

堺市 生活ごみ組成分析調査【令和元年度】（概要版）

<本調査におけるおことわり>

①記載の数値については、端数処理の関係により、合計等が一致しない場合があります。

②各年度調査の排出量について

平成 29 年度以降は、前年度（4 月から 3 月）の排出量の合計を利用しています。

平成 28 年度以前については、前年度の下半期（10 月から 3 月）及び当該年度の上半期（4 月から 9 月）の処理量の合計を利用しています。そのため各年度の 1 年間（4 月から 3 月）の排出量とは異なります。

なお、今年度用いた平成 30 年度通算（4 月から 3 月）の処理量に災害ごみは含まれていない。

③小型家電の品目は、「使用済小型電子機器等の回収に係るガイドライン」に定める制度対象品目としています。ただし、本市では、同ガイドラインに定める特定対象品目を拠点回収しています。

1. 調査目的

本調査は、本市より排出される生活ごみの排出実態を把握し、循環型社会形成のための減量施策を進行管理するため、生活ごみ中への古紙等のリサイクル可能物、レジ袋や手つかず食品等の発生抑制可能物、不燃小物類等の分別排出行動の徹底による削減可能物などの混入状況を確認するとともに、排出実態からみたごみの減量化・リサイクルの可能性を検討し、本市廃棄物行政に供する基礎資料を作成することを目的として実施した。

2. 調査時期及び調査対象

平成 30 年 9 月上旬に、市全域のごみ組成を把握するため、表 1 に示す 3 つの住宅形態別に 6 地域ずつ計 18 地域について生活ごみをサンプリングして調査を実施した。

表1 住宅形態区分

住宅形態区分	主な啓発対象 ※
集合住宅（賃貸）	家主（府・市、住宅供給公社、UR 等）、管理受託業者
集合住宅（分譲）	住民団体（管理組合等）
戸建住宅	地元の単位自治会、個別の住民

※主な啓発対象とは、本市からごみの出し方などについて啓発活動を行う際に協力を求める対象であり、集合のごみ置き場であれば置き場の管理者、個別排出の場合はごみ排出者自体が想定される。

3. 調査方法

圧縮により、ごみ袋が破れ厨芥類からの水分が紙類へ移行したり、厨芥類の汚れがプラスチック製容器包装に付着したりせず、家庭から排出された状態が保てるよう、平床トラックで別途収集した。

各地域から概ね 200～350kg（120～170 袋）の生活ごみをサンプリングし、20 リットル以上の大袋と 20 リットル未満の小袋を並べ、大袋と小袋の重量割合が概ねサンプリングしたごみ全体の割合と一致するように、各々の大きさのごみから等間隔に合計約 100kg 抽出し分類調査対象ごみとした。なお、今年度調査を実施した 9 月は、作業を実施したプラ

ットホーム上で 35℃を越えるような室温を記録する猛暑であった。このため、分類作業や調査ごみの保管において、厨芥類、紙類から水分が蒸発しやすい環境にあり、上記の流出水分等の割合が通常の調査では概ね 2～3%程度であるのに対して、今回の調査では 4%に達する場合もあった。しかし、調査期間中すべて同じ環境にあり、全体的に流出水分等が高い状況にあったため、水分の補正は行わなかった。

分類調査対象ごみは、ごみ袋 1 袋ごとに重量と容積を計量した後、分類項目表に基づき分類し、各々の分類項目ごとの重量と容積を計量した。なお、容積は計量時の圧力の大きさにより変わってしまうため、加圧なしとありの 2 種類の計量を行っている。

4. 調査結果

(1) 分類調査対象ごみの袋数と重量

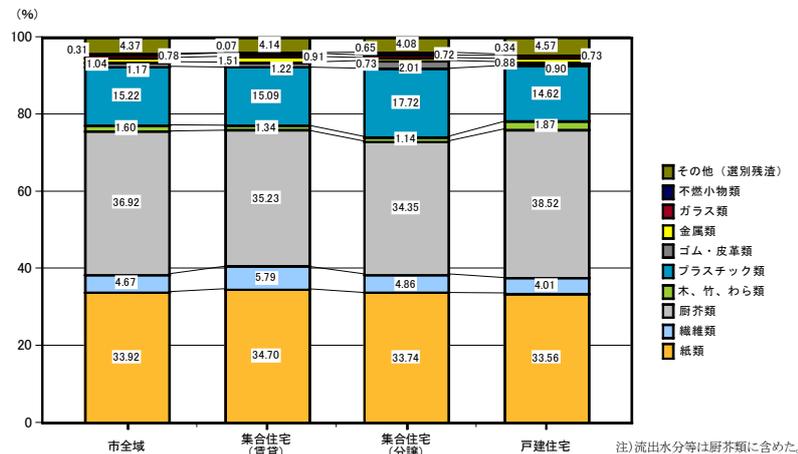
分類調査対象ごみは、全体の袋数で、1,017 袋（大袋が 418 袋、小袋が 599 袋）、重量で、1,812kg（大袋が 1,255kg、小袋が 557kg）であった。ごみ 1 袋当たりの重量は、大袋 3.00kg、小袋 0.93kg、大・小袋合わせた平均は 1.78kg であった。

(2) ごみ組成の概要

1) 概要

ごみ組成は、重量割合では図 1 に示すように、市全域で厨芥類は約 36.9%、紙類が約 33.9%、プラスチック類が約 15.2%であった。住居形態別には戸建住宅で、他の住宅形態と比べ厨芥類の割合がやや高くなっていった。一方、集合住宅（分譲）と集合住宅（賃貸）は、昨年度調査結果と同様に戸建住宅に比べプラスチック類の割合がやや高くなっていった。また、戸建住宅において木・竹・わら類の割合がやや高いのも昨年度調査結果と同じである。

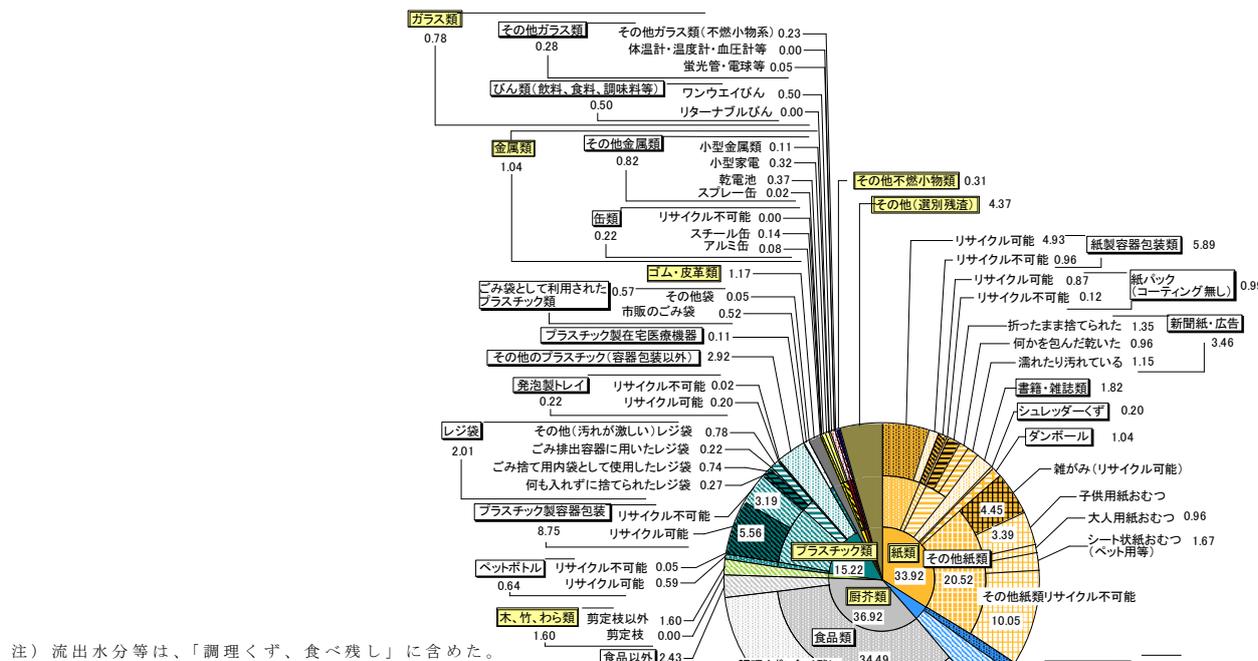
図 1 市全域及び住宅形態別のごみ組成（重量割合）



2) 詳細なごみ組成

市全域の生活ごみ組成の詳細を図 2（P.3）に示した。紙類のうち、紙製容器包装は約 5.9%（リサイクル可能な物は約 4.9%）、新聞紙・広告は約 3.5%（折ったまま捨てられた物は約 1.4%）で、その他紙類が約 20.5%などであった。その他紙類は、ダイレクトメール、パンフレット等のいわゆる雑がみ（リサイクル可能）が約 4.5%等であった。厨芥類は、大半が調理くず、食べ残しであるが、約 6.6%は未開封の食材又は未使用の生鮮野菜等の手つかずの食品であった。プラスチック類は、発泡製トレイ、レジ袋を含むプラスチック製容器包装が約 11.0%（リサイクル可能な物は約 6.8%）、その他のプラスチック（容器包装以外）が約 2.9%などとなっていた。

図 2 市全域の詳細なごみ組成（重量割合）



(3) 生活ごみの減量・リサイクル可能性の検討

1) 分別収集品目、集団回収等回収品目の混入状況

生活ごみに混入している分別収集品目の合計は、表 2 (P. 3) に示すように市全域で年間約 14,315 t であり、生活ごみ全体の約 9.5% を占めていた。また、混入している分別収集品目の中で一番多いのはプラスチック製容器包装（約 10,218 t 約 6.8%）であった。集団回収等の回収品目である古紙類と古布類は合わせて約 9,297 t で約 6.2% であった。なお、分別収集品目の混入割合が高い住居形態は、集合住宅（分譲）、集合住宅（賃貸）、戸建住宅の順であった。

表 2 分別収集品目、古紙・集団回収等回収品目の混入状況（拡大推計量※）

		市全域		集合（賃貸）		集合（分譲）		戸建住宅	
		拡大推計量 (t/年)	推計割合 (%)						
分別収集品目	缶・びん	1,080.89	0.72	370.46	0.84	130.44	0.55	579.99	0.70
	ペットボトル	887.57	0.59	313.13	0.71	201.59	0.85	372.85	0.45
	プラスチック製容器包装	10,218.23	6.77	2,994.58	6.79	1,821.41	7.68	5,402.24	6.52
	小型金属	205.36	0.13	57.33	0.13	40.31	0.17	107.72	0.13
	不燃小物類	1,923.28	1.28	670.36	1.52	324.92	1.37	928.00	1.12
	合計	14,315.33	9.49	4,405.86	9.99	2,518.67	10.62	7,390.80	8.92
古紙・古布	古紙類	7,656.66	5.08	2,915.19	6.61	1,145.49	4.83	3,595.98	4.34
	古布類	1,640.54	1.09	701.23	1.59	367.60	1.55	571.71	0.69
	合計	9,297.20	6.17	3,616.42	8.20	1,513.09	6.38	4,167.69	5.03
	生活ごみ総量	150,675.42	100.00	44,102.70	100.00	23,716.31	100.00	82,856.41	100.00

※ 拡大推計量とは市全域のごみ組成を把握するため、市の収集量（H29.4～H30.3）に換算した値。

2) 分別排出率

家庭から排出されている資源物の総排出量のうち、どの程度が本市の分別収集及び集団回収に排出されているかの割合は、図 3 (P. 4) に示すように、缶・びんと主として集団回収に排出されている古紙の分別排出率は高いが、プラスチック製容器包装の分別排出率は低かった。

(4) 生活ごみの減量・リサイクルの可能性

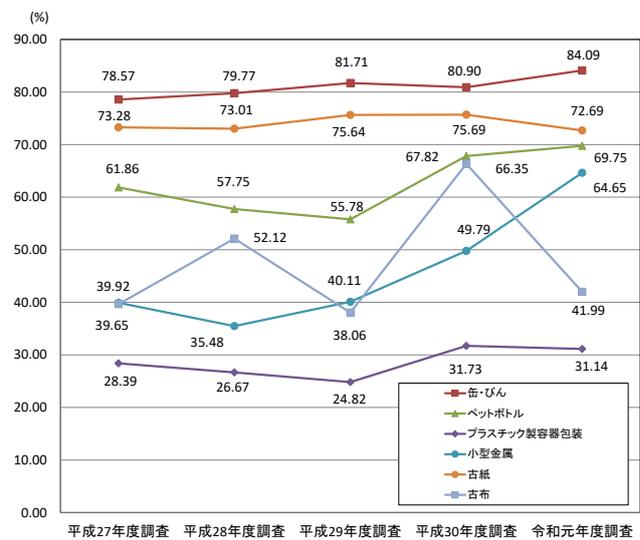
今年度の調査結果では、リサイクル可能な物の混入割合は 24.1%（表 3 (P. 4)）であり、昨年度の調査結果からやや増加している。より一層の生活ごみ中のリサイクル可能

な物の分別排出の徹底が必要である。また、減量可能な物の混入割合は約 34.5%であり、昨年度の調査結果とほぼ同じ割合であった。今後も市民による食品ごみの堆肥化や水きりの促進、手つかずの食料品の削減に向けて無駄の少ない買い物行動の浸透等を図っていく必要がある。

表 3 生活ごみの減量・リサイクルできる可能性がある物の割合（重量割合）

	重量			
	平成30年度調査		令和元年度調査	
	拡大推計量 (t/年)	推計割合 (%)	拡大推計量 (t/年)	推計割合 (%)
古紙類 計	18,872.51	12.47	21,780.93	14.46
新聞紙・折り込み広告 (何かを包んだものを除く)	1,413.93	0.93	2,038.98	1.35
書籍・雑誌類	2,130.11	1.41	2,736.39	1.82
ダンボール	2,282.01	1.51	1,565.28	1.04
紙バック	1,271.05	0.84	1,316.01	0.87
紙製容器包装類 ※1	6,187.43	4.09	7,421.76	4.93
雑がみ(リサイクル可能) ※2	5,587.98	3.69	6,702.51	4.45
古布類(再使用、ウエス利用等可能な古布類)	619.96	0.41	1,640.54	1.09
缶・びん 計	1,406.20	0.94	1,080.89	0.72
缶類	426.40	0.29	322.85	0.22
びん類	979.80	0.65	758.04	0.50
ペットボトル	904.71	0.60	887.57	0.59
プラスチック製容器包装 計	9,903.25	6.54	10,218.23	6.77
プラスチック製容器包装	8,130.69	5.37	8,381.96	5.56
レジ袋	1,497.27	0.99	1,531.97	1.01
発泡トレイ	275.29	0.18	304.30	0.20
小型金属 計	341.30	0.23	205.36	0.13
スプレー缶	68.53	0.05	36.38	0.02
小型金属類	272.77	0.18	168.98	0.11
不燃小物類(小型家電)	332.48	0.22	474.96	0.32
リサイクル可能な物 計	32,380.41	21.41	36,288.48	24.08
厨芥類(食品類)	51,564.13	34.08	51,943.54	34.49
減量・リサイクル可能な物 合計	83,944.54	55.49	88,232.02	58.57

図 3 分別排出率の推移



※1、※2は本市の分別収集対象外である。
 注1) 分類項目に示す汚れた物や禁忌品を除くリサイクル可能な物のみを計上している。
 2) 大分類・中分類の%については小分類の重量%の合計より計算している。

(5) 家庭系ごみの排出状況

平成 27 年度以降の家庭系ごみの排出量の推移を図 4 (P. 4) に示した。「生活ごみに含まれるリサイクル可能な物」は緩やかな減少傾向を示している。また、「資源物」も減少傾向にあり、家庭系ごみ全体量では緩やかな減少傾向を示している。

図 4 家庭系ごみの排出量の推移



5. 課題

最近、世界的な課題となっている使い捨てプラスチック類や食品ロスの削減を目指し、プラスチック製容器包装等の分別排出率の低い品目について、また、生活ごみ中へ排出割合の高い手つかず食品や食べ残し等の発生抑制が可能な物について、啓発活動を充実するなどにより、市民に対して分別排出・発生抑制行動を促していくことが今後の課題である。