

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 24-74
補助事業名 平成24年度成形性良好な超軽量自転車ハンドルの創製とその諸特性評価補助事業
補助事業者名 富山大学大学院理工学研究部（工学）機能材料加工学研究室 会田 哲夫

1 補助事業の概要

（1）事業の目的

マグネシウム合金は構造材料の中で最も軽量であるが結晶構造が最密六方格子であるため、室温での成形加工性が悪いことで知られている。そのため一般に温間成形加工で成形加工をする際に、冷却機能を有する金型製造や潤滑剤等が必要となりコスト高に繋がる。そこで本申請では寸法精度の向上やコスト低減となる冷間での成形加工性を、汎用の押し出し材にねじり加工を施し、集合組織を制御することでマグネシウム合金の冷間における成形性の向上を目的とする。

（2）実施内容

押し出し材にねじり加工を施すことで、集合組織を制御することが出来、室温でも自転車のハンドルを成形することが出来た。



2 予想される事業実施効果

トライアスロンのようなものがきをしないロードレースで体を休める際のハンドルとして、肩や腰に負担の少ない振動吸収性の良好なマグネシウム合金製ハンドルのニーズは高いことから、成形性良好な超軽量自転車ハンドルの開発は、温間成形ではなく、室温

において曲げ成形を可能とする成形法は、高精度かつ高強度となり、コスト削減の効果が
ある。

3 本事業により作成した印刷物等

該当なし

4 事業内容についての問い合わせ先

所属機関名： 富山大学大学院 理工学研究部 機能材料加工学講座（トヤマダイガ
クダイガクイン リコウガクケンキューブ キノウザイリョウカコウガクコウザ）

住 所： 〒930-8555

富山県富山市五福3190

申 請 者： 准教授 会田哲夫（アイダテツオ）

担 当 部 署： 理工学研究部（工学）（リコウガクケンキューブ）

E-mail： aida@eng.u-toyama.ac.jp

U R L： <http://www3.u-toyama.ac.jp/matform/>