

TF3：再生プラスチック・バイオプラスチックの価値創出タスクフォース

プラスチック資源循環の進捗を評価する 指標及びモニタリング手法の検討

令和8年9月29日

プラスチック資源循環の進捗評価の考え方（案）

プラスチック資源循環戦略のマイルストーン更新に向けた理解・状況の整理

- プラスチック資源循環戦略で設定された6つのマイルストーンは、プラスチック資源循環の実現に向けて目指すべき方向性をベクトル的に示したものであり、各マイルストーンが示す概念に従い、**今後も継続した取組を進めていくことを基本とする。**
- 2019年のプラスチック資源循環戦略策定から約7年が経過し、各マイルストーンの目標年次（多くは2030年）に近づきつつあることから（②は既に超過）、今後、**プラスチック資源循環の目指すべき将来像の設定や指標・マイルストーンの更新（目標年次の更新と目標深堀等）について検討**を行うことを念頭に、今年度のTF3において、「**進捗のモニタリング方法の検討**」、「**新たな指標設定の考え方**」について検討を行うこととする。
- その際、2019年の戦略策定以降、プラスチック資源循環促進法・改正資源有効利用促進法・再資源化事業等高度化法等、プラスチック対策を主たる行動に据える新たな施策が展開されており、また、欧州においては、包装・包装廃棄物規則（PPWR）や自動車設計・廃自動車規則（ELVR）において再生材含有率の規定値が定められており、そうした動向も踏まえて各マイルストーンとの対応関係についても整理していく。

今年度のTF3での検討事項（案）

- **国の統計・調査等を活用したマイルストーンの進捗状況のモニタリング方法を開発**する。あわせて、**新たな指標設定の考え方**について検討を行う。
- 特に、関係団体で先行して作成されているフロー図の作成手法を活用した上で、**追加的な調査・把握方法に関する整理**を早急に進める。
- 上記の検討の補足として、2021年に公表した中長期シナリオ案[※]のプラスチック関係の推計内容について更新を行う。

マイルストーンの進捗と今後のモニタリングの方向性

- 来年度以降に予定する6つのマイルストーンの目標更新（目標年次の延長・内容深堀）に係る検討に向け、国の統計・調査等を活用したモニタリング方法を検討し、進捗状況の評価を行う。

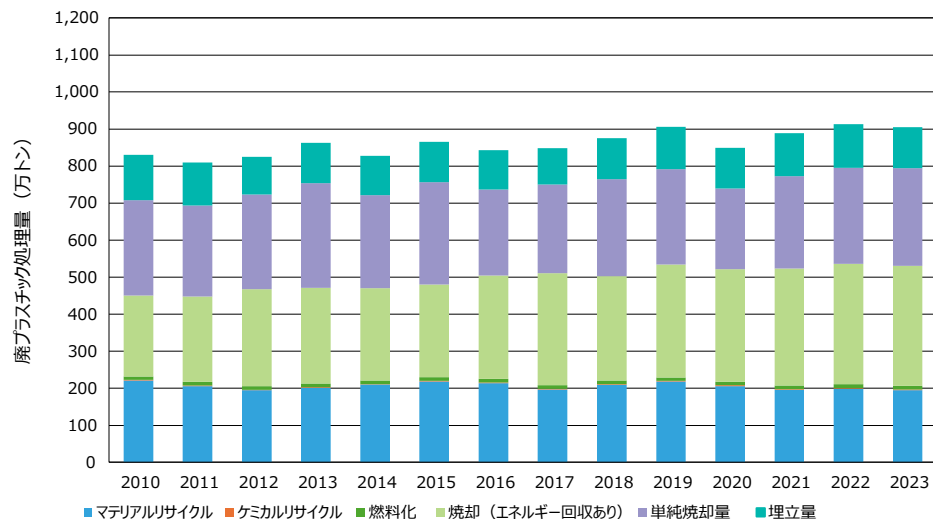
マイルストーン		進捗状況の試算例	今後のモニタリングに向けたデータ・資料・調査のイメージ
リデュース	① 2030年までにワンウェイプラスチック（容器包装等）を累積25%排出抑制	プラスチック製容器包装：20.2%（2024） 【試算例】包装・容器/コンテナ類排出量：451万t（2000年）→360万t（2024年）で20.2%削減 【試算根拠】循環型社会形成推進基本法制定の2000年と比較し、同年からの容器包装等の削減割合をPWMI ¹⁾ データをもとに算定。	・「容器包装利用・製造等実態調査」（農林水産省・経済産業省）における「容器製造等量（容器製造等事業者）」
	② 2025年までに製品デザインをリユース・リサイクル（難しい場合は熱回収）可能に	対応事業者の割合（n=361）：87%（2025） 【試算例】有効回答361社のうち、製品デザインをリユース・リサイクル（難しい場合は熱回収）可能とした事業者：87% 【試算根拠】環境省・経済産業省による製品デザインに関する業界団体アンケート調査結果（56団体/1,266社、回答期間：2025年6～7月）。	・環境省・経済産業省によるアンケート調査（初回は2025年度に実施）の定期的な実施
リユース・リサイクル	③ 2030年までに容器包装の6割をリユース・リサイクル	プラスチック製容器包装リサイクル率：34.4%（2024） 【試算例】2024年実績：34.4%（（マテリアルリサイクル76万t＋ケミカルリサイクル22万t）/一般系廃プラスチック295万t） 【試算根拠】PWMIデータより、プラスチック製容器包装リサイクル率を算定。	【リユース】 ・新たな調査実施（リユースボトル・カップによるプラスチック製容器の削減量推計等） 【リサイクル】 ・公益財団法人日本容器包装リサイクル協会「引取実績-プラスチック手法別内訳」
	④ 2035年までに使用済プラスチックを100%リユース・リサイクル等により、有効利用	有効利用率：89%（2024） 【試算例】2024年実績：89% 【試算根拠】PWMIデータより、埋立・単純焼却を除く有効利用率を算定。	【リユース】 ・新たな調査実施（プラスチック製品・部品のリユース実態調査、リユースショップ業界へのアンケート調査等） ・プラスチック資源循環促進法の設計認定に係る情報 【リサイクル】 ・循環利用量調査 ²⁾
再生利用 バイオマス プラスチック	⑤ 2030年までに再生利用を倍増	再生利用率：4.6%（2024） 【試算例】2024年実績：4.6% 【試算根拠】PWMIデータより、再生材利用率として、（再生樹脂投入量）/（国内樹脂製品消費量＋加工ロス量）を算定。	・改正資源有効利用促進法の再生材利用計画・定期報告（容器包装・家電4品目・自動車） ・循環利用量調査
	⑥ 2030年までにバイオマスプラスチックを約200万t導入	導入量：21万t（2024） 【試算例】2024年度実績：21万t、2019～2023年度で約10万t増加。 【試算根拠】GHGインベントリにおけるバイオプラスチック類使用製品の国内出荷量。	・温室効果ガスインベントリ ³⁾ の把握対象から外れるバイオマスプラスチック類使用製品の量（JORA ⁴⁾ ・JBPA ⁵⁾ の認証を取得していない製品や輸入される製品）に対しては補完的な調査を検討

1) 一般社団法人プラスチック循環利用協会、2) 廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（廃棄物等循環利用量実態調査編）、環境省

3) 温室効果ガス排出・吸収目録、4) 一般社団法人日本有機資源協会、5) 一般社団法人日本バイオプラスチック協会

国の調査に基づくマイルストーンのモニタリングの検討

- 廃プラスチックの処理フローを把握し得る国の調査として、例えば、循環利用量調査（環境省）が挙げられる。今後、PWMIのマテリアルフロー図等を参考にしつつ、マイルストーンのモニタリングデータとしての活用可能性について検討する。



廃プラスチックの処理方法別の推移（試算例）

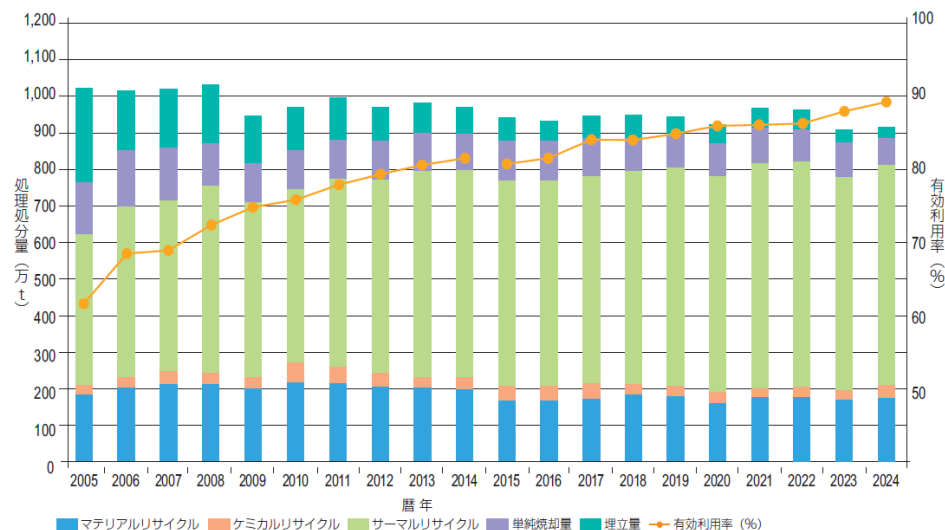
出典：環境省「廃棄物の広域移動対策検討調査及び廃棄物等循環利用量実態調査報告書（廃棄物等循環利用量実態調査編）」をもとに三菱UFJリサーチ&コンサルティング集計・作図

【主な考え方】

- ・マテリアルリサイクル量：同報告書の一般廃棄物（ペットボトル・プラスチック）及び産業廃棄物（廃プラスチック類（廃タイヤを除く））の「直接リサイクル-その他製品原料」「処理後リサイクル-その他製品原料」等より集計
- ・ケミカルリサイクル量：同「直接リサイクル-高炉還元」
- ・燃料化量：同「直接リサイクル-燃料化」「処理後リサイクル-燃料化及びセメント資源化」
- ・焼却量：同「直接焼却」「処理後焼却」にエネルギー利用焼却割合を乗じて算定
- ・埋立量：同「直接最終処分量」「処理後最終処分量」

【留意点・今後の更新方針】

- ・一般廃棄物及び産業廃棄物として処理された廃プラスチックの量であり、数量にはプラスチック以外の成分や水分が含まれる。
- ・ケミカルリサイクル及び製造業における廃プラスチック利用量（有価発生分を含む）については把握範囲が限定的である。
- ・マテリアルリサイクルや燃料化の定義等について整理を行う必要がある。



（参考）廃プラスチックの総排出量・有効利用／未利用量・有効利用率の推移

出典：一般社団法人プラスチック循環利用協会「2024年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分の状況マテリアルフロー図」

例えば、マイルストーン④⑤のモニタリングデータとして活用を検討

再生プラスチック・バイオマスプラスチックの中長期シナリオ作成イメージ（案）

- 各関係部署と連携して、2050年に向けた再生プラスチック・バイオマスプラスチックの中長期シナリオを作成し、それに基づいた指標を検討する。

環境省地球環境局

環境省地球環境局・国立環境研究所

資源循環によるライフサイクルGHG削減効果算定

- ・リサイクル手法：マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、熱回収
- ・樹脂：PP、PE、PS、PET、ABS、その他
- ・製品：容器包装、自動車、日用品、家電、他

RenewableによるライフサイクルGHG削減効果算定

- ・Renewable技術：バイオマスプラ、(CO₂由来プラスチック)

統合評価モデルにおけるプラスチック関係モデル精緻化

- ・プラスチック製品需要推計モデル精緻化
- ・プラスチック製品製造モデル精緻化
- ・廃プラスチック発生量推計モデル精緻化
- ・廃プラスチックリサイクルモデル精緻化

統合評価モデル精度向上

将来プラ製造/廃棄データ・LCIデータ

- ・石油精製部門の将来見通し
- ・国内化学プラント統廃合見通し
- ・エネルギー・電源構成見通し

- ・廃プラスチック発生量見通し
- ・廃プラスチックリサイクル見通し
- ・CCUS見通し

環境省統計ベース
現況プラフロー

将来プラマテリアルフロー

中長期シナリオ案 2021年

将来ライフサイクルGHG削減効果

- ・2030～50年の対策優先順位の変化の可能性

将来Renewable技術評価

- ・国内外バイオPP製造見通し
- ・バイオマスプラスチック、マスバランス方式の評価
- ・CO₂由来プラ

環境省環境再生・資源循環局

廃棄物・資源循環分野における中長期シナリオ案改訂（プラスチック関係）

- ・廃棄物・資源循環分野におけるシナリオ別のプラスチック由来GHG排出量（2030～2050年）

TF3第2回
で原案提示

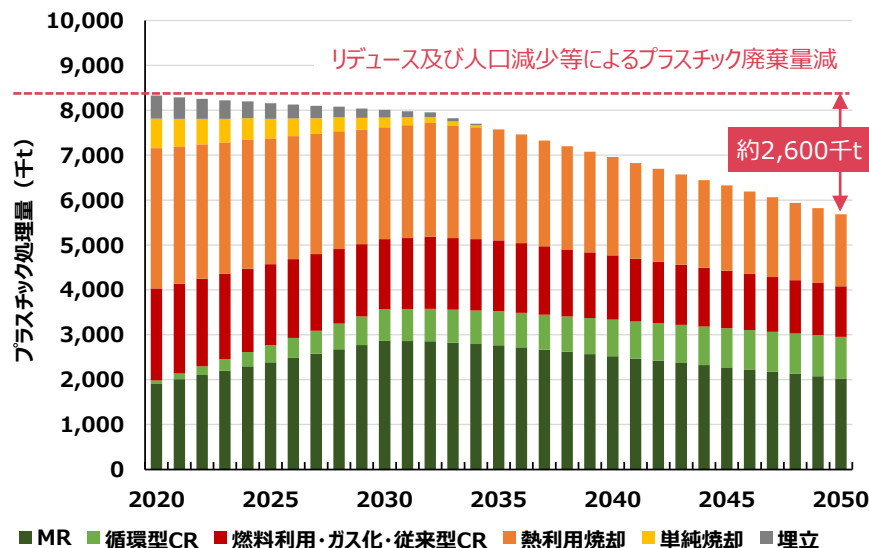
2050年のプラスチック資源循環の将来像を実現する施策の検討

環境省環境再生・資源循環局

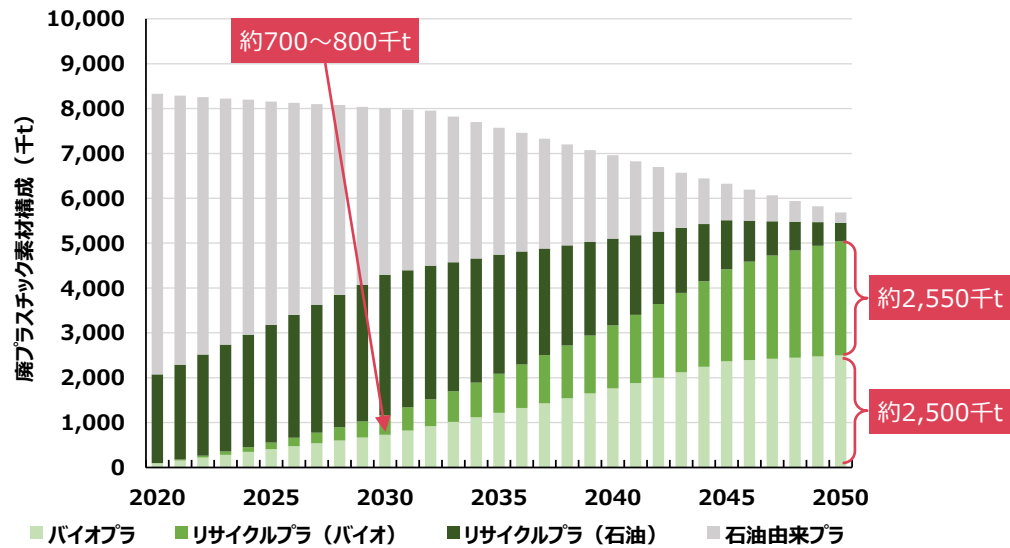
カーボンニュートラル実行計画
循環社会形成推進基本計画

プラスチック資源循環の将来シナリオ（中長期シナリオ案）

- 中環審循環型社会部会（第38回（2021年8月））の中長期シナリオ案「イノベーション発展シナリオ」では、使用済プラスチック由来のGHG排出のカーボンニュートラル化を実現するためのプラスチックリサイクル・バイオマスプラスチック導入の姿をシナリオ別に提示した。



廃棄されたプラスチックの処理方法別の処理量の試算結果（イノベーション発展シナリオ）



廃棄されたプラスチックの素材構成の試算結果（イノベーション発展シナリオ）

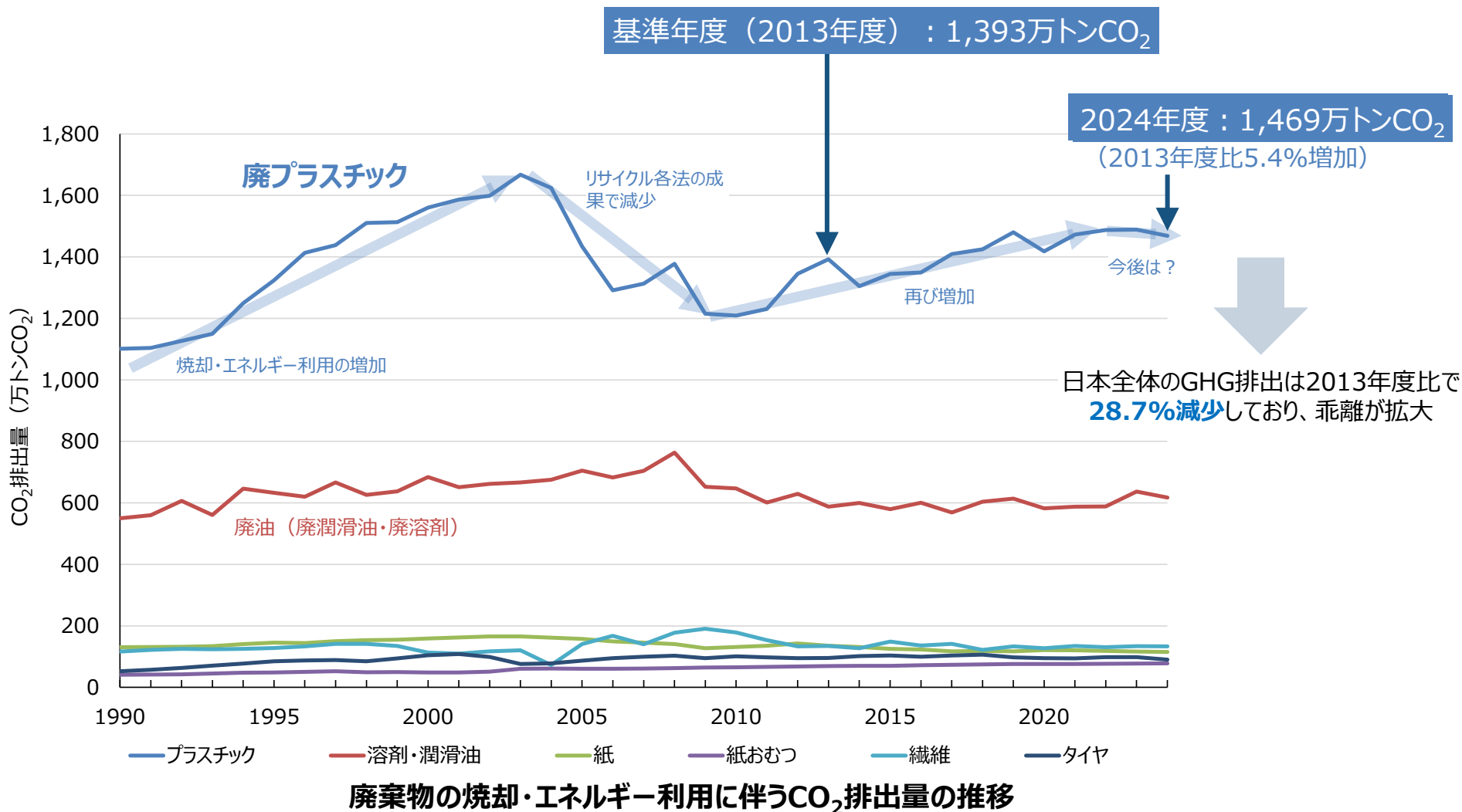
【試算にあたっての想定内容】

- プラスチックの廃棄量は、将来人口（一般廃棄物）及び将来エチレン生産量等（産業廃棄物）をドライバーに用い、プラスチック製買物袋の有料化等の発生抑制対策の効果を加味して推計した。特にイノベーション発展シナリオにおいては、カトラリーや食品向けのフィルム・容器・ボトルについてプラスチック資源循環促進法に基づく重点的なリデュース等を想定し、プラスチック製品種類毎のプラスチックの廃棄量データをもとにプラスチック全体として25%程度のリデュースの深堀りを見込んだ。
- MR・循環型CRについては、廃プラスチック対策の中心的な役割を担う技術として位置付け、「廃プラスチックのケミカルリサイクルに対する化学産業のあるべき姿，一般社団法人日本化学工業協会」を参考に、本推計で見込む発生抑制対策の深堀りによる影響も加味して導入量を想定した。
- 埋立及び単純焼却については、「プラスチック資源循環戦略」に基づき、2035年までに全て他の処理に代替されると想定した。

廃棄物・資源循環分野の中長期シナリオ案におけるプラスチック対策の考え方

使用済プラスチック由来のGHG排出量の推移

- 2024年度の使用済プラスチック由来のGHG排出量は1,469万トンCO₂で、基準年度（2013年度）から約5.4%増加した。日本全体のGHG排出量は基準年度から約28.7%減少しており、乖離が拡大しつつある。



プラスチック資源循環に係る目標（地球温暖化対策計画）

2025年2月に改訂された地球温暖化対策計画では、従来の廃プラスチックのリサイクル促進及びバイオマスプラスチック類の普及対策が統合され、新たに「石油プラ焼却量」が対策評価指標に設定されている。

番号	7	担当府省庁	環境省
部門	非エネルギー起源 二酸化炭素	対策・施策 の名称	廃棄物焼却量の削減
枝番号	7-1		
対策・施策の内容	廃プラスチックのリサイクルの促進及びバイオマスプラスチック類の普及		
国の施策	・廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組 ・廃棄物処理法に基づく基本方針に定める目標の達成に向けた3Rの推進の取組 ・個別リサイクル法に基づく措置の実施 ・廃棄物処理部門における温室効果ガス排出抑制等指針に基づく取組 ・一般廃棄物処理施設整備の支援 ・市町村等における一般廃棄物処理有料化や分別収集等に係るガイドラインの普及 ・グリーン購入法に基づく廃棄物の発生抑制に資する物品等の率先的購入 ・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援 ・廃棄物処理事業者によるリサイクル設備導入への支援 ・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に基づく措置の実施 ・マテリアルリサイクルが困難等の理由で焼却せざるを得ないプラスチック製品について、バイオマスプラスチックの導入促進策を検討し、普及を推進・支援		
地方公共団体が実施することが期待される施策例	・廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、また、容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進することにより、焼却量を削減 ・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に基づく措置の実施 ・バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する ・自らが物品等を調達する際、バイオマスプラスチック製品を優先的に導入する		
対策・施策を進めるために必要な技術・制度の名称	・廃プラスチックのリサイクルの促進 ・バイオマスプラスチック類の普及		
対策・施策を進めるために必要な技術・制度の内容	・民間事業者：プラスチック容器包装のリデュース及び廃プラスチックのリサイクルの促進により焼却量を削減する。商品や包装に使用するプラスチックにバイオマスプラスチックを導入する ・消費者：商品を購入する際、バイオマスプラスチックを使用した製品（認証を取得した商品）を優先的に選択する ・地方公共団体：廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、また、再生利用を推進することにより、焼却量を削減する。バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する		
対策・施策の実施に関する目標	石油由来の廃プラスチックの焼却量（乾燥ベース）（単位：万t）を対策評価指標とし、2035年度に407.7万t、2040年度に271.8万tを見込む。これにより、2035年度に708.6万t-CO ₂ 、2040年度に1,091.3万t-CO ₂ の排出削減を見込む。 対策評価指標を「石油プラ焼却量」とすることで、目標達成の手段を2R/リサイクルとRenewableに広げ、目標達成の蓋然性を高めたことが特徴		

出典：地球温暖化対策計画 令和7年2月18日閣議決定「（関連資料3）2035年度、2040年度排出削減目標に関する対策・施策の一覧」を一部改変

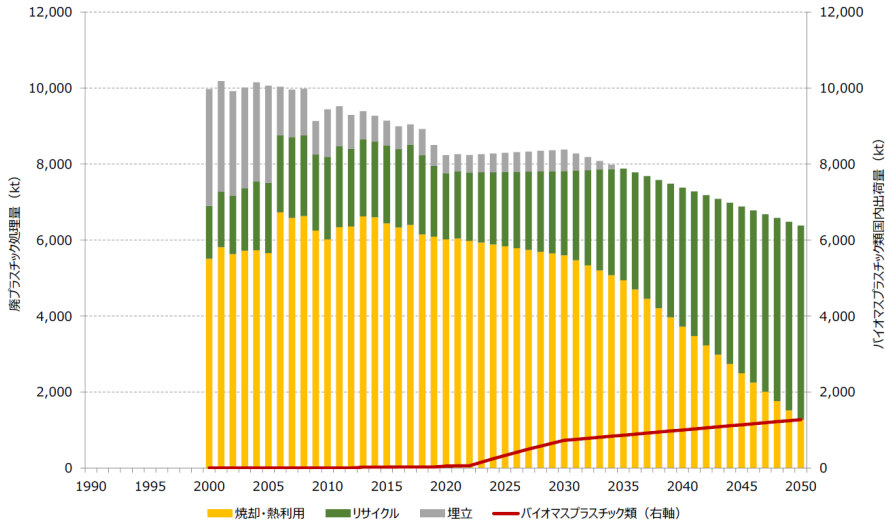


図 52 対策ケースの廃プラスチックの処理・リサイクル量（製品化量）及びバイオマスプラスチック類の国内出荷量

表 67 対策ケースの廃プラスチックの処理方法別の処理・リサイクル量（製品化量）（単位：kt）

	2000	2010	2020	2030	2035	2040	2050
焼却・原燃料利用	5,510	6,020	6,020	5,598	4,942	3,720	1,276
リサイクル（マテリアル・ケミカル）	1,390	2,170	1,740	2,215	2,938	3,660	5,104
埋立	3,070	1,250	470	566	0	0	0
合計	9,970	9,440	8,230	8,380	7,880	7,380	6,380

表 68 対策ケースの対策評価指標設定値（単位：kt）

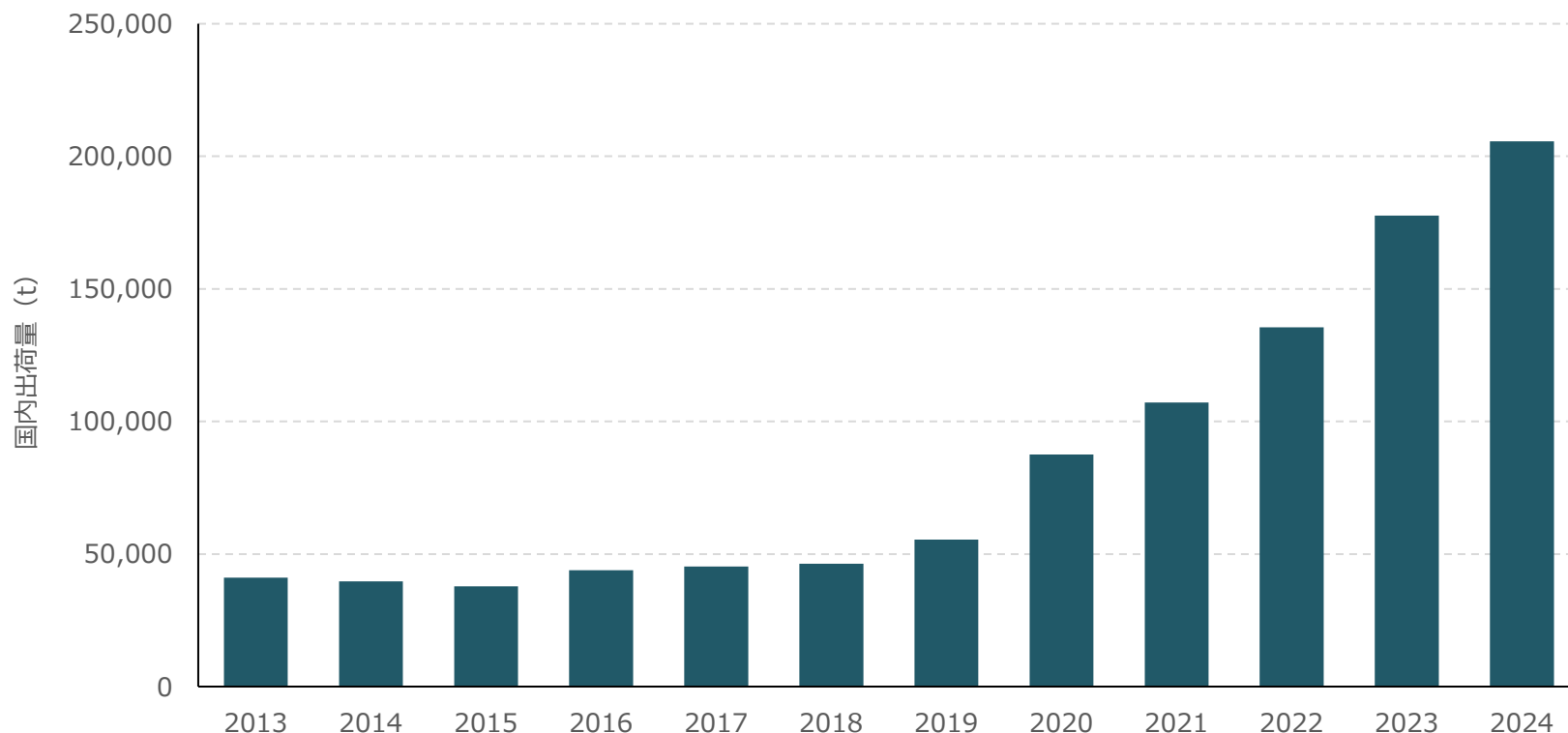
	2000	2010	2020	2030	2035	2040	2050
石油由来の廃プラ焼却・原燃料利用量	5,510	6,020	5,968	4,870	4,077	2,718	0
バイオマスプラスチック類国内出荷量※	0	0	52	729	866	1,002	1,276

※バイオマス成分の重量

出典：環境省（委託先：三菱UFJリサーチ&コンサルティング）「令和6年度廃棄物・資源循環分野における地球温暖化対策計画に紐付く目標設定・対策と排出削減見込量の算定等業務報告書」2025年3月

バイオマスプラスチック類の導入状況

- 2024年度のバイオマスプラスチック類使用製品の国内出荷量は約21万トン（うちバイオマスプラスチック類の量は約9.1万トン）であり、マイルストーンに掲げられる2030年度の導入目標である約200万トンに対する進捗率は11%となる。



バイオマスプラスチック類使用製品の国内出荷量の推移