令和6年度 プラスチック分別収集・再資源化モデル事業 【実施結果報告書】

R7.3 千葉市環境局 資源循環部 廃棄物対策課

~目次~

- 1. モデル事業の実施内容
- 2. プラスチック資源の収集について
- 3. モデル事業での調査について
 - (1) プラスチック資源の組成分析調査
 - (2) パッカー車の積載量調査
 - (3) アンケート調査結果
- 4. モデル事業の評価等



1. プラスチック分別収集・再資源化モデル事業の実施内容

(1) 事業の趣旨

プラスチック資源の収集量や組成等を把握し、分別・排出及び収集運搬の方法等について検討する。

(2) 実施地区(2地区)

- ・中央区仁戸名町松ケ丘小学校区 配布対象724世帯
- ・美浜区幸町1丁目千葉ガーデンタウン 配布対象1,343世帯
- ※市連協ごみ問題検討委員会で2地区を選定 (戸建住宅・集合住宅から選定)

(3) 実施期間

令和6年8月から12月までの5か月間

- ・中央区仁戸名町松ケ丘小学校区22週
- ・美浜区幸町1丁目千葉ガーデンタウン21週

(4) 実施方法等

- ①分別方法 (6) プラスチック資源の分別方法について を参照
- ②排出方法 モデル事業用袋で、決められた曜日 (週1回) に、ごみステーションへ排出
- ③収集運搬 プレスパッカー車による委託回収
- ④再商品化 固形燃料化(製紙工場等で活用) ⇒







(5) 周知・啓発について

- ①住民説明会等の開催、ケーブルTVでの放映
- ②市HPに事業概要を掲載、動画の配信
- ③モデル地区内の各世帯ヘモデル事業リーフレット等の配布
- ④ごみステーション看板・周知看板の掲示
- ⑤分別早見表の回覧、配布
- ⑥ごみステーション早朝啓発、イベントでの周知









を先に見てね!

動画の概要欄にURL を掲載しているよ!



(6) プラスチック資源の分別方法について

「やわらかいプラスチック」と「かたいプラスチック」を分別し同じ袋に入れて排出する。



汚れがある場合は 残り水などで 軽くすすぐ

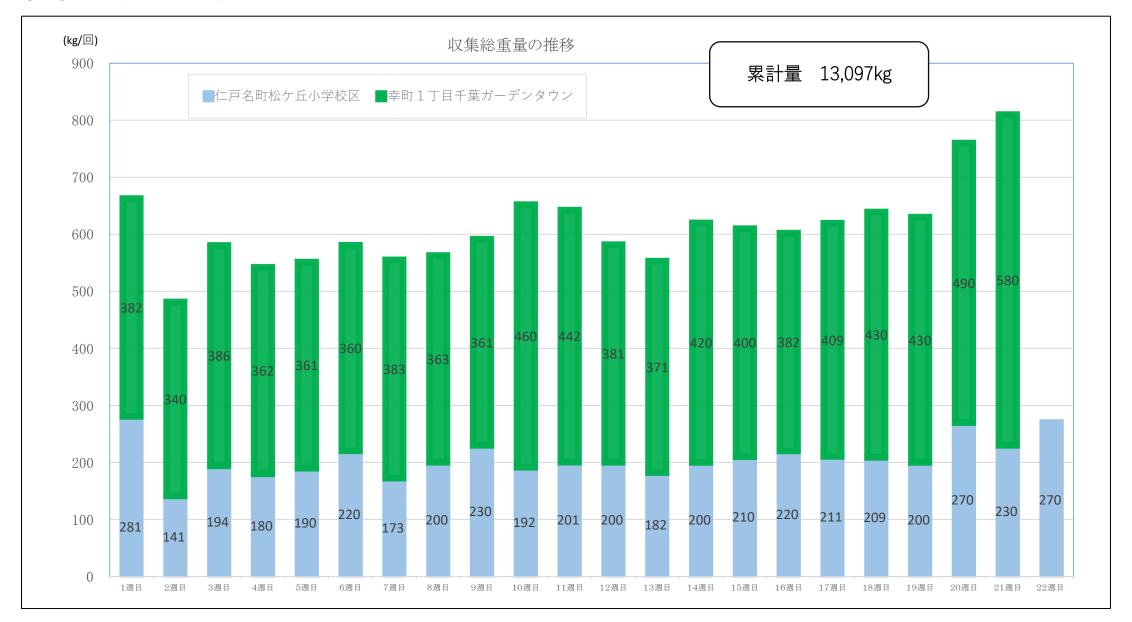
モデル事業における 分別対象物



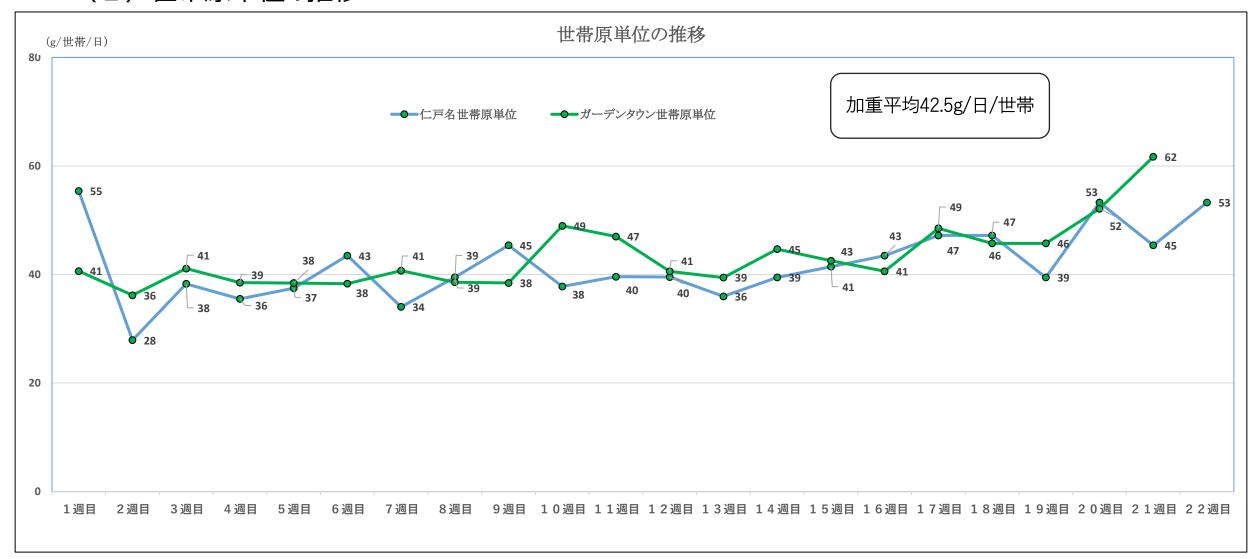
分別早見表

2. プラスチック資源の収集について

(1) 収集量の推移



(2)世帯原単位の推移



3. モデル事業での調査について

(1) プラスチック資源の組成分析調査

①調査方法

搬入されたプラスチック資源から約60kg程度に縮分し、プラスチック製容器包装と製品プラスチック、不適物に分類し、それぞれの重量・容量を計測した。

・調査日程:令和6年11月11日~14日

·試料合計重量:131.9kg(253袋)

•資料合計容量:6,0210

ク 分類したプラスチック資源







分類作業現場⇒



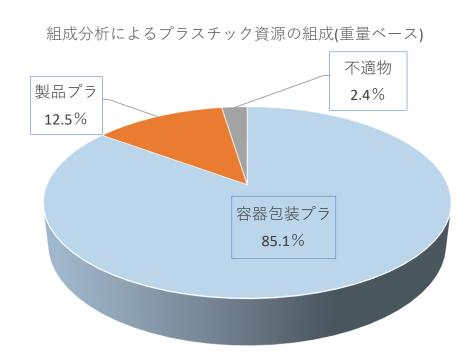






②組成分析結果 (重量ベース)

重量比:容器包装85.1%、製品プラスチック12.5%、不適物2.4%

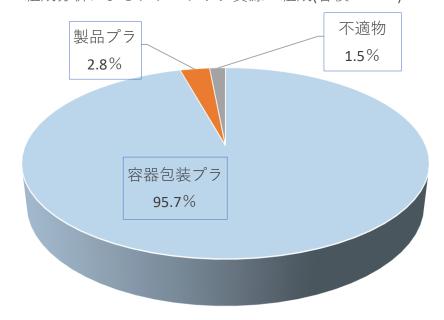


大分類	小区分	重量 (g)	重量百分率(%)
プラ容器包装	フィルム類	19,525	29.6
	パック類	15,035	22.8
	トレイ類	6,590	10
	ボトル類	4,010	6.1
	カップ類	3,870	5.9
	袋・ネット類	1,565	2.4
	キャップ類	1,545	2.3
	その他	810	1.2
	汚れがあるもの	3,210	4.9
製品プラ	台所用品	1,115	1.7
	収納用品	1,060	1.6
	洗面風呂用品	705	1.1
	文房具	450	0.7
	指定袋	2,660	4
	その他	1,740	2.6
	汚れがあるもの	490	0.7
不適物	分別違い	1,472	2.2
	規格外	118	0.2
승計		65,970	100

③組成分析結果 (容積ベース)

容積比:容器包装95.7%、製品プラスチック2.8%、不適物1.5%

組成分析によるプラスチック資源の組成(容積ベース)



大分類	小区分	容量(L)	容積百分率(%)
プラ容器包装	フィルム類	520.35	17.3
	パック類	1,239	41.2
	トレイ類	672.5	22.3
	ボトル類	90	3
	カップ類	212.5	7.1
	袋・ネット類	50	1.7
	キャップ類	11	0.4
	その他	22	0.7
	汚れがあるもの	60.75	2
	台所用品	14.9	0.5
	収納用品	7	0.2
	洗面風呂用品	4	0.1
製品プラ		0	
	指定袋	39	1.3
	その他	16.05	0.5
	汚れがあるもの	6	0.2
不適物	分別違い	39.15	1.3
	規格外	4.65	0.2
合計		3,010	100

(2)パッカー車の積載量調査

収集運搬体制の検討のため、プレスパッカー車の最大積載量を確認した。 排出されるプラスチック資源の内容によって積載量に変化はあるが、<u>最大積載量は580kg</u>となった。





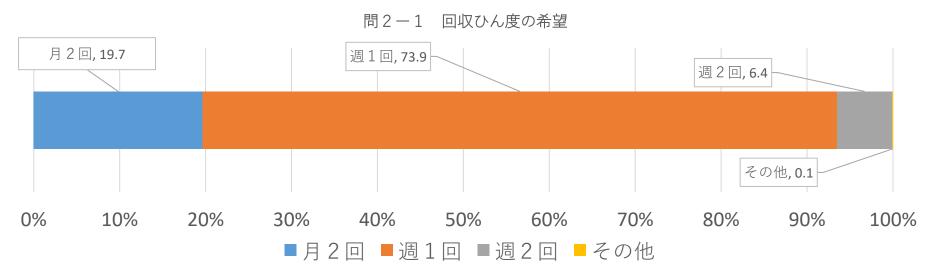
モデル事業における収集作業

(3) アンケート調査結果

- ①調査方法
 - ・回答方法:アンケート用紙回収BOXへのポスティングまたは郵送等
 - 実施時期: 令和6年11月27日~29日配布、回答締切12月9日
 - ・対象:モデル地区2地区住民 合計2,067世帯
 - •質問項目:18問
 - •有効回答数:1,059票(有効回答率51.2%)
 - ・目的:分別排出の実態及び住民の意見等の把握

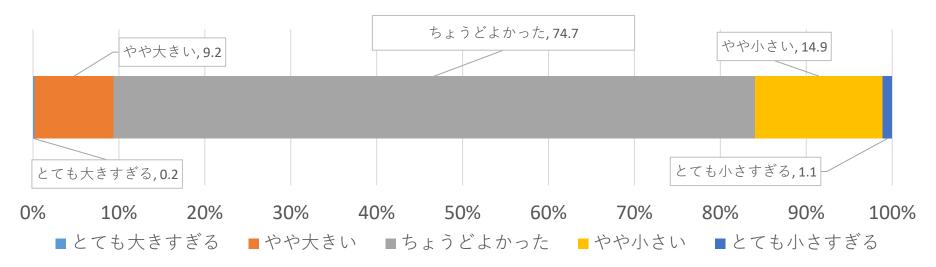
【アンケート結果抜粋】

②プラスチック分別収集を本格実施する場合の回収ひん度の希望

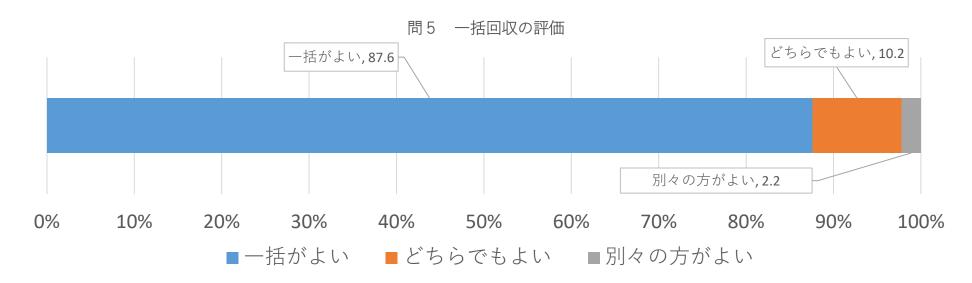


③モデル事業用200の袋の大きさの評価

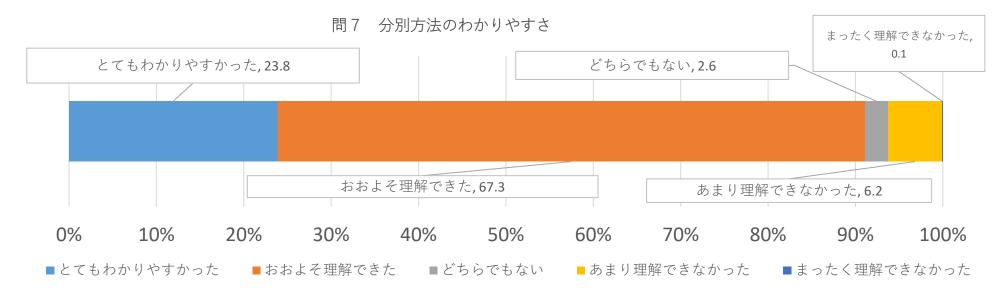




④柔らかいプラスチックと硬いプラスチックを一緒に排出できることについての評価

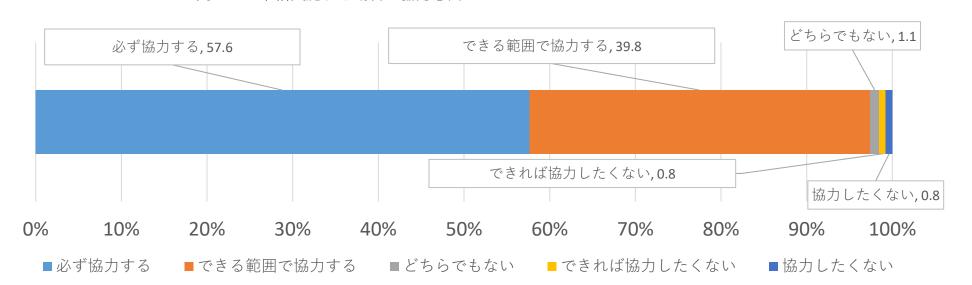


⑤モデル事業における分別方法のわかりやすさ



⑥本格実施する場合の協力意向

問11 本格実施する場合の協力意向



⑦アンケートやイベント等で寄せられたご意見

- プラスチック資源の再資源 化方法をもっと知らせてほしい。
- プラスチック資源がどんなものに変わったのかがわかりにくかった。

【分別で悩むもの・洗えないものは 今まで通り「可燃ごみ」または「不 燃ごみ」に捨てる】とすればわかり やすく、プラ資源の品質もよくなる と思う。

風の強い日は、プラ資源 が飛ばされそうな時があり、ネット等の設置は必要 と思った。

今までの分別方法に戻るのがもったいない! 早くプラスチック分別収集を始めてほしい!

- 最初は不便に思ったが、 慣れると分別が楽に なっていた。
- プラマークやプラスチック製品を見つけることが楽しくなっていた。

- すすぎの程度がわからなかった。
- 指定袋は1種類ではなく数種類でサイズを選べるようにしてほしい。

- 早見表は便利であったので、 市HPでも検索できるようにするとよい。
- 収集作業員の方の丁寧な作業を見て、もっと分別を頑張ろうと思った。

⑧アンケート結果まとめ

[主なご意見]

- ・資源とごみを効率的に分けるシンプルなルールがよい。
- ・手間がかかり過ぎないよう、単身者や高齢者等への配慮も必要である。
- ・曖昧な部分が減ればもっと分別できるようになる。
- ・分別対象や出せないものは写真やイラストで示すとよい。
- ・すすぎは、水道料金の無駄、手間も考慮すべき。
- ・ルールが厳しすぎず、楽しく分別できることが大切である。
- 材料リサイクル、ケミカルリサイクルをして欲しい。

〈分別に悩んだもの〉

- ①プラスチック製かどうか判断しづらいもの
- ・おもちゃ
- ・ヨーグルトのフタ
- ・インクが残っているボールペンの芯 など
- ②水ですすぎづらい品目
- ・油やマーガリンが入っていた容器
- ・クリーム状のものが入っていたパウチ
- ・シャンプー等の詰め替え用品のパック
- ・ドレッシングのボトル

など



市ホームページの「プラスチック分別収集・再資源化モデル事業に関するアンケート調査結果」を参照

(https://www.city.chiba.jp/kankyo/junkan/haikibutsu/r6plasticmoderujigyoukekka.html)

4. モデル事業の評価等

【モデル事業の成果】

- ・100%プラスチックを対象とし、週1回収集とする実施方法は、概ね受け入れていただいた。
- ・ごみステーションの管理上、プラスチック資源の分別により大きな支障はないことを確認した。
- ・パッカー車による収集運搬や収集作業は、他のごみと同様に対応できることを確認した。
- ・組成分析結果から、プラスチック資源の内訳(容器包装と製品)の比率を推定した。

【改善をするべき点】

- ・市民の協力を得られるよう、汚れているものの分別や洗い方のルールを改善することが必要である。
- ・再資源化に適さない品目や分別が困難な品目など、<u>収集品目の見直</u>が必要である。
- ・分別早見表や動画等をさらに工夫し、わかりやすく<u>分別ルールを学べる環境</u>が必要である。
- ・分別の目的やリサイクル効果等に関して情報共有することでさらに協力率を高めていくことが必要である。
- ・プラスチック資源は比重が軽く、風の影響を受けるので、ごみステーション管理面での配慮が必要である。
- ・プラスチック製品と見分けにくい対象外の製品(バッテリーや二次電池を使用したした製品など)の 混入を防ぐため、プラスチック資源以外のごみについても適正排出の周知が必要である。