

# 一般社団法人 軽金属学会 第 127 回秋期大会プログラム

会 期: 2014 年 11 月 15 日(土)～16 日(日)  
会 場: 東京工業大学大岡山キャンパス西 9 号館ほか(〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1)  
東急大井町線・目黒線 大岡山駅下車 徒歩 3 分  
懇親会会場: 小山台会館 大ホール & 中ホール (〒142-0062 東京都品川区小山 4-11-12)  
東急目黒線 武蔵小山駅西口より徒歩 3 分

## 11 月 15 日(土)

- 9:00～12:10 一般講演
- 9:00～11:50 テーマセッション 1 「シンクロ型 LPSO 構造の材料科学Ⅱ」(第 7 会場)
- 9:00～11:10 テーマセッション 2 「押出加工の高精度化とその周辺技術」(第 6 会場)
- 12:00～14:40 女性会員の会 (西 3 号館 2F W322)
- 12:30～13:00 企業交流会ショートプレゼンテーション (西 9 号館 2F コラボレーションルーム)
- 13:00～14:30 ポスターセッション (西 9 号館 2F コラボレーションルーム)
- 14:40～15:10 表彰式 (第 1 会場(西 9 号館 2F デジタル多目的ホール))
  - 平成 26 年度軽金属論文賞・軽金属論文新人賞
  - 第 49 回小山田記念賞
  - 第 37 回高橋記念賞
  - 第 32 回軽金属奨励賞
  - 第 13 回軽金属躍進賞
  - 第 6 回軽金属女性未来賞
- 15:20～16:10 小山田記念賞受賞講演「二輪車サスペンション用の高強度アルミ合金管と加工方法の開発」  
KYB 株式会社 金兒 龍一 君 (第 1 会場)
- 16:20～17:50 市民フォーラム「茶陶信楽の現場から」  
信楽焼陶芸家 古来窯 六代 上田 直方 氏 (第 1 会場)
- 18:30～20:30 懇親会 (小山台会館)

## 11 月 16 日(日)

- 9:00～17:20 一般講演
- 9:00～15:50 テーマセッション 1 「シンクロ型 LPSO 構造の材料科学Ⅱ」(第 7 会場)
- 9:00～10:20 テーマセッション 3 「アルミニウム中の水素の分析技術」(第 6 会場)
- 9:00～17:00 テーマセッション 4 「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」(第 5 会場)
- 9:20～14:00 テーマセッション 5 「成形シミュレーションの高精度化技術」(第 4 会場)
- 9:00～14:20 テーマセッション 6 「軽金属の先端的表面の創製とその機能」(第 3 会場)
- 10:30～12:10 企業交流会 招待講演 (第 1 会場)
- 12:00～13:00 若手の会 (西 3 号館 2F W322)
- 12:30～13:00 企業交流会ショートプレゼンテーション (西 9 号館 2F コラボレーションルーム)

11 月 15 日～16 日 機器・カタログ展示 (西 9 号館 2F メディアホール)

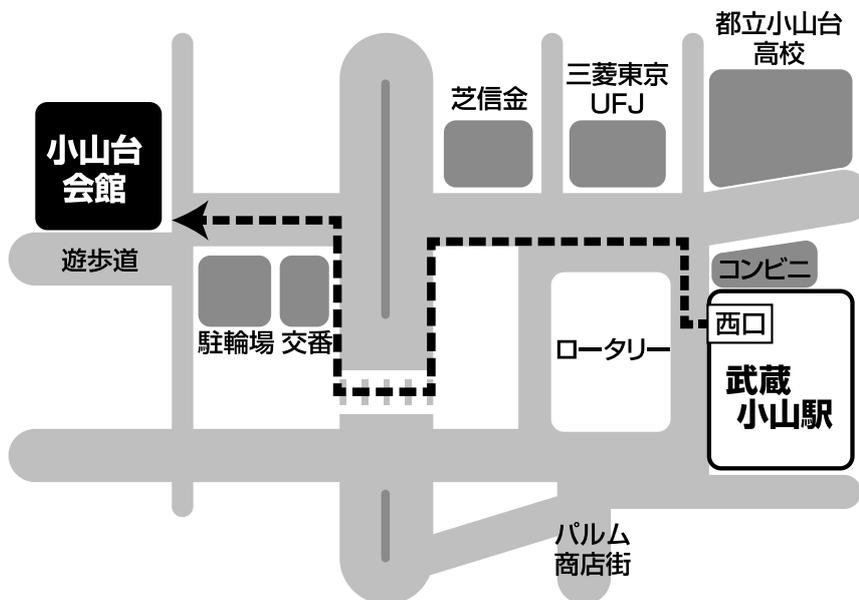
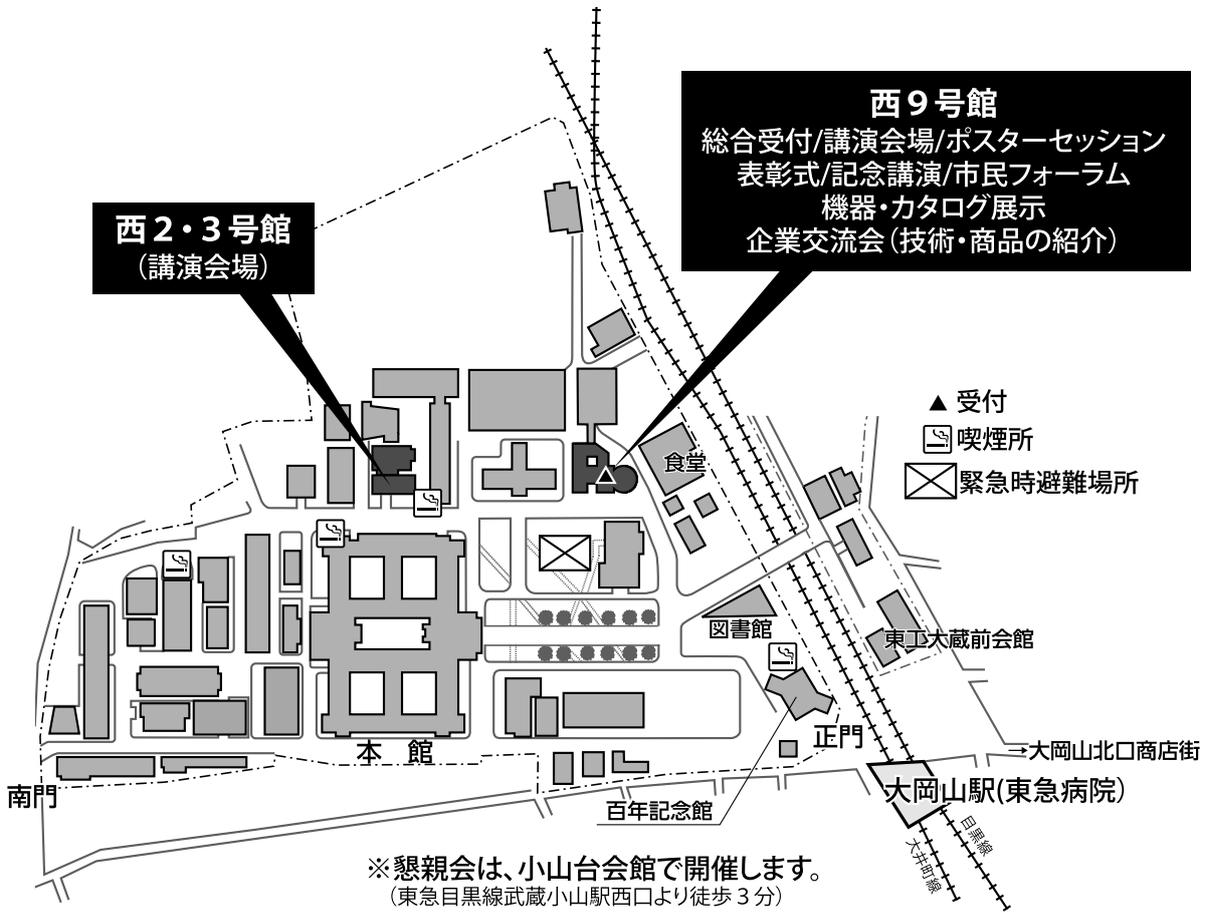
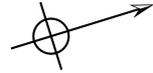
11 月 15 日～16 日 企業交流会 (西 9 号館 2F コラボレーションルーム)

講演時間 一般講演は講演 15 分、質疑応答 5 分です。

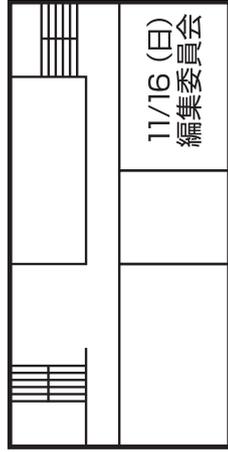


一般社団法人

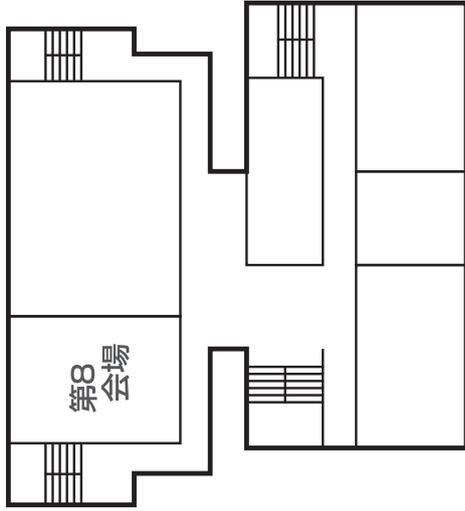
# 軽金属学会 第127回秋期大会 —— キャンパス案内図 ——



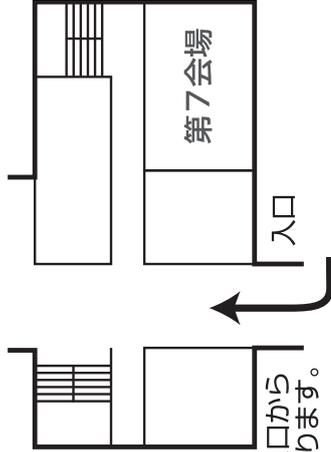
西2・3号館



【5階】

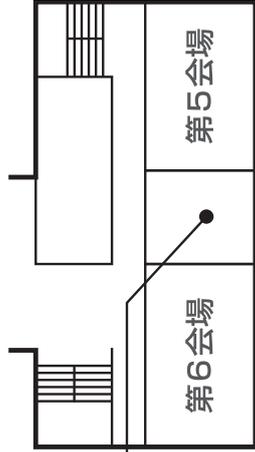


【4階】



【3階】

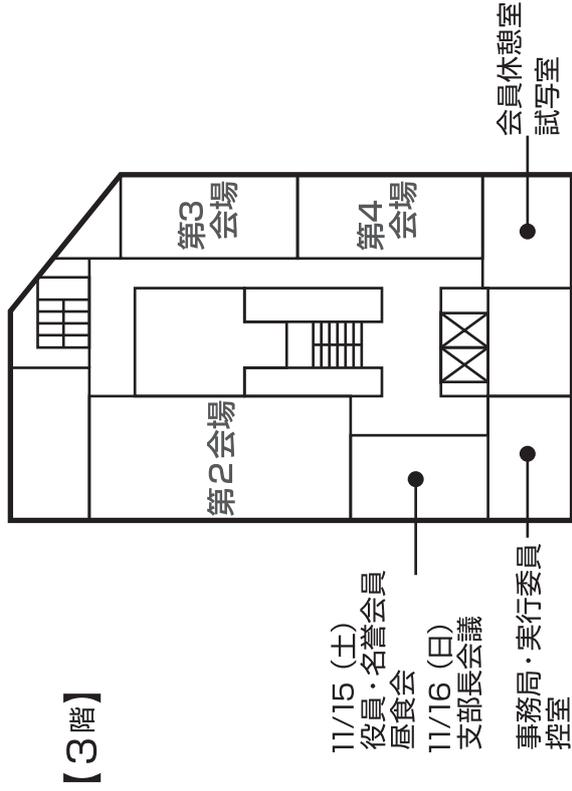
※西3号館は、正面入口から入った階が3階になります。



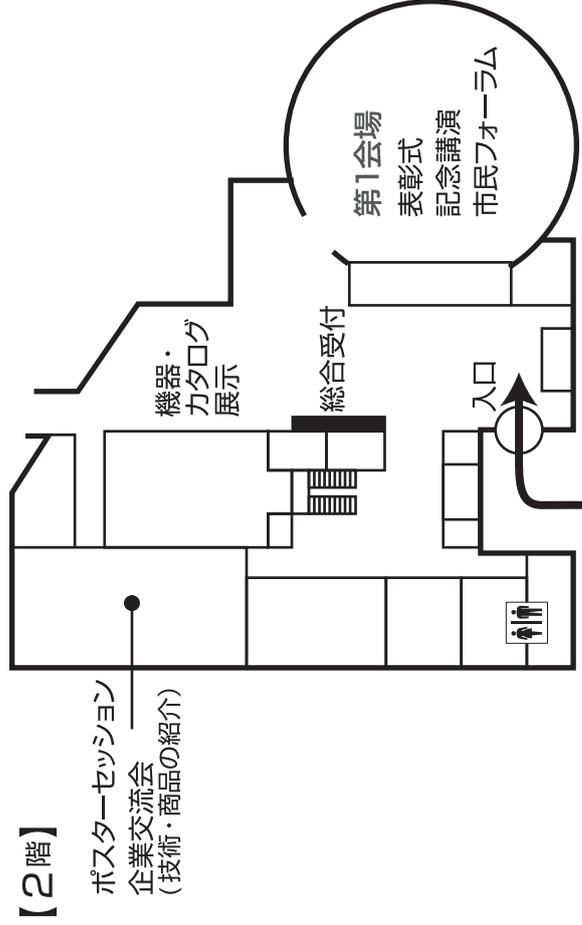
【2階】

11/15 (土) 女性会員の会  
11/16 (日) 若手の会

西9号館



【3階】



【2階】

※西9号館は、正面入口から入った階が2階になります。

# 講演セッション・行事一覧

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。

第1日目:2014年11月15日(土)

会場 時間	第1会場 デジタル 多目的ホール	第2会場 西9号館W933	第3会場 西9号館W934	第4会場 西9号館W935	第5会場 西3号館W321	第6会場 西3号館W323	第7会場 西3号館W331	第8会場 西2号館W242
9:00~10:20	溶解・凝固・ 鋳造(アルミ鋳物、 ダイカスト) 座長 高橋功一 講演 1 ~ 4	時効析出 (自動車用 アルミ合金) 座長 寺田大将 講演 26 ~ 29	腐食・防食・ 表面改質1 座長 境 昌宏 講演 47 ~ 50	生体材料 (マグネ チタン) 座長 仲井正昭 講演 75 ~ 78	粉末冶金 座長 小橋 眞 講演 96 ~ 99	T2:押出加工の 高精度化とその 周辺技術1 座長 橋本清春 市之瀬晃 講演 124 ~ 127	T1:シンクロ型 LPSO構造の 材料科学II 1 座長 奥田浩司 講演 149 ~ 152	接合 (組織観察・ シミュレーシ ョン) 座長 小椋 智 講演 174 ~ 177
10:30~12:10	溶解・凝固・ 鋳造 (マグネ) 座長 才川清二 講演 5 ~ 9	時効析出 (自動車・缶材) 座長 池田賢一 講演 30 ~ 33	腐食・防食・ 表面改質2 座長 千葉 誠 講演 51 ~ 54	生体用 チタン材料 座長 小林郁夫 講演 79 ~ 83	ポーラス材料 座長 杉尾健次郎 講演 100 ~ 103	T2:押出加工の高精 度化とその周辺技 術2/複合材料・組織 座長 高辻則夫 講演 128 ~ 132	T1:シンクロ型 LPSO構造の 材料科学II 2 座長 伊藤吾朗 講演 153 ~ 156	接合 (ろう付) 座長 原田陽平 講演 178 ~ 182
昼食(12:10~13:00) / 女性会員の会(西3号館W322, 12:00~14:40)								
13:00~14:30	ポスターセッション(西9号館コラボレーションルーム)							
休憩								
14:40~15:10	表彰式(デジタル多目的ホール)							
休憩								
15:20~16:10	第49回小山田記念賞受賞講演「二輪車サスペンション用の高強度アルミ合金管と加工方法の開発」 KYB株式会社 金児 龍一 君(デジタル多目的ホール)							
休憩								
16:20~17:50	市民フォーラム「茶陶信楽の現場から」 信楽焼陶芸家 古来窯 六代 上田直方 氏(デジタル多目的ホール)							
移動								
18:30~20:30	懇親会(小山台会館 大ホール&中ホール)							

第2日目:2014年11月16日(日)

会場 時間	第1会場 デジタル 多目的ホール	第2会場 西9号館W933	第3会場 西9号館W934	第4会場 西9号館W935	第5会場 西3号館W321	第6会場 西3号館W323	第7会場 西3号館W331	第8会場 西2号館W242
9:00~10:20	溶解・凝固・ 鋳造 (アルミ全般) 座長 織田和宏 講演 10 ~ 13	時効析出 (新用途) 座長 大石敬一郎 講演 34 ~ 37	T6:軽金属の先 端的表面の創 成とその機能1 座長 世利修美 講演 55 ~ 58	T5:成形シミュ レーションの高 精度化技術1 座長 櫻井健夫 講演 84 ~ 85	T4: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1 座長 鎌土重晴 講演 104 ~ 107	T3:アルミニウム 中の水素の 分析技術 座長 児島洋一 講演 133 ~ 136	T1:シンクロ型 LPSO構造の 材料科学II 3 座長 森田繁樹 講演 157 ~ 160	接合 (摩擦攪拌・ 摩擦圧接) 座長 柴柳敏哉 講演 183 ~ 186
休憩								
10:30~12:10	企業交流会 招待講演 座長 佐々木 元	時効析出 (自動車・ 航空機用) 座長 廣澤渉一 講演 38 ~ 42	T6:軽金属の先 端的表面の創 成とその機能2 座長 春名 匠 講演 59 ~ 62	T5:成形シミュ レーションの高 精度化技術2 座長 森山慶彦 講演 86 ~ 89	T4: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2 座長 千野靖正 講演 108 ~ 112	再結晶・ 集合組織 座長 伊原健太郎 講演 137 ~ 140	T1:シンクロ型 LPSO構造の 材料科学II 4 座長 染川英俊 講演 161 ~ 165	接合/ 水素 (7000系材料) 座長 小林正和 講演 187 ~ 191
昼食 / 若手の会(西3号館W322, 12:10~13:00)								
13:00~14:20	力学特性 (マグネ合金) 座長 清水和紀 講演 14 ~ 17	時効析出 (自動車・鋳造・ 押出) 座長 鹿川隆廣 講演 43 ~ 46	T6:軽金属の先 端的表面の創 成とその機能3 座長 坂入正敏 講演 63 ~ 66	T5:成形シミュ レーションの高 精度化技術3 座長 福増秀彰 講演 90 ~ 92	T4: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 座長 森 久史 講演 113 ~ 116	再結晶 (アルミ) 座長 中西英貴 講演 141 ~ 144	T1:シンクロ型 LPSO構造の 材料科学II 5 座長 佐藤和久 講演 166 ~ 169	強ひずみ 加工材料 座長 佐藤 尚 講演 192 ~ 195
休憩								
14:30~15:50	力学特性 (検出・ 解析方法) 座長 半谷禎彦 講演 18 ~ 21		腐食・防食・ 表面改質3 座長 阿相英孝 講演 67 ~ 70	チタン・航空機 座長 尾崎智道 講演 93 ~ 95	T4: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4 座長 上路林太郎 講演 117 ~ 120	回復・再結晶 (アルミ合金・ 板材) 座長 足立大樹 講演 145 ~ 148	T1:シンクロ型 LPSO構造の 材料科学II 6 座長 千野靖正 講演 170 ~ 173	塑性加工・ 半熔融加工 座長 西田進一 講演 196 ~ 200
16:00~17:20	力学特性 (疲労・破壊) 座長 志鎌隆広 講演 22 ~ 25		腐食・防食・ 表面改質4 座長 川村洋介 講演 71 ~ 74		T4: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5 座長 松村健樹 講演 121 ~ 123			

第1日目 2014年11月15日(土)

第1会場 (デジタル多目的ホール)		第2会場 (西9号館W933)		第3会場 (西9号館W934)		第4会場 (西9号館W935)	
溶解・凝固・鑄造(アルミ鑄物、ダイカスト) 高橋功一(UACJ)		時効析出(自動車用アルミ合金) 寺田大将(千葉工大)		腐食・防食・表面改質1 境 昌宏(室蘭工大)		生体材料(マグネシウム) 仲井正昭(東北大)	
1 高濃度の鉄、マンガンを含む過共晶Al-Si系合金ダイカストにおけるAl-Fe-Si系化合物の微細晶出とその機構 / 日本軽金属 ○織田和宏, 山元泉実, 岡田 浩	2 Al-6Mg-3%Si系合金の共晶組織におよぼすSr添加の影響 / 富山大 ○(院)青島剛士, (学)高井敬介, 才川清二, 北陸職能開大池野 進	26 Al-Mg-Si系合金の長時間時効析出挙動 / 九州大 ○池田賢一, (院)秋吉竜太郎, 波多聰, 中島英治, 金子賢治, 菊池正夫, 新日鐵住金 高田 健, 潮田浩作	47 アニオン共存環境における3000系合金の腐食挙動に及ぼすSO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> とNO <sub>3</sub> <sup>-</sup> の影響 / UACJ ○村田拓哉, 大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	48 塩化物水溶液におけるアルミニウムの腐食挙動に及ぼす酸種の影響 / UACJ ○大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	49 アルミニウム塗装材の系構成に及ぼす相対湿度の影響 / UACJ ○三村達矢, 小林敏明, 島田隆登志, 大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	75 SPS焼結法により作製したMg/β-TCP複合材料の組織と機械的性質 / 東京工大 ○(院)成田 海, 小林郁夫, 里 達雄	76 生体内分解性Mg-Ca合金の擬似体液環境における疲労特性 / 神戸大 ○(院)田熊明仁, 池尾直子, 向井敏司
3 放電プラズマ焼結法を用いたアルミニウム合金(組)組織微細化剤の開発 / 名古屋工大 ○(院)中尾将也, 佐藤 尚, 塚本英明, 渡辺 義見	28 Al-Mg-Si系合金の時効析出挙動に及ぼすLi添加の影響と3次元アトムプローブによる機構の解明 / 横浜国大 ○(院)越能悠貴, 廣澤涉一, 神戸製鋼 小塚雅也, 有賀康博	49 アルミニウム塗装材の系構成に及ぼす相対湿度の影響 / UACJ ○三村達矢, 小林敏明, 島田隆登志, 大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	48 塩化物水溶液におけるアルミニウムの腐食挙動に及ぼす酸種の影響 / UACJ ○大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	49 アルミニウム塗装材の系構成に及ぼす相対湿度の影響 / UACJ ○三村達矢, 小林敏明, 島田隆登志, 大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	49 アルミニウム塗装材の系構成に及ぼす相対湿度の影響 / UACJ ○三村達矢, 小林敏明, 島田隆登志, 大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	77 生体内分解性デバイス向けのマグネシウム合金の高延性化 / 神戸大 ○(院)中村亮太, (院)仲 康介, 池尾直子, 向井敏司	76 生体内分解性Mg-Ca合金の擬似体液環境における疲労特性 / 神戸大 ○(院)田熊明仁, 池尾直子, 向井敏司
4 Li <sub>2</sub> 構造のAl <sub>22</sub> Fe <sub>3</sub> Ti <sub>8</sub> 粒子による鑄造Alの結晶粒微細化 / 名古屋工大 ○(院)浜田貴行, 渡辺義見, 佐藤 尚	29 Al-Mg-Si合金のナノクラスター形成に及ぼす焼入れ過剰空孔の影響 / 東京工大 ○(院)金聖寧, 小林郁夫, 里 達雄	50 NaCl水溶液乾湿繰り返しによるAl合金の腐食加速機構の検討 / 旭川高専 ○齊藤 高, 平賀拓也, 千葉 誠, 高橋英明	48 塩化物水溶液におけるアルミニウムの腐食挙動に及ぼす酸種の影響 / UACJ ○大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	49 アルミニウム塗装材の系構成に及ぼす相対湿度の影響 / UACJ ○三村達矢, 小林敏明, 島田隆登志, 大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	49 アルミニウム塗装材の系構成に及ぼす相対湿度の影響 / UACJ ○三村達矢, 小林敏明, 島田隆登志, 大谷良行, 小山高弘, 兒島洋一	78 医療用Ti-Mn-Sn合金の相構成と熱処理挙動 / 関西大 ○池田勝彦, 上田正人, 東北 大 新家光雄	77 生体内分解性デバイス向けのマグネシウム合金の高延性化 / 神戸大 ○(院)中村亮太, (院)仲 康介, 池尾直子, 向井敏司

9:00~  
10:20

休憩(10:20~10:30)

第1会場 (デジタル多目的ホール)		第2会場 (西9号館W933)		第3会場 (西9号館W934)		第4会場 (西9号館W935)	
溶解・凝固・鑄造(マグネシウム) 才川清二(富山大)		時効析出(自動車・缶材) 池田賢一(九州大)		腐食・防食・表面改質2 千葉 誠(旭川高専)		生体用チタン材料 小林郁夫(東京工大)	
5 型キャビティを有する金型を用いたMg-Al-Ca系合金の鑄造可塑性 / 豊田中研 ○加藤 元, アイシン精機 井上修次, トヨタ自動車 近藤正顕, 豊田中研 川畑博之	30 Niを微量添加したAl-Mg-Si合金の時効析出組織への影響 / 富山大 ○(院)西窪真也, (院)渡邊克己, 松田健二, 北陸職能開大池野 進	51 純アルミニウム1050とCFRPとのガルバニック腐食に及ぼす陽極酸化および封孔処理時間の影響 / 室蘭工大 ○(院)坂本千波, 境 昌宏	50 NaCl水溶液乾湿繰り返しによるAl合金の腐食加速機構の検討 / 旭川高専 ○齊藤 高, 平賀拓也, 千葉 誠, 高橋英明	52 フライバーレーザによるアルミニウム-鉄異材接合とガルバニック腐食 / 広島工大 ○日野 実, 岡山工技セ 水戸岡豊, 村上浩二, ヒルタ工業 石井淳二, 岡山理科大 金谷輝人	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	79 低コストβ型Ti-Mn-Mo合金の微細組織および力学的特性に及ぼすMoの影響 / 東北大 ○趙研, 新家光雄, 仲井正昭, (院)ペドロ フェルナンド・デ・サントス	78 医療用Ti-Mn-Sn合金の相構成と熱処理挙動 / 関西大 ○池田勝彦, 上田正人, 東北 大 新家光雄
6 Al50合金版材の開発および機械的性質 / POSCO ○李賢凡	31 遷移金属添加したAl-1.0at.%Mg2Si合金における六角形β相の形態観察 / 富山大 (院)肥田慎太郎, ○松田健二, 北陸職能開大池野 進	52 フライバーレーザによるアルミニウム-鉄異材接合とガルバニック腐食 / 広島工大 ○日野 実, 岡山工技セ 水戸岡豊, 村上浩二, ヒルタ工業 石井淳二, 岡山理科大 金谷輝人	50 NaCl水溶液乾湿繰り返しによるAl合金の腐食加速機構の検討 / 旭川高専 ○齊藤 高, 平賀拓也, 千葉 誠, 高橋英明	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	80 生体用β型チタン合金製脊椎固定器具の耐久性能向上に及ぼすキャビテーションニングの効果 / 東北大 ○仲井正昭, 新家光雄, 成田健吾, 趙研, 高桑 脩, 祖山 均	77 生体内分解性デバイス向けのマグネシウム合金の高延性化 / 神戸大 ○(院)中村亮太, (院)仲 康介, 池尾直子, 向井敏司
7 双ロール鑄造と熱間圧延により作製した高強度Mg-Al-Ca合金に及ぼすCa組成と圧延加工プロセスの影響 / 権田金属 ○野田雅史, 鉄道総研 森 久史, 千葉工大 船見国男	32 3004の時効硬化挙動に及ぼすSiの影響 / 神戸製鋼 ○有賀康博, 田中友己	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	50 NaCl水溶液乾湿繰り返しによるAl合金の腐食加速機構の検討 / 旭川高専 ○齊藤 高, 平賀拓也, 千葉 誠, 高橋英明	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	81 生体用Ti合金のフレッティング摩耗挙動と機械的性質 / 兵庫県立大 ○三浦永理, (院)横川貴啓, 足立大樹, 山崎 徹	76 生体内分解性Mg-Ca合金の擬似体液環境における疲労特性 / 神戸大 ○(院)田熊明仁, 池尾直子, 向井敏司
8 LA141合金とAZ91D合金の混合チップによるMg-Li-Al合金の射出成形 / 日本製鋼 ○芥藤 研, 前原明弘	33 Al-Mn-Mg合金の機械的性質に及ぼす固溶・析出の影響 / UACJ ○鹿川隆廣, 小川和代, 横井 洋	54 黒鉛含有樹脂コーティングAl合金製燃料電池セパレータの導電性に及ぼす第二相粒子の影響 / 日本軽金属 ○川村洋介, 田口喜弘, 品沢良之	50 NaCl水溶液乾湿繰り返しによるAl合金の腐食加速機構の検討 / 旭川高専 ○齊藤 高, 平賀拓也, 千葉 誠, 高橋英明	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	82 高酸素濃度含有チタン合金の組織と特性 / 東北大 ○上田恭介, (院)小林達矢, 成島 尚之	76 生体内分解性Mg-Ca合金の擬似体液環境における疲労特性 / 神戸大 ○(院)田熊明仁, 池尾直子, 向井敏司
9 MgB <sub>2</sub> 粒子を含む高体積率Mg基複合材料の組織と特性 / 富山大 ○(院)福田 温, 西村克彦, 富山県立大 上谷保裕, NIFS 菱沼良光, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二		54 黒鉛含有樹脂コーティングAl合金製燃料電池セパレータの導電性に及ぼす第二相粒子の影響 / 日本軽金属 ○川村洋介, 田口喜弘, 品沢良之	50 NaCl水溶液乾湿繰り返しによるAl合金の腐食加速機構の検討 / 旭川高専 ○齊藤 高, 平賀拓也, 千葉 誠, 高橋英明	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	53 コールドスプレーを用いたアルミニウム合金の表面改質 / 日本軽金属 ○清水さゆり, 吉田 諒, 川村洋介, 堀 久司	83 純チタン調和組織材料のJet Mill法による創製 / 立命館大 鮎山 萬, ○(院)川畑 光, (院)黒川和晃, 太田美絵	76 生体内分解性Mg-Ca合金の擬似体液環境における疲労特性 / 神戸大 ○(院)田熊明仁, 池尾直子, 向井敏司

10:30~  
12:10

昼食(12:10~13:00) / 女性会員の会(西3号館W322, 12:00~14:40)

第1日目 2014年11月15日(土)

第5会場 (西3号館W321)	第6会場 (西3号館W323)	第7会場 (西3号館W331)	第8会場 (西2号館W242)
粉末冶金 小橋 眞(名古屋大)	T2:押出加工の高精度化とその周辺技術1 橋本清春(三協立山)、市之瀬晃(UACJ)	T1:シンクロ型LPSO構造の材料科学 II 1 奥田浩司(京都大)	接合(組織観察・シミュレーション) 小椋 智(大阪大)
96 アルミニウム調和組織材料の組織と力学特性 立命館大 船山 恵, ○(院)左原貴行, 太田美絵	124 高耐摩耗性アルミニウム合金押出材の被削性 評価/ 富山大 ○(院)田村健人, 山田 茂	149 シンクロ型LPSO構造に関する材料科学の新展開 基調 開/ 熊本大MRC ○河村能人 講演	174 6061アルミニウム合金の超音波接合過程/ 新潟大 ○(院)室伸太郎, 佐々木朋裕
97 界面熱抵抗を考慮したアルミニウム基複合材料 の有効伝導率/ 広島大 ○杉尾健次郎, (院)山田理政, 佐々木元	125 金型の疲労限界に及ぼす亜鉛拡散の影響/ 富山大 ○(院)永山玲毅, 高辻則夫, 高機 能押出加工技術研究部会	150 航空機構造用マグネシウム合金の研究/ 素材センタ ○榎本清志	175 実験ならびにシミュレーションによるAl/Fe爆発 圧接と接合界面組織の解析/ 東京工大 ○ (院)相澤祐輔, (院)西脇淳人, 原田陽平, 熊井真次
98 摩擦粉末結法によるTi添加ポラスAlの作 製/ 群馬大 ○(学)森田知朗, (院)圃子田 幸祐, 半谷慎彦, 大阪大接合研 藤井英 俊, 上路林太郎, 福井大 桑水流理, 東大 生研 吉川暢宏	126 A6061合金押出材の表面性状形成メカニズム に関する考察/ 富山大 ○(院)永山玲毅, 高辻則夫, 菊谷修平, 高機能押出加工技術 研究部会	151 FSWによるLPSO型マグネシウム合金の接合技 術開発/ 不二ライオメタル ○佐々木美波, 井上正士	176 Mg合金板材の圧着圧延による接合界面強度 の評価/ 法政大 ○(院)飯島利彦, 大澤泰明
99 固気直接反応処理を施した純チタン粉末とそ の粉末押出材の特性/ 大阪大 ○(院)三義 嵩哲, 大阪大接合研 梅田純子, 近藤勝義	127 結晶粒微細化ピレットを用いたAZX805マグネ シウム合金熱間押し材の機械的性質/ 富 山大 ○(院)守 智之, 会田哲夫, 高辻則 夫, 沖田真吾	152 Scheil-Gulliverモデルに基づいたMg <sub>97</sub> Zn <sub>1</sub> RE <sub>2</sub> 合金 のミクロ偏析シミュレーション/ 九州工大 ○ 徳永辰也, 恵良秀則, 飯久保智, 東北大 多元研 榎木勝徳, 大谷博司	177 純チタンパルスYAGレーザ溶接継手の機械的 性質に及ぼす溶接条件の影響/ 日本大 ○ (院)泉秀太郎, 加藤敦良, 野本光輝, 前田 将克, 朝比奈敏勝

9:00~  
10:20

休憩(10:20~10:30)

第5会場 (西3号館W321)	第6会場 (西3号館W323)	第7会場 (西3号館W331)	第8会場 (西2号館W242)
ポラス材料 杉尾健次郎(広島大)	T2:押出加工の高精度化とその周辺技術2 複合材料・組織 高辻則夫(富山大)	T1:シンクロ型LPSO構造の材料科学 II 2 伊藤吾朗(茨城大)	接合(ろう付) 原田陽平(東京工大)
100 発泡アルミニウム積層材の部分圧縮成形にお ける加工温度の影響/ 名古屋大 ○(院)竹腰 功, 久米裕二, 小橋 眞, 金武直幸	128 傾斜機能材料均一押し出しにおける傾斜の変化 / 都城高専 ○山中 昇	153 Mg系シンクロ型LPSO構造の形成機構/ 京都 基調 大 ○奥田浩司, 東北大金研 古原 忠, 熊 講演 本大 河村能人	178 自動車熱交換器用ブイソンのろう侵食に及ぼす 融点と結晶粒径の影響/ 三菱アルミ ○中西 茂紀, 吉野裕英, 岩尾祥平, 江戸正和
101 アルミニウムアクリカーサの発泡特性に及ぼす圧 延条件の影響/ 名古屋大 ○(院)王鋭, 久 米裕二, 小橋 眞, 金武直幸	129 異形材押出用ダイスアブローチ面の最適化に 関する数値シミュレーション/ 日本大 ○星野 倫彦	154 液相を含む高温域でのMgZnY系シンクロLPSO の形成過程と安定性の検討/ 京都大 ○奥 田浩司, 北海道大 三浦誠司, 九州工大 飯久保智, 熊本大 山崎倫昭, 河村能人	179 アルミニウムのフラスコスレスろう付用ろう合金の 表面張力/ UACJ ○柳川 裕, 伊藤泰 永, 山吉知樹, 千葉工大 小澤俊平, (学) 西谷克樹
102 タッピング成形したAl-Ti-NaClブリカーサによる バイポーラス金属の作製/ 名古屋大 ○(院) 成瀬 亘, 小橋 眞, 金武直幸	130 圧延によるCNF/Al複合材料の組織制御と熱・ 電気伝導性評価/ 広島大 ○佐々木元, (院)大室佑介, 崔龍範, 杉尾健次郎, 松木 一弘	155 極限環境場を利用した新規Mg基シンクロ型 LPSO構造物質の形成/ 熊本大MRC ○山 崎倫昭, 河村能人	180 Mg添加したブレージングシートの時効挙動に 及ぼすろう付加熱時の冷却速度の影響/ UACJ ○福元敦志, 新倉昭男, デンソー 寺本勇樹
103 気孔形態制御による傾斜機能ポラスアルミニ ウムの圧縮変形挙動制御の検討/ 群馬大 ○(学)須藤 俊, (院)久保田直之, 半谷慎 彦, 芝浦工大 宇都宮登雄, 群馬大 川島 久宣, 福井大 桑水流理, ホクダイ 北原総 一郎, 東京大 吉川暢宏	131 塑性加工により誘起されるAlと遷移金属の局所 反応/ 宇都宮大 ○山本篤史郎, (院)澤田 明典, 高山善匡	156 長周期積層Mg合金における熱力学的性質/ 九州工大 ○飯久保智, 東北大 (院)阿部皓 貴, 九州工大 徳永辰也, 東北大多元研 大谷博司	181 犠材Mg含有ブレージングシートのろう付後強度 に及ぼす犠材Mg拡散状態と心材Si添加量の影 響/ 神戸製鋼 ○波谷雄二, 木村申平, 鶴野招弘
	132 Al-Al <sub>3</sub> Ti複相材料への異周速圧延に伴うAl <sub>3</sub> Ti 粒子分散挙動/ 名古屋工大 ○(院)森 昭 博, (学)北川真理子, 佐藤 尚, 渡辺義見		182 ダブルレート連続鋳造法による高強度でろう付性 に優れた自動車熱交換器用Al-Mn系フィン材 の開発/ 日本軽金属 ○小久保貴訓, 穴見 敏也, デンソー 寺本勇樹, 手島聖英, 外 山猛敏

10:30~  
12:10

昼食(12:10~13:00) / 女性会員の会(西3号館W322, 12:00~14:40)

第2日目 2014年11月16日(日)

9:00~ 10:20	第1会場 (デジタル多目的ホール) 溶解・凝固・鑄造(アルミ全般) 織田和宏(日本軽金属)	第2会場 (西9号館W933) 時刻析出(新用途) 大石敬一郎(豊田中研)	第3会場 (西9号館W934) T6.軽金属の先端的表面の創成とその機能1 世利修美(室蘭工大)	第4会場 (西9号館W935) T5.成形シミュレーションの高精度化技術1 櫻井健夫(神戸製鋼)
	10 PoDFA法による介在物評価の自動測定システム/UACJ ○高橋功一, FITEC 村田雅彦, 石丸泰之	34 スピノーダル分解を用いた超微細粒時硬化型Al-Mg合金の強化機構の並立/ 横浜国大 ○(院)後藤 航, 廣澤渉一, 唐永剛, 九州大 堀田善治, 李昇原, 富山大 松田健二, 千葉工大 寺田大将	35 HPT加工を施したCu添加した過剰Mg型6000Al合金の時硬化挙動/ 富山大 ○(院)丸野瞬, (院)渡邊克己, 松田健二, 才川清二, 九州大 堀田善治, 李昇原, 横浜国大 廣澤渉一, 千葉工大 寺田大将	55 アルミニウムのアノード酸化により作製したα-Alミナメンブレン/ 工学院大 ○小野幸子, (院)増田達也, 阿相英孝
	11 X線CTを用いたアルミニウムダイカスト製品の内部品質評価/ 道総研工試 ○板橋孝至, 高橋英徳	36 Mg-Zn合金のHPT加工中析出による結晶粒微細化/ 物材機構 ○土谷浩一, 孟凡強, Julian Rosalie, Brian Pauw, 染川英俊	56 熱処理によるアノード酸化ポアーズアルミナの脱水和と結晶化過程/ 工学院大 ○阿相英孝, (院)増田達也, 関西大 (院)池田貴男, 春名 匠, 工学院大 小野幸子	85 5000系アルミニウム合金板の異方硬化挙動の定式と張出し成形シミュレーション/ 東京農工大 ○(院)川口順平, 桑原利彦, 神戸製鋼 櫻井健夫, 野口 修
	12 廢乾電池精製残渣を用いたアルミニウム合金用Mg濃度低減フラックスの開発/ 道総研工試 ○高橋孝至, 板橋孝至	37 473Kで時効したGd/Y比の異なるMg-Gd-Y合金における時効析出物のTEM観察/ 富山大 ○(院)松岡祐輝, (院)渡邊克己, 東北大 中村純也, Universite de Rouen Williams Lefebvre, 富山大 才川清二, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二	57 陽極酸化と乾膜処理によるアルミニウム合金の撥水性制御とその耐食性向上/ 北海道大 ○坂入正敏, Goyal Varitiant	
	13 過共晶Al-Si合金の流動性/ 大阪工大 ○布施 宏, (院)南 智弘, (学)大森信英, 羽賀俊雄		58 Al陽極酸化皮膜への変質処理に伴う皮膜の健全性と結水水量との相関性/ 関西大 ○(院)池田貴男, 春名 匠	

休憩(10:20~10:30)

10:30~ 12:10	第1会場 (デジタル多目的ホール) 企業交流会 招待講演 佐々木 元(広島大)	第2会場 (西9号館W933) 時刻析出(自動車・航空機用) 廣澤渉一(横浜国大)	第3会場 (西9号館W934) T6.軽金属の先端的表面の創成とその機能2 春名 匠(関西大)	第4会場 (西9号館W935) T5.成形シミュレーションの高精度化技術2 森山慶彦(日本軽金属)
	ヒートポンプ室外機用マイクロチャネル熱交換器向けアルミニウム材料の開発/ 株式会社UACJ 渡邊貴道	38 3DAPによる7075Al合金のHPT加工中の組織形成過程の解析/ 豊田中研 ○大石敬一郎, 青井一郎, 倉本 繁, 物材機構 宝野和博	39 Al-Zn-Mg系合金HPT加工材の機械的特性に及ぼす加工前プロセスの影響/ 豊田中研 ○青井一郎, 倉本 繁, 大石敬一郎	59 マイクロカプセルを用いた自己修復膜を持つ新規ポリウレタン被膜の開発/ 旭川高専 ○佐藤慶樹, 若藤 高, VUB Sven Plethincx, Hilke Verbruggen, 旭川高専 千葉 誠, VUB Iris De Graeve, Herman Terryn
中性子吸収材MAXUS®の開発/ 日軽金アクト株式会社 山崎俊明	40 423Kでピーク時効したCu/Agを含む7000系Al合金における時効析出組織のTEM観察/ 富山大 ○(院)渡邊克己, アイシン軽金属 吉田朋夫, 村上 哲, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二	60 腐食合成法を用いた板状アルミナの作製/ 室蘭工大 世利修美, ○(学)杉林結花	61 摩耗環境下におけるAl送電線の腐食とその解析/ 室蘭工大 世利修美, ○(学)高橋大貴	87 均質化結晶塑性有限要素法による5000系アルミニウム合金板の数値二軸引張試験/ 東京農工大 ○(院)橋本圭右, 山中寛徳, (院)川口順平, 神戸製鋼 櫻井健夫, 東京農工大 桑原利彦
大型構造部品のダイカスト2ヶ採り化と寸法精度の向上/ リョービ株式会社 村上 衛	41 Zn/Mg比および総量の異なる7000系Al合金の析出組織のTEM観察と機械的性質/ 富山大 ○(院)西 将伴, (院)渡邊克己, アイシン軽金属 吉田朋夫, 村上 哲, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二	61 摩耗環境下におけるAl送電線の腐食とその解析/ 室蘭工大 世利修美, ○(学)高橋大貴	62 アルミニウム合金2024の分極曲線におよぼす犠牲陽極の効果/ 室蘭工大 ○(院)村上 大, 世利修美	88 板材の力学的不均質性の硬さ統計による評価基調とその応用/ 大阪大 ○宇都宮裕, 名取恵講演 子, 松本 良
木造建築用制震ブレースの開発/ 日本軽金属株式会社 池田修一	42 Mn, Agを微量添加したAl-Zn-Mg系合金の強度・高延性化に及ぼすZn, Mg量の影響/ 東京工大 ○(院)小田隆弘, 大阪大 小椋 智, 東京工大 Tso-Fu Mark Chang, 曾根 正人, 里 達雄			89 5182-Oアルミニウム合金板の塑性変形にともなう不均質性の発達/ 大阪大 ○(院)風岡 徹, 宇都宮裕, 松本 良

昼食(12:10~13:00) / 若手の会(西3号館W322, 12:10~13:00)

第2日目 2014年11月16日(日)

第5会場 (西3号館W321)	第6会場 (西3号館W323)	第7会場 (西3号館W331)	第8会場 (西2号館W242)
T4:難燃性マグネシウム合金伸部材創製のための最新技術開発! 鎌土重晴(長岡技科大)	T3:アルミニウム中の水素の分析技術 児島洋一(UACJ)	T1:シソクロ型LPSO構造の材料科学II 3 森田繁樹(佐賀大)	接合(摩擦攪拌・摩擦圧接) 柴柳敏哉(富山大)
104 AZX912マグネシウム合金押出材の機械的特性に及ぼす組織・集合組織の影響/産総研中部セロ黄新シヨウ, 千野靖正, 不二ライオメタル 上田祐規, 井上正士, 戸畑製作所 松本敏治	133 アルミニウム中の水素ガス分析方法 ラウンドロピンテースト実施結果/ UACJ 清水ゆかり, アルミニウム中の水素研究部会	157 シソクロ型LPSO構造の力学的挙動の特徴/基調 九州大 東田賢二, 森川龍哉 講演	183 Al1100/亜鉛マッキ鋼板異材摩擦攪拌接合体の破壊挙動/ 長岡技科大 (院)前田卓磨, 宮下幸雄, 大塚雄市, 日軽金 瀬尾伸城
105 Al-Ca添加量が難燃性マグネシウム合金の組織と機械的特性に及ぼす影響/不二ライオメタル 井上正士, 〇上田祐規, 戸畑製作所 松本敏治, 春山康徳, 産総研中部セロ黄新シヨウ 正, 黄新シヨウ	134 アルミニウム中の水素分析に及ぼす表面状態の影響/茨城大 伊藤吾朗, (学)中川雄嗣, (院)寺田将也, (院)國井健生	158 Mg基LPSO相の結晶構造と力学特性の相関/大阪大 萩原幸司, (院)岡本拓也, 伊津野仁史, (院)本浪雅史, 熊本大MRC 山崎倫昭, 大阪大 中野貴由, 熊本大MRC 河村能人	184 ダブルパスプロセスによるA3003/SUS304摩擦攪拌重ね継手の非対称性の改善/ 大阪大 〇小椋 智, (院)小宮山雄太, 川崎重工業 西田英人, 藤本光生, 大阪大 廣瀬明夫
106 難燃性マグネシウム合金の塑性加工性向上に及ぼす鋳造初期組織の影響/権田金属 〇伊藤友美, 福田裕太, 柳原 理, 権田善夫, 鉄道総研 森 久史, 権田金属 野田雅史	135 不活性ガス気流融解熱伝導度法による水素ガス分析値に及ぼす分析条件の影響/神戸製鋼 〇梅田秀俊, アルミニウム中の水素研究部会	159 長周期積層構造型Mg-Zn-Y一方向凝固材の圧縮クリープにおける変形モード/ 富山県立大 〇鈴木真由美, 大阪大 萩原幸司	185 6063アルミニウム合金金管とSUS304ステンレス鋼丸棒のマイクロ摩擦圧接/ 日本大 〇(院)入江彬裕, 加藤敦良, 野本光輝, 前田将克
107 難燃性マグネシウム合金鋳造材の圧延特性および機械的特性に及ぼす主要元素濃度の影響/産総研 〇斎藤尚丈, 鈴木一孝, 千野靖正, 権田金属 伊藤友美, 福田裕太, 権田善夫	136 プラズマチャージしたアルミニウム中の水素挙動の昇温脱離解析/ 茨城大 〇(院)青木雅弥, 伊藤吾朗	160 LPSO形 Mg-Zn-Y-La-Al-Ca合金押出材の組織と機械的特性に及ぼす押出条件の影響/熊本大MRC 〇金鐘鈺, 熊本大 河村能人	186 5052アルミニウム合金小径丸棒を用いた摩擦圧接/ 日本大 〇(院)浅野裕紀, 野本光輝, 前田将克, 加藤敦良

9:00~  
10:20

休憩(10:20~10:30)

第5会場 (西3号館W321)	第6会場 (西3号館W323)	第7会場 (西3号館W331)	第8会場 (西2号館W242)
T4:難燃性マグネシウム合金伸部材創製のための最新技術開発2 千野靖正(産総研)	再結晶・集合組織 伊原健太郎(神戸製鋼)	T1:シソクロ型LPSO構造の材料科学II 4 染川英俊(NIMS)	接合/水素(7000系材料) 小林正和(豊橋技科大)
108 反重力鋳造で作製された難燃性マグネシウム合金の組織及び機械的特性に及ぼす圧延条件の影響/権田金属 〇福田裕太, 伊藤友美, 早川佳伸, 権田善夫, 鉄道総研 森 久史, 千葉工大 野田雅史	137 降溫圧縮ねじり加工によるAZ61マグネシウム合金の組織微細化に及ぼす試料サイズの影響/名古屋大 〇久米裕二, (院)大須賀聡, 小橋 真, 金武直幸	161 湿潤大気環境中におけるMg <sub>97</sub> Zn <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> 合金のき裂挙動/ 茨城大 〇(院)國井健生, (院)比佐達太, 伊藤吾朗, 熊本大 山崎倫昭, 河村能人	187 5052アルミニウム合金Zn, Cu箔材の摩擦攪拌拡散接合に及ぼす接合条件の影響/ 宇都宮大 〇(院)澤田明典, 高山義匡, 山本篤史郎, 渡部英男
109 Mg-9Al-1Zn合金の組織と特性に及ぼすCa添加の影響/ 物材機構 MaLan, 〇佐々木泰祐, 宝野和博	138 冷間MDF-AZ61Mg合金の引張挙動の温度依存性/ 豊橋技科大 〇三浦博己, (院)白賢俊, 小林正和	162 18R型LPSO構造を有すMg <sub>85</sub> Zn <sub>6</sub> Y <sub>9</sub> 一方向凝固合金の繰返し変形挙動/ 東北大金研 〇小泉雄一郎, 東北大 (院)佐野康太郎, 東北大金研 千葉晶彦, 大阪大 萩原幸司, 熊本大 河村能人	188 ホイルメタラジーンによるアルミニウム積層材の作製/ 京都大 (学)小橋庸平, 袴田昌高, 〇鳥淵 守
110 Mg-Ca-Mn合金圧延材のマイクロ組織および機械的性質に及ぼすAl添加量の影響/ 長岡技科大 (院)中田大貴, (学)松本拓也, 〇鎌土重晴, 住友電工 河部 望, 吉田克仁, 弘 栄介	139 対称・非対称複合圧延したAl-Mg-Si合金板における溶体化処理中の{111}K110>再結晶集合組織形成機構/ 大阪府大 〇井上博史, (院)蔭山直佑, (学)森 勇人	163 圧縮-引張負荷を受けるLPSO単相多結晶材におけるキンク変形挙動/ 熊本大 〇眞山剛, 北見工大 大橋鉄也, 熊本大 山崎倫昭, 河村能人	189 引張変形を与えたAl-Zn-Mg合金中の水素挙動/ 茨城大 〇(院)真中俊明, (学)深沢周平, 伊藤吾朗
111 希薄Mg-Al-Ca-Mn系合金による高速押出加工/三協立山 〇清水和紀, 松本泰誠, 岩川博昭, 花木 悟, 長岡技科大 鎌土重晴	140 圧延方向の異なる異周速圧延を施した純アルミニウム板材の集合組織解析/ 宇都宮大 〇(院)荒川卓弥, 高山善匡, 渡部英男, UACJ 日比野旭, 竹田博貴	164 長周期相を有するMg-TM-Y(TM=遷移金属)合金の室温圧延特性と変形組織/ 千葉大 〇(院)室本卓也, (院)増井亮介, (学)飯島賢大, 糸井貴臣	190 7075アルミニウム合金における水素脆化挙動の3D/4D解析/ 九州大 〇(院)佐々木勝郎, 戸田裕之, JASRI 上杉健太郎, 鈴木芳生, 竹内晃久
112 微量なZn添加による希薄Mg-Al-Ca-Mn系合金押出し材の高強度化/ 長岡技科大 〇(院)中田大貴, (学)安嶋龍太, 鎌土重晴, 三協立山 松本泰誠, 清水和紀, 花木 悟	165 単軸圧縮負荷を受けるLPSO単相多結晶材におけるキンク帯形成/ 熊本大 〇(院)田中宏明, 河村能人, 山崎倫昭	166 圧縮-引張負荷を受けるLPSO単相多結晶材におけるキンク帯形成/ 熊本大 〇(院)田中宏明, 河村能人, 山崎倫昭	191 高Zn7000系アルミニウム合金の破壊に対する固溶水素量の影響/ 九州大 〇(院)多田雄貴, 戸田裕之, UACJ 坂口信人, 渡辺良夫, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, 鈴木芳生

10:30~  
12:10

昼食(12:10~13:00) / 若手の会(西3号館W322, 12:10~13:00)

第2日目 2014年11月16日(日)

第1会場 (デジタル多目的ホール) 力学特性(マグネシウム合金) 清水和紀(三協立山)	第2会場 (西9号館W933) 時効析出(自動車・鋳造・押出) 鹿川隆廣(UACJ)	第3会場 (西9号館W934) T6.軽金属の先端的表面の創成とその機能3 坂入正敏(北海道大)	第4会場 (西9号館W935) T5.成形シミュレーションの高精度化技術3 福増秀彰(三菱アルミ)
14 Carbon Black 添加 AZ91D 合金射出成形品の引張特性と微細組織 / 岡山県立大 ○(院)赤澤誠一, 福田忠生, 小武内清貴, 尾崎公一	43 摩耗を利用したAC4CHアルミニウム合金鋳造材のミクロ組織改良 / 山梨大 ○(院)藤渡直洋, (院)松野力也, 中山栄浩	63 陽極酸化TiO <sub>2</sub> ナノチューブ層の成長に及ぼす基板熱処理及び加工の影響 / 大阪大 ○土谷博昭, (院)山本翔太, 藤本慎司	90 5000系アルミニウム合金の球頭成形のFEM解析 / 群馬大 ○(院)栗原亮典, (学)奥島綾介, (院)渡邊彰裕, 西田進一, 渡利久規一
15 高温プレスされたAZ91D合金の延性に及ぼす粒界及び粒内析出物の影響 / 首都大学東京 ○(院)三ツ石圭佑, (院)北園直樹, 北園幸一	44 溶体化処理したAl-7%Si-0.3%Mg系合金の二段時効挙動および析出組織 / 富山大 ○(院)香村祥太, 才川清二, 松田健二, 北陸職能開大 池野進, 谷田合金 砂山昇, 駒井公一	64 Ti不動態皮膜中の結合水量と皮膜形成時間との相関性 / 関西大 ○春名 匠, (院)伊東傑, (学)木許圭一郎	91 自動車パネル用5182-Oを用いた成形シミュレーションの精度向上 / 神戸製鋼 ○為広信也, 市川武志, 櫻井健夫, 群馬大 西田進一
16 マグネシウム単結晶の雛面すべりによる引張変形挙動 / 熊本大MRC ○安藤新一, 熊本大 津志田雅之, 熊本大IPPS 北原弘基	45 金型製造したAl-7%Si-0.3%Mg系合金鋳物の製造材における時効硬化挙動 / 富山大 ○(学)蟹谷駿, (院)香村祥太, 才川清二, 松田健二, 北陸職能開大 池野進, 谷田合金 森田佳祐, 駒井公一	65 マグネシウムのアノード酸化で作製した複合多層皮膜の特性評価 / 工学院大 ○(院)栗原綾香, 阿相英孝, 小野幸子	92 アルミニウム合金板の張出成形シミュレーション精度に及ぼす材料モデルの影響 / UACJ ○上間直幸
17 AZ61Aマグネシウム合金の高温・短時間溶体化処理に及ぼすミクロ組織の影響 / 山梨大 ○(院)徳原智彦, (院)加治辰也, (院)藤渡直洋, 中山栄浩, 丸真熱処理工業 若尾博明, 坂本潔大	46 473K時効したAl-Mg-Ge合金の時効析出過程とTEM観察 / 富山大 ○(院)河合晃弘, (院)渡邊克己, 北陸職能開大 池野進, 富山大 松田健二	66 難燃耐熱マグネシウム合金のブラスマ電解酸化処理 / 栗本職工所 ○森 陽一, 冨師昭彦, 廖金孫, 工学院大 阿相英孝, 小野幸子	

13:00~  
14:20

休憩(14:20~14:30)

第1会場 (デジタル多目的ホール) 力学特性(検出・解析方法) 半谷 植彦(群馬大)	第2会場 (西9号館W933)	第3会場 (西9号館W934) 腐食・防食・表面改質3 阿相英孝(工学院大)	第4会場 (西9号館W935) チタン・航空機 尾崎智道(IHI)
18 アルミニウム合金の結晶塑性イメーจิングシミュレーション / 豊橋技科大 ○(院)松山智彦, 小林正和, 九州大 戸田裕之, 豊橋技科大 三浦博己, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, 鈴木芳生		67 フッ素化処理された金属表面の特性評価 / 富山大 ○(院)渡辺一樹, 高辻則夫, 倉田哲夫, 沖田真吾, タカキセイコー 熊澤周士, 高橋伸忠	93 航空機用準安定β型チタン合金の熱間鍛造における機械的特性と組織変化 / 東北大 ○(院)北村 成, 香川大 松本洋明, 東北大金研 山中謙太, 李云平, 小泉雄一郎, 千葉晶彦
19 3D/4D塑性変形解析のための放射光XRDシミュレーション開発 / 豊橋技科大 ○(院)川上和樹, (院)亀山昌稔, 小林正和, 三浦博己		68 Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> およびNaCl水溶液に浸漬したMg-3%Al-1%Si合金の腐食特性に及ぼすニオン種の影響 / 富山大 ○(院)姉川雅樹, 才川清二, 北陸職能開大 池野進, 富山大 畠山賢彦, 砂田 聡	94 高圧ねじり加工による純Tiのα相変態に伴う電気抵抗率分布 / 九州大 ○(院)吉松佑樹, (院)長岡 孝, WPI KavehEdalati, 九州大 有田 誠, 堀田善治
20 X線回折援用結晶粒界追跡法を用いたAl <sub>4</sub> Cu合金破壊挙動の評価 / 九州大 ○(院)田辺靖人, 戸田裕之, (院)下地輝昭, (院)田中洗太郎, 豊橋技科大 小林正和, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久, 鈴木芳生		69 高強度・不燃Mg-Al-Ca合金の腐食および電気化学的挙動に及ぼす第四元素添加の影響 / 熊本大 ○(院)三嶋亮洋, 熊本大MRC 山崎倫昭, 河村能人	95 Ti-Zr合金圧延材の純し挙動の観察および粒成長メカニズムの解明 / 長岡技科大 ○(院)又吉勇介, 本間晋之
21 高強度・高延性なAl-8Mg-0.2Zr合金の第一原理合金設計 / 大阪府大 ○上杉徳昭, (学)池端卓也, (院)二宮剛規, 瀧川順庸, 東健司	70 ジメチルスルホン浴中におけるLiCl, MgCl <sub>2</sub> , AlCl <sub>3</sub> の電気化学的挙動 / 名古屋大 ○(院)鈴木慶太, (院)小松真士, 興戸正純, 黒田健介		

14:30~  
15:50

休憩(15:50~16:00)

第2日目 2014年11月16日(日)

第5会場 (西3号館W321)	第6会場 (西3号館W323)	第7会場 (西3号館W331)	第8会場 (西2号館W242)
T4: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 森 久史(鉄道総研)	再結晶(アルミニウム) 中西英貴(UACJ)	T1:シソクロ型LPSO構造の材料科学II 5 佐藤和久(東北大)	強ひずみ加工材料 佐藤 尚(名古屋工大)
113 国内外における難燃性マグネシウム合金の技術開発動向 / マグネシウム協会 ○小原久, 駒井 浩	141 ダルロールを用いて冷間圧延した1050アルミニウムの変形組織と再結晶組織 / 兵庫県立大 ○山本厚之	166 AE同時測定その場中性子回折法によるシソクロ型LPSO合金の変形挙動観察 / J-PARC講演 ○相澤一也, ゴン ワー, ステファアヌス ハルヨ, 総合科学研究機構 阿部 淳, J-PARC 川崎卓郎, 岩橋孝明, 神山 崇	192 高圧スライド加工(HPS)を利用したAA2024合金の結晶粒微細化と超塑性特性 / 九州大 ○(院)増田高大, (院)藤光利茂, (院)瀧沢陽一, 堀田善治
114 熱間圧延によるMg-Al-Ca-Mn合金押し出し板材の集合組織制御と耐力異方性の改善 / 長岡技術科大 ○(院)田中祐輔, 鎌土重晴, 三協立山 松本泰誠, 清水和紀, 花木 悟	142 微量Mn, Crを含むAl-Mg合金の結晶粒粗大化に及ぼす冷間加工と熱処理条件の影響 / 神戸製鋼 ○金田大輔, 小林一徳	167 Mg系合金におけるキンクバンド周囲の転位組織観察 / 九州大 ○高紅叶, 西尾理恵, 池田賢一, 森川龍哉, 東田賢二, 中島英治	193 高圧ねじり加工したアルミニウム合金の水中心素発生 / 九州大 ○(院)張凡, (院)米本涼, (院)Jorge M. Cubero-Sesin, 有田 誠, 堀田善治
115 カルシウム添加Mg-Al-Zn合金の破壊靱性 / 神戸大 ○(院)長谷貴之, (院)川 智明, 物材機構 染川英俊, 神戸大 向井敏司	143 Al-Mn系合金フェーズの再結晶挙動に及ぼすマンガンの量と中間純度条件の影響 / 日本軽金属 ○鈴木健太, 下坂大輔, 穴見敏也	168 LPSO構造中の格子間サト生成の合金系依存性 / 東京大 ○(院)山下賢哉, UACJ 江草大佑, 東京大 阿部英司	194 圧縮ねじり加工による7000系アルミニウム合金鑄造材の組織微細化と機械的特性 / 名古屋大 ○(院)木村 航, 久米裕二, 小橋 真, 金武直幸
116 超音波TIG溶接されたマグネシウム合金溶接部の気孔欠陥と組織 / 大阪大接合研 ○上路林太郎, 河岡海, 藤井英俊, 釜井正善, 総合車両 森貞好昭, 石川 武, 橋本健司	144 Al-Zn-Cu-Mg系合金の再結晶挙動に及ぼすZnおよびSc添加の影響 / UACJ ○宇田川智史, 八太秀周, 岩村信吾	169 α-Mg粒内に析出するLPSO相成長界面の原子構造 / 東京大 ○(院)江上真理子, 阿部英司	195 押出しねじり加工したマグネシウム合金の室温塑性 / 富山大 ○(院)熊崎大貴, (院)泉集心, 会田哲夫, 東京工大 古井光明, 富山大 高辻則夫, 月星製作所 山本将之, 石坂祐輔, 太田昌幸

13:00~  
14:20

休憩(14:20~14:30)

第5会場 (西3号館W321)	第6会場 (西3号館W323)	第7会場 (西3号館W331)	第8会場 (西2号館W242)
T4: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4 上路林太郎(大阪大)	回復・再結晶(アルミニウム合金・板材) 足立大樹(兵庫県立大)	T1:シソクロ型LPSO構造の材料科学II 6 千野靖正(産総研)	塑性加工・半溶融加工 西田進一(群馬大)
117 Mg-Al-Zn-Ca系合金押出材の母材とTIG溶接継手の疲労強度特性 / 長岡技術科大 ○(院)西水貴洋, (院)伊藤惠介, 宮下幸雄	145 3004アルミニウム合金における分散相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, 東京工大精研 里 達雄	170 LPSO相中の局所構造のSTM観察 / 京都大 ○黒川 修, 酒井 明	196 偏肉を考慮した冷間多段階深絞り加工によるシソクロ型角型容器の強度強化 / 兵庫県立大 ○原田泰典, (院)上山 穰
118 難燃性マグネシウム合金のMIG溶接 / 大阪府大 ○瀧川順康, 木ノ本伸敏 上田光二, 木ノ本裕, 大阪府大 上杉徳照, 辻川正人, 東 健司	146 縦型高速ダブルロールキャストした3003アルミニウム合金の再結晶挙動と力学的特性 / 東京工大 ○(院)田中裕太郎, 原田陽平, 熊井真次	171 Mg-Zn-RE 3元系合金における濃化層形成過程の原子分解能解析 / 東北大 ○木口賢紀, (院)松永修平, (院)山口陽平, (院)田代峻也, 東北大 佐藤和久, 今野豊彦	197 マグネシウム合金パイプの曲げ加工性に及ぼすショットピーニングの影響 / 兵庫県立大 ○原田泰典, 熊本高専 福田 泉, 兵庫県立大 山本厚之
119 AM60とAMX602マグネシウム合金異材摩擦攪拌溶接時の力学的特性 / 日本大 ○谷 亮輔, 加藤数良, 前田将克, 野本光輝	147 Al-Mg-Si系合金の再結晶挙動に及ぼす析出物分布の影響 / UACJ ○長谷川啓史, 中西英貴, 浅野峰生	172 Mg-Ni-Y合金に生成するLPSO相における構造多形の組成依存性 / 千葉大 ○(院)増井亮介, JFEスチール 荒川信司, 千葉大 糸井 貴臣	198 螺旋溝付き管の拡張成形 / 三菱アルミ ○天野敬治, 高橋宗尚, 齊藤 洋
120 摩擦攪拌溶接による難燃性マグネシウム合金の接合条件の最適化 / 茨城県工技セ ○行武 栄太郎, 上田 聖	148 1050アルミニウム板材の回復・再結晶速度に及ぼす焼塊ソーキング時の析出処理の影響 / UACJ ○吉田英雄, 玉田裕子, 浅野峰生, 大久保喜正	173 電子線トモグラフィによるMg <sub>97</sub> Zn <sub>1</sub> Gd <sub>2</sub> 合金の3次元組織解析 / 東北大金研 ○佐藤和久, 東北大 (院)松永修平, (院)田代峻也, (院)山口陽平, 東北大金研 木口賢紀, 今野豊彦	199 双ロール製造材を用いた難燃性マグネシウム合金板の深絞り性に及ぼすプレスモーションの影響 / 榎田金属 ○片桐隼人, 野田雅史, 早川佳伸, 鉄道総研 森 久史
200 加工-半溶融押出により作製した高濃度鉄含有のAl-Zn-Mg系合金の組織と機械的性質 / 東京工大 ○(院)青木拓朗, Tso-Fu Mark Chang, 曾根正人, 小林郁夫, 里 達雄			

14:30~  
15:50

休憩(15:50~16:00)

第2日目 2014年11月16日(日)

第1会場 (デジタル多目的ホール)	第2会場 (西9号館W933)	第3会場 (西9号館W934)	第4会場 (西9号館W935)
<p>力学特性(疲労・破壊) 志鎌隆広(神戸製鋼)</p> <p>22 高Zn7000系合金の晶出物が損傷破壊に及ぼす影響／九州大 ○(院)吉村卓朗, 戸田裕之, JASRI 上杉健太郎, 鈴木芳生, 竹内晃久, UACJ 坂口信人, 渡辺良夫</p> <p>23 AlおよびAl-1.0mass%Mg合金の繰り返し曲げ変形と破壊／横浜国大 ○(院)池谷隼人, (学)秋山華人, 矢崎部品 井上達也, 横浜国大 福富洋志</p> <p>24 2000系および7000系アルミニウム合金の疲労き裂進展挙動の比較／茨城大 ○(院)山田隆一, 伊藤吾朗, 車田 亮, 神戸製鋼 中井 学</p> <p>25 Al-Mg-Si系合金における長期負荷割れ試験時のき裂進展挙動／茨城大 ○(院)寺田将也, (学)田中瑞輝, 車田 亮, 伊藤吾朗</p>		<p>腐食・防食・表面改質4 川村洋介(日本軽金属)</p> <p>71 溶体化焼入処理によりアルミニウム合金表面に形成されたZn系皮膜の特性／神戸製鋼 ○ 俵 真, 太田陽介, 加藤良則</p> <p>72 Ti-Zr化成皮膜の接着耐久性に及ぼす皮膜量と組成の影響／神戸製鋼 ○小島徹也, 太田陽介</p> <p>73 DLC/AlN複合表面改質によるAl合金の摩耗・摩擦特性の改善と疲労信頼性保証／茨城大 中村雅史, ○(院)久保田頼之</p> <p>74 DLC/AlCN複合表面改質によるAl7075合金の摩耗・摩擦特性の改善／茨城大 中村雅史, ○岩本雄磨</p>	

16:00～  
17:20

第5会場 (西3号館W321)	第6会場 (西3号館W323)	第7会場 (西3号館W331)	第8会場 (西2号館W242)
<p>T4:難燃性マグネシウム合金伸部材創製のための最新技術開発5 松村健樹(ミリオン化学)</p> <p>121 AE法による難燃性マグネシウム合金の摩耗挙動検査中のリアルタイム欠陥検出／東京大 ○伊藤海太, 茨城県工技セ 行武栄太郎</p> <p>122 蒸気コーティング法による難燃性マグネシウム合金AZX612への耐食性皮膜の作製／芝浦工大 ○(学)白鳥亮太, 石崎貴裕</p> <p>123 示差熱分析装置を用いた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</p>			

16:00～  
17:20

第1日目 2014年11月15日(土)

ポスターセッション(西9号館コラポレーションルーム) (13:00~14:30)

P1	Mg合金の交法による陽極酸化とその耐食性/古古屋大 ○(院)疋田和樹, 名大エコー研 S.A.Salman, 黒田健介, 興戸正純	P9	超微細粒アルミニウムにおける低温リブ機構の調査/首都大 ○(院)佐藤義光, (学)比金健太, 北箇幸一, 宇宙研 佐藤英一	P17	AZ705合金の時効硬化挙動に及ぼす溶体化処理中の圧縮変形の影響/首都大 ○(院)鈴木理史, (学)張田雅正, 北箇幸一	P25	粗大粒マグネシウム合金押出棒材の疲労き裂進展挙動に及ぼす応力比の影響/佐賀大 ○(院)藤原誠也, 森田繁樹, 服部信祐, 熊本大 眞山 剛	P33	アルミニウム合金/熱可塑性プラスチック板材の異材摩擦接合におけるオフセット量の影響/宇都宮大 ○(院)清水奈緒美, 高山善匡, 木村隆夫, 渡部英男
P2	Mg-Y合金の圧縮特性に及ぼすイットリウムの効果/神戸大 ○(院)上田哲也, NIMS 染川英俊, アロクシン, 神戸大 向井敏司	P10	電解水素チャージしたAZ24アルミニウム合金の力学特性・腐食挙動/上智大 ○(院)仲田卓矢, 鈴木啓史, 高井健一	P18	高圧スライド加工法による7075アルミニウム合金の結晶粒微細化と機械的特性の向上/九州大 ○(院)藤光利茂, (院)瀧沢陽一, 堀田善治	P26	Al合金の機械的特性に及ぼすAl <sub>3</sub> FeNi相の影響/宇都宮大 ○(院)須藤和也, 山本篤史郎	P34	冷間多軸鍛造加工を施したAZ80Mg合金の変形挙動のひずみ速度・温度依存性/金沢大 ○(院)乾憲太郎, 渡邊千尋, 門前亮一, 豊橋技科大 三浦博己
P3	マグネシウム基LPSO合金押出材における押込み荷重急変直後のクリープ挙動/日本大 ○(院)板橋怜史, 藤原雅美, 高木秀有	P11	マルチパス摩擦粉末焼結法によるポーラスアルミニウムの作製および圧縮特性評価/群馬大 ○(院)園子田幸祐, 半谷慎彦, 福井大 桑水流理, 東大生研 吉川暢宏	P19	AZ31マグネシウム合金圧延材の疲労き裂進展挙動に及ぼす板厚方向の引張予ひずみの影響/佐賀大 ○(院)眞山 剛, 佐賀大 服部信祐	P27	アルミニウム合金中のクロムと水素の関係/茨城大 ○(院)水庭 彰, 伊藤吾朗, (院)眞中俊明	P35	熱間圧延を施したMg-La-Zr合金の組織と機械的性質/千葉工大 ○(院)究生)橋本順二, 田村洋介
P4	Alのクロム-コバルト混合浴を用いた黒色化電着めっき/名古屋大 ○(院)小栗徹也, 名大エコー研 黒田健介, 興戸正純	P12	AI050とADC12を用いた複合ポーラスAlの圧縮特性におけるAI050薄肉化の影響/群馬大 ○(院)保田直之, 半谷慎彦, 芝浦工大 宇都宮登雄, 群馬大 川島久宜, 福井大 桑水流理, ホクダイ 北原総一郎, 東京大生研 吉川暢宏	P20	粉末冶金法によるチタン基蓄光積層材の創製/日本大 ○(院)池谷洵, 久保田正広, 内田 晁	P28	Al-Cu-Mg合金の水素挙動に及ぼすMn添加の影響/茨城大 ○(院)中野貴史, (院)小塚健司, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井 学	P36	アルミニウム材料の金属疲労損傷中の非線形音響量と微細組織の変化/湘南工大 ○(院)石井 優, 大谷俊博, (院)本間 匠
P5	曲げ応力を負荷したAl-Zn-Mg合金の水素透過挙動/茨城大 ○(院)小塚健司, 伊藤吾朗, (院)中野貴史, 神戸製鋼 中井 学	P13	AZ31マグネシウム合金圧延材の疲労特性に及ぼす試験片採取方向の影響/佐賀大 ○(院)池田亮太, 森田繁樹, 熊本大 眞山剛, 佐賀大 服部信祐	P21	Al-Sn合金の水素発生特性/千葉工大 ○(院)佐藤良輔, 本保元次郎	P29	Mg-Ca系二相合金の高温変形特性/神戸大 ○(院)矢野尊彦, 向井敏司, 池尾直子, 大阪市立工研 渡辺博行	P37	423Kで時効したMg-Gd合金の硬入れ直後及び時効初期における析出組織のTEM観察/富山大 ○(学)濱口拓也, (院)松岡祐輝, (院)渡邊克己, 才川清二, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二
P6	不純物原子を含んだAl-Mg固溶体の高温延性/香川高専 ○(専)川崎健太郎, 伊藤 勉	P14	AZ31マグネシウム合金押出棒材の疲労き裂進展挙動に及ぼす結晶粒径の影響/佐賀大 ○(院)堀 爵仁, (院)岡本悠司, 森田繁樹, 物材機構 染川英俊, 熊本大 眞山 剛, 佐賀大 服部信祐	P22	Mg-Y-X三元系合金モルファス相からのLPSO相の析出挙動/熊本大 ○(院)白武隆弘, 熊本MRC 山崎倫昭, 河村能人	P30	1100アルミニウムのせん断変形後の集合組織変化のその場EBSD解析/宇都宮大 ○(院)澤村慶佑, 高山善匡, 渡部英男	P38	Al-6mass%Zn-2mass%Mg合金の機械的性質と時効硬化特性に対するCuおよびSi添加の影響/富山大 ○(学)青木文謙, (院)西 将伴, (院)渡邊克己, アイシン軽金属 吉田朋夫, 村上 哲, 北陸職能開大 池野 進, 富山大 松田健二
P7	マグネシウム合金のナノスケッチ特性に及ぼす添加元素の影響/同志社大 ○(院)八木恭弘, (学)田中博之, 平山朋子, 松岡 敬, 物材機構 染川英俊	P15	連続鑄造材を用いて圧延したCa添加Mg-Al系合金板材の時効硬化特性と機械的性質/長岡技科大 ○(院)征野晃平, (院)栗原拓也, 徐超, 鎌土重晴	P23	LPSO型微細Mg-Zn-Y単結晶における曲げ変形とキッキング帯形成/熊本大 ○(院)松本 翼, 熊本MRC 山崎倫昭, 大阪大 萩原幸司, 熊本MRC 河村能人	P31	摩擦ロール表面処理されたチタンの組織形成に及ぼす温度勾配の影響/宇都宮大 ○(院)岡安郁弥, 高山善匡, 渡部英男	P39	Coを微量添加したAl-Mg-Si合金の時効析出組織のTEM観察/富山大 ○(学)吉野太規, (院)西窪真也, (院)肥田慎太郎, 松田健二, 北陸職能開大 池野 進
P8	LPSO型Mg-Zn-Y合金急速凝固帯固化成形材の機械的性質と組織形成に及ぼす第四添加元素の影響/熊本大 ○(院)山下和輝, 熊本MRC 山崎倫昭, 河村能人	P24	スクイズダイカスト法で鑄造したアルミニウム合金ADC12の析出強化相の透過電子顕微鏡観察/東北大 ○(院)佐々木翔平, 東北大金研 濱岡巧, 今野豊彦	P32	摩擦成形によって5052アルミニウム合金中実突起の組織と機械的性質に及ぼす工具外径の影響/日本大 ○(院)岩上 高, 野本光輝, 加藤敦良	P40	Mg <sub>97</sub> Zn <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> 合金の耐水素脆化特性/茨城大 ○(院)比佐渡大, (院)國井健生, 伊藤吾朗, 熊本大 山崎倫昭, 河村能人		

Program  
of  
The 127th Conference of Japan Institute of Light Metals  
(November 15-16, 2014, Tokyo Institute of Technology)

1. Refinement of Al-Fe-Si compounds in hypereutectic Al-Si system alloy diecastings with high iron and manganese contents and its mechanism  
..... K.Oda, I.Yamamoto, H.Okada
2. Effect of Sr addition on eutectic structure in Al-6%Mg-3%Si system alloy  
..... G.Aoshima, K.Takai, S.Saikawa, S.Ikeno
3. Development of grain refiner for Al alloy by using spark plasma sintering method  
..... S.Nakao, H.Sato, H.Tsukamoto, Y.Watanabe
4. Grain Refinement of Aluminum Cast by  $L1_2$   $Al_{22}Fe_3Ti_8$  Intermetallic Compound Particles  
..... T.Hamada, Y.Watanabe, H.Sato
5. Evaluation of hot tearing of Mg-Al-Ca alloys using molding die with I-shaped cavity  
..... H.Kato, S.Inoue, M.Kondo, H.Kawabata
6. Development and mechanical properties of AM50 alloy  
..... H-B.Lee
7. Effects of Ca content and rolling process on high strength Mg-Al-Ca alloys fabricated by twin-roll cast and sequential hot rolling  
..... M.Noda, H.Mori, K.Funami
8. Injection molding of Mg-Li-Al alloys by chip blending of LA141 and AZ91D  
..... K.Saito, A.Maehara
9. Microstructure and property of high volume fraction  $MgB_2$ / Mg composite materials  
..... O.Fukuda, K.Nishimura, Y.Uetani, Y.Hishinuma, S.Ikeno, K.Matsuda
10. Automatic measurement system for the inclusions by the PoDFA method.  
..... K.Takahashi, M.Murata, Y.Ishimaru
11. Internal quality evaluation of the aluminum die-cast products using X-rays CT systems  
..... K.Itabashi, H.Takahashi
12. Development of Mg flux for aluminum alloy by calcined residues of used dry batteries  
..... H.Takahashi, K.Itabashi
13. Fluidity of hyper eutectic Al-Si alloy  
..... H.Fuse, T.Minami, N.Omori, T.Haga
14. Tensile properties and microstructure of injection molded AZ91D alloy with carbon black addition  
..... S.Akazawa, T.Fukuta, K.Obunai, K.Ozaki
15. Effects of inter- and transgranular precipitates on the ductility in hot-pressed AZ91D alloy  
..... K.Mitsuishi, N.Kitazono, K.Kitazono
16. Tensile deformation behavior of magnesium single crystals by pyramidal slip  
..... S.Ando, M.Tsushida, H.Kitahara
17. Effect of microstructure on high temperature and short time solution treatment for AZ61A magnesium alloy  
..... T.Tokuhara, T.Kaji, N.Saruwatari, Y.Nakayama, H.Wakao, K.Sakamoto
18. Image-based simulation of crystal plasticity in aluminum alloy  
..... T.Matsuyama, M.Kobayashi, H.Toda, H.Miura, K.Uesugi, A.Takeuchi, Y.Suzuki
19. Development of synchrotron XRD simulation for 3D/4D plastic-deformation analysis  
..... K.Kawakami, M.Kameyama, M.Kobayashi, H.Miura
20. Assessment of deformation behaviors in Aluminum alloy using diffraction-amalgamated grain boundary tracking (DAGT) technique  
..... Y.Tanabe, H.Toda, T.Shimoji, K.Tanaka, M.Kobayashi, K.Uesugi, A.Takeuchi, Y.Suzuki
21. Ab-initio materials design of high strength and high ductility Al-8Mg-0.2Zr Alloy  
..... T.Uesugi, T.Ikebata, M.Ninomiya, Y.Takigawa, K.Higashi
22. Influence of intermetallic particles to high Zn content 7xxx aluminum alloys fracture behavior  
..... T.Yoshimura, H.Toda, K.Uesugi, Y.Suzuki, A.Takeuchi, N.Sakaguchi, Y.Watanabe
23. Cyclic bending deformation and fracture in Al and Al-1.0mass%Mg alloy  
..... H.Ikeya, H.Akiyama, T.Inoue, H.Fukutomi
24. Comparison of fatigue crack growth behavior between 2000 and 7000 series aluminum alloys  
..... R.Yamada, G.Itoh, A.Kurumada, M.Nakai
25. Crack propagation behavior during sustained-load cracking test in some Al-Mg-Si alloys  
..... M.Terada, M.Tanaka, A.Kurumada, G.Itoh
26. Long-term aging behavior of Al-Mg-Si alloy  
..... K.Ikeda, R.Akiyoshi, S.Hata, H.Nakashima, K.Kaneko, M.Kikuchi, K.Takata, K.Ushioda

27. Structure analysis of nano-clusters formed in Al-Mg-Si alloy by soft X-ray XAFS  
..... H.Adachi, Y.Yamamoto, H.Nakanishi, M.Asano
28. Effects of Li addition on the age-hardening behavior of an Al-Mg-Si alloy and elucidation of the mechanism by 3DAP  
..... Y.Koshino, S.Hirosawa, M.Kozuka, Y.Aruga
29. Influence of quenched-in excess vacancies on nanocluster formation in Al-Mg-Si alloys  
..... S.Kim, E.Kobayashi, T.Sato
30. Effect of ageing precipitation organization of Al-Mg-Si alloys with a small amount of Ni addition  
..... M.Nishikubo, K.Watanabe, K.Matsuda, S.Ikeno
31. Observation of hexagonal-shaped  $\beta$  phase in transition metal added Al-1.0at.%Mg<sub>2</sub>Si alloys  
..... S.Hida, K.Mastuda, S.Ikeno
32. Effect of Si on the age-hardening behavior in 3004 aluminum alloys  
..... Y.Aruga, Y.Tanaka
33. Effect of solid solution and precipitation on mechanical properties of Al-Mn-Mg alloys  
..... T.Shikagawa, K.Ogawa, H.Yokoi
34. Concurrent strengthening of ultrafine-grained age-hardenable Al-Mg alloys by means of spinodal decomposition  
..... W.Goto, S.Hirosawa, Y.Tang, Z.Horita, S.Lee, K.Matsuda, D.Terada
35. Age-hardening behavior in HPT processed Cu-added excess Mg-type 6000Al alloys  
..... S.Maruno, K.Watanabe, K.Matsuda, S.Saikawa, Z.Horita, S.Lee, S.Hirosawa, D.Terada
36. Grain refinement by dynamic precipitation during HPT deformation in Mg-Zn alloys  
..... K.Tsuchiya, F.Meng, J.Rosalie, B.Pauw, H.Somekawa
37. TEM observation of age-hardening precipitation in Mg-Gd-Y alloys as different Gd/Y ratio aged at 473K  
..... Y.Matsuoka, K.Watanabe, J.Nakamura, W.Lefebvre, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
38. 3DAP analysis of microstructure of 7075 Al alloy processed by HPT  
..... K.Oishi, I.Aoi, S.Kuramoto, K.Hono
39. Effect of pre-process conditions on mechanical properties of HPT-processed Al-Zn-Mg base alloy  
..... I.Aoi, S.Kuramoto, K.Oishi
40. TEM observation for precipitates structure in 7000 series Al alloys addition of Cu/Ag peak aged at 423K  
..... K.Watanabe, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno, K.Matsuda
41. Mechanical properties and TEM observation for precipitates structure in 7000 series Al alloys with different Zn/Mg ratio and contents  
..... M.Nishi, K.Watanabe, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno, K.Matsuda
42. Effects of Zn and Mg contents in Al-Zn-Mg alloys with Mn and Ag additions on the improved strength and ductility  
..... T.Oda, T.Ogura, T.F.M.Chang, M.Sone, T.Sato
43. Microstructure improvement of AC4CH aluminum casting alloy using frictional heat  
..... N.Saruwatari, R.Matsuno, Y.Nakayama
44. Two-step aging behavior and precipitated structure of Al-7%Si-0.3%Mg alloy after solution treatment  
..... S.Komura, S.Saikawa, K.Matsuda, S.Ikeno, N.Sunayama, K.Komai
45. Aging behavior of as-cast state in an Al-7%Si-0.3%Mg alloy castings produced by permanent mold process  
..... S.Kanitani, S.Komura, S.Saikawa, K.Matsuda, S.Ikeno, K.Morita, K.Komai
46. Age-precipitation sequence and TEM observation of Al-Mg-Ge alloy aged at 473K  
..... A.Kawai, K.Watanabe, S.Ikeno, K.Matsuda
47. Effect of the NO<sub>3</sub><sup>-</sup> and SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> on the corrosion behavior of 3xxx alloy in anions coexistence environment  
..... T.Murata, Y.Oya, T.Koyama, Y.Kojima
48. Effect of acids on corrosion behavior of aluminum in chloride solution  
..... Y.Oya, T.Koyama, Y.Kojima
49. Effect of relative humidity on filiform corrosion behavior for coated aluminum sheet  
..... T.Mimura, T.Kobayashi, T.Shimada, Y.Oya, T.Koyama, Y.Kojima
50. Corrosion of Al-Alloys during Dry/Wet-Repeating Atmospheres with Cl- containing solution  
..... S.Saito, T.Hiraga, M.Chiba, H.Takahashi
51. Effect of treatment time for anodizing and sealing on galvanic corrosion between pure aluminum 1050 and CFRP  
..... C.Sakamoto, M.Sakai
52. Fiber laser joining of dissimilar materials between aluminum and iron and galvanic corrosion  
..... M.Hino, Y.Mitooka, K.Murakami, J.Ishii, T.Kanadani
53. Surface reforming of Aluminum alloy using Cold Spray Process  
..... S.Shimizu, R.Yoshida, Y.Kawamura, H.Hori
54. Influence of secondary phase particles on conductivity of aluminum bipolar plate with resin coating containing graphite for fuel cell  
..... Y.Kawamura, Y.Taguchi, Y.Hatazawa
55.  $\alpha$ -alumina membrane prepared by anodizing of aluminum  
..... S.Ono, T.Masuda, H.Asoh
56. Dehydration and crystallization of anodic porous alumina by heat treatment  
..... H.Asoh, T.Masuda, T.Ikeda, T.Haruna, S.Ono
57. Improvement of water contact angle and corrosion resistance of aluminum alloy with anodizing and desiccation

- ..... M.Sakairi, V.Goyal
58. Correlation between corrosion resistance and amount of bound water accompanied with modification for anodized film on Al  
..... T.Ikeda, T.Haruna
59. Development of microcapsules for the self healing polyurethane coating  
..... Y.Sato, S.Saito, S.Pletincx, H.Verbruggen, M.Chiba, I.Graeve, H.Terryn
60. Preparation of flake Alumina by Corrosion Synthesis  
..... O.Seri, Y.Sugibayashi
61. Corrosion and its Analysis of Aluminum Wire for Overhead Transmission Line in Abrasive Environment  
..... O.Seri, D.Takahashi
62. Effect of sacrificial anode on polarization curve of 2024 aluminum-copper alloy  
..... D.Murakami, O.Seri
63. Effects of heat-treatment and cold-work on the growth of anodic TiO<sub>2</sub> nanotubular layer  
..... H.Tsuchiya, S.Yamamoto, S.Fujimoto
64. Effect of passivation time on amount of bound water in passive film on titanium  
..... T.Haruna, S.Ito, K.Kimoto
65. Property evaluation of multilayer anodic oxide film formed on magnesium  
..... A.Kurihara, H.Asoh, S.Ono
66. Plasma electrolytic oxidation of non-flammable magnesium alloy  
..... Y.Mori, A.Koshi, J.Liao, H.Asoh, S.Ono
67. Survey of surface of metal to which fluorine was processed  
..... K.Watanabe, N.Takatsuji, T.Aida, S.Okita, S.Kumazawa, N.Takahashi
68. Effect of anionic species on the corrosion behavior of Mg-3%Al-1%Si alloy immersed in Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and NaCl solution  
..... M.Anegawa, S.Saikawa, S.Ikeno, M.Hatakeyama, S.Sunada
69. Influence of fourth element addition on corrosion and electrochemical behavior of high-strength and non-flammable Mg-Al-Ca wrought  
..... A.Mishima, M.Yamasaki, Y.Kawamura
70. Electrochemical behavior of LiCl, MgCl<sub>2</sub> and AlCl<sub>3</sub> in Dimethylsulfone  
..... M.Suzuki, M.KoMatsu, M.Okido, K.Kuroda
71. Characteristics of Zr film formed on aluminum alloy surface by solutioning and quenching  
..... M.Tawara, Y.Ota, Y.Kato
72. Effect of coating weight and composition of Ti-Zr conversion coating on adhesive bond durability  
..... T.Kojima, Y.Ota
73. Improvement of friction and wear property and fatigue reliability assurance of Al alloys by DLC/AlN hybrid surface modification  
..... M.Nakamura, S.Kubota
74. Improvement of Friction and Wear Characteristics of the A7075 Alloy by DLC/AlCrN hybrid surface modification  
..... M.Nakamura, Y.Iwamoto
75. Microstructure and Mechanical properties of Mg/β-TCP composites fabricated by SPS method  
..... K.Narita, E.Kobayashi, T.Sato
76. Fatigue properties of biodegradable Mg-Ca alloy in SBF  
..... A.Taguma, N.Ikeo, M.Mukai
77. Ductility enhancement of Mg alloy for application to biodegradable device  
..... R.Nakamura, K.Naka, N.Ikeo, T.Mukai
78. Phase constitution and heat treatment behavior of Ti-Mn-Sn alloys for medical applications  
..... M.Ikeda, M.Ueda, M.Niinomi
79. Effects of Mo on microstructure and mechanical properties of low-cost beta-type Ti-Mn-Mo alloys  
..... K.Cho, M.Niinomi, M.Nakai, P.F.Santos
80. Effect of cavitation peening on durability of spinal fixation devices made of biomedical β-type titanium alloys  
..... M.Nakai, M.Niinomi, K.Narita, K.Cho, O.Takakuwa, H.Soyama
81. Fretting wear mechanisms related to mechanical property of biomedical Ti-based alloys  
..... E.Miura-Fujiwara, T.Yokogawa, H.Adachi, T.Yamasaki
82. Microstructure and property of Ti alloys with high oxygen contents  
..... K.Ueda, T.Kobayashi, T.Narushima
83. Creation of pure-Ti harmonic structure compacts by jet milling process  
..... K.Ameyama, H.Kawabata, K.Kurokawa, M.Ota
- [Keynote]** 84. Biaxial stress tests in support of accurate sheet metal forming simulations  
..... T.Kuwabara
85. Formulation of differential work hardening of 5000 series aluminum alloy sheet and stretch forming simulation  
..... J.Kawaguchi, T.Kuwabara, T.Sakurai, O.Noguchi
- [Keynote]** 86. Crystal plasticity analysis contributed to high-precision forming simulation  
..... A.Yamanaka, K.Hashimoto
87. Numerical Biaxial Tensile Test of 5000 Series Aluminum Alloy Sheet using Homogenized Crystal Plasticity Finite Element Method  
..... K.Hashimoto, A.Yamanaka, J.Kawaguchi, T.Sakurai, T.Kuwabara

- 【Keynote】** 88. Characterization of Mechanical Inhomogeneity in Sheet Metals by Hardness Statistics and Its Possible Applications  
..... H.Utsunomiya, K.Natori, R.Matsumoto
89. Evolution in heterogeneity of 5182-O aluminum alloy sheet with plastic deformation  
..... T.Kazaoka, H.Utsunomiya, R.Matsumoto
90. FEM analysis of spherical stretch forming of 5000 series aluminum alloy sheet  
..... R.Kurihara, R.Okushima, A.Watanabe, S.Nishida, H.Watari
91. Improvement in accuracy of forming simulation using 5182-O for automotive panels  
..... S.Tamehiro, T.Ichikawa, T.Sakurai, S.Nishida
92. The effect of material model on accuracy of stretching forming simulation for Aluminum alloy sheet  
..... N.Uema
93. Mechanical properties and microstructural changes of meta-stable  $\beta$  titanium alloy for aerospace applications in hot forging process  
..... M.Kitamura, H.Matsumoto, K.Yamanaka, Y.Li, Y.Koizumi, A.Chiba
94. Electrical resistivity distribution of pure Ti with  $\omega$  phase transformation after processing by High-Pressure Torsion  
..... Y.Yoshimatsu, T.Nagaoka, K.Edalati, M.Arita, Z.Horita
95. Observation of annealing behavior and elucidation of grain growth mechanism in rolled Ti-Zr alloys  
..... Y.Matayoshi, T.Homma
96. Microstructure and mechanical properties of Al harmonic structure compacts  
..... K.Ameyama, T.Sahara, M.Ota
97. Effective thermal conductivity considered interface thermal resistance of aluminum matrix composites  
..... K.Sugio, R.Yamada, G.Sasaki
98. Fabrication of Porous Aluminum with Titanium Addition by Friction Powder Sintering Process  
..... T.Morita, K.Zushida, Y.Hangai, H.Fujii, R.Ueji, O.Kuwazuru, N.Yoshikawa
99. Pure Ti powder via gas-solid direct reaction process and mechanical properties of its extruded material  
..... T.Mimoto, J.Umeda, K.Kondoh
100. Effect of temperature on partial compressive forming behavior of aluminum foam sandwiches  
..... I.Takekoshi, Y.Kume, M.Kobashi, N.Kanetake
101. The effect of rolling conditions on the foaming efficiency of aluminium precursors  
..... R.Wang, Y.Kume, M.Kobashi, N.Kanetake
102. Fabrication of bi-porous metal made from tap formed Al-Ti-NaCl precursor  
..... W.Naruse, M.Kobashi, N.Kanetake
103. Investigation of compressive deformation behavior control of the functionally graded porous aluminum  
by controlling pore structures  
..... S.Suto, N.Kubota, Y.Hangai, T.Utsunomiya, H.Kawashima, O.Kuwazuru, S.Kitahara, N.Yoshikawa
104. Influences of microstructure and texture on mechanical properties of extruded AZX912 magnesium alloy  
..... X.Huang, Y.Chino, H.Ueda, M.Inoue, T.Matsumoto
105. Influence of aluminium and calcium content on microstructure and mechanical properties of a flame-resistant magnesium alloy  
..... M.Inoue, H.Ueda, T.Matsumoto, Y.Haruyama, Y.Chino, X.Huang
106. Effect of cast structure on improvement of plastic workability in flame-resistant magnesium alloy  
..... T.Ito, Y.Fukuda, S.Yanagihara, Y.Gonda, H.Mori, M.Noda
107. Effect of alloying elements on the rolling property and the mechanical properties of the cast AMX1001 magnesium alloy  
..... N.Saito, K.Suzuki, Y.Chino, T.Ito, Y.Fukuda, Y.Gonda
108. Effect of rolling condition on metal structure and mechanical properties of flame resistance magnesium alloy produced  
using the antigravity suction casting  
..... Y.Fukuda, T.Ito, Y.Hayakawa, Y.Gonda, H.Mori, M.Noda
109. Effect of Ca on the Microstructure and Mechanical Properties of Mg-9Al-1Zn Alloy  
..... L.Ma, T.Sasaki, K.Hono
110. Effect of Al content on microstructures and mechanical properties of rolled Mg-Ca-Mn alloy sheets  
..... T.Nakata, T.Matsumoto, S.Kamado, N.Kawabe, K.Yoshida, E.Hiro
111. High-speed extrusion of dilute Mg-Al-Ca-Mn alloys  
..... K.Shimizu, Y.Matsumoto, H.Iwakawa, S.Hanaki, S.Kamado
112. Strengthening of dilute Mg-Al-Ca-Mn alloy extrusions by a trace amount of Zn addition  
..... T.Nakata, R.Ajima, S.Kamado, Y.Matsumoto, K.Shimizu, S.Hanaki
113. Technology development trend of flame resisting magnesium alloy in domestic and foreign  
..... H.Ohara, H.Komai
114. Texture control and improvement of yield anisotropy by an application of hot rolling to extruded Mg-Al-Ca-Mn alloy sheets  
..... Y.Tanaka, S.Kamado, Y.Matsumoto, K.Shimizu, S.Hanaki
115. Fracture toughness of Mg-Al-Zn alloy bearing calcium  
..... T.Hase, T.Kawa, H.Somekawa, T.Mukai
116. weld defects and microstructure of the magnesium joints obtained by ultrasonic TIG welding  
..... R.Ueji, K.Kawasumi, H.Fujii, M.Kamai, Y.Morisada, T.Ishikawa, K.Hashimoto
117. Fatigue strength characteristic of base material and TIG welded joint in non-combustible extruded Mg-Al-Zn-Ca alloy

- ..... T.Nishimizu, K.Ito, Y.Miyashita
118. MIG welding of flame retardant magnesium alloys  
 ..... Y.Takigawa, M.Ueda, Y.Kinomoto, T.Uesugi, M.Tsujikawa, K.Higashi
119. Dynamics properties dissimilar of friction stir welding of AM60 magnesium alloy to AMX602 magnesium alloy  
 ..... R.Tani, K.Katoh, M.Maeda, M.Nomoto
120. Development of friction stir welding of the flame-resistant magnesium alloy  
 ..... E.Yukutake, S.Ueda
121. Realtime defect detection by AE method during FSW of flame-resistant magnesium alloy  
 ..... K.Ito, E.Yukutake
122. Preparation of corrosion resistant film on non-combustible magnesium alloy AZX612 by steam coating  
 ..... R.Shiratori, T.Ishizaki
123. Measurements of ignition temperature of magnesium alloys by using differential thermal analyzer  
 ..... K.Suzuki, N.Saito, X.Huang, M.Yuasa, Y.Chino
124. Machinability of abrasion resistance aluminum extrusion alloys  
 ..... K.Tamura, S.Yamada
125. Influence of Zinc diffusion on the fatigue limit of a metallic mold  
 ..... R.Nagayama, N.Takatsuji, Kokinouoshidashikakougijyutukennkyuubukai
126. Consideration about the surface quality formation mechanism of extruded A6061 alloy  
 ..... R.Nagayama, N.Takatsuji, S.Kikuya, Kokinouoshidashikakougijyutsukennkyuubukai
127. Mechanical properties of AZX805 alloy for hot extrusion material using grain refinement billet  
 ..... T.Mori, T.Aida, N.Takatsuji, S.Okita
128. Gradation variation in uniform extrusion of functionally graded material  
 ..... N.Yamanaka
129. Optimization of geometries in die approach surface by numerical simulation  
 ..... M.Hoshino
130. Effect of microstructure control on thermal and electrical conductivities of CNF/Al composites  
 ..... G.Sasaki, Y.Omuro, Y.B.Choi, K.Sugio, K.Matsugi
131. Localized reaction of Al and transition metals induced by plastic deformation  
 ..... T.Yamamoto, A.Sawada, Y.Takayama
132. Dispersion behavior of Al<sub>3</sub>Ti particles in Al-Al<sub>3</sub>Ti composite deformed by asymmetric rolling process  
 ..... A.Mori, M.Kitagawa, H.Sato, Y.Watanabe
133. Round-robin test for the measurement of hydrogen gas in aluminum  
 ..... Y.Shimizu, Suisokennkyuubukai
134. Effect of surface condition on the hydrogen analyses in aluminum  
 ..... G.Itoh, Y.Nakagawa, M.Terada, T.Kunii
135. Effect of analysis conditions on hydrogen amount determined by inert gas fusion thermal conductivity detection  
 ..... H.Umeda, Suisokennkyuubukai
136. Thermal desorption spectroscopic study on the hydrogen behavior in plasma-charged aluminum  
 ..... M.Aoki, G.Itoh
137. Effect of specimen size on microstructure refinement of AZ61 magnesium alloys by compressive torsion processing with decreasing temperature  
 ..... Y.Kume, S.Oosuka, M.Kobashi, N.Kanetake
138. Temperature dependence of tensile behavior of MD Fed AZ61Mg alloy at room temperature  
 ..... H.Miura, K.Haku, M.Kobayashi
139. Mechanism of {111}<110> recrystallization texture evolution during solution treatment in Al-Mg-Si alloy sheets fabricated by symmetric/asymmetric combined rolling  
 ..... H.Inoue, N.Kageyama, Y.Mori
140. Texture analysis of pure aluminum sheet subjected to asymmetric rolling with different rolling directions  
 ..... T.Arakawa, Y.Takayama, H.Watanabe, A.Hibino, H.Takeda
141. Deformation and recrystallization microstructures in 1050 aluminum cold-rolled with dull rolls  
 ..... A.Yamamoto
142. Effects of cold rolling and annealing on the grain growth in Al-Mg alloy with small amounts of Mn and Cr  
 ..... D.Kaneda, K.Kobayashi
143. Effect of Mn content and intermediate annealing condition on recrystallization behavior of Al-Mn series alloy fin stocks  
 ..... K.Suzuki, D.Shimosaka, T.Anami
144. Effect of Zr and Sc addition on recrystallization behaviors in Al-Zn-Cu-Mg alloys  
 ..... S.Udagawa, H.Hatta, S.Iwamura
145. Influence of dispersoids on the recrystallization behavior of the 3004 aluminum alloy  
 ..... H.Nakayasu, E.Kobayashi, T.Sato
146. Recrystallization behavior and mechanical properties of 3003 aluminum alloy fabricated by vertical-type high-speed twin roll casting

- ..... Y.Tanaka, Y.Harada, S.Kumai
147. Effect of precipitate dispersions on the recrystallization behavior of an Al-Mg-Si alloy  
..... A.Hasegawa, H.Nakanishi, M.Asano
148. Effect of precipitation treatment during soaking of ingots on recovery and recrystallization of 1050 aluminum sheet  
..... H.Yoshida, Y.Tamada, M.Asano, Y.Ookubo
- 【Keynote】** 149. Evolution in Materials Science of LPSO Structure  
..... Y.Kawamura
150. Research & development on magnesium for aircraft structure  
..... K.Enomoto
151. Welding technique development of the LPSO type-magnesium alloys by Friction Stir Welding.  
..... M.Sasaki, M.Inoue
152. Solidification simulation of microsegregation based on the Scheil-Gulliver model in  $Mg_{97}Zn_1RE_2$  alloys  
..... T.Tokunaga, H.Era, S.Iikubo, M.Enoki, H.Ohtani
- 【Keynote】** 153. Experimental approaches on the formation mechanism of Mg-based synchronized LPSO structures  
..... H.Okuda, T.Furuhara, Y.Kawamura
154. Formation and Stability of Mg-ZnY and related synchronized LPSO alloys  
..... H.Okuda, S.Miura, S.Iikubo, M.Yamasaki, Y.Kawamura
155. Formation of Synchronized LPSO phase in Mg alloys prepared by cooling rate-controlling technique  
..... M.Yamasaki, Y.Kawamura
156. Thermodynamic properties in the Mg based alloy having long period stacking ordered structure  
..... S.Iikubo, K.Abe, T.Tokunaga, H.Ohtani
- 【Keynote】** 157. Characteristics of mechanical behaviors in synchronized long period stacking ordered structure  
..... K.Higashida, T.Morikawa
158. Relation between the mechanical properties and the crystal structure of the LPSO phase  
..... K.Hagihara, T.Okamoto, H.Izuno, M.Honnami, M.Yamasaki, T.Nakano, Y.Kawamura
159. High temperature compressive creep deformation modes in a directionally solidified long-period stacking ordered Mg-Zn-Y alloy  
..... M.Suzuki, K.Hagihara
160. Effect of the Extrusion Conditions on the Microstructure and Mechanical Properties of Mg-Zn-Y-La-Al-Ca Alloy with LPSO Phase  
..... J.Kim, Y.Kawamura
161. Cracking behavior of an  $Mg_{97}Zn_1Y_2$  alloy in moist air  
..... T.Kunii, R.Hisa, G.Itoh, M.Yamasaki, Y.Kawamura
162. Cyclic deformation behavior of directionally solidified  $Mg_{85}Zn_6Y_9$  alloy with 18R long-period stacking ordered structure  
..... Y.Koizumi, K.Sano, A.Chiba, K.Hagihara, Y.Kawamura
163. Kinking in polycrystalline LPSO single phase alloy subjected to tension after compression  
..... T.Mayama, T.Ohashi, M.Yamasaki, Y.Kawamura
164. Room temperature rollability of LPSO type Mg-TM-Y(TM= Transition Metal) alloys and microstructure  
..... T.Matsumoto, R.Masui, T.Iijima, T.Itoi
165. Kink band formation in polycrystalline LPSO single phase alloy under uniaxial compression  
..... H.Tanaka, Y.Kawamura, M.Yamasaki
- 【Keynote】** 166. Observation of deformation behavior for synchronized LPSO alloy by in-situ neutron diffraction combined with AE measurement  
..... K.Aizawa, W.Gong, S.Harjo, J.Abe, T.Kawasaki, T.Iwahashi, T.Kamiyama
167. Dislocations distributions around kink boundaries of Mg-Zn-Y alloy  
..... H.Gao, R.Nishio, K.Ikeda, T.Morikawa, K.Higashida, H.Nakashima
168. Local structural relaxations and interstitial site in LPSO-Mg alloys  
..... K.Yamashita, D.Egusa, E.Abe
169. The structure of growth interface of LPSO phase in  $\alpha$ -Mg grain  
..... M.Egami, E.Abe
170. STM observation of local structures in closed-packed layer of LPSO  
..... S.Kurokawa, A.Sakai
171. Atomic resolution analysis of formation of enriched layers in Mg-Zn-RE ternary alloys  
..... T.Kiguchi, S.Matsunaga, Y.Yamaguchi, S.Tashiro, K.Sato, T.J.Konno
172. Composition dependence of the LPSO poly-types formed in a Mg-Ni-Y alloy  
..... R.Masui, S.Arakawa, T.Itoi
173. Three-dimensional characterization of  $Mg_{97}Zn_1Gd_2$  alloys by electron tomography  
..... K.Sato, S.Matsunaga, S.Tashiro, Y.Yamaguchi, T.Kiguchi, T.J.Konno
174. Ultrasonic Welding Process of 6061 Aluminum Alloy  
..... S.Muro, T.Sasaki
175. Experimental and numerical analysis of Al/Fe explosive welding and its joint interface

- ..... Y.Aizawa, J.Nishiwaki, Y.Harada, S.Kumai
176. Strength Estimation on Roll Bonded Interface of Mg alloy  
..... T.Iijima, H.Ohsawa
177. Effect of welding conditions on mechanical properties of pure titanium pulsed YAG laser welded joint  
..... S.Izumi, K.Katoh, M.Nomoto, M.Maeda, T.asahina
178. Effect of melting point and grain size on the erosion behavior of fin stock for automotive heat exchangers  
..... S.Nakanishi, M.Yoshino, S.Iwao, M.Edo
179. Surface tension of filler alloy for fluxless brazing  
..... Y.Yanagawa, Y.Itoh, T.Yamayoshi, S.Ozawa, K.Nishitani
180. Influence of cooling rate in brazing process on aging behavior of Mg-containing brazing sheet  
..... A.Fukumoto, A.Niikura, H.Teramoto
181. Effects of Mg diffusion and Si content on post braze strength of brazing sheets with Mg-containing sacrificial layer  
..... Y.Shibuya, S.Kimura, A.Tsuruno
182. Development of twin belt cast Al-Mn-Si-Zn-Fe alloy fin stock with high strength and better brazeability for automotive heat exchangers  
..... T.Kokubo, T.Anami, H.Teramoto, S.Teshima, T.Toyama
183. Fracture behavior in FSWed dissimilar materials joint between Al100 and Zn plated  
..... T.Maeda, Y.Miyashita, Y.Otsuka, N.Seo
184. Improvement of asymmetry in a friction stir welded A3003/SUS 304 lap joint by double-pass process  
..... T.Ogura, Y.Komiyama, H.Nishida, M.Fujimoto, A.Hirose
185. Micro friction welding of 6063 aluminum alloy pipe to SUS304 stainless steel rod  
..... A.Irie, K.Katoh, M.Nomoto, M.Maeda
186. Friction welding of 5052 aluminum alloy small diameter rod  
..... Y.Asano, M.Nomoto, M.Maeda, K.Katoh
187. Influence of bonding conditions on friction stir diffusion bonding of 5052Al/Zr and 5052Al/Cu foils.  
..... A.Sawada, Y.Takayama, T.Yamamoto, H.Watanabe
188. Fabrication of laminated aluminum sheet by foil metallurgy  
..... Y.Kohashi, M.Hakamada, M.Mabuchi
189. Behavior of hydrogen in a tensile-deformed Al-Zn-Mg alloy  
..... T.Manaka, S.Fukasawa, G.Itoh
190. 3D/4D analysis of hydrogen embrittlement behavior in 7075 aluminum alloys  
..... K.Sasaki, H.Toda, K.Uesugi, Y.Suzuki, A.Takeuchi
191. Effect of solid-soluted hydrogen on fracture of high Zn content 7xxx aluminum alloys  
..... Y.Tada, H.Toda, N.Sakaguchi, Y.Watanabe, K.Uesugi, A.Takeuchi, Y.Suzuki
192. Achievement of Superplasticity through grain refinement of AA2024 alloy using High-Pressure Sliding  
..... T.Masuda, K.Fujimitsu, Y.Takizawa, Z.Horita
193. Hydrogen production through reaction of HPT-processed aluminum alloys with water  
..... F.Zhang, R.Yonemoto, J.Cubero, M.Arita, Z.Horita
194. Microstructure refinement of 7000 type aluminum alloy cast ingot by compressive torsion processing and its mechanical property  
..... W.Kimura, Y.Kume, M.Kobashi, N.Kanetake
195. Formability at room temperature of magnesium alloy by extrusion-torsion simultaneous working  
..... D.Kumazaki, T.Izumi, T.Aida, M.Furui, N.Takatsuji, M.Yamamoto, Y.Ishisaka, M.Ohta
196. Strength enhancement of titanium square cup by cold multi-stage deep drawing considering uneven thickness  
..... Y.Harada, M.Ueyama
197. Effect of shot peening on bending workability of magnesium alloy pipe  
..... Y.Harada, I.Fukuda, A.Yamamoto
198. Expansion forming of inner grooved tube  
..... K.Amano, M.Takahashi, H.Saito
199. Effect of deep drawing of flame-resistant magnesium alloy according to the motion control of servo press .  
..... H.Katagiri, M.Noda, Y.Hayakawa, H.Mori
200. Microstructure and mechanical properties of high Fe containing Al-Zn-Mg alloys produced by the D-SSE process  
..... T.Aoki, T.F.M.Chang, M.Sone, E.Kobayashi, T.Sato

- P1. Anodizing of Mg alloy by AC methods, and corrosion resistance  
..... K.Hikida, S.A.Salman, K.Kuroda, M.Okido
- P2. Effect of yttrium on mechanical properties of Mg-Y Alloy in compression  
..... T.Ueda, H.Somekawa, A.Singh, T.Mukai
- P3. Creep behavior of Magnesium based extruded LPSO alloy right after sudden change in indentation load  
..... S.Itabashi, M.Fujiwara, H.Takagi
- P4. Black electroplating of aluminum alloy in Cr-Co bath  
..... T.Oguri, K.Kuroda, M.Okido
- P5. Hydrogen permeation behavior in an Al-Zn-Mg alloy loaded with bending stress  
..... K.Kodzuka, G.Itoh, T.Nakano, M.Nakai
- P6. High-Temperature Ductility of Aluminum-Magnesium Solid Solutions Containing Impurity Atoms  
..... K.Kawasaki, T.Ito
- P7. Effect of alloying element on nano-scratch behavior in magnesium alloys  
..... Y.Yagi, H.Tanaka, T.Hirayama, T.Matsuoka, H.Somekawa
- P8. Effect of fourth element addition on mechanical and surface properties of Mg-Zn-Y RS P/M alloys  
..... K.Yamashita, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P9. Study of Low-Temperature Creep Mechanism in Ultrafine-Grained Pure Aluminum  
..... Y.Sato, K.Higane, K.Kitazono, E.Sato
- P10. Mechanical properties and corrosion behavior of electrolysis hydrogen charged A2024 aluminum alloy  
..... T.Nakada, H.Suzuki, K.Takai
- P11. Fabrication and Compression Properties of Porous Aluminum by Multi-Pass-Friction Powder Sintering Process  
..... K.Zushida, Y.Hangai, O.Kuwazuru, N.Yoshikawa
- P12. Effect of thinning of Al1050 layer in compression properties of Al1050 and ADC12 porous aluminum composite  
..... N.Kubota, Y.Hangai, T.Utsunomiya, H.Kawashima, O.Kuwazuru, S.Kitahara, N.Yoshikawa
- P13. Influence of specimen direction on fatigue properties in rolled AZ31 magnesium alloy  
..... R.Ikeda, S.Morita, T.Mayama, N.Hattori
- P14. Influence of grain size on fatigue crack growth behavior in extruded AZ31 magnesium alloys  
..... T.Hori, Y.Okamoto, S.Morita, H.Somekawa, T.Mayama, N.Hattori
- P15. Age hardening behavior and mechanical properties of Ca-added Mg-Al alloy sheets rolled using continuous castings  
..... K.Sasano, T.Kurihara, C.Xu, S.Kamado
- P16. Microstructural evolution during isothermal transformation in hot pressed AZ91D alloy  
..... N.Kitazono, K.Mitsuishi, K.Kitazono
- P17. Effects of compressive deformation during solution heat treatment on age hardening behavior in A7075 alloy  
..... M.Suzuki, M.Harita, K.Kitazono
- P18. Improvement of mechanical properties through grain refinement of 7075 aluminum alloy processed by High-Pressure Sliding  
..... K.Fujimitsu, Y.Takizawa, Z.Horita
- P19. Influence of pre-strain on fatigue crack growth behavior in rolled AZ31 magnesium alloy  
..... R.Momoe, S.Morita, T.Mayama, N.Hattori
- P20. Properties of titanium-phosphorescence functionally graded materials by powder metallurgy process  
..... M.Ikenoya, M.Kubota, A.Uchida
- P21. Hydrogen generation characteristics of Al-Sn alloy ingots  
..... R.Satou, G.Motoyasu
- P22. Precipitation behavior of LPSO phase in amorphous matrix of Mg-Y-X ternary alloys  
..... T.Shiratake, M.Yamasaki, Y.Kawamura
- P23. Kink Band Formation in Micro-Sized Mg-Zn-Y Single Crystal with 18R-typed LPSO structure in Bending Deformation  
..... T.Matsumoto, M.Yamasaki, K.Hagihara, Y.Kawamura
- P24. TEM observation of precipitation hardening phases in squeeze cast ADC12 aluminum alloy  
..... S.Sasaki, T.Hamaoka, T.J.Konno
- P25. Influence of stress ratio on fatigue crack propagation behavior in extruded coarse grains magnesium alloy  
..... S.Fujiwara, S.Morita, N.Hattori, T.Mayama
- P26. Effect of the Al<sub>3</sub>FeNi precipitates on the mechanical properties of Al alloys  
..... K.Sudo, T.Yamamoto
- P27. Relationship of hydrogen chromium in aluminum alloy  
..... A.Mizuniwa, G.Itoh, T.Manaka
- P28. Behavior of hydrogen in an Al-Cu-Mg alloy affected by Mn addition  
..... T.Nakano, K.Kodzuka, G.Itoh, M.Nakai
- P29. High temperature deformation behavior in dual phase Mg-Ca alloy  
..... T.Yano, T.Mukai, N.Ikeo, H.Watanabe

- P30. In-situ EBSD analysis of textural change of shear deformation after the 1100 aluminum  
..... K.Sawamura, Y.Takayama, H.Watanabe
- P31. Influence of temperature gradient on the microstructural and textural evolution of titanium subjected to friction roll surface processing  
..... F.Okayasu, Y.Takayama, H.Watanabe
- P32. Effect of outside diameter of tools on microstructures and mechanical properties of 5052 aluminum alloy solid protrusion by friction  
..... S.Iwagami, M.Nomoto, K.Katoh
- P33. Effects of offset on friction stir welding in dissimilar materials of aluminum alloy and thermoplastic plastic sheets  
..... N.Shimizu, Y.Takayama, T.Kimura, H.Watanabe
- P34. Strain rate and temperature dependent deformation behavior of AZ80Mg alloy processed by Multi-Directional Forging  
at room temperature  
..... K.Inui, C.Watanabe, R.Monzen, H.Miura
- P35. Structure and mechanical properties of hot-rolled Mg-La-Zr alloys  
..... J.Tachibanaki, Y.Tamura
- P36. Evaluation of non-linear ultrasound characterization and microstructure change during fatigue damage in aluminum  
..... Y.Ishii, T.Ohtani, T.Takumi
- P37. TEM observation of microstructure in the early stage of Mg-Gd alloys aged at 423K  
..... T.Hamaguchi, Y.Matsuoka, K.Watanabe, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
- P38. Effect of Cu and Si contents on the mechanical properties and age hardening behavior of 7000 series Al alloys  
..... F.Aoki, M.Nishi, K.Watanabe, T.Yoshida, S.Murakami, S.Ikeno, K.Matsuda
- P39. TEM observation of age precipitation organization of Al-Mg-Si alloys with a small amount of Co addition  
..... T.Yoshino, M.Nishikubo, S.Hida, K.Matsuda, S.Ikeno
- P40. Resistance to hydrogen embrittlement of an  $Mg_{89}Zn_4Y_7$  alloy in moist air  
..... R.Hisa, T.Kunii, G.Itoh, M.Yamasaki, Y.Kawamura