

一般社団法人 軽金属学会 第 129 回秋期大会プログラム

- 主催：一般社団法人軽金属学会
後援：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：2015年11月21日(土)～22日(日)
会場：日本大学生産工学部 津田沼キャンパス 39号館(〒275-8575 千葉県習志野市泉町1-2-1)
JR津田沼駅北口バス乗り場から京成バスで約15分、または京成大久保駅から徒歩で約10分
懇親会会場：日本大学生産工学部 津田沼キャンパス 39号館 2F 学生食堂

11月21日(土)

- 9:00～12:10 一般講演
9:00～12:10 テーマセッション1「難燃性マグネシウム合金展伸部材創製のための最新技術開発3」(第1会場)
12:10～14:30 女性会員の会(4F 403)
12:30～13:00 企業交流会ショートプレゼンテーション(3F 304)
13:00～14:30 ポスターセッション(1F ギャラリー)
14:40～15:10 表彰式(6F スプリングホール)
平成27年度軽金属論文賞・軽金属論文新人賞
第50回小山田記念賞
第38回高橋記念賞
第33回軽金属奨励賞
第14回軽金属躍進賞
第7回軽金属女性未来賞
- 15:20～16:10 小山田記念賞受賞講演「中性子吸収材 MAXUS®(炭化ホウ素含有アルミニウム基複合材料)の開発と実用化」
日軽新潟株式会社 近藤 琢年 君(6F スプリングホール)
16:20～17:20 市民フォーラム「宇宙エレベーターとその実現に向けた取組み」
日本大学理工学部次長、教授 青木 義男 氏(6F スプリングホール)
17:45～19:45 懇親会(2F 学生食堂)

11月22日(日)

- 9:00～17:40 一般講演
9:00～14:40 テーマセッション1「難燃性マグネシウム合金展伸部材創製のための最新技術開発3」(第1会場)
9:00～14:40 テーマセッション2「結晶方位解析とその応用」(第2会場)
9:00～17:40 テーマセッション3「アルミニウム合金の熱処理に関連した最近の原子空孔・溶質クラスター・GPゾーンおよび時効析出研究とその検出方法」(第7会場)
9:00～15:50 テーマセッション4「軽金属の先端的表面の創成とその機能2」(第6会場)
10:30～12:10 企業交流会 招待講演(第4会場)
12:10～13:00 若手の会(4F 403)

11月21日～22日 機器・カタログ展示(3F 多目的ラウンジ(西))

11月21日～22日 企業交流会(3F 304)

■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: 8:00~10:00 1F フォイヤー

10:00~ 3F 多目的ラウンジ(東)

■講演会場:

会場	館名	階	教室名
第1会場	39号館	3F	301
第2会場		3F	302
第3会場		3F	307
第4会場		3F	308
第5会場		4F	401
第6会場		4F	402
第7会場		4F	408

■会員休憩室・試写室: 3F 303、4F 407

■会期中の昼食: 39号館 2F 学生食堂が利用できます。

■喫煙場所: 指定場所 2 か所(25号館横、37号館横)以外は禁煙です。

■会場へのアクセス

①JR 津田沼駅北口⇒京成バス 4 番のり場(約 15 分 日大生産工学部下車)

津 01 三山車庫経由京成バス習志野出張所 行

津 02 二宮神社 行

津 21 済生会病院・三山車庫経由八千代台駅西口 行

※一部済生会病院止まりのバスもありますのでご注意ください。

⇒京成バス 5 番のり場(約 15 分 日大生産工学部下車)

津 03 日大実籾 行

津 31 八千代台駅・ユトレシア 行

②京成本線京成大久保駅⇒徒歩約 10 分

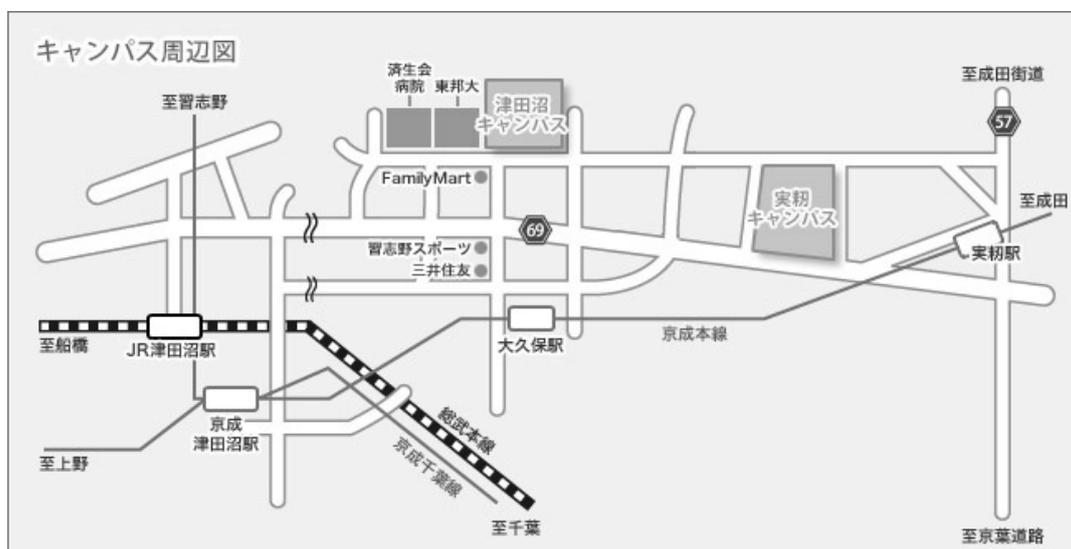
(所要時間) JR 総武線快速 ... 東京→津田沼 30 分

京成電鉄本線 ... 上野→京成大久保 50 分

地下鉄東西線 ... 日本橋→津田沼 28 分

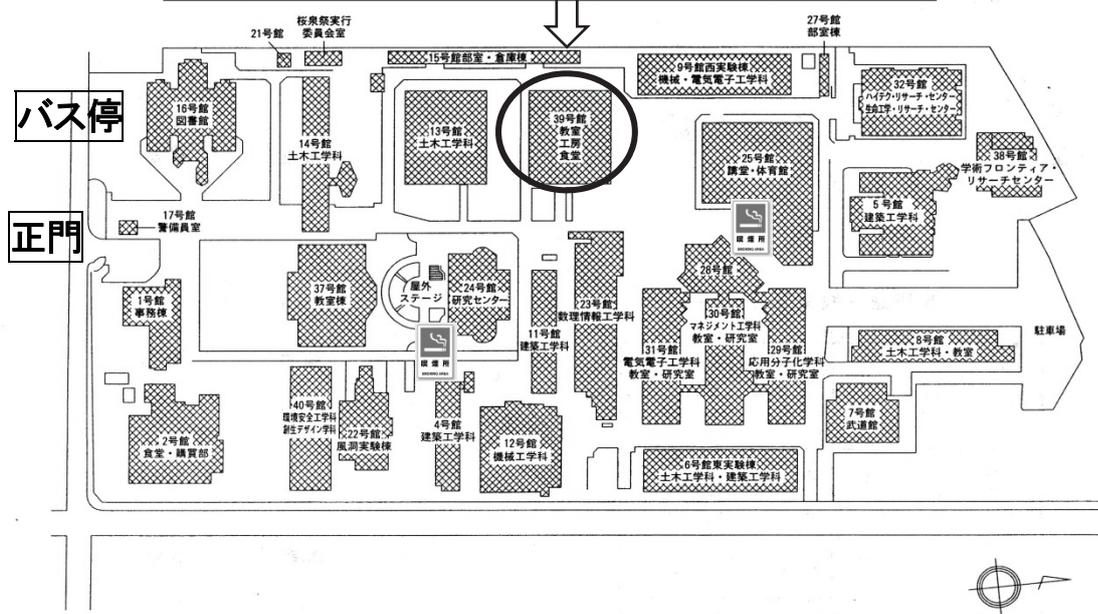
京成電鉄本線 ... 京成西船→京成大久保 20 分

京成電鉄本線 ... 日暮里→京成大久保 50 分

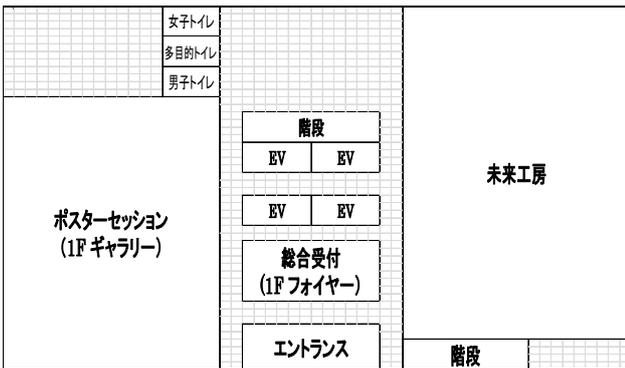


■日本大学生産工学部津田沼キャンパスマップ

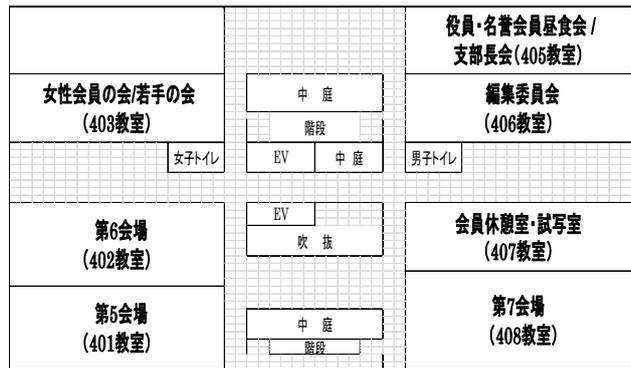
39号館:講演会場、学生食堂および懇親会会場



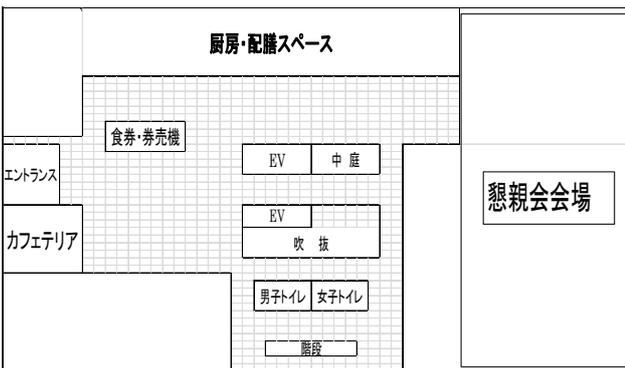
■39号館 1F (1F 総合受付は8時~10時まで、10時以降3Fに移動)



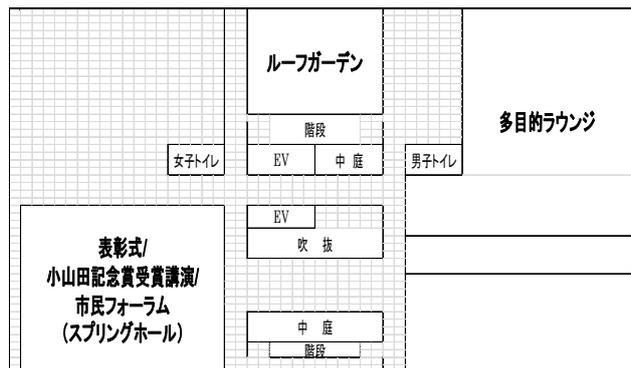
■39号館 4F



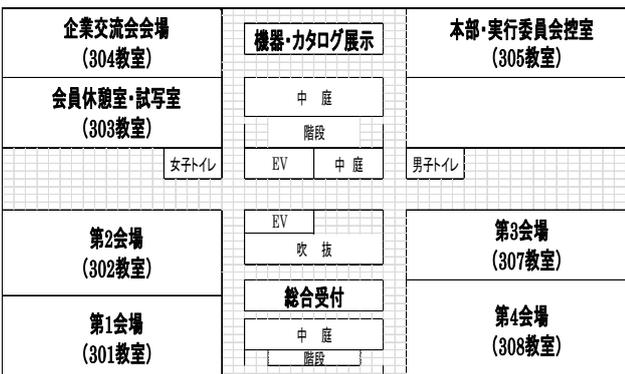
■39号館 2F 学生食堂(昼食、懇親会会場)



■39号館 6F



■39号館 3F (3F 総合受付は10時以降)



一般社団法人 軽金属学会 第129回秋期大会プログラム

会 期: 2015年11月21日(土)~22日(日)
大会会場: 日本大学生産工学部 津田沼キャンパス 39号館 (〒275-8575 千葉県習志野市泉町1-2-1)
懇親会会場: 日本大学生産工学部 津田沼キャンパス 39号館2F学生食堂

講演会場、ポスター会場での発表者の許可を得ない撮影はご遠慮下さい。

講演セッション・行事一覧

第1日目: 2015年11月21日(土)

会場 時間	第1会場 3F 301	第2会場 3F 302	第3会場 3F 307	第4会場 3F 308	第5会場 4F 401	第6会場 4F 402	第7会場 4F 408
9:00~10:20	T1① 座長 宮下幸雄 講演 1 ~ 4	表面処理 座長 館山慶太 講演 28 ~ 31	航空機・宇宙 (水素)① 座長 堀川敬太郎 講演 52 ~ 55	自動車 (溶解・凝固・鑄造) 座長 久保貴司 講演 80 ~ 83	塑性加工 (管等) 座長 鳥飼 岳 講演 103 ~ 106		自動車 (接合)① 座長 鈴木健太 講演 147 ~ 150
休憩							
10:30~12:10	T1② 座長 瀧川順庸 講演 5 ~ 9	自動車 (疲労・摩耗) 座長 中西英貴 講演 32 ~ 36	航空機・宇宙 (水素)② 座長 戸田裕之 講演 56 ~ 60	溶解・ 凝固・鑄造 座長 石渡保生 講演 84 ~ 88	塑性加工 (巨大ひずみ加工) 座長 寺田大将 講演 107 ~ 111	自動車 (熱交) 座長 泉 孝裕 講演 127 ~ 131	自動車 (接合)② 座長 境 利郎 講演 151 ~ 155
昼食 / 女性会員の会 (4F 403 12:10~14:30)							
13:00~14:30	ポスターセッション (1F ギャラリー)						
休憩							
14:40~15:10	表彰式 (6F スプリングホール)						
休憩							
15:20~16:10	小山田記念賞受賞講演「中性子吸収材MAXUS [®] (炭化ホウ素含有アルミニウム基複合材料)の開発と実用化」 日軽新潟株式会社 近藤 琢年 君 (6F スプリングホール)						
休憩							
16:20~17:20	市民フォーラム「宇宙エレベーターとその実現に向けた取組み」 日本大学理工学部次長、教授 青木 義男 氏 (6F スプリングホール)						
移動							
17:45~19:45	懇親会						

第2日目: 2015年11月22日(日)

会場 時間	第1会場 3F 301	第2会場 3F 302	第3会場 3F 307	第4会場 3F 308	第5会場 4F 401	第6会場 4F 402	第7会場 4F 408
9:00~10:20	T1③ 座長 鎌土重晴 講演 10 ~ 13	T2① 座長 井上博史 講演 37 ~ 39	生体用途 (マグネシウム・チタン) 座長 本間智之 講演 61 ~ 64	塑性加工 (プレス成形) 座長 西田進一 講演 89 ~ 92	航空機・宇宙 (接合)① 座長 吉野路英 講演 112 ~ 115	T4① 座長 阿相英孝 講演 132 ~ 135	T3① 座長 松田健二 講演 156 ~ 158
休憩							
10:30~12:10	T1④ 座長 森 久史 講演 14 ~ 18	T2② 座長 高山善匡 講演 40 ~ 43	生体用途 (チタン) 座長 上田恭介 講演 65 ~ 69	企業交流会 招待講演 座長 池田勝彦 講演 116 ~ 120	航空機・宇宙 (接合)② 座長 原田陽平 講演 116 ~ 120	T4② 座長 坂内正敏 講演 136 ~ 139	T3② 座長 伊原健太郎 講演 159 ~ 162
昼食 / 若手の会 (4F 403 12:10~13:00)							
13:00~14:40	T1⑤ 座長 野田雅史 講演 19 ~ 22	T2③ 座長 池田賢一 講演 44 ~ 46	航空機・宇宙 (チタン) 座長 趙 研 講演 70 ~ 74	自動車 (組織制御)① 座長 鈴木貴史 講演 93 ~ 97	腐食・防食 (~15:00) 座長 岩尾祥平 講演 121 ~ 126	T4③ (~14:20) 座長 世利修美 講演 140 ~ 142	T3③ 座長 廣澤涉一 講演 163 ~ 167
休憩							
14:50~16:30	マグネシウム 座長 清水和紀 講演 23 ~ 27	新用途 (粉末冶金) 座長 鈴木進補 講演 47 ~ 51	チタン 座長 松本洋明 講演 75 ~ 79	自動車 (組織制御)② 座長 足立大樹 講演 98 ~ 102		(14:30~) T4④ (~15:50) 座長 春名 匠 講演 143 ~ 146	T3④ (~16:10) 座長 西村克彦 講演 168 ~ 171
休憩							
							(16:20~) T3⑤ (~17:40) 座長 蔵本 遼 講演 172 ~ 175

T1: 難燃性マグネシウム合金展伸部材創製のための最新技術開発3
T2: 結晶方位解析とその応用
T3: アルミニウム合金の熱処理に関連した最近の原子空隙・溶質クラスター・GPゾーンおよび時効析出研究とその検出方法
T4: 軽金属の先端的表面の創成とその機能2

第1日目 2015年11月21日(土)

第1会場 (3F 301)	第2会場 (3F 302)	第3会場 (3F 307)	第4会場 (3F 308)
T1① 宮下幸雄(長岡技術科大)	表面処理 館山慶太(神戸製鋼)	航空機・宇宙(水素)① 堀川敬太郎(大阪大)	自動車(溶解・凝固・鑄造) 久保貴司(UACJ)
1 押出温度がAZ912の押出加工性と機械的性質に及ぼす影響/不二アルミメタル 井上正士, 〇上田祐規, 島崎英樹, 産総研 千野靖正, 貴新シヨウ, 戸畑製作所 松本敏治, 城戸太司, 春山康徳	28 電解アルミめっき膜の評価/住友電工 〇西村淳一, 境田英彰, 後藤健吾, 細江晃久, 中井由弘	52 Growth behavior of hydrogen micro pores in Al-Zn-Mg-Cu alloys during high temperature exposure/Kyushu Univ. 蘇航, 〇戸田裕之, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, UACJ 坂口信人, 渡辺良夫	80 Al-Si系合金の高温強度に及ぼす合金元素の影響/昭和電工 〇荒山卓也, 加藤長知, 南和彦
2 二段押出で作製したAZ912マグネシウム合金の組織と機械的性質/産総研 〇貴新シヨウ, 井上千野靖正, 不二アルミメタル 上田祐規, 井上正士, 戸畑製作所 城戸太司, 松本敏治	29 ジメチルスルホン系極性有機溶媒中におけるLi, MgおよびAlの電気化学的挙動/名古屋大 〇(院)鈴木優太, (院)金相幸, 黒田健介, 興戸正純	53 Hydrogen assisted damage and fracture behaviors in high strength 7XXX aluminum alloys/Kyushu Univ. Md Shahnewaz Bhuiyan, 〇戸田裕之, 多田雄貴, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, UACJ 坂口信人, 渡辺良夫	81 アルミニウム合金ダイカストに含まれるガスの調査/三重工研 〇金森陽一, 樋尾勝也
3 希薄Mg-Al-Ca-Mn系合金の高速押出加工と難燃特性/三協立山 〇小川正芳, 松本泰誠, 清水和紀, 長岡技術科大(院)中田大貴, 鎌土重晴	30 EMICイオン液体浴からの電析合金膜組成制御の試み/北海道大 〇(院)佐藤祐輔, 安住和久	54 水素ボンと粒子の3D分布を考慮したアルミニウム合金のミクロ組織最適化/九州大 徐道源, 〇戸田裕之, H.Li, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久	82 アルミニウム合金中リン化合物の観察とその生成機構の解明/東北大 〇(院)宮本和紀, コマロフセルゲイ
4 Mg-Al-Ca系合金高速押出し材のミクロ組織・引張特性に及ぼすMn添加量の影響/長岡技術科大 〇(院)中田大貴, (院)安嶋龍太, 鎌土重晴, 三協立山 松本泰誠, 清水和紀, 花木梧, 物材機構 佐々木泰祐, 宝野和博	31 アルミニウム二次電池用電解液の開発/大阪府大 〇知久昌信, (院)武田大輝, 樋口栄次, 井上博史	55 7150アルミニウム合金における水素動長局所塑性変形/九州大 〇(院)佐々木勝郎, 戸田裕之, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久	83 3次元セルオートマトンシミュレーションによるAl-Si合金の結晶粒度予測/秋田大 〇齋千修, (院)阿部 悟

9:00~
10:20

休憩(10:20~10:30)

第1会場 (3F 301)	第2会場 (3F 302)	第3会場 (3F 307)	第4会場 (3F 308)
T1② 瀧川順庸(大阪府大)	自動車(疲労・摩耗) 中西英貴(UACJ)	航空機・宇宙(水素)② 戸裕之(九州大)	溶解・凝固・鑄造 石渡保生(日本軽金属)
5 AZ91合金の機械的性質と微細組織に及ぼすCu, Zn添加の影響/物材機構 Ma Lan, 〇佐々木泰祐, 産総研 貴新シヨウ, 千野靖正, 物材機構 宝野和博	32 DLC/AIN複合表面改質を施したA7075合金の疲労信頼性評価/茨城大 中村雅史, 〇(院)高森悠紀	56 高強度アルミニウム合金の水素挙動に及ぼす再結晶抑制元素の影響/茨城大 〇(院)中野貴史, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井 学	84 Al-Mg系合金のレーザ溶接における凝固割れに及ぼす添加元素の影響/UACJ 〇蓬田翔平, 岡田俊哉, UACJ(鑄造) 鈴木義和, 大阪大 廣瀬明夫, 佐野智一, 森 裕章, JET 本多啓三
6 Mg-TM-Y(TM=Cu, Ni, Co)合金板の組織観察と機械的性質/千葉大 〇(院)石田雄一朗, 糸井貴臣	33 Al-Si-Mg系ダイカスト合金の熱サイクル疲労特性/ヤマハ発動機 〇鈴木貴晴, 伊藤寿浩, 木村嘉浩	57 2000および7000系アルミニウム合金における疲労き裂進展挙動と水素脆化感受性の関係/茨城大 〇(院)山田隆一, 伊藤吾朗, 車田亮, 神戸製鋼 中井 学	85 機械的攪拌法による溶融アルミニウムへの粒子混入に関する研究/東北大 〇(院)高橋和雅, コマロフ セルゲイ
7 難燃性Mg合金の圧延加工による中板材の強度・高延性化/権田金属 〇野田雅史, 福田裕太, 伊藤友美, 産総研 鈴木一孝, 齋藤尚文, 千野靖正	34 AZ91Dマグネシウム合金の疲労強度に及ぼすカーボン添加の影響/広島工大 〇日野 実, STU 橋本嘉昭, 岡山工技セ 水戸岡豊, 村上浩二, 岡山理科大 金谷輝人	58 プラズマチャージした純アルミニウム中のTDSによる水素挙動解析/茨城大 〇(院)青木雅弥, 伊藤吾朗	86 砂型鑄造したAl-Li合金鋳物の健全性に及ぼす塗型材の影響/富山大(学)大坪千春, (院)加古博紀, (院)香村洋太, 〇才川清二, 北陸能開大 池野 進, 谷田合金 駒井公一
8 難燃性マグネシウム合金圧延板作製における幅広化の影響/権田金属 〇福田裕太, 野田雅史, 早川佳伸	35 アルミニウム合金板の高速摩擦試験/日本大 〇(院)大木健太郎, 高橋 進	59 Al-Zn-Mg合金の水素挙動に及ぼす応力負荷の影響/茨城大 〇(院)真中俊明, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井 学	87 湯流れ解析を用いたアルミニウム合金ダイカストの湯口方案最適化/三重大 〇金澤賢一, 矢野賢一, ヤマハ発動機 川谷龍勢, 小倉純一
9 AZX811マグネシウム合金板材の組織及び機械的性質に及ぼす圧延条件の影響/産総研 〇齋藤尚文, 鈴木一孝, 千野靖正, 権田金属 伊藤友美, 福田裕太, 野田雅史, 権田善夫	36 硬さ傾斜構造化Hybrid表面改質によるA7075合金の摩擦摩耗特性の改善/茨城大 中村雅史, 〇(院)岩本雄磨	60 Mg-Zn-Y合金押出材の水素脆化特性/茨城大 〇(院)比佐遼太, 伊藤吾朗, 熊本大 山崎倫昭, 河村能人	88 保持炉内湯浴処理における介在物挙動/UACJ 〇高橋功一, 常川雅功

10:30~
12:10

第1日目 2015年11月21日(土)

第5会場 (4F 401)		第6会場 (4F 402)		第7会場 (4F 408)	
塑性加工(管等) 鳥飼 岳(UACJ)				自動車(接合)① 鈴木健太(日本軽金属)	
103 弾性体ベースを用いたインクリメントアルミニウムの生成形状の高精細化/高知高専 ○(学)藤岡玄紘, (学)多田駿斗, 鈴木信行, 竹内 修	104 ダイレクシブニングによる円筒の成形/高知高専 鈴木信行, ○(学)前田稜太, (学)横田大輔, 竹内 修	105 繊維強化水(FRI)を用いたアルミニウム合金管の成形/国土部大 ○大橋隆弘	106 5052アルミニウム合金管端部の1パス・垂直クローキング/信州大 ○北澤君義	147 6000系アルミニウム合金中Cu量が及ぼす接着耐久性への影響/神戸製鋼 ○小島徹也, 太田陽介	148 アルミニウムのスポット溶接に用いるW-TIN電極の特性に及ぼすTiN含有量の影響/茨城大 ○(院)太田佳宏, 車田 亮, 伊藤吾朗, 日本タンガスマン 向江信博
9:00~ 10:20				149 5052アルミニウム合金/チタンの摩擦誘起反応に及ぼす諸条件の影響/宇都宮大 ○(院)鷹塚権郁, 高山善匡, 山本篤史郎, 渡部英男	150 金属塩被膜付与Znシートを用いたA5052合金の低温接合/群馬大 ○(院)富川陽平, 小山真司
塑性加工(巨大ひずみ加工) 幸田大将(千葉工大)		自動車(熱交) 泉 孝裕(神戸製鋼)		自動車(接合)② 境 利郎(UACJ)	
107 押出しねじ加工したAZ91Dマグネシウム合金の室温後方押し出し加工性/富山大 ○(院)泉集心, 会田哲夫	108 2017アルミニウム合金切削層を用いた摩擦硬化成形体に及ぼす切削形状の影響/日本大 ○(院)萩原正敏, 加藤敦良, 前田将克, 野本光輝	109 巨大ひずみ加工を用いたアルミニウムの結晶粒超微細化に及ぼす鉄添加の効果/東京工大 ○宮嶋陽司, (院)福田晃二郎, 兵庫県立大足立大樹, 東京工大 尾中 晋, 加藤雅治	127 3003アルミニウム合金の再結晶挙動に及ぼすSi含有量の影響/UACJ ○安藤 誠, 福元敦志, 田中安和	128 Al-Mn系合金ファイナ材の再結晶挙動に及ぼすシリコニウム添加と中間焼鈍条件の影響/日本軽金属 ○下坂大輔, 鈴木健太, 佐々木智浩, 大和田安志, 穴見敏也	151 電磁圧接によるA2017およびA2024同士の接合板の作製とその接合評価/千葉大 ○(院)井上祥一, 都立高専 岡川啓悟, 千葉大 糸井貴臣
10:30~ 12:10				152 Al基50%SiC粒子分散型複合材と熱処理型アルミニウム合金の重ね摩擦攪拌接合性/都産技研 ○肥澤拓也, 青沼昌幸	153 純アルミニウム/SS400焼硬圧接界面の組織と熱履歴/東京工大 ○(院)山岸大起, (院)相澤祐輔, (院)西脇淳人, 原田陽平, 村石信二, 熊井真次
110 Al-8%Zn-2%Mg-2%Cu系合金熱間圧延材のHPT加工による高強度化/豊田中研 ○青井一郎, 大石敬一郎, 清水吉広, 倉本 繁	111 Aging behavior of ultrafine grained Al7075 by high-pressure sliding (HPS) and aging/Univ. of Toyama ○SeungwonLee, Kyushu Univ. Zenji Horita, Univ. of Toyama Kenji Mat suda	129 自動車熱交ファイナ材のろう付加熱中のサグ変形機構/三菱アルミ ○吉野路英, 秋山晶俊, 岩尾祥平, 江戸正和	130 ろう付加熱したAl-Mn系合金の機械的性質に及ぼす均質化処理およびろう付条件の影響/三菱アルミ ○吉野路英, 岩尾祥平, 東京工大 村石信二, 熊井真次	154 Al-Zn-Mg系グランド材の機械的性質に及ぼす拡散熱処理および入工時効条件の影響/神戸製鋼 ○佐藤和史, 松本克史, 京都大 奥田浩司	155 音響用銅クラッドマグネシウムケームルにおける振動減衰特性と周波数特性の改善効果/本田技術研究所 ○家永裕一, JFS 水野陽一, 伊藤利昭, 中村国光

休憩(10:20~10:30)

第2日目 2015年11月22日(日)

第1会場 (3F 301)	第2会場 (3F 302)	第3会場 (3F 307)	第4会場 (3F 308)
<p>T1③ 鎌土重晴(長岡技術科大)</p> <p>10 【基調講演】国内外におけるマグネシウム合金展伸材の技術開発動向/マグネシウム協会 ○小原久, 駒井浩</p> <p>11 Mg-Al-Ca合金鑄造材におけるリップル生成と凝固組織/富山大 (学)神田 萌, (院)加古博紀, ○才川清二, 北陸能開大 池野 進, 三協立山 松本泰誠, 清水和紀</p> <p>12 難燃性マグネシウム合金鑄造材の塑性加工性に及ぼす熱処理条件の影響/権田金属 ○伊藤友美, 野田雅史, 柳原 理</p> <p>13 ABE法を用いた難燃性マグネシウム合金摩擦攪拌接合中の欠陥種の識別/東京大 ○伊藤海太, 茨城県工技セ 行武栄太郎, 東京大 榎学</p>	<p>T2① 井上博史(大阪府大)</p> <p>37 【基調講演】EBSD法を用いた変形集合組織解析/TSLソリューションズ ○鈴木清一</p> <p>38 電子線後方散乱回折法による遠心鑄造Al-Al₃Ti複合材料中のAl母相集合組織の解析/名古屋工大 ○渡辺義晃, P.D.Sequeira, 佐藤尚, 東京工大 稲色朋也, 細田秀樹</p> <p>39 Al-Imass%Mn合金の高温再軸圧縮変形による集合組織の形成挙動/横浜国大 ○岡安和人, 福富洋志</p>	<p>生体用途(マグネシウム・チタン) 本間智之(長岡技術科大)</p> <p>61 Mg-Ca合金のタンピンズ特性に及ぼす集合組織の影響/神戸大 ○(院)元山高嶺, 大阪市工研 渡辺博行, 神戸大 池尾直子, 向井敏司</p> <p>62 生体用Ti-6Al-4V/β-TiCP複合材料のβ-TiCP析出前後の力学的性質に及ぼすβ-TiCP作製条件の影響/東京工業大 ○(院)岡井大河, (院)成田 海, (院)ランタン・ヨリナサ・アラブアンワ, 小林郁夫</p> <p>63 高圧スライド加工(HPS)法を用いたTi-6Al-7Nbの結晶粒微細化と超塑性発現/九州大 ○(院)渡部泰平, (院)増田高大, (院)尾田貴裕, 長野鍛工 瀧沢陽一, 九州大 堀田善治, 長野鍛工 湯本 学, 小田切吉治, 東京医科歯科大 蘆田菜希, 堀 隆夫</p> <p>64 機能性Ti系合金細線の回転曲げ疲労特性に及ぼす非金属介在物の影響/東北大 ○上田恭介, (院)原 健治, 成島尚之, 古河テックマテリアル 山下史洋, 石川浩司</p>	<p>塑性加工(プレス成形) 西田進一(群馬大)</p> <p>89 3104アルミニウム合金板の絞り成形における耳形状予測に及ぼす降伏曲面形状の影響/三菱アルミ ○福増秀彰, 東京農工大 (院)箱山智之, 桑原利彦, 日本工業大 瀧澤英男</p> <p>90 アルミニウム合金板の異方性降伏関数/広島大 ○濱崎 洋, (院)長谷川博生, 吉田総仁</p> <p>91 第2相粒子が介在したAl-Mg固溶体の高温変形における組織的特徴/香川高専 ○(専)川崎健太郎, 伊藤 勉, 香川大 水口 隆, 長岡技術科大 本間智之</p> <p>92 3004アルミニウム合金における分散相の定量およびその再結晶挙動に及ぼす影響/東京工大 ○(院)中安広樹, 小林郁夫, 里 達雄</p>
<p>T1④ 森 久史(鉄道総研)</p> <p>14 Mg-Al-Zn-Ca系合金押出材TiG溶接継手の疲労強度特性と溶接プロセス/長岡技術科大 ○宮下幸雄, (院)西水 貴洋, (院)岡谷耕平</p> <p>15 難燃性マグネシウム合金MIG溶接継手の疲労特性に及ぼす溶接条件の影響/大阪府大 ○(院)松下達, (院)味原颯大, 瀧川順康, 木ノ本伸線, 上田光一, 木ノ本裕, 大阪府大 上杉徳照, 東 健司</p> <p>16 非対称両面摩擦攪拌接合されたマグネシウム合金の集合組織/大阪大接合研 ○上路林大郎, 周夢然, 藤井英俊, 総合車両 石川 武</p> <p>17 難燃性マグネシウム合金FSW接合部での拘束条件の影響/茨城県工技セ ○行武栄太郎, 上田 聖, 大阪大接合研 上路林太郎, 藤井英俊, 総合車両 石川 武, 橋本健司</p> <p>18 摩擦攪拌加工を施した難燃性AZ系マグネシウム合金を用いた熱間押出加工材の機械的性質の評価/富山大 ○(院)堀島 裕, 会田哲夫, 高辻則夫, 沖田真吾</p>	<p>T2② 高山善匡(宇都宮大)</p> <p>40 【基調講演】アルミニウム合金の集合組織形成と諸特性の関係/北海道大 ○池田賢一</p> <p>41 アルミニウム合金板材の曲げ加工性とr値の面内異方性予測/大阪府大 ○井上博史</p> <p>42 均質化結晶塑性有限要素法によるアルミニウム合金の変形解析と成形解析への応用/岡山大 ○上森 武, 多田直哉, 中田集夫, 広島大 (院)藤井健斗, 吉田総仁, 日本工業大 瀧澤英男, MSC.Software 成田 忍</p> <p>43 結晶塑性イメージベース・シミュレーションによるアルミニウム合金の局所変形評価/豊橋技術科大 ○(院)河野亜耶, 小林正和, 三浦博己, 九州大 戸田裕之</p>	<p>生体用途(チタン) 上田恭介(東北大)</p> <p>65 ○含有量の異なるTi-29Nb-13Ta-4.6Zr合金の時効析出挙動に及ぼす添加元素の効果/長岡技術科大 ○(院)アイヌル アラファ, 東北大 本間智之</p> <p>66 Influence of solid-solution strengthening in wear characteristics of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloys for biomedical applications./Tohoku Univ. ○(院)李允頌, IMR, Tohoku Univ. 新家光雄, 仲井正昭, H.Liu</p> <p>67 Elucidation of deformation behaviors in biomedical metastable beta-type titanium alloys with oxygen addition./東北大 金研 ○劉恢弘, 新家光雄, 仲井正昭, 叢欣</p> <p>68 蛍光線ホログラフィー法によるTi-Nb合金単結晶中ω相のNb近傍局所原子構造解析/宇都宮大 ○山本篤史郎, 名古屋工大 林 好一, 広島市立大 八方直久, 熊本大 細川 伸也</p> <p>69 Mechanical performance of a series of novel Ti-Mn alloys with Mo addition designed as a biomaterial./Tohoku Univ. ○(院)Pedro Fernandes Santos, IMR, Tohoku Univ. M.Nihomi, H.Liu, M.Nakai, Osaka Univ. K.Cho</p>	

9:00~10:20

10:30~12:10

休憩(10:20~10:30)

第1会場 (3F 301)	第2会場 (3F 302)	第3会場 (3F 307)	第4会場 (3F 308)
<p>T1④ 森 久史(鉄道総研)</p> <p>14 Mg-Al-Zn-Ca系合金押出材TiG溶接継手の疲労強度特性と溶接プロセス/長岡技術科大 ○宮下幸雄, (院)西水 貴洋, (院)岡谷耕平</p> <p>15 難燃性マグネシウム合金MIG溶接継手の疲労特性に及ぼす溶接条件の影響/大阪府大 ○(院)松下達, (院)味原颯大, 瀧川順康, 木ノ本伸線, 上田光一, 木ノ本裕, 大阪府大 上杉徳照, 東 健司</p> <p>16 非対称両面摩擦攪拌接合されたマグネシウム合金の集合組織/大阪大接合研 ○上路林大郎, 周夢然, 藤井英俊, 総合車両 石川 武</p> <p>17 難燃性マグネシウム合金FSW接合部での拘束条件の影響/茨城県工技セ ○行武栄太郎, 上田 聖, 大阪大接合研 上路林太郎, 藤井英俊, 総合車両 石川 武, 橋本健司</p> <p>18 摩擦攪拌加工を施した難燃性AZ系マグネシウム合金を用いた熱間押出加工材の機械的性質の評価/富山大 ○(院)堀島 裕, 会田哲夫, 高辻則夫, 沖田真吾</p>	<p>第2会場 (3F 302) 高山善匡(宇都宮大)</p> <p>40 【基調講演】アルミニウム合金の集合組織形成と諸特性の関係/北海道大 ○池田賢一</p> <p>41 アルミニウム合金板材の曲げ加工性とr値の面内異方性予測/大阪府大 ○井上博史</p> <p>42 均質化結晶塑性有限要素法によるアルミニウム合金の変形解析と成形解析への応用/岡山大 ○上森 武, 多田直哉, 中田集夫, 広島大 (院)藤井健斗, 吉田総仁, 日本工業大 瀧澤英男, MSC.Software 成田 忍</p> <p>43 結晶塑性イメージベース・シミュレーションによるアルミニウム合金の局所変形評価/豊橋技術科大 ○(院)河野亜耶, 小林正和, 三浦博己, 九州大 戸田裕之</p>	<p>生体用途(チタン) 上田恭介(東北大)</p> <p>65 ○含有量の異なるTi-29Nb-13Ta-4.6Zr合金の時効析出挙動に及ぼす添加元素の効果/長岡技術科大 ○(院)アイヌル アラファ, 東北大 本間智之</p> <p>66 Influence of solid-solution strengthening in wear characteristics of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloys for biomedical applications./Tohoku Univ. ○(院)李允頌, IMR, Tohoku Univ. 新家光雄, 仲井正昭, H.Liu</p> <p>67 Elucidation of deformation behaviors in biomedical metastable beta-type titanium alloys with oxygen addition./東北大 金研 ○劉恢弘, 新家光雄, 仲井正昭, 叢欣</p> <p>68 蛍光線ホログラフィー法によるTi-Nb合金単結晶中ω相のNb近傍局所原子構造解析/宇都宮大 ○山本篤史郎, 名古屋工大 林 好一, 広島市立大 八方直久, 熊本大 細川 伸也</p> <p>69 Mechanical performance of a series of novel Ti-Mn alloys with Mo addition designed as a biomaterial./Tohoku Univ. ○(院)Pedro Fernandes Santos, IMR, Tohoku Univ. M.Nihomi, H.Liu, M.Nakai, Osaka Univ. K.Cho</p>	<p>企業交流会 招待講演 池田勝彦(関西大)</p> <p>① アルミニウム合金材と鋼材の異材接合用フラックスコアードワイヤの開発/株式会社神戸製鋼所 松本 剛</p> <p>② 着除錆性に優れたプレコートフィン材の開発/株式会社UACJ 佐崎幹根</p> <p>③ FSW製大型厚肉肉棒の開発&FSWによるヒータ理設技術/日本軽金属株式会社 堀 久司</p> <p>④ マグネシウム合金鍛造用小径ピレットの開発/三協立山株式会社 清水和紀</p>

昼食 / 若手の会 (4F 403) (12:10~13:00)

第2日目 2015年11月22日(日)

第5会場 (4F 401)		第6会場 (4F 402)		第7会場 (4F 408)	
航空機・宇宙(接合)① 吉野路英(三菱アルミ)		T4① 阿相英孝(工学院大)		T3① 松田健二(富山大)	
112	AZ31マグネシウム合金と1070アルミニウムの細径異材摩擦圧接継手の靱性特性/日本大(院)村越美哉, 加藤数良, 前田将克, 野本光輝	132	Tiの腐食反応を用いたCoTiO ₃ の合成/室蘭工大(学)寺本勝輝, 佐々木大地, 新井田要一, 世利修美	156 【基調講演】アルミニウム合金のナノクラスタと析出組織制御/東京工大名誉教授 ○里 達雄	
113	Al合金とCuの超音波異材接合部における微細組織形成過程/東北大 ○藤井啓道, 佐藤裕, 粉川博之	133	Ti不働態皮膜の安定性に及ぼす結合水量の影響/関西大 ○春名 匠, 西本明生	157 3DAP, SAXSおよびPA-CDB法によるアルミニウム合金の初期相変態挙動とナノ析出組織の解明/横浜国大 ○廣澤渉一	
114	アルミニウム合金スタッドとアルミニウム樹脂積層複合板の高強度固相接合/東京工大 ○(院)浅倉太一, 原田陽平, 熊井真次	134	新規プラスチック窒化法によるTi合金の表面硬化/関西大 ○西本明生, (院)中澤邦成	158 陽電子消滅法を用いたAl-Mg-Si合金のナノクラスタ形成における原子空孔の寄与の検討/芝浦工大 ○(学)河見慎太郎, 大阪大 荒木秀樹, 水野正隆, 東京工大 里 達雄, 芝浦工大 芹澤 愛	
115	アルミニウム樹脂複合材の接着強度に及ぼす酸化皮膜形状の影響/UACJ ○村岡佑樹, 長谷川真一, 前園利樹	135	陽極酸化によるチタニア/ナノチューブ層の形成と応用/大阪大 ○土谷博昭, (院)藤永悠志, 宮部さやか, 藤本真司		

9:00~
10:20

休憩(10:20~10:30)

第5会場 (4F 401)		第6会場 (4F 402)		第7会場 (4F 408)	
航空機・宇宙(接合)② 原田陽平(東京工大)		T4② 坂入正敏(北海道大)		T3② 伊原健太郎(神戸製鋼)	
116	Ti-6Al-4V合金摩擦攪拌接合継手におけるミクロ組織と力学特性/東北大 ○(院)石田悠, 新冨光雄, 仲井正昭, 劉恢弘, 大阪大 藤井英俊, 森貞好昭	136	H ₂ O ₂ +NH ₃ 水溶液中のTiの分極曲線とその解析/室蘭工大 ○(学)藤井麻希, 佐々木大地, 新井田要一, 世利修美	159 【基調講演】ミュオンを用いた物質内部の微視的状態研究/JAEA ○鮎本 巨	
117	水中摩擦攪拌接合した2024アルミニウム合金の組織と機械的性質/日本大 ○(院)寺井 克, 前田将克, 加藤数良, 野本光輝	137	アルミニウムの分極曲線に及ぼす分極履歴の影響/室蘭工大 ○(学)河原義祐, 佐々木大地, 新井田要一, 世利修美	160 ミュオンズピン緩和法によるAl-Mg-Si合金の自然時効の研究/富山大 ○西村克彦, 松田健二, 並木孝洋, 李昇原, 布村紀男, 理研 松崎植市郎, 渡邊功雄, 東京工大 里 達雄	
118	アルミニウム合金/チタン箔材の摩擦攪拌拡散接合における温度変化/宇都宮大 ○(院)見玉崇, 高山善匡, 渡部英男	138	マイクロカプセルを分散させたポリウレタン塗膜の自己修復能について/旭川高専 ○千葉誠, 姉帯一樹, 奥山 遥, 杉浦みのり, 山田千波, 佐藤健樹, VUB SvenPletincx, HilkeVerbruggen, IrisDeGraeve, HermanTerryn	161 Al-Mg-Si合金における自然時効中のナノクラスタ変化の軌X線XAFSを用いた測定/兵庫県立大 ○足立大樹, UACJ 中西英貴, 長谷川啓史, 浅野峰生	
119	レーザブレインジグによるA5052合金とAZ31合金の異種金属接合/大阪大 ○小椋 智, (院)津津俊介, (院)横地徹也, 才田一幸	139	ホウ酸緩衝水溶液中で形成したAl陽極酸化皮膜の耐孔食性と結合水量の関連性/関西大 ○(院)宮崎昌人, 西本明生, 春名 匠	162 Al-1.6%Mg ₂ Siの磁化の時間変化/富山大 ○(学)島山大智, 西村克彦, 並木孝洋, 松田健二, 吉野太規, 理研 松崎植市郎, 富山大 布村紀男	
120	インプロセステックナングによるアルミニウム積層材の界面強化/京都大 ○(院)小橋庸平, 袴田昌高, 馬淵 守				

10:30~
12:10

昼食 / 若手の会 (4F 403) (12:10~13:00)

第2日目 2015年11月22日(日)

第1会場 (3F 301)	第2会場 (3F 302)	第3会場 (3F 307)	第4会場 (3F 308)
T1⑤ 野田雅史(権田金属)	T2③ 池田賢一(北海道大)	航空機・宇宙(チタン) 趙 研(大阪大)	自動車(組織制御)① 鈴木貴史(三菱アルミ)
19 難燃性マグネシウム合金の腐食特性調査/ミリオ ン化学 ○松村健樹, 難波信次, 菊池風 斗, 大日本塗料 部谷森康親, 谷口康人, 野村英樹, アート1 西中一仁	44 7475アルミニウム合金の超塑性変形中の結晶 方位分布および粒内方位差の変化/宇都宮大 ○高山善匡, (院) 島島栄三, 渡部英男	70 Ti-4.5Al-2Mo-1.6V-0.5Fe-0.3Si合金の強度- 延性バランスに及ぼす組織因子/香川大 ○ (院) 南整皓哉, 松本洋明	93 1050アルミニウムの焼鈍による組織変化/ 兵庫県立大 ○山本厚之
20 難燃性マグネシウム合金の腐食特性に及ぼす アニオンの影響/芝浦工大 ○(学) 綱川美佳, (院) 白鳥亮太, (院) 神山直澄, 石崎貴裕	45 等速・異周速複合圧延したAl-Mg-Si合金板の 再結晶に及ぼす多段階熱処理の影響/大阪府 大 ○(院) 天根 遼, 井上博史	71 Ti-6Al-4V合金の(α+β)域鍛造における組織 形成・材質予測/香川大 ○松本洋明, 東北 大金研 千葉晶彦	94 Al-Si-Mg系合金における透過型電子顕微鏡組 織に及ぼす改良処理元素の影響/アインシ ン金属 ○吉田朋夫, 西川知志, 村上 哲, アインシンAW 豊田充潤, 森中真行
21 蒸気ユーテイング法で作製した皮膜の耐食性に 及ぼす難燃性マグネシウム合金中のカルシウム 含有量の影響/芝浦工大 ○(院) 白鳥亮太, (院) 神山直澄, 石崎貴裕	46 FRSPされた1050アルミニウムの組織形成に及ぼ す温度勾配の影響/宇都宮大 ○(院) 赤井畑 識, 高山善匡, 渡部英男	72 Ti-Cu-Sn合金の加工・熱処理による組織調整と 機械的特性/香川大 ○(院) 田中 謙, 松 本洋明	95 Al-Mg-Si合金の機械的性質と時効析出物に対 するMg/Si比, Mg+Si量の影響/富山大 ○(院) 吉野太規, 李昇原, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二
22 示差熱分析装置を用いた各種マグネシウム合 金の発火温度測定/産総研 ○鈴木一孝, 斎 藤尚文, 黄新シヨウ, 湯浅元仁, 千野靖正		73 Al添加溶解はう砂浴を用いたチタンの耐摩耗性 向上技術の開発/群馬大 ○(院) 石野竜也, (院) 小山真司	96 Si過剰の6000系アルミニウム合金の耐SLC性に 及ぼすCu添加の影響/茨城大 ○(院) 楊帆, (学) 青島翔平, 車田 亮, 伊藤吾朗
		74 電鍍浮遊法によるチタン融体の表面張力/千 葉工大 ○(院) 工藤 裕, 小澤俊平, JAXA 石川毅彦, 千葉工大 栗林一彦	97 水素ボンベバルブハウジング用Al-Mg-Si系合 金の各種特性に及ぼすケイ素の影響/日本軽 金属 ○邢 劼, 松元佳佑, 穴見敏也

13:00~
14:40

休憩(14:40~14:50)

第1会場 (3F 301)	第2会場 (3F 302)	第3会場 (3F 307)	第4会場 (3F 308)
マグネシウム 清水和紀(三協立山)	新用途(粉末冶金) 鈴木進輔(早稲田大)	チタン 松本洋明(香川大)	自動車(組織制御)② 足立大樹(兵庫県立大)
23 Mg-Al-Zn-Ca系合金切削チップ板材の強度と 延性向上/権田金属 ○野田雅史, 野口宗 利	47 TiB ₂ /Al複合材料の作製条件が組織と機械的、 機械的性質に与える影響/広島大 ○佐々木 元, (院) 廣瀬貴昭, 植籠範, 杉尾健次郎, 松木一弘	75 Ti-20mass%Mo合金中の棒状α析出物の成長 過程への引張応力の影響/金沢大 ○(院) 白 木達也, 渡邊千尋, 門前亮一	98 7150Al合金の機械的特性に及ぼす熱処理前 の圧縮ねじり加工温度の影響/名古屋大 ○ (院) 細川知希, 山形大 久米裕二, 名古屋 大 小橋 眞, 金武直幸
24 長周期積層構造型Mg-Zn-Y合金の摩擦攪拌加 工による結晶粒微細化/富山県立大 ○鈴木 真由美, (学) 竹村真人, (院) 加藤利宗	48 粉末冶金法によるAl-W系γ線遮蔽材の開発/ 日本軽金属 ○上村雄介, 日軽金アクト, 山崎 俊明, 日本軽金属 長澤大介, 穴見敏也	76 Ti-20mass%Mo合金中のω析出物の応力誘起 成長/金沢大 ○(院) 大山 達, 渡邊千尋, 門前亮一	99 7075アルミニウム合金多軸鍛造材の機械的 特性と組織/豊橋技術科大 ○青葉知弥, 小林正 和, 三浦博己
25 Mg基LPSO相に形成する変形帯に関する考察 /大阪大 ○萩原幸司, (院) 岡本拓也, 伊 津野仁史, 熊本大MRC 眞山 剛, 山崎倫 昭, 北見工大 大橋鉄也, 大阪大 中野貴 由, 熊本MRC 河村能人	49 発泡法による圧潰したポラスアルミニウムの発 泡挙動/群馬大 ○(学) 松下駿人, (院) 森田 知朗, 半谷福彦, 鈴木良祐, 松原雅昭, 福井大 桑水流理, 東大生研 吉川暢宏	77 Ti-7mass%Cr-Al合金の相構成と熱処理挙動に 及ぼすAl添加量の影響/関西大 ○池田勝 彦, 上田正人	100 A7075合金の新しい加工熱処理プロセスにお ける単軸高温プレス中の微細組織変化/首都大 ○(院) 鈴木理史, (院) 原田雅正, 北園幸一
26 マグネシウム基LPSO合金押出材における押込 み荷重高減・急増直後の変形挙動/日本大 ○高木秀有, (院) 板橋裕史, 藤原雅美	50 アーク放電とワイヤ材料を用いたマグネシウム合 金のアディティブ・マニファクチャリング/東京 農工大 ○(院) 高木悠貴, 山梨大 阿部壮志, JFS 三宮大喜, 西山新一郎, 大田秀一郎, 中村国光, 東京農工大 飯原弘之	78 チタン合金のブラスマ電解酸化による皮膜形成 過程/豊橋技術科大 ○(院) 林 克樹, 安井利 明, 福本昌宏	101 Al-Zn-Mg-Cu系合金圧延材の引張性質・集合 組織に及ぼすロール温度の影響/UACJ ○則 包一成, 坂口信人, 田中宏樹
27 3系系Mg合金に形成される高規則度LPSO構造 のSTEM解析/東京大 ○(院) 山下賢哉, 東 北大 井上耕治, 永井康介, 津田健治, 東 京大 阿部英司	51 燃焼合成反応を利用したポラスAl-Ti合金と 銅基板の接合/名古屋大 ○(院) 金田陽佑, 小橋 眞, 金武直幸	79 焼鈍条件の最適化によるAZ系Mg合金/Tiラッ ド板の絞り成形性の向上/大阪府大 ○(院) 井 上俊人, 井上博史	102 Al-Mg-Si-Cu-Zn系高エントロピー合金の組織 形成過程の解明/横浜国大 ○(院) 木村長 幸, 廣澤涉一

14:50~
16:30

第2日目 2015年11月22日(日)

<p>第5会場 (4F 401) 高食・防食 岩尾祥平(三菱アルミ)</p>	<p>第6会場 (4F 402) T4③ 世利修美(室蘭工大)</p>	<p>第7会場 (4F 408) T3③ 廣澤渉一(横浜国大)</p>
<p>121 A3003合金の耐食性に及ぼすSiの影響/UACJ ○鈴木太一, 八木秀周, 小山高弘, 大谷良行</p>	<p>140 【基調講演】アルミニウムのアノード酸化により作製したポーラス皮膜の構造制御/工学院大 小野幸子, 阿相英孝</p>	<p>163 組成の異なるAl-Mg-Si合金に形成されるナノガラスの3DAP解析/東京工大 ○(院)金野尊, 小林郁夫, 里 達雄, 神戸製鋼 小塚雅也, 有賀康博</p>
<p>122 流動水溶液田におけるアルミニウム合金の腐食挙動/神戸製鋼 ○吉田健一郎, 泉 孝裕, 鶴野招弘</p>	<p>141 リン酸電解液中で作製したアノード酸化ポーラスアルミナ皮膜への封孔処理/工学院大 ○(院)栗原綾香, 橋本英樹, 阿相英孝, 小野幸子</p>	<p>164 第一原理計算によるアルミニウム合金ガラスター中の木素/富山大 ○布村紀男, 西村克彦, 松田健二, 理研 松崎慎市郎</p>
<p>123 アルミニウム/鉄接触試験片の異種金属接触腐食挙動に及ぼす塩種の影響/UACJ ○大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一</p>	<p>142 交流電解法によって作製したアルミニウムアノード酸化処理皮膜の評価/UACJ ○三村達夫, イズミール工大 Hatice Pehlivan, UACJ 長谷川真一, 本川幸翁, 小山高弘, 兒島洋一</p>	<p>165 Al-Mg-Cu合金のナノガラス形成に及ぼすMg, Cu組成およびSi微量添加の影響/東京工大 ○(院)三原麻未, 小林郁夫, 東京工大各誉教授 里 達雄</p>
<p>124 純アルミニウム1050とCFRPとのガルバニック腐食に及ぼすNaCl濃度の影響/室蘭工大 ○(院)植松祐貴, 境 昌宏</p>	<p>143 金属カチオンによるAl合金の不動態皮膜構造の变化/北海道大 ○坂入正敏, 佐々木蓮, (院)大谷恭平, 日本軽金属 兼子 彬</p>	<p>166 ひずみ速度を変えて予備変形を与えた6061アルミニウム合金の時効硬化特性/大阪大 ○堀川敬太郎, 小椋 智, 小林秀敏</p>
<p>125 アルミニウムの犠牲防食性におよぼす溶質原子の影響の第一原理計算/大阪府大 ○上杉徳照, (院)種口公計, 井上博之, 瀧川順庸, 東 健司</p>	<p>144 カチオン種によるAl合金表面に形成する腐食生成物の構造変化/北海道大 ○大谷恭平, 坂入正敏, 日本軽金属 兼子 彬</p>	<p>167 Al-Mg-Si合金のダイエレクトロニクス製造における加工速度の影響/大阪大 ○(院)多田兜基, 松本良, 宇都宮裕, 富山大 松田健二</p>
<p>126 蒸気コーティング法によりマゾネン合金上に形成した皮膜の耐食性/芝浦工大 ○(院)神山直澄, (院)白鳥亮太, 石崎貴裕 (終了 15:00)</p>	<p>145 リン酸中でのアノード酸化で作製したポーラスアルミナメンブレンの結晶化過程における構造変化/工学院大 ○(院)重原嘉人, 橋本英樹, 阿相英孝, 小野幸子</p>	<p>168 高圧巨大ひずみ加工を利用して作製したA2024/Al複合材の作製/九州大 ○(院)増田 高太, 長野鍛工 瀧沢陽一, 湯本 学, 九州大, 小田切吉治, 堀田善治</p>
<p>14:50~ 16:30</p>	<p>146 硫酸中でのアノード酸化を用いた30nmの孔径を持つα-アルミナメンブレンの作製/工学院大 ○阿相英孝, 増田達也, 橋本英樹, 小野幸子 (終了 15:50)</p>	<p>169 高圧巨大ひずみ加工による時効性アルミニウム合金の高強度化/九州大 ○堀田善治</p>
<p>147 電気比抵抗測定および透過電子顕微鏡観察によるAl-Mg₂Si合金の時効析出挙動の評価/広島大 ○杉尾健次郎, (院)西側貴司, 佐々木元, 広島アルミ 田畑潤二, 兼外足穂, 広島県西工技七 府山伸行</p>	<p>147 各時効温度におけるAl-Mg-Ge合金の析出組織観察/富山大 ○(院)河合兜弘, 李昇原, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二 (終了 16:20)</p>	<p>170 過剰Si型Al-Mg-Si合金のガラス形態に及ぼす微量Sn添加の影響/神戸製鋼 ○穴戸久郎, 高木康夫, 小塚雅也, 松本克史, 有賀康博</p>
<p>171 電気比抵抗測定および透過電子顕微鏡観察によるAl-Mg₂Si合金の時効析出挙動の評価/広島大 ○杉尾健次郎, (院)西側貴司, 佐々木元, 広島アルミ 田畑潤二, 兼外足穂, 広島県西工技七 府山伸行</p>	<p>172 巨大ひずみ加工を施したA6061アルミニウム合金の時効挙動と力学特性/千葉工大 ○寺田大將, (学)荒井俊範, (学)川淵純一</p>	<p>173 ARE加工により作製された超微細粒Al-0.6%Si-0.6%Ge合金の時効挙動/岡山理科大 ○中川恵友, 金谷輝人, 京都大 辻 伸泰, 千葉工大 寺田大將</p>
<p>175 7000系アルミニウム合金における材料組織に及ぼす添加元素の影響/Aインシテ金属 吉田朋夫, ○西川知志, 村上 哲 (終了 17:40)</p>	<p>174 電気比抵抗測定および透過電子顕微鏡観察によるAl-Mg₂Si合金の時効析出挙動の評価/広島大 ○杉尾健次郎, (院)西側貴司, 佐々木元, 広島アルミ 田畑潤二, 兼外足穂, 広島県西工技七 府山伸行</p>	<p>175 7000系アルミニウム合金における材料組織に及ぼす添加元素の影響/Aインシテ金属 吉田朋夫, ○西川知志, 村上 哲 (終了 17:40)</p>

第1日目 2015年11月21日(土)

1F キヤラー (1300~14:30)

P1	Cu-Al系金属間化合物/純Alからなるネットワーク組織によるポーラスAlの圧縮特性向上/群馬大 ○(院)森田知朗, 半谷慎彦, 大坂大接合研 藤井英俊, 福井大 桑水流理, 東大生研 吉川暢宏	P10	RRA処理を施したAl-Zn-Mg合金の水素脆化に及ぼすひずみ速度の影響/茨城大 ○(院)小松健人, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井 学	P19	非平衡Ti-Mg合金の力学的性能/東北大 ○(院)鈴木慶子, 新家光雄, 東北正昭, 劉欣弘, 大阪大 趙研, 東北大 吉見享祐, 中村純也	P28	生体内分解性マグネシウム合金製ステントの機械的性能/神戸大 ○(院)前田智明, 川崎重工 西岡正行, 神戸大 池尾直子, 向井敏司	P37	ARB加工と時効を施したA6061アルミニウム合金の力学特性/千葉工大 ○(学)荒井俊範, 寺田大将
P2	液体Bi浸漬によるAl-Mg合金の表面硬化特性/大阪大 堀川敬太郎, ○(院)北畑真太郎, 谷垣健一, 小林秀敏	P11	超微細粒アルミニウムの極低応力域における低温クリープ機構/首都大 ○(院)比金健太, 宇宙研 戸部裕史, 首都大 北園幸一, 宇宙研 佐藤英一	P20	構造用マグネシウム合金の機械的特性におよぼす時効処理前のプレス温度の影響/首都大 ○(院)山口 淳太郎, ○(院)北園直樹, ○(院)鈴木大志, 北園幸一	P29	高圧水素貯蔵容器用アルミニウム合金の高温における引張特性/茨城大 ○(院)小泉彰平, 小林純也, 伊藤吾朗	P38	Mg-La-Zr合金の高温引張特性とクリープ挙動/千葉工大 ○(院)山浦稔真, ○(院)橋本順二, 田村洋介
P3	Al-TiSi鑄造合金のミクロ組織と機械的性質/豊橋技科大 ○(院)古田将吾, 西野康平, アイシンAW 豊田充潤, 豊橋技科大 小林正和, 三浦博己	P12	電解水素チャージにより水素を吸蔵させたアルミニウム合金A5052の引張特性/上智大 ○(院)新藤尚尊, 鈴木啓史, 高井健一	P21	生体用β型チタン合金の耐久性に及ぼす侵入型軽元素の影響/東北大 ○(院)小原真也, 新家光雄, 仲井正昭, 劉欣弘, 大阪大 趙 研	P30	冷間多軸鍛造加工により作製したAZ91Mg合金の変形挙動のひずみ速度依存性/金沢大 ○(院)吉田裕哉, 渡邊千尋, 門前亮一, 豊橋技科大 三浦博己	P39	A6061アルミニウム合金の時効挙動に対する予加工の影響/千葉工大 ○(学)川淵純一, 寺田大将
P4	降温多軸鍛造AZ80Mg合金の衝撃破壊挙動/豊橋技科大 ○谷 啓貴, 小林正和, 青葉知弥, 都城高専 高橋明宏, 豊橋技科大 三浦博己	P13	ひずみ圧延加工によるAl-Mg合金の組織変化/神戸大 ○(院)二宮友樹, ○(院)川 智明, 物材機構 土谷浩一, 大澤嘉昭, 神戸大 池尾直子, 向井敏司	P22	回転消耗ツールによる穴理め法のアルミニウム合金薄板への適用/一関高専 中嶋 剛, ○(学)内村康輔	P31	水素貯蔵用アルミニウム合金の疲労特性/茨城大 ○(院)望月健吾, 伊藤吾朗, 車田 亮	P40	Al-高濃度Mg合金の等温時効における析出過程と析出粒子の形態および構造/横浜国大 ○(院)八子卓矢, ○(学)倉田亮平, 元横浜国大 福井敏一郎, 横浜国大 竹田真帆人
P5	Mg-Gd-Y-Zr合金押し出し材のミクロ組織・機械的性質に及ぼす均質化処理条件の影響/長岡技科大 ○徐 超, 中田大真, ハルビン工業大 鄭明毅, 長岡技科大 鎌土重晴	P14	穴あきNiめっき層がAl-Si鑄造材の拔熱性に及ぼす影響/横浜国立大 ○(院)久保良介, 古賀紀光, 梅澤 修	P23	炭酸プロピレン電解質中におけるAl塩の電気化学的挙動/名古屋大 ○(院)松永直也, ○(院)鈴木慶太, 黒田健介, 興戸正純	P32	AZ31マグネシウム合金押し出し材の疲労き進展挙動/佐賀大 ○(院)田河博康, ○(院)岡本悠司, 森田繁樹, 物材機構 染川英俊, 熊本大 真山 剛, 佐賀大 服部信佑	P41	Al-Zn-Mg合金の時効硬化挙動に対するZn, Mg濃度の影響/富山大 ○(学)有田竜馬, ○(院)青木文謙, 李昇原, アイシン軽金属 吉田朋夫, 村上 哲, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二
P6	希薄Mg-Al-Ca-Mn系合金圧延材のミクロ組織および機械的性質に及ぼすAlおよびCa添加量の影響/長岡技科大 ○(院)倉重貴, ○(院)松本拓也, 中田大真, 鎌土重晴	P15	自己修復性塗膜の開発にまつけた分散カプセルの合成条件とその形態/旭川高専 ○山田千波, 姉帯一樹, 奥山遥, 杉浦みのり, 佐藤優樹, VUB SvenPletincx, HilkeVerbruggen, 旭川高専 千葉 誠, VUB IrisDeGraeve, HermanTerryn	P24	車軸高温プレスを利用したA2024合金の新しい加工熱処理/首都大 ○(院)張田雅正, ○(院)鈴木理史, 北園幸一	P33	添加Cu+Ag量を変化させた三元系Al-Mg-Si合金における時効析出組織/富山大 ○(学)松本 毅, ○(院)押垣俊哉, 李昇原, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二	P42	Al-Mg-Si合金の時効析出に対する遷移元素(Ni, Co, V)の影響/富山大 ○(学)黒田泰孝, ○(院)吉野太規, 李昇原, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二
P7	A6061-T6アルミニウム合金の引張特性に及ぼす水素の影響/上智大 ○(院)川島健, 鈴木啓史, 高井健一	P16	離熱性マグネシウム合金AZX611の力学特性/香川高専 ○(専)齊藤 稜, 伊藤 勉, 鉄道総研 上東直孝, 森 久史	P25	A5083合金における超塑性変形中の転位による緩和が組織に与える影響/首都大 ○(院)金澤孝昭, 東京大 ○(院)増田敏士, 宇宙研 戸部裕史, 首都大 筧 幸次, 宇宙研 佐藤英一	P34	ARB加工した工業用純アルミニウムの加工硬化指数, ひずみ速度感受性指数と延性との関係/横浜国大 ○(院)藤井俊樹, ○(院)泉山純悟, 唐永鹏, 廣澤 渉一	P43	引張変形したAl-Cu-Mg合金の水素挙動に及ぼす調質の影響/茨城大 ○(院)深沢周平, ○(院)真中俊明, 伊藤吾朗
P8	Mg合金の微視的摩耗特性に及ぼす添加元素の影響/同志社大 ○(院)八木恭弘, ○(学)浅野真未, 同志社大IST Prest 平山朋子, 同志社大 松岡敬, 物材機構 染川英俊	P17	多軸鍛造された工業用純チタンの両振り平面曲げ疲労特性/工学院大 ○(院)東郷史生, 久保木功	P26	Li添加Al-Mg-Si合金の自然時効で形成するクラスタの3DAP解析/神戸製鋼 ○小塚雅也, 有賀康博	P35	OCCプロセスによるAl-Fe合金連続鑄造線の一方向凝固組織/千葉工大 ○(院)澤谷拓馬, ○(学)秋山証夫, 湯浅 諒, 本保元次郎		
P9	OCCプロセスによって得られた純アルミニウム一方向凝固線の結晶方位/千葉工大 ○(院)新藤英毅, ○(院)澤谷拓馬, 本保元次郎	P18	Cu添加過剰型Al-Mg-Si合金における冷間圧延による時効硬化挙動/富山大 池野 進, 富山大 松田健二	P27	Al/Fe燻蒸圧接界面に生成する中間層の組成と組織/東京工大 ○(院)相澤祐輔, 西脇淳人, 原田陽平, 村石信二, 熊井真次	P36	Al-Mg-Ge合金の機械的性質と時効析出組織に対するAg, Cu添加の影響/富山大 ○(学)佐藤達也, ○(院)河合晃弘, 李昇原, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二		

Program
of
The 129th Conference of Japan Institute of Light Metals
(November 21-22, 2015 Nihon University)

1. The influence extrusion temperature exerts on extrusion workability and mechanical properties of AZX912 magnesium alloy
..... M.Inoue, H.Ueda, H.Shimasaki, Y.Chino, X.Huang, T.Matsumoto, F.Kido, Y.Haruyama
2. Microstructure and mechanical properties of AZX912 magnesium alloy processed by double extrusion
..... X.Huang, Y.Chino, H.Ueda, M.Inoue, F.Kido, T.Matsumoto
3. High-speed Extrusion and Flame Resistant Properties of Dilute Mg-Al-Ca-Mn Alloys
..... M.Ogawa, Y.Matsumoto, K.Shimizu, T.Nakata, S.Kamado
4. Effect of Mn content on microstructures and tensile properties of high-speed extruded Mg-Al-Ca alloy system
..... T.Nakata, R.Ajima, S.Kamado, Y.Matsumoto, K.Shimizu, S.Hanaki, T.Sasaki, K.Hono
5. Effect of Cu and Zr addition on the mechanical property and microstructure in AZ91 extruded alloy
..... L.Ma, T.Sasaki, H.Huang, Y.Chino, K.Hono
6. Microstructure observation and mechanical properties of Mg-TM-Y(TM=Cu,Ni,Co) alloy sheet.
..... Y.Ishida, T.Itoi
7. High strength and large elongation of flame resistance magnesium rolled plate by rolling process
..... M.Noda, Y.Fukuda, T.Ito, K.Suzuki, N.Saito, Y.Chino
8. Effect of broadize in rolled sheet of flame resistance magnesium alloy
..... Y.Fukuda, M.Noda, Y.Hayakawa
9. Effect of rolling condition on the microstructure and the mechanical properties of the AZX811 magnesium alloy rolled sheets
..... N.Saito, K.Suzuki, Y.Chino, T.Ito, Y.Fukuda, M.Noda, Y.Gonda
10. **【Keynote】**Technology development trend of magnesium alloy for wrought products in domestic and foreign
..... H.Ohara, H.Komai
11. Ripple formation and solidification structure in Mg-Al-Ca alloys castings
..... M.Kanda, H.Kako, S.Saikawa, S.Ikeno, Y.Matsumoto, K.Shimizu
12. Effect of heat treatment condition on plastic workability of Flame-resistant magnesium alloy
..... T.Ito, M.Noda, S.Yanagihara
13. Discrimination of defect types during FSW of flame-resistant magnesium alloy by AE method
..... K.Ito, E.Yukutake, M.Enoki
14. Welding process and fatigue strength in TIG welded joint of extruded Mg-Al-Zn-Ca alloy
..... Y.Miyashita, T.Nishimizu, K.Kokutani
15. Effect of welding conditions on fatigue properties in MIG welded flame retardant magnesium alloys
..... R.Matsushita, S.Ajihara, Y.Takigawa, M.Ueda, Y.Kinomoto, T.Uesugi, K.Higashi
16. Texture in asymmetry double-sided Friction Stir Welding joint of magnesium alloy
..... R.Ueji, M.Zhou, H.Fujii, T.Ishikawa
17. Effect of fixture conditions at FSW joints of the flame-resistant magnesium alloy
..... E.Yukutake, S.Ueda, R.Ueji, H.Fujii, T.Ishikawa, K.Hashimoto
18. Evaluation of the mechanical properties of the hot extrusion material using flame resisting AZ series magnesium alloy subjected to friction stir processing
..... H.Fukushima, T.Aida, N.Takatsuji, S.Okita
19. Investigation of corrosion properties for noncombustible magnesium alloys
..... T.Matsumura, S.Namba, K.Kikuchi, Y.Hiyamori, Y.Taniguchi, H.Nomura, K.Nishinaka
20. Effect of the anion on the corrosion characteristics of combustion-resistant magnesium alloy
..... M.Tsunakawa, R.Shiratori, N.Kamiyama, T.Ishizaki
21. Effect of Ca contents in combustion-resistant Mg alloys on corrosion resistance of the film formed by steam coating
..... R.Shiratori, N.Kamiyama, T.Ishizaki
22. Measurements of ignition temperature of various magnesium alloys by using differential thermal analyzer
..... K.Suzuki, N.Saito, X.Huang, M.Yuasa, Y.Chino
23. Improvement in mechanical properties of rolled sheet from Mg-Al-Zn-Ca alloy machined chips
..... M.Noda, M.Noguchi
24. Grain refinement by friction stir processing in a long period stacking ordered Mg-Y-Zn cast alloy
..... M.Suzuki, M.Takemura, T.Kato
25. Study on the deformation bands formed in the Mg-based LPSO phase
..... K.Hagihara, T.Okamoto, H.Izuno, T.Mayama, M.Yamasaki, T.Ohashi, T.Nakano, Y.Kawamura
26. Deformation behavior right after rapid decrease or increase of indentation load in Magnesium based LPSO extruded alloy
..... H.Takagi, S.Itabashi, M.Fujiwara
27. STEM analysis of the LPSO structure formed in several ternary Mg alloys
..... K.Yamashita, K.Inoue, K.Nagai, K.Tsuda, E.Abe
28. Evaluation of the electroplating aluminum film
..... J.Nishimura, H.Sakaida, K.Goto, A.Hosoe, Y.Nakai
29. Electrochemical behavior of Li, Mg or Al in polar organic solvents of Dimethylsulfone group
..... M.Suzuki, S.Kim, K.Kuroda, M.Okido

30. Control of Alloy Coating Composition Electrodeposited from EMIC Ionic Liquid Bath
..... Y.Sato, K.Azumi
31. Development of the electrolyte for aluminum rechargeable battery
..... M.Chiku, H.Takeda, E.Higuchi, H.Inoue
32. evaluation of fatigue reliability of DLC/AlN hybrid surface treated A7075 alloys
..... M.Nakamura, Y.Takamori
33. Heat cycle fatigue property of Al-Si-Mg die cast alloy
..... T.Suzuki, T.Ito, Y.Kimura
34. Effect of carbon addition on fatigue strength of AZ91D magnesium alloy
..... M.Hino, Y.Hashimoto, Y.Mitooka, K.Murakami, T.Kanadani
35. High speed friction test of Aluminum alloy sheet
..... K.Oki, S.Takahashi
36. Improvement of friction and wear characteristics of the A7075 alloy by hardness gradient structure hybrid surface modification
..... M.Nakamura, Y.Iwamoto
37. **【Keynote】**Deformation texture analysis by using EBSD method
..... S.Suzuki
38. Aluminum matrix texture in centrifugally cast Al-Al₃Ti composites analyzed by electron back-scattering diffraction
..... Y.Watanabe, P.D.Sequeira, H.Sato, T.Inamura, H.Hosoda
39. Formation behavior of texture in Al-1mass%Mn alloy during high temperature uniaxial compression deformation
..... K.Okayasu, H.Fukutomi
40. **【Keynote】**Relation between texture formation and various properties of aluminum alloys
..... K.Ikeda
41. Prediction of in-plane anisotropy of bendability and r-value for aluminum alloy sheets
..... H.Inoue
42. Deformation analysis of aluminum alloy using homogenized crystal plasticity finite element method and its application to macro forming simulation
..... T.Uemori, N.Tada, T.Nakata, K.Fujii, F.Yoshida, H.Takizawa, S.Narita
43. Evaluation of local deformation in an aluminum alloy by image-based crystal-plasticity simulation
..... A.Kouno, M.Kobayashi, H.Miura, H.Toda
44. Changes in crystallographic orientation distribution and intragranular misorientation during superplastic deformation in 7475 aluminum alloy
..... Y.Takayama, E.Kimijima, H.Watanabe
45. Effect of multistage annealing on recrystallization textures of Al-Mg-Si alloy sheets produced by combination of symmetric and asymmetric rolling
..... R.Amane, H.Inoue
46. Effect of temperature gradient on microstructural evolution in friction roll surface processed 1050 aluminum
..... S.Akaiha, Y.Takayama, H.Watanabe
47. Effect of preparation conditions on mechanical and functional properties of TiB₂/Al composites
..... G.Sasaki, T.Hirose, Y.B.Choi, K.Sugio, K.Matsugi
48. Development of Al-W radiation shielding material by powder metallurgy technology
..... Y.Kamimura, T.Yamazaki, D.Nagasawa, T.Anami
49. Foaming behavior of deformed porous aluminum by foaming method
..... H.Matsushita, T.Morita, Y.Hangai, R.Suzuki, M.Matsubara, O.Kuwazuru, N.Yoshikawa
50. Additive manufacturing using magnesium alloy by arc discharge and wire material
..... H.Takagi, T.Abe, H.Sannomiya, S.Nishiyama, S.Ohta, K.Nakamura, H.Sasahara
51. Bonding between porous Al-Ti alloy and Cu substrate by combustion reaction
..... YKaneda, MKobashi, NKanetake
52. Growth behavior of hydrogen micro pores in Al-Zn-Mg-Cu alloys during high temperature exposure
..... H.Su, H.Toda, K.Uesugi, A.Takeuchi, N.Sakaguchi, Y.Watanabe
53. Hydrogen assisted damage and fracture behaviors in high strength 7XXX aluminum alloys
..... M.S.Bhuiyan, H.Toda, Y.Tada, K.Uesugi, A.Takeuchi, N.Sakaguchi, Y.Watanabe
54. Microstructure optimization of aluminum alloy considering 3D distribution of hydrogen pores and particles
..... D.Seo, H.Toda, H.Li, K.Uesugi, A.Takeuchi
55. Hydrogen enhances localized plasticity in 7150 aluminum alloy
..... K.Sasaki, H.Toda, K.Uesugi, A.Takeuchi
56. Effect of recrystallization inhibitors on the behavior of hydrogen in high strength aluminum alloys
..... T.Nakano, G.Itoh, M.Nakai
57. Relationship between fatigue crack growth behavior and susceptibility to hydrogen embrittlement in 2000 and 7000 series aluminum alloys
..... R.Yamada, G.Itoh, A.Kurumada, M.Nakai
58. Behavior of Hydrogen in Plasma-Charged Pure Aluminum Investigated by Means of TDS
..... M.Aoki, G.Itoh
59. Effect of stress loading on behavior of hydrogen in an Al-Zn-Mg alloy
..... T.Manaka, G.Itoh, M.Nakai
60. Resistance to hydrogen embrittlement of an extruded Mg-Zn-Y alloy
..... R.Hisa, G.Itoh, M.Yamasaki, Y.Kawamura

61. Influence of texture on damping property of Mg-Ca alloy
..... T.Motoyama, H.Watanabe, N.Ikeo, T.Mukai
62. Effect of preparation of β -TCP on mechanical properties of Ti-6Al-4V/ β -TCP composites for biomedical application before and after dissolution of β -TCP
..... T.Okai, K.Narita, YorinaSarahFranscoiseLantang, E.Kobayashi
63. Grain Refinement and Superplasticity of Ti-6Al-7Nb Alloy Processed by High-Pressure Sliding
..... K.Watanabe, T.Masuda, T.Kajita, Y.Takizawa, Z.Horita, M.Yumoto, Y.Otagiri, M.Ashida, T.Hanawa
64. Effect of non-metallic inclusion on rotating-bending fatigue properties of functional Ti alloy wires
..... K.Ueda, K.Hara, T.Narushima, F.Yamashita, K.Ishikawa
65. Effects of additional elements on age-hardening behavior in Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloy containing O
..... A.Arafah, M.Nakai, M.Niinomi, T.Homma
66. Influence of solid-solution strengthening in wear characteristics of Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloys for biomedical applications
..... Y.S.Lee, M.Niinomi, M.Nakai, H.Liu
67. Elucidation of deformation behaviors in biomedical metastable beta-type titanium alloys with oxygen addition
..... H.Liu, M.Niinomi, M.Nakai, X.Cong
68. Analysis of local atomic structure near an Nb in the ω phase formed in a Ti-Nb alloy single crystal by means of X-ray fluorescent holography
..... T.Yamamoto, K.Hayashi, N.Happo, S.Hosokawa
69. Mechanical performance of a series of novel Ti-Mn alloys with Mo addition designed as a biomaterial
..... P.F.Santos, M.Niinomi, H.Liu, M.Nakai, K.Cho
70. The effect of microstructure on strength-ductility balance in Ti-4.5Al-2Mo-1.6V-0.5Fe-0.3Si alloy
..... K.Minamino, H.Matsumoto
71. Prediction of microstructural evolution in hot forging of Ti-6Al-4V alloy in (α + β) region
..... H.Matsumoto, A.Chiba
72. Microstructural control and mechanical properties of Ti-Cu-Sn alloy via thermo-mechanical processing
..... Y.Tanaka, H.Matsumoto
73. Development of technology to improve the abrasion resistance of titanium by Al added fused salt bath
..... R.Ishino, S.Koyama
74. Surface tension of liquid titanium measured by electromagnetic levitation
..... Y.Kudo, S.Ozawa, T.Ishikawa, K.Kuribayashi
75. Influence of tensile stress on growth process of rod-shaped α precipitates in a Ti-20mass%Mo alloy
..... T.Shiraki, C.Watanabe, R.Monzen
76. Stress-induced growth of ω -precipitates in a Ti-20mass%Mo alloy
..... T.Oyama, C.Watanabe, R.Monzen
77. Influence of Al content on phase constitution and heat treatment behavior in Ti-7mass%Cr-Al alloys.
..... M.Ikeda, M.Ueda
78. Formation process of plasma electrolytic oxidation coating of titanium alloy
..... K.Hayashi, T.Yasui, M.Fukumoto
79. Improved drawability of AZ magnesium alloy/titanium clad sheets by optimizing annealing conditions
..... T.Inoue, H.Inoue
80. Influences of the alloy element on high temperature strength of Al-Si alloys
..... T.Arakawa, Y.Kato, K.Minami
81. Investigation of gases in aluminum alloy die castings
..... Y.Kanamori, K.Hio
82. Observation and investigation of phosphorus-containing compounds in aluminum alloys
..... K.Miyamoto, S.Komarov
83. Prediction of grain size of Al-Si alloys using three-dimensional cellular automaton simulation
..... Y.Natsume, S.Abe
84. Effects of additional elements on solidification cracking in Laser Welds of Al-Mg alloys.
..... S.Yomogida, T.Okada, Y.Suzuki, A.Hirose, T.Sano, H.Mori, K.Honda
85. Investigation on penetration of particles into mechanically agitated molten aluminum
..... A.Takahashi, S.Komarov
86. Effect of coating materials on soundness for Al-Li alloy cast by sand mold.
..... C.Otsubo, H.Kako, S.Komura, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Komai
87. Optimization of gating system design for aluminum alloy die casting using mold filling simulation
..... K.Kanazawa, K.Yano, R.Kawatani, J.Ogura
88. Inclusion behavior on the melt treatment in the holding furnace
..... K.Takahashi, M.Tsunekawa
89. Effect of the yield surface on earing prediction in cup drawing process for 3104 aluminum alloy sheets
..... H.Fukumasu, T.Hakoyama, T.Kuwabara, H.Takizawa
90. Anisotropic yield function for aluminum alloy sheet
..... H.Hamasaki, H.Hasegawa, F.Yoshida
91. Microstructural Features during Hot Deformation of an Al-Mg Solid Solutions Containing Second phase Particles
..... K.Kawasaki, T.Ito, T.Mizuguchi, T.Honma
92. Quantitative analysis and influence of dispersoids on the recrystallization behavior of the 3004 aluminum alloy
..... H.Nakayasu, E.Kobayashi, T.Sato

93. Changes in microstructures during annealing in 1050 aluminum
..... A.Yamamoto
94. Effect of modification element on transmission electron microscope structure in Al-Si-Mg alloys
..... T.Yoshida, S.Nishikawa, S.Murakami, M.Toyoda, M.Morinaka
95. Influence of Mg / Si ratio and Mg+Si amount on the mechanical properties and age precipitates of Al-Mg-Si alloy
..... D.Yoshino, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
96. Effect of Cu Addition on Resistance to Sustained-Load Cracking of Excess Si Type Al-Mg-Si Alloys
..... F.Yang, S.Aoshima, A.Kurumada, G.Itoh
97. Effect of Si content on the properties of Al-Mg-Si alloys for hydrogen container valve housing
..... J.Xing, K.Matsumoto, T.Anami
98. Effect of temperature of compressive torsion processing temperature on mechanical properties after heat treatment of
7150 aluminum alloy
..... T.Hosokawa, Y.Kume, M.Kobashi, N.Kanetake
99. Mechanical properties and microstructure of multi-directionally forged 7075 Al alloy
..... T.Aoba, M.Kobayashi, H.Miura
100. Microstructural evolution during uniaxial hot pressing on novel thermo-mechanical treatment of A7075 alloy
..... M.Suzuki, M.Harita, K.Kitazono
101. Effect of roll temperature on tensile properties and texture of Al-Zn-Mg-Cu alloy sheets
..... K.Norikane, N.Sakaguchi, H.Tanaka
102. Elucidation of phase formation processes in Al-Mg-Si-Cu-Zn high entropy alloys
..... N.Kimura, S.Hirosawa
103. Precision control of forming shape on incremental forming using elastic base
..... G.Fujioka, H.Tada, N.Suzuki, O.Takeuchi
104. Forming of Cylinder by Die-Less Shear Spinning
..... N.Suzuki, R.Maeda, D.Yokota, O.Takeuchi
105. Forming Aluminum Alloy Tubes with Utilizing Fiber Reinforced Ice (FRI)
..... T.Ohashi
106. One-pass orbital rotary flat-closing of 5052 aluminum alloy tube-ends
..... K.Kitazawa
107. Workability of backward extrusion at room temperature of extrusion-torsion process AZ91D magnesium alloy
..... T.Izumi, T.Aida
108. Effect of chip shape on frictional consolidated 2017 aluminum alloy chips
..... M.Hagihara, K.Katoh, M.Maeda, M.Nomoto
109. Effect of Fe addition on grain refinement of aluminium using severe plastic deformation process
..... Y.Miyajima, K.Fukuda, H.Adachi, S.Onaka, M.Kato
110. Strengthening of hot-rolled Al-8%Zn-2%Mg-2%Cu alloy after HPT processing
..... I.Aoi, K.Oh-ishi, Y.Shimizu, S.Kuramoto
111. Aging behavior of ultrafine grained Al7075 by high-pressure sliding (HPS) and aging
..... S.Lee, Z.Horita, K.Matsuda
112. Damping properties of dissimilar friction welded joint using a small diameter rod AZ31 magnesium alloy and 1070 aluminum
..... F.Murakoshi, K.Katoh, M.Maeda, M.Nomoto
113. Interface microstructure evolution during ultrasonic welding of Al alloy to Cu
..... H.T.Fujii, Y.S.Sato, H.Kokawa
114. High-speed solid-state joining of aluminum alloy stud and aluminum composite panel
..... T.Asakura, Y.Harada, S.Kumai
115. Effect of oxidation film shape for the adhesive strength of aluminum-resin composite
..... Y.Muraoka, S.Hasegawa, T.Maezono
116. Microstructure and mechanical properties of butt joint made of Ti-6Al-4V alloy subjected to friction stir welding
..... Y.Ishida, M.Niinomi, M.Nakai, H.Liu, H.Fujii, Y.Morisada
117. Structures and mechanical properties of underwater friction stir welded 2024 aluminum alloy
..... M.Terai, M.Maeda, K.Katoh, M.Nomoto
118. Changes in temperature during the friction stir diffusion bonding of aluminum alloy/titanium foils
..... T.Kodama, Y.Takayama, H.Watanabe
119. Dissimilar metal joining between A5052 aluminum alloy and AZ31 magnesium alloy using laser brazing
..... T.Ogura, S.Netsu, T.Yokochi, K.Saida
120. Improvement in interface strength in laminated aluminum sheets by in-process etching
..... Y.Kohashi, M.Hakamada, M.Mabuchi
121. Effect of additional Si on corrosion resistance of A3003 alloy
..... T.Suzuki, H.Hatta, T.Koyama, Y.Oya
122. Corrosion behavior of aluminum alloy in flowing aqueous solution
..... K.Yoshida, T.Izumi, A.Tsuruno
123. Influence of salts on galvanic corrosion behavior of aluminum contacted with iron
..... Y.Oya, T.Koyama, Y.Kojima
124. Effect of NaCl concentration on galvanic corrosion between pure aluminum 1050 and CFRP
..... Y.Uematsu, M.Sakai
125. Effect of solute atoms on sacrificial protection performance of aluminum from first-principles calculations
..... T.Uesugi, T.Higuchi, H.Inoue, Y.Takigawa, K.Higashi

126. Corrosion resistance of film formed on magnesium alloy by steam coating
..... N.Kamiyama, R.Shiratori, T.Ishizaki
127. Effects of Si content on recrystallization of 3003 aluminum alloy
..... M.Ando, A.Fukumoto, H.Tanaka
128. Effect of Zirconium addition and intermediate annealing condition on recrystallization behavior of Al-Mn alloy fin stocks
..... D.Shimosaka, K.Suzuki, T.Sasaki, Y.Owada, T.Anami
129. Sagging mechanism during brazing of fin stock for automotive heat exchangers
..... M.Yoshino, M.Akiyama, S.Iwao, M.Edo
130. Effect of homogenization and brazing conditions on the mechanical property of Al-Mn alloy
..... M.Yoshino, S.Iwao, S.Muraishi, S.Kumai
131. Temporal behavior of fillet formation in fluxless brazing
..... T.Yamayoshi, Y.Itoh
132. Synthesis of CoTiO₃ by Corrosion by Ti
..... K.Teramoto, D.Sasaki, Y.Niida, O.Seri
133. Effect of bound water on stability of passive film on Ti
..... T.Haruna, A.Nishimoto
134. Surface hardening of Ti alloy by new plasma nitriding process
..... A.Nishimoto, K.Nakazawa
135. Fabrication of titania nanotubular layers and their applications
..... H.Tsuchiya, Y.Fujinaga, S.Miyabe, S.Fujimoto
136. Polarization and its analysis of Ti in H₂O₂+NH₃ mixture solution
..... M.Fuji, D.Sasaki, Y.Niida, O.Seri
137. Effect of Polarization Hysteresis on Polarization Curve for Aluminum and its Alloy
..... Y.Kawahara, D.Sasaki, Y.Niida, O.Seri
138. Evaluation of Healing Ability of Self-Healing Coating Dispersed with Micro-Capsules
..... M.Chiba, K.Anetai, H.Okuyama, M.Sugiura, C.Yamada, Y.Sato, S.Pletincx, H.Verbruggen, I.DeGraeve, H.Terryn
139. Correlation between amount of bound water and pitting corrosion resistance of anodic oxide film formed on aluminum in borate buffer solution
..... M.Miyazaki, A.Nishimoto, T.Haruna
140. **【Keynote】**Structure control of porous oxide films formed on aluminum by anodizing
..... S.Ono, H.Asoh
141. Sealing of anodic porous alumina film formed in phosphoric acid
..... A.Kurihara, H.Hashimoto, H.Asoh, S.Ono
142. Evaluation of aluminum anodizing film made by alternative current method
..... T.Mimura, H.Pehlivan, S.Hasegawa, Y.Honkawa, T.Koyama, Y.Kojima
143. Effect of metal cation on structure of passive films formed on Al alloys
..... M.Sakairi, R.Sasaki, K.Otani, A.Kaneko
144. Effect of cations on structure changes of corrosion products on aluminum alloys
..... K.Otani, M.Sakairi, A.Kaneko
145. Crystallization and structural change of anodic porous alumina membrane formed in phosphoric acid
..... Y.Shigehara, H.Hashimoto, H.Asoh, S.Ono
146. α -alumina membrane with 30 nm pore diameter fabricated by anodizing and heat treatment
..... H.Asoh, T.Masuda, H.Hashimoto, S.Ono
147. Effect of Cu content on adhesive bond durability of 6000 series aluminium alloy
..... T.Kojima, Y.Ota
148. Effect of TiN content on properties of W-TiN electrodes in spot-welding of aluminum
..... Y.Ota, A.Kurumada, G.Itoh, S.Mukae
149. Influence of some factors on the friction-induced reaction of 5052 aluminum alloy/ titanium.
..... Y.Takanohashi, Y.Takayama, T.Yamamoto, H.Watanabe
150. Low temperature bonding of A5052 aluminum alloy by using metal salt coated Zn sheet
..... Y.Tomikawa, S.Koyama
151. Joint characteristics of A2017/A2017 and A2024/A2024 lap joints fabricated by magnetic pulse welding
..... S.Inoue, K.Okagawa, T.Itoi
152. Weldability of 50%SiC particle dispersed Al composites and heat treatable aluminum alloys by lapped friction stir welding
..... T.Koezawa, M.Aonuma
153. Microstructure and thermal history at explosive welded pure aluminum/SS400 steel interface
..... D.Yamagishi, Y.Aizawa, J.Nishiwaki, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
154. Effects of diffusion annealing and artificial ageing conditions on mechanical properties in Al-Zn-Mg clad sheet
..... K.Sato, K.Matsumoto, H.Okuda
155. Improvement of vibration damping capacity and frequency characteristic by using copper-clad magnesium wire for audio equipment
..... Y.Ienaga, Y.Mizuno, T.Ito, K.Nakamura
156. **【Keynote】**Nanoclusters and controlled microstructure of precipitates in aluminum alloys
..... T.Sato
157. Elucidation of early-stage phase transformation behavior and nano-scale precipitate microstructures in aluminum alloys by 3DAP, SAXS and PA-CDB methods
..... S.Hirosawa

158. The role of vacancies in the formation of nanoclusters in Al-Mg-Si alloys analyzed by positron annihilation techniques
..... S.Kani, H.Araki, M.Mizuno, T.Sato, A.Serizawa
159. **[Keynote]**Study of local state inside materials by using muon
..... W.Higemoto
160. Natural aging effect on Al-Mg-Si alloys observed via muon spin relaxation
..... K.Nishimura, K.Matsuda, T.Namiki, S.Lee, N.Nunomura, T.Matsuzaki, I.Watanabe, T.Sato
161. Measurement of nanocluster change during natural aging in an Al-Mg-Si alloy by soft X-ray XAFS
..... H.Adachi, H.Nakanishi, A.Hasegawa, M.Asano
162. Time dependent magnetization of Al-1.6%Mg₂Si
..... D.Hatakeyama, K.Nishimura, T.Namiki, K.Matsuda, D.Yoshino, T.Matsuzaki, N.Nunomura
163. 3DAP analyses of nanoclusters formed in Al-Mg-Si alloys with different compositions
..... S.Kim, E.Kobayashi, T.Sato, M.Kozuka, Y.Aruga
164. First-Principles Calculations of Hydrogen in Aluminum Alloy Clusters
..... N.Nunomura, K.Nishimura, K.Matsuda, T.Matsuzaki
165. Effects of Mg, Cu composition and trace addition of Si on nanocluster formation in Al-Mg-Cu alloys
..... M.Mihara, E.Kobayashi, T.Sato
166. Age-hardening of an 6061 aluminum alloy pre-deformed by changing the strain rate
..... K.Horikawa, T.Ogura, H.Kobayashi
167. Influence of forging speed in Die-Quenching of Al-Mg-Si Alloy Billet
..... K.Tada, R.Matsumoto, H.Utsunomiya, K.Matsuda
168. Production of A2024/Al composites using High-Pressure Deformation
..... T.Masuda, Y.Takizawa, M.Yumoto, Y.Otagiri, Z.Horita
169. Strengthening of Age-Hardenable Aluminum Alloys Using Severe Plastic Deformation under High Pressure
..... Z.Horita
170. Effect of Sn addition on the cluster in an Al-Mg-Si alloy with excess Si
..... H.Shishido, Y.Takaki, M.Kozuka, K.Matsumoto, Y.Aruga
171. Observation microstructure in Al-Mg-Ge alloy with different aging temperatures
..... A.Kawai, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
172. Aging behavior and mechanical properties of A6061 aluminum alloy severely deformed by ARB process
..... D.Terada, T.Arai, J.Kawabuchi
173. Aging behavior of ultra-fine grained Al-0.6%Si-0.6%Ge alloy fabricated using ARB process
..... K.Nakagawa, T.Kanadani, N.Tsuji, D.Terada
174. Evaluation of aging precipitation behavior of Al-Mg₂Si alloy by electrical resistivity measurement and transmission electron microscopy
..... K.Sugio, T.Nishigawa, G.Sasaki, J.Tabata, T.Kengai, N.Fuyama
175. Effect of additional element on material structure in 7000 series aluminum alloys
..... T.Yoshida, S.Nishikawa, S.Murakami
- P1. Improvement of compression properties of porous aluminum by network structure with Cu-Al based intermetallic compound/pure Al
..... T.Morita, Y.Hangai, H.Fujii, O.Kuwazuru, N.Yoshikawa
- P2. Surface hardening of Al-Mg alloys by soaking in liquid bismuth
..... K.Horikawa, S.Kitahata, K.Tanigaki, H.Kobayashi
- P3. microstructure and mechanical properties in Al-7%Si casting alloy
..... S.Furuta, K.Nishino, M.Toyoda, M.Kobayashi, H.Miura
- P4. Impact rupture behavior of MDFed AZ80Mg alloy
..... H.Tani, M.Kobayashi, T.Aoba, A.Takahashi, H.Miura
- P5. Effect of homogenization on the microstructure and mechanical properties of extruded Mg-Gd-Y-Zn-Zr alloy
..... C.Xu, T.Nakata, M.Zheng, S.Kamado
- P6. The effect of Al and Ca contents on tensile properties and microstructures of dilute Mg-Al-Ca-Mn alloy sheets
..... Y.Kurashige, T.Matsumoto, T.Nakata, S.Kamado
- P7. Effect of hydrogen on tensile properties of A6061-T6 aluminum alloy
..... K.Kawashima, H.Suzuki, K.Takai
- P8. Influence of alloying elements on microscopic wear properties in Mg alloys
..... T.Yagi, M.Asano, T.Hirayama, T.Matsuoka, H.Somekawa
- P9. Unidirectional solidified Aluminum wires using the OCC process and their crystalline structures
..... H.Shinto, T.Sawaya, G.Motoyasu
- P10. Effect of strain rate on the hydrogen embrittlement in an RRA-treated Al-Zn-Mg alloy
..... K.Komatsu, G.Itoh, M.Nakai
- P11. Low-Temperature Creep Mechanism in Ultrafine-Grained Aluminum at Extremely Low Stress Range
..... K.Higane, H.Tobe, K.Kitazono, E.Sato
- P12. Tensile properties of electrolytic hydrogen charged A5052 aluminum alloy
..... N.Shindo, H.Suzuki, K.Takai
- P13. Microstructure evolution in Al-Mg alloy through severe plastic rolling
..... Y.Ninomiya, T.Kawa, K.Tsuchiya, Y.Osawa, N.Ikeo, T.Mukai

- P14. Influence of Ni-plate layer with holes on heat transfer for Al-Si cast
..... R.Kubo, N.Koga, O.Umezawa
- P15. Shape of Micro-Capsules Produced for the Development of Self-Healing Coating
..... C.Yamada, K.Anetai, H.Okuyama, M.Sugiura, Y.Sato, S.Pletincx, H.Verbruggen, M.Chiba, , I.DeGraeve, H.Terryn
- P16. Mechanical properties of a flame-retardant magnesium alloy AZX611
..... G.Saito, T.Ito, N.Uehigashi, H.Mori
- P17. Reversed plane bending fatigue properties of commercial purity titanium severely deformed by multi-directional forging
..... F.Togo, I.Kuboki
- P18. Age hardening behavior by cold rolling in Cu-added excess Si type Al-Mg-Si alloys
..... T.Nejigaki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P19. Mechanical performance light-weight Ti-Mg alloys in non-equilibrium processing method
..... Y.Suzuki, M.Niinomi, M.Nakai, L.Huihong, K.Cho, K.Yoshimi, J.Nakamura
- P20. Effect of press temperature before aging treatment on mechanical properties of cast magnesium alloy
..... R.Yamaguchi, N.Kitazono, D.Suzuki, K.Kitazono
- P21. Effect of interstitial light element on endurance of a β -type titanium alloy for biomedical application
..... S.Obara, M.Niinomi, M.Nakai, H.Liu, K.Cho
- P22. A hole-filling method onto thin aluminum alloy sheets using a rotational consumable tool
..... T.Nakajima, K.Uchimura
- P23. Electrochemical behavior of Al salts in propylene carbonate electrolyte.
..... N.Matsunaga, M.Suzuki, K.Kuroda, M.Okido
- P24. Novel thermo-mechanical treatment of A2024 alloy through uniaxial hot-pressing
..... M.Harita, M.Suzuki, K.Kitazono
- P25. Effects of accommodation by dislocations during superplastic deformation on microstructure in A5083 alloy
..... T.Kanazawa, H.Masuda, H.Tobe, K.Kakehi, E.Sato
- P26. 3DAP analysis of clusters formed during natural aging of Li-added Al-Mg-Si alloys
..... M.Kozuka, Y.Aruga
- P27. Composition and microstructure of intermediate layers formed at explosive welded Al/Fe interface
..... Y.Aizawa, J.Nishiwaki, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
- P28. Mechanical performance of biodegradable magnesium alloy stent
..... T.Maeda, M.Nishioka, N.Ikeo, T.Mukai
- P29. Tensile properties at elevated temperatures of some aluminum alloys for high-pressure hydrogen storage container
..... S.Koizumi, J.Kobayashi, G.Itoh
- P30. Strain rate dependence of deformation behavior of an AZ91Mg alloy processed by Multi-Directional Forging at room temperature
..... Y.Yoshida, C.Watanabe, R.Monzen, H.Miura
- P31. Fatigue property of aluminum alloy used for hydrogen gas container.
..... K.Mochizuki, G.Itoh, A.Kurumada
- P32. Fatigue crack growth behavior of extruded AZ31 magnesium alloy plate
..... H.Tagawa, Y.Okamoto, S.Morita, H.Somekawa, T.Mayama, N.Hattori
- P33. Structure in pseudo binary Al-Mg-Si alloy with different amount of Cu+Ag
..... A.Matsumoto, T.Nejigaki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P34. Relationship among work-hardening index, strain-rate sensitivity index and ductility of commercial-purity aluminum subjected to ARB processing
..... T.Fujii, T.Izumiyama, Y.Tang, S.Hirosawa
- P35. Continuously Cast Al-Fe Alloy OCC Wires with Unidirectional Morphology
..... T.Sawaya, M.Akiyama, R.Yuasa, G.Motoyasu
- P36. Effect of Cu or Ag addition on microstructure and mechanical properties in Al-Mg-Ge alloys
..... T.Sato, A.Kawai, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P37. Mechanical properties of A6061 alloy ARB-processed and subsequently aged
..... T.Arai, D.Terada
- P38. High temperature tensile properties and creep behavior of Mg-La-Zr alloys
..... T.Yamaura, J.Tachibanaki, Y.Tamura
- P39. Influence of pre-deformation on aging behavior in A6061 aluminum alloy
..... J.Kawabuchi, D.Terada
- P40. Precipitation behavior and phase stability in isothermal aging of an Al-Mg alloy with high Mg composition
..... T.Yako, R.Kurata, K.Fukui, M.Takeda
- P41. Aging behavior of Al-Zn-Mg alloys with different Zn, Mg concentration
..... R.Arita, F.Aoki, S.Lee, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno, K.Matsuda
- P42. The influence of transition elements for age precipitation of Al-Mg-Si alloys
..... Y.Kuroda, D.Yoshino, S.Lee, S.Ikeno, S.Ikeno
- P43. Effect of temper on the behavior of hydrogen in tensile-deformed Al-Cu-Mg alloy
..... S.Fukasawa, T.manaka, G.Itoh