

一般社団法人 軽金属学会 第 131 回秋期大会プログラム

- 共 催：一般社団法人軽金属学会、国立大学法人茨城大学工学部
後 援：公益財団法人軽金属奨学会
協 賛：一般社団法人日本アルミニウム協会、一般社団法人日本マグネシウム協会、一般社団法人日本チタン協会、
一般社団法人日本塑性加工学会、公益社団法人日本鋳造工学会、一般社団法人軽金属溶接協会、
公益社団法人日本金属学会、一般社団法人日本鉄鋼協会、公益社団法人日本材料学会、
一般社団法人日本機械学会、一般社団法人日本ダイカスト協会、一般社団法人軽金属製品協会、
公益社団法人自動車技術会、公益社団法人日本顕微鏡学会、一般社団法人溶接学会、
日本バイオマテリアル学会、一般社団法人粉体粉末冶金協会
- 会 期：2016 年 11 月 5 日(土)、6 日(日)
会 場：茨城大学水戸キャンパス 共通教育棟 2 号館, 人文棟
〒310-8512 茨城県水戸市文京 2-1-1
JR 水戸駅北口バスターミナルから茨城交通バスで約 25 分
懇親会会場：ホテルレイクビュー水戸
JR 水戸駅南口から徒歩約 3 分、北口から徒歩 10 分

11 月 5 日(土)

- 9:00～11:50 一般講演
12:00～14:40 女性会員の会 (2 号館 4 階 43 番教室)
12:30～13:00 企業交流会ショートプレゼンテーション (2 号館 1 階 11 番教室)
13:00～14:30 ポスターセッション (2 号館 3 階ロビー, 31 番教室)
14:40～15:10 表彰式 (人文棟 10 番教室)
平成 28 年度軽金属論文賞・軽金属論文新人賞
第 51 回小山田記念賞
第 39 回高橋記念賞
第 34 回軽金属奨励賞
第 15 回軽金属躍進賞
第 8 回軽金属女性未来賞
15:20～16:10 第 51 回小山田記念賞受賞講演 (人文棟 10 番教室)
「“World 1”の二輪車軽量化技術開発」
ヤマハ発動機株式会社 鈴木 貴晴 君
16:20～17:50 市民フォーラム (人文棟 10 番教室)
「水戸藩の尊王思想と桜田門外の変」
茨城県立歴史館 史料学芸部 歴史資料課 副参事兼課長 永井 博 氏
19:00～21:00 懇 親 会 (ホテルレイクビュー水戸)

11 月 6 日(日)

- 9:00～16:10 一般講演
9:00～16:10 テーマセッション「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」(第 3 会場)
10:30～11:50 企業交流会 招待講演 (第 4 会場)
11:50～13:00 若手の会 (2 号館 4 階 43 番教室)

11 月 5 日～6 日 機器・カタログ展示 (2 号館 2 階ロビー、21 番教室)

11 月 5 日～6 日 企業交流会 (2 号館 1 階 11 番教室)

■講演時間

一般講演は講演 15 分、質疑応答 5 分です。

■総合受付: 2 号館 1 階 13 番教室 8:15 受付開始

■講演会場:

会場	棟・館	階	教室名
第 1 会場	共通教育棟 2 号館	2F	22
第 2 会場		2F	23
第 3 会場		2F	26
第 4 会場		2F	27
第 5 会場		3F	32
第 6 会場		3F	33

■会員休憩室・試写室: 共通教育棟 2 号館 25 番教室

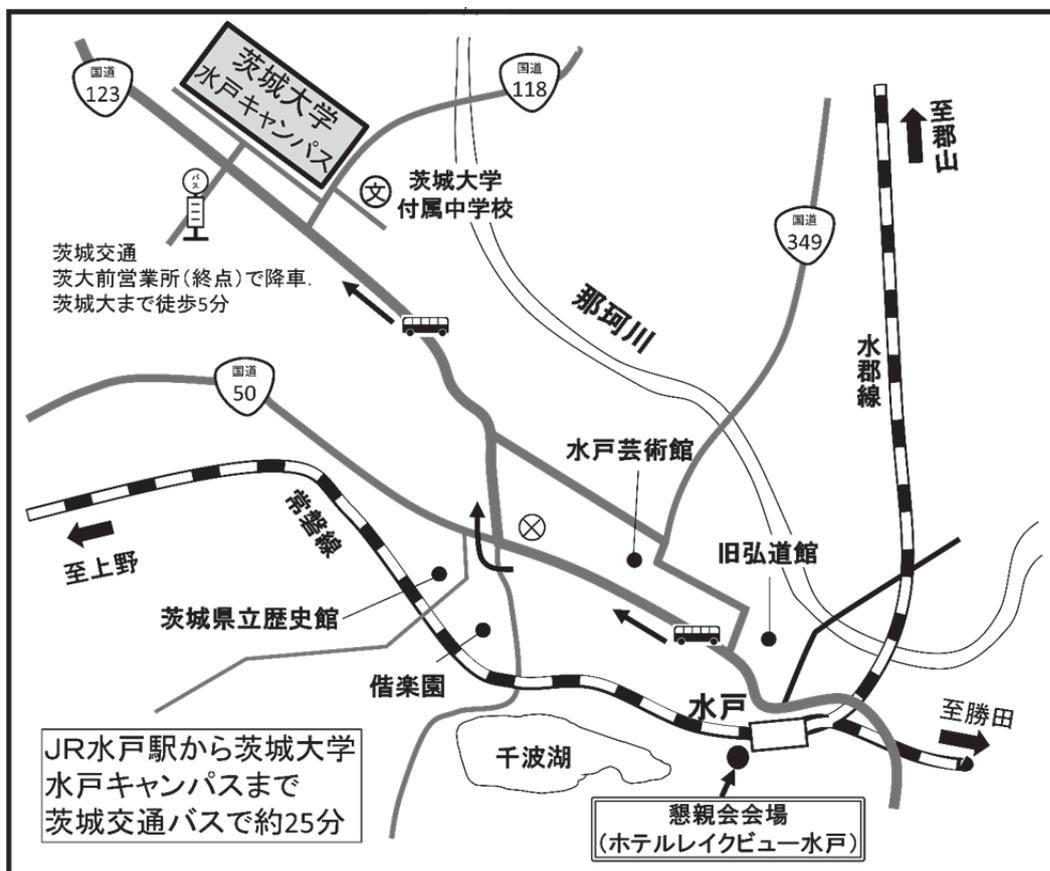
■会期中の昼食: 生協食堂が営業しています。

大学近隣のコンビニ、レストラン・食堂(徒歩片道 5~10 分)も利用できます。

■宿泊案内: 直前の水戸市内のホテル予約は、他のイベント開催のため混雑が予想されますので、お早めをお願いします。

■会場へのアクセス

JR 水戸駅北口バスターミナルから茨城交通バスで約 25 分



■水戸駅バス乗り場案内

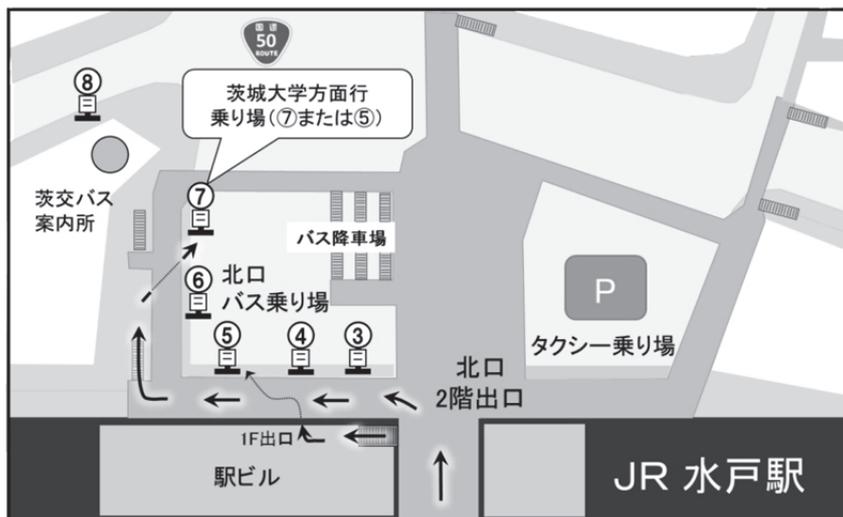
・7番乗り場から、

番号 12: 南町・泉町・大工町・栄町・末広町・袴塚経由 茨大前営業所 行

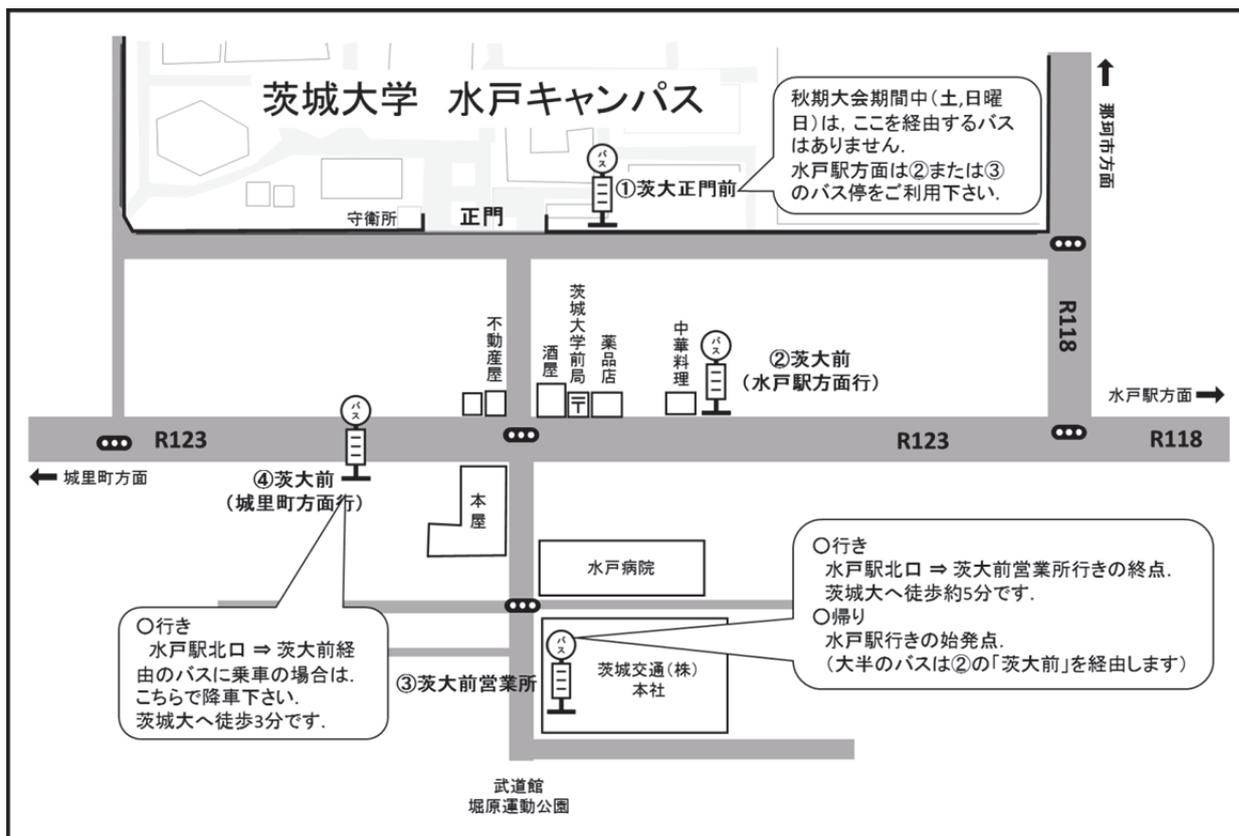
番号 2: 渡里ゴルフセンター行、番号 41: 石塚行、番号 45: 野口車庫行、および番号 45: 長倉行は茨大前で下車

・5番乗り場から、

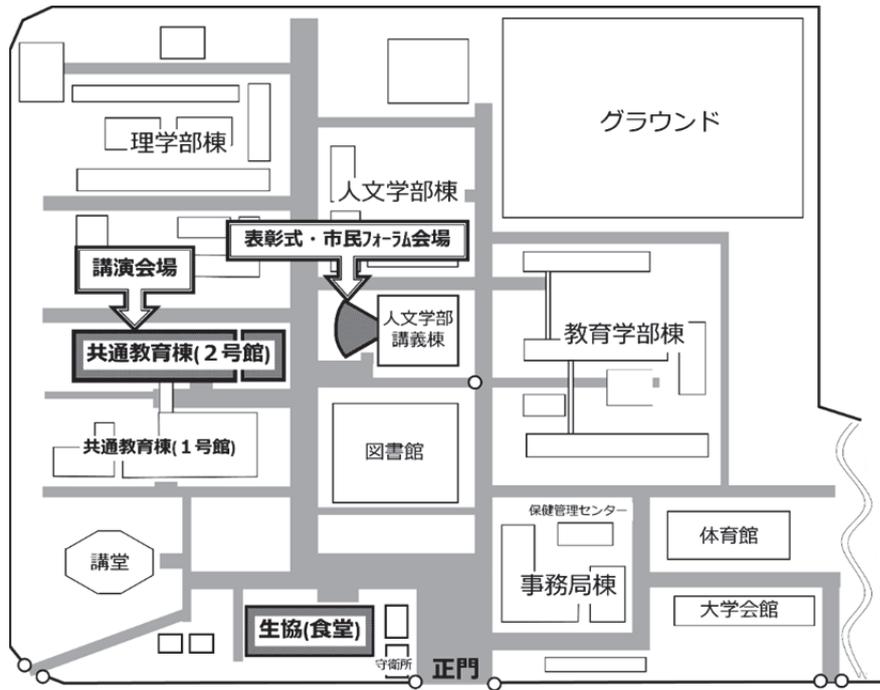
番号 5、番号 11: 南町・泉町・大工町・東原・自由ヶ丘・新原経由 茨大前営業所 行



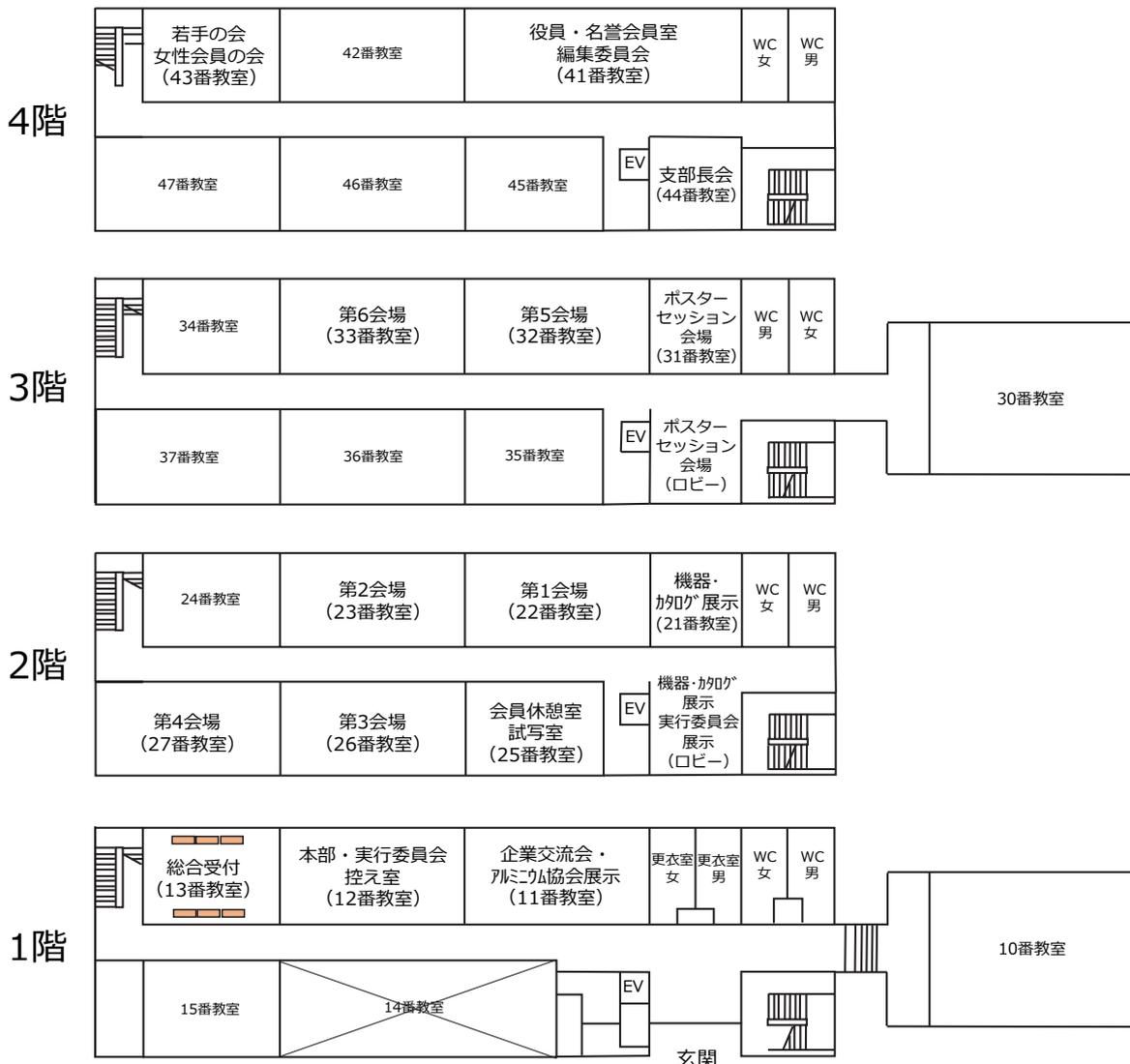
■茨城大学水戸キャンパス 周辺バス停案内



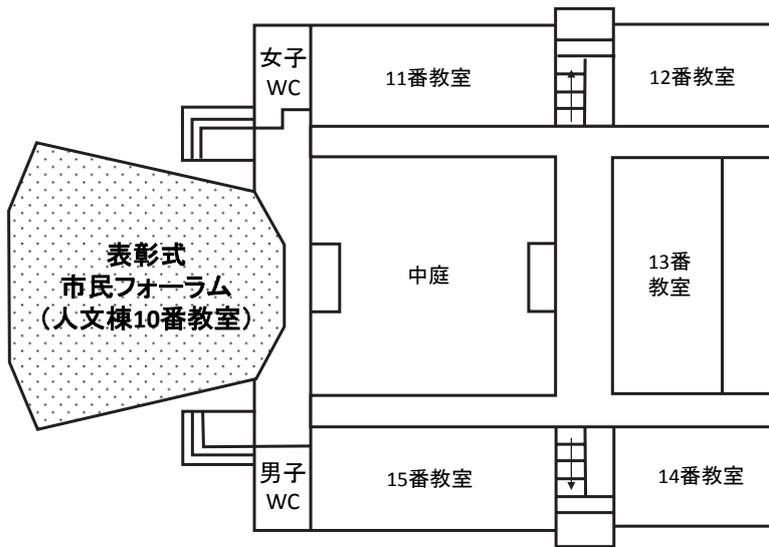
■水戸キャンパスマップ



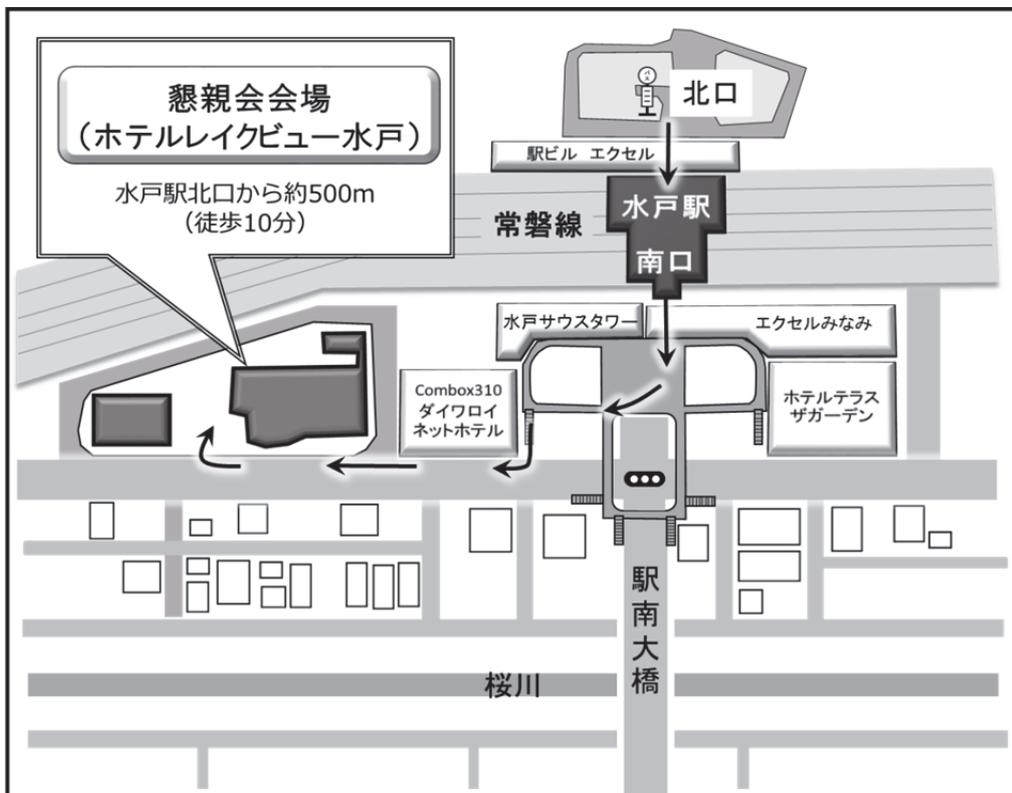
■講演会場(共通教育棟2号館)



■表彰式、小山田記念賞受賞講演、市民フォーラム会場（人文棟10番教室）



■懇親会場



一般社団法人 軽金属学会 第131回秋期大会プログラム

会 期: 2016年11月5日(土)、6日(日)

大会会場: 茨城大学水戸キャンパス 共通教育棟2号館, 人文棟(〒310-8512 茨城県水戸市文京2-1-1)

懇親会会場: ホテルレイクビュー水戸(JR水戸駅南口から徒歩約3分)

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ください。

講演セッション・行事一覧

第1日目: 2016年11月5日(土)

会場 時間	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場
	2階22番教室	2階23番教室	2階26番教室	2階27番教室	3階32番教室	3階33番教室
9:00~10:20	チタン1 座長 池尾直子 講演 1 ~ 4	急冷凝固 座長 田中宏樹 講演 26 ~ 29	マグネシウム (力学特性1) 座長 鈴木真由美 講演 50 ~ 53	超微細粒 座長 鈴木貴史 講演 75 ~ 78	新造形プロセス 座長 久保田正広 講演 96 ~ 99	水素1 座長 中井 学 講演 121 ~ 124
休憩						
10:30~11:50	チタン2 座長 御手洗容子 講演 5 ~ 8	変形・疲労特性 座長 足立大樹 講演 30 ~ 32	マグネシウム (力学特性2) 座長 萩原幸司 講演 54 ~ 57	強ひずみ加工 座長 寺田大将 講演 79 ~ 82	シミュレーション 座長 西田進一 講演 100 ~ 103	水素2 座長 堀川敬太郎 講演 125 ~ 128
昼食 / 女性会員の会(2号館4階43番教室 12:00~14:40)						
13:00~14:30	ポスターセッション(2号館3階ロビー, 31番教室)					
休憩						
14:40~15:10	表彰式(人文棟10番教室)					
休憩						
15:20~16:10	小山田記念賞受賞講演「“World 1”の二輪車軽量化技術開発」 ヤマハ発動機株式会社 鈴木 貴晴 君(人文棟10番教室)					
休憩						
16:20~17:50	市民フォーラム「水戸藩の尊王思想と桜田門外の変」 茨城県立歴史館 史料学芸部 歴史資料課 副参事兼課長 永井 博 氏(人文棟10番教室)					
移動						
19:00~21:00	懇親会(ホテルレイクビュー水戸)					

第2日目: 2016年11月6日(日)

会場 時間	第1会場	第2会場	第3会場	第4会場	第5会場	第6会場
	2階22番教室	2階23番教室	2階26番教室	2階27番教室	3階32番教室	3階33番教室
9:00~10:20	自動車 (異材接合) 座長 岡田俊哉 講演 9 ~ 12	腐食・表面処理1 座長 大谷良行 講演 33 ~ 36	T1① 座長 鎌土重晴 講演 58 ~ 61	自動車 (力学特性) 座長 高田尚記 講演 83 ~ 86	航空機・宇宙 (時効析出) 座長 芹澤 愛 講演 104 ~ 107	水素3 座長 山田浩之 講演 129 ~ 132
休憩						
10:30~11:50	クラッド材 座長 吉野路英 講演 13 ~ 16	腐食・表面処理2 座長 岩尾祥平 講演 37 ~ 40	T1② 座長 清水和紀 講演 62 ~ 65	企業招待講演 座長 池田勝彦	自動車 (時効析出1) 座長 中西英貴 講演 108 ~ 111	水素4 座長 鈴木啓史 講演 133 ~ 136
昼食 / 若手の会(2号館4階43番教室, 11:50~13:00)						
13:00~14:20	接合 座長 小椋 智 講演 17 ~ 20	腐食・表面処理3 座長 佐々木大地 講演 41 ~ 44	T1③ 座長 千野靖正 講演 66 ~ 69	生体材料 座長 池田勝彦 講演 87 ~ 90	自動車 (時効析出2) 座長 有賀康博 講演 112 ~ 115	自動車・新用途 (金属間化合物) 座長 原田陽平 講演 137 ~ 140
休憩						
14:30~16:10	自動車 (ろう付) 座長 小久保貴訓 講演 21 ~ 25	塑性加工 座長 久米裕二 講演 45 ~ 49	T1④ 座長 行武栄太郎 講演 70 ~ 74	回復・再結晶・ 集合組織 座長 箕田 正 講演 91 ~ 95	自動車 (時効析出3) 座長 川畑博之 講演 116 ~ 120	自動車・新用途 (ポーラス材) 座長 小林郁夫 講演 141 ~ 145

T1: テーマセッション「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」

第1日目 2016年11月5日(土)

	第1会場 (2階22番教室)	第2会場 (2階23番教室)	第3会場 (2階26番教室)
9:00～ 10:20	<p>チタン1 池尾直子(神戸大)</p> <p>1 ニアαチタン合金の高温特性予測/物材機構 ○北嶋具教, 萩原益夫, 御手洗容子</p> <p>2 航空機用Ti-17合金の熱間鍛造特性と組織予測/香川大 ○松本洋明, (院)内藤大樹, (院)山根 玄</p> <p>3 Ti-13mass%Cr-0.2mass%酸素合金の673K時効挙動に及ぼすアルミニウム添加の影響/関西大 ○池田勝彦, 上田正人</p> <p>4 ゴムスタルの局所的力学応答に及ぼす冷間加工の影響/茨城大 ○(院)柴山裕輝, (院)小野瀬航平, 倉本 繁, 物材機構 鈴木拓哉, 仲川枝里, 大村孝仁</p>	<p>急冷凝固 田中宏樹(UACJ)</p> <p>26 縦型高速双ロールキャスト法により急冷凝固したAl-1~4wt%Mn合金板のミクロ組織とMn固溶度/東京工大 ○(院)大塚一帆, 原田陽平, 村石信二, 熊井真次</p> <p>27 Al-Fe合金OCC熱材の誘導速度と凝固組織の関係/千葉工大 ○(院)澤谷拓馬, (学)保戸塚一輝, (学)村上直輝, 本保元次郎</p> <p>28 Al-25%Si薄肉ダイカスト品の放熱特性/大阪工大 ○布施 宏, 羽賀俊雄, (院)瀨田藍貴, (学)寺尾 勝</p> <p>29 過共晶Al-Mn合金の過冷凝固/日本軽金属 ○磯部智洋, 織田和宏, 東洋アルミ 村田佳津男</p>	<p>マグネシウム(力学特性1) 鈴木真由美(富山県立大)</p> <p>50 純MgおよびMg基シクロ型LPSO合金のクロープ特性の比較/日本大 ○(院)石井康夫, (院)板橋怜史, 高木秀有, 藤原雅美</p> <p>51 α-Mg/LPSO相境界におけるキンク変形挙動/熊本大 ○(院)渡辺大海, 松本 翼, 熊大MRC 山崎倫昭, 大阪大 萩原幸司, 熊本大 峯 洋二, 高島和希, 熊大MRC 河村能人</p> <p>52 Mg-Zn-Y系18R-LPSO単結晶に形成するキンク変形帯近傍の小傾角粒界と転位分布/熊本大 ○(院)松本 翼, 熊大MRC 山崎倫昭, 大阪大 萩原幸司, 熊本大MRC 河村能人</p> <p>53 Mg-Y-RE合金におけるYの組織への影響/富山大 ○(院)濱口拓也, 李昇原, 池野 進, 松田健二</p>
10:30～ 11:50	<p>第1会場 (2階22番教室)</p> <p>チタン2 御手洗容子(物材機構)</p> <p>5 (332)K113変形双晶による低コストβ型チタン合金の強度-延性バランス改善/大阪大 ○趙 研, (院)古畑弘樹, 東北大 (院)P.F.Santos, 浜松工業技術セ 伊藤芳典, 東北大 新家光雄, 大阪大 安田弘行</p> <p>6 Ti-4.5Al-2Mo-1.6V-0.5Fe(Ti-9)合金の強度-延性バランスに及ぼす粒径の影響と変形機構/香川大 ○(院)南登皓哉, 松本洋明</p> <p>7 Ti-2Al-1Fe-0.5Cu-1Sn(Ti-2111S)合金の加工熱処理による組織調整と機械的特性/香川大 ○(院)田中 譲, 松本洋明</p> <p>8 Ti-Fe-Zn合金焼結材の機械的性質と微細組織/長岡技術大 ○本間智之, (院)金田 岳, (院)高野紘彰, 南口 誠, 井原郁夫</p>	<p>変形・疲労特性 足立大樹(兵庫県立大)</p> <p>30 圧延によるアルミニウム合金の局所塑性ひずみ分布の非破壊観察/豊橋技術科大 ○小林正和, (院)中山将徳, 青葉知弥, 三浦博己</p> <p>31 X線回折援用結晶粒界追跡法を用いた結晶学的構造が損傷の時間発展挙動に及ぼす影響の評価/九州大 ○平山恭介, 戸田裕之, 下地輝昭, 田辺輝人, JASRI 上杉健太郎, 竹内晃久</p> <p>32 DLC/AIN複合表面改質を施したA7075合金の疲労特性/茨城大中村雅史, ○(院)高森悠紀</p>	<p>第3会場 (2階26番教室)</p> <p>マグネシウム(力学特性2) 萩原幸司(大阪大)</p> <p>54 AZ80室温多軸鍛造材のクロープ強度とミクロ組織安定性/富山県立大 ○鈴木真由美, (学)中田和良, (院)渡邊了太</p> <p>55 AZ80Mg合金超微細粒材の変形挙動の温度・ひずみ速度依存性/金沢大 ○渡邊千尋, (院)吉田裕成, 門前亮一, 豊橋技術科大 三浦博己</p> <p>56 Mg-Al-Zn系合金の強度に及ぼす結晶粒径の影響/茨城大 ○(院)坂岡慶也, (学)須藤岳志, 倉本 繁, 車田 亮</p> <p>57 プレス条件を最適化した加工熱処理によるAZ91D合金の延性向上/首都大 ○(院)山口凜太郎, (院)北園直樹, (学)古賀 鈴, 北園幸一</p>

第1日目 2016年11月5日(土)

	第4会場 (2階27番教室)	第5会場 (3階32番教室)	第6会場 (3階33番教室)
	超微細粒 鈴木貴史(三菱アルミ)	新造形プロセス 久保田正広(日本大)	水素1 中井学(神戸製鋼)
9:00~ 10:20	75 超微細粒Al-Mg-Mn合金における超塑性変形中の異方的粒成長／首都大 ○(院)金澤孝昭, 東京大 (院)増田紘士, 宇宙研 戸部裕史, 首都大 笈幸次, 宇宙研 佐藤英一	96 電子ビーム積層造形時における各種造形パラメータがTi-48Al-2Cr-2Nb合金の微細組織に与える影響／大阪大 ○當代光陽, (院)Liu Tianqi, 安田弘行, 趙研 中野貴由, 物材機構, 池田旺矢子, 金属技研 近藤大介, 長町悠斗, 上田実, 東京工大 竹山雅夫	121 燃料電池自動車用圧縮水素容器用アルミニウム合金の国際標準化の現状／茨城大 ○伊藤吾朗
	76 超微細粒純アルミニウムの低温領域におけるクリープ機構／首都大 ○(院)比金健太, 東京大 (院)増田紘士, 宇宙研 戸部裕史, 首都大 北園幸一, 宇宙研 佐藤英一	97 レザー積層造形法により作製したAC/CF砂型铸造/Al-10Si-Mg積層造形接合材の力学特性／千葉工大 ○寺田大将, (院)荒井俊範, コイツイ 栗田健也, 永田佳彦, 小岩井修二, 安達充, 九州大 中島英治	122 6000系アルミニウム合金の耐湿潤ガス応力腐食割れ特性に及ぼす合金組成の影響／茨城大 ○(院)青島翔平, (院)楊帆, 車田亮, 伊藤吾朗, (学)秋篠亮太, (学)中島迪久
	77 超微細結晶粒アルミニウムにおける応力緩和挙動／山形大 ○小泉隆行, 黒田充紀	98 3Dプリンタで造形した鋳型によるアルミニウムの遠心鑄造／名古屋工大 ○(学)城井つとくし, 山田素子, 知場三周, 佐藤尚, 渡辺義見, 小松鋳型製作所 井冢洋	123 アルミニウム合金の耐湿潤ガス応力腐食割れ特性の評価／茨城大 ○(院)楊帆, (院)青島翔平, 車田亮, 伊藤吾朗, (学)秋篠亮太, (学)中島迪久
	78 アルミニウムにおける置換型固溶元素が引張変形中の転位増殖挙動に及ぼす影響／兵庫県立大 ○足立大樹, (院)岡田将秀, (学)岩田晃一, UACJ 中西英貴, 田丸昇	99 Al-Mg系合金を適用した樹形射出成型型における微細膜様転写挙動の検討／岐阜大 ○新川真人, (院)福葉大介, 岐阜多田精機 多田憲生, 高橋隆晃, 福井大 岡田将人, 岐阜大 山下実	124 水素容器用バルブハウジング向けAl-Mg-Si系合金の機械的特性およびび切粉分散性に及ぼすケイ素の影響／日本軽金属 ○那劫, 大和田安志, 穴見敏也
	第4会場 (2階27番教室)	第5会場 (3階32番教室)	第6会場 (3階33番教室)
	強ひずみ加工 寺田大将(千葉工大)	シミュレーション 西田進一(群馬大)	水素2 堀川敬太郎(大阪大)
10:30~ 11:50	79 AZ91マグネシウム合金切削屑を用いた間接押出による摩擦固化成形時の流動特性／日本大 ○(院)相馬健一郎, 前田将克, 加藤教良, 野本光輝	100 組織画像を用いたAl-SiC粒子分散型複合材料の有効熱伝導率の評価／広島大 ○杉尾健次郎, 榎龍範, 佐々木元	125 6000系アルミニウム合金のき裂発生に及ぼす第二相粒子の影響／茨城大 ○(院)望月健吾, (学)赤羽剛希, (院)真中俊明, 伊藤吾朗
	80 摩擦圧接による腐材を利用したAl0.50緻密パイプの作製／群馬大 ○(学)小林龍聖, (院)織田澤俊介, 半谷植彦, 鈴木良祐, 松原雅昭	101 FEM熱応力解析を用いた結晶粒径が異なるAl-5%Mg合金の凝固割れ予測とその実験的検証／早稲田大 ○高井量賢, (院)遠藤直輝, 吉田誠	126 アルミニウム合金A6061-T6の水素存在状態が破面に及ぼす影響／上智大 ○(院)塚本賢一郎, 鈴木啓史, 高井健一
	81 多軸鍛造を施したAl-Al ₃ Ti複相材料のAl ₃ Ti粒子分布に及ぼす鍛造温度の影響／名古屋工大 ○佐藤尚, (院)手島史貴, Tun Hussein 大 Saifuhizan bin Jamian, 渡辺義見	102 イメージベースモデリングを用いた固液共存状態の合金の力学特性値予測とその検証／早稲田大 ○(院)松下彬, (院)岩本健宏, (学)水野裕登, 産総研 岡根利光, 早稲田大 吉田誠	127 電解水素チャージしたA7075-T651の水素吸蔵時に生じた欠陥が力学特性に与える影響／上智大 ○(院)荒井勇気, 鈴木啓史, 高井健一
	82 冷間MDF-AZ91Mg合金の組織と機械的性質／豊橋技科大 ○三浦博己, 電気通信大 (学)柴崎貴英, 豊橋技科大 小林正和	103 渦巻状旋回流を利用した溶融アルミニウムの攪拌過程の高効率化／東北大 ○(院)泉野伶大, コマロフ セルゲイ	128 Al-8%Mg合金の水素脆化に及ぼす熱処理の影響／茨城大 ○(院)小松健人, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井学

休憩(10:20~10:30)

第2日目 2016年11月6日(日)

第1会場 (2階22番教室)	第2会場 (2階23番教室)	第3会場 (2階26番教室)
自動車(異材接合) 岡田俊哉(UACJ)	腐食・表面処理1 大谷良行(UACJ)	T1① 鎌土重晴(長岡技科大)
9 レーザブレイジングを用いたA5052合金とAZ31合金の異種金属接合におけるインサート材の効果/大阪大 ○小椋 智, (院)称津俊介, 才田一幸	33 異なる金属カチオンの存在する淡水中でアルミニウム合金に形成した表面皮膜のAES分析/北海道北 ○坂入正敏, (院)大谷恭平, 日本軽金属 兼子 彬	58 難燃性マグネシウム合金による鉄道車両構体部分パネルの製作基調/総合車両製作所 ○石川 武, 鉄道総研 森 久史, 産総研 千野靖正, 三協立山 清水和紀, 権田金属 権田善夫, 不二ライトメタル 上田祐規, 住友電工 吉田克仁, 大日本塗料 山田晃司
10 アルミニウム合金板と冷間圧延鋼板の電磁圧接板作製とその界面組織観察/千葉大 ○(院)井上祥一, 糸井貴臣, 都立産技高専 岡川啓悟	34 淡水中でAl合金に形成する表面皮膜形態に及ぼす亜鉛イオン濃度の影響/北海道大 ○(院)大谷恭平, 坂入正敏, 日本軽金属 兼子 彬	59 マグネシウム合金の非対称摩擦溶接合に及ぼすカルシウム添加の影響/大阪大接合研 ○周夢然, 森貞好昭, 藤井英俊, 総合車両製作所 石川 武
11 異材接着時の熱変形に及ぼす接着剤種類の影響/神戸製鋼 ○俵 真, 太田陽介	35 NaCl水溶液の乾湿繰り返し環境におけるアルミニウム合金の腐食形態観察/旭川高専 ○永井かなえ, 兵野 篤, 千葉 誠, ダイキン工業 柴田 豊, 旭川高専 高橋英明	60 高強度難燃性マグネシウム合金の摩擦溶接合特性/茨城県工技セ ○行武栄太郎, 上田 聖, 不二ライトメタル 佐々木美波, 竹盛和樹, 井上正士, 大阪大接合研 藤井英俊
12 アルミニウム-エンプラの接着性に及ぼすアルミニウムの表面処理の影響/広島工大 ○日野 実, 桑野亮一, サーテック永田永田教人, 富山県立大 永田員也, 岡山理科大 金谷輝人	36 大気暴露試験及び塩水噴霧試験におけるマグネシウム合金板材の腐食減量/JWTC ○紺野晃弘, アート1 西中一仁, ミリオ化学 松村健樹, 大日本塗料 部谷森康親, 茨城県工技セ 浅野俊之, 元産総研 梅原博行	61 移動式AEセンサを用いた難燃性マグネシウム合金FSW中の欠陥モニタリング/東京大 ○伊藤海太, 榎 学, 茨城県工技セ 行武栄太郎

9:00~
10:20

休憩(10:20~10:30)

第1会場 (2階22番教室)	第2会場 (2階23番教室)	第3会場 (2階26番教室)
クラッド材 吉野路英(三菱アルミ)	腐食・表面処理2 岩尾祥平(三菱アルミ)	T1② 清水和紀(三協立山)
13 縦型タンデム双ロールキヤスターによるAl合金クラッド材の作製に関する研究/大阪工大 ○(院)岡村健太朗, 羽賀俊雄	37 純アルミニウムI050と導電性樹脂を用いたCFRPとのガルバニニック腐食/室蘭工大 ○(院)川戸 駿, 境 昌宏, 東京大 横関智弘	62 難燃性マグネシウム合金MIG溶接体の継手強度に及ぼす溶加材組成の影響/大阪府立大 ○瀧川順庸, 上杉徳照, 木ノ本伸線 上田光二, 木ノ本裕, 大阪府立大 東 健司
14 真空圧延接合法によるA1050/C1020クラッド材の作製とその接合部の微細組織及び接合部強さ/九州工大 ○(院)松本 悟, 山口 富子, 西日本工業大 西尾一政	38 純アルミニウムI050とCFRPとのガルバニニック腐食に及ぼす液流速の影響/室蘭工大 ○(院)植松祐貴, 境 昌宏	63 Mg-Al-Zn-Ca系合金押出材TiG溶接部の疲労き裂伝ば挙動/長岡技科大 ○(院)國谷耕平, (院)西水貴洋, 宮下幸雄
15 多層金属箔の超音波接合機構/新潟大 ○(院)庄司大将, (学)中村美里, 佐々木朋裕, 日産自動車 土井悠平	39 イオン液体電析法により作製した電解Al-Mn合金箔中のMn含有量が膜質に及ぼす影響/UACJ ○布村順司, 本川幸翁, 小山高弘, 児島洋一	64 AZX611マグネシウム合金板材の疲労特性/産総研 ○斎藤尚文, 鈴木一孝, 千野靖正, 権田金属 伊藤友美, 福田裕太, 野田雅史, 権田善夫
16 表面活性化接合法によるステンレス鋼/マグネシウム合金クラッド材の開裂/東洋鋼板 ○橋本裕介, 岡山浩直, 南部光司, 講 黒川哲平	40 イオン液体浴からのTi電析の試み/北海道大 ○(院)日比野雄太, 安住和久	65 難燃性マグネシウム合金の応力集中に伴う延性破壊/鉄道総研 ○森 久史, 上東直孝

10:30~
11:50

昼食/若手の会(2号館4階43番教室 11:50~13:00)

第2日目 2016年11月6日(日)

第4会場 (2階27番教室)	第5会場 (3階32番教室)	第6会場 (3階33番教室)
自動車(力学特性) 高田尚記(名古屋大)	航空機・宇宙(時効析出) 芹澤 愛(芝浦工大)	水素3 山田浩之(防衛大)
83 6000系アルミニウム合金の引張特性に及ぼすひずみ速度および温度の影響／茨城大 ○(院)小泉彰平, 小林純也, 伊藤吾朗 神戸大 向井敏司	104 強冷間加工を施した7075アルミニウム合金の時効析出過程における組織変化／東京工業大 ○(院)堀田 実, 倉本 繁, 伊藤吾朗, 東京工業大 小林郁夫	129 電解水素チャージにより水素を吸蔵させたアルミニウム合金A5052の力学特性／上智大 ○(院)新藤尚尊, 鈴木啓史, 高井健一
84 衝撃荷重下におけるAl-Mg二元合金の変形挙動／神戸大 ○(院)二宮友樹, 池尾直子, 物材機構 大澤嘉昭, 土谷浩一, 神戸大 向井敏司	105 車軸高温プレスされた析出強化型アルミニウム合金の時効硬化挙動におよぼす時効温度の影響／首都大 ○(院)張田雅正, (院)鈴木理史, 北蘭幸一	130 A7075アルミニウム合金の引張変形時のミクロポア生成・成長挙動／岩手大 ○北條智彦, 菊池 謙, 九州大 清水一行, 戸田裕之, JASRI 竹内晃久
85 粒界すべりと溶質雰囲気ひきずり機構の重量によるAl-Mg合金の高温延性の向上／愛媛大 ○水口 隆, 香川高尊, 伊藤 勉, 香川大 (院)木村耕太, 愛媛大 (学)栗坂登紀子	106 7000系合金板の機械的性質に及ぼす溶体化処理条件の影響／UACJ ○則包一成, 田中宏樹	131 引張変形したAl-Cu-Mg合金の水素挙動に及ぼす組織の影響／茨城大 ○(院)深沢周平, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井 亨
86 Al-Mg系合金板の曲げ加工性に及ぼす第2相粒子ならびにせん断帯形成の影響／神戸製鋼 ○阿部智子, 小林一徳	107 Al-Zn-Mg合金の磁化の時間変化／富山大 ○(院)畠山大智, 西村克彦, 並木孝洋, 松田健二, (院)青木文謙, 布村紀男, 理研仁科センター 松崎慎一郎	132 7000系アルミニウム合金の疲労特性に及ぼす内在水素の影響／茨城大 ○(院)山田隆一, (学)鬼澤 海, 伊藤吾朗, 車田亮, 中村雅史
企業招待講演 池田勝彦(関西大)	自動車(時効析出I) 中西英貴(UACJ)	水素4 鈴木啓史(上智大)
① 押出加工性および耐食性に優れた航空機用新合金AA2013の開発 株式会社UACJ 八木秀岡	108 Mg/Si比、Mg+Si量の異なるAl-Mg-Si合金の時効析出挙動／富山大 ○(院)吉野太規, 李昇原, 池野 進, 松田健二	133 プラズマチャージしたアルミニウム中の水素の挙動／茨城大 ○(院)真中俊明, 伊藤吾朗
② アルミニウム合金製検査路「KERO(ケーロ)」、残存型枠「alzo(アルツォ)」、遮塩板「cusa(キューサ)」の開発 株式会社住軽日軽エンジニアリング 大島 勤	109 低Mg/Si比組成を有するAl-Mg-Si合金におけるナノクラスタ形成挙動／東京工業大 ○(院)河見真太郎, (院)金聖寧, 芝浦工業大 芹澤 愛, 東京工業大 小林郁夫	134 第一原理計算によるAl-Zn-Mg合金中の水素の存在位置の解析／茨城大 ○(院)川崎優太, 永野隆敏
③ 対向型ディスプレイ用「アルミパイプ」鑄ぐるみ一体キャリアの開発 日軽松尾株式会社 村上 真	110 473K及び523Kで時効したAl-Mg-Si-Cu-Ag合金の時効析出挙動／富山大 ○(院)松本 毅, (院)押垣俊哉, 李昇原, 池野進, 松田健二	135 Al結晶粒界及び析出物界面の水素偏析による凝集エネルギー低下:第一原理計算／原子力機構 ○山口正剛, 海老原健一, 都留智仁, 板倉 充洋
④ 複動式摩擦攪拌点接合の開発 川崎重工株式会社 岡田豪生	111 473Kにおける加工を施したCu添加6000系Al合金の時効析出組織観察／富山大 ○(院)押垣俊哉, 李昇原, 池野 進, 松田健二	136 純アルミニウムにおける水素昇温脱離スペクトルの数値シミュレーションによる考察／原子力機構 ○海老原健一, 山口正剛, 都留智仁, 板倉 充洋

休憩(10:20~10:30)

昼食/君手の会(2号館4階43番教室 11:50~13:00)

第2日目 2016年11月6日(日)

第1会場 (2階22番教室)	第2会場 (2階23番教室)	第3会場 (2階26番教室)
接合 小原 智(大阪大)	腐食・表面処理3 佐々木大地(室蘭工大)	T1③ 千野靖正(産総研)
17 アルミニウム合金/チタン箔材の腐蝕攪拌分散接合における熱収支の影響/宇都宮大 ○(院)児玉 崇, 高山善匡, 渡部英男	41 無電解銀めっきアルミニウム粉末の開発とその特性評価/東洋アルミ ○中谷敏雄, 橋詰良樹, 南山(偉明, 南 和哉	66 マグネシウムの高速変形応答に及ぼすカルシウム添加の影響/基調 神戸大 ○向井敏司 講演
18 5052Al合金/異種金属箔材の腐蝕攪拌分散接合に及ぼす接合条件の影響/宇都宮大 ○(院)福重広輝, (学)猪狩昂平, 高山善匡, 渡部英男	42 高純度アルミニウム上に形成された化成皮膜の比誘電率と欠陥に与える電解質の影響/日本軽金属 ○清水裕太, 榎 修平, 片野雅彦	67 輸送分野におけるマグネシウム合金適用への技術開発動向/マグネ協会 ○駒井 浩, 小原 久
19 ニッケルメッキを施した銅板とアルミニウム板の電磁圧接におけるめっき厚さの影響/茨城大 ○(院)佐々木雅史, 米井貴臣, 都立産技高専 岡川啓悟	43 プレコートアルミニウムフィン材の臭気付着性に対する表面皮膜の影響/神戸製鋼 ○館山慶太, 豊田祐介, 服部伸郎	68 AX81マグネシウム合金の圧延加工による高強度厚板材の作製/権田金属 ○福田裕太, 野田雅史, 柳原 理
20 TiN含有量を変化させたW-TiN電極による1050アルミニウムのスポット溶接/茨城大 ○(院)太田佳宏, 車田 亮, 伊藤吾朗, 日本タンクステン 向江信悟	44 種層型マグネシウム注水電池の放電特性/MGエネレギー ○中津川勲	69 難燃性マグネシウム合金圧延材のV曲げ試験条件が曲げ部の表面起伏及び結晶組織に及ぼす影響/権田金属 ○伊藤友美, 野田雅史, 鉄道総研 森 久史

13:00~
14:20

休憩(14:20~14:30)

第1会場 (2階22番教室)	第2会場 (2階23番教室)	第3会場 (2階26番教室)
自動車(ろう付) 小久保貴訓(日軽金)	塑性加工 久米裕二(山形大)	T1④ 行武栄太郎(茨城県工技セ)
21 Al-Si合金ろう材中の粗大Si晶生成挙動に及ぼすSi添加の影響/デンソー ○内多陽介, 外山猛敏, 神戸製鋼 鶴野招弘, 泉 孝裕	45 実験ならびに数値解析による純アルミニウム板の電磁成形と高速変形組織に関する検討/東京工大 ○(院)毛戸康隆, (院)神戸貴史, (院)西脇淳人, 村石信二, 熊井真次	70 2~6wt.%のAlを含むAXM合金の押し出し性との諸特性に及ぼす熱処理条件の影響/長岡技科大 ○(院)中田大貴, 徐 超, (院)安嶋龍太, 物材機構 佐々木泰祐, 三協立山 松本泰誠, 清水和紀, 長岡技科大 鎌土重晴
22 アルミニウムのろう流動に及ぼす流路となるろう材のSi量と厚さの影響/UACJ ○大橋裕介, 成田 涉	46 熱間押し出し加工中の金型内部におけるアルミニウム合金の直接温度測定/富山大 ○(院)谷村将吾, 三菱アルミ 竹下晴久, 鈴木智典, 福増秀彰, 富山大 高辻則夫, 神田真吾	71 AX系マグネシウム合金押出材の組織と機械的特性に及ぼす組成の影響/産総研 ○黄新ジョウ, 千野靖正, 不二ライトメタル 上田祐規, 井上正士, 戸畑製作所 城戸太司, 松本敏治
23 Al-Siろう材の残渣組織がろう流動に及ぼす影響/デンソー ○小久川 洋, 稲垣充晴, UACJ 大橋裕介, 成田 涉	47 摩擦攪拌成形(FSP)によるA5083基板面上立壁の成形/国士舘大 ○大橋隆弘, (院)ハットモティブ/イタタハバイ, 西原 公	72 蒸気コーティング法で難燃性マグネシウム合金上に形成した皮膜の耐食性に及ぼす成長速度の影響/芝浦工大 ○中村嘉恵, (院)綱川美佳, (院)日鳥亮太, 石崎貴裕
24 アルミニウムと窒化アルミニウムの真空ろう付におけるろう材中のBi量の影響/昭和電工 ○南 和彦, 太田一朗	48 使い捨て金型を用いたスピニングによるアルミニウム合金円筒のネック部加工/茨城大 (院)南條郁弥, ○小林純也, 伊藤吾朗	73 難燃性マグネシウム合金の腐食特性/ミリオン化学 松村健樹, 海野真一, ○菊地風斗, 大日本塗料 部谷森康親, 山田晃司, 谷口康人, 野村英樹, アート1 西中一仁
25 Al-Mn系合金の低加工域のろう侵食挙動に及ぼす均質化処理およびFe量の影響/三菱アルミ ○丸野 瞬, 吉野路英, 岩尾祥平, 江戸正和	49 MM処理とSPS法で作製した純アルミニウムの特性/日本大 ○久保田正広	74 Mg-11~13wt%Al-2wt%Ca-0.7wt%Zn合金ダイカスト材のクリープ特性/長岡技科大 ○(院)岸 拓也, (院)徐 超, アーレステイ 佐々木一樹, 武田 秀, 折井 晋, 鎌土重晴

14:30~
16:10

※23番の講演が欠講のため、24番、25番は講演時間が20分ずつ繰り上げとなります。

第2日目 2016年11月6日(日)

第4会場 (2階27番教室)	第5会場 (3階32番教室)	第6会場 (3階33番教室)
生体材料 池田勝彦(関西大)	自動車(時効析出2) 有賀康博(神戸製鋼)	自動車・新用途(金属間化合物) 原田陽平(東京工大)
87 強ひずみ加工後の熱処理により微細粒化された純チタン薄板の耐久性評価／工学院大 久保木功, ○(院)吉鶴龍哉, 柳迫徹郎 88 高強度マグネシウム合金の骨組織への導入応答評価／神戸大 ○池尾直子, (院)清水潤一, 東北大学歯学部 佐野有哉, 清水良央, 神戸大 向井敏司 89 強度および生体内分解速度の最適化に向けたMg-Zn合金のマイクロ組織制御／神戸大 ○(院)藤原健吾, (学)KimYoon, 池尾直子, 向井敏司 90 組織制御を介したCa-Mg-Zn基溶解性化合物複相合金の溶解特性制御／大阪大 ○(院)石井健太郎, 萩原幸司, 中野貴由	112 低Zn/Mg比におけるAl-Zn-Mg合金の473Kにおける時効挙動／富山大 ○(院)有田竜馬, (院)青木文謙, 李昇原, 池野進, 松田健二 113 HPT加工を施したZn添加2000系Al合金の組織観察／富山大 ○(院)河合健次, (院)押垣俊哉, 李昇原, 九州大 堀田善治, 富山大 池野進, 松田健二, 横浜国立大 廣澤渉一, 千葉工業大 寺田大將 114 Ag, Cuを添加したAl-Mg-Ge合金の時効析出組織観察／富山大 ○(院)佐藤達也, 李昇原, 池野進, 松田健二 115 冷間多軸鍛造加工を施したAl-Mg-Sc合金の時効による機械的性質の変化／豊橋技科大 ○青葉知弥, 小林正和, 三浦博己, 金沢大 渡邊千尋	137 固相反応法で合成した異質核粒子の添加によるAl合金におけるAl-Fe-Si系化合物の組織制御／東北大 ○コマロフセルゲイ 138 超音波照射によるアルミニウム合金中金属間化合物の形態改善機構の解明／東北大 ○(院)石井智洋, コマロフセルゲイ 139 放電焼結法によるTiB ₂ /Al複合材料の組織制御と機械的性質・熱伝導特性に与える影響／広島大 ○佐々木元, (院)廣瀬貴昭, 崔龍範, 杉尾健次郎, 松木一弘 140 Al-Ca合金の金属組織に及ぼす添加元素の影響／日本軽金属 ○ 兪 俊, 石渡保生, 谷口諒輔, 京都大 安田秀幸

13:00～
14:20

休憩(14:20～14:30)

第4会場 (2階27番教室)	第5会場 (3階32番教室)	第6会場 (3階33番教室)
回復・再結晶・集合組織 箕田 正(UACJ)	自動車(時効析出3) 川畑博之(豊田中研)	自動車・新用途(ポラス材) 小林郁夫(東京工大)
91 Al-Mg-Si合金の集合組織形成に及ぼす純銅と冷延率の影響／神戸製鋼 ○秋吉竜太郎, 伊原健太郎, 矢戸久郎, 高木康夫 92 冷間圧延と温間異周速圧延を施したAl-Mg-Si合金板の再結晶集合組織に及ぼす昇温速度の影響／大阪府立大 ○(院)天根直, 井上博史 93 遷移元素添加Al-Mg-Si系合金の再結晶に及ぼす熱間鍛造時のZener-Hollomon因子と歪量の影響／日本軽金属 ○井尻哲也, 塩澤和宏, 角慎一郎, 岡田 浩 94 繰り返し重ねね接合圧延および低温焼きなまししたA5052合金の集合組織の特徴／和歌山高専 ○榎原恵蔵, 京都大 辻 伸泰 95 アルミニウムのせん断変形とその後の焼きなましによる優先方位形成／宇都宮大 ○(院)金丸友和, (学)和知可奈子, 高山善匡, 渡部英男	116 冷間圧延を施したAl-Mg-Si合金の時効硬化挙動／北海道大 ○池田賢一, (院)佐藤翔梧, 三浦誠司, 大同大 高田 健 117 Al-1.0mass%Mg ₂ Si合金の時効析出挙動に対する遷移元素の影響／富山大 ○(院)黒田泰孝, 吉野太規, 李昇原, 池野進, 松田健二 118 7003合金押出材の時効析出に及ぼすZn・Mg濃度の影響／昭和電工 ○奈良泰彦 119 Mg-Al系合金の二段時効挙動と組織／富山大 ○(院)小笹智也, (学)小市真治, 才川清二, 池野進 120 多量のSnを添加したMg-8%Al-1%Si系合金の組織と耐熱性／富山大 ○(院)加古博紀, 才川清二, 池野進, 住友電工 水谷学, 吉田克仁, 河部 望	141 直接圧延ブリカサ法によるポラスアルミニウム作製／群馬大 ○鈴木良祐, 西田進一, (学)茂木稜典, 群馬県立産技セブ 木哲志, 群馬大 萩原 司, 松原雅昭 142 摩擦攪拌接合を応用したサンドイッチポラスAlの作製／群馬大 ○(学)大槻晃平, 半谷慎彦, 芝浦工業大 宇都宮登雄, ホソダイ 北原総一郎 143 スペーサー法を利用したポラスAlの粉末粒径がスロート形状へ及ぼす影響／名古屋大 ○(院)勝野大樹, 高田尚記, 小橋 眞 144 スペーサー法によって作製したポラスAl-Ti合金の組織と圧縮特性／名古屋大 ○(院)岡 優斗, 高田尚記, 小橋 眞 145 ポンド層を利用したポラスAl-Ti合金とステンレス基板の接合／名古屋大 ○(院)金田陽佑, 高田尚記, 小橋 眞

14:30～
16:10

第1日目 2016年11月5日(土)

ホスターセッション(2号館3階ロビー, 31番教室) (13:00~14:30)

P01	熱間加工中のAl-Mg合金に対する応力構成式の導出と熱間圧延解折への適用/横浜国立大 ○(院)五島康二, (院)藤田真之介, 廣澤渉一	P07	Na及びIn原子がAl粒界結合力に与える影響に関する第一原理計算/大阪大 ○(院)平 健介, 谷垣健一, 堀川敬太郎, 小林秀敏	P13	ADC12-A6061傾斜機能ポラスアルミニウムをコアとしたサンドイッチパネルの創製/群馬大 ○(院)須藤 俊, 半谷慎彦, 芝浦工大 宇都宮登雄, 福井大 桑水流理, ホツダイ 北原総一郎	P19	応力下におけるMg ₂ Si合金のSi析出相の成長過程のシミュレーション/茨城大 ○(院)瀧 濱, 篠嶋 宏, 池田輝之	P25	高温衝撃圧縮荷重の作用によるAl-Mg-Si合金の組織変化/神戸大 ○(院)南 久遠, 池尾直子, 物材機構 Alok Singh, 大澤嘉昭, 土谷浩一, 神戸大 向井敏司				
P02	ECAP加工と各種時効処理による高力Al-Mg-Si系合金製ボルトの開発/横浜国立大 ○(院)小畑智晴, 廣澤渉一, 佐賀鉄工所 毛利啓己, 下田政彦	P08	AX81マグネシウム合金の圧延加工による広幅材の開発/徳田金属 ○早川佳伸, 野口宗利, 野田雅史	P14	Al-0.20%Ti合金OCC線材の凝固組織/千葉工大 ○(学)阿尻 優也, (学)岡本祐太郎, 本元元次郎	P20	変形拘束下高圧プレス中のAZ91マグネシウム合金の微細組織変化と引張変形挙動/豊橋技術大 ○(院)山口 達也, 青葉知弥, 小林正和, 三浦博己, 電気通信大 (院)木村圭佑	P26	チタンとアルミニウムの混合粉末へのレーザー照射による金属間化合物の形成/大阪大 ○(院)小巻翔太, 松本良, 宇都宮裕	P27	Al-Zn-Mg系合金冷間圧延材の強度に及ぼす焼入れ温度の影響/茨城大 ○(院)中島祐樹, 倉本 繁, 豊田中研 青井一郎, 清水吉広		
P03	β型Ti-Mn系合金の力学特性および変形機構に及ぼすMo添加の影響/大阪大 ○(院)古畑弘樹, 趙 研, 永瀬文嗣, 東北大金研 新家光雄, 大阪大 安田弘行	P09	Al合金双ロールキャスト材の特性にロール材質が与える影響/東京電機大 ○(院)石川貴文, 群馬大 西田進一, 東京電機大 渡利久規	P15	難燃性マグネシウム合金AZX611の高温力学特性/香川高専 ○(専)齊藤 崇, 伊藤 勉, 鉄道総研 上東直孝, 森 久史	P21	展伸用マグネシウム合金の冷間ロール成形/東京電機大 ○(院)鶴岡和仁, 麻生逸人, 渡利久規	P27	Al-Si-Mg合金の熱疲労挙動に及ぼすCu添加の影響/芝浦工業大 ○(院)平井佑弥, (学)イムユンス, 芹澤 愛, いすゞ自動車 茂泉 健	P28	Al-Si-Mg合金の熱疲労挙動に及ぼすCu添加の影響/芝浦工業大 ○(院)平井佑弥, (学)イムユンス, 芹澤 愛, いすゞ自動車 茂泉 健		
P04	溶融金属中微粒子のペテロ凝集挙動/八戸高専 ○(学)土井博輝, (学)宇川千夏, 新井宏忠, 松本克才	P10	高Al含有Mg合金ロールキャスト材の熱間鍛造/東京電機大 ○(院)岸 智裕, 東京電機大 渡利久規, 富山県立大 鈴木真由美, 大阪工業大 羽賀俊雄	P16	電子ビーム積層造形法による特異層状組織導入とこれを用いた高延性Ti-48Al-2Cr-2Nb合金の開発/大阪大 ○(院)Liutianqi, 當代光陽, 安田弘行, 趙 研, 萩原幸司, 中野真由, 物材機構 池田亜矢子, 金属技研 近藤大介, 長町悠斗, 上田美, 東京工大 竹山雅夫	P22	Al添加量の最適化によるMg-Al-Ca-Mn高速押出合金の高強度化/長岡技術大 ○(院)安嶋龍太, (院)中田大貴, 鎌土重晴, 物材機構 佐々木泰祐, 三協立山 松本泰誠, 清水和紀	P28	Al-Si-Mg合金の熱疲労挙動に及ぼすCu添加の影響/芝浦工業大 ○(院)平井佑弥, (学)イムユンス, 芹澤 愛, いすゞ自動車 茂泉 健	P29	冷間圧延中のチタン板とロールの接触抵抗の四端子法による測定/大阪大 ○(院)亀山修吾, 松本 良, 宇都宮裕	P29	冷間圧延中のチタン板とロールの接触抵抗の四端子法による測定/大阪大 ○(院)亀山修吾, 松本 良, 宇都宮裕
P05	Al-Zn-Mg系合金の引張特性および水素放出挙動に及ぼす内在水素の影響/大阪大 ○(院)針木優太, 堀川敬太郎, 谷垣健一, 小林秀敏	P11	AZ31マグネシウム合金圧延材における引張および圧縮中の変形組織の発展/佐賀大 ○(院)一ノ瀬彩美, 森田繁樹, 服部信祐, 熊本大 眞山 剛	P17	3D積層造形法により作製されたオープンセル型ポラスアルミニウムの圧縮特性におよぼす熱処理の影響/首都大 ○(院)杉山嘉一, 北園幸一, (院)多田雷泰, (学)星絵理香	P23	Mg-Al-Ca-Mn高濃度合金圧延材の機械的性質とミクロ組織に及ぼす圧延条件の影響/長岡技術大 ○(院)松本拓也, (院)中田大貴, 鎌土重晴, 住友電工 菊尾耕司, 諏澤和葉, 言田克仁, 河部 望	P29	冷間圧延中のチタン板とロールの接触抵抗の四端子法による測定/大阪大 ○(院)亀山修吾, 松本 良, 宇都宮裕	P29	冷間圧延中のチタン板とロールの接触抵抗の四端子法による測定/大阪大 ○(院)亀山修吾, 松本 良, 宇都宮裕		
P06	5083アルミニウム合金の延性に及ぼす不純物Naの影響/大阪大 ○(院)北畑真太郎, 堀川敬太郎, 谷垣健一, 小林秀敏	P18	電解チャージによって水素添加したアルミニウム中の水素誘起格子欠陥の同定/上智大 ○(院)齊藤勇輔, 鈴木啓史, 高井健一	P24	放電プラズマ焼結によるTi ₃ Alの力学特性/香川高専 ○(専)福井貴大, 伊藤 勉	P24	放電プラズマ焼結によるTi ₃ Alの力学特性/香川高専 ○(専)福井貴大, 伊藤 勉	P30	AZ31マグネシウム合金薄板でのフランジ部の破断位置における圧延方向の影響/芝浦工大 ○(院)大川正洋, 職能開発大 森 茂樹, 芝浦工大 高崎明人	P30	AZ31マグネシウム合金薄板でのフランジ部の破断位置における圧延方向の影響/芝浦工大 ○(院)大川正洋, 職能開発大 森 茂樹, 芝浦工大 高崎明人		

第1日目 2016年11月5日(土)

ポスターセッション(2号館3階ロビー, 31番教室) (13:00~14:30)

P31	6000系アルミニウム合金の耐水素脆化性に及ぼす合金組成の影響/茨城大 ○(院)井出一平, 伊藤吾朗	P43	高応力振幅下におけるAZ31Mg合金圧延材の疲労特性に及ぼす負荷開始方向の影響/佐賀大 ○(院)坂口尚希, 森田繁樹, 服部信祐, 熊本大真 山 剛	P49	蒸気コーティング法を利用した複合プロセスによる難溶性Mg合金AZX612上への高耐食性皮膜の作製/芝浦工大 ○(院)白鳥亮太, (院)綱川美佳, 石崎貴裕	P55	423Kで時効したZn/Mg比の異なるAl-Zn-Mg合金における時効析出物のTEM観察/富山大 ○(院)青木文謙, 李昇原, 池野 進, 松田健二
P32	7000系アルミニウム合金鑄造材の晶出物分散に及ぼす展伸鍛錬条件の影響/山形大 ○(院)伊藤広洋, 久米裕二	P44	Mg-Ce-Zr合金の降伏挙動に及ぼす共晶の影響/千葉工大 ○(院)山浦稔真, (院)杉山武尊, 田村洋介	P50	ECAPを施した純マグネシウムの腐食挙動に及ぼす残留応力の影響/山梨大 ○(院)保坂泰斗, 吉原正一朗	P56	アノード酸化したアルミニウム合金表面の皮膜構造と欠陥形成について/旭川高専 ○(学)柳本はるの, (学)奥山 遥, (学)永井かみなえ, 越智敬祐, 兵野 篤, 千葉 誠, ダイキン工業 柴田 豊, 旭川高専 高橋英明
P33	Al-Mg-Si系合金の粒界割れと粒界近傍の析出組織の関係/茨城大 ○(院)石澤真悟, (院)楊 帆, (院)青島翔平, 伊藤吾朗, 神戸製鋼 中井 学, 茨城大 車田 亮	P45	種々の元素を添加したAl-1.0mass%Mg, Ge合金の機械的性質と時効組織/富山大 ○(学)岡田用哉, (院)佐藤達也, 李昇原, 池野 進, 松田健二	P51	Mg-Y-Se合金の473Kにおける時効硬化挙動の組織観察/富山大 ○(学)平木智也, (院)浜口拓也, (院)戸室優佳, 李昇原, 池野 進, 松田健二	P57	Al-Li-(Mg)合金の時効析出に対するHPT加工の影響/富山大 ○(学)塚裕平, (院)押理俊哉, (院)河合健汰, 李昇原, 九州大 堀田善治, 富山大 池野 進, 松田健一, 才川清二, 横浜国立大 廣澤渉一, 千葉工大 寺田大将
P34	ナノインデンテーションによるゴムメタルの変形機構解析/茨城大 ○(院)小野瀬航平, (院)柴山裕輝, 倉本 繁, 物材機構 鈴木拓哉, 仲川枝里, 大村孝仁	P46	Mg-Zr合金圧延材の深絞り性とLa添加の影響/千葉工大 ○(院)橋本順二, 千葉工大 田村洋介, (院)佐々木智法	P52	交流電場を用いた間接通電法によるアルミニウム上への酸化膜形成/工学院大 ○(院)石野真美, (院)橋本英樹, 阿相英孝	P58	AZ61 Mg/Tiクラッド板の接合強度に及ぼすMg合金中のAlの影響/大阪府立大 ○(院)井上俊人, 井上博史
P35	難溶性マグネシウム合金の腐食挙動に及ぼす塩水濃度の影響/芝浦工大 ○(院)綱川美佳, (院)白鳥亮太, 中村嘉恵, 石崎貴裕	P47	マグネシウム合金における引抜き加工限界予測/大阪府立大 ○(院)味原 颯大, 瀧川順庸, 木ノ本伸線 上田光二, 木ノ本裕, 大阪府立大 上杉 徳照, 東 健司	P53	Mg-Gd-Se合金の時効初期におけるTEM観察/富山大 ○(院)戸室優佳, (院)浜口拓也, 李昇原, 才川清二, 池野 進, 松田健二	P59	高Zn濃度を含むAl-Zn-Mg合金の423Kにおける時効硬化に対するCu添加の影響/富山大 ○(学)安元 透, (院)有田竜馬, (院)青木文謙, 李昇原, 池野 進, 松田健二
P36	生体内分解性マグネシウム合金の疲労特性に及ぼすZn添加の影響/神戸大 ○(院)植村大一, 池尾直子, 向井敏司	P48	摩擦攪拌スポット接合継手への摩擦圧縮溶接の適用/一関高専 中嶋 剛, ○(学)猫塚賢大	P54	インデンテーションにおける5000系アルミニウム合金のセレーション挙動/防衛大 ○(院)上 剛司, 山田浩之, 小笠原永久		

Program
of
The 131st Conference of Japan Institute of Light Metals
(November 5-6, 2016, Ibaraki University)

1. Prediction of high temperature properties of near-alpha titanium alloys
..... T.Kitashima, M.Hagiwara, Y.Mitarai
2. Microstructural prediction and hot forging properties of Ti-17 alloy for aerospace application
..... H.Matsumoto, D.Naito, G.Yamane
3. Influence of aluminum addition on isothermal aging at 673K in Ti-13mass%Cr-0.2mass%O alloy
..... M.Ikeda, M.Ueda
4. Effect of cold working on local mechanical response in Gum Metal
..... Y.Shibayama, K.Onose, S.Kuramoto, T.Suzuki, E.Nakagawa, T.Ohmura
5. Improvement of tensile-ductility balance of low-cost beta-type Ti alloys through {332}<113> deformation twinning
..... K.Cho, H.Kobata, P.F.Santo, Y.Itoh, M.Niinomi, H.Y.Yasuda
6. Deformation mechanism and effect of grain size on strength-ductility balance in Ti-4.5Al-2Mo-1.6V-0.5Fe (Ti-9) alloy
..... K.Minamino, H.Matsumoto
7. Microstructural control by thermomechanical process and mechanical properties of Ti-2Al-1Fe-0.5Cr-1Cu-1Sn(Ti-2111S)alloy
..... Y.Tanaka, H.Matsumoto
8. Mechanical properties and nano structures in sintered Ti-Fe-Zr alloy
..... T.Homma, G.Kamata, H.Takano, M.Nanko, I.Ihara
9. Effect of insert metal on dissimilar metal joining between A5052 aluminum alloy and AZ31 magnesium alloy using laser brazing
..... T.Ogura, S.Netsu, K.Saida
10. Preparation of aluminum alloy sheet and cold rolled sheet by magnetic pulse welding and microstructure observation of the interface
..... S.Inoue, T.Itoi, K.Okagawa
11. Influence of adhesive type on the thermal deformation at adhesive bonding of dissimilar material
..... M.Tawara, Y.Ota
12. Effect of surface treatment for aluminum on adhesion between aluminum and engineering plastic
..... M.Hino, R.Kuwano, N.Nagata, K.Nagata, T.Kanadani
13. Casting of aluminum alloy clad strip by a vertical type tandem twin roll caster
..... K.Okamura, T.Haga
14. Bond interface microstructure and bond strength of A1050/C1020 clad materials using vacuum roll bonding
..... S.Matsumoto, T.Yamaguchi, K.Nishio
15. Ultrasonic welding process of multilayer metal foil
..... D.Shoji, M.Nakamura, T.Sasaki, Y.Doi
- 【Cancellation】** 16. Development of Stainless Steel/Mg alloy Clad Material produced by Surface Activated Bonding Method
..... Y.Hashimoto, H.Okayama, K.Nanbu, T.Kurokawa
17. Effect of heat balance on the friction stir diffusion bonding of aluminum alloys/titanium foils
..... T.Kodama, Y.Takayama, H.Watanabe
18. Effect of bonding conditions on spot bonding by friction stirring and diffusion in 5052 aluminum alloy and dissimilar metal foils
..... H.Fukushige, K.Igari, Y.Takayama, H.Watanabe
19. Effect of Nickel-coating thickness on A1050 Aluminum sheet and C1100 Copper Sheet obtained by Magnetic Pulse Welding
..... M.Sasaki, T.Itoi, K.Okagawa
20. Spot-welding of 1050 aluminum using W-TiN electrodes with different TiN content
..... Y.Ota, A.Kurumada, G.Itoh, S.Mukae
21. Effect of Sr addition on coarse Si-including particle formation in Al-Si filler alloy
..... Y.Uchida, T.Toyama, A.Tsuruno, T.Izumi
22. Effect of Si content and thickness of filler metal as flow pass on filler metal flow of aluminum brazing.
..... Y.Ohashi, W.Narita
- 【Cancellation】** 23. Influence of filler metal residue on the flow behavior of Al-Si brazing filler metal
..... H.Ogawa, M.Inagaki, Y.Ohashi, W.Narita
24. Effect of Bi content in filler for aluminum/aluminum nitride joint by vacuum brazing
..... K.Mianmi, I.Ota
25. Effects of homogenization and Fe content on erosion behavior with low-deformation of Al-Mn base alloys
..... S.Maruno, M.Yoshino, S.Iwao, M.Edo
26. Microstructure and Mn solid solubility of Al-1~4 wt%Mn strip rapidly solidified by high-speed twin-roll casting
..... K.Otsuka, Y.Harada, S.Muraishi, S.Kumai
27. Relation between casting speed and solidification structures of Al-Fe alloy OCC wires
..... T.Sawaya, K.Hotozuka, N.Murakami, G.Motoyasu
28. Heat radiation properties of the Al-25%Si escalope die-casting
..... H.Fuse, T.Haga, A.Hamada, M.Terao

29. Solidification of supercooled hypereutectic Al-Mn alloys T.Isobe, K.Oda, K.Murata
30. Non-destructive observation of local plastic strain distribution in aluminum alloy under rollin M.Kobayashi, M.Nakayama, T.Aoba, H.Miura
31. Evaluation of the effects of polycrystallographic structure on damage evolution by using diffraction-amalgamated grain-boundary tracking technique K.Hirayama, H.Toda, T.Shimoi, Y.Tanabe, K.Uesugi, A.Takeuchi
32. Fatigue properties of A7075 coated with Diamond-Like Carbon/AlN hybrid coatings by UBMS M.Nakamura, Y.Takamori
33. AES analysis of passive film formed on aluminum alloy in model fresh water with metal cations M.Sakairi, K.Otani, A.Kaneko
34. Effect of concentration of zinc ion on surface film morphology formed on aluminum alloy in fresh water K.Otani, M.Sakairi, A.Kaneko
35. Corrosion morphology of Al alloy after repeated dry-wet cycling tests with NaCl solution K.Nagai, A.Hyono, M.Chiba, Y.Shibata, H.Takahashi
36. Corrosion mass loss of magnesium alloy plates by atmospheric exposure test and salt spray test A.konno, K.Nishinaka, T.Matsumura, Y.Hiyamori, T.Asano, H.Umehara
37. Galvanic corrosion between pure aluminum 1050 and CFRP using conductive resin S.Kawato, M.Sakai, T.Yokozeki
38. Effect of liquid flow rate on galvanic corrosion between pure aluminum 1050 and CFRP Y.Uematsu, M.Sakai
39. Effect of Mn content on film quality of electrolytic Al-Mn alloy foil made by ionic liquid electrodeposition method J.Nunomura, Y.Honkawa, T.Koyama, Y.Kojima
40. Electrodeposition of Ti from ionic liquid bath Y.Hibino, K.Azumi
41. Development and characterization of electroless Ag plated aluminum powder T.Nakatani, Y.Hashizume, H.Minamiyama, K.Minami
42. Effects of electrolytes on dielectric constants and defects of anodic film on high-purity aluminum Y.Shimizu, S.Enoki, M.Katano
43. Influence of the surface layer on odor adsorption of pre-coated aluminum fin-stock K.Tateyama, Y.Toyoda, N.Hattori
44. Discharge behavior of water-activated magnesium battery I.Nakatsugawa
45. Experimental and numerical analysis of magnetic pulse forming and high-speed deformed microstructure of pure aluminum Y.Kedo, T.Kambe, J.Nishiwaki, S.Muraishi, S.Kumai
46. Direct temperature measurement of the aluminum alloy in mold during hot extrusion S.Tanimura, H.Takeshita, T.Suzuki, H.Fukumasu, N.Takatsuji, S.Okita
47. Generation of vertical wall on A5083 medium gauge plate by friction stir forming (FSF) T.Ohashi, H.M.Tabatabaei, T.Nishihara
48. Spinning of neck portion of aluminum alloy cylinders using a disposable forming die F.Nanjo, J.Kobayashi, G.Itoh
49. Properties of pure aluminium produced by mechanical milling and spark plasma sinetring M.Kubota
50. Comparison of creep characteristics of pure magnesium and synchronized LPSO magnesium alloy Y.Ishii, S.Itabashi, H.Takagi, M.Fujiwara
51. Kink deformation behavior on Mg/LPSO phase boundary H.Watanabe, T.Matsumoto, M.Yamasaki, K.Hagihara, Y.Mine, K.Takashima, Y.Kawamura
52. Kink Band Formation in an 18R-LPSO Single Crystal and dislocation distributions T.Matsumoto, M.Yamasaki, K.Hagihara, Y.Kawamura
53. Effect of the Y element of the structure in Mg-Y-RE alloy T.Hamaguchi, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
54. Creep strength and microstructural stability in a room temperature multi-directional forged AZ80 magnesium alloy M.Suzuki, K.Nakata, R.Watanabe
55. Temperature and strain-rate dependence of deformation behavior of ultrafine-grained AZ80Mg alloy C.Watanabe, Y.Yoshida, R.Monzen, H.Miura
56. Influence of grain size on strength of Mg-Al-Zn base alloy Y.Sakaoka, T.Sudou, S.Kuramoto, A.Kurumada
57. Improving ductility of AZ91D alloy by thermomechanical treatment with optimized press conditions R.Yamaguchi, N.Kitazono, R.Koga, K.Kitazono
58. **[Keynote]** Production of partial outer panel for railway vehicle by using flame resistant magnesium alloy T.Ishikawa, H.Mori, Y.Chino, K.Shimizu, Y.Gonda, H.Ueda, K.Yoshida, K.Yamada

59. Effect of Ca addition on asymmetry DFSW of magnesium alloy
..... M.Zhou, Y.Morisada, H.Fujii, T.Ishikawa
60. FSW of High-Strength flame-resistant magnesium alloy
..... E.Yukutake, S.Ueda, M.Sasaki, K.Takemori, M.Inoue, H.Fujii
61. Defect Monitoring with Movable AE Sensors during FSW of Flame-Resistant Magnesium Alloy
..... K.Ito, M.Enoki, E.Yukutake
62. Effect of filler composition on weld strength in MIG welded flame retardant magnesium alloys
..... Y.Takigawa, T.Uesugi, M.Ueda, Y.Kimonoto, K.Higashi
63. Fatigue crack growth behavior in extruded Mg-Al-Zn-Ca alloy TIG weld
..... K.Kokutani, T.Nishimizu, Y.Miyashita
64. Fatigue property of AZX611 magnesium alloy rolled sheets
..... N.Saito, K.Suzuki, Y.Chino, T.Ito, Y.Fukuda, M.Noda, Y.Gonda
65. Ductile fracture due to stress concentration on flame-resistant magnesium alloy
..... H.Mori, N.Uehigashi
66. **【Keynote】**Influence of calcium addition on deformation response of magnesium under dynamic loading
..... T.Mukai
67. Technology development trend of the magnesium alloy applications in the transport sector
..... H.Komai, H.Ohara
68. Fabrication of high strength AX81 Mg plate using multi pass hot rolling
..... Y.Fukuda, M.Noda, S.Yanagihara
69. Effect of V Bending Test Conditions on Specimen Surface and Microstructure of Flame Resistance Magnesium Alloy sheet
..... T.Ito, M.Noda, H.Mori
70. Effect of heat-treatment conditions on extrudability, microstructures and mechanical properties of Mg-xAl-0.5Ca-0.5Mn (wt.% x=2-6) alloy
..... T.Nakata, C.Xu, R.Ajima, T.Sasaki, Y.Matsumoto, K.Shimizu, S.Kamado
71. Influence of composition on microstructure and mechanical properties of extruded Mg-Al-Zn-Ca magnesium alloys
..... X.Huang, Y.Chino, H.Ueda, M.Inoue, F.Kido, T.Matsumoto
72. Effect of growth rate on corrosion resistance of film prepared on flame-resistant magnesium alloy by steam coating
..... K.Nakamura, M.Tsunakawa, R.Shiratori, T.ishizaki
73. Investigation of corrosion properties for noncombustible magnesium alloys
..... T.Matsumura, S.Umino, K.Kikuchi, Y.Hiyamori, K.Yamada, Y.Taniguchi, H.Nomura, K.Nishinaka
74. Creep properties of die-cast Mg-11~13wt%Al-2wt%Ca-0.7wt%Zn alloys
..... T.Kishi, C.Xu, K.Sasaki, S.Takeda, S.Orii, S.Kamado
75. Anisotropic grain growth during superplastic deformation in fine grained Al-Mg-Mn alloy
..... T.Kanazawa, H.Masuda, H.Tobe, K.Takehi, E.Sato
76. Low-temperature creep mechanism in ultrafine-grained Aluminum
..... K.Higane, H.Masuda, H.Tobe, K.Kitazono, E.Sato
77. Stress relief behavior of ultrafine grained pure aluminum
..... T.Koizumi, M.Kuroda
78. Effect of substitutional solute atom on dislocation multiplication behavior during tensile test in aluminum alloys
..... H.Adachi, M.Okada, K.Iwata, H.Nakanishi, S.Tamaru
79. Plastic flow behavior during indirect friction consolidation of AZ91 magnesium alloy chips
..... K.Souma, M.Maeda, K.Katoh, M.Nomoto
80. Fabrication of A1050 dense pipe using scrap material by friction welding
..... R.Kobayashi, S.Otazawa, Y.Hangai, R.Suzuki, M.Matsubara
81. Effects of forging temperature on Al₃Ti particle distribution in Al-Al₃Ti multi-phase materials deformed by multi-directional forging
..... H.Sato, F.Teshima, S.Jamian, Y.Watanabe
82. Microstructure and Mechanical Properties of AZ91Mg Alloys Multi-Directionally Forged at Room Temperature
..... H.Miura, T.Shibazaki, M.Kobayashi
83. Effect of strain rate and temperature on tensile properties of some 6000-series aluminum alloys
..... S.Koizumi, J.Kobayashi, G.Itoh
84. Deformation behavior of binary Al-Mg alloys under dynamic loading
..... Y.Ninomiya, N.Ikeo, Y.Osawa, K.Tuchiya, T.Mukai
85. Contributions of grain boundary sliding and solute drag creep to high-temperature ductility in Al-Mg alloy
..... T.Mizuguchi, T.Ito, K.Kimura, T.Kurisaka
86. Effect of secondary phase particles and shear bands on the bendability of Al-Mg alloy sheet
..... T.Abe, K.Kobayashi
87. Evaluation of durability for commercial pure titanium thin plates grain-refined by heat treatment after severe plastic deformation.
..... I.Kuboki, R.Yoshitsuru, T.Yanaseko
88. Evaluation of the penetration behavior of magnesium alloy with high strength into bone tissue
..... N.Ikeo, J.Shimizu, Y.Sano, Y.Shimizu, T.Mukai
89. Microstructure control of Mg-Zn alloy for suitable combination of strength and in vitro degradation speed
..... K.Fujiwara, Y.Kim, N.Ikeo, T.Mukai

90. Variation in degradation behavior of Ca-Mg-Zn biodegradable two-phase inter metallic alloys via microstructural control
..... K.Ishii, K.Hagihara, T.Nakano
91. Effect of annealing and cold rolling rate on texture development of Al-Mg-Si alloy
..... R.Akiyoshi, K.Ihara, H.Shishido, Y.Takaki
92. Effect of heating rate on recrystallization textures of Al-Mg-Si alloy sheets fabricated by cold rolling and asymmetric warm rolling
..... R.Amane, H.Inoue
93. Effects of Zener-Hollomon parameter and strain in hot forging on recrystallization of an Al-Mg-Si alloy with transition elements
..... T.Ijiri, K.Shiozawa, S.Sumi, H.Okada
94. Texture characteristics of an A5052 alloy after accumulative roll bonding and subsequent low temperature annealing
..... K.Kashihara, N.Tsuji
95. Preferred orientation formation of aluminum by shear deformation and
..... T.Kanemaru, K.Wati, Y.Takayama, H.Watanabe
96. Effect of process parameter on microstructure of Ti-48Al-2Cr-2Nb alloy fabricated by Electron beam melting
..... M.Todai, T.Liu, H.Yasuda, K.Cho, T.Nakano, A.Ikeda, D.Kondo, Y.Nagamachi, M.Ueda, M.Takeyama
97. Mechanical properties of casted AC4C/additive manufactured Al-10Si-Mg joint fabricated by laser additive manufacturing
..... D.Terada, T.Arai, K.Kurita, Y.Nagata, S.Koiwai, M.Adachi, H.Nakashima
98. Centrifugal casting of pure aluminum using 3D printed mold
..... T.Kii, M.Yamada, T.Chiba, H.Sato, Y.Watanabe, H.Inoue
99. Study on transfer behavior of fine pattern to product through injection molding with Al-Mg alloy mold
..... M.Nikawa, D.Inaba, N.Tada, T.Takahashi, M.Okada, M.Yamashita
100. Evaluation of the effective thermal conductivity of Al-SiC particle-dispersed composites by using microstructure images
..... K.Sugio, Y.Choi, G.Sasaki
101. Hot tearing prediction of Al-5%Mg alloy with different grain sizes using FEM thermal stress analysis and its experimental validation
..... R.Takai, N.Endo, M.Yoshida
102. Prediction of Mechanical Properties of Semi-Solid Alloy using Image-Based Modeling and It's Validation
..... A.Matsushita, T.Iwamoto, H.Mizuno, T.Okane, M.Yoshida
103. Improvement in efficiency of mixing molten aluminum by using vortex rotation
..... R.Izumino, S.Komarov
104. Microstructure changes of severe cold rolled 7075 aluminum alloy during aging
..... M.Hotta, S.Kuramoto, G.Ito, E.Kobayashi
105. Effects of aging temperature on age hardening behavior of uniaxial hot-pressed precipitation strengthening type aluminum alloy
..... M.Harita, M.Suzuki, K.Kitazono
106. Effect of solution heat treatment conditions on mechanical properties of 7000 series aluminum alloys
..... K.Norikane, H.Tanaka
107. Time dependent magnetization of Al-Mg-Si alloys
..... D.Hatakeyama, K.Nishimura, T.Namiki, K.Matsuda, H.Aoki, N.Nunomura, T.Matsuzaki
108. Aging behavior of Al-Mg-Si alloys with different Mg/Si alloy and Mg+Si alloy
..... D.Yoshino, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
109. The nanocluster formation behavior in Al-Mg-Si alloys with low Mg/Si ratio
..... S.Kani, S.N.Kim, A.Serizawa, E.Kobayashi
110. Aging behavior Al-Mg-Si-Cu-Ag alloy aged at 473K and 523K
..... A.Matsumoto, T.Nejigaki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
111. Observation of microstructure in deformed Cu-added 6000 series Al alloy aged at 473K
..... T.Nejigaki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
112. Aging behavior of Al-Zn-Mg alloys with low Zn/Mg ratio aged at 473K
..... R.Arita, F.Aoki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
113. Microstructure observation in HPT processed Zn added 2000 series aluminum alloys
..... K.Kawai, T.Nejigaki, S.Lee, Z.Horita, S.Ikeno, K.Matsuda, S.Hirosawa, D.Terada
114. Microstructure observation of Cu and Ag added Al-Mg-Ge alloy
..... T.Sato, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
115. Aging behavior and mechanical properties of multi-directionally forged Al-Mg-Sc alloy
..... T.Aoba, M.Kobayashi, H.Miura, C.Watanabe
116. Aging behavior of cold-rolled Al-Mg-Si alloy
..... K.Ikeda, S.Sato, S.Miura, K.Takata
117. Effect of transition elements for aging of Al-1.0mass%Mg₂Si alloy
..... Y.Kuroda, D.Yoshino, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
118. The effect of Zn·Mg concentration in the aging precipitation of 7003 aluminum alloy extruded material
..... Y.Nara
119. Two step aging behavior and microstructure of Mg-Al system alloy
..... T.Ozasa, M.Koichi, S.Saikawa, S.Ikeno
120. microstructure and heat resistance of Mg-3%Al-1%Si alloy with containing large amount of Sn
..... H.Kako, S.Saikawa, S.Ikeno, M.Mizutani, K.Yoshida, N.Kawabe

121. Status quo of international standardization of aluminum alloys for the use of compressed hydrogen gas container for fuel cell vehicles
..... G.Itoh
122. Effect of composition on resistance to humid gas stress corrosion cracking in 6000 series aluminum alloys
..... S.Aoshima, F.Yang, A.Kurumada, G.Itoh, R.Akishino, M.Nakajima
123. Assessment of resistance to humid gas stress corrosion cracking of aluminium alloys
..... F.Yang, S.Aoshima, A.Kurumada, G.Itoh, R.Akishino, M.Nakajima
124. Effects of Silicon content on tensile strength and chip breakability of Al-Mg-Si alloys for a hydrogen container valve housing
..... J.Xing, Y.Owada, T.Anami
125. Effects of second-phase particles on crack initiation in 6000 series aluminum alloys
..... K.Mochizuki, G.Akaba, T.Manaka, G.Itoh
126. Influence of hydrogen existing state on fracture of aluminum alloy A6061-T6
..... K.Tsukamoto, H.Suzuki, K.Takai
127. Change of mechanical properties by hydrogen induced lattice defects in electrolysis hydrogen charged A7075-T651 alloy
..... Y.Arai, H.Suzuki, K.Takai
128. Effect of heat treatments on the hydrogen embrittlement in an Al-8%Mg alloy
..... K.Komatsu, G.Itoh, M.Nakai
129. Mechanical properties of electrolytic hydrogen charged A5052 aluminum alloy
..... N.Shindo, H.Suzuki, K.Takai
130. Initiation and growth of micro pores of A7075 aluminum alloy during tensile deformation
..... T.Hojo, M.Kikuchi, K.Shimizu, H.Toda, A.Takeuchi
131. Effect of microstructure on the hydrogen behavior in tensile-deformed Al-Cu-Mg alloy
..... S.Fukasawa, G.Itoh, M.Nakai
132. Effects of internal hydrogen on fatigue properties in a 7000 series aluminum alloy
..... R.Yamada, K.Kizawa, G.Itoh, A.Kurumada, M.Nakamura
133. Behavior of hydrogen in a plasma-charged aluminum
..... T.Manaka, G.Itoh
134. Ab initio calculation study on the site of hydrogen in Al-Zn-Mg alloys
..... Y.Kawasaki, T.Nagano
135. Decohesion of Al grain boundaries and interfaces: first-principles calculations
..... M.Yamaguchi, K.Ebihara, T.Tsuru, M.Itakura
136. Numerical Study on Thermal Desorption Spectra of Hydrogen for Pure Aluminium
..... K.Ebihara, M.Yamaguchi, T.Tsuru, M.Itakura
137. Control of structure of Al-Fe-Si compounds in Al alloys due to addition of particles synthesized by solid-phase reaction
..... S.Komarov
138. Elucidation of mechanism for ultrasonic assisted modification of intermetallic compounds in aluminum alloys
..... T.Ishii, S.Komarov
139. Microstructure control of TiB₂/Al composites by spark sintering process and evaluation of mechanical properties and thermal conductivity
..... G.Sasaki, T.Hirose, Y.B.Choi, K.Sugio, K.Matsugi
140. Influence of additive elements on microstructure of an Al-Ca alloy
..... J.Yu, Y.Ishiwata, R.Taniguchi, H.Yasuda
141. Manufacturing aluminum foams by direct rolling precursor method
..... R.Suzuki, S.Nishida, R.Moteki, T.Kaburagi, T.Hagiwara, M.Matsubara
142. Fabrication of porous Al sandwich panel applying friction stir welding
..... K.Otsuki, Y.Hangai, T.Utsunomiya, S.Kitahara
143. Effect of powder diameter on throat shape of porous Al by spacer method
..... D.Katsuno, N.Takata, M.Kobashi
144. Microstructure and compressive properties of porous Al-Ti alloys fabricated using NaCl as space holder
..... Y.Oka, N.Takata, M.Kobashi
145. Bonding between porous Al-Ti alloy and stainless substrate by bonding layer
..... Y.Kaneda, N.Takata, M.Kobashi
- P01. Derivation of constitutive equation for hot-worked Al-Mg alloy and its application to FEM analysis of hot rolling
..... K.Goto, S.Saita, S.Hirosawa
- P02. Development of high-strength Al-Mg-Si aluminum alloy bolt by ECAP and various aging treatments
..... T.Obata, S.Hirosawa, K.Mouri, M.Shimoda
- P03. Effect of Mo addition on mechanical property and deformation mechanism of β-type Ti-Mn alloys
..... H.Kobata, K.Cho, T.Nagase, M.Niinomi, H.Y.Yasuda
- P04. Hetero-coagulation behavior of suspended particles in molten metal
..... H.Tsuchii, C.Ukawa, H.Arai, K.Matsumoto
- P05. Effect of hydrogen on tensile properties and hydrogen evolution in Al-Zn-Mg base alloys
..... Y.Hariki, K.Horikawa, K.Tanigaki, H.Kobayashi

- P06. Effect of impurity sodium on the ductility of 5083 aluminum alloys
..... S.Kitahata, K.Horikawa, K.Tanigaki, H.Kobayashi
- P07. First-principles calculation of the effect of Na and In atoms on Al grain boundary cohesion
..... K.Taira, K.Tanigaki, K.Horikawa, H.Kobayashi
- P08. Development of wide rolled AX81 magnesium alloys by multi-pass hot rolling process
..... Y.Hayakawa, M.Noguchi, M.Noda
- P09. Effects of roll materials on characteristics of cast aluminium alloys during twin roll casting process
..... T.Ishikawa, S.Nishida, H.Watari
- P10. Hot forging of roll cast magnesium alloys with high aluminum content
..... T.Kishi, H.Watari, M.Suzuki, T.Haga
- P11. Microstructural development of rolled AZ31 magnesium alloy in tension and compression
..... A.Ichinose, S.Morita, N.Hattori, T.Mayama
- P12. Effect of casting conditions on twin-roll-cast-strip of aluminum alloy with wide solidification temperature
..... R.Oonishi, T.Haga
- P13. Fabrication of ADC12-A6061 functionally graded aluminum foam sandwich panel
..... S.Suto, Y.Hangai, T.Utsunomiya, O.Kuwazuru, S.Kitahara
- P14. Solidification structures of Al-0.20Ti alloy wires produced by OCC process
..... Y.Ajiri, Y.Okamoto, G.Motoyasu
- P15. High temperature mechanical properties of a flame-retardant magnesium alloy AZX611
..... G.Saito, T.Ito, N.Uehigashi, H.Mori
- P16. High ductility Ti-48Al-2Cr-2Nb alloy with peculiar layered microstructure fabricated by electron beam melting
..... T.Liu, M.Todai, H.Yasuda, K.Cho, K.Hagihara, T.Nakano, A.Ikeda, D.Kondo, Y.Nagamachi, M.Ueda, M.Takeyama
- P17. Effects of heat treatment on compressive property of porous Aluminium fabricated by SLM (Selective Laser Melting) method
..... Y.Sugiyama, K.Kitazono, R.Tada, E.Hoshi
- P18. Identification of hydrogen induced lattice defects in electrochemically hydrogen charged aluminum
..... Y.Saito, H.Suzuki, K.Takai
- P19. Simulation of the si precipitation process in Mg₂Si under an applied stress
..... B.Liu, Y.Sasajima, T.Ikeda
- P20. Microstructural change and tensile deformation behavior of deformation restricted forged AZ91 magnesium alloy
..... T.Yamaguchi, K.Kimura, T.Aoba, M.Kobayashi, H.Miura
- P21. Cold roll forming of wrought Mg alloy
..... K.Tsuruoka, H.Aso, H.Watari
- P22. Optimization of Al content for strengthening in high speed extrudable Mg-Al-Ca-Mn alloy
..... R.Ajima, T.Nakata, S.Kamado, T.Sasaki, Y.Matsumoto, K.Shimizu
- P23. Effects of rolling conditions on microstructures and mechanical properties in Mg-Al-Ca-Mn alloy sheets
..... T.Matsumoto, T.Nakata, S.Kamado, K.Kario, K.Suzawa, K.Yoshida, N.Kawabe
- P24. Mechanical behavior of Ti₃Al intermetallic compound by spark plasma sintering
..... T.Fukui, T.Ito
- P25. Microstructure evolution in Al-Mg-Si alloys under dynamic compressive loading
..... K.Minami, N.Ikeo, S.Alok, Y.Osawa, K.Tsuchiya, T.Mukai
- P26. Formation of intermetallic compound by laser irradiation to mixture of titanium and aluminum powders
..... S.Komaki, R.Matsumoto, H.Utsunomiya
- P27. Effects of quenching temperature on strength of cold-rolled Al-Zn-Mg alloy
..... Y.Nakajima, S.Kuramoto, I.Aoi, Y.Shimizu
- P28. Influence of Cu addition on the thermal fatigue behavior of Al-Si-Mg alloy
..... Y.Hirai, Y.Imu, A.Serizawa, K.Moizumi
- P29. Four-terminal sensing of contact resistance on titanium sheet-roll interface during cold rolling
..... S.Kameyama, R.Matsumoto, H.Utsunomiya
- P30. Effect of rolling directions at positions of flange fracture in an AZ31 magnesium alloy sheet
..... M.Okawa, S.Mori, A.Takasaki
- P31. Resistance to hydrogen embrittlement in 6000 series aluminum alloys affected by alloy composition
..... I.Ide, G.Itoh
- P32. Effect of extended forging conditions on precipitate dispersion of 7000 series aluminum cast alloy
..... H.Ito, Y.Kume
- P33. Relationship between intergranular cracking and precipitate microstructure in Al-Mg-Si alloys
..... S.Ishizawa, F.Yang, S.Aoshima, G.Itoh, M.Nakai, A.Kurumada
- P34. Deformation mechanism analysis of Gum Metal by nanoindentation
..... K.Onose, Y.Shibayama, S.Kuramoto, T.Suzuki, E.Nakagawa, T.Ohmura
- P35. Effect of NaCl solution concentrations on the corrosion behavior of flame-resistant magnesium alloy
..... M.Tsunakawa, R.Shiratori, K.Nakamura, T.Ishizaki
- P36. Effect of additive zinc on the in vitro fatigue properties of magnesium alloy
..... T.Uemura, N.Ikeo, T.Mukai

- P37. Enhancing impact fracture toughness of Mg-3Al-1Zn alloy by severe plastic working with rolling
..... T.Maeda, T.Kawa, N.Ikeo, Y.Oosawa, T.Mukai
- P38. Effect of isomorphous and eutectoid type β stabilizer on Young's modulus of Ti alloys
..... A.Nakao, S.Kobayashi
- P39. Electrochemical behavior of the less noble metal salts in an aprotic polar solvent
..... N.Matsunaga, S.Kim, K.Kuroda, M.Okido
- P40. Effect of strain rate on tensile properties of plasma-hydrogen-charged aluminum alloys
..... A.Shoji, G.Itoh
- P41. Construction of titanium processing technology for imparting functionality by ELID grinding
..... K.Yamada, N.Itoh, H.Ohmori
- P42. Film formation on AZ31 Mg alloys by hydrothermal and anodizing treatments, and characterization of the treated thin films
..... L.Zhu, K.Kuroda, M.Okido
- P43. Influence of initial loading direction on fatigue properties in rolled AZ31 magnesium alloy
..... N.Sakaguchi, S.Morita, N.Hattori, T.Mayama
- P44. Effect of eutectic on the yield stress in Mg-Ce-Zr alloys
..... T.Yamaura, T.Sugiyama
- P45. Mechanical properties and microstructure Al-1.0mass%Mg2Ge alloys with different elements
..... T.Kataoka, T.Sato, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P46. Effect of La addition on formability during deep drawing of Mg-Zr alloy rolled sheet
..... J.Tachibanaki, Y.Tamura, T.Sasaki
- P47. Prediction of the drawing processing limit in magnesium alloys
..... S.Ajihara, Y.Takigawa, M.Ueda, Y.Kinomoto, T.Uesugi, K.Higashi
- P48. The Application of an Friction Compression Welding Process onto the Joints Made by Friction Stir Spot Welding
..... T.Nakajima, K.Nekoizuka
- P49. Preparation of highly corrosion-resistant film on the flame-retardant Mg alloy AZX612 by combined process using steam coating
..... R.Shiratori, M.Tsunakawa, T.Ishizaki
- P50. Influence of residual stress on corrosion behavior of pure magnesium processed by ECAP
..... T.Hosaka, S.Yoshihara
- P51. Microstructural observation of Mg-Y-Sc alloys aged at 473K
..... T.Hiragi, T.Hamaguchi, Y.Tomuro, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P52. Formation of oxide film on aluminum by indirect oxidation under AC electric field
..... M.Ishino, H.Hashimoto, H.Asoh
- P53. TEM observation of Mg-Gd-Sc alloys at early aged stage
..... Y.Tomuro, T.Hamaguchi, S.Lee, S.Saikawa, S.Ikeno, K.Matsuda
- P54. Serration behavior of 5000 series aluminum alloys in indentation
..... T.Kami, H.Yamada, N.Ogasawara
- P55. TEM observation of precipitates on Al-Zn-Mg alloys of different Zn/Mg ratio aged at 423K
..... F.Aoki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda
- P56. Structure of anodic oxide film on Al alloy surface and formation of defect of film
..... H.Yanagimoto, H.Okuyama, K.Nagai, K.Ochi, A.Hyono, M.Chiba, Y.Shibata, H.Takahashi
- P57. Effect of HPT process in aging precipitations of Al-Li-(Mg) alloy
..... Y.Haizuka, T.Nejigaki, K.Kawai, S.Lee, Z.Horita, S.Ikeno, K.Matsuda, S.Saikawa, S.Hirosawa, D.Terada
- P58. Effect of Al in Mg alloy on bond strength of AZ61 Mg/Ti clad sheets
..... T.Inoue, H.Inoue
- P59. Effect of Cu on aging behavior of Al-Zn-Mg alloys with high Zn concentration aged at 423K
..... T.Yasumoto, R.Arita, F.Aoki, S.Lee, S.Ikeno, K.Matsuda