

報道関係各位

2023年6月8日
セイコーエプソン株式会社
岡山県立大学

「チクソモールディング法によるマグネシウム基複合材料の創製」が 令和4年度日本マグネシウム協会賞 技術賞を受賞

セイコーエプソン株式会社（長野県諏訪市、社長 小川 恭範、以下 エプソン）は、岡山県立大学（岡山県総社市、学長 沖 陽子）と共同で、汎用的なマグネシウム射出成形機を活用した、製品の軽量化に寄与するマグネシウム基複合材料の創製について取り組んでまいりましたが、この度、一般社団法人日本マグネシウム協会（東京都中央区）による令和4年度日本マグネシウム協会賞において技術賞を受賞しましたので、お知らせいたします。なお、受賞式は6月8日に学士会館（東京都千代田区）で行われました。

この技術は、独自の方法で種々の粉末を高濃度にコーティングしたマグネシウムチップを原料として、チクソモールディング法^{※1}で射出成形し、マグネシウム基複合材料を創製するものです。粉末を変更することで、用途に合わせたさまざまなマグネシウム基複合材料を生産することが可能となります。エプソンと岡山県立大学が共同で技術確立いたしました。

本製法によるマグネシウム基複合材料は、高剛性の粒子が高い濃度で分散していることから、マグネシウムの軽量を活かしながら剛性^{※2}が高いことが特徴で、マグネシウム合金のさらなる用途の拡大が可能となります。また、従来からあるチクソモールディング法の成形機と金型を継続して活用できることから、新規投資を抑制することができます。

※1：チクソモールディング法 マグネシウム合金を射出成形する手法のひとつ。マグネシウムチップを、スクリーによるせん断で半溶解の状態にして成形する方法。

※2：従来のマグネシウム合金に対し、最大で約1.7倍の剛性（ヤング率）を有することを確認。

【受賞内容】

令和4年度（第26回）日本マグネシウム協会賞

主催：日本マグネシウム協会（<http://magnesium.or.jp/>）

技術賞【団体】：セイコーエプソン株式会社、岡山県立大学

代表者：セイコーエプソン株式会社技術開発本部 秀嶋 保利（ひでしま やすとし）

「チクソモールディング法によるマグネシウム基複合材料の創製」

以上

＜本件お問い合わせ先＞

セイコーエプソン株式会社 広報 IR 部

メールアドレス：info@press.epson.co.jp 電話番号：0266-58-1705／03-5368-0961

岡山県立大学 地域連携・研究推進課 企画広報班

メールアドレス：kikaku@ad.oka-pu.ac.jp 電話番号：0866-94-9172