

「軽金属」総目次 第73巻1号～12号（令和5年（2023年）1月～12月）

分類	題 目	著 者 名	号	頁
巻頭言	新年のご挨拶	熊井真次	1	(1)
	アルミニウムの諸特性に及ぼす水素の作用	堀川敬太郎	5	(195)
	会長就任のご挨拶	平野清一	6	(259)
座談会	アルミニウム合金の高強度化	倉本 繁	12	(553)
	三菱重工業株式会社・軽金属学会 トップ座談会「宇宙産業のものづくり技術と軽金属の可能性」		1	(2)
研究論文	断熱鋳造型連続鋳造法で作製した鍛造用Al-Si系合金の組織と高温強度に及ぼす銅濃度の影響	菅谷直也・土肥正芳・李 昇原・土屋大樹・松田健二	1	(9)
	3104アルミニウム合金板の絞り成形時の耳形成に及ぼすSi量の影響	井上祐志・山口正浩	1	(17)
	MA-SPSプロセスで創製したMg-Al合金の硬さ	田中拓海・久保田正広	1	(24)
	2つの発泡したポーラスアルミニウムの発泡直後のローラー成形による接合	鈴木滉大・半谷禎彦・天谷賢児	1	(31)
	電磁圧接したA5052アルミニウム合金/SPCC鋼重ね接合材の界面組織と強度†	渡邊満洋・佐野悠介・熊井真次	3	(99)
	アルミニウムの高電流アノード酸化時の焼けの抑制に及ぼす二段階アノード酸化の効果	佐野拓馬・阿相英孝	4	(145)
	Mg-In系合金の組織と室温圧延特性	永田涼太・戸村好貴・糸井貴臣	4	(152)
	平板で座屈を防止する引張-圧縮試験の実験精度の検証	永谷圭祐・吉田健吾	4	(158)
	三点曲げ試験によるアルミニウム合金の水素脆性評価と各種めっきの影響	川上滉太・日野 実・桑野亮一・小田幸典・堀川敬太郎・金谷輝人	5	(196)
	動的水素検出とデジタル画像相関法を用いた7075アルミニウム合金の環境水素脆性モニタリング	堀川敬太郎・菅原卓馬	5	(201)
	復元再時効処理によるAl-Zn-Mg-Cu系合金の耐水素脆化特性の改善	真中俊明・乙島あいな	5	(205)
	高純度アルミニウムおよびA6061アルミニウム合金におけるポアの成長挙動と水素脱離挙動	八重樫祥之・清水一行・鎌田康寛・戸田裕之・藤原比呂・上相真之・竹内晃久	5	(212)
	Al-10%Zn-2.5%Mg-1.6%Cu合金の引張特性に及ぼすひずみ速度と内在水素の影響	北條智彦・菊池 護・脇 裕之・秋山英二	5	(218)
	Al-10%Mg合金の引張特性に及ぼすひずみ速度と内在水素の影響	北條智彦・菊池 護・秋山英二	5	(223)
	フラックスろう付性に及ぼすろう付中の炉内雰囲気と昇温速度の影響	鈴木太一・山吉知樹	5	(230)
	製品の輸出入を考慮したアルミニウムのスクラップ回収量の推計システムの開発	田端祥久・大瀧光弘・戸上義朗	5	(238)
	Al-Mg-Zn-Cu-Ni 5元系耐熱合金へのTi微量添加による高温クリープ特性の向上	近藤雅晶・鈴木智博・黎 若琪・高田尚記	6	(260)
	ろう付熱処理したAl-Mn-Si-Cu合金の粒界腐食感受性に及ぼすMgの影響およびTiによる粒界腐食抑制効果	中村優希・吉野路英	6	(266)
	硫酸中での高電流密度の陽極酸化によるアルミニウム表面の白色化	針山 智・伊藤和宣・斎藤彰典・渡辺純貴・小野幸子	6	(273)
	溶融Al-Mg合金からのMn除去のためのAl ₆ Mn金属間化合物の生成に関する熱力学†	加藤謙吾・花井雄介・小野英樹・山口勝弘・小森康平	6	(279)
	Al-Mg-Mn系ダイカスト合金におけるAE法を用いたSr添加時の凝固割れ感受性低減メカニズムの解明	土屋 蒼・永田益大・熊木拓海・ムハマド ハイリ ファイズ・沖村泰彦・岡根利光・吉田 誠	7	(315)
	溶融Al-Mg合金からのFe除去に資するAl ₃ Fe金属間化合物の生成に関する熱力学的研究†	四宮悠成・山本陣平・加藤謙吾・小野英樹・山口勝弘・小森康平	7	(322)
	7000系アルミニウム合金の機械的性質に及ぼすSc, Zr添加の影響†	高谷 舞・一谷幸司・箕田 正	7	(328)
樹脂を用いた簡易補修が模擬亀裂を有するA6063アルミニウム合金の疲労寿命に与える影響	佐々木大輔・植木野介子・吉利用之・原田豊満・南口 誠・川上雄士	8	(375)	
Al-4.4Zn-1.4Mg合金押し板材のVDA曲げ性に及ぼす初期組織の影響†	アマリナ アイナ カハルディン・佐伯 蘭・高谷 舞・箕田 正・本間智之	8	(382)	

分類	題 目	著 者 名	号	頁
	異径双ロールキャストで製造したAl-Mg合金板のインライン熱間圧延†	羽賀俊雄・古川眞隆	8	(389)
	高速双ロールキャストで製造した板の表面欠陥と偏析に対する製造条件の影響†	山崎一輝・羽賀俊雄	8	(393)
	Al-2%Si合金の共晶凝固過程における力学特性に及ぼすSrの影響	平野椋己・尾崎祥梧・永田益大・松下 彬・坂本敏夫・折尾寛太・沖村泰彦・岡根利光・ムハマド ハイリ ファイズ・吉田 誠	9	(447)
	MM-SPSプロセスで作製した純マグネシウムの硬さに及ぼす焼結保持時間の影響	伊野宮 匠・久保田正広	10	(491)
	β型チタン合金Ti-22V-4Alにおける変形・破壊挙動の温度依存性	矢野 伶・田中将己・山崎重人・森川龍哉・都留智仁	10	(497)
	ADC12 ポーラスアルミニウムとステンレス金網の複合化による高強度化の検討	高木 樹・半谷禎彦・後藤 悠・天谷賢児	10	(504)
	単結晶マイクロピラー圧縮試験を用いたAl-Fe合金積層造形体の高強度支配因子の検討	長子明弘・朱 天齊・高田尚記・鈴木飛鳥・小橋 眞	11	(523)
	Al-Zn-Mg合金における水素脆化発生挙動のマルチモーダル3Dイメージベース解析	比嘉良太・藤原比呂・戸田裕之・小林正和・海老原健一・竹内晃久	11	(530)
	マグネシウム蓄電池用負極材料向け急冷凝固薄帯の製造条件の検討	桐本雄市・福家幸佑・附田之欣・会田哲夫・根本泰則・池田 実・田畑裕信・栗原英紀・鈴木真由美	11	(537)
	高圧ねじり加工, 高圧すべり加工および冷間圧延で高強度化したアルミニウム合金の機械的特性	真中俊明・星加彩友美	12	(576)
	高圧ねじり (HPT) 加工と時効処理の併用による高強度Al-Cu-Mg合金の開発†	馬 鵬程・増田高大・廣澤渉一・堀田善治	12	(585)
	Al-Mg-Si系合金冷間圧延材の引張特性に及ぼす合金組成と時効条件の影響	福澤宏基・石井裕樹・小林純也・小林郁夫・大沼正人・倉本 繁・伊藤吾朗	12	(592)
	超高速衝突時の6000系アルミニウム合金の貫通孔およびインジェクタの評価	西田政弘・木村大地・Su Ziyi・芦田恭子	12	(598)
	Al-11%Zn-3%Mg-1.4%Cu(-0.2%Ag)合金の時効硬化挙動と機械的特性	小椋 智・有賀康博・高知琢哉・間山憲仁	12	(604)
	摩擦圧接したAl-11%Zn-3%Mg-1.4%Cu合金の継手特性と熱処理の効果	小椋 智・三好啓友・山下正太郎・才田一幸	12	(611)
	Al-Zn-Mg合金の微細組織形成に及ぼす焼き入れ速度の影響	愛須優輝・一谷幸司・田中宏樹・齊藤元貴・武藤俊介・岡島敏浩	12	(616)
	Al-Cu-Mg系合金の時効組織と疲労亀裂発生	中川恵友・伊藤吾朗・中井 学・松浦洋司・中井賢治・金谷輝人	12	(622)
	In-situ XRD/DIC同時測定を用いたAl-Mg合金のセレーション発生原因の解明	足立大樹・北野竜也・平田雅裕・岡井大祐	12	(628)
	MA-SPSプロセスによるAl-HEA合金の創製	幸田一希・久保田正広	12	(633)
	単ロール式急冷凝固法で作製したMg-Sc合金のヌープ硬さに及ぼすZr添加の影響	南 英希・山口達也・附田之欣・会田哲夫・田畑裕信	12	(639)
	Mg-6%Al-4%Ca合金のMn, Mm添加と表面処理による耐食性と放熱性の改善	伊東瑞葵・近藤夏萌・桐本雄市・附田之欣・会田哲夫・田畑裕信・栗原英紀・鈴木真由美	12	(646)
速報論文	MM-SPSプロセスにより生成したMgH ₂ によるポーラス純マグネシウムの創製	伊野宮 匠・久保田正広	2	(59)
	A1050アルミニウム/SS400鋼接合体の接合界面への発泡剤塗布によるポーラス化を用いた易分離の検討	増田敦哉・半谷禎彦・鈴木良祐・松原雅昭・青木祥宏・藤井英俊	4	(164)
解説	高圧電解コンデンサ用高純度アルミニウム箔の直流エッチング挙動に及ぼす材料特性の影響	大澤伸夫	2	(62)
	機械学習の概要と材料工学への応用例 (前編)	上杉徳照	3	(104)
	アルミニウム合金の最高押出速度を引き出す設計技術	林 沛征	3	(112)
	新開発マグネシウム合金板材を適用した自動車用フロントフード部材の開発	千野靖正・黄 新勝・中津川 勲・佐藤雅彦・山崎一正・小崎 匠・梅田真裕・春木美穂・高山亮平・中村謙一・湯地浩志・堀谷貴雄	4	(168)

†オリジナルは「Materials Transactions」に掲載

分類	題 目	著 者 名	号	頁
年間レビュー	小山田記念賞：低CO ₂ リサイクルアルミ材の開発	山崎裕貴・永井健史・蔵本 遼・中西英貴・竹田博貴・浅井千尋・倉本 剛・西川直樹・増田勇也	4	(175)
	発泡直後の加工による発泡アルミニウムへの形状付与	半谷禎彦	5	(244)
	軽金属学会賞：機械系での材料科学・材料工学研究－高温変形と組織制御と接合技術	高山善匡	6	(286)
	超軽量Mg-Li基合金の力学特性改善に向けた材料設計	峯田才寛	6	(297)
	軽金属材料の時効組織のナノ・原子レベル解析	本間智之	7	(332)
	難燃性マグネシウム合金板材および接合材の平面曲げ疲労特性に及ぼすマイクロ組織の影響	斎藤尚文	8	(400)
	ゼロカーボン社会構築におけるアルミニウムとその合金の役割と可能性	熊井真次	9	(456)
	縦型高速ダブルロール鋳造を用いたリサイクルアルミニウム合金の不純物元素無害化とアップグレードリサイクルへの課題	原田陽平・熊井真次	9	(470)
	分別結晶法によるアルミニウム素材のリサイクルに向けた不純物元素除去技術	村上雄一朗・志賀敬次・尾村直紀	9	(481)
	Zr ₅₅ Al ₁₀ Ni ₅ Cu ₃₀ 金属ガラス薄帯を用いた軽金属板材とSUS304板材の異材抵抗スポット溶接	山本篤史郎	10	(510)
	アルミニウム合金の高強度化に関する組織制御の歴史と最近の話題	伊藤吾朗・倉本 繁・小林純也	12	(554)
	巨大ひずみ加工による高強度アルミニウム合金の開発	堀田善治	12	(559)
	アルミニウム合金の降伏現象に及ぼす微細組織の影響	足立大樹	12	(570)
	溶解・凝固・鋳造	神戸洋史・白井孝太・森下 誠・才川清二・吉田 誠	8	(406)
	組織制御	小貫祐介	8	(409)
	力学特性	清水一行	8	(411)
	成形	久米裕二	8	(415)
	腐食・表面改質	多田英司	8	(418)
	接合技術	鈴木健太	8	(424)
	複合材料・ポーラス材料・付加製造技術・粉末冶金	半谷禎彦	8	(426)
	マグネシウム合金	鈴木真由美	8	(429)
	チタンおよびチタン合金	上田恭介・石本卓也	8	(432)
2022年度アルミニウム業界年間動向	戸上義朗	8	(436)	
2022年マグネシウム業界年間動向	駒井 浩	8	(439)	
2022年日本のチタン業界年間動向	木村欽一	11	(546)	
連載講座 最新の分析 機器・加工 装置の特徴 と可能性	X線回折およびX線小角散乱を用いたアルミニウム合金の複合的評価	河野研二・北原 周・三宅 綾・佐藤和史・森 篤	1	(41)
随想	超高分解能のFE-SEMを用いた軽金属試料の観察と分析例	金澤俊之・高橋秀之	2	(84)
	量子ビーム(X線・陽電子・中性子)を使った先端計測・分析法	大島永康・加藤英俊・友田 陽	3	(117)
はぐくむ	アプレシブジェット加工技術の紹介とその加工事例	野坂亮太	4	(184)
	座右の銘－青春とは、心の若さである－	高橋知司	1	(46)
	チーズをついに見つけた！～「チタンはどこへ消えた？」私の一枚(2017)その後～	渡辺義見	1	(48)
	“いぶし銀”のような材料組織学的研究を目指して	高橋知司	6	(307)
	北海道支部での活動を振り返って	高橋英徳	6	(309)
	アルミニウムのデザイナー	戸次洋一郎	6	(310)
	忘れ去られた合金“にっぽんジュラルミン：ND合金”	川村知一	7	(341)
	戦後の米国アルミニウム圧延技術導入	川村知一	10	(515)
	大同大学オープンキャンパスでのアルミニウム製品の紹介	高田 健	2	(90)
	芝浦工業大学開講授業「加工学」におけるアルミニウム製品の紹介	青木孝史郎	5	(252)
	女子中高生夏の学校2023 参加報告	成田麻未	10	(520)
	オープンキャンパスにおける軽金属製品展示報告2	高山善匡	11	(548)
広島工業大学オープンキャンパスでのアルミニウム製品の展示	桑野亮一・日野 実	11	(549)	
東京電機大学オープンキャンパスでの軽金属製品展示	小貫祐介	12	(652)	
アルミニウム製品サンプルの授業利用	新井宏忠	12	(653)	

分類	題 目	著 者 名	号	頁
LMコラム	学生生活を通して	栗原健輔	2	(89)
	マグネシウム合金の高温酸化と不燃性	井上晋一	10	(517)
	アルミニウム合金における結晶粒微細化に関する研究	皆川晃広	10	(518)
	手を動かすことの楽しさ・大切さについて	徳永透子	10	(519)
LMレビュー	アルミニウム水平リサイクルによる新幹線N700S内装材の開発	橋本清春	4	(180)
私一枚	失敗は成功のもと	高橋知司	10	(514)
ダイバーシ	ダイバーシティについて考える	成田麻未	1	(49)
ティリレー	まわるまわる, 5回対称	田中宏樹	1	(49)
エッセイ	無意識のバイアス	持田美緒	4	(190)
~様々なひ	国際的な交流を進めるうえでの学び	河原康仁	4	(190)
との多様な	子どもの成長とダイバーシティ	黒崎友仁	7	(343)
視点~	新天地で見えたもの	寺田佳織	7	(343)
	本質は何か	関 史江	10	(521)
	昭和は遠くになりけり	西田進一	10	(521)
学会便り	第143回秋期大会後記 ハイブリッド方式の導入について	小林郁夫	1	(50)
	第43回「若手の会」および「若手育成のための合同会合」	愛須優輝	1	(53)
	第33回「女性会員の会」報告	大島智子	1	(54)
	第7回男女共同参画セッション「キャリア形成～継続により開ける未来」	成田麻未	1	(55)
	国際連携を見据えたマグネシウム・チタン若手研究会	萩原幸司・仲井正昭・向井敏司	1	(56)
	第125回シンポジウム「カーボンニュートラルに向けたアルミニウム溶解工程の効率化」	鈴木雄詞	2	(93)
	第23回軽金属国際ワークショップ報告	松田健二・李 昇原・土屋大樹	3	(128)
	第35回軽金属セミナー「マグネシウム合金の基礎技術」(第4回)	行武栄太郎	4	(193)
	第126回シンポジウム「軽金属研究のための分析・解析」	坂入正敏	5	(255)
	第144回春期大会後記	田中康弘	7	(344)
	第44回「若手の会」および「若手育成のための合同会合」	清水裕太	7	(347)
	第34回「女性会員の会」報告	大島智子	7	(348)
	第8回男女共同参画セッションパネルディスカッション「働き方改革その後～子育て編～」	成田麻未	7	(349)
	第127回シンポジウム「軽金属材料の高強度化の最前線」	倉本 繁	7	(350)
	第128回シンポジウム アルミニウムのアップグレードリサイクル技術	木村申平	9	(489)
	令和5年度第1回参与会報告	田中宏樹	11	(550)
	第2回タイセミナー「アルミニウムの製造技術」の開催報告	岡田 浩・荒城昌弘	12	(654)
支部便り	北陸支部 秋期講演会中堅企業支援セミナー開催報告	土屋大樹	1	(57)
	令和4年度軽金属学会東北支部講演会「最新の塑性加工における軽金属の技術動向」開催報告	山本卓也	1	(58)
	第13回東海支部女性の会「女性が活躍する軽金属業界のお仕事紹介～私のキャリアプラン～」開催報告	伊藤麻美	2	(94)
	第14回東海支部女性の会「工場見学会」開催報告	富野麻衣	2	(95)
	中国四国支部 中堅企業支援セミナー開催報告	日野 実	2	(96)
	東海支部「デポジション式金属3Dプリンティング」支部セミナー開催報告	赤堀俊和	4	(194)
	令和4年度軽金属学会東北支部講演会およびイブニングセミナー「医用材料における軽金属の役割」開催報告	山本卓也	5	(256)
	令和4年度第108回軽金属学会九州支部例会講演会 中堅企業支援セミナーおよび若手研究者支援セミナー開催報告	安藤新二	5	(257)
	東海支部「若手研究者・技術者のための軽金属基礎講習会」開催報告	千野靖正・佐藤 尚・中西茂紀	5	(258)
	軽金属学会東海支部2023年度総会および講演会	小橋 眞・小林正和・栗田洋敬	8	(445)
	北陸支部 春期講演会中堅企業支援セミナー開催報告	土屋大樹	8	(446)
	第15回東海支部女性の会「軽金属分野で活躍する女性研究者・技術者と話そう ライフプラン・キャリアプランを考える7」開催報告	成田麻未	10	(522)

分類	題 目	著 者 名	号	頁
研究部会紹介	令和5年度第109回軽金属学会九州支部例会講演会 中堅企業 支援セミナーおよび若手研究者支援セミナー開催報告	徳永辰也	11	(551)
	中国四国支部第15回支部講演大会の開催報告	日野 実	12	(656)
維持会員紹介	マテリアルズ・インフォマティクス研究部会	杉尾健次郎	4	(191)
	アルミニウム合金のひずみ速度感受性モデル化研究部会	西田政弘	5	(253)
関東支部特集	6000系アルミニウム合金の相変態挙動研究部会	廣澤渉一	6	(313)
	徳田工業株式会社	徳田賢太郎	2	(91)
関東支部特集	株式会社デーマグ	高橋謙三	6	(311)
	株式会社成田製作所	荒木 透	9	(487)
関東支部特集	発刊にあたって	田村洋介	3	(130)
	軽金属学会での歩み：表面処理研究と関東支部活動を追想して	小野幸子	3	(131)
関東支部特集	ワクワクする研究を求めて40年余	伊藤吾朗	3	(133)
	日本大学生産工学部 久保田研究室	久保田正広	3	(135)
関東支部特集	千葉工業大学 寺田研究室	寺田大将	3	(136)
	東京大学 新領域創成科学研究科 耐熱材料設計学（御手洗 研）	御手洗容子	3	(137)
関東支部特集	東京農工大学 桑原研究室	桑原利彦	3	(138)
	東京農工大学 工学府機械システム工学専攻 山中研究室	山中晃徳	3	(139)
関東支部特集	電気通信大学 久保木研究室・梶川研究室	久保木 孝	3	(140)
	早稲田大学 総合機械工学科 吉田研究室	吉田 誠	3	(141)
関東支部特集	東京都立大学 材料工学研究室	北薮幸一	3	(142)
	宇都宮大学 山本研究室	山本篤史郎	3	(143)
関西支部特集	関西支部特集の発行に寄せて	荒木秀樹	7	(352)
	軽金属学会関西支部の最近の活動について	荒木秀樹	7	(353)
関西支部特集	京都大学工学研究科 構造物性学研究室 材料設計工学研究 室 エネルギー科学研究科 資源エネルギーシステム学研究室	奥田浩司・馬淵 守・辻 伸泰	7	(358)
	大阪大学大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻 生産 科学コース プロセスインテグレーション領域	福本信次	7	(360)
関西支部特集	大阪大学 大学院工学研究科 マテリアル生産科学専攻 マ テリアル科学コース 量子機能材料設計学領域	荒木秀樹	7	(361)
	神戸大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 材料設計工学 研究分野	池尾直子	7	(362)
関西支部特集	大阪公立大学工学研究科マテリアル工学分野信頼性材料研究 グループ	瀧川順庸	7	(363)
	兵庫県立大学 材料組織学研究室（足立研究室）	足立大樹	7	(364)
関西支部特集	兵庫県立大学大学院 設計工学研究室	原田泰典	7	(365)
	大阪工業大学 機械工学科 羽賀研究室	羽賀俊雄	7	(366)
関西支部特集	関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科	竹中俊英・西本明生・上田正人・ 森重大樹・春名 匠	7	(367)
	大阪産業技術研究所 和泉センター 金属材料研究部	平田智丈	7	(368)
関西支部特集	大阪産業技術研究所 森之宮センター 物質・材料研究部 材料プロセッシング研究室	渡辺博行	7	(369)
	株式会社神戸製鋼所 技術開発本部 材料研究所	岡崎喜臣	7	(370)
関西支部特集	堺アルミ株式会社	穂積 敏	7	(371)
	株式会社日本スベリア社の紹介	池田勝彦	7	(372)

Materials Transactions Vol. 64, No. 1-12 (2023) 掲載論文 総目次

分類	題 目	著 者 名	号	頁
Special Issue on Recent Research and Development in the Processing, Microstructure, and Properties of Titanium and Its Alloys	Review—Importance of Atmospheric Gas Selection in Metal Additive Manufacturing: Effects on Spatter, Microstructure, and Mechanical Properties*	Hiroki Amano, Takuya Ishimoto and Takayoshi Nakano	1	(2-9)
	Review—Microstructural Control and Functional Enhancement of Light Metal Materials via Metal Additive Manufacturing*	Takuya Ishimoto and Takayoshi Nakano	1	(10-16)
	Residual Stress and Phase Stability of Titanium Alloys Fabricated by Laser and Electron Beam Powder Bed Fusion Techniques*	Aya Takase	1	(17-24)
	Review—Metal Additive Manufacturing of Titanium Alloys for Control of Hard Tissue Compatibility*	Aira Matsugaki, Tadaaki Matsuzaka and Takayoshi Nakano	1	(25-30)
	Review—Research and Development of Titanium-Containing Biomedical High Entropy Alloys (BioHEAs) Utilizing Rapid Solidification via Laser-Powder Bed Fusion*	Ryosuke Ozasa, Aira Matsugaki, Takuya Ishimoto and Takayoshi Nakano	1	(31-36)
	Raking Process for Powder Bed Fusion of Ti-6Al-4V Alloy Powder Analyzed by Discrete Element Method*	Masayuki Okugawa, Yusuke Isono, Yuichiro Koizumi and Takayoshi Nakano	1	(37-43)
	Influence of Input Energy Density on Morphology of Unique Layered Microstructure of γ -TiAl Alloys Fabricated by Electron Beam Powder Bed Fusion*	Ken Cho, Naohide Morita, Hiromasa Matsuoka, Hiroyuki Y. Yasuda, Mitsuharu Todai, Minoru Ueda, Masao Takeyama and Takayoshi Nakano	1	(44-49)
	Evaluation of Liquid/Solid Interfacial Property for Ti-6 mass%Al-4 mass%V Alloy Using Electron-Beam Additive Manufacturing*	Masashi Nakamoto and Toshihiro Tanaka	1	(50-53)
	Microstructures and Mechanical Properties of Carbon-Added Ti Composites Fabricated by Laser Powder Bed Fusion or Spark Plasma Sintering*	Mingqi Dong, Weiwei Zhou, Zhenxing Zhou and Naoyuki Nomura	1	(54-60)
	Effect of Process Parameters on the Microstructure and High-Temperature Strengths of Titanium Aluminide Alloy Fabricated by Electron Beam Melting*	Kazuhiro Gokan, Yudai Yamagishi, Kazuhiro Mizuta and Koji Kakehi	1	(104-110)
Special Issue on Aluminium and Its Alloys for Zero Carbon Society, ICAA 18	Special Issue on Aluminium and Its Alloys for Zero Carbon Society, ICAA 18	Koichi Kitazono, Shoichi Hirose, Kenji Matsuda and Shinji Kumai	2	(318)
	【OVERVIEW】 Role and Potential of Aluminium and Its Alloys for a Zero-Carbon Society	Shinji Kumai	2	(319-333)
	【REVIEW】 Design and Applications of Additively Manufactured Porous Aluminum Alloys	Koichi Kitazono, Ryoga Akimoto and Masaya Iguchi	2	(334-340)
	【REVIEW】 History of the Development of Extra Super Duralumin and Future Research Issues of Al-Zn-Mg Alloys	Hideo Yoshida	2	(341-351)
	Intermetallic Phase Layers in Cold Metal Transfer Aluminium-Steel Welds with an Al-Si-Mn Filler Alloy	Tina Bergh, Håkon Wiik Ånes, Ragnhild Aune, Sigurd Wenner, Randi Holmestad, Xiaobo Ren and Per Erik Vullum	2	(352-359)
	The Integration of Neural Network and High Throughput Multi-Scale Simulation for Establishing a Digital Twin for Aluminium Billet DC-Casting	Qiang Du, Kjerstin Ellingsen, Mohammed M' Hamdi, Astrid Marthinsen and Knut O. Tveito	2	(360-365)
	Effect of Casting Conditions on Surface Defect and Segregation of Strips Cast by a High-Speed Twin-Roll Caster	Kazuki Yamazaki and Toshio Haga	2	(366-372)
	Effect of Nozzle Shape on Periodic Surface Patterns of Al-3 mass% Si Alloy Strips Fabricated by Vertical-Type High-Speed Twin-Roll Casting	Shingo Kajimura, Seina Kurotatsu, Thai Ha Nguyen, Yohei Harada, Shinji Muraishi and Shinji Kumai	2	(373-378)
	Effect of Homogenization Heat Treatment on Elongation Anisotropy in Cold-Rolled and Annealed Al-Si Alloy Sheets Fabricated from Vertical-Type High-Speed Twin-Roll Cast Strips	Yuji Takehara, Yuki Ito, Thai Ha Nguyen, Yohei Harada, Shinji Muraishi and Shinji Kumai	2	(379-384)

分類	題目	著者名	号	頁
	Thermodynamics of Formation of Al ₃ Fe Inter-Metallic Compound for Fe Removal from Molten Al-Mg Alloy	Yusei Shinomiya, Jimpei Yamamoto, Kengo Kato, Hideki Ono, Katsuhiro Yamaguchi and Kohei Komori	2	(385-391)
	Thermodynamics of Formation of Al ₆ Mn Inter-Metallic Compound for Mn Removal from Molten Al-Mg Alloy	Kengo Kato, Yusuke Hanai, Hideki Ono, Katsuhiro Yamaguchi and Kohei Komori	2	(392-397)
	Phase Composition and Microstructure of High Strength AA6xxx Aluminium Alloys with Nickel Additions	Pavel Shurkin, Geoff Scamans, Nilam Barekar, Longgang Hou, Tungky Subroto and Carla Barbatti	2	(398-405)
	Evolution of Microstructure and Elevated-Temperature Properties during Thermal Exposure with Transition Elements (V, Zr and Mo) in Al-Si 356 Type Cast Alloys	Dong Li, Kun Liu and X-Grant Chen	2	(406-413)
	Punchless Piecing Process of Aluminum Tube Wall by Impulsive Water Pressure	Minoru Yamashita, Katsuya Sugiura and Makoto Nikawa	2	(414-420)
	Influence of Initial Extruded Microstructures of Al-4.4Zn-1.4Mg Alloy Flat Bar on VDA Bendability	Amalina Aina Kaharudin, Ran Saeki, Mai Takaya, Tadashi Minoda and Tomoyuki Homma	2	(421-428)
	Effect of Short-Time Heating after ECAP Processing on Mechanical Properties of 6061 Aluminum Alloy	Naohiro Saruwatari, Hayate Kagami and Yoshihiro Nakayama	2	(429-435)
	Production of Ultrafine-Grained Aluminum Alloys in Upsized Sheets Using Process of Incremental Feeding High-Pressure Sliding (IF-HPS)	Takuya Komatsu, Takahiro Masuda, Yongpeng Tang, Intan Fadhlina Mohamed, Manabu Yumoto, Yoichi Takizawa and Zenji Horita	2	(436-442)
	Effects of Sc and Zr Addition on the Mechanical Properties of 7000 Series Aluminum Alloys	Mai Takaya, Koji Ichitani and Tadashi Minoda	2	(443-447)
	Mechanical Properties and Microstructures of Highly Fe-Containing Al-Mg-Si Alloys Processed by Severe Plastic Deformation under High Pressure	Yongpeng Tang, Yuto Tomita and Zenji Horita	2	(448-457)
	Soft X-ray XAFS Analysis of Cluster Formation Process during 353K Aging in Al-Mg-Si Alloys	Serina Tanaka and Hiroki Adachi	2	(458-466)
	Modelling Age Hardening of Aluminium Alloys with Consideration of GP Zones or Clusters	Zhanli Guo, Nigel Saunders and Jianan Hu	2	(467-472)
	Self-Healing Coatings with Double-Layered Structure for Corrosion Protection of Aluminum Alloys	Saki Furukawa, Kota Hirasawa, Yuki Tsuji, Koshiro Suzuki and Makoto Chiba	2	(473-478)
	Interfacial Microstructure and Strength of Magnetic Pulse Welded A5052 Aluminum Alloy/SPCC Steel Lap Joint	Mitsuhiro Watanabe, Yusuke Sano and Shinji Kumai	2	(479-484)
	Appraising Tool Wear during Secondary Heating Assisted Dissimilar Friction Stir Welding between 6061 and 7075 Aluminium Alloys	Madhav Raturi and Anirban Bhattacharya	2	(485-491)
	Effects of Mn and Cu Additions on Solidification Microstructure and High-Temperature Strength of Cast Al-Fe Binary Alloy	Naoki Okano, Naoki Takata, Asuka Suzuki and Makoto Kobashi	2	(492-499)
	In-Line Hot Rolling of Al-Mg Strip Casts Using Unequal-Diameter Twin-Roll Caster	Toshio Haga and Masataka Furukawa	2	(500-505)
	Effects of Strain Rate on Stress-Strain Curves in 2024 Aluminum Alloy After Solution Heat Treatment	Masahiro Nishida, Satoshi Taniguchi, Ziyi Su, Masaki Sunda and Masanobu Murata	2	(506-513)
	Development of High-Strength Al-Cu-Mg Alloy by Combined Application of High-Pressure Torsion and Aging Treatment	Pengcheng Ma, Takahiro Masuda, Shoichi Hirotsawa and Zenji Horita	2	(514-521)
REVIEW	Grain Refinement of Cast Aluminum by Heterogeneous Nucleation Site Particles with High Lattice Matching	Yoshimi Watanabe, Mami Mihara-Narita and Hisashi Sato	6	(1083-1097)
OVERVIEW	Nanoscale Analysis of Solute Distribution in Ultrahigh-Strength Aluminum Alloys*	Equo Kobayashi, Masato Ohnuma, Shigeru Kuramoto, Junya Kobayashi and Goroh Itoh	7	(1441-1448)
Regular Article	<i>In Situ</i> Quantitative Measurement of Stress Distribution in Tensile Specimen Using a Detachable Mechanoluminescence Film	Kuniaki Kanamaru, Kota Nagasao and Hiroshi Utsunomiya	2	(527-534)

分類	題 目	著 者 名	号	頁
	Role of KMnO_4 -NaF Treatment in Galvanic Corrosion Resistance of AA5083 Coupled to Steel	Takumi Kosaba, Izumi Muto, Masashi Nishimoto and Yu Sugawara	4	(896-903)
	Modeling of Yield Surfaces for A5052 Aluminum Alloy Sheets with Different Tempers by Simplified Identification Method and Its Experimental Validation*	Yuta Saito and Hideo Takizawa	7	(1605-1613)
	Effects of Local Bonding between Solute Atoms and Vacancy on Formation of Nanoclusters in Al-Mg-Si Alloys*	Kensuke Kurihara, Ivan Lobzenko, Tomohito Tsuru and Ai Serizawa	8	(1930-1936)
	Influence of Dislocation Substructure on Size-Dependent Strength of High-Purity Aluminum Single-Crystal Micropillars	Naoki Takata, Shintaro Uesugi, Tianqi Zhu, Soichiro Takeyasu, Asuka Suzuki and Makoto Kobashi	8	(1952-1958)
	Age Hardening of Si-Bearing Near- α Titanium Alloy Ti-6Al-2.75Sn-4Zr-0.4Mo-0.45Si (Ti-1100) with Two Kinds of Initial Phases	Tatsuaki Sakamoto, Hiroaki Akiyama, Seiya Tange and Hiromichi Takebe	9	(2246-2253)
	Microstructure of Mg-In Alloy Systems and Their Room Temperature Rollability*	Ryota Nagata, Yoshiki Tomura and Takaomi Itoi	9	(2321-2327)
	Effect of Precipitation Size on Dislocation Density Change during Tensile Deformation in Al-Zn-Mg Alloy*	Masahiro Hirata, Koichi Iwata, Daisuke Okai and Hiroki Adachi	11	(2584-2590)
	Improving Bendability of 6000-Series Extruded Aluminum Profiles Using Dies through Shear Stress and Flow-Velocity Reduction	Shogo Oda, Takeshi Hashiba, Daichi Terada, Yasuaki Tanaka and Katsuhiko Shiotsuki	11	(2656-2664)
	Effects of B Addition on Precipitation Behavior of β Phase in Al-Mn-Mg-B Alloys*	Takashi Shinozaki, Jun Shimojo, Toshihiko Shinya and Katsushi Matsumoto	12	(2687-2699)

*オリジナルは「軽金属」に掲載