

## 「アーク式取鍋加熱装置」が、省エネ大賞を受賞しました。

トヨタ自動車株式会社、アイシン高丘株式会社、中部電力株式会社及び当社で共同開発しましたアーク式取鍋加熱装置が、「铸造工場におけるアーク式取鍋加熱装置の導入による省エネ対策」をテーマ名として、平成25年度省エネ大賞（主催：一般財団法人省エネルギーセンター、後援：経済産業省）の資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。

東京ビッグサイトにおいて、1月29日に表彰式、1月30日に受賞者による発表大会が開催されました。

取鍋（とりべ）とは、溶解炉から溶けた金属を運搬する耐熱性の容器のことで、铸造工場においては、通常、取鍋の予熱・乾燥工程ではガスバーナーで加熱し、膨大なエネルギーロスが課題となっていました。が、铸造業界初となるアーク放電を利用した取鍋加熱装置を開発し、省エネを実現しました。

アーク式は、熱源温度が高く、さらに断熱蓋を設置することにより、有効熱量の向上、過熱時間の大幅な短縮ができ、その結果、エネルギー消費量はガス式と比べ、予熱工程においては75%（原油換算156KL/年）の削減、乾燥工程において89%（32KL/年）の削減を達成しました。

### アーク式取鍋加熱装置

カーボン電極に直流電流を通してアークと呼ばれる4,000~6,000°Cの高温熱源を発生させ、輻射熱や対流伝熱により取鍋を加熱する装置。

※ この件に関するお問い合わせ先  
特殊電極株式会社 環境技術室  
TEL 052-776-8021



(本写真は展示用であり、実際の装置とは異なります。)