

## ペットボトル細分別作業報告

### 【目的】

本市では、効率的に品質の高いリサイクルを行うため、家庭から資源として排出されるペットボトルのキャップ、ラベルをはずして排出するように啓発している。現状、どの程度分別されているかを把握し、今後の方策検討のため資料とする。

### 【日時】

平成 29 年 8 月 30 日（水） ①収 集 7 : 00 ~ 8 : 30  
②分別作業 8 : 30 ~ 10 : 00

### 【場所】

汚泥再生処理センター

### 【調査工程】

#### ①集積場所よりペットボトルを収集

戸建地域、マンション地域の 2 箇所より 10 袋程度ずつランダムで収集

↓

#### ②試料の計量

1 袋ごとに計量し、分類試料の全量を計量する

↓

#### ③分類作業

分類表ごとにペットボトルを分類する

※キャップ、ラベル等ははがさずに各分類ごとにごみ袋へ

↓

#### ④分類ごとで試料計量

分類した試料ごとにはかりで計量

分類ごとに個数を数える

**【分類表】**

| 項目   | 備考                        |
|--|---------------------------|
| ①ペットボトル  | キャップ、ラベルがはがされていること        |
| ②キャップ・ラベル付きボトル                                   | キャップ、ラベルが両方ついているもの        |
| ③キャップ付きボトル                                       |                           |
| ④容易に分離可能なラベル付きボトル                                | ミシン目、はがし口、伸縮性のあるラベル       |
| ⑤塩ビボトル<br>ポリエチレンやポリプロピレンのボトル<br>材質認識マークのないPETボトル | 見分け方参照<br>材質表示にPE、PPとあるもの |
| ⑥キャップ  | ペットボトルからはずれているもの          |
| ⑦ラベル   | ペットボトルからはがれているもの          |

(容リ協 引き取りガイドライン等を参考に作成)



分別されたペットボトル



キャップ・ラベル付きボトル



ラベル付きボトル

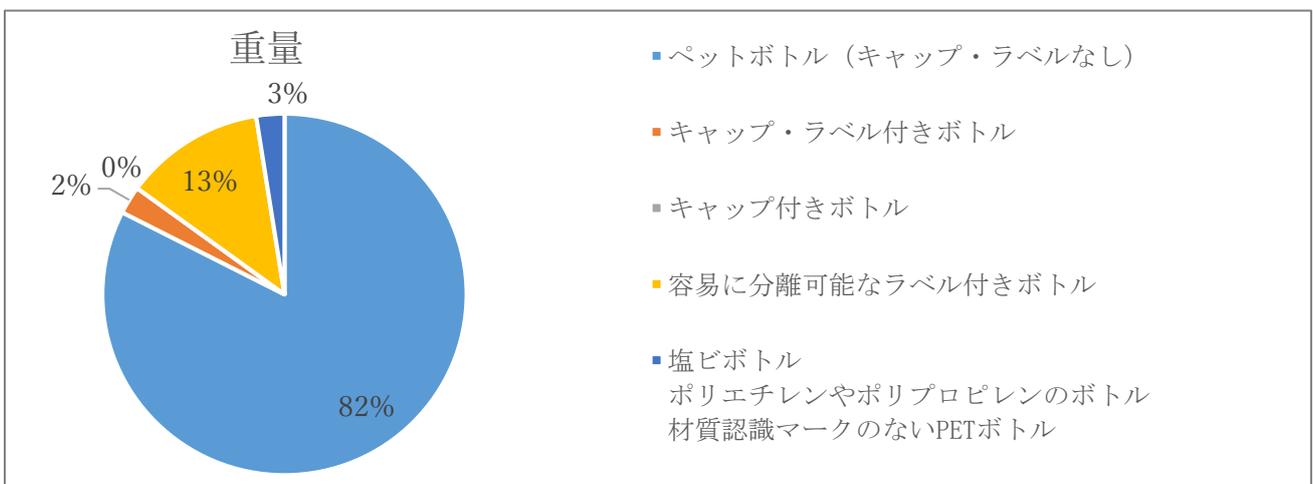


キャップ付きボトル

【調査結果】

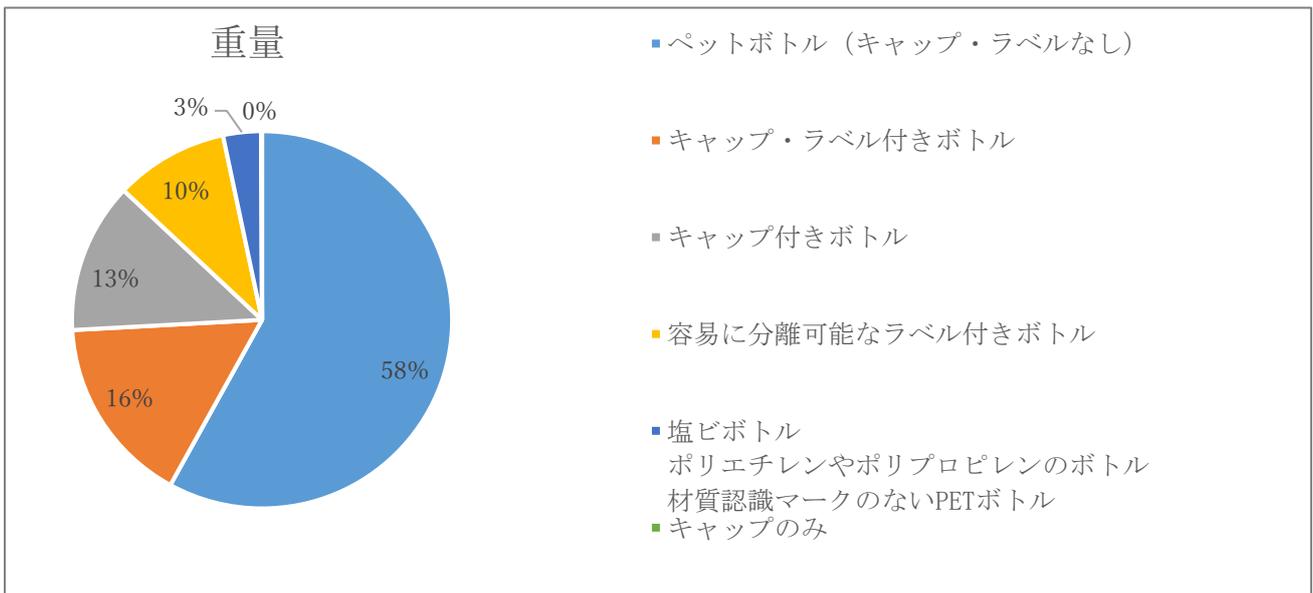
○戸建地域

| 項目  | 本数<br>(本) | 重量<br>(g) | 本数割合<br>(%) | 重量割合<br>(%) |
|---|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1 ペットボトル(キャップ・ラベルなし)                              | 222       | 6,600     | 82.8%       | 82.5%       |
| 2 キャップ・ラベル付きボトル                                   | 5         | 200       | 1.9%        | 2.5%        |
| 3 キャップ付きボトル                                       | 0         | 0         | 0.0%        | 0.0%        |
| 4 容易に分離可能なラベル付きボトル                                | 37        | 1,000     | 13.8%       | 12.5%       |
| 5 塩ビボトル<br>ポリエチレンやポリプロピレンのボトル<br>材質認識マークのないPETボトル | 4         | 200       | 1.5%        | 2.5%        |
| 6 キャップのみ  | —         | 0         | —           | 0.0%        |
| 7 ラベルのみ   | —         | 0         | —           | 0.0%        |
| 合計  | 268       | 8,000     | 100%        | 100%        |



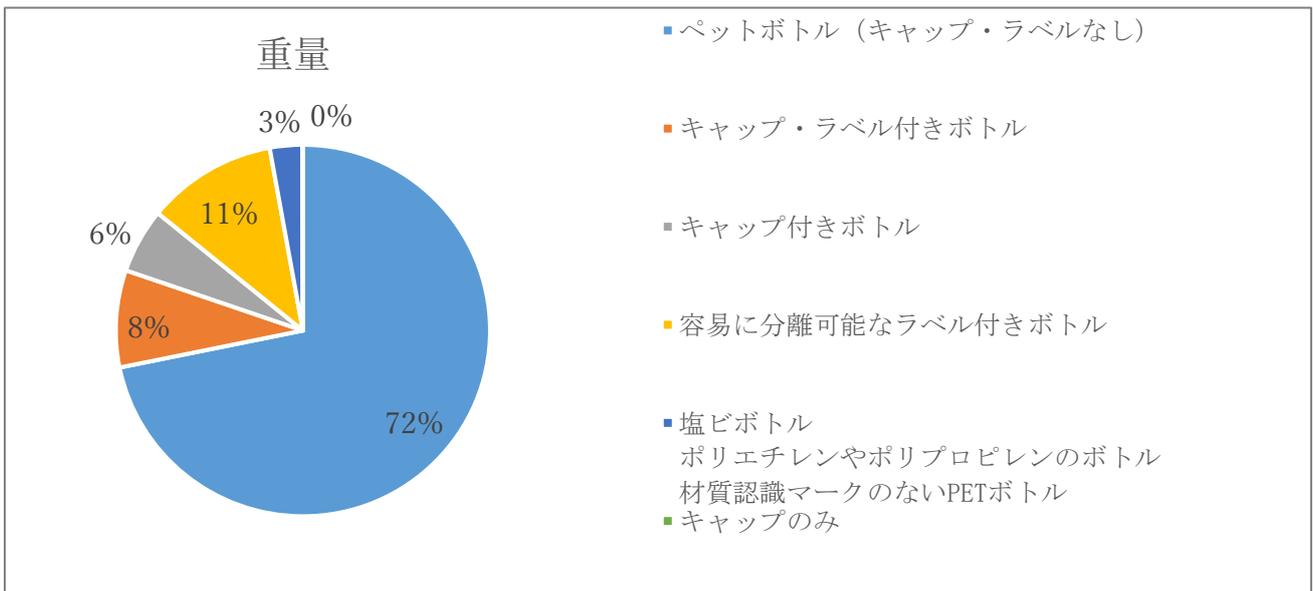
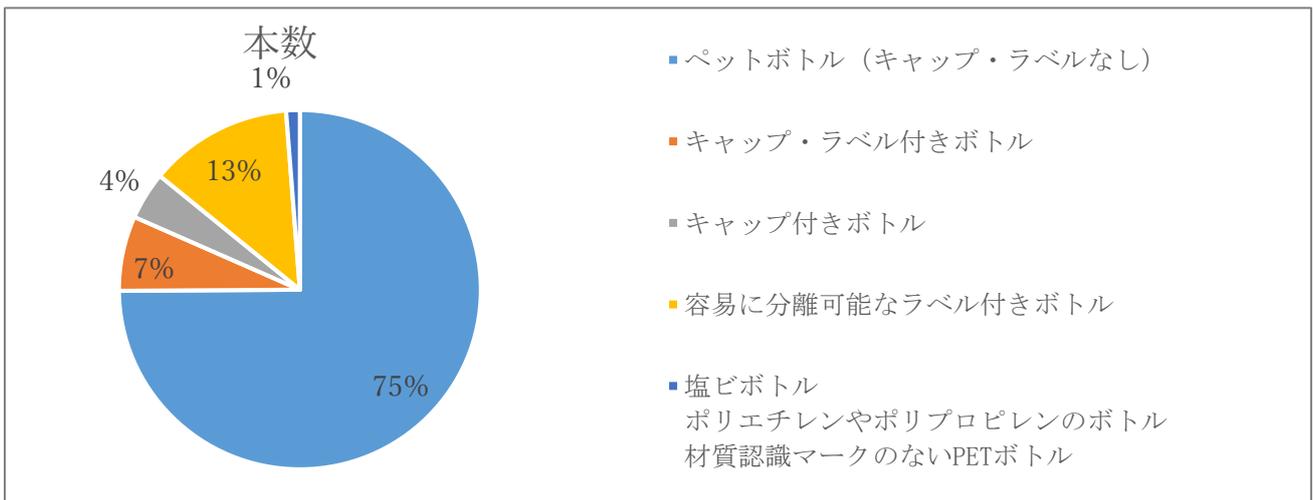
○マンション地域

| 項目 |   | 本数<br>(本) | 重量<br>(g) | 本数割合<br>(%) | 重量割合<br>(%) |
|----|---|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1  | ペットボトル(キャップ・ラベルなし)                              | 145       | 3,600     | 65.3%       | 58.0%       |
| 2  | キャップ・ラベル付きボトル                                   | 28        | 1,000     | 12.6%       | 16.1%       |
| 3  | キャップ付きボトル                                       | 21        | 800       | 9.5%        | 12.9%       |
| 4  | 容易に分離可能なラベル付きボトル                                | 26        | 600       | 11.7%       | 9.7%        |
| 5  | 塩ビボトル<br>ポリエチレンやポリプロピレンのボトル<br>材質認識マークのないPETボトル | 2         | 200       | 0.9%        | 3.2%        |
| 6  | キャップのみ  | (2個)      | 5         | —           | 0.1%        |
| 7  | ラベルのみ   | —         | 0         | —           | 0.0%        |
| 合計 |   | 222       | 6,205     | 100%        | 100%        |



○ 2 地区合計

| 項目  | 本数<br>(本) | 重量<br>(g) | 本数割合<br>(%) | 重量割合<br>(%) |
|---|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1 ペットボトル(キャップ・ラベルなし)                              | 367       | 10,200    | 74.9%       | 71.8%       |
| 2 キャップ・ラベル付きボトル                                   | 33        | 1,200     | 6.7%        | 8.4%        |
| 3 キャップ付きボトル                                       | 21        | 800       | 4.3%        | 5.6%        |
| 4 容易に分離可能なラベル付きボトル                                | 63        | 1,600     | 12.9%       | 11.3%       |
| 5 塩ビボトル<br>ポリエチレンやポリプロピレンのボトル<br>材質認識マークのないPETボトル | 6         | 400       | 1.2%        | 2.8%        |
| 6 キャップのみ  | (2個)      | 5         | —           | 0.0%        |
| 7 ラベルのみ   | —         | 0         | —           | 0.0%        |
| 合計  | 490       | 14,205    | 100%        | 100%        |



### 【ペットボトル以外のボトル】

ペットボトルの収集はペットボトルマーク  が付いているもの（飲料・しょうゆ・酒類等の容器）が対象である。

PET樹脂でできたシャンプーや洗剤の容器等もあるが、においや薬品等の付着により、ペットボトルとしてのリサイクルに適さないため、ペットボトルマークは付いておらず、プラマーク  が付いている。これらのものは、本市では一般ごみとして収集している。

○「戸建地域」で混入していたペットボトル以外のボトル

本数：4本／268本（1.5%）

| 番号 | 写真  | 詳細  |
|----|---|---|
| 1  |    | 品名：食卓クイックルスプレー<br>（ボトル部分）<br>表示： <br>スプレー：PP<br>ボトル：PET<br>ラベル：PS     |
| 2  |  | 品名：叙々苑 野菜サラダのたれ<br>（ボトル部分）<br>表示： <br>ボトル：PET<br>キャップ：PP<br>ラベル：PET |
| 3  |  | 品名：キッチン泡ハイター<br>（ボトル部分）<br>表示： <br>ボトル：PE<br>スプレー：PP、PE<br>ラベル：PS   |
| 4  |  | 品名：カルピス<br>表示：表示なし  |

○「マンション地域」で混入していたペットボトル以外のボトル

本数：2本/222本 (0.9%)

| 番号 | 写真   | 詳細  |
|----|--|---|
| 1  |   | 品名：キャノーラ油<br>(ボトル部分)<br>表示： <br>キャップ：PE<br>ボトル：PE、EVOH            |
| 2  |  | 品名：キッチン泡ハイター<br>(ボトル部分)<br>表示： <br>ボトル：PE<br>スプレー：PP、PE<br>ラベル：PS |

### 【その他】

○ペットボトル中身の洗浄

飲み残しのあるペットボトル、洗浄されていないペットボトルが多数見受けられた

○異物の混入

タバコ、ごみ等の異物の混入されたペットボトルは、今回の調査ではなかった

### 【考察】

今回の調査において、地区によりばらつきはあるものの、7割以上のペットボトルは、キャップ・ラベルがはがされており、正しく排出されていた。

分別されていないペットボトルの割合は、キャップ・ラベル付きが6.7%、キャップ付きが4.3%、容易に分離可能なラベル付きが12.9%であった。市民に正しい排出をしてもらうため、さらなる啓発が必要である。

また、ペットボトル以外のボトルが1.2%と少量ではあるが混入されていた。PET樹脂でできた容器等であっても、においや薬品等の付着により、ペットボトルとしてのリサイクルに適さないため、ペットボトルマークは付いておらず、プラマークが付いているものがあり、市民にとって分別がわかりにくいため、正しい知識の啓発が必要である。

**【参考】**

ペットボトル、キャップ、ラベル、その他ボトルの重量比較

※キャップ：2.5g/個

ラベル：2g/枚 として算出

## ○戸建地域

| 項目     | 本数、個数 | 重量<br>(g) | 重量割合<br>(%) |
|--------|-------|-----------|-------------|
| ペットボトル | 264 本 | 7,713.5   | 96.4%       |
| キャップ   | 5 個   | 12.5      | 0.2%        |
| ラベル    | 37 枚  | 74.0      | 0.9%        |
| その他    | 4 本   | 200.0     | 2.5%        |
| 合計     | —     | 8,000.0   | 100.0%      |

## ○マンション地域

| 項目     | 本数、個数 | 重量<br>(g) | 重量割合<br>(%) |
|--------|-------|-----------|-------------|
| ペットボトル | 220 本 | 5,769.5   | 93.0%       |
| キャップ   | 51 個  | 127.5     | 2.1%        |
| ラベル    | 54 枚  | 108.0     | 1.7%        |
| その他    | 2 本   | 200.0     | 3.2%        |
| 合計     | —     | 6,205.0   | 100.0%      |

## ○2地区合計

| 項目     | 本数、個数 | 重量<br>(g) | 重量割合<br>(%) |
|--------|-------|-----------|-------------|
| ペットボトル | 484 本 | 13,483.0  | 94.9%       |
| キャップ   | 56 個  | 140.0     | 1.0%        |
| ラベル    | 91 枚  | 182.0     | 1.3%        |
| その他    | 6 本   | 400.0     | 2.8%        |
| 合計     | —     | 14,205.0  | 100.0%      |