

本資料の無断転載・引用はご遠慮ください。



循環経済への移行による「新たな成長」の実現

2023年11月

環境再生・資源循環局

循環経済に関する目標・課題

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。

線形経済（リニアエコノミー）の限界

天然資源 → 大量生産 → 大量消費 → 大量廃棄

資源の採掘から加工、廃棄に至るライフサイクルにおける大量の温室効果ガスの排出

資源枯渇
資源採掘による環境負荷

廃棄による環境負荷
(海洋プラスチック、有害物質等)

循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行

天然資源 → 効率的生産

- 環境配慮設計
- 再生材の利用
- リデュース

効率的利用

- リユース、シェア、サービス化など、高い利便性と効率化の両立

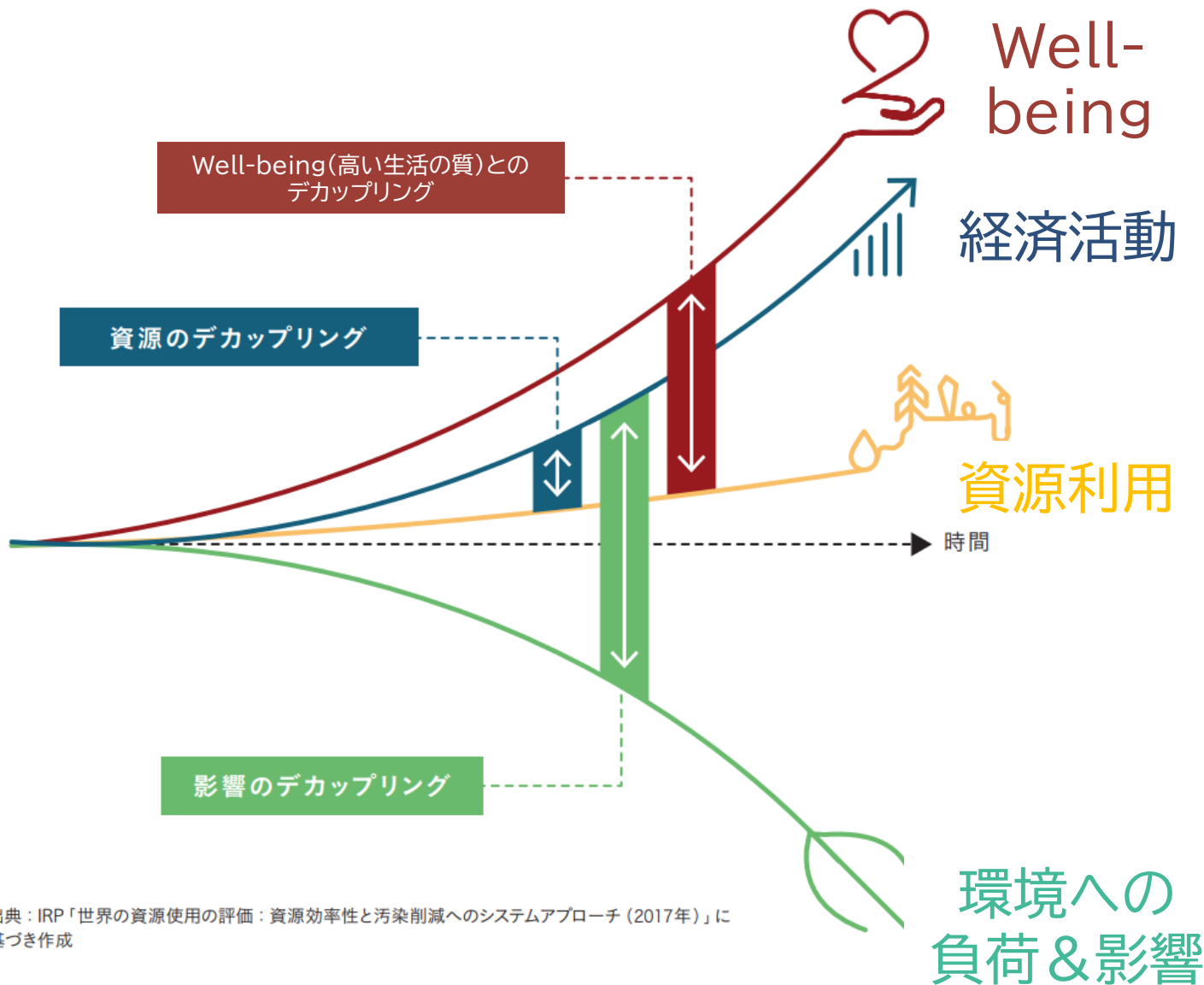
廃棄 ← 回収・リサイクル

- 回収の拡大
- 再生材の供給増、レアメタルの確保
- 技術革新、品質向上

「循環経済」とは、従来から我が国が提唱していた「循環型社会」の構築に経済政策・産業政策の側面から光を当てた新しい概念

※2015年12月にEUがサーキュラーエコノミーパッケージにおいて打ち出した新しい用語。
※循環経済の定義については、国際的に確立しておらず、現在ISOの専門委員会といった国際的な場で議論されているところ。

資源利用とのデカップリングは持続可能な未来への移行に不可欠



- 資源利用（再生利用も含む。）からの Well-being（高い生活の質）のデカップリングは、資源使用単位当たりの提供サービス、人のニーズの満足度を高め、資源利用とは無関係に Well-being を増やすことである。
- その実現には、資源効率性だけでなく、製品ライフサイクルの延長、高機能製品設計、標準化、再使用、リサイクル、そして再製造の組み合わせによる、線形フローから循環フローへの移行が必要である。

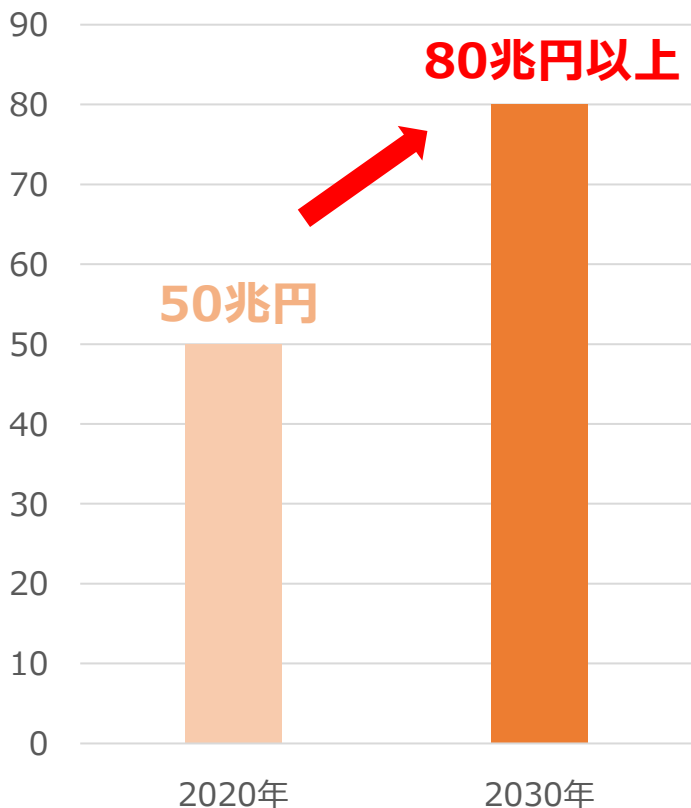
出典：IRP「世界の資源使用の評価：資源効率性と汚染削減へのシステムアプローチ（2017年）」に基づき作成

政府目標は循環経済関連ビジネス市場規模を80兆円以上

- 循環経済は、今後大きな経済効果を生む可能性があるとして、成長が期待される分野。世界全体では約540兆円との試算も。

日本のサーキュラーエコノミーでの市場規模

単位：兆円

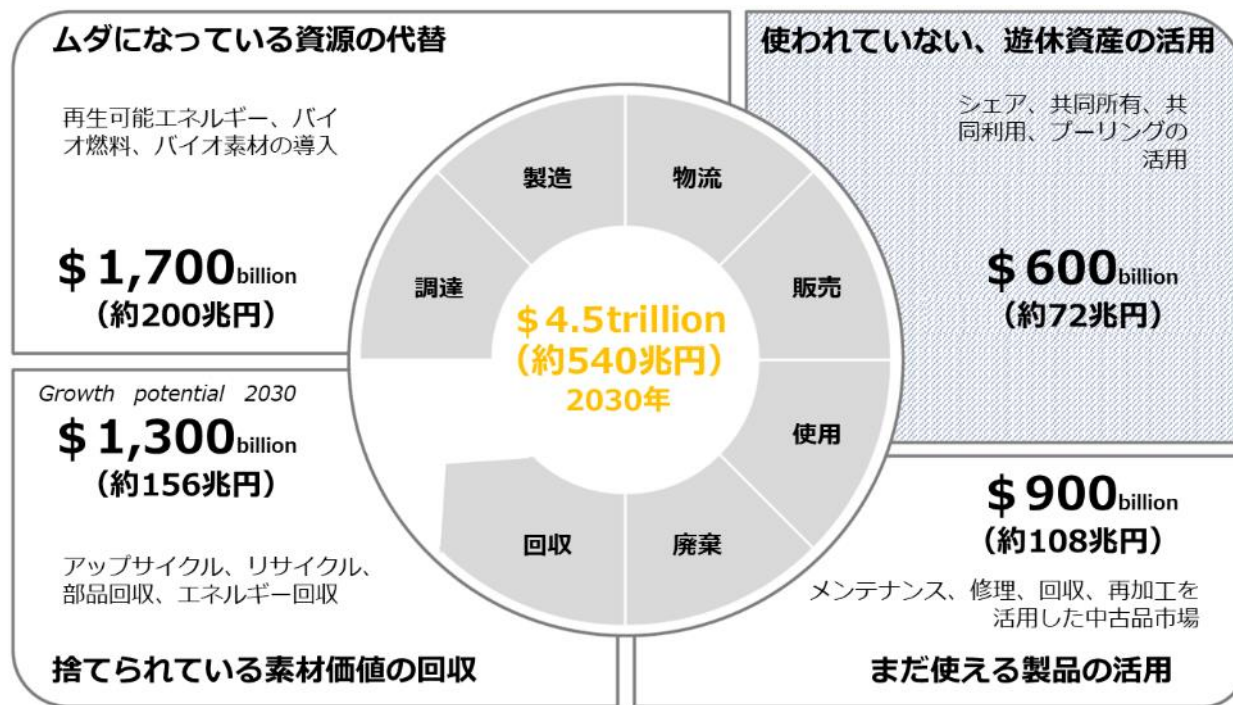


政府目標

**循環経済関連ビジネス市場規模を
80兆円以上(2030年)**

世界全体でのサーキュラーエコノミーでの市場規模 (2030年)

※アクセントゥア試算



※ グローバル全体の経済効果 (1ドル=120円換算)

出典：Accenture Analysis; Peter Lacy & Jakob Rutqvist, "Waste to Wealth"

(<https://thecirculars.org/content/resources/Accenture-Waste-Wealth-Exec-Sum-FINAL.pdf>)

国家戦略としての循環経済への転換

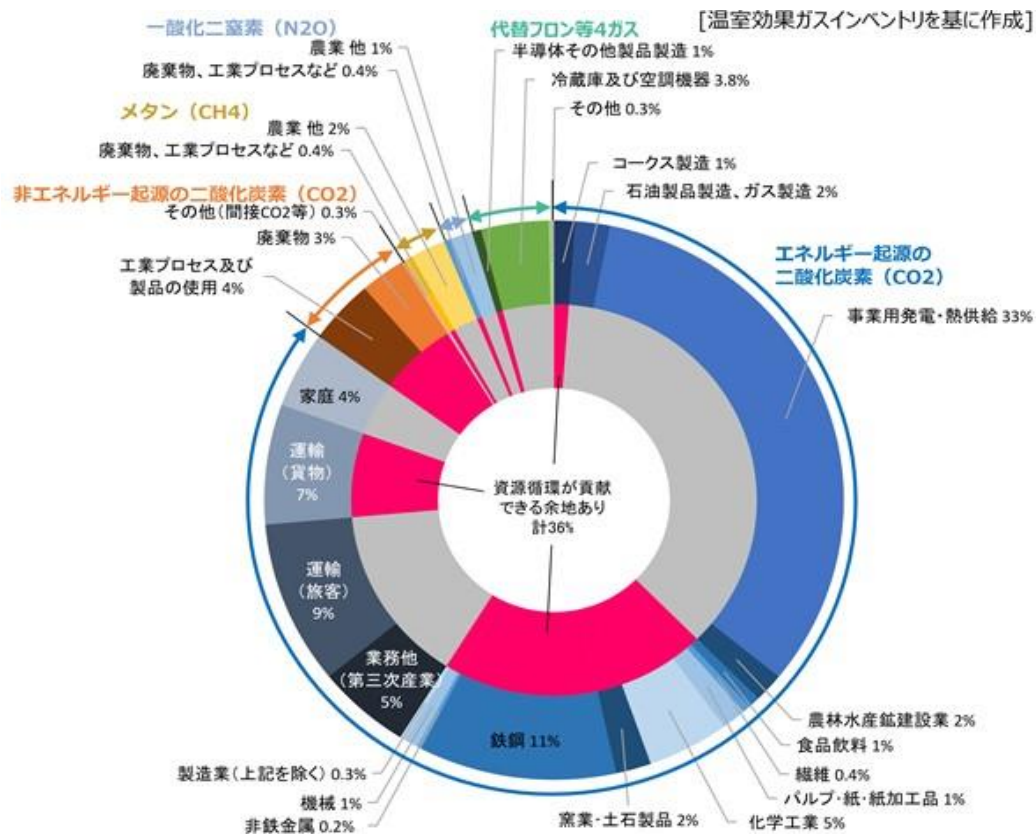
■ リニアエコノミーの下で我が国が直面する重要課題（CN等の環境制約、産業競争力、経済安全保障、地方創生）に対して、循環経済への転換が有望な解決策。

環境制約	CO ₂ の大量排出	<ul style="list-style-type: none"> ● 排出量の約36%は資源循環が排出削減に貢献できる余地 	➤	カーボンニュートラルの達成 生物多様性の保全
	環境汚染、地球温暖化、自然環境（生物多様性）への影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 資源採取や大量廃棄に伴う環境負荷の増大 		
資源制約	マテリアルの需給逼迫・枯渇懸念	<ul style="list-style-type: none"> ● 新興国の経済成長 ● 資源の枯渇懸念 	➤	経済安全保障への貢献
	短期的な供給ショック懸念	<ul style="list-style-type: none"> ● 際立って低い日本の自給率 ● 供給源が特定国に集中 ● 輸出制限のリスク 		
成長機会	廃棄物分野のカーボンニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> ● 適正処理を前提に資源循環の加速化 ● 処理施設等の更新・効率化 	➤	産業競争力の強化 循環経済市場を 2030年までに 80兆円以上
	再生材の需要増	<ul style="list-style-type: none"> ● サプライチェーン上のリスク管理 ● 用途拡大・価値向上 		
地方創生	人口減少・過疎化	<ul style="list-style-type: none"> ● 労働力不足 ● 東京圏への一極集中 	➤	雇用創出 地域経済活性化
	産業の空洞化	<ul style="list-style-type: none"> ● 各地域に先進的な取組を行う静脈企業が存在 		

CN実現に向けて資源循環の加速化は不可欠

■ 我が国のGHG排出量の約36%は資源循環が排出削減に貢献できる余地がある部門の排出。

我が国におけるGHG排出量のうち、資源循環が貢献できる余地がある部門



カーボンニュートラルの達成に向けて、

従来の

$$\underline{CN = 省エネ + 再エネ + CCUS}$$

を

$$\underline{CN = 省エネ + 再エネ + CE +}$$

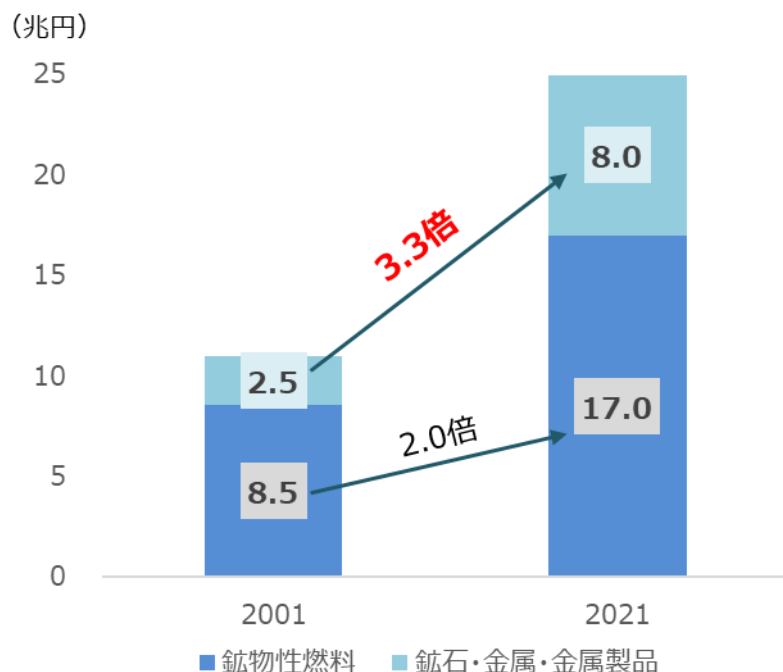
CCUS

へシフト

調達コストと資源枯渇リスクの増大

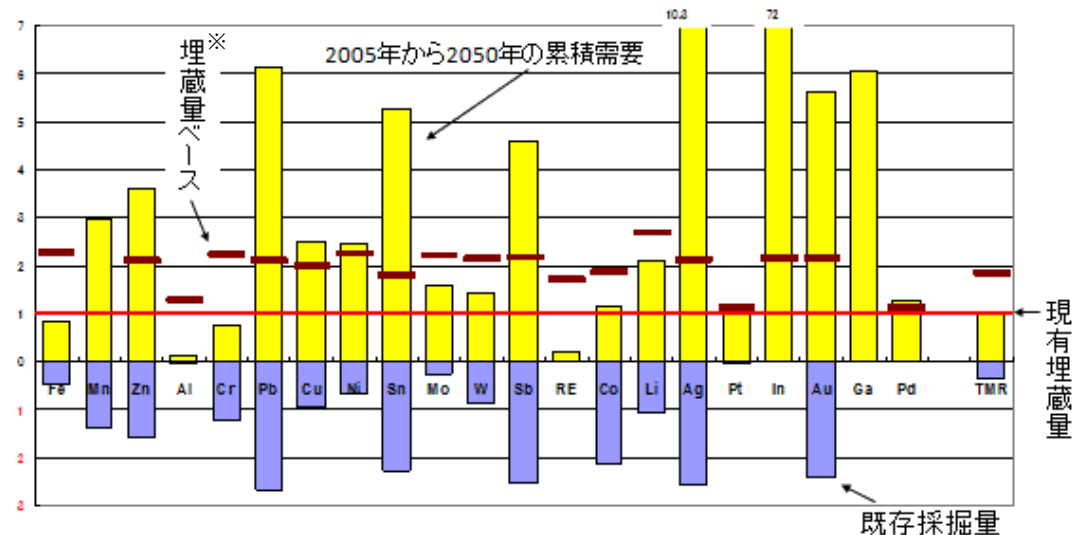
- 日本の鉱石・金属・金属製品の輸入額は、足元では年間 8 兆円程度まで拡大。
- また、希少金属の現有埋蔵量に対して、2050年までの累積需要量は大幅に超過している状況。現時点では経済的に採掘が困難なものまで含めた埋蔵量ベースでも、2050年までの累積需要量を超過している希少金属は一定程度存在し、将来的には希少金属の枯渇リスクが顕在化する可能性がある。

日本の鉱物性燃料、鉱石・金属・金属製品輸入額



出典：財務省「貿易統計」

希少金属の現有埋蔵量に対する2050年までの累積需要量



※埋蔵量ベース：現時点では経済的に採掘が困難なものを含めて、現時点で確認されている鉱物資源量

出典：国立研究開発法人物質・材料研究機構

再生材の利用等は国際的にも製品・サービスの競争力に直結

- 各国では、様々な製品について、再生材の利用に係る定量目標等が決定される動きが存在。
- グローバルなサプライチェーンを有する我が国企業にとって、良質な再生材の十分な確保が不可欠となる見込み。

企業による再生材利用に関するコミットメント

電気電子機器

Apple	<ul style="list-style-type: none">再生材・再生可能材料のみを利用した製品製造を目指す2021年時点で8つの製品が20%以上の再生材利用を達成、製品の9割を占める14品目の再生利用を推進（2021年時点で18%の再生材利用）
Microsoft	<ul style="list-style-type: none">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2021年に発売した「Microsoft Ocean Plastic マウス」はマウス外装に再生海洋プラスチックを採用、重量比で20%配合。梱包材には100%再生利用可能な素材を使用。

自動車

ルノー・グループ	<ul style="list-style-type: none">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
BMW	<ul style="list-style-type: none">2025年から販売予定の新モデル「ノイエ・クラッセ」の内外装に、漁具からのリサイクル材を約3割使ったプラスチックを活用すると発表

繊維

パタゴニア	<ul style="list-style-type: none">2025年までにリサイクルした原料、再生可能な原料のみを使用
アディダス	<ul style="list-style-type: none">2025年までに可能な限りリサイクルポリエステルを使用
インディテックス	<ul style="list-style-type: none">2025年までに綿・リネン・PETはオーガニック・サステナブル・リサイクル済みに100%切り替え
H&M	<ul style="list-style-type: none">2030年までにリサイクルまたはその他のよりサステナブルな素材のみを使用

各国では資源循環に向けた戦略的取組を展開①

- 欧州において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、資源ナショナリズム的な動きが活発化。

【自動車の例】

自動車設計の循環性要件及び廃自動車管理に関する規則（案）（欧州委員会）

2023年7月13日、欧州委員会は、現行のELV指令（End-of-Life Vehicle指令、廃自動車指令）等を改正し、「自動車設計の循環性要件及び廃自動車管理に関する規則案」を公表した。**規則案では、自動車の再生プラスチック最低含有率の義務化**等が盛り込まれている。

リサイクル樹脂材使用率

22年	25年	30年	35年
0%	2%	25%	35%

【バッテリーの例】

バッテリー規則（欧州委員会）

2023年7月10日、欧州委員会は、バッテリー規則の採択を発表。**廃棄された携帯型バッテリーの回収率（2027年末までに63%等）**や、**原材料別の再資源化率、リサイクル済み原材料の最低使用割合**が示された。

各種電池への再生材の最低含有率規定

コバルト	リチウム	ニッケル
16%	6%	6%

- ・規定発令後の猶予期間等の言及はなし
- ・廃電池由来のリチウム回収は27年より50%と規定

各国では資源循環に向けた戦略的取組を展開②

- 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って、資源保有国では保護主義や資源ナショナリズム的な動き、あるいは他国への外交ツールとして利用する動きが活発化

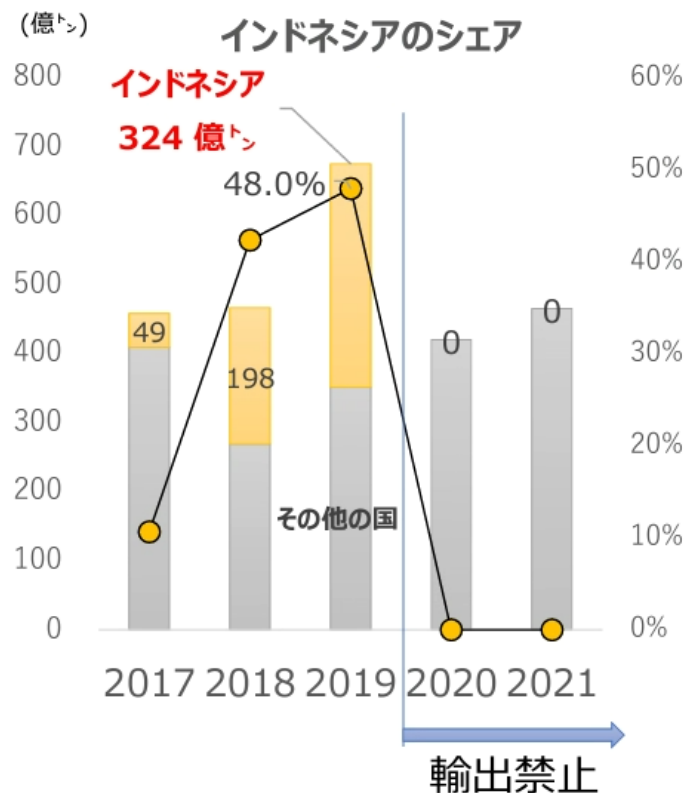
輸出国TOP3の国際シェア合計
(2020年)

ニッケル鉱	98.3%
マンガン鉱	94.9%
コバルト鉱	94.0%
クロム鉱	90.6%
鉄鉱	84.4%
アルミニウム鉱	89.8%
モリブデン銅	72.4%
すず鉱	66.4%
チタン鉱	54.3%
鉛鉱	54.3%
ジルコニウム鉱	51.8%
タンガステン鉱	50.9%
亜鉛鉱	48.9%
銅鉱	46.1%

近年における資源ナショナリズムの動き

中国	<ul style="list-style-type: none"> □ レアアース：1998年にレアアースに対する輸出割当制を導入、2006年以降輸出関税を引き上げ。WTO敗訴後は2015年から輸出許可制導入。
インドネシア	<ul style="list-style-type: none"> □ ニッケル：国内でのニッケル製錬所とEV用バッテリー産業の開発を推進するため、ニッケル鉱石の輸出禁止措置導入（2020年1月）。

世界のニッケル輸出に占める



【出典】国際連合「Comtrade」※緑はレアメタル、オレンジはベースメタル、各種報道、JETROLレポート等

- 国家リサイクル戦略をサーキュラーエコノミー戦略の第一弾に位置付け、インフラ投資・雇用法に基づく資金供給を行いながら循環経済の取組を進めている。インフレ抑制法では重要鉱物の国内調達にも言及。

Save our Seas 2.0法（2020年）

- 「海洋ごみ抑制・回収法」を一部改正し、調査・研究や補助金事業を通じた国内の海洋ごみ対策・インフラの強化や、国際フォーラムを通じた国際的なプラスチックごみの削減・流出防止の推進を掲げる。
- インフラ投資・雇用法により資金供給されるリサイクル関連インフラの助成をEPA（環境保護庁）が運営。

インフラ投資・雇用法（2021年）

- サーキュラーエコノミー戦略実現、Save our Seas 2.0法に基づくリサイクル関連インフラへの助成への資金的支援
- リサイクルの普及啓発・アウトリーチ、電池及び重要鉱物のサーキュラリティ及び安全管理に関するベストプラクティス、電池生産者・消費者向けの電池のリサイクルのしやすさに関するラベル表示ガイドへの資金的支援

国家リサイクル戦略（2021年）

- リサイクル及び廃棄物処理システムの近代化を図るため、政府、産業等の取組を示す。国内のリサイクル関連インフラの地図整備、リサイクル関連インフラ整備に関する資金ニーズ評価、国や国際的な循環経済政策に関する調査、コミュニティのリサイクルプログラムへの助成、地方政府向けリサイクル施策ガイドの開発等。
- サーキュラーエコノミー戦略シリーズの第一部。

インフレ抑制法（2022年）

- 電気自動車税額控除に関し、重要鉱物の国内調達を要求。
- クリーンエネルギー部品に米国産の重要鉱物を組み込むことに対し、特典的な控除を提供。

電気・電子機器廃棄物等の輸出入に関する対応が必要

- バーゼル条約では環境汚染を防止する観点から有害廃棄物の輸出入について手続規制を課している。
- 2022年にその規制対象物の拡大が決定。**令和7年（2025年）1月1日から有害性にかかわらず全ての電気・電子機器廃棄物（e-waste）の輸出入に手続が必要**となる。我が国も責任ある締約国として対応が必要。

輸出における新規制への対応

- e-wasteについて**手続規制の着実な実施・不法輸出対策**が必要
 - 規制対象の明確化
 - e-wasteの改正ルールに合わせた国内実施体制の準備

輸入における新規制への対応

- 通告件数が増加し、関係国での**審査の遅延が懸念**
 - これまで日本は貴金属等を多く含むe-scrapを年間約16万トン程度を世界各国から輸入し再資源化。**各国で規制対象となり迅速な輸入が滞る可能性。**
 - 既存の認定制度等を活用し**環境上適正で高度なリサイクルが実施できる施設への迅速な輸入を確保することが必要。**

e-waste（電気・電子機器廃棄物）



(出典：The Global E-waste Monitor 2020: Quantities, flows and the circular economy potential. UNU and UNITAR)

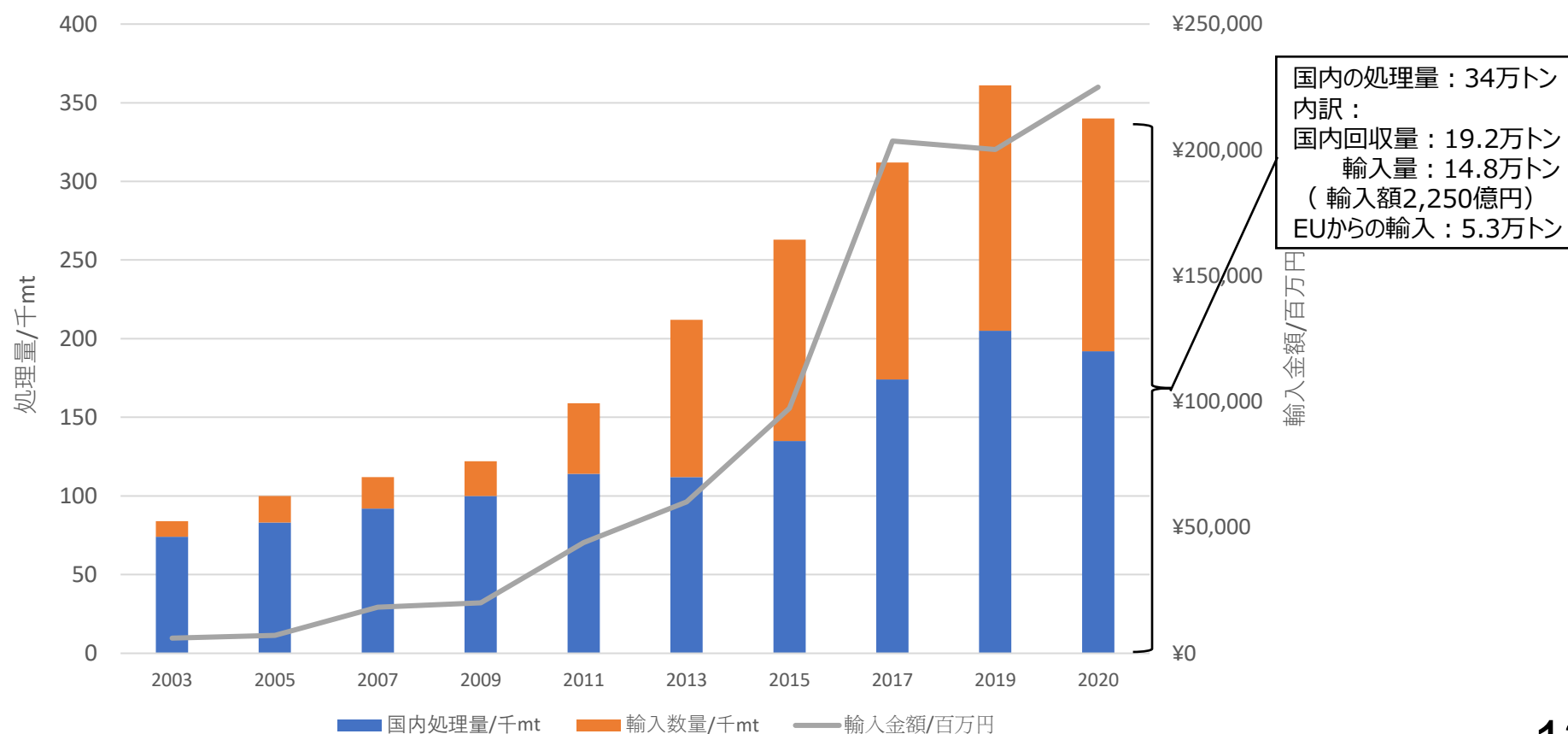
e-scrap（電子スクラップ）



(出典：All Right Consultant & Development Co., Ltd.)

e-scrapの国内・国際リサイクルの現状

- 日本はOECD内でe-scrap（廃電子基板や端材等）リサイクル量でトップ（シェア5割弱）。e-scrapのリサイクル量に占める輸入量は近年増加傾向にあり、2020年には43.5%にまで増加。OECD各国からの輸入が約3/4を占め、そのうち約半分がEU各国からの輸入。
- 世界全体のe-waste発生量は、アジアを中心に2030年までに74.7百万トンを超える見込み。一方、欧州の輸出規制等の動きなどを踏まえ、今後ASEAN等からのe-scrap調達が重要となる。



循環経済への移行は日本の勝ち筋

循環経済への移行には、**動静脈が一体**となったすり合わせが必要

我が国のアドバンテージは…

日本には、奇跡的にもものづくり（動脈）の全工程が残るとともに、
各地域に先進的な取組を行う静脈企業が存在



地域に密着した資源循環の取組は、我が国の強み
そして、地域活性化・地方創生の観点から、推進すべき重要な政策課題



このすり合わせこそが、
世界の追随を許さない日本の勝ち筋

政府全体でもCE加速化にギアチェンジ

- 8月10日（木）に地方行脚として富山県を訪問（資源循環関係の事業者を視察）。
- ぶら下がり会見にて、CE（サーキュラーエコノミー）に関して、総理から発言。

視察後のぶら下がり会見での総理発言

1. 関係者を官邸に招いた「サーキュラーエコノミーに関する車座対話」の実施
2. 9月に経済産業省・環境省を中心に「サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ」の立ち上げ



【参考】視察後のぶら下がり会見での総理発言全文

- そしてもう一つ、「サーキュラーエコノミー」について申し上げますが、循環経済、いわゆる「サーキュラーエコノミー」について、新幹線に用いられるアルミを、高品質な部材にリサイクルして、再び新幹線に活用するこの先進的な取組や、若手女性社員が活躍する現場を視察させていただきました。
- 高い技術を活かした「地域に密着した資源循環の取組」は、まさに我が国が強みを持つ分野であり、地方活性化の観点からも、サーキュラーエコノミーの視点は重要であると感じました。
- 本日の現場視察を踏まえて、資源循環を地方活性化の起爆剤とすべく、関係者を官邸にお招きして、サーキュラーエコノミーに関する車座対話、これを今後実施したいと思っています。
- また、9月には、経産省・環境省を中心に「サーキュラーエコノミーに関する産官学のパートナーシップ」、これを立ち上げて、地方を中心とした取組をこれを加速させていきたい、このようにも感じています。

【10月10日(火) 閣議後記者会見 伊藤環境大臣発言（サーキュラーエコノミー関連）】

- 閣議の終了後、循環経済、いわゆるサーキュラーエコノミーについて、岸田総理、西村経済産業大臣及び関係省庁幹部と打合せを行った。
- **岸田総理から、関係省庁に対して、地方創生の観点も踏まえつつ、サーキュラーエコノミーの取組を強化するよう指示があった。**
- 具体的には、
 - ① **すぐ着手すべき取組を経済対策に盛り込む**とともに、
 - ② **関係省庁が協力して、産学官連携の強化を進める**こと、
 - ③ **さらに、予算拡充、関連制度の見直しに着手する**こと、
などの指示をいただいた。
- 環境省としては、関係省庁とも緊密に連携しながら、**循環基本計画の見直しや、脱炭素と資源循環の取組を一体的に後押しする制度的対応**の検討を含め、サーキュラーエコノミーへの移行の加速に向けた取組を強化していく。

サーキュラーエコノミー(CE)に関する車座対話について

- 令和5年10月11日(水)、官邸にて、岸田総理と経産大臣、環境大臣、7名の有識者※とでCEに関する車座対話を実施。

※廃棄物処理業者代表、経営コンサルタント代表、大手建築会社代表、市長、サステナブルファッション推進団体代表、「ゼロ・ウェイスト」推進団体代表、エシカル団体代表

CEの取組の状況や課題等について意見交換（専門家の主な意見）

- 繊維・ファッションの資源循環を進めるには環境配慮設計の取組が重要
- 生ごみのたい肥化やバイオガス化などの取組は、静脈産業の育成という観点で有効
- 地域の資源循環には、廃棄物の回収・選別の高度化や回収インフラが大事
- 生活者・消費者が気軽にCEの役割を果たせるシステムが必要
- 資源循環により付加価値を創出していくべき。取組を進めるには企業間・業界間の連携・横割りの強化が課題であり、動脈と静脈のつなぎ目となる地域での循環を進めることが突破口になる
- CEを起点として行動変容を促すことで、次世代につながる地域作りにつながる
- 廃棄物処理業は不安定に排出される廃棄物から安定的に資源を生産する点が課題。廃棄物から資源を生産する「資源循環業」の育成を支援いただきたい



車座対話での総理発言の概要

1. CEの推進に向けてすぐに実行できる取組を経済対策に盛り込む
2. 経産省と環境省が連携して、CEの観点から産官学の連携の枠組みの中で、取組を動かしていく
3. 「循環型社会形成推進基本計画」を見直す際に、地方創生の観点も踏まえたCE政策を重要な柱として位置づけ、中長期的にもCEの視点を大事にしていく

第212回国会における岸田内閣総理大臣所信表明演説（抜粋） （令和5年10月23日）

三 社会

（地方創生）

（略）

また、**地方創生と社会課題解決を両立させる、循環経済への取組も進めます**。持続的な食料の安定供給に向け、食料安全保障の強化、農業のスマート化・グリーン化の推進を図ります。

（略）

第2章 経済再生に向けた具体的施策

第2節 地方・中堅・中小企業を含めた持続的賃上げ、所得向上と地方の成長を実現する

3. 経済の回復基調の地方への波及及び経済交流の拡大

(2) 地方活性化

地方創生と社会課題解決を両立させる、サーキュラーエコノミーへの取組を進める。

第3節 成長力の強化・高度化に資する国内投資を促進する

1. 生産性向上・供給力強化を通じて潜在成長率を引き上げるための国内投資の更なる拡大

(3) GX・DXの推進及びAIの開発力強化・利用促進に資する基盤整備

サーキュラーエコノミーの実現を目指し、地方創生の観点も踏まえつつ、産官学連携のパートナーシップの活動、資源循環に係る研究開発から実証・実装までの投資支援の拡充、動静脈連携の加速に向けた制度整備、2024年夏を目途とした「循環型社会形成推進基本計画」の見直しの検討に取り組む。食品ロス削減、サステナブル・ファッション等の推進及び新たな国民運動「デコ活」によるライフスタイル変革に取り組む。

環境省の今後の取組

循環経済（サーキュラーエコノミー）推進に向けた環境省の取組



第五次循環型社会形成推進基本計画の策定（令和6年6月閣議決定予定）

「循環経済への移行」を、**カーボンニュートラルの実現**や**生物多様性の保全**と併せて、**地方創生**、**産業競争力強化**、**経済安全保障**への貢献も盛り込む方向で検討。

※産官学のパートナーシップの取組を経済産業省と連携・協力して後押し

地域・暮らし

- ◆ **資源消費量を抑え、地域資源を活用する循環共生型のライフスタイルへ転換**
 - ▶モノの個人所有から「ひとつのものをみんなで使う」スタイルへの価値観の転換の推進
 - ▶「デコ活」※により、マイボトル・マイバッグの活用、地産地消、食品ロス削減、サステナブルファッションなどを推進
 - ▶プラスチックや使用済紙おむつの地域内での資源循環や使用済製品のリユースを促進
 - ▶地域における廃棄物バイオマスの利活用の実証や省エネ型の合併浄化槽の普及を通じた脱炭素化に資する廃棄物処理システム構築の推進
 - ▶脱炭素化と資源循環の統合的取組を、脱炭素先行地域の重点選定モデルに位置付け

地方活性化と質の高い暮らしを実現

産業競争力・経済安全保障

- ◆ **リサイクルの高度化（循環経済への移行の加速化）**
 - ▶プラ・金属資源等のバリューチェーン脱炭素化のための設備の高度化の支援
 - ▶金属・太陽光発電設備等の省CO2型リサイクルの実証事業
 - ▶太陽光発電設備等の大量廃棄に備えた制度的対応の検討
- ◆ **循環産業の海外展開**
 - ▶廃棄物発電施設等の環境インフラ輸出を促進
 - ▶ASEANからのE-waste(電気電子機器廃棄物)の回収・リサイクルを促進
- ◆ **情報共有を通じた基盤強化**
 - ▶再生材の組成等の情報を製造事業者・廃棄物リサイクル事業者間で共有

循環経済関連ビジネス市場規模を
2030年80兆円以上

社会変革（GX）

- ◆ **制度的対応**
 - ▶脱炭素と資源循環の取組を一体的に後押しする制度的対応の検討
- ◆ **R6年度概算要求（事項要求）**
 - ▶CO₂排出削減が困難な産業に裨益する資源循環投資

循環経済の取組を
カーボンニュートラルと生物多様性
保全の取組と一体的に展開し、
経済社会の諸課題の解決につな
げ「Well-being / 高い生活の
質」を実現

第五次循環基本計画の策定に向けた指針の取りまとめについて

- 循環基本計画は、循環型社会形成推進基本法に基づき策定する政府計画で、おおむね5年ごとに見直すこととされており、2024年6月頃の閣議決定を予定。
- 計画策定に向けては、**中央環境審議会が具体的指針について意見を述べる**こととされており、**中央環境審議会での審議**を経て、**10月17日に環境大臣に意見具申を行い、公表**。

具体的なスケジュール

(中央環境審議会における審議状況と今後の見通し)

<これまでの審議状況>

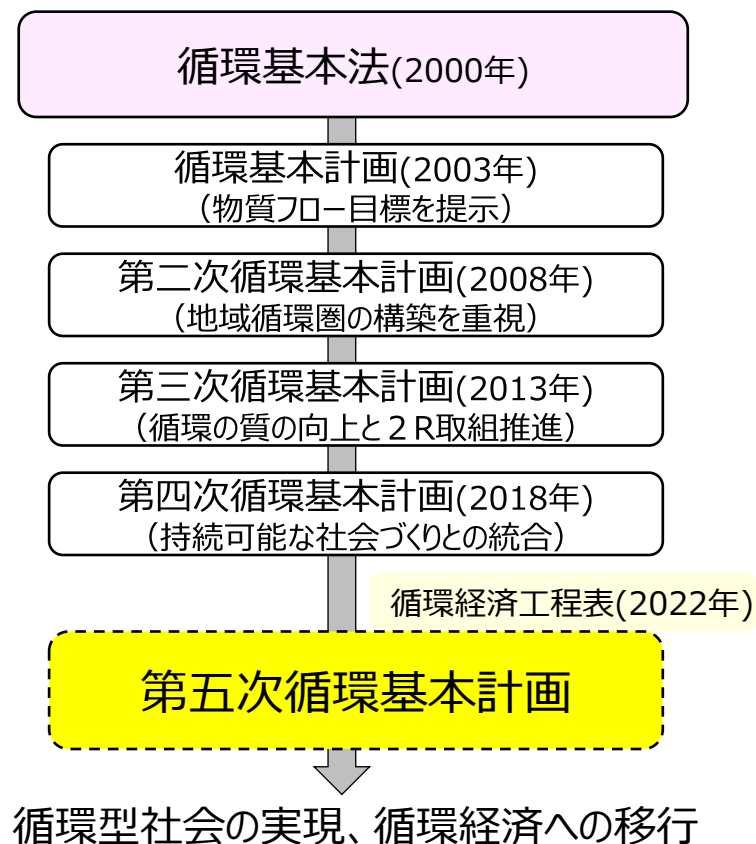
2023年

- 4月 : 循環型社会部会において検討のキックオフ
- 6月~ : 関係省庁からの取組紹介及び企業等からの先進事例等のヒアリング
- 8~9月 : 具体的指針の案を提示して3回審議
- 10月 : **具体的指針の取りまとめ**

<今後の見通し>

2024年

- 2月 : 第五次循環基本計画原案取りまとめ
- 3~4月 : パブリックコメント
- 6月 : 第五次循環基本計画の閣議決定 (予定)

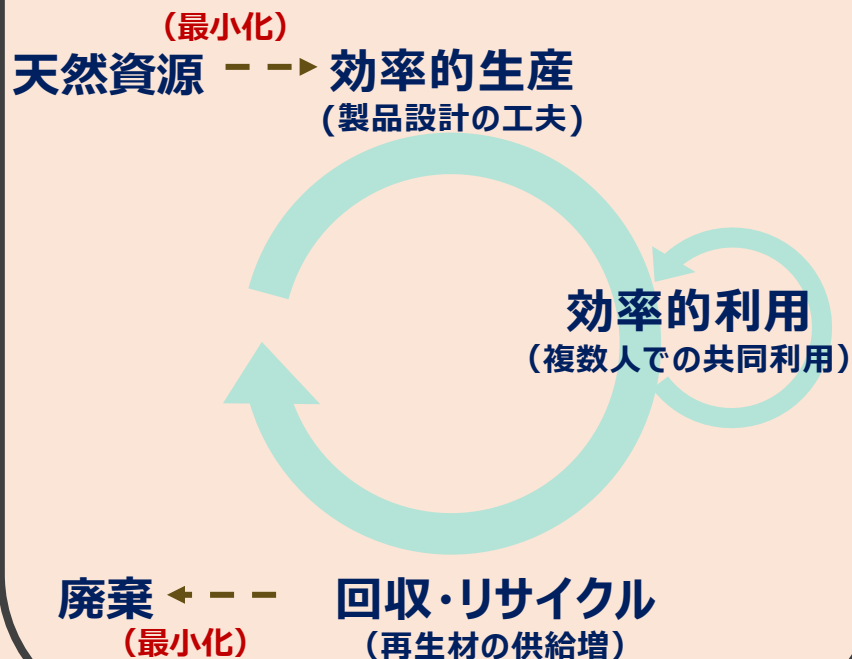


循環型社会の実現、循環経済への移行

第五次循環基本計画の指針のポイント

- 循環基本計画として初めて**循環経済への移行**について明記
- **カーボンニュートラルやネイチャーポジティブの実現**とあわせて、**産業競争力強化、地方創生、経済安全保障**への貢献について明記
- 循環経済への移行に向けたマイルストーン（素材ごとの方向性や数値目標）やその実現のための施策を明記（昨年9月に策定した**循環経済工程表**をロードマップとして位置付け）

循環経済への移行



カーボンニュートラル・ネイチャーポジティブ

循環経済の促進で、日本の温室効果ガス全排出量の約36%相当分の削減に貢献、資源採取に伴う生物多様性の損失回避

産業競争力強化

再生材の利用等は、国際的にも製品・サービスの競争力に直結

地方創生

各地域の先進的な取組や高い技術を生かし、地域に密着した資源循環の取組を推進

経済安全保障

国内での資源循環の強化によるレアメタル等の海外流出抑制、廃電子基板等の海外からの輸入促進による資源化の促進

循環型社会の形成

第五次循環基本計画の指針の全体像

1. 循環型社会形成に向けた循環経済への移行による持続可能な地域と社会づくり

循環経済への移行により、カーボンニュートラルやネイチャーポジティブを実現するとともに、経済安全保障や産業競争力強化に貢献し、地域課題解決等を達成し、持続可能な地域づくりや地方創生を通じ、循環型社会の形成を進め、持続可能な社会の実現（脱炭素社会・循環型社会・自然共生社会の同時実現）に繋げる。

2. 動静脈連携によるライフサイクル全体での徹底的な資源循環

- ・動脈産業と静脈産業の有機的な連携による資源循環を加速
- ・中長期的にレジリエントな資源循環市場の創出を支援
 - ✓ 2030年までに循環経済関連ビジネス市場規模80兆円以上
 - ✓ プラスチックの資源循環や金属リサイクルの処理量の倍増
 - ✓ 廃棄物等バイオマスの素材や燃料（S A F等）の利活用
 - ✓ ファッションロス削減などサステナブルファッションの推進

3. 多種多様な地域の循環システムの構築と地方創生の実現

- ・各地域の最適な規模での資源循環を推進
- ・地域の再生可能資源の活用
- ・地域コミュニティの再生、雇用の創出、地場産業の振興、高齢化への対応など、地域課題の解決に貢献
 - ✓ 食品システムにおける食品ロス削減等による資源の活用
 - ✓ 使用済製品等のリユース
 - ✓ 紙おむつの再生利用等の普及促進

4. 資源循環・廃棄物管理基盤の強靱化と着実な適正処理・環境再生の実行

- ・技術開発、情報基盤の整備 ・国、地方公共団体、事業者、学術・研究機関、民間団体等の連携 ・人材育成の強化
- ・災害廃棄物処理体制の構築及び着実な処理 ・適正処理の更なる推進 ・東日本大震災からの環境再生

5. 適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

- ・海外で発生した廃電子基板等の海外からの輸入促進による資源化の促進 ・G7・G20等の国際会議をリード
- ・循環産業の国際展開推進と途上国における廃棄物発電施設等の循環インフラ整備

背景・経緯

循環基本法に基づき、平成30年に策定した第四次循環基本計画では、2年に1度のペースで施策の進捗点検を行うこととしている。加えて、令和3年策定の地球温暖化対策計画では、**カーボンニュートラル（CN）の実現に向けて、循環経済（サーキュラーエコノミー；CE）への移行を加速するための工程表**の検討を行うこととしていた。このため、令和3年12月より、中央環境審議会では計画の進捗点検を行い、点検結果を踏まえた**今後の方向性の部分**を、**令和4年9月に循環経済工程表として取りまとめた**。

循環経済工程表の全体像

2050年に向けた方向性

- **サーキュラーエコノミーと2050年カーボンニュートラルの達成**

現状の把握・評価

第四次循環基本計画
の進捗点検

2030年に向けた施策の方向性

- **素材**ごと（プラスチックや金属等）、**製品**ごと（自動車やファッション等）、循環経済関連ビジネス、廃棄物処理システム、地域の循環システム、適正処理、国際的な資源循環促進、各主体による連携・人材育成などの**各分野における施策の方向性を提示**

2030年

2050年

循環経済関連ビジネス
80兆円以上

プラ戦略マイルストーン
プラ回収量倍増

食品ロス
400万トン以下

金属リサイクル
原料処理量倍増

- 「2050年カーボンニュートラル」への貢献はもとより、産業競争力強化、地方創生、経済安全保障に資することが狙い
- それぞれの分野に応じた取組に対して国が認定等を行うことにより、廃棄物処理法に基づく各種手続きの迅速化やGXの枠組みも活用した設備投資支援等の制度的対応の具体化について、審議会で議論中（年内取りまとめ予定）

具体的な施策のイメージ

① 動静脈連携の構築

- 動脈側と静脈側が連携した先進的な資源循環を促進

例：ペットボトルの水平リサイクル



画像出典：PETボトルリサイクル年次報告書
<https://www.petbottle-rec.gr.jp/nenji/new.pdf?221122>

経済
安全保障
産業競争力
強化

③ 静脈産業の カーボンニュートラル化

- 廃棄物処理施設への脱炭素型設備導入を促進
- 例：AIを活用した高効率資源循環



画像出典：産業廃棄物処理におけるAI・IoT等の導入事例集(令和3年3月)
<https://www.env.go.jp/content/900535534.pdf>

カーボン
ニュートラル

② 官民の連携処理システムの確立

- 市町村が主導する民間事業による資源循環を促進

例：家庭ごみを活用したバイオガス発電



画像出典：環境省HP
<https://policies.env.go.jp/policy/roadmap/assets/preceding-region/1st-keikaku-gaiyo-21.pdf>

地方創生

④ カーボンニュートラルに対応する 資源循環体制の構築

- 脱炭素化製品等の戦略物資の国際・国内での資源循環を促進
- 例：ガラスと金属の完全リサイクル

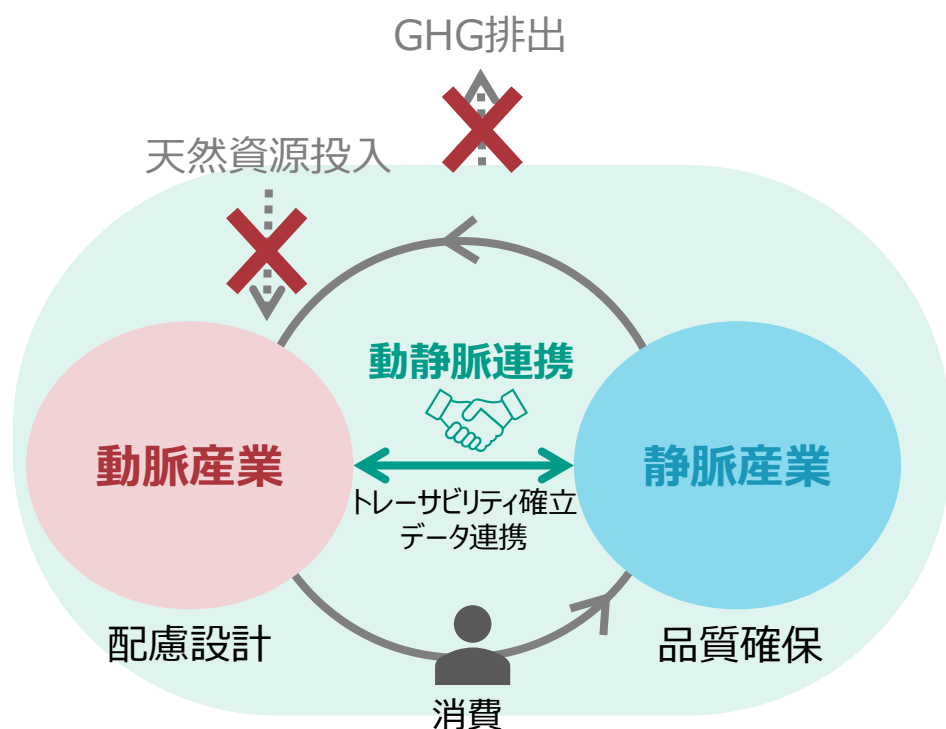


画像出典：J4CE注目事例集2021
<https://j4ce.env.go.jp/top/J4CE%E6%B3%A8%E7%9B%AE%E4%BA%8B%E4%BE%8B%E9%9B%862021.pdf>

経済
安全保障

① 動静脈連携の構築

- 静脈産業が必要な量・質の再生材を確保し、動脈産業に供給する「動静脈」を構築し、資源循環を通じて脱炭素に貢献
- 動静脈で再生材利用目標を共有しつつ、トレーサビリティ確保とともに必要なデータ連携を実施



【期待される効果】

- ✓ 天然資源投入量の削減
- ✓ GHG排出の削減
- ✓ 需要に応じた品質・量の再生材を確保し、その製品への使用による収益確保 **(動脈側)**
- ✓ 再生材の流通及び価値向上による収益確保 **(静脈側)**

【実施にあたって確認すべき事項】

- ✓ 再生材利用率の目標設定とその妥当性
- ✓ 環境配慮設計、再生材の品質確保、ライフサイクル全体を通して見込まれるGHG削減効果
- ✓ トレーサビリティの確立
- ✓ 動静脈間のデータ連携

②官民の連携処理システムの確立

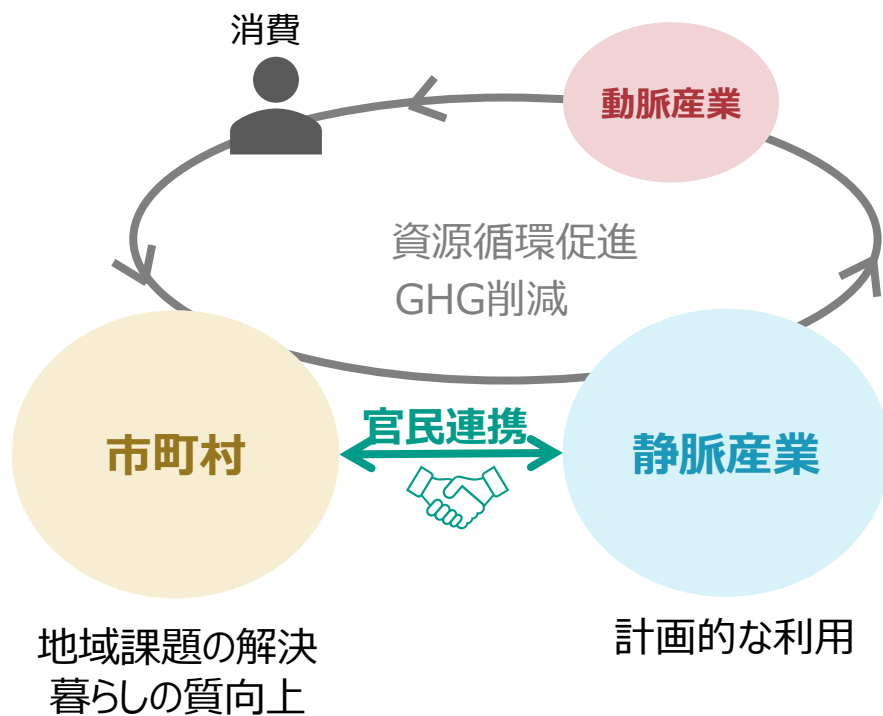
- 一地方自治体では十分な資源循環が困難な場合に対応して、地方自治体が主導する官民の連携処理により、地域特性を踏まえた資源循環を推進
- 地域資源の活用や地域課題の解決にも貢献

【期待される効果】

- ✓ 少量多品種にわたる未利用廃棄物の地域での資源循環
- ✓ 複数の地方自治体で量の確保を通じた資源循環の効率化
- ✓ 資源循環を通じたGHG排出削減が困難な産業への貢献

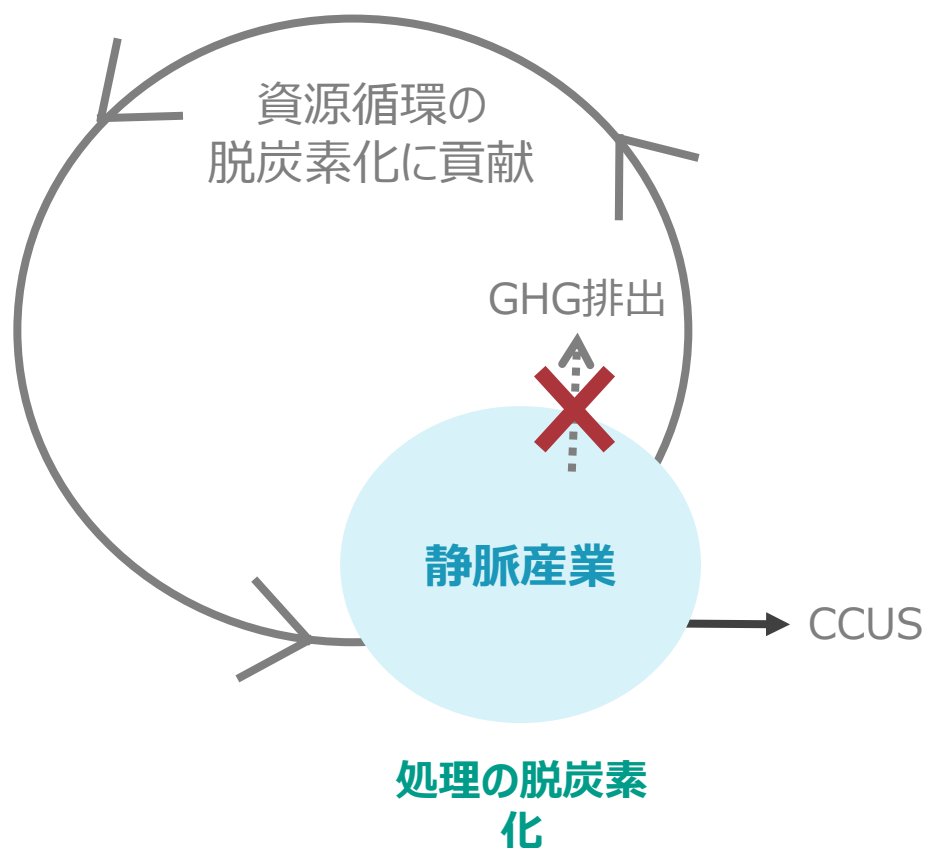
【実施にあたって確認すべき事項】

- ✓ 地方自治体の一般廃棄物処理と民間の具体的な連携内容
- ✓ 地域課題の解決や暮らしの質の向上への貢献
- ✓ 事業継続の確実性
- ✓ ライフサイクル全体を通して見込まれるGHG削減効果



③ 静脈産業のカーボンニュートラル化

- 焼却施設へのCO2分離回収設備の付加や設備の省エネ化などの既存施設の脱炭素化を促進



【期待される効果】

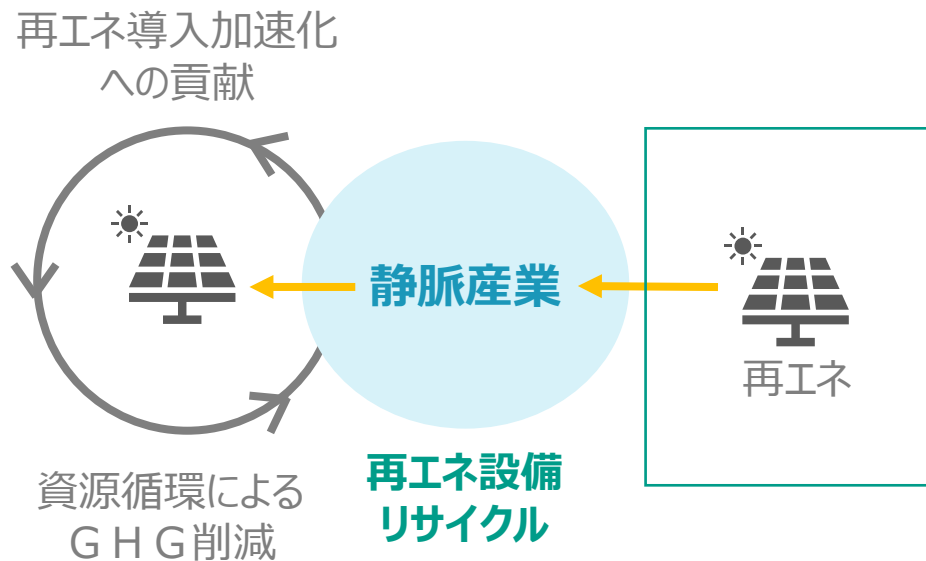
- ✓ 製品のライフサイクル全体での脱炭素化に貢献
- ✓ 最新の設備導入に伴うエネルギー起源CO2の削減
- ✓ 処理効率の向上 **(静脈側)**

【実施にあたって確認すべき事項】

- ✓ 同種設備と比較したGHG削減率の確認
- ✓ 生活環境への影響が従前のもの比べて同等以下かどうか

④カーボンニュートラルに対応する資源循環体制の構築

- カーボンニュートラルに向けて普及が見込まれる太陽光発電設備をはじめとする再エネ設備やリチウムイオン電池等のリサイクル等が必要。
- 特に高度な分離・再資源化の技術が必要な再エネ設備等のリサイクル施設の整備を促進
- 革新的なりサイクル技術の開発・実装により、重要資源を含む再生資源の安定提供、世界市場の獲得を狙う



【期待される効果】

- ✓ 再生資源の安定供給の確立
- ✓ 重要資源の回収と国内循環
- ✓ 近い将来大量廃棄される再エネ設備の処理の円滑化
- ✓ 革新的リサイクル技術の開発及び実装を通じた、我が国発の処理技術の世界市場の獲得

【実施にあたって確認すべき事項】

- ✓ 循環資源の計画的利用
- ✓ 技術革新性

【参考】規制・支援一体型促進策の政府支援イメージ

- 各分野が持つ事業リスクや事業環境に応じて、適切な規制・支援を一体的に措置することで、民間企業の投資を引き出し、150兆円超の官民投資を目指す。
- 世界規模のGX投資競争が展開される中、我が国は、諸外国における投資支援の動向やこれまでの支援の実績なども踏まえつつ、必要十分な規模・期間の政府支援を行う。20兆円規模の支援については、今後具体的な事業内容の進捗などを踏まえて必要な見直しを行う。

今後10年間の政府支援額 イメージ

約20兆円規模

非化石エネルギーの推進	約6~8兆円	イメージ 水素・アンモニアの需要拡大支援 新技術の研究開発 など
需給一体での産業構造転換・抜本的な省エネの推進	約9~12兆円	イメージ 製造業の構造改革・収益性向上を実現する省エネ・原/燃料転換 抜本的な省エネを実現する全国規模の国内需要対策 新技術の研究開発 など
資源循環・炭素回収技術など	約2~4兆円	イメージ 新技術の研究開発・社会実装 など



規制等と一体的に引き出す

今後10年間の官民投資額全体

150兆円超

約60兆円~	再生可能エネルギーの大量導入 原子力（革新炉等の研究開発） 水素・アンモニア 等
約80兆円~	製造業の省エネ・燃料転換 （例.鉄鋼・化学・セメント・紙・自動車） 脱炭素目的のデジタル投資 蓄電池産業の確立 船舶・航空機産業の構造転換 次世代自動車 住宅・建築物 等
約10兆円~	資源循環産業 バイオものづくり CCS 等 ¹⁹

出典：資料1 GXを実現するための政策イニシアティブの具体化について

(令和4年12月14日 第11回 グリーン・トランスフォーメーション推進小委員会/2050年カーボンニュートラルを見据えた次世代エネルギー需給構造検討小委員会 合同会合)

令和6年度概算要求（案）

- GX推進法によって、国による複数年度にわたるコミットと、炭素価格を踏まえた値差支援制度など、規制・制度と一体化した予算措置が可能になった。
- 複数年度にわたり、各国の制度・技術動向を見据えて、「総額●兆円超＋事項要求」を内容とする、戦略的で予見可能性をもった予算要求を行う。

<国による複数年コミット※を基本とし、総額●兆円超の投資促進策＋事項要求>

※ 国庫債務負担行為等

研究開発

- ・先行実施として、約9,000億円規模の研究開発予算を措置済み。順次、実行中。
①水素還元製鉄・ペロブスカイト太陽電池の開発等に向けた「グリーンイノベーション基金」、②革新的GX技術創出事業（GteX）等

・高温ガス炉・高速炉（実証炉）の研究開発支援

・GX分野の**ディープテック・スタートアップ**育成支援

・革新的脱炭素製品等の**国内サプライチェーン構築支援**

例：水電解装置、蓄電池、ペロブスカイト太陽電池、洋上風力発電装置、パワー半導体等

・**中小企業**をはじめとする、非化石転換やダイヤモンド・リスポンス対策を伴う**先進的な省IT投資**支援

・既設住宅の**高断熱性窓**や**高効率給湯器（ヒートポンプ等）**の導入支援

・規制・制度と一体的に講じる**EV、PHV、FCV**の導入支援（トラック、バス等の事業者向け**基礎充電設備**を含む）

例：次世代自動車、トラック、バス、タクシー等

実装

市場拡大

GX市場

事項要求

※産業競争力強化・経済成長及び排出削減の効果が高いGXの促進

・**排出削減が困難な産業の製造プロセス転換や資源循環投資（サーキュラーエコミー）**等

・**水素・アンモニアのサプライチェーン構築**のための値差支援

・**SAFの製造設備・原料サプライチェーン整備**支援

・**GX推進機構関連予算**等

産業競争力強化・経済安全保障

- ・プラ・金属資源等のバリューチェーン脱炭素化のための設備高度化
【エネ特】80（50）
- ・脱炭素型循環経済システム構築促進事業 【エネ特】47（47）
 - ▶化石由来資源からの再生可能資源（バイオマスプラスチック、SAF等）への素材代替の実証
 - ▶金属・再エネ関連製品（太陽光発電設備等）等の省CO2型リサイクルの実証
 - ▶地域の廃棄物バイオマスの利活用の実証 等
- ・リチウム蓄電池等処理困難物の適正な処理の推進 0.5（0.4）

強靱な廃棄物処理体制の構築

- ・大規模災害に備えた廃棄物処理体制の検討 4（3）
- ・一般廃棄物処理施設の整備
【一部エネ特】704 + 事項要求（494）
- ・浄化槽の整備 【一部エネ特】105 + 事項要求（104）

産業競争力強化・経済成長及び排出削減効果が高いGXの促進

- ・排出削減が困難な産業に裨益する資源循環投資（サーキュラーエコノミー）
事項要求（新規）

制度的対応

- ・動静脈連携による中長期的に強靱な資源循環市場の創出支援に向けた制度的対応の検討

地域・くらし

- ・食品ロス削減、サステナブル・ファッション及びプラスチック（紙おむつを含む）等の資源循環の推進（太陽光発電設備等の大量廃棄に備えた制度的対応等の検討を含む）やリユースの促進等による循環型社会の実現に向けた支援
7 + a*（7）
 - ※「デコ活」をはじめとするライフスタイルの変革促進（食品ロス削減、サステナブル・ファッション等） 52の内数
- ・脱炭素×循環経済の実現に向けた設備導入等支援（木質バイオマスのエネルギー利用、生ごみのバイオガス発電等）
660の内数*（350の内数）
 - ※地域脱炭素移行・再エネ交付金等の一部

循環産業の海外展開等

- ・廃棄物発電等の循環インフラ輸出支援等
 - 循環経済移行促進事業の一部 7の内数（6の内数）
 - アジア等国際的な脱炭素移行支援のための基盤整備の一部
【エネ特】14の内数（12の内数）
 - 脱炭素移行促進に向けた二国間クレジット制度（JCM）の推進の一部
【エネ特】190の内数（138の内数）
- ・海洋プラスチック汚染の国際枠組推進・科学的基盤整備や海洋ごみ対策推進（海洋プラスチックごみ総合対策費の一部）
23 + 事項要求の内数（6の内数）

第2章 経済再生に向けた具体的施策

第2節 地方・中堅・中小企業を含めた持続的賃上げ、所得向上と地方の成長を実現する

3. 経済の回復基調の地方への波及及び経済交流の拡大

(1) 円安を活かした地域の「稼ぐ力」の回復・強化

施策例

・ごみのポイ捨て・発生抑制対策等モデル事業（環境省）

(2) 地方活性化

施策例

・プラスチック資源・金属資源等の脱炭素型有効活用設備等導入促進事業（環境省）

第5節 国土強靱化、防災・減災など国民の安全・安心を確保する

1. 自然災害からの復旧・復興の加速

施策例

・災害廃棄物の処理、廃棄物処理施設の災害復旧（環境省）

2. 防災・減災、国土強靱化の推進

施策例

・情報通信、エネルギー、上下水道、浄化槽、廃棄物処理施設、SS（サービスステーション）等の耐災害性の強化（総務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省、環境省、内閣府）

第3節 成長力の強化・高度化に資する国内投資を促進する

1. 生産性向上・供給力強化を通じて潜在成長率を引き上げるための国内投資の更なる拡大
(3) G X・D Xの推進及びA Iの開発力強化・利用促進に資する基盤整備

施策例

- ・廃棄物処理施設を核とした地域循環共生圏構築促進事業（環境省）
- ・食品ロス削減、サステナブル・ファッション等の推進及び「デコ活」を契機としたライフスタイル変革推進事業（環境省）
- ・プラスチック資源・金属資源等の脱炭素型有効活用設備等導入促進事業（環境省）
＜再掲＞
- ・自動車リサイクルにおける再生材利用拡大に向けた産官学連携促進事業（環境省）

脱炭素先行地域にも資源循環の要素を追加しCEへの移行を加速化

- 脱炭素先行地域は、2050年カーボンニュートラル（民生部門電力）を20年前倒しで実施する地域であり、2030年度までに少なくとも100か所創出し、全国に広げていく。
- 第4回から、**脱炭素化と資源循環の統合的取組を、脱炭素先行地域の重点選定モデルに位置付け。**
- 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金等
令和6年度概算要求額 660億円

脱炭素先行地域とは

民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO2排出の実質ゼロを実現し、運輸部門や熱利用等も含めてその他の温室効果ガス排出削減も地域特性に応じて実施する地域。

民生部門の
電力需要量

=

再エネ等の
電力供給量

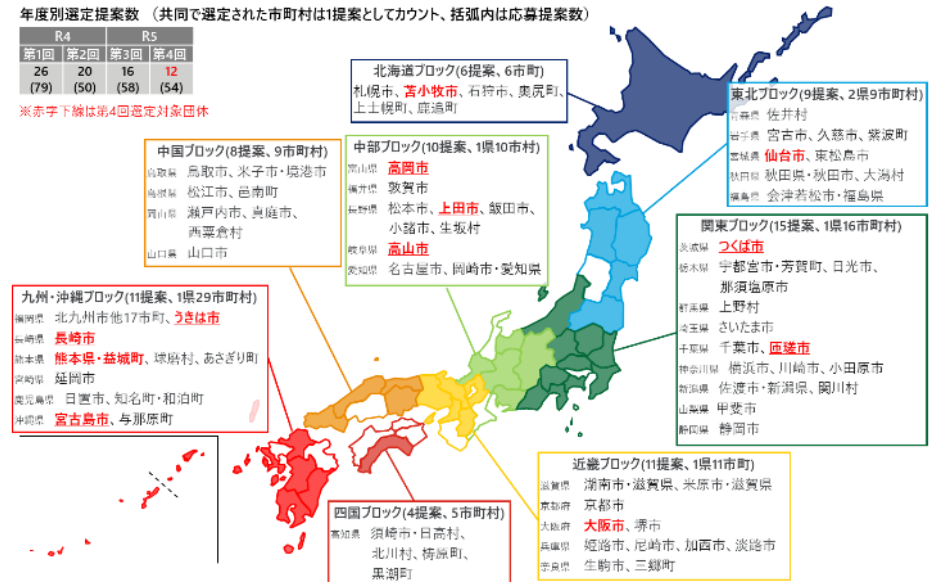
+

省エネによる
電力削減量

スケジュール

	募集期間	結果公表	選定数
第1回選定	<2022年> 1月25日～2月21日	4月26日	26（提案数79）
第2回選定	<2022年> 7月26日～8月26日	11月1日	20（提案数50）
第3回選定	<2023年> 2月7日～2月17日	4月28日	16（提案数58）
第4回選定	<2023年> 8月18日～8月28日	11月7日	12（提案数54）
第5回選定	<2024年> 令和6年2月頃	未定	-

脱炭素先行地域の取組の拡大（現在74カ所）



科学技術イノベーションの実現を目指した先行的研究開発

- **戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）** は、科学技術イノベーションの実現を目指す府省庁横断の**国家プロジェクト**。
- 2023-27年度の**SIP第3期**の課題の一つとして「**サーキュラーエコノミーシステムの構築**」が採択。環境省が所管する**環境再生保全機構（ERCA）** が本課題の研究推進法人を担う。
- 2023年度予算は約12億円。2023年度後半、喫緊かつ重要な課題としての位置づけから、追加資金配分（2.9億円）も決定。

SIP課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」



SIP課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」では、大量に使用・廃棄される**プラスチック素材の資源循環を加速**するため、以下のような技術開発に取り組む。

サプライチェーン全体のデジタル化
(プラスチック情報流通プラットフォーム)

動静脈連携のためのマッチング促進・
総合知（※）の活用（ナッジ・行動変容）

再生材高品質化（再生材データバンク）

BRIDGE予算との連携



2023年度は「**BRIDGE**」予算（5,900万円）で、欧州ELV規則案による再生資源の国内外の需要増大への対応等のため、環境省では、**再生材データバンクの海外展開**としてASEAN地域等における**再生プラスチック資源のデータ集積体制の構築**に取り組む。

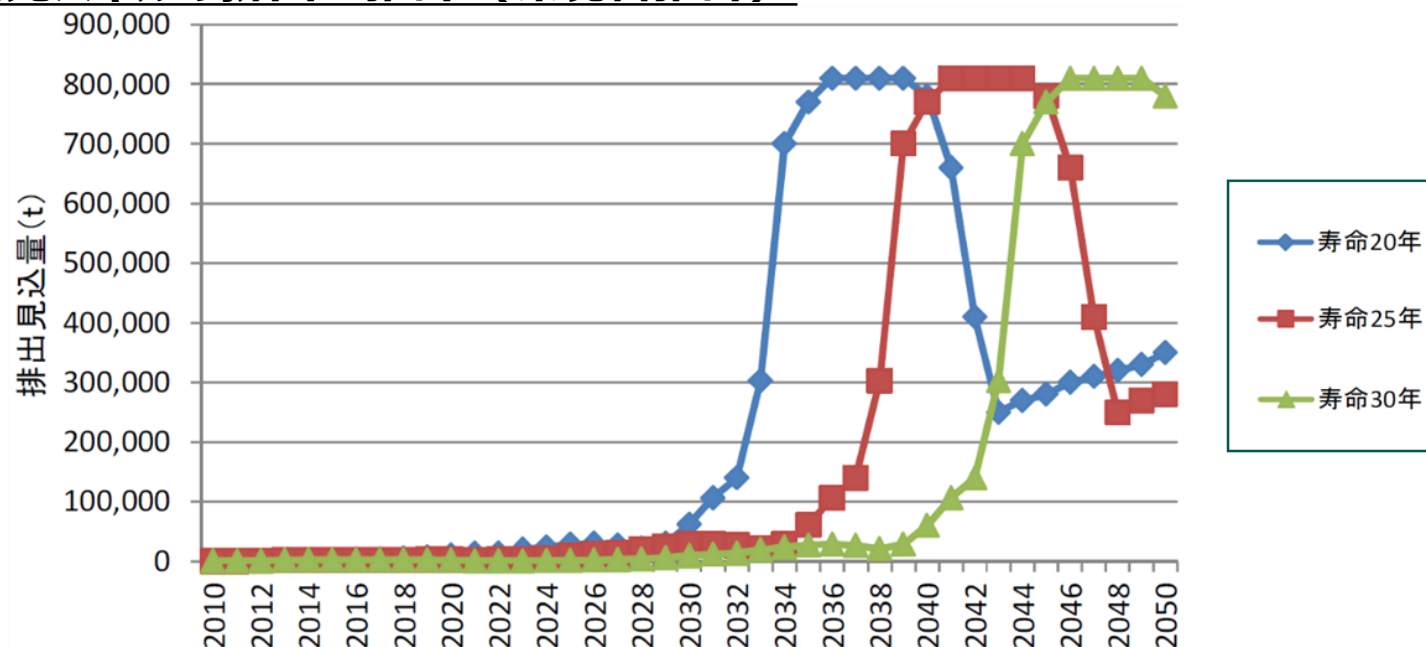
※**BRIDGE予算** SIPや各省庁の研究開発等の施策で開発された革新技術等を、社会課題解決や新事業創出に橋渡しするための重点課題を設定し、研究開発だけでなく社会課題解決等に向けた取組を推進するプログラム。

（※）総合知：内閣府において「専門領域の枠にとらわれない多様な「知」が集うこと」と定義され、イノベーションの源泉とされている。

太陽光発電設備等の大量廃棄に備えた制度的対応の検討

- 太陽光パネルの**2021年度の排出量は2,257t**。今後、FIT 制度により大量に導入されたパネルが一定の寿命を迎えると、**2030年代後半以降に年間50～80万 t の排出**が想定される。
- 環境省では、2016年に策定した「**太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン**」を2018年に改定し、有害物質情報の伝達に関する関係者の役割分担の明確化や、埋立処分をする場合には、より安全な管理型処分場での処分が必要である旨の明確化を行っている。
- 2023年4月に**環境省・経産省共同事務局の有識者検討会**※を立ち上げ、制度的対応も含めた具体的な方策について検討中。**論点を整理し年内目途に今後の方向性について結論を得る予定**。
※再生可能エネルギー発電設備の廃棄・リサイクルのあり方に関する検討会

使用済み太陽光パネルの排出量推計（環境省推計）



※太陽電池モジュールの導入実績を設置形態別（住宅用・非住宅用）に集計し、将来の排出見込量を、①寿命到来による排出（20、25、30年）と、②修理を含む交換に伴う排出（毎年の国内出荷量の0.3%）とみなし、過去の導入実績データと導入量の将来予測データを併せて、推計を行っている。

循環産業の海外展開に向けた取組

背景と目的

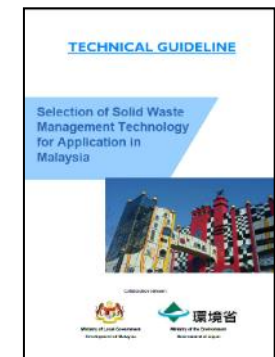
- ASEAN等途上国では急激な経済成長に伴い都市の廃棄物発生量が増加する一方で、適正な廃棄物管理インフラが整備されておらず、**環境汚染や健康被害**が発生。
- 日本の廃棄物処理・リサイクルに係る制度・技術を活用し、ASEAN諸国等に**制度構築・技術展開・人材育成等をパッケージ**で進め、**環境上適正な廃棄物管理及びインフラ整備を推進**し、環境汚染等の課題に対処。

具体的な取組

- **廃棄物管理・リサイクルに係る制度・技術導入支援**
(例) 二国間合同委員会等による政策協議、法令や基準策定などの制度構築、廃棄物発電等技術ガイドラインや廃棄物発電PPP事業のガイダンス作成
- **廃棄物管理に関する人材育成・能力開発**
(例) 政府や自治体関係者の訪日研修、ワークショップ開催 等
- **廃棄物インフラ整備支援**
(例) プロジェクトの案件形成支援、PPP入札調達補助、資金支援 (JCM) 等
- **国際的なプラットフォームの活用による取組促進**
(例) アジア太平洋 3 R循環経済フォーラム、アフリカきれいな街プラットフォーム (ACCP) を通じた政策形成や適正な廃棄物管理の取組を推進



ベトナムバクニン省における
廃棄物発電事業の完成予想図



マレーシアで策定支援した
廃棄物処理技術選定ガイドライン

対象国の例

- インドネシア・ベトナム・フィリピン・タイ・マレーシア・アフリカ諸国等

- 環境省は、サーキュラーエコノミーへの移行にアクセルを踏んでまいります。
- ご意見やご要望がございましたら、お気軽にご連絡ください。

【循環型社会形成推進基本計画】

- R5年10月 指針の取りまとめ
- R6年2月 計画原案の取りまとめ
- R6年3～4月 パブリックコメント
- R6年6月 閣議決定（予定）

【静脈産業の脱炭素型資源循環システム構築に係る小委員会】

- 秋頃 第3回以降開催
- 年内目処 検討結果の取りまとめ

令和6年度環境省予算概算要求の概要

プラスチック資源・金属資源等のバリューチェーン脱炭素化のための高度化設備導入等促進事業



【令和6年度要求額 8,000百万円 (4,991百万円)】

脱炭素型のリサイクル設備・再生可能資源由来素材の製造設備等の導入支援を行います。

1. 事業目的

- ① プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が令和4年4月に施行されたことを受け、自治体・企業によるプラスチック資源の回収量増加、また再生可能資源由来素材の需要拡大の受け皿を整備する。
- ② 再エネの導入拡大に伴って排出が増加する再エネ関連製品（太陽光パネル、LIB等）や、金属資源等を確実にリサイクルする体制を確保し、脱炭素社会と循環経済への移行を推進する。

2. 事業内容

①省CO2型プラスチック資源循環設備への補助

- ・効率的・安定的なリサイクルのため、プラスチック資源循環の取組全体（メーカー・リテラー・ユーザー・リサイクラー）を通してリサイクル設備等の導入を支援する。
- ・再生可能資源由来素材の製造設備の導入を支援する。
- ・プラスチック使用量削減に資するリユースに必要な設備の導入を支援する。
- ・紙おむつ等の複合素材のリサイクル設備の導入を支援する。

②金属・再エネ関連製品等の省CO2型資源循環高度化設備への補助

・資源循環を促進するため、工程端材、いわゆる都市鉱山と呼ばれている有用金属を含む製品及び再エネ関連製品の再資源化を行うリサイクル設備の導入を支援する。

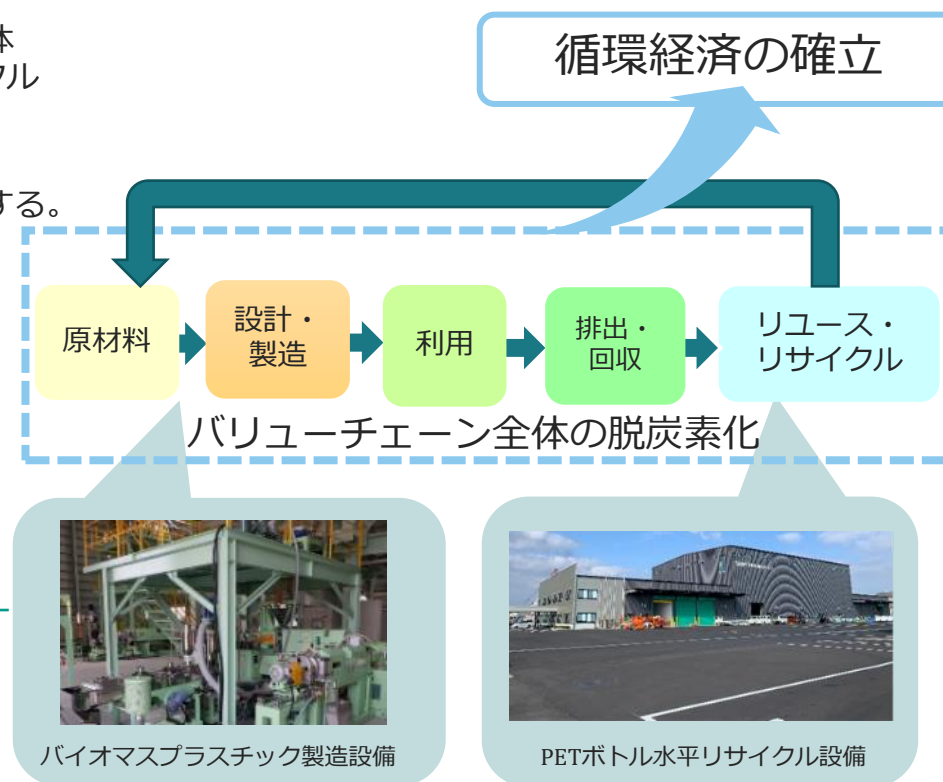


金属破碎・選別設備



太陽光発電設備
リサイクル設備

4. 事業イメージ



3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率 1 / 3, 1 / 2）
- 補助対象 民間事業者・団体等
- 実施期間 令和5年度～令和9年度

お問合せ先： 環境再生・資源循環局 総務課 リサイクル推進室 電話：03-5501-3153



【令和6年度要求額 4,672百万円 (4,672百万円)】

脱炭素化に資する資源を徹底活用する技術の社会実装に向けた実証事業を行います。

1. 事業目的

廃棄物・資源循環分野の脱炭素化を進めるために重点的に取り組むべき使用済み製品・素材について、省CO2型リサイクルプロセスの社会実証等に取り組み、循環経済（サーキュラーエコノミー）アプローチを通じたカーボンニュートラルの実現に貢献する。

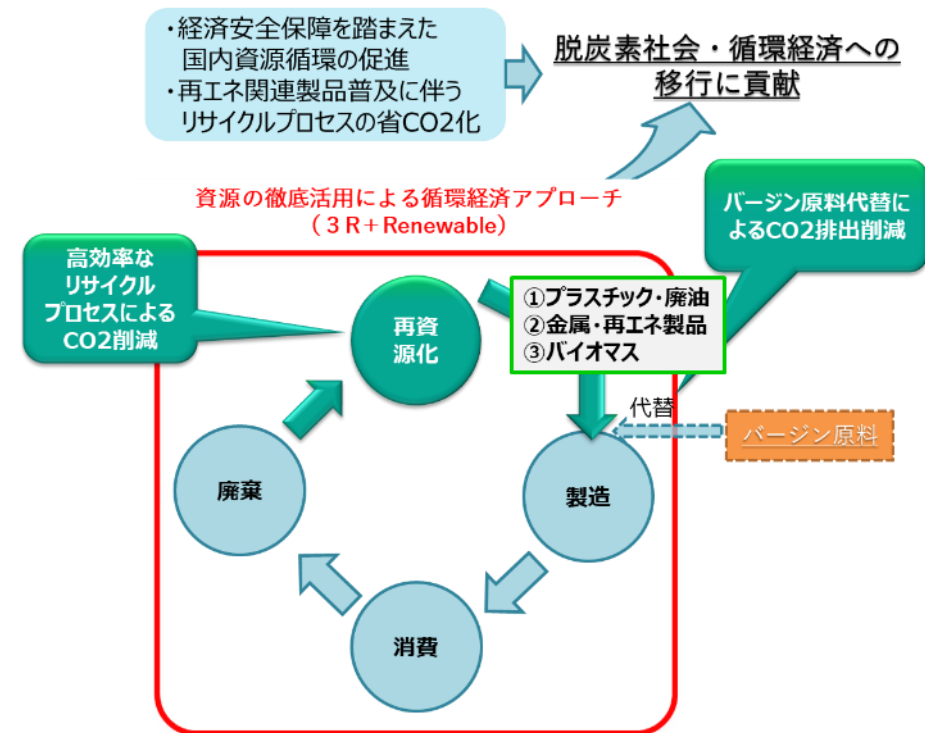
2. 事業内容

- 本事業では、化石由来資源プラスチックを代替するバイオプラスチック等の再生可能資源（バイオマス・生分解性プラスチック、紙、CNF、SAF及びその原料等）への転換・社会実装化のための技術実証等を行う。
- 具体的には、活用可能性があり循環経済への寄与度が高いものの、これまで脱炭素の観点から資源の活用が十分に進んでいない、①複合素材プラスチック・廃油、②再エネ関連製品（太陽光パネル・リチウム蓄電池等）及びベース素材（金属やガラス等）、③生ごみ・セルロース系廃棄物のバイオマスといったリサイクル困難素材に着目し、これら資源の徹底活用に向けて、循環経済アプローチを通じたカーボンニュートラルの実現に貢献する技術の社会実装に向けた実証を行う。
- 静脈産業の温室効果ガス排出量の算定は、様々なセクターにおけるScope3の把握・精緻化に広く貢献することから、算定方法に関するマニュアルの策定等を行う。また、脱炭素と資源循環を効果的・集中的に進めるために、資源循環システムを類型化し、脱炭素型のシステム要件・基準を策定する。

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業、間接補助事業（補助率 1/3, 1/2）
- 委託先・補助対象 民間事業者・団体、大学、研究機関等
- 実施期間 令和5年度～令和9年度

4. 事業イメージ



リチウムイオン電池等処理困難廃棄物が適正に処理できる体制を構築します。

1. 事業目的

リチウムイオン電池等に起因する廃棄物処理施設の火災等の防止に向けて、以下を実施する。

- ① より幅広い世代・ライフスタイルの市民に適切な分別・排出方法を周知徹底するための普及啓発の一層の強化
- ② 製造事業者等との連携による、より効果的・効率的な回収・処理体制の構築

2. 事業内容

リチウムイオン電池等に起因する廃棄物処理施設の火災等が各地で発生しているため、以下の事業を通じて自治体や関係者事業者等と連携した効果的な対応策を検討し、実施を強化して、火災防止の徹底を図る。

①幅広い世代・ライフスタイルの市民に対する普及啓発強化

自治体や関係団体と連携した普及啓発をより一層強化するため、幅広い世代・ライフスタイルの市民を想定した啓発ツールの作成、CMやウェブサイトでの広告等様々な媒体での配信などを行う。

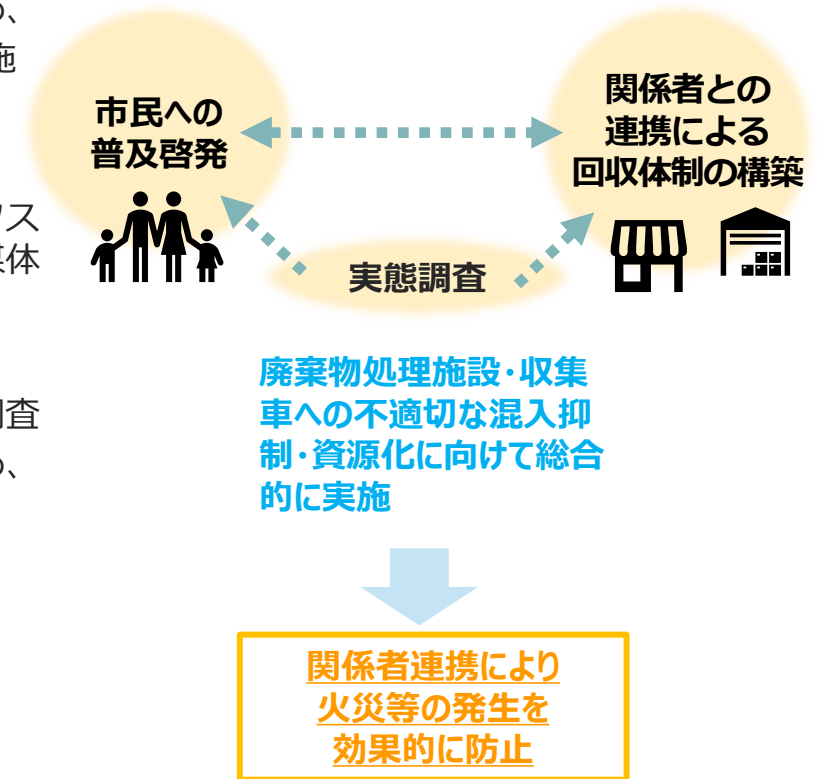
②製造事業者等との連携による回収体制の構築に向けた検討

リチウムイオン電池使用製品の製造事業者や販売事業者等による回収・処分に係る調査や実証事業を実施し、技術的・制度的な課題を抽出して対応策を検討して取りまとめ、回収の効率化や取組の強化を図る。

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 請負先 民間事業者・団体
- 実施期間 令和5年度～令和9年度（予定）

4. 事業イメージ



大規模災害に備えた廃棄物処理体制の検討



【令和6年度要求額 363百万円（333百万円）】

災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理を実施し、早期の復旧・復興につながる体制整備・強化を図ります。

1. 事業目的

大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築を図る。

2. 事業内容

気候変動の影響による大雨や短時間降雨の発生頻度の増大、さらに首都直下地震や南海トラフ地震等大規模災害の発生が懸念されています。令和2年7月豪雨等の課題を踏まえ、国土強靱化の観点から災害廃棄物処理システムの強靱化に向けた平時からの備えを進めていきます。

○大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築

- (1)災害廃棄物対策のフォローアップと継続的な情報発信
- (2)自治体の国土強靱化対策の加速化
- (3)地域ブロックにおける広域的な災害廃棄物対策に係る連携体制の整備
- (4)全国レベルでの広域的な災害廃棄物対策に係る連携体制の整備

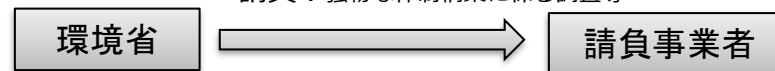
3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業、補助金（定額600万円上限）
- 請負、補助対象 民間事業者・団体（請負）、町村等（補助金）
- 実施期間 平成25年度～

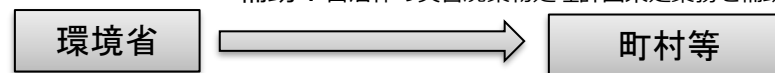
4. 事業イメージ

○大規模災害発生時においても強靱な災害廃棄物処理システムの構築

請負：強靱な体制構築に係る調査等



補助：自治体の災害廃棄物処理計画策定業務を補助



一般廃棄物処理施設の整備



【令和6年度要求額 70,425百万円+事項要求(49,442百万円)】

一般廃棄物処理施設の整備を支援します。

1. 事業目的

- ① 市町村等が廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かした広域的かつ総合的な廃棄物処理・リサイクル施設の整備を支援する。
- ② 平成当初以降にダイオキシン類対策のために整備した廃棄物処理施設の老朽化による、ごみ処理能力の不足や事故リスク増大といった事態を回避し、生活環境保全・公衆衛生向上を確保し、地域の安全・安心に寄与する。
- ③ 災害時のための廃棄物処理施設の強靱化及び地球温暖化対策の強化を推進する。

2. 事業内容

市町村等が行う一般廃棄物処理施設の整備には一時的に莫大な費用を要するため、交付金、補助金による支援が不可欠である。また、災害廃棄物処理の中核を担い地域のエネルギーセンターとして災害対応拠点となる一般廃棄物処理施設の強靱化を図る必要がある。

具体的には、以下の施設整備事業の一部を支援する。

- ・ エネルギー回収型廃棄物処理施設（焼却施設、メタンガス化施設等）
- ・ 最終処分場
- ・ マテリアルリサイクル推進施設
- ・ 有機性廃棄物リサイクル推進施設
- ・ 上記に係る調査・計画支援事業 等

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金、間接補助事業（補助率1/3（一部1/2）、定額）
- 交付対象 市町村等
- 実施期間 平成17年度～

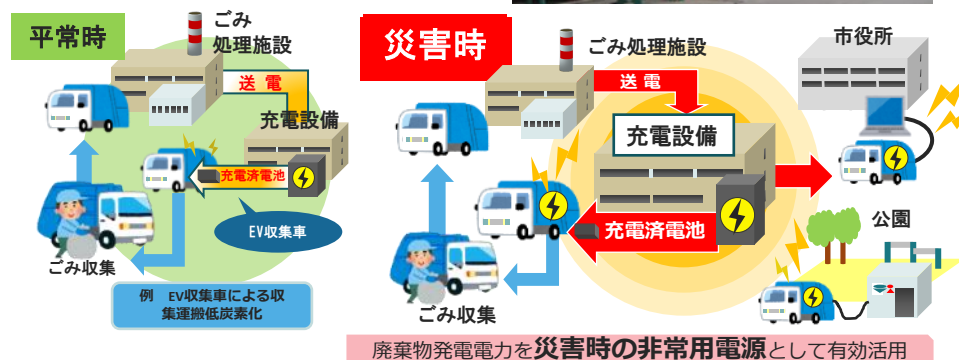
4. 施設整備の例



老朽化及び対策不足のため、災害時の事故リスクが懸念されている施設の整備



「盛土」を行い施設全体を周辺地盤より嵩上げすることで施設への浸水被害を回避



浄化槽の整備（循環型社会形成推進交付金（浄化槽分））



【令和6年度要求額 8,719百万円+事項要求（8,613百万円）】環境省



単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換や維持管理の向上等を支援します。

1. 事業目的

- 現在でも全国で未だに約930万人が単独処理浄化槽やくみ取り槽を使用しており、生活排水が未処理となっている状況にある。政府目標である令和8年度の汚水処理施設整備の概成を目指し、浄化槽法に基づき、合併処理浄化槽の整備を加速化するとともに維持管理の向上のための支援を行う。
- また、合併処理浄化槽は、災害に強く早期に復旧可能であり、防災・減災、国土強靱化の観点からも、老朽化した単独処理浄化槽やくみ取り槽の合併処理浄化槽への転換促進及び浄化槽の長寿命化を図るための支援を行う。

2. 事業内容

市町村が行う浄化槽整備事業（浄化槽設置整備事業、公共浄化槽等整備推進事業）を交付金により支援する。令和6年度要求では下線部分の追加を行う。

○環境配慮・防災まちづくり浄化槽整備推進事業（交付率1/2）
単独処理浄化槽やくみ取り槽から合併処理浄化槽（環境配慮型浄化槽に限る）に事業計画額の6割以上転換する事業

○汚水処理施設概成に向けた浄化槽整備加速化事業（交付率1/2）<R8までの時限措置>
汚水処理施設概成目標※達成のために従来の整備進捗率を上回って浄化槽整備を加速化する事業 ※都道府県構想及び同構想を踏まえ市町村が策定するアクションプランに定める目標

○単独処理浄化槽やくみ取り槽から合併処理浄化槽への転換
浄化槽設置・宅内配管工事、転換時の撤去、単独処理浄化槽の雨水貯留槽等再利用

○公共浄化槽の整備促進に向けたPFI事業（BTO,BOO,BOT方式）への支援

○公共浄化槽・個人設置型浄化槽の少人数高齢世帯に対する維持管理負担軽減事業

○市町村が定める浄化槽長寿命化計画に基づく浄化槽の改築事業

○浄化槽整備効率化事業

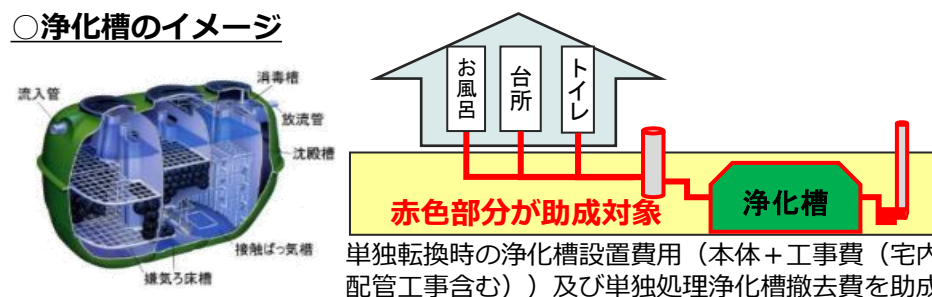
浄化槽台帳作成、計画策定・調査（特定既存単独処理浄化槽に係る調査等含む）、維持管理向上・費用低減に資する一括契約等に必要な情報集約・システム構築、講習会等

3. 事業スキーム

- 事業形態 交付金（交付率 1 / 3 又は 1 / 2）
- 交付対象 地方公共団体
- 実施期間 平成17年度～

4. 補助対象、事業イメージ

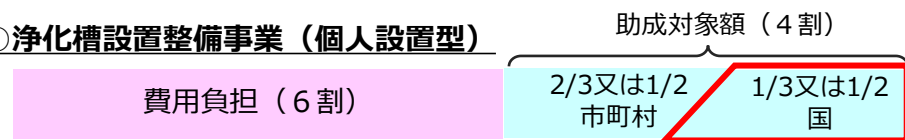
○浄化槽のイメージ



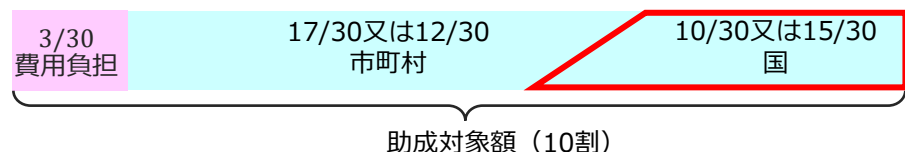
○事業スキーム



○浄化槽設置整備事業（個人設置型）



○公共浄化槽等整備推進事業



浄化槽システムの脱炭素化推進事業



【令和6年度要求額 1,800百万円 (1,800百万円)】

浄化槽システムの脱炭素化に向けて、エネルギー効率の低い既設中大型浄化槽への先進的省エネ型浄化槽や再エネ設備の導入を支援します。

1. 事業目的

浄化槽分野における脱炭素化の推進に向けて、エネルギー効率の低い既設の中大型浄化槽について、最新型の高効率機器（高効率ブロワ等）への改修、先進的省エネ型浄化槽への交換、再生可能エネルギーを活用した浄化槽システムの導入を推進することにより、大幅なCO2削減を図る。

2. 事業内容

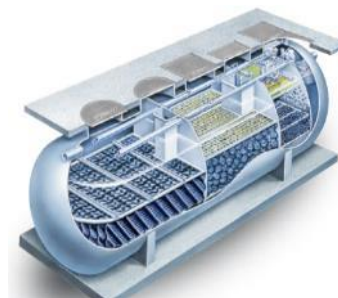
中大型浄化槽について、最新型の高効率機器への改修、先進的省エネ型浄化槽への交換、再エネ設備の導入を行うことにより大幅なCO2削減を図る事業を支援する。

- ①既設の中大型合併処理浄化槽に係る高効率機器への改修
 - ・最新型の高効率機器（高効率ブロワ等）への改修とともにブロワ稼働時間を効率的に削減可能なインバータ及びタイマー等の設置を要件とする。
 - ・改修によって当該機器のCO2排出量を20%以上削減（③の再エネ設備導入によるCO2排出量の削減を含む）
 - ②既設の中大型合併処理浄化槽から先進的省エネ型浄化槽への交換
 - ・最新の省エネ技術による先進的省エネ型浄化槽への交換を要件とする。
 - ・交換によって既設浄化槽のCO2排出量を46%以上削減（③の再エネ設備導入によるCO2排出量の削減を含む）
- ※さらに、規模見直し等により高い削減率を達成するものは優先採択
- ③中大型合併処理浄化槽への再エネ設備の導入
 - ・上記①又は②と併せて行う再エネ設備（太陽光発電・蓄電池等）の導入を支援する

3. 事業スキーム

- 事業形態 間接補助事業（補助率：1/2）
- 補助対象 民間事業者・団体、地方公共団体等
- 実施期間 令和4年度～令和8年度

4. 事業イメージ



先進的省エネ型浄化槽
出典：フジクリーン工業（株）HP



高効率ブロワ



スクリーン

画像提供：（一社）浄化槽システム協会



インバータ制御

画像提供：（一社）浄化槽システム協会



再生可能エネルギー設備

・食品ロス削減、サステナブル・ファッション及びプラスチック等の資源循環の推進やリユースの促進等による循環型社会の実現に向けた支援

※「デコ活」をはじめとするライフスタイルの変革促進（食品ロス削減、サステナブル・ファッション等）



【令和6年度要求額 727百万円+a*（720百万円）】
 ※令和6年度要求額 5,228百万円の内数

環境省

食品ロス削減、サステナブル・ファッション及びプラスチック等の資源循環の推進やリユースの促進等による循環型社会の実現に向けた支援を行います。

1. 事業目的

- ①各種リサイクル制度の特性を活かしつつ、「都市鉱山」等の我が国の未利用資源の有効活用の最大化と施策展開の効率化を図る。
- ②プラスチックの資源循環を総合的に推進する。
- ③食品廃棄物等の発生抑制と食品循環資源の再生利用等の地域実装を支援する。
- ④循環型ファッションや廃棄前段階において消費者が利用しやすくなるようなリユース等の取組の促進を図る。
- ⑤食品ロス削減、サステナブル・ファッション等の資源循環の推進を国民運動とし、普及啓発を実施する。

2. 事業内容

- ①リサイクルシステム統合強化による循環資源利用高度化促進事業
 - ・各種リサイクル制度の特徴を生かした取組及びリサイクルプロセスの横断的高度化・効率化
- ②プラスチック資源循環等推進事業
 - ・プラスチック資源循環法等の施策効果の調査検討
 - ・プラスチック資源循環に係る3Rの推進、普及啓発
 - ・容器包装リサイクル推進に係る調査検討
- ③食品ロス削減及び食品廃棄物等の3R推進事業
 - ・地域力を活かした食品ロス削減等の対策強化、消費者等の行動変容の推進
 - ・食品リサイクル法に基づく安全・安心な3Rの推進
- ④使用済み製品等のリユース及びサステナブルファッション促進事業
 - ・リユース品の利用促進のための地方公共団体等によるモデル事業の実施
 - ・自治体及び事業者の連携方策を始めとしたリユース促進方策の検討
 - ・循環型ファッションの推進方策に関する調査
- ⑤「デコ活」による資源循環の推進に向けたライフスタイルの変革促進
 - ・食品ロス削減、サステナブル・ファッション等を国民運動として推進するための普及啓発

3. 事業スキーム

- 事業形態 請負事業
- 請負先 民間事業者・団体
- 実施期間 平成13年度～

4. 事業イメージ（事業内容①）

