

「ペットボトル」と「カン・なべ類」の夏期毎週収集の
試行結果及び今後の方向性について

夏場の清涼飲料水などの需要に伴い、ペットボトル等が増加するため、これまでの隔週収集体制では、家庭内でのストック場所が確保できないとの市民要望等から、「ペットボトル」と「カン・なべ類」の夏期毎週収集（以下、「夏期毎週収集」という。）について試行を重ねてまいりました。

これまでの検証結果や社会情勢なども踏まえ、今後の方向性について報告するものです。

1 飲料容器等の収集状況（トン）

	平成20年度	平成30年度	増減比率
ビン	3,096	2,932	94.7%
カン	1,367	1,217	89.0%
ペットボトル	1,109	1,579	142.4%

2 試行について

(1) 収集方法等（平成27年度から小規模なエリアで試行開始）

ア 試行項目

- a 収集場所 「資源集積所での収集」または「戸別収集」
- b 収集方法 「1品目ごとに収集」または「2品目同時の収集」

イ 試行方法

- a 検討項目の効果・課題等の比較検討
- b アンケートによる利用者意見の集約・分析
- c ア及びイから精査した収集方法等にて試行を行い、課題を把握

ウ 試行結果

市民負担が少ないことから、「戸別収集（写真1）」で、かつ、カン類をネットに入れてペットボトルと同時に収集する「混合収集（写真2）」の方法とし、平成29年度以降は更に区域を拡大し試行いたしました。



写真1



写真2

その結果、次の課題を把握いたしました。

- a 通常の単品目収集よりも混合収集は作業時間を要してしまい、業務時間内に作業を終えて戻ることができない収集車が多く発生したこと。
- b ポリ袋に入れて出されたペットボトルは、中間処理の支障になることから収集時にポリ袋を除去（写真3）した結果、その分収集時間が伸びたこと。
- c 夏場の猛暑の中における上記のような収集時間の延長や煩雑な作業は、作業員の熱中症等の労務管理についての問題を深刻化させる要因になったこと。



(2) 中間処理等（平成30年度～令和元年度試行）

ア 試行項目

- a 全市域での実施を想定した搬入台数と搬入量の増大による中間処理施設（リサイクルプラザ藤沢）への影響
- b 委託事業者が実施した場合の影響

イ 試行方法

- a 混合収集したペットボトルとカン類については、同一施設内にある品目別の置場（ピット）へ降ろす必要があり、各作業での影響の検討

《参考：リサイクルプラザ藤沢での搬出の流れ》

- (a) 施設へ1回目に入場した収集車は、ペットボトルピットで全ての資源を降ろし、カン類が入ったネットのみを再び積み込みます。
- (b) 収集車は、カン類ピットへ向かうために一度施設を退場し、再び入場口に並びます。
- (c) 収集車は、施設へ2回目の入場をし、カン類ピットでカン類が入ったネットを降ろします。

- b 各ピットで降ろされた資源を載せる品目別の選別ライン（手作業による品質管理）への影響の検討

ウ 試行結果

上記検討について試行した結果、次の課題を把握いたしました。

- a ペットボトルピットでのカン類が入ったネットの再積み込みや、施設へ2回入退場して、それぞれのピットで降ろす作業は、多くの時間と人員を要してしまったこと。（写真4）

- b 上記のことから収集車の停滞が発生し、施設内渋滞が激しくなり、結果として業務時間内に終了することが出来なかったこと。(写真5)
- c ペットボトルの選別ラインでは、カン類を入れたネットの破れや口紐のほどけからカン類が混入し、その除去に時間が掛かり作業の遅れが発生したこと。



写真4



写真5

(3) 試行結果の課題の対応策

毎週収集を実施するためには、これまでの試行で把握した課題に対し、増員や増車等を図る必要があります。しかしながら、委託事業者からは、夏期だけという短期での作業員の雇用や車両の増車は不可能との報告を受けていることから、通年での体制を整えることが条件となり、その必要経費を試算した結果は次の表のとおりとなります。

試行結果から導きだされた課題	対応策	必要経費 (通年収集体制)
業務時間内に作業が終了できない	委託事業者等10台20名の増車・増員	委託料等が約9,800万円増額になる。
収集時にポリ袋を取り除く作業増	作業時間の増加や負担軽減のため直営収集や委託事業者等を含め、30名の補助員を増員	委託料等が約9,300万円増額になる。
中間処理施設の搬入時間の増加(渋滞)	中間処理施設の搬入時間の増加を抑えるため、同施設以外に一時仮置き場を用意する必要がある。	一時仮置き場のための用地確保(約300坪)と、そのための賃借料約2,100万円 別途：建設費等
中間処理の作業増	中間処理の作業増の対応として、6名の増と破損ネット交換が必要となる。	人員増やネット破損補充のための経費が必要となり、委託料等が約1,400万円増額になる。
課題解決に掛かる概算必要経費		約2億2,600万円

3 今後の方向性について

試行結果から毎週収集を通年で整えた場合には、多大な経費が必要となりますが、飲料需要は夏場以外には多くないため、費用対効果も低くなるものと考えられます。

また、環境問題への対応としても、国際的な枠組みの中で、国としてもペットボトルを含むワンウェイプラスチックについての排出抑制を目指している現状があります。

さらに、これらの試行結果等について、今年1月21日に開催した公募市民、事業者、市民団体及び学識経験者等で構成する藤沢市廃棄物減量等推進審議会へ報告し、意見を伺ったところ、委員からは「市民として毎週化はありがたいが、コストを考えると難しいことは理解できる。」「全体的な流れとしてプラを減らす必要がある中で、収集回収を増やさないと、しかたがないと思う。」「できるだけ出さないようにする工夫や出し方の工夫も必要と思う。」「販売店さんへの協力もお願いしてみてもどうか。」「市民負担の軽減になる代替案が必要では。」などのご意見も頂戴したところであります。

以上の試行結果や社会情勢等も踏まえると、ペットボトル等の毎週収集化については、利便性の向上は図られるものの、財政負担が増大することに加え、環境問題の解決や排出抑制に繋がらないことから、市といたしましては、全市での実施を見合わせたいと考えております。

4 新たな市民負担軽減等の取り組みについて

「1 飲料容器等の収集状況」のとおり、今後も需要拡大が予想されるペットボトルにつきましては、市民の排出負担も増すことが考えられることから、本市としては、新たな負担軽減策の検討を現在進めているところです。

具体的には、販売事業者と連携して市内に市民のペットボトル持ち込み場所を設け、ご協力いただける市民にはインセンティブとなる特典を付けるしくみを検討しております。このことにより、自宅のペットボトルのほか、路上等へポイ捨てされたペットボトルについても回収される効果が期待でき、市民の排出負担の軽減だけでなく、海洋流出プラスチック対策にも繋がるものと考えております。

なお、実施時期については、令和2年度中から試行的に行い、段階的に持ち込み場所を拡大していけるよう目指しております。

以上

(事務担当 環境部 環境総務課・環境事業センター)