

# 岡山市家庭ごみ組成分析調査報告書

平成 29 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29年10月10日(火) 調査日：同上日 (※津島地区の収集日のみ別日程で、平成29年10月9日(月)に実施)	収集日：平成29年10月10日(火) 調査日：平成29年10月11日(水)
不燃ごみ	収集日：平成29年10月11日(水) 調査日：平成29年10月12日(木) (※津島地区の収集日のみ別日程で、平成29年10月6日(金)に実施)	収集日：平成29年10月11日(水) 調査日：平成29年10月13日(金) (※西大寺中野地区の収集日のみ別日程で、平成29年10月4日(水)に実施)

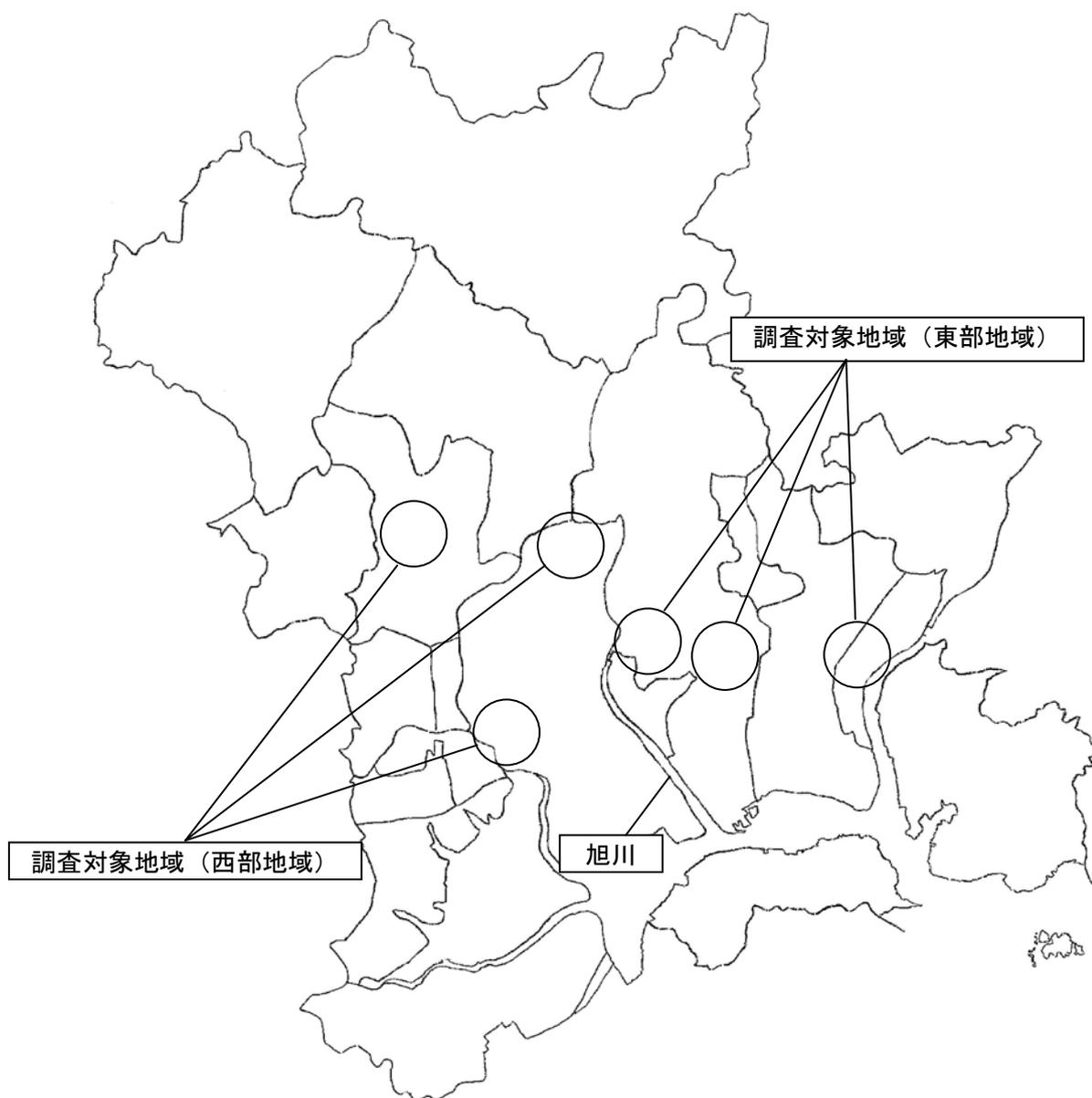


図1-1 調査対象地域

### 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。

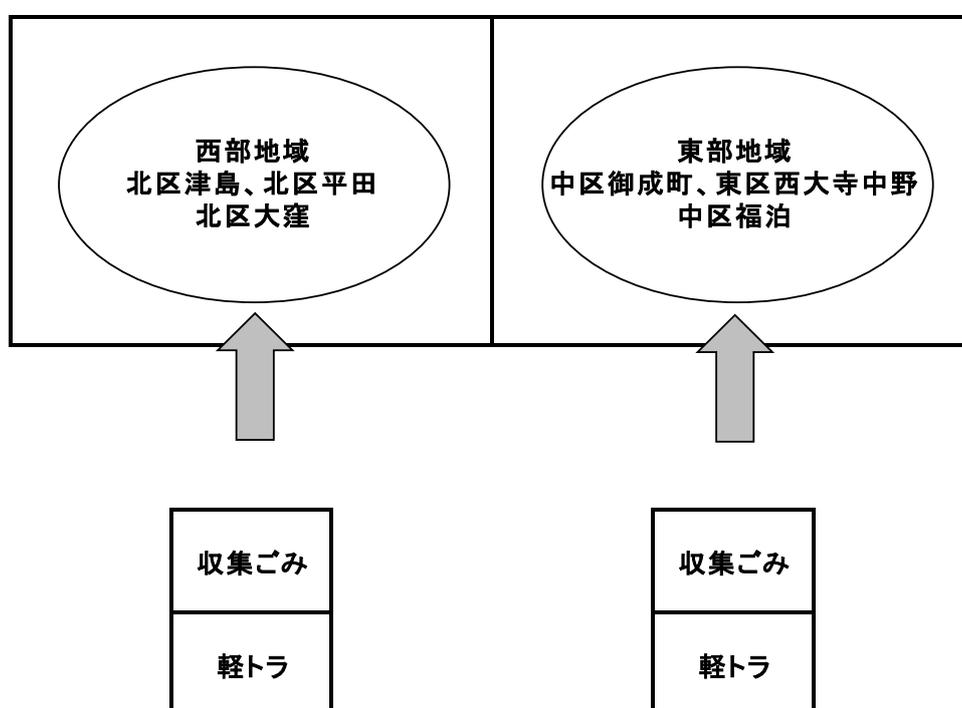


図1-3 調査検体の搬入場所

#### (2) 調査検体の縮分方法

一般的に調査検体の縮分<sup>1)</sup>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<sup>2)</sup>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。

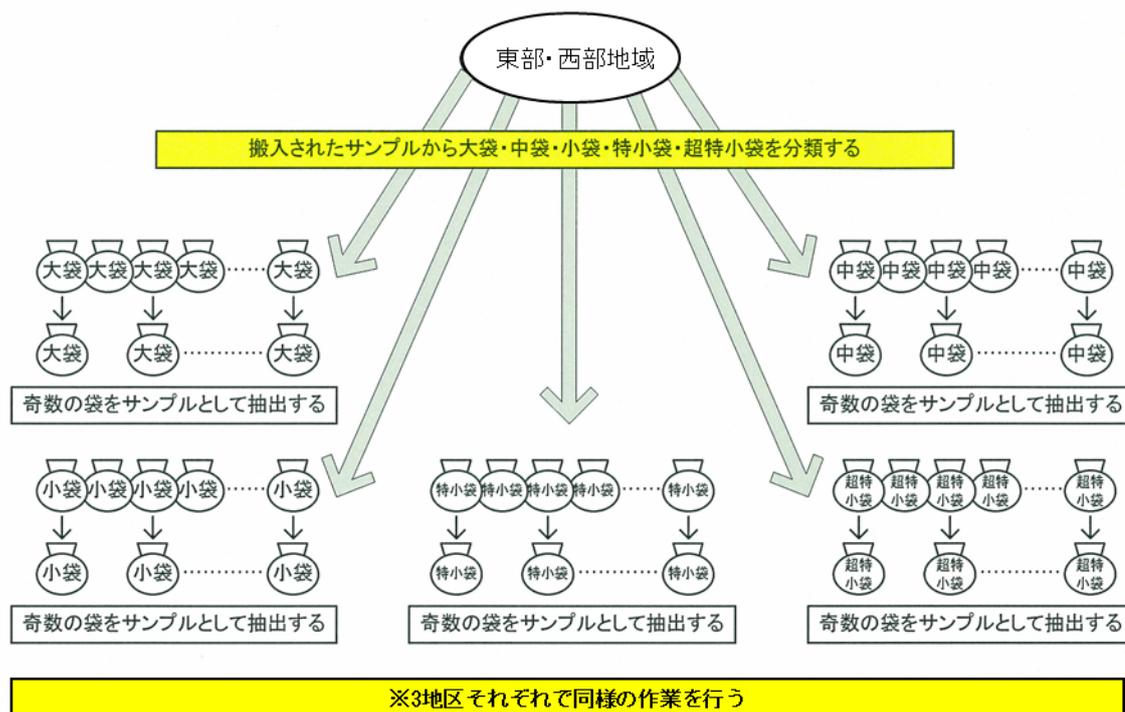


図1-4 縮分方法のイメージ

### (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<sup>3)</sup>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1m<sup>3</sup>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・醤油用 (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。

※ 調理くず（可食部分）、調理くず（不可食部分）は今年度調査より追加した。



---

# 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」(27.5%)、「厨芥類」(39.0%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(21.7%)の 3 種類であり、全体の約 88.2%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(19.0%)、「厨芥類」では調理くず(不可食部分)(20.4%)、「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(12.0%)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」(28.1%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(57.3%)の 2 種類であり、全体の約 85.4%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(14.7%)、「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(28.6%)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 28 年度の調査結果と概ね同様な傾向であったが、重量比においても、容積比においても「紙類」の構成比が増加し、「厨芥類」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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	106.63	1.350	27.50	28.13	0.079
飲料用パック(アルミ不使用)	-	2.55	0.090	0.66	1.87	0.028
500ml 以上	1	2.18	0.079	0.56	1.65	0.028
500ml 未満	2	0.37	0.011	0.10	0.22	0.035
ダンボール	3	1.62	0.047	0.42	0.98	0.034
新聞紙・チラシ	-	10.17	0.198	2.62	4.12	0.051
新聞紙	4	0.60	0.007	0.15	0.15	0.086
再利用した新聞紙	5	5.92	0.133	1.53	2.77	0.045
チラシ	6	1.48	0.014	0.38	0.29	0.108
再利用したチラシ	7	2.17	0.044	0.56	0.92	0.049
書籍・雑誌類	8	1.13	0.007	0.29	0.15	0.161
雑紙	-	17.54	0.304	4.52	6.34	0.058
紙箱類	9	5.54	0.162	1.43	3.38	0.034
紙包装類	10	1.75	0.070	0.45	1.46	0.025
OA用紙	11	0.03	0.001	0.01	0.02	0.033
シュレッダーくず	12	0.23	0.007	0.06	0.15	0.033
その他の雑紙	13	9.99	0.064	2.58	1.33	0.156
リサイクルできない紙	-	73.62	0.704	18.99	14.68	0.105
紙おむつ以外	14	50.28	0.590	12.97	12.30	0.085
紙おむつ	15	23.34	0.114	6.02	2.38	0.205
厨芥類	-	151.02	0.325	38.95	6.78	0.464
食品類	-	143.93	0.306	37.12	6.38	0.470
手付かずの食品	16	22.89	0.047	5.90	0.98	0.487
食べ残し	17	30.57	0.054	7.88	1.13	0.566
調理くず(可食部分)	18	11.24	0.035	2.90	0.73	0.321
調理くず(不可食部分)	19	79.23	0.170	20.43	3.54	0.466
食品以外	20	7.09	0.019	1.83	0.40	0.369
布類	-	25.81	0.212	6.66	4.42	0.122
リサイクル可能	21	3.19	0.027	0.82	0.56	0.118
リサイクル不可	22	22.62	0.185	5.83	3.86	0.122
木・竹・わら類	-	9.20	0.119	2.37	2.49	0.077
剪定枝	23	0.73	0.028	0.19	0.58	0.026
草	24	2.43	0.018	0.63	0.38	0.133
その他	25	6.04	0.073	1.56	1.52	0.083
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	84.07	2.746	21.68	57.25	0.031
ペットボトル	-	3.29	0.149	0.85	3.11	0.022
リサイクルできるペットボトル	26	3.06	0.145	0.79	3.02	0.021
リサイクルできないペットボトル	27	0.23	0.004	0.06	0.09	0.053
レジ袋	-	7.86	0.277	2.03	5.77	0.028
リサイクルできるレジ袋	28	1.14	0.065	0.29	1.35	0.018
リサイクルできないレジ袋	29	6.72	0.212	1.73	4.42	0.032
発泡トレイ	-	1.37	0.204	0.35	4.25	0.007
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.04	0.006	0.01	0.13	0.007
リサイクルできない発泡トレイ	31	1.33	0.198	0.34	4.13	0.007
発泡スチロール	-	0.04	0.005	0.01	0.10	0.008
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	0.04	0.005	0.01	0.10	0.008
透明トレイ	-	4.48	0.395	1.16	8.22	0.011
リサイクルできる透明トレイ	34	0.37	0.045	0.10	0.93	0.008
リサイクルできない透明トレイ	35	4.11	0.350	1.06	7.30	0.012
その他のプラ製容器包装	-	46.40	1.372	11.97	28.60	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	1.90	0.147	0.49	3.06	0.013
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	44.50	1.225	11.48	25.54	0.036
容器包装以外のプラスチック類	38	10.03	0.182	2.59	3.79	0.055
有料指定袋	39	2.77	0.110	0.71	2.29	0.025
ゴム・皮革類	40	7.83	0.052	2.02	1.09	0.149
その他可燃物	41	8.53	0.035	2.20	0.73	0.244

※ 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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	2.50	0.010	0.64	0.20	0.258
金属類	-	0.38	0.004	0.10	0.09	0.090
スチール缶	42	/	/	/	/	/
汚れたスチール缶	43	0.02	0.00007	0.005	0.001	0.286
アルミ缶	44	0.13	0.003	0.03	0.06	0.045
汚れたアルミ缶	45	0.02	0.0005	0.005	0.01	0.040
その他金属類	46	0.21	0.0008	0.05	0.02	0.276
ガラス類	-	0.60	0.0009	0.15	0.02	0.667
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	/	/	/	/	/
その他ガラス類	51	0.60	0.0009	0.15	0.02	0.667
その他	-	1.52	0.005	0.39	0.10	0.332
陶磁器類	52	0.22	0.001	0.06	0.02	0.220
小型家電製品	53	0.13	0.0003	0.03	0.007	0.382
複合素材	54	1.12	0.003	0.29	0.07	0.350
医療系	55	0.01	0.00004	0.003	0.0008	0.250
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	0.04	0.000002	0.01	0.00004	20.000
蛍光灯	57	/	/	/	/	/
その他不燃物	58	/	/	/	/	/
選別残渣	59	/	/	/	/	/
総合計		387.75	4.797	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。

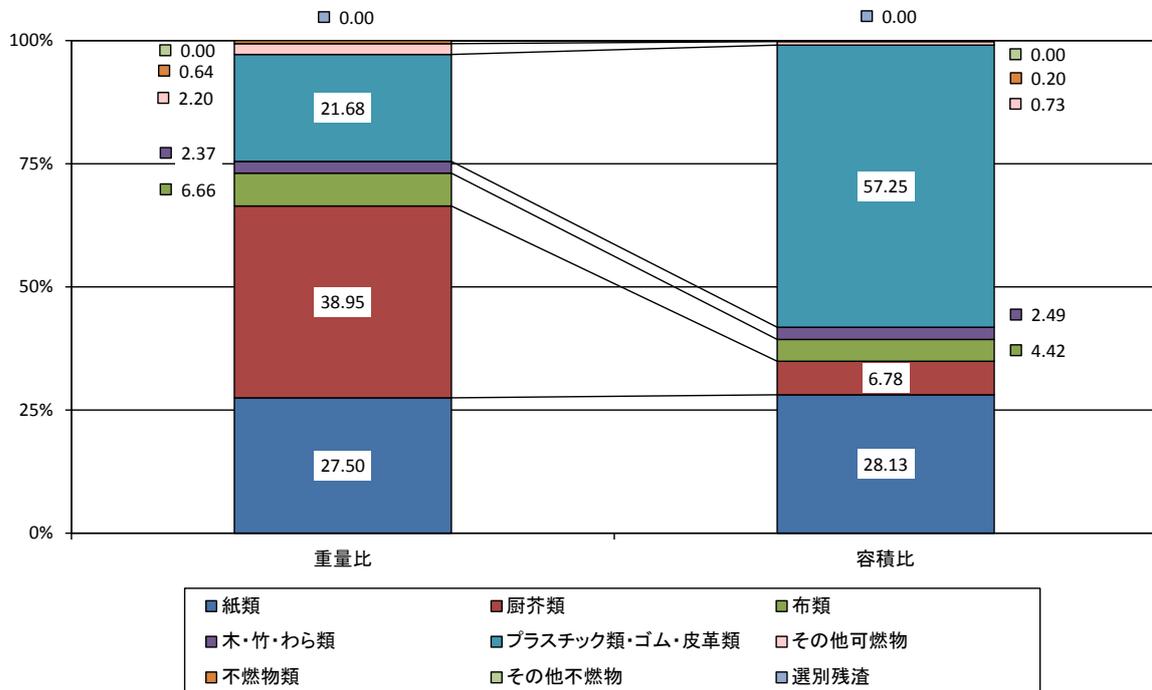


図2-1 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（本市全域：可燃ごみ）

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)(%)				
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
紙類	22.43	23.94	28.51	25.38	27.50	26.00	27.76	29.13	25.88	28.13
厨芥類	48.13	43.39	41.79	42.52	38.95	10.90	9.16	9.21	7.88	6.78
布類	3.54	3.75	5.38	5.28	6.66	2.60	2.48	4.06	3.76	4.42
木・竹・わら類	3.81	3.38	2.72	2.26	2.37	3.24	3.15	2.18	2.17	2.49
プラスチック類・ゴム・皮革類	19.32	18.89	19.12	21.63	21.68	56.41	56.09	53.68	59.50	57.25
其他可燃物				0.68	2.20				0.34	0.73
不燃物類	2.61	1.03	1.91	0.94	0.64	0.79	0.44	1.58	0.20	0.20
其他不燃物				1.28	0.00				0.26	0.00
選別残渣	0.16	5.62	0.57	0.04	0.00	0.06	0.92	0.16	0.01	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。

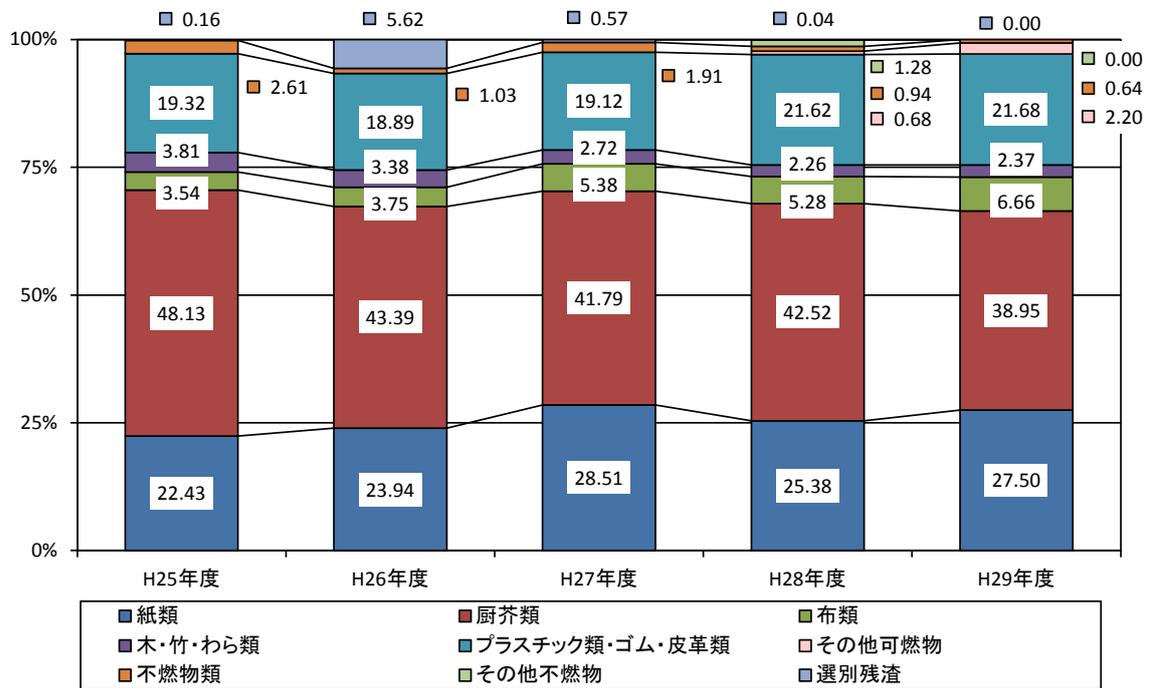


図2-2 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：可燃ごみ）

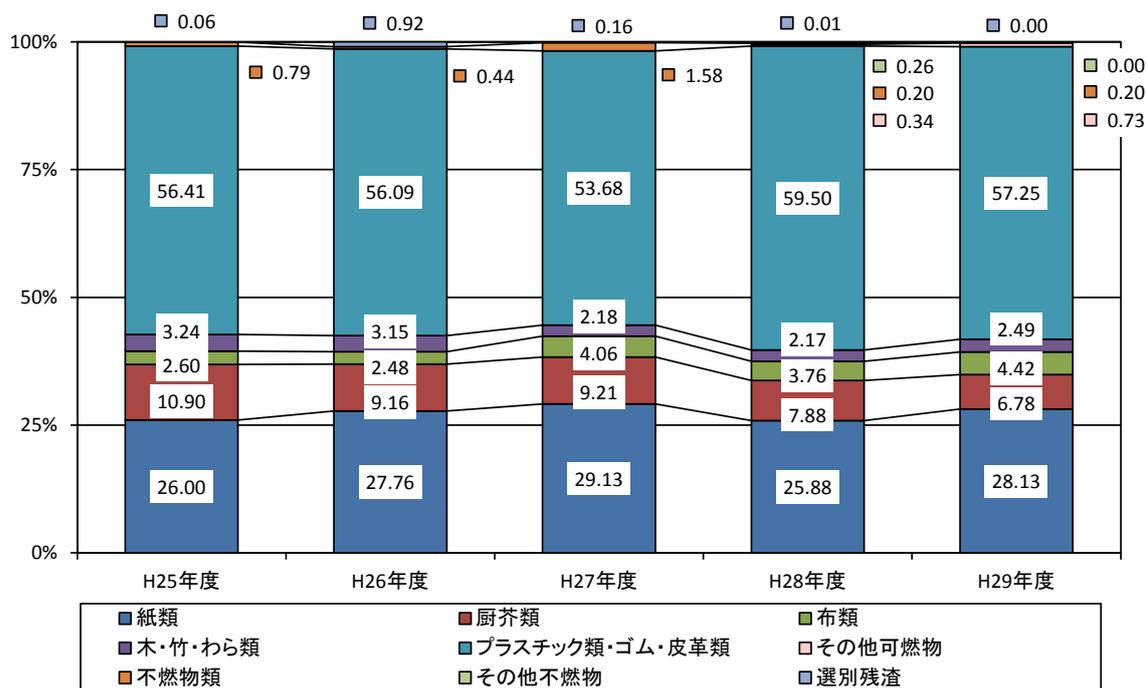


図2-3 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：可燃ごみ）

## （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」（29.4%）、「厨芥類」（36.8%）、「プラスチック類・ゴム・皮革類」（21.8%）の 3 種類であり、全体の約 88.0% 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（20.6%）、「厨芥類」では調理くず（不可食部分）（19.9%）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（12.1%）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「紙類」（28.4%）、「プラスチック類・ゴム・皮革類」（57.8%）の 2 種類であり、全体の約 86.2% 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（14.9%）、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではその他プラ製容器包装（29.5%）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、本市全域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」の構成比が減少していた。

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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	58.33	0.727	29.38	28.43	0.080
飲料用パック(アルミ不使用)	-	1.05	0.032	0.53	1.26	0.033
500ml 以上	1	0.82	0.025	0.41	0.98	0.033
500ml 未満	2	0.23	0.007	0.12	0.29	0.032
ダンボール	3	0.72	0.025	0.36	0.99	0.029
新聞紙・チラシ	-	5.96	0.127	3.00	4.98	0.047
新聞紙	4	0.15	0.002	0.08	0.08	0.075
再利用した新聞紙	5	3.76	0.090	1.89	3.52	0.042
チラシ	6	0.27	0.005	0.14	0.18	0.057
再利用したチラシ	7	1.78	0.031	0.90	1.19	0.058
書籍・雑誌類	8	0.32	0.002	0.16	0.08	0.160
雑紙	-	9.46	0.160	4.77	6.26	0.059
紙箱類	9	3.63	0.097	1.83	3.79	0.037
紙包装類	10	0.87	0.028	0.44	1.10	0.031
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12	0.23	0.007	0.12	0.27	0.033
その他の雑紙	13	4.73	0.028	2.38	1.10	0.169
リサイクルできない紙	-	40.82	0.380	20.56	14.86	0.107
紙おむつ以外	14	25.64	0.300	12.92	11.74	0.085
紙おむつ	15	15.18	0.080	7.65	3.13	0.190
厨芥類	-	73.07	0.166	36.81	6.49	0.440
食品類	-	69.11	0.156	34.81	6.10	0.443
手付かずの食品	16	8.49	0.018	4.28	0.70	0.472
食べ残し	17	15.27	0.029	7.69	1.13	0.527
調理くず(可食部分)	18	5.85	0.019	2.95	0.74	0.308
調理くず(不可食部分)	19	39.50	0.090	19.90	3.52	0.439
食品以外	20	3.96	0.010	1.99	0.39	0.396
布類	-	12.18	0.105	6.14	4.11	0.116
リサイクル可能	21	1.63	0.015	0.82	0.59	0.109
リサイクル不可	22	10.55	0.090	5.31	3.52	0.117
木・竹・わら類	-	5.00	0.057	2.52	2.24	0.087
剪定枝	23	0.05	0.002	0.03	0.08	0.025
草	24	0.07	0.0004	0.03	0.01	0.171
その他	25	4.88	0.055	2.46	2.15	0.089
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	43.24	1.477	21.78	57.77	0.029
ペットボトル	-	2.03	0.089	1.02	3.47	0.023
リサイクルできるペットボトル	26	1.82	0.085	0.92	3.32	0.021
リサイクルできないペットボトル	27	0.21	0.004	0.11	0.15	0.055
レジ袋	-	3.89	0.154	1.96	6.02	0.025
リサイクルできるレジ袋	28	0.53	0.029	0.27	1.13	0.018
リサイクルできないレジ袋	29	3.36	0.125	1.69	4.89	0.027
発泡トレイ	-	0.45	0.079	0.23	3.09	0.006
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.01	0.001	0.01	0.04	0.010
リサイクルできない発泡トレイ	31	0.44	0.078	0.22	3.05	0.006
発泡スチロール	-	0.04	0.005	0.02	0.20	0.008
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	0.04	0.005	0.02	0.20	0.008
透明トレイ	-	2.49	0.238	1.25	9.31	0.010
リサイクルできる透明トレイ	34	0.23	0.028	0.12	1.10	0.008
リサイクルできない透明トレイ	35	2.26	0.210	1.14	8.21	0.011
その他のプラ製容器包装	-	24.05	0.755	12.11	29.53	0.032
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36	1.30	0.120	0.65	4.69	0.011
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	22.75	0.635	11.46	24.84	0.036
容器包装以外のプラスチック類	38	3.66	0.064	1.84	2.50	0.057
有料指定袋	39	1.46	0.061	0.74	2.39	0.024
ゴム・皮革類	40	5.17	0.032	2.60	1.25	0.161
その他可燃物	41	5.69	0.021	2.87	0.82	0.271

※ 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(m³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	1.01	0.003	0.51	0.13	0.297
金属類	-	0.19	0.0009	0.10	0.03	0.220
スチール缶	42					
汚れたスチール缶	43	0.02	0.00007	0.01	0.003	0.286
アルミ缶	44					
汚れたアルミ缶	45	0.02	0.0005	0.01	0.02	0.040
その他金属類	46	0.15	0.0003	0.08	0.01	0.505
ガラス類	-	0.16	0.00	0.08	0.008	0.800
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					
その他ガラス類	51	0.16	0.0002	0.08	0.008	0.800
その他	-	0.66	0.002	0.33	0.09	0.282
陶磁器類	52	0.22	0.001	0.11	0.04	0.220
小型家電製品	53					
複合素材	54	0.39	0.001	0.20	0.05	0.300
医療系	55	0.01	0.00004	0.005	0.002	0.250
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	0.04	0.000002	0.02	0.00008	20.000
蛍光灯	57					
その他不燃物	58					
選別残渣	59					
総合計		198.52	2.556	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。

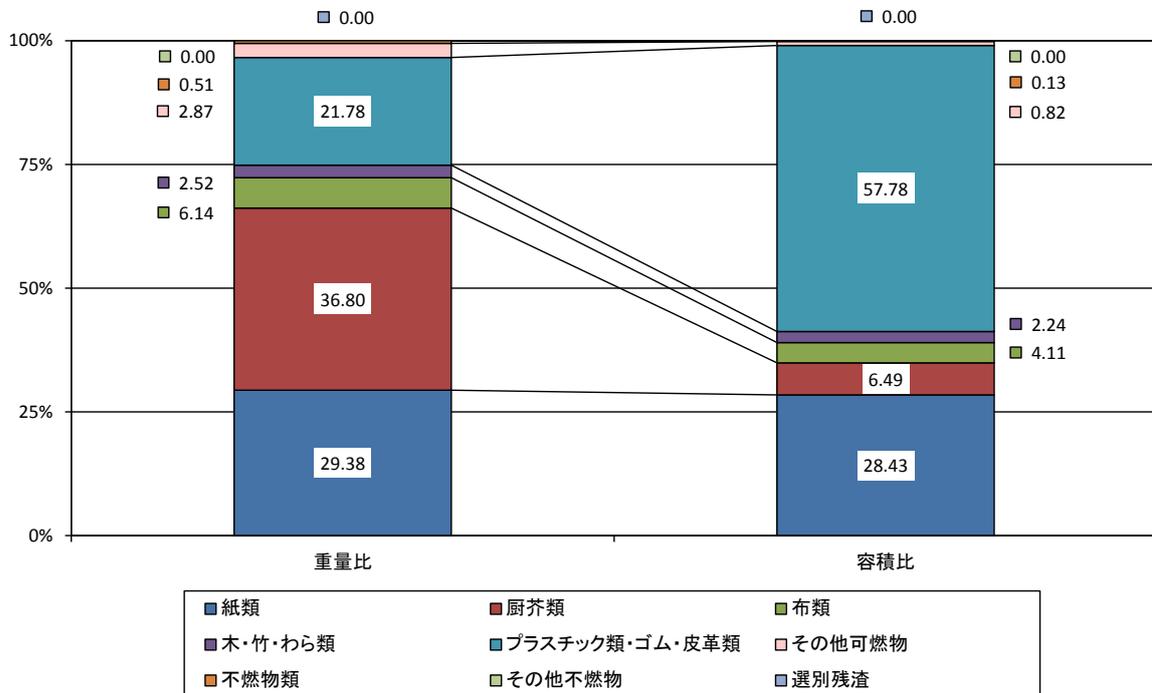


図2-4 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（西部地域：可燃ごみ）

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)(%)				
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
紙類	18.33	24.58	28.54	28.02	29.38	25.74	26.97	28.56	26.00	28.43
厨芥類	47.78	44.98	42.84	41.18	36.81	11.33	8.24	8.95	7.01	6.49
布類	4.29	3.01	2.50	3.07	6.14	3.66	1.90	1.71	2.52	4.11
木・竹・わら類	2.41	4.82	2.89	2.65	2.52	2.34	4.36	2.88	2.86	2.24
プラスチック類・ゴム・皮革類	23.64	18.36	20.50	23.92	21.78	55.71	57.91	55.58	61.01	57.77
その他可燃物				0.59	2.87				0.34	0.82
不燃物類	3.41	0.66	1.77	0.49	0.51	1.13	0.45	2.15	0.13	0.13
その他不燃物				0.07	0.00				0.13	0.00
選別残渣	0.15	3.58	0.95	0.01	0.00	0.09	0.17	0.18	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。

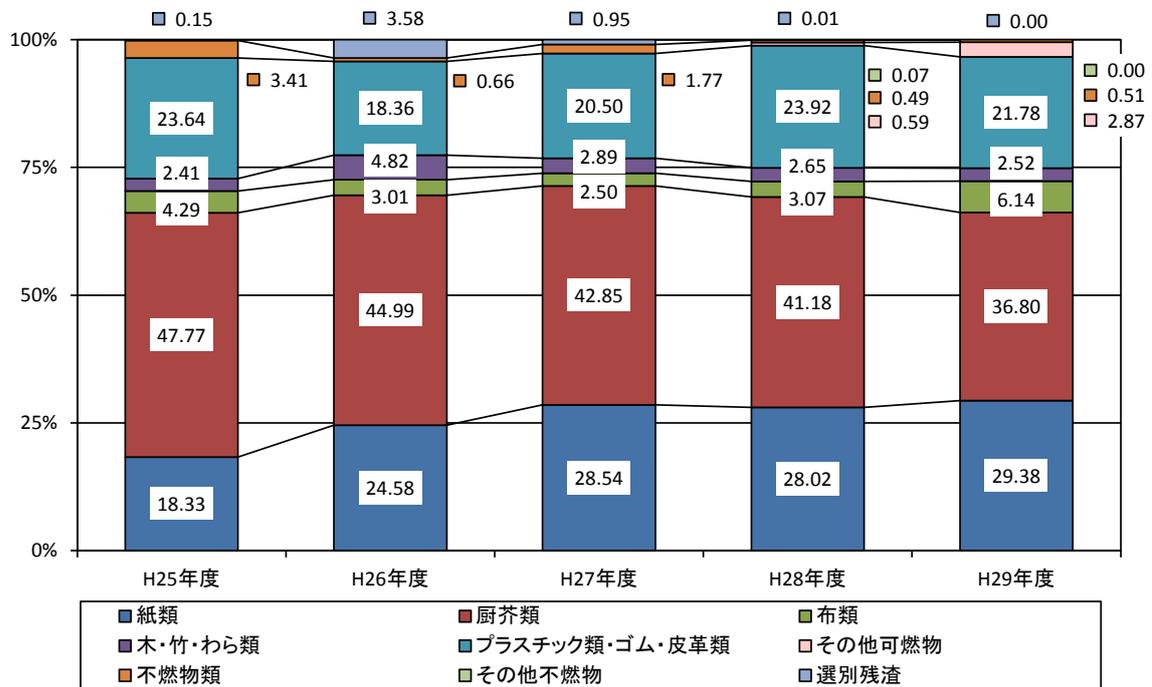


図2-5 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：可燃ごみ）

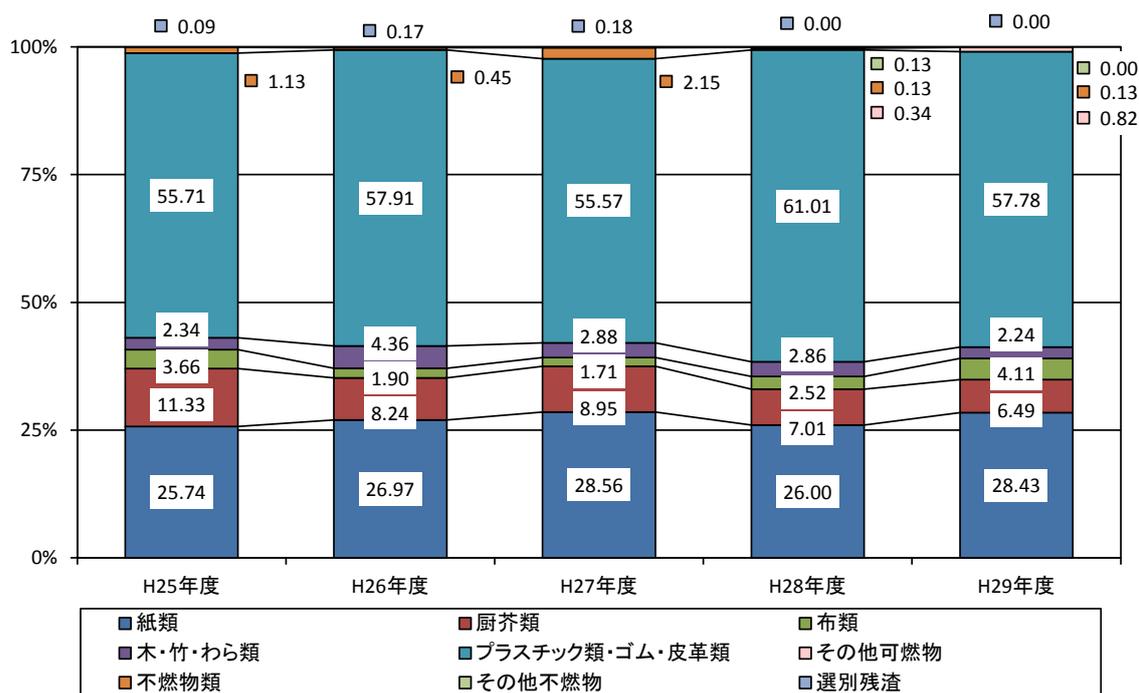


図2-6 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：可燃ごみ）

### (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」(25.5%)、「厨芥類」(41.2%)、「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 88.3%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(17.3%)、「厨芥類」では調理くず(不可食部分)(21.0%)、「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(11.8%)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」(27.8%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(56.7%)の2種類であり、全体の約 84.5%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%)、雑紙(6.4%)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(27.5%)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 28 年度の調査結果と概ね同様な傾向であったが、重量比においても、容積比においても「紙類」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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	48.30	0.623	25.52	27.79	0.078
飲料用パック (アルミ不使用)	-	1.50	0.057	0.79	2.56	0.026
500ml 以上	1	1.36	0.054	0.72	2.41	0.025
500ml 未満	2	0.14	0.003	0.07	0.15	0.043
ダンボール	3	0.90	0.022	0.48	0.98	0.041
新聞紙・チラシ	-	4.21	0.071	2.22	3.15	0.060
新聞紙	4	0.45	0.005	0.24	0.22	0.090
再利用した新聞紙	5	2.16	0.043	1.14	1.92	0.050
チラシ	6	1.21	0.009	0.64	0.40	0.134
再利用したチラシ	7	0.39	0.014	0.21	0.61	0.029
書籍・雑誌類	8	0.81	0.005	0.43	0.22	0.162
雑紙	-	8.08	0.144	4.27	6.42	0.056
紙箱類	9	1.91	0.065	1.01	2.90	0.029
紙包装類	10	0.88	0.042	0.47	1.87	0.021
OA用紙	11	0.03	0.001	0.02	0.04	0.033
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13	5.26	0.036	2.78	1.61	0.146
リサイクルできない紙	-	32.80	0.324	17.33	14.46	0.101
紙おむつ以外	14	24.64	0.290	13.02	12.94	0.085
紙おむつ	15	8.16	0.034	4.31	1.52	0.240
厨芥類	-	77.95	0.159	41.19	7.11	0.490
食品類	-	74.82	0.150	39.54	6.69	0.499
手付かずの食品	16	14.40	0.029	7.61	1.29	0.497
食べ残し	17	15.30	0.025	8.09	1.12	0.612
調理くず (可食部分)	18	5.39	0.016	2.85	0.71	0.337
調理くず (不可食部分)	19	39.73	0.080	20.99	3.57	0.497
食品以外	20	3.13	0.009	1.65	0.41	0.340
布類	-	13.63	0.107	7.20	4.78	0.127
リサイクル可能	21	1.56	0.012	0.82	0.54	0.130
リサイクル不可	22	12.07	0.095	6.38	4.24	0.127
木・竹・わら類	-	4.20	0.062	2.22	2.76	0.068
剪定枝	23	0.68	0.026	0.36	1.16	0.026
草	24	2.36	0.018	1.25	0.80	0.132
その他	25	1.16	0.018	0.61	0.80	0.064
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	40.83	1.270	21.58	56.66	0.032
ペットボトル	-	1.26	0.061	0.67	2.70	0.021
リサイクルできるペットボトル	26	1.24	0.060	0.66	2.68	0.021
リサイクルできないペットボトル	27	0.02	0.0005	0.01	0.02	0.040
レジ袋	-	3.97	0.123	2.10	5.49	0.032
リサイクルできるレジ袋	28	0.61	0.036	0.32	1.61	0.017
リサイクルできないレジ袋	29	3.36	0.087	1.78	3.88	0.039
発泡トレイ	-	0.92	0.125	0.49	5.58	0.007
リサイクルできる発泡トレイ	30	0.03	0.005	0.02	0.23	0.006
リサイクルできない発泡トレイ	31	0.89	0.120	0.47	5.36	0.007
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	-	1.99	0.157	1.05	6.98	0.013
リサイクルできる透明トレイ	34	0.14	0.017	0.07	0.74	0.008
リサイクルできない透明トレイ	35	1.85	0.140	0.98	6.25	0.013
その他のプラ製容器包装	-	22.35	0.617	11.81	27.54	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	0.60	0.027	0.32	1.21	0.022
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	21.75	0.590	11.49	26.33	0.037
容器包装以外のプラスチック類	38	6.37	0.118	3.37	5.27	0.054
有料指定袋	39	1.31	0.049	0.69	2.19	0.027
ゴム・皮革類	40	2.66	0.020	1.41	0.91	0.130
その他可燃物	41	2.84	0.014	1.50	0.62	0.203

※ 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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	1.49	0.006	0.78	0.28	0.238
金属類	-	0.19	0.003	0.10	0.15	0.056
スチール缶	42					
汚れたスチール缶	43					
アルミ缶	44	0.13	0.003	0.07	0.13	0.045
汚れたアルミ缶	45					
その他金属類	46	0.06	0.0005	0.03	0.02	0.122
ガラス類	-	0.44	0.0007	0.23	0.03	0.629
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					
その他ガラス類	51	0.44	0.0007	0.23	0.03	0.629
その他	-	0.86	0.002	0.45	0.10	0.384
陶磁器類	52					
小型家電製品	53	0.13	0.0003	0.07	0.02	0.382
複合素材	54	0.73	0.002	0.39	0.08	0.384
医療系	55					
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		189.24	2.241	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。

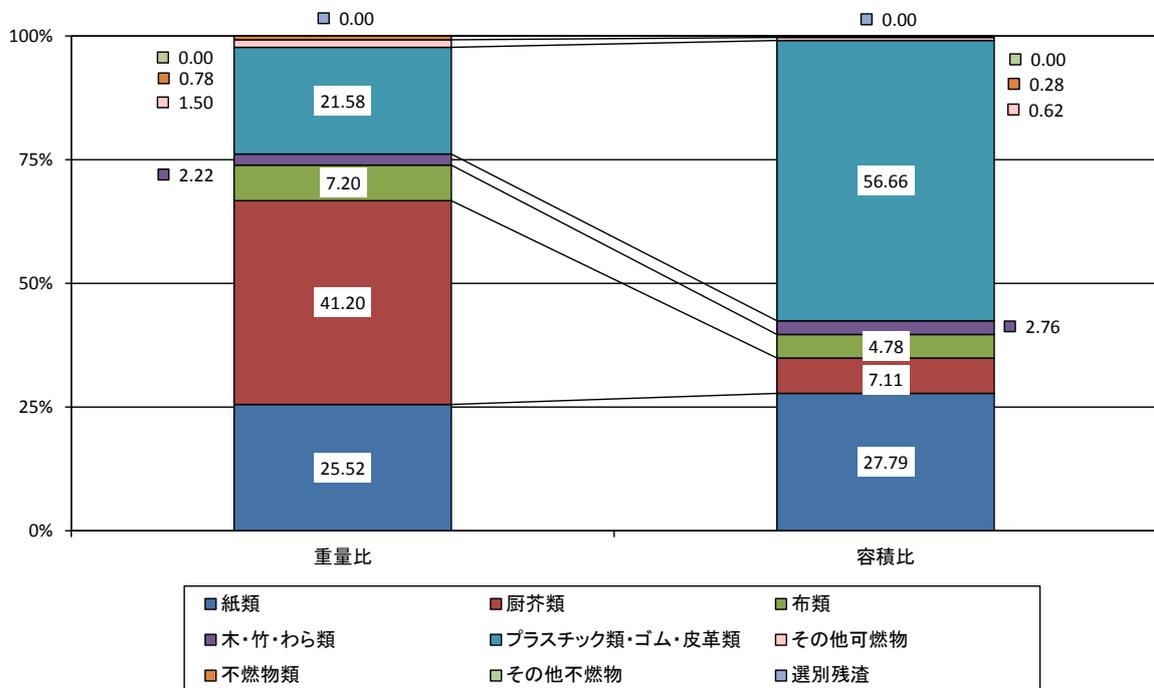


図2-7 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（東部地域：可燃ごみ）

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)(%)				
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
紙類	26.79	23.34	28.47	22.87	25.52	26.32	28.51	29.82	25.75	27.79
厨芥類	48.49	41.91	40.52	43.79	41.19	10.42	10.03	9.53	8.81	7.11
布類	2.76	4.43	8.83	7.36	7.20	1.41	3.03	6.92	5.09	4.78
木・竹・わら類	5.31	2.04	2.52	1.90	2.22	4.24	2.01	1.33	1.43	2.76
プラスチック類・ゴム・皮革類	14.82	19.39	17.46	19.47	21.58	57.16	54.37	51.35	57.90	56.66
その他可燃物				0.76	1.50				0.33	0.62
不燃物類	1.77	1.36	2.08	1.36	0.78	0.40	0.43	0.90	0.28	0.28
その他不燃物				2.42	0.00				0.40	0.00
選別残渣	0.06	7.52	0.12	0.06	0.00	0.05	1.64	0.14	0.01	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。

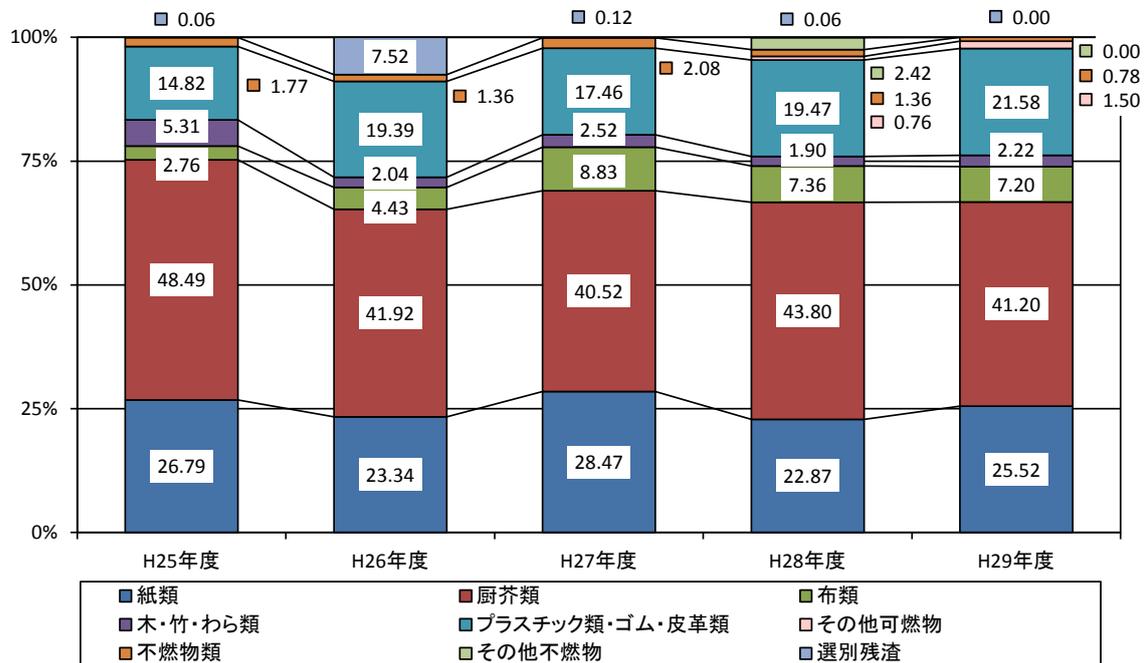


図2-8 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：可燃ごみ）

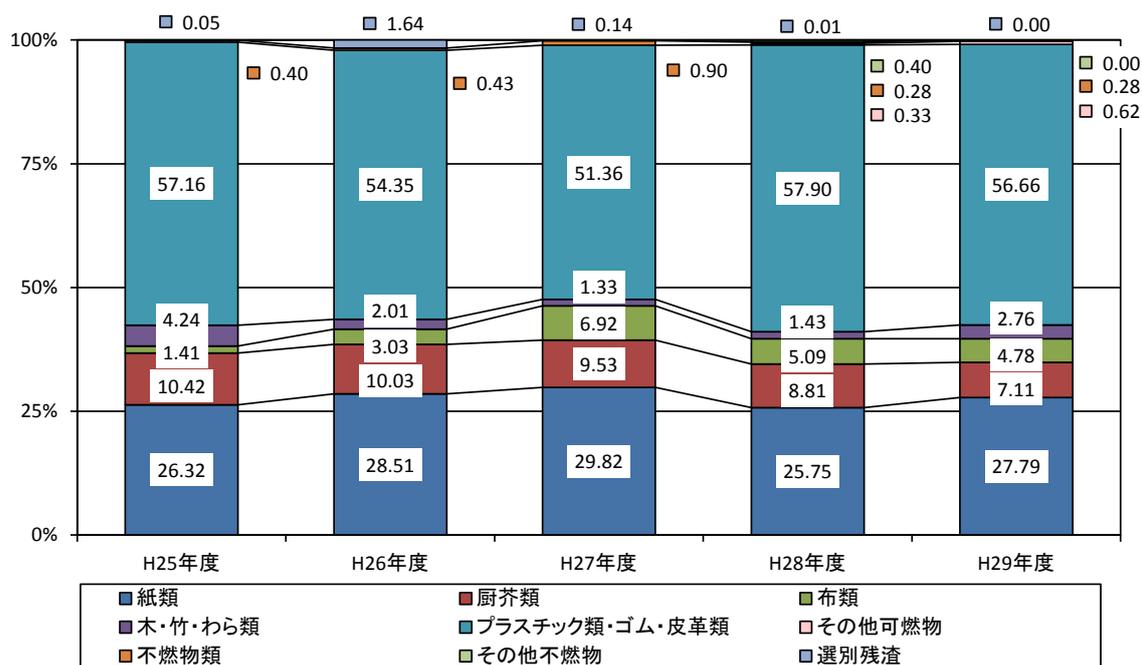


図2-9 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：可燃ごみ）

#### （４）可燃ごみの排出特性の総括

平成 25～29 年度の本市全域（平成 29 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 28 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 28 年度とほぼ同様であった。

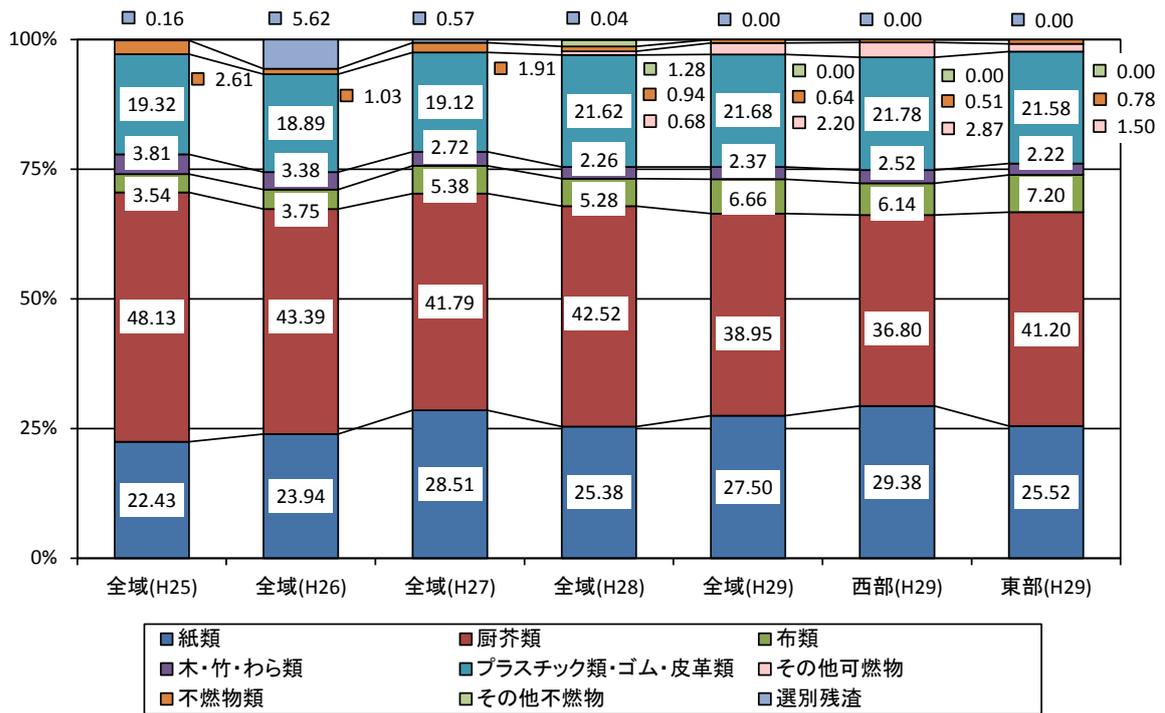


図2-10 大分類組成分析調査結果の比較（重量比：可燃ごみ）

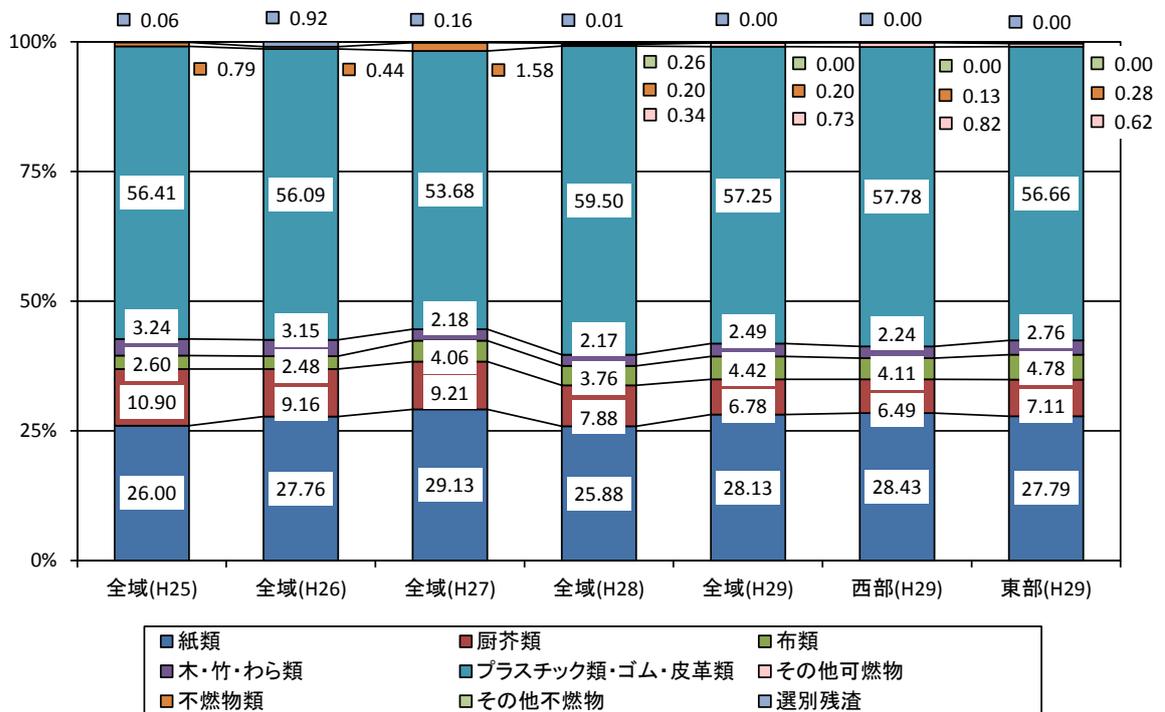


図2-11 大分類組成分析調査結果の比較（容積比：可燃ごみ）

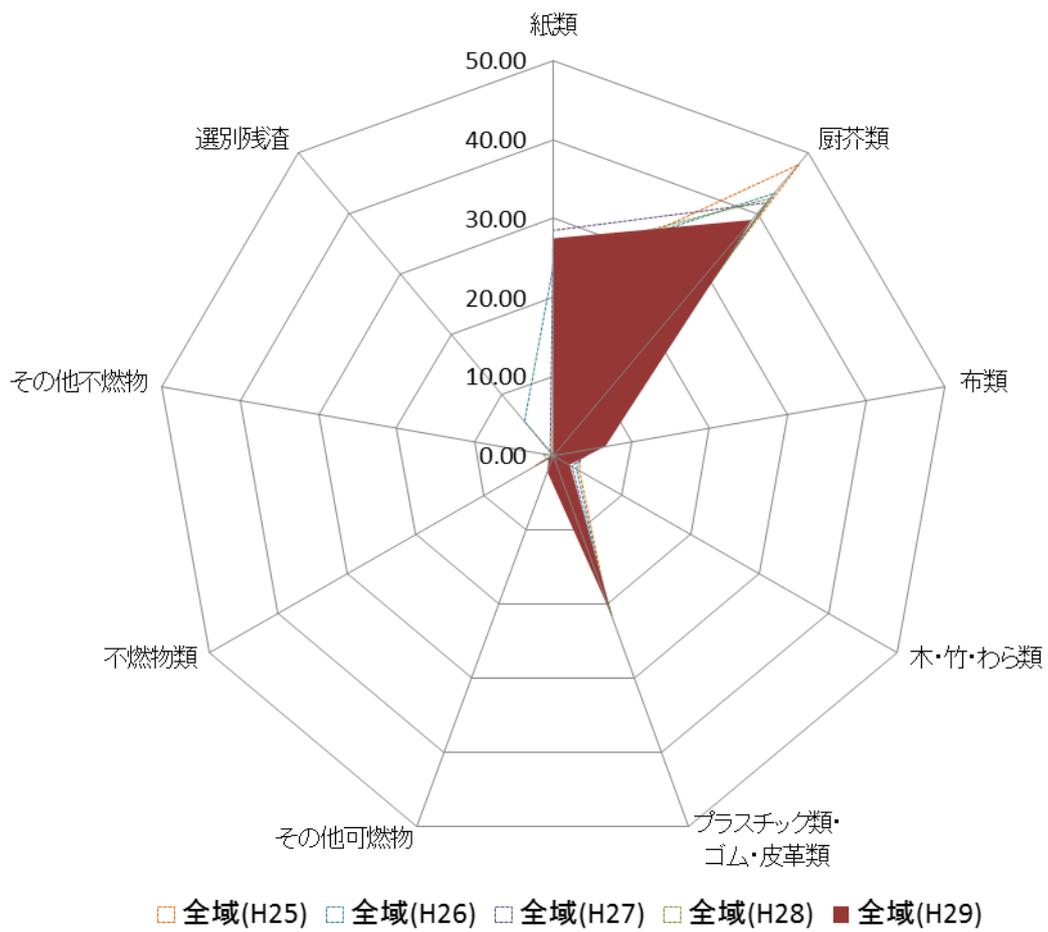


図2-12 可燃ごみの特性比較（重量比：全体図）

## 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「プラスチック類・ゴム・皮革類」(12.2%)、「不燃物類」(80.1%)の 2 種類であり、全体の約 92.3%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(7.2%)が、「不燃物類」ではその他金属類(16.4%)、陶磁器類(14.3%)、その他ガラス類(12.0%)、小型家電製品(11.7%)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」(26.2%)、「不燃物類」(65.7%)の 2 種類であり、全体の約 91.9%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(12.6%)が、「不燃物類」ではその他金属類(13.9%)、小型家電製品(12.1%)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 28 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「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加し、「不燃物類」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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	4.03	0.155	0.99	4.71	0.026
飲料用パック (アルミ不使用)	-	0.03	0.001	0.007	0.03	0.030
500ml 以上	1	0.03	0.001	0.007	0.03	0.030
500ml 未満	2					
ダンボール	3	0.004	0.0001	0.00	0.00	0.040
新聞紙・チラシ	-	0.98	0.039	0.24	1.19	0.025
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	0.81	0.032	0.20	0.97	0.025
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.17	0.007	0.04	0.21	0.024
書籍・雑誌類	8					
雑紙	-	1.64	0.099	0.40	3.01	0.017
紙箱類	9	1.60	0.098	0.39	2.98	0.016
紙包装類	10	0.04	0.0009	0.01	0.03	0.044
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	-	1.38	0.016	0.34	0.48	0.087
紙おむつ以外	14	1.38	0.016	0.34	0.48	0.087
紙おむつ	15					
厨芥類	-	2.91	0.004	0.71	0.12	0.719
食品類	-	2.91	0.004	0.71	0.12	0.719
手付かずの食品	16	0.94	0.0009	0.23	0.03	1.044
食べ残し	17	1.97	0.003	0.48	0.10	0.625
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	-	0.87	0.007	0.21	0.20	0.133
リサイクル可能	21					
リサイクル不可	22	0.87	0.007	0.21	0.20	0.133
木・竹・わら類	-	5.83	0.060	1.43	1.83	0.097
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	5.83	0.060	1.43	1.83	0.097
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	49.69	0.862	12.20	26.21	0.058
ペットボトル	-	0.18	0.003	0.04	0.08	0.067
リサイクルできるペットボトル	26	0.06	0.002	0.01	0.05	0.040
リサイクルできないペットボトル	27	0.12	0.001	0.03	0.04	0.100
レジ袋	-	1.02	0.084	0.25	2.55	0.012
リサイクルできるレジ袋	28	0.12	0.010	0.03	0.30	0.012
リサイクルできないレジ袋	29	0.90	0.074	0.22	2.25	0.012
発泡トレイ	-					
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					
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	-	0.01	0.001	0.00	0.03	0.010
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	0.01	0.001	0.002	0.03	0.010
その他のプラ製容器包装	-	6.19	0.140	1.52	4.26	0.044
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36	0.32	0.018	0.08	0.55	0.018
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	5.87	0.122	1.44	3.71	0.048
容器包装以外のプラスチック類	38	29.25	0.414	7.18	12.59	0.071
有料指定袋	39	2.16	0.115	0.53	3.50	0.019
ゴム・皮革類	40	10.88	0.105	2.67	3.20	0.103
その他可燃物	41	1.66	0.003	0.41	0.10	0.510

※ 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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	326.16	2.161	80.06	65.72	0.151
金属類	-	93.76	0.935	23.01	28.44	0.100
スチール缶	42	15.50	0.210	3.80	6.39	0.074
汚れたスチール缶	43	7.80	0.111	1.91	3.38	0.070
アルミ缶	44	3.40	0.155	0.83	4.71	0.022
汚れたアルミ缶	45	0.16	0.002	0.04	0.07	0.073
その他金属類	46	66.90	0.457	16.42	13.90	0.146
ガラス類	-	101.78	0.395	24.98	12.01	0.258
リターナブルびん	47	0.24	0.0003	0.06	0.008	0.960
汚れたリターナブルびん	48	0.64	0.001	0.16	0.02	0.800
ワンウェイびん	49	25.37	0.113	6.23	3.44	0.225
汚れたワンウェイびん	50	26.84	0.109	6.59	3.31	0.246
その他ガラス類	51	48.69	0.172	11.95	5.23	0.283
その他	-	130.62	0.831	32.06	25.27	0.157
陶磁器類	52	58.07	0.200	14.25	6.08	0.290
小型家電製品	53	47.71	0.399	11.71	12.13	0.120
複合素材	54	17.80	0.201	4.37	6.11	0.089
医療系	55	0.22	0.001	0.05	0.03	0.194
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	4.08	0.004	1.00	0.12	0.995
蛍光灯	57	2.74	0.026	0.67	0.79	0.105
その他不燃物	58	5.35	0.018	1.31	0.56	0.292
選別残渣	59	10.91	0.018	2.68	0.55	0.608
総合計		407.41	3.289	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。

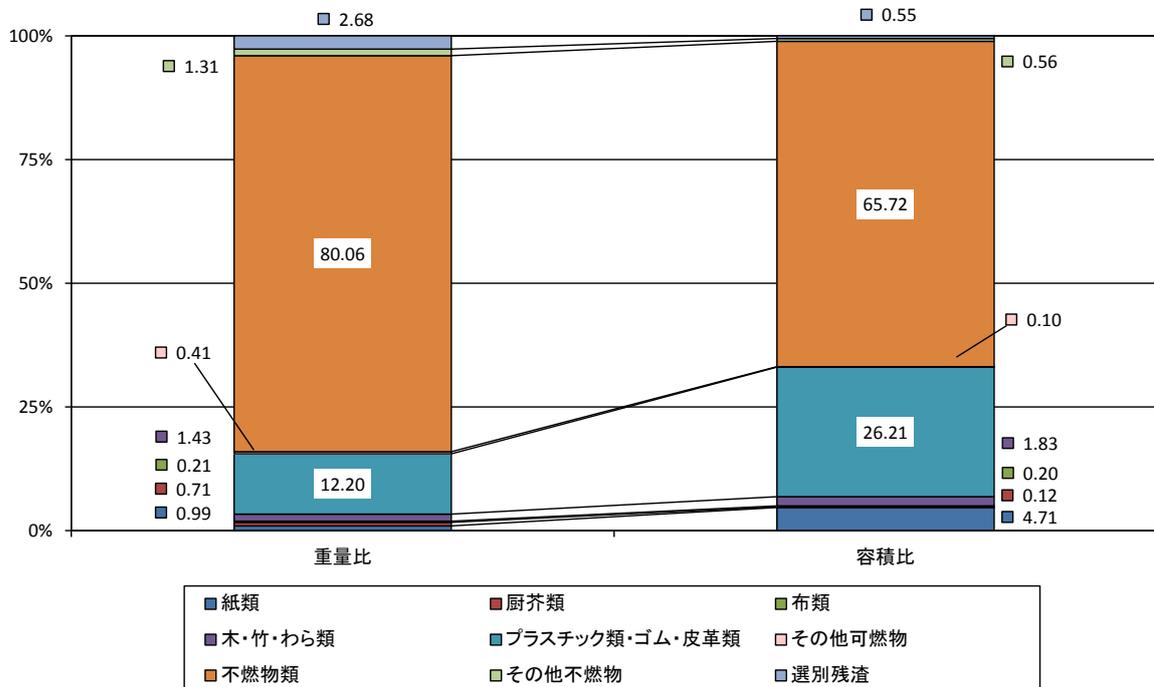


図2-13 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（本市全域：不燃ごみ）

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)(%)				
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
紙類	0.70	0.83	0.91	0.88	0.99	5.14	3.53	3.93	3.10	4.71
厨芥類	1.47	0.60	1.01	2.71	0.71	0.42	0.21	0.21	0.73	0.12
布類	0.13	0.82	0.40	0.33	0.21	0.16	1.27	0.39	0.33	0.20
木・竹・わら類	0.03	1.15	0.02	0.36	1.43	0.04	2.23	0.04	0.92	1.83
プラスチック類・ゴム・皮革類	11.15	12.01	8.76	11.86	12.20	36.92	23.80	26.37	22.23	26.21
その他可燃物				0.07	0.41				0.06	0.10
不燃物類	86.05	83.44	84.97	81.71	80.06	57.09	68.78	67.57	71.95	65.72
その他不燃物				1.09	1.31				0.41	0.56
選別残渣	0.47	1.15	3.93	0.99	2.68	0.23	0.17	1.49	0.26	0.55
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。

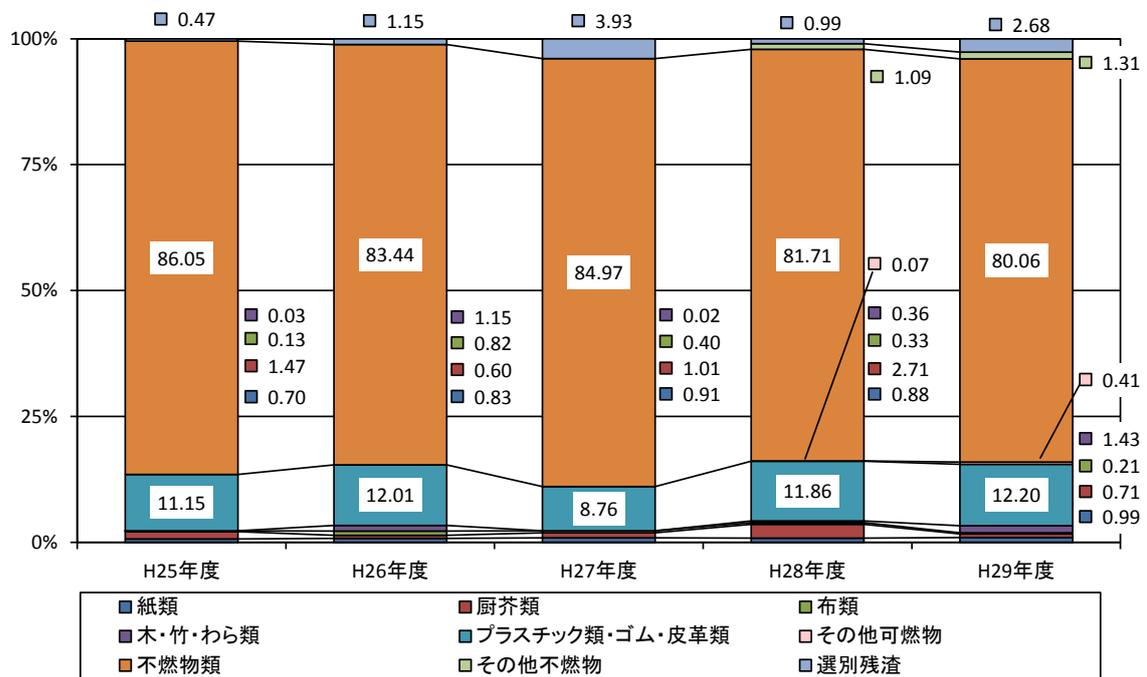


図2-14 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：不燃ごみ）

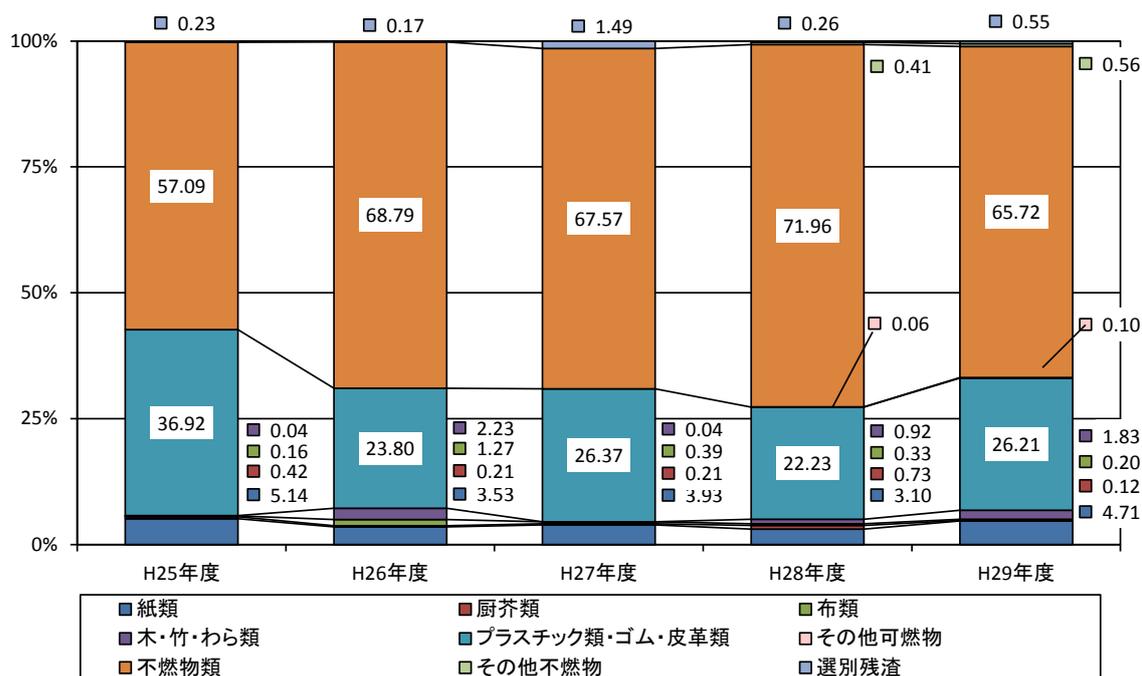


図2-15 容積比の大分類組成分析調査結果の比較 (本市全域：不燃ごみ)

## (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「プラスチック類・ゴム・皮革類」(10.6%)、「不燃物類」(83.0%)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(6.5%)が、「不燃物類」ではその他金属類(19.9%)、その他ガラス類(14.3%)、小型家電製品(14.0%)、陶磁器類(12.1%)、汚れたワンウェイびん(8.8%)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」(22.5%)、「不燃物類」(71.6%)の2種類であり、全体の約 94.1%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(10.8%)が、「不燃物類」ではその他金属類(18.7%)、小型家電製品(13.3%)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 28 年度の調査結果と概ね同様の傾向であったが、容積比における「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加し、「不燃物類」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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	1.43	0.062	0.69	3.74	0.023
飲料用パック (アルミ不使用)	-	0.03	0.001	0.01	0.06	0.030
500ml 以上	1	0.03	0.001	0.01	0.06	0.030
500ml 未満	2					
ダンボール	3	0.004	0.0001	0.002	0.006	0.040
新聞紙・チラシ	-	0.61	0.025	0.29	1.51	0.024
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	0.55	0.020	0.27	1.21	0.028
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.06	0.005	0.03	0.30	0.012
書籍・雑誌類	8					
雑紙	-	0.59	0.033	0.28	2.02	0.018
紙箱類	9	0.57	0.033	0.28	1.99	0.017
紙包装類	10	0.02	0.0004	0.01	0.02	0.050
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	-	0.20	0.002	0.10	0.14	0.083
紙おむつ以外	14	0.20	0.002	0.10	0.14	0.083
紙おむつ	15					
厨芥類	-	2.13	0.003	1.03	0.19	0.666
食品類	-	2.13	0.003	1.03	0.19	0.666
手付かずの食品	16	0.44	0.0004	0.21	0.02	1.100
食べ残し	17	1.69	0.003	0.82	0.17	0.604
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	-	0.09	0.0007	0.04	0.04	0.136
リサイクル可能	21					
リサイクル不可	22	0.09	0.0007	0.04	0.04	0.136
木・竹・わら類	-	2.18	0.013	1.05	0.76	0.173
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	2.18	0.013	1.05	0.76	0.173
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	21.88	0.373	10.56	22.52	0.059
ペットボトル	-					
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					
レジ袋	-	0.49	0.047	0.24	2.84	0.010
リサイクルできるレジ袋	28	0.03	0.003	0.01	0.18	0.010
リサイクルできないレジ袋	29	0.46	0.044	0.22	2.66	0.010
発泡トレイ	-					
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					
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	-	0.01	0.001	0.005	0.06	0.010
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	0.01	0.001	0.005	0.06	0.010
その他のプラ製容器包装	-	3.20	0.075	1.54	4.53	0.043
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	36	0.32	0.018	0.15	1.09	0.018
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	37	2.88	0.057	1.39	3.44	0.051
容器包装以外のプラスチック類	38	13.54	0.179	6.54	10.80	0.076
有料指定袋	39	1.11	0.045	0.54	2.72	0.025
ゴム・皮革類	40	3.53	0.026	1.70	1.58	0.135
その他可燃物	41	0.80	0.002	0.38	0.13	0.357

※ 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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	171.99	1.187	83.03	71.61	0.145
金属類	-	53.20	0.571	25.68	34.46	0.093
スチール缶	42	7.09	0.110	3.42	6.64	0.064
汚れたスチール缶	43	2.72	0.038	1.31	2.29	0.072
アルミ缶	44	2.12	0.111	1.02	6.70	0.019
汚れたアルミ缶	45	0.14	0.002	0.07	0.12	0.070
その他金属類	46	41.13	0.310	19.86	18.71	0.133
ガラス類	-	51.84	0.192	25.03	11.59	0.270
リターナブルびん	47	0.24	0.0003	0.12	0.02	0.960
汚れたリターナブルびん	48	0.64	0.0008	0.31	0.05	0.800
ワンウェイびん	49	3.13	0.013	1.51	0.78	0.241
汚れたワンウェイびん	50	18.27	0.073	8.82	4.41	0.250
その他ガラス類	51	29.56	0.105	14.27	6.34	0.282
その他	-	66.95	0.424	32.32	25.56	0.158
陶磁器類	52	25.02	0.080	12.08	4.83	0.313
小型家電製品	53	29.06	0.220	14.03	13.28	0.132
複合素材	54	9.32	0.105	4.50	6.34	0.089
医療系	55	0.03	0.0001	0.02	0.006	0.305
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	1.80	0.002	0.87	0.09	1.200
蛍光灯	57	1.72	0.017	0.83	1.03	0.101
その他不燃物	58	4.69	0.013	2.26	0.80	0.353
選別残渣	59	1.95	0.003	0.94	0.20	0.600
総合計		207.14	1.657	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。

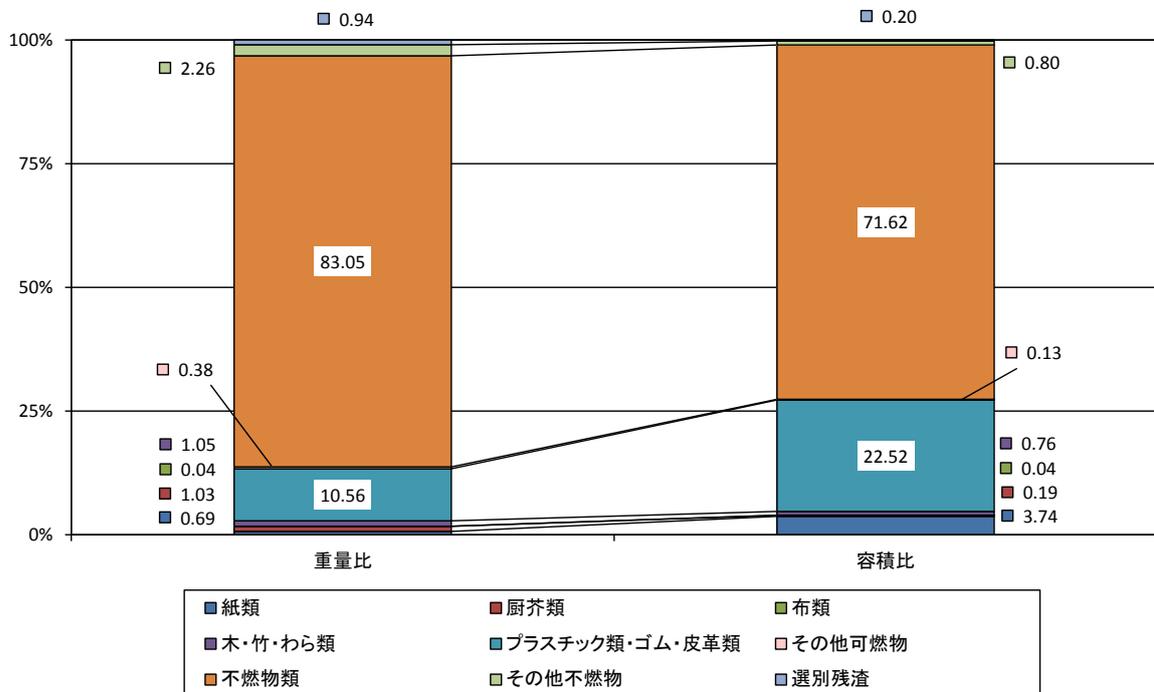


図2-16 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（西部地域：不燃ごみ）

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)(%)				
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
紙類	0.67	0.62	0.97	1.05	0.69	6.22	4.02	3.92	4.61	3.74
厨芥類	2.22	0.97	0.35	3.66	1.03	0.58	0.35	0.06	1.04	0.19
布類	0.21	0.33	0.59	0.18	0.04	0.23	0.56	0.66	0.26	0.04
木・竹・わら類	0.06	0.05	0.04	0.26	1.05	0.06	0.12	0.07	0.26	0.76
プラスチック類・ゴム・皮革類	14.88	8.78	8.58	10.70	10.56	38.80	27.65	25.62	19.35	22.52
その他可燃物				0.01	0.385				0.00	0.13
不燃物類	81.30	88.50	84.62	83.17	83.03	53.84	67.26	67.69	74.02	71.61
その他不燃物				0.31	2.26				0.05	0.80
選別残渣	0.66	0.75	4.85	0.66	0.94	0.27	0.04	1.97	0.41	0.20
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。

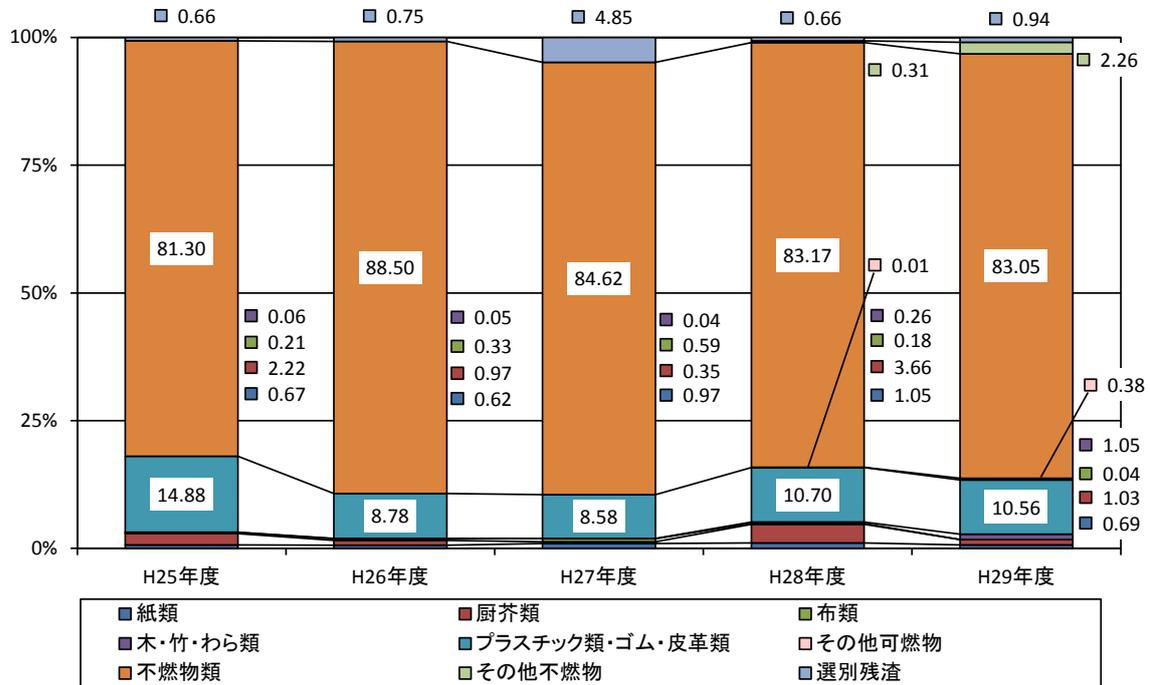


図2-17 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：不燃ごみ）

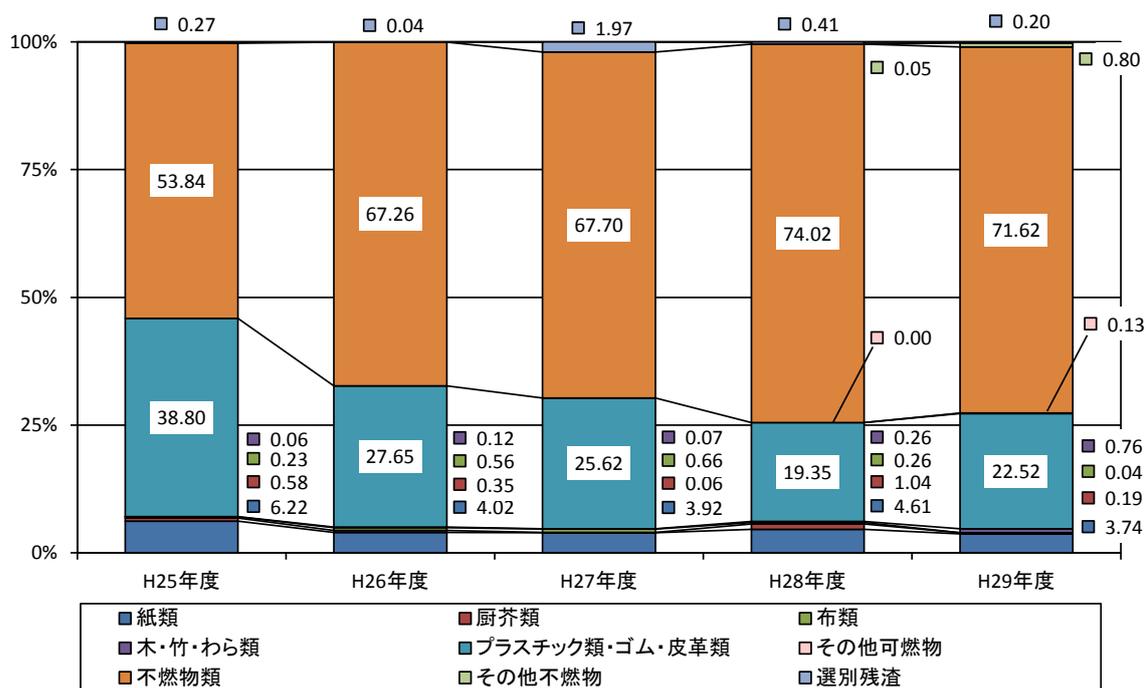


図2-18 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地域：不燃ごみ）

### （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「プラスチック類・ゴム・皮革類」（13.9%）、「不燃物類」（77.0%）の 2 種類であり、全体の約 90.9%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（7.8%）が、「不燃物類」では陶磁器類（16.5%）、その他金属類（12.9%）、ワンウェイびん（11.1%）、その他ガラス類（9.6%）、小型家電製品（9.3%）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」（30.0%）、「不燃物類」（59.7%）の 2 種類であり、全体の約 89.7%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（14.4%）が、「不燃物類」では小型家電製品（11.0%）その他金属類（9.0%）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 28 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「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加し、「不燃物類」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 <sup>3</sup> )	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
紙類	-	2.60	0.093	1.30	5.71	0.028
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					
新聞紙・チラシ	-	0.37	0.014	0.18	0.86	0.026
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	0.26	0.012	0.13	0.74	0.022
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.11	0.002	0.05	0.12	0.053
書籍・雑誌類	8					
雑紙	-	1.05	0.066	0.53	4.02	0.016
紙箱類	9	1.03	0.065	0.52	3.99	0.016
紙包装類	10	0.02	0.0005	0.01	0.03	0.040
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	-	1.18	0.014	0.59	0.83	0.087
紙おむつ以外	14	1.18	0.014	0.59	0.83	0.087
紙おむつ	15					
厨芥類	-	0.78	0.001	0.39	0.05	0.918
食品類	-	0.78	0.001	0.39	0.05	0.918
手付かずの食品	16	0.50	0.0005	0.25	0.03	1.000
食べ残し	17	0.28	0.0004	0.14	0.02	0.800
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	-	0.78	0.006	0.39	0.36	0.132
リサイクル可能	21					
リサイクル不可	22	0.78	0.006	0.39	0.36	0.132
木・竹・わら類	-	3.65	0.048	1.82	2.92	0.077
剪定枝	23					
草	24					
その他	25	3.65	0.048	1.82	2.92	0.077
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	27.81	0.489	13.89	29.95	0.057
ペットボトル	-	0.18	0.003	0.09	0.17	0.067
リサイクルできるペットボトル	26	0.06	0.002	0.03	0.09	0.040
リサイクルできないペットボトル	27	0.12	0.001	0.06	0.07	0.100
レジ袋	-	0.53	0.037	0.26	2.27	0.014
リサイクルできるレジ袋	28	0.09	0.007	0.04	0.43	0.013
リサイクルできないレジ袋	29	0.44	0.030	0.22	1.84	0.015
発泡トレイ	-					
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					
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	-	2.99	0.065	1.49	3.98	0.046
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	2.99	0.065	1.49	3.98	0.046
容器包装以外のプラスチック類	38	15.71	0.235	7.84	14.40	0.067
有料指定袋	39	1.05	0.070	0.52	4.29	0.015
ゴム・皮革類	40	7.35	0.079	3.67	4.84	0.093
その他可燃物	41	0.86	0.001	0.43	0.06	0.843

※ 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(m³)	重量比(%)	容積比(%)	見かけ比重	
不燃物類	-	154.17	0.975	76.98	59.73	0.158
金属類	-	40.56	0.364	20.25	22.32	0.111
スチール缶	42	8.41	0.100	4.20	6.13	0.084
汚れたスチール缶	43	5.08	0.073	2.54	4.47	0.070
アルミ缶	44	1.28	0.044	0.64	2.70	0.029
汚れたアルミ缶	45	0.02	0.0002	0.01	0.01	0.100
その他金属類	46	25.77	0.147	12.87	9.01	0.175
ガラス類	-	49.94	0.203	24.94	12.44	0.246
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	22.24	0.100	11.11	6.13	0.222
汚れたワンウェイびん	50	8.57	0.036	4.28	2.21	0.238
その他ガラス類	51	19.13	0.067	9.55	4.11	0.286
その他	-	63.67	0.407	31.79	24.97	0.156
陶磁器類	52	33.05	0.120	16.50	7.35	0.275
小型家電製品	53	18.65	0.179	9.31	10.97	0.104
複合素材	54	8.48	0.096	4.23	5.87	0.089
医療系	55	0.19	0.001	0.09	0.06	0.183
乾電池・水銀入りの体温計・血圧計	56	2.28	0.003	1.14	0.16	0.877
蛍光灯	57	1.02	0.009	0.51	0.55	0.113
その他不燃物	58	0.66	0.005	0.33	0.31	0.132
選別残渣	59	8.96	0.015	4.47	0.90	0.610
総合計		200.27	1.632	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。

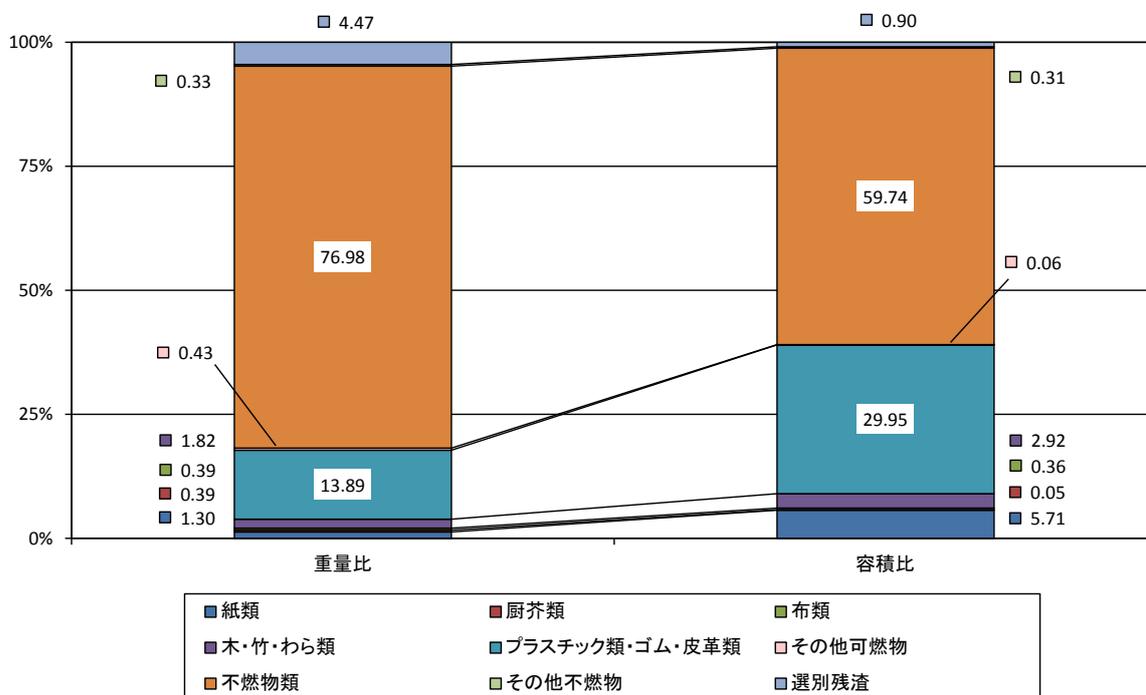


図2-19 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較 (東部地域：不燃ごみ)

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)(%)				
	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度
紙類	0.76	1.03	0.83	0.67	1.30	3.81	3.06	3.95	1.46	5.71
厨芥類	0.71	0.26	1.93	1.61	0.39	0.21	0.08	0.39	0.39	0.05
布類	0.04	1.27	0.13	0.50	0.39	0.07	1.97	0.07	0.40	0.36
木・竹・わら類	0.01	2.17	0.00	0.49	1.82	0.02	4.30	0.00	1.65	2.92
プラスチック類・ゴム・皮革類	7.33	15.03	9.01	13.21	13.89	34.57	20.02	27.24	25.39	29.95
その他可燃物				0.15	0.43				0.13	0.06
不燃物類	90.88	78.71	85.44	80.01	76.98	61.16	70.27	67.42	69.69	59.73
その他不燃物				2.00	0.33				0.80	0.31
選別残渣	0.27	1.53	2.66	1.36	4.47	0.16	0.31	0.94	0.10	0.90
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。

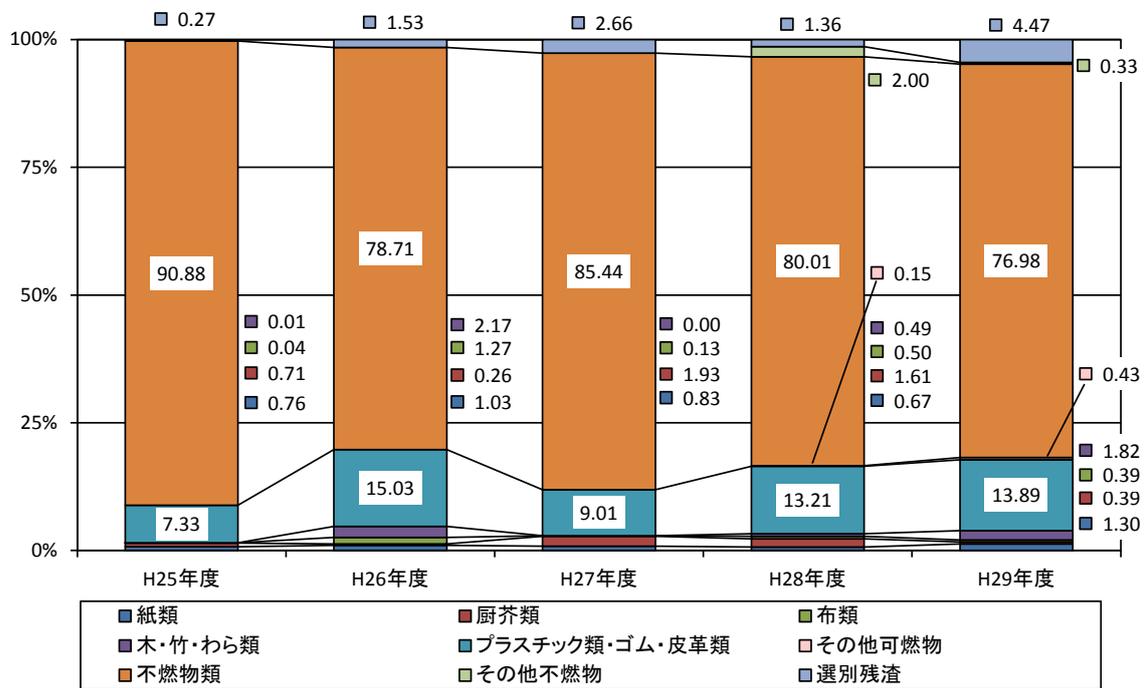


図2-20 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：不燃ごみ）

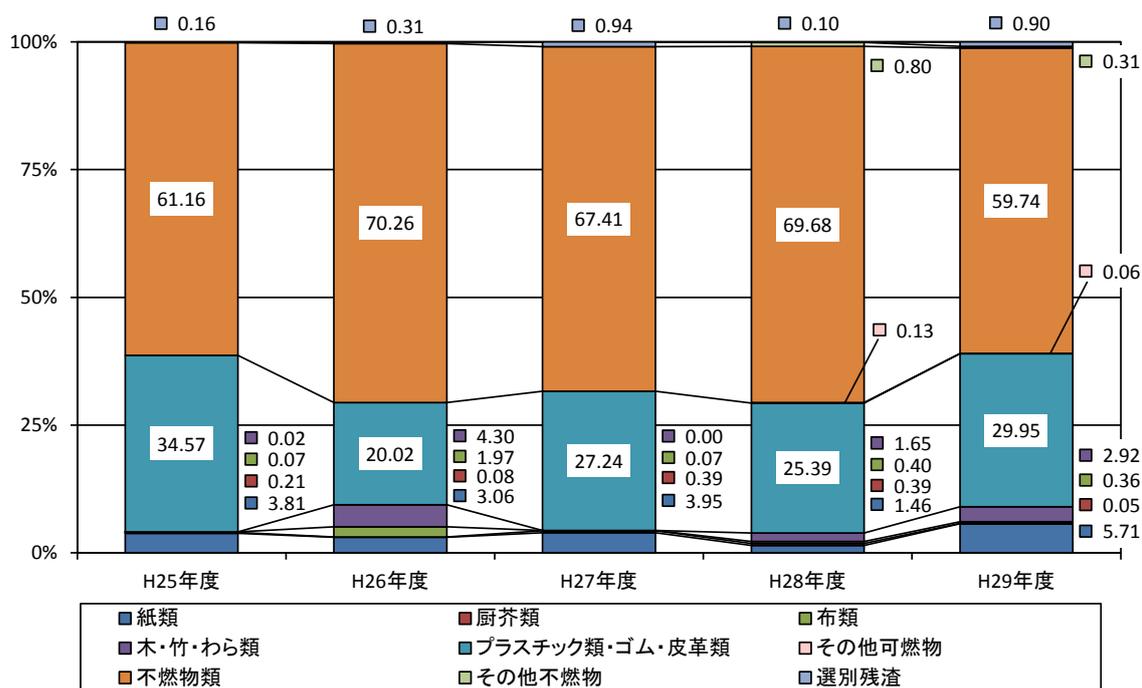


図2-21 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地域：不燃ごみ）

#### （４）不燃ごみの排出特性の総括

平成 25～29 年度の本市全域（平成 29 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 28 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、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、「不燃物類」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 28 年度とほぼ同様であった。

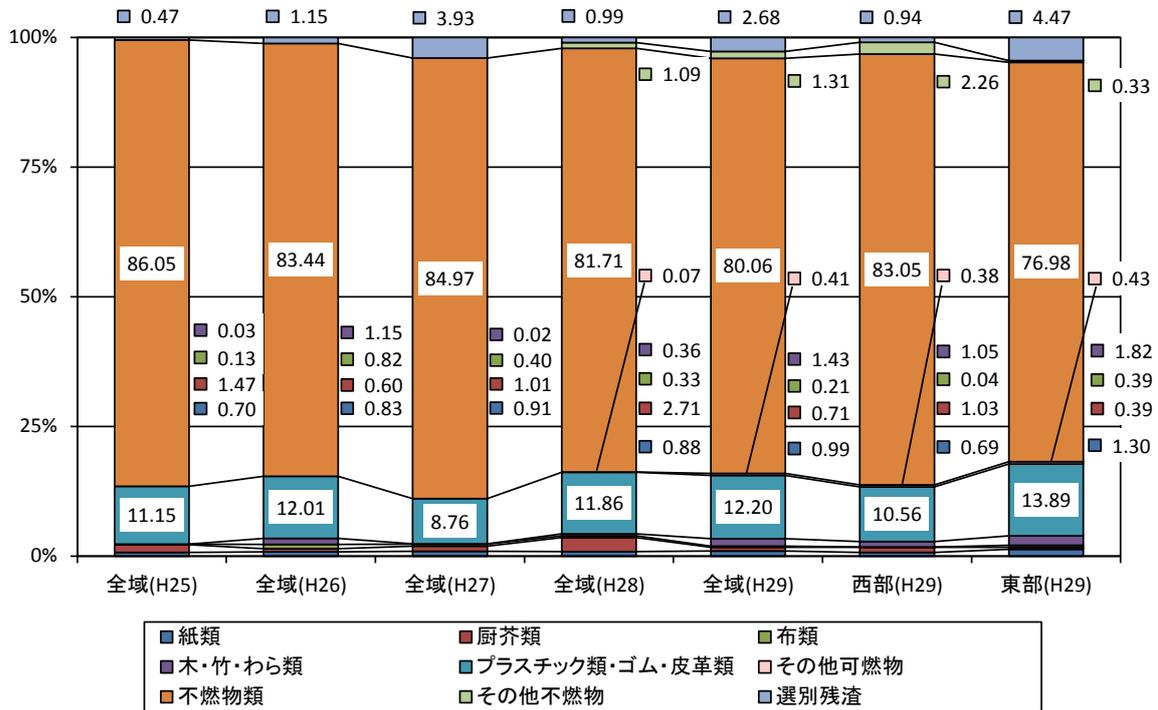


図2-22 大分類組成分析調査結果の比較（重量比：不燃ごみ）

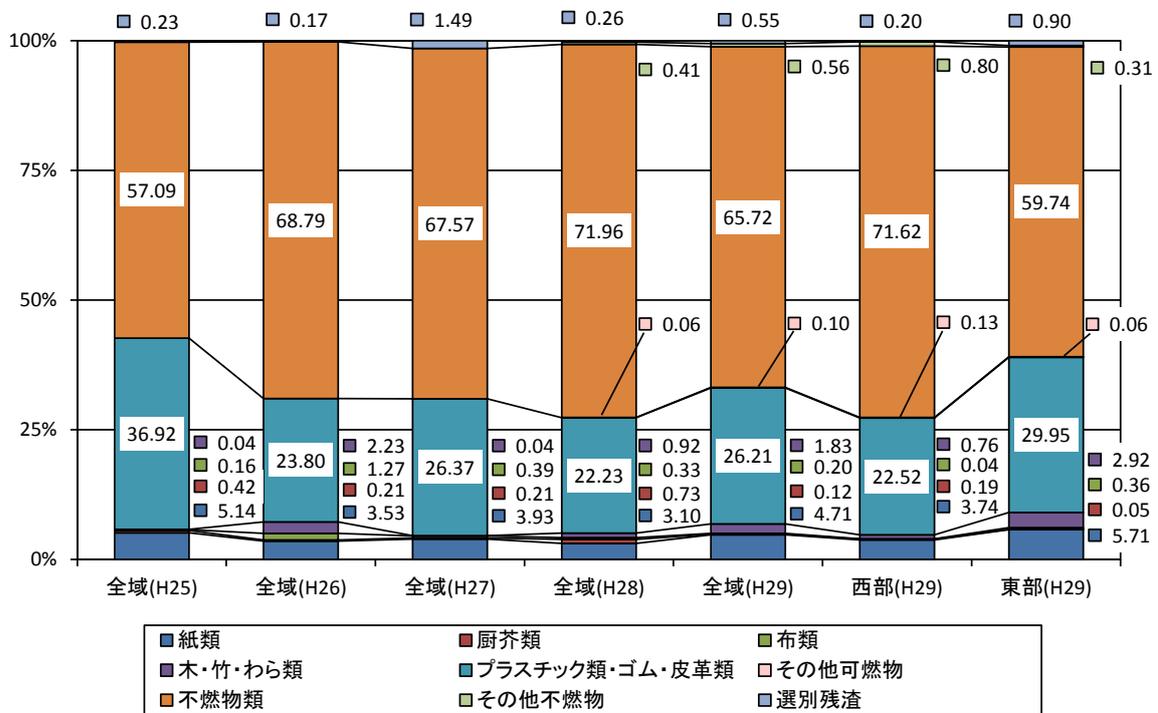


図2-23 大分類組成分析調査結果の比較（容積比：不燃ごみ）

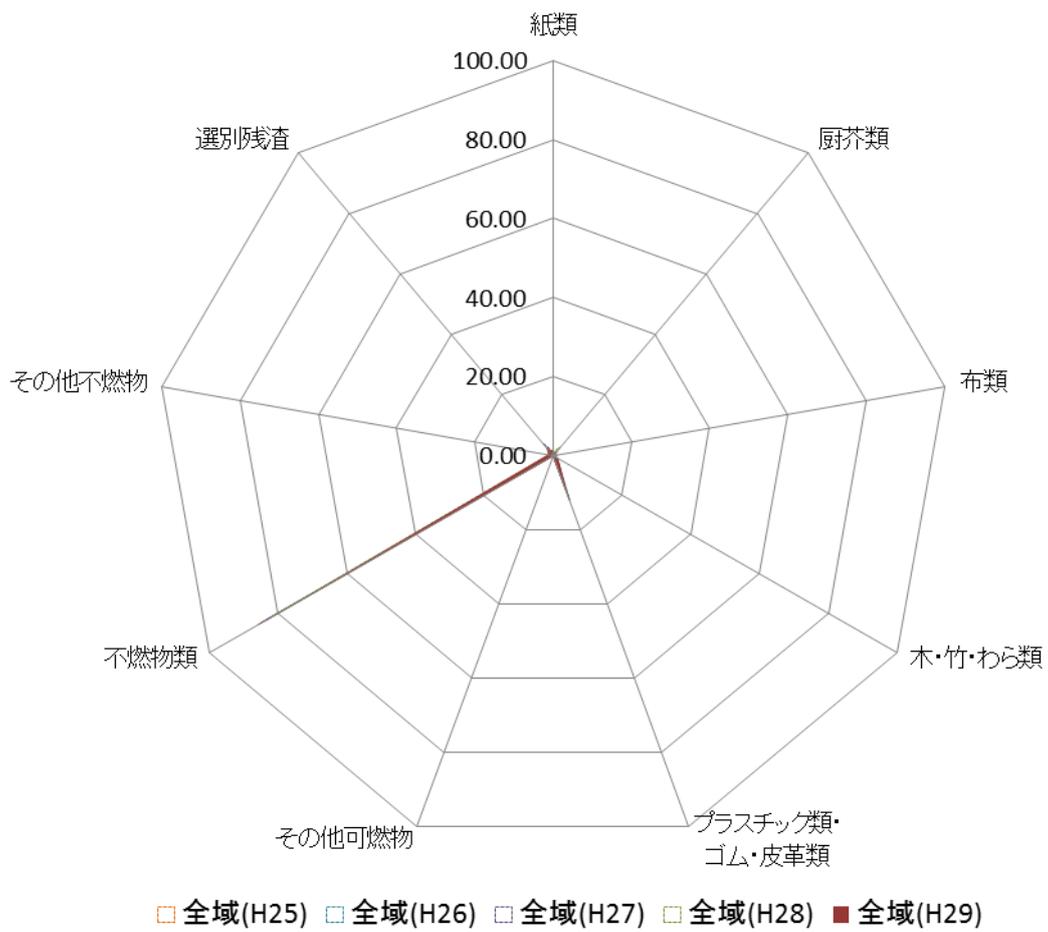


図2-24 不燃ごみの特性比較（重量比：全体図）

## 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 91.7% (H28 : 90.5%)、東部地域で約 90.9% (H28 : 83.9%) となっており、本市全域で見ると約 91.3% (H28 : 87.1%) と、適正分別の構成比は増加していた。

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 8.1% (H28:10.7%) 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 2-26 に示すようにその他の雑紙、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 0.6% (H28 : 2.2%) と減少していた。

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	7.79	8.41	8.09
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.41	0.72	0.56
ダンボール	0.36	0.48	0.42
新聞紙	0.08	0.24	0.15
チラシ	0.14	0.64	0.38
書籍・雑誌類	0.16	0.43	0.29
紙箱類	1.83	1.01	1.43
紙包装類	0.44	0.47	0.45
OA用紙	0.00	0.02	0.01
シュレッダーくず	0.12	0.00	0.06
その他の雑紙	2.38	2.78	2.58
リサイクルできる布類	0.82	0.82	0.82
リサイクルできるペットボトル	0.92	0.66	0.79
リサイクルできる発泡トレイ	0.01	0.02	0.01
リサイクルできる透明トレイ	0.12	0.07	0.10
スチール缶	0.00	0.00	0.00
アルミ缶	0.00	0.07	0.03
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)	0.02	0.00	0.01
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
混入していた不燃ごみ	0.49	0.72	0.60
適正な分別(可燃ごみ)	91.72	90.88	91.31
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。

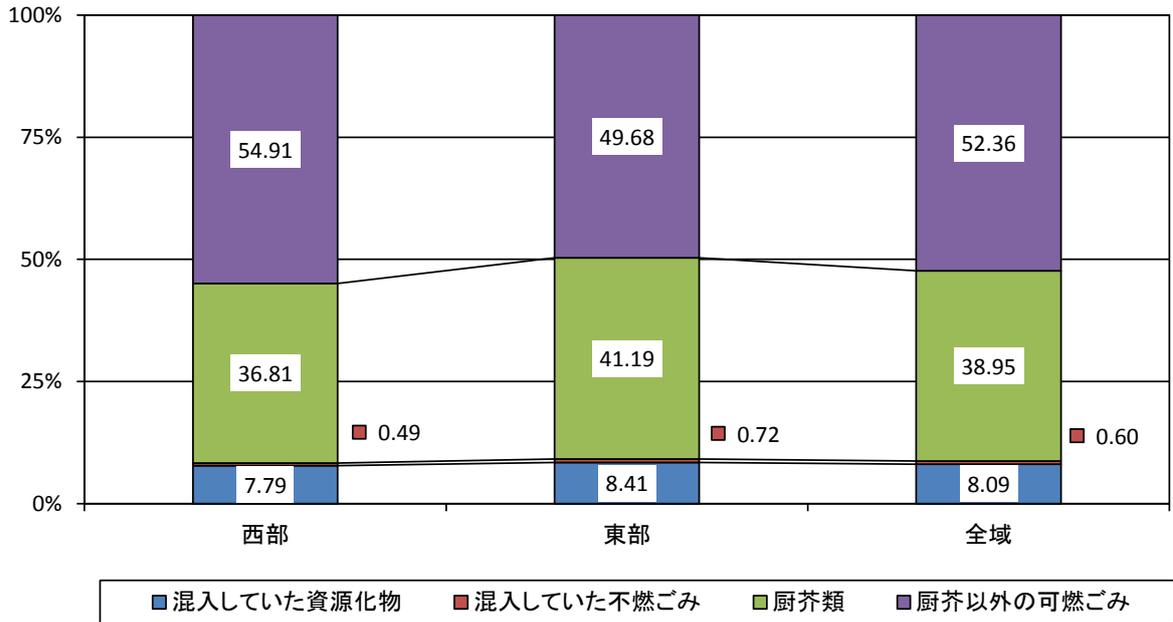


図2-25 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

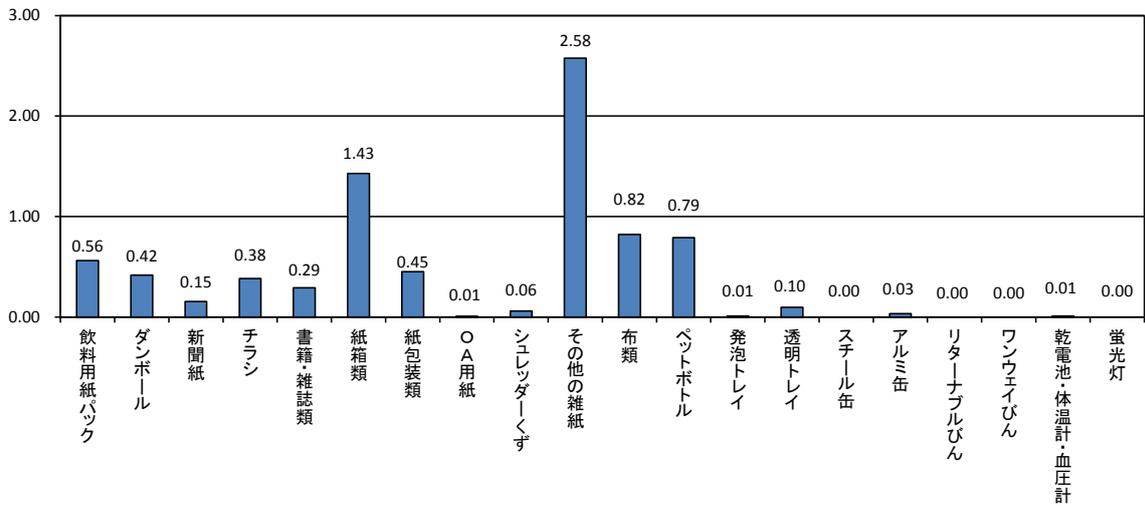


図2-26 可燃ごみに混入していた資源化物の状況（重量比）

## 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 78.5% (H28 : 74.3%)、東部地域では約 64.2% (H28 : 72.2%) となっており、本市全域で見ると約 71.5% (H28 : 73.3%) と、適正分別の構成比は西部地域で若干の増加していたが、東部地域で減少していたことから本市全域では減少していた。

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 13.0% (H28:11.1%) 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 2-28 に示すようにワンウェイびん、スチール缶が主体であった。混入していた可燃ごみは、本市全域で約 15.5% (H28 : 15.7%) と昨年度と同程度であった。

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	8.07	18.15	13.03
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.01	0.00	0.01
ダンボール	0.00	0.00	0.00
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	0.28	0.52	0.39
紙包装類	0.01	0.01	0.01
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	0.00	0.00
リサイクルできるペットボトル	0.00	0.03	0.01
リサイクルできる発泡トレイ	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
スチール缶	3.42	4.20	3.80
アルミ缶	1.02	0.64	0.83
リターナブルびん	0.12	0.00	0.06
ワンウェイびん	1.51	11.11	6.23
乾電池・水銀入りの(体温計・血圧計)	0.87	1.14	1.00
蛍光灯	0.83	0.51	0.67
混入していた可燃ごみ	13.46	17.66	15.53
適正な分別(不燃ごみ)	78.46	64.19	71.45
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。

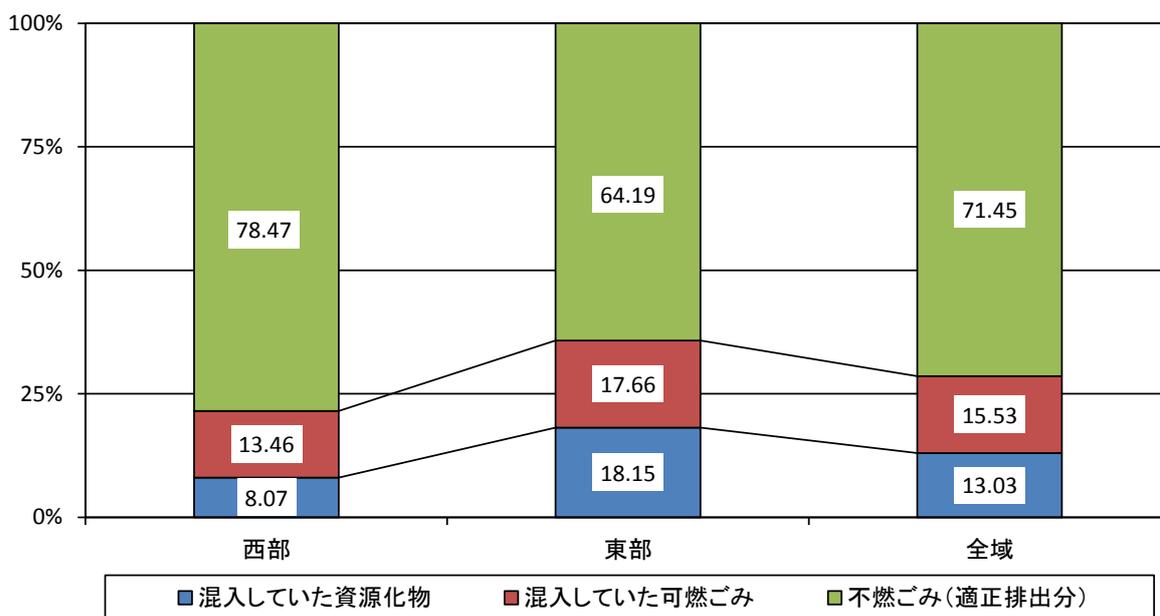


図2-27 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

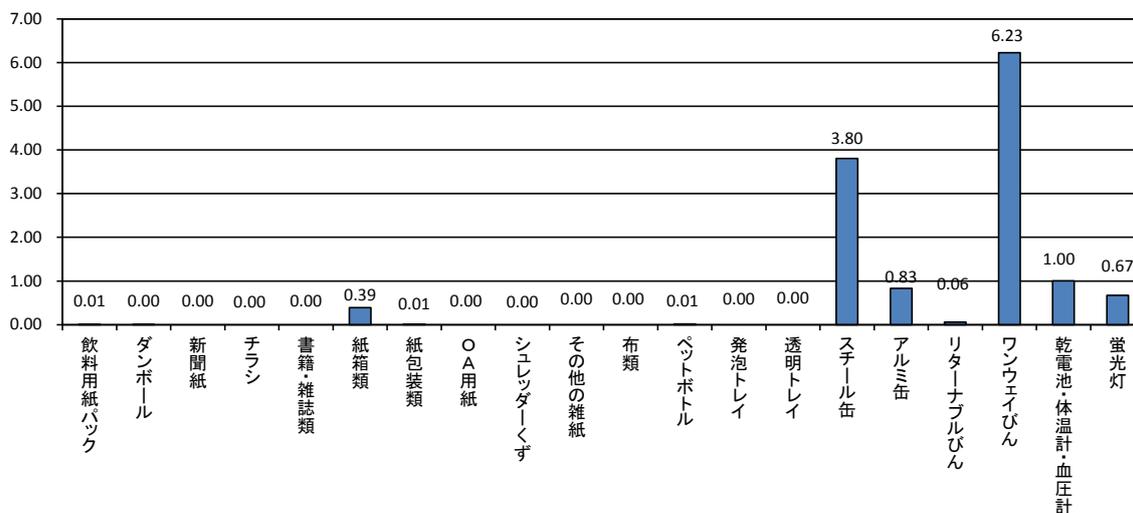


図2-28 不燃ごみに混入していた資源化物の状況（重量比）

### 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80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	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				2	2
7	ラジオ受信機					
8	テレビ(家電リ法対象品以外)					
9	デジタルカメラ					
10	ビデオカメラ					
11	フィルムカメラ					
12	DVDレコーダ					
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					
17	映像用機器					
18	携帯音楽プレーヤ			1		1
19	MDプレーヤ					
20	CDプレーヤ			2		2
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			1	3	4
25	ICレコーダ					
26	補聴器				2	2
27	電気音響機器			3		3
28	パーソナルコンピュータ					
29	磁気ディスク装置					
30	光ディスク装置					
31	USBメモリ				1	1
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			2	1	3
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			2		2
46	電動式吸入器					
47	医療用電気機器				1	1
48	ヘアドライヤー			1		1
49	ヘアアイロン					
50	電気かみそり					

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				1	1
53	理容用電気機器					
54	懐中電灯			3	3	6
55	電子時計					
56	電気時計				6	6
57	据置型ゲーム機					
58	携帯型ゲーム機					
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		1	2	1	4
72	ケーブル・コード		1	7	7	15
73	プラグ・ジャック			2		2
74	充電器			2		2
75	リモコン		1	1	2	4
76	電動ミシン					
77	電気ドリル					
78	電動工具					
79	ジャー炊飯器			1		1
80	電子レンジ					
81	台所用電気機器(家電リ法対象品以外)			3	3	6
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)					
85	電気アイロン				1	1
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	1	4
89	電気こたつ					
90	電気ストーブ					
91	保温用電気機器			1	1	2
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			1		1
95	電気芝刈機					
96	園芸用電気機器					
97	蛍光灯器具(蛍光管を除く本体部分)					
98	電気照明器具(電球を除く本体部分)				1	1
99	電子楽器					
100	電気楽器					
	合 計	0	3	39	38	80

### 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 19.4%（H28:19.8%）となっており、平成 28 年度と比較して若干減少していた。

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 5.4%（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)	0.53	0.79	0.66	○
ダンボール	0.36	0.48	0.42	○
紙箱類	1.83	1.01	1.43	○
紙包装類	0.44	0.47	0.45	○
ペットボトル	1.02	0.67	0.85	○
レジ袋	1.96	2.10	2.03	×
発泡トレイ	0.23	0.49	0.35	○
発泡スチロール	0.02	0.00	0.01	×
透明トレイ	1.25	1.05	1.16	○
その他のプラ製容器包装	12.11	11.81	11.97	×
スチール缶	0.01	0.00	0.01	○
アルミ缶	0.01	0.07	0.04	○
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	○
合計	19.78	18.92	19.36	-

※ 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。

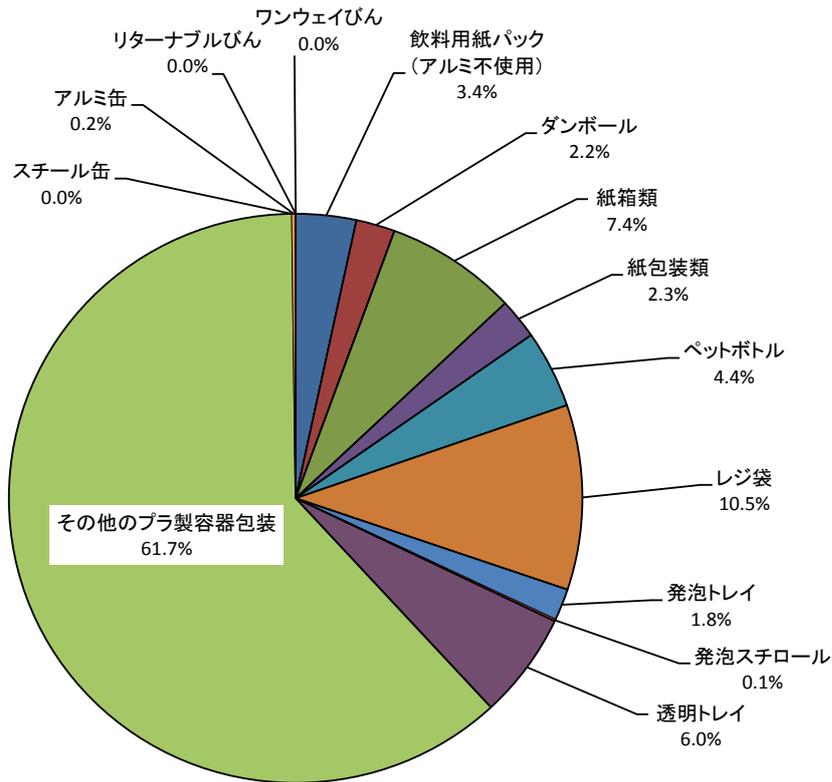


図 2-29 可燃ごみ中の容器包装廃棄物に占める各品目の構成比（重量比：本市全域）

## 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 21.9%（H28：31.1%）となっており、平成 28 年度と比較して減少していた。

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 20.1%（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)	0.01	0.00	0.01	○
ダンボール	0.00	0.00	0.00	○
紙箱類	0.28	0.52	0.39	○
紙包装類	0.01	0.01	0.01	○
ペットボトル	0.00	0.09	0.04	○
レジ袋	0.24	0.26	0.25	×
発泡トレイ	0.00	0.00	0.00	○
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	1.54	1.49	1.52	×
スチール缶	4.74	6.74	5.72	○
アルミ缶	1.09	0.65	0.87	○
リターナブルびん	0.42	0.00	0.22	○
ワンウェイびん	10.33	15.38	12.82	○
合計	18.67	25.14	21.85	-

- ※ 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。

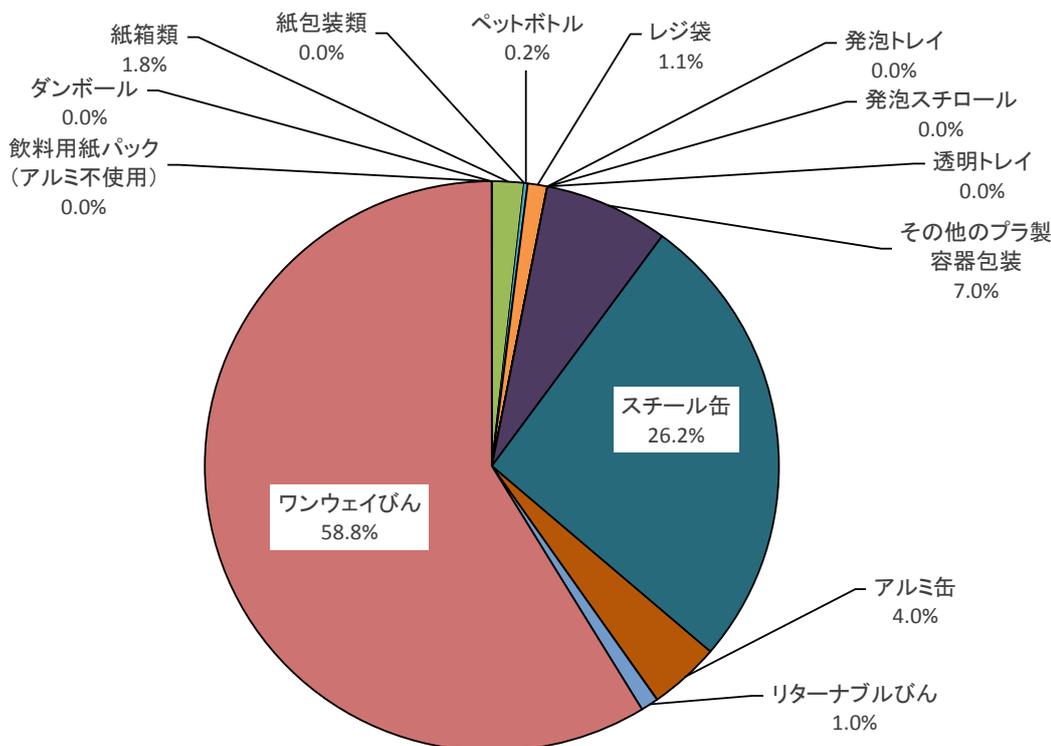


図2-30 不燃ごみ中の容器包装廃棄物に占める各品目の構成比（重量比：本市全域）

## 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 6.3% (H28: 6.1%) を占めていた。「紙類」の構成比では、その他の雑紙、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 37.1% (H28: 40.8%) 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	29.38	25.52	27.50
再資源化可能なもの	5.91	6.77	6.33
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.41	0.72	0.56
ダンボール	0.36	0.48	0.42
新聞紙	0.08	0.24	0.15
チラシ	0.14	0.64	0.38
書籍・雑誌類	0.16	0.43	0.29
紙箱類	1.83	1.01	1.43
紙包装類	0.44	0.47	0.45
OA用紙	0.00	0.02	0.01
シュレッダーくず	0.12	0.00	0.06
その他の雑紙	2.38	2.78	2.58
再資源化不可能なもの	23.47	18.75	21.17
厨芥類	36.81	41.19	38.95
再資源化・減量化が可能なもの	34.81	39.54	37.12
手付かずの食品	4.28	7.61	5.90
食べ残し	7.69	8.09	7.88
調理くず（可食部分）	2.95	2.85	2.90
調理くず（不可食部分）	19.90	20.99	20.43
再資源化・減量化が不可能なもの	1.99	1.65	1.83
布類	6.14	7.20	6.66
再資源化可能なもの	0.82	0.82	0.82
再資源化不可能なもの	5.31	6.38	5.83
木・竹・わら類	2.52	2.22	2.37
プラスチック類・ゴム・皮革類	21.78	21.58	21.68
再資源化可能なもの	1.96	1.39	1.68
リサイクルできるペットボトル	0.92	0.66	0.79
リサイクルできるレジ袋	0.27	0.32	0.29
リサイクルできる発泡トレイ	0.01	0.02	0.01
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	0.12	0.07	0.10
その他プラ製容器包装でリサイクルできるもの	0.65	0.32	0.49
再資源化不可能なもの	19.82	20.19	20.00
その他可燃物	2.87	1.50	2.20
不燃物類	0.51	0.78	0.64
再資源化可能なもの	0.10	0.17	0.13
スチール缶	0.00	0.00	0.00
アルミ缶	0.00	0.07	0.03
その他金属類	0.08	0.03	0.05
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	0.00	0.07	0.03
乾電池・水銀入りの（体温計・血圧計）	0.02	0.00	0.01
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
再資源化不可能なもの	0.41	0.62	0.51
その他不燃物	0.00	0.00	0.00
選別残渣（その他分類できないもの）	0.00	0.00	0.00

※ 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。

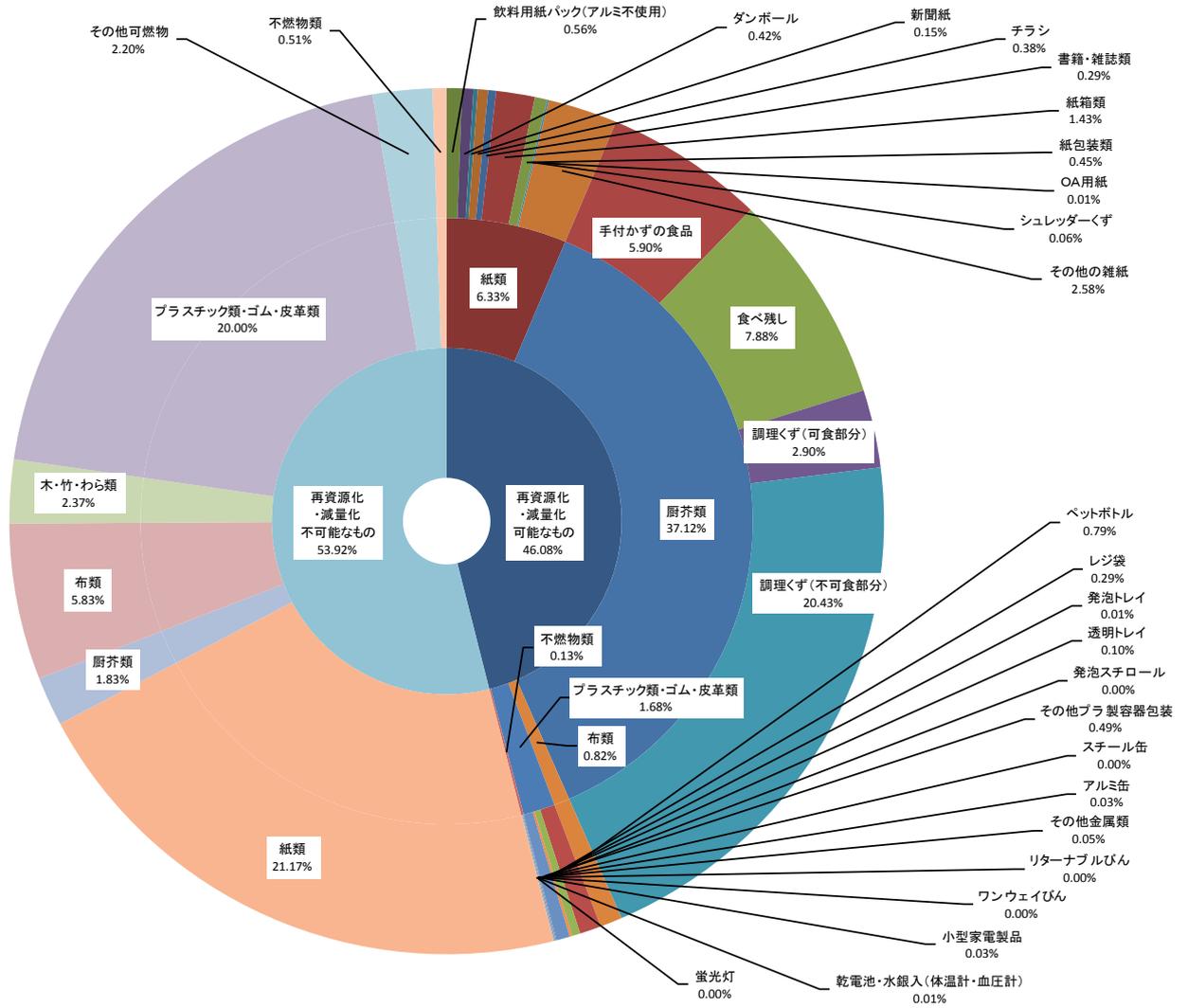


図2-31 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可否に関する状況（重量比：本市全域）

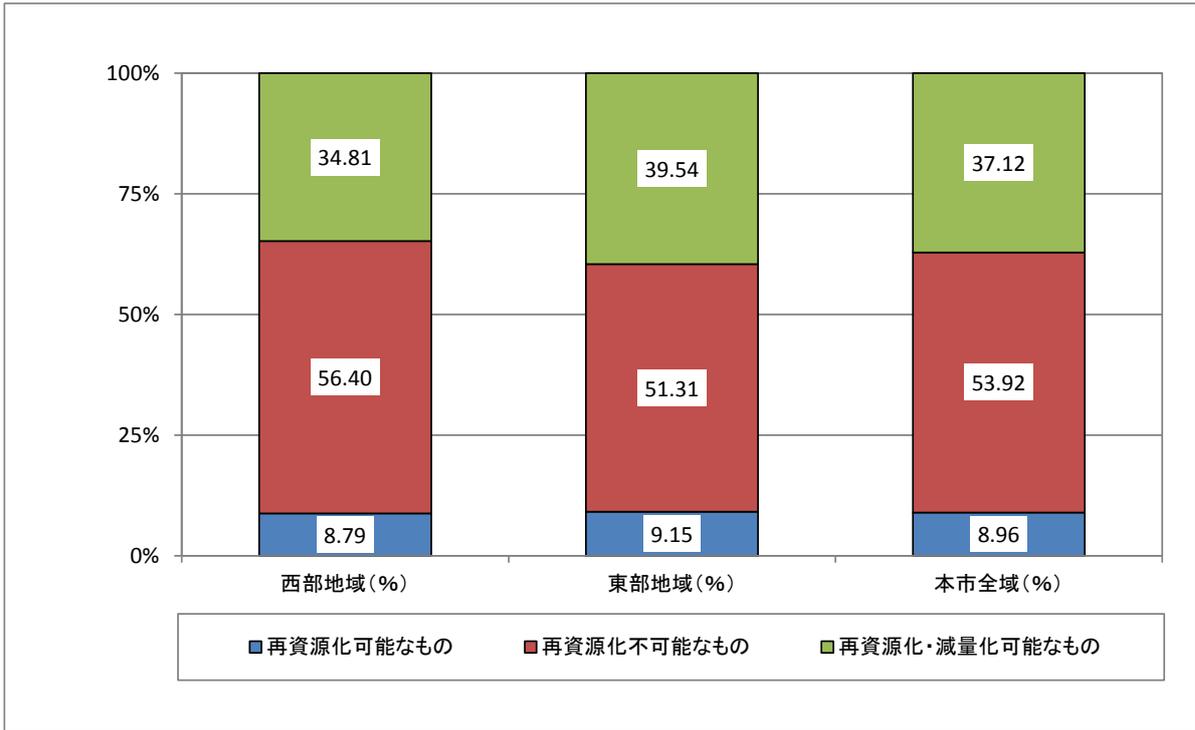


図2-32 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

## 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 40.7%（H28：38.7%）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 0.4%（H28：0.5%）と約 0.1%（H28：0.1%）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	0.69	1.30	0.99
再資源化可能なもの	0.30	0.53	0.41
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.01	0.00	0.01
ダンボール	0.00	0.00	0.00
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	0.28	0.52	0.39
紙包装類	0.01	0.01	0.01
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	0.39	0.77	0.58
厨芥類	1.03	0.39	0.71
再資源化・減量化が可能なもの	1.03	0.39	0.71
手付かずの食品	0.21	0.25	0.23
食べ残し	0.82	0.14	0.48
調理くず（可食部分）	0.00	0.00	0.00
調理くず（不可食部分）	0.00	0.00	0.00
再資源化・減量化が不可能なもの	0.00	0.00	0.00
布類	0.04	0.39	0.21
再資源化可能なもの	0.00	0.00	0.00
再資源化不可能なもの	0.04	0.39	0.21
木・竹・わら類	1.05	1.82	1.43
プラスチック類・ゴム・皮革類	10.56	13.89	12.20
再資源化可能なもの	0.17	0.07	0.12
リサイクルできるペットボトル	0.00	0.03	0.01
リサイクルできるレジ袋	0.01	0.04	0.03
リサイクルできる発泡トレイ	0.00	0.00	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	0.15	0.00	0.08
再資源化不可能なもの	10.39	13.81	12.07
その他可燃物	0.38	0.43	0.41
不燃物類	83.03	76.98	80.06
再資源化可能なもの	41.66	39.77	40.73
スチール缶	3.42	4.20	3.80
アルミ缶	1.02	0.64	0.83
その他金属類	19.86	12.87	16.42
リターナブルびん	0.12	0.00	0.06
ワンウェイびん	1.51	11.11	6.23
小型家電製品	14.03	9.31	11.71
乾電池・水銀入りの（体温計・血圧計）	0.87	1.14	1.00
蛍光灯	0.83	0.51	0.67
再資源化不可能なもの	41.37	37.21	39.33
その他不燃物	2.26	0.33	1.31
選別残渣（その他分類できないもの）	0.94	4.47	2.68

※ 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。

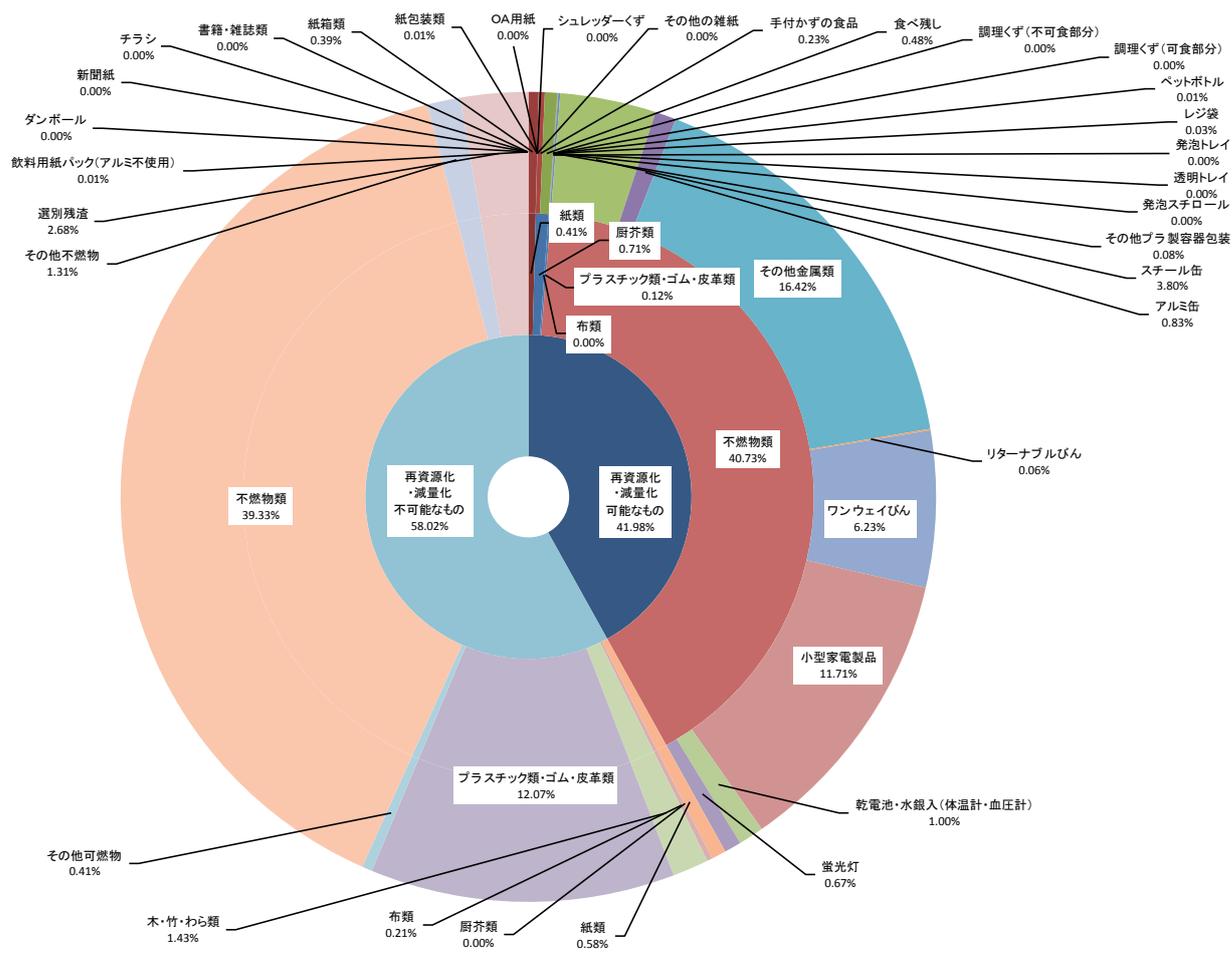


図2-33 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可否に関する状況（重量比：本市全域）

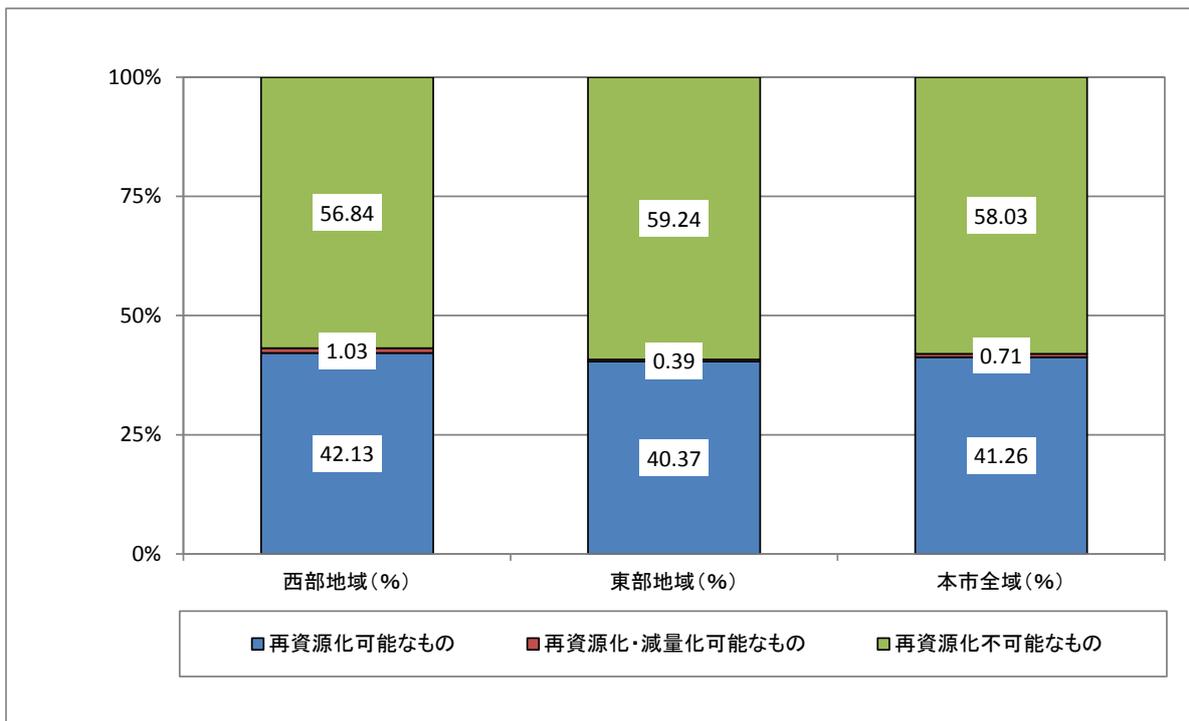


図2-34 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

## 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1.4～8.8kg、東部地域では2.3～8.7kg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1.2～6.3kg、東部地域では1.6～7.8kg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3.8kgが投入されていた。

20L（小袋）1袋につき西部地域では1.3～7.0kg、東部地域では0.7～6.9kg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3.1kgが投入されていた。

10L（特小袋）1袋につき西部地域では0.2～3.0kg、東部地域では0.7～3.2kg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1.4kgが投入されていた。

5L（超特小袋）1袋につき西部地域では0.7～1.0kg、東部地域で0.5～3.0kgの可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約1.1kg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5kg以上、30L（中袋）については2～5kg以上、20L（小袋）については1～4kg、10L（特小袋）については1kg未満～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)	17	13	16	16	17	13	9	9	4	6
総重量(kg)	73.52	66.80	59.96	61.82	52.90	41.04	11.78	14.12	3.40	8.00
1袋当たりの重量(kg/袋)	4.32	5.14	3.75	3.86	3.11	3.16	1.31	1.57	0.85	1.33
備考	(市域全体) 4.68kg/袋		(市域全体) 3.81kg/袋		(市域全体) 3.13kg/袋		(市域全体) 1.44kg/袋		(市域全体) 1.14kg/袋	

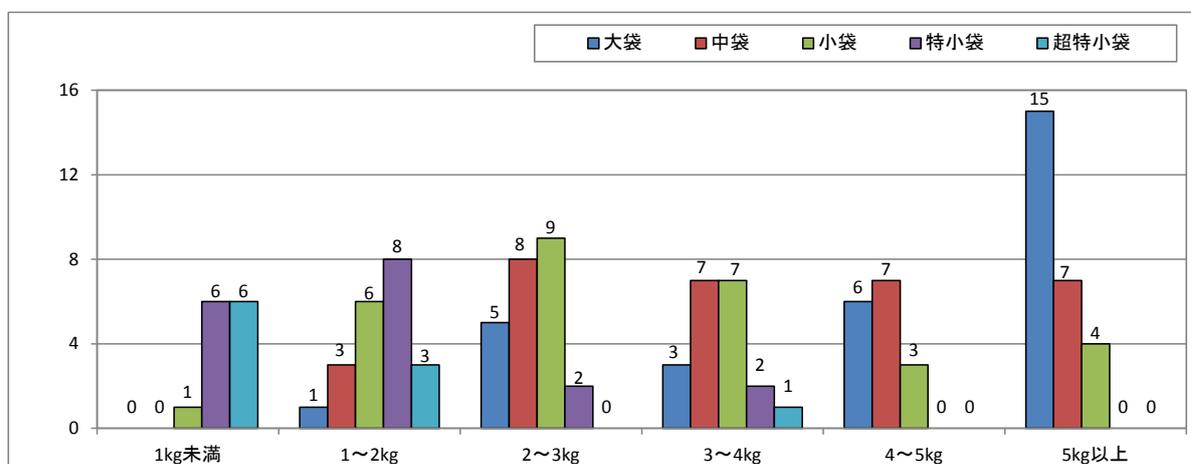


図2-35 可燃ごみ1袋当たりの投入量の分布状況

(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35~85L、東部地域では40~75L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56.0Lが投入されていた。

30L(中袋)1袋につき西部地域では20~50L、東部地域では20~45L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35.8Lが投入されていた。

20L(小袋)1袋につき西部地域では13~30L、東部地域では20~30L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24.1Lが投入されていた。

10L(特小袋)1袋につき西部地域では5~15L、東部地域では10~15L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11.8Lが投入されていた。

5L(超特小袋)1袋につき西部地域では5~7L、東部地域では4~7Lの可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約5.8L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50L以上、30L(中袋)については30~50L以上、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)	17	13	16	16	17	13	9	9	4	6
総容量(L)	1005	675	600	545	397	327	112	101	26	32
1袋当たりの容量(L/袋)	59.12	51.92	37.50	34.06	23.35	25.15	12.44	11.22	6.50	5.33
備考	(市域全体) 56.00L/袋		(市域全体) 35.78L/袋		(市域全体) 24.13L/袋		(市域全体) 11.83L/袋		(市域全体) 5.80L/袋	

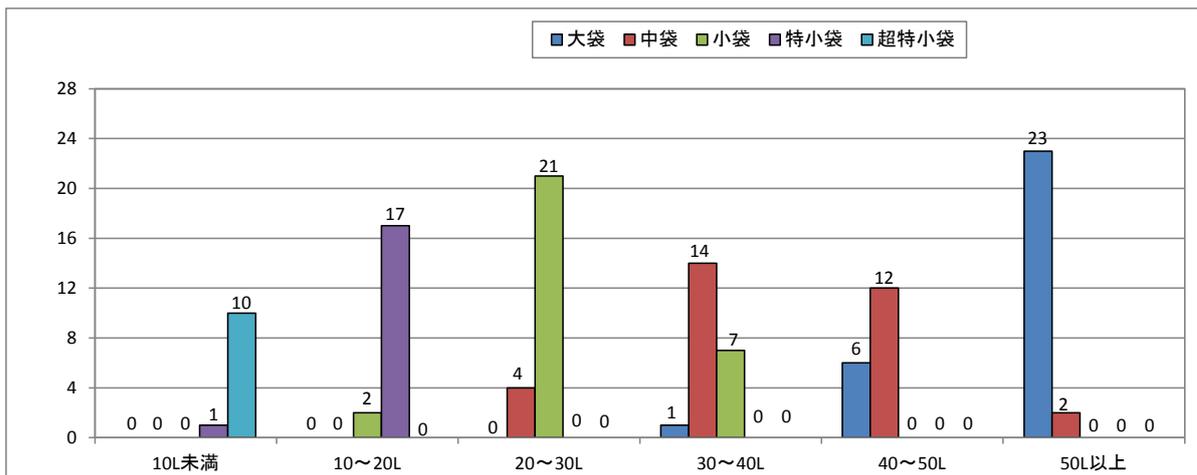


図2-36 可燃ごみ1袋当たりの投入容量の分布状況

## 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1.5～9.4kg、東部地域では3.7～8.8kg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5.9kgが投入されていた。

30L（中袋）1袋につき西部地域では2.3～9.6kg、東部地域では3.6～9.3kg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5.4kgが投入されていた。

20L（小袋）1袋につき西部地域では1.0～6.5kg、東部地域では1.6～7.0kg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3.9kgが投入されていた。

10L（特小袋）1袋につき西部地域では1.0～4.9kg、東部地域では0.8～5.8kg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2.4kgが投入されていた。

5L（超特小袋）1袋につき西部地域では1.8～2.8kg、東部地域では0.2～3.2kg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1.7kg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2～5kg以上、10L（特小袋）については1～3kg、5L（超特小袋）については1kg未満～3kg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)	9	8	9	6	15	17	19	19	3	5
総重量(kg)	53.82	46.76	46.86	34.46	54.00	69.58	45.54	44.20	6.52	7.06
1袋当たりの重量(kg/袋)	5.98	5.85	5.21	5.74	3.60	4.09	2.40	2.33	2.17	1.41
備考	(市域全体) 5.92kg/袋		(市域全体) 5.42kg/袋		(市域全体) 3.86kg/袋		(市域全体) 2.36kg/袋		(市域全体) 1.70kg/袋	

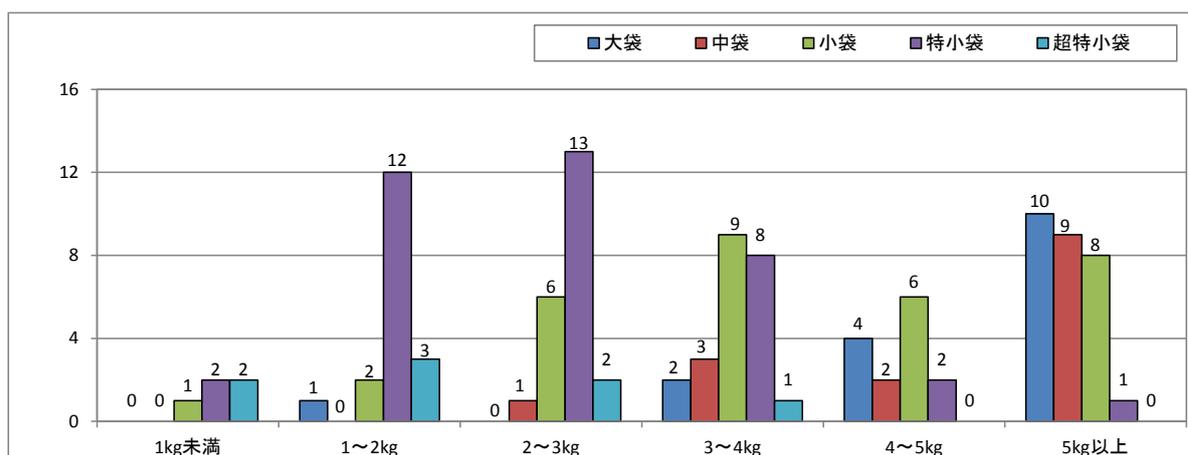


図2-37 不燃ごみ1袋当たりの投入量の分布状況

## (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45～80L、東部地域では30～70L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53.2Lが投入されていた。

30L(中袋)1袋につき西部地域では25～55L、東部地域では30～50L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40.0Lが投入されていた。

20L(小袋)1袋につき西部地域では9～35L、東部地域では8～55L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25.1Lが投入されていた。

10L(特小袋)1袋につき西部地域では5～25L、東部地域では7～20L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11.7Lが投入されていた。

5L(超特小袋)1袋につき西部地域では7～9L、東部地域では1袋当たり1～7Lが投入されており、本市全域で1袋当たり約5.9L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20～40L、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)	9	8	9	6	15	17	19	19	3	5
総容量(L)	530	375	355	245	311	493	227	218	23	24
1袋当たりの容量(L/袋)	58.89	46.88	39.44	40.83	20.73	29.00	11.95	11.47	7.67	4.80
備考	(市域全体) 53.24L/袋		(市域全体) 40.00L/袋		(市域全体) 25.13L/袋		(市域全体) 11.71L/袋		(市域全体) 5.88L/袋	

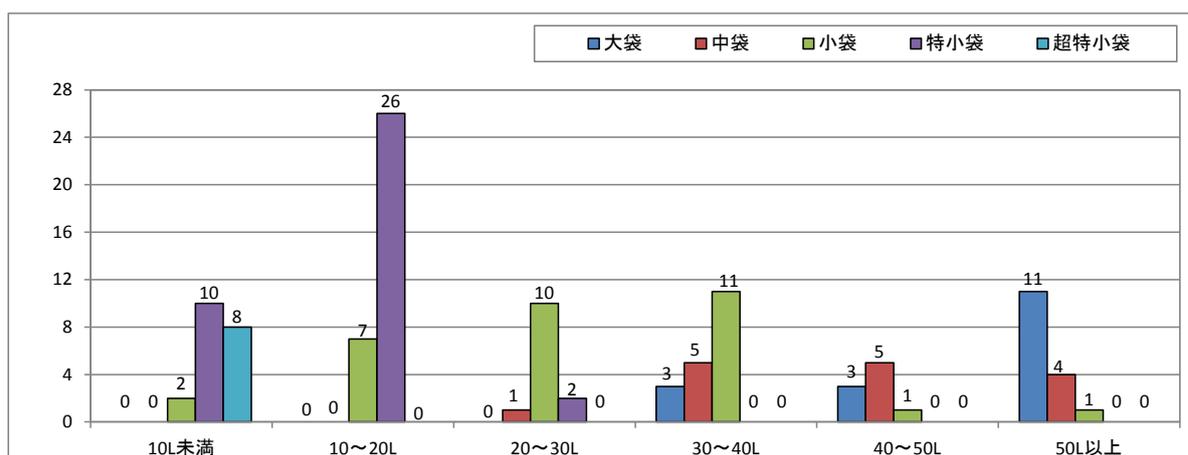


図2-38 不燃ごみ1袋当たりの投入容量の分布状況

---

# 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」、「布類」、「その他可燃物」の構成比が増加し、「厨芥類」、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が減少傾向となっていた。東部地域では「紙類」、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加し、「厨芥類」、「その他不燃物」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、西部地域では「その他の不燃物」の構成比が増加し、「厨芥類」の構成比が減少傾向となっていた。東部地域では「選別残渣」の構成比が増加し、「不燃物類」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28年度の調査結果と概ね同様の傾向であったが、可燃ごみ、不燃ごみともに「プラスチック類・ゴム・皮革類」の増加が確認された。

経年的な変化については、平成25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。

### 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28年度の調査結果と比較して適正分別に関する構成比が増加している傾向が確認された。また、混入している資源化物の構成比が約8.1%程度と減少傾向にあるものの、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8.1%、不燃ごみが約0.6%となっていた。（表3-1、図3-1参照）

不燃ごみでは平成28年度の調査結果と比較して適正分別に関する構成比が減少していた。また、資源化物の構成比は平成28年度の約11.1%から約13.0%と増加しているため、可燃ごみ同様、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13.0%、可燃ごみ等が約15.5%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	7.79	8.41	8.09
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.41	0.72	0.56
ダンボール	0.36	0.48	0.42
新聞紙	0.08	0.24	0.15
チラシ	0.14	0.64	0.38
書籍・雑誌類	0.16	0.43	0.29
紙箱類	1.83	1.01	1.43
紙包装類	0.44	0.47	0.45
OA用紙	0.00	0.02	0.01
シュレッダーくず	0.12	0.00	0.06
その他の雑紙	2.38	2.78	2.58
リサイクルできる布類	0.82	0.82	0.82
リサイクルできるペットボトル	0.92	0.66	0.79
リサイクルできる発泡トレイ	0.01	0.02	0.01
リサイクルできる透明トレイ	0.12	0.07	0.10
スチール缶	0.00	0.00	0.00
アルミ缶	0.00	0.07	0.03
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)	0.02	0.00	0.01
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
混入していた不燃ごみ	0.49	0.72	0.60
適正な分別(可燃ごみ)	91.72	90.88	91.31
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。

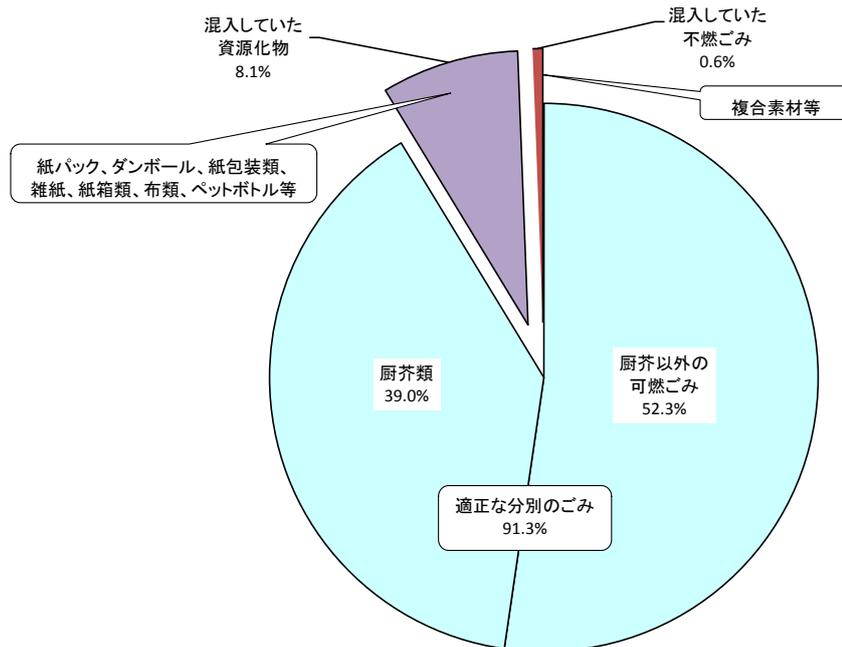


図3-1 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

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	8.07	18.15	13.03
飲料用紙パック(アルミ不使用)500 ml 以上	0.01	0.00	0.01
ダンボール	0.00	0.00	0.00
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	0.28	0.52	0.39
紙包装類	0.01	0.01	0.01
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	0.00	0.00
リサイクルできるペットボトル	0.00	0.03	0.01
リサイクルできる発泡トレイ	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
スチール缶	3.42	4.20	3.80
アルミ缶	1.02	0.64	0.83
リターナブルびん	0.12	0.00	0.06
ワンウェイびん	1.51	11.11	6.23
乾電池・水銀入りの(体温計・血圧計)	0.87	1.14	1.00
蛍光灯	0.83	0.51	0.67
混入していた不燃ごみ	13.46	17.66	15.53
適正な分別(可燃ごみ)	78.46	64.19	71.45

※ 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。

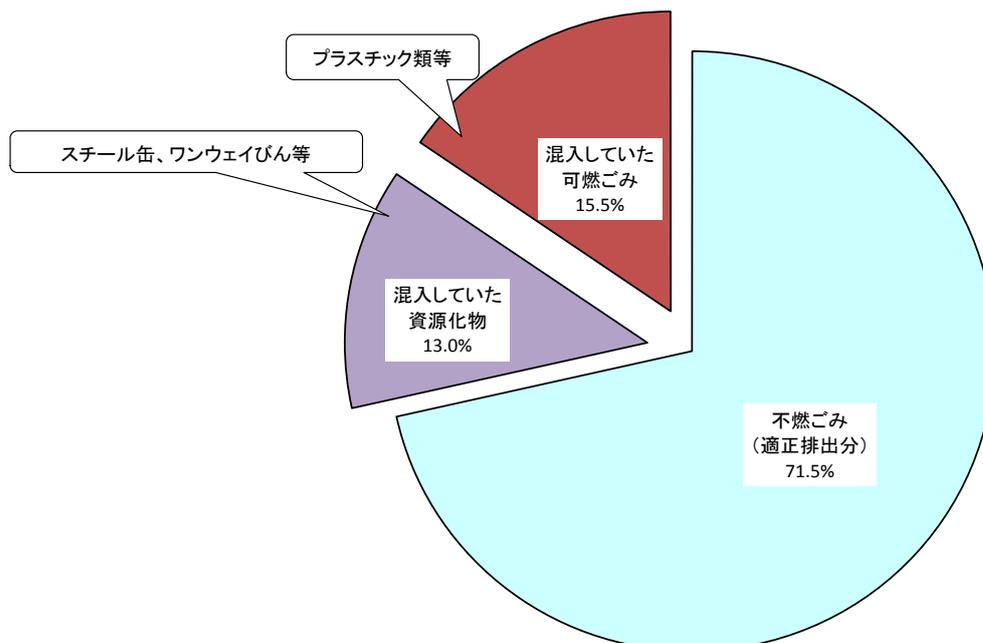


図3-2 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

### 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 19.4% (H28:19.8%)、不燃ごみで約 21.9% (H28:31.1%) であり、不燃ごみで約 10%減少していた。

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 46.1% (H28:53.1%)、不燃ごみで約 42.0% (H28:41.8%) 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 37%を占めていた。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、スチール缶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 3.8kg/袋、20L (小袋) が 3.1kg/袋、10L (特小袋) が 1.4kg/袋、5L (超特小袋) が 1.1kg/袋、不燃ごみでは 45L (大袋) が 5.9kg/袋、30L (中袋) が 5.4kg/袋、20L (小袋) が 3.9kg/袋、10L (特小袋) が 2.4kg/袋、5L (超特小袋) が 1.7kg/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 56.0L/袋、30L (中袋) が 35.8L/袋、20L (小袋) が 24.1L/袋、10L (特小袋) が 11.8L/袋、5L (超特小袋) が 5.8L/袋、不燃ごみでは 45L (大袋) が 53.2L/袋、30L (中袋) が 40.0L/袋、20L (小袋) が 25.1L/袋、10L (特小袋) が 11.7L/袋、5L (超特小袋) が 5.9L/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>		