

岡山市家庭ごみ組成分析調査報告書

平成 30 年 12 月

岡 山 市

目次

第1章 調査概要	1
第1節 調査目的	1
第2節 調査内容	1
1 調査対象ごみ	1
2 調査対象地域及び調査時期	1
第3節 調査手順	3
1 調査場所	3
2 作業場所	3
3 調査手順	4
(1) 調査検体の搬入	4
(2) 調査検体の縮分方法	4
(3) 事前計量作業	5
(4) 組成調査作業	5
4 組成調査項目	6
第2章 家庭ごみ組成分析調査結果	8
第1節 地域的なごみ排出特性の把握	8
1 可燃ごみの排出特性	8
(1) 本市全域	8
(2) 西部地域	12
(3) 東部地域	16
(4) 可燃ごみの排出特性の総括	20
2 不燃ごみの排出特性	23
(1) 本市全域	23
(2) 西部地域	27
(3) 東部地域	31
(4) 不燃ごみの排出特性の総括	35
第2節 現行の分別区分に対する適正分別の状況把握	38
1 可燃ごみの状況把握	38
2 不燃ごみの状況把握	40
3 小型家電製品の混入状況	42

第3節	容器包装廃棄物の混入状況の把握	44
1	可燃ごみ中の容器包装廃棄物の状況	44
2	不燃ごみ中の容器包装廃棄物の状況	45
第4節	再資源化及び減量化の可能性に関する検討	47
1	可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性に関する検討	47
2	不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性に関する検討	50
第5節	ごみ袋1袋当たりの投入量等に関する状況把握	54
1	可燃ごみの1袋当たりの投入量・投入容量	54
	（1）可燃ごみの1袋当たりの投入量	54
2	不燃ごみの1袋当たりの投入量・投入容量	56
	（1）不燃ごみの1袋当たりの投入量	56
	（2）不燃ごみの1袋当たりの投入容量	57
第3章	家庭ごみ組成分析調査結果の総括	58
1	地域的なごみの排出特性の把握	58
2	現行の分別区分に対する適正分別の状況把握	58
3	容器包装廃棄物の混入状況の把握	61
4	再資源化及び減量化の可能性に関する検討	61
5	ごみ袋1袋当たりの投入量等に関する状況把握	61
6	今後の課題	62

調 查 概 要

第 1 章 調査概要

第 1 節 調査目的

本調査は、岡山市（以下、「本市」という。）内の家庭から排出されるごみの組成を調査することにより、資源化物がどの程度混入しているかを確認し、排出実態から見たごみの減量化・リサイクルの可能性を検討することを目的として実施している。また、調査結果の経年変化等を検証することにより、本市が実施している啓発活動の効果を確認することも目的としている。なお、本調査結果は、以下に示す項目で整理を行っている。

- ① 地域的なごみの排出特性の把握
- ② 現行の分別区分に対する適正分別の状況把握
- ③ 容器包装廃棄物の混入状況の把握
- ④ 再資源化及び減量化の可能性に関する検討
- ⑤ ごみ袋 1 袋あたりに投入されるごみ量等の把握

第 2 節 調査内容

1 調査対象ごみ

本調査では、本市から排出される家庭ごみのうち「可燃ごみ」及び「不燃ごみ」の 2 種類について調査を行った。

なお、「資源化物」、「粗大ごみ」、「事業系ごみ」については、今回の調査対象外とした。

2 調査対象地域及び調査時期

家庭ごみの調査対象地域及び調査時期は、表 1-1、図 1-1 に示す通りとした。

表1-1 調査対象地域及び調査時期

項目	旭川西部地域	旭川東部地域
調査対象地域	大窪地区、平田地区、津島地区	西大寺中野地区、福泊地区、御成町地区
可燃ごみ	収集日：平成30年10月9日(火) 調査日：同上日 (※津島地区の収集日のみ別日程で、平成30年10月8日(月)に実施)	収集日：平成30年10月9日(火) 調査日：平成30年10月10日(水)
不燃ごみ	収集日：平成30年10月10日(水) 調査日：平成30年10月11日(木) (※津島地区の収集日のみ別日程で、平成30年10月5日(金)に実施)	収集日：平成30年10月10日(水) 調査日：平成30年10月12日(金) (※西大寺中野地区の収集日のみ別日程で、平成30年10月3日(水)に実施)

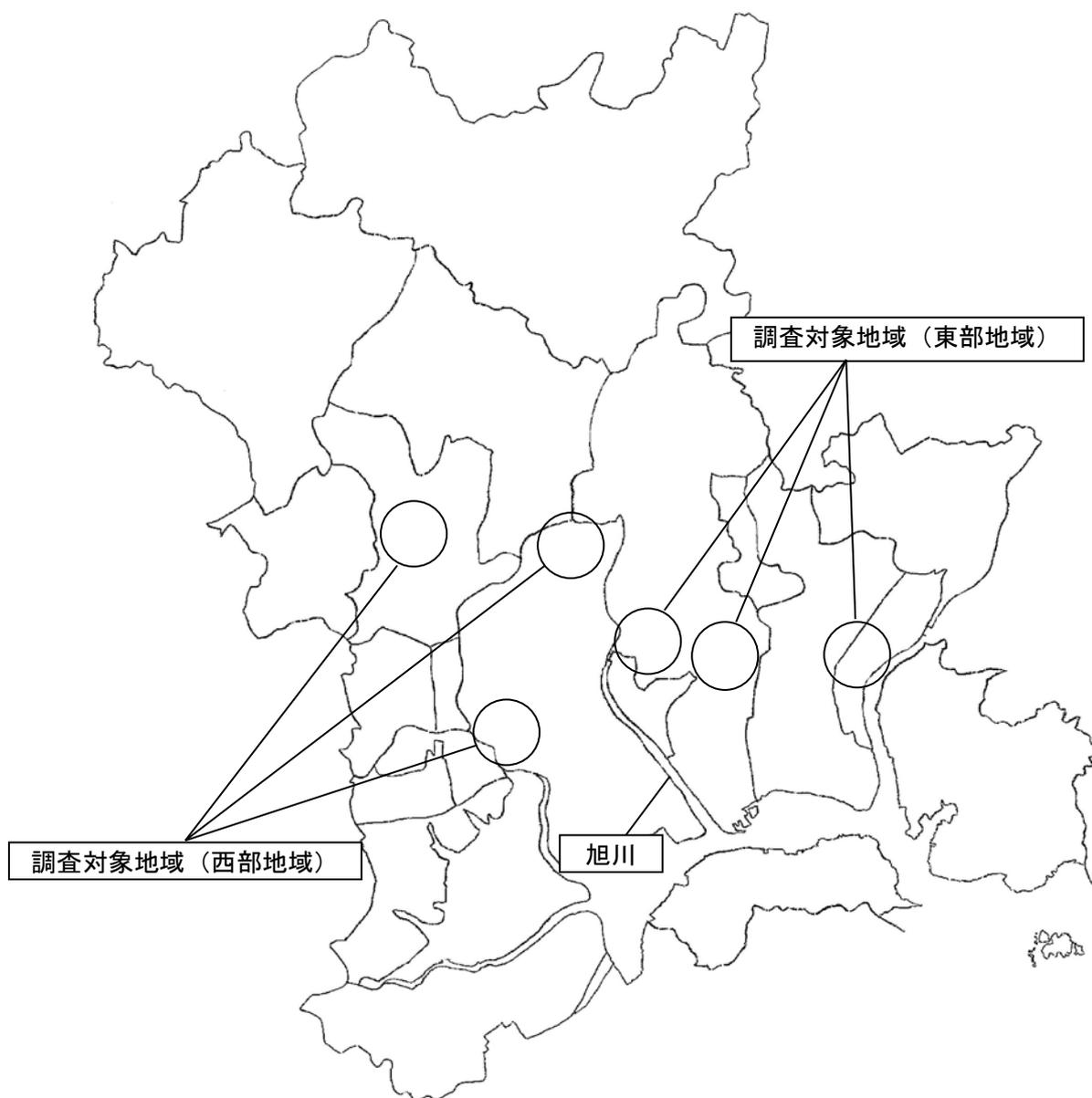


図1-1 調査対象地域

第3節 調査手順

1 調査場所

本調査は、岡山市東区浅越 625 浅越スポーツパーク（旧浅越最終処分場計量所跡地）にて実施した。

調査実施場所を、図 1-2 に示す。



図1-2 調査実施場所

2 作業場所

本調査は浅越スポーツパーク（旧浅越最終処分場計量所跡地）の屋外を利用して実施することとしたため、ごみの飛散や臭気対策、雨よけ、調査検体の事前保管などを目的としてテントを設営し、組成調査もテント内で実施するものとした。同時に、設営したテントの周囲はシートなどで覆い、風による転倒を防ぐ目的で各所に重りで固定した。

3 調査手順

(1) 調査検体の搬入

今回の調査も、紙類やプラスチック類の汚れの状況や、生ごみの排出状況なども調査することとしたため、パッカー車による通常の収集では、収集時にごみ袋の一部が破碎または攪拌されてしまい、調査目的の一部である汚れの状況などが分からなくなると考えられたことから、軽トラックにより調査検体の確保を行うこととした。なお、調査検体の確保に当たっては、事前に町内会等へ了解を得た地区のステーションに排出されたごみを、本市の職員が回収する方法を採用している。

上記のようにして得られた調査検体は、地域性の偏りを少なくするため、一旦、図 1-3 に示す場所に地域毎に搬入するものとした。

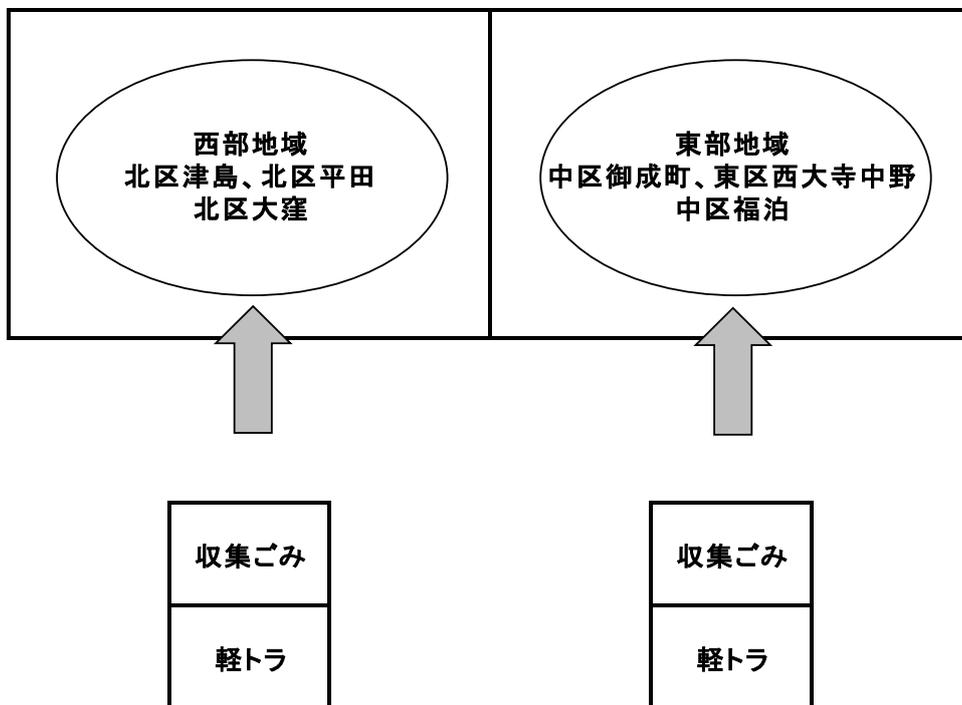


図1-3 調査検体の搬入場所

(2) 調査検体の縮分方法

一般的に調査検体の縮分¹⁾を行う場合、一旦ごみ袋からごみを出し、全てのごみを混合攪拌した後に四分法²⁾により、縮分したごみを組成調査する方法を採用するが、本調査においてこれを採用した場合、汚れの状況確認が困難となるため採用しなかった。

そこで本調査では、ごみ袋1袋あたりに何kgのごみが入っているのかを確認する目的と併せて、図 1-4 に示すような方法で縮分を行った。

まず、浅越スポーツパーク（旧浅越最終処分場計量所跡地）へ搬入したごみ（150～200kg程度回収したもの）を、地区ごとに大袋（45L袋）、中袋（30L袋）、小袋（20L袋）、特小袋（10L袋）、超特小袋（5L袋）の5種類に分類し、それぞれ一列に並べる。その後、すべての種類の袋について奇数の位置に並べてある袋を抽出し、これを調査サンプルとして計量を行う（第1次抽出）。

本方法を3地区分行い、各地区で約70kg程度になるようにした後（第2次抽出）、それらを合計した約210kgを最終調査検体とした。本方法を採用することにより、収集地域の偏りを極力少なくしている。

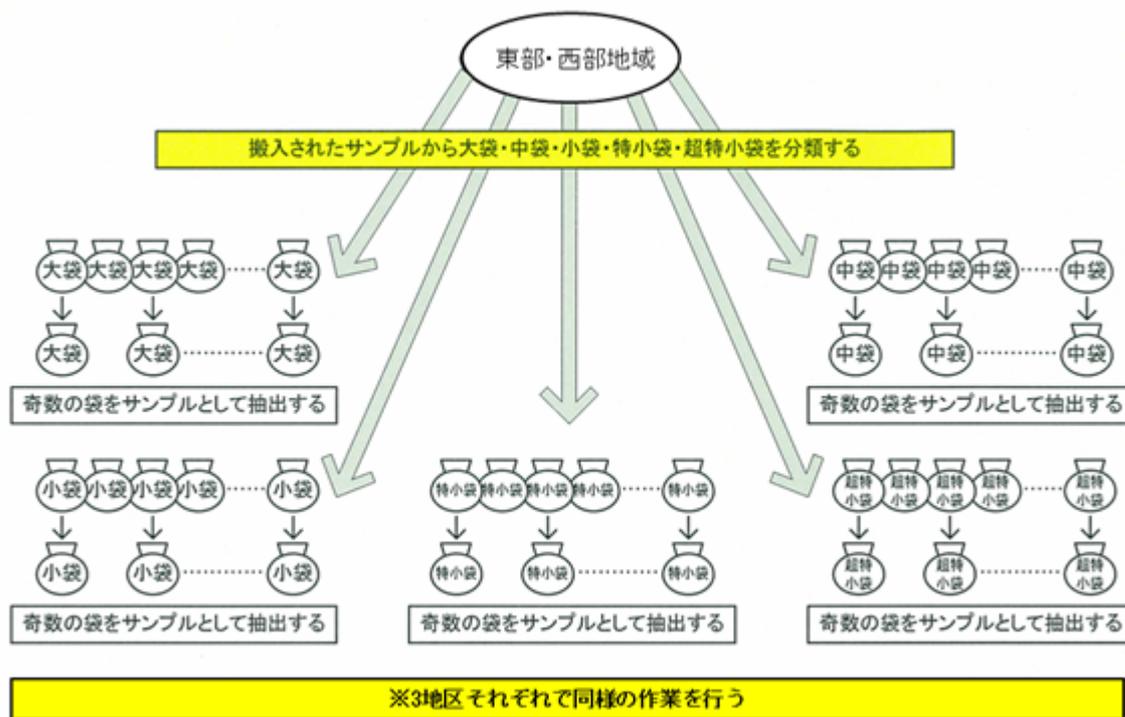


図1-4 縮分方法のイメージ

(3) 事前計量作業

前述した第1次抽出段階で抽出した全てのごみ袋を1袋ずつ計量し、見掛け比重³⁾やごみ袋1袋当たりの投入状況の確認を行った。

(4) 組成調査作業

本調査では、次項に示す組成調査の項目を分類し、それぞれ重量の計量と容積の確認を実施した。

- 1) 縮分：多量のサンプルから全体を代表するサンプルを抽出することを示す。
- 2) 四分法：対象となるサンプルを十分に混合した後、4等分して対角を1組として、一方を残し、一方を捨てる操作を繰り返すことにより、均一にサンプルを抽出する方法を示す。
- 3) 見掛け比重：空間部分を含んだ状態の1m³当たりの物質の重量を示す。

4 組成調査項目

今回実施した組成調査の項目を表 1-2 に示す。

表1-2 組成調査項目（1）

	大分類	中分類	小分類	具体例
1	紙類	飲料用紙パック (アルミ不使用)	飲料用紙パック (アルミ不使用) 500ml以上	
2			飲料用紙パック (アルミ不使用) 500ml未満	
3		ダンボール	ダンボール	
4		新聞紙・チラシ	新聞紙	きれいな新聞紙
5			再利用した新聞紙	水分等を含んだ新聞紙
6			チラシ	きれいなチラシ
7			再利用したチラシ	水分等を含んだチラシ
8		書籍・雑誌類	書籍・雑誌類	
9		雑紙	紙箱類	キャラメル・石鹸の箱・紙袋
10			紙包装類	包装紙
11			OA用紙	OA用紙
12			シュレッダーくず	シュレッダーくず
13			その他の雑紙	ダイレクトメール・手紙・はがき 等
14		リサイクルできない紙	紙おむつ以外	飲料パック (アルミ使用)・汚れた 紙・紙コップ・紙皿・感熱紙・テ ィッシュペーパー・アルミはく
15			紙おむつ	
16	厨芥類	食品類	手付かずの食品	手付かずの食品で原形があるもの
17			食べ残し	調理後の食べ残し
18			調理くず (可食部分)	使い残した食材など
19			調理くず (不可食部分)	魚の骨、卵の殻など
20	食品以外	食品以外の厨芥類	ティーバッグ等	
21	布類	リサイクル可能	リサイクルできる布類	Tシャツ・タオル・和服・下着・ シーツ
22		リサイクル不可	リサイクルできない布類	小物・わた入りのもの・毛糸
23	木・竹・ わら類	剪定枝	剪定枝	
24		草	草	
25		その他	その他の木・竹・わら・花	木材・割り箸・鉛筆・わら
26	プラスチ ック類・ ゴム・皮 革類	ペットボトル	リサイクルできるペットボトル	飲料用・醬油用 (きれいなもの)
27			リサイクルできないペットボトル	タバコ等が混入したもの ペットボトルのリサイクルマーク がないもの
28		レジ袋	リサイクルできるレジ袋	きれいな袋
29			リサイクルできないレジ袋	汚れのひどい袋
30		発泡トレイ	リサイクルできる発泡トレイ	食品用
31			リサイクルできない発泡トレイ	汚れのひどいもの

表1-2 組成調査項目（2）

	大分類	中分類	小分類	具体例
32	プラスチック類・ゴム・皮革類	発泡スチロール	リサイクルできる発泡スチロール	
33			リサイクルできない発泡スチロール	汚れのひどいもの
34		透明トレイ	リサイクルできる透明トレイ	食品用
35			リサイクルできない透明トレイ	汚れのひどいもの
36		その他のプラ製容器包装	その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	シャンプー・洗剤・化粧品等容器、薬の容器、おかし・冷凍食品・インスタント食品等の袋
37			その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	汚れのひどい容器等
38		容器包装以外のプラスチック類	容器包装以外のプラスチック類	プラスチック製品・おもちゃ・除湿剤・脱臭剤、使い捨てライター、CD・DVD
39		有料指定袋	有料指定袋	
40		ゴム・皮革類	ゴム・皮革類	合成樹脂製品・皮革類・長靴等
41		その他	その他可燃物	上記のもの以外
42	不燃物類	金属類	スチール缶	飲料缶・菓子缶・缶詰缶・スプレー缶
43			汚れたスチール缶	
44			アルミ缶	飲料缶
45			汚れたアルミ缶	
46			その他金属類	なべ・食用油缶・ペンキ缶
47		ガラス類	リターナブルびん	ビールびん・一升びん・牛乳びん・コーラびん
48			汚れたリターナブルびん	汚れのひどいもの
49			ワンウェイびん	調味料のびん・インスタントコーヒーのびん・ドリンク剤のびん
50			汚れたワンウェイびん	汚れのひどいもの
51			その他ガラス類	油びん・化粧品びん・汚れたびん・窓ガラス・耐熱ガラス・ガラスコップ
52		その他	陶磁器類	植木鉢・茶碗
53			小型家電製品※1	延長コード類含む
54			複合素材	かいろ・鏡・保冷剤・乾燥剤
55			医療系	薬用容器・注射針等
56			廃乾電池等・水銀入りの体温計・血圧計	乾電池、ボタン電池、充電式電池
57			蛍光灯	
58		その他	その他不燃物	上記以外のもの
59	選別残渣	選別残渣	選別残渣	回収できないものなど

※ 小型家電製品については、名称と個数を別途記録した。

家庭ごみ組成分析調査結果

第2章 家庭ごみ組成分析調査結果

第1節 地域的なごみ排出特性の把握

本節では、今回実施した家庭ごみの組成分析調査のサンプルの特徴を整理している。

1 可燃ごみの排出特性

(1) 本市全域

今回実施した本市全域の可燃ごみの組成分析調査の調査結果を表 2-1 に示した。本市全域の重量比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」(29.9%)、「厨芥類」(35.6%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(22.0%)の3種類であり、全体の約 87.5%を占めていた。個別にみると「紙類」ではリサイクルできない紙(20.6%)、「厨芥類」では調理くず(不可食部分)(18.7%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではその他のプラ製容器包装(13.1%)の構成割合が高かった。

次に、本市全域の容積比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」(26.0%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(61.5%)の2種類であり、全体の約 87.5%を占めていた。個別にみると「紙類」ではリサイクルできない紙(14.5%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではその他のプラ製容器包装(29.1%)の構成割合が高かった。

図 2-1 に重量比と容積比の比較を示した。重量比では「厨芥類」の構成割合が高く、容積比では「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成割合が高いという傾向は、過去の調査結果と同様であった。

次に、経年的な組成分析調査結果を表 2-2、図 2-2～3 に示した。本年度の調査結果は、平成 29 年度の調査結果と概ね同様な傾向であったが、重量比においては、「紙類」、「その他可燃物」の構成比が増加し、「厨芥類」の構成比が減少していた。容積比においては「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加し、「紙類」の構成比が減少していた。

表2-1 組成分析調査結果1 (本市全域：可燃ごみ)

項目	全域(可燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	122.29	1.315	29.86	25.95	0.093
飲料用パック(アルミ不使用)	-	1.79	0.055	0.44	1.08	0.033
500ml 以上	1	1.60	0.049	0.39	0.97	0.033
500ml 未満	2	0.20	0.006	0.05	0.11	0.034
ダンボール	3	2.63	0.054	0.64	1.07	0.049
新聞紙・チラシ	-	13.66	0.166	3.34	3.28	0.082
新聞紙	4	2.49	0.018	0.61	0.36	0.139
再利用した新聞紙	5	4.96	0.089	1.21	1.76	0.056
チラシ	6	3.86	0.021	0.94	0.42	0.182
再利用したチラシ	7	2.35	0.038	0.57	0.75	0.062
書籍・雑誌類	8	3.35	0.009	0.82	0.17	0.392
雑紙	-	16.55	0.295	4.04	5.82	0.056
紙箱類	9	9.89	0.220	2.41	4.34	0.045
紙包装類	10	2.11	0.047	0.51	0.93	0.045
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13	4.55	0.028	1.11	0.55	0.162
リサイクルできない紙	-	84.31	0.737	20.59	14.54	0.114
紙おむつ以外	14	55.90	0.615	13.65	12.13	0.091
紙おむつ	15	28.41	0.122	6.94	2.41	0.233
厨芥類	-	145.82	0.313	35.61	6.16	0.467
食品類	-	136.55	0.292	33.34	5.75	0.468
手付かずの食品	16	14.71	0.035	3.59	0.69	0.420
食べ残し	17	40.57	0.055	9.91	1.08	0.738
調理くず(可食部分)	18	4.66	0.022	1.14	0.42	0.217
調理くず(不可食部分)	19	76.62	0.180	18.71	3.55	0.426
食品以外	20	9.28	0.021	2.26	0.41	0.442
布類	-	14.74	0.157	3.60	3.10	0.094
リサイクル可能	21	5.71	0.051	1.39	1.01	0.112
リサイクル不可	22	9.04	0.106	2.21	2.09	0.085
木・竹・わら類	-	6.98	0.079	1.70	1.56	0.088
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	6.98	0.079	1.70	1.56	0.088
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	89.89	3.117	21.95	61.50	0.029
ペットボトル	-	5.99	0.203	1.46	4.00	0.030
リサイクルできるペットボトル	26	5.26	0.187	1.28	3.69	0.028
リサイクルできないペットボトル	27	0.73	0.016	0.18	0.31	0.046
レジ袋	-	9.29	0.332	2.27	6.55	0.028
リサイクルできるレジ袋	28	2.52	0.152	0.62	3.00	0.017
リサイクルできないレジ袋	29	6.77	0.180	1.65	3.55	0.038
発泡トレイ	-	2.44	0.354	0.59	6.98	0.007
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.81	0.124	0.20	2.45	0.007
リサイクルできない発泡トレイ	31	1.62	0.230	0.40	4.54	0.007
発泡スチロール	-	0.30	0.044	0.07	0.87	0.007
リサイクルできる発泡スチロール	32	0.25	0.041	0.06	0.81	0.006
リサイクルできない発泡スチロール	33	0.05	0.003	0.01	0.06	0.016
透明トレイ	-	4.41	0.414	1.08	8.17	0.011
リサイクルできる透明トレイ	34	2.15	0.219	0.52	4.32	0.010
リサイクルできない透明トレイ	35	2.26	0.195	0.55	3.85	0.012
その他のプラ製容器包装	-	53.73	1.475	13.12	29.10	0.036
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36	13.53	0.550	3.30	10.85	0.025
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	40.20	0.925	9.81	18.25	0.043
容器包装以外のプラスチック類	38	9.53	0.130	2.33	2.56	0.073
有料指定袋	39	3.15	0.162	0.77	3.20	0.019
ゴム・皮革類	40	1.07	0.003	0.26	0.06	0.346
その他可燃物	41	19.80	0.055	4.83	1.08	0.360

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

表2-1 組成分析調査結果2（本市全域：可燃ごみ）

項目	全域（可燃ごみ）					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	9.73	0.033	2.38	0.64	0.299
金属類	-	1.62	0.015	0.40	0.29	0.110
スチール缶	42	0.07	0.0006	0.02	0.01	0.131
汚れたスチール缶	43	0.73	0.003	0.18	0.05	0.293
アルミ缶	44	0.27	0.003	0.07	0.05	0.106
汚れたアルミ缶	45	0.15	0.003	0.04	0.05	0.058
その他金属類	46	0.40	0.007	0.10	0.13	0.061
ガラス類	-	3.55	0.008	0.87	0.16	0.444
リターナブルびん	47					
汚れたリターナブルびん	48	0.25	0.0002	0.06	0.004	1.372
ワンウェイびん	49					
汚れたワンウェイびん	50	0.43	0.0006	0.10	0.01	0.746
その他ガラス類	51	2.88	0.007	0.70	0.14	0.398
その他	-	4.55	0.010	1.11	0.19	0.464
陶磁器類	52	0.12	0.0002	0.03	0.003	0.744
小型家電製品	53	0.02	0.0001	0.005	0.002	0.190
複合素材	54	4.30	0.009	1.05	0.18	0.460
医療系	55	0.03	0.0001	0.008	0.002	0.267
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	0.08	0.00008	0.02	0.002	1.013
蛍光灯	57					
その他不燃物	58	0.11	0.0003	0.03	0.006	0.350
選別残渣	59	0.18	0.0001	0.04	0.002	1.830
総合計		409.54	5.069	100.00	100.00	

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

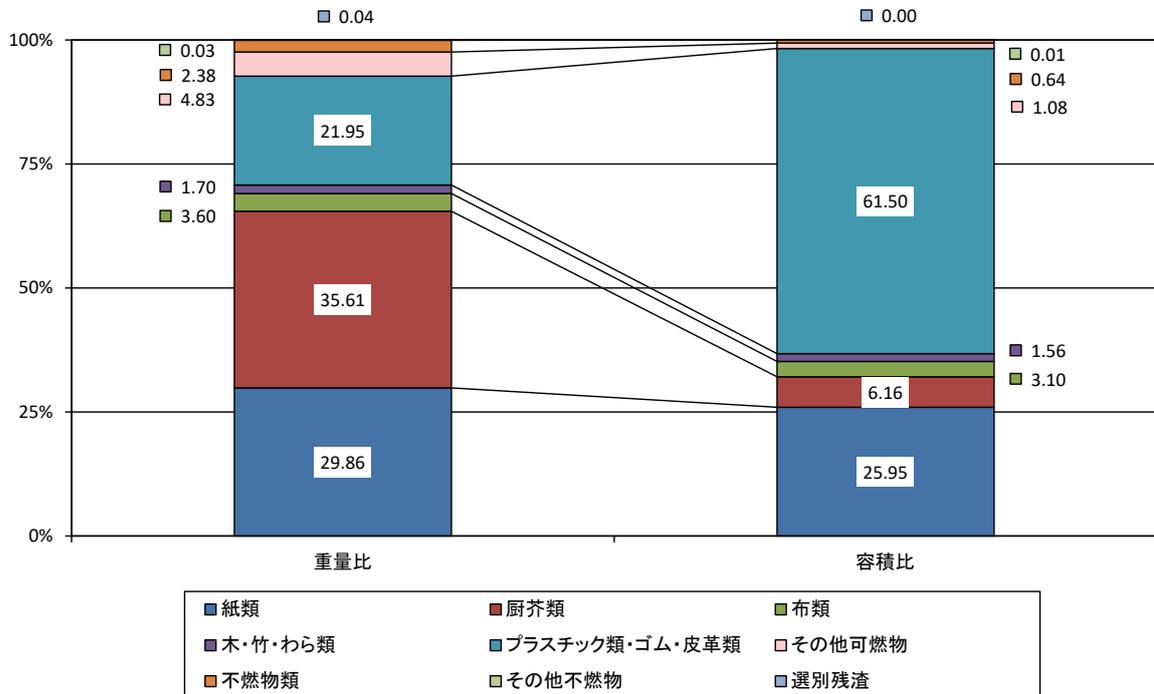


図2-1 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（本市全域：可燃ごみ）

表2-2 大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：可燃ごみ）

項目	全域-可燃ごみ(重量比)(%)					全域-可燃ごみ(容積比)(%)				
	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
紙類	23.94	28.51	25.38	27.50	29.86	27.76	29.13	25.88	28.13	25.95
厨芥類	43.39	41.79	42.52	38.95	35.61	9.16	9.21	7.88	6.78	6.16
布類	3.75	5.38	5.28	6.66	3.60	2.48	4.06	3.76	4.42	3.10
木・竹・わら類	3.38	2.72	2.26	2.37	1.70	3.15	2.18	2.17	2.49	1.56
プラスチック類・ゴム・皮革類	18.89	19.12	21.63	21.68	21.95	56.09	53.68	59.50	57.25	61.50
其他可燃物			0.68	2.20	4.83			0.34	0.73	1.08
不燃物類	1.03	1.91	0.94	0.64	2.38	0.44	1.58	0.20	0.20	0.64
其他不燃物			1.28	0.00	0.03			0.26	0.00	0.01
選別残渣	5.62	0.57	0.04	0.00	0.04	0.92	0.16	0.01	0.00	0.00
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

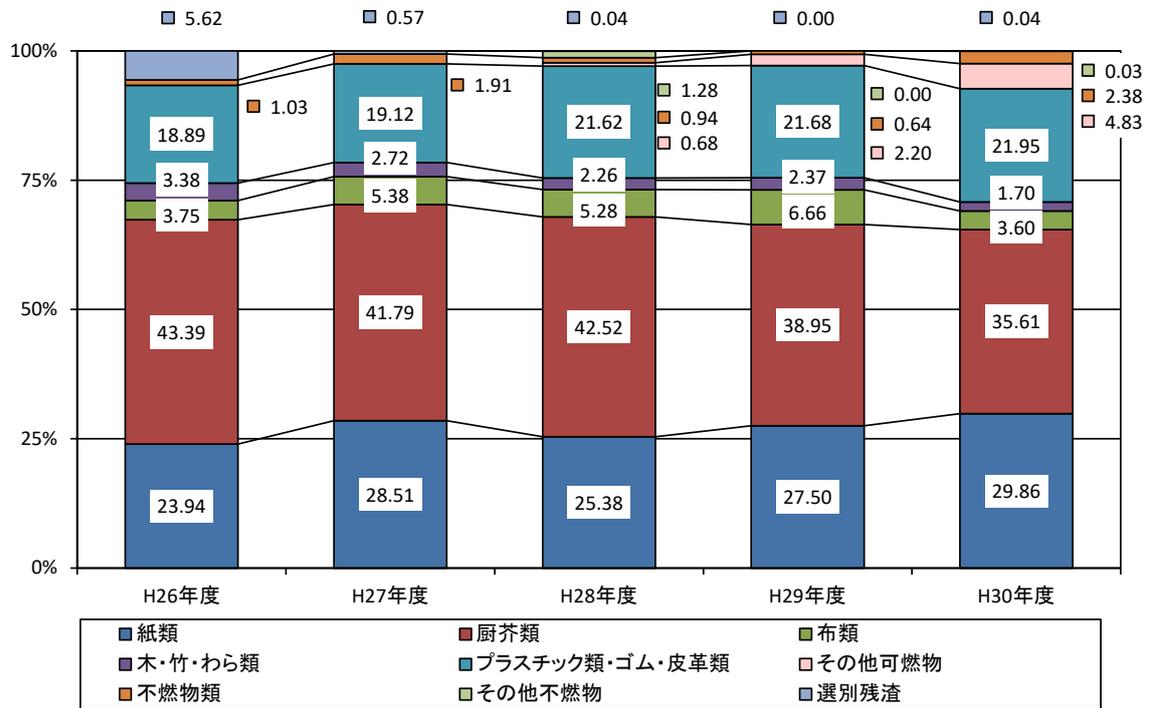


図2-2 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：可燃ごみ）

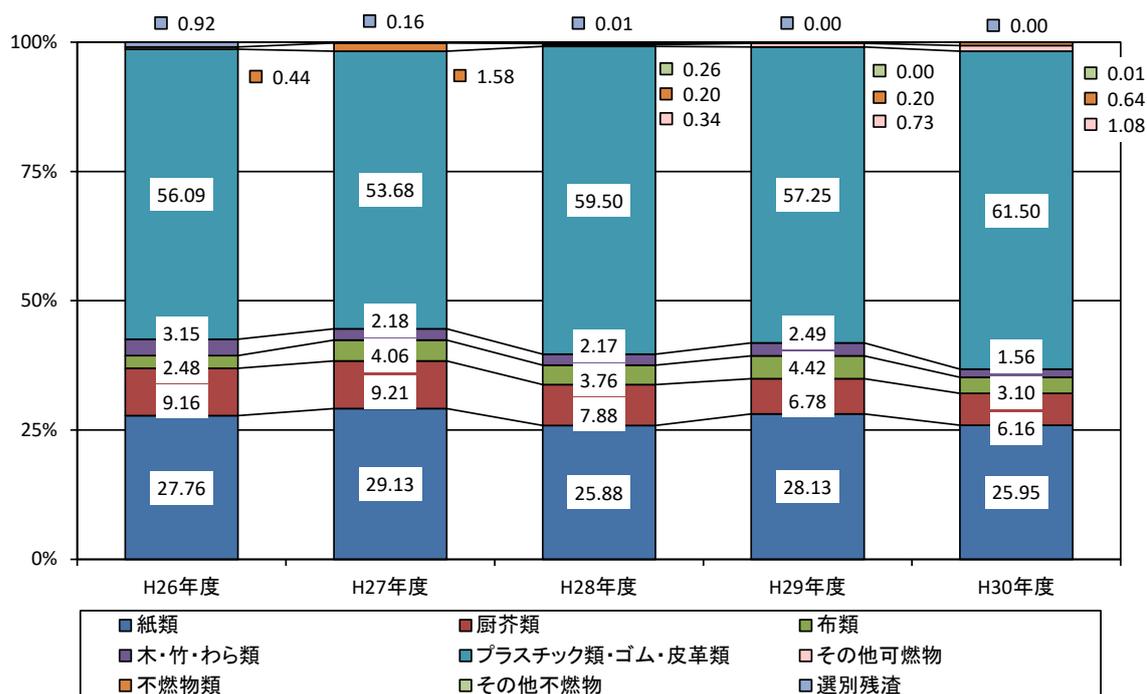


図2-3 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：可燃ごみ）

(2) 西部地域

今回実施した西部地域の可燃ごみの組成分析調査の調査結果を表 2-3 に示した。西部地域の重量比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」(31.6%)、「厨芥類」(32.1%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(22.3%) の 3 種類であり、全体の約 86.0%を占めていた。個別にみると「紙類」ではリサイクルできない紙 (21.6%)、「厨芥類」では調理くず (不可食部分) (17.9%) が、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではその他のプラ製容器包装 (11.9%) の構成割合が高かった。

次に、西部地域の容積比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」(27.7%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(60.4%) の 2 種類であり、全体の約 88.1%を占めていた。個別にみると「紙類」ではリサイクルできない紙 (15.0%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではその他プラ製容器包装 (25.1%) の構成割合が高かった。

重量比と容積比の比較については、本市全域と同様の傾向が確認された(図 2-4 参照)。

次に、経年的な組成分析調査結果を表 2-4、図 2-5~6 に示した。本年度の調査結果は、平成 29 年度の調査結果と概ね同様な傾向であったが、重量比において「厨芥類」の構成比が減少している傾向が確認された。容積比においては平成 29 年度と比較して「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加していた。

表2-3 組成分析調査結果 1 (西部地域：可燃ごみ)

項目	西部(可燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	64.04	0.740	31.62	27.70	0.087
飲料用パック(アルミ不使用)	-	0.90	0.028	0.44	1.03	0.033
500ml 以上	1	0.78	0.023	0.39	0.86	0.034
500ml 未満	2	0.12	0.005	0.06	0.17	0.026
ダンボール	3	1.12	0.028	0.55	1.05	0.040
新聞紙・チラシ	-	6.94	0.100	3.43	3.75	0.069
新聞紙	4	1.45	0.012	0.72	0.45	0.121
再利用した新聞紙	5	1.89	0.045	0.93	1.69	0.042
チラシ	6	2.20	0.016	1.09	0.60	0.138
再利用したチラシ	7	1.40	0.027	0.69	1.01	0.052
書籍・雑誌類	8	2.19	0.006	1.08	0.22	0.366
雑紙	-	9.09	0.178	4.49	6.67	0.051
紙箱類	9	5.73	0.140	2.83	5.24	0.041
紙包装類	10	1.59	0.028	0.79	1.05	0.057
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13	1.77	0.010	0.87	0.37	0.177
リサイクルできない紙	-	43.81	0.400	21.63	14.98	0.110
紙おむつ以外	14	28.33	0.340	13.99	12.74	0.083
紙おむつ	15	15.48	0.060	7.64	2.25	0.258
厨芥類	-	65.04	0.138	32.11	5.15	0.473
食品類	-	60.55	0.128	29.90	4.78	0.475
手付かずの食品	16	6.90	0.014	3.40	0.52	0.493
食べ残し	17	15.05	0.021	7.43	0.79	0.716
調理くず(可食部分)	18	2.39	0.008	1.18	0.28	0.318
調理くず(不可食部分)	19	36.23	0.085	17.89	3.18	0.426
食品以外	20	4.49	0.010	2.21	0.37	0.449
布類	-	9.24	0.095	4.56	3.56	0.097
リサイクル可能	21	3.91	0.033	1.93	1.24	0.118
リサイクル不可	22	5.34	0.062	2.63	2.32	0.086
木・竹・わら類	-	3.83	0.041	1.89	1.54	0.093
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	3.83	0.041	1.89	1.54	0.093
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	45.23	1.611	22.33	60.36	0.028
ペットボトル	-	3.79	0.136	1.87	5.10	0.028
リサイクルできるペットボトル	26	3.38	0.125	1.67	4.68	0.027
リサイクルできないペットボトル	27	0.41	0.011	0.20	0.42	0.037
レジ袋	-	3.91	0.157	1.93	5.88	0.025
リサイクルできるレジ袋	28	1.08	0.072	0.53	2.70	0.015
リサイクルできないレジ袋	29	2.83	0.085	1.39	3.18	0.033
発泡トレイ	-	1.37	0.202	0.67	7.57	0.007
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.39	0.062	0.19	2.32	0.006
リサイクルできない発泡トレイ	31	0.98	0.140	0.48	5.24	0.007
発泡スチロール	-	0.21	0.034	0.10	1.27	0.006
リサイクルできる発泡スチロール	32	0.16	0.031	0.08	1.16	0.005
リサイクルできない発泡スチロール	33	0.05	0.003	0.02	0.11	0.016
透明トレイ	-	2.64	0.240	1.30	8.99	0.011
リサイクルできる透明トレイ	34	1.51	0.150	0.74	5.62	0.010
リサイクルできない透明トレイ	35	1.14	0.090	0.56	3.37	0.013
その他のプラ製容器包装	-	24.06	0.670	11.88	25.10	0.036
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36	7.89	0.320	3.89	11.99	0.025
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	16.17	0.350	7.98	13.11	0.046
容器包装以外のプラスチック類	38	6.69	0.078	3.30	2.92	0.086
有料指定袋	39	1.58	0.092	0.78	3.45	0.017
ゴム・皮革類	40	1.00	0.002	0.49	0.09	0.412
その他可燃物	41	7.81	0.022	3.86	0.82	0.355

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

表2-3 組成分析調査結果 2 (西部地域：可燃ごみ)

項目	西部 (可燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	7.35	0.023	3.63	0.86	0.318
金属類	-	0.64	0.008	0.32	0.29	0.083
スチール缶	42	0.07	0.0006	0.04	0.02	0.131
汚れたスチール缶	43	0.22	0.001	0.11	0.05	0.154
アルミ缶	44	0.04	0.0006	0.02	0.02	0.067
汚れたアルミ缶	45	0.07	0.001	0.03	0.05	0.054
その他金属類	46	0.24	0.004	0.12	0.14	0.063
ガラス類	-	2.95	0.007	1.46	0.278	0.398
リターナブルびん	47	/	/	/	/	/
汚れたリターナブルびん	48	0.25	0.0002	0.12	0.01	1.372
ワンウェイびん	49	/	/	/	/	/
汚れたワンウェイびん	50	0.05	0.0002	0.02	0.01	0.250
その他ガラス類	51	2.66	0.007	1.31	0.26	0.377
その他	-	3.75	0.008	1.85	0.30	0.474
陶磁器類	52	0.12	0.0002	0.06	0.006	0.744
小型家電製品	53	0.02	0.0001	0.009	0.004	0.190
複合素材	54	3.59	0.008	1.77	0.28	0.475
医療系	55	0.03	0.0001	0.01	0.004	0.264
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	/	/	/	/	/
蛍光灯	57	/	/	/	/	/
その他不燃物	58	/	/	/	/	/
選別残渣	59	/	/	/	/	/
総合計		202.53	2.670	100.00	100.00	/

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

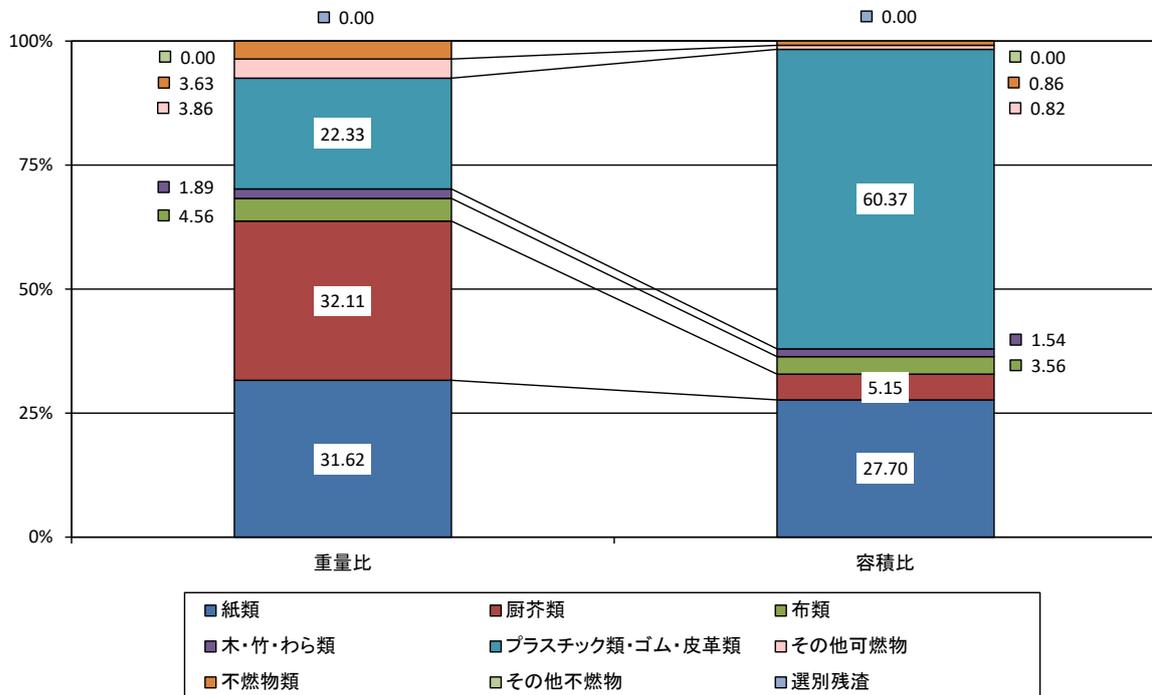


図2-4 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較 (西部地域：可燃ごみ)

表 2-4 大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：可燃ごみ）

項目	西部-可燃ごみ(重量比)(%)					西部-可燃ごみ(容積比)(%)				
	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
紙類	24.58	28.54	28.02	29.38	31.62	26.97	28.56	26.00	28.43	27.70
厨芥類	44.98	42.84	41.18	36.81	32.11	8.24	8.95	7.01	6.49	5.15
布類	3.01	2.50	3.07	6.14	4.56	1.90	1.71	2.52	4.11	3.56
木・竹・わら類	4.82	2.89	2.65	2.52	1.89	4.36	2.88	2.86	2.24	1.54
プラスチック類・ゴム・皮革類	18.36	20.50	23.92	21.78	22.33	57.91	55.58	61.01	57.77	60.36
その他可燃物			0.59	2.87	3.86			0.34	0.82	0.82
不燃物類	0.66	1.77	0.49	0.51	3.63	0.45	2.15	0.13	0.13	0.86
その他不燃物			0.07	0.00	0.00			0.13	0.00	0.00
選別残渣	3.58	0.95	0.01	0.00	0.00	0.17	0.18	0.00	0.00	0.00
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

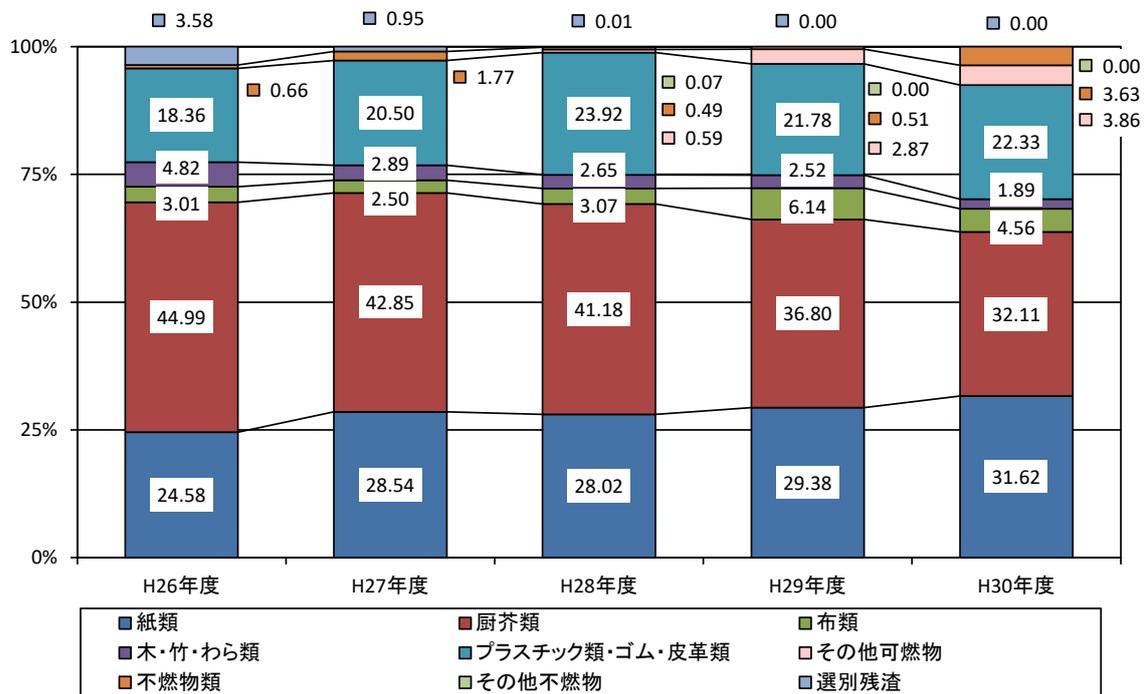


図2-5 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：可燃ごみ）

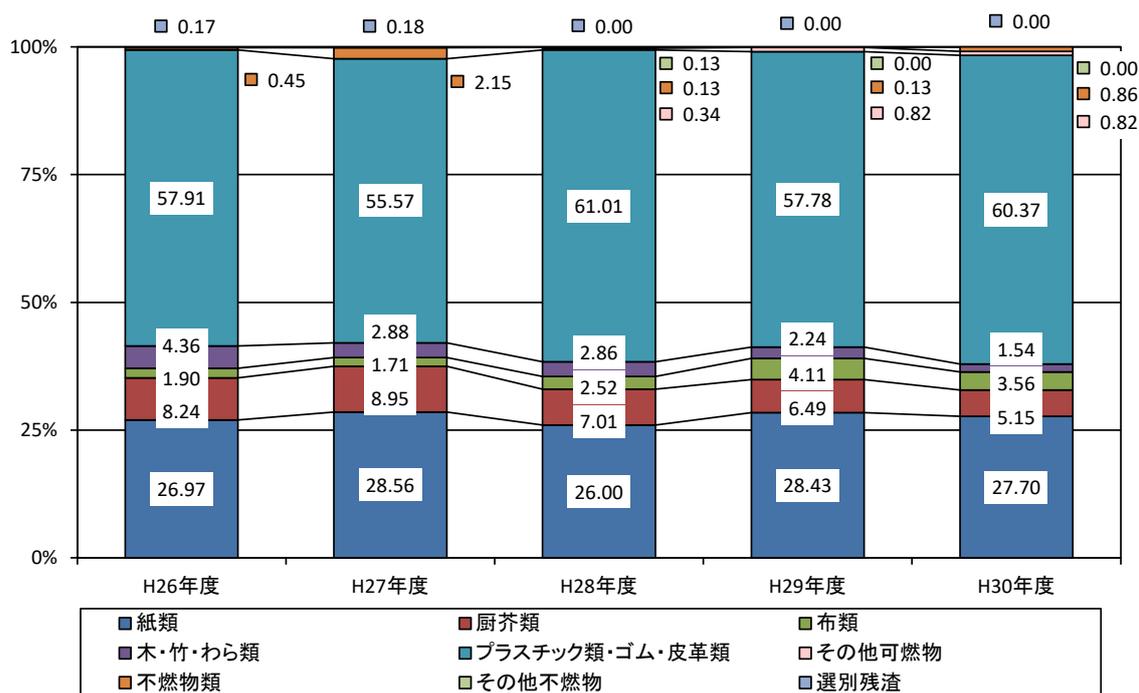


図2-6 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：可燃ごみ）

(3) 東部地域

今回実施した東部地域の可燃ごみの組成分析調査の調査結果を表 2-5 に示した。東部地域の重量比で 10% 以上の大分類の組成項目は「紙類」(28.1%)、「厨芥類」(39.0%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(21.6%) の 3 種類であり、全体の約 88.7% を占めていた。個別にみると「紙類」ではリサイクルできない紙 (19.6%)、「厨芥類」では調理くず (不可食部分) (19.5%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではその他のプラ製容器包装 (11.6%) の構成割合が高かった。

次に、東部地域の容積比で 10% 以上の大分類の組成項目は「紙類」(24.0%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(62.8%) の 2 種類であり、全体の約 86.8% を占めていた。個別にみると「紙類」ではリサイクルできない紙 (14.0%) が、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではその他のプラ製容器包装 (33.6%) の構成割合が高かった。

重量比と容積比の比較については、本市全域と同様の傾向が確認された(図 2-7 参照)。

次に、経年的な組成分析調査結果を表 2-6 及び図 2-8~9 に示した。本年度の調査結果は、平成 29 年度の調査結果と概ね同様な傾向であったが、重量比において「厨芥類」の構成比が減少し、容積比においては「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加していた。

表 2-5 組成分析調査結果 1 (東部地域：可燃ごみ)

項目	東部 (可燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	58.25	0.576	28.14	24.00	0.101
飲料用パック (アルミ不使用)	-	0.90	0.027	0.43	1.14	0.033
500ml 以上	1	0.82	0.026	0.39	1.08	0.031
500ml 未満	2	0.08	0.001	0.04	0.05	0.066
ダンボール	3	1.51	0.026	0.73	1.08	0.058
新聞紙・チラシ	-	6.72	0.066	3.25	2.76	0.102
新聞紙	4	1.04	0.006	0.50	0.25	0.174
再利用した新聞紙	5	3.07	0.044	1.48	1.83	0.070
チラシ	6	1.66	0.005	0.80	0.22	0.319
再利用したチラシ	7	0.95	0.011	0.46	0.46	0.087
書籍・雑誌類	8	1.16	0.003	0.56	0.11	0.453
雑紙	-	7.46	0.117	3.60	4.88	0.064
紙箱類	9	4.17	0.080	2.01	3.33	0.052
紙包装類	10	0.52	0.019	0.25	0.79	0.027
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13	2.78	0.018	1.34	0.75	0.154
リサイクルできない紙	-	40.51	0.337	19.57	14.04	0.120
紙おむつ以外	14	27.57	0.275	13.32	11.46	0.100
紙おむつ	15	12.94	0.062	6.25	2.58	0.209
厨芥類	-	80.79	0.175	39.03	7.29	0.462
食品類	-	76.00	0.164	36.71	6.83	0.463
手付かずの食品	16	7.82	0.021	3.78	0.88	0.372
食べ残し	17	25.52	0.034	12.33	1.42	0.751
調理くず (可食部分)	18	2.27	0.014	1.10	0.58	0.162
調理くず (不可食部分)	19	40.39	0.095	19.51	3.96	0.425
食品以外	20	4.79	0.011	2.31	0.46	0.435
布類	-	5.50	0.062	2.66	2.58	0.089
リサイクル可能	21	1.80	0.018	0.87	0.75	0.100
リサイクル不可	22	3.70	0.044	1.79	1.83	0.084
木・竹・わら類	-	3.15	0.038	1.52	1.58	0.083
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	3.15	0.038	1.52	1.58	0.083
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	44.66	1.506	21.58	62.75	0.030
ペットボトル	-	2.20	0.067	1.06	2.79	0.033
リサイクルできるペットボトル	26	1.88	0.062	0.91	2.58	0.030
リサイクルできないペットボトル	27	0.32	0.0049	0.16	0.20	0.067
レジ袋	-	5.38	0.175	2.60	7.29	0.031
リサイクルできるレジ袋	28	1.44	0.080	0.70	3.33	0.018
リサイクルできないレジ袋	29	3.94	0.095	1.90	3.96	0.041
発泡トレイ	-	1.07	0.152	0.52	6.33	0.007
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.43	0.062	0.21	2.58	0.007
リサイクルできない発泡トレイ	31	0.65	0.090	0.31	3.75	0.007
発泡スチロール	-	0.09	0.010	0.04	0.43	0.009
リサイクルできる発泡スチロール	32	0.09	0.010	0.04	0.43	0.009
リサイクルできない発泡スチロール	33					
透明トレイ	-	1.77	0.174	0.85	7.25	0.010
リサイクルできる透明トレイ	34	0.64	0.069	0.31	2.88	0.009
リサイクルできない透明トレイ	35	1.13	0.105	0.54	4.38	0.011
その他のプラ製容器包装	-	29.67	0.805	14.33	33.55	0.037
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36	5.65	0.230	2.73	9.58	0.025
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	24.03	0.575	11.61	23.96	0.042
容器包装以外のプラスチック類	38	2.84	0.052	1.37	2.17	0.055
有料指定袋	39	1.57	0.070	0.76	2.92	0.022
ゴム・皮革類	40	0.07	0.001	0.03	0.03	0.104
その他可燃物	41	11.99	0.033	5.79	1.38	0.363

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

表2-5 組成分析調査結果2（東部地域：可燃ごみ）

項目	東部（可燃ごみ）					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	2.38	0.009	1.15	0.39	0.253
金属類	-	0.98	0.007	0.47	0.29	0.141
スチール缶	42					
汚れたスチール缶	43	0.52	0.001	0.25	0.05	0.471
アルミ缶	44	0.23	0.002	0.11	0.08	0.118
汚れたアルミ缶	45	0.08	0.001	0.04	0.05	0.062
その他金属類	46	0.16	0.003	0.08	0.11	0.059
ガラス類	-	0.60	0.0006	0.29	0.02	1.053
リターナブルびん	47					
汚れたリターナブルびん	48					
ワンウェイびん	49					
汚れたワンウェイびん	50	0.38	0.0004	0.18	0.015	1.014
その他ガラス類	51	0.23	0.0002	0.11	0.01	1.125
その他	-	0.80	0.002	0.39	0.08	0.423
陶磁器類	52					
小型家電製品	53					
複合素材	54	0.72	0.002	0.35	0.08	0.397
医療系	55	0.00	0.00001	0.001	0.0004	0.300
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	0.08	0.00008	0.04	0.003	1.013
蛍光灯	57					
その他不燃物	58	0.11	0.0003	0.05	0.01	0.350
選別残渣	59	0.18	0.0001	0.09	0.004	1.830
合計		207.01	2.400	100.00	100.00	

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

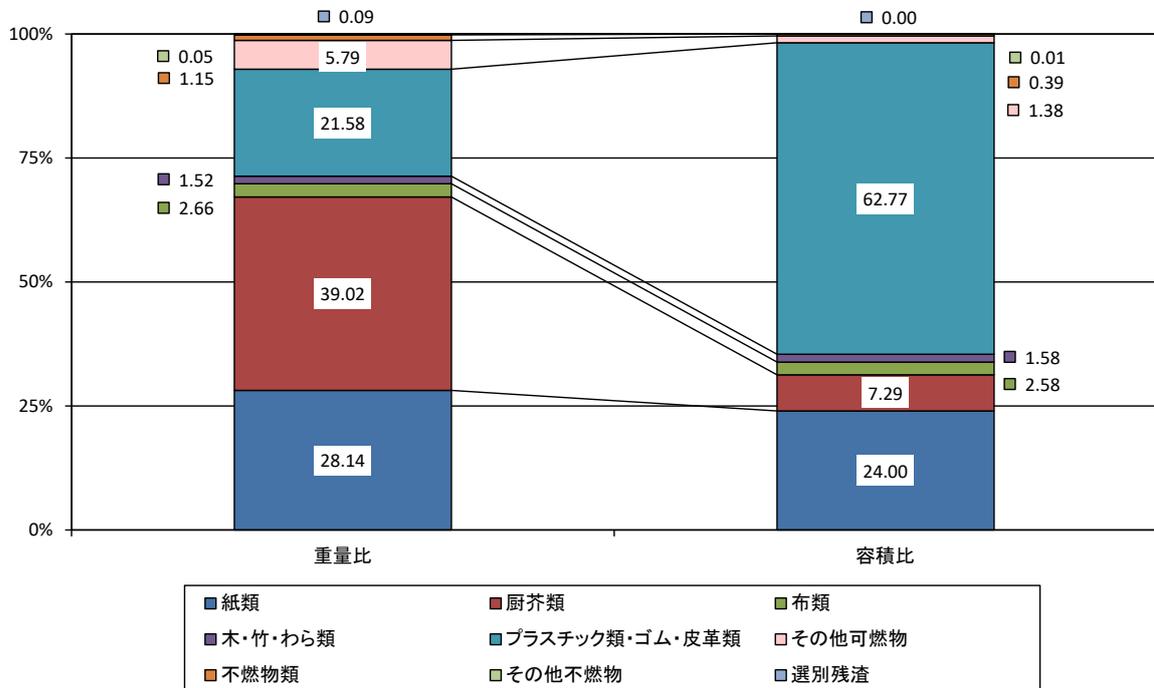


図2-7 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（東部地域：可燃ごみ）

表2-6 大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：可燃ごみ）

項目	東部-可燃ごみ(重量比)(%)					東部-可燃ごみ(容積比)(%)				
	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
紙類	23.34	28.47	22.87	25.52	28.14	28.51	29.82	25.75	27.79	24.00
厨芥類	41.91	40.52	43.79	41.19	39.03	10.03	9.53	8.81	7.11	7.29
布類	4.43	8.83	7.36	7.20	2.66	3.03	6.92	5.09	4.78	2.58
木・竹・わら類	2.04	2.52	1.90	2.22	1.52	2.01	1.33	1.43	2.76	1.58
プラスチック類・ゴム・皮革類	19.39	17.46	19.47	21.58	21.58	54.37	51.35	57.90	56.66	62.75
其他可燃物			0.76	1.50	5.79			0.33	0.62	1.38
不燃物類	1.36	2.08	1.36	0.78	1.15	0.43	0.90	0.28	0.28	0.39
其他不燃物			2.42	0.00	0.05			0.40	0.00	0.01
選別残渣	7.52	0.12	0.06	0.00	0.09	1.64	0.14	0.01	0.00	0.00
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

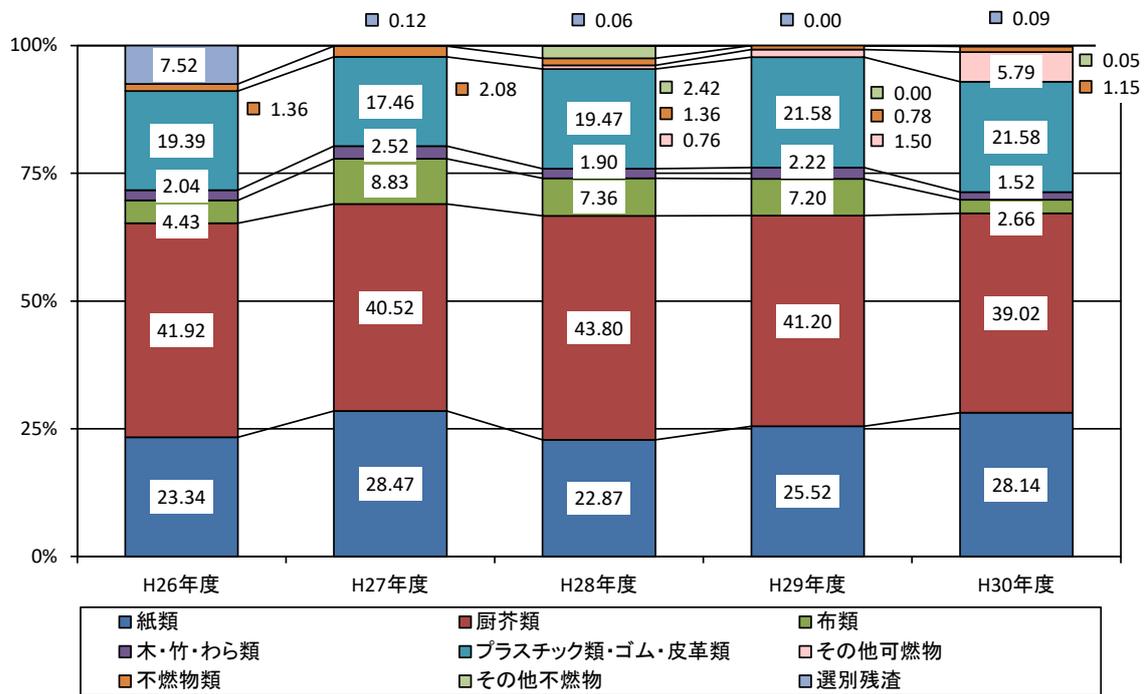


図2-8 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：可燃ごみ）

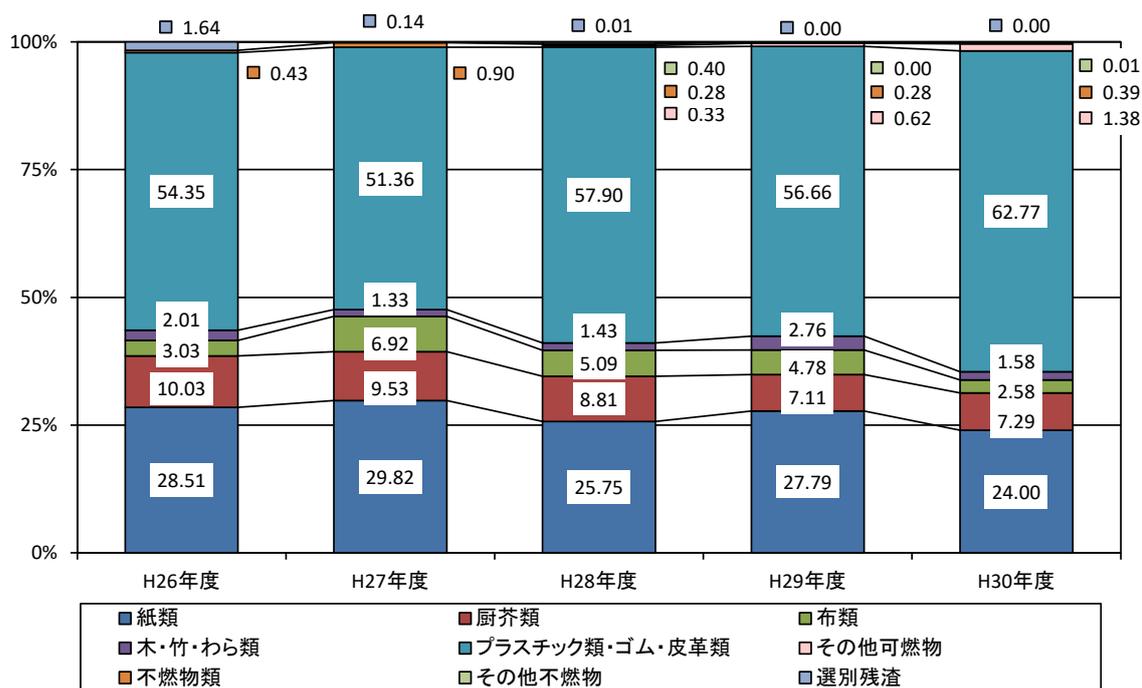


図2-9 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：可燃ごみ）

（４）可燃ごみの排出特性の総括

平成 26～30 年度の本市全域（平成 30 年度分は西部地域・東部地域も掲載）の構成比を比較した結果を図 2-10～11 に示した。

今回の調査では、平成 29 年度の調査地域と同じ地域の可燃ごみを調査しており、概ね同様の傾向が確認された。

図 2-12 に可燃ごみの特性比較を示した。構成比の分布状況は、平成 29 年度とほぼ同様であったが、重量比における「厨芥類」の構成比が減少している傾向が確認された。

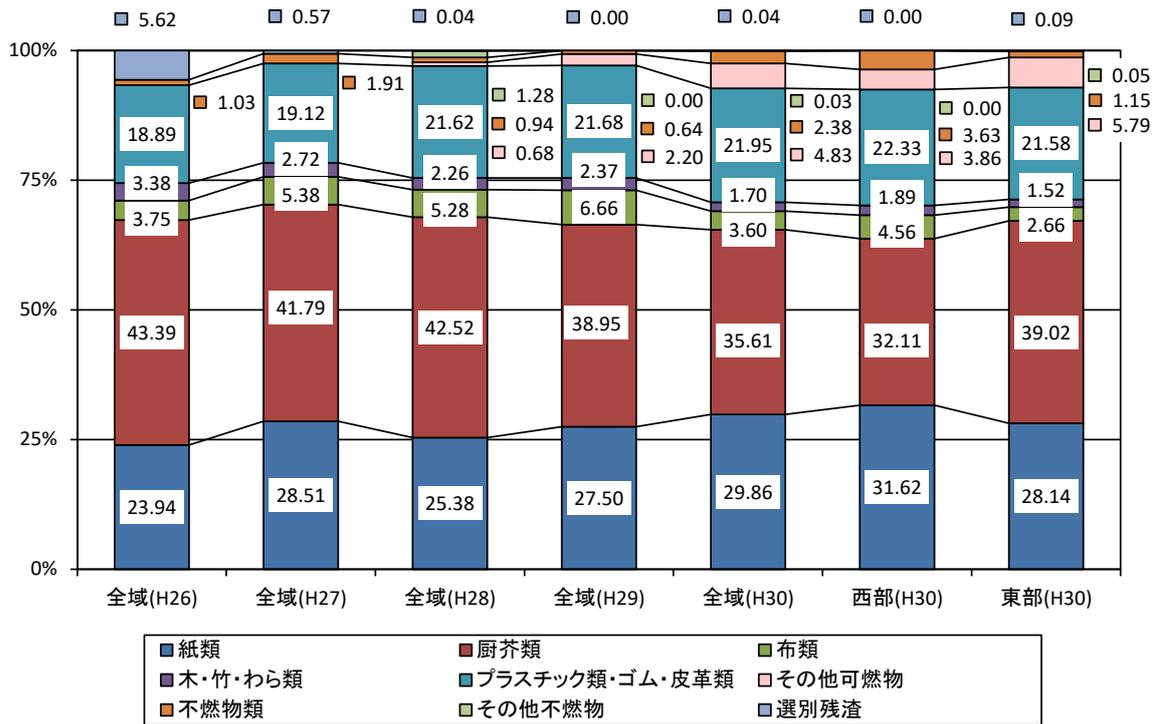


図2-10 大分類組成分析調査結果の比較（重量比：可燃ごみ）

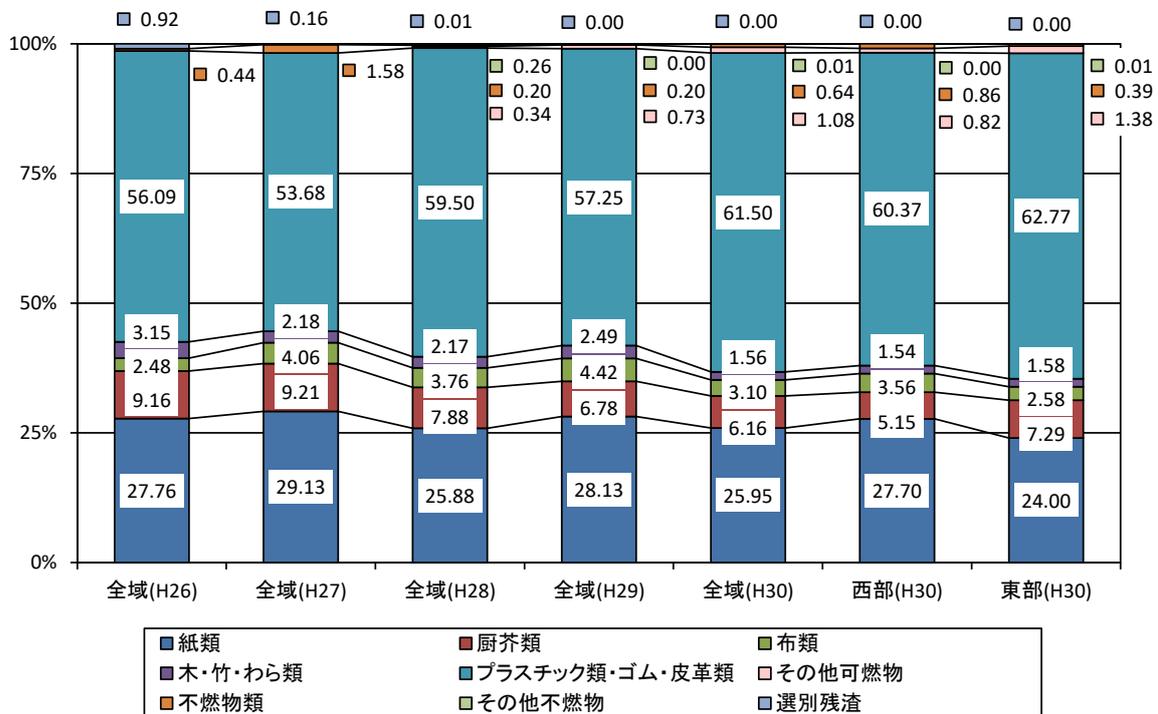


図2-11 大分類組成分析調査結果の比較（容積比：可燃ごみ）

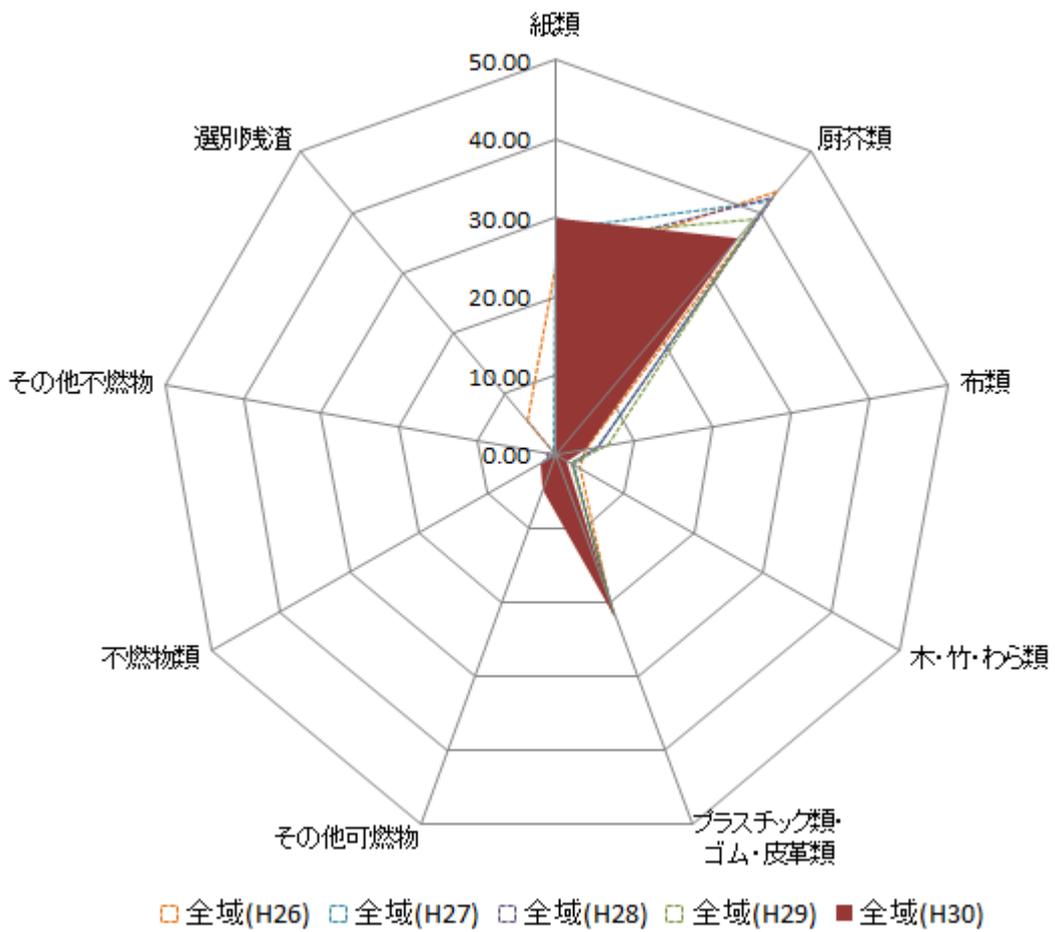


図2-12 可燃ごみの特性比較（重量比：全体図）

2 不燃ごみの排出特性

(1) 本市全域

今回実施した本市全域の不燃ごみの組成分析調査の調査結果を表 2-7 に示した。本市全域の重量比で 10%以上の大分類の組成項目は「不燃物類」(85.2%)の 1 種類であり、全体の約 85.2%を占めていた。「不燃物類」を個別にみると、その他金属類(16.6%)、陶磁器類(19.0%)、小型家電製品(12.0%)、その他ガラス類(11.9%)の構成割合が高かった。

次に本市全域の容積比で 10%以上の大分類の組成項目は「プラスチック類・ゴム・皮革類」(22.0%)、「不燃物類」(70.5%)の 2 種類であり、全体の約 92.5%を占めていた。個別にみると「プラスチック類・ゴム・皮革類」では容器包装以外のプラスチック類(9.5%)が、「不燃物類」ではその他金属類(22.8%)、小型家電製品(14.1%)の構成割合が高かった。

図 2-13 に重量比と容積比の比較を示した。重量比、容積比ともに、「プラスチック類・ゴム・皮革類」と「不燃物類」でほとんどの割合を占めていた。

次に、経年的な組成分析調査結果を表 2-8、図 2-14~15 に示した。本年度の結果については、平成 29 年度の調査結果と概ね同様の傾向であったが、重量比においても、容積比においても「不燃物類」の構成比が増加し、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が減少していた。

表2-7 組成分析調査結果1 (本市全域：不燃ごみ)

項目	全域 (不燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	5.83	0.159	1.37	4.85	0.037
飲料用パック (アルミ不使用)	-	0.05	0.001	0.012	0.04	0.042
500ml 以上	1	0.04	0.001	0.008	0.03	0.036
500ml 未満	2	0.01	0.0002	0.003	0.01	0.074
ダンボール	3	0.22	0.001	0.05	0.03	0.221
新聞紙・チラシ	-	1.45	0.049	0.34	1.49	0.030
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	1.33	0.045	0.31	1.39	0.029
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.12	0.003	0.03	0.10	0.036
書籍・雑誌類	8					
雑紙	-	1.79	0.083	0.42	2.55	0.022
紙箱類	9	1.79	0.083	0.42	2.55	0.022
紙包装類	10					
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13					
リサイクルできない紙	-	2.32	0.024	0.54	0.75	0.095
紙おむつ以外	14	1.14	0.013	0.27	0.41	0.085
紙おむつ	15	1.18	0.011	0.28	0.34	0.107
厨芥類	-	6.18	0.009	1.45	0.27	0.694
食品類	-	6.18	0.009	1.45	0.27	0.694
手付かずの食品	16	1.05	0.002	0.25	0.05	0.678
食べ残し	17	4.78	0.006	1.12	0.19	0.772
調理くず (可食部分)	18	0.19	0.0007	0.04	0.02	0.273
調理くず (不可食部分)	19	0.15	0.0005	0.04	0.01	0.333
食品以外	20					
布類	-	2.93	0.027	0.69	0.84	0.107
リサイクル可能	21	1.24	0.015	0.29	0.46	0.082
リサイクル不可	22	1.69	0.012	0.40	0.38	0.137
木・竹・わら類	-	5.21	0.040	1.23	1.24	0.129
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	5.21	0.040	1.23	1.24	0.129
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	36.25	0.717	8.52	21.97	0.051
ペットボトル	-	0.47	0.010	0.11	0.30	0.048
リサイクルできるペットボトル	26	0.31	0.006	0.07	0.18	0.054
リサイクルできないペットボトル	27	0.16	0.004	0.04	0.12	0.040
レジ袋	-	1.28	0.122	0.30	3.72	0.011
リサイクルできるレジ袋	28	0.36	0.032	0.08	0.96	0.011
リサイクルできないレジ袋	29	0.93	0.090	0.22	2.76	0.010
発泡トレイ	-	0.03	0.002	0.01	0.07	0.012
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.02	0.002	0.00	0.06	0.009
リサイクルできない発泡トレイ	31	0.01	0.0004	0.003	0.013	0.028
発泡スチロール	-					
リサイクルできる発泡スチロール	32					
リサイクルできない発泡スチロール	33					
透明トレイ	-	0.008	0.0007	0.002	0.02	0.011
リサイクルできる透明トレイ	34					
リサイクルできない透明トレイ	35	0.008	0.0007	0.002	0.02	0.011
その他のプラ製容器包装	-	4.21	0.110	0.99	3.37	0.038
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36	0.00	0.000	0.00	0.00	
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	4.21	0.110	0.99	3.37	0.038
容器包装以外のプラスチック類	38	25.62	0.309	6.02	9.46	0.083
有料指定袋	39	2.27	0.137	0.53	4.19	0.017
ゴム・皮革類	40	2.36	0.027	0.55	0.83	0.088
その他可燃物	41	2.48	0.004	0.58	0.12	0.625

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

表2-7 組成分析調査結果2（本市全域：不燃ごみ）

項目	全域（不燃ごみ）					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	362.65	2.303	85.22	70.53	0.157
金属類	-	85.23	0.981	20.03	30.03	0.087
スチール缶	42	3.55	0.041	0.83	1.25	0.087
汚れたスチール缶	43	8.14	0.107	1.91	3.29	0.076
アルミ缶	44	2.05	0.075	0.48	2.30	0.027
汚れたアルミ缶	45	1.07	0.013	0.25	0.39	0.084
その他金属類	46	70.43	0.745	16.55	22.81	0.095
ガラス類	-	126.53	0.478	29.73	14.65	0.264
リターナブルびん	47	1.69	0.001	0.40	0.037	1.408
汚れたリターナブルびん	48					
ワンウェイびん	49	32.46	0.136	7.63	4.17	0.238
汚れたワンウェイびん	50	41.77	0.185	9.81	5.66	0.226
その他ガラス類	51	50.61	0.156	11.89	4.78	0.324
その他	-	150.89	0.844	35.46	25.85	0.179
陶磁器類	52	80.68	0.302	18.96	9.25	0.267
小型家電製品	53	51.24	0.460	12.04	14.08	0.111
複合素材	54	15.93	0.073	3.74	2.24	0.218
医療系	55	0.003	0.00002	0.0007	0.0006	0.150
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	1.21	0.001	0.28	0.03	1.258
蛍光灯	57	1.83	0.008	0.43	0.25	0.224
その他不燃物	58	0.22	0.001	0.05	0.04	0.187
選別残渣	59	3.81	0.005	0.90	0.15	0.772
総合計		425.55	3.266	100.00	100.00	

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

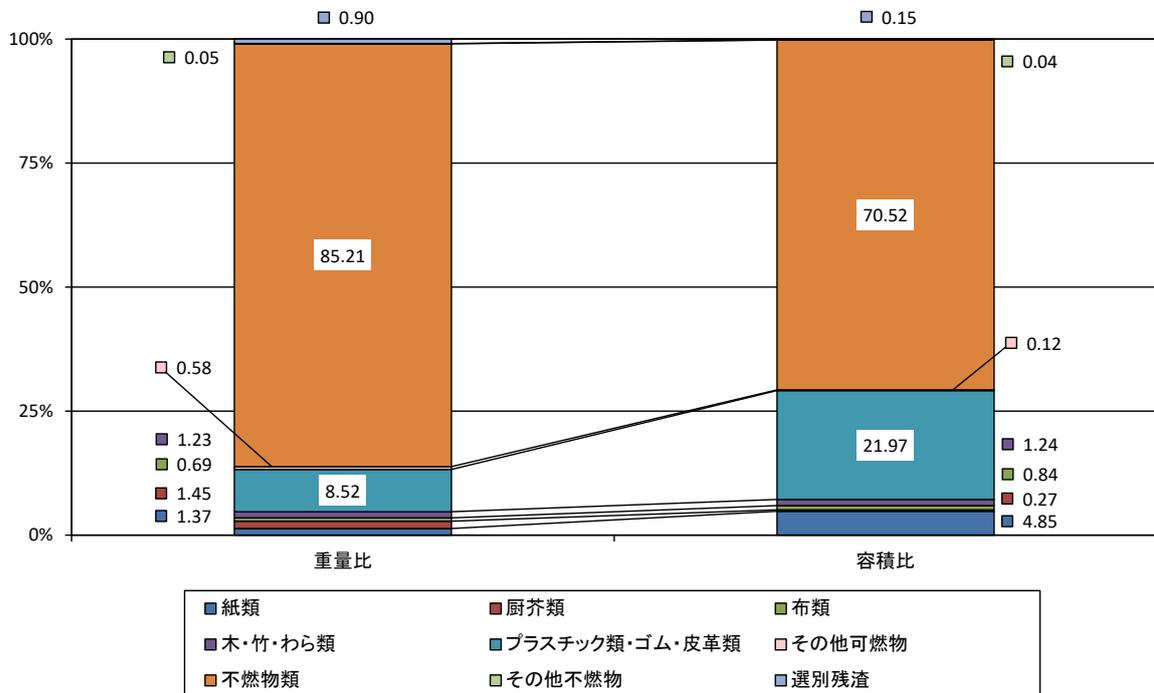


図2-13 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（本市全域：不燃ごみ）

表2-8 大分類組成調査分析結果の比較（本市全域：不燃ごみ）

項目	全域-不燃ごみ(重量比)(%)					全域-不燃ごみ(容積比)(%)				
	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
紙類	0.83	0.91	0.88	0.99	1.37	3.53	3.93	3.10	4.71	4.85
厨芥類	0.60	1.01	2.71	0.71	1.45	0.21	0.21	0.73	0.12	0.27
布類	0.82	0.40	0.33	0.21	0.69	1.27	0.39	0.33	0.20	0.84
木・竹・わら類	1.15	0.02	0.36	1.43	1.23	2.23	0.04	0.92	1.83	1.24
プラスチック類・ゴム・皮革類	12.01	8.76	11.86	12.20	8.52	23.80	26.37	22.23	26.21	21.97
その他可燃物			0.07	0.41	0.58			0.06	0.10	0.12
不燃物類	83.44	84.97	81.71	80.06	85.22	68.78	67.57	71.95	65.72	70.53
その他不燃物			1.09	1.31	0.05			0.41	0.56	0.04
選別残渣	1.15	3.93	0.99	2.68	0.90	0.17	1.49	0.26	0.55	0.15
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

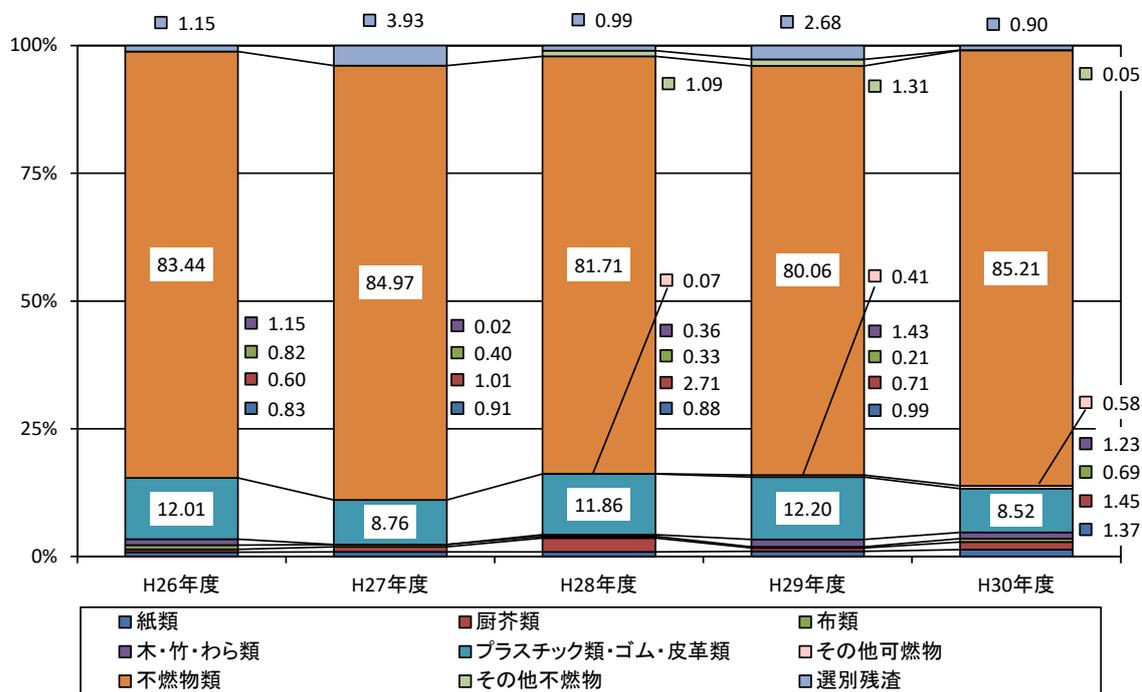


図2-14 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：不燃ごみ）

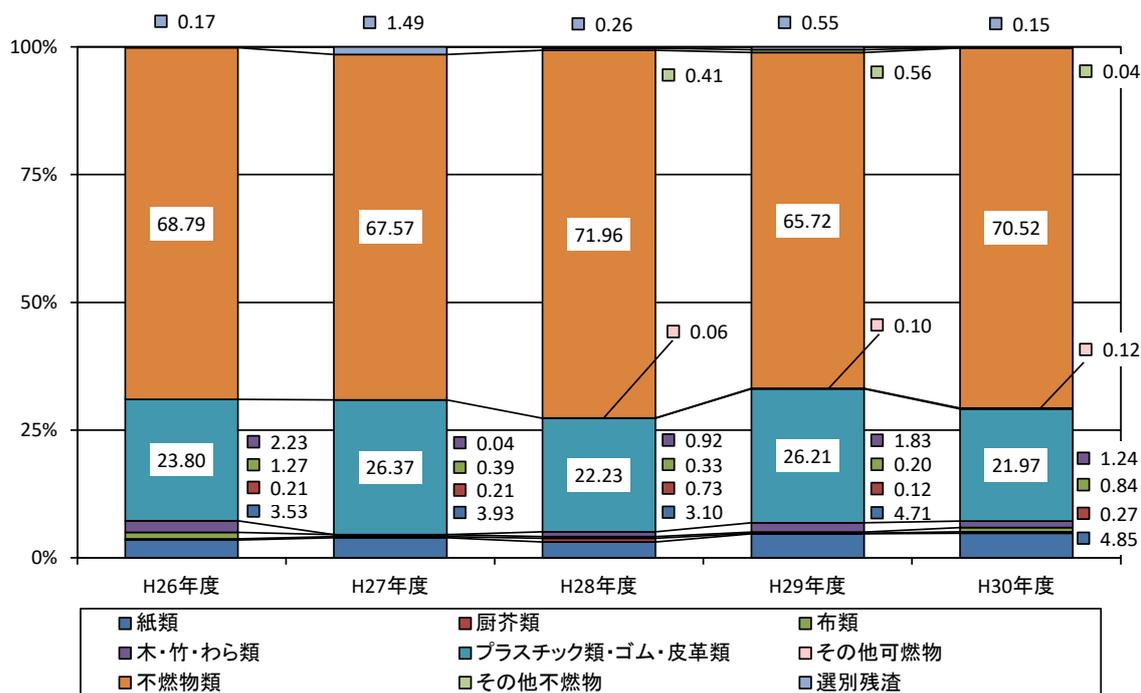


図2-15 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：不燃ごみ）

（2）西部地域

今回実施した西部地域の不燃ごみの組成分析調査の調査結果を表 2-9 に示した。西部地域の重量比で 10% 以上の大分類の組成項目は「不燃物類」（85.6%）の 1 種類であり、全体の約 85.6% を占めていた。「不燃物類」を個別にみると、陶磁器類（27.7%）、その他金属類（15.8%）、その他ガラス類（11.9%）、小型家電製品（11.0%）、汚れたワンウェイびん（10.1%）の構成割合が高かった。

次に西部地域の容積比で 10% 以上の大分類の組成項目は「プラスチック類・ゴム・皮革類」（21.5%）、「不燃物類」（69.9%）の 2 種類であり、全体の約 91.4% を占めていた。個別にみると「プラスチック類・ゴム・皮革類」では容器包装以外のプラスチック類（8.6%）が、「不燃物類」ではその他金属類（22.3%）、陶磁器類（12.9%）、小型家電製品（12.4%）の構成割合が高かった。

重量比と容積比の比較については、本市全域と同様の傾向が確認された（図 2-16 参照）。

次に、経年的な組成分析調査結果を表 2-10、図 2-17～18 に示した。本年度の調査結果は、平成 29 年度の調査結果と概ね同様の傾向であったが、重量積比における「不燃物類」の構成比が増加し、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が減少していた。

表2-9 組成分析調査結果1 (西部地域：不燃ごみ)

項目	西部 (不燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	2.90	0.099	1.33	5.98	0.029
飲料用パック (アルミ不使用)	-					
500ml 以上	1					
500ml 未満	2					
ダンボール	3	0.221	0.001	0.10	0.06	0.221
新聞紙・チラシ	-	1.18	0.038	0.55	2.29	0.031
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	1.11	0.035	0.51	2.11	0.032
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.07	0.003	0.03	0.17	0.025
書籍・雑誌類	8					
雑紙	-	1.30	0.058	0.60	3.50	0.022
紙箱類	9	1.30	0.058	0.60	3.50	0.022
紙包装類	10					
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13					
リサイクルできない紙	-	0.19	0.002	0.09	0.14	0.083
紙おむつ以外	14	0.19	0.002	0.09	0.14	0.083
紙おむつ	15					
厨芥類	-	2.04	0.003	0.94	0.17	0.717
食品類	-	2.04	0.003	0.94	0.17	0.717
手付かずの食品	16	0.85	0.001	0.39	0.07	0.770
食べ残し	17	1.20	0.002	0.55	0.11	0.684
調理くず (可食部分)	18					
調理くず (不可食部分)	19					
食品以外	20					
布類	-	0.18	0.002	0.08	0.11	0.102
リサイクル可能	21					
リサイクル不可	22	0.18	0.002	0.08	0.11	0.102
木・竹・わら類	-	3.49	0.033	1.61	2.01	0.105
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	3.49	0.033	1.61	2.01	0.105
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	19.51	0.357	8.99	21.52	0.055
ペットボトル	-	0.03	0.0007	0.01	0.04	0.037
リサイクルできるペットボトル	26					
リサイクルできないペットボトル	27	0.03	0.0007	0.01	0.04	0.037
レジ袋	-	0.48	0.041	0.22	2.47	0.012
リサイクルできるレジ袋	28	0.20	0.016	0.09	0.97	0.013
リサイクルできないレジ袋	29	0.28	0.025	0.13	1.51	0.011
発泡トレイ	-	0.012	0.0004	0.006	0.03	0.028
リサイクルできる発泡トレイ	30					
リサイクルできない発泡トレイ	31	0.012	0.0004	0.006	0.03	0.028
発泡スチロール	-					
リサイクルできる発泡スチロール	32					
リサイクルできない発泡スチロール	33					
透明トレイ	-					
リサイクルできる透明トレイ	34					
リサイクルできない透明トレイ	35					
その他のプラ製容器包装	-	2.75	0.081	1.26	4.89	0.034
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36					
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	2.75	0.081	1.26	4.89	0.034
容器包装以外のプラスチック類	38	13.62	0.143	6.27	8.63	0.095
有料指定袋	39	1.15	0.070	0.53	4.22	0.016
ゴム・皮革類	40	1.47	0.021	0.68	1.24	0.072
その他可燃物	41	2.31	0.004	1.06	0.21	0.659

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

表2-9 組成分析調査結果2（西部地域：不燃ごみ）

項目	西部（不燃ごみ）					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	185.78	1.158	85.59	69.88	0.160
金属類	-	43.49	0.517	20.04	31.17	0.084
スチール缶	42	1.56	0.013	0.72	0.76	0.123
汚れたスチール缶	43	5.66	0.075	2.61	4.52	0.075
アルミ缶	44	1.29	0.050	0.59	3.02	0.026
汚れたアルミ缶	45	0.81	0.009	0.37	0.54	0.090
その他金属類	46	34.18	0.370	15.75	22.32	0.092
ガラス類	-	51.14	0.182	23.56	10.99	0.281
リターナブルびん	47					
汚れたリターナブルびん	48					
ワンウェイびん	49	3.40	0.006	1.56	0.37	0.548
汚れたワンウェイびん	50	22.00	0.100	10.13	6.03	0.220
その他ガラス類	51	25.75	0.076	11.86	4.59	0.339
その他	-	91.15	0.459	41.99	27.71	0.198
陶磁器類	52	60.08	0.213	27.68	12.85	0.282
小型家電製品	53	23.91	0.205	11.01	12.37	0.117
複合素材	54	6.21	0.037	2.86	2.23	0.168
医療系	55					
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	0.31	0.0004	0.14	0.02	0.867
蛍光灯	57	0.65	0.004	0.30	0.24	0.162
その他不燃物	58	0.17	0.0008	0.08	0.05	0.204
選別残渣	59	0.69	0.001	0.32	0.07	0.566
総合計		217.06	1.658	100.00	100.00	

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

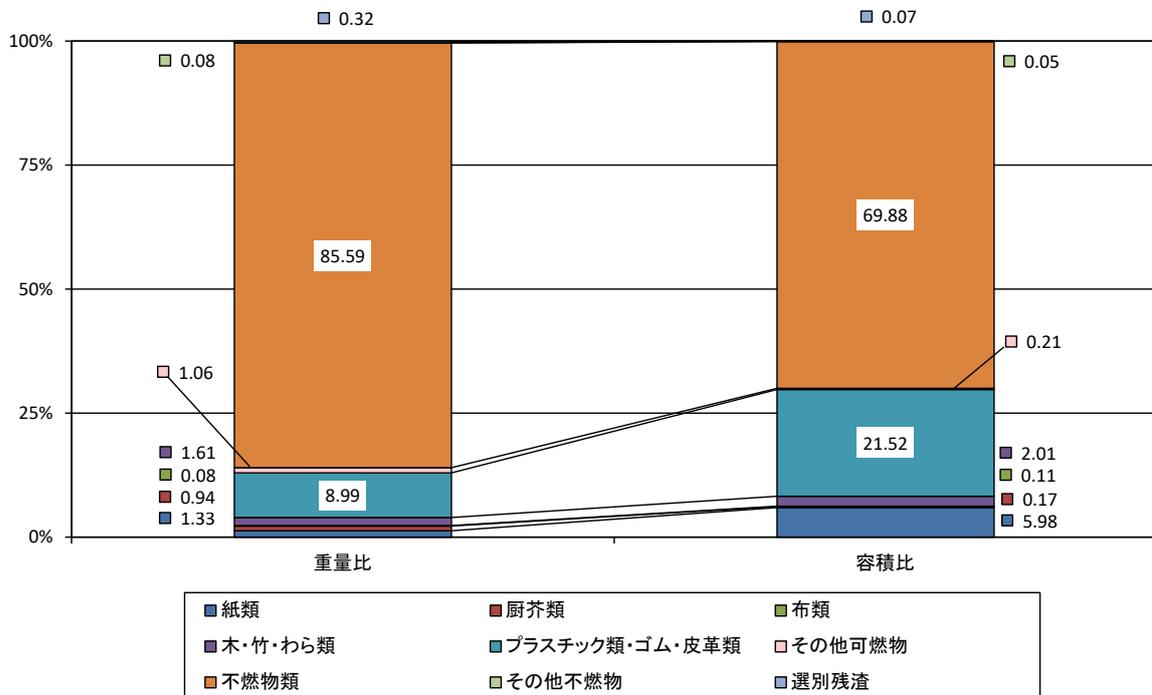


図2-16 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（西部地域：不燃ごみ）

表2-10 大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：不燃ごみ）

項目	西部-不燃ごみ(重量比)(%)					西部-不燃ごみ(容積比)(%)				
	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
紙類	0.62	0.97	1.05	0.69	1.33	4.02	3.92	4.61	3.74	5.98
厨芥類	0.97	0.35	3.66	1.03	0.94	0.35	0.06	1.04	0.19	0.17
布類	0.33	0.59	0.18	0.04	0.08	0.56	0.66	0.26	0.04	0.11
木・竹・わら類	0.05	0.04	0.26	1.05	1.61	0.12	0.07	0.26	0.76	2.01
プラスチック類・ゴム・皮革類	8.78	8.58	10.70	10.56	8.99	27.65	25.62	19.35	22.52	21.52
その他可燃物			0.01	0.38	1.06			0.00	0.13	0.21
不燃物類	88.50	84.62	83.17	83.03	85.59	67.26	67.69	74.02	71.61	69.88
その他不燃物			0.31	2.26	0.08			0.05	0.80	0.05
選別残渣	0.75	4.85	0.66	0.94	0.32	0.04	1.97	0.41	0.20	0.07
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

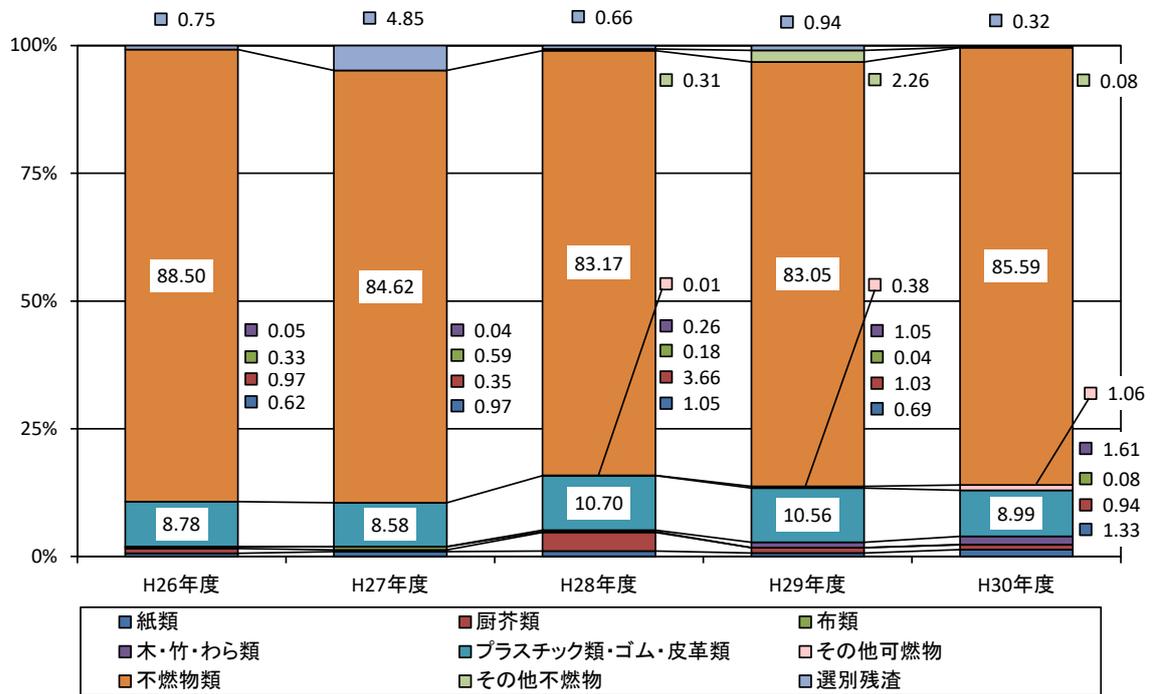


図2-17 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：不燃ごみ）

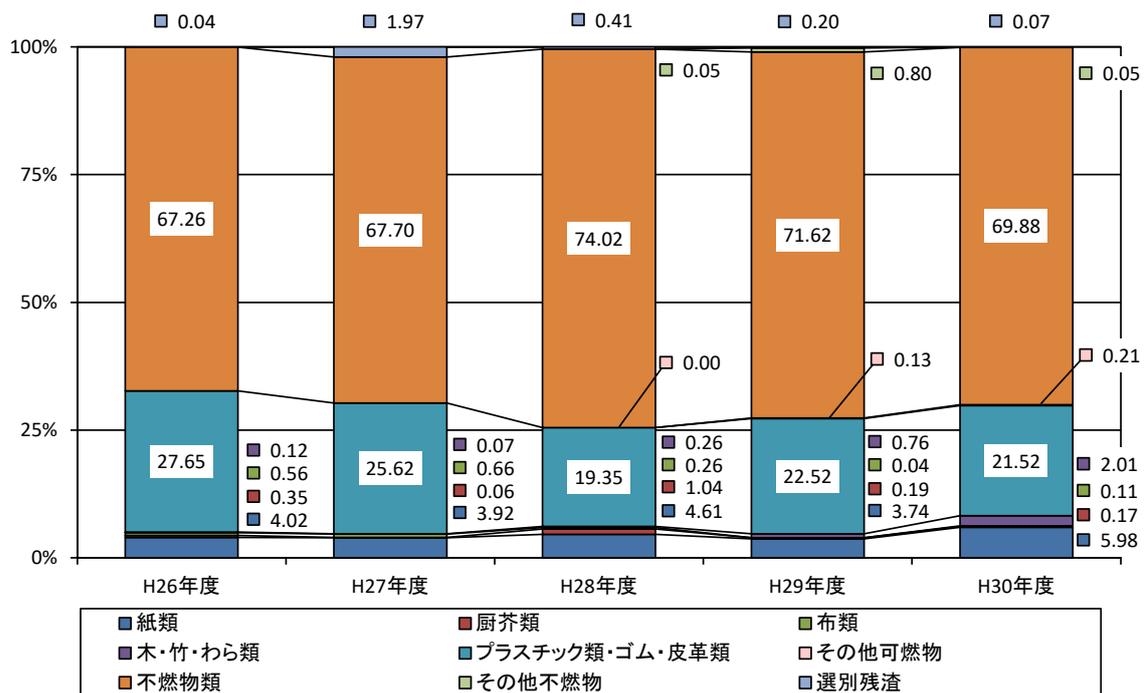


図2-18 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：不燃ごみ）

（3）東部地域

今回実施した東部地域の不燃ごみの組成分析調査の調査結果を表 2-11 に示した。東部地域の重量比で 10%以上の大分類の組成項目は「不燃物類」（84.8%）の 1 種類であり、全体の約 84.8%を占めていた。「不燃物類」を個別にみると、その他金属類（17.4%）、ワンウェイびん（13.9%）、小型家電製品（13.1%）、その他ガラス類（11.9%）、陶磁器類（9.9%）の構成割合が高かった。

次に東部地域の容積比で 10%以上の大分類の組成項目は「プラスチック類・ゴム・皮革類」（22.4%）、「不燃物類」（71.2%）の 2 種類であり、全体の約 93.6%を占めていた。個別にみると「プラスチック類・ゴム・皮革類」では容器包装以外のプラスチック類（10.3%）が、「不燃物類」ではその他金属類（23.3%）、小型家電製品（15.9%）の構成割合が高かった。

重量比と容積比の比較については、本市全域と同様の傾向が確認された（図 2-19 参照）。

次に、経年的な組成分析調査結果を表 2-12、図 2-20～21 に示した。本年度の調査結果については、平成 29 年度の調査結果と比較して、重量比においても、容積比においても「不燃物類」の構成比が増加し、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が減少していた。

表2-11 組成分析調査結果 1 (東部地域：不燃ごみ)

項目	東部 (不燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	2.93	0.059	1.41	3.69	0.049
飲料用パック (アルミ不使用)	-	0.05	0.001	0.02	0.07	0.042
500ml 以上	1	0.04	0.001	0.02	0.06	0.036
500ml 未満	2	0.01	0.0002	0.007	0.01	0.074
ダンボール	3					
新聞紙・チラシ	-	0.26	0.011	0.13	0.67	0.024
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	0.22	0.010	0.10	0.65	0.021
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.04	0.0004	0.02	0.02	0.126
書籍・雑誌類	8					
雑紙	-	0.49	0.025	0.24	1.57	0.020
紙箱類	9	0.49	0.025	0.24	1.57	0.020
紙包装類	10					
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13					
リサイクルできない紙	-	2.13	0.022	1.02	1.37	0.096
紙おむつ以外	14	0.95	0.011	0.45	0.69	0.085
紙おむつ	15	1.18	0.011	0.57	0.68	0.107
厨芥類	-	4.13	0.006	1.98	0.38	0.683
食品類	-	4.13	0.006	1.98	0.38	0.683
手付かずの食品	16	0.20	0.0005	0.10	0.03	0.453
食べ残し	17	3.59	0.0045	1.72	0.28	0.806
調理くず (可食部分)	18	0.19	0.0007	0.09	0.04	0.273
調理くず (不可食部分)	19	0.15	0.0005	0.07	0.03	0.333
食品以外	20					
布類	-	2.74	0.026	1.32	1.59	0.107
リサイクル可能	21	1.24	0.015	0.59	0.93	0.082
リサイクル不可	22	1.51	0.011	0.72	0.66	0.142
木・竹・わら類	-	1.72	0.007	0.83	0.44	0.242
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	1.72	0.007	0.83	0.44	0.242
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	16.74	0.361	8.03	22.43	0.046
ペットボトル	-	0.45	0.009	0.21	0.57	0.049
リサイクルできるペットボトル	26	0.31	0.006	0.15	0.36	0.054
リサイクルできないペットボトル	27	0.14	0.003	0.06	0.21	0.041
レジ袋	-	0.80	0.081	0.38	5.00	0.010
リサイクルできるレジ袋	28	0.15	0.016	0.07	0.96	0.010
リサイクルできないレジ袋	29	0.65	0.065	0.31	4.04	0.010
発泡トレイ	-	0.02	0.002	0.009	0.12	0.009
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.02	0.002	0.009	0.12	0.009
リサイクルできない発泡トレイ	31					
発泡スチロール	-					
リサイクルできる発泡スチロール	32					
リサイクルできない発泡スチロール	33					
透明トレイ	-	0.008	0.0007	0.004	0.04	0.011
リサイクルできる透明トレイ	34					
リサイクルできない透明トレイ	35	0.008	0.0007	0.004	0.04	0.011
その他のプラ製容器包装	-	1.47	0.029	0.70	1.80	0.051
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36					
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	1.47	0.029	0.70	1.80	0.051
容器包装以外のプラスチック類	38	12.00	0.166	5.75	10.32	0.072
有料指定袋	39	1.12	0.067	0.54	4.17	0.017
ゴム・皮革類	40	0.89	0.006	0.43	0.40	0.139
その他可燃物	41	0.18	0.0005	0.08	0.03	0.377

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

表2-11 組成分析調査結果 2 (東部地域：不燃ごみ)

項目	東部 (不燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見かけ比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	176.87	1.145	84.83	71.19	0.154
金属類	-	41.74	0.464	20.02	28.85	0.090
スチール缶	42	1.99	0.028	0.95	1.74	0.071
汚れたスチール缶	43	2.49	0.032	1.19	2.01	0.077
アルミ缶	44	0.76	0.025	0.36	1.55	0.030
汚れたアルミ缶	45	0.26	0.004	0.12	0.23	0.070
その他金属類	46	36.25	0.375	17.38	23.31	0.097
ガラス類	-	75.39	0.296	36.16	18.42	0.255
リターナブルびん	47	1.69	0.001	0.81	0.07	1.408
汚れたリターナブルびん	48					
ワンウェイびん	49	29.07	0.130	13.94	8.08	0.224
汚れたワンウェイびん	50	19.77	0.085	9.48	5.28	0.233
その他ガラス類	51	24.86	0.080	11.92	4.97	0.311
その他	-	59.74	0.385	28.65	23.93	0.155
陶磁器類	52	20.60	0.089	9.88	5.53	0.231
小型家電製品	53	27.34	0.255	13.11	15.85	0.107
複合素材	54	9.72	0.036	4.66	2.24	0.270
医療系	55	0.003	0.00002	0.001	0.001	0.150
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	0.91	0.0006	0.43	0.04	1.484
蛍光灯	57	1.19	0.004	0.57	0.26	0.282
その他不燃物	58	0.05	0.0003	0.02	0.02	0.147
選別残渣	59	3.13	0.004	1.50	0.23	0.839
総合計		208.49	1.608	100.00	100.00	

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

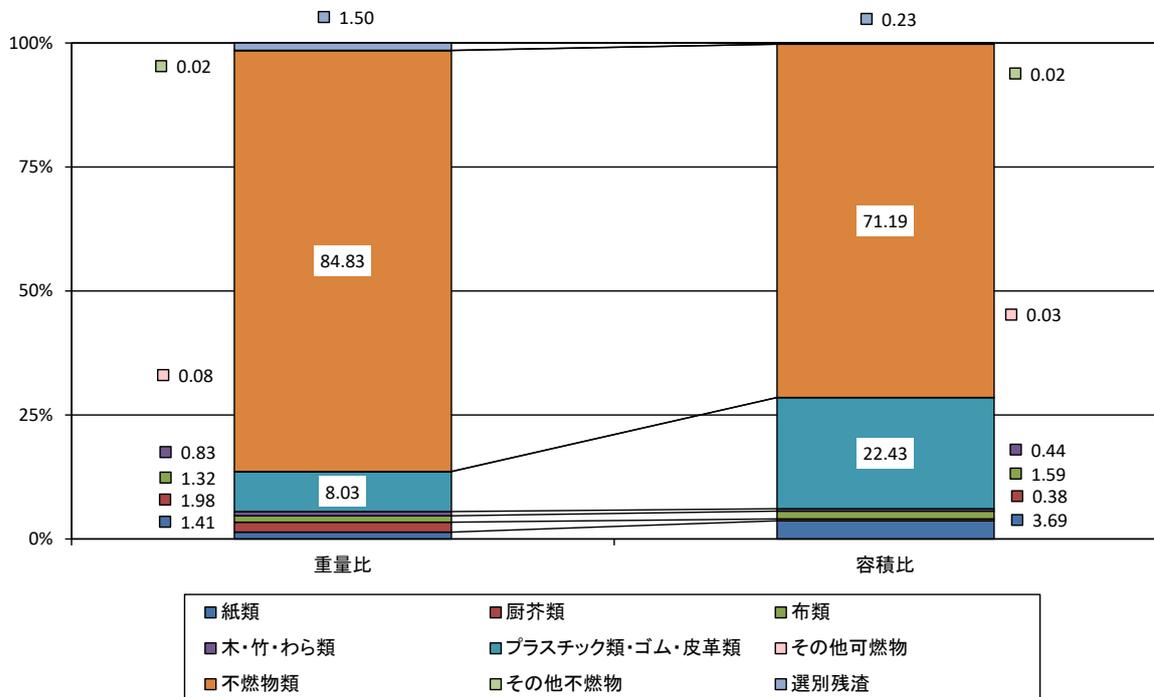


図2-19 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較 (東部地域：不燃ごみ)

表2-12 大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：不燃ごみ）

項目	東部-不燃ごみ(重量比)(%)					東部-不燃ごみ(容積比)(%)				
	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度
紙類	1.03	0.83	0.67	1.30	1.41	3.06	3.95	1.46	5.71	3.69
厨芥類	0.26	1.93	1.61	0.39	1.98	0.08	0.39	0.39	0.05	0.38
布類	1.27	0.13	0.50	0.39	1.32	1.97	0.07	0.40	0.36	1.59
木・竹・わら類	2.17	0.00	0.49	1.82	0.83	4.30	0.00	1.65	2.92	0.44
プラスチック類・ゴム・皮革類	15.03	9.01	13.21	13.89	8.03	20.02	27.24	25.39	29.95	22.43
その他可燃物			0.15	0.43	0.08			0.13	0.06	0.03
不燃物類	78.71	85.44	80.01	76.98	84.83	70.27	67.42	69.69	59.73	71.19
その他不燃物			2.00	0.33	0.02			0.80	0.31	0.02
選別残渣	1.53	2.66	1.36	4.47	1.50	0.31	0.94	0.10	0.90	0.23
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

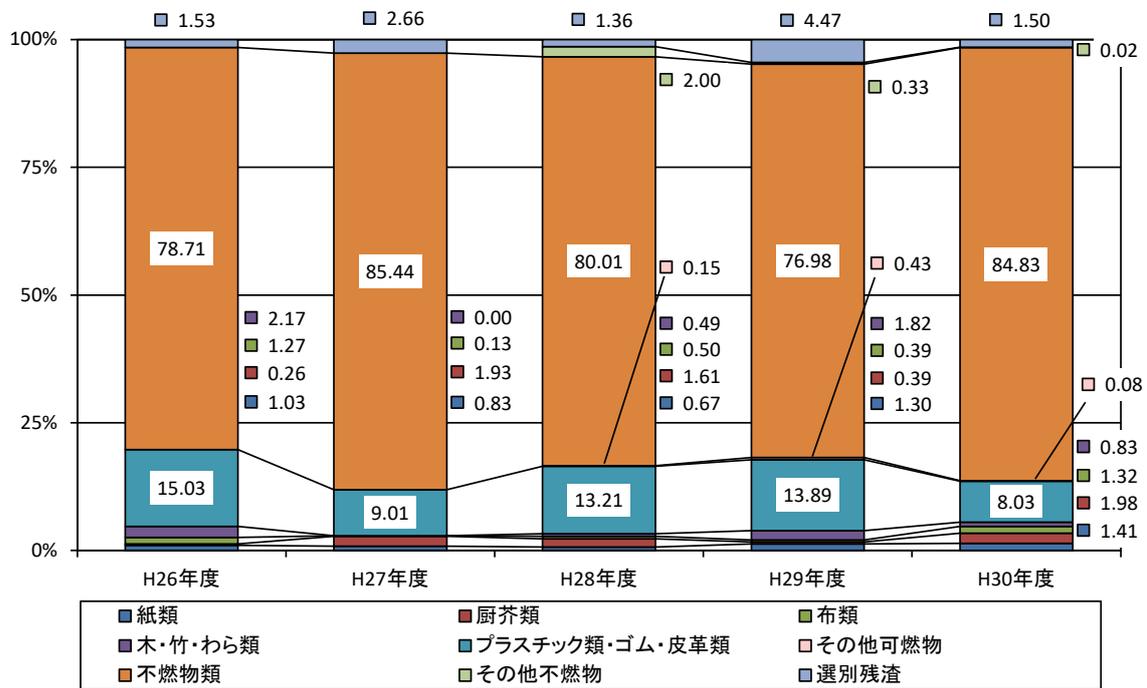


図2-20 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：不燃ごみ）

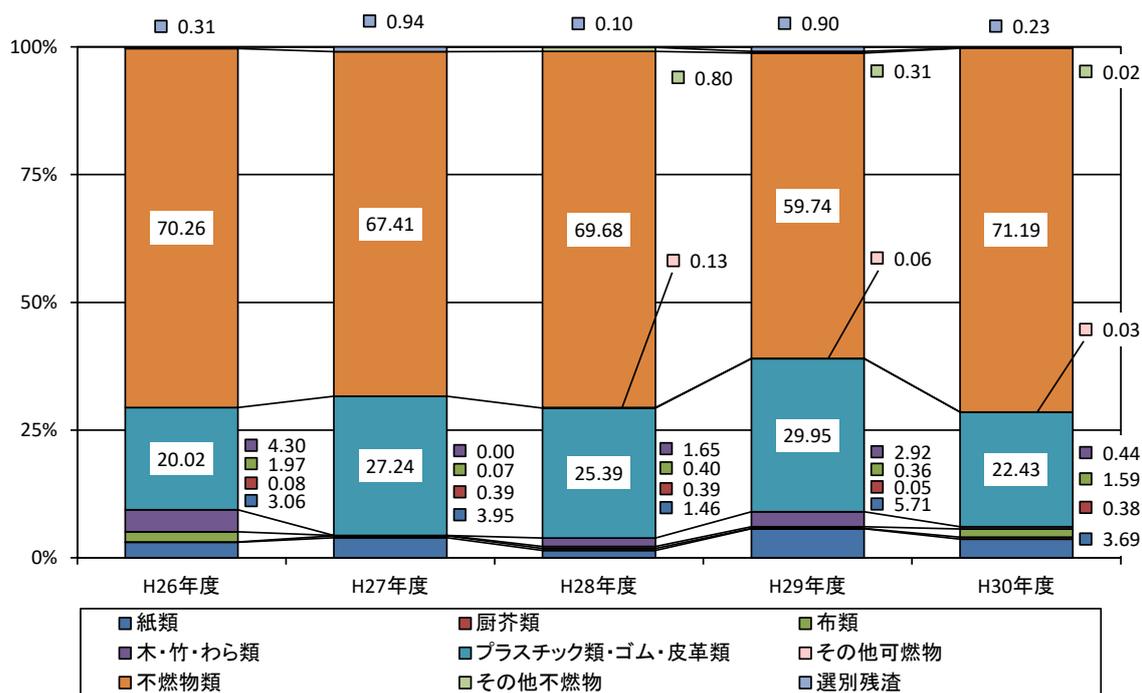


図2-21 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：不燃ごみ）

（４）不燃ごみの排出特性の総括

平成 26～30 年度の本市全域（平成 30 年度分は西部地域・東部地域も掲載）の構成比を比較した結果を図 2-22～23 に示した。

今回の調査では、平成 29 年度の調査地域と同じ地域の不燃ごみを調査しており、概ね同様の傾向であったが、重量比においても、容積比においても「不燃物類」の構成比が増加し、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が減少していた。

図 2-24 に不燃ごみの特性比較を示した。構成比の分布状況は、平成 29 年度とほぼ同様であった。

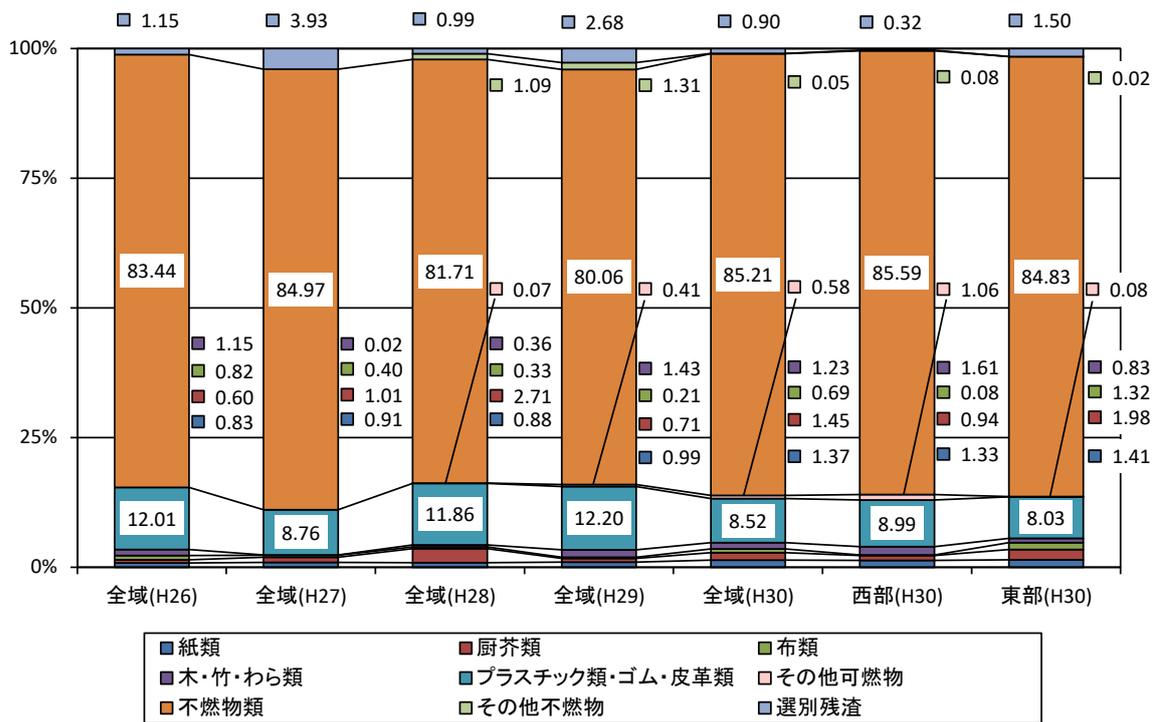


図2-22 大分類組成分析調査結果の比較（重量比：不燃ごみ）

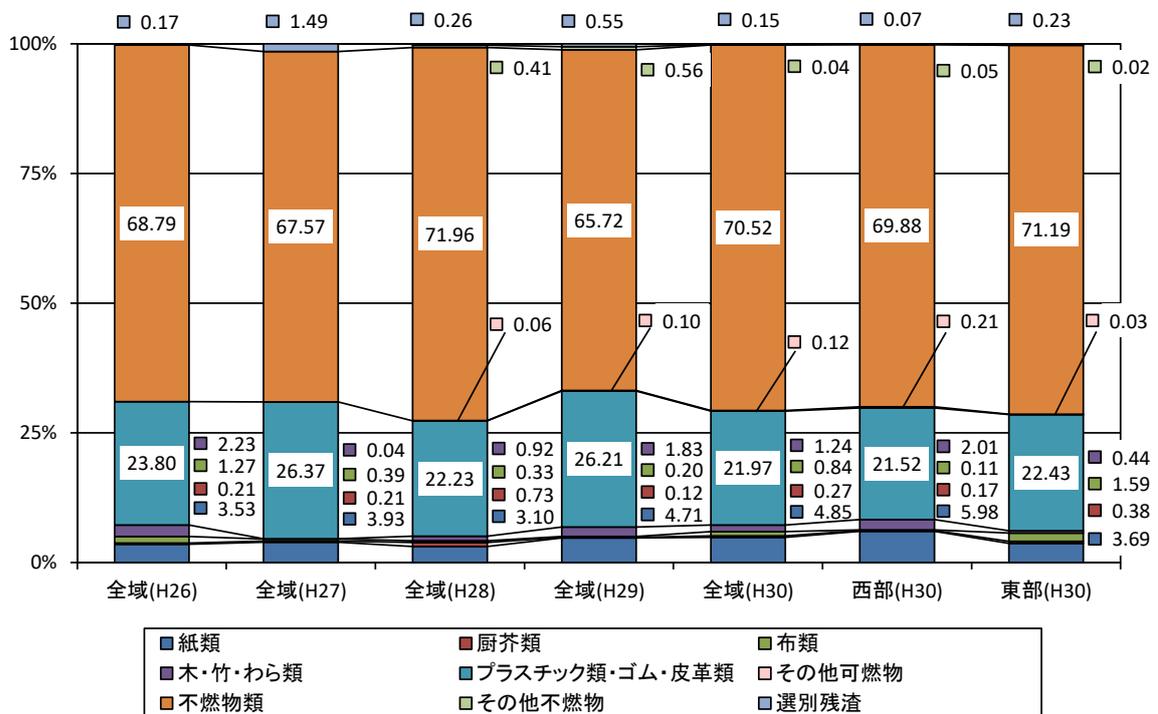


図2-23 大分類組成分析調査結果の比較（容積比：不燃ごみ）

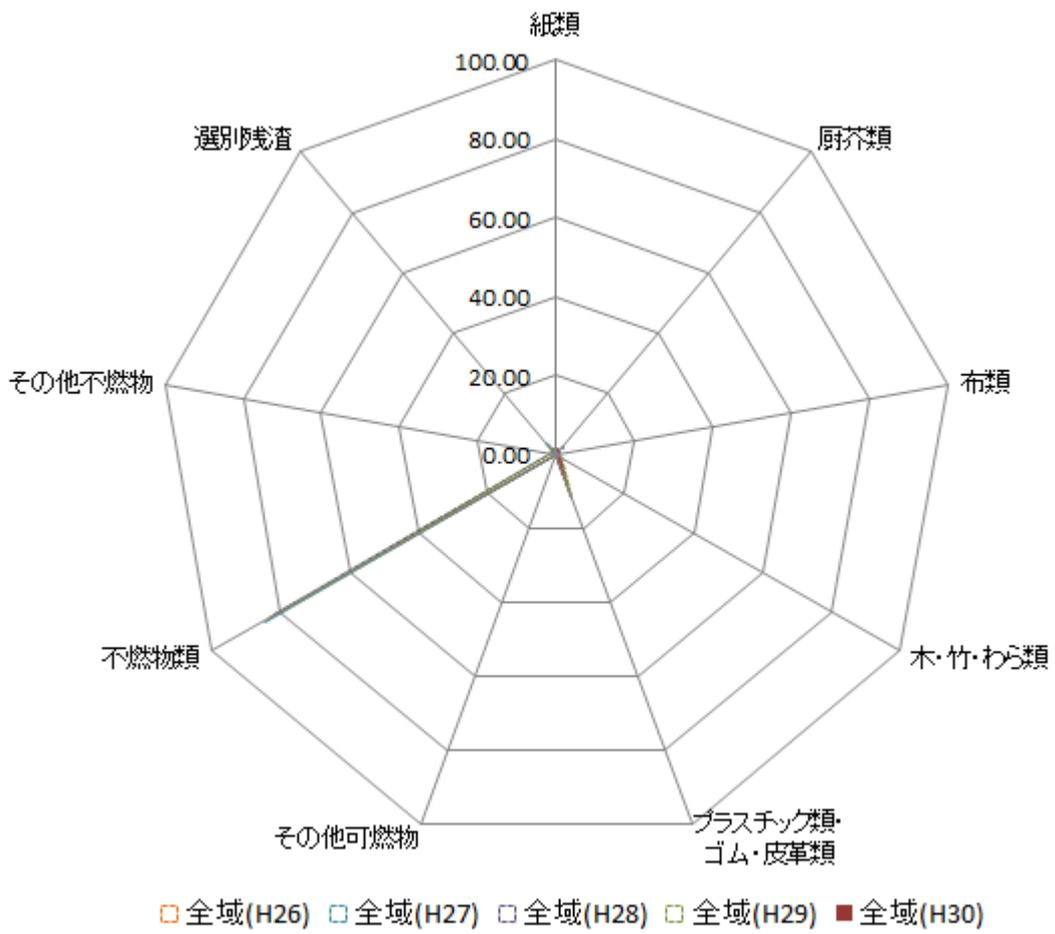


図2-24 不燃ごみの特性比較（重量比：全体図）

第2節 現行の分別区分に対する適正分別の状況把握

本節では、今回の調査結果をもとに可燃ごみ及び不燃ごみの適正分別の状況把握を行っている。

1 可燃ごみの状況把握

西部地域、東部地域及び本市全域の可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況を、表 2-13、図 2-25 に示した。

可燃ごみとして適正に排出されているごみは西部地域で約 83.5% (H29: 91.7%)、東部地域で約 89.8% (H29: 90.9%) となっており、本市全域で見ると約 86.7% (H29: 91.3%) と、適正分別の構成比は減少していた。

可燃ごみに混入していた資源化物の割合は、本市全域で約 11.0% (H29: 8.1%) であり、昨年度の構成比と比較して増加していた。混入している資源化物としては、図 2-26 に示すように紙箱類の構成比が高かった。混入していた不燃ごみは、本市全域で約 2.3% (H29: 0.6%) と昨年度と比較して増加していた。

表2-13 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

区分	西部地域(%)	東部地域(%)	本市全域(%)
混入していた資源化物	12.90	9.04	10.95
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.39	0.39	0.39
ダンボール	0.55	0.73	0.64
新聞紙	0.72	0.50	0.61
チラシ	1.09	0.80	0.94
書籍・雑誌類	1.08	0.56	0.82
紙箱類	2.83	2.01	2.41
紙包装類	0.79	0.25	0.51
OA用紙	0.00	0.00	0.00
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.87	1.34	1.11
リサイクルできる布類	1.93	0.87	1.39
リサイクルできるペットボトル	1.67	0.91	1.28
リサイクルできる発泡トレイ	0.19	0.21	0.20
リサイクルできる透明トレイ	0.74	0.31	0.52
スチール缶	0.04	0.00	0.02
アルミ缶	0.02	0.11	0.07
リターナブルびん	0.00	0.00	0.00
ワンウェイびん	0.00	0.00	0.00
乾電池・水銀入りの(体温計・血圧計)	0.00	0.04	0.02
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
混入していた不燃ごみ	3.57	1.14	2.34
適正な分別(可燃ごみ)	83.53	89.82	86.71
合計	100.00	100.00	100.00

※ 上表のデータは表2-1、表2-3、表2-5に示した各種データを採用している。

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

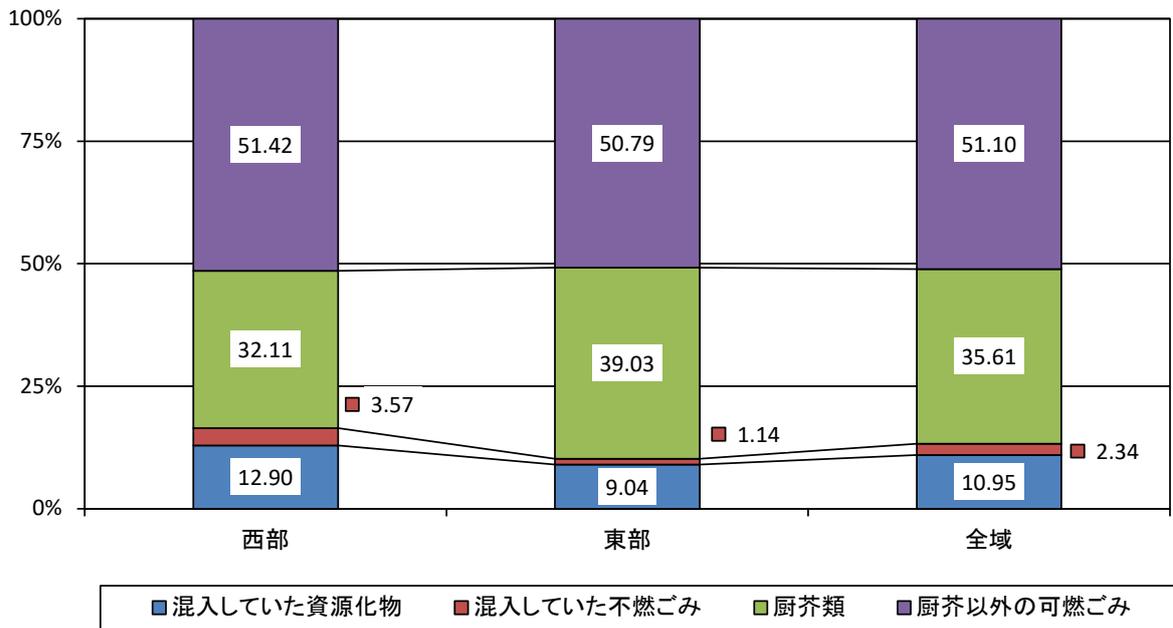


図2-25 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

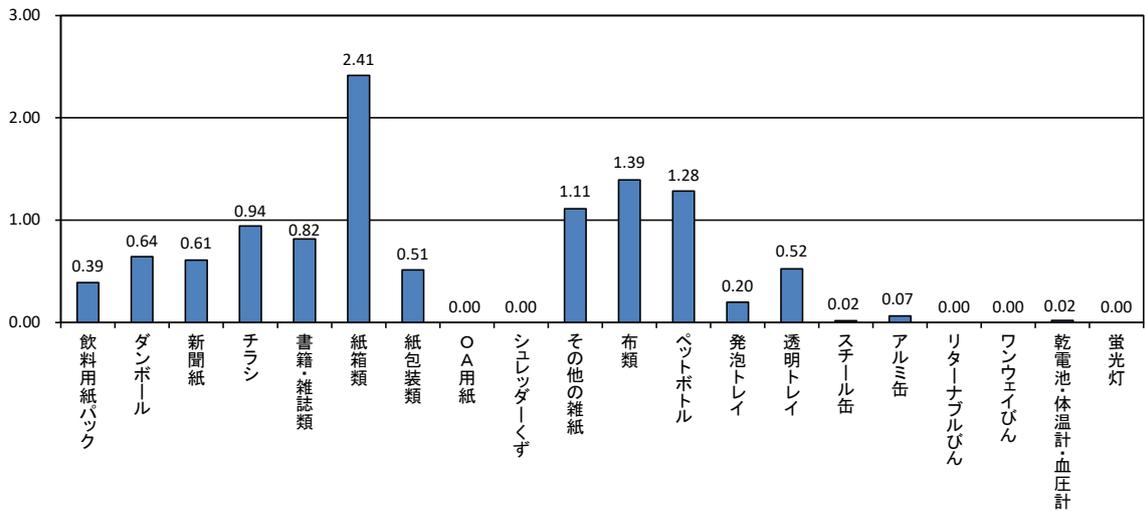


図2-26 可燃ごみに混入していた資源化物の状況（重量比）

2 不燃ごみの状況把握

西部地域、東部地域及び本市全域の不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況を、表 2-14、図 2-27 に示した。

不燃ごみとして適正に排出されているごみは西部地域で約 82.7% (H29 : 78.5%)、東部地域では約 69.3% (H29 : 64.2%) となっており、本市全域で見ると約 76.1% (H29 : 71.5%) と、適正分別の構成比は増加していた。

不燃ごみに混入していた資源化物の割合は、本市全域で約 10.9% (H29:13.0%) であり、昨年度の構成比と比較して減少していた。混入している資源化物としては、図 2-28 に示すようにワンウェイびんが主体であった。混入していた可燃ごみは、本市全域で約 13.0% (H29 : 15.5%) と昨年度と比較して減少していた。

表2-14 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

区分	西部地域(%)	東部地域(%)	本市全域(%)
混入していた資源化物	4.02	18.08	10.91
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.00	0.02	0.01
ダンボール	0.10	0.00	0.05
新聞紙	0.00	0.00	0.00
チラシ	0.00	0.00	0.00
書籍・雑誌類	0.00	0.00	0.00
紙箱類	0.60	0.24	0.42
紙包装類	0.00	0.00	0.00
OA用紙	0.00	0.00	0.00
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.00	0.00	0.00
リサイクルできる布類	0.00	0.59	0.29
リサイクルできるペットボトル	0.00	0.15	0.07
リサイクルできる発泡トレイ	0.00	0.01	0.00
リサイクルできる透明トレイ	0.00	0.00	0.00
スチール缶	0.72	0.95	0.83
アルミ缶	0.59	0.36	0.48
リターナブルびん	0.00	0.81	0.40
ワンウェイびん	1.56	13.94	7.63
乾電池・水銀入りの(体温計・血圧計)	0.14	0.43	0.28
蛍光灯	0.30	0.57	0.43
混入していた可燃ごみ	13.32	12.64	12.99
適正な分別(不燃ごみ)	82.66	69.28	76.11
合計	100.00	100.00	100.00

※ 上表のデータは表2-7、表2-9、表2-11に示した各種データを採用している。

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

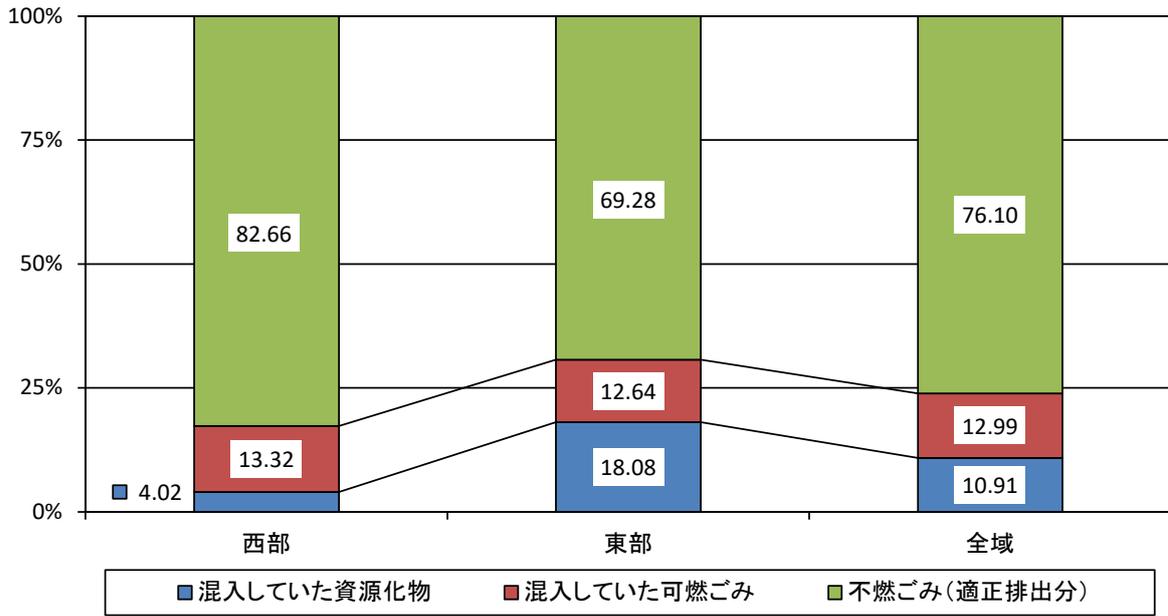


図2-27 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

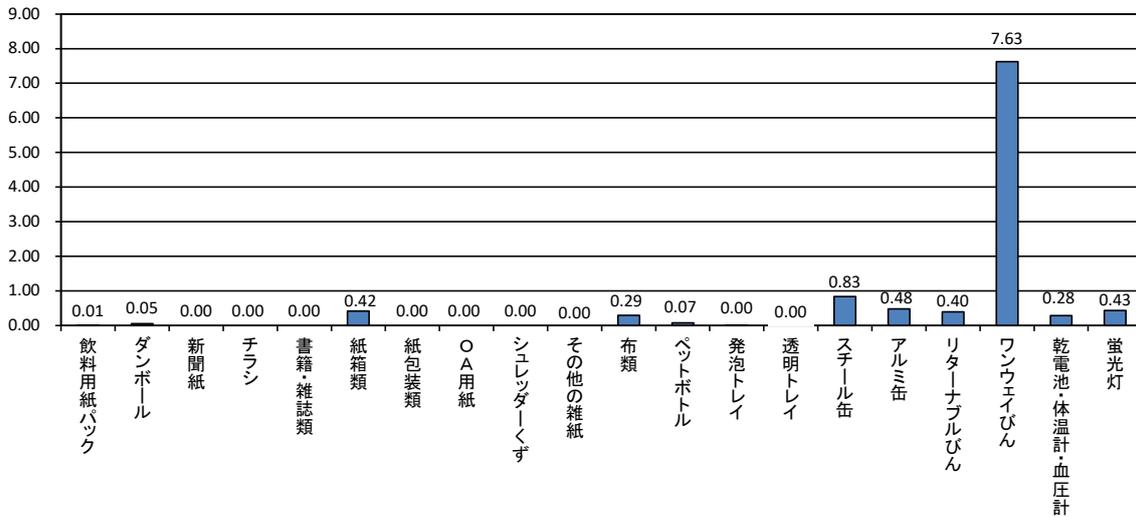


図2-28 不燃ごみに混入していた資源化物の状況（重量比）

3 小型家電製品の混入状況

昨年同様に混入していた小型家電製品を個別に調査した。小型家電製品の混入状況を表2-15に示した。今回の調査では、調査全体で78個の小型家電製品が混入していた。

表2-15 小型家電製品の混入状況（1）

番号	主な品名	可燃ごみ		不燃ごみ		本市全域
		西部地域	東部地域	西部地域	東部地域	
1	電話機			2		2
2	ファクシミリ					
3	有線通信機					
4	携帯電話端末					
5	PHS端末					
6	無線通信機					
7	ラジオ受信機			2		2
8	テレビ(家電リ法対象品以外)					
9	デジタルカメラ			1		1
10	ビデオカメラ					
11	フィルムカメラ					
12	DVDレコーダ			2		2
13	HDDレコーダ					
14	BDレコーダ					
15	ビデオテープレコーダ					
16	チューナ				1	1
17	映像用機器					
18	携帯音楽プレーヤ					
19	MDプレーヤ			1		1
20	CDプレーヤ				1	1
21	テープレコーダ					
22	ステレオセット					
23	ヘッドホン					
24	イヤホン					
25	ICレコーダ					
26	補聴器					
27	電気音響機器				1	1
28	パーソナルコンピュータ			1		1
29	磁気ディスク装置					
30	光ディスク装置					
31	USBメモリ					
32	メモリーカード					
33	記憶装置					
34	プリンタ					
35	印刷装置					
36	モニター					
37	電子書籍端末					
38	電子辞書					
39	電子式卓上計算機					
40	事務用電気機器					
41	ヘルスメーター					
42	計量用電気機器					
43	測量用電気機器					
44	電子体温計					
45	電子血圧計					
46	電動式吸入器					
47	医療用電気機器					
48	ヘアドライヤー			1		1
49	ヘアアイロン			3	1	4
50	電気かみそり				1	1

表2-15 小型家電製品の混入状況（2）

番号	主な品名	可燃ごみ		不燃ごみ		本市全域
		西部地域	東部地域	西部地域	東部地域	
51	電気バリカン					
52	電動歯ブラシ					
53	理容用電気機器					
54	懐中電灯			4	1	5
55	電子時計			4	1	5
56	電気時計				4	4
57	据置型ゲーム機					
58	携帯型ゲーム機				2	2
59	ミニ電子ゲーム					
60	電子玩具					
61	電動式玩具					
62	カーナビ					
63	カーテレビ					
64	カーチューナ					
65	カーラジオ					
66	カーCDプレーヤ					
67	カーDVD					
68	カースピーカ					
69	カーアンプ					
70	ETC車載ユニット					
71	ACアダプタ			4	5	9
72	ケーブル・コード	1		6	4	11
73	プラグ・ジャック			1		1
74	充電器					
75	リモコン			2	1	3
76	電動ミシン					
77	電気ドリル					
78	電動工具					
79	ジャー炊飯器					
80	電子レンジ					
81	台所用電気機器(家電リ法対象品以外)			1	3	4
82	扇風機				1	1
83	電気除湿機					
84	空調用電気機器(家電リ法対象品以外)				1	1
85	電気アイロン					
86	電気掃除機			1		1
87	衣料用電気機器					
88	衛生用電気機器(家電リ法対象品以外)			3	2	5
89	電気こたつ					
90	電気ストーブ			1		1
91	保温用電気機器					
92	電気マッサージ器					
93	ランニングマシン					
94	運動用電気機器					
95	電気芝刈機					
96	園芸用電気機器			2		2
97	蛍光灯器具(蛍光管を除く本体部分)			2	1	3
98	電気照明器具(電球を除く本体部分)				2	2
99	電子楽器					
100	電気楽器					
	合 計	1	0	44	33	78

第3節 容器包装廃棄物の混入状況の把握

本節では、今回の調査結果をもとに可燃ごみ及び不燃ごみに混入する容器包装リサイクル法対象廃棄物の混入状況を把握している。

1 可燃ごみ中の容器包装廃棄物の状況

西部地域、東部地域及び本市全域の可燃ごみ中の容器包装廃棄物の混入状況を、表 2-16、図 2-29 に示した。

本市における容器包装廃棄物の混入状況としては、本市全域で約 23.1%（H29:19.4%）となっており、平成 29 年度と比較して増加していた。

本市が現在資源化対象としている容器包装廃棄物は、飲料用紙パック（アルミ不使用）、ダンボール、紙箱類、紙包装類、ペットボトル、発泡トレイ、透明トレイ、スチール缶、アルミ缶、リターナブルびん、ワンウェイびんであり、これらの資源化対象物が可燃ごみに占める割合は、本市全域で約 7.6%（表 2-16 にて資源化対象に“○”のあるものの合計）であった。

表2-16 可燃ごみ中の容器包装廃棄物の混入状況（重量比）

項目	西部地域(%)	東部地域(%)	本市全域(%)	資源化対象
飲料用紙パック(アルミ不使用)	0.44	0.43	0.44	○
ダンボール	0.55	0.73	0.64	○
紙箱類	2.83	2.01	2.41	○
紙包装類	0.79	0.25	0.51	○
ペットボトル	1.87	1.06	1.46	○
レジ袋	1.93	2.60	2.27	×
発泡トレイ	0.67	0.52	0.59	○
発泡スチロール	0.10	0.04	0.07	×
透明トレイ	1.30	0.85	1.08	○
その他のプラ製容器包装	11.88	14.33	13.12	×
スチール缶	0.14	0.25	0.20	○
アルミ缶	0.06	0.15	0.10	○
リターナブルびん	0.12	0.00	0.06	○
ワンウェイびん	0.02	0.18	0.10	○
合計	22.71	23.42	23.07	-

※ 上表のデータは表 2-1、表 2-3、表 2-5 に示した各種データを採用している。

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

※ 飲料用紙パック（アルミ不使用）は 500ml 以上と 500ml 未満の合計値である。

※ ペットボトルはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。

※ レジ袋はリサイクル可能物と不可能物の合計値である。

※ 発泡トレイはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。

※ 発泡スチロールはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。

※ 透明トレイはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。

※ その他プラ製容器包装はリサイクル可能物と不可能物の合計値である。

※ 缶類は汚れた缶類を含む。

※ びん類は汚れたびん類を含む。

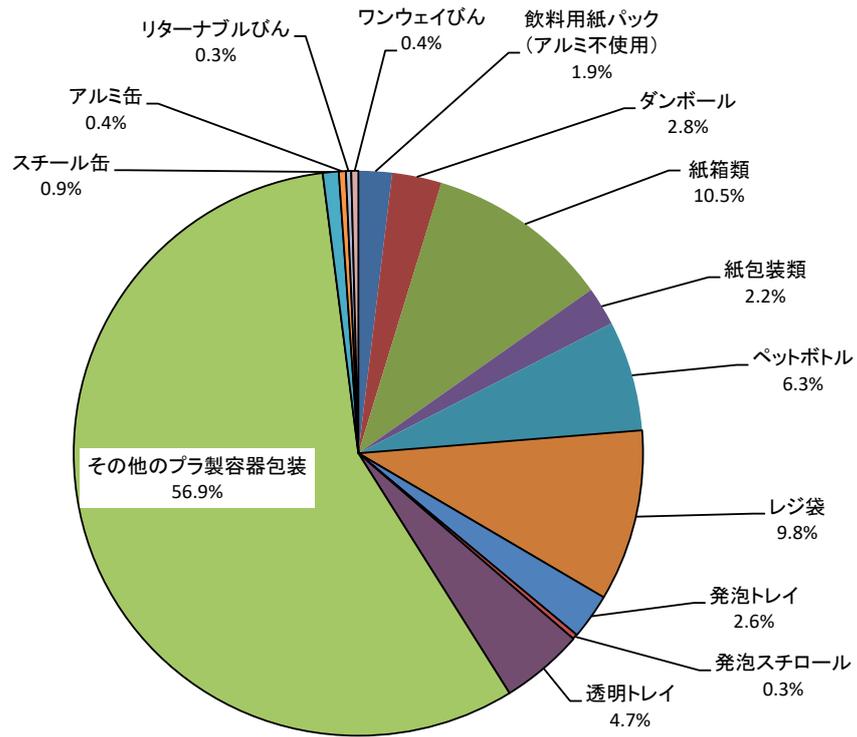


図 2-29 可燃ごみ中の容器包装廃棄物に占める各品目の構成比（重量比:本市全域）

2 不燃ごみ中の容器包装廃棄物の状況

西部地域、東部地域及び本市全域の不燃ごみ中の容器包装廃棄物の混入状況を、表 2-17、図 2-30 に示した。

本市における容器包装廃棄物の混入状況としては、本市全域で約 23.2%（H29：21.9%）となっており、平成 29 年度と比較して若干増加していた。

本市が資源化対象としている容器包装廃棄物は、飲料用紙パック（アルミ不使用）、ダンボール、紙箱類、紙包装類、ペットボトル、発泡トレイ、透明トレイ、スチール缶、アルミ缶、リターナブルびん、ワンウェイびんであり、これらの資源化対象物が不燃ごみに占める割合は、本市全域で約 21.9%（表 2-17 参照にて対象物に”○”のあるものの合計）であった。

容器包装廃棄物の構成割合としては、ワンウェイびん、スチール缶の構成比（図 2-30 参照）が高くなっているため、こうした品目の分別の徹底を図っていく必要があると考えられた。

表2-17 不燃ごみ中の容器包装廃棄物の混入状況（重量比）

項目	西部地域(%)	東部地域(%)	本市全域(%)	資源化対象
飲料用紙パック(アルミ不使用)	0.00	0.02	0.01	○
ダンボール	0.10	0.00	0.05	○
紙箱類	0.60	0.24	0.42	○
紙包装類	0.00	0.00	0.00	○
ペットボトル	0.01	0.21	0.11	○
レジ袋	0.22	0.38	0.30	×
発泡トレイ	0.01	0.01	0.01	○
発泡スチロール	0.00	0.00	0.00	×
透明トレイ	0.00	0.00	0.00	○
その他のプラ製容器包装	1.26	0.70	0.99	×
スチール缶	3.32	2.15	2.75	○
アルミ缶	0.97	0.49	0.73	○
リターナブルびん	0.00	0.81	0.40	○
ワンウェイびん	11.70	23.42	17.44	○
合計	18.19	28.44	23.21	-

- ※ 上表のデータは表 2-7、表 2-9、表 2-11 に示した各種データを採用している。
- ※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。
- ※ 飲料用紙パック（アルミ不使用）は 500ml 以上と 500ml 未満の合計値である。
- ※ ペットボトルはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。
- ※ レジ袋はリサイクル可能物と不可能物の合計値である。
- ※ 発泡トレイはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。
- ※ 発泡スチロールはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。
- ※ 透明トレイはリサイクル可能物と不可能物の合計値である。
- ※ その他プラ製容器包装はリサイクル可能物と不可能物の合計値である。
- ※ 缶類は汚れた缶類を含む。
- ※ びん類は汚れたびん類を含む。

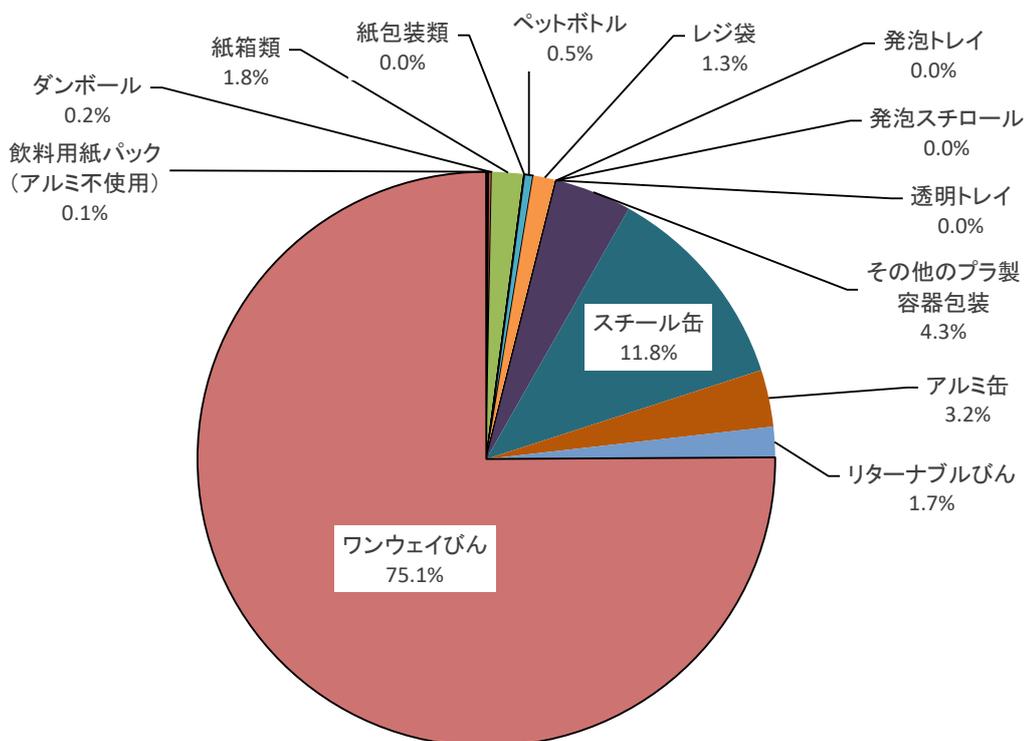


図2-30 不燃ごみ中の容器包装廃棄物に占める各品目の構成比（重量比：本市全域）

第4節 再資源化及び減量化の可能性に関する検討

本節では、今回の調査結果をもとに可燃ごみ及び不燃ごみ中に混入している再資源化及び減量化が可能なもの全てを抽出し、再資源化や減量化がどの程度可能であるか状況の把握を行った。調査方法としては、汚れのないきれいなものと、汚れているもので組成品目を分類し、実際に再資源化できるかどうかという視点に立った検討を行っている。

1 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性に関する検討

西部地域、東部地域及び本市全域の可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性を、表 2-18 及び図 2-31、図 2-32 に示した。

本市から排出された可燃ごみのうちマテリアルリサイクルとして再資源化の可能性が高い分類は「紙類」で、全体の約 7.4% (H29 : 6.3%) を占めていた。「紙類」の構成比では、紙箱類の割合が高かった。

可燃ごみのうち再資源化・減量化が可能な分類としては、これまでの調査結果と同様に本市全域の約 33.3% (H29 : 37.1%) を占める「厨芥類」が挙げられる。本分類については、生ごみ処理容器購入費補助制度を実施していることや、厨芥類の水切りなどの啓発を実施しているため構成比が減少すると考えられ、本年度の調査結果は、昨年度と比較して減少傾向となっていた。

表2-18 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

区分	西部地域 (%)	東部地域 (%)	本市全域 (%)
可燃ごみ	100.00	100.00	100.00
紙類	31.62	28.14	29.86
再資源化可能なもの	8.31	6.59	7.44
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.39	0.39	0.39
ダンボール	0.55	0.73	0.64
新聞紙	0.72	0.50	0.61
チラシ	1.09	0.80	0.94
書籍・雑誌類	1.08	0.56	0.82
紙箱類	2.83	2.01	2.41
紙包装類	0.79	0.25	0.51
OA用紙	0.00	0.00	0.00
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.87	1.34	1.11
再資源化不可能なもの	23.31	21.55	22.42
厨芥類	32.11	39.03	35.61
再資源化・減量化が可能なもの	29.90	36.71	33.34
手付かずの食品	3.40	3.78	3.59
食べ残し	7.43	12.33	9.91
調理くず（可食部分）	1.18	1.10	1.14
調理くず（不可食部分）	17.89	19.51	18.71
再資源化・減量化が不可能なもの	2.21	2.31	2.26
布類	4.56	2.66	3.60
再資源化可能なもの	1.93	0.87	1.39
再資源化不可能なもの	2.63	1.79	2.21
木・竹・わら類	1.89	1.52	1.70
プラスチック類・ゴム・皮革類	22.33	21.58	21.95
再資源化可能なもの	7.11	4.89	5.99
リサイクルできるペットボトル	1.67	0.91	1.28
リサイクルできるレジ袋	0.53	0.70	0.62
リサイクルできる発泡トレイ	0.19	0.21	0.20
リサイクルできる発泡スチロール	0.08	0.04	0.06
リサイクルできる透明トレイ	0.74	0.31	0.52
その他プラ製容器包装でリサイクルできるもの	3.89	2.73	3.30
再資源化不可能なもの	15.22	16.68	15.96
その他可燃物	3.86	5.79	4.83
不燃物類	3.63	1.15	2.38
再資源化可能なもの	0.19	0.22	0.21
スチール缶	0.04	0.00	0.02
アルミ缶	0.02	0.11	0.07
その他金属類	0.12	0.08	0.10
リターナブルびん	0.00	0.00	0.00
ワンウェイびん	0.00	0.00	0.00
小型家電製品	0.01	0.00	0.00
乾電池・水銀入りの（体温計・血圧計）	0.00	0.04	0.02
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
再資源化不可能なもの	3.44	0.92	2.17
その他不燃物	0.00	0.05	0.03
選別残渣（その他分類できないもの）	0.00	0.09	0.04

※ 上表のデータは表 2-1、表 2-3、表 2-5 に示した各種データを採用している。

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

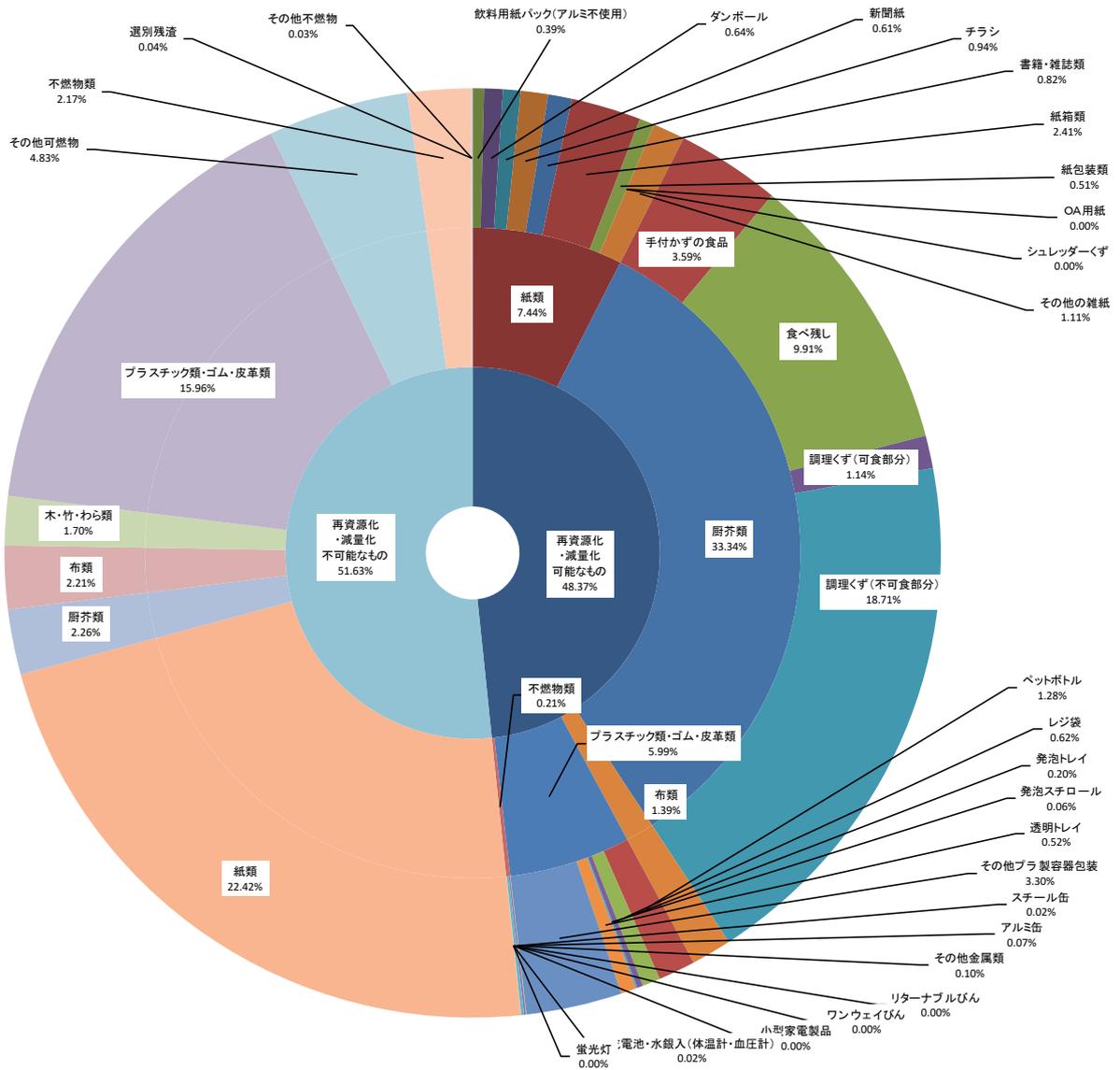


図2-31 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可否に関する状況（重量比：本市全域）

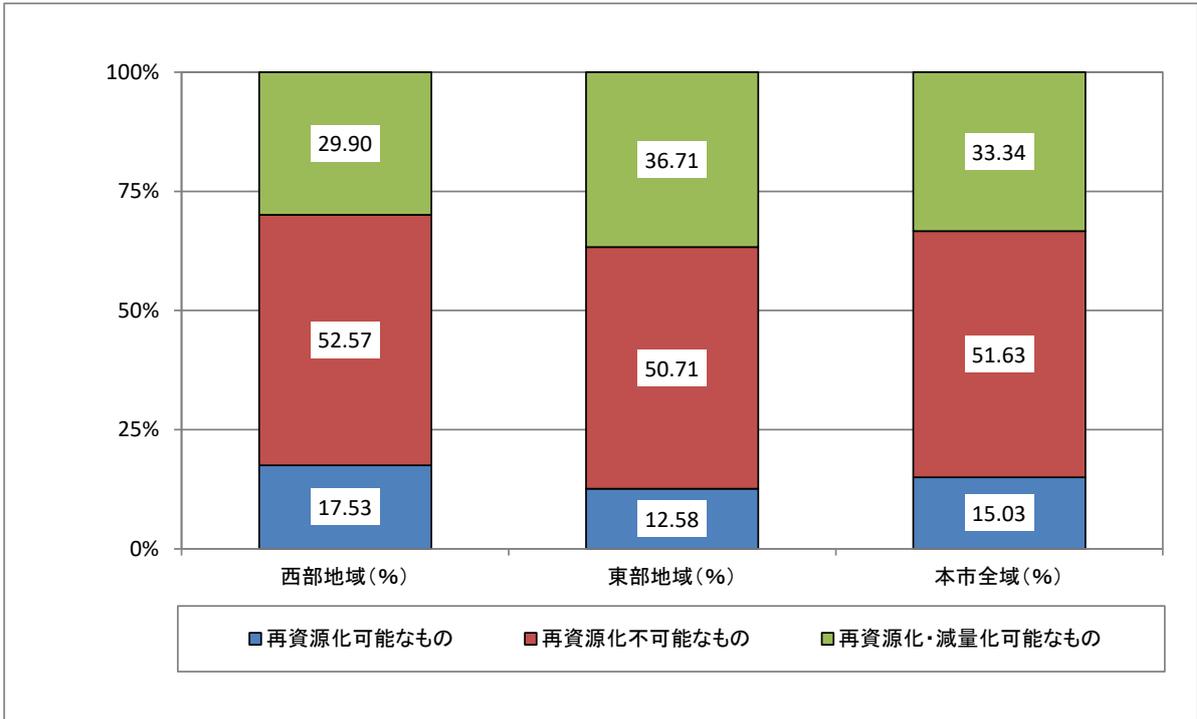


図2-32 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

2 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性に関する検討

西部地域、東部地域及び本市全域の不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性を、表 2-19 及び図 2-33、図 2-34 に示した。

本市から排出された不燃ごみのうちマテリアルリサイクルとして再資源化の可能性が高い分類は「不燃物類」であり、その他金属類、小型家電製品の占める割合が高かった。「不燃物類」の構成比は、全体の約 38.7%（H29：40.7%）を占めていた。「紙類」、「プラスチック類・ゴム・皮革類」のうち再資源化が可能なものの構成比は、それぞれ約 0.5%（H29：0.4%）と約 0.2%（H29：0.1%）であった。

表2-19 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

区分	西部地域 (%)	東部地域 (%)	本市全域 (%)
不燃ごみ	100.00	100.00	100.00
紙類	1.33	1.41	1.37
再資源化可能なもの	0.70	0.25	0.48
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.00	0.02	0.01
ダンボール	0.10	0.00	0.05
新聞紙	0.00	0.00	0.00
チラシ	0.00	0.00	0.00
書籍・雑誌類	0.00	0.00	0.00
紙箱類	0.60	0.24	0.42
紙包装類	0.00	0.00	0.00
OA用紙	0.00	0.00	0.00
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.00	0.00	0.00
再資源化不可能なもの	0.63	1.15	0.89
厨芥類	0.94	1.98	1.45
再資源化・減量化が可能なもの	0.94	1.98	1.45
手付かずの食品	0.39	0.10	0.25
食べ残し	0.55	1.72	1.12
調理くず（可食部分）	0.00	0.09	0.04
調理くず（不可食部分）	0.00	0.07	0.04
再資源化・減量化が不可能なもの	0.00	0.00	0.00
布類	0.08	1.32	0.69
再資源化可能なもの	0.00	0.59	0.29
再資源化不可能なもの	0.08	0.72	0.40
木・竹・わら類	1.61	0.83	1.23
プラスチック類・ゴム・皮革類	8.99	8.03	8.52
再資源化可能なもの	0.09	0.23	0.16
リサイクルできるペットボトル	0.00	0.15	0.07
リサイクルできるレジ袋	0.09	0.07	0.08
リサイクルできる発泡トレイ	0.00	0.01	0.00
リサイクルできる発泡スチロール	0.00	0.00	0.00
リサイクルできる透明トレイ	0.00	0.00	0.00
その他プラ製容器包装でリサイクルできるもの	0.00	0.00	0.00
再資源化不可能なもの	8.89	7.80	8.36
その他可燃物	1.06	0.08	0.58
不燃物類	85.59	84.83	85.22
再資源化可能なもの	30.08	47.57	38.65
スチール缶	0.72	0.95	0.83
アルミ缶	0.59	0.36	0.48
その他金属類	15.75	17.38	16.55
リターナブルびん	0.00	0.81	0.40
ワンウェイびん	1.56	13.94	7.63
小型家電製品	11.01	13.11	12.04
乾電池・水銀入りの（体温計・血圧計）	0.14	0.43	0.28
蛍光灯	0.30	0.57	0.43
再資源化不可能なもの	55.51	37.26	46.57
その他不燃物	0.08	0.02	0.05
選別残渣（その他分類できないもの）	0.32	1.50	0.90

※ 上表のデータは表2-7、表2-9、表2-11に示した各種データを採用している。

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

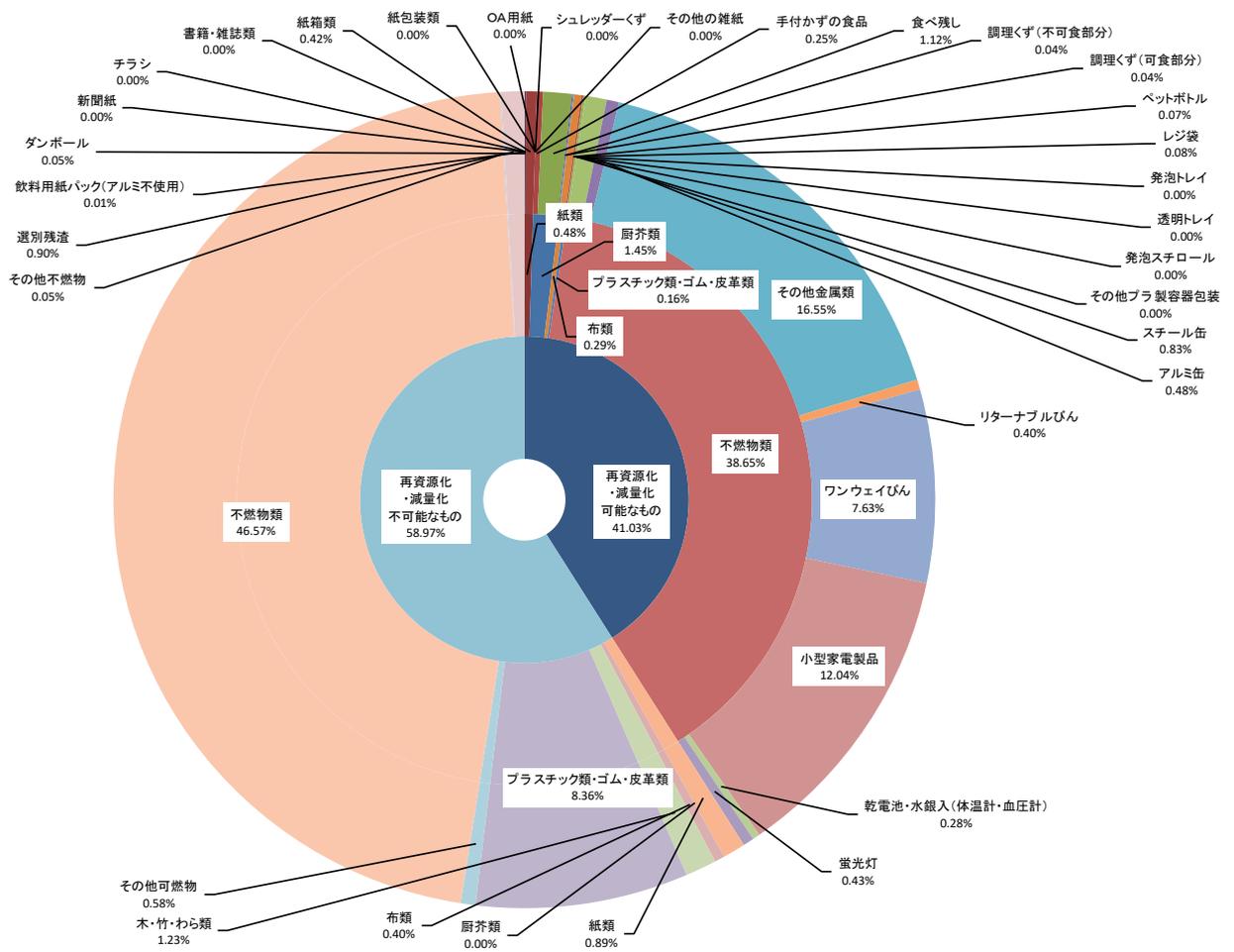


図2-33 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可否に関する状況（重量比：本市全域）

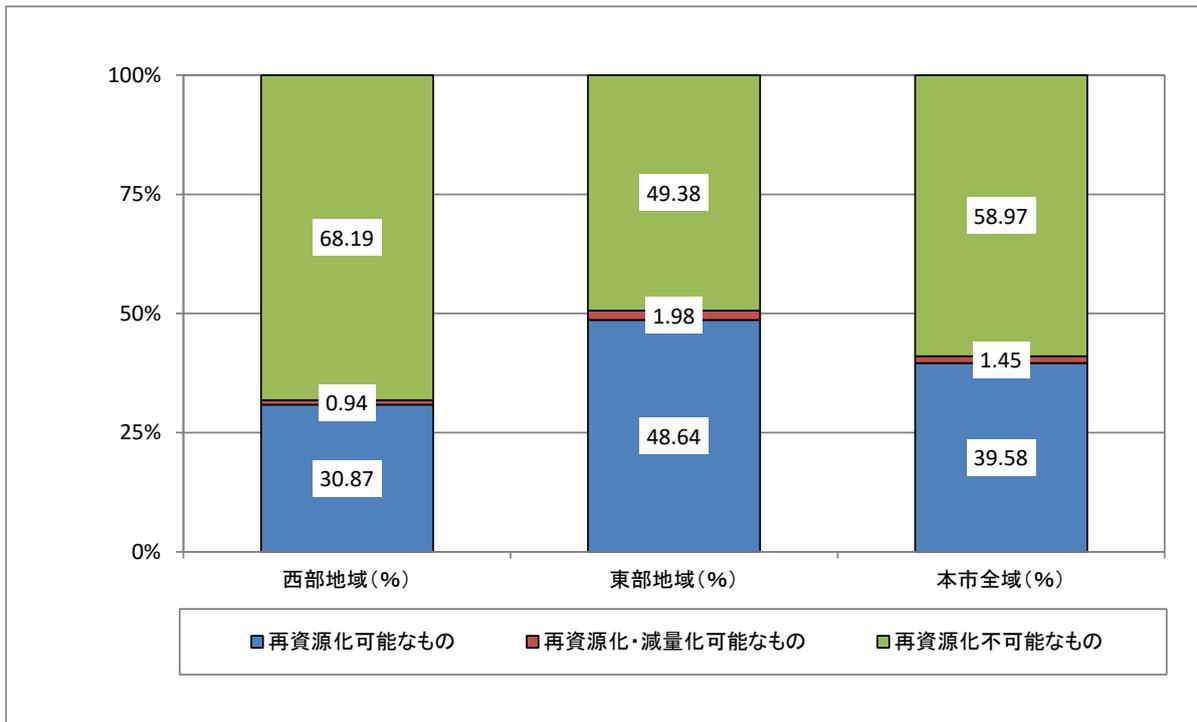


図2-34 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

第5節 ごみ袋1袋当たりの投入量等に関する状況把握

本節では、45L（大袋）・30L（中袋）・20L（小袋）・10L（特小袋）・5L（超特小袋）の有料指定袋について、それぞれ1袋当たりの投入量を確認した。

1 可燃ごみの1袋当たりの投入量・投入容量

(1) 可燃ごみの1袋当たりの投入量

西部地域及び東部地域の可燃ごみ1袋当たりの投入量の状況を、表2-20に示した。

45L（大袋）1袋につき西部地域では2.0～6.9kg、東部地域では3.1～10.3kgの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約4.7kgが投入されていた。

30L（中袋）1袋につき西部地域では1.0～8.0kg、東部地域では0.7～7.7kgの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約3.4kgが投入されていた。

20L（小袋）1袋につき西部地域では0.8～5.5kg、東部地域では1.4～5.9kgの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約2.9kgが投入されていた。

10L（特小袋）1袋につき西部地域では0.3～2.8kg、東部地域では0.9～4.2kgの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約1.8kgが投入されていた。

5L（超特小袋）1袋につき西部地域では0.6～1.2kg、東部地域で0.4～3.0kgの可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約1.2kgが投入されていた。

次に、図2-35に可燃ごみの投入量の分布状況を示した。45L（大袋）については3～5kg以上、30L（中袋）については3～4kg、20L（小袋）については1～2kg、10L（特小袋）については1～2kg、5L（超特小袋）については1kg未満の投入が主となっていた。

表2-20 可燃ごみ1袋当たりの投入量

項目	大袋		中袋		小袋		特小袋		超特小袋	
	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部
袋の数(袋)	15	12	19	17	22	19	11	11	2	5
総重量(kg)	63.87	61.61	61.31	62.13	62.41	56.45	17.18	22.10	1.80	6.67
1袋当たりの重量(kg/袋)	4.26	5.13	3.23	3.65	2.84	2.97	1.56	2.01	0.90	1.33
備考	(市域全体) 4.65kg/袋		(市域全体) 3.43kg/袋		(市域全体) 2.90kg/袋		(市域全体) 1.79kg/袋		(市域全体) 1.21kg/袋	

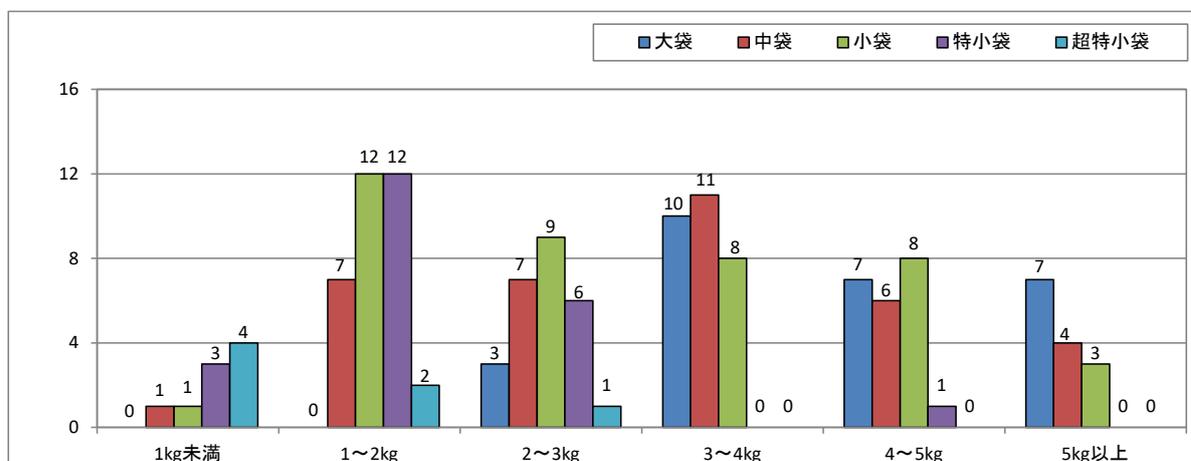


図2-35 可燃ごみ1袋当たりの投入量の分布状況

(2) 可燃ごみの1袋当たりの投入容量

西部地域及び東部地域の可燃ごみ1袋当たりの投入容量の状況を、表2-21に示した。

45L(大袋)1袋につき西部地域では35~70L、東部地域では45~70Lの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約49.8Lが投入されていた。

30L(中袋)1袋につき西部地域では25~50L、東部地域では15~55Lの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約35.1Lが投入されていた。

20L(小袋)1袋につき西部地域では15~30L、東部地域では15~30Lの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約23.9Lが投入されていた。

10L(特小袋)1袋につき西部地域では8~15L、東部地域では10~20Lの範囲で可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約14.1Lが投入されていた。

5L(超特小袋)1袋につき西部地域では3~5L、東部地域では6~8Lの可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約6.1Lが投入されていた。

次に、図2-36に可燃ごみの投入容量の分布状況を示した。45L(大袋)については40~50L以上、30L(中袋)については30~50L、20L(小袋)については20~30L、10L(特小袋)については10L~20L、5L(超特小袋)については10L未満が主体であった。

表2-21 可燃ごみ1袋当たりの投入容量

項目	大袋		中袋		小袋		特小袋		超特小袋	
	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部
袋の数(袋)	15	12	19	17	22	19	11	11	2	5
総容量(L)	725	620	682	580	518	460	143	166	8	35
1袋当たりの容量(L/袋)	48.33	51.67	35.89	34.12	23.55	24.21	13.00	15.09	4.00	7.00
備考	(市域全体) 49.81L/袋		(市域全体) 35.06L/袋		(市域全体) 23.85L/袋		(市域全体) 14.05L/袋		(市域全体) 6.14L/袋	

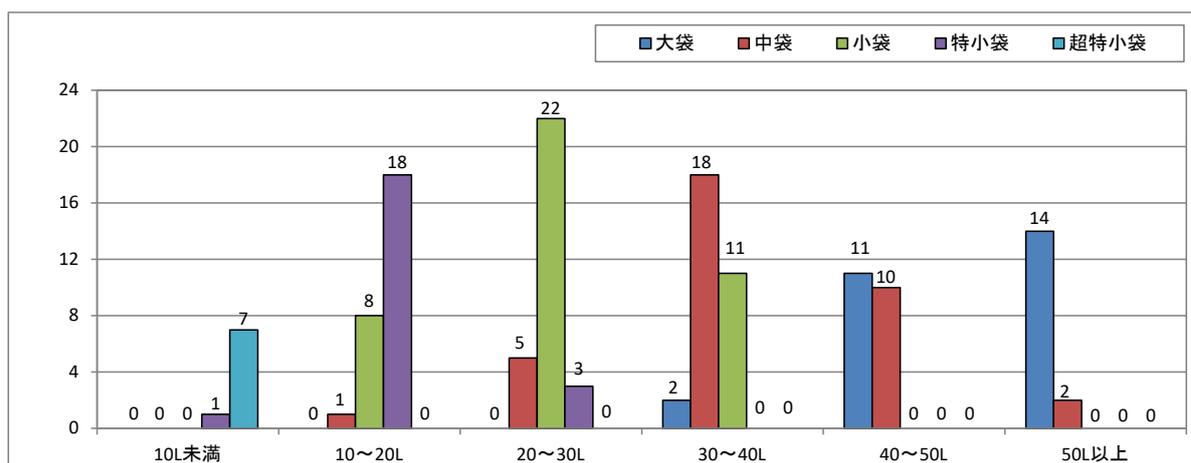


図2-36 可燃ごみ1袋当たりの投入容量の分布状況

2 不燃ごみの1袋当たりの投入量・投入容量

(1) 不燃ごみの1袋当たりの投入量

西部地域及び東部地域の不燃ごみ1袋当たりの投入量の状況を、表2-22に示した。

45L（大袋）1袋につき西部地域では3.0～12.5kg、東部地域では2.4～12.6kgの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約6.8kgが投入されていた。

30L（中袋）1袋につき西部地域では2.9～7.2kg、東部地域では2.5～8.3kgの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約5.0kgが投入されていた。

20L（小袋）1袋につき西部地域では0.7～6.5kg、東部地域では1.0～7.1kgの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約3.4kgが投入されていた。

10L（特小袋）1袋につき西部地域では0.9～6.8kg、東部地域では0.8～5.2kgの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約2.8kgが投入されていた。

5L（超特小袋）1袋につき西部地域では0.3～2.1kg、東部地域では0.8～1.8kgの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約1.3kgが投入されていた。

次に、図2-37に不燃ごみの投入量の分布状況を示した。45L（大袋）、30L（中袋）については5kg以上、20L（小袋）については1～5kg以上、10L（特小袋）については1～2kg、5L（超特小袋）については1～2kgの投入が主体であった。

表2-22 不燃ごみ1袋当たりの投入量

項目	大袋		中袋		小袋		特小袋		超特小袋	
	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部
袋の数(袋)	8	12	11	8	14	11	16	18	6	6
総重量(kg)	59.91	75.17	52.67	41.55	47.90	37.39	49.09	46.80	7.50	7.87
1袋当たりの重量(kg/袋)	7.49	6.26	4.79	5.19	3.42	3.40	3.07	2.60	1.25	1.31
備考	(市域全体) 6.75kg/袋		(市域全体) 4.96kg/袋		(市域全体) 3.41kg/袋		(市域全体) 2.82kg/袋		(市域全体) 1.28kg/袋	

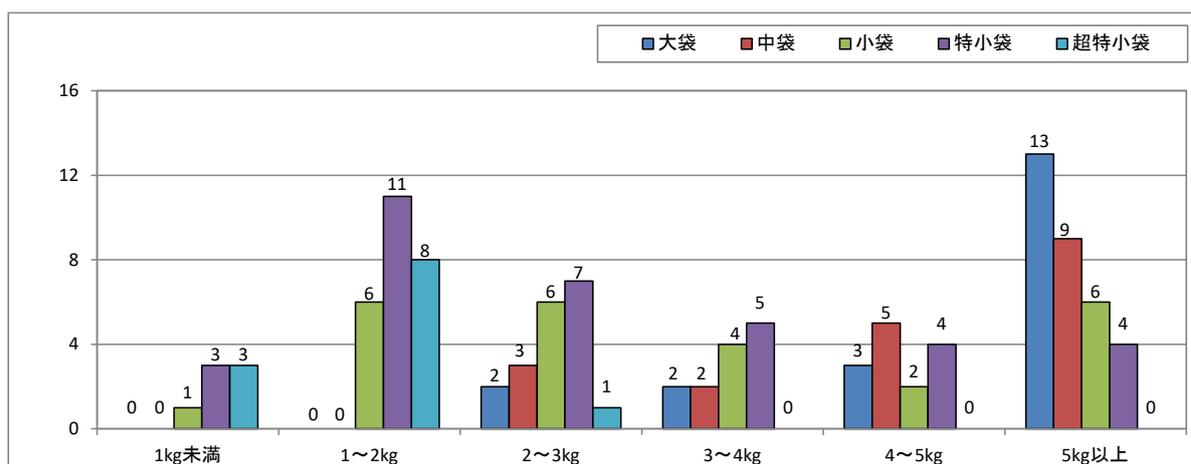


図2-37 不燃ごみ1袋当たりの投入量の分布状況

(2) 不燃ごみの1袋当たりの投入容量

西部地域及び東部地域の不燃ごみ1袋当たりの投入容量の状況を、表2-23に示した。

45L(大袋)1袋につき西部地域では20~65L、東部地域では30~90Lの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約49.7Lが投入されていた。

30L(中袋)1袋につき西部地域では10~50L、東部地域では15~45Lの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約33.7Lが投入されていた。

20L(小袋)1袋につき西部地域では8~35L、東部地域では8~35Lの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約22.0Lが投入されていた。

10L(特小袋)1袋につき西部地域では4~20L、東部地域では5~20Lの範囲で不燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約12.0Lが投入されていた。

5L(超特小袋)1袋につき西部地域では2~10L、東部地域では1袋当たり4~8Lが投入されており、本市全域で1袋当たり約6.6Lが投入されていた。

次に、図2-38に不燃ごみの投入容量の分布状況を示した。45L(大袋)については50L以上、30L(中袋)については30~50L以上、20L(小袋)については10~40L、10L(特小袋)については10~20L、5L(超特小袋)については10L未満の投入が主であった。

表2-23 不燃ごみ1袋当たりの投入容量

項目	大袋		中袋		小袋		特小袋		超特小袋	
	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部	西部	東部
袋の数(袋)	8	12	11	8	14	11	16	18	6	6
総容量(L)	380	613	377	264	334	215	190	218	41	38
1袋当たりの容量(L/袋)	47.50	51.08	34.27	33.00	23.86	19.55	11.88	12.11	6.83	6.33
備考	(市域全体) 49.65L/袋		(市域全体) 33.74L/袋		(市域全体) 21.96L/袋		(市域全体) 12.00L/袋		(市域全体) 6.58L/袋	

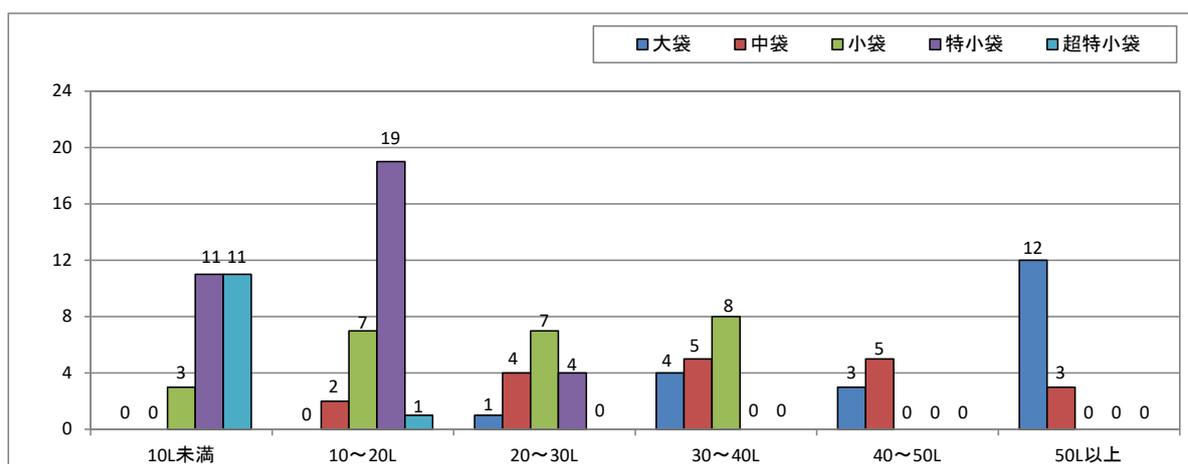


図2-38 不燃ごみ1袋当たりの投入容量の分布状況

家庭ごみ組成分析調査結果の総括

第3章 家庭ごみ組成分析調査結果の総括

今回実施した調査分析結果の総括を以下に整理した。

1 地域的なごみの排出特性の把握

可燃ごみの重量比については、西部地域では「紙類」、「プラスチック類・ゴム・皮革類」、「不燃物類」の構成比が増加し、「厨芥類」、「布類」の構成比が減少傾向となっていた。東部地域では「紙類」、「その他可燃物」の構成比が増加し、「厨芥類」、「布類」の構成比が減少傾向となっていた。

不燃ごみの重量比については、西部地域、東部地域ともに「不燃物類」の構成比が増加し、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が減少していた。

本市全域の可燃ごみ及び不燃ごみの排出特性としては、平成29年度の調査結果と概ね同様の傾向であったが、可燃ごみでは「厨芥類」の減少が確認され、不燃ごみでは「不燃物類」の増加が確認された。

経年的な変化については、平成26年度以降概ね同様の傾向となっているが、本調査における西部地域と東部地域の排出特性については、西部地域、東部地域ともに「厨芥類」、「紙類」、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が高かった。また、西部地域では重量比における「厨芥類」の構成比が減少している傾向が確認された。

2 現行の分別区分に対する適正分別の状況把握

本市における分別状況は、可燃ごみでは平成29年度の調査結果（H29:91.3%）と比較して適正分別に関する構成比が減少している傾向が確認された。また、混入していた資源化物の構成比が約11.0%（H29:8.1%）と増加傾向にあることから、今後も適正分別に関する啓発活動を継続していく必要はあると考えられる。可燃ごみに混入していた不適正な分別区分の内訳としては、資源化物が約11.0%、不燃ごみが約2.3%となっていた。（表3-1、図3-1参照）

不燃ごみでは平成29年度の調査結果（H29:71.5%）と比較して適正分別に関する構成比が増加していた。また、混入していた資源化物の構成比が約10.9%（H29:13.0%）と減少していたものの、適正分別に関する啓発活動を継続していく必要はあると考えられる。不燃ごみに混入していた不適正な分別区分の内訳としては、資源化物が約10.9%、可燃ごみ等が約13.0%となっていた。（表3-2、図3-2参照）

表3-1 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

区分	西部地域(%)	東部地域(%)	本市全域(%)
混入していた資源化物	12.90	9.04	10.95
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.39	0.39	0.39
ダンボール	0.55	0.73	0.64
新聞紙	0.72	0.50	0.61
チラシ	1.09	0.80	0.94
書籍・雑誌類	1.08	0.56	0.82
紙箱類	2.83	2.01	2.41
紙包装類	0.79	0.25	0.51
OA用紙	0.00	0.00	0.00
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.87	1.34	1.11
リサイクルできる布類	1.93	0.87	1.39
リサイクルできるペットボトル	1.67	0.91	1.28
リサイクルできる発泡トレイ	0.19	0.21	0.20
リサイクルできる透明トレイ	0.74	0.31	0.52
スチール缶	0.04	0.00	0.02
アルミ缶	0.02	0.11	0.07
リターナブルびん	0.00	0.00	0.00
ワンウェイびん	0.00	0.00	0.00
乾電池・水銀入りの(体温計・血圧計)	0.00	0.04	0.02
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
混入していた不燃ごみ	3.57	1.14	2.34
適正な分別(可燃ごみ)	83.53	89.82	86.71
合計	100.00	100.00	100.00

※ 上表のデータは表2-1、表2-3、表2-5に示した各種データを採用している。

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

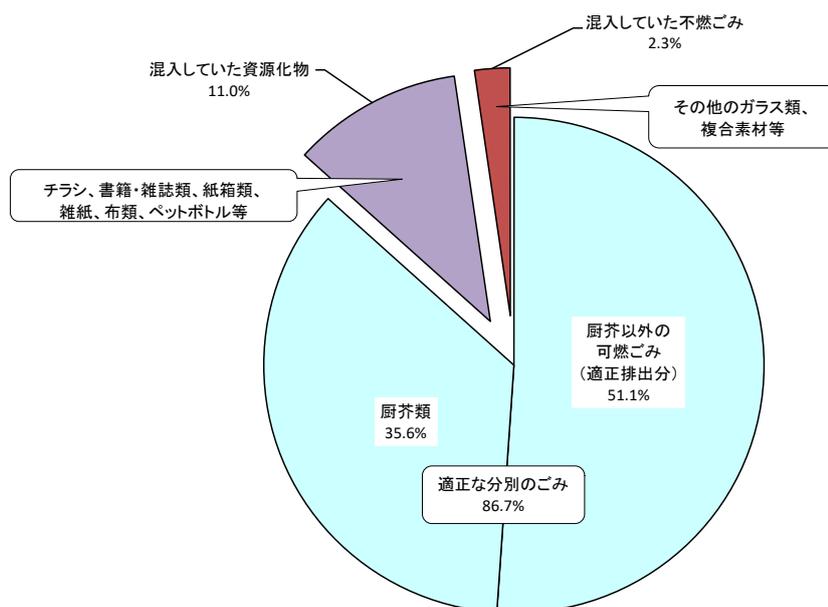


図3-1 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

表3-2 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

区分	西部地域(%)	東部地域(%)	本市全域(%)
混入していた資源化物	4.02	18.08	10.91
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.00	0.02	0.01
ダンボール	0.10	0.00	0.05
新聞紙	0.00	0.00	0.00
チラシ	0.00	0.00	0.00
書籍・雑誌類	0.00	0.00	0.00
紙箱類	0.60	0.24	0.42
紙包装類	0.00	0.00	0.00
OA用紙	0.00	0.00	0.00
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.00	0.00	0.00
リサイクルできる布類	0.00	0.59	0.29
リサイクルできるペットボトル	0.00	0.15	0.07
リサイクルできる発泡トレイ	0.00	0.01	0.00
リサイクルできる透明トレイ	0.00	0.00	0.00
スチール缶	0.72	0.95	0.83
アルミ缶	0.59	0.36	0.48
リターナブルびん	0.00	0.81	0.40
ワンウェイびん	1.56	13.94	7.63
乾電池・水銀入りの(体温計・血圧計)	0.14	0.43	0.28
蛍光灯	0.30	0.57	0.43
混入していた可燃ごみ	13.32	12.64	12.99
適正な分別(不燃ごみ)	82.66	69.28	76.11
合計	100.00	100.00	100.00

※ 上表のデータは表2-7、表2-9、表2-11に示した各種データを採用している。

※ 記載されている数値を用いて計算した場合、数値の丸めにより計算結果が若干異なる場合がある。

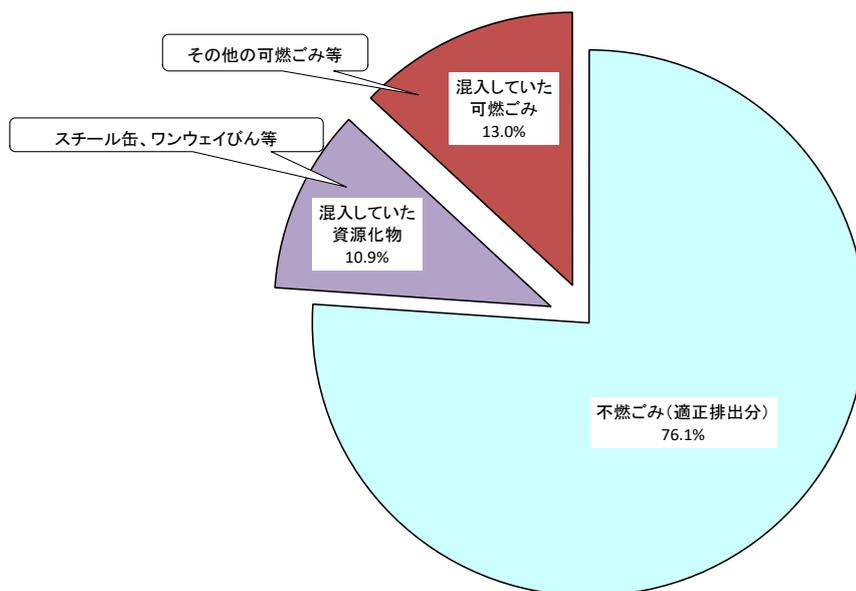


図3-2 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

3 容器包装廃棄物の混入状況の把握

可燃ごみ及び不燃ごみに占める容器包装廃棄物の混入状況は、本市全域でみると、可燃ごみで約 23.1% (H29:19.4%)、不燃ごみで約 23.2% (H29:21.9%) であり、平成 29 年度と比較して増加していた。

可燃ごみについては紙箱類、ペットボトルなど、不燃ごみについてはワンウェイびん、スチール缶など比較的容易に分別可能な品目も混入していることから今後も啓発を実施していく必要があると考えられる。

4 再資源化及び減量化の可能性に関する検討

可燃ごみ及び不燃ごみに占める再資源化、減量化の可能性に関する状況としては、本市全域でみると、可燃ごみで約 48.4% (H29:46.1%)、不燃ごみで約 41.0% (H29:42.0%) という状況であった。

可燃ごみのうち再資源化が可能な項目としては「紙類」の構成比が高い状況であり、今回の調査では「布類」の構成比も増加していることから、雑紙回収、リサイクル回収などを推進することにより本項目の構成比の上昇を抑制することができると考えられる。減量化が可能な項目としては「厨芥類」の構成比が高く、全体の約 33%を占めていた。西部地区で減少傾向が確認されたものの、本年度の調査においても昨年度と同様の傾向が確認されたことから継続的な傾向であると考えられるが、来年度においても確認していく必要がある。

不燃ごみについては、その他金属類、小型家電製品、ワンウェイびんなどの品目の構成比が高くなっており、適正分別に向けた啓発を継続していく必要がある。特に平成 26 年度から始めた小型家電製品の回収の利用に向けた啓発を推進していくことも必要である。

5 ごみ袋 1 袋当たりの投入量等に関する状況把握

ごみ袋 1 袋当たりに投入するごみの投入量としては、可燃ごみでは 45L (大袋) が 4.7kg/袋、30L (中袋) が 3.4kg/袋、20L (小袋) が 2.9kg/袋、10L (特小袋) が 1.8kg/袋、5L (超特小袋) が 1.2kg/袋、不燃ごみでは 45L (大袋) が 6.8kg/袋、30L (中袋) が 5.0kg/袋、20L (小袋) が 3.4kg/袋、10L (特小袋) が 2.8kg/袋、5L (超特小袋) が 1.3kg/袋という状況であった。

ごみ袋 1 袋当たりに投入するごみの投入容量としては、可燃ごみでは 45L (大袋) が 49.8L/袋、30L (中袋) が 35.1L/袋、20L (小袋) が 23.9L/袋、10L (特小袋) が 14.1L/袋、5L (超特小袋) が 6.1L/袋、不燃ごみでは 45L (大袋) が 49.7L/袋、30L (中袋) が 33.7L/袋、20L (小袋) が 22.0L/袋、10L (特小袋) が 12.0L/袋、5L (超特小袋) が 6.6L/袋という状況であった。

6 今後の課題

本市においては有料指定袋の導入、雑紙の分別開始、各種の支援制度の導入、適正分別の啓発等、ごみ減量化・資源化に係る施策を継続的に実施している。本年度の調査においても、これらの施策が浸透していきつつあることが確認できるが、項目によっては改善されていないものもあるため、適正分別に関する啓発を一層進めていく必要があると考えられる。

《ごみ組成分析調査の流れ1》

	状況写真	概要
収集段階		<p>各ステーションから調査サンプルを収集する。</p>
調査場所へ搬入		<p>調査実施場所へ搬入したサンプルを大小に分けて並べ、奇数番号のごみ袋を取り出し、調査検体とする。</p>
分別作業段階		<p>重量と容積を計量した調査検体を、表 1-2 に示した品目に分別する。</p>

《ごみ組成分析調査の流れ2》

	状況写真	概要
計 量 段 階		<p>分別した調査検体を、品目ごとに計量する。計量は、分別を行った全ての品目に対して実施している。</p>
<p>以上の作業を、西部地域及び東部地域の可燃ごみ、不燃ごみに対して実施した。</p>		