



第2次出雲市ごみ処理基本計画 (中間見直し)

「もったいない」の心で築く循環型のまち



平成31年(2019)3月

出雲市

目次

【第1編】ごみ処理基本計画

第1章 計画策定の趣旨

1.ごみ処理基本計画策定（見直し）の目的	3
2.計画の適用期間	5
3.計画の位置づけ	5

第2章 ごみ処理の現状と課題

1.ごみ排出量・資源化量・最終処分量の推移	6
(1) ごみ排出量の推移	6
(2) ごみ再資源化量の推移	7
(3) 最終処分量の推移	8
2.ごみ処理に関する現状と課題	9
(1) 排出抑制に関する現状と課題	9
(2) 再生利用に関する現状と課題	9
(3) ごみの適正処理に関する現状と課題	10

第3章 ごみ処理基本計画

1.基本目標	11
2.基本方針	11
3.ごみ減量等の目標設定	13
(1) ごみ減量化の目標設定	13
(2) 再資源化の目標設定	14
(3) 最終処分の目標設定	15
4.施策の体系	16
5.基本方針に基づく具体的施策	17
(1) 基本方針1 排出抑制の推進	17
① ごみ減量に関する情報の収集と発信	17
② ごみ減量をより効果的に推進するための施策	18
③ 再使用の推進	19
(2) 基本方針2 再生利用の推進	19
(3) 基本方針3 ごみの適正処理	20
① 適正な分別	20
② 適正な収集・運搬・処理・処分	21
③ 不法投棄や不適正排出の防止	22
④ 災害時の対策	23
⑤ 適正な中間処理	23
⑥ 適正な最終処分	25
6.計画の推進体制	26
7.進行管理	27

【第2編】し尿処理基本計画

1.基本理念.....	28
2.計画等	28
(1) 計画期間	28
(2) し尿・浄化槽汚泥の処理の現況.....	28
(3) 処理施設の整備計画	29
(4) し尿・浄化槽汚泥排出量の見通し.....	30
3.基本計画で取り組む具体的施策.....	30
(1) し尿・浄化槽汚泥の処理	30
(2) 災害時のし尿処理対策	30

【資料編】

第1節 地域特性	31
(1) 自然環境	31
(2) 社会環境	32
(3) 生活環境	36
(4) 都市環境	37
第2節 ごみ処理の実態と分析	39
(1) ごみ排出量の実績及び性状	39
(2) ごみの減量・再資源化の実績.....	45
(3) ごみ処理システム	51
(4) 一般廃棄物処理に要する経費.....	56
(5) 事業所の一般廃棄物の実態調査結果	57

※注意書き：2019年5月から元号が変わる予定です。改元後の元号表記については、読み替える
こととします。

【第1編】ごみ処理基本計画

第1章 計画策定の趣旨

1. ごみ処理基本計画策定（見直し）の目的

これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型のライフスタイルや社会経済活動により、私たちは物質的な豊かさを手に入れた一方で、環境への負荷が増大し、天然資源の枯渇や地球温暖化等、地球規模での環境問題を招き、今日では国際的にその解決を図ることが人類共通の課題となっている。

国では、「環境基本法」や「循環型社会形成推進基本法」の制定をはじめ、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」の改正、各種リサイクル法の制定等、法整備が進められてきた。

これらの法体系のもと、3R（「発生抑制（Reduce:リデュース）」、「再使用（Reuse:リユース）」、「再生利用（Recycle:リサイクル）」）の推進や、中間処理施設における積極的な熱回収等、次世代に持続可能な循環型社会の形成に取り組んでいる。

本市では、平成23年(2011)10月1日の斐川町との合併を受け、平成25年(2013)3月に第2次出雲市ごみ処理基本計画を策定し、「もったいない」の心で築く循環型のまちを目指し、ごみ処理施策を実施してきた。

しかし、社会情勢の変化や様々な問題等に対応し、循環型社会の構築を目指すためには、更なる廃棄物の減量化・再資源化を推進していくとともに、適正処理・処分の実施にとどまらず、廃棄物をさらに積極的、効率的に利用し環境への負荷低減を図ることが求められている。

このような中、計画策定から5年が経過し、本市を取りまく社会情勢にも変化が生じている。近年、ホテルやアパート、コンビニエンスストアやスーパーマーケット、ドラッグストアなどの建設が目立ち、都市化が進んでいる。

これは、平成25年(2013)の出雲大社「平成の大遷宮」を契機とする観光産業の発展や電子部品や工業製品の生産が好調であることが要因として考えられる。

このことから、観光入込客や宿泊者、市外からの就労者や外国人転入者が増えている。また、人口推移以上に世帯数の増加がみられ、少人数世帯が増えている。

これらの状況を踏まえ、より一層のごみの減量・再資源化及び適正な処理の推進、また外国人が増加する中、多文化共生を図りながら、施策を推進していく必要があり、現計画の見直しを行うものである。

表 1-1-1 人口・世帯数の推移

項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
人口(人)	174,960	174,702	174,505	174,538	174,957	174,724	175,220
世帯数(世帯)	59,857	60,395	61,052	62,038	63,231	63,920	65,181

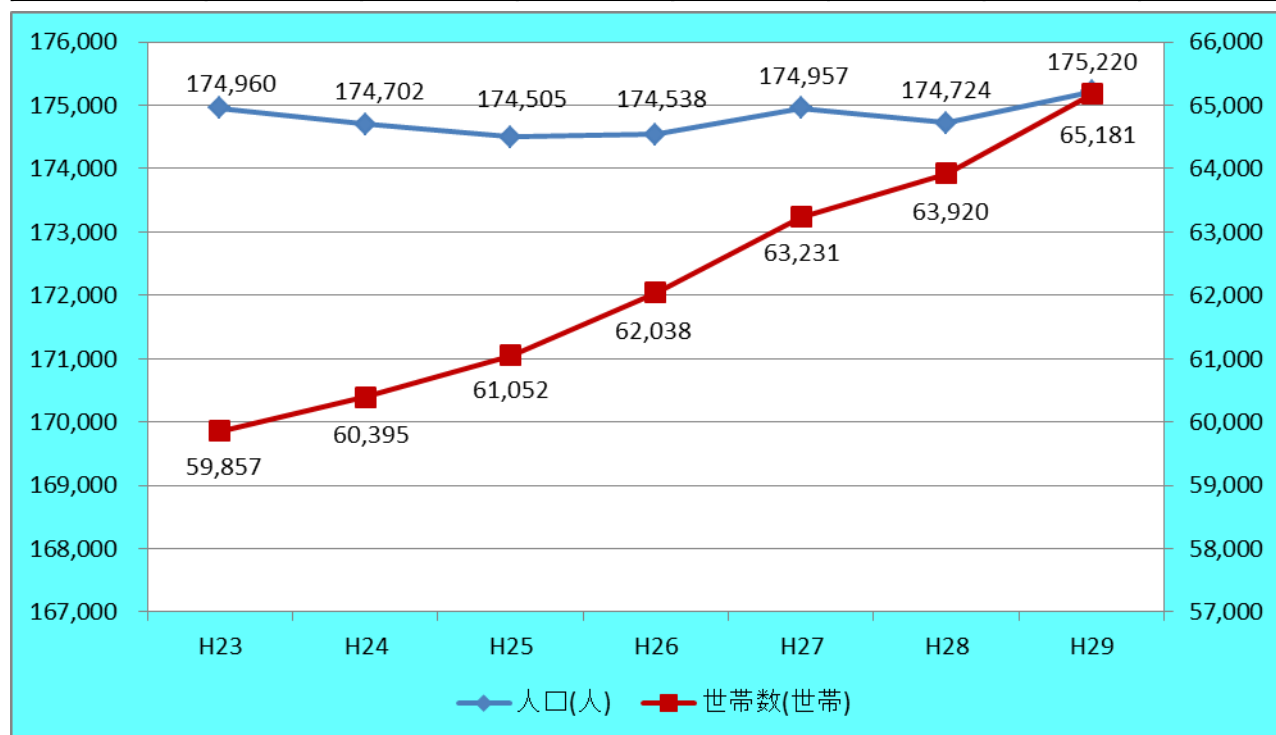
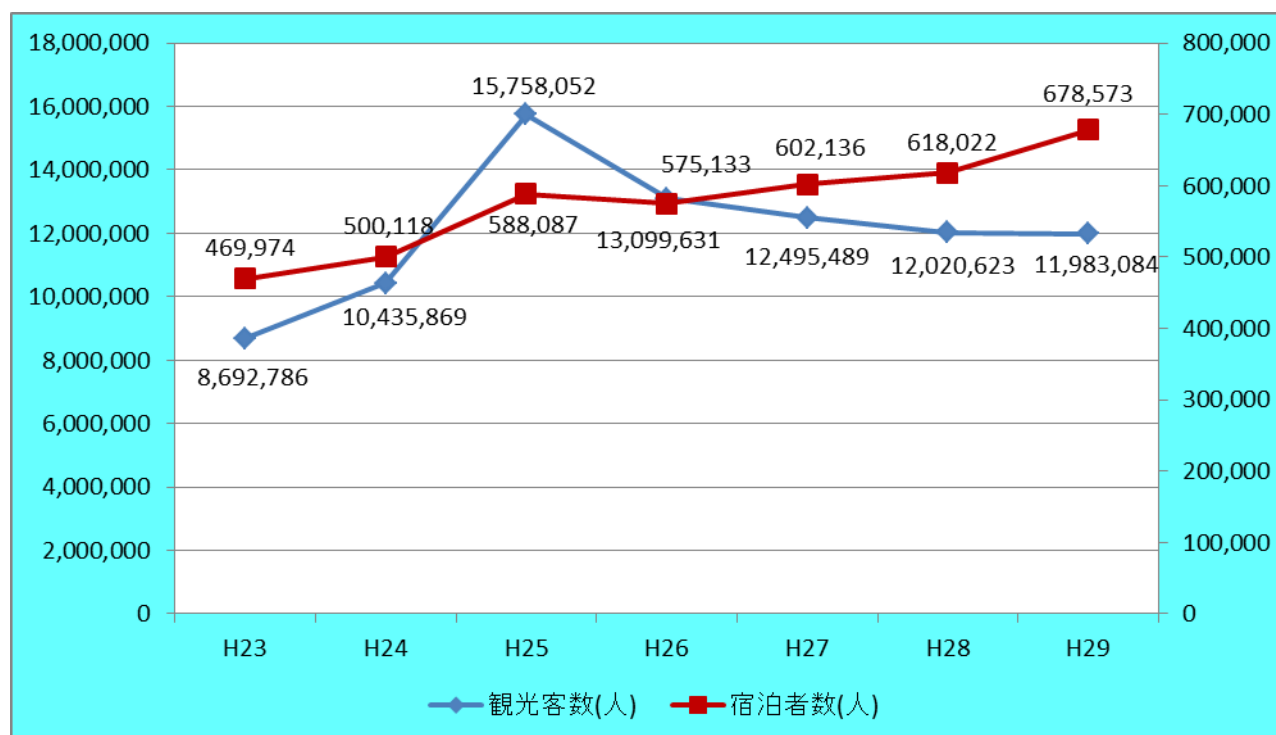


表 1-1-2 観光客数・宿泊者数の推移

項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
観光客数(人)	8,692,786	10,435,869	15,758,052	13,099,631	12,495,489	12,020,623	11,983,084
宿泊者数(人)	469,974	500,118	588,087	575,133	602,136	618,022	678,573



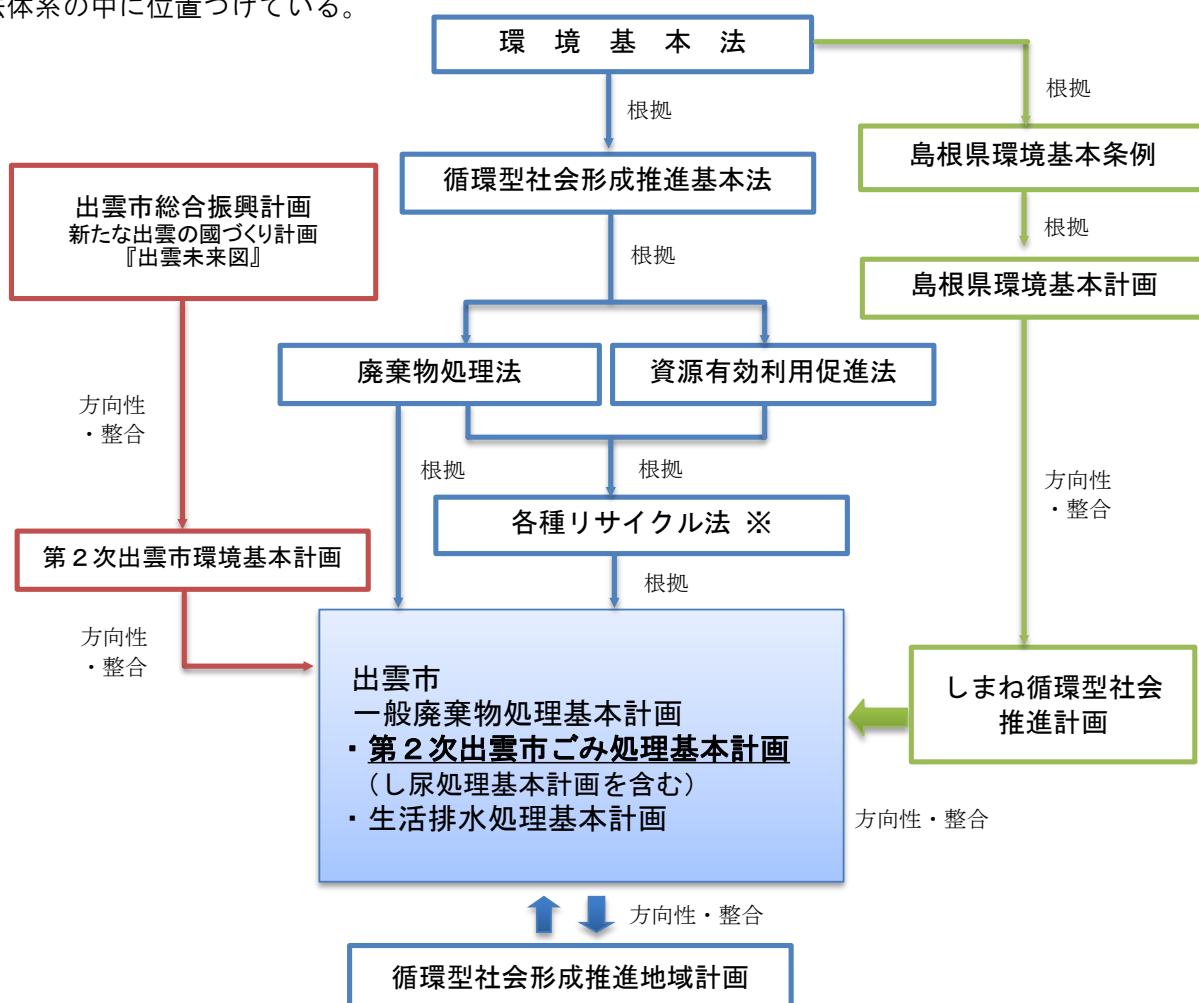
2. 計画の適用期間

本計画対象期間である平成25年度(2013)から平成34年度(2022)のうち、平成30年度(2018)から平成34年度(2022)までの5年間を適用期間とし、最終目標年度を平成34年度(2022)としている。



3. 計画の位置づけ

ごみ処理基本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(以下、「廃棄物処理法」という。)第6条第1項に基づいて、廃棄物に関して市町村が策定するマスタープランとして、以下に示すような法体系の中に位置づけている。



※ 容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、建設リサイクル法、食品リサイクル法、自動車リサイクル法、グリーン購入法

図 1-1-1 ごみ処理基本計画の位置づけ

第2章 ごみ処理の現状と課題

1. ごみ排出量・資源化量・最終処分量の推移

ごみ排出量は、平成25年度(2013)の61,827tをピークに減少傾向にあったが、平成29年度(2017)微増に転じている。

ごみ再資源化量は年々減少し、平成29年度(2017)は平成23年度(2011)の約6割の7,475tとなっている。それに伴い、再資源化率も年々減少し、平成23年度(2011)は約20%あったが、近年は12%台に落ち込んでいる。

最終処分量は、平成27年度(2015)までは減少傾向であったが、近年増加傾向にある。最終処分率も、同様な傾向にある。

大きな特徴としては、ごみ再資源化量が平成23年度(2011)に比べて約6割になっている。この要因は、市民の再資源化（リサイクル）の意識低下ではなく、民間のリサイクルステーションの増加に伴う公用収集の減少であると考えている。

ごみ排出量は減少傾向にあるが、これは、ごみ再資源化量の減少によるものである。一方、ごみ排出量の内、事業系可燃ごみは増加している。その要因は、市外からの流入者（観光入込客・宿泊者・就労者）の増加などが考えられる。

(1) ごみ排出量の推移

表 1-2-1 ごみ排出量の推移

項目		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
①ごみ排出量 (t/年)	目標	-	62,617	62,117	61,617	61,117	60,617	60,117
	実績	62,632	61,764	61,827	61,765	60,961	60,111	60,230

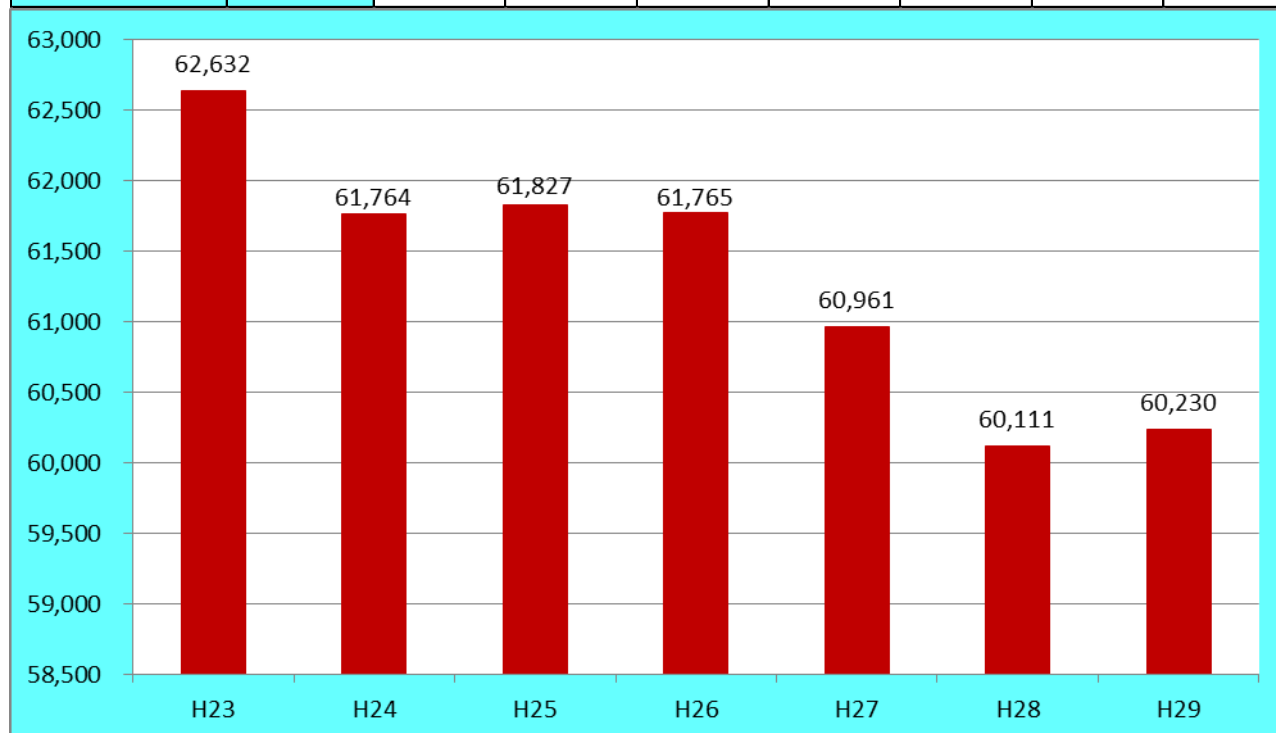


図 1-2-1 ごみ排出量のグラフ

(2) ごみ再資源化量の推移

表 1-2-2 ごみ再資源化量・再資源化率の推移

項目		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
②ごみ再資源化量 (t/年)	目標	－	12,543	12,743	12,943	13,143	13,343	13,543
	実績	12,239	11,468	10,439	9,735	9,124	8,116	7,475
③再資源化率 (%) (ごみ排出量に対して)	目標	－	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5
	実績	19.5	18.6	16.9	15.8	15.0	13.5	12.4

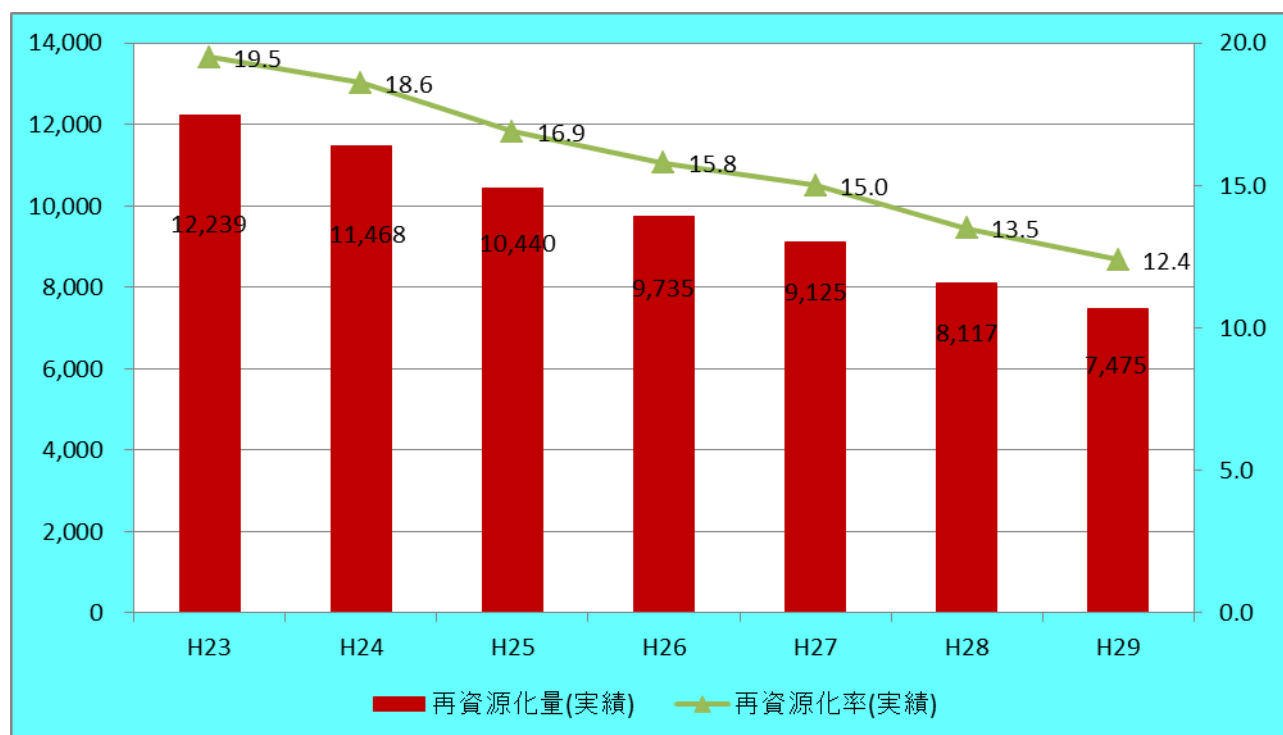


図 1-2-2 ごみ再資源化量・再資源化率のグラフ

参考：ごみ再資源化量・再資源化率の推移（民間回収含む）

項目		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
ごみ再資源化量 (t/年)	目標	－	12,543	12,743	12,943	13,143	13,343	13,543
	実績	12,239	11,468	10,439	9,735	9,124	8,116	7,475
	民間回収	－	－	3,867	4,255	4,726	5,625	8,469
	合計 (民間回収含む)	－	－	14,306	13,990	13,850	13,741	15,944
再資源化率 (%) (ごみ排出量に対して)	目標	－	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5
	合計 (民間回収含む)	－	－	21.8	21.2	21.1	20.9	23.2

※民間回収量は、調査に回答があった事業所のみの合計値です。（P49 参照）

(3) 最終処分量の推移

表 1-2-3 最終処分量・埋立率の推移

項目		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
④最終処分量 (t/年)	目標	－	9,069	8,963	8,857	8,751	8,645	8,539
	実績	9,104	8,141	8,370	8,299	8,236	8,788	8,863
⑤埋立率(%) (ごみ排出量に対して)	目標	－	14.5	14.4	14.4	14.3	14.3	14.2
	実績	14.5	13.2	13.5	13.4	13.5	14.6	14.7

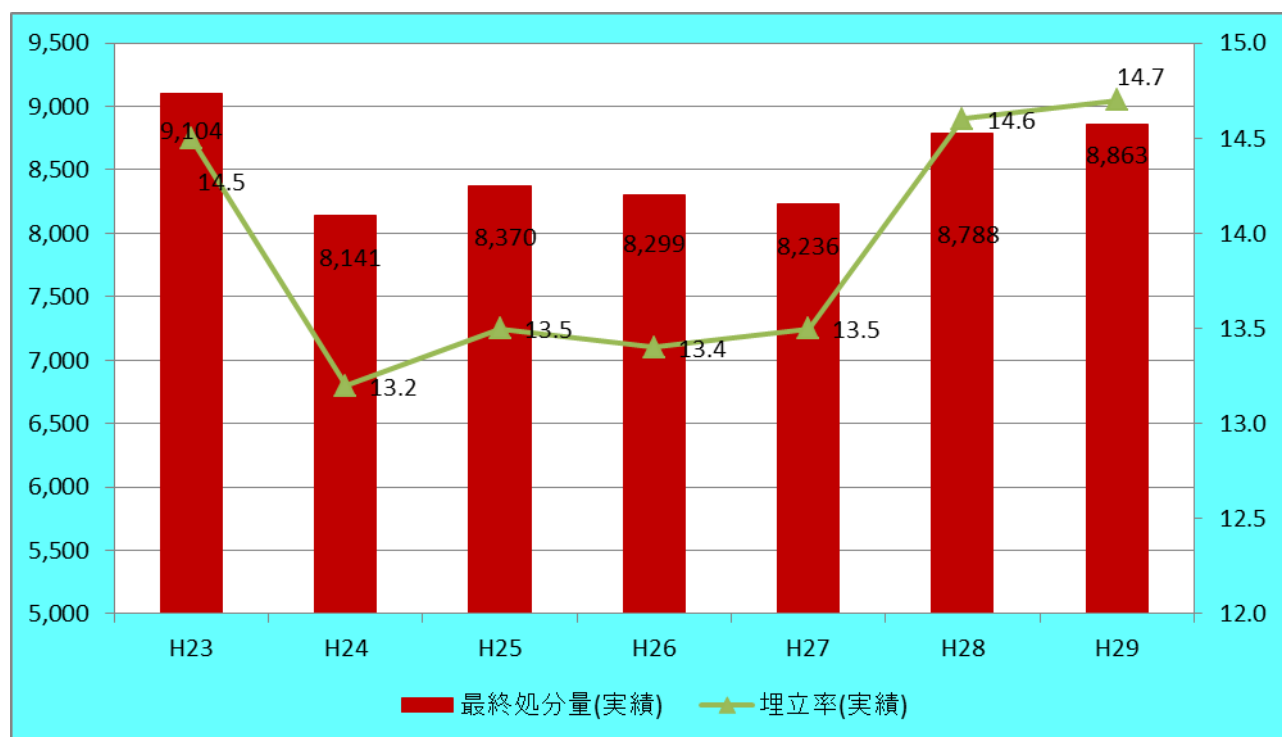


図 1-2-3 最終処分量・埋立率のグラフ

2. ごみ処理に関する現状と課題

これまでの本市のごみ処理・処分の現状を踏まえ、排出抑制、再生利用、ごみの適正処理に分けて、現状と課題を抽出した。

(1) 排出抑制に関する現状と課題

○家庭系可燃ごみのプラスチックの割合が、前回（平成24年度(2012)）のごみ組成調査に比べ、倍増している。特に、レジ袋、パンや菓子の袋などの袋類と飲料用のペットボトルが増加している。

○家庭系可燃ごみには、生ごみで水切りが不十分なものや、賞味期限切れ等の「手付かず食品類*¹」が相当量ある。

○ごみの排出に関する国や事業者（製造、流通、販売など）の動向について、情報収集を行うとともに、本市の現状を踏まえた適切な分析を行う必要がある。

○ごみの減量化について、一般家庭（世帯の人数や年齢層別）や事業所などの対象者に応じた分かりやすい内容で、効果的に伝わる手法により、広報・啓発活動を行う必要がある。

○事業系可燃ごみが年々増加傾向にある中、ごみの減量化にほとんど取り組んでいない事業所が3割程度あるため、その取組の啓発活動を行う必要がある。

*1 「手付かず食品類」とは、腐敗や期限切れ等で手をつけないままに廃棄された食料品のこと。

(2) 再生利用に関する現状と課題

○ごみの再生利用に関する国や事業者（製造、流通、販売、処分業など）の動向について、情報収集を行うとともに、本市の現状を踏まえた適切な分析を行う必要がある。

○家庭系可燃ごみとして、新聞・雑誌・雑がみ*²・ペットボトル等の資源ごみが混入している。資源ごみとして分別するよう周知を図る必要がある。

○家庭系破碎ごみや埋立ごみとして、飲料用空き缶や空きびん、蛍光灯や乾電池などの資源ごみが混入している。資源ごみとして分別するよう周知を図る必要がある。

○事業系ごみは、業種及びごみの種類ごとに、リサイクルの進み具合が異なることから、業種及びごみの種類別に啓発活動を行う必要がある。

*2 雑がみとは、資源ごみとして代表的な「新聞・折込チラシ、紙パック、ダンボール」以外の紙類で、菓子箱、食品の外箱、パンフレット、包装紙、封筒、ラップの紙芯等が該当しリサイクルが可能。ただし、カーボン紙、紙コップ、銀箔の紙パック等はリサイクルできない。

(3) ごみの適正処理に関する現状と課題

○高齢化や核家族化の進行等によって、ごみを集積場まで持ち出すことが困難な高齢者の世帯が増加しているため、将来の動向を見据えた収集方法の検討が必要である。現在は、ごみ出しが困難なことを確認して、戸別収集で対応している。戸別収集が増加することで、収集方法の抜本的な見直しやその収集に係る経費も増加することが懸念される。

○収集方式（分別区分、回収方法）の細部が地域によって異なっており、市民サービスの均一化とごみ分別の徹底を図るため、収集方式のあり方について検討する必要がある。

○現在、市が行うごみ収集の対象に、事業所^{*3}（家庭系ごみと同等の内容物）が一部含まれている。今後、市が行うべき収集対象の範囲について、検討する必要がある。

○新たな最終処分場を設置するには相当の年数が必要であるため、それぞれの処分場の残余容量を見ながら、最終的には集約する方針で、計画的に整備していく必要がある。

○近年増加している外国人住民のごみの出し方や分け方の周知徹底が図れていないため、啓発活動を推進する必要がある。

*3 事業所ごみについて、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第3条の規定により、事業活動に伴って生じたごみについては、事業所の責任において、適正に処理をしなければならないという原則がある。

表 1-2-4 外国人人口・外国人世帯数の推移

項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
外国人人口(人)	1,807	1,828	1,969	2,440	2,899	3,126	4,001
外国人世帯数(世帯)	1,262	1,295	1,355	1,614	1,919	2,069	2,609

表 1-2-5 高齢者（65 歳以上）人口・高齢化率の推移

項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
高齢者人口(人)	45,015	46,471	47,785	48,994	50,028	50,658	51,216
高齢化率(%)	25.7	26.6	27.4	28.1	28.6	29.0	29.2

第3章 ごみ処理基本計画

1. 基本目標

第2次出雲市環境基本計画においては、環境の将来像を「神話から未来へつなぐさわやかな環境のまち・出雲」とし、基本目標の一つに“「『もったいない』の心で築く循環型のまち」”を掲げ、循環型社会の構築が重要な位置付けとなっている。第2次出雲市ごみ処理基本計画においても、同様に“「もったいない」の心で築く循環型のまち”を基本目標とし、循環型社会の構築を推進していく。

2. 基本方針

近年、地球規模での環境保全、資源保護の必要性が広く認識され、循環型社会システムへの転換が求められている。本市でも、ごみ排出内容や各家庭、事業所の排出実態を見ると、さらにごみの減量を徹底し、3Rや廃棄物の適正処理を推進する必要がある。

また、ごみ処理の技術動向等を踏まえて、安全で安定した処理体制について長期的に検討することもある。

本計画では、こうした社会状況や本市のこれまでのごみ処理施策を踏まえたうえで、ごみ処理の基本方針を以下のとおりとする。

基本目標：「もったいない」の心で築く循環型のまち

基本方針 1

排出抑制の推進

基本方針 2

再生利用の推進

基本方針 3

ごみの適正処理

基本方針を踏まえ、ごみの減量化、再資源化を推進するには、市民・事業者・行政が一体となって推進していかなければ実効性のあるものとはならない。したがって、本市では、市民・事業者・行政が連携を図り、各主体が役割と責任を果たしながら、ごみの減量に取り組むことで、循環型社会の構築を目指す。

また、計画に掲げられた目標の達成状況を評価し、毎年度の施策に反映していく。

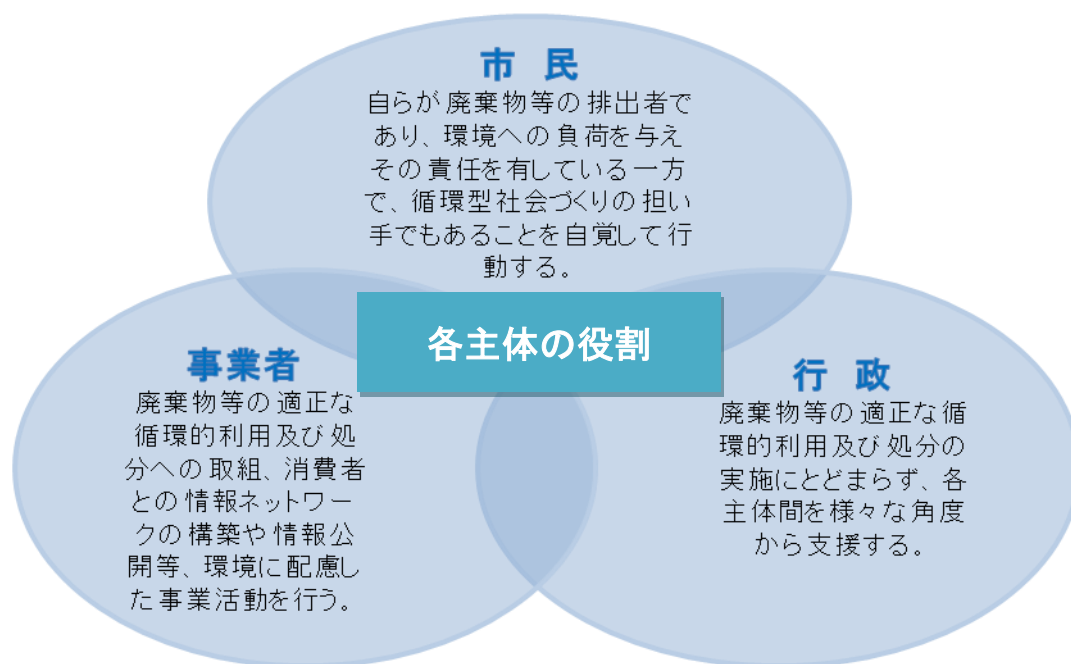


図 1-3-1 各主体の役割

出雲市廃棄物の処理及び清掃に関する条例（抜粋）

（市の責務）

第3条 市は、一般廃棄物の発生を抑制するため、減量化、資源化を推進するとともに、一般廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持を図るための施策を講じなければならない。

2 市は、前項の責務を果たすため、市民及び事業者の意識の啓発を図り、必要な情報の収集及び調査、研究等に努めなければならない。

（市民の責務）

第4条 市民は、分別排出の促進等により、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持を推進するとともに、その実施に当たっては、相互に協力するよう努めなければならない。

2 市民は、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持に関する市の施策に積極的に協力しなければならない。

（事業者の責務）

第5条 事業者は、事業活動を行うに当たり、減量化、資源化及び地域の清潔の保持に努めるとともに、事業活動に伴って発生した廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。

2 事業者は、減量化、資源化、廃棄物の適正処理及び地域の清潔の保持に関する市の施策に積極的に協力しなければならない。

3. ごみ減量等の目標設定

人口・世帯数の推移や市外からの流入（観光入込客・宿泊者・就労者）の推移、また民間の資源ごみ回収量などを考慮し、ごみ減量等の目標を下記のとおり設定する。

(1) ごみ減量化の目標設定

表1-3-1 ごみ減量化の目標値の設定

項 目	前計画(H25策定)		実績	目標値
	H23	H29	H29	H34
ごみ排出量	62,632t/年	60,117t/年	60,230t/年	57,602t/年
ごみ排出量削減率	—	約4%削減	—	約4%削減

表 1-3-2 ごみ減量化年次目標

項 目	実績		目標				
	H23	H29	H30	H31	H32	H33	H34
ごみ排出量 (t/年)	62,632	60,230	59,705	59,180	58,654	58,128	57,602
一人一日当り排出量 (g/人・日)	981	941	933	925	917	909	901
削減率 (%)	—	0.0	0.9	1.8	2.6	3.5	4.4

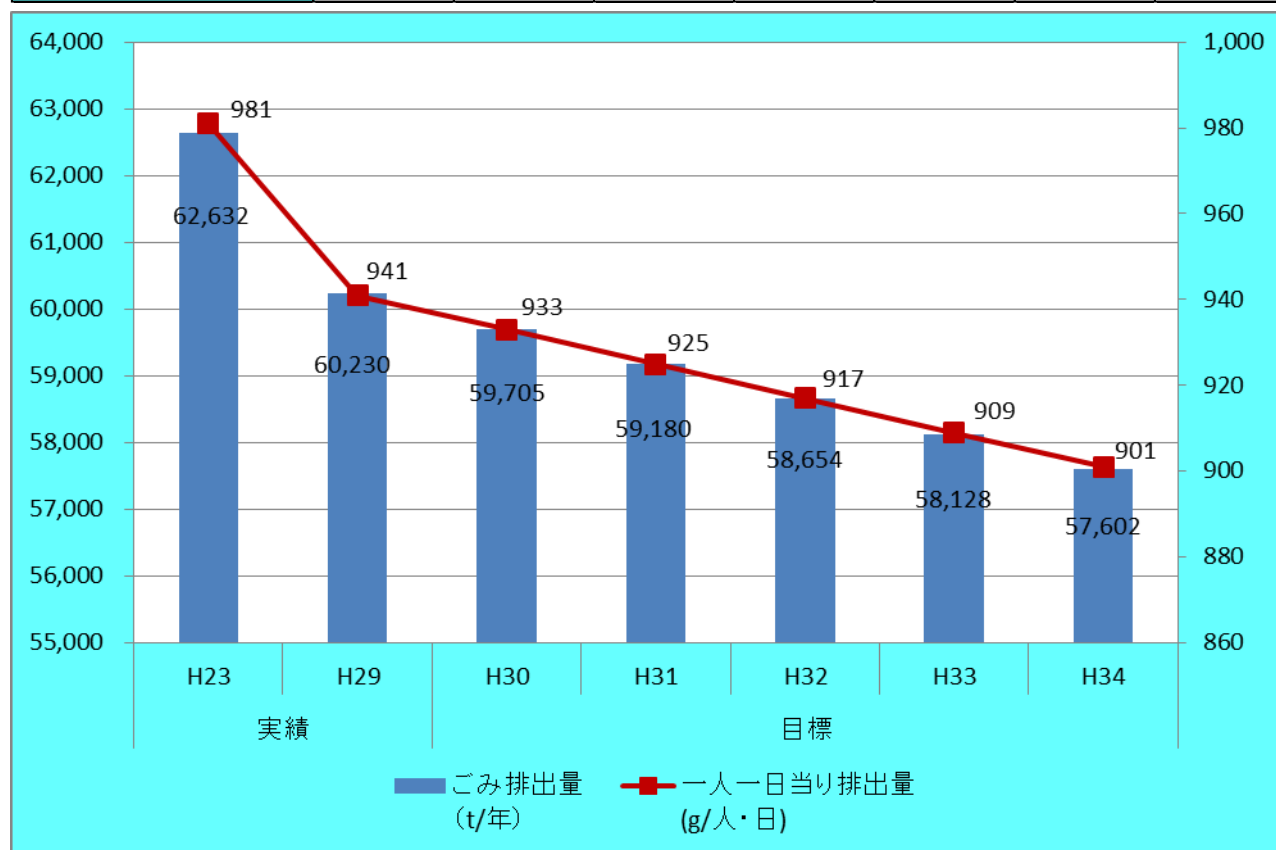


図 1-3-2 ごみ減量化年次目標グラフ

(2) 再資源化の目標設定

表1-3-3 再資源化の目標値の設定（ごみ排出量に対する割合）

項 目	前計画(H25策定)		実績	目標値
	H23	H29	H29	H34
再資源化量	12,239t/年	13,543t/年	7,475t/年	14,846t/年
再資源化率	19.5%	22.5%	12.4%	25.8%

表 1-3-4 再資源化量年次目標

項 目	実績		目標値				
	H23	H29	H30	H31	H32	H33	H34
ごみ再資源化量 (t/年)	12,239	7,475	7,592	7,559	7,527	7,495	7,463
再資源化率(%) (ごみ排出量に対して)	19.5	12.4	12.7	12.8	12.8	12.9	13.0

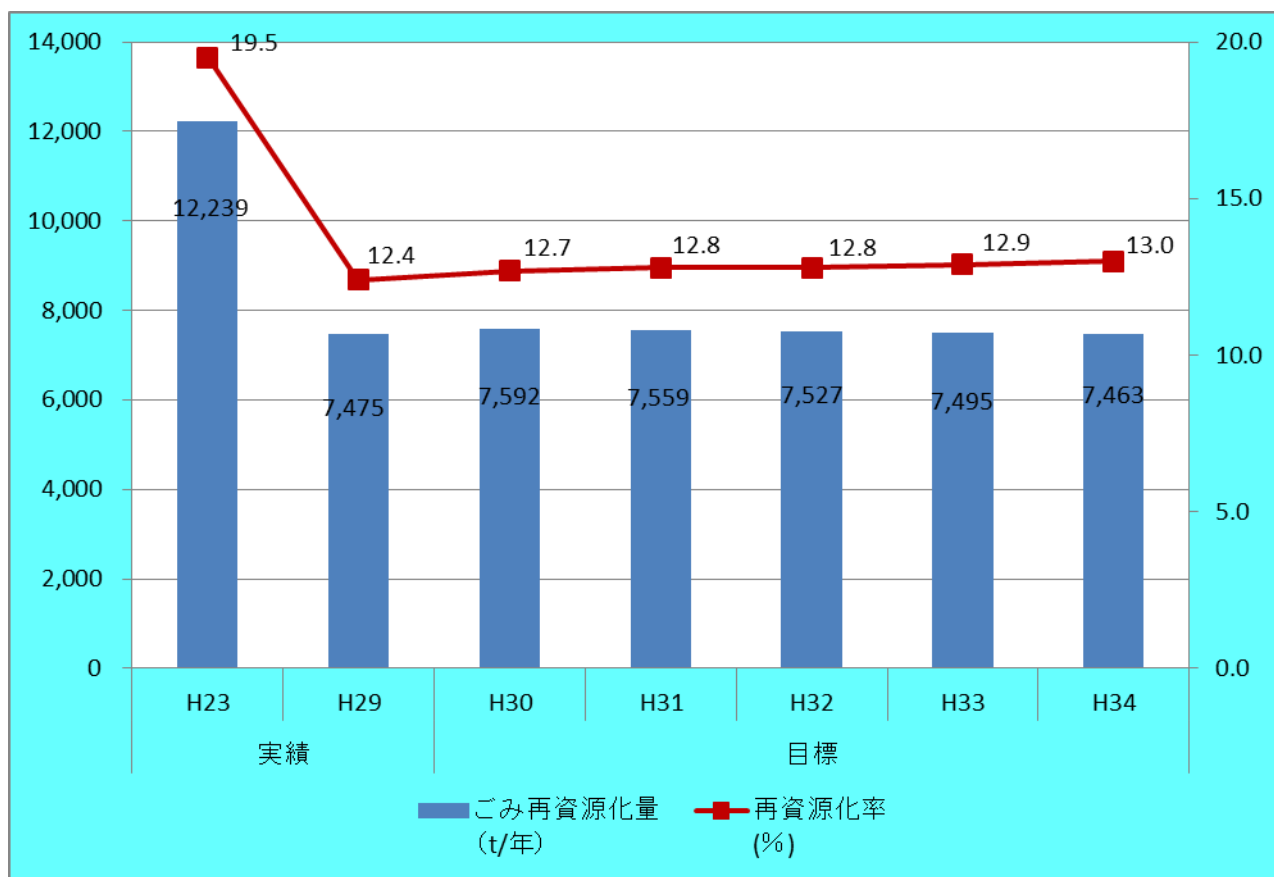


図 1-3-3 ごみ再資源化量年次目標グラフ

参考：再資源化量年次目標（民間回収含む）

項 目	実績		目標				
	H23	H29	H30	H31	H32	H33	H34
ごみ再資源化量 (t/年)	－	15,944	16,247	16,550	16,853	17,156	17,460
再資源化率(%) (ごみ排出量に対して)	－	23.2	23.8	24.3	24.8	25.3	25.8

(3) 最終処分目標設定

表1-3-5 最終処分の目標値の設定（ごみ排出量に対する割合）

項 目	前計画(H25策定)		実績	目標値
	H23	H29	H29	H34
最終処分量 (ごみ排出量に対して)	9,104t/年	8,539t/年	8,863t/年	7,973t/年
最終処分率 (ごみ排出量に対して)	14.5%	14.2%	14.7%	13.8%

表 1-3-6 最終処分量年次目標

項 目	実績		目標				
	H23	H29	H30	H31	H32	H33	H34
最終処分量(t/年)	9,104	8,863	8,685	8,507	8,329	8,151	7,973
最終処分率(%) (ごみ排出量に対して)	14.5	14.7	14.5	14.4	14.2	14.0	13.8

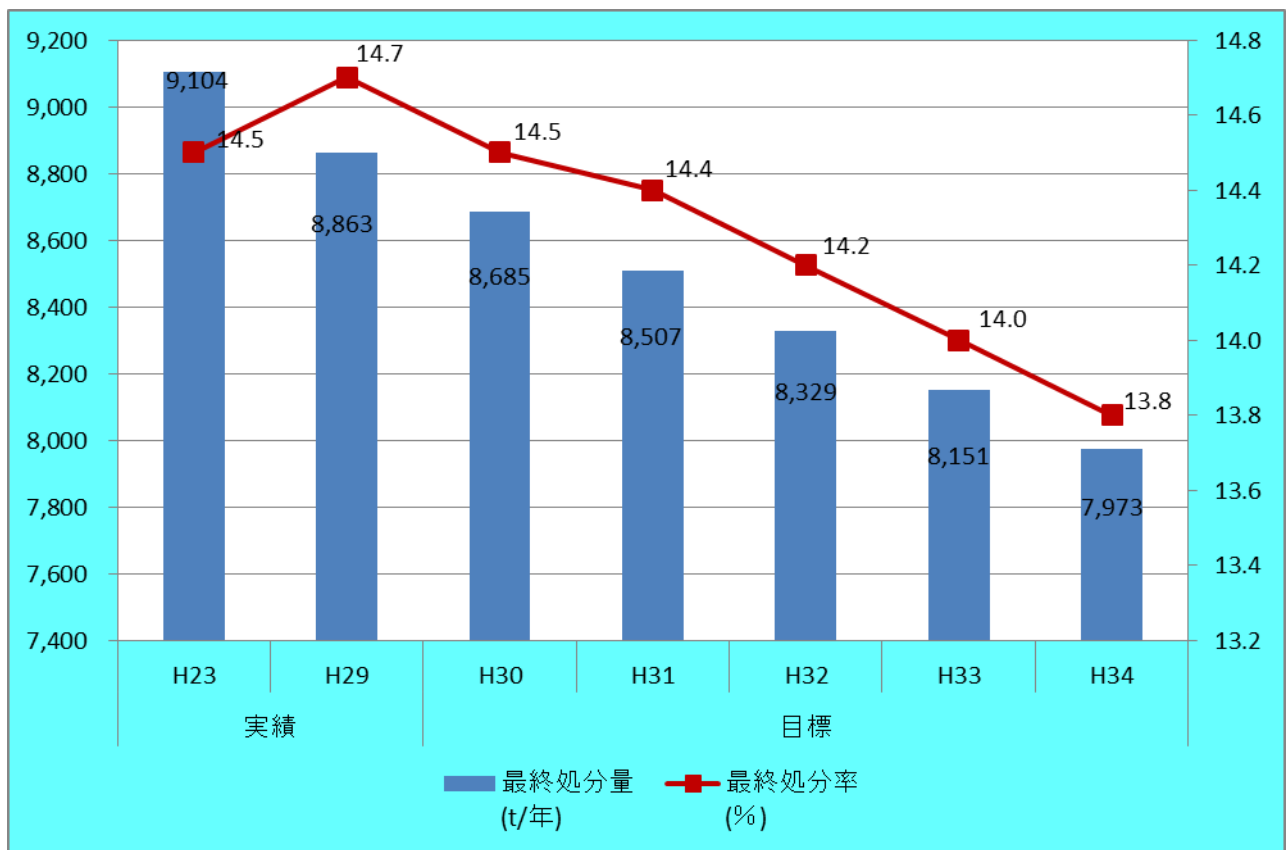


図 1-3-4 最終処分量年次目標グラフ

4. 施策の体系

基本目標	基本方針	施策の柱	具体的な施策
「もったいない」の心で築く循環型のまち	基本方針1 排出抑制の推進	①ごみ減量に関する情報の収集と発信	施策1 情報収集と効率的な情報発信 重点
			施策2 小学生を対象にしたごみ減量化教室等の開催
			施策3 施設見学会の実施
		②ごみ減量をより効果的に推進するための施設	施策4 地域でのごみ減量研修等の推進 重点
			施策5 ごみ減量化アドバイザー事業
			施策6 しまねエコショップ制度とグリーン購入のPR
	③再使用の推進	今後検討する施策	施策7 エコイベントの手引きの作成・配布
		施策8 ごみ減量化アイデアコンテスト	
		施策9 逆流通制度の推進	
	基本方針2 再生利用の推進	再生利用の推進	施策10 事業所ごみの減量化の推進 重点
			施策11 マイバッグ運動の推進
			施策12 剪定枝粉碎機の貸出事業
		今後検討する施策	施策13 スーパー等の店頭回収の推進と容器包装の削減要請
			施策14 ごみ減量化の優良事業所の認定制度
			施策15 ごみ処理手数料の見直し
	基本方針3 ごみの適正処理	①適正な分別	施策16 リサイクルショップの活用の推進
施策17 不用品交換の推進			
施策18 ごみ処理施設における資源回収			
②適正な収集・運搬・処理・処分		施策19 リサイクル団体回収補助金	
		施策20 リサイクルステーションの適正配置	
		施策21 事業者への紙ごみのリサイクル推進 新規	
③不法投棄や不適正排出の防止		今後検討する施策	施策22 古着の回収拠点の拡大
		施策23 使用済小型家電の拠点回収	
		施策24 分別の徹底	
④災害時の対策		施策25 外国人住民への分別の周知徹底 新規	
	今後検討する施策	施策26 分別区分の変更	
	⑤適正な中間処理	施策27 収集・運搬の実施主体	
施策28 処理・処分の実施主体			
施策29 収集・運搬体制の維持			
⑥適正な最終処分	施策30 収集運搬業者の許可		
	施策31 集積施設の整備（ごみ集積施設整備経費補助金）		
	施策32 事業者への分別排出の徹底・指導		
	施策33 ごみ出し困難者への対応 新規		
	施策34 不用品回収業者への指導		
	施策35 不法投棄ごみ等の対策		
	施策36 災害時の廃棄物処理に関する対策		
	施策37 焼却処理		
	施策38 破碎処理		
	施策39 旧焼却施設の解体		
	施策40 次期可燃ごみ処理施設の整備		
	今後検討する施策	施策41 破碎処理施設のあり方	
	今後検討する施策	施策42 次期最終処分場の検討	

5. 基本方針に基づく具体的施策

基本方針に基づき課題解決のため、具体的施策を以下のとおりとする。実施主体は、各施策に応じて、下記の4つの型（タイプ）に分類する。

- 行政型 … 行政が主体となって取り組む施策
- 市民・行政型 … 市民と行政が主体となって取り組む施策
- 事業者・行政型 … 事業者と行政が主体となって取り組む施策
- 市民・事業者・行政型 … 市民と事業者と行政が主体となって取り組む施策

(1) 基本方針1 排出抑制の推進 Reduce(リデュース=発生抑制)、Reuse(リユース=再使用)

① ごみ減量に関する情報の収集と発信

施策1 情報収集と効果的な情報発信

行政型

ごみの減量化に係る国や事業者（製造、流通、販売、処理など）の動向など、常に情報収集を行い、本市の現状と照らし合わせ、効果的な情報発信を行う。

一般家庭や事業者別に、ごみの分別や減量化について、パンフレット配布や広報いずも、経済団体誌への掲載、環境情報サイト「エコナビ」やごみ出しおたすけアプリ「さんあ〜る」、市SNSへの投稿など様々な広報媒体を活用し、情報発信を図る。

また、その内容は、わかりやすく実践しやすいものとする。

施策2 小学生を対象にしたごみ減量化教室等の開催

行政型

小学生を対象としたごみ減量化教室を、出雲科学館や斐川環境学習センター、その他市の廃棄物処理施設で開催する。

施策3 施設見学会の実施

市民・行政型

環境学習や生涯学習のため、廃棄物処理施設の見学会を実施する。

施策4 地域でのごみ減量研修等の推進

市民・行政型

環境保全連合会各支部や小中学校PTA等へ、ごみの減量化をテーマにした研修会の開催や地域イベントへのブース出展などの啓発活動の推進を積極的に働きかける。

施策5 ごみ減量化アドバイザー事業

市民・行政型

生ごみの堆肥化等、ごみの減量に関する取組を実践しているアドバイザー（出雲市ごみ減量化アドバイザー）により、ごみ減量や分別等に関する意識啓発や指導、助言等を行う。

また、アドバイザー等の指導者の掘り起しも行う。

施策 6しまエコショップ制度*¹とグリーン購入*²のPR

行政型

しまエコショップ制度とグリーン購入をPRする。

*1 しまエコショップ制度：簡易包装の実践や資源ごみの店頭回収の実施等、ごみの減量、リサイクルに積極的に取り組んでいる店を「しまエコショップ」として認定する制度。

*2 グリーン購入：製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。

今後検討する施策**施策 7**

エコイベントの手引きの作成・配布

行政型

イベントの主催者に対し、ごみ減量化など環境にやさしいイベントの開催手法を網羅した「エコイベントの手引き」を配布し、ごみの減量化を図る。

施策 8

ごみ減量化アイデアコンテスト

市民・事業所・行政型

ごみの減量化につながるアイデアを市民・事業者を対象に広く募集し、実行性の高いアイデアは優良事例として、市のホームページ等でPRする。

② ごみ減量をより効果的に推進するための施策**施策 9**

逆流通制度の推進

事業者・行政型

飲料、酒類等のメーカー等に対して、自社使用の容器は販売店を通して回収し、再使用や資源化できる体制の整備について働きかけを行う。

施策 10

事業所ごみの減量化の推進

事業者・行政型

事業系一般廃棄物の実態調査結果に基づき、特にリサイクル等の取り組みが遅れている業種やごみの種類について、ごみの発生の抑制やリサイクル策を業界団体や個別事業所と連携して取り組む。

施策 11

マイバッグ運動の推進

市民・事業者・行政型

マイバッグ持参運動の継続、レジ袋有料化店舗の拡大を推進し、ごみの減量化に向けて積極的に取り組む。

施策 12

剪定枝粉碎機の貸出事業

市民・行政型

家庭でも利用できる剪定枝粉碎機を貸し出し、チップ化した剪定枝を堆肥や土壌改良剤等として利用することで、ごみの減量化を図る。

今後検討する施策

施策 13

スーパー等の店頭回収の推進と容器包装の削減要請

事業者・行政型

スーパー等が行う食品トレー、牛乳パック等の回収を支援し、さらなる回収品目の拡大を推進する。また、ばら売り、量り売りの拡大と食品トレー等包装容器の使用削減を要請する。

施策 14

ごみ減量化の優良事業所の認定制度

事業所・行政型

ごみの減量化を積極的に取り組んでいる事業所を表彰し、優良事例として紹介していくことにより、同業種内へ取り組みを拡大させる。

施策 15

ごみ処理手数料の見直し

行政型

ごみ処理手数料は、ごみの総排出量の推移や次期可燃ごみ処理施設の稼働状況など総合的な収支を勘案し、見直しを検討する。

③ 再使用の推進

施策 16

リサイクルショップの活用の推進

行政型

市内にあるリサイクルショップを市ホームページ等で紹介し、リユース、リサイクルを推進する。

施策 17

不用品交換の推進

市民・行政型

古着市などのイベントにより、不用となった衣類やバッグ等のリユースを促し、資源の有効利用につなげる。また、食品ロス削減のため、フードバンク事業等への協力にも取り組む。

(2) 基本方針 2 再生利用の推進 Recycle(リサイクル=再生利用)

施策 18

ごみ処理施設における資源回収

行政型

出雲エネルギーセンターにおけるサーマルリサイクル（廃熱を電気や熱エネルギーとして回収）や出雲クリーンセンター等におけるマテリアルリサイクル（製品等を原料として有効に再生利用）等、再資源化を促進する。

施策 19

リサイクル団体回収補助金

市民・行政型

資源ごみのリユース、リサイクル促進を目的として、一般家庭の古紙・空き缶・リターナブルびんを回収する団体に対し、活動の支援を行う。近年、利便性の高い民間リサイクルステーションが各地に設置され、団体回収への持出量が減少傾向にある。この状況や当初の目的である住民のリサイクル意識の定着などを踏まえ、今後、制度のあり方を検討する。

施策 20**リサイクルステーションの適正配置**

市民・行政型

古紙等の回収を促進するために、リサイクルステーションの適正配置を図る。

施策 21**事業者への紙ごみのリサイクル推進**

事業者・行政型

事業所における紙ごみのリサイクルが進んでいないことから、分別の周知や回収の方法について、業界団体や個別事業所と連携を図りながらリサイクルを推進する。特にほとんどが焼却処分されているシュレッダーごみ（機密文書）のリサイクルを推進する。

今後検討する施策**施策 22****古着の回収拠点の拡大**

行政型

偏りがある古着の回収拠点について、全市的な整備を検討する。

施策 23**使用済小型家電の拠点回収**

行政型

「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」に基づき、希少金属が多く含まれる使用済小型家電の拠点回収を検討する。

(3) 基本方針3 ごみの適正処理**① 適正な分別****施策 24****分別の徹底**

市民・行政型

より一層のごみの正しい分別、再資源化を図るため、分別排出の周知徹底、市民の意識高揚に努める。

施策 25**外国人住民への分別の周知徹底**

市民・行政型

外国人住民への分別の周知徹底を図るため、転入時の説明や勤務先での説明会を実施する。

今後検討する施策**施策 26****分別区分の変更**

行政型

小型家電について、資源ごみへ分別区分を変更することを検討する。

② 適正な収集・運搬・処理・処分

施策 27

収集・運搬の実施主体

事業者・行政型

家庭系ごみの収集・運搬は市が主体となり、事業系ごみの収集・運搬は事業者が主体となる。

施策 28

処理・処分の実施主体

事業者・行政型

中間処理・最終処分については市が主体となる。ただし、現行のように、資源のリサイクルに関しては民間の技術を有効活用する方法を検討する。

なお、適正処理困難物^{*3}や特別管理一般廃棄物^{*4}は製造・販売等を行う関係事業者に対し、使用済み製品の自主的回収、資源ルートの確保等の協力を求める。

*3 適正処理困難物とは、市町村が処理する一般廃棄物のうち、バイク、自動車タイヤ、バッテリー、消火器等、適正な処理が困難なもの。

*4 特別管理一般廃棄物とは、一般廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康または生活環境に係わる被害を生じおそれのある性状を有するもの。

施策 29

収集・運搬体制の維持

行政型

収集地域は行政区域全域とし、収集回数など現行の収集運搬体制を維持する。

分別収集の見直しや収集量の増減によって、現行の収集運搬体制が実態に合わなくなった場合、その都度見直す。

表 1-3-7 収集・運搬体制

ごみの種類	収集方法	収集回数	排出容器
燃えるごみ	集積施設 ^{*5} ・戸別 ^{*6}	週2回	指定袋・収集券
破砕ごみ		月1～2回	
埋立ごみ		月1回	
使用済蛍光灯		月1回	購入時の箱
使用済筒型乾電池		月1回	透明の袋
飲料用空き缶		月1～2回	指定袋
空きびん		月1回	
ペットボトル		月1回	
古紙	拠点 ^{*7} ・集積施設	週2回～月1回	紐でしばる
廃食用油	拠点	随時	—
割りばし			
古着	拠点	週2回	透明・半透明
粗大ごみ	戸別	月1回	収集券

- *5 集積施設：複数の住宅が共同で利用する排出場所
- *6 戸 別：各自の家の玄関先等を排出場所とするもの
- *7 拠 点：市役所本庁、各支所、各コミュニティセンター等、市が指定する排出場所

施策 30 収集運搬業者の許可

行政型

各事業者から排出される一般廃棄物は、事業者自ら搬入するものと、収集運搬許可業者に委託する場合がある。

本市は、ごみの発生・排出状況を勘案しながら、一般廃棄物収集運搬業許可業者として 37 社を許可している。現時点では、ごみ発生量に対する収集運搬能力は確保されているため、新たな収集運搬業の許可は必要ないと考えている。

なお、リサイクル推進の観点から、品目を特定したなかで必要な許可を行う場合もある。

施策 31 集積施設の整備（ごみ集積場設置経費補助金）

市民・行政型

ごみ処理の迅速化と良好な生活環境の保持のため、引き続きごみ集積施設を設置する自治会等に設置経費の一部助成を行う。

施策 32 事業者への分別排出の徹底・指導

事業者・行政型

事業活動によって排出される事業系一般廃棄物は、事業者自らの責任において、適正に処理することを原則とする。

事業系の一般廃棄物が、家庭系の一般廃棄物の処理に支障をきたす場合も想定されるため、事業系の一般廃棄物の削減について、排出抑制及び資源化を推進するため分別排出の徹底・指導を進める。

施策 33 ごみ出し困難者への対応

市民・行政型

高齢者や障がいのある方で、ごみを集積場まで持ち出すことが困難な世帯について、福祉行政との連携を図りながら対応する。

③ 不法投棄や不適正排出の防止

施策 34 不用品回収業者への指導

行政型

不用品回収事業者に対しては、県保健所等と連携を図りながら、適宜指導を行っていく。

施策 35 不法投棄ごみ等の対策

行政型

不法投棄や不適正排出の防止に向けて監視、指導体制を強化する。

④ 災害時の対策

施策 36

災害時の廃棄物処理に関する対策

行政型

近年、全国各地で大規模災害が相次いで発生し、膨大な量の災害廃棄物が発生していることから、災害廃棄物を迅速かつ適切に処理するため、「出雲市災害廃棄物処理計画」を平成29年(2017)3月に策定した。

今後は、本計画に基づく職員の教育訓練・研修の実施や国・県・他市町その他関係機関との連携調整を行う。

⑤ 適正な中間処理

(1) 中間処理に関する基本方針

本市から排出されるごみは、出雲エネルギーセンター等の中間処理施設において適正処理、資源化している。また、木くず、ペットボトル、割りばしは、民間業者により資源化している。このような現行処理体制を継続しながら、一層の資源リサイクルを推進する。

また、既存処理施設の処理効率及び資源化効率を向上させるための施策を講じていく。

(2) 中間処理に関する施策

施策 37

焼却処理

行政型

本市の焼却処理施設「出雲エネルギーセンター」の維持管理は、焼却・溶融システムが安定稼働できるように処理不適物の確認及び除去対策を徹底する。

施策 38

破碎処理

行政型

市内の4か所の破碎処理施設は、いずれも最終処分場に併設されており、最終処分場が稼働中は延命化を図り、使用することとする。

施策 39

旧焼却施設の解体

行政型

廃止した焼却施設が2施設（出雲、佐田）あり、これらの施設は、ダイオキシン類対策を講じて安全に解体・撤去を行う。さらに焼却施設を解体・撤去した跡地を有効利用するため、資源物ストックヤード等の整備を検討する。

施策 40

次期可燃ごみ処理施設の整備

行政型

平成34年度(2022)稼働予定の次期可燃ごみ処理施設は、40年以上の長期使用を見据えた施設設計により、「安全・安定・安心」かつ大規模災害を想定した「強靱」な施設とし、さらに、最新鋭設備による徹底した省エネ化と、ごみ焼却時の廃熱を活用した国内最高レベルの高効率発電システムにより最大限のサーマルリサイクルを達成する施設として整備する。

また、市民の3R啓発の場となるよう、予約なしでも施設見学できる体験型の見学コースを設け、循環型社会を構築する先進的な施設を目指している。

表1-3-8 次期可燃ごみ処理施設の整備スケジュール

項 目	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34
1 建設用地選定・決定	←→								
2 環境影響評価		←→	←→	←→	←→				
3 都市計画決定					★				
4 施設基本計画策定			←→						
5 事業者選定				←→	←→				
6 敷地造成工事					←→	←→			
7 本体建設工事						←→	←→	←→	
8 試運転								←→	
9 本稼働									→

今後検討する施策

施策 41

破碎処理施設のあり方

行政型

現在、4か所に分散している処理施設は、いずれも供用開始後20年～30年が経過し老朽化しているが、可能な限り延命化を図り、最終処分場の閉鎖時期も踏まえ、あり方を検討する。

⑥ 適正な最終処分

(1) 最終処分に関する基本方針

最終処分されるごみの減量に努めるとともに、最終処分場の延命化に努める。

(2) 最終処分場の計画的整備

今後検討する施策

施策 42	次期最終処分場の検討	行政型
本市は、4か所の最終処分場を所有しているが、いずれは埋立完了になるため、新規の最終処分場が必要になる。新規の最終処分場の整備には相当な期間を要するため、残余容量を見ながら計画的に整備を行う必要がある。		

表 1-3-9 最終処分場の利用状況

施設名	供用開始	全体容量	残余容量
神西一般廃棄物埋立処分場	H7.4	420,000 m ³	211,377 m ³
平田不燃物処理センター	S63.3	52,370 m ³	8,194 m ³
佐田クリーンセンター	H6.6	7,734 m ³	1,565 m ³
斐川クリーンステーション	H8.9	42,200 m ³	23,117 m ³

※残余容量は、平成 29 年度(2017)末現在実績

6. 計画の推進体制

本計画の目標を達成し、持続可能な循環型社会を築いていくためには、市民、事業者、市の各主体がごみの「減量・再資源化・適正処理」に協働で取り組むことが不可欠である。それぞれの役割を明らかにし、一体となってこの計画の推進を図るために、情報の共有を図り、参加・協働により効果的な取組の実行、主体間のネットワークづくりを図る。

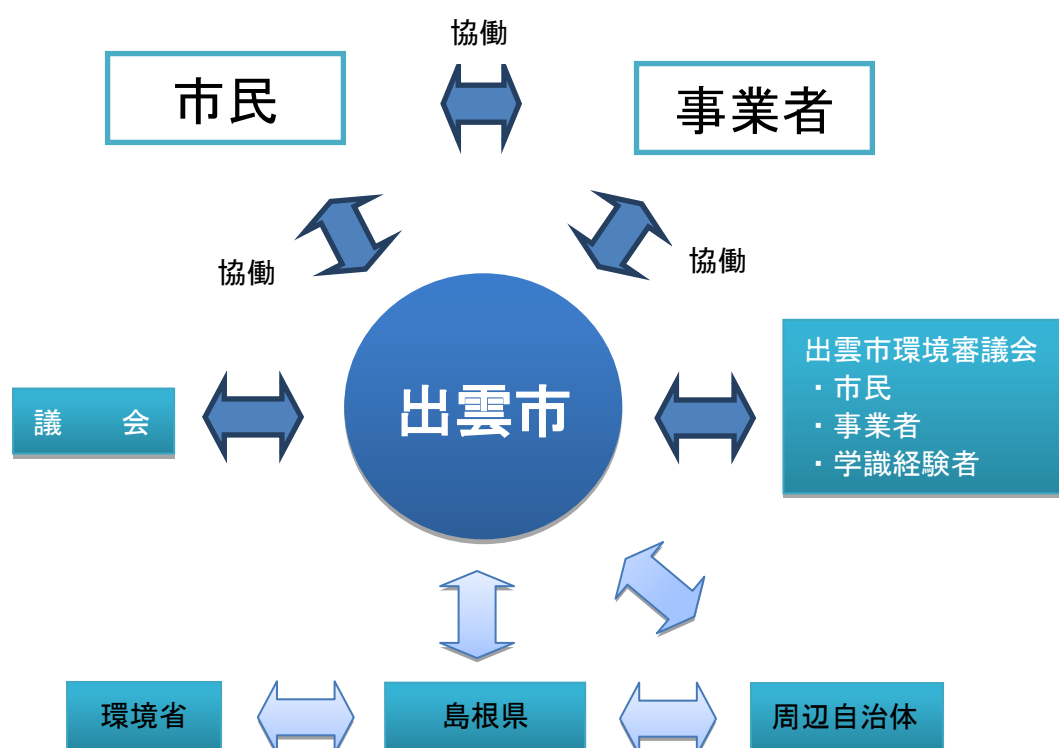


図 1-3-5 計画推進体制

7. 進行管理

ごみ処理基本計画を効果的に実行するため、毎年度の実施計画の策定とその評価が必要になる。行動計画の進行管理、チェック及びフィードバックの手順を下記のとおりとする。

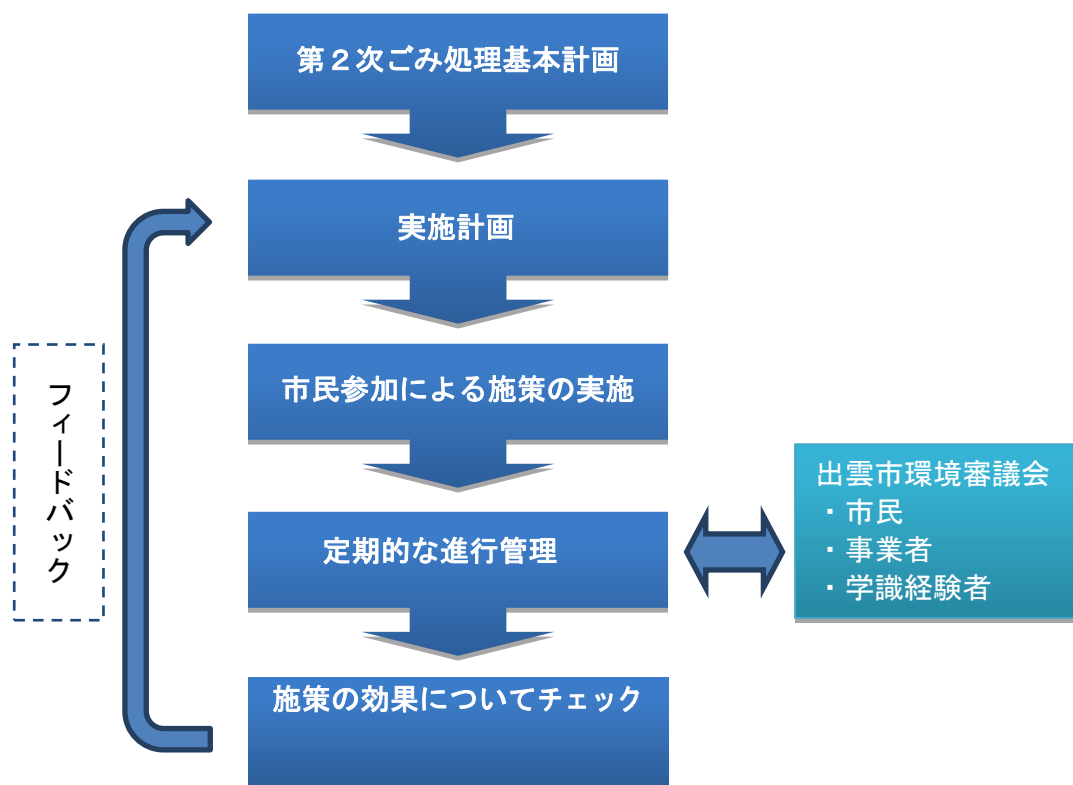


図 1-3-6 実施計画の進行管理

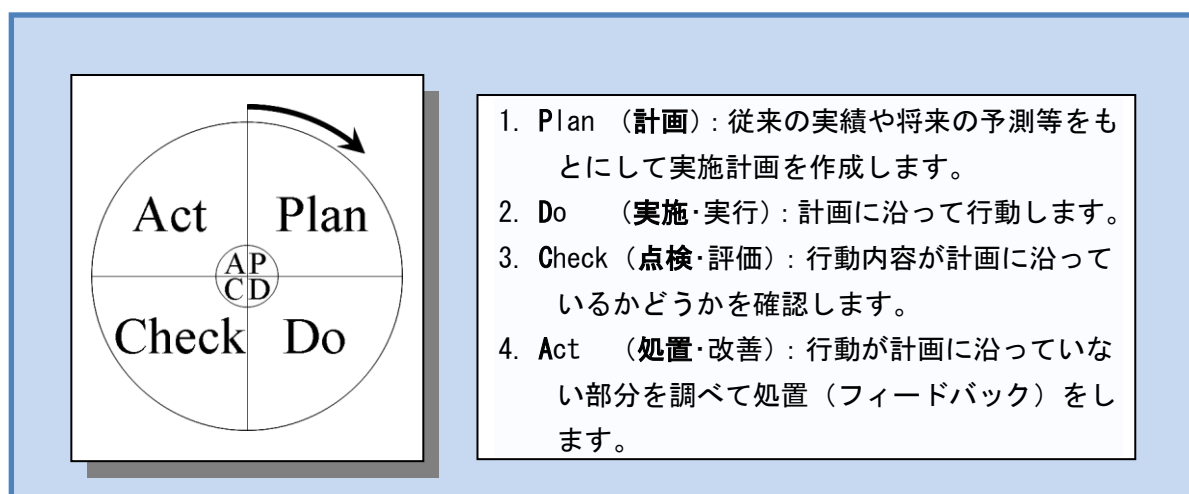


図 1-3-7 チェック及びフィードバック

【第2編】し尿処理基本計画

1. 基本理念

下水道認可区域外や地形的な問題等で下水道へ接続できない世帯・事業所等の汲み取りトイレ及び浄化槽について、快適な生活環境が確保されるよう安定的・衛生的なし尿及び浄化槽等汚泥の処理を行う。

2. 計画等

(1) 計画期間

本計画の期間は、平成31年度(2019)から平成34年度(2022)までとする。

(2) し尿・浄化槽汚泥の処理の現況

公共下水道及び合併処理浄化槽の普及により、汲み取りトイレが減少し、生し尿の処理量が減少傾向となる一方、浄化槽汚泥の処理量は増加傾向にある。総量としては少しずつ減少しているが、平成29年度(2017)は前年度を、やや上回った。

浄化槽汚泥比率が、今後も高まったとしても大規模な設備投資や改造を要せずに、適切な運転管理で安定した処理の継続が可能である。

し尿等の処理の過程で生成される汚泥は、学校給食センターから搬入される生ごみを加えて堆肥化し、「出雲ゆうきコンポ」として販売(15kg/袋・102円)している。

表 2-1-1 生し尿・浄化槽汚泥の処理状況

項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
生し尿(t)	19,442	17,990	17,607	16,083	15,418	14,491	13,764
浄化槽汚泥(t)	42,445	41,264	41,391	42,482	42,571	42,476	43,319
合計(t)	61,887	59,254	58,998	58,565	57,989	56,967	57,083
浄化槽汚泥比率(%)	68.6	69.6	70.2	72.5	73.4	74.6	75.9

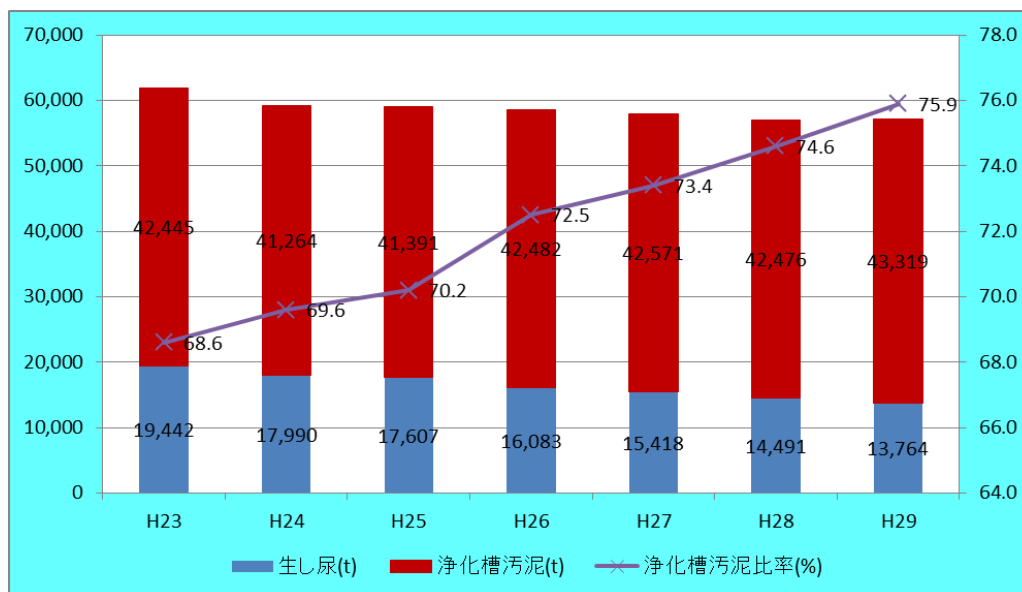


図 2-1-1 生し尿・浄化槽汚泥の処理状況のグラフ

(3) 処理施設の整備計画

し尿施設の安定的稼動を維持するための設備定期点検、また、必要に応じた補修整備工事等を行い、延命化を図るとともに更新計画を検討する。

表 2-1-2 し尿処理施設の概要

名称	出雲環境センター
所在地	島根県出雲市西園町 4295-34
敷地面積	約 16,794 m ²
着工	平成 13 年 12 月
竣工	平成 16 年 3 月
処理方式	膜分離高負荷脱窒素処理方式
処理能力	193KL/日（し尿 104KL/日＋浄化槽汚泥 89KL/日） 生ごみ：900 kg/日



図 2-1-2 出雲環境センター外観

(4) し尿・浄化槽汚泥排出量の見通し

し尿処理量は、下水道認可区域内では減少する一方、認可区域外では横這いに推移する見込みである。

また、浄化槽汚泥処理量は下水道認可区域内では減少、認可区域外では、合併浄化槽・各種集落排水の新設等により増加する見込みである。

し尿及び浄化槽汚泥の処理量のトータルでは少しずつ減少していく傾向で推移すると予測している。

3. 基本計画で取り組む具体的施策

(1) し尿・浄化槽汚泥の処理

今後とも、し尿及び浄化槽汚泥は、し尿処理施設の維持管理を行いながら適正処理に努めていく。

また、浄化槽の維持管理の重要性について、家庭・事業所でできる対策や正しい使い方等を、市民に周知を図るための広報・啓発活動を実施する。

(2) 災害時のし尿処理対策

災害時は、地域防災拠点に設置された多数の仮設トイレから衛生的かつ迅速にし尿を収集し、し尿処理施設（出雲環境センター）へ運搬する必要がある。このため、災害時に備え適切な対応が行えるよう必要な体制を整備していく。

【資料編】

第 1 節 地域特性

(1) 自然環境

1-1. 位置と面積

本市は、島根県の東部に位置し、東西約 30km、南北約 39km の範囲に広がり、面積は 624.36 k m²で全県面積の 9.3%を占めている。



図 3-1-1 出雲市の位置図

1-2. 地勢

本市は、北部は国引き神話で知られる島根半島、中央部は出雲平野、南部は中国山地で構成されている。

出雲平野は、中国山地に源を発する斐伊川と神戸川の二大河川により形成された沖積平野で、斐伊川は平野の中央部を東進して宍道湖に注ぎ、神戸川は西進して日本海に注いでいる。

日本海に面する島根半島の北部及び西岸は、リアス式海岸が展開しており、その西側の海岸線は砂浜海岸となっている。

海、山、平野、川、湖と多彩な地勢を有しており、水と緑の自然豊かなまちである。



図 3-1-2 出雲市の地勢図

1-2. 気象

本市における気象の推移を表 3-1-1 に示す。平成 29 年度(2017)の年平均気温は 14.8℃、最低気温は-2.9℃、最高気温は 38.4℃で、降水量は年総量 1,593mm である。

表 3-1-1 気象の推移

年度		H24	H25	H26	H27	H28	H29
降水量 (mm)	総量	1,443.5	1,793	1,600.5	1,651	1,787.5	1,593
	日最大	104	133	64.5	73.5	93	78
気温 (℃)	平均	14.8	15.9	15.1	14.8	15.5	14.8
	最高	37.0	35.6	36.5	35.1	35.6	38.4
	最低	-3.2	-4.0	-3.9	-2.8	-5.3	-2.9

※気象庁 気象統計情報

(2) 社会環境

2-1. 人口、世帯数

本市の人口、世帯数の推移を表 3-1-2 及び図 3-1-3 に示す。本市の人口は、ここ近年横ばいであり、平成 29 年度(2017)は、175,220 人である。一方、世帯数は増加しており、平成 29 年度(2017)は、65,181 世帯である。

表 3-1-2 人口・世帯数の推移

項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
人口(人)	174,960	174,702	174,505	174,538	174,957	174,724	175,220
世帯数(世帯)	59,857	60,395	61,052	62,038	63,231	63,920	65,181

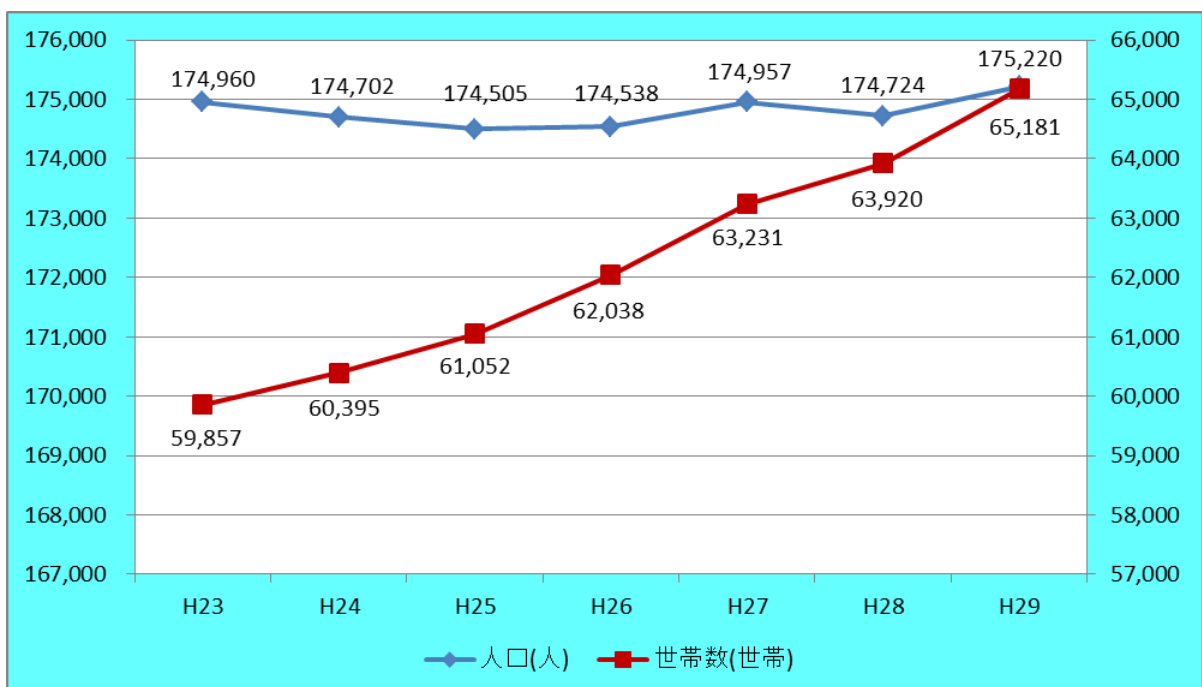


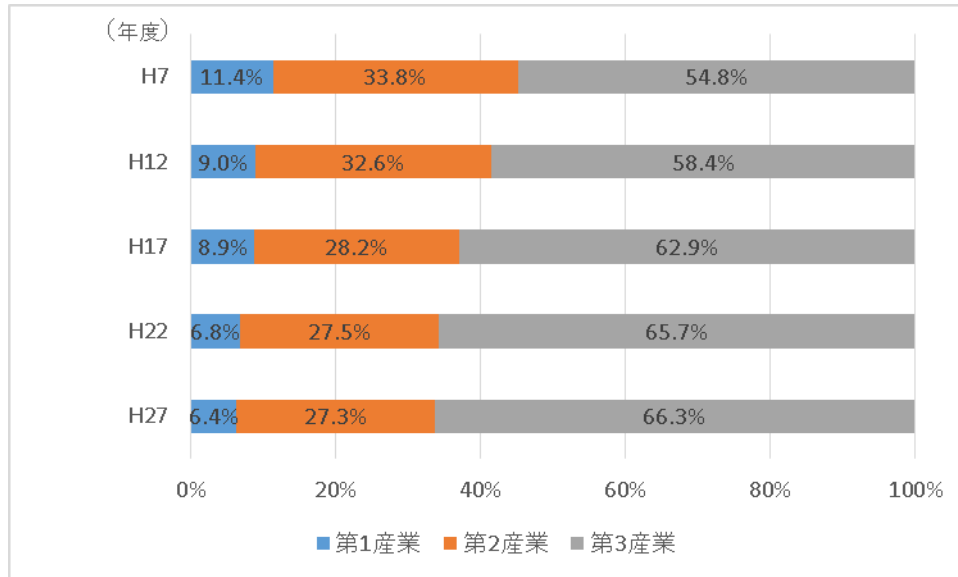
図 3-1-3 人口・世帯数のグラフ

2-2. 産業

2-2-1.産業別就業人口

本市における産業別就業人口割合の推移を図 3-1-4 に示す。

産業別就業人口は、平成 7 年度(1995)から平成 27 年度(2015)にかけて、第 1 次及び第 2 次産業就業者割合が減少傾向であり、第 3 次産業が増加傾向にある。



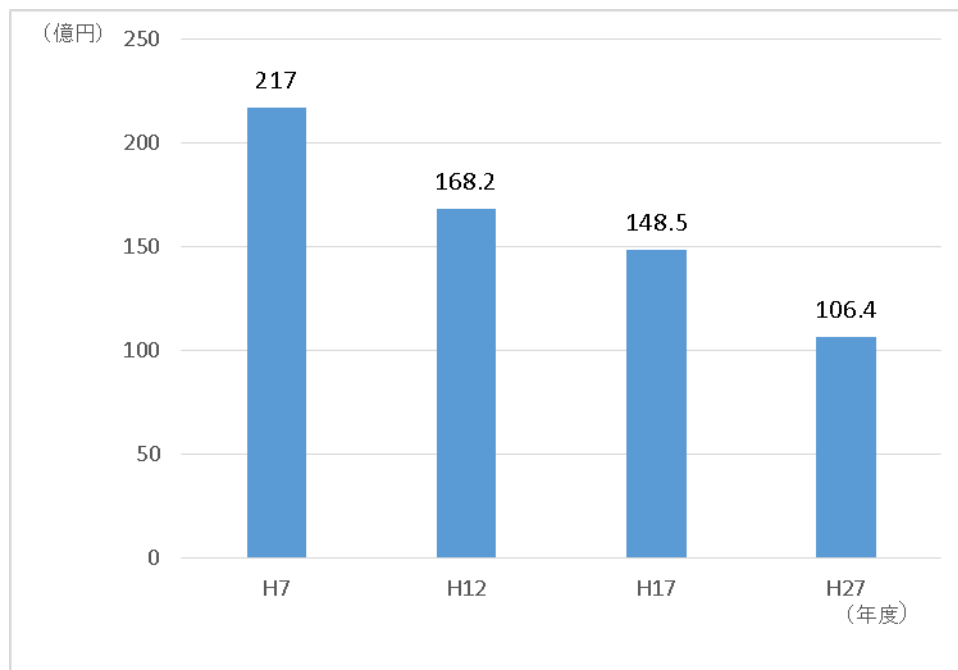
※国勢調査

図 3-1-4 産業別割合人口の推移

2-2-2.農業

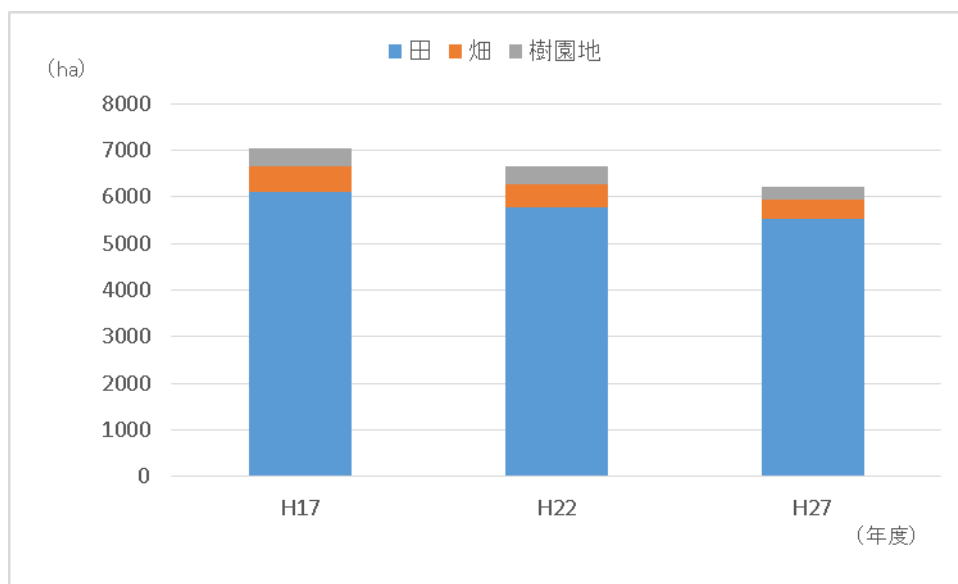
本市における農業産出額の推移を図 3-1-5、経営耕地面積の推移を図 3-1-6 に示す。

農業産出額は、平成 7 年度(1995)の 217 億円から平成 27 年度(2015)は 106.4 億円に減少している。経営耕地面積は、田、畑、樹園地ともに減少傾向にある。



※島根農林水産統計年報（平成 19～26 年度は統計を取っていない）

図 3-1-5 農業産出額の推移



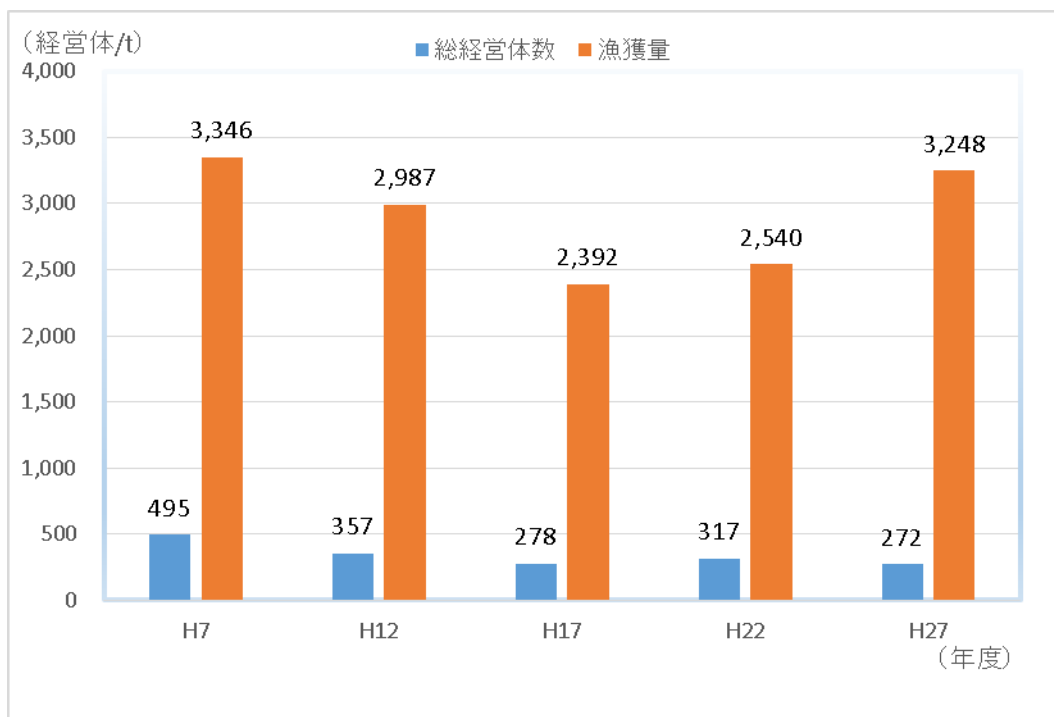
※島根県統計書

図 3-1-6 経営耕地面積の推移

2-2-3.漁業

本市における漁業経営体数と漁獲量の推移を図 3-1-7 に示す。

漁業経営体数、漁獲量ともに、平成 7 年度(1995)から平成 17 年度(2005)は減少傾向であったが、平成 17 年度(2005)からは漁獲量は増加傾向にある。



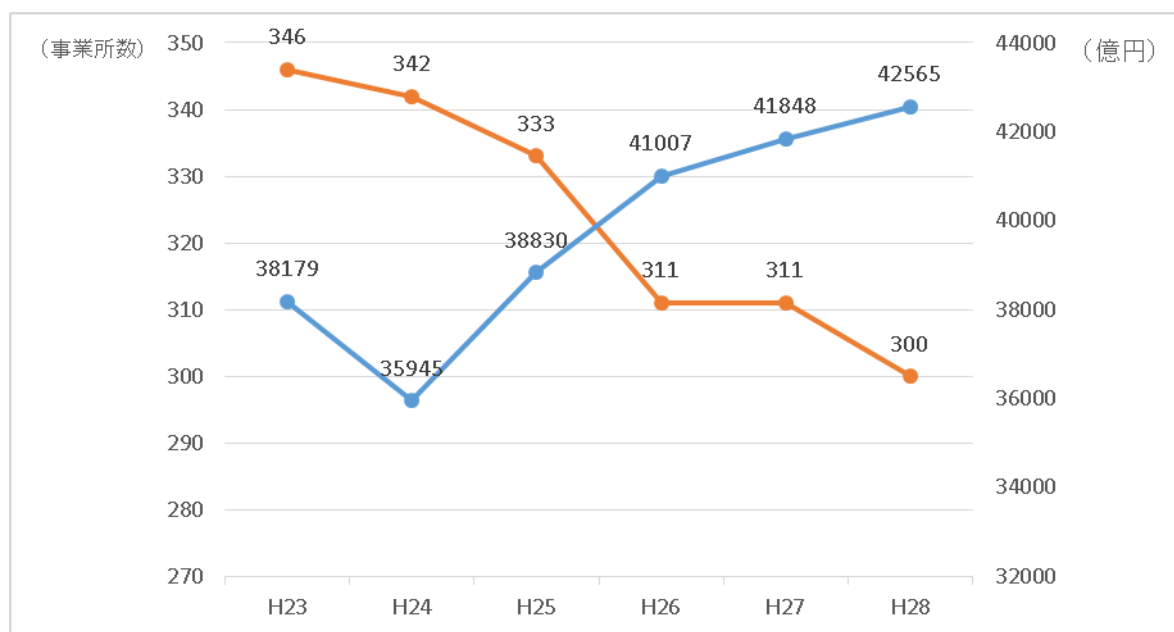
※島根農林水産統計年報

図 3-1-7 漁業経営体数と漁獲量の推移

2-2-4.工業

本市における事業所数と製造品出荷額の推移を図 3-1-8 に示す。

事業所数は減少傾向にある。製造品出荷額は平成 24 年度(2012)以降増加傾向にある。



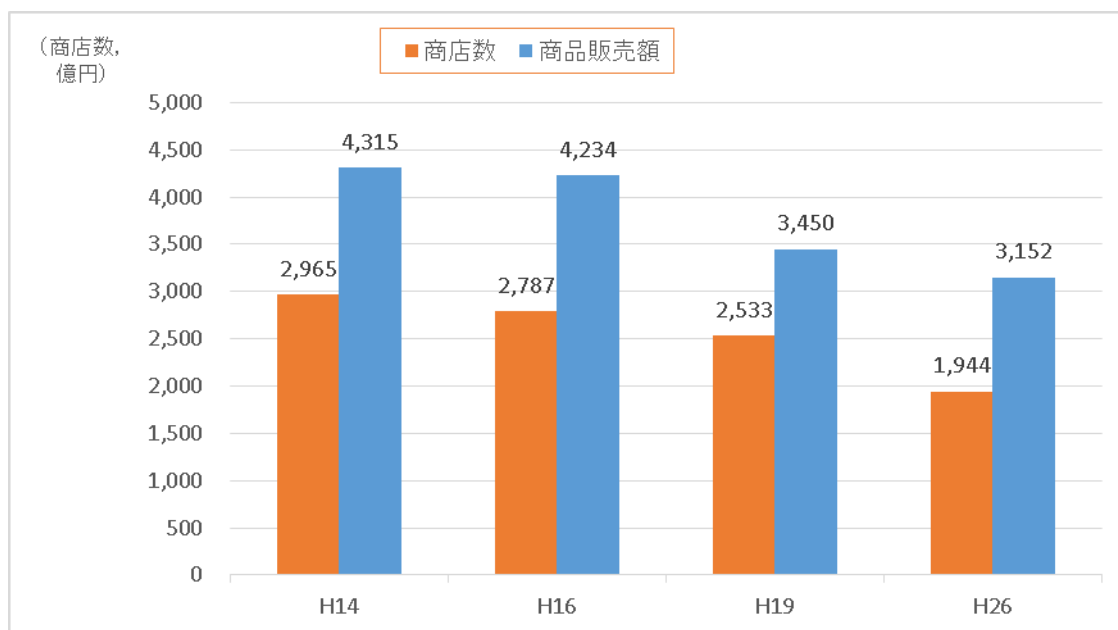
※島根県統計書、工業統計調査

図 3-1-8 事業所数と製造品出荷額の推移

2-2-5.商業

本市における商店数と商品販売額の推移を図 3-1-9 に示す。

商店数、商品販売額ともに減少傾向にある。



※島根県統計書、商業統計調査

※平成 21 年度(2009)～平成 25 年度(2013)の調査は実施されていない

図 3-1-9 商店数および商品販売額の推移

(3). 生活環境

3-1. 上水道

本市における水道普及率を表 3-1-3 に示す。

本市の水道普及率は、平成 29 年度(2017)末現在で 99.1%である。

表 3-1-3 水道普及状況

	計画給水人口 (人)	現在給水人口 (人)
上水道	175, 220	173, 556
普及率	99. 1%	

平成 30 年(2018)3 月 31 日現在
※出雲市水道施設課資料

3-2. 下水道

本市における下水道普及率を表 3-1-4 に示す。

本市の公共下水道人口普及率は、平成 29 年度(2017)末現在 45.7%、汚水処理人口普及率は 86.6%であり、島根県全体と同程度の普及率である。しかし、全国平均と比較すると、公共下水道人口普及率、汚水処理人口普及率ともに低い状態にある。

表 3-1-4 下水道普及率

	出雲市	島根県	全国平均
公共下水道処理人口 普及率	45. 7%	48. 3%	78. 8%
汚水処理人口 普及率	86. 6%	79. 3%	90. 9%

平成 30 年(2018)3 月 31 日現在
※島根県下水道推進課 資料

(4) 都市環境

4-1. 土地利用状況

本市における土地利用状況を図 3-1-10、土地利用状況の推移を表 3-1-5 に示す。平成 29 年度の土地利用状況では、田・畑の用地が 27.9%、山林・池沼が 58.4%、宅地が 9.8%、原野・雑種地が 4.0%を占めている。

土地利用状況の推移をみると、宅地が増加しており、田・畑は減少している。

本市の土地利用の構成は、北部および南部一帯は山間緑地、市街地の東部は都市拠点であり、西部は田園緑地である。

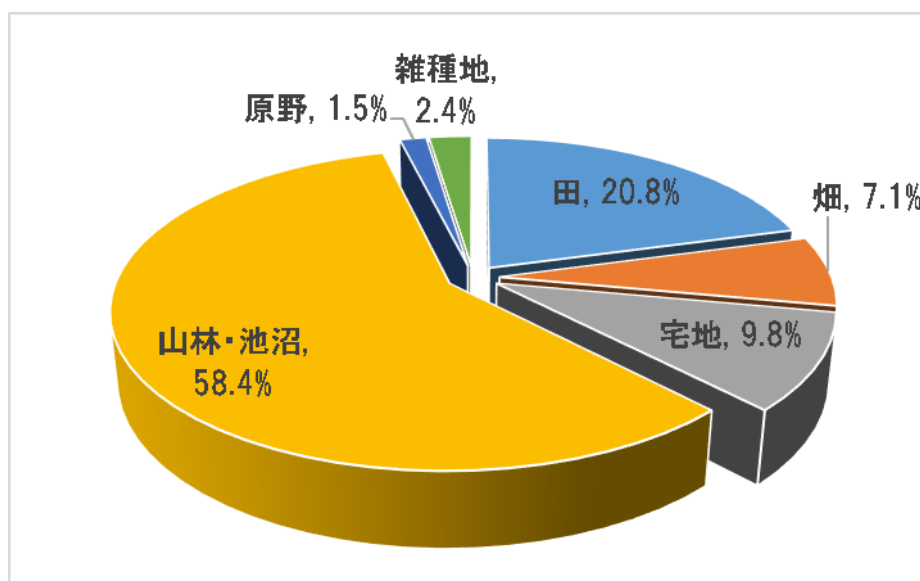


図 3-1-10 土地利用状況（平成 29 年度 (2017)）

表 3-1-5 土地利用状況の推移

(単位：m²)

年度	H27	H28	H29
田	76,426,755	76,013,748	75,595,332
畑	26,165,684	26,180,109	25,978,364
宅地	35,385,794	35,592,595	35,833,015
鉱泉地	44	44	44
池沼	19,774	19,755	19,751
山林	212,554,767	212,779,692	212,385,950
原野	5,566,907	5,592,245	5,607,430
雑種地	8,915,721	8,779,724	8,894,557
合 計	365,035,446	364,957,912	364,314,443

※出雲市資産税課資料

4-2. 公共・公益施設

本市における公共・公益施設の施設数を表 3-1-6 に示す。

公共・公益施設は保健福祉施設 10 ヶ所、病院 11 ヶ所、一般診療所 169 ヶ所、幼稚園・認可保育所・認定こども園 83 ヶ所、小学校 37 校、中学校 16 校、高等学校 8 校等である。

表 3-1-6 公共・公益施設数

施設名	施設数
保健福祉施設	10 ※1
病院	11 ※2
一般診療所	169 ※2
歯科診療所	63 ※2
幼稚園	27 ※2
認可保育所・認定こども園	56 ※3
小学校	37 ※2
中学校	16 ※2
高等学校	8 ※2

※1 出雲市公共施設一覧

※2 統計でみる出雲 2017

※3 出雲市 子育てぺんり帳

第2節 ごみ処理の実態と分析

(1) ごみ排出量の実績及び性状

1-1. ごみ排出量の実績

本市から排出されるごみ量の推移を表 3-2-1、図 3-2-1 に示す。

ごみ総排出量は平成 24 年度(2012)以降、年度による増減はあるが、やや減少傾向にある。

内訳をみると、平成 29 年度(2017)は、ごみ総排出量に対して家庭系ごみが約 61%、事業系ごみが約 39%を占めている。家庭系ごみは、平成 24 年度(2012)以降減少傾向にあるが、これは資源ごみの減少が主な要因となっている。事業系ごみは平成 24 年度(2012)以降、増加傾向にある。

表 3-2-1 ごみ排出量の推移

(単位: t/年)

項目		H24	H25	H26	H27	H28	H29
家庭系	可燃ごみ	30,578	30,841	30,834	30,686	30,490	30,997
	不燃ごみ	2,912	2,840	2,753	2,731	2,642	2,617
	資源ごみ	5,584	5,122	4,512	4,091	3,370	2,710
	小計	39,074	38,803	38,099	37,508	36,502	36,324
	割合	64.6	64.1	63.0	62.9	62.0	61.4
事業系	可燃ごみ	15,928	16,625	17,334	17,130	17,258	17,434
	不燃ごみ	3,435	3,826	3,949	4,062	4,232	4,316
	資源ごみ	2,053	1,305	1,058	921	882	1,103
	小計	21,416	21,756	22,341	22,113	22,372	22,853
	割合	35.4	35.9	37.0	37.1	38.0	38.6
団体回収		1,275	1,269	1,325	1,340	1,237	1,053
総計		61,765	61,828	61,765	60,961	60,111	60,230

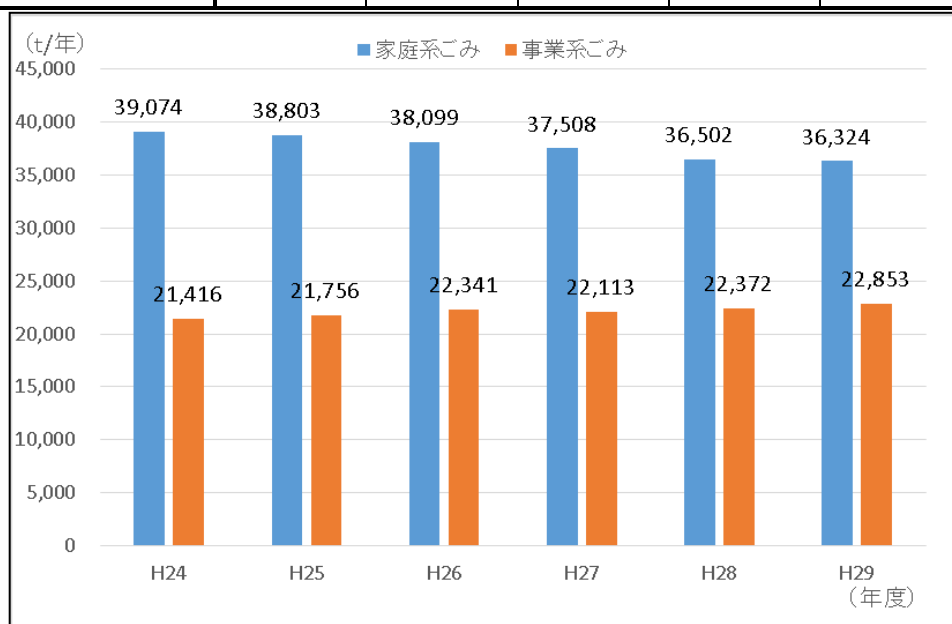


図 3-2-1 ごみ排出量の推移

1-2. 中間処理の実績

本市の中間処理実績を表 3-2-2、図 3-2-2 に示す。

焼却処理量は、平成 24 年度(2012)以降、やや減少傾向にある。再資源化量合計は、平成 24 年度(2012)以降、減少傾向にある。

表 3-2-2 焼却処理、資源化の推移

(単位：t/年)

年度		H24	H25	H26	H27	H28	H29
焼却処理	可燃ごみ（資源物除く）	44,797	45,565	43,153	41,005	41,716	41,640
	破碎・選別後 焼却処理	1,545	1,830	1,727	1,867	1,874	1,757
	焼却処理合計	46,342	47,395	44,880	42,872	43,590	43,397
資源化	直接資源化	1,609	1,548	1,463	1,317	1,109	942
	破碎・選別後 資源化	8,584	7,623	6,947	6,468	5,771	5,495
	（うち焼却施設での資源化）	1,708	1,901	2,028	1,952	1,882	1,928
	団体回収	1,275	1,269	1,325	1,340	1,237	1,053
	資源化量合計	11,468	10,440	9,735	9,125	8,117	7,490
	資源化率	18.6%	16.9%	15.8%	15.0%	13.5%	12.4%

※資源化率＝資源化量合計÷ごみ総排出量

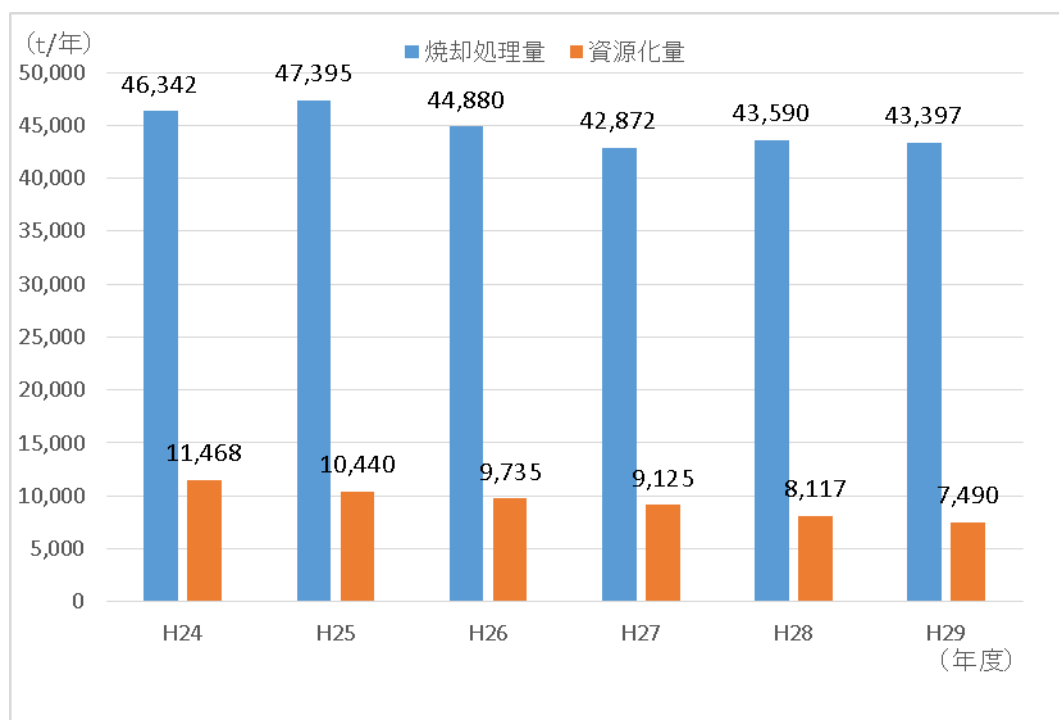


図 3-2-2 焼却処理、資源化の推移

1-3. 最終処分の実績

本市の最終処分実績を表 3-2-3、図 3-2-3 に示す。

最終処分量、埋立率は、平成 24 年度(2012)以降、増加傾向にある。

表 3-2-3 最終処分量の推移

(単位：t/年)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29
直接埋立	2,981	3,116	3,293	3,327	3,332	4,091
焼却残渣	4,186	4,376	4,214	4,030	4,346	4,302
不燃残渣（破碎・選別後 埋立）	974	878	792	879	1,110	1,009
最終処分量合計	8,141	8,370	8,299	8,236	8,788	8,863
埋立率	13.2%	13.5%	13.4%	13.5%	14.6%	14.7%

※埋立率＝最終処分量合計÷ごみ総排出量

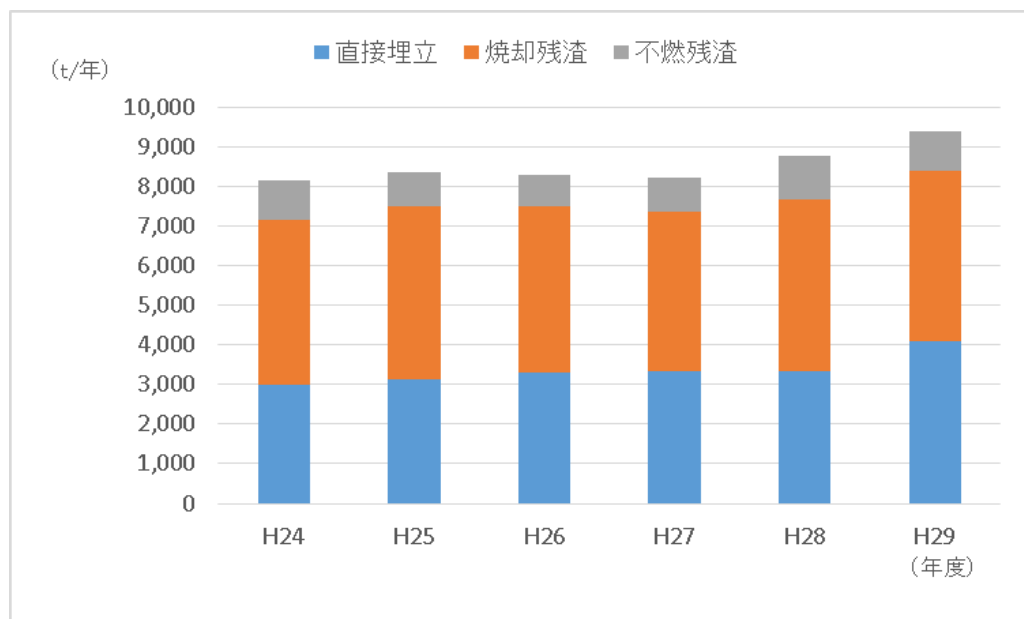


図 3-2-3 最終処分量の推移

1-4. ごみの性状（家庭系ごみを対象）

本市では、ごみ減量化・資源化施策等を検討するため、家庭系ごみを対象としたごみ組成調査を、平成 30 年(2018)9 月に実施した。ごみ組成調査によって、分別状況や資源物の割合など、ごみの排出実態が把握できた。また、平成 24 年度(2012)のごみ組成調査結果と比較することで、以下のことがわかった。

なお、事業系ごみは、排出事業所ごとにごみ組成やごみ排出量等が異なるため、調査対象には含まない。

1-4-1.可燃ごみ

図 3-2-4 に可燃ごみ組成調査結果を示す。

【平成 30 年度(2018)の調査結果】

- ・生ごみの割合は 31.7%であり、可燃ごみの中で最も高い割合だった。
- ・プラスチック類の割合は 24.2%であり、そのうち 11.1%はレジ袋やパン・菓子の袋類だった。また、飲料用ペットボトルが 1.6%あった。
- ・紙類の割合は 22.8%であり、そのうち 11.8%は紙おむつだった。また、新聞・チラシが 3.2%、雑誌が 1.3%、段ボール 1.0%、雑がみ 4.2%、牛乳パック 0.6%とリサイクルできるものが 10.3%あった。
- ・剪定枝類の割合は 13.0%だった。
- ・手付かず食品の割合は 3.3%だった。
- ・金属・ガラス類などの不燃物は全くなかった。

【平成 24 年度(2012)との比較】

- ・生ごみの割合は、59.7%から 31.7%へ大きく減少した。
- ・プラスチック類の割合は、12.6%から 24.2%へ倍増した。
- ・紙類の割合は、21.8%から 22.8%で同程度だった。
- ・古布・革類の割合は、4.7%から 8.3%へ倍増した。

以上の結果から、生ごみの割合が大きく減少し、袋類・パック・トレイ等のプラスチック類や古布・革類の増加が認められた。

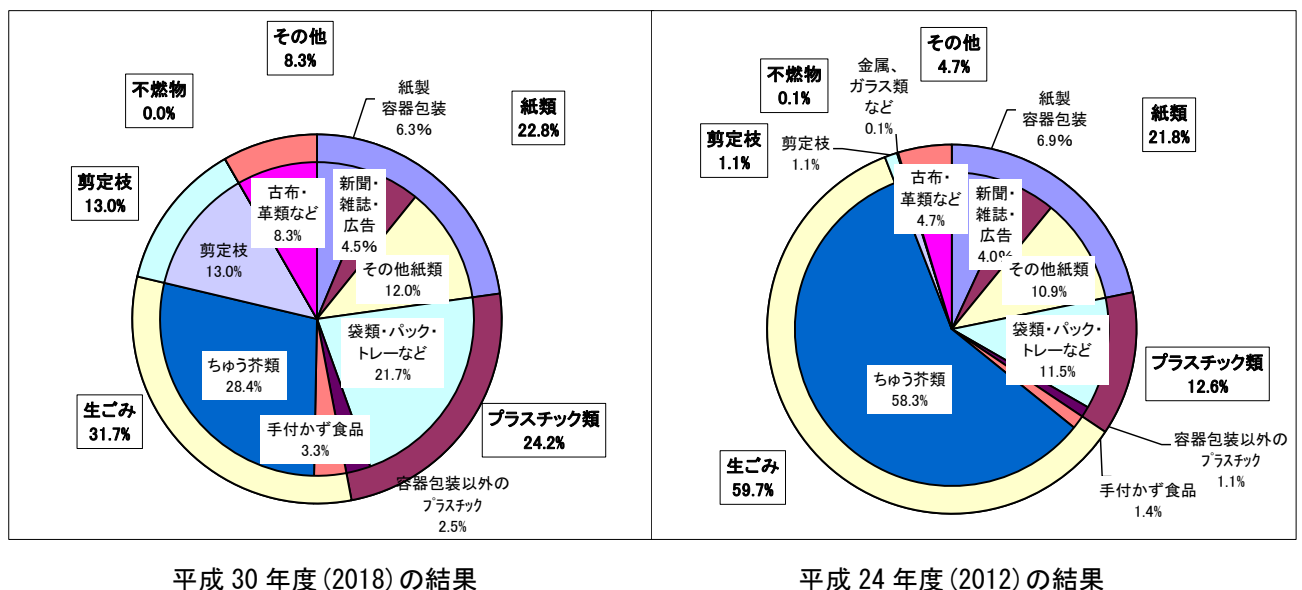


図 3-2-4 可燃ごみ組成調査結果

1-4-2. 破碎ごみ

図 3-2-5 に破碎ごみ組成調査結果を示す。

【平成 30 年度(2018)の調査結果】

- ・金属類の割合は 54.0%であり、そのうち 19.7%はその他金属 100%製品（鍋・一斗缶・金属製ラック等）だった。また、飲料用アルミ缶やスチール缶が、4.6%あった。
- ・プラスチック類の割合は 42.8%であり、そのうち 38.2%はその他プラスチック類 100%製品（プラスチック製バケツ・洗面器・トレイ等）だった。また、ペットボトルが、0.6%あった。

【平成 24 年度(2012)との比較】

- ・金属類の割合は、その他金属が 7%程度減少したため、60.2%から 54.0%へ少し減少した。
- ・プラスチック類の割合は、35.2%から 42.8%へ増加した。容器包装が 2%程度、容器包装以外のものが 6%程度増加した。
- ・小型電化製品の割合は、18.8%から 16.2%で同程度だった。
- ・ガラス類の割合は、0.1%で変わらなかった。

破碎ごみ全般を比較すると、金属類の減少とプラスチック類の増加はあったが、大きな変化はなかった。

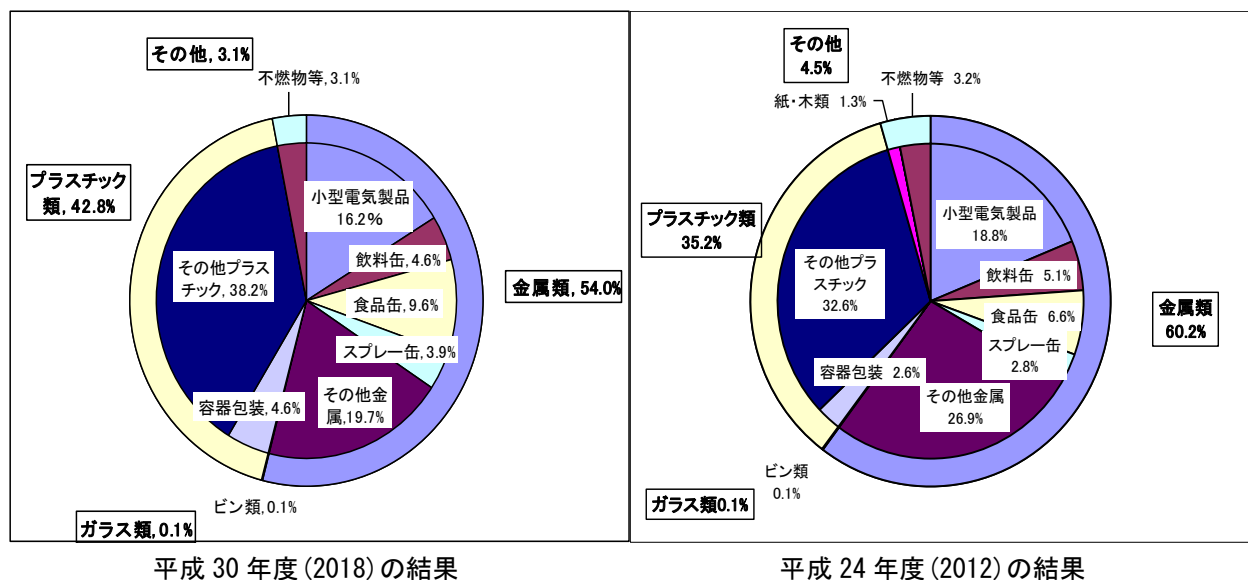


図 3-2-5 破碎ごみ組成調査結果

1-4-3.埋立ごみ

図 3-2-6 に埋立ごみ組成調査結果を示す。

【平成 30 年度(2018)の調査結果】

- ・ ガラス類の割合は 41.0%であり、そのうち 32.5%は無色ビンなどビン類だった。
- ・ 陶器類の割合は、28.7%だった。
- ・ 不燃物等（コンクリート・土砂・レンガなど）の割合は、27.4%だった。
- ・ プラスチック類の割合は 2.0%だった。
- ・ 金属類の割合は 0.6%だった。

【平成 24 年度(2012)との比較】

- ・ ガラス類の割合は、48.1%から 41.0%へ減少した。
- ・ 不燃物等（コンクリート・土砂・レンガなど）の割合は、14.2%から 27.4%へ増加した。
- ・ 金属類の割合は、小型電化製品が減少したため、1.8%から 0.6%へ減少した。

埋立ごみ全般を比較すると、ガラス類と陶器類、不燃物等（コンクリート・土砂・レンガなど）で 90%以上の割合で、大きな変化はなかった。

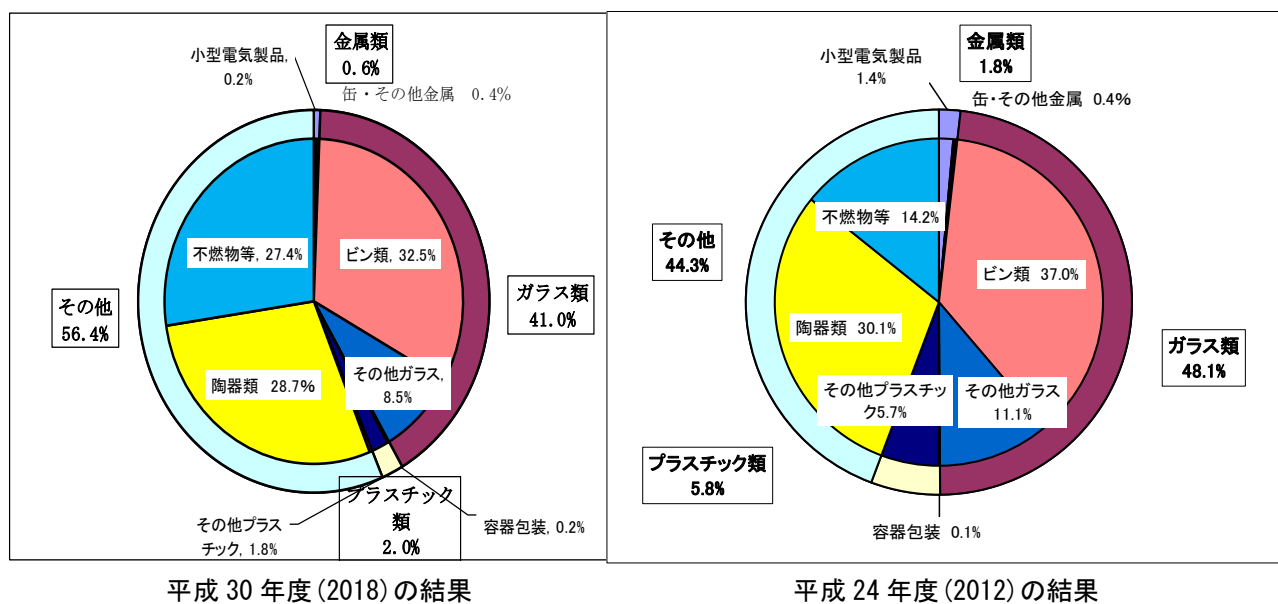


図 3-2-6 埋立ごみ組成調査結果

(2) ごみの減量・再資源化の実績

2-1. 本市で実施している減量・再資源化の具体的事例

2-1-1. 廃食用油リサイクル事業

本市における廃食用油リサイクル事業の回収場所と実績を表 3-2-4、3-2-5 に示す。

本市では、回収場所で集めた廃食用油を民間事業者へ売却し、車両の燃料等にリサイクルしている。

表 3-2-4 廃食用油リサイクル事業の回収場所

項 目	内 容
回収場所	本庁・支所・コミュニティセンターなど 68 ヶ所 ・ 出雲地域：市役所本庁舎、各コミュニティセンター、隣保館など ・ 平田地域：支所、各コミュニティセンターなど ・ 佐田、多伎、湖陵地域：各支所 ・ 大社地域：支所、大社、荒木、遙堪、日御碕コミュニティセンターなど ・ 斐川地域：支所、各コミュニティセンター、斐川環境学習センターなど

表 3-2-5 廃食用油回収量

(単位：kg)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29
回収量	35,077	33,335	32,147	20,819	19,062	17,200

2-1-2. 使用済み割りばしリサイクル回収

本市における使用済み割りばしリサイクル回収の実績を表 3-2-6 に示す。

本市では、使用済み割りばしを回収し、民間会社へ送り、製品にリサイクルしている。

【回収場所】本庁、各支所およびコミュニティセンター

表 3-2-6 使用済み割りばし回収量

(単位：t)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29
回収量	2.20	2.58	1.72	1.53	1.05	1.92

2-1-3. 使用済み蛍光管リサイクル回収

本市における使用済み蛍光管リサイクル回収の実績を表 3-2-7 に示す。

本市では、蛍光管を分別収集し、リサイクル工場へ送り、ガラス、アルミ、蛍光体、水銀に分け資源回収している。

表 3-2-7 使用済み蛍光管回収量

(単位：t)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29
回収量	8.72	5.27	5.87	4.83	4.47	5.59

2-1-4. 刈草堆肥化事業

本市における刈草堆肥化事業の概要と実績を表 3-2-8、3-2-9 に示す。

本市では、公共施設で除草した草を堆肥化していた。刈草を裁断し、半年間発酵させることで堆肥ができ、この堆肥を学校の花壇や公園等へ還元していた。平成 25 年度(2013)で事業を終了した。

表 3-2-8 刈草堆肥化事業の概要

項 目	内 容
実施場所	出雲市多久谷町地内他 6 ヶ所（平成 21 年度までは平田地域のみ）
対象物	公共施設で除草した草
利用方法	学校の花壇、公園等に還元

表 3-2-9 刈草堆肥化量 (単位：m³)

年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
堆肥化量	約 12	約 26	約 150	約 182	約 210	約 14	約 15

2-1-5. 出雲エネルギーセンターでの剪定枝等のチップ化事業

本市における剪定枝等のチップ化事業の実績を表 3-2-10 に示す。

本市では、平成 18 年(2006)10 月から、これまで焼却処理をしていた剪定枝・草・木くずを破砕処理し、チップとしてリサイクルしている。

表 3-2-10 剪定枝等回収量 (単位：t)

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29
回収量	1,796	1,691	1,865	1,775	1,713	1,796

2-1-6. 生ごみ処理機器購入経費補助事業

本市における生ごみ処理機器購入経費補助事業の概要と実績を表 3-2-11、3-2-12 に示す。

本市では、生ごみの減量化、堆肥化促進を目的とし、生ごみ処理機器の購入経費の一部を助成していた。

平成 22 年度(2010)に制度を終了した。斐川地域では平成 25 年度(2013)まで実施し、制度を終了した。

表 3-2-11 生ごみ処理機器購入経費補助事業の概要

項 目	内 容
補助対象機器	生ごみを分解、減量及び堆肥化する専用機器で個数は次のとおり ・電気式生ごみ処理機・・・1 世帯につき 2 個まで ・生ごみ処理容器・・・・・・1 世帯につき 2 個まで
補助金	機器の購入金額の 1 / 2 を補助 (電気式：上限 20,000 円。 容器：上限 5,000 円)

表 3-2-12 生ごみ処理機器購入助成数実績

(単位：個, 千円)

年度	H19	H20	H21	H22	H23 (斐川地域のみ)		H24 (斐川地域のみ)	H25 (斐川地域のみ)
					合併前	合併後		
助成個数 (内電気式)	368 (123)	514 (140)	331 (115)	308 (100)	31 (6)	9 (1)	26 (6)	32 (5)
助成金額	3,384	4,030	3,206	2,844	173	43	165	139

2-1-7.市民団体による団体回収

本市における団体回収の概要と実績を表 3-2-13、3-2-14 に示す。

本市では、資源ごみのリユース、リサイクル促進を目的とし、古紙・空き缶・リターナブルびんを回収する市民等で構成された非営利団体（自治会、PTA、子ども会など）に対し、回収量に応じ助成している。

表 3-2-13 市民団体による団体回収の概要

項 目	内 容
対象者	市民等で構成された非営利団体（自治会、PTA、子ども会など）
補助対象品目 及び補助単価	・古紙・・・・・・・・１キロにつき２円（H27 年度３円を２円に改定） ・空き缶・・・・・・・・１キロにつき２円（H27 年度５円を２円に改定） ・リターナブルびん・・１本につき２円（ビールびん、酒びん）

表 3-2-14 団体回収の実施状況

年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29
団体登録数 (団体)	99	97	93	92	88	89
古 紙 (t)	1,145	1,141	1,203	1,232	1,128	970
空き缶 (t)	113	115	111	98	100	75
リターナブルびん (本)	34,587	25,884	20,781	19,441	15,334	14,301
助成額 (千円)	4,069	4,050	4,206	2,699	2,489	2,121

2-1-8.中間処理過程における資源物回収

本市の中間処理過程における資源回収状況を表 3-2-15、資源回収実績を表 3-2-16 に示す。

出雲エネルギーセンターに搬入される可燃ごみのうち、剪定枝・生木は、チップ化事業により、リサイクルを推進している。また、出雲エネルギーセンターでの処理不適物のうち、金属類は資源化している。

市内から排出される「破碎ごみ」は、出雲クリーンセンター、平田不燃物処理センター、佐田クリーンセンター、斐川クリーンステーションに搬入し、金属類等を回収している。

市全域から排出される「空きびん」は出雲リサイクルセンターに搬入し、資源化している。

また「古紙」は、出雲、多伎、湖陵、大社地域は出雲リサイクルセンターに搬入し、平田、佐田、斐川地域は民間業者に引き渡し、それぞれ資源化している。

表 3-2-15 中間処理過程における資源回収状況

ごみ種類	資源回収の対象	資源回収の方法
可燃ごみ	剪定枝等 金属	チップ化 処理工程で選別
破碎ごみ・粗大ごみ	金属	破碎・選別
埋立ごみ	蛍光管	分別収集の後、民間委託
	乾電池	分別収集の後、民間委託
資源ごみ	飲料用空き缶 空きびん ペットボトル 古紙	分別収集の後、民間委託 分別収集の後、民間委託 分別収集の後、民間委託 分別収集の後、民間委託
	廃食用油 割りばし	拠点回収の後、民間委託 拠点回収の後、民間委託

表3-2-16 中間処理過程における資源回収実績（平成29年度（2017））

区 分	資源回収の対象	資源化量 (t)	資源化割合 (ごみ種類に対する)
可燃ごみ 48,430 t	紙	45	0.09%
	剪定枝等	1,796	3.71%
	鉄	88	0.18%
	小 計	1,929	3.98%
破碎ごみ 2,842 t	鉄	585	20.58%
	非鉄	142	5.00%
	蛍光管	6	0.21%
	乾電池	35	1.23%
	紙	1	0.04%
	小 計	769	27.06%
資源ごみ 3,813 t	飲料用空き缶	2	0.05%
	空きびん	706	18.52%
	ペットボトル	175	4.59%
	古紙	2,508	65.77%
	廃食用油	17	0.45%
	割りばし	2	0.05%
	古布	51	1.34%
	木くず	352	9.23%
	小 計	3,813	100.00%
合 計		6,533	—

2-1-9.焼却による減量・エネルギー回収等

本市の焼却による減量を表 3-2-17、焼却によるエネルギー回収を表 3-2-18 に示す。

市内から排出される「収集可燃ごみ」、「直接搬入可燃ごみ」及び不燃系ごみ中間処理施設からの可燃性残渣を出雲エネルギーセンターで焼却（溶融により減量）している。

また、中間処理後の焼却残渣（飛灰、溶融スラグ、がれき）は埋立処分している。

なお、出雲エネルギーセンターでは、焼却炉（溶融炉）で発生する熱を利用して発電を行ない場内・場外へ電力を供給している。

表 3-2-17 焼却による減量（平成 29 年度（2017））

項 目	処理内訳など	
	内容	処理量（t）
焼却（溶融）	減量化量	44,732（91.42%）
	埋立量	飛灰量 1,597（3.26%）
		スラグ 2,530（5.17%）
		がれき 71（0.15%）
	合 計	48,930（100.00%）

表 3-2-18 焼却によるエネルギー回収

内 容	エネルギー回収等
発電	20,232 MWh
場内利用	17,530 Mwh
場外利用	2,702 Mwh

2-2. 民間によるごみの減量・再資源化

2-2-1.スーパー・民間事業所による資源回収

市内のスーパーマーケット等の小売事業者や民間事業者が、紙類、金属類、プラスチック類等の資源回収をしている。この回収量は、市で把握できないため、調査協力を求め、回答をいただけたものを集計し、表 3-2-19 に示す。

民間事業者が回収した資源物は、独自ルートで再資源化される。

表3-2-19 スーパー・民間事業所の回収状況

(単位：kg)

項 目		H25	H26	H27	H28	H29
紙類	新聞	818,321	757,474	891,184	1,079,868	1,594,963
	ダンボール	2,507,154	2,465,183	2,563,226	3,097,502	4,540,388
	牛乳パック	5,118	6,402	7,363	6,669	7,112
	雑誌類	455,257	834,869	1,095,530	1,167,212	1,223,429
金属類	アルミ缶	6,773	9,439	10,460	36,053	238,910
	スチール缶	1,024	1,055	925	664	238,341
	非鉄	0	34,064	41,776	52,688	278,000
プラスチック類	トレイ	41,795	43,991	45,390	49,852	34,195
	透明プラ容器	28,757	34,697	40,194	43,212	41,886
	ペットボトル	3,700	9,922	7,274	28,046	271,859
その他（古着など）		0	58,272	23,496	63,904	0
合 計		3,867,899	4,255,368	4,726,818	5,625,670	8,469,083

2-2-2.家電リサイクル法に基づく対象品目の再資源化

平成 13 年(2001)4 月に施行された家電リサイクル法により、廃家電 4 品目（エアコン、テレビ、電気冷蔵(凍)庫、洗濯機・衣類乾燥機）は、以下の事項が推進されている。

「消費者による適正排出」
「小売業者による消費者からの引取」
「家電メーカー等による指定引取場所における引取り」
「家電リサイクルプラントにおける再商品化等」

全国における廃家電 4 品目の再資源化実施状況を表 3-2-20 に示す。

表 3-2-20 廃家電 4 品目の再商品化実施状況（平成 28 年度(2016)）

項 目	エアコン	ブラウン 管	液晶・ プラズマ	冷蔵庫 冷凍庫	洗濯機 乾燥機
指定引取場所での 引取台数 (千台)	2,816	1,025	1,465	2,932	3,466
再商品化等処理重量 (千 t)	115	25	28	184	136
再商品化重量 (千 t)	106	18	25	148	123
再商品化率 (%)	92%	73%	88%	80%	90%

※環境省 報道発表資料

2-3. ごみ減量・資源化のまとめ

本市のごみ減量・資源化の状況を表 3-2-21 に示す。平成 29 年度(2017)の実績でみると、総排出量に対する再資源化率は 12.4%、埋立率は 15.6%となっている。

本市の実績は、島根県、全国よりも下回っている状況である。

表 3-2-21 ごみ減量・資源化の状況

	出雲市 H29 実績	島根県 H28 実績	全国 H28 実績
再資源化量	7,475t	54,192t	8,792,946t
再資源化率	12.4%	22.6%	20.3%
埋立量	9,402t	21,490t	3,980,250t
埋立率	15.6%	9.0%	9.2%
ごみ発生量	60,230t	240,040t	43,169,649t

※島根県、全国は、環境省 一般廃棄物処理事業実態調査を参照した。

(3) ごみ処理システム

3-1. 収集・運搬システム

本市における収集運搬の概要を表3-2-22、処理場での直接手数料を表3-2-23に示す。

本市では、「可燃ごみ」、「不燃ごみ」、「資源ごみ」、「粗大ごみ」のうち、不燃ごみと資源ごみを細分化して、全部で12種類に分け収集（①可燃ごみ、②破碎ごみ、③埋立ごみ、④使用済筒型乾電池、⑤使用済蛍光管、⑥飲料用空き缶、⑦空きびん、⑧ペットボトル、⑨古紙、⑩廃食用油、⑪割りばし、⑫粗大ごみ）を行っている。

表3-2-22 収集・運搬の概要

	可燃ごみ	不燃ごみ		資源ごみ		粗大ごみ ※
		破碎ごみ	埋立ごみ	定期収集	拠点回収	
分別区分 (内容)	生ごみ 紙おむつ 布類、革製品 やわらかい プラスチック ひも・ロープ類 木くず ゴム製品 発泡スチロール 剪定ごみ・ 落ち葉	金属類 飲料用以外 の空き缶 小型ガスレンジ 小型家電 ライター・スプレー 缶 木製品 かたいプラスチ ック	割れたびん 食器等がラ ス 鏡、カッターの 刃 陶磁器類 カイロ、とり 灰、土泥、 保冷剤 カセットテー プ 小さいカー ペ ット	飲料用空き缶 空きびん ペットボトル 古紙 使用済筒型乾 電池※ 水銀体温計※ 使用済蛍光管 ※	廃食用油 割りばし 古紙	自転車 家具類等
収集区域	全 域					
収集回数	2回/週	1～2回/月	1回/月	飲料用空き缶 1～2回/月 空きびん ペットボトル 使用済筒型乾 電池 水銀体温計 使用済蛍光管 1回/月 古紙 1回/週～1回 /月	拠点によ って異なる	原則 月1回
収集形態	民間委託					
収集方式	ステーション方式				拠点回収	戸別
収集処理 手数料	【家庭用】 指定袋(大 10kg)・収集券:51 円/ 袋・枚 指定袋(小 6kg):30 円/袋 指定袋(特小 3kg):15 円/袋 ※可燃ごみ のみ 【事業用】 指定袋(大 10kg)・収集券:123 円/袋・枚			指定袋 (大 10kg): 10 円/袋 (小 6kg): 5 円/袋 ※は指定袋なし	—	1,028 円/ 枚
排出容器	指定袋・収集券			指定袋	—	収集券
収集処理 対象外	携帯電話、オートバイ、タイヤ、バッテリー、薬品類、消火器、充電式電池、 家電リサイクル法対象品目、メーカー自主回収品目 等					

※粗大ごみは2m×1.2m×1m、重さ50kgまでとしています。

表3-2-23 処理場での直接搬入手数料

区 分	直接搬入手数料
家庭ごみ	10kg ごとに 51 円
事業ごみ	10kg ごとに 154 円

3-2. 収集・処理・処分フロー

本市におけるごみ処理フローを図 3-2-7 に示す。

本市から排出されるごみは、収集・運搬を民間委託業者が行い、中間処理施設及び最終処分場へ搬入している。焼却処理（溶融）並びに減量・資源化等の中間処理を行ったうえで、処理残渣を埋立処分している。

中間処理施設の運転、最終処分場の埋め立て作業等はすべて民間委託で実施している。

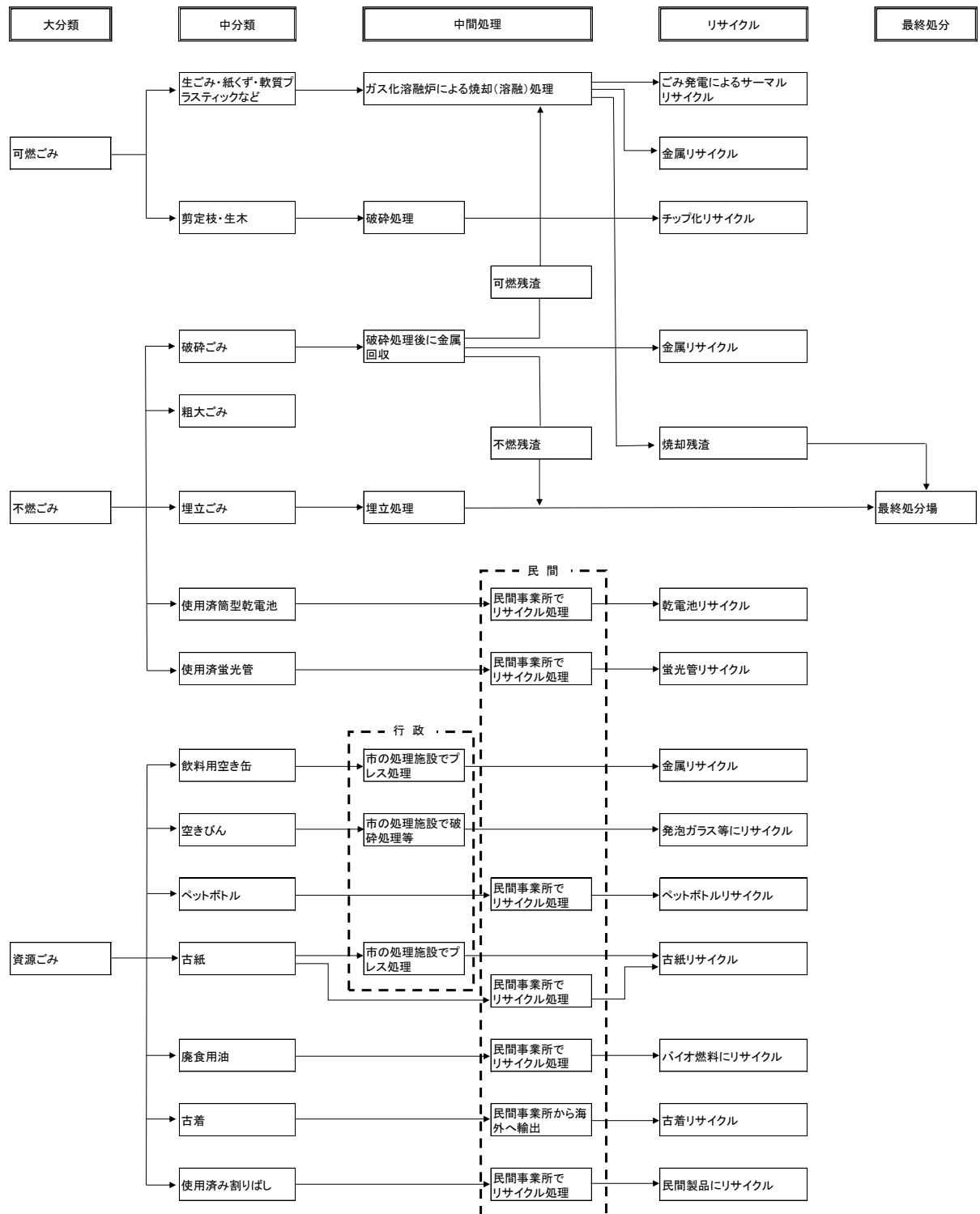


図 3-2-7 ごみ処理フロー

3-3. 中間処理システム

本市から排出されるごみのうち、可燃ごみ、破碎ごみ、粗大ごみ、飲料用空き缶、空きびん、古紙及び廃食用油は、本市の中間処理施設で処理している。

これらの施設のうち、「出雲エネルギーセンター」は、本市のほか、大田市、雲南市・飯南町事務組合（雲南市掛合町、雲南市吉田町及び飯南町）の可燃ごみの広域処理も行っている。

当センターはガス化熔融方式を採用しており、ごみを蒸し焼きにすることで可燃性のガスと炭化物に分離し、このガスを利用して炭化物を結晶状のスラグにしている。本施設は炭化物を1,300℃以上の高温で燃焼させることでダイオキシン類を分解し、低空気比で燃焼することで、排ガス量を削減している。スラグは、最終処分場で埋立物の覆土材として利用している。

表3-2-24 出雲エネルギーセンターの概要

施 設 名	出雲エネルギーセンター
所 在 地	出雲市芦渡町2383-1
敷 地 面 積	17,500m ²
供 用 開 始	平成14年12月一部稼働 平成15年 10月本格稼働
焼 却 能 力	218t/日（109t×2基）
処 理 方 式	キルン式ガス化炉＋縦型旋回熔融炉方式
排ガス処理設備	低温バグフィルタ触媒脱硝方式
飛灰処理設備	薬剤及びセメント添加方式
余熱利用設備	発電及び蒸気利用方式

出雲クリーンセンターは、破碎ごみ、粗大ごみ等の破碎処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っている。対象地域は、出雲、多伎、湖陵及び大社地域である。

表3-2-25 出雲クリーンセンターの概要

施 設 名	出雲クリーンセンター（粗大ごみ処理施設）
所 在 地	出雲市西神西町1732-3
敷 地 面 積	7,830m ²
供 用 開 始	平成7年4月
処 理 能 力	50t/日
処 理 方 式	破碎・選別
主 要 処 理 設 備	破碎機・風力選別機・磁選機 手選別コンベア

出雲リサイクルセンターは、古紙の選別・梱包及びびんの選別・回収を行っている。対象地域は、出雲、多伎、湖陵及び大社地域である。

表3-2-26 出雲リサイクルセンター（資源化施設）の概要

施設名	出雲リサイクルセンター（資源化施設）
所在地	出雲市西神西町1732-3
敷地面積	5,400m ²
供用開始	平成8年4月
処理能力	古紙：35.5t/日 びん：9t/日
処理方式	古紙：選別・梱包 びん：手選別・自動色選別
主要処理設備	古紙：選別機、圧縮梱包機 びん：機械選別機

平田不燃物処理センターは、不燃ごみの破碎処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っている。対象地域は平田地域である。

表3-2-27 平田不燃物処理センターの概要

施設名	平田不燃物処理センター
所在地	出雲市十六島町1485-2
敷地面積	51,752m ²
供用開始	昭和63年3月
処理能力	20t/日
処理方式	破碎・選別
主要処理設備	破碎機・磁選機・トロンメル アルミ選別機・風力選別機・プラ減容機

佐田クリーンセンターは、不燃ごみの処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っている。本施設は、大型の破碎設備を設置していないため、粗大ごみ等は出雲クリーンセンターで処理している。対象地域は佐田地域である。

表3-2-28 佐田クリーンセンターの概要

施設名	佐田クリーンセンター
所在地	出雲市佐田町大呂2865-1
供用開始	平成6年4月
処理能力	3t/日（5時間）
主要処理設備	磁選機, 破碎機, アルミ選別機, 圧縮機

斐川クリーンステーションは、不燃ごみの処理施設で、金属類（鉄類・アルミ類）の選別・回収を行っている。対象地域は斐川地域である。

表3-2-29 斐川クリーンステーションの概要

施 設 名	斐川クリーンステーション
所 在 地	出雲市斐川町学頭3215
供 用 開 始	平成8年9月
処 理 能 力	13t/日（5時間）
主 要 処 理 設 備	破碎機、磁選機、風力選別機

3-4. 最終処分システム

本市から排出されるごみのうち、焼却（熔融）後の残渣（飛灰、スラグ、がれき）は、神西一般廃棄物埋立処分場で埋立処分している。また、埋立ごみ、破碎ごみの選別及び破碎処理残渣は、地域ごとに、それぞれ神西一般廃棄物埋立処分場、平田不燃物処理センター埋立処分場、佐田クリーンセンター埋立処分場及び斐川クリーンステーション埋立処分場で埋立処分している。

施設概要を表 3-2-30～3-2-33 に示す。

表 3-2-30 神西一般廃棄物埋立処分場の概要

施 設 の 名 称	神西一般廃棄物埋立処分場
埋 立 容 量	420,000m ³
供 用 開 始 年	平成7年4月
遮 水 工 の 有 無	有り
浸 出 水 の 処 理	下水道放流
埋 立 実 績	約7,792m ³ （覆土を含む、平成29年度実績）
残 余 有 効 容 量	約211,377m ³

表 3-2-31 平田不燃物処理センター埋立処分場の概要

施 設 の 名 称	平田不燃物処理センター埋立処分場
埋 立 容 量	58,270m ³
供 用 開 始 年	昭和63年3月
遮 水 工 の 有 無	有り
浸出水処理施設の有無	有り
埋 立 実 績	約1,504m ³ （覆土を含む、平成29年度実績）
残 余 有 効 容 量	約8,194m ³

表 3-2-32 佐田クリーンセンター埋立処分場の概要

施 設 の 名 称	佐田クリーンセンター埋立処分場
埋 立 容 量	7,734m ³
供 用 開 始 年	平成6年6月
遮 水 工 の 有 無	有り
浸出水処理施設の有無	有り
埋 立 実 績	約113m ³ （覆土を含む、平成29年度実績）
残 余 有 効 容 量	約1,565m ³

表 3-2-33 斐川クリーンステーション埋立処分場の概要

施 設 の 名 称	斐川クリーンステーション埋立処分場
埋 立 容 量	42,227m ³
供 用 開 始 年	平成8年9月
遮 水 工 の 有 無	有り
浸出水処理施設の有無	有り
埋 立 実 績	約1,617m ³ （覆土を含む、平成29年度実績）
残 余 有 効 容 量	約23,117m ³

(4) 一般廃棄物処理に要する経費

本市のごみ処理経費(処理及び維持管理費)を表 3-2-34 に示す。これによると、本市のごみ処理経費は、平成 29 年度(2017)で年間約 18.5 億円程度を要している。

ごみ処理経費を人口 1 人当りで算定すると、年間約 10,500 円/人の経費がかかっている。

また、ごみ 1 t 当りの処理経費は、概ね 30,600 円程度となり、ごみ袋 1 枚あたりでは、184 円程度の経費がかかっている。

表 3-2-34 ごみ処理に要する経費の推移

	H24	H25	H26	H27	H28	H29
ごみ処理経費合計 (千円)	1,835,682	1,727,700	1,657,589	1,860,867	1,858,929	1,844,065
行政区域内人口 (人)	174,702	174,505	174,538	174,957	174,724	175,220
ごみ排出量 (t)	61,764	61,827	61,765	60,961	60,111	60,230
一人当り処理経費 (円)	10,508	9,901	9,497	10,636	10,639	10,524
ごみ 1 t 当り処理 経費 (円)	29,721	27,944	26,837	30,526	30,925	30,617

※ごみ処理経費は建設改良費を除く。

(5) 事業者の一般廃棄物の実態調査結果

1. 実態調査の概要

事業所のごみの排出状況や、ごみ減量化・リサイクルなどに対するニーズを把握し、事業系ごみの減量化施策の立案を行うため、平成30年(2018)10月にアンケート調査を実施した。

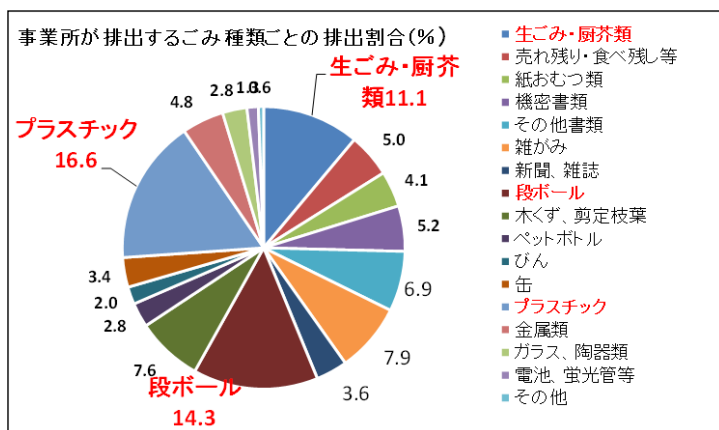
出雲市に所在地を置く事業所から1,000事業所を抽出し、400事業所から回答を得た。

ただし、ごみの総量と処分方法の相関関係については、「排出ごみの総量」及び「排出ごみの種類とその処理方法」とともに記載があった223事業所（以下、算定事業所とする。）を集計した。

産業分類（大分類）	H28経済センサス		アンケート送付		アンケート回答	
	事業所数	割合	事業所数	割合	事業所数	割合
A 農業、林業	87	1.1%			2	0.5%
B 漁業	7	0.1%				
C 鉱業、採石業、砂利採取業	6	0.1%			1	0.3%
D 建設業	951	11.5%	179	17.9%	93	23.3%
E 製造業	589	7.1%	114	11.4%	52	13.0%
F 電気・ガス・熱供給・水道業	8	0.1%				
G 情報通信業	45	0.5%			7	1.8%
H 運輸業、郵便業	147	1.8%			3	0.8%
I 卸売業、小売業	2,253	27.3%	160	16.0%	45	11.3%
J 金融業、保険業	115	1.4%			6	1.5%
K 不動産業、物品賃貸業	407	4.9%	20	2.0%	9	2.3%
L 学術研究、専門・技術サービス業	325	3.9%			12	3.0%
M 宿泊業、飲食サービス業	906	11.0%	146	14.6%	30	7.5%
N 生活関連サービス業、娯楽業	768	9.3%	156	15.6%	22	5.5%
O 教育、学習支援業	209	2.5%	58	5.8%	17	4.3%
P 医療、福祉	668	8.1%	80	8.0%	57	14.3%
Q 複合サービス事業	136	1.7%				
R サービス業（他に分類されないもの）	613	7.4%			18	4.5%
S 公務					9	2.3%
分類できなかったもの			87	8.7%	17	4.3%
合計	8,240	100.0%	1,000	100.0%	400	100.0%

算定事業所が排出するごみ種類ごとの排出量

項目	実数(t)	割合(%)
生ごみ・厨芥類	17.59	11.1
売れ残り・食べ残し等	7.92	5.0
紙おむつ類	6.5	4.1
機密書類	8.3	5.2
その他書類	10.94	6.9
雑がみ	12.53	7.9
新聞、雑誌	5.73	3.6
段ボール	22.77	14.3
木くず、剪定枝葉	12.02	7.6
ペットボトル	4.39	2.8
びん	3.17	2.0
缶	5.36	3.4
プラスチック	26.38	16.6
金属類	7.67	4.8
ガラス、陶器類	4.51	2.8
電池、蛍光灯等	2.12	1.3
その他	0.86	0.8
合計	158.76	100.0

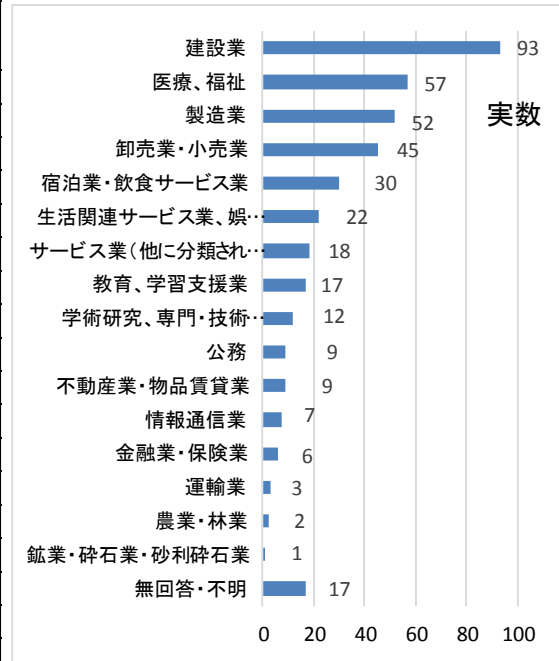


2. 実態調査の結果

問1(単数回答)

どの業種(産業分類)に該当しますか。

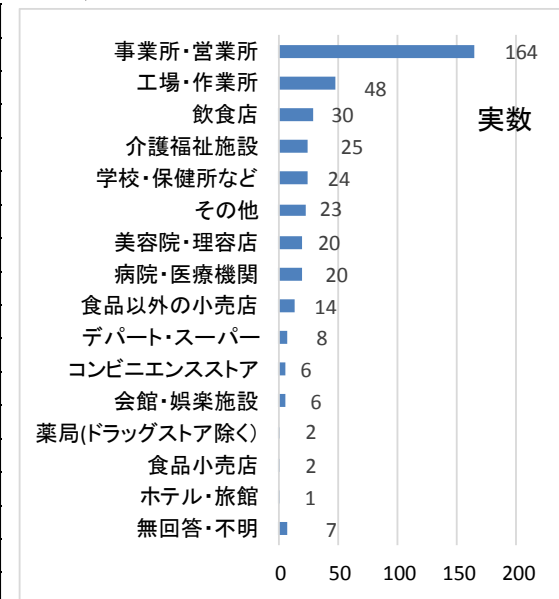
大分類	大分類 (実数)	割合(%)
建設業	93	23.3
医療、福祉	57	14.3
製造業	52	13.0
卸売業・小売業	45	11.3
宿泊業・飲食サービス業	30	7.5
生活関連サービス業、娯楽業	22	5.5
サービス業(他に分類されないもの)	18	4.5
教育、学習支援業	17	4.3
学術研究、専門・技術サービス業	12	3.0
公務	9	2.3
不動産業・物品賃貸業	9	2.3
情報通信業	7	1.8
金融業・保険業	6	1.5
運輸業	3	0.8
農業・林業	2	0.5
鉱業・採石業・砂利砕石業	1	0.3
無回答・不明	17	4.3
合 計	400	100.0



問2

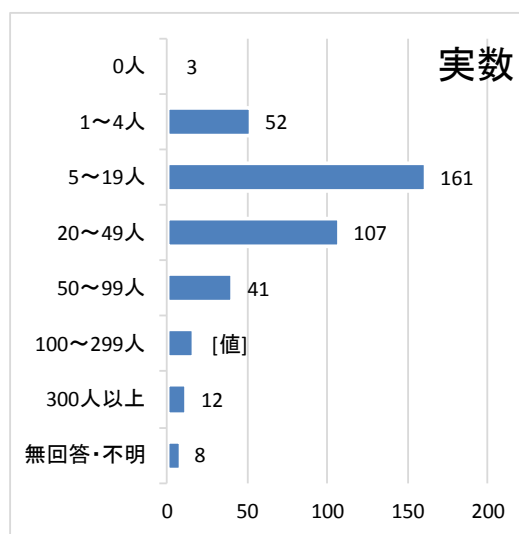
事業所の形態はどれにあてはまりますか(○は1つ)

項 目	実数	割合(%)
事業所・営業所	164	41.0
工場・作業所	48	12.0
飲食店	30	7.5
介護福祉施設	25	6.3
学校・保健所など	24	6.0
その他	23	5.8
美容院・理容店	20	5.0
病院・医療機関	20	5.0
食品以外の小売店	14	3.5
デパート・スーパー	8	2.0
コンビニエンスストア	6	1.5
会館・娯楽施設	6	1.5
薬局(ドラッグストア除く)	2	0.5
食品小売店	2	0.5
ホテル・旅館	1	0.3
無回答・不明	7	1.8
合 計	400	100.0



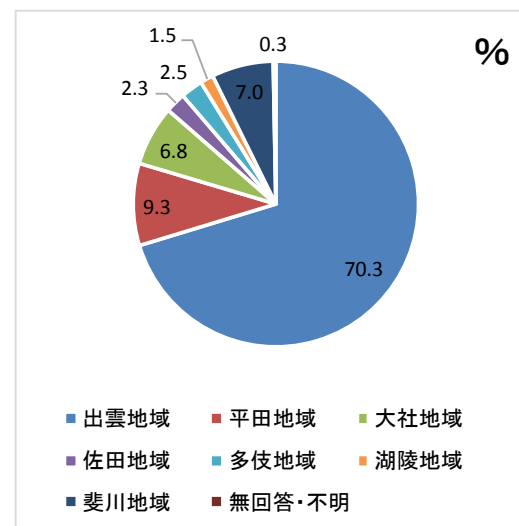
問3(単数回答)
従業員は何人ですか。(○は1つ)

項 目	実数	割合(%)
0人	3	0.8
1～4人	52	13.0
5～19人	161	40.3
20～49人	107	26.8
50～99人	41	10.3
100～299人	16	4.0
300人以上	12	3.0
無回答・不明	8	2.0
合 計	400	100.0



問4(単数回答)
所在地はどの地域ですか。(○は1つ)

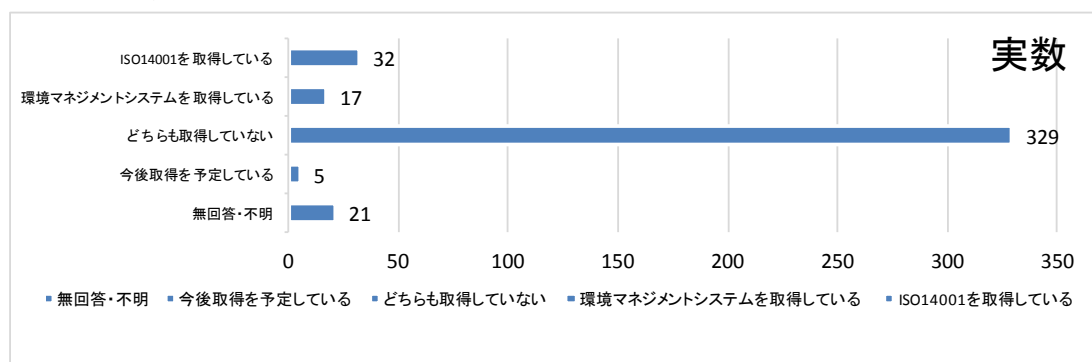
項 目	実数	割合(%)
出雲地域	281	70.3
平田地域	37	9.3
大社地域	27	6.8
佐田地域	9	2.3
多伎地域	10	2.5
湖陵地域	6	1.5
斐川地域	28	7.0
無回答・不明	2	0.3
合 計	400	100.0



問5(複数回答)
ISO14001や環境マネジメントシステムなどの認証を取得していますか。

項 目	実数	割合(%) ※
ISO14001を取得している	32	8.0
環境マネジメントシステムを取得している	17	4.3
どちらも取得していない	329	82.2
今後取得を予定している	5	1.3
無回答・不明	21	5.3
合 計	404	101.0

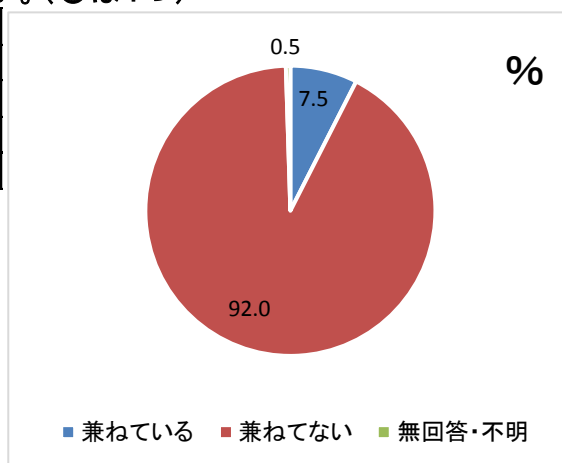
※回答事業所数400に対する割合。



問6(単数回答)

経営者や従業員の住まいを兼ねていますか。(〇は1つ)

項 目	実数	割合(%)
兼ねている	30	7.5
兼ねてない	368	92.0
無回答・不明	2	0.5
合 計	400	100.0



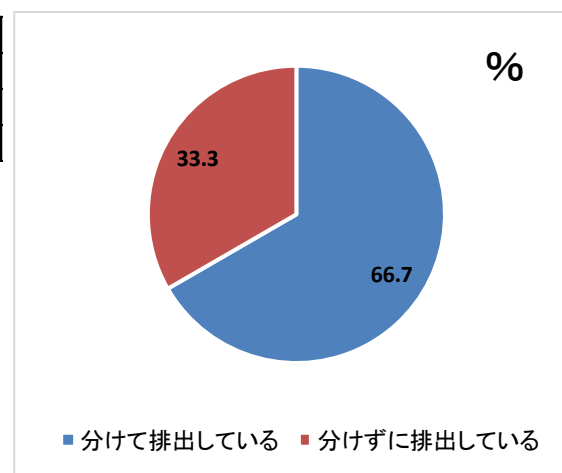
問7(B-単数回答)

有効回答数

30

住まいを兼ねている場合は、事業系ごみと家庭系ごみを分けて排出していますか。(〇は1つ)

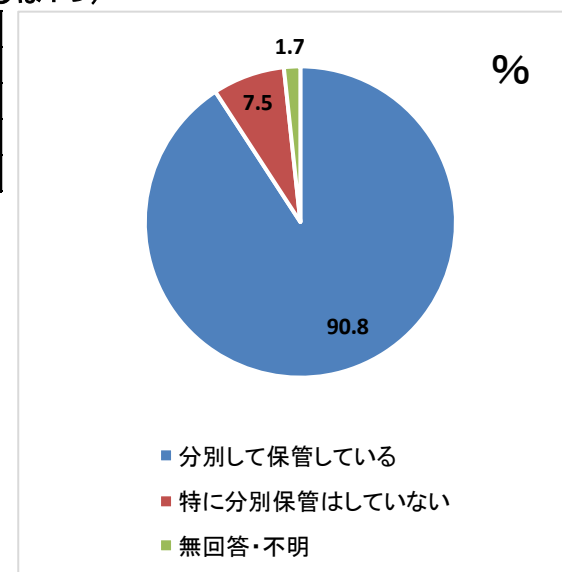
項 目	実数	割合(%)
分けて排出している	20	66.7
分けずに排出している	10	33.3
合 計	30	100.0



問8(単数回答)

ごみは種類ごとに分別して保管していますか。(〇は1つ)

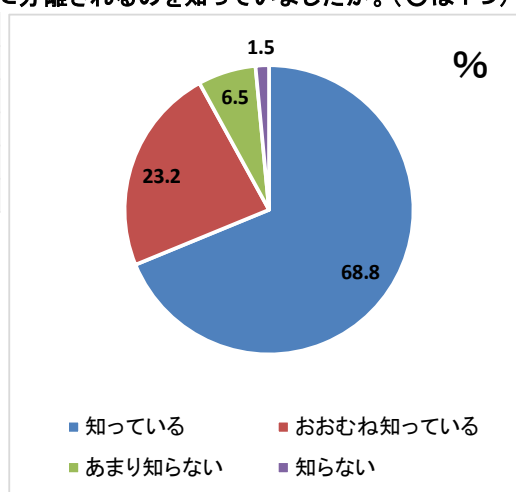
項 目	実数	割合(%)
分別して保管している	363	90.8
特に分別保管はしていない	30	7.5
無回答・不明	7	1.7
合 計	400	100.0



問9(単数回答)

事業所から出るごみは一般廃棄物と産業廃棄物に分離されるのを知っていましたか。(○は1つ)

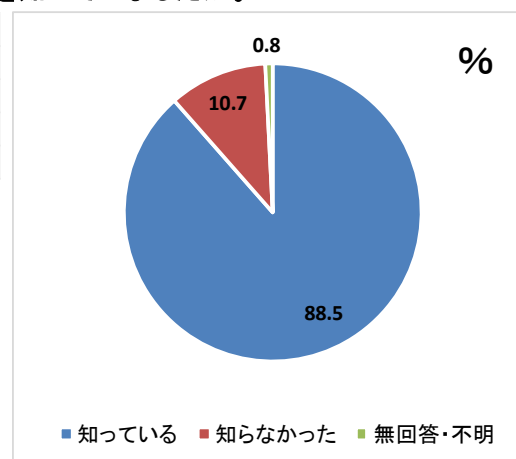
項 目	実数	割合(%)
知っている	275	68.8
おおむね知っている	93	23.2
あまり知らない	26	6.5
知らない	6	1.5
合 計	400	100.0



問10(単数回答)

「事業活動に伴って発生した廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。」ことが、法律・条例に規定されていることを知っていましたか。

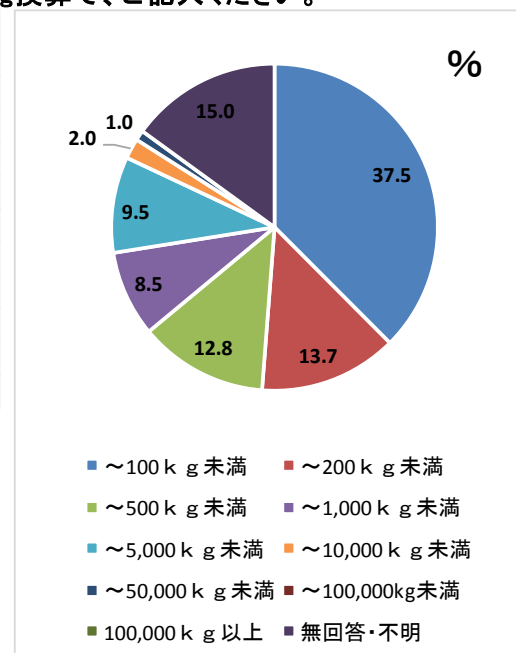
項 目	実数	割合(%)
知っている	354	88.5
知らなかった	43	10.7
無回答・不明	3	0.8
合 計	400	100.0



問11(単数回答)

1か月のごみの排出量は、いくらですか。Kg換算で、ご記入ください。

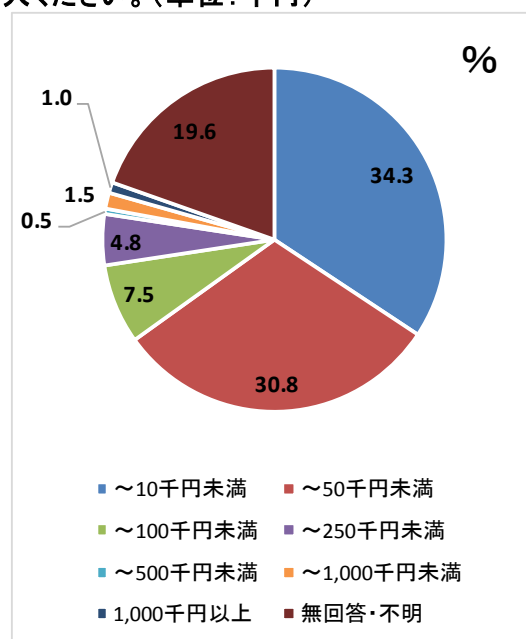
項 目	実数	割合(%)
～100kg未満	150	37.5
～200kg未満	55	13.7
～500kg未満	51	12.8
～1,000kg未満	34	8.5
～5,000kg未満	38	9.5
～10,000kg未満	8	2.0
～50,000kg未満	4	1.0
～100,000kg未満		
100,000kg以上		
無回答・不明	60	15.0
合 計	400	100.0



問12(単数回答)

1か月のごみの処理にかかる総費用をご記入ください。(単位:千円)

項 目	実数	割合(%)
～10千円未満	137	34.3
～50千円未満	123	30.8
～100千円未満	30	7.5
～250千円未満	19	4.8
～500千円未満	2	0.5
～1,000千円未満	6	1.5
1,000千円以上	4	1.0
無回答・不明	79	19.6
合 計	400	100.0

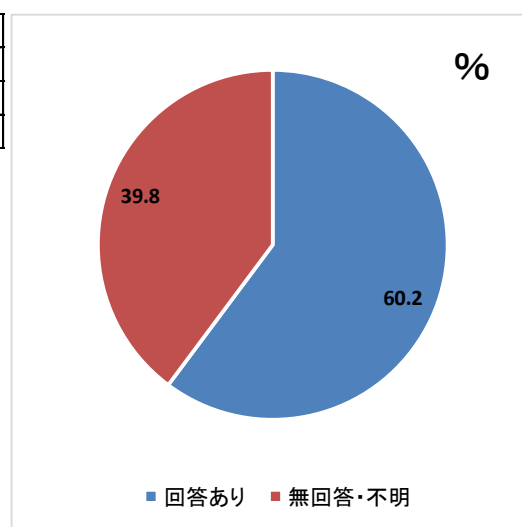


問13-1(単数回答)

ごみや資源物を、どのように処理していますか。

発生量の欄は、問11で記入されたごみの発生総量に対するおよその割合をパーセントでご記入下さい。

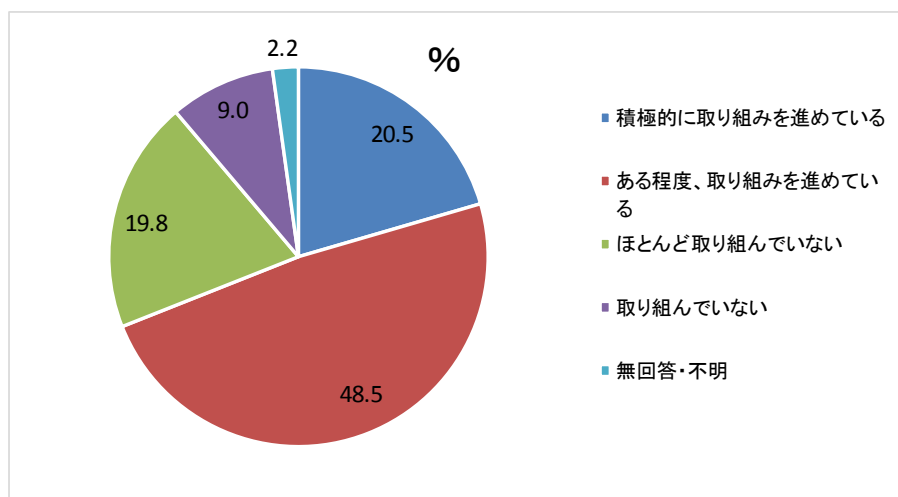
項 目	実数	割合(%)
回答あり	241	60.2
無回答・不明	159	39.8
合 計	400	100.0



問14(単数回答)

ごみ減量・リサイクルの取り組みについてお聞きます。(○は1つ)

項 目	実数	割合(%)
積極的に取り組みを進めている	82	20.5
ある程度、取り組みを進めている	194	48.5
ほとんど取り組んでいない	79	19.8
取り組んでいない	36	9.0
無回答・不明	9	2.2
合 計	400	100.0



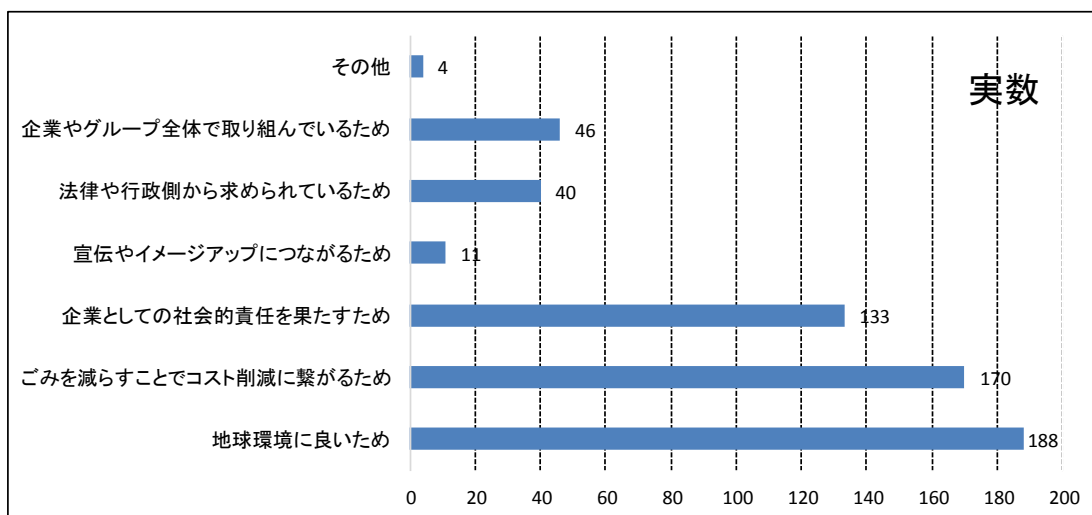
問15(B-複数回答)

有効回答数 276

ごみ減量・リサイクルに取り組む主な理由は何ですか。(○はいくつでも)

項 目	実数	割合(%) ※
地球環境に良いため	188	68.1
ごみを減らすことでコスト削減に繋がるため	170	61.6
企業としての社会的責任を果たすため	133	48.2
宣伝やイメージアップにつながるため	11	4.0
法律や行政側から求められているため	40	14.5
企業やグループ全体で取り組んでいるため	46	16.7
その他	4	1.4

※有効回答数に対する割合。



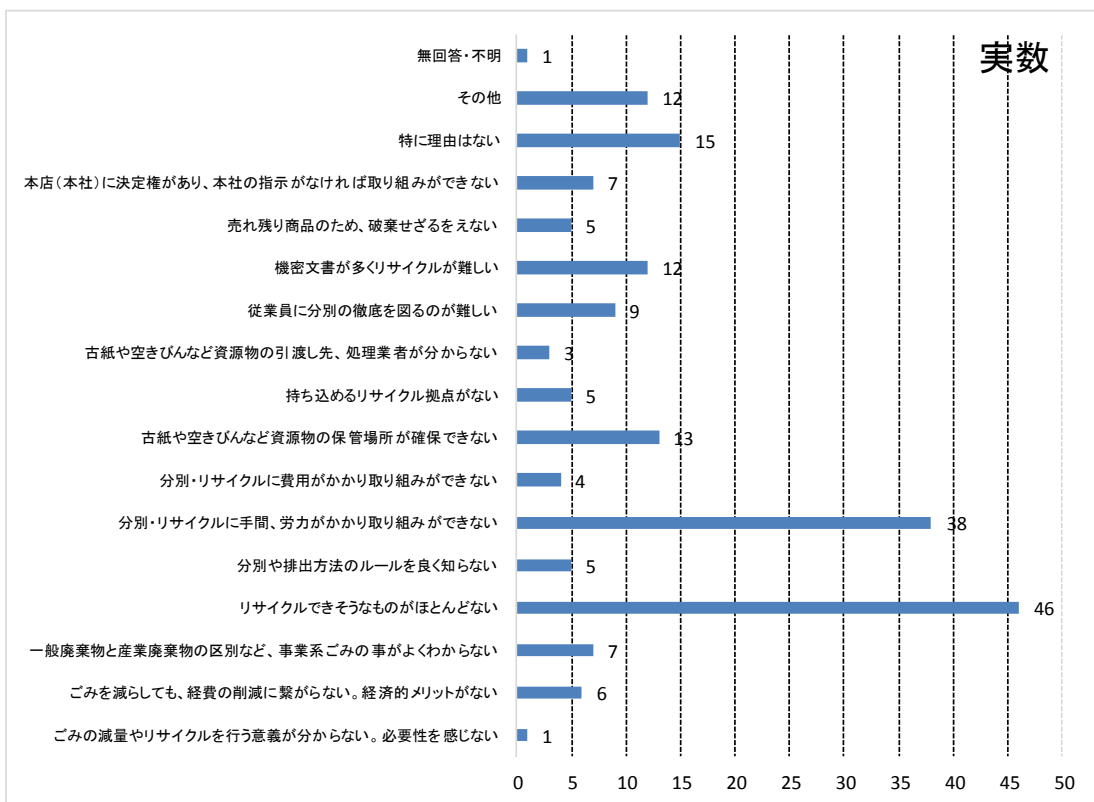
問16(B-複数回答)

有効回答数 115

ごみ減量化・リサイクルに取り組んでいない理由は何ですか。(〇はいくつでも)

項 目	実数	割合(%) ※
ごみの減量やリサイクルを行う意義が分からない。必要性を感じない	1	0.9
ごみを減らしても、経費の削減に繋がらない。経済的メリットがない	6	5.2
一般廃棄物と産業廃棄物の区別など、事業系ごみの事がよくわからない	7	6.1
リサイクルできそうなものがほとんどない	46	40.0
分別や排出方法のルールを良く知らない	5	4.3
分別・リサイクルに手間、労力がかかり取り組みができない	38	33.0
分別・リサイクルに費用がかかり取り組みができない	4	3.5
古紙や空きびんなど資源物の保管場所が確保できない	13	11.3
持ち込めるリサイクル拠点がない	5	4.3
古紙や空きびんなど資源物の引渡し先、処理業者が分からない	3	2.6
従業員に分別の徹底を図るのが難しい	9	7.8
機密文書が多くリサイクルが難しい	12	10.4
売れ残り商品のため、破棄せざるをえない	5	4.3
本店(本社)に決定権があり、本社の指示がなければ取り組みができない	7	6.1
特に理由はない	15	13.0
その他	12	10.4
無回答・不明	1	0.9

※有効回答数に対する割合。



【その他意見】

燃えるゴミ、新聞・雑誌、ビン、缶、ペットボトルの分別は行って、業者に渡している。

一括して業者へ委託

リサイクルステーションに搬入

頑張れば多少は出来るかも、もともと人出不足のため、分別したり、スーパーに持っていく手間が確保しにくい。

リサイクルボックスを利用しているため

処理業者に委託している

リサイクル業者が回収している

回収業者はにまかしている

新聞、雑誌が主で、リサイクルボックスに出している

リサイクル業者に出す

処理業者にまかせてある為

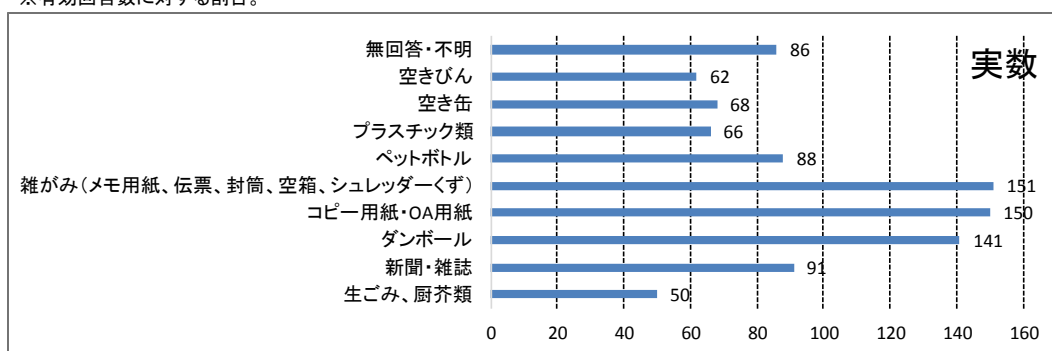
契約業者が回収している為

問17(複数回答)

今後、ごみ減量化・リサイクルを進めたいと考えている品目はありますか。(〇はいくつでも)

項 目	実数	割合(%) ※
生ごみ、厨芥類	50	12.5
新聞・雑誌	91	22.8
ダンボール	141	35.3
コピー用紙・OA用紙	150	37.5
雑がみ(メモ用紙、伝票、封筒、空箱、シュレッダーくず)	151	37.8
ペットボトル	88	22.0
プラスチック類	66	16.5
空き缶	68	17.0
空きびん	62	15.5
無回答・不明	86	21.5

※有効回答数に対する割合。

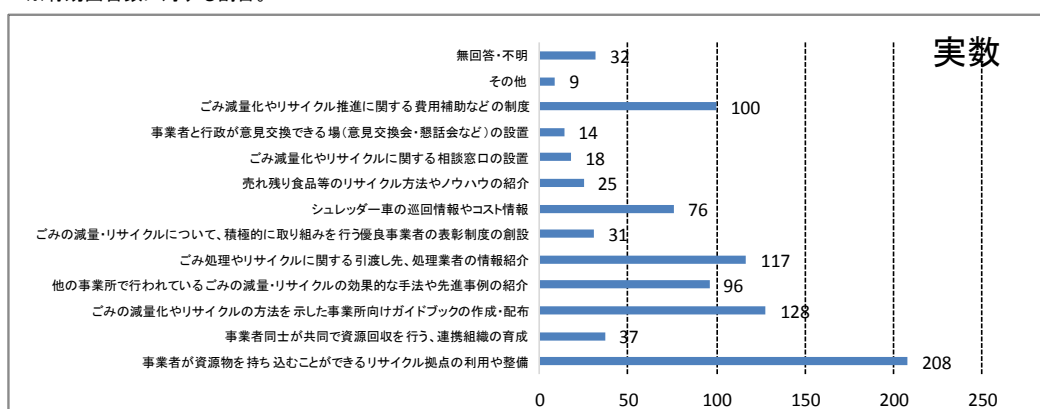


問18(複数回答)

今後、ごみ減量やリサイクルを進めるために、行政がどのような施策・取り組みを行うことが必要だと思いますか。(〇はいくつでも)

項 目	実数	割合(%) ※
事業者が資源物を持ち込むことができるリサイクル拠点の利用や整備	208	52.0
事業者同士が共同で資源回収を行う、連携組織の育成	37	9.3
ごみの減量化やリサイクルの方法を示した事業所向けガイドブックの作成・配布	128	32.0
他の事業所で行われているごみの減量・リサイクルの効果的な手法や先進事例の紹介	96	24.0
ごみ処理やリサイクルに関する引渡し先、処理業者の情報紹介	117	29.3
ごみの減量・リサイクルについて、積極的に取り組みを行う優良事業者の表彰制度の創設	31	7.8
シュレッダー車の巡回情報やコスト情報	76	19.0
売れ残り食品等のリサイクル方法やノウハウの紹介	25	6.3
ごみ減量化やリサイクルに関する相談窓口の設置	18	4.5
事業者と行政が意見交換できる場(意見交換会・懇話会など)の設置	14	3.5
ごみ減量化やリサイクル推進に関する費用補助などの制度	100	25.0
その他	9	2.3
無回答・不明	32	8.0

※有効回答数に対する割合。



【その他意見】

児童・生徒への啓発(リーフレット等)

生ごみ乾燥機の補助金

食物残渣の低コスト処理方法

リサイクルに出すときの袋の無償化

新聞紙は配達時に古新聞を回収するように業者に義務づける

回収業者が安くするなら考える

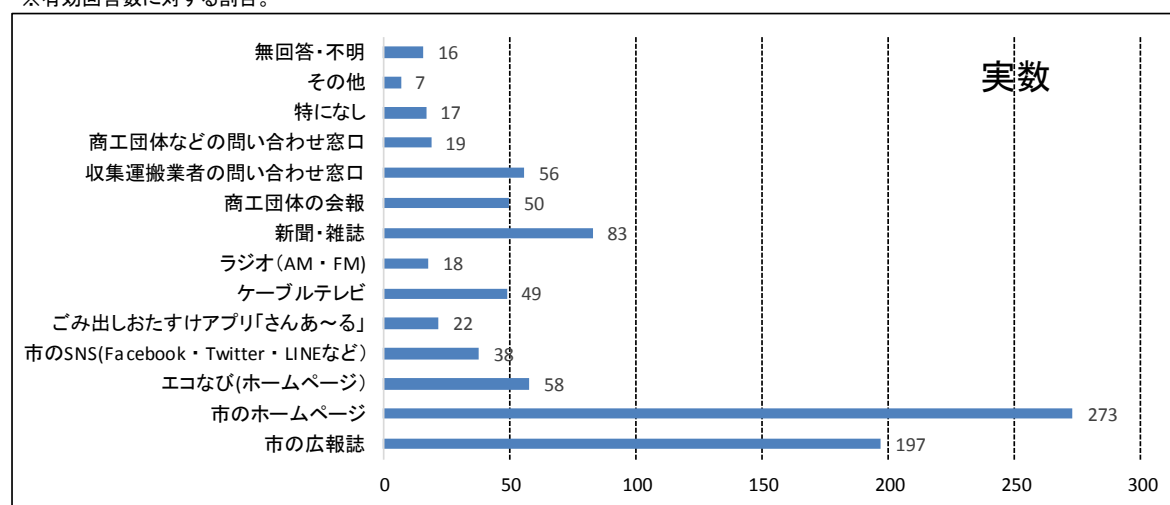
住民の意識改革

問19(複数回答)

事業系のごみ処理に関する情報はどこにあれば利用しやすいと思いますか？(3つ選択)

項 目	実数	割合(%) ※
市の広報誌	197	49.3
市のホームページ	273	68.3
エコナビ(ホームページ)	58	14.5
市のSNS(Facebook・Twitter・LINEなど)	38	9.5
ごみ出しおたすけアプリ「さんあ〜る」	22	5.5
ケーブルテレビ	49	12.3
ラジオ(AM・FM)	18	4.5
新聞・雑誌	83	20.8
商工団体の会報	50	12.5
収集運搬業者の問い合わせ窓口	56	14.0
商工団体などの問い合わせ窓口	19	4.8
特になし	17	4.3
その他	7	1.8
無回答・不明	16	4.0

※有効回答数に対する割合。

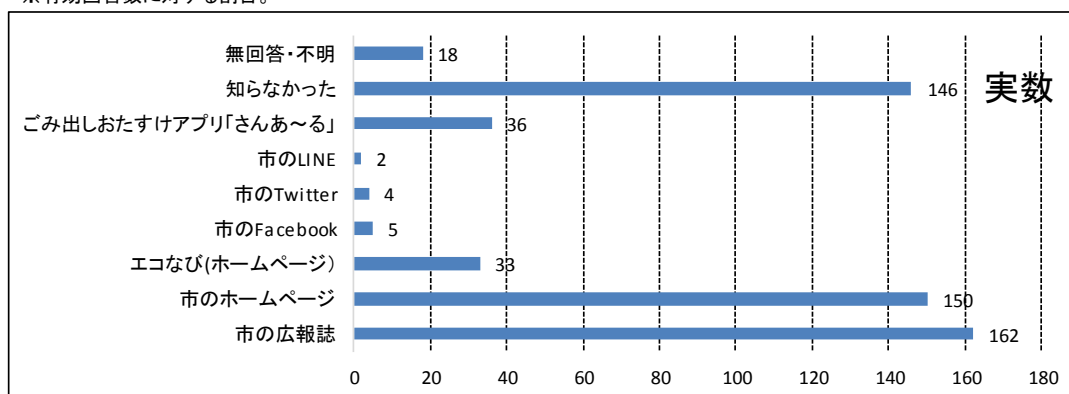


問20(複数回答)

下記項目で、ごみ処理情報を発信していることをご存知ですか？(○はいくつでも)

項 目	実数	割合(%) ※
市の広報誌	162	40.5
市のホームページ	150	37.5
エコナビ(ホームページ)	33	8.3
市のFacebook	5	1.3
市のTwitter	4	1.0
市のLINE	2	0.5
ごみ出しおたすけアプリ「さんあ〜る」	36	9.0
知らなかった	146	36.5
無回答・不明	18	4.5

※有効回答数に対する割合。



3. リサイクル観点からの考察

ごみ減量化へ向けたリサイクル推進の観点から、アンケート中の（問1 業種）と（問1 1 ごみ排出量）と（問1 3 ごみ処理方法）のクロス集計から、リサイクル可能な ①機密書類 ②その他書類 ③雑がみ ④新聞・雑誌 ⑤段ボール ⑥木くず・剪定枝葉 ⑦ペットボトル ⑧びん ⑨空き缶 ⑩金属類 について、排出量を基準としてリサイクルの取り組みが進んでいない業種をまとめた。

ごみの種類ごとに、1 事業所あたりの業種別排出量と排出量の多い業種のリサイクルの取り組み状況（排出量ベース）は、以下のとおりである。

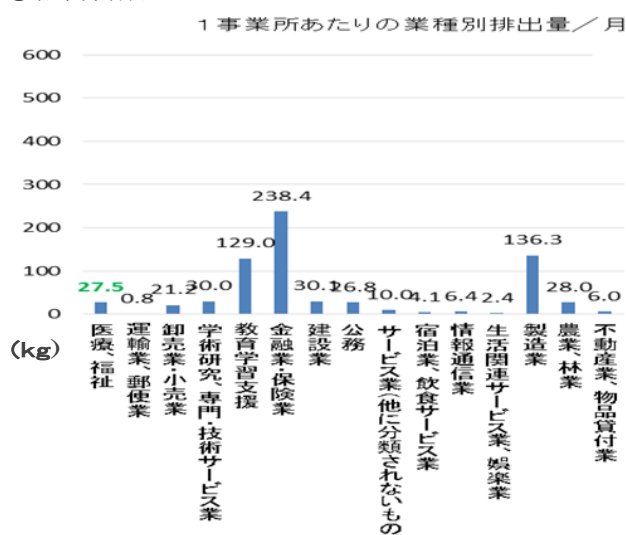
製造業は全種類で、不動産業・物品貸付業は⑩金属類を除く種類においてリサイクルが進んでいない業種であり、全般的にリサイクルの取り組みが遅れている業種であることがわかる。

金融業・保険業は、①機密書類と②その他書類の書類などの書類と⑦ペットボトルと⑧びんなどの飲料で、教育・学習支援業は、①機密書類や③雑がみ、④新聞・雑誌、⑤段ボールなどの紙類と⑦ペットボトルで、リサイクルの取り組みが進んでいないことがわかる。

⑥木くず・剪定枝葉は建設業から、⑩金属類は卸売業・小売業からの排出も多いことがわかる。

また、ごみの種類から見ると、①機密書類、②その他書類、③雑がみのリサイクルの取り組みが進んでいないことがわかる。

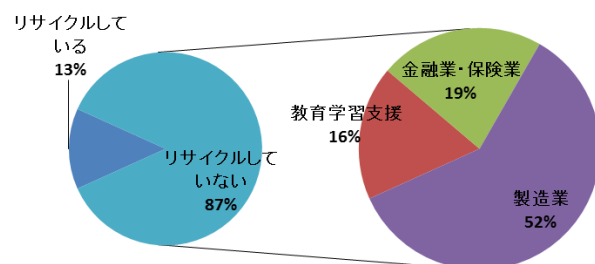
①機密書類



リサイクルが進んでいない業種

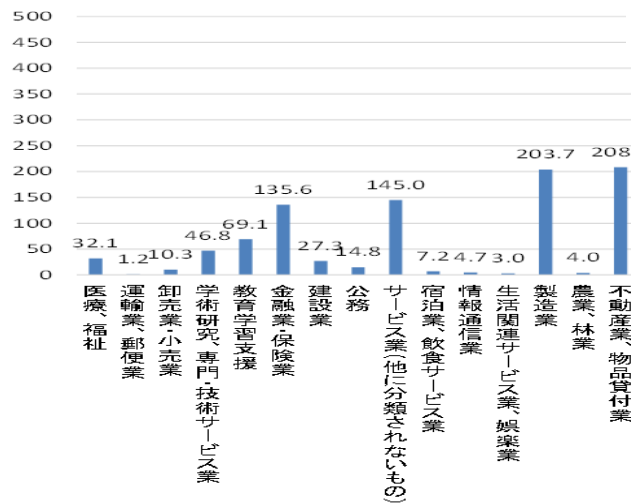
1. 製造業
2. 金融業・保険業
3. 教育学習支援

リサイクル取組状況



②その他書類

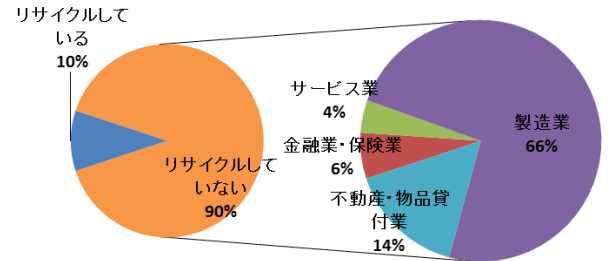
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

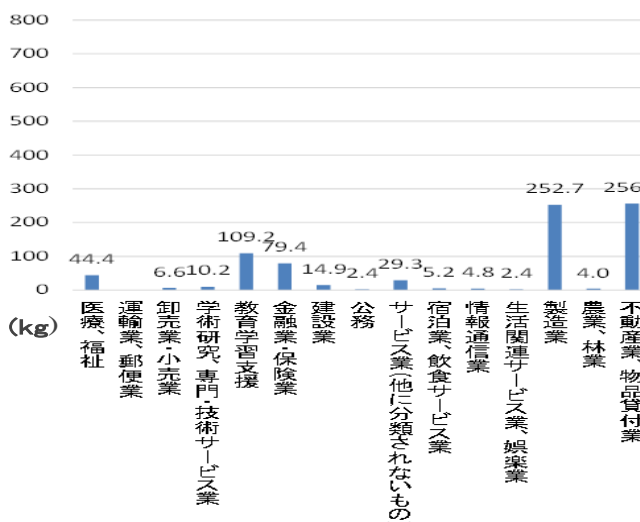
1. 製造業
2. 不動産・物品貸付業
3. 金融業・保険業
4. サービス業

リサイクル取組状況



③雑がみ

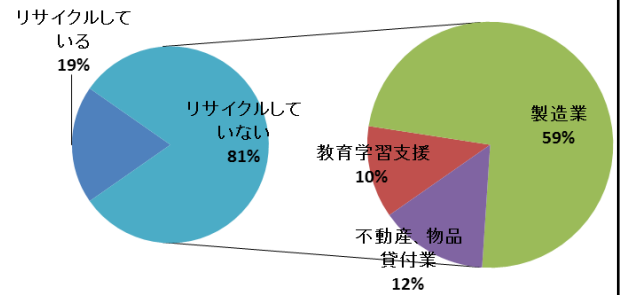
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

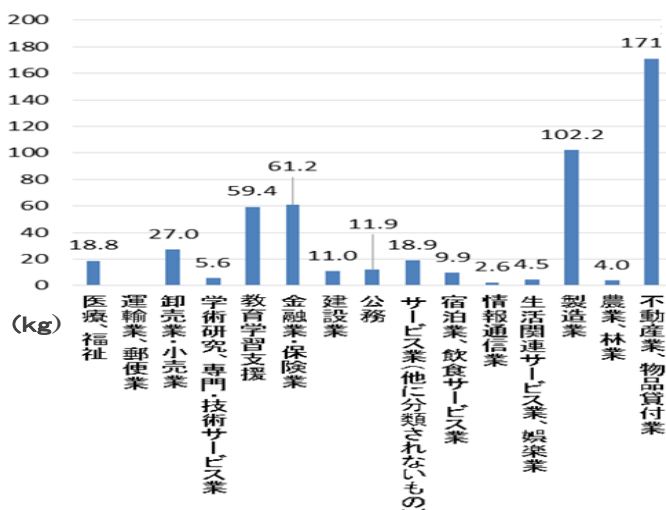
1. 製造業
2. 不動産・物品貸付業
3. 教育・学習支援

リサイクル取組状況



④新聞・雑誌

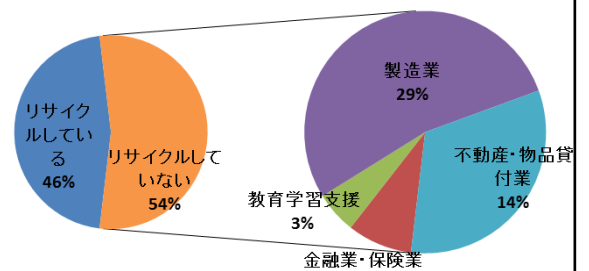
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

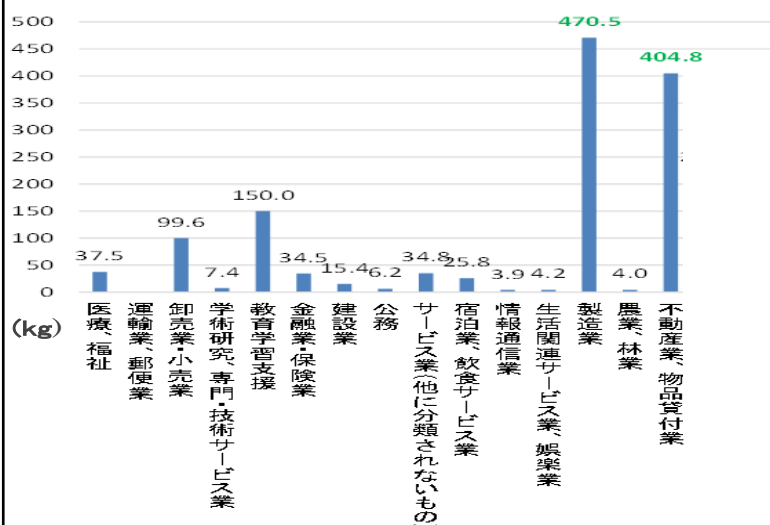
1. 製造業
2. 不動産・物品貸付業
3. 金融業・保険業
4. 教育・学習支援

リサイクル取組状況



⑤段ボール

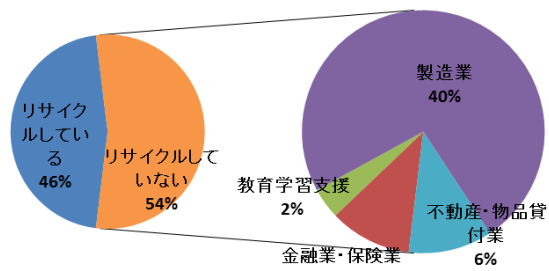
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

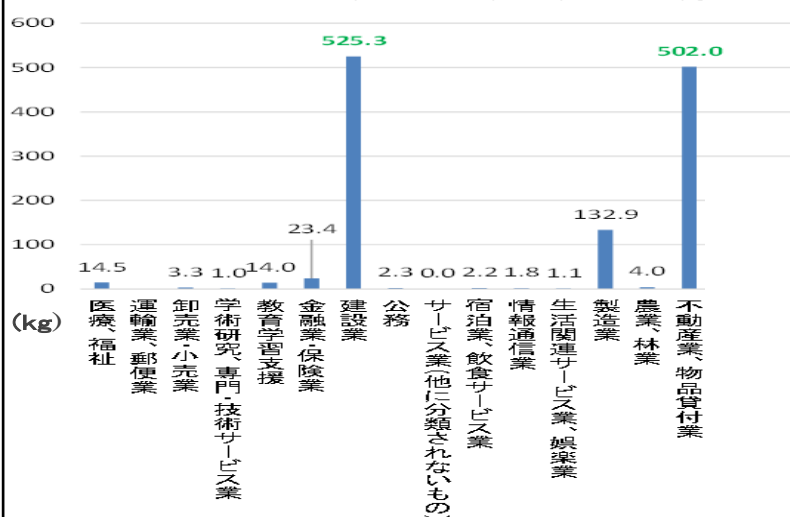
1. 製造業
2. 不動産・物品貸付業
3. 金融業・保険業
4. 教育・学習支援

リサイクル取組状況



⑥木くず・剪定枝葉

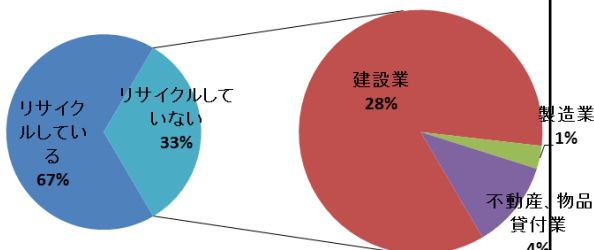
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

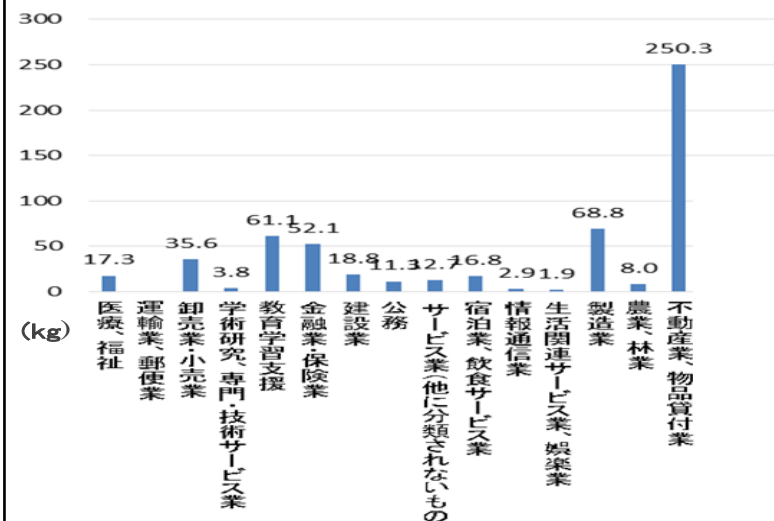
1. 建設業
2. 不動産・物品貸付業
3. 製造業

リサイクル取組状況



⑦ペットボトル

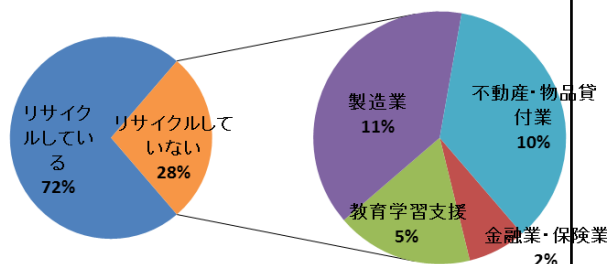
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

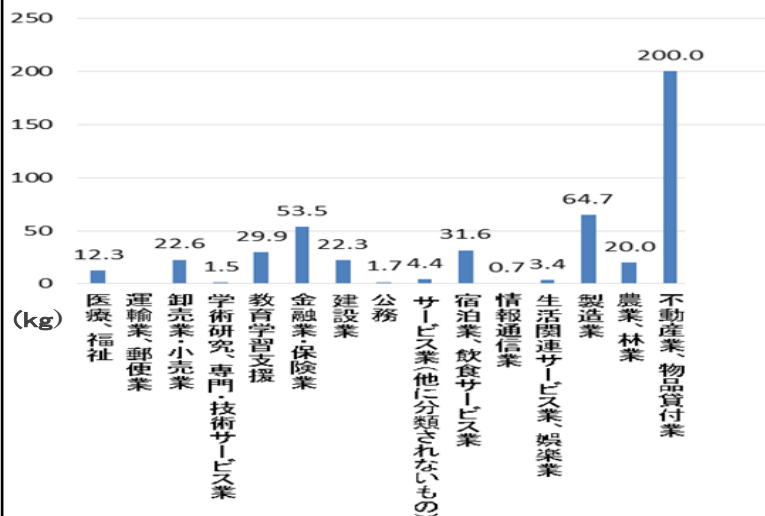
1. 製造業
2. 不動産・物品貸付業
3. 教育・学習支援
4. 金融業・保険業

リサイクル取組状況



⑧びん

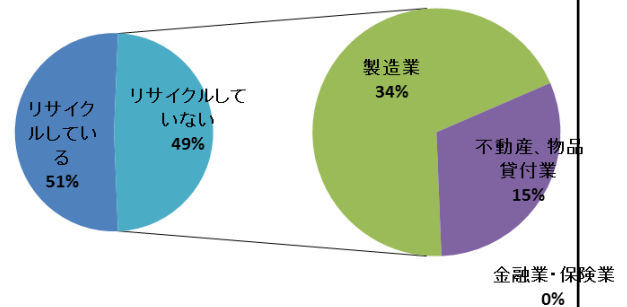
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

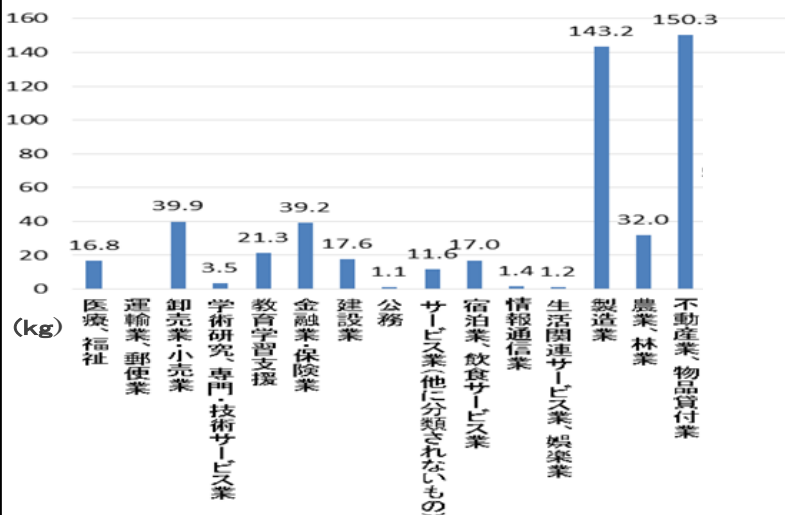
- 1.製造業
- 2.不動産・物品貸付業

リサイクル取組状況



⑨空き缶

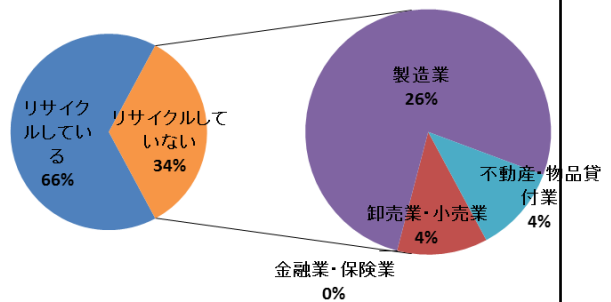
1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

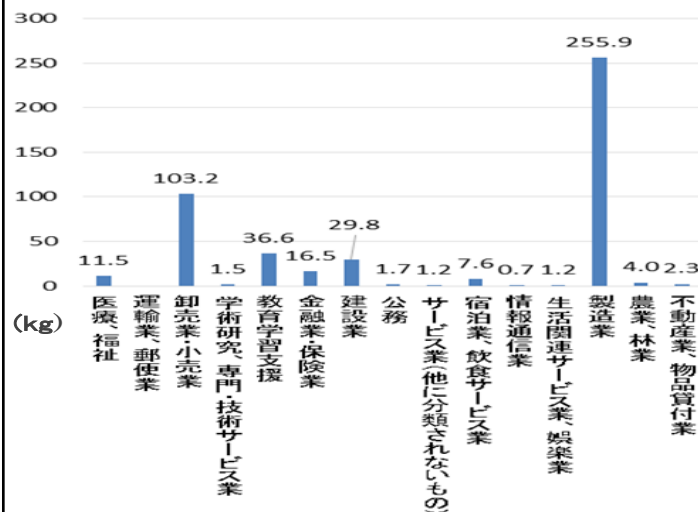
- 1.製造業
- 2.不動産・物品貸付業
- 3.卸売業・小売業

リサイクル取組状況



⑩金属類

1事業所あたりの業種別排出量／月



リサイクルが進んでいない業種

- 1.製造業
- 2.卸売業・小売業

リサイクル取組状況

