)岡沢幸河・渡邊千尋・古賀紀光 豊橋技科大 三浦博己	72 Al基共晶型ミルフィュー材料の力学特性支配因子の解明／名古屋工大 ○萩原幸司・徳永透子・(B4)大澤周平	103 7075アルミニウム合金の金属間化合物粒子の水素誘起損傷挙動の統計学的解析／九州大 ○(M2)福田祐輝・藤原比呂 京都大 平山恭介 九州大 戸田裕之 JASRI 竹内晃久・上相真之	126 粉末冶金法によるAl-HEA合金の創製／日本大 ○(B4)幸田一希・久保田正広
	9 引張変形中のIn-situ X線回折によるアルミニウム合金における転位組織変化の解析／兵庫県立大 ○足立大樹・(M1)高橋駿介・(D2)平田雅裕・岡井大祐	41 多軸鍛造後に冷間圧延を施した工業用純チタンの機械的性質に及ぼす圧延方向の影響／工学院大 ○(M1)石井芳幸・久保木功	73 スパッタリングにより作製したMg/Ti層状構造のマクロピラー圧縮変形挙動／物材機構 ○小川由希子・原 由佳・仲川枝里・染川英俊・大村孝仁		127 グラフェン被覆アルミニウム粉末からなる焼結合金の界面構造及び熱特性／宇都宮大 ○(B4)福谷幸大・馬淵 豊・(M1)Bin Abdul Sukor Abdul Adzim 日本軽金属 塩田正彦 東洋アルミ 村上勇夫 日産アーク 荒木祥和

第1日目:2022年5月28日(土)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	自動車(力学特性)②	計算・シミュレーション	T1-③	企業招待講演	積層材料
	座長:UACJ 森 久史 副座長:兵庫県立大 岡井大祐	座長:東京農工大 山中晃徳 副座長:横浜国立大 廣澤渉一	座長:北海道大 三浦誠司 副座長:名古屋工大 萩原幸司	座長:MAアルミ 福増秀彰	座長:日本大 久保田正広 副座長:名古屋大 鈴木飛鳥
15:20~ 17:00	10 耐熱性Al-Si系合金の高温特性に及ぼすCu添加の影響/ 富山大 ○(D1)菅谷直也 三協立山 土肥正芳 富山大 土屋大樹・李 昇原・松田健二	42 第一原理計算を用いたAl-Mg-Si系合金のナノクラスタの構造ならびに成長挙動の評価/ 横浜国立大 ○(M1)須向絢一・廣澤渉一 神戸製鋼所 宍戸久郎・松本克史	74 【基調講演】ミルフィーユ構造を有するTi-Cr合金へのキンク状変形の導入/ 物材機構 ○江村 聡・上路林太郎	①将来自動車に向けたサステナブル材料技術 株本田技術研究所 ○藤本 雅昭 平脇 聡志	128 【軽金属功績賞受賞講演】金属 Additive Manufacturingによる軽金属の組織制御と高機能化/ 大阪大 ○中野貴由
	11 電気抵抗率測定によるA1100の引張変形中の転位挙動の調査 / 大同大 ○(M1)伊藤良太・高田 健 名古屋大 荒井重勇	43 山本の速度式によるAl-6%Zn-0.75%Mg合金の時効析出過程の解析/ 超々ジュラルミン研究所 ○吉田英雄	75 Microstructure and plastic deformation behavior of alpha/beta Ti-9Cr alloy with a multi-layered structure/ The University of Tokyo ○ F.Briffod・(M2)J.Zhu・T.Shiraiwa・M.Enoki National Institute for Materials Science S.Emura	②東海道新幹線車両を用いた再生アルミ開発新規事業 ~脱炭素社会とアルミニウム~ 東海旅客鉄道株 ○日下部 昭彦 坪井 清吾 ジェイアール東海商事株 小原 茂裕 東京ステーション開発株 中村 和弘	129 Al-Si合金積層造形体における降伏強度の負のひずみ速度依存性/ 名古屋大 ○高田尚記・(D3)劉牧霖・鈴木飛鳥・小橋 眞 あいち産技セ 加藤正樹
	12 A2017アルミニウム合金の機械特性に及ぼす各種表面処理の影響/ 広島工業大 ○日野 実・(M2)進野諒平・(B4)川上滉太 上村工業 小田幸典 大阪大 堀川敬太郎 岡山理科大名誉教授 金谷輝人	44 MIを用いたダイカスト用アルミニウム合金の開発/ 日本軽金属 ○松島博実・織田和宏	76 電子顕微鏡直接観察に基づく結晶性高分子材料の変形機構解明/ 東京大 ○(B4)遠藤守琉・江草大佑 東京農工大 (M2)村山達彦・斎藤 拓 東京大, 物材機構 阿部英司	③包装容器のサスティナビリティに関する取り組み 東洋製罐株 ○中野 修治	130 レーザ積層造形法により作製したAl-Mn-Cr耐熱合金の組織と機械的性質/ 大阪産業技術研究所 ○木村貴広・尾崎友厚・中本貴之・三木隆生 東洋アルミ 村上勇夫・田中昭衛・橋詰良樹
	13 高熱伝導性・不燃性・高強度・高延性・高耐食性が同時に発現する先端マグネシウム合金/ 熊本大MRC ○河村能人 熊本大 (M2)富田康平 熊本大MRC 井上晋一	45 Al-Mg合金DC casting時におけるチャンネル型偏析に及ぼす微細組織パラメータの影響/ 東北大 ○山本卓也 UACJ 神谷京佑・久保貴司・常川雅功 東北大 コマロフ セルゲイ	77 LPSO型マグネシウム合金における硬さの温度依存性とクリープ特性/ 日本大 ○高木秀有 富山県立大 鈴木真由美		131 Al-Si合金積層造形体における不均一変形の場合SEM観察/ 名古屋大 ○(D1)大谷祐貴・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞 あいち産技セ 加藤正樹
	14 脱着可能な応力発光フィルムによる応力分布の定量的測定の検討/ 島津製作所 ○金丸訓明・永棹航太 大阪大 宇都宮裕	46 結晶塑性解析による高強度アルミニウム合金の疲労性能予測/ 東京大 ○白岩 隆行・榎 学・Fabien Briffod	78 押出固化成形時におけるMg-Zn-Y-Al急冷合金のMultimodal組織形成過程/ 熊本大 ○(D2)西本宗矢 熊本大MRC 山崎倫昭・河村能人		

第2日目:2022年5月29日(日)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	自動車(時効析出・相分解)①	回復・再結晶・集合組織	T1-④	リサイクル	塑性加工①
	座長:大阪産技研 岩岡秀明 副座長:北海道大 池田賢一	座長:横浜国立大 長谷川誠 副座長:長岡技科大 本間智之	座長:東京大 阿部英司 副座長:東北大 安藤大輔	座長:日本軽金属 下坂大輔 副座長:東北大 山本卓也	座長:神戸製鋼 市川武志 副座長:広島大 杉尾健次郎
9:00~ 10:20	15 Al-Mg-Si合金における電気抵抗率測定を用いた引張特性への等温時効の影響/ 大同大 ○(M1)佐野大和・高田 健 北海道大 池田賢一	47 【軽金属功績賞受賞講演】組織制御及び集合組織制御によるマグネシウム合金展伸材の高性能化/ 産総研 ○千野靖正	79 【基調講演】ミルフィーユ構造体におけるキンク形成と後続負荷挙動に関する結晶塑性解析/ 熊本大 ○眞山 剛 名古屋工大 萩原幸司 佐賀大 只野裕一	104 溶融Al-Mg合金からのSi除去のためのMg ₂ Si金属間化合物の生成に関する熱力学/ 富山大 ○(M1)関井優登 大阪大 (B4)(現 ヤマハ発動機)山本陣平・(D3)加藤謙吾 富山大 小野英樹 神戸製鋼所 山口勝弘・小森康平	132 圧延接合法を用いて加工したTiAl/Al基複合材料のマイクロ組織観察/ 富山大 ○(B4)佃 遥希・李昇原・(M2)渡邊翔真・(M2)山下愁斗・土屋大樹・松田健二 富山大名譽教授 池野 進 京都大 辻 伸泰・朴明駿 パージニア工科大 村山光宏
	16 T6処理を施した過剰Si量の異なるAl-Mg-Si合金の組織観察/ 富山大 ○(M1)前田潤也・土屋大樹・李昇原 富山大名譽教授 池野 進 富山大 松田健二	48 7204アルミニウム合金押出し板材のVDA曲げ変形中のき裂発生に及ぼす表面状態と第2相粒子の影響/ 長岡技科大 ○(D1)アマリナイアイナ UACJ 高谷舞・箕田 正 長岡技科大 本間智之	80 曲げ変形で導入したLPSO型マグネシウム方向凝固材表面のキンク帯へのひずみ付加ならびに熱処理の影響/ 富山県立大 ○鈴木真由美・(M2)市川祐介・(B4)(現)トーテックアメニティ 佐藤 翔	105 溶融Al-Mg合金からのMn除去のためのAl ₆ Mn金属間化合物の生成に関する熱力学/ 大阪大 ○(D3)加藤謙吾 富山大 (B4)(現 アイシン)花井雄介・小野英樹 神戸製鋼所 山口勝弘・小森康平	133 ARB法により作製したアルミナ粒子分散アルミニウム複合材料の機械的性質と組織の関係/ 広島大 ○佐々木元・(D3)Liu Wenchuang・杉尾健次郎
	17 Si量の異なるAl-Si-Mg鑄造合金のマイクロ組織観察/ 富山大 ○土屋大樹・李昇原 富山大名譽教授 池野 進 富山大 松田健二	49 アルミニウムの静的再結晶のデータ駆動型フェーズフィールドシミュレーション/ 東京農工大 ○(M1)松本航太・山中晃徳・三好英輔 三菱マテリアル 森祥基・伊東正登	81 LPSO型マグネシウム合金のキンク導入後の変形挙動/ 東京工業大 ○(M1)鈴木敬康・(M2)難波亮太・(M2)遠藤 稜・宮澤知孝・藤居俊之	106 溶融Al-Mg合金からのFe除去のためのAl ₃ Fe金属間化合物の生成に関する熱力学/ 富山大 ○(B4)四宮悠成 大阪大 (B4)(現 ヤマハ発動機)山本陣平・(D3)加藤謙吾 富山大 小野英樹 神戸製鋼所 山口勝弘・小森康平	134 アルミニウム製内面螺旋溝付管の引抜き-ねじり複合加工における座屈に及ぼす引抜きリダクションの影響/ 三菱アルミ ○中本将之・鈴木智典・中西茂紀・福増秀彰
	18 均質化処理を施したAl-1.0Mg-0.6Si(mass%)合金の押出後のマイクロ組織観察/ 富山大 ○(M1)川又 瞬・土屋大樹・李昇原 富山大名譽教授 池野 進 富山大 松田健二	50 アルミニウム箔の結晶組織に及ぼすCa添加の影響/ 東洋アルミ ○秋山聡太郎・村松賢治 日本軽金属 谷口諒輔・石渡保生	82 α-Mg/LPSO二相Mg-Zn-Y合金押出材の希釈化/MFS組織化による耐食性向上/ 熊本大 ○山崎倫昭・(M2)古川章人 Univ. of Queensland Shi Zhiming・Atrens Andrej Charles Univ. Drozdenko Daria 熊本大 河村能人	107 Mg添加による溶融アルミニウム中不純物の除去/ 神戸製鋼所 ○山口勝弘・小森康平 富山大 小野英樹	135 6000系アルミニウム合金板の穴広げ限界の予測手法/ 東京農工大 ○(B4)飯塚悠貴 UACJ 速水宏晃 東京農工大 桑原利彦

第2日目:2022年5月29日(日)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	自動車(時効析出・相分解)②	航空機・宇宙(力学特性)	T1-⑤	リサイクル・省エネ・省資源	塑性加工②
	座長: 北海道大 池田賢一 副座長: 神戸製鋼 穴戸久郎	座長: 長岡技科大 本間智之 副座長: 茨城大 小林純也	座長: 東京工大 藤居俊之 副座長: 京都大 奥田浩司	座長: 富山大 小野英樹 副座長: 東北大 山本卓也	座長: 工学院大 久保木功 副座長: 神戸製鋼 市川武志
	19 Al-Mg-Si合金における溶質クラスター構造のSTEM / 3DAPによる解析 / 東京大 ○(D2)木下亮平・江草大佑 物材機構, 東京大 佐々木泰祐 物材機構 宝野和博 東京大, 物材機構 阿部英司	51 その場中性子回折実験によるMg-Zn-Y合金の引張変形機構の考察 / 名古屋工大 ○徳永透子 熊本大 山崎倫昭・眞山剛 JAEA ハルヨステファヌス・ゴンウー 名古屋工大 (B4)飯塚拓海・萩原幸司	83 Mg-0.4Zn-1.0Y MFS合金のキンク強化 / 熊本大MRC ○河村能人・井上晋一	108 フッ化物を用いないアルミニウム溶湯向けフラックスの開発 / 日本軽金属 ○谷口諒輔 日軽MCアルミ 池田聡志 日本軽金属 石渡保生 日軽MCアルミ 安部綾二・小林 哲・堀川 宏	136 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 ○(B4)浅利俊介 UACJ 速水宏晃 東京農工大 桑原利彦
	20 3DAPデータの機械学習によるAl-Mg-Si合金におけるクラスタリング挙動の解析 / 東京大 (M2)日吉憲祐・○江草大佑・(M1)江目皓祐・(D2)木下亮平 JAEA 山口正剛 東京大 澁田 靖 東京大, 物材機構 阿部英司	52 異なる方法で強化したAl-Zn-Mg-Cu系合金の機械的特性評価 / 新居浜高専 ○真中俊明・(B)宇都宮末羽	84 Zn添加によるミルフィーユ構造型マグネシウム合金押出材の機械的性質の向上 / 熊本大MRC ○井上 晋一・河村能人	109 アルミニウム再溶解に伴うTiB ₂ ・TiCの微細化効率の低下とその改善 / 東北大 ○コマロフセルゲイ・(M1)富田雄貴・山本卓也	137 AZ31Bマグネシウム合金圧延板の二段面内圧縮による予圧縮ひずみが絞り性に与える影響 / 職業大 ○大川正洋・石神琉成・村上智広 芝浦工業大 高崎明人
10:30~ 12:10	21 自然時効後に二段時効を施したAl-Mg-Si合金のマイクロ組織観察 / 富山大 ○(B4)辻口隼人・(M1)川又 瞬・(M2)平尾航希・李昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	53 Al-Cu-Mg系合金冷間圧延材の引張特性に及ぼす低温時効の影響 / 茨城大 ○(M2)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	85 CAL制御したバルクMg _{98.6} Zn _{0.4} Y ₁ 合金の中性子回折 / JAEA ○相澤一也・ハルヨ・ステファヌス・ゴンウー・川崎卓郎 熊本大学MRC 河村能人	110 3104アルミニウム合金板の微細組織と機械的特性に及ぼすFeおよびSi配合比率の影響 / UACJ ○江崎智太郎・工藤智行	138 Cuを含むAl-Mn-Mg系合金板の時効硬化と転位組織に及ぼす絞り加工の影響 / 神戸製鋼所 ○中安広樹・田淵佳明・山口正浩
	22 二段時効したAl-4mol%Zn-2mol%Mg-1mol%Cu合金の機械的性質とマイクロ組織 / 富山大 ○(M1)関口雄介・(M2)立松涼アレックス・土屋大樹・李昇原・松田健二 アイシン軽金属 柴田果林・松井宏昭・吉田朋夫・西川知志・村上 哲 富山大名誉教授 池野 進	54 多結晶Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo-Si合金の塑性すべり線解析とCRSS比 / 香川大 ○松本洋明・(D1)Irvin Sechepee・(M1)長崎由佳	86 蛍光X線ホログラフィーによるミルフィーユ構造Mg _{99.2} Zn _{0.2} Y _{0.6} 合金の局所構造解析 / 名古屋工大 ○木村耕治 東京大 江草大佑・阿部英司 名古屋工大 宮崎秀俊 東北大 佐藤備平 原子力機構 板倉充洋 名古屋工大 萩原幸司・(D3)山本裕太 豊田工大 Artoni K.R. Ang 広島市立大 八方直久 奈良先端大 松下智裕 名古屋工大 林 好一	111 4D-CTを用いたAl-Cu合金の固液共存体の圧縮変形におけるポロシティ形成のその場観察 / 京都大 ○鳴海大翔・(M2)大田滉貴・(M1)太田 誠・勝部涼司・安田秀幸	139 Al-Fe合金箔の引張変形に伴う表面あれ進展と変形挙動 / 三菱アルミ ○安元透・鈴木貴史・岩尾祥平・遠藤昌也
	23 Microstructure observation of the β phase in Al-Mg-Si alloy / Univ. of Toyama ○Lee Seungwon・Tsuchiya Taiki・Uttarasak Kanokwan・(M1)Hirao Koki・Matsuda Kenji・Nishimura Katsuhiko・Nunomura Norio Kyushu Univ. Toda Hiroyuki Kyoto Univ. Kyosuke Hirayama Iwate Univ. Kazuyuki Shimizu JAEA Masatake Yamguchi・Kenichi Ebihara・Mitsuhiro Itakura・Tomohito Tsuru	55 電子ビーム粉末熔融結合法製β相含有TiAl合金における粒界セル状組織の形態制御に着目した力学特性向上 / 大阪大 ○趙研・(M1)西川邦駿・安田弘行 東京工大 竹山雅夫 大阪大 中野貴由	87 ミルフィーユ型希薄マグネシウム合金における溶質クラスターの構造解析 / 東京大 ○(M2)金子拓磨・江草大佑 名古屋工大 萩原幸司 東京大 阿部英司		

第2日目:2022年5月29日(日)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	自動車(時効析出・相分解)③ 座長:芝浦工大 芹澤 愛 副座長:YKK AP 荒城昌弘	腐食・防食・表面処理 座長:UACJ 村田拓哉 副座長:工学院大 阿相英孝	T1-⑥ 座長:九州大 中島英治 副座長:富山県立大 鈴木真由美	T2-① 座長:YKK 水林 舞 副座長:富山大 附田之欣	自動車(溶解・凝固・鑄造) 座長:日本軽金属 織田和宏 副座長:群馬大 西田進一
14:10~ 15:50	24 Al-Mg-Ge合金の昇温過程における硬さ変化とマイクロ組織 / 富山大 ○(B4)浮田祥哉・李昇原・土屋大樹・(M1)涌井拓人・(M1)村形周平 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	56 Al-Mn系合金箔における高湿熱環境下の腐食に対する第二相粒子の影響 / 東洋アルミ ○松本真輝・合志 翔・新宮 享・大八木光成	88 【基調講演】ミルフィーユ型マグネシウム合金における回転不連続を伴うキンク界面の構造解析 / 東京大 ○江草大佑・阿部英司	112 【基調講演】アルミニウム合金の水素化物-水素吸蔵材料としての可能性 / 量子科学技術研究開発機構 ○齋藤寛之	140 Sr添加したAl-6%Mg-3%Si合金の鑄造割れ性および凝固組織に及ぼすCa混入の影響 / 富山大 ○(M1)廣村悌士 日本高熱工業社 中田卓哉 富山大 (M1)王一迪・(B4)杉本晃一・才川清二
	25 Cu添加した過剰Si型Al-Mg-Si合金の異なる時効温度におけるマイクロ組織観察 / 富山大 ○(B4)浅井奨之・(M1)川又 瞬・(M2)平尾航希・土屋大樹・李昇原 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	57 腐食反応とゾルゲル法により作製したアルミナの粒度に与える溶媒の影響 / 室蘭工大 ○(M1)張 雄・佐々木大地・(B4)高萩雅矢・大石義彦・河合秀樹	89 押出したLPSO型マグネシウム合金の繰返し引張圧縮中の中性子回折観察 / JAEA ○ハルヨステファヌス・ゴン ウー・川崎卓郎・相澤一也 熊本大 山崎倫昭	141 機械学習によるAl-Si鑄造合金の微細組織および引張特性の分析 / 広島大 ○杉尾健次郎・(M1)林 雄大・佐々木元 広島アルミニウム工業 田畑潤二	
	26 異なる温度で時効処理を施したAl-Mg-Ge合金の時効硬化挙動に対するSi添加の影響 / 富山大 ○(M1)村形周平・(M2)涌井拓人・土屋大樹・李昇原 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	58 Analysis of Zn ²⁺ accelerated corrosion on titanium in F ⁻ - containing H ₂ SO ₄ solutions / 北海道大 ○(D2)Liu Xinxin・坂入正敏	90 動的ひずみ時効を発現するLPSO型マグネシウム合金における変形組織解析 / 東京大 ○(B4)雨宮直輝・江草大佑 東京工大 宮沢知孝・藤居俊之 東京大,物材機構 阿部英司	113 【基調講演】水素同位体の基礎物性と応用 / 富山大水素同位体研究科学研究セ ○波多野雄治	142 双鑄造輪法による6061アルミニウム合金線材の鑄造 / 大阪工大 ○羽賀俊雄
	27 Guinier-Prestonゾーンの析出によるMg-Zn-Ca合金板材の深絞り性の改善 / 産総研 ○BIAN Mingzhe・黄新ショウ・千野靖正	59 カラーアルミ用クリア塗装材の屋外環境下における耐候性調査 / 日本軽金属 ○遠藤優太・兼子彬	91 LPSO型マグネシウム合金の室温圧縮に伴う二次キンク構造の解析 / 東京大 ○(M1)江目皓祐・江草大佑 東京大,NIMS 阿部英司	143 Al-Fe金属間化合物の形態に及ぼす回転円盤キャビテーション処理の影響 / 東北大 ○(M1)東健之輔・山本卓也・(D2)スンジョンチャン・コマロフセルゲイ	
	28 523Kで時効したMg-2.2Zn-0.8Si合金の微細組織観察 / 富山大 ○(B4)江面じゅん・(M2)守田竜二・土屋大樹・李昇原 富山大名誉教授 池野 進 富山大 松田健二	60 A6063アルミニウム合金押出材におけるTi系化成皮膜の微細構造と有機塗膜特性 / YKK AP ○番匠信幸 NIMS 佐々木泰祐・宝野和博		114 Al-Geペーストを用いた多接合太陽電池のためのSiGe層形成 / 東洋アルミ ○松原萌子・鈴木紹太・黒木崇志・辻 孝輔・南山偉明 奈良先端科学技術大学院大 浦岡行治 大阪大 ダムリンマルワン	

第2日目:2022年5月29日(日)

	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場
	航空機・宇宙(時効析出・相分解)	自動車(腐食・防食)	自動車(接合)	T2-②	マグネシウム(鑄塊・鑄物)
	座長:山梨大 猿渡直洋 副座長:富山大 土屋大樹	座長:室蘭工大 佐々木大地 副座長:UACJ 京 良彦	座長:日本軽金属 小久保貴訓 副座長:神戸製鋼 渋谷雄二	座長:量研 齋藤寛之 副座長:YKK 水林 舞	座長:熊本大 井上晋一 副座長:東京大 江草大佑
16:00~ 17:40	29 Al-Li-Sc合金の強度と剛性に及ぼす時効処理の影響/ 大阪産業技術研究所 ○岩岡秀明 横浜国立大(現 日本電産) 豊島高彬 横浜国立大 廣澤渉一	61 AC4Bアルミニウム合金の表面酸化に及ぼす不純物の影響/ 群馬高専 ○山内啓・(B)早川朋来・加藤正明 東京軽合金製作所 山下和秀	92 ろう付中の炉内雰囲気と昇温速度が及ぼすAl-Siろう材のフラックスろう付性への影響/ UACJ ○鈴木太一・山吉知樹	115 【基調講演】自動車軽量化技術とアルミニウム合金板の将来/ 神戸製鋼 ○櫻井健夫	144 Mg-7%Li-7%Al-1%Zn合金とAZ91Dマグネシウム合金の混合チップ射出成形品の機械的性質/ 日本製鋼所 ○山口毅・川邊主税
	30 Al-6%Zn-0.75%Mg合金の時効硬化挙動に及ぼす昇温速度の影響/ 名古屋工業大 ○成田麻未 古河UACJメモリーディスク 山下賢哉 超々ジュラルミン研究所 吉田英雄	62 Al-Mn-Zn合金フィン材の自己耐食性に及ぼす均質化処理条件の影響/ 日本軽金属 ○下坂大輔	93 アルミニウム合金のフラックスフリーろう付におけるMg蒸発挙動/ 神戸製鋼所 ○東 友東・渋谷雄二・鶴野招弘	116 単ロール式急冷凝固法により作製したMg-Al-Ca系合金薄帯のMg蓄電池用負極活性に及ぼす化学組成の影響/ 富山大 ○附田之欣・(M2)中川拓朗・(M1)木倉健成 中越合金鑄工 田畑裕信 SAITEC 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 富山大 会田哲夫	145 Mg-7%Li-7%Al-1%Zn合金とAZ91Dマグネシウム合金の混合チップ射出成形品の耐食性/ 産総研 ○中津川勲 日本製鋼所 山口 毅・川邊主税 産総研 千野靖正
	31 RMACREO処理を施したA7075アルミニウム合金の時効析出挙動/ 北海道大 ○(M1)石ヶ守めぐみ・池田賢一・三浦誠司 室蘭工業大 (M1)荒木駿佑・安藤哲也 リナシメタリ 中村克昭	63 アルミニウム合金の粒界腐食感受性に及ぼすTiの影響/ 三菱アルミ ○中村優希・吉野路英	94 抵抗スポット溶接の電極損耗に及ぼすTi/Zr化成皮膜の影響/ 神戸製鋼所 ○山路幸毅・後藤崇志・岩瀬 哲	117 単ロール式急冷凝固法により作製したMg-Al-Zn系合金薄帯のMg蓄電池用負極活性に及ぼすAl含有量の影響/ 富山大 ○(M1)山田陽太・(M2)森脇誠也・附田之欣 中越合金鑄工 田畑裕信 SAITEC 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 富山大 会田哲夫	146 Sn添加と冷間据込みがAM100マグネシウム合金鑄造材の連続析出に及ぼす影響/ 東京電機大 ○(D3)戸塚穂高・清水 透・渡利久規 大阪工業大 羽賀俊雄
	32 Cu/Mg=3 のAl-Cu-Mg合金の時効析出に対する冷間圧延の影響/ 富山大 ○(B4)齊藤大輝・(M2)長谷川陽祐・李昇原・土屋大樹 富山大名誉教授 池野進 富山大 松田健二	64 Mg-Al-Zn-Ca系合金溶接材の腐食挙動/ 産総研 ○中津川勲 大日本塗料 山下智子・西川昂志・谷口康人・山田晃司 産総研 千野靖正	95 付加製造法を利用した鉄鋼とアルミニウム合金の異種金属摩擦攪拌接合/ 大阪産業技術研究所 ○田中 努・三木隆生・四宮徳章・木村貴広・中本貴之・根津将之・内田壮平・平田智丈	118 単ロール式大気中急冷凝固法により作製したMg-5.3%Al-3%Ca合金薄帯のMg蓄電池用負極活性に及ぼす製造条件の影響/ 富山大 ○(B4)福家幸佑・(B4)櫻菜里玖・附田之欣 中越合金鑄工 田畑裕信 SAITEC 栗原英紀 富山県立大 鈴木真由美 富山大 会田哲夫	147 マグネシウム単結晶における底面および錐面すべり転位の相互作用/ 熊本大MRC ○安藤新二 熊本大 (M2)石倉裕太・津志田雅之 熊本大MRC 北原弘基
			96 鉄/AC4Cアルミニウム合金材抵抗接合の接合強度に及ぼす試験片形状の影響/ ヤマハ発動機 ○鈴木貴晴・和久田秀典		

ポスターセッション① 5月28日(土)13:10~14:10

P01 Al-Zn-Mg-Cu系合金の水素脆化における高温時効の影響／岩手大 ○(M1)小野竜司・清水一行・鎌田康寛 九州大 戸田裕之・藤原比呂 高輝度光科学セ竹内晃久	P07 レーザー粉末床溶融結合法を用いたAl-2.5%Fe-2%Cu合金の積層造形／名古屋大 ○(B4)宮脇孝暢・(D1)王文苑・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞 あいち産技セ 加藤正樹	P13 加熱したポーラスアルミニウムと熱可塑性樹脂のプレス加工による接合／群馬大 ○(M1)藤岡巧・半谷禎彦・三ツ木寛尚	P19 圧延によって強変形したチタンの機械的性質に及ぼす熱処理の影響／兵庫県立大 ○(M2)小川紘平・原田泰典	P25 Class I型Al-Mg固溶体合金の熱間延性に及ぼす微量遷移金属元素の影響／富山県立大 ○(B4)高島充希・伊藤 勉
P02 異径双ロールキャストを用いて铸造したAC7Aアルミニウム合金板のインライン熱間圧延／大阪工大 ○(B4)古川眞隆・羽賀俊雄	P08 Al-Fe合金積層造形体から作製した単結晶マイクロピラーの圧縮強度と加工硬化／名古屋大 ○(B4)長子明弘・(D2)朱天齊・上杉真太郎・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞	P14 プリカーサ法によって作製したポーラス鉄の添加粉末による発泡への影響／群馬大 ○(M1)青木智史・半谷禎彦・松原雅昭・鈴木良祐・三ツ木寛尚	P20 長周期積層構造型Mg ₈₅ Y ₉ Zn ₆ 铸造合金室温予ひずみ材の圧縮強度に及ぼす熱処理の影響／富山県立大 ○(M2)山本大聖・鈴木真由美	P26 長周期積層構造型Mg-Y-Zn基一方向凝固材薄帯の曲げ変形時に形成される単独キック帯の組織的特徴／富山県立大 ○(M2)市川祐介・鈴木真由美
P03 Al-Mg-Si合金中のプリスターの高温曝露下での成長挙動／岩手大 ○(B4)八重樫祥之・清水一行・鎌田康寛 九州大 戸田裕之・藤原比呂 高輝度光科学セ竹内晃久	P09 Al-Si-Cu鑄造合金の高温析出に及ぼすFeおよびMn添加の影響／名古屋大 ○(B4)薫田晃輔・(D1)黎若琪・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞 トヨタ自動車 岡田裕二・古川雄一	P15 Al-Mg-Si系合金に形成されるβ"相の形態がβ"/Al界面の構造および安定性に及ぼす影響／芝浦工大 ○(M1)栗原健輔・芹澤 愛	P21 国産EBM装置を用いた積層造形-溶浸法によるTi-Mg合金バルク材の創製／兵庫県立大 ○(B4)成定 慧・永瀬丈嗣・竹内章・柳谷彰彦・山崎 徹 兵工技 山口 篤 多田電機 今木辰彦	P27 アルミニウム合金のTEM内その場引張試験中に観察される運動転位のすべり系の評価／横浜国立大 ○(B4)井上大輝・廣澤涉一 神戸製鋼 宍戸久郎・松本克史
P04 5083アルミニウム合金の引張試験時における水素放出量の動的計測／大阪大 ○(M1)坂田貴洋・堀川敬太郎	P10 機械学習を用いたアルミニウム合金フェイス構造体の熱伝達特性と圧力損失の予測／名古屋大 ○(B4)中谷英人・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 眞	P16 ショットピーニングを用いたマグネシウム合金への耐食性金属箔の接合／兵庫県立大 ○(M1)杉原健太・原田泰典	P22 Ti-Mn系合金の機械的性質に及ぼす微細組織の影響／長岡技科大 ○(M1)齋藤真一・本間智之	P28 アディティブマニファクチャリングにより作製したβ相含有TiAl合金の組織と力学特性のAl量依存性／大阪大 ○(M1)松岡弘剛・趙 研・安田弘行 東京工業大 竹山雅夫 大阪大 中野貴由
P05 耐熱チタン合金のクリープ変形中の動的析出と転位密度の関係／長岡技科大 ○(M1)宇野祥平・本間智之	P11 レーザ粉末床溶融結合法により作製したSi添加量の異なるAl-Si合金の微視組織／名古屋大 ○(B4)佐々侑祐・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 眞 あいち産技セ 加藤正樹	P17 微小押込みによる5052アルミニウム箔材/チタン板材の摩擦攪拌重ね接合／宇都宮大 ○(M1)鈴木 蓮・高山善匡・渡部英男	P23 難燃性マグネシウム合金AZX611の熱間押出前後の力学特性とマイクロ組織の変化／富山県立大 ○(B4)大崎翔太郎・(M1)久吉大起・伊藤 勉	
P06 燃焼合成発泡法によるポーラスL1 ₂ 型(Al,Fe) ₃ Tiの反応過程／名古屋大 ○(B4)三谷祥大・鈴木飛鳥・高田尚記・小橋 眞 トヨタ自動車 岡田裕二・古川雄一	P12 難燃性マグネシウム合金AZX611鑄造材の高温変形挙動／富山県立大 ○(M1)久吉大起・伊藤 勉	P18 6111アルミニウム合金の高温変形による微細組織変化のEBSD解析／宇都宮大 ○(M1)相馬 洸・高山善匡・渡部英男	P24 Ti-15Nb-10合金の微細組織に及ぼすマルテンサイトバリエーションの関係性／愛媛大 ○(M1)小林舞衣・小林千悟・岡野 聡	

ポスターセッション② 5月28日(土)14:15~15:15

<p>P29 摩擦発熱を応用した温間パンチによるアルミニウムの深絞り加工 / 兵庫県立大 ○(B4)高原太樹・原田泰典</p>	<p>P35 各種陽極酸化処理したA5052アルミニウム合金の接着性に及ぼす湿度の影響 / 広島工大 ○(M1)橋本尊幸・日野実 サータック永田 永田教人 岡山理科大学名誉教授 金谷輝人</p>	<p>P41 マグネシウム合金の疲労破壊に対する加工組織の影響 / 熊本大 ○(B4)松田貴大 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二</p>	<p>P47 流れ場における純マグネシウムの腐食挙動に及ぼす熱処理の影響 / 芝浦工大 ○(B4)佐々木太一・吉原正一郎</p>	<p>P53 圧縮ねじり加工が7050アルミニウム合金の時効硬化特性に及ぼす影響 / 名古屋工大 ○(B4)大島悠暉・成田麻未・渡辺義見・佐藤尚</p>
<p>P30 Mg-Zn-Y-Al急冷合金における高靱化のための合金組成の最適化 / 熊本大 ○(B4)吉田彩巳・(D2)西本宗矢 熊本大MRC 井上晋一・河村能人</p>	<p>P36 マグネシウムの腐食により合成したスピネル粉末の粒度に及ぼす溶媒の影響 / 室蘭工大 ○(B4)須藤太一・佐々木大地・藤木裕行</p>	<p>P42 AE法を用いたα/LPSOおよびα/β二相Mg合金の水溶液腐食挙動調査 / 熊本大 ○(B4)沖能瑠・(M2)古川章人 Charles Univ. DariaDrozdenko MRC, 熊本大 山崎倫昭</p>	<p>P48 Al-Mg-Si系合金冷間圧延材の引張変形挙動に及ぼす時効処理の影響 / 茨城大 ○(M1)福澤宏基・(M2)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</p>	<p>P54 アルミニウム合金上への導電性を有する耐食性皮膜の作製と評価 / 芝浦工大 ○(M1)鈴木めぐみ・石崎貴裕</p>
<p>P31 等軸α-Ti合金の高温クリープ変形機構の遷移と領域図の対応 / 富山県立大 ○(M1)五十嵐直 芝浦工大 (M2)増山晴己 富山県立大 伊藤勉 物材機構・東大 松永哲也 物材機構 戸田佳明 東大・物材機構 御手洗容子</p>	<p>P37 高周波誘導加熱装置を用いた難燃性マグネシウム合金の大気中発泡 / 東京都立大 ○(M1)小林真奈・(M2)鎌田凌・北菌幸一</p>	<p>P43 引張-圧縮繰返し応力を付与した純マグネシウムの腐食挙動 / 芝浦工大 ○(B4)花山環・吉原正一郎 茨城県工技セ 行武栄太郎 山梨大 山田隆一</p>	<p>P49 溶湯直接圧延法によるMg/Alクラッド材の作製 / 東京電機大 ○(D2)馮庚琰・渡利久規 大阪工業大 羽賀俊雄 富山県立大 鈴木真由美</p>	<p>PE1 Strength optimization strategy for Ti-6Al-4V/Si₃N₄ dissimilar joint for development of hybrid spacecraft thruster / The University of Tokyo ○(D3)王フェイスエン ISAS/JAXA 戸部裕史・佐藤英一</p>
<p>P32 熱処理後の冷却速度がMg-Al-Ca-Mn合金の熱伝導度に及ぼす影響 / 熊本大 ○(M1)石揚翔 熊本大MRC 井上晋一・河村能人</p>	<p>P38 工業用純アルミニウム線の引抜応力の評価 / 熊本大 ○(B4)藤田千穂・(B4)國安里菜・津志田雅之 熊本大MRC 北原弘基・安藤新二</p>	<p>P44 間接通電法を利用したチタン上での位置選択的な酸化膜形成 / 工学院大 ○(M1)國母優香・阿相英孝</p>	<p>P50 Mg-9%Al-1%Zn-2%Sn合金ダブルキャスト材の冷間曲げ加工性 / 東京電機大 ○(M1)石川直樹・(D3)戸塚穂高 富山県立大 鈴木真由美 東京電機大 渡利久規 大阪工業大 羽賀俊雄</p>	
<p>P33 A6061アルミニウム合金接合補助材を用いたADC12アルミニウム合金摩擦攪拌接合部の引張強度に及ぼすツール形状の影響 / 室蘭工大 ○(M1)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</p>	<p>P39 MFS型Mg-Zn-Y合金の強化因子 / 熊本大 ○(M1)林田大・河村能人・井上晋一</p>	<p>P45 シュウ酸-水-アルコール系電解液を用いたアルミニウムの高電圧アノード酸化 / 工学院大 ○(M1)佐野拓馬・(B4)佐藤涼・阿相英孝</p>	<p>P51 マグネシウム合金/アルミニウム合金爆発圧着材の接合界面組織に及ぼす焼鈍条件の影響 / 名古屋工大 ○(M1)浅井康之介・成田麻未 産総研 斎藤尚文・森久史・千野靖正 名古屋工大 佐藤尚・渡辺義見</p>	
<p>P34 RMACREO処理で導入した強ねじりひずみ量がA7075アルミニウム合金の機械的特性と金属組織に及ぼす影響 / 室蘭工大 ○(M1)荒木駿佑・安藤哲也 北海道大 (M1)石ヶ守めぐみ・池田賢一・三浦誠司 リナシメタリ 中村克昭</p>	<p>P40 高い強度ならびに弾性定数を有する3D積層造形用アルミニウム合金粉末の化学組成の最適化 / 横浜国立大 ○(B4)片岡隆一・廣澤渉一 東洋アルミ 田中昭衛・村上勇夫・楠井潤 日本軽金属 長尾隆史</p>	<p>P46 Al-Cu-Mg系合金冷間圧延材の引張特性に及ぼす内在水素量の影響 / 茨城大 ○(M1)呉子昂・(M2)石井裕樹・小林純也・倉本繁・伊藤吾朗</p>	<p>P52 シランカップリング処理したAM100マグネシウム合金の引張接着強度に洗浄時の水と皮膜形成に及ぼす影響 / 東京電機大 ○(M1)野崎尚平・(D3)戸塚穂高 群馬大 河井貴彦 富山県立大 鈴木真由美 東京電機大 渡利久規</p>	

Program of
The 142nd Conference of Japan Institute of Light Metals
(May 28-29, 2022 Online Meeting)

- 1 Analysis of tensile deformation behavior in Mg-Al-Zn-Ca alloys by digital image correlation
D.Tsukui, H.Takasu, S.Kuramoto, E.Yukutake, T.Ito, M.Noda, H.Somekawa
- 2 Effect of annealing time on the microstructure of the interface on the explosive welding clad material of flame-resistant magnesium alloy and aluminum alloy
H.Mori, Y.Chino, N.Saito, M.Narita, T.Minoda, K.Kato, K.Ichitani, H.Tanaka
- 3 Microstructures and knoop hardness of Mg-Sc-Zr alloys ribbon by single-roll rapid solidification method
H.Minami, T.Nakagawa, T.Tsukeda, H.Tabata, T.Aida
- 4 Effect of compounds on impurity Si diffusion in Al-1.4%Fe alloy
T.Hara, K.Ichitani, H.Tanaka
- 5 Effects of solute and precipitate states on the bendability of Al-Mg-Si alloys
Y.Koshino, T.Nakamura, S.Kimura
- 6 Effect of short-time heating on aging behavior of A6061 aluminum alloy subjected to Equal-Channel Angular Pressing
H.Kagami, N.Saruwatari, Y.Nakayama, E.Sekiya
- 7 Mechanical properties of Mg-Sc alloy showing transformation induced plasticity effect at room temperature
K.Yamagishi, Y.Ogawa, D.Ando, Y.Sutou
- 8 Effects of strain rates and grain size on room temperature deformation in α -Ti
M.Deguchi, M.Mitsuhara, H.Nakashima, G.Tsukamoto, T.Kunieda
- 9 Analysis of change in dislocation microstructure in Aluminum alloys during tensile test by in-situ XRD measurement
H.Adachi, S.Takahashi, M.Hirata, D.Okai
- 10 Effect of Cu addition on high temperature mechanical properties of heat-resistant Al-Si alloy
N.Sugatani, M.Dohi, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda
- 11 Dislocation behavior during tensile deformation in A1100 studied by electrical resistivity measurement
R.Ito, K.Takata, S.Arai
- 12 Effects of various surface treatments on the mechanical properties of A2017 aluminum alloy
M.Hino, R.Shinno, K.Kawaue, Y.Oda, K.Horikawa, T.Kanadani
- 13 Advanced magnesium alloys having high thermal conductivity, non-flammability, high mechanical strength, high ductility and high corrosion resistance
Y.Kawamura, K.Tomita, S.I.Inoue
- 14 Quantitative measurement of stress distribution by detachable mechanoluminescence film.
K.Kanamaru, K.Nagasao, H.Utsunomiya
- 15 Investigation of tensile properties of isothermally aged Al-Mg-Si alloys using electrical resistivity measurements
Y.Sano, K.Takata, K.Ikeda
- 16 Microstructure observation of T6 treated Al-Mg₂Si alloys with different amount of excess Si
J.Maeda, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 17 Microstructure observation of Al-Si-Mg cast alloy added different Si content
T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 18 Microstructure observation of homogenized Al-1.0Mg-0.6Si(mass%) alloy after extrusion
S.Kawamata, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 19 STEM / 3DAP analyses on structure of solute clusters formed in Al-Mg-Si alloys
R.Kinoshita, D.Egusa, T.Sasaki, K.Hono, E.Abe
- 20 Analysis of clustering behavior in Al-Mg-Si alloys by machine learning on 3DAP analysis
K.Hiyoshi, D.Egusa, K.Gonome, R.Kinoshita, M.Yamaguchi, Y.Shibuta, E.Abe
- 21 Microstructure observation of two steps aged Al-Mg-Si alloy after natural aging
H.Tsujiguchi, S.Kawamata, K.Hirao, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 22 Mechanical properties and Microstructural of two step aged Al-4mol%Zn-2mol%Mg-1mol%Cu alloy
Y.Sekiguchi, R.Tatematsu, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Shibata, H.Matsui, T.Yoshida, S.Nishikawa, S.Murakami, S.Ikeno
- 23 Microstructure observation of β -phase in aged at 673K and as cast Al-Mg₂Si alloys
S.Lee, T.Tsuchiya, K.Uttarasak, K.Hirao, K.Matsuda, K.Nishimura, N.Nunomura, H.Toda, K.Hirayama, K.Shimizu, M.Yamguchi, K.Ebihara, M.Itakura, T.Tsuru
- 24 Hardness and microstructure evolution of Al-Mg-Ge alloys during temperature ascending
S.Ukita, S.Lee, T.Tsuchiya, T.Wakui, S.Murakata, S.Ikeno, K.Matsuda

- 25 Microstructure observation of Cu added excess Si type Al-Mg-Si alloy aged at different temperature
S.Asai, S.Kawamata, K.Hirao, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 26 Effect of Si addition on age-hardening behavior in Al-Mg-Ge alloys aged at different temperatures
S.Murakata, T.Wakui, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 27 Enhancing deep drawability of Mg-Zn-Ca alloy sheet by the precipitation of Guinier-Preston zones
M.Z.Bian, X.S.Huang, Y.Chino
- 28 Microstructure observation of Mg-2.2Zn-0.8Si alloy aged at 523K
J.Ezura, R.Morita, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- 29 Effect of aging treatment on the hardness and stiffness of Al-Li-Sc alloy
H.Iwaoka, T.Toyoshima, S.Hirosawa
- 30 Effect of heating rates on age-hardening behavior of an Al-6%Zn-0.75%Mg alloy
M.M.Narita, K.Yamashita, H.Yoshida
- 31 Aging precipitation behavior of A7075 aluminum alloy fabricated by RMACREO process
M.Ishigamori, K.Ikeda, S.Miura, S.Araki, T.Ando, K.Nakamura
- 32 Effect of cold rolling on aging precipitation of Al-Cu-Mg alloy with Cu/Mg=3
H.Saito, Y.Hasegawa, S.Lee, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
- 33 Effect of Equal-Channel Angular Pressing on mechanical properties in Mg-Zn-Ca alloy die casting for medical applications
R.Yamada, Y.Ito, S.Yoshihara, Y.Nosaka
- 34 In vitro and in vivo biocompatibility of ZK60 magnesium alloy calcium-phosphate coated at different pH conditions
L.T.Trang, C.Q.Nguyen, S.Hiromoto, M.O, E.Kobayashi, N.V.Nam
- 35 Band structure of the passive film on titanium in simulated body fluids
S.C.Kim, T.Hanawa, T.Manaka, H.Tsuchiya, S.Fujimoto
- 36 Development of TiZrHfAlx Medium entropy alloys for biomaterials
M.Todai, N.Takahashi, T.Nagase, A.Matsugaki, T.Nakano
- 37 Effect of phase stability on local mechanical response at grain boundary in cold worked β -type titanium alloy
N.Ishizaki, S.Yuhara, S.Kuramoto, E.Nakagawa, T.Ohmura
- 38 Effect of grain boundary misorientation and phase stability on mechanical response of nanoindentation in β -type titanium alloys
S.Yuhara, N.Ishizaki, S.Kuramoto, E.Nakagawa, T.Ohmura
- 39 Apparent young's modulus of ultrafine grained commercial purity titanium fabricated by multi-directional forming
H.Akiyama, K.Okazawa, T.Nakamura, C.Watanabe, N.Koga, H.Miura
- 40 Temperature dependence of deformation behaviors in commercial purity titanium with different grain sizes
T.Nakamura, K.Okazawa, C.Watanabe, N.Koga, H.Miura
- 41 Effects of rolling direction on the mechanical properties in commercially pure titanium produced by cold rolling after multi-directional forging
Y.Ishii, I.Kuboki
- 42 Estimation of the structure and growth behavior of nano-clusters in Al-Mg-Si alloys using first-principles calculation
J.Suko, S.Hirosawa, H.Shishido, K.Matsumoto
- 43 Analysis of precipitation process of Al-6%Zn-0.75%Mg alloy by Yamamoto's rate equation
H.Yoshida
- 44 Development of aluminum alloy for die castings using MI
H.Matsushima, K.Oda
- 45 Effect of micro-structural parameters on the channel type segregation during DC casting of Al-Mg alloy
T.Yamamoto, K.Kamiya, T.Kubo, M.Tsunekawa, S.Komarov
- 46 Fatigue performance prediction of high-strength aluminum alloy by crystal plasticity analysis
T.Shiraiwa, M.Enoki, F.Briffod
- 47 **【Award Lecture】** Enhanced performance of wrought magnesium alloys by microstructural and texture control
Y.Chino
- 48 Effects of surface conditions and second phases on crack formation during VDA bending deformation of extruded 7204 aluminum alloy flat bars
B.K.Amalina Aina, M.Takaya, T.Minoda, T.Homma
- 49 Data-driven phase-field simulation of static recrystallization in aluminum
K.Matsumoto, A.Yamanaka, E.Miyoshi, Y.Mori, M.Ito
- 50 Effect of Ca addition on the grain structure of aluminum foil
S.Akiyama, K.Muramatsu, R.Taniguchi, Y.Ishiwata
- 51 Discussion of tensile deformation mechanism of Mg-Zn-Y alloy using in-situ neutron diffraction
T.Tokunaga, M.Yamasaki, T.Mayama, S.Harjo, W.Gong, T.Iitsuka, K.Hagihara

- 52 Evaluation of mechanical properties of Al-Zn-Mg-Cu alloys processed by different methods
T.Manaka, M.Utsunomiya
- 53 Effect of low temperature aging on tensile properties in cold-rolled Al-Cu-Mg alloys
Y.Ishii, J.Kobayashi, E.Kobayashi, M.Ohnuma, S.Kuramoto, G.Itoh
- 54 Analysis of CRSS ratio and plastic-slip trace of a polycrystalline Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo-Si alloy
H.Matsumoto, I.Sechepee, Y.Nagasaki
- 55 Improvement of mechanical properties of β -containing TiAl alloys manufactured by electron beam powder bed fusion focusing on morphology of grain boundary cellular microstructure
K.Cho, K.Nishikawa, H.Y.Yasuda, M.Takeyama, T.Nakano
- 56 Effect of secondary phase particles on corrosion of Al-Mn alloy foils under high-humidity and high-temperature environment
M.Matsumoto, S.Koshi, A.Shingu, M.Ooyagi
- 57 Effects of solvent on particle size of alumina produced by corrosion reaction and sol-gel method
X.Zhang, D.Sasaki, M.Takahagi, Y.Oishi, H.Kawai
- 58 Analysis of Zn^{2+} accelerated corrosion on titanium in F⁻-containing H_2SO_4 solutions
X.Liu, M.Sakairi
- 59 Weathering resistance investigation of clear coating material for color aluminum in outdoor environment
Y.Endo, A.Kaneko
- 60 Microstructure and organic coatings properties of Ti-based conversion coatings on extruded A6063 aluminum alloy
N.Banjo, T.Sasaki, K.Hono
- 61 Influence of impurities on surface oxidation of AC4B aluminum alloy
A.Yamauchi, T.Hayakawa, M.Kato, K.Yamashita
- 62 Effect of homogenization on corrosion resistance of Al-Mn-Zn alloy for fin stock of heat exchangers
D.Shimosaka
- 63 Effect of additional Ti on intergranular corrosion of aluminum alloys
Y.Nakamura, M.Yoshino
- 64 Corrosion behavior of Mg-Al-Zn-Ca alloy welds
I.Nakatsugawa, T.Yamasita, T.Nisikawa, Y.Taniguchi, K.Yamada, Y.Chino
- 65 **【Keynote】** Correlation between kink bands density and induced strain by wrought process in Mg-Y-Zn alloy
H.Somekawa, M.Yuasa
- 66 Texture evolution and mechanical properties of Mg-9Y-6Zn alloy via vortex extrusion
D.Ando, T.Tanno, M.Yuasa, H.Somekawa, Y.Sutou
- 67 Kink band formation in MgY_9Zn_6 alloy using ECAP
R.Sato, M.Yuasa, H.Miyamoto, H.Somekawa
- 68 Mechanical properties and microstructures of LPSO Mg-Zn-Y alloys after processing by high-pressure sliding (HPS)
Y.Tang, S.Inoue, Y.Kawamura, Z.Horita
- 69 **【Keynote】** Deformation texture evolution and work-hardening behavior by HPT-straining in Mg-Y-Zn alloy with long-periodic stacking ordered phase
Y.Todaka, N.Adachi, I.Fukuoka, M.Kouno, N.Kaneda, H.Somekawa, D.Ando, M.Yuasa
- 70 Kink band formation and local hardness of Mg-Y-Zn alloys with LPSO phase processed by compression deformation
H.Somekawa, H.Miyamoto, M.yuasa, K.Ando
- 71 Kink bands and strengthening in Al-Ag alloy having mille-feuille microstructure fabricated by cold-rolling and aging
D.Terada, M.Sakaki, R.Kurisakai
- 72 Clarification of the controlling factor of mechanical properties in Al-based eutectic-type mille-feuille materials
K.Hagihara, T.Tokunaga, S. Ohsawa
- 73 Micropillar compressive deformation of Mg/Ti layered structure deposited by sputtering
Y.Ogawa, Y.Hara, E.Nakagawa, H.Somekawa, T.Ohmura
- 74 **【Keynote】** Introduction of kink-like deformation in Ti-Cr alloys with millefeuille structure
S.Emura, R.Ueji
- 75 Microstructure and plastic deformation behavior of α/β Ti-9Cr alloy with a multi-layered structure
F.Briffod, J.Zhu, T.Shiraiwa, M.Enoki, S.Emura
- 76 Analysis of deformation mechanism in crystalline polymer based on electron microscopic observation
M.Endo, D.Egusa, T.Murayama, H.Saito, E.Abe
- 77 Temperature dependence of hardness and creep properties in LPSO-type magnesium alloys
H.Takagi, M.Suzuki

- 78 Multimodal microstructure evolution of Mg-Zn-Y-Al RS alloys during extrusion for consolidation of rapidly solidified ribbons
S.Nishimoto, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- 79 **【Keynote】** Crystal plasticity analysis for kink formation and subsequent deformation in mille-feuille structure
T.Mayama, K.Hagihara, Y.Tadano
- 80 Effects of additional strain and heat treatment on kink bands introduced by bending deformation in LPSO type Mg directionally solidified alloy
M.Suzuki, Y.Ichikawa, K.Sato
- 81 Deformation behavior of an LPSO-type magnesium alloy containing deformed kinks
T.Suzuki, R.Namba, R.Endo, T.Miyazawa, T.Fujii
- 82 Corrosion behavior of extruded dilute Mg-Zn-Y alloys with LPSO phase
M.Yamasaki, A.Furukawa, Z.Shi, A.Atrens, D.Drozdenko, Y.Kawamura
- 83 Kink strengthening of Mg-0.4Zn-1.0Y MFS alloy
Y.Kawamura, S.I.Inoue
- 84 Effect of Zr addition on mechanical properties of magnesium alloy with mille-feuille structure
S. Inoue, Y. Kawamura
- 85 Neutron diffraction of CAL controlled bulk Mg_{98.6}Zn_{0.4}Y₁ alloy
K.Aizawa, S.Harjo, W.Gong, T.Kawasaki, Y.Kawamura
- 86 Local structural analysis of mille-feuille structure Mg_{99.2}Zn_{0.2}Y_{0.6} alloy using x-ray fluorescence holography
K.Kimura, D.Egusa, E.Abe, H.Miyazaki, Y.Sato, M.Itakura, K.Hagihara, Y.Yamamoto, A.K.R. Ang, N.Happo, T.Matsushita, K.Hayashi
- 87 Structural Analysis of Solute Clusters in Mille-feuille Structured Dilute Mg Alloys
T.Kaneko, D.Egusa, K.Hagihara, E.Abe
- 88 **【Keynote】** Structural analysis of kink boundary with discontinuous rotation in mille-feuille structured magnesium alloys
D.Egusa, E.Abe
- 89 Monitoring cyclic tension-compression of LPSO typed magnesium alloys using neutron diffraction
S.Harjo, W.Gong, T.Kawasaki, K.Aizawa, M.Yamasaki
- 90 Analysis of deformation microstructure in LPSO-type magnesium alloys exhibiting dynamic strain aging
N.Amemiya, D.Egusa, T.Miyazawa, T.Fujii, E.Abe
- 91 Secondary kink structure in LPSO-type magnesium alloy introduced by compression at room temperature
K.Gonome, D.Egusa, E.Abe
- 92 Effect of brazing atmosphere and heating rate on brazeability of Al-Si filler for flux brazing
T.Suzuki, T.Yamayoshi
- 93 Volatilization behavior of magnesium during flux-free brazing of aluminum alloys
Y.Azuma, Y.Shibuya, A.Tsuruno
- 94 Effect of Ti / Zr chemical conversion film on electrode wear of resistance spot welding
K.Yamaji, T.Goto, T.Iwase
- 95 Dissimilar friction stir welding between steel and aluminum alloy utilizing additive manufacturing
T.Tanaka, T.Miki, N.Shinomiya, T.Kimura, T.Nakamoto, M.Nezu, S.Uchida, T.Hirata
- 96 Effect of shape of the specimen on the joining strength of iron-aluminum alloy AC4C resistance joining
T.Suzuki, H.Wakuda
- 97 **【Award Lecture】** Dynamic and quantitative detection of impurity hydrogen associated with fracture of aluminum alloys
K.Horikawa
- 98 Hydrogen embrittlement prevention in Al-Zn-Mg by Sn addition
B.Sharma, Y.Wang, H.Fujihara, K.Shimizu, K.Hirayama, A.Takeuchi, M.Uesugi, H.Toda
- 99 Formation of metal hydride in an Al-Ti alloy and aluminum irradiated with hydrogen plasm
T.Oouchi, G.Itoh, N.Sato, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- 100 Metamodel analysis of crystallographic initiation behavior of hydrogen embrittlement cracks in Al-Zn-Mg alloy
S.Yamaguchi, H.Toda, H.Fujihara, K.Hirayama, A.Takeuchi, M.Uesugi
- 101 Multi-modal 3D image-based simulation of hydrogen embrittlement crack initiation behavior in Al-Zn-Mg alloy
R.Higa, H.Fujihara, H.Toda, M.Kobayashi, K.Hirayama, K.Shimizu, K.Ebihara
- 102 3D/4D analysis of hydrogen-induced damage behavior of intermetallic compound particle in Al-Mg-Si alloy
H.Fujihara, A.Tanaka, H.Toda, K.Hirayama, K.Shimizu, A.Takeuchi, M.Uesugi
- 103 Statistical analysis of hydrogen-induced damage behavior of intermetallic compound particle in 7075 alloy
Y.Fukuda, H.Fujihara, K.Hirayama, H.Toda, A.Takeuchi, M.Uesugi

- 104 Thermodynamics of formation of Mg₂Si inter-metallic compound for Si removal from molten Al-Mg alloy
Y.Sekii, J.Yamamoto, K.Kato, H.Ono, K.Yamaguchi, K.Komori
- 105 Thermodynamics of formation of Al₆Mn inter-metallic compound for Mn removal from molten Al-Mg alloy
K.Kato, Y.Hanai, H.Ono, K.Yamaguchi, K.Komori
- 106 Thermodynamics of formation of Al₃Fe inter-metallic compound for Fe removal from molten Al-Mg alloy
Y.Shinomiya, J.Yamamoto, K.Kato, H.Ono, K.Yamaguchi, K.Komori
- 107 Removal of impurity elements from molten aluminum by addition of Mg
K.Yamaguchi, K.Komori, H.Ono
- 108 Development of fluoride-free flux for molten aluminum
R.Taniguchi, S.Ikeda, Y.Ishiwata, R.Abe, S.Kobayashi, H.Horikawa
- 109 Reduction of refinement efficiency of TiB₂ / TiC during aluminum remelting and its improvement
S.Komarov, Y.Tomita, T.Yamamoto
- 110 Effect of Fe and Si composition ratio on microstructure and mechanical properties of 3104 aluminum alloy sheets
T.Ezaki, T.Kudo
- 111 Time-resolved and in-situ observation using 4D-CT of porosity formation during semisolid deformation of an Al-Cu alloy
T.Narumi, K.Ohta, M.Ohta, R.Katsube, H.Yasuda
- 112 **【Keynote】** Hydrides of aluminum alloys-potential as hydrogen storage materials
H.Saito
- 113 **【Keynote】** Characteristics of Hydrogen Isotopes and Their Applications
Y.Hatano
- 114 Formation of SiGe layer using Al-Ge pastes for multijunction solar cells
M.Matsubara, S.Suzuki, T.Kuroki, K.Tsuji, H.Minamiyama, Y.Uraoka, M.Dhamrin
- 115 **【Keynote】** The future of aluminum alloy sheets and light weight technology for automotive
T.Sakurai
- 116 Effect of chemical composition on anode activity of Mg-Al-Ca alloy ribbons manufactured by single-roll rapid solidification method for Mg rechargeable batteries
T.Tsukeda, T.Nakagawa, K.Kikura, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Aida
- 117 Effect of Al content on anode activity of Mg-Al-Zn alloy ribbons manufactured by single-roll rapid solidification method for Mg rechargeable batteries
Y.Yamada, M.Moriwaki, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Aida
- 118 Effect of process parameters on anode activity of Mg-5.3%Al-3%Ca alloy ribbons manufactured by single-roll atmospheric rapid solidification method for Mg rechargeable batteries
K.Fuke, R.Sakurae, T.Tsukeda, H.Tabata, H.Kurihara, M.Suzuki, T.Aida
- 119 Explication of stabilization process of simulated cell wall in aluminum alloy foam
T.Arai, S.Takamatsu, S.Suzuki
- 120 Effect of Cell Wall Structure on Stability of Aluminum Alloy Foam
S.Takamatsu, T.Arai, S.Suzuki
- 121 Compressive stress variation analysis of porous aluminum alloy with unidirectional pores during high-speed compression
W.Guangxin, M.Sawada, D.Ichikawa, S.Suzuki
- 122 Size effects in additively manufactured porous titanium consisting of rhombic dodecahedron cells
S.Guo, K.Kitazono
- 123 Composite of Al and Ti-6Al-4V by powder metallurgy
N.Nakamura, M.Kubota
- 124 Fabrication of pure magnesium with high hardness by powder metallurgy and its properties
T.Inomiya, M.Kubota
- 125 Synthesis of Mg-Al alloy by MA-SPS process and its properties
T.Tanaka, M.Kubota
- 126 Synthesis of Al-HEA alloys by powder metallurgy
K.Koda, M.Kubota
- 127 Interfacial structure and thermal properties of sintered alloy composed of graphene-coated aluminum powder
K.Fukuya, Y.Mabuchi, Bin Abdul Sukor Abdul Adzim, M.Shioda, I.Murakami, S.Araki
- 128 **【Award Lecture】** Microstructural control and functionalization of light metals by metal additive manufacturing
T.Nakano
- 129 Negative strain rate sensitivity of yield strength of Al-Si alloy manufactured by laser powder bed fusion
N.Takata, M.Liu, A.Suzuki, M.Kobashi, M.Kato

- 130 Microstructures and mechanical properties of Al-Mn-Cr heat-resistant alloy fabricated using laser powder bed fusion
T.Kimura, T.Ozaki, T.Nakamoto, T.Miki, I.Murakami, A.Tanaka, Y.Hashizume
- 131 In-situ SEM observation of inhomogeneous deformation in Al-Si alloy manufactured by laser powder bed fusion
Y.Otani, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi, M.Kato
- 132 Microstructure observation of ARB processed TiAl/Al composites
H.Tsukuda, S.Lee, S.Watanabe, S.Yamashita, T.Tsuchiya, K.Matsuda, S.Ikeno, N.Tsuji, M.Park, M.Murayama
- 133 Relationship between mechanical properties and microstructure of alumina particle dispersed aluminum composites prepared By ARB method
G.Sasaki, W.Liu, K.Sugio
- 134 Effect of drawing reduction on buckling in combined drawing-twisting process of helical inner-grooved aluminum tubes
M.Nakamoto, T.Suzuki, S.Nakanishi, H.Fukumasu
- 135 Prediction methods of hole expansion limit for 6000 series aluminum alloy
Y.Iizuka, H.Hayamizu, T.Kuwabara
- 136 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
- 137 Effect of precompression strain due to two-stage in-plane compression of AZ31B magnesium alloy rolled sheets on drawability
M.Okawa, R.Ishigami, T.Murakami, A.Takasaka
- 138 Effects of deep-drawing on age-hardening behavior and dislocation structure in Al-Mn-Mg alloy sheets containing Cu
H.Nakayasu, Y.Tabuchi, M.Yamaguchi
- 139 Surface roughness evolution and deformation behavior during tensile tests of Al-Fe alloy foils
T.Yasumoto, T.Suzuki, S.Iwao, M.Endo
- 140 Effect of Ca contamination on hot tearing and solidification structures in Al-6%Mg-3%Si alloy with Sr addition
T.Hiromura, T.Nakata, Y.Wang, K.Sugimoto, S.Saikawa
- 141 Analysis of microstructure and tensile properties of Al-Si casting alloys with machine learning technique
K.Sugio, Y.Hayashi, G.Sasaki, J.Tabata
- 142 Casting of 6061 aluminum alloy wire using a twin wheel caster
T.Haga
- 143 Effect of rotating disk cavitation treatment in aluminum melt on the morphology of Al-Fe compounds
K.Higashi, T.Yamamoto, J.Sun, S.Komarov
- 144 Mechanical properties of blended injection molding alloy of Mg-7%Li-7%Al-1%Zn alloy and AZ91D magnesium alloy
T.Yamaguchi, C.Kawabe
- 145 Corrosion resistance of blended injection molding alloy of Mg-7%Li-7%Al-1%Zn alloy and AZ91D magnesium alloy
I.Nakatsugawa, T.Yamaguchi, C.Kawabe, Y.Chino
- 146 Effect of Sn addition and cold upsetting on continuous precipitation in cast AM100 magnesium alloys
H.Tozuka, T.Shimizu, H.Watari, T.Haga
- 147 Interaction between basal and pyramidal dislocations in magnesium single crystals
S.Ando, Y.Ishikura, M.Tsushida, H.Kitahara
- P01 Influence of high temperature aging on hydrogen embrittlement in Al-Zn-Mg-Cu alloys
R.Ono, K.Shimizu, Y.Kamada, H.Toda, H.Fujihara, A.Takeuchi
- P02 Inline hot rolling of AC7A aluminum alloy strip cast using an unequal diameter twin roll caster
M.Furukawa, T.Haga
- P03 Growth behavior of blister in Al-Mg-Si alloys during high temperature exposure
S.Yaegashi, K.Shimizu, Y.Kamada, H.Toda, H.Fujihara, A.Takeuchi
- P04 Dynamic measurement of hydrogen release during tensile testing of 5083 aluminum alloys
T.Sakata, K.Horikawa
- P05 Relationship between dynamic precipitates and dislocation densities during creep in high temperature resistant titanium alloy
S.Uno, T.Homma

- P06 Reaction sequence of porous L1₂-type (Al,Fe)₃Ti fabricated by combustion foaming
S.Mitani, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi, Y.Okada, Y.Furukawa
- P07 Additive manufacturing of Al-2.5%Fe-2%Cu alloy by laser powder bed fusion
T.Miyawaki, W.Wang, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi, M.Kato
- P08 Compressive strength and strain hardening of single-crystal micropillars fabricated from
additively manufactured Al-Fe alloy
A.Choshi, T.Zhu, S.Uesugi, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi
- P09 Effect of Fe and Mn addition on precipitation of Al-Si-Cu cast alloy at elevated temperature
K.Kunda, R.Li, N.Takata, A.Suzuki, M.Kobashi, Y.Okada, Y.Furukawa
- P10 Prediction of heat transfer property and pressure loss of aluminum alloy lattice structure using
machine learning
H.Nakatani, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi
- P11 Microstructure of laser powder bed fused Al-Si alloys with different Si content
Y.Sasa, A.Suzuki, N.Takata, M.Kobashi, M.Kato
- P12 High-temperature deformation behavior of flame-retardant magnesium alloy AZX611 casting
D.Kuze, T.Ito
- P13 Press bonding of heated porous aluminum and thermoplastic resin
T.Fujioka, Y.Hangai, H.Mitsugi
- P14 Effect of added powder on foaming of porous Fe prepared by precursor method
S.Aoki, Y.Hangai, M.Matsubara, R.Suzuki, H.Mitsugi
- P15 Effects of the morphology of β'' phase formed in Al-Mg-Si alloys on the structure and stability of
 β'' /Al interface
K.Kurihara, A.Serizawa
- P16 Lining of Magnesium Alloy with Corrosion Resistant Metal Foil by Shot Peening
K.Sugihara, Y.Harada
- P17 Friction stir lap welding of 5052 aluminum alloy foil and titanium sheet by micro indentation
R.Suzuki, Y.Takayama, H.Watanabe
- P18 EBSD analysis of change in microstructure during high temperature deformation in a 6111 aluminum alloy
H.Soma, Y.Takayama, H.Watanabe
- P19 Effect of heat treatment on mechanical properties of titanium heavily deformed by rolling
K.Ogawa, Y.Harada
- P20 Effects of heat-treatments on compression strength in room temperature pre-strained long-period
stacking ordered type Mg₈₅Y₉Zn₆ cast alloy
T.Yamamoto, M.Suzuki
- P21 Fabrication of Ti-Mg composites by the additive manufacturing - infiltration technique using
japanese-made electron beam melting machines
K.Narisada, T.Nagase, A.Takeuchi, A.Yanagitani, T.Yamasaki, A.Yamaguchi, T.Imaki
- P22 Effects of fine microstructures on mechanical properties of Ti-Mn alloys
S.Saito, T.Homma
- P23 Changes in mechanical properties and microstructure of flame-retardant magnesium alloy AZX611
before and after hot extrusion
S.Osaki, D.Kuze, T.Ito
- P24 Effect of martensite variants relationship on microstructure in Ti-15Nb-10 alloy
M.Kobayashi, S.Kobayashi, S.Okano
- P25 Effect of trace transition metal elements on the hot ductility of Class I type Al-Mg solid solution alloys
M.Takashima, T.Ito
- P26 Characteristics of kink bands introduced by bending test in directionally solidified LPSO (long period
stacking ordered) type Mg-Y-Zn directionally solidified thin plate
Y.Ichikawa, M.Suzuki
- P27 Evaluation of slip systems of mobile dislocations during in-situ tensile-testing TEM observation of
aluminum alloys
D.Inoue, S.Hirosawa, H.Shishido, K.Matsumoto
- P28 Dependence of Al content on microstructure and mechanical properties of β -phase containing
TiAl alloys fabricated by additive manufacturing
H.Matsuoka, K.Cho, H.Y.Yasuda, M.Takeyama, T.Nakano
- P29 Deep Drawing of Aluminum by Warm Punching Using Frictional Heating
T.Takahara, Y.Harada
- P30 Optimization of alloy compositions for enhancement of fracture toughness in Mg-Zn-Y-Al RS P/M alloys
A.Yoshida, S.Nishimoto, S.Inoue, Y.Kawamura

- P31 Correspondence between transition of high temperature creep deformation mechanism and region diagram of equiaxed α -Ti alloy
N.Igarashi, H.Masuyama, T.Ito, T.Matsunaga, Y.Toda, Y.Y.Mitarai
- P32 Effect of cooling rate during the heat treatment on thermal conductivity of Mg-Al-Ca-Mn alloys
K.Ishiage, S.Inoue, Y.Kawamura
- P33 Effect of tool geometry on tensile strength of ADC12 aluminum alloy friction stir welded with A6061 aluminum alloy joining aid
K.Nakamura, T.Ando, N.Seo, K.Oikawa, S.Koizumi, R.Yoshida
- P34 Effect of remarkable torsional distortion introduced by RMACREO process on the mechanical properties and micro structure of A7075 aluminum alloy
S.Araki, T.Ando, M.Ishigamori, K.Ikeda, S.Miura, K.Nakamura
- P35 Effects of humidity on adhesiveness of various anodized A5052 aluminum alloys
T.Hashimoto, M.Hino, N.Nagata, T.Kanadani
- P36 Effects of solvent on particle size of spinel powder synthesized by corrosion reaction of magnesium
T.Suto, D.Sasaki, H.Fujiki
- P37 Atmospheric foaming of flame-retardant magnesium alloy using a high frequency induction heating machine
M.Kobayashi, R.Kamada, K.Kitazono
- P38 Evaluation of drawing stress of commercially pure aluminum wires
C.Fujita, R.Kuniyasu, M.Tsushida, H.Kitahara, S.Ando
- P39 Strengthening factors in MFS-type Mg-Zn-Y alloys
M.Hayashida, Y.Kawamura, S.Inoue
- P40 Optimization of chemical compositions of aluminum alloy powders with higher strength and elastic modulus for 3D additive manufacturing
R.Kataoka, S.Hirosawa, A.Tanaka, I.Murakami, J.Kusui, T.Nagao
- P41 Effects of deformed structure on fatigue fracture of magnesium alloys
T.Matsuda, H.Kitahara, S.Ando
- P42 Study on aqueous corrosion process of α /LPSO and α/β two-phase Mg alloys using AE technique
A.Oki, A.Furukawa, D.Drozdenco, M.Yamasaki
- P43 Corrosion behavior of pure magnesium after Tension-Compression cyclic stress process
T.Hanayama, S.Yoshihara, E.Yukutake, R.Yamada
- P44 Site-selective film formation on titanium by indirect oxidation
Y.Kokubo, H.Asoh
- P45 High-voltage anodizing of aluminum in oxalic acid-water-alcohol system
T.Sano, R.Sato, H.Asoh
- P46 Effect of intrinsic hydrogen on tensile properties in cold-rolled Al-Cu-Mg alloys
Z.Wu, Y.Ishii, J.Kobayashi, S.Kuramoto, G.Itoh
- P47 Effect of heat treatment on corrosion behavior of pure magnesium in flow field
T.Sasaki, S.Yoshihara
- P48 Effect of aging on tensile deformation behavior of cold-rolled Al-Mg-Si alloys
H.Fukuzawa, Y.Ishii, J.Kobayashi, E.Kobayashi, M.Ohnuma, S.Kuramoto, G.Itoh
- P49 Fabrication of Mg/Al clad strips by direct cladding from molten metals
G.Y.Feng, H.Watari, T.Haga, M.Suzuki
- P50 Cold bend formability of Mg-9%Al-1%Zn-2%Sn alloy twin roll castings
N.Ishikawa, H.Tozuka, M.Suzuki, H.Watari, T.Haga
- P51 Effect of annealing conditions on interfacial microstructure of explosively welded Mg/Al alloy plate
K.Asai, M.Narita, N.Saito, H.Mori, Y.Chino, H.Sato, Y.Watanabe
- P52 Effect of hydration film formation in cleaning on tensile bond strength of silane coupling treated AM100 magnesium alloy
S.Nozaki, H.Tozuka, T.Kawai, M.Suzuki, H.Watari
- P53 Effect of compressive torsion processing on age-hardening behavior of 7050 aluminium alloy
H.Oshima, M.Narita, Y.Watanabe, H.Sato
- P54 Preparation and characterization of corrosion-resistant film having conductivity on aluminum alloy
M.Suzuki, T.Ishizaki
- PE1 Strength optimization strategy for Ti-6Al-4V/Si₃N₄ dissimilar joint for development of hybrid spacecraft thruster
F.S.Ong, H.Tobe, E.Sato