

令和6年度プラスチックごみ一括回収 モデル事業の結果報告

令和7年10月

大津市環境部廃棄物減量推進課

1 背景と現況

1 プラスチックごみ一括回収モデル事業実施の背景

海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題等への対策として、国内におけるプラスチックごみの減量、資源化のさらなる推進が求められています。令和4年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、市町村がプラスチック使用製品廃棄物の分別収集や再商品化に努めるよう規定されました。

市では、さらなるプラスチックごみの資源化について検討するため、従来のプラスチック製容器包装に加え、容器包装以外のプラスチック使用製品（以下、本報告において「プラスチック製品」という。）を資源として一括して収集するモデル事業を行いました。

2 大津市のプラスチックごみの現況

現在は、プラスチックごみのうちプラスチック製容器包装を分別収集し、資源化施設で選別・圧縮・梱包した後、指定法人に引渡しています（引渡し量の推移は、下表1の資源化量を参照）。引渡し後は、入札により決定した県内の民間再生処理事業者においてパレット（運搬用資材）等への再商品化が行われています。一方、プラスチック製品は、燃やせるごみとして扱っています。プラスチックごみの分別の例は、下図1のとおりです。

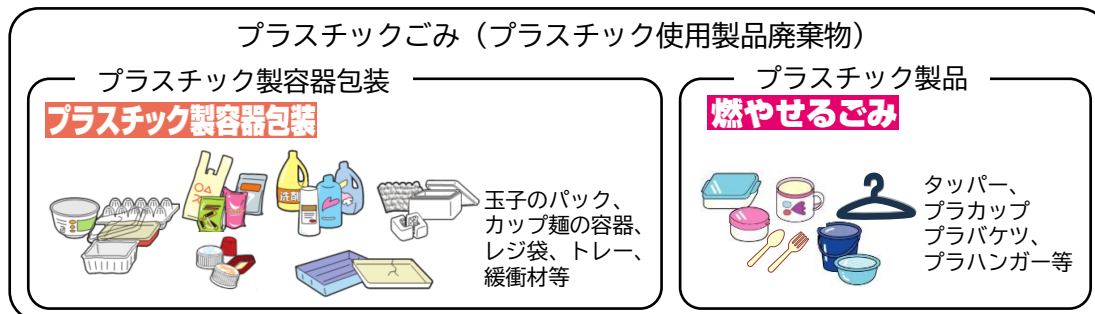


図1 プラスチックごみの分別例

表1 プラスチック製容器包装の収集量と資源化量の推移

年度	収集量 (t/年)	資源化量 (t/年)	資源化率 (%)
令和3年度	1,809	1,422	78.6
令和4年度	1,778	1,346	75.7
令和5年度	1,731	1,375	79.4
令和3～5年度平均	—	—	77.9

2 モデル事業の概要

1 概要

プラスチックごみの一括回収を実施した場合のごみ量やごみ質の変化等の影響を推定するため、北部・中部・南部より各1地区、計3地区に協力を得て、2か月間実際にプラスチック使用製品廃棄物を一括回収し、排出量の測定及び分類調査を行いました。調査の状況は右図2-1のとおり。



図2-1 分類調査実施状況

2 日程

モデル事業は、以下の日程で実施しました。一括回収の影響による変化を把握するため、10月をプラスチック製容器包装のみを対象とする比較対照期間としました。

日 程	実 施 内 容	備 考
令和6年10月	比較対照期間 収集対象：プラスチック製容器包装	・週1回収集
令和6年11～12月	一括回収期間 収集対象：プラスチック製容器包装＋ プラスチック製品	・週1回収集
令和6年12月17、18日	12月上旬の収集ごみを対象に組成調査を実施	
令和7年1月	モデル事業実施地区を対象にアンケート調査を実施	

2 モデル事業の概要

3 モデル事業の依頼及び周知

モデル事業の実施にあたり、市内3地区の約600世帯に対し、下図2-2のチラシを配布を行いました。

10月はプラスチック製容器包装のみ、11月と12月の一括回収では、「すべてプラスチックでできたもの」「40cm未満のもの」「汚れ・臭いのないもの」を排出していただくようお願いしました。

普段の出し方（10月） プラスチック製容器包装

「汚れ、臭いのない」の分別方法について

今までは、「きれいでも臭いのないもの」を「軽くすすいで落ちる」程度と説明してきましたが、分かりにくいとのご意見がありました。

実証実験の出し方では、「洗わなくてもきれいでも臭いのない」ものを「プラの日」に出してください。

実証実験での出し方（11月、12月） プラスチック製容器包装 + プラスチック製品 をひとまとめにして出してください。

→①すべてプラスチックでできたもの かつ ②40cm未満 かつ ③汚れ・臭いのない ものを「プラごみの日」に指定ごみ袋にまとめて出してください。

+

プラスチック製品にはプラマークはありません

※以下のものは分別排出の対象とはなりませんので、特にご注意ください

- ・プラスチック以外のものが混じってできた製品（充電電池、モバイルバッテリー、電動歯ブラシ本体、リモコン、電気カミソリ、電卓、はさみ、100円ライター、電池やぜんまい等で動くおもちゃなど）
- ・長さ又は幅が40cm以上のもの
- ・ペットボトルは「ペットボトルの日」に出してください。

イラストの出典：経済産業省ホームページ

図2-2 配布したチラシ

3 モデル事業の結果

1 収集量の変化

比較対照期間及び実証実験実施期間の収集量は、表3-1のとおりとなりました。回収量を世帯数で除したものを排出原単位（世帯当たりの回収量）とし、排出原単位の推移及び排出原単位の月平均値の推移を算出しました。排出原単位の月平均値をみると、対象期間である10月は一世帯当たり255gであったのに対し、一括回収を実施していた11月、12月はいずれも一世帯当たり323gと、一世帯当たり約70g程度、重量ベースで26.65%増加しました。この増加率は、先行して実証事業を実施した他都市と同程度となります。

表3-1 収集量の変化

	収集方式	収集日	収集量(kg)	排出原単位(g/世帯)
比較対象期間	プラスチック製 容器包装のみ	10月3日	120	201
		10月10日	200	336
		10月17日	130	218
		10月24日	160	268
		10月31日	150	252
		10月計	760	255
一括回収期間	プラスチック製 容器包装 + プラスチック製品	11月7日	240	403
		11月14日	190	319
		11月21日	150	252
		11月28日	190	319
		11月計	770	323
		12月5日	160	268
		12月12日	180	302
		12月19日	200	336
		12月26日	230	386
		12月計	770	323
		11,12月計	1,540	323

27%増

3 モデル事業の結果

2 分類調査の結果（1／3）

一括回収によって集まったプラスチックごみは、下表3-2のとおり分類項目を定め、分類項目ごとに重量・容積を計測しました。重量ベースでの割合は、次頁の図3-1、3-2の円グラフに示します。

表3-2 分類調査結果

基本分類1	基本分類2	分類No.	汚れの有無	風袋なし合計重量	合計容積	備考
プラ製容器包装	プラ製容器包装（きれいなもの）	100		73.022 kg	4,230 L	
	プラ製容器包装（汚れあり）	360	汚れ	39.103 kg	1,975 L	
プラスチック製品 （100%プラ素材）	使い捨てプラ（ワンウェイプラ）（きれいなもの）	210		0.043 kg	1 L	
	使い捨てプラ（ワンウェイプラ）（汚れあり）	360	汚れ	0.028 kg	0 L	容積ゼロ
	分厚いプラ（手で曲げられないもの）（きれいなもの）	220		0.000 kg	0 L	
	分厚いプラ（手で曲げられないもの）（汚れあり）	360	汚れ	0.000 kg	0 L	
	上記以外のプラ製品（きれいなもの）	230		12.241 kg	255 L	
	上記以外のプラ製品（汚れあり）	360	汚れ	2.831 kg	90 L	
分別基準外	複合素材プラ：玩具（電気・電池・ゼンマイ等で動くもの）	310		0.304 kg	3 L	
	複合素材：家電製品	320		0.020 kg	0 L	容積ゼロ
	複合素材：芯・金属バネ等が付いているもの	330		4.205 kg	109 L	アルミ蒸着容器包装
	上記以外の複合素材プラ	340		0.298 kg	30 L	和菓子の包装など
	1辺が40cm以上のプラ	350		3.818 kg	97 L	
	汚れ・臭いがあるプラ	360		0.000 kg	0 L	
	ゴム製品	370		0.068 kg	1 L	
	燃やせるごみ	410		1.396 kg	55 L	
	燃やせないごみ	420		0.171 kg	4 L	
	紙ごみ（雑誌、段ボール）	430		0.456 kg	13 L	
	ペットボトル	440		1.646 kg	55 L	
	びん	450		0.000 kg	0 L	
	かん	460		0.049 kg	1 L	
市の指定袋		600		4.860 kg	215 L	
合計：				144.558 kg	7,133.9 L	

3 モデル事業の結果

2 分類調査の結果（2／3）

図3－1が汚れで分類せずに割合を示したグラフで、図3－2が汚れで分類した割合を示したグラフです。プラスチック製容器包装で27％、プラスチック製品で2％の汚れたプラスチックが排出されていました。分別基準外のごみの排出は、8.6％ありました。

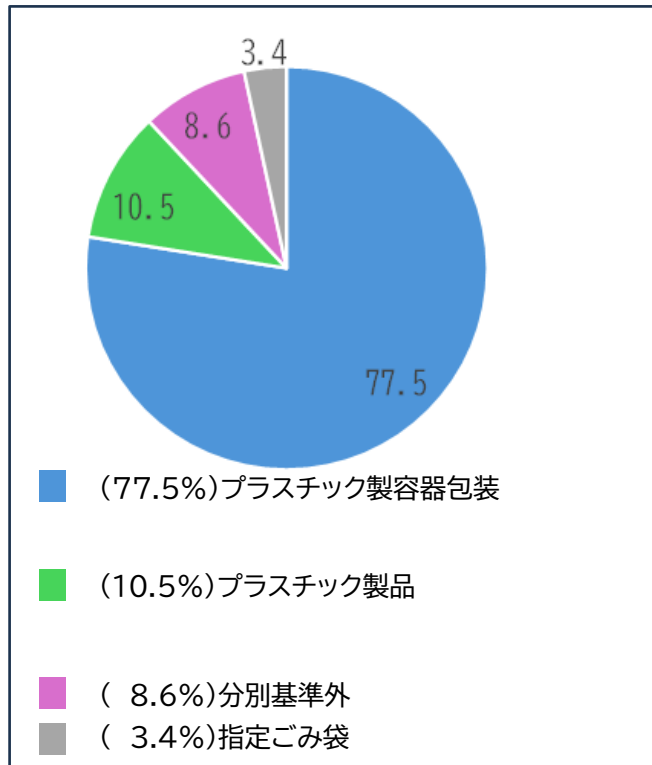


図3－1 重量割合(汚れ分類なし)

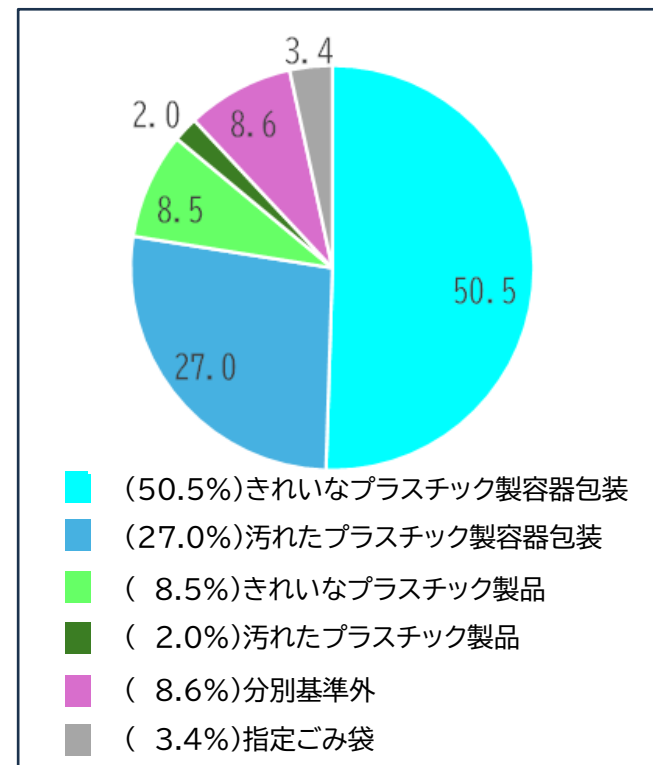


図3－2 重量割合(汚れ分類あり)

3 モデル事業の結果

2 分類調査の結果（3／3）

分別基準外のごみとしては、以下のようなごみを確認しました。今回の事業では、リチウムイオン電池を使用した製品の廃棄物の混入はありませんでした。



図3-3 分別基準外品の例

3 モデル事業の結果

3 素材別分類調査の結果

汚れないきれいなプラスチック製容器包装及びプラスチック製品の試料の一部（計30kg）について素材別の分類をしたところ、結果は以下のとおりでした。

表3-3 容器包装(きれいなもの)の素材別分類

区分	素材	重量(kg)	割合
プラ製容器包装 (きれいなもの)	PE	5.2228	19.9%
	PP	6.8190	26.0%
	PS	4.7166	18.0%
	PET	5.3140	20.2%
	PVC・PVDC	0.0450	0.2%
	その他(その他の材質・複合素材)	2.6714	10.2%
	アルミ蒸着(その他樹脂・複合)	1.4838	5.6%
	合計	26.2726	

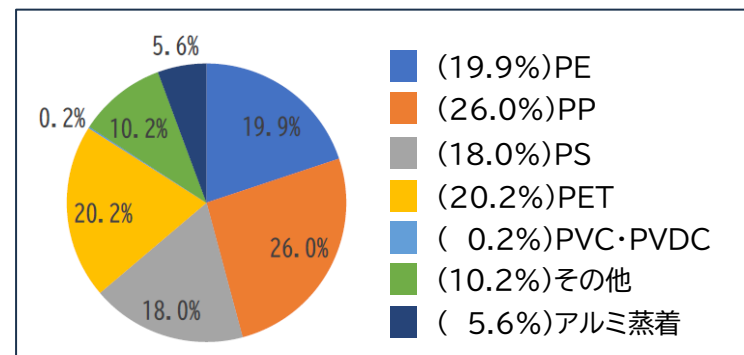


図3-3 容器包装(きれいなもの)の素材別分類

表3-4 プラスチック製品(きれいなもの)の素材別分類

区分	素材	重量(kg)	割合
プラスチック製品 (100%プラ素材/ きれいなものに限る)	PE	0.4220	13.0%
	PP	1.9590	60.6%
	PS	0.0590	1.8%
	PET	0.2200	6.8%
	PVC・PVDC	0.3500	10.8%
	その他(その他の材質・複合素材)	0.2250	7.0%
	合計	3.2350	

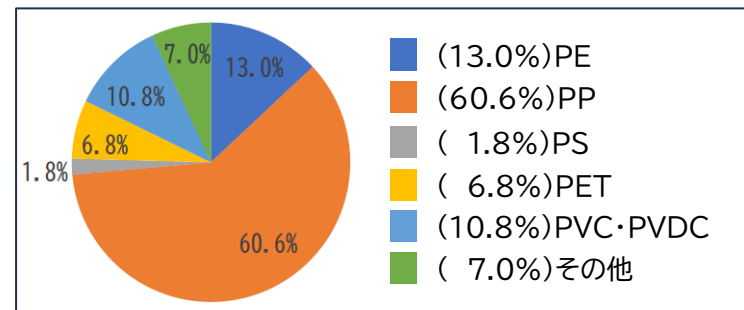


図3-4 プラスチック製品(きれいなもの)の素材別分類

3 モデル事業の結果

4 アンケート調査の概要（1／2）

一括回収モデル事業を実施した地区の世帯を対象として、一括回収に係る市民の意見や課題等について整理するため、一括回収の実施後にアンケート調査を行いました。

【調査対象】

一括回収モデル事業の実施対象地区世帯

【調査方法】

調査対象となる572戸に対し、アンケート票をポスティング

回答方法は、アンケート票に記入し郵送又は、Web回答フォームより回答を送信

【調査期間】

調査票の配布期間：令和7年1月14日・15日

調査票の回収期限：令和7年1月31日

【内容】

アンケート票は次頁、図3-4、図3-5のとおり。

【回答数及び回収率】

回答数 177件（郵送142件、Web回答35件）

回収率 30.9%

3 モデル事業の結果

4 アンケート調査の概要（2／2）

市ではプラスチック資源循環の取組の参考とするため、「プラスチックごみの分別収集(実証実験)」実施に関するアンケート調査を実施します。皆様のご意見をぜひお聞かせください。

プラスチックごみの分別収集(実証実験)とは？

【対象】

令和6年9月に「プラスチックごみの分別収集(実証実験)」のご案内をさせていただいた世帯

【実証実験の依頼内容】

11月と12月のプラごみの日に「プラスチック製容器包装」に加え「プラスチック製品」をひとまとめで出す。

アンケートの回答・提出方法 提出期限:令和7年1月31日(金) 下記のどちらかの方法で回答してください。

方法1	この「①アンケート票」に直接記入し、「返信用封筒①」に封入して1月31日(金)までに郵便ポストに投函(切手不要、郵便料金はかかりません)してください。
方法2	右の二次元バーコード [※] をスマートフォン等で読み取り、回答フォーム「プラスチックごみの分別収集(実証実験)」に関するアンケートより1月31日(金)までに回答してください。

プラスチックごみの分別収集(実証実験)の認知度について

- 実証実験をしたことを知っていましたか？(1つだけ選ぶ)
☐ はい (↓2に回答してください。) ☐ いいえ (→裏面の13～15に回答してください。)
- 実証実験に協力していただけましたか？(1つだけ選ぶ)
☐ 協力した (↓4に回答してください。) ☐ 協力しなかった (↓3に回答してください。)
- 協力しなかった理由を教えてください(2で「協力しなかった」と回答した場合に回答。複数選択可)(選択後、裏面の13～15に回答してください。)
☐ ごみに出すプラスチック製品がなかった ☐ 分別や出す方法が分からなかった
☐ 分別が手間だった
☐ その他(具体的に記入:)

プラスチックごみの出し方について

- 実証実験の期間中の1週間にプラスチックごみの量はどれくらいでしたか？(1つだけ選ぶ)
☐ 45ℓの袋一杯の量～それ以上 ☐ 45ℓの袋に半量程度
☐ 30ℓの袋一杯の量～それ以上 ☐ 30ℓの袋に半量程度
☐ 全く出なかった～ほとんど出なかった
- プラスチック製容器包装とプラスチック製品を一括で回収する方法と、今まで通りプラスチック製容器包装のみを回収する分別方法とは、どちらがわかりやすいですか？(1つだけ選ぶ)
☐ 一括回収の方がわかりやすい ☐ どちらも変わらない
☐ 今まで通りプラスチック製容器包装のみを回収する分別方法の方がわかりやすい
☐ わからない
- これまでよりもごみを出しやすくなりましたか？(1つだけ選ぶ)
☐ 出しやすくなった ☐ 出しにくくなった ☐ わからない

図3-4 アンケート票表面

プラスチックごみの分別について

- プラスチック製品の分別を行ううえで、どのような課題や問題点があると思いますか？(複数選択可)
☐ 分別方法がわかりにくい ☐ 分別の手間がかかる ☐ 汚れを落とすのが手間である
☐ 課題や問題点はない ☐ その他(具体的に記入:)
- 分別に迷った具体的な品目(複数選択可)
☐ チューブ類(マヨネーズや歯磨き粉のチューブなど) ☐ 特にない
☐ 袋類(菓子袋、パン袋、レジ袋など)
☐ ボトル類(シャンプー、リンス、洗剤などの容器)
☐ トレイ・カップ(トレイ、カップ類、ゼリーなどの容器)
☐ バック類(卵、豆腐、持ち帰り弁当などの容器)
☐ キャップ、ラベル類(ペットボトルのふたやラベルなど)
☐ 発泡スチロールの箱や緩衝材・梱包材など
☐ バケツやお風呂用品
☐ その他(具体的に記入:)
- 汚れたプラスチックの出し方(1つだけ選ぶ)
☐ すべての汚れたプラスチックの汚れを落として「プラスチック」として出した
☐ ほぼすべての汚れたプラスチックの汚れを落として「プラスチック」として出した
☐ 一部の汚れたプラスチックの汚れを落として「プラスチック」として出した
☐ まったく汚れを落とさずに「プラスチック」として出した
☐ まったく汚れを落とさずに「燃やすごみ」として出した
- プラスチックを分別して良かった点(複数選択可)
☐ 資源の有効活用、環境に良い行動をしている ☐ ごみの減量につながる
☐ ごみの保管、管理がしやすい ☐ 家庭内の環境教育に役立つ
☐ 特にない
- プラスチックを分別回収する上で知っておきたい情報(複数選択可)
☐ 分別されたプラスチックの行き先 ☐ プラスチックの分け方・出し方
☐ プラスチックが与える環境への影響 ☐ 家庭でできるプラスチックの減量方法
☐ プラスチックの排出量 ☐ 特にない

プラスチックリサイクルの意識について

- プラスチックリサイクルに関する意識は高まりましたか？(1つだけ選ぶ)
☐ 高まった ☐ 変わらない ☐ 下がった
- プラスチックごみの分別収集がごみ減量や環境保全に役立つと思いますか？(1つだけ選ぶ)
☐ はい ☐ いいえ
- プラスチックリサイクルの対象を拡大して、プラスチック製品を加えることについて、どう思われますか？(1つだけ選ぶ)
☐ 賛成 ☐ 反対 ☐ その他(具体的に記入:)
- 分別収集方法をより分かりやすく効率的にするための提案、今回のプラスチックごみの分別収集(実証実験)の感想や、プラスチック製容器包装やプラスチック製品の回収についてのご意見等、ご記入ください。

回答欄

図3-5 アンケート票裏面

3 モデル事業の結果

5 アンケート調査の結果（1／8）

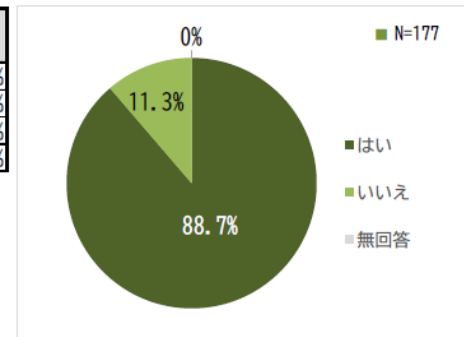
一括回収モデル事業を実施した地区の世帯を対象として、一括回収に係る市民の意見や課題等について整理するため、一括回収の実施後にアンケート調査を行いました。

プラスチックごみの分別収集（実証実験）の認知度について

1. 実証実験をしたことを知っていましたか？

区分	回答数（件） (N=177)	割合 (N=177)
はい	157	88.7%
いいえ	20	11.3%
無回答	0	0.0%
計	177	100.0%

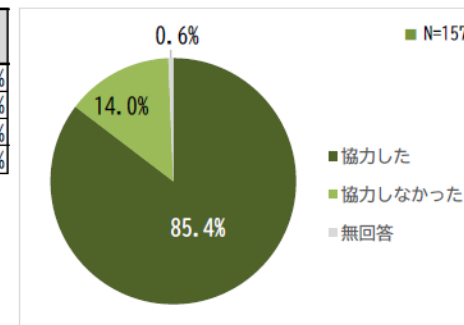
（「はい」⇒「2」へ／「いいえ」⇒「13」へ）



2. 実証実験に協力していただけましたか？

区分	回答数（件） (N=157)	割合 (N=157)
協力した	134	85.4%
協力しなかった	22	14.0%
無回答	1	0.6%
計	157	100.0%

（「協力した」⇒「4」へ／「協力しなかった」⇒「3」へ）

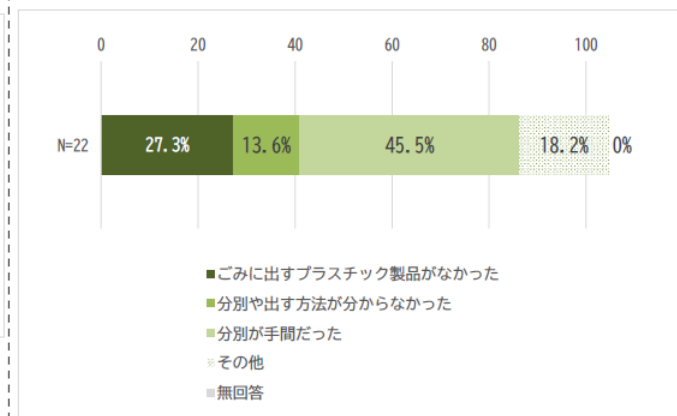


3. 協力しなかった理由を教えてください。（複数選択可）

区分	回答数（件） (N=23)	割合 (N=22)
ごみに出すプラスチック製品がなかった	6	27.3%
分別や出す方法が分からなかった	3	13.6%
分別が手間だった	10	45.5%
その他	4	18.2%
無回答	0	0.0%
計	23	104.5%

【その他】の内容

- ・プラスチック製品とは理解していたが、硬いもの、大きいもの（45ℓに入る程度はOKか？）わかりにくいので、迷って出せなかった
- ・汚れたプラを洗うのに、違う資源（水など）を使うのがもったいない気がするから。
- ・期間中に1袋にもならなかった。
- ・以前、テレビで大津市のプラ再生が赤字であると、全国放送の番組で取りあげられていたから忘れていた



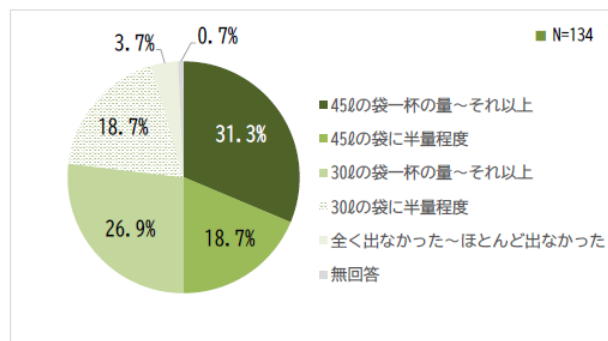
3 モデル事業の結果

5 アンケート調査の結果（2／8）

プラスチックごみの出し方について

4. 実証実験の期間中の1週間に出るプラスチックごみの量はどれくらいでしたか？

区分	回答数（件） (N=134)	割合 (N=134)
45ℓの袋一杯の量～それ以上	42	31.3%
45ℓの袋に半量程度	25	18.7%
30ℓの袋一杯の量～それ以上	36	26.9%
30ℓの袋に半量程度	25	18.7%
全く出なかった～ほとんど出なかった	5	3.7%
無回答	1	0.7%
計	134	100.0%

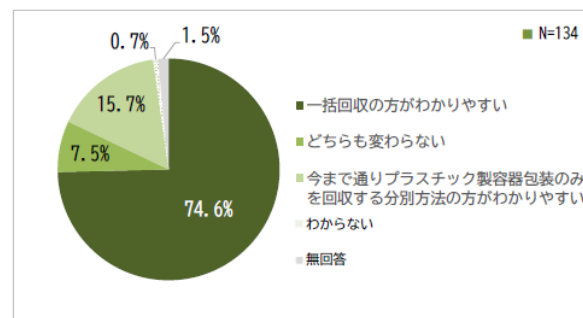


5. プラスチック製容器包装とプラスチック製品を一括で回収する方法と、今まで通りプラスチック製容器包装のみを回収する分別方法とでは、どちらがわかりやすいですか？

区分	回答数（件） (N=134)	割合 (N=134)
一括回収の方がわかりやすい	100	74.6%
どちらも変わらない	10	7.5%
今まで通りプラスチック製容器包装のみを回収する分別方法の方がわかりやすい	21	15.7%
わからない	1	0.7%
無回答	2	1.5%
計	134	100.0%

【その他】の内容

・わかりやすいのは一括方式ですが、再生作業をする際、今まで通りの回収方法がやりやすい。工程が1つ2つ減るのであれば、今まで通りで問題なしです。分量的には、ほとんど変化なしでした。

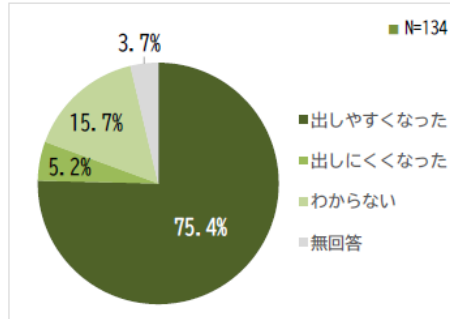


3 モデル事業の結果

5 アンケート調査の結果（3／8）

6. これまでよりもごみを出しやすくなりましたか？

区分	回答数（件） (N=134)	割合 (N=134)
出しやすくなった	101	75.4%
出しにくくなった	7	5.2%
わからない	21	15.7%
無回答	5	3.7%
計	134	100.0%



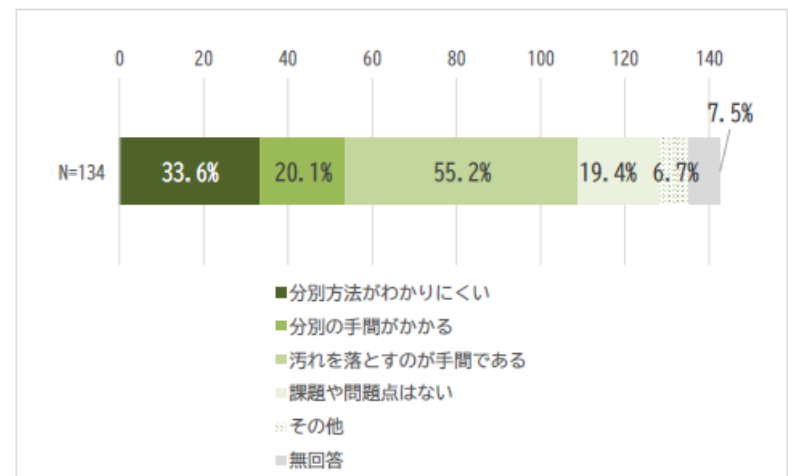
プラスチックごみの分別について

7. プラスチック製品の分別を行ううえで、どのような課題や問題点があると思いますか？（複数選択可）

区分	回答数（件） (N=191)	割合 (N=134)
分別方法がわかりにくい	45	33.6%
分別の手間がかかる	27	20.1%
汚れを落とすのが手間である	74	55.2%
課題や問題点はない	26	19.4%
その他	9	6.7%
無回答	10	7.5%
計	191	142.5%

【その他】の内容

- ・どこまで落とせばよいのか分からない
- ・汚れの程度が不明確
- ・大きな判断や汚れの程度に迷った（変形の場合）
- ・大きな物は出しにくい
- ・「プラスチック製品」の定義がよくわからない
- ・プラスチックかどうか分からないもの、表記をわかりやすくプラスチック大きく表記して欲しい。
- ・表示 PP、PE はどっち？
- ・目で見て、出せる物を表示してあると良い
- ・ペットボトルのラベルはがし
- ・シールや紙の張り付いた包装紙の処理がわからない
- ・ペットボトルなどのキャップの輪が外れない
- ・生ごみに灯油をかけて焼却するくらいなら、プラスチックを燃やせばよい。



3 モデル事業の結果

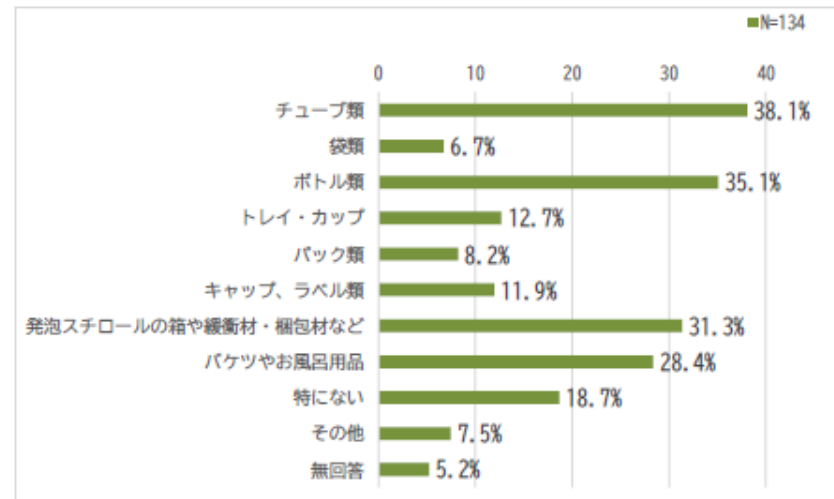
5 アンケート調査の結果（4／8）

8. 分別に迷った具体的な品目（複数選択可）

区分	回答数（件） (N=273)	割合 (N=134)
チューブ類（マヨネーズや歯磨き粉のチューブなど）	51	38.1%
袋類（菓子袋、パン袋、レジ袋など）	9	6.7%
ボトル類（シャンプー、リンス、洗剤などの容器）	47	35.1%
トレイ・カップ（トレイ、カップ類、ゼリーなどの容器）	17	12.7%
パック類（卵、豆腐、持ち帰り弁当などの容器）	11	8.2%
キャップ、ラベル類（ペットボトルのふたやラベルなど）	16	11.9%
発砲スチロールの箱や緩衝材・梱包材など	42	31.3%
バケツやお風呂用品	38	28.4%
特にない	25	18.7%
その他	10	7.5%
無回答	7	5.2%
計	273	203.7%

【その他】の内容

- ・プラスチック製品
- ・プラ製品が約 40 以下であるかの判断
- ・スプーンなどの食器
- ・衣装ケース
- ・植木鉢、ゴミ箱、おもちゃ、衣装ケースをこわした物
- ・文房具
- ・表裏で素材の異なるもの
- ・CD、DVD 等のディスク、A1 蒸着の紙製品の見分け
- ・外国製の包装（食品など）について判別できない
- ・プラスチック外容器の中に、鉄などの不燃材料が入っている風な物→不燃で出した
- ・容器の中身が取り出せない場合は、燃えるゴミに出してる
- ・（発砲スチロールの箱や緩衝材・梱包材、バケツやお風呂用品は）燃えるゴミで出している
- ・チューブ類→（これらは、ただちにもえるゴミにした）、トレイ・カップ→（ていねいに洗った）、梱包材→（細かくくずす）、バケツやお風呂用品（つぶす）



3 モデル事業の結果

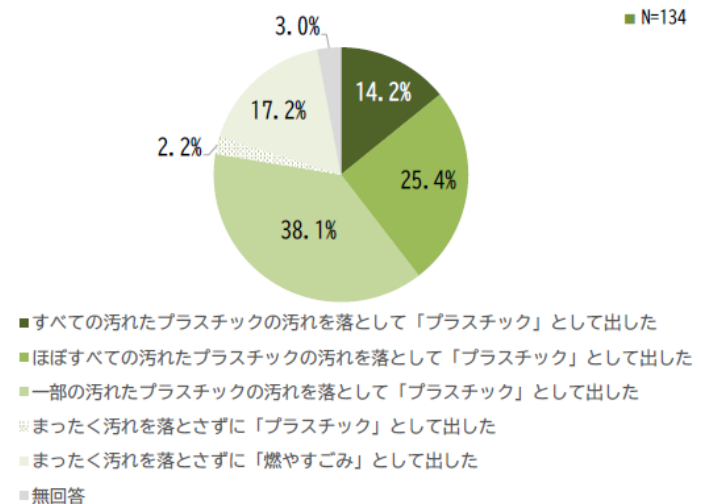
5 アンケート調査の結果（5／8）

9. 汚れたプラスチックの出し方

区分	回答数（件） (N=134)	割合 (N=134)
すべての汚れたプラスチックの汚れを落として「プラスチック」として出した	19	14.2%
ほぼすべての汚れたプラスチックの汚れを落として「プラスチック」として出した	34	25.4%
一部の汚れたプラスチックの汚れを落として「プラスチック」として出した	51	38.1%
まったく汚れを落とさずに「プラスチック」として出した	3	2.2%
まったく汚れを落とさずに「燃やすごみ」として出した	23	17.2%
無回答	4	3.0%
計	134	100.0%

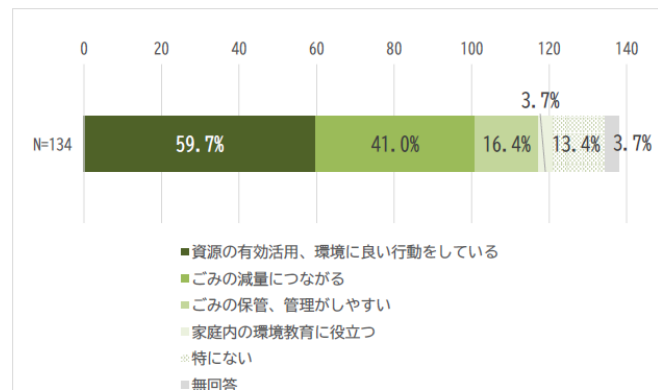
【その他】の内容

- ・土や肥料の袋は汚れがひどいので燃えるゴミで出す
- ・あまりひどい汚れの時は、可燃ゴミとして出した（洗浄のために多量の水を必要とするため環境への負荷大と考えます）。キレイに洗って出す。汚れのひどい場合、この時水の使用量を考えて！！
- ・汚れの量により、少しの場合は汚れを落として、多い場合は可燃ゴミ
- ・汚れを落として「燃やすごみ」として出した。
- ・いつのことを聞いているのかわからない。
- ・油よごれは、どの程度落とすのかが不明なので、燃やせるごみに出すのが多かった。



10. プラスチックを分別して良かった点（複数選択可）

区分	回答数（件） (N=185)	割合 (N=134)
資源の有効活用、環境に良い行動をしている	80	59.7%
ごみの減量につながる	55	41.0%
ごみの保管、管理がしやすい	22	16.4%
家庭内の環境教育に役立つ	5	3.7%
特にない	18	13.4%
無回答	5	3.7%
計	185	138.1%

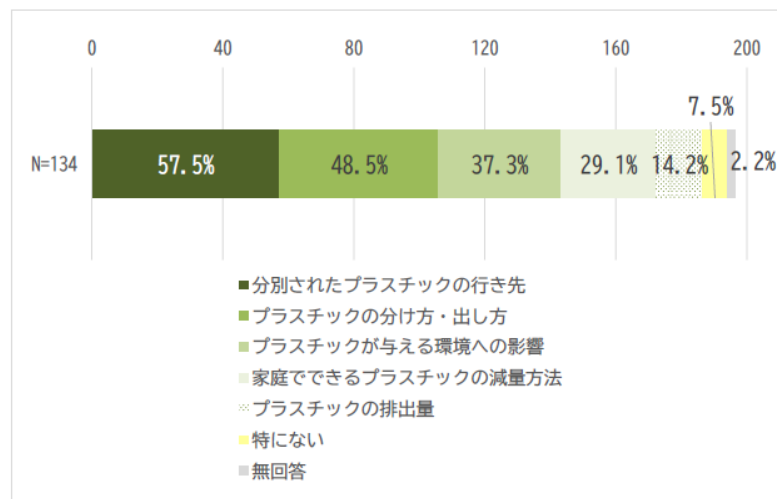


3 モデル事業の結果

5 アンケート調査の結果（6／8）

11. プラスチックを分別回収する上で知っておきたい情報（複数選択可）

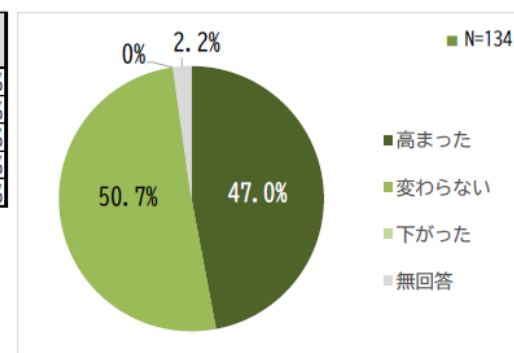
区分	回答数（件） (N=263)	割合 (N=134)
分別されたプラスチックの行き先	77	57.5%
プラスチックの分け方・出し方	65	48.5%
プラスチックが与える環境への影響	50	37.3%
家庭でできるプラスチックの減量方法	39	29.1%
プラスチックの排出量	19	14.2%
特になし	10	7.5%
無回答	3	2.2%
計	263	196.3%



プラスチックリサイクルの意識について

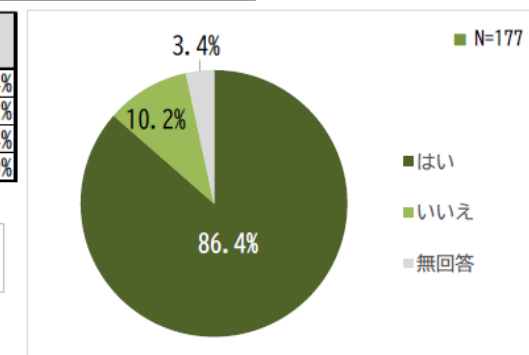
12. プラスチックリサイクルに関する意識は高まりましたか？

区分	回答数（件） (N=134)	割合 (N=134)
高まった	63	47.0%
変わらない	68	50.7%
下がった	0	0.0%
無回答	3	2.2%
計	134	100.0%



13. プラスチックごみの分別収集がごみ減量や環境保全に役立つと思いますか？

区分	回答数（件） (N=177)	割合 (N=177)
はい	153	86.4%
いいえ	18	10.2%
無回答	6	3.4%
計	177	100.0%



【その他】の内容

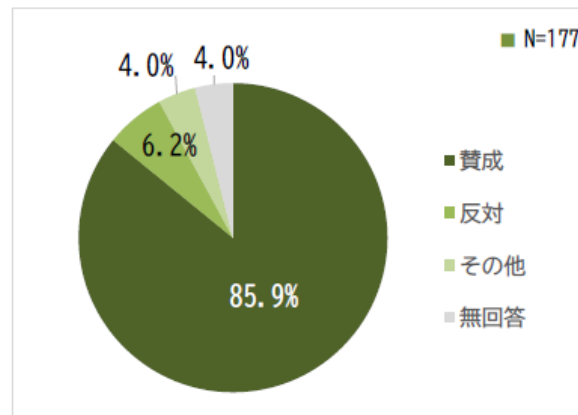
・わからない

3 モデル事業の結果

5 アンケート調査の結果（7／8）

14. プラスチックリサイクルの対象を拡大して、プラスチック製品を加えることについて、どう思われますか？

区分	回答数（件） (N=177)	割合 (N=177)
賛成	152	85.9%
反対	11	6.2%
その他	7	4.0%
無回答	7	4.0%
計	177	100.0%



【その他】の内容

- ・回収後、何に利用されているのか明らかにして欲しい
- ・出すのにたまるまで時間がかかりすぎるので、どこかで出せるようにして欲しい（トレイはスーパーなどに出すなどあるので）
- ・汚れを落とす手間が無駄。洗浄水及び洗剤と手間
- ・バケツや発泡スチロールを加えない従来の回収方式に何らかの意味があったのではないですか。意味がなければ、キレイに洗えばプラ何でも有りではないですか？
- ・「プラスチック製品」の定義がよくわからない
- ・リサイクルの拡大はOK、製品を増やす事はNO
- ・意味が判らない

3 モデル事業の結果

5 アンケート調査の結果（8／8）

15. 分別収集方法をより分かりやすく効率的にするための提案、今回のプラスチックごみの分別収集（実証実験）の感想や、プラスチック製容器包装やプラスチック製品の回収についてのご意見等、ご記入ください。（自由回答） ※全69件から一部抜粋

金属部分を外すのに少し手間取りました
汚れや臭いの判別基準は個人の感覚によって差が出る
回収プラゴミの行き先が分かれば、判断の一つとなると思う
プラマークが付いているもののみ、とする事と、汚れがついたものは対象外とする事でプラゴミは出しやすくなる、と思う。
ゴミを減らす。再利用が大切だと思う
燃えるなら燃えるゴミでいいのでは
琵琶湖汚染が少なくなる事を願う
実証実験として、プラスチック製品を出していたが、どこまでの製品を出していいのかわかりやすい。例えば、マヨネーズなどの洗えないプラスチック製品は、プラスチック製品として出すのか、燃えるゴミとして出すのかなどが分かりにくかった。
プラスチックとペットボトルとの区別が付きにくい容器があるので、わかりやすく統一してほしい。
プラスチック製品は全てOKにしてほしい。一部は出していいというのが分かりにくい。
処分方法をパッケージに明記していただくと良いのかなと思います。
燃やせるゴミが減ってリサイクルに回ることの意味があると思います。
分別方法の簡素化
コンビニや量販店に回収ボックス等置かれているので、それを利用することもある
企業は、自社の製品に合った、プラスチック製品を作り、使用後は、地域の自治体の廃棄方法に合わせて、捨てて下さい、というように地域（税金）まかせのように思えます。もっと、企業が、自社製品プラスチックの廃棄まで、考えてもらいたい。（廃棄は税金任せ）言い方が悪いですが…。
プラスチックはリサイクルのため分別収集されるものと思っていましたが、現状では焼却されることが多いとの情報もあり環境保全に役立つのか少し疑問に感じます
手間が増えるので、それをするにより、どれだけ環境改善につながったのか数字を見てみたいです。
分別方法が複雑過ぎるので、もっとシンプルにして欲しい。
慣れないので分別に悩み、ついつい可燃に出す事もあった
プラスチックのゴミの出し方には、気をつけて出しています。意見として包装の過剰包装が気になります。二重、三重と包装されているのは特に気になります。
「洗わなくてもきれいで臭いのないもの」で、洗剤やシャンプーボトルは、洗わないと（すぐ）やはり無理を感じる。
プラスチック製品の小物食器類は資源の有効利用に良いが、「汚れ・臭いのない」をいかに区別するか（人によって異なるので）。
プラスチック製容器包装とプラスチック製品を一括回収で良いと思います。
汚れたものや、紙が張り付いて取れないものは、どのくらいまでならよいのか明確にして欲しいです。
カップめんの汚れはどうするのですか？
洗剤を使ってまで落とすのは必要なことでしょうか。

4 考察

1 一括回収による回収量増加について（1／2）

調査結果から一括回収によって全体の重量が26.65%増加すると仮定すると、令和2年度の総量を仮に100とした場合の今回調査の重量は126.65となります。ここに、各年度の組成調査で得られた比率を乗ずることで、区分ごとの増加率が算定できます。区分ごとの増加率は、表4－1のとおり。処理フロー上の量の変化は、図4－1のとおり。

令和2年度調査結果に対して、今回の調査では、容器包装が1.06（6%増加）、プラスチック製品が3.41（241%増加）、分別基準外2.80（180%増）という結果となりました。一括回収により、プラスチック製品だけでなく容器包装の回収にも増加の効果があったことがわかります。また、回収の対象が増えたことにより、副次的に分別基準外の量も増加することを確認しました。

表4－1 一括回収による回収量増加の検討結果

区分	令和2年度 分別状況調査結果		今回（令和6年度） 調査		令和6年度調査結果の 令和2年度調査結果に 対する比率 （増加率）
	比率	総量 100t とした場合の 各重量相対値	令和6年度 調査結果に 基づく比率	一括回収後の 増加率(26.65%) を加味した 各重量相対値	
プラスチック製容器包装	92.2%	92.2	77.5%	98.2	1.06 (+6%)
プラスチック使用製品	3.9%	3.9	10.5%	13.3	3.41 (+241%)
分別基準外	3.9%	3.9	8.6%	10.9	2.80 (+180%)
市の指定袋	—	—	3.4%	4.3	—
計	100.0%	100.0	100.0%	126.7	—

4 考察

1 一括回収による回収量増加について（2／2）

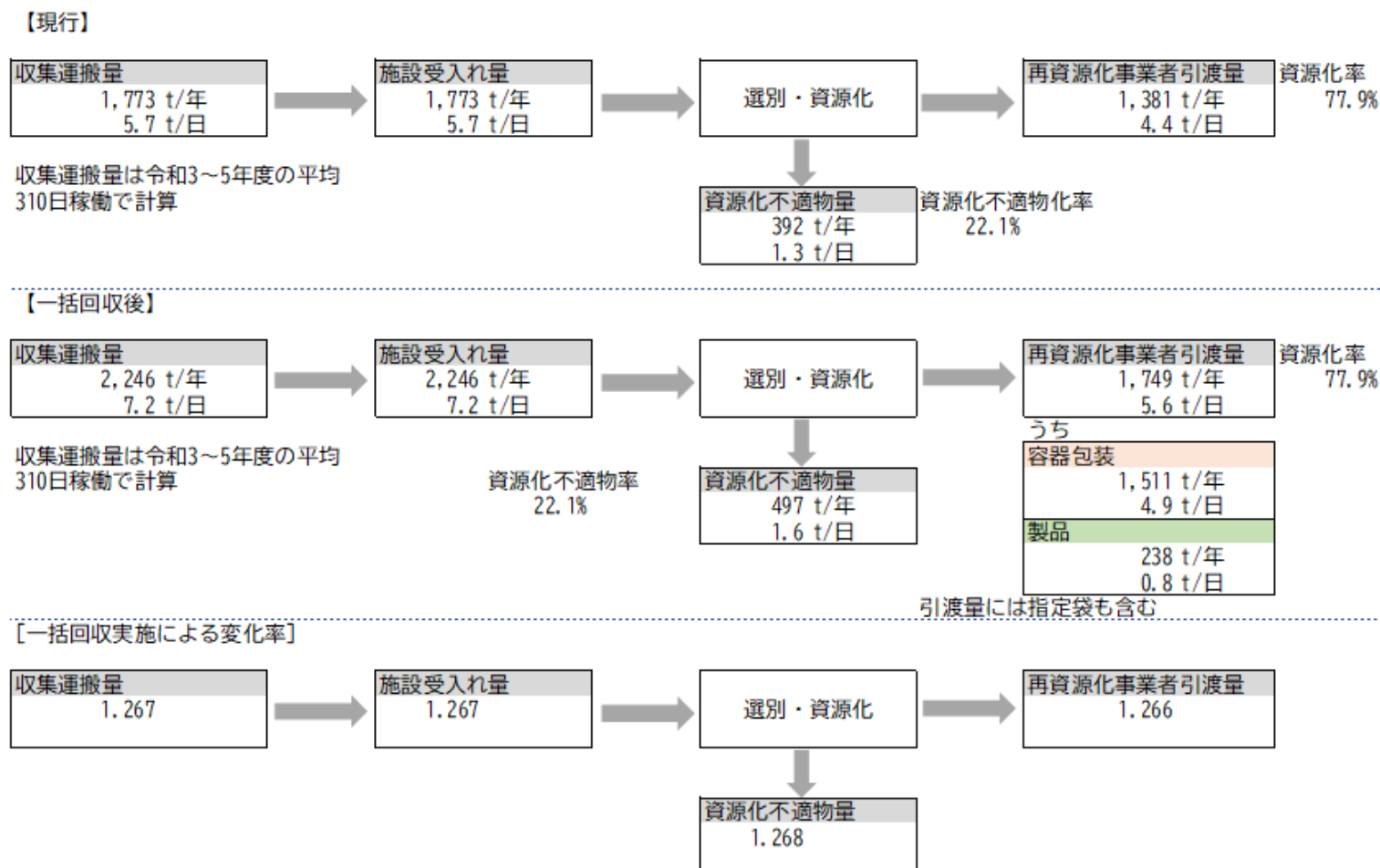


図4－1 処理フロー上の量の変化

4 考察

2 一括回収に係る費用の概算について

一括回収に伴う処理コストを算出し、現行に対する変化を計算しました。

計算は、基本的には「プラスチック資源循環に関する一括回収等への移行に向けた市区町村向け手引き（令和6年6月環境省）（（以下、「プラ資源循環に向けた手引き」とする。））」で例示された方法により行いますが、市で整理済のデータがある場合は、そのデータを活用しました。

一括回収実施による、コストの変化を計算しました。計算結果は、表4-2のとおり。さらに、他都市の実績を基に、一括回収開始後の重量増加率が最終的には、10%程度に落ち着くものと仮定した場合、表4-3のとおりとなります。

コスト削減の要因としては焼却量削減による効果があります。一方、コスト増加の要因としては、収集運搬工程におけるコスト増、資源化施設におけるコスト増、再生処理におけるプラスチック製品分の費用負担の発生によるコスト増が挙げられます。

なお、本試算においては、人件費等が重量増加率と同率で増えるものとして計算を行っていますが、現行体制で吸収できる程度であれば、人件費等の増加はより少なくなると考えられます。

表4-2 一括回収によるコストの比較（重量27%増加の場合）（単位：円/年） 表4-3 一括回収によるコストの比較（重量10%増加の場合）（単位：円/年）

項目	現行の費用	コストの変化		一括回収実施後
		増	削減	
収集運搬	150,000,000	11,850,163		161,850,163
資源化施設	78,679,535	20,254,438		98,933,973
パールの運搬	再生処理に含んで計上			
残渣の運搬	場内のため算出しない			
再生処理	813,133	14,089,984		14,903,117
焼却量削減効果	0		2,173,555	-2,173,555
交付税措置	0		22,112,500	-22,112,500
小計	229,492,668	46,194,585	24,286,055	251,401,198
増減（現行 - 一括回収実施後）	-	21,908,530		-

項目	現行の費用	コストの変化		一括回収実施後
		増	削減	
収集運搬	150,000,000	4,500,062		154,500,062
資源化施設	78,679,535	7,585,919		86,265,454
パールの運搬	再生処理に含んで計上			
残渣の運搬	場内のため算出しない			
再生処理	813,133	12,147,533		12,960,666
焼却量削減効果	0		815,028	-815,028
交付税措置	0		17,328,500	-17,328,500
小計	229,492,668	24,233,514	18,143,528	235,582,654
増減（現行 - 一括回収実施後）	-	6,089,986		-

4 考察

3 一括回収に係る温室効果ガス排出量の概算について

一括回収に伴う温室効果ガス排出量を算出し、現行に対する変化を計算しました。

計算は、基本的には「プラ資源循環に向けた手引き」で例示された方法により行いますが、市で整理済のデータがある場合は、そのデータを活用しました。

一括回収実施による、収集運搬工程の燃料の増加、資源化施設の電気使用量の増加、ベールの運搬による燃料の増加、再生処理における温室効果ガス削減効果（再生時のバージン材料削減による効果）、焼却量削減による効果等の、増減分の影響を計算しました。

年間温室効果ガス排出量についてトータルで見た場合、削減効果が増加量を上回っています。計算結果は表4-4、4-5のとおり。

表4-4 一括回収による温室効果ガス排出量の増減（重量27%増加の場合）
（単位：トン-CO2/年）

項目	現行の排出量	温室効果ガスの変化		一括回収実施後
		増	削減	
収集運搬	5.196	0.364		5.560
資源化施設	28.575	7.629		36.204
ベールの運搬	56.540	0.370		56.910
残渣の運搬	場内のため算出しない			
再生処理	-498.600		132.900	-631.500
焼却量削減効果	0.000		526.200	-526.200
小計	-408.289	8.363	659.100	-1,059.026
増減（現行 - 一括回収実施後）	-	-650.737		-

表4-5 一括回収による温室効果ガス排出量の増減（重量10%増加の場合）
（単位：トン-CO2/年）

項目	現行の排出量	温室効果ガスの変化		一括回収実施後
		増	削減	
収集運搬	5.196	0.157		5.353
資源化施設	28.575	2.857		31.432
ベールの運搬	56.540	0.110		56.650
残渣の運搬	場内のため算出しない			
再生処理	-498.600		49.800	-548.400
焼却量削減効果	0.000		197.300	-197.300
小計	-408.289	3.124	247.100	-652.265
増減（現行 - 一括回収実施後）	-	-243.976		-

4 考察

4 まとめ

大津市においてプラスチックごみの一括回収を試験的に実施した結果、一括回収によりプラスチック回収量は26.65%増加することが確認されました。これは、プラスチック製品分の増加に加え、容器包装についても約6%増加しており、プラスチック類全般の分別・収集に寄与していることが伺えます。ただし、今回のモデル事業では確認されなかったものの、他都市の事例を参考にするとりチウムイオン電池が混入するおそれがあり、その対策をすることが望ましいと思われます。併せて市民への十分な周知と協力の呼びかけも重要です。

市民へのアンケート調査においては、約75%が「一括回収の方がわかりやすい」と回答し、同じく約75%が「ごみを出しやすくなった」と回答しています。また、プラスチックごみの分別収集がごみ減量や環境保全に役立つかという質問に対しては約86%が「はい」と回答し、プラスチックリサイクルの対象拡大についても約86%が「賛成」と回答しています。これらの結果から、市民の一括回収に対する受容性も高いことが確認されました。

費用については、概算で約600万～2,200万円／年の増となり、温室効果ガス排出量は、約240～650トン-CO₂／年の減となりました。