

国内循環を促進

アルミニウム

アルミニウムは私たちに身近な日用品や家電だけでなく、輸送機器や防衛装備品などあらゆる用途に利用される。再生可能エネルギーや航空・宇宙など、今後成長が見込まれる分野では重要な鉱物に位置づけられる。そうした中、アルミスクラップの海外流出が拡大しており、国内循環が課題となっている。

銅代替で脚光

導電性
軽量

アルミは導電性が高く、軽いという特徴を持つ。近年、価格が高騰する銅の代替として、アルミが注目されている。アルミの体積当たりの電気伝導率は銅の約1/6割だが、重さは約1/3分の1である。そのため、同じ重さのアルミと銅を比較した場合、アルミは銅の約2倍の電流を流せる。自動車の大電流、軽量化

アルミ電池開発進む

リチウムイオン電池（Li-ion）にもアルミが使われている。Li-ionの電極材料には高導電性といった特性を持ち、正極箔や外装材、冷却部材など広範囲に利用される。このLi-ionの代わりとなる次世代電池として、アルミ



アルミ製品を加工した際に出る切削くずは、再生利用される

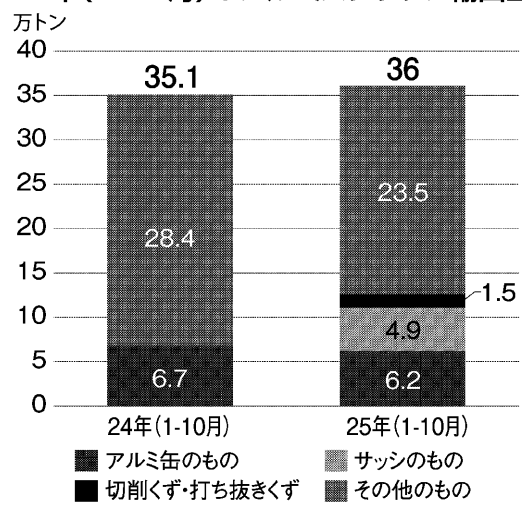
水素インフラで活用

極や電解液に用いるアルミは調達容易で、資源リスクが低い。現時点では研究段階にあり、エネルギー密度の低さなど技術的な課題が多く残る。実用化に向け、さらなる技術革新が求められる。次世代エネルギーとして、水素に期待が高まっている。アルミはこの水素を「ためる」「はこぶ」用途でも使われる。液体水素は約253度

スクラップ流出に歯止め

アルミは船舶や航空機、ロケットなど輸送機器のほかに、戦闘機やミサイルなど

25年(1-10月)のアルミスクラップ輸出量



日本アルミニウム協会の資料を基に作成

防衛装備品にも多く使われる。また長距離送電や再生可能エネルギーの関連設備にも利用され、今後世界的な需要拡大が見込まれる。脱炭素政策などを背景に、一次地金から再生アルミへのシフトが進む中、アルミスクラップの国外流出を問題視する国は多い。米国のアルミニウム協会は2025年10月に公表した声明で、アルミスクラップを戦略的資産に位置づけている。アルミ缶はリサイクル性が高い。そのため輸出規制の対象とすること、スクラップの流れをより監視するためにHS

規制へ一歩 「HSコード」細分化

コードを更新することなどを盛り込んだ。欧州でもスクラップ流出規制の動きがある。25年11月に欧州連合（EU）欧州委員会が、スクラップ輸出規制の導入を計画していると明らかにした。日本では年間40万トンを超えるスクラップが輸出される。諸外国がアルミを重要鉱物に指定する中、日本は指定しておらず、スクラップの輸出規制も行っていない。しかし他国と同様に流出を防ぎ、国内循環を促す必要がある。中国は20年以降アルミスクラップの輸入に参画している。

を拡大しており、今後とも国への流入が懸念される。日本アルミニウム協会は23年、国内循環の促進を目的にサキユアエコノミー委員会を設置した。従来アルミスクラップ関連のHSコードは「アルミ缶」と「その他」のみだった。同委員会はHSコードの細分化を政府に提言し、25年に新たに「サッシ」と「切削くず・打ち抜きくず」が追加された。

しかし、いまだに「その他のもの」が輸出量の多くを占めていることが分かった（グラフ）。同協会の登録専務理事は「HSコードを新しく追加したもの、また輸出の内実がよくわかっていない。現状のHSコードだけでは不十分」と話す。今後もHSコードを追加する予定。具体的な品目は「委員会検討中」（登録専務理事）だ。輸出の現状が分かれば、今後の対策を考えるための材料になるという。また同委員会ではスクラップの国内循環に関する調査を行うほか、スクラップの高度利用をテーマとする国の技術開発プロジェクトに参画している。

骨太方針でアルミ再資源化支援

昨年のアルミ業界を振り返りますと、特筆すべき事柄が多くありました。一つは定時総会で1月11日が「アルミの日」に制定されたことです。日本を初めて、ボーキサイト

を原料とした電解製錬によるアルミ製品の製造が、1934年1月11日に行われたことを由来としています。二つ目は6月に国の重要政策をまとめた「経済財政運営と改革の基本方針2025」（骨太方針2025）で、ア

ン（GX）、医療などアルミが関係する分野が多く入っており、今後アルミの果たすべき役割はますます高まっていくことが期待されます。当協会では、ア

日本アルミニウム協会 会長 石原 美幸
(UACJ 取締役会長)



倍近く増えました。

アルミスクラップを国内で循環利用することは、CO2排出抑制に加え、資源の安定確保の点で経済安全確保上も非常に重要です。関係業界と連携して、アルミスクラップの国内循環の重要性を「理解」いただくよう、行政当局との対話を継続します。また、地方自治体に対しても、国内資源循環の重要性や海外流出の問題について、理解を得る取り組みを並行して進めていく所存です。

次にグリーン原材料はその権益確保についても必要量を把握し、アルミ業界が安定的に確保できるよう業界一丸となって主体的に努力してまいります。

これらの活動を通してアルミ業界は脱炭素、ネイチャーボジティブ（自然保全）、そして資源循環へ貢献し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

1月11日 アルミの日

●初のイベント開催

2025年5月に日本アルミニウム協会は1月11日を「アルミの日」に制定した。アルミが国内産業や生活を支える、重要で身近な素材であることを広く伝えることを目的としている。1934年の同日、昭和電工（現レゾナック）の大町工場（長野県大町市）で、電解製錬法によるアルミ製造が日本で初めて行われた。原料や電力の制約から、国内でアルミの電解製錬は難しいとされていたが、当時の昭和電工は苦難の末に技術を確立し、国産アルミを誕生させた。

今月11日、制定後1回目の催しとして、同協会は都内で「アルミの日イベント」を開いた。アルミ製の弦楽器を使用したコンサート（写真）や、新幹線のアルミを再生して作られたエレキギターによる演奏、アルミホイールを使った万華鏡の工作体験、フォトスポットの設置などが行われ、約1700人が参加した。同協会は今後、アルミの日の活動を通じて、アルミの特性やリサイクルに優れた素材であることを広くアピールしていく。

有力企業の製品・技術

順不同

日本軽金属グループ

日本軽金属グループは1939年の創業以来、アルミニウムの原料から加工製品まで、幅広い商品を扱ってきたアルミニウム総合メーカー。自動車、電機・電子、IT、エネルギー、建築、鉄道、食品などに向けて、さまざまな商品を提供する。多様な知見を持つグループ各社とその構成員一人ひとりの知恵の集積により、「チーム日軽」として顧客の価値を創造する企業グループを自指す。チーム日軽金の強みと顧客、世の中の価値を融合させ、真摯に真正面から取り組み、持続的に成長する企業体として、人々の暮らしの向上や地球環境の保護に貢献する。

神戸製鋼所

神戸製鋼所は鉄鋼事業とアルミ事業を有する世界にも数少ないメーカーとしてグローバル展開している。複雑な加工が要求される飲料用アルミボトル缶材では、国内で約70%のシェアを持ち、自動車の軽量化に欠かせないアルミパネル材や押出製品、サスペンション製品も製造する。2024年に低CO2アルミニウム製品「コベナブル・アルミ」のブランド展開を始めた。低CO2アルミ原料の適用によるCO2削減効果を、特定のアルミ製品に割り当てるマスマネジメント方式を活用した。栃木県の真岡製鉄所で生産するアルミ板製品から適用し、ブランド製品として販売している。

ともに創る、低炭素のかけ算
軽量化 × 低CO2アルミ製品



Kobenale Aluminum

KOBELCOグループは、グリーン社会に貢献します。

KOBELCO

環境との調和。

持続可能性。

いま、この地球で生きるすべての人が
考えなければならないその使命に、

わたしたちは、アルミにさらなる価値を
生み出すことで、こたえていく。

軽量で、リサイクル性に優れた環境性能で
無限の可能性をかたちに、発想と技術で。

そして、世の中のあらゆる進化に貢献する、
ひとりひとりの想いで。

さあ、つくろう

叶えたい未来を、
世界が期待する素材で。

アルミのことなら、日軽金。

日本軽金属グループ

アルミとあしたへ

その会社の名前は、UACJ。
アルミの力で世界を
よくしたいと夢みている。
アルミはサステナブルな素材。
だからみんなの暮らしやこの世界を
もっと心地よい場所に変えられる。
軽くて強く、何度でも生まれ変われる
アルミは、リサイクルすれば
エネルギーやCO₂排出量を
わずか3%に抑えられる。
アルミが循環していく社会は、
美しい未来へつながっていく。
UACJが信じているのは、
そんなアルミの豊かさ。
私の名前は『夢野アル美』
軽やかな未来の訪れを
夢みています。

UACJ

Aluminum lightens the world
アルミでかなえる、軽やかな世界