

岡山市家庭ごみ組成分析調査報告書

平成 24 年 11 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) 西部地区	12
(3) 東部地区	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) 西部地区	27
(3) 東部地区	31
(4) 不燃ごみの排出特性の総括	36
第2節 現行の分別区分に対する適正分別の状況把握	39
1 可燃ごみの状況把握	39
2 不燃ごみの状況把握	41
3 小型家電製品の混入状況	43

第3節	容器包装廃棄物の混入状況の把握	45
1	可燃ごみ中の容器包装廃棄物の状況	45
2	不燃ごみ中の容器包装廃棄物の状況	46
第4節	再資源化及び減量化の可能性に関する検討	48
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	48
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	51
第5節	ごみ袋1袋当たりの投入量等に関する状況把握	55
1	可燃ごみの1袋当たりの投入量・投入容量	55
	（1）可燃ごみの1袋当たりの投入量	55
	（2）可燃ごみの1袋当たりの投入容量	56
2	不燃ごみの1袋当たりの投入量・投入容量	57
	（1）不燃ごみの1袋当たりの投入量	57
	（2）不燃ごみの1袋当たりの投入容量	58
第3章	家庭ごみ組成分析調査結果の総括	59

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。

なお、可燃ごみについては、生ごみなどが混入していることから臭気上の問題があるため、収集したごみは即日調査するものとした。

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24年10月9日(火) 調査日：同上日	収集日：平成24年10月12日(金) 調査日：同上日
不燃ごみ	収集日：平成24年10月10日(水) 調査日：平成24年10月11日(木)	収集日：平成24年10月10日(水) 調査日：同上日 (※西大寺中野地区の収集日のみ別日程で、平成24年10月3日(水)に実施)

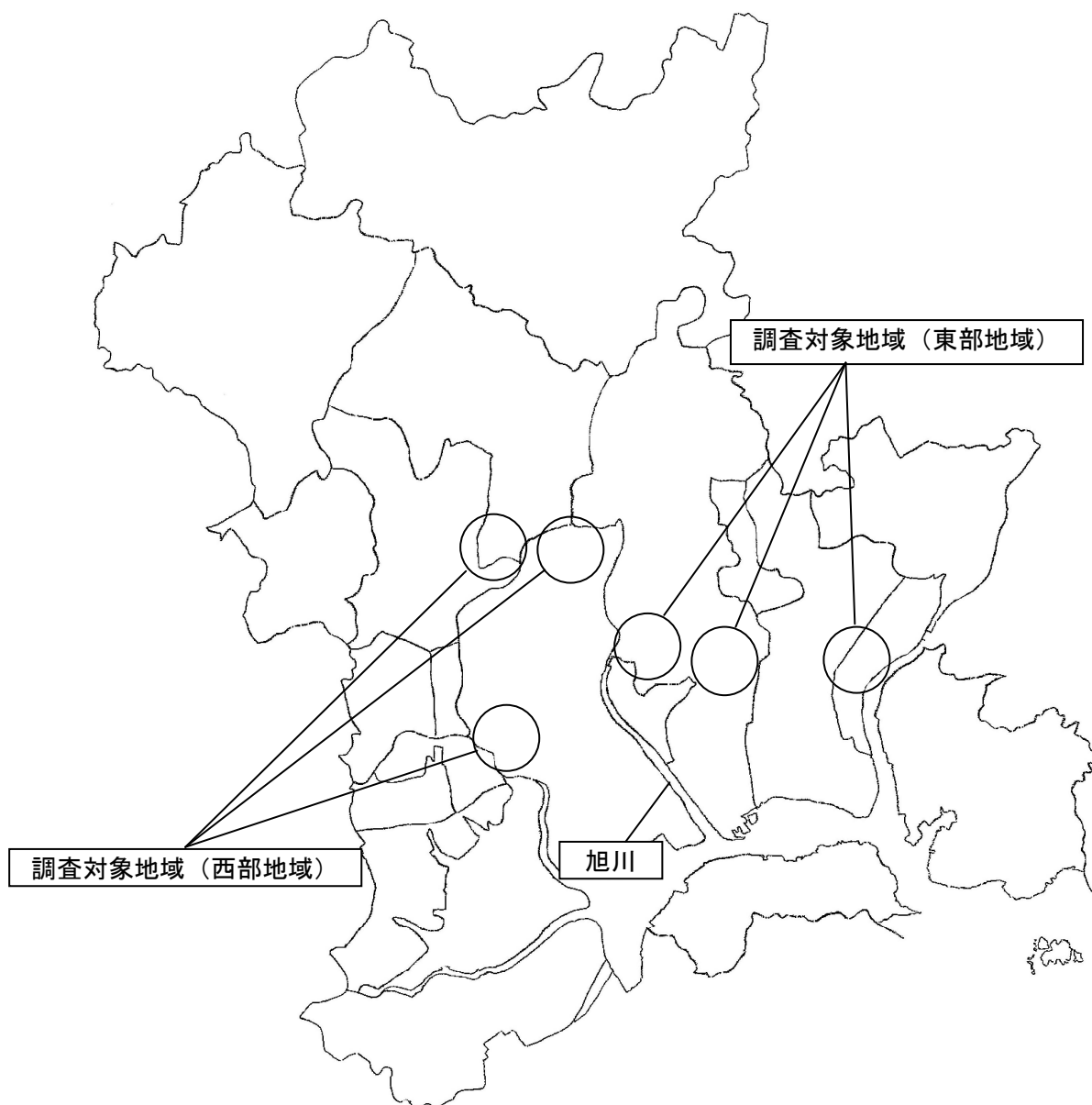


図1-1 調査対象地域

第3節 調査手順

1 調査場所

本調査は、岡山市東部リサイクルプラザの駐車場付近の未舗装部分にて実施した。調査実施場所を、図1-2に示す。

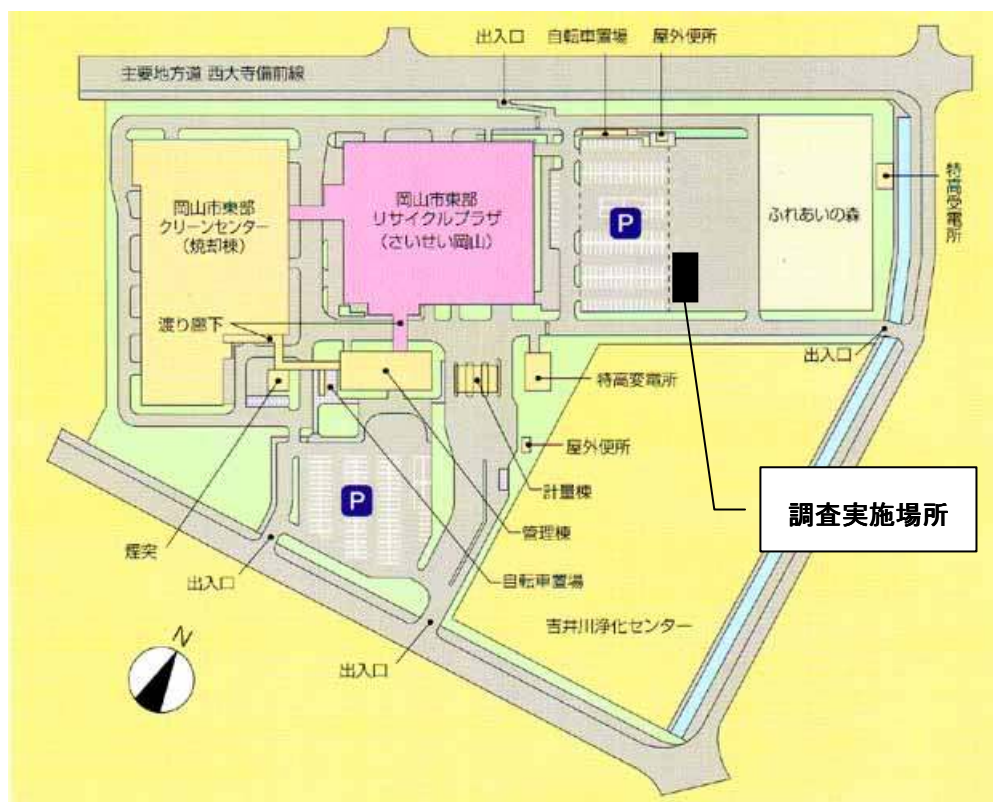


図1-2 調査実施場所

2 作業場所

本調査は、東部リサイクルプラザの駐車場付近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、組成調査は室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全面をシートなどで覆い、風による転倒などを防ぐ目的で各コーナーをロープで固定した。

3 調査手順

(1) 調査検体の搬入

今回の調査では、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。

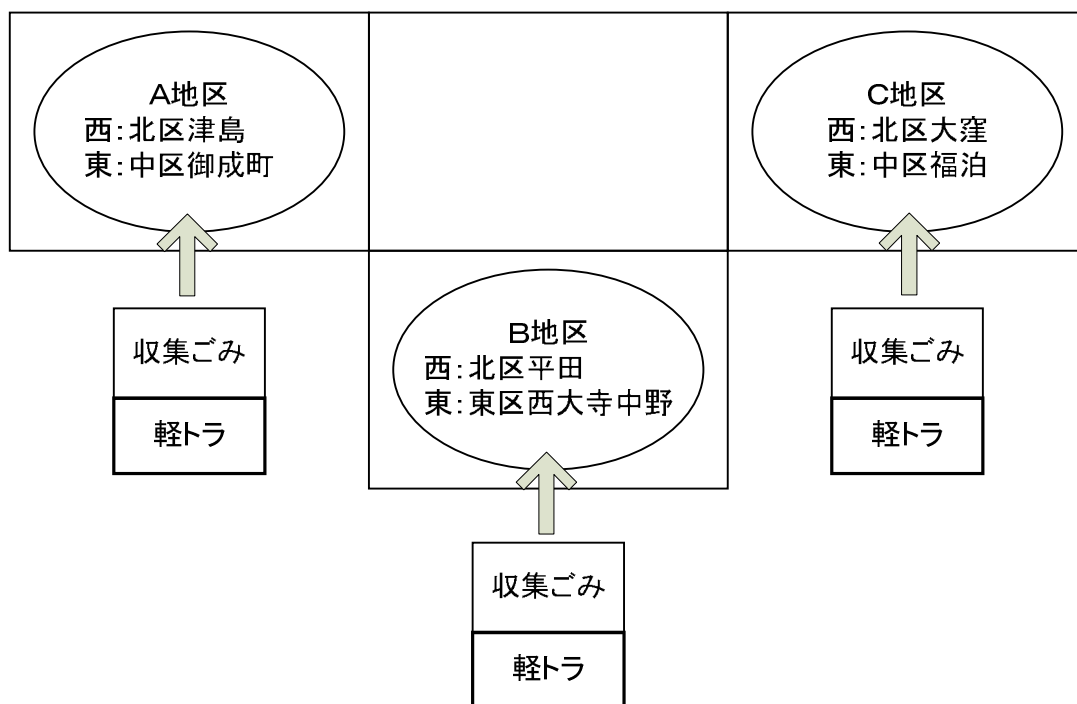


図1-3 調査検体の搬入場所

(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、テントへ搬入したごみ（150～200kg 程度）を、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、各地域で約 70kg 程度になるように調整した後（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。

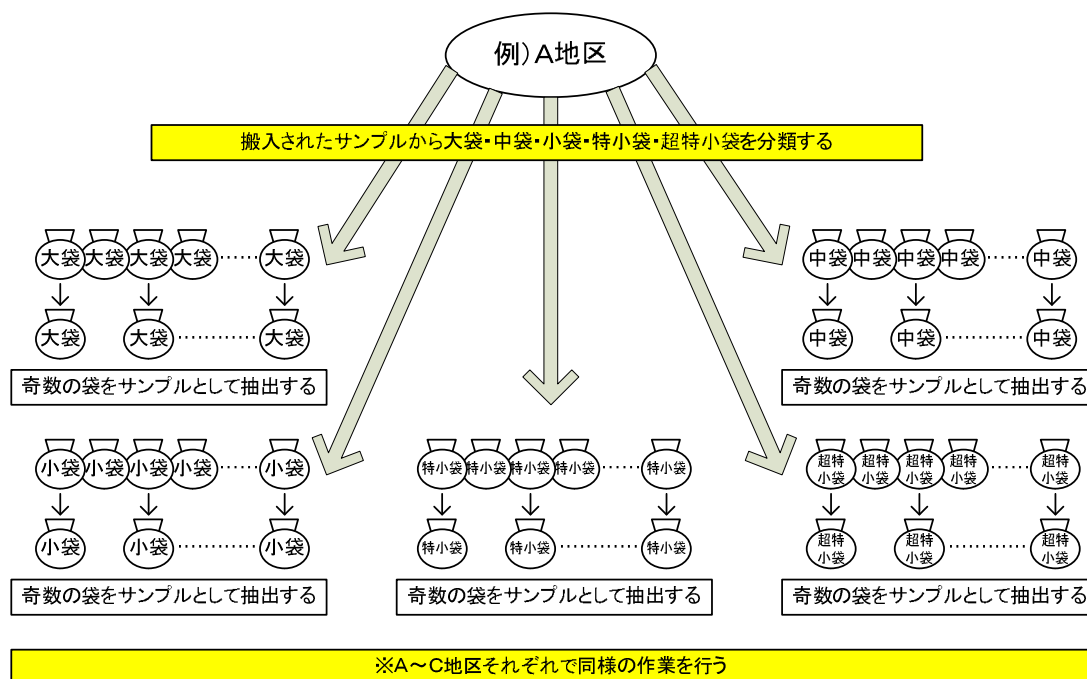


図1-4 縮分方法のイメージ

(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、一方を捨てて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
紙類	飲料用紙パック (アルミ不使用)	1	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	
	ダンボール	3	ダンボール	
	新聞紙・チラシ	4	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
	書類・雑誌類	8	書類・雑誌類	
	雑紙	9	紙箱類	キャラメル・石鹼の箱・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
	リサイクルできない紙	14	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	
厨芥類	食品類	16	手付かずの食品	手付かずの食品で原形があるもの
		17	調理くず・食べ残し	上記以外の食品残渣類
	食品以外	18	食品以外の厨芥類	ティーバッグ
布類	リサイクル可能	19	リサイクルできる布類	Tシャツ・タオル・和服・下着・シーツ
	リサイクル不可	20	リサイクルできない布類	小物・わた入りのもの・毛糸・ナイロン
木・竹・わら類	剪定枝	21	剪定枝	
	草	22	草	
	その他	23	その他の木・竹・わら・花	割り箸・鉛筆・わら
プラスチック類・ゴム・皮革類	ペットボトル	24	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)
		25	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

表1-2 組成調査項目（2）

大分類	中分類	小分類	具体例	
プラスチック類・ ゴム・皮革類	レジ袋	26	リサイクルできるレジ袋	きれいな袋
		27	リサイクルできないレジ袋	汚れのひどい袋
	発泡トレイ	28	リサイクルできる発泡トレイ	
		29	リサイクルできない発泡トレイ	汚れのひどいもの
	発泡スチロール	30	リサイクルできる発泡スチロール	
		31	リサイクルできない発泡スチロール	汚れのひどいもの
	その他のプラ製 容器包装	32	その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	シャンプー容器等
		33	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
	容器包装以外の プラスチック類	34	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
	有料指定袋	35	有料指定袋	
ゴム・皮革類	36	ゴム・皮革類	合成樹脂製品・皮革類・長靴等	
不燃物類	金属類	37	スチール缶	飲料缶・菓子缶・缶詰缶・スプレー缶
		38	汚れたスチール缶	
		39	アルミ缶	
		40	汚れたアルミ缶	
		41	その他金属類	なべ・食用油缶・延長コード・ペンキ缶
	ガラス類	42	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
		43	汚れたリターナブルびん	
		44	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
		45	汚れたワンウェイびん	
		46	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
	その他	47	陶磁器類	植木鉢・茶碗
		48	小型家電製品※	
		49	複合素材	かいろう・鏡・保冷剤・乾燥剤
		50	医療系	薬用容器・注射針等
51		乾電池・体温計(水銀入)		
52		蛍光灯		
選別残渣	選別残渣	53	選別残渣	分類できないもの

※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」(20.2%)、「厨芥類」(49.9%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(17.7%)の3種類であり、全体の約 87.8%を占めていた。個別にみると「紙類」では雑紙(3.5%)、リサイクルできない紙(12.3%)が、「厨芥類」では食品類(49.2%)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(9.4%)、容器包装以外のプラスチック類(4.0%)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」(24.1%)、「厨芥類」(15.0%)、「プラスチック類・ゴム・皮革類」(51.7%)の3種類であり、全体の約 90.8%を占めていた。個別にみると「紙類」では雑紙(6.7%)、リサイクルできない紙(13.8%)、「厨芥類」では食品類(14.7%)が、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではレジ袋(6.8%)、その他のプラ製容器包装(30.9%)、容器包装以外のプラスチック類(4.9%)、有料指定袋(4.6%)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 23 年度の調査結果と概ね同様な傾向であり、顕著な変化は確認されなかった。

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・見掛け比重			
	重量(kg)	容積 (m ³)	重量比 (%)	容積比 (%)	見掛け比重	
紙類	-	89.37	1.8083	20.18	24.05	0.049
飲料用紙パック (アルミ不使用)	-	2.22	0.0530	0.50	0.70	0.042
500ml以上	1	2.16	0.0520	0.49	0.69	0.042
500ml未満	2	0.06	0.0010	0.01	0.01	0.060
ダンボール	3	1.73	0.0380	0.39	0.51	0.046
新聞紙・チラシ	-	6.24	0.1297	1.41	1.73	0.048
新聞紙	4	3.06	0.0112	0.69	0.15	0.273
再利用した新聞紙	5	2.04	0.1030	0.46	1.37	0.020
チラシ	6	0.79	0.0060	0.18	0.08	0.132
再利用したチラシ	7	0.35	0.0095	0.08	0.13	0.037
書類・雑誌類	8	9.30	0.0510	2.10	0.68	0.182
雑紙	-	15.60	0.5026	3.53	6.68	0.031
紙箱類	9	9.55	0.3560	2.16	4.73	0.027
紙包装類	10	0.14	0.0016	0.03	0.02	0.088
OA用紙	11	0.20	0.0060	0.05	0.08	0.033
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13	5.71	0.1390	1.29	1.85	0.041
リサイクルできない紙	-	54.28	1.0340	12.25	13.75	0.052
紙おむつ以外	14	28.06	0.8260	6.33	10.98	0.034
紙おむつ	15	26.22	0.2080	5.92	2.77	0.126
厨芥類	-	221.25	1.1289	49.94	15.01	0.196
食品類	-	218.09	1.1019	49.23	14.65	0.198
手付かずの食品	16	10.76	0.0540	2.43	0.72	0.199
調理くず・食べ残し	17	207.33	1.0479	46.80	13.93	0.198
食品以外	18	3.16	0.0270	0.71	0.36	0.117
布類	-	25.46	0.3990	5.75	5.31	0.064
リサイクル可能	19	9.12	0.1270	2.06	1.69	0.072
リサイクル不可	20	16.34	0.2720	3.69	3.62	0.060
木・竹・わら類	-	24.03	0.2730	5.43	3.62	0.088
剪定枝	21	1.27	0.0160	0.29	0.21	0.079
草	22	19.01	0.2070	4.29	2.75	0.092
その他	23	3.75	0.0500	0.85	0.66	0.075
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	78.47	3.8897	17.72	51.74	0.020
ペットボトル	-	3.24	0.1350	0.73	1.80	0.024
リサイクルできるペットボトル	24	3.16	0.1330	0.71	1.77	0.024
リサイクルできないペットボトル	25	0.08	0.0020	0.02	0.03	0.040
レジ袋	-	3.71	0.5143	0.84	6.84	0.007
リサイクルできるレジ袋	26	1.37	0.2208	0.31	2.94	0.006
リサイクルできないレジ袋	27	2.34	0.2935	0.53	3.90	0.008
発泡トレイ	-	0.87	0.0777	0.20	1.04	0.011
リサイクルできる発泡トレイ	28	0.47	0.0335	0.11	0.45	0.014
リサイクルできない発泡トレイ	29	0.40	0.0442	0.09	0.59	0.009
発砲スチロール	-	0.28	0.0280	0.06	0.37	0.010
リサイクルできる発砲スチロール	30	0.28	0.0280	0.06	0.37	0.010
リサイクルできない発砲スチロール	31					
その他のプラ製容器包装	-	41.49	2.3252	9.37	30.92	0.018
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	32	13.29	0.8611	3.00	11.45	0.015
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	33	28.20	1.4641	6.37	19.47	0.019
容器包装以外のプラスチック類	34	17.82	0.3675	4.02	4.89	0.048
有料指定袋	35	3.59	0.3460	0.81	4.60	0.010
ゴム・皮革類	36	7.47	0.0960	1.69	1.28	0.078

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・見掛け比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見掛け比重	
不燃物類	-	3.58	0.0128	0.82	0.16	0.281
金属類	-	0.20	0.0029	0.05	0.03	0.070
スチール缶	37	0.04	0.0003	0.009	0.003	0.160
汚れたスチール缶	38					
アルミ缶	39	0.16	0.0026	0.04	0.03	0.062
汚れたアルミ缶	40					
その他金属類	41					
ガラス類	-	0.14	0.0003	0.03	0.003	0.560
リターナブルびん	42					
汚れたリターナブルびん	43					
ワンウェイびん	44					
汚れたワンウェイびん	45	0.14	0.0003	0.03	0.003	0.560
その他ガラス類	46					
その他	-	3.24	0.0097	0.74	0.13	0.336
陶磁器類	47	1.38	0.0023	0.31	0.03	0.600
小型家電製品	48	0.20	0.0011	0.05	0.01	0.190
複合素材	49	1.58	0.0060	0.36	0.08	0.263
医療系	50					
乾電池・体温計（水銀入）	51	0.08	0.0003	0.02	0.004	0.267
蛍光灯	52					
選別残渣	53	0.83	0.0100	0.16	0.11	0.083
総合計		442.99	7.5217	100.00	100.00	

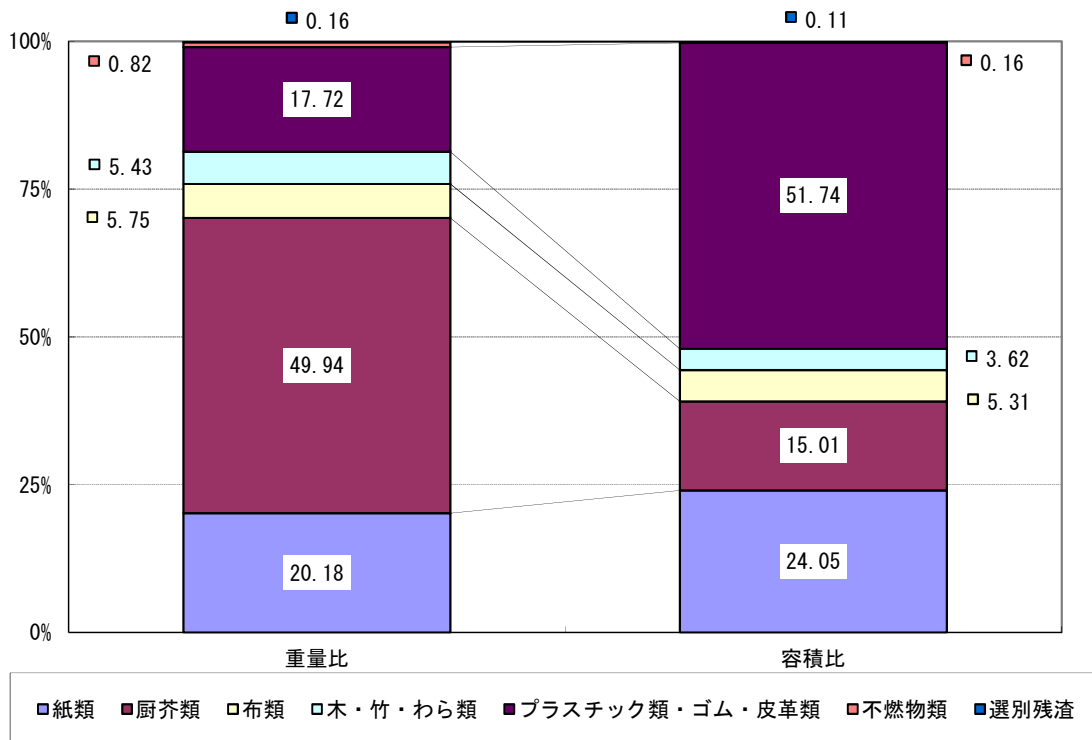


図2-1 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（本市全域：可燃ごみ）

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)(%)				
	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度
紙類	20.18	20.67	24.48	25.59	27.51	24.05	25.99	33.69	39.57	29.01
厨芥類	49.94	49.04	40.17	42.41	44.54	15.01	14.48	10.63	8.18	13.08
布類	5.75	7.66	3.23	4.04	3.39	5.31	5.96	3.00	3.04	2.67
木・竹・わら類	5.43	5.03	6.55	6.88	10.75	3.62	4.13	4.53	3.86	7.82
プラスチック類・ ゴム・皮革類	17.72	16.09	24.15	17.98	10.86	51.74	49.07	47.64	44.92	45.81
不燃物類	0.82	1.21	0.84	0.45	0.48	0.16	0.23	0.39	0.21	0.35
選別残渣	0.16	0.30	0.58	2.65	2.47	0.11	0.14	0.12	0.22	1.26
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

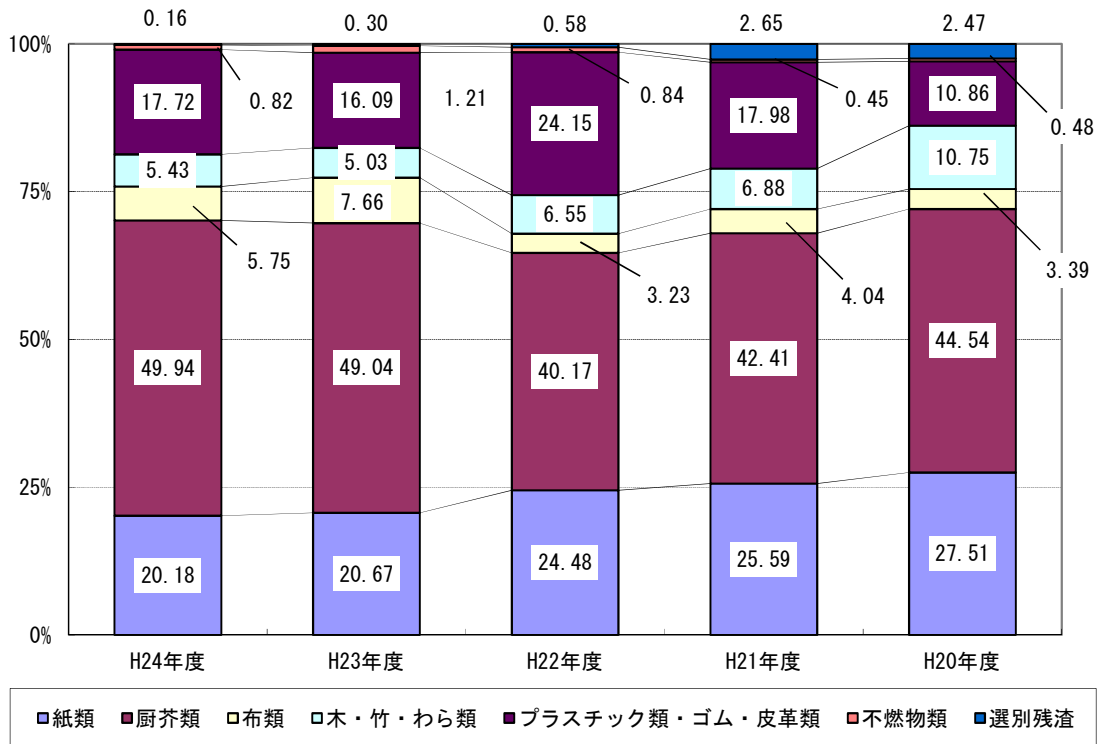


図2-2 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：可燃ごみ）

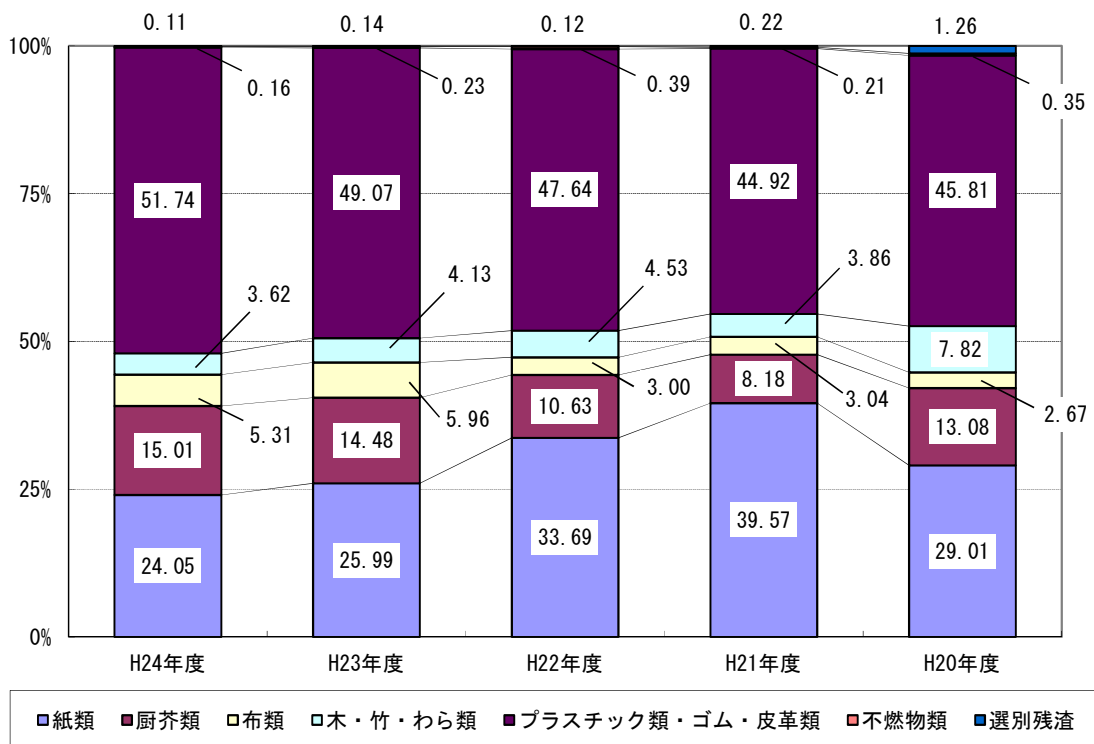


図2-3 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：可燃ごみ）

（2）西部地区

今回実施した西部地区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。西部地区の重量比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」（16.7%）、「厨芥類」（46.1%）、「プラスチック類・ゴム・皮革類」（20.5%）の 3 種類であり、全体の約 83.3%を占めていた。個別にみると「紙類」では新聞紙・チラシ（2.3%）、雑紙（3.5%）、リサイクルできない紙（7.9%）が、「厨芥類」では食品類（45.5%）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（9.3%）、容器包装以外のプラスチック類（6.4%）、ゴム・皮革類（2.0%）の構成割合が高かった。

次に、西部地区の容積比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」（20.6%）、「厨芥類」（14.1%）、「プラスチック類・ゴム・皮革類」（53.1%）の 3 種類であり、全体の約 87.8%を占めていた。個別にみると「紙類」では雑紙（6.3%）、リサイクルできない紙（11.3%）が、「厨芥類」では食品類（13.8%）が、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではペットボトル（2.4%）、レジ袋（7.0%）、その他プラ製容器包装（29.4%）、容器包装以外のプラスチック類（6.6%）、有料指定袋（4.5%）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、平成 23 年度の調査結果と概ね同様な傾向であり、布類の構成比が低くなった以外は顕著な変化は確認されなかった。

表2-3 組成分析調査結果1 (西部地区：可燃ごみ)

項目	西部地区 (可燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見掛け比重			
	重量(kg)	容積 (m ³)	重量比 (%)	容積比 (%)	見掛け比重	
紙類	-	38.77	0.8690	16.65	20.55	0.045
飲料用紙パック (アルミ不使用)	-	0.98	0.0150	0.42	0.35	0.065
500ml以上	1	0.98	0.0150	0.42	0.35	0.065
500ml未満	2					
ダンボール	3	1.39	0.0330	0.60	0.78	0.042
新聞紙・チラシ	-	5.35	0.0605	2.30	1.43	0.088
新聞紙	4	2.98	0.0110	1.28	0.26	0.271
再利用した新聞紙	5	1.48	0.0430	0.64	1.02	0.034
チラシ	6	0.79	0.0060	0.34	0.14	0.132
再利用したチラシ	7	0.10	0.0005	0.04	0.01	0.200
書類・雑誌類	8	4.38	0.0160	1.88	0.38	0.274
雑紙	-	8.23	0.2655	3.53	6.28	0.031
紙箱類	9	5.73	0.2020	2.46	4.78	0.028
紙包装類	10	0.08	0.0015	0.03	0.04	0.053
OA用紙	11	0.20	0.0060	0.09	0.14	0.033
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13	2.22	0.0560	0.95	1.32	0.040
リサイクルできない紙	-	18.44	0.4790	7.92	11.33	0.038
紙おむつ以外	14	15.74	0.4290	6.76	10.15	0.037
紙おむつ	15	2.70	0.0500	1.16	1.18	0.054
厨芥類	-	107.34	0.5950	46.09	14.08	0.180
食品類	-	105.89	0.5840	45.47	13.82	0.181
手付かずの食品	16	4.45	0.0240	1.91	0.57	0.185
調理くず・食べ残し	17	101.44	0.5600	43.56	13.25	0.181
食品以外	18	1.45	0.0110	0.62	0.26	0.132
布類	-	20.28	0.3310	8.71	7.83	0.061
リサイクル可能	19	8.31	0.1160	3.57	2.74	0.072
リサイクル不可	20	11.97	0.2150	5.14	5.09	0.056
木、竹、わら類	-	17.22	0.1780	7.39	4.21	0.097
剪定枝	21	0.45	0.0080	0.19	0.19	0.056
草	22	13.51	0.1270	5.80	3.00	0.106
その他	23	3.26	0.0430	1.40	1.02	0.076
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	47.78	2.2460	20.52	53.13	0.021
ペットボトル	-	1.84	0.1000	0.79	2.37	0.018
リサイクルできるペットボトル	24	1.76	0.0980	0.76	2.32	0.018
リサイクルできないペットボトル	25	0.08	0.0020	0.03	0.05	0.040
レジ袋	-	1.89	0.2940	0.81	6.96	0.006
リサイクルできるレジ袋	26	0.79	0.1410	0.34	3.34	0.006
リサイクルできないレジ袋	27	1.10	0.1530	0.47	3.62	0.007
発泡トレイ	-	0.48	0.0500	0.21	1.18	0.010
リサイクルできる発泡トレイ	28	0.25	0.0250	0.11	0.59	0.010
リサイクルできない発泡トレイ	29	0.23	0.0250	0.10	0.59	0.009
発砲スチロール	-	0.28	0.0280	0.12	0.66	0.010
リサイクルできる発砲スチロール	30	0.28	0.0280	0.12	0.66	0.010
リサイクルできない発砲スチロール	31					
その他のプラ製容器包装	-	21.61	1.2440	9.28	29.42	0.017
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	32	9.08	0.5070	3.90	11.99	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	33	12.53	0.7370	5.38	17.43	0.017
容器包装以外のプラスチック類	34	14.97	0.2770	6.43	6.55	0.054
有料指定袋	35	1.98	0.1880	0.85	4.45	0.011
ゴム・皮革類	36	4.73	0.0650	2.03	1.54	0.073

表2-3 組成分析調査結果2（西部地区：可燃ごみ）

項目	西部地区（可燃ごみ）					
	重量・容積		重量比・容積比・見掛け比重			
	重量(kg)	容積 (m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見掛け比重	
不燃物類	-	1.10	0.0045	0.47	0.10	0.244
金属類	-	0.10	0.0019	0.04	0.04	0.053
スチール缶	37					
汚れたスチール缶	38					
アルミ缶	39	0.10	0.0019	0.04	0.04	0.053
汚れたアルミ缶	40					
その他金属類	41					
ガラス類	-					
リターナブルびん	42					
汚れたリターナブルびん	43					
ワンウェイびん	44					
汚れたワンウェイびん	45					
その他ガラス類	46					
その他	-	1.00	0.0026	0.43	0.05	0.385
陶磁器類	47	0.12	0.0003	0.05	0.007	0.400
小型家電製品	48	0.18	0.0010	0.08	0.02	0.180
複合素材	49	0.62	0.0010	0.27	0.02	0.620
医療系	50					
乾電池・体温計（水銀入）	51	0.08	0.0003	0.03	0.007	0.267
蛍光灯	52					
選別残渣	53	0.38	0.0040	0.17	0.10	0.095
総合計		232.87	4.2275	100.00	100.00	

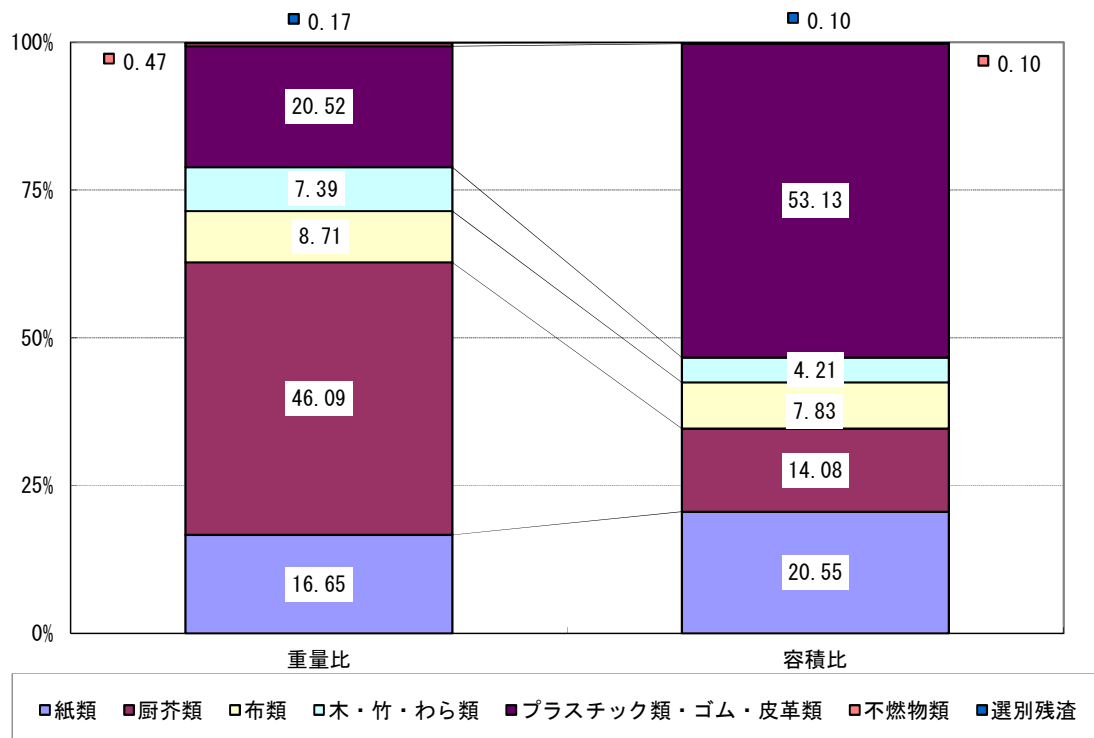


図2-4 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（西部地区：可燃ごみ）

表2-4 大分類組成分析調査結果の比較（西部地区：可燃ごみ）

項目	西部地区-可燃ごみ(重量比)(%)					西部地区-可燃ごみ(容積比)(%)				
	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度
紙類	16.65	19.59	25.58	27.48	29.83	20.55	23.13	37.75	32.30	29.71
厨芥類	46.09	41.90	39.24	42.81	44.17	14.08	12.28	9.98	9.62	11.61
布類	8.71	10.12	4.64	4.11	3.81	7.83	7.72	3.42	3.10	2.99
木・竹・わら類	7.39	8.62	3.45	2.35	9.30	4.21	6.60	1.69	1.85	4.24
プラスチック類・ ゴム・皮革類	20.52	17.71	25.08	19.30	12.03	53.13	49.79	46.44	52.85	51.08
不燃物類	0.47	1.86	1.24	0.26	0.41	0.10	0.38	0.57	0.06	0.23
選別残渣	0.17	0.20	0.77	3.69	0.45	0.10	0.10	0.15	0.22	0.14
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

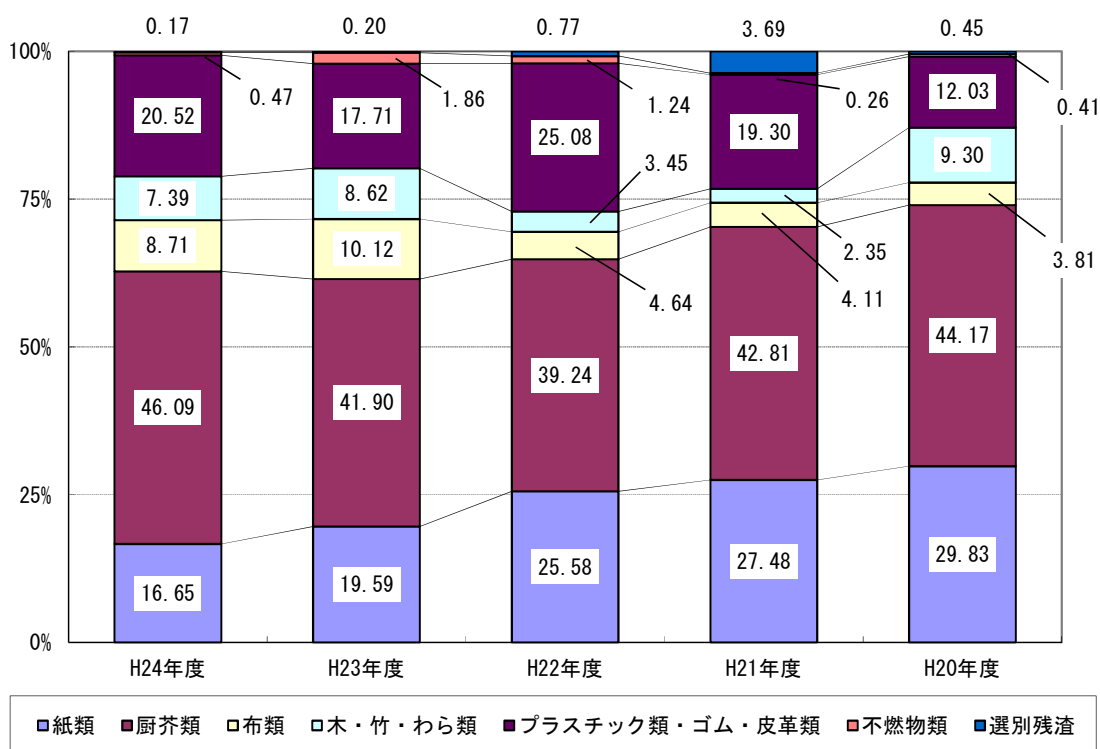


図2-5 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地区：可燃ごみ）

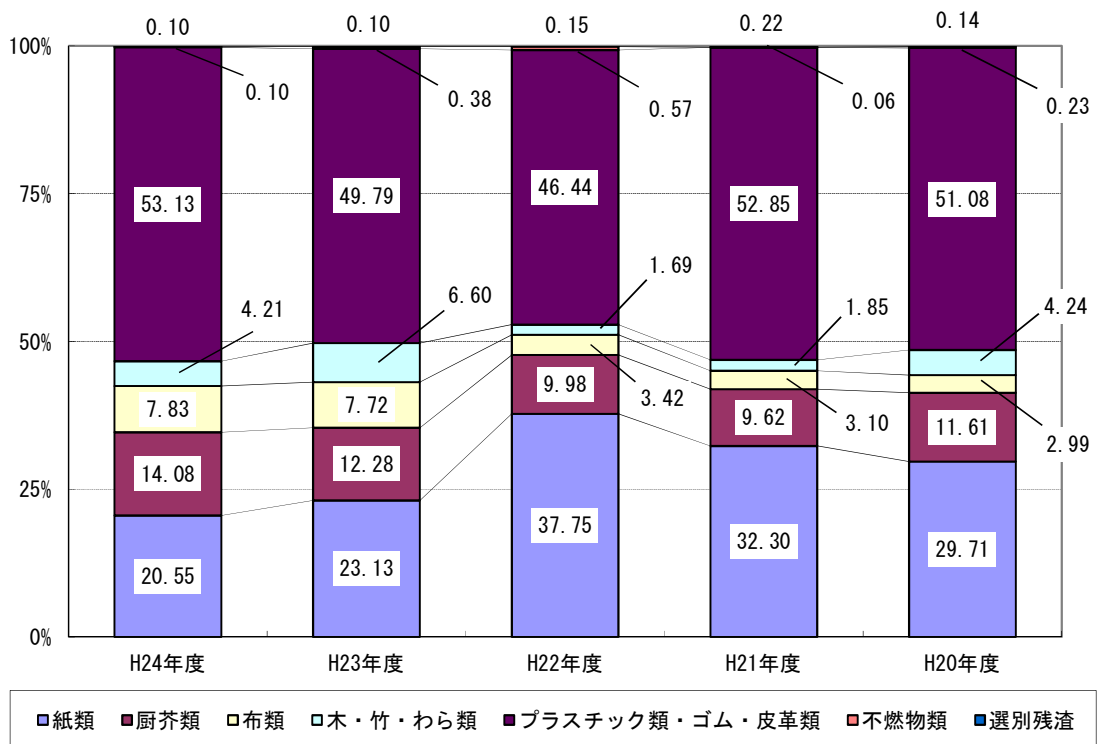


図2-6 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地区：可燃ごみ）

（3）東部地区

今回実施した東部地区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。東部地区の重量比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」（24.1%）、「厨芥類」（54.2%）、「プラスチック類・ゴム・皮革類」（14.6%）の 3 種類であり、全体の約 92.9%を占めていた。個別にみると「紙類」では書類・雑誌類（2.3%）、雑紙（3.5%）、リサイクルできない紙（17.1%）が、「厨芥類」では食品類（53.4%）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（9.5%）の構成割合が高かった。

次に、東部地区の容積比で 10%以上の大分類の組成項目は「紙類」（28.5%）、「厨芥類」（16.2%）、「プラスチック類・ゴム・皮革類」（49.9%）の 3 種類であり、全体の約 94.6%を占めていた。個別にみると「紙類」では新聞紙・チラシ（2.1%）、雑紙（7.2%）、リサイクルできない紙（16.9%）が、「厨芥類」では食品類（15.7%）が、「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではレジ袋（6.7%）、その他のプラ製容器包装（32.8%）、容器包装以外のプラスチック類（2.8%）、有料指定袋（4.8%）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 23 年度の調査結果と概ね同様な傾向であり、「布類」の構成比が低く、「木・竹・わら類」の構成比が高くなった以外は顕著な変化は確認されなかった。

表 2-5 組成分析調査結果 1 (東部地区：可燃ごみ)

項目	東部地区 (可燃ごみ)					
	重量・容積			重量比・容積比・見掛け比重		
	重量(kg)	容積 (m ³)	重量比 (%)	容積比 (%)	見掛け比重	
紙類	-	50.60	0.9393	24.08	28.50	0.054
飲料用紙パック (アルミ不使用)	-	1.24	0.0380	0.59	1.15	0.033
500ml以上	1	1.18	0.0370	0.56	1.12	0.032
500ml未満	2	0.06	0.0010	0.03	0.03	0.060
ダンボール	3	0.34	0.0050	0.16	0.15	0.068
新聞紙・チラシ	-	0.89	0.0692	0.43	2.10	0.013
新聞紙	4	0.08	0.0002	0.04	0.006	0.400
再利用した新聞紙	5	0.56	0.0600	0.27	1.82	0.009
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.25	0.0090	0.12	0.27	0.028
書類・雑誌類	8	4.92	0.0350	2.34	1.06	0.141
雑紙	-	7.37	0.2371	3.51	7.19	0.031
紙箱類	9	3.82	0.1540	1.82	4.67	0.025
紙包装類	10	0.06	0.0001	0.03	0.003	0.600
OA用紙	11					
シュレッダーくず	12					
その他の雑紙	13	3.49	0.0830	1.66	2.52	0.042
リサイクルできない紙	-	35.84	0.5550	17.05	16.85	0.065
紙おむつ以外	14	12.32	0.3970	5.86	12.05	0.031
紙おむつ	15	23.52	0.1580	11.19	4.80	0.149
厨芥類	-	113.91	0.5339	54.21	16.21	0.213
食品類	-	112.20	0.5179	53.40	15.72	0.217
手付かずの食品	16	6.31	0.0300	3.00	0.91	0.210
調理くず・食べ残し	17	105.89	0.4879	50.40	14.81	0.217
食品以外	18	1.71	0.0160	0.81	0.49	0.107
布類	-	5.18	0.0680	2.47	2.06	0.076
リサイクル可能	19	0.81	0.0110	0.39	0.33	0.074
リサイクル不可	20	4.37	0.0570	2.08	1.73	0.077
木、竹、わら類	-	6.81	0.0950	3.24	2.88	0.072
剪定枝	21	0.82	0.0080	0.39	0.24	0.103
草	22	5.50	0.0800	2.62	2.43	0.069
その他	23	0.49	0.0070	0.23	0.21	0.070
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	30.69	1.6437	14.61	49.90	0.019
ペットボトル	-	1.40	0.0350	0.67	1.06	0.040
リサイクルできるペットボトル	24	1.40	0.0350	0.67	1.06	0.040
リサイクルできないペットボトル	25					
レジ袋	-	1.82	0.2203	0.87	6.69	0.008
リサイクルできるレジ袋	26	0.58	0.0798	0.28	2.42	0.007
リサイクルできないレジ袋	27	1.24	0.1405	0.59	4.27	0.009
発泡トレイ	-	0.39	0.0277	0.18	0.84	0.014
リサイクルできる発泡トレイ	28	0.22	0.0085	0.10	0.26	0.026
リサイクルできない発泡トレイ	29	0.17	0.0192	0.08	0.58	0.009
発砲スチロール	-					
リサイクルできる発砲スチロール	30					
リサイクルできない発砲スチロール	31					
その他のプラ製容器包装	-	19.88	1.0812	9.46	32.82	0.018
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	32	4.21	0.3541	2.00	10.75	0.012
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	33	15.67	0.7271	7.46	22.07	0.022
容器包装以外のプラスチック類	34	2.85	0.0905	1.36	2.75	0.031
有料指定袋	35	1.61	0.1580	0.77	4.80	0.010
ゴム・皮革類	36	2.74	0.0310	1.30	0.94	0.088

表2-5 組成分析調査結果2（東部地区：可燃ごみ）

項目	東部地区（可燃ごみ）					
	重量・容積			重量比・容積比・見掛け比重		
	重量(kg)	容積 (m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見掛け比重	
不燃物類	-	2.48	0.0083	1.19	0.25	0.301
金属類	-	0.10	0.0010	0.05	0.03	0.105
スチール缶	37	0.04	0.0003	0.02	0.008	0.160
汚れたスチール缶	38					
アルミ缶	39	0.06	0.0007	0.03	0.02	0.086
汚れたアルミ缶	40					
その他金属類	41					
ガラス類	-	0.14	0.0003	0.07	0.008	0.560
リターナブルびん	42					
汚れたリターナブルびん	43					
ワンウェイびん	44					
汚れたワンウェイびん	45	0.14	0.0003	0.07	0.008	0.560
その他ガラス類	46					
その他	-	2.24	0.0071	1.07	0.21	0.318
陶磁器類	47	1.26	0.0020	0.60	0.06	0.630
小型家電製品	48	0.02	0.0001	0.01	0.002	0.400
複合素材	49	0.96	0.0050	0.46	0.15	0.192
医療系	50					
乾電池・体温計（水銀入）	51					
蛍光灯	52					
選別残渣	53	0.45	0.0060	0.20	0.20	0.075
総合計		210.12	3.2942	100.00	100.00	

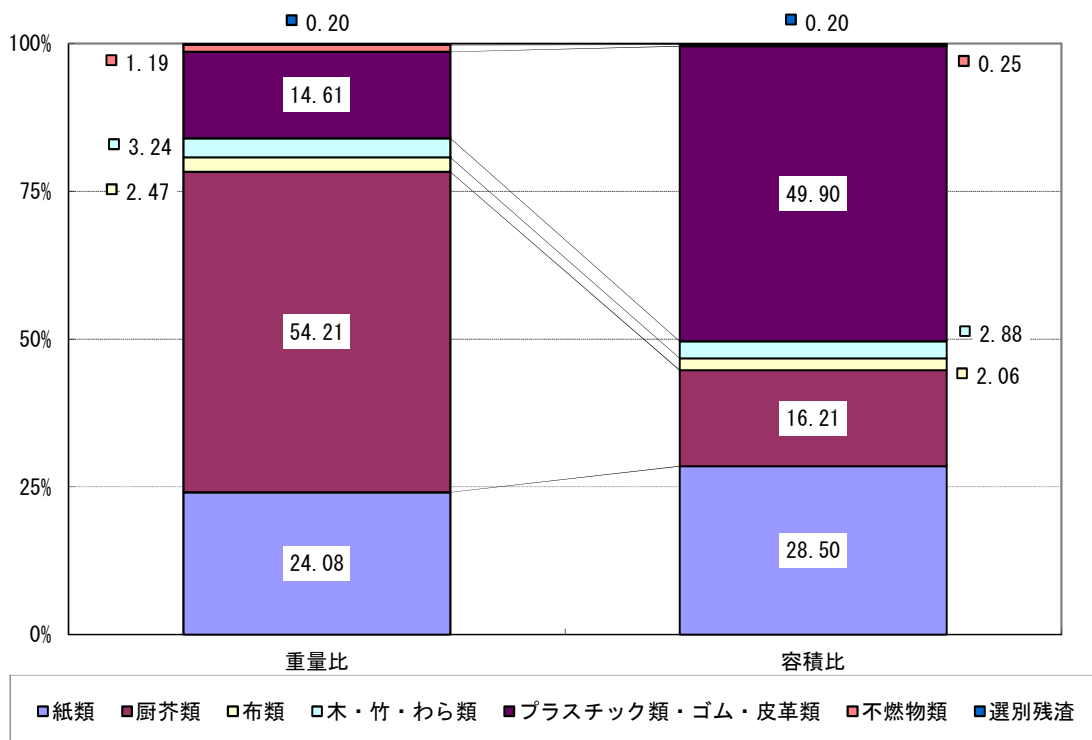


図2-7 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（東部地区：可燃ごみ）

表2-6 大分類組成分析調査結果の比較（東部地区：可燃ごみ）

分類	東部地区-可燃ごみ(重量比)(%)					東部地区-可燃ごみ(容積比)(%)				
	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度
紙類	24.08	21.72	23.33	23.67	25.10	28.50	28.89	28.86	44.58	28.25
厨芥類	54.21	56.03	41.14	42.01	44.93	16.21	16.72	11.39	7.19	14.65
布類	2.47	5.26	1.77	3.97	2.95	2.06	4.19	2.50	3.00	2.33
木・竹・わら類	3.24	1.51	9.76	11.46	12.26	2.88	1.63	7.89	5.25	11.64
プラスチック類・ ゴム・皮革類	14.61	14.50	23.19	16.64	9.64	49.90	48.35	49.07	39.44	40.19
不燃物類	1.19	0.58	0.43	0.65	0.55	0.25	0.07	0.19	0.31	0.47
選別残渣	0.20	0.40	0.38	1.60	4.57	0.20	0.15	0.10	0.23	2.47
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

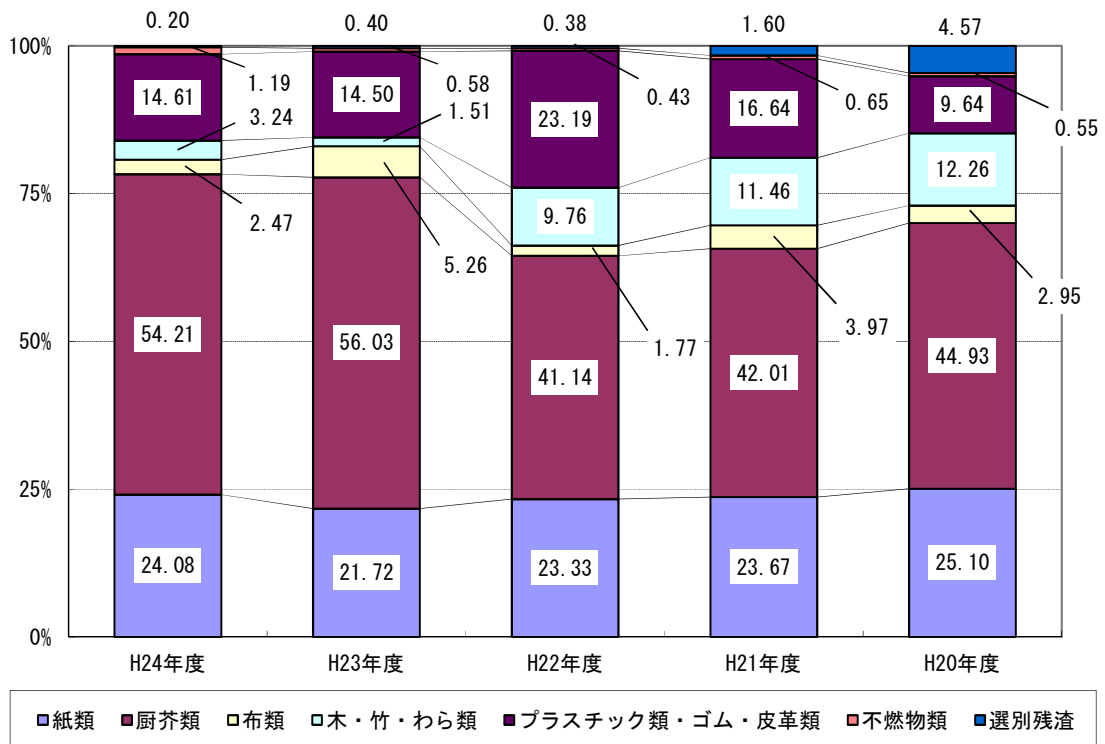


図2-8 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地区：可燃ごみ）

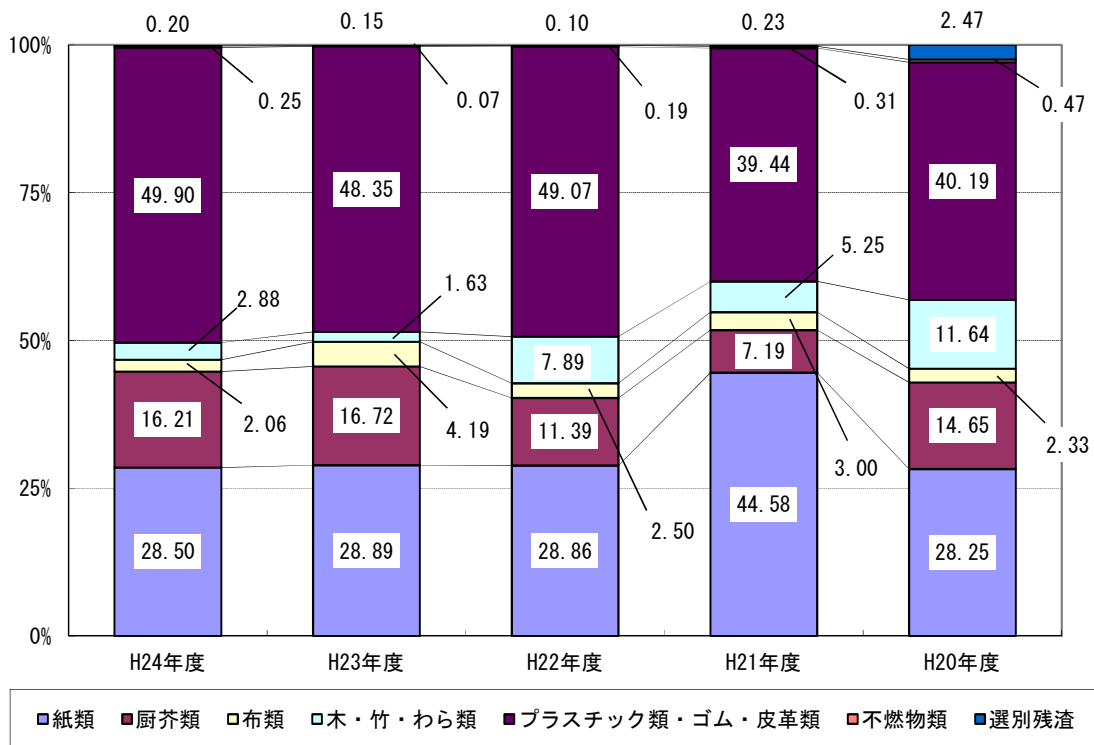


図2-9 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地区：可燃ごみ）

（4）可燃ごみの排出特性の総括

平成 20～24 年度の本市全域（平成 24 年度は西部地区・東部地区も掲載）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 23 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。

昨年度増加傾向が確認された不燃物類の構成比は減少傾向となっていたが、平成 22 年度以降 0.8～1.2%の範囲で変動しているため、適正分別の進展を確認する上で次年度以降も動向を確認していく必要がある。

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 23 年度とほぼ同様であった。

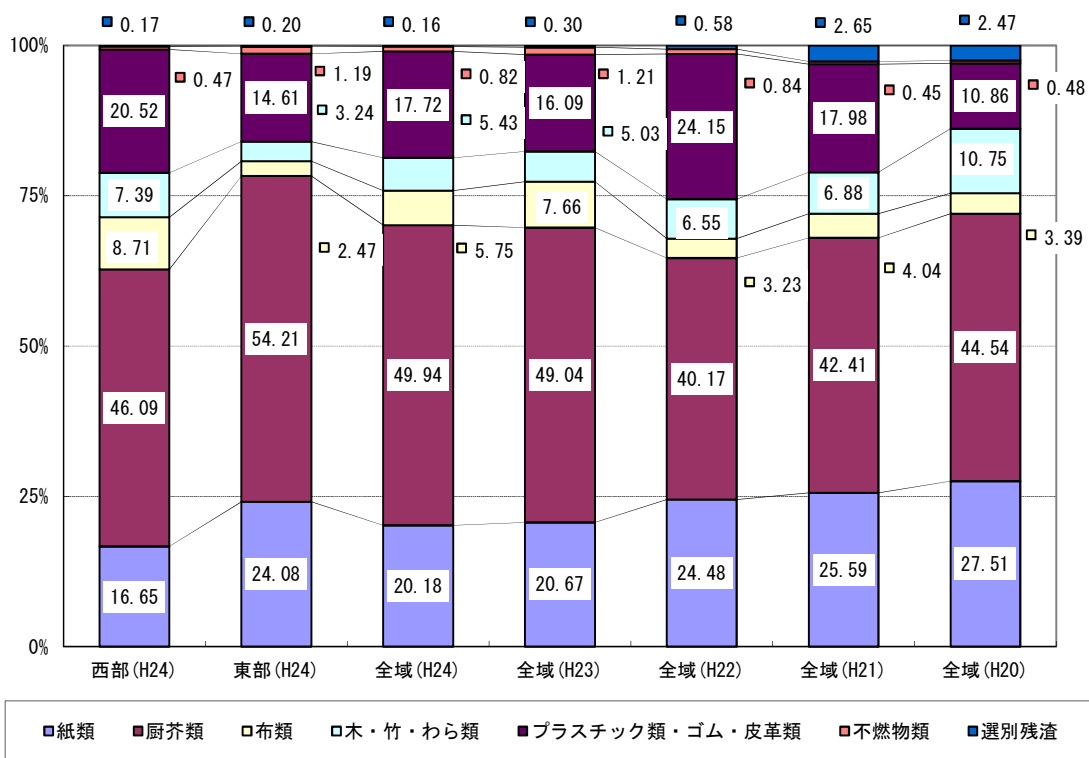


図2-10 大分類組成分析調査結果の比較（可燃ごみ：重量比）

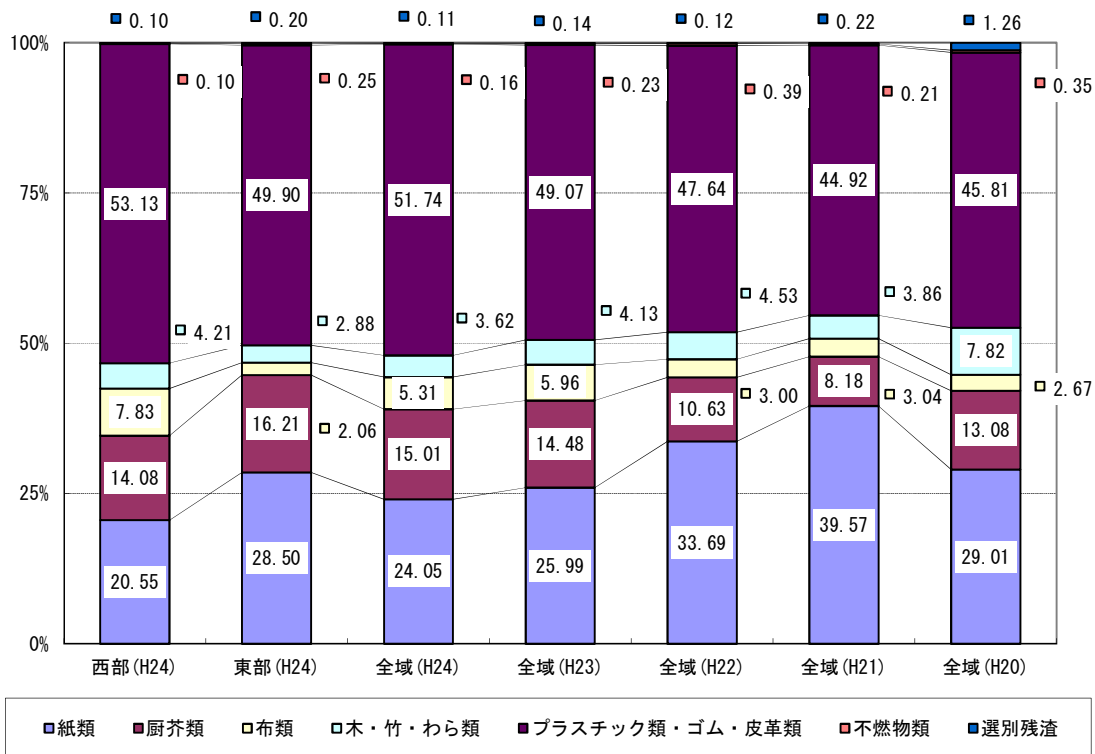


図2-11 大分類組成分析調査結果の比較（可燃ごみ：容積比）

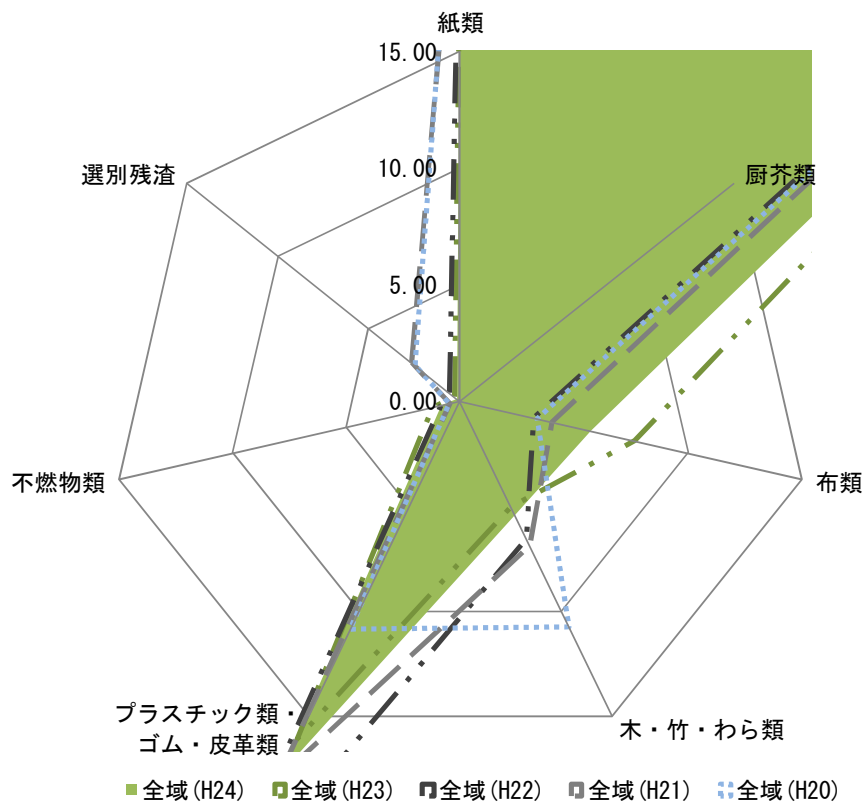
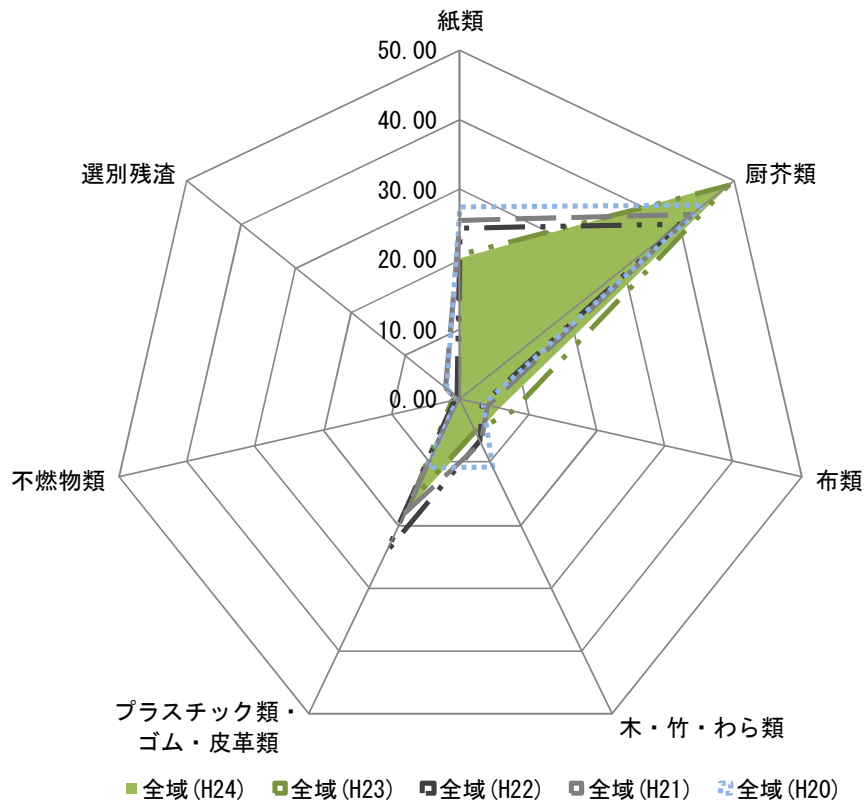


図2-12 可燃ごみの特性比較（重量比：上図-全体、下図-拡大）

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」(15.1%)、「不燃物類」(80.1%)の2種類であり、全体の約 95.2%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(11.5%)、ゴム・皮革類(2.8%)が、「不燃物類」ではスチール缶(3.0%)、その他金属類(20.1%)、ワンウェイびん(7.5%)、汚れたワンウェイびん(4.0%)、その他ガラス類(7.0%)、陶磁器類(17.0%)、小型家電製品(16.0%)、複合素材(3.9%)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重量比と同様に「プラスチック類・ゴム・皮革類」(29.1%)、「不燃物類」(60.6%)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」ではレジ袋(4.1%)、容器包装以外のプラスチック類(16.0%)、有料指定袋(6.0%)、ゴム・皮革類(2.8%)が、「不燃物類」ではスチール缶(5.0%)、その他金属類(20.4%)、ワンウェイびん(4.2%)、その他ガラス類(2.9%)、陶磁器類(6.5%)、小型家電製品(12.7%)、複合素材(3.8%)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。「プラスチック類・ゴム・皮革類」では重量比が低く容積比が高く、「不燃物類」では重量比が高く容積比が低い状況が確認された。

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 23 年度の調査結果と概ね同様の傾向となっており、顕著な変化は確認されなかった。

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・見掛け比重			
	重量(kg)	容積 (m ³)	重量比 (%)	容積比 (%)	見掛け比重	
紙類	-	4.65	0.2065	1.03	6.11	0.023
飲料用紙パック (アルミ不使用)	-					
500ml以上	1					
500ml未満	2					
ダンボール	3	0.08	0.0003	0.02	0.007	0.320
新聞紙・チラシ	-	1.01	0.0700	0.22	2.07	0.014
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	0.93	0.0620	0.20	1.83	0.015
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.08	0.0080	0.02	0.24	0.010
書類・雑誌類	8					
雑紙	-	2.99	0.1032	0.66	3.05	0.029
紙箱類	9	1.49	0.0940	0.33	2.78	0.016
紙包装類	10					
OA用紙	11					
シュレッターくず	12					
その他の雑紙	13	1.50	0.0092	0.33	0.27	0.163
リサイクルできない紙	-	0.57	0.0330	0.13	0.98	0.017
紙おむつ以外	14	0.57	0.0330	0.13	0.98	0.017
紙おむつ	15					
厨芥類	-	1.42	0.0011	0.31	0.03	1.352
食品類	-	1.42	0.0011	0.31	0.03	1.352
手付かずの食品	16	1.42	0.0011	0.31	0.03	1.352
調理くず・食べ残し	17					
食品以外	18					
布類	-	2.35	0.0330	0.52	0.98	0.071
リサイクル可能	19					
リサイクル不可	20	2.35	0.0330	0.52	0.98	0.071
木・竹・わら類	-	8.17	0.0810	1.79	2.40	0.101
剪定枝	21					
草	22	4.25	0.0300	0.93	0.89	0.142
その他	23	3.92	0.0510	0.86	1.51	0.077
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	68.94	0.9857	15.12	29.14	0.070
ペットボトル	-	0.06	0.0025	0.01	0.07	0.024
リサイクルできるペットボトル	24	0.06	0.0025	0.01	0.07	0.024
リサイクルできないペットボトル	25					
レジ袋	-	0.80	0.1380	0.17	4.08	0.006
リサイクルできるレジ袋	26	0.25	0.0630	0.05	1.86	0.004
リサイクルできないレジ袋	27	0.55	0.0750	0.12	2.22	0.007
発泡トレイ	-					
リサイクルできる発泡トレイ	28					
リサイクルできない発泡トレイ	29					
発砲スチロール	-	0.01	0.0002	0.003	0.006	0.050
リサイクルできる発砲スチロール	28	0.01	0.0002	0.003	0.006	0.050
リサイクルできない発砲スチロール	29					
その他のプラ製容器包装	-	0.32	0.0070	0.07	0.21	0.046
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	30	0.32	0.0070	0.07	0.21	0.046
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	31					
容器包装以外のプラスチック類	32	52.59	0.5410	11.54	15.99	0.097
有料指定袋	33	2.34	0.2040	0.51	6.03	0.011
ゴム・皮革類	34	12.82	0.0930	2.81	2.75	0.138

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・見掛け比重		
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見掛け比重	
不燃物類	-	365.33	2.0492	80.14	60.57	0.178
金属類	-	107.85	0.9099	23.65	26.90	0.119
スチール缶	35	13.53	0.1680	2.97	4.97	0.081
汚れたスチール缶	36	1.16	0.0058	0.25	0.17	0.200
アルミ缶	37	1.48	0.0457	0.32	1.35	0.032
汚れたアルミ缶	38	0.02	0.0004	0.004	0.01	0.057
その他金属類	39	91.66	0.6900	20.11	20.40	0.133
ガラス類	-	84.36	0.3040	18.51	8.99	0.278
リターナブルびん	40					
汚れたリターナブルびん	41					
ワンウェイびん	42	34.21	0.1410	7.51	4.17	0.243
汚れたワンウェイびん	43	18.39	0.0650	4.03	1.92	0.283
その他ガラス類	44	31.76	0.0980	6.97	2.90	0.324
その他	-	173.12	0.8353	37.98	24.68	0.207
陶磁器類	45	77.26	0.2200	16.95	6.50	0.351
小型家電製品	46	73.07	0.4280	16.03	12.65	0.171
複合素材	47	17.95	0.1300	3.94	3.84	0.138
医療系	48					
乾電池・体温計（水銀入）	49	1.65	0.0038	0.36	0.11	0.434
蛍光灯	50	3.19	0.0535	0.70	1.58	0.060
選別残渣	51	4.93	0.0260	1.09	0.77	0.190
総合計		455.79	3.3824	100.00	100.00	

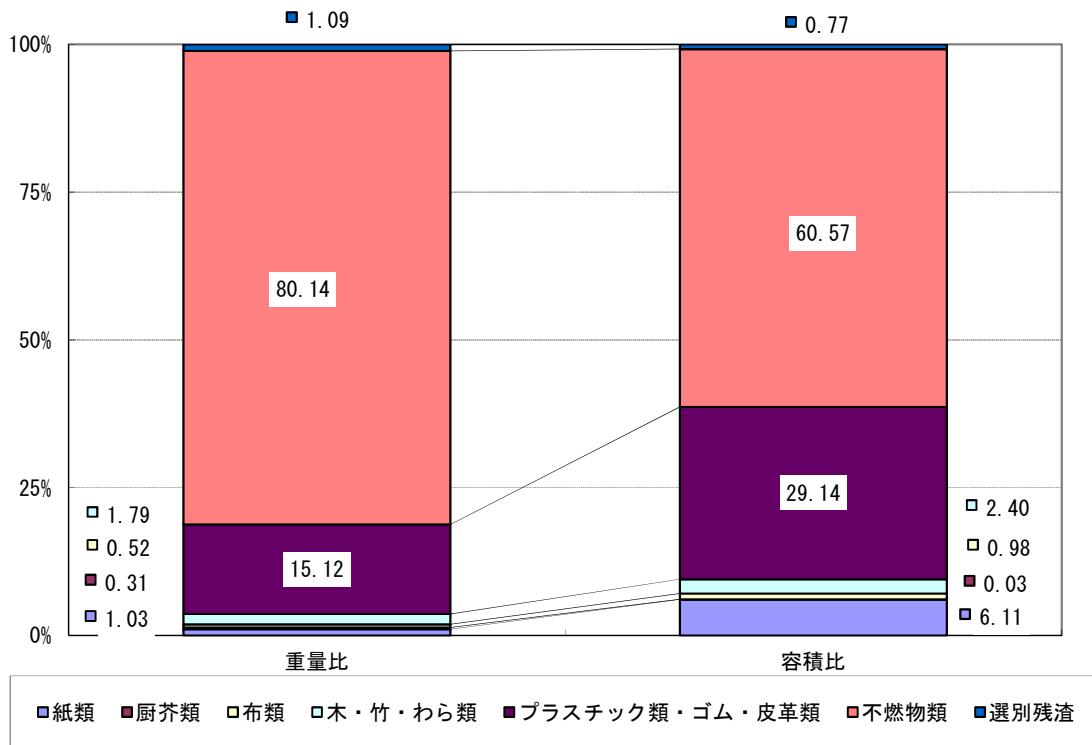


図2-13 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（本市全域：不燃ごみ）

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)(%)				
	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度
紙類	1.03	0.44	0.72	0.62	0.51	6.11	3.71	4.41	3.37	2.74
厨芥類	0.31	1.01	1.79	2.19	0.15	0.03	0.15	0.54	0.46	0.01
布類	0.52	0.94	0.24	0.75	0.00	0.98	3.08	0.29	1.09	0.00
木・竹・わら類	1.79	1.11	0.09	0.73	0.58	2.40	1.74	0.11	1.16	0.18
プラスチック類・ ゴム・皮革類	15.12	15.46	11.02	13.60	12.48	29.14	34.35	24.37	27.97	32.74
不燃物類	80.14	80.97	85.44	79.49	83.88	60.57	56.91	70.01	65.11	63.81
選別残渣	1.09	0.07	0.70	2.62	2.40	0.77	0.06	0.27	0.84	0.52
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

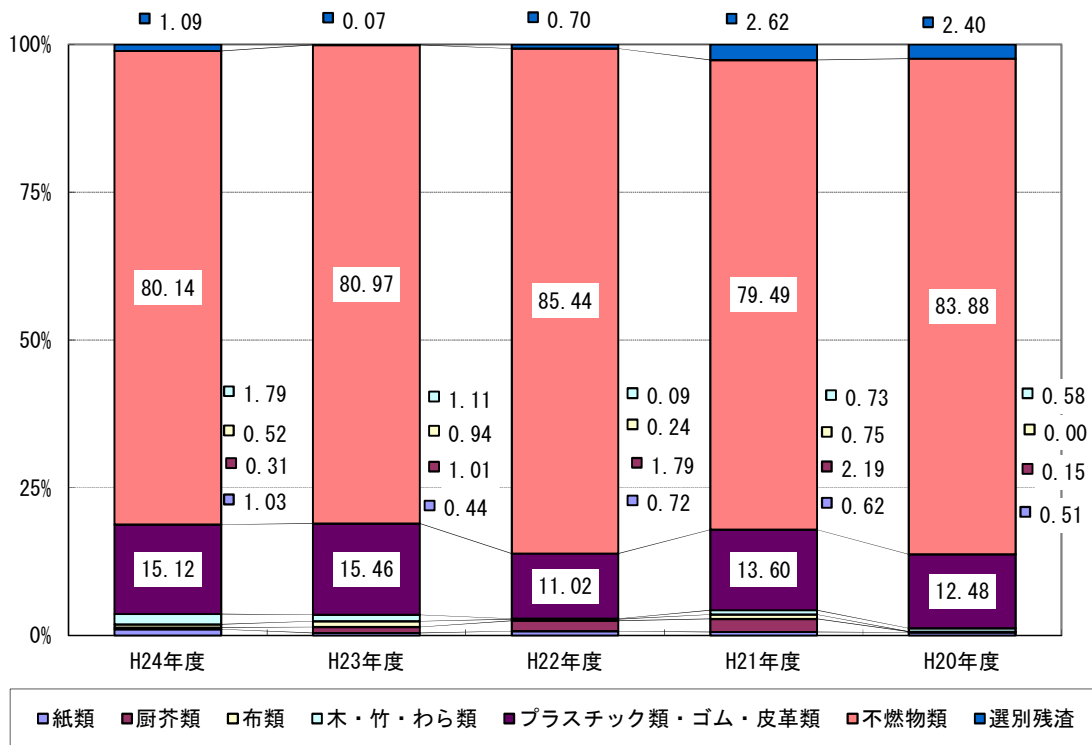


図2-14 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：不燃ごみ）

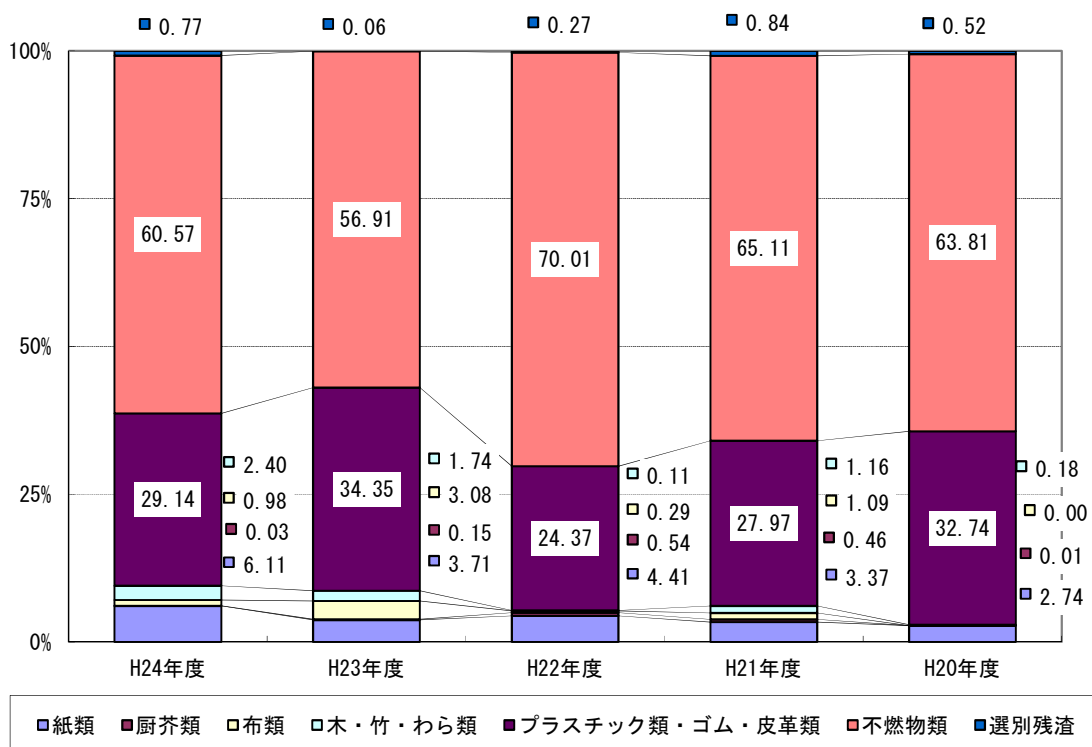


図2-15 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（本市全域：不燃ごみ）

（2）西部地区

今回実施した西部地区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。西部地区の重量比で 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」（16.8%）、「不燃物類」（78.8%）の 2 種類で、全体の 95.6%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（11.2%）、ゴム・皮革類（5.0%）が、「不燃物類」ではその他金属類（22.0%）、ワンウェイびん（4.5%）、汚れたワンウェイびん（2.9%）、その他ガラス類（4.1%）、陶磁器類（23.6%）、小型家電製品（16.1%）複合素材（2.3%）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重量比と同様に「プラスチック類・ゴム・皮革類」（30.9%）、「不燃物類」（57.5%）の 2 種類であり、全体の約 88.4%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（17.7%）、有料指定袋（8.0%）、ゴム・皮革類（5.2%）が、「不燃物類」ではスチール缶（2.5%）、その他金属類（21.4%）、ワンウェイびん（2.5%）、陶磁器類（8.5%）、小型家電製品（13.7%）、複合素材（3.9%）の構成割合が高かった。

図 2-16 に重量比と容積比の比較を示したが、本市全域と同様の傾向が確認された。

次に、経年的な組成分析調査の結果を表 2-10、図 2-17～18 に示した。

調査結果としては、厨芥類、木・竹・わら類の構成比が減少している傾向が確認された以外は、平成 23 年度の調査結果と概ね同様の傾向であった。

表2-9 組成分析調査結果 1 (西部地区：不燃ごみ)

項目	西部地区 (不燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見掛け比重			
	重量(kg)	容積 (m³)	重量比 (%)	容積比 (%)	見掛け比重	
紙類	-	1.60	0.1045	0.75	6.76	0.015
飲料用紙パック (アルミ不使用)	-					
500ml以上	1					
500ml未満	2					
ダンボール	3	0.08	0.0003	0.04	0.02	0.320
新聞紙・チラシ	-	0.77	0.0520	0.36	3.37	0.015
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	0.69	0.0440	0.32	2.85	0.016
チラシ	6					
再利用したチラシ	7	0.08	0.0080	0.04	0.52	0.010
書類・雑誌類	8					
雑紙	-	0.45	0.0262	0.21	1.69	0.017
紙箱類	9	0.41	0.0260	0.19	1.68	0.016
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	0.04	0.0002	0.02	0.01	0.200
リサイクルできない紙	-	0.30	0.0260	0.14	1.68	0.012
紙おむつ以外	14	0.30	0.0260	0.14	1.68	0.012
紙おむつ	15					
厨芥類	-	1.42	0.0011	0.65	0.07	1.352
食品類	-	1.42	0.0011	0.65	0.07	1.352
手付かずの食品	16	1.42	0.0011	0.65	0.07	1.352
調理くず・食べ残し	17					
食品以外	18					
布類	-	2.35	0.0330	1.07	2.14	0.071
リサイクル可能	19					
リサイクル不可	20	2.35	0.0330	1.07	2.14	0.071
木、竹、わら類	-	0.78	0.0180	0.36	1.17	0.043
剪定枝	21					
草	22					
その他	23	0.78	0.0180	0.36	1.17	0.043
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	36.71	0.4777	16.77	30.93	0.077
ペットボトル	-	0.02	0.0005	0.009	0.03	0.040
リサイクルできるペットボトル	24	0.02	0.0005	0.009	0.03	0.040
リサイクルできないペットボトル	25					
レジ袋	-					
リサイクルできるレジ袋	26					
リサイクルできないレジ袋	27					
発泡トレイ	-					
リサイクルできる発泡トレイ	28					
リサイクルできない発泡トレイ	29					
発砲スチロール	-	0.01	0.0002	0.005	0.01	0.050
リサイクルできる発砲スチロール	30	0.01	0.0002	0.005	0.01	0.050
リサイクルできない発砲スチロール	31					
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	32					
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	33					
容器包装以外のプラスチック類	34	24.50	0.2730	11.19	17.68	0.090
有料指定袋	35	1.19	0.1240	0.54	8.03	0.010
ゴム・皮革類	36	10.99	0.0800	5.02	5.18	0.137

表2-9 組成分析調査結果2（西部地区：不燃ごみ）

項目	西部地区（不燃ごみ）					
	重量・容積		重量比・容積比・見掛け比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見掛け比重	
不燃物類	-	172.49	0.8877	78.80	57.50	0.194
金属類	-	52.32	0.3747	23.90	24.27	0.140
スチール缶	37	3.55	0.0380	1.62	2.46	0.093
汚れたスチール缶	38	0.52	0.0050	0.24	0.32	0.104
アルミ缶	39	0.06	0.0007	0.03	0.05	0.086
汚れたアルミ缶	40					
その他金属類	41	48.19	0.3310	22.01	21.44	0.146
ガラス類	-	25.01	0.0870	11.42	5.63	0.287
リターナブルびん	42					
汚れたリターナブルびん	43					
ワンウェイびん	44	9.79	0.0380	4.47	2.46	0.258
汚れたワンウェイびん	45	6.31	0.0250	2.88	1.62	0.252
その他ガラス類	46	8.91	0.0240	4.07	1.55	0.371
その他	-	95.16	0.4260	43.48	27.60	0.223
陶磁器類	47	51.57	0.1310	23.56	8.49	0.394
小型家電製品	48	35.26	0.2110	16.11	13.67	0.167
複合素材	49	4.92	0.0600	2.25	3.89	0.082
医療系	50					
乾電池・体温計（水銀入）	51	1.31	0.0030	0.60	0.19	0.437
蛍光灯	52	2.10	0.0210	0.96	1.36	0.100
選別残渣	53	3.55	0.0220	1.60	1.43	0.161
総合計		218.90	1.5439	100.00	100.00	

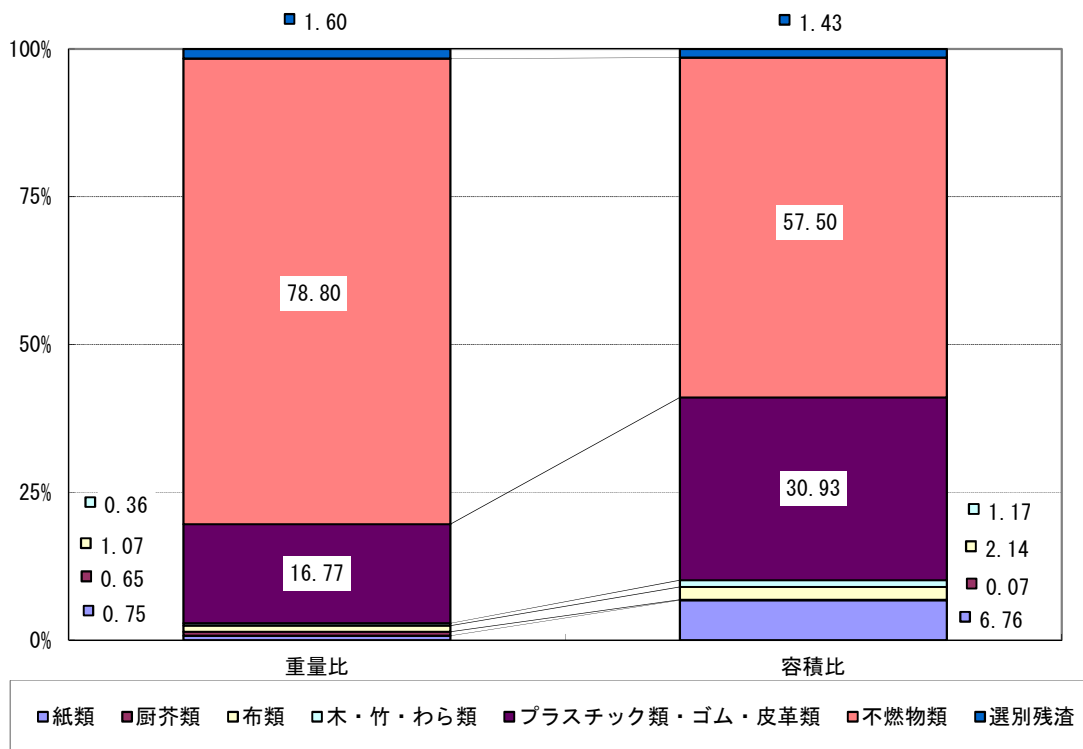


図2-16 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（西部地区：不燃ごみ）

表2-10 大分類組成分析調査結果の比較（西部地区：不燃ごみ）

項目	西部地区-不燃ごみ(重量比)(%)					西部地区-不燃ごみ(容積比)(%)				
	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度
紙類	0.75	0.57	0.68	0.92	0.55	6.76	4.86	4.39	4.09	0.20
厨芥類	0.65	1.25	0.59	4.13	0.00	0.07	0.12	0.17	0.82	0.00
布類	1.07	1.08	0.00	1.47	0.00	2.14	3.54	0.04	2.10	0.00
木・竹・わら類	0.36	1.85	0.10	0.67	1.06	1.17	3.24	0.17	0.46	0.30
プラスチック類・ ゴム・皮革類	16.77	13.86	12.13	14.65	19.12	30.93	34.65	24.09	27.59	44.38
不燃物類	78.80	81.31	85.86	76.10	77.76	57.50	53.53	70.96	64.17	54.63
選別残渣	1.60	0.08	0.64	2.06	1.51	1.43	0.06	0.18	0.77	0.49
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

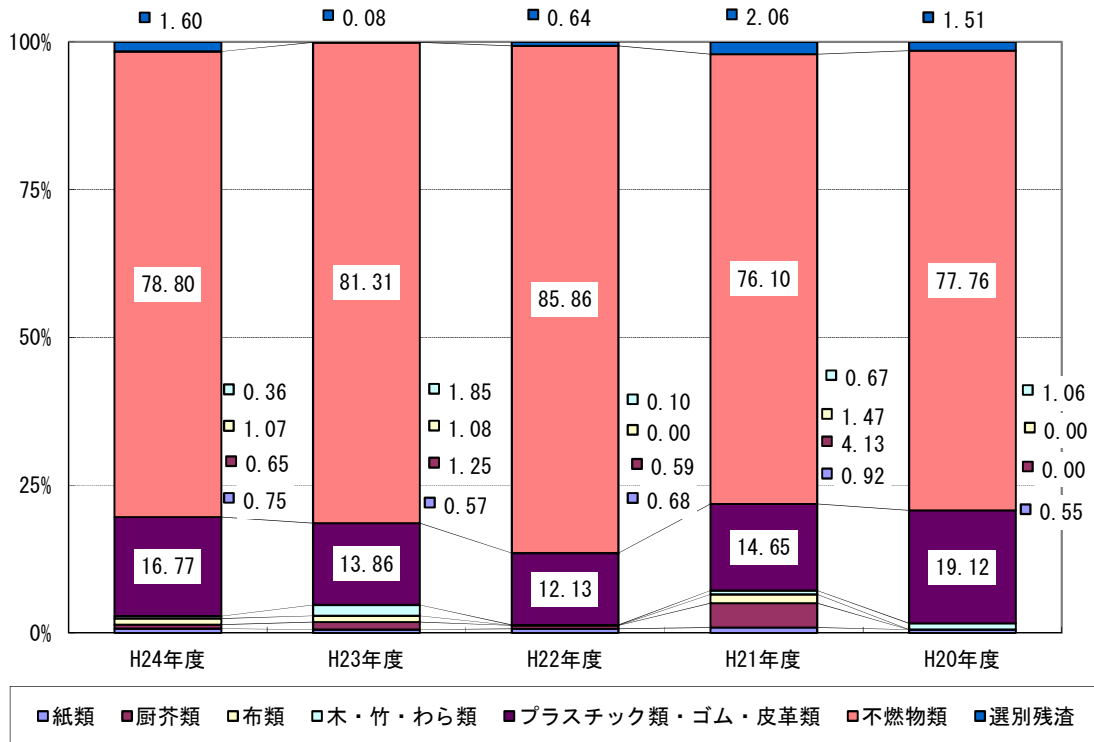


図2-17 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地区：不燃ごみ）

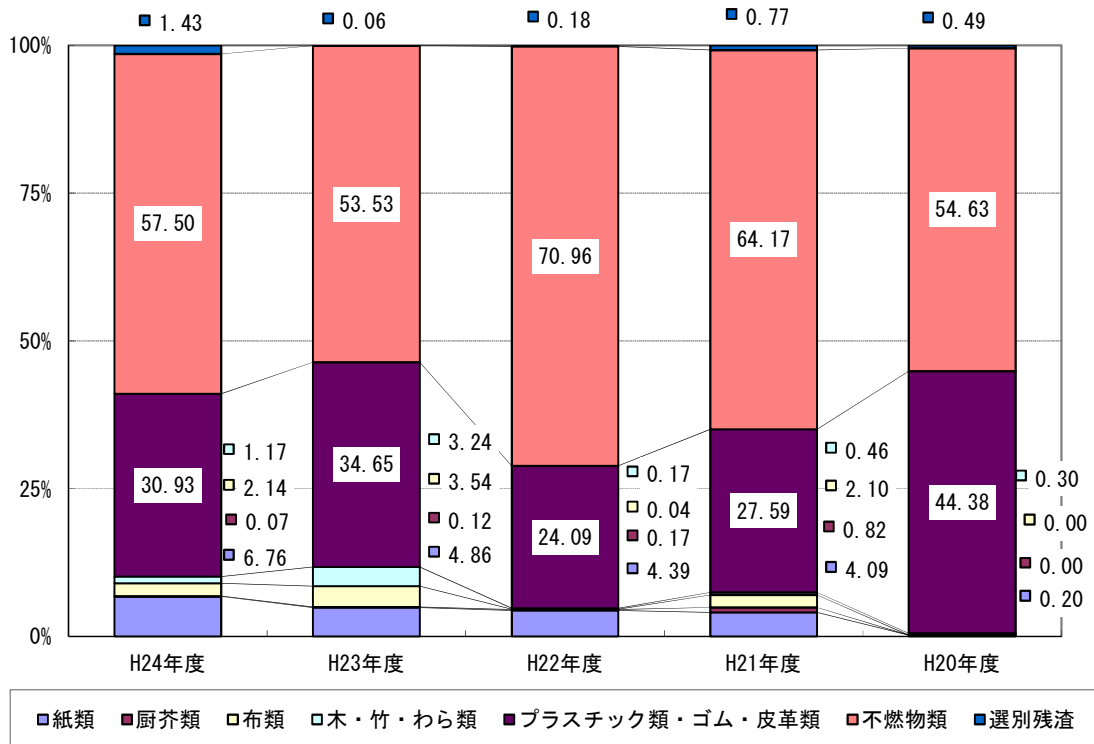


図2-18 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（西部地区：不燃ごみ）

（3）東部地区

今回実施した東部地区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。東部地区の重量比で 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」（13.6%）、「不燃物類」（81.4%）の 2 種類であり、全体の約 95.0%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（11.9%）が、「不燃物類」ではスチール缶（4.2%）、その他金属類（18.4%）、ワンウェイびん（10.3%）、汚れたワンウェイびん（5.1%）、その他ガラス類（9.7%）、陶磁器類（10.8%）、小型家電製品（16.0%）複合素材（5.5%）の構成割合が高くなっていた。

次に東部地区の容積比で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」(27.6%)、「不燃物類」(63.2%)の2種類であり、全体の約90.8%を占めていた。個別にみると「プラスチック類・ゴム・皮革類」ではレジ袋(7.5%)、容器包装以外のプラスチック類(14.6%)、有料指定袋(4.4%)が、「不燃物類」ではスチール缶(7.1%)、アルミ缶(2.5%)、その他金属類(19.5%)、ワンウェイびん(5.6%)、汚れたワンウェイびん(2.2%)、その他ガラス類(4.0%)、陶磁器類(4.8%)、小型家電製品(11.8%)複合素材(3.8%)の構成割合が高かった。

図2-19に重量比と容積比の比較を示したが、本市全域と同様の傾向が確認された。

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23年度の調査結果と比較して、「木・竹・わら類」の構成比が高く、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が減少していたが、「不燃物類」の構成比は概ね同様であった。

表2-11 組成分析調査結果 1 (東部地区：不燃ごみ)

項目	東部地区 (不燃ごみ)					
	重量・容積		重量比・容積比・見掛け比重			
	重量(kg)	容積 (m ³)	重量比 (%)	容積比 (%)	見掛け比重	
紙類	-	3.05	0.1020	1.29	5.55	0.030
飲料用紙パック (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	-	0.24	0.0180	0.10	0.98	0.013
新聞紙	4					
再利用した新聞紙	5	0.24	0.0180	0.10	0.98	0.013
チラシ	6					
再利用したチラシ	7					
書類・雑誌類	8					
雑紙	-	2.54	0.0770	1.08	4.19	0.033
紙箱類	9	1.08	0.0680	0.46	3.70	0.016
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	1.46	0.0090	0.62	0.49	0.162
リサイクルできない紙	-	0.27	0.0070	0.11	0.38	0.039
紙おむつ以外	14	0.27	0.0070	0.11	0.38	0.039
紙おむつ	15					
厨芥類	-					
食品類	-					
手付かずの食品	16					
調理くず・食べ残し	17					
食品以外	18					
布類	-					
リサイクル可能	19					
リサイクル不可	20					
木、竹、わら類	-	7.39	0.0630	3.12	3.42	0.117
剪定枝	21					
草	22	4.25	0.0300	1.79	1.63	0.142
その他	23	3.14	0.0330	1.33	1.79	0.095
プラスチック類・ゴム・皮革類	-	32.23	0.5080	13.62	27.64	0.063
ペットボトル	-	0.04	0.0020	0.02	0.11	0.020
リサイクルできるペットボトル	24	0.04	0.0020	0.02	0.11	0.020
リサイクルできないペットボトル	25					
レジ袋	-	0.80	0.1380	0.34	7.51	0.006
リサイクルできるレジ袋	26	0.25	0.0630	0.11	3.43	0.004
リサイクルできないレジ袋	27	0.55	0.0750	0.23	4.08	0.007
発泡トレイ	-					
リサイクルできる発泡トレイ	28					
リサイクルできない発泡トレイ	29					
発砲スチロール	-					
リサイクルできる発砲スチロール	30					
リサイクルできない発砲スチロール	31					
その他のプラ製容器包装	-	0.32	0.0070	0.14	0.38	0.046
その他のプラ製容器包装でリサイクルできるもの	32	0.32	0.0070	0.14	0.38	0.046
その他のプラ製容器包装でリサイクルできないもの	33					
容器包装以外のプラスチック類	34	28.09	0.2680	11.86	14.58	0.105
有料指定袋	35	1.15	0.0800	0.49	4.35	0.014
ゴム・皮革類	36	1.83	0.0130	0.77	0.71	0.141

表2-11 組成分析調査結果2（東部地区：不燃ごみ）

項目	東部地区（不燃ごみ）					
	重量・容積		重量比・容積比・見掛け比重			
	重量(kg)	容積(m ³)	重量比(%)	容積比(%)	見掛け比重	
不燃物類	-	192.84	1.1615	81.40	63.18	0.166
金属類	-	55.53	0.5352	23.44	29.11	0.104
スチール缶	37	9.98	0.1300	4.21	7.07	0.077
汚れたスチール缶	38	0.64	0.0008	0.27	0.04	0.800
アルミ缶	39	1.42	0.0450	0.60	2.45	0.032
汚れたアルミ缶	40	0.02	0.0004	0.008	0.02	0.057
その他金属類	41	43.47	0.3590	18.35	19.53	0.121
ガラス類	-	59.35	0.2170	25.06	11.81	0.274
リターナブルびん	42					
汚れたリターナブルびん	43					
ワンウェイびん	44	24.42	0.1030	10.31	5.60	0.237
汚れたワンウェイびん	45	12.08	0.0400	5.10	2.18	0.302
その他ガラス類	46	22.85	0.0740	9.65	4.03	0.309
その他	-	77.96	0.4093	32.90	22.26	0.190
陶磁器類	47	25.69	0.0890	10.84	4.84	0.289
小型家電製品	48	37.81	0.2170	15.96	11.80	0.174
複合素材	49	13.03	0.0700	5.50	3.81	0.186
医療系	50					
乾電池・体温計（水銀入）	51	0.34	0.0008	0.14	0.04	0.425
蛍光灯	52	1.09	0.0325	0.46	1.77	0.034
選別残渣	53	1.38	0.0040	0.57	0.21	0.345
総合計		236.89	1.8385	100.00	100.00	

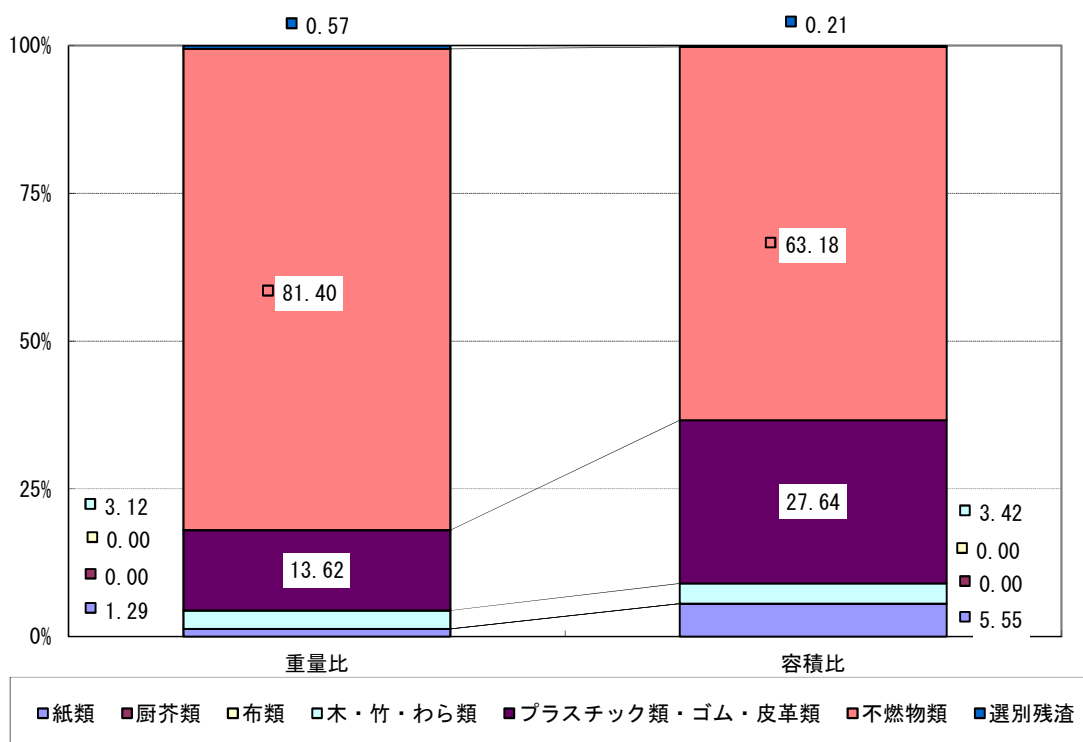


図2-19 重量比と容積比の大分類組成分析調査結果比較（東部地区：不燃ごみ）

表2-12 大分類組成分析調査結果の比較（東部地区：不燃ごみ）

項目	東部地区-不燃ごみ(重量比)(%)					東部地区-不燃ごみ(容積比)(%)				
	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度	H24年度	H23年度	H22年度	H21年度	H20年度
紙類	1.29	0.31	0.75	0.32	0.49	5.55	2.56	4.42	2.60	5.41
厨芥類	0.00	0.76	2.95	0.22	0.29	0.00	0.18	0.98	0.09	0.02
布類	0.00	0.80	0.43	0.03	0.00	0.00	2.62	0.59	0.05	0.00
木・竹・わら類	3.12	0.37	0.07	0.79	0.11	3.42	0.24	0.05	1.89	0.05
プラスチック類・ ゴム・皮革類	13.62	17.04	9.95	12.54	6.08	27.64	34.06	24.69	28.36	20.48
不燃物類	81.40	80.64	85.03	82.92	89.77	63.18	60.27	68.89	66.06	73.48
選別残渣	0.57	0.08	0.82	3.18	3.26	0.21	0.07	0.38	0.95	0.56
合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

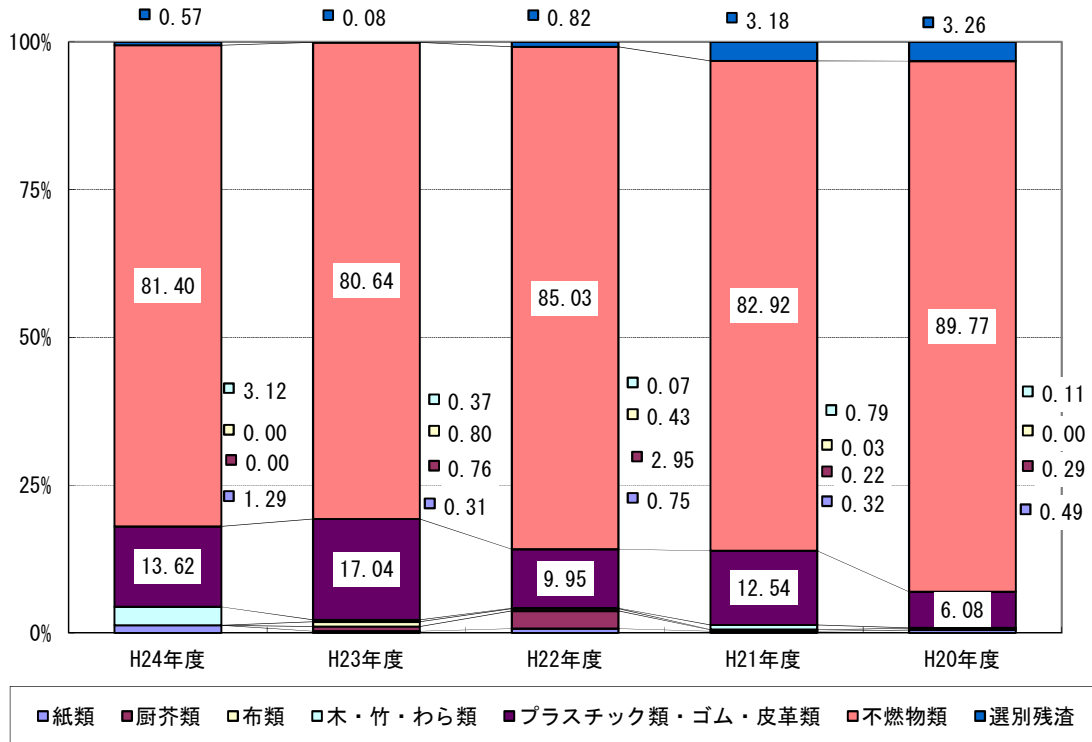


図2-20 重量比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地区：不燃ごみ）

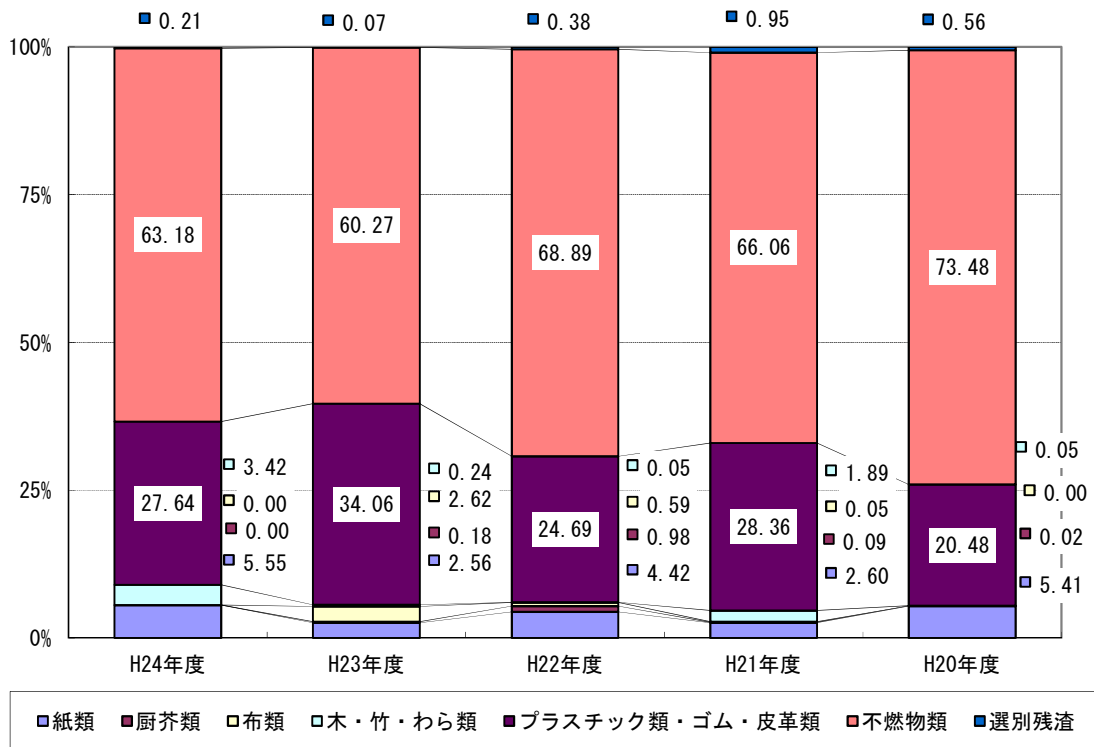


図2-21 容積比の大分類組成分析調査結果の比較（東部地区：不燃ごみ）

（4）不燃ごみの排出特性の総括

平成 20～24 年度の本市全域（平成 24 年度は西部地区・東部地区も掲載）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 23 年度の調査地域と同じ地域の不燃ごみを調査しており、概ね同様の傾向が確認された。

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、「木・竹・わら類」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が、概ね平成 23 年度の調査結果と同様であった。

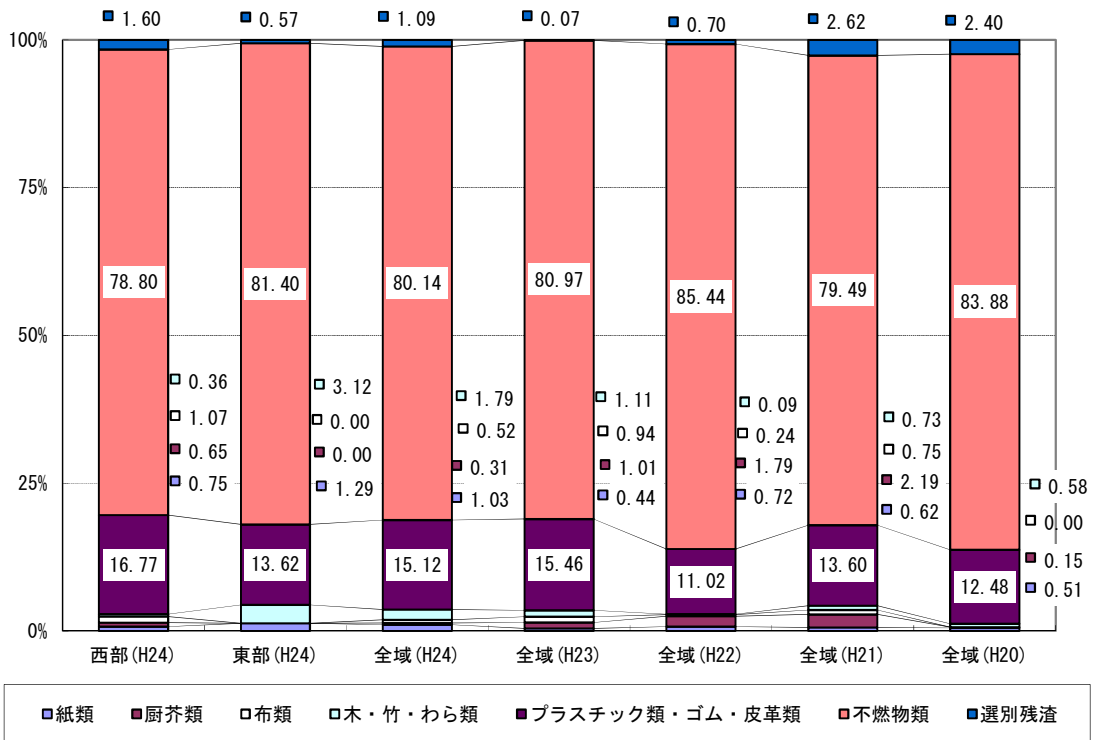


図2-22 大分類組成分析調査結果の比較（重量比：不燃ごみ）

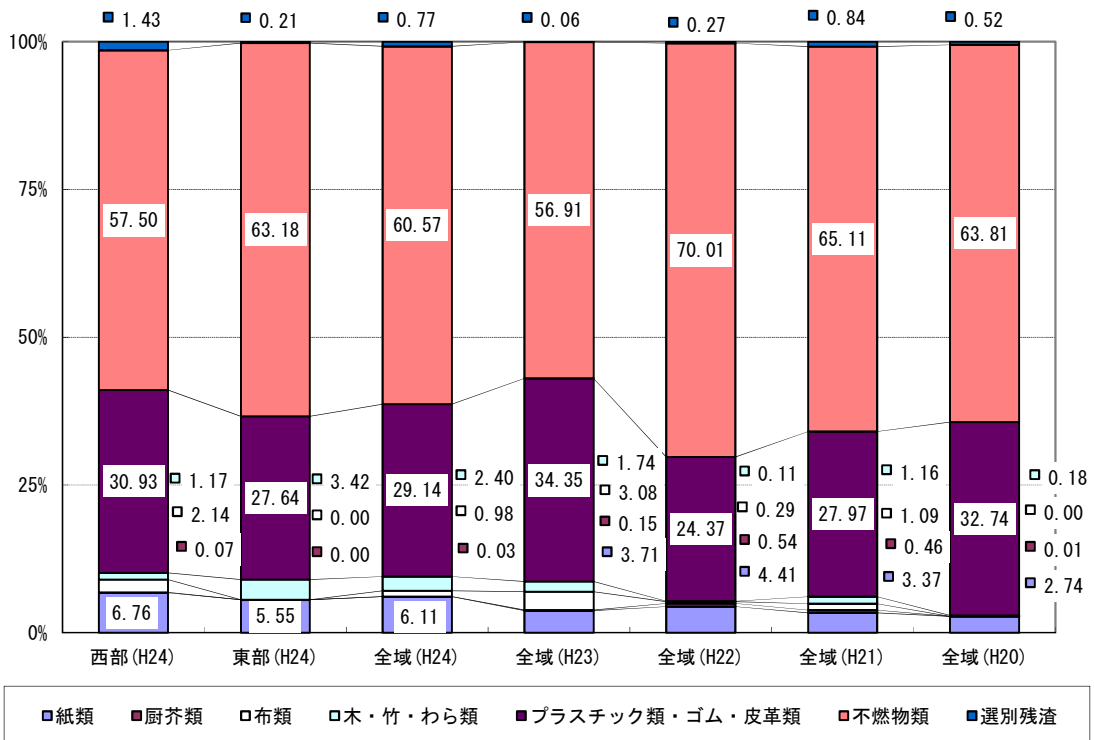


図2-23 大分類組成分析調査結果の比較（容積比：不燃ごみ）

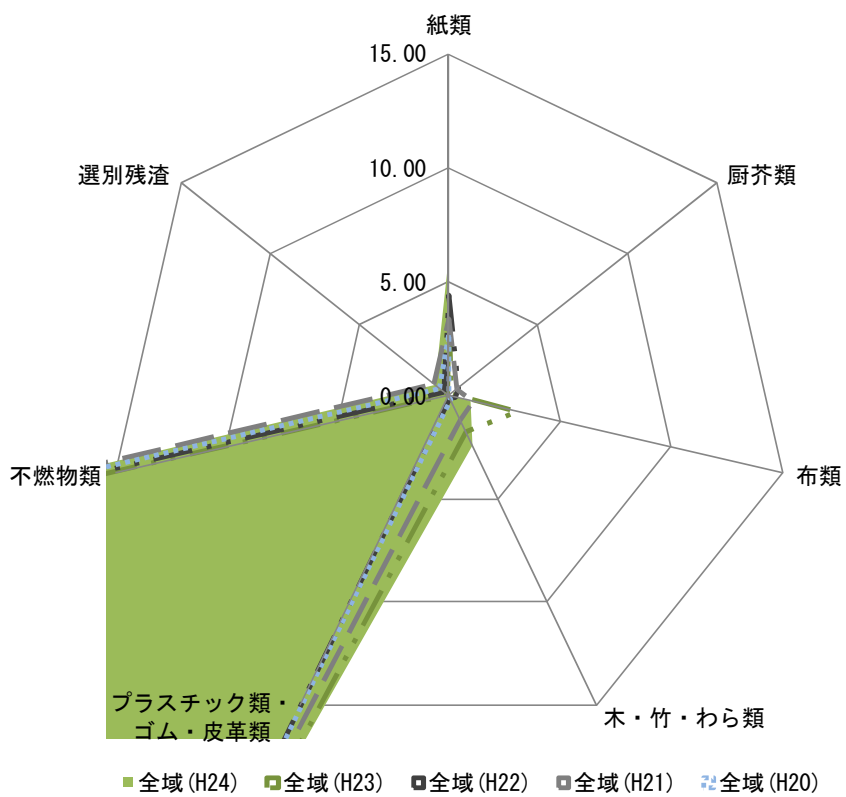
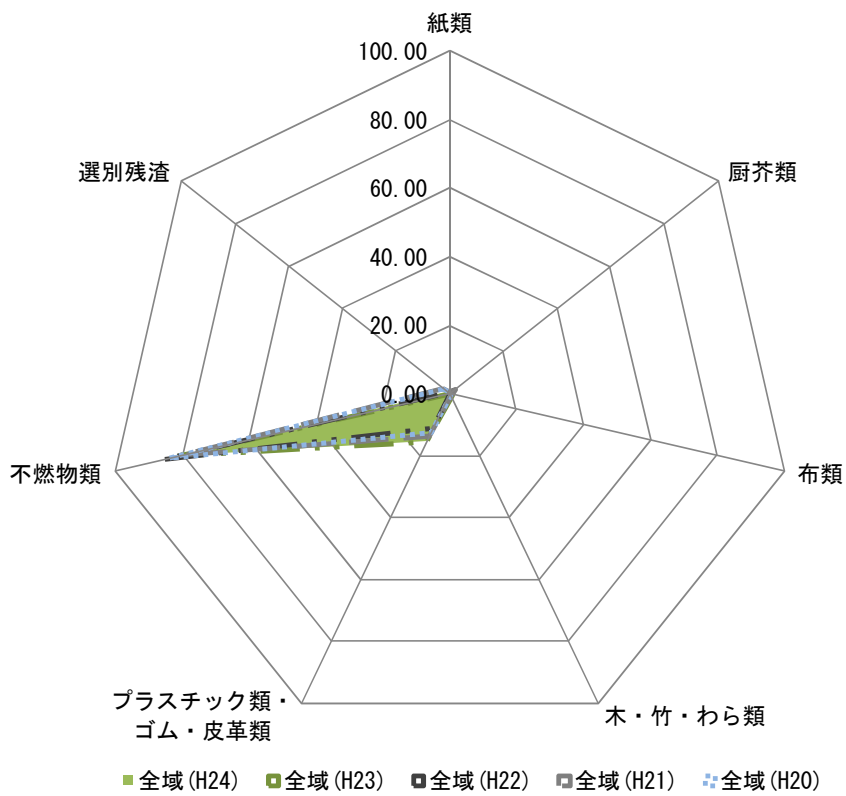


図2-24 不燃ごみの特性比較（重量比：上図-全体、下図-拡大）

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

西部地区、東部地区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区で約87.0%（H23：86.3%）、東部地区で約91.0%（H23：88.2%）となっており、本市全域で見ると約88.9%（H23：87.2%）と、昨年より適正分別に関する構成比が改善されている傾向が確認された。

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10.3%（H23：11.8%）であり、昨年度の構成比と比較して若干の減少していた。混入している資源化物としては、図2-26に示すように書籍・雑誌類、紙箱類、その他の雑紙、布類、ペットボトルが主体であった。混入していた不燃ごみは、本市全域で約0.8%（H23：1.0%）と改善傾向が確認された。

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	西部地区(%)	東部地区(%)	本市全域(%)
混入していた資源化物	12.56	7.82	10.33
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.42	0.56	0.49
ダンボール	0.60	0.16	0.39
新聞紙	1.28	0.04	0.69
チラシ	0.34	0.00	0.18
書籍・雑誌類	1.88	2.34	2.10
紙箱類	2.46	1.82	2.16
紙包装類	0.03	0.03	0.03
OA用紙	0.09	0.00	0.05
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.95	1.66	1.29
リサイクルできる布類	3.57	0.39	2.06
リサイクルできるペットボトル	0.76	0.67	0.71
リサイクルできる発泡トレイ	0.11	0.10	0.11
スチール缶	0.00	0.02	0.01
アルミ缶	0.04	0.03	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
乾電池・体温計（水銀入り）	0.03	0.00	0.02
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
混入していた不燃ごみ	0.40	1.14	0.75
適正な分別（可燃ごみ）	87.04	91.04	88.92
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。

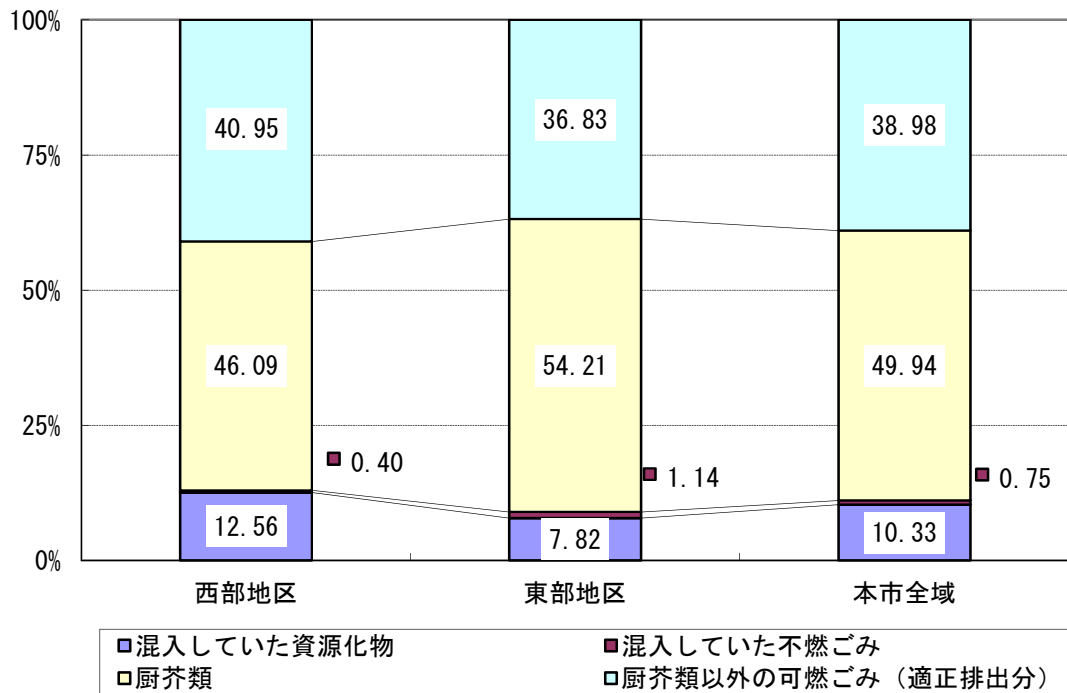


図2-25 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況 (重量比)

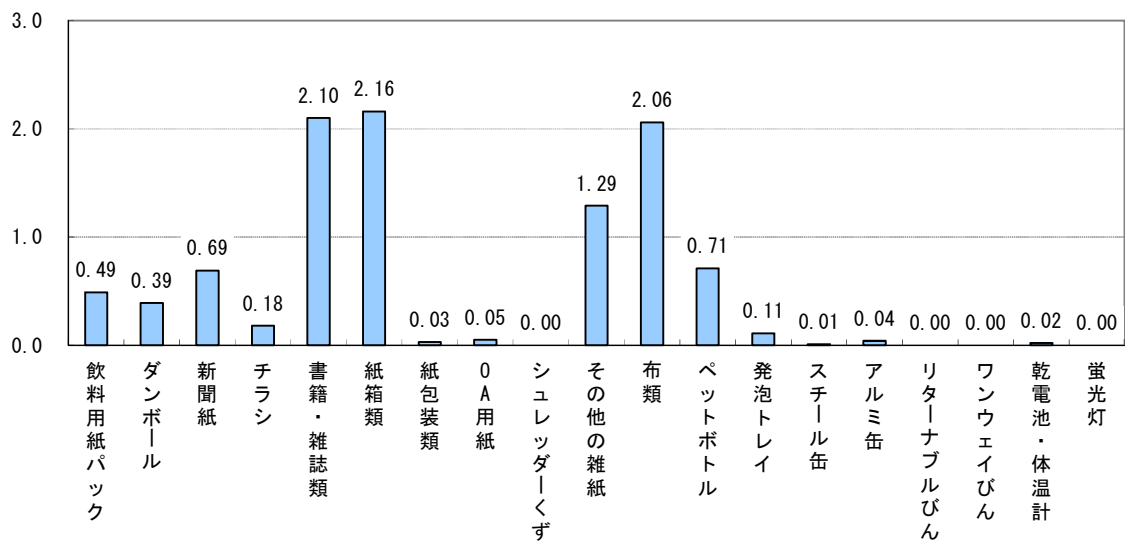


図2-26 可燃ごみに混入していた資源化物の状況 (重量比)

2 不燃ごみの状況把握

西部地区、東部地区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区で約 71.1% (H23 : 60.3%)、東部地区では約 65.7% (H23 : 64.1%) となっており、本市全域で見ると約 68.3% (H23 : 62.2%) と、適正分別の構成比は改善傾向となっていた。

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 12.6% (H23 : 20.1%) であり、昨年度の構成比と比較して大幅に低下していた。混入している資源化物としては、図 2-28 に示すようにスチール缶、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 19.2% (H23 : 17.7%) と比較するとやや悪化していた。

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	西部地区 (%)	東部地区 (%)	本市全域 (%)
混入していた資源化物	7.94	16.82	12.55
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.00	0.00	0.00
ダンボール	0.04	0.00	0.02
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	0.19	0.46	0.33
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	0.02	0.62	0.33
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	0.01	0.02	0.01
リサイクルできる発泡トレイ	0.00	0.00	0.00
スチール缶	1.62	4.21	2.97
アルミ缶	0.03	0.60	0.32
リターナブルびん	0.00	0.00	0.00
ワンウェイびん	4.47	10.31	7.51
乾電池・体温計（水銀入り）	0.60	0.14	0.36
蛍光灯	0.96	0.46	0.70
混入していた可燃ごみ	20.94	17.50	19.17
適正な分別（不燃ごみ）	71.12	65.68	68.28
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。

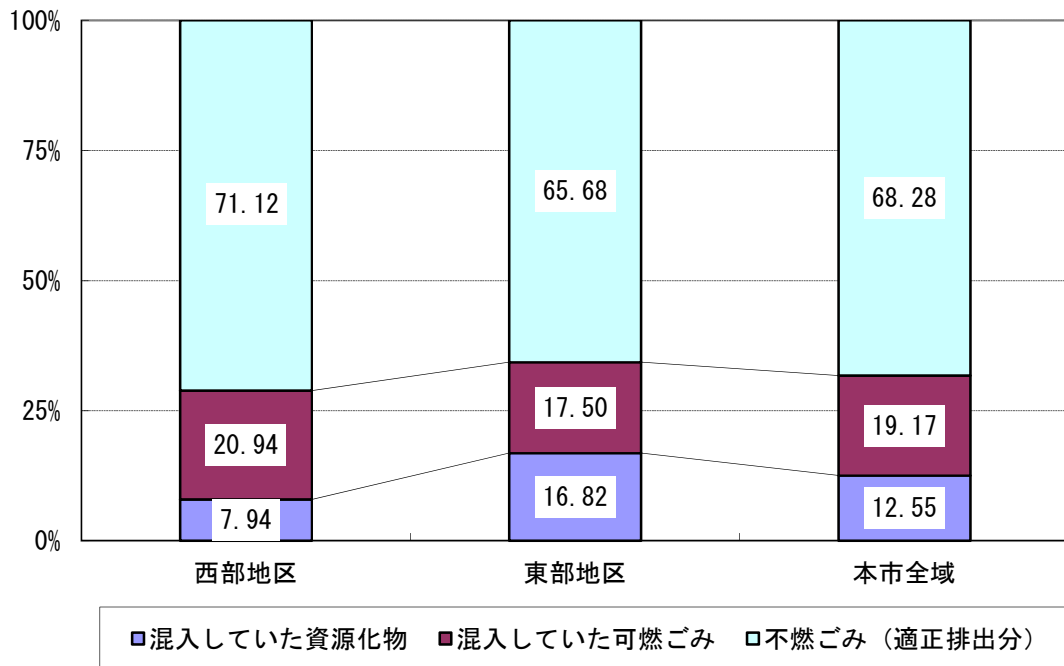


図2-27 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況 (重量比)

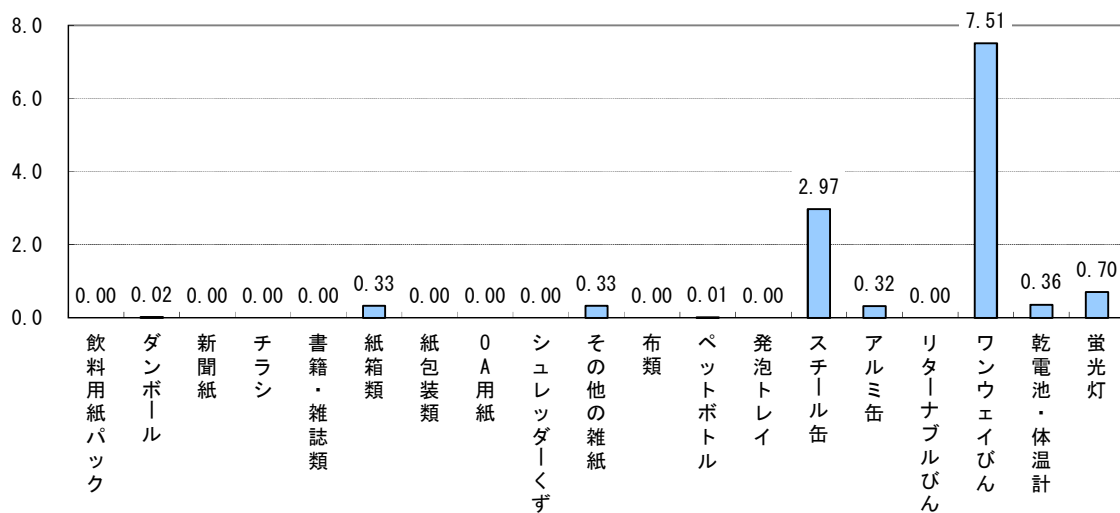


図2-28 不燃ごみに混入していた資源化物の状況 (重量比)

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。今回の調査重量レベルで、不燃ごみ中に143個（西部地区及び東部地区含む）ものレアメタルを含む小型家電製品が混入しているため、将来的に本品目に対する資源化のあり方を検討していく必要があると考えられる。

表2-15 小型家電製品の混入状況（1）

品目	可燃ごみ		不燃ごみ		本市全域
	西部地区	東部地区	西部地区	東部地区	
PC（ノートブック型）					0
携帯電話			1	1	2
PC（デスクトップ型）					0
デジタルカメラ					0
据置型ゲーム機			1		1
ビデオカメラ（放送用を除く）					0
デジタルオーディオプレーヤ（フラッシュメモリ）					0
公衆用PHS端末					0
デッキを除くテープレコーダ					0
携帯型ゲーム機					0
電子辞書				1	1
デジタルオーディオプレーヤ（HDD）					0
CDプレーヤ					0
MDプレーヤ					0
ICレコーダ					0
ETC車載ユニット					0
VICSユニット					0
フォトリンター					0
カメラ					0
ハンドヘルドゲーム（ミニ電子ゲーム）					0
プラグ・ジャック			10	9	19
補聴器				1	1
地上デジタルチューナ					0
リモコン			5	3	8
キーボードユニット				2	2
携帯用電気ランプ			2	4	6
ゲーム用コントローラ				2	2
カーDVD					0
家庭用吸入器					0
BDレコーダ/プレーヤ					0
CS専用アンテナ					0
ラジオ放送用受信機			1	1	2
電動歯ブラシ					0
ACアダプタ	2		10	6	18
電話機			1	1	2
ハイテク系トレンドトイ			1	1	2
電子体温計					0
電卓			3		3
カーMD					0
ビデオプロジェクション					0
ケーブルテレビ用STB					0
カーチューナ					0
スピーカシステム			3		3
カーカラーテレビ					0
家庭用磁気・熱療法治療器					0
カーナビゲーションシステム					0
ジュースミキサー				2	2
カーラジオ					0

表2-15 小型家電製品の混入状況（2）

品目	可燃ごみ		不燃ごみ		本市全域
	西部地区	東部地区	西部地区	東部地区	
カーステレオ					0
電磁調理器卓上型				1	1
C S デジタルチューナ					0
電子血圧計					0
BS/CSアンテナ					0
ヘッドホン及びイヤホン	1		1	1	3
カーアンプ					0
家庭用医療用物質生成器					0
家庭用生ゴミ処理機					0
ステレオセット					0
電気かみそり				1	1
電気ストーブ					0
電気のかぎり					0
電気ギター					0
コーヒーメーカー					0
プロジェクタ					0
ヘアドライヤー				3	3
加湿器					0
電子キーボード					0
アンプ					0
家庭用電気・光線治療器					0
カーCDプレーヤ					0
電気アイロン					0
DVD-ビデオ				1	1
電気ドリル（電池式も含む）					0
除湿機					0
その他の電動工具				1	1
トースター				1	1
ホットプレート				1	1
ファクシミリ					0
食器洗い乾燥機					0
電気カーペット					0
扇風機			1		1
空気清浄機					0
家庭用ミシン					0
ジャーポット			1		1
時計	1	1	10	1	13
電気掃除機					0
ビデオテープレコーダ（セット）				1	1
家庭用マッサージ・治療浴用機器及び装置					0
換気扇				1	1
カースピーカ					0
炊飯器			1		1
モニター（電子計算機用）			1		1
プリンタ					0
電子レンジ					0
電球		1	26	12	39
電機照明器具			5		5

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

西部地区、東部地区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 14.4%と平成 23 年度の調査結果（15.0%）と構成比が概ね同様の傾向となっていることが確認された。

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、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 4.1%（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	西部地区(%)	東部地区(%)	本市全域(%)	資源化対象
飲料用紙パック（アルミ不使用）	0.42	0.59	0.50	○
ダンボール	0.60	0.16	0.39	○
紙箱類	2.46	1.82	2.16	○
紙包装類	0.03	0.03	0.03	○
ペットボトル	0.79	0.67	0.73	○
レジ袋	0.81	0.87	0.84	×
発泡トレイ	0.21	0.18	0.20	○
発泡スチロール	0.12	0.00	0.06	×
その他のプラ製容器包装	9.28	9.46	9.37	×
スチール缶	0.00	0.02	0.01	○
アルミ缶	0.04	0.03	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	0.07	0.03	○
合計	14.76	13.90	14.36	-

- ※ 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。
- ※ 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。
- ※ 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。

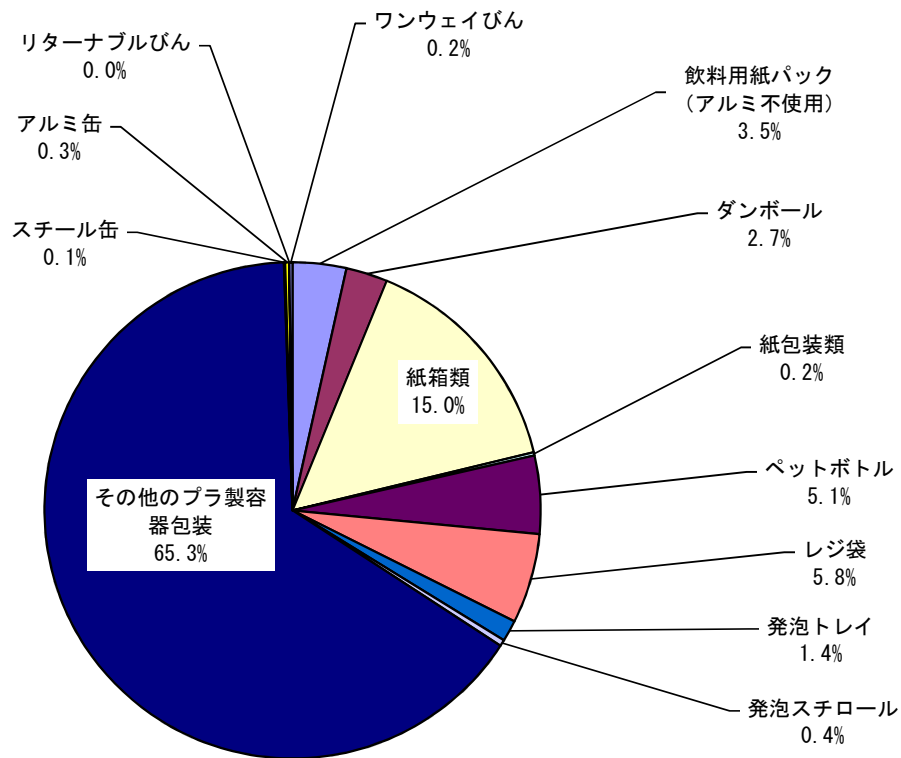


図2-29 可燃ごみ中の容器包装廃棄物に占める各品目の構成比（本市全域：重量比）

2 不燃ごみ中の容器包装廃棄物の状況

西部地区、東部地区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 15.7%（H23：25.4%）となっており、平成 23 年度と比較して改善傾向となっていた。

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、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 15.4%（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、スチール缶、ワンウェイびんの構成比（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	西部地区(%)	東部地区(%)	本市全域(%)	資源化対象
飲料用紙パック（アルミ不使用）	0.00	0.00	0.00	○
ダンボール	0.04	0.00	0.02	○
紙箱類	0.19	0.46	0.33	○
紙包装類	0.00	0.00	0.00	○
ペットボトル	0.01	0.02	0.01	○
レジ袋	0.00	0.34	0.17	×
発泡トレイ	0.00	0.00	0.00	○
発泡スチロール	0.01	0.00	0.01	×
その他のプラ製容器包装	0.00	0.14	0.07	×
スチール缶	1.86	4.48	3.22	○
アルミ缶	0.03	0.61	0.32	○
リターナブルびん	0.00	0.00	0.00	○
ワンウェイびん	7.35	15.41	11.54	○
合計	9.49	21.46	15.69	-

- ※ 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。
- ※ 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。
- ※ 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。

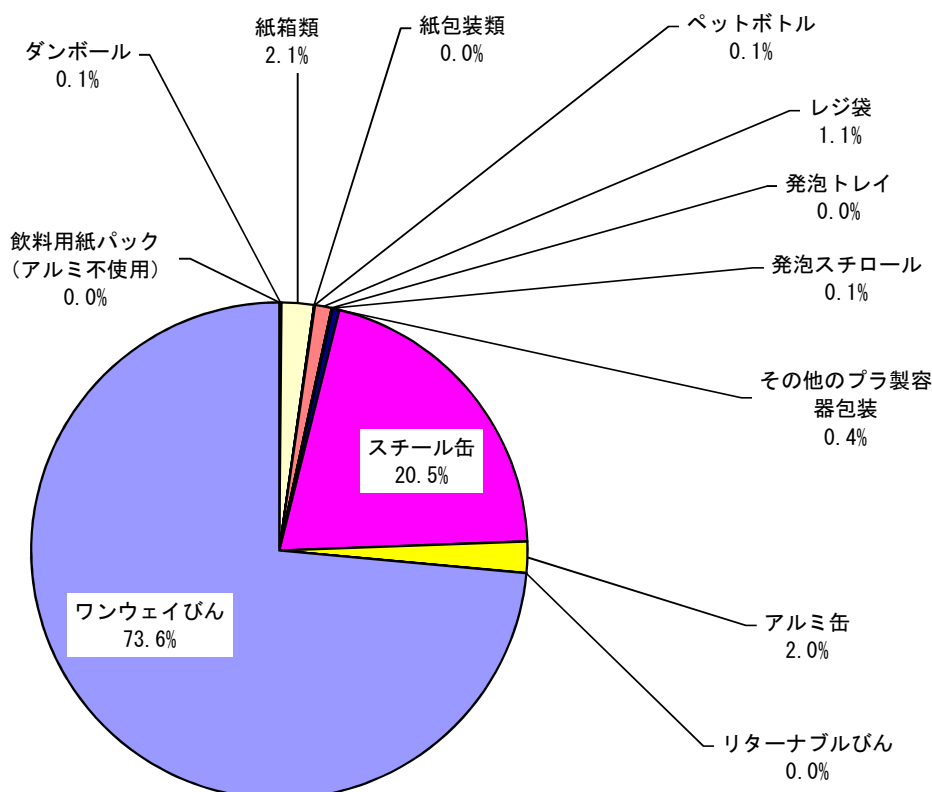


図2-30 不燃ごみ中の容器包装廃棄物に占める各品目の構成比（本市全域：重量比）

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

西部地区、東部地区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% (H23 : 7.1%) を占めていた (表 2-18 参照)。構成比は平成 23 年度とほぼ同程度であった。

「プラスチック類・ゴム・皮革類」については、約 4.2% (H23 : 5.0%) で平成 23 年度と比較してやや減少していた。

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 49.2% (H23 : 48.5%) 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るが、本年度の調査結果はやや増加となっていた。

本要因としては、昨年と同様に東部地区の厨芥類が多かったことに起因している。また、昨年度の調査結果において、東部地区の厨芥類が多かったことに関しては、2 年間連続で同様の傾向となっていたことから、恒久的な変動ではないかと考えられた。

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	西部地区 (%)	東部地区 (%)	本市全域 (%)
可燃ごみ	100.00	100.00	100.00
紙類	16.65	24.08	20.18
再資源化可能なもの	8.05	6.61	7.38
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.42	0.56	0.49
ダンボール	0.60	0.16	0.39
新聞紙	1.28	0.04	0.69
チラシ	0.34	0.00	0.18
書籍・雑誌類	1.88	2.34	2.10
紙箱類	2.46	1.82	2.16
紙包装類	0.03	0.03	0.03
OA用紙	0.09	0.00	0.05
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.95	1.66	1.29
再資源化不可能なもの	8.60	17.47	12.80
厨芥類	46.09	54.21	49.94
再資源化・減量化が可能なもの	45.47	53.40	49.23
手付かずの食品	1.91	3.00	2.43
調理くず・食べ残し	43.56	50.40	46.80
再資源化・減量化が不可能なもの	0.62	0.81	0.71
布類	8.71	2.47	5.75
再資源化可能なもの	3.57	0.39	2.06
再資源化不可能なもの	5.14	2.08	3.69
木・竹・わら類	7.39	3.24	5.43
プラスチック類・ゴム・皮革類	20.52	14.61	17.72
再資源化可能なもの	5.23	3.05	4.19
リサイクルできるペットボトル	0.76	0.67	0.71
リサイクルできるレジ袋	0.34	0.28	0.31
リサイクルできる発泡トレイ	0.11	0.10	0.11
リサイクルできる発泡スチロール	0.12	0.00	0.06
その他プラ製容器包装でリサイクルできるもの	3.90	2.00	3.00
再資源化不可能なもの	15.29	11.56	13.53
不燃物類	0.47	1.19	0.82
再資源化可能なもの	0.15	0.06	0.12
スチール缶	0.00	0.02	0.01
アルミ缶	0.04	0.03	0.04
その他金属類	0.00	0.00	0.00
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	0.08	0.01	0.05
乾電池・体温計（水銀入り）	0.03	0.00	0.02
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
再資源化不可能なもの	0.32	1.13	0.70
その他分類できないもの	0.17	0.20	0.16

※ 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。

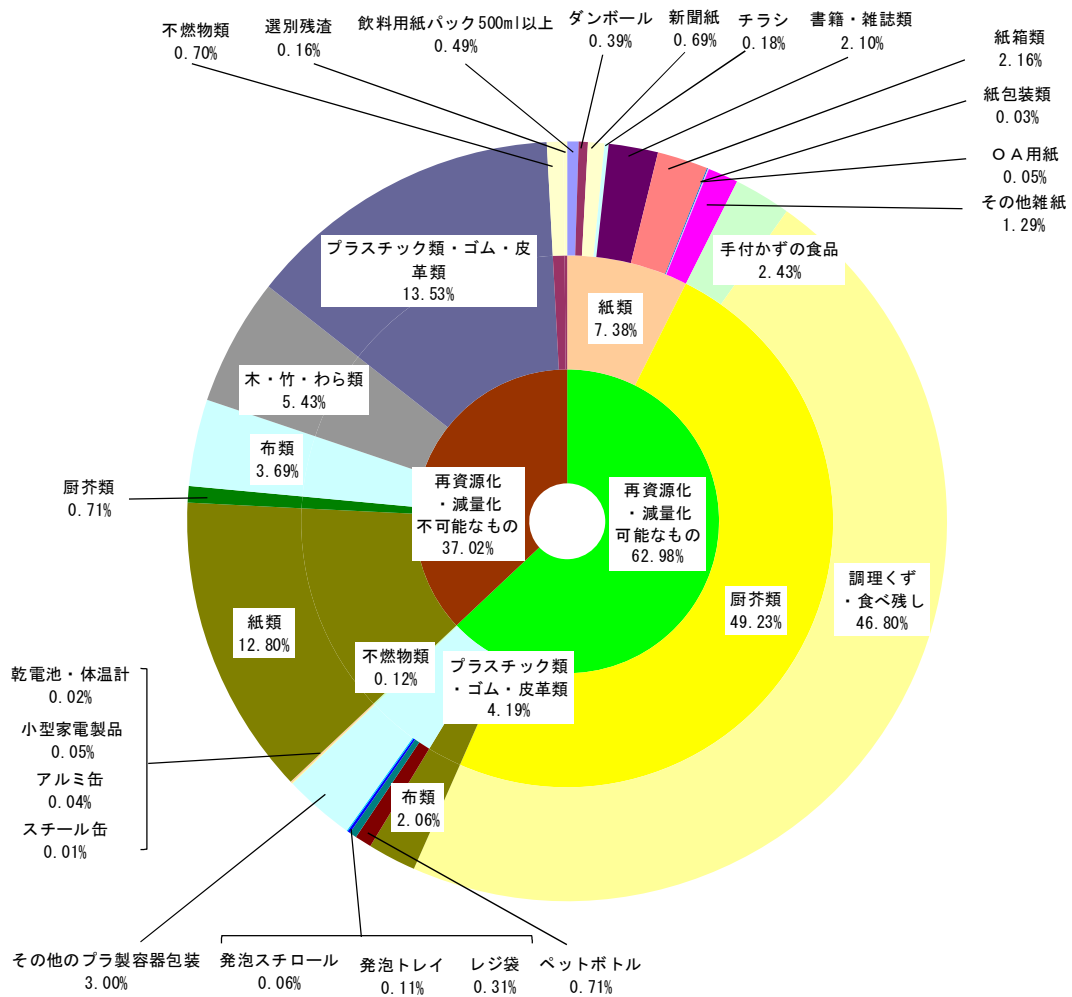


図2-31 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可否に関する状況（本市全域：重量比）

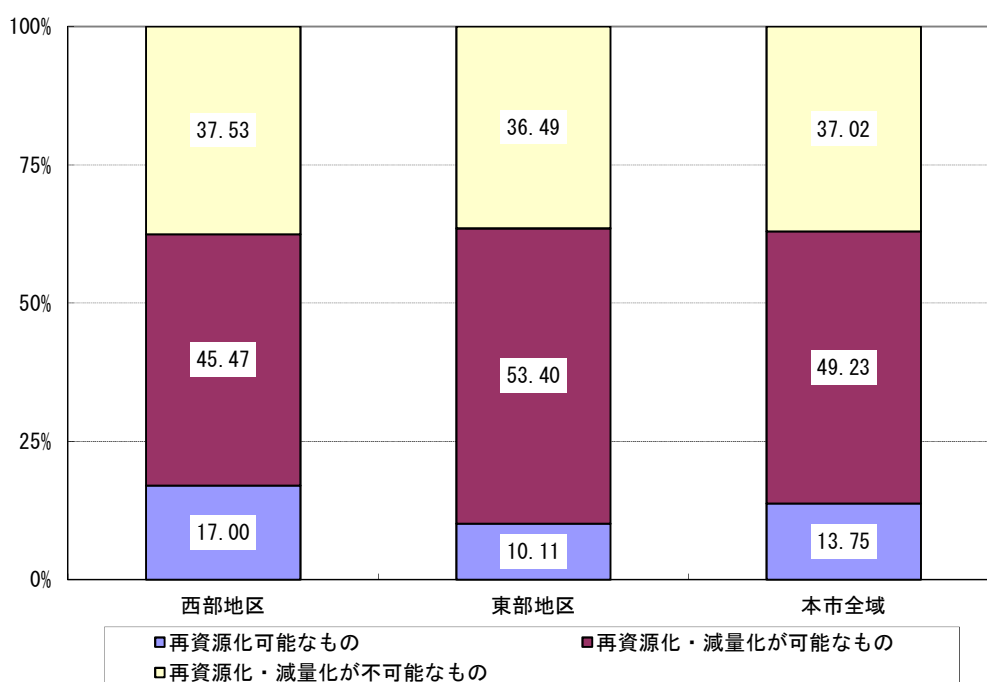


図2-32 可燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

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

西部地区、東部地区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」のうち、スチール缶、その他金属類、ワンウェイびん、小型家電製品であり、全体の約 46.6% (H23 : 31.2%) を占めていた (表 2-19 参照)。特に本年度は小型家電製品の調査対象品目を拡大したことから、昨年度の調査結果と比較して構成比が高くなっている。

「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はそれぞれ約 0.7% (H23 : 0.4%) と約 0.1% (H23 : 1.0%) 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	西部地区 (%)	東部地区 (%)	本市全域 (%)
可燃ごみ	100.00	100.00	100.00
紙類	0.75	1.29	1.03
再資源化可能なもの	0.25	1.08	0.68
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.00	0.00	0.00
ダンボール	0.04	0.00	0.02
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	0.19	0.46	0.33
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	0.02	0.62	0.33
再資源化不可能なもの	0.50	0.21	0.35
厨芥類	0.65	0.00	0.31
再資源化・減量化が可能なもの	0.65	0.00	0.31
手付かずの食品	0.65	0.00	0.31
調理くず・食べ残し	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	1.07	0.00	0.52
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	1.07	0.00	0.52
木・竹・わら類	0.36	3.12	1.79
プラスチック類・ゴム・皮革類	16.77	13.62	15.12
再資源化可能なもの	0.02	0.27	0.14
リサイクルできるペットボトル	0.01	0.02	0.01
リサイクルできるレジ袋	0.00	0.11	0.05
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	0.01	0.00	0.01
その他プラ製容器包装でリサイクルできるもの	0.00	0.14	0.07
再資源化不可能なもの	16.75	13.35	14.98
不燃物類	78.80	81.40	80.14
再資源化可能なもの	45.80	50.03	48.00
スチール缶	1.62	4.21	2.97
アルミ缶	0.03	0.60	0.32
その他金属類	22.01	18.35	20.11
リターナブルびん	0.00	0.00	0.00
ワンウェイびん	4.47	10.31	7.51
小型家電製品	16.11	15.96	16.03
乾電池・体温計（水銀入り）	0.60	0.14	0.36
蛍光灯	0.96	0.46	0.70
再資源化不可能なもの	33.00	31.37	32.14
その他分類できないもの	1.60	0.57	1.09

※ 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。

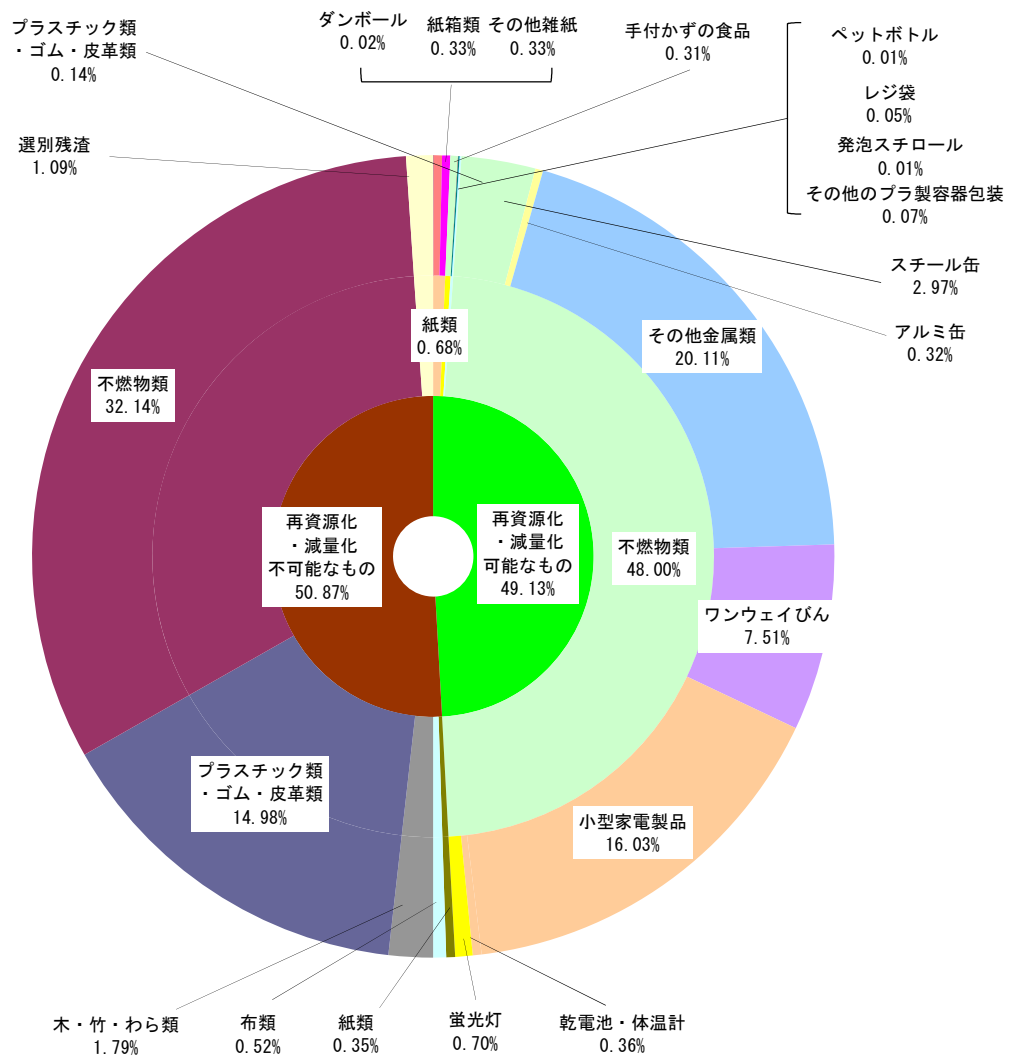


図2-33 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可否に関する状況（本市全域：重量比）

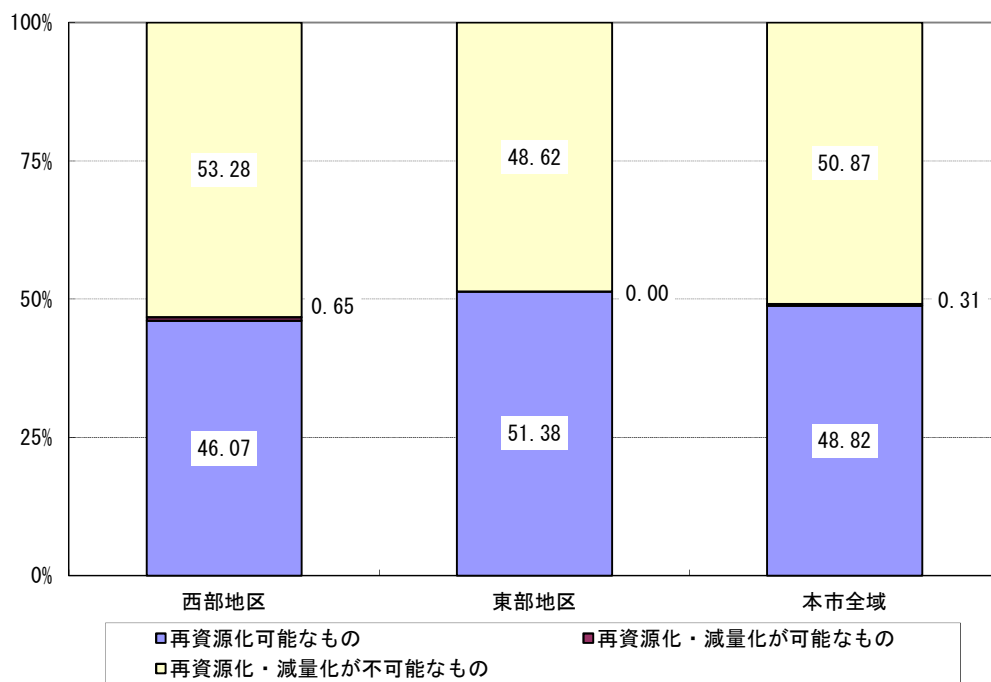


図2-34 不燃ごみ中の再資源化及び減量化の可能性（重量比）

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

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

45ℓ（大袋）1袋につき西部地区では1.3～8.5kg、東部地区では2.6～6.7kg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5.0kgが投入されていた。

30ℓ（中袋）1袋につき西部地区では0.5～6.3kg、東部地区では1.5～10.0kg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3.9kgが投入されていた。

20ℓ（小袋）1袋につき西部地区では1.1～7.5kg、東部地区では0.7～5.8kg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3.3kgが投入されていた。

10ℓ（特小袋）1袋につき西部地区では0.6～3.3kg、東部地区では0.6～2.9kg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2.0kgが投入されていた。

5ℓ（超特小袋）1袋につき西部地区では1.0kg、東部地区で0.6～1.8kgの可燃ごみが投入されており、本市全域で1袋当たり約1.0kg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2～3kg、20ℓ（小袋）については3～4kg、10ℓ（特小袋）については1～2kg、5ℓ（超特小袋）については1kg未満、1～2kg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	15	21	14	20	17	6	9	1	5
総重量(kg)	90.80	68.14	69.74	65.20	64.51	58.34	13.38	17.16	1.01	5.06
1袋当たりの重量(kg/袋)	5.34	4.54	3.32	4.66	3.23	3.43	2.23	1.91	1.01	1.01
備考	(市域全体)4.97kg/袋		(市域全体)3.86kg/袋		(市域全体)3.32kg/袋		(市域全体)2.04kg/袋		(市域全体)1.01kg/袋	

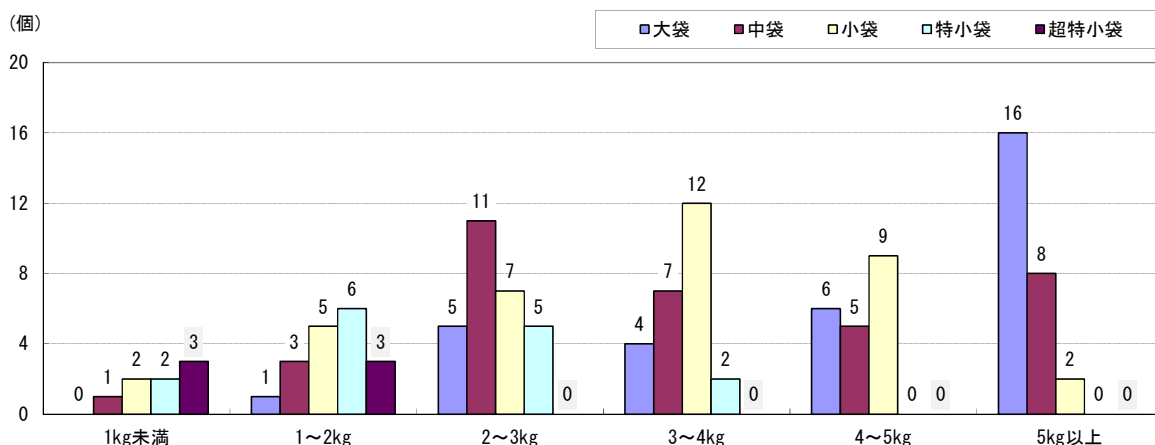


図2-35 可燃ごみ1袋当たりの投入量の分布状況

(2) 可燃ごみの1袋当たりの投入容量

西部地区及び東部地区の可燃ごみ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袋につき西部地区では35~60l、東部地区では40~60l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51.1lが投入されていた。

30l(中袋)1袋につき西部地区では15~50l、東部地区では30~60l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37.4lが投入されていた。

20l(小袋)1袋につき西部地区では15~40l、東部地区では15~35l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24.7lが投入されていた。

10l(特小袋)1袋につき西部地区では10~15l、東部地区では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12.7lが投入されていた。

5l(超特小袋)1袋につき西部地区では5l、東部地区で5~10l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30l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	15	21	14	20	17	6	9	1	5
総容量(L)	905	730	755	555	495	420	80	110	5	30
1袋当たりの容積(L/袋)	53.24	48.67	35.95	39.64	24.75	24.71	13.33	12.22	5.00	6.00
備考	(市域全体)51.09L/袋		(市域全体)37.43L/袋		(市域全体)24.73L/袋		(市域全体)12.67L/袋		(市域全体)5.83L/袋	

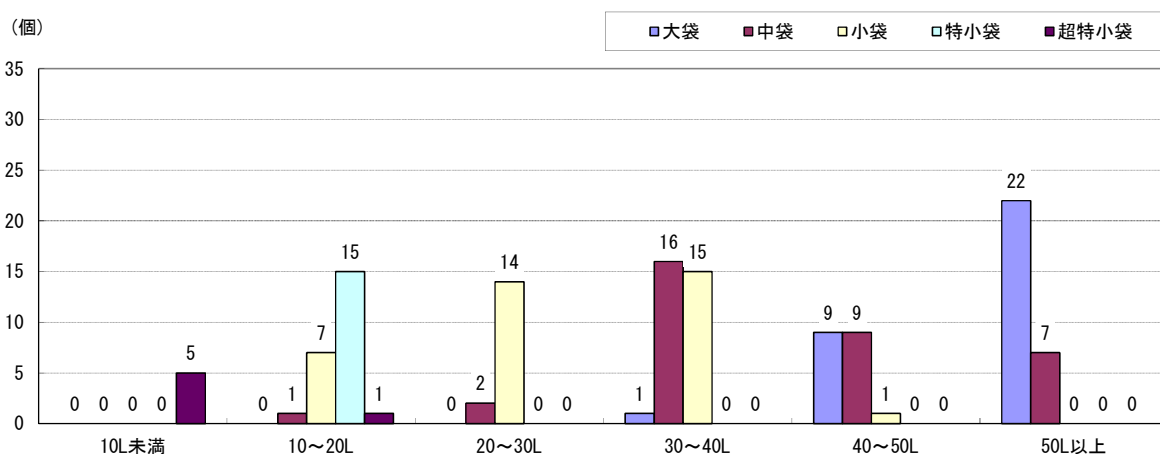


図2-36 可燃ごみ1袋当たりの投入容量の分布状況

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

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

45ℓ(大袋)1袋につき西部地区では4.9～9.3kg、東部地区では1.2～11.3kg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7.2kgが投入されていた。

30ℓ(中袋)1袋につき西部地区では2.8～14.5kg、東部地区では2.3～8.2kg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5.1kgが投入されていた。

20ℓ(小袋)1袋につき西部地区では1.4～9.7kg、東部地区では0.9～8.2kg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4.1kgが投入されていた。

10ℓ(特小袋)1袋につき西部地区では0.6～3.9kg、東部地区では0.8～6.2kg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2.2kgが投入されていた。

5ℓ(超特小袋)1袋につき西部地区では0.6～2.5kg、東部地区では0.4～3.0kg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1.5kg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)については5kg以上、30ℓ(中袋)については2～3kg及び5kg以上、20ℓ(小袋)については4～5kg以上、10ℓ(特小袋)については1kg～3kg、5ℓ(超特小袋)については2kg未満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	11	11	14	22	12	15	5	5
総重量(kg)	67.63	54.20	64.17	48.63	55.31	93.29	26.39	33.58	7.46	7.85
1袋当たりの重量(kg/袋)	7.51	6.78	5.83	4.42	3.95	4.24	2.20	2.24	1.49	1.57
備考	(市域全体)7.17kg/袋		(市域全体)5.13kg/袋		(市域全体)4.13kg/袋		(市域全体)2.22kg/袋		(市域全体)1.53kg/袋	

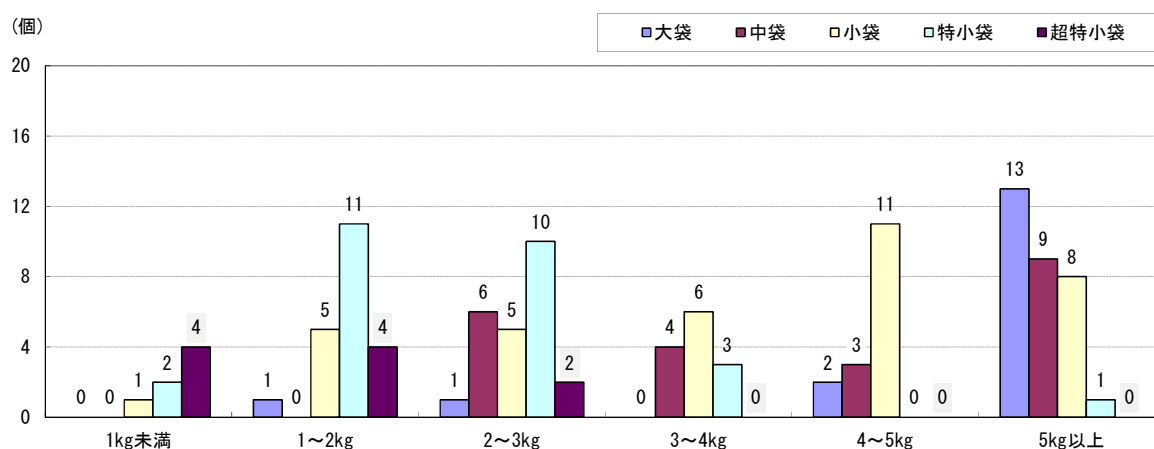


図2-37 不燃ごみ1袋当たりの投入量の分布状況

(2) 不燃ごみの1袋当たりの投入容量

西部地区及び東部地区の不燃ごみ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袋につき西部地区では45~70ℓ、東部地区では10~50ℓ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48.2ℓが投入されていた。

30ℓ(中袋)1袋につき西部地区では25~50ℓ、東部地区では15~50ℓ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36.6ℓが投入されていた。

20ℓ(小袋)1袋につき西部地区では15~35ℓ、東部地区では15~35ℓ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23.6ℓが投入されていた。

10ℓ(特小袋)1袋につき西部地区では5~15ℓ、東部地区では5~15ℓ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9.8ℓが投入されていた。

5ℓ(超特小袋)1袋につき西部地区では5~10ℓ、東部地区では5~15ℓ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7.0ℓ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、20ℓ(小袋)については10~40ℓ、10ℓ(特小袋)については10~20ℓ未満、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	11	11	14	22	12	15	5	5
総容量(L)	495	325	395	410	355	495	120	145	35	35
1袋当たりの容量(L/袋)	55.00	40.63	35.91	37.27	25.36	22.50	10.00	9.67	7.00	7.00
備考	(市域全体)48.24L/袋		(市域全体)36.59L/袋		(市域全体)23.61L/袋		(市域全体)9.81L/袋		(市域全体)7.00L/袋	

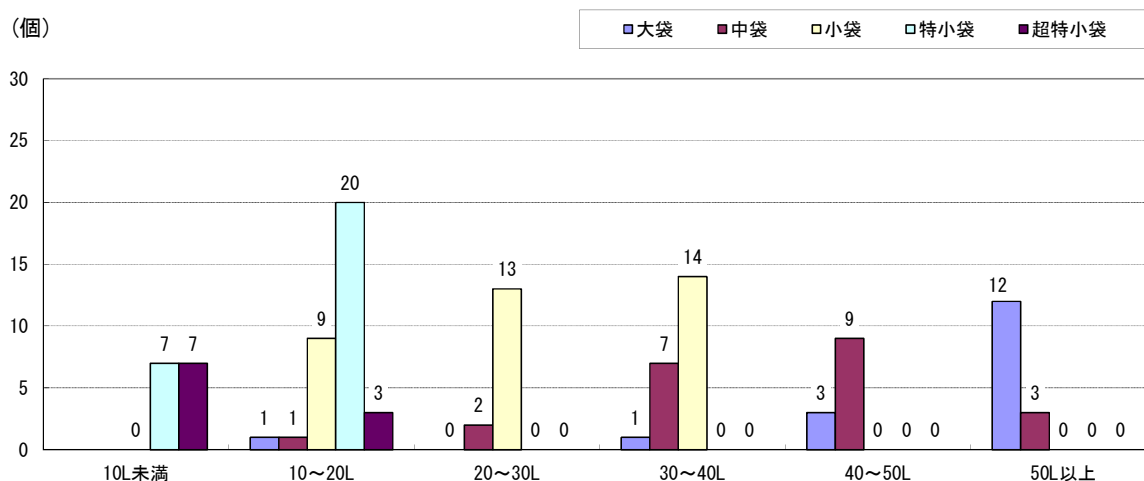


図2-38 不燃ごみ1袋当たりの投入容量の分布状況

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

可燃ごみについては、西部地区では「厨芥類」、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比が増加、「紙類」の構成比が減少傾向となっていた。東部地区では「紙類」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。

不燃ごみについては、西部地区では「不燃物類」の構成比がやや減少、「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比がやや増加していた。東部地区では「プラスチック類・ゴム・皮革類」の構成比がやや減少傾向となっていた。

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 23 年度の調査結果と概ね同様の傾向であった。

なお、地域的なごみ排出特性については、平成 22 年度と平成 23 年度の調査結果で明らかかな差異が確認されたが、本年度は認められなかった。本傾向については、平成 22 年度から同一地域の試料で調査を行っているため、平成 23 年度以降継続的な傾向となっているか否かを来年度の調査で確認していく必要がある。

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 23 年度と比較して適正分別に関する構成比がやや改善している傾向が確認されているが、混入している資源化物の構成比が約 10% 程度であるため、今後も適正分別に関する啓発活動を継続していく必要があると考えられる。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 10.3%、不燃ごみが約 0.8%となっていた（表 3-1、図 3-1 参照）。

不燃ごみも、可燃ごみと同様に平成 23 年度の調査結果と比較して適正分別に関する構成比が改善傾向となっていた。特に混入している資源化物の構成比は、平成 23 年度の約 20.1%から約 12.5%と大幅に減少しているため、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がある。

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 12.5%、可燃ごみが約 19.2%（厨芥類含む）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	西部地区(%)	東部地区(%)	本市全域(%)
混入していた資源化物	12.56	7.82	10.33
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.42	0.56	0.49
ダンボール	0.60	0.16	0.39
新聞紙	1.28	0.04	0.69
チラシ	0.34	0.00	0.18
書籍・雑誌類	1.88	2.34	2.10
紙箱	2.46	1.82	2.16
紙包装類	0.03	0.03	0.03
OA用紙	0.09	0.00	0.05
シュレッダーくず	0.00	0.00	0.00
その他の雑紙	0.95	1.66	1.29
リサイクルできる布類	3.57	0.39	2.06
リサイクルできるペットボトル	0.76	0.67	0.71
リサイクルできる発泡トレイ	0.11	0.10	0.11
スチール缶	0.00	0.02	0.01
アルミ缶	0.04	0.03	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
乾電池・体温計（水銀入り）	0.03	0.00	0.02
蛍光灯	0.00	0.00	0.00
混入していた不燃ごみ	0.40	1.14	0.75
適正な分別（可燃ごみ）	87.04	91.04	88.92
合計	100.00	100.00	100.00

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

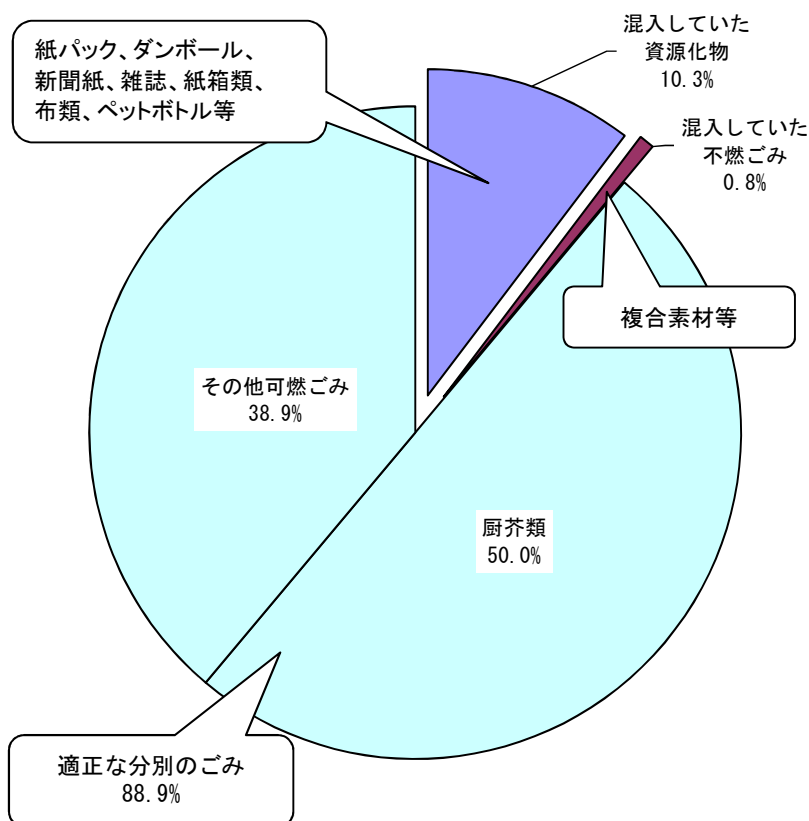


図3-1 可燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

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	西部地区 (%)	東部地区 (%)	本市全域 (%)
混入していた資源化物	7.94	16.82	12.55
飲料用紙パック（アルミ不使用）500ml以上	0.00	0.00	0.00
ダンボール	0.04	0.00	0.02
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	0.19	0.46	0.33
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	0.02	0.62	0.33
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	0.01	0.02	0.01
リサイクルできる発泡トレイ	0.00	0.00	0.00
スチール缶	1.62	4.21	2.97
アルミ缶	0.03	0.60	0.32
リターナブルびん	0.00	0.00	0.00
ワンウェイびん	4.47	10.31	7.51
乾電池・体温計（水銀入り）	0.60	0.14	0.36
蛍光灯	0.96	0.46	0.70
混入していた可燃ごみ	20.94	17.50	19.17
適正な分別（不燃ごみ）	71.12	65.68	68.28
合計	100.00	100.00	100.00

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

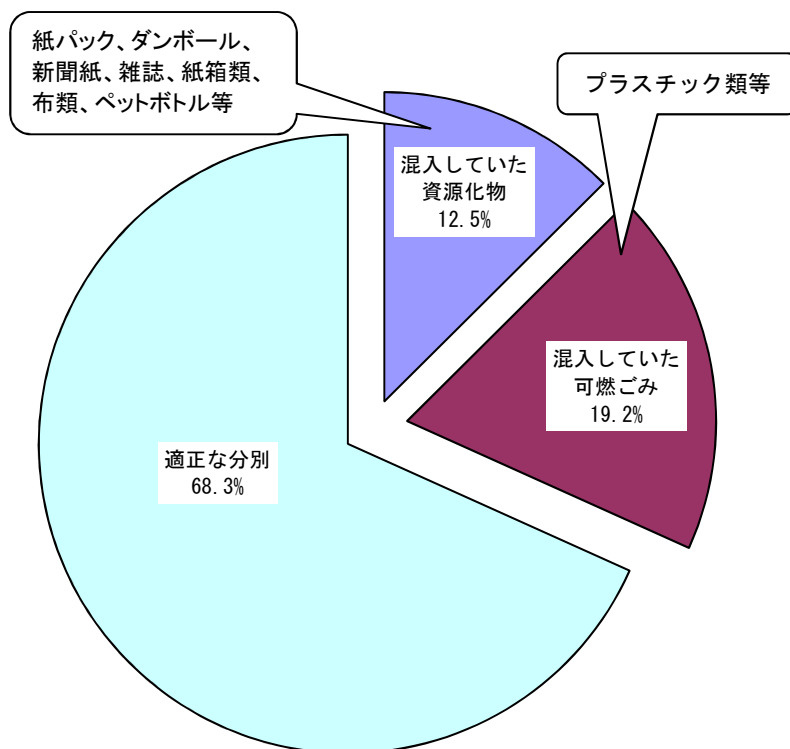


図3-2 不燃ごみへの区分以外のごみの混入状況（重量比）

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、可燃ごみでは構成比がほぼ横ばいの構成比となっている状況が確認された。不燃ごみについては、混入した資源化物が減少傾向となったことから、容器包装廃棄物の混入状況も平成23年度の約25.4%から約15.7%に改善されている状況が確認された。

可燃ごみについては飲料用紙パック（アルミ不使用）、ダンボール、紙箱類、ペットボトルなど、不燃ごみについてはスチール缶、ワンウェイびん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。

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63.0%（H23：64.5%）、不燃ごみで約49.1%（H23：34.4%）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るが、雑紙回収を推進することにより本品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。「厨芥類」については過去の調査結果の中で、最も構成割合が高いが、本要因としては東部地域の構成比が高くなっていくことに起因している。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、一過性のものではないと考えられるが、来年度においても注視していく必要がある。

不燃ごみでは、スチール類、その他金属類、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。あわせて、本年度よりレアメタル回収が可能となる小型家電製品を「再資源化が可能なもの」として分類したことから、昨年度と比較して構成比が増加している結果となった。

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量としては、可燃ごみでは45ℓ（大袋）が5.0kg/袋、30ℓ（中袋）が3.9kg/袋、20ℓ（小袋）が3.3kg/袋、10ℓ（特小袋）が2.0kg/袋、5ℓ（超特小袋）が1.0kg/袋、不燃ごみでは45ℓ（大袋）が7.2kg/袋、30ℓ（中袋）が5.1kg/袋、20ℓ（小袋）が4.1kg/袋、10ℓ（特小袋）が2.2kg/袋、5ℓ（超特小袋）が1.5kg/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容量としては、可燃ごみでは45ℓ（大袋）が51.1ℓ/袋、30ℓ（中袋）が37.4ℓ/袋、20ℓ（小袋）が24.7ℓ/袋、10ℓ（特小袋）が12.7ℓ/袋、5ℓ（超特小袋）が5.8ℓ/袋、不燃ごみでは45ℓ（大袋）が48.2ℓ/袋、30ℓ（中袋）が36.6ℓ/袋、20ℓ（小袋）が23.6ℓ/袋、10ℓ（特小袋）が9.8ℓ/袋、5ℓ（超特小袋）が7.0ℓ/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、古紙類などの回収頻度増加、適正分別の啓発等、ごみ減量化・資源化に係る施策を実施しているため、これらの施策が浸透し、特に不燃ごみに混入した資源化物の構成比の減少が顕著であり、適正分別に関して改善傾向となっていることが確認できた。

一方で、可燃ごみについては昨年度と概ね同様の傾向であったが、可燃ごみに混入した資源化物の構成比が10%程度あるため、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た。

《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>
計量段階		<p>調査検体として抽出したごみ袋を全て計量する。</p>

《ごみ組成分析調査の流れ2》

	状況写真	概要
分別作業段階		<p>計量後の調査検体を表 1-2 に示した品目に分別する。</p>
分別後の段階		<p>全ての調査検体を分別するまでの間、分別した品目を一箇所に集める。</p>
計量段階	 <p>業務名：岡山市家庭ごみ組成分析調査業務 地区名：西部（可燃ごみ） 状況：調査状況 プラチナグループ株式会社 環境部 E&C 環境分析センター 環境部 年月日：平成29年10月7日 岡山市・東和環境科学株式会社</p>	<p>全ての分別が完了した後、計量を行う。 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>		