

今後のプラスチック資源循環施策のあり方検討の進め方について

1 主旨

「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の成立を踏まえ、家庭から排出される使用済みプラスチック使用製品の分別収集・再商品化のあり方について、従来の方針を見直し、検討を進める。

2 国及び東京都の動き

「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3年6月に成立し、令和4年4月施行される。本法には、区による家庭から排出される使用済みプラスチック使用製品の分別収集・再商品化の努力義務が定められている。

東京都は「プラスチック削減プログラム」において2030年までに、廃プラスチックの焼却量40%削減を目標としている。

3 区の使用済みプラスチック製品の扱い

本区は、一部のプラスチックを除き、可燃ごみとして収集し、清掃工場で焼却・熱回収したうえで、発電や温水プール等に有効利用している。しかし、近年の地球温暖化やマイクロプラスチック問題への意識の高まりから、プラスチックの資源循環が求められており、23区においては既に12区がプラスチックの分別収集を実施している。（更に2区が1～2年以内に実施予定。）

プラスチックの分別収集にあたっては、費用をはじめとして、分別収集の体制や再商品化のための施設整備に加え、再商品化手法により二酸化炭素の削減効果が異なるなどの課題がある。

4 プラスチック分別収集の二酸化炭素削減効果とコスト分析（中間まとめ）

（1）二酸化炭素削減効果（LCAを用いた分析）

単純焼却と分別収集によるリサイクルの二酸化炭素削減効果比較では、再商品化手法別により効果が異なる。実際に再商品化が行われている5つの再商品化手法の加重平均を算定して評価した場合の分別収集の二酸化炭素削減量は、2,151 kg-CO₂で、発電焼却と比較すると1トンあたり1,143 kg-CO₂の差がある。（別紙1-1、別紙1-2参照）

（2）プラスチックの量と再商品化手法

対象となるプラスチック収集量では、容器包装プラスチックは7,624トン/年、製品プラスチックは2,363トン/年となる。再商品化手法は、容器包装リサイクル法ルートを活用する場合と独自ルートで処理する方法があり、手法により費用負担に違いがある。（別紙2参照）

(3) 費用

容器包装リサイクル法の枠組みに従って再商品化事業者に引き渡す場合は、約17億円の経費増となり、容器包装リサイクル法の枠組みを使わずに再商品化事業者に引き渡す場合は、約20億円の経費増となる。

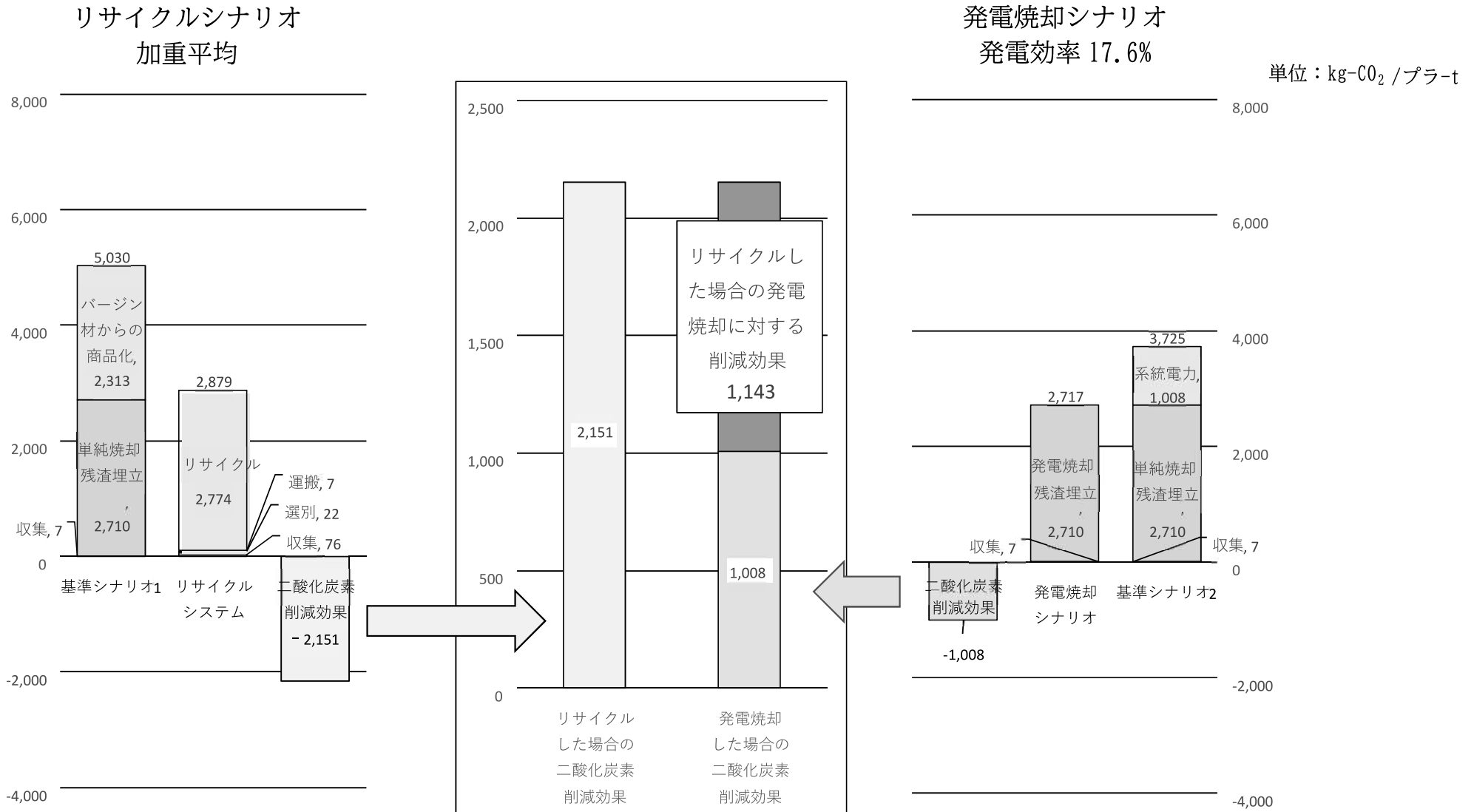
5 検討の進め方

中間まとめでは、年間約20億円の費用が必要となること、リサイクルの手法で二酸化炭素削減効果が大きく変化すること、区民に新たな行動を求めることから、専門家の知見や区民等からの意見を広く得るために清掃・リサイクル審議会（予定）を開催し、プラスチック資源循環のあり方について審議を経て、区の対応方針を決定する。

6 今後のスケジュール（予定）

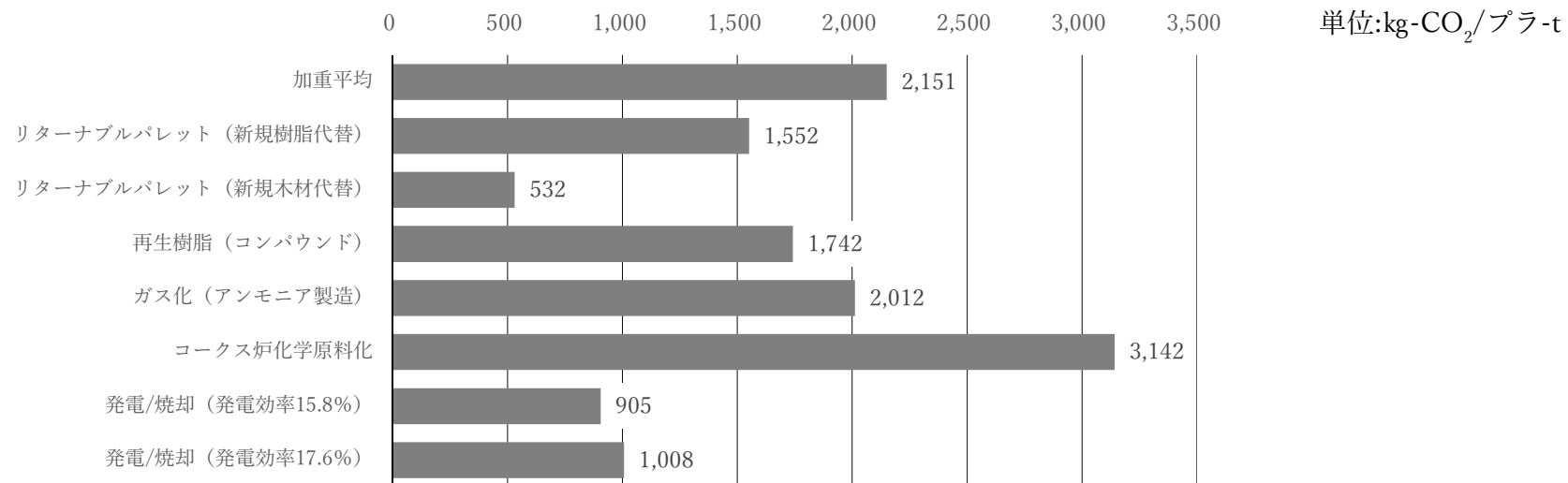
令和4年	6月	清掃・リサイクル審議会	諮問
令和5年	1月	区民意見募集等	
	7月	清掃・リサイクル審議会	答申
	8月	区の政策決定	

プラスチック1tをリサイクルした場合(加重平均)と発電焼却(発電効率 17.6%)した場合の二酸化炭素削減効果の比較



手法別の二酸化炭素削減量

手法別の二酸化炭素削減量を比較した場合、コークス炉化学原料化が最も高く、リターナブルパレット（新規木材代替）が最も低い。



<参考> 世田谷区の二酸化炭素排出量に占める割合

『オール東京62市区町村共同事業「みどり東京・温暖化防止プロジェクト」2018年度 温室効果ガス排出量（推計）算定結果について』による世田谷区の二酸化炭素排出量は、全体で263.7万t/年、一般廃棄物部門で11.1万t/年である。

	二酸化炭素排出量 (t-CO ₂ /年)	割合
産業部門	77,000	2.9%
民生家庭部門	1,281,000	48.6%
民生業務部門	725,000	27.5%
運輸部門	443,000	16.8%
一般廃棄物部門	111,000	4.2%
合計	2,637,000	100.0%

分別収集によるプラスチック量と再商品化方法

1 対象となるプラスチック量

東京都目標、自治体アンケート、家庭ごみ組成分析から推計すると、対象となるプラスチック収集量は、容器包装プラスチック（以下、容リプラ）7,624 トン/年、製品プラスチック(以下、製品プラ)は 2,363 トン/年となる。

単位 (t/年)

項目	数式	収集量	再商品化量	残渣量
容器包装プラスチック	A	7,624	6,732	892
容器包装プラスチックと比較した製品プラスチックの割合	B	31%	31%	31%
製品プラスチック	C=A*B	2,363	2,087	276
合計	D=A+C	9,987	8,819	1,168

2 分別収集ケース

	概要
ケース1	容器包装プラスチックのみを対象として、容器包装リサイクル法ルートで再商品化
ケース2	容器包装プラスチック・製品プラスチックを対象として、容器包装リサイクル法ルートで再商品化
ケース3	容器包装プラスチック・製品プラスチックを対象として、独自ルートで再商品化

※容器包装リサイクル法では指定法人が再商品化事業者を入札で決めるため、どのようなリサイクル方法を採用するかを自治体を選択できない。「プラスチックに係る資源循環促進等に関する法律」では、区と再商品化事業者が連携して計画を作成することで、再商品化事業者を選べる枠組みがある。ただし、容器包装プラスチックの再商品化費用は事業者が負担するが、製品プラスチックは市区町村の負担となる。