



アルミニウム二次加工製品(アルミインゴット)製造工程における作業安全化・効率化 (生産プロセス強化)及び省エネルギー化のための機械設備の試作開発及び導入

平成24年度 補正予算事業

実施した事業の概要と成果

アルミインゴット製造工程において、従来の課題である安全・効率化及び省エネルギー化を図る機械・設備を購入及び試作開発の上、一連の工程の中に導入したことで、作業の安全性及び効率性が向上するとともに、付加価値の向上が図られた。

下記の試作開発・設備投資を行った。

- ①アルミ合金原材料前処理機械・設備の開発・導入
- ②アルミ溶解炉安全効率化設備の試作開発・導入
- ③アルミ溶解炉排熱利用設備の試作開発・導入



アルミ箔前処理設備（乾燥機）



アルミ箔前処理設備（コンベア）



技術開発や課題解決への取り組み

- 【アルミ破碎設備】鉄缶とアルミ缶が混在する回収缶の中からアルミ缶だけを選別し、細かく破碎する設備を新たに製作した。
- 【アルミ箔前処理設備】アルミだけを取り出す乾燥機を新たに購入し設置した。また、投入機を製作するとともに、投入工程を自動化すべくベルトコンベアの設置を行った。
- 【脱Mgフラックスフィダー】脱Mg用フラックスを溶解アルミの中に吹き込むフラックスフィダーを購入し、より均一にフラックスを吹き込むことが出来るようになった。
- 【溶解炉排熱利用設備】溶解炉の排熱ダクトに熱交換を取付け、熱風を取出し、LPGバーナーで加熱していた溶湯ケースの出湯前予熱に利用した。
- 【自動出湯設備】アルミインゴット製造工程の中で最も困難で危険な作業だった出湯作業を治工具の改善で、工数削減と安全性の向上を図った。



アルミ破碎設備



会社外観

事業者 株式会社 オリンピア商事

代表者 代表取締役社長 岩下 王武

設立年月 昭和63年1月

所在地等 〒895-1401
薩摩川内市入来町副田1389番地
TEL: 0996-44-2313
FAX: 0996-21-4662
E-mail: olympia@olympia-s.co.jp
http://olympia-s.lolipop.jp

事業区分 ものづくり技術

資本金額 1,200万円

従業員数 30人

業 種 建築材料、鉱物・金属材料卸売業

株式会社 オリンピア商事 の



代表取締役社長
岩下 王武



補助事業取り組みへのきっかけ・目的は？

当社は、従来産業廃棄物処理業を主たる事業として行なってきたが、「すべての廃棄物を資源に」という設立当初からのテーマのもと、アルミ溶解炉を導入しアルミニウム二次加工製品製造事業を新たに開始した。

今回、アルミ溶解炉における製造の前処理、後処理過程における上記事業を開始することで、さらなる省エネルギー化による環境配慮及び生産過程の安全・効率化を実現し、製造コストの低価格化と製品の付加価値化を図る。

今後の取り組みは？

従来から、アルミニウム二次加工製品製造事業は、回収価値が高く、社会的にも意義のある事業であるが、当社のアルミニウム二次加工製品が、本事業による資源リサイクルに伴う更なる環境への好影響という点及び製造コストの低価格化という点で、他社の製品よりも優位性が高いと判断されれば、市場において他社との差別化と競争力強化が高まると考えている。