

アルミニウム再生地金製造技術開発事業

NEDO担当部：サーキュラーエコノミー部
経済産業省担当課：製造産業局金属課金属技術室

概要

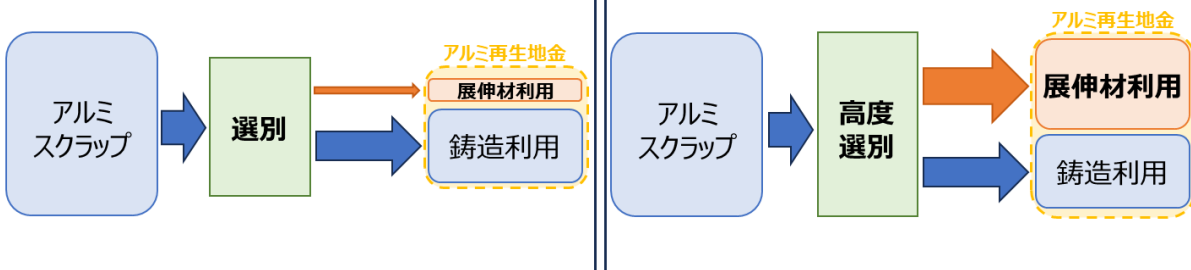
(1) 事業目的

- ・アルミニウムが国内循環する社会の実現に貢献するべく、市中から回収されるアルミニウムスクラップから展伸材として再利用可能なアルミニウム再生地金の製造プロセスの確立に向けて、重要技術である高度選別技術の開発を実施する。

(2) 事業内容

- ・展伸材として水平リサイクル可能なアルミニウムスクラップをより高い精度・処理能力で選別するための、高度選別技術の開発を実施。
- ・これらのプロセスにより製造されたアルミニウム再生地金が展伸材として再利用可能な品質になっているか等、部材適用性評価を実施。
- ・環境負荷や資源循環性、経済合理性等の側面から開発技術の優位性・有効性の評価（LCA評価、経済性評価等）を実施。

現在の循環の姿



(3) 事業形態

事業期間：2026～2028年度
予算金額：1.5億円（2026年度）【需給】
支援形態：委託
NEDO根拠法：第15条第1号ニ及び第9号

政策・他事業との関連

成長志向型の資源自立経済戦略（2022年度）

第五次循環型社会形成推進基本計画（2024年度）

経済財政運営と改革の基本方針2025（2025年度）

アルミニウムの再資源化に関する記載あり。これら関連施策の実現に向け、本事業を推進する。

アルミニウム素材高度資源循環システム構築事業（2021～2025年度）

溶解工程における不純物元素軽減技術や鋳造・加工・成形工程における微量不純物無害化技術などの組み合わせによりアルミニウムスクラップから再生展伸材へアップグレードリサイクルする技術開発を実施。対して本事業では選別工程においてアルミニウムスクラップを水平リサイクルするための技術開発を実施。

達成目標

(1) アウトプット目標

- ・アルミニウムスクラップ中に含まれる展伸材の80%以上を再利用可能な品質で回収可能な高度選別技術の確立

(2) アウトカム目標

- ・本プロジェクトの成果について、事業終了後2年程度での実用化を目指す。
- ・本プロジェクトにおける成果を基にしたアルミニウム再生地金製造技術確立し、2040年度にアルミニウム再生地金展伸材の生産量44.8万トン/年を達成することにより、市場創成効果として2240億円/年、CO₂削減効果として400万トン/年の貢献を目指す。

(アウトカム目標達成に向けての取組)

- ・実施者間での連携を図りながら、本プロジェクトでの基盤技術確立を推進する。
- ・得られた成果を早期社会実装、普及につなげるため、プロジェクト期間内からも技術開発成果を利用するユーザー等に対して成果の情報発信を実施するとともに、関連する業界団体や企業との情報交換を行い、必要に応じ標準化の検討も実施する。

	2026	2027	2028	
高度選別技術の開発				終了時評価
実績額（億円）	—	—	—	
予算額（億円）	1.5	—	—	

SG：ステージゲート