

一般社団法人 軽金属学会 第 135 回秋期大会プログラム

共 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
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、
日本バイオマテリアル学会、一般社団法人粉体粉末冶金協会

会 期：2018 年 11 月 9 日(金)、10 日(土)、11 日(日)

会 場：芝浦工業大学豊洲キャンパス 教室棟 3F・4F、交流棟 3F・4F・5F・6F
〒135-8548 東京都江東区豊洲 3-7-5
東京メトロ有楽町線「豊洲駅」1C および 3 番出口 徒歩 7 分
JR 京葉線「越中島駅」2 番出口 徒歩 15 分

懇親会会場：芝浦工業大学豊洲キャンパス 交流棟 3F カフェテリア

11 月 9 日(金)

14:00～14:30 表彰式（交流棟 6F 大講義室）
平成 30 年度軽金属論文賞・軽金属論文新人賞
第 53 回小山田記念賞
第 41 回高橋記念賞
第 17 回軽金属躍進賞
第 36 回軽金属奨励賞
第 10 回軽金属女性未来賞

14:45～15:45 第 53 回小山田記念賞受賞講演（交流棟 6F 大講義室）

16:00～17:00 市民フォーラム（交流棟 6F 大講義室）「プロダクトを物語に」 中村 航 氏

17:00～18:30 レセプション・表彰式招待者、海外 ALMA 招待者歓迎会（交流棟 3F カフェテリア）

11 月 10 日(土)

9:00～12:10 一般講演

9:00～17:30 テーマセッション 1 「ミルフィーユ構造の材料科学 II」（第 3 会場）

9:00～17:10 テーマセッション 3 「先進的接合技術の展開」（第 2 会場）

10:30～11:50 企業・学生交流会 招待講演（第 4 会場）

12:00～13:00 女性会員の会（教室棟 5F 502 教室）

13:10～15:10 ポスターセッション（交流棟 4F 401 教室、教室前通路）

15:00～17:50 軽金属企業研究会（教室棟 3F 304、305 教室）

15:50～17:50 一般講演

18:00～20:00 懇親会（交流棟 3F カフェテリア）

11 月 11 日(日)

9:00～16:20 一般講演

9:00～14:40 テーマセッション 1 「ミルフィーユ構造の材料科学 II」（第 3 会場）

9:00～14:40 テーマセッション 2 「汎用型高性能マグネシウム合金創製のための最新技術開発」（第 2 会場）

12:00～13:00 若手の会（教室棟 5F 502 教室）

11 月 10 日(土) 9:00～17:50 ALMA2018 Forum（交流棟 5F 501 教室）

11 月 10 日(土)～11 日(日) 機器・カタログ展示（教室棟 3F 総合受付横ピロティ）

■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: 教室棟 3F ロビー 8:15 受付開始

■講演会場:

会場	棟	階	教室名
第 1 会場	交流棟	4F	402
第 2 会場	教室棟		403
第 3 会場			404
第 4 会場			405
第 5 会場			406
第 6 会場	交流棟	5F	501

■会員休憩室・試写室: 交流棟 4F 407 教室

■会期中の昼食: 学内・交流棟 2F 生協購買、3F カフェテリア(11 日(日)は休業)

■宿泊案内: 都内のホテル予約は混雑が予想されますので、お早めをお願いします。

■会場へのアクセス

東京メトロ有楽町線「豊洲駅」1c または 3 番出口から徒歩 7 分

ゆりかもめ「豊洲駅」から徒歩 9 分

JR 京葉線「越中島駅」2 番出口から徒歩 15 分

羽田空港、成田空港から豊洲駅行きのリムジンバスがあります。

■キャンパスマップ周辺図



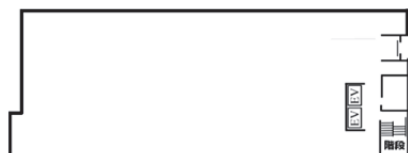
■キャンパスマップ



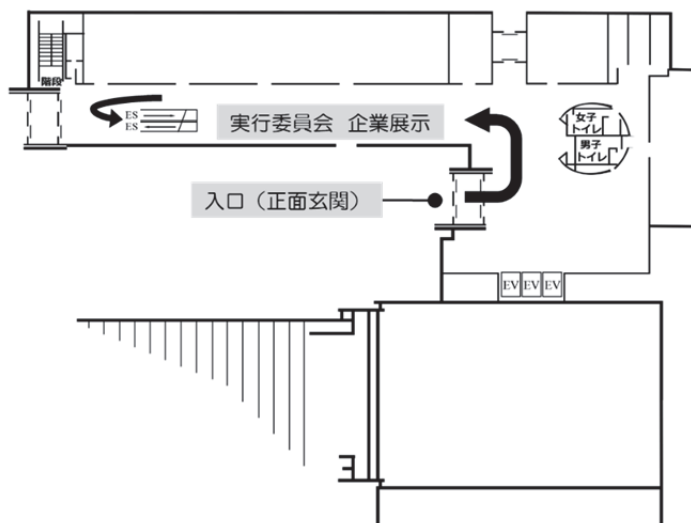
■講演会場、ポスターセッション・機器・カタログ展示・軽金属企業研究会会場

1F

交流棟

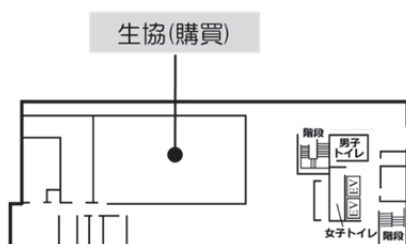


教室棟

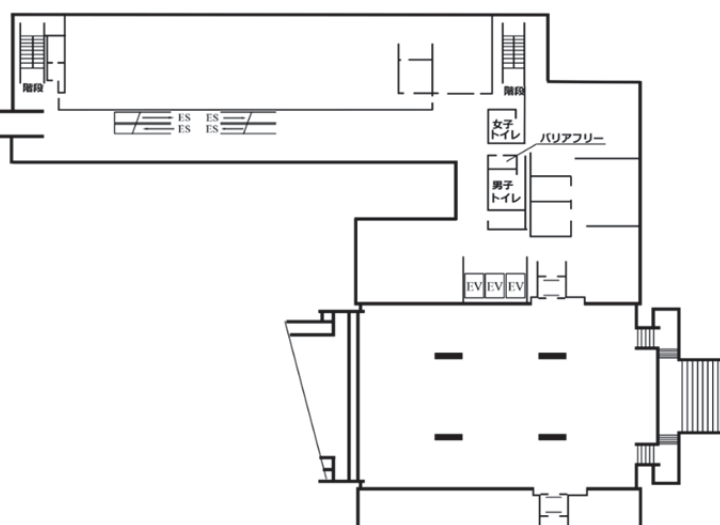


2F

交流棟

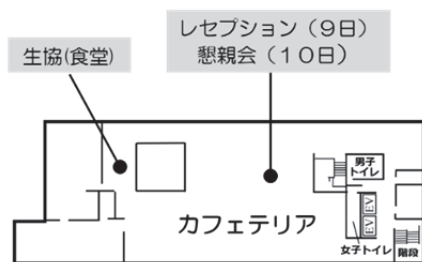


教室棟

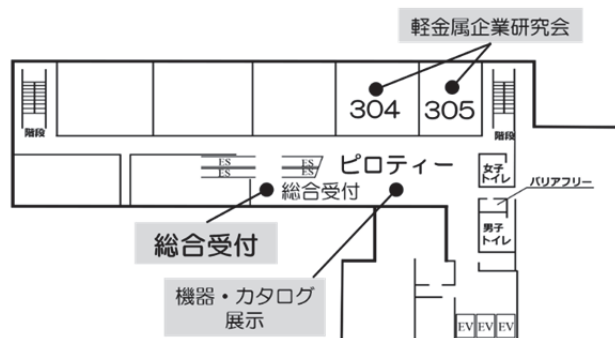


3F

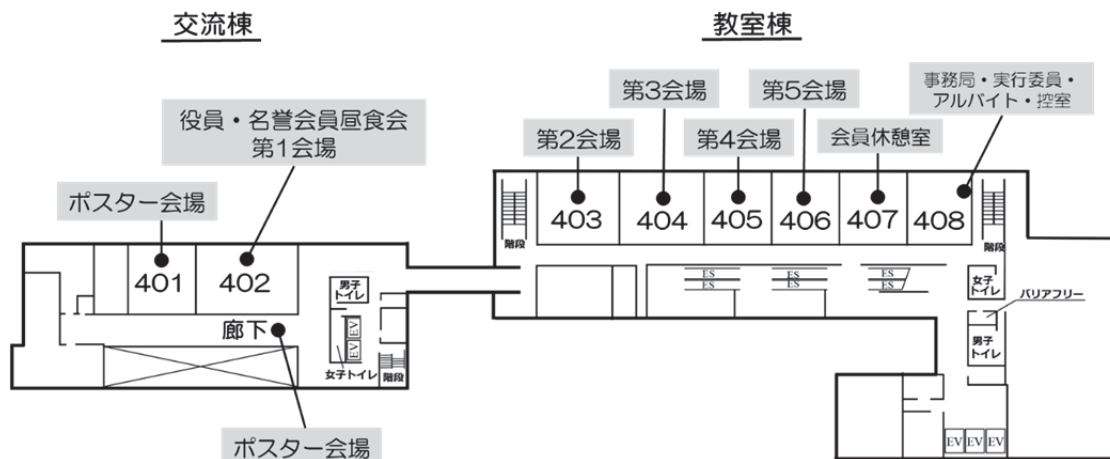
交流棟



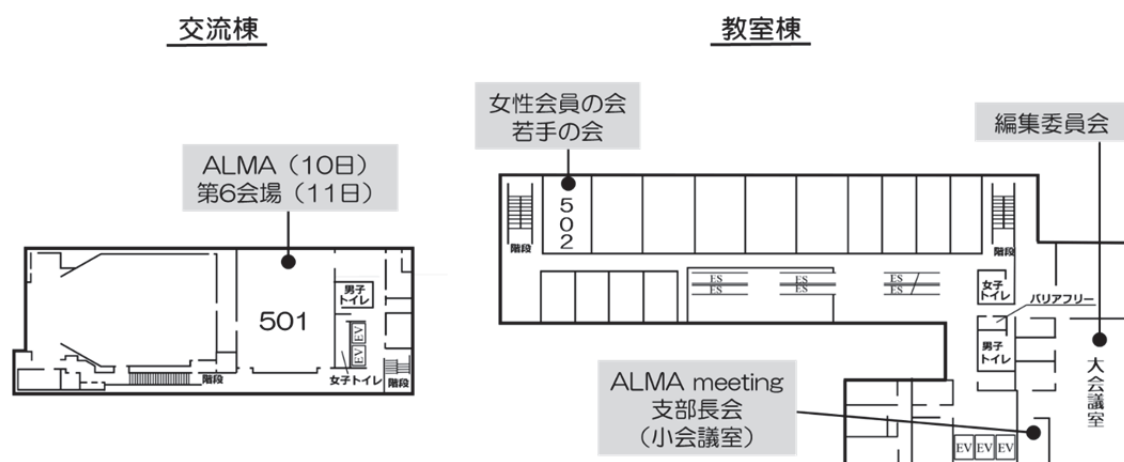
教室棟



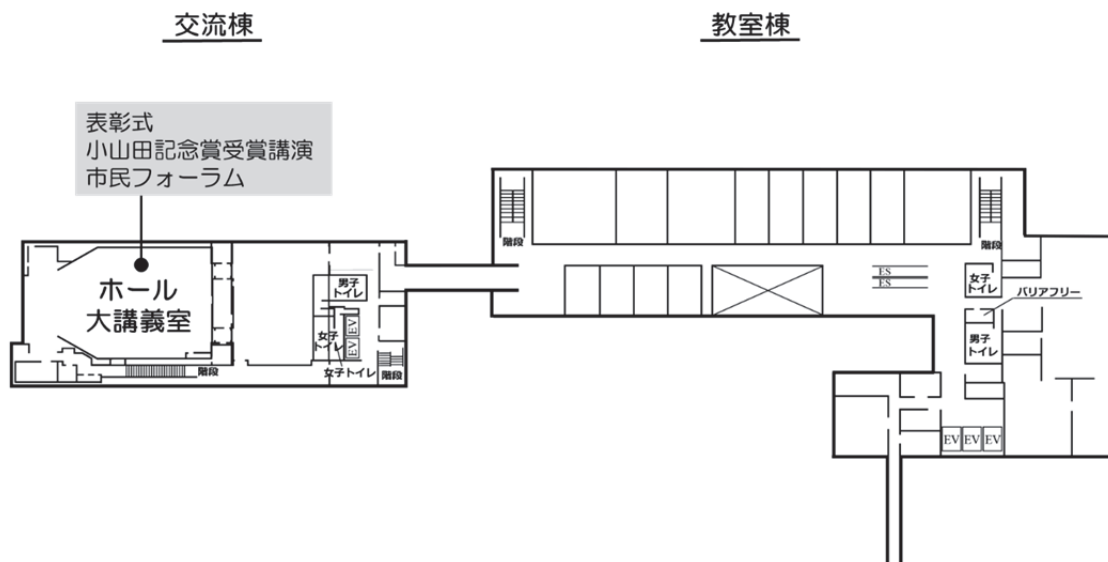
4F



5F



6F



軽金属企業研究会

ユーザー企業招待講演

■日時 2018年11月10日(土) 10:30-12:00

■場所 教室棟 第4会場(4F 405教室)

■講演題目

- | | | |
|----------------------------|-----------|-------|
| ①親水性および排水性に優れたプレコートフィン材の開発 | 株式会社 UACJ | 荻原 加奈 |
| ②アルミニウム製大型電動ルーバーの開発 | SUS 株式会社 | 大導寺 翔 |
| ③アルミニウム製高級LED照明器具の開発 | 不二サッシ株式会社 | 土井 和之 |
| ④アルミニウム屋内用吸音機能付仕上材の開発 | 日本軽金属株式会社 | 崎本 佑 |

学生会員向け企業紹介

■日時 2018年11月10日(土) 15:00-17:50

■場所 教室棟 3F 304、305 教室

■参加企業

株式会社 UACJ
三協立山株式会社
株式会社神戸製鋼所
日本軽金属株式会社
三菱アルミニウム株式会社
YKK AP 株式会社
本田金属技術株式会社
株式会社アーレスティ
東洋アルミニウム株式会社
昭和電工株式会社
SUS 株式会社
日本ペイント・サーフケミカルズ株式会社

実行委員会展示

■日時 2018年11月10日(土)10:00-15:00、11月11日(日) 9:00-13:00

■場所 芝浦工業大学豊洲キャンパス 教室棟 1F テクノプラザ前(屋内)

IHI i-muse(アイミューズ)(豊洲 IHI ビル 1 階)

■参加企業

株式会社本田技術研究所
株式会社 IHI

一般社団法人 軽金属学会 第135回秋期大会講演セッション・行事一覧

会 期: 2018年11月9日(金)～11日(日)

11月9日(金)は表彰式と小山田記念賞受賞講演、市民フォーラム、招待者レセプション

大会会場: 芝浦工業大学 豊洲キャンパス(〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5)

懇親会会場: 芝浦工業大学 豊洲キャンパス交流棟3F食堂

大会第2日目: 2018年11月10日(土)

会 場 時 間	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場
	交流棟402	教室棟403	教室棟404	教室棟405	教室棟406	交流棟501
9:00～10:20	自動車 熱交換器 座長 福元敦志 講演 1 ～ 4	T3① 座長 前田将克 講演 35 ～ 37	T1① 座長 河村能人 講演 66 ～ 69	押出 座長 西田進一 講演 99 ～ 102	腐食・防食 座長 阿相英孝 講演 127 ～ 130	ALMA Forum 2018
休憩						
10:30～12:10	自動車 時効析出① 座長 青葉知弥 講演 5 ～ 9	T3② 座長 小 椋 智 講演 38 ～ 41	T1② 座長 萩原幸司 講演 70 ～ 74	企業招待講演	ポーラス① 座長 北蘭幸一 講演 131 ～ 135	ALMA Forum 2018
昼食 / 女性会員の会(教室棟502教室 12:00～13:00)						
13:10～15:10	ポスターセッション(交流棟4F 401、402教室前通路、401)					
休憩						
15:50～17:30	自動車 時効析出② 座長 安藤哲也 講演 10 ～ 14	T3③/ 接合 座長 糸井貴臣 講演 42 ～ 46	T1③ 座長 相澤一也 講演 75 ～ 79	自動車 その他 (腐食・防食) 座長 吉野路英 講演 103 ～ 107	ポーラス② 座長 鈴木良祐 講演 136 ～ 140	ALMA Forum 2018
移動						
18:00～20:00	懇親会(交流棟3F カフェテリア)					

大会第3日目: 2018年11月11日(日)

会 場	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場
時 間	交流棟402	教室棟403	教室棟404	教室棟405	教室棟406	交流棟501
9:00～10:20	自動車 時効析出③ 座長 高田 健 講演 15 ～ 18	T2① 座長 清水和紀 講演 47 ～ 50	T1④ 座長 稲邑朋也 講演 80 ～ 83	表面処理① 座長 上田恭介 講演 108 ～ 111	(9:20～) 摩擦攪拌利用① 座長 大橋隆弘 講演 141 ～ 143	自動車, 航空機・宇宙 力学特性 座長 高木秀有 講演 157 ～ 160
休憩						
10:30～12:10	自動車 時効析出④ 座長 木村中平 講演 19 ～ 23	T2② 座長 宮永倫正 講演 51 ～ 55	T1⑤/ マグネシウム 組織解析 座長 池田賢一 講演 84 ～ 88	表面処理② 座長 清水裕太 講演 112 ～ 116	摩擦攪拌利用② (～11:30) 座長 宮下幸雄 講演 144 ～ 146	生体用途 座長 松本洋明 講演 161 ～ 165
昼食 / 若手の会(教室棟502教室 12:00～13:00)						
13:10～14:50	自動車 水素① 座長 山田浩之 講演 24 ～ 28	T2③/ マグネシウム 疲労 座長 佐藤雅彦 講演 56 ～ 60	塑性加工① 座長 為広信也 講演 89 ～ 93	鋳造① 座長 高橋功一 講演 117 ～ 121	超微細粒① 座長 岩岡秀明 講演 147 ～ 151	チタン① 座長 戸高義一 講演 166 ～ 170
休憩						
15:00～17:00	自動車 水素② 座長 堀川紀孝 講演 29 ～ 34	自動車 マグネシウム (～16:40) 座長 斎藤尚文 講演 61 ～ 65	塑性加工② (～16:40) 座長 半田岳士 講演 94 ～ 98	鋳造② 座長 土屋大樹 講演 122 ～ 126	超微細粒② 座長 寺田大将 講演 152 ～ 156	チタン② 座長 御手洗容子 講演 171 ～ 175

T1: ミルフィーユ構造の材料科学 II

T2: 汎用型高性能マグネシウム合金創製のための最新技術開発

T3: 先進的接合技術の展開

第2日目 2018年11月10日(土)

第1会場 (交流棟402)		第2会場 (教室棟403)		第3会場 (教室棟404)	
自動車-熱交換器 福元敦志(UACJ)		T3① 前田将克(日本大)		T1① 河村能人(熊本大)	
9:00～ 10:20	1【軽金属推進賞受賞講演】連続鋳造法を用いた自動車熱交換器用Al-Mn合金フィンの強度向上と再結晶拳動調査／日本軽金属 ○鈴木健太， 佐々木智浩， 大和田安志， 穴見敏也	35 種々の手法を用いて作製した異種金属接合材の接合界面形態と熱履歴／東京工大 ○熊井真次		66 ミルファイアーユ構造の材料科学 - 新強化原理に基づく次世代構造材料の創製 -／東京大 ○阿部英司	
	2 自動車熱交換器用Al-Mn-Si系合金フィンの材料特性に及ぼす鋳造時の冷却速度の影響／三菱アルミ ○丸野 瞬， 吉野路英， 岩尾梓平， 東京工大 原田陽平， 村石信二， 熊井真次	36 アルミニウム合金板と溶融亜鉛めっき鋼板の電磁圧接板の作製と接合界面組織観察／千葉大 ○(院)中村晃貴， 都立高専 岡川啓悟， 千葉大 糸井貴臣		67 純マグネシウム系におけるキンクの第一原理計算／JAEA ○板倉充洋， 山口正剛	
	3 真空圧延接合法によるアルミニウム合金A3003/A4045クラッド材作製に及ぼす接合条件の影響／九州工大 ○(院)原 優成， 山口富子	37 電磁圧接による高強度鋼板とアルミニウム合金接合における接合条件の検討／千葉大 ○(院)橋田駿一， (院)中村晃貴， 都立高専 岡川啓悟， 千葉大 糸井貴臣		68 ミルファイアーユ型マグネシウム合金のキンク強化におよぼす材料組織の影響調査／東京大 ○江草大佑， 熊本大 山崎倫昭， 河村能人， 東京大 阿部英司	
	4 アルミニウム合金/銅合金の面ろう付け部の品質に及ぼす加熱条件の影響／日本軽金属 ○尾尻将規， 堀 久司			69 希薄Mg-Zn-Y合金の双晶変形における回転角ゆらぎ現象の解明／東京大 ○(院)平田早保， 江草大佑， 阿部英司	

休憩(10:20～10:30)

自動車-時効析出① 青葉知弥(豊橋技科大)		T3② 小原 智(大阪大)		T1② 萩原幸司(大阪大)	
10:30～ 12:10	5 Al-Si-Cu-Mg合金ダイカスト材の二段時効特性に及ぼす一段目時効の影響／室蘭工大 ○(院)大貫晋太郎， (学)松田竜汰， 安藤哲也， トヨタ自動車 手島将蔵， 岡田裕二	38 自動車車体におけるアルミニウム接合技術動向／日産自動車 ○梅井大志		70 ミルファイアーユ構造のキンク形成・強化の機構解明：過去から未来への架橋／東京工大 ○藤居俊之， 佐世保高専 東田賢二	
	6 T5処理を施したAl-7%Si-0.4%Mg鋳造材における時効析出物のTEM観察／富山大 ○(院)政田悠暉， 土屋大樹， 李 昇原， 才川清二， 富山大名誉教授 池野 進， 富山大 松田健二	39 線形摩擦接合法を用いたチタン合金接合材のナノ組織解析／長岡技科大 ○本間智之， (院)高野敏彰， IHI 尾崎智道		71 Rank-I接続に基づくキンク変形の解析／東京工大 ○稲邑朋也	
	7 Al-Zn-Cu合金の時効処理による高剛性化とそのメカニズムの解明／横英国大 ○岩岡秀明， (院)笠間亮太， (院)梅田裕仁， 唐 永鵬， 廣澤涉一	40 電磁圧接ならびに電磁成形したアルミニウム板の組織と変形挙動の数値解析／東京工大 ○(院)神戸貴史， 村石信二， 熊井真次		72 Deformation mechanisms in direct solidified Mg-LPSO alloy during uniaxial compression／MRC, Kumamoto Univ.; Charles Univ. ○Daria Drozdenko, Charles Univ. Kristian Mathis, Magnesium Research Center, Kumamoto Univ. Michiaki Yamasaki, Yoshihito Kawamura	
	8 キネティックモンテカルロ法によるAl-Si系合金溶質クラスタの安定構造の研究／広島大 ○杉尾健次郎， (院)水戸由志， 崔 龍範， 佐々木元	41 調質の異なるアルミニウム板を用いた電磁圧接材の接合界面／東京工大 ○(院)中原麻耶， 村石信二， 熊井真次		73 Mg基LPSO合金におけるキンク界面形成が加工硬化と歪み緩和に及ぼす影響／熊本大 (院)松本 翼， 熊本大MRC ○山崎倫昭， 物材機構 染川英俊， 大阪大 萩原幸司， 熊本大MRC 河村能人	
9 使用済燃料輸送・貯蔵兼用キャスクのバスケット用Al-Mn-Mg系合金のMg添加量の設定方法／神戸製鋼 ○篠崎 崇， 下条 純， TNT 赤松博史， 神戸製鋼 松本克史， 新谷智彦				74 車軸引張負荷を受けるLPSO構造単結晶における変形帯形成／熊本大 ○眞山 剛， (院)高木康介， 峯 洋二， 高島和希	

第2日目 2018年11月10日(土)

	第4会場 (教室棟405)	第5会場 (教室棟406)	第6会場 (交流棟501)
	押出 西田進一(群馬大)	腐食・防食 阿相英孝(工学院大)	ALMA Forum 2018
9:00～ 10:20	99 6063アルミニウム合金の熱間押出におけるビックアップ欠陥に及ぼすダイスコーティングの影響／富山大 ○(院)渡辺悠太郎, 船塚達也, YKK AP 小田省吾, 富山大 高辻則夫, ノースウェスタン大 堂田邦明	127 大気暴露試験及び複合サイクル試験によるマグネシウム合金板材の腐食試験結果／JWTC ○紺野晃弘, アート1 西中一仁, シリオン化学 海野真一, 大日本塗料 部谷森康親, 茨城産技セ 浅野俊之, 元産総研 梅原博行, マグネシウム協会 駒井 浩	(プログラムは別紙参照)
	100 アルミニウム合金の押出加工中のダイスの非定常熱伝導計算／日本軽金属 ○林 沛征	128 透過電子顕微鏡によるAl/Al金属間化合物界面接触電位差測定を試み／UACJ ○佐々木勝寛, 京 良彦, 富野麻衣, 大谷良行, 古河電工 佐々木宏和	
	101 アルミニウム押出のクエンチングシミュレーション／アルデアエ欠講 レジニアリング ○廣田英二郎	129 アルミニウム鑄造合金の腐食電位に対する応力の影響／福井大 ○桑水流理, (院)平治一, (院)川上有都	
	102 アルミニウム合金押出材の集合組織形成におよぼす合金組成の影響／YKK AP ○荒城昌弘, 富山大 李 昇原, 富山大 名誉教授 池野 進, 富山大 松田健二	130 炭素担持アルミニウム箔を陰極に使った導電性高分子固体電解コンデンサ特性の基礎的検討／山形大 ○(院)鈴木崇広, (院)後藤 武, (院)白谷貴明, (院)伊藤智博, (院)立花和宏, (院)仁科辰夫, 東洋アルミ 井上英俊, 足高善也, 草井寛之	

休憩 (10:20～10:30)

10:30～ 12:10	企業招待講演		ポーラス① 北蘭幸一(首都大)		ALMA Forum 2018
	① 親水性および排水性に優れたブレコートフィン材の開発 株式会社UACJ 荻原加奈	131 光加熱による傾斜機能ポーラスアルミニウムの作製及び金網を用いた光量調節による発泡時間の制御／群馬大 ○(学)相原 優馬, 半谷植彦, 天谷賢児, 永廣伶平, 芝浦工大 宇都宮登雄, 東大生研 吉川暢宏		(プログラムは別紙参照)	
	②アルミニウム製大型電動ルーバーの開発 SUS株式会社 大澤寺 翔	132 焼結スパーサー法と発泡法で作製した傾斜機能ポーラスアルミニウムの圧縮特性／群馬大 ○(学)安藤瑞季, 半谷植彦, 天谷賢児, 永廣伶平, 芝浦工大 宇都宮登雄, 東大生研 吉川暢宏			
	③アルミニウム製高級LED照明器具の開発 不二サッシ株式会社 土井和之	133 溶湯直接圧延を用いたブリカース法によるポーラスアルミニウムの作製／群馬大 ○鈴木良祐, 西田進一, (院)茂木稜典, 松原雅昭			
	④アルミニウム屋内用吸音機能付仕上材の開発 日本軽金属株式会社 崎本 佑	134 方向性気孔を有するポーラスA6061の気孔垂直方向における圧縮変形挙動／早稲田大 ○(院)玉井智也, (院)武藤大輝, (学)澤田万尋, 鈴木進輔			
			135 ろう付用Al-Si系合金材を用いたポーラスアルミニウムの接合における気孔構造変化／UACJ ○黒崎友仁, 名古屋大 小橋 真, 高田尚紀, UACJ 田中宏樹, 名古屋大 鈴木飛鳥, UACJ 箕田 正		

第2日目 2018年11月10日(土)

第1会場 (交流棟402)		第2会場 (教室棟403)	第3会場 (教室棟404)
自動車-時効析出② 安藤哲也(室蘭工大)		T3③/接合 糸井貴臣(千葉大)	T1③ 相澤一也(JAEA)
10 【軽金属躍進賞受賞講演】3DAPを用いたAl-Mg-Si合金のBH性に影響を及ぼすクラスタ形態の解明/神戸製鋼 有賀康博, コペルコ科研 小塚雅也, 神戸製鋼 里 達雄		42 SPH法を用いたAl/Cu電磁圧接界面形成挙動の解析/東京工大) ○(院)木村慎吾, 村石信二, 熊井真次	75 多様なミルファイユ構造を持つ新規Mg合金の創製/熊本大 基調 MRC ○河村能人 講演
11 ミュオンスピン緩和法によるAl-Mg-Si合金の自然時効におけるCu添加効果/富山大 ○西村克彦, 松田健二, 布村紀男, 李 昇原, 並木孝洋, 理研仁科セ 渡邊功雄, 松崎植市郎		43 半溶融成形したAC4CHアルミニウム合金摩擦接合継手の機械的性質/日本大 ○(院)高橋正訓, 前田将克, 浅沼技研 山本健介, 上久保佳則, 杉浦泰夫, 浜松工技支援セ 岩澤 秀	76 新規金属ミルファイユ構造の構造制御と物質創製/北海道大 基調 ○三浦誠司, 池田賢一 講演
12 473Kで時効した過剰にSiを含むAl-0.5mol%Mg ₂ Si合金の時効硬化挙動/富山大 ○土屋大樹, (院)牧田悠暉, 李 昇原, 才川清二, 富山大名誉教授 池野 進, 富山大 松田健二		44 摩擦圧接時の温度測定/日本大 ○岡本孝明, 前田将克	77 ミルファイユ構造を有する高分子材料の作製とその靱性評価 基調 /山形大 ○伊藤浩志, 石神 明, 西辻洋太郎, 黒瀬 隆 講演
13 Effect of 2 step aging on microstructure evolution of transition metal added Al-Mg-Si alloy /Univ. of Toyama ○Seungwon Lee, Yasutaka Kuroda, Taiki Tsuchiya, Susumu Ikeno, Kenji Matsuda		45 ECAP加工したアルミニウム板材を摩擦接合した継手における軟化挙動/芝浦工大 ○(院)鬼澤祐太, 青木孝史朗, 宇都宮登雄, (院)関根友世	78 ミルファイユ構造形成過程評価のための放射光その場測定法の拡張の検討/京都大 ○奥田浩司, 熊本大 山崎倫昭, 河村能人, JASRI 木村 滋
14 Al-0.62mass%Mg-0.32mass%Si合金の二段時効挙動に及ぼす予ひずみの影響/北海道大 ○池田賢一, (院)佐藤翔悟, (院)系 天航, 三浦誠司, 大同大 高田 健		46 アルミニウム板の抵抗スポット溶接における溶接性に及ぼす電極素材の影響/九州工大 ○(院)高口麟太郎, 山口富子, 日本タンダングステン 田中智基, 向江信悟	79 希薄LPSO構造における面内規則構造形成の計算機シミュレーション/東京大 ○(院)山下實哉, (院)川原 巧, 江草大佑, 東京大/物材機構 阿部英司
第4会場 (教室棟405) 自動車-その他(腐食・防食) 吉野路英(三菱アルミ)		第5会場 (教室棟406) ポース② 鈴木良祐(群馬大)	第6会場 (交流棟501) ALMA Forum 2018
103 アルミニウムの大気腐食養生と液膜内Cl ⁻ 濃度の関係/関西大 ○(院)西田健太郎, 廣畑洋平, 春名 匠		136 小型月着陸実証機の着陸脚に利用される3D積層造形ポラスAl-10Si-0.3Mg合金の衝撃吸収特性におよぼす後熟処理の影響/首都大 (院)三浦汀枝子, 杉山嘉一, ○北園幸一	(プログラムは別紙参照)
104 pH分布測定システムを用いた大気腐食中のアルミニウム表面の変化/関西大 ○廣畑洋平, (学)望月 哲, (院)藤川翔平, (院)西田健太郎, 春名 匠		137 アルミニウムフォームコアサンドイッチ構造の曲げ試験における破壊特性/芝浦工大 ○(院)廣西滉也, 宇都宮登雄, (院)仲谷昂一郎, 半谷慎彦	
105 6000系アルミニウム合金の湿潤ガス応力腐割れに及ぼす負荷荷重の影響/茨城大 ○(院)秋篠亮太, (院)生家弘樹, 伊藤吾朗, 車田 亮, 倉本 繁, 小林純也		138 Mn添加Al-Si系合金粉末のレーザー積層造形体における力学特性のSi濃度依存性/千葉工大 ○寺田大将, (学)高橋亮成, (院)遊佐昌太郎, 九州大 山崎重人, 光原昌寿, 中島英治, 東洋アルミ 楠井 潤, コイワイ 安達 充	
106 アルミニウム合金表面への耐傷性防食皮膜形成法の開発とEISを用いたその耐食性の調査/旭川高専 ○奥山 遥, 兵野篤, 千葉 誠, 高橋英明		139 TiB ₂ 粒子分散アルミニウム基複合材料の体積率, 粒子分散性が熱的特性に与える影響/広島大 ○佐々木元, (院)児玉州平, 杉尾健次郎	
107 アルミニウムの水溶液腐食に及ぼす亜鉛イオンの役割/北海道大 ○坂入正敏, JAEA 大谷恭平		140 Mg-Zn系焼結ポラスマグネシウム合金の機械的性質/鳥取県産技セ ○塚根 亮, 玉井博康, 産総研 原田祥久, 松崎邦男, 名越貴志	

15:50~
17:30

第3日目 2018年11月11日(日)

	第1会場 (交流棟402)		第2会場 (教室棟403)		第3会場 (教室棟404)	
	自動車-時効析出③ 高田 健(大同大)		T2(1) 清水和紀(三協立山)		T1(4) 稲邑朋也(東京工大)	
9:00～ 10:20	15 1000 系アルミニウム合金箔の機械的特性に及ぼす微細組織の影響／東京大 ○(院)原 聡宏, 江草大佑, UACJ 三原 麻未, 田中安樹, 東京大 阿部英司		47 各種マグネシウム合金圧延材のV曲げ特性／産総研 ○千野 靖正, 黄新シヨウ, 茨城県産技セ 行武栄太郎, 権田金属工業 伊藤友美, 日本金属 佐藤雅彦, ニニライトメタル 上田祐規, 戸畑製作所 城戸太司		80 ミルフィーユ構造のキンクメカニズムの解明／JAEA ○相澤一基 調也 講演	
	16 Al-Si-Cu-Mg合金ダイカスト材の材料特性に及ぼす摩擦攪拌処理の影響／室蘭工大 ○(院)榎本峻次, (院)吉田祐輔, 安藤哲也, 大阪大 伊藤和博		48 AZ31Bマグネシウム合金圧延材の温間曲げ成形性と成形中の組織変化／産総研 ○黄新シヨウ, 茨城県産技セ 行武栄太郎, 権田金属工業 伊藤友美, 日本金属 佐藤雅彦		81 Mg基LPSO相合金の塑性挙動の荷重軸方位, 温度, ひずみ速度依存性／大阪大 ○萩原幸司, 熊本大MRC 山崎倫昭, 河村能人, 大阪大 中野貴由	
	17 複数の元素を同時添加したAl-1.0mass%Mg ₂ Ge合金の組織観察／富山大 ○(院)片岡朋哉, 土屋大樹, 李 昇原, 松田健二, 北海道大 池田賢一, 長岡技科大 本間智之, 富山大名誉教授 池野 進		49 集合組織制御されたAZ31Bマグネシウム合金圧延板のV曲げ特性／東北大 ○安藤大輔, 日本金属 佐藤雅彦, 産総研 黄新シヨウ, 権田金属工業 伊藤友美, 茨城県産技セ 行武栄太郎		82 長周期積層構造型Mg-Zn-Y基一方向凝固材のクリープ強度への室温予ひずみと応力負荷方向の影響／富山県立大 ○鈴木真由美, (学)高橋慶希, (院)渡邊了太, 大阪大 萩原 幸司	
	18 Al-Zn-Mg合金の機械的性質および時効析出に対するCu添加量変化の影響／富山大 ○(院)安元 透, 土屋大樹, 李 昇原, 松田健二, アイン軽金属 西川知志, 柴田果林, 吉田朋夫, 村上 哲, 富山大名誉教授 池野 進		50 AT31合金の曲げ性とミクロ組織変化／物材機構 ○染川英 俊, 産総研 黄新シヨウ, 権田金属工業 伊藤友美, 茨城県産技セ 行武栄太郎		83 Multimodal組織制御によるMg-Zn-Y-Al合金急速凝固帯固化成形材の高靱性化／熊本大 ○(院)西本宗矢, 熊本大MRC 山崎倫昭, 井上晋一, 河村能人	

休憩 (10:20～10:30)

	自動車-時効析出④ 木村申平(神戸製鋼)		T2(2) 宮永倫正(住友電工)		T1(5)/マグネシウム-組織解析 池田賢一(北海道大)	
	19 CuとAgを添加し冷間圧延を施したAl-Mg-Si合金の組織観察／富山大 ○(院)谷津倉克弥, 土屋大樹, 李 昇原, 松田健二, 北海道大 池田賢一, 長岡技科大 本間智之, 富山大名誉教授 池野 進		51 Mg-Zn-RE (ZrE10)合金の曲げ加工性に及ぼす微細組織の影響／NIMS ○佐々木泰祐, 権田金属工業 伊藤友美, 茨城県産技セ 行武栄太郎, 権田金属工業 野田雅史, 産総研 黄新シヨウ		84 貴金属元素(Pt,Au)を含む長周期相を有するマグネシウム合金の作製と組織観察／千葉大 ○(院)上杉翔平, 北海道科学大 堀内寿晃, 北海道大 三浦誠司, 千葉大 糸井貴臣	
10:30～ 12:10	20 6061アルミニウム合金の2段時効挙動に及ぼす復元処理の影響／山梨大 ○(院)安江航紀, 中山栄浩		52 Mg-3Al-1Zn-1Ca合金圧延材の組織／不二ライトメタル ○上田祐規, 井上正士, 産総研 黄新シヨウ, 権田金属工業 伊藤友美, 日本金属 佐藤雅彦, 茨城県産技セ 行武栄太郎		85 LPSO型Mg-Zn-RE合金の高温酸化挙動と難燃性向上／熊本大 MRC ○井上晋一, 山崎倫昭, 河村能人	
	21 STEM像強度解析によるAl-Cu合金におけるGPゾーンの三次元構造解析／東京大 ○(院)小林知輝, 江草大佑, 阿部英司		53 Ca添加型AZ31合金材のV曲げ成形性と組織変化／権田金属工業 ○伊藤友美, 産総研 黄新シヨウ, 茨城県産技セ 行武栄太郎, NIMS 佐々木泰祐		86 Mg-9%Al-1%Zn-2%Ca系統結合金のSn添加によるAl-Ca相の分散／東京都産技研 ○岩岡 拓, 日立化成 伊達賢治	
	22 多軸鍛造を施したAl-Mg-Sc合金の時効特性と微細組織／豊橋技科大 ○青葉知弥, 小林正和, 三浦博己, 金沢大 渡邊千尋		54 Mg-Al-Ca合金およびMg-Zn-Ca合金の圧延集合組織形成メカニズムの解明／長岡技科大 ○中田大貴, 鎌土重晴		87 Mg-Y-Sc合金におけるβ'相の組織解析／富山大 ○(院)平木 智也, 土屋大樹, 李 昇原, 富山大名誉教授 池野 進, 富山大 松田健二	
	23 冷間圧延がAl-3Mg-1Cu合金の時効硬化挙動に及ぼす影響／東京工大 ○(院)陳 宣良, UACJ 三原麻未, 東京工大 小林郁夫		55 等原子組成比・非等原子組成比Mg-Al-Cu-Zn-Sn微量ハイエントロピー合金の合金設計と鋳造法による試作／大阪大 ○永瀬 嗣文, 大阪産技研 柴田顕弘, 松室光昭, 武村 守		88 Mg-2.2mol%Zn合金でのMg ₂ ZnとMg ₂ Zn ₇ の組織観察／富山大 ○(院)前田朋克, (院)平木智也, 土屋大樹, 李 昇原, 富山大名誉教授 池野 進, 富山大 松田健二	

第3日目 2018年11月11日(日)

	第4会場 (教室棟405)		第5会場 (教室棟406)		第6会場 (交流棟501)	
	表面処理①		摩擦攪拌利用①		自動車・航空機・宇宙・力学特性	
	上田恭介(東北大)		大橋隆弘(国土館大)		高木秀有(日本大)	
9:00～ 10:20	108 高純度アルミニウム上に形成された陽極酸化皮膜の比誘電率に与える電解質濃度の影響／日本軽金属 ○清水裕太，横修平，田口喜弘		141 摩擦攪拌拡散接合された異なるアルミニウム合金/チタン箔材における攪拌状態の比較／宇都宮大 ○(院)児玉 崇，高山善匡，渡部英男		157 高純度Al-7.3Mg合金の粒界破壊に及ぼす微量Feの影響／大阪府立大 ○(院)大手里奈，上杉徳照，瀧川順庸，東健司	
	109 扁平管状アルミニウム合金のアンノード酸化と酸化物皮膜形成による防食能／旭川高専 ○杉浦みのり，兵野 篤，千葉 誠，高橋英明		142 5052Al/金属箔材の摩擦攪拌拡散接合に及ぼす温度と押込み量の影響／宇都宮大 ○(院)猪狩昂平，(院)児玉 崇，高山善匡，渡部英男		158 2000および7000系アルミニウム合金の疲労き裂進展挙動に及ぼす調質の影響／山梨大 ○山田隆一，(院)鬼澤 海，伊藤吾朗，車田 亮，神戸製鋼 中井 学，芝浦工大 吉原正一郎	
	110 アルミニウム合金表面に形成したアンノード酸化皮膜の構造と合金元素により誘起されるクラック形成機構の解明／旭川高専 ○(学)柳本はるの，兵野 篤，千葉 誠，高橋英明		143 5052アルミニウム合金/チタンの摩擦誘起反応に及ぼす処理条件の関係／宇都宮大 ○(院)中島友寛，高橋めぐみ，(院)緒方隆裕，高山善匡，渡部英男		159 SiおよびVP添加により共晶Si粒子を変化させたAl-7%Si鋳造合金の力学特性調査／豊橋技科大 ○小林正和，(院)谷口皓平，(院)古田将吾，青葉知弥，三浦博己	
	111 アルミニウム基複合材料の陽極酸化挙動に及ぼす炭化ほう素含有量の影響／日本軽金属 ○長澤大介				160 Al-Mg-Si合金の集合組織形成に及ぼす加工と熱処理の影響／UACJ ○三原麻未，黒崎友仁，日比野旭	

休憩(10:20～10:30)

	表面処理②		摩擦攪拌利用②		生体用途	
	清水裕太(日本軽金属)		宮下幸雄(長岡技科大)		松本洋明(香川大)	
	112 【軽金属女性未来賞受賞講演】アルミニウムの表面分析における測定精度と迅速性の最適化／UACJ ○富野麻衣		144 摩擦攪拌成形(FSP)による金属基複合材料の開発の試み／国土館大 ○モフィディタバハイハメット，(学)田島哲太，西原 公，大橋隆弘		161 高圧スライド加工中のその場電気抵抗測定によるチタンの相変態挙動解析／九州大 ○(院)丸野大輔，(院)池田幸将，有田 誠，高輝度光科学セ 肥後祐司，丹下慶範，大石泰生，九州大 堀田善治	
10:30～ 12:10	113 熱酸法を用いた歯科用チタン合金の抗菌化表面処理／車北大 ○(院)佐藤直生，(院)上田隆統志，上田恭介，伊藤甲雄，小笠原康悦，成島尚之		145 最大エントロピー法(MEM)を用いた摩擦攪拌成形によるA5083アルミニウム合金板の表面平滑化評価／国土館大 ○大橋隆弘，(学)奥田健斗，モフィディタバハイハメット		162 チタンの力学特性に及ぼす同素相変態の影響／九州大 ○(学)松尾圭祐，(院)丸野大輔，(院)池田幸将，有田 誠，高輝度光科学セ 肥後祐司，丹下慶範，大石泰生	
	114 YAGレーザー照射によるチタン合金への表面改質法の検討／九州工大 ○(院)檀上 翼，山口富子		146 アルミニウムインサート材を用いた金属接合体の作製／神戸製鋼 ○青木拓朗，今村美速		163 Ti-Nb合金のマルテンサイト変態に及ぼす酸素添加効果の溶体化処理温度依存性／愛媛大 ○(院)川野颯太，小林千悟，岡野 聡	
	115 耐食性を向上するマグネシウム合金用Si系コーティング／放電精密，芝浦工大 ○(院)康論基泰，芝浦工大 石崎貴裕				164	
	116 DLC/硬度傾斜複合被膜によるA7075アルミニウム合金の耐摩耗性の改善／茨城大 ○(院)石井 努，中村雅史				165 生体骨程度の低ヤング率を示すβ型Ti-28Nb-7Al合金の開発／新居浜高専 ○當代光陽，大阪大 Pan Wang，中野貴由	

第3日目 2018年11月11日(日)

13:10～ 14:50	第1会場 (交流棟402)	自動車-水素① 山田 浩之(防衛大)	24 Al-Cu-Si系合金溶湯に対する真空処理の脱水素効果／東北大 ○(院)山崎裕貴，平木岳人，長坂徹也
	第2会場 (教室棟403)	T2③/マグネシウム-疲労 佐藤雅彦(日本金属)	56 Caを添加したAZ31マグネシウム合金の溶湯品質／富山大(院)数田久生，(学)黒澤 聖，○才川清二，三協立山 松本泰誠，清水和紀，不二ライオメタル 上田祐規
	第3会場 (教室棟404)	塑性加工① 為広信也(神戸製鋼)	89 二軸応力下における6000系アルミニウム合金板の高精度材料モデリング／東京農工大 ○小笠原柚，UACJ 竹田博貴，東京農工大 桑原利彦
			90 非開連流れ則を用いた5000系アルミニウム合金板の材料モデリングと成形限界解析／岐阜大 ○箱山智之，東京農工大 桑原利彦
			91 予ひずみを受けたアルミニウム合金の塑性変形挙動の測定／静岡大 ○岡田成正，吉田健吾
15:00～ 17:00	自動車-水素② 堀川紀孝(旭川高専)	29 Al-8%Zn-2%Mg-2%Cu-0.15%Zr合金の耐水素脆化特性に及ぼす冷間圧延の影響／茨城大 ○(院)夢沼宏樹，小林純也，倉本 繁，伊藤吾朗	
	自動車-マグネシウム 斎藤尚文(産総研)	61 【軽金属奨励賞受賞講演】マグネシウム合金の変形機構解明および新規合金開発／東北大 ○安藤大輔	
	自動車-水素② 堀川紀孝(旭川高専)	30 Microstructure decomposition in an as-quenched H charged and subsequently aged Al-Zn-Mg alloy／Univ. of Toyama ○(院)Artenis Bendo，Takki Tsuchiya，Seungwon Lee，Kenji Matsuda，Katsuhiko Nishimura，Norio Nunomura，Kyushu Univ. Hiroyuki Toda，Kiyosuke Hirayama，Kazuyuki Shimizu，Hongye Gao，JAEA Masatake Yamaguchi，Kenichi Ebihara，Mitsuhito Itakura，Tomohito Tsuru，AISIN Keikinzoku Satoshi Nishikawa，Karin Shibata，Tomoo Yoshida，Satoshi Murakami，Prof. emeritus, Univ. of Toyama Susumu Ikeno	
	自動車-水素② 堀川紀孝(旭川高専)	31 Al-Zn-Mg合金中の粒子への水素分配と水素脆化／九州大 ○清水一行，戸田裕之，Su Hang，JASRI 竹内晃久，上杉健太郎	
	自動車-水素② 堀川紀孝(旭川高専)	32 高ひずみ速度変形を付与した7075-T6アルミニウム合金の耐水素脆化特性／大阪大 ○堀川敏太郎，小林秀敏	
	自動車-水素② 堀川紀孝(旭川高専)	33 Al-10Zn-2.6Mg-1.6Cu-0.2Cr合金の過潤空気中での水素脆化に及ぼすひずみ速度の影響／新居浜高専 ○真中俊明，富代光陽，(学)和田瑞生	
	自動車-水素② 堀川紀孝(旭川高専)	34 切削で生じたAZ31Bマグネシウム合金切粉とメタノールの反応による水素の生成／産総研 ○松崎邦男，原田祥久	

第3日目 2018年11月11日(日)

13:10～ 14:50	第4会場 (教室棟405)	第5会場 (教室棟406)	第6会場 (交流棟501)
	鑄造①	超微細粒①	チタン①
	高橋功一(UACJ)	岩岡秀明(横浜国大)	戸高義一(豊橋技科大)
	117 アルミニウム基フロンズ・エマルジョン複合材の試作と評価／東北大 ○コマロフ・セルゲイ, 山本卓也	147 【軽金属躍進賞受賞講演】SPRING-8放射光を用いた各種アルミニウム合金の変形中における転位密度変化In-situ測定／兵庫県立大 ○足立大樹	166 α-Ti合金の酸化挙動に対するAlの影響／物材機構 ○御手洗谷子, 富山県立大 伊藤 勉, 物材機構 戸田佳明
	118 組織微細化剤を添加したAl-8%Si合金鋳造材微細組織に及ぼす鑄造条件の影響／名古屋工大 ○山田素子, (院)中村文哉, 佐藤 尚, 知場三周, 渡辺義見	148 超微細粒Al-Mg合金の特徴的な力学特性とDIC解析／京都大 蘭 小東, 高 斯, 京都大ESISM 朴 明駿, 京都大 柴田 暁伸, ○辻 伸泰	167 レーザ照射によるチタン合金板上への硬化物層の形成／九州工大 ○院李 伸, 山口富子
	119 溶湯過熱処理によるAl-Si合金の組織改良効果の持続性／日本軽金属 ○井上亮輔, 山元泉実, 織田和宏	149 ARB加工と熱処理を施した純Alの引張変形中に生じるアコースティック・エミッションの結晶粒径依存性／千葉工大 ○寺田大將	168 チタン合金の逐次プレス成形法の開発と肉厚制御／東京都産技研 ○奥出裕亮, 岩岡 拓, 中村 聡
	120 溶湯過熱処理後の保持時間がAl-Si合金のミクロ組織に及ぼす影響／日本軽金属 ○山元泉実, 井上亮輔, 織田和宏	150 HPT加工を施したAl-Li合金の微細構造におけるCuの影響／富山大 ○院灰塚裕平, 土屋大樹, 李 昇原, 才川清一, 松田健二, 横浜国大 廣澤渉一, 九州大 堀田善治, 富山大名誉教授 池野 進	169 マイクロドリルによるTi-6Al-4V合金の微細穴加工の切削挙動／大阪産大 ○澤井 猛
	121 Al-7%Si-0.3Mg合金鋳物の共晶組織に及ぼす微量元素の影響／昭光通商 ○福岡 輝, 富山大 (学)有澤 翼, (学)堀功雄, (院)趙 乙洋, (院)數田久生, 富山大名誉教授 池野 進, 富山大 才川清二	151 放射光白色X線を用いたエネルギー分散型X線回折法によるAl多結晶における局所応力分布の評価／東京工大 ○宮澤知孝, (院)櫻庭光隆, 藤居俊之	170 熱間押出TiB分散Ti-3Al-2.5V合金の下限界近傍における疲労き裂伝ば特性評価／静岡大 ○菊池将一, 神戸大 (院)川井考生, 中井善一, 東北大 栗田大樹
		152 超微細粒組織を有すTi-6Al-2Sn-4Zr-2Mo-0.1Si(Ti-6242S)合金の超塑性変形特性／香川大 ○松本洋明, (院)今井浩之, アルビ鉱山大(フランス) ビンセントブレイ, バネッサピダール	

休憩 (14:50～15:00)

15:00～ 17:00	鑄造②	超微細粒②	チタン②
	土屋大樹(富山大)	寺田大將(千葉工大)	御手洗谷子(NIMS)
	122 アルミニウム溶湯のフラックス処理における溶解炉内物質移動に対する機械攪拌の影響／東北大 ○院加藤賢也, 山本卓也, コマロフ・セルゲイ, 日本軽金属 谷口諒輔, 石渡保生	152 超微細粒組織を有すTi-6Al-2Sn-4Zr-2Mo-0.1Si(Ti-6242S)合金の超塑性変形特性／香川大 ○松本洋明, (院)今井浩之, アルビ鉱山大(フランス) ビンセントブレイ, バネッサピダール	171 チタン合金の変態温度に及ぼす酸素の影響の第一原理計算／大阪府立大 ○上杉徳照, (学)嶋本 純, (院)南 大地, 瀧川順康, 東 健司
	123 アルミニウム液浴の機械攪拌における単一気泡分裂挙動に対する大規模シミュレーションと直接観察／東北大 ○山本卓也, コマロフ・セルゲイ	153 逐次高圧ねじり加工(IF-HPT)法によるアルミニウム合金巨大ひずみ超微細粒領域の大幅精化／九州大 ○院小松祐弥, (院)増田高大, 長野鍛工 瀧沢陽一, 湯本 学, 小田切吉治, 九州大 堀田善治	172 高純度チタンの圧力誘起相変態に及ぼす高圧ねじり加工によるひずみの影響／横国大 ○院塚原悠貴, 岩岡秀明, 廣澤渉一, 九州大 堀田善治
	124 アルミニウム溶湯の機械攪拌における偏心に対する自由表面変形の影響／東北大 ○山本卓也, コマロフ・セルゲイ	154 高圧スライド法を用いたパイプ状アルミニウム合金の巨大ひずみ加工／九州大 ○院小田恒輝, 唐 永鵬, 長野鍛工 瀧沢陽一, 湯本 学, 小田切吉治, 九州大 堀田善治	173 Ti-Mg合金における強ひずみ加工による相変態挙動／豊橋技科大 ○戸高義一, A.Tejada-Ochoa, 亀谷長誠, 足立 望, CIMAV J.M.Herrera-Ramirez
	125 アルミニウム合金スラブ鑄造における初期鑄塊反り挙動／UACJ ○三瓶祐子, 久保貴司, 高橋功一	155 Al-Mg-Sc合金有棒材のマルチパス高圧スライド(MP-HPS)加工による結晶粒微細化と超塑性／九州大 ○院渡部勇介, 唐 永鵬, (院)増田高大, 長野鍛工 瀧沢陽一, 湯本 学, 小田切吉治, 九州大 堀田善治	174 【軽金属奨励賞受賞講演】組織制御および変形挙動制御に着目した構造用チタン系合金の力学特性改善／大阪大 ○趙 研
	126 アルミニウムOCC線材の一方向凝固組織に及ぼすTi添加の影響／千葉工大 ○院澤谷拓馬, (学)木下祐希, (学)龍 鎮源, 本保元次郎	156 スピノーダル分解を用いた超微細粒Al-13.4%Mg合金の強度と延性同時強化／九州大 ○唐 永鵬, 横浜国大 廣澤渉一, 九州大 堀田善治, 長野鍛工 瀧沢陽一, 湯本 学, 小田切吉治	175 チタン基形状記憶合金におけるマルテンサイト前駆現象のSTEM解析／東京大 ○院木下亮平, 江草大佑, 九州大 村上恭和, 東京大, 物材機構 阿部英司

第2日目 2018年11月10日(土)

ポスターセッション(交流棟4F 401・402教室前通路、401) (13:10～15:10)			
P01	超微細粒AZ31Fマグネシウム合金の静的再結晶における微視組織および機械的性質の変化／和歌山高専 ○(専)池田光志, 榎原恵蔵, 豊橋技科大 青葉知弥, 小林正和, 三浦博己	P08	大型装置を用いたアルミニウム合金A7075の薄板連続鋳造法／群馬大 ○(院)堀米優斗, (院)柏谷悠太, (学)萩原真人, (院)市川純史, (学)植松大地, (学)大見凌矢, (院)原田英人, 西田進一
P02	電子ビーム三次元積層造形法で作製したTiAl合金の特異バンド組織が室温延性性に及ぼす影響／大阪大 ○(院)坂田将啓, 趙 研, 安田弘行, 新居浜高専 當代光陽, 大阪大 中野貴由, 物材機構 池田亜矢子, 金属技研 上田 実, 東工大 竹山雅夫	P09	Al-25Sn合金を用いてダイカスト法により作製した薄肉ヒートシミュレーションモデルの欠陥が放熱性能に与える影響／大阪工大 ○(院)今村慎二郎, (院)寺尾 勝, 布施 宏, 羽賀俊雄
P03	[32]K113>双晶に着目した変形機構制御によるβ型チタン合金の疲労強度改善／大阪大 ○(院)行 耕平, 趙 研, 東北大 新家光雄, 大阪大 安田弘行	P10	Ti-6Al-4V合金を用いたレーザー積層造形材の組織評価と力学特性／芝浦工大 ○(院)宮崎史帆, 物材研 草野正大, 岸本 哲, Dmitry S. Bulgarevich, 芝浦工大 湯本敦史, 物材研, 東大 渡邊 誠
P04	0.9 mass%NaCl水溶液流動内におけるマグネシウム円管の腐食挙動／山梨大 ○(院)折井天梧, 芝浦工大 吉原正一郎, 山梨大 山田隆一, 伊藤安海	P11	硫酸アルマイトの生成効率に及ぼす電解液中へのアルコール添加量の影響／工学院大 ○(院)松本幹正, 橋本英樹, 阿相英孝
P05	溶湯攪拌法とサーボプレスを用いたアルミニウム合金A7075の半凝固鍛造／群馬大 ○(院)角田健太郎, 同志社大 (院)堀切 豪, 群馬大 (院)原田英人, 同志社大 田中達也, 大阪工大 羽賀俊雄, 群馬大 小山真司, 井上雅博, 西田進一	P12	ダイカスト材内部のガスのみで発泡させたボークラスアルミニウム／群馬大 ○(院)高田桂佑, 半谷慎彦, 大阪大 藤井英俊, 青木祥宏, (院)周 夢然, 芝浦工大 宇都宮登雄, 東大 生研 吉川暢宏
P06	Al-Si二元合金の熱伝導率に対するSi量の影響／コペルコ研 ○岩崎祐紀, 西田洗人	P13	発泡アルミニウムと金属平板サンドイッチ構造体の形状付与／群馬大 ○(院)大槻晃平, 半谷慎彦, 芝浦工業大 宇都宮登雄, 東京大 生研 吉川暢宏
P07	Al-Mg-Si合金における異なる時効温度によるクラスタ構造変化の軟X線XAFS測定／兵庫県立大 ○(院)野々村壮紘, (院)田中芹奈, 足立大樹	P14	蛍光X線分析-FP法によるMg地金・合金分析／リガク ○松田 渉, 森川敦史, 大淵敦司, 森山孝男, リガク, 明治大 中村利廣
P22	押込み試験によるAl-Mg合金の高温における活性化体積の評価／日本大 ○(院)五十嵐仁, 高木秀有	P15	表面処理されたアルミニウム合金の疲労特性に及ぼす膜厚の影響／広島工大 ○(院)城戸電太, 上村工業 村山敬祐, 黒坂成吾, 小田幸典, 岡山理科大 金谷輝人, 広島工大 日野 実
P23	マグネシウム合金における変形応力のひずみ速度依存性に及ぼすCaの影響／神戸大 ○(院)近成勇太, 中辻竜也, 池尾直子, 向井敏司	P16	AZ91DおよびAM60Bマグネシウム合金の接着性に及ぼす各種表面処理の影響／広島工大 ○(院)今井田至世, 堀金属 西條亮司, 岡山理科大 金谷輝人, 広島工大 日野 実
P24	Mg-Y-Zn希薄固溶体のクリープ挙動と林転位の影響／富山県立大 ○(院)杉田大介, (学)土田成希, (院)近藤史樹, 鈴木真由美	P17	Mg-9Al-1Zn-2Ca合金MIG溶接継手の強度・疲労特性に及ぼす添加材組成の影響／大阪府大 ○(院)高畑太朗, 瀧川順康, 上杉徳照, 木ノ本伸線 上田光二, 木ノ本裕, 大阪府大 東 健司
P25	蒸気コーティング及びスピンコーティングを用いた難燃性Mg-4Al-1Ca合金上へのシラン/Mg(OH) ₂ 耐食性複合皮膜の作製／芝浦工大 ○(院)宮下智弘, (院)稲村萌々, (院)嶋田雄太, 石崎貴裕	P18	マグネシウム合金の深絞り成形挙動に及ぼすミクロ組織の影響／千葉工大 ○(院)若林泰斗, 田村洋介
P26	Al-Mg-Si合金における加工ひずみのクラスタ形成への影響／大同大 ○(院)石川悠太, 高田 健, 北海道大 池田賢一, 三浦誠司	P19	Al-Mg-Si合金における加工ひずみのβ'形成への影響／大同大 ○(院)井俣竜士, (学)植田 学, (学)森下僚也, 高田 健
P27	種々の条件で押出加工したA7003アルミニウム合金の組織と力学特性／千葉工大 ○(院)池田達哉, 寺田大将	P20	Mg-6Zn-0.3Ca(mass%)合金圧延材の室温成形性と引張特性に及ぼす微量添加元素の影響／長岡技科大 ○(院)鈴木晋太郎, 中田大貴, 鎌土重晴, NIMS 佐々木泰祐
P28	Mg-Al-Zn系合金の引張特性に及ぼす水素とひずみ速度の影響／新居浜高専 ○(学)泉颯希, 真中俊明	P21	アルミニウム中空構造体の高速高品質接合を可能とする反転摩擦攪拌接合の開発／大阪大 ○(院)越智真理子, 森員好昭, 藤井英俊

第2日目 2018年11月10日(土)

ポスターセッション(交流棟4F 401・402教室前通路、401) (13:10～15:10)	
P29	蒸気コーティング法によりMg-6Al-1Zn-2Ca合金上に形成した皮膜の耐食性に及ぼす熱処理の影響／芝浦工大 ○(院)稲村萌々, (院)宮下智弘, (院)嶋田雄大, 石崎貴裕
P30	ZM21マグネシウム合金の腐食挙動における表面性状の影響／山梨大 ○(院)小林伶香, 芝浦工大 吉原正一郎, 山梨産技セ 三井田香里, 山梨大 山田隆一, DCU BryanJ. MacDonald, 山梨大 伊藤安海
P31	Al-Mg-Si合金におけるひずみ付与が析出物の形成におよぼす影響／大同大 ○(院)西村優希, 高田 健, 九州大 (院)前田拓也, 金子賢治
P32	組織制御を施したAl-Mg-Si合金上へのAlO(OH)皮膜形成および特性評価／芝浦工大 ○(院)渡邊康平, (院)森浩太郎, 石崎貴裕, 芹澤 愛
P33	水素気を利用したAl-Si铸造合金の表面改質による耐食性の向上／芝浦工大 ○(院)小田拓宏, (院)金 太駿, 石崎貴裕, 芹澤 愛
P34	引張試験によるAl-Cu合金上に形成したAlO(OH)皮膜の密着性評価／芝浦工大 ○(学)田井富明, 名古屋大 李 鴻美, 高田尚記, 芝浦工大 芹澤 愛
P35	TP-I試験に準ずるAl結晶粒微細化剤小規模評価法の提案／名古屋工大 ○(院)鍵本 亮, 渡辺義見, 佐藤 尚, 知場三周, 山田素子, 香川高専 嶋崎真一
P36	Al-Mg-Si合金におけるMg-Siクラスタ成長による強度延性変化／大同大 ○(院)足立悠作, 高田 健
P37	Al1070工業用純アルミニウムとPET樹脂の円盤摩擦接合継手の組織と強度／富山大 ○(院)田尻典大, (院)廣瀬周平, (学)杉森康志郎, 柴柳敏哉
P38	蒸気コーティング法によるAZ80マグネシウム合金上への皮膜の作製と特性評価／芝浦工大 ○(院)長島悠真, (院)宮下智弘, (院)稲村萌々, 石崎貴裕
P39	523Kで時効したAl-Mg-Ge合金の微細組織におけるAg添加の影響／富山大 ○(院)梅村周佑, 土屋大樹, 李 昇原, 松田健二, 北海道大 池田賢一, 長岡技科大 本間智之, 富山大学名誉教授 池野 進
P40	伸線加工を施したAl-Fe系合金の組織と力学特性／熊本大 ○(院)戸高啓太, 津志田雅之, 熊本大IPPS 北原弘基, 熊本大MRC 安藤新二, 大電 新本克将, 江越紀一郎, 平田隆一
P41	純マグネシウム単結晶の一軸疲労試験における疲労破壊機構の結晶方位依存性／熊本大 ○(院)城戸優汰, 津志田雅之, 熊本大IPPS 北原弘基, 熊本大MRC 安藤新二
P42	A7050アルミニウム合金の時効処理に伴う析出組織と硬さ変化に及ぼす二段時効の効果／東京工大 ○(院)佐野悠太, 原田陽平, 村石信二, 熊井真次
P43	Al-1.0%Cu-1.0%Mg (mol%)合金の時効硬化における加工の影響／富山大 ○(院)松本真輝, 土屋大樹, 李 昇原, 松田健二, 北海道大 池田賢一, 長岡技科大 本間智之, 富山大学名誉教授 池野 進
P44	LPSO型Mg-Zn-Y系合金押出材の応力腐食割れ挙動／熊本大 ○(院)川上智大, 熊本大MRC 山崎倫昭, 井上晋一, 河村能人
P45	高強度LPSO型Mg-Zn-Gd系合金の難燃性向上／熊本大 ○(院)大元涼介, 熊本大MRC 井上晋一, 山崎倫昭, 河村能人
P46	3D積層造形ボラスアルミニウムにおける塑性異方性とセル構造の規則度の関係／首都大 ○(院)森藤佑太, (院)濱口拓也, (院)三浦汀桜子, (院)松尾慧司, 北薮幸一
P47	Mg-Zn-Ca系合金の疲労き裂進展経路解析／茨城大 ○(院)橋本拳志, (院)鬼澤 海, 伊藤吾朗, 車田 亮, 権田金属工業 野田雅史, 伊藤友美
P48	時効硬化型6000系アルミニウム合金の析出強化に及ぼすユニバーサルクラスタの影響／長岡技科大 ○(院)浅田雄基, (学)Amalina Aina Binti Kaharudin, (院)本間涉人, 北海道大 池田賢一, 富山大 李昇原, 松田健二, 長岡技科大 本間智之
P49	超高速衝撃荷重下におけるマグネシウム合金の変形挙動に及ぼす溶質イットリウムの影響／神戸大 ○(院)藤田直輝, JAXA 長谷川直, 神戸大 中辻竜也, 池尾直子, JAXA 佐藤英一, 神戸大 向井敏司
P50	水蒸気プロセスによるAl-Zn-Mg合金上への耐食性皮膜の形成過程／芝浦工大 ○(院)森浩太郎, 工学院大 (院)森 正, 橋本英樹, 阿相英孝, 芝浦工大 石崎貴裕, 芹澤 愛
P51	不純物Pb,Biを含む6000系アルミニウム合金の過負荷条件における耐湿潤ガス応力腐食亀裂進展挙動／茨城大 ○(院)生家弘樹, 伊藤吾朗, 車田 亮, (院)秋篠亮太, 倉本 繁, 小林純也
P52	Al-Cu系合金冷間圧延材の耐水素脆化性／茨城大 ○(院)豊田章嵩, 小林純也, 倉本 繁, 伊藤吾朗
P53	高Mg組成の5000系アルミニウム合金の疲労亀裂進展特性に及ぼす内在水素の影響／茨城大 ○(院)鬼澤 海, 山梨大 山田隆一, 茨城大 伊藤吾朗, 車田 亮, 中村雅史
P54	Al-Zn-Mg系合金上に作製した皮膜特性に及ぼす蒸気コーティング条件の影響／芝浦工大 ○(学)武藤 拓, 芝浦工大 (院)嶋田雄太, 石崎貴裕
P55	多機能チタン合金の変形挙動に及ぼす結晶粒界の影響／茨城大 ○(院)木村拓也, 倉本 繁, NIMS 仲川枝里, NIMS,九州大 大村孝仁
P56	湿潤大気環境中での変形時にMg-Al-Zn-Ca系合金に発生する表面き裂と組織の関係／茨城大 ○(院)佐野亮太, 伊藤吾朗, 倉本 繁, 小林純也, 権田金属工業 伊藤友美, 野田雅史

第2日目 2018年11月10日(土)

ポスターセッション(交流棟4F 401・402教室前通路、401) (13:10～15:10)			
P57	マグネシウムの溶解反応を用いたタンダステン酸マグネシウムMgWO ₄ の作製／室蘭工大 ○(院)古賀純也, 佐々木大地, 藤木裕行	P64	アルミニウムの陽極酸化被膜の水素プラズマによる還元／茨城大 ○(院)井上泰一, 伊藤吾朗, 佐藤直幸, 池畑 隆, 車田 亮
P58	気孔形態を制御した複合化ポーラスアルミニウムの圧縮特性とその評価／芝浦工大 ○(院)金 明秀, 宇都宮登雄, 群馬大 半谷禎彦, (院)小林龍聖	P65	Mnを添加したAl-Si-Mg合金粉末を用いたレーザ一積層造形体の力学特性／千葉工大 ○(院)遊佐昌太郎, 寺田大将, 九州大 山崎重人, 光原昌寿, 中島英治, 東洋アルミ 楠井 潤, コイワイ 安達 充
P59	7000系アルミニウム合金高速押出し材の表面品質に及ぼす化合物の影響／長岡技科大 ○(院)本間渉人, (学)Amalina Aina Binti Kahanudin, 本間智之	P66	SQ処理によるAl-Zn-Mg合金の粒界析出組織制御が耐水素脆化特性に及ぼす影響／茨城大 ○(院)赤羽剛希, (院)石澤真悟, 伊藤吾朗, 倉本 繁
P60	Al-Cu-Ag合金の時効処理による高剛性化と高強度化／横浜国大 ○(学)豊島高彬, 笠間亮太, 岩岡秀明, 廣澤涉一	P67	難燃性マグネシウム合金の耐食性に及ぼす凝固組織の影響／芝浦工大 ○(院)金 太駿, 石崎貴裕, 芹澤 愛
P61	Al-Cu-Mg系合金の耐水素脆化特性に及ぼす冷間圧延の影響／茨城大 ○(院)藤澤竜星, 小林純也, 倉本 繁, 伊藤吾朗	P68	強ひずみ加工された工業用純チタンの高温引張特性／工学院大 久保木功, ○(院)山際康介, 柳迫徹郎
P62	異なった均質化処理条件のAl-Mg-Si合金押出材における組織観察／富山大 ○(院)梅澤崇良, 土屋大樹, 李 昇原, 松田健二, 北海道大 池田賢一, 長岡技科大 本間智之, 富山大学名誉教授 池野 進	P69	A6061アルミニウム合金摩擦攪拌接合材の後熱処理による異常粒成長と継手組織の関係／富山大 ○(院)神田和勝, 柴柳敏哉
P63	Al-10Si-0.3Mg合金のレーザ一積層造形材における積層位置と力学特性の関係／千葉工大 ○(院)須貝和人, 寺田大将, 九州大 山崎重人, 光原昌寿, 中島英治, 東洋アルミ 楠井 潤, コイワイ 安達 充	P70	7075アルミニウム合金のSSRT引張特性に及ぼすひずみ誘起粒界移動の影響／茨城大 ○(院)中島迪久, 伊藤吾朗, 倉本 繁, 小林純也
PE07	5083アルミニウム合金MIC溶接材の耐塩潤ガス応力腐食割れ特性／茨城大 ○(院)コラニアリレザ, (学)木内智也, (院)大淵知之, 伊藤吾朗	PE01	Al-5%Mg合金の粒界脆性に及ぼす微量NaおよびZnの影響／大阪大 ○(院)桑内彩里, 堀川敬太郎, 谷垣健一, 小林秀敏
PE08	マグネシウムの生体内分解性に及ぼす溶質元素添加の影響／神戸大 ○(院)干場太一, 原子力機構 山口正剛, 神戸大 池尾直子, 向井敏司	PE02	The effect of natural aging combine with pre-strain on bake hardening response in Al-Mg-Si alloy／北海道大 ○(院)Sun Tianhang, 池田賢一, 三浦誠司, 大同大 高田 健
PE09	Al-Si-Mg-Fe合金における鉄系金属間化合物の凝固挙動／東京工大 ○金 大煥, KITECH 金 在皇, 東京工大 手塚裕康, 小林郁夫	PE03	6022アルミニウム合金の粒界析出形態に及ぼす結晶粒界特性の影響／神戸製鋼 ○山口拓夢, NTNU (院)Jonas Kristoffer Sunde, 神戸製鋼 伊原健太郎
PE10	Effect of homogenization on microstructure of excess Si-type Al-Mg-Si alloy／Univ. of Toyama ○Shuaishuai Qin, Taiki Tsuchiya, Seungwon Lee, Kenji Matsuda, Hokkaido Univ. Ken-ichi Ikeda, Nagaoka Univ. of Tech. Tomoyuki Homma, Prof.emeritus, Univ. of Toyama Susumu Ikeno	PE04	縦型高速双ロールキャスト材から作製した高Mn 3xxxアルミニウム合金板の機械的性質／東京工業大 ○(院)Nguyen Ha, (院)Song Ram, (院)大塚一帆, 原田陽平, 村石信二, 熊井貴次
PE11	高体積率応力発光粒子分散Al基複合材料の作製と加工および特性評価／Univ. of Toyama ○Yusuke Ota, Taiki Tsuchiya, Seungwon Lee, Prof. of Emeritus, Univ. of Toyama Susumu Ikeno, Univ. of Toyama Yuukou Horita, Takahisa Ohji, Kenji Amei, Keiji Shibata, Kenji Matsuda	PE05	near α チタン合金の固溶強化及び析出強化／NIMS・芝浦工大 ○(院)島上 溪, 富山県立大 伊藤 勉, NIMS 戸田佳明, 芝浦工大 湯本敦史, NIMS 御手洗容子
PE12	Cuを添加したAl-Si-Mg 鋳造合金疲労試験片の表面形状が疲労寿命に及ぼす影響／芝浦工大 ○(院)イムユンス, 芝浦工大 芹澤愛, いすゞ自動車 茂泉 健, 竹中俊夫	PE06	蒸気コートイング法を用いたAl-Zn-Mg合金上への層状複水酸化物含有ペーロ構造皮膜の作製／芝浦工大 ○(院)嶋田雄太, (院)宮下智弘, 石崎貴裕

Program
of
The 135th Conference of Japan Institute of Light Metals
(November 9-11, 2018, Shibaura Institute of Technology)

1. **【Award Lecture】** Strengthening and investigation of recrystallization behavior in Al-Mn automotive heat exchanger fin stock using continuous casting method
..... K.Suzuki, T.Sasaki, Y.Owada, T.Anami
2. Effect of solidification rate on material properties of Al-Mn-Si based alloy fin stock for automotive heat exchangers
..... S.Maruno, M.Yoshino, S.Iwao, Y.harada, S.Muraishi, S.Kumai
3. Effect of bonding conditions on production of A3003 / A4045 clad material using a vacuum roll bonding method
..... Y.Hara, T.Yamaguchi
4. Effect of heating condition on joint quality of brazed aluminum- and copper-alloy plates
..... M.Ojiri, H.Hori
5. Effect of preliminary aging on two-step aging properties of die-cast Al-Si-Cu-Mg alloy
..... S.Onuki, R.Matsuda, T.Ando, M.Teijima, Y.Okada
6. TEM observation of T5 processed Al-7Si-0.4Mg casting alloy with aging
..... Y.Makita, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
7. Improvement of elastic moduli by aging treatment and elucidation of the mechanism for Al-Zn-Cu alloy
..... H.Iwaoka, R.Kasama, Y.Umeda, Y.Tang, S.Hirosawa
8. Study of Stable Structure of Solute Cluster in Al-Si Based Alloys by using Kinetic Monte Carlo Method
..... K.Sugio, H.Mito, Y.Choi, G.Sasaki
9. The method of determination of Mg additive amount in Al-Mn-Mg alloy for the basket of transport and storage casks of spent nuclear fuels
..... T.Shinozaki, J.Shimojo, H.Akamatsu, K.Matsumoto, T.Shinya
10. **【Award Lecture】** 3DAP characterization of clusters responsible for the bake-hardening response in Al-Mg-Si alloys
..... Y.Aruga, M.Kozuka, T.Sato
11. Cu addition effect on natural aging behavior of Al-Mg-Si alloys studied by muon spin relaxation method
..... K.Nishimura, K.Matsuda, N.Nunomura, S.Lee, T.Namiki, I.Watanabe, T.Matsuzaki
12. Age-hardening behaviour in Al-0.5mol%Mg₂Si alloys added excess Si aged at 473K
..... T.Tsuchiya, Y.Makita, S.Lee, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
13. Effect of 2 step aging on microstructure evolution of transition metal added Al-Mg-Si alloy
..... S.Lee, Y.Kuroda, T.Tsuchiya, S.Ikeno, K.Matsuda
14. Effect of pre-strain on two step age-hardening behavior of Al-0.62mass%Mg-0.32mass%Si alloy
..... K.Ikeda, S.Sato, T.Sun, S.Miura, K.Takata
15. Microstructure effects on the mechanical properties of 1000 series aluminum alloy foils
..... T.Hara, D.Egusa, M.Mihara, H.Tanaka, E.Abe
16. Effect of friction stir process on material properties of die-cast Al-Si-Cu-Mg alloy
..... R.Enomoto, Y.Yoshida, T.Ando, K.Ito
17. Microstructural observation in Al-1.0mass%Mg₂Ge alloys containing multiple elements
..... T.Kataoka, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Ikeda, T.Homma, S.Ikeno
18. Effect of Cu concentration on mechanical properties and precipitation of Al-Zn-Mg Alloys
..... T.Yasumoto, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, S.Nishikawa, K.Shibata, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno
19. Microstructure observation of cold-rolled Al-Mg-Si alloy with Cu and Ag addition
..... K.Yatsukura, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Ikeda, T.Homma, S.Ikeno
20. Effect of reversion treatment on two-step aging behavior of 6061 aluminum alloy
..... K.Yasue, Y.Nakayama
21. 3D analysis of GP zones in Al-Cu alloy by STEM image intensity
..... T.Kobayashi, D.Egusa, E.Abe
22. Aging behavior and microstructure in multi-directionally forged Al-Mg-Sc alloy
..... T.Aoba, M.Kobayashi, H.Miura, C.Watanabe
23. Influence of cold rolling on aging behavior of Al-3Mg-1Cu alloy
..... XL.Chen, M.Mihara, E.Kobayashi
24. Hydrogen removal efficiency of vacuum treatment for molten Al-Cu-Si alloy
..... Y.Yamazaki, T.Hiraki, T.Nagasaka
25. Effects of severe cold rolling on mechanical properties and hydrogen embrittlement susceptibility of Al-8%Zn-2%Mg-2%Cu-0.2%Cr alloy
..... M.Safyari, H.Tadenuma, J.Kobayashi, S.Kuramoto, G.Itoh
26. Effect of hydrogen on small punch test of Al-Zn-Mg-Cu alloy and Al-Mg alloy
..... N.Horikawa, T.Kagose
27. Hydrogen gas evolution during tensile deformation of 6061-T6 aluminum alloys containing deuterium
..... T.Matsubara, K.Horikawa, K.Tanigaki, H.Kobayashi
28. Resistance to hydrogen embrittlement of 5083 aluminum alloy welds
..... T.Ohbuchi, G.Itoh, G.Alireza, T.Kiuchi
29. The influence of cold rolling on the hydrogen embrittlement resistance in Al-8%Zn-2%Mg-2%Cu-0.15%Zr alloy
..... H.Tadenuma, J.Kobayashi, S.Kuramoto, G.Itoh

30. Microstructure decomposition in an as-quenched H charged and subsequently aged Al-Zn-Mg alloy
..... A.Bendo, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Nishimura, N.Nunomura, H.Toda, K.Hirayama, K.Shimizu,
.. H.Gao, M.Yamaguchi, K. Ebihara, M.Itakura, T.Tsuru, S. Nishikawa, K. Shibata, T.Yoshida, S. Murakami, S. Ikeno
31. Hydrogen partitioning to particles and hydrogen embrittlement in Al-Zn-Mg alloys
..... K.Shimizu, H.Toda, H.Su, A.Takeuchi, K.Uesugi
32. Resistance to hydrogen embrittlement in 7075-T6 aluminum alloys pre-deformed at high strain rates
..... K.Horikawa, H.Kobayashi
33. Effect of a strain rate on hydrogen embrittlement of an Al-10Zn-2.6Mg-1.6Cu-0.2Cr alloy in humid air
..... T.Manaka, M.Todai, M.Wada
34. Hydrogen production by alcoholysis reaction of AZ31B magnesium alloy chips generated by machining
..... K.Matsuzaki, Y.Harada
35. **【Keynote】**Joint interface morphology and thermal history of dissimilar-metal joints fabricated by various joining methods
..... K.Kumai
36. Lap joint of Aluminum alloy and Zinc-plated steel by magnetic pulse welding and their interfacial microstructure observations
..... K.Nakamura, K.Okagawa, T.Itoi
37. Investigation of welding condition in high-tensile-strength steel sheet and aluminum alloy by magnetic pulse welding
..... S.Kitta, K.Nakamura, K.Okagawa, T.Itoi
38. **【Keynote】**State of the arts aluminum joining technology for body in white of automotive industry
..... T.Tarui
39. Nanostructural analysis of welded titanium alloys using LFW method
..... T.Homma, H.Takano, T.Ozaki
40. Numerical analysis on microstructure and deformation behavior of magnetic pulse welded and formed Al sheet
..... T.Kambe, S.Muraishi, S.Kumai
41. Welding interface of MPW using aluminum plate with different tempering
..... M.Okihara, S.Muraishi, S.Kumai
42. SPH analysis of MPWed interface formation behavior in Al/Cu joint
..... S.Kimura, S.Muraishi, S.Kumai
43. Mechanical properties of friction stir welded semi-solid cast AC4CH aluminum alloy joints
..... M.Takahashi, M.Maeda, K.Yamamoto, K.Kamikubo, Y.Sugiura, S.Iwasawa
44. Temperature measurement of Friction welding(Rotation side & Fixed side)
..... T.Okamoto, M.Maeda
45. Softening behavior of joint by friction stir welding on aluminum plate deformed by ECAP
..... Y.Onizawa, K.Aoki, T.Utsunomiya, Y.Sekine
46. Effect of Electrode Materials on weldability in Resistance Spot welding for aluminum sheets
..... R.Kouguchi, T.Yamaguchi, T.Tanaka, S.Mukae
47. V-bending properties of various magnesium alloy sheets at various temperatures
..... Y.Chino, X.Huang, E.Ikutake, T.Ito, M.Sato, H.Ueda, F.Kido
48. Warm bending formability and microstructural evolution during bending of rolled AZ31B magnesium alloy
..... X.Huang, E.Yukutake, T.Ito, M.Sato
49. V-bending properties of texture controlled AZ31B magnesium alloy sheets at various temperatures
..... D.Ando, M. Sato, X.Huang, T. Ito, E. Ikutake
50. Bending behavior and its microstructural evolution of AZ31 Mg alloy
..... H.Somekawa, X.S.Huang, T.Ito, E.Ikutake
51. Effect of microstructure on bendability in Mg-Zn-RE (ZE10) sheet alloy
..... T.Sasaki, T.Ito, E.Yukutake, M.Noda, X.Huang
52. Structure of Mg-3Al-Zn1-1Ca alloy sheet
..... H.Ueda, M.Inoue, X.Huang, T.Ito, M.Sato, E.Ikutake
53. V-bending formability and microstructural evolution during bending of AZ31 alloy sheet with addition of Ca
..... T.Ito, X.Huang, E.Yukutake, T.Sasaki
54. Unveiling the formation of rolling texture in Mg-Al-Ca and Mg-Zn-Ca alloys
..... T.Nakata, S.Kamado
55. Alloy design and preparation by casting process in equi-atomic and non-equi-atomic Mg-Al-Cu-Zn-Sn alloys for the development of new Light-weight High Entropy Alloys (LW-HEAs)
..... T.Nagase, A.Shibata, M.Matsumuro, M.Takemura
56. Quality of molten metal in AZ31 magnesium alloy with addition of Ca
..... H.Kazuta, H.Kurosawa, S.Saikawa, Y.Matsumoto, K.Shimizu, H.Ueda
57. Effect of molten metal holding time on corrosion behavior of cast Mg-Al-Zn-Ca alloys
..... M.Ohara, I.Nakatugawa, Y.Matsumoto, F.Kido, T.Matsumoto, S.Saikawa
58. Fatigue strength and fatigue mechanism in Mg-Al-Ca alloys
..... Y.Miyashita, M.Kimura, Y.Hagihara, Y.Otsuka
59. Effect of microstructure on plate bending fatigue properties of Mg-8Al-1Zn-1Ca
..... H.Katagiri, T.Ito
60. Plate bending fatigue properties of Mg-9%Al-1%Zn-2%Ca alloy TIG joints
..... N.Saito, X.Huang, H.Ueda, M.Inoue, T.Matsumoto, T.Ishikawa, Y.Chino
61. **【Award Lecture】** Study for deformation mechanism and novel alloy development in Mg alloys
..... D.Ando
62. Alloying effects for non-basal slips in magnesium single crystals.
..... S.Ando, K.Arita, H.Kitahara

63. Effect of Ca content on the micro structure and mechanical properties of Mg-Al-Sr-Ca alloy for die casting
..... M.Mizutani, K.Tanaka, H.Kazuta, S.Saikawa, K.Yoshida, N.Kawabe
64. Effect of grain size on tensile properties of HPTed AZ31B magnesium alloy
..... Y. Nomura, S. Kuramoto
65. Mechanical properties of friction stir-processed Mg-3%Al-1%Zn alloy with fine grains
..... N.Ozawa, S.Kuramoto, E.Yukutake
66. **【Keynote】**Materials science of a mille-feuille structure
..... E.Abe
67. First-principles calculation of kinks in pure magnesium
..... M.Itakura, M.Yamaguchi
68. Effects of microstructures on kink strengthening of Millefeuille type magnesium alloys
..... D.Egusa, M.Yamasaki, Y.Kawamura, E.Abe
69. Rotational fluctuation phenomena on twinning of dilute Mg-Zn-Y alloys
..... S.Hirata, D.Egusa, E.Abe
70. **【Keynote】** Analysis of mechanisms of kink formation and strengthening in mille-feuille structural materials: bridging between
the past and the future
..... T.Fujii, K.Higashida
71. Analysis of kink deformation based on rank-1 connection
..... T.Inamura
72. Deformation mechanisms in direct solidified Mg-LPSO alloy during uniaxial compression
..... D.Drozdenko, K.Mathis, M.Yamasaki, Y.Kawamura
73. Influence of kink boundary formation on the strain hardening/relaxation in an LPSO-typed Mg-Zn-Y alloy
..... T.Matsumoto, M.Yamasaki, H.Somekawa, K.Hagihara, Y.Kawamura
74. Deformation banding in LPSO structure single crystal under uniaxial tensile loading
..... T.Mayama, K.Takagi, Y.Mine, K.Takashima
75. **【Keynote】** Development of new Mg alloys with mille-feuille structure
..... Y.Kawamura
76. **【Keynote】** Microstructure control for the fabrication of MFS (Mille-feuille structure) materials based on two-phase equilibrium
..... S.Miura, K.Ikeda
77. **【Keynote】** Fabrication and Its Toughness Evaluation of Polymer Materials with Millefeuil Structure
..... H.Ito, A.Ishigami, S.Nishitsuji, T.Kurose
78. Extended usage of synchrotron radiation scattering/diffraction to understand mille-feuille microstructures
..... H.Okuda, M.Yamasaki, Y.Kawamura, S.Kimura
79. Investigations of in-plane ordering within dilute LPSO structures with Monte Carlo simulations
..... K.Yamashita, T.Kawahara, D.Egusa, E.Abe
80. **【Keynote】** Elucidation of the kink mechanism of the mille-feuille structure
..... K.Aizawa
81. The dependencies of the deformation behavior of a LPSO phase alloy on the loading orientation, temperature, and strain rate
..... K.Hagihara, M.Yamasaki, Y.Kawamura, T.Nakano
82. Effects of room temperature pre-straining and stress directions on creep strength in a directionally solidified long-period
stacking ordered type Mg-Y-Zn alloy
..... M.Suzuki, Y.Takahashi, R.Watanabe, K.Hagihara
83. Improvement of the toughness and ductility of the rapidly solidified Mg-Zn-Y-Al alloys with multimodal microstructure
..... S.Nishimoto, M.Yamasaki, S.Inoue, Y.Kawamura
84. Preparation and microstructure observation of magnesium alloys with long period stacking ordered containing noble metal
element (Pt,Au)
..... S.Uesugi, T.Horiuchi, S.Miura, T.Itoi
85. High temperature oxidation behavior and incombustibility of LPSO type Mg-Zn-RE alloys
..... S.Inoue, M.Yamasaki, Y.Kawamura
86. Dispersion of Al-Ca phase by addition of tin powder in Mg-9%Al-1%Zn-2%Ca type sintered alloy
..... T.Iwaoka, K.Date
87. Microstructure analysis of β' phase in Mg-Y-Sc alloy
..... T.Hiragi, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
88. Microstructure observation of MgZn_2 and Mg_4Zn_7 in Mg-2.2mol%Zn alloy
..... T.Maeda, T.Hiragi, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
89. High precision material modeling of 6000 series aluminum alloy sheets in biaxial stress field
..... Y.Ogasawara, H.Takeda, T.Kuwabara
90. Forming Limit Analysis and Material Modeling for a 5000 Series Aluminum Alloy Sheet Using Non-associated Flow Rule
..... T.Hakoyama, T.Kuwabara
91. Measurements of plastic flow of prestrained aluminum alloys
..... N.Okada, K.Yoshida
92. Influence of hardening functions on earing prediction in cup drawing of 3104 aluminum alloy sheet
..... H.Fukumasu, T.Kuwabara, H.Takizawa, A.Yamanaka
93. Development of evaluation for material properties of aluminum plate by orthogonal turning
..... K.Inagi, K.Aoki, M.Tsubouchi, S.Horike
94. Deformation texture development of cold rolled 3104 aluminum alloy during deep drawing and ironing
..... R.Kobayashi, T.Kudo, M.Okada
95. Development of adhesion preventing technology on deep-drawing of TP340 titanium sheet
..... Y.Okude, T.Iwaoka, I.Nakamura

96. Warm tube hydro forming for taper shape using small diameter A1100 aluminum tube
..... T.Miyagawa, S.Yoshihara, R.Yamada, Y.Itoh
97. X-ray CT analysis of the crack of Al-Mg-Si alloy after bending test.
..... T.Hosokawa, T.Nakamura, S.Kimura
98. Control microstructure and Improve mechanical properties of Al-Mg-Si alloys with high Fe contents by Deformation Semi-Solid Forming Process
..... Y.Higo, E.Kobayashi
99. Effect of Die Coating on Pick-up in Hot Extrusion of 6063 Aluminum Alloy
..... Y.Watanabe, T.Funazuka, S.Oda, N.Takatsuji, K.Dohda
100. Transient heat-transfer calculation for die in extruding aluminum alloys
..... P.Lin
- 【Cancellation】** 101. Simulation of Quenching of Aluminum Extrusions
..... E.Hirota
102. Effect of alloy composition on texture development of extruded aluminum alloy
..... M.Araki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
103. Relation between atmospheric corrosion of aluminum and Cl⁻ concentration
..... K.Nishida, Y.Hirohata, T.Haruna
104. Change of aluminum surface during atmospheric corrosion using system for pH distribution measurement
..... Y.Hirohata, S.Mochizuki, S.Fujikawa, K.Nishida, T.Haruna
105. Influence of load on the humid gas stress corrosion cracking in some 6000 series aluminum alloys
..... R.Akishino, H.Mokka, G.Itoh, A.Kurumada, S.Kuramoto, J.Kobayashi
106. Formation of scratch-shielding film on aluminum alloy surface and evaluation of corrosion protection by EIS measurements
..... H.Okuyama, A.Hyono, M.Chiba, H.Takahashi
107. Role of zinc ions on corrosion behavior of aluminum alloy in aqueous media
..... M.Sakairi, T.Otani
108. Effect of electrolyte concentration on dielectric constants of barrier-type oxide film on high- purity aluminum
..... Y.Shimizu, S.Enoki, Y.Taguchi
109. Anodic oxidation of aluminum alloy surface with flat-tube shape and corrosion protection by formation of anodic oxide film
..... M.Sugiura, A.Hyono, M.Chiba, H.Takahashi
110. Crack generation on anodic oxide film formed on aluminum alloy surface and effect of alloy elements
..... H.Yanagimoto, A.Hyono, M.Chiba, H.Takahashi
111. Effect of boron carbide content on anodic oxidation behavior of aluminum-based composite
..... D.Nagasawa
112. **【Award Lecture】** Development of the optimum measurement method for accurate and rapid analysis of Aluminum surface
..... M.Tomino
113. Antibacterial surface treatment of Ti alloys for dental application by thermal oxidation.
..... N.Sato, T.Ueda, K.Ueda, K.Ito, K.Ogasawara, T.Narushima
114. Study on surface modification method to titanium alloy by YAG laser irradiation
..... T.Danjo, T.Yamaguchi
115. Si coating on magnesium alloys to improve corrosion resistance
..... Y.Kang, T.Ishizaki
116. Improvement of wear resistance of A7075 aluminum alloy by Diamond-Like-Carbon / hardness gradient hybrid coating
..... T.Ishii, M.Nakamura
117. Fabrication and Examination of Al-base Frozen Emulsion Composite
..... S.Komarov, T.Yamamoto
118. Effects of casting conditions on microstructure of as-cast Al-8%Si alloy with microstructural refiner
..... M.Yamada, F.Nakamura, H.Sato, T.Chiba, Y.Watanabe
119. Persistence of modification effect of superheated melt treatment for Al-Si alloys
..... R.Inoue, I.Yamamoto, K.Oda
120. Effect of holding time after superheated melt treatment on microstructure of Al-Si alloys
..... I.Yamamoto, R.Inoue, K.Oda
- 【Cancellation】** 121. Effect of small amount of element on eutectic structure in Al-7mass%Si-0.3%Mg alloy casting
..... T.Fukuhara, T.Arisawa, K.Hori, Y.Zhao, H.Kazuta, S.Ikeo, S.Saikawa
122. Effect of mechanical stirring on mass transfer in a melting furnace during flux treatment of molten aluminum
..... K.Kato, T.Yamamoto, S.komarov, R.Taniguchi, Y.Ishiwata
123. Large-scale simulation and in-situ observation of bubble fragmentation during mechanical stirring of an aluminum melt bath
..... T.Yamamoto, S.Komarov
124. Effect of eccentricity on free surface deformation during mechanical stirring of molten aluminum bath
..... T.Yamamoto, S.Komarov
125. Numerical and Experimental Investigation about Butt Curl in Aluminum Alloy Slab Casting
..... Y.Sanpei, T.Kubo, K.Takahashi
126. The effect of Ti addition on unidirectional solidified structures of aluminum OCC wires
..... T.Sawaya, Y.Kinoshita, C.Ryu, G.Motoyasu
127. Results of corrosion tests of magnesium alloy plates by atmospheric exposure test and cyclic corrosion test
..... A.Konno, K.Nishinaka, S.Umino, Y.Hiyamori, T.Asano, H.Umehara, H.Komai
128. Measurement of contact potential difference on Al/Al intermetallic compound interface by means of transmission electron microscopy
..... K.Sasaki, Y.Kyo, M.Tomino, Y.Oya, H.Sasaki

129. Effect of stress on the corrosion potential of cast aluminum alloy
..... O.Kuwazuru, K.Hira, A.Kawakami
130. Fundamental study on solid electrolytic capacitor using carbon-supported aluminum cathode
..... T.Suzuki, T.Gotoh, T.Shiraishi, T.Ito, K.Tachibana, T.Nishina, H.Inoue, Z.Ashitaka, H.Kusai
131. Fabrication of functionally graded porous aluminum by optical heating and control of foaming time by optimizing light quantity with steel mesh
..... Y.Aihara, Y.Hangai, K.Amagai, R.Nagahiro, T.Utsunomiya, N.Yoshikawa
132. Compression property of functional gradient porous aluminum by sintering and dissolution process and foaming process
..... M.Ando, Y.Hangai, K.Amagai, R.Nagahiro, T.Utsunomiya, N.Yoshikawa
133. Fabrication of an aluminum foam by precursor method using direct molten metal rolling
..... R.Suzuki, S.Nishida, R.Moteki, M.Matsubara
134. Compressive behavior of porous A6061 alloy with aligned unidirectional pores compressed in the direction perpendicular to the pore direction
..... T.Tamai, D.Muto, M.Sawada, S.Suzuki
135. Change in porous structure by bonding porous aluminum with Al-Si alloy brazing sheet
..... T.Kurosaki, M.Kobashi, N.Takata, H.Tanaka, A.Suzuki, T.Minoda
136. Influence of post heat treatment on impact absorption properties of 3D porous Al-10Si-0.3 Mg alloy used for landing leg of Smart Lander Investigation of Moon
..... T.Miura, Y.Sugiyama, K.Kitazono
137. Failure properties on bending tests of aluminum foam core sandwich structure
..... K.Hironishi, T.Utsunomiya, K.Nakatani, Y.Hangai
138. Effects of Si concentration on mechanical properties of Mn added Al-Si alloys additive manufactured by selective laser melting
..... D.Terada, A.Takahashi, S.Yusa, S.Yamazaki, M.Mitsuhara, H.Nakashima, J.Kusui, M.Adachi
139. Effect of volume fraction and dispersibility on thermal properties of TiB₂ particles/ aluminum composites
..... G.Sasaki, S.Kodama, K.Sugio
140. Mechanical properties of sintered porous Mg-Zn alloys
..... R.Tsukane, H.Tamai, Y.Harada, K.Matsuzaki, T.Nagoshi
141. Comparison of stirring states in friction stir diffusion bonded joints of different aluminum alloys / titanium foils
..... T.Kodama, Y.Takayama, H.Watanabe
142. Effect of temperature and indentation on friction stir diffusion bonding of 5052Al/metal foils
..... K.Igari, T.Kodama, Y.Takayama, H.Watanabe
143. Relationships between friction-induced reaction of 5052 aluminum alloy/ titanium and processing conditions
..... T.Nakajima, T.Megumi, T.Ogata, Y.Takayama, H.Watanabe
144. Trials of developing a metal matrix composite through friction stir forming
..... H.MofiditabaTabaei, T.Tajima, T.Nishihara, T.Ohashi
145. Evaluation of Surface Smoothing of A5083 Aluminum Alloy Plate by Friction Stir Forming with Employing Maximum Entropy Method (MEM)
..... T.Ohashi, K.Okuda, H.MofidiTabatabaei
146. Fabrication of metal joints using aluminum insert metal
..... T.Aoki, Y.Imamura
147. 【Award Lecture】 In-situ measurement of dislocation density change by SPring-8 synchrotron radiation facility during tensile deformation in several aluminum alloys
..... H.Adachi
148. Peculiar Mechanical Properties and Their DIC Analysis of Ultrafine Grained Al-Mg Alloy
..... X.Lan, S.Gao, M.Park, A.Shibata, N.Tsuiji
149. Grain size dependence of acoustic emission during tensile deformation in pure aluminum severely deformed by ARB process and subsequently annealed
..... D.Terada
150. Influence of Cu addition on microstructure of HPT-processed Al-Li alloy
..... Y.Haizuka, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Saikawa, K.Matsuda, S.Hirosawa, Z.Horita, S.Ikeno
151. Evaluation of local stress distribution in polycrystalline Al by using energy-dispersive X-ray diffraction with synchrotron white X-ray
..... T.Miyazawa, H.Sakuraba, T.Fujii
152. Superplastic deformation behavior of Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo-0.1Si (Ti-6242S) alloy having the ultrafine-grained microstructure
..... H.Matsumoto, H.Imai, V.Velay, V.Vidal
153. Upsizing severely deformed area for ultrafine grain refinement of Al alloy using incremental feeding technique in high-pressure torsion
..... T.Komatsu, T.Masuda, Y.Takizawa, M.Yumoto, Y.Otagiri, Z.Horita
154. High-pressure sliding for grain refinement of Al alloy in pipe form
..... K.Matsuda, Y.Tang, Y.Takizawa, M.Yumoto, Y.Otagiri, Z.Horita
155. Multi-Pass High Pressure Sliding (MP-HPS) for Grain Refinement for Superplasticity in Al-Mg-Sc Rectangular Rod.
..... Y.Watanabe, Y.Tang, T.Masuda, Y.Takizawa, M.Yumoto, Y.Otagiri, Z.Horita
156. Simultaneous enhancement of strength and ductility in ultrafine grained Al-13.4wt%Mg alloy using spinodal decomposition
..... Y.Tang, S.Hirosawa, Z.Horita, Y.Takizawa, M.Yumoto, Y.Otagiri
157. Influence of a small amount of Fe on intergranular fracture in high-purity Al-7.3Mg alloy
..... R.Ohte, T.Uesugi, Y.Takigawa, K.Higashi
158. Effect of temper on the fatigue crack growth behavior in 2000 and 7000 series aluminum alloys
..... R.Yamada, K.Kizawa, G.Itoh, A.Kurumada, M.Nakai, S.Yoshihara

159. Investigation of mechanical properties in Al-7%Si cast alloys with changing the eutectic Si particles by trace P and Sr
..... M.Kobayashi, K.Taniguchi, S.Furuta, T.Aoba, H.Miura
160. Effect of rolling and heat treatment on texture formation of an Al-Mg-Si alloy
..... M.Mihara, T.Kurosaki, A.Hibino
161. Analysis for allotropic phase transformation of titanium by in-situ electrical resistivity measurement
..... Y.Ikeda, M.Arita, Y.Takizawa, M.Yumoto, Y.Otagiri, Z.Horita
162. In-situ high-energy X-ray analysis of allotropic transformation in Titanium Ti after processing by severe plastic deformation under high pressure
..... D.Maruno, Y.Ikeda, M.Arita, Y.Higo, Y.Tange, Y.Ohishi, Z.Horita
163. Effect of allotropic phase transformation on mechanical properties of titanium
..... K.Matsuo, D.Maruno, Y.Ikeda, M.Arita, Z.Horita, Y.Higo, Y.Tange, Y.Ohishi
164. Solid-solution treatment temperature dependence of effects of oxygen addition on martensitic transformation in Ti-Nb alloys
..... S.Kawano, S.Kobayashi, S.Okano
165. Development of beta type Ti-28Nb-7Al alloy single crystal with extremely low Young's modulus.
..... M.Todai, P.Wang, T.Nakano
166. The effect of Al on oxidation behavior of alpha-Ti alloys
..... Y.Yamabe Mitarai, T.Ito, Y.Toda
167. Formation of hardened layer on Ti-6Al-4V alloy surface by laser irradiation
..... S.Li, T.Yamaguchi
168. Development of incremental press forming method of Titanium alloy sheets and controlling thickness of drawn cup
..... Y.Okude, T.Iwaoka, I.Nakamura
169. Cutting behaviors of fine hole drilling of Ti-6Al-4V Alloy with micro-drills
..... T.Sawai
170. Evaluation of near-threshold fatigue crack propagation in TiB-reinforced Ti-3Al-2.5V alloy treated with heat extrusion
..... S.Kikuchi, T.Kawai, Y.Nakai, H.Kurita
171. Effect of oxygen on transformation temperature of titanium alloys from first-principles calculations
..... T.Uesugi, J.Shimamoto, D.Minami, Y.Takigawa, K.Higashi
172. Influence of strain introduced by High-Pressure Torsion on pressure-induced phase transformation in high-purity titanium
..... H.Tsukahara, H.Iwaoka, S.Hirosawa, Z.Horita
173. Phase transformation behavior in Ti-Mg alloys by heavy plastic deformation
..... Y.Todaka, A.TejadaOchoa, N.Kametani, N.Adachi, J.M.HerreraRamirez
174. 【Award Lecture】Improvement of mechanical properties of Ti alloys for structural materials through microstructure and deformation behavior control
..... K.Cho
175. STEM analysis of pre-martensitic phenomena in Ti-based shape memory alloys
..... R.Kinoshita, D.Egusa, Y.Murakami, E.Abe
- P01. Change in microstructures and mechanical properties during static recrystallization in ultra-fine grained AZ31F magnesium alloy
..... M.Ikeda, K.Kashihara, T.Aoba, M.Kobayashi, H.Miura
- P02. Effects of unique layered microstructure on room temperature ductility of TiAl alloys fabricated by electron beam melting
..... M.Sakata, K.Cho, H.Y.Yasuda, M.Todai, T.Nakano, A.Ikeda, M.Ueda, M.Takeyama
- P03. Improvement of fatigue strength for β -type Ti alloys by deformation behavior control focusing on {332}<113> twin.
..... K.Yuki, K.Cho, M.Niinomi, H.Yasuda
- P04. Corrosion behavior of magnesium tubes in 0.9 mass%NaCl fluid flow field
..... T.Orii, S.Yoshihara, R.Yamada, Y.Ito
- P05. Semi-solid forging of aluminum alloy A7075 by melt stirring and using servo press machine
..... K.Tsunoda, G.Horikiri, H.Harada, T.Tanaka, T.Haga, S.Koyama, M.Inoue, S.Nishida
- P06. Effects of Si content for thermal conductivity of Al-Si binary alloy.
..... Y.Iwasaki, H.Nishida
- P07. Soft X-ray XAFS studies of the change in cluster structure by different aging temperature in Al-Mg-Si alloys
..... T.Nonomura, S.Tanaka, H.Adachi
- P08. Twin roll strip casting of aluminum alloy A7075 using commercial scale machine
..... Y.Horigome, Y.Kashitani, M.Hagiwara, J.Ichikawa, D.Uematsu, R.Omi, H.Harada, S.Nishida
- P09. Influence of defect of the die-casting Al-25%Si heatsink on heat dissipation
..... S.Imamura, M.Terao, H.Fuse, T.Haga
- P10. Evaluation of microstructure and mechanical properties of Ti-6Al-4V alloy fabricated by selective laser melting
..... S.Miyazaki, M.Kusano, S.Kishimoto, Dmitry S. Bulgarevich, A.Yumoto, M.Watanabe
- P11. Effect of ethanol addition to sulfuric acid on efficiency of anodic alumina formation
..... M.Matsumoto, H.Hashimoto, H.Asoh
- P12. Porous Al foamed using only the gas inside the die-castings
..... K.Takada, Y.Hangai, H.Fujii, Y.Aoki, M.Zhou, T.Utsunomiya, N.Yoshikawa
- P13. Shaping of sandwich structures consist with porous Al and metal plate
..... K.Otsuki, Y.Hangai, T.Utsunomiya, N.Yoshikawa
- P14. Total quantification of Mg alloys by X-ray fluorescence spectrometry - FP method
..... W.Matsuda, A.Morikawa, A.Ohuchi, T.Moriyama, T.Nakamura
- P15. Effect of various film thickness on fatigue property of surface treated aluminum alloy
..... R.Kido, K.Murayama, S.Kurosaka, Y.Oda, T.Kanadani, M.Hino
- P16. Effect of various surface treatment on adhesion property for AZ91D and ZM60B magnesium alloy
..... T.Imaida, A.Saijo, T.Kanadani, M.Hino

- P17. Influence of filler metal composition on tensile and fatigue strength in Mg-9Al-1Zn-2Ca alloy MIG welding joint
..... T.Takahata, Y.Takigawa, T.Uesugi, M.Ueda, Y.Kinomoto, K.Higashi
- P18. Influence of microstructure on deep drawing behavior of magnesium alloy
..... T.Wakabayashi, Y.Tamura
- P19. Effect of pre-strain on β'' formation in Al-Mg-Si alloy
..... R.Inomata, M.Ueda, R.Morishita, K.Takata
- P20. Effect of micro-alloying on room-temperature formability and tensile properties of Mg-6Zn-0.3Ca (mass%) alloy sheet
..... S.Suzuki, T.Nakata, S.Kamado, T.Sasaki
- P21. Development of Inversion Friction Stir Welding method for high speed and high quality joining of Aluminum hollow structure
..... M.Ochi, Y.Morisada, H.Fujii
- P22. Evaluation of Activation Volume on Al-Mg Solid Solution Alloy at High Temperatures by Indentation Techniques
..... H.Igarashi, H.Takagi
- P23. Influence of Ca solute on strain rate sensitivity of flow stress in magnesium.
..... Y.Chikanari, T.Nakatsuji, N.Ikeo, T.Mukai
- P24. Creep behavior and effects of the forest-dislocations in Mg-Y-Zn dilute solid solution alloys
..... D.Sugita, N.Tsushima, F.Kondo, M.Suzuki
- P25. Preparation of a silane/Mg(OH)₂ corrosion resistant composite film on flame-resistant Mg-4Al-1Ca Alloy by steam coating and spin coating
..... T.Miyashita, M.Inamura, Y.Shimada, T.Ishizaki
- P26. Effect of pre-strain on cluster formation in Al-Mg-Si alloy
..... Y.Ishikawa, K.Takata, K.Ikeda, S.Miura
- P27. Microstructure and mechanical properties of A7003 aluminum alloy extruded with various conditions
..... T.Ikeda, D.Terada
- P28. Effects of hydrogen and strain rate on tensile properties of Mg-Al-Zn alloys
..... S.Izumi, T.Manaka
- P29. Effect of heat treatment on corrosion resistance of films formed on Mg-6Al-1Zn-2Ca alloy by steam coating
..... M.Inamura, T.Miyashita, Y.Shimada, T.Ishizaki
- P30. Influence of surface conditions on corrosion behavior of ZM21 magnesium alloy
..... R.Kobayashi, S.Yoshihara, Y.Mitsui, R.Yamada, B.J.MacDonald, Y.Itou
- P31. Effect of pre-strain on precipitation process Al-Mg-Si alloy
..... Y.Nishimura, K.Takata, T.Maeda, K.kaneko
- P32. Formation and characteristic evaluation of AlO(OH) film on microstructure controlled Al-Mg-Si alloy
..... K.Watanabe, K.Mori, T.Ishizaki, A.Serizawa
- P33. Improvement of corrosion resistance of Al-Si-Cu alloy through surface modification by steam process
..... T.Oda, T.Kim, T.Ishizaki, A.Serizawa
- P34. Evaluation of adhesion of AlO(OH) film on an Al-Cu alloy by tensile test
..... Y.Tai, H.Li, N.Takata, A.Serizawa
- P35. Proposal of a small scale evaluation method of Al grain refiner modeled by TP-1
..... R.Kagimoto, Y.Watanabe, H.Sato, T.Chiba, M.Yamada, S.Shimasaki
- P36. Strength and elongation development in Al-Mg-Si alloy during Mg-Si cluster forming
..... Y.Adachi, K.Takata
- P37. Microstructure and strength of A1070 aluminum/PET joints produced by disc friction joining
..... N.Tajiri, S.Hirose, K.Sugimori, T.Sibayanagi
- P38. Preparation and characterization of films prepared on AZ80 Mg alloy by steam coating
..... Y.Nagashima, T.Miyashita, M.Inamura, T.Ishizaki
- P39. Influence of Ag addition on microstructure of Al-Mg-Ge alloy aged at 523K
..... S.Umemura, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Ikeda, T.Honma, S.Ikeno
- P40. Microstructure and mechanical properties of Al-Fe based alloy wires
..... K.Todaka, M.Tsushima, H.Kitahara, S.Ando, K.Shinmoto, K.Egoshi, R.Hirata
- P41. Orientation dependence on fatigue fracture behavior in uniaxial fatigue tests of pure magnesium single crystals
..... Y.Kido, M.Tsushima, H.Kitahara, S.Ando
- P42. Effect of two step aging on precipitation microstructure and age hardening behavior in A7050 aluminum alloy
..... Y.Sano, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
- P43. Effect of pre-strain on age hardenability of Al-1.0%Cu-1.0%Mg (mol%) alloy
..... M.Matsumoto, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Ikeda, T.Homma, S.Ikeno
- P44. SCC behavior of extruded Mg-Zn-Y alloys with multimodal microstructure
..... T.Kawakami, M.Yamasaki, S.Inoue, Y.Kawamura
- P45. Improvement of incombustibility of high strength LPSO-type Mg-Zn-Gd alloys
..... R.Omoto, S.Inoue, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P46. Relationship between plastic anisotropy and cell regularity of cell structure in AM porous aluminum
..... Y.Fujimori, T.Hamaguchi, M.Toko, K.Matsuo, K.Kitazono
- P47. Fatigue crack growth path analysis in some Mg-Al-Zn-Ca alloys
..... K. Hashimoto, K. Kizawa, G. Itoh, A. Kurumada, M. Noda, T. Itoh
- P48. Effects of universal clusters on precipitation hardening in age hardenable 6000 series aluminum alloys
..... Y.Asada, A.Anilina, T.Honma, S.Lee, K.Ikeda, K.Matsuda, T.Homma
- P49. Effect of solute yttrium on deformation behavior of magnesium under hyper velocity impact
..... N.Fujita, S.Hasegawa, T.Nakatsuji, N.Ikeo, E.Sato, T.Mukai
- P50. Formation of anticorrosive film on an Al-Zn-Mg alloy during steam process
..... K.Mori, T.Mori, H.Hashimoto, H.Asoh, T.Ishizaki, A.Serizawa

- P51. Crack propagation behavior during humid gas stress corrosion cracking test under overloaded conditions in some 6000 series aluminum alloys containing impurities of Pb and Bi
..... H.Mokka, G.Itoh, A.Kurumada, R.Akishino, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- P52. Resistance to hydrogen embrittlement of cold-rolled Al-Cu alloy
..... A.Toyoda, J.Kobayashi, S.Kuramoto, G.Itoh
- P53. Fatigue crack propagation properties in a 5000 series aluminum alloy with high Mg content affected by internal hydrogen
..... K.Kizawa, R.Yamada, G.Itoh, A.Kurumada, M.Nakamura
- P54. Effect of steam coating conditions on characterization of films prepared on Al-Zn-Mg alloy
..... H.Muto, Y.Shimada, T.Ishizaki
- P55. Effect of grain boundaries on the deformation behavior of multi-functional titanium alloy
..... T.Kimura, S.Kuramoto, E.Nakagawa, T.Ohmura
- P56. Relationship between the surface crack and microstructure in some Mg-Al-Zn-Ca alloys deformed in humid air
..... R.Sano, G.Itoh, S.Kuramoto, J.Kobayashi, T.Ito, M.Noda
- P57. Production of $MgWO_4$ using corrosion reaction of metallic magnesium
..... K.Koga, D.Sasaki, H.Fujiki
- P58. Evaluation of compression properties for aluminum foam composite with controlled pore structure
..... M.Kin, T.Utsunomiya, Y.Hangai, R.Kobayashi
- P59. Effects of compounds on surface quality of 7000 series aluminum alloy extruded at high speed extrusion
..... T. Honma, Amalina.A.K, T.Homma
- P60. Improvement in rigidity and strength of Al-Cu-Ag alloys by aging treatment
..... T.Toyoshima, R.Kasama, H.Iwaoka, S.Hirosawa
- P61. Effect of cold working on resistance to hydrogen embrittlement in Al-Cu-Mg alloy
..... R.Fujisawa, J.Kobayashi, S.Kuramoto, G.Itoh
- P62. Microstructure observation of extruded Al-Mg-Si alloy with different homogenization treatment
..... T.Umezawa, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Ikeda, T.Homma, S.Ikeno
- P63. Relation between mechanical properties and position in Al-10Si-0.3Mg alloys fabricated by selective laser melting
..... K.Sugai, D.Terada, S.Yamazaki, M.Mitsuahara, H.Nakashima, J.Kusui, M.Adachi
- P64. Reduction of anodized aluminum film by hydrogen plasma
..... T.Inoue, G.Itoh, N.Sato, T.Ikehata, R.Kurumada
- P65. Mechanical properties of Al-Si-Mg-Mn alloys additive manufactured by selected laser melting
..... S.Yusa, D.Terada, S.Yamazaki, M.Mitsuahara, H.Nakashima, J.Kusui, M.Adachi
- P66. Effect of grain boundary precipitate control by SQ treatment on the resistance to hydrogen embrittlement in an Al-Zn-Mg alloy
..... G.Akaba, S.Ishizawa, G.Itoh, S.Kuramoto
- P67. Effects of solidification microstructure on corrosion resistance of a flame-resistant magnesium alloy
..... T.Kim, T.Ishizaki, A.Serizawa
- P68. High-temperature tensile properties of commercial pure titanium severely deformed
..... I.Kuboki, K.Yamagiwa, T.Yanaseko
- P69. Relationship between abnormal grain growth and joint structure in post friction stir welded heat treatment aluminum alloy 6061
..... K.Kanda, T.Shibayanagi
- P70. Effect of strain induced boundary migration on SSRT tensile properties of a 7075 aluminum alloy
..... M.Nakajima, G.Itoh, S.Kuramoto, J.Kobayashi
- PE01. Effects of traces of sodium and zirconium on intergranular embrittlement of Al-5%Mg alloys
..... S.Kumeuchi, K.Horikawa, K.Tanigaki, H.Kobayashi
- PE02. The effect of natural aging combine with pre-strain on bake hardening response in Al-Mg-Si alloy
..... T.Sun, K.Ikeda, S.Miura, K.Takata
- PE03. Effect of grain boundary properties on the intergranular precipitation in 6022 aluminum alloy
..... T.Yamaguchi, J.K.Sunde, K.Ihara
- PE04. Mechanical properties of high manganese-containing 3xxx aluminum alloy sheets fabricated from high-speed twin-roll cast strips
..... H.Nguyen, R.Song, K.Otsuka, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
- PE05. Solid solution hardening and precipitation hardening of near-alpha Titanium alloys
..... K.Shimagami, T.Ito, Y.Toda, A.Yumoto, Y.Yamabe Mitarai
- PE06. Preparation of hetero-structured films containing layered double hydroxide on Al-Zn-Mg alloy by steam coating
..... Y.Shimada, T.Miyashita, T.ishizaki
- PE07. Resistance to humid gas stress corrosion cracking of MIG weld of a 5083 aluminum alloy
..... A.Ghorani, T.Kiuchi, T.Ohbuchi, G.Itoh
- PE08. Effect of solute elements on bio-degradability in magnesium
..... T.Hoshiba, M.Yamaguchi, N.Ikeo, T.Mukai
- PE09. Solidification Behavior of Fe-Intermetallic Compounds in Al-Si-Mg-Fe Alloy
..... D.Kim, J.Kim, H.Tezuka, E.Kobayashi
- PE10. Effect of homogenization on microstructure of excess Si-type Al-Mg-Si alloy
..... S.S.Qin, T.Tsuchiya, S.Lee, K.Matsuda, K.Ikeda, T.Homma, S.Ikeno
- PE11. Mechanoluminescent (ML) material emits light when crystals is distorted by stress. Due to this characteristic, research of ML stress sensors for visualizing of force-applied parts in real time has bee
..... Y.Ota, T.Tsuchiya, S.Lee, S.Ikeno, Y.Horita, T.Oji, K.Amei, K.Shibata, K.Matsuda
- PE12. Influence of surface morphology of sample on fatigue life of Cu-added Al-Si-Mg casting alloy
..... Y.Lim, A.Serizawa, K.Moizumi, T.Takenaka