家庭ごみ有料化制度の検証結果について (令和元年度振り返り)

令和3年2月

東久留米市環境安全部ごみ対策課

<u>1. はじめ</u>に

東久留米市では、平成28年2月に「東久留米市家庭ごみ有料化に向けた実施計画」を 策定(平成29年3月改訂)し、平成29年7月より全品目の戸別収集(小型廃家電類を 除く)、同年10月より、市指定収集袋方式による「家庭ごみ有料化制度」を開始した。

本制度については、「ごみの減量」「公平な負担」「ごみに対する意識の向上」を目的として、それまでのごみの減量化・資源化の取組みに係る検証結果を踏まえ、更なる取組みを全市的なものとする効果的な手段として実施したところである。

令和元年度の振り返りでは、平成30年度に引き続き年度を通じた点検を実施し、排出抑制効果、再生利用促進効果、市民の意識改革、及び不法投棄の抑制・防止等について、本制度の実施状況やその結果を報告することとした。

2. 排出状況について

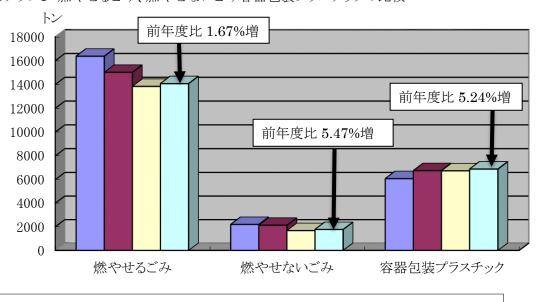
(1) ごみと資源物の行政収集量・行政回収量の推移

平成28年度から令和元年度までの各年度における家庭ごみと資源物の行政収集量・行政回収量の推移を表1に、指定収集袋を用いて排出する燃やせるごみ、燃やせないごみ、容器包装プラスチックの比較についてはグラフ1に示した。

○表1 ごみと資源物の行政収集量・行政回収量の推移(各年集計)

品目	平成28年度(有料化前)	平成29年度 (10月より有料化)	平成30年度	令和元年度
燃やせるごみ	16,383t	15,029t	13,847t	14,082t
燃やせないごみ	2,206t	2,138t	1,683t	1,775t
粗大ごみ	77t	93t	95t	96t
有害ごみ	36t	41t	37t	38t
小 計	18,702t	17,301t	15,662t	15,991t
資源物	6,092t	6,768t	6,750t	6,900t
うち、容器包装プラスチック	1,494t	1,739t	1,640t	1,726t
合 計 (ごみ+資源物)	24,794t	24,069t	22,412t	22,891t

○グラフ1 燃やせるごみ、燃やせないごみ容器包装プラスチックの比較



■平成28年度

■平成29年度

□平成30年度

□令和元年度

【燃やせるごみ】

令和元年度の「燃やせるごみ」の行政収集量は14,082トンで、前年度比約1.67%増加であり、平成28年から平成30年度まで続いていた前年度比の減少から、増加に転じる結果となった。この要因として、断定はできないが、消費税率変更等、社会・経済情勢の動向が影響していると思われる。

今後も更なるごみ減量に向け、分別意識の啓発や生ごみの水切り・乾燥、生ごみ処理機 器購入費助成制度等の周知・活用に努めていく。

【燃やせないごみ】

令和元年度の「燃やせないごみ」の行政収集量は1,775トンで、前年度比約5.47%の増加となった。この要因として、断定はできないが、有料化実施以降、「容器包装プラスチック」、「小型廃家電類」などの分別排出は進んでいるものの、消費税率変更等、社会・経済情勢の動向が影響していると思われる。

引き続き、「容器包装プラスチック」の分別排出の周知を図るとともに、収集車両や中間 処理施設での火災の原因となっている「リチウムイオン電池」の混入を防ぐため、分別意 識の啓発に努めていく。

【容器包装プラスチック】

令和元年度の「容器包装プラスチック」の行政収集量は1,726トンで、前年度比約5.24%の増加となったが、「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」と同様、断定はできないが、消費税率変更等社会・経済情勢の動向の影響があったと思われる。

「容器包装プラスチック」を含む廃プラスチック類については、世界的にも削減の必要性が求められていることから、排出抑制のためのマイバッグ運動の推進や、資源化協力店制度の推進を実施する中で、継続して市民への協力依頼に努めていく。

なお、市が定める「東久留米市一般廃棄物処理基本計画(以下、基本計画という)」においては、毎年1%ずつの増量を見込んでおり、今後も推移を注視し、毎年度の点検を実施していく必要がある。

(2) 1人1日あたりのごみ排出量

平成28年度から令和元年度までの「1人1日あたりのごみ排出量」は、次の表2のとおりである。

平成30年度における前年度比では38.3gの減少であったのに対し、令和元年度における前年度比は9.0gの増加となっている。

平成30年度は、年度を通じて家庭ごみ有料化制度が実施された初めての年であり、分別排出・排出抑制への意識の向上と取り組みが進んだことにより、排出量減少となったが、令和元年度は「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」、「容器包装プラスチック」それぞれ増

加という結果になっている。

なお、単年度では前述のとおりだが、家庭ごみ有料化制度実施以前(平成28年度)と 比較すると、ごみ減量の効果は明らかである。

○表2 1人1日あたりのごみ排出量※

	平成28年度(有料化前)	平成29年度 (10月より有料化)	平成30年度	令和元年度
東久留米市	580.6g	564.1g	525.8g	534.8g
(参考) 清瀬市	574.1g	558.6g	554.2g	556.2g
(参考) 西東京市	549.7g	544.4g	539.9g	538.9g
(参考)多摩地域平均	589.2g	580.0g	575.2g	574.2g

^{※ 1}人1日あたりのごみ排出量は、次の計算式により算出。

行政収集総量÷(各年度 10 月 1 日の人口 × 365 日)

なお、行政収集総量には、持ち込みごみ量、及び集団回収量は含まない。

(3) 排出抑制の効果についての点検結果

東久留米市一般廃棄物処理基本計画において、令和3年度(平成33年度)までに、「1人1日あたりのごみ排出量」を「505.0g」とすることを目標に掲げ、市民の方々のご理解・ご協力のもと、資源集団回収報奨金事業、及び生ごみ処理機購入費助成事業などの施策を実施し、ごみの減量化・資源化に取り組んでいるが、令和元年度終了時点では目標値には到達していない。

さらに、新型コロナウイルス感染拡大防止のための外出自粛や、在宅勤務等ライフスタイルの大きな変化によって、先行きが見通せない状況にあるが、基本計画における令和3年度(平成33年度)の目標値「505.0g」の達成に向け、減量化・資源化への意識啓発、及び取り組みを推進するとともに、引き続き点検・検証を実施していく必要がある。

3. 再生利用促進の効果について

(1)総資源化率の増減

平成28年度から令和元年度までの「総資源化率」は表3のとおりである。令和元年度は前年度と比較して、0.6%の減少に転じた。

要因は、2ページ表1のとおり、資源物の行政収集・行政回収量が前年度比で約2.2%

増加しているものの、持込量を含めたごみの総量が約4%増加していることなどが考えられる。

○表3 総資源化率※の推移

	平成28年度(有料化前)	平成29年度 (10月より有料化)	平成30年度	令和元年度
東久留米市	37.1%	39.5%	39.8%	39.2%
(参考)資源化率 (エコセメントを除く)	28.5%	31.1%	31.5%	30.8%
(参考)清瀬市	37.0%	36.5%	39.8%	35.6%
(参考)西東京市	42.5%	42.2%	41.6%	41.1%
(参考)多摩地域平均	37.6%	37.4%	37.3%	36.9%

※総資源化率= (資源ごみからの資源化量+集団回収量+収集後資源化量) / (ごみの総量+集団回収量)

(2) 再生利用促進の効果についての点検結果

基本計画において、令和3年度(平成33年度)までに総資源化率を「42.1%」とすることを目標に、市民の方々のご理解・ご協力のもと、資源集団回収報奨金事業、及び生ごみ処理機購入費助成事業など、様々な施策を実施し、ごみの減量化・資源化に取り組んでいるが、令和元年度終了時点では目標値には到達していない。

なお、基本計画における令和元年度の総資源化率の推計値は「40.7%」であるが、 世界的な廃プラスチック類の排出抑制に向けた動きなど、引き続き、点検・検証を実施し ていく必要がある。

4. 市民の意識改革について

(1)組成分析について(乾ベース)

平成30年度と令和元年度における、「燃やせるごみ」ならびに「燃やせないごみ」についての組成分析(それぞれのごみの中に、どのようなものがどのような割合で含まれているかを示すもの)の結果は表4のとおりである。なお、組成分析については、柳泉園組合を構成する3市(清瀬市・東久留米市・西東京市)のごみが混じった状態で実施するため、以下の値は全て3市共通のものである。

年度間の比較をすると、「燃やせるごみ」については不燃物の混入割合が約7%増加して おり、内訳としてはゴム・皮革、金属の割合が増加している。

「燃やせないごみ」については、可燃物の混入割合が平成30年度から約2%増加している。内訳としては、紙類が減少しているが、繊維が増加している。これら2種類は、そ

れぞれ資源として回収が可能なものも含まれていると考えられる。一方で、「燃やせないご み」に占めるプラスチック類の割合が7%程減少しており、「容器包装プラスチック」類の 分別回収が進んでいると考えられる。

「燃やせるごみ」、「燃やせないごみ」共に混入割合が増えているため、さらなる分別意識の啓発に努めていく必要がある。

○表4 燃やせるごみ・燃やせないごみ組成分析表

燃やせるごみ中の割合(単位:%)

// \		ALT NOT	<u> </u>	44A 44A	1. ++-		∧ ⇒1	
		紙類	厨芥	繊維	木・草	その他可燃物	合計	
可燃物	平成30年度	46.5	12.7	8.1	7.7	0.4	75.4	
	令和元年度	42.1	9.2	7.8	8.4	0.7	68.2	
		プラスチック	ゴム・皮革	金属	ガラス	土砂·陶磁器	その他不燃物	合計
不燃物	平成30年度	22.9	1.7	0	0	0	0	24.6
	令和元年度	22	6.9	2.5	0.1	0.3	0	31.8

燃やせないごみ中の割合(単位:%)

		紙類	厨芥	繊維	木•草	その他可燃物	合計	
可燃物	平成30年度	1.3	0.4	0.9	1.4	0.9	4.9	
	令和元年度	0.8	0.2	2.3	2	1.8	7.1	
		プラスチック	ゴム・皮革	金属	ガラス	土砂·陶磁器	その他不燃物	合計
不燃物	平成30年度	58.1	0.2	6.1	11.9	18.8	0	95.1
	令和元年度	50.8	0.3	5.9	15.5	20.4	0	92.9

(2)「容器包装プラスチック」の中間処理段階における夾雑物について

平成29年度から令和元年度における「夾雑物の量と容器包装プラスチック回収量」については、表5のとおりである。令和元年度における夾雑物の量は、容器包装プラスチック回収量が前年度比で86トン増加したにもかかわらず、前年度比で14.8トンの減少となっている。

再商品化事業者へ引き渡すための品質基準が、年々厳しくなる状況の中で、夾雑物の量が減少しているのは、分別排出が図られた結果であると考える。今後も、分別排出の質を維持していくために、継続して分別意識の啓発や分別ルールの周知が必要である。

○表5 夾雑物※の量と容器包装プラスチック回収量

	平成28年度 (有料化前)	平成29年度 (10月より有料化)	平成30年度	令和元年度
容器包装プラス チック回収量	1,494t	1,739t	1,640t	1,726t
夾雑物の量	28 . 9t	102.4t	187.1t	127.3t

※家庭から回収された「容器包装プラスチック」、及び「ペットボトル」を、資源化に適し

た状態にするための選別行程で取り除かれる「汚れた容器包装プラスチック」や「プラスチック製品」などの総称。

(3) 市民の意識改革についての点検結果

平成29年7月の戸別収集実施、並びに同年10月の家庭ごみ処理の有料化実施以後、 分別ルールの守られていないごみについては、案内シールを貼付し、再度の分別と排出を お願いするとともに、分別ルールに不明な点がある場合については、現地において職員が 直接説明をするなどの対応を継続して実施してきた。こうした取り組みにより、分別排出 に関する市民意識の改革については、効果が現れていると考える。

しかしながら、現在においても「燃やせないごみ」、及び「容器包装プラスチック」の指定収集袋の中に、ルール上入れることができないものが混入している事例が散見されている。特に、「リチウムイオン電池」の混入については、柳泉園組合及び民間事業者における中間処理過程において、火災事故の原因となっていることから、今後も更なる分別排出への意識向上に向け、定期的な広報、ホームページによるお知らせ、家庭ごみ分別辞典の活用、わかりやすいごみ出しパンフレットの配布などを通じ、引き続き市民へ周知していく必要がある。

5. 不適正処理や不法投棄の防止について

(1) 不法投棄の処分状況について

平成29年度から令和元年度のごみ対策課における不法投棄物の件数、及び処分費用は表6のとおりである。なお、ごみ対策課による不法投棄物の処分は、ごみ集積所跡地などに投棄されたものに限り実施しているものである。

令和元年度は、前年度比で件数は3件減少したが、処分費用は5,520円増加している。これは、不法投棄物のほとんどが家電リサイクル法に指定された品目のうち、処分費用の高い大型テレビであったことによる。

○表6 不法投棄件数と処分費用

	平成28年度(有料化前)	平成29年度 (10月より有料化)	平成30年度	令和元年度
不法投棄件数 (ごみ対策課が処分したもの)	80件	22件	10件	7件
処分費用	226,891円	62,148円	38,480円	44,000円

(2) 不法投棄の対策について

不法投棄や、指定収集袋を用いない排出など、不適正排出について実施した対策は以下

のとおりである。

① ごみ集積所跡地、道路、公園などの市有地への不法投棄

ごみ集積所跡地への不法投棄については、警告シールを貼付し、不法投棄の違法性を周知した後、ごみ対策課職員が収集・処理を実施しており、道路や公園などへの不法投棄については、管理をしている部署と連携の上で対応を行っている。

② 共同住宅の集積所への不法投棄

共同住宅の集積所への不法投棄は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下、廃棄物処理法という)に規定される占有者・管理者責任に基づき、管理会社やオーナーに対応義務がある。

市では、共同住宅の集積所への不法投棄に対し、不法投棄撲滅ならびに公衆衛生の向上を目的として、管理会社などの立ち会いのもとで不法投棄物の開封調査を行い、排出者が特定できた場合については、直接の指導を実施している。

また、居住者、管理会社やオーナー、ごみ対策課職員の3者で話し合いの場を設け、それぞれのケースにあわせたポスティングや、不法投棄禁止の掲示、排出形態の変更などの対応も行っている。

③ 農地・駐車場などの私有地への不法投棄

管理会社や地権者に対応義務があるため、共同住宅の集積所への不法投棄と同様の対応 を行っている。

(3) 不適正処理や不法投棄の防止についての点検結果

不適正処理や不法投棄の相談事例については、ファストフード店のテイクアウト後の食べかす、空容器などが入った袋や、コンビニエンスストアのお弁当かすなどが入った袋、空き缶などが自宅の敷地内や道路脇に投げ捨てられるといったものが多くみられ、産業廃棄物を投棄されるという事例はほとんど見られない。家庭ごみ有料化実施直後は、問い合わせ件数の増加がみられたが、不法投棄件数自体は減少傾向にある。

不法投棄は違法行為であり、行政としても排出者の特定ならびに直接の指導や、不法投棄パトロールの推進など、引き続き毅然とした態度で撲滅を図っていくものであるが、廃棄物処理法第5条により土地・建物の占有者、及び管理者についても、清潔を保持する努力義務が課せられていることから、市民の方々に対し、日頃からの「ごみを不法投棄させない環境づくり」への協力を依頼し、周知に努めていく必要がある。

また、市が管理する公共施設などへの不法投棄について、悪質なものは「東久留米市廃棄物の処理及び再利用に関する条例第44条」の規定に基づき、氏名・住所の公表など、 厳正な対処について検討していく。

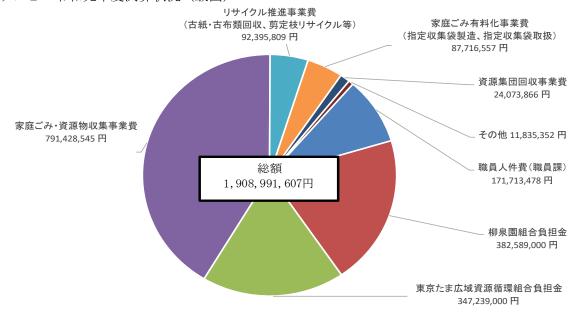
6. 令和元年度のごみ処理経費について

(1) 令和元年度決算状況 (歳出) について

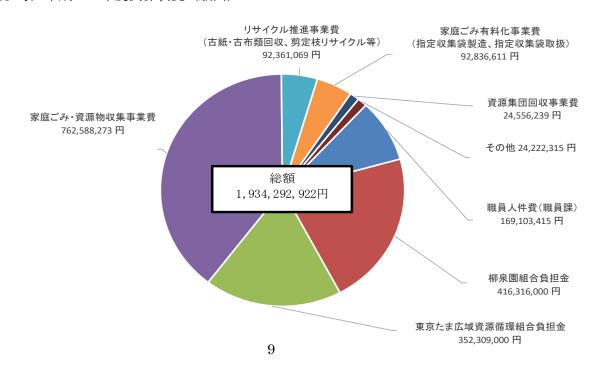
令和元年度における清掃費の歳出状況は、グラフ2のとおり、総額が19億889万1,607円となった。

前年度比で約2,500万円の減少となっているものの、総額のうち15億2,125万6,545円(約80%)が、排出されるごみの処理に必要不可欠な家庭ごみ・資源物収集事業費、柳泉園組合負担金、及び東京たま広域資源循環組合負担金で占められている状況である。

○グラフ2 令和元年度決算状況 (歳出)



(参考) 平成30年度決算状況(歳出)



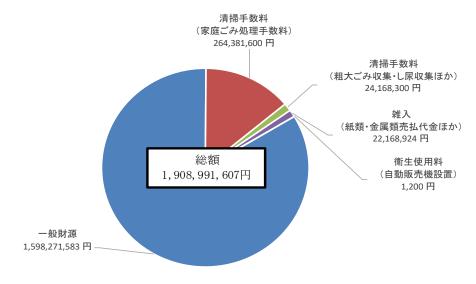
(2) 令和元年度決算状況 (歳入) について

令和元年度における清掃費の歳入状況は、グラフ3のとおりで、歳入総額は歳出総額と同じく19億889万1,607円となった。

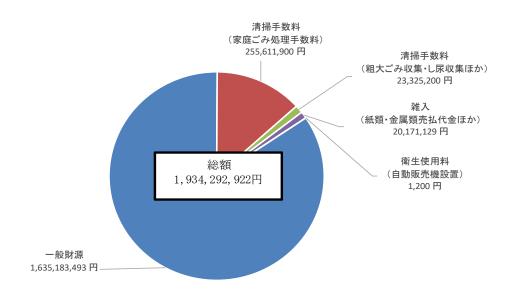
内訳としては、家庭ごみ処理手数料が2億6, 438万1, 600円、粗大ごみ収集・ し尿収集手数料等が2, 416万8, 300円で、これらを合わせた清掃手数料収入の合 計が2億8, 854万9, 900円となった。

また、紙類・金属類などの資源物売却代金や衛生使用料などの収入は2,216万8,924円であり、清掃手数料を合わせた3億1,071万8,824円を特定財源としてごみ処理に係る歳出の一部に充当したものの、残りの15億9,827万1,583円(約84%)は市税や交付金などの一般財源に依存している。

○グラフ3 令和元年度決算状況(歳入)



(参考) 平成30年度決算状況(歳入)



(3) 令和元年度における指定収集袋の取扱店への納品状況

令和元年度における指定収集袋の取扱店への納品状況、及びそれに伴う家庭ごみ処理手数料の収入状況は、12ページ表7のとおり、家庭ごみ処理手数料の収入合計は2億6,438万1,600円となった。

一方、指定収集袋関連の支出は、指定収集袋製造業務委託が6,335万117円、指定収集袋受注配送取扱委託が2,436万6,440円の合計8,771万6,557円となっており、収入は前年度比で3%の増、支出が5%の減となったが、1年を通じて指定収集袋は安定的に流通している。

7. 収集体制について

東久留米市、及び近隣市の家庭ごみと資源物の収集体制は、12ページ表8のとおりであり、各市それぞれの特性を踏まえた収集頻度や収集体制を構築している。

戸別収集実施市においては、「資源物」や「燃やせないごみ」などについて、2週間に1 回以下の収集頻度としている市もあり、これは戸別収集における収集効率や、各世帯から の排出量などを考慮した結果であると考えられる。

一方、東久留米市においては、小型廃家電類を除く全品目の戸別収集の開始に際し、複数品目を同一車両で収集する方法を採用したことや、一度の排出量に制限を設けるなどの工夫により、収集の効率化を図り、ステーション収集時と同一の収集頻度を維持している状況にある。

今後は、国や東京都の動向に注視し、他市の状況や品目、各収集車両の各曜日における 最終搬入時刻等の客観的な事実に基づき、より効率的な収集体制について、継続して調査・ 研究を行っていく。

○表7 指定収集袋の納品状況、及び家庭ごみ処理手数料収入状況

		燃やせるごみ			燃やせるごみ 燃やせないごみ		いごみ	容器			
		400	200	100	50	200	10ℓ	400	200	100	合計
	箱数(箱)※	2,767.16	7,363.44	6,134.80	3,534.28	2,470.12	1,674.76	3,007.68	5,213.64	2,669.72	34,835.60
納品数	セット数(セット) (1箱あたり25セット)	69,179	184,086	153,370	88,357	61,753	41,869	75,192	130,341	66,743	870,890
	枚数(枚) (1セットあたり10枚)	691,790	1,840,860	1,533,700	883,570	617,530	418,690	751,920	1,303,410	667,430	8,708,900
家庭ご	゛み処理手数料(円) (1枚あたり)	80	40	20	10	40	20	40	20	10	
家庭ご	、 み処理手数料(円) (小計)	55,343,200	73,634,400	30,674,000	8,835,700	24,701,200	8,373,800	30,076,800	26,068,200	6,674,300	264,381,600

[※]箱数について、年度途中に閉店などの事由により取扱を解消した店舗からの返却があったため、小数点が発生している。

○表8 東久留米市、及び近隣市の収集体制一覧

市名	収集方法	可燃	不燃	容プラ	PET	びん	缶	紙•布	有害	小型家電	廃油食用	金属類
東久留米市	戸別収集 (小型廃家電類除く)	週2回	週1回	週1回	週1回	週2回	週1回	週1回	週1回	拠点回収	なし	なし
清瀬市	戸別収集 (資源物、小型家電類除く)	週2回	2週に1回	週1回	週1回	週1回	週1回	週1回	拠点回収 (スプレー缶・ライターは不燃ごみと同時)	拠点回収	なし	なし
西東京市	戸別収集	週2回	2週に1回	週1回	週1回	2週に1回	2週に1回	2週に1回	2週に1回 (スプレー缶・ライターはびんと同時)	4週に1回	4週に1回	4週に1回
東村山市	戸別収集 (小型廃家電類除く)	週2回	月に1回	週1回	週1回	週1回	週1回	月に2回	週1回	拠点回収	なし	なし
小平市	戸別収集 (小型廃家電類除く)	週2回	4週に1回	週1回	2週に1回	2週に1回	2週に1回	2週に1回	2週に1回	拠点回収	なし	なし

[※]清瀬市は令和2年10月からの戸別収集開始後の収集体制