

家庭ごみ組成分析による減量化の調査研究

1 目的

仙台市は3R（リデュース・リユース・リサイクル）を提唱し、家庭ごみ減量に取り組んできた。現在、仙台市の家庭ごみは湿ベースで、紙類・厨芥類・プラスチック類がその8割程度を占める。本報告では、家庭ごみの収集が現行の形態となった平成21年度から令和5年度までに実際に排出された家庭ごみの組成データを分析し、家庭ごみのさらなる減量の可能性を検討する。

2 背景

仙台市で焼却される一般廃棄物は家庭ごみと可燃性の事業ごみとその大部分を占めており、家庭ごみは焼却するごみ全体の6割程度に相当する。

仙台市の一般廃棄物処理基本計画（計画期間：令和3年4月～令和13年3月）では、令和元年度には463g/（人・日）であった1人1日当たりの家庭ごみ量を令和7年度に中間目標として430g/（人・日）以下、令和12年度には400g/（人・日）以下とすることを目標に定めている。

令和5年度の家庭ごみの組成（年平均）を図4.1に示す。紙類・プラスチック類は家庭ごみ全体の5割程度を占めており、再資源化可能なものも多く含まれると考えられた。

検査係では平成元年より、紙類・プラスチック類の内容を把握するため、詳細な組成（以下「細組成」という。）調査を行ってきた。

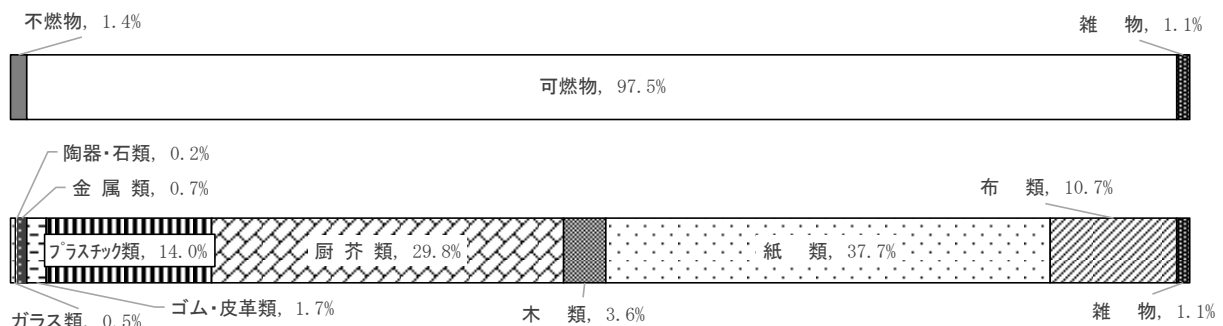


図4.1 令和5年度 家庭ごみの物理組成（湿ベース）

3 調査方法

3-1 ごみの物理組成

(1) 対象及び採取

本市の一般廃棄物焼却施設（3 清掃工場）に搬入された家庭ごみ 300kg 程度を縮分し、容積 90 ℓ を採取

(2) 実施頻度

各工場について毎月 1 回ずつ実施

(3) 組成分類

表 4.1 の分類にしたがって採取した試料を分別する。各分類の乾燥前と乾燥後の重量をそれぞれ測定し、ごみの水分含有量及び各分類の組成比を算出する。

3-2 紙類・プラスチック類の細組成

(1) 対象

3-1 で得られた乾燥後の紙類・プラスチック類のうちの 2 工場分（今泉、松森）

(2) 実施頻度

毎月 1 回ずつ実施

(3) 細組成分類

表 4.2 及び表 4.3 に基づき、3-1 で得られた乾燥後の紙類・プラスチック類を分別する。それぞれの分類を秤量し、組成比を算出する。なお、令和5年度より仙台市では従来のプラスチック製容器包装に加え、製品プラスチックの分別収集を全域で開始し、表 4.3 の*の分類品目が新たに回収対象に追加されている。

表 4.1 ごみの物理組成の分類

粗分類	分類項目		内 容	粗分類	分類項目		内 容
不燃物	1	ガラス類	ビン, 板ガラス等	可燃物	6	厨 芥 類	残飯, 動物性厨芥, パン屑, 卵殻等の台所厨芥
	2	陶器・石類	瀬戸物, レンガ, コンクリート, 石等		7	木 類	草花, 木竹, 落葉, 藁, 割り箸等
	3	金 属 類	缶, 栓, アルミホイル等金属製のもの		8	紙 類	新聞紙, 段ボール, 雑誌, 包装紙等
可燃物	4	プラスチック類	プラスチック製品一般 ビニール類		9	布 類	靴下, 下着, 衣類等, 合成繊維製品も含む
	5	ゴム・皮革類	サンダル, 靴, ボールベルト等合成品も含む	雑物	10	雑 物 類	土砂, 毛髪, 使い捨てカイロ, 乾燥剤, たばこの吸い殻等

表 4.2 紙類の分類品目とその主な内容

再資源化対象	新聞紙		新聞, 折り込みチラシ
	段ボール		
	紙パック		[紙パック]マークの付いているもの, アルミニウムを使用していないもの
	雑誌		本, 教科書, 無料情報誌, 仙台市の広報誌等
	雑	飲料用容器	リサイクル可能マークのついていない紙パック, 紙コップ等
		食用容器	紙カップ, 紙皿, 菓子箱 (袋状のものは除く), 紙製カップ麺容器とふた等
		袋	デパートの袋, お菓子の袋, 割り箸・ストローの袋等
		容器その他	ティッシュの紙箱, おもちゃの箱, タバコの箱等
		包装類	デパートの包装紙, キャラメルの包み紙等
		その他	成形済みの緩衝材, 型枠, 台紙等
	紙	容器・包装類	封筒, 宅急便袋, 商品券等の袋等
		カレンダー	
		書類メモ	シュレッダー処理紙含む (資源回収庫に排出可)
		PR用	ダイレクトメール, チラシ他
		その他	トイレットペーパーの芯, はがき, レシート(感熱紙以外), 小型の緩衝材, その他
対象外	ティッシュ		
	紙おむつ		
	その他		その他使い捨て用品 (綿棒, クッキングペーパー等) 禁忌品 (写真, ビニールコーティングしたページ等) 等

表 4.3 プラスチック類の分類品目とその主な内容

P E Tボトル			ジュース・しょうゆ・お酒等のP E Tボトル	
プラスチック資源回収対象	容器法適用品目	容器類	飲料用容器	ヤクルト等P E T以外の飲料用容器、コップ、飲料用容器のふた等（袋状のものは除く）
			食用容器	カップ麺・プリン等の容器、マヨネーズ、納豆の容器、卵パック等（袋状のものは除く）
			日用品	シャンプー・洗剤等の容器、歯磨き粉チューブ等（袋状のものは除く）
			発泡スチロールトレイ	発泡スチロール製で、スーパーで回収しているトレイ（肉、魚等）
			レジ袋	
			その他の袋	お菓子の袋、ポケットティッシュの袋、ストローの袋、シャンプー・洗剤等の詰替え容器等
			その他	糊の容器、菓の入れ物等
	容器法適用外	包装類	トレイのラップ、ストレッチフィルム状の包み、タバコのオーバーラップ等	
		その他	成形済みの緩衝材、型枠等	
		容器・包装類*	クリーニングの袋、C Dケース、郵便封筒の宛名フィルム部分等	
		仙台市指定袋*		
その他	成型品*	おもちゃ、ブラシ、ハンガー等		
	その他*	空間を埋める小型の緩衝材、結束テープ等		
プラスチック資源回収対象外			成型品（プラスチック素材100%以外の物　モバイルバッテリー、カッターなど）	

*は令和5年度からリサイクル対象となった。

4 調査結果

(1) 1人1日当たりの家庭ごみ排出量（湿ベース）の経年推移

平成21年度から令和5年度の1人1日当たりの家庭ごみ排出量（湿ベース）の経年推移を図4.2に示す。平成20年10月から家庭ごみ等の有料化開始後、平成21年度は490g/（人・日）となり、初めて500g/（人・日）以下となった。平成23年度には震災の影響で519g/（人・日）まで増加したが、それ以降はなだらかな減少傾向を示している。

平成28年度以降、470g/（人・日）前後で横ばいとなっていたが、令和4年度は初めて460g/（人・日）以下に減少した。令和5年度は令和4年度から29g減少し424g/（人・日）となり、令和7年度における中間目標値430g/（人・日）を達成した。令和12年度の目標値400g/（人・日）の達成に向けては、市民へのさらなる3Rの啓発など、なお一層の努力が必要と考えられる。

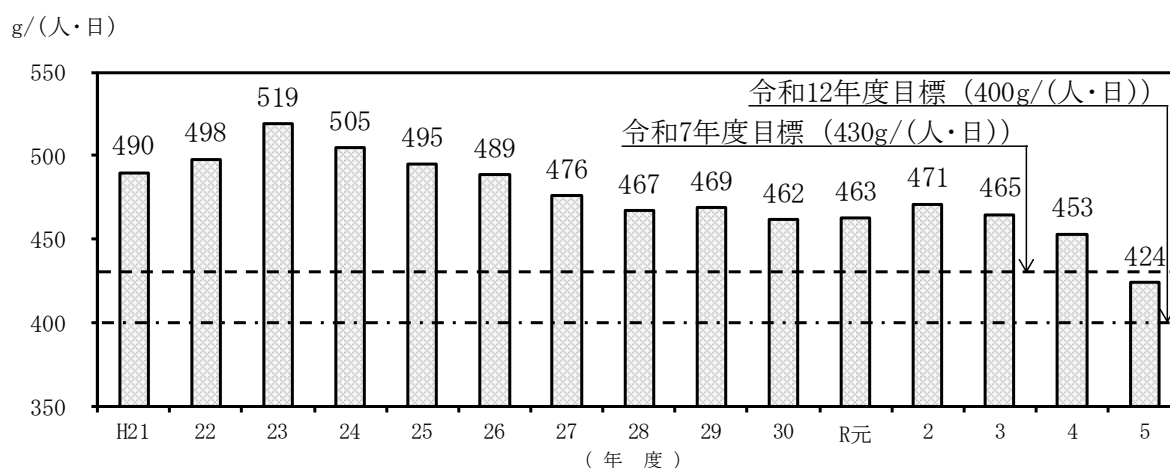


図 4.2 1人1日当たりの家庭ごみ排出量（湿ベース）の経年推移

(2) 家庭ごみ排出量（湿ベース）の各分類の経年推移

平成 21 年度から令和 5 年度における家庭ごみ排出量（湿ベース）の各分類の割合を図 4.3 に示す。

紙類・プラスチック類・厨芥類の 3 種の合計は家庭ごみの 8 割以上を占めている。

紙類・プラスチック類・厨芥類それぞれが家庭ごみに占める割合は年度ごとに増減するものの、平成 21 年度から令和 5 年度の期間において紙類 4 割程度、プラスチック類 2 割程度、厨芥類 3 割程度で推移している。

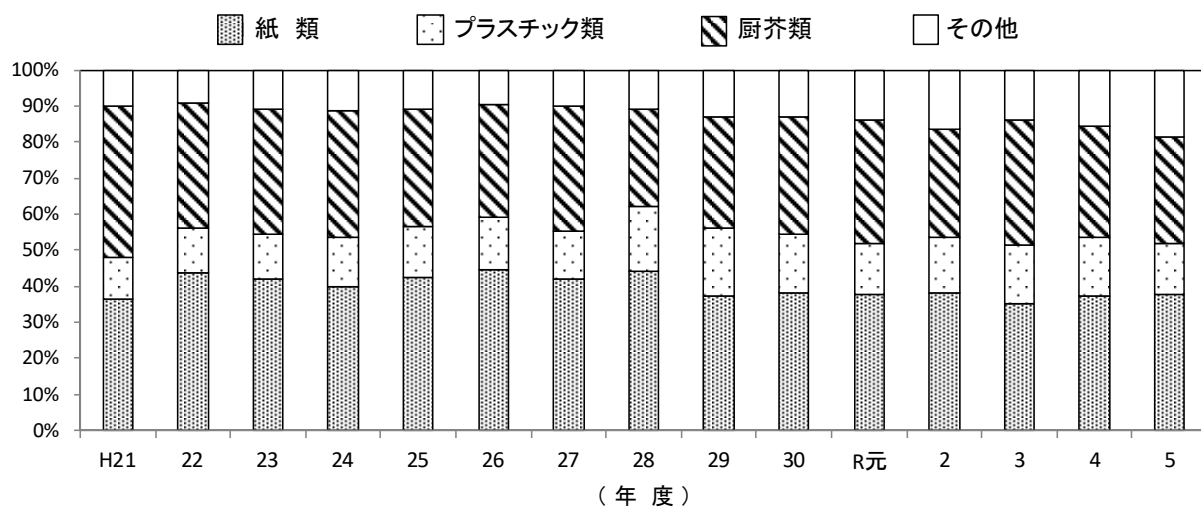


図 4.3 家庭ごみ（湿ベース）で 3 分類が占める割合の経年推移

また、家庭ごみの物理組成の割合から重量へ換算した年間の推定排出重量を図 4.4 に示す。

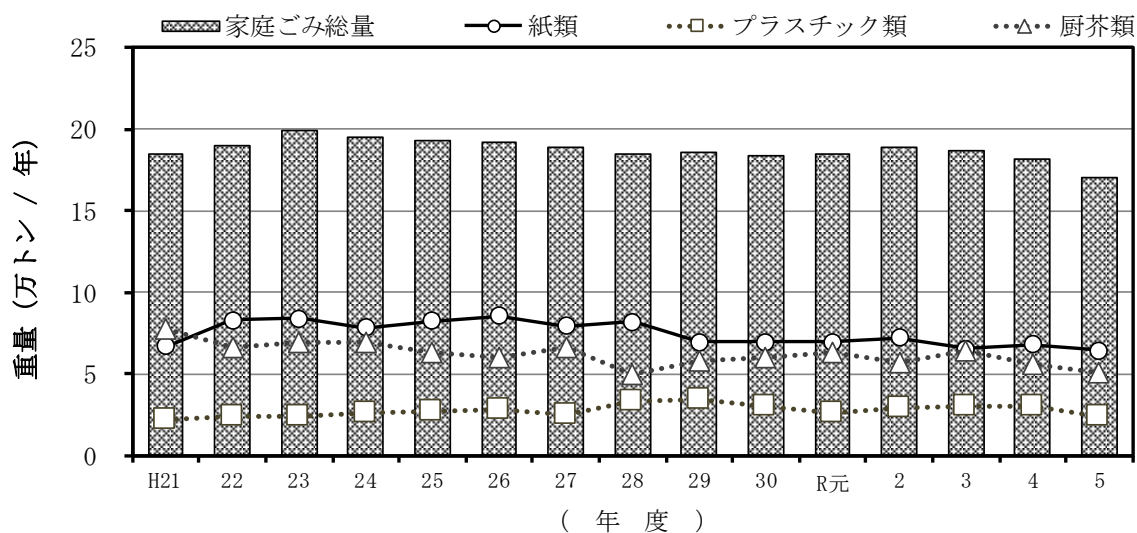


図 4.4 家庭ごみ（湿ベース）の総量と主な 3 分類の推定排出量（万トン/年）

図 4.4 より、家庭ごみに含まれる紙類・プラスチック類・厨芥類の推定排出量は、令和 5 年度は紙類が約 6 万トン、プラスチック類が約 2 万トン、厨芥類が約 5 万トンである。

一方、令和 5 年度における定日収集の資源化量は、紙類が 10,783 トン、プラスチック資源が 14,261 トンとなっていることから、これらの実績と比較すると、家庭ごみには依然としてかなりの量の資源化可能な紙類、プラスチック類が混入しているものと思われる。

(3) 家庭ごみ（乾ベース）紙類の組成推移

図 4.5 に、家庭ごみに混入するリサイクル可能な紙類の割合を示す。平成 28 年度以前は 30% 前後で推移していたが、平成 29 年度には約 24% に減少し、以降は減少傾向となっている。令和 5 年度は 20.5% と、昨年度に比べて 1.9 ポイント減となった。

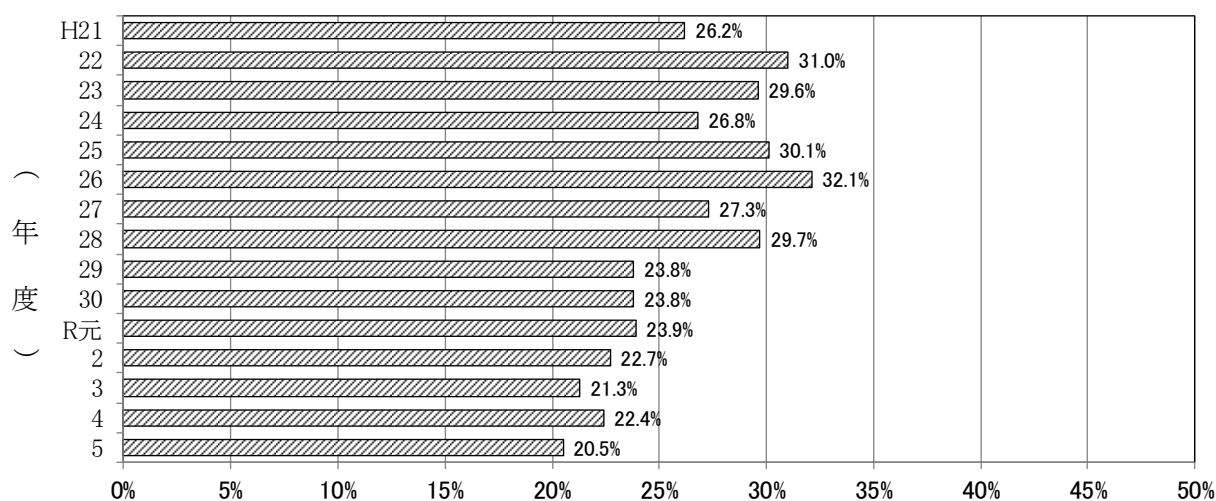
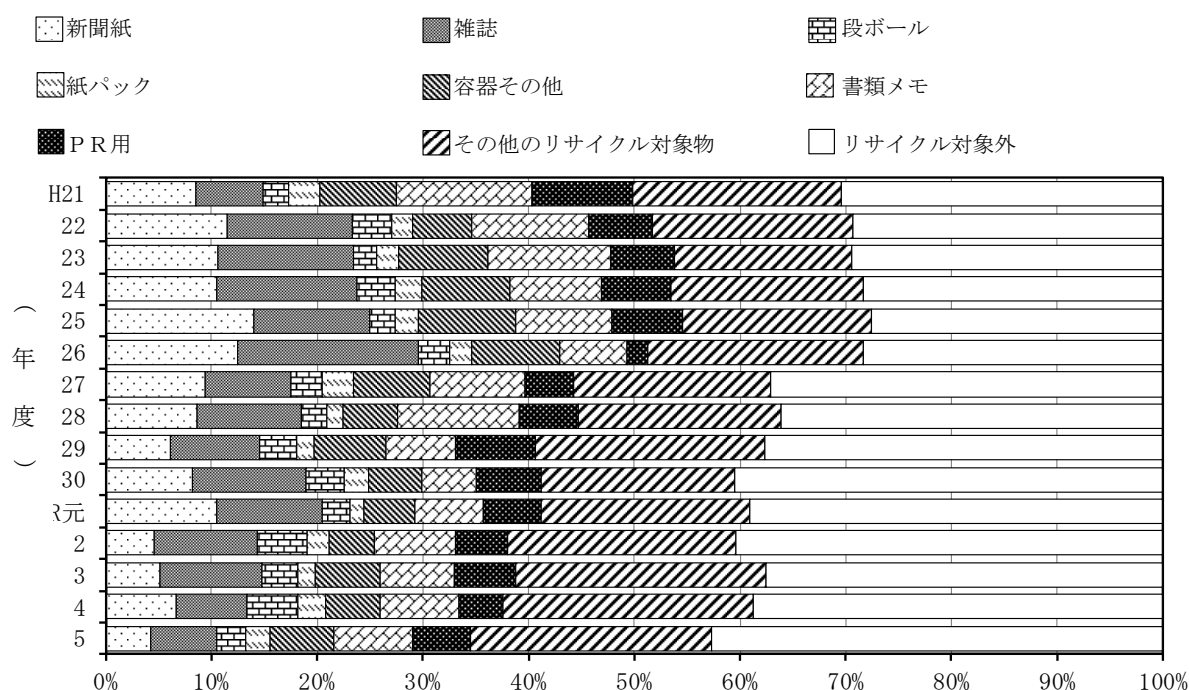


図 4.5 家庭ごみに混入するリサイクル可能な紙類の割合

家庭ごみに含まれる紙類の内訳を図 4.6 に示す。「その他のリサイクル対象物」（飲料用容器、食用容器、袋、包装類等）の比率は 20% 前後を占めており、ここ数年は増加傾向である。平成 27 年度に「新聞紙」と「雑誌」は大きく減少した。リサイクル対象物は平成 26 年度まで 7 割程度であったが、平成 27 年度には 6 割程度まで減少した。その後は 6 割程度を維持している。令和 5 年度におけるリサイクル対象物は 57.3% だった。



※ 表 4.2 の分類による割合。新聞紙、雑誌、段ボール、紙パック、容器その他、書類メモ、PR 用を除くリサイクル対象物（飲料用容器、食用容器、袋、包装類等）をその他のリサイクル対象物として示す。

図 4.6 家庭ごみに含まれる紙類の主な内訳の経年推移

(4) 家庭ごみ（乾ベース）プラスチック類の組成推移

家庭ごみに混入するリサイクル可能なプラスチック類の割合を図 4.7 に示す。家庭ごみの約 1 割がリサイクル可能なプラスチック類で、7～13%の間で推移している。令和 5 年度は約 13%と大きく増加したが、これはリサイクルが可能とされるプラスチックの範囲として、新たに製品プラスチックが加えられたためである。令和 5 年度から資源回収対象となったプラスチック製品（ビニール封筒やおもちゃなど）を新たに「容リ法適用外（製品プラスチック）」と分類し表記した。容リ法適用品目の割合は 9.4%と減少していた。

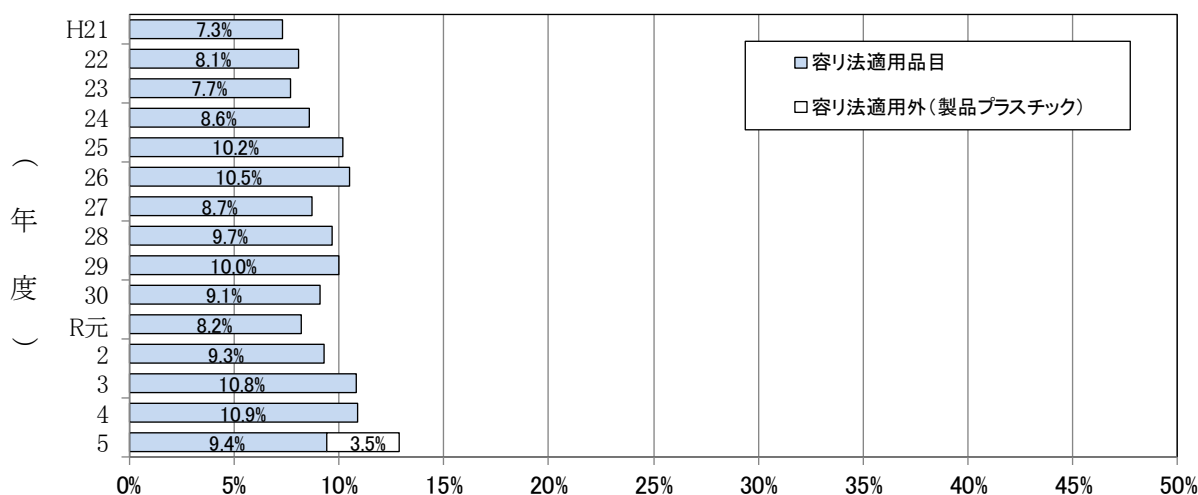
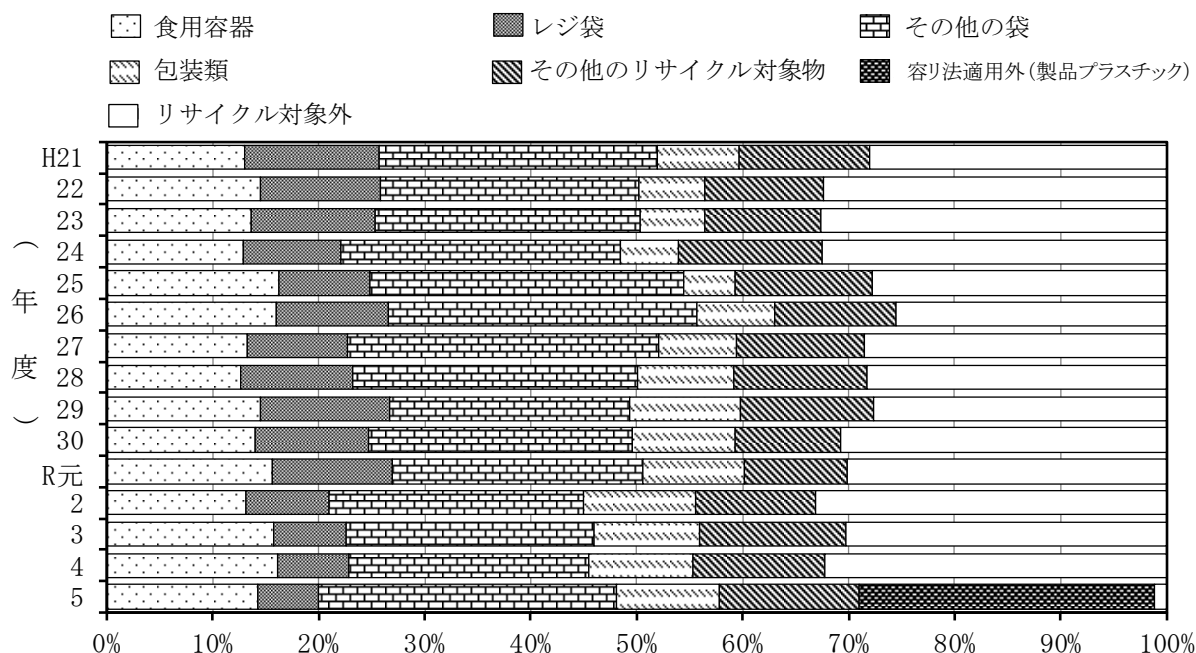


図 4.7 家庭ごみに混入するリサイクル可能なプラスチック類の割合

家庭ごみに含まれるプラスチック類の内訳を図 4.8 に示す。平成 21 年度から令和 4 年度の平均では「リサイクル対象外」の割合が約 30%と最も多く、次いで「その他の袋」（食品の袋等）が約 26%であった。令和 5 年度は新たにリサイクル対象となった「容リ法適用外（製品プラスチック）」の割合が約 28%と「その他の袋」と同程度の割合となり、「リサイクル対象外」は約 1%だった。



※表 4.3 の分類による割合。食用容器、レジ袋、その他の袋、包装類、容リ法対象外（製品プラスチック）を除くリサイクル対象物を合算してその他のリサイクル対象物として示す。

図 4.8 家庭ごみに含まれるプラスチック類の主な内訳の経年推移

5 考察

(1) 市民1人1日当たりの家庭ごみ排出量はなだらかな減少傾向

平成23年度から令和5年度にかけて、市民1人1日当たりの家庭ごみ排出量はなだらかな減少の傾向を示している(図4.2)。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症流行により在宅時間が増えたことから、令和元年度に比べ若干増加し471g/(人・日)となった。令和3年度以降は減少に転じ、令和5年度は新型コロナウイルス感染症流行前よりも減少し424g/(人・日)となり、令和7年度目標値430g/(人・日)を達成した。家庭ごみの中には、プラスチックや紙類などの資源物がまだまだ多く混入していることから、令和12年度までの目標値400g/(人・日)の達成に向け、令和5年4月から開始となっている製品プラスチック一括回収・リサイクルを着実に推進するとともに、分ければ資源となることへの理解が深まるよう、今後も周知に取り組む必要がある。

(2) 家庭ごみ全体に占める紙類の割合は減少傾向

家庭ごみ全体におけるリサイクル可能な紙類の割合は2割から3割程度である(図4.5)。近年は減少傾向にあり、20%前後の割合となっている。リサイクル可能な紙類の中でも比率の大きかった「その他のリサイクル対象物」(飲料用容器、食用容器、袋、包装類等)、「雑誌類」をはじめ、リサイクル可能な紙類ができるだけ家庭ごみとして廃棄されることのないように、引き続き紙類の減量・分別を周知徹底していく必要がある。

(3) 家庭ごみ全体に占めるプラスチック類のうち「その他の袋」と「容リ法適用外(製品プラスチック)」の割合が高い

平成21年度に調査を開始して以降、家庭ごみに含まれるリサイクル可能なプラスチック類として「その他の袋」の比率が高く、次いで「食用容器」となっていた。令和5年度は新たに資源回収対象となった「容リ法適用外(製品プラスチック)」も「その他の袋」と同程度の比率となった(図4.8)。「その他の袋」と「食用容器」については、内容物が付着している物が多く、軽くすすぐことでリサイクル可能になるが、そのことに対する認知が不十分であるか、その手間を惜しむことにより家庭ごみとして出されていると考えられる。また、「容リ法適用外(製品プラスチック)」の一括回収は始まったばかりであり、今後は市民の認知が進むにつれ、家庭ごみとして廃棄される割合が減ることが期待される。



図4.9 紙類の分類品目の例(左から)「容器その他」「食用容器」



図4.10 プラスチック類の分類品目の例(左から)「容リ法適用外(製品プラスチック)」「その他の袋」

6 別表

別表 4.1.1 令和5年度 紙類の細組成分析結果 (2工場平均)

(単位：重量%)

紙 類			2工場平均													
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	
再資源化対象	雑紙	新聞紙	0.02	6.40	3.55	6.11	4.35	5.89	3.76	1.48	0.03	5.20	6.66	7.75	4.27	
		段ボール	1.39	0.11	5.27	0.97	5.82	4.80	1.97	1.54	0.00	5.75	3.39	1.89	2.74	
		紙バック	12.14	2.39	1.09	1.70	0.85	0.99	0.00	2.12	0.40	2.32	1.28	2.14	2.28	
		雑誌	7.99	8.57	6.45	4.61	0.26	4.39	0.00	13.81	19.26	0.00	6.17	3.82	6.28	
		容器・包装類	飲料用容器	0.51	1.72	0.75	2.29	2.82	1.14	3.43	1.22	3.94	2.18	0.68	1.90	1.88
			食用容器	6.85	3.88	3.28	12.14	9.02	4.31	5.86	3.63	5.92	12.68	7.64	6.25	6.79
			袋	4.82	2.39	3.94	1.86	1.59	10.11	2.13	3.72	5.39	2.08	2.71	1.13	3.49
			容器その他	7.80	2.91	4.03	7.13	6.80	3.17	4.40	7.19	6.98	10.94	3.62	7.45	6.03
			包装類	0.67	0.38	1.48	0.66	0.94	1.63	1.83	1.43	1.85	1.13	1.16	0.64	1.15
			その他	4.16	0.60	0.91	2.87	4.19	1.88	2.33	2.11	8.41	2.82	1.25	1.61	2.76
		小 計	24.79	11.86	14.38	26.95	25.35	22.23	19.98	19.29	32.48	31.83	17.05	18.97	22.09	
		容器・包装類以外	容器・包装類	1.00	0.48	2.10	1.36	2.15	0.61	2.63	2.35	1.62	0.95	4.33	1.19	1.73
			カレンダー	0.00	0.00	0.87	0.12	0.85	0.23	0.47	0.28	0.65	1.07	1.89	0.79	0.60
			書類メモ	4.24	3.87	6.47	6.56	15.24	12.01	6.87	7.58	6.75	4.13	12.12	3.49	7.44
			P R用	8.42	6.78	4.19	8.47	4.35	1.46	4.48	7.49	4.43	3.83	3.31	8.90	5.51
			その他	3.51	1.55	3.27	7.75	2.30	3.89	8.03	4.52	4.97	2.18	4.17	6.67	4.40
			小 計	17.16	12.67	16.88	24.24	24.87	18.19	22.47	22.20	18.40	12.15	25.81	21.04	19.67
	小 計	63.48	41.99	47.62	64.58	61.48	56.47	48.17	60.43	70.56	57.23	60.34	55.59	57.33		
対象外	ティッシュ	15.61	16.05	13.76	13.27	9.10	9.43	15.28	10.11	9.94	13.44	15.43	16.81	13.18		
	紙おむつ	5.22	12.43	16.11	12.74	7.46	8.40	6.93	7.59	7.36	12.58	6.24	6.19	9.10		
	その他	15.70	29.54	22.53	9.42	21.97	25.71	29.63	21.88	12.15	16.75	18.00	21.41	20.39		
	小 計	36.53	58.01	52.39	35.43	38.52	43.53	51.83	39.57	29.45	42.77	39.66	44.41	42.67		
合 計			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		

(注) 四捨五入による小数第2位までの表示では、合計が100.00とならないことがある。

別表 4.1.2 令和5年度 プラスチック類の細組成分析結果 (2工場平均)

(単位：重量%)

プラスチック類				2工場平均												
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
PETボトル				5.12	0.00	0.00	0.00	1.61	0.00	6.14	1.97	1.37	3.53	1.62	0.00	1.78
プラスチック資源回収対象	容器・包装類	容器類	飲料用容器	4.14	2.03	0.94	1.82	3.49	1.17	3.67	1.48	3.92	2.05	1.23	1.01	2.24
			食用容器	8.43	15.50	11.64	11.79	15.76	18.38	17.98	10.14	16.98	12.55	7.81	23.98	14.24
			日用品	2.65	0.00	11.49	7.72	4.86	2.64	2.60	5.12	10.31	0.78	9.83	3.89	5.16
			発泡スチロールトレイ	0.64	1.49	1.10	2.04	2.22	2.35	1.35	0.59	0.95	2.30	2.40	2.41	1.65
			レジ袋	4.43	5.20	8.62	5.95	4.25	4.84	7.90	6.43	5.06	4.91	3.94	6.99	5.71
			その他の袋	28.03	28.55	29.93	26.79	26.78	25.22	27.22	26.57	24.95	38.37	27.00	28.24	28.14
			その他	0.74	4.51	1.83	1.07	1.76	2.12	1.43	0.25	0.88	0.86	0.39	2.15	1.50
		包装類	9.00	9.53	13.23	11.99	7.11	12.33	11.43	7.71	9.58	7.77	7.08	9.16	9.66	
		その他	0.81	0.12	0.34	0.29	0.05	0.49	0.18	2.17	0.86	1.35	3.88	0.06	0.88	
		小 計	58.85	66.92	79.11	69.44	66.25	69.52	73.73	60.44	73.48	70.92	63.54	77.85	69.17	
	容器・包装類	容器・包装類	0.89	1.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.20	0.85	0.19	0.69	8.13	0.00	1.00	
		仙台市指定袋	10.46	16.11	10.03	9.08	8.79	10.45	12.84	8.29	10.69	12.76	11.22	12.17	11.07	
		成型品	22.23	15.27	10.73	21.28	18.49	19.45	6.51	20.12	13.25	10.99	15.14	9.70	15.26	
		その他	2.47	0.29	0.14	0.20	0.10	0.55	0.60	0.97	0.06	0.39	0.36	0.29	0.53	
		小 計	36.03	32.66	20.89	30.56	27.38	30.49	20.14	30.22	24.18	24.83	34.84	22.15	27.86	
小 計				94.88	99.58	100.00	100.00	93.63	100.00	93.87	90.66	97.66	95.74	98.38	100.00	97.03
プラスチック資源回収対象外				0.00	0.42	0.00	0.00	4.77	0.00	0.00	7.38	0.98	0.74	0.00	0.00	1.19
合計				100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

(注) 四捨五入による小数第2位までの表示では、合計が100.00とならないことがある。

別表 4. 2. 1 令和5年度 紙類の細組成分析結果（今泉工場）

(単位：重量%)

紙 類		今 泉 工 場													
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	
再資源化対象	新聞紙	0.04	4.34	6.09	0.45	1.97	5.25	7.52	2.96	0.00	7.99	2.96	14.70	4.52	
	段ボール	0.00	0.00	3.63	0.41	3.34	1.55	2.95	0.00	0.00	9.97	0.86	2.48	2.10	
	紙バック	22.98	3.00	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	2.56	0.00	2.79	1.24	4.27	3.25	
	雑誌	15.42	9.43	12.90	3.54	0.00	0.00	0.00	15.02	5.61	0.00	8.83	4.04	6.23	
	雑	飲料用容器	0.22	2.77	0.34	3.77	0.00	0.66	3.10	0.72	6.47	1.18	0.09	2.43	1.81
		食用容器	8.52	5.32	4.46	17.20	4.98	2.81	5.27	0.96	3.76	13.81	7.50	4.87	6.62
		袋	1.35	0.67	0.83	3.58	2.95	7.46	0.54	5.60	5.92	1.18	2.32	1.10	2.79
		容器その他	3.23	1.30	3.78	7.35	2.49	1.69	4.42	9.91	8.14	11.03	5.10	10.94	5.78
		包装類	0.92	0.09	1.82	0.73	0.26	3.00	0.31	2.08	3.02	1.12	1.50	0.69	1.30
		その他	6.38	0.49	1.40	2.04	3.60	3.75	2.64	3.28	8.69	5.64	1.54	0.41	3.32
		小 計	20.62	10.64	12.63	34.67	14.28	19.37	16.28	22.55	36.00	33.96	18.05	20.44	21.62
	紙	容器・包装類	0.22	0.63	2.95	0.95	1.64	0.33	1.16	3.36	2.10	0.68	1.24	1.88	1.43
		カレンダー	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.14	0.93	0.00	1.29	1.18	0.00	0.14	0.33
		書類メモ	2.75	5.54	7.72	5.90	26.09	18.53	6.43	6.24	11.35	2.04	15.78	4.32	9.39
		P R用	0.57	0.89	4.54	6.35	4.39	1.03	6.28	13.34	7.28	0.81	2.49	12.91	5.07
		その他	1.97	1.97	2.00	5.17	3.21	3.71	5.19	4.96	2.65	1.24	3.39	6.06	3.46
		小 計	5.51	9.03	17.21	18.60	35.33	23.74	19.99	27.90	24.67	5.95	22.90	25.31	19.68
		小 計	64.57	36.44	52.46	59.85	54.92	49.91	46.74	70.99	66.28	60.66	54.84	71.24	57.41
対象外	ティッシュ	23.19	15.82	11.42	18.33	9.04	11.02	22.41	8.39	10.85	16.54	19.81	9.74	14.71	
	紙おむつ	1.49	19.89	22.50	9.57	2.29	16.79	12.40	0.00	10.54	7.13	12.48	1.88	9.75	
	その他	10.75	27.85	13.62	12.25	33.75	22.28	18.45	20.62	12.33	15.67	12.87	17.14	18.13	
	小 計	35.43	63.56	47.54	40.15	45.08	50.09	53.26	29.01	33.72	39.34	45.16	28.76	42.59	
合 計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

(注) 四捨五入による小数第2位までの表示では、合計が100.00 とならないことがある。

別表 4. 2. 2 令和5年度 プラスチック類の細組成分析結果（今泉工場）

(単位：重量%)

プラスチック類				今 泉 工 場												
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
P E T ボトル				5.74	0.00	0.00	0.00	3.22	0.00	5.47	1.47	2.73	7.05	0.00	0.00	2.14
プラスチック資源回収対象	容器類 容リ法適用品目	飲料用容器	4.12	4.06	1.46	1.01	0.93	0.57	4.08	2.20	3.23	2.48	1.18	1.36	2.22	
		食用容器	14.14	18.85	18.76	12.29	14.12	12.58	26.94	3.16	20.12	10.49	8.57	25.20	15.44	
		日用品	0.88	0.00	20.77	13.60	4.58	4.46	3.56	5.43	12.80	0.67	6.40	1.36	6.21	
		発泡スチロールトレイ	0.59	2.98	0.82	2.01	3.22	0.00	2.69	0.00	1.37	2.38	1.97	2.72	1.73	
		レジ袋	5.89	7.40	5.56	7.85	2.65	7.22	10.17	7.93	5.59	5.53	5.91	7.04	6.56	
		その他の袋	32.85	22.55	22.22	27.19	23.07	16.40	18.33	15.49	23.10	38.52	29.45	29.29	24.87	
		その他	0.88	1.55	0.82	0.70	0.29	3.17	0.35	0.29	1.49	1.43	0.49	2.72	1.18	
	容器・包装類 容リ法適用外	包装類	10.60	7.76	7.01	16.82	4.15	13.15	11.90	5.36	10.19	7.72	11.33	6.81	9.40	
		その他	1.62	0.24	0.36	0.10	0.00	0.97	0.35	2.94	1.37	0.19	0.99	0.11	0.77	
		小 計	71.57	65.39	77.78	81.57	53.01	58.52	78.37	42.80	79.26	69.41	66.29	76.61	68.38	
		容器・包装類	1.77	1.79	0.00	0.00	0.00	0.08	0.09	1.17	0.37	0.19	14.29	0.00	1.65	
		仙台市指定袋	12.67	11.10	9.11	9.57	7.02	8.69	9.99	7.27	12.05	10.77	10.15	11.13	9.96	
		成型品	8.25	20.52	12.84	8.46	29.23	31.74	5.47	32.53	5.47	12.39	8.97	11.81	15.64	
		その他	0.00	0.36	0.27	0.40	0.00	0.97	0.61	0.00	0.12	0.19	0.30	0.45	0.31	
		小 計	22.69	33.77	22.22	18.43	36.25	41.48	16.16	40.97	18.01	23.54	33.71	23.39	27.55	
小 計			94.26	99.16	100.00	100.00	89.26	100.00	94.53	83.77	97.27	92.95	100.00	100.00	95.93	
プラスチック資源回収対象外			0.00	0.84	0.00	0.00	7.52	0.00	0.00	14.76	0.00	0.00	0.00	0.00	1.93	
合計			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

(注) 四捨五入による小数第2位までの表示では、合計が100.00 とならないことがある。

別表 4. 3. 1 令和5年度 紙類の細組成分析結果（松森工場）

(単位：重量%)

紙 類		松 森 工 場													
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均	
再資源化対象	新聞紙	0.00	8.45	1.01	11.77	6.72	6.53	0.00	0.00	0.06	2.41	10.36	0.79	4.01	
	段ボール	2.77	0.21	6.90	1.53	8.29	8.04	0.99	3.08	0.00	1.52	5.91	1.29	3.38	
	紙バック	1.30	1.78	2.18	1.22	1.69	1.98	0.00	1.67	0.79	1.84	1.32	0.00	1.31	
	雑誌	0.55	7.71	0.00	5.68	0.52	8.77	0.00	12.60	32.90	0.00	3.50	3.60	6.32	
	雑 紙	飲料用容器	0.80	0.66	1.16	0.81	5.64	1.62	3.76	1.71	1.41	3.17	1.27	1.37	1.95
		食用容器	5.17	2.44	2.10	7.08	13.06	5.80	6.45	6.30	8.07	11.55	7.77	7.63	6.95
		袋	8.28	4.10	7.05	0.14	0.22	12.75	3.72	1.84	4.85	2.98	3.09	1.15	4.18
		容器その他	12.36	4.52	4.28	6.90	11.11	4.65	4.38	4.46	5.81	10.85	2.14	3.96	6.29
		包装類	0.42	0.66	1.13	0.59	1.61	0.26	3.34	0.77	0.68	1.14	0.82	0.58	1.00
		その他	1.93	0.70	0.41	3.70	4.77	0.00	2.02	0.94	8.13	0.00	0.95	2.81	2.20
		小 計	28.96	13.08	16.13	19.22	36.41	25.08	23.67	16.02	28.95	29.69	16.04	17.50	22.56
	紙	容器・包装類	1.77	0.33	1.24	1.76	2.65	0.89	4.09	1.33	1.13	1.21	7.41	0.50	2.03
		カレンダー	0.00	0.00	1.73	0.00	1.69	0.31	0.00	0.56	0.00	0.95	3.77	1.44	0.87
		書類メモ	5.72	2.19	5.21	7.21	4.38	5.48	7.30	8.91	2.14	6.22	8.45	2.66	5.49
		P R用	16.27	12.67	3.83	10.59	4.30	1.88	2.68	1.63	1.58	6.85	4.13	4.89	5.94
		その他	5.04	1.12	4.54	10.32	1.39	4.07	10.87	4.07	7.28	3.11	4.95	7.27	5.34
		小 計	28.80	16.31	16.55	29.88	14.41	12.63	24.94	16.50	12.13	18.34	28.71	16.76	19.66
	小 計		62.38	47.54	42.77	69.30	68.04	63.03	49.60	49.87	74.83	53.80	65.84	39.94	57.25
対象外	ティッシュ	8.03	16.27	16.09	8.21	9.15	7.83	8.14	11.83	9.03	10.34	11.04	23.88	11.65	
	紙おむつ	8.95	4.97	9.71	15.91	12.62	0.00	1.46	15.17	4.18	18.03	0.00	10.50	8.46	
	その他	20.64	31.22	31.43	6.58	10.19	29.14	40.80	23.13	11.96	17.83	23.12	25.68	22.64	
	小 計	37.62	52.46	57.23	30.70	31.96	36.97	50.40	50.13	25.17	46.20	34.16	60.06	42.76	
合 計		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

(注) 四捨五入による小数第2位までの表示では、合計が100.00とならないことがある。

別表 4. 3. 2 令和5年度 プラスチック類の細組成分析結果（松森工場）

(単位：重量%)

プラスチック類				松 森 工 場												
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均
P E T ボトル				4.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.80	2.46	0.00	0.00	3.24	0.00	1.42
プラスチック資源回収対象	容器類	飲料用容器	4.16	0.00	0.42	2.62	6.04	1.76	3.25	0.75	4.61	1.62	1.27	0.65	2.26	
			食用容器	2.72	12.15	4.52	11.29	17.40	24.18	9.02	17.12	13.84	14.60	7.05	22.75	13.05
			日用品	4.42	0.00	2.21	1.83	5.13	0.82	1.63	4.81	7.81	0.88	13.26	6.41	4.10
			発泡スチロールトレイ	0.68	0.00	1.37	2.07	1.21	4.69	0.00	1.18	0.53	2.21	2.82	2.09	1.57
			レジ袋	2.97	2.99	11.67	4.05	5.84	2.46	5.62	4.92	4.53	4.28	1.97	6.93	4.85
			その他の袋	23.20	34.55	37.64	26.39	30.48	34.04	36.10	37.65	26.80	38.21	24.55	27.19	31.40
			その他	0.59	7.46	2.84	1.43	3.22	1.06	2.51	0.21	0.27	0.29	0.28	1.57	1.81
		包装類	7.39	11.30	19.45	7.15	10.06	11.50	10.95	10.05	8.96	7.82	2.82	11.50	9.91	
	その他	0.00	0.00	0.32	0.48	0.10	0.00	0.00	1.39	0.35	2.51	6.77	0.00	0.99		
	小 計			46.13	68.45	80.44	57.31	79.48	80.51	69.08	78.08	67.70	72.42	60.79	79.09	69.96
	容器・包装類	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.53	0.00	1.18	1.97	0.00	0.35	
		仙台市指定袋	8.24	21.11	10.94	8.59	10.56	12.21	15.69	9.30	9.32	14.75	12.28	13.20	12.18	
		成型品	36.20	10.02	8.62	34.10	7.75	7.16	7.54	7.70	21.03	9.59	21.30	7.58	14.88	
		その他	4.93	0.21	0.00	0.00	0.20	0.12	0.59	1.93	0.00	0.59	0.42	0.13	0.76	
		小 計	49.37	31.55	19.56	42.69	18.51	19.49	24.12	19.46	30.35	26.11	35.97	20.91	28.17	
小 計			95.50	100.00	100.00	100.00	97.99	100.00	93.20	97.54	98.05	98.53	96.76	100.00	98.13	
プラスチック資源回収対象外			0.00	0.00	0.00	0.00	2.01	0.00	0.00	0.00	1.95	1.47	0.00	0.00	0.45	
合計			100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

(注) 四捨五入による小数第2位までの表示では、合計が100.00とならないことがある。