

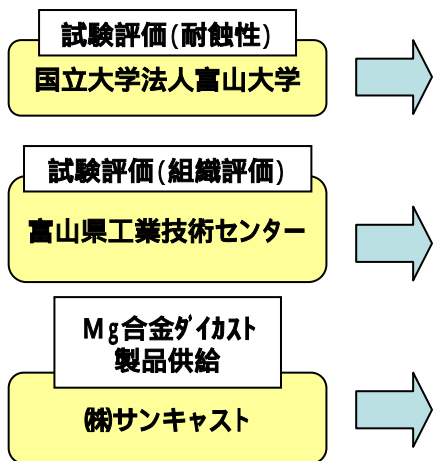
地域	富山県富山市	認定日	平成19年12月20日	4 - 19 - 069
事業分類	製造(金属・同製品)	テーマ分類	基盤技術	

事業名: マグネシウム合金めっきにおいて亜鉛置換技術を応用した新しいめっき加工事業

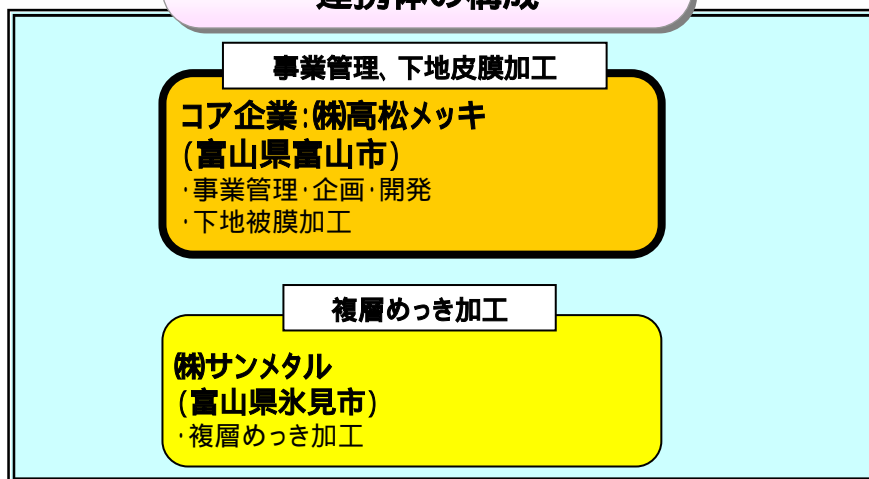
### 事業概要(新規性、市場性等)

- ・マグネシウム合金は実用金属の中で最も軽く(比重がアルミニウムの約6割)、しかも比較的手に入りやすく、かつリサイクル性等にも優れる素材であるが、腐食しやすいという欠点があることから、表面保護処理を低コストで行うことが課題であった。
- ・そこで、亜鉛置換被膜を形成し、更に、その被膜の上に複層めっきを行う加工技術も開発することで、軽くて腐食に強い塗装用スプレーガンや携帯電話用ボディを可能にしたもの。

### 事業推進体制



### 連携体の構成



### 支援予定メニュー

補助金  
低利融資  
設備投資減税  
特許料減免

#### 販売協力

ランズバーグ・インダストリー㈱  
・Mg合金製スプレーガンの販売、  
商品企画、市場調査・市場開拓

#### 販売協力

JYCO㈱  
・Mg合金製携帯電話用部  
品の販売



塗装用スプレーガン(ハンドガン)部品のめっき例



携帯電話用ボディ部品のめっき例

## 連携のきっかけ、特徴

- ・電子部品端子や接点(フープめっき)へのめっき加工事業に実績を持つコア企業では、これを基盤としてマグネシウム合金表面への機能性付与を目的とするめっき技術にも取り組んでいた。
- ・一方、本事業の協力機関であるランズバーグインダストリー(株)(以下ランズバーグ社)は、アルミニウム製塗装用スプレーガン販売しているが、塗装業界での労務者の高齢化などのため、スプレーガンの更なる軽量化を検討していたところ、コア企業の取り組みを知り、ランズバーグ社は、コア企業にマグネシウム合金製スプレーガンのめっき加工を依頼した。
- ・コア企業では、軽量であるが腐食しやすいマグネシウム合金の耐蝕性向上のため、美術品や工業部品への装飾めっき及び耐蝕性めっき技術を基盤として、重ねめっきを主体とした複層めっき技術に独自のノウハウを有する連携体企業と共に2年以上に渡って研究及び耐久性試験に取り組んできた。
- ・試行錯誤の結果、亜鉛置換皮膜を形成して保護する下地皮膜加工技術と、その皮膜の上に連携体企業の複層めっき技術を組み合わせることにより、軽くて腐食に強い塗装用スプレーガンや携帯電話用ボディへのめっき技術の実用化に成功したものの。

## コア企業の会社概要

企業名・代表者	株式会社高松メッキ 代表取締役 広瀬敏之	
所在地	富山県富山市八尾町保内2-10	
創業	平成6年1月	
資本金・従業員数	1億円	165人
業種	電気めっき業	
TEL	076-454-2600	
FAX	076-454-4455	
ホームページ	<a href="http://takamatsu-p.jp/">http://takamatsu-p.jp/</a> <a href="http://takamatsu-p.jp/inquiry/inquiry.html">http://takamatsu-p.jp/inquiry/inquiry.html</a>	
e-mail		

## PR等その他の情報

- ・コストが安い: 本事業で開発した技術により、めっき加工を施したアルミニウム合金製とほぼ同等の価格でマグネシウム合金製の製品(スプレーガン等)を実現。
- ・マグネシウム合金の用途拡大に貢献: マグネシウム合金は、アルミニウム合金と比較して、比重が約6割と軽く、比強度も高いことに加え、良好な振動吸収特性等も備えている。