

先端マグネシウム合金研究会第53回研究会

マグネシウム合金利活用の最新動向

日 時

2025年9月2日（火） 13:30～17:00

会 場

神戸国際会館8階セミナールーム805会議室
神戸市中央区御幸通8-1-6 J R三ノ宮駅 徒歩5分

対 象

マグネシウム合金の技術動向を知りたい企業・研究機関の方
製品の軽量化を検討中の企業・研究機関の方

1

マグネシウム合金－エンプラマルチマテリアルを実現する
マグネシウム合金の表面処理技術

広島工業大学 工学部 機械情報工学科 教授 日野 実 氏

2

固体水素キャリア 水素化マグネシウム（ MgH_2 ）について

株式会社トクヤマ 化成品企画グループ 主幹 古川 淳 氏

3

溶湯難燃性マグネシウム合金ダイカストの大型部品への展開
～ひとと環境に優しいマグネシウムをめざして～

株式会社戸畑グローバルマグネシウムコーポレーション(T-GMC)
代表取締役社長 野坂 洋一 氏

参加申込

先端Mg合金研究会会員の方
(参加費：無料)

出欠登録



一般の方
(参加費：¥22,000)

参加登録



◆終了後に有志で情報交換会(会費¥5,000～6,000程度)を開催します

主催：先端マグネシウム合金研究会

お問い合わせ

事務局：（公財）新産業創造研究機構 技術支援部門 担当：畑中・玉垣

TEL：078-306-6806 e-mail：smart-m@niro.or.jp

マグネシウム合金－エンプラマルチマテリアルを実現する マグネシウム合金の表面処理技術

広島工業大学 工学部 機械情報工学科 教授

日野 実

マグネシウム合金は実用金属材料の中で最も軽量なため、軽量化が要求される電気・電子機器のフレームや輸送機器の部品への適用が拡大している。輸送機器ではマグネシウム合金とエンプラと接合したマルチマテリアルが更なる軽量化材料として期待されている。

そこで、本講演では、マグネシウム合金に対して接着性とともに耐食性も向上させる表面処理技術を紹介し、マルチマテリアルとしての可能性について言及する。

固体水素キャリア 水素化マグネシウム (MgH₂) について

株式会社トクヤマ 化成品企画グループ 主幹

古川 淳

カーボンニュートラルに向けて、大量の再生可能エネルギー導入が必要ですが、太陽光や風力などの変動する再生エネに対して、水素に変換して貯蔵するP2Gが期待されています。しかしながら、発電の変動を吸収するには膨大な水素貯蔵設備が必要で、大きなコストがネックとなっています。当社がバイオコーク技研と開発した水素化マグネシウムは、安全・簡単・軽量の固体水素キャリアであり、水素の「貯蔵・輸送」において強みを発揮します。本講演では、水素化マグネシウムの特徴と用途例、及び水素化マグネシウムを活用したカーボンニュートラルなエネルギーサプライチェーンの検討についてご紹介いたします。

溶湯難燃性マグネシウム合金ダイカストの大型部品への展開 ～ひとと環境に優しいマグネシウムをめざして～

株式会社戸畑グローバルマグネシウムコーポレーション(T-GMC)

代表取締役社長 野坂 洋一

地球沸騰化が進む中、EVを含む自動車の燃費・電費向上、操縦安定性確保には車体の軽量化が不可欠で急務となってきております。アルミでの軽量化はすでに限界にきていることから、現在、実用金属中最も軽いマグネシウム合金が注目されています。新会社、株式会社戸畑グローバルマグネシウムコーポレーション (T-GMC) では、NEDOプロジェクトで開発した溶湯難燃性マグネシウム合金を大型自動車部品のダイカスト分野で拡大するため、現在、マグネダイカストの大型機を増設しています。

本講演では、環境に優しい溶湯難燃性マグネシウム合金の現状とマグネダイカストホイールの開発、さらにはマグネシウムダイカストの大物部品のロードマップについてご紹介します。