

① 金属資源（鉄）・重要鉱物のリサイクルの推進

＜政策説明＞

「金属資源・重要鉱物のリサイクルの推進
～日本国内における金属資源・重要鉱物の
リサイクルの現状や先進的な取組について～」

環境省

環境再生・資源循環局 資源循環課

資源循環ビジネス推進室長

五味 俊太郎



金属資源・重要鉱物のリサイクルの推進

～日本国内における金属資源・重要鉱物のリサイクルの現状や先進的な取組について～

2026年10月29日

環境省 環境再生・資源循環局 資源循環課 資源循環ビジネス推進室長 五味 俊太郎



目次



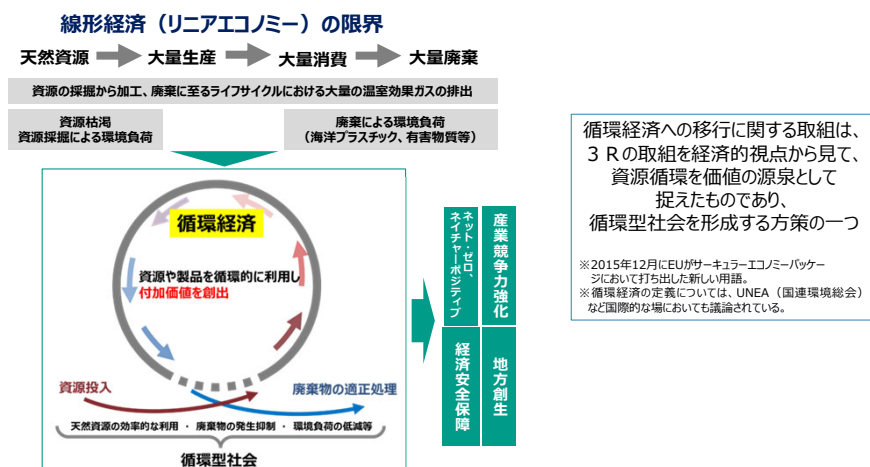
1. 金属資源・重要鉱物のリサイクルの現状
2. 環境省の取り組みについて（国内）
3. 環境省の取り組みについて（国際）

1. 金属資源・重要鉱物のリサイクルの現状

循環経済は、資源循環と成長の好循環を目指す新たな経済の概念



■循環経済への移行は、資源や製品を経済活動の様々な段階で循環させることで、資源効率性を上げ、新たな資源の採取、エネルギーの消費や廃棄物発生をミニマム化するとともに、その循環の中で付加価値を生み出し、新たな成長の扉を開く鍵。



循環経済に関する関係閣僚会議



- 循環経済の実現を国家戦略として、政府全体で戦略的・統合的に行うため、循環経済（サーキュラーエコノミー）に関する関係閣僚会議を開催。
- 内外の情勢を踏まえ、循環経済への移行を加速すべく、第4回会議において「**循環経済行動計画**」を決定。

第4回循環経済に関する関係閣僚会議（2026年4月21日）

- ・「**循環経済行動計画**」を決定。
- ・2030年に向け、鉄や永久磁石等について**再生材供給目標を設定した「メタルリサイクル推進戦略」**を推進し、金属やプラスチックの**再資源化拠点等の構築・ネットワーク形成に向けた投資促進のための多角的な経済的支援スキームの構築（制度的措置を含む）**等により**官民で約1兆円の投資**を目指すなど、**再生資源供給サプライチェーンの強靱化**を図る。
- ・このほか、日本をハブとした国際資源循環ネットワークの構築、地域循環資源の徹底活用による地域活性化、資源循環分野の国際ルール形成、循環経済の国民運動に取り組む。

過去の開催

- 第1回循環経済に関する関係閣僚会議（2024年7月30日）
- ・第五次循環型社会形成推進基本計画案を提示し、了承。
- 第2回循環経済に関する関係閣僚会議（2024年12月27日）
- ・「循環経済への移行加速化パッケージ」を会議決定。
- 第3回循環経済に関する関係閣僚会議（2026年3月6日）
- ・内閣官房長官（議長）より、「循環経済行動計画」を4月を目途に取りまとめるよう指示。
 - ・構成員として、総務大臣、外務大臣、財務大臣を追加。局長級の幹事会を設置。



第4回閣僚会議の様子（首相官邸HP）

- 【構成員等】
- | | | | |
|-----|--|-----|--------------|
| 議長 | ：内閣官房長官 | 副議長 | ：経済産業大臣、環境大臣 |
| 構成員 | ：内閣府特命担当大臣(消費者及び食品安全)、内閣府特命担当大臣(地方創生)、総務大臣、外務大臣、財務大臣、農林水産大臣、国土交通大臣 | | |
| | ※局長級の幹事会を設置 | | |

4

循環経済（サーキュラーエコノミー）をめぐる世界・日本の状況

- 各国で重要鉱物及びリサイクル資源の**輸出管理強化・国内資源確保**、**グローバル企業の再生材利用が進む**中、我が国では石油・金属等の資源を輸入に依存する一方で、国内のリサイクル原料の多くが焼却、輸出されている現状がある。
- 我が国産業が競争力を強化していくためには、**一次資源の安定供給確保に加え、二次資源である再生材の質・量の確保と利用拡大を推進し、国際的な資源獲得競争で優位に立つことが重要**。我が国の**経済安全保障**にも直結。

世界各国の政策動向

重要鉱物・リサイクル資源に関する輸出管理強化・国内資源確保の動き

- 【EU】
- EU域外への廃電子機器等の**輸出規制を強化**（2024年施行）
 - 廃自動車規則案暫定合意（2025年12月）
 - **再生プラ使用義務化**等
 - バッテリー規則
 - 廃バッテリーの**回収義務化**（一部2023年～）、バッテリー製造時の**再生材利用の義務化**（2031年～）等
 - 2025年12月に、リサイクル資源を含む重要原材料の供給確保策をまとめた**REsourceEU行動計画**を策定
- 【アメリカ】
- 国内産生の高品質銅スクラップの一部を2027年から国内販売義務付け
 - レアメタルのリサイクルを実施する企業へ金融支援を措置
- 【中国】
- **重要鉱物の輸出管理**（2023年以降）や金属スクラップ（銅・アルミ）**輸入規制緩和**（2024年）を実施
 - 2024年に国策企業の**中国資源循環集団**（資本金約2千億円）を設立

ASEANを中心とした国際連携ニーズの高まり

- 【ASEAN諸国】
- 不適正処理やリサイクルによる環境汚染の深刻化
 - E-wasteの発生量が急増

グローバル企業の取組

- ブランド価値向上の観点から、再生材を利用する動きが加速

日本

動静連携が十分に進んでおらず、基幹産業に**再生材を質・量・コストの面で安定的に調達できるサプライチェーンが確立されていない現状**を踏まえつつ、**日本の優れた技術やノウハウを活用した対応**が求められている。

再生材利用 プラスチック 約43万トン（廃プラの4.7%）	静態企業売上 欧州(Veolia)： 約7.3兆円 米国(Waste Management)： 約3.3兆円 日本(DOWA)： 約6,800億円
資源輸入 石油、金属をはじめとした資源を輸入に依存（石油・ナフサ・鉱石・金属・金属製品輸入額 約31兆円）	焼却処理等 食品ロス： 焼却・埋立等 約464万トン プラスチック： 焼却・埋立等 約709万トン（廃プラの約8割）
海外輸出 金属： 鉄スクラップ 771万トン アルミスクラップ 44万トン 銅スクラップ 42万トン プラスチック 約126万トン（国内利用の約3倍）	（注）数字は年間の値

5

資源循環を通じた我が国の自律性・不可欠性の向上の必要性

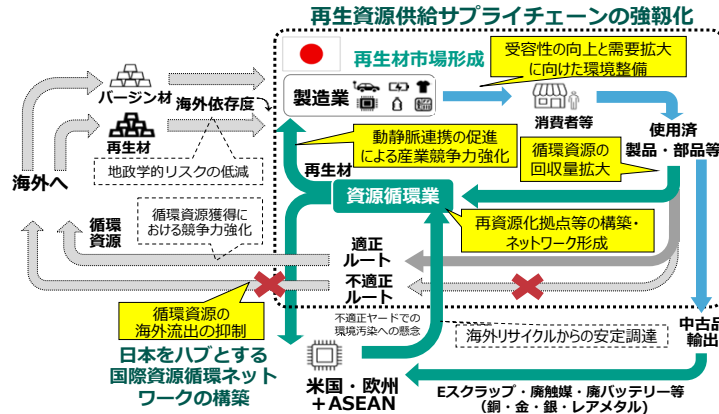
我が国資源循環の主なボトルネック

- ① 公正な競争環境の未整備 不適正スクラップヤード問題と、不透明な商流や海外輸出ルートの存在により、公正な競争環境が損なわれている。
 - ② 原料となる循環資源が集まらない 循環資源は薄く広く不定期に発生し、回収率が伸び悩むなど、安定的な確保が見通しにくい。また、経済合理性に基づき、金属資源は海外流出・埋立、プラスチックなどは焼却が優位。海外の輸出管理措置等により循環資源の輸入に課題。
 - ③ リユース・リサイクル技術等が未成熟 製造業が使いこなせる品質を供給できる技術やインフラ等が未成熟。
 - ④ 再生材需要・市場が未形成 再生材の需要を創出するためのルールやインセンティブの不足、再生材利用価値が未浸透で市場が未形成。
 - ⑤ 資源循環ビジネスの事業性が未確立 資源循環産業の産業競争力が弱く、規模拡大・高効率化に向けた投資が進まない。
- ➡ ボトルネックへの対処を通じて、我が国の自律性・不可欠性の向上を目指す
- 自律性：他国・地域に過度に依存しない経済社会構造

➢ 不可欠性：重要技術等における他国・地域に対する優位性、ひいては国際社会にとっての不可欠性

戦略的方向性

- 【自律性】
- ✓ 再生資源供給サプライチェーンの強靱化により、再生材を質・量・コストの面で安定的に供給
 - ✓ 再生材需要の創出・拡大を起点とした市場形成
- 【不可欠性】
- ✓ 日本の製錬技術等の優位性を活かし、同志国とも連携し、日本をハブとする国際的資源循環ネットワークを構築



「循環経済行動計画」概要

1. 再生資源供給サプライチェーンの強靱化

(重要鉱物、金属資源等)

<金属リサイクル推進戦略>

- ・我が国の自律性・不可欠性の向上に向け、我が国産業の国際競争力の確保を前提として、今後確保に注力すべき重要鉱物、金属資源等について2030年までの再生材供給の目標（需要に占める再生材の割合等）を設定。また再生資源使用製品の付加価値に関する国際標準づくりに取り組む。＜マクロアプローチ＞
- 鉄：鉄スクラップを高品質化する処理能力約200万トン/年を目安に、追加的に国内で確保
- アルミ：炭素材（極・棒製品）の国内生産量の約4割を目安に、再生アルミ原料由来に
- 銅：国内で生産される銅（電解銅）の約3割を、再生資源由来に
- 永久磁石：国内供給される永久磁石原料の約3割を、リサイクルで
- ※上記以外にも、再生材供給の拡大可能性に関する調査、検討を実施。
- ・以下の資源回収、再資源化等の強化策等を時間軸で整理＜ミクロアプローチ＞

(1) 再資源化拠点等の構築・ネットワーク形成

- ・投資促進のための多角的な経済的支援スキームの構築（予算面、金融面等）（制度的措置を含む）
- 前処理・保管（保管機能を含む）・再資源化・製錬等の拠点整備・ネットワーク形成
- 都市鉱山からのレアメタル、レアアース等の製錬・分離精製、解体選別などの技術開発
- 資源循環産業の振興（事業規模拡大、高度リサイクルの事業性確保等）
- 太陽光パネルリサイクル体制整備、リチウムイオン電池の再資源化、高品質再生プラスチック製造のための高度選別施設の整備 等
- ・使用済物品（鉄スクラップ、永久磁石等）の回収・選別、再資源化、再生資源を用いた製品製造に係る実証・技術開発等の実施、スキーム整備 等
- ・経済的支援スキームによる支援等により、2030年までに官民で約1兆円の投資を目指す

(2) 動静連携（製造業と資源循環産業）による産業競争力強化

- ・再生プラスチック等の需給拡大に向けた支援・ルール整備（容器包装を由来とした高品質な再生プラスチック供給に向けた動静連携推進組等の促進、改正資源有効利用促進法に基づき再生材の需要創出及び環境配慮設計の促進）
- ・自動車製造業における再生プラの利用拡大のためのロードマップの実施（再生材利用認証スキーム、再生プラ集約拠点構想、鉄やアルミへの横展開（産官学コンソーシアム））
- ・再生材品質保証等のためのトレーサビリティ確保に向けた情報流通プラットフォームの実装
- ・戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）におけるプラスチック資源循環システム構築に係る研究開発実証
- ・AI、ロボットによる作業負荷軽減・生産性向上、外国人育成就労・特定技能制度の活用も含めた担い手の育成

(3) 循環資源の海外流出の抑制

- ・不適正スクラップヤード対策、使用済物品の輸出確認制度・国内再生原則の創設（廃棄物処理法改正案）
- ・金属スクラップ等の国内資源循環促進のための海外流出抑制策（関係機関（環境・経産・税関等）が連携した水際での対応の一層の強化等）

(4) 一般消費者等の再生材の受容性向上と需要拡大に向けた環境整備

- ・製品製造に当たった段階的な再生材利用の数値義務化とあわせてインセンティブ創出
- ・再生材利用製品に係る公共調達の推進
- ・消費者受容性検証のための実証
- ・サーキュラーパートナーズ（CPs）を通じた資源循環の高度化と社会実装の推進
- ・CEコマース市場拡大のため取組を促進

(5) 社会的課題への対応

- ・太陽光パネルリサイクル推進法案（判断基準の段階的強化）、リサイクル費用低減と処理体制の整備
- ・リチウムイオン電池総合対策パッケージに基づき、分別回収の徹底や再資源化の促進

2. 日本をハブとする国際資源循環ネットワークの構築

- ・G7、日米、クアッド、日ASEAN等での合意を深化させ、我が国の強みを生かして国際資源循環体制を構築（重要鉱物等リサイクルに関する同志国連携）
- ・ASEAN主要国において、E-waste/バッテリーの回収や適正処理等に関する法令整備、民間連携等を支援
- ・バーゼル法に基づきE-scrap等の輸入手続の迅速化（電子化により、数か月→1か月）

3. 地域循環資源の徹底活用による地域活性化

- ・資源循環に取り組む自治体の底上げ、地域の資源循環ビジネスの創出等支援
- ・地域資源を活用した地域脱炭素の推進等、官民連携による自治体の取組支援
- ・リユース等の促進に関するロードマップに基き取組の推進
- ・農山漁村のバイオマス資源の徹底活用、まちづくり・インフラ整備における資源循環の推進
- ・食品ロス削減、食品リサイクルの推進、持続可能な航空燃料（SAF）の供給・利用の促進
- ・サステナブルファッション、使用済紙おむつリサイクルの推進

4. 資源循環分野の国際ルール形成

- ・企業の情報開示スキームである「グローバル循環プロトコル（GCP）1.0」の企業現場や金融機関での活用、企業の実意を踏まえたバージョンアップを主導、国際標準化の取組

5. 循環経済を国民運動に

- ・「循環経済パートナーシップ（J4CE）」、「サーキュラーパートナーズ（CPs）」、「資源循環自治体フォーラム」等を活用した主体間連携の推進
- ・「GREEN×EXPO 2027」の会場で資源循環の取組と情報発信

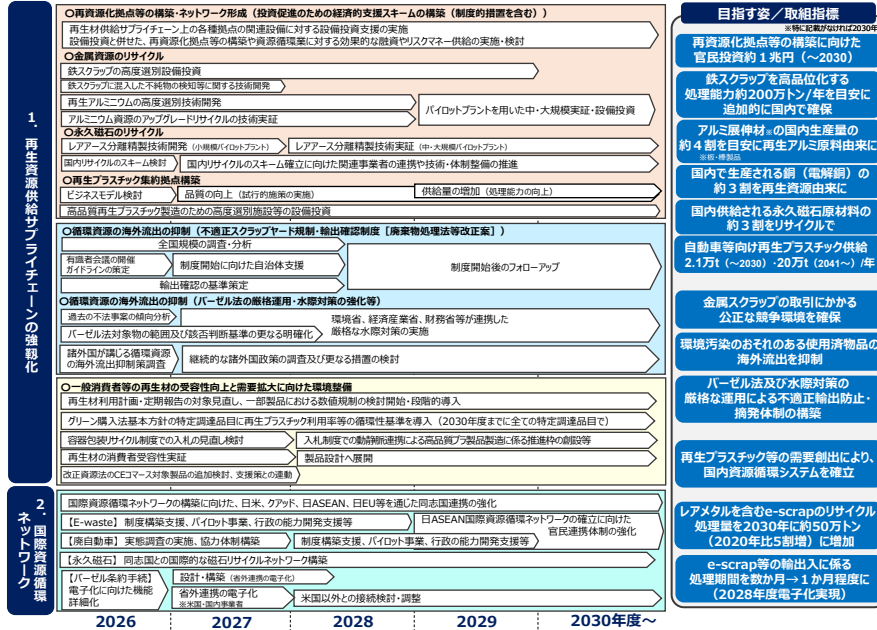
メタルリサイクル推進戦略

資源循環を通じた我が国の自律性・不可欠性の向上に向け、我が国産業の国際競争力の確保を前提として、特に重要な次のベースメタル・重要物資については、2030年までの再生材供給の目標を設定し、再生資源使用製品の付加価値に関する国際標準づくりに取り組む。（マクロアプローチ）。

その達成のため、都市鉱山等からの資源回収、再資源化等の強化に戦略的に取り組む。（ミクロアプローチ）。



【参考】「循環経済行動計画」主要施策（工程表）



世界の動向・状況①：中国による重要鉱物の輸出管理措置等



- 中国は、2023年8月のガリウムとゲルマニウムへの措置を皮切りに、**重要鉱物に対する輸出管理を強化**。2025年4月には、**重レアアース7種に対する輸出管理措置を実施**。
- 2025年10月には、極微量であっても**中国産レアアースを含む製品の再輸出規制**や**レアアース及び電池の生産設備・材料・技術の輸出規制等の新たな輸出管理措置**を発表。（米中協議で**1年停止**）
- 2026年1月6日、**日本向けデュアルユース品目の輸出管理の強化**に関する公告を発表。
- 並行して、2024年10月には**官民が出資して中国資源循環集団を設立**するなど、国内の資源リサイクルネットワークの構築にも注力。**一次資源のみならず二次資源（再生材）の確保に向けた取組を進めている**。

中国による輸出管理措置対象の鉱種

2023年8月	ガリウム、ゲルマニウム
2023年12月	黒鉛
2024年9月	アンチモン
2025年2月	タングステン、テルル、ビスマス、モリブデン、インジウム
2025年4月	テルビウム、ジスプロシウム等 重レアアース7種
2025年11月 (1年停止)	ホルミウム、イットリウム等 重レアアース5種
※リチウムイオン電池（製造装置・技術含む）	等製品も追加

2025年10月発表の輸出管理措置の概要（※1年停止）

1. レアアース関連品目の「再輸出規制」（外国での輸出を規制）

中国国外の組織・個人による中国以外の国・地域への以下レアアース関連品目の輸出に、輸出許可取得を義務付け

- ①中国産レアアース（価値比率0.1%以上）を含む、外国で生産されたレアアース関連製品（磁石等）
- ②中国のレアアース関連技術（採掘、精錬・分離、リサイクル等）を用いて外国で製造されたレアアース関連製品
- ③中国産レアアース関連製品

2. レアアース代替供給プロジェクトに不可欠な設備・材料・技術への規制

- (1)レアアース生産加工設備、レアアース鉱石、分離精製に必要な薬剤について輸出許可取得を義務付け
- (2)中国国内の組織・個人による中国以外の国・地域へのレアアース関連技術の輸出に、輸出許可取得を義務付け。さらに、中国国内で外国組織・個人に輸出する場合も規制（「みなし輸出」規制の導入）

商務部公告 (2026.1.6)

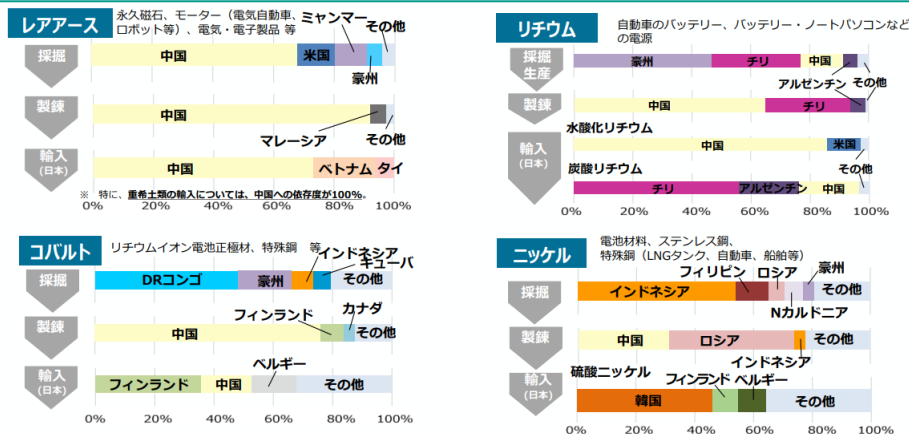
・日本の軍事ユーザー・軍事用途、及び日本の軍事力向上に寄与する一切のその他のエンドユーザー・用途への**全てのデュアルユース品目の輸出を禁止**。
・いかなる国・地域の組織・個人も、上記規定に違反し、中華人民共和国原産の関連デュアルユース品目を日本の組織・個人に移転または提供した場合、法に基づき法的責任を追及する。本公告は公布日より正式に実施する。

（出典）令和8年2月19日 第19回 産業構造審議会 製造産業分科会 10

世界の動向・状況②：重要鉱物のサプライチェーンリスクへの対応



- 脱炭素化に向けて重要な蓄電池・モーター・半導体等の生産に必要な不可欠な鉱物資源の需要は急拡大する見込み。一方、レアアースやリチウムといった**重要鉱物は、特定の国へ過度に依存している状況**。
- とりわけ**中国については、製錬等の中流工程において、世界的に依存度が高くなっている**。
- 重要鉱物の安定供給に向けては、一次資源の供給源の多角化とともに、国内での**資源回収・再資源化の取組強化、資源流出対策等により再生材供給サプライチェーンを強化**することが、**経済安全保障上の重要課題**。



（出典）令和8年2月19日 第19回 産業構造審議会 製造産業分科会。IEA, ITC, JOGMECのデータベースを基に2023年で経産省が作成。 11

2. 環境省の取り組みについて（国内）

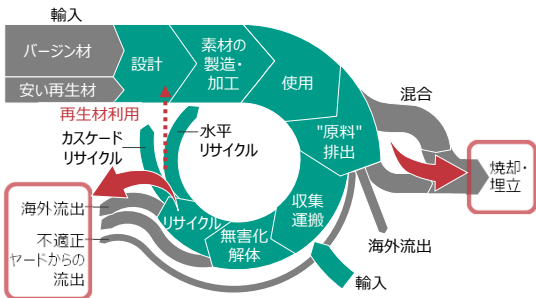
資源循環ネットワーク形成及び拠点の戦略的構築の背景と調査概要



- 我が国では金属・石油等の資源の多くを輸入に依存する一方、国内で発生するリサイクル可能な資源の多くが海外流出、焼却・埋立されている。環境負荷低減のみならず、経済安全保障、産業競争力の強化の観点において、我が国製造業に、**質・量・コストの面で安定的に再生材を供給できるサプライチェーンの強靱化**及び**再生材の需要創出・拡大を起点とした市場形成**が必要である。
- 環境省は、令和6年度から、主要な循環資源および地域を対象として、現状及び課題・ニーズについての調査（約240者へのヒアリング等）を実施するとともに、本検討会を設置した。
- 本検討会では、2030～2035年を目途に目指す姿を設定し、再生材サプライチェーン強靱化に向けた提言を取りまとめた。

国内資源循環の現状イメージ

国内で発生するリサイクル可能な資源の多くが海外流出、焼却・埋立されており、再生材利用はわずか



対象12カテゴリー（10資源 + 2地域）

循環資源	鉄スクラップ	鉄スクラップ (ジョブ・リサイクル由来)
	アルミスクラップ	電子スクラップ (e-scrap)
	使用済自動車	使用済太陽光パネル
	廃リチウムイオン電池	廃プラスチック
	使用済風力発電設備	廃食用油
地域	北九州市	室蘭市

調査対象

文献や統計データを用いた文献調査に加え、広く製造業・資源循環業などに対するヒアリングを実施

業種	調査対象者数
製品・部品メーカー	47
素材メーカー	33
収集運搬業	30
中間処理業	93
その他(業界団体、自治体、商社、有識者など)	72
合計	275*

※同一の対象者に複数カテゴリーについてのヒアリングを行った場合がある。
(275は延べの対象者数)

再生材サプライチェーン構築に向けたボトルネックと対応の方向性



複数ボトルネックが絡み合い
負の連鎖が起きている構造

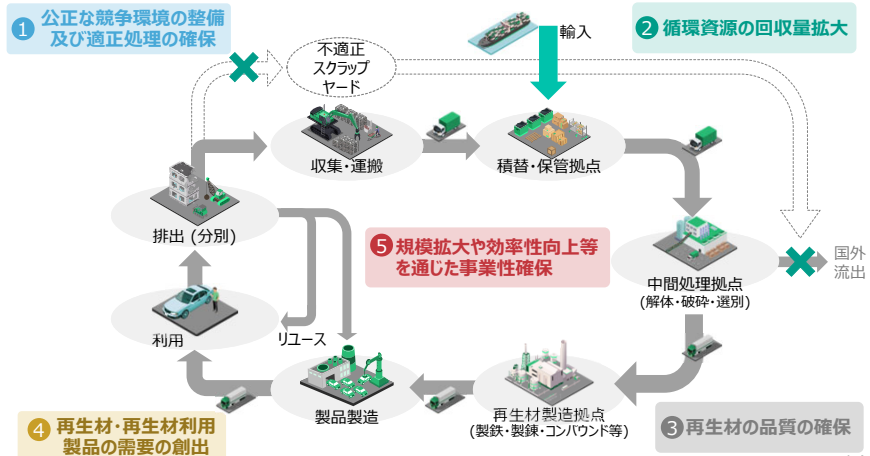
目指す姿
(2030~2035年)

ボトルネックへの対処を通じて、負の連鎖を正の連鎖に転換。
資源循環に係る拠点の構築・企業間のネットワーク形成を進め、
再生材サプライチェーンを強靱化。

主なボトルネック

- ① 公正な競争環境の未整備
不適正スクラップヤード問題と、不透明な商流や海外輸出ルートが存在により、公正な競争環境が損なわれている
- ② 原料となる循環資源が集まらない
経済合理性に基づき、金属資源は海外流出・埋立、プラスチックなどは焼却が優位。海外の輸出管理措置等により循環資源の輸入に課題
- ③ リユース・リサイクル技術等が未成熟
製造業が使いこなせる品質を供給できる技術やインフラ等が未整備
- ④ 再生材需要・市場が未形成
再生材の需要を創出するためのルールやインセンティブの不足、再生材利用価値が未浸透で市場が未形成
- ⑤ 資源循環ビジネスの事業性が未確立
資源循環産業の産業競争力が弱く、規模拡大・高効率化に向けた投資が進まない

ボトルネックを踏まえ、以下の①~⑤の方向性を軸として、対応を講じていくべき。



14

再生材サプライチェーン構築に向けた横断的対策の方向性



- 2030~2035年を目途とした再生材サプライチェーンの強靱化に向けて、5つの対策の方向性に沿って、対策を整理した。
- 今後、各カテゴリーにおける取組の進捗状況や課題の違いを踏まえつつ、資源循環ビジネスの投資予見性を高めるため、国内循環のインセンティブ創出や資源循環業の規模拡大・効率性向上を通じて、強力に施策の実現を図る必要がある。

対策の方向性

① 公正な競争環境の整備 及び適正処理の確保	② 循環資源の 回収量拡大	③ 再生材の 品質の確保	④ 再生材・再生材利用 製品の需要の創出	⑤ 規模拡大や効率性向上 等を通じた事業性確保
不適正な流出を抑制し 国内循環を再構築 <ul style="list-style-type: none"> 不適正スクラップヤードを規制しつつ適正ヤードを国内循環へ取り込むべき 有害な有価物に対して国内処理原則を適用し、水際対策を徹底し、海外流出を抑制すべき 適正事業者が不利にならない公正な競争環境の整備が必要 商流の透明化、トレーサビリティ強化を通じ、再生材への信頼性を確保すべき 	国内外から戦略的に 原料を確保する <ul style="list-style-type: none"> 少量・分散で排出される循環資源を広域回収し、集約的に処理する拠点を構築すべき 経済安全保障上、特に重要な循環資源については、回収強化に係るインセンティブを創出し、戦略的確保を図ることが必要 循環資源の調達多角化に向け、同志国連携や輸入手続の迅速化・合理化を進めるべき 	"使いこなせる再生材" を 安定的に供給 <ul style="list-style-type: none"> 製造業と資源循環業の連携を強化し、高品質再生材の生産に向けた技術開発を加速すべき 環境配慮設計の導入を促進し、解体・選別しやすい製品設計への転換を進めるべき データ連携を推進し、動静脈で素材情報等を共有する連携基盤の構築を進めるべき 	再生材を "選ばれる資源" へ <ul style="list-style-type: none"> 再生材・再生材利用製品の需要創出・拡大を起点とした市場形成を図るべき 公共調達の適用拡大等により、安定的な初期需要を創出する必要 再生材の認証・表示の仕組みを整備し、価値の可視化を進めるべき 正常価格より極端に安価な輸入再生材への適切な対応を検討すべき 	資源循環ビジネスを "成長産業" へ転換する <ul style="list-style-type: none"> 資源循環ビジネスの投資予見性を高めるため、制度・予算・金融等の支援策を講じるべき 規模拡大や物流最適化等の効率性向上を通じた、費用対効果の高いサプライチェーンの構築に向けた資金調達の方法等を検討する必要がある

15

経済安全保障の確保に貢献する金属資源等の再資源化に対する投資促進支援



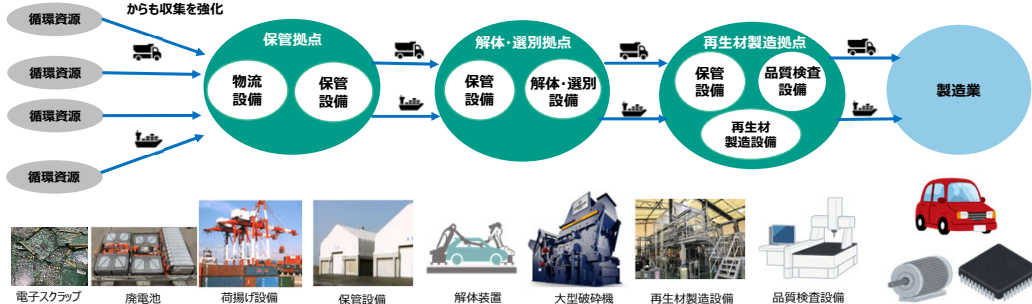
令和9年度要求額：488億円（内訳 エネルギー対策特別会計：378億円、一般会計：110億円）
令和7年度補正予算額：31億円、令和8年度当初予算額：379億円

■背景：我が国製造業はサプライチェーン途絶リスクにさらされており、国内外での循環資源の回収拡大と再資源化を通じた製造業への供給強化（動静脈連携）による再生材供給サプライチェーンの強靱化は、経済安全保障に直結。そのため、サプライチェーンの各機能を全国で強化していく必要がある。

■事業のイメージ：資源循環産業から製造業に安定的な質・量の再生材（レアメタル・レアアースをはじめとした重要な金属資源等）を供給するためのサプライチェーン上の各種拠点（保管、解体・選別、再生材製造等）に係る設備の集約化・高度化を行うための関連インフラ導入や実証事業の支援を行う。

＜国内外からの収集＞
レアメタル・レアアース等を含む循環資源 ※米国・欧州・ASEAN等から収集を強化

再生材供給サプライチェーン強靱化のイメージ



16

支援事例



シュレッダーダスト



複合センサー選別機

銅・アルミ等のリサイクル

➢ 金属・形状・色彩を識別できる複合センサー選別装置を用い、シュレッダーダストからの有用金属の回収とミックスメタル中の各素材の分離回収を行う。

※環境省が設備導入を支援。（補助率1/2）

■参加企業：
株式会社マテック
■事業実施場所：
北海道石狩市

プラスチック

使用済紙おむつのリサイクル



紙おむつ分別処理装置



破砕機



使用済み紙おむつ

➢ 使用済紙おむつを殺菌・洗浄・分別・乾燥処理し、回収したプラスチックおよびパルプを素材ごとにリサイクルする。プラスチックはウッドデッキなど、パルプは再生原料として活用。

※環境省が設備導入を支援。（補助率1/2）

■参加企業：
株式会社公清企業
■事業実施場所：
北海道石狩市

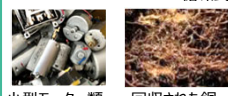
電子機器類、小型モーター類等



縦型回転破砕機



循環式風力選別機



小型モーター類

回収された銅

銅・アルミ等のリサイクル

➢ 電気機器類、小型モーター類、シュレッダーダスト由来の金属混合物を単体分離し、銅・アルミ・SUS等を回収。

※環境省が設備導入を支援。（補助率1/2）

■参加企業：
株式会社マテック
■事業実施場所：
北海道苫小牧市

廃電子基板

廃電子基板リサイクル



HS-II
(ヒートセパレータ)
電子基板コンベア炉



AIS (エアセクター)
電子部品選別装置

➢ 廃電子基板から、金属の材料を製造。
※環境省が設備導入を支援。（補助率1/2）

■実施企業：
株式会社ウエスギ
■事業実施場所：
三重県四日市市

17

金属資源、重要鉱物リサイクルに係る実証



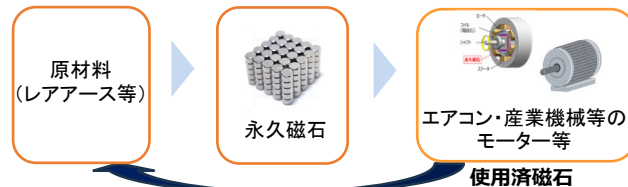
鉄

- 我が国鉄鋼業のGX実現に向けて、2028～2029年度頃に稼働する革新大型電炉の原料として、高品質な鉄スクラップを供給拡大（2030年までに約200万トン）するための技術開発を促進するとともに、必要な設備投資を進め、世界に先駆けたグリーン鉄の国内生産・技術基盤を構築することが急務。
- 環境省では、経済産業省と連携して、令和8年度より、自動車や建材由来の鉄スクラップの高度選別を通じた高品質な鉄スクラップの製造について、動静脈が連携した技術実証を行う。



永久磁石

- DXやGXの進展に伴い、レアアースを用いた永久磁石の需要拡大が見込まれる中、特定国に依存せずに、レアアースの安定調達が可能なりサイクルの推進は重要。
- 環境省では、経済産業省と連携して、令和8年度より、永久磁石を含む使用済製品（家庭用・業務用エアコンや産業機械等を想定）の回収や解体、選別に係る実証や経済性の検証を行う。



18

再生材供給の拡大を通じた重要鉱物資源の安定調達に係る調査・検討業務



<背景・調査内容>

「循環経済行動計画」において、鉄、アルミ、銅、永久磁石以外の重要鉱物等についても、再生材供給の拡大可能性に関する調査、推計を行うこととしており、令和8年度は特に重要な10元素について調査・検討を実施する。

> マテリアルフローの整理やサプライチェーン分析

使用済製品や工程端材の発生・回収・選別・分離・再資源化・輸出・処分に至るマテリアルフローを作成

> リサイクルに関する技術面の動向調査・課題分析

解体/破碎、選別、製錬等の技術比較、再生材の品質や用途制約等を整理

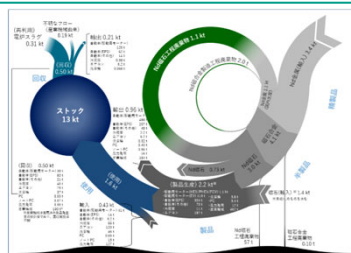
> リサイクルに関する経済面での課題分析

再生材原料の回収・保管コストや再資源化コスト等の再生材の価格の決定要因の分析、バージン材とのコスト比較

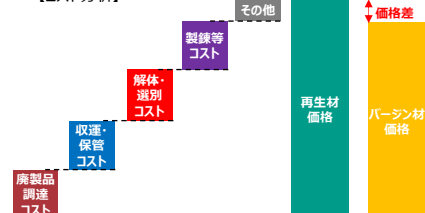
<対象10元素>

ネオジム、フッ素(蛍石)、タングステン、ガリウム、ランタン、バナジウム、ゲルマニウム、イットリウム、工業用リン、ガドリニウム

※調査結果のイメージ



【コスト分析】



19

再生資源供給サプライチェーンの強靱化に関する検討会



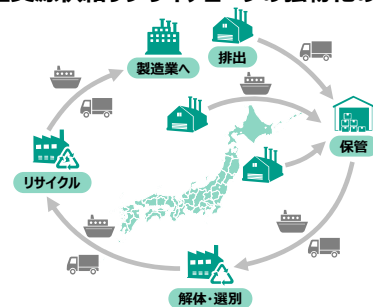
- 「循環経済行動計画」（令和8年4月21日循環経済に関する関係閣僚会議決定）において、再資源化等拠点構築・ネットワーク形成等に対する投資促進のための**多角的な経済的支援スキーム（予算面、金融面等）**の構築について制度的措置を含め講ずることとされた。
- これを受け、令和8年度に**再生資源供給サプライチェーンの強靱化に関する検討会**を設置し、資源循環ビジネスへの投資促進のための多角的な経済的支援スキーム及び投資の受け皿となるサプライチェーンの在り方等に関する事項等について検討。
- 第1回を7/31に開催。その後関係者ヒアリングを3回程度実施したのち、年内をめどに方向性を取りまとめる予定。

有識者検討会における有識者メンバー

氏名（御所属）
【座長】細田 衛士氏（東海大学学長補佐 政治経済学部経済学科教授）
梅田 靖氏（東京大学大学院工学系研究科教授）
大塚 直氏（早稲田大学法学部教授）
小野田 弘士氏（早稲田大学理工学術院大学院環境・エネルギー研究科教授）
杉村 佳寿氏（神戸大学大学院海事科学研究科教授）
田上 英樹氏（公益財団法人国際文化会館 地経学研究所主任客員研究員）
竹ヶ原 啓介氏（政策研究大学院大学教授）
村上 進亮氏（東京大学大学院工学系研究科教授）

※オブザーバーとして日本経済団体連合会、全国銀行協会、全国地方銀行協会、第二地方銀行協会、全国信用金庫協会、全国信用保証協会連合会、日本政策投資銀行、日本政策金融公庫、脱炭素化支援機構、産業廃棄物処理事業振興財団、脱炭素成長型経済構造移行推進機構にご参加いただく予定。

再生資源供給サプライチェーンの強靱化のイメージ



20

不適正スクラップヤードへの規制強化による循環資源の国外流出抑制等①



- 平成29年の廃棄物処理法の改正により、新たに「有害使用済機器保管等届出制度」を創設し、有害使用済機器の保管又は処分を業として行おうとする者に対し、都道府県知事への届出を義務付け。
- 「有害使用済機器保管等届出制度」の規制対象は、リサイクル法の対象機器（家電4品目及び小型家電28品目）。

廃棄物処理法による対応

廃棄物処理法の違反行為などの確認のため、都道府県が同法に基づく報告徴収（法第18条）、立入検査（法第19条）、関係機関への照会等の実施。

- 搬入物が廃棄物で廃棄物処理法に基づく許可を取得せずに業を行っていた場合
⇒無許可営業
- 搬入物が有害使用済機器で廃棄物処理法に基づく届出をせずに業を行っていた場合
⇒届出義務違反
- 保管基準等に違反していた場合
⇒改善・措置命令



21

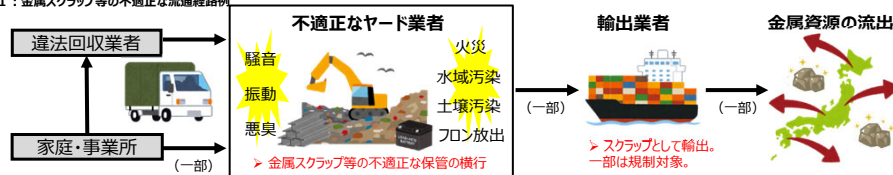
不適正スクラップヤードへの規制強化による循環資源の国外流出抑制等②



関東を中心に規制対象外の**金属スクラップ等**を不適正に保管するスクラップヤードが増加し、処理に起因する騒音や悪臭、公共水域や土壌の汚染、火災の発生等の報告や、不適正なヤード業者を経由して鉄、銅、アルミ等の金属スクラップや鉛蓄電池等の金属資源が海外に流出しているとの指摘がある。

- ✓ 中央環境審議会において、廃棄物処理制度に対する必要な制度的措置について審議され、令和8年4月に中央環境審議会会長から環境大臣に対して意見具申がなされた。
- ✓ 本意見具申を受けた法案を国会に提出し、令和8年6月に「**廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の一部を改正する法律**」が成立・公布された。
- ✓ 本改正法の施行に向けて、事業者が遵守すべき保管基準等を政省令において定めるため、令和8年7月から「**スクラップヤード環境対策技術検討会**」にて議論を開始する予定。

参考1：金属スクラップ等の不適正な流通経路例



参考2：スクラップヤードにおける金属スクラップ等の保管状況



22

廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の一部を改正する法律の概要 ～スクラップヤードへの規制強化～



背景・課題

- 国際的な資源獲得競争を背景に、再生資源のサプライチェーンの強靱化が不可欠。こうした中で金属、プラスチック等の保管又は再生を行う**スクラップヤードは資源循環の輪の中で重要な役割**を担っている。
- 一部のスクラップヤードにおいて**騒音、悪臭、水質、土壌汚染、火災等が問題**に。このような不適正なスクラップヤードを経由した**金属資源等の海外流出も指摘**されている。
- 従来、スクラップヤードで扱われている金属等の有価物は、原則、廃棄物処理法の規制対象外。これを悪用し、実際に取り扱っているものが廃棄物であっても、有価物と称して規制逃れを行う事業者も存在。

改正内容

- 使用済金属・プラスチック物品の**保管又は再生**を行う事業を行おうとする者は、**都道府県知事等の許可**を受けなければならないものとする。
- 許可業者には、対象物品に応じた**保管や再生に関する基準の遵守や帳簿の作成**を義務付ける。
- 基準違反、無許可営業等には、立入検査、改善命令、措置命令、許可取消、罰則等により対処。
- 使用済金属・プラスチック物品のうち、環境汚染のおそれのある物品（パーゼル法の「特定有害廃棄物等」に該当するもの、使用済鉛蓄電池、廃電子基板等。）について、**国内再生原則**を適用するとともに、**輸出の際の環境大臣の確認**を受けなければならないものとする。無確認輸出は罰則の対象。未遂罪、予備罪も措置。

施行スケジュール

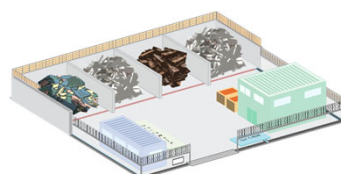
- 令和8年度内を目途に政省令を整備。
- 法施行前に、受付準備の整った都道府県において許可申請の受付開始、許可審査。
- 法律の公布日（令和8年6月19日）から2年6か月を超えない範囲内において政令で定める日（令和10年12月19日より前）に施行。

令和8年法律第43号
令和8年6月19日公布

不適正なスクラップヤードの例



基準に従ったスクラップヤードのイメージ



23

3. 環境省の取り組みについて（国際）

重要鉱物等リサイクルの同志国連携



- 重要鉱物等の安定的確保に向けて、マルチ、パイの枠組みで同志国による国際連携が動き出している。
- その中で、一次資源の開発や代替供給源の確保のみならず、電子スクラップ（e-scrap）等からの重要鉱物の回収・リサイクルによる二次資源の確保が位置づけられている。
- 今後、こうした枠組みを深化させ、e-scrap等を同志国間・同志国内において適切に循環させ、環境上適正かつ有効に回収・リサイクルすることで、得られた重要鉱物等二次資源を我が国と同志国で確保する。その際、我が国の製錬技術等の優位性を活かし、日本をハブとする国際的な資源循環ネットワークを構築することを目指す。

G7

- G7サミットにおいて重要鉱物行動計画が採択（2025年6月）
- 経済安全保障・安全保障を保護するためG7としての行動の一つに製造やリサイクルの多角化、国内実施が含まれた。また、重要鉱物に関するイノベーションの促進として、リサイクル、代替製品、循環経済などの分野での協力が含まれた。
- G7財務大臣共同声明（2025年12月）において、重要鉱物サプライチェーンの多様化とリスク低減に向けた協力が盛り込まれた。
- G7貿易大臣会合、重要鉱物閣僚会合（2026年5月）において、重要鉱物サプライチェーンの多角化等について議論。

米国

- 2024年の首脳会談で日米の政策対話を通じた重要鉱物の循環性に関する協力強化が盛り込まれ、同年9月の日米政策対話において、日米の二国間協力（事前輸出入承認手続を米方式で電子化）、第三国連携（ASEAN）、e-scrap輸出入に係る国際ルール形成に合意。
- 2025年10月の日米首脳会談において合意された重要鉱物等に関する文書に、リサイクルに関する協力が盛り込まれた。
- 2026年2月、重要鉱物閣僚会合を開催し、重要鉱物サプライチェーンの強化に向け、民間とも連携しつつ、リサイクルの取組強化にも言及。（同会合において、FORGE（資源の戦略地政学的関与に関するフォーラム）の立上げも発表）

クアッド（日米豪印）

- クアッド外相会合において重要鉱物イニシアティブが設立された（2025年7月）。
- イニシアティブにおいては、協力を進めるプライオリティ事項としてe-wasteからの重要鉱物のリカバリーと再加工が入った。また、民間セクターと協力して投資の増加を促進することとしている。
- クアッドの各国の取組とクアッド内の協力を進めつつ、将来的にはASEANとの連携も検討。

ASEAN

- 日ASEANサミットにおいて、重要鉱物・e-waste循環パートナーシップが歓迎された（2023年9月）。
- 当該パートナーシップに基づき、ベトナム、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピンの各国においてe-waste回収等の法令整備を支援し、民間連携・投資促進等を実施。
- 各国で適切に回収・解体したe-scrapを日本でリサイクルする国際資源循環体制を構築中。
- バッテリーを含む使用済自動車が増加（2025年9月）。

【G7】 G7エビアン・サミット（2026年6月）

- 2026年6月13日～18日にフランス・エビアンにて、高市総理はG7エビアン・サミットに出席。
- 同サミットでは、中東、ウクライナ、インド太平洋といった国際社会の重要課題への対処に加えて、中東情勢を踏まえたエネルギー安全保障や市場の安定化に向けた連携、重要鉱物のサプライチェーンの強靱化などについて、G7が連携して対応を主導していくことの重要性を確認。

重要鉱物のサプライチェーン確保に関するG7首脳宣言（以下、原文から部分的に抜粋）

■ リサイクル

- ・ 我々は、リサイクルされた重要鉱物の供給及び需要の両方を支援することにより重要鉱物のリサイクルを推進し、再生材含有率要件等の経済的及び規制的インセンティブを活用し、効率的で競争力のある二次原材料市場を構築することに取り組む。
- ・ 我々は、進捗状況の監視及び評価に対するコミットメントをもって、重要原材料のリサイクル率を大幅に引き上げることを目指す。選定された重要鉱物又はその派生物について、年内にリサイクル目標を設定するよう取り組む。我々は、2030年までに、G7加盟国の年間消費量の相当部分を生産できるよう、我々の共同のリサイクル能力を増強することを目指す。

■ 重要鉱物強靱性及び生産アライアンス

- ・ 我々は、これらの目標を達成し、我々の取組の長期的な連携を確保するため、「G7 重要鉱物強靱性及び生産アライアンス」を設立する。
- ・ 「G7 重要鉱物強靱性及び生産アライアンス」の実施を支援するため、G7及びその他のプラットフォームのメンバーの下で運営される重要鉱物に関する協力のためのG7プラットフォームが、議論を促進し、データ主導の意思決定を支援するとともに、メンバー間の連携を促進する。



26

【QUAD】 日米豪印外相会合（2026年5月）

2026年5月26日、インド・デリーを訪問中の茂木敏充外務大臣は、日米豪印外相会合に参加。その際、日米豪印外相共同声明、日米豪印外相会合に関するファクトシート、インド太平洋エネルギー安全保障に関する日米豪印声明及び日米豪印重要鉱物イニシアティブ枠組みを発出。

日米豪印外相会合 共同声明（抄）

- 我々は、公正かつ多様な重要鉱物市場に向けたビジョンを推進するため、日米豪印重要鉱物枠組みを発表することを喜ばしく思う。これは、採掘、加工及びリサイクルを含む重要鉱物サプライチェーンを強化するため、いかに日米豪印パートナーが経済政策ツールを活用し、民間部門との連携を含めて投資を連携させるかという指針を示すものである。

日米豪印重要鉱物イニシアティブ枠組み（抄） （Ⅲ 重要鉱物のリサイクル及び回収）

- 民間部門と連携しつつ、日米豪印パートナー間における重要鉱物リサイクル技術、加工及び回収ネットワークへの投資の促進を奨励及び支援を動員すること。
- 堅固な回収及びリサイクルプロセスの構築又はその創設の促進等を通じ、重要鉱物の回収強化に向けて協力すること。
- 日米豪印パートナー間において、電気・電子機器廃棄物及びスクラップ材料からの重要鉱物の回収及びリサイクルにおける技術革新を促進すること。
- 各パートナーの国内法令・規制及び国際的な義務に沿って、適当な場合には、日米豪印パートナー間における関連廃棄物及びスクラップの輸出入手続の合理化に向けた協力を探求すること。



左からベニー・ウォン・オーストラリア連邦外務大臣、スプラマニヤム・ジャイシヤンカル・インド外務大臣、茂木敏充外務大臣、マルコ・ルビオ米国防務長官

27

【ASEAN】e-waste、ELV及び重要鉱物に関する資源循環パートナーシップ（ARCPEEC）



- 2023年、日ASEAN環境気候変動閣僚級対話において、日ASEAN気候環境戦略プログラム（SPACE）が発足。9月の日ASEANサミットで歓迎され、12月の特別首脳会合で合同声明・計画実行を宣言。SPACEの取組として、「e-waste及び重要鉱物に関する資源循環パートナーシップ（ARCPEEC）」に合意。法令整備、技術支援、民間連携により廃家電の回収や適正解体等を支援し、日本へのe-scrap輸出を促進し、環境上適正な国際金属資源循環の構築を目指す。また、2025年9月に行われた日ASEAN環境気候変動閣僚級対話において、新たにバッテリーを含む使用済自動車（ELV）を支援対象とする、「e-waste、ELV及び重要鉱物に関する資源循環パートナーシップ（ARCPEEC）」に合意。
- これまでに、5カ国（インドネシア、タイ、フィリピン、マレーシア、ベトナム）の詳細調査を実施、5ヶ年の実施計画策定済み。
- 令和7年度から実施フェーズに移行。リサイクル体制の整備に向けた協力を着実に実施すべく、各種ガイドラインを整備を支援し、規制及び執行体制の強化、パイロットプロジェクトの実施等を通じた民間企業の連携促進等を行う。

想定される協力内容

1 E-waste、ELVの適正処理に係る法令整備等制度構築支援

ASEANにおける関連法令（収集、解体、処理に係る義務、EPR※等製造者の義務）や環境基準・ガイドライン等の整備支援を行う。また収集・解体・処理に係る登録や許可制度等の設定、環境基準適用等によりインフォーマルセクターの適正化を支援する。

2 能力開発支援

現地政府及び民間の能力開発を支援する。具体的には専門家の助言等により現地政府による法令の適正な施行や、事業者へのモニタリングの支援を行う。また、事業者に対して解体処置の技術や事業に関わる能力の向上をサポートする。

3 民間連携の促進

日本企業と現地企業の連携を促進する。
例：技術協力、合併企業の設立、現地企業への設備投資

