東大阪市一般廃棄物(ごみ)組成調査結果

概要版

目 次

第1章 調査の概要	1
1. 調査の目的	1
2. 調査対象ごみ	1
3. 調査方法	2
(1)調査対象地区	2
(2)調査日程	2
(3)組成分類項目	2
(4) サンプリング量と分類作業量	5
(5)全市平均のごみ組成算定の考え方	5
第2章 調査の結果	6
1. 調査対象ごみの実態	6
(1) ごみ排出用袋の状況	6
(2) 1袋当たりの重量、容積、見かけ比重	7
(3) ごみ種別のごみ組成実態	8
1) 家庭ごみのごみ組成	8
①家庭ごみ組成の概要	8
②平成 26 年度調査との比較	8
③地区別家庭ごみ組成の比較	9
④家庭ごみ組成の詳細	9
2) プラスチック製容器包装のごみ組成	12
3) もえない小物	13
第3章 ごみ組成調査のまとめ	14
(1)組成概要	14
(2)資源化可能物の割合	15
(3)家庭ごみ中のきれいなプラスチック製容器包装の占める割合	16
(4)食品ロスの排出実態	17
(5)プラスチック製容器包装の排出状況	18
1) 異物混入状況・洗浄状況	18
2) 分別排出率	19
3) プラスチック製品の排出状況	20

第1章 調査の概要

1. 調査の目的

家庭ごみ (燃えるもの)、プラスチック製容器包装、もえない小物のごみ組成調査を実施し、家庭ごみへの古紙等資源化物や食品ロス等の減量可能物の混入状況、プラスチック製容器包装の分別排出状況、大型ごみの有料化の導入 (H30.8.1) によるもえない小物の排出状況の変化などを把握し、ごみ処理基本計画策定 (H28.3) 以降の施策実施によるごみ減量効果を把握するとともに、新たに策定する「東大阪市一般廃棄物処理基本計画」の減量施策や目標設定のための基礎資料として活用する。

2. 調査対象ごみ

調査対象としたごみは、東大阪市の分別収集区分のうち、「家庭ごみ」、「プラスチック製容器包装」、「もえない小物」の3種類とした(表1-1参照)。

分別収集区分	調査対象の有無	収集頻度
家庭ごみ (燃えるもの)	0	週 2 回
プラスチック製容器包装	0	週1回
もえない小物(不燃の小物)	0	月2回
ペットボトル	×	月 2 回
あきかん、あきびん	×	月2回
大型ごみ (電話申込み制)	×	(電話申告制)

表1-1 調査対象ごみ

注) ○印:調査対象としたごみ

上記以外に東大阪市では、ペットボトル、白色トレイ、紙パック、蛍光管・乾電池、 小型家電、古紙類の拠点回収(市施設、協力店舗)による回収を実施している。

【調査対象ごみ】



3. 調査方法

(1)調査対象地区

調査対象地区は従来からごみ組成調査を実施している、住宅形態別に選定した密集住宅地区、戸建住宅地区、集合住宅地区の3地区とした。調査対象地区は、概ね家庭ごみを200kgサンプリングできる範囲を事前の現場下見調査実施後調査を行った。なお、実際のサンプリング対象とした範囲は、剪定枝、引っ越しごみ等の季節変動が大きなごみや非日常的ごみをはずして調査対象ごみを無作為に抽出できるように必要量の1.5~2倍程度サンプリングできる範囲としている。また、調査対象ごみである「家庭ごみ」、「プラスチック製容器包装」、「もえない小物」の排出範囲がほぼ重なっている範囲を設定した。

(2)調査日程

調査対象地区と調査日程は表1-2に示すとおりである。「家庭ごみ」は地区ごとに組成調査を実施し、「プラスチック製容器包装」と「もえない小物」は3地区のごみを混合して調査の対象とした。調査日程は表1-2に示すとおりである。

住宅	家庭	ごみ	プラスチック製	松器包装	もえない小物		
形態	サンフ゜リンク゛	分類作業	サンフ゜リンク゛	分類作業	サンフ゜リンク゛	分類作業	
密集	10/1	10/3	10/3		10/2		
住宅地区	10/1	10/0	10/0		10/2	10/4	
戸建住宅	9/30	10/1	10/1	10/4	9/11		
地区	37 30	10/1	10/1	10/4	3/11	10/4	
集合住宅	10/1	10/2	10/3		10/2		
地区	10/1	10/2	10/3		10/2		

表1-2 調査対象地区と調査日程

(3)組成分類項目

分類項目は表 1-3 のとおりである。なお、紙類(容器包装や古紙類)については、リサイクル可能な物と汚れが激しい物や禁忌品等のリサイクル不可能な物とを分けて分類した。また、プラスチック製容器包装ごみについても、分別対象物であるプラスチック製容器包装について、リサイクル可能な物と汚れが激しいリサイクル不可能な物とに分けて分類(1. きれい 2. ほぼきれい 3. やや汚れている 4. 汚れているの4ランク)した。

なお、戸建住宅地区については、家庭ごみに排出されたプラスチック製容器包装についての汚れ度を把握し、分別排出の徹底による家庭ごみの減量可能性を把握する基礎データを収集した。

表 1 - 3 分類項目表

成分	大分類	分類コード	中分類(1.2,3,4,5は二次1+7)	小分類 ※申は個数も測定	備考
プラスチック強	容器包装	101	ブラボトル	プラボトル ②	収集対象外ペットボトル(ソース、食用油等)や洗剤等の詰め替え用ペットボトル(ソース、食用油等)や洗剤等の詰め替え用ペットボトル(さむ)
★アルミ蒸着 含む	◆ブラ製容器	102	ペットボトル※	<	「分別収集対象のみ (放料水、醤油、料理酒、みりん等) < 【法律が規定】
	包装のマーク	103	白色変染生質食品トレイ※	PET	生鮮一野菜、果物、鮮鱼、刺身、精肉
	<u></u>	104	その他(柄付き発泡、発泡でない)の生鮮食品トレイ		生野=野菜、果物、鮮魚、胡身、精肉
ブラ製容器包装ご	ت	105	生質以外のトレイ・カップ・バック・コップ・台紙付き容 る・小型容器	※無要等の差(カップ等等)や台紙(歯ブラン等)が ある物は差や台紙は取って無数等へ分類	
みの(101~113に適 用。法対象外除く)で は汚れ4ランクに分		106	大型丁提付签※	小型手提げ袋と同様にごみ捨て用~ そのまま練出を分類	ホームセンター等40cm角以上大型の手提げ袋。大
ける		107	スーパー等の小型手提げ袋(ごみ捨て用)※	ごみ拾て用(ごみ排出用外側の袋)※	E.2. (10.274.00.179.005)
[表示]		108	スーパー等の小型手提げ数(ごみを入れて禁止)※	何かごみ入れて排出(拳大以上)※	注意:ごみ捨て用は最初に分ける
000-1		109	λ n° 等の小型丁提げ装(そのまま)※	そのまま(何も中に入っていない)※	
【45ンク】 1. きれい		110	ブラ後・フィルム・ラップ等	ブラ袋・フィルム・シュリンク包装・シート・販売用ラップ(★スーパー添付ラベルの有無で判断)	★ラップは後で広げて容器包装と小型成形品に分類 ・★トレイからはずしたラップは自分の後の小容器 に保管!(二度子関防止)
2. ほばきれい		111	詰め替え川ブラ袋(アルミ素着袋含む)※	詰め替え用プラ袋(アに蒸着袋含む)※	
表面積0~49%や点々とした乾いた汚		112	スクイーズ・チューブ・スティック容器		マヨネーズ・ケチャップ、当島き・カラシ、郷・口紅等の将省
れ、ベトベトした汚れ は不可 3. やや汚れている		113	その他(法対象)	維備材・クッション、その他容器包装(フタ、作 製品容器、吸水シー、リイシャフの微サポーター、注 服販売時のAンが一等)	: 容器包装リサイクル法の対象物
敬いた汚れでも表 面積50%以上。ベタ		114	法対象外の容器包装	サービス柔の袋や容器、ひも、結束テーブ、活布シート、外一ンが店のハンが一等	❸サービス業は店名が印刷されている等、分かる範囲でOK。
ベダルた汚れ合む 4. 汚れている	その他	121	使い捨てライター※	使い捨てライター※	
鑑敗性のある食べ		122	危険物(在宅医療系は除く)		
物のべったりした汚れがほぼ个面的。		123	その他(大型成型晶等)		30cm四方以上
(ベンキ等も含む)	3	A154,040	その他(小型成型品等) 124~127		and the second of the second o
		124	小型域型品(食生活用品)	ストロースブーンネーク、ロフ、皿、水切り袋、食器洗し	ウスポンジ・ジップロック(中身による)
		125	小型成型品(文具・日用品・おもらや・乗り物・スポー	南ブル文具おもちゃ洗面器ハンボー糸ようじ	Salvenita an income a ranco
	1	126	ツ関係) 小型成型品(家庭用ラブ)	The same of the sa	0.000 (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1. (18.1
		127	小型成型品(その他)	用どい等産業資材や解体物	
		128	事業所からのブラスチック		
	ごみ装	131	こみ後		東大阪市は無色・半透明で45なの袋で排出。
ゴム・皮革殖	その他	201	輪ゴム、ゴム手袋、翅動靴、長靴、革製物、ベルト等		
		202	事業所からのゴム・皮革類		
机短	容器包装	301	紙パック※		放料水, 測味料等
●容器包装と新聞を	Æ	302	紙パック※		飲料水、調味料等
除く古紙は、リリイクル 可能と不可に分別	9	303	(アルミコーティング有り) 段ボール		
※法対象外は分別 不要		304	###		
Name of the last o	汚れのひどい物・激し い物は「8. リサイクル 不可」	305	机袋·包装机等		
		306	法对象外容器包装		明らかにサービス業の物。破ったり・小さな物はリサイクル不可
5.リサイクル可能 6.リサイクル不可	+44				325~
試れたり、汚れた	古紙	311	析ったまま捨てられた新聞紙 ★生ごみや割れ物等を包む。丸めた新聞紙	OPR誌でも新聞の紙質はここへ。市民新聞 含む	
り、中にタバコが詰 められているもの。		312	大の黄等を包んだ新聞紙はそのまま911へ		
破ったりして小さな物 (紙製容器包装も含		313	折り込み広告		The second secon
む小さな物)。		314	本-雜誌、PR誌		PR誌は冊子状のもの 50頁未満はその他門イ外可能な紙
		315	その他リサイクル可能な紙 (対筒・紙筒・メモ用紙等)	パンフ, カタログ、案内状、ポスティングチラン、ダイレクトメール、対筒、コピー川龍、トイレットペーパー 振筒、ノート、などで、業書の平分大きさ以上を川5	①感熱紙、カーボン紙、カレンダーコーティング紙等禁忌品、② - 葉書半分未満の小さな紙や破った紙、③汚れたり・流れたた紙 なはリサイクル不可(325)へ
	その他	321	大人用紙おむつ ※	9 37 -	尿取りパットも含む。単独なら数にパットも入れる。
		322	子供用紙おむつ※ シート状紙おむつ(ペットシー等) ※	0/1× 0/1×	吸水性樹脂できのシート状の物
		324	吸水樹脂製品		生理用品等
		325	その他特力ル不可能な紙	のちり紙と下機布はきちんと判断すること! (製い	紙布巾、55%、紙ひも、小さな紙切れ(美書サイズ以上で資源化可能紙
		326	事業所からの観題	て簡単に破れず=不機布)	は着がみ)、存留包装以外の常認品等 内職や事業活動で家に持ち帰り家で廃棄合む
		32/	シュレッダーくず		事業所様出も含む
繊維類	衣類	401	衣服(リュース可能、ウエス利用可能)		リユース可能な上着。セーター、シャン、ズボン、スカート等の百葉(リ ユース) やウエスへ貴語化可能な轉製品(下着も)。ネクタイ、和下等の 身の個リ品は【402】
★ブラと裸雑はツル ツルか続っているか	その他	402	人形、寝具、調度品、かばん、はぎれ、雑巾、シップ、 布テープ等		不執布製品含む
で物脈	* 0#	403	事業所からの繊維類		
木片類	その他	501 502	その他 事業所からの木片類		
草木類	生付花	511			
	剪定枝	512 601	生鮮食品(野菜、果物、肉、魚、咖等)		
圆芥類	手を付けて	602	加工食品(数菜、パン、麺、菓子等)	1	★半分以上駆影又は袋やトレイ・パック等に半分以上食品が
-3.00	いない食料品	603 604	容器入り飲料、調味料等 調味料等小型の商品付属物		残っているもの
		605	その他		
	調理くず	606 607	過剰除去(誰が見ても) その他調理(ず		
	一般回芥(食べ残 し、分類不能等)	608			
	コーセー設・茶装・ティー	609	原規パッグ等取らない・3 ヒ フィルク は重量があるので取る		
	ペットフート	610			

表1-3 分類項目表(その2)

成分	大分類	分類コード	中分類(1.2,3,4,5は二次1十)	小分類 ※即は個数も測定	益方
ガラス発	容器包装	701	リターナブルびん※		
		702	清びん※	びん類 ★色分け測定も実施	
		703	飲料水のびん※	★7=白、8=茶、9=その他	医薬品ドリングはここへ
		704	源味料のびん※	匂くもりガラスは、「くち」、「成」	は米申ドリングはことで
		(1000)		で判断 ②その他は、里、緑、油いブルーも	
		705	食料品のびん※	含む	
		706	業のびん※		
	97	707	化粧品のびん※		
	その他	711	张党(直管、曲管、電球型) ※		
		712	水銀入り製品※		体混計, 水銀灯等
		713	その他有害製品		
		714	化 球類		
		715	その他(コップ、灰皿等)		
		716	LED電珠※		
		717	事業所からのおうス処		
全展題	容器包装	801	飲料水の缶(アルミ缶※)		
		802	飲料水の缶(スチール缶※)		
		803	街部、街箱		
		804	ペットフード等の缶詰、缶箱		
		805	一斗缶		
		806	簡易ガスポンベ(穴あき)※		
		807	簡易ガスボンベ(穴無し中身残存)※		振って液体がかなりの量残っている音がする物
		808	簡易ガスボンベ(穴無し中身無し)※		50000 (4000)(400)(4
		809	スプレー缶(穴あき)※		
		810	スプレー缶(穴無し中身残存)※		振って液体がかなりの量残っている音がする物
★821と824に適		811	スプレー缶(穴無し中身無し)※		0.50% 1.50
用		812	その他	アルミトレイ、王記、リップ、チューブ等	レンジ油よけ、アルミホイールは容器包装でないその他
[2次コード] 10 = 食生活用品	その他	821	甲一金屁颚品	なべ、釜、食器、包丁、ケリップ等	売課的に責整化に同る。 柄やフタのつまみの部分等がブラ等の複合物も含む→金属以外の割合が高ければ複合金属の明イタル不適へ分類
11=文具・日用品・		822	小型家電等※	小型家電、充電器等付展品, 家電製品の コード等	→◎製品別に個数、重量把握(記入表有り)
おもちゃ・乗り物・ス ボーツ関係		823	複合金属製品	かさ、ハンガー、工事用電線等(リサイクル不 適)	
12=その他(解体		824	倫形敬電池※(充電式は別)	た/ 倫形敬歌池※(充歌式は預)	ニッケル系オキシバト、アルビを決めてよるが等も有り、なお、006p含む
廃材等)		825	ポタン電池※	ボタン電池※	6
		826	充電式電池※	The state of the s	充電式EVOLTA、エネループ・ライクルエナジー等
		821	水銀合有製品(電池は除く)	允定式让津 ※ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	古い車圧計
		828	危験物のミソリ等)		
		829	使い捨てカイロ※	使い捨てカイロ※	
		830	その他		レンジカバー、アルミホイール等
		831	事業所からの金銭競		
陶磁器類	その他	901	食生活用品, 灰鳳等日用品, 置物		
1 2 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3	1200000	902	事業所からの陶磁器類		D1000000000000000000000000000000000000
その他	その他可燃	911	大の黄(包んだ紙ごと)	-	新聞紙に包んだり、装に入ったままでOK
		912	控草の吸波、掃除機のごみ		
-	****	913	事業預からのその他可燃-準可燃	-	
	その他不然	914	土砂、粘土等	1	
	その他	915	事業所からのその他不整		
		916	猫のトイレ用の砂		製に入ったままでOK
		917	在宅医療系		★プラ、全属等材質問わず。紙おむつは飲く。

(4) サンプリング量と分類作業量

サンプリング量と分類作業量は表1-4のとおりである。なお、サンプリング量が分類作業量を超える場合は、長方形にごみ袋を並べた後、無作為抽出により必要量を抽出した。

在之	家庭。	ごみ	プラスチック	製容器包装	もえない	ハ小物
住宅	サンフ゜	分類	サンプ 分類		サンフ゜	分類
形態	リンク゛量	作業量	リンク゛量	作業量	リンク゛量	作業量
密集 住宅地区	【110世帯】 147袋 281. 716kg 2, 613 %	94袋 200. 008kg 1, 783¦%				
戸建住宅地区	【208世帯】 232袋 506. 316kg 4, 602以	103袋 203. 034kg 1, 893¦%	207袋	177袋	- 袋	
集合住宅地区	【82世帯】 98袋 171. 938kg 1, 457パル	同左	78. 474kg 3, 229¦;; (0. 38kg/袋) (16¦;;/袋)	67. 164kg 2, 786¦% (0. 38kg/袋) (16¦%/袋)	122. 651kg 952ポ (-kg/袋) (-ポ/袋)	同左
合計	【400世帯】 477袋 959. 970kg 8, 672% (2. 0kg/袋) (18%%/袋) (0. 11)	295袋 579. 980kg 5, 133¦% (2. 0kg/袋) (17¦%/袋) (0. 11)	(0. 024)	(0. 024)	(0.13)	

表1-4 サンプリング量と分類作業量

(5)全市平均のごみ組成算定の考え方

全市平均のごみ組成算定の考え方は以下のとおりである。

もえない小物の収集間隔14日間に合わせるため、各区分・各地区のごみ組成結果実測値を14日間のサンプリング量に引き延ばし、調査した3区分の実測値を合計して全市平均のごみ組成とした。3種計のごみ組成も同じ考え方でごみ組成を求めた。一方、容積比は、各ごみ種の実測値から求めた見かけ比重をもとに調査量合計から容積による合計排出量を算定し、これに実測値から求めたごみ組成割合を乗じることにより容積によるごみ組成項目別容積を算定した。この考え方は平成21年度調査と同じ方法である。

[※]サンプリング世帯数は住宅地図から個数をカウントした。低層アパートは15世帯/棟として世帯数を 推定している。

[※]サンプリング量は、季節変動が大きい剪定枝や資源物としてステーションに排出されていても収集されない、まとまって排出された段ボール、大型ごみとして扱われる1辺の長さが30cm以上のごみは除いた数値である。

[※]プラスチック製容器包装については各地区概ね20kg、もえない小物はサンプリングしたごみ全量を調査の対象とした。

第2章 調査の結果

1. 調査対象ごみの実態

(1)ごみ排出用袋の状況

家庭ごみ、プラスチック製容器包装の排出用の袋等のサンプリングしたごみ全体による排出用袋の種類を表 2 - 1 に示した。なお、もえない小物はヒモで東ねるやバラのまま排出されることも多く排出状況は把握していない。

排出用袋の種類では、家庭ごみでは透明(半透明)のごみ袋・手提げレジ袋が大半を 占めるが、一部、色付きのごみ袋(白濁・緑色等)や段ボール等の紙箱排出が見られた。

表2-1 家庭ごみ、プラスチック製容器包装の排出用の袋等の種類

		あごみ袋 のごみ袋	等) のごみ袋色付き(白濁・緑	の手提げ袋の手提げ袋	等)の手提げレジ袋色付き(白濁・緑	紙袋	段ボール等の紙箱	ひも、ガムテープ	裸(バラ)	その他(商品のプラ	合計
家庭ごみ	袋数	260	7	184	2	3	5		11	5	477
	割合	54. 6	1. 5	38. 6	0. 4	0.6	1. 0		2. 3	1.0	100.0
プラスチック製	袋数	69		134	4						207
容器包装	割合	33. 3		64. 8	1. 9						100.0

写真2-1 サンプリングしたごみ

【家庭ごみ】



【プラスチック製容器包装】



【もえない小物】



(2) 1袋当たりの重量、容積、見かけ比重

ごみの種類別に排出容器 1 個当たりの平均ごみ量を表 2-2 に示す。家庭ごみの排出 個数のうち約56%を占めるごみ袋排出を見ると、平均で 1 袋あたり約2.7kg、25 次、手提 げレジ袋排出が平均で 1 袋あたり約1.1kg、8 次であり、全ての袋等の排出の平均で 1 袋 あたり約2.0kg、18 次であった。プラスチック製容器包装では、ごみ袋排出は平均で 1 袋 あたり608 g、28 次、手提げレジ袋は平均で 1 袋あたり268 g、10 次、全ての袋等の排出の平均では 1 袋あたり379 g、16 % であった。

なお、見かけ比重は、全ての袋等の平均で、家庭ごみは0.11、プラスチック製容器包装は0.024であった。

表2-2 1袋当たりの重量、容積、見かけ比重(3地区合計)

	ごみ袋	サ	サンプリング量			1袋当たり重量		
ごみの種類	の種類	袋数 (袋)	重量 (kg)	容積 (リッ)	1 袋当た り 重量	1 袋当た り容積	見かけ 比重	
	ごみ袋	269袋	726. 234kg	6, 690 hn	2.7kg/袋	25県19/袋	0.11	
家庭ごみ	手提げレジ袋	184袋	198. 976kg	1, 396 "ว่	1.1kg/袋	8リツ/袋	0.14	
家庭しか	その他	24袋	34.760kg	144 ""	1.4kg/袋	24兆/袋	0.06	
	計	477袋	959. 970kg	8, 672 h	2.0kg/袋	18兆/袋	0.11	
	ごみ袋	69袋	41.978kg	1, 912 ""	608g/袋	28県川/袋	0.022	
プラスチック製	手提げレジ袋	134袋	35.892kg	1, 291 ""	268g/袋	10兆/袋	0.028	
容器包装	その他	4袋	0.604kg	26 ""	151g/袋	7""/袋	0.023	
	計	207袋	78. 474kg	3, 229 h	379g/袋	16兆/袋	0.024	

(3) ごみ種別のごみ組成実態

1) 家庭ごみのごみ組成

①家庭ごみ組成の概要

調査地区合計の家庭ごみの成分別ごみ組成は、図2-1に示すように、重量比では「紙類」が約35%、「厨芥類(流出水分含む。以下同じ)」が約34%、「プラスチック類」が約15%であった。一方、容積比ではかさばる容器包装が多く含まれる「プラスチック類」が約44%と大きな割合を占め、「紙類」が約38%、「厨芥類」が約7%であり、この3成分で約8割を超えていた。

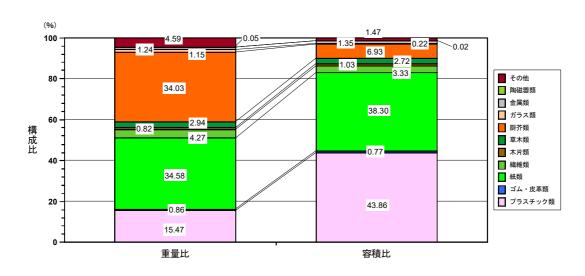


図2-1 家庭ごみの成分別ごみ組成

②平成 26 年度調査との比較

平成26年度調査結果 (9月のほぼ同じ時期に調査実施) との重量比による比較を 図2-2に整理した。全体的にはほぼ同じごみ組成であったが、今年度調査結果で は、プラスチック類の割合が若干増加し、厨芥類の割合が約5%低下していた。

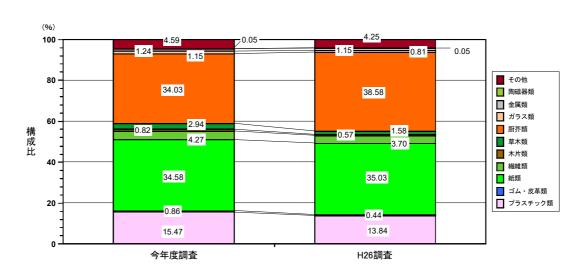


図2-2 家庭ごみの成分別ごみ組成の平成26年度調査との比較(重量比)

③地区別家庭ごみ組成の比較

今回調査した 3 地区の家庭ごみ組成(重量比)を図 2-3 に示す。戸建住宅地区ではプラスチック類の割合が他地区に比べて若干高く、厨芥類は集合住宅地区の割合が高かった。なお、平成26年調査結果とプラスチック類を比べてみると、密集住宅地区(H26調査のプラスチック類割合 15.48% → 今年度 14.41%)、戸建住宅地区(同 14.14% → 16.01%)、集合住宅地区(同 11.49% → 15.64%)となっており、この地区別ごみ組成の変化が今年度調査における市平均のプラスチック類の割合(同 13.84% → 15.47%)を平成26年調査結果と比べ若干高めている。

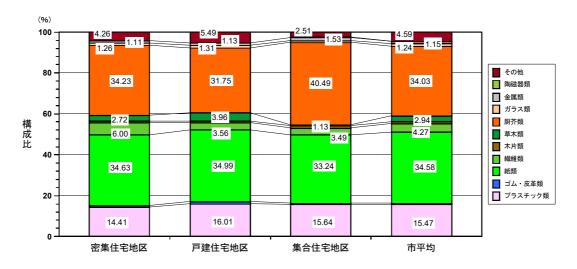


図2-3 地区別家庭ごみ組成の比較(重量比)

④家庭ごみ組成の詳細

家庭ごみ質の詳細を重量比で図2-4に示した。

重量比では、プラ袋・フィルム・ラップ等のプラ袋(約5%)、トレイ・カップ・パック等容器(約3%)、手提げプラ袋(約2%)、ペットボトル(約1%)など「プラスチック製容器包装」が約13%を占め、また、食生活用品、文具・日用品・おもちゃ等、家庭用ラップを合わせたプラスチック製の製品が約2%を占め、ごみ袋を合わせた「プラスチック類」全体の割合は約15%であった。

「紙類」では、紙箱、段ボール、紙袋・包装紙等を合わせた「紙製容器包装」が約9%、新聞紙、本・雑誌等の「古紙」が約13%、紙おむつ、ティッシュ、小片等の「紙類その他」が約13%で合わせて約35%を占めていた。「厨芥類」では、半分以上食料品の原型が残った手を付けていない食料品が約6%、一般厨芥類(食べ残し等)の約12%を合わせたいわゆる「食品ロス」は約18%を占めていた。これに調理くず(約16%)等を合わせた「厨芥類」は約34%であった。

これらの組成を見る限り、家庭ごみの減量に向けて、紙製容器包装と古紙を合わせた資源化可能な紙類やプラスチック製容器包装のリサイクルの推進とともに、食品ロスの削減向けた取り組みの強化が今後とも継続的に必要であると言える。

図2-4 家庭ごみ組成の詳細(重量比)

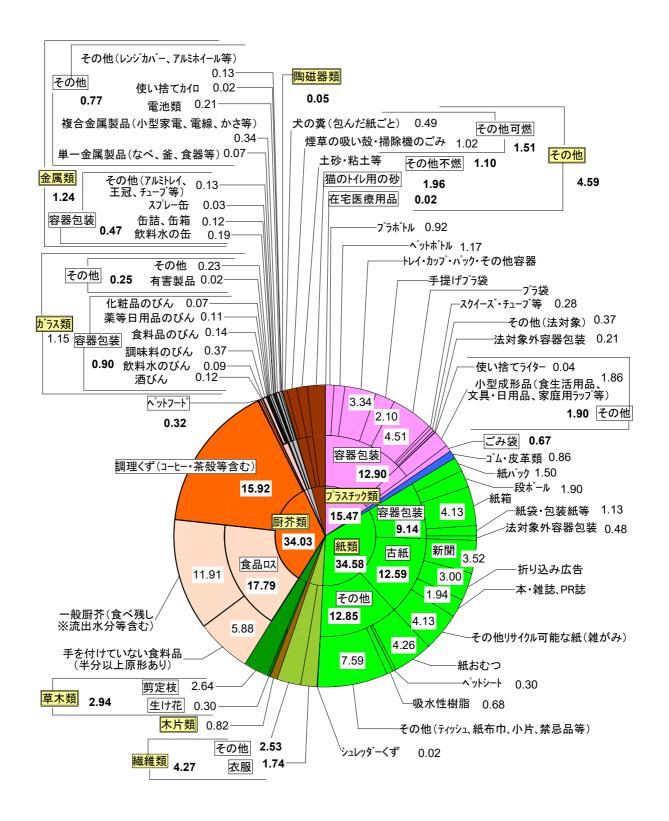


写真2-1 手を付けていない食料品の排出状況

写真2-2 食べ残しの排出状況





写真2-3 プラスチック製品の排出状況 【食生活用品】

【家庭ごみ中の全体】





【日用品等】



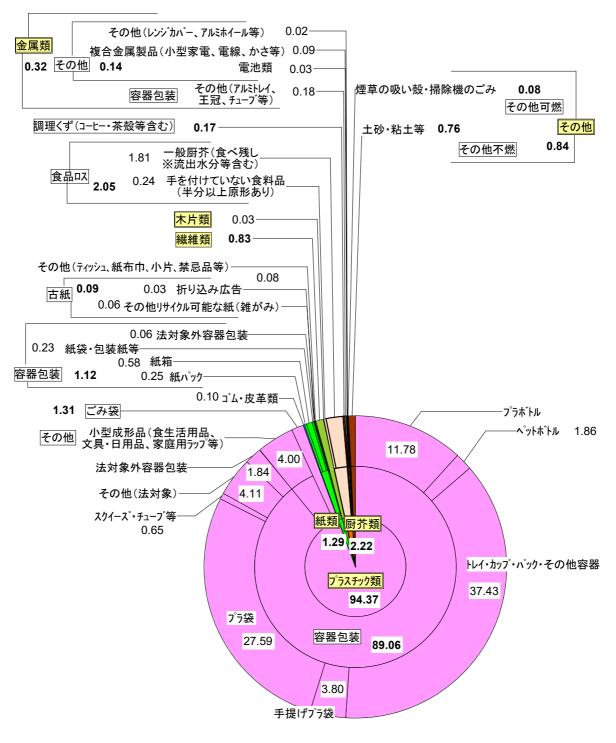
【家庭用ラップ】



2) プラスチック製容器包装のごみ組成

プラスチック製容器包装には、食品残渣が容器包装に付着していたり、紙、金属等の異物が混入しており、分別排出が守られて排出されていたのは約85% (ペットボトルや法対象外容器包装を除く)であった。

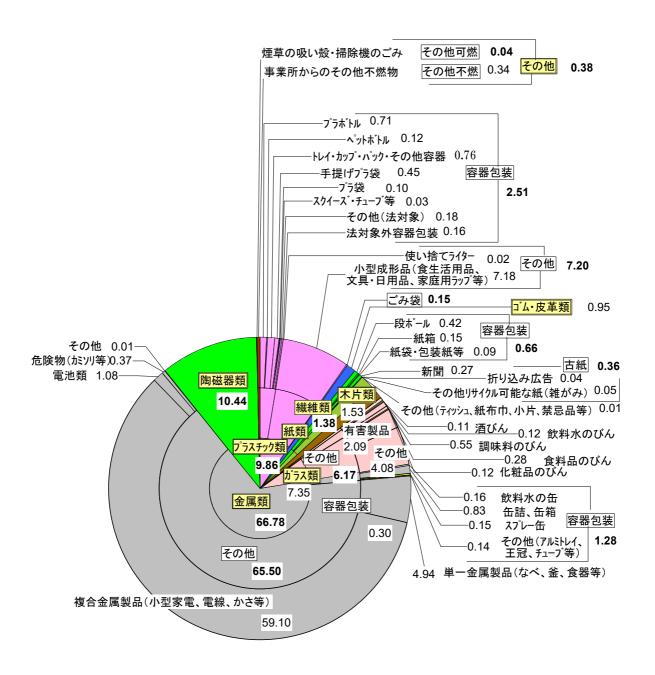
図2-5 プラスチック製容器包装のごみ組成の詳細(重量比)



3) もえない小物

もえない小物には、傘、小型の家電製品、やかん、鍋等の金属製器、陶磁器類、プラスチック製品などが排出されていた。

図2-6 もえない小物のごみ組成の詳細(重量比)



第3章 ごみ組成調査のまとめ

(1)組成概要

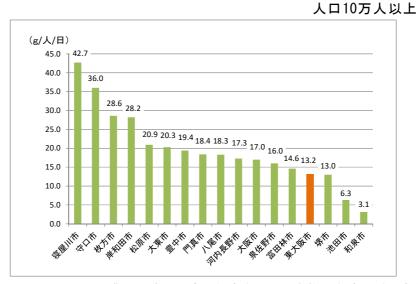
○概ね他都市のごみ組成と同じであるが、家庭ごみ中のプラスチック製容器包装の割合が他都市と比べやや高かった。

			東大	阪市	八尾市	堺市	大阪市	寝屋川市
			R1	H26	H30	H30	H29	H28
			%	%	%	%	%	%
成分別	プラス	スチック類	15.47%	13.84%	12.9%	15.70%	13.01%	10.23%
		プラスチック製容器包装	11.52%	10.18%	8.6%	10.97%	8.26%	7.43%
	ゴム			0.44%	1.0%	0.94%	0.85%	2.17%
	紙類		34.58%	35.03%	35.3%	33.17%	32.88%	33.91%
	繊維	類	4.27%	3.70%	8.0%	4.10%	4.79%	4.10%
	木片	類	0.82%	0.57%	1.2%	0.05%	1.08%	0.91%
	草木	類	2.94%	1.58%	1.1%	2.65%	2.56%	1.69%
	厨芥	類(流出水分を含む)	34.03%	38.58%	35.3%	36.38%	35.37%	41.31%
	ガラス	ス類	1.15%	0.81%	0.3%	0.87%	0.99%	0.16%
	金属	類	1.24%	1.15%	1.4%	1.07%	2.99%	0.64%
	陶磁	陶磁器類		0.05%	_	_	0.19%	0.04%
	その	他	4.59%	4.25%	3.5%	5.12%	5.29%	4.84%
合計			100.00%	100.00%	100.0%	100.00%	100.00%	100.00%

表3-1 家庭ごみ組成の概要(重量割合)

なお、プラスチック類の割合の高さは、プラスチック製容器包装のリサイクル量と も連動している。

図3-1 プラスチック製容器包装の市民1人1日当たりの資源化量(H29)



出典:平成29年度一般廃棄物処理実態調査結果(環境省)

注)プラスチック製容器包装にはペットボトルを含まない。また、法対象外の容器包装は除いた値。 出典:各都市のごみ組成調査から

(2) 資源化可能物の割合

○プラスチック製容器包装と雑がみ (表3-2に示すその他紙製容器包装と雑紙)の 資源化を進めれば、2割程度の家庭ごみの減量が可能である。

○しかし、プラスチック製容器包装は、分別対象がプラスチック全体ではなく容器包 装に限定されるため、分別収集品目が市民に判別しにくい物があるとともに、洗って 出す等の分別に手間がかかる。また、雑がみは、禁忌品等の資源として回収されない 物があり市民に分別対象が分かりにくいとともに、古紙価格も低いため積極的に回収 する資源回収業者は少ないなど、資源化を推進するには多くの課題を抱えている。

表3-2 家庭ごみ中の資源化可能物の割合(重量割合)

				東大	:阪市	八尾市	堺市	寝屋川市
				R1	H26	H30	H30	H28
				%	%	%	%	%
	プラスチック類	ペットボトル(PET収集	(の対象品目)	1.17%	0.70%	0.34%	0.64%	0.22
ı		プラスチック製	プラボトル	0.92%	0.94%	0.86%	_	0.28
		容器包装	白色発泡トレイ	0.07%	0.11%	0.02%	_	0.04
		★法対象物のみ	容器類(ボトル、白色発泡トレイ除く)	3.55%	2.55%	1.89%	_	1.54
			袋、シート等包装類	6.61%	6.36%	5.30%	_	5.25
			緩衝材、その他	0.37%	0.22%	0.25%	_	0.17
<u>하</u>		計		11.52%	10.18%	8.32%	10.97%	7.28
		12.69%	10.88%	8.66%	11.61%	7.50		
	紙類	紙パック(飲料水、アノ	レミコーティングなし)	1.01%	0.90%	0.64%	0.96%	0.84
		段ボール			2.28%	2.05%	1.51%	0.95
		その他紙製容器包装	(法律対象物のみ)	4.79%	5.01%	5.51%	5.27%	5.60
		新聞紙(そのまま排出	1)	1.81%	1.00%	1.10%	0.93%	0.62
		折込広告		1.94%	1.47%	1.97%		0.94
		本·雑誌·PR誌	、· 雑誌 · PR誌			1.76%	1.41%	1.47
		雑紙	雑紙			6.33%	3.69%	5.60
	小計				18.11%	19.36%	13.77%	16.02
	ガラス類	リターナブルびん		_	_	_	_	_
	(びん類)	ワンウェイびん		0.90%	0.78%	0.22%	0.65%	0.12
	小計			0.90%	0.78%	0.22%	0.65%	0.12
	金属類	缶類	飲料水のアルミ缶	0.15%	0.17%	_	0.12%	0.05
			飲料水のスチール缶	0.04%	0.03%	_	0.16%	0.01
			缶詰、缶箱	0.12%	0.16%	0.06%	0.10%	0.02
		計		0.31%	0.36%	0.06%	0.28%	0.08
		簡易ガスボンベ・スプ	レ一缶	0.03%	0.09%	0.01%	0.05%	0.01
		金属単体製品	金属単体製品			0.09%		0.11
		小型家電	0.12%	0.08%	0.51%	0.22%	0.09	
	小計			0.53%	0.65%	0.67%	0.55%	0.29
	繊維類(衣類)			1.74%	1.09%	3.20%	0.41%	0.25
丁能	 物の合計			33.84%	31.51%	32.11%	26.99%	24.18

注)東大阪市のプラスチック製容器包装は法対象外を除く値。紙類は、汚れた古紙等を除くリサイクル可能な古紙等のみ値。

(3) 家庭ごみ中のきれいなプラスチック製容器包装の占める割合

○表3-3に示すように、家庭ごみに排出されているプラスチック製容器包装には、 きれいな状況で排出されたプラスチック製容器包装が8割程度占めている。このこと を踏まえてプラスチック製容器包装の回収量を増やすには、分別の手間を軽減するた めの現在の容器包装リサイクル法の制度の見直しや市民への分別排出に関する啓発 方法に工夫を加える必要がある。

【プラスチック製容器包装の収集量を増加する方法】

- ・現在の容器包装リサイクル法を製品プラスチックへ拡大
- ・家庭ごみ中にはきれいなプラスチック製容器包装が多く含まれている。どの程度 洗えばよいのか分からないため分別しない人も多い。また、洗う基準を緩めるよ う制度変更

表3-3 家庭ごみ中のきれいなプラスチック製容器包装の占める割合(重量比)

※戸建地区の家庭ごみ中のプラスチック製容器包装の汚れ度の調査結果

				- (4 4 77.)	. ()=.)	A 31
	1 (きれい)	2 (ややきれい)	1+2	3 (やや汚い)	4 (汚い)	合計
プラボトル	0.556kg	0.962kg	1.518kg	0.356kg	0.132kg	2.006kg
	27. 7	48.0	75.7	17. 7	6.6	100.0
ペットボトル	0.473kg	2.030kg	2.503kg	0.410kg		2.913kg
	16. 2	69.7	85.9	14. 1		100.0
白色発泡生鮮トレイ	0.006kg	0. 104kg	0.110kg	0.034kg		0.144kg
	4.2	72.2	76.4	23.6		100.0
その他生鮮トレイ	0.066kg	0. 222kg	0.288kg			0.288kg
	22. 9	77. 1	100.0			100.0
その他パック類	2.931kg	2. 737kg	5.668kg	1. 005kg		6.673kg
	43. 9	41.0	84.9	15. 1		100.0
大型手提げ	0.048kg		0.048kg			0.048kg
	100.0		100.0			100.0
小型手提げ(ごみ捨て用)	0. 202kg	0.034kg	0.236kg	0.008kg		0. 244kg
1 200 - 100 - 30 (- 3 - 3 - 3 - 3 - 10 - 11 - 11 - 11	82. 8	13.9	96.7	3. 3		100.0
小型手提げ(ごみを入れて排出)	1.010kg	1. 150kg	2.160kg	0.818kg	0. 458kg	3. 436kg
1 mi - 10 19 (9 - 2 2 2)	29. 4	33. 5	62.9	23.8	13.3	100.0
小型手提げ (そのまま)	0. 298kg	0. 210kg	0.508kg			0.508kg
	58. 7	41.3	100.0	0.5041	4 04 01	100.0
プラ袋	5. 207kg	1.877kg	7.084kg	0.731kg	1. 016kg	8.831kg
サル 共 こ 一 二 件	59. 0	21.3	80. 2	8.3	11.5	100.0
詰め替えプラ袋		0. 024kg	0.024kg	0. 294kg		0.318kg
スクイーズ・チューブ		7. 5	7. 5	92. 5	0.0461	100.0
スクイース・テューノ		0. 290kg 50. 7	0. 290kg 50. 7	0. 236kg 41. 3	0. 046kg 8. 0	0.572kg 100.0
その他(法対象)	0.468kg	0, 098kg	0. 566kg	0.050kg	0. 327kg	0.943kg
しい国(伝列家)	49. 6	10. 4	60. 0	5. 3	34. 7	100. 0
	11. 265kg	9. 738kg	20.955kg	3. 942kg	1.979kg	26. 924kg
合計	41.7	20.0	70.0	14.7	7.4	100.0
	41. 7	36. 2	78. 0	14. 7	7.4	100.0
		1		·		

ほぼ8割の容器包装がほぼ洗わずにプラスチック製容器包装へ排出可能

■洗浄の程度を示している自治体



(京都市)



(4) 食品ロスの排出実態

○食品ロスは約18%で、他都市の排出状況とほぼ同じであった。

表3-4 食品ロスの排出実態

		東大阪市	八尾市	京田辺市	
		R1	H30	H30	
		%	%	%	
厨芥類	生鮮食品(野菜、果物、肉、魚、卵等)	1.93%	2.57%		
	加工食品(惣菜、パン、麺、菓子等)	3.52%	3.18%	-	
	容器入り飲料、調味料等	0.29%	0.47%	_	
	調味料等小型の商品付属物	0.14%	0.08%	_	
	その他	-	_	_	
	手を付けていない食料品(半分以上原形残存食料品)	5.88%	6.30%	8.42%	
	過剰除去	_	-	0.54%	
	その他調理くず	13.44%	15.78%	19.69%	
	調理くず	13.44%	15.78%	20.23%	
	一般厨芥(食べ残し、分類不能、流出水分等含む)	11.91%	10.86%	10.04%	
	コーヒー殻・茶殻・ティーバッグ	2.48%	2.36%	0.00%	
	ペットフード		0.00%	2.63%	
合計		34.03%	35.30%	41.32%	
食品ロス	手を付けていない食料品(半分以上原形残存食料品)	5.88%	6.30%	8.42%	
	調理過程における過剰除去		_	0.54%	
	一般厨芥(食べ残し、分類不能、流出水分等含む)	11.91%	10.86%	10.04%	
合計		17.79%	17.16%	19.00%	

出典:各都市のごみ組成調査から

(5) プラスチック製容器包装の排出状況

1) 異物混入状況・洗浄状況

○異物の混入状況は、ごみ袋を除いて約13%であり、平成26年度調査と比べ若干低下している。

○プラスチック製容器包装に排出された物の汚れ度合いについては、表 3 - 6 に示すように、スクイーズ・チューブについては全てが汚れていたが、それ以外のプラスチック製容器包装のほとんどは「きれい」・「ややきれい」な状態で排出されていた。

表3-5 プラスチック製容器包装への異物混入状況

		東大阪市			
			H26		
		%	%		
分別対象容	字器包装	85.36%	84.27%		
異物	ペットボトル	1.86%	3.08%		
	成型品等プラスチック類	5.84%	6.65%		
	ゴム・皮革類	0.10%	0.24%		
	紙類	1.29%	1.32%		
	繊維類	0.83%	0.19%		
	木片類	0.03%	0.10%		
	厨芥類(流出水分を含む)	2.22%	2.29%		
	ガラス類	-	0.17%		
	金属類	0.32%	0.17%		
	その他	0.84%	0.67%		
計		13.33%	14.88%		
ごみ袋		1.31%	0.85%		

表3-6 プラスチック製容器包装に排出された物の汚れ度合い

]	
	1 (きれい)	2 (ややきれい)	1+2	3(やや汚い)	4 (汚い)	合計	
プラボトル	4. 270kg	2. 945kg	7. 215kg	0. 694kg		7. 909kg	
	54.0%	37. 2%	91. 2%			100.0%	
ペットボトル	1. 170kg	0.076kg	1. 246kg			1. 246kg	
	93. 9%	6.1%	100.0%			100.0%	
白色発泡生鮮トレイ	1.104kg	0.014kg	1.118kg			1. 118kg	
	98. 7%	1.3%	100.0%			100.0%	
その他生鮮トレイ	2. 248kg	0.046kg	2. 294kg			2. 294kg	
	98.0%	2.0%	100.0%			100.0%	
その他パック類	19.858kg	1.655kg	21.513kg	0. 182kg	0.034kg	21. 729kg	
	91.4%	7.6%	99.0%	0.8%	0.2%	100.0%	
大型手提げ	0.081kg	0.126kg	0.207kg			0. 207kg	
	39. 1%	60.9%	100.0%			100.0%	
小型手提げ (ごみ捨て用)	0.531kg	0.346kg	0.877kg			0.877kg	
	60.5%	39. 5%	100.0%			100.0%	
小型手提げ(ごみを入れて排出)	0.500kg	0.348kg	0.848kg	0. 002kg		0.850kg	
	58.8%	40.9%	99.8%	0. 2%		100.0%	
小型手提げ (そのまま)	0.458kg	0. 155kg	0.613kg			0. 613kg	
	74.7%	25. 3%	100.0%			100.0%	
プラ袋	16.421kg	0.735kg	17.156kg	0. 340kg	0.094kg	17. 590kg	
	93.4%	4. 2%	97.5%	1.9%	0.5%	100.0%	
詰め替えプラ袋	0.522kg	0.314kg	0.836kg	0. 104kg		0. 940kg	
	55.5%	33.4%	88.9%	11.1%		100.0%	
スクイーズ・チューブ				0. 308kg	0. 126kg	0. 434kg	
				71.0%	29.0%	100.0%	
その他 (法対象)	2. 572kg	0. 092kg	2.664kg	0. 098kg		2. 762kg	
	93.1%	3.3%	96.5%	3.5%		100.0%	
合計	49.735kg	6. 852kg	56. 587kg	1.728kg	0. 254kg	58. 569kg	
H P1	84.9%	11.7%	96.6%	3.0%	0.4%	100.0%	

2) 分別排出率

○今年度調査では家庭ごみ中のプラスチック製容器包装の排出量が増えており、分別排出率は平成26年度調査に比べ若干下がり約30%であった。なお、堺市(H30)は約29%(生活ごみ組成分析調査【平成30年度】(概要版))である。

表 3 - 7 分別排出率

	今年度調査	H26
プラボトル	40%	30%
白色発泡トレイ	54%	45%
容器類(ボトル、白色発泡トレイ除く)	35%	45%
スクィーズ・チューブ・スティック容器	10%	13%
袋、シート等包装類	24%	26%
緩衝材、その他	35%	49%
合計	30%	33%

注)家庭ごみ中のプラスチック製容器包装に対してH26と同じ食品付着率を使って算定している。

3) プラスチック製品の排出状況

○海洋汚染等で世界的に問題視されている使い捨てプラスチック製品の排出状況に ついて以下に整理した。

○表 3-8 には、2 週間の排出量に換算した、家庭ごみ、プラスチック製容器包装、もえない小物から排出される、食器類、文具・日用品・おもちゃ、家庭用ラップ、その他(建材の破片等)などのプラスチック製小型成形品等の排出状況を整理した(写真 2-3 参照)。

例えば、家庭ごみ中に約2%の小型成形品が含まれている。なお、必ずしも使い 捨て製品ではなく、ある程度の期間使用されるプラスチック製小型成形品全体の排 出状況である。

表 3 - 8 プラスチック製小型成形品の排出状況 (2週間の排出重量 (t)、ごみ全体に占める重量割合 (%))

		家庭ごみ		プラスラ 容器		もえな	い小物	合計	
		t	割合	t	割合	t	割合	t	割合
小型成形品等	計	62.376	1.86%	6.278	4.00%	8.807	7.18%	77.461	2.13%
	食生活用品	17.825	0.53%	2.558	1.63%	0.638	0.52%	21.021	0.58%
	文具・日用品・おもちゃ等	22.471	0.67%	2.260	1.44%	8.169	6.66%	32.900	0.90%
	家庭用ラップ	21.017	0.63%	1.460	0.93%	0.000		22.477	0.62%
	その他(雨どい等)	1.063	0.03%					1.063	0.03%

注)重量は2週間に排出された量。割合は、各ごみ種別の総ごみ量に対する割合。