

プラスチック資源化実証事業 実施結果報告

1. 事業内容

伊奈町とごみ処理の広域化を進めるにあたり、プラスチックの分別・資源化することになることから、対象地区を定めて可燃ごみとして排出されるプラスチック類を分別し、どの程度の量が排出され、またその内容物の内訳等を把握する。

2. 概要

対象地域

西貝塚区、シティタワー上尾駅前

実施期間

西貝塚区 11月2日～12月22日

シティタワー上尾駅前 12月7日～21日

実施内容

対象地域のごみ集積所に、回収ボックスを設置し、地区住民の排出するプラスチック資源を回収し、その量、不適合物の含有量、排出されるプラスチックの割合を分析する。

3. 収集対象物

1) 容器包装プラスチック

プラマークがついているもの



例) ペットボトルのキャップ・ラベル、食品トレー、食品の袋等、プラマークのついている発泡スチロール

2) 製品プラスチック

プラマークがついていないプラスチックで、次頁の「収集できないもの」に該当しないもの

例) バケツ、スプーン、CD、DVD、CD ケース、ざる、書類スタンド、ブランター、ハンガー、洗濯ばさみ、ごみ箱、ゴムホース、おもちゃ（電池不用なもの）

収集できないもの

- ・ 汚れが付いたもの
- ・ ペットボトル
- ・ プラスチックを含まないもの
- ・ 粗大ごみのサイズとなるもの（60cm×30cm×30cm を超えるもの）
- ・ 金属以外の素材とプラの複合製品
- ・ 小型家電の対象品（デジタルカメラ、携帯電話、電気カミソリなど）
- ・ 家電リサイクル法の対象品
（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機）

4. 回収結果

(1) 対象地域

地区名	住宅	世帯数	平均年齢	集積所数	排出	回収
西貝塚区	戸建て住宅	41 世帯 ※1	55.7 歳 ※2	4 か所	月・木	金
シティタワー 上尾駅前	マンション	48 世帯 ※3	45.02 歳 ※2	4 か所	随時※4	木

※1 上尾市事務区別人口表（上尾市総務課作成）より。

※2 事務区別年齢別人口統計表（上尾市総務課作成）より。

※3 マンション全体では、4 階から 28 階まで 297 世帯あるが、そのうち一部の階層の住民に協力いただいた。

※4 マンション各階にいつでもごみ出しができるスペースがあるため、曜日を気にせずごみを排出することができる。

(2) 回収量

自治会	回収回数	総量 kg	容器包装 プラスチック		製品 プラスチック		不適合物※	
			kg	%	kg	%	kg	%
西貝塚区 11 月	4	42	28.18	67.1	5.29	12.6	8.53	20.3
西貝塚区 12 月	3	27.44	17.05	62.1	5.53	20.2	4.86	17.7
シティタワー 上尾駅前	3	19.62	9.43	48.1	8.87	45.2	1.32	6.7
合計	10	89.06	54.66	61.4	19.69	22.1	14.71	16.5

※ 不適合物は、上記「収集できないもの」を指す。

(3) プラスチック量推計（上尾市による独自推計）

【一世帯一回あたりのプラスチック資源排出量】

西貝塚区

$$\begin{array}{ccccccc} 69.44\text{kg} & \div & 7\text{回} & \div & 41\text{世帯} & = & 242\text{g} \cdots \text{①} \\ \text{(総量)} & & \text{(収集回数)} & & \text{(世帯数)} & & \end{array}$$

シティタワー上尾駅前

$$\begin{array}{ccccccc} 19.62\text{kg} & \div & 3\text{回} & \div & 48\text{世帯} & = & 136\text{g} \cdots \text{②} \\ \text{(総量)} & & \text{(収集回数)} & & \text{(世帯数)} & & \end{array}$$

【一世帯一回あたりのプラスチック資源排出量二自治会の平均】

$$\begin{array}{ccccccc} (242\text{g} + 136\text{g}) & \div & 2 & = & 189\text{g} \cdots \text{③} \\ \text{(①西貝塚区)} & \text{(②シティタワー上尾駅前)} & & & & & \end{array}$$

【上尾市の年間プラスチック資源排出量推計】

$$\begin{array}{ccccccc} 189\text{g} & \times & 107,588 & \times & 52\text{週} & = & 1,057\text{t} \\ \text{(③二自治会平均)} & \text{(上尾市世帯数)} & & \text{(1年)} & & & \end{array}$$

※ 今回の排出量推計であるが、近隣自治体の実績と比較すると非常に少ないといえる。伊奈町（人口：45,045 人、世帯数：19,616 世帯）において、「容器包装プラスチック」のみで、936 トン（令和3年度）排出されている。世帯数では、本市は伊奈町の約 5.5 倍あるので、伊奈町の実績で算出する約 5,148 トンになる。

(4) 今後について

2月7日 回収したプラスチックをプラスチック資源化事業者に搬入

7月下旬 令和6年度第1回審議会において、プラスチック資源化を報告
予定

【実証事業写真】



回収したプラスチックの一部



プラスチックの選別作業



選別したプラスチックの計測作業



プラスチックの一部（トレイ・パック類（透明））



プラスチックの一部（製品プラスチック）



不適合物