



軽金属

第74巻1号 2024年1月

年頭の辞

新年のご挨拶

平野 清一 (1)

座談会

東洋製罐株式会社・軽金属学会 トップ座談会「アルミニウム缶のためのものづくり技術とその未来について」

(2)

研究論文

Mg-Al-Ca系合金の熱伝導率に及ぼす化学組成とミクロ組織の影響

桐本 雄市・近藤 夏萌・伊東 瑞葵・附田 之欣・会田 哲夫・田畠 裕信・栗原 英紀・鈴木 真由美 (9)
急冷凝固法によるマグネシウム蓄電池用 Mg-Al-Ca系負極材料薄帯の電気化学活性に及ぼすCu添加の影響

福井 俊作・附田 之欣・会田 哲夫・田畠 裕信・栗原 英紀・鈴木 真由美 (14)

UVパルスレーザテクスチャリングによるA5052アルミニウム合金の接着性向上に関する表面改質

桑野 亮一・日野 実・徳永 剛・永田 教人・古賀 俊彦・Nathan HAGEN・大谷 幸利 (18)

AZ91Dマグネシウム合金の機械的特性と析出物の体積率との関係

岩岡 秀明・岩崎 真也・渡辺 博行 (22)

MM-SPSプロセスで作製したポーラス純マグネシウムの硬さに及ぼす焼結条件の影響

伊野宮 匠・久保田 正広 (28)

共同刊行誌 “Materials Transactions Vol. 65, No. 1” 掲載論文要旨

Growth Behavior of Pores and Hydrogen Desorption Behavior in Pure Aluminum and A6061 Aluminum Alloys

Shono Yaegashi, Kazuyuki Shimizu, Yasuhiro Kamada, Hiroyuki Toda, Hiro Fujihara, Masayuki Uesugi and Akihisa Takeuchi (35)

LMコラム

アルミニウムの研究と開発～高機能材料からコモディティ化した材料まで～

工藤 智行 (36)

博士課程での研究活動を振り返って

田中 芹奈 (38)

学生時代から現在にかけての歩み

藤原 比呂 (39)

ダイバーシティリエッセイ～様々なひとの多様な視点～

幼児教育にみた金属の色

久澤 大夢 (40)

好きなもの

伊藤 麻美 (40)

学会便り

第145回秋期大会後記

北蘭 幸一 (41)

第45回「若手の会」、「若手育成のための合同会合」および第1回「若手の会見学会」

佐々木 大地 (44)

第35回「女性会員の会」報告

大島 智子 (45)

第9回男女共同参画セッション「若手世代のキャリア選択と悩み」

黒崎 友仁 (46)

Asian Light Metals Association : MOU (基本合意書)

久保田 正広 (47)

国際会議便り

軽金属に関するアジアフォーラム2023(ALMA Forum 2023)

田村 洋介 (48)

支部便り

軽金属学会関東支部第9回若手研究者ポスター発表会開催報告

萩原 健太 (51)

会告.....	(i)
協賛行事.....	(xii)
行事カレンダー.....	(xii)
学会日誌.....	(xiii)
編集後記.....	(xiv)
特別維持会員・維持会員名簿.....	(卷末)

JOURNAL OF THE JAPAN INSTITUTE OF LIGHT METALS

Vol. 74, No. 1 January, 2024

OPENING ADDRESS

Seiichi HIRANO (1)

JILM SUMMIT

Toyo Seikan Co., Ltd. / JILM Summit: Production Technologies for Aluminum Cans and Its Future Outlook

(2)

RESEARCH ARTICLE

Effect of chemical composition and microstructure on the thermal conductivity of Mg-Al-Ca alloys

Yuichi KIRIMOTO, Natsuki KONDO, Mizuki ITO, Tadayoshi TSUKEDA,
Tetsuo AIDA, Hironobu TABATA, Hideki KURIHARA and Mayumi SUZUKI (9)

Effect of Cu addition on electrochemical activity of ribbons of Mg-Al-Ca anode materials for magnesium rechargeable batteries manufactured by rapid solidification method

Shunsaku FUKUI, Tadayoshi TSUKEDA, Tetsuo AIDA, Hironobu TABATA, Hideki KURIHARA and Mayumi SUZUKI (14)

Surface adhesion enhancement of A5052 aluminum alloy by surface texturing with a UV pulsed laser

Ryoichi KUWANO, Makoto HINO, Tsuyoshi TOKUNAGA, Norihito NAGATA,
Toshihiko KOGA, Nathan HAGEN and Yukitoshi OTANI (18)

Relationship between mechanical properties and volume fraction of precipitates in an AZ91D magnesium alloy

Hideaki IWAOKA, Masaya IWASAKI and Hiroyuki WATANABE (22)

Effect of sintering conditions on the hardness of porous pure magnesium fabricated by MM-SPS process

Takumi INOMIYA and Masahiro KUBOTA (28)

Published papers in Materials Transactions via JILM

Growth Behavior of Pores and Hydrogen Desorption Behavior in Pure Aluminum and A6061 Aluminum Alloys

Shono Yaegashi, Kazuyuki Shimizu, Yasuhiro Kamada, Hiroyuki Toda,
Hiro Fujihara, Masayuki Uesugi and Akihisa Takeuchi (35)

LM COLUMN

Research and development on aluminum - from highly functional materials to commoditized ones -

Tomoyuki KUDO (36)

Reflections on research activities in the doctoral program

Serina TANAKA (38)

Steps from student days to the present

Hiro FUJIHARA (39)

ESSAYS ON DIVERSITY

Metal color in early childhood education

Hiromu HISAZAWA (40)

What she likes

Asami ITO (40)

JILM ACTIVITY

Report of 145th conference of the Japan Institute of Light Metals

Koichi KITAZONO (41)

Meeting report on “the 45th Youth meeting”, “Associated meeting for youth development” and “the 1st Youth tour”

Daichi SASAKI (44)

The 35th women’s meeting of the Japan Institute of Light Metals

Tomoko OHSHIMA (45)

The 9th Gender equality session “Career choices and concerns of the young generation”

Tomohito KUROSAKI (46)

Report on ALMA: Memorandum of understanding

Masahiro KUBOTA (47)

FROM INTERNATIONAL CONFERENCE

Report on Asian Light Metals Association Forum 2023

Yosuke TAMURA (48)

FROM BRANCH ACTIVITY

Report on the 9th annual meeting on poster presentation of Kanto Branch of the Japan Institute of Light Metals

Kenta HAGIWARA (51)

Editorial Committee

(Chairperson) Toshiya SHIBAYANAGI	(Vice-chairperson) Yasumasa CHINO	Ryoichi ICHINO
(Director in charge) Shinji ANDO	Masayuki MIZUMOTO	
(Key editors)		
Hidetoshi UMEDA	Mitsunari OOVAGI	Tomomichi OZAKI
Kazunori SHIMIZU	Kenta SUZUKI	Naoki TAKATA
Keitaro HORIKAWA	Tsutomu MORI	
(Editors)		
Ichiro AOI	Hidetaka ASOH	Hiroki ADACHI
Takaomi ITOI	Tsutomu ITO	Kentaro IHARA
Hiroshi OKUDA	Tomo OGURA	Naoki OMURA
Tatsuya KIKUCHI	Takashi KUBOKI	Yuji KUME
Sengo KOBAYASHI	Masakazu KOBAYASHI	Yoshiki KOMIYA
Ai SERIZAWA	Hideo TAKIZAWA	Eiji TADA
Yoshihiro TERADA	Naoyuki NOMURA	Tomohiko HOJO
Yoshihiko HANGAI	Hiroaki MATSUMOTO	Yukio MIYASHITA
Takuya YAMAMOTO	Tokujiro YAMAMOTO	Hiroyuki WATANABE