



---

# 循環型社会の形成をめぐる社会情勢

---

## 0. はじめに

## 1. 循環型社会の形成の鍵となる循環経済への移行

- 1.1. 循環経済への移行による社会課題と環境問題の同時解決
- 1.2. 循環型社会における循環経済の位置付け

## 2. 地方創生と地域の社会課題の解決

- 2.1. 地域の社会課題の状況と廃棄物処理への影響
- 2.2. 循環システムの構築を通じた地域活性化と質の高い暮らしの実現

## 3. 資源確保による我が国の産業基盤の強化

- 3.1. 天然資源の需要の増大と国際的な資源獲得競争
- 3.2. 製品の有効利用や再生材の利用拡大と国際的な産業競争力の強化

## 4. 循環経済への移行による地球規模の環境負荷低減への貢献

- 4.1. 自然資本の現状
- 4.2. ネットゼロ、ネイチャーポジティブ及び汚染削減への貢献

## 5. 循環型社会を取り巻く現状

- 5.1. 循環型社会の形成に向けた取組の進捗
- 5.2. 廃棄物の適正処理の推進と災害廃棄物対策の現況
- 5.3. 原発事故により放出された放射性物質による環境汚染からの再生と復興

## 6. 循環経済先進国としての国家戦略

# (参考) 第六次環境基本計画の骨格 (案)



環境危機、様々な経済・社会的課題

目的

「現在及び将来の国民一人ひとりのWell-being、生活の質、経済厚生向上」、「人類の福祉への貢献」

【環境基本法第1条】

環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって**現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保**に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

「循環共生型社会」(環境収容力を守り環境の質を上げることによって成長・発展できる文明)

エコノミクス

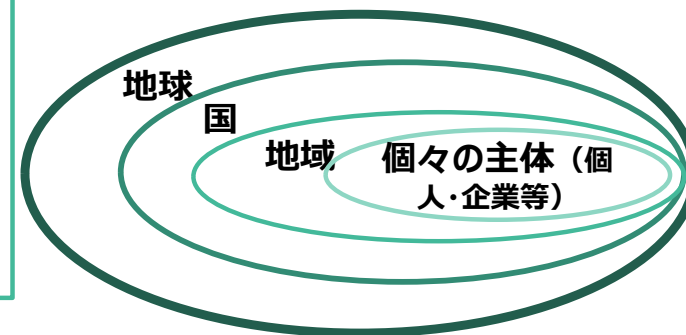
## 【循環】(科学)

- 炭素等の元素レベルを含む自然界の健全な物質循環の確保、地下資源から地上資源への転換
- 環境負荷の総量を削減し、更に良好な環境を創出

## 【共生】(哲学)

- 我が国の伝統的自然観に基づき、人類が生態系の健全な一員に。
- 個々の主体(個人・企業等)の取組と、地域・国・地球レベルの取組が、**同心円**

【共生のイメージ】

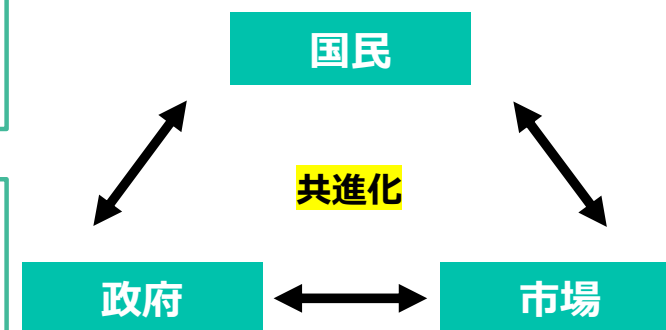


方針

将来にわたって「Well-being/高い生活の質」(市場的価値+非市場的価値)をもたらす「**新たな成長**」

- ストックである**自然資本**を維持・回復・充実させるための**投資**が鍵
- 「**環境価値**」を活用した経済全体の**高付加価値化**
- 現在及び将来の国民の**本質的なニーズ**、利用可能な最新の科学の要請に応える

【政府・市場・国民の共進化】



政策展開

- 政府、市場、国民(市民社会・地域コミュニティ)の**共進化**
- 脱炭素、循環経済、自然再興等の施策の**統合・シナジー**
- 「**地域循環共生圏**」の構築による「**新たな成長**」の**実践・実装**

## (参考) 第六次環境基本計画の重点戦略

### 1. 「新たな成長」を導く持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築

- ✓ 環境負荷の総量削減と経済成長の絶対的なデカップリング
- ✓ 無形資産投資の拡大等による財・サービスの高付加価値化

### 4. 「Well-being / 高い生活の質」を実感できる安全・安心、かつ、健康で心豊かな暮らしの実現

- ✓ 人々の健康の保護と生活環境の保全の取組の推進
- ✓ 良好な環境の創出の水準の向上、共生する社会の実現

### 2. 自然資本を基盤とした国土のストックとしての価値の向上

- ✓ 環境・経済・社会の統合的向上によるストックとしての価値の向上
- ✓ レジリエンス強化等による安全・安心な地域の魅力度の向上

### 5. 「新たな成長」を支える科学技術・イノベーションの開発・実証と社会実装

- ✓ 国民の本質的なニーズを踏まえた環境関連の科学技術の実装
- ✓ 科学技術の社会実装を推進し、国内外に展開

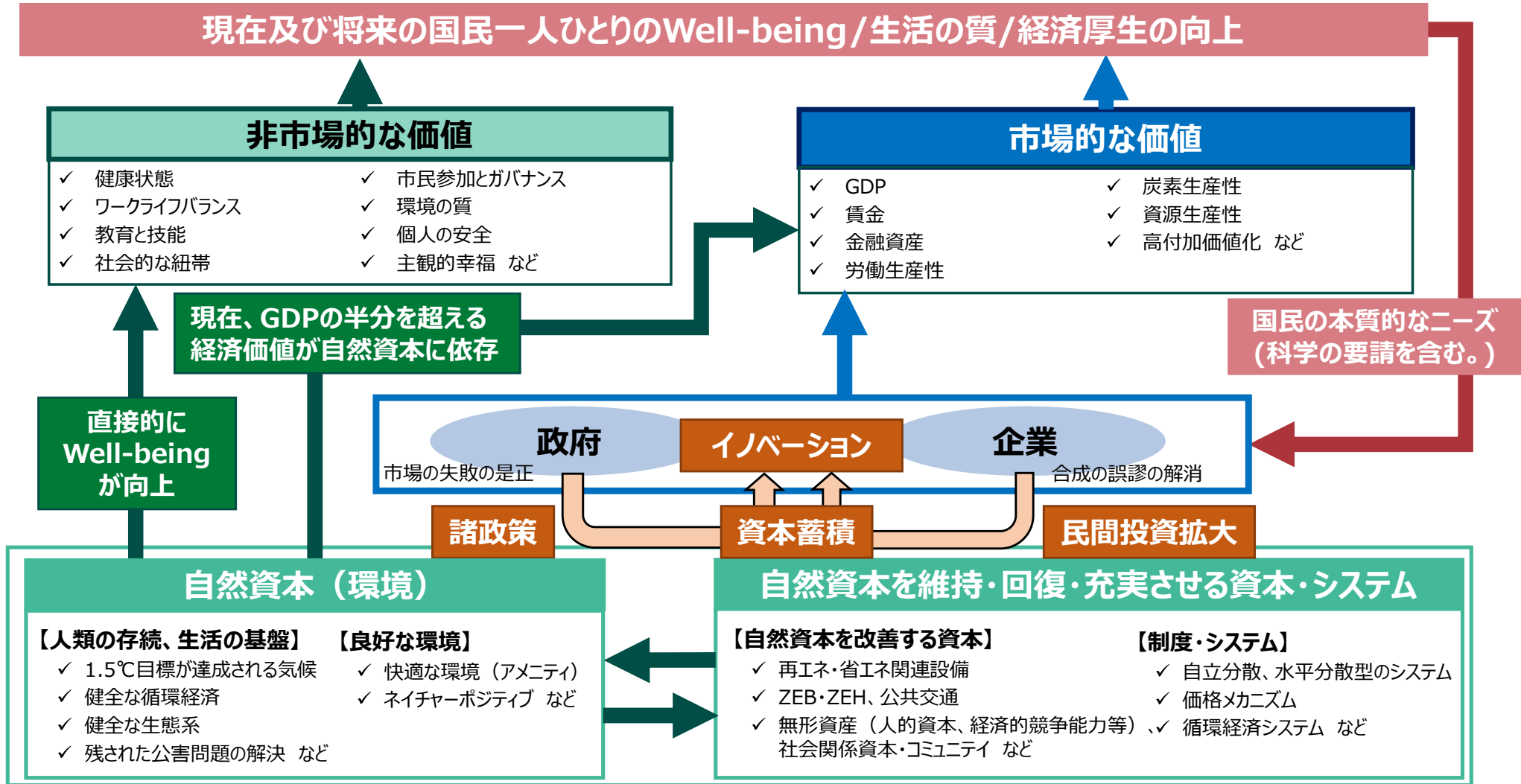
### 3. 環境・経済・社会の統合的向上の実践・実装の場としての地域づくり

- ✓ 地域資源を活用した持続可能な地域づくりによる課題解決に貢献
- ✓ 長期的視点に立った地域循環共生圏の構築の推進

### 6. 環境を軸とした国益と人類の福祉に貢献する戦略的な外交・国際協調の推進

- ✓ 環境を軸とした外交による世界の安定と人類の福祉への貢献
- ✓ パートナーシップの強化やサプライチェーンの強靱化等の促進

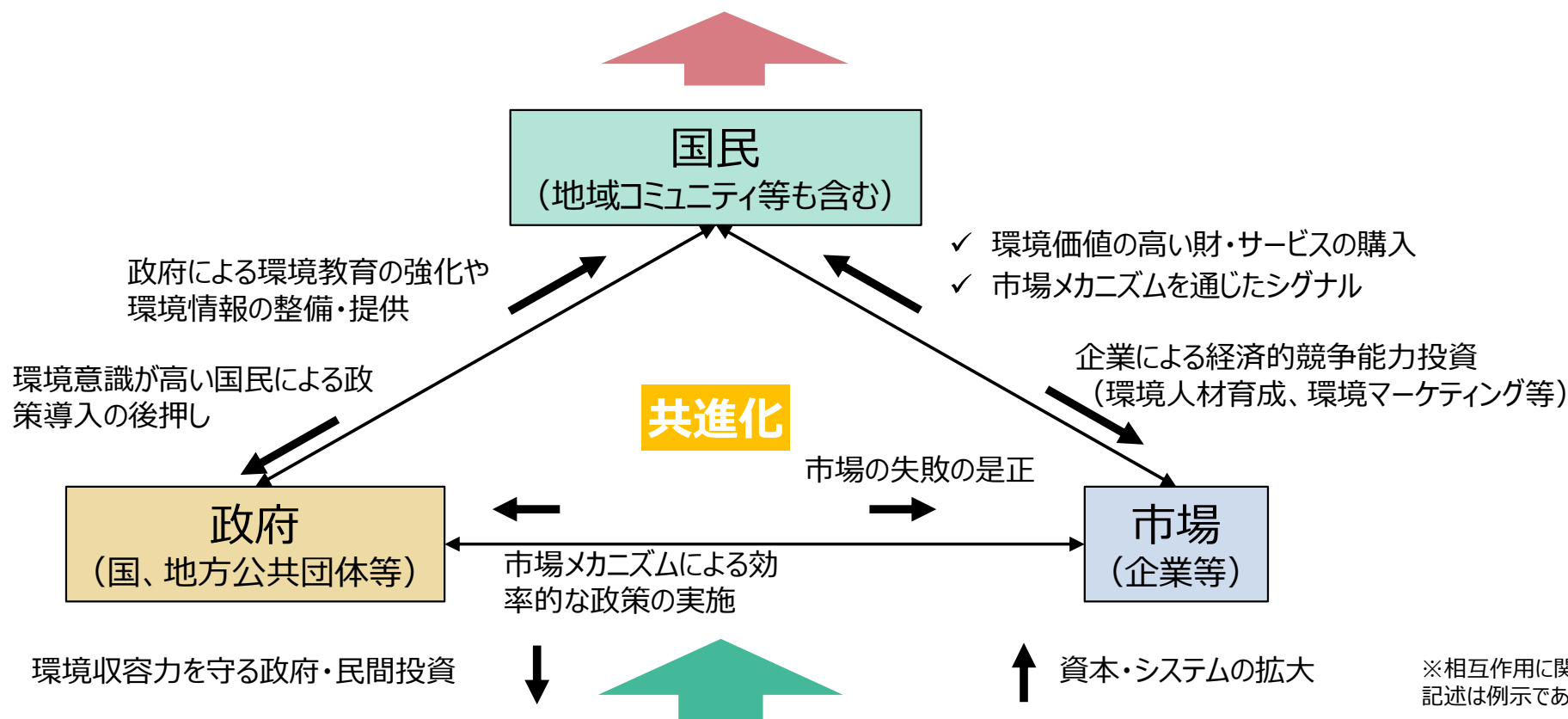
# (参考) 自然資本を軸としたWell-beingをもたらす「新たな成長」のメカニズム



投資対象

# (参考) 政府・市場・国民の共進化によるWell-being実現のイメージ

## 現在及び将来の国民一人ひとりのWell-being / 生活の質 / 経済厚生の上



## 自然資本（環境）、自然資本を維持・回復・充実させる資本・システム

---

# 1. 循環型社会の形成の鍵となる 循環経済への移行

---

# 1. 循環型社会の形成の鍵となる循環経済への移行

## 1.1. 循環経済への移行による社会課題と環境問題の同時解決

# 人間の活動が地球の環境収容力を超えつつある

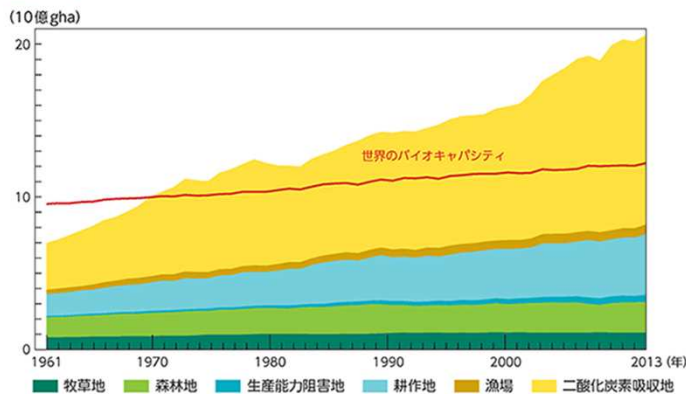


■ 地球はすでに危機的状況にありながら、今なお悪化を続けており、2022年に発表された最新のプラネタリー・バウンダリーの結果によれば、新たに境界を超えた領域が確認されている。さらに、環境の通信簿であるプラネタリー・バウンダリーに社会・経済面の要素を加えたソーシャル・バウンダリーという概念が新たに生まれている。

### エコロジカル・フットプリントの推移

2010年代後半の世界全体のエコロジカル・フットプリントは地球1.7個分に相当。

図3-1-9 世界のエコロジカル・フットプリントとバイオキャパシティの推移

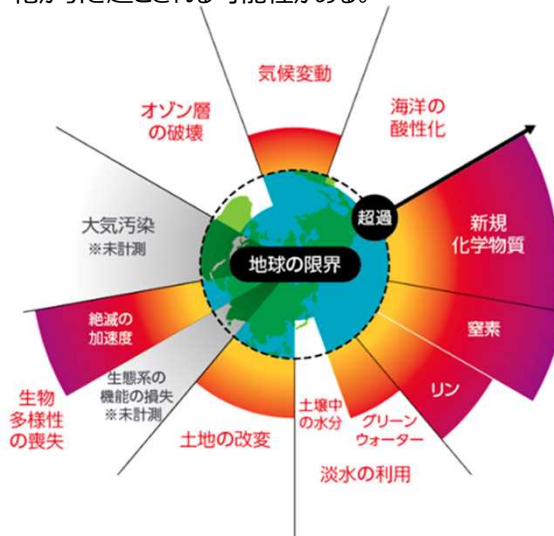


資料：グローバル・フットプリント・ネットワーク

出所：平成29年・30年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書  
地球規模生物多様性概況第5版（GB05）

### プラネタリー・バウンダリー

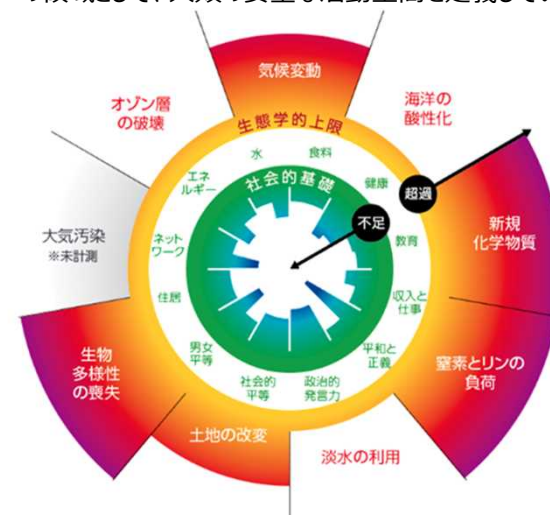
人間の活動が境界（臨界点）を越えることがあれば、人間が依存する自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる可能性がある。



出所：Stockholm Resilience Centre (2022) より環境省作成

### ソーシャル・バウンダリー

プラネタリーバウンダリーとソーシャル・バウンダリー（社会の境界）は、人間の活動が地球の生態学的天井を越えず、人類が社会的基盤の下に落ちない「ドーナツ」の領域として、人類の安全な活動空間を定義している。



出所：ローマクラブ Sandrine Dixson-Declève ほか「Earth for All: A SURVIVAL GUIDE for Humanity」より環境省作成  
注：Kate Raworth「Doughnut Economics」(2017) に基づく。



# 1. 循環型社会の形成の鍵となる循環経済への移行

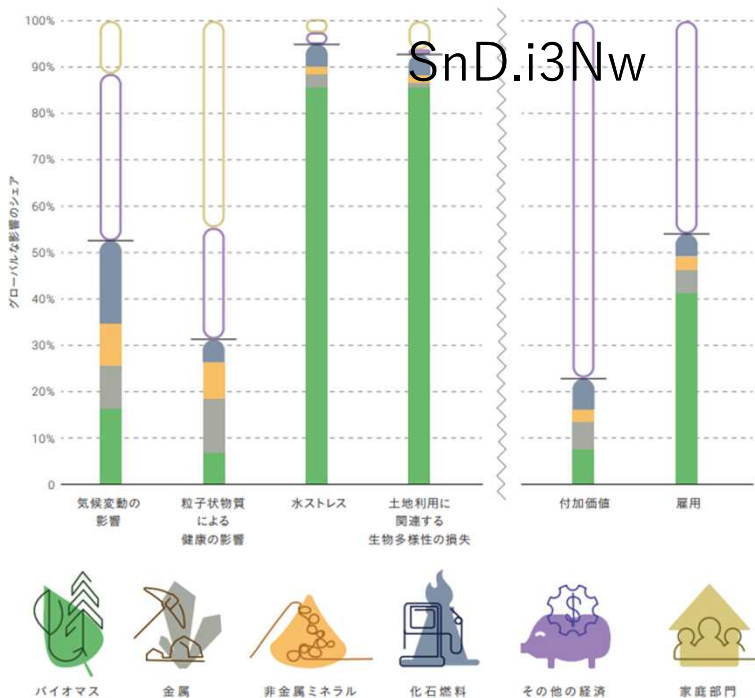
## 1.1. 循環経済への移行による社会課題と環境問題の同時解決

### 世界資源アウトルック2019 (UNEP IRP) の概要 (1 / 2)



- UNEP IRP (国連環境計画 国際資源パネル) は、天然資源の持続可能な利用及び資源利用による環境影響に関する独立した科学的評価を提供するため、2007年に設立。資源管理に関する世界各国の著名な専門家約40名により構成。
- 2019年3月、世界的な資源利用の状況について、初の統合評価報告書を作成し、UNEA4において発表 (今後は4年ごとに公表予定)。

図II  
資源種類、その他経済および家庭部門別のグローバルな環境影響



### 気候変動と資源効率性 (循環経済) との関係 (政策決定者向け要約の抜粋)

- 天然資源の採取と材料・燃料・食料への加工は、全世界のGHG排出量 (土地利用に関連する気候影響を除く) の約半分、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。
- 資源効率性政策は、歴史的傾向 (シナリオ) と比較してGHG排出量を19%削減し、他の気候対策と組み合わせると、世界の排出量は2060年には43%増加ではなく90%削減になると考えられる。

(出典) 世界資源アウトルック2019 (GRO2019) : 我々が求める未来のための天然資源 政策決定者向け要約 (SPM) (日本語翻訳版)

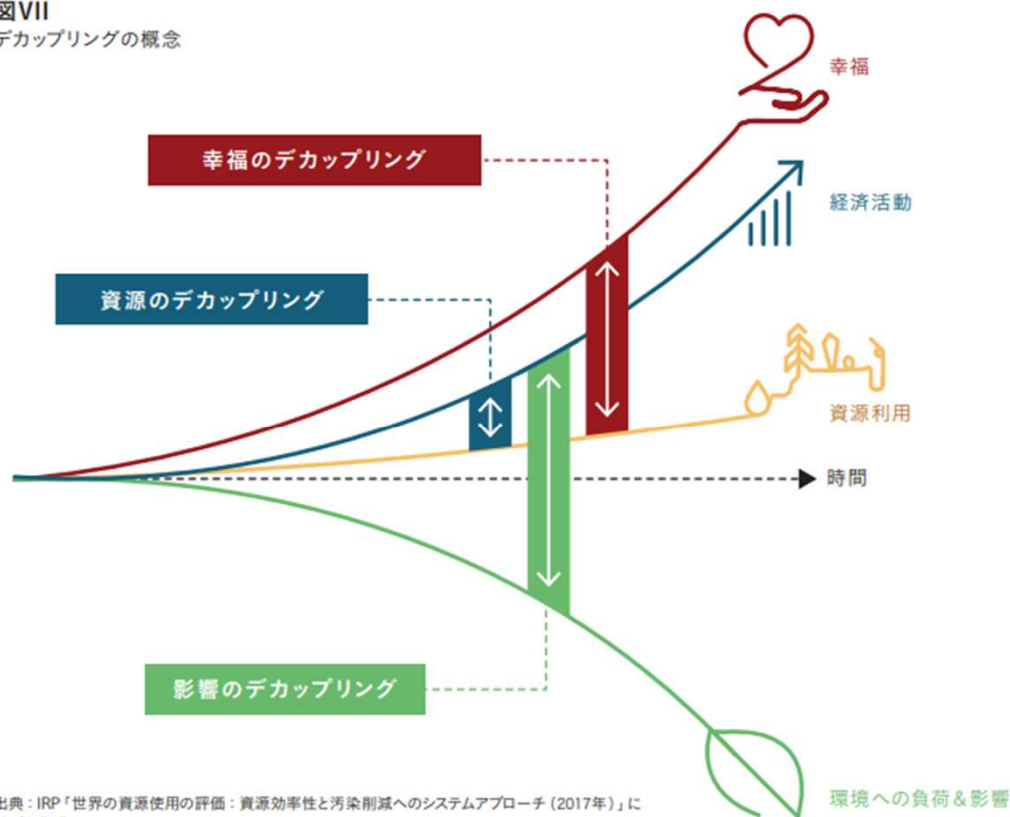
[https://www.iges.or.jp/jp/publication\\_documents/pub/policyreport/jp/6849/GRO2019\\_J.pdf](https://www.iges.or.jp/jp/publication_documents/pub/policyreport/jp/6849/GRO2019_J.pdf)

# 世界資源アウトルック2019 (UNEP IRP) の概要 (2/2)



■ 「過去の傾向シナリオ」に示された天然資源の使用・管理に関する現状の傾向は非持続可能である一方で、「持続可能性志向シナリオ」においては、国際社会は大幅な資源効率性の向上を達成し、絶対的な影響デカップリングを達成するケースも見られるとされている。

図VII  
デカップリングの概念



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

## シナリオ設定の概要（一部のみを紹介したもの）

	「過去の傾向シナリオ」 (HT)	「持続可能性志向シナリオ」
資源の使用と効率	一人当たりの資源利用と資源集約度の過去の傾向。	資源効率の段階的な改善、世界的な資源の採掘と使用の増加を遅らせる。
持続可能な生産と消費	具体的な対策なし。	持続可能な生産と消費を資源効率に加え、食料、水、エネルギーに対する行動や再生不可能な資源の採掘レベル等が環境影響管理と整合。
気候とGHG排出量	GHG排出量の過去の傾向を踏まえ、RCP6.0シナリオ累積排出量に合わせて調整。	RCP2.6シナリオを達成するような累積排出量に調整。BECCS および DAC 技術の早期導入による炭素除去により、今世紀後半の大規模なネガティブネット排出の必要性を回避。
エネルギー	具体的な対策なし。	HTに比較して再生可能エネルギーが大幅に増加。バイオエネルギーはBECCSに限定。HTと比較したエネルギー効率改善率は2030年迄に少なくとも倍。
土地	具体的な対策なし。	農地の拡大を制限。2020年までに作物由来のバイオ燃料を廃止。2030年までに地球規模での森林破壊を正味ゼロにする。2030年までに世界の各エコリージョンの少なくとも17パーセントを保護するという愛知目標を確実にする。
水	具体的な対策なし。	灌漑関連の水ストレスを除去または大幅に低減。
食品	具体的な対策なし。	消費者主導の健康的な食事への移行。2030年までに1人当たりの食品廃棄物を50%削減。

(出典) 世界資源アウトルック2019 (GRO2019) : 我々が求める未来のための天然資源 政策決定者向け要約 (SPM) (日本語翻訳版)

[https://www.iges.or.jp/jp/publication\\_documents/pub/policyreport/jp/6849/GRO2019\\_J.pdf](https://www.iges.or.jp/jp/publication_documents/pub/policyreport/jp/6849/GRO2019_J.pdf)

およびGLOBAL RESOURCES OUTLOOK2019 Table 4.1 Summary of scenario treatments and assumptions より作成

# 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（サーキュラーエコノミー）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（リアエコノミー）の限界

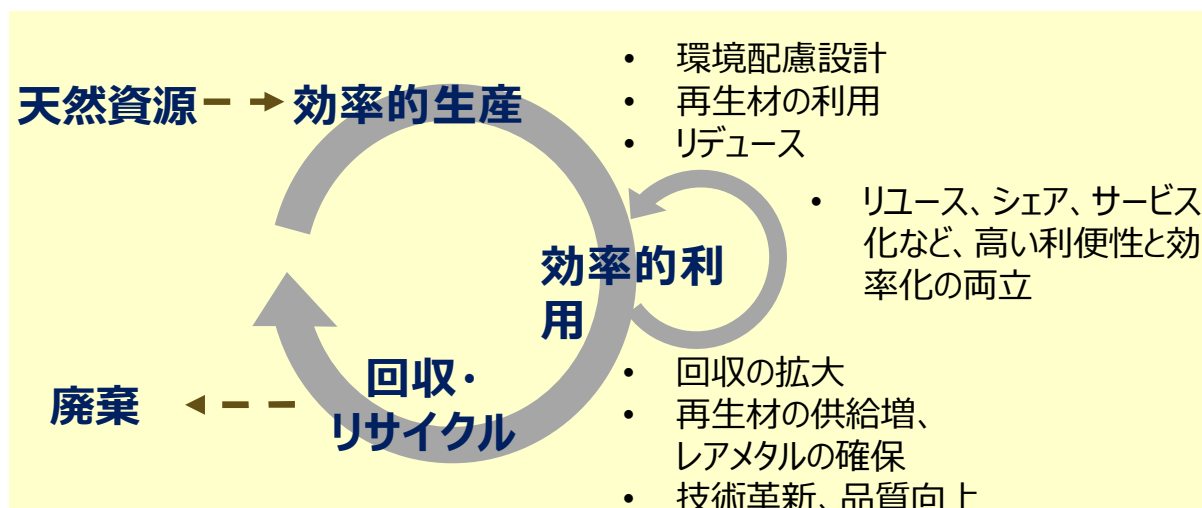


資源の採掘から加工、廃棄に至るライフサイクルにおける大量の温室効果ガスの排出

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



脱炭素化の推進、産業競争力の強化、地方創生、経済安全保障への貢献

# 循環経済、重要原材料に関する取組 (EU)

- 欧州グリーンディールを実現するため、欧州新産業戦略、新たな循環経済行動計画が策定され、具体の規則案等が発表されている。経済的に重要かつ供給リスクが高い原材料である重要原材料 (critical raw materials) に関し、戦略的に自立性を高めることが重要とされている。

### 欧州グリーンディール (2019年)

- 2050年までにEUとして「気候中立」を達成する目標を掲げ、2030年に向けたEU気候目標の引き上げ、それに伴う関連規制の見直しなどの行動計画を取りまとめたもの。
- 広範な対象：エネルギー政策、**循環型経済への転換を目指す産業政策、エネルギー・資源効率的な建設・リノベーション**、有害物質対策 (汚染ゼロ)、生態系・生物多様性の保全・保護、公正で健康的な環境に優しい食糧システム、持続可能でスマートなモビリティへの移行加速

### 欧州新産業戦略 (2020年、2021年更新)

- 欧州産業の競争力の維持、欧州グリーンディールが掲げる2050年気候中立の実現、欧州デジタル化への対応を柱とし、**産業のグリーンおよびデジタルへの移行との両立**を目指すもの。

### 新たな循環型経済行動計画 (2020年)

- **環境に優しい未来にふさわしい経済の実現、競争力と環境保護の両立、消費者の権利強化を目指す**。「循環型経済行動計画」(2015年)の成果を踏まえ、設計と生産に焦点を当てる。

### 重要原材料に関する行動計画 (2020年)

- EUの重要原材料一覧、重要原材料の供給に関する課題、EUのレジリエンスと自律性を高めるための取組を示す。

### 持続可能な製品のためのエコデザイン規則案 (2022年)

- 製品がどのように作られるべきかという要件や製品の環境的持続可能性に関する情報を提供するための要件等を設定する枠組み。

#### 【構成】

第1章：一般要項	第8章：製品の適合性
第2章：エコデザイン要件	第9章：適合性評価機関の届出
第3章：デジタル製品パスポート (DPP)	第10章：インセンティブ
第4章：ラベル	第11章：市場監視
第5章：優先付け、計画、協議	第12章：セーフガード手続き
第6章：売れ残り製品の廃棄	第13章：権限委譲と委員会手続き
第7章：生産者の義務	第14章：最終条項

### 電池規則案 (2020年)

- カーボンフットプリントの申告義務や上限値の導入、原材料のリサイクル等、電池のライフサイクル全体の包括的規制

### 重要原材料規則案、政策文書 (2023年)

- 規則案：特定の原材料の供給能力に関する目標を設定、特定原材料に関するプロジェクト支援、EU域内の探鉱プロジェクトの設定、重要原材料のサプライチェーンのモニタリング、リサイクル義務、環境フットプリントの公表等を規定。

# 循環経済、重要原材料に関する取組（米国）



- 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。

# 1. 循環型社会の形成の鍵となる循環経済への移行

## 1.1. 循環経済への移行による社会課題と環境問題の同時解決

### 循環経済による経済への影響

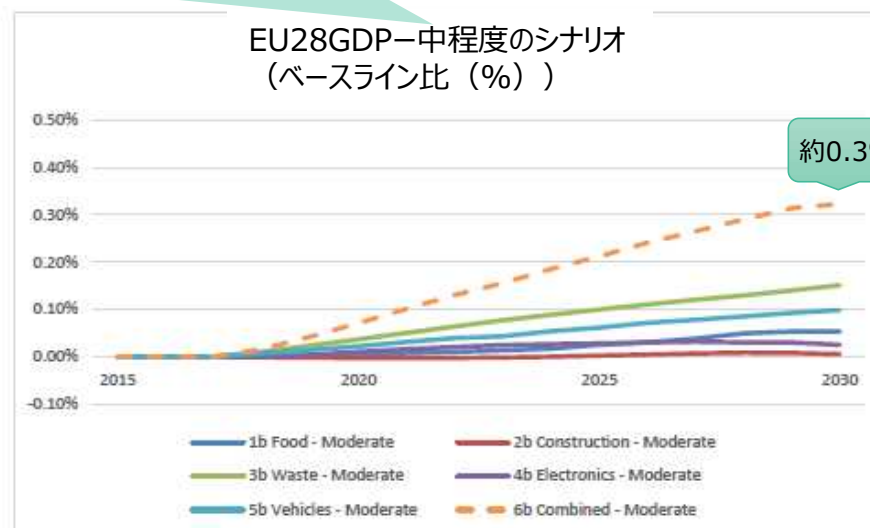
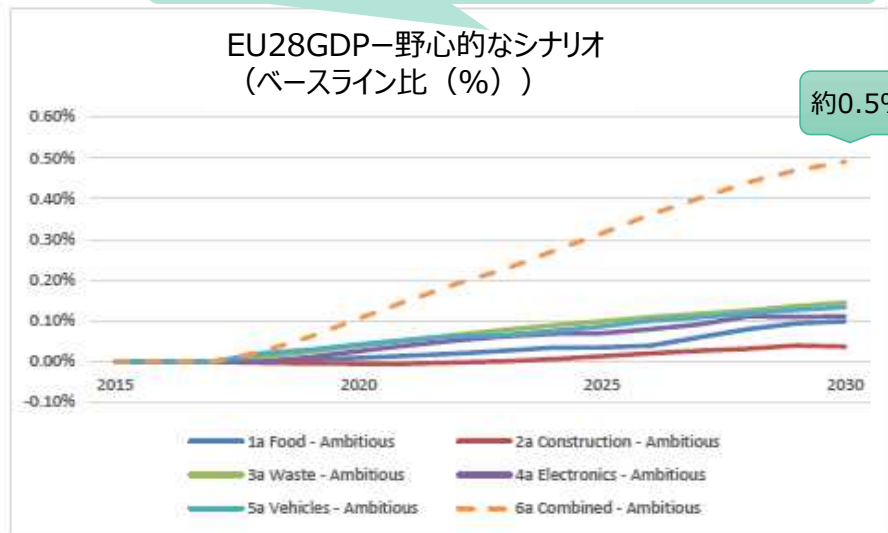


- 2018年の欧州委員会のレポート「労働市場に関する循環経済政策の影響」(Impacts of circular economy policies on the labour market (final report))では、循環経済への移行によりEUのGDPと雇用が増加することが示されている。
- その他、2020年のOECDのワーキングレポート「循環経済への意向が労働市場にもたらす影響」(LABOUR MARKET CONSEQUENCES OF A TRANSITION TO A CIRCULAR ECONOMY: A REVIEW PAPER - ENVIRONMENT WORKING PAPER N°162)では循環経済への移行による雇用への影響を評価するための15の定量的モデルによる研究の47シナリオをレビューし、ほとんどのシナリオで雇用が増加することを示している。また、雇用だけでなくGDP成長率の増加も示されている。

### 欧州委員会のレポートにおける循環経済シナリオ別のGDP影響 (ベースライン\*比) \*ベースライン: BAU (歴史的傾向の継続; 2014年12月までに加盟国によって採択された法律は推計に含まれる)

野心的なシナリオ(中程度のシナリオ+広範なセクター転換)

中程度のシナリオ(循環経済パッケージの施策と穏やかなセクター転換)



Source(s): E3ME, Cambridge Econometrics.

Source(s): E3ME, Cambridge Econometrics.

### 欧州委員会のレポートにおける重点分野別のGDP影響要因

廃棄物リサイクル	他の部門からの需要の増加により、GDPに最も有益な影響をもたらすことを示唆。リサイクル工場への必要な投資の増加と、リサイクル材料を処理するための追加の労働需要が増加に寄与。
自動車	協調行動により自動車販売が減少するが、石油や金属の輸入減による利益や、カーシェアリングによる消費支出の回復は、経済への悪影響を上回る。
電子電機	修理サービスの需要の増加、原材料輸入の減少、リサイクル材料の需要の増加、共同活動による消費支出の回復により、プラスの影響が進む。しかし、これらの影響は、電子機器の新製品の販売が減少したことにより、やや弱まっている。
食品	食品廃棄物の削減は農業と食品製造の国内需要を減少させるが、消費支出の回復と有機材料の流行により全体的な影響はプラスになる。
建設	GDPへの影響が最も小さい。循環経済活動は他と類似しているが、生産性の向上により建設業の雇用需要が減少。ただし、再生可能エネルギーや建物のエネルギー効率化のための改修は本試算では含まれていない点に留意が必要。(EUにおける建物のエネルギー効率の改善によるマクロ経済および労働市場への影響は別の研究で行われており、GDPと雇用の増加が想定されている)

# 1. 循環型社会の形成の鍵となる循環経済への移行

## 1.1. 循環経済への移行による社会課題と環境問題の同時解決

### (参考) 欧州委員会のレポート「労働市場に関する循環経済政策の影響」のシナリオ設定の概要



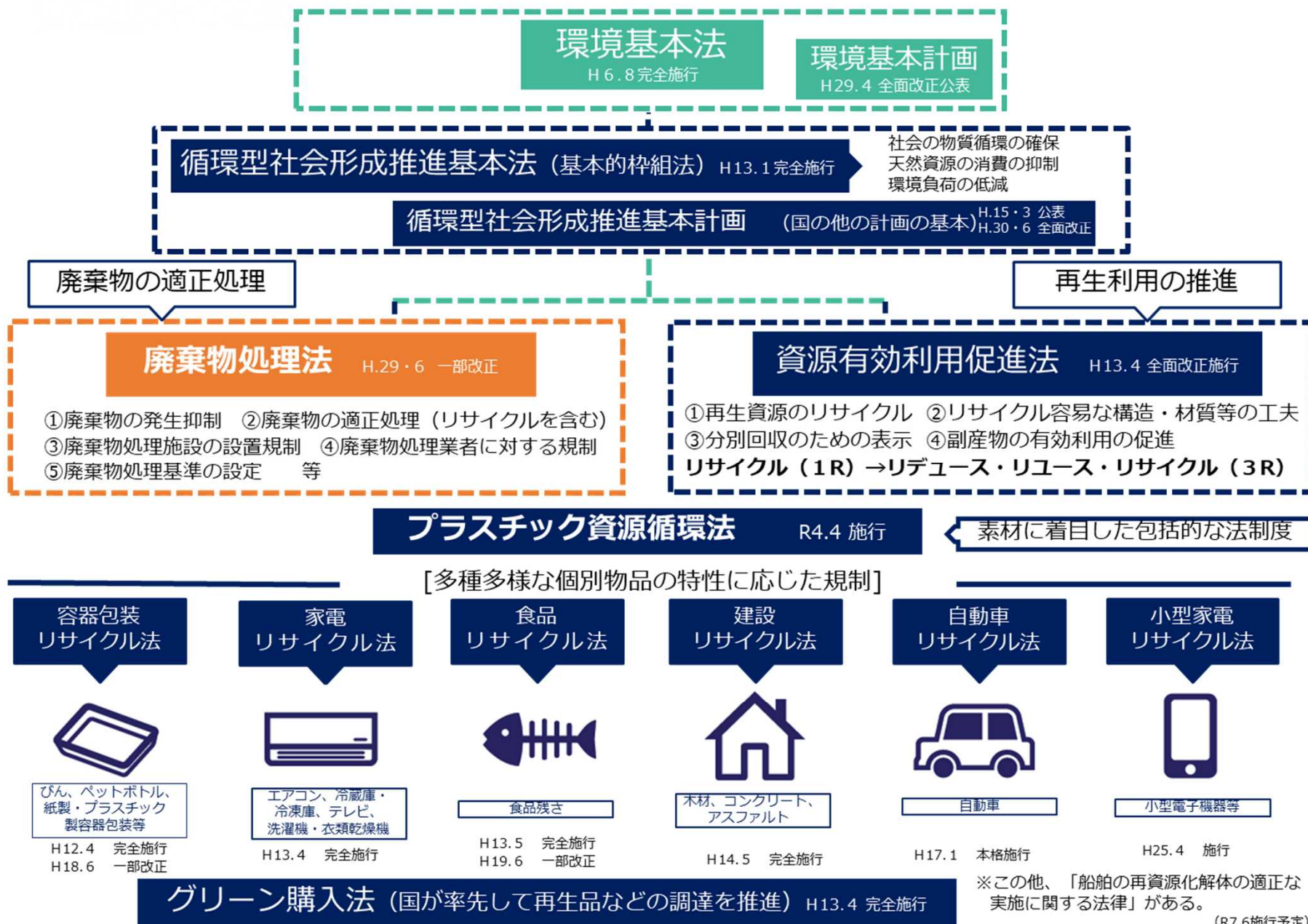
- 2018年の欧州委員会のレポート「労働市場に関する循環経済政策の影響」は、マクロ経済モデルであるE3MEモデル利用し、循環経済活動による影響の規模を推計・分析。
- 重要セクターとして設定している5セクターごとのインプット項目概要は下記の通り。各インプット項目について、野心的シナリオと中程度のシナリオでは、設定強度が異なる（廃棄物1万トン当たりの労働集約度、シェアリングプラットフォームへの支払いのみ同一の値を設定）。

セクター	本研究で使用しているモデル（E3MEモデル）へのインプット項目	
食品	IO係数の調整による農業における化学物質需要（肥料）の削減	農業における食品製造中間需要の減少
	農業内での投入量の増加（有機肥料の購入）	食品製造部門におけるゴム・プラスチック中間需要の減少
	家計の食費削減	食品製造（生産廃棄物）の農業における需要増加（飼料を直接購入）（IO）
	農業・食品製造業におけるホテル・ケータリング中間需要の減少（IO）	公共事業供給部門が農業から購入（肥料）（中間需要）
	農業・食品製造業における小売中間需要の減少	
建設	リサイクルにおける建設需要の増加（リサイクル材をより多く購入）（IO）	AirBnBなどの共同プラットフォームへの少額の支払い（その他のサービスへの消費支出の外因性増加）
	建設における建設鉱物需要の減少（セメント、砂、ガラス、セラミックなど）（IO）	非労働関連の効率化上昇により建設部門の生産単位のコスト低下（建設部門の単価の外因性低下）
	家庭が空き部屋を貸すことにより、従来の宿泊施設の需要減少（従来のホテルや宿泊施設に対する消費支出の外因性減少）	新築建設の生産単位当たりの労働生産性の向上（建設労働需要の外因性減少）
自動車	自動車需要の減少	石油からシフトして電力需要の増加（外因性変化）
	ガソリン・ディーゼル需要の減少（外因性変化）	自動車生産における鉄金属需要の減少（IO）
	自動車の運用費用の削減（燃料費以外）	自動車生産におけるリサイクル部門での需要の増加（IO）
	シェアリングプラットフォームへの出費の増加	
廃棄物	廃棄物1万トン当たりの労働集約度	
	追加投資	追加費用
電子機器	電子機器における金属需要の減少（IO）	修理部門への増加（部門内のIO）
	電子機器におけるプラスチック需要の減少（IO）	消費者からの電子機器需要の減少
	リサイクル材における需要の増加（IO）	Peerbyなどのシェアリングプラットフォームへの支払い

# 1. 循環型社会の形成の鍵となる循環経済への移行

## 1.1. 循環経済への移行による社会課題と環境問題の同時解決

### 循環型社会を形成するための法体系



※この他、「船舶の再資源化解体の適正な実施に関する法律」がある。  
(R7.6施行予定)



# 1. 循環型社会の形成の鍵となる循環経済への移行

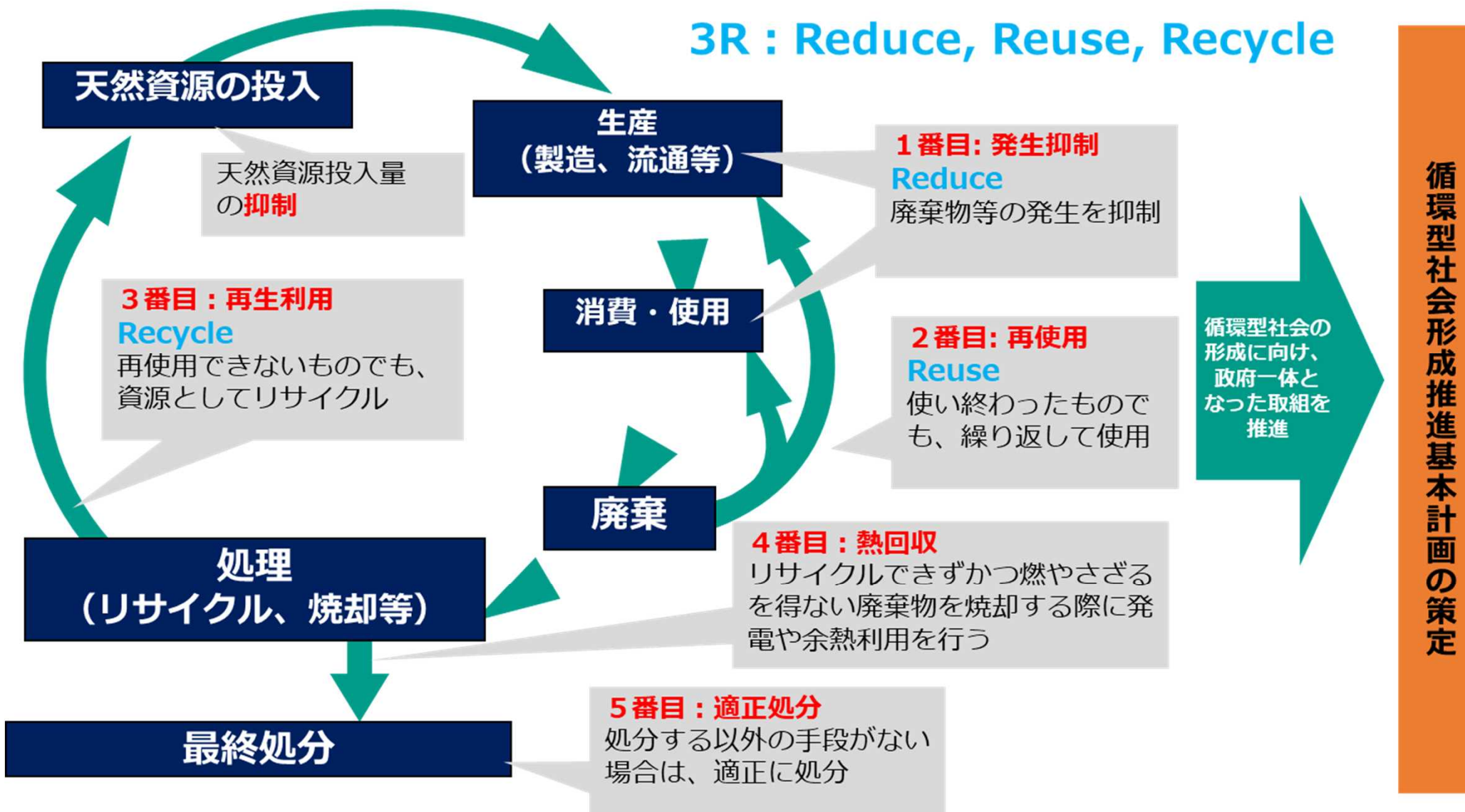
## 1.1. 循環経済への移行による社会課題と環境問題の同時解決

### 循環型社会と3Rの優先順位



■ 廃棄物等の発生抑制と適正な循環的利用・処分により、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会【循環型社会形成推進基本法（平成12年6月公布、13年1月完全施行） 第2条】

### 3R : Reduce, Reuse, Recycle



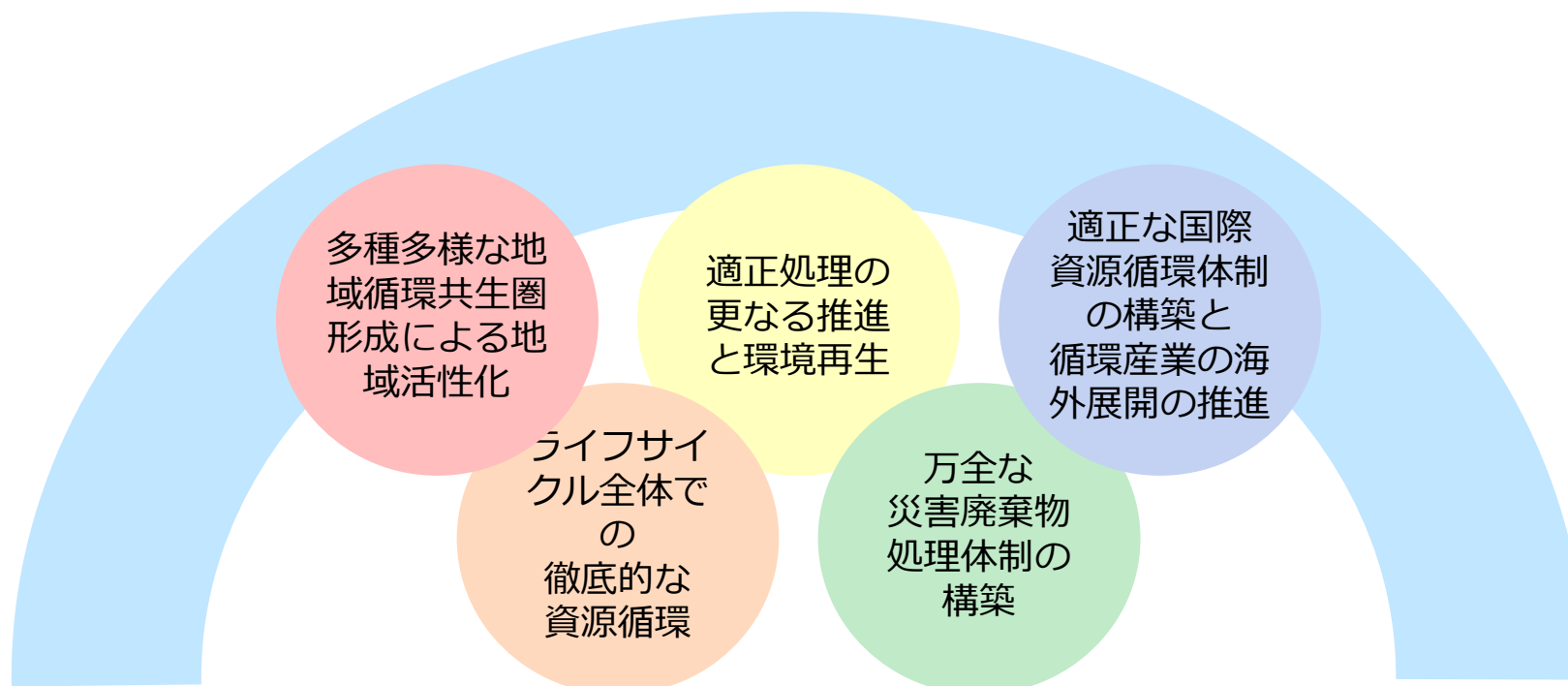
# 第四次循環型社会形成推進基本計画（平成30年6月19日閣議決定）の概要

## 循環型社会形成推進基本計画（循環計画）とは

- 循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の基本的な方針、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策等を定めるもの

## 第四次循環基本計画の構成

持続可能な社会づくりとの統合的取組  
(環境的側面、経済的側面、社会的側面を統合的に向上)



### 循環分野における基盤整備

- ①情報の整備 ②技術開発、最新技術の活用と対応 ③人材育成・普及啓発等

---

## **2. 地方創生と地域の社会課題の解決**

---

## 2. 地方創生と地域の社会課題の解決

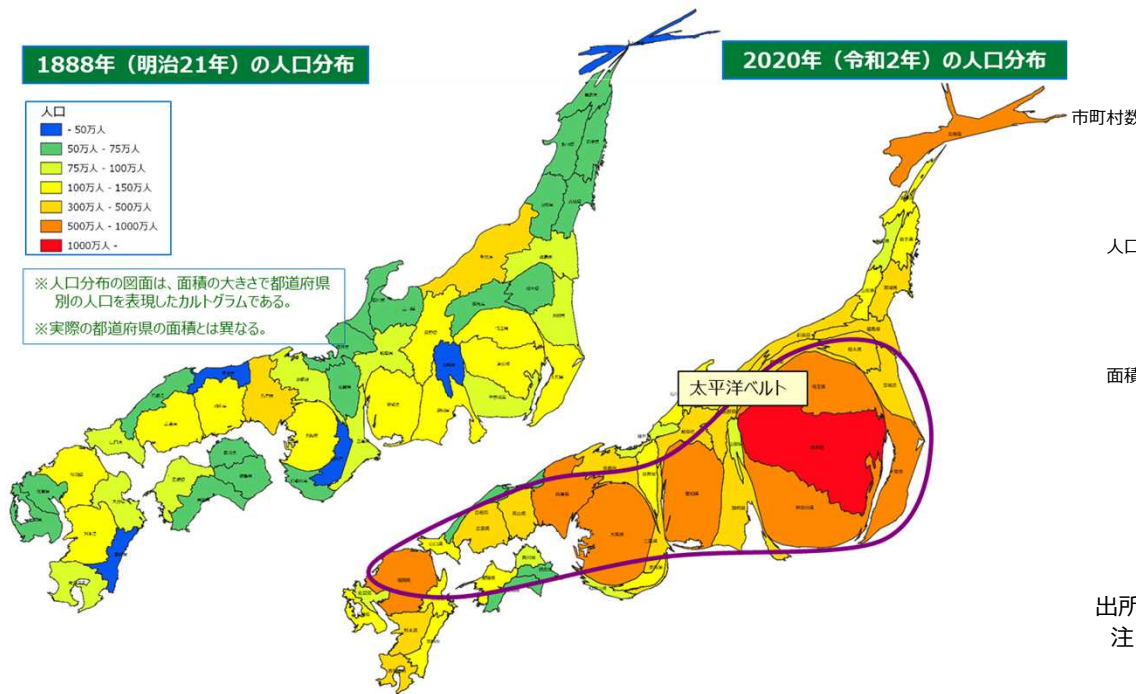
### 2.1. 地域の社会課題の状況と廃棄物処理への影響

# 人口分布の変化・過疎地域の状況

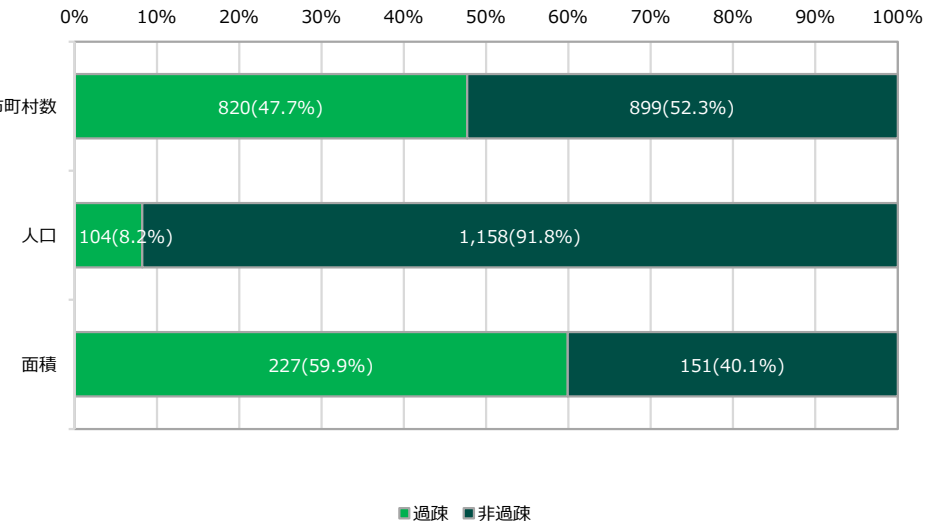


- 人口減少・少子高齢化は我が国が直面する重要な社会課題の1つ。
- 地方からの人口流出による、地域の経済社会の担い手の不足、人口減による消費の減少などが懸念される。

### 人口分布の変化（1988年～2020年）



### 過疎地域の状況



出所：  
1888年（明治21年）は総務省「日本長期統計要覧」に収録されて都道府県別の「国勢調査」人口を参照。  
2020年（令和2年）までの人口は総務省「国勢調査」を参照。

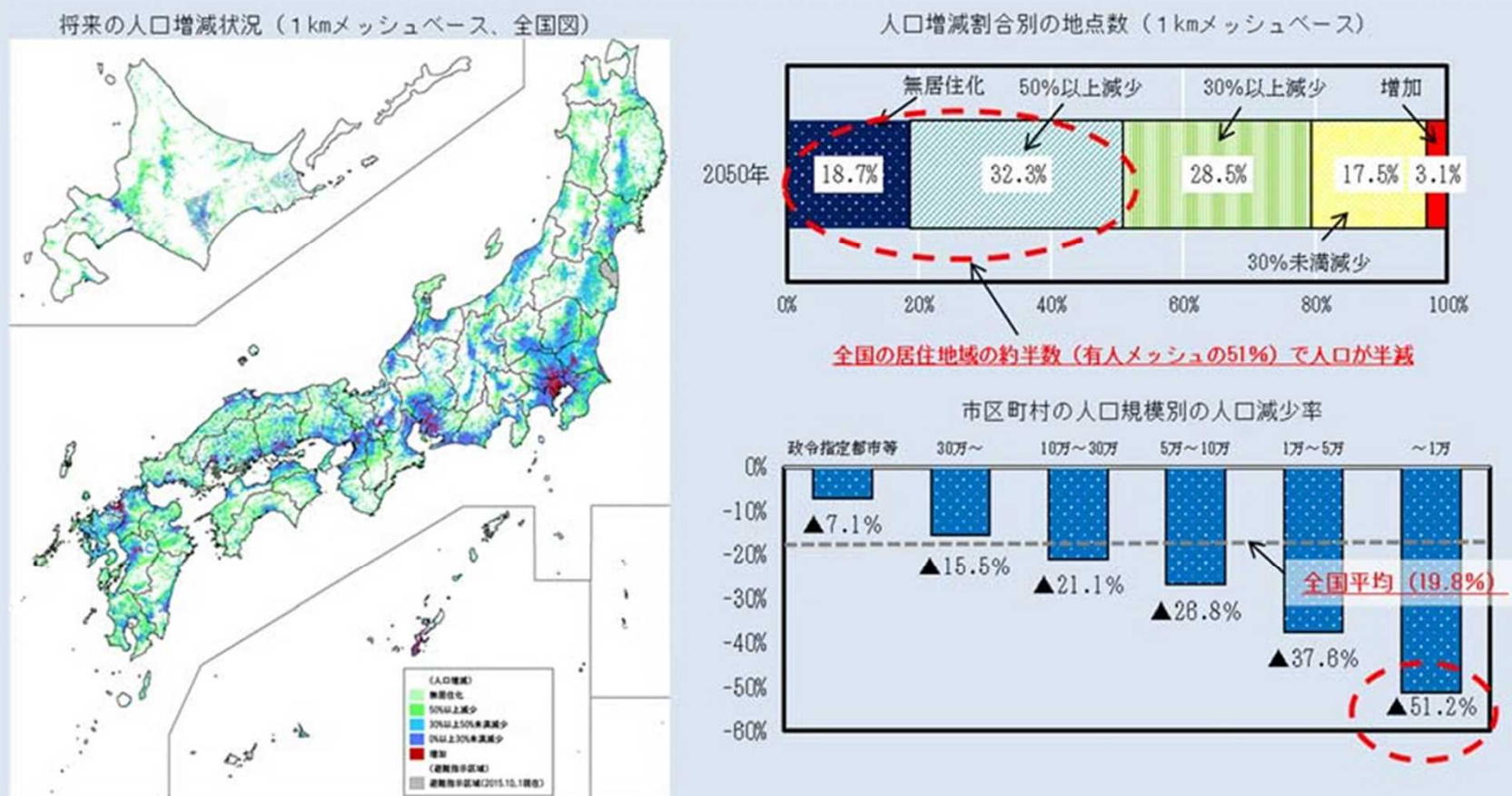
出所：総務省地域力創造グループ過疎対策室「令和2年版過疎対策の現況」（令和4年3月）  
注1：市町村数は令和3年4月1日現在であり、過疎地域の市町村数は過疎関係市町村数による。  
2：人口(単位は10万人)は令和2年国勢調査による。一部過疎地域を含む。  
3：面積(単位は1,000km<sup>2</sup>)は令和2年国勢調査による。一部過疎地域を含む。  
4：東京都特別区は1団体とみなす。  
5：（ ）は構成割合である。

# 地域人口の減少に伴う、地域産業の担い手の不足

- 地域人口の急減に直面している地域においては、農林水産業、商工業などの地域産業の担い手不足が深刻化し、地域社会・経済の維持に困難が生じている

第2期「まち・ひと・しごと創生総合戦略」（2020改訂版）

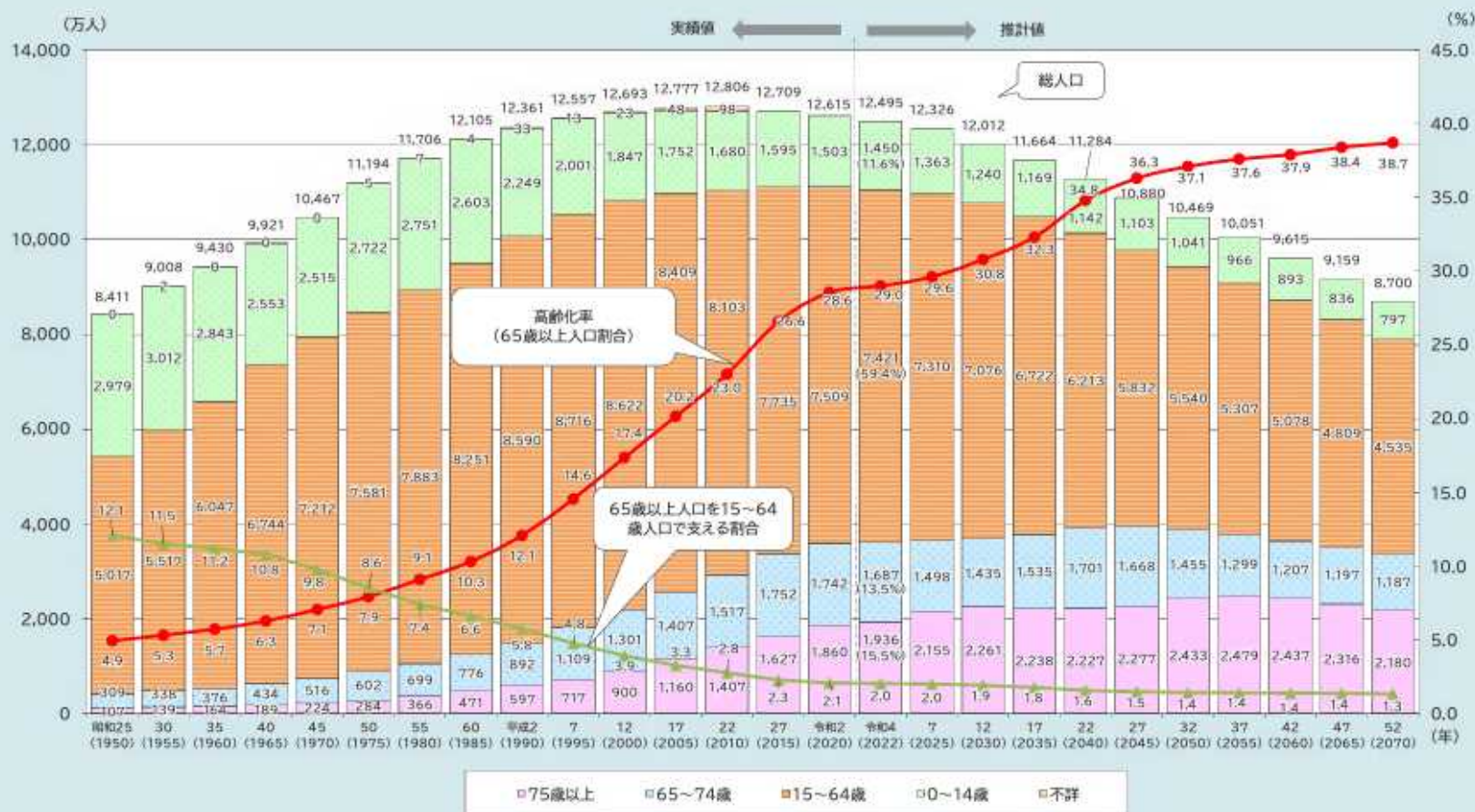
図 49 人口の低密度化と地域的偏在の進行



## 2. 地方創生と地域の社会課題の解決

### 2.1. 地域の社会課題の状況と廃棄物処理への影響

# 人口減少と少子高齢化



資料：棒グラフと実線の高齢化率については、2020年までは総務省「国勢調査」（2015年及び2020年は不詳補完値による。）、2022年は総務省「人口推計」（令和4年10月1日現在（確定値））、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（令和5年推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

- (注1) 2015年及び2020年の年齢階級別人口は不詳補完値によるため、年齢不詳は存在しない。2022年の年齢階級別人口は、総務省統計局「令和2年国勢調査」（不詳補完値）の人口に基づいて算出されていることから、年齢不詳は存在しない。2025年以降の年齢階級別人口は、総務省統計局「令和2年国勢調査 参考表：不詳補完結果」による年齢不詳をあん分した人口に基づいて算出されていることから、年齢不詳は存在しない。なお、1950年～2010年の高齢化率の算出には分母から年齢不詳を除いている。ただし、1950年及び1955年において割合を算出する際には、(注2)における沖縄県の一部の人口を不詳には含めないものとする。
- (注2) 沖縄県の昭和25年70歳以上の外国人136人（男55人、女81人）及び昭和30年70歳以上23,328人（男8,090人、女15,238人）は65～74歳、75歳以上の人口から除き、不詳に含めている。
- (注3) 将来人口推計とは、基準時点までに得られた人口学的データに基づき、それまでの傾向、趨勢を将来に向けて投影するものである。基準時点以降の構造的な変化等により、推計以降に得られる実績や新たな将来推計との間には乖離が生じるものであり、将来推計人口はこのような実績等を踏まえて定期的に見直すこととしている。
- (注4) 四捨五入の関係で、足し合わせても100.0%にならない場合がある。

出典：  
令和5年版高齢  
社会白書

- 未利用広葉樹や耕作放棄地における早生樹を活用した**木質バイオマス発電所の増設等**により、**地域エネルギー自給率100%**を目指す
- **生ごみ等資源化施設**で、生ごみ、し尿、浄化槽汚泥等をメタン発酵させて**バイオガス発電**を行うとともに、**バイオ液肥**は市内農地で活用して**地域資源循環システム**を構築



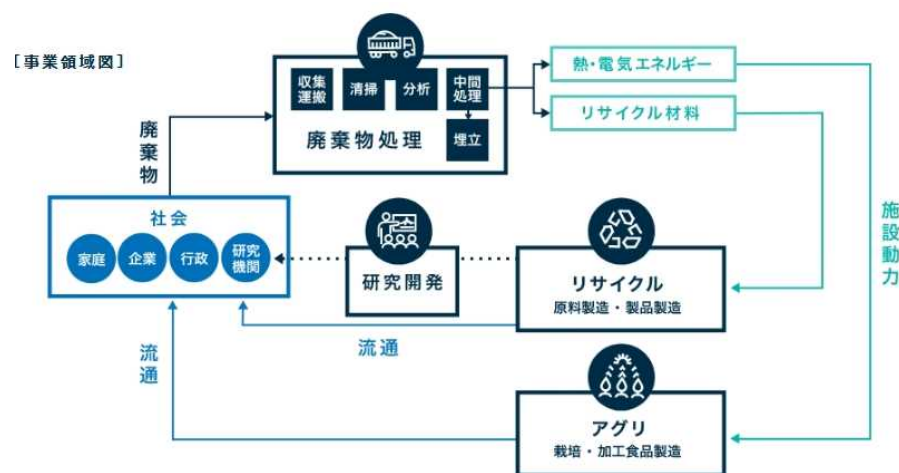
木質バイオマス発電施設の外観



生ごみ資源化施設イメージ  
(2024年稼働予定)

## 株式会社富山環境整備

- **国内最先端・最大級のソーティングセンター**（選別施設）を有し、**高度なプラスチックリサイクル**を推進。また廃棄物の焼却施設や国内最大級の最終処分場を有している（新規処分場も建設中）。
- 大学や企業と連携し、**革新的なリサイクル技術の研究開発**にも自社で積極的に取り組んでいる。
- 廃棄物焼却施設で発生した電気と熱エネルギーを農業用ハウスの照明や空調に利用し、フルーツマト等を生産。廃棄物をエネルギーに変え農業に活用する**循環型農業モデルを構築するなど、サーキュラーエコノミーへの移行、そしてカーボンニュートラルとの同時実現という観点からも優良事例**。
- **障がい者や海外人材の雇用、福祉への貢献**、耕作放棄地を活用した農業等の地域振興も行っている。



写真：富山環境整備の全景  
敷地面積：200ha、事業面積：75ha  
社員数：388名（2021年8月現在）



プラスチック資源循環法に基づき、複数の自治体とプラスチック資源のリサイクルを実施。写真はソーティングセンター



ICTを活用した管理を行っているほか、6次産業化にも取り組んでおり、出荷・加工・販売施設も設置している。



出典：株式会社富山環境整備 <https://www.tks-co.jp/services/agriculture/>

農林水産省の次世代施設園芸加速化支援事業にも採択



## 2. 地方創生と地域の社会課題の解決

### 2.2. 循環システムの構築を通じた地域活性化と質の高い暮らしの実現

# (参考) 先進的なバイオガス・バイオメタンの活用事例



現在は、メタン発酵により得られたバイオガスからCO<sub>2</sub>を除去・廃棄してバイオメタンが生産されている（アップグレード方式）。我が国でも、例えば**都市ごみを対象にアップグレード方式によって得たバイオメタンを都市ガス原料として都市ガス工場に供給している事例**がある。

また、メタン発酵施設の中には、**大都市の複合ビル内において厨芥の調達からバイオガスの利用までを完結させている需給一体型の事例も存在し**、国外では事例を聞かないユニークな分散型の取組である。

#### (鹿児島市) 新南部清掃工場

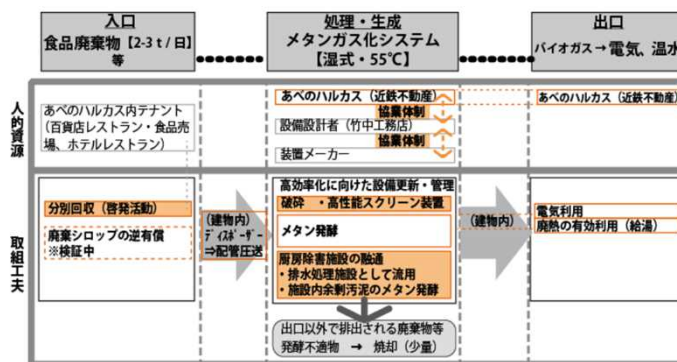
- 厨芥や紙などのメタン発酵により発生したバイオガスからCO<sub>2</sub>を除去し、バイオメタンを都市ガスの原料としてガス会社へ供給している国内初の事例である。
- バイオガス施設の処理能力は60トン/日（30トン/日×2基）で、可燃ごみから選別された厨芥類を、し尿処理施設からの脱水汚泥等とともに処理している。



出典：鹿児島市ウェブサイト  
<http://www.city.kagoshima.lg.jp/kankyo/seiso/nanbuseiso/kensetsukoujisinchoku.html>

#### (大阪市) あべのハルカス

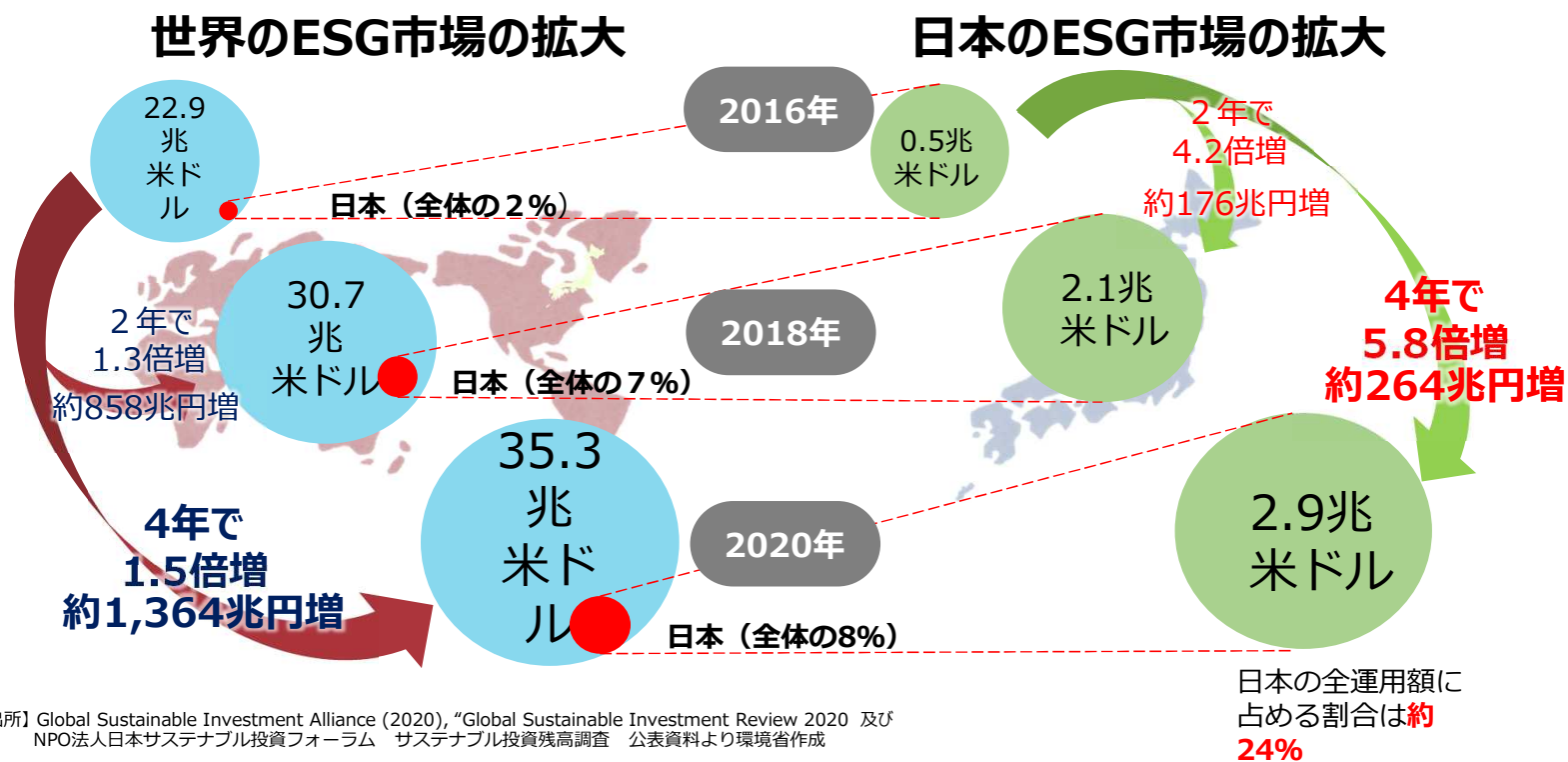
- 百貨店やレストラン、ホテルの各店舗から出る厨芥をメタン発酵させ、発生するバイオガスを発電や給湯に利用している、国内初の大規模複合施設における導入事例である。
- メタン発酵槽では1日2~3トンの厨芥と700m<sup>3</sup>の厨房排水の固形分を処理しており、建物内で収集から利用まで完結することによって、厨芥の運搬や処理にかかるエネルギー及び経費の削減を可能としている。



出典：近畿経済産業局「令和元年度 廃棄物の排出抑制等に資するバイオマスの有効活用事例調査事業報告書」（令和2年2月）

# ESG金融とは

- ESG金融とは、**環境 (Environment)、社会 (Social)、企業統治 (Governance)** という**非財務情報を考慮して行う投融資**のこと。
- そのうち、ESG投資が世界的に注目されているが、世界全体のESG投資残高に占める我が国の割合は、2016年時点で約2%にとどまっていた。その後4年で国内のESG投資は5.8倍、2020年には世界全体の約8%となっている。



---

## **3. 資源確保による我が国の産業基盤の強化**

---

### 3. 資源確保による我が国の産業基盤の強化

#### 3.1. 天然資源の需要の増大と国際的な資源獲得競争

## 天然資源危機について



- グローバルリスクの短期・長期的な重要度ランキングにおいて、天然資源危機は、今後10年間で最も深刻な影響を及ぼす可能性のあるリスクの第6位にランクインしている。



出典：World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2022-2023

### 3. 資源確保による我が国の産業基盤の強化

#### 3.1. 天然資源の需要の増大と国際的な資源獲得競争

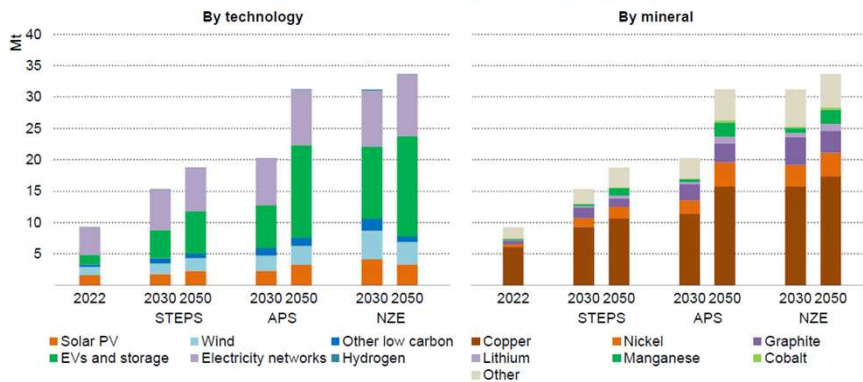
## 脱炭素社会実現に必要な不可欠な鉱物資源



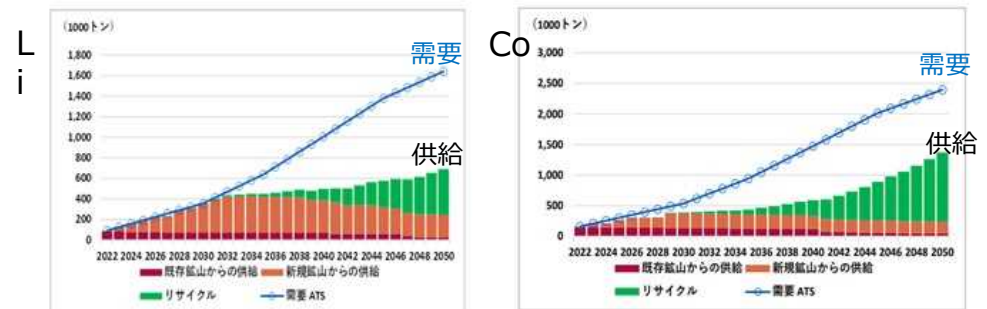
- 2050年CN実現に必要な**再エネ機器・EV等の製造には金属資源が不可欠**。  
IEAによるシナリオ分析の結果によると、重要鉱物の需要は全てのシナリオで急激に増加。2050年ネットゼロエミッション（NZE）シナリオでは、2030年までに3.5倍になると予測。
- 世界でCN化が加速するなか、**一部は今後需給が逼迫**する見込み（例：蓄電池に必要なLi、Co、Ni等）。国内での資源循環によって、**自給率向上に貢献**が可能。
- 欧州委員会は、令和5年7月10日、バッテリー規則の採択を発表。廃棄された携帯型バッテリーの回収率（2027年末までに63%等）や、原材料別の再資源化率（例えばリチウムの場合、2027年末までに50%等）、リサイクル済み原材料の最低使用割合（例えば、コバルト16%、リチウム6%、ニッケル6%等）が示された。

### IEAによるシナリオ分析（クリーンエネルギー技術のための鉱物需要）

Mineral requirements for clean energy technologies by scenario



### 需給逼迫が懸念される鉱物資源の需給見通しの例



出所：JOGMEC（2022）「令和4年度カーボンニュートラル実現に向けた鉱物資源需給調査」

Notes: STEPS = Stated Policies Scenarios; APS = Announced Pledges Scenario; NZE = Net Zero Emissions by 2050 Scenario. Includes most of the minerals used in various clean energy technologies, but does not include steel and aluminium.

### 3. 資源確保による我が国の産業基盤の強化

#### 3.2. 製品の有効利用や再生材の利用拡大と国際的な産業競争力の強化



## 国際的な資源循環に関する規制強化の動向

- EUは、重要鉱物をはじめとする重要な物質やそれらを含む製品について、EU域内でのリサイクル等を通じ資源を確保すべく、規制を強化。**循環経済のルール形成を通じた競争力・経済安保強化**の方向。
- 我が国の強み（高い技術力、様々な経験に基づく制度等）を活用して、国内の資源循環の強化に加え、国際的な資源循環も重要。

### 重要原材料法案（2023年発表）リサイクル部分

- ・ 重要原材料のリサイクルに係る措置を講じる（施行後3年以内）
- ・ 重要原材料の鉱山廃棄物からのリカバリ促進に必要な措置を講じる（施行後4年以内）
- ・ 特定の製品（MRI、風力発電、EV、エアコン、産業用モーター、家電製品等）について、

✓含まれる永久磁石に関する情報の提供義務（施行後3年以内）

✓リサイクル材（ネオジム、ジスプロ、プラセオジム、テルビウム、ホウ素、サマリウム、ニッケル、コバルト）の含有量公開義務（施行後2年）

→2030年末以降、欧州委員会は最低含有量を定める。

### バッテリー規則（2023年施行）資源循環部分

- ・ バッテリーのライフサイクル全体に対応する規制
- ・ 廃棄バッテリーからのリチウムのリサイクル率の目標 50%（～2027年）、80%（～2031年）
- ・ リサイクル材最低含有率規制（産業、EV用）  
施行当初はコバルト16%、リチウム6%、ニッケル6%が規定
- ・ カーボンフットプリントを含む情報開示  
ラベル義務（2026年～）、バッテリーパスポート導入、QRコードの導入（2027年～）

### 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）

- ・ 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）等を改正する「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。

#### 【再生プラスチック最低含有率のポイント】

時期	再生プラスチック最低含有率
施行6年後～ （欧州委員会の事前検討では2031年を想定）	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 25%（ポストコンシューマー材）</li><li>・ 上記25%のうち25%（= 6.25%）は、当該車型のcar to carリサイクル由来</li></ul>

### 廃棄物輸送規則改正案（2023年発表）

- ・ 非OECD国向けの非有害な廃棄物輸出について、明示的な同意と環境上適正な処理ができることを証明できない限り、輸出禁止。
- ・ OECD国向けの輸出について、モニタリングの強化。輸出先での環境影響が認められる場合、輸出を停止させることが可能に。
- ・ EU域外への廃棄物の輸出に関し、輸出先国の処理施設が環境上適正な処理が行われることについて、3年ごとに独立機関による監査を受ける。
- ・ 事前通告同意手続（PIC手続）の簡素・合理化の実施。紙媒体で実施されているEU域内でのPIC手続等のデジタル化等。

## トレーサビリティの確保に向けた取組

- 欧州では製品バリューチェーンにおける動静脈のプレイヤーが循環性等のデータにアクセス可能となる**デジタル製品パスポート**の検討が進められる等、トレーサビリティ確保に向けた取組が進んでいる。
- 国内でも戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期の14課題の一つに「サーキュラーエコノミーシステムの構築」が取り上げられ、情報共有のためのデジタルプラットフォームの構築に向けた取組が進められているほか、民間企業による実証的取組も進められている。

### 欧州委員会 デジタル製品パスポート（DPP）

- 2022年3月、欧州委員会は持続可能な製品イニチアチブの一環でThe Ecodesign for Sustainable Products Regulation (ESPR) を公表。ESPRにおいて、**DPPの導入が提案**されている。
  - ✓ ESPRは製品がどのように作られるべきかという要件に加え、製品の環境的持続可能性に関する情報を提供するための要件を設定する枠組みである
- DPPは、ESPRで規制されるすべての製品の標準となり、製品のタグ付け、識別、循環性と持続可能性に関連するデータへのリンクが可能となるとされている。また、DPPによって情報を伝達することは以下の助けになるとされている
  - ✓ **製造業者、輸入業者、流通業者から販売業者、修理業者、再製造業者、リサイクル業者に至るまでのバリューチェーンに沿ったビジネス界が、環境パフォーマンスの向上、製品寿命の延長、効率性の向上、二次原材料の使用に役立つ情報にアクセス**
  - ✓ 原材料と製品のライフサイクルを通しての懸念物質の存在を追跡
  - ✓ 消費者がより多くの情報に基づいた選択をして、公益組織の透明性を改善して国家当局の執行や監視に役立つ
- 今後、製品グループに応じた具体を定める委託法令を検討していくこととなり、現在、EUの資金援助により、電気・電子、バッテリー、繊維分野でDPPが検討されている

出所：欧州委員会（2020.3.30）持続可能な製品の標準化に関して（On making sustainable products the norm）, COM (2022) 140より作成



出所：欧州委員会資料

### Digital Product Passport (DPP) - the concept

- Will allow access to product information throughout the product life cycle, on a need-to-know basis
- Should contain, as relevant to the product:
  - For consumers: data on e.g. environmental impact, circularity, substances of concern
  - For value retention: information to facilitate for reuse, remanufacturing or recycling
  - For authorities: compliance information (e.g. technical documentation, DoC)

---

## 4. 循環経済への移行による地球規模の 環境負荷低減への貢献

---



# 人間の活動が地球の環境収容力を超えつつある（再掲）

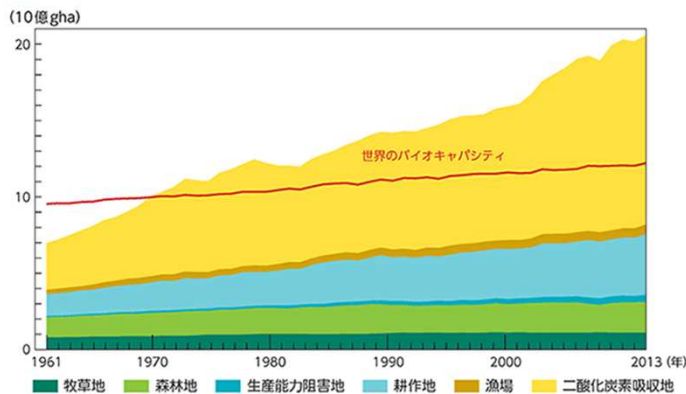


■ 地球はすでに危機的状況にありながら、今なお悪化を続けており、2022年に発表された最新のプラネタリー・バウンダリーの結果によれば、新たに境界を超えた領域が確認されている。さらに、環境の通信簿であるプラネタリー・バウンダリーに社会・経済面の要素を加えたソーシャル・バウンダリーという概念が新たに生まれている。

## エコロジカル・フットプリントの推移

2010年代後半の世界全体のエコロジカル・フットプリントは地球1.7個分に相当。

図3-1-9 世界のエコロジカル・フットプリントとバイオキャパシティの推移

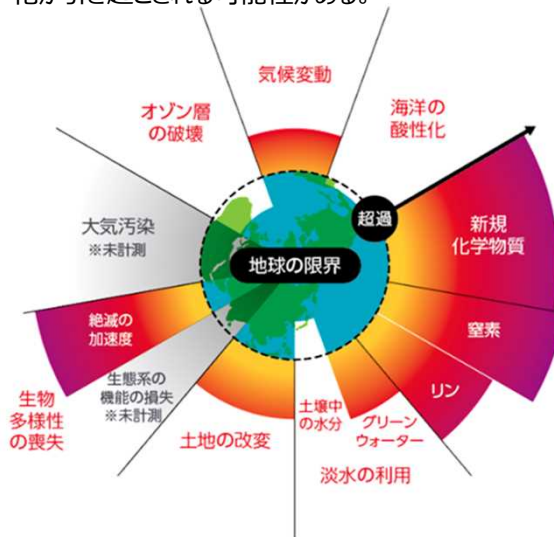


資料：グローバル・フットプリント・ネットワーク

出所：平成29年・30年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書  
地球規模生物多様性概況第5版（GB05）

## プラネタリー・バウンダリー

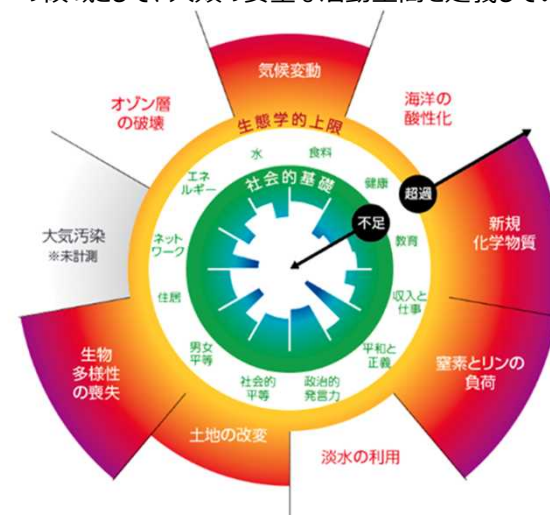
人間の活動が境界（臨界点）を越えることがあれば、人間が依存する自然資源に対して回復不可能な変化が引き起こされる可能性がある。



出所：Stockholm Resilience Centre (2022) より環境省作成

## ソーシャル・バウンダリー

プラネタリーバウンダリーとソーシャル・バウンダリー（社会の境界）は、人間の活動が地球の生態学的天井を越えず、人類が社会的基盤の下に落ちない「ドーナツ」の領域として、人類の安全な活動空間を定義している。



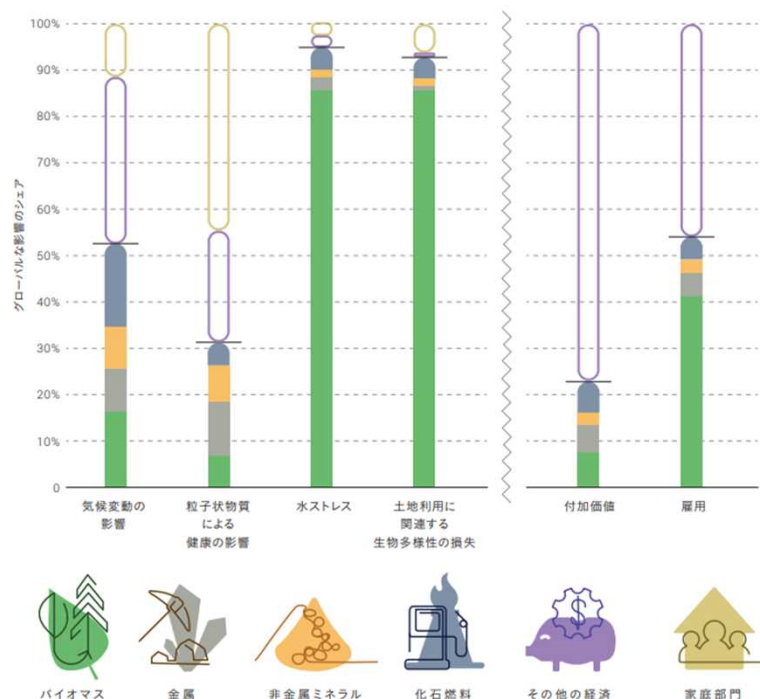
出所：ローマクラブ Sandrine Dixson-Declève ほか「Earth for All: A SURVIVAL GUIDE for Humanity」より環境省作成  
注：Kate Raworth「Doughnut Economics」(2017) に基づく。

# 世界資源アウトルック2019 (UNEP IRP) の概要 (1/2) (再掲)



- UNEP IRP (国連環境計画 国際資源パネル) は、天然資源の持続可能な利用及び資源利用による環境影響に関する独立した科学的評価を提供するため、2007年に設立。資源管理に関する世界各国の著名な専門家約40名により構成。
- 2019年3月、世界的な資源利用の状況について、初の統合評価報告書を作成し、UNEA4において発表 (今後は4年ごとに公表予定)。

図II  
資源種類、その他経済および家庭部門別のグローバルな環境影響



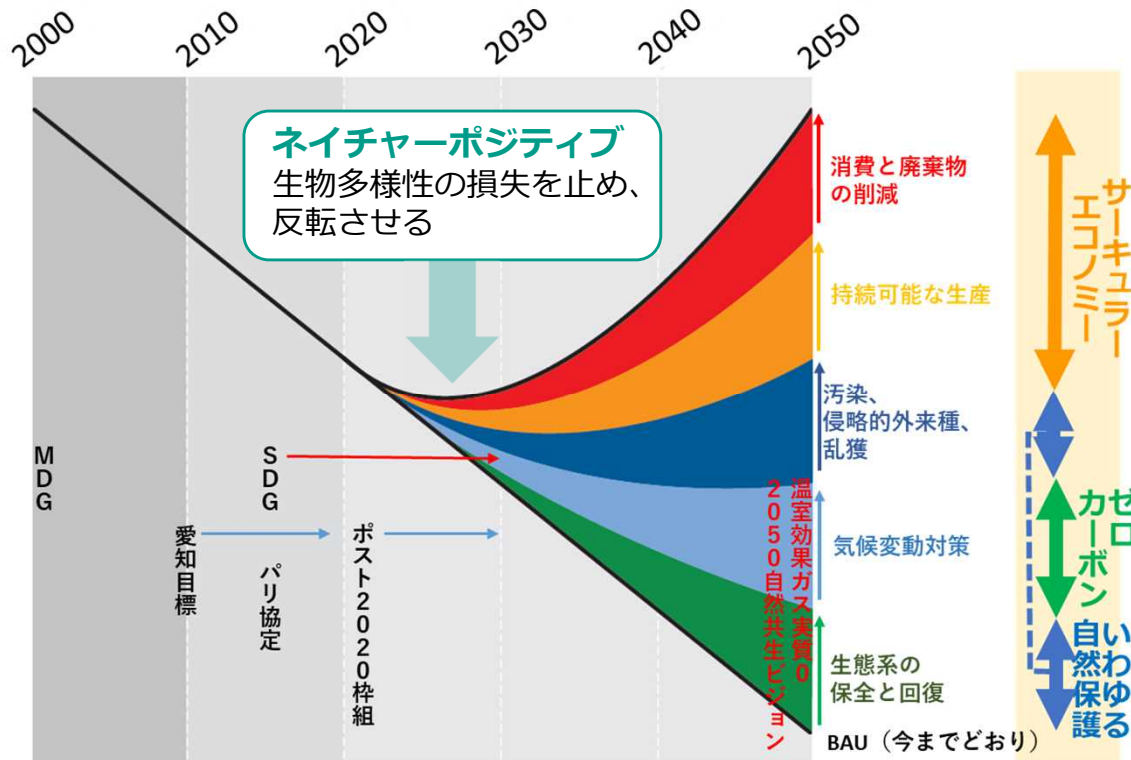
## 気候変動と資源効率性 (循環経済) との関係 (政策決定者向け要約の抜粋)

- 天然資源の採取と材料・燃料・食料への加工は、全世界のGHG排出量 (土地利用に関連する気候影響を除く) の約半分、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。
- 資源効率性政策は、歴史的傾向 (シナリオ) と比較してGHG排出量を19%削減し、他の気候対策と組み合わせると、世界の排出量は2060年には43%増加ではなく90%削減になると考えられる。

## ネイチャーポジティブ（自然再興）とは

- 「**自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる**」こと。  
こんめい
- 「**G7 2030年自然協約**」や、生物多様性に関する新たな世界目標「**昆明・モントリオール生物多様性枠組**」においてその考え方が掲げられるなど、生物多様性における重要な考え。
- 経済界でもネイチャーポジティブを目指す動きが注目。

※ ネイチャーポジティブ経済移行により世界規模で 2030 年までに 3億 9500 万人の雇用創出と 年間10.1 兆ドル(約 1070 兆円)規模のビジネスチャンスが見込める  
出典：WEF the New Nature Economy Report (2020)



ネイチャーポジティブを目指すには、これまでの自然環境保全の取組だけでは足りず、財とサービス、特に食料のより持続可能な生産、消費と廃棄物の削減といった様々な分野が連携して取り組む必要があることが指摘されている。

生物多様性の損失を減らし、回復させる行動の内訳  
出典「地球規模生物多様性概況第5版 (GBO5)」を基に作成

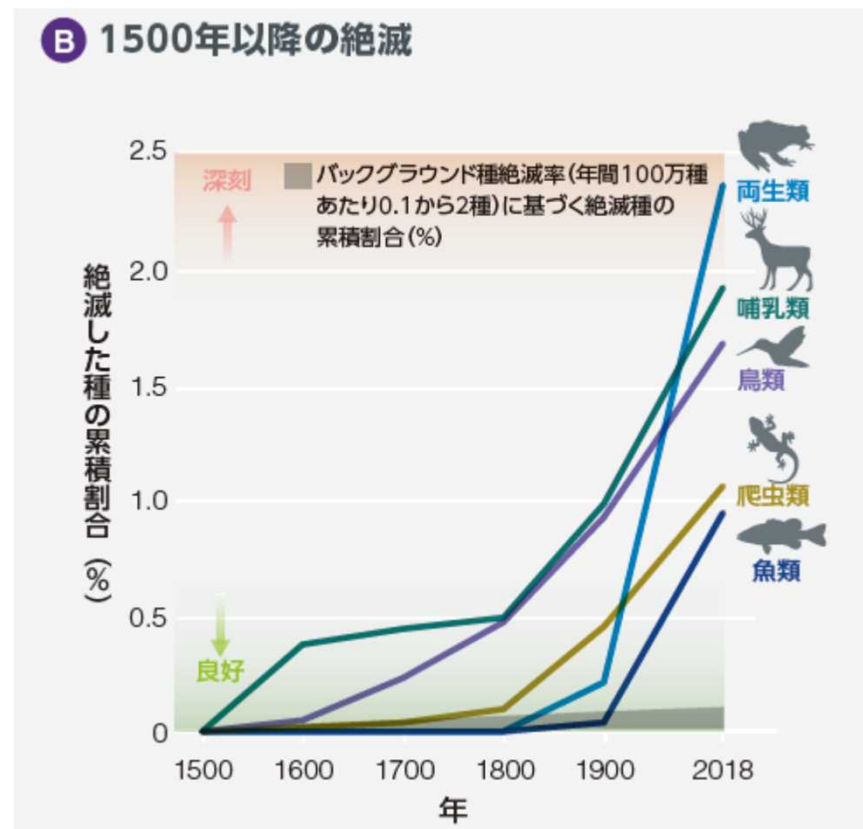
## 生物多様性を巡る現状

<p>① 開発など人間活動による危機</p> <p>森林伐採、乱獲など人が引き起こす負の要因による影響</p>  <p>熱帯雨林の破壊</p>	<p>② 自然に対する働きかけの縮小による危機</p> <p>人手によって維持されてきた里地里山の管理不足、鳥獣による被害の深刻化</p>  <p>耕作放棄、里山放棄</p>	<p>③ 人間により持ち込まれたものによる危機</p> <p>外来種、化学物質など人間により外部から持ち込まれたものによる影響</p>  <p>アライグマ</p>	<p>④ 地球環境の変化による危機</p> <p>地球温暖化、巨大台風の頻度の増加などの気候変動など地球環境の変化による影響</p> 
--	---	--	--

## 世界の生物多様性の現状 (IPBES報告書2019)

- 種の絶滅速度は、過去1000万年間の平均の少なくとも数十倍から数百倍で、さらに加速。
- 絶滅速度は過去100年間で急上昇
- 地球上に590万種いると推定されている陸上生物のおよそ9%（約50万種）の種は、生息地の再生なしには今後数10年の間に絶滅する可能性がある

第6の大量絶滅期とも言われる。



IPBES地球規模評価報告書より

## 4. 循環経済への移行による地球規模の環境負荷低減への貢献

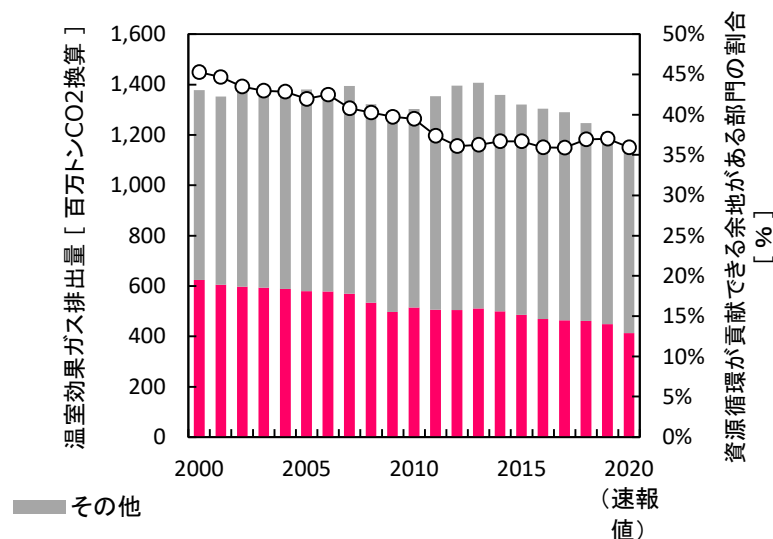
### 4.2 ネットゼロ、ネイチャーポジティブ及び汚染削減への貢献



# 我が国全体における全排出量のうち資源循環が貢献できる余地がある部門の割合

● **我が国の温室効果ガス排出量（電気・熱配分前）のうち資源循環が貢献できる余地がある部門の排出量※は2020年度に413百万トンCO2換算（全排出量1,149百万トンCO2換算の36%）と推計された。** ※ 3R+Renewableの取組による貢献について評価するもの。運輸（旅客）、業務他などのその他の部門であってもライドシェアその他の循環経済ビジネスによる削減効果が期待されるがここでは対象外としている。選定した部門一覧は次頁参照。  
 2019年度に貢献できる余地がある割合（右下ドーナツ図の中間の系列の紅色部分）はGHG種類別にはエネルギー起源のCO2の35%、非エネルギー起源のCO2の96%、CH4・N2O・代替フロン等4ガスの16%を占めた。部門別割合では鉄鋼業のエネルギー起源CO2が11%で最も大きかった。貢献の余地が乏しい部門の割合としては事業用発電部門が33%で最も大きかった。

我が国の温室効果ガス排出量（電気・熱配分前）のうち資源循環が貢献できる余地がある部門の排出量及び割合の推移

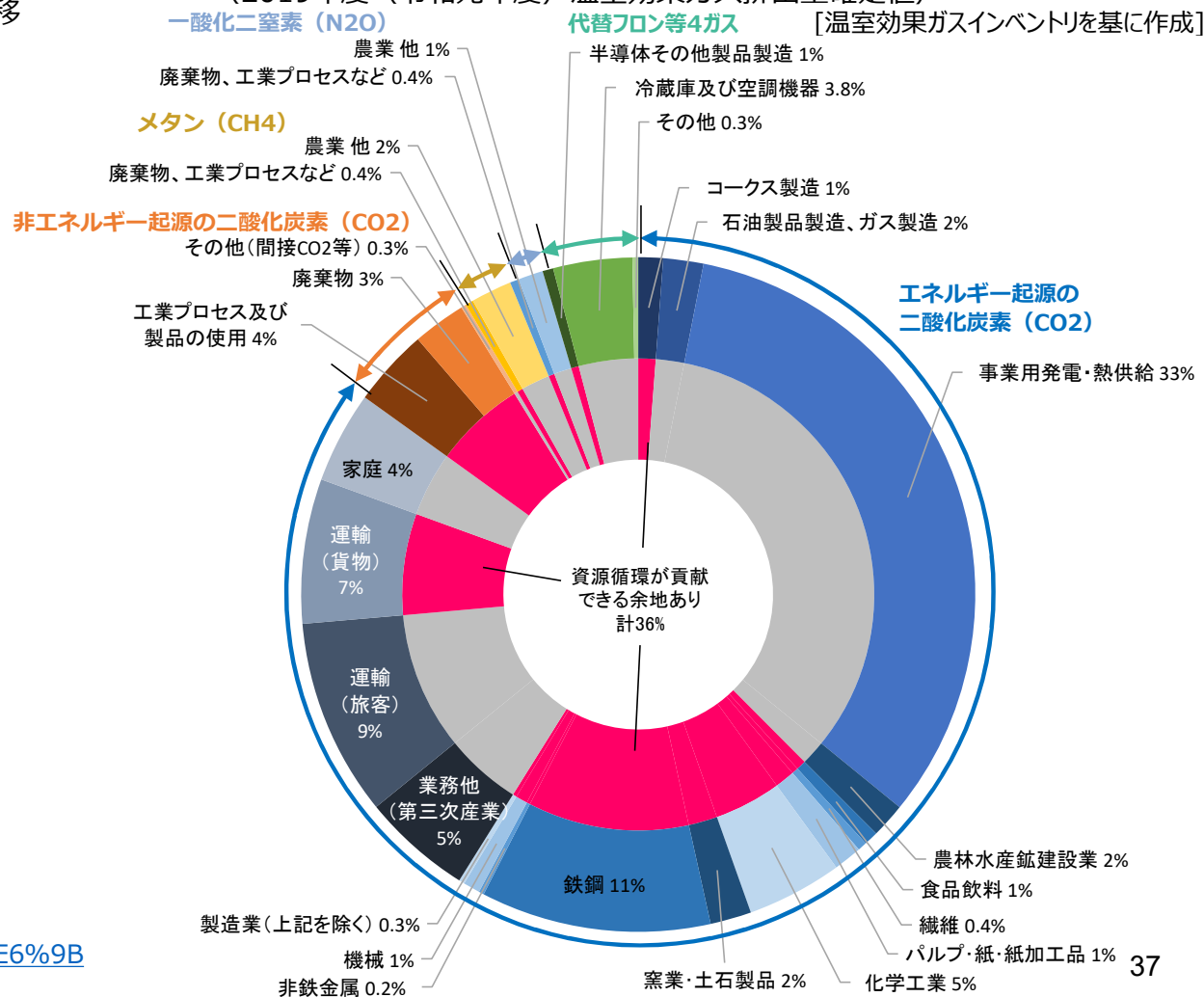


■ その他  
 ■ 資源循環が貢献できる余地あり  
 ○— 資源循環が貢献できる余地がある割合（右軸）

(注) 資源循環が貢献できる余地がある部門については温室効果ガスインベントリの部門から選定（次頁以降をご参照ください）。

(出典) 環境省「令和3年度第五次環境基本計画（循環型社会部分）、第四次循環型社会形成推進基本計画に係るフォローアップ及び令和4年版「循環型社会白書」作成支援等業務報告書」（委託先：みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社）より作成  
<http://www.env.go.jp/recycle/report/r4-05/%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%A0%B1%E5%91%8A%E6%9B%05/%E6%9C%AC%E7%B7%A8.pdf>

GHG種類、貢献余地の有無別、部門別の内訳（電気・熱配分前）  
 （2019年度（令和元年度）温室効果ガス排出量確定値）



## 第四次循環基本計画の第2回点検及び循環経済工程表の策定

### 背景

- 現行の**第四次循環基本計画**に、2年に1回程度、計画に基づく施策の進捗状況の評価・点検を行うことが明記。
- 令和3年10月22日に改訂された**地球温暖化対策計画**に、「サーキュラーエコノミーへの移行を加速するための工程表の今後の策定に向けて具体的検討を行う」と記載。
- 令和3年8月の循環部会で議論された**廃棄物・資源循環分野における2050年温室効果ガス排出実質ゼロに向けた中長期シナリオ（案）**に、ライフサイクル全般での資源循環に基づく脱炭素化の可能性について、各分野と意見交換を進めることが重要と記載。

### 概要

- 循環計画のうち「ライフサイクル全体での徹底的な資源循環」を重点点検分野と設定するとともに、これと密接に関連する分野（持続可能な社会づくりとの統合的取組、多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化、適正処理の更なる推進と環境再生、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など）について、点検評価を行うもの。
- 現行の**第四次循環基本計画の進捗点検**の評価・結果について、**循環経済工程表**として取りまとめた。
- 案の事前検討段階から広く国民の意見を反映させるために**パブリックコンサルテーション**を実施した上で、循環部会で議論を重ね、令和4年8月に取りまとめに向けた最終的な審議を行った。

### スケジュール

2021年 12/9	循環型社会部会	： 第四次循環基本計画の第2回点検及び循環経済工程表の策定について
2022年 1/18 ~ 2/28		： 事前意見募集
3/16		： ワークショップ
4/5	循環型社会部会	： 要素案、「国の取組に係る進捗状況表」の審議
5/23	循環型社会部会	： 素案の審議
6/27	循環型社会部会	： 案の審議
7/1 ~ 7/30		： パブリックコメント
8/25	循環型社会部会	： 取りまとめに向けた審議
9/6		： 循環経済工程表の公表

## Scope3への対応

- ESG投資では、グローバル企業（大企業）は、自らの排出量（Scope1,2）だけでなく、サプライチェーン全体の排出量（Scope3）まで把握しているかを問われる。
- グローバル企業（大企業）がサプライチェーン排出量の目標を設定する際、**サプライチェーンに組み込まれている企業（廃棄に関わる廃棄物処理業者含む）**に対し、**自らの排出量の把握を求める**ケースも出てきており、今後増加することが見込まれる。
- 排出事業者が、産業廃棄物の処理を委託する場合に、**廃棄物処理業者の脱炭素や資源循環の取組を重視して業者の選定をすることも想定**される。

Scope1 : 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出（燃料の燃焼、工業プロセス）

Scope2 : 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope3 : Scope1、Scope2以外の間接排出（事業者の活動に関連する他社の排出）

サプライチェーン排出量 = Scope1排出量 + Scope2排出量 + Scope3排出量



○の数字はScope 3のカテゴリ

# 生物多様性国家戦略2023-2030の概要

## 1. 位置づけ

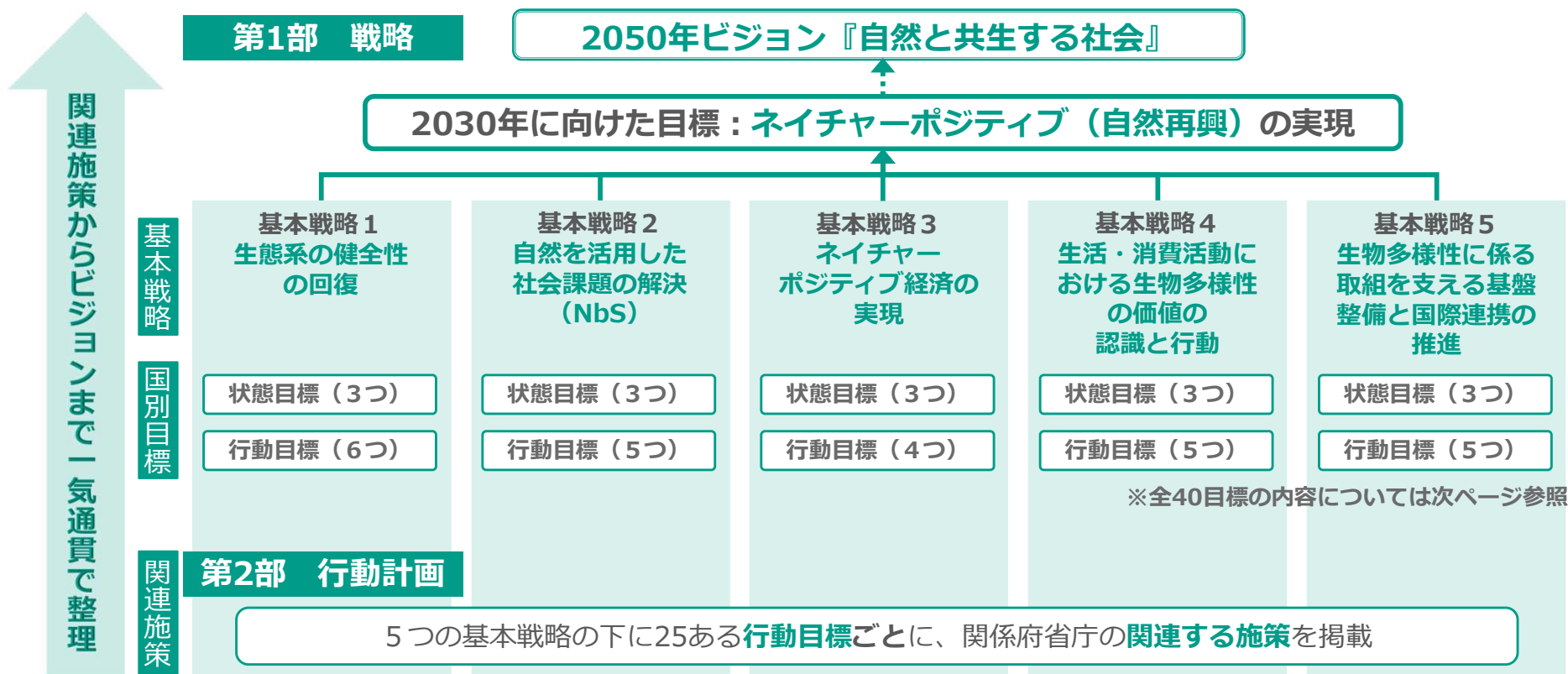
- ・ 新たな世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」に対応した戦略
- ・ 2030年のネイチャーポジティブ（自然再興）の実現を目指し、地球の持続可能性の土台であり人間の安全保障の根幹である生物多様性・自然資本を守り活用するための戦略

## 2. ポイント

- ・ 生物多様性損失と気候危機の「2つの危機」への統合的対応、ネイチャーポジティブ実現に向けた社会の根本的変革を強調
- ・ 30by30目標の達成等の取組により健全な生態系を確保し、自然の恵みを維持回復
- ・ 自然資本を守り活かす社会経済活動（自然や生態系への配慮や評価が組み込まれ、ネイチャーポジティブの駆動力となる取組）の推進

## 3. 構成・指標

- ・ 第1部（戦略）では、2030年のネイチャーポジティブの実現に向け、5つの基本戦略と、基本戦略ごとに状態目標（あるべき姿）（全15個）と行動目標（なすべき行動）（全25個）を設定
- ・ 第2部（行動計画）では、第1部で設定した25個の行動目標ごとに関係府省庁の関連する具体的施策（367施策）を整理
- ・ 各状態目標・行動目標の進捗を評価するための指標群を設定（昆明・モントリオール生物多様性枠組のヘッドライン指標にも対応する指標を含む）





# 昆明・モンリオール生物多様性枠組



2050年ビジョン  
自然と共生する世界

2030年ミッション  
自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとる

## 2050年ゴール

ゴールA  
保全

ゴールB  
持続可能な利用

ゴールC  
遺伝資源へのアクセスと利益配分  
(ABS)

ゴールD  
実施手段の確保

## 2030年ターゲット

### (1) 生物多様性への脅威を減らす

- 1: 空間計画の設定
- 2: 自然再生
- 3: 30by30
- 4: 種・遺伝子の保全
- 5: 生物採取の適正化
- 6: 外来種対策
- 7: 汚染防止・削減
- 8: 気候変動対策

### (2) 人々のニーズを満たす

- 9: 野生種の持続可能な利用
- 10: 農林漁業の持続的管理
- 11: 自然の調節機能の活用
- 12: 緑地親水空間の確保

13: 遺伝資源へのアクセスと利益配分(ABS)

### (3) ツールと解決策

- 14: 生物多様性の主流化
- 15: ビジネスの影響評価・開示
- 16: 持続可能な消費
- 17: バイオセーフティー
- 18: 有害補助金の特定・見直し
- 19: 資金の動員
- 20: 能力構築、技術移転
- 21: 知識へのアクセス強化
- 22: 女性、若者及び先住民の参画確保
- 23: ジェンダー平等の確保

## プラスチック汚染に関する条約策定に向けた交渉の状況

■ プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書（条約）の策定に向けた交渉が進展。

### ● 2019年6月 G20大阪サミット

- ▶ 日本主導で大阪ブルー・オーシャン・ビジョンを共有：「2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す。」
- ▶ 本ビジョンを共有する国は87カ国・地域まで拡大。

### ● 2022年3月 国連環境総会（UNEA）

- ▶ プラスチック汚染に関する条約策定に向けたINC（政府間交渉委員会）の設置を決議

#### 決議「プラスチック汚染を終わらせる：法的拘束力のある国際文書に向けて」

- ・ 条約づくりのための政府間交渉委員会（INC）の設立を決定。2022年後半交渉開始、24年末までに作業完了
- ・ 条約の内容：持続可能な製品設計、廃棄物適正管理、国別行動計画の策定・実施・更新 など

### ● 2022年11月～12月 政府間交渉委員会第1回会合（INC1）（ウルグアイ）

- ▶ 議長（ペルー前外相）が選出され、交渉が正式に開始（約150か国から2300人以上が参加）

### ● 2023年4月 G7札幌 気候・エネルギー・環境大臣会合

### ● 2023年5月 G7広島サミット

- ▶ プラスチック汚染に関するG7目標：「我々は、2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心を持って、プラスチック汚染を終わらせることにコミット」

### ● 2023年5月29日～6月2日 INC2（仏）（約170か国から1700人以上が参加）

- ▶ 条約の主な要素（条約の目的及び目標・削減対策・資金支援・報告事項・科学等）について、有力な選択肢を絞り込んでいくための議論を実施
- ▶ 議論を踏まえ、次回INC3までに議長が条文案を作成することを決定

### ● 2023年 11月 INC3（ケニア）、2024年 4月 INC4（加）

### ● 2024年 11月 INC5（韓） 条約内容の合意を目指す

---

## 5. 循環型社会を取り巻く現状

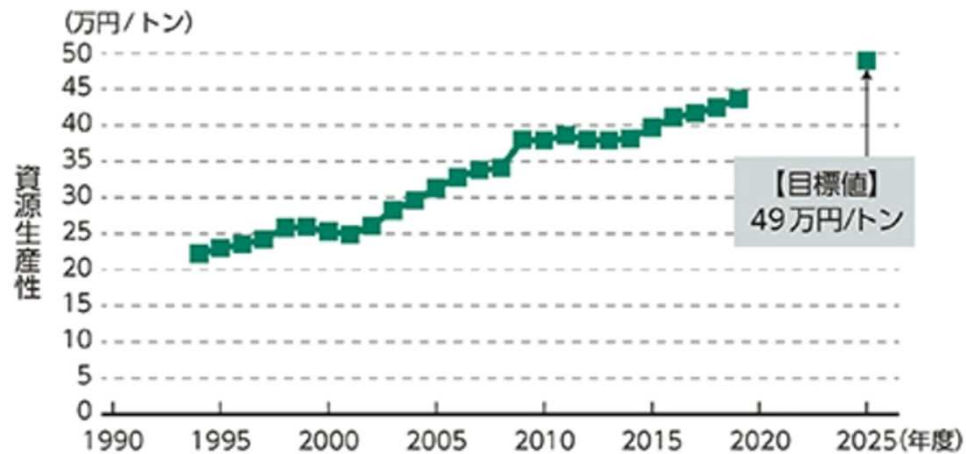
---

# 第四次循環基本計画第2回点検結果の概要



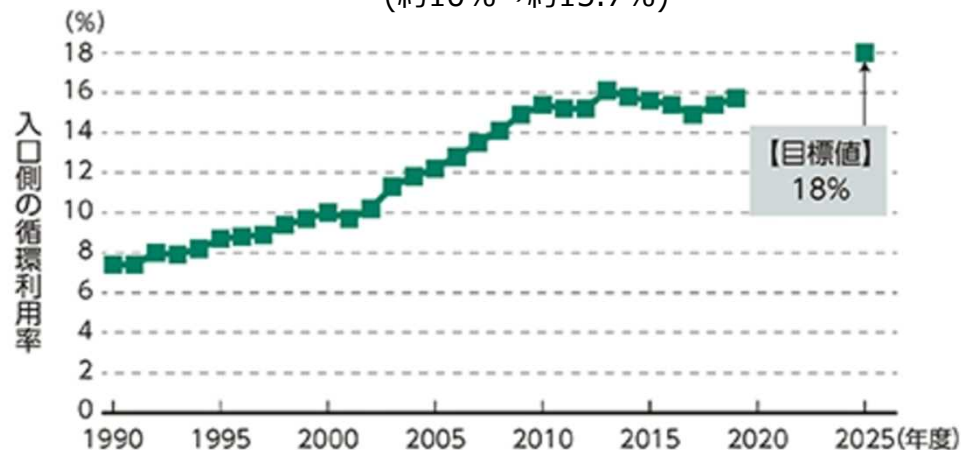
**資源生産性**：過去20年で72%上昇

(約25.3万円/トン→約43.6万円/トン)



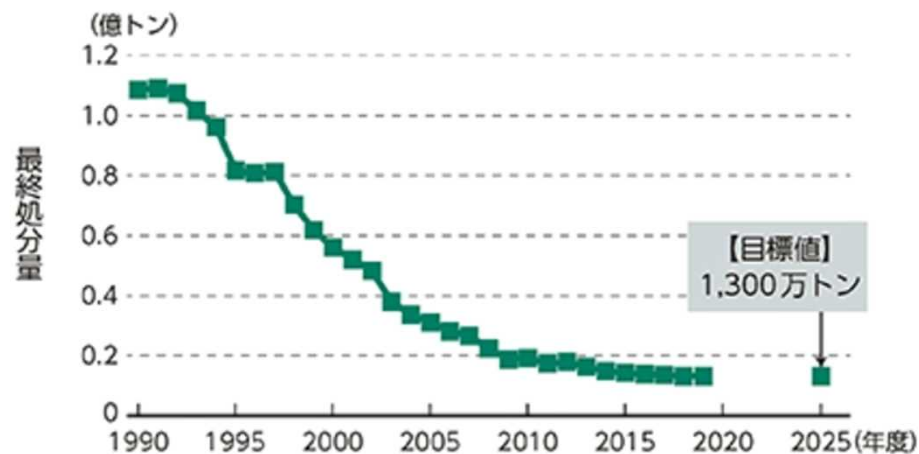
**入口側の循環利用率**：過去20年で6割向上

(約10%→約15.7%)



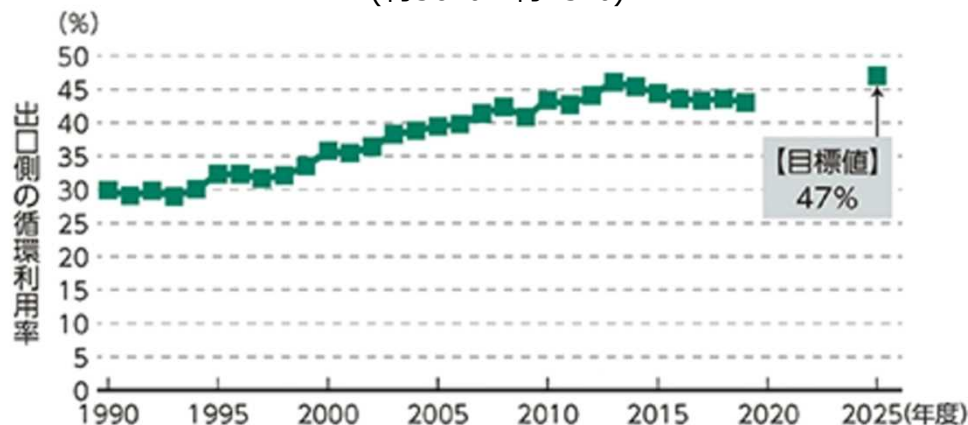
**最終処分量**：過去20年で77%減少

(約5,600万トン→約1,300万トン)



**出口側の循環利用率**：過去20年で2割向上

(約36%→約43%)



# 第四次循環基本計画第2回点検結果の概要



## 循環型社会の全体像の代表指標の進捗状況現状・評価

- 社会全体での取組により、資源生産性を向上させ、最終処分量を着実に減少させている一方で、循環利用の取組については今後さらなる取組が求められている。
- 我が国の温室効果ガス全排出量のうち資源循環が貢献できる余地がある部門の割合としては約36%と試算。

項目	種類	指標	数値目標 (目標年次)	最新値	4次計画の目標達成見込み	留意点等
入口	物質フロー指標	資源生産性	49万円/トン (2025年度)	46万円/トン (2020年度)	○	●長期的にも短期的にも目標達成見込み。
循環		入口側の循環利用率	約18% (2025年度)	15.9% (2020年度)	△	●長期的に増加傾向で目標達成見込み。一方で、近年は頭打ちの傾向にあり、短期的な動向からは目標達成が厳しい見込み。
		出口側の循環利用率	約47% (2025年度)	41.6% (2020年度)	△	●長期的には増加傾向であるが、2018年度から2020年度にかけては減少した。
出口		最終処分量	約1,300万トン (2025年度)	1,280万トン (2020年度)	◎	●目標の水準に到達済。

資源生産性 = GDP / 天然資源等投入量

入口側の循環利用率 = 循環利用量 / (天然資源等投入量 + 循環利用量)

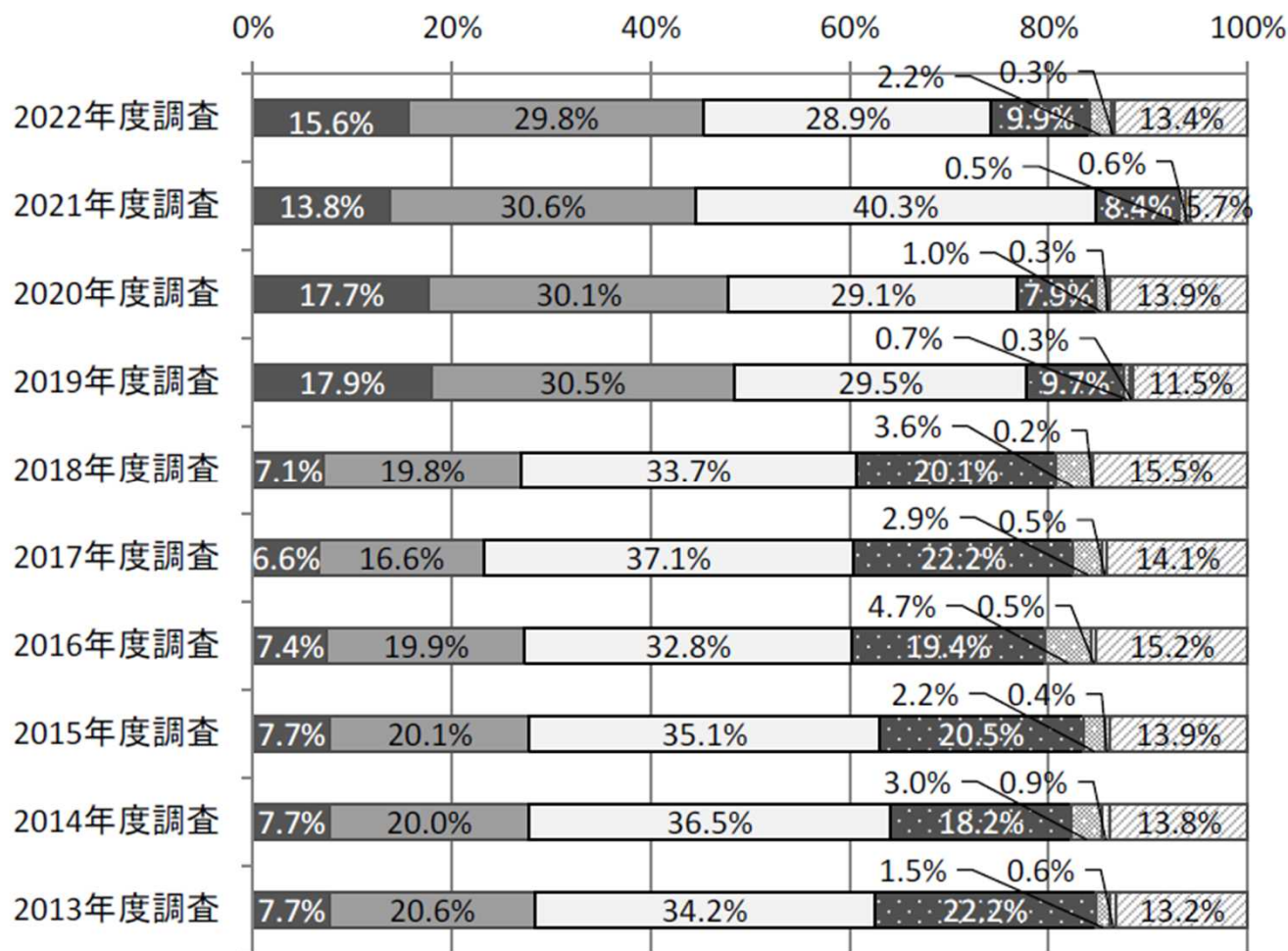
出口側の循環利用率 = 循環利用量 / 廃棄物等発生量

# 国民の循環型社会に対する意識・行動の変化について①



■大量生産，大量消費，大量廃棄型の社会から脱却し，循環型社会（※）を形成する施策を進めていくことについて，あなたはどのように思いますか。

（※天然資源の消費量を減らして、環境負荷をできるだけ少なくした社会のこと）



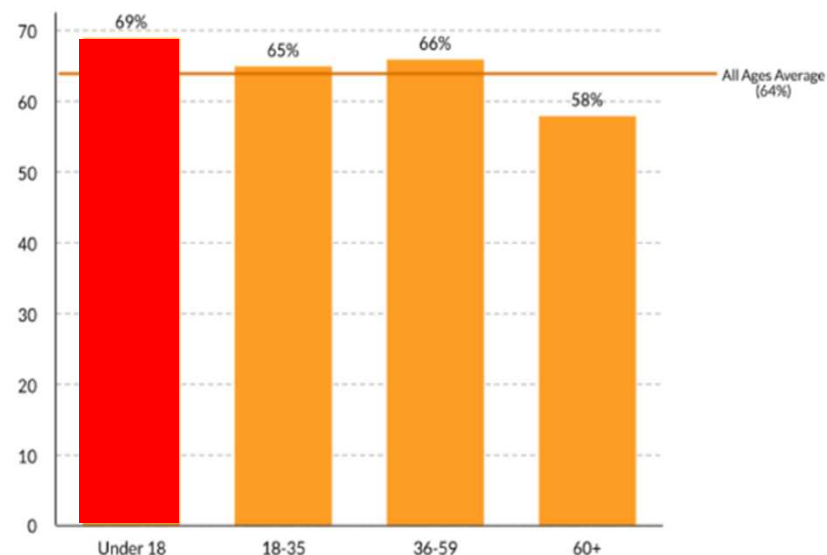
- 現在の生活水準（物質的な豊かさや便利さ）が落ちることになっても、循環型社会に移行するべきである
- 廃棄物の処理場や天然資源がなくなってくるのであれば、現在の生活水準（物質的な豊かさや便利さ）が多少落ちることになっても、循環型社会への移行はやむを得ない
- 現在の生活水準（物質的な豊かさや便利さ）を落とさずに、大量生産、大量消費型の社会のあり方を変えるため、不用品の再使用（リユース）や再生利用（リサイクル）を積極的に進め、できる部分から循環型社会に移行するべきである
- 現在の生活水準（物質的な豊かさや便利さ）を落とさず、大量生産、大量消費は維持しながら、不用品の再使用（リユース）や再生利用（リサイクル）を積極的に進めるなど、できる部分から循環型社会に移行するべきである
- 現在の生活水準（物質的な豊かさや便利さ）を落とすことであり、循環型社会への移行は受け入れられない
- その他（具体的に：【     】）
- わからない

# 国民の循環型社会に対する意識・行動の変化について②



## 若い世代の環境意識

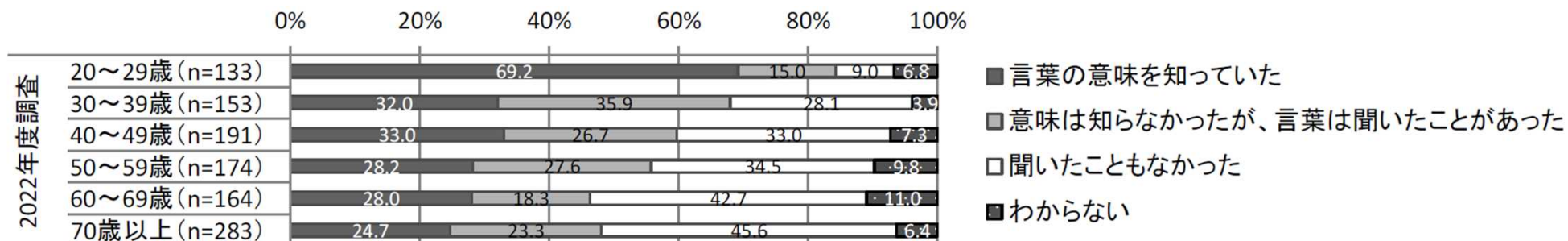
様々な調査で、世界的に若い世代の環境意識が高いとの結果がある。  
 右のグラフは、UNDPによる世界の50か国を対象に実施した環境意識調査で「気候変動は世界的な危機である」と回答した割合。



出所：UNDP「Peoples' Climate Vote」2021年

## 2022年度循環型社会アンケート調査

問2 あなたは「3R」(スリーアール)という言葉の意味を知っていましたか。



# 国民の循環型社会に対する意識・行動の変化について③-1



## 令和5年度 こども若者★いけんぷらす アンケート調査結果 (一部抜粋)

• 調査テーマ

いま、そして、これからの環境(かんきょう)問題や社会について思うこと

• 調査対象

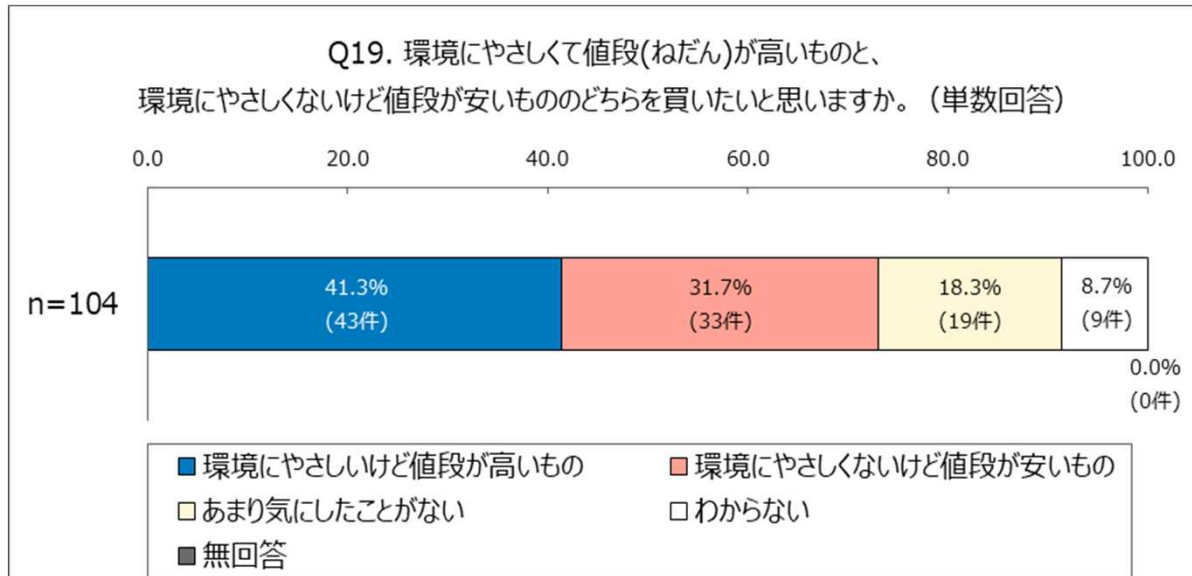
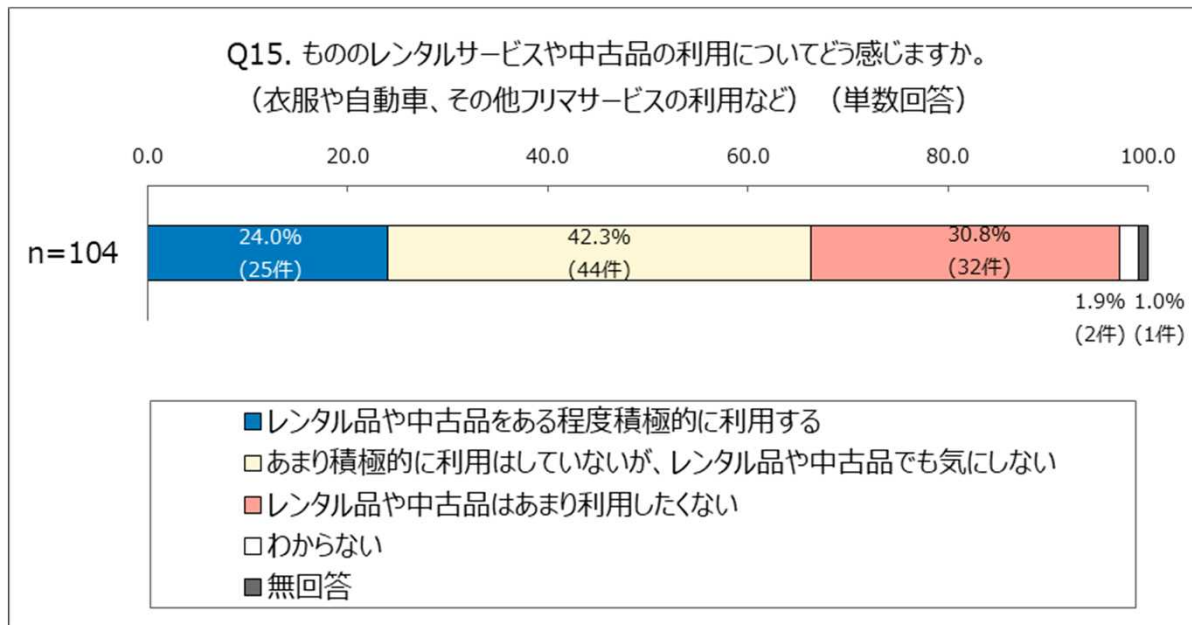
令和5年4月の時点で小学生～大学生世代の方

• 有効回答数

104件

• 調査期間

R5年10/13(金)～11/6(月)





# 国民の循環型社会に対する意識・行動の変化について③-2



## 令和5年度 こども若者★いけんぷらす アンケート調査結果 (一部抜粋)

• 調査テーマ

いま、そして、これからの環境(かんきょう)問題や社会について思うこと

• 調査対象

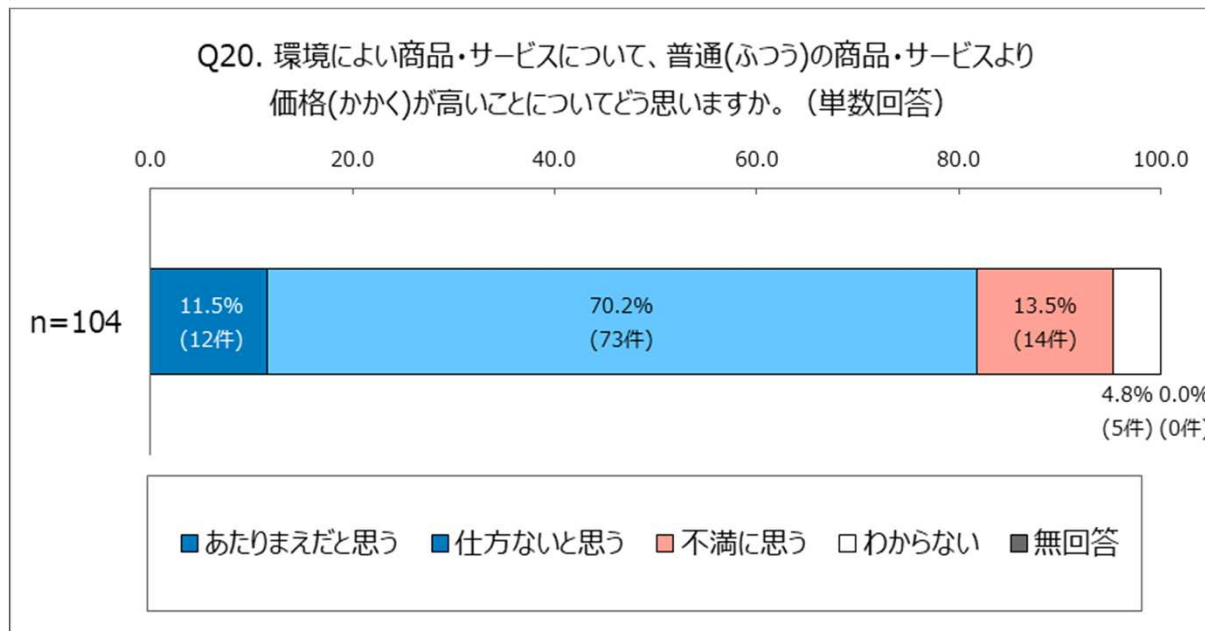
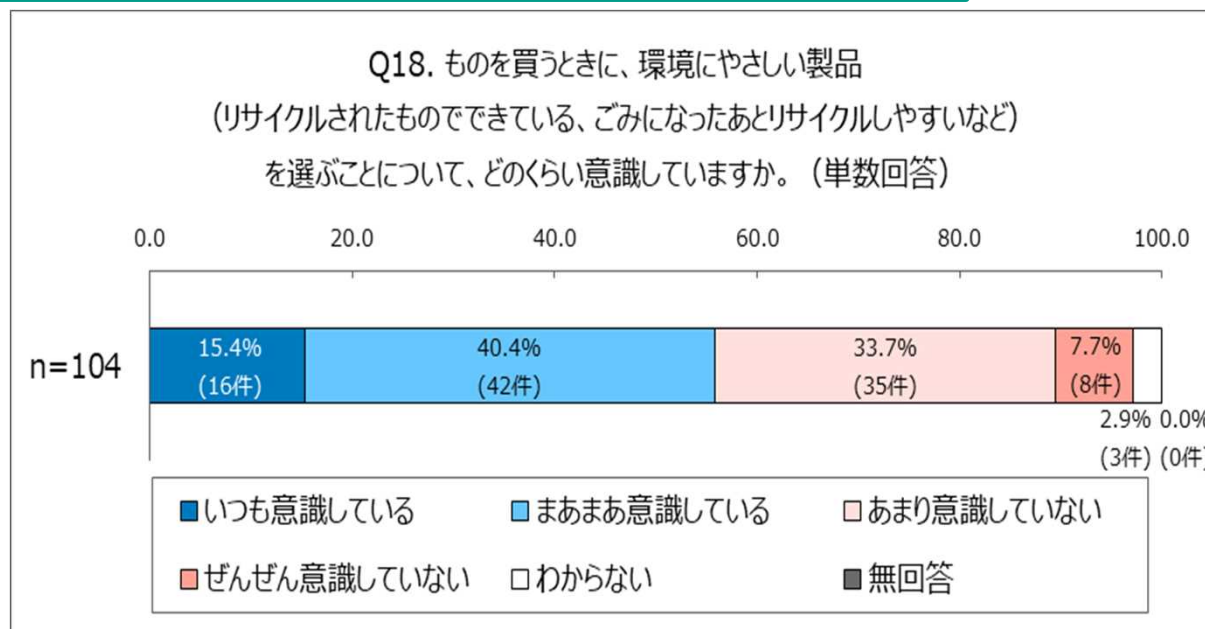
令和5年4月の時点で小学生～大学生世代の方

• 有効回答数

104件

• 調査期間

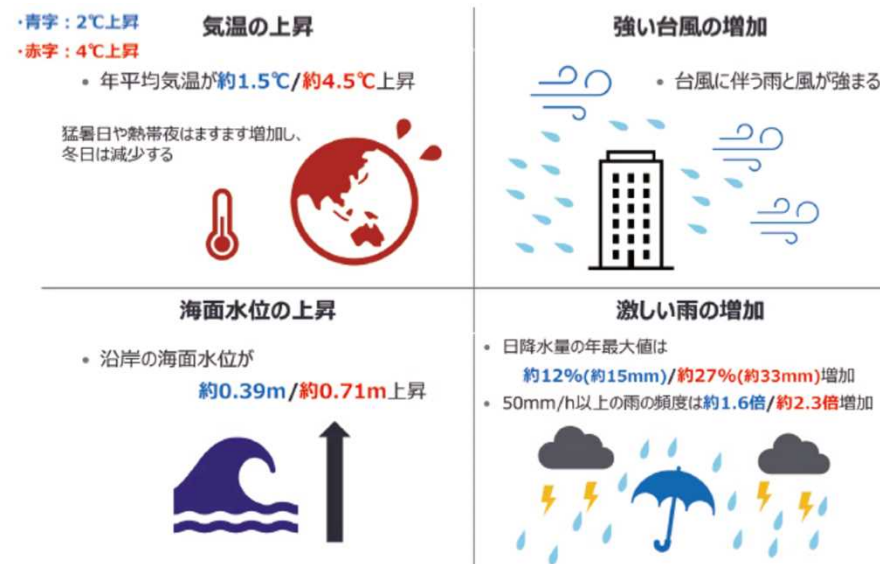
R5年10/13(金)～11/6(月)



## 気候変動と災害の関係性

- 地球温暖化等の気候変動により、将来的にも世界的に異常気象が増加する可能性が指摘されている。
- 気象庁によれば、今後、温室効果ガスの排出が高いレベルで続く場合、我が国において、1日の降水量が200ミリ以上となる日数や短時間強雨の発生頻度は、全国平均で今世紀末には20世紀末の2倍以上になると予測されている。また、気候変動により、気温上昇、雨の降り方の変化、海面水位上昇等が生じ、熱中症や気象災害等のリスクが高まっていくことが懸念されている。
- 近年、我が国における熱中症による死者は年間1,000人を超える年が頻発しているが、「日本の気候変動2020」によれば、猛暑日・熱帯夜の日数は、過去約100年間で増加したと指摘されている。また、21世紀末の日本を20世紀末と比べた場合、年平均気温の上昇、猛暑日・熱帯夜の日数の増加、日本沿岸の海面水位の上昇、激しい雨の増加、日本付近における台風の強度の強まりが予測されている。

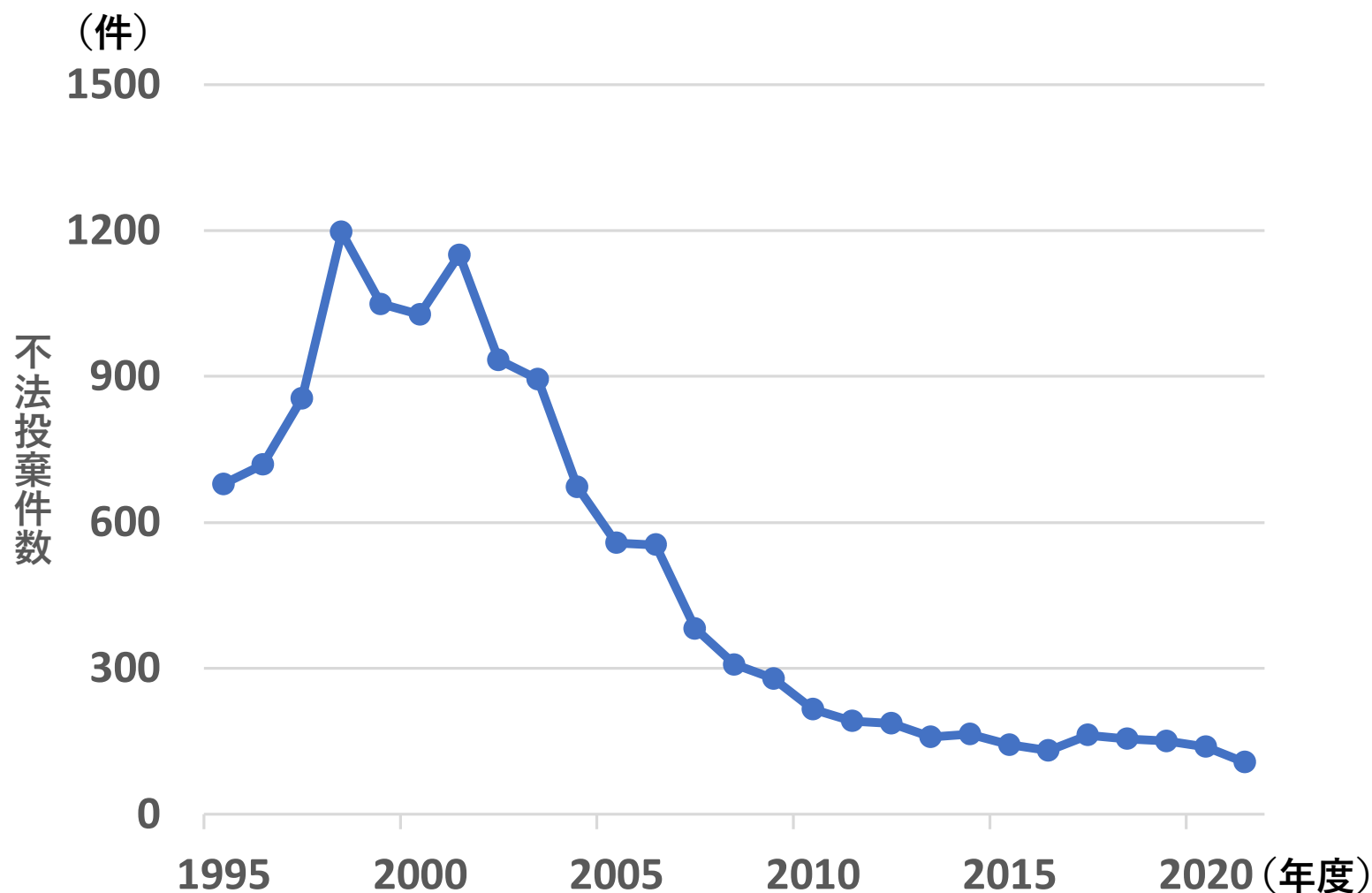
出典：国土交通白書2022から環境省にて内容を一部更新



資料) 文部科学省・気象庁「日本の気候変動2020」より国土交通省作成

## 不法投棄件数

- 不法投棄の新規判明件数はピーク時(1998年度)の1,197件から2021年度は107件に大幅に減少するなどの改善がみられる。



# 災害廃棄物処理計画の策定状況（令和4年3月末時点）

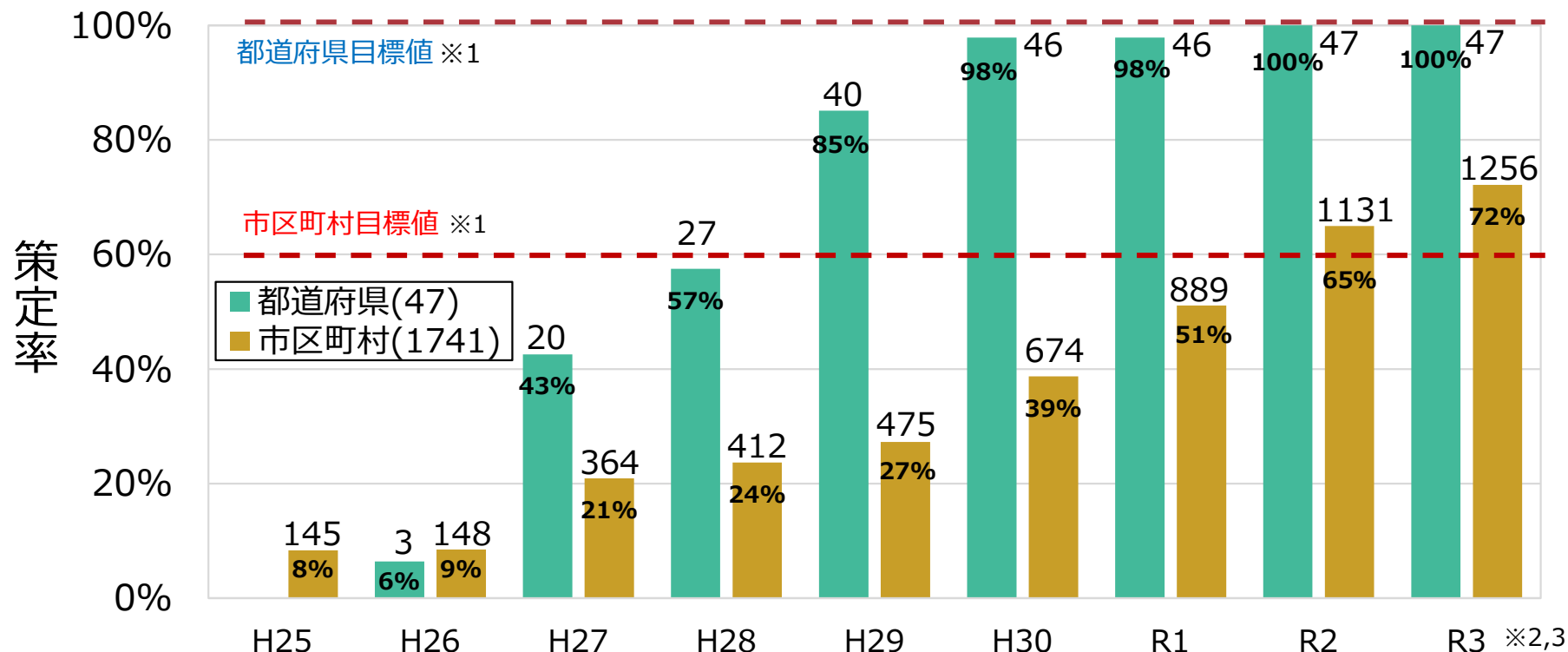
## 災害廃棄物処理計画について

市区町村

自ら被災することを想定し、平時の備えや発生した災害廃棄物を適正かつ円滑に処理するための災害応急対策・復旧・復興対策等対応に必要な事項をとりまとめたもの

都道府県

被災した市区町村等に対する支援を行うため、平時の備え、災害応急対策・復旧・復興対策等に必要事項をとりまとめたもの



※1.第4次循環型社会推進基本計画に基づく2025年度目標（都道府県：100% 市区町村：60%）

※2.平成25年度以前は市区町村の策定率のみ調査を実施。※3.データの取得時点は各年度末

### 今後の施策課題

- 未策定自治体における計画策定促進
- 策定済み自治体における必要に応じた実効性のある計画への改訂促進

# 避難指示の解除に向けた取組

- 2018年3月までに、**帰還困難区域を除く全ての市町村で面的除染完了。**

## 帰還困難区域

【2011年当時、放射線量が年間50ミリシーベルト超・原則立入禁止】



「たとえ長い年月を要するとしても、**将来的に全てを避難指示解除し、復興・再生に責任を持って取り組む**」方針。

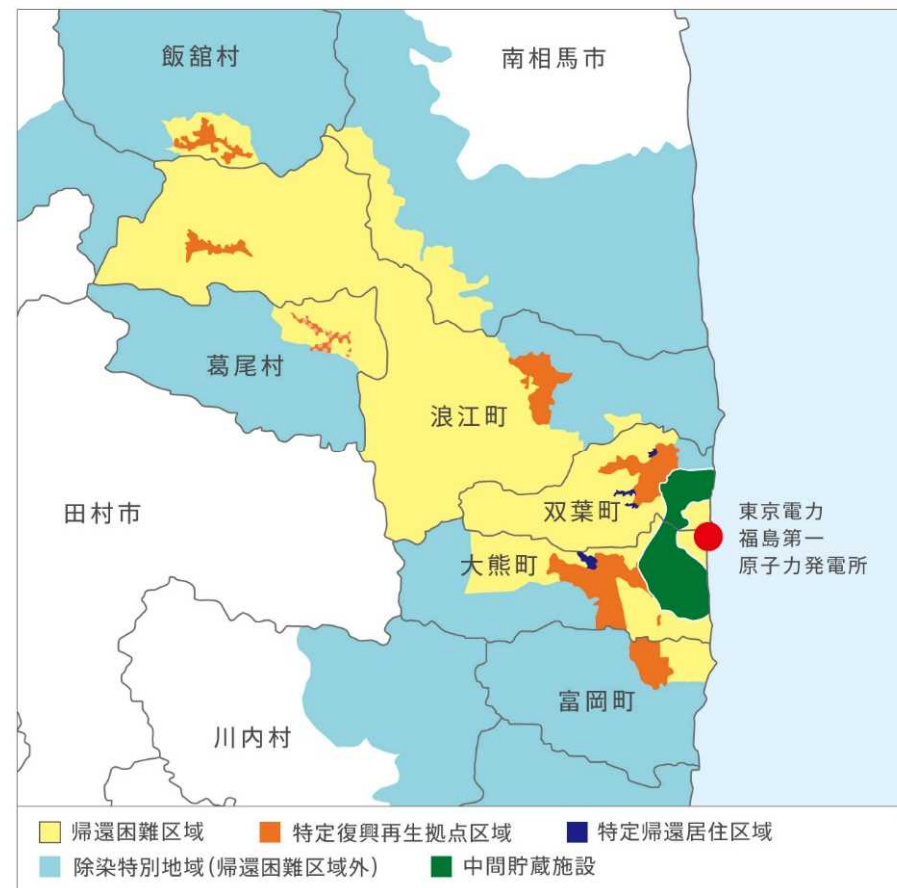
### ① 特定復興再生拠点区域(橙色部分)【2017～2018年度区域認定】

- ・帰還困難区域のうち、**5年を目途に避難指示を解除し、住民の帰還を目指す**区域
- ・2017年12月より除染を実施し、2023年11月までに6町村の全ての区域で特定復興再生拠点区域の避難指示が解除。

### ② 特定復興再生拠点区域外

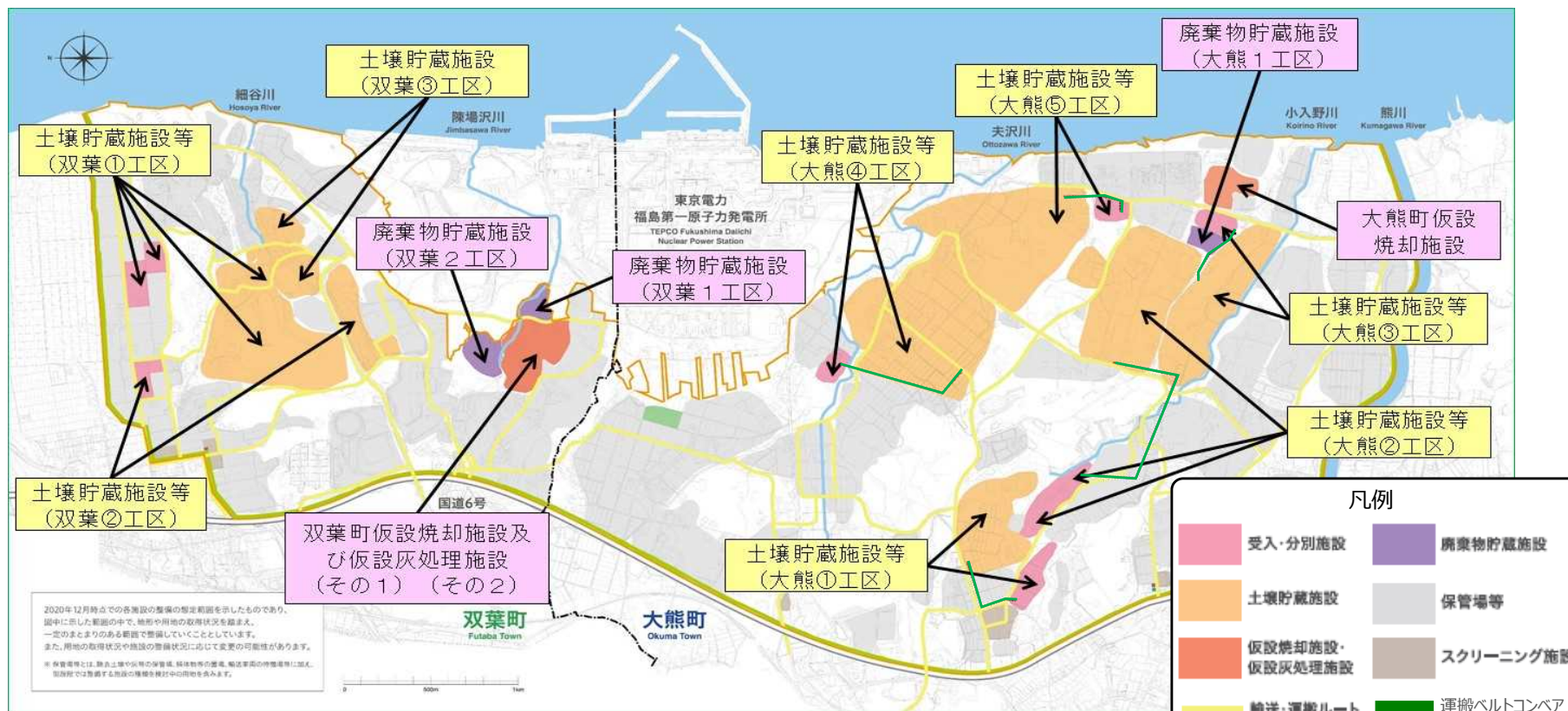
- ・**2020年代をかけて、帰還意向のある住民が帰還**できるよう、福島復興再生特別措置法の改正法案を第211回通常国会で成立【**特定帰還居住区域**】(青色部分)
- ・市町村長が、**拠点区域外において、避難指示解除による住民の帰還及び当該住民の帰還後の生活の再建**を目指す「**特定帰還居住区域**」を設定できる制度を創設

→環境省としては、**今後、計画認定後に、本格的な除染や家屋等の解体を迅速に実施していく**  
**大熊町・双葉町の一部では先行的に年内に除染着手**



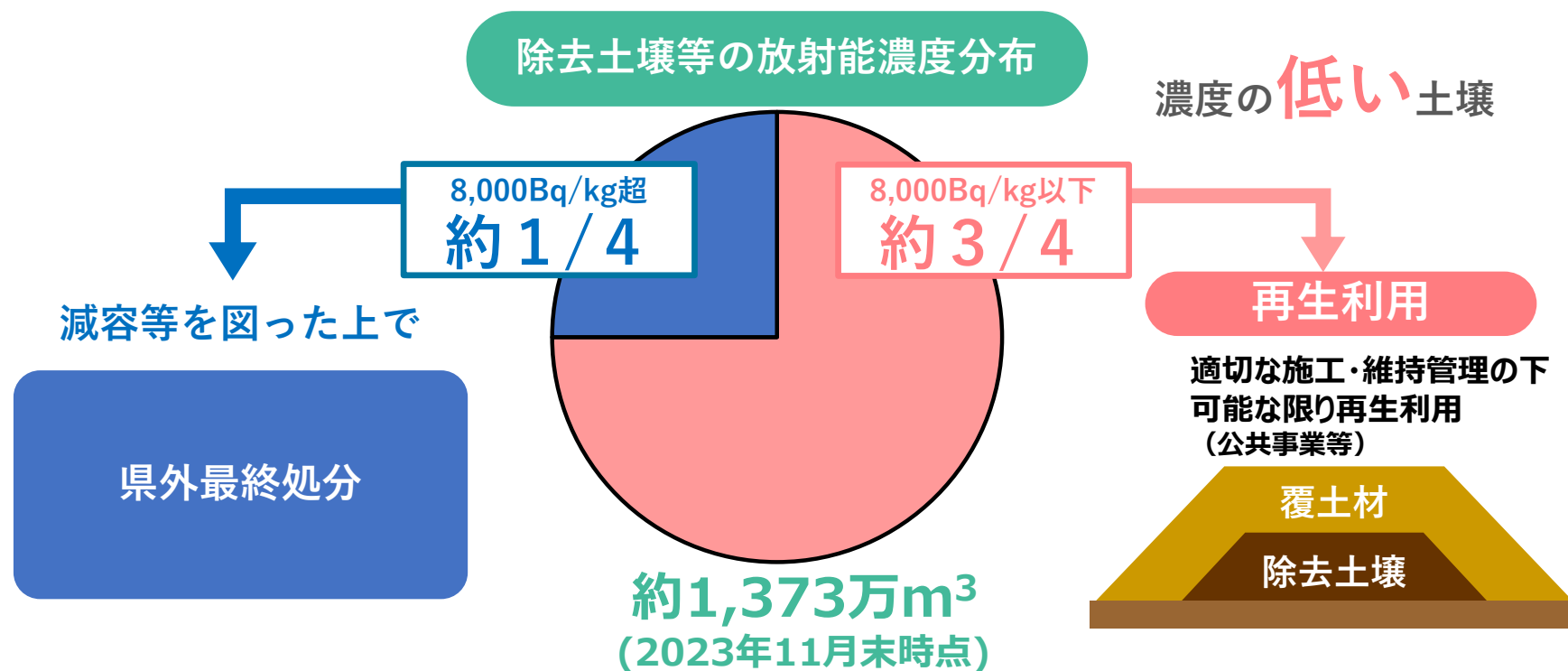
# 中間貯蔵施設について

- 中間貯蔵施設とは、福島県内の除染により発生した除去土壌や廃棄物、10万Bq/kgを超える焼却灰等について、中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分までの間、安全かつ集中的に管理・保管するための施設。
- 大変重いご決断で大熊町・双葉町に受け入れを容認いただいた。引き続き、安全第一を旨として、中間貯蔵施設事業に取り組む。
- 中間貯蔵施設区域は約1,600ha（渋谷区とほぼ同じ面積）。



## 福島県内で発生した除去土壌等の県外最終処分に向けた取組

- 福島県内で発生した除去土壌等については、**中間貯蔵開始後30年以内（2045年3月まで）に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずること**と法律で規定。
- 福島県外における除去土壌等の最終処分の実現に向けては、除去土壌等の減容や、放射能濃度の低い土壌等の再生利用により**最終処分量の低減を図ることが重要**。
- 2016年4月に「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」を取りまとめ、今後10年程度で達成すべき目標及び中間年度における目標を設定。2019年3月に中間目標とそれまでの取組状況等を踏まえ、見直しを行い、**2024年度の戦略目標に向けて引き続き各種取組を進めている**。
- これまでに、**農地造成等の除去土壌の再生利用実証事業を実施**し、栽培された作物の放射能濃度や空間線量率の測定を通して、**安全性を確認**。



# 福島県内の管理型処分場を活用した特定廃棄物の埋立処分



- 特定廃棄物埋立処分施設において、2017年11月に特定廃棄物等を搬入開始し、2023年10月31日に特定廃棄物の搬入を完了。
- クリーンセンターふたばにおいて、2023年6月に特定廃棄物の搬入を開始。

## 特定廃棄物埋立処分施設等の経緯

- 2013.12.14 国が福島県・富岡町・楢葉町に受入れを要請
- 2015.12.04 県・富岡町・楢葉町から国に対し、事業を容認する旨、伝達
- 2016.04.18 特定廃棄物埋立処分施設(旧エコテッククリーンセンター)を国有化
- 2016.06.27 国と県、両町との間で安全協定を締結
- **2017.11.17 搬入開始**
- **2023.10.31 特定廃棄物埋立処分施設への特定廃棄物の搬入を完了**

## 埋立対象物・搬入期間

【埋立対象物】(※10万Bq/kg以下のものを埋立対象としている)

- 対策地域内廃棄物等
- 福島県内の指定廃棄物
- 双葉郡内の生活ごみ

【搬入時期】

- 対策地域内廃棄物等及び、福島県内の指定廃棄物は約6年(2023年10月末完了)
- 双葉郡8町村の生活ごみは約10年間



## クリーンセンターふたばの経緯

- 2019.08.05 双葉地方広域市町村圏組合(組合)、福島県、環境省での基本協定書の締結
- 2020.08.07 双葉地方広域市町村圏組合(組合)、環境省での実施協定の締結
- 2020.12 環境省による整備工事開始
- 2023.03.31 整備工事完了
- **2023.06.01 クリーンセンターふたばへの特定廃棄物の搬入を開始**

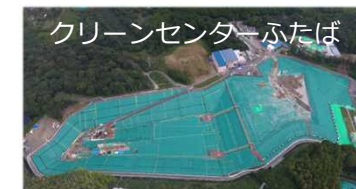
## 埋立対象物・搬入期間

【埋立対象物】(※10万Bq/kg以下のものを対象としている)

- 双葉郡内の生活ごみ
- 双葉郡内のインフラ整備等の事業活動に伴って生じた産業廃棄物及び事業系一般廃棄物
- 認定特定復興再生拠点区域における被災建物等解体撤去等に伴って生じた特定廃棄物

【搬入時期】

- 2023年6月から特定廃棄物の搬入開始
- 生活ごみは2027年頃以降搬入開始





---

## **6. 循環経済先進国としての国家戦略**

---

## G7広島サミット及び首脳コミュニケの概要

令和5年5月に広島で開催されたG7広島サミットで、経済・社会システムをネット・ゼロで、**循環型**で、気候変動に強靱で、汚染のない、ネイチャーポジティブな経済へ転換することがコミットされた。

### G7広島首脳コミュニケ（2023年5月20日）（抄）

我々は、持続可能で包摂的な経済成長及び発展を確保し、経済の強靱性を高めつつ、経済・社会システムをネット・ゼロで、**循環型**で、気候変動に強靱で、汚染のない、ネイチャーポジティブな経済へ転換すること、及び2030年までに生物多様性の損失を止めて反転させることを統合的に実現することにコミットする。

我々は、**バリューチェーンにおける資源効率性及び循環性の向上が一次資源の使用量を削減し、気候変動やその他の環境目標の達成に貢献することを強調し、ステークホルダー、特に企業に対し、そうした行動を強化することを奨励する。**したがって、我々は、**循環経済・資源効率性原則（CEREP）**を支持する。

我々は、**サプライチェーンにおける循環性を高めつつ、国内及び国際的な重要鉱物や原材料、その他の適用可能な原料の環境上適正で、持続可能かつ効率的な回収・リサイクルを増やす。**

我々は、水関連生態系の管理とガバナンスが地球上の全ての生命にとって不可欠であることを再確認する。我々は、本年成功裡に開催された国連水会議のフォローアップなど、関連する国際フォーラムに積極的に参加している。

# (参考) 循環経済及び資源効率性原則 (CEREP)

## 策定の経緯

- 2021年のG7気候・環境大臣会合において「**循環経済及び資源効率性原則**(Circular Economy and Resource Efficiency Principles, CEREP)」の作成を日本が提案し合意
- 2022年のG7気候・エネルギー・環境大臣会合において「ベルリン・ロードマップ」が採択され、**CEREPの策定を再確認**
- これらを踏まえ、議長国として日本がG7資源効率性アライアンスにおけるCEREPの策定・交渉をリードし、2023年4月のG7気候・エネルギー・環境大臣会合において採択

## 背景・目的

- **循環経済・資源効率性の重要性**：循環経済・資源効率性の取組は、資源リスク、気候変動、生物多様性の損失、汚染といった世界的な問題とバリューチェーンの持続可能性に対処するために重要なソリューション
- **企業・民間セクターの役割**：循環経済・資源効率性の取組により、企業が**製品や資源を経済の活動の中に可能な限り維持する持続可能なビジネスの重要性**が国際社会で認識されている。
- **CEREPの目的**：企業が**循環経済に関するイニシアチブを立ち上げ、行動を強化**することを奨励し、政府及び金融セクターとのエンゲージメントや循環経済及び資源効率に関する**自主的な行動を促進**すること

## 概要

- 循環経済移行及び資源効率性向上に向けた**企業向けの行動指針**。以下の原則が掲げられた。
  - 原則1 全社的な循環経済・資源効率性戦略のためのリーダーシップ
  - 原則2 気候変動・生物多様性・汚染削減に関する戦略及び行動と循環経済及び資源効率性アプローチの統合
  - 原則3 リスクと機会の特定
  - 原則4 循環・資源効率ビジネスへの移行
  - 原則5 モニタリング及びレポーティングの強化
  - 原則6 マルチステークホルダー・パートナーシップ及びエンゲージメント