

地域	千葉県松戸市	認定日	平成21年7月13日	3 - 21 - 155
事業分類	製造(一般機械)	テーマ分類	省エネルギー	

## 事業名: 新型永久磁石式攪拌装置付き一体型アルミニウム溶解炉の開発・事業化

### 事業概要(新規性、市場性等)

- 自動車産業や建材産業等様々な分野でアルミニウム素材の利活用が進展しており、成分の均質化による品質の向上及び安定、迅速・均一攪拌による生産性の向上並びに環境負荷低減等が求められる、アルミニウム溶解工程の溶湯攪拌技術の抜本的開発・実用化が重要課題となっている。
- コア企業は「永久磁石式攪拌装置」を既設溶解炉の脇に設置する事により、既存の機械式攪拌や電磁式攪拌よりもコスト削減、均一攪拌に対応してきたが、コア企業が特許を保有する反発誘導磁束原理を攪拌機に初めて応用し、溶解炉もそれに対応するように設計することで、より一層のコスト削減が可能となる。
- 国内約350基の小型・中型炉と欧米の約2200基の中型炉が販売対象となる。コア企業では既に現行型で、国内・海外に23基の導入実績があり、大幅なコスト削減が見込まれるため、多くの需要がみこまれる。

### 事業推進体制

技術支援

磁場装置製造K社

技術支援

炉材製造A社

金融支援

千葉興業銀行

### 支援予定メニュー

補助金  
信用保証  
特許減免

### 連携体の構成

#### プロジェクト統括・事業化

(株)チーマグ

(千葉県松戸市)

- 磁場開発・設計
- 溶解炉改造条件技術提供
- 新型永久磁石式攪拌装置の開発・設計・製造・販売

#### 溶解炉の設計・事業化

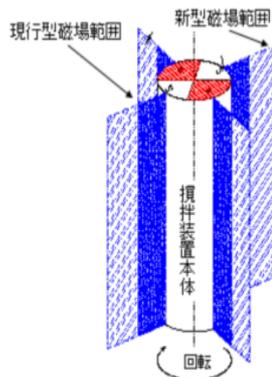
(株)日本高熱工業社

(愛知県名古屋市)

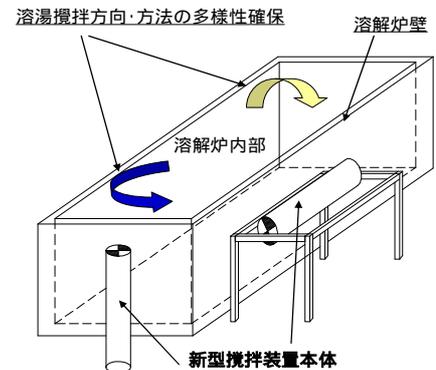
- 溶湯攪拌の流動解析
- 溶湯運転管理技術提供
- 溶融炉の設計・製造・改造・販売



永久磁石式攪拌装置本体



有効磁場の仮想回転羽根



攪拌装置の設置多様例