

リサイクル関連予算について

平成29年2月28日

経済産業省 産業技術環境局

リサイクル推進課

高効率な資源循環システムを構築するためのリサイクル技術の研究開発事業

平成29年度予算案額 **5.0 億円（新規）**

事業の内容

事業目的・概要

- 我が国の都市鉱山(注)の有効利用を促進し、資源・エネルギーの安定供給及び省資源・省エネルギー化を実現するため、レアメタル等の金属資源を効率的にリサイクルする革新技術・システムを開発します。
(注) 大量に廃棄される家電類等に存在する有用金属を鉱山に見立てたもの
- 具体的には、安価で良品質なリサイクル材の安定的な生産・供給を実現するため、再資源化プロセスと製品製造プロセスとの連携により、廃小型家電等を製品レベル・部品レベルで自動選別するプロセス及び高効率な製錬プロセスなどを構築するための研究開発を行うことで、世界に先駆けた高効率かつ省エネルギー効果の高い資源循環システムの構築を行います。
- 平成29年度は、①廃製品・廃部品の自動選別技術、②高効率製錬技術の開発を実施します。

成果目標

- 平成29年度から平成34年度までの6年間の事業であり、本事業を通じて、自動・自律型リサイクルプラント及び有用金属の少量多品種製錬技術導入により、金属資源リサイクルの飛躍的発展が見込まれます。(平成42年度には約77万トン/年のCO₂削減を目指します。)

条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ



① 廃製品・廃部品の自動選別技術開発

- 複雑な組成の製品から有用物を取り出すために、最適な解体・選別条件を自動的に選択するための技術開発を行います。
- 現行の人の目・手による選別を陵駕する選別時間・精度による手法を確立し、廃製品の中間処理から手作業を一掃することで、選別コストの大幅削減を実現します。

② 高効率製錬技術開発

- (a) 有用金属を効率的に精製する製錬技術開発を行います。
- (b) レアメタル回収工程において、新試薬の開発や新精製法の確立により従来工程からの大幅な効率化・単純化を図ります。
- (c) 銅製錬工程においては、低温焙焼等による不純物除去により、製錬工程の省エネ化を実現します。

➡ 更なる省エネ、資源の有効利用の促進につなげる

省エネ型資源循環システムのアジア展開に向けた 実証事業 平成29年度予算案額 2.0億円（1.5億円）

事業の内容

事業目的・概要

- 資源・エネルギーの安定供給を確保し、資源リサイクルにおける温室効果ガス排出量を削減するため、省エネルギー型の資源循環システムのアジア展開に向けた実証事業を行います。
- 具体的には、相手国において適切な制度が構築されるよう、我が国が過去に実施してきた政策ツールや技術・システムの活用など環境負荷を低減させてきたノウハウを提供し、デモンストレーション効果を有する取組とその有効性の可視化を、相手国側と一緒に進めていきます。そのため、政策対話や実現可能性調査等を踏まえた、制度、技術・システム一体となった海外実証事業を実施します。
- 同時に、国内でも、製品製造プロセスと再資源化プロセスの連携による資源リサイクルの効率化・高度化を図る実証事業や国際規格への対応のサポートを行うことで、使用済製品等を再資源化し循環利用するシステムの円滑なアジア展開を促進します。

成果目標

- 平成28年度から平成32年度までの5年間の事業であり、事業終了後5年以内にアジアにおいて3件の制度導入を目指します。

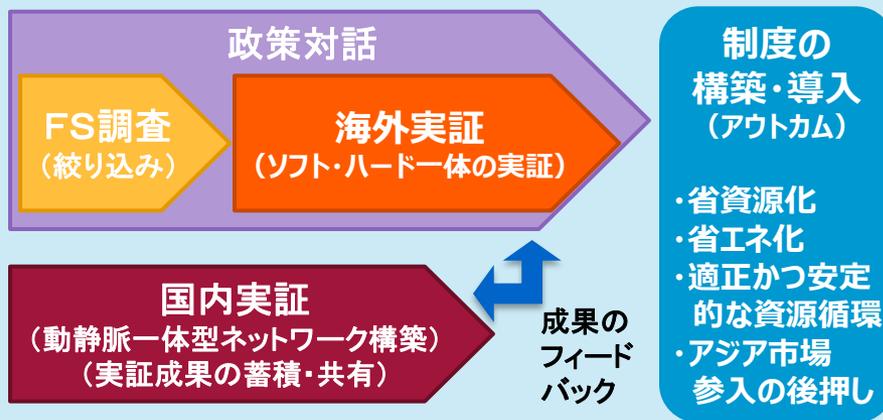
条件（対象者、対象行為、補助率等）



事業イメージ



制度導入までの事業イメージ



質の高いインフラの海外展開に向けた事業実施可能性調査事業

平成29年度予算案額

8.5億円（9.4億円）

①：貿易経済協力局 技術協力課

03-3501-1937

②：貿易経済協力局 戦略輸出室

03-3501-1664

事業の内容

事業目的・概要

- マスタープラン策定や事業実施可能性調査（FS）等を通じて、「川上」の構想段階から相手国のインフラ計画に関与することにより、我が国の質の高いインフラシステムの海外展開を促進します。

【①マスタープラン作成】

開発途上国に必要なエネルギー開発や経済特区開発等に係わるマスタープランの策定を支援します。

【②事業実施可能性調査等】

事業実施可能性調査（FS）等を実施し、これにより相手国のニーズに応えた提案を行い、インフラ案件組成を図ります。また、一般的に大規模な調査を伴う「デザインビルド（設計・施工一体型）方式」等の案件に対しても積極的にFSを実施します。

成果目標

- ①の事業で、マスタープラン作成終了後3年以内に、その80%について、相手国政府の事業に活用されること又は日本企業に活用されることを目指します。
- ②の事業で、
 - ・調査終了後1年以内に採択件数の60%の案件について、入札に向けた詳細設計等の次の段階に進むこと目指します。
 - ・調査終了後3年以内に採択件数の20%の案件について、受注等に至ることを目指します。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

①マスタープラン（委託）

再委託

国

(独)国際協力機構

民間機関等

民間企業等

②事業実施可能性調査等（委託）

事業イメージ

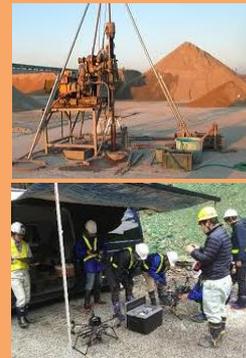
①マスタープラン作成（海外開発計画調査）

- ・各国エネルギー開発の基礎調査、経済特区開発マスタープラン等の作成

案件を組成

②事業実施可能性調査（FS）等

- ・設備等導入による省エネ効果予測
- ・基本設計書の作成
- ・コスト・工期予測／ファイナンス検討／利益率予測
- ・現地の法制度等との整合性
- ・インフラニーズ発掘調査／セミナー開催 等



さらにデザインビルド※（設計・施工一体型）方式等の案件に対応するため、

- ・ボーリング調査
- ・詳細設計書の作成
- ・大規模環境影響調査、等の大規模な調査

※「設計（デザイン）」と「施工（ビルド）」が一体で発注される入札方式。同方式では、入札者は設計を行う分、通常の入札方式よりも費用負担が増加。

相手国政府等へ売り込み（トップセールス、実証実験、招聘等との連携）

案件受注

