

# マグネシウム

Vol. 47, No. 12 Magnesium

目 次

<公募>

- ◇平成30年度（第22回）日本マグネシウム協会賞技術賞・奨励賞候補者の公募について ..... 1

<報告>

- ◇中国マグネシウム調査報告 ..... 2

<報告2>

- ◇「第5回高機能金属展」出展報告 ..... 8

<国内情報>

- ◇2018日本ダイカスト会議・展示会、パシフィコ横浜で開催 ..... 10  
 ◇精密加工で航空宇宙参入、半導体装置部品に次ぐ柱に ひびき精機、難燃性マグネシウム活用 ..... 11  
 ◇デル、砂漠や雪山でも動くタフネスノート計3製品を投入マグネシウム合金シャーシを採用 ..... 11  
 ◇水と塩を入れるだけで電気を発生させられる、LEDランタン付きスマート充電器「マグネ充電器」 ..... 11  
 ◇ネクサス、ベンツAクラスのフロント液晶部に大型マグネシウム部品を供給 ..... 12  
 ◇山崎ダイカストなど、マグネシウムをVR眼鏡フレームに採用 ..... 12  
 ◇外装すべてが革張り HPから常識覆すモバイルPC  
革のシートにマグネシウムとアルミニウムの板を貼り合わせる ..... 12  
 ◇東京印刷機材トレーディング 独自合金粉の開拓推進 ..... 12  
 ◇ジャパンファインスチール、純マグネシウムで0.025 mm 極細線 ..... 13  
 ◇ジープ・ラングラー、外観変えず「乗用車に進化」 ..... 13  
 ◇川本重工、マグネシウム合金・純チタン材の新工場 来年めど量産体制 ..... 13  
 ◇ソフトバンク、「AQUOS zero」「Android One S5」を発売 側面にマグネシウム合金 ..... 13

<海外情報>

- ◇Boao Mg-Alはマグネシウム合金シートフレームの開発に成功 ..... 14  
 ◇高性能マグネシウム合金ダイカスト技術開発と研究プロジェクトが青海省で始まる ..... 14

<11月の会議等>

- ◇第141回企画運営委員会 他 ..... 14

<平成30年度（第22回）日本マグネシウム協会賞候補推薦書> ..... 15

<統計>

- ◇2018年10月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.11.1～2018.11.30） ..... 16

2018

12

# マグネシウム

Vol. 47, No. 11 *Magnesium*

目 次

<報告>

- ◇第13回会員情報交流会・懇談会を開催 ..... 1

<資料>

- ◇自動車外装部品マグネシウム化のためのマグネシウム合金ダイカスト技術—開発と展望 ..... 5

<協会情報>

- ◇平成30年度第4回技術講演会「世界のマグネシウムの動向と展望」を開催 ..... 12  
 ◇非鉄金属ネットワーク協議会（ネット7）が学生向け講演会・見学会開催 ..... 13

<国内情報>

- ◇茨城県産業技術イノベーションセンター、ダイカストマシンを導入 ..... 13  
 ◇アルミ・マグネ铸造の「JMC」、浜松市に新加工工場 ..... 13  
 ◇ゴーシュ、マグネパイプ量産計画 ..... 14  
 ◇橋本エンジニアリング、マグネシウム製車いす 軽さと剛性両立 ..... 14  
 ◇日立金属・材料科学財団、天田財団でマグネシウム関連の研究が助成事業対象に ..... 14  
 ◇シグマ会津工場、マグネシウム棟建設 ..... 15

<海外情報>

- ◇インディアンからフラットトラックレプリカ「FTR1200」登場 ..... 15  
 ◇LAFジャパン、上海交通大学でマグネシウム製エンジンブロック試作へ ..... 15

<10月の会議等>

- ◇第11回自動車Mg展伸材適用検討委員会 他 ..... 4

<統計>

- ◇2018年9月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.10.1～2018.10.31） ..... 16

2018

11

# マグネシウム

Vol. 47, No. 10 Magnesium

目 次

<報告>

- ◇マグネシウム合金展伸材のJIS H 4202、H 4203、H 4204の改正版が発刊 ..... 1

<資料>

- ◇現在及び新規分野におけるマグネシウム用途開発の展望 ..... 3

<報告2>

- ◇ISO/TC79/SC5及びISO/TC79国際会議出席報告 ..... 10

<国内情報>

- ◇谷田合金、航空機部品を強化、加工能力3割増、認証も追加取得  
マグネシウム合金用の鋳型を3Dプリンターで作製する技術も開発 ..... 13
- ◇シャープが有機EL搭載スマホパネルを自社生産  
構造部にマグネシウムを使用 ..... 13
- ◇車向けマグネシウム合金、高強度化へ推進委員会－岡山県産業振興財団 ..... 13
- ◇デル、ALIENWARE史上で最薄・最軽量の15型ゲーミングノートPC筐体にマグネシウム合金を使用 ..... 14
- ◇アウディの旗艦セダン、最新技術を満載 ..... 14
- ◇マグネ合金ボディの農業ドローン、石川エナジーリサーチが発売 ..... 14

<海外情報>

- ◇和製スーパーEV『OWL』、4億円超で販売へ…パリモーターショー2018  
ホイールにマグネシウム合金鍛造ホイールを使用 ..... 14
- ◇中国はマリアナ海溝での深海研究ミッションを完了 ..... 15

<協会情報>

- ◇平成30年度第3回技術講演会「マグネシウムの製品化技術と用途開発」を開催 ..... 15

<9月の会議等>

- ◇第1回マグネシウム電池懇談会 他 ..... 9

<統計>

- ◇2018年8月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.9.1～2018.9.30） ..... 16

10  
2018

# マグネシウム

Vol. 47, No.9 Magnesium

目 次

<資料>

- ◇主要部品にマグネシウム合金を使用した最新の航空機用ピストンエンジン ..... 1

<協会情報>

- ◇当会に、マグネシウム電池懇談会、マグネシウム製鍊研究会を設置 ..... 9  
 ◇非鉄金属業界8団体合同懇談会開催 非鉄業界関係者、新旧製造産業局長ら約180名が出席 ..... 9  
 ◇平成30年度第2回技術講演会「マグネシウム合金の溶接・接合技術の最新動向  
 　－自動車等輸送機器への適用－」を開催 ..... 10

<国内情報>

- ◇マカルウ、渋谷マルイで自社のマグネシウム製品を販売する期間限定ショップ  
 　「マグネヤ」をオープン ..... 12  
 ◇菊川工業、陸上輸送機向け新部材開発へ 異種金属接合技術を活用 ..... 13

<海外情報>

- ◇特殊材料製造社Terves社、マグネシウム鋳造所を拡張 ..... 13  
 ◇Thyssenkrupp Steel、ドイツ工場に新たな溶融亜鉛めっきライン ..... 14  
 ◇福建坤孚、世界初のマグネシウム合金貨物コンテナを発売 ..... 14

<8月の会議等①>

- ◇第140回企画運営委員会 他 ..... 8

<8月の会議等②>

- ◇第53回理事会 他 ..... 14

<第28回学生マグネシウムデザインコンテスト募集要項> ..... 15

<統計>

- ◇2018年7月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.8.1～2018.8.31） ..... 16

9

2018

# マグネシウム

Vol. 47, No.8 Magnesium

目 次

<報告>

- ◇第75回IMA国際会議及び北米企業調査報告 ..... 1

<協会情報>

- ◇夏休み恒例の経済産業省こどもデー開催 非鉄関連団体が各種軽金属の魅力をPR ..... 11  
 ◇第51回マグネシウム取扱い安全講習会を東京で開催 ..... 11

<国内情報>

- ◇JMC、砂型鋳造の生産設備を増強 鋳造工程の生産設備を強化し生産能力を最大1.4倍に ..... 12  
 ◇筑波ダイカスト工業、宮城にマグネシウム新鋳造棟が完成 ..... 12  
 ◇ネクサス、岐阜・土岐市に新工場 マグネシウム部品増産 ..... 13  
 ◇SIRUI、脚反転式三脚のデザインを一新マグネシウム合金で軽量化 動画対応モデルも ..... 13  
 ◇ル・マン優勝を支えたレイズ製マグネシウムホイール 東大阪市が「市長賞詞」を贈呈 ..... 13  
 ◇マグネシウムを採用した特別な製品、クラウドファンディングを利用し開発・販売 ..... 14

<海外情報>

- ◇Mag One、Tech Magnesiumとの技術合意 ..... 14  
 ◇EcoMag、海水をマグネシウムに変えて、オーストラリア証券取引所へ ..... 14

<7月の会議等>

- ◇第1回展伸材JIS規格原案作成委員会分科会他 ..... 15

<統計>

- ◇2018年6月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.7.1～2018.7.31） ..... 16

8  
2018

# マグネシウム

Vol. 47, No.7 Magnesium

目

次

<研究論文>

- ◇真空蒸留・塑性加工法による高純度マグネシウム板材の作製 ..... 1

<資料>

- ◇2017年中国のマグネシウム統計 ..... 6

<協会情報>

- ◇医療分野をテーマに、平成30年度技術講演会「マグネシウム合金の医療分野への展開」を開催 ..... 8

- ◇第26回マグネシウム技術研究発表会を開催 ..... 10

< 国内情報 >

- ◇第22回機械要素技術展が東京ビッグサイトで開催 会員企業数社が出展 ..... 11

- ◇ハモコ・ジャパン、マグネ空気電池量産 4億円投じ新工場 ..... 12

- ◇ミツワ電機、タイに3番目の工場建設へ ..... 12

- ◇タブレット軽く・薄く 日本マイクロソフト、新型「サーフェス」を投入 ..... 13

- ◇ひびき精機、宇宙分野を開拓 人工衛星用マグネ切削加工提案 ..... 13

< 海外情報 >

- ◇Latrobe Magnesium、高速サイクルレトルト炉最適化に関する進展 ..... 13

< 6月の会議等 >

- ◇第10回通常総会 他 ..... 14

< 統計 >

- ◇2018年5月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.6.1～2018.6.30） ..... 15

2018 7

# マグネシウム

Vol. 47, No.6 Magnesium

目 次

<協会情報>

- ◇平成29年度（第21回）日本マグネシウム協会賞受賞者報告 ..... 1

<報告>

- ◇第10回通常総会、第52回理事会、協会賞受賞式、会員懇談会を開催 ..... 2

<資料>

- ◇第10回通常総会資料 ..... 5

< 国内情報 >

- ◇1時間以上飛行できる「ハイブリッド」ドローン 元ホンダ社員が作った会社が開発  
機体本体にマグネシウム合金を採用 ..... 14
- ◇所沢軽合金、試作受注が上昇、内燃機関用も増 ..... 14
- ◇藤岡エンジニアリング、チクソで大型化に対応 ..... 14
- ◇不二ライトメタル、医療用マグネ材事業強化で研究施設が竣工 ..... 15
- ◇世界最大級、難燃性マグネシウム合金を使った高速鉄道車両部分構体の試作に成功 ..... 15

< 海外情報 >

- ◇Kunfu Group、マグネシウム合金製新エネルギー車用電池容器を展示 ..... 15

< 5月の会議等 >

- ◇第15回自動車マグネシウム適用拡大委員会 他 ..... 4

< 統計 >

- ◇2018年4月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.5.1～2018.5.31） ..... 16

6  
2018

# マグネシウム

Vol. 47, No.5 Magnesium

目 次

< 報告 >

- ◇「第5回関西高機能金属展」出展報告 ..... 1

< 資料 >

- ◇マグネシウムおよびその合金の腐食防止の新技術 ..... 5

< 国内情報 >

- ◇軽量マグネシウム合金候補 原子力機構、シミュレーションで解明 ..... 13

- ◇埼玉県産総センターと藤倉ゴム、小型機器向け「マグネ蓄電池」試作 ..... 13

- ◇熊本大・東邦金属など、マグネ合金ワイヤ開発 直径0.03mmで高強度 ..... 13

< 海外情報 >

- ◇銀光グループ、Mg-Nd-Gd 合金製品の開発に成功 ..... 14

- ◇Dowellはテスラ向け19インチマグネシウム合金ホイールの製造に成功 ..... 14

< 協会情報 >

- ◇第18回切削分科会例会「マグネシウムの安全切削・研削と切りくずの処理」を開催 ..... 14

< 4月の会議等 >

- ◇第51回理事会 他 ..... 4

< 統計 >

- ◇2018年3月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.4.1～2018.4.30） ..... 16

5  
2018

# マグネシウム

Vol. 47, No.4 Magnesium

目

次

< 報告 >

- ◇第12回会員情報交流会・懇談会を開催 .....  
第27回学生マグネシウムデザインコンテストの表彰式も実施 ..... 1

< 資料1 >

- ◇国内マグネシウム2017年需要実績／2018年需要予測 ..... 3

< 資料2 >

- ◇2017年のマグネシウム輸出入量 ..... 4

< 海外情報 >

- ◇2017年の中国マグネシウム業界における重大ニュース ..... 6  
◇マグネシウムはアスベストの町を救うかもしれない ..... 8

< 国内情報 >

- ◇富士通化成、マグネシウム製品需要拡大へチクソとダイカストで供給 ..... 8  
◇名古屋大学、準結晶の超電導材発見 ..... 8  
◇2018年「ロレアル－ユネスコ女性科学賞－国際新人賞」に日本人受賞者 ..... 9  
◇マグネシウムで航空機部品製造 谷田合金、産総研、石川県工試 鋳型作製自動化 ..... 9  
◇アニマルオルソジャパン、犬用車いす「AOJカート」をアピール ..... 9

< 協会情報 >

- ◇平成29年度第8回技術講演会「国内外のマグネシウム新材料研究－最前線」を開催 ..... 10  
◇第50回マグネシウム取扱い安全講習会を大阪で開催 ..... 12  
◇九州支部、第8回技術者育成セミナーを開催 ..... 12

< 3月の会議等 >

- ◇第5回自動車Mg展伸材適用検討委員会 他 ..... 14

< 統計 >

- ◇2018年2月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.3.1～2018.3.31） ..... 15

4  
2018

# マグネシウム

Vol. 47, No.3 Magnesium

目 次

< 協会情報 >

- ◇第27回学生マグネシウムデザインコンテスト審査結果報告 ..... 1

< 報告 1 >

- ◇JIS改正版「JIS H 1331：マグネシウム及びマグネシウム合金－分析用試料採取方法及び分析方法通則」、  
「JIS H 4201：マグネシウム合金板及び条」が発刊 ..... 4

< 報告 2 >

- ◇第45回東京モーターショー2017年  
電気自動車の普及、自動運転の現実化により、自動車の一層の軽量化が課題 ..... 5

< 国内情報 >

- ◇リカザイ、厚さ2ミクロンの極薄純マグネシウム箔開発 ..... 15  
◇フェラーリ、新型スポーツカー公開 シートにマグネシウム合金 ..... 15  
◇地域の企業が新しい技術への挑戦と創造性を高める挑戦をおこないました  
マグネシウム製&ステンレス製のギターを自社の技術を使い製作！ ..... 15

< 海外情報 >

- ◇Spartan Light Metal Productsはミズーリ州のメキシコで拡張 ..... 16  
◇Magontec社はマグネシウム合金工場を稼働 ..... 16  
◇ポルシェ 911GT 3 RSに軽量化パッケージ「ヴァイザッハ」ジュネーブモーターショー2018で発表へ  
マグネシウムホイールを採用 ..... 16  
◇銀光镁业集团グループのマグネシウム合金精密押出異形材 ..... 16

< 2月の会議等 >

- ◇第50回理事会 他 ..... 4

< 統計 >

- ◇2018年1月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.2.1～2018.2.28） ..... 17

3  
2018

# マグネシウム

Vol. 47, No.2 Magnesium

目 次

< 協会情報 1 >

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| ◇平成30年新年会員懇親会 .....              | 1 |
| ◇平成30年度上期斎藤マグネシウム学生奨学金応募要領 ..... | 1 |

< 解説 >

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| ◇マグネシウム切削における切りくずの発火・燃焼 ..... | 2 |
|-------------------------------|---|

< 資料 >

- |  |   |
|--|---|
| ◇溶接及び積層造形法（ALM）に用いられるマグネシウムワイヤーの製造工程 ..... | 7 |
|--|---|

< 国内情報 >

- |   |    |
|---|----|
| ◇オートモーティブワールド2018が東京ビッグサイトで開催 会員企業が多数出展 ..... | 12 |
| ◇細胞分裂期の染色体凝縮はマグネシウムイオンの増加によって起こる .....        | 12 |
| ◇熊本大など4者、マグネ合金解析で成果 硬さの起源見出す .....            | 13 |
| ◇物質・材料研究機構 軽くて強いマグネシウム合金—マンガン添加で壊れにくさ実現 ..... | 13 |

< 海外情報 >

- |                           |    |
|---------------------------|----|
| ◇韓国DYC 押出クラッド材で日本開拓 ..... | 13 |
|---------------------------|----|

< 協会情報 2 >

- |   |    |
|---|----|
| ◇平成29年度第7回技術講演会「自動車の軽量化とマグネシウム適用の将来展望」を開催 ..... | 14 |
|---|----|

< 1月の会議等 >

- |                      |   |
|----------------------|---|
| ◇第16回接合技術分科会 他 ..... | 6 |
|----------------------|---|

< 統計 >

- |   |    |
|---|----|
| ◇2017年12月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2018.1.1～2018.1.31） ..... | 16 |
|---|----|

2

2018

# マグネシウム

Vol. 47, No. 1 Magnesium

目 次

◇年頭所感	1
< 報告 >	
◇2017年マグネシウム重大ニュースと主な出来事	7
< 資料 >	
◇マグネシウム合金の研究と応用における中国の国家科学技術プログラム	14
< 報告 >	
◇ISO/TC79/SC5及びISO/TC79国際会議、北京で開催	22
< 国内情報 >	
◇日新インダストリー、マグネ含有亜鉛末塗料が国交省「NETIS」に登録	23
◇レコード盤のそり矯正 音質高める マグネシウム製の専用ディスクを採用	23
< 海外情報 >	
◇中国トップの上海鎧鎧 新昌工場が稼働、マグネ製構造材を量産へ	24
◇北京広靈精華科技 山西大同に新工場建設	24
◇銀光グループ、大型で高精度なマグネシウム異形材の開発に成功	24
◇生体内を自走するナノロボ マグネや亜鉛の反応で推力	24
< 12月の会議 >	
◇第49回理事会 他	21
< 統計 >	
◇2017年11月の輸出入通関実績／海外の価格動向（2017.12.1～2017.12.31）	25

2018

1