

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】

- 国内発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）輸入規則緩和（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

動静脈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%）

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）

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）

静脈企業売上

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

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）

（注）数字は年間の値

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

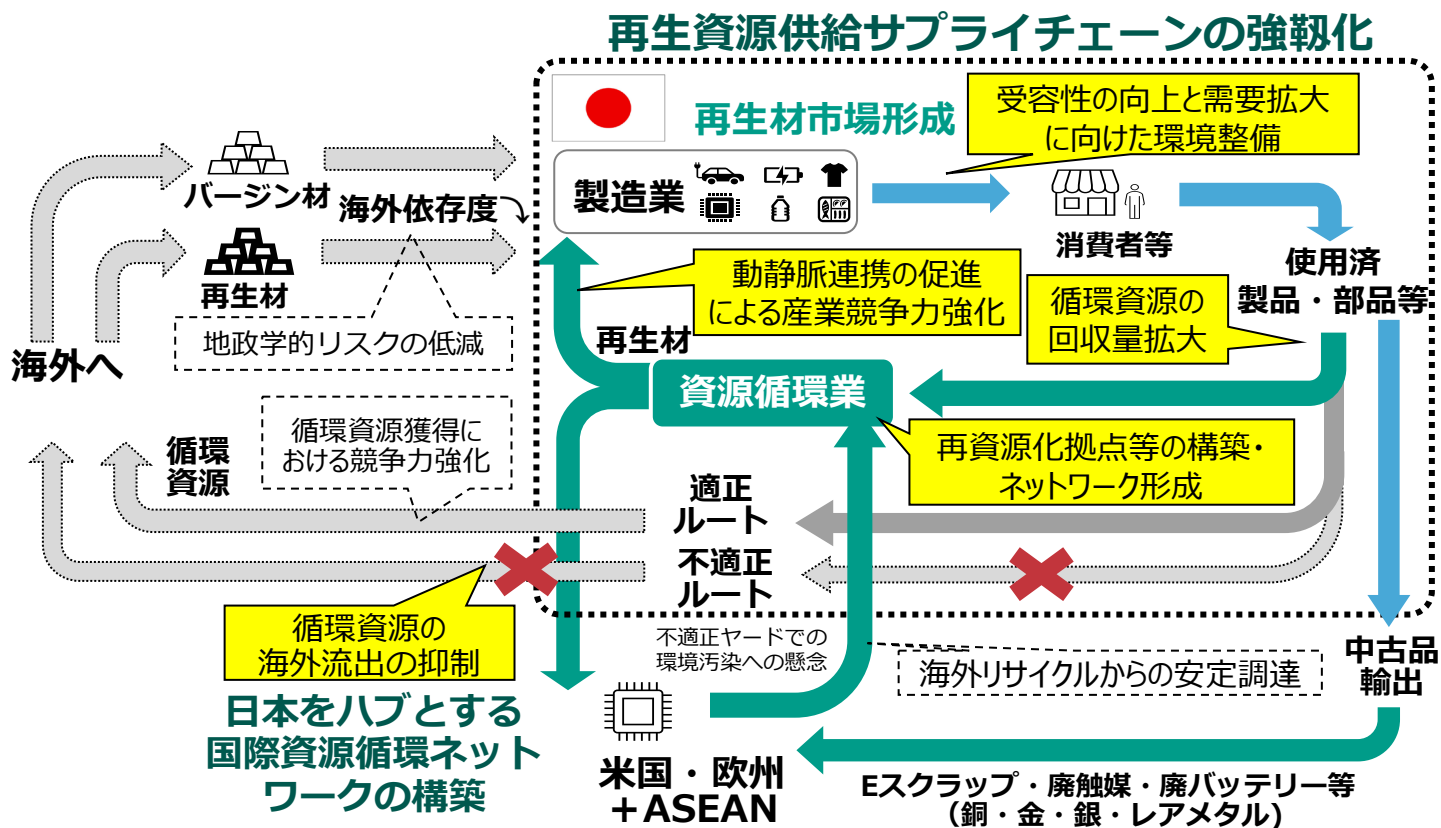
- 1 公正な競争環境の未整備 不適正スクラップヤード問題と、不透明な商流や海外輸出ルートが存在により、公正な競争環境が損なわれている。
- 2 原料となる循環資源が集まらない 循環資源は薄く広く不定期に発生し、回収率が伸び悩むなど、安定的な確保が見通しにくい。また、経済合理性に基づき、金属資源は海外流出・埋立、プラスチックなどは焼却が優位。海外の輸出管理措置等により循環資源の輸入に課題。
- 3 リユース・リサイクル技術等が未成熟 製造業が使いこなせる品質を供給できる技術やインフラ等が未成熟。
- 4 再生材需要・市場が未形成 再生材の需要を創出するためのルールやインセンティブの不足、再生材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)

<メタル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位化する処理能力約200万トン/年を目安に、追加的に国内で確保

アルミ：展伸材(板・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材料の約3割を、リサイクルで

※上記以外についても、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(備蓄機能を含む)・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) 動静脈連携(製造業と資源循環産業)による産業競争力強化

・再資源化事業等高度化法に基づく、製造業への再生材供給等に係る事業認定(3年で100件以上)

・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脈連携取組等の促進、改正資源有効利用促進法に基づく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(廃棄物処理法等改正案)

・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

・製品製造に当たっての段階的な再生材利用の数値義務化とあわせた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

・CEJ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」に基づく、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解体等に関する法令整備、民間連携等を支援

・パーゼル法に基づく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、意欲的な自治体の取組支援

・「リユース等の促進に関するロードマップ」に基づく取組の推進

・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、企業の意見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」の会場での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。**(マイクロアプローチ)**。

※これ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、推計を実施。施策は主なものを記載したものであり、詳細は各施策の工程表を参照。

現状

<鉄>

- 建設中の革新電炉に高品位鉄スクラップを投入することで、CO2を抑えつつ、高品質鋼材を生産可能。
- 生産時のCO2を抑えた「グリーン鉄」の供給体制構築は、鉄鋼業の競争力維持・強化のために必要不可欠。
- 大量の高品位鉄スクラップが新たに必要となるため、低品位の鉄スクラップを高度選別し、高品位化する能力の確保が戦略的に重要。
- 不適正スクラップヤード、不適正輸出への対策も重要。



2030年目指す姿

グリーン鉄の原料となる高品位鉄スクラップを追加的に年間約200万トンを目安に確保

施策	
短期	中長期
動静脈企業の連携による高度な選別・解体実証、設備投資	実証を踏まえた必要な設備投資
不適正スクラップヤード対策の導入（制度的対応）	ヤード対策・水際対策の着実な実施

現状

<アルミニウム>

- アルミは自動車や建材等に幅広く利用されている。
- 我が国は、新地金を100%輸入しており、輸入依存度の低減やCO2排出量の削減のため、リサイクルの推進と再生アルミ原料の活用拡大が重要。
- 再生アルミ原料の使用が困難とされる「展伸材」(板・棒製品)については、再生アルミ原料使用量を増やす技術開発・設備投資等の取組が重要。



2030年目指す姿

展伸材※の再生アルミ原料比率の目安を約4割に

施策	
短期	中長期
再生アルミ原料の選別や不純物の除去に関する技術開発、設備投資	技術開発等を踏まえた設備投資、リサイクルに必要な体制整備
再生アルミ原料を活用したアルミ製品の製造に係る技術開発、設備投資	

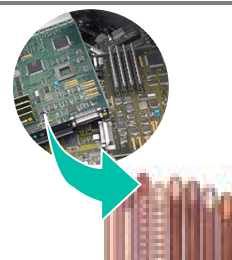


※板・棒製品

現状

<銅>

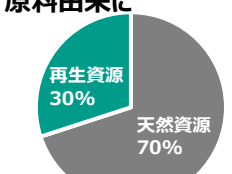
- 電気分解により製造される純度の高い銅地金(電解銅)は、DXやGXを支える基盤素材として重要性が高まっている。
- 我が国は銅精鉱を100%輸入。輸入依存度の低減や製錬事業基盤強化に向けて、e-scrapや銅スクラップ等の処理量を増やす技術開発・設備投資等の取組が重要。
- 国内からの回収に加え、同志国を中心とした海外からの調達多角化が急務。



2030年目指す姿

国産電解銅の約3割を、e-scrap等の再生原料由来に

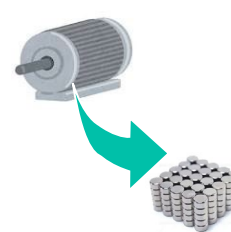
施策	
短期	中長期
e-scrap等の処理拡大に関する技術開発	実証を踏まえた必要な設備投資
e-scrap等の輸入手続の電子化システムの開発	同志国からの輸入手続期間を短縮
e-scrap等の国際資源循環ネットワークの構築	



現状

<永久磁石>

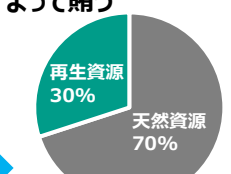
- 電動車の普及等に伴い、レアアースを用いた永久磁石の世界需要の増加が見込まれ、生産能力確保が課題。
- 我が国は、永久磁石の製造技術で優位性を持つ一方、原材料である重要鉱物を特定国に大きく依存。
- リサイクルによって原材料の自給率を高めることによって、自律性・不可欠性を高めることが急務。



2030年目指す姿

永久磁石の原材料の約3割をリサイクルによって賄う

施策	
短期	中長期
使用済磁石の回収・解体・選別・分離精製等に関する技術開発、実証、検証	技術開発等を踏まえた設備投資、リサイクルに必要な体制整備
同志国との国際的な磁石リサイクルネットワークの構築	



「循環経済行動計画」主要施策の概要

再資源化拠点等の構築・ネットワーク形成

- ①多角的な経済的支援スキーム（予算面、金融面等）の構築（制度的措置を含む）
 - ・再資源化拠点等の構築（前処理・保管/備蓄・港湾インフラ・製錬等）・ネットワーク形成等に対する投資支援を行う。
 - ・設備投資支援と併せて、脱炭素化支援機構（JICN）などの官民ファンドの活用、中小企業支援も含めた、効果的な融資やリスクマネー供給などを実施・検討する。

②鉄スクラップ・永久磁石等の高度リサイクル実証

- ・グリーン鉄の原料となる高品位鉄スクラップを追加的に年間約200万トンを目安に確保するため、動静脈企業が連携し、低品位鉄スクラップの高度選別等の技術実証を実施。
- ・工程端材や使用済製品からの永久磁石の回収、再資源化、製品製造までの取組を実証。



事業イメージ：自動車の精緻解体

③再生プラスチック集約拠点構築

- ・自動車等ものづくり産業向けに安定した量と質の再生プラスチックを供給する集約拠点の構築のため、ビジネスモデルの検討、集約拠点に必要な技術の体系化・実証、設備導入支援を実施。

再生材の受容性向上と需要拡大に向けた環境整備

①再生材の利用義務化の対象拡大（改正資源有効利用促進法）

- ・製造事業者等に再生プラスチックの利用計画策定・定期報告を求める改正資源有効利用促進法が令和8年4月より施行され、再生プラスチックの利用が増加するよう国としてモニタリングを行う。業界の実情を踏まえつつ、対象となる事業者の範囲の拡大や、他の再生資源の対象追加を検討。
- ・さらに、取組が進んでいる製品については、令和10年度までに段階的に一定の再生プラスチック利用率の義務化を行うことを検討。

②再生材利用のインセンティブ創出

- ・再生材の利用拡大に向けて、製造事業者等に対し、再生材利用に係るコストを低減するための実証・支援を検討。

③公共調達への推進

- ・2030年度までにグリーン購入法基本方針に位置づけられる全ての特定調達品目に原則として再生プラスチック利用率等の循環性基準を導入。
- ・改正資源有効利用促進法における認定製品等の取扱いについて令和8年度に検討。

④再生材利用に対する消費者の理解醸成

- ・サーキュラーパートナーズ（CPS）等を活用し、消費者の再生材利用製品に対する受容性や市場における評価を把握するための実証を行う。Circular Partners



循環資源の海外流出の抑制

①不適正スクラップヤード規制・使用済物品への輸出確認制度の導入（廃棄物処理法改正案）

- ・環境対策にコストをかけずに高値で資源を買い集め、公正な競争環境を阻害している不適正スクラップヤードを規制するため、使用済金属・プラスチック物品を保管・再生する事業者に許可制を導入。
- ・環境大臣の輸出確認の対象を廃棄物から環境汚染のおそれのある使用済物品に拡大し、国内の適正な再生能力の維持等を図る。



②パーゼルの厳格な運用・水際対策の強化

- ・過去のパーゼル法に係る不法事案の傾向分析を行い、分析結果を環境省、経済産業省、税関等の関係機関で共有し、厳格な水際対策のための連携体制を構築。
- ・金属資源を含むスクラップを中心に、パーゼル法における対象物の範囲と該当判断基準をより明確にし、関係機関や事業者に周知徹底することで、法の厳格な運用を実現。

③循環資源の海外流出抑制策の更なる検討

- ・諸外国が講じている循環資源の海外流出抑制策も参照しつつ、関係省庁で更なる措置を検討。（REsourceEU行動計画等）

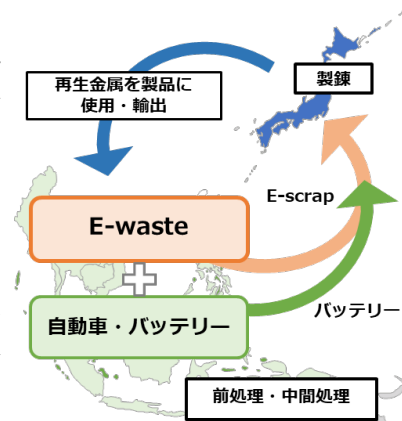
日本をハブとする国際資源循環ネットワークの構築

①ASEANにおけるE-waste等の回収・処理支援

- ・ASEAN等において重要鉱物等の金属資源を含む廃電子基板や廃蓄電池等（E-waste等）を回収・処理し、我が国製錬施設等でリサイクルを行い、バリューチェーンで再利用する国際資源循環体制を構築することを目指す。
- ・2024～2025年にかけてASEAN 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）と5ヶ年の実施計画を策定。計画に基づき、E-waste等の回収や適正解体等に関する法令整備、民間連携等の支援を実施中。
- ・廃自動車・EVバッテリーについては、経済安全保障に重要な金属資源の回収による資源確保に向けて、実態調査等を実施。

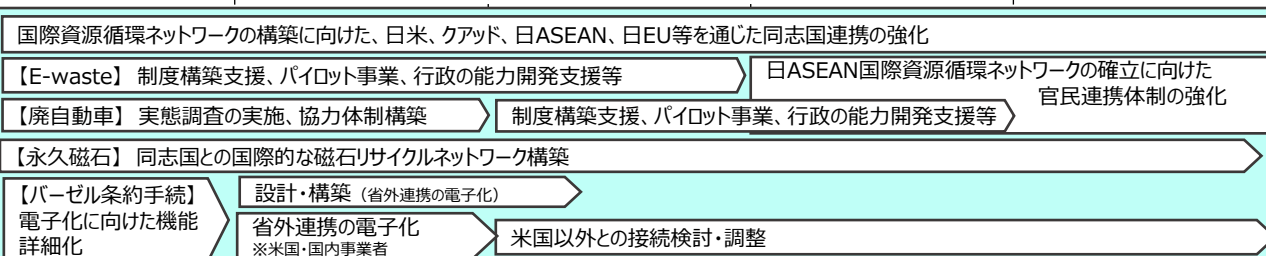
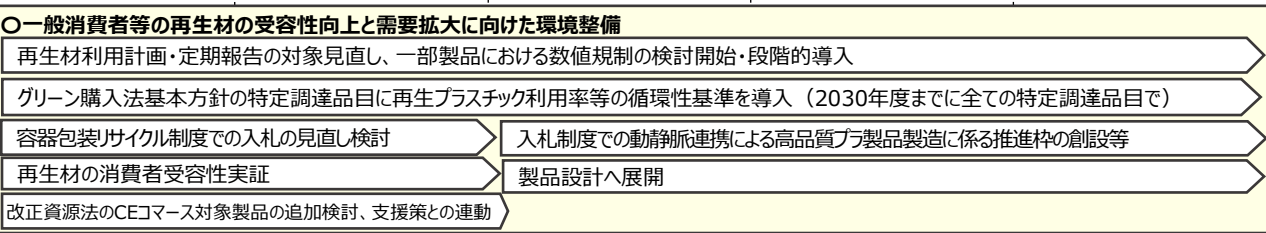
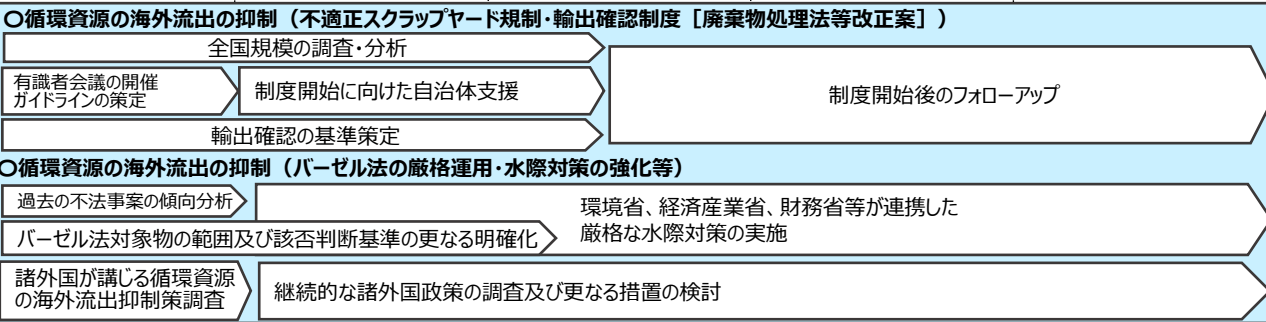
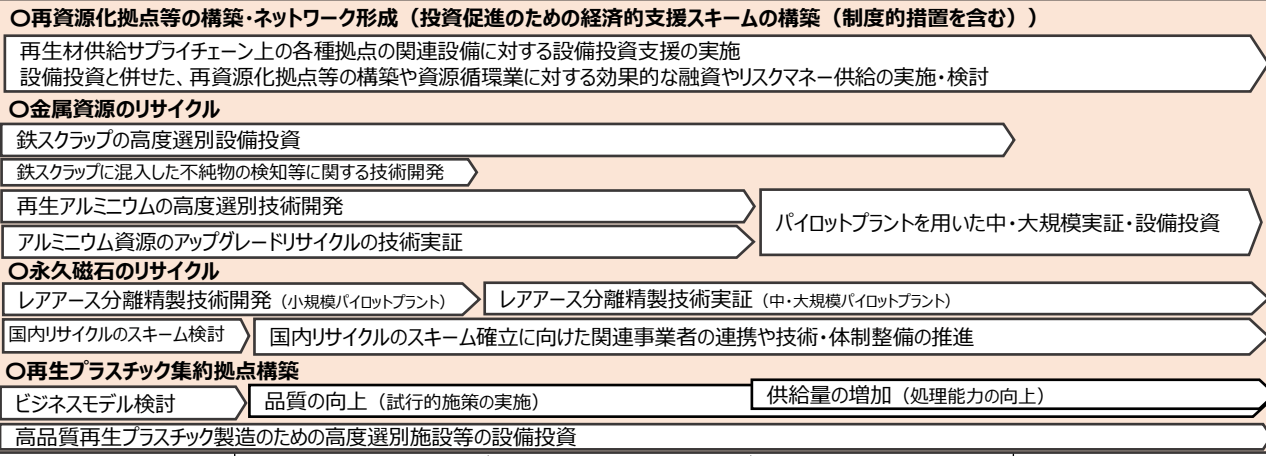
②e-scrap等の輸出入手続の迅速化・合理化

- ・e-scrap等の輸出入手続について、パーゼル条約に基づく輸入手続を迅速化（電子化により、数か月→1か月）し、同志国間での手続簡素化・合理化を実現する。



「循環経済行動計画」主要施策（工程表）

1. 再生資源供給サプライチェーンの強化



2026 2027 2028 2029 2030年度～

目指す姿／取組指標

※特に記載がなければ2030年

再資源化拠点等の構築に向けた
官民投資約1兆円（～2030）

鉄スクラップを高品位化する
処理能力約200万トン/年を目安に
追加的に国内で確保

アルミ展伸材※の国内生産量の
約4割を目安に再生アルミ原料由来に
※板・棒製品

国内で生産される銅（電解銅）の
約3割を再生資源由来に

国内供給される永久磁石原材料の
約3割をリサイクルで

自動車等向け再生プラスチック供給
2.1万t（～2030）・20万t（2041～）/年

金属スクラップの取引にかかる
公正な競争環境を確保

環境汚染のおそれのある使用済物品の
海外流出を抑制

バーゼル法及び水際対策の
厳格な運用による不適正輸出防止・
摘発体制の構築

再生プラスチック等の需要創出により、
国内資源循環システムを確立

レアメタルを含むe-scrapのリサイクル
処理量を2030年に約50万トン
（2020年比5割増）に増加

e-scrap等の輸出入に係る
処理期間を数か月→1か月程度に
（2028年度電子化実現）

2. 国際資源循環
ネットワーク