

令和 2 年度

ごみ質調査結果報告書

尾 鷲 市

目次

第1節 調査の目的と内容

- 1. 調査の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- 2. 調査の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1

第2節 調査方法

- 1. サンプルング方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
- 2. 調査全体の流れと分類作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3
- 表2-1 調査分類項目表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4
- 作業写真・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5～9

第3節 調査結果

- 1. 有料袋の容量及び重量結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
- 2. ごみの容積及び重量比較結果
 - 容積率・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・11
 - 重量率・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・12

第4節 総括

- 1. ごみの組成分析について
 - (容積・重量)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
- 2. まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13

第 1 節 調査の目的と内容

1. 調査の目的

この調査は、尾鷲市「以下、本市という。」の地域特性や住居特性に着目して、集積所等に出された家庭ごみの一部を抽出し、ごみの組成分析からごみ質や分別状況を把握することによって、発生抑制や再使用、再生利用など、さらなるごみの減量に向けた有効な手法を検討するため実施するものである。

2. 調査の内容

本市では、平成 25 年 4 月からごみ袋の有料化を実施しており、同時に本調査を市単独で開始し、以後毎年度実施している。

本調査は、平成 22 年度に三重県環境森林部ごみゼロ推進室が行なった調査を基に、本市の分別する分類に沿った容積率及び重量率等の経年比較を実施している。

本市での分別上、液体状の物は紙類や繊維類に浸み込ませることや、プライバシーに関する可燃性の物は紙類等に包んで見えないように可燃物として排出することとなっている為、僅かながら分別収集が可能な物が混入しているが、本調査はごみの組成調査の為、材質毎に抽出し調査・分析を行う。

第2節 調査方法

1. サンプルング方法

(1) 調査対象地域の選定

地域特性に合わせて市内から、住宅地域（旧来）・住宅地域（郊外）・住商混在地域・漁村地域の4つの地域を表1-1のとおり選定している。

表1-1

	住 宅 地 域 (旧来)	住 宅 地 域 (郊外)	住商混在地域	漁 村 地 域
尾鷲市	南陽町	大曾根浦	栄町	九鬼町

(2) サンプルング（抽出）量

最終的な調査対象物量を各地域とも約100kgとしているが、ごみをできるだけ均質にするための攪拌（かくはん）作業を行う必要があることから、抽出量は上記の工程を確保するために280kg以上を採取した。

そのためにサンプルング量は、表1-2のとおり各地域とも90～108袋（283～347kg）を抽出している。

※＜抽出場所＞

○南陽町は、富士商会付近

○大曾根浦は、青海台団地付近

○栄町は、南海日日付近

○九鬼は、防災倉庫前付近

表1-2

	南陽町	大曾根浦	栄町	九鬼町
重 量	304.59 k g	326.96 k g	347.73 k g	283.90 k g
袋 数	108 袋	90 袋	105 袋	107 袋

2. 調査全体の流れと分類作業

(1) 袋の計測

分類作業場に運ばれたごみを大・中・小・極小の袋に分け、それぞれの個数及び重量を測定する。

(2) ごみの攪拌作業

各袋におけるごみの偏りを無くし、ごみをできるだけ均質にする為に(1)の袋の計測後、あらかじめ用意したブルーシートに全量撒け、鋤簾^{じょれん}等で攪拌する。

(3) 調査対象物

(2) で攪拌したごみの中から約 100kg をサンプルとして抽出する。

(4) 分類作業の開始

調査対象物を次ページの表 2-1 のとおり 13 項目に分類し、内側に目盛のついたポリバケツに取り分けて全量採取する。

(5) 測定

全て分類した後、それぞれの品目ごとに重量 (kg) および容積 (ℓ) を測定する。

表 2－1

調査分類項目表

(大分類)	(細分類)
○可燃ごみ	- 厨芥類・・・・・・・・・・ 一般的には厨房（台所）から出されるごみ 生ごみや野菜くず等 - 手つかずの食品・・・・ 賞味期限切れも含めた無開封の食物等 （丸ごとの野菜も含む） - 草木・・・・・・・・・・ 草木類 - その他・・・・・・・・・・ ゴム製品やアルミホイルなどの可燃ごみ扱いの物 （犬等の糞・ペット砂も含む）
○紙類	- 紙類・・・・・・・・・・ 紙の日で出せるもの（新聞紙・段ボール・雑誌等） - その他紙類・・・・ 10 c m 四方に満たない紙屑（ティッシュ・紙オムツ含む）
○プラ類	- 軟質系のプラスチック（資源プラスチック類で出せる物） - その他（硬質系のプラスチックなど）
○繊維類	衣類等の繊維
○違反物	混入している違反物（乾電池・ライター・金属類・ビン類・カン類等）
○拠点回収 可能物	- ペットボトル - 白色トレイ - 紙パック

作業写真

①採取したサンプルを袋の大きさ毎に並べ、個数を数える。



②袋の大きさ毎に重量を計測する。



③重量計測後、採取した全てのごみを1か所に集める。



④集められたごみを攪拌し、偏りが無いようにする。



⑤計りで100 kgを抽出し、この中に含まれる今回のごみ質の組成調査を行う。



⑥それぞれ分類毎に計測する。





第3節 調査結果

1. 有料袋の容量及び重量結果

令和2年度ごみ質調査サンプル採取量一覧(全体量)

	袋の種類	袋数	容積	重量	1袋あたりの 平均重量	1ℓあたりの 平均重量
栄町	大 45 ℓ	28 袋	1,260 ℓ	139.72 kg	4.99 kg/袋	0.11 kg/ℓ
	中 30 ℓ	36 袋	1,080 ℓ	122.01 kg	3.39 kg/袋	0.11 kg/ℓ
	小 15 ℓ	31 袋	465 ℓ	73.72 kg	2.38 kg/袋	0.16 kg/ℓ
	極小 10 ℓ	10 袋	100 ℓ	12.28 kg	1.23 kg/袋	0.12 kg/ℓ
	小計		2,905 ℓ	347.73 kg		0.12 kg/ℓ
九鬼町	大 45 ℓ	31 袋	1,395 ℓ	127.46 kg	4.11 kg/袋	0.09 kg/ℓ
	中 30 ℓ	26 袋	780 ℓ	82.50 kg	3.17 kg/袋	0.11 kg/ℓ
	小 15 ℓ	34 袋	510 ℓ	54.13 kg	1.59 kg/袋	0.11 kg/ℓ
	極小 10 ℓ	16 袋	160 ℓ	19.81 kg	1.24 kg/袋	0.12 kg/ℓ
	小計		2,845 ℓ	283.90 kg		0.10 kg/ℓ
大曽根	大 45 ℓ	24 袋	1,080 ℓ	129.32 kg	5.39 kg/袋	0.12 kg/ℓ
	中 30 ℓ	41 袋	1,230 ℓ	146.35 kg	3.57 kg/袋	0.12 kg/ℓ
	小 15 ℓ	18 袋	270 ℓ	40.15 kg	2.23 kg/袋	0.15 kg/ℓ
	極小 10 ℓ	7 袋	70 ℓ	8.14 kg	1.16 kg/袋	0.12 kg/ℓ
	小計		2,650 ℓ	323.96 kg		0.12 kg/ℓ
南陽町	大 45 ℓ	38 袋	1,710 ℓ	124.46 kg	3.28 kg/袋	0.07 kg/ℓ
	中 30 ℓ	39 袋	1,170 ℓ	122.68 kg	3.15 kg/袋	0.10 kg/ℓ
	小 15 ℓ	21 袋	315 ℓ	47.90 kg	2.28 kg/袋	0.15 kg/ℓ
	極小 10 ℓ	10 袋	100 ℓ	9.55 kg	0.96 kg/袋	0.10 kg/ℓ
	小計		3,295 ℓ	304.59 kg		0.09 kg/ℓ

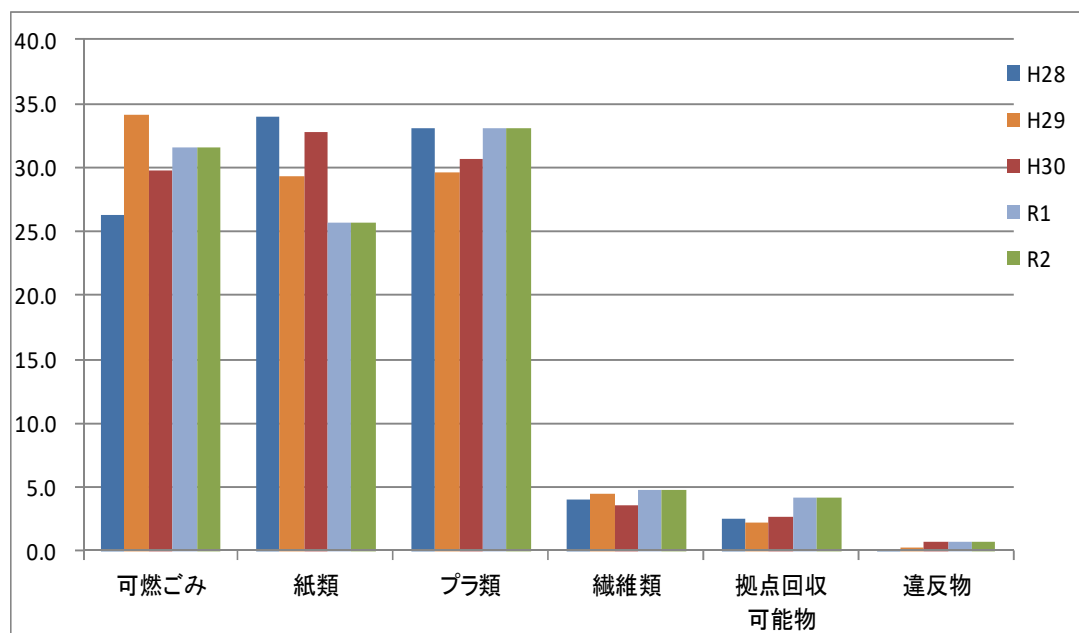


	袋の種類	袋数	容積	重量	1袋あたりの 平均重量	1ℓあたりの 平均重量
尾鷲市 全体	大 45 ℓ	121 袋	5,445 ℓ	520.96 kg	4.31 kg/袋	0.10 kg/ℓ
	中 30 ℓ	142 袋	4,260 ℓ	473.54 kg	3.33 kg/袋	0.11 kg/ℓ
	小 15 ℓ	104 袋	1,560 ℓ	215.90 kg	2.08 kg/袋	0.14 kg/ℓ
	極小 10 ℓ	43 袋	430 ℓ	49.78 kg	1.16 kg/袋	0.12 kg/ℓ
	合計		11,695 ℓ	1,260.18 kg		0.11 kg/ℓ

2. ごみの容積及び重量比較結果

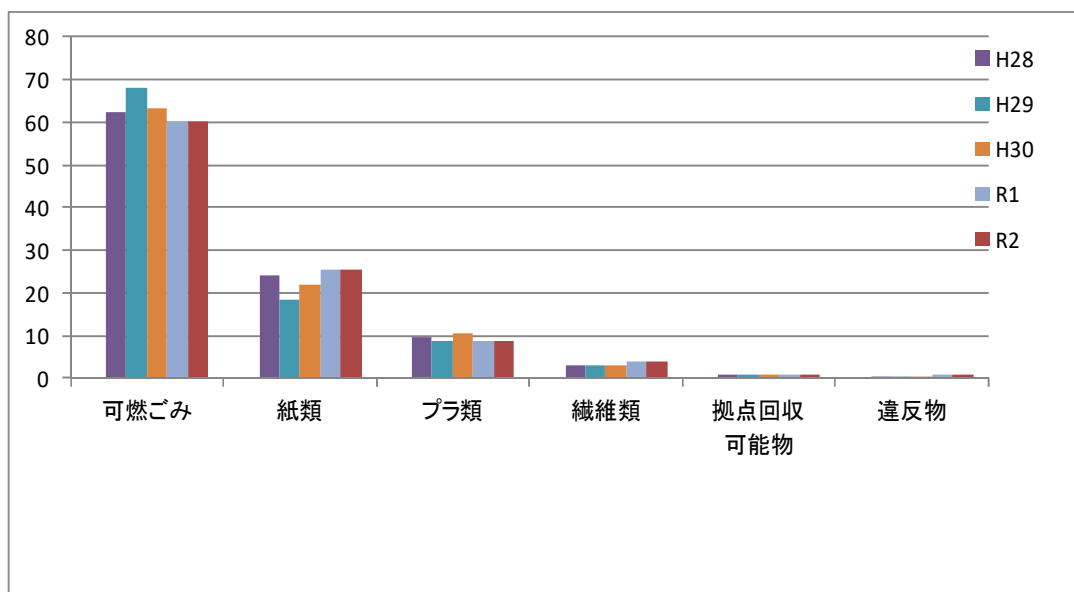
容積率(%)

		H28.年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	
		容積率	容積率	容積率	容積率	容積率	
可燃ごみ		26.3	34.1	29.7	32.7	31.5	○
	厨芥類	14.7	22.1	17.4	19.6	19.5	
	手つかずの食品	3.0	4.0	2.4	1.7	1.3	
	草木等	6.9	3.9	5.7	5.4	7.0	
	その他可燃	1.7	4.3	4.3	6.1	3.4	
紙類		33.9	29.3	32.7	29.0	25.7	
	紙類	23.4	17.3	14.7	14.3	17.8	×
	上記以外の紙	10.5	12.0	18.0	14.9	7.9	○
プラ類		33.0	29.6	30.6	30.7	33.0	
	資源プラ類	28.9	27.7	26.4	28.7	29.1	×
	上記以外のプラ	4.1	1.8	4.3	1.9	3.8	○
繊維類		4.1	4.5	3.6	4.1	4.8	×
拠点回収		2.6	2.2	2.7	3.1	4.2	×
	ペットボトル	1.0	0.6	0.6	1.4	1.9	
	白色トレイ	0.8	1.0	1.2	1.0	1.5	
	紙パック	0.8	0.6	0.9	0.7	0.8	
違反物		0.1	0.3	0.7	0.4	0.8	×
合 計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
○可燃収集のみ可能なもの		41	48	52	50	43	○
×分別収集が可能なものが含まれているもの		59	52	48	50	57	×



重量率(%)

		H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	
		重量率	重量率	重量率	重量率	重量率	
可燃ごみ		62.2	68.1	63.4	63.8	60.2	○
	厨芥類	49.7	51.4	49.4	51.2	50.5	
	手つかずの食品	5.1	9.6	3.9	3.4	2.0	
	草木等	4.4	1.8	5.5	4.1	4.6	
	その他可燃	3.0	5.4	4.6	5.1	3.1	
紙類		24.2	18.3	22.0	20.7	25.4	
	紙類	15.0	8.7	7.2	9.0	13.7	×
	上記以外の紙	9.2	8.6	14.7	11.7	11.7	○
プラ類		9.4	8.9	10.3	10.1	8.8	
	資源プラ類	7.5	7.5	8.1	8.7	7.5	×
	上記以外のプラ	1.9	1.4	2.2	1.4	1.3	○
繊維類		3.1	3.2	3.0	3.8	3.8	×
拠点回収		1.0	0.9	0.7	1.0	1.0	×
	ペットボトル	0.6	0.5	0.3	0.5	0.5	
	白色トレイ	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	
	紙パック	0.3	0.2	0.3	0.4	0.3	
違反物		0.1	0.6	0.6	0.6	0.8	×
合 計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
○可燃収集のみ可能なもの		73	69	80	77	73	○
×分別収集が可能なものが含まれているもの		27	31	20	23	27	×



第4節 総括

1. ごみの組成分析について（容積・重量）

今回の調査では、有料袋で出されるごみの容積率は、可燃ごみが 31.5%、紙類が 25.7%、プラ類が 33.0%でこの 3 項目を合計すると 90.2%と組成の大半を占めており、前年度比較で紙類が約 3%減少、プラ類が約 3%増加し、その他は横這い状態の結果となった。

また、重量率においては、可燃ごみが、60.2%と前年度の 63.8%と比較すると減少であり、紙類は、前年度の 22.7%に対して今年度は 25.4%と増加し、特に紙オムツ等により増加した。プラ類も前年度 10.1%に対して今年度は 8.8%と減少となっており、この全体の大半を占める 3 項目は、昨年同様な調査結果であった。

2. まとめ

今回の調査結果では、袋全体の分別収集が可能なものが含まれている容積率の割合が約半分で、重量率についても 27%となっているが本調査はあくまでも、材質に関する組成調査であり、本市のごみの出しルールでは液状のものは紙または繊維類にしみ込ませて可燃物として出すことや、汚れた可燃性の資源物に関しても同様に可燃物として取り扱っている為、調査以上の数値で市民の分別への意識が浸透していると思われる。

今後も「もったいない」や「分ければ資源・混ぜればごみ」の考え方をもとに、更なる分別意識の向上と指定ごみ袋への効率的な入れ方などの啓発（広報・ワンセグ等）活動の強化に努め、市民の皆さまがごみ（可燃物・資源物）を出しやすい環境にも配慮し、ごみの少ないまちづくりに向けて取り組む必要がある。