



地球温暖化防止はアルミニウムが決め手

社団法人日本アルミニウム協会

アルミニウムはこの世に一旦デビューすると、その軽量性やリサイクル性などの特徴により、CO₂排出抑制に大きく貢献し、地球温暖化防止のエースとなる素材です。具体的には、以下の3つの特徴があげられます。

1) リサイクルによるCO₂削減効果

リサイクルすれば新地金と比較して約3%のエネルギーですみます。また、リサイクルする場合でもスクラップの溶解を必要としない固体選別技術^{*}の開発で、さらなるCO₂排出削減に貢献します。

(※ NEDO 省エネ革新技术開発事業の実用化開発フェーズとして実施中)

アルミをリサイクルすることによるCO₂排出削減量は、新地金だけを使用する場合と比べて2008年実績で約1,140万トン^{*}。

さらに、今後、固体選別技術が実用化されれば、2030年において、約430万トンのCO₂削減効果が上乗せされる。

^{*}平成23年3月財団法人クリーンジャパンセンター「リサイクルによる低炭素社会形成の促進に関する調査研究報告書」21頁

2) 使用段階におけるCO₂削減効果

輸送用車両のうち、新幹線や東京地下鉄は、既に100%アルミ化されています。今後、自動車などにアルミニウムをさらに活用し、軽量化を進めれば、使用段階におけるCO₂排出削減に大きく貢献します。

例えばアルミの使用量を60Kg/台増やすと、車体重量は65Kg軽くなり、自動車販売台数を年間約300万台、寿命を10年として計算すると、2030年には、年間約250万トンのCO₂排出削減に貢献。

3) 製造段階におけるCO₂削減効果

素材のアルミニウム部材を製造する段階でも、CO₂排出削減のための努力を進めています。

経団連に提出している「環境自主行動計画（温暖化対策編）」においては、2008年から2012年の5年間の平均値で1995年度と比較してエネルギー原単位を11%以上改善することとしています。

2013年以降についても、省エネルギーのための投資を積極的に展開することとしており、今後行われる「エネルギー政策」の見直し作業も踏まえ、「低炭素社会実行計画」において中長期的な目標を立て、地球温暖化防止のための絶え間ない努力を続けます。