

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

資料 3 - ⑤

- 環境制約、資源制約の高まりの中、EUのみならず、世界レベルで循環経済への移行が加速化。再生材への需要が増加し、素材・製品産業の競争力は、「品質 + 価格 + 再生材」にシフト。
- 日本の廃棄物処理・リサイクル業は小規模分散。製造業との間で再生材の質・量ともに需給ギャップにより、リサイクル原料が焼却・埋立、海外輸出されている。
- 我が国として、循環経済への移行に国家戦略として取り組むことが急務
- UNEP国際資源パネルは、世界の天然資源の採取と加工が、温室効果ガス排出量の要因の55%以上、生物多様性の損失と水ストレスの要因の90%以上を占めていると指摘。
※循環経済（サーキュラーエコノミー）は脱炭素社会の実現及び自然資本の持続性確保のソリューション。

EU

- 循環経済の取組が加速化し、制度・規制等も次々と導入。
- 重要鉱物のサプライチェーン強靱化が活性化、EU域内での資源循環を強化。

バリューチェーン別の規制

廃自動車（ELV）改正規則案（2023年発表）

➢ 再生プラ25%使用義務化案等

バッテリー規則（2023年施行）

➢ 廃バッテリーの回収義務化、バッテリー製造時の再生材利用の義務化等

エコデザイン規則（2024年施行）

➢ 各製品の設計ガイダンスによる循環性製品の明確化
➢ デジタル製品パスポートを通じたトレーサビリティの確保
➢ 売れ残った繊維製品・履物の廃棄を禁止

輸出入規制

廃棄物輸送規則改正（2024年施行）により、EU域外への廃電子機器等の輸出規制を強化。

情報開示義務化

企業持続性報告指令（CSRD）により資源循環の情報開示義務化（2024年施行）。EU域外の企業への対象拡大を予定。

ASEAN諸国

- 東南アジアでは、電気電子機器廃棄物（E-waste）の回収・処理等に関する法令整備が不十分であり、インフォーマルセクター等による不適正な処理やリサイクルによる環境汚染が深刻な問題。
- ASEANでは近年E-wasteの発生量が急増し、2016年時点で発生推計量が日本国内の発生量を超えた。今後も増加が予想される。

日本

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38兆円）

焼却処理等

食品ロス：

焼却 約472万トン

衣類：

焼却・埋立 45万トン

※排出される衣類の95%

プラスチック：

焼却 約510万トン
（廃プラの約7割）

海外輸出

金属：

鉄スクラップ 685万トン
銅スクラップ 39万トン
アルミスクラップ 47万トン

プラスチック

約125万トン（再生プラの約75%）

廃食油：

約12万トン（回収量の約3割）

（注）数字は年間の値

廃棄物等を資源として最大限活用し、付加価値を生み出し、新たな成長につなげる
経済社会システムへの転換が必要

グローバル企業

- 世界的な企業でも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。
- 自社製品の回収を進めることで、自社サプライチェーン内での再生材の資源循環を強化。

アップル

再生材・再生利用可能材料のみを利用した製品製造を目指す。製品の9割を占める14品目の再生利用を推進。既にMacBookやAppleWatchの特定ラインは再生アルミ100%。

Microsoft

2030年までに「廃棄物ゼロ」、2030年にはデバイス自体を100%リサイクル可能にすることを目指す。

ルノー・グループ（自動車）

車両の70%以上にプラスチック廃材などを材料としたリサイクル素材を使用し、95%をリサイクル可能とした、循環型経済に貢献する新モデルを発表。

パタゴニア（アパレル）

2025年までに再生材、再生可能な原料のみを使用。

資源ナショナリズムの動き

- 化石資源と同様、鉱物資源もレアメタル・ベースメタルの別なく地域的に偏在。特定の国への依存度が高いため、特定の国の供給ショックが全世界の需給に大きく影響する構造。
- こうした構造を逆手にとり、資源保有国では資源ナショナリズム的な動きが活発化。

中国

2015年からレアアースに対する輸出許可制を導入。

インドネシア

2020年にニッケル鉱石の輸出禁止措置を導入。

循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージの基本的な考え方

- 循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行は、廃棄物等を資源として最大限活用し、付加価値を生み出し、新たな成長につながるもの
- 気候変動や生物多様性の保全といった環境課題の解決に加え、地方創生や質の高い暮らしの実現、産業競争力強化、経済安全保障の確保にも貢献
- 循環型社会形成推進基本計画の下、国家戦略として政府一体となり推進

廃棄物等の再資源化例

- ・ 家電、パソコン等の小型家電、蓄電池等（都市鉱山）から金・銀・銅やレアメタル等の金属を回収し、再資源化
- ・ プラスチックを回収し、再度プラスチックとして再資源化
※ ペットボトルをペットボトルに水平リサイクルする等
※ 世界で自動車製造において再生プラスチック活用の動き
- ・ コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊等の建設廃棄物の再資源化
- ・ 農山漁村のバイオマス資源（木材、農作物非食用部、家畜排せつ物等）を徹底活用
- ・ 下水汚泥からリンを回収し、肥料化
- ・ 商慣習見直しや食品寄附促進等の食品ロス削減の推進・食品循環資源の飼料化・肥料化
- ・ 廃棄物焼却時に発生する熱を利用した発電
- ・ 衣料品のリペア、リユース

循環経済への移行を進め、廃棄物等の再資源化を質・量両面の水準を引き上げることで以下を達成

- ・ 9割以上が中小事業者であり、全国各地で廃棄物処理・リサイクル
- ・ 資源循環業として、付加価値を生み出すことで地域経済へ貢献

廃棄物処理・
リサイクル業者

自治体

製造業

- ・ 地域の資源循環のマネージャー兼コーディネーターであり、関係者間の連携・協働を促進して、地域の循環資源を活用した取組を創出

- ・ 環境配慮設計、再生材の使いこなしにより、ブランディング力を向上させ、グローバルな競争力を強化

循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行加速化パッケージ 概要

地域の循環資源を生かした豊かな暮らしと地域の実現

地域の再生可能資源の徹底活用

- 国民各層における資源循環ビジョン・モデルの共有※や地域への実装支援【経産、環境】
※産官学からなるサーキュラーパートナーズの活用や全市町村からなる資源循環自治体フォーラム創設
- レアメタルを含む小型家電など地域の循環資源の回収・再資源化の促進【環境、経産】
- 食品ロス削減、サステナブルファッション、使用済おむつリサイクルの推進【消費者、農水、経産、環境】
- 新しい地方経済・生活環境創生交付金等による地方公共団体の取組支援等【地方創生】
- 廃棄物や未利用資源などの地域資源を活用した地域脱炭素の推進【環境】
- 資源循環に資する「地域生活圏」の形成【国交】

農山漁村のバイオマス資源の徹底活用

- 地域の未利用資源等を活用した農林漁業循環経済地域づくりに向けた支援【農水】
- 中高層をはじめとする木造建築の推進や木質系新素材の技術開発の支援【農水、国交】

資源価値を可能な限り活用するまちづくり・インフラ整備

- 下水汚泥資源の有効利用の推進、建設リサイクルの高度化【国交、農水】
- 長く使える住宅ストックの形成・空き家等の利活用・インフラ長寿命化の推進【国交】

循環経済型ビジネスの拡大

- 付加価値が高く利用しやすいリユースビジネス等※の支援【環境、経産】
※新たな売り方（リメイク、アップサイクル、シェアリング等）の促進、電子的なプラットフォームの活用（eコマース等）など
- 大阪万博での「日本版CE」の発信【経産、環境】

国内外一体の高度な資源循環ネットワークの構築

資源循環を促進する制度的対応

- 再生材利用拡大、環境配慮設計の可視化・価値化等のための制度的枠組み構築
- 太陽光パネルのリサイクル促進等に向けた制度的枠組み構築

製造業と廃棄物処理・リサイクル業(資源循環業)の連携強化による再生材供給拡大

- 再資源化事業等高度化法の認定事業による製造業と資源循環業の連携強化【環境】
- 資源循環分野における外国人材確保【環境】
- 自動車向け再生プラスチック市場構築のための産官学コンソーシアムの形成【環境、経産】
- 事業者間で素材情報等を共有する情報流通プラットフォームの構築支援【経産、環境】

高度な再資源化技術・設備に対する投資促進

- 高度な分離・回収技術やAI導入による高効率な設備等の技術開発・設備導入支援【環境、経産】
- 環境配慮の製品設計等を可能とする技術開発への支援【経産】
- バイオものづくりの社会実装に向けた支援【経産】
- 持続可能な航空燃料(SAF)供給体制の構築促進【経産、国交、環境】
- 廃棄物処理施設を核にCO2等を資源として活用する新たな循環産業の創出【環境】

我が国をハブとする資源循環ネットワーク・拠点の構築

- 資源循環ネットワーク・拠点構築に向けたF S事業(全国12カ所)実施や港湾の選定・整備【環境、国交】
- 不適正ヤードへの対応強化等による金属スクラップの不適正な国外流出抑制等【環境、経産】
- ASEAN諸国の電子スクラップの我が国での再資源化体制の構築【環境、経産】
- アフリカにおける廃棄物管理プロジェクト形成支援等を通じた廃棄物インフラ輸出機会の創出【環境、国交】

資源循環市場の創出拡大に向けた国内外のルール形成

- 資源循環分野での企業の循環性情報開示のスキーム（GCP）等の国際ルール形成を主導【環境】
- 政府調達における循環性基準の導入によるマーケットの創出支援【環境】

■ 全国各地で発生する廃棄物を循環資源として活用し、さらに、海外で発生する循環資源も取り込むことで、新たな成長を生み出す。

→ 循環経済関連ビジネス市場規模を2030年までに80兆円に拡大

→ 全国各地に存在する資源循環業の拡大、地域の課題解決を通じた地方創生、質の高い暮らしの実現

■ 循環資源を最大限活用し、安定的な再生材供給体制を整え、資源循環型の新しいものづくり・輸出大国の確立に貢献する