

軽金属総目次 第63巻1号～12号（平成25年（2013年）1月～12月）

分類	題 目	著 者 名	号	頁
巻 頭 言	新年のご挨拶	山内重徳	1	( 1)
	会長就任のご挨拶	金武直幸	6	(211)
	「材料組織における不均質性の制御と高機能軽金属材料の創製」特集号に寄せて	柴柳敏哉	11	(391)
研 究 論 文	7075 アルミニウム合金の組織および硬さに及ぼすマルチパス摩擦攪拌プロセス施工条件の影響	松田 裕・伊藤吾朗・本橋嘉信	1	( 2)
	その場観察法を用いた耐熱マグネシウム合金ダイカストの凝固割れ感受性評価	藤井敏男・山本元道・篠崎賢二・光藤和昭	1	( 8)
	耐熱マグネシウム合金ダイカスト凝固割れ発生の予測	藤井敏男・山本元道・篠崎賢二・光藤和昭	1	( 14)
	大気中でのTi-AlおよびTi-V合金の高温酸化とその速度論的考察	高橋知司・南埜宜俊・平澤英之・大内忠司	2	( 41)
	アルミニウム薄板の円筒再絞り加工に及ぼす対向液圧の効果	中村和彦・長谷川剛大	2	( 49)
	湿潤空気中におけるAl-Zn-Mg-Cu合金の水素脆化挙動の調質による変化	大崎修平・春山繁之・古賀 毅・上西 研	2	( 57)
	硫酸水溶液中のアルミニウム表面で起こる水素発生反応とその解析	世利修美・細井勇志・佐々木大地	3	( 95)
	冷間圧延を施した1050アルミニウムにおける再結晶挙動	梶浦拓也・塚本雅章・山本厚之	3	(101)
	3003アルミニウム合金製衝撃押出角筒容器のしごき加工による精度向上	古閑伸裕・姜 文赫・影山順司・鈴木敏彦	3	(106)
	層状組織を有するAl-Mn系合金H1n質別材の伸びに及ぼす熱処理条件の影響	吉野路英・岩尾祥平・黒田 周	3	(111)
	内面壁にスパイラル突起を有する1050アルミニウム円管の押出加工	村田 眞・久保木 孝・山崎弘之	4	(135)
	高分子樹脂被覆アルミニウムのアンモニアを作動流体とした海洋温度差発電用プレート式熱交換器への利用可能性	有馬博史・小山幸平	4	(141)
	切削屑添加による鋳造アルミニウムの結晶粒微細化	田伏賢一・佐藤 尚・渡辺義見	4	(147)
	水酸化ナトリウム水溶液中のアルミニウムの分極曲線とその解析	世利修美・細井勇志・佐々木大地	4	(154)
	Al-Mg-Si系合金の腐食に及ぼす塩化物水溶液中のカチオン種の影響	藤村涼子・小山高弘・内田秀俊	5	(175)
	圧縮ねじり加工した過共晶Al-Si合金の機械的特性	久米裕二・田原正太郎・小橋 眞・金武直幸	5	(182)
	アルミニウム合金のせん断帯における3D/4D破壊力学的評価	清水一行・坂口祐二・酒井一憲・戸田裕之・上杉健太郎・竹内晃久・小林正和	5	(188)
	AZ80マグネシウム合金の高温変形集合組織の形成に及ぼす初期集合組織の影響	金 卷照・岡安和人・福富洋志	6	(212)
	Al-Zn-Mg-Cu合金押出材の集合組織と強度に及ぼす断面形状の影響	新里喜文・箕田 正・吉田英雄	6	(218)
	耐熱マグネシウム合金半凝固射出成形材の凝固割れ感受性評価	藤井敏男・山本元道・篠崎賢二・三澤亮太・永井淳嗣・吉田 誠・田中達也	6	(223)
	Al-4.5%Cu合金の固液共存域での応力-ひずみ線図	坂口信人・常川雅功・渡辺良夫	6	(229)
	Al-Mg-Si合金の多段時効挙動に及ぼす予備時効温度の影響	高木康夫・増田哲也・里 達雄	7	(245)
	Al-Si-Cu系ダイカスト合金の半凝固状態の引張特性	進士啓太・高橋弘樹・本山雄一・吉田 誠	7	(253)
	結像型X線CTにおける回転ステージと分解能の関係	小林正和・杉原慶彦・戸田裕之・上杉健太郎	8	(273)
	Mg-CaおよびMg-Ca-Zr合金の組織と機械的性質	田村洋介・杉本芳一・早田 博・アレキサンダー マクリーン	8	(279)
	5052アルミニウム合金摩擦攪拌接合継手の機械的性質に及ぼす工具挿入速度および予熱時間の影響	古市英樹・荒深純一・加藤数良	9	(303)
	半凝固状態における引張試験を用いたAl-Mg系合金の弾粘塑性構成式の構築	高井量資・松下 彬・柳田章吾・中村浩一郎・吉田 誠	9	(310)
	産業用X線トモグラフィ装置による材料欠陥およびマイクロ組織の3D可視化	戸田裕之・小林正和・久保貴司・茂泉 健・杉山大吾・山本裕介・原田俊宏・林 憲司・半谷禎彦・村上雄一朗	10	(343)

分類	題 目	著 者 名	号	頁	
研究論文	粉末缶押出によるVGCF強化アルミニウム基複合材料の作製とその強化機構の検討	小川文男・増田千利	10	(350)	
	溶湯攪拌-重力鑄造で作製したSiC粒子強化AC4C系アルミニウム合金複合材料の強度と疲労特性	飯塚建興・欧陽求保	11	(400)	
	HPT加工後に時効した過剰Mg型Al-Mg-Si合金の時効挙動と組織観察	渡邊克己・丸野 瞬・松田健二・李 昇原・堀田善治・寺田大将・才川清二・廣澤渉一	11	(406)	
	延性金属の一樣ひずみに及ぼす降温プロセスの影響	上村岳之・大澤泰明	12	(439)	
	ポーラスアルミニウムの圧縮特性に及ぼす合金組成およびスキン層の影響	久米裕二・磯村圭祐・小橋 眞・金武直幸	12	(446)	
	Al-Mg-Si系合金の曲げ割れ初期の亀裂発生および伝播に及ぼすミクロボイドの影響	山本裕介・浅野峰生・吉田英雄・小林正和・戸田裕之	12	(452)	
研究ノート	CO <sub>2</sub> レーザマシンを用いたアルミニウム板の集合組織制御	又吉祐子・酒井 孝・金 英俊・小山純一	11	(413)	
解説	チタンの元素戦略と用途開発	新家光雄	1	( 21)	
	ナノインデンテーション法による局所力学挙動解析	大村孝仁	2	( 65)	
	小山田記念賞		3	(118)	
	新規ノンクロム表面処理を用いたアルミニウムボトル缶キャップの実用化	山口恵太郎・山本正博・井田宗孝・花房泰浩・武藤英泰			
	超塑性のこれまでとこれから	北菌幸一	4	(160)	
	Al-Zn-Mg系合金の結晶粒界近傍のナノクラスタ制御と高強度・高延性化	小椋 智・里 達雄	5	(196)	
	常温付近でのアルミニウム電析技術	塩見 卓・三宅正男・平藤哲司	6	(234)	
	自動車のアルミニウム化動向とリサイクル技術	青木昇二	7	(260)	
	ナノメートル金属の変形	木塚徳志	8	(286)	
	軽金属学会賞		9	(318)	
	Al-Mg-Si系合金の時効析出研究を振り返って	池野 進			
	アルミニウム合金の塑性加工の限界への挑戦-軽金属奨学会平成23年度統合的先端研究の成果	宇都宮 裕・大津雅亮・飯塚高志・松本 良	9	(329)	
	特集「アジアにおけるものづくり最前線」次世代自動車の技術-アジアに期待されること-	大日方五郎	10	(358)	
	特集「アジアにおけるものづくり最前線」タイにおけるアルミニウムの圧延と押出	黒田 周	10	(363)	
	特集「アジアにおけるものづくり最前線」中国のアルミニウムの鍛造技術の展望	相浦 直・武林慶樹・櫻井健夫	10	(370)	
	特集「アジアにおけるものづくり最前線」アジアにおけるアルミニウム合金による鋳物製造	堀川 宏	10	(375)	
	強ひずみ加工による金属表面層組織制御と材料特性	高山善匡・施 梅勤	11	(392)	
	ナノ多孔性アルミナ膜を使ったナノワイヤー熱電変換素子の作製	長谷川靖洋	12	(458)	
	LMレビュー	試見“AluminiumとAluminum”(その2)	宮木美光	8	(294)
		UACJのCAEの取組み	鳥飼 岳・高橋昌也	12	(461)
連載講座	アルミニウムおよびアルミニウム合金の諸性質				
	アルミニウム中の水素	伊藤吾朗	2	( 79)	
	高品質の軽金属製品の製造技術とその関連技術				
	アルミニウムの切削加工	松本克洋	1	( 26)	
	マグネシウム合金押出材の製造技術	清水和紀	2	( 73)	
	自動車エンジン用アルミニウム合金鋳物に求められる材料強度	茂泉 健	3	(125)	
	マグネシウム合金の射出成形	斉藤 研	4	(165)	
	自動車部品への軽金属材料の実用化	弦間喜和	5	(204)	
	電子顕微鏡による材料研究				
	収束電子回折法による結晶構造解析	友清芳二	10	(381)	
	高分解能電子顕微鏡像のシミュレーション	石塚和夫	11	(415)	
	電子エネルギー損失分光法による化学結合状態分析	倉田博基	12	(466)	
随想	別府における伝統産業『明礬・湯の花』	恒松 栖	1	( 33)	
	試見“AluminiumとAluminum”	宮木美光	3	(132)	
	人間の材料はどこから来たのか?	川村知一	7	(271)	
	企業退役技術者の近況	犬丸 晋	8	(298)	

分類	題 目	著 者 名	号	頁
随想	時の流れ	松岡 建	9	(337)
	軽金属学会事務局の8年間を短歌で省みる	大園智哉	9	(338)
	軽金属と期待される技術者	村上 哲	10	(386)
	マグネシウムPFダイカストの思い出	滝北高憲	10	(387)
	原発…どうする!?	小林俊郎	11	(425)
	音を楽しむ～大成サロン～	柳本 茂	11	(427)
	アルミニウムろう付技術と熱交換器	大津芳孝	12	(474)
	アルミニウム製バイオリン	柳本 茂	12	(476)
LMコラム	自由気ままな学生時代	彌永大作	2	( 91)
	ゴルフと研究	坂口信人	4	(172)
	日々の発見	大谷良行	5	(209)
	出会い	倉本 繁	6	(243)
国際会議便り	役立った異分野での経験	服部伸郎	7	(272)
	軽金属に関するアジアフォーラム2012 (AFLM2012)	鈴木進補	2	( 92)
	国際マグネシウム会議に参加して	城戸太司	8	(299)
はぐくむ	第8回環太平洋先端材料とプロセッシング国際会議 (PRICM-8)に参加して	鈴木真由美	11	(437)
	軽金属に関する国際会議 (Euro LightMAT 2013)に参加して	久保田正広	12	(478)
研究室紹介	深谷こころざし科学塾 アルミニウムをより身近に!	服部絵未理	1	( 39)
	平成25年度 関東支部 若手研究者育成研修会	中村雅史	12	(480)
研究会紹介	富山大学工学部材料機能工学科と組織制御工学講座のご紹介	松田健二	3	(134)
	横浜国立大学へようこそ	廣澤渉一	9	(340)
学会便り	成形性評価シミュレーション技術開発部会の紹介	櫻井健夫・桑原利彦・宇都宮 裕・西田進一・上間直幸・山中晃徳	11	(429)
	アルミニウム中の水素研究部会の紹介	兒島洋一	12	(482)
支部便り	第91回シンポジウム「次世代自動車の車体軽量化における材料・加工技術の開発トレンド」～究極のマルチマテリアル車体を目指して～を振り返って	板倉浩二	8	(301)
	池野 進先生 軽金属学会賞受賞祝賀会に出席して	里 達雄	9	(341)
	参与会報告 日本自動車研究所FC-EV研究部見学会	渡部 晶	11	(434)
	アルミニウム材料(板, 押出)の加工技術講習会の報告	櫻井健夫	12	(484)
	第125回秋期大会後記	福富洋志	12	(486)
	第25回「若手の会」および「若手育成のための合同会合」報告	安藤 誠	12	(488)
	第15回「女性会員の会」報告	鳥居麗子	12	(489)
	TECH Biz Expo 2012への出展	向井良和・大竹富美雄	4	(173)
	『関西軽金属サマースクール／軽金属学会関西支部シンポジウム』開催報告	杉山敦則	11	(436)

### Materials Transactions, Vol. 54, No. 1-12 (2013) 掲載論文総目次

分類	題 目	著 者 名	号	頁
Regular Article	Formation of Zincate Films on Binary Aluminum Alloys and Adhesion of Electroless Nickel-Phosphorus Plated Films*	Koji Murakami, Makoto Hino, Masashi Ushio, Daichi Yokomizo and Teruto Kanadani	2	(199-206)
	Effect of Amount of Gd and Y Contents on Precipitation in Mg-Gd-Y Alloys Aged at 473 K	Tokimasa Kawabata, Daisuke Nakagawa, Seiji Saikawa, Junya Nakamura, Susumu Ikeno and Kenji Matsuda	2	(225-230)
	Relationship between Microstructures and Mechanical Properties in Ti-4.5Al-2Mo-1.6V-0.5Fe-0.3Si-0.03C for Next-Generation Aircraft Applications*	Toshikazu Akahori, Mitsuo Niinomi, Masaaki Nakai, Harumi Tsutsumi, Shiro Aki, Yoshio Itsumi, Shogo Murakami and Hideto Oyama	5	(783-790)
	Solidification Structure and Casting Defects in High-Speed Twin-Roll Cast Al-2mass% Si Alloy Strip	Min-Seok Kim and Shinji Kumai	10	(1930-1937)

分 類	題 目	著 者 名	号	頁
Regular Article	Effects of Electrolyte Species and Their Combination on Film Structures and Dielectric Properties of Crystalline Anodic Alumina Films Formed by Two-Step Anodization*	Yoshiteru Sato, Hidetaka Asoh and Sachiko Ono	10	(1993–1999)
	TiC Coating on Titanium by Carbonization Reaction Using Spark Plasma Sintering*	Tomohiro Hayashi, Kiyotaka Matsuura and Munekazu Ohno	11	(2098–2101)
	Fabrication of Porous Al–Cu Alloys with Aligned Unidirectional Pores by Dipping Pipes in Melt and Semi-Solid Slurry	Tatsuro Hayashida, Shinsuke Suzuki, Junichi Ichikawa and Ryuji Toyoyama	11	(2102–2108)
	Effects of Hydrogen Micro Pores on Mechanical Properties in 2024 Aluminum Alloys	Hiroyuki Toda, Takaaki Inamori, Keitaro Horikawa, Kentaro Uesugi, Akihisa Takeuchi, Yoshio Suzuki and Masakazu Kobayashi	12	(2195–2201)
	Creep Mechanism in Several Grades of Aluminum at Low Temperatures	Tetsuya Matsunaga and Eiichi Sato	12	(2202–2208)
	Special Issue on Advanced Materials Science in Bulk Nanostructured Metals II			
	First-Principles Calculation of Grain Boundary Excess Volume and Free Volume in Nanocrystalline and Ultrafine-Grained Aluminum*	Tokuteru Uesugi and Kenji Higashi	9	(1597–1604)

\* オリジナルは「軽金属」に掲載

