

一般社団法人 軽金属学会  
第122回春期大会プログラム

会 期: 2012年5月19日(土)~20日(日)

大会会場: 九州大学 伊都キャンパス (福岡市西区元岡744)

懇親会会場: ホテルセントラータ博多 (福岡市博多区博多駅中央街4-23 博多駅(筑紫口)から徒歩1分)

講演セッション・行事一覧

講演会場での発表者の許可を得ない撮影はご遠慮下さい。

第1日目: 2012年5月19日(土)

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	
	西講義棟2F 第2講義室		西講義棟3F 第3講義室		西講義棟3F 第4講義室		総合学習プラザ1F 第5講義室		総合学習プラザ1F 第6講義室		総合学習プラザ1F 第7講義室	
9:00~10:20	T1「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」1 座長 三浦博己 講演 1 ~ 3		組織制御1 座長 小林郁夫 講演 25 ~ 28		腐食&表面改質1 座長 阿相英孝 講演 52 ~ 55		形状付与加工1 座長 伊藤 勉 講演 79 ~ 82		複合材料・発泡材料1 座長 小橋 眞 講演 105 ~ 108		マグネシウム1 座長 山崎倫昭 講演 129 ~ 132	
10:20~10:30	休憩											
10:30~11:50	T1「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」2 座長 飴山 恵 講演 4 ~ 7		組織制御2 座長 小椋 智 講演 29 ~ 32		腐食&表面改質2 座長 坂入正敏 講演 56 ~ 59		形状付与加工2 座長 久富裕二 講演 83 ~ 86		複合材料・発泡材料2 座長 井手拓哉 講演 109 ~ 112		マグネシウム2 座長 本間智之 講演 133 ~ 136	
11:50~12:30	昼食 / 女性会員の会											
12:30~14:00	ポスターセッション (ウエスト2号館2F ロビー)											
14:00~14:15	休憩											
14:15~15:15	総会・表彰式 (総合学習プラザ2F 大講義室)											
15:15~15:25	休憩											
15:25~16:15	軽金属学会賞受賞記念講演 (総合学習プラザ2F 大講義室) 「軽金属の凝固現象とその応用」 千葉工業大学名誉教授 茂木徹一 君											
16:15~16:25	休憩											
16:25~17:15	市民フォーラム (総合学習プラザ2F 大講義室) 「おいしさには理由がある」 九州大学大学院システム情報科学研究所 主幹教授 都甲 潔 氏											
17:15~19:00	移動											
19:00~21:00	懇親会 (ホテルセントラータ博多)											

第2日目: 2012年5月20日(日)

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	
	西講義棟2F 第2講義室		西講義棟3F 第3講義室		西講義棟3F 第4講義室		総合学習プラザ1F 第5講義室		総合学習プラザ1F 第6講義室		総合学習プラザ1F 第7講義室	
9:00~10:40	T1「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」3 座長 土谷浩一 講演 8 ~ 12		組織制御3 座長 山本厚之 講演 33 ~ 37		腐食&表面改質3 座長 境 昌宏 講演 60 ~ 64		形状付与加工3 座長 上野誠三 講演 87 ~ 91		(9:20~) 粉末冶金 座長 北菌幸一 講演 113 ~ 116		マグネシウム3 座長 北原弘基 講演 137 ~ 141	
10:40~10:50	休憩											
10:50~12:10	T1「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」4 座長 山崎 徹 講演 13 ~ 16		組織制御4 座長 高田 健 講演 38 ~ 41		腐食&表面改質4 座長 大谷良行 講演 65 ~ 68		T2「アルミニウム合金の加工限界への挑戦」1 座長 大津雅亮 講演 92 ~ 95		溶解・凝固・ casting1 座長 鈴木進補 講演 117 ~ 120		力学特性1 座長 一谷幸司 講演 142 ~ 145	
12:10~13:00	昼食 / 若手の会											
13:00~14:40	チタン1 座長 三浦永理 講演 17 ~ 21		組織制御5 座長 伊原健太郎 講演 42 ~ 46		変形および塑性加工プロセス1 座長 兼子 毅 講演 69 ~ 73		(13:20~) T2「アルミニウム合金の加工限界への挑戦」2 座長 飯塚高志 講演 96 ~ 99		溶解・凝固・ casting2 座長 森下 誠 講演 121 ~ 125		力学特性2 座長 原田陽平 講演 146 ~ 150	
14:40~14:50	休憩											
14:50~16:30	チタン2 座長 稗田純子 講演 22 ~ 24		組織制御6 座長 廣澤涉一 講演 47 ~ 51		変形および塑性加工プロセス2 座長 高木秀有 講演 74 ~ 78		T2「アルミニウム合金の加工限界への挑戦」3 / 分析・計測 座長 宇都宮裕 講演 100 ~ 104		溶解・凝固・ casting3 座長 高橋功一 講演 126 ~ 128		力学特性3 座長 東田賢二 講演 151 ~ 155	

- ・見学会(5月18日) 荒尾市万田坑, 不二ライトメタル(株)
- ・機器・カタログ展示(5月19日, 20日) ウエスト2号館2階ロビー
- ・軽金属学会託児室設置

第1日目 2012年5月19日(土)

第1会場 (西講義棟2F第2講義室)		第2会場 (西講義棟3F第3講義室)	第3会場 (西講義棟3F第4講義室)
9:00~ 10:20	テーマセッション1「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」1 三浦博己(電気通信大)	組織制御1 小林郁夫(東京工業大)	腐食&表面改質1 阿相英孝(工学院大)
	1【基調講演】(9:00~9:30)アルミニウムの巨大ひずみ加工による超微細粒組織の形成におよぼす温度とひずみ速度の影響／ 京都大 ○辻 伸泰, (院) Sunisa Khamsuk, 寺田大将, (院) 朴魯謹, 兵庫県立大 足立大樹	25 加工した過剰Mg型Al-Mg-Si合金の時効硬化挙動／ 富山大 ○(院)小川友里恵, (院)永井健史, 川畑常眞, 松田健二, 北陸能開大 池野 進	52 NaCl水溶液中におけるMg-9%Al系鑄造マグネシウム合金の腐食特性に及ぼすマイクロ組織の影響／ 富山大 ○(院)下野恭平, 砂田 聡, (院)堀美穂子, 古井光明, アーレス ティ オ川清二
	2【基調講演】(9:30~10:00)超微細粒強化と時効析出強化を並立させる新規アルミニウム合金展伸材の開発／ 横浜国大 ○廣澤渉一, 九州大 堀田善治, 富山大 松田健二, 京都大 寺田大将	26 Al-Mg-Si合金の時効硬化に対するNi,Co,Y,Gd添加の影響／ 富山大 ○(院)范小京, 王樹美, 川畑常眞, 北陸能開大 池野 進, 松田健二	53 NaCl水溶液中におけるMg-Al-Ca系マグネシウム合金の腐食特性に及ぼすCa含有量の影響／ 富山大 ○(院)齋藤康紀, 砂田 聡, (院)斉藤俊祐, 古井光明, アーレス ティ オ川清二
	3 調和組織材料の変形挙動／ 立命館大 ○鉛山 恵	27 二段時効したAl-Mg-Si合金の時効析出に対するAgあるいはCu添加の影響／ 富山大 ○(院)大江喜久, (院)徳田桃子, (院)永井健史, 川畑常眞, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二	54 Mg-Li合金冷間圧延材の剥離腐食の進行速度に及ぼすマイクロ組織の影響／ 関西大 ○森重大樹, (院)土居弘和, 三徳 後藤崇之, 中村英次, 関西大 竹中俊英
	28 Al-Mg-Si合金の時効析出組織に及ぼすCu, Ag添加の影響／ 富山大 ○(院)徳田桃子, (院)永井健史, 川畑常眞, 東北大 中村純也, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二	55 アルミニウムの機械加工と電気化学的表面処理によるアルミナ製マイクロレンズアレイの作製／ 北海道大 ○菊地竜也, 高橋孝明, 鈴木亮輔	

休憩(10:20~10:30)

第1会場 (西講義棟2F第2講義室)		第2会場 (西講義棟3F第3講義室)	第3会場 (西講義棟3F第4講義室)
10:30~ 11:50	テーマセッション1「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」2 鉛山 恵(立命館大)	組織制御2 小椋 智(大阪大)	腐食&表面改質2 坂入正敏(北海道大)
	4 Solid State Reaction of Al-Ni Bulk Nanostructured Intermetallics Using High- Pressure Torsion／ Kyushu University ○A.Alhamidi, 堀田善治	29 導電用アルミニウム線材の焼鈍軟化に及ぼすZr添加の影響／ 茨城大 ○(院)伊 偉, 伊藤吾朗, 日立電線 黒田洋光	56 白色系アルマイトの陽極酸化皮膜に及ぼす電解条件の影響／ アイシン軽金属 ○吉田 新, 吉田朋夫, 村上 哲
	5 Microstructure control of cast Al-rich Al-Fe alloys by High-Pressure Torsion and the effect of post-deformation aging／ Kyushu University ○クペロセーションホルヘマウリシオ, 堀田善治	30 Si, CuおよびAgを含むAl-Zn-Mg合金における析出組織のTEM観察／ 富山大 ○(院)渡邊克己, 川畑常眞, 松田健二, アイシン軽金属 吉田朋夫, 村上 哲, 北陸能開大 池野 進	57 ケイ酸ナトリウム電解液を用いた結晶性アルミニウムアノード酸化皮膜の構造と誘電特性／ 工学院大 ○(院)深尾智紀, 阿相英孝, 小野幸子
	6 ARB加工により作製された超微細粒Al-Si-Ge系合金の時効挙動／ 岡山理科大 ○中川恵友, 金谷輝人, 京都大 辻 伸泰, 寺田大将, 岡山理科大 (院)中野聡彦, (院)カイリルニザム	31 Al-Zn-Mg合金の機械的性質に及ぼすCu,Ag添加の影響／ 富山大 ○(院)三浦直也, (院)渡邊克己, 川畑常眞, 松田健二, アイシン軽金属 吉田朋夫, 村上 哲, 富山県立大 上谷保裕, 北陸能開大 池野 進	58 高分子樹脂被膜アルミニウムのアンモニア用プレート式熱交換器への利用可能性／ 佐賀大 ○有馬博史, 小山 幸平
7 押込み試験法による微細結晶粒Al-Mg固溶体合金のクリープ特性評価／ 日本大 ○(院)山梨直紀, 高木秀有, 藤原雅美	32 Al-Zn-Mg系合金押出材の材料特性に及ぼす析出物の影響／ アイシン軽金属 ○吉田朋夫, 村上 哲	59 無機-有機複合プレコートアルミニウム板の加工性に及ぼす無機成分の影響／ 神戸製鋼 ○田中智子, 服部伸郎	

第1日目 2012年5月19日(土)

9:00~ 10:20	第4会場 (総合学習プラザ1F第5講義室)	第5会場 (総合学習プラザ1F第6講義室)	第6会場 (総合学習プラザ1F第7講義室)
	形状付与加工1	複合材料・発泡材料1	マグネシウム1
	伊藤 勉(香川高専)	小橋 眞(名古屋大)	山崎倫昭(熊本大)
	79 アルミニウムペーストを充填したアクリル樹脂のテクスチャ評価／ 拓殖大 ○(院)高村和成, 九州大 竹之内和樹, 近畿大 米原牧子, 拓殖大 森きよみ, 香川美仁, 杉林俊雄	105 連続鋳造法による一方向性気孔を有するロータスアルミニウム合金の作製／ 大阪大 ○(院)森田昌吾, 井手拓哉, 中嶋英雄	129 AZ91マグネシウム合金板の曲げ加工性に及ぼす高温プレス加工処理の影響／ 首都大 ○北菌幸一, (学)加藤茂樹
	80 5052および6063アルミニウム合金の調質条件が光沢度と表面色に及ぼす影響／ 拓殖大 ○(院)野崎史弥, 東京農工大 (院)吉田 瞬, 近畿大 米原牧子, 東京工業大 熊井真次, 職能大 磯野宏秋, 拓殖大 杉林俊雄	106 Biを添加して作製した発泡アルミニウム合金におけるBiの分布と気孔形態／ 早稲田大 ○(院)鈴木浩嗣, 鈴木進補, (院)野中由寛, 中江秀雄	130 析出強化型Mg合金のねじり押し出しによる組織制御と鍛造性／ 大阪府大 ○高津正秀, (院)福井正人, 沼倉宏, 神奈川工大 水沼 晋
81 アルミニウム合金A2017の表面性状とぬれ張力が接着強度に及ぼす影響／ 東京農工大 ○ 吉田 瞬, 拓殖大 森きよみ, 木原幸一郎, 職能大 磯野宏秋, 拓殖大 杉林俊雄	107 ADC12機能性ポラスアルミニウムの気孔形態と圧縮特性／ 芝浦工大 ○宇都宮登雄, 群馬大 (院)高橋和也, 半谷禎彦, 福井大 桑水流理, 東京大 吉川暢宏	131 Mg-Al-Ca-Mn系希薄合金のマイクロ組織および機械的性質に及ぼす押し出し速度の影響／ 長岡技科大 ○(院)目崎達也, 徐世偉, 大石敬一郎, 本間智之, 鎌土重晴, 三協マテリアル 高橋 泰, 花木 悟	
82 2017合金薄板を用いた突合せ継手の機械的性質に及ぼす摩擦シーム接合方式の影響／ 日本大 ○(学)中井川秀敏, (院)中村 海, (院)背尾直彦, 加藤数良	108 化学・水熱複合処理によるポラスチタンの表面修飾と圧縮強度／ 関西大 上田正人, ○(院)鷲崎祐佳, 池田勝彦, 大阪冶金興業 土井研児, 寺内俊太郎	132 ダイカスト鋳造したAZ91D合金のマイクロ組織およびクリープ特性に及ぼすCa添加量の影響／ 長岡技科大 ○(院)太田宗貴, 本間智之, アーレスティ 榊原勝弥, 才川清二, 武田 秀, 鎌土重晴	

休憩(10:20~10:30)

10:30~ 11:50	第4会場 (総合学習プラザ1F第5講義室)	第5会場 (総合学習プラザ1F第6講義室)	第6会場 (総合学習プラザ1F第7講義室)
	形状付与加工2	複合材料・発泡材料2	マグネシウム2
	久富裕二(住友軽金属)	井手拓哉(大阪大)	本間智之(長岡技術科学大)
	83 Alろう材による侵食に及ぼす心材合金元素の影響／ 神戸製鋼 ○松門克浩, 鶴野招弘	109 スペーサーを用いたAl-Ti系ポラス材料の自己伝播合成プロセス／ 名古屋大 ○小橋 眞, (学)三宅祥平, 金武直幸	133 砂型鋳造したMg-Al-Zn系合金の時効組織に及ぼす溶質濃度の影響／ アーレスティ ○才川清二, 富山大 (院)江端祐平, 古井光明, 寺山清志, 北陸能開大 池野進, アーレスティ 石附久継, 武田 秀
	84 ろう付中に流動するAl-Siろうの侵食現象に及ぼすろう付温度の影響／ 古河スカイ ○村瀬 崇, 柳川 裕	110 遠心力混合粉末法によるAl-Zn-Mg-Cu合金基ダイヤモンド傾斜機能砥石の創製／ 名古屋工大 ○國峯崇裕, 山田素子, 佐藤 尚, 渡辺義見	134 砂型および石膏鋳型により重力鋳造したMg-10~13mass%Al系合金鋳物の組織と時効硬化挙動／ 富山大 ○(院)吉田明弘, 古井光明, 寺山清志, 北陸能開大 池野 進, アーレスティ 石附久継, 才川清二, 武田 秀
85 不活性ガス雰囲気中におけるフラックスレスろう付面接合部の界面状態に及ぼすろう材Mg添加量の影響／ 三菱アルミ ○三宅秀幸, 江戸正和	111 アルミニウム基磁性材料の磁気特性に及ぼす圧縮ねじり加工条件の影響／ 名古屋大 ○(院)曾我部岳, 久米祐二, 小橋 眞, 金武直幸	135 (10:50~) T5熱処理を施したAM系マグネシウム合金のマイクロ組織と時効硬化特性／ 富山大 ○(学)星野良太, 古井光明, 寺山清志, 北陸能開大 池野 進, アーレスティ 才川清二, 榊原勝弥, 武田 秀	
86 薄皮付きプレーティングシートを用いたフラックスレスろう付法／ 古河スカイ ○後藤章仁, 鈴木義和, 柳川 裕, 新倉昭男	112 低圧含浸法により作製したピッチ系炭素繊維/アルミニウム複合材料の熱伝導特性と機械的性質／ 広島大 ○佐々木元, (院)李文熙, 崔龍範, 杉尾健次郎, 松木一弘	136 (11:10~) 直接焼入れしたMg-Zn合金の異なる時効温度における析出組織のTEM観察／ 富山大 ○(院)櫻井佑介, (院)中西亮介, 川畑常真, 松田健二, 北陸能開大 池野 進	

第2日目 2012年5月20日(日)

9:00~ 10:40	第1会場 (西講義棟2F第2講義室)	第2会場 (西講義棟3F第3講義室)	第3会場 (西講義棟3F第4講義室)
	テーマセッション「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」3 土谷浩一(物材機構)	組織制御3 山本厚之(兵庫県立大)	腐食&表面改質3 境 昌宏(室蘭工業大)
	8 Al-Zn-Mg系合金HPT加工材の強度に及ぼす組成の影響 / 豊田中研 ○倉本 繁, 青井一郎, 古田忠彦	33 飛行時間法中性子回折バルク集合組織評価技術の開発現状と未来 / 原子力研究機構 ○徐平光, 秋田貢一	60 塩酸-酢酸混合液中におけるろう付熱処理を施したA3003合金の腐食形態 / 三菱アルミ 鶴田 淳, 吉野路英, 岩尾祥平, ○黒田 周
	9 Al-Zn-Mg-CuおよびAl-Mg系合金の機械的特性に及ぼすHPT加工の影響 / 豊田中研 ○青井一郎, 倉本繁, 古田忠彦	34 純アルミニウムの室温における静的・動的再結晶のEBSD解析 / 宇都宮大 ○高山善匡, (院)鈴木壯一, 加藤一, 渡部英男	61 ろう付熱処理を施したAl-Cu系合金の粒界腐食感受性に及ぼすMn,Si添加の影響 / 三菱アルミ ○石上 翔, 吉野路英, 岩尾祥平, 黒田 周
	10 HPT法により強加工されたAl-Zn-Mg合金の微細組織 / 兵庫県立大 ○足立大樹, (学)村岡和尚, 三浦永理, 山崎 徹, 九州大 堀田善治	35 等速・異周速複合圧延したAl-Mg-Si合金板における溶体化処理中の{111}<110>再結晶集合組織形成過程 / 大阪府立大 ○井上博史, (学)森 勇人	62 カチオン種による模擬水道水中に浸漬したアルミニウム合金の腐食挙動変化 / 北海道大 ○坂入正敏, 大谷恭平
	11 Exceptional mechanical properties of nanostructured intermetallics produced by HPT / Kyushu Univ. ○ K.Edalati, S.Toh, H.Iwaoka, Lehigh Univ. M.Watanabe, Kyushu Univ. Z.Horita, Kyoto Univ. D.Kashioka, K.Kishida, H.Inui	36 Al-Mg-Si系合金押出材の再結晶集合組織に及ぼす分散粒子の影響 / 神戸製鋼 ○伊原健太郎, 志鎌隆広	63 中性塩化物環境中におけるAl合金の腐食に及ぼすアニオンの影響 / 古河スカイ ○村田拓哉, 大谷良行, 兒島洋一
12 Simultaneous strengthening of Al-Ag alloy by HPT processing and aging treatment / 九州大 ○(院)李昇原, 堀田善治	37 Al-Mn系合金の熱間圧延後の再結晶挙動に及ぼすMg,Si濃度と均質化処理温度の影響 / 神戸製鋼 ○井上祐志, 有賀康博, 松本克史, 鶴田淳人, 正田良治	64 酸性溶液中のアルミニウムの分極曲線とその解析 / 室蘭工大 ○世利修美, 新井田要一	

休憩(10:40~10:50)

10:50~ 12:10	第1会場 (西講義棟2F第2講義室)	第2会場 (西講義棟3F第3講義室)	第3会場 (西講義棟3F第4講義室)
	テーマセッション「超微細粒がもたらす軽金属材料の新しい可能性」4 山崎 徹(兵庫県立大)	組織制御4 高田 健(新日本製鐵)	腐食&表面改質4 大谷良行(古河スカイ)
	13 繰り返し重ね接合圧延法による{112}<111>アルミニウム単結晶の変形集合組織の発達 / 和歌山高専 ○榎原恵蔵, (学)辻本義孝, 京都大 寺田大将, 辻 伸泰	38 TRC法で作製した3000系合金の再結晶挙動に及ぼす均質化処理条件の影響 / 三菱アルミ ○吉野路英, 岩尾祥平, 黒田 周	65 NaCl溶液中におけるアルミニウムとチタンとのガルバニック腐食 / 室蘭工大 ○境 昌宏, (院)鈴木真吾
	14 高速ねじり押し出しによるマグネシウム合金の結晶粒微細化 / 神奈川工科大 ○水沼 晋, (院)竹内敏幸, 三井和博, 奥村秀人, 大阪府大 高津正秀	39 双ベルト式連続鋳造法を用いたろう付ハニカムパネル用3XXX系合金板の開発 / 日本軽金属 ○平山智将, 佐々木智浩	66 銚子および宮古島において3年間実施したアルミニウム合金の大気暴露試験 / JWTC ○紺野晃弘
	15 冷間多軸鍛造によるUTS650MPa-AZ系Mg合金の創製とその特性 / 電気通信大 ○三浦博己, (院)中村 亘	40 7075アルミニウム合金の組織と機械的特性に及ぼすマルチパスFSP施工条件の影響 / 茨城大 ○(院)松田裕, 伊藤吾朗, 本橋嘉信	67 無電解Pdめっきを施した純アルミニウムの水素吸蔵特性 / 大阪大 ○堀川敬太郎, (学)佐土原愛, 小林秀敏, 岡山工技セ 日野 実
16 SPDプロセスによるβ型チタン合金の組織極微細化 / 物材機構 ○土谷浩一, 筑波大 Baozhen Jiang, 物材機構 江村 聡, Xiaohua Min	41 1200合金の延性に及ぼすひずみ速度の影響 / 住友軽金属 ○中村拓郎, 浅野峰生, 吉田英雄	68 アルミニウム中に侵入する水素の挙動に及ぼす金属間化合物の影響 / 茨城大 ○(院)渡壁尚仁, (院)中野雅彦, 伊藤吾朗, 富山大 波多野雄治	

昼食 / 若手の会(12:10~13:00)

第2日目 2012年5月20日(日)

9:00~ 10:40	第4会場 (総合学習プラザ1F第5講義室)	第5会場 (総合学習プラザ1F第6講義室)	第6会場 (総合学習プラザ1F第7講義室)
	形状付与加工3 上野誠三(古河スカイ)	粉末冶金 北園幸一(首都大)	マグネシウム3 北原弘基(熊本大)
	87 6022アルミニウム合金板の摩擦攪拌スポット接合界面の組織と機械的性質に及ぼすプローブ底面形状の影響／東工大 ○(院)夔 亦兪, (院)馮 科研, 熊井真次	(9:20~)	137 Mg-Zn-Y合金押出材におけるLPSO相の粒内方位差分布／熊本大 ○山崎倫昭, (院)井上晋一, 大阪大 萩原幸司, 熊本大 Jason Paul Hadorn, 河村能人
	88 2024アルミニウム合金を用いた摩擦攪拌接合継手の機械的性質に及ぼす力学的特性／日本大 ○(院)松丸慶成, 野本光輝, 加藤数良		138 長周期積層構造型Mg-Ni-Y合金の高温圧縮クリープ中の組織変化／富山県立大 ○鈴木真由美, (学)村中祐貴, 東北大 丸山公一, 千葉大 糸井貴臣
	89 5052アルミニウム合金摩擦攪拌接合継手の機械的性質に及ぼすプローブ挿入速度の影響／日本大 ○(院)古市英樹, (院)荒深純一, 加藤数良		139 Mn添加したMg-1.9Gd-1.2Y-0.5Zn合金(mol%)のクリープ特性と微細組織／長岡技科大 ○本間智之□(院)吉増龍一, ヤマハ発動機 平光康裕, 小池俊勝, 長岡技科大 鎌土重晴
	90 7075アルミニウム合金の摩擦攪拌接合継手の室温引張特性と接合適性条件範囲の対応／茨城大 ○伊藤勉, 本橋嘉信, 伊藤吾朗, 日立製作所 平野 聡		140 HRTEMを用いたMg-Gd(-Zr)およびMg-Gd-Y(-Zr)合金の焼入れ直後における組織観察／富山大 ○川畑常眞, 松田健二, 北陸能開大 池野 進
91 高速固相接合した2024アルミニウム合金スタッドとAZ80マグネシウム合金板の接合強度と界面組織／東京工大 ○(院)佐田雄太郎, 原田陽平, 熊井真次	141 二相等ひずみ速度変形モデルによるMg-Zn-Y合金押出材のクリープ特性評価／日本大 ○(院)渡邊貴久, (院)竹田大介, 藤原雅美, 高木秀有, 九州大 東田賢二, 熊本大 河村能人		

休憩(10:40~10:50)

10:50~ 12:10	第4会場 (総合学習プラザ1F第5講義室)	第5会場 (総合学習プラザ1F第6講義室)	第6会場 (総合学習プラザ1F第7講義室)
	テーマセッション2「アルミニウム合金の加工限界への挑戦」1 大津雅亮(福井大)	溶解・凝固・铸造I 鈴木進補(早稲田大)	力学特性1 一谷幸司(古河スカイ)
	92 サーボプレスを用いた逐次潤滑穴あけ加工によるアルミニウム合金の加工限界の向上／大阪大 ○松本 良, (院)田在烈, (院)澤 信吉, 宇都宮裕	117 タンデム式縦型双ロールキャスターで作製した3003/4045アルミニウム合金クラッド材の接合界面組織／東京工大 ○(院)中村亮司, (院)田中裕一, 大阪工大 羽賀俊雄, 東京工大 原田陽平, 熊井真次	142 純AlおよびAl合金の力学応答に対する固溶元素の影響／物材機構 ○井誠一郎, 江村 聡, 土谷浩一
	93 液圧張出加工によるアルミニウム角筒容器の成形高さの向上／鳴門教育大 ○畑中伸夫, 京都工芸繊維大 飯塚高志, 高倉章雄	118 高速双ロールキャストにおける鑄造条件が鑄造板に及ぼす影響／大阪工大 ○(院)山敷拓也, 大阪工大(学)藤野暢人, 羽賀俊雄	143 応力緩和挙動に及ぼすAl-Mg合金中の添加元素による影響／神戸製鋼 ○寺田佳織, 梅田秀俊
	94 アルミニウム両面エンボス板のエンボスの構造によって付与される基本的な異方性／京都工芸繊維大 ○(院)坂本大地, 飯塚高志	119 縦型双ロールキャスターによるクラッド材の作製／大阪工大 ○(院)石原拓也, (院)柘植浩志, 羽賀俊雄, 下條賢太, 東京工業大 熊井真次	144 鉄道車両用6N01アルミニウム合金の結晶粒微細化による高強度化／千葉工大 ○野田雅史, (学)野口宗利, (院)北野泰弘, 船見国男, 鉄道総研 森 久史
95 アルミニウム両面エンボス板の単軸引張りにおける見かけの加工硬化特性／京都工芸繊維大 ○飯塚高志, (院)坂本大地	120 スクレイパーを用いた改良型単ロール法によるアルミニウム合金薄板の作製／大阪工大 ○(院)鎌倉圭佑, 羽賀俊雄, (院)秋津和哉	145 高強度化した7075アルミニウム合金の機械的諸特性に及ぼす組織の影響／千葉工大 ○野田雅史, (院)北野泰弘, 船見国男, 鉄道総研 森 久史	

昼食 / 若手の会(12:10~13:00)

第2日目 2012年5月20日(日)

	第1会場 (西講義棟2F第2講義室)	第2会場 (西講義棟3F第3講義室)	第3会場 (西講義棟3F第4講義室)
	チタン1 三浦永理(兵庫県立大)	組織制御5 伊原健太郎(神戸製鋼)	変形および塑性加工プロセス1 兼子 毅(東北大)
13:00~ 14:40	17 TiB析出を利用した生体用 $\alpha + \beta$ 型チタン合金の結晶粒微細化 / 東北大 ○上田恭介, (院)木村泰典, 成島尚之	42 Al-Mg-Si(-Cu)合金におけるナノクラスタの安定性と遷移挙動 / 東京工大 ○(院)金 在皇, (院)金 聖寧, 小林郁夫, 里 達雄	69 5052アルミニウム合金板のPCD製工具による打抜き加工 / 日本工大 ○古閑伸裕, (院)姜 文赫
	18 微量イットリウム添加による低コストTi-9Mn-1Fe-3Al合金の結晶粒微細化 / 関西大 ○池田勝彦, 上田正人, (院)富田 綾, 金森亮八	43 Al-Mg-Si系合金中のクラスタおよび析出物の転位運動への影響 / 新日本製鐵 ○高田 健, 佐賀 誠, 九州大 池田賢一, 光原昌寿, 波多 聡, 中島英治, 金子賢治, 菊池正夫, 新日本製鐵 高橋 淳, 潮田浩作	70 衝撃押し出しによる角筒容器の製作 / 日本工大 ○古閑伸裕, (院)姜文赫, 三習工業 影山順司, 鈴木敏彦
	19 次世代航空機用 $\alpha + \beta$ 型チタン合金薄板の加工熱処理による力学的異方性の改善 / 東北大 ○仲井正昭, 新家光雄, 稗田純子, (院)永澤佑也, 神戸製鋼 今野 昂, 伊藤良規, 逸見義男, 大山英人	44 Al-Mg-Si系合金の超高压電子顕微鏡によるその場引張試験 / 九州大 ○山田和広, (院)和田勇希, (学)小林知世, 金子賢治, 菊池正夫, 池田賢一, 中島英治, 新日本製鐵 高田 健, 潮田浩作	71 押し出し加工による内面壁に掘じられた突起を付けた円管 / 電気通信大 村田 眞, 久保木孝, (院)小林雅志, LIXIL ○山崎弘之
	20 生体用Ti-15Mo-5Zr-3Al(mass%)合金単結晶における弾性定数の異方性と低ヤング率 / 大阪大 ○當代光陽, (院)李尚勲, 萩原幸司, 中野貴由, 多根正和, 中嶋英雄	45 Al-Mg-Si系合金における時効生成物と転位の相互作用 / 九州大 ○(院)秋吉竜太郎, 池田賢一, 光原昌寿, 波多 聡, 中島英治, 金子賢治, 菊池正夫, 新日本製鐵 高田 健, 佐賀 誠, 潮田浩作	72 マグネシウム合金のショットピーニングによる圧延加工性の向上 / 千葉工大 船見国男, 野田雅史, ○(院)市原佑樹
	21 表面粗さを制御した生体用 $\beta$ 型チタン合金へのMOCVD-HAp膜の密着性評価 / 東北大 ○稗田純子, 新家光雄, 仲井正昭, (院)後沢達哉, 且井宏和, 塗浴, 後藤 孝	46 Al-Mg-Si系合金の曲げ加工性に及ぼす時効条件の影響 / 住友軽金属 ○浅野峰生, 吉田英雄	73 Al-Mg固溶体の熱間延性に及ぼす添加元素の影響 / 香川高専 ○(専)笠井秀幸, 白川智也, 伊藤 勉, 古河スカイ 一谷幸司, 新日本製鐵 高田 健

休憩(14:40~14:50)

	第1会場 (西講義棟2F第2講義室)	第2会場 (西講義棟3F第3講義室)	第3会場 (西講義棟3F第4講義室)
	チタン2 稗田純子(東北大)	組織制御6 廣澤涉一(横浜国立大)	変形および塑性加工プロセス2 高木秀有(日本大)
14:50~ 16:30	22 水素化チタン粉末を原料とした純チタン粉末固化材の組織構造と力学特性 / 大阪大 ○(院)三本嵩哲, 梅田純子, 近藤勝義	47 高体積率MgB <sub>2</sub> /Al-1.0mass%Mg <sub>2</sub> Si複合材料の時効挙動 / 富山大 ○(院)川本幸弥, 松田健二, 川畑常眞, (院)村上 聡, (院)東海大輔, 北陸能開大 池野 進	74 X線回折援用粒界粒子追跡法による結晶粒変形挙動の解析 / 豊橋技科大 ○(院)神子貴信, 戸田裕之, 小林正和, D.J.LeClere, (院)水関康晴, JASRI 上杉健太郎
	23 金属Baを利用したTi系融体からの酸素除去 / 東北大 ○(院)西脇成彦, 上田恭介, 成島尚之	48 473K時効したAM60マグネシウム合金の不連続析出物に対するMn量の影響 / 富山大 ○(院)土屋大樹, (院)渡邊克己, 川畑常眞, 松田健二, アーレスティ 石附久継, 才川清二, 武田 秀, 北陸能開大 池野 進	75 アルミニウム鋳物におけるプリスター成長の挙動と機構 / 豊橋技科大 PengchengQu, ○戸田裕之, 小林正和, (院)伊藤真也, JASRI 上杉健太郎
	24 Ti合金の二段階熱酸化反応に伴うアナターゼ形成と光触媒活性 / 東北大 ○(院)佐渡翔太, (院)梅津信幸, 上田恭介, 成島尚之	49 Al-10%Si-0.3%Mg系合金鋳物の時効硬化挙動と微細組織 / 富山大 ○(院)森岡竜一, 川畑常眞, 古井光明, 松田健二, 寺山清志, 北陸能開大 池野 進, アーレスティ 才川清二, 武田 秀	76 RBT処理による時効硬化アルミニウム合金の組織勾配の形成 / 弘前大 (院)西村太一, (院)榎本祐二, ○佐藤裕之
		50 Al-Mg <sub>2</sub> Ge合金の時効挙動に対するAg, Cu添加の影響 / 富山大 ○(院)松浦圭祐, (院)村上友忠, 川畑常眞, 北陸能開大 池野 進, 松田健二	77 結晶塑性理論によるアルミニウム合金の降伏曲面とバウンダー効果の検証 / 近畿大 ○上森 武, 広島大 北山功志郎, 小林 匠, 吉田総仁
		51 423K時効したAl-Mg <sub>2</sub> Ge合金における時効組織のTEM観察 / 富山大 ○(院)村上友忠, 川畑常眞, 北陸能開大 池野 進, 富山大 松田健二	78 ひずみ速度と温度を含む構成方程式中の材料定数の算定 / 法政大 大澤泰明, ○(院)宮武 康

第2日目 2012年5月20日(日)

	第4会場 (総合学習プラザ1F第5講義室)	第5会場 (総合学習プラザ1F第6講義室)	第6会場 (総合学習プラザ1F第7講義室)
	テーマセッション2「アルミニウム合金の加工限界への挑戦」2 飯塚高志(京都工芸繊維大)	溶解・凝固・铸造2 森下 誠(神戸製鋼)	力学特性2 原田陽平(東京工業大)
13:00~ 14:40	(13:20~)	121 砂型铸造したAl-10%Si-0.3%Mg系合金の凝固過程検討 / 富山大 ○(院)森田佳祐, 古井光明, 寺山清志, 北陸能開大 池野 進, アーレスティ 柳原恵美, 才川清二, 武田 秀	146 Al-Si系合金の組織解析に基づくき裂伝ば経路の予測モデル / 豊田中研 ○山田由香, 川原 博, 寒澤佑介
	96 結晶方位分布関数によるアルミニウム合金板の曲げ加工性予測 / 大阪府立大 ○井上博史	122 砂型铸造したAl-10mass%Si-0.3mass%Mg系合金の凝固組織に及ぼす溶質偏析の影響 / アーレスティ ○才川清二, 富山大 (院)加野洋平, 古井光明, 寺山清志, 北陸能開大 池野 進, アーレスティ 柳原恵美, 武田 秀	147 Scを添加したAl-Mg-Si合金の疲労挙動と転位組織 / 金沢大 ○渡邊千尋, 門前亮一
	97 1パスで70%の大圧下圧延を受けた5052合金板の組織 / 大阪大 ○(院)片岡紀明, 宇都宮裕, 松本 良, 左海哲夫	123 金型铸造したAl-10mass%Si-0.3mass%Mg系合金の凝固組織に及ぼす溶質偏析の影響 / アーレスティ 才川清二, 富山大 (院)高田侑司, 古井光明, 寺山清志, 北陸能開大 池野 進, アーレスティ 柳原恵美, ○武田 秀	148 5056アルミニウム合金平滑材における疲労き裂発生と疲労き裂伝ば特性 / 神戸製鋼 ○志鎌隆広, 吉原伸二, 相浦 直, LG 李東善, 九州大学 野口博司
	98 圧縮ねじり加工を用いた晶出物微細化によるAl-Fe系合金の延性向上 / 名古屋大 ○久米裕二, (院)大田真一郎, 小橋 眞, 金武直幸	124 Al-Zn-Mg合金の加工-半熔融組織に及ぼす高濃度鉄添加の影響 / 東京工大 ○(院)大谷暁史, 手塚裕康, 小林郁夫, 里 達雄	149 薄板アルミニウム合金クラッド材の疲労特性 / 住友軽金属 ○尾崎良太, デンソー 山田耕二
	99 レーザ切断加工されたAl合金板に形成される熱影響層のEBSD解析 / 成蹊大 ○(院)菊田進作, 酒井 孝, アマダ 小山純一	125 鉄を含むAl-Mg-Si系合金の加工-半熔融プロセスでの組織変化に及ぼす合金組成の影響 / 東京工大 ○(院)羽鳥 晃, (院)ポンピスッチナンジャギリス, 手塚裕康, 小林郁夫, 里 達雄	150 水素ポア機構による延性破壊に及ぼす三軸応力場の影響 / 豊橋技科大 (院)鶴田秀樹, ○戸田裕之, 小林正和, JASRI 鈴木芳生, 上杉健太郎, 竹内晃久

休憩(14:40~14:50)

	第4会場 (総合学習プラザ1F第5講義室)	第5会場 (総合学習プラザ1F第6講義室)	第6会場 (総合学習プラザ1F第7講義室)
	テーマセッション2「アルミニウム合金の加工限界への挑戦」3 / 分析・測定 宇都宮裕(大阪大)	溶解・凝固・铸造3 高橋功一(古河スカイ)	力学特性3 東田賢二(九州大)
14:50~ 16:30	100 摩擦攪拌接合した6N01アルミニウム合金のEBSD分析 / 京都工芸繊維大 ○森田辰郎, (院)山中幹生	126 Al-Cu系合金およびAl-Mn系合金の固液共存域での強度支配因子 / 住友軽金属 ○坂口信人, 常川雅功, 渡辺良夫	151 Al-Mn合金のクリープ挙動に及ぼすFe添加の影響 / 古河スカイ ○安藤 誠, 鈴木義和, 新倉昭男, 茨城大 伊藤吾朗
	101 摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング法によるA5052板の成形 / 福井大 ○大津雅亮, 熊本大 (学)松尾浩紀, 松田光弘, 高島和希	127 アルミニウム合金鋳物の引張破面評価へのCRAFT-ITの適用 / 日本軽金属 ○山元泉実, 日軽MCアルミ 倉増幸雄, 横浜国大 長尾智晴, (院)武田真人	152 超微小硬度計と有限要素解析によるAl鋳造合金の機械的特性評価 / 福井大 ○桑水流理, (院)荒 翔太, 福元謙一, 群馬大 半谷禎彦, 芝浦工大 宇都宮登雄, グンダイ 北原総一郎
	102 摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング法によるA2017板の成形 / 福井大 ○大津雅亮, 熊本大 (学)安永光輝, 松田光弘, 高島和希	128 Al-20%Sn合金の組織と水素発生特性 / 千葉工大 ○本保元次郎, (院)西田聡太	153 Al-Zn-Mg(-Cu)合金の水素脆化挙動に及ぼす湿度空气中予曝露の効果 / 山口大 (院)糸長将吾, ○大崎修平, 春山繁之, 上西 研
	103 水素マイクロプリント法による引張変形を与えたAl-Mg合金中の内在水素の検出 / 茨城大 ○(学)小山僚人, (院)齋藤勝大, 伊藤吾朗		154 Al-Mg系合金の低ひずみ速度引張試験による水素脆性評価 / 古河スカイ ○鹿川隆廣, 一谷幸司, 小山克己
	104 X線回折援用粒界追跡法の開発と多結晶アルミニウム合金への適用 / 豊橋技科大 DarrenJLeClere, ○戸田裕之, 小林正和, (院)水関康晴, (院)神子貴信, JASRI 上杉健太郎		155 中空アルミ押出型材の軸圧壊時における幅厚比と座屈波長の関係 / 神戸製鋼 ○津吉恒武, 橋本成一

第1日目 2012年5月19日(土)

ポスターセッション (ウエスト2号館2階ロビー) (12:30~14:00)

P01 表面形状制御による医療用高分子/Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr合金の密着性向上/ 東北大 ○(院)毛利知与士, 新家光雄, 稗田純子, 仲井正昭, 堤 晴美, 東京医科歯科大 塙 隆夫	P10 真空圧延接合法によるMg合金クラッド材の作製及び接合性に及ぼす接合条件の影響/ 九州工業大 ○(院)松岡悠太, 山口富子, 西尾一政	P19 半凝固温度域の広いアルミニウム合金の双ロールキャストニング/大阪工大 ○(院)鎌倉圭佑, 羽賀俊雄	P28 Mg-Zn-Gd合金押出材のクリープ変形時におけるLPSO相とα相加工粒の安定性/ 熊本大 ○(院)城野百合, 山崎倫昭, 河村能人	P37 LPSO型Mg-Zn-Y系合金押出材のSCC挙動/ 熊本大 ○(院)谷口雅紀, 山崎倫昭, 河村能人
P02 AZ31マグネシウム合金展伸材の冷間ロール成形特性/ 群馬大 ○(院)金井俊典, 廣木忠信, 西田進一, 渡利久規	P11 アルミニウムと銅のスタッド溶接性に及ぼす溶接条件の影響/ 九州工業大 ○本多昭仁, 山口富子, 西尾一政	P20 溶体化処理時の昇温速度がAC4CH合金鑄物の共晶Si粒子形態と機械的性質に及ぼす影響/ 山梨大 ○(院)猿渡直洋, 中山栄浩, YS電子工業 関谷英治	P29 hcp金属における疲労き裂進展のMDシミュレーション/ 熊本大 ○(学)高松洋平, (院)安藤愛美, 津志田雅之, 北原弘基, 安藤新二	P38 Mg-Al合金単結晶の[0001]圧縮変形過程 /熊本大 ○(学)森 一樹, 津志田雅之, 北原弘基, 安藤新二
P03 降温MDF中AZ80Mg合金の組織変化に及ぼすひずみ速度の影響と圧延・時効による強化/ 電気通信大 ○(院)廣瀬裕一, 三浦博己	P12 高アルミニウム含有Mg合金の双ロールキャストニング/ 群馬大 ○(院)原田英人, (院)南雲隆幸, (院)遠藤正樹, 西田進一, 渡利久規	P21 LPSO型Mg-Zn-Y-La-Al合金押出材の機械的性質及び組織に及ぼすZn添加量の影響/ 熊本大 ○(院)松本正俊, 河村能人, 山崎倫昭	P30 Mg-Zn合金単結晶の[0001]圧縮変形過程/熊本大 ○海塚誠司, 津志田雅之, 北原弘基, 安藤新二	P39 Mg-Al-Ca系合金の高温強度に及ぼす粒界晶出相と粒内分散粒子の影響/九州大 ○(院)石井良樹, 池田賢一, 波多 聰, 中島英治, リョービ 大村博幸
P04 Mg-Al-Ca-Mn希薄合金のマイクロ組織および機械的性質に及ぼす圧延温度の影響/ 長岡技科大 ○徐世偉, (院)上野顕路, 大石敬一郎, 鎌土重晴, 本間智之	P13 連続鋳造法によるパイプと湯浴との溶融接合を用いたポラスアルミニウム合金の作製/早稲田大 ○(院)市川淳一, 鈴木進補, (院)林田達郎, 住友重機 矢原良脩, 早稲田大 中江秀雄	P22 Mg-Zn-Y系LPSO相のキック変形挙動/ 熊本大 ○(院)田代哲也, 山崎倫昭, 河村能人	P31 5052アルミニウム合金箔材の摩擦攪拌接合における接合条件の影響/ 宇都宮大 ○(学)細川 光, 高山善匡, 渡部英男	P40 急速焼結法によるTi-25mass%Nb-7mass%Zr-10mass%Mo-Xmass%CPP生体材料の微細組織と機械的性質 / 全北大 ○(院)金祥赫, 禹基道, (院)金尚美, 康東水, KITECH 李光鎮
P05 一方向性気孔を有するロータス型ポラス金属の気孔の分布/ 大阪大 ○井手拓哉, (院)常深昭寛, 野村 光, 中嶋英雄	P14 Al-Cu-Mgを用いた発泡アルミニウム合金の気孔形態に及ぼす作製因子の影響/ 早稲田大 ○(院)福井貴明, 鈴木進補, (院)野中由寛, 中江秀雄	P23 純Mg単結晶における非底面すべりによる変形機構/ 熊本大 ○福島和輝, 津志田雅之, 北原弘基, 安藤新二	P32 Mg-Al-Ca-Mn系合金押出材の組織および機械的性質に及ぼす押出温度の影響/ 長岡技科大 ○(院)高橋広樹, 徐世偉, 大石敬一郎, 本間智之, 鎌土重晴, 三協マテリアル 清水和紀, 高橋 泰, 花木 悟	P41 アルミニウムにおける水素の挙動に及ぼす応力負荷の影響/ 茨城大 ○(院)中野雅彦, 伊藤吾朗
P06 高Si組成6061アルミニウム合金からの水素放出現象の可視化/ 大阪大 ○(院)高橋優花, 堀川敬太郎, 小林秀敏	P15 冷間多軸鍛造AZ80Mg合金の組織と機械的性質に及ぼす時効処理の影響/ 電気通信大 ○(院)中村 亘, 三浦博己	P24 Mg-Al-Ca-Mn希薄合金押し出し材のマイクロ組織と機械的性質に及ぼすAl添加量の影響/ 長岡技科大 ○(院)岡村一伯, 本間智之, 鎌土重晴	P33 Si過剰の6000系アルミニウム合金の耐水素脆化特性評価/茨城大 ○(院)早瀬弘章, 伊藤吾朗, 伊藤伸英, 日本軽金属 路志勇	P42 スプリット・ホプキンソン棒法によるAl-Zn-Mg-Cu合金P/M材の衝撃圧縮特性評価/ 防衛大 ○山田浩之, (学)西原功二, 小笠原永久, 大阪大 堀川敬太郎, 小林秀敏
P07 Al-5%Mg合金の高温延性に及ぼす液体金属浸漬の影響/ 大阪大 ○(院)甲能 涉, 堀川敬太郎, 小林秀敏, 防衛大 山田浩之	P16 AZ31マグネシウム合金押出材の疲労き裂進展に及ぼす変形双晶の影響/ 佐賀大 ○(院)松下航也, 森田繁樹, 佐賀県工技セ 平井智紀, 円城寺隆志, 佐賀大 服部信祐	P25 マグネシウムアノード酸化皮膜の構造と耐食性に及ぼす二次処理の効果/ 工学院大 ○(学)諸貫修一, (院)福岡一統, 阿相英孝, 住友電工 井口光治, 水野 修, 工学院大 小野幸子	P34 チタン単結晶における疲労き裂伝播挙動の結晶方位依存性/ 熊本大 ○(院)李元碩, 安藤新二, 北原弘基, 津志田雅之	P43 LPSO相を有するMg-Zn-Gd合金の疲労き裂伝播挙動/ 熊本大 ○安藤新二, (院)柳原拓也, 津志田雅之, 北原弘基
P08 高速衝撃を与えた急冷凝固Al-Zn-Mg系合金の強度および時効組織観察/ 大阪大 ○(院)木谷祐貴, 堀川敬太郎, 小林秀敏, 小椋 智, 廣瀬明夫	P17 超微細粒と粗大粒アルミニウムの低温領域におけるクリープの粒径依存性/ 法政大 ○(院)石渡 薫, 東北大 松永哲也, 法政大 新井和吉, 宇宙研 川合伸明, 佐藤英一	P26 初期方位の異なるMg単結晶のECA Pによる結晶方位の変化/ 熊本大 ○(院)丸野史顕, 北原弘基, 津志田雅之, 安藤新二	P35 強ひずみ加工した工業用純チタンの曲げ疲労特性/工学院大 久保木功, ○(院)飯高和也	
P09 メルトドラッグ法を応用した実用Al合金のアルミニウムサンドイッチパネルの作製/ 群馬大 ○(学)狩野達広, (院)原田英人, (院)南雲隆幸, 西田進一, 渡利久規	P18 摩擦攪拌点接合した5454-Oアルミニウム合金異厚材の特性/ Univ. of Ulsan ○權湧宰, Shin Young Co., Ltd. C.Y.Lim	P27 アルミニウム合金7075過時効材の延性破壊挙動に及ぼす湿度空気環境の影響/ 山口大 ○(院)吉岡 亮, 大崎修平, 春山繁之, 上西 研	P36 化合物分散型Mg-Ca-Zn合金押出材の組織と機械的特性/ 熊本大 ○(院)良井優太, 山崎倫昭, 河村能人	

Program  
of  
The 122nd Conference of Japan Institute of Light Metals  
(May 19-20, 2012, Kyushu Univ.)

1. [Keynote]Effect of deformation temperature and strain rate on evolution of ultrafine grained structures during severe plastic deformation of aluminum  
..... N.Tsuji, S.Khamsuk, D.Terada, N.Park, H.Adachi
2. [Keynote]Development of novel wrought aluminum alloys concurrently strengthened by ultrafine-grained and precipitation hardenings  
..... S.Hirosawa, Z.Horita, K.Matsuda, D.Terada
3. Deaformation Mechanism of Harmonic Structure Materials  
..... K.Ameyama
4. Solid State Reaction of Al-Ni Bulk Nanostructured Intermetallics Using High- Pressure Torsion  
..... A.Alhamidi, Z.Horita
5. Microstructure control of cast Al-rich Al-Fe alloys by High-Pressure Torsion and the effect of post-deformation aging.  
..... J.M.CuberoSesin, Z.Horita
6. Aging behavior of ultrafine grained Al-Si-Ge alloys fabricated by ARB process  
..... K.Nakagawa, T.Kanadani, N.Tsuji, D.Terada, T.Nakano, K.Nizam
7. Evaluating creep property on a fine-grained Al-Mg solid solution alloy using indentation testing technique  
..... N.Yamanashi, H.Takagi, M.Fujiwara
8. Effect of alloy compositions on the strength of HPTed Al-Zn-Mg alloys  
..... S.Kuramoto, I.Aoi, T.Furuta
9. Effect of HPT process on mechanical properties of Al-Zn-Mg-Cu and Al-Mg alloys  
..... I.Aoi, S.Kuramoto, T.Furuta
10. Microstructure of Al-Zn-Mg alloy highly deformed by HPT process  
..... H.Adachi, K.Muraoka, E.Miura, T.Yamasaki, Z.Horita
11. Exceptional mechanical properties of nanostructured intermetallics produced by HPT  
..... K.Edalati, S.Toh, H.Iwaoka, M.Watanabe, Z.Horita, D.Kashioka, K.Kishida, H.Inui
12. Simultaneous strengthening of Al-Ag alloy by HPT processing and aging treatment  
..... S.Lee, Z.Horita
13. Texture evolution in {112} <111> aluminum single crystal deformed by accumulative roll bonding process  
..... K.Kashihara, Y.Tsujimoto, D.Terada, N.Tsuji
14. Grain refinement of magnesium alloys by high speed torsion extrusion  
..... S.Mizunuma, T.Takeuchi, K.Mitsui, H.Okumua, M.Kohzu
15. Fabrication and properties of the MDFed AZ80Mg alloy having 650MPa UTS  
..... H.Miura, W.Nakamura
16. Ultrafine Grain Formation in b-Ti Alloys by SPD Process  
..... K.Tsuchiya, B.Jiang, S.Emura, X.Min
17. Grain refinement in biomedical  $\alpha + \beta$ -type titanium alloys through precipitation of TiB  
..... K.Ueda, Y.Kimura, T.Narushima
18. Grain refinement of low cost Ti-9Mn-1Fe-3Al alloys by slight of yttrium addition  
..... M.Ikeda, M.UEDA, A.Tomita, R.Kanmori
19. Improvement in mechanical anisotropy of thin sheets of  $\alpha + \beta$ -type titanium alloy for use in next-generation aircraft  
..... M.Nakai, M.Niinomi, J.Hieda, Y.Nagasawa, T.Konno, Y.Ito, Y.Itsumi, H.Oyama
20. Elastic anisotropy and low Young's modulus in Ti-15Mo-5Zr- 3Al (mass%) alloy single crystal  
..... M.Todai, S.H.Lee, H.Hagihara, T.Nakano, M.Tane, H.Nakajima
21. Evaluation of adhesiveness of HAp films synthesized by MOCVD method on biomedical beta-type titanium alloy with surface roughness control  
..... J.Hieda, M.Niinomi, M.Nakai, T.Gozawa, H.Katsui, R.Tu, T.Goto
22. Microstructures and mechanical properties of pure titanium material via powder metallurgy process using TiH<sub>2</sub> raw powders  
..... T.Mimoto, J.Umeda, K.Kondoh
23. Removal of oxygen from Ti-based melts using metallic Ba  
..... N.Nishiwaki, K.Ueda, T.Narushima
24. Anatase formation on Ti alloys by two-step thermal oxidation and its photocatalytic activity  
..... S.Sado, N.Umetsu, K.Ueda, T.Narushima
25. Age-hardening behavior of deformed excess Mg-type Al-Mg-Si alloys  
..... Y.Ogawa, T.Nagai, T.Kawabata, K.Matsuda, S.Ikeno
26. Effect of Ni,Co,Y or Gd addition on the age-hardening and precipitation in Al-Mg-Si alloys  
..... X.Fan, S.Wang, T.Kawabata, S.Ikeno, K.Matsuda
27. Effect of Ag or Cu addition on age-precipitation in two step aged Al-Mg-Si alloys  
..... Y.Oe, M.Tokuda, T.Nagai, T.Kawabata, S.Ikeno, K.Matuda

28. Effect of Cu and Ag addition on the precipitation structure of Al-Mg-Si alloy  
..... M.Tokuda, T.Nagai, T.Kawabata, J.Nakamura, S.Ikeno, K.Matsuda
29. Effect of Zr addition on annealing of electrically conducting aluminum wires  
..... W.Yi, G.Itoh, H.Kuroda
30. TEM observation of the precipitates in Al-Zn-Mg alloys with Si, Cu and Ag contents  
..... K.Watanabe, T.Kawabata, K.Matsuda, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno
31. Effect of additional Cu and Ag contents on mechanical properties of Al-Zn-Mg Alloys  
..... N.Miura, K.Watanabe, T.Kawabata, K.Matsuda, T.Yoshida, S.Murakami, Y.Uetani, S.Ikeno
32. Effect of precipitates on material properties in Al-Zn-Mg series aluminum extrusion materials.  
..... T.Yoshida, S.Murakami
33. Current status and future of time-of-flight neutron diffraction bulk texture evaluation technique  
..... P.G.Xu, K.Akita
34. EBSD analysis of static and dynamic recrystallization at room temperature in pure aluminum  
..... Y.Takayama, S.Suzuki, H.Kato, H.Watanabe
35. Evolution of {111}<110> recrystallization texture during solution treatment in Al-Mg-Si alloy sheets fabricated by identical/differential speed combination rolling process  
..... H.Inoue, Y.Mori
36. Effect of dispersoids on recrystallization textures of extruded Al-Mg-Si alloys  
..... K.Ihara, T.Shikama
37. Effects of Mg and Si concentration and homogenization temperature on the recrystallization behavior after hot rolling of Al-Mn alloys  
..... Y.Inoue, Y.Aruga, K.Matsumoto, K.Tsuruda, K.Masada
38. Effect of homogenization conditions on recrystallization behavior of twin-roll cast 3000 series alloy  
..... M.Yoshino, S.Iwao, S.Kuroda
39. Development of 3XXX series alloy sheet for aluminum honeycomb panel by twin belt caster  
..... T.Hirayama, T.Sasaki
40. Effect of processing condition of multipass friction stir processing on the microstructure and mechanical properties of a 7075 aluminum alloy  
..... Y.Matsuda, G.Itoh, Y.Motohashi
41. The effect of strain rate on the elongation of 1200 sheet  
..... T.Nakamura, M.Asano, H.Yoshida
42. Thermal stability and transition behavior of nanoclusters in Al-Mg-Si(-Cu) alloys  
..... J.Kim, S.Kim, E.Kobayashi, T.Sato
43. Influence of cluster and precipitate on dislocation motion in Al-Mg-Si alloy  
..... K.Takata, M.Saga, K.Ikeda, M.Mitsuhashi, S.Hata, H.Nakashima, K.Kaneko, M.Kikuchi, J.Takahashi, K.Ushioda
44. In situ tensile test of Al-Mg-Si alloys by high-voltage electron microscopy  
..... K.Yamada, Y.Wada, T.Kobayashi, K.Kaneko, M.Kikuchi, K.Ikeda, H.Nakashima, K.Takata
45. Interaction between aging products and dislocations in Al-Mg-Si alloy  
..... R.Akiyoshi, K.Ikeda, M. Mitsuhashi, S.Hata, H.Nakashima, K.Kaneko, M.Kikuchi, K.Takata, M.Saga, K.Ushioda
46. Effect of aging condition on bendability of Al-Mg-Si alloys  
..... M.Asano, H.Yoshida
47. Aging behavior of high volume fraction MgB<sub>2</sub>/Al-1.0mass%Mg<sub>2</sub>Si composite materials  
..... C.Kawamoto, K.Matsuda, T.Kawabata, S.Murakami, D.Tokai, S.Ikeno
48. Effect of Mn contents on discontinuous precipitates of AM60 magnesium alloys aged at 473K  
..... T.Tsuchiya, K.Watanabe, T.Kawabata, K.Matsuda, H.Ishizuki, S.Saikawa, S.Takeda, S.Ikeno
49. Age hardening behavior and microstructure in Al-10%Si-0.3%Mg system alloy castings  
..... R.Morioka, T.Kawabata, M.Furui, K.Matsuda, S.Terayama, S.Ikeno, S.Saikawa, S.Takeda
50. Effect of Ag/Cu addition on the age-hardening behavior in Al-Mg<sub>2</sub>Ge alloys  
..... K.Matsuura, T.Murakami, T.kawabata, S.Ikeno, K.matsuda
51. TEM observation for precipitates in aged Al-Mg<sub>2</sub>Ge alloys aged at 423K  
..... T.Murakami, T.Kawabata, S.Ikeno, K.Matsuda
52. Influence of microstructure for Mg-9%Al alloy on corrosion characteristics in NaCl aqueous solution  
..... K.Shimono, S.Sunada, M.Hori, M.Furui, S.Saikawa
53. Influence of Ca content for Mg-Al-Ca alloys on corrosion characteristics in NaCl aqueous solution  
..... Y.Saito, S.Sunada, S.Saito, M.Furui, S.Saikawa
54. Effect of microstructure on the progression rate of the exfoliation corrosion in cold-rolled Mg-Li alloy  
..... T.Morishige, H.Do, T.Goto, E.Nakamura, T.Takenaka
55. Fabrication of alumina microlens array by micromachining of aluminum and electrochemical techniques  
..... T.Kikuchi, T.Takahashi, R.O.Suzuki
56. Effect of anodizing conditions in white color aluminum anodic oxide film structure  
..... A.Yoshida, T.Yoshida, S.Murakami

57. Structure and dielectric properties of crystalline anodic alumina films formed in sodium silicate electrolyte  
..... T.Fukao, H.Asogh, S.Ono
58. Potential of utilizing a high polymer material treated aluminum to the plate heat exchanger for ammonia  
..... H.Arima, K.Koyama
59. Effect of inorganic component on formability of inorganic-organic hybrid pre-coated aluminum sheet  
..... T.Tanaka, N.Hattori
60. Corrosion behavior of A3003 alloy after brazing in HCl-CH<sub>3</sub>COOH mixed solution  
..... A.Tsuruta, M.Yoshino, S.Iwao, S.Kuroda
61. Effects of Mn and Si addition on intergranular corrosion of Al-Cu alloy after brazing treatment  
..... S.Ishigami, M.Yoshino, S.Iwao, S.Kuroda
62. Influence of cations on corrosion behavior of aluminum alloy in model tap water  
..... M.Sakairi, K.Otani
63. Effects of anions on corrosion behavior for an Al alloy in neutral chloride solutions  
..... T.Murata, Y.Oya, Y.Kojima
64. Polarization curve of aluminum in acid solution and its analysis  
..... O.Seri, Y.Niida
65. Galvanic corrosion between aluminum and titanium in NaCl solution  
..... M.Sakai, S.Suzuki
66. Atmospheric exposure test of aluminum alloys in Choshi and Miyakojima for 3 years  
..... A.Konno
67. Hydrogen absorption properties of pure aluminum with electroless Pd coating  
..... K.Horikawa, M.Sadohara, H.Kobayashi, M.Hino
68. Effect of intermetallic compound particles on the behavior of hydrogen invading aluminum  
..... T.Watakabe, M.Nakano, G.Itoh, Y.Hatano
69. Blanking of 5052 aluminum alloy sheets using PCD tools  
..... N.Koga, W.Jiang
70. Manufacturing of square cups made by impact extrusion  
..... N.Koga, W.Jiang, J.Kageyama, T.Suzuki
71. Circular Tube with Many Spiral Projections on Inside Wall by Extrusion  
..... M.Murata, T.Kuboki, M.Kobayashi, H.Yamazaki
72. Improvement of roll formability of magnesium alloy by shot peening  
..... K.Funami, M.Noda, Y.Ichihara
73. Effects of Impurity Elements on Hot Ductility of an Al-Mg Solid Solution  
..... H.Kasai, T.Shirakawa, T.Itou, K.Ititani, K.Takada
74. Analysis of Grain Deformation by Diffraction-Amalgamated Grain Boundary Tracking  
..... T.Kamiko, H.Toda, M.Kobayashi, D.J.LeClere, Y.Mizuseki, K.Uesugi
75. Behaviors and mechanisms of blister growth in a cast aluminum alloy  
..... P.C.Qu, H.Toda, M.Kobayashi, S.Ito, K.Uesugi
76. Gradient structure of age-hardened aluminum alloys by Rotary-Bending-Treatment  
..... T.Nishimura, Y.Enomoto, H.Sato
77. Evaluation of yield loci and bauschinger effect of aluminum alloy sheet by crystal plasticity theory  
..... T.Uemori, K.Kitayama, T.Kobayashi, F.Yoshida
78. Estimation of material constants in constitutive equations with strain rate and temperature  
..... H.Ohsawa, K.Miyatake
79. Evaluation of surface texture on aluminum paste filled acrylic resin  
..... K.Takamura, K.Takenouchi, M.Yonehara, K.Mori, Y.Kagawa, T.Sugibayashi
80. Effect of temper condition on the glossiness and surface color in a 5052 and 6063 aluminum alloys  
..... F.Nozaki, S.Yoshida, M.Yonehara, S.Kumai, H.Isono, T.Sugibayashi
81. Effect of surface texture and wetting tension on the adhesive strength of A2017 aluminum alloy  
..... S.Yoshida, K.Mori, K.Kihara, H.Isono, T.Sugibayashi
82. Effect of friction seam welding method on mechanical properties of butt joint using 2017 aluminum alloy thin plate  
..... H.Nakaigawa, W.Nakamura, N.Seo, K.Katoh
83. Influence of alloying elements of core material on erosion phenomena by flowing liquid filler during aluminum brazing  
..... K.Matsukado, A.Tsuruno
84. Effects of the temperature on the erosion by the flow of Al-Si liquid filler during brazing  
..... T.Murase, Y.Yanagawa
85. Effect of Mg addition of Al-Si filler alloys on brazing interface of wide lap joint without flux under an inert gas atmosphere  
..... H.Miyake, M.Edo
86. Flux-free brazing using brazing sheets with thin aluminum layer  
..... A.Goto, Y.Suzuki, Y.Yanagawa, A.Niikura

87. Influence of probe bottom shape of the tool on interfacial microstructure and mechanical properties in friction stir spot welded 6022 aluminum alloy plates  
..... Y.Luan, K.Feng, S.Kumai
88. Effect of dynamics properties on mechanical properties of friction stir welded joint of 2024 aluminum alloy  
..... Y.Matsumaru, M.Nomoto, K.Katoh
89. Effect of probe insert speed on mechanical properties of friction stir welded 5052 aluminum alloy joint  
..... H.Furuichi, J.Arafuka, K.Katoh
90. Correspondence between the tensile properties at room temperature and suitable welding condition ranges in the friction stir welded 7075 aluminum alloy joints  
..... T.Ito, Y.Motohashi, G.Itoh, S.Hirano
91. Joint strength and interfacial microstructure between 2024 aluminum alloy stud and AZ80 magnesium alloy plate welded by high-speed solid-state method  
..... Y.Sada, Y.Harada, S.Kumai
92. Enhancement of Forming Limit of Aluminum Alloy in Hole Forming with Pulsating Lubricant Supply using Servo Press  
..... R.Matsumoto, J.Y.Jeon, S.Sawa, H.Utsunomiya
93. Improvement of forming height of the aluminum square cup with wide flange by hydraulic bulging  
..... N.Hatanaka, T.Iizuka, N.Takakura
94. Fundamental Anisotropy Given by Arrangement of Bosses on the Both Sheet Surface of Aluminum  
..... D.Sakamoto, T.Iizuka
95. Apparent Work Hardening Property of Aluminum Sheet Embossed on the Both Sheet Surface in Uniaxial Tensile Test  
..... T.Iizuka, D.Sakamoto
96. Prediction of bendability by orientation distribution function for aluminum alloy sheets  
..... H.Inoue
97. Microstructure of 5052 alloy sheet heavily reduced by one-pass rolling  
..... N.Kataoka, H.Utsunomiya, R.Matsumoto, T.Sakai
98. Ductility enhancement of Al-Fe alloys due to precipitates refinement by Compressive Torsion Processing  
..... Y.Kume, S.Ota, M.Kobashi, N.Kanetake
99. EBSD analysis for al alloy sheets with laser cutting  
..... S.Kikuta, T.Sakai, J.Koyama
100. EBSD Analysis for Friction-Stir-Welded 6N01 Aluminum Alloy  
..... T.Morita, M.Yamanaka
101. Forming of A5052 Sheets by Friction Stir Incremental Forming  
..... M.Otsu, H.Matsuo, M.Matsuda, K.Takashima
102. Forming of A2017 Sheets by Friction Stir Incremental Forming  
..... M.Otsu, M.Yasunaga, M.Matsuda, K.Takashima
103. Detection of internal hydrogen in tensile-deformed Al-Mg alloys by means of hydrogen microprint technique  
..... R.Koyama, K.Saitou, G.Itoh
104. Development of Diffraction-Amalgamated Grain-Boundary Tracking (DAGT) technique with applications to deformed polycrystalline Al-alloy  
..... D.J.LeClere, H.Toda, M.Kobayashi, Y.Mizuseki, T.Kamiko, K.Uesugi
105. Fabrication of lotus aluminum alloy with directional pore through continuous casting technique  
..... S. Morita, T.Ide, H.Nakajima
106. Distribution of Bi and pore morphologies in aluminum foam fabricated by adding Bi  
..... K.Suzuki, S.Suzuki, Y.Nonaka, H.nakae
107. Relationship between compressive properties and pore structures of ADC12 functional porous aluminum  
..... T.Utsunomiya, K.Takahashi, Y.Hangai, O.Kuwazuru, N.Yoshikawa
108. Surface modification of porous titanium by combined chemical-hydrothermal treatment and compressive strength  
..... M.Ueda, Y.Suzaki, M.Ikeda, K.Do, S.Terauchi
109. Self-propagating synthesis of porous Al-Ti materials by spacer method  
..... M.Kobashi, S.Miyake, N.Kanetake
110. Fabrication of Al-Zn-Mg-Cu alloy-based functionally graded grinding wheel by the centrifugal mixed-powder method  
..... T.Kunimine, M.Yamada, H.Sato, Y.Watanabe
111. Effect of the compressive torsion processing conditions exerted on the magnetic property of aluminum based magnetic materials  
..... G.Sogabe, Y.Kume, M.Kobashi, N.Kanetake
112. Thermal conductivity and mechanical properties of pitch based carbon fiber/ aluminum composites fabricated by low pressure infiltration  
..... G.Sasaki, M.H.Lee, Y.B.Choi, K.Sugio, K.Matsugi
113. Properties of Al-Fe system magnetic materials produced by mechanical alloying  
..... T.Watanabe, M.Kubota
114. Properties of recycled Aluminum produced by powder metallurgy process  
..... R.Watanabe, M.Kubota

115. Properties of Aluminum-phosphorescence based composites materials produced by mechanical milling  
 ..... Y.Itagaki, Y.Watanabe, M.Kubota
116. Changes in hardness of pure magnesium produced by powder metallurgy process after heat treatment  
 ..... T.Hagino, M.Kubota, H.K.Kim, S.G.Lim
117. Microstructure of 3003/4045 aluminum alloy clad strip fabricated by vertical type tandem twin roll caster  
 ..... R.Nakamura, Y.Tanaka, T.Haga, Y.Harada, S.Kumai
118. Effects of the casting conditions on the strip at high speed twin roll casting  
 ..... T.Yamashiki, N.Hujino, T.Haga
119. Vertical Type Twin Roll Caster For Casting Clad Strips  
 ..... T.Ishihara, H.Tsuge, T.Haga, K.Shimojyo, S.Kumai
120. Casting of Aluminum Alloy Strip by a Single-Roll Caster Equipped with a Scraper  
 ..... K.Kamakura, T.Haga, K.Akitsu
121. Investigation for solidification process of Al-10%Si-0.3%Mg system alloys cast by sand mold  
 ..... K.Morita, M.Furui, K.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Saikawa, S.Takeda
122. Effect of solute segregation on solidification structures of Al-10mass%Si-0.3mass%Mg system alloy cast by sand mold  
 ..... S.Saikawa, Y.Kano, M.Furui, K.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Takeda
123. Effect of solute segregation on solidification structures of Al-10mass%Si-0.3mass%Mg system alloy cast by permanent mold  
 ..... S.Saikawa, Y.Takada, M.Furui, S.Terayama, S.Ikeno, E.Yanagihara, S.Takeda
124. Effect of high concentration Fe addition on the deformation semi-solid microstructure of an Al-Zn-Mg alloy  
 ..... A.Ohtani, H.Tezuka, E.Kobayashi, T.Sato
125. Effects of alloy compositions on microstructural evolution during deformation semi-solid process in Fe-added Al-Mg-Si alloys  
 ..... A.Hatori, C.Phongphisutthinan, H.Tezuka, E.Kobayashi, T.Sato
126. Controlling factors of mechanical properties on Al-Cu alloy and Al-Mn alloy in semi-solid state  
 ..... N.Sakaguchi, M.Tsunekawa, Y.Watanabe
127. Application of the CRAFT-IT to fracture surfaces of aluminum alloy castings  
 ..... I.Yamamoto, Y.Kuramasu, T.Nagao, M.Takeda
128. Hydrogen generation characteristic and microstructure of Al-20%Sn alloy  
 ..... G.Motoyasu, S.Nishida
129. Effect of high temperature pressing process on bending properties of AZ91 magnesium alloy sheet  
 ..... K.Kitazono, S.Kato
130. Structure Control to improve forgeability of Precipitation-strengthening Type Mg-Alloy by Torsion Extrusion  
 ..... M.Kohzu, M.Fukui, H.Numakura, S.Mizunuma
131. Effect of extrusion speed on microstructures and mechanical properties of extruded Mg-Al-Ca-Mn alloy containing dilute alloying elements.  
 ..... T.Mezaki, S.W.Xu, K.Oh-ishi, T.Honma, S.Kamado, T.Takahashi, S.Hanaki
132. Effect of Ca content on microstructures and creep property of die-cast AZ91D alloys  
 ..... K.Ohta, T.Homma, K.Sakakibara, S.Saikawa, S.Takeda, S.Kamado
133. Effects of solute concentrations on aging structure of Mg-Al-Zn system alloys cast into sand mold  
 ..... S.Saikawa, Y.Ebata, M.Furui, K.Terayama, S.Ikeno, H.Ishiduki, S.Takeda
- [Cancellation] 134. Microstructure and age-hardening behavior of Mg-10~13mass%Al alloy cast by sand and plaster molds.  
 ..... A.Yoshida, M.Furui, K.Terayama, S.Ikeno, H.Ishiduki, S.Saikawa, S.Takeda
135. Microstructure and age-hardening characteristics of T5 heat-treated AM type magnesium alloys  
 ..... R.Hoshino, M.Hurui, K.Terayama, S.Ikeno, S.Saikawa, K.Sakakibara, S.Takeda
136. TEM observation of precipitate structure in different aging temperature of direct quenched Mg-Zn alloys  
 ..... Y.Sakurai, R.Nakanishi, T.Kawabata, K.Matsuda, S.Ikeno
137. Intra-granular misorientation of  $Mg_{89}Zn_4Y_7$  extruded alloys with LPSO phase  
 ..... M.Yamasaki, S.Inoue, K.Hagihara, J.P.Hadorn, Y.Kawamura
138. Microstructural Change during High Temperature Compressive Creep in an Long Period Stacking Ordered Mg-Ni-Y alloy  
 ..... M.Suzuki, Y.Muranaka, K.Maruyama, T.Itoi
139. Creep property and nanostructures in Mn-containing Mg-1.9Gd-1.2Y-0.5Zn alloy (mol%)  
 ..... T.Homma, R.Yoshimasu, Y.Hiramitsu, T.Koike, S.Kamado
140. HRTEM observation of microstructure in Mg-Gd(-Zr) and Mg-Gd-Y(-Zr) alloys at as-quenched condition  
 ..... T.Kawabata, K.Matsuda, S.Ikeno
141. Creep characterization of a Mg-Zn-Y extruded alloy using the two phases isostrain rate deformation model  
 ..... T.Watanabe, D.Takeda, M.Fujiwara, H.Takagi, K.Higashida, Y.Kawamura
142. Effect of solute elements for mechanical response in pure Al and Al alloys  
 ..... S.Ii, S.Emura, K.Tsuchiya
143. Effect of additional elements in Al-Mg alloys on stress relaxation behavior  
 ..... K.Terada, H.Umeda
144. High strength and grain refinement of 6N01 aluminum alloy for railway vehicles  
 ..... M.Noda, M.Noguchi, Y.Kitano, K.Funami, H.Mori

145. Effect of microstructure and mechanical properties of high strength 7075 aluminum alloy  
 ..... M.Noda, Y.Kitano, K.Funami, H.Mori
146. Prediction model of the crack propagation path from microstructure analysis of Al-Si alloys  
 ..... Y.Yamada, H.Kawahara, Y.Kanzawa
147. Fatigue behavior and dislocation structure of an Al-Mg-Si alloy with and without a small addition of Sc  
 ..... C.Watanabe, R.Monzen
148. Initiation and propagation behavior of fatigue cracks in 5056 aluminum alloy studied by rotating –bending tests with smooth specimen  
 ..... T.Shikama, S.Yoshihara, T.Aiura, D.I, H.Noguchi
149. Fatigue characteristics of thin sheet of aluminum cladding alloy  
 ..... R.Ozaki, K.Yamada
150. Influence of stress triaxiality on ductile fracture for hydrogen pore mechanism  
 ..... H.Tsuruta, H.Toda, M.kobayashi, Y.Suzuki, K.Uesugi, A.Takeuchi
151. Effects of Fe addition on creep behavior of Al-Mn alloys  
 ..... M.Ando, Y.Suzuki, A.Niikura, G.Itoh
152. Mechanical Properties Evaluation of Cast Aluminum Alloy by Nanoindentation and Finite Element Analysis  
 ..... O.Kuwazuru, S.Ara, K.Fukumoto, Y.Hangai, T.Utsunomiya, S.Kitahara
153. Effect of pre-exposure in humid air on hydrogen embrittlement behaviors of Al-Zn-Mg(-Cu) alloys  
 ..... S.Itonaga, S.Osaki, S.Haruyama, K.Kaminishi
154. Evaluation of hydrogen embrittlement properties of Al-Mg alloys by slow strain rate tensile tests  
 ..... T.Shikgawa, K.Ichitani, K.Koyama
155. Relations between the ratio of width to thickness and buckling wavelength in aluminum hollow extrusions under axial compressive load  
 ..... T.Tsuyoshi, N.Hashimoto
- P01. Improvement of adhesive strength between medical polymer and Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr alloy by controlling surface morphology  
 ..... T.Mohri, N.Mitsuo, J.Hieda, N.Masaaki, T.Harumi, T.Hanawa
- P02. Characteristic features of cold roll forming of AZ31 wrought magnesium alloy  
 ..... S.Kanai, T.Hiroki, S.Nishida, H.Watari
- P03. Strain rate dependence of the microstructural evolution of MDFing AZ80Mg alloy and further strengthening by rolling and ageing  
 ..... Y.Hirose, H.Miura
- P04. Effect of hot-rolling temperature on the microstructures and mechanical properties of Mg-Al-Ca-Mn dilute alloy  
 ..... S.W.Xu, K.Ueno, K.Ohishi, S.Kamado, T.Homma
- P05. Pore distribution of lotus-type porous metal with directional pore  
 ..... T.Ide, A.Tsunemi, H.Nomura, H.Nakajima
- P06. Visualization of hydrogen evolution from 6061 aluminum alloy with high Si content  
 ..... Y.Takahashi, K.Horikawa, H.Kobayashi
- P07. Effect of soaking in liquid metal on hot ductility in an Al-5%Mg alloy  
 ..... W.Kono, K.Horikawa, H.Kobayashi, H.Yamada
- P08. Strength and aging microstructure of rapidly-solidified Al-Zn-Mg alloy affecting the impact compression  
 ..... Y.Kitani, K.Horikawa, H.Kobayashi, T.Ogura, A.Hirose
- P09. Aluminum honeycomb core sandwich panel of practical Al alloy produced by melt drug process  
 ..... T.Kanou, H.Harada, T.Nagumo, S.Nishida, H.Watari
- P10. Development of Mg clad materials using vacuum roll bonding  
 ..... Y.Matsuoka, T.Yamaguchi, K.Nishio
- P11. Influence of welding conditions on stud weldability of Al and Cu  
 ..... A.Honda, T.Yamaguchi, K.Nishio
- P12. Twin roll casting of high aluminum content Mg alloys  
 ..... H.Harada, T.Nagumo, M.Endo, S.Nishida, H.Watari
- P13. Fabrication of porous aluminum alloy by joining between pipes and melt with continuous casting  
 ..... J.Ichikawa, S.Suzuki, T.Hayashida, R.Yahara, H.Nakae
- P14. Effect of fabrication parameters on pore morphologies of Al-Cu-Mg alloy foam  
 ..... T.Fukui, S.Suzuki, Y.Nonaka, H.Nakae
- P15. Effect of aging treatment on microstructure and mechanical properties of cold-MDFed AZ80Mg alloy  
 ..... W.Nakamura, H.Miura
- P16. Influence of deformation twin on fatigue crack propagation in extruded AZ31 magnesium alloy  
 ..... K.Matsushita, S.Morita, T.Hirai, T.Enjoji, N.Hattori
- P17. Grain size dependency on creep behavior of ultra fine and coarse grained aluminum at low temperatures  
 ..... K.Ishiwata, T.Matsunaga, K.Arai, N.Kawai, E.Sato
- P18. Characterization of Friction-Spot-Joined 5454-O Aluminum Alloy with Dissimilar Thicknesses  
 ..... Y.J.Kwon, C.Y.Lim
- P19. Twin Roll Casting of Aluminum Alloy with Wide Freezing Zone  
 ..... K.Kamakura, T.Haga

- P20. Effect of heating rate during solution treatment on morphology of eutectic Si particles and mechanical properties of AC4CH casting alloys  
 ..... N.Saruwatari, Y.Nakayama, E.Sekiya
- P21. Effect of Zn content on mechanical properties and microstructure of LPSO Mg-Zn-Y-La-Al extruded alloys  
 ..... M.Masatoshi, Y.Kawamura, M.Yamasaki
- P22. Kink deformation behavior of Mg-Zn-Y LPSO phase  
 ..... T.Tashiro, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P23. Deformation mechanism of non-basal slip in pure Mg single crystals  
 ..... K.Fukushima, M.Tsushida, H.Kitahara, S.Ando
- P24. Effect of Al content on microstructures and mechanical properties of extruded Mg-Al-Ca-Mn alloys containing dilute alloying elements  
 ..... K.Okamura, T.Homma, S.Kamado
- P25. Effect of post-treatment on structure and corrosion resistance of anodic films formed on magnesium  
 ..... S.Moronuki, K.Fukuoka, H.Asoh, K.Inokuchi, O.Mizuno, S.Ono
- P26. Change in crystal orientation of Mg single crystals with different crystal orientation during ECAP  
 ..... F.maruno, H.Kitahara, M.Tsushida, S.Ando
- P27. Effect of humid air environment on ductile fracture behaviors of an overaged 7075 aluminum alloy  
 ..... R.Yoshioka, S.Osaki, S.Haruyama, K.Kaminishi
- P28. Stability of LPSO phase and worked a grains during creep deformation in Mg-Zn-Gd extruded alloys  
 ..... Y.Jono, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P29. Molecular dynamic simulation of fatigue crack propagation in hcp metals  
 ..... Y.Takamatsu, M.Ando, M.Tsushida, H.Kitahara, S.Ando
- P30. Deformation behavior of Mg-Zn alloy single crystal in [0001] compression  
 ..... S.Kaizuka, M.Tsushida, H.Kitahara, S.Ando
- P31. Influences of welding conditions on friction stir welding of 5052 aluminum alloy foil  
 ..... H.Hosokawa, T.Takayama, H.Watanabe
- P32. Effect of extrusion temperature on microstructures and mechanical properties of extruded Mg-Al-Ca-Mn alloy  
 ..... H.Takahashi, S.W.Xu, K.Ohishi, T.Homma, S.Kamado, K.Shimizu, T.Takahashi, S.Hanaki
- P33. Assessment of the resistance to hydrogen embrittlement of some 6000 series aluminum alloys with excess Si  
 ..... H.Hayase, G.Itoh, N.Itoh, Z.Lu
- P34. Crystallographic Orientation Dependence of Fatigue Fracture Behavior in Pure Titanium Single Crystals  
 ..... L.wonseock, S.Ando, H.Kitahara, M.Tsushida
- P35. Bending fatigue properties of commercial purity titanium severely deformed  
 ..... I.Kuboki, K.Iidaka
- P36. Microstructure evolution and mechanical properties of Mg-Ca-Zn extruded alloys with highly dispersive intermetallic compounds  
 ..... Y.Yoshii, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P37. SCC behavior of Mg-Zn-Y extruded alloys with LPSO phase  
 ..... M.Taniguchi, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P38. Deformation behavior of Mg-Al alloy single crystal in [0001] compression  
 ..... K.Mori, M.Tsushida, H.Kitahara, S.Ando
- P39. Effect of eutectic phase and dispersed particles on high-temperature strength of Mg-Al-Ca alloy  
 ..... Y.Ishii, K.Ikeda, S.Hata, H.Nakashima, H.Omura
- P40. Microstructure and mechanical properties of Ti-25mass%Nb-7mass%Zr-10mass%Mo-Xmass%CPP biomaterials fabricated by rapid sintering  
 ..... S.Kim, K.Woo, S.Kim, D.Kang, K.Lee
- P41. Effect of stress loading on the behavior of hydrogen invading aluminum  
 ..... M.Nakano, G.Itoh
- P42. Impact compression properties of P/M Al-Zn-Mg-Cu alloy by means of split Hopkinson pressure bar method  
 ..... H.Yamada, K.Nishihara, N.Ogasawara, K.Horikawa, H.Kobayashi
- P43. Crack propagation behavior of Mg-Zn-Gd alloy with LPSO phase  
 ..... S.Ando, T.Yanagihara, M.Tsushida, H.Kitahara