

アルミニウム素材高度資源循環システム構築事業

令和4年度概算要求額 4.5億円 (3.0億円)

事業の内容

事業目的・概要

- アルミニウムは軽量材料として優れた特性を持っており、今後、自動車等での需要が急増する見込みですが、製錬時に電力を大量に消費し、CO2を大量に排出しています。
- アルミニウムの再生材を使用することにより、生産時のCO2排出量を96%削減することが可能です。しかし、再生材には不純物が含まれるため、現状では用途が限られており、自動車の車体等には利用できないことが課題となっています。
- 本事業では、アルミスクラップを、自動車の車体等にも使用可能な素材(展伸材)へとアップグレードする基盤技術 (① 不純物軽減、② 不純物を無害化する高度加工等の技術) を開発しアルミニウムの高度な循環利用を実現します。
- 令和4年度は、3年度に設計・製造した機械装置及び新たに導入する周辺機器を用い、不純物の軽減、不純物の無害化に適した条件を抽出します。

成果目標

- 令和3年度から7年度までの5年間の事業です。その後、実証フェーズを経て、リサイクル由来の展伸材を量産することにより、令和22年度にはCO2排出量を968万トン/年、令和32年度には1,914万トン/年削減することを目指します。

条件 (対象者、対象行為、補助率等)



事業イメージ



【研究開発項目】

- ① 地金製造時での不純物除去技術を高度化する技術 (不純物の軽減)
- ② 素材製造時での不純物を含有するアルミニウムの品質を向上する技術 (不純物の無害化)