

安 来 市
一 般 廃 棄 物 (ご み) 処 理 基 本 計 画

平 成 2 4 年 3 月

安 来 市

はじめに

今日、我々が豊かで安心できる生活を実現していくためには、その基盤である環境を保全することが必要であり、これを未来に引き継ぐことが不可欠となります。

一方、環境問題は、公害発生施設が立地する地域の問題から、地球温暖化やダイオキシン問題等、広範囲で地球規模へと拡大しており、廃棄物処理も『最適生産、最適消費、最小廃棄』という持続可能なものとするのが地球環境の保全からも求められています。

わが国においては、廃棄物の処理において「循環型」をキーワードとした処理体制の構築が目指されており、さらには、ダイオキシン類などによる環境負荷および健康障害リスクを最小化するため、廃棄物の処理及び清掃に関する法律をはじめ、再生資源の利用の促進に関する法律、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進に関する法律、特定家庭用機器再商品化法、さらにはダイオキシン類対策特別措置法等が整備・強化されています。

一方、安来市では、平成 16 年 10 月の市町村合併を契機に、平成 18 年 4 月より、市全域においてごみ分別の統一を行ったところではありますが、今後は、国の目指している循環型社会の形成に向け、ごみ減量や新たな資源物の分別を視野に入れたごみ処理システムの構築が求められています。

こうした背景のもと、本基本計画を平成 18 年 12 月に策定し、循環型社会の形成に向けた廃棄物行政のあり方について、新安来市としての長期的な方針を明らかにしました。

策定から 5 年が経過するこの度、現状の廃棄物処理及び展望を踏まえ、本基本計画を改訂し、市民、事業者、行政のすべての関係者と連携を図りつつ、循環型社会の形成に向けた施策展開に引き続き取り組んでいくものとします。

平成 24 年 3 月
安来市

目 次

第1章 計画策定の趣旨	
第1節 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ	1
第2節 本計画の性格と役割	1
第3節 計画の構成	2
第4節 計画の期間	2
第2章 ごみ処理の現状・課題	
第1節 地域特性	3
1．自然環境	3
1-1 位置と面積	3
1-2 地勢	3
1-3 気候	4
2．社会環境	5
2-1 人口および世帯	5
2-2 産業	7
2-3 農業	8
2-4 漁業	8
2-5 工業	9
2-6 商業	9
2-7 観光	10
3．生活環境	11
3-1 上水道	11
3-2 下水道	11
4．都市環境	12
4-1 土地利用状況	12
4-2 住宅	12
4-3 交通整備状況	13
5．上位計画	14
5-1 しまね循環型社会推進計画（後期計画）	14
5-2 安来市総合計画	15
第2節 廃棄物処理の実態と分析	16
1．ごみ処理の歴史的変遷	16
2．ごみ排出量の実態および性状	18
2-1 ごみ排出量の実績	18
2-2 ごみの性状	20
3．ごみの減量・再生利用の実績	22
3-1 行政主体による取組	22
3-2 市民・事業者主体の減量・再生利用	23
3-3 ごみ減量・再生利用のまとめ	25
4．ごみ処理システム	26
4-1 収集・処理・処分フロー	26
4-2 収集・運搬システム	28

4-3	中間処理	30
4-4	最終処分	36
5	ごみ処理行財政の実績	38
5-1	環境行政の組織	38
5-2	一般廃棄物処理に要する経費	39
6	新技術の動向	41
7	上位計画等	42
7-1	廃棄物処理法に基づく基本方針	42
7-2	循環基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画	43
8	周辺市町村のごみ処理状況	44
9	ごみ処理に関する問題点・課題	46
9-1	発生・排出に関する事項	46
9-2	収集・運搬に関する事項	46
9-3	中間処理に関する事項	47
9-4	最終処分に関する事項	47
第3章 基本計画		
第1節	ごみ処理の目標	48
1	基本理念	48
2	基本方針	48
3	計画目標年度	49
4	計画対象廃棄物	50
5	計画処理区域	51
6	ごみの処理主体	51
7	人口およびごみ排出量の見込み	52
7-1	人口およびごみ排出量の将来推計方法	52
7-2	人口およびごみ排出量の単純推計結果	53
7-3	数値目標の設定方針	54
7-4	本市における数値目標の設定	55
第2節	重点施策の立案	59
1	重点施策	59
2	行政が行う重点施策の概要	61
2-1	環境教育の推進	61
2-2	3Rの推進	62
2-3	適正処理の推進	64
第3節	分別収集計画	65
1	分別収集の基本方針	65
2	分別収集の検討	65
2-1	容器包装廃棄物	65
2-2	家電リサイクル法対象品目	66
2-3	パソコン	69
第4節	ごみ処理計画	70
1	収集・運搬計画	70
1-1	収集・運搬に関する目標	70

1-2	収集区域の範囲	70
1-3	収集・運搬の方法および量	70
1-4	分別区分	71
1-5	収集・運搬に関する整備計画	73
2	中間処理計画	74
2-1	中間処理に関する目標	74
2-2	中間処理の方法および量	75
2-3	中間処理に関する整備計画	76
3	最終処分計画	80
3-1	最終処分に関する目標	81
3-2	最終処分の方法および量	81
3-3	最終処分に関する整備計画	81
第5節	その他の事項	82
1	市民・事業者等に対する広報・啓発活動	82
2	事業者等との協力	82
3	ごみ減量化推進体制	82
4	廃棄物再生事業者の協力	83
5	特別管理一般廃棄物および適正処理困難物に対する処理方針	83
6	在宅医療廃棄物に対する処理方針	83
7	災害廃棄物の処理体制整備	83
8	不法投棄の防止	83
第4章	施策実行のためのプログラム	
第1節	計画推進スケジュール	84
1	環境教育の推進	84
2	3Rの推進	85
3	適正処理の推進	86
第2節	総合計画との調整	87
第3節	計画推進体制の整備	88

検討資料

- 1．市民意識調査の結果
- 2．可燃ごみ処理の方向性に関する検討書
- 3．人口およびごみ排出量等の将来推計結果

第 1 章

計 画 策 定 の 趣 旨

第1節 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号。以下「廃棄物処理法」という。)第6条第1項では、「市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画を定めなければならない。」としている。

さらに、策定に際しては、地方自治法(昭和22年法律第67号)に基づいて策定する基本構想との整合(同条第3項)に加え、関係する他の市町村計画との調和(同条第4項)が必要とされている。また、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則(昭和46年厚生省令第35号)第1条の3では、一般廃棄物処理計画には、基本的事項を定める「一般廃棄物処理基本計画」と基本計画の実施のために必要な「一般廃棄物処理実施計画」を位置づけており、各々所定の事項を定めるものとしている。

安来市一般廃棄物処理基本計画(以下「本計画」という。)は、以上に基づき策定するものであり、具体的内容については、廃棄物処理法第6条第1項の規定に基づく「ごみ処理基本計画策定指針」によるものとした。

第2節 本計画の性格と役割

本計画は、安来市(以下「本市」という。)が、一般廃棄物(ごみ)を適正に処理するために推進すべき施策・事業の基本方針を示すとともに、今後の環境行政執行のための目安を示したものである。

したがって、今後、本計画をよりどころとしつつ、市民・事業者・行政が一体となって具体的行動計画を検討・策定し、実効あるごみ減量施策を展開していくとともに、循環型社会の形成を目指した新たなごみ処理システムを確立させていくものである。

第3節 計画の構成

本計画は、「計画策定の趣旨（第1章）」、「ごみ処理の現状・課題（第2章）」、「基本計画（第3章）」および「施策実行のためのプログラム（第4章）」で構成する。

各論では、本市の今後の環境行政の目指すべき姿について目安を示し、これを達成するため必要となる施策・事業について基本方針を示している。

第4節 計画の期間

「ごみ処理基本計画策定指針」によると、長期計画の目標年度は、概ね10～15年とされていることから、本計画は、平成19年度を初年度とし、平成28年度を目標年度とする10ヵ年計画とするものとした。

また、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合には、適宜、見直しを行うものとする。

策定年度	平成18年度
改訂年度	平成24年度
計画目標年度	平成28年度

第 2 章

ごみ処理の現状・課題

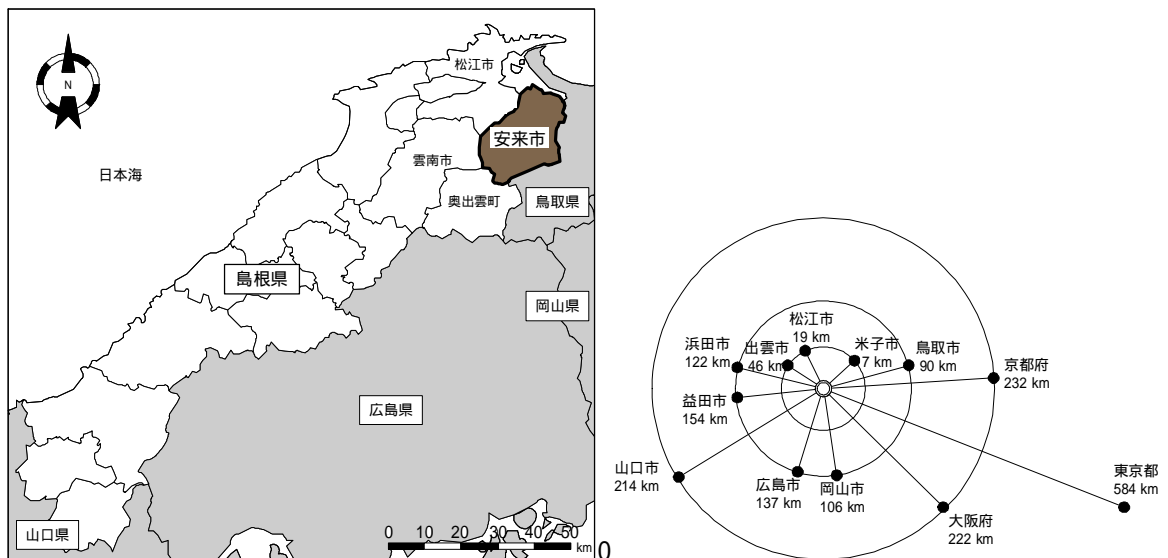
第1節 地域特性

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ており、北部は中海に、西部は松江市、雲南市に、南部は奥出雲町、鳥取県日南町に、東部は鳥取県米子市および南部町に接している（図2-1-1）。

本市の面積は約420.97 km²（平成23年度現在）であり、島根県全体（6,707.56 km²）の約6.3%を占めている。



資料：過疎地域自立促進計画

図2-1-1 本市の位置関係

1-2 地勢

本市の南部には、中国山地が連なっており、そこを源流として、斐伊川水系の一級河川飯梨川、伯太川、吉田川が中海へと流れ出ている。

飯梨川、伯太川、吉田川の河川延長は、それぞれ約35.9 km、約25.0 km、約12.5 kmであり、これらの河川の下流域では、広大な三角州平野が形成されている。

1-3 気候

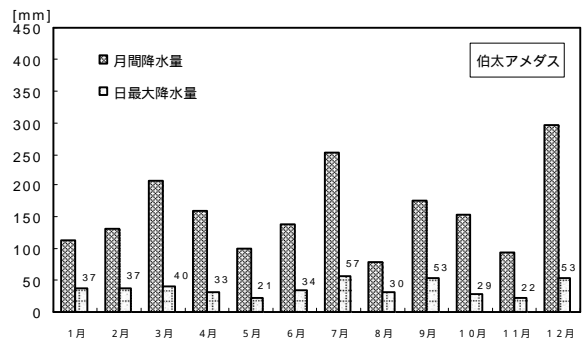
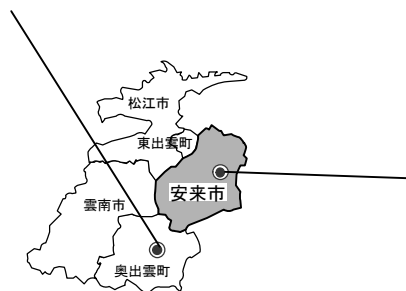
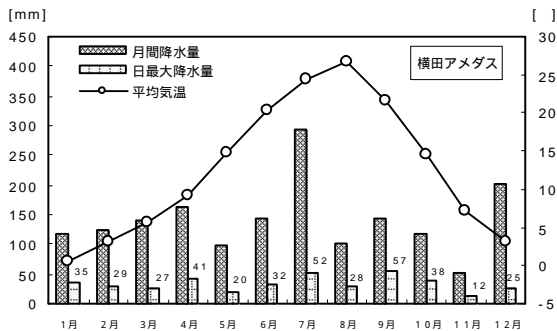
本市管内の気象概要を表2-1-1、雨温図を図2-1-2に示す。

鳥根県東部の気候は、日本海型気候地域に属し、冬に雪が多い北陸型といわれている。また、山沿いは平野部に比べ年間平均気温が低く、冬季の降雪量が多いのが特徴である。

表2-1-1 気象概要

年次	横田アメダス					伯太アメダス	
	気温 []			降水量 [mm]		降水量 [mm]	
	平均	最高	最低	総量	日最大	総量	日最大
平成18年	12.5	33.8	-9.9	2,092	149	1,760	148
平成19年	13.0	34.2	-7.6	1,474	62	1,475	82
平成20年	12.1	34.8	-8.7	1,606	58.5	1,693	64
平成21年	12.1	33.6	-8.9	1,750	166	1,755	120
平成22年	12.6	36.3	-8.5	1,692	56.5	1,898	57
1月	0.7	12.8	-8.5	116.5	34.5	113.5	36.5
2月	3.0	21.0	-7.6	123	28.5	131	37
3月	5.7	22.9	-5.5	139	27	208.5	39.5
4月	9.2	22.4	-2.6	163	41	159.5	32.5
5月	14.9	29.2	0.3	97.5	20	100	21
6月	20.4	32.3	8.9	145	32	139	33.5
7月	24.4	35.4	16.8	292.5	51.5	251.5	57
8月	26.7	36.3	19.9	101.5	28	78	30
9月	21.6	35.7	8.8	144	56.5	175	53
10月	14.6	27.4	4.0	116	38	153	28.5
11月	7.3	19.2	-3.5	52.5	11.5	93.5	22
12月	3.1	18.6	-4.2	201.5	25	295	52.5

資料：気象庁 HP 気象観測データ



資料：気象庁 HP 気象観測データ

図2-1-2 雨温図 (平成22年)

2. 社会環境

2-1 人口および世帯

2-1-1 人口および世帯

人口および世帯数等の推移を表2-1-2、図2-1-3に示す。

本市の人口は年々減少傾向にあるが、世帯数については増加傾向を示している。

そのため、一世帯当たり人口は減少傾向にあり、平成22年度においては3.26人/世帯となっている。これは、平成22年度における島根県平均の一世帯当たり人口2.74人よりも高い数値となっている。

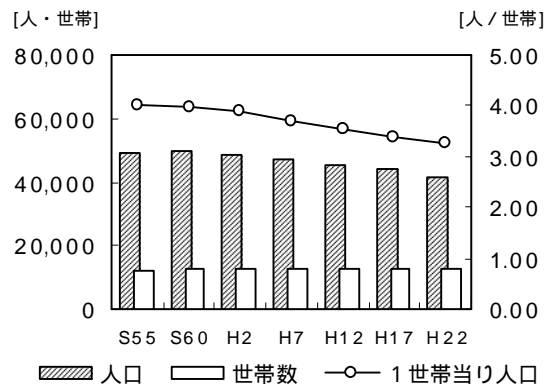
なお、平成22年の国勢調査結果によると、本市の人口は41,836人となっている。

表2-1-2 人口および世帯数等の推移

項目	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22	
人口	[人]	49,321	49,616	48,492	46,934	45,255	43,839	41,836
世帯数	[世帯]	12,224	12,454	12,488	12,684	12,807	12,876	12,820
一世帯当たり人口	[人/世帯]	4.03	3.98	3.88	3.70	3.53	3.40	3.26

各年度 10月1日現在。

資料：総務省統計局「国勢調査」



各年度 10月1日現在。

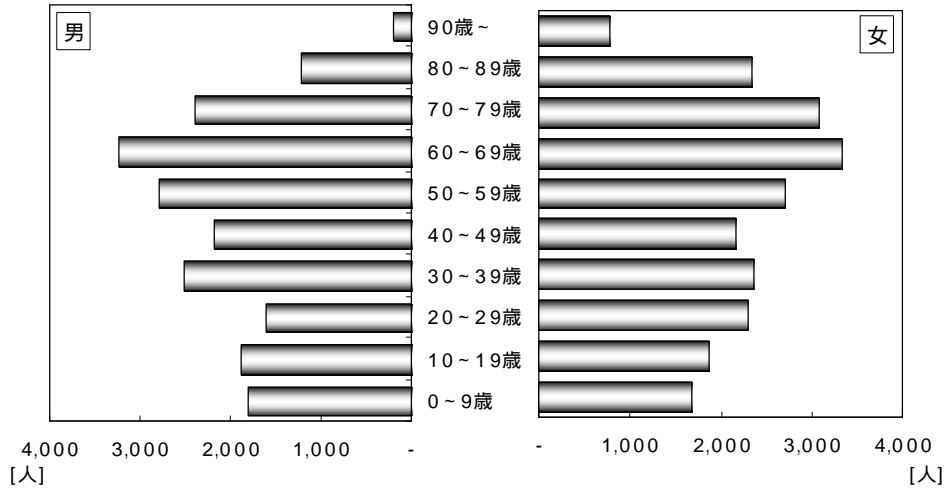
資料：総務省統計局「国勢調査」

図2-1-3 人口および世帯数等の推移

2-1-2 年齢別人口

平成22年における年齢階層別人口の実績を図2-1-4に示す。

本市の人口を年齢階層別にみると、0～49歳までの人口に比べ、50歳以上の人口が多くなっている。全体的には高齢者の割合が高めではあるが、平均的には各年齢層に約4,000人程度の市民がいることとなる。



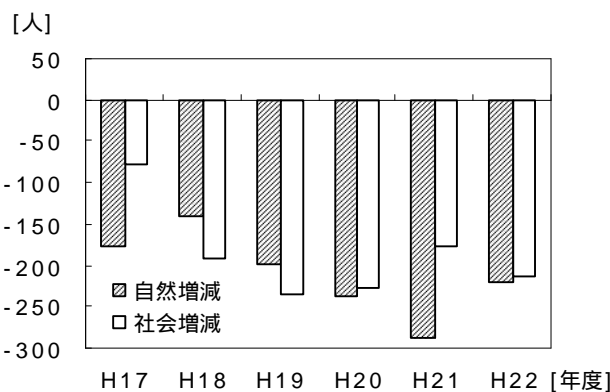
資料：総務省統計局「国勢調査」

図2-1-4 年齢階層別人口（平成22年10月1日）

2-1-3 人口動態

本市の人口動態を図2-1-5に示す。

本市では、出生人口を死亡人口が上回っており、さらに、転入人口を転出人口が上回っていることから、人口動態は自然減、社会減となっている。



各年度10月1日現在。

資料：[H17～H21]島根県統計書
[H22]島根の人口移動と推計人口 H22

図2-1-5 人口動態

2-2 産業

本市管内における産業別業種別就業者数の割合を図2-1-6に示す。

本市における産業別就業者数の割合は、総就業者数23,052人のうち、分類不能の産業を除く、第1次産業が約14.1%、第2次産業が約33.8%、第3次産業が約52.1%となっている。

業種別では、第2次産業の製造業が約24.4%と高い割合を占め、次いで、第3次産業のサービス業が約24.6%、卸売・小売業、飲食店が約14.9%、第1次産業の農業が約13.9%となっている。

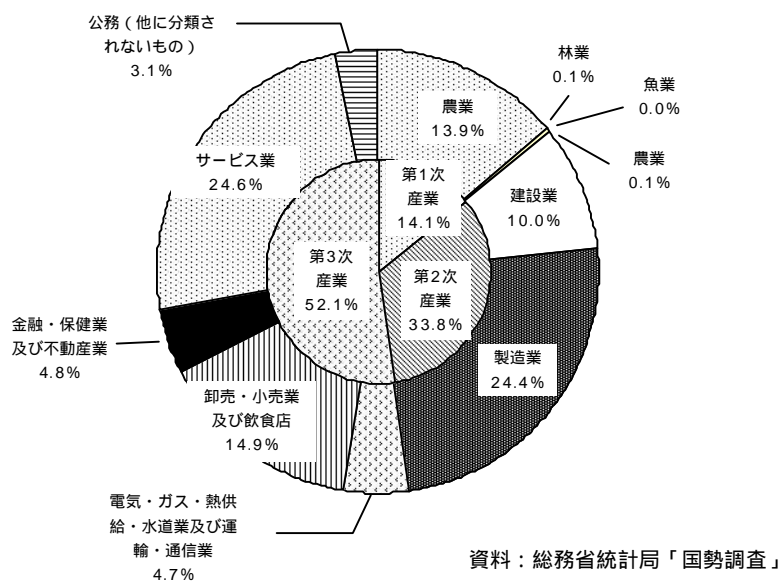
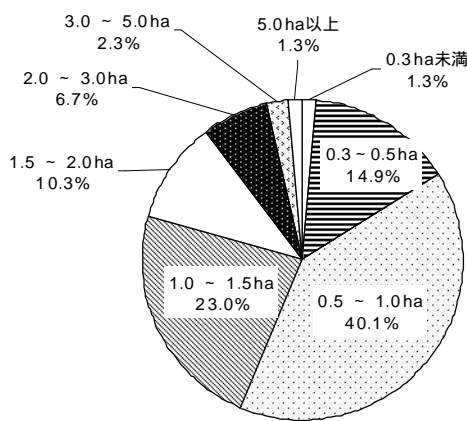


図2-1-6 産業別業種別就業者数の割合（平成17年10月1日）

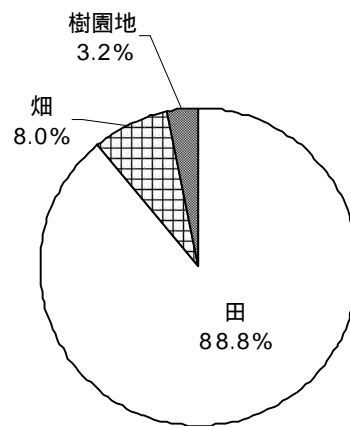
2-3 農業

経営耕地面積規模別農家数の割合を図2-1-7、経営耕地別面積の割合を図2-1-8に示す。本市管内には、3,329戸(平成22年)の農家が存在しており、そのうち、販売農家(2,616戸)の経営耕地面積規模別の割合は、0.5～1.0haが約40.1%と最も多く、次いで1.0～1.5haの約23.0%、0.3～0.5haの約14.9%と、比較的、面積規模が小規模な農家の割合が高いのが特徴である。

また、経営耕地別面積の割合は、田が約88.8%、畑が約8.0%、樹園地が約3.2%となっている。



資料：2010年農業センサス



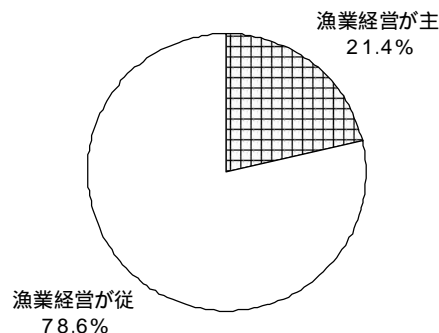
資料：2010年農業センサス

図2-1-7 販売農家の経営耕地面積別農家数の割合 図2-1-8 経営耕地別面積の割合

2-4 漁業

漁業の専兼業別個人経営体数の割合を図2-1-9に示す。

本市の漁業経営体は個人経営体であり、14の経営体がある。そのほとんどが漁業経営を従として兼業しており、全体の約8割を占めている。



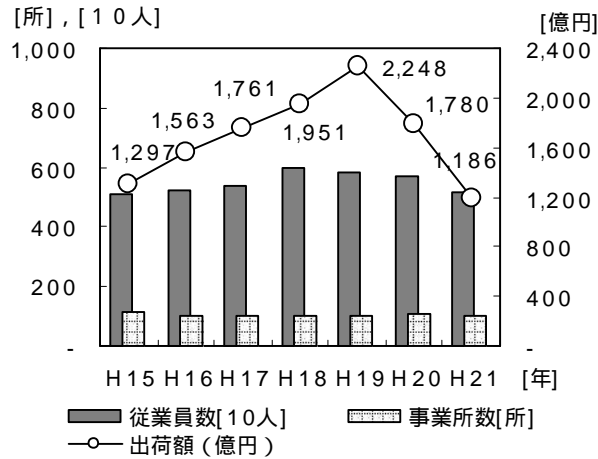
資料：島根県統計書(2008年漁業センサス調査結果)

図2-1-9 専兼業別個人経営体数の割合(平成20年11月1日)

2.5 工業

工業の推移を図2-1-10に示す。

本市管内に所在する事業所数、従業者数および製造品出荷額については、平成19年以降、ともに大きく減少している。



1 各年12月31日現在。

資料：工業統計調査結果

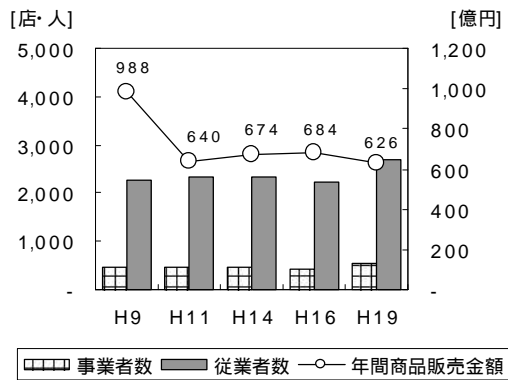
図2-1-10 工業の推移

2.6 商業

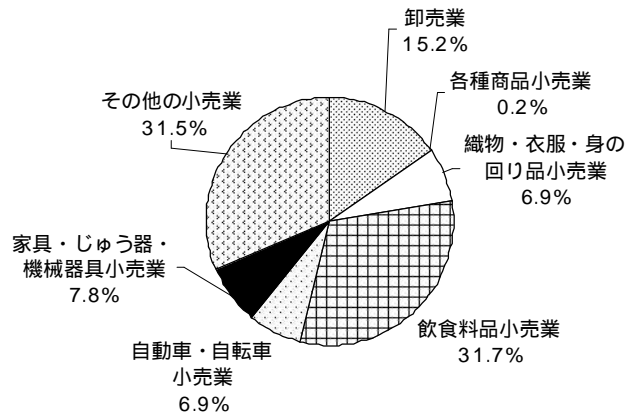
商業の推移を図2-1-11に、産業中分類別商店数の割合を図2-1-12に示す。

本市管内における商業の状況は、商店数は減少傾向、従業者数は概ね横ばいで推移しており、年間商品販売額については、平成11年以降、横ばいで推移している。

また、年間商品販売額の産業中分類別割合では、飲食店小売業が最も多く約31.7%、次いで、その他の小売業が約31.5%、卸売業が約15.2%となっている。



H11:7月1日 H9,H14,H16,H19:6月1日



資料：商業統計調査結果

図2-1-11 商業の推移

図2-1-12 年間商品販売額の産業中分類別割合（平成19年）

2-7 観光

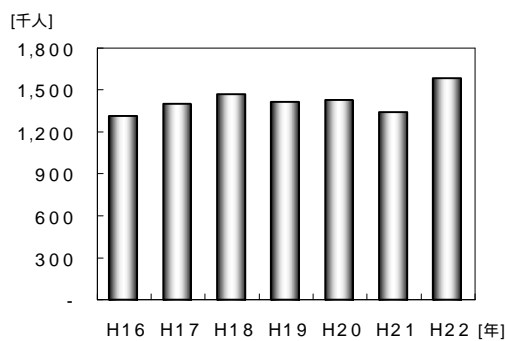
本市の主な観光地における観光客数の状況を表2-1-3に、観光客数の経年変化を図2-1-13に、平成22年の年間変化を図2-1-14に示す。

本市への観光客総数については、年間を通して5月、11月の観光客数が多くなっている。特に多くの観光客が訪れている観光地は、「足立美術館」、「清水寺」があげられる。

表2-1-3 本市の主な観光地における観光客数

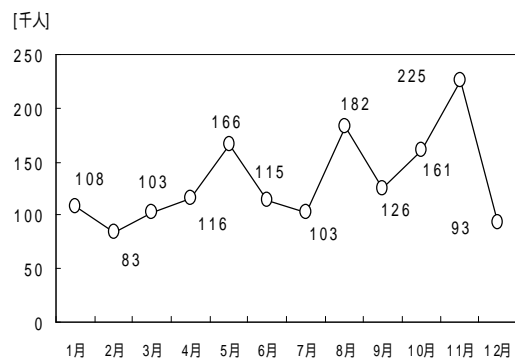
観光地	H21 [人]	H22 [人]	H22/H21 [%]
足立美術館	431,334	591,816	137.2
和鋼博物館	9,790	13,261	135.5
清水寺	299,600	300,100	100.2
鷺の湯温泉	164,059	166,048	101.2
夢ランドしらさぎ	144,369	138,038	95.6
安来節屋	3,900	3,210	82.3
安来節演芸館	89,590	102,890	114.8
広瀬絋センター	24,361	27,857	114.4
歴史民俗資料館	3,798	4,074	107.3
月山の湯憩いの家	33,663	33,485	99.5
富田山荘	51,211	47,423	92.6
山佐ダム	2,926	2,666	91.1
比田温泉健康促進施設	46,818	44,762	95.6
金屋子神話民俗資料館	683	865	126.6
チューリップ祭り	25,000	5,000	20.0
上の台緑の村	7,497	8,742	116.6
キャンプ場	259	260	100.4
アストロスキー場	7,238	8,482	117.2
やすぎ月の輪まつり*		62,000	
やすぎ刃物まつり*		29,000	
合計	1,346,096	1,589,979	118.1
		*除外 1,498,979	*除外 111.3

資料：島根県観光動態調査



資料：島根県観光動態調査

図2-1-13 観光客数の経年変化



資料：島根県観光動態調査

図2-1-14 観光客数の年間変化 (平成22年)

3. 生活環境

3-1 上水道

本市における上水道の普及状況を表2-1-4に示す。

平成21年度において、現在給水人口が行政区域内人口の98.3%となっており、本市の水道普及率は島根県平均の96.9%を上回っている。

表2-1-4 上水道等の普及状況（平成21年3月31日現在）

	水道施設数 ¹	行政区域内人口 [人]	現在給水人口 [人]	水道普及率 ² [%]
安来市全体	11	41,903	41,202	98.3

1.水道施設は、上水道施設，簡易水道施設を含む。

2.水道普及率は、(現在給水人口) ÷ (行政区域内人口) × 100 [%]である。

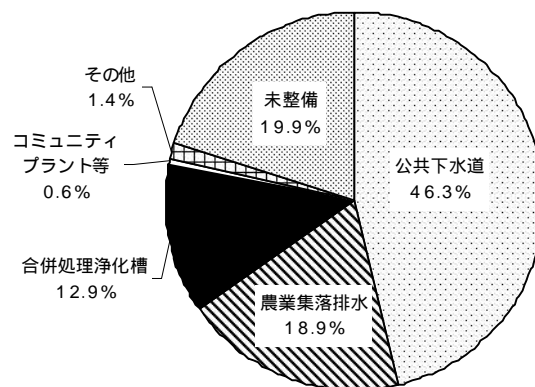
資料：平成21年島根県統計書

3-2 下水道

本市の污水处理人口の普及率を図2-1-15に示す。

本市における污水处理施設整備の状況としては、未整備地区を除いた污水处理人口普及率は80.1%となっている。

また、污水处理施設の内訳としては、公共下水道が46.3%と最も高く、次いで農業集落排水施設の18.9%、浄化槽の12.9%となっている。



資料：島根県下水道推進課「污水处理施設整備状況」

図2-1-15 污水处理人口の普及率（平成22年度）

4. 都市環境

4-1 土地利用状況

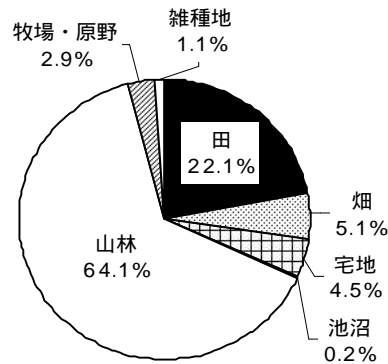
本市管内における地目別私有地面積およびその割合を、表2-1-5、図2-1-16に示す。
本市管内の私有地のうち、山林が約64.1%を、次いで田が約22.1%を占めている。

表2-1-5 地目別私有地面積（平成21年1月1日現在）

単位：10a

田	畑	宅地	池沼	山林	牧場・原野	雑種地	合計
41,654	9,596	8,523	381	121,136	5,535	2,080	188,905

資料：平成21年島根県統計書



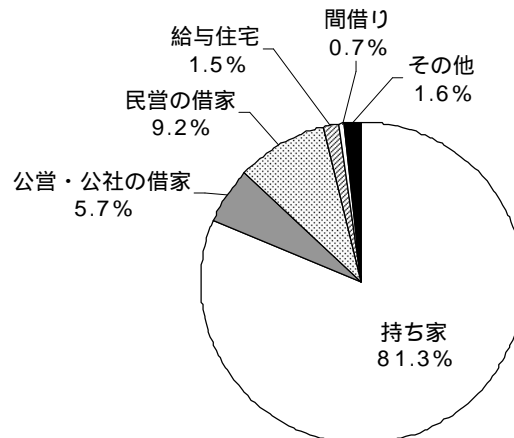
資料：平成21年島根県統計書

図2-1-16 地目別私有地面積の割合（平成21年1月1日現在）

4-2 住宅

本市における住宅の状況を図2-1-17に示す。

本市管内における持ち家率の割合は、平成22年度時点において約81.3%となっており、次いで民営の借家が約9.2%となっている。



資料：総務省統計局「国勢調査」

図2-1-17 住宅の状況（平成22年度）

4-3 交通整備状況

本市管内における道路交通網等の整備状況を図2-1-18に示す。

本市の北部では、山陰自動車道が整備・横断しており、安来インターチェンジから松江市方面、鳥取県米子市方面への移動に利用されている。

また、山陰自動車道に沿った形で国道9号線と、広瀬地域を縦断する国道432号線が整備されており、国道から県道が分岐している。

なお、本市北部には山陰本線が整備されており、松江駅、米子駅へと繋がっている。

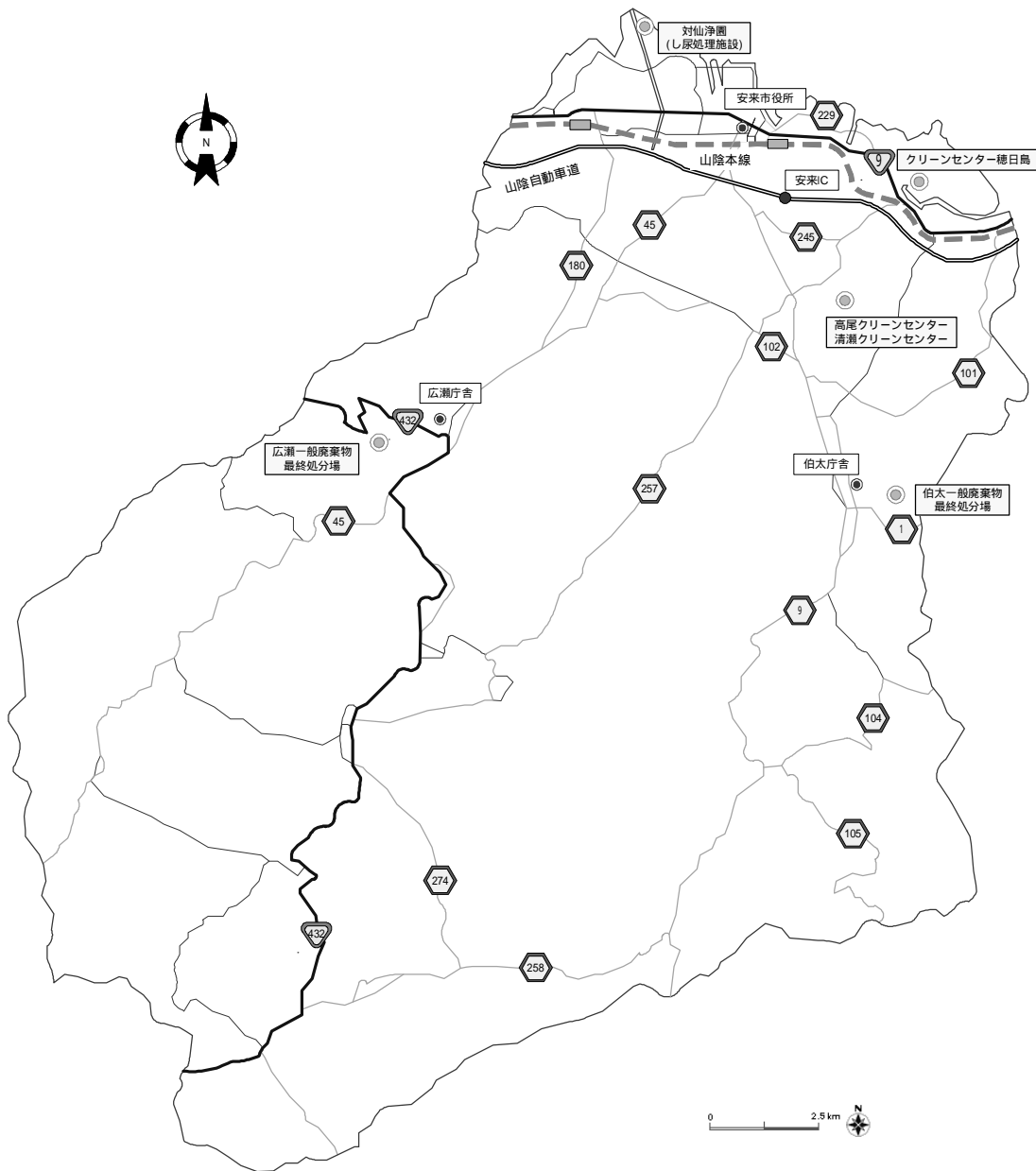


図2-1-18 道路交通網等の整備状況

5. 上位計画

5-1 第2期しまね循環型社会推進計画

平成12年6月に「循環型社会形成推進基本法」が公布されて以降、国においては循環型社会の形成に向けた取り組みが進められており、平成13年5月には、廃棄物処理法に基づく「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本方針」が策定されており、廃棄物処理に関する具体的な目標が掲げられている。

これを受け島根県では、平成14年3月に「しまね循環型社会推進計画」を策定し、廃棄物の処理に関する具体的な数値目標値を掲げるとともに、様々な施策展開(3R(Reduce、Reuse、Recycle)の推進)が図られている。

また、平成23年3月には、平成23~27年度の計画を規定した第2期計画が策定されており、循環型社会の形成および数値目標の達成に向け、目下、計画が進められているところである。

島根県が目指す平成27年度の数値目標は、一般廃棄物、産業廃棄物別に下表に示すとおりである。また、このほか、県民意識に関する目標も掲げられている。

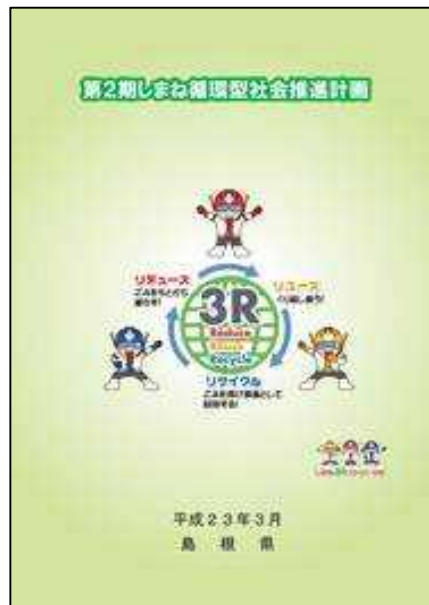


表2-1-15 第2期しまね循環型社会推進計画で示される数値目標(島根県全体)

『第2期しまね循環型社会推進計画』より抜粋

一般廃棄物処理に関する目標

排出量：平成27年度の排出量を基準年に対して、5%以上削減する。

再生利用率：平成27年度の再生利用率を26%以上とする。

最終処分量：平成27年度の最終処分量を基準年に対して、22%以上削減する。

5-2 安来市総合計画

少子高齢化、高度情報化、環境問題の深刻化、産業構造の高度化など、社会経済情勢が大きく変化する中、市町村合併による地域構造の変化に伴い、新たなまちづくりの課題やニーズが生まれてきており、長期的な視野に立った計画的かつ安定的な行政運営が求められている。

本市では、新たな課題・ニーズに的確に対応しながら、長期的な展望の下で総合的かつ計画的なまちづくりを進めるための指針として、『安来市総合計画』を平成18年3月に策定している。

新市の将来像

目指そう！
「元気・いきいき・快適都市」
～ 自活と共助のまち・やすぎ ～

まちづくり指針

- 【指針1】 参加と交流のまちづくり(参加と交流の促進)
- 【指針2】 多彩な魅力と創造力豊かなまちづくり(産業の振興)
- 【指針3】 みんなが住みよい快適環境のまちづくり(定住環境の整備促進)
 - 道路・交通ネットワークの整備
 - 水環境整備の促進
 - 地域情報化の促進
 - 生活環境整備の促進
 - 自然環境・景観の保全
 - 地域防災・防犯の推進
- 【指針4】 地域の中で支えあう安心のまちづくり(健康・安心・生きがいの創造)
- 【指針5】 ひとが輝く活力発揮のまちづくり(教育・文化の充実)

生活環境整備の促進【指針3】

市民の誰もが住みやすく、環境に負荷を与えない、自然にやさしい資源循環型の地域社会を形成していくために、以下の施策を行う。

省資源・省エネルギー型の地域社会の形成	上水道の整備促進
環境を守る3Rの推進	憩いの空間づくりの推進
ゴミの分別収集体制の確立	ユニバーサルデザインの導入
廃棄物処理施設の整備	除雪対策の実施
コンポスト(堆肥)化、有機肥料化の推進	地域サイン計画の推進
公共賃貸住宅の整備、定住住宅の整備	公園墓地の整備

第2節 廃棄物処理の実態と分析

1. ごみ処理の歴史的変遷

本市は、旧安来市、旧広瀬町および旧伯太町の1市2町の合併により、平成16年10月1日に誕生した都市である。

環境行政におけるこれまでの歴史的変遷については、表2-2-1に示すとおりであるが、市町村合併後のトピックスとしては、平成18年4月に行った『分別区分の統一』や平成19年4月の可燃ごみ処理の民間委託開始があげられる。

< 解説 >

- 可燃ごみの処理
 - ・市町村合併以前より、旧安来能義広域行政組合（構成市町村：旧安来市、旧広瀬町、旧伯太町）による広域処理を行っていた。
 - ・同組合では、平成6年度に焼却施設（清瀬クリーンセンター）を整備し、可燃ごみの焼却処理を行ってきた。市町村合併を契機に同組合が解散（平成16年9月30日）したため、新生安来市に同施設の事務および施設の所有権の継承し、平成19年3月まで同施設にて可燃ごみの焼却処理を行っていた。
 - ・清瀬クリーンセンターは、施設老朽化に伴いと毎年の施設点検整備に多額の経費を費やしていた。今後の施設のあり方について検討した結果、施設効率面、財政面、またダイオキシン対策による国県の広域化の方針から、単独の施設整備よりも近隣市町との広域化を目指す間、暫定的に民間委託を行うこととした。こうした状況を踏まえ、清瀬クリーンセンター敷地内に積替え施設を新設、平成19年4月から民間委託を開始し、現在に至る。
- その他のごみ処理
 - ・可燃ごみ以外のごみについては、市町村合併以前より、旧市町による単独処理が行われており、合併以前に整備された施設（粗大ごみ処理施設、最終処分場施設）が存在することから、市町村合併後においても、暫定的に同様の処理体制を採用していた。ごみ処理の詳細については後段において別途説明を行っているが、概略については以下に示すとおりである。
 - ・安来地域（旧安来市管内）では、平成4年度に竣工した粗大ごみ処理施設（高尾クリーンセンター）にて金属類および粗大ごみ等の処理を行っており、資源化が困難な破碎残渣および焼却残渣については、同じく平成4年度に竣工した最終処分場施設（クリーンセンター穂日島）にて埋立処分を行っていた。

- ・ 広瀬地域（旧広瀬町管内）では、平成2年度に竣工した最終処分場前処理施設（広瀬一般廃棄物最終処分場）にて缶類の圧縮処理を行っており、資源化が困難なごみおよび焼却残渣については、最終処分場施設（広瀬一般廃棄物最終処分場）にて埋立処分を行っていた。
- ・ 伯太地域（旧伯太町管内）では、平成3年に竣工した廃棄物処理施設（伯太農産廃棄物処理施設）にて缶類の圧縮処理を行っており、資源化が困難なごみおよび焼却残渣については、昭和60年度に竣工した最終処分場施設（伯太一般廃棄物最終処分場）にて埋立処分を行っていた。
- ・ その他（分別区分）
 - ・ 旧安来市では、平成3年11月より、不燃物の『4種分別』を導入していたが、平成14年4月からは、さらにリサイクルの推進を図るため、可燃ごみを含めて『15種分別』が導入されることとなった。
 - ・ 一方、旧広瀬町および旧伯太町では、それぞれに『13種分別』が採用されていたことに鑑み、新生安来市として、リサイクルの推進を図ることを目標に、平成18年4月より、ごみの分別方法を統一するとともに、『16種類分別』を導入している。

表2-2-1 環境行政の歴史的変遷

年 度	主な歴史的変遷	
	地 域	トピックス
昭和61年2月	旧伯太町	伯太一般廃棄物最終処分場竣工
平成3年3月	旧伯太町	伯太農産廃棄物処理施設竣工
平成3年3月	旧広瀬町	広瀬一般廃棄物最終処分場竣工
平成3年11月	旧安来市	不燃物の4種分別を導入
平成5年3月	旧安来市	高尾クリーンセンター およびクリーンセンター穂日島竣工
平成6年7月	旧安来能義 広域行政組合	清瀬クリーンセンター竣工
平成14年4月	旧安来市	15種分別を導入
平成16年10月	全地域	旧安来市、旧広瀬町、旧伯太町の新設合併により、 安来市が誕生
平成18年4月	全地域	ごみ分別区分の統一（16種類分別）
平成18年11月	全地域	伯太一般廃棄物最終処分場水処理施設整備
平成19年3月	全地域	清瀬クリーンセンター可燃ごみ積替え施設竣工 広瀬一般廃棄物最終処分場施設整備（水処理施設含む）
平成19年4月	全地域	可燃ごみ焼却処理民間委託開始

2. ごみ排出量の実態および性状

ごみ排出量は平成18年度に16種分別を導入し、その後、減少傾向にある。排出量の水準は全国平均および島根県平均に比べると低い水準にある。

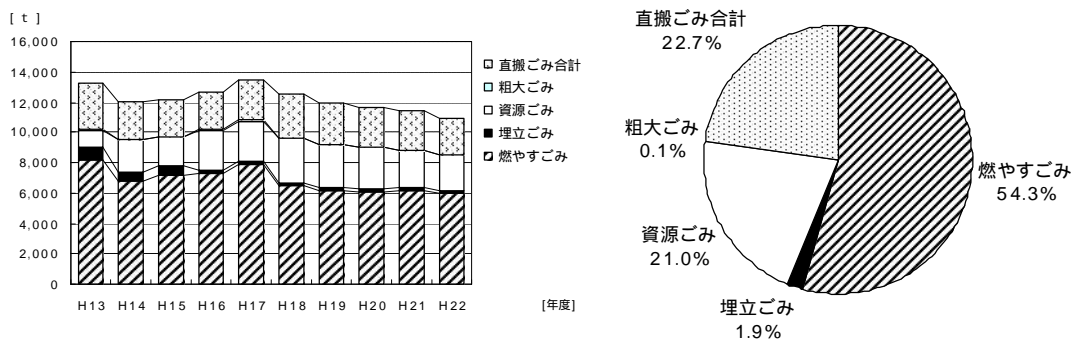
「燃やすごみ」の性状として、低位発熱量は約1,500kcal/kgとなっている。また、資源ごみの組成では、新聞・新聞チラシが最も多く、全体の約26%を占めている。

2-1 ごみ排出量の実績

本市において排出されるごみ量は図2-2-1に示すとおりであり、過去10ヶ年の推移は平成18年度以降減少傾向を示している。減少した要因として、16種統一分別があげられ、資源化とごみ問題に対する市民の関心度が向上し、この効果のごみの抑制につながったものと推測される。

また、平成22年度のごみ排出量は約10,981tであるが、その内訳は、燃やすごみが約54.3%、埋立ごみが約1.9%、資源ごみが約21.0%、粗大ごみが約0.1%、直接搬入ごみが約22.7%となっている。

近年においては、リサイクルの推進を図るため、紙類等の分別収集を促進したことや啓発の推進等により、資源ごみの占める割合が年々増加しているのが特徴である。



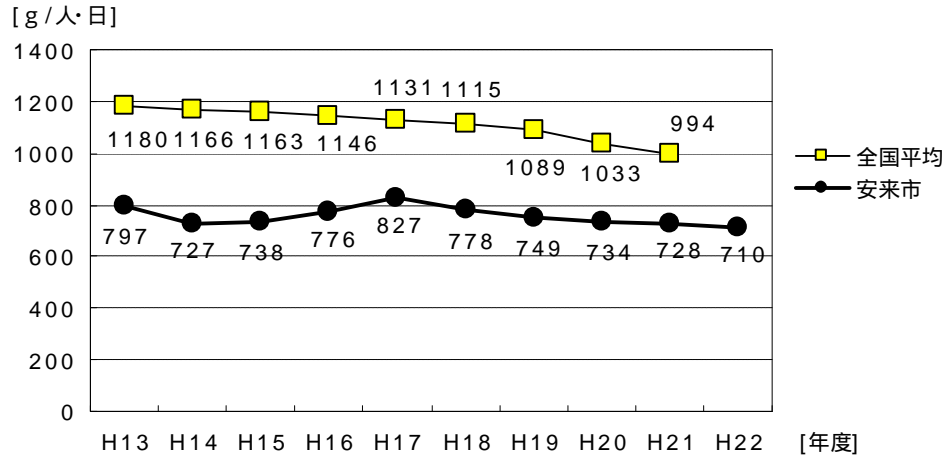
資料：環境衛生課資料

図2-2-1 ごみ排出量の推移と収集形態別割合 (平成22年度)

資源ごみとは、平成18年4月に導入された16種類分別のうち、リサイクルすることを目的に分別収集されるその他の紙類、缶類(飲料用)、金属類、ペットボトル、プラスチック類、ビン類(飲食用)、新聞・新聞チラシ、書籍・雑誌・冊子、ダンボール、衣類、牛乳パック、蛍光管・体温計、板ガラスの総称とする。

ごみ排出量を市民一人一日当たりの排出量（以下「排出原単位」という。）に換算した場合、本市の排出原単位は、平成22年度において約710g/人・日となる（図2-2-2）。

これは、全国平均の約994g/人・日（H21）に比べ低い水準であり、平成18年度以降は減少している。



資料：一般廃棄物処理事業実態調査票

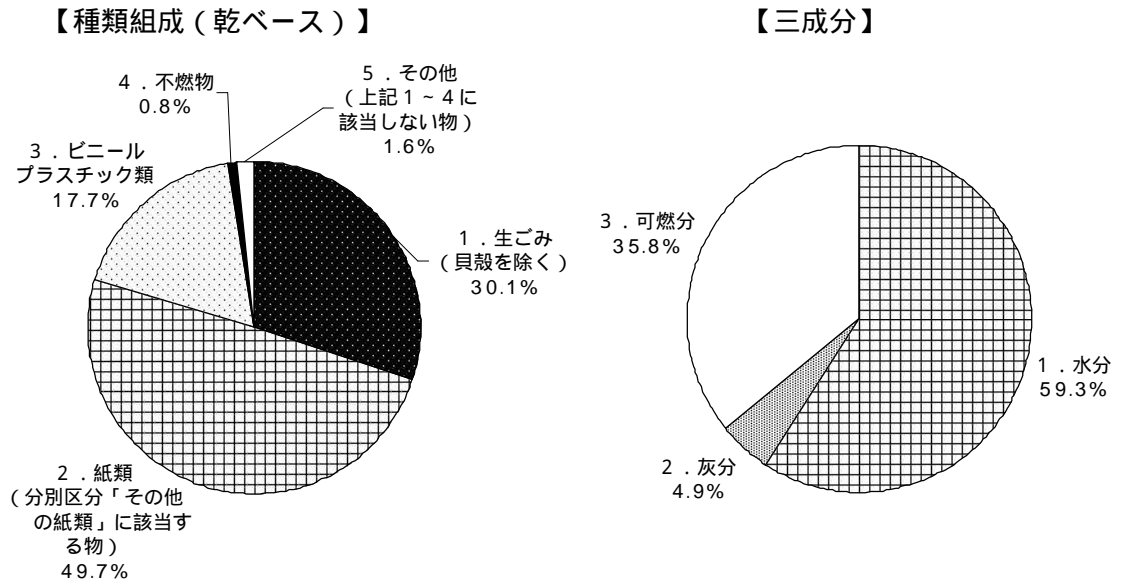
図2-2-2 排出原単位の推移

2-2 ごみの性状

2-2-1 燃やすごみ

本市の平成22年度の燃やすごみの性状分析結果を図2-2-3に示す。

ごみの種類組成(乾ベース)は、紙類が約49.7%と最も多く、ついで生ごみが約30.1%となっている。低位発熱量は約1,500kcal/kgである。



数値は、年4回実施の測定データを単純平均したものの。

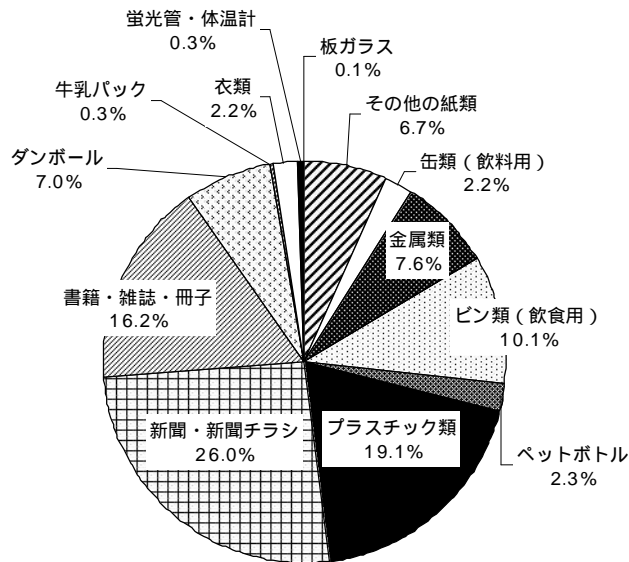
資料：環境衛生課資料

図2-2-3 燃やすごみに占める三成分、種類組成の割合(平成22年度)

2-2-2 資源ごみ

平成22年度における資源ごみの組成割合は図2-2-4に示すとおりである。

本市から排出される資源ごみは、新聞・新聞チラシ（約26.0%）、プラスチック類（約19.1%）、書籍・雑誌・冊子（約16.2%）が高い割合を占めている。また、ダンボール等を含めた古紙類のみで、全体の約50%程度を占めている。



資料：環境衛生課資料

図2-2-4 資源ごみの組成割合（平成22年度）

2-2-3 埋立ごみ

ガラス、陶磁器を主とする埋立ごみについては、概ね100%が不燃物である。

2-2-4 粗大ごみ

粗大ごみについては、申し込み制による戸別収集を実施しており、全ての粗大ごみが高尾クリーンセンターに搬入される。

3. ごみの減量・再生利用の実績

本市では、生ごみの排出抑制を推進するため、生ごみ堆肥化装置の購入に対して補助金を交付している。なお、排出された燃やすごみについては、焼却処理による減量化を行うことで、最終処分量の削減を図っている。

また、リサイクルが可能なものについては、市民が主体となつて行う集団回収事業や事業者が率先して取り組んでいる店頭回収事業等を推進するとともに、行政自らも分別収集の細分化等により、再生利用の推進を図っている。

この結果、平成22年度における本市のごみ処理状況は、再生利用率が約26.8%、最終処分率が約4.3%となっている。

3-1 行政主体による取組

3-1-1 分別収集による再生利用

本市では資源ごみおよび粗大ごみを分別収集し、選別、異物除去、圧縮等の中間処理を行ったうえで、資源化を図っている。再生利用量は排出ごみ総量を減少に伴い、年々減少している。

表 2-2-2 分別収集による再生利用量

	[t/年度]						
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22
その他の紙類	0	0	272	291	267	168	154
缶類（飲料用）	54	54	70	67	60	55	51
金属類	198	201	210	199	188	191	175
ビン類（飲食用）	331	316	294	269	254	241	233
ペットボトル	51	47	59	48	55	52	52
プラスチック類	578	541	537	534	489	457	439
新聞・新聞チラシ	738	733	742	746	681	614	599
書籍・雑誌・冊子	511	514	485	453	441	423	373
ダンボール	193	200	188	183	175	169	161
牛乳パック	7	7	1	8	7	7	6
衣類	47	44	44	39	43	49	50
蛍光管・体温計	3	4	6	6	8	8	7
板ガラス	0	0	2	2	3	2	3
合計	2,711	2,661	2,638	2,554	2,404	2,268	2,149

資料：環境衛生課資料

3-1-2 燃やすごみ等の減量

本市から排出される燃やすごみについては、補助制度、市民啓発等により、減量化の推進を図っている。（平成19年度から民間委託処理）

焼却処理量に対する焼却残渣の割合（＝焼却残渣率）については、概ね6～7%程度である。なお、焼却残渣については全量を再生利用（セメント原料等）し、再資源化を図っている。

3-2 市民・事業者主体の減量・再生利用

3-2-1 生ごみの堆肥化による抑制

本市では、生ごみの減量化の促進を図るとともに、市民意識の高揚を図ることを目的として、「安来市生ごみ堆肥化装置設置費補助事業」を行っている。

補助金の交付額は、以下を限度額としている。

- ・電源を必要としない装置の場合 ：購入価格の2分の1（限度額5千円）
- ・電源を必要とする装置の場合 ：購入価格の3分の1（限度額2万5千円）

旧安来市では、電源を必要としない生ごみ堆肥化容器の購入に対して、昭和62年度より補助を行っており、平成11年度には、電源を必要とする生ごみ堆肥化装置の購入に対しても、補助の対象としている。

なお、旧広瀬町および旧伯太町においても同様の補助事業を実施していたものの、現時点において補助基数を把握しているものは旧安来市分のみであることから、参考として、旧安来市における補助実績を表2-2-3に示すこととした。

表2-2-3 生ごみ堆肥化容器設置費補助基数実績
(H16までは旧安来市、H17以降は新生安来市分)

(基)						
H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16
21	104	83	85	142	43	128
H17	H18	H19	H20	H21	H22	H10以降の 累積基数
96	60	74	68	47	40	991

資料：環境衛生課資料

生ごみ堆肥化量の試算について

$$\begin{aligned}
 \text{年間生ごみ堆肥化量} &= 125(\text{g}/\text{人}\cdot\text{日}) \times \text{補助基数} \times 1 \text{ 世帯当り人数} \times 365 \text{ 日} \div 10^6 \\
 &= 125(\text{g}/\text{人}\cdot\text{日}) \times 991 \text{ 基} \times 3.26 \text{ 人/世帯} \times 365 \text{ 日} \div 10^6 \\
 &= \boxed{147 \text{ t / 年}}
 \end{aligned}$$

「廃棄物学会第4回研究発表会講演論文集」（廃棄物学会、p91）によると、生ごみ堆肥化容器は1基当たり125g/人・日の堆肥化効果があるとされている。

3-2-2 集団回収

市町村合併後においては、資源ごみとしての分別収集の細分化・徹底を図るため、集団回収事業に対する助成金の交付を廃止しており、実際には、市民による集団回収事業は市町村合併後も継続されているものの、集団回収量についての行政側での把握は困難な状況となっている。

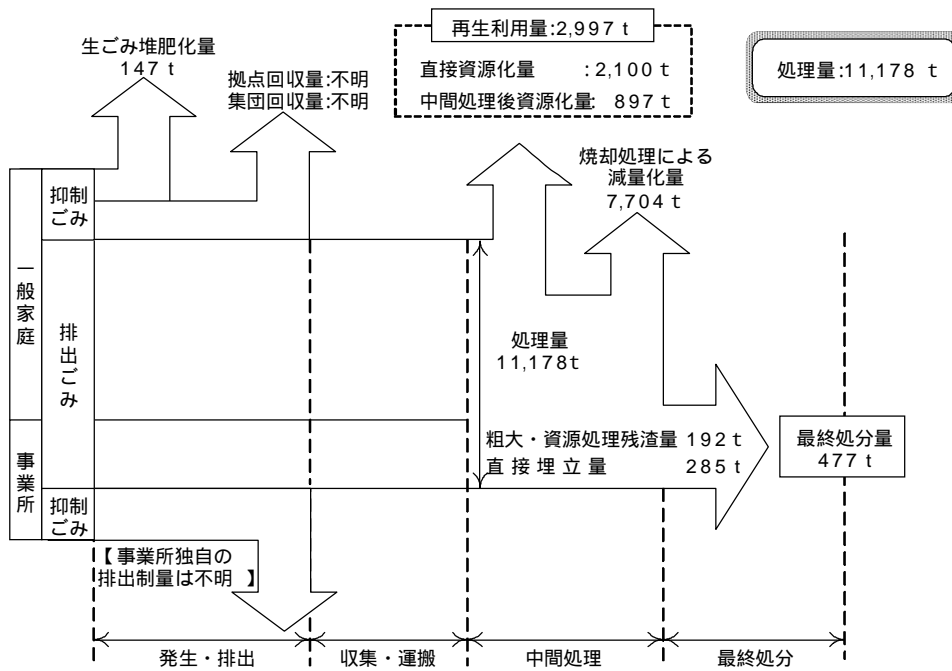
3-2-3 事業者における店頭回収

本市管内に所在する事業者のうち、ごみ問題に関心の高い優良な事業者では、食品トレイ、牛乳パック等の店頭回収を行い、事業者独自によるリサイクルルートの確立に努めている。

3-3 ごみ減量・再生利用のまとめ

これまでに示した各々の施策等によるごみ減量・再生利用量について、ごみの発生・排出、収集・運搬、中間処理、最終処分の段階別に示すと、図2-2-5のとおり整理することができる。

これによると、平成22年度における本市の再生利用率は約26.8%、減量化率は約68.9%である。また、最終処分率は約4.3%であり、中間処理の推進および資源化の促進により、最終処分率は低く抑えられている。



再生利用量には焼却灰を含む。最終処分量は覆土及びびり尿汚泥等焼却灰を除く。

資料：環境衛生課資料

図2-2-5 ごみ処理の流れ（平成22年度）

4. ごみ処理システム

ごみの収集については、平成18年4月より、16種類分別を導入している。

各地域から排出されたごみのうち燃やすごみについては、清瀬クリーンセンター（積替え施設）に搬入され、大型車両に積替えの後、委託先の処理施設まで運搬、焼却処理している。その他のごみについては、市の処理施設にて中間処理又は直接再資源化業者に搬入している。

なお、中間処理後の不燃物残渣については最終処分場にて埋立処分を行っている。

4-1 収集・処理・処分フロー

本市におけるごみ処理フローについては、図2-2-6に示すとおりである。

燃やすごみについては、委託業者の施設にて焼却処理を行っており、処理後に発生する焼却灰については、全量を再生利用（セメント原料等）としている。

燃やすごみ以外のごみについては、分別品目により、市の施設にて中間処理を行うものと直接再資源化業者に搬入するものがある。

なお、埋立ごみについては、破碎処理等の中間処理を行うことなく、直接、最終処分場にて埋立処分を行っている。

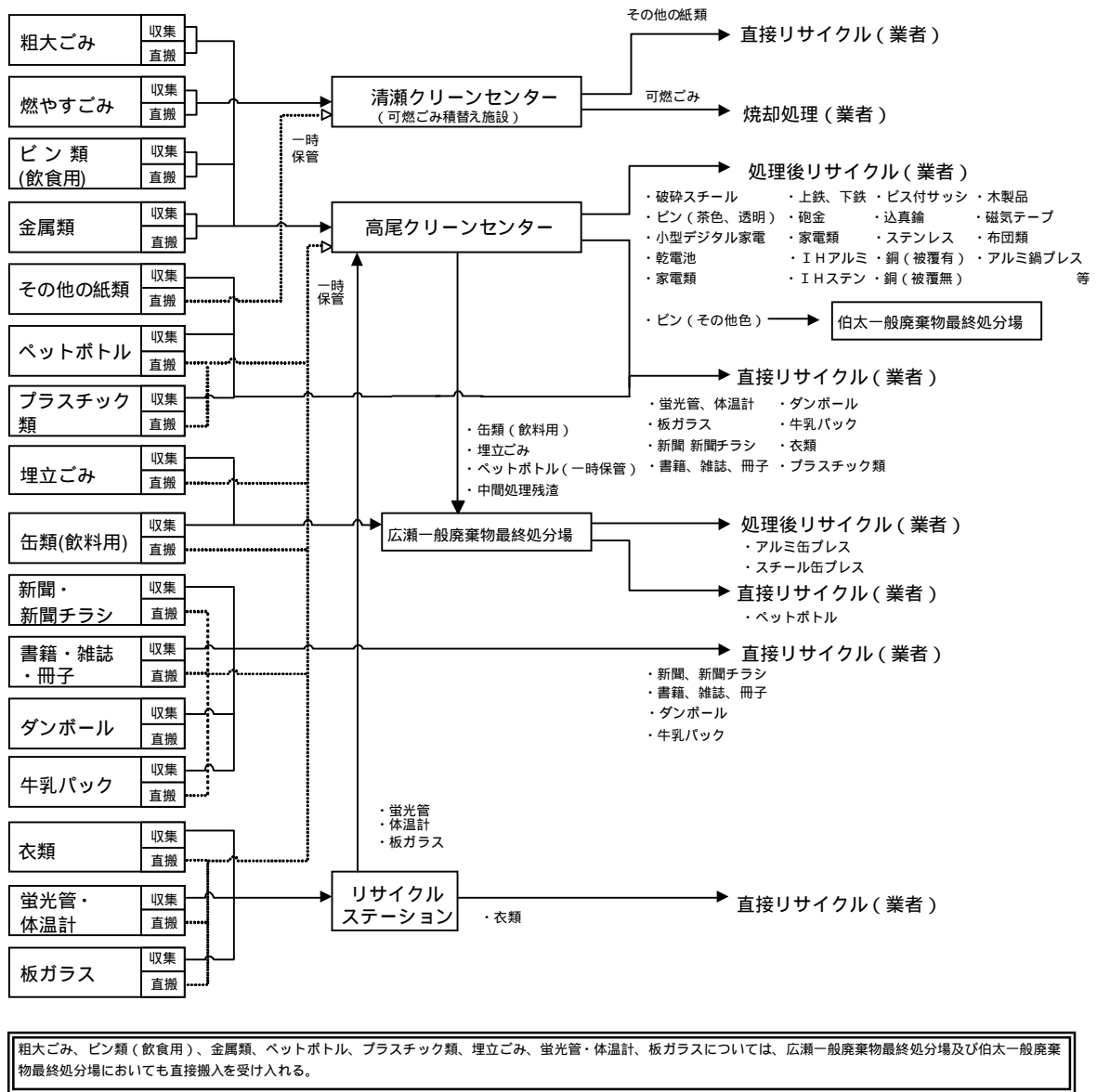


図 2-2-6 平成 23 年度現在におけるごみ処理フロー

4-2 収集・運搬システム

4-2-1 分別区分

本市では平成18年4月より、安来地域、広瀬地域、伯太地域のごみの分別区分を表2-2-4に示すとおり統一しており、現在の分別区分は、16種類分別となっている。

表2-2-4 本市の分別区分（平成23年度）

分別区分(種類)	ごみの具体例
燃やすごみ	生ごみ、再生できない紙、木くず(直径(厚さ)1cm・長さ30cm以内)、乾燥剤、カイロ、紙おむつ 等
その他の紙類	封筒、紙袋、紙パック、書類、チラシ、シュレッダーくず 等
缶類(飲料用)	アルミ缶、スチール缶
金属類	小型デジタル家電、缶詰の缶、傘、ビデオテープ、乾電池 等
ペットボトル	飲料用ペットボトル 等
プラスチック類	ラップ、ポリ袋、発砲スチロール、パック、カップ、ボトル、チューブ、スポンジ、プリンター 等
ビン類(飲食用)	飲食用ビン、飲み薬のビン
埋立ごみ	小型電球、陶磁器類、鏡、化粧品のびん、網ガラス、ガラス食器 等
新聞紙・新聞チラシ	新聞紙、新聞チラシ
雑誌・書籍・冊子	本、雑誌、パンフレット、ノート、冊子 等
ダンボール	ダンボール、紙箱 等
衣類	洋服、和服 等
牛乳パック	牛乳、乳飲料、ジュース等の紙パック(500ml以上、中にアルミ箔の貼り付けてないもの) 等
蛍光管・体温計	蛍光管、電球、水銀灯、体温計、温度計、湿度計
板ガラス	板ガラス(50cm×50cm以内)
粗大ごみ	自転車、こたつ、扇風機、ストーブ、ふとん 等

4-2-2 収集・運搬体制

平成23年度におけるごみの収集・運搬体制の概要については、表2-2-5に示すとおりであり、収集ごみの手数料は指定袋制による有料としている。

一方、直接搬入ごみについては、処理手数料を徴収したうえで受入を行っている。なお、燃やすごみ、衣類、蛍光管・体温計以外については、自治会名と名前を記入したうえで、排出することとしている。

表 2-2-5 収集・運搬体制の概要（平成 23 年度）

大区分	回収方法	排出方法	収集回数	手数料	収集形態
燃やすごみ	燃やすごみ集積場	燃やすごみ収集袋 事業ごみの場合は自治会名・事業所名を記入	週2回	有料	委託
分別ごみ	不燃物集積場	その他の紙類： 分別収集指定袋に「その他の紙類」の印と自治会名、名前を記入	週1回	有料	委託
		缶類、金属類、びん類、埋立ごみ、ペットボトル： 分別収集指定袋に各分別区分名の印と自治会名、名前を記入	月1回		
		プラスチック類： 分別収集指定袋に「プラスチック類」の印と自治会名、名前を記入	月2回		
	新聞・新聞チラシ、書籍・雑誌・冊子、ダンボール、牛乳パック： 紙ひもで束ねる 自治会名、名前を記入	月1回			
ステーション方式	衣類：透明袋を使用	随時	無料		
	蛍光管・体温計：保護紙はつけない				
	板ガラス： 紙箱をひもで結び、「板ガラス」と自治会名、名前を記入 小型デジタル家電：携帯電話、デジタルカメラ、ゲーム機				
粗大ごみ	戸別収集	梱包をせずに、自治会名と名前を直接(もしくは札)に記入	年2回	有料	委託
直接搬入ごみ	持込	燃やすごみ、その他の紙類、衣類、草・葉、缶類、金属類、ペットボトル、プラスチック類、びん類、埋立ごみ： 透明袋 新聞・チラシ、書籍・雑誌・冊子、ダンボール、牛乳パック： 紙ひもで束ねる 畳：その物のみ 剪定枝、木くず：長さ2m以内・太さ(厚さ)20cm以内 蛍光灯・体温計：保護紙やケースに入れない 板ガラス：50cm×50cm以内は箱、以上のものはそのまま 粗大ごみ：箱やケースに入れない。布団や毛布はひもで結び	-	有料	-

<ul style="list-style-type: none"> 市では収集を行わないごみ ・衛生上問題があるもの ・危険を伴うもの ・2mを超える長さのもの(粗大ごみ) ・1人で持ち上げることができないもの(粗大ごみ) ・ガラス等が使用されているもの(粗大ごみ) ・その他市が定めるもの 	<ul style="list-style-type: none"> 市では受け入れを行わないごみ ・産業廃棄物に該当するもの ・家電リサイクル法対象品 ・資源有効促進法に基づく一般家庭で使用済みパソコン ・自動車 ・自動二輪車 ・その他市で処理が困難なもの
---	--

4-3 中間処理

4-3-1 焼却処理施設

本市が管理する焼却施設（清瀬クリーンセンター）の概要を表2-2-6に示す。

ただし、設備の老朽化のため、平成19年度から運転を休止し、可燃ごみ焼却処理を民間業者に委託している。

表 2-2-6 焼却施設の概要

施設名	清瀬クリーンセンター
所在地	安来市清瀬町 10-1
敷地面積	約 4,300m ²
着工	平成4年7月
竣工	平成6年7月
施設規模	52t/16h(26t/16h×2炉)
処理方式	准連続燃焼方式 流動床炉
排ガス処理設備	ろ過式集じん器, 乾式有毒ガス除去方式(消石灰, 助剤)



4-3-2 可燃ごみ積替え施設

平成19年度から始まった焼却処理の民間委託に伴い、平成19年3月に竣工した可燃ごみ積替え施設の概要を表2-2-7に、施設の処理フローを図2-2-7に示す。

本施設は、本市管内から排出される燃やすごみ（直接搬入されるものを含む）を大型運搬車（10tパッカー車）に積替える施設であり、排出能力は、1m³/分を有している。

表2-2-7 可燃ごみ積替え施設の概要

施設名	清瀬クリーンセンター可燃ごみ積替え施設
所在地	安来市清瀬町10-1
着工	平成18年10月
竣工	平成19年3月
排出方式	回転式排出ゲート+排出コンベア
排出能力	1m ³ /分

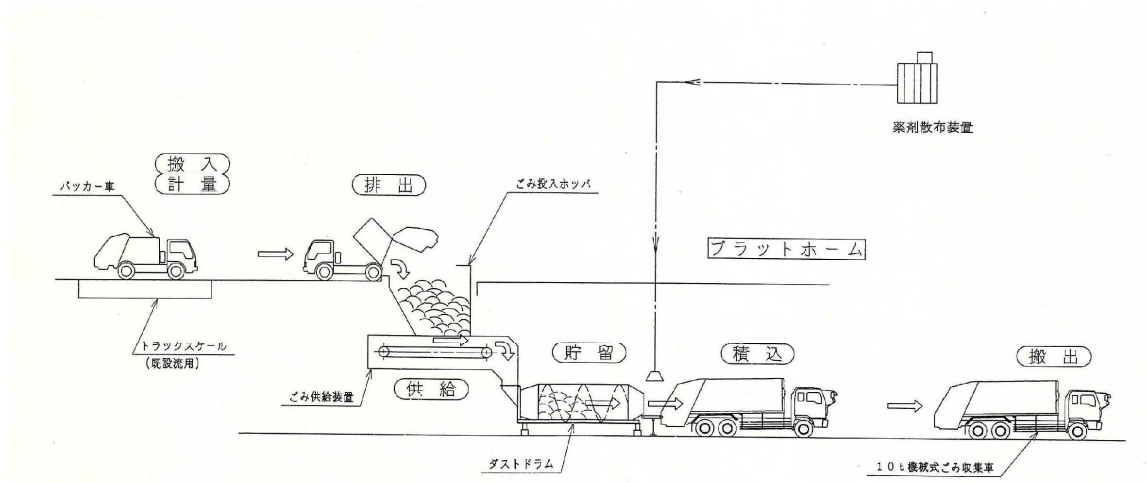


図2-2-7 積替え施設の処理フロー



4-3-3 不燃ごみ処理施設・粗大ごみ処理施設

高尾クリーンセンター、広瀬一般廃棄物最終処分場および伯太一般廃棄物最終処分場の概要を、表2-2-8～表2-2-10に示す。

高尾クリーンセンターでは、本市管内から排出されるビン類(飲食用)の選別処理、金属類および不燃性粗大ごみを対象に破砕・選別処理を行っている(図2-2-8)。また、本市管内から排出される燃やすごみ及びその他の紙類以外の分別品目について直接搬入を受け入れ、一時保管を行っている。

粗大ごみ、ビン類(飲食用)、金属類、ペットボトル、プラスチック類、埋立ごみ、蛍光管・体温計、板ガラスについては、広瀬一般廃棄物最終処分場及び伯太一般廃棄物最終処分場においても直接搬入を受け入れている。

また、広瀬一般廃棄物最終処分場では、缶類を対象に圧縮処理を行っている。伯太一般廃棄物最終処分場も缶類の選別、圧縮設備を有している。(図2-2-9～図2-2-10)

表2-2-8 高尾クリーンセンターの概要

施設名	高尾クリーンセンター
所在地	安来市清瀬町 497-3
着工	平成4年1月
竣工	平成5年3月
対象ごみ	金属類および不燃性粗大ごみ(本市全体分)
処理能力	20 t / 5 h
処理方法	破砕, 選別(磁力選別, トロンメル, 風力選別, アルミ選別), 減容固化



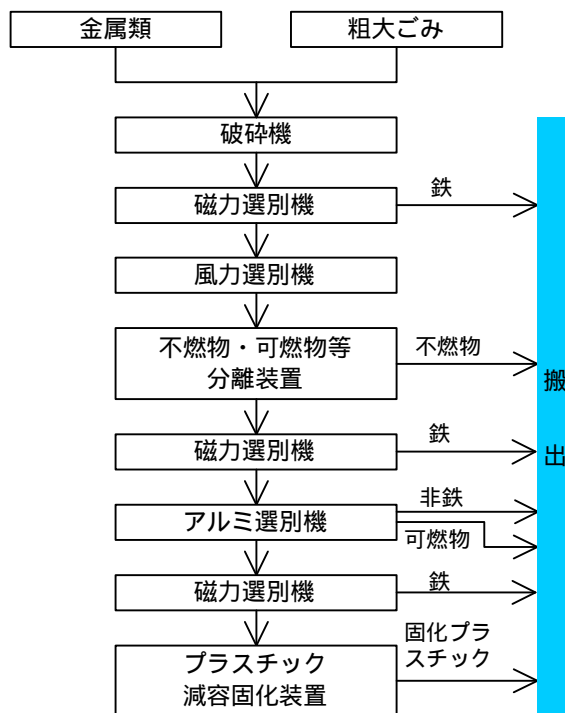


図 2-2-8 高尾クリーンセンターの処理フロー

表 2-2-9 広瀬一般廃棄物最終処分場の概要

施設名	広瀬一般廃棄物最終処分場
所在地	安来市広瀬町下山佐 1473-3
着工	平成2年7月
竣工	平成3年3月
改造	平成17年 破砕機撤去および磁選機設置
対象ごみ	缶類
処理能力	4.5 t/日
処理方法	選別, 圧縮

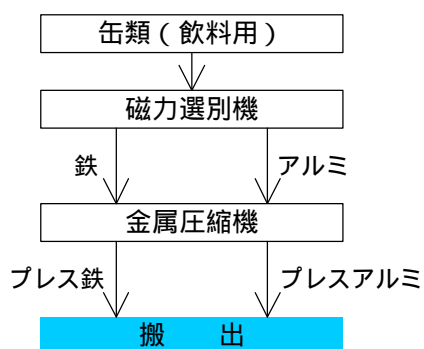


図 2-2-9 広瀬一般廃棄物最終処分場の処理フロー

表 2-2-10 伯太一般廃棄物最終処分場の概要

施設名	伯太一般廃棄物最終処分場
所在地	安来市伯太町東母里 2387-6
着工	昭和 60 年 6 月
竣工	昭和 61 年 2 月
改造	平成 17 年 破砕機撤去
対象ごみ	缶類
処理能力	6.9 t / 日
処理方法	選別, 圧縮

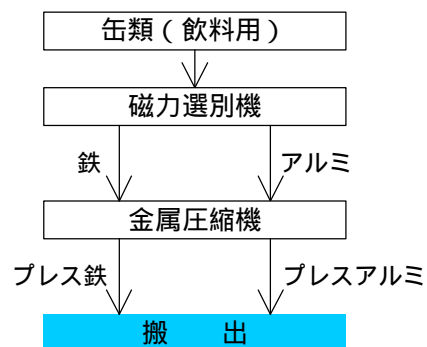


図 2-2-10 伯太一般廃棄物最終処分場の処理フロー

4.4 最終処分

本市管内に整備されている一般廃棄物最終処分場の状況として、クリーンセンター穂日島、広瀬一般廃棄物最終処分場、伯太一般廃棄物最終処分場の概要を、表2-2-11～表2-2-13に示す。

広瀬一般廃棄物最終処分場にて、定期収集の埋立ごみのほか、高尾クリーンセンターで中間処理を行ったのちに発生する不燃物残渣、対仙浄園（し尿処理施設）で発生するし尿汚泥等焼却灰、下水路清掃で発生する土砂を受け入れている。

伯太一般廃棄物最終処分場では、高尾クリーンセンターでビン類の選別後に発生するその他ビン（茶色及び透明色以外）の最終処分を行っている。

表2-2-11 クリーンセンター穂日島の概要

施設名	クリーンセンター穂日島
所在地	安来市穂日島町491
着工	平成4年1月
竣工	平成5年3月
処理能力	45 m ³ /日（浸出水処理施設）
埋立対象物	焼却灰、不燃物残渣、し尿汚泥等焼却灰、下水路清掃土砂等
埋立面積	19,000 m ²
埋立容量	53,115 m ³
残余容量	38,436 m ³ （平成22年度末時点）



表 2-2-12 広瀬一般廃棄物最終処分場の概要

施設名	広瀬一般廃棄物最終処分場
所在地	安来市広瀬町下山佐 1473-3
着工	平成2年7月
竣工	平成3年3月
処理能力	25 m ³ /日 (浸出水処理施設)
埋立対象物	焼却灰、不燃物残渣、し尿汚泥等焼却灰、下水路清掃土砂 等
埋立面積	4,100 m ²
埋立容量	25,157 m ³
残余容量	3,339 m ³ (平成22年度末時点)

表 2-2-13 伯太一般廃棄物最終処分場の概要

施設名	伯太一般廃棄物最終処分場
所在地	安来市伯太町東母里 2387-6
着工	昭和60年6月
竣工	昭和61年2月
処理能力	30 m ³ /日
埋立対象物	焼却灰、不燃物残渣、し尿汚泥等焼却灰、下水路清掃土砂 等
埋立面積	9,979 m ²
埋立容量	21,032 m ³
残余容量	6,812 m ³ (平成22年度末時点)

5. ごみ処理行財政の実績

本市管内から排出されたごみを適正処理するために要した費用(平成21年度)は約5.5億円であり、ごみ1t当たり約49,000円、市民一人当たり約13,000円、一世帯当たり約40,000円に相当する。

5-1 環境行政の組織

廃棄物処理事業に関する本市の執行機関については、図2-2-10に示すとおりである。また、環境衛生課の事務分掌については、表2-2-14に示すとおりである。

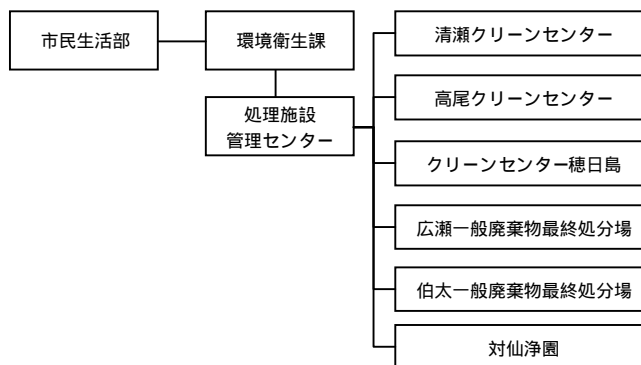


図2-2-10 環境行政の執行機関(平成23年4月1日現在)

表2-2-14 環境衛生課の事務分掌(平成23年4月1日現在)

事務分掌	
環境セクション	
1	ごみ減量化の推進に関すること。
2	分別収集の啓発推進に関すること。
3	環境保全の推進に関すること。
衛生セクション	
1	廃棄物の処理及び清掃に関すること。
2	処理施設管理センターとの連絡調整に関すること。
3	公害防止対策に関すること。
4	小動物の保護及び管理に関すること。
5	畜犬登録及び狂犬病予防対策に関すること。
6	そ族昆虫の駆除に関すること。
7	墓地の許認可に関すること。
(処理施設管理センター)	
最終処理セクション 中間処理セクション 対仙浄園	
1	不燃ごみ処理施設の管理運営に関すること。
2	可燃ごみ積替え施設の管理運営に関すること。
3	し尿処理場の管理運営に関すること。
4	一般廃棄物最終処分場の管理運営に関すること。
5	資源化物の再生処理に関すること。

5-2 一般廃棄物処理に要する経費

本市管内から排出されたごみを適正に処理するために必要な経費については、表2-2-15、図2-2-11に示すとおりである。

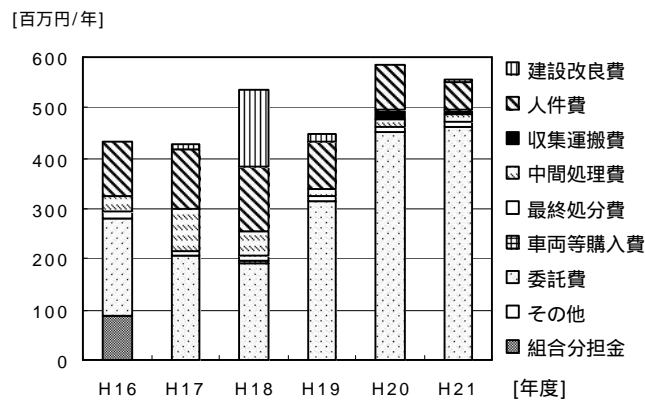
ごみ処理に係る年間経費は、概ね4～6億円の範囲で推移しており、平成21年度の経費は約5.5億円となっている。

表2-2-15 ごみ処理に要する経費等の推移

単位:千円

	H16	H17	H18	H19	H20	H21
建設改良費	0	5,985	151,044	17,127	0	4,412
工事費	0		151,044	17,127	0	4,412
調査費	0	5,985	0	0	0	0
処理・維持管理費	342,316	419,679	385,081	432,709	585,453	553,017
人件費	106,943	121,447	129,732	94,859	88,729	57,494
収集運搬費	814	453	1,495	0	19,753	10,062
中間処理費	30,409	80,805	48,954	15,297	16,182	14,995
最終処分費	11,895	9,685	9,024	9,126	7,560	7,175
車両等購入費	0	0	2,972	0	0	0
委託費	192,255	207,289	192,904	313,427	453,229	462,393
その他	0	0	0	0	0	898
組合分担金	89,641	0	0	0	0	0
合計	431,957	425,664	536,125	449,836	585,453	557,429

資料：一般廃棄物処理事業実態調査票



資料：一般廃棄物処理事業実態調査票

図2-2-11 ごみ処理および維持管理費の推移

平成21年度に要したごみ処理経費（約553,017千円）について、それぞれ、ごみ1t当たり、市民一人当たり、一世帯当たり等に換算すると、表2-2-16に示すとおり整理される。

表2-2-16 ごみ処理経費の概要（平成21年度）

項 目		費 用
処理原価	処理・維持管理費	[千円] 553,017
	建設費	[千円] 4,412
	その他	[千円] 0
	合計	[千円] 557,429
ごみ処理t当たり	総排出量	[t/年] 11,177
	処理原価	[円/t] 49,873
市民一人当たり	行政区域内人口	[人] 42,878
	処理原価	[円/人] 13,000
一世帯当たり	世帯数	[世帯] 13,975
	処理原価	[円/世帯] 39,888

資料：一般廃棄物処理事業実態調査票

6. 新技術の動向

近年においては、最終処分場から廃棄物を取り出し、資源化できるものを回収する技術や、焼却灰等の溶融スラグ化など、最終処分場の容量を回復する技術が開発されている（最終処分場再生システム）。

その他、廃棄物を埋め立てる前に洗浄し、有害物をできるかぎり除去した後に最終処分場に埋立処分する、廃棄物洗浄型埋立処分システムなどが開発されている。

近年の廃棄物処理に関連する技術動向は、表2-2-17に示すとおり整理される。

従来、焼却 埋立 自然還元というサイクルのもとで行われてきた廃棄物処理事業は、国民生活の多様化・景気拡大によるごみ量の増大と新素材・人工素材の普及によるごみ質の変化・高カロリー化に加えて、地球環境保全と資源保護に対する法整備、意識の向上により、リサイクルを中心とする資源循環型サイクルに大きく変貌しつつある。

こうした背景において、新技術の動向は、廃棄物の再利用・資源化を指向したものが中心となり、加えて二次公害防止のための新技術、排出抑制対策のための新技術も開発されつつある。

表 2-2-17 廃棄物処理技術の開発動向

	技術内容	実用化	備 考
排出抑制	E M菌などを用いた家庭ごみの堆肥化		臭気・ウジ虫の対策やE M菌の補給が課題
	発泡スチロールの資源化		回収方法および再利用方法が課題
	廃油の粉石けん化		機械の保管維持管理が課題
	廃棄物の溶融スラグ、焼却灰の建材利用		製品の需要およびデータ蓄積が課題
収集	電気自動車、種別パッカー車、機械式積込み車による廃棄物の収集		コストおよび分別の対応が課題
	廃棄物の真空輸送		コストおよび分別の対応が課題
中間処理	ピン、カレットの自動色選別		分別回収および純度の高度化が課題
	廃プラスチックのPVC選別		分別回収および純度の高度化が課題
	不燃ごみの永磁回転式アルミ選別		分別回収および純度の高度化が課題
	有機ごみのバイオガス化、高速堆肥化		分別収集、製品の流通および需要の安定化が課題
	廃棄物のRDF化		製品の流通、需要の安定化や安全対策の万全化が課題
	プラスチック類の油化、ガス化、還元モノマー化		コストおよびプラスチックの分別が課題
	廃棄物の溶融固化		より安全性の高い技術の確立が課題
	廃食用油のBDF化		回収量および回収方法が課題
	木材・剪定枝等のチップ化		製品（チップ）の安定的な供給先確保が必要
	バグフィルタによるばいじん除去		ランニングコストが高い
	有害ガス(HCl, SOx)、ダイオキシン類の低減処理		ランニングコストが高い
	廃棄物洗浄型埋立処理システム		実績の積上げおよびデータ蓄積が課題
	高効率ごみ発電		需要と供給のバランスが課題
	レアメタル回収		効率的な回収方法の確立
最終処分	被覆型埋立処分場		実績の積上げ、データ蓄積および費用が課題
	多重遮水構造、漏水検知システム		より安全性の高い技術の確立が課題
	膜処理、電気透析、光化学分解による浸出水の浄化		実績の積上げおよびデータ蓄積が課題
	最終処分場再生システム		実績の積上げおよびデータ蓄積が課題
	原位置ガラス固化		実績の積上げおよびデータ蓄積が課題

7. 上位計画等

本計画の策定に際して上位計画として位置付けられる計画のうち、最も留意すべき計画等として以下の2点がある。

廃棄物処理法に基づく基本方針

循環基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画

7-1 廃棄物処理法に基づく基本方針

廃棄物処理法に基づき平成13年5月に「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」(以下「基本方針」という。)が策定された。

その後「基本方針」は平成17年5月に一部改正、平成22年12月に変更がなされ、平成27年度を目標年度とする廃棄物の減量化、資源化および最終処分目標量について示されている。なお、一般廃棄物に係る数値目標については、表2-2-18に示すとおりであり、平成19年度ごみ排出量に対し、平成27年度に約5%削減、再生利用量を25%に増加したうえで、最終処分量を平成19年度から約22%削減することを目標としている。

表2-2-18 基本的な方針に基づく減量化・再生利用・最終処分量目標(概要)

一般廃棄物の減量化の目標量	…「第二次循環型社会形成推進基本計画」に目標等を踏まえ、平成27年度を目標年度として進めていく。		
可能な限り廃棄物の排出を抑制し、廃棄物になったものは不適正処理の防止とその他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行う。			
[百万トン/年]			
年 度	H9	H19	H27
排出量	5.3	5.1	4.8
再生利用量	5.9(11%)	10.3(20%)	12(25%)
中間処理による減量	3.5(66%)	3.4(67%)	3.1(65%)
最終処分量	1.2(23%)	6.4(13%)	5(10%)

7-2 循環基本法に基づく循環型社会形成推進基本計画

平成12年6月に「循環型社会形成推進基本法」が公布され、平成13年1月に完全施行された。国においては、同法第15条に基づき、循環型社会の形成に関する基本的な計画として、平成15年3月に「循環型社会形成推進基本計画」（以下「循環基本計画」という。）を策定。なお、平成20年3月には第2次計画を策定し、新たな取組目標が示された。（要点は、表2-2-19に示すとおり）。

この循環基本計画では、ごみを減らすための具体的な取組の目標として、一人一日当たりのごみ排出量を10%削減していくことを掲げている。

表2-2-19 循環型社会形成推進基本計画における減量化目標

(循環型社会形成推進基本計画第3章第2節
「取組指標」より抜粋)

2 廃棄物等の減量化

- (ア) 国民、事業者双方に係る取組指標として、「1人1日当たりのごみ排出量(計画収集量、直接搬入量、集団回収量を加えた一般廃棄物の排出量を、1人1日当たりに換算)」を平成12年度比で約10%減とすることを目標とします。
- (イ) 生活系ごみに関しては、国民のごみ減量化への努力や分別収集への協力を評価するため、集団回収量、資源ごみ等を除いた値を「1人1日当たりに家庭から排出するごみの量」とし、平成12年度比で約20%減とすることを目標とします。
- (ウ) 事業系ごみについては、事業所数の変動が大きいこと、事業所規模によってごみの排出量に顕著な差が見られることなどから、1事業所当たりではなく、事業系ごみの「総量」について、平成12年度比で約20%減とすることを目標とします。

8. 周辺市町村のごみ処理状況

本市の周辺市町村では、概ね施設の更新時期を迎えている施設もみられることから、本市が今後、廃棄物処理施設の整備を検討する際には、廃棄物処理行政のスリム化(効率化)を図るため、周辺市町村との広域的な処理体制の構築についても検討が必要と考えられる。

鳥取県西部地域を含め、本市周辺自治体のごみ処理状況(施設整備状況)については表2-2-20に示すとおり整理される。(平成23年4月1日現在)

表2-2-20 周辺自治体におけるごみ処理体制(施設整備の状況)

< 島根県 >

事業主体名	構成地区	可燃ごみ処理施設	資源・粗大ごみ処理施設	埋立処分場
松江市	旧松江市 旧鹿島町 旧島根町 旧美保関町 旧八雲村 旧玉湯町 旧宍道町 旧八束町	エコクリーン松江 (255t/日、全連、H23)	エコステーション松江 (59t/日、破・選・圧、H14)	西持田不燃物処分場 (35.7万m ³ 、S63)
			西持田リサイクルプラザ (16t/日、選・圧、H10)	
			川向リサイクルプラザ (64t/日、選・圧、H14)	西持田最終処分場 (15.7万m ³ 、H2)
東出雲町	東出雲町	(松江市に処理を委託)	(松江市に処理を委託) 東出雲町姫津クリーンセンター (11t/日、選・圧、H10)	(松江市に処理を委託) 東出雲町姫津クリーンセンター (2.7万m ³ 、H10)
奥出雲町	旧仁多町 旧横田町	仁多可燃物処理センター (20t/日、機バ、S56)	仁多クリーンセンター (7t/日、併、H11)	最終処分場 (3.1万m ³ 、H11)
雲南市・飯南町事務組合	雲南市 飯南町	雲南エネルギーセンター (30t/日、燃料化、H11)	リサイクルプラザ (12.5t/日、選・圧、H16)	一般廃棄物最終処分場 (2.9万m ³ 、H15)
		いいしクリーンセンター (15t/日、中継、H14) [出雲市に処理を委託]	いいしクリーンセンター (2.4t/日、選・圧、H15)	いいしクリーンセンター (0.3万m ³ 、H15)

< 鳥取県西部地域 >

事業主体名	構成地区	可燃ごみ処理施設	資源・粗大ごみ処理施設	埋立処分場
米子市	旧米子市 旧淀江町	クリーンセンター (270t/日、全連、H14)	鳥取県西部広域行政管理 組合リサイクルプラザ (69.2t/日、破・選、H9) [組合に処理を委託]	環境プラント工業㈱一般 廃棄物第2最終処分場 (49.0万 m ³ 、H5) [組合に処理を委託]
日南町	日南町	清掃センター (10t/日、機バ、H2)		
南部町・伯耆町清掃施設管理組合	旧西伯町 旧会見町 旧岸本町	クリーンセンター (16t/日、機バ、H7)		

可燃ごみ処理施設の欄：（処理能力、処理方式、竣工年）

資源・粗大ごみ処理施設の欄：（処理能力、種類、竣工年）、略字（破：破碎、圧：圧縮、他：その他）

最終処分場の欄：（埋立容量、竣工年）

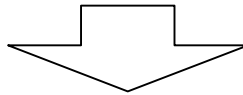
9. ごみ処理に関する問題点・課題

現状の問題点・課題を踏まえると、今後、本市では、以下の事項について、検討・施策展開が必要となる。

- 発生・排出に関する事項・・・ごみの減量
- 収集・運搬に関する事項・・・市民啓発の拡充
- 中間処理に関する事項・・・可燃ごみの広域処理
- 最終処分に関する事項・・・中間処理残渣の有効利用

9-1 発生・排出に関する事項

- ・本市の行政区域内人口は近年、減少傾向にあるとともに一人あたりのごみ排出水準も年々減少していることから、ごみ排出量は全体的に減少傾向にある。

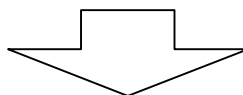


ごみの減量が必要

平成 22 年度のごみ排出量は、平成 20 年度に比べて約 5.4% の減少を示していることから、現在の水準を維持するとともに、さらなる減量化を目指し、取組みを進めていくことが必要である。

9-2 収集・運搬に関する事項

- ・市町村合併に伴い、平成 18 年度より分別方式を全地域統一（16 種類分別）から約 5 年が経過し、市民の分別に対する認識度は定着してきた。円滑な収集運搬、効率的な中間処理などの観点からさらなる分別意識の向上を図ることが必要である。



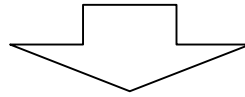
市民啓発の拡充

今後、市民へのさらなる分別方法の指導・啓発が必要である。

また、中間処理体制が今後、変更となる場合には、これに応じた収集・運搬体制の検討・構築が必要である。

9-3 中間処理に関する事項

- ・燃やすごみの焼却処理について、広域化施設整備までの一時的な措置として、民間業者への委託処理体制を構築している。

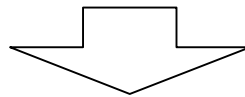


中長期的な視点に立った安定的な処理の検討

近隣自治体との広域化処理を目指すことを基本としながら、あらゆる可能性に対して、経済性等を含めた総合的な検討を行うことが必要である。

9-4 最終処分に関する事項

- ・排出原単位及び計画処理区域内人口が減少する見込みであることから、家庭から排出される埋立ごみ排出量は減少するものと考えられる。



中間処理残渣の有効利用を検討

有限である最終処分場の延命を図るため、最終処分量の減量に取り組んでいくことが必要である。平成22年度の最終処分量の約4割が市処理施設の中間処理残渣であり、こうした状況を踏まえ、現在最終処分している中間処理残渣の有効活用の検討を行うことが必要である。

第 3 章

基 本 計 画

第1節 ごみ処理の目標

1. 基本理念

ごみ処理に関する本市の**基本理念**は、以下のとおりとする。



環境負荷の少ない、循環型ごみ処理システムの構築

2. 基本方針

ごみ処理に関する本市の**基本方針**は、以下のとおりとする。

環境教育の推進

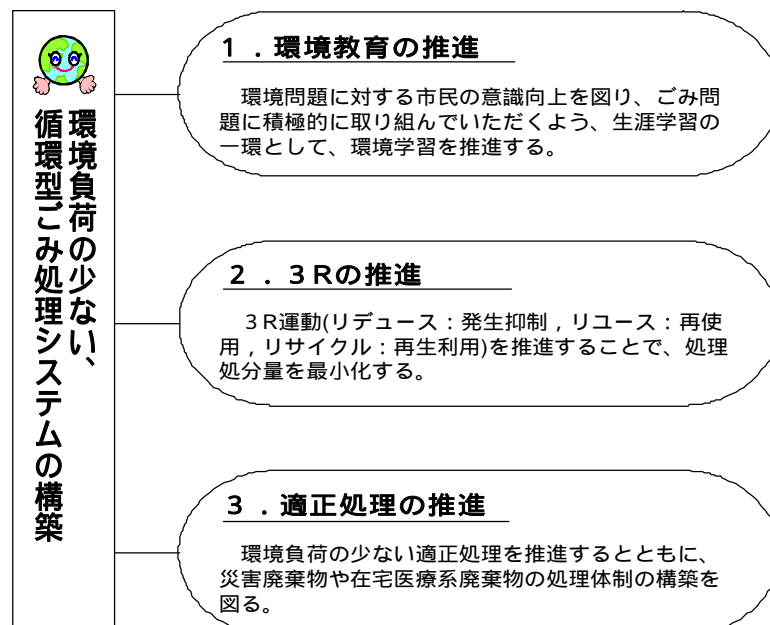
3Rの推進

適正処理の推進

本市では、先に示した基本理念に基づき、市民、事業者、行政等の各主体が、ごみの出にくいライフスタイルの実践を行うとともに、やむを得ず排出されるごみについては、可能な限りリサイクルを行っていく『循環型ごみ処理システム』を構築するため、以下の基本方針を掲げるものとする。

< 基本理念 >

< 基本方針 >



3. 計画目標年度

本計画は、長期的視点に立脚した検討が必要であることから、旧厚生省（現環境省）通達に従い、10年後（本改訂5年後）の平成28年度を計画目標年度とする。

平成年度	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
計画機関	(計画目標年次 H28)									
一定期間ごとの見直し										
社会情勢に大きな変動がある場合	← ----- 随時見直し ----- →									
施設整備目標年度	← ----- 施設の性格・整備内容等に応じて設定 ----- →									
廃棄物の減量・処理に関する上位計画	【国】									
	廃棄物処理法に基づく基本方針【目標年次： 循環型社会形成推進基本計画【目標年次：H27】									
廃棄物の減量・処理に関する関係法	【島根県】									
	第2期しまね循環型社会推進計画【目標年次：H27】									
廃棄物の減量・処理に関する関係法	循環型社会形成推進基本法[H13.1施行]									
	廃棄物処理法[S46.9施行]									
	容器包装リサイクル法[H9.4一部施行、H12.4施行]									
	資源有効利用促進法[H13.4施行]									
	家電リサイクル法[H13.4施行]									
	食品リサイクル法[H13.5施行]									
	建設リサイクル法[H14.5施行]									
	自動車リサイクル法[H17.1施行]									

4. 計画対象廃棄物

本計画で対象とする廃棄物は、原則として一般廃棄物のうちの固形状の廃棄物（ごみ）とする。

なお、一般廃棄物（ごみ）については、大きく一般ごみ、特別管理一般廃棄物、適正処理困難物に区分されるが、このうちPCB使用部品および感染性医療系廃棄物等については、本市（行政）による処理・処分が困難であるため処理の対象外とし、これらの扱いについては、表3-1-1に示すとおりとする。

廃棄物（占有者が自ら利用し、又は他人に有償で売却することができないために不要になったもの）

* 放射性物質及びこれによって汚染された物を除く

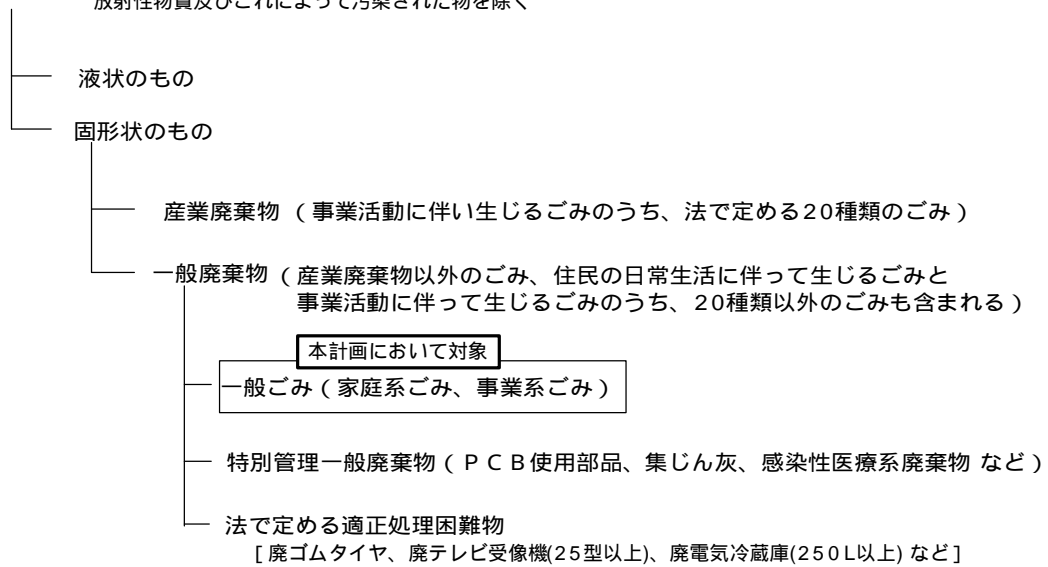


図3-1-1 本計画で対象とする廃棄物

表3-1-1 処理・処分困難物の取り扱い

区 分	取 り 扱 い
P C B 使 用 部 品	本市では取り扱わない。製造メーカー等に引き渡すこととする。
集 じ ん 灰	本市では取り扱わない。専門処理業者に引き渡すこととする。
感 染 性 医 療 系 廃 棄 物	本市では取り扱わない。専門処理業者に引き渡すこととする。
適 正 処 理 困 難 物	専門業者による収集・運搬・処理・処分を原則とする。
家 電 リ サ イ ク ル 法 対 象 品 目	テレビ、洗濯機、衣類乾燥機、冷蔵庫・冷凍庫、エアコンについては、家電リサイクル法に基づき、販売店引取りとする。
パ ソ コ ン	資源有効利用促進法に基づき、製造業者等の引取りとする。
その他本市で指定する処理困難物	本市では取り扱わないものとしている処理困難物（堅牢なもの、大型なもの等）については、専門処理業者に引き渡すこととする。

専門処理業者の紹介について市民からの要望がある場合には、適宜、紹介を行うものとする。

5. 計画処理区域

計画処理区域については、本市行政区域全域を対象とする。

6. ごみの処理主体

ごみ処理の主体は、以下のとおりとする。

- ・ 排出段階 : 排出者である市民または事業者
- ・ 収集・運搬段階 : 家庭系ごみは本市、事業系ごみは事業者
- ・ 処理・処分段階 : 本市（処理業者への委託を含む）

排出段階

3R推進の観点からは、本市が排出者への支援等を行うものとするが、排出段階（ごみの抑制、分別排出等）の主体としては、原則、排出者である市民または事業者が担うものとする。

収集・運搬段階

収集・運搬段階は、排出を行う市民との接点でもあることから、家庭から排出されるごみについては、本市が主体となって行うものとする。但し、事業系ごみについては事業者の主体とする。

処理・処分段階

一般廃棄物の処理は行政に処理責任が生じる（但し、事業系ごみについては、排出事業者にも処理責任が生じる）ため、現行どおり、本市が主体（処理業者への委託を含む）となって行うものとする。

また、家電リサイクル法対象品やパソコン等、個別リサイクル法により、製造業者等に処理（リサイクルを含む）責任が生じる廃棄物については、製造責任者又は排出者の責任において処理・処分を行うものとする。

表3-1-2 ごみ処理段階ごとの責任者（処理主体）

排出者	ごみ種類	排出段階	収集・運搬	中間処理	最終処分
市民 ・ 事業者	燃やすごみ	市民 ・ 事業者	家庭系は本市 ・ 事業系は事業者	本市	本市
	資源ごみ				
	埋立ごみ				
	粗大ごみ				

処理主体には、処理業者への委託を含む。

7. 人口およびごみ排出量の見込み

今後、行政区域内人口及び排出原単位は減少する見込みであるため、ごみ排出量も減少する見込みである。

また、ごみ排出量等に関する数値目標については、国および島根県との整合性を確保したうえで以下のとおり設定する。

<ごみ排出量等に関する数値目標>

- ・排出量：平成28年度のごみ排出量原単位(g/人・日)を基準年平成20年度から5%以上削減する。
- ・再生利用量：平成28年度の再生利用率を28%以上とする。
- ・最終処分量：平成28年度最終処分量を基準年平成22年度から22%以上削減する。

7-1 人口およびごみ排出量の将来推計方法

本市から排出されるごみの将来推計については、「ごみ処理施設構造指針解説」((社)全国都市清掃会議)に示される方法を参考に、図3-1-2に示すフローに基づき行うこととした。

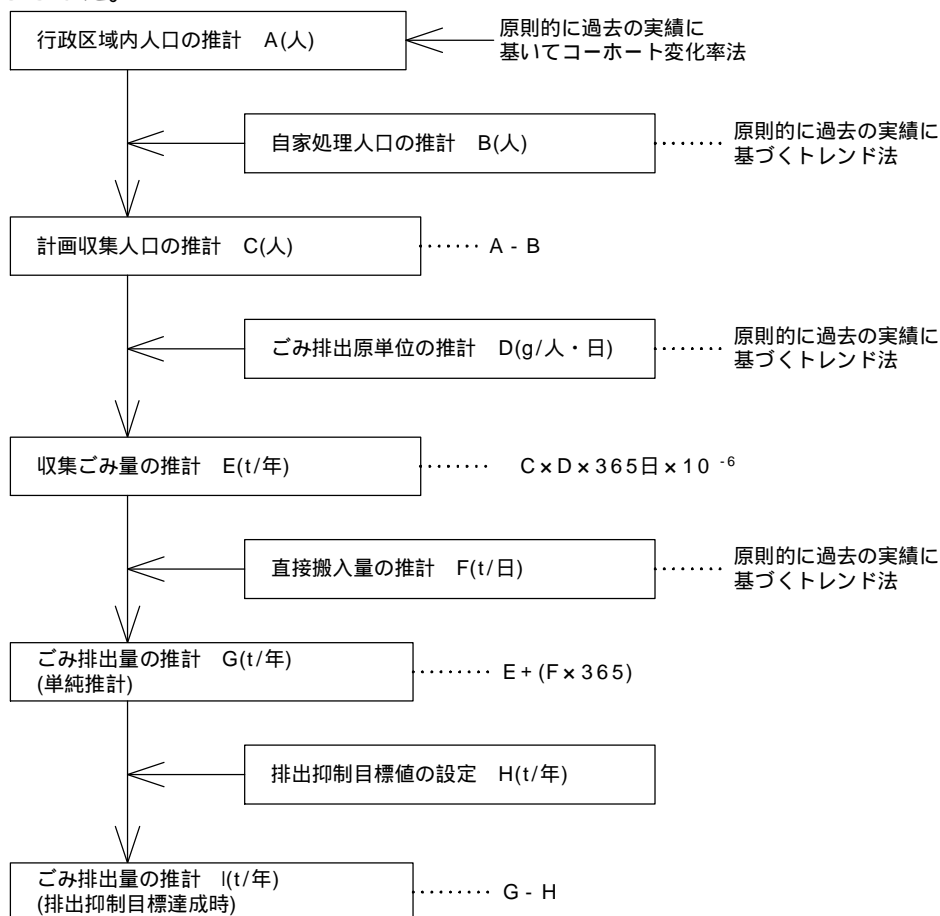


図3-1-2 人口およびごみ排出量の将来推計方法

7-2 人口およびごみ排出量の単純推計結果

今後、本市管内から排出されるごみの単純推計結果 については、表3-1-3、図3-1-3に示すとおりであり、今後とも、行政区域内人口は減少する見込みである。但し、排出原単位は今後、増加する見込みであることから、ごみの排出量は、概ね横ばいで推移するものと推測された。

なお、ごみ種類別、年度別の詳細な排出量については、検討資料に示すものとする。

表3-1-3 人口およびごみ排出量の単純推計結果

項目	単位	H20(実績)	H22(実績)	H28(推計)
行政区域内人口	[人]	43,309 [100]	42,386 [98]	39,438 [91]
ごみ排出量	[t/年]	11,610 [100]	10,981 [95]	10,304 [89]
燃やせるごみ		6,103 [100]	5,959 [98]	5,546 [91]
埋立ごみ		222 [100]	210 [95]	186 [84]
資源ごみ(13種)		2,671 [100]	2,303 [86]	2,057 [77]
粗大ごみ		18 [100]	12 [67]	11 [61]
直搬ごみ(合計)		2,596 [100]	2,497 [96]	2,504 [96]
ごみ排出量原単位	[g/人・日]	734.4 [100]	709.8 [97]	715.8 [97]
燃やせるごみ		386.1 [100]	385.3 [100]	385.3 [100]
埋立ごみ		14.0 [100]	13.6 [97]	12.9 [92]
資源ごみ(13種)		169.0 [100]	148.9 [88]	142.9 [85]
粗大ごみ		1.1 [100]	0.8 [68]	0.8 [67]
直搬ごみ(合計)		164.2 [100]	161.4 [98]	174.0 [106]

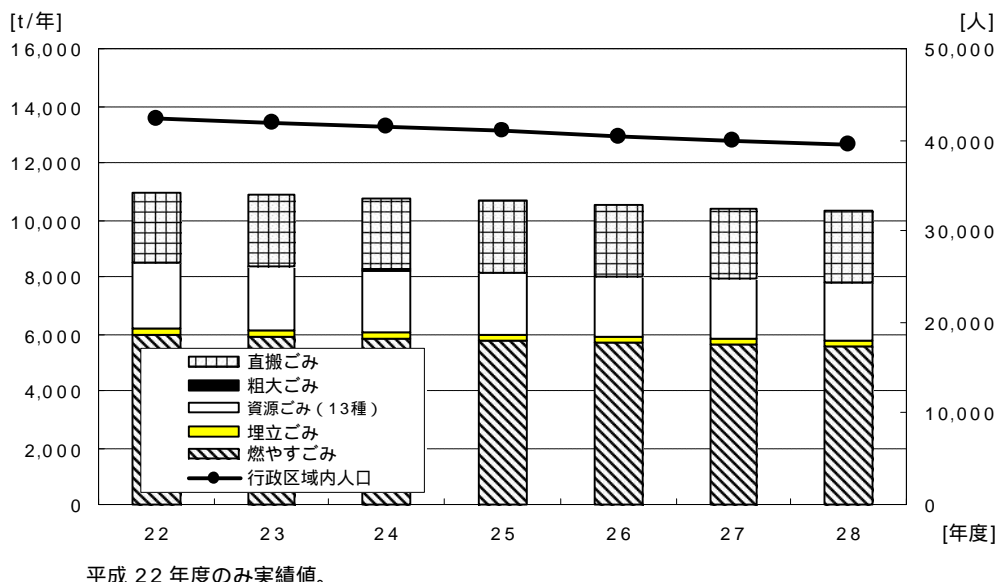


図3-1-3 人口およびごみ排出量の単純推計結果

単純推計結果とは、現在行われている排出抑制施策が、今後とも維持された場合に予測されるごみ排出量を意味しており、排出抑制のための新たな施策展開によるごみ減量効果を見込まない場合を想定している。

7-3 数値目標の設定方針

数値目標の設定に際しては、大きく以下の2通りの考え方があるが、本計画では、後者()の考え方を採用するものとする。

基本理念を前提とした、実現困難な高い目標値を掲げるケース

市民および事業者の個々の努力により、実現可能な目標値を設定するケース

また、具体的な数値目標の設定に際しては、国および島根県の上位計画等との整合性を図ったうえで、市民、事業者において、3Rに関する取組が促進されることを期待し、実現可能な数値目標を掲げるものとする。

国および島根県が掲げる目標については、表3-1-4に示すとおりであり、このうち、本市が最低限遵守しなければならない基準は、以下のとおりとなる。

上位計画等との整合性を確保する上で、最低限遵守しなければならない事項

排出量：平成27年度のごみ排出量を、基準年から5%以上削減とすること。

再生利用率：平成27年度の再生利用率を、26%以上とすること。

最終処分量：平成27年度最終処分量を、基準年から22%以上削減とすること。

表3-1-4 上位計画等における目標値

区 分		基準年		将来目標
		H19	H20	H27
排出量	国の目標 ¹	53百万t (100%)	-	49百万t (95%)
	島根県の目標 ²	-	241千t (100%)	229千t (95%)
再生利用率	国の目標 ¹	5.9百万t (11%)	-	12百万t (24%)
	島根県の目標 ²	-	53千t (14%)	59千t (26%)
最終処分量	国の目標 ¹	12百万t (100%)	-	6.4百万t (53%)
	島根県の目標 ²	-	39千t (100%)	30千t (78%)

1 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針

2 しまね循環型社会推進計画(第2期計画)

3 排出量および最終処分量の割合は基準年に対するもの、再生利用率は排出量に対する割合である。

7.4 本市における数値目標の設定

前項で示した目標値の設定方針を前提に、本市が目標とするごみ排出量等に関する数値目標を、以下のとおり設定する。

なお、数値目標に関する計画目標年度は平成28年度とし、排出量の基準年は平成20年度とする。ただし、最終処分量については平成22年度からビン類の処理方法を変更したため、平成22年度を基準年とする。

< 数値目標 >

排出量：平成28年度のごみ排出原単位（g/人・日）を、
 基準年[平成20年度]から5%以上削減すること。
 再生利用率：平成28年度の再生利用率を、28%以上とすること。
 最終処分量：平成28年度のごみ最終処分量を、基準年[平成22年度]から22%以上削減すること。

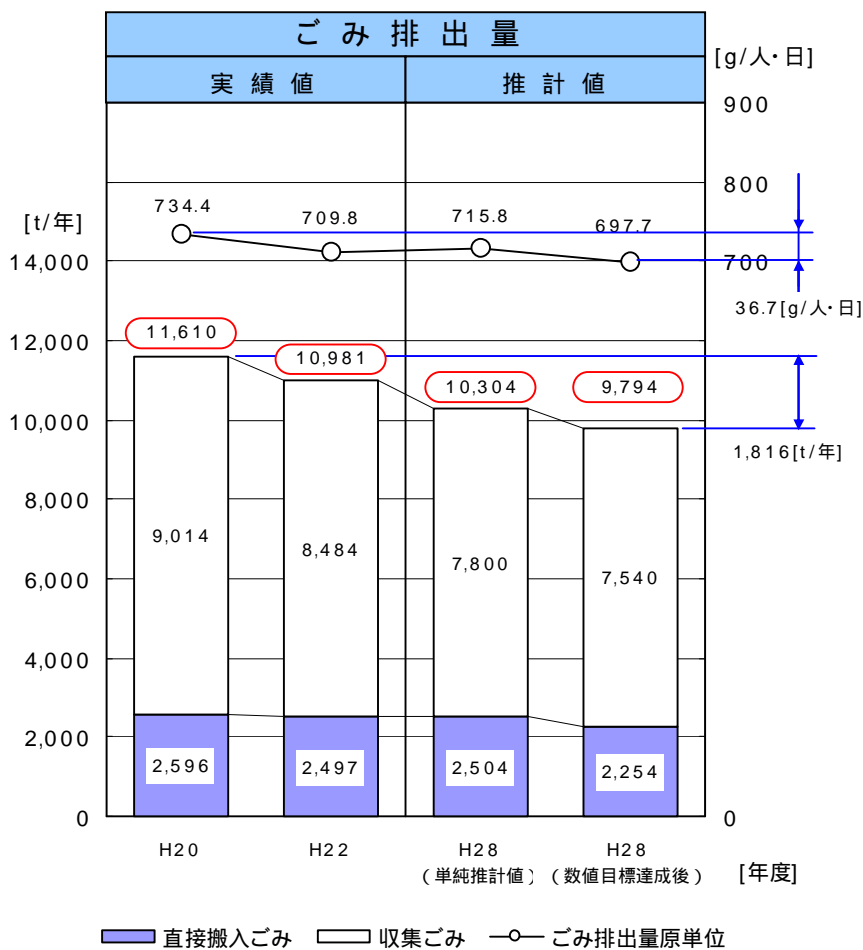


図3-1-4 単純推計値と数値目標達成後のごみ排出量の比較

7-4-1 排出抑制目標を達成するためには . . .

排出抑制目標を円滑に達成するためには、排出者である市民および事業者自らが率先してごみ減量施策を展開することが必要となる。

【要 点】

ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・市民は、環境への負荷の少ないライフスタイルを実践する。 ・事業者は、環境に最大限配慮した事業活動を行う。
本市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ・市民、事業者1人1人の意識改革を行うとともに、環境学習会の開催や市民・事業者が取り組みやすいごみ減量化事例の紹介など、広報・啓発活動を行い、排出抑制が促進されるよう、市民および事業者を誘導する。

排出抑制に関する数値目標を達成するためには、以下の水準の取組を実施する必要があるため、一例として以下に示す。なお、ここで示した抑制量は一般例であり、市民および事業者におけるその他の取組を妨げる主旨のものではない(以下、再生利用目標、最終処分目標についても同様)。

【目標達成のための取組例】

年 度	H20 (実績)	H28 (推計)	抑制見込量の算出根拠
単純推計	11,610t【100】	10,304t【89】	
	734g/人・日【100】	716g/人・日【97】	
数値目標	-	9,794t【84】 (546t削減)	排出抑制目標は、排出原単位において基準年の5%削減とする。
	-	698g/人・日【95】 (18g/人・日削減)	
排出抑制見込量の内訳	市民の取組	621t(42g/人・日)	-
	・生ごみの水切り徹底、食べ残しの削減	555t(38g/人・日)	燃やすごみ量×生ごみ割合(50%)×水切り等効果(20%)×市民協力度(100%)
	・レジ袋等の削減	66t(4g/人・日)	レジ袋 7g/枚×240枚/人・年×行政区内人口×市民協力度(100%)
	事業者の取組	250t(17g/人・日)	-
	・事業所での取組	250t(17g/人・日)	直搬可燃ごみ量×抑制効果(10%)×事業所協力度(100%)
排出抑制見込量 計		871t(59g/人・日)	-

7-4-2 再生利用目標を達成するためには . . .

再生利用目標を円滑に達成するためには、現在の再生利用施策を継続するとともに、新たな品目についての再生利用を促進する必要がある。

【要 点】

ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・市民は、分別収集への協力や再生利用商品の使用に努める。 ・事業者は、拡大生産者責任（EPR）の原則に基づく事業活動を行う。
本市の役割	<ul style="list-style-type: none"> ・各種リサイクル関連法の活用等により、ごみからの資源回収を推進するとともに、自らも率先して再生品利用商品の利用を行う。 ・従来、最終処分を行っている中間処理残渣の再生利用に努める。

再生利用に関する数値目標を達成するためには、以下の水準の取組を実施する必要があるため、一例として以下に示す。

【目標達成のための取組例】

年 度	H22（実績）	H28（推計）	再生利用見込量の算出根拠
ごみ処理量	11,177t	9,969t	H28 は排出抑制目標達成後の排出量から処理量を比率で算出。
現状施策での再生利用量	2,997t【26.8%】	2,672t【26.8%】	再生利用率（%）は、ごみ処理量に対する割合。
数値目標	-	2,791t【28%】	
再生利用見込量の内訳	分別収集によるもの	2,057t	推計値。施設回収量は H22 年度の施設回収量をごみ総排出量の比率にて算出。
	施設回収によるもの	756t	
	処理残渣の有効利用によるもの【新規施策】	96t	H22 年度処理残渣最終処分量 × 50%
	再生利用見込量 計		2,909t

7-4-3 最終処分目標を達成するためには . . .

排出抑制目標および再生利用目標が達成された場合、最終処分目標は必然的に達成される見通しとなる。

【要 点】

ポイント	<ul style="list-style-type: none"> ごみの排出抑制と再生利用の徹底により、最終処分量を削減する。
本市の役割	<ul style="list-style-type: none"> 排出抑制および再生利用目標値が達成されるよう、市民・事業者に対して意識を啓発するとともに、適切な進行管理のもと、市民・事業者の取り組みを支援する。 中間処理後の処理残渣の有効活用に努める。

排出抑制目標および再生利用目標が達成された場合、将来の最終処分量は以下のとおりとなる見込みであるため、一例として以下に示す。

【目標達成のための取組例】

年 度	H22 (実績)	H28 (推計)	最終処分見込量の算出根拠
ごみ処理量	11,177t	9,969t	H28 は排出抑制目標達成後。
再生利用量	2,997t	2,672t	H28 は最終処分目標達成後。
現状施策での最終処分量	477t【100】	419t【89】	-
数値目標	-	372t【78】	最終処分目標は、基準年平成 22 年度から 22%以上削減する。
最終処分見込量の内訳	直接埋立量	253t	推計値。
	不燃物破碎残渣	96t	
	最終処分見込量 計	349t	-

第2節 重点施策の立案

1. 重点施策

前節で示した基本方針および数値目標を達成するため、市民・事業者・行政は、表3-2-1に示す取組を行っていくものとする。

なお、数値目標を達成するためには、循環型基本計画でも示されるとおり、まずは「ごみの排出抑制」を促進することが重要となる。

このため、排出抑制施策の立案・展開については、下図に示す仕組みを念頭において、たうえで計画を行っていくものとする。

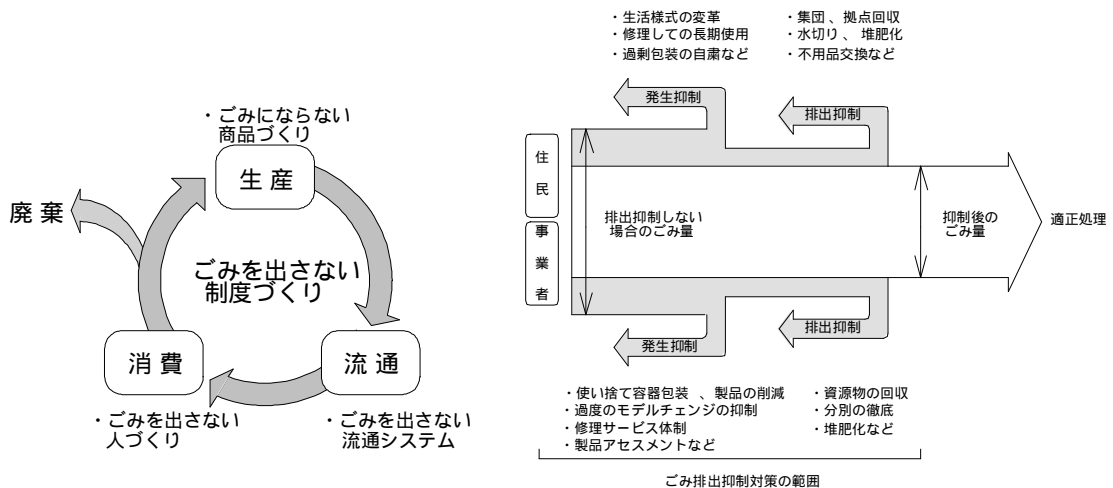


図3-2-1 ごみを出さない制度づくり

図3-2-2 排出抑制施策の一般例

< 排出抑制に関する重要事項 >

1. 市民ひとりひとりがごみ問題に対する意識を高め、ごみの減量・リサイクルの重要性を認識する。
2. ごみになりやすい、またはごみになったときにリサイクルや処理の困難な製品を作らない、売らない、買わない、さらに修理して長く使う等、ごみの発生を抑制する。
3. それでも発生する不要なものについては、ごみとして排出する前に自主的にリサイクルルートにまわす等、ごみの排出抑制に取り組む。

表3-2-1 基本方針および数値目標達成のための重点施策および取り組み

基本理念	基本方針	重点施策および取り組み			
		市民	事業者	行政	
環境負荷の少ない、循環型ごみ処理システムの構築	1. 環境教育の推進	こどもエコクラブへの参加 環境をテーマにした催しへの参加 環境アドバイザー等の活用 環境家計簿の活用 環境美化活動の実施 地産地消商品の率先購入 	従業者への環境教育の徹底 環境報告書等の作成 環境マネジメントシステムの導入 地産地消商品の販売 	環境学習プログラム等の活用 環境意識の向上のための啓発 環境家計簿活用の推進 タウンミーティングの開催 表彰制度の導入 出前講座の推進 環境美化の推進 グリーンコンシューマーの育成 	
	2. 3Rの推進	(1)Reduce (リデュース)	生ごみ堆肥化容器補助等の利用 生ごみの水切り徹底 エコ・クッキングの実践 詰め替え商品の利用 長期使用の実践 量り売り商品の率先購入 マイバッグの持参 	量り売り、バラ売りの導入 マイバッグキャンペーンの実施 簡易包装化の推進 エコ・マネー制度の導入 ワンベスト運動の実施 	啓発活動の強化（ポスター等） 生ごみ堆肥化容器購入等への支援 学校給食の生ごみ減量化促進 エコ・クッキングの促進 簡易包装の呼びかけ エコ・マネー制度の推進 長期使用に対する取組支援 排出事業者への抑制指導強化 
		(2)Reuse (リユース)	デPOSIT商品（ビン等）の使用 レンタル商品の活用 フリーマーケットの活用 	デPOSIT制度の導入 レンタル・リースの活用 フリーマーケットの開催場所の提供 	啓発活動の強化（ポスター等） フリーマーケット開催への支援 公共施設でのデPOSIT商品の販売推進 
		(3)Recycle (リサイクル)	集団回収の実施 分別の徹底 しまねエコショップ認定店の優先利用 店頭回収への協力 グリーン購入の実践 廃食用油の回収 	店頭回収の実施 しまねエコショップ認定制度の活用 リサイクルしやすい商品の開発 分別の徹底 グリーン購入の実践 リサイクルルートの確立（独自ルート） 	啓発活動の強化（ポスター等） 店頭回収の推進 しまねエコショップ認定制度の推進 焼却灰の有効利用促進 分別に関する説明会の開催 グリーン購入の実践・促進 廃食用油のBDF化施設整備 剪定枝等のチップ化施設整備 生ごみの堆肥化施設整備 
3. 適正処理の推進	不法投棄の禁止 不法投棄に関する情報提供 処理不適物等の混入禁止 ポイ捨て等の禁止 野外焼却の禁止 	不法投棄の禁止 処理不適物混入の禁止 企業モラルの向上 	高齢者等を対象とした戸別収集事業の実施 燃やせるごみの処理体制確立 不法投棄の防止（監視強化） 災害廃棄物の処理体制の確立 周辺環境のモニタリング結果等の公表 処理不適物混入防止のための説明会開催 		

2. 行政が行う重点施策の概要

基本方針および数値目標を達成するために行政が取り組むべき重点施策の概要は、以降に示すとおりである。

・ 2-1 環境教育の推進

施 策	概 要
環境学習プログラム等の活用 【新規事業】	➡ 幼児から中学生を対象に島根県が策定した「環境学習プログラム」を活用するとともに、こどもエコクラブ等地域活動での活用を推進する。
環境意識の向上のための啓発 【継続事業】	➡ 地域での勉強会に、環境関連ビデオの貸し出しや、他自治体の取組事例等の情報を提供し、環境意識の向上を図る。
環境家計簿活用の推進 【新規事業】	➡ 環境家計簿の活用を推進することで、広く環境問題に対する意識向上を図り、併せて、ごみ問題に対する意識向上を図る。
タウンミーティングの開催 【新規事業】	➡ 3Rの推進など、新たな施策実施に際して、排出者であり施策の実践者となる市民・事業者との意見・情報交換の場を開催する。
表彰制度の導入 【新規事業】	➡ ごみの減量化活動やリサイクル活動に積極的に取り組んでいる市民または事業者に対して、表彰を行うとともに、広く公表する。
出前講座の推進 【継続事業】	➡ 学校向け、社会人向けに環境・ごみ問題に関する出前講座を実施する。
環境美化の推進 【継続事業】	➡ 地域清掃支援やポイ捨てキャンペーン等の取組を推進する。
グリーンコンシューマーの育成 【新規事業】	➡ 勉強会等の実施により、自然環境保全意識の高い消費者の育成を図り、グリーン調達の促進を図る。

2-2 3Rの推進

施 策		概 要
(1) リデュースの推進	啓発活動の強化 【継続事業】	➡ ごみ減量に関して、パンフレット、冊子、ポスター等の作成・配布による啓発活動を強化する。
	生ごみ堆肥化容器等の購入支援 【継続事業】	➡ 市民が生ごみ堆肥化容器等を購入する際に、購入費用の一部に対して補助を行い、生ごみ堆肥化容器等の普及に努める。
	学校給食の生ごみ減量化促進 【新規事業】	➡ 学校給食の生ごみの減量化方法を検討し、小・中学校を対象に生ごみの減量化を促進する。
	エコクッキングの促進 【新規事業】	➡ 食べ残しや、未利用食品の発生を抑制するよう、ライフスタイルの見直しを促す。
	簡易包装の推進 【新規事業】	➡ 市民・事業者に対して、簡易包装化を呼びかける。
	エコ・マネー制度の推進 【新規事業】	➡ エコ・マネーを活用し、レジ袋の拒否、トレイ等の持参により得られるポイントを集め、特典が得られるエコ・マネー制度の導入を推進する。
	長期使用に対する取組支援 【新規事業】	➡ 物を長期間使用できるよう、市内の修理店等の情報を提供したり、活用法を指導する取組を促進する。
	排出事業者への抑制指導強化 【新規事業】	➡ 排出事業者への抑制指導を強化する。
	レジ袋の削減 【新規事業】	➡ レジ袋無料配布中止の推進

(3Rの推進のつづき)

施 策		概 要
(2) リユースの推進	啓発活動の強化 【継続事業】	➡ ごみの再利用に関して、パンフレット、冊子、ポスター等の作成・配布による啓発活動を強化する。
	フリーマーケット開催への支援 【新規事業】	➡ フリーマーケットへの支援として、場所の提供、広報等による市民への情報提供等を行う。
	公共施設でのデポジット商品の販売推進 【新規事業】	➡ 公共施設での商品の販売は、リターナブルビン等の再利用可能商品の販売を推進する。
(3) リサイクルの推進	啓発活動の強化 【継続事業】	➡ ごみの再生利用に関して、パンフレット、冊子、ポスター等の作成・配布による啓発活動を強化する。
	店頭回収の推進 【新規事業】	➡ 販売店で行われている牛乳パックや食品トレイなどの回収事業について、市民に協力を呼びかける。
	しまねエコショップ認定制度の推進 【継続事業】	➡ 販売店に対して、しまねエコショップ認定制度の存在を啓蒙するとともに、活用を要請する。
	焼却灰の有効利用促進 【継続事業】	➡ 焼却処理により発生する焼却灰を、セメント原料や路盤材等としてリサイクルする。
	分別に関する説明会の開催 【継続事業】	➡ 資源ごみの分別が徹底されるよう、分別の目的、方法等について地区単位で説明会を実施する。
	グリーン購入の実践・促進 【継続事業】	➡ リサイクルが促進されるよう、庁内で使用する事務用品等について再生商品の率先利用に努める。
	廃食用油のBDF化施設整備 【新規事業】	➡ BDF化施設を整備し、家庭から排出される廃食用油をバイオディーゼル燃料としてリサイクルする。
	剪定枝等のチップ化施設整備 【継続事業】	➡ 家庭から排出される剪定枝等を対象としたチップ化施設を整備し、木質系バイオマスの有効利用を図る。
	生ごみの堆肥化施設整備 【新規事業】	➡ 生ごみの堆肥化施設を整備し、家庭から排出される生ごみを、堆肥等としてリサイクルする。
	不燃物処理残渣の有効利用 【新規事業】	➡ 中間処理残渣の有効活用の検討。

2-3 適正処理の推進

施 策	概 要
高齢者等を対象とした戸別収集事業 【新規事業】	➡ 高齢、障害、疾病等により自ら家庭ごみを集積場に出すことが困難な世帯を対象に、戸別にごみ収集を行い、日常生活の負担軽減を図る。
燃やすごみの処理の検討 【継続事業】	➡ 燃やすごみについては、広域化施設が整備されるまでの一時的な措置として、民間業者への委託処理体制を継続する。
不法投棄の防止 【継続事業】	➡ 監視パトロールの実施や監視カメラの設置、通報体制の整備等、監視体制を強化するとともに、郵便局等の地域に根ざした諸団体と連携した監視体制の仕組みづくりについても検討を行う。
災害廃棄物の処理体制の確立 【新規事業】	➡ 災害廃棄物を安全かつ迅速に収集し、処理するための体制を構築する。
周辺環境のモニタリング結果等の公表 【継続事業】	➡ ごみ処理施設の運転状況について、有害物質等の排出状況について、広く市民に公表する。
処理不適物混入防止のための説明会開催 【継続事業】	➡ 排出された分別ごみに異物（他の分別ごみ、危険物等）が混入しないよう、地区単位で分別方法の説明会を開催する。

第3節 分別収集計画

1. 分別収集の基本方針

分別収集に関する本市の基本方針は、以下のとおりとする。

- ・資源ごみの分別収集を行うことでリサイクルを促進し、中間処理量・最終処分量の削減を図る。

2. 分別収集の検討

本項で検討する分別収集対象ごみについては、個別リサイクル法の整備により、リサイクルが推進されている以下のごみを対象とし、今後の分別収集方針等に基づいて計画的に検討を行うものとする。

容器包装廃棄物 : 容器包装リサイクル法（平成9年4月、平成12年4月施行）
引き続き、現状の分別収集・リサイクル体制を維持していくものとする。

家電5品目 : 家電リサイクル法（平成13年4月施行）
引き続き、指定引き取り場所及び販売店での引取を原則とする。

パソコン : 資源有効利用促進法（平成13年4月、平成15年10月施行）
引き続き、メーカーの回収を原則とする。

2-1 容器包装廃棄物

本市における容器包装廃棄物の分別収集については、表3-3-1に示すとおりである。

本市では、容器包装リサイクル法の対象10品目については、いずれの品目も既にリサイクルを実施している。いずれも独自ルートによるリサイクルを行っている。

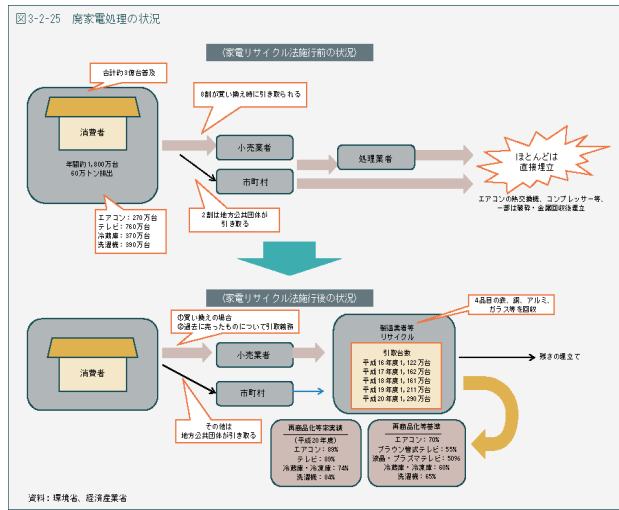
このため、当面の間は、現状の分別収集・リサイクル体制を継続していくものとするが、リサイクル市況の低迷等により、独自ルートでのリサイクルが困難となる場合には、指定法人ルートでのリサイクルについて、引渡し基準に合致させるための施設整備を含めた検討を行っていくものとする。

表3-3-1 容器包装廃棄物の分別収集・リサイクル率の現状

容器包装ごみ	現状の分別区分	資源化の有無	収集容器	リサイクルルート
スチール缶	缶類 (飲料用)		指定袋(定期収集)	独自ルート
アルミ缶			指定袋(定期収集)	独自ルート
無色ガラス	ビン類 (飲食用)		指定袋(定期収集)	独自ルート
茶色ガラス			指定袋(定期収集)	独自ルート
飲料用紙製容器	牛乳パック		紐で束ねる(定期収集)	独自ルート
段ボール	ダンボール		紐で束ねる(定期収集)	独自ルート
その他紙製容器包装類	その他の紙類		指定袋(定期収集)	独自ルート
ペットボトル	ペットボトル		指定袋(定期収集)	独自ルート
その他プラスチック製容器包装	プラスチック類		指定袋(定期収集)	独自ルート

2-2 家電リサイクル法対象品目

特定家庭用機器再商品化法(以下「家電リサイクル法」という。)では、構造・組成が複雑であるなどの理由から市町村での処理が困難であり、廃棄物の減量と再生資源の十分な利用が行われていない家電製品等の廃棄物について、適正処理および資源の有効利用確保を図ることを目的として、表3-3-2に示す品目(以下「家電5品目」という。)について、製造事業者にリサイクルが義務付けられている。



資料: 「環境・循環型社会・生物多様性白書」(環境省)
図3-3-1 家電の回収状況(全国) 平成20年度

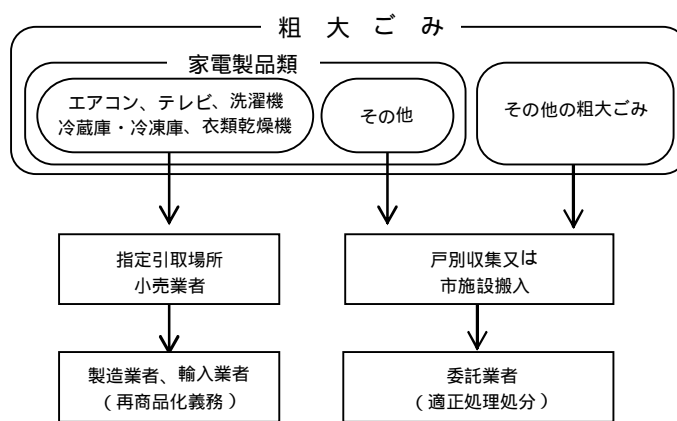
このため、本市では、これら家電5品目については販売店での引取を原則としており、引き続き、販売店での引取を推進していくものとする。

なお、平成21年4月1日より、液晶・プラズマテレビ、衣類乾燥機が対象機器に追加されている。今後、対象品目が追加される場合については、同様に、販売店引取を推進していくものとする。

表3-3-2 家電リサイクル法における対象品目

エアコンディショナ (エアコン)
ブラウン管・プラズマ・液晶テレビ受像機 (テレビ)
電気冷蔵庫および電気冷凍庫 (冷蔵庫・冷凍庫)
電気洗濯機 (洗濯機)
衣類乾燥機

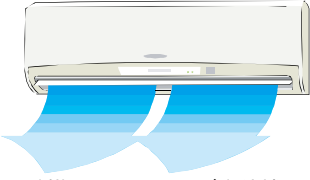

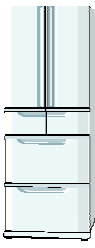


「電気冷凍庫」は平成16年4月に、「プラズマ・液晶テレビ」、「衣類乾燥機」は平成21年4月に追加された。



販売店引取の対象は、家電製品のうち、法に基づく対象品目（家電5品目）とするが、法の改正内容によっては、適宜、品目の追加を行っていくものとする。

図3-3-2 家電リサイクル法対象品目の排出方法

家電リサイクル法対象品目一覧

	対象	対象外	付属品の取扱い
エアコン	 <ul style="list-style-type: none"> ・壁掛型エアコン及び室外機 ・床置型エアコン及び室外機 ・窓取付型エアコン 	<ul style="list-style-type: none"> ・天井埋込型エアコン ・壁埋込型エアコン ・冷風機、冷風扇、除湿機 <p style="text-align: center; border: 1px solid red; color: red;">業務用は対象外です</p>	<div style="background-color: #e0ffe0; padding: 5px;">対象となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・ワイヤレスリモコン ・室内機用の取付金具 ・一体型の純正 ・商品同梱の工事部材 <div style="background-color: #ffe0ff; padding: 5px;">対象外となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・リモコン用電池 ・別売りの工事部材 ・室外機台及び屋根 ・取扱い説明書等の印刷物
テレビ	 <ul style="list-style-type: none"> ・プラズマTV ・液晶TV ・ブラウン管式 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクションテレビ ・AVモニター ・病院や旅館等で使用のコインボックス内蔵テレビ <p style="text-align: center; border: 1px solid red; color: red;">業務用は対象外です</p>	<div style="background-color: #e0ffe0; padding: 5px;">対象となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・ワイヤレスリモコン ・着脱式付属専用スピーカー ・外付のコインボックスを取外したテレビ本体 <div style="background-color: #ffe0ff; padding: 5px;">対象外となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・リモコン用電池 ・テレビ台 ・取扱い説明書等の印刷物
冷蔵庫・冷凍庫	 <ul style="list-style-type: none"> ・冷蔵庫 ・冷凍冷蔵庫 ・ワイン庫 ・冷凍庫 	<ul style="list-style-type: none"> ・店舗用ショーケース ・店舗用冷凍ストッカー ・ホテル用システム冷蔵庫 <p style="text-align: center; border: 1px solid red; color: red;">業務用は対象外です</p>	<div style="background-color: #e0ffe0; padding: 5px;">対象となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・商品同梱の付属品 ・吸気式冷蔵庫 (冷媒にアンモニア使用) ・ペルチェ素子方式冷蔵庫(電子冷蔵庫) <div style="background-color: #ffe0ff; padding: 5px;">対象外となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・取扱い説明書等の印刷物
洗濯機	 <ul style="list-style-type: none"> ・全自動洗濯機 ・2槽式洗濯機 ・洗濯乾燥機 	<ul style="list-style-type: none"> ・コインランドリー等で使用のコインボックス内蔵洗濯機 <p style="text-align: center; border: 1px solid red; color: red;">業務用は対象外です</p>	<div style="background-color: #e0ffe0; padding: 5px;">対象となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・商品同梱の付属品 ・外付のコインボックスを取外した洗濯機本体 <div style="background-color: #ffe0ff; padding: 5px;">対象外となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・取扱い説明書等の印刷物
衣類乾燥機	 <ul style="list-style-type: none"> ・衣類乾燥機 	<p style="text-align: center; border: 1px solid red; color: red;">業務用は対象外です</p>	<div style="background-color: #e0ffe0; padding: 5px;">対象となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・商品同梱の付属品 <div style="background-color: #ffe0ff; padding: 5px;">対象外となるもの</div> <ul style="list-style-type: none"> ・取扱い説明書等の印刷物

この一覧は例示ですので、詳しくは経済産業省 商務情報政策局 情報通信機器課 環境リサイクル室 (TEL : 03-3501-6944) にお問合せ下さい。

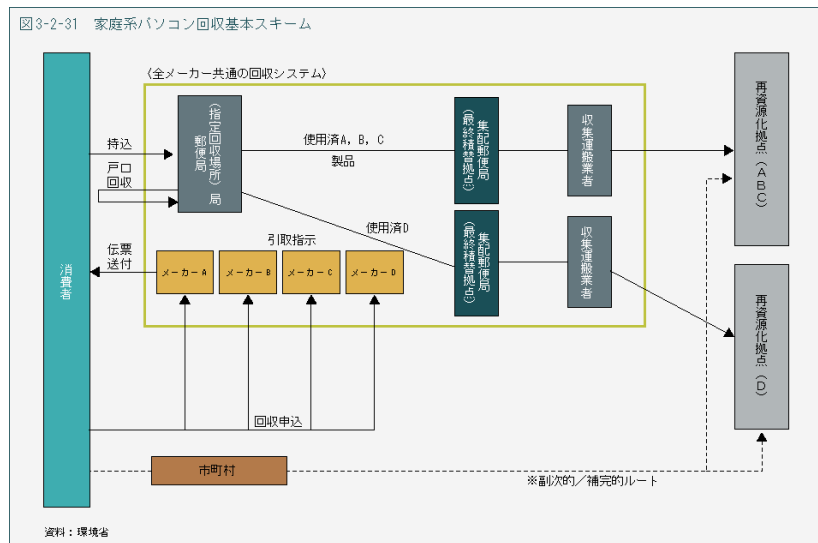
資料：「安来市分別の手引き」

図3-3-3 家電5品目の詳細

2-3 パソコン

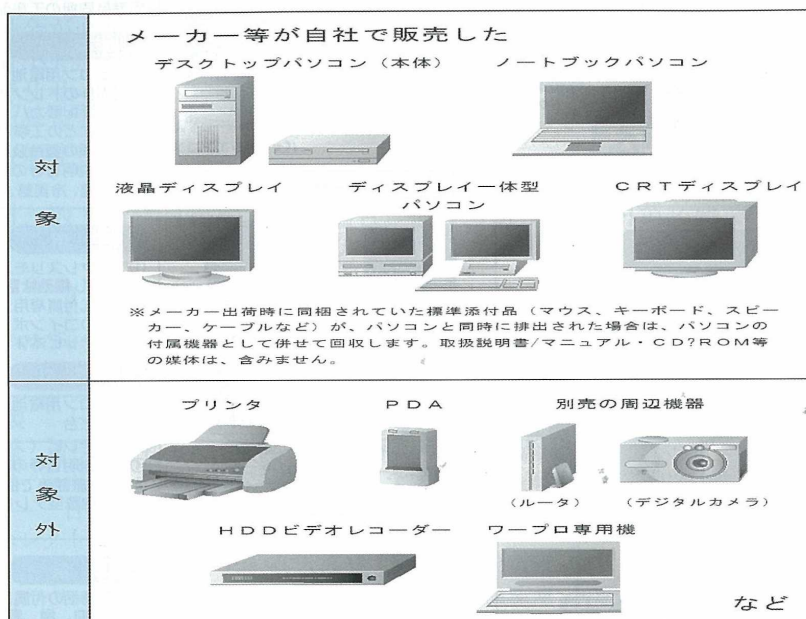
資源有効利用促進法の施行により、平成13年4月から事業系パソコン、平成15年10月から家庭系パソコンの再資源化が、製造等事業者に対して義務付けられている。

このため、本市では、パソコンの処理については、引き続き、購入販売店による引き取り、もしくは、メーカーへ問合せたうえで、郵便局での引き取りを原則とし、資源有効利用促進法に基づくりサイクルルートの確立を図るものとする。



資料：「平成22年版循環型社会白書」（環境省）

図3-3-4 家庭系パソコンの回収フロー（全国）



資料：「安来市分別の手引き」

図3-3-5 パソコンリサイクルの対象と対象外

第4節 ごみ処理計画

1. 収集・運搬計画

燃やすごみの処理については、広域化施設整備までの一時的な措置として、民間業者への委託処理体制を維持するものとする。

また、民間業者までの効率的な運搬を行うため、清瀬クリーンセンター敷地内の『積替え施設』にて可燃ごみの積替えを実施する。

1-1 収集・運搬に関する目標

ごみ集積場における鳥獣対策の強化を図る。
高齢者等を対象とした戸別収集体制を構築する。
個別収集のステーション化を推進し、効率的な収集・運搬体制を図る。

1-2 収集区域の範囲

計画処理区域は、これまでどおり、本市行政区域全域とする。

1-3 収集・運搬の方法および量

本市では、家庭系ごみの収集運搬については、すべて民間業者への委託としており、今後についても同様に、民間業者への委託により行っていくものとする。

ただし、燃やすごみの処理については、広域化施設整備までの一時的な措置として、平成19年度以降、民間業者に処理を委託していることから、燃やすごみは、効率的な運搬を行うため、一旦、積替え施設に搬入し、ここで、大型車両に積み替えを行うものとする。

また、積替え施設から委託先の焼却処理施設までの運搬業務についても、民間業者に委託を行うものとする。

なお、表3-4-1に示すとおり、排出抑制目標の達成に伴い将来の収集運搬量は、減少する見込みである。

表3-4-1 収集・運搬量の見込み（単純推計）

(単位：t)

ごみ種類	実績		見込み
	平成20年度	平成22年度	平成28年度
定期 収集 分	燃やすごみ	6,103	5,959
	資源ごみ	2,671	2,303
	埋立ごみ	222	210
	粗大ごみ	18	12
計	9,014	8,484	7,800

収集運搬量には直接搬入分を含まない。

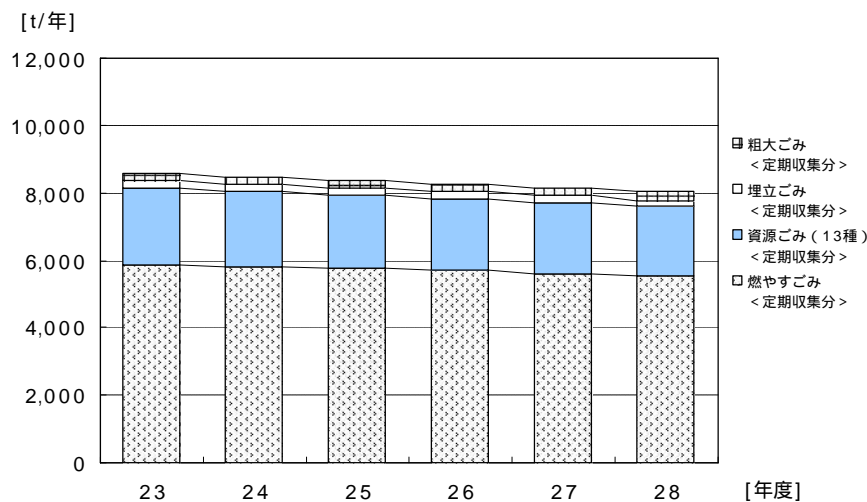
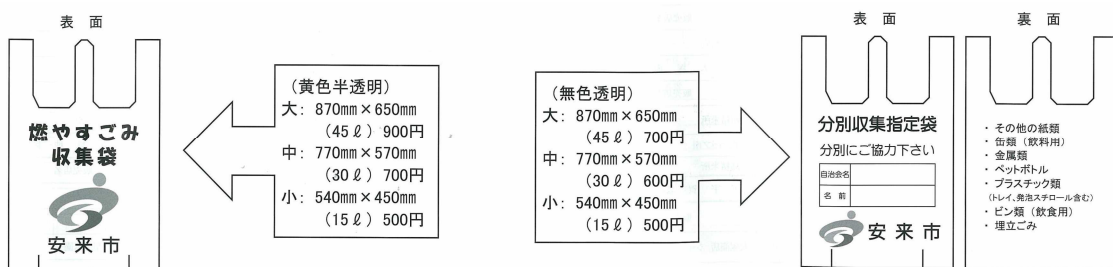


図3-4-1 収集・運搬量の見込み（単純推計）

1.4 分別区分

分別区分については、新市発足に伴い、平成18年4月に16種類分別を導入しており、さらなるごみの細分化は、市民の負担増に直結することが想定されることから、当面の間は、現在の16種類分別を継続していくものとする。

なお、市民を対象に行ったごみ問題に関するアンケート調査結果（詳細は検討資料）では「ごみ分別の意義」や「ごみ袋の値段が近隣の自治体に比べ高い理由がわからない」など、本市のごみ処理行政に疑問を感じている意味合いの意見が多かったことから、市民説明等に力を注ぎ、ごみの分別排出等に対する市民理解の向上に努めるものとする。



表示価格は税込みであり、1セット20枚で販売している。

図3-4-2 収集指定袋の状況

表3 4-2 将来の分別区分案

大区分	回収方法	排出方法	回収回数	手数料	収集形態
燃やすごみ	燃やすごみ集積場	燃やすごみ収集袋 事業ごみの場合は自治会名・事業所名を記入	週2回	有料	委託
分別ごみ	不燃物集積場	その他の紙類： 分別収集指定袋に「その他の紙類」の印と自治会名，名前を記入	週1回	有料	委託
		缶類，金属類，びん類，埋立ごみ，ペットボトル： 分別収集指定袋に各分別区分名の印と自治会名，名前を記入	月1回		
		プラスチック類： 分別収集指定袋に「プラスチック類」の印と自治会名，名前を記入	月2回		
		新聞・新聞チラシ，書籍・雑誌・冊子，ダンボール，牛乳パック： 紙ひもで束ねる 自治会名，名前を記入	月1回	無料	
分別ごみ	ステーション方式	衣類：透明袋を使用 蛍光管・体温計：保護紙はつけない 板ガラス： 紙箱をひもで結び、「板ガラス」の印と自治会名、名前を記入 小型デジタル家電：携帯電話、デジタルカメラ、ゲーム機	随時	無料	委託
		廃食用油：使用済み天ぷら油 拠点に設置する回収ボックスに排出する。 生ごみ：食物残渣等 拠点に設置する回収ボックスに排出する	随時	無料	
		粗大ごみ	戸別収集	梱包をせずに、自治会名と名前を直接(もしくは札)に記入	年2回
直接搬入ごみ	持込	燃やすごみ，その他の紙類，衣類，草・葉，缶類，金属類，ペットボトル，プラスチック類，びん類，埋立ごみ： 透明袋 新聞・チラシ，書籍・雑誌・冊子，ダンボール，牛乳パック： 紙ひもで束ねる 畳：その物のみ 剪定枝，木くず：長さ2m以内・太さ(厚さ)20cm以内 蛍光灯・体温計：保護紙やケースに入れない 板ガラス：50cm×50cm以内は箱、以上のものはそのまま 粗大ごみ：箱やケースに入れない。布団や毛布はひもで結ぶ タイヤ：その物のみ	-	有料	-

上記以外のもので、本市では収集および受入を行わないごみ

- ・産業廃棄物，医療系廃棄物
- ・処理困難物：タイヤ，バッテリー，消火器等
- ・原動機付自転車，自動二輪車，自動車
- ・家電リサイクル法対象品目（テレビ，洗濯機，衣類乾燥機，冷蔵庫・冷凍庫，エアコン）
- ・資源有効促進法対象品目（パソコン機器）

1-5 収集・運搬に関する整備計画

(1) ごみ集積場における鳥獣対策の強化

燃やすごみの収集については、犬・猫・カラス等の鳥獣による集積場の散乱が懸念されるため、早期のごみ収集に努めるものとする。

また、自治会等と連携し、ごみの時間外排出の抑制についても強化を図るものとする。

(2) 高齢者等を対象とした戸別収集体制の構築

現在、粗大ごみについては全市民を対象に戸別収集制度を導入しているが、自宅からごみ集積場までごみを持ち出すことが困難と考えられる高齢者、障害者、疾病者等を対象に、他のごみについても戸別収集制度の導入を検討していくものとする。

なお、現時点における戸別収集制度の案については、以下に示すとおりである。

高齢者等を対象とした戸別収集事業（案）

事業名称：（仮称）ふれあい安心ごみ収集事業

概要：高齢、障害、疾病等により、自ら家庭ごみを集積場に持ち出すことが困難な世帯に対し戸別にごみ収集を行うことにより、日常生活の負担を軽減し在宅生活環境の向上を図る。

対象世帯：本市内に居住する者で、日常のごみ出しが困難で、他の福祉サービスでの対応や近隣住民等の協力を得ることが困難な状況にある世帯

利用の申請：対象者または代理人（親族等）による申請・登録制とする。

利用の決定：本市が審査を行い、決定通知書の通知を行う。

収集対象ごみ：日常生活に伴って発生する「燃やすごみ」「不燃ごみ」等

2. 中間処理計画

広域化施設整備までの一時的な措置として、燃やすごみについては、民間業者への処理委託を継続するものとする。

また、限りある資源を有効に利用するとともに、循環型社会の形成を念頭においた処理体制を構築するため『廃食用油のBDF化事業』『生ごみの堆肥化事業』等について、積極的に事業展開を行っていくものとする。

2-1 中間処理に関する目標

燃やすごみの処理については、広域化施設整備までの一時的な措置として、民間業者への委託処理体制を継続する。

その他のごみについては、当面の間は、現状の処理体制を継続する。

循環型の処理体制に転換するため、以下の施設整備について検討を行う。

目標：廃食用油のBDF化施設の整備

目標：生ごみ資源化の推進

2-2 中間処理の方法および量

中間処理量の見込みについては、表3-4-3、図3-4-3に示すとおりであり、焼却処理の対象となる燃やすごみ及び資源ごみ等の量は、今後、減少する見込みである。

表3-4-3 中間処理量の見込み（単純推計）

（単位：t）

ごみ種類	実績		見込み
	平成20年度	平成22年度	平成28年度
燃やすごみ	8,301	8,024	7,612
（定期収集分）	（6,103）	（5,959）	（5,546）
（直接搬入分）	（2,198）	（2,066）	（2,066）
缶類（飲料用） （定期収集分）	60	51	47
金属類 （定期収集分）	188	175	164
びん類 （定期収集分）	254	233	281
不燃ごみ （直接搬入分）	152	201	208
粗大ごみ	264	243	241
（申請収集分）	（18）	（12）	（11）
（直接搬入分）	（246）	（231）	（230）
計	9,219	8,927	8,553

上表では、ごみの排出段階におけるごみ区分（ごみ種類）を前提に整理を行っている。

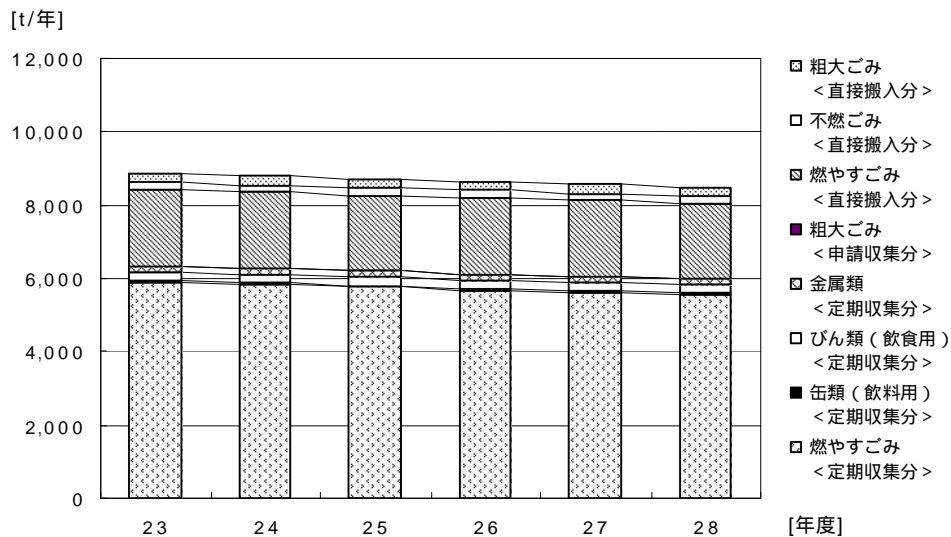


図3-4-3 中間処理量の見込み（単純推計）

2-3 中間処理に関する整備計画

(1) 燃やすごみの委託処理体制

平成18年度まで、燃やすごみは、本市が管理する焼却施設（清瀬クリーンセンター）にて焼却処理を行っていたが、同施設は、既に供用開始後12年（平成18年度当時）を経過しており、主要設備の老朽化が懸念されていた。

このため、今後も継続して施設を稼働していくためには、大規模な基幹改修工事が必要不可欠となるが、一方で、投資効果の観点からは、広域化施設整備までの一時的な措置として、業者委託による処理も重要な選択肢となりうることから、以下の2ケースについて、経済性を中心とした比較・検討を行った。

清瀬クリーンセンターを基幹改修し、今後も継続して施設を稼働するケース 清瀬クリーンセンターを積替え施設に改造し、燃やすごみについては、広域化施設整備までの一時的な措置として、近隣の民間業者に委託するケース

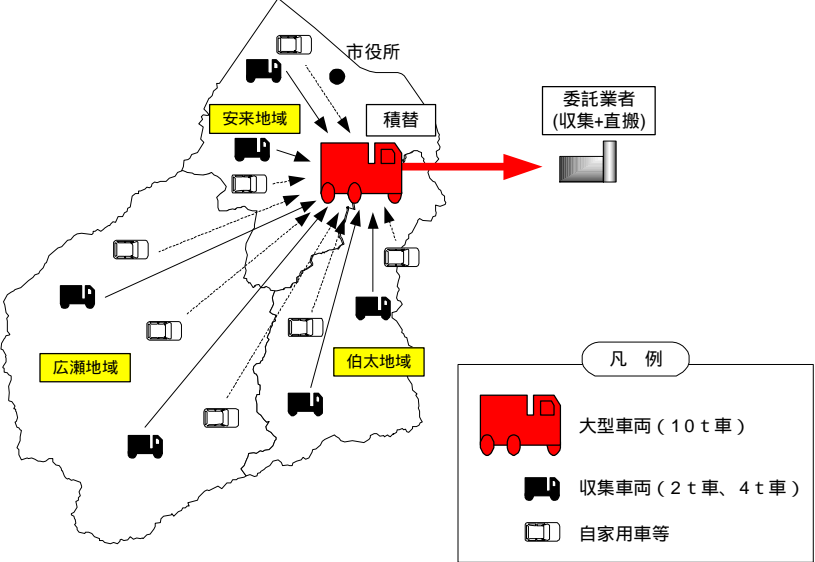
その結果、経済性および両ケースで想定されるメリット・デメリット等を踏まえ客観的かつ総合的に評価を行ったところ、積替え施設を整備し民間業者に処理を委託するケースの方が に比べ優位性は高いと評価されたことから、本市では、広域化施設整備までの一時的な措置として、燃やすごみの処理については、民間業者への委託により行っていくものと決定し、現在に至る。詳細は検討資料に示す。

業者委託を行う場合の委託条件については、表3-4-4に示すとおりである。

(2) 市処理施設において受け入れする廃棄物の検討

自動車タイヤ等、市の処理施設にて受け入れを行わないとしている廃棄物がある。今後、そうした廃棄物について、不法投棄防止及び市民の利便性向上等を目的に、受け入れの検討を行うこととする。

表3-4-4 燃やすごみの委託条件

項目	概要
委託対象物	燃やすごみ（定期収集分、直接搬入分） 対仙浄園で発生するし尿汚泥等
委託条件	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物の処理業の許可を有すること。 ・一般廃棄物処理施設の設置許可を有すること。 ・一般廃棄物（可燃ごみ）の処理の経験を有すること。 ・委託対象物については、確実に適正処理が行えること。 ・盆、正月等、季節変動を考慮した受入・処理体制を構築し、委託期間を通じて安定的にごみを処理することができること。 ・処理に際しては十分な公害対策が講じられること。 ・焼却処理に伴い発生する焼却灰については、有効利用を行うこと。 ・清瀬クリーンセンターでこれまで行ってきた市民サービスの水準を維持すること。 ・焼却施設が安来市から1日で往復できる場所であること。
燃やすごみの 処理体制	 <p>< 解説 ></p> <ul style="list-style-type: none"> ・収集車両（2t車、4t車）は、ごみ収集ステーション等をまわり、市民が排出した燃やすごみを回収した後、積替え施設までの運搬を行う。 ・一時多量ごみや事業系ごみ等については、排出者が直接、自家用車等により積替え施設に持ち込むものとする。 ・積替え施設に持ち込まれた燃やすごみ（収集、直搬）については、積替え施設で大型車両（10t車）に積み替え、民間業者の焼却施設までの運搬を効率的に行う。

(2) 其他のごみの処理

其他のごみ（燃やすごみ以外のごみ）の処理については、長期的には、各地域の処理施設の耐用年数等を考慮したうえで、最も効果的な時期に集約化するものとするが、当面の間は、各施設で要している現状の経費が小額であることや、施設を集約化することによる市民負担増（直接搬入距離の増加等）等を勘案したうえで、現在の処理体制を継続していくものとする。

(3) 其他の検討

循環型の処理体制に転換するため、以下の施設整備について検討を行っていくものとする。

目標：廃食用油のBDF化施設整備（案）

概要：一般家庭や事業所から排出される廃食用油については、近年、水質汚濁防止や資源の有効利用促進の観点から、BDF（バイオディーゼル燃料）として、ごみ収集車や公用車等に利用する事例が増えており、島根県内においても松江市、出雲市、益田市で取り組みが進められている。

このため、本市においても、国、島根県が目指す循環型社会の形成に貢献するため、廃食用油をBDFにするための施設整備について、積極的な検討を行うものとする。

意義：ごみの有効利用、水質汚濁の防止、石油資源の使用削減

施設規模：100リットル/日

人口規模が類似する他事例での導入実績を参考とする。

稼働日数：250日/年

精製目標：25キロリットル（100リットル/日×250日/年）

BDFの用途：軽油の代替（公用車、バス等）

処理方式：乾式方式

排水処理が不要な乾式方式（処理工程で水を使用しない）を前提とする。

排出方法：排出者は、廃食用油を使用済みの食用油容器等に入れ、地区交流センター、庁舎および出張所等に設置する回収ボックスに排出する。

回収方法：回収作業は職員自らが定期的に行う。

概算事業費：約11,000千円

処理工程：下表に示すとおり（他施設の事例）

手順	処理工程	所要時間
1	真空引き	約 10分
2	原料（廃食用油）投入	約 7分
3	水分除去	約 75分
4	触媒液投入	約 3分
5	反応	約 30分
6	静置	約120分
7	グリセリン排出	約 3分
8	処理剤投入	約 5分
9	メタノール除去	約 40分
10	防寒剤投入	約 5分
11	静置	約100分
12	製品排出	約 17分

目標：生ごみ資源化の推進（案）

本市管内から排出されるごみの約7割を燃やすごみが占める。これらは、焼却処理を行った後、焼却灰を有効利用しているが、本市では、さらに一層のリサイクルに取り組むため、燃やすごみの約半分を占める生ごみの有効利用を図るため、生ごみの資源化について検討を進める。

なお、分別収集、臭気対策、異物混入等の問題、堆肥化物の需要問題、バイオマスリサイクルセンターとの連携等について、慎重な議論が必要となるため、長期的な視点に立ち、検討を進めていくものとする。

3. 最終処分計画

本市内に設置している最終処分場（3施設）では、それぞれ維持管理（特に浸出水処理）に費用を要していることから、今後は、残余容量の少ない施設から優先的に埋め立てを行い、維持管理経費の削減に努めるほか、埋立完了後については、速やかに関係法令に基づき廃止手続きを行っていくものとする。

また、最終処分物については、ごみの排出抑制、リサイクルの推進による減量化を図ったうえで、必要最小限についてのみ埋立を行うものとする。

関係法令：「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令」

表3 4 6 一般廃棄物最終処分場の廃止基準

基準の内容
1) 廃棄物最終処分場が囲い、立て札、調整池、浸出液処理設備を除き構造基準に適合していないと認められないこと。
2) 最終処分場の外に悪臭が発散しないように必要な措置が講じられていること。
3) 火災の発生を防止するために必要な措置が講じられていること。
4) ねずみが生息し、はえその他の害虫が発生しないように必要な措置が講じられていること。
5) 地下水等の水質検査の結果、次のいずれにも該当していないこと。ただし、水質の悪化が認められない場合においてはこの限りではない。
イ 現に地下水質が基準に適合していないこと。
ロ 検査結果の傾向に照らし、基準に適合しなくなるおそれがあること。
6) 保有水等集排水設備により集められた保有水等の水質が、次に掲げる項目・頻度で2年以上にわたり行った水質検査の結果、排水基準等に適合していると認められること。
(1) 排水基準等 6ヶ月に1回以上
(2) BOD, COD, SS 3ヶ月に1回以上
7) 埋立地からガスの発生がほとんど認められない、又はガスの発生量の増加が2年以上にわたり認められないこと。
8) 埋立地の内部が周辺の地中温度に比して異常な高温になっていないこと。
9) おおむね50cm以上の覆いにより開口部が閉鎖されていること。
10) 雨水が入らず、腐敗せず保有水が生じない廃棄物のみを埋め立てる処分場の覆いについては、沈下、亀裂その他の変形が認められないこと。
11) 現に生活環境保全上の支障が生じていないこと。

3-1 最終処分に関する目標

中間処理残渣の有効利用等により、最終処分場の延命化を図る。
周辺環境の保全のため、適正な維持管理を行う。

3-2 最終処分の方法および量

最終処分量の見込みは、排出量が減少傾向にあることから、今後、減少する見込みとなっている。(表3-4-7)。なお、平成19年度以降、焼却灰(主灰、飛灰)について全量再資源化していることから、最終処分量は大幅に削減されている。

表3-4-7 最終処分量の見込み(単純推計)

(単位: m³)

埋立物種類	実績	見込み
	平成22年度	平成28年度
直接埋立物	232	206
不燃物残渣	232	206
し尿汚泥等焼却灰	51	0
下水路清掃土砂	81	81
覆土	45	37
計	641	530

1. 直接埋立物, 不燃物残渣の体積換算係数については、それぞれ 1.05[m³/t], 1.66[m³/t]とした。
2. し尿汚泥等焼却灰は平成 24 年度以降は最終処分を行わない計画から最終処分量を 0 として算出した。また、下水路清掃土砂は平成 22 年度と同水準で推移すると算出した。
3. 覆土量は、平成 22 年度の実績から最終処分量の比率で算出した。

3-3 最終処分に関する整備計画

(1) 焼却灰の再生利用による最終処分量の減量化

最終処分に関する目標を達成するためには、焼却灰の有効利用が不可欠となる。

このため本市では、燃やすごみの業者委託に併せ、焼却処理により発生する焼却灰は、引き続き、委託業者により再生利用(セメント原料等)する方針とし、最終処分量の減量を図る。

(2) 最終処分場の適正な維持管理

本市では、安全・安心な最終処分場を維持するため、施設の維持管理については、廃棄物処理法に基づく「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める命令」(平成10年6月16日 総理府・厚生省令 第2号)に示される技術上の基準を遵守し、管理を行っていくものとする。

第5節 その他の事項

1. 市民・事業者等に対する広報・啓発活動

- ➡ 市民・事業者等に対する広報・啓発活動は、広報誌やパンフレット等により行うものとし、必要に応じて交流センター等を活用した説明会等を開催するものとする。
- ➡ 特に、ごみの分別や処理手数料（ごみ袋の値段）については、排出者の十分な理解・協力が必要であるため、重点的に広報・啓発活動に取り組んでいくものとする。

2. 事業者等との協力

- ➡ ごみ減量のため、事業者に対して自主回収ルートの確立等を要請するとともに、ごみにならない容器の利用促進および適正処理困難物等の処理施設整備について、必要に応じて、国・島根県等の関係各機関への要請を行っていくものとする。
- ➡ また、同時に本市管内で事業を営む流通・販売事業者に対しても、資源ごみ等の逆流通システム等への取り組みを要請するとともに、本市関与による協力体制の構築または支援を行っていくものとする。

3. ごみ減量化推進体制

- ➡ ごみの減量化を進めていくためには、従来のような行政主体による政策展開は効果的ではない。
- ➡ このため、今後は、自治会、婦人組織、交流センター等との連携を密にし、市民、事業者、行政等の各主体がそれぞれ主体的にごみ減量施策に取り組んでいくものとする。

4. 廃棄物再生事業者の協力

- ➡ 本市から排出されるごみの減量・再生利用を推進するためには、これらに関連する再生事業者の協力が不可欠となる。
- ➡ このため、廃棄物再生事業者等に対して、ごみ資源化への協力要請を行い、廃棄物再生事業者による安定した資源化等を推進していくものとする。

5. 特別管理一般廃棄物および適正処理困難物に対する処理方針

- ➡ 特別管理一般廃棄物および適正処理困難物に関しては、これまでに示したとおり、製造メーカーおよび専門業者等に引き渡すこととし、本市では取り扱わないものとする。

6. 在宅医療廃棄物に対する処理方針

- ➡ 注射針および血液が付着したものについては、感染性の危険が考えられることから、医療機関等を通じ、専門業者等での処理を行うものとする。
- ➡ 上記以外の在宅医療廃棄物（非感染性のもの）については、一般廃棄物として本市が処理を行うものとする。

上記以外の在宅医療廃棄物の例

- ・CAPDバッグ、その他ビニールバッグ類、チューブ・カテーテル等、脱脂綿・ガーゼ、紙おむつ、残薬等

7. 災害廃棄物の処理体制整備

- ➡ 近年、地震や風水害等により災害廃棄物の発生が全国的に増加している。
- ➡ 災害廃棄物の処理については、衛生処理の観点から、発生後すみやかに処理することが必要である。このため、災害廃棄物の処理については、別途定められている「安来市地域防災計画」に従い処理を行っていくものとし、今後、市民に対して地域防災計画の周知徹底を図るものとする。

8. 不法投棄の防止

- ➡ 地域の自治会など一体となった普及啓発により、分別の徹底を進めるとともに、市民による日常的な監視パトロールの実施やカメラ設置、市処理施設での受け入れ廃棄物の検討等、防止体制の強化を図るものとする。

9. 廃棄物処理施設整備基金

- ➡ 廃棄物処理施設の建設、改修及び解体の資金に充てるため、安来市廃棄物処理施設整備基金を設置する。

（安来市廃棄物処理施設整備基金条例：平成21年11月5日公布）

第 4 章

施策実行のためのプログラム

第1節 計画推進スケジュール

本市が推進する施策について、そのスケジュールを設定し、確実な計画の実行に向けて調査・検討を進めるものとする。

本市が実施する施策のスケジュール（案）については表4-1-1～表4-1-3に示すとおりであり、このうち、以下の施策については特に重点的に取り組みを行っていくものとする。

- 【重点施策】「レジ袋削減推進事業」
「生ごみ資源化の推進事業」
「廃食用油のBDF化施設整備事業」
「高齢者等を対象とした戸別収集事業」
「不法投棄の防止事業」

1. 環境教育の推進

表4-1-1 環境教育の推進に関する実施スケジュール（案）

平成年度	24	25	26	27	28
環境学習プログラム等の活用	実施（新規）				
環境意識の向上のための啓発	実施（継続）				
環境家計簿活用の推進	実施（新規）				
タウンミーティングの開催	実施（新規）				
表彰制度の導入	実施（新規）				
出前講座の推進	実施（継続）				
環境美化の推進	実施（継続）				
グリーンコンシューマーの育成	実施（新規）				

2. 3Rの推進

表4-1-2 3Rの推進に関する実施スケジュール(案)

平成年度	24	25	26	27	28
1. リデュースの推進					
啓発活動の強化	実施(継続)				
生ごみ堆肥化容器等の購入支援	実施(継続)				
学校給食の生ごみ減量化促進	実施(新規)				
エコクッキングの促進	実施(新規)				
レジ袋の削減推進	実施(新規)				
簡易包装の推進	実施(新規)				
エコ・マネー制度の推進	実施(新規)				
長期使用に対する取組支援	実施(新規)				
排出事業者への抑制指導強化	実施(新規)				
2. リユースの推進					
啓発活動の強化	実施(継続)				
フリーマーケット開催への支援	実施(新規)				
公共施設でのデポジット商品の販売促進	実施(新規)				
3. リサイクルの推進					
啓発活動の強化	実施(継続)				
店頭回収の推進	実施(新規)				
しまねエコショップ認定制度の推進	実施(新規)				
焼却灰の有効利用	実施(新規)				
分別に関する説明会の開催	実施(継続)				
グリーン購入の実践・促進	実施(継続)				
廃食用油のBDF化施設整備	実施(新規)				
剪定枝のチップ再資源化の推進	実施(継続)				
生ごみ資源化の推進	実施(継続)				

網掛けで示す施策については、特に重点的に取り組む事業であることを意味する。

3. 適正処理の推進

表4-1-3 適正処理の推進に関する実施スケジュール(案)

平成年度	24	25	26	27	28
高齢者を対象とした戸別収集事業	実施(新規)				
円滑な燃やすごみ委託処理体制の推進	実施(継続)				
不法投棄の防止	実施(継続)				
災害廃棄物の処理体制の確立	実施(継続)				
周辺環境のモニタリング監視の推進	実施(新規)				
処理不適切物混入防止のための説明会開催	実施(継続)				

網掛けで示す施策については、特に重点的に取り組む事業であることを意味する。

第2節 総合計画との調整

本計画は、廃棄物処理法に基づく法定計画であるものの、その作成に際しては、地方自治法に基づき作成されている「安来市総合計画」との整合性を確保することが必要とされている。

このため本計画は、安来市総合計画との整合性を図るとともに、本計画で定めた施策等については、安来市総合計画に基づき作成される実施計画へのフィードバックを行っていくものとする。

本計画と安来市総合計画等との関係については、図4-2-1に示すとおりである。

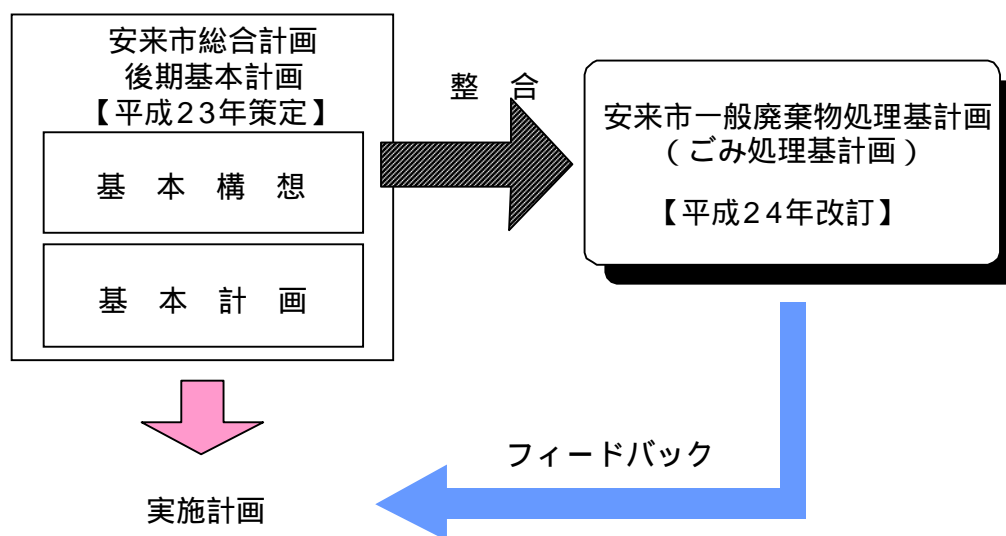


図4-2-1 本計画と総合計画との関係

第3節 計画推進体制の整備

本計画を実効性あるものとするためには、市民、事業者、自治会、婦人組織、NPO等、すべての関係者または関係機関を含めた推進体制づくりが必要であるため、図4-3-1に示す推進体制を前提に計画を進めていくものとする。

また、施策等の進捗状況や目標値の達成状況等について定期的に点検・検証を行ったうえで、必要に応じて追加施策の必要性等について協議・検討を行っていくものとする。

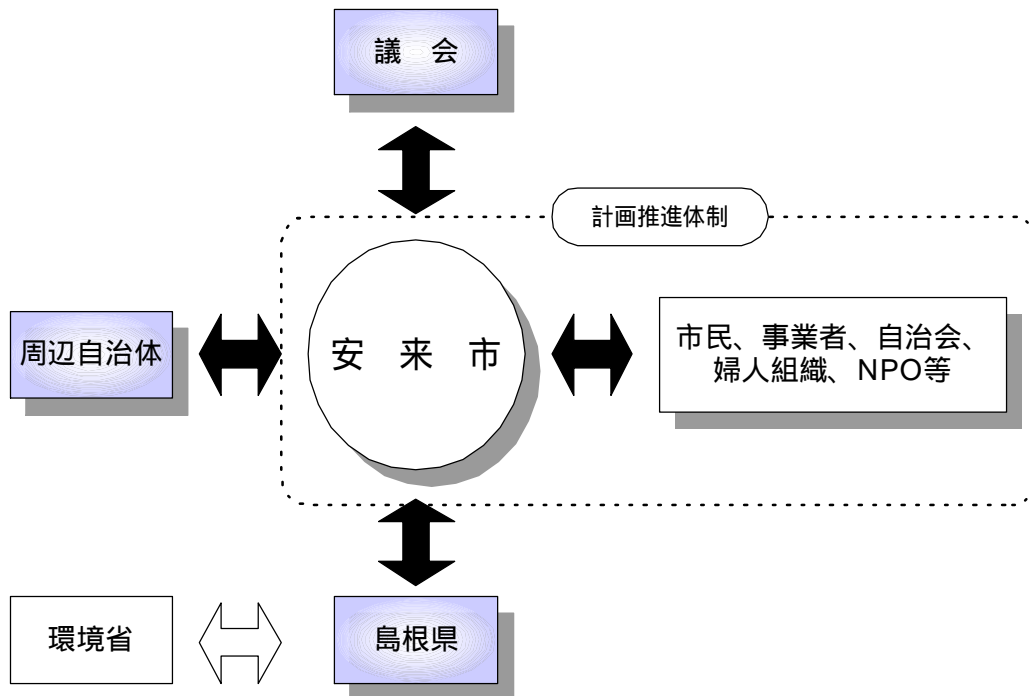


図4-3-1 計画推進体制（案）

検 討 資 料

検討 1 市民意識調査の結果

検討 2 可燃ごみ処理に関する経済性の検討

検討 3 人口およびごみ排出量等の将来推計結果

検討 1 市民意識調査

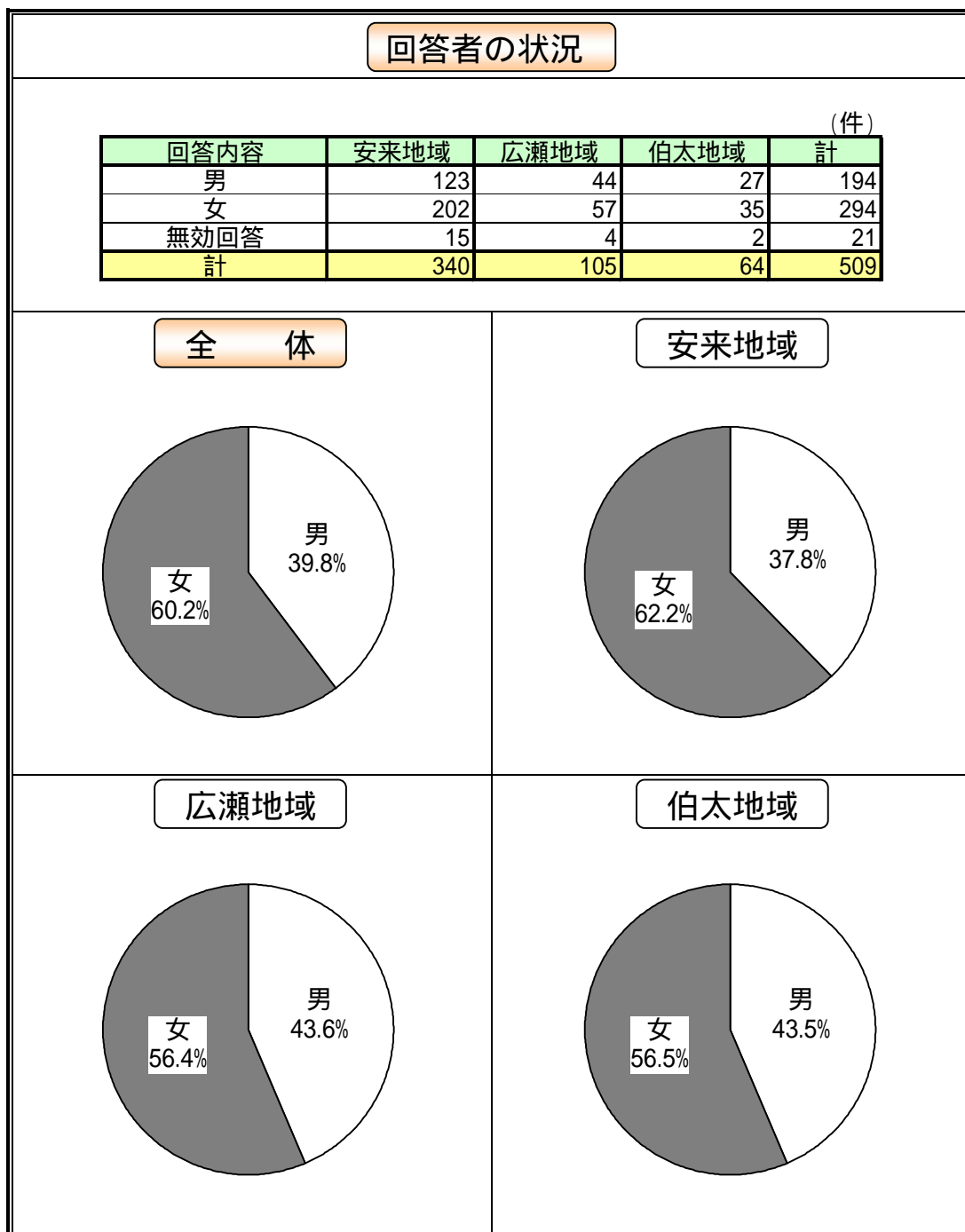
項目	概要
調査区域	安来市全域（安来地域、広瀬地域、伯太地域）
調査対象	島根県在住の20歳以上80歳未満の男女
客体数 （配布数）	1,000客体 ・安来地域：682客体（男337、女345） ・広瀬地域：197客体（男97、女100） ・伯太地域：121客体（男61、女60） 【各地域別の客体数については、全体の客体数を、各地域の人口割合にて按分したのち、さらに男女割合を勘案したうえで設定を行った。】
回収数	509客体
抽出方法	多段階抽出後（地域、男女割合）、無作為抽出
調査方法	配布・回収とも郵送方式
調査期間	平成18年9月13日(水)～平成18年9月25日(月) （発送）（消印有効）
回収率	全体：50.9%（509 / 1,000） ・安来地域：49.9%（340 / 682） ・広瀬地域：53.3%（105 / 197） ・伯太地域：52.9%（64 / 121）

【回収率の算出例（全体）】

$$\begin{aligned}
 \text{回収率} &= \frac{\text{回収数}}{\text{配布数}} \times 100 \\
 &= \frac{509}{1,000} \times 100 = \underline{50.9\%}
 \end{aligned}$$

1. アンケート回答者の状況

< 性 別 >

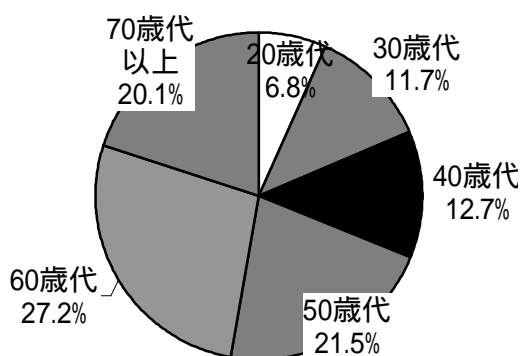


< 年 齢 >

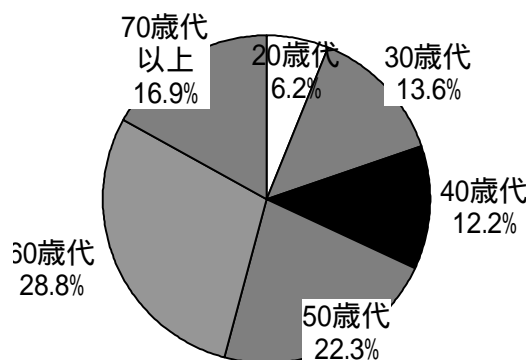
回答者の状況

回答内容	安来地域	広瀬地域	伯太地域	計
20歳代	21	5	8	34
30歳代	46	11	2	59
40歳代	41	12	11	64
50歳代	75	16	17	108
60歳代	97	29	11	137
70歳代以上	57	29	15	101
無効回答	3	3	0	6
計	340	105	64	509

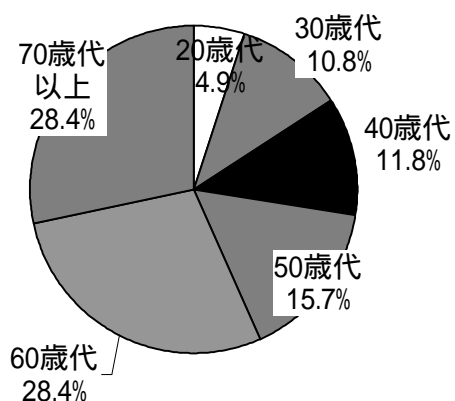
全 体



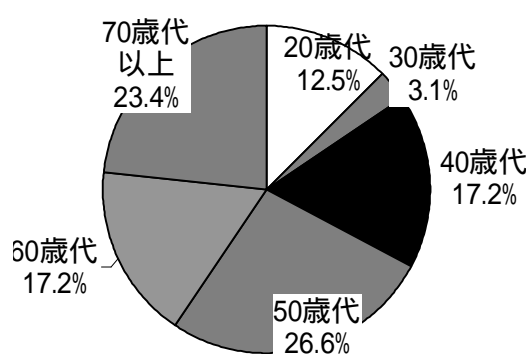
安来地域



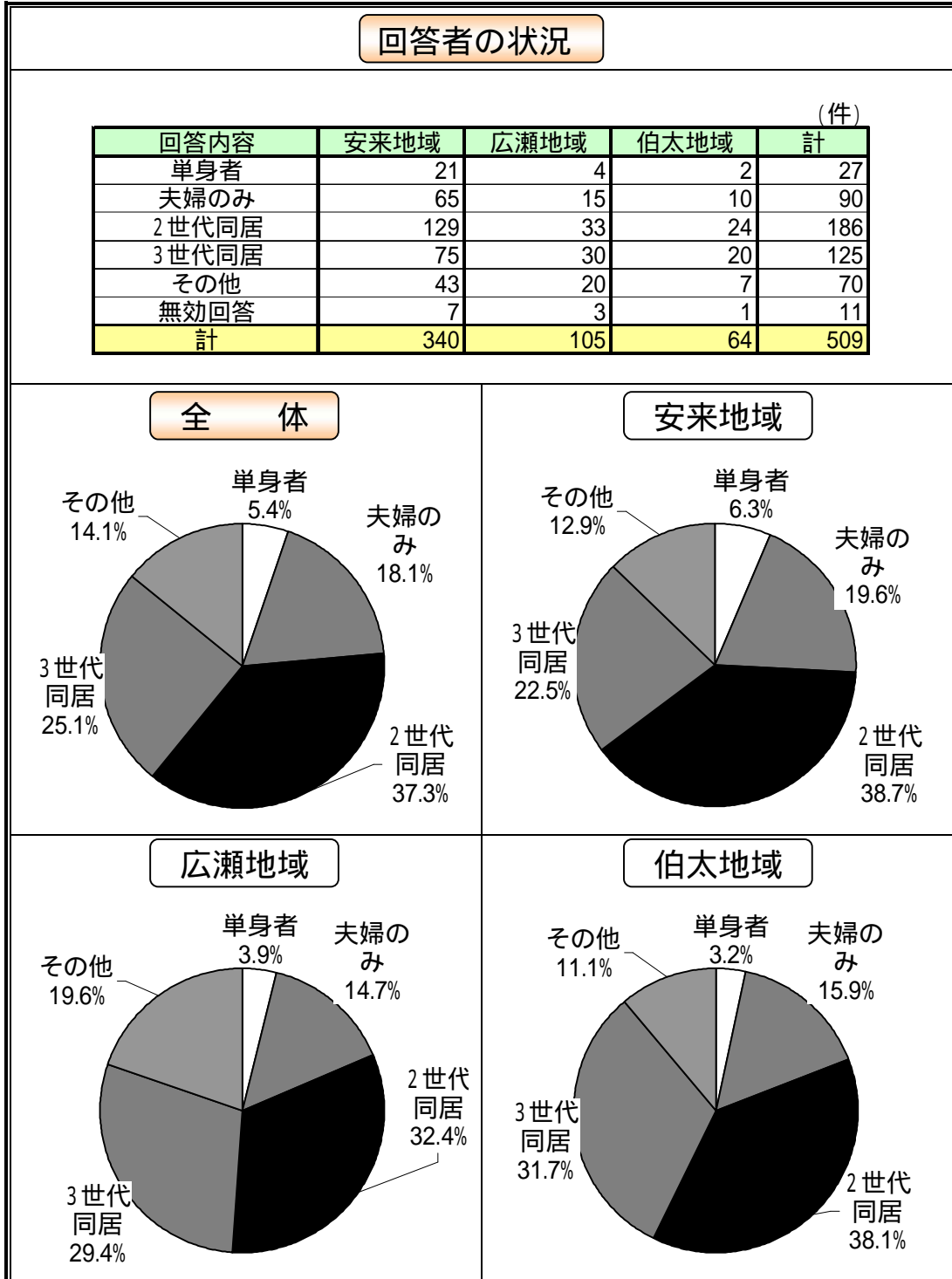
広瀬地域



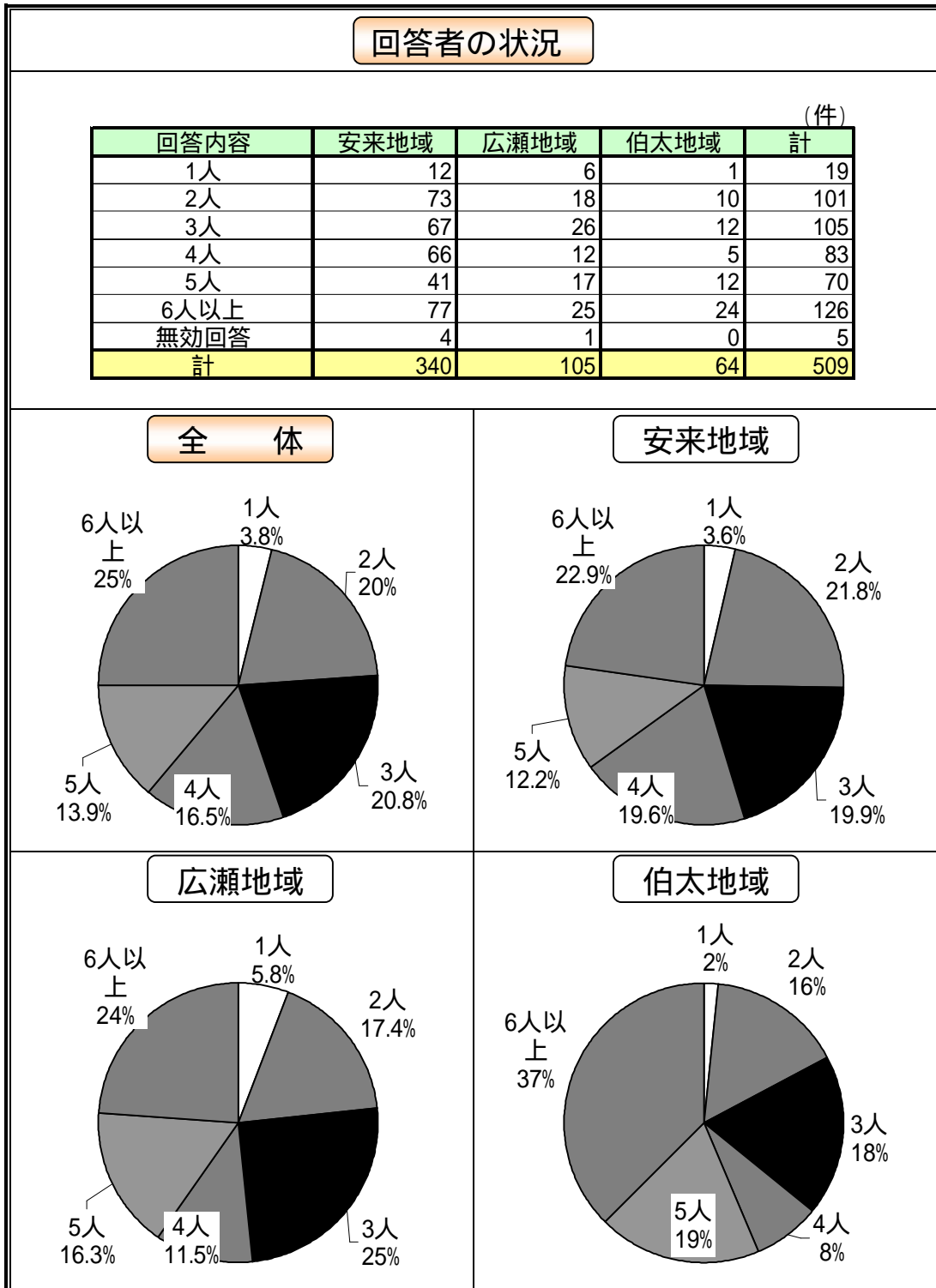
伯太地域



< 家族構成 >



< 世帯人数 >

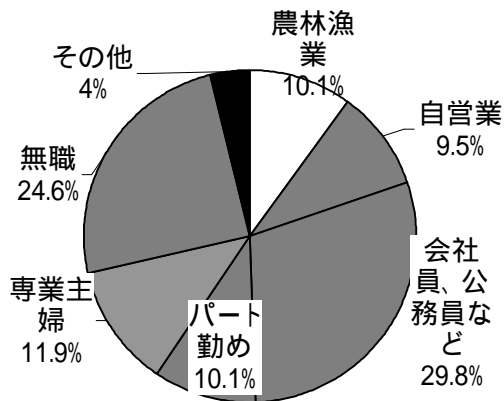


< 職 業 >

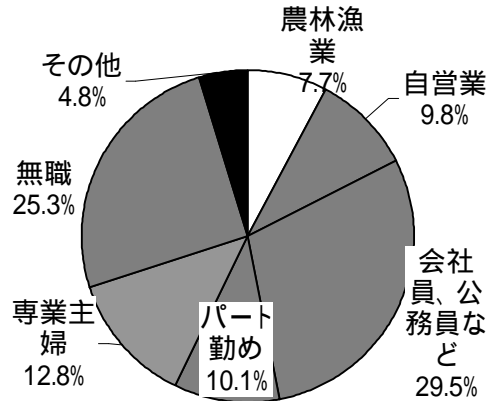
回答者の状況

回答内容	安来地域	広瀬地域	伯太地域	計
農林漁業	26	12	13	51
自営業	33	12	3	48
会社員、公務員など	99	28	23	150
パート勤め	34	9	8	51
専業主婦	43	12	5	60
無職	85	28	11	124
その他	16	3	1	20
無効回答	4	1	0	5
計	340	105	64	509

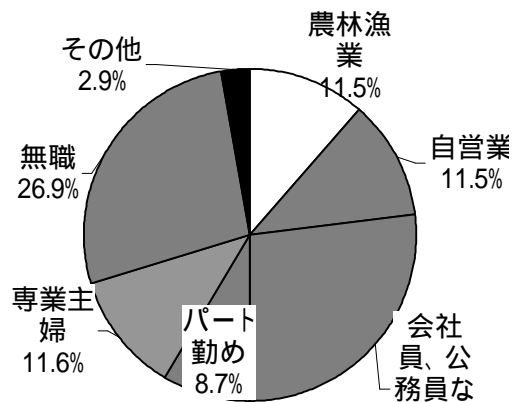
全 体



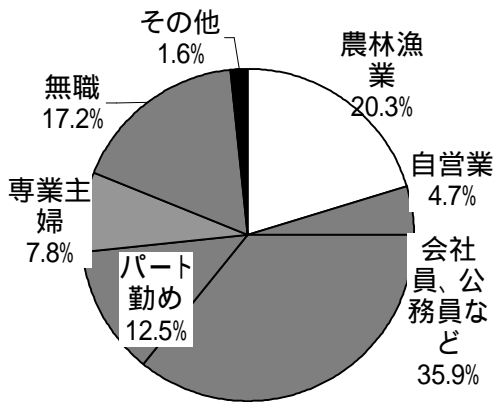
安来地域



広瀬地域



伯太地域

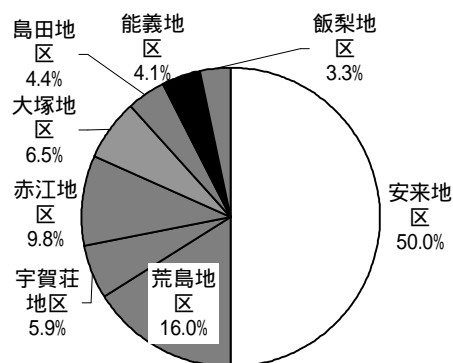


< 現 住 所 >

回答者の状況

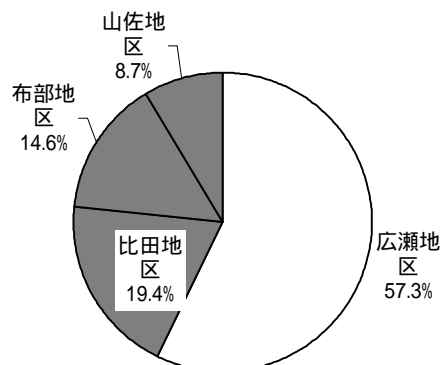
安来地域

地区名	件数
安来地区	169
荒島地区	54
宇賀荘地区	20
赤江地区	33
大塚地区	22
島田地区	15
能義地区	14
飯梨地区	11
無効回答	2
計	340



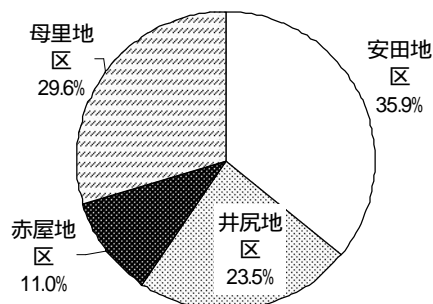
広瀬地域

地区名	件数
広瀬地区	59
比田地区	20
布部地区	15
山佐地区	9
無効回答	2
計	105

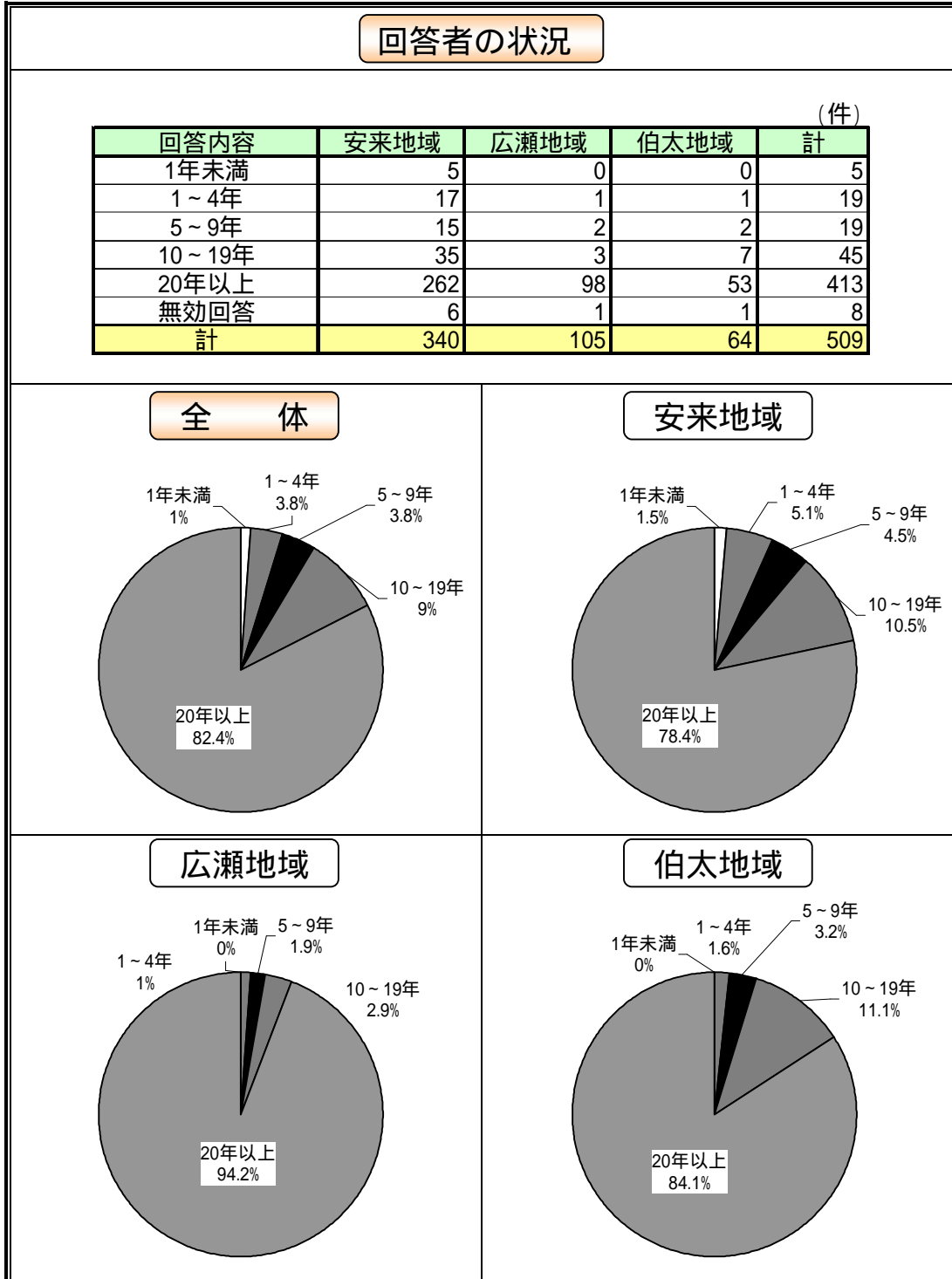


伯太地域

地区名	件数
安田地区	23
井尻地区	15
赤屋地区	7
母里地区	19
無効回答	0
計	64



< 居住年数 >

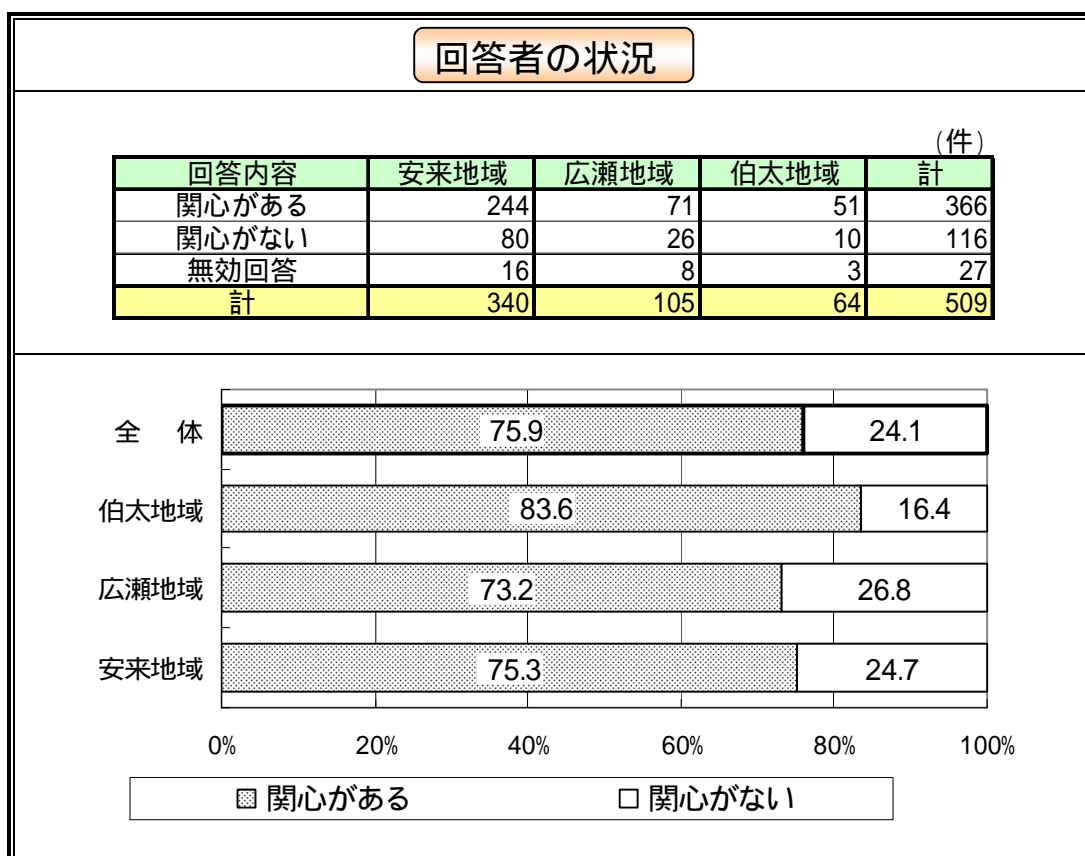


2. アンケート調査結果

(1) 循環型社会について

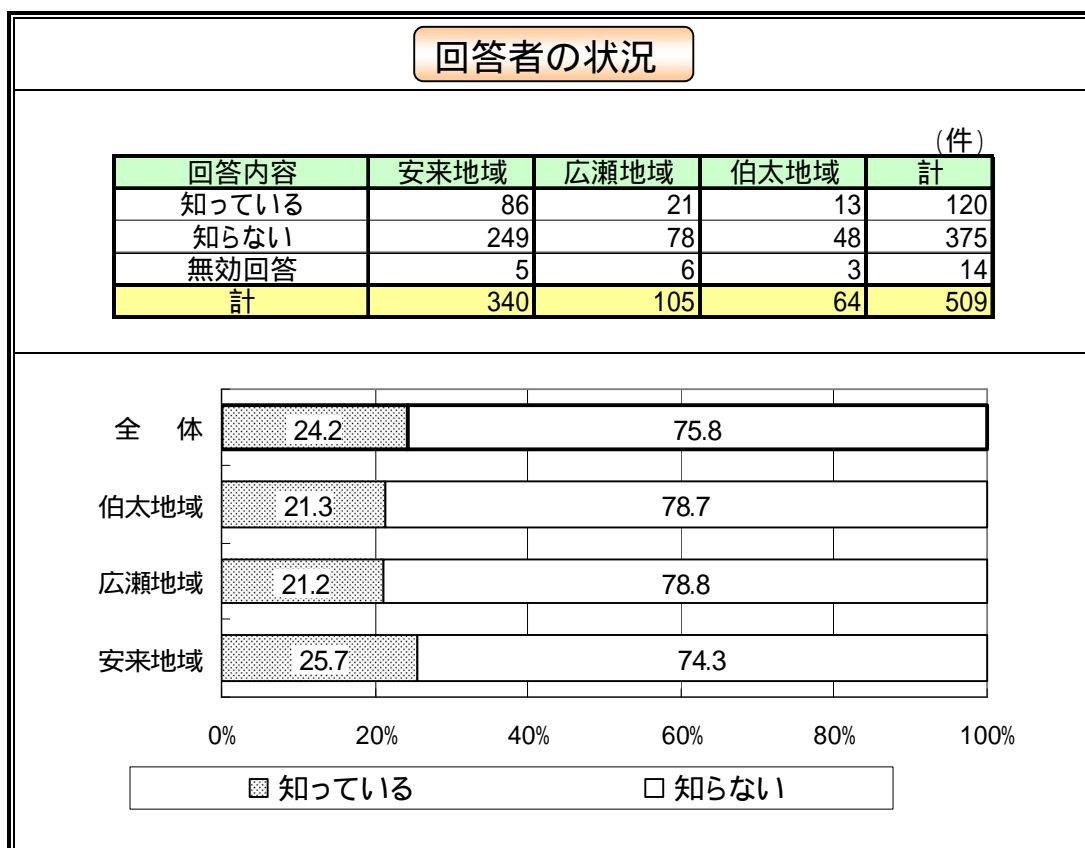
問1：循環型社会についての関心度

質問内容：「循環型社会」について関心がありますか？



問 2 : 3 R という言葉の認識度

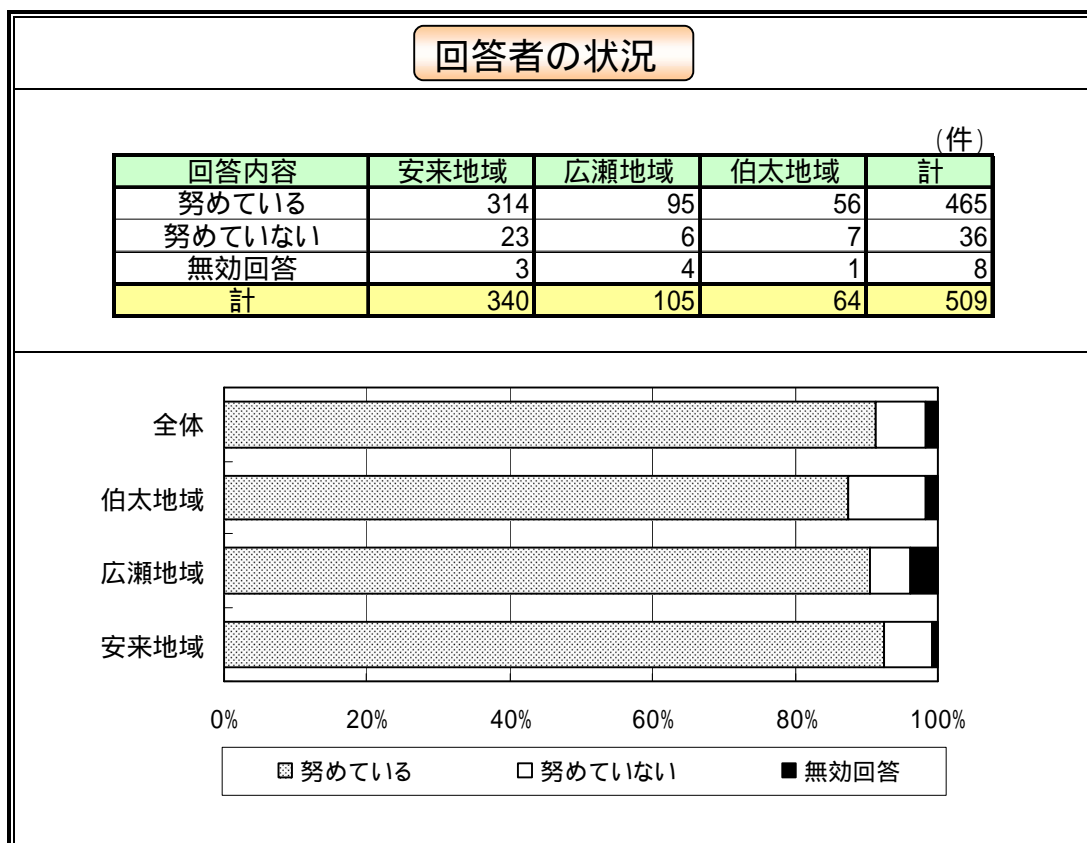
質問内容：「3 R（スリーアール）」という言葉を知っていますか？



(2) ごみの発生抑制(リデュース)に関する取り組みについて

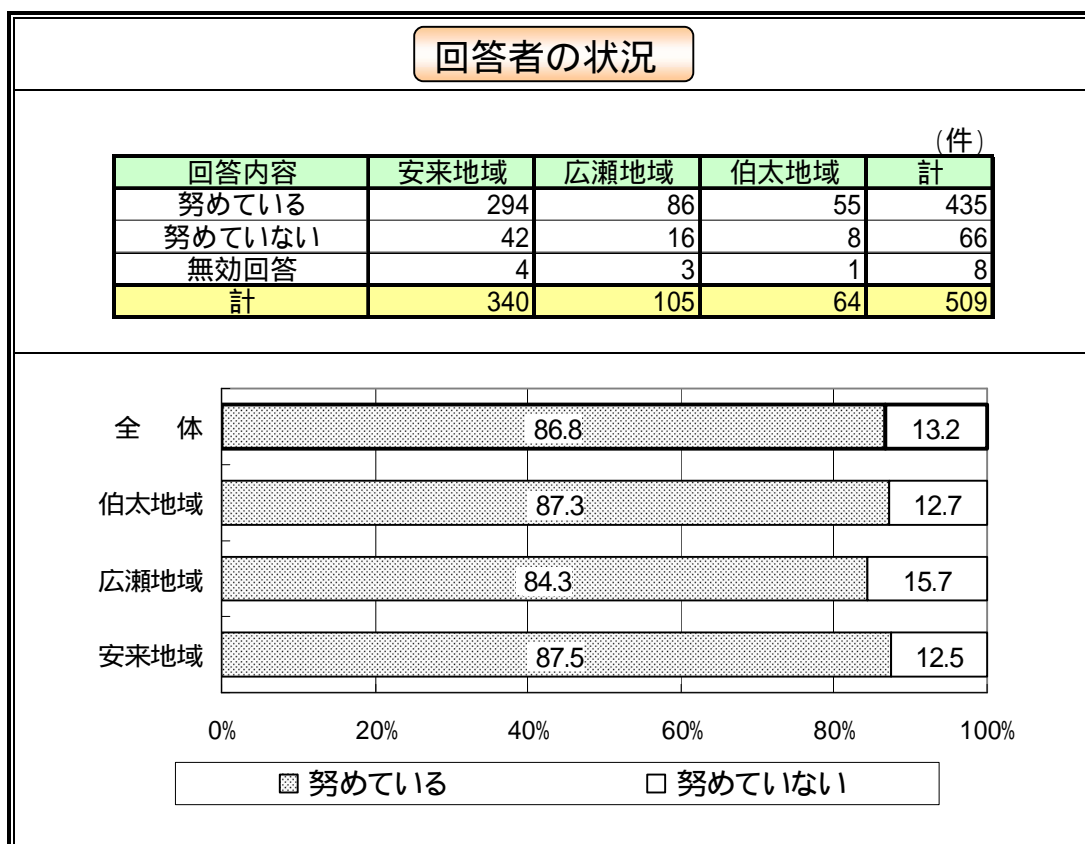
問3：長期使用

質問内容：物を大切に使い、長期の使用に努めていますか？



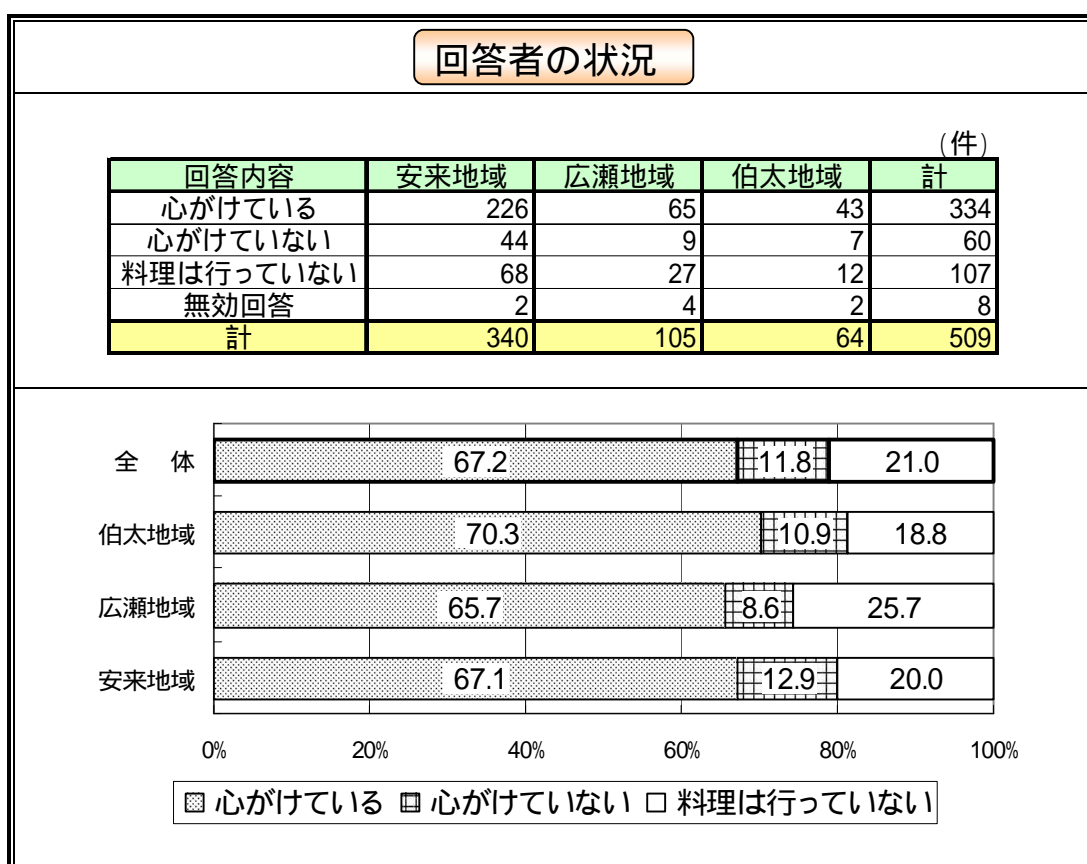
問 4 : 衝動買い等の自粛

質問内容：衝動買いや不要不急なものは購入しないように努めていますか？



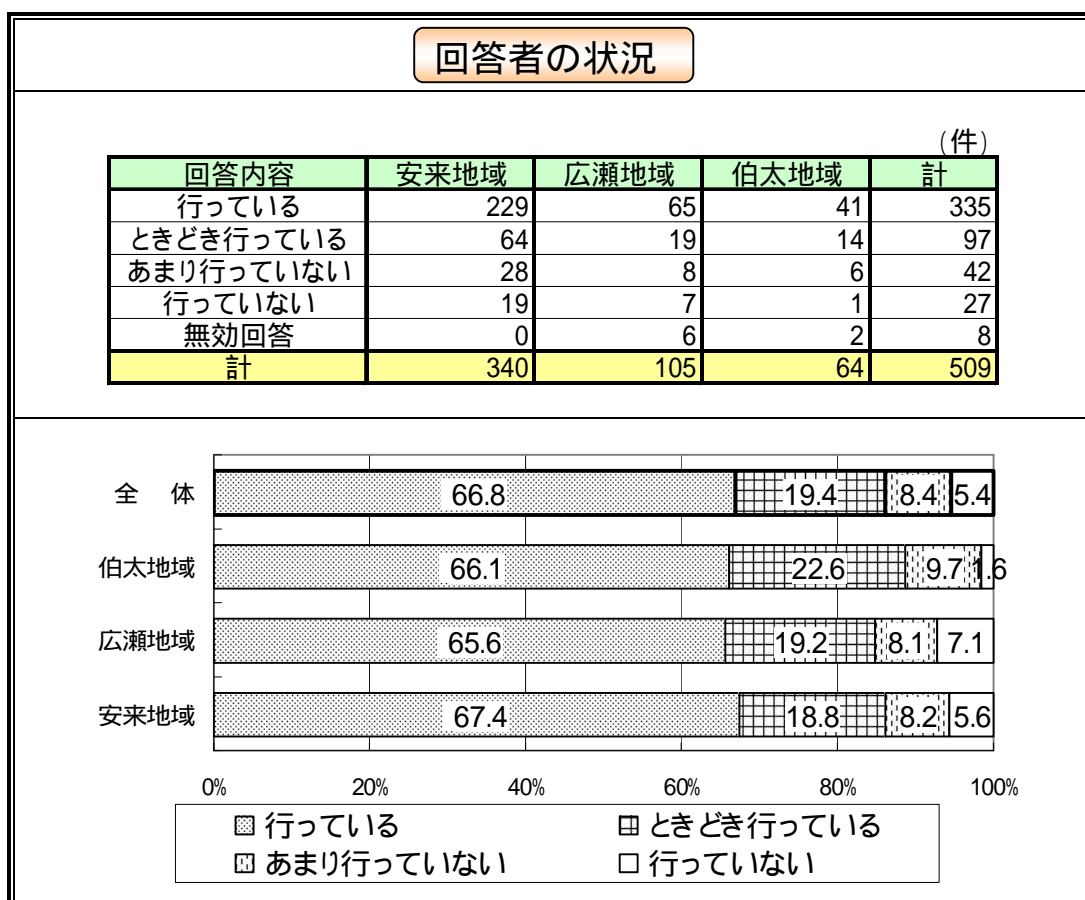
問 5 : エコクッキングの実践

質問内容：買いすぎ、作りすぎをせず、残り物は上手に使い切っ
て、生ごみを少なくするなどの料理方法（エコクッキ
ング）を心がけていますか？



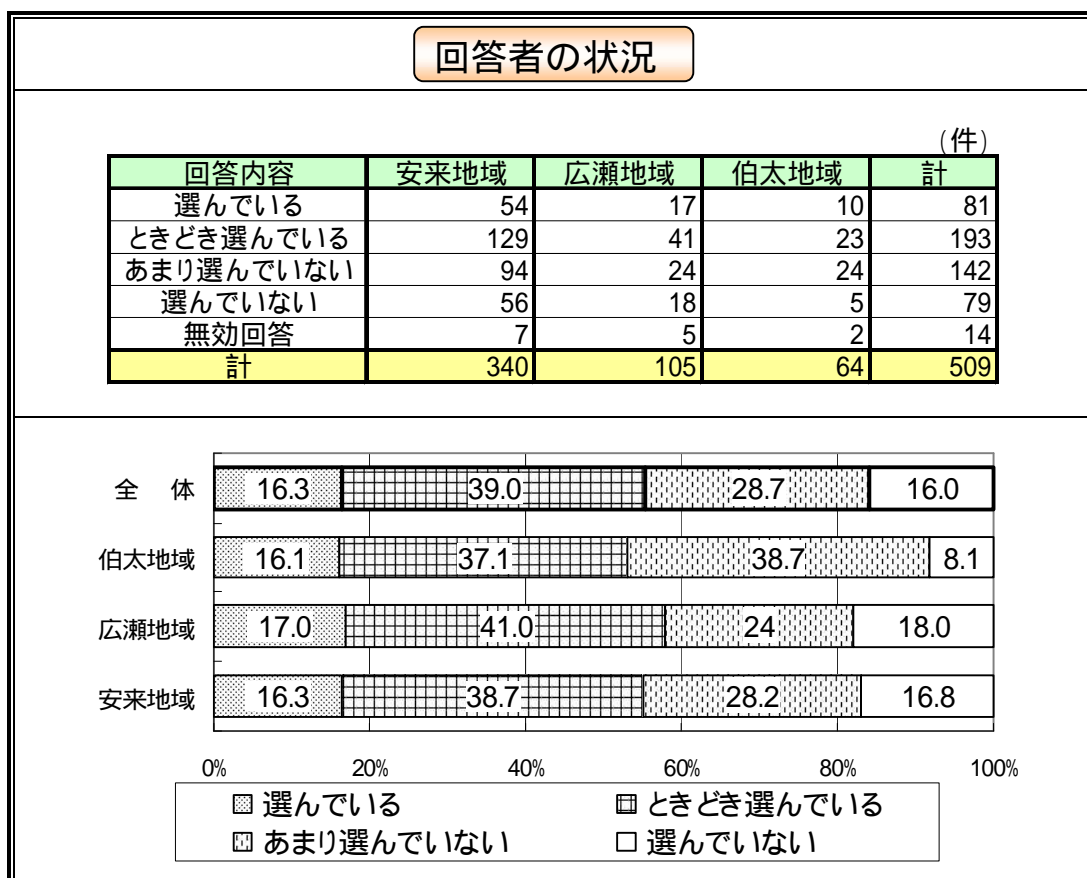
問 6 : ごみ減量化の実践

質問内容：生ごみの水切りなど、ごみの減量化を行っていますか？



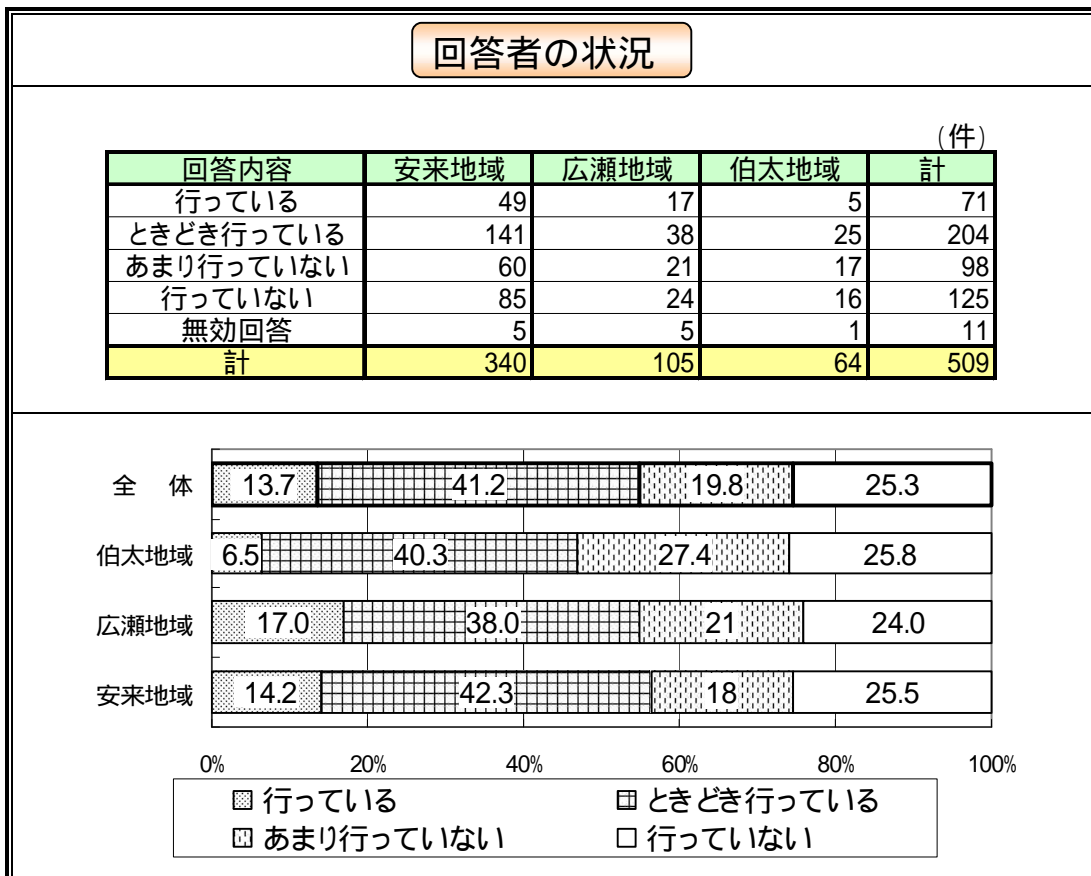
問 7 : 量り売り商品等の購入実践

質問内容：買い物時、ばら売り商品や量り売り商品を選ぶようにしていますか？



問 8 : 買い物袋の持参等

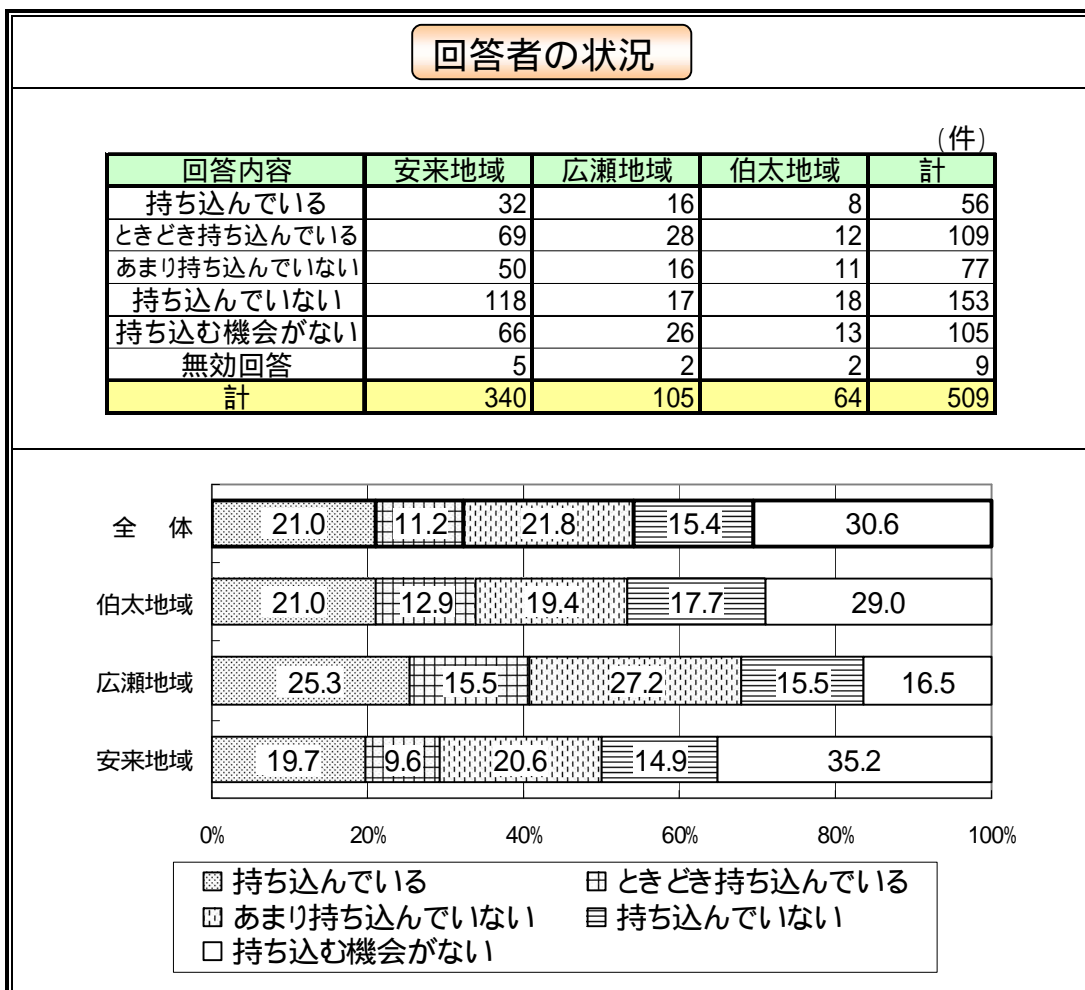
質問内容：買い物時、買い物袋の持参や、過剰な包装を断るよう
にしていますか？



(3) ごみの再使用(リユース)に関する取り組みについて

問9：リサイクルショップ等の有効活用

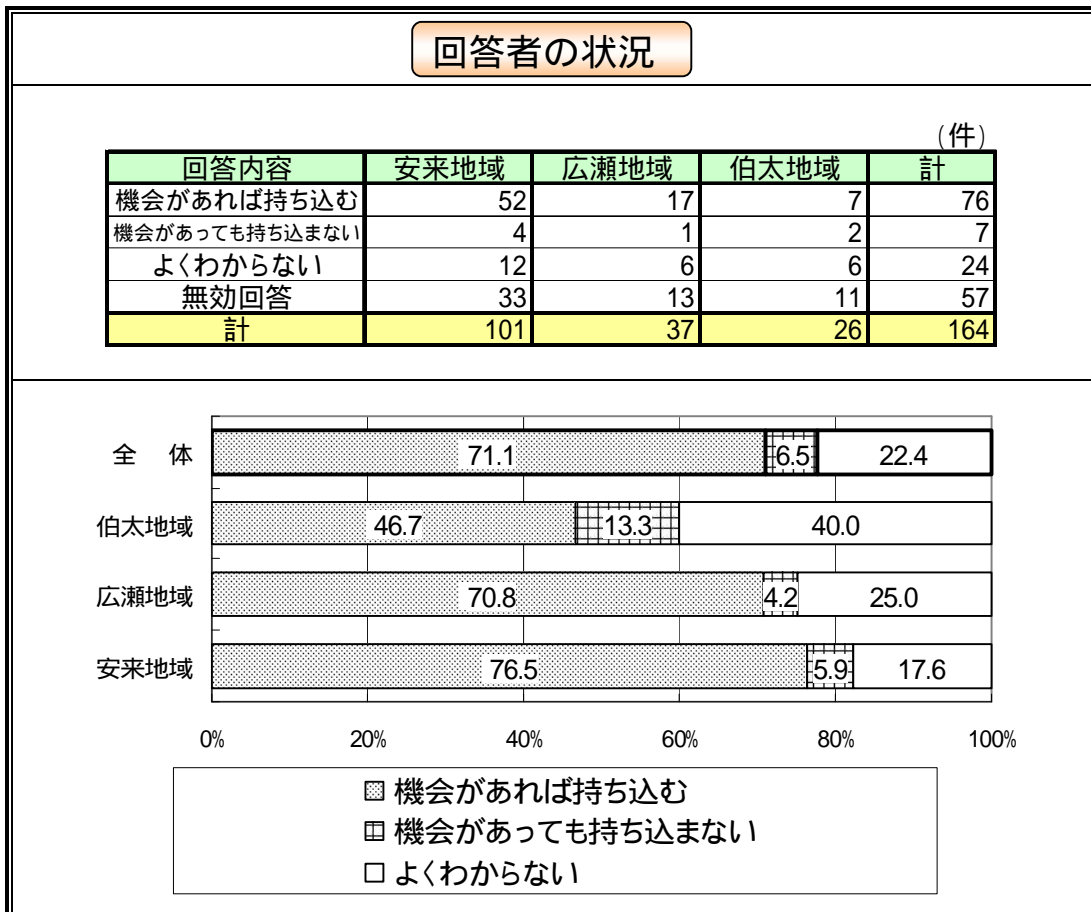
質問内容：不要になったものは、リサイクルショップやフリーマーケット等に持ち込むようにしていますか？



問 10 : リサイクルショップ等の今後の活用見込み

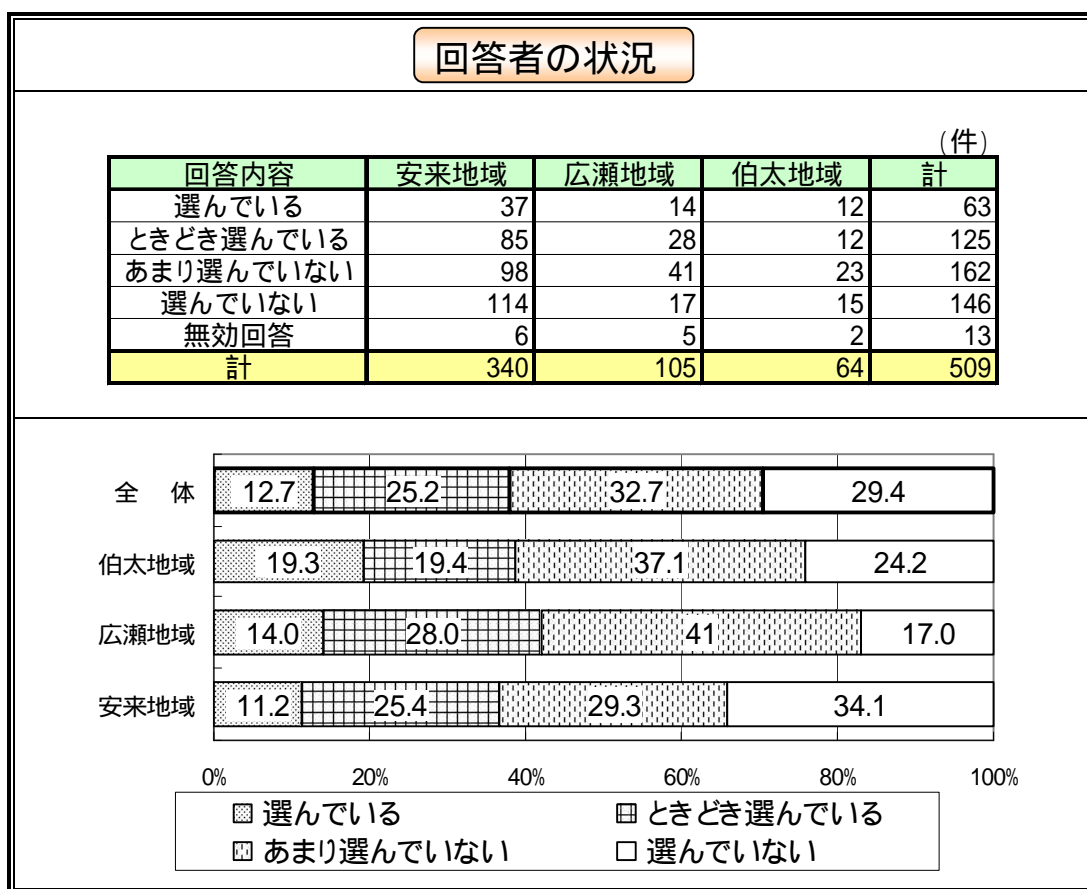
質問内容：「問 9」で「持ち込む機会がない」と回答した方のみお聞きします。

今後、リサイクルショップの開店、フリーマーケットの開催等により、持ち込む機会が生じたときには、不要なものを持ち込もうと思いますか？



問 1 1 : 再使用可能な商品の率先購入

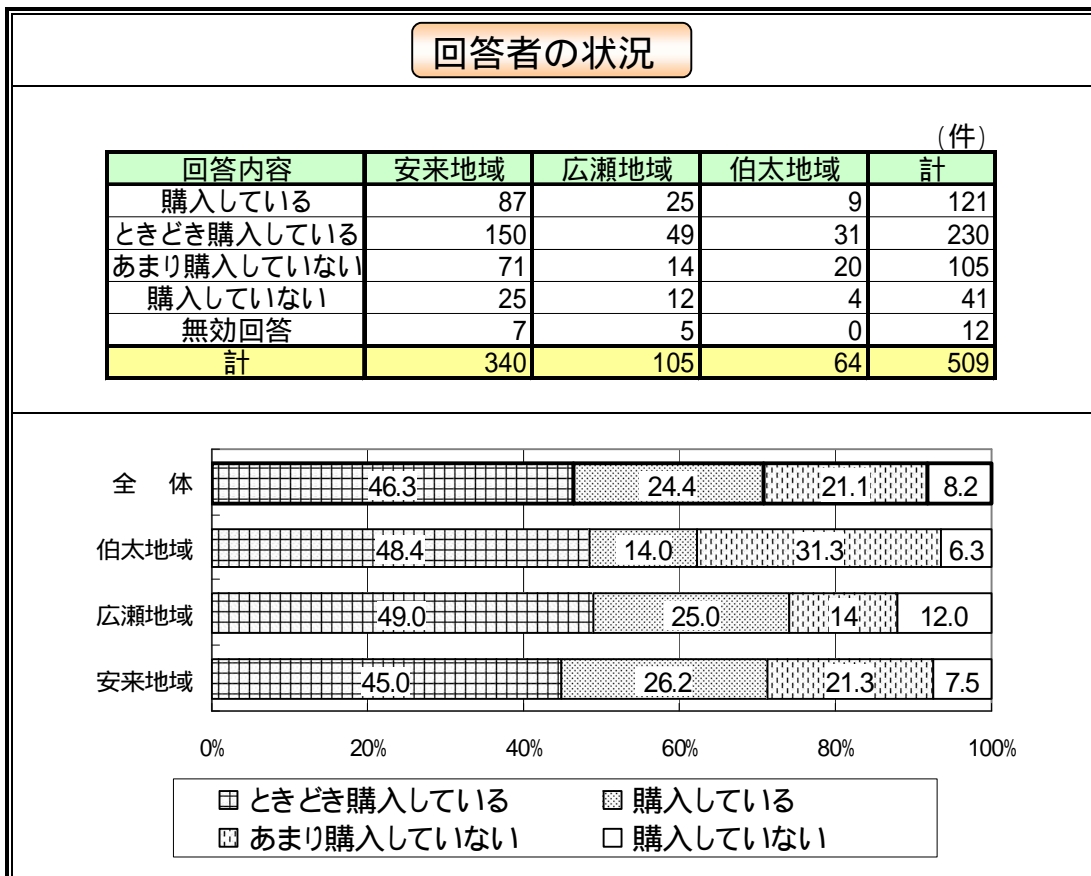
質問内容：買い物時、リターナブルびん（ビールびん、牛乳びん等）などの、再使用可能な商品を選ぶようにしていますか？



(4) ごみの再資源化(リサイクル)に関する取り組みについて

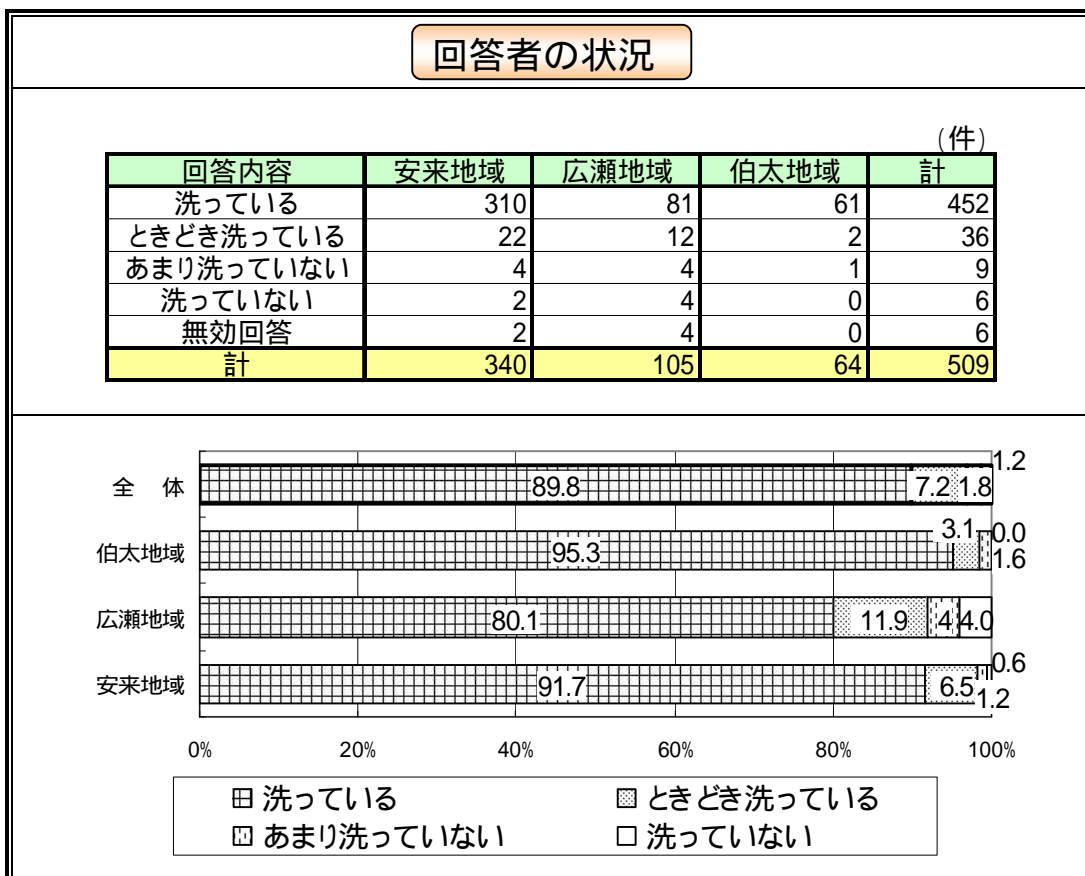
問 1 2 : 環境にやさしい商品の率先購入

質問内容：再生資源を利用した商品や環境ラベルの付いた商品など環境にやさしい商品を購入していますか？



問 1 3 : びん等の洗浄排出

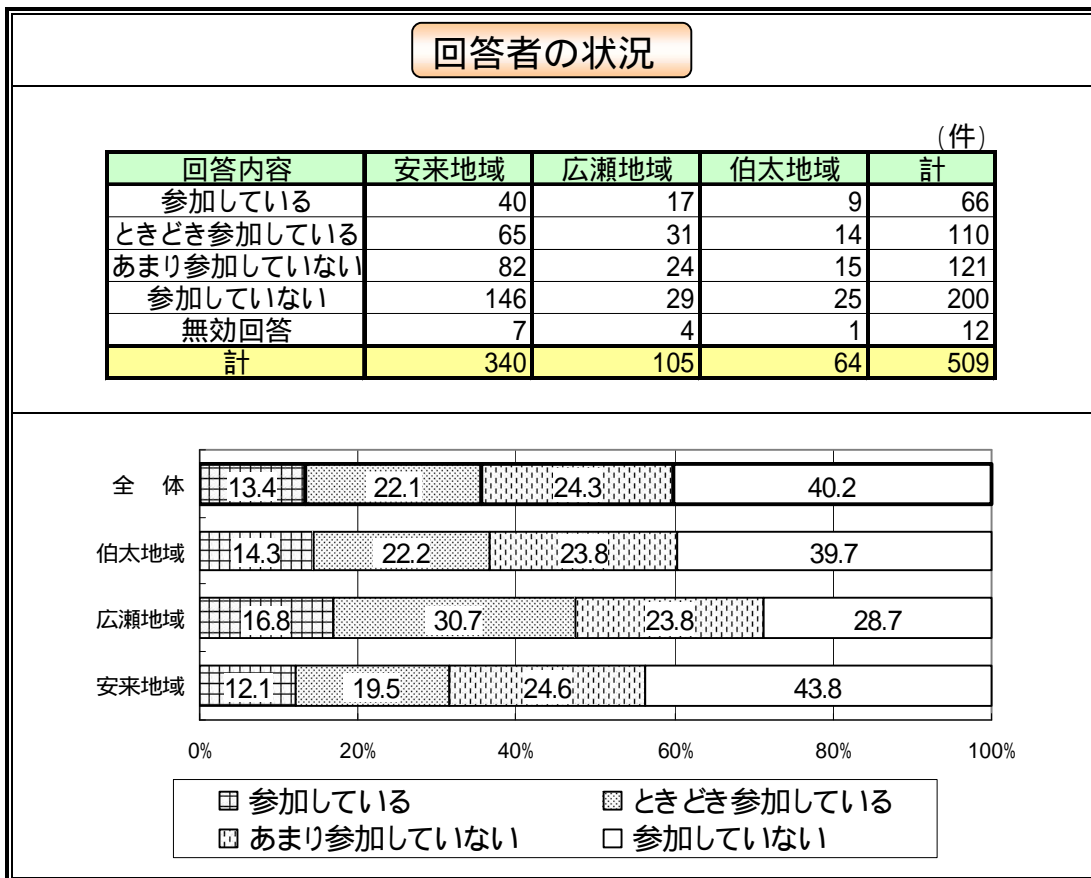
質問内容：リサイクルしやすいように、分別ごみとして出すペットボトルやびんなどは洗って出していますか？



(5) その他の 3 R に関する取り組みについて

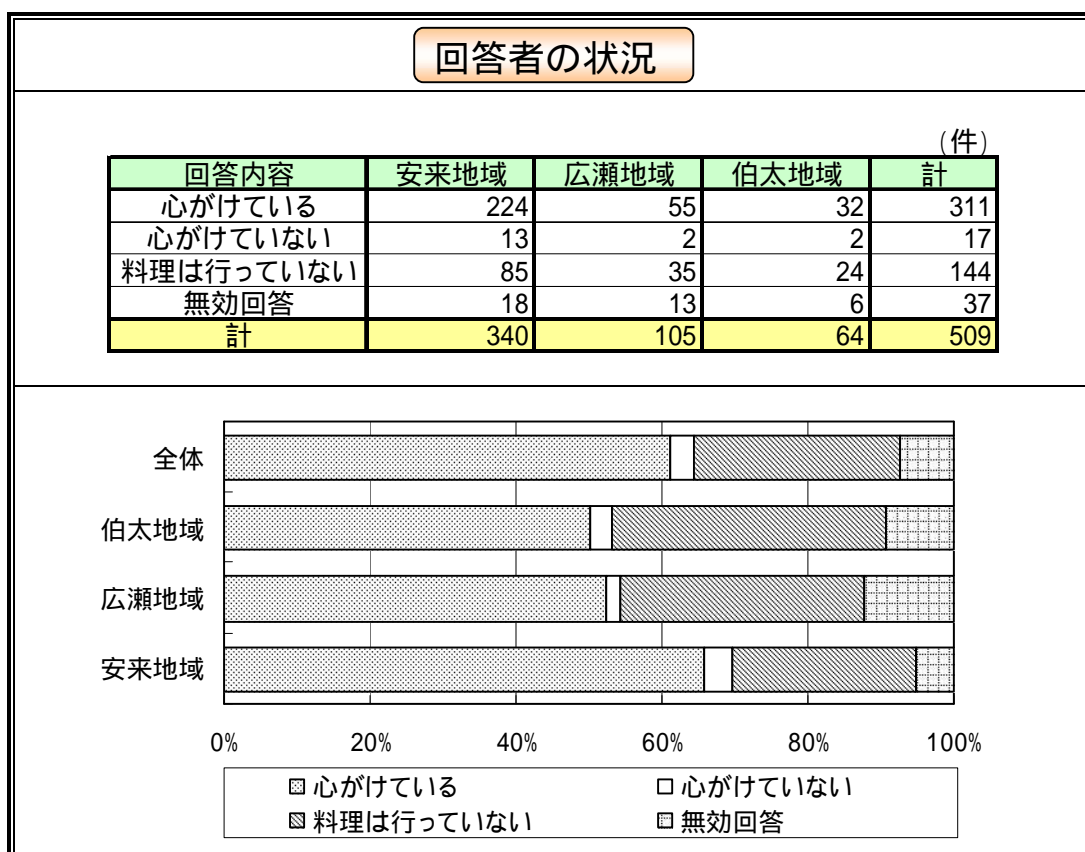
問 1 4 : 地域の環境活動への参加状況

質問内容：リサイクルや環境美化活動など地域の環境活動に参加していますか？



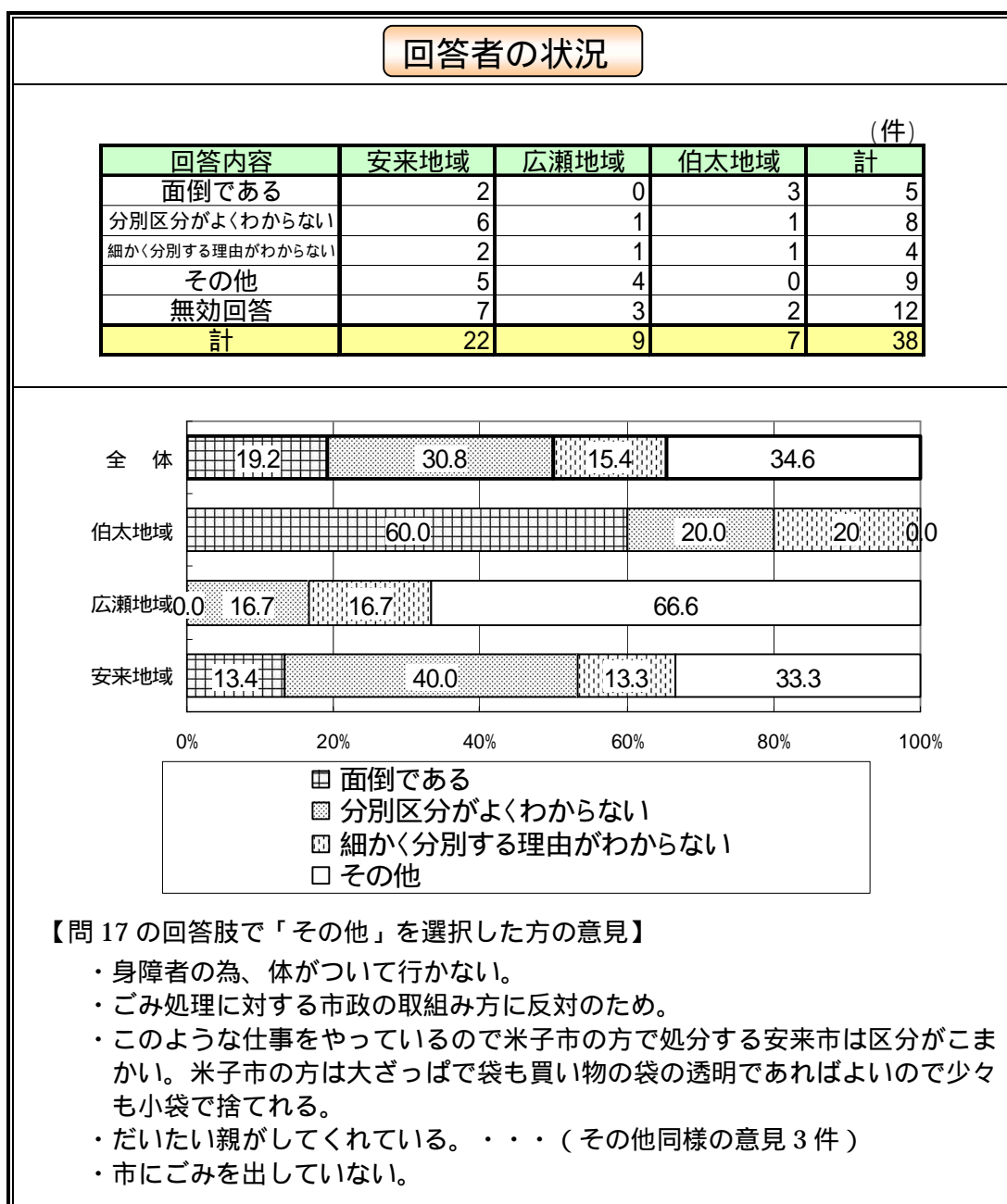
問 1 5 : 3 R に対する今後の実践見込み

質問内容：3 R（スリーアール）の実践を、今後行いますか？



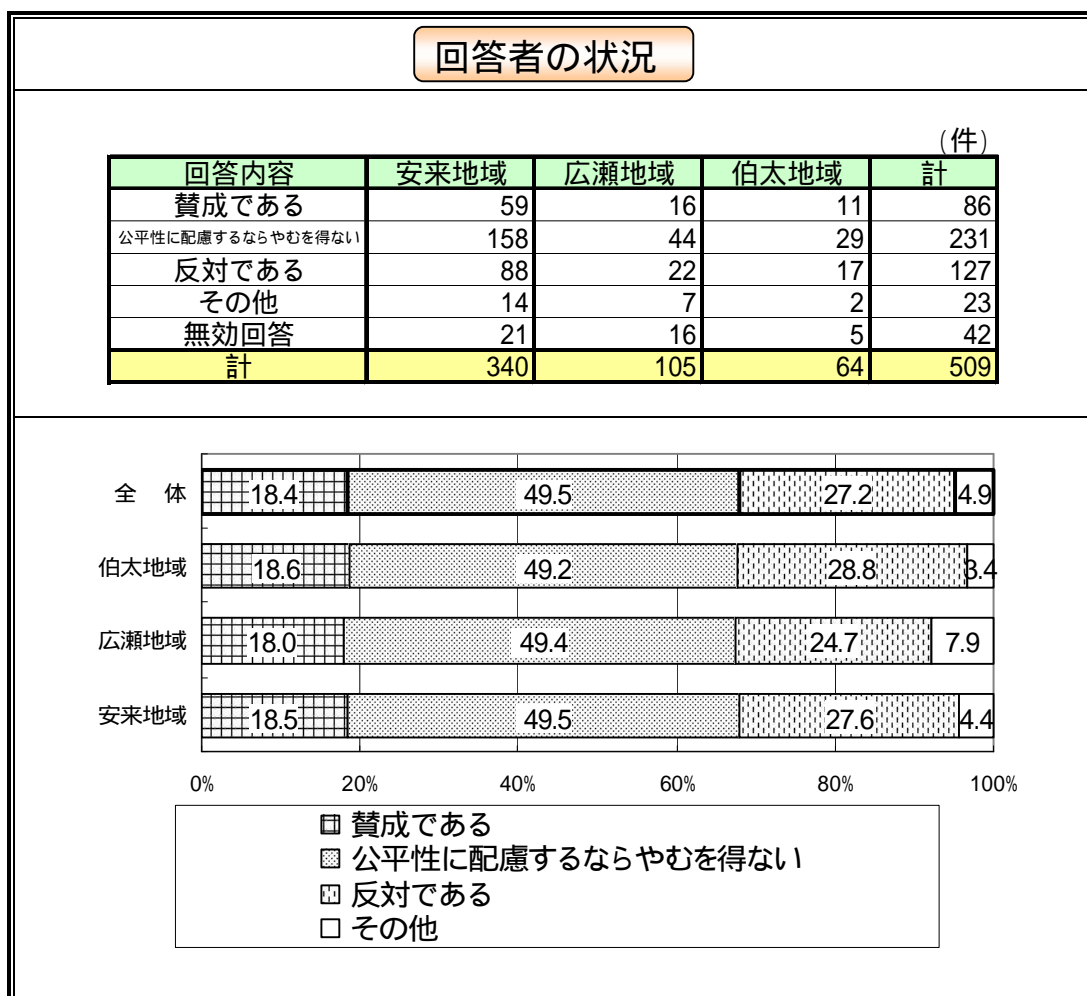
問 17：分別収集に協力できない理由

質問内容：「問 16」で「協力していない」、または「どちらでもない」と回答した方にのみお聞きします。協力できない最大の理由は何でしょうか？



問 19：ごみ袋の有料化に対する感想

質問内容：ごみの処理にはお金がかかります。このため、安来市は、ごみは出した人が責任を持って処理すべきとする「排出者責任」の考えにより、ごみ袋のさらなる有料化（袋の原価＋処理手数料）を導入していますが、これについてどう思いますか？



【問 19 の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・せめて半値にして下さい。
- ・多少の有料化は止むを得ないがその料金の使用道の細かい明細が知りたい。
- ・お金がかかるのはわかるが、あまりにも(今でも)高いと思う。これ以上上げてほしくない。
- ・子供や家族が多いとごみの量も多く仕方がないけど、有料化はとっても家計にひびくのでやめてほしい。
- ・ごみ処理に費用がかかる事は認めますがごみ袋代が高すぎです。年金ぐらしの人は大変だと思います。
- ・デポジット方式
- ・企業のピーアールを(環境・自然保護など)表示した袋をつくるメーカーになってもらうのは？
- ・わからない
- ・市のごみ箱を利用してないのでどちらでもよい。
- ・松江市などは安来市の 1/5 から 1/4 です。安来市の袋は何故こんなに高いのですか？
- ・最低の有料化はしかたがない。
- ・市民負担は最終手段。他の方法を検討してほしい。
- ・環境問題に対して他地域と比べあまり差がないのに。
- ・費用がない
- ・お金がかかるのはわかるけれどももう少し安くはならないでしょうか。週 2 回は必ず出るので。
- ・個人のごみは税金で行うべきだと思うが、事業所などはもっと有料化にするべき。
- ・有料化は仕方がないけどごみ袋の値段が高すぎる。
- ・賛成ではあるが、今でも空き地等へ不法投棄があり処理費用 袋の代金は軽率と思います。
- ・責任を持つのはあたり前だけど手数料が高すぎる。

その他の意見（自由意見）

- ・ごみの分別等にはもちろん協力していくが、市政としてまずはごみが出ない仕組み作り(地域のスーパーと協力して包装の縮小などの取組)を願いたい。また、ごみの分別による効果を市民の目に見て誰もが分かるようにしてほしい。本来、3Rを更に進めた4Rでの取組みも根付けばと思いがまずは3Rをどんどん誰もが理解できるように取組んでほしい。せっかく、口ハス層が増えつつある世の中なので、より取組みの強化、そして安来市役所の方々にも継続的に環境について知識をつけて頂きたい。5、6年前に安来市をフリマの町してみたいと私自身思いつつも実現できず今でも心残りとなっているので、もし市政としてそのような動きがあれば協力したい。世界でも様々な動きがあり、石油資源に代わるエネルギーとしてトウモロコシ等のバイオ系エネルギーが全て良いとの認識で国を上げて動き出すところもあるが、実はそれ以外の問題もあることを見逃していることが恐ろしく感じる。ごみの話に戻ると、ごみを減らすための方法として計り売りがあり、お酒以外の日用品(シャンプー等)でも取組めるよう安来市にバックアップ頂きたい。
- ・ごみ袋の代金那他市町に比べあまりにも高すぎると思う。生ごみは週3回がいいと思う。特に夏の間は。
- ・消費者もですが生産者及び販売方法も3Rに取組みなるべくプラスチック、トレーなど使用しなくされればよいと思います。年度始無料配布分も人数に応じて頂戴出来ればうれしいです。
- ・生ごみ袋がカラスの寄らない黄色になったということですが、安心して出していたらつつつかれ、散らかってしまいました。近所もそうなので、ネットをかけて出す家が多くあります。どうせネットをかけないといけないなら安い袋でもいいのではと思ってしまいますが。
- ・安来市の税金に使い方に問題があると思います。市がキチンとやってくれているのなら本当に協力すべきだと思うのですが・・・イベントとか建物とかにお金をかけすぎです。ごみのこと。学校のこと住みやすい市にする為に生活面で税金を使ってほしい。いつも思うのはハモノ祭り、月の輪余りなどのイベントの時に旗です。毎年新しいものを作って大切につかっていないよね。ちゃんとReuseするべきではないですか。ごみ問題に関係ないようですが、他の方でちゃんとやってるところを見せても見せてもらわないと協力出来ません。
- ・何を行うにも金はかかります。排出者責任と言う考えが一番簡単で誰でも出来ます。給与をもらっているからには安来市行政の無駄と並行に進めるべきである。
- ・町内会に入会しなくてもごみ袋もらいたい。
- ・一般市民(利用者)のみではなく生産者・業者などの負担も考慮して下さい。
- ・Q6.水切りをしてごみに出すと生ごみの汚れが川に流れるような気がします。Q7.2人暮らしですがなるべく少ない量のものを求めるようにしています。Q9.今どの家庭にも不要品が山になっていると思います(私の家も)古着(新品)茶碗類その他フリマに出してもあまり意味がないと思います。Q10.又、田舎の町ではあまりリサイ

クルショップが多くなると商店の活性化が悪くなると思います。Q11 リサイクルのためのコストをかけすぎるのはあまり意味がないと思います。先ずメーカーが容器などのことを考えてもっと消費者に協力すべきです。仕分けの時困ります。Q12.再生資源に関する説明が商品に書いてないものが多すぎます。ラベルの字が小さい。Q13.洗って出すと夏場は水の使いすぎがいけないと思います。分別して出しても。Q15.リサイクルもあまりコストをかけすぎると意味がないと思います。Q16.分別してもあまりはつきりしていないように思います。収集車の方も時々一緒に積んでいるように思います。その他.少しごみになるものを皆が買いすぎていると思います。

- ・ 自宅でのごみ処理も禁止になりスーパーの袋も使えなくなりました。市町村合併など安来市に来てから何度もごみの分別方法が変わりました。とても大変です。生ごみが一番困っています。近所の方々が好意でたくさん野菜をもってきて下さっても食べきれない時がどうしてもあります。生ごみ処理（野菜だけでも）をする生ごみ処理機の集まった場所みたいなものがほしいです。そうでなければ個人の生ごみ処理機をもつとっと安くなる様にしてほしいです。
- ・ 農家で家も密集していませんので自家で焼却炉を昔から使っていますのでごみと収集に協力する意味も含めて枯草など共に燃やしていますが如何でしょうか。
- ・ 親がごみの分別をしているので区分がよくわからない。松江市に住んでいたことがあるがもっとわかりやすかった。安来市はむずかしい。
- ・ 来年度以降どのような計画でおられるのかわかりませんが、これ以上分別が難しくならないようにお願いします。また、分別に協力している者に対しても問17のような項目を設けていただいてさらに失態を把握していただきたっと思いません。
- ・ 生ごみの袋の中に牛乳パック、その他の紙が入れて出してあるものをみかけますが分別しなくてもよいのですか。
- ・ 有料化の考え方は公共施設としての対費用の考え方からすると必要であると思うが必要のない過剰包装等を購入させられている消費者の立場も考えてほしい。野菜等の購入はごみの出ない地産地消のシステムを作り堆肥化などの再利用システムを構築すべき（誰でも利用しやすい方法で）
- ・ 高齢者や障害者のオシメなど高くつきます。紙オムツなどの使用者に配慮が必要と思う。
- ・ 粗大ごみなど別途料金がかかる物の不法投棄や田畑への埋立などをなくすように購入時の処理料徴収方法が良いように思っています。
- ・ 車内からのポイ捨てする人がいてぶつかってバンパーが壊れていけん。車内からのポイ捨てをさせないためにもカメラの設置などして町ぐるみでごみを減らしてほしい。
- ・ 袋についてですが分別の方は途中から使用可能になりましたが3月までの青い袋のごみ袋、我が家でも残っています。勤めている事業所では沢山残っています。移行する時残った袋はなくなるまで使わせていただきたかったです。市の名前が入っています。何に使っていいのか？捨ててごみを増やすのか？何か良い考えがありましたからお教えてください。
- ・ ごみ袋が安いにこしたことはないので処理にお金がかかるのもわかります。他の面で（人件費）も節約できる事には無駄を省いて税金の無駄遣いを減らしてください。
- ・ 1.ごみを出来るだけ出さないようにする根本的な教育・啓蒙・指導が大切。2.買い物に行く時、自分の袋、ふるしき、ビニール袋などを持っていくようにする。3.

衣類のリサイクルについて、綺麗に洗濯してあれば小さいしみや繕いがしてあってもよいと思う。十分に着れるものをごみに出すのはもったいないし、外国などでも寒くて困っている人はとても喜んでもらえると思う。4.ごみ処理について安来市は進んでいるが日本全国他の市町をみるとずいぶん違う。日本全国が少しでも安来市に近づくようにすれば日本全体のごみの量(環境も)ずいぶん違ってくる。よいことは、小さい地域にとどまらず何らかの方法で全国に広めてほしい。分別は特に大都市の方がよくないように思うが、もっと改善できるはず。それとマイバック持参、不要な包装紙は使わないなどは都会の人でもいくらでも出来ることだし、私たちも考えを改めるようにしなければ減らせるごみもいつまでたっても減ることはない。

- ・税金で便所作るのもいいけどごみ袋ぐらい無料すべき。
- ・個人宅と個人企業(医院・商店)などが同じように排出するのはいかがでしょうか。事業所は産業廃棄物としているのに。
- ・油類の容器を洗って出すことは下水道や浄化層の設備がない所では環境に配慮したごみの出し方とは言えない。
- ・燃えるごみの袋(小)でいつも出すが(小)は小さいのに袋の値段が高すぎると思う。
- ・小臣建ごみ収集置場のある所は猫、カラスの被害はなく、以前配布された燃やすごみ収集袋を使用してもよいではないか。
- ・公務員の高額人件費を削減してごみ処理経費に充当すべきと思う。我々のように中小企業で働く者の賃金は低く色々面で節約し生活している。
- ・以前のように生ごみなど買い物袋でも出せると助かります。「燃やすごみ」の日が週3回から2回になったのでこまめに出したく、その度に有料は大変なので買い物袋でも出せる様をお願いしたいものです。
- ・庭の草、仏壇の花のとりかえたもの等、すぐごみ袋に入れず数日陽にほし、水分をなくしてごみ袋に入れるように心がけています。この様な方々を市民が心がけたら処理する油等も少なくなるので良いと思います。市報等でよびかけて見てはいかがでしょうか。 買物のマイバック運動をもっと展開すべきです。店の従業員さんから率先してもらいたいと思います。
- ・今春の4月からのごみの収集で生ごみの収集が週2回になり夏期の間は臭いがしたりして大変であったため来春からは再度考えてほしい。スーパーなどの計り売るなども考えてくれるとごみの量も少ないのではと思います。
- ・問6については皆で気をつけたいと思います。生ごみの日はあれもこれも出したいとついつい袋が大きくなりがちです。昔の火の用心の赤い紙がある様にこのアンケートにある様な事、楽しくやさしくわかりやすくポスターを冷蔵庫にでも貼ってみんなで気をつけて松江の様にきれいな環境の良い住みやすい安来市にしたいですね。
- ・市政として、形のあるものを作るよりも環境問題を考えるなら今は先ず税金をもっとごみ処理に使用してほしい。
- ・ごみを持ち込んだらデポジットでお金が戻るようにしないと山、海、人目につかない所へごみを捨てる者が減らない。
- ・燃えるごみ袋が他市と比べて高いと思います。生活上、必ず出る物なのでもう少し安くしてほしいです。
- ・他の所の税金で使うならごみ処理も税金で行ってほしい。安来市はごみ袋が高い(20袋900円高すぎる)なんとか値段をさげてほしいか、袋を無料で配ってください。
- ・ごみ袋、家の前に置くのを早急にやめてもらいたい。一ヶ所に集めて下さい。(安

来市内)

- ・食品トレイが一番かさばるので何とか企業側の努力もお願いして減量化していただきたいと思います。
- ・私なりにごみ出しには気をつけています。ある日、協力のつもりで車の荷台にごみ袋を投げ入れようとしたら、重くて落しそうになりました。お一人で運転から収集は大変な負担と思いました。合わせて感謝しています(ご苦労様です)
- ・まずは毎日ごみ収集して頂いてありがとうございます。指定のごみ収集所に袋を持っていくと、明らかに間違ったごみが混入している袋を見かけます。その袋はきちんと収集されています。きっと、これに限らず他にもかなり多くの市民が大なり小なりしていると思います。実際私もそうですから。毎日のように各ごみの収集日があり、それを指定された様に分別するのは正直大変です。家中に何個のごみ箱を用意しているのか。何かにくるんだりして違うごみを一緒に捨てる事などははっきり言えば容易な事です。収集される作業員の方達も袋を開け中を確認するなど全区域でしていたら手間ばかり掛かりますよね?きちんと分別していなくても収集してもらえると市民が思ったら誰もめんどくさい事はしません。ですが、それはよくないことです。一人がするからみんなもいいたろうと言う気持ちはいけないと分かっています。だから私は頑張って分別しています。している方だと思えます。分別しなければという気持ちとめんどくさいという気持ちが葛藤しています。これは私だけではないんじゃないでしょうか。私は 2 年前に安来市に結婚の為に引越してきました。実家のある平田(出雲市)では火力の強い焼却施設があります。かなり分別も容易に出来るので良かったです。安来市に関してはリサイクルが目的な訳ですから出雲市とは考え方が違いますが、もう少し簡易な分別の仕方、もっとわかりやすい分別の表示をして頂きたいと考えます。市民も協力したい気持ちはもちろん持っています。市の方も大変だと思いますが、市民の苦痛にならない生活を考えてもらいたいと切に願います。
- ・ごみには特に関係ないかもしれないが、こういう質問表は裏も使われた方がいいと思います。市民の大事なお金ですよ。ごみ袋の有料化はある程度仕方ないことと思うが黄色のごみ袋は高すぎる。前に TV で黄色は値段が高いと言っていました。黄色でなくてもいいと思う。改善してください。
- ・ごみの分別もあまり仕方をかえられると、せっかくやり方に慣れたのが分からなくなる。年配の人はやろうとする人とはなから分からないとなげてる人があるかと思うので分かりやすい分別の説明等、市の職員さんも応対等考えてみては。
- ・袋の原価はあまりにも高すぎます。
- ・今までごみ処理を税金で出来て、現在出来ないのは市としての努力が足りないと思う。リサイクルを盾にごみ有料化するのは間違いである。まずは市の財政の無駄を全てなくした上でなら市民は納得するかもしれないが、無駄な箱物は作り、お金がありませんので有料というのはおかしいと思う。リサイクルという方向性は良いと思うが、安直すぎやしないだろうか。分別を理解できない老人だっていると思う。そういう弱者の事も考えた、全ての人にやさしいリサイクルであってほしいと思う。
- ・問 13 のペットボトル、びんなど洗って出しているかとの質問ですがなぜ洗わなければいけないのか洗うも水資源の無駄になるように思います。水もタダではない。水不足になる。
- ・不燃物等の分別は十分に行っていますが今年から変更になったものに疑問を感じている。 アルミ缶と鉄缶がなぜ一緒になったのか? なぜトレイをプラスチックと一緒にしたのか? 別々にする習慣がついていたのに。

- ・ごみ袋が高すぎると思う(出す人が負担するのは賛成だが)
- ・その他の紙は1ヶ月1回でも良い。プラスチックは月3回あっても良い。
- ・旧安来市内は大分リサイクル熱が高くなってきた様に見られますが広瀬地区などはプラスチック類など生ごみと一緒に大量に出す人も有るのを見かけました。皆で気をつけて生きたいです。
- ・ごみは一人一人の問題であることを皆が認識する必要があり積極的に協力したいし、そのための費用はいとわない所存です。
- ・汚れているものは分別の対象としなくても可と認識しているが、そのラインが個人の判断では難しい。また、混合となっているものに関して分類表 etc、もっと多く公表すべきである。
- ・安来市に引っ越して来てごみ袋の高いのにびっくりしました。ごみ袋の値段が高いのは黄色に染め(カラス対策)だからだと聞きました。他の市町村と比べて不思議に思いました。高いのはごみの処理手数料が袋代金に転化されているのが本当の理由だと思いました。転入届を提出した際、市からごみ袋の値段の説明をしていただきたかった。まさかこんなに高いとは思わなかったので職員の方は転入者に対して安来市のごみ袋は非常に高いということを確認して対応してください。
- ・他の市町村と共通(規格他)な袋にし、コストを1/10ぐらいにすることを考える事。高額所得者、企業と低所得者に十分配慮することが必要だ。役所内にもごみ処理費以上な無駄遣いが多い。見直し改善をすべき。連結決算を行い、本当に赤字がないのか？見直しは。
- ・収集日が少なくなり家庭でのストック場がなくなり犬、猫の被害に迷惑している。ちなみに団地、アパートの住民の意見。各設問の趣旨の理解に疑問あります。
- ・台所から出た生ごみを再使用(肥料)することをもっと市の方で指導してほしい。
- ・処理場職員の態度が大きい。料金も高い。
- ・古着、おもちゃ、小さな家具等を格安で売り買いできる場つまりフリマのチャンスを増やしてお年寄りも歩いて出かけられる様な位置で開催できると良いと思います。その為には安来市全体でというよりいくつかの町が寄り集まってやる程度の小さい範囲で実施すると。そんな場所をいくつか作ってくださる方が安来節会館よりありがたかった。
- ・生ごみを各家庭で処理する機械(電化製品)等があれば一番良いのですが。生き物(ミミズ)、発酵、バクテリア、何かよい方法は・・・。
- ・生ごみは黄色袋でなければカラスかつつくと言われては何もいえませんが。スーパーの透明な袋が使われれば世の中の無駄はなくなると思いますが。
- ・私達市民はよりよい市にする為には行政と共に協力していきたいと思っておりますが、今の市政には公平制が欠落しています。例として市民の福祉などに力を入れるならわかりますがハード面(安来節湧共館、駅舎、支庁舎)などに予算オーバーし孫、子の代まで負担をかけるような税金の使い方には承服できません。よってこれ以上の負担は応じられません。地方行政は市民が幸になる為に経費をみんなで分担しあって税金を払うものと思います。しかし今の安来市のあり方は財政の透明制がなく一部の土建業者のみがうるおっているように思います。私達の血税をもっと公平に使ってほしい。そして行政は弱者に手を差し伸べるということが原則だと思います。今年度になって税金負担が多くなりこれ以上の負担はおいかねます。このような意見は貴課の担当ではないと思いますが市民が日常的に意見を言う場があまりありません。こういうアンケートを取られることは大変良いことだと思います。各部がこのように市民に直接意見を聞き市政にいかしていただければ市民と行政の信頼関係が出来、安来市がより良い方向に進むと思います。このア

- ンケートの結果を是非市報などでお知らせくださるようお願いいたします。
- ・排出者責任の考えはとても良いかと思いますが、一般家庭の生ごみについては私達のような細々と生活している者でも必ず出る物です。ごみ袋を買うのも金銭的にもとても大変です。せめて小さい袋だけは年に何枚かは無料配布しそれ以上ごみを排出する過程には中、大を(少し高くなるかもしれませんが)購入して頂くということはどうでしょうか。生ごみ以外の袋については有料が良いと思います。安来の町に住んで本当に良かったと思える町作りをお願いします。
 - ・リターナブルビンが少なくなっている(店頭に)。リサイクルしやすい商品や容器がつかわれるように(はがれにくいラベル、とれにくいペットボトルの口等)しやすいものをしようするような行政指導が必要だと思う。
 - ・ごみ処理費用が高くなるのならば安来市の処理施設が造られてならば納得しやすいが他県の施設にだすのであればあまり納得できない。個人の負担が増えるならば増えた分、処理施設を造るなど大切に使ってほしい。自分たちがだすごみを自分たちで処理できないのに(3 R)環境活動に安来市が本気で取組んでいけるのかどうかですね。
 - ・大変でしょうが実施をお願い申し上げます。
 - ・日本の商業システムを根本から変える必要がある。しかし商業ベースでここまで形作られている現在、市町村が対処しようと思っても無理が生じる。すべての日本人の考え方を根本から直すにはどーしたら？
 - ・米子市と安来市のごみ袋代はとても違いがあります。どうしてでしょうか。無駄なトイレを何個も作るからではないですか？あれも税金で建てたんでしょ。市民から税金以上にごみ袋代まで沢山とるな。その他色々なものを建てていますが赤字の物ばかりでしょ。税金の無駄遣いをしないで。
 - ・若い世代の人達にも浸透していくように小学校などの課外授業等に取り込んでみてはどうですか？
 - ・ごみ処理を適切に行っていただき感謝しております。買い物時、買い物袋を持参していきましたが安来市内のマーケット等では買い物と同時に袋を渡されます「袋は要りません」とは言いましたが毎回同じことが続き面倒になって今では持参していません。全店に買い物袋持参をよびかけていただくと喜ぶます。バラ売り商品や量り売り商品がもっとももっと増えるといいですね。
 - ・あちこちの不法投棄が気になります。
 - ・生ごみ(野菜クズ、魚のホネ)などのごみ袋はスーパーマーケットの買い物袋でも良いのではないのでしょうか？一考していただきたい。回収方法切替時はきちんと広報活動してください。
 - ・問 19 について。排出者責任も良いですが、特に農村部は高い袋代を払わなくても焼けば良いではないかの考えがあります。(特に 70 才代の老人に多いです)日常生活に出る用品(その他、ペットボトルを含む)を焼いておられるのをみうけます。家の近くで焼かれると窓をしめなければなりません。もう一度、年よりの勉強会等を指導されたらどうでしょうか。まじめに分別して出す人と所かまわず焼く人(ペットボトル、ビニール)モラルの差がひどすぎる。
 - ・ごみ袋の有料化はやむを得ないけど値段が高すぎると思います。
 - ・ごみ問題でも何でも市民の立場に立って考えてほしい。年々住みにくい市になっている。「ごみ袋は特定せずに袋ならなんでもよい」としてほしい。ごみ処理にお金がかかるのなら「日韓友好」を一旦停止してごみ処理にまわしたら？「日韓友好」が重要な問題とはとても思えない。
 - ・搬入する際、燃えるごみも日曜日の受付があるといいと思います。

- ・不燃物のごみは車で指定の所までもっていきますがとても面倒くさいです。生ごみのように自宅前だとよいと思います。
- ・ごみ袋有料化はある程度やむを得ないが、できるだけ安くおさえられるように工夫してほしい(企業広告を載せる、有料スーパーの袋を利用できるようにするなど)
- ・ごみ袋が高すぎます。
- ・新聞アルミ缶がチリ紙交換とか金になればもっとごみに対してきょうみがわくと思う。
- ・協力は出来るだけしていますが牛乳 1ℓの外箱が大変です。毎日のみますが小さく切って出します。リサイクルには良いと思いますがどうにかならないものでしょうか。牛乳箱だけ学校にてとは無理です。紙の日と燃えるごみの区別をするなんてどういうことですか。この答えが一番知りたい。
- ・生ごみは自分のところで処理しています。
- ・一般家庭では 1 回につき黄色の袋で何個とはっきりと決めてほしい。多くても少なくても不公平だと思う。
- ・設問の言葉がやたら外来語、理解し難い転がありアンケートの意味理解し難い点があります。
- ・有料化には反対としましたが有料化にしてももっと簡単な印刷にしてもっと頭を使って考えてほしい。アンケートとは関係ありませんが市役所は今の場所にしていただきたいと願います。
- ・買物をして帰るとかなりのポリ容器等が分別ごみとして出ます。スーパー等商店側にも最小限の使用を協力してもらわないとリサイクルごみが減らないと思います。分別の種類が増えると家庭で保管場所に困ります。生ごみの回収は夏場は週 3 回にして欲しいです。
- ・急に大量のごみを出したい場合もある。持ち込みをすれば引き取ってもらうことができる様になればいいと思いますが(生ごみ、粗大ごみとも)
- ・現在の小の袋(黄色)をもう少し大きくしてもらいたい。牛乳パックは町内に出してもいいようにダンボールをからむ紐は再利用するためナイロンテープを使ってもいいように。せつかく慣れてきたのもう分別区分を変えてもらいたくない。
- ・生ごみを出すのに野良猫に苦勞するのをなんとかありませんでしょうか。
- ・野焼き等がいまだ散見される。特にビニール系のものはやめてほしい。
- ・不要品の持ち込みができるところが身近にあれば便利。
- ・ごみは「排出者責任」の考えは賛成であるけれどもあまり価格が高すぎたり拘束条件が多すぎると不法投棄にもつながりその処理に又費用が発生するのでそのところのかねあいが必要になると思う。
- ・黄色のごみ袋は本当にカラス対策になっているのか疑問。新聞やダンボールは雨の日でもビニール袋に入れてればそのまま持って行ってほしい。天候が悪いとごみがたまってこまる。
- ・年金生活で大変なので有料化は大反対である。
- ・排出者責任の考えを元にさらなる有料化を図る考えも良いが市民の負担増(手数料)により不法投棄が拡大すると思います。
- ・分別がどの程度実践されているか公表してください。家庭で分別な手間は大きいと思います。老人だけの家庭では十分できないのでは？分類数を少なめでも多くの家庭で実践できるほうがよい。
- ・ステーション方式で無記名の不良ごみを持ち帰ってもらえない。「だれが」処分するのか理にかなわない。この点は行政はもっと配慮すべきである。
- ・現在でもごみ袋は高いのにこれ以上増えたりしたら、不法投棄 e t c 増えると思

う。税金の使い道をよく考えて市民の為に使って欲しい。無駄な事に使うよりリサイクル施設などに使ったら？少ない財源をくだらない事に使うくらいならごみ処理に使えるのでは？

- ・住民も協力するのは至極当然です。が、このアンケート等の結果で「意を得た」と無茶苦茶な事をされては困ります。(現場で働く方にはまっとうな方が多いと思いますが)回答が大幅に×切りをすぎて申し訳ありません。がんばってください。
- ・高齢化世帯に対しての指導をしないと、お年寄りには理解しづらい。小売業者へ過剰包装を減らすようにしてもらわないと買い物をしてもごみが出るばかりである。地区で競争しあう取組みがあればおもしろいです。
- ・分別方法にとまどっていましたが、それでも本を見ながらスムーズに分別できるようになりました。自治会全体としては、いましばらく時を必要とするのではと感じています。
- ・黄色のごみ袋はカラス対策のために黄色になって高い価格になっているみたいですが、対策になっていないのでやめてほしいです。袋の素材が良くなりすぐに破れてしまうので困っています。このアンケートを意味あるものにしてください。
- ・安来市はごみ袋の値段が高い。なら、他の何かは安いといえるものでもあればよいのだが。年に一度でもごみ袋の配布があると助かるけど。検討願います。
- ・牛乳パックなども持って行くのではなく回収してほしい。庭木などの剪定など現在は1回1袋ですが2袋にして頂きたい。
- ・お年寄りなどは分別も困難であるし、収集場所への持ち出しが難しい。何か良い考えを出してほしい。
- ・なぜ分別が必要であるかをしっかりと市民に説明し、意識・感心を持つ様に働きかける事と、売る側(企業)の過剰包装等をとめる努力もしていただきたい。また、子供達にもなぜ必要か意識して教える必要があると思っています。
- ・奥出雲町はごみ袋は無料です。有料だと焼いたり、不法に捨てたりすると思う。どうして安来市は無料にならないのでしょうか。
- ・合併によりごみの分別がかなり細くなり大変気をつけています。加えてごみ袋のさらなる有料化、これでは協力しようという気より批判的になるばかりです。御近所とも文句の言い合いばかりです。高い税金を払っているのですからそのあたり、ご考慮願いたいです。
- ・市町村合併後すべてにおいて細くなりついていけない。実際に市の職員すら実践していないし担当でなければ何もわからない職員が多い。住民に挨拶ぐらいはしてほしい。
- ・他の行政区域と比べ割高な費用をさらに値上げする理由がわからない。なぜ他地域より高いのか十分に勉強し対策を行った上での「排出者責任」であれば賛同します。
- ・分類がわからないものが多すぎ。新聞、雑誌など雨で濡れないようにするのは無理。
- ・少しごみになるものを皆が買いすぎていると思います。
- ・環境衛生上ごみが家庭からかなり出るけれど極力心掛けたく思います。
- ・直接搬入し、自分では分別していると思っていましたがさらに分別をしておられびっくりしました。注意もされました。今後もっと気をつけたいと思います。
- ・分別区分が細かすぎてよく分からない時がある。もう少し簡単に分けられたらと思います。
- ・ごみで困るのは生ごみ。そこで我が家では生ごみを稲刈にかませて堆肥にして畑などにしようとしています。又、食品の入っていた発泡スチロール等はきれいに洗

って店に設置してある発泡スチロール入れ場に持って行くようにしています。それから量り売り商品のある店が見当たりません。ショッピングセンターの中にもあれば利用します。

- ・商品を作る側ももっと考える点があると思う。
- ・初めはノイローゼになりそうな思いをしていましたが 4 ヶ月もたったら慣れてきて冊子を時々見る位で出来る様になりました。
- ・私は規則にそってきちんと出していますが、近所でごみを焼かれる方がおられて大変迷惑しております。市の職員が個別に歩かれて調査を行ってください。ごみを焼くことは禁止されていますよね。もっと厳しくしてください。
- ・分別区分が多くなったために袋の枚数が増し家計が圧迫しています。
- ・ごみの分別が細かすぎる。
- ・4月より分別ですので大分なれましたが皮+金属の場合は取りはずしが困難で困ります。
- ・古着、新しい物(もらいもの等)、古新聞等リサイクルに出す場所が遠く集落にあったらと思います。
- ・分別ごみを出していますが、そのほかの紙類を出したけど(水曜日 8 時まで)回収されていなかった。あまり出している人がいなく出てない週もあるので毎回みられないのでしょうか？
- ・排出者責任の考えは理解できますが、高齢者の場合の不便、又車で不燃物の搬入の不可など困る場合も多々あります。ごみ袋のさらなる有料化とありますがこれ以上高くなるという事でしょうか。ごみ問題については行政の方でも十分な啓発活動をしていただき住民一体となったとりくみがされることを望みます。その上で税金も出来るだけ投入されればと思います。
- ・ごみ袋を個人で買うのではなく自治会等の団体に購入してそれを個人に配布する方法はどうでしょうか。山間部にすんでいると生ごみ等の処理場所に困らないで害虫問題などでとんでもない事になりかねないと思う。
- ・板ガラスは収集してください。
- ・粗大ごみを出すのに、ためらいがする。なかなか出せません。又、アンケートに答えながら反省しています。
- ・現在、蛍光灯や電球はセンターに持っていかなければならないのですが、1 回/月収集日に出すようにしてもらえたらいいと思う。
- ・最近川にごみ捨てる人多くなった様に思います。
- ・合併前は、夏の可燃ごみは月水金と週 3 回の収集があり良かったのですが、現在は週 2 回なので生ごみがくさり、悪臭がしたりコバエがわいたりします。夏だけ週 3 回にできないでしょうか。
- ・分別収集袋の名前記入欄に電話番号も記入して分別が不具合な家には環境衛生課から電話で注意してはどうか。
- ・今後もごみを減らすように努力を続けたい。
- ・都道府県、市区町村で分別収集や処理方法が違いますが、あまりにも違うのはおかしいのではと思います。全国统一までできないものなのでしょうか。出掛けた時など困ります。
- ・住民意識、モラルの向上が先決だと思います。
- ・有料化は良いと思いますが、値段が上がると、ナイロン類でも焼く人が多くなったり空き地に金類等を捨てる人が多くなると思います。老人家族の人には今の分類はむずかしいのではとも思ってあげます。
- ・近所の人でいまだに川に流される方がいます。一人ぐらしの老人のため分別がむ

ずかしく出来ないのでは我々も年をとってくれば段々について行けなくなる。又、道にごみ袋のまま投げ捨てが後をたちません。見るたびにいやな気分です。取りしまり強化してください。

- ・私の地区ではリサイクル(紙)として出す人がとても少ない。というより殆どいない。畑で燃やすか面倒なので全て燃えるごみとして出している現状です。リサイクル(紙)として出して自分では良いと思っても間違えて混ざっていることもあるようですが、そんな時、張り紙には「紙以外の物が混入」とだけ記してあります。自分では良いと思っ出しているのが何が混ざっているのか、何がまちがっているのか、その物の名前を記してほしいと思います。さがすのが大変。そのうちもうイヤって気になってしまう。
- ・ごみ収集業者方が分別内容を把握しておられなくて困ります。市民にはばかり徹底するに言われても困ります。リサイクルするために袋(パック)を洗ったりするのに結構大変です。そのために汚水もでます。その方の考え方はどう思われますか。
- ・ごみ袋代が高いから自宅で焼却すると所があるのでごみ袋代は無料にしてみてもは。
- ・合併してから手間がかかりすぎ。松江や米子はそのままでうるさくないです。ですからポイ捨てが目立つ様感じました。
- ・あまりに細かく分別しすぎてあって、逆に分別しない人や不法投棄が非常に目につく。不法投棄のごみは役場が処分してほしい。
- ・分別について問合せしたところ、3ヶ所も部署をまわされた。合併前の分別で出したところ、取り残されその指示に従ったが次回また取り残された。説明が一言書いてあってもたくさん入っている中でどれがそれなのかがわからない。対応される人によって意見や扱い方が違うと本当に困ります。
- ・分別ごみ処理が面倒である。
- ・資源ごみ等、リサイクル可能なものを出しやすく。老人でも車が無い者も提出(搬入)しやすい距離(身近な所へ)で。

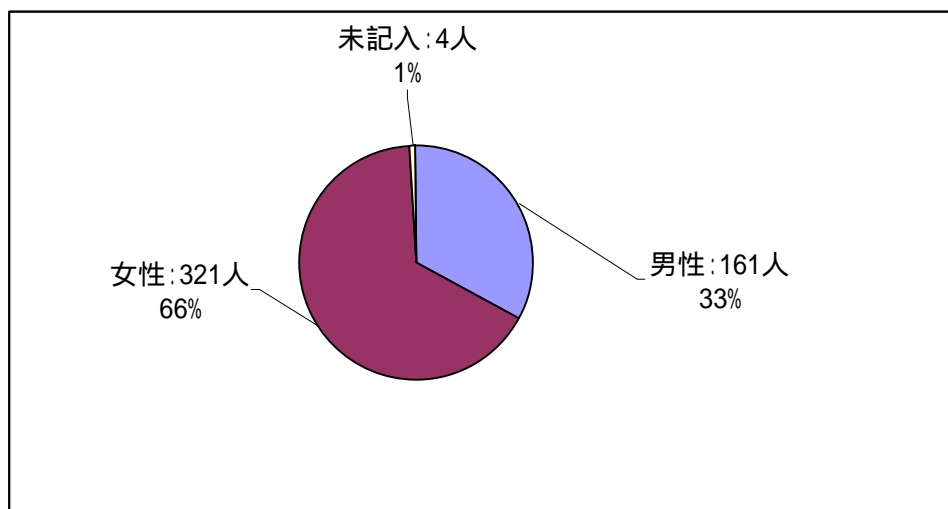
以 上

生ごみの有効利用に関するアンケート結果（平成22年調査）

アンケート配布数 1,000 人 回答者数 486 人 回答率 48.6%

パーセント表示は、小数点第1位を四捨五入のため、該当があっても0%の表示箇所あり。

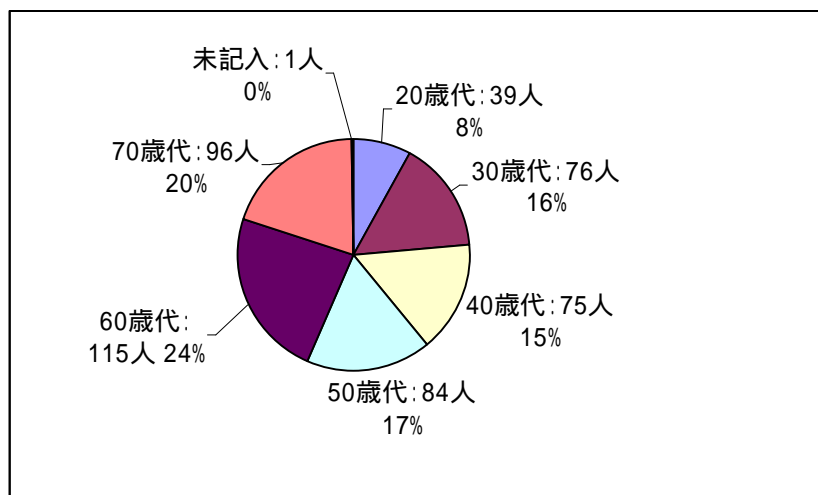
問1：性別



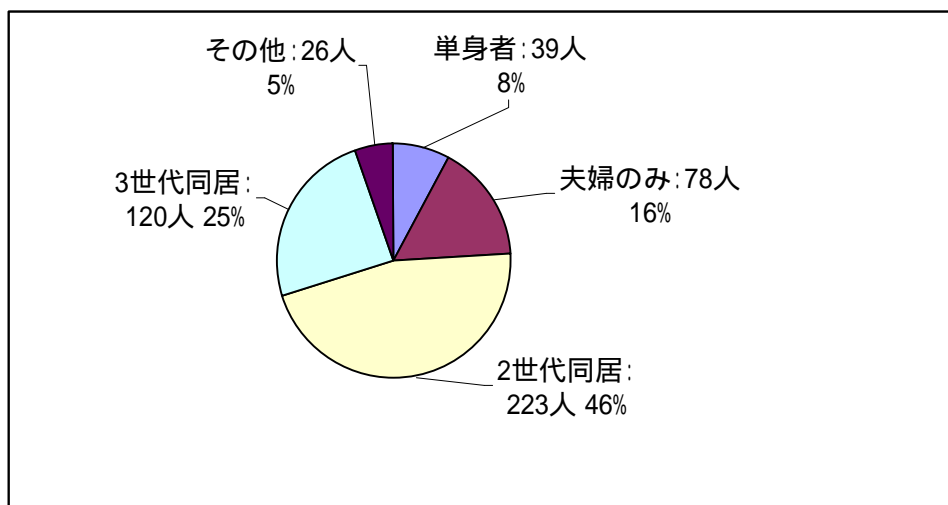
男性 496 人に調査票発送：回答数 161 人

女性 504 人に調査票発送：回答数 321 人

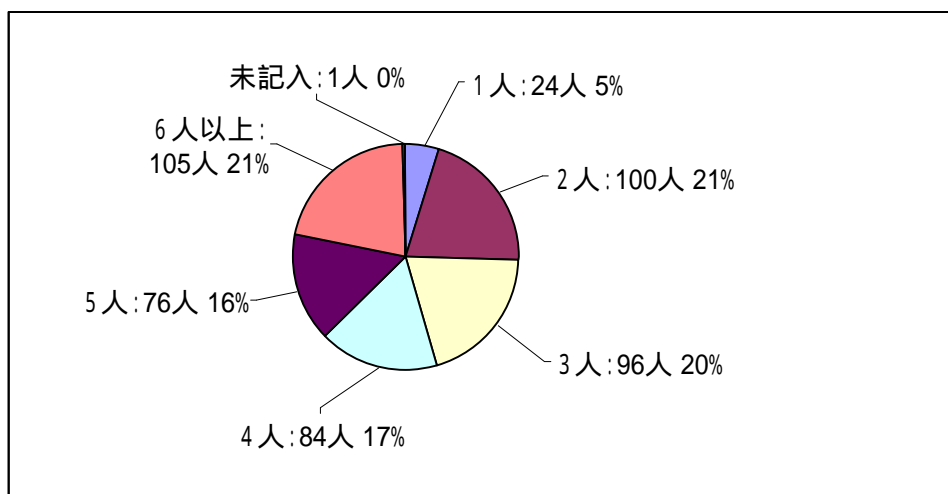
問2：年齢



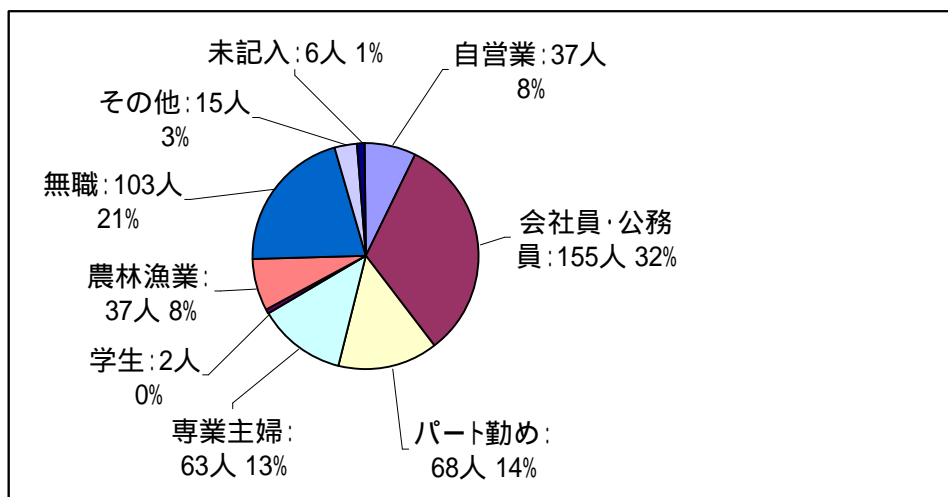
問 3 : 家族構成



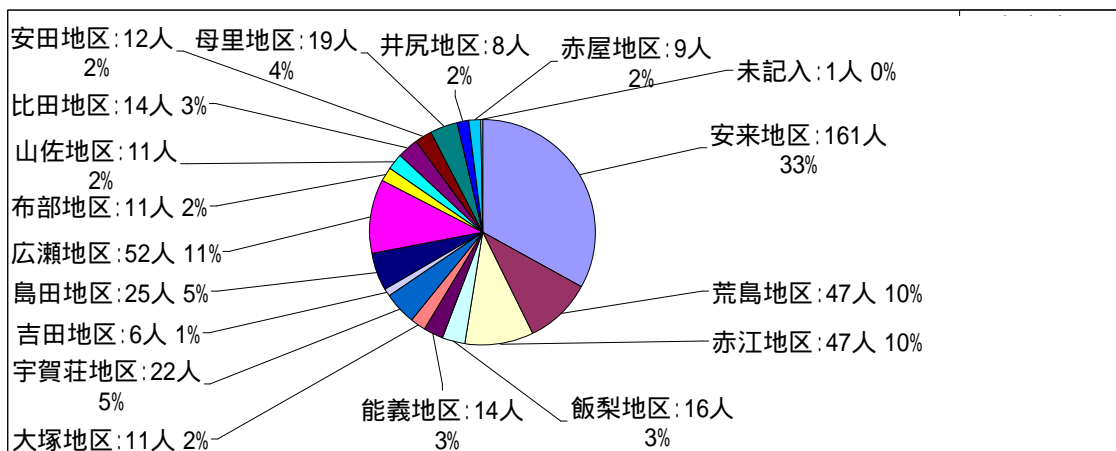
問 4 : 世帯人数



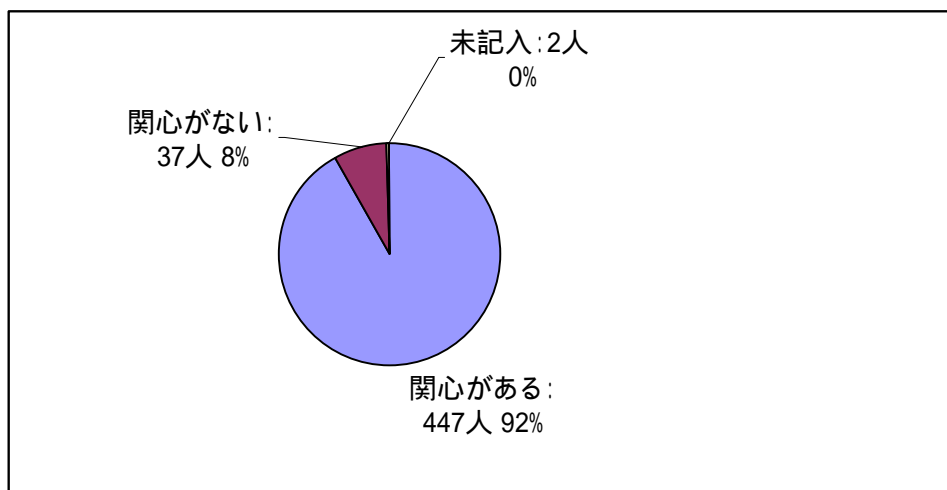
問 5 : 職業



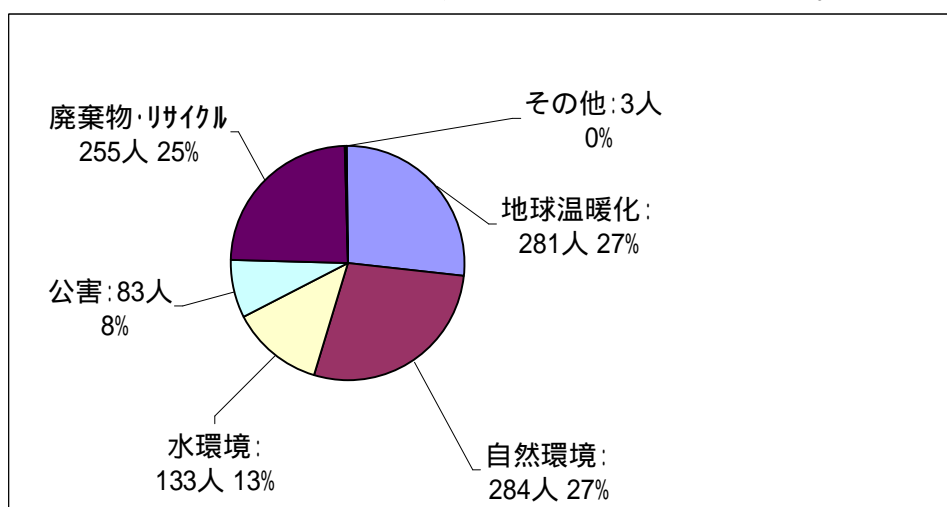
問 6 : 住所



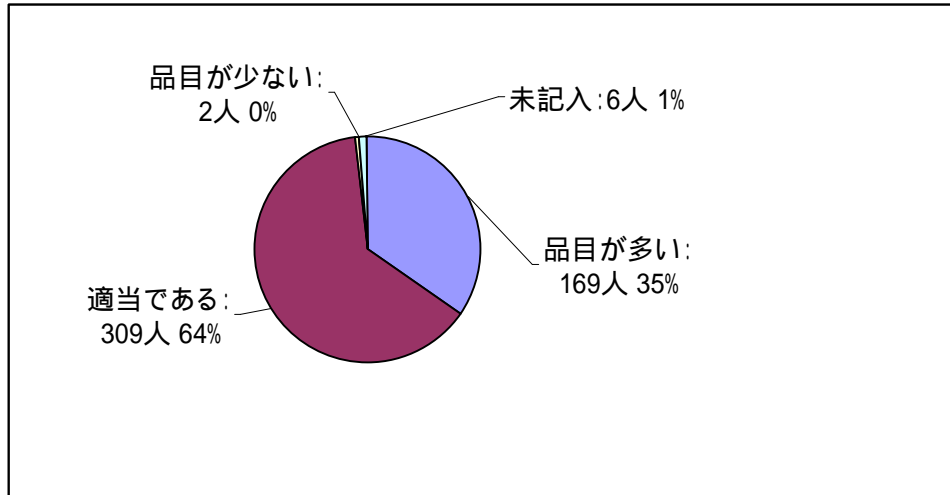
問 7 : 環境問題に対して関心がありますか。



問 8 : 「問 7 の関心がある方へ」どのような事柄に関心がありますか。

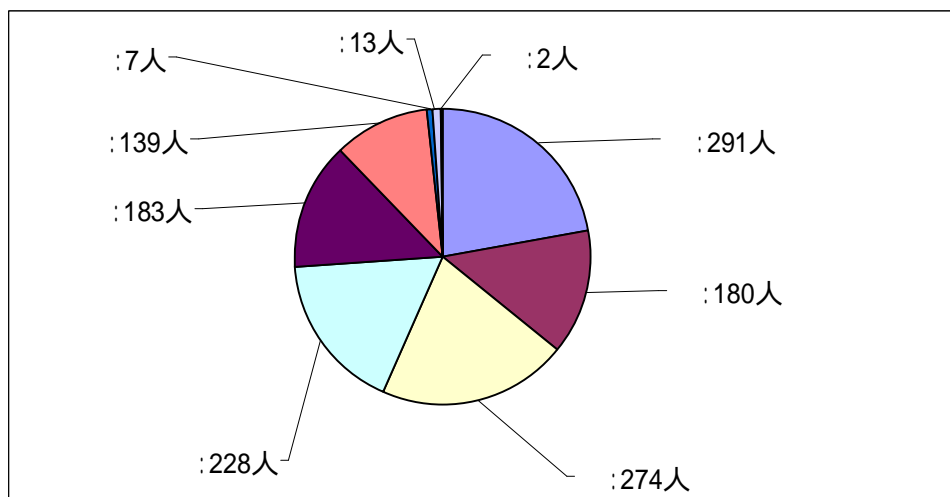


問 9 : 安来市の分別収集（16 種分別）についてどう思いますか。



問 10 : ごみの減量・リサイクルについて、日頃から心がけていることはどんなことですか。

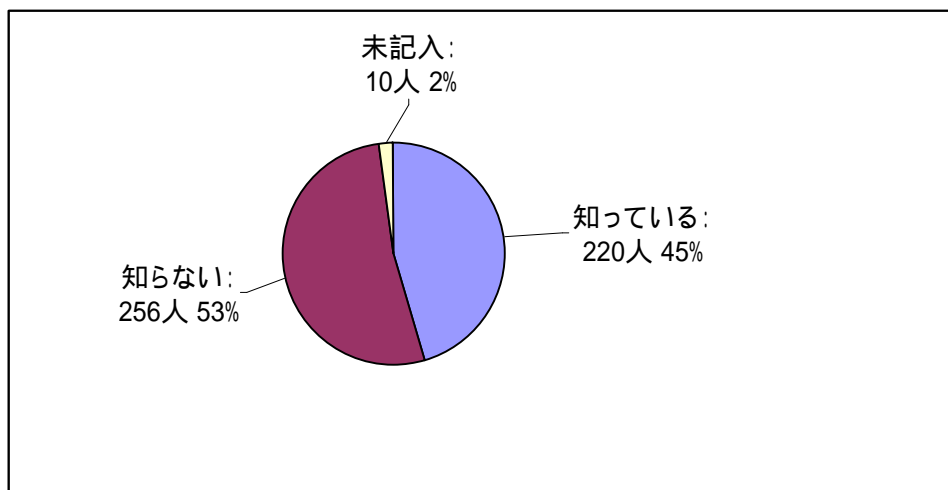
- ごみになる物を受け取らない（余分な包装を断る、マイバッグなど）
 - 買い過ぎ、作り過ぎに注意し、ごみを出さないようにする
 - 繰り返し使える容器や詰め替え商品を選んで買う
 - 生ごみはよく水を切って出す
 - スーパーなどの店頭回収を利用する
 - 不要になった物を使って、別の用途に使うなどの工夫をしている
 - 特に心がけていることはない
 - その他
 - 未記入
- 回答者数：484 人（複数回答有）



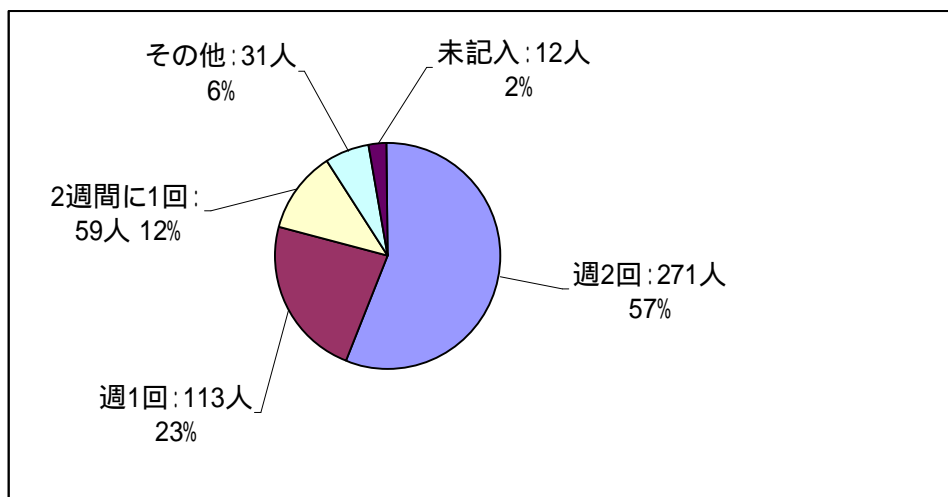
【問 10】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・町内での出し方が不明に付き、他の店に出している。
- ・フリーマーケットなどに出店。
- ・なるべくリサイクラーを使って畑の肥料に使っている。
- ・野菜のくずは田んぼにすてるようにしている。
- ・コンポストを2つもち、果物ややさいくずなどいれて堆肥にしている。せん定して枝木はよくかんそうさせてから出す。生木をださない。
- ・畑にて焼却出来得る物又は処理可能な物はなるべく乾燥し畑の中にうめる。
- ・風呂の下でもやす。
- ・生ごみ処理機を使用して肥料にしている。
- ・生ゴミは堆肥にして燃えるゴミに出さない。
- ・生ゴミは畑のコンポストに入れる。

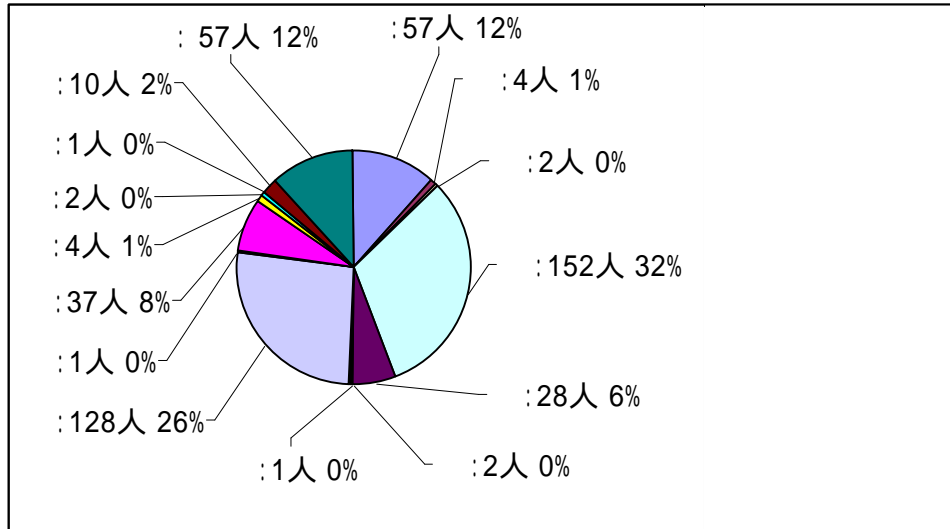
問 11：燃やすごみを市外業者に焼却処理委託を行っていることを知っていますか。



問 12：燃やすごみの収集にはどれだけの頻度で出していますか。

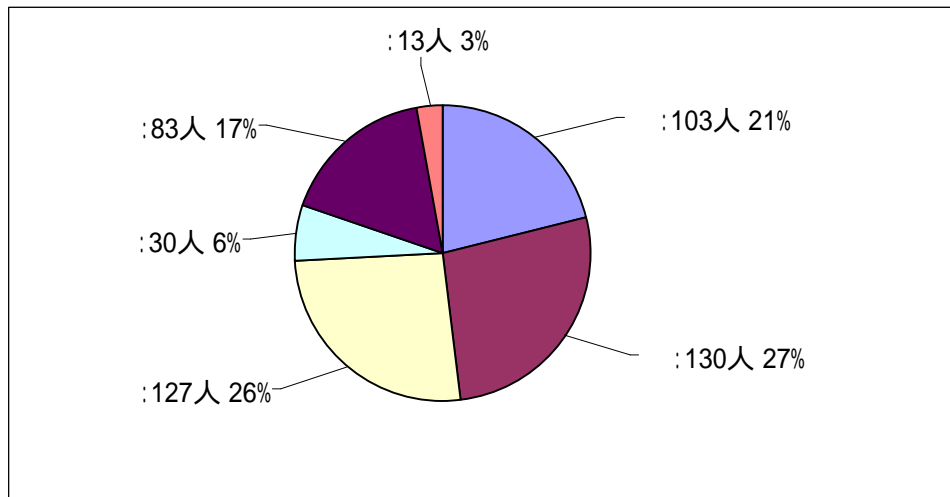


問 13 : 1 回に出す燃やすごみの量は、平均どのくらいですか。



問 14 : 生ごみの保管方法はどのようにしていますか。

- 密閉容器（バケツ等）に直接入れている
- 三角コーナーのネット等と一緒に密閉容器に入れている
- 三角コーナーのネット等と一緒に指定袋に入れている
- そのまま指定袋に入れている
- その他（別紙）
- 未記入

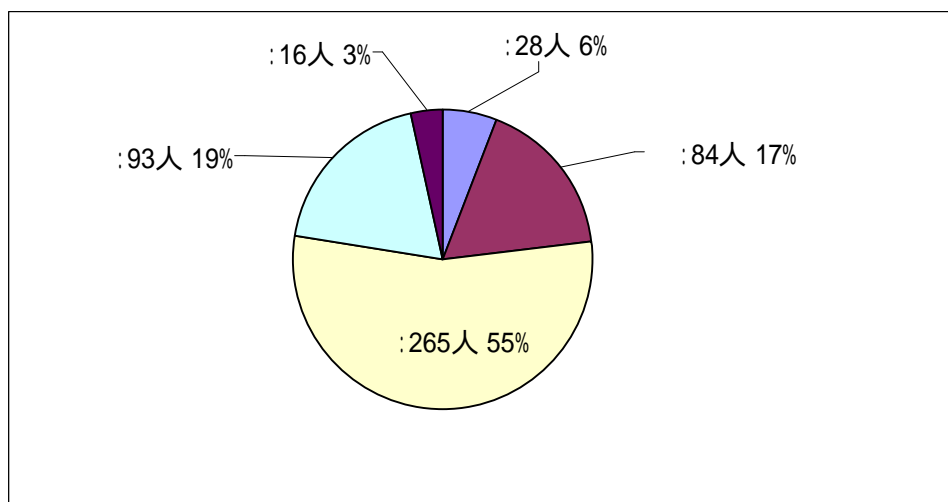


【問 14】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・コンポストにその都度入れて処分する。
- ・畑に穴を掘ってこやしに使う。EM液使用。
- ・新聞紙等に包んで指定袋に入れている。
- ・家庭で処理している。出さない様にしている。
- ・小袋に入れてから指定袋に入れている。
- ・コンポストに入れている。
- ・三角コーナーに入れ、都度自宅の生ごみ捨場で堆肥化している。
- ・畑に穴を掘り埋めている。
- ・生ごみ処理機に入れる。
- ・三角コーナーネット等と一緒に指定袋に入れ密閉容器に入れている。
- ・農家なので畑にうめる。
- ・生ゴミ用タンクで、菌を入れて処理。
- ・水を切って、レジ袋に入れ、口を結んで指定袋に入れる。（密閉容器）
- ・畑に肥料として活用。日で出た分程。
- ・コンポストを3個用意していますので生ごみは洗いボールにいれて、すぐコンポストにいれます。台所に三角コーナーはおいていません。
- ・新聞でくるんで密閉容器に入れている。
- ・三角コーナーからバケツに入れている。
- ・バケツ（フタ付）に袋をつけて、入れている。
- ・畑の花の堆肥にする。
- ・コンポストに入れている。
- ・新聞紙に包み入れている。
- ・買い物袋に入れて可燃物袋に出している。
- ・他の店舗へすてる。ほとんど無い様にすてる。外食がおも。
- ・生ごみ処理機に入れる。
- ・新聞にくるんですてる。（ビニール袋に入れて）
- ・堆肥にしている。
- ・新聞に包んで、指定袋に入れる。生ゴミは水がかからないようにシンクに置かない。
- ・水切りをしてレジ袋に入れて、黄色の指定袋へ入れる。
- ・家の庭にすてる。
- ・家で処理している。
- ・生ものは新聞紙にくるんで（小さく）。収集日まではストックに保管している。
三角コーナーのネット等と一緒に指定袋に入れている。
- ・密閉容器に直接いれて、畑に穴を掘りうめている。
- ・三角コーナーのネットと一緒に新聞にくるんで袋に入れて指定袋に入れる。
- ・三角コーナーで水切りをし空袋に入れほぼいっぱいになったら指定袋にいれる。
- ・水切りしたあと新聞紙やチラシなどに包んで袋にいれている。

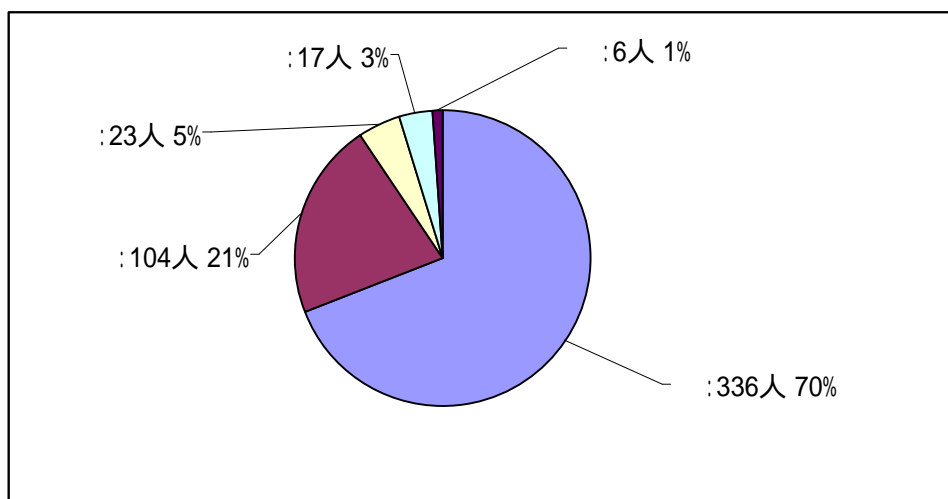
問 15：保管の際、生ごみの臭いが気になったことはありますか。

- まったく気にならない
- 殆ど気にならない
- 時々気になる
- いつも気になる
- 未記入



問 16：生ごみの処理はどうされていますか。

- 燃やすごみの収集に出している
- 生ごみ処理機やコンポスト等で堆肥化している
- 燃やすごみの収集に出すのと堆肥化の両方をしている
- その他（別紙）
- 未記入

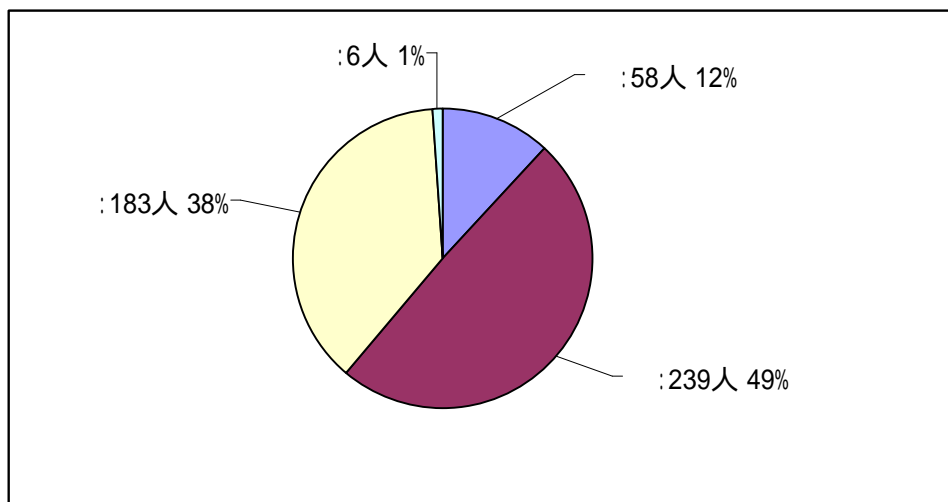


【問 16】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・他の店舗へすてる。ほとんど無い様にすてる。外食がおも。
- ・生ごみは、穴をほり埋める。
- ・堆肥。
- ・畑に穴を掘って。
- ・家の庭にすてる。
- ・畑にうめている。（特に夏に多い）
- ・堆肥化しているが畑のすみに直接生草とかさねている。
- ・野さいくずは畑で処理する。
- ・畑に穴を掘ってうめる。
- ・直接畑などに埋めることもある。
- ・牛の食料。
- ・土の中に埋める。
- ・畑にうめる。
- ・畑にうめる時も有る。
- ・畑に穴をほり、生ゴミを投入している。
- ・土を掘って捨てるごみもある。
- ・畑にすてる。
- ・牛のえさ・肥料。
- ・EM発酵で堆肥にしている。
- ・時々畑に持って行く。
- ・たまに収集ゴミとして不適と思ったゴミは庭の畑にうめる。
- ・肥料にする。
- ・畑にうめる。
- ・土中にうめている。
- ・庭にうめる（一部）。

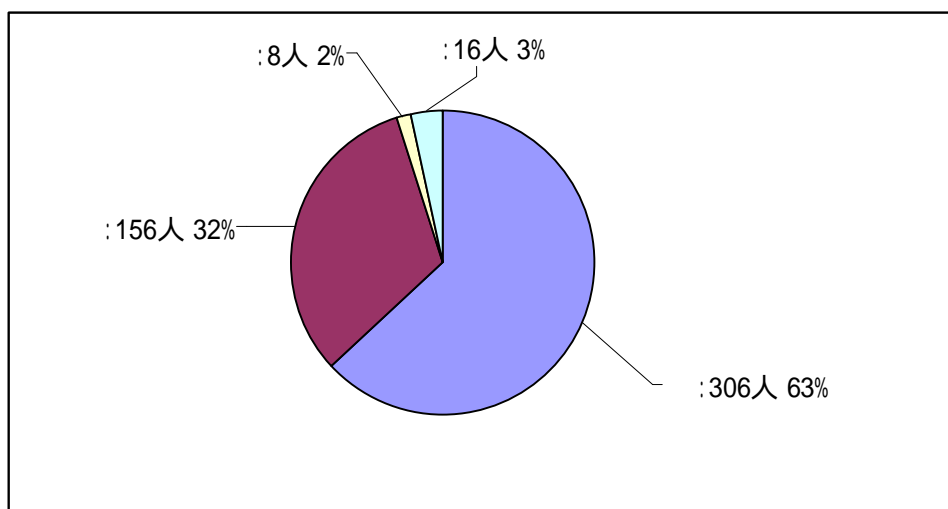
問 17：生ごみ堆肥化装置購入費補助制度をご存知ですか。

- 知っていて利用したことがある
- 知ってはいるが利用したことはない
- 知らない
- 未記入



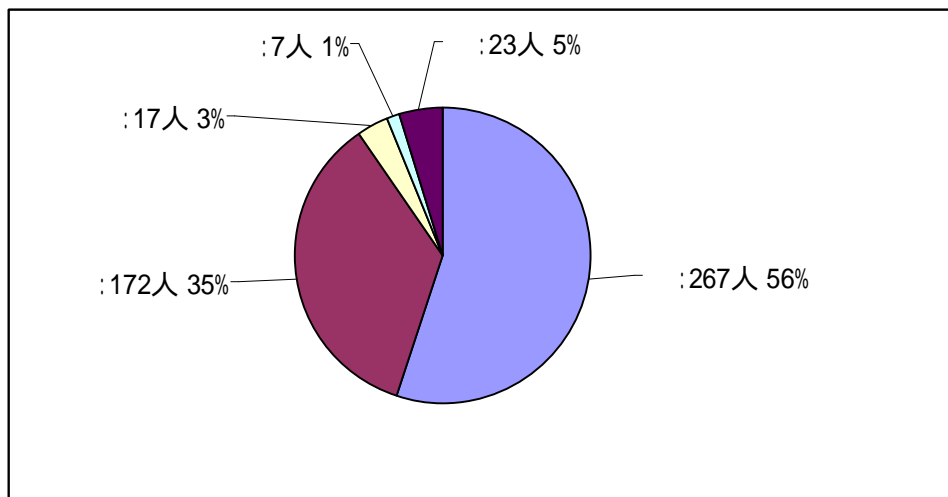
問 18：燃やすごみはどこに出していますか。

- 自治会等で決められた燃やすごみの集積場
- 自宅前等の個別の場所
- その他
- 未記入



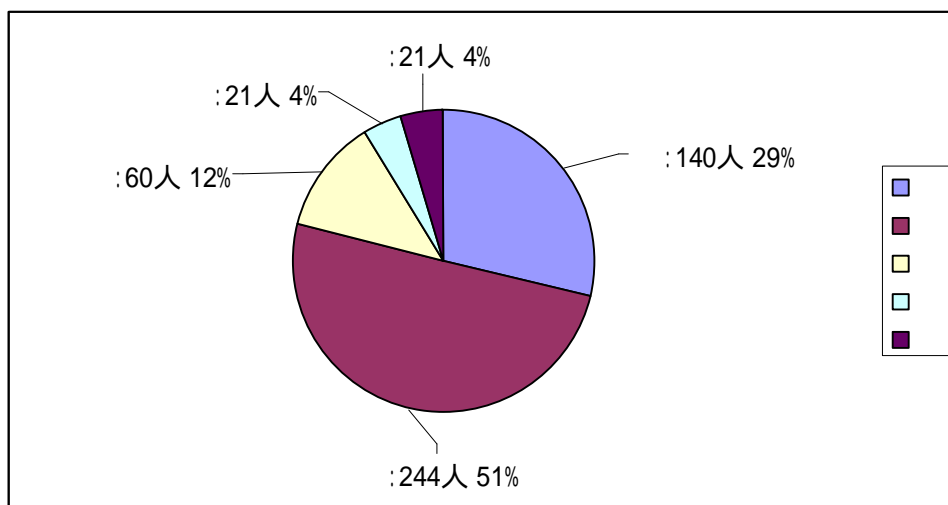
問 19 : 生ごみを燃やさず、資源として利用することについてどう思いますか。

- よいことだ
- どちらといえばよいことだ
- あまり意味の無いことだ
- その他
- 未記入



問 20 : 燃やすごみから生ごみを分別することについてどう思いますか。

- 生ごみの分別収集をすべきである
- どちらでもよい
- すべきでない
- その他 (別紙)
- 未記入



【問 20】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

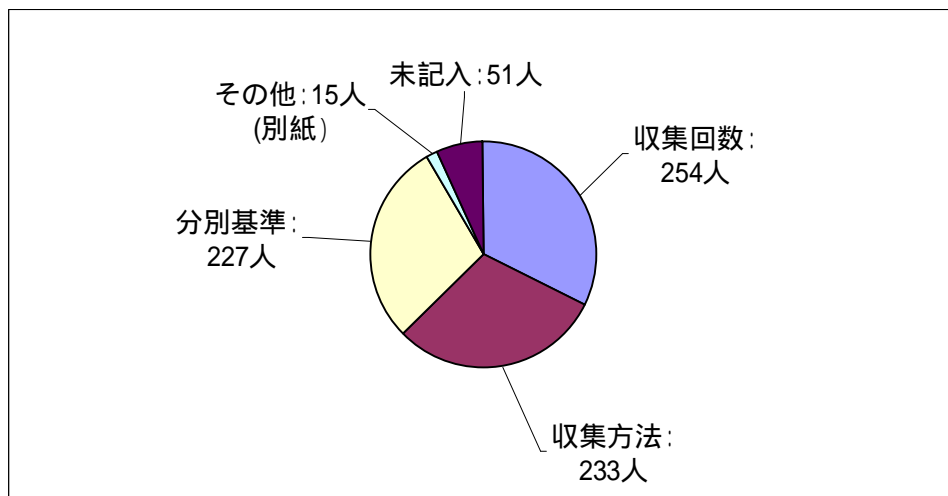
- ・生ごみだけでは、犬・猫がふたをこわす。
- ・協力したい気持ちはあるが分別がたいへん。
- ・分別の内容をきちんとしないと出来ない事だと思います。
- ・めんどくさい。きたない。
- ・あまりこまかく収集しない方が良い。（若い方、年配の方の事を思うから）
- ・なかなか難しいのでは・・・
- ・良い事だけど面倒。
- ・分からないが、また袋とか別に購入しないといけないのなら、一緒がいい。
- ・結局燃やすのであれば、分別の意味が分からない。
- ・自分で出来るだけ土に返せる物を分別する。
- ・特に夏場など保管場所がこまる事が多いので、別にすると更に場所にこまることを考えるとよいとも言いにくい。
- ・しても良いがゴミ袋が高いとか出すのに手間がかかるのは嫌。
- ・意識的には大変だと思う。特に1人暮らしの高齢者には援助が必要なのでは？
- ・収集回数などの利便性とのかねあいによる。
- ・出来たら良いかも。でも大変ではないですか？
- ・悪臭及びネコ、カラスの被害が大
- ・仕分けが複雑になるから。
- ・大量に出すとき場合のみ分別すればよい。
- ・分別の条件による。（方法、収集など）
- ・収集方法や基準がわからないので答えられない。
- ・生ごみは燃やすゴミに出さない。
- ・わからない。カラスの被害が増加しそうだ。
- ・メリット・デメリットを考えたい。

問 21：「問 20」で「すべきでない」と回答した理由はどのようなことなのか。

- ・生ごみの分別収集は無理だと思う。中に必ず他の燃やすごみが混入すると思う。
- ・分別がめんどくさい。虫やにおいが気になりそう。
- ・よいことだと思うけど分別がこれ以上多くなると高齢者は困る。
- ・分別品目が多くなる。
- ・生ごみだけにすると、入れ物のふたをこわす。一度されたから。
- ・完全に分ける事がむづかしい。
- ・今でも分別品目多く年寄り家庭や独居老人は困っている。間違い分別や収集日違い取り残し少々の違いは収集していただきたい。
- ・分別が複雑になる。からすなどの鳥がゴミをちらかす原因になる。
- ・手間がかかり結局統一できないと思う。
- ・生ごみの分別は大変な作業であり労力がかかると思います。1人1人が生活の中ででてるゴミにもっと関心を持つことが大切だと思います。燃やすゴミは分別せず燃やす方が良いと思います。
- ・ごみ袋代がさらにかさむから。分別の手間もお金もかかるのはちょっと・・・。
- ・別々にする事で、袋が余分にいる。袋代が高いので、困る。
- ・今のままでよい。
- ・同じ燃えるゴミだから。
- ・水切りを良くしなければならぬ。収集箱が設置が必要。生ごみの収集を週2回では、対応できない。
- ・分別する意味があるのかと思うし、料理をしながら別にするのはめんどくさいで、分別がよけいに出来なくなる人が増えると思う。
- ・する意味（必要）がない。
- ・できれば分別すべきだけど、時間をついやすため、非常に困難。（一言で言うならば、めんどい）
- ・こまかく分類しすぎ、実際できない。
- ・特に高齢者が多い現状を見れば、こまかく収集しない方が良いと思います。
- ・無意味だと思う。投げすてが多くなりそう！
- ・するかしないかの判断は個人に委ねるべきと思う。
- ・不法投棄がより多くなると思うから。
- ・排水溝（シンクの）の中に生ごみが入らないため、ネットを使っているのを分けるのはむづかしいと思う。
- ・今のままでよいと思うから。
- ・生ごみを処理する場所と時間がないから。
- ・回収品目が増え、収集効率が悪いと思う。
- ・大変である。
- ・今でも分別する種類が多く、分別し置いとく場所もなく、働いている主婦は、朝、時間がなく協力できない。

- ・分別がめんどうだから。
- ・アパートに住んでいる者ですが、きちんとした容器等を用意できるなら良いのですがきちんと出す人が少ないのが現実です。カラスやネコが荒らすのが心配です。
- ・分別が多いと置場にこまる。
- ・生ごみを焼却するには、他のゴミもあった方が良いのでは?! 生ゴミの中に他にタバコの吸いがら等混じていたら堆肥化は無意味では?! 貝は?!
- ・現在、わが家では、生ごみの内、野菜くずはコンポストで堆肥化している。魚、肉等の生ごみをその他の燃やすごみと分別することは、時間を費やし労作なので、そこまで細かくすると、結局、徹底しなくなると考える。
- ・生ごみを畑にうめておいたら、イヌ、ネコ、カラスがちらかしてこまった。生ごみだけでなく他のごみもいっしょの方が、人目にもつかないし、よくもえると思う。
- ・分けるのが手間。
- ・大変だ。
- ・面倒が増える。
- ・高齢者の方々が増えていく中で、これ以上の分別は厳しいと思われませんが・・・
- ・現時点でもゴミの分別が多いのにさらに分別がふえると大変。集積場に出すまでの家での保管に困る。
- ・袋代がいるだけ。
- ・指定収集袋の価格が高すぎると思っているのに、更にまた収集袋が増えるとなると家計への負担が大きくなる、また、今頃になって生ごみ分別する事を模索している意図がわからない。安来市が取得した、ISO14000 との整合性の説明が不足している。ダイオキシンの有毒性が本当の所どうなのかはっきりしない。有毒性はほとんどないとも聞く。
- ・デメリットの方が大きい気がする。
- ・若い者には可能だが、高齢者世帯には、不可能だと思う。
- ・今でさえ分別が多く、面倒なのにこれ以上細かくしないでほしい。
- ・分別種類が増える為。
- ・生活するうえで、負担が大きくなる。もし、生ゴミ分別をする事になったとしても、地域全体がまじめに取り組む事はむずかしいと思う。
- ・収集袋が別にいる。いつも袋で出す事で、袋代金も大変である。補助でもあればですが、・・・無理なことですかね?
- ・紙とかも別にすると大変だと思うから。
- ・ただでさえ分別が多すぎるのに、また手間が増えるのは困る。
- ・めんどうに思うから。
- ・もうこれ以上ゴミの分別は、ふやしてほしくない。
- ・生ごみだけだと重たくなるし、袋1ぱいになるまでに日数がかかり臭くなったり保管も大変だと思います。
- ・難しそう。時間がかかりそう。

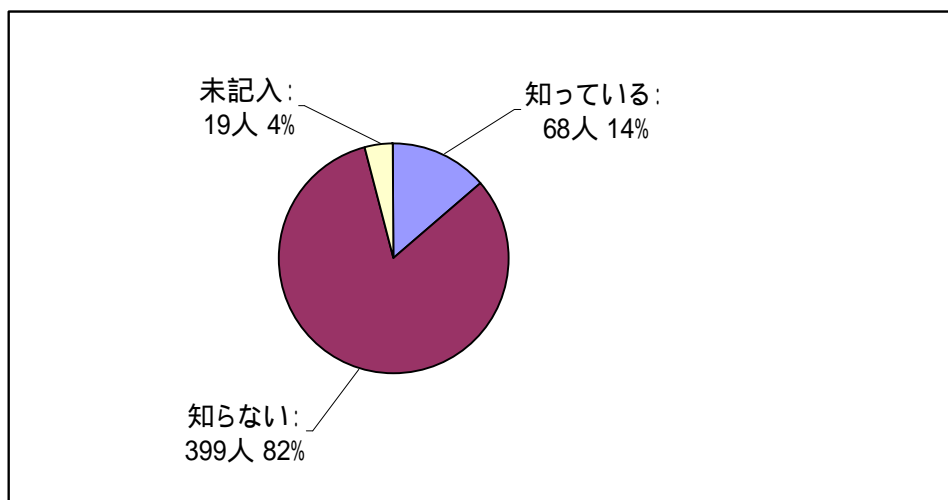
問 22：生ごみの分別収集を行う場合、どのようなことが重要だとおもいますか。



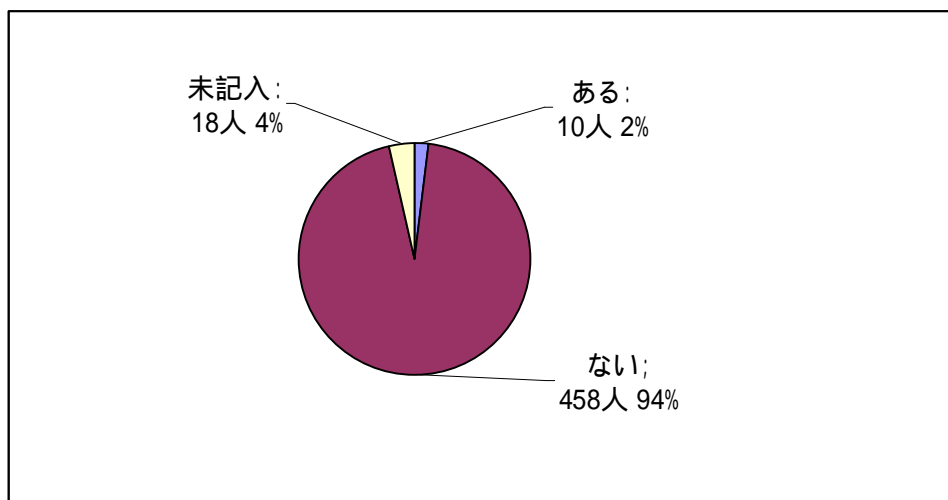
【問 22】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・年齢と共に困難になると思われる。
- ・保管方法
- ・生ごみだけだと袋いっぱいにならない。3週間に1回ぐらいなのでおいが心配。
- ・収集場所、夏場等悪臭問題。
- ・生ごみだけの収集反対のため方法基準を決める必要はない！
- ・周知
- ・生ごみの集積場所を増やして欲しい。
- ・指定の袋とされると、買わなければならない、お金がかかる。
- ・住民の理解、必要性。
- ・袋の大きさ。少ししか生ごみが出ないのに、大きい袋しかないと困ります。小袋でもまだ大きいです。
- ・カラス、ノラネコ対策。
- ・入れ物（おいがしない）。

問 23：生ごみの分別収集を実施している市町村があることを知っていますか。



問 24：他の自治体で生ごみの分別収集を経験したことがありますか。

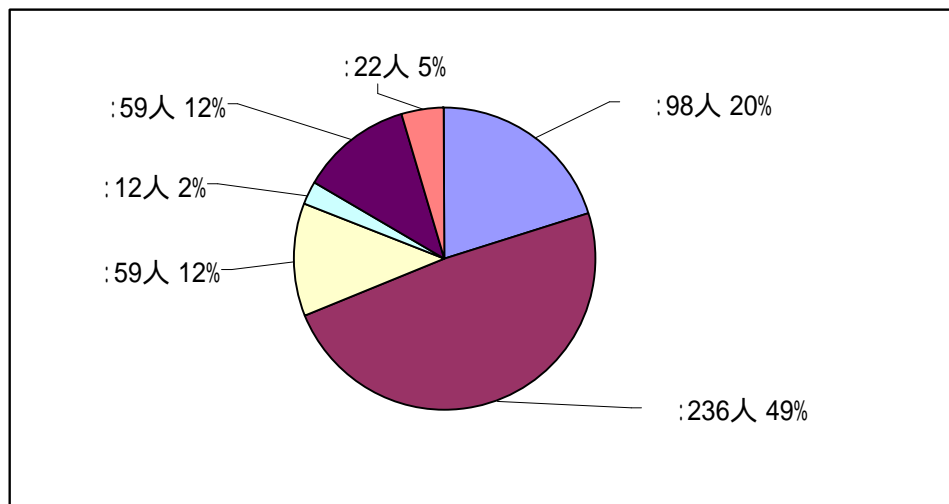


問 25：「問 24」で「ある」と回答した方の内容

- ・安来より大雑把である。
- ・置場がきちんと整理されて乱雑に捨てないように心掛けた。（美保関町で）
- ・他の自治体の現在はわからないが、安来に移住した折に感じたのは、大変こまかく収集されていると感じた。
- ・安来市ほど分別方法に細かい。
- ・生ごみ、もやすごみは一緒でした。もっと楽な方法にしてほしい。分別が多すぎる。老人にはムリ、むづかしい。

問 26 : 生ごみの分別収集を行った場合、協力していただけますか。

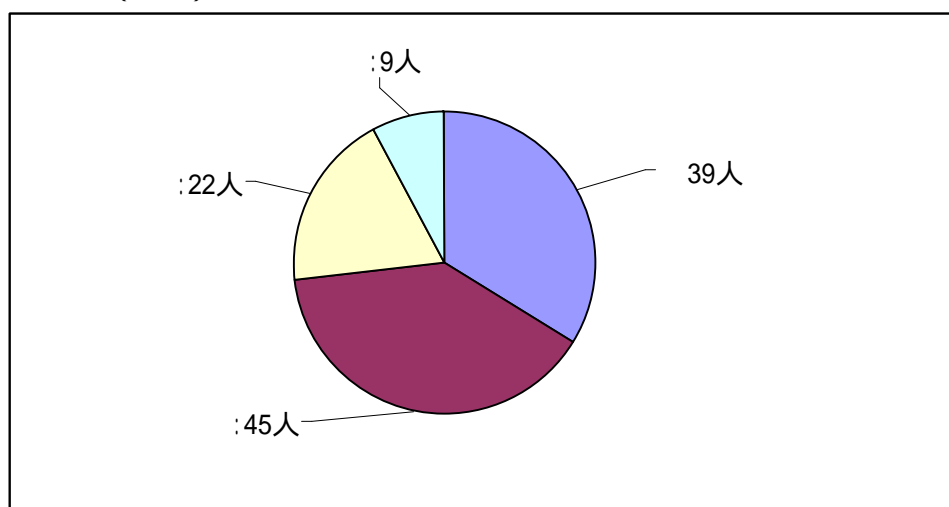
- 積極的に協力する
- 分別は面倒だが協力する
- 協力するのは難しい
- 協力できない
- 分からない
- 未記入



問 27 : 「問 26」で「協力するのは難しい」、「協力できない」の理由はなんですか。

- 生ごみを分けるのが面倒である。
- 生ごみを保管する場所がない。
- すでに生ごみの堆肥化等を行っている。
- その他（別紙）

回答数：71 人



【問 27】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・調理する事が少なく、生ごみが少ない。
- ・魚などのゴミは臭いがあるし大変！！カラス、ネコがねらうので集積所管理がむづかしい。
- ・女性の生理用品などのプライバシー的なこともあるし、夏の暑い日などは、逆に生ごみだけを持ちだすのは不衛生になると思うので。
- ・野菜類とその他について、今、分別して野菜類は、堆肥化している。これ以上の分別は面倒。コンポスト等の設置場所のない家庭では、かなり保管場所に苦労するのではないか。
- ・袋一パイになかなかならない。
- ・夏場の生ゴミや魚の内臓など、保管するのに大変なものがある。

問 28：生ごみの収集回数と燃やすごみの収集回数について週何回収集を行ったほうがよいと思われますか。

生ごみ週 1 回・燃やすごみ週 1 回	55 人
生ごみ週 1 回・燃やすごみ週 2 回	9 人
生ごみ週 1 回・燃やすごみ週 3 回	2 人
生ごみ週 2 回・燃やすごみ週 1 回	112 人
生ごみ週 2 回・燃やすごみ週 2 回	115 人
生ごみ週 2 回・燃やすごみ週 3 回	3 人
生ごみ週 3 回・燃やすごみ週 1 回	41 人
生ごみ週 3 回・燃やすごみ週 2 回	60 人
生ごみ週 3 回・燃やすごみ週 3 回	11 人
その他	19 人（別紙）
未記入	59 人

【問 28】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・ 正月等の収集しない日をやめる。
- ・ 現段階ではハアクできない。
- ・ 夏は回数が多い方がよい。
- ・ 夏場は回数を多く、冬場は少し回数を減らして良いのでは、・・・。
- ・ ? 生ごみの量が把握できない。
- ・ 生ごみ毎日収集で燃やすごみ週 3 回収集。
- ・ 生ごみは夏場の管理が大変だと思う。週 1 でいいと思うが量的な物、ごみ袋の大きさも考えてみる必要あり。夏場は特に早めに出したいと思う。燃やすごみ週 1 回収集。
- ・ 袋の小さいのを作ってもらいたい。(生ごみ用)
- ・ 生ごみの袋の大きさによるので、今は分からない。
- ・ 生ごみは自宅で堆肥として利用する。
- ・ 集積場所による。
- ・ 分別に反対のため回収回数回答する必要ない!
- ・ して欲しくない。
- ・ なくても良。
- ・ 生ごみは週何回でも収集あったほうがいい。集合住宅などにはおいが困ると思います。(夏場は特に)
- ・ 分からない。

問 29：生ごみの収集場所はどのような場所がよいと思われますか。

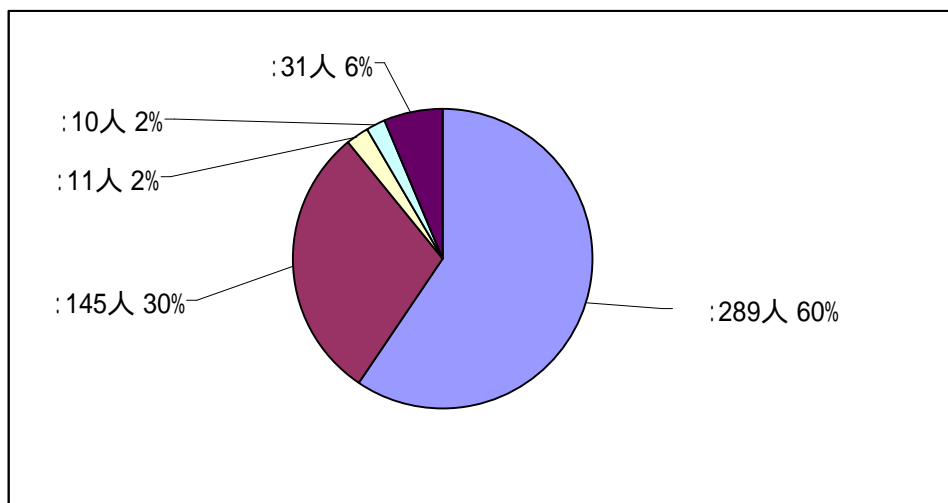
近い出決めた集積場

自宅前等の個別の集積場

交流センター等の公共施設に設置した生ごみ集積場

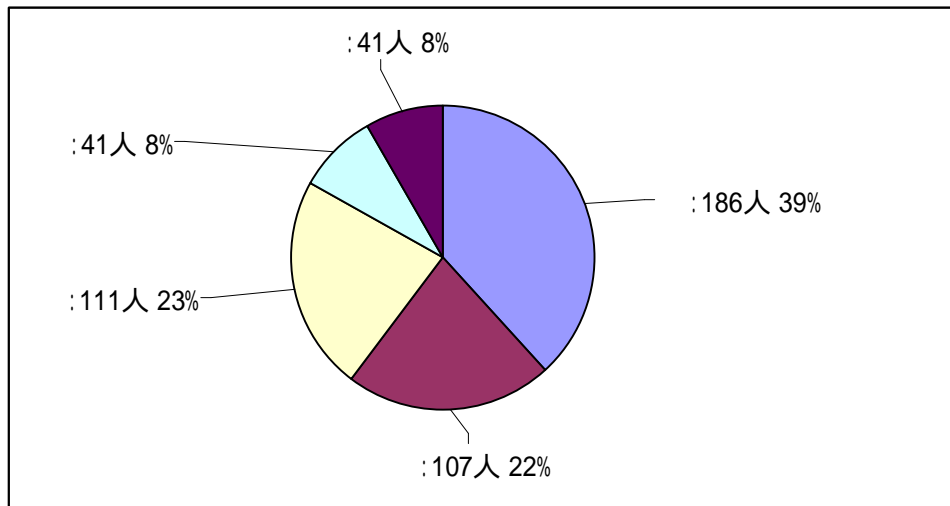
その他

未記入



問 30：生ごみを家庭から集積場に持って出る際の容器について、どのような容器に
 いて持って出たほうがよいと思われませんか。

- 燃やすごみ収集指定袋
- 分別収集指定袋
- ふた付きバケツ、バケツ等
- その他（別紙）
- 未記入

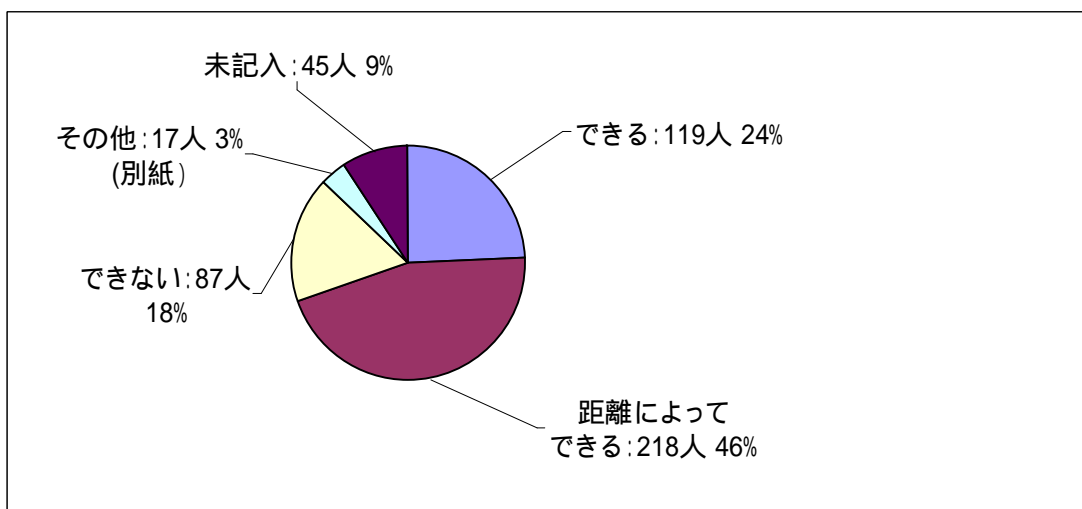


【問 30】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・真空にした袋を使用して、臭いや鳥や猫などがごみを広げないようにする。
- ・生ごみ専用袋を使用。
- ・密閉できる指定ではない袋
- ・スーパーの袋で2枚がさね
- ・市販のゴミ袋（買い物袋）に入れたものをバケツ等で持って出る。
- ・ありあわせの袋でよければそれがいいです。
- ・水もれがしにくいやぶれにくいもの。
- ・普通のビニール袋。
- ・収集指定袋ですと家計にひびきます。
- ・集積場のそばの家庭のことも考慮すべき。
- ・指定袋は無料配布して下さい。
- ・？量により把握できない。
- ・問 31 のように生ごみ集積場に収集容器がある場合はバケツ等でもよいと思う。
- ・生ごみ用の収集袋をつくる（色分けをする）。
- ・分からない。
- ・指定袋がよいと思うが、その分指定袋代が更にかかるとなるとこまる。
- ・容器を決めた方がよい。
- ・集積場に、専用収集容器が設置してあるならなんでもよいと思うが・・・（専用収集容器を設置すべき）

- ・ 集積場の場所によると思うが、スーパーの袋か紙袋
- ・ 分別に反対のため回収回数回答する必要ない！
- ・ 指定袋ではないナイロン袋。
- ・ キャスターの付いたバケツ等（おもいので）
- ・ 生ごみ用の小さい指定袋。
- ・ 集積場に生ごみの箱（ふた付）を置いて、持ち込みは、袋は自由。
- ・ レジ袋。
- ・ して欲しくない。
- ・ 袋代などの金額の負担のないもの。これ以上、袋代負担はこまる！
- ・ 水気がもれない袋。
- ・ 今の小袋よりも小さいサイズがいい。
- ・ 買い物袋。
- ・ スーパーのビニール袋など。
- ・ スーパーの買い物袋。

問 31：生ごみの専用の集積場に生ごみだけを持って出ることはできますか。

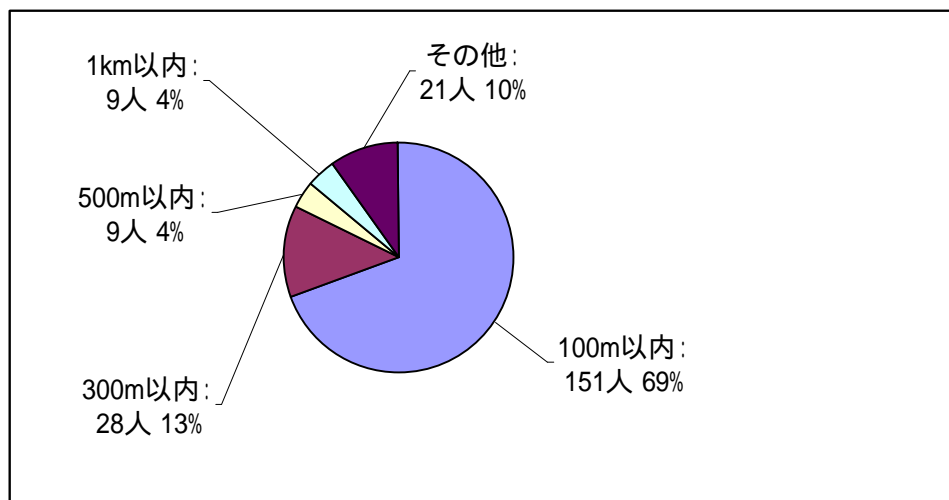


【問 31】の回答肢で「その他」を選択した方の意見】

- ・ 現在我家では必要ない。
- ・ 収集容器の掃除はだれがしますか？
- ・ 生ごみの集積場がない。
- ・ 老人等の事も考えて決めてほしい。
- ・ 指定袋でよい。
- ・ 自宅前
- ・ バケツ等の洗いが出る。
- ・ 分別不良で返却する際の事を考える。個別がベター。

- ・ ? 時間、収集日
- ・ 今現在はまだ自動車でも持ってでることはできるが、年を取ったら無理になるかもしれない。
- ・ 分からない。
- ・ 生ごみを入れた容器をまた家に持って帰るのは面倒だと思う。臭くなりそう。
- ・ 家庭から又、別の場所でうつして入れる事は無理！！初めから、そのまま出せる袋等なら可能！！
- ・ 中のごみを人にみられたくない。
- ・ 生ごみだけを持って出るのはめんどくさい。
- ・ 今は出来るが将来分からない。

問 32 : 「問 31」で「距離によって持ってでることができると回答した方に、どの程度の距離なら生ごみ集積場に持ってでることができますか。



検討 2 可燃ごみ処理に関する経済性の検討

1. 基本的事項の整理

1-1 本検討の目的

安来市（以下「本市」という。）管内から排出される可燃ごみについては、現在、市が管理する焼却施設「清瀬クリーンセンター」にて焼却処理したうえで、焼却残渣を最終処分場にて埋立処分している。

しかしながら、清瀬クリーンセンターは、供用開始後、既に 14 年間の稼働が行われているため、主要設備のいたる箇所で老朽化の進行が確認¹されている。

また、松江保健所からは、排出ガス（CO 濃度）の適切な管理を行うように指摘を受けていることもあり、同施設については、今後、大規模な基幹改修工事が必要となるものの、一方で、投資効果の観点からは、業者委託による代替処理についても、重要な選択肢として検討の対象とされているところである。

以上を踏まえ、今後、本市では、国策等を見極めながら中海圏域などの広域化処理を視点においた可燃ごみ処理体制の構築を図る方針とするが、広域化施設整備²までの暫定措置として、清瀬クリーンセンターの延命化(大規模改修工事)により対応すべきか、それとも、近隣に民間の処理業者が存在することから、暫定的に委託処理により対応すべきかについて、経済性を中心に、比較・検討を行うものとした。

1-2 清瀬クリーンセンターの概要

清瀬クリーンセンターの概要は以下のとおりである。

施設名称	: 清瀬クリーンセンター
所在地	: 島根県安来市清瀬町 10 - 1
処理能力	: 52 t / 16 h
処理方式	: 准連続燃焼式焼却炉（流動床炉）
建設年度	: 着工（平成 4 年 7 月） 竣工（平成 6 年 7 月）
設計施工	: 三井造船株式会社



¹ 平成 15 年 12 月、「清瀬クリーンセンター精密機能検査報告書」より

² 広域化施設の整備に際しては、鳥取県西部地域を含めた広域的なエリアでの共同処理の検討が必要であるため、これについては、今後、近隣自治体との協議を行い、計画を行っていくものとする。

2. 検討ケースの設定

2-1 ケース設定

経済性の検討は、以下の4ケースについて行うものとした。

ケース1：清瀬クリーンセンター基幹改修 + 直営運転

- ・清瀬クリーンセンターを基幹改修工事により延命化し、今後とも、現状の処理体制（直営による運転体制）を継続していくケース。

ケース2：業者委託（直接搬送）

- ・可燃ごみは全て業者委託とするケース。

収集ごみについては、収集車両（2t パッカー車）にて、直接、業者までの運搬を行う。

許可業者が搬入する可燃ごみについては、清瀬クリーンセンターにて手数料精算を行ったのち、搬入車両（2t パッカー車）にて、業者までの運搬を行う。

市民が持ち込む一般搬入ごみについては、清瀬クリーンセンターにて 2t パッカー車に積み替えを行い、業者までの運搬を行う。

ケース3：積替施設整備 + 業者委託（直接搬送 + 積替搬送）

- ・直接搬入ごみを処理対象とした積替施設を整備したうえで、全ての可燃ごみを業者委託とするケース。

ケース2の を、大型車両（7t パッカー車）にて積替運搬するものとし、については、ケース2と同様に 2t パッカー車にて、業者までの運搬を行う。

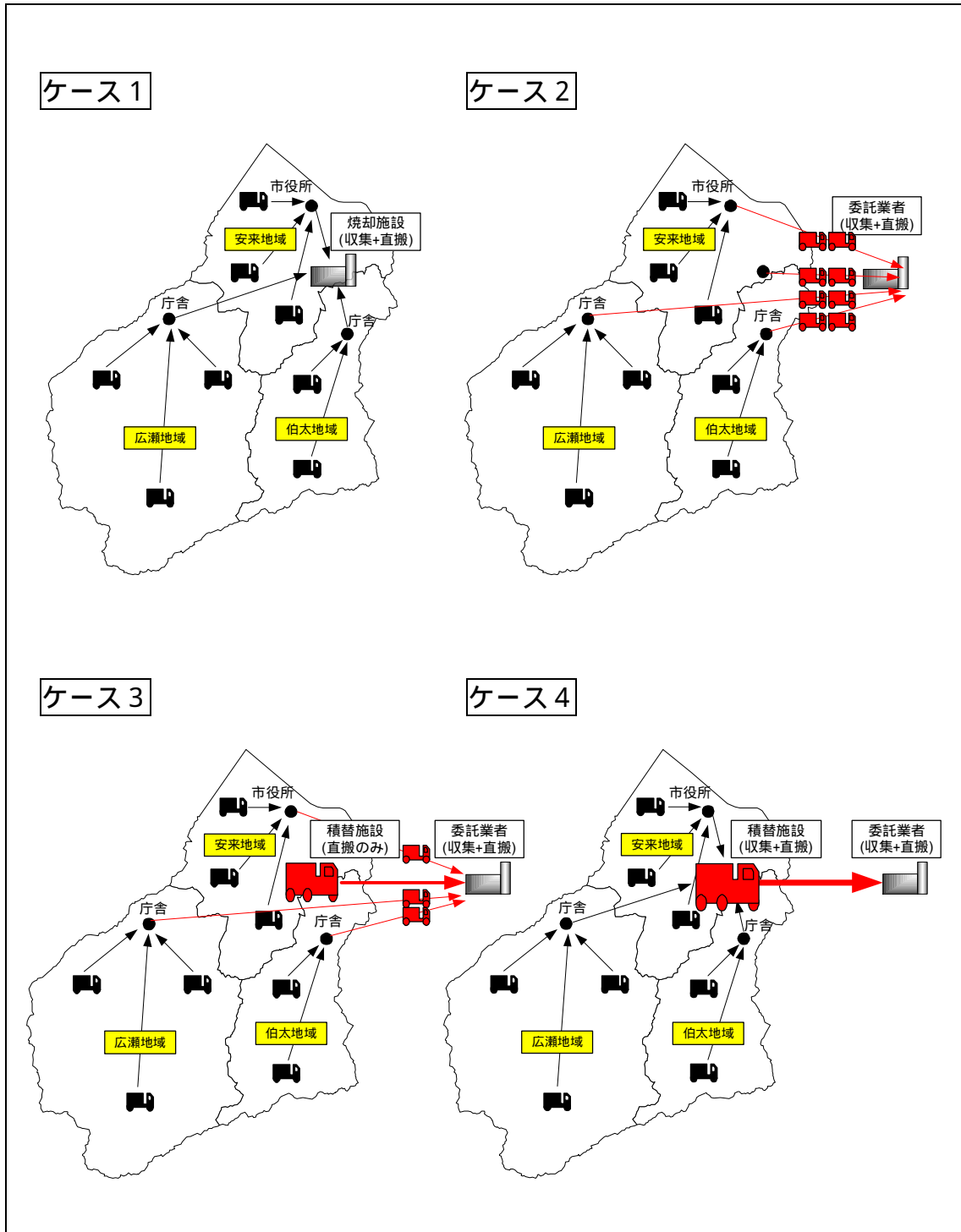
ケース4：積替施設整備 + 業者委託（積替搬送）

- ・収集ごみおよび直接搬入ごみを処理対象とした積替施設を整備したうえで、全ての可燃ごみを業者委託とするケース。

ケース2の を、大型車両（10t パッカー車）にて積替運搬するものとする。

2.2 各ケースの概要

各ケースのイメージは以下のとおりである。



3. 経済性の検討

3-1 前提条件

試算に際しての前提条件は、以下のとおりとした。

<前提条件 その1>

項 目	設 定 値 等
検討期間	5年間 (大型車両の耐用年数(償還期間)を考慮し設定。)
検討の対象とするコスト(~ の工程で必要となる費用)	
ケース 1	<p>【対象とするコスト：】</p> <pre> graph LR A[収集可燃] -- 収集・運搬費 --> B[焼却施設] C[直搬可燃] -.-> B B -- 改修工事費 維持管理費 --> D[最終処分場] D -- 焼却灰 最終処分費 (維持管理費) </pre>
ケース 2	<p>【対象とするコスト：】</p> <pre> graph LR A[収集可燃] -- 収集・運搬費 --> B[業者処理] C[直搬可燃] -.-> B B -- 委託処理費 (焼却処理) --> D[焼却灰処分費] </pre>
ケース 3	<p>【対象とするコスト：】</p> <pre> graph LR A[収集可燃] -- 収集・運搬費 --> B[業者処理] C[直搬可燃] -.-> D[積替施設] D -- 施設建設費 委託処理費 (積替作業) --> B B -- 委託処理費 (焼却処理) --> E[焼却灰処分費] </pre>
ケース 4	<p>【対象とするコスト：】</p> <pre> graph LR A[収集可燃] -- 収集・運搬費 --> D[積替施設] C[直搬可燃] -.-> D D -- 施設建設費 委託処理費 (積替作業) --> B[業者処理] B -- 委託処理費 (焼却処理) --> E[焼却灰処分費] </pre>



<前提条件 つづき>


項 目	設 定 値 等																									
基幹改修工事費及び積替施設整備費の財源構成	清瀬クリーンセンター基幹改修工事費																									
	起債充当率 75% (廃棄物処理事業債) 一般財源 25%																									
	交付税措置 30% 自治体償還分 70%																									
	積替施設建設費																									
	起債充当率 95% (合併特例債) 一般財源																									
	交付税措置 70% 自治体償還分 30%																									
地方債の償還方法等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 償還方法：元金等払い ・ 償還期間：5年間（据置期間1年） 廃棄物処理事業債および合併特例債の償還期限はそれぞれ10年間（据置期間2年）、20年間（据置期間3年）であるが、本検討期間の前提が5年間であるため、これとの整合をとることとした。 ・ 固定金利：年率1.2% （財政融資資金貸付金利、平成18年6月7日、環境省） 																									
積替施設及び委託業者の想定位置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 積替施設：既存焼却施設隣接地を想定 ・ 委託業者：積替施設からの道路距離で約30km程度付近と設定 																									
可燃ごみ処理量	<ul style="list-style-type: none"> ・ H17実績を前提 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: right;">(t/年)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>安来地域</th> <th>広瀬地域</th> <th>伯太地域</th> <th>合 計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>収集可燃ごみ</td> <td style="text-align: center;">6,298</td> <td style="text-align: center;">973</td> <td style="text-align: center;">615</td> <td style="text-align: center;">7,886</td> </tr> <tr> <td>直接搬入可燃ごみ</td> <td style="text-align: center;">1,346</td> <td style="text-align: center;">341</td> <td style="text-align: center;">503</td> <td style="text-align: center;">2,190</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td style="text-align: center;">7,644</td> <td style="text-align: center;">1,314</td> <td style="text-align: center;">1,118</td> <td style="text-align: center;">10,076</td> </tr> </tbody> </table>	(t/年)						安来地域	広瀬地域	伯太地域	合 計	収集可燃ごみ	6,298	973	615	7,886	直接搬入可燃ごみ	1,346	341	503	2,190	合 計	7,644	1,314	1,118	10,076
(t/年)																										
	安来地域	広瀬地域	伯太地域	合 計																						
収集可燃ごみ	6,298	973	615	7,886																						
直接搬入可燃ごみ	1,346	341	503	2,190																						
合 計	7,644	1,314	1,118	10,076																						
積替施設での処理対象物																										
ケース1	-																									
ケース2	-																									
ケース3	直接搬入ごみ																									
ケース4	収集ごみ + 直接搬入ごみ																									

3-2 費用の積上げ

(1) 収集・運搬費

可燃ごみの定期収集に係る費用（ステーション回収費用 + 焼却施設までの運搬費用）については、各ケース別に以下のとおり算出した。

項 目	試算結果
<p>ケース1</p> <p>・</p> <p>ケース4</p>	<p>自治体負担額 61,762 千円/年 </p> <p>収集可燃ごみについては、現状と同じく清瀬クリーンセンターまでの運搬となるため、平成 17 年度実績（収集・運搬業者への委託費）を採用するものとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安来地域 : 40,866 千円/年 ・広瀬地域 : 15,478 千円/年 ・伯太地域 : 5,418 千円/年
<p>ケース2</p>	<p>自治体負担額 133,932 千円/年 </p> <p>本ケースの場合、収集ステーションで回収した可燃ごみは、大型車への積替を行うことなく、収集を行った小型パッカー車等にて、民間処理業者まで直送（片道プラス 30km）することとなる。</p> <p>このため、小型パッカー車による運搬時間は、ケース1・4に比べ、1台当たり約 2.5 時間程度増（運搬時間に 120 分（往復）+ 委託処理業者先でのダンピング作業等に 30 分）となることが見込まれ、年間運搬台数を 3,900 台と仮定（H17 実績）すると、年間約 9,750 時間（2.5 時間/台 × 3,900 台/年）の運搬時間が新たに必要となる。</p> <p>ここで、1 台 1 時間当たりの経費を 4 千円（1 人分の人件費 3 千円¹ + 車両の減価償却費 1 千円²）とすると、収集ごみの直接搬送による追加費用は約 39,000 千円（9,750 時間 × 4 千円）と試算される。</p> <p>また、清瀬クリーンセンターに直接持ち込まれたごみについては、自区内処理の原則に基づき、公共の費用負担により、委託業者までの運搬を行うものとする。このため、委託業者までの運搬費が別途追加費用となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接搬入ごみに関する追加的運搬台数 $2,190\text{t}/\text{年} \div 1.8\text{t}/\text{車} \text{ (平均積載量)} = 1,217 \text{ 台}/\text{年}$ $1,217 \text{ (台/年)} \times 2.5 \text{ (時間/台)} \times 4 \text{ 千円} = 12,170 \text{ 千円}$ <p>さらに、直接搬入ごみのうち許可業者ごみについては、手数料精算を行う必要があるほか、一般持込ごみについては、2t パッカー車への積み替えが必要となることなどから、3 名程度の常駐職員が必要となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・常駐直営職員費用 = 3 名 × 7,000 千円/人 = <u>21,000 千円</u> <p>以上を踏まえ、本ケースの収集・運搬経費は以下のとおり設定する。</p> <p>収集・運搬費用 = (ケース1・4の費用) + (直接輸送による追加費用) $= 61,762 \text{ 千円} + 39,000 \text{ 千円} + 12,170 \text{ 千円} + 21,000 \text{ 千円}$ $= 133,932 \text{ 千円}$</p> <p>1. 「3 千円」: 福利厚生費や退職引当金当を含んだ人件費（時給） 2. 「1 千円」: 1 千万円（2t パッカー車購入費用）÷ 5 年 ÷ 250 日/年 ÷ 8 時間/日</p>

項 目	試算結果
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ケース 3</div>	<p style="text-align: center;">自治体負担額 100,762 千円/年 </p> <p>本ケースの場合、収集ステーションで回収した可燃ごみは、大型車への積替を行うことなく、収集を行った小型パッカー車等にて、民間処理業者まで直送（片道プラス 30km）することとなる。</p> <p>このため、小型パッカー車による運搬時間は、ケース 1・4 に比べ、1 台当たり約 2.5 時間程度増（運搬時間に 120 分（往復）+ 委託処理業者先でのダンプ作業等に 30 分）となることが見込まれ、年間運搬台数を 3,900 台と仮定（H17 実績）すると、年間約 9,750 時間（2.5 時間 / 台 × 3,900 台 / 年）の運搬時間が新たに必要となる。</p> <p>ここで、1 台 1 時間当たりの経費を 4 千円（1 人分の人件費 3 千円¹ + 車両の減価償却費 1 千円²）とすると、収集ごみの直接搬送による追加費用は約 39,000 千円（9,750 時間 × 4 千円）と試算される。</p> <p>以上を踏まえ、本ケースの収集・運搬経費は以下のとおり設定する。</p> <p>収集・運搬費用 = （ケース 1・4 の費用） + （直接輸送による追加費用） = 61,762 千円 + 39,000 千円 = <u>100,762 千円</u></p> <p>1. 「3 千円」：福利厚生費や退職引当金当を含んだ人件費（時給） 2. 「1 千円」：1 千万円（2t パッカー車購入費用）÷ 5 年 ÷ 250 日/年 ÷ 8 時間/日</p>

(2) 清瀬クリーンセンター改修工事費

清瀬クリーンセンターの改修工事費については、「清瀬クリーンセンター精密機能検査報告書、平成 15 年 12 月」を参考としたうえで、自治体負担額を以下のとおり算出した。

項 目	試算結果
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ケース 1</div> ケース 2・3・4 では、改修工事は行わない。	<div style="background-color: #0000FF; color: #FFFFFF; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">自治体負担額 233,020 千円/年</div> <p>焼却施設の改修工事費(ケース 1 のみ)については、「清瀬クリーンセンター精密機能検査報告書、平成 15 年 12 月」を参考に、1,461,200 千円と設定し、合併特例債事業とすることを前提に、起債償還時における後年度交付税等の充当分を控除した実質的な自治体負担額(利子を含む)を算出、これを 1 年当りの経費に換算することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・改修工事金額： 1,461,200 千円 ・実質自治体負担額： 1,165,099 千円 ・1 年当たり費用： 233,020 千円/年

清瀬クリーンセンター 基幹改修工事費

項 目	費用(千円)	
工 事 費	建屋工事	6,500
	機械工事	912,500
	既存建屋解体復旧工事	231,000
	直接工事費 計	1,150,000
	諸経費	194,000
	消費税	67,200
	施工監理費(税込)	30,000
	ごみ処理委託費(税込)	20,000
	総事業費	1,461,200

基幹改修工事費の財源計画

全体事業費 1,461,200千円					
交付対象内事業費			交付対象外事業費 1,461,200千円		
国庫基本額 0千円	繰ぎ足し 単独事業 0千円	用地関連事 業 0千円	地方財源 措置分事業 0千円	関連単独事 業 1,441,200千円	純単独事業 20,000千円
国庫交付金 1/3 0千円					
地方債(通常) 75% 0千円	地方債(通常) 75% 0千円	地方債(通常) 100% 0千円	地方債(通常) 75% 0千円	地方債(通常) 75% 1,080,900千円	
元利償還 50%	元利償還 30%	元利償還 0%	元利償還 30%	元利償還 30%	
一般財源 0千円	一般財源 0千円	一般財源 0千円	一般財源 0千円	一般財源 360,300千円	一般財源 20,000千円

・国庫交付金	0千円-
・合併特例債 元利償還 70%	1,080,900千円-
・一般財源	380,300千円-
・合 計	1,461,200千円-

実質自治体負担額

年度	起債償還金			一般財源 (自治体 負担分)	自治体 負担額計
	合計	交付税算入	自治体負担		
工事年度				380,300	380,300
1年目	10,856	3,257	7,599	-	7,599
2年目	277,572	83,272	194,300	-	194,300
3年目	277,572	83,272	194,300	-	194,300
4年目	277,572	83,272	194,300	-	194,300
5年目	277,572	83,272	194,300	-	194,300
合 計	1,121,144	336,345	784,799	380,300	1,165,099

(3) 清瀬クリーンセンター維持管理費

清瀬クリーンセンターの維持管理費(ケース1のみ)については、以下のとおり算出した。

項 目	試算結果			
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ケース1</div> ケース2・3・4では、 焼却施設の運転はない。	自治体負担額 103,480 千円/年			
	平成17年度実績を採用するものとした。 ただし、平成17年度には、炉の修繕工事として約32,445千円が発生しているが、今回の検討は、改修工事後の費用が前提となるため、本費用については対象外として取り扱うこととした。			
	参考：清瀬クリーンセンターでの年間維持管理費(H17)			
	大項目	小項目	単位	H17実績
	作業者数	・事務員数	(人)	1
		・作業員数(直営職員)	(人)	7
		・作業員数(嘱託職員)	(人)	5
		作業者数計		
	作業体制	・班直	(直班)	2直2班
		・1班当たりの人数	(人/班)	4
	人件費	・事務員	(千円/年)	1,498
		・作業員(直営職員)	(千円/年)	50,960
		・作業員(嘱託職員)	(千円/年)	9,400
		人件費計		
	電力費	・年間電力使用量	(kWh/年)	1,592
		・電気代(基本料金)	(千円/年)	5,194
		・電気代(使用料金)	(千円/年)	18,350
		電力費計		
	燃料費	・年間使用量(液体系)	(kl/年)	42
		・年間使用量(固体系)	(t/年)	0
		・燃料費	(千円/年)	2,774
		燃料費計		
	給水費	・上水使用量	(m ³ /年)	13,683
		・上水代(基本料金)	(千円/年)	2,525
		・上水代(使用料金)	(千円/年)	
給水費計			2,525	
薬品費	・薬品使用量	(t/年)	15	
	・薬品代	(千円/年)	591	
	薬品費計			591
保守・管理費	・定期点検費	(千円/年)	2,429	
	・予備品、消耗品費	(千円/年)	1,669	
	・補修費	(千円/年)	1,991	
	保守・管理費計			6,089
業者委託費用	・焼却鉄の処理費	(千円/年)	749	
	・清掃委託費	(千円/年)	564	
	・保守管理委託費	(千円/年)	1,814	
	・ごみ攪拌業務委託費	(千円/年)	2,478	
	業者委託費計			5,605
その他費用	・車両保険	(千円/年)	125	
	・通信運搬費	(千円/年)	123	
	・印刷製本費	(千円/年)	49	
	・汚染負荷量賦課金	(千円/年)	197	
	その他費用計			494
合 計		(千円/年)	103,480	
上記のほか、平成17年度には、炉の修繕工事として約32,445千円が発生しているが、今回の検討は、改修工事後の費用が前提となるため、本費用については対象外として取り扱うこととした。				


(4) 焼却灰最終処分費

焼却処理後に発生する焼却灰の最終処分費については、各地域におけるこれまでの実績より、以下のとおり算出した。

項 目	試算結果																																																																					
ケース 1	自治体負担額 14,125 千円 / 年																																																																					
	<p>清瀬クリーンセンターで焼却処理した後に発生する焼却灰については、現在は、各地域に設置している最終処分場にて埋立処分を行っている。</p> <p>本検討では、今後とも、同様の処理を行うことを想定したうえで、平成 17 年度に要した維持管理費の 60% (H16 埋立量約 1,400 t のうち、焼却灰は約 800 t) を見込むものとした。</p> <p>ただし、広瀬・伯太地域の最終処分場で必要な作業については、中間処理施設の業務との兼務により対応しており、大半の業務は中間処理業務によるものであることから、両施設での人件費については、計上しないものとした。</p> <p style="text-align: center;">参考：最終処分場での年間維持管理費 (H17)</p> <p style="text-align: right;">(千円 / 年)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #90EE90;">大項目</th> <th style="background-color: #90EE90;">クリーンセンター穂日島【安来地区】</th> <th style="background-color: #90EE90;">広瀬一般廃棄物最終処分場【広瀬地区】</th> <th style="background-color: #90EE90;">伯太一般廃棄物最終処分場【伯太地区】</th> <th style="background-color: #90EE90;">合 計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人件費</td> <td style="text-align: right;">18,388</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">18,388</td> </tr> <tr> <td>電力費</td> <td style="text-align: right;">750</td> <td style="text-align: right;">576</td> <td style="text-align: right;">326</td> <td style="text-align: right;">1,652</td> </tr> <tr> <td>燃料費</td> <td style="text-align: right;">206</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">206</td> </tr> <tr> <td>給水費</td> <td style="text-align: right;">28</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">28</td> </tr> <tr> <td>薬品費</td> <td style="text-align: right;">175</td> <td style="text-align: right;">8</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">188</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">維持管理費</td> <td>保守・管理費</td> <td style="text-align: right;">483</td> <td style="text-align: right;">1,511</td> <td style="text-align: right;">564</td> <td style="text-align: right;">2,558</td> </tr> <tr> <td>・定期点検費</td> <td style="text-align: right;">209</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">209</td> </tr> <tr> <td>・予備品、消耗品費</td> <td style="text-align: right;">94</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">94</td> </tr> <tr> <td>・補修費</td> <td style="text-align: right;">180</td> <td style="text-align: right;">1,511</td> <td style="text-align: right;">564</td> <td style="text-align: right;">2,255</td> </tr> <tr> <td>業者委託費</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">199</td> <td style="text-align: right;">199</td> <td style="text-align: right;">398</td> </tr> <tr> <td>その他費用</td> <td style="text-align: right;">0</td> <td style="text-align: right;">4</td> <td style="text-align: right;">119</td> <td style="text-align: right;">123</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合 計</td> <td style="text-align: right;">20,030</td> <td style="text-align: right;">2,298</td> <td style="text-align: right;">1,213</td> <td style="text-align: right; background-color: #90EE90;">23,541</td> </tr> </tbody> </table> <p>広瀬・伯太地区の最終処分場で必要な作業については、中間処理施設の業務との兼務により対応しており、大半の業務は中間処理業務によるものであることから、両施設での人件費については、計上しないものとした。</p> <p style="text-align: center;">焼却灰処分費 = 23,541 千円 / 年 × 60% = 14,125 千円</p>				大項目	クリーンセンター穂日島【安来地区】	広瀬一般廃棄物最終処分場【広瀬地区】	伯太一般廃棄物最終処分場【伯太地区】	合 計	人件費	18,388	0	0	18,388	電力費	750	576	326	1,652	燃料費	206	0	0	206	給水費	28	0	0	28	薬品費	175	8	5	188	維持管理費	保守・管理費	483	1,511	564	2,558	・定期点検費	209	0	0	209	・予備品、消耗品費	94	0	0	94	・補修費	180	1,511	564	2,255	業者委託費	0	199	199	398	その他費用	0	4	119	123	合 計	20,030	2,298	1,213	23,541
	大項目	クリーンセンター穂日島【安来地区】	広瀬一般廃棄物最終処分場【広瀬地区】	伯太一般廃棄物最終処分場【伯太地区】	合 計																																																																	
	人件費	18,388	0	0	18,388																																																																	
	電力費	750	576	326	1,652																																																																	
	燃料費	206	0	0	206																																																																	
	給水費	28	0	0	28																																																																	
	薬品費	175	8	5	188																																																																	
	維持管理費	保守・管理費	483	1,511	564	2,558																																																																
		・定期点検費	209	0	0	209																																																																
・予備品、消耗品費		94	0	0	94																																																																	
・補修費		180	1,511	564	2,255																																																																	
業者委託費	0	199	199	398																																																																		
その他費用	0	4	119	123																																																																		
合 計	20,030	2,298	1,213	23,541																																																																		
ケース 2	「(7)焼却処理委託費」に含まれる。																																																																					
ケース 3																																																																						
ケース 4																																																																						

(5) 積替施設建設費

積替施設の建設費については、民間業者からの参考見積りを徴集したうえで、自治体負担額を以下のとおり算出した。

項 目	試算結果
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ケース3</div> ケース1・2では、積替施設の整備は行わない。	<div style="background-color: #0000FF; color: #FFFFFF; padding: 5px; display: inline-block; font-weight: bold;">自治体負担額 4,683 千円 / 年</div>  <p>積替施設の建設費（ケース3）については、類似施設の整備実績の多いプラントメーカーより参考見積りを徴集したうえで、建設費を67,704千円（業者見積りの80%）と設定した。この後、全体を合併特例債事業として組み立て、起債償還時における後年度交付税等の充分分を控除した実質的な自治体負担額（利子を含む）を算出し、これを1年当りの経費に換算することとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設工事金額： 67,704 千円 ・実質自治体負担額： 23,414 千円 ・1年当たり費用： 4,683 千円 / 年

ケース3

積替施設工事費（業者見積り）

項 目	費用（千円）
建屋工事	21,000
ダストドラム+スライドシュート	46,704
事業費 計	67,704

事業費には、諸経費、消費税を含む。

積替施設建設費の財源計画


全体事業費 67,704千円					
交付対象内事業費			交付対象外事業費 67,704千円		
国庫基本額	継ぎ足し単独事業	用地関連事業	地方財源措置分事業	関連単独事業	純単独事業
0千円	0千円	0千円	0千円	67,704千円	0千円
国庫交付金 1/3					
0千円					
地方債(通常)	地方債(通常)	地方債(通常)	地方債(通常)	地方債(通常)	
95%	95%	95%	95%	95%	
0千円	0千円	0千円	0千円	64,300千円	
元利償還 70%	元利償還 70%	元利償還 70%	元利償還 70%	元利償還 70%	
一般財源	一般財源	一般財源	一般財源	一般財源	一般財源
0千円	0千円	0千円	0千円	3,404千円	0千円

・国庫交付金	0千円-
・合併特例債 元利償還70%	64,300千円-
・一般財源	3,404千円-
・合 計	67,704千円-

実質自治体負担額

(千円)

年度	起債償還金			一般財源 (自治体負担分)	自治体負担額計
	合計	交付税算入	自治体負担		
工事年度				3,404	3,404
1年目	646	452	194	-	194
2年目	16,512	11,558	4,954	-	4,954
3年目	16,512	11,558	4,954	-	4,954
4年目	16,512	11,558	4,954	-	4,954
5年目	16,512	11,558	4,954	-	4,954
合 計	66,694	46,684	20,010	3,404	23,414

項 目	試算結果
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">ケース 4</div>	<p style="text-align: center;">自治体負担額 5,078 千円 / 年 </p> <p>積替施設の建設費（ケース 4）についても、ケース 3 と同様の考え方・手順で、自治体負担額を算出した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 建設工事金額： 73,332 千円 ・ 実質自治体負担額： 25,389 千円 ・ 1 年当たり費用： 5,078 千円 / 年

ケース 4

積替施設工事費（業者見積り）

項 目	費用（千円）
建屋工事	21,000
ダストドラム+スライドシュート	52,332
事業費 計	73,332

事業費には、諸経費、消費税を含む。

積替施設建設費の財源計画

全体事業費 73,332千円					
交付対象内事業費			交付対象外事業費 73,332千円		
国庫基本額 0千円	継ぎ足し 単独事業 0千円	用地関連事 業 0千円	地方財源 措置分事業 0千円	関連単独事 業 73,332千円	純単独事業 0千円
国庫交付金 1/3 0千円					
地方債(通常) 95% 0千円 元利償還 70%	地方債(通常) 95% 0千円 元利償還 70%	地方債(通常) 95% 0千円 元利償還 70%	地方債(通常) 95% 0千円 元利償還 70%	地方債(通常) 95% 69,600千円 元利償還 70%	
一般財源 0千円	一般財源 0千円	一般財源 0千円	一般財源 0千円	一般財源 3,732千円	一般財源 0千円



・ 国庫交付金	0千円-
・ 合併特別債 元利償還70%	69,600千円-
・ 一般財源	3,732千円-
・ 合 計	73,332千円-

実質自治体負担額

年度	起債償還金			一般財源 (自治体 負担分)	自治体 負担額計
	合計	交付税算入	自治体負担		
工事年度				3,732	3,732
1年目	699	490	209	-	209
2年目	17,874	12,512	5,362	-	5,362
3年目	17,874	12,512	5,362	-	5,362
4年目	17,874	12,512	5,362	-	5,362
5年目	17,874	12,512	5,362	-	5,362
合 計	72,195	50,538	21,657	3,732	25,389


(6) 積替施設委託処理費 (積替施設から処理業者までの運搬を含む)

積替施設での作業については、民間処理業者への委託を行うものとし、当該施設に必要な経費 (委託費) については、一般廃棄物に関する処理実績を有する民間処理業者からの見積りを徴集したうえで、以下のとおり算出するものとした。

項 目	試算結果
<p>ケース 3</p> <p>ケース 1・2 では、積替施設の整備は行わない。</p>	<p>自治体負担額 22,488 千円/年 </p> <p>積替施設では、以下の作業が行われることとなり、これらの作業全てについて、民間委託を行うことを想定した。</p> <p>小型車等 (2t、4t 車) により搬入された可燃ごみを受入れ、ドラムにより圧縮した後、運搬効率の高い大型車両に積み込む。</p> <p>大型車両に積み込んだ可燃ごみについて、民間処理業者 (焼却施設) までの運搬を行う。なお、大型車両については、民間処理業者が用意 (7t 車 2 台常駐) することを前提とする。</p> <p>民間処理業者への委託費については の作業一式に対する見積りを徴集したうえで、1 ヶ月当たり 1,874 千円を前提とし、以下のとおりとした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 年間委託費：平均的な 1 ヶ月当たりの委託費 (千円/月) × 12 ヶ月 $= 1,874 \text{ (千円/月)} \times 12 \text{ ヶ月}$ $= 22,488 \text{ 千円/年}$
<p>ケース 4</p>	<p>自治体負担額 34,836 千円/年 </p> <p>本ケースについても、ケース 3 と同様の考え方・手順により、積替施設での作業に関する民間処理業者への委託費は以下のとおりとした。</p> <p>なお、本ケースでは、民間処理業者が用意する大型車両は、10t 車 3 台が常駐するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 年間委託費：平均的な 1 ヶ月当たりの委託費 (千円/月) × 12 ヶ月 $= 2,903 \text{ (千円/月)} \times 12 \text{ ヶ月}$ $= 34,836 \text{ 千円/年}$

(7) 焼却処理委託費 (焼却灰の処分を含む)

可燃ごみについては、近隣の処理業者に焼却処理を委託するものとし、委託費については、民間処理業者からの見積りを徴集したうえで、以下のとおり算出するものとした。

項 目	試算結果
<p>ケース 2</p> <p>・</p> <p>ケース 3</p> <p>・</p> <p>ケース 4</p> <p>ケース 1 では、焼却処理の委託は行わない。</p>	<p>自治体負担額 302,290 千円/年 </p> <p>可燃ごみについては、民間処理業者 (一般廃棄物の可燃ごみを焼却することのできる施設を有することが条件) への委託処理を前提とした。</p> <p>委託費については、民間処理業者からの見積りを徴集したうえで、以下のとおり算出するものとし、焼却処理後に発生する焼却灰の処分についても、委託業務の範囲内とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> 年間委託費：(収集可燃ごみ量 (t/年) + 直搬可燃ごみ量 (t/年)) × t 当り委託単価 (千円/t) $= (7,886 + 2,190 \text{ (t/年)}) \times 30 \text{ (千円/t)}$ $= 302,280 \text{ 千円/年}$

4 . まとめ

以上の検討結果については下表に示すとおり整理することができ、検討期間 5 年間に
おける各ケースの費用（自治体負担額ベース）は、ケース 4 が最も廉価となる試算結果
を得た。

この理由としては、多額を要する清瀬クリーンセンターの改修工事（約 14.6 億円）を
行わないことが最大の理由であり、また、業者までの運搬効率を、積替施設の整備によ
り最適化できることが要因と考えられる。

なお、各ケースの最終評価に際しては、経済性のほか、その他の定性的事項を踏まえ
たうえで、総合的に判断する必要があるが、定性的事項においても、ケース 4 が最も有
利と考えられることから、安来市としては、広域化施設の建設までの暫定措置として、
可燃ごみは業者委託処理を行うことが有効と考えられる。

< 検討結果のまとめ >

項 目		試算結果（自治体負担額ベース）			
		焼却施設基幹改修	施設整備なし	積替施設整備	
		ケース1	ケース2	ケース3	ケース4
1 年 当 り 費 用	収集・運搬費	61,762 千円	133,932 千円	100,762 千円	61,762 千円
	清瀬クレーン改修工事費	233,020 千円	-	-	-
	清瀬クレーン-維持管理費	103,480 千円	-	-	-
	焼却灰最終処分費	14,125 千円	（ に含まれる ）	（ に含まれる ）	（ に含まれる ）
	積替施設建設費	-	-	4,683 千円	5,078 千円
	積替施設委託処理費	-	-	22,488 千円	34,836 千円
	焼却処理委託費	-	302,280 千円	302,280 千円	302,280 千円
	合 計	412,387 千円	436,212 千円	430,213 千円	403,956 千円
5 年間経費 総額		2,061,935 千円	2,181,060 千円	2,151,065 千円	2,019,780 千円
各ケースのメリット		<ul style="list-style-type: none"> ・財政的には2番目に有利。 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設整備が不要であり、公債比率には一切影響しない。 ・施設所有に対するリスクはない。 ・暫定的に業者委託とすることで、広域施設整備への柔軟性は高い。 ・経費の大半は業者委託費等の変動費であるため、今後、ごみの減量が進んだ場合においては、経費の縮減が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・焼却に比べ地元対策上有利。 ・公債比率は低い。 ・施設所有に対するリスクは小さい。 ・暫定的に業者委託とすることで、広域施設整備への柔軟性は高い。 ・経費の大半は業者委託費等の変動費であるため、今後、ごみの減量が進んだ場合においては、経費の縮減が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・財政的に最も有利。 ・焼却に比べ地元対策上有利。 ・公債比率は低い。 ・施設所有に対するリスクは小さい。 ・暫定的に業者委託とすることで、広域施設整備への柔軟性は高い。 ・経費の大半は業者委託費等の変動費であるため、今後、ごみの減量が進んだ場合においては、経費の縮減が可能。
各ケースのデメリット		<ul style="list-style-type: none"> ・公債比率は極めて高い。 ・焼却施設の所有による環境汚染リスク等がある。 ・焼却施設の所有による、広域施設整備への柔軟性は低い。 ・経費の大半が改良費等の固定費で構成されるため、今後、ごみの減量が進んだ場合においては、経費縮減は困難。 	<ul style="list-style-type: none"> ・財政的には最も不利。 ・収集車両での運搬は、受入先の自治体及び地元住民の理解を得ることが困難であり、現実的ではない。 ・許可業者ごみについては業者委託の前段で手数料精算が必要となるため、事務の煩雑に繋がる恐れがある。 ・個人搬入ごみに対応するため、搬送車両を常駐する必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・財政的には2番目に不利。 ・民間業者への指導監督が必要。（委託処理の場合であっても市町村に最終責任が生じる） 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間業者への指導監督が必要。（委託処理の場合であっても市町村に最終責任が生じる）

検討3 人口およびごみ排出量等の将来推計結果

1. 推計方法

人口およびごみ排出量等の推計方法は、「ごみ処理施設構造指針解説」((社)全国都市清掃会議)に示される方法を参考に、図1-1に示すフローに基づき行った。

まず、行政区域内人口の将来推計を行う。収集区域は、本市全域としているため、計画収集人口の将来推計は、行政区域内人口の将来推計値と同じとする。

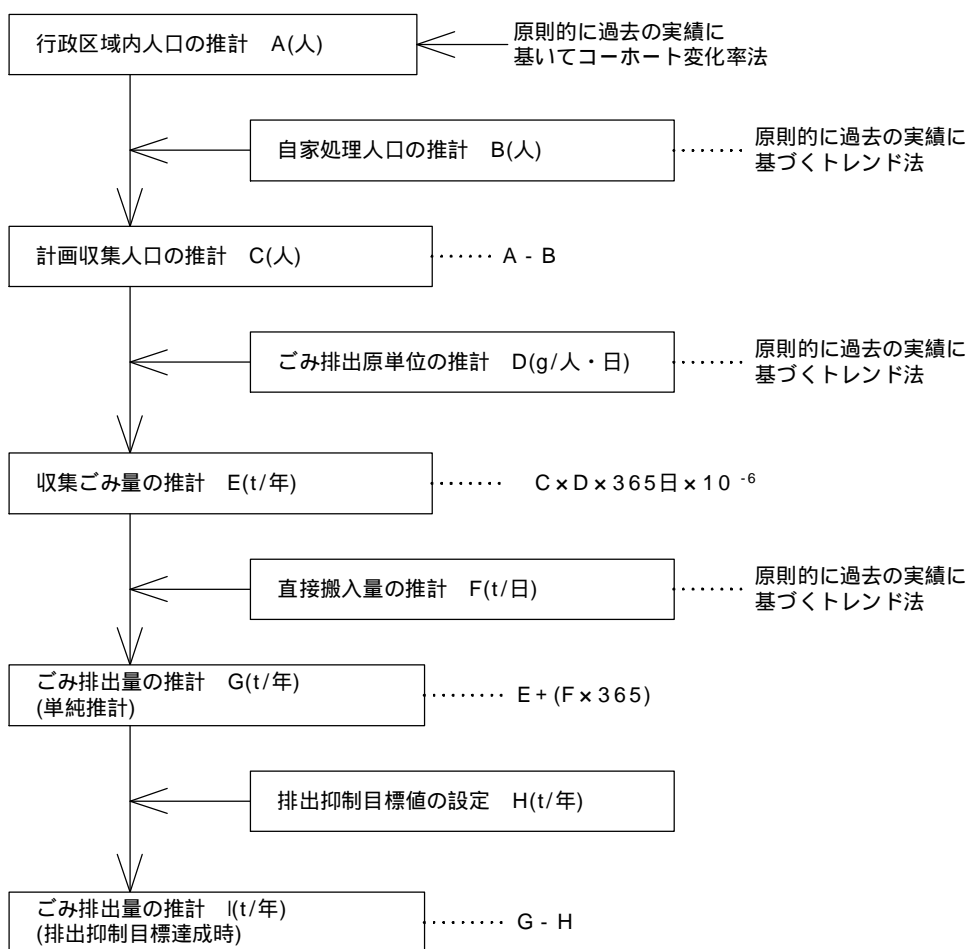


図1-1 ごみ排出量の将来推計方法

本計画では、行政区域内人口の推計は、コーホート変化率法等により、ごみ排出量の推計は4つのトレンド法(最小二乗法, 等差級数法, 等比級数法, 対数回帰法)から最適な方法を採用するものとした。表1-1に本計画で採用するごみ排出量の推計方法の考え方について示す。また、トレンド法の概要を表1-2に示す。

<p>【コーホート変化率法】</p> <p>過去における実績人口の動勢から「変化率」を求め、それに基づき将来人口を推計する方法 同じ年（同じ時期）に生まれた人々の集団を「コーホート」とし、各コーホートごとの過去の実績からの「変化率」を用いて、各コーホートごとの将来人口を算出する。</p> <p>(比較的近い将来の推計であり、過去と将来に特殊な人口変動がないと考えられる場合に、比較的簡便なこの方法を用いることができる)</p>
<p>【コーホート要因法】</p> <p>各コーホートについて「自然増減」,「純移動」の二つの人口変動要因それぞれについて将来値を仮定し、それに基づいて将来の人口を推計する方法</p> <p>(都市開発等による大規模な人口流入のような特殊な人口変動があり、過去の実績からの変化率では将来人口の推計に適さないと考えられる場合にこの方法が推奨される)</p>

表1-1 ごみ排出量の推計方法の考え方

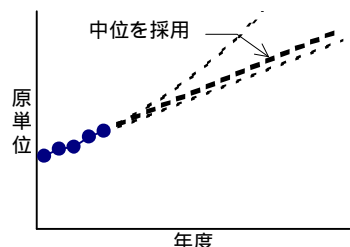
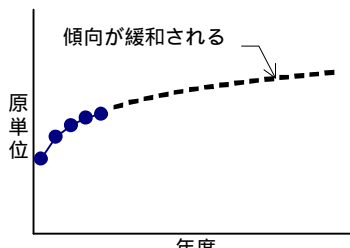
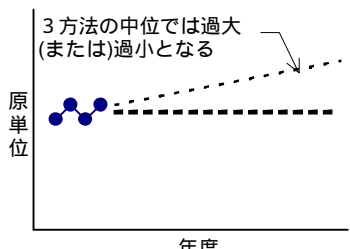
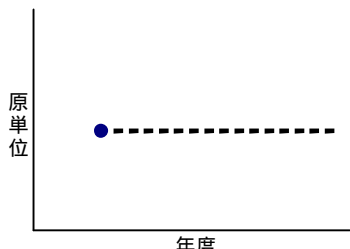
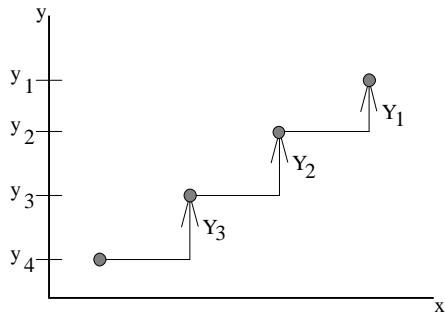
推計方法	考え方
3方法の中位 (最小二乗法 等差級数法 等比級数法)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 増加や減少が安定した傾向を示し、推計対象物の性格や他事例から今後もこの傾向が続くと判断できると考えられる場合に採用。 ○ 過大、過小とならないように、3方法で推計した結果が計画目標年次において中位を示す推計式を採用。 
対数回帰法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 増加や減少傾向が徐々に緩和される傾向を示し、今後もこの傾向が続くと判断できる場合に採用。 ○ 推計値が、実績値とかけ離れる場合は、最新年の実績値に整合するように修正した。 
平均	<ul style="list-style-type: none"> ○ 横ばい傾向を示すが、増減を繰り返しているような傾向を示し、3方法の中位等では実績値を反映して推計できないと判断できる場合に採用。 
指定年	<ul style="list-style-type: none"> ○ 過去の実績値がない、あるいは将来的な推計において参考とならない場合に採用。 

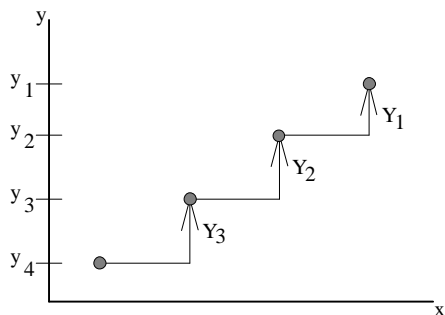
表1-2(1) 推計式の概要

推計モデル	特 徴
<p>最小二乗法</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot x + b$	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフにおいてプロットされた過去の人口推移の点（実績）から求める直線までの距離の二乗の和が最小になるよう直線を定める方法。すなわち、x 座標が x_i である $y=a+bx$ 上の点の y 座標は $a+bx_i$ であるが、データ y_i との差の二乗の和、つまり平方和： $S_E = \sum_{i=1}^n (y_i - (a + bx_i))^2$ が最小となるように、a、b を定める。 <div style="text-align: center;"> </div> $a = \frac{S_{xy}}{S_{xx}}, \quad b = \bar{y} - a\bar{x}, \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \quad \bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n},$ $S_{xy} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}), \quad S_{xx} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ <ul style="list-style-type: none"> ・過去の傾向から将来推計を行う方法としては、統計的には望ましい方法であり、よく用いられる。

推計モデル	特 徴
<p>対数回帰法 (=自然対数法)</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot \log x + b$	<ul style="list-style-type: none"> ・X 軸データを自然対数に置き換えて、最小二乗法により a、b を求める方法。 $Y = a \cdot \log x + b$ $Y = a \cdot X + b$ 最小二乗法により、a、b を決定 ・最小二乗法と同じ統計的意味をもち、過去の実績が直線的でなく、増減傾向が緩やかになっていくことが予想される場合、当てはめがよい。

表1-2(2) 推計式の概要

推計モデル	特 徴
<p>等差級数法</p> <p>(基本式)</p> $y = a \cdot x + b$	<ul style="list-style-type: none"> 推計に用いる等間隔に並んだデータの変化量を平均して求めた増加量（減少量）を将来的に加算していく方法  $a = \frac{1}{3}(Y_1 + Y_2 + Y_3) = \frac{1}{3}(y_1 - y_4)$ $b = y_1$ <ul style="list-style-type: none"> 最小二乗法とにているが、推計に用いるデータのはじまり(y_4)と終わり(y_1)によってのみ、係数 a が決定されることから、統計的な意味はやや薄い。しかし、時系列データの推計にはよく用いられる。

推計モデル	特 徴
<p>等比級数法</p> <p>(基本式)</p> $y = b \cdot a^x$	<ul style="list-style-type: none"> 推計に用いる等間隔に並んだデータの変化率を平均して求めた増加率（減少率）を将来的に乗じていく方法  $a = \left(\frac{y_3}{y_4} \cdot \frac{y_2}{y_3} \cdot \frac{y_1}{y_2} \right)^{\frac{1}{3}} = \left(\frac{y_1}{y_4} \right)^{\frac{1}{3}}$ $b = y_1$ <ul style="list-style-type: none"> 等差級数法と同様の特徴をもつ。過去の変化が直線的でなく等比級数的である場合の適合性は良く、発展性の高い都市ではよく用いられる。

2. 人口の推計

本計画における計画収集人口の推計値は、過去の行政区域内人口の実績からコーホート変化率法により推計した値を用いる。特殊な人口変動がないものとして推計する。

本市の計画収集人口の推計値は、平成11年度と平成16年度の住民基本台帳(各年度末)による行政区域内人口(外国人人口を除く)の推計値と自家処理人口の推計値との差の合計を用いる。

コーホート変化率法による推計方法の手順を以下に示す。

【コーホート変化率法による行政区域内人口の推計】

平成11年度末と平成16年度末の住民基本台帳人口から、5歳階級別の変化率を算出

$$[\text{男女別・年齢別変化率}] = [\text{H16男女別} \cdot (n+5) \sim (n+9)\text{歳人口}] / [\text{H11男女別} \cdot n \sim (n+4)\text{歳人口}]$$

この変化率をもって平成21年度における5歳以上で、5歳階級別人口を推計

5歳未満人口については、平成16年度における婦人子供比から算出

$$[\text{婦人子供比(男・女児)}] = [\text{男女別} \cdot 0 \sim 4\text{歳人口(H16)}] / [\text{女子25} \sim 34\text{歳人口(H16)}]$$

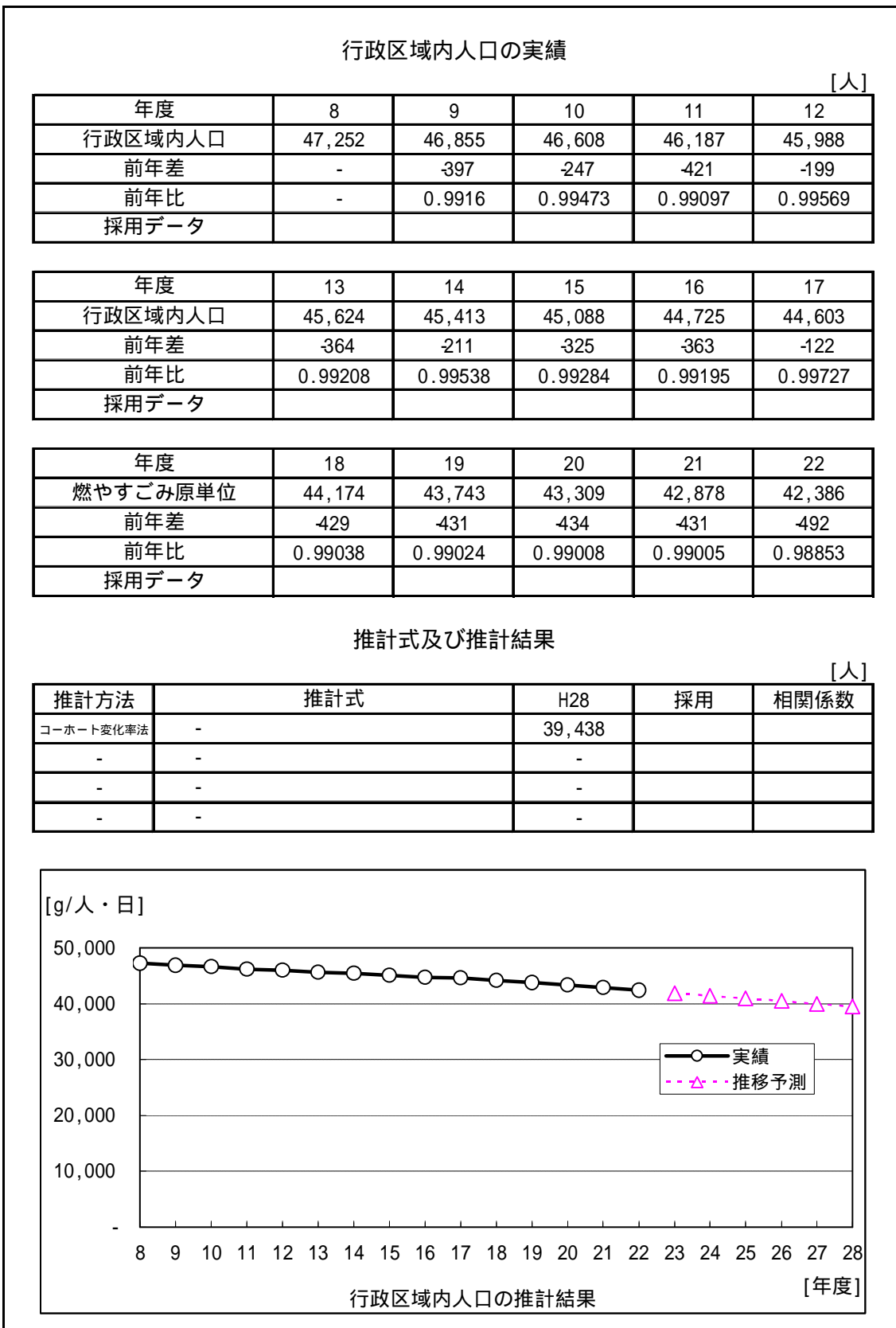
これで平成21年度の5歳階級別人口の推計値となる

同様に、平成26年度、平成31年度の人口を推計

各年度の人口は、各推計値の差を等分し、加えた人口とする

安来市の人口推計結果を表2-1に示す。

表2-1 将来の人口推計



3. ごみ排出量の推計

3-1 ごみの一人一日平均排出量の推計

ごみ種類	採用実績	推計方法
(1) 燃やすごみ	H22年度	指定年
(2) 埋立ごみ	H18～H22年度	対数回帰法
(3) その他の紙類	H22年度	指定年
(4) 缶類(飲料用)	H22年度	指定年
(5) 金属類	H22年度	指定年
(6) ビン類(飲食用)	H22年度	指定年
(7) ペットボトル	H18～H22年度	平均
(8) プラスチック類	H18～H22年度	対数回帰法
(9) 新聞・新聞チラシ	H22年度	指定年
(10)書籍・雑誌・冊子	H22年度	指定年
(11)ダンボール	H22年度	指定年
(12)牛乳パック	H22年度	指定年
(13)衣類	H18～H22年度	対数回帰法
(14)蛍光管・体温計	H22年度	指定年
(15)板ガラス	H22年度	指定年
(16)粗大ごみ	H22年度	指定年
(17)直接搬入可燃ごみ	H22年度	指定年
(18)直接搬入不燃ごみ	H18～H22年度	平均
(19)直接搬入粗大ごみ	H22年度	指定年

(1) 燃やすごみ

燃やすごみの排出原単位推計結果を表3-1に示す。

過去の実績をみると、平成18年度に原単位が大きく減少し、以降、減少傾向にある。この変化は、平成18年度に新たな分別区分「その他の紙類」を設けたことが一つの原因になっているものと考えられる。

平成21年度にその他の紙類の分別内容を一部変更しており、将来推計は平成21、22年度の実績より、平成22年度をもとにした指定年を採用した。

(2) 埋立ごみ

埋立ごみの排出原単位推計結果を表3-2に示す。

埋立ごみは、分別区分を統一した平成18年度以降、原単位は緩やかな減少傾向にある。将来推計は、平成18年度から平成22年度の実績をもとに、対数回帰法を採用した。

(3) その他の紙類

その他の紙類は、平成18年度より分別収集されている。平成18年度以前までは燃やすごみに含まれていたものである。平成21年度に紙から紙へのリサイクルを図るため、分別内容を一部変更し、燃やすごみに移行した品物がある。そのため、平成21年度に原単位が減少したものと考えられる。

将来推計は、分別内容変更後の平成21、22年度の実績より、平成22年度をもとにした指定年を採用した。

(4) 缶類（飲料用）

缶類（飲料用）の排出原単位推計結果を表3-3に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(5) 金属類

金属類の排出原単位推計結果を表3-4に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(6) ビン類（飲食用）

金属類の排出原単位推計結果を表3-4に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(7) ペットボトル

ペットボトルの排出原単位推計結果を表3-6に示す。

平成18年度から平成22年度の実績において、増減の傾向がないため、平成18年度から平成22年度の平均を採用した。

(8) プラスチック類

プラスチック類の排出原単位推計結果を表3-7に示す。

プラスチック類の原単位は減少傾向にある。これは、詰替製品の普及や製品材料の変更などが影響していると考えられる。

今後も減少傾向が継続すると推計し、平成18年度から平成22年度の実績をもとに、対数回帰法を採用した。

(9) 新聞・新聞チラシ

新聞・新聞チラシの排出原単位推計結果を表3-8に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(10) 書籍・雑誌・冊子

書籍・雑誌・冊子の排出原単位推計結果を表3-9に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(11) ダンボール

ダンボールの排出原単位推計結果を表3-10に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(12) 牛乳パック

牛乳パックの排出原単位推計結果を表3-11に示す。

平成19年度からリサイクルステーション収集から定期収集に変更しているため、平成19年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(13)衣類

衣類の排出原単位推計結果を表3 -12に示す。

平成18年度以降、原単位は緩やかな増加傾向にある。将来推計は、平成18年度から平成22年度の実績をもとに、対数回帰法を採用した。

(14)蛍光管・体温計

蛍光管・体温計の排出原単位推計結果を表3 -13に示す。

平成19年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(15)板ガラス

板ガラスの排出原単位推計結果を表3 -14に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(16) 粗大ごみ

粗大ごみの排出原単位推計結果を表3 -14に示す。

粗大ごみは平成19年度から有料収集としているため、平成19年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

3-2 事業系ごみの一日平均排出量の推計

(1) 直接搬入可燃ごみ

直接搬入可燃ごみの1日平均排出量の推計結果を表3 -16に示す。

平成12年度まで増加傾向で推移しており、以降おおむね横ばいで推移している。そこで、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

(2) 直接搬入不燃ごみ

直接搬入不燃ごみの排出原単位推計結果を表3 -17に示す。

平成18年度から平成22年度の実績において、増減の傾向がないため、平成18年度から平成22年度の平均を採用した。

(3) 直接搬入粗大ごみ

直接搬入粗大ごみの排出原単位推計結果を表3 -18に示す。

平成18年度から平成22年度の実績より、平成22年度実績をもとにした、指定年を採用した。

表3-1 燃やすごみの一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（燃やすごみ）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]

年度	8	9	10	11	12
燃やすごみ原単位	387.3	400.2	419.5	468.5	456.2
前年差	-	12.9	19.3	49	-12.3
前年比	-	1.03331	1.04823	1.11681	0.97375
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	不採用

年度	13	14	15	16	17
燃やすごみ原単位	491.8	408.9	437.6	446.7	484.5
前年差	35.6	-82.9	28.7	9.1	37.8
前年比	1.07804	0.83144	1.07019	1.0208	1.08462
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	不採用

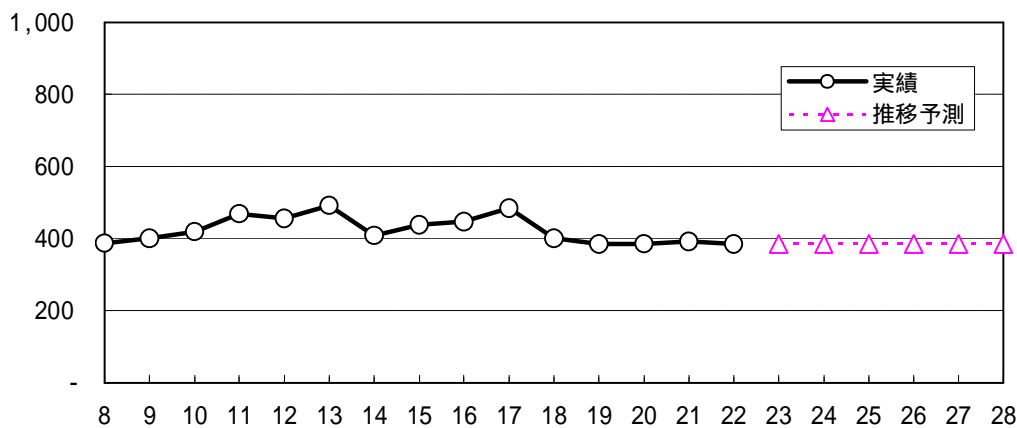
年度	18	19	20	21	22
燃やすごみ原単位	400.0	384.7	386.1	391.6	385.3
前年差	-84.5	-15.3	1.4	5.5	-6.3
前年比	0.82559	0.96175	1.00364	1.01425	0.98391
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	

推計式及び推計結果

[g/人・日]

推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
-	-	-		
-	-	-		
-	-	-		
指定年	y=385.3	385.3		

[g/人・日]



収集ごみ（燃やすごみ）一人一日平均排出量の推計結果

[年度]

表3-2 埋立ごみの一人一日平均排出量の推計



表3-3 その他紙類の一人一日平均排出量の推計



表3-4 缶類（飲料用）の一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（缶類（飲料用））一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]

年度	8	9	10	11	12
缶類（飲料用）原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
缶類（飲料用）原単位				3.4	3.4
前年差					0
前年比					1
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

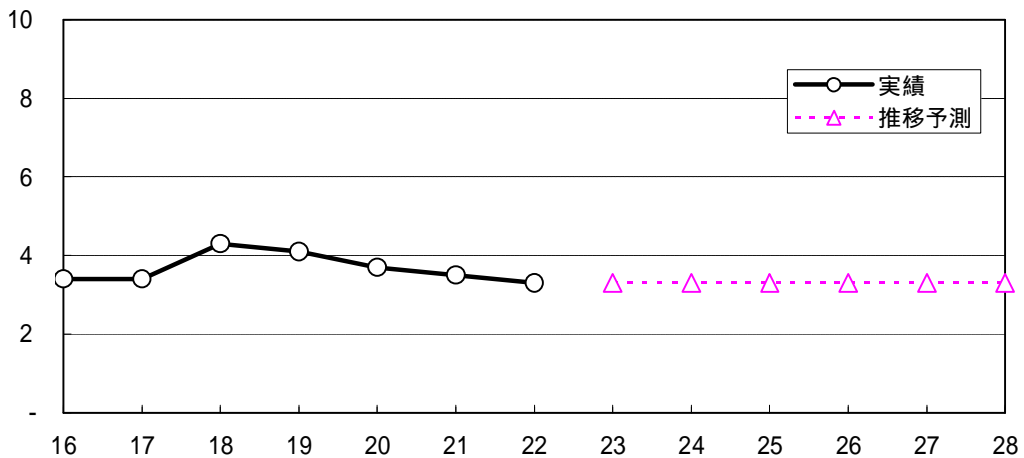
年度	18	19	20	21	22
缶類（飲料用）原単位	4.3	4.1	3.7	3.5	3.3
前年差	0.9	-0.2	-0.4	-0.2	-0.2
前年比	1.26471	0.95349	0.90244	0.94595	0.94286
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	

推計式及び推計結果

[g/人・日]

推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y = -0.025 \times \text{平成年度} + 4.1464$	1.7		0.991241
対数回帰法	$y = -0.3466 \times \ln(\text{平成年度}) + 4.6901$	2		0.992636
-	-	-		
指定年	$y = 3.3$	3.3		

[g/人・日]



収集ごみ（缶類（飲料用））一人一日平均排出量の推計結果 [年度]

表3-4 金属類の一人一日平均排出量の推計

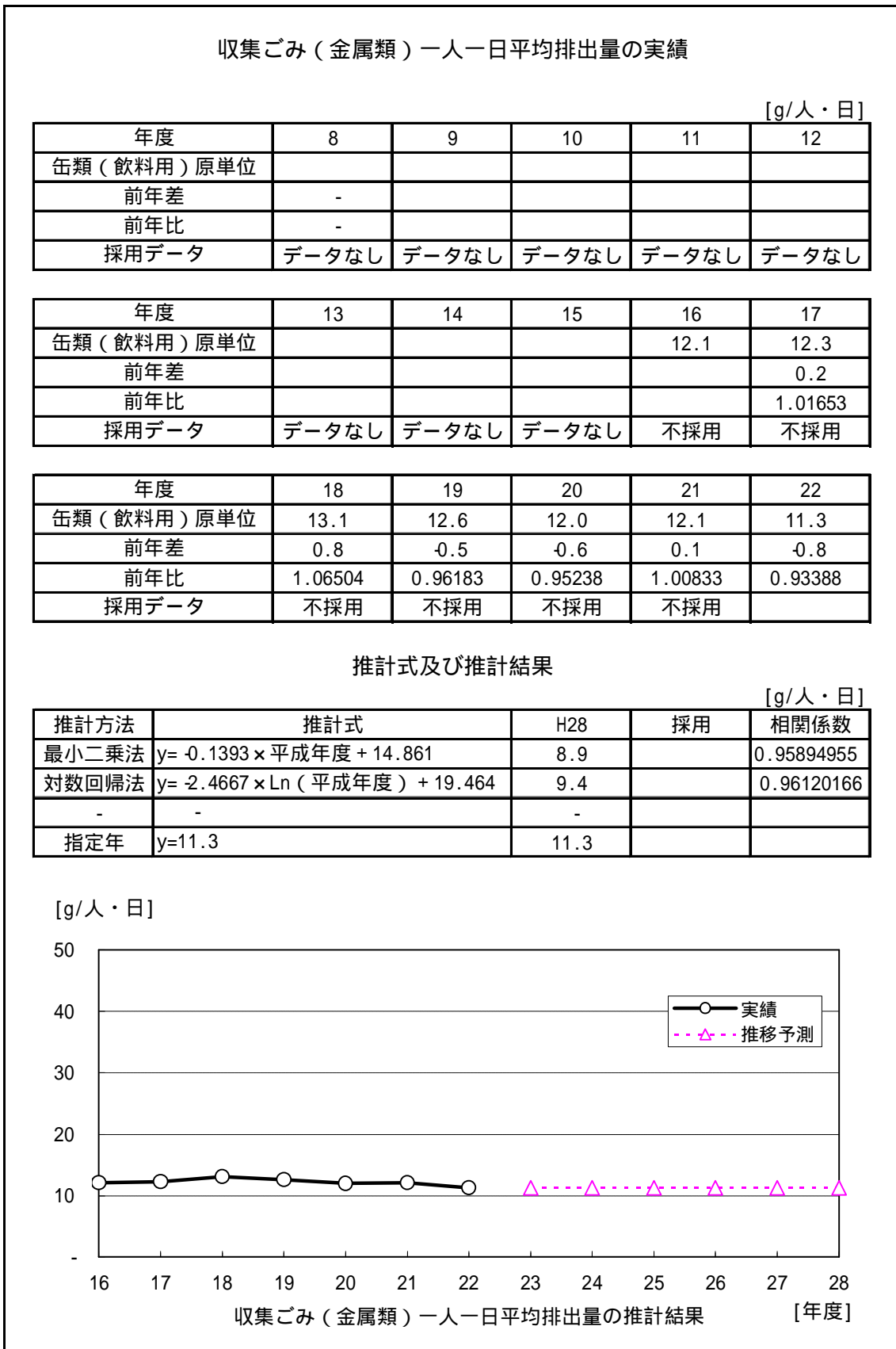


表3-5 ビン類（飲食用）の一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（ビン類（飲食用））一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]					
年度	8	9	10	11	12
缶類（飲料用）原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
缶類（飲料用）原単位				20.3	19.5
前年差					-0.8
前年比					0.96059
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

年度	18	19	20	21	22
缶類（飲料用）原単位	18.3	16.9	16.2	15.4	15.1
前年差	-1.2	-1.4	-0.7	-0.8	-0.3
前年比	0.93846	0.92350	0.95858	0.95062	0.98052
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	

推計式及び推計結果

[g/人・日]				
推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y = -0.925 \times \text{平成年度} + 34.961$	10.1		0.98585912
対数回帰法	$y = -17.525 \times \ln(\text{平成年度}) + 68.889$	11		0.989807616
-	-	-		
指定年	$y = 15.1$	15.1		

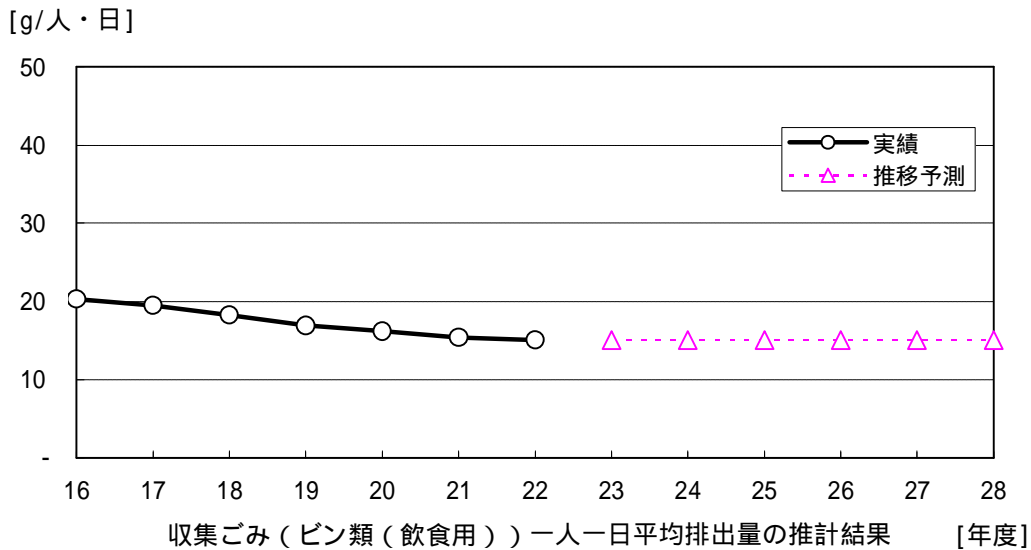


表3-6 ペットボトルの一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（ペットボトル）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]

年度	8	9	10	11	12
ペットボトル原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
ペットボトル原単位				3.1	2.9
前年差					-0.2
前年比					0.93548
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

年度	18	19	20	21	22
ペットボトル原単位	3.6	3.0	3.5	3.3	3.3
前年差	0.7	-0.6	0.5	-0.2	0.0
前年比	1.24138	0.83333	1.16667	0.94286	1.00000
採用データ					

推計式及び推計結果

[g/人・日]

推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y = -0.925 \times \text{平成年度} + 34.961$	3.7		0.532299311
対数回帰法	$y = -17.525 \times \ln(\text{平成年度}) + 68.889$	3.6		0.532299311
平均	$y = 3.3$	3.3		
-	-	-		

[g/人・日]

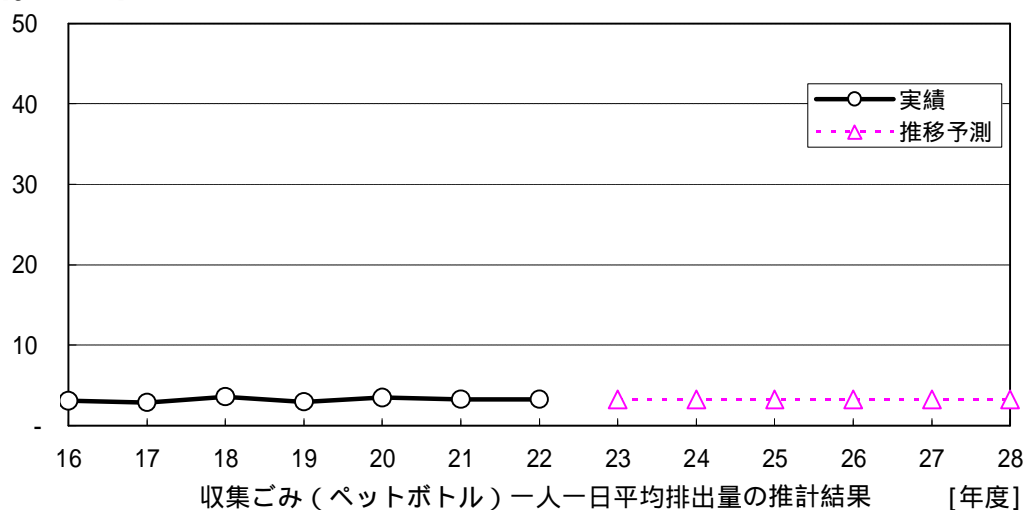


表3-7 プラスチック類の一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（ペットボトル）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]					
年度	8	9	10	11	12
ペットボトル原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
ペットボトル原単位				3.1	2.9
前年差					-0.2
前年比					0.93548
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

年度	18	19	20	21	22
ペットボトル原単位	3.6	3.0	3.5	3.3	3.3
前年差	0.7	-0.6	0.5	-0.2	0.0
前年比	1.24138	0.83333	1.16667	0.94286	1.00000
採用データ					

推計式及び推計結果

[g/人・日]				
推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y = -0.925 \times \text{平成年度} + 34.961$	3.7		0.532299311
対数回帰法	$y = -17.525 \times \ln(\text{平成年度}) + 68.889$	3.6		0.532299311
平均	$y = 3.3$	3.3		
-	-	-		

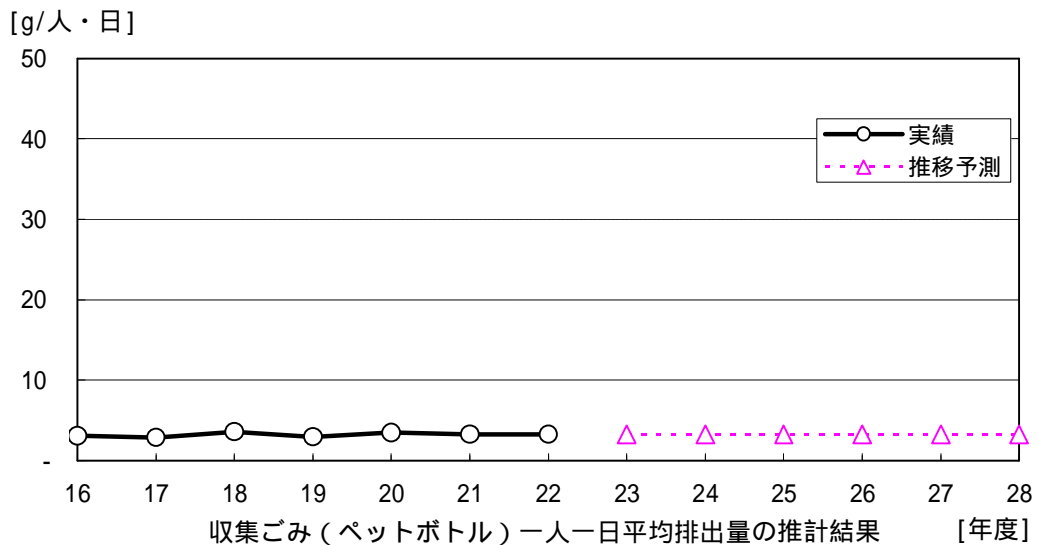


表3-8 新聞・新聞チラシの一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（新聞・新聞チラシ）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]

年度	8	9	10	11	12
新聞・新聞チラシ原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
新聞・新聞チラシ原単位				45.2	45.1
前年差					-0.1
前年比					0.99779
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

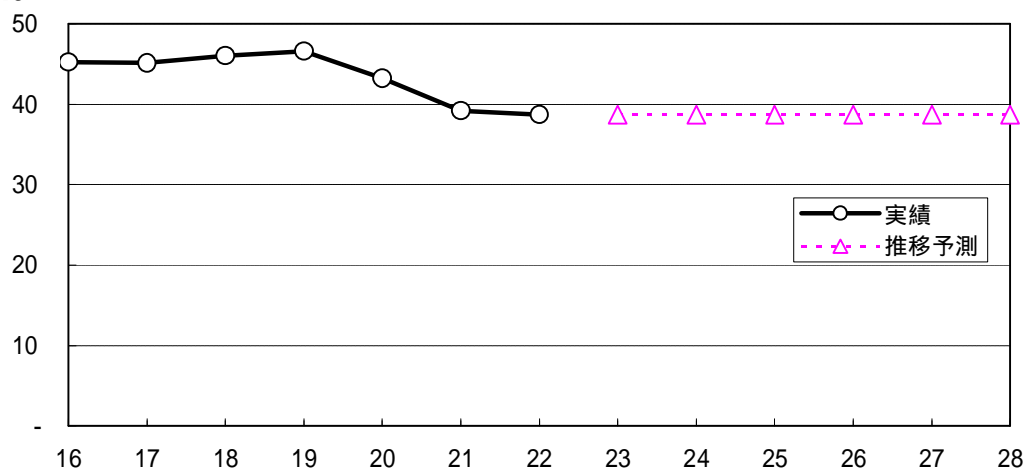
年度	18	19	20	21	22
新聞・新聞チラシ原単位	46.0	46.6	43.2	39.2	38.7
前年差	0.9	0.6	-3.4	-4.0	-0.5
前年比	1.01996	1.01304	0.92704	0.90741	0.98724
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	

推計式及び推計結果

[g/人・日]

推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y = -1.2179 \times \text{平成年度} + 66.568$	25.1		0.941582066
対数回帰法	$y = -22.318 \times \text{Ln}(\text{平成年度}) + 109.02$	27.9		0.937842887
-	-	-		
指定年	$y = 38.7$	38.7		

[g/人・日]



収集ごみ（新聞・新聞チラシ）一人一日平均排出量の推計結果 [年度]

表3-9 書籍・雑誌・冊子の一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（書籍・雑誌・冊子）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]

年度	8	9	10	11	12
書籍・雑誌・冊子原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
書籍・雑誌・冊子原単位				31.3	31.6
前年差					0.3
前年比					1.00958
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

年度	18	19	20	21	22
書籍・雑誌・冊子原単位	30.1	28.3	27.9	27.1	24.1
前年差	-1.5	-1.8	-0.4	-0.8	-3.0
前年比	0.95253	0.94020	0.98587	0.97133	0.88930
採用データ					

推計式及び推計結果

[g/人・日]

推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y = -1.1714 \times \text{平成年度} + 50.886$	16.9		0.950649483
対数回帰法	$y = -21.885 \times \ln(\text{平成年度}) + 92.945$	18.6		0.945438686
-	-	-		
指定年	$y = 24.1$	24.1		

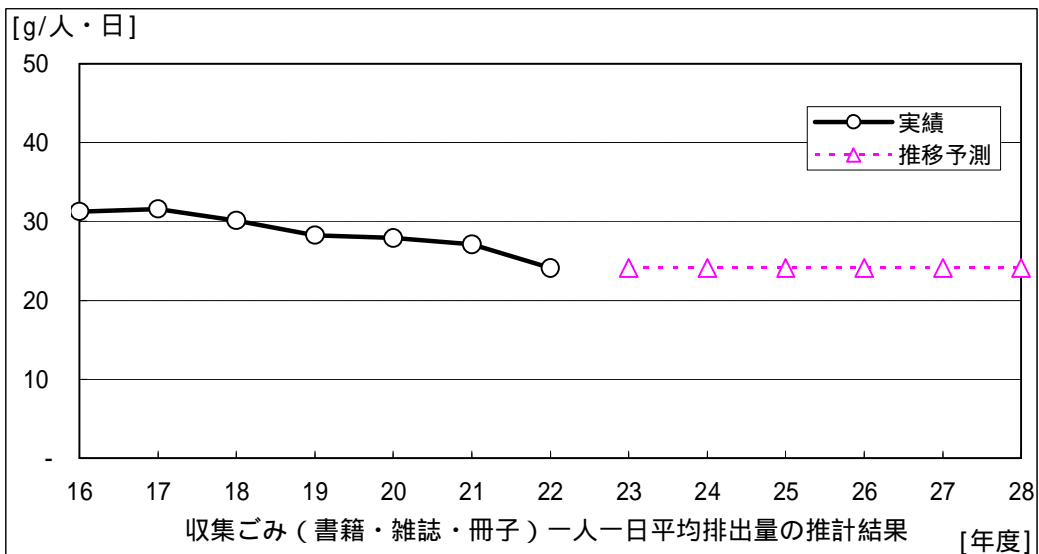


表3-10 ダンボールの一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（ダンボール）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]

年度	8	9	10	11	12
ダンボール原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
ダンボール原単位				11.9	12.3
前年差					0.4
前年比					1.03361
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

年度	18	19	20	21	22
ダンボール原単位	11.8	11.4	11.1	10.7	10.4
前年差	-0.5	-0.4	-0.3	-0.4	-0.3
前年比	0.95935	0.96610	0.97368	0.96396	0.97196
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	

推計式及び推計結果

[g/人・日]

推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y = -0.3 \times \text{平成年度} + 17.071$	3.2		0.998777755
対数回帰法	$y = -5.5979 \times \text{Ln}(\text{平成年度}) + 27.823$	8.7		0.999054463
-	-	-		
指定年	$y = 10.4$	10.4		

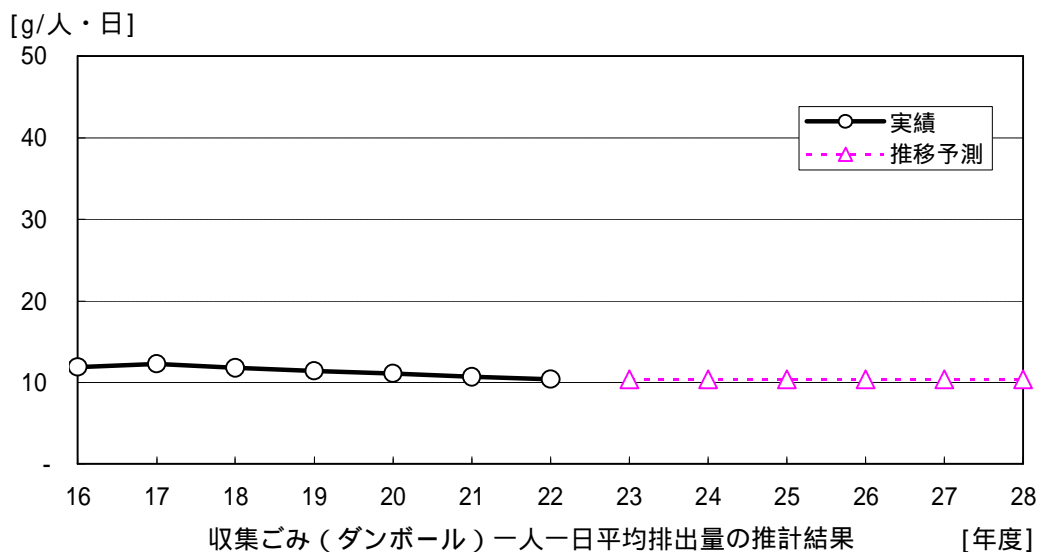


表3-11 牛乳パックの一人一日平均排出量の推計



表3-12 衣類の一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（衣類）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]

年度	8	9	10	11	12
衣類原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
衣類原単位				2.9	2.7
前年差					-0.2
前年比					0.93103
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

年度	18	19	20	21	22
衣類原単位	2.7	2.5	2.8	3.0	3.3
前年差	0.0	-0.2	0.3	0.2	0.3
前年比	1.00000	0.92593	1.12000	1.07143	1.10000
採用データ					

推計式及び推計結果

[g/人・日]

推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
最小二乗法	$y=0.17 \times \text{平成年度} - 0.54$	4.2		0.881408941
対数回帰法	$y=3.3416 \times \text{Ln}(\text{平成年度}) - 7.1421$	4		0.869116052
-	-	-		
-	-	-		

[g/人・日]

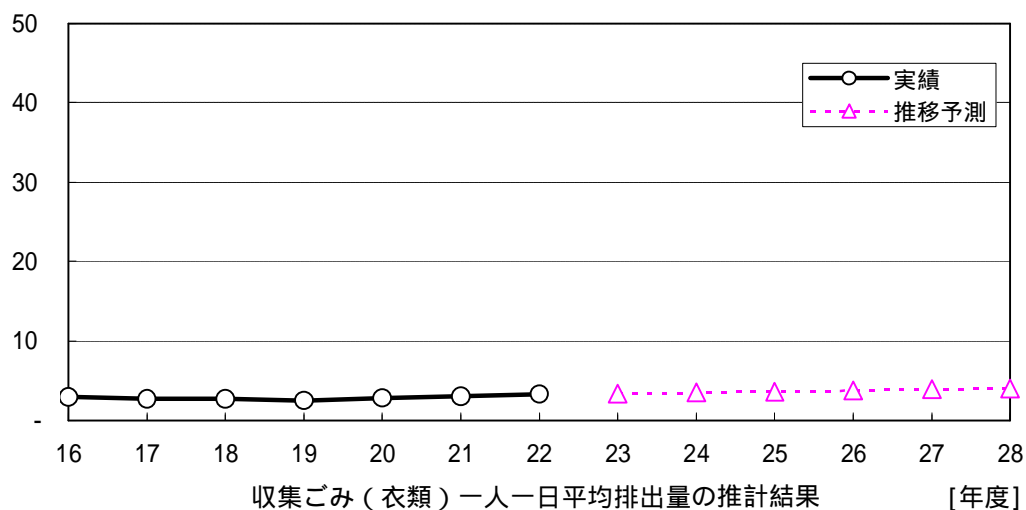


表3-13 蛍光管・体温計の一人一日平均排出量の推計

収集ごみ（蛍光管・体温計）一人一日平均排出量の実績

[g/人・日]					
年度	8	9	10	11	12
蛍光管・体温計原単位					
前年差	-				
前年比	-				
採用データ	データなし	データなし	データなし	データなし	データなし

年度	13	14	15	16	17
蛍光管・体温計原単位				0.2	0.2
前年差					0.0
前年比					1.0
採用データ	データなし	データなし	データなし	不採用	不採用

年度	18	19	20	21	22
蛍光管・体温計原単位	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
前年差	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
前年比	2.50000	1.00000	1.00000	1.00000	1.00000
採用データ	不採用	不採用	不採用	不採用	

推計式及び推計結果

[g/人・日]				
推計方法	推計式	H28	採用	相関係数
-	-	-		
-	-	-		
-	-	-		
指定年	y=0.5	0.5		

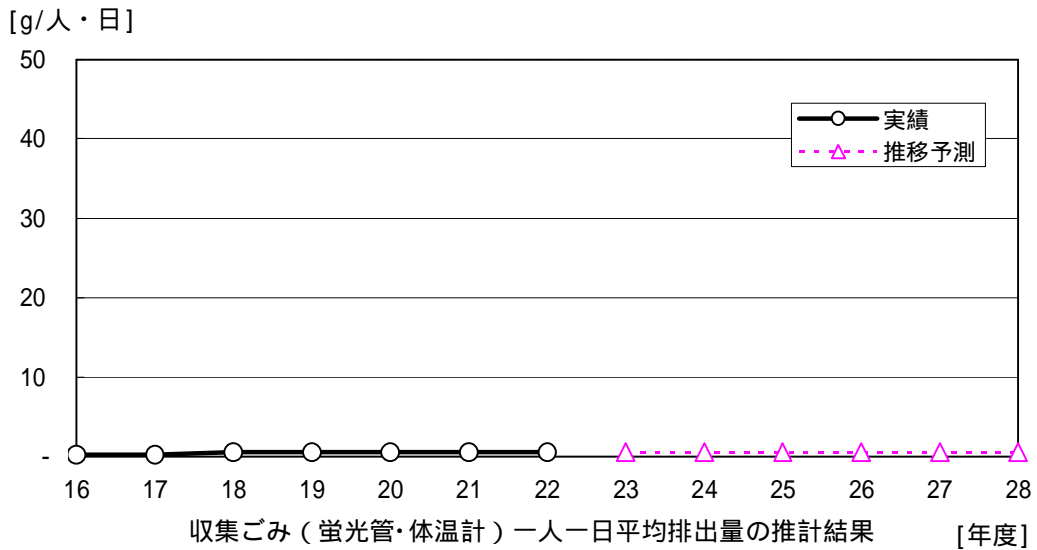


表3-14 収集ごみ（板ガラス）の一人一日平均排出量の推計



表3-15 粗大ごみの一人一日平均排出量の推計



表3-16 直接搬入可燃ごみの一日平均排出量の推計



表3-17 直接搬入不燃ごみの一日平均排出量の推計



表3-18 直接搬入粗大ごみの一日平均排出量の推計



3-2 ごみ排出量の推計結果

以上より、人口、家庭系ごみの一人一日平均排出量及び事業系の一日平均排出量の推計結果をもとに、本市におけるごみ排出量の推計を行った(表3-19)。排出量の算出方法は次のとおりである。

家庭系ごみ

$$\begin{aligned} \text{一日量(t/日)} &= \text{一人一日平均排出量の推計値(g/人/日)} \\ &\quad \times \text{人口推計値(人)} \times 10^{-6} \\ \text{年間量(t/年)} &= \text{一日量(t/日)} \times 365(\text{日}) \end{aligned}$$

事業系ごみ

$$\begin{aligned} \text{一日量(t/日)} &= \text{一日平均排出量の推計値(t/日)} \\ \text{年間量(t/年)} &= \text{一日量(t/日)} \times 365(\text{日}) \end{aligned}$$

表3-19 ごみ排出量の実績及び将来推計（単純推計結果）

単純推計結果			実績 推計																		計画目標年次		
年度	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
行政区内人口	[人]	47,252	46,855	46,608	46,187	45,988	45,624	45,413	45,088	44,725	44,603	44,174	43,743	43,309	42,878	42,386	41,861	41,390	40,918	40,446	39,942	39,438	
計画処理区域内人口	[人]	47,252	46,855	46,608	46,187	45,988	45,624	45,413	45,088	44,725	44,603	44,174	43,743	43,309	42,878	42,386	41,861	41,390	40,918	40,446	39,942	39,438	
燃やすごみ	年間ごみ量	[t/年度]	6,681	6,844	7,136	7,897	7,657	8,189	6,778	7,200	7,293	7,886	6,448	6,143	6,103	6,130	5,959	5,887	5,821	5,754	5,688	5,617	5,546
	一日ごみ量	[t/日]	18.30	18.75	19.55	21.64	20.98	22.44	18.57	19.73	19.98	21.61	17.67	16.83	16.72	16.79	16.33	16.13	15.95	15.77	15.58	15.39	15.20
	原単位	[g/人・日]	387.3	400.2	419.5	468.5	456.2	491.8	408.9	437.6	446.7	484.5	400.0	384.7	386.1	391.6	385.3	385.3	385.3	385.3	385.3	385.3	385.3
埋立ごみ	年間ごみ量	[t/年度]	792	539	408	592	571	838	643	547	166	170	229	219	222	212	210	204	201	197	193	190	186
	一日ごみ量	[t/日]	2.17	1.48	1.12	1.62	1.56	2.3	1.76	1.5	0.45	0.47	0.63	0.6	0.61	0.58	0.58	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51
	原単位	[g/人・日]	45.9	31.6	24	35.1	33.9	50.4	38.8	33.3	10.1	10.5	14.3	13.7	14.1	13.5	13.7	13.46	13.3	13.2	13.1	13.0	12.9
資源ごみ（13種）	年間ごみ量	[t/年度]	649	978	1,126	1,117	1,221	1,060	2,051	1,933	2,711	2,661	2,910	2,845	2,671	2,436	2,303	2,256	2,216	2,183	2,131	2,097	2,057
	一日ごみ量	[t/日]	1.78	2.68	3.08	3.06	3.35	2.9	5.62	5.3	7.43	7.29	7.97	7.79	7.32	6.67	6.31	6.18	6.07	5.98	5.84	5.75	5.64
	原単位	[g/人・日]	37.7	57.2	66.1	66.3	72.8	63.6	123.8	117.5	166.1	163.4	180.4	178.1	169	155.6	148.9	147.6	146.7	146.1	144.4	144	143
その他の紙類	年間ごみ量	[t/年度]										272	291	267	168	154	150	150	150	146	146	142	
	一日ごみ量	[t/日]										0.75	0.8	0.73	0.46	0.42	0.41	0.41	0.41	0.40	0.40	0.39	
	原単位	[g/人・日]										17	18.3	16.9	10.7	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	9.9	
缶類（飲料用）	年間ごみ量	[t/年度]							54	54	70	67	60	55	51	51	51	51	51	51	47	47	
	一日ごみ量	[t/日]							0.15	0.15	0.19	0.18	0.16	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	
	原単位	[g/人・日]							3.4	3.4	4.3	4.1	3.7	3.5	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	
金属類	年間ごみ量	[t/年度]							198	201	210	199	188	191	175	172	172	168	168	168	164	164	
	一日ごみ量	[t/日]							0.54	0.55	0.58	0.55	0.52	0.52	0.48	0.47	0.47	0.46	0.46	0.45	0.45		
	原単位	[g/人・日]							12.1	12.3	13.1	12.6	12	12.1	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	11.3	
ビン類（飲食用）	年間ごみ量	[t/年度]							331	316	294	269	254	241	233	230	226	226	226	223	219	219	
	一日ごみ量	[t/日]							0.91	0.87	0.81	0.74	0.7	0.66	0.64	0.63	0.62	0.62	0.61	0.60	0.60		
	原単位	[g/人・日]							20.3	19.5	18.3	16.9	16.2	15.4	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	
ペットボトル	年間ごみ量	[t/年度]							51	47	59	48	55	52	52	51	51	51	51	47	47		
	一日ごみ量	[t/日]							0.14	0.13	0.16	0.13	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13		
	原単位	[g/人・日]							3.1	2.9	3.6	3	3.5	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3		
プラスチック類	年間ごみ量	[t/年度]							578	541	537	534	489	457	439	412	391	369	347	329	307		
	一日ごみ量	[t/日]							1.58	1.48	1.47	1.46	1.34	1.25	1.2	1.13	1.07	1.01	0.95	0.90	0.84		
	原単位	[g/人・日]							35.3	33.2	33.3	33.4	30.9	29.2	28.3	27.0	25.8	24.6	23.5	22.5	21.4		
新聞・新聞チラシ	年間ごみ量	[t/年度]							738	733	742	746	681	614	599	591	584	577	573	566	558		
	一日ごみ量	[t/日]							2.02	2.01	2.03	2.04	1.87	1.68	1.64	1.62	1.60	1.58	1.57	1.55	1.53		
	原単位	[g/人・日]							45.2	45.1	46	46.6	43.2	39.2	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7	38.7		
書籍・雑誌・冊子	年間ごみ量	[t/年度]							511	514	485	453	441	423	373	369	365	361	354	350	347		
	一日ごみ量	[t/日]							1.4	1.41	1.33	1.24	1.21	1.16	1.02	1.01	1.00	0.99	0.97	0.96	0.95		
	原単位	[g/人・日]							31.3	31.6	30.1	28.3	27.9	27.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1	24.1		
ダンボール	年間ごみ量	[t/年度]							193	200	188	183	175	169	161	161	157	157	153	153	150		
	一日ごみ量	[t/日]							0.53	0.55	0.52	0.5	0.48	0.46	0.44	0.44	0.43	0.43	0.42	0.42	0.41		
	原単位	[g/人・日]							11.9	12.3	11.8	11.4	11.1	10.7	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4		
牛乳パック	年間ごみ量	[t/年度]							7	7	1	8	7	7	6	7	7	7	7	7	7		
	一日ごみ量	[t/日]							0.02	0.02	0.00274	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
	原単位	[g/人・日]							0.4	0.4	0.06202	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
衣類	年間ごみ量	[t/年度]							47	44	44	39	43	49	50	51	51	55	55	58	58		
	一日ごみ量	[t/日]							0.13	0.12	0.12	0.11	0.12	0.13	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.16	0.16		
	原単位	[g/人・日]							2.9	2.7	2.7	2.5	2.8	3	3.3	3.3	3.5	3.6	3.7	3.9	4		
蛍光灯・体温計	年間ごみ量	[t/年度]							3	4	6	6	8	8	7	7	7	7	7	7	7		
	一日ごみ量	[t/日]							0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02		
	原単位	[g/人・日]							0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5		
板ガラス	年間ごみ量	[t/年度]									2	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4		
	一日ごみ量	[t/日]									0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
	原単位	[g/人・日]									0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
粗大ごみ	年間ごみ量	[t/年度]	160	190	302	174	201	143	67	22	79	74	59	20	18	12	11	11	11	11	11		
	一日ごみ量	[t/日]	0.44	0.52	0.83	0.48	0.55	0.39	0.18	0.06	0.22	0.2	0.16	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03		
	原単位	[g/人・日]	9.3	11.1	17.8	10.4	12	8.5	4	1.3	4.9	4.5	3.6	1.1	1.2	1.2	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7		
合計 (収集ごみ)	年間ごみ量	[t/年度]	8,282	8,551	8,972	9,780	9,650	10,230	9,539	9,702	10,249	10,791	9,646	9,227	9,014	8,795	8,484	8,358	8,249	8,145	8,023	7,915	7,800
	一日ごみ量	[t/日]	22.69	23.43	24.58	26.79	26.44	28.03	26.13	26.58	28.08	29.56	26.43	25.28	24.7	24.1	23.24	22.9	22.6	22.32	21.98	21.69	21.37
	原単位	[g/人・日]	480.2	500.1	527.4	580	574.9	614.4	575.4	589.5	627.8	662.7	598.3	577.9	570.3	562.1	548.3	547	546	545.5	543.4	543	541.9
可燃ごみ	年間ごみ量	[t/年度]	1,077	1,330	1,489	1,714	2,182	2,145	1,996	1,965	1,974	2,190	2,339	2,317	2,198	2,109	2,065	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066	2,066
	一日ごみ量	[t/日]	2.95	3.64	4.08	4.7	5.98	5.88	5.47	5.38	5.41	6	6.41	6.35	6.02	5.78	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	5.66	
	原単位	[g/人・日]																					
不燃ごみ	年間ごみ量	[t/年度]							150	220	263	214	152	255	201	208	208	208	208				

安来市
一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

平成 24 年 3 月

編集・発行

安来市