

2. 家庭から排出されるごみ・資源の組成、排出量調査

(1) 調査概要

(ア) 目的

家庭ごみ及び資源の排出原単位、排出構造及び排出フローを分析し、一般廃棄物処理基本計画策定のために必要な基礎資料とすることを目的に、家庭から排出されるごみ及び資源の組成調査及び排出量調査を実施した。

(イ) 調査対象

第2章1. 台東区の地域特性の解析において、区内を6つの地域に分類した。なお、地域特性の解析において分類したグループ6については、上野公園のみが対象地区となったため、このグループを除いた5つのグループにおいて調査を実施した。それぞれのグループの地域特性、選定した調査地区は表2.2.1のとおりである。

表 2.2.1 グループの地域特性と選定した調査地区

グループ	地域特性	組成調査地区	排出量調査地区
1	公営住宅住まいの世帯が多い類型	清川2丁目、橋場2丁目	橋場2丁目
2	民営借家住まいの世帯が多い類型	西浅草2丁目、元浅草3丁目 三ノ輪1丁目	小島2丁目、台東2丁目、台東4丁目
3	共同住宅住まいの子育て世帯が多い類型	寿4丁目、雷門2丁目	寿1丁目、寿4丁目
4	世帯人員が少ない世帯が多い類型	竜泉1丁目、上野5丁目	東上野3丁目、東上野4丁目
5	低層住宅に居住する高齢者世帯が多い類型	谷中3丁目、池之端3丁目	東浅草2丁目、清川1丁目

組成調査は、それぞれの調査地区から、燃やすごみは各地区24サンプル、燃やさないごみは各地区48サンプル、資源は各地区4集積所、各集積所12サンプルとし、排出されたごみ・資源を調査対象とした。

排出量調査は、選定した各地区において24世帯を目標に調査協力依頼を行い、各家庭から排出される燃やすごみ、燃やさないごみ、資源（品目ごと）を調査対象とした。

(ウ) 調査方法及び調査期間

組成調査は、対象とした排出場所に排出されている家庭ごみ・資源を対象サンプルとし、燃やすごみは2回、燃やさないごみ・資源は各1回調査した。事業系有料ごみ処理券が貼付されているごみ、事業系有料ごみ処理券が貼付されていないごみでも明らかに事業系であると判断できるものは、調査対象サンプルから除外した。

排出量調査は、あらかじめ調査を依頼した各家庭から排出されるごみ・資源を調査期間中に日曜日を除き毎日回収し、袋ごと重量を測定するとともに、資源については品目ごとの重量を測定した。調査対象はそれぞれの地区で約24世帯（112世帯）とした。

調査期間は、組成調査は各地区の収集日に基づき令和元年9月10日（火）から令和元年9月21日（土）の内9日間とし、排出量調査は、令和元年10月7日（月）から令和元年10月14日（月）の連続8日間とした。組成調査の詳細な日程は表2.2.2に示すとおりである。

表 2.2.2 組成調査の日程

グループ	町丁目	収集区分	9月											
			10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
1	清川2	戸別	▲	○			○						●	
	橋場2	集合住宅		○			○			▲			●	
2	西浅草2	戸別	○		●	○			▲					
	元浅草3	集合住宅	○		▲	○								
	三ノ輪1	集合住宅								●				
3	寿4	戸別	○		▲	○			●					
	雷門2	集合住宅	○		▲	○			●					
4	竜泉1	戸別		○		▲	○			●				
	上野5	集合住宅		▲	○				○					●
5	谷中3	戸別		▲	○		●		○					
	池之端3	集合住宅		▲	○		●		○					

「○」:燃やすごみ、「●」:燃やさないごみ、「▲」:資源

(エ) 組成調査のフロー

燃やすごみ、燃やさないごみ及び資源の組成分析調査は、図 2.2.1 のフローに従い調査を行った。組成分類項目の詳細は、表 2.2.3 の組成分類表に示すとおりである。

また、組成分類した結果は、表 2.2.4 に従って区分し、ごみ種、資源品目での混入を調査する指標とした。

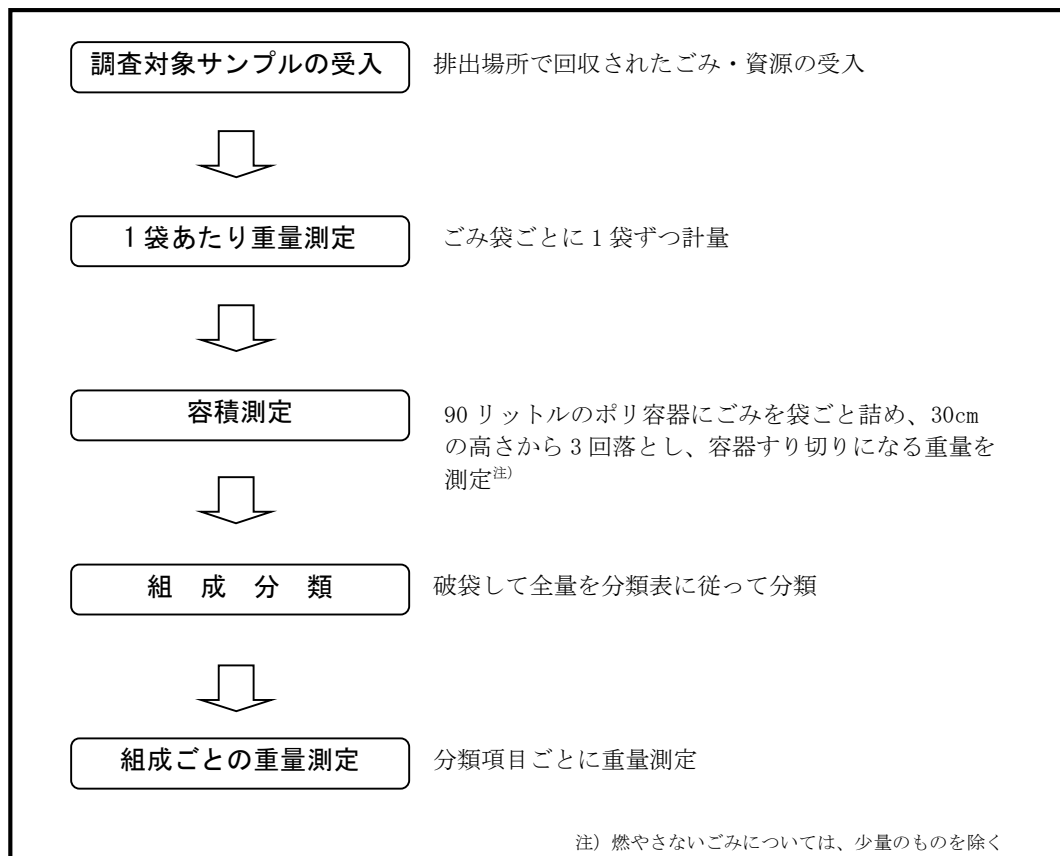


図 2.2.1 組成調査の実施フロー

表 2.2.3 組成分類表

大分類	中分類	小分類	細分類	詳細分類	分類に含まれるもの		
可燃物	厨芥(生ごみ)	堆肥化可能物	調理くず		野菜・果物の皮、くず、芯、内臓、だし汁用の昆布など	1	
			100%残存		野菜、果物、卵、魚介類、肉類、パン類、菓子類、麺類、缶詰・びん詰、納豆・豆腐、乳製品、調味料など	2	
			概ね50%以上残存		上記と同様の品目で、概ね50%以上の原形を残すもの	3	
			概ね50%未満残存		上記と同様の品目で、概ね50%未満の原形を残すもの	4	
		食べ残し		調理又は生のまま食卓にのぼったもの(野菜、果物、卵、魚介類、肉類、パン類、菓子類、麺類など)	5		
	堆肥化不可能物			貝殻、鳥獣の骨、糞・糞干などの種	6		
	紙類	容器包装	段ボール		梱包用段ボール	7	
			飲料用紙製容器包装		飲み物用紙容器(紙リサイクルマーク付)、コーヒー用上弁コップ、牛乳、ジュースの紙パック(1.8L、350ml)	8	
		その他紙製容器包装		飲み物以外の紙容器(紙リサイクルマーク付)、卵容器(紙製)	9		
		容器包装以外	資源化可能物	新聞紙		新聞、読んだだけでごみに出されたもの(比較的きれいなもの)	10
				チラシ		新聞に入っている広告、読んだだけでごみに出されたもの(比較的きれいなもの)	11
				雑誌		雑誌類、読んだだけでごみに出されたもの(比較的きれいなもの)	12
				書籍		本、写真集、読んだだけでごみに出されたもの(比較的きれいなもの)	13
				切り抜かれた段ボール		切り抜かれたダンボール	14
			OA用紙		コピー用紙、そのまま捨てられているもの(汚れていないもの)	15	
			紙バック		紙バック製品でアルミ等で裏打ちされたもの	16	
			紙袋、はがき等		紙袋、はがき等	17	
			窓付き封筒		封筒でビニール窓が付いているもの	18	
			ダイレクトメール		ダイレクトメールの内容物(封筒などは別)	19	
		資源化不可能物	紙おむつ		おむつ、生理用品	20	
			伝票・帳票		カーボン用紙	21	
	シュレッダー紙			裁断されているもの	22		
	雑がみ			上記以外の紙類、ティッシュペーパー、写真、レシート、OA用紙でない印刷物(事業系)等	23		
	剪定枝			剪定後の枝付き草木	24		
	草木	資源化可能物	植木鉢		植木鉢と一体のもの、割り箸、竹串、木箱	25	
	資源化不可能物			草むしり後の草木、雑草類	26		
	繊維	資源化可能物			衣類、テールクロス、バスタオル、ハンカチ、タオル類	27	
	資源化不可能物				上記でよごれているもの(油ふき取り等に使用されたもの、雨等で濡れているもの)	28	
	インクカートリッジ				インクジェットプリンターのカートリッジ	29	
	その他の可燃物				たばこの吸い殻等、上記以外の可燃物	30	
焼却不燃物	プラスチック類	容器包装	ペットボトル		飲料用のペットボトル	31	
			その他ペットボトル		油、洗剤、化粧品等のペットボトル	32	
			ボトル、チューブ		洗剤、シャンプー、リンス、化粧品、歯磨き、医薬品、ペット表示のないボトル類(油)、ヤクルトの容器等	33	
			バック類		卵、果物のバック(透明バック)	34	
			カップ類		カップ類、ヨーグルト、フリン、マーガリン容器、コーヒー等の持ち帰り容器	35	
			ふた・キャップ類		ペットボトルのキャップ、調味料等のキャップ、豆腐やゼリー等のフィルム状のふた	36	
			白色発泡スチロール		包装材発泡スチロール	37	
			白色発泡トレイ		魚介類、納豆等の食品の白色発泡トレイ(つまようじが刺さるもの)	38	
			着色発泡トレイ		魚介類、食品の着色(白色以外のトレイ)	39	
			その他トレイ		無色のトレイ、コンビニ等の弁当ガラ	40	
		レジ袋		スーパー、コンビニ袋	41		
		包装フィルム・ラップ・袋		菓子袋等の商品を包んでいるビニール製袋、食品ラップ	42		
		その他容器包装		プラスチック製の箱(菓子箱、電気製品)、菓子の包装材、CD用ケース(ケースのみが捨てられている場合)	43		
		容器包装以外	ごみ排出袋		市販ポリ袋	44	
			フィルム状の物		クロス、印刷用裏紙、ビニール製ひも、写真ネガ	45	
	ビデオテープ・カセットテープ			ビデオテープ、カセットテープ、オープンリールテープ	46		
	CD・DVD・MD・MO・FD等		未破砕	製品そのままの状態(ケース含む)	47		
			破砕	はさみ、シュレッダーで切断破砕されたもの	48		
	ゴム・皮革		その他プラスチック		小型プラ製品、農物、プラ製小物、アクセサリー、合成皮革のバッグ、靴、時計、玩具等	49	
					ゴム手袋、靴、ベルト、ハンドバッグ等のうち本革製品に限る	50	
金属類	容器包装	鉄缶		飲料用鉄缶	51		
		アルミ缶		飲料用アルミ缶	52		
	容器包装以外	鉄類		頭髮用スプレー缶、塗料缶、機械オイル缶等(除くガスボンベ)	53		
		アルミ類		頭髮用スプレー缶、塗料缶、機械オイル缶等(除くガスボンベ)	54		
		その他金属		なべ、やかん、一斗缶(食用油用、裁断されたものを含む)、びん詰製品のふた、釘、ねじ等	55		
	ガラス類	容器包装	無色ガラス	リターナルびん	一升瓶(無色で割れていないもの)	56	
			ワンウェイびん		酢、しょうゆ、びん詰製品(無色のもの)、一升瓶以外の酒びん、化粧品のびん	57	
			リターナルびん		ビール瓶、一升瓶(茶色で割れていないもの)	58	
			ワンウェイびん		酢、醤油、びん詰製品(茶色のもの)	59	
		その他の色	リターナルびん		無色、茶色以外のリターナルびん(割れていないもの)	60	
ワンウェイびん			無色、茶色以外のびん(緑色、水色等のびん)	61			
容器包装以外	その他のガラス		板ガラス、ガラスコップ、食器、白熱灯、ガラス製灯具、割れたリターナルびん	62			
陶磁器・石	リサイクル可能	リサイクル可能な土砂類		植木用土	63		
	陶磁器類			茶碗、湯のみ、植木鉢など(陶磁器製のもの)	64		
	リサイクル不可能	土砂・石類・コンクリート製品		土砂、石、コンクリートブロック	65		
	石膏ボード			建築用ボード(石膏ボード)	66		
	その他分類不能なもの				67		
電池	一次電池			乾電池	68		
	二次電池			充電可能な電池	69		
	ボタン型電池			カメラ、電卓用電池	70		
	バッテリー等			自動車、バイク等のバッテリー	71		
	有害物	蛍光灯	直管			72	
			丸管			73	
			球管			74	
		水銀体温計				75	
		農薬等の液状の薬品				76	
		農薬等の固形状の薬品				77	
ガスボンベ・スプレー缶等爆発性のもの		穴あけあり			78		
	穴あけなし	残存あり		79			
		残存なし		80			
ライター		残存あり		81			
		残存なし		82			
使い捨てカイロ				83			
小型家電	携帯電話・PHS・スマートフォン・タブレット				84		
	デジタルカメラ				85		
	ポータブルビデオカメラ				86		
	電子辞書				87		
	ポータブルカーナビ				88		
	携帯ゲーム機				89		
	桌上計算機				90		
ACアダプター				91			
携帯音楽プレーヤー				92			
その他不燃物					93		

表 2.2.4 組成分類結果とごみの区分の対応表

大分類	中分類	小分類	細分類	詳細分類	番号	ごみの区分		
可燃物	厨芥	堆肥化可能物	調理くず		1	燃やすごみ		
			直接廃棄(手つかず食品)	100%残存	2			
				概ね50%以上残存	3			
				概ね50%未満残存	4			
			食べ残し		5			
		堆肥化不可能物		6				
	紙類	容器包装	段ボール			7	資源回収品目	
			飲料用紙製容器包装			8		
			その他紙製容器包装			9		
		容器包装以外	資源化可能物	新聞紙			10	燃やすごみ
				チラシ			11	
				雑誌			12	
				書籍			13	
				容リ法対象外の段ボール			14	
				OA用紙			15	
				紙バック(箔押し)			16	
			雑がみ			17		
			資源化不可能物	窓付き封筒			18	燃やすごみ
				ダイレクトメール			19	
				紙おむつ			20	
	伝票・帳票				21			
	シュレッダー紙			22	燃やすごみ			
	雑がみ			23				
	草木	資源化可能物	剪定枝			24	資源回収品目	
			植木類			25		
	繊維	資源化不可能物				26	燃やすごみ	
		資源化可能物				27		
		資源化不可能物				28		
		資源化可能物				29		
	インクカートリッジ					30	資源回収品目	
その他の可燃物					31	燃やすごみ		
焼却不適物	プラスチック類	容器包装	その他プラスチック製容器包装	ペットボトル		32	資源回収品目	
				その他ペットボトル				33
				ボトル、チューブ				34
				バック類				35
				カップ類				36
				ふた・キャップ類				37
				白色発泡スチロール				38
				白色発泡トレイ				39
				着色発泡トレイ				40
				その他トレイ				41
				レジ袋				42
				包装フィルム・ラップ・袋				43
				その他容器包装				44
				容器包装以外				45
	ごみ排出袋			46				
	フィルム状の物			47				
	ビデオテープ・カセットテープ			48				
	CD・DVD・MD・MO・FD等	未破砕			49	資源回収品目		
		破砕			50			
	その他プラスチック				51	燃やすごみ		
ゴム・皮革				52	資源回収品目			
不燃物	金属類	容器包装	鉄缶		53	燃やさないごみ		
			アルミ缶				54	
		容器包装以外	鉄類				55	
			アルミ類				56	
			その他金属				57	
	ガラス類	容器包装	無色ガラス	リターナブルびん		58	資源回収品目	
				ワンウェイびん				59
			茶色ガラス	リターナブルびん				60
				ワンウェイびん				61
			その他の色	リターナブルびん				62
		ワンウェイびん			63			
	容器包装以外	その他のガラス			64	燃やさないごみ		
	陶磁器・石	リサイクル可能	リサイクル可能な土砂類			65	未回収	
		リサイクル不可能	陶磁器類			66	燃やさないごみ	
			土砂・石類・コンクリート製品			67		
			石膏ボード			68		
			その他分類不能なもの			69		
		電池	一次電池				70	資源回収品目
			二次電池				71	
	ボタン型電池					72		
	バッテリー等					73		
	有害物	蛍光灯	直管			74	資源回収品目	
			丸管			75		
			球管			76		
		水銀体温計					77	燃やさないごみ
							78	
		農業等の液状の薬品					79	未回収
農業等の固形状の薬品						80		
ガスボンベ・スプレー		穴あけあり	残存あり			81	燃やさないごみ	
			残存なし			82		
		穴あけなし	残存あり			83		
ライター		残存なし			84			
使い捨てカイロ					85	資源回収品目		
小型家電	携帯電話・PHS・スマートフォン・タブレット				86	資源回収品目		
	デジタルカメラ				87			
	ポータブルビデオカメラ				88			
	電子辞書				89			
	ポータブルカーナビ				90			
	携帯ゲーム機				91			
	桌上計算機				92			
	ACアダプター				93			
携帯音楽プレーヤー				94				
その他不燃物					95	燃やさないごみ		

(2) 家庭のごみ・資源の組成分析調査結果

(ア) 家庭ごみの収集重量

調査期間中の対象ごみ・資源の重量は、燃やすごみ 908.12kg、燃やさないごみ 246.93kg、資源 611.83kg であった。

表 2.2.5 調査ごみの重量

区 分	重量 (kg)
燃やすごみ	908.12
燃やさないごみ	246.93
資源	611.83
合 計	1,766.88

空 白

(イ) 燃やすごみの調査結果

1) 燃やすごみ全体

燃やすごみの回収重量は908.12kgであり、組成内訳は燃やすごみが723.66kg(79.7%)、燃やさないごみが18.56kg(2.0%)、資源が164.95kg(18.2%)、非回収品目が0.94kg(0.1%)であった。

燃やすごみでは、厨芥が301.94kg(33.2%)、厨芥以外の燃やすごみが421.72kg(46.4%)となっている。

燃やすごみへの資源の混入割合は、区の収集区分で分類すると、雑誌類が6.1%と最も多く、次いで新聞3.7%、紙パック及び古布の2.3%、食品発泡トレイ・カップの1.9%、段ボールの1.0%の順となっている。

表 2.2.6 燃やすごみの組成割合

分類項目	重量(kg)	構成比(%)
燃やすごみ	723.66	79.7
厨芥	301.94	33.2
厨芥以外の燃やすごみ	421.72	46.4
燃やさないごみ	18.56	2.0
資源	164.95	18.2
新聞	33.52	3.7
雑誌類	55.01	6.1
段ボール	9.44	1.0
紙パック	20.52	2.3
びん	0.26	0.0
缶	1.46	0.2
ペットボトル	5.20	0.6
食品発泡トレイ・カップ	17.22	1.9
廃食用油	0.00	0.0
乾電池	0.96	0.1
古布	21.02	2.3
ビデオテープ類	0.32	0.0
蛍光灯	0.00	0.0
インクカートリッジ	0.02	0.0
小型家電	0.00	0.0
非回収品目	0.94	0.1
合計	908.12	100.0

四捨五入の関係で合計が100%とならない場合がある。

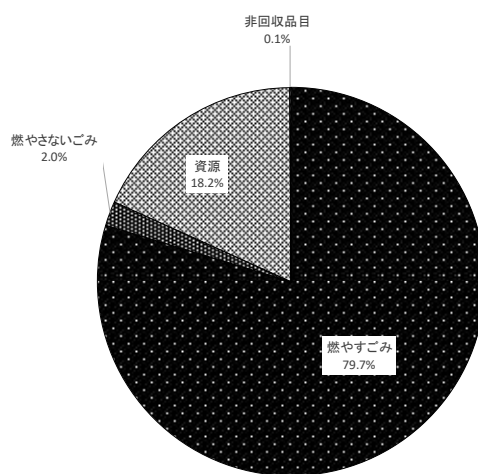


図 2.2.2 燃やすごみ (大分類)

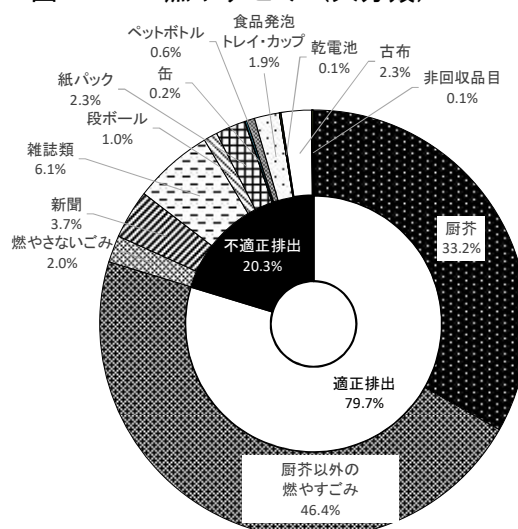


図 2.2.3 燃やすごみの組成割合

2) 燃やすごみの中の厨芥

厨芥のうち、「直接廃棄」と「食べ残し」を合わせた「食品ロス」※1は 29.7%となっている。また、燃やすごみ全体のうち 9.9%となっている。

表 2.2.7 厨芥の内訳

区分	品目	重量 (kg)	厨芥の内訳の構成比 (%)	燃やすごみ全体に対する構成比 (%)
食品ロス以外	調理くず	212.37	70.3	23.4
	堆肥化不可能物	0.01	0.0	0.0
	食品ロス	89.56	29.7	9.9
食品ロス	直接廃棄 (100%残存)	50.92	16.9	5.6
	直接廃棄 (50%以上残存)	13.38	4.4	1.5
	直接廃棄 (50%未満残存)	11.98	4.0	1.3
	食べ残し	13.28	4.4	1.5
厨芥 合計		301.94	100.0	33.2
燃やすごみ 合計		908.12	—	100.0

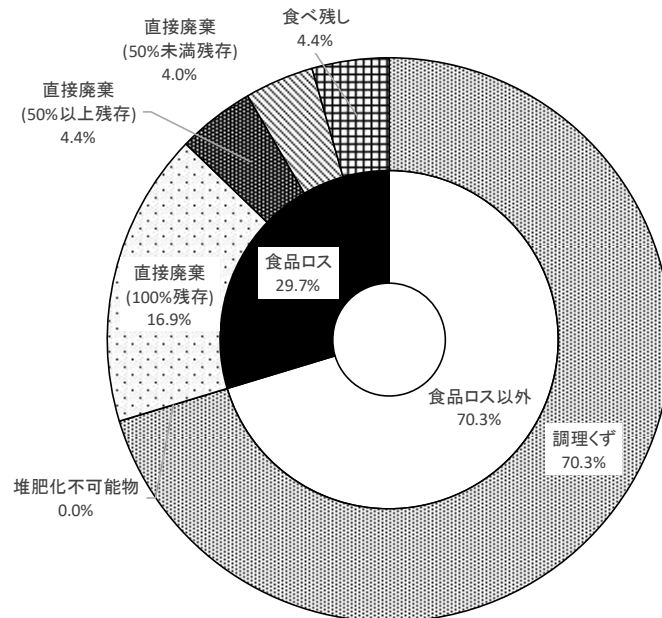


図 2.2.4 厨芥の内訳

※1 「食品ロス」とは、まだ食べられるのに廃棄されてしまう食品のことで、次の3つに分類される。

直接廃棄：賞味期限切れ等により料理の食材として使用またはそのまま食べられる食品として使用・提供されずに直接廃棄されたもの。

過剰除去：不可食部分を除去する際に過剰に除去された可食部分。(例えば、厚くむき過ぎた野菜の皮など)

食べ残し：調理され又は生のまま食卓にのぼった食品のうち、食べ切らずに廃棄されたもの。

「過剰除去」については、ごみ袋の開袋調査においては判断が難しいため、今回の調査では「調理くず」に含まれている。調査は「家庭系食品ロスの発生状況の把握のためのごみ袋開袋調査手順書」(環境省 令和元年5月版)に準拠し行った。

3) 燃やすごみの中のプラスチック類

プラスチック類のうち、容器包装プラスチックの合計は 82.0%となっている。また、燃やすごみ全体のうち 19.7%となっている。

表 2.2.8 プラスチック類の内訳

容り法 区分	区 区分	品目	重量 (kg)	プラスチック類 の内訳の構成比 (%)	燃やすごみ全体に対 する構成比 (%)
容器包装	リサイクル法対象		179.08	82.0	19.7
	資源	ペットボトル	5.20	2.4	0.6
		その他ペットボトル	1.06	0.5	0.1
		ボトル、チューブ	17.88	8.2	2.0
	燃やすごみ	パック類	10.38	4.8	1.1
		カップ類	12.08	5.5	1.3
	資源	ふた・キャップ類	1.66	0.8	0.2
		白色発泡スチロール	1.27	0.6	0.1
	燃やすごみ	白色発泡トレイ	2.70	1.2	0.3
		着色発泡トレイ	2.44	1.1	0.3
	燃やすごみ	その他トレイ	13.52	6.2	1.5
		レジ袋	26.20	12.0	2.9
包装フィルム・ラップ・袋		66.60	30.5	7.3	
その他容器包装		18.09	8.3	2.0	
容器包装リサイクル法対象外			39.40	18.0	4.3
燃やすごみ	ごみ排出袋	7.80	3.6	0.9	
	フィルム状の物	0.00	0	0	
資源	ビデオテープ・カセットテープ	0.00	0	0	
	CD・DVD・MD・MO・FD等(未破碎)	0.32	0.1	0.0	
燃やすごみ	CD・DVD・MD・MO・FD等(破碎)	0.00	0	0	
	その他プラスチック	31.28	14.3	3.4	
プラスチック類 合計			218.48	100.0	24.1
燃やすごみ 合計			908.12	—	100.0

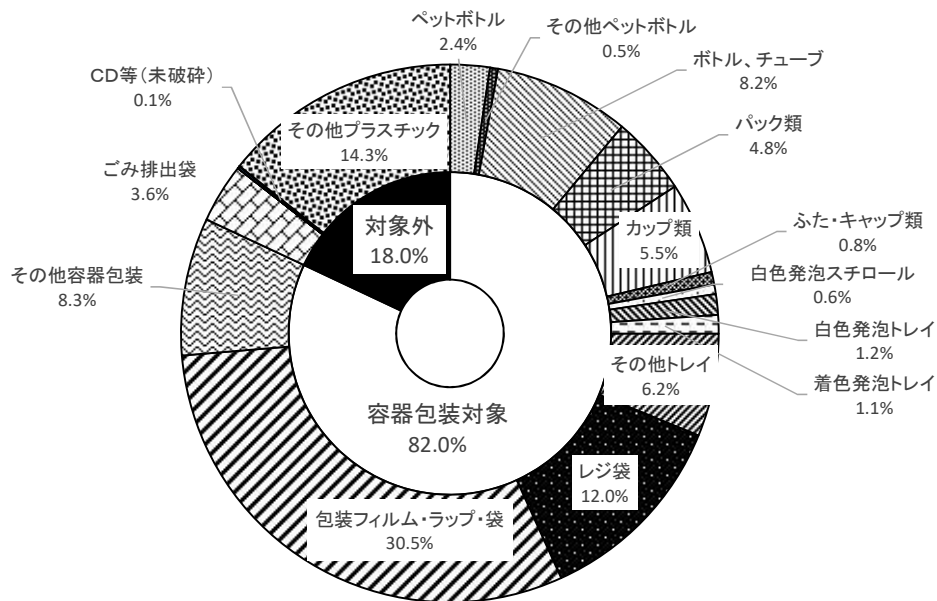


図 2.2.5 プラスチック類の内訳

4) 地域別比較

地域特性により5つにグループ分けした地域による燃やすごみの排出状況について比較した。比較にあたっては、それぞれの地域グループのごみ排出量が異なるため、組成の構成比により行った。

表 2.2.9 燃やすごみの組成割合（地域グループ別）

分類項目	(単位:%)					全体
	グループ1	グループ2	グループ3	グループ4	グループ5	
燃やすごみ	82.3	83.9	75.0	74.0	82.7	79.7
厨芥	36.6	30.6	33.3	28.9	36.2	33.2
厨芥以外の燃やすごみ	45.6	53.3	41.6	45.1	46.6	46.4
燃やさないごみ	1.6	0.2	1.4	4.8	2.5	2.0
資源	16.0	15.9	23.6	21.2	14.2	18.2
新聞	3.6	3.3	6.8	3.0	1.3	3.7
雑誌類	4.2	4.8	9.5	7.4	4.9	6.1
段ボール	0.4	2.1	1.9	0.1	0.8	1.0
紙パック	2.2	1.7	1.6	3.0	2.8	2.3
びん	—	—	—	0.1	0.1	0.0
缶	0.5	0.1	0.1	0.1	—	0.2
ペットボトル	0.4	0.7	0.4	1.1	0.4	0.6
食品発砲トレイ・カップ	1.3	1.8	2.6	1.9	2.2	1.9
廃食油	—	—	—	—	—	—
乾電池	0.3	0.1	0.0	—	—	0.1
古布	3.0	1.2	0.7	4.5	1.8	2.3
ビデオテープ類	0.1	0.0	—	—	—	0.0
蛍光灯	—	—	—	—	—	—
インクカートリッジ	0.0	—	—	—	—	0.0
小型家電	—	—	—	—	—	—
非回収品目	0.1	—	—	—	0.5	0.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

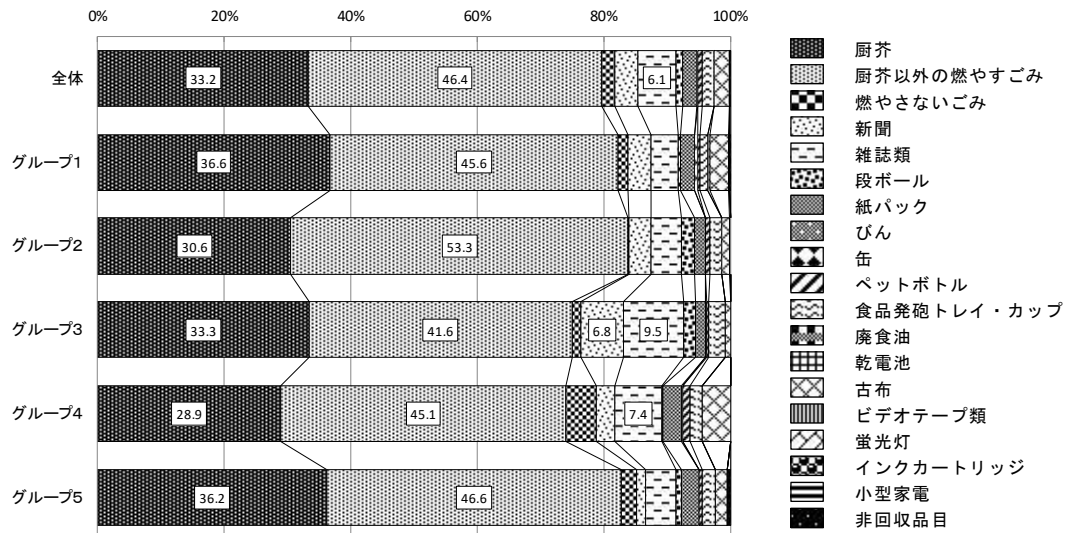


図 2.2.6 燃やすごみの組成割合（地域グループ別）

地域グループ別では、燃やすごみの割合が最も高い地域はグループ2の83.9%であり、次いでグループ5の82.7%となっている。最も低いのはグループ4の74.0%となっている。

5) 収集区分の違いによる比較

区では各家庭の玄関先に出す戸別収集を行っており、収集区分としては玄関先からの戸別収集と集合住宅の保管庫等からの収集に大別される。今回の調査では各グループそれぞれにおいて収集区分別に回収しており、収集区分による違いを比較した。

表 2.2.10 燃やすごみの組成割合（収集区分別）

分類項目	戸別収集 合計		集合住宅 合計	
	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)
燃やすごみ	406.77	81.8	316.89	77.2
厨芥	194.48	39.1	107.46	26.2
厨芥以外の燃やすごみ	212.29	42.7	209.43	51.0
燃やさないごみ	15.50	3.1	3.06	0.7
資源	74.18	14.9	90.77	22.1
新聞	17.20	3.5	16.32	4.0
雑誌類	24.60	4.9	30.41	7.4
段ボール	3.30	0.7	6.14	1.5
紙パック	10.56	2.1	9.96	2.4
びん	0.18	0.0	0.08	0.0
缶	0.06	0.0	1.40	0.3
ペットボトル	2.88	0.6	2.32	0.6
食品発泡トレイ・カップ	9.18	1.8	8.04	2.0
廃食油	0.00	0.0	0.00	0.0
乾電池	0.76	0.2	0.20	0.0
古布	5.34	1.1	15.68	3.8
ビデオテープ類	0.10	0.0	0.22	0.1
蛍光灯	0.00	0.0	0.00	0.0
インクカートリッジ	0.02	0.0	0.00	0.0
小型家電	0.00	0.0	0.00	0.0
非回収品目	0.94	0.2	0.00	0.0
合 計	497.39	100.0	410.73	100.0

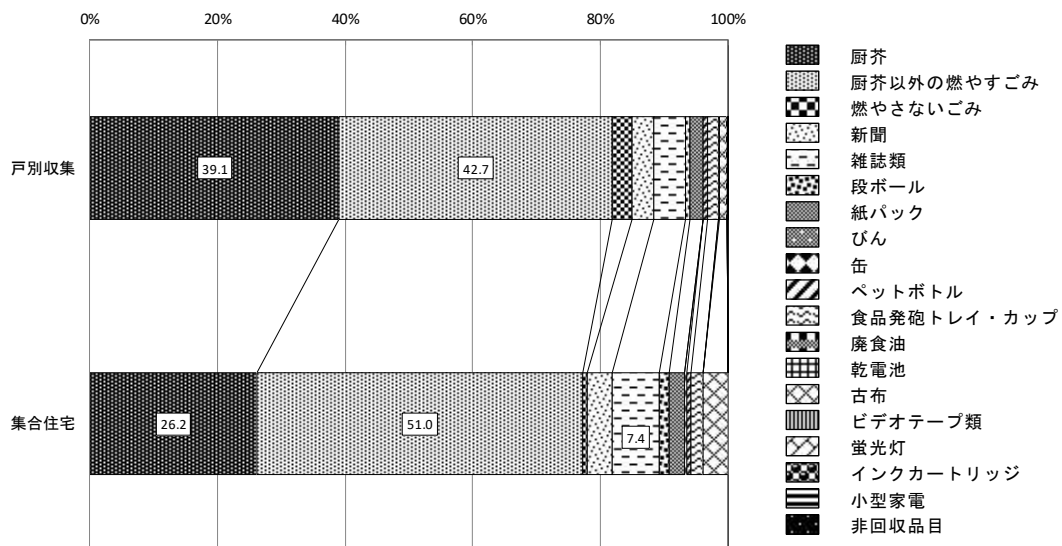


図 2.2.7 燃やすごみの組成割合（収集区分別）

燃やすごみ中の「燃やすごみ」の組成割合は戸別収集で81.8%に対し集合住宅で77.2%と戸別収集が4.6%高く、「燃やさないごみ」の組成割合は戸別収集の3.1%に対し集合住宅で0.7%と戸別収集が2.4%高くなっている。「資源」の組成割合は戸別収集14.9%に対し集合住宅で22.1%と戸別収集が7.2%低くなっている。

6) 過年度調査との比較

平成19年度、平成21年度及び平成26年度に組成調査を実施していることから、この結果と本年度調査の結果を比較した。

表 2.2.11 燃やすごみの組成割合の過去の調査との比較

	平成19年度調査		平成21年度調査		平成26年度調査		令和元年度調査		前回の組成比の差
	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)	
燃やすごみ	1,988.44	93.1	1,535.91	78.8	370.74	73.6	723.66	79.7	6.1
厨芥	1,677.92	79.4	1,280.90	65.7	192.41	38.2	301.94	33.2	-5.0
厨芥以外の燃やすごみ	290.52	13.7	255.10	13.1	178.33	35.4	421.72	46.4	11.0
燃やさないごみ	14.84	0.7	18.36	1.0	5.53	1.1	18.56	2.0	0.9
資源	130.02	6.2	395.05	20.2	123.54	24.5	164.95	18.2	-6.4
新聞	31.86	1.5	137.75	7.1	21.43	4.3	33.52	3.7	-0.6
雑誌類	55.98	2.7	110.88	5.7	54.11	10.7	55.01	6.1	-4.7
段ボール	13.94	0.7	22.67	1.2	5.91	1.2	9.44	1.0	-0.1
紙パック	17.84	0.8	15.15	0.8	2.64	0.5	20.52	2.3	1.7
びん	6.50	0.3	7.27	0.4	2.33	0.5	0.26	0.0	-0.4
缶	1.72	0.1	20.99	1.1	0.67	0.1	1.46	0.2	0.0
ペットボトル	—	—	9.65	0.5	2.44	0.5	5.20	0.6	0.1
食品発泡トレイ・カップ	—	—	4.92	0.3	11.11	2.2	17.22	1.9	-0.3
廃食油	—	—	—	—	—	—	0.00	0.0	—
乾電池	0.44	0.0	0.60	0.0	0.45	0.1	0.96	0.1	0.0
古布	—	—	43.66	2.2	21.45	4.3	21.02	2.3	-1.9
ビデオテープ類	1.74	0.1	21.05	1.1	0.11	0.0	0.32	0.0	0.0
蛍光灯	—	—	0.46	0.0	0.91	0.2	0.00	0.0	-0.2
インクカートリッジ	—	—	—	—	—	—	0.02	0.0	—
小型家電	—	—	—	—	—	—	0.00	0.0	—
非回収品目	0.00	0.0	0.22	0.0	3.81	0.8	0.94	0.1	-0.7
合計	2,113.30	100.0	1,949.54	100.0	503.61	100.0	908.12	100.0	—

令和元年度調査では、燃やすごみが79.7%、燃やさないごみが2.0%、資源が18.2%の構成比となっている。平成26年度調査と比較すると燃やすごみの割合が6.1%、燃やさないごみの割合が0.9%増加し、資源の割合が6.4%減少している。

資源では、紙パック、ペットボトルの割合が増加しているが、雑誌類、古布、新聞、びん等が減少しており、特に雑誌類が4.7%の減少となっている。

表 2.2.12 燃やすごみに混入している資源の品目（上位5品目）

平成19年度調査			平成21年度調査			平成26年度調査			令和元年度調査		
重量(kg)	構成比(%)	分別区分	重量(kg)	構成比(%)	分別区分	重量(kg)	構成比(%)	分別区分	重量(kg)	構成比(%)	分別区分
55.98	43.1	雑誌類	137.75	34.9	新聞	54.11	43.8	雑誌類	55.01	33.4	雑誌類
31.86	24.5	新聞	110.88	28.1	雑誌類	21.45	17.4	古布	33.52	20.3	新聞
17.84	13.7	紙パック	43.66	11.1	古布	21.43	17.3	新聞	21.02	12.7	古布
13.94	10.7	段ボール	22.67	5.7	段ボール	11.11	9.0	食品発泡トレイ・カップ	20.52	12.4	紙パック
6.50	5.0	びん	21.05	5.3	ビデオテープ類	5.91	4.8	段ボール	17.22	10.4	食品発泡トレイ・カップ
126.12	97.0	上位5品目 計	336.01	85.1	上位5品目 計	114.00	92.3	上位5品目 計	147.29	89.3	上位5品目 計
130.02	100.0	資源混入 計	395.05	100.0	資源混入 計	123.54	100.0	資源混入 計	164.95	100.0	資源混入 計

燃やすごみに混入している資源のうち最も多かった品目は、雑誌類 55.01 kgであり、次いで新聞の 33.52kg となり、混入している資源のうち、33.4%と 20.3%を占めている。

今回を含め4回の調査で、雑誌類、新聞は継続して上位に位置しており、また、前々回からは古布が継続して上位に入っている。

(ウ) 燃やさないごみの調査結果

1) 燃やさないごみ全体

燃やさないごみの回収重量は 246.93kg であり、組成内訳は、燃やすごみが 17.64kg (7.1%)、燃やさないごみが 205.13kg (83.1%)、資源が 23.92kg (9.7%) であり、非回収品目は 0.24 kg (0.1%) であった。

燃やさないごみへの資源の混入割合は、区の収集区分で分類すると、びんが 2.8%と最も多く、次いで乾電池の 2.2%、蛍光灯の 1.6%となっている。

表 2.2.13 燃やさないごみの組成割合

分類項目	重量(kg)	構成比(%)
燃やすごみ	17.64	7.1
厨芥	0.56	0.2
厨芥以外の燃やすごみ	17.08	6.9
燃やさないごみ	205.13	83.1
資源	23.92	9.7
新聞	0.30	0.1
雑誌類	0.89	0.4
段ボール	0.00	0.0
紙パック	0.00	0.0
びん	6.88	2.8
缶	3.58	1.4
ペットボトル	0.12	0.0
食品発泡トレイ・カップ	0.01	0.0
廃食油	0.00	0.0
乾電池	5.54	2.2
古布	0.00	0.0
ビデオテープ類	0.10	0.0
蛍光灯	3.90	1.6
インクカートリッジ	0.00	0.0
小型家電	2.60	1.1
非回収品目	0.24	0.1
合計	246.93	100.0

四捨五入の関係で合計が 100%とならない場合がある。

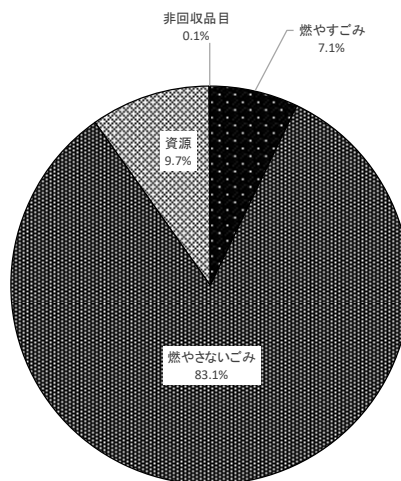


図 2.2.8 燃やさないごみ (大分類)

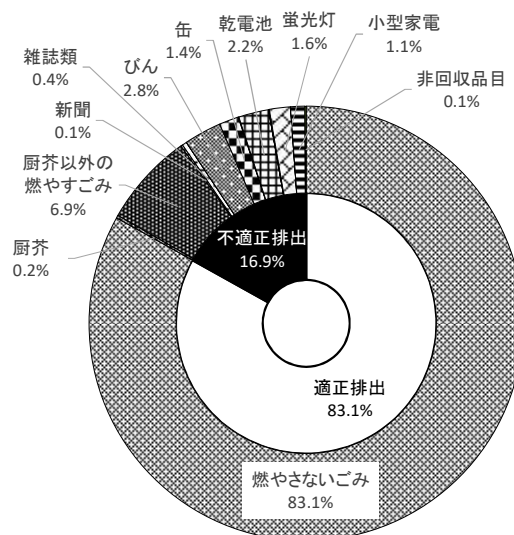


図 2.2.9 燃やさないごみの組成割合

2) 地域別比較

地域特性により5つにグループ分けした地域による燃やさないごみの排出状況について比較した。比較にあたっては、それぞれの地域グループのごみ排出量が異なるため、組成の構成比により行った。

表 2.2.14 燃やさないごみの組成割合（地域グループ別）

分類項目	(単位:%)					
	グループ1	グループ2	グループ3	グループ4	グループ5	全体
燃やすごみ	5.5	5.4	12.3	3.4	13.9	7.1
厨芥	0.8	—	—	—	—	0.2
厨芥以外の燃やすごみ	4.8	5.4	12.3	3.4	13.9	6.9
燃やさないごみ	89.7	87.8	76.6	76.7	73.2	83.1
資源	4.7	6.8	11.1	19.3	12.9	9.7
新聞	0.1	—	0.0	0.5	—	0.1
雑誌類	0.0	0.5	1.3	0.1	—	0.4
段ボール	—	—	—	—	—	—
紙パック	—	—	—	—	—	—
びん	0.7	0.2	3.0	8.6	5.1	2.8
缶	0.8	1.8	1.0	2.6	1.3	1.4
ペットボトル	—	0.0	0.2	—	—	0.0
食品発泡トレイ・カップ	—	—	—	0.0	—	0.0
廃食油	—	—	—	—	—	—
乾電池	1.7	1.8	0.4	6.5	0.8	2.2
古布	—	—	—	—	—	—
ビデオテープ類	—	—	0.2	0.0	—	0.0
蛍光灯	1.2	2.0	3.0	0.5	1.1	1.6
インクカートリッジ	—	—	—	—	—	—
小型家電	0.2	0.5	1.9	0.5	4.7	1.1
非回収品目	—	0.0	—	0.5	—	0.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

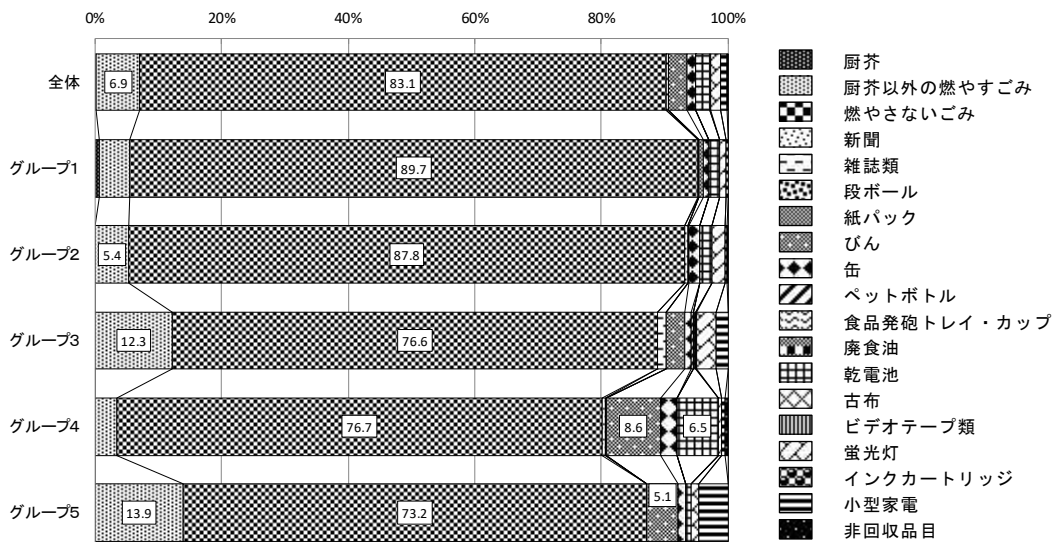


図 2.2.10 燃やさないごみの組成割合（地域グループ別）

地域グループ別では、燃やさないごみの割合が最も高い地域はグループ1の89.7%であり、次いでグループ2の87.8%となっている。最も低いのはグループ5の73.2%となっている。

3) 収集区分の違いによる比較

戸別収集と集合住宅の収集による、収集区分による違いを比較した。

表 2.2.15 燃やさないごみの組成割合（収集区分別）

分類項目	戸別収集 合計		集合住宅 合計	
	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)
燃やすごみ	5.13	4.7	12.51	9.0
厨芥	0.56	0.5	0.00	0.0
厨芥以外の燃やすごみ	4.57	4.2	12.51	9.0
燃やさないごみ	92.55	85.5	112.58	81.2
資源	10.51	9.7	13.41	9.7
新聞	0.16	0.1	0.14	0.1
雑誌類	0.30	0.3	0.59	0.4
段ボール	0.00	0.0	0.00	0.0
紙パック	0.00	0.0	0.00	0.0
びん	3.38	3.1	3.50	2.5
缶	2.06	1.9	1.52	1.1
ペットボトル	0.02	0.0	0.10	0.1
食品発泡トレイ・カップ	0.01	0.0	0.00	0.0
廃食油	0.00	0.0	0.00	0.0
乾電池	1.68	1.6	3.86	2.8
古布	0.00	0.0	0.00	0.0
ビデオテープ類	0.10	0.1	0.00	0.0
蛍光灯	1.56	1.4	2.34	1.7
インクカートリッジ	0.00	0.0	0.00	0.0
小型家電	1.24	1.1	1.36	1.0
非回収品目	0.02	0.0	0.22	0.2
合計	108.21	100.0	138.72	100.0

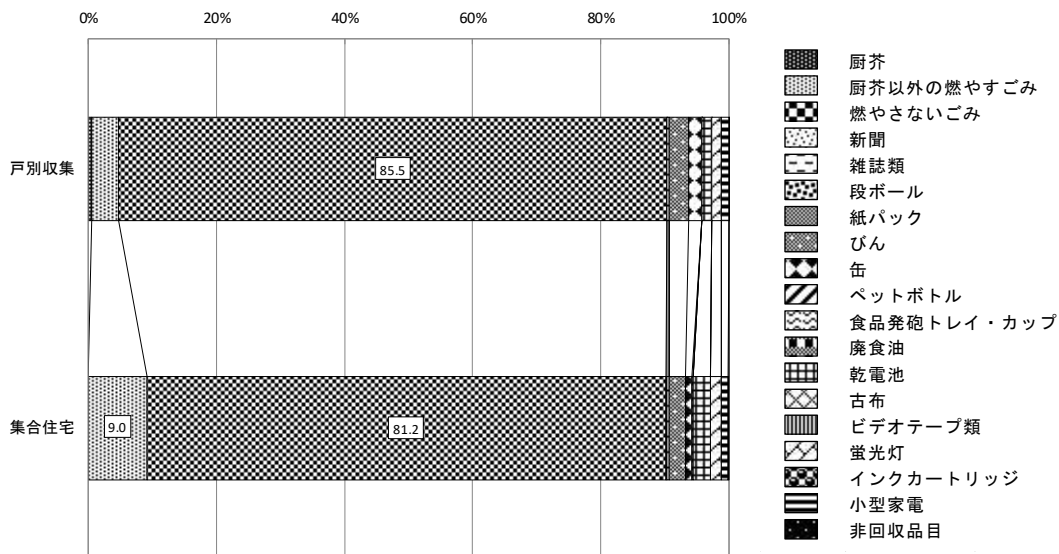


図 2.2.11 燃やさないごみの組成割合（収集区分別）

燃やさないごみ中の「燃やさないごみ」の組成割合は戸別収集で 85.5%に対し集合住宅で 81.2%と戸別収集が 4.3%高く、「燃やすごみ」の組成割合は戸別収集の 4.7%に対し集合住宅で 9.0%と集合住宅が 4.3%高くなっている。「資源」の組成割合は戸別収集、集合住宅ともに 9.7%となっている。

4) 過年度調査との比較

燃やさないごみについて過年度との比較を行った。

表 2.2.16 燃やさないごみの組成割合の過去の調査との比較

	平成19年度調査		平成21年度調査		平成26年度調査		令和元年度調査		前回の 構成比の差
	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)	
燃やすごみ	149.21	44.4	38.17	19.8	15.71	9.8	17.64	7.1	-2.6
厨芥	47.67	14.2	11.09	5.8	0.00	0.0	0.56	0.2	0.2
厨芥以外の燃やすごみ	101.54	30.2	27.08	14.0	15.71	9.8	17.08	6.9	-2.8
燃やさないごみ	139.84	41.7	94.40	49.0	95.76	59.4	205.13	83.1	23.6
資源	47.45	13.9	59.83	31.0	49.61	30.8	23.92	9.7	-21.1
新聞	0.36	0.1	0.33	0.2	0.21	0.1	0.30	0.1	0.0
雑誌類	1.04	0.3	1.06	0.6	0.62	0.4	0.89	0.4	0.0
段ボール	1.82	0.5	0.01	0.0	0.67	0.4	0.00	0.0	-0.4
紙/パック	0.78	0.2	0.04	0.0	0.02	0.0	0.00	0.0	0.0
びん	28.03	8.3	31.55	16.4	26.41	16.4	6.88	2.8	-13.6
缶	6.86	2.0	15.74	8.2	10.85	6.7	3.58	1.4	-5.3
ペットボトル	-	-	0.05	0.0	0.38	0.2	0.12	0.0	-0.2
食品発泡トレイ・カップ	-	-	0.13	0.1	0.31	0.2	0.01	0.0	-0.2
廃食油	-	-	-	-	-	-	-	-	-
乾電池	1.44	0.4	2.60	1.4	1.16	0.7	5.54	2.2	1.5
古布	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ビデオテープ類	2.82	0.8	0.02	0.0	-	-	0.10	0.0	0.0
蛍光灯	4.30	1.3	8.30	4.3	4.93	3.1	3.90	1.6	-1.5
インクカートリッジ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小型家電	-	-	-	-	4.04	2.5	2.60	1.1	-1.5
非回収品目	0.02	0.0	0.28	0.2	-	-	0.24	0.1	0.1
合計	336.52	100.0	192.68	100.0	161.07	100.0	246.93	100.0	-

令和元年度調査では、燃やすごみが 7.1%、燃やさないごみが 83.1%、資源が 9.7%の構成比となっている。平成 26 年度調査と比較すると燃やさないごみの割合が 23.6%増加し、燃やすごみの割合が 2.6%、資源の割合が 21.1%減少している。

資源では、乾電池の割合が増加しているが、びん、缶が大きく減少している。

表 2.2.17 燃やさないごみに混入している資源の品目（上位 5 品目）

平成19年度調査			平成21年度調査			平成26年度調査			令和元年度調査		
重量(kg)	構成比(%)	分別区分	重量(kg)	構成比(%)	分別区分	重量(kg)	構成比(%)	分別区分	重量(kg)	構成比(%)	分別区分
28.03	59.1	びん	31.55	52.7	びん	26.41	53.2	びん	6.88	28.8	びん
6.86	14.5	缶	15.74	26.3	缶	10.85	21.9	缶	5.54	23.2	乾電池
4.30	9.1	蛍光灯	8.30	13.9	蛍光灯	4.93	9.9	蛍光灯	3.90	16.3	蛍光灯
2.82	5.9	ビデオテープ類	2.60	4.3	乾電池	4.04	8.1	小型家電	3.58	15.0	缶
1.82	3.8	段ボール	1.06	1.8	雑誌類	1.16	2.3	乾電池	2.60	10.9	小型家電
43.83	92.4	上位5品目 計	59.25	99.0	上位5品目 計	47.39	95.4	上位5品目 計	22.50	94.1	上位5品目 計
47.45	100.0	資源混入 計	59.83	100.0	資源混入 計	49.61	100.0	資源混入 計	23.92	100.0	資源混入 計

燃やさないごみに混入している資源のうち最も多かった品目は、びん 6.88 kg であり、次いで乾電池の 5.54kg となり、混入している資源のうち、28.8%と 23.2%を占めている。

今回を含め 4 回の調査で、びん、缶、蛍光灯は継続して上位に位置しており、また、前回と今回では、この 3 品目と乾電池、小型家電の 5 品目で同じ品目となっている。

(エ) 資源の調査結果

1) 資源全体

資源の回収重量は 611.83kg であり、組成内訳は、燃やすごみが 24.41kg (4.0%)、燃やさないごみが 14.69kg (2.4%)、資源が 572.73kg (93.6%) であり、非回収品目はなかった。

資源への燃やすごみの混入割合の内訳は、厨芥以外の燃やすごみが 4.0%であり、厨芥の混入はなかった。

資源の内訳としては、段ボールが 30.2%と最も多く、次いでびんの 28.7%、ペットボトルの 13.5%、雑誌類の 8.6%となっている。

表 2.2.18 資源の組成割合

分類項目	重量(kg)	構成比(%)
燃やすごみ	24.41	4.0
厨芥	0.00	0.0
厨芥以外の燃やすごみ	24.41	4.0
燃やさないごみ	14.69	2.4
資源	572.73	93.6
新聞	36.48	6.0
雑誌類	52.57	8.6
段ボール	184.84	30.2
紙パック	5.86	1.0
びん	175.44	28.7
缶	30.58	5.0
ペットボトル	82.60	13.5
食品発泡トレイ・カップ	4.20	0.7
廃食用油	0.00	0.0
乾電池	0.10	0.0
古布	0.00	0.0
ビデオテープ類	0.06	0.0
蛍光灯	0.00	0.0
インクカートリッジ	0.00	0.0
小型家電	0.00	0.0
非回収品目	0.00	0.0
合計	611.83	100.0

四捨五入の関係で合計が 100%とならない場合がある。

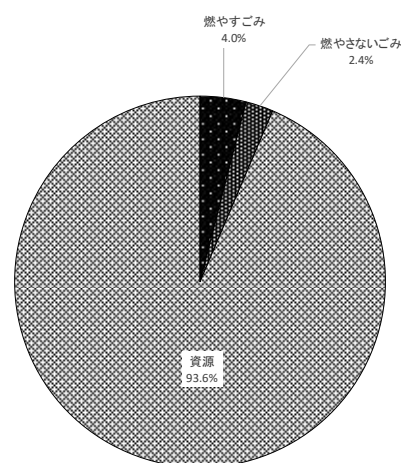


図 2.2.12 資源 (大分類)

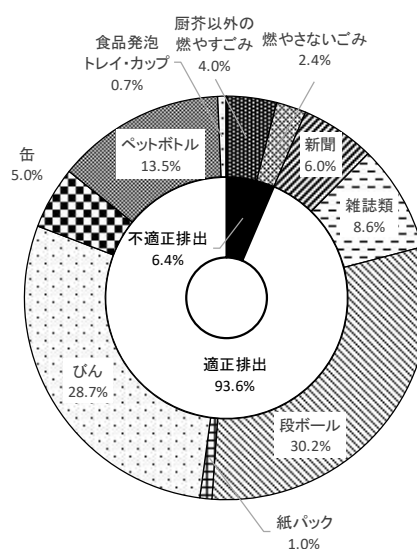


図 2.2.13 資源の組成割合

2) 地域別比較

地域特性により5つにグループ分けした地域による資源の排出状況について比較した。比較にあたっては、それぞれの地域グループのごみ排出量が異なるため、組成の構成比により行った。

表 2.2.19 資源の組成割合 (地域グループ別)

分類項目						(単位:%)
	グループ1	グループ2	グループ3	グループ4	グループ5	全体
燃やすごみ	8.6	2.5	1.0	5.0	3.6	4.0
厨芥	—	—	—	—	—	—
厨芥以外の燃やすごみ	8.6	2.5	1.0	5.0	3.6	4.0
燃やさないごみ	1.9	4.5	2.7	0.4	1.2	2.4
資源	89.5	93.0	96.2	94.7	95.2	93.6
新聞	9.7	4.2	6.3	2.4	6.4	6.0
雑誌類	11.2	0.6	3.3	18.1	16.8	8.6
段ボール	25.1	42.0	28.6	34.5	17.2	30.2
紙パック	0.7	0.1	1.9	0.4	1.7	1.0
びん	21.6	26.7	36.2	24.9	33.3	28.7
缶	6.5	3.3	4.2	8.0	3.9	5.0
ペットボトル	13.1	15.7	15.2	5.8	15.5	13.5
食品発泡トレイ・カップ	1.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.7
廃食用油	—	—	—	—	—	—
乾電池	0.1	—	—	—	—	0.0
古布	—	—	—	—	—	—
ビデオテープ類	—	—	—	—	0.1	0.0
蛍光灯	—	—	—	—	—	—
インクカートリッジ	—	—	—	—	—	—
小型家電	—	—	—	—	—	—
非回収品目	—	—	—	—	—	—
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

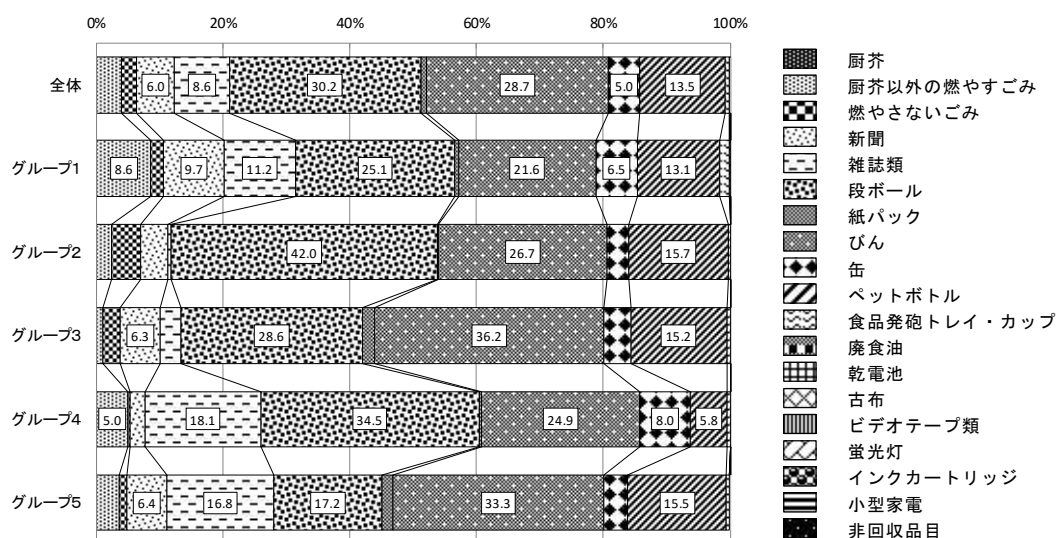


図 2.2.14 資源の組成割合 (地域グループ別)

地域グループ別では、資源の割合が最も高い地域はグループ3の96.2%であり、次いでグループ5の95.2%となっている。反対に最も低いのはグループ1の89.5%となっている。

3) 収集区分の違いによる比較

戸別収集と集合住宅の収集による、収集区分による違いを比較した。

表 2.2.20 資源の組成割合（収集区分別）

分類項目	戸別収集 合計		集合住宅 合計	
	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)
燃やすごみ	21.57	5.5	2.84	1.3
厨芥	—	—	—	—
厨芥以外の燃やすごみ	21.57	5.5	2.84	1.3
燃やさないごみ	8.30	2.1	6.39	2.9
資源	362.37	92.4	210.36	95.8
新聞	22.10	5.6	14.38	6.5
雑誌類	39.91	10.2	12.66	5.8
段ボール	88.20	22.5	96.64	44.0
紙パック	4.86	1.2	1.00	0.5
びん	128.98	32.9	46.46	21.2
缶	19.30	4.9	11.28	5.1
ペットボトル	55.20	14.1	27.40	12.5
食品発泡トレイ・カップ	3.76	1.0	0.44	0.2
廃食油	—	—	—	—
乾電池	—	—	—	—
古布	—	—	—	—
ビデオテープ類	—	—	—	—
蛍光灯	—	—	—	—
インクカートリッジ	—	—	—	—
小型家電	—	—	—	—
非回収品目	—	—	—	—
合計	392.24	100.0	219.59	100.0

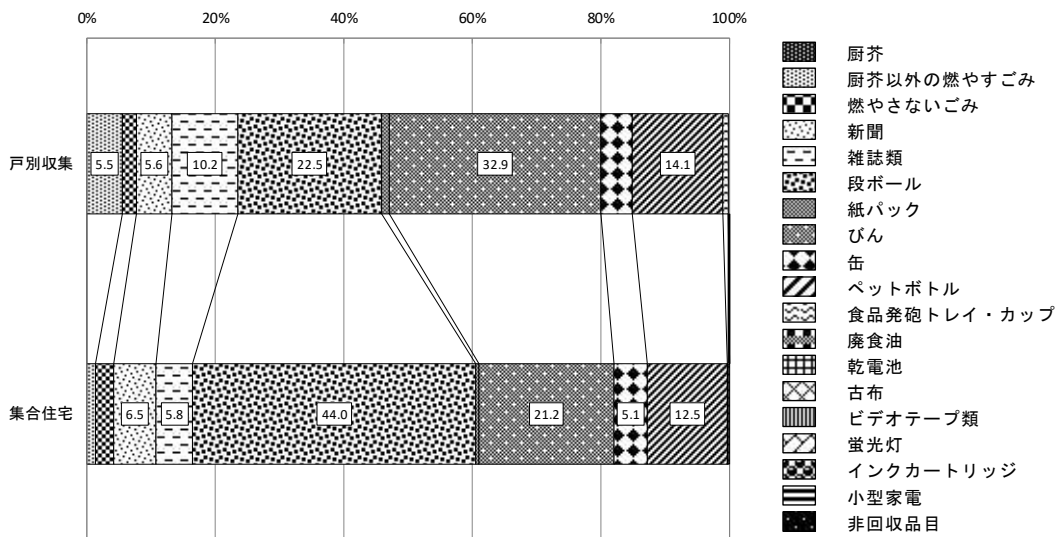


図 2.2.15 資源の組成割合（収集区分別）

資源中の「資源」の組成割合は戸別収集で 92.4%に対し集合住宅で 95.8%と集合住宅が 3.4%高く、「燃やすごみ」の組成割合は戸別収集の 5.5%に対し集合住宅で 1.3%と集合住宅が 4.2%低くなっている。「燃やさないごみ」の組成割合は戸別収集で 2.1%、集合住宅で 2.9%と集合住宅が 0.8%高くなっている。

4) 過年度調査との比較

資源について過年度（前回）との比較を行った。

表 2.2.21 資源の組成割合の過去の調査との比較

	平成26年度調査		令和元年度調査		前回との 構成比の差
	重量(kg)	構成比(%)	重量(kg)	構成比(%)	
燃やすごみ	11.00	5.0	24.41	4.0	-1.0
厨芥	1.72	0.8	0.00	0.0	-0.8
厨芥以外の燃やすごみ	9.28	4.2	24.41	4.0	-0.2
燃やさないごみ	5.41	2.5	14.69	2.4	-0.1
資源	202.91	92.5	572.73	93.6	1.1
新聞	6.85	3.1	36.48	6.0	2.8
雑誌類	3.71	1.7	52.57	8.6	6.9
段ボール	39.77	18.1	184.84	30.2	12.1
紙バック	0.47	0.2	5.86	1.0	0.7
びん	94.36	43.0	175.44	28.7	-14.3
缶	19.74	9.0	30.58	5.0	-4.0
ペットボトル	35.22	16.1	82.60	13.5	-2.6
食品発泡トレイ・カップ	2.82	1.3	4.20	0.7	-0.6
廃食油	—	—	—	—	—
乾電池	—	—	0.10	0.0	0.0
古布	—	—	—	—	—
ビデオテープ類	—	—	0.06	0.0	0.0
蛍光灯	—	—	—	—	—
インクカートリッジ	—	—	—	—	—
小型家電	—	—	—	—	—
非回収品目	—	—	—	—	—
合 計	219.32	100.0	611.83	100.0	—

令和元年度調査では、燃やすごみが 4.0%、燃やさないごみが 2.4%、資源が 93.6%の構成比となっている。平成 26 年度調査と比較すると燃やすごみの割合が 1.0%、燃やさないごみの割合が 0.1%減少し、資源の割合が 1.1%増加している。

資源の内訳は、段ボール、雑誌類、新聞の割合が増加し、びん、缶、ペットボトル等が減少している。

(3) 家庭のごみ・資源の排出量調査結果

(ア) 排出量調査世帯数

家庭のごみ・資源の排出量調査は、地域特性によりグループ分けした各地域から調査対象町丁目を選定し、調査の実施前に各家庭を訪問し協力依頼を行い、承諾を得られた世帯を対象に調査を実施した。

調査は、各家庭から出る「燃やすごみ」、「燃やさないごみ」及び「資源」を毎日排出してもらい、それらを回収、計量することにより行った。

調査協力の承諾を得られた世帯数は、全体で 123 世帯であった。調査に際しては、有効なデータとしての取り扱いを以下のルールに基づき判断した。

- ① 期間中 1 回も排出がない場合は、対象としない。
- ② 期間中 1 回だけの排出の場合は、前回排出からの蓄積期間が不明なため対象としない。

その結果、各グループで 13～29 世帯が調査対象とする有効な世帯となり、全体での調査対象世帯数は 112 世帯となった。

表 2.2.22 排出量調査世帯数

区分	合計	グループ 1	グループ 2	グループ 3	グループ 4	グループ 5	
調査協力の承諾をいただいた世帯数	123	25	32	26	17	23	
期間中1回の排出もなかった世帯	9	0	2	3	4	0	
期間中1回しか排出しなかった世帯	2	0	1	0	0	1	
有効世帯数	合計	112	25	29	23	13	22
内 訳	1人世帯	18	5	7	2	3	1
	2人世帯	36	12	6	7	3	8
	3人世帯	25	4	7	6	3	5
	4人世帯	21	2	6	6	2	5
	5人世帯	9	2	2	1	1	3
	6人世帯	2	0	0	1	1	0
	7人世帯	1	0	1	0	0	0

(イ) 排出量調査結果

1) 排出原単位の推計

世帯人員別に計量結果を集計し、世帯人員別排出原単位（1人1日あたりのごみ・資源の排出量）を計算した。結果は以下のとおりである。

表 2.2.23 世帯人員別ごみ・資源の排出原単位

(単位:g/人日)

世帯人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人	
燃やすごみ	480.1	433.5	379.5	344.8	279.0	228.3	427.6	
燃やさないごみ	56.6	42.5	38.5	24.3	11.2	18.3	25.5	
ごみ合計	536.7	476.1	418.1	369.1	290.3	246.7	453.1	
資源	新聞	53.1	102.2	48.5	44.7	3.5	7.7	0.0
	雑誌類	57.2	18.2	28.7	12.0	2.5	3.6	0.0
	段ボール	33.4	14.6	13.0	18.5	6.9	1.1	0.0
	紙パック	10.3	6.3	5.2	5.3	6.7	0.5	0.0
	びん	60.1	44.3	20.8	17.6	11.8	9.6	3.2
	缶	16.6	11.2	9.8	6.4	2.6	1.4	4.6
	ペットボトル	8.6	13.3	10.7	12.5	10.4	6.3	2.3
	食品発泡トレイ・カップ	1.5	2.1	1.2	0.9	1.0	1.2	0.2
資源合計	240.9	212.2	137.9	117.9	45.4	31.3	10.2	
ごみ・資源合計	777.5	688.2	556.0	487.0	335.6	278.0	463.3	

端数処理の関係で合計が合致しない場合がある。

世帯人員別の排出原単位は、1人世帯が最も多く 777.5g/人日、次いで2人世帯の 688.2g/人日、3人世帯の 556.0g/人日、4人世帯の 487.0g/人日、7人世帯の 463.3g/人日となった。

排出量調査は、調査依頼を行い、承諾を得られた世帯の中から、有効な世帯を抽出し集計している。そのため、区全体を平均した排出原単位を求めるためには、調査結果を区の世帯人員別の構成比により補正する必要がある。

区の世帯人員別の人口は、令和元年10月1日現在の区の住民基本台帳に基づく人口に、平成27年国勢調査による世帯人員別の構成比を乗じて求めた。

区全体の排出原単位の推計結果は以下のとおりである。

表 2.2.24 区全体の排出原単位集計

世帯人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人以上	5人以上	全体
人口構成(人)(推計値)	64,056	51,084	40,385	32,567	9,800	2,567	1,290	13,657	201,749
構成比(%)	31.75%	25.32%	20.02%	16.14%	4.86%	1.27%	0.64%	6.77%	100.00%

(単位:g/人日)

世帯人数	1人	2人	3人	4人	5人	6人	7人以上	5人以上	全体	
燃やすごみ	480.1	433.5	379.5	344.8	279.0	228.3	427.6	283.5	413.0	
燃やさないごみ	56.6	42.5	38.5	24.3	11.2	18.3	25.5	13.9	41.3	
ごみ合計	536.7	476.1	418.1	369.1	290.3	246.7	453.1	297.4	454.3	
資源	新聞	53.1	102.2	48.5	44.7	3.5	7.7	0.0	3.9	59.9
	雑誌類	57.2	18.2	28.7	12.0	2.5	3.6	0.0	2.5	30.6
	段ボール	33.4	14.6	13.0	18.5	6.9	1.1	0.0	5.1	20.2
	紙パック	10.3	6.3	5.2	5.3	6.7	0.5	0.0	4.9	7.1
	びん	60.1	44.3	20.8	17.6	11.8	9.6	3.2	10.6	38.0
	缶	16.6	11.2	9.8	6.4	2.6	1.4	4.6	2.6	11.3
	ペットボトル	8.6	13.3	10.7	12.5	10.4	6.3	2.3	8.9	10.9
	食品発泡トレイ・カップ	1.5	2.1	1.2	0.9	1.0	1.2	0.2	1.0	1.5
資源合計	240.9	212.2	137.9	117.9	45.4	31.3	10.2	39.4	179.5	
ごみ・資源合計	777.5	688.2	556.0	487.0	335.6	278.0	463.3	336.9	633.8	

端数処理の関係で合計が合致しない場合がある。

区全体の排出原単位は、燃やすごみが 413.0g/人日、燃やさないごみが 41.3g/人日、資源が 179.5g/人日となり、ごみと資源の合計は 633.8g/人日と推計した。

2) 前回調査との比較

今回の調査に基づく区全体の排出原単位を平成 21 年度及び平成 26 年度の調査結果と比較した。

表 2.2.25 排出原単位の過年度調査結果との比較

(単位:g/人日)

世帯人数	平成21年度	平成26年度	令和元年度	前回との差	
燃やすごみ	308.1	401.1	413.0	11.9	
燃やさないごみ	35.2	30.0	41.3	11.3	
ごみ合計	343.3	431.2	454.3	23.2	
資源	新聞	54.3	78.9	59.9	-19.0
	雑誌類	76.1	26.0	30.6	4.6
	段ボール	54.2	11.2	20.2	9.0
	紙パック	5.1	1.6	7.1	5.5
	びん	48.7	21.4	38.0	16.6
	缶	24.0	9.3	11.3	1.9
	ペットボトル	19.8	8.9	10.9	1.9
	食品発泡トレイ・カップ	12.8	1.7	1.5	-0.3
資源合計	295.0	159.2	179.5	20.3	
ごみ・資源合計	638.3	590.3	633.8	43.5	

排出原単位の平成 26 年度の調査との比較では、ごみ・資源合計は 43.5g/人日の増加となったが、その内訳は、燃やすごみが 11.9g/人日の増加、燃やさないごみが 11.3 g/人日の増加、資源が 20.3g/人日の増加であった。

(4) 見かけ比重

家庭のごみ・資源の組成調査において、1袋あたりの重量測定及び90リットルのポリ容器を用いて行った容積測定結果から、燃やすごみ、燃やさないごみ、資源の見かけ比重（1ℓあたりの重量）を算出した結果を表2.2.26に示す。

表 2.2.26 家庭のごみ・資源の見かけ比重

	燃やすごみ	燃やさないごみ	資源
重量(kg)	908.1	246.9	611.8
容積(ℓ)	12,725.0	1,829.0	7,508.0
見かけ比重(g/ℓ)	71.4	135.0	81.5

(5) 排出原単位による家庭ごみ・資源発生量の推計

(ア) 推計のフロー

台東区の家庭ごみ・資源の発生量の推計は、組成調査と排出量調査の結果から得られた排出原単位と区の人口を用いて行った。また、この推計結果とあわせて区で統計が取られているごみ・資源等の収集・処理実績、集団回収実績、拠点回収実績等を用いて、令和元年度における区の家庭ごみ・資源の排出の流れを解析した。推計方法のフローを図 2.2.16 に示す。

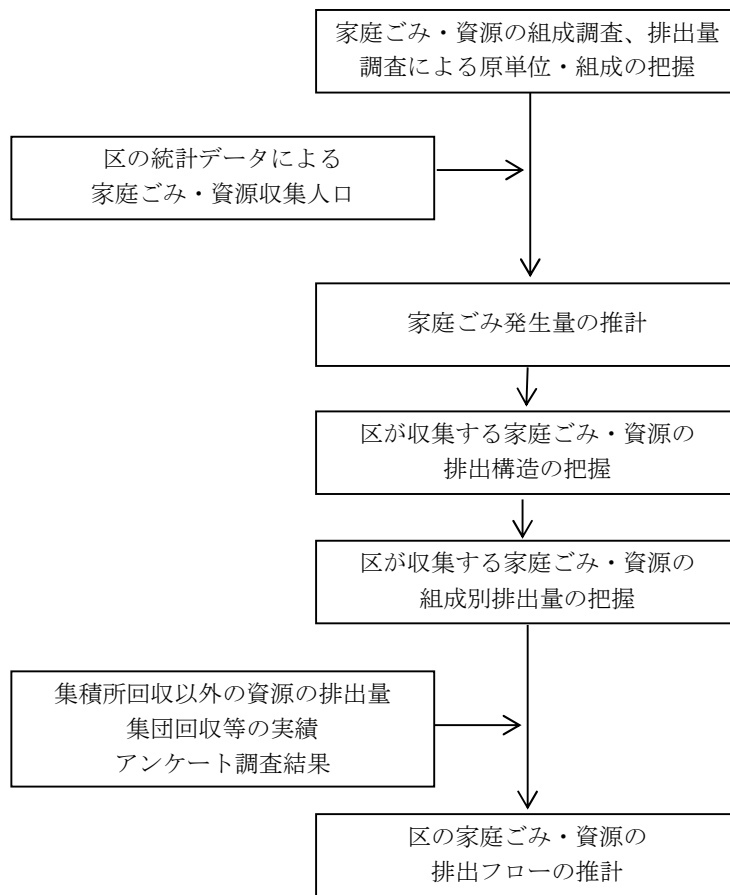


図 2.2.16 区の家庭ごみ・資源の排出推計のフロー

(イ) 家庭ごみ・資源の発生量の推計

令和元年度に台東区の家庭から発生するごみ・資源のうち、区が収集する家庭ごみ・資源の発生量を推計した。

推計にあたっては、排出量調査により算出された区全体のごみ・資源の排出原単位に収集人口を乗じることにより算出した。算出式は下記のとおりである。

$$\text{家庭ごみ・資源の排出原単位 (g/人日)} \times \text{収集人口 (人)} \times 365 \text{ (日)}$$

排出原単位から推計された区の収集による家庭ごみ・資源の排出量は下記のとおりである。なお収集人口は、区の住民基本台帳人口（令和元年10月1日現在）を用いた。

表 2.2.27 区の家庭ごみ・資源の原単位及び発生量

	燃やすごみ	燃やさないごみ	資源	合計
排出原単位 (g/人日)	413.0	41.3	179.5	633.8
収集人口 (人)	201,749			—
発生量 (t/年)	30,413	3,041	13,218	46,672

表 2.2.28 区の家庭ごみ・資源の発生量の過年度調査との比較

	平成21年度	平成26年度	令和元年度	前回比(%)
燃やすごみ(t/年)	18,777	27,791	30,413	109.4
燃やさないごみ(t/年)	2,145	2,079	3,041	146.3
資源(t/年)	17,979	11,031	13,218	119.8
合計(t/年)	38,902	40,901	46,672	114.1
人口(人)	166,974	189,828	201,749	106.3

区の収集による発生量は、燃やすごみ 30,413t/年、燃やさないごみ 3,041t/年、資源 13,218t/年と推計された。平成 26 年度の調査と比較すると燃やすごみは 109.4%、燃やさないごみは 146.3%、資源は 119.8%となり、ごみ・資源全体としては 114.1%となっている。

なお、区の人口は増加傾向にあり平成 26 年度からの人口増加は 106.3%となっている。

(ウ) 家庭ごみ・資源の排出構造

排出量調査による排出原単位と組成調査の結果から、組成ごとの排出構造を推定した。区の燃やすごみ、燃やさないごみ、資源として収集される組成別の発生量は、焼却可能物が24,980t/年、不燃物が3,474t/年、資源化物18,192t/年、非回収品目が26t/年と推計された。

表 2.2.29 家庭ごみ・資源の組成別排出構造（収集ごみ）と年間発生量推計

	燃やすごみ			燃やさないごみ			資源			合計 発生量 (t/年)
	発生量 (t/年)	原単位 (g/人日)	構成比 (%)	発生量 (t/年)	原単位 (g/人日)	構成比 (%)	発生量 (t/年)	原単位 (g/人日)	構成比 (%)	
焼却可能物	24,236	329.1	79.7	217	3.0	7.1	527	7.2	4.0	24,980
厨芥	10,112	137.3	33.2	7	0.1	0.2	0	0.0	0.0	10,119
紙類	5,018	68.1	16.5	4	0.1	0.1	107	1.5	0.8	5,130
草木	1,102	15.0	3.6	25	0.3	0.8	24	0.3	0.2	1,151
繊維	783	10.6	2.6	12	0.2	0.4	0	0.0	0.0	795
プラスチック類	6,870	93.3	22.6	165	2.2	5.4	396	5.4	3.0	7,431
ゴム・皮革	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0
その他可燃物	350	4.7	1.1	4	0.1	0.1	0	0.0	0.0	355
不燃物	628	8.5	2.1	2,529	34.3	83.2	317	4.3	2.4	3,474
金属類	56	0.8	0.2	747	10.1	24.6	43	0.6	0.3	847
ガラス類	56	0.8	0.2	366	5.0	12.0	229	3.1	1.7	651
陶磁器・石	0	0.0	0.0	650	8.8	21.4	16	0.2	0.1	667
電池	6	0.1	0.0	3	0.0	0.1	0	0.0	0.0	9
水銀体温計	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0
有害物	9	0.1	0.0	107	1.5	3.5	28	0.4	0.2	144
使い捨てカイロ	0	0.0	0.0	1	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1
その他不燃物	501	6.8	1.6	654	8.9	21.5	0	0.0	0.0	1,155
資源化物	5,524	75.0	18.2	295	4.0	9.7	12,373	168.0	93.6	18,192
新聞	1,123	15.2	3.7	4	0.1	0.1	788	10.7	6.0	1,914
雑誌類	1,262	17.1	4.1	0	0.0	0.0	993	13.5	7.5	2,255
段ボール	316	4.3	1.0	0	0.0	0.0	3,993	54.2	30.2	4,309
紙パック	687	9.3	2.3	0	0.0	0.0	127	1.7	1.0	814
その他紙製容器包装	581	7.9	1.9	11	0.1	0.4	142	1.9	1.1	734
無色びん	3	0.0	0.0	56	0.8	1.8	1,548	21.0	11.7	1,607
茶色びん	6	0.1	0.0	10	0.1	0.3	1,515	20.6	11.5	1,531
その他びん	0	0.0	0.0	18	0.2	0.6	727	9.9	5.5	745
スチール缶	39	0.5	0.1	38	0.5	1.2	398	5.4	3.0	475
アルミ缶	10	0.1	0.0	6	0.1	0.2	262	3.6	2.0	278
ペットボトル	174	2.4	0.6	1	0.0	0.0	1,784	24.2	13.5	1,960
食品発泡トレイ・カップ	577	7.8	1.9	0	0.0	0.0	91	1.2	0.7	668
乾電池	32	0.4	0.1	68	0.9	2.2	2	0.0	0.0	103
古布	704	9.6	2.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	704
ビデオテープ類	11	0.1	0.0	1	0.0	0.0	1	0.0	0.0	13
蛍光灯	0	0.0	0.0	48	0.7	1.6	0	0.0	0.0	48
インクカートリッジ	1	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1
小型家電	0	0.0	0.0	32	0.4	1.1	0	0.0	0.0	32
非回収品	25	0.3	0.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	26
土砂・レンガ等	25	0.3	0.1	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	25
ボタン電池・バッテリー	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0
農薬等の液状の薬品	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0
合計	30,413	413.0	100.0	3,041	41.3	100.0	13,218	179.5	100.0	46,672

端数処理の関係で合計が合致しない場合がある。

注) 表 2.2.29 における電池は、不燃物の「電池」、資源化物の「乾電池」、非回収品の「ボタン電池・バッテリー」に区分し、「電池」＝二次電池、「乾電池」＝一次電池、「ボタン電池・バッテリー」＝ボタン型電池・バッテリー等で集計している。

表 2.2.30 における電池は、資源の「乾電池」及び非回収品目に区分し、資源の「乾電池」＝一次電池、非回収品目＝二次電池・ボタン型電池・バッテリー等で集計している。

(エ) 収集形態による家庭ごみ・資源の排出構造

家庭ごみ・資源の収集形態別（燃やすごみ、燃やさないごみ、資源）の排出構造は表 2.2.30 に示すとおりである。

表 2.2.30 家庭ごみ・資源の組成別排出構造と年間発生量推計

	燃やすごみ		燃やさないごみ		資源	
	原単位 (g/人日)	構成比(%)	原単位 (g/人日)	構成比(%)	原単位 (g/人日)	構成比(%)
燃やすごみ	329.1	79.7	3.0	7.1	7.2	4.0
厨芥	137.3	33.2	0.1	0.2	0.0	0.0
厨芥以外の燃やすごみ	191.8	46.4	2.9	6.9	7.2	4.0
燃やさないごみ	8.4	2.0	34.3	83.1	4.3	2.4
資源	75.0	18.2	4.0	9.7	168.0	93.6
新聞	15.2	3.7	0.1	0.1	10.7	6.0
雑誌類	25.0	6.1	0.1	0.4	15.4	8.6
段ボール	4.3	1.0	0.0	0.0	54.2	30.2
紙パック	9.3	2.3	0.0	0.0	1.7	1.0
びん	0.1	0.0	1.2	2.8	51.5	28.7
缶	0.7	0.2	0.6	1.4	9.0	5.0
ペットボトル	2.4	0.6	0.0	0.0	24.2	13.5
食品発泡トレイ・カップ	7.8	1.9	0.0	0.0	1.2	0.7
廃食油	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
乾電池	0.4	0.1	0.9	2.2	0.0	0.0
古布	9.6	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0
ビデオテープ類	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
蛍光灯	0.0	0.0	0.7	1.6	0.0	0.0
インクカートリッジ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小型家電	0.0	0.0	0.4	1.1	0.0	0.0
非回収品目	0.4	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
合計	413.0	100.0	41.3	100.0	179.5	100.0

	発生量(t/年)			
	燃やすごみ	燃やさないごみ	資源	合計
燃やすごみ	24,236	218	527	24,982
厨芥	10,112	7	0	10,119
厨芥以外の燃やすごみ	14,124	211	527	14,863
燃やさないごみ	622	2,526	317	3,465
資源	5,524	296	12,373	18,193
新聞	1,123	4	788	1,914
雑誌類	1,842	11	1,136	2,989
段ボール	316	0	3,993	4,309
紙パック	687	0	127	814
びん	9	86	3,790	3,885
缶	49	44	661	754
ペットボトル	174	1	1,785	1,960
食品発泡トレイ・カップ	577	0	91	668
廃食油	0	0	0	0
乾電池	32	69	2	104
古布	704	0	0	704
ビデオテープ類	11	0	1	12
蛍光灯	0	49	0	49
インクカートリッジ	0	0	0	0
小型家電	0	32	0	32
非回収品目	31	0	0	31
合計	30,413	3,041	13,218	46,672

(オ) 集団回収・拠点回収の実績

家庭から発生する資源は、区の収集によるもののほか、集団回収や区施設等に設置された回収ボックスによる拠点回収が実施されている。

家庭から発生する資源については、これらの回収による実績値を加える必要があるため、集団回収については令和元年 11 月までの実績（速報値）、拠点回収については令和元年 12 月までの実績（速報値）をもとに令和元年度の回収量を推計した。

集団回収は 4582.3t/年、拠点回収は 174.3t/年と推計された。

表 2.2.31 集団回収、拠点回収の発生推計値

	実績値(t)	推計値(t/年) 令和元年度
集団回収	3054.9	4582.3
拠点回収	131.0	174.3

注) 集団回収は11月まで、拠点回収は12月までの実績値である。

(カ) アンケート結果からの資源化物の店頭回収推計

紙パック、ペットボトル、食品発泡トレイ・カップは、スーパー等に設置された回収ボックスによる店頭回収が行われ、回収された資源は事業者が独自に資源化している。区全体の排出量を推定するため、これらの発生量について推計を行った。

燃やすごみ、燃やさないごみ及び資源に含まれる紙パック、ペットボトル、食品発泡トレイ・カップ類は、組成別の排出構造からそれぞれ 814t/年、1,959t/年、668t/年の発生が推計されている。(表 2.2.30 参照)

ここでは上記の発生量を集積所回収によるものと考え、アンケート調査による集積所回収及び店頭回収への排出割合に基づき、店頭回収による年間発生量を推計した。

表 2.2.32 店頭回収の年間発生量の推計結果

	区収集					店頭回収	
	排出割合(%)	年間発生量(t/年)				排出割合(%)	推計値(t/年)
		燃やすごみ	燃やさないごみ	資源	合計		
紙パック	54.0	687	0	127	814	6.7	101
ペットボトル	75.7	174	1	1,784	1,959	1.4	36
食品発泡トレイ・カップ	73.6	577	0	91	668	1.2	11

(キ) 粗大ごみの発生量の推計

粗大ごみの排出量を、令和元年12月までの実績値から推計した。

平成31年4月から令和元年12月まで9か月間の実績(速報値)は1,174.4tであり、令和元年度の粗大ごみの発生量は1,563t/年と推計した。

表 2.2.33 粗大ごみの推計結果

	実績値(t)		推計値(t/年) 令和元年度
	平成31年4月～令和元年12月		
粗大ごみ	1,174.4		1,563

(ク) 台東区の家ごみ・資源の排出フロー

これまでの結果から、台東区の家ごみ・資源の排出フローを推計した。

推計結果は図 2. 2. 17 に示すとおりである。

推計の結果、家庭から排出されるごみ・資源の総量は年間 53.2 千 t となり、このうち焼却・埋立合計が、35.1 千 t、資源合計が 18.1 千 t となった。

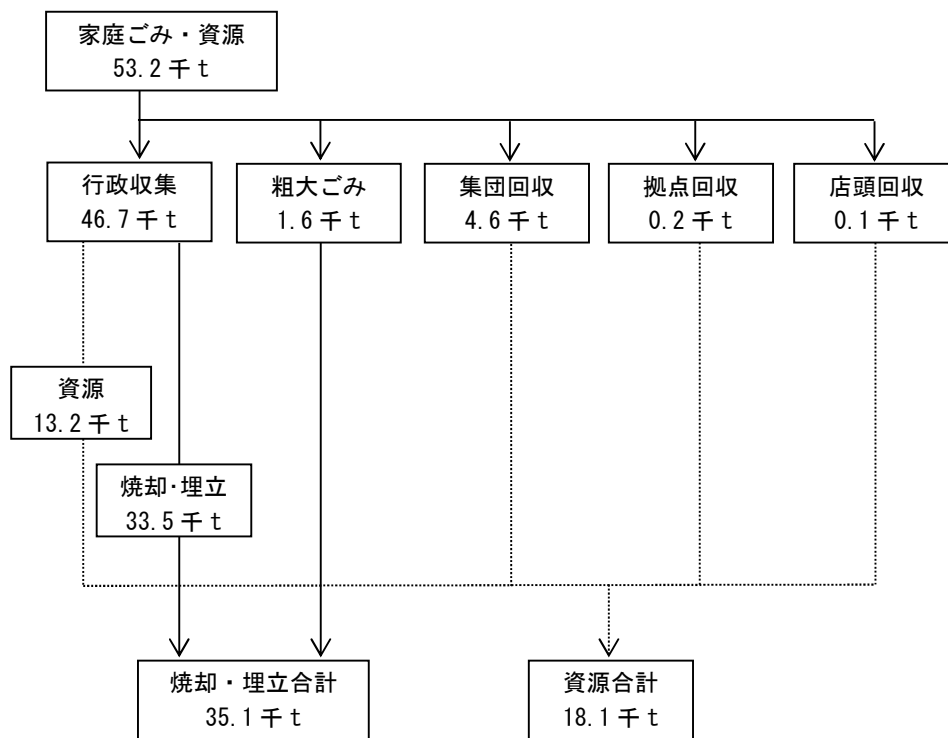


図 2. 2. 17 家庭ごみ・資源の排出フロー