

雲 南 市
一般廃棄物(ごみ)処理基本計画書
(案)

平成30年3月

雲 南 市

目次

第1節 計画策定の趣旨

- 1. 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ 1-1
- 2. 計画の期間 1-3
- 3. 計画対象廃棄物 1-4

第2節 地域特性

- 1. 自然環境 2-1
- 2. 社会環境 2-4
- 3. 土地利用 2-9
- 4. 上位計画 2-10

第3節 ごみ処理の現状と課題

- 1. 清掃事業の歴史的変遷 3-1
- 2. ごみの排出形態と分別 3-4
- 3. ごみ処理の現状 3-8
- 4. 可燃ごみの性状 3-13
- 5. 資源化・中間処理・最終処分 3-14
- 6. ごみの資源化・最終処分のまとめ 3-20
- 7. ごみ処理施設の概要 3-21
- 8. ごみ処理に関する経費 3-25
- 9. ごみ処理の評価 3-26
- 10. ごみ処理に関する課題 3-27
- 11. 関係各市町の動向 3-29

第4節 ごみ処理の目標

- 1. 基本方針 4-1
- 2. 数値目標 4-2
- 3. 総括 4-10

第5節 ごみ処理計画

- 1. 計画の体系 5-1
- 2. ごみ排出抑制計画 5-2
- 3. 再資源化計画 5-8
- 4. ごみ処理計画 5-15

第6節 その他

- 1. ごみ減量化推進体制 6-1
- 2. 事業者の協力 6-1
- 3. 地域の諸計画への対応 6-1
- 4. 温暖化防止対策 6-1

第7節 施設整備計画

- 1. 可燃ごみ処理施設 7-1
- 2. 最終処分場 7-6

エネセンジャー



第1節 計画策定の趣旨

1. 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ

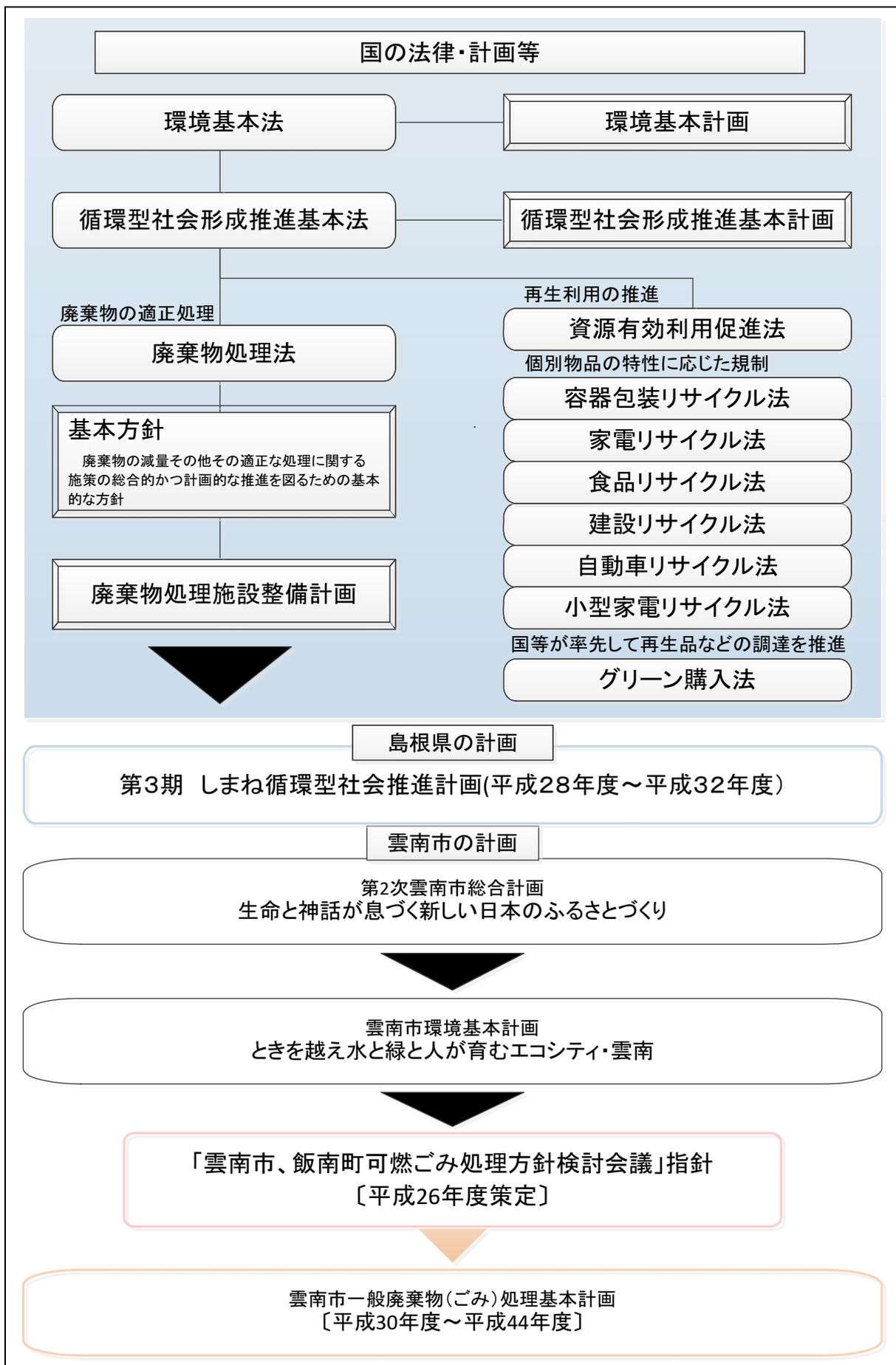
雲南市（以下「本市」という。）では、ごみ処理に関する基本方針を示した「雲南市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画 平成25年3月策定」（以下「既定計画」という。）を策定し、ごみの適正処理に取り組んでいる。

こうした中であって、吉田町、掛合町の可燃ごみを委託している出雲エネルギーセンターへの委託処理が平成33年度末を目途に終了する。これを受け平成26年度に、「雲南市、飯南町可燃ごみ処理方針検討会議」を設置し、今後の可燃ごみの処理方法及び施設整備について検討した結果、平成34年度から概ね10年間は、雲南エネルギーセンターの延命化工事（劣化更新）を施したのちに雲南市・飯南町事務組合（以下「組合」という。）管内可燃ごみの統合処理を行うこととした。さらに、平成44年度を目途に新可燃ごみ処理施設の整備を行う方針とした。

また、加茂廃棄物処理場、リサイクルプラザの最終処分場は、現在のペースで埋立を継続した場合、平成37年度前後には埋立終了の時期を迎えることが予想され、次期最終処分場の計画的な施設整備が必要な状況である。

こうした状況を踏まえ、この改訂版「雲南市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（以下「本計画」という。）は、廃棄物処理法第6条に基づき、既定計画におけるごみ排出量等の目標値の達成度合いや施策の実施状況を検証しつつ、ごみの適正処理を推進するため、発生から排出、処理、処分に至る今後の方針を見直したものである。

▼図表1-1 本計画の位置づけ



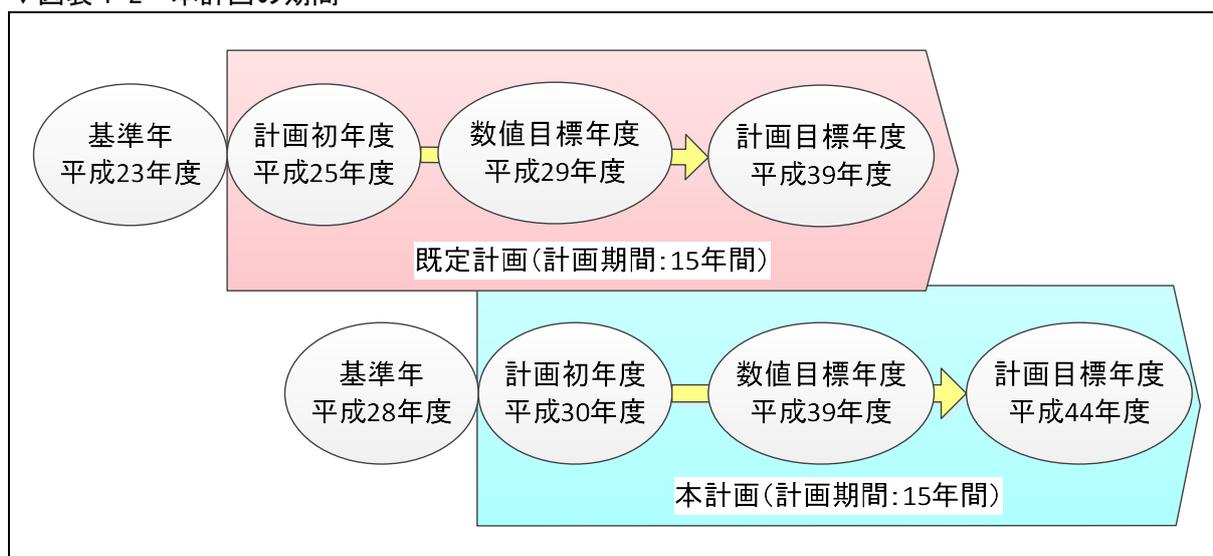
2. 計画の期間

一般廃棄物処理基本計画の計画期間は、「ごみ処理基本計画策定指針」（環境省）によると10～15年とされている。

本計画は、平成30年度を初年度とし、平成44年度を目標年度とする15か年計画とする。また、概ね5年ごとに改訂するものとする。

なお、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。

▼図表 1-2 本計画の期間



計画の期間

- 一般廃棄物処理基本計画の計画期間は、「ごみ処理基本計画策定指針」（環境省）によると10～15年とされている。

計画目標年度 ⇒ 平成44年度

- 計画目標年度は、計画の期間を15年間とし平成44年度とする。

基準年度 ⇒ 平成28年度

- 基準年度は、ごみ排出抑制目標値を設定するための現状を示すもので、本計画では、最新年の平成28年度とする。

数値目標年度 ⇒ 平成39年度

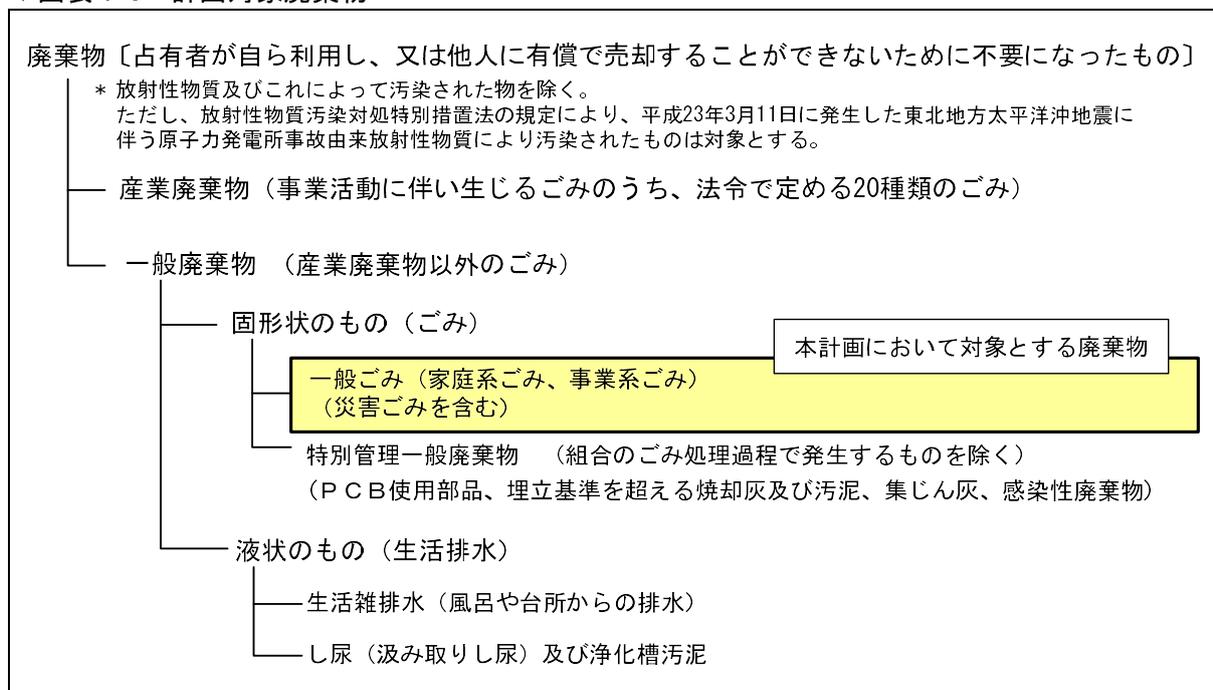
- 本計画では、ごみ排出抑制目標等の数値目標を定めることから、その数値目標年度を定める。具体的な目標年度は、今後の施設整備を鑑み10年後の平成39年度とする。

3. 計画対象廃棄物

本計画の対象廃棄物は、一般廃棄物のうちの『ごみ』とする。

なお、処理、処分の困難性が高く、専門性が必要であるものについては原則として処理対象外と位置づけ、これらの扱いは図表 1-4 に示すとおりとする。

▼図表 1-3 計画対象廃棄物



▼図表 1-4 本計画において処理対象外とするごみとその扱い

区分	取 り 扱 い
P C B 使用 部 品	組合では取り扱わない。製造メーカー等に引き渡すこととする。
集 じ ん 灰	組合では取り扱わない。専門業者に引き渡すこととする。 （組合管内のごみを処理する過程で発生するものを除く）
感 染 性 医 療 系 廃 棄 物	組合では取り扱わない。専門業者に引き渡すこととする。
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、販売店への引き渡し、又は指定場所への持ち込みとする。
パ ソ コ ン	製造者等の引き取りとする。
そ の 他 本 組 合 で 指 定 す る 処 理 困 難 物	以下のごみは、組合では取り扱わない。販売店もしくは専門の処理業者に引き渡すこととする。 <ul style="list-style-type: none"> ・LPガスボンベ、消火器、塗料缶、油缶（シンナー、ベンジン、ガソリン等）、廃油 ・自動車及び自動車などのタイヤ、バッテリー ・農機具、農業用ビニール、農薬 ・建築廃材、ソーラー、大型湯沸器 ・中身のいったカセットボンベ（カセットコンロ用、キャンプ用） ・中身のいったガスライター ・その他爆発など危険性のあるもの

第2節 地域特性

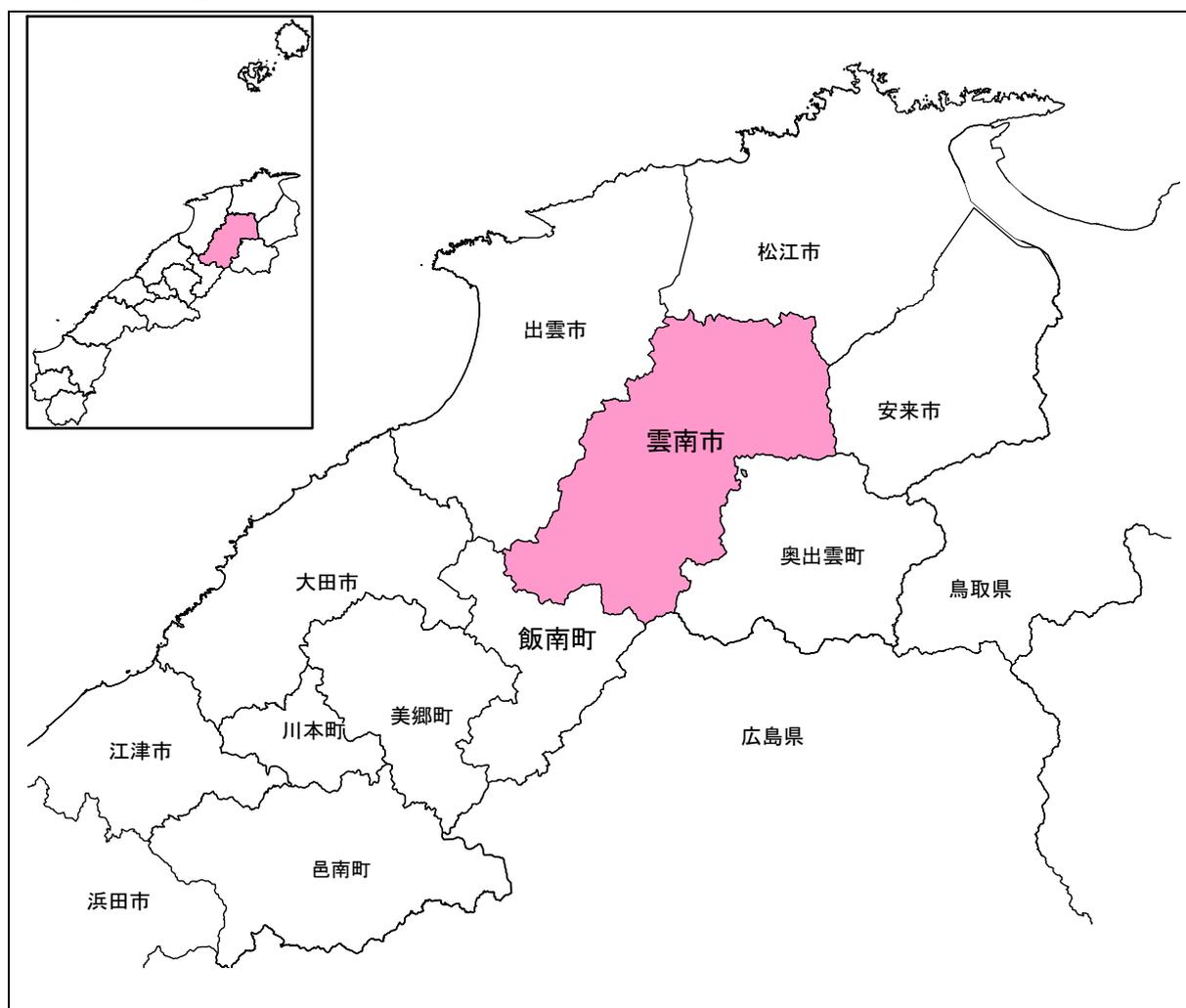
1. 自然環境

1-1 位置

本市は、平成16年11月に大東町、加茂町、木次町、三刀屋町、吉田村及び掛合町が合併して誕生した新市である。

本市は島根県の東部に位置し、北に松江市、南に広島県、飯南町、西に出雲市、東に安来市、奥出雲町が接している。また、その面積は、553.18km²（平成28年10月1日現在）である。

▼図表2-1 位置



1-3 気候

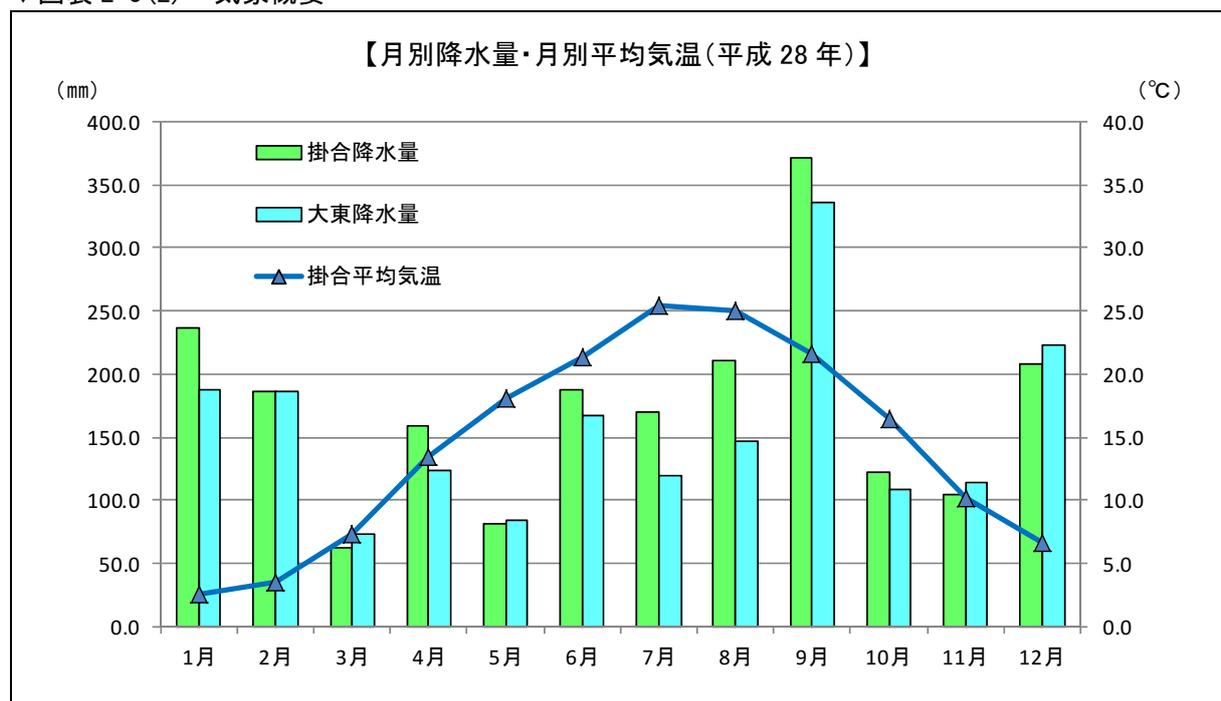
本市は、中国山地のほぼ中央に位置していることから、日本海沿岸に比べ気温は低く、降水量も多い。

近年における年平均気温は 13.1～14.3℃、年間降水量は 1,653.5～2,103.0mm である。気象観測点の標高が比較的高いこともあり、最低気温は掛合地域気象観測所において-4.5～-7.0℃である。

▼図表 2-3(1) 気象概要

年次	掛合地域気象観測所					大東地域気象観測所
	気温(℃)			降水量(mm)		降水量(mm)
	平均	最高	最低	総量	日最大	
平成24年	13.2	36.4	-6.3	1653.5	115.5	1680.0
平成25年	13.8	36.0	-4.8	2103.0	118.5	1892.5
平成26年	13.1	36.1	-4.5	1824.5	85.0	1683.5
平成27年	13.6	35.6	-4.7	1769.0	75.0	1715.0
平成28年	14.3	35.3	-7.0	2098.0	89.5	1870.0
1月	2.6	15.6	-7.0	236.5	48.5	188.0
2月	3.5	19.1	-4.0	186.5	40.0	186.0
3月	7.3	21.3	-3.3	62.5	24.5	73.5
4月	13.4	26.6	-0.9	158.5	39.0	123.5
5月	18.1	30.7	5.2	81.0	34.5	84.0
6月	21.3	31.2	5.9	187.5	67.5	167.0
7月	25.4	34.3	18.2	170.0	89.5	119.5
8月	25.0	35.3	15.8	210.5	83.5	146.5
9月	21.6	32.1	14.1	371.0	67.5	336.5
10月	16.5	31.6	6.0	122.0	45.0	108.5
11月	10.2	20.6	0.3	104.5	15.5	114.0
12月	6.7	19.8	-1.0	207.5	55.0	223.0

▼図表 2-3(2) 気象概要



資料：気象庁

2. 社会環境

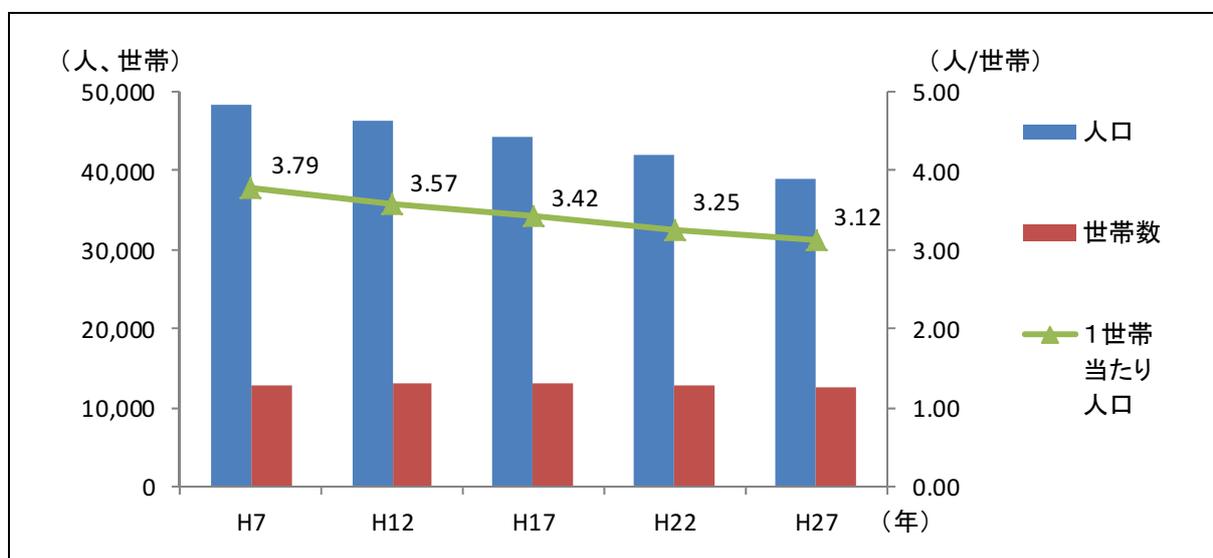
2-1 人口及び世帯数

本市管内の人口は減少傾向にあり、平成 27 年 10 月の国勢調査による人口は 39,032 人となっている。世帯数が概ね横ばいで推移しているため、一世帯当たり人員数は年々減少し、核家族化が進んでいる。

▼図表 2-4 人口及び世帯数の推移

	H7	H12	H17	H22	H27
人口	48,248	46,323	44,403	41,917	39,032
世帯数	12,722	12,960	12,990	12,905	12,527
1世帯当たり人口	3.79	3.57	3.42	3.25	3.12

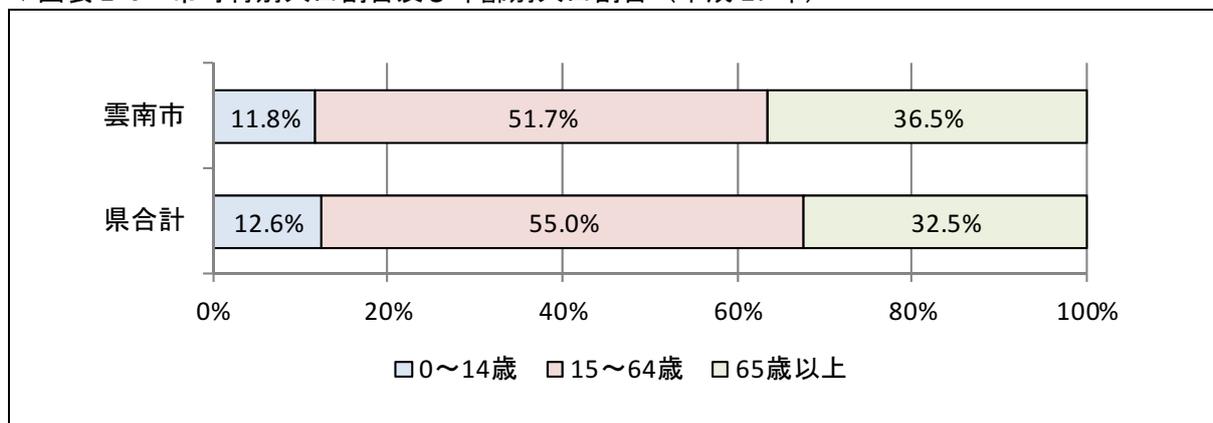
注) 各年 10 月 1 日現在



資料：総務省「国勢調査報告」

また、老年人口（65 歳以上）の割合は 36.5%となっており、島根県合計 32.5%に比べると高い割合である。

▼図表 2-5 市町村別人口割合及び年齢別人口割合（平成 27 年）



注) 10 月 1 日現在

資料：総務省「国勢調査報告」

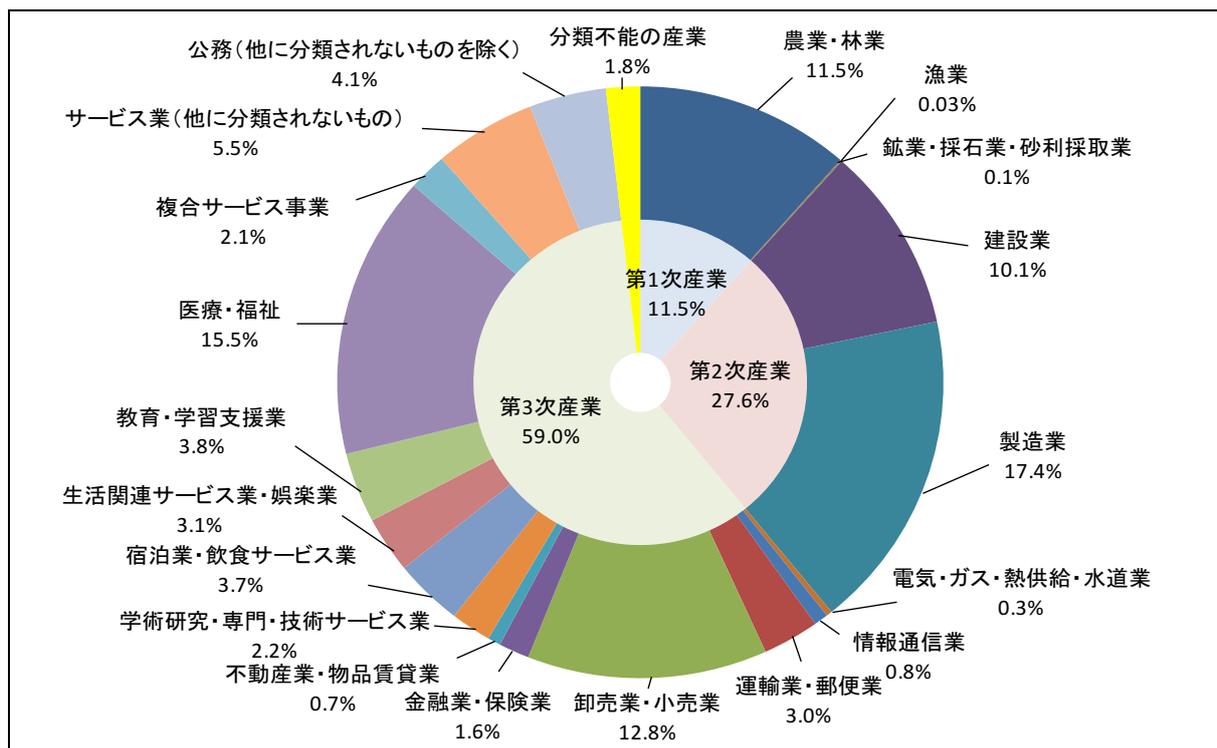
2-2 産業

本市管内の産業分類別就業者数割合は、製造業が 17.4%と最も多く、次いで医療・福祉、卸売業・小売業、農業・林業、建設業の順となっている。

本市では、第三次産業の割合が高い。

▼図表 2-6 産業大分類別就業者数とその割合（平成 27 年）

項目		就業者数 (人)
第1次産業	農業・林業	2,308
	漁業	7
第2次産業	鉱業・採石業・砂利採取業	12
	建設業	2,040
	製造業	3,507
第3次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	63
	情報通信業	152
	運輸業・郵便業	606
	卸売業・小売業	2,579
	金融業・保険業	329
	不動産業・物品賃貸業	137
	学術研究・専門・技術サービス業	437
	宿泊業・飲食サービス業	742
	生活関連サービス業・娯楽業	618
	教育・学習支援業	770
	医療・福祉	3,112
	複合サービス事業	413
	サービス業(他に分類されないもの)	1,097
	公務(他に分類されないものを除く)	826
分類不能の産業	366	
合計		20,121



資料：総務省「国勢調査報告」

2-3 観光

本市管内の観光地は、自然を生かしたものやスポーツ、レクリエーションを主としたものがある。近年は中国横断自動車道尾道松江線の開通に伴い、雲南吉田 I C に併設された道の駅たたらば壺番館の利用客が大幅に増加したため、年間 150 万人前後の観光客が訪れている。

▼図表 2-7 主要観光施設利用者数

項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28
かみくの桃源郷	7,888	7,119	7,630	9,043	10,380	12,274
海潮温泉	49,098	73,847	85,549	86,275	90,522	89,964
おろち湯ったり館	109,309	107,502	114,456	112,574	111,833	111,582
ふかたに温泉ふかたに荘	9,739	9,305	9,916	9,936	10,179	9,038
出雲湯村温泉清嵐荘	91,658	93,799	92,413	87,009	89,892	85,898
波多温泉満壽の湯	19,856	20,738	20,621	20,540	22,380	20,690
古代鉄歌謡館	11,696	10,743	11,646	10,226	12,821	11,419
海洋センター	38,367	36,757	37,921	39,404	37,612	46,259
加茂岩倉遺跡	5,242	5,170	5,938	5,523	5,684	4,563
斐伊川堤防	90,000	95,000	85,000	95,000	90,000	130,000
雲南市健康の森	25,516	27,443	27,714	28,097	30,338	29,001
明石緑が丘公園	46,030	42,600	42,900	39,939	42,289	42,152
芦谷峡・やまめの里	6,434	3,717	4,311	4,250	5,642	5,162
鉄の歴史博物館	2,568	3,500	6,543	4,336	6,441	5,965
鉄の未来科学館	1,241	1,494	1,946	1,497	2,271	2,270
山内生活伝承館	3,385	3,479	1,746	2,151	8,295	8,974
吉田グリーンシャワーの森	1,553	1,972	2,287	2,563	2,643	2,711
龍頭八重滝県立自然公園	74,350	78,050	79,450	77,350	77,350	79,750
さえずりの森	1,133	1,356	2,178	1,283	1,396	1,094
クラシック島根カントリークラブ	15,472	17,760	19,179	18,582	21,609	22,668
道の駅さくらの里きすき	118,540	108,475	126,823	128,987	145,772	140,615
道の駅掛合の里	112,715	95,865	78,675	65,223	66,672	69,997
大東七夕祭り	20,000	17,000	20,000	13,000	18,000	17,000
うんなんまめなカー市	9,700	2,000	-	3,500	5,100	4,000
須我神社	19,580	26,585	36,300	27,750	26,900	27,500
奥出雲葡萄園	13,930	13,815	15,807	14,385	14,356	13,554
道の駅おろちの里	45,346	51,922	52,955	53,160	55,897	55,635
※道の駅たたらば壺番地	-	9,000	448,397	415,249	470,632	418,794
※出雲たたら村	-	-	-	-	-	61,117
合計	950,346	966,013	1,438,301	1,376,832	1,482,906	1,529,646

※追加調査地点

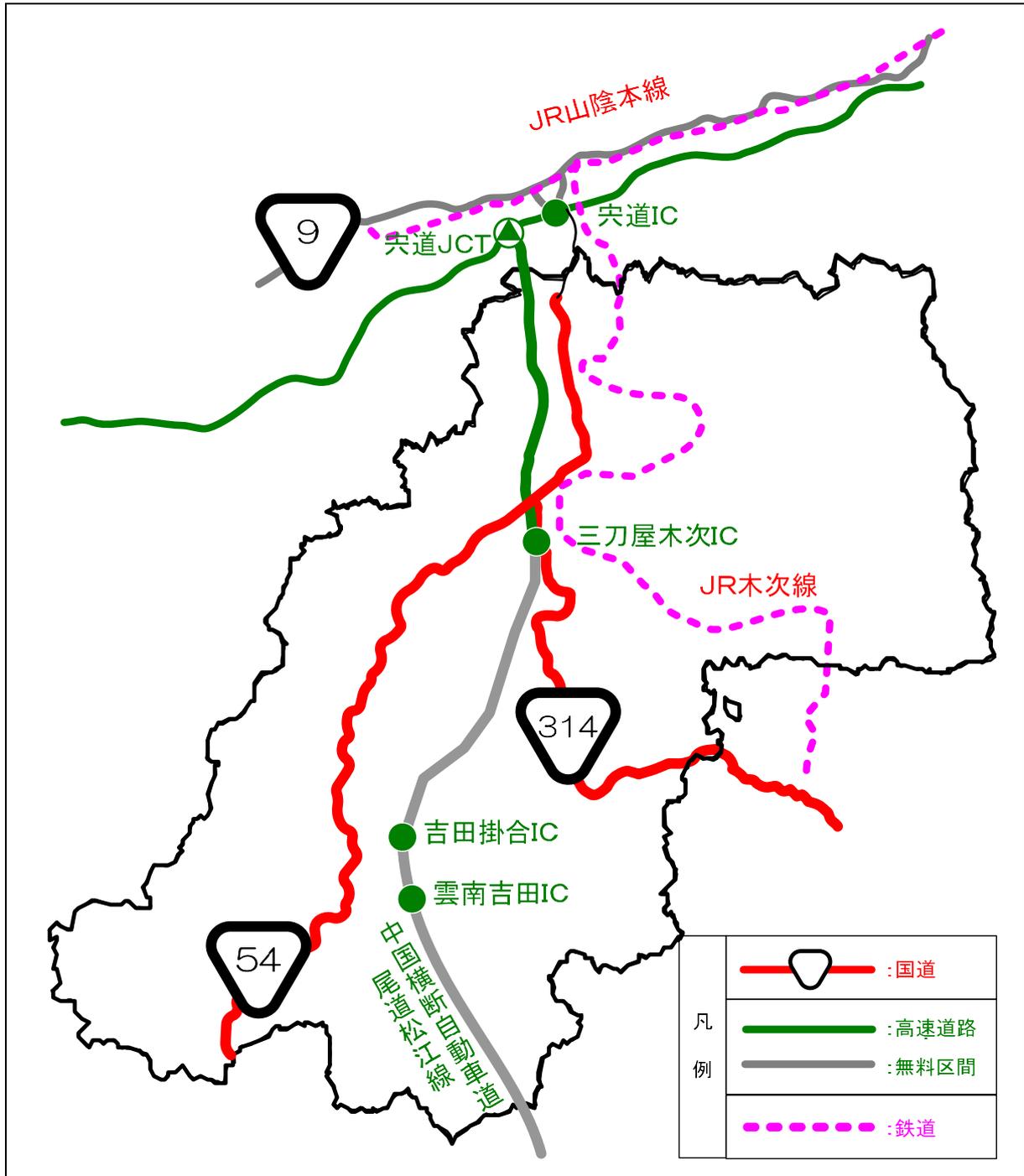
資料：島根県観光動態調査結果

2-4 交通

本市管内の道路網は国道 54 号が南北に縦断しており、重要路線となっている。加えて、山陰と山陽を結ぶ中国横断自動車道尾道松江線（愛称:中国やまなみ街道）が平成 27 年 3 月 22 日に全線開通し、広島県尾道市から島根県松江市までの延長 137 k m を約 2 時間 30 分で結び、以前に比べ約 80 分短縮された。

鉄道網は、J R 木次線が雲南市の東側を南北に通っており、通勤、通学等に利用されている。

▼図表 2-8 交通の概要



2-5 道路整備の状況

本市管内の道路整備の状況は、平成 28 年 4 月 1 日現在、図表 2-9 に示すとおりである。

▼図表 2-9 道路整備の状況

	実延長	改良延長	改良率	舗装延長	舗装率
国道	57 km	57 km	100.0 %	57 km	100.0 %
県道	247 km	179 km	72.5 %	243 km	98.5 %
市道	1,158 km	658 km	56.8 %	902 km	77.9 %
総数	1,462 km	1,242 km	61.1 %	1,201 km	82.2 %

資料：「島根県統計書」

2-6 水道普及率

本市管内の水道普及状況は、平成 29 年 3 月 31 日現在、図表 2-10 に示すとおりである。

▼図表 2-10 水道普及状況

行政人口	公共 下水道	農業集落 排水	簡易排水	コミ・プラ	浄化槽 設置整備	浄化槽 市町村 整備推進	個別排水	その他	処理 人口計	普及率
39,715	14,447	10,666	20	348	858	8,514	152	350	35,355	89.0%

資料：島根県薬事衛生課「Ⅱ 水道の状況と推移」

2-7 汚水処理人口普及率

本市管内の汚水処理人口普及状況は、平成 29 年 3 月 31 日現在、図表 2-11 に示すとおりである。

▼図表 2-11 汚水処理人口普及状況

行政人口	公共 下水道	農業集落 排水	簡易排水	コミ・プラ	浄化槽 設置整備	浄化槽 市町村 整備推進	個別排水	その他	処理 人口計	普及率
39,715	14,447	10,666	20	348	858	8,514	152	350	35,355	89.0%

資料：島根県下水道推進課「平成 28 年度末汚水処理人口普及率」

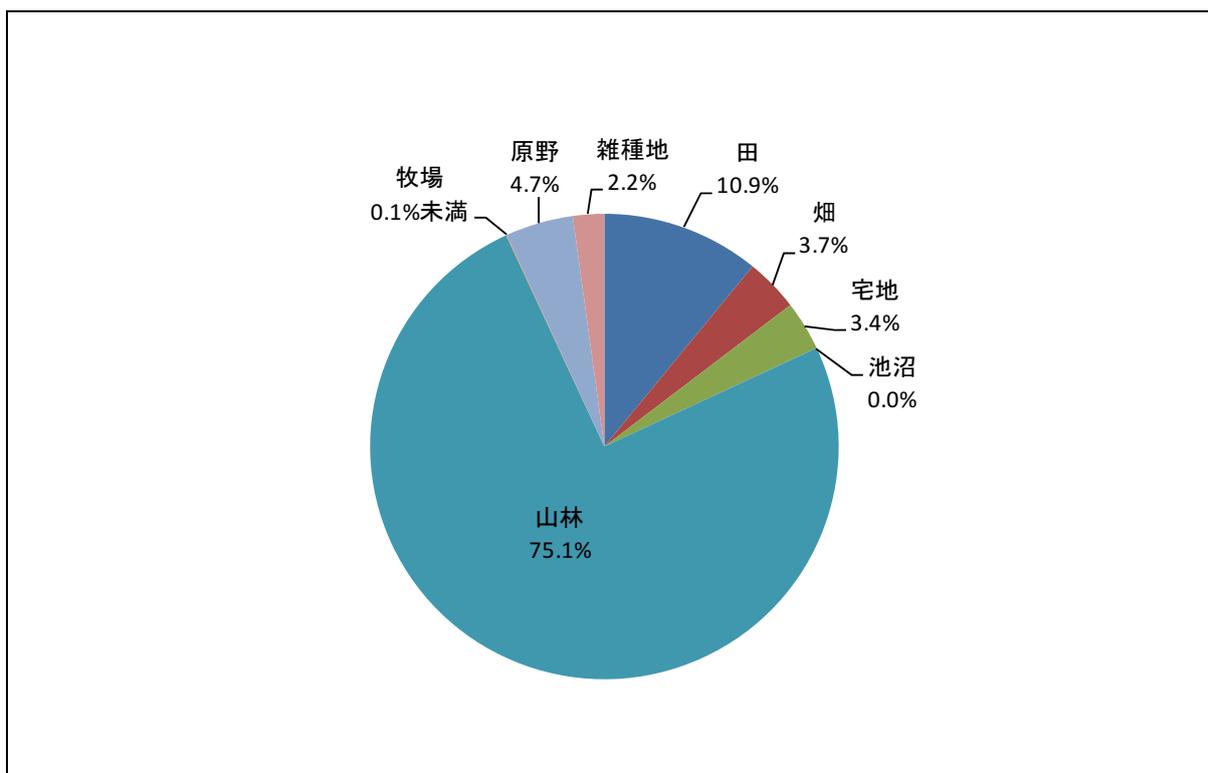
3. 土地利用

本市管内の民有地の地目別面積は、7割以上を「山林」が占めている。

▼図表 2-12 民有地の地目別面積（平成 27 年）

								(km ²)
田	畑	宅地	池沼	山林	牧場	原野	雑種地	合計
31.6	10.7	9.9	0.0	217.5	0.1	13.6	6.3	289.8

資料：「島根県統計書」



4. 上位計画

4-1 循環型社会形成推進基本計画

国においては、循環型社会形成推進基本法に基づき、平成 25 年 5 月に「第 3 次循環型社会形成推進基本計画」を閣議決定しており、その概要は次ページの図表 2-13 に示すとおりである。

4-2 国の方針

環境省においては、平成 13 年 5 月に廃棄物処理法に基づき「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」を定めており、平成 28 年 1 月、平成 28 年度以降の新たな目標量と、非常災害時に関する事項が追加された。一般廃棄物の処理に関する目標については図表 2-14 に示すとおりである。

▼図表 2-14 一般廃棄物の処理に関する目標

一般廃棄物の減量化等の目標量・・・「第 3 次循環基本計画」の目標値及び目標設定のために用いられた考え方との整合に配慮する。

一般廃棄物については、現状（平成 24 年度）に対し、平成 32 年度において、排出量を約 12%削減し、再生利用量を約 21%から約 27%に増加させるとともに、最終処分量を約 14%削減する。

項 目	平成 24 年度 (現状)	前目標値 (平成 27 年度)	目標値 (平成 32 年度)
排 出 量	4,523 万トン	約 5%削減 (対 H19 比) 約 4,828 万トン	約 12%削減(対 H24 比) (約 4,000 万トン)
再生利用量	約 21%	約 25%	約 27%
最終処分量	465 万トン	約 22%削減(対 H19 比) 約 495 万トン	約 14%削減(対 H24 比) (約 400 万トン)

新たな目標

項 目	平成 32 年度目標値
家庭系ごみ排出量(資源ごみを除く)	1 人 1 日当たり 500 グラム

▼図表 2-13 第3次循環型社会形成推進基本計画の概要

現状と課題

我が国における3Rの進展

※3Rとは、リデュース(ごみを減らす)、リユース(繰り返し使う)、リサイクル(再生利用)

- 3Rの取組の進展、個別リサイクル法の整備等により最終処分量の大幅削減が実現するなど、循環型社会形成に向けた取組は着実に進展。

循環資源の高度利用・資源確保

- 国際的な資源価格の高騰に見られるように、世界全体で資源制約が強まると予想される一方、多くの貴金属、レアメタルが廃棄物として埋立処分。

安全・安心の確保

- 東日本大震災、東京電力福島第一原子力発電所の事故に伴う国民の安全、安心に関する意識の高まり。

世界規模での取組の必要性

- 途上国などの経済成長と人口増加に伴い、世界で廃棄物発生量が増加。そのうち約4割はアジア地域で発生。2050年には、2010年の2倍以上となる見通し。

第3次循環基本計画における基本的方向

質にも着目した循環型社会の形成

- リサイクルより優先順位の高い2R(リデュース・リユース)の取組がより進む 社会経済システムの構築
- 小型家電リサイクル法の着実な施行など使用済製品からの有用金属の回収と水平リサイクル等の高度なリサイクルの推進
- アスベスト、PCB等の有害物質の適正な管理・処理
- 東日本大震災の反省点を踏まえた新たな震災廃棄物対策指針の策定
- エネルギー・環境問題への対応を踏まえた循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への活用
- 低炭素・自然共生社会との統合的取組と地域循環圏の高度化 安全・安心の確保

国際的取組の推進

- アジア3R推進フォーラム、我が国の廃棄物・リサイクル産業の海外展開支援等を通じた地球規模での循環型社会の形成
- 有害廃棄物等の水際対策を強化するとともに、資源性が高いが途上国では適正処理が困難な循環資源の輸入及び環境汚染が生じないこと等を要件とした、国内利用に限界がある循環資源の輸出の円滑化

東日本大震災への対応

- 災害廃棄物の着実な処理と再生利用
- 放射性物質によって汚染された廃棄物の適正かつ安全な処理

新たな目標

- より少ない資源の投入でより高い価値を生み出す資源生産性を始めとする物質フロー目標の一層の向上

	平成12年度	平成22年度	平成32年度
資源生産性 (万円/トン)	25	37	46(+85%)
循環利用率 (%)	10	15	17(+7ポイント)
最終処分量 (百万トン)	56	19	17(▲70%)

()内は12年度比

資源生産性

- 投入された資源をいかに効率的に使用して経済的付加価値を生み出しているかを測る指標で、循環型社会基本計画では、GDP(国内総生産)を天然資源等投入量(国内・輸入天然資源及び輸入製品の総量)で割ることによって算出している。天然資源等はその有限性や採取に伴う環境負荷が生じること、また、それらが最終的には廃棄物等となることから、より少ない投入量で効率的にGDPを生み出すよう、資源生産性の増加が望まれる。

循環利用率

- 循環型社会基本計画で採用した指標。同計画では循環利用率=循環利用量/(循環利用量+天然資源等投入量)(=総物質投入量)としている。ここで、循環利用量とはリユース又はリサイクルされた量を指す。最終処分量を減らすために適正な循環利用が進むよう、原則的には増加が望まれる。

出典：環境省

4-3 廃棄物処理施設整備計画

廃棄物処理施設整備事業の計画的な実施を図るため、平成 25 年 5 月に廃棄物処理法に基づき、平成 25 年度から平成 29 年度までの廃棄物処理施設整備計画が策定されている。この計画は、第 3 次循環型社会形成推進基本計画を踏まえたものとなっている。

▼図表 2-15 一般廃棄物の処理に関する目標

基本理念	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 R の推進 ■ 強靱な一般廃棄物処理システムの確保 ■ 地域に自主性及び創意工夫を活かした一般廃棄物処理施設の整備
重点目標	<ul style="list-style-type: none"> ■ 排出抑制、最終処分量の削減を進め、着実に最終処分を実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ごみのリサイクル率：22% → 26% ・最終処分場の残余年数：平成 24 年度の水準（20 年分）を維持 ■ 焼却時に高効率な発電を実施し、回収エネルギー量を確保 <ul style="list-style-type: none"> ・期間中に整備されたごみ焼却施設の発電効率の平均値：16% → 21% ■ し尿及び生活雑排水の処理を推進し、水環境を保全 <ul style="list-style-type: none"> ・浄化槽処理人口普及率：9% → 12% <p>（また、資源の有効利用や地球温暖化対策の観点から具体的な指標を策定する。）</p>
廃棄物処理システムの方向性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市町村の一般廃棄物処理システムを通じた 3 R の推進 ■ 地域住民等の理解と協力の確保 ■ 広域的な視野に立った廃棄物処理システムの改善 <ul style="list-style-type: none"> ・広域圏の一般廃棄物の排出動向を見据え、廃棄物処理システムの強靱化の観点も含め、施設整備を計画的に進める。 ・ストックマネジメントの手法を導入し、既存の廃棄物処理施設の計画的な維持管理及び更新を推進し、施設の長寿命化、延命化を図る。 ・資源の有効利用や地球温暖化対策の観点から具体的な指標を求め、より優れたものを優先的に整備する。 ■ 地球温暖化防止及び省エネルギー、創エネルギーへの取組にも配慮した廃棄物処理施設の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理施設の省エネルギー化、創エネルギー化を進め、地域の廃棄物処理システム全体で温室効果ガスの排出抑制及びエネルギー消費の低減を図る。 ・例えば、廃棄物発電施設の大規模化、地域特性を踏まえた熱の地域還元等の取組を促進する。 ■ 廃棄物系バイオマスの利活用の推進 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物焼却施設の熱回収とメタン回収施設を組み合わせるなど、効率的なエネルギー回収を進める。 ■ 災害対策の強化 <ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理施設を、通常の廃棄物処理に加え、災害廃棄物を円滑に処理するための拠点と捉え直し、広域圏ごとに一定程度の余裕を持った焼却施設及び最終処分場の能力を維持し、代替性及び多重性を確保する。 ・地域の核となる廃棄物処理施設においては、施設の耐震化、地盤改良、浸水対策等を推進し、廃棄物処理システムとしての強靱性を確保する。 ■ 廃棄物処理施設整備に係る工事の入札及び契約の適正化

4-4 島根県の計画

島根県は、平成 28 年 3 月に「第 3 期しまね循環型社会推進計画（平成 28～32 年度）」を策定した。

この第 3 期しまね循環型社会推進計画の概要は、以下のとおりである。

▼図表 2-16 第 3 期しまね循環型社会推進計画の概要

【目標値（一般廃棄物）の見直し】

項 目	基準年 25 年度	目標年 32 年度	目標内容
排出量 ^{注)1} （千 t）	247 【100%】	235 【95%】	平成 32 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 ^{注)2} （%）	25	25	平成 25 年度の再生利用率を維持する。
最終処分量（千 t）	22 【100%】	20 【88%】	平成 32 年度最終処分量を基準年に対して 12%以上削減する。

注) 1. 排出量＝計画収集量＋直接搬入量＋集団回収量

注) 2. 再生利用率＝再生利用量（処理後再生利用量＋直接資源化量＋集団回収量）÷排出量

【取組の方向性】

取組	内 容
①「しまね循環型社会」の構築の推進	県民及び事業者などの主体的な取組を支援するとともに、県民、NPO、大学等の学術研究機関、事業者、市町村とのパートナーシップの構築を図り、「しまね循環型社会」の構築を推進していきます。
② 3Rの推進	市町村と連携、協力しながら一般廃棄物の発生抑制と再使用、再生利用の促進を図り、あわせて適正処理の推進を図ります。
③適正処理の確保	市町村と連携、協力しながら一般廃棄物の適正処理の推進や不法投棄の防止を図ります。
④広域処理等の支援	必要とされる市町村が行う広域処理の取組や施設等の整備が推進されるよう、計画策定に対する助言や市町村間の調整などの支援をします。
⑤非常災害時における災害廃棄物処理の仕組みづくりの検討	非常災害時においても廃棄物の適正な処理の確保等のために必要な事項について検討するとともに、環境省をはじめとする地域ブロック協議会厚生委員等との連携も念頭に仕組みづくりを検討する。
⑥子どもへの環境教育の推進	省資源、省エネ、3Rなどをテーマとして、身近な生活環境から地球環境に至るまで、子どもたちが環境問題に対する正しい知識を身につけ、実践できるように環境教育の推進を図ります。
⑦県民等への普及・啓発	廃棄物や循環型社会に関する県民、事業者等への普及、啓発を図り、関連する情報を提供して、省資源、省エネ、3Rについての住民の自主的な取組を支援し、あわせてこれらに係る環境学習の推進を図ります。
⑧低炭素社会推進と省資源・省エネ行動の取組による循環資源の有効活用の実践	県民等の普及啓発や子どもへの環境教育等を通じて、省資源、省エネ行動の取組を広げることにより、循環型社会の推進と低炭素社会の推進を図ります。
⑨地域資源の有効活用	地域活性化の好循環を側面から支え、地域資源を有効に利用した循環型社会が実現するような取組や仕組みづくりを市町村や他の各主体との連携により進めます。
⑩バイオマスの利活用の推進	地域に存在する廃棄物系バイオマスを効果的、かつ効率的に活用するための仕組みを構築する取組を、市町村及び事業者と連携を図り推進します。
⑦自らの事務・事業での取組	県は、率先して自らの事務、事業の執行に伴う環境への負荷を低減する取組を行います。

4-5 雲南市の計画

(1) 第2次雲南市総合計画

本市では、雲南市総合計画（平成19年度から平成26年度までの8年間）の計画期間を終え、新たな総合計画「第2次雲南市総合計画（平成27年度から平成36年度までの10年間）」を平成27年3月に策定している。

この計画は、雲南市のまちづくりの基本理念“生命(いのち)と神話が息づく 新しい日本のふるさとづくり「課題先進地」から「課題解決先進地」へ”の実現に向け、市民と行政が新しい時代に向けた目標を共有し、踏み出していくための指針となるものである。

【計画名称】 第2次雲南市総合計画後期基本計画

【基本計画の期間】 平成27年度から平成36年度

【策定年】 平成27年3月

【目標人口】 36,500人（平成36年度）

【廃棄物処理に関する施策と目標】

成果指標	現状値 (H24)	目標値 (H31)
市民1人あたりのごみ排出量	700g/人・日	646g/人・日
ごみの資源化率(リサイクル率) (RDF方式による固形燃料分を含む)	53.3%	56.0%

(2) 雲南市環境基本計画

雲南市の都市づくりを環境面から推進するため、市民、事業者、行政が一体となって、それぞれの立場での実践と相互の協働による環境保全への取組みを進めるための指針として、雲南市環境基本計画を平成20年3月に策定し、平成25年3月に改訂している。

この計画は、“ときを越え水と緑と人が育むエコシティ・雲南”を本市が目指す環境像を設定し、環境像を実現するための基本目標を定め、5つの環境ごとに「環境をを考えて暮らす」「自然とともに暮らす」「心地よく暮らす」「地球にやさしく暮らす」「暮らしから行動する」の基本テーマを決めている。

【計画名称】 雲南市環境基本計画

【基本計画の期間】 平成20年度から平成29年度

【策定年】 平成20年3月（平成25年3月改訂）

【廃棄物処理に関する取組】

3R運動とごみ減量化の推進

廃棄物の適正処理の推進

不法投棄対策

※3Rとは、リデュース(ごみを減らす)、リユース(繰り返し使う)、リサイクル(再生利用)

第3節 ごみ処理の現状と課題

1. 清掃事業の歴史の変遷

組合管内では、これまでに、ごみ処理の効率化を目指すために組合の設立、統合がなされてきたが、さらなる効率化を図るため、平成16年、町村合併による雲南市誕生を機に加茂町外三町清掃組合と飯石郡町村事務組合を統合し、雲南市・頓原町・赤来町事務組合が設立された。翌17年には頓原町と赤来町の合併により、現在の雲南市・飯南町事務組合に名称を変更した。

組合はごみ処理を行う一部事務組合で、可燃ごみについてはこれまでの処理形態を踏襲し、固形燃料化（RDF化）と出雲市での広域処理の2つの処理体制をとっている。

▼図表 3-1(1) ごみ処理の歴史の変遷

種類	変遷内容		
可燃系ごみの処理	昭和39年	掛合町吉田村清掃組合	設立(吉田村、掛合町) 可燃ごみ処理施設供用開始
	昭和41年	加茂町外三町清掃組合	設立(大東町、加茂町、木次町、三刀屋町)
	昭和42年	加茂町外三町清掃組合	第1焼却場供用開始
	昭和45年	赤来町頓原町清掃組合	設立(頓原町、赤来町) 可燃ごみ処理施設供用開始
	昭和49年	掛合町吉田村清掃組合 加茂町外三町清掃組合	新可燃ごみ処理施設供用開始 第2焼却場供用開始
	昭和57年	赤来町頓原町環境衛生組合	赤来町頓原町清掃組合より名称変更 新可燃ごみ処理施設供用開始
	昭和58年	飯石郡町村事務組合	掛合町吉田村清掃組合と不燃ごみ処理の掛合町外三町清掃組合を統合し、名称を変更(吉田村、掛合町)
	平成11年	加茂町外三町清掃組合	雲南エネルギーセンター供用開始
	平成14年	飯石郡町村事務組合	飯石郡町村事務組合と赤来町頓原町環境衛生組合が統合(吉田村、掛合町、頓原町、赤来町) いいしクリーンセンター(可燃物中継施設)供用開始 (出雲市へ委託処理)
	平成16年	雲南市・頓原町・赤来町事務組合	加茂町外三町清掃組合と飯石郡町村事務組合が統合
	平成17年	雲南市・飯南町事務組合	市町合併のため雲南市・頓原町・赤来町事務組合より名称変更
	平成26年	雲南市・飯南町事務組合	火災廃棄物に係る取扱要綱の施行 (一般廃棄物処理手数料の免除にかかる規則)

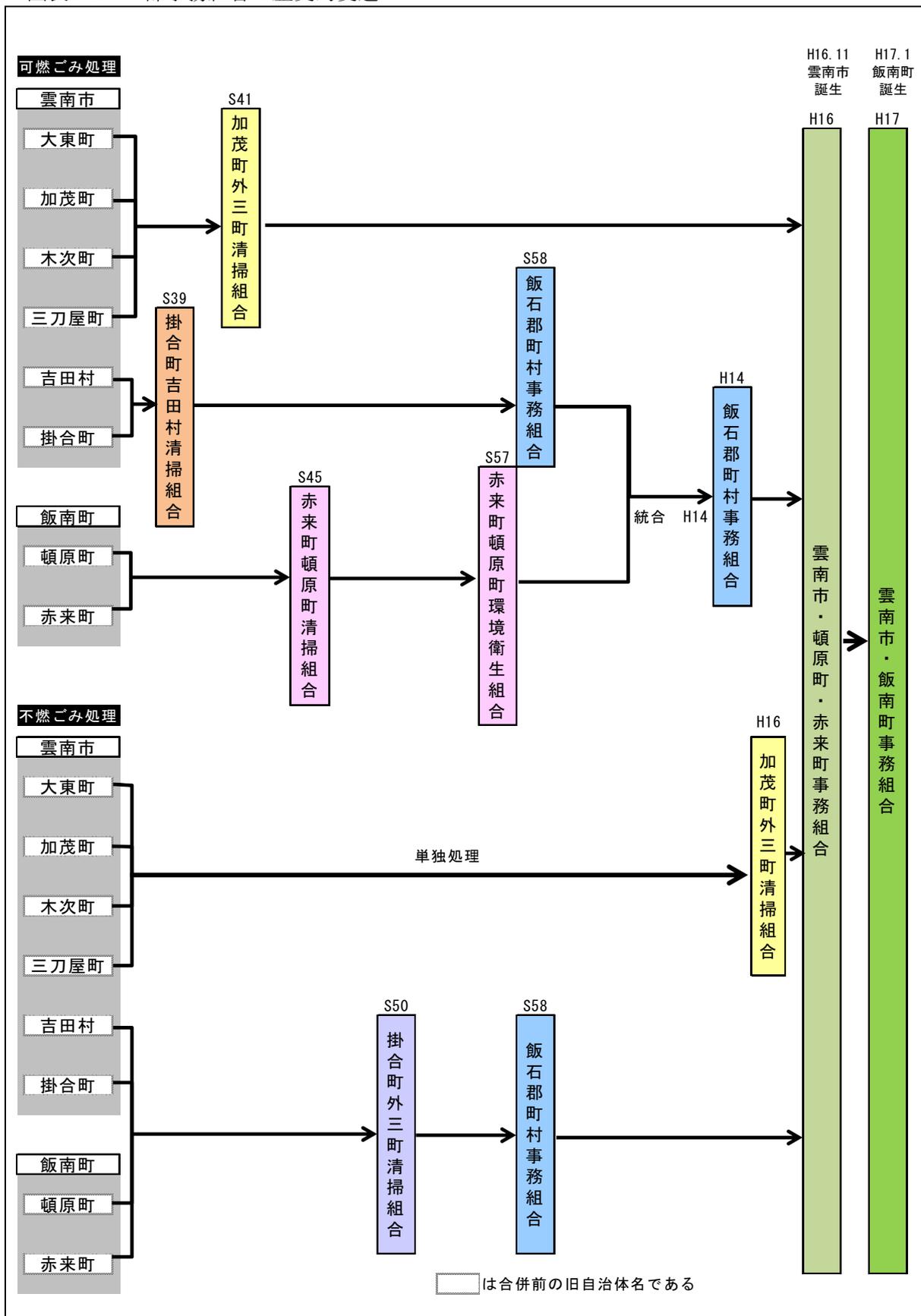
注) 表中の町村名は、当時の名称としている。

▼図表 3-1 (2) ごみ処理の歴史的変遷

種類				変遷内容
不燃系ごみ及び資源ごみの処理	昭和47年	木次町		木次町里方不燃物処理場（不燃物処理施設） 供用開始
	昭和50年	掛合町外三町清掃組合		設立（吉田村、掛合町、頓原町、赤来町） 不燃物処理施設供用開始
	昭和58年	飯石郡町村事務組合		統合により掛合町外三町清掃組合から名称変更 （吉田村、掛合町、頓原町、赤来町）
	昭和59年	木次町		木次町里方不燃物処理場供用開始
	昭和60年	大東町		大東町農産廃棄物処理場供用開始
	平成2年	加茂町		加茂町不燃物処理場供用開始
		三刀屋町		三刀屋町不燃性廃棄物処理施設（資源化施設） 供用開始
	平成15年	飯石郡町村事務組合		いいしくリーンセンター（リサイクルセンター） 供用開始
	平成16年	加茂町外三町清掃組合		不燃ごみ事務を追加 （大東町、加茂町、木次町、三刀屋町） リサイクルプラザ 供用開始
	平成16年	雲南市・頓原町・赤来町事務組合		加茂町外三町清掃組合と飯石郡町村事務組合が 統合
	平成17年	雲南市・飯南町事務組合		市町合併のため雲南市・頓原町・赤来町事務組 合より名称変更
	平成23年	雲南市・飯南町事務組合		加茂廃棄物処理場を雲南市から組合へ移管
平成26年	雲南市・飯南町事務組合		火災廃棄物に係る取扱要綱の施行 （一般廃棄物処理手数料の免除にかかる規則）	

注) 表中の町村名は、当時の名称としている。

▼図表3-2 一部事務組合の歴史の変遷



2. ごみの排出形態と分別

2-1 ごみの分別

本市の分別種類は、吉田町、掛合町では、図表 3-3(1)に示すとおり 7 種分別とし、大東町、加茂町、木次町、三刀屋町では、図表 3-3(2)に示すとおり 10 種分別を採用している。

▼図表3-3(1) 家庭ごみ分別区分（吉田町、掛合町、飯南町）

いいしクリーンセンター				
分類	ごみの種類		注意事項	
収集場 所に出 せるご み	①燃やせるごみ	生ごみ、天ぷら油、ペットボトル、プラスチック類、食品トレイ、ぬいぐるみ、下着類・ゴム・革製品・くつ類、草・落ち葉、紙オムツ	<ul style="list-style-type: none"> 燃やせるごみの中に金属類を絶対に入れないください。 生ごみはよく水を切って出してください。 指定袋以外は収集しません。 	
	資源ごみ	②ビン・カン	カン類(飲み物(飲み薬含む)、食べ物が入っていた金属製の容器)、ビン類(飲み物(飲み薬含む)、食べ物が入っていたガラス製の容器) ※ペットフードの缶は「金属類」へ出してください。	<ul style="list-style-type: none"> 資源ごみは飲料、食べ物用のカンとビンだけです。 カンはつぶさず、ビンと一緒に出してください。 哺乳ビン、食用油缶(ビン)、化粧ビン、強化ガラスはそれぞれ「ガラス類」「金属類」へ。 指定袋以外は収集しません。
		③古紙類	新聞、雑誌・本類・カタログ、ダンボール、衣類、飲料用パック ※広告は「燃やせるごみ」へ出してください。	<ul style="list-style-type: none"> 濡れているものは出さないください。 1つの重さは10kg以内に出してください。 ペンキや油で汚れた衣類は、「燃やせるごみ」に出してください。 布団や毛布は資源化出来ません。「粗大ごみ」へ。
	不燃ごみ	④金属類	小型家電、刃物類、傘の骨、調理器具、カセットテープ・ビデオテープ、スプレー缶、カイロ、ライター、はさみ、ホットカーペット、時計、炊飯器、ラジカセ、おもちゃ、オイルポット・食油缶、金属食器、一斗缶・ペンキ缶、ビデオ石器、チャイルドシート、遊具、ストーブ、扇風機、掃除機、照明器具	<ul style="list-style-type: none"> 危険な物は、紙で包んで「危険」と書いてください。 指定袋以外は収集しません。 重さ10kg以内、長さ1m以内のもので袋に入らないものは、指定袋「大サイズ」1枚または、「小サイズ」2枚貼り付けてください。
		⑤ガラス類	食用油・ドレッシングのビン、瀬戸物、ガラス食器、鏡、花瓶、化粧ビン・薬のビン、植木鉢、電球、水槽	<ul style="list-style-type: none"> 割れたガラスなどの危険なものには、紙に包んで「危険」と書いてください。 指定袋以外は収集しません。
		⑥有害ごみ	※燃やせるごみの収集場所に出す。(週2回) 乾電池、体温計	※ガラス類の収集場所に出す。(月1回) 蛍光管・蛍光灯
直接搬入するごみ	⑦粗大ごみ	ガスレンジ、ベッド・マット・布団・毛布、ソファ、マッサージ機、家具類、ロッカー、三輪車、自転車、ベビーカー、家電製品、じゅうたん・ござ、スキー・スノーボード用品、カーテン	<ul style="list-style-type: none"> 月曜日から金曜日まで(祝日を含む) 毎月第3日曜日 午前9時から午後3時まで 多量の場合は事前に電話連絡をお願いします。 	
処理できないごみ	オートバイ、自動車部品・タイヤ・バッテリー、廃油、ペンキ、ブロック、ガレキ類、農業器具、ハウス関係(ビニール・マルチ・パイプ)、農薬・劇薬、ガスボンベ、ボタン電池、瓦	消火器(消火器は専門業者が回収します。)	ノートパソコン、デスクトップパソコン(パソコンは各メーカーが行う回収、リサイクルに出してください。)	

特定家電

- 家電4品目は「家電リサイクル法」の対象となり、家電小売業者に引き取りをお願いしてください。
- 搬入の場合は、お近くの郵便局でリサイクル料金を支払い、受け取った「家電リサイクル券と特定家電」をいいしクリーンセンターへ持ち込んでください。
いいしクリーンセンターで運搬手数料2,160円も必要になります。
- リサイクル料金は、メーカー、大きさにより異なります。詳しくは、「家電リサイクル券センター」まで
エアコン、ブラウン管・液晶式・プラズマ式テレビ、冷蔵庫(冷凍庫)、洗濯機・衣類乾燥機

▼図表3-3(2) 家庭ごみ分別区分（大東町、加茂町、木次町、三刀屋町）

雲南エネルギーセンター				
分類	ごみの種類		注意事項	
収集場所に出せるごみ	①資源ごみ (古紙、古着)	新聞・折り込みチラシ、雑誌・本、紙パック、ダンボール	古着	<ul style="list-style-type: none"> 古紙類は必ずひもで結束して出してください。 古着は透明な袋に入れて出してください。 古着の金属、ボタン、ファスナー等は外さないでください。
	②もやせるごみ	ペットボトル・プラスチック容器(口に入る物の容器のみ)、生ごみ、天ぷら油、ぬいぐるみ、紙オムツ、ビニール容器・ビニール袋・カップラーメンの容器、お菓子袋・レトルト食品の袋、グローブ、線香・ろうそく、家庭用発泡スチロール、マッチ・花火、草・落ち葉、乾燥剤・保冷剤、洗剤・シャンプー等の詰め替え袋、資源ごみに出せない衣類等		<ul style="list-style-type: none"> ボタン電池は入れないでください。 生ごみはよく水を切って出してください。 もやせるごみの中にクリップ等の金属類は絶対に入れないでください。 土、小石は絶対に入れないでください。
③持ち込みできるごみ (粗大ごみ)	布団・毛布類、畳・ゴザ、マットレス、バスマット・床マット、カーペット、ブルーシート ※10kgを超えるもの、1mを超えるもの	材木・剪定枝 (直径15cm以内、長さ1m以内)	<ul style="list-style-type: none"> 金属類はすべて取り外してください。 ダンボール箱にごみを入れて持ち込まないでください。 指定袋はありません。 	

リサイクルプラザ					
分類	ごみの種類		注意事項		
収集場所に出せるごみ	資源ごみ	④飲料 食べ物のビン・カン	<ul style="list-style-type: none"> カンはずぶさず、ビンと一緒にいれてください。 哺乳ビン、化粧ビン、強化ガラスは「ガラス類」へ。 		
	不燃ごみ	⑤陶器 ガラス類	陶器、植木鉢、ねん土、貝殻、ガラス製哺乳ビン、ガラス製化粧容器、鏡、コップ・ガラス製品、カイロ	<ul style="list-style-type: none"> 割れたガラスなどの危険なものは、新聞紙等に軽く包んで出してください。 指定袋に入らないものは持ち込みください。 	
		⑥くつ類 プラスチック類	シャンプー・リンス容器、台所用・洗たく用洗剤容器、プラスチック製化粧容器、ボールペン、ライター、ボール、靴等(履物すべて)、ゴム製品、ラップフィルム、薬空き袋、プラスチックの蓋、歯ブラシ、カセットテープ・ビデオテープ、プラスチック製のおもちゃ・キーホルダー等、ビニールホース、カバン、絶縁テープ、プラスチック製すだれ、網戸の網		
		⑦金属類 (小型家電)	ジャー、掃除機、小型ストーブ、電気毛布、オイル缶、かなづち、のこぎり、草刈機の刃、はさみ類、刃物類、時計、ビデオデッキ、扇風機、ポット、なべ・やかん、電気高度、アルミカップ・アルミ鍋、ビール等の金の蓋、傘、アルミホイール、カセットボンベ・スプレー缶		
	⑧灰類	炭、たどん、しちりん、練炭		<ul style="list-style-type: none"> 家庭から出るものに限りです。 	
有害ごみ	⑨水銀体温計 乾電池 蛍光灯	乾電池 ボタン電池	水銀体温計	蛍光灯 蛍光灯電球	<ul style="list-style-type: none"> 乾電池、体温計、蛍光灯は、それぞれ別々に出してください。 蛍光灯・蛍光灯管は、危険ですので割らずに、出してください。もし割れた場合は、新聞紙に包んで「ガラス類」の袋に入れて出してください。 氏名・自治会・有害を必ず書いてください。
③持ち込みできるごみ (粗大ごみ)	自転車、原付自転車、レンジ、ガスコンロ、電気カーペット、磁気マット、家具類、建具、ブロック・ガレキ類、瓦 ※10kgを超えるもの、1mを超えるもの		<ul style="list-style-type: none"> スプリングマット・座イスなどは布をはずして持ち込みをしてください。 便器は洗って持ち込みをしてください。 家具類・建具は壊さずに持ち込みをしてください。 		
⑩特定家庭用機器	エアコン、ブラウン管・液晶式・プラズマ式テレビ、洗濯機・衣類乾燥機、冷蔵庫(冷凍庫)		<ul style="list-style-type: none"> 分解をすると違法行為となります。 リサイクル料金は品目とメーカーでそれぞれ異なります。 		

両施設共通	持込時間	<ul style="list-style-type: none"> ●月～金曜日(祝日の持込はできません) 午前9:00～11:30と午後1:30～4:00です。 ●休日持込み時間・・・毎月、第3日曜日の午前9:00～11:30 	<ul style="list-style-type: none"> 集積場所に出せるごみも持込みできます。 持込みされるときも、きちんと分別してください。
	持込手数料	<ul style="list-style-type: none"> ●一般家庭からの廃棄物 10kgあたり40円(消費税別途) ●事業所からの廃棄物 10kgあたり80円(消費税別途) 	
処理できないごみ	業務用のボンブ・シンナー・塗料の容器、ガソリン・廃油、自動車部品、タイヤ、バッテリー、農機具類、消火器、発煙筒ガスボンベ、医療系廃棄物、農業関係(ビニール・マルチ・パイプ)・農薬・劇薬類(農場廃棄物は、JAIにお問い合わせください) ※工作物の新築・改築又は除去に伴って生じた廃材、便槽、断熱材、フェルト、瓦、コンクリートブロック、レンガ、プラスチック類、建具、スレート、フローリング材、浴槽、タイル等		<ul style="list-style-type: none"> パソコンについて パソコンは各メーカーが行う回収、リサイクルへ出してください。各メーカー、またはパソコン3R推進センターのホームページで確認してください。

資料：家庭ごみの分け方・出し方

2-2 収集・運搬

収集ごみの収集方法は古紙類及び有害物を除き、指定袋制を採用したステーション方式である。収集・運搬は組合の業務として行っており、すべてを委託収集している。

また、組業務範囲以外の収集・運搬については、排出者本人か一般廃棄物収集運搬許可事業者による直接搬入としている。

▼図表3-4 収集・運搬の概要（平成28年度）

項目	分別区分	雲南市 (大東町、加茂町、木次町、三刀屋町)	雲南市 (吉田町、掛合町)	
		収集頻度	燃やせるごみ	2回/週
資源	古紙類		1回/月	1回/月
	古着		1回/月	1回/月
	ビン・カン		1回/月	1回/月
	金属類(小型家電)		1回/月	1回/月
不燃	陶器、ガラス類		1回/月	1回/月
	くつ類、プラスチック類		2回/月	(燃やせるごみとして排出)
	粗大物		-	1回/月
有害	蛍光灯・蛍光管、電球		1回/月(不燃ごみと同じ)	1回/月(不燃ごみと同じ)
	乾電池、水銀体温計			2回/週(燃やせるごみと同)
収集方法	古紙類以外	ステーション方式	ステーション方式	
	古紙類	ステーション方式	ステーション方式	
排出方法	燃やせるごみ	指定袋	指定袋	
	資源	古紙類	ひもで縛る	ひもで縛る
		古着	無指定(透明袋)	ひもで縛る
		ビン・カン	指定袋	指定袋
		金属類(小型家電)	指定袋	指定袋
	不燃	陶器、ガラス類	指定袋	指定袋
		くつ類、プラスチック類	指定袋	(燃やせるごみとして排出)
		粗大物	指定袋	指定袋
	有害	蛍光灯・蛍光管、電球	ひもまたは購入時の箱	ひもまたは購入時の箱
		乾電池、水銀体温計	無指定(透明袋)	無指定(透明袋)

▼図表 3-5 収集運搬体制の概要（平成 28 年度）

市町別	種類	形態	車両保有数
雲南市 (大東町、加茂町、木次町、三刀屋町)	可燃	委託	パッカー車 : 4台
	不燃・有害 資源	委託	3t ダンプ車 : 1台
			4t ダンプ車 : 1台
	-	許可	38社(平成29年3月31日現在)
雲南市 (吉田町、掛合町)	可燃・有害 資源	委託	パッカー車 : 4台
			不燃
	-	許可	12社(平成29年3月31日現在)

ごみ処理手数料は、指定袋の購入費に上乗せする方法としており、ごみの種類により価格差をつけている。可燃ごみは、大袋（40ℓ）45 円/枚・小袋（20ℓ）30 円/枚である。不燃ごみ、資源ごみは、大袋（45ℓ）43 円/枚・小袋（20ℓ）32 円/枚である。直接搬入に関しては、従量制による料金である。

▼図表 3-6 ごみ処理手数料（平成 28 年度）

種別		形状、規格及び単位	手数料
組合が直接収集するもの	燃えるもの用	手さげ型袋（大40ℓ）10袋	450円
		手さげ型袋（小20ℓ）10袋	300円
	ガラス類、金属類及び粗大物用	手さげ型袋（大45ℓ）10袋	430円
		手さげ型袋（小20ℓ）10袋	320円
	資源物用	手さげ型袋（大45ℓ）10袋	430円
		手さげ型袋（小20ℓ）10袋	320円
処理施設へ直接搬入するもの	一般家庭からの廃棄物	10 k g あたり	43円
	事業所からの廃棄物	10 k g あたり	86円

家電リサイクル対象品の処理について

テレビ、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機、エアコン
上記の家電リサイクル品は家電小売業者引き取りで処理して下さい。
「家電リサイクル法」の対象となり、家電小売業者引取りが基本です。

施設に直接持込みされる場合

1. 郵便局で対象品のリサイクル料金をお支払い下さい。
2. 郵便局で受取ったリサイクル券を持参し、運搬手数料として（2,160 円/台税込）をお支払い下さい。

リサイクル料金は各メーカーによって異なる為、[\(財\)家電製品協会](#)より料金をご確認下さい。

（資料：雲南ゆめネットHP）

3. ごみ処理の現状

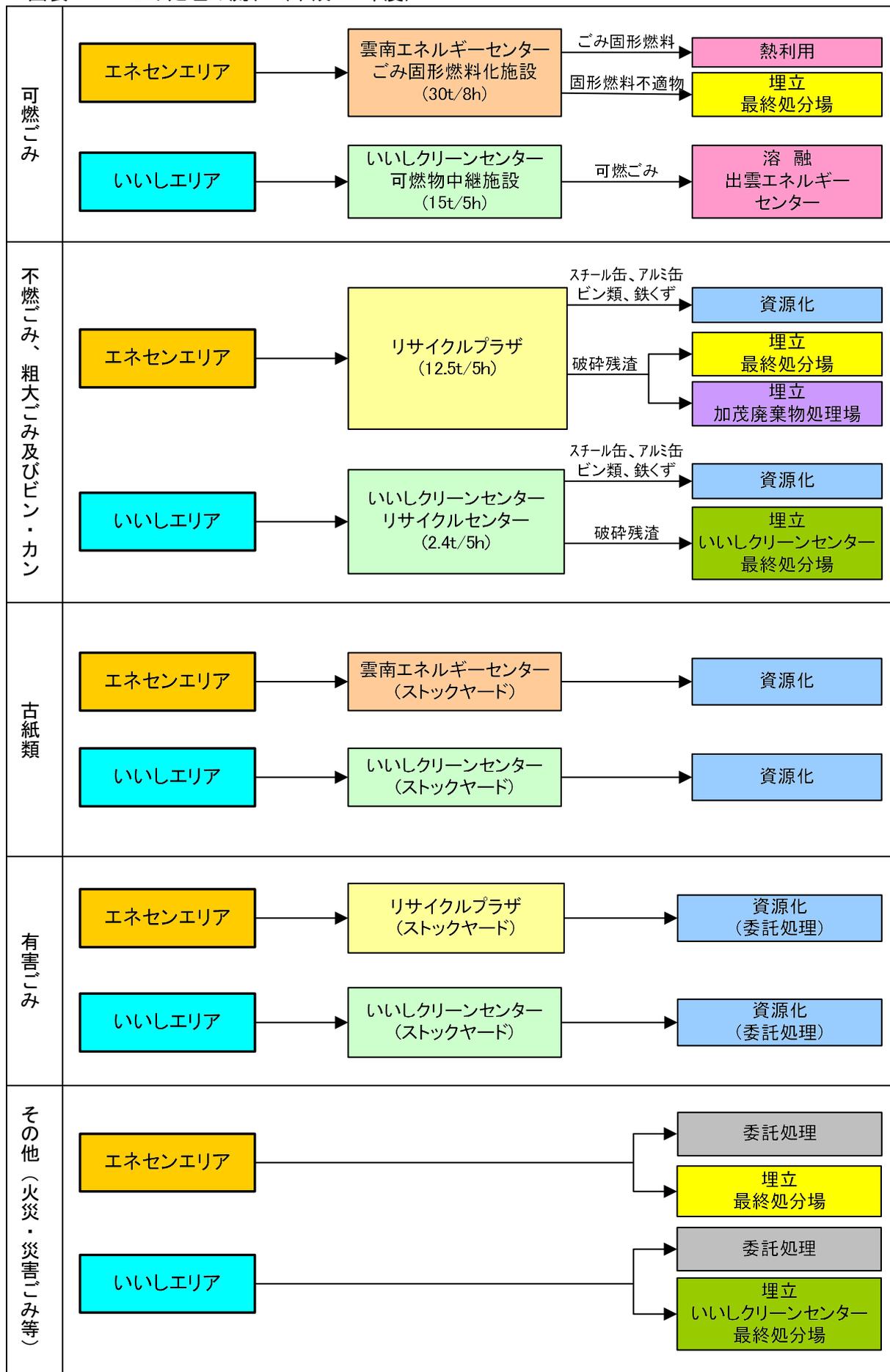
3-1 ごみ処理の流れ

本市のごみ処理は、雲南エネルギーセンター及びリサイクルプラザ処理区域（雲南市のうち大東町、加茂町、木次町、三刀屋町）（以下「エネセンエリア」という。）、いいしクリーンセンター処理区域（雲南市のうち吉田町、掛合町）（以下「いいしエリア」という。）単位で行っている。

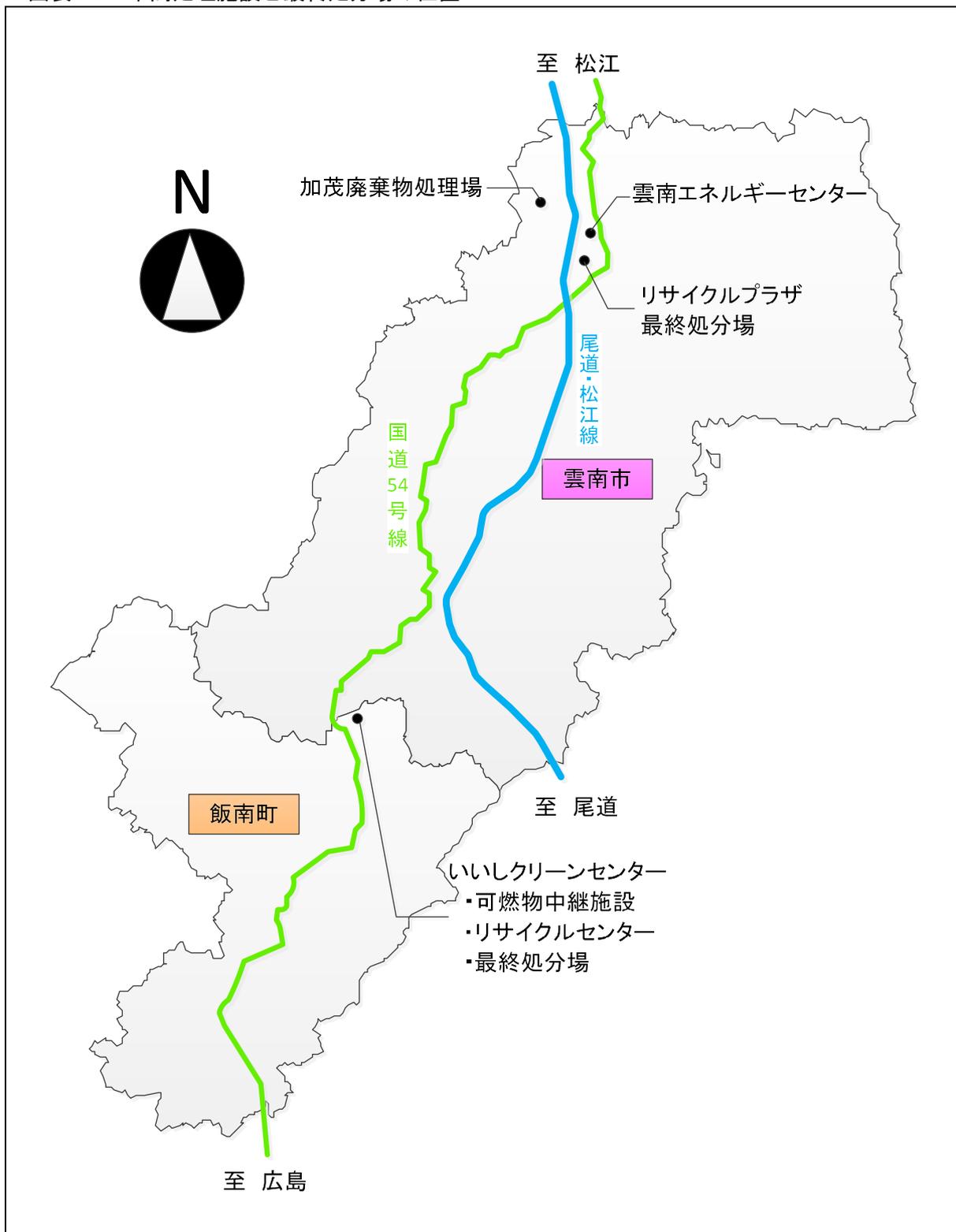
ごみ種類ごとの流れは、以下のとおりである。

ごみ種類	エネセンエリア	いいしエリア
可燃ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「雲南エネルギーセンター」において固形燃料化している。 ➤ 固形燃料の一部は、公共施設の給湯冷暖房用燃料として利用し、残りは民間企業において有効利用されている。 ➤ 固形燃料に不適な残渣は、「最終処分場」にて埋立処分を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「いいしクリーンセンター(可燃物中継施設)」において、圧縮梱包処理を行った後、出雲エネルギーセンターへ運搬し、委託処理している。 ➤ 出雲エネルギーセンターで発生する熔融残渣は、出雲市の最終処分場において埋立処分されている。
不燃ごみ 粗大ごみ ビン・カン	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「リサイクルプラザ」で選別、破砕、圧縮処理を行っている。 ➤ 処理後の資源物は業者に引き渡し、破砕残渣は「最終処分場」にて埋立処分を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「いいしクリーンセンター(リサイクルセンター)」にて、選別、破砕、圧縮処理を行っている。 ➤ 処理後の資源物は業者に引き渡し、破砕残渣は「いいしクリーンセンター(最終処分場)」にて埋立処分を行っている。
古紙類	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「雲南エネルギーセンター」にて保管し、資源化を行っている。また、一部の回収は、資源化業者により直接資源化を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「いいしクリーンセンター(ストックヤード)」にて保管し、資源化を行っている。
有害ごみ	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 「リサイクルプラザ」にて保管し、資源化を行っている。 	
その他 (火災・災害ごみ等)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 委託処理あるいは「最終処分場」にて埋立処分を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 委託処理あるいは「いいしクリーンセンター(最終処分場)」にて埋立処分を行っている。

▼図表 3-7 ごみ処理の流れ（平成 28 年度）



▼図表3-8 中間処理施設と最終処分場の位置



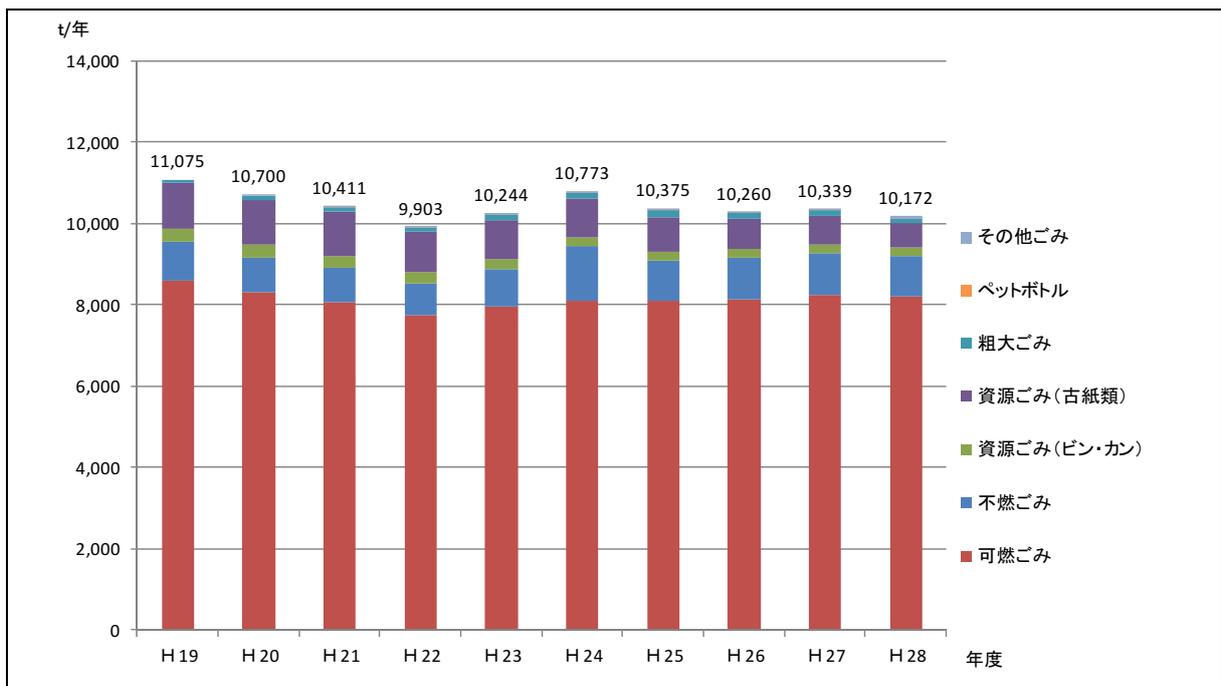
3-2 ごみ排出量の実績

本市のごみ総排出量は、平成 28 年度 10,172t/年である。平成 23 年度増加に転じたものの、平成 25 年度以降は、概ね減少傾向にある。収集ごみも同様に減少傾向にあるが、直接搬入ごみは増加傾向である。

▼図表 3-9 ごみ排出量の実績

(単位:t/年)

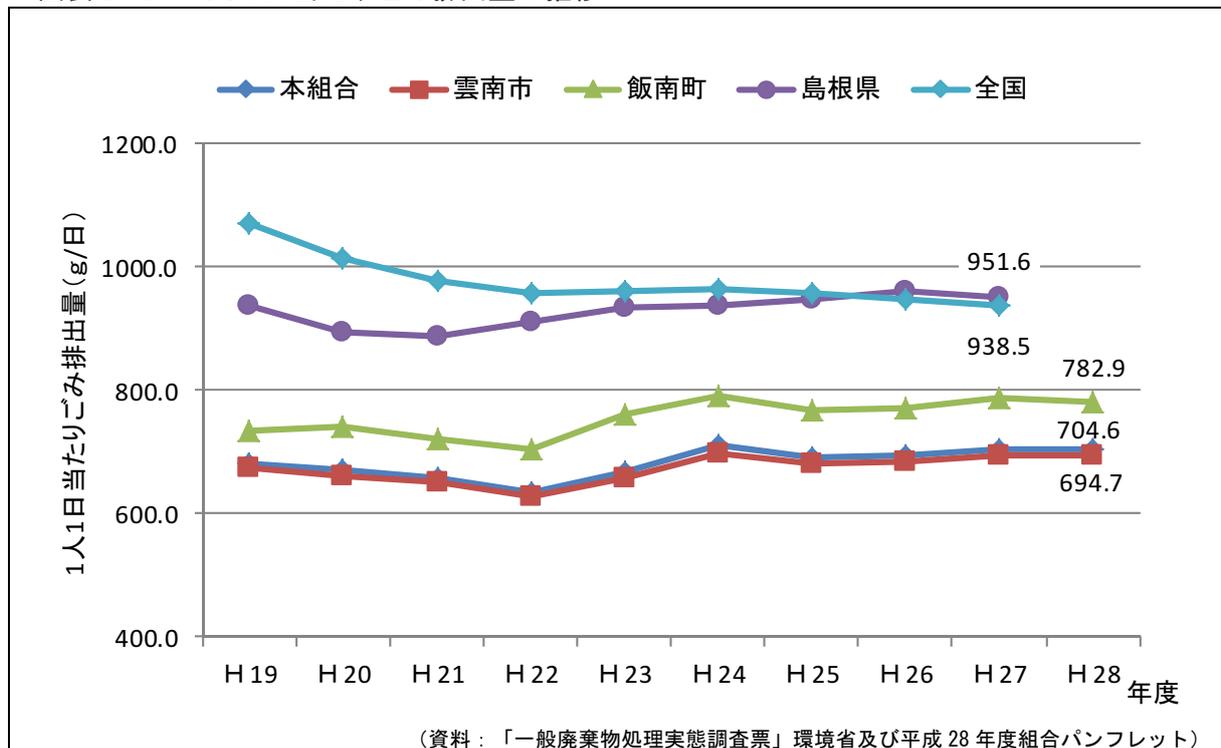
年度		H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
可燃ごみ	収集	6,669	6,441	6,321	6,048	6,122	6,123	6,129	6,072	6,091	5,987
	直接搬入	1,929	1,878	1,743	1,688	1,832	1,975	1,963	2,049	2,154	2,231
	計	8,598	8,319	8,064	7,736	7,954	8,098	8,092	8,120	8,245	8,218
不燃ごみ	収集	416	375	368	382	406	430	448	406	376	353
	直接搬入	526	484	472	417	501	912	541	633	655	619
	計	942	858	839	799	907	1,342	989	1,039	1,031	972
資源ごみ (ビン・カン)	収集	320	284	273	271	260	227	219	203	204	211
	直接搬入	3	4	3	3	5	3	2	2	1	1
	計	323	288	276	274	265	230	221	205	205	212
資源ごみ (古紙類)	収集	1,110	1,100	1,090	963	920	920	838	734	701	606
	直接搬入	23	28	24	16	20	19	15	15	13	10
	計	1,133	1,128	1,114	979	940	939	853	749	714	616
粗大ごみ	直接搬入	80	98	101	112	170	159	161	142	139	106
ペットボトル	直接搬入	0	0	1	3	3	3	3	3	3	3
その他	直接搬入	0	9	15	1	4	2	56	2	2	45
合計		11,075	10,700	10,411	9,903	10,244	10,773	10,375	10,260	10,339	10,172
収集ごみ		8,514	8,199	8,052	7,663	7,708	7,700	7,634	7,414	7,372	7,157
直接搬入ごみ		2,561	2,501	2,359	2,240	2,536	3,073	2,741	2,846	2,967	3,014
廃家電		6	4	2	2	1	2	3	2	2	3



本市のごみ排出量合計を総人口（各年度 10 月 1 日住民基本台帳人口）で除して求めた 1 人 1 日当たりごみ排出量をみると、平成 28 年度は 694.7g/人・日で、全国平均（平成 27 年度：938.5g/人・日）及び島根県平均（平成 27 年度：951.6g/人・日）に比べると大幅に低い排出量水準である。

しかしながら、全国平均が減少傾向で推移する中、本組合では平成 23 年度、24 年度に増加し、その後は、概ね横ばい傾向で推移している。

▼図表 3-10 1 人 1 日当たりごみ排出量の推移



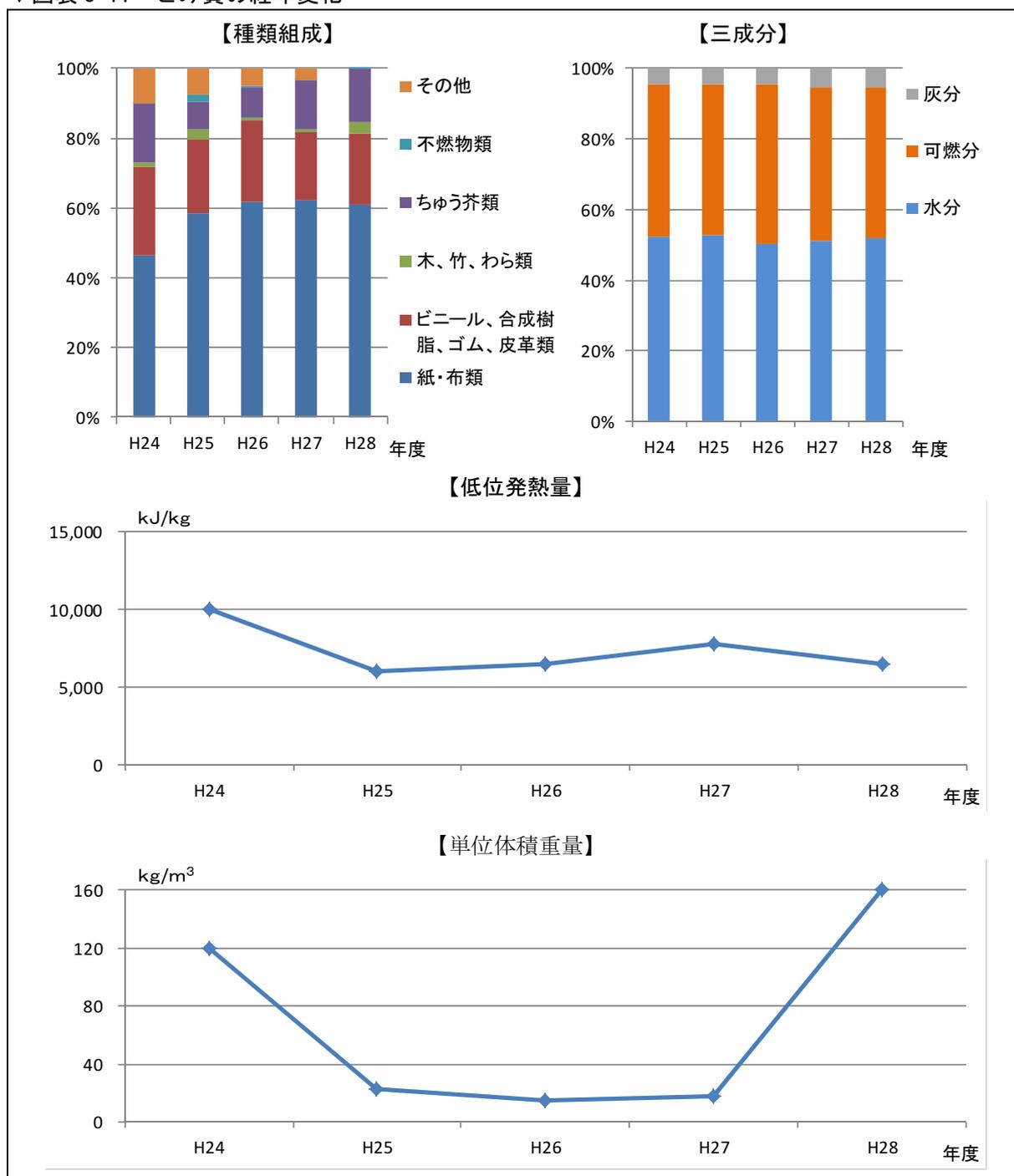
注) 1人1日当たり排出量は、一般廃棄物処理実態調査結果との整合を図るため10月1日住民基本台帳人口で除した値

4. 可燃ごみの性状

本市管内から排出される可燃ごみの性状については、「雲南エネルギーセンター」で定期的に調査を実施している。

調査結果によると、紙・布類の割合が増加する傾向にある。こうした結果は、資源化できない古紙類の混入が想定されるなど分別徹底の必要性を示していると考えられる。

▼図表 3-11 ごみ質の経年変化



注) 低位発熱量: ごみ中の水分及び可燃分中の水素分が水蒸気となる際の蒸発潜熱を高位発熱量から差し引いた実質的な発熱量をいう。焼却施設の設計を行う時の重要な要素である。

単位体積重量: ごみm³当たりのごみ重量。収集運搬における車両の運行計画、ごみピット容積やクレーン設計に重要な要素である。

5. 資源化・中間処理・最終処分

5-1 拠点回収による資源化

雲南市のうち大東町、加茂町、木次町、三刀屋町において、平成25年度までリサイクル推進事業として古紙、古着、割り箸の拠点回収を行い、委託業者により直接資源化を行っていた。平成26年度からは、古紙、古着を雲南エネルギーセンターの収集により回収し、割り箸の回収は廃止している。

▼図表 3-12 拠点回収による資源化実績

(単位：t/年)

年 度	H22	H23	H24	H25
古紙、古着、 割り箸	870	825	827	757

5-2 中間処理による資源化等

(1) 雲南エネルギーセンター

雲南エネルギーセンターにおける可燃ごみ処理量は、平成28年度において6,516t/年、固形燃料製造量は3,618t/年である。固形燃料は、全量を有効利用している。

加えて、搬入されるごみのうち、資源化可能な古紙類、布類、木材、畳などを回収している。平成28年度には資源物収集と合わせて、1,260tを資源化している。

▼図表 3-13 雲南エネルギーセンターの処理実績

(単位：t/年)

年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
処理量	6,037	5,687	5,893	5,628	5,935	6,647	6,516
固形燃料製造量	3,590	3,560	3,615	3,643	3,672	3,548	3,618
ダンボール・ 古紙類	135	112	118	102	725	736	654
枝葉・木屑	179	167	162	187	168	296	226
布類・畳	251	285	296	295	370	378	380

注) 端数処理の為、若干の誤差を含む。

資料：雲南エネルギーセンター処理年報および平成28年度パンフレット

(2) リサイクルプラザ

リサイクルプラザでは、破碎、選別、圧縮等の処理を行っている。平成28年度の資源化量は364/年である。

▼図表 3-14 リサイクルプラザにおける資源化実績

(単位：t/年)

年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
ビン類	143	134	130	115	91	109	139
アルミ	43	44	45	45	42	42	42
スチール	34	31	29	27	23	20	20
シュレッダー	8	13	17	17	23	28	27
その他金属	123	123	126	119	111	112	117
乾電池・蛍光管	19	18	18	16	18	18	16
特定家電	2	1	2	3	2	2	3
資源化量	372	363	367	341	309	331	364

注) 端数処理の為、合計が一致しない場合がある。

資料：リサイクルプラザ処理年報および平成28年度パンフレット

(3) いいしクリーンセンター（可燃物中継施設）

いいしクリーンセンターへ搬入した可燃ごみ量は平成28年度において1,026t/年、出雲市への梱包物搬出量は1,017t/年である。

また、出雲市では、溶融処理により残渣をスラグ化するとともに、処理過程で発生する熱の有効利用による発電（サーマルリサイクル）を行っている。ここで、サーマルリサイクルによるリサイクル量を『しまね循環型社会推進計画』に基づき試算すると約153t/年となる。

▼図表 3-15 いいしクリーンセンター（可燃物中継施設）の処理実績

(単位：t/年)

年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
可燃ごみ搬入量	978	959	941	959	953	980	1,026
梱包物搬出量 ^{注)}	1,019	1,045	1,027	1,028	997	1,031	1,017

注) 1. 梱包物搬出量には、可燃ごみのほか、リサイクルセンターで処理する粗大ごみのうち可燃性のものを含む。

2. 平成28年度より布団、畳等を可燃ごみとして受け入れ民間委託により処理しているため可燃ごみ搬入量が増加している。

資料：いいしクリーンセンター処理年報および平成28年度パンフレット

〔出雲エネルギーセンターでの熱回収によるリサイクル量の試算〕

(算出式) 「サーマルリサイクルによるリサイクル量」＝「焼却ごみ中のプラスチックごみ量」とする
 焼却ごみ中のプラスチックごみ量＝可燃ごみ量×プラスチック混入割合
 プラスチック混入割合＝15%（平成8年12月調査結果より算定された値、湿りベース）
 飯石郡町村事務組合一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理計画）H9.3より
 ∴サーマルリサイクルによるリサイクル量 ＝1,017t/年×15%
 ≒153t/年（平成28年度）

(4) いいしクリーンセンター(リサイクルセンター)

いいしクリーンセンター(リサイクルセンター)では、不燃ごみ及び資源ごみの選別、破碎、圧縮等の処理を行っている。平成28年度の資源化量は216t/年である。

▼図表 3-16 リサイクルセンターの資源化量実績

(単位：t/年)

年 度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
ビン類	27	23	23	19	19	22	21
アルミ	7	7	6	6	5	6	6
スチール	6	7	6	5	4	3	3
その他金属類	52	59	55	67	54	55	59
ダンボール・古紙類	112	129	121	117	113	116	114
布類	6	9	11	11	10	11	8
乾電池・蛍光管	3	3	2	4	3	3	4
特定家電	1	1	1	1	1	1	1
資源化量	213	238	225	228	209	217	216

資料：いいしクリーンセンター処理年報および平成28年度パンフレット

5-3 最終処分

(1) 加茂廃棄物処理場及びリサイクルプラザの最終処分場

加茂廃棄物処理場は、不燃ごみ、リサイクルプラザの最終処分場は、雲南エネルギーセンター並びにリサイクルプラザの処理過程で発生する不燃物残渣、焼却残渣、RDF不適物を埋立処分している。

平成28年度における埋立処分量は888t/年である。

▼図表 3-17 処分実績

(単位：t/年)

年 度		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
雲南エネルギーセンター	焼却残渣	130	136	143	147	119	87	106
	固形燃料不適物	138	134	156	172	184	173	179
リサイクルプラザ	不燃物残渣	425	521	549	563	718	704	603
計		693	791	848	882	1021	964	888

注) 一部の不燃物残渣を加茂廃棄物処理場に埋立処分している。

資料：雲南エネルギーセンター処理年報およびリサイクルプラザ処理年報

(2) いいしクリーンセンター（最終処分場）

いいしクリーンセンター（最終処分場）は、いいしクリーンセンター（リサイクルセンター）の処理過程で発生する不燃物残渣等を埋立処分している。

平成 28 年度における埋立処分量は 34t/年である。

▼図表 3-18 処分実績

(単位：t/年)

年 度		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
いいしクリーンセンター	不燃物残渣	33	35	56	37	31	34	34

資料：いいしクリーンセンター処理年報

(3) その他

いいしエリアの可燃ごみの処理は、出雲市に委託している。出雲市では溶融処理過程で発生する残渣を、出雲市の最終処分場において埋立処分している。平成 28 年度における本市分の埋立処分量は 90t/年である。

▼図表 3-19 出雲市委託分埋立処分実績

(単位：t/年)

年 度		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28
出雲エネルギーセンター	溶融処理残渣	84	102	92	94	87	87	90

資料：いいしクリーンセンター処理年報

5-4 発生・排出抑制の取り組み

(1) 事業者等による資源回収

本市管内では「ごみの減量、リサイクル」に積極的に取り組んでいる 9 店舗が「しまねエコショップ」として認定されている。

▼図表 3-20 しまねエコショップ認定店の状況（平成 29 年 5 月 10 日現在）

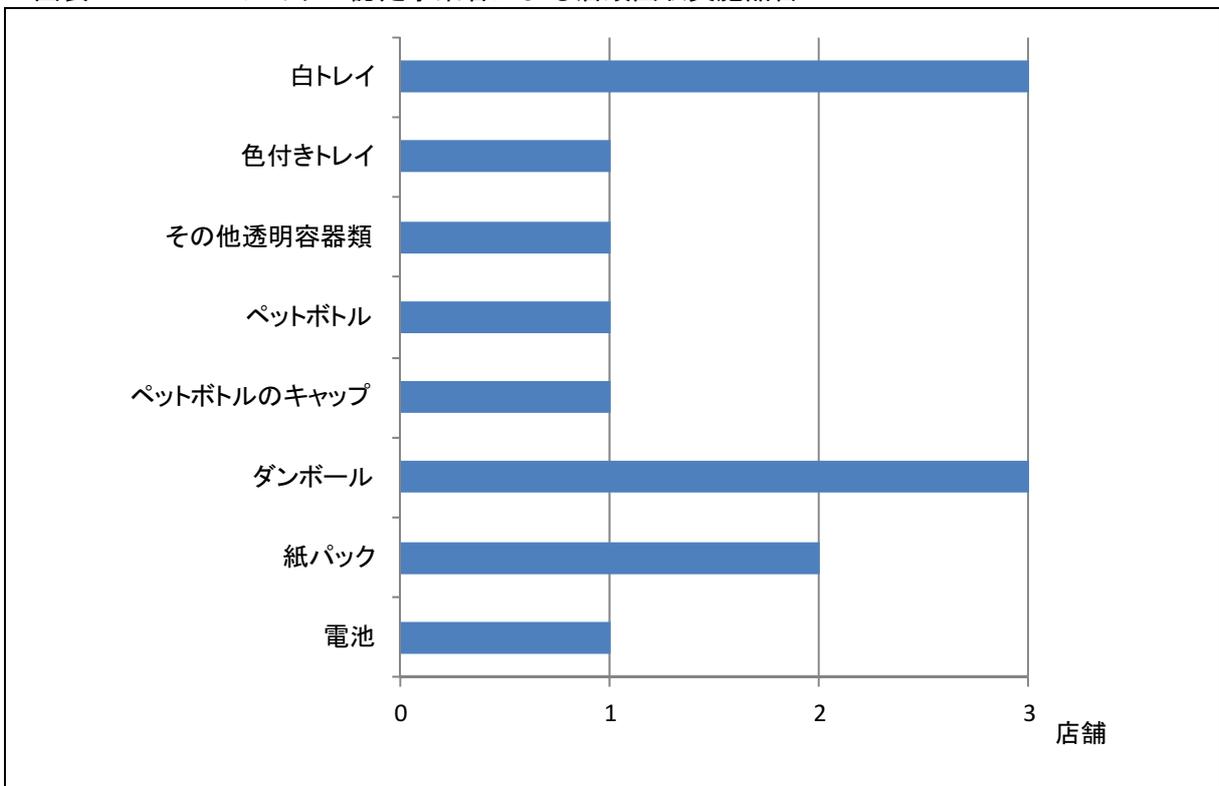
認定状況
市内スーパー等 9 店舗（内ゴールドエコショップは 8 店舗）

注) エコショップの認定には、区分ごとの認定基準があり、4 項目以上を満たす店舗をゴールドエコショップとして認定している。

本市管内のエコショップ認定事業者 9 店舗に対し、店頭回収品目及び回収量についての聞き取り調査を行った結果、3 店舗から回答が寄せられた。回答結果は以下の通りである。

なお、品目ごとの回収量を把握している店舗は無く、プラスチック類の回収量合計を把握している店舗は 2 店舗、紙類の回収量合計を把握している店舗は 1 店舗、その他の項目の回収量を把握している店舗は 0 店舗であったため、今回の調査では、回収量の集計は行わないこととした。

▼図表 3-21 エコショップ認定事業者による店頭回収実施品目



(2) 生ごみのコンポスト化

本市では、家庭ごみの減量を目的とした生ごみ処理容器購入費補助制度を平成 22 年まで実施していた。

▼図表 3-22 雲南省の生ごみ処理容器購入費補助制度の概要

実施時期	助成対象	助成金額
H16. 11~H22	住民	(器)購入金額の 1/3、20,000 円以内、2 基/世帯 (電)購入金額の 1/3、20,000 円以内、1 基/世帯

注) 表中の記号は、(器)：容器、(電)：電気式を示す。

(3) ごみの減量化に関する啓発活動

組合及び本市では、ごみ減量化等に関する啓発等の施策を展開している。

組合では、施設見学や広報、チラシによる啓発を実施している。本市ではごみ集積施設整備費補助金制度を創設し、また平成 24 年 9 月からごみの削減と CO₂ 排出抑制の啓発活動としてレジ袋の有料化を推進している。加えて分別学習会や広報、チラシによる啓発、さらには環境対策委員による自治会等との連携を図り、環境美化や分別徹底を推進している。

▼図表 3-23 ごみ減量化等に関する施策の実施状況

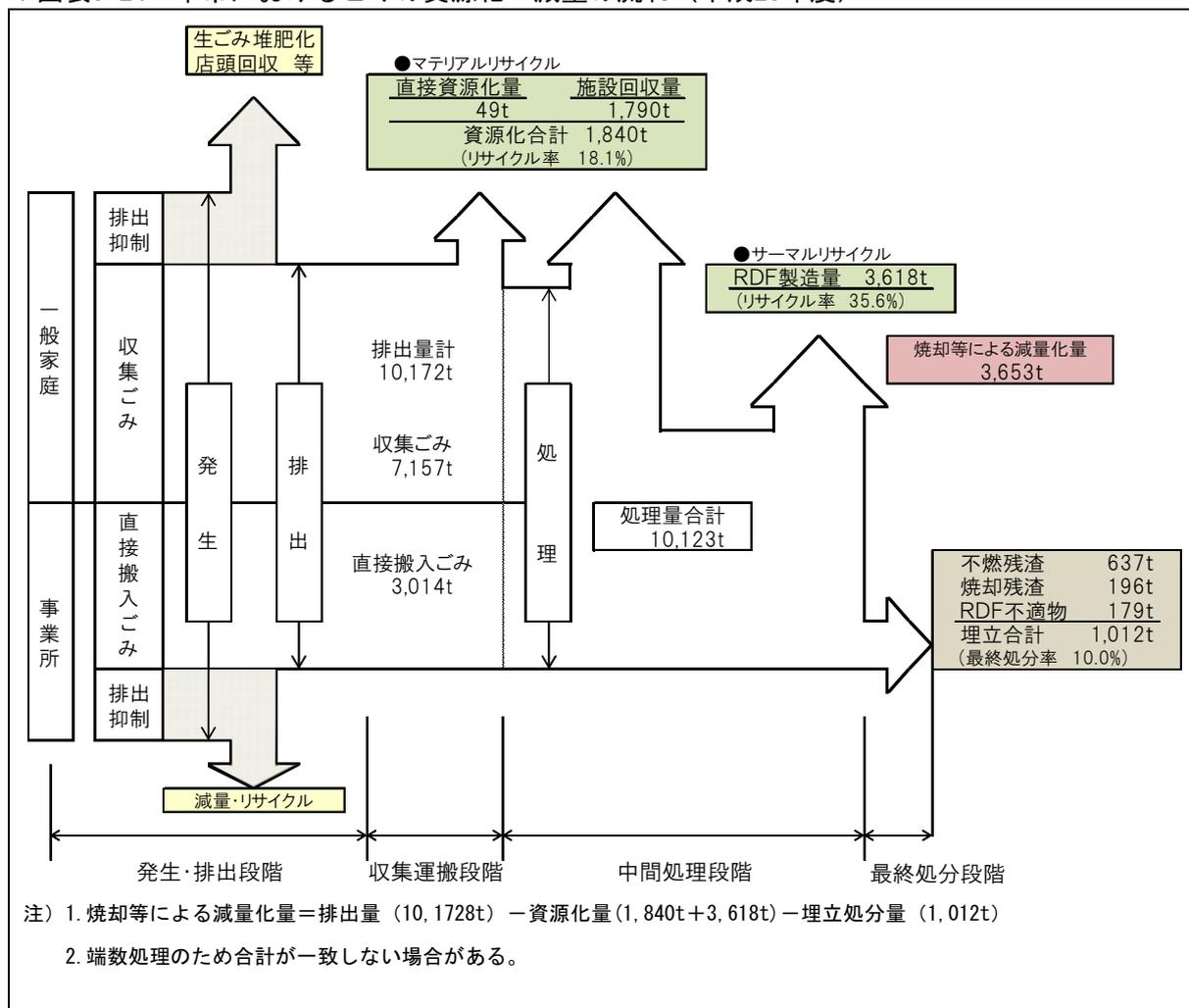
自治体	施策	概要
組 合	ごみ処理施設の見学	事前の連絡により施設の見学ができる。
	広報、チラシによる啓発	ごみの分別や減量化のための情報をチラシや広報で配布する。
雲 南 市	ごみ集積施設整備費補助金制度	事業内容：ごみ集積施設整備の経費が 1 万円以上で、ごみ集積施設を利用する世帯数が 5 世帯以上とする。 設置経費の 1/3 又は利用世帯数に 5,000 円を乗じた額のいずれか低い方の額を補助する。ただし、補助する金額の限度額は、1 施設当たり 10 万円とする。
	レジ袋有料化	平成 24 年 9 月より市内 10 店舗の食品販売店でレジ袋有料化。
	ごみ分別学習会	住民の要請に対して、担当職員によるごみ分別の学習会を開催。
	広報、チラシによる啓発	ごみの分別や減量化のための情報をチラシや広報で配布する。
	環境対策委員	地域ごとに散乱ごみ収集活動を行っており、各年で重点地域を定め、地域の活動を支援している。 自治会への情報伝達・啓発活動を行う。

6. ごみの資源化・最終処分まとめ

平成 28 年度における本市のごみ排出量は 10,172t であり、このうち、資源化量は 5,458t (サーマルリサイクルを除いた場合は 1,840 t)、埋立処分量は 1,012t、リサイクル率は 53.7% (サーマルリサイクルを除いた場合は 18.1%)、最終処分率は 10.0% である。

リサイクル率は、平成 27 年度島根県平均の 23.4%、平成 27 年度全国平均の 20.4% に比べ高い水準にある。

▼図表3-24 本市におけるごみの資源化・減量の流れ (平成28年度)



[リサイクル率・最終処分率]

	リサイクル率 ^{注1)}	最終処分率 ^{注2)}
本市 (H28)	53.7% (17.9%)	10.0%
島根県平均 (H27)	23.4% (20.3%)	8.7%
全国平均 (H27)	20.4% (18.8%)	9.5%

注1. リサイクル率 (%) = (資源化量 + 集団回収量) ÷ (排出量 (島根県及び全国はごみ処理量) + 集団回収量) × 100

() 数値は、サーマルリサイクル量を除いた場合

注2. 最終処分率 (%) = 最終処分量 ÷ 排出量 × 100

7. ごみ処理施設の概要

7-1 中間処理施設

本市管内から排出されるごみの中間処理は、組合が管理する3施設において行っている。

なお、いいしクリーンセンター（可燃物中継施設）で圧縮梱包処理した可燃ごみは、最終的に出雲市の出雲エネルギーセンターへ運搬し、委託により熔融処理が行われている。

中間処理施設の位置は前出の図表 3-8 に示すとおりである。

▼図表 3-25(1) 中間処理施設の概要

名称	雲南エネルギーセンター
所在地	雲南市加茂町三代 1331-1
処理対象地域	大東町、加茂町、木次町、三刀屋町
処理計画人口	34,972人（平成29年3月31日現在）
主な施設	ごみ固形燃料化工場棟、管理棟、固形燃料倉庫、車庫
敷地面積	15,046㎡
建築面積	2,608㎡
延床面積	3,186㎡
処理対象物	可燃ごみ
着工	平成9年7月
竣工	平成11年3月
総事業費	約32億円
処理方式	ごみ固形燃料化（RDF）化方式
対象ごみ	収集可燃ごみ、直接搬入可燃ごみ
処理能力	30t/8時間
RDF製造能力	投入ごみ量の約1/2
ごみピット容量	475.3㎡
乾燥熱源	ごみ固形燃料（RDF）
形成機	ローラーダイス方式
秤量搬出機	500kgフレコンバック式

▼図表 3-25(2) 中間処理施設の概要

名称	雲南市・飯南町事務組合リサイクルプラザ
所在地	雲南市木次町里方 1369-39
処理対象地域	大東町、加茂町、木次町、三刀屋町全域
敷地面積	8,100 m ²
処理能力	12.5 t / 日
処理対象物	資源ごみ（スチール缶、アルミ缶、びん類） 不燃ごみ（金属類、陶器、ガラス、プラスチック類）
着工	平成 14 年 12 月
竣工	平成 16 年 3 月
総事業費	約 7 億 4,300 万円

▼図表 3-25(3) 中間処理施設の概要

名称	いいしクリーンセンター
所在地	飯石郡飯南町都加賀 698-1
処理対象地域	雲南市吉田町、雲南市掛合町、飯石郡飯南町
処理計画人口	9,772 人（平成 29 年 3 月 31 日現在）
主な施設	工場棟（可燃物中継施設、リサイクルセンター）、管理棟、埋立処分場、ストックヤード
敷地面積	約 29,750 m ²
建築面積	2608 m ²
処理能力	15 t / 5 時間（可燃物中継施設） 2.4 t / 5 時間（リサイクルセンター） 2,800 m ³ （埋立処分場）
着工	平成 14 年 4 月
竣工	平成 15 年 11 月
総事業費	約 14 億 8,900 万円

▼図表3-26 中間処理施設の状況

<p>雲南 エネルギーセンター</p>	
<p>リサイクルプラザ</p>	
<p>いいし クリーンセンター</p>	

7-2 最終処分施設

組合では、現在 3 つの最終処分場を供用している。そのうち「いいしクリーンセンター最終処分場」は、いいしエリアである雲南市吉田町、掛合町及び飯南町を対象とした不燃ごみ（処理残渣）を埋立処分しているが、施設規模（埋立容量）と年間埋立容量からみて、当面は埋立処分を継続できる。

一方、リサイクルプラザの「最終処分場」は雲南エネルギーセンターの固形燃料不適物、不燃ごみ残渣及び焼却残渣を、「加茂廃棄物処理場」は不燃ごみを埋立処分しているが、残余容量（合計 13,029m³）と埋立容量の見込容量からみて、平成 37 年度前後には埋立終了することが想定される。

▼図表 3-27(1) 最終処分場の概要

施設名称	埋立対象物	埋立開始年度	埋立面積 (m ²)	全体容量 (m ³)	残余容量 (m ³)
加茂廃棄物処理場	不燃ごみ (処理残渣)	平成 2 年度	2,808	10,000	3,017
リサイクルプラザの 最終処分場	不燃ごみ (処理残渣) 焼却残渣	平成 15 年度	5,200	28,500	10,012
いいしクリーン センター最終処分場	不燃ごみ (処理残渣)	平成 16 年度	630	2,800	1,776

注) 残余容量は平成 28 年度末現在の数値を示す。

資料：一般廃棄物処理施設維持管理記録簿

なお、合併前に埋立処分を行っていた施設は廃棄物処理法に基づき廃止しており、その跡地を管理している。

▼図表 3-27(2) 廃止済最終処分場一覧

所有者	施設名	埋立物	埋立開始年	埋立面積 (m ²)	全体容量 (m ³)	廃止年月
本組合	第1処分場	焼却残渣	S42	950	4,000	H24.7
	第2処分場	焼却残渣	S49	1,600	6,748	H24.7
	へぎ処分場	破碎残渣 焼却残渣	S50	1,933	4,000	H16.3
本市	三刀屋不燃性廃棄物 処理施設	不燃ごみ	S49	7,000	51,200	H17.4
	大東農産廃棄物 処理施設最終処分場	不燃ごみ	S51	1,800	2,500	H17.4
	木次町下宇山不燃物 処理場	安定物	H3	970	3,000	H17.4

8. ごみ処理に関する経費

ごみ処理に要する経費は、平成 28 年度において 526,042 千円を要している。

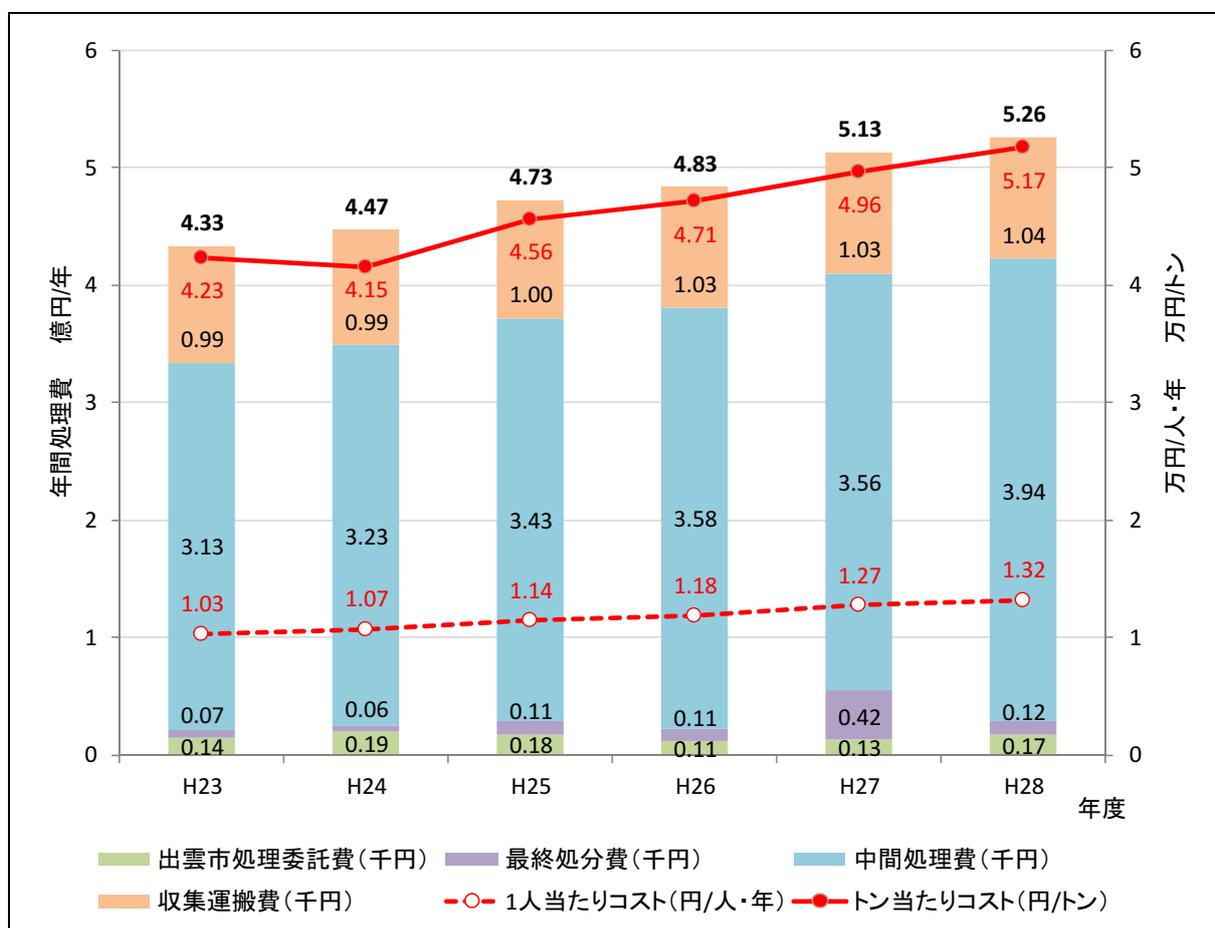
市民 1 人当たり又はごみ 1 t 当りに換算した場合の処理経費は近年増加傾向しており、市民 1 人当たり年間約 13,200 円、ごみ 1 t 当たり約 51,700 円である。

▼図表 3-28 ごみ処理に要する経費

(単位：千円)

区分	年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28
収集運搬費(千円)		99,378	98,671	100,448	102,611	102,907	103,926
中間処理費(千円)		312,537	323,481	343,173	358,108	355,519	393,962
最終処分費(千円)		7,142	6,240	11,474	11,349	42,055	11,606
出雲市処理委託費(千円)		14,332	19,011	17,531	11,419	12,548	16,548
計		433,389	447,403	472,627	483,486	513,029	526,042
1人当たりコスト(円/人・年)		10,300	10,700	11,400	11,800	12,700	13,200
トン当たりコスト(円/トン)		42,300	41,500	45,600	47,100	49,600	51,700

注) 基本計画策定費を除く。



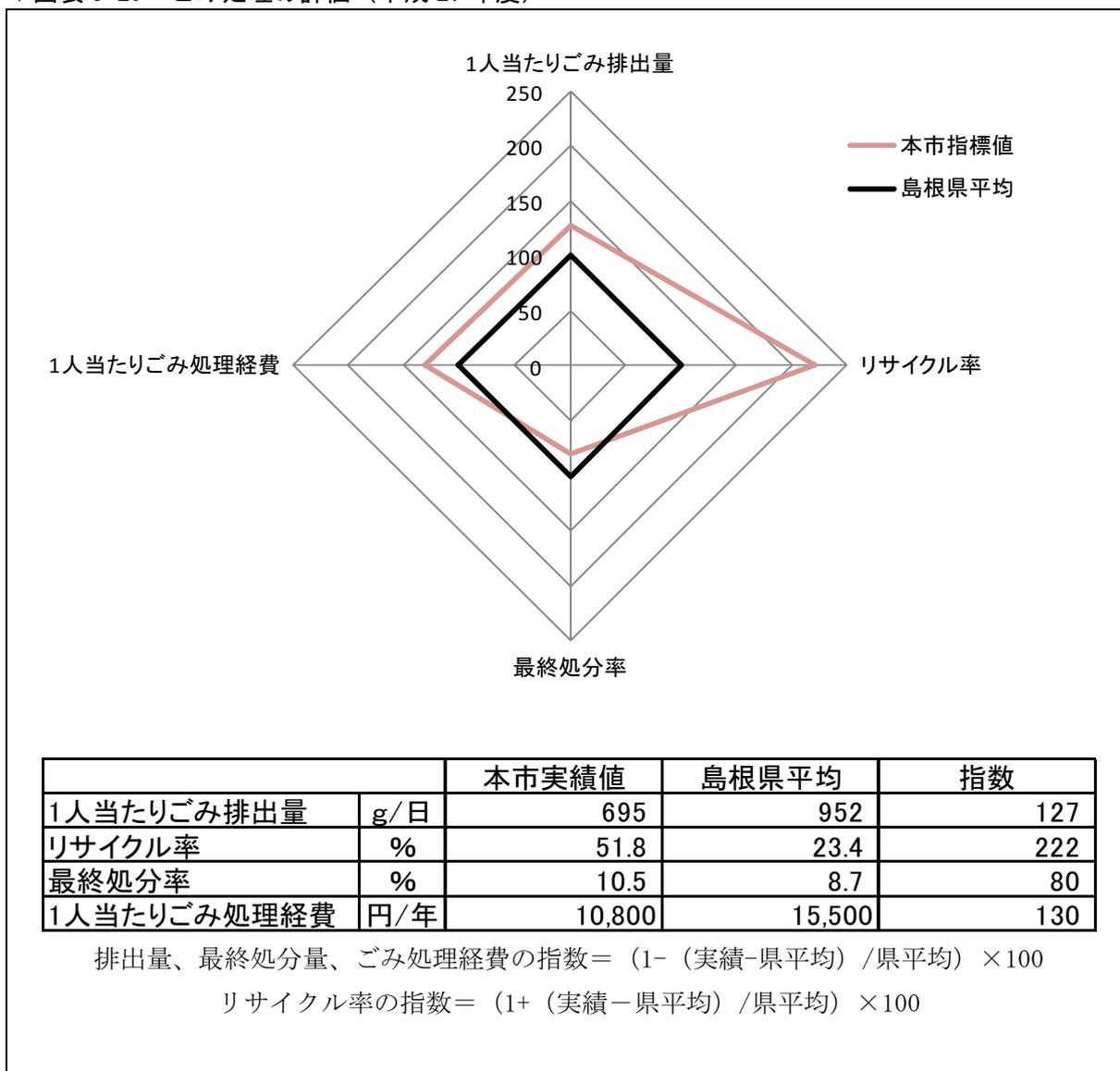
資料：組合資料

9. ごみ処理の評価

本市のごみ処理について、平成 27 年度実績を 4 つの指標（1 人 1 日当たりごみ排出量、ごみのリサイクル率、ごみの最終処分率、1 人当たりのごみ処理経費）をもとに島根県平均と比較する。指標値は、島根県内の市町村平均（平成 27 年度）を 100 として本市との比較を行い、レーダーチャート図として示した。具体的には、レーダーチャートに示される四角形が大きいほど良好な状況にあることを示す。

最終処分率は島根県平均に若干劣るものの、他の項目は島根県平均を上回っており、良好な状態である。

▼図表 3-29 ごみ処理の評価（平成 27 年度）



注) ごみ処理の評価については、島根県平均との比較の為、一般廃棄物処理実態調査結果のデータを採用しており、組合年報とは整合していない。

10. ごみ処理に関する課題

10-1 ごみの排出に関する事項（組合全体）

組合における平成 28 年度 1 人 1 日当たりごみ排出量は、総排出量 712.0g/人・日、家庭系収集ごみが 494.8g/人・日であり、平成 27 年度全国平均（580.3g/人・日）及び平成 27 年度島根県平均（579.3g/人・日）に比べると大幅に低い排出量水準となっている。

よって、組合におけるごみ排出に関する課題は、県内においても小さい値であることを踏まえ、現状の排出レベルを維持しつつ、より一層のごみ排出抑制を図ることにある。

可燃ごみは、「雲南エネルギーセンター」での固形燃料化と出雲市の「出雲エネルギーセンター」での熔融処理を行っている。異物の混入は処理コストの増加となるばかりか、分別が徹底されていないと製造する固形燃料の利用が困難となる。雲南エネルギーセンターでは、プラスチック類を分別することで製造する固形燃料に混入する塩化物の低減を図っている。その他、可燃ごみには資源化できる資源ごみ等も含まれており、分別の不徹底が見受けられる。

よって、組合の分別排出に関する課題は、可燃ごみに含まれる資源ごみやプラスチック類等の一層の分別徹底を図ることにある。

ごみ減量や分別徹底は、住民がコスト意識を持って取り組むことで得られるものと考えられるため、排出量に応じた負担の公平化や排出抑制等、ごみ処理コストに関する情報発信を行い、排出抑制や分別徹底を促進する。

10-2 資源化に関する事項（組合全体）

組合では、ビン、カン、古紙類を資源ごみとして分別収集することで再生利用を進め、加えて、可燃ごみについても、固形燃料化や広域処理による発電等でサーマルリサイクルが進められていることなどから、リサイクル率 49.1%と平成 27 年度島根県平均（23.4%）を大きく上回っている。ただし、プラスチック製容器包装やペットボトル等については、容器包装リサイクル法に基づく再生利用も可能である。小型電化製品についても、リサイクル可能であり、資源化を一層進めることが可能である。

よって、組合における資源化の課題は、分別の徹底による古紙類や小型電化製品等の再生利用の推進と、プラスチック製容器包装類やペットボトル等の再生利用について長期的な課題として検討することにある。

10-3 中間処理に関する事項（組合全体）

組合の中間処理体制は、町村合併前において構築したものである。このため、複数の施設による処理を行っており、集約化による効率化が求められる。

雲南エネルギーセンターについては供用後 18 年、可燃ごみの処理委託をしている出雲エネルギーセンターについては 14 年が経過している。この出雲エネルギーセンターでの熔融処理は、平成 33 年度末を目途に終了する予定となっており、平成 34 年度以降は、組合内で処理することとなる。

よって、組合における中間処理の課題としては、施設更新を含めた可燃ごみの処理体制を長期的な課題として検討していくことにある。

10-4 最終処分に関する事項（組合全体）

組合管内での最終処分は、焼却残渣と不燃物を対象に行っている。

いいしクリーンセンター最終処分場の残余容量は十分にあることから、当面の間は継続して埋立処分が可能と考えられる。

一方、リサイクルプラザの最終処分場、加茂廃棄物処分場は、平成 37 年前後には埋め立て終了することが想定されることから、次期最終処分場施設の検討時期を迎えている。

災害発生時を想定する場合には、今後とも十分な残余容量を確保しておくことが適正処理の観点から必要である。

よって、組合における最終処分に関する課題としては、適正管理と埋立物の減量による現有処分場の長寿命化と計画的な施設（用地）確保にある。

11. 関係各市町の動向

島根県の可燃ごみ処理は、市町村合併により広域処理が進んできている状況である。

しかし一方で、大田市と組合の可燃ごみを受託処理している出雲市からは、「次期可燃ごみ処理施設（平成34年度供用開始予定）では、出雲市単独で処理を行う。」との意向が示された。これを受け、それぞれが将来の処理体制を検討した結果、大田市は邑智郡総合事務組合に委託処理、組合は雲南エネルギーセンターにおいて統合処理を行うこととした。

組合の処理体制は、エネセンエリア、いいしエリアの体制を維持することとなる。ただし、長期的な処理体制の構築や災害時等において周辺自治体との連携が必要であるため、こうした自治体の処理体制、処理状況を注視しておくことが必要である。

▼図表3-30 可燃ごみ処理体制の状況（平成28年度）

自治体	処理体制	施設状況	
松江市	単独処理（溶融）	エコクリーン松江：255t/日（H22）	
安来市	民間委託処理（焼却）	安来市清瀬クリーンセンター：52t/日 H19より休止	
奥出雲町	単独処理（焼却）	仁多可燃物処理センター：20t/日（S56）	
雲南市	大東・加茂 木次・三刀屋	雲南市・飯南町事務組合 （ごみ燃料化）	雲南エネルギーセンター：30t/日（H11）
	吉田・掛合	雲南市・飯南町事務組合 （中継施設方式で出雲市へ委託処理）	いいしクリーンセンター：15t/日（H15） （可燃ごみ中継施設）
飯南町			
出雲市	共同処理（溶融）	出雲エネルギーセンター：218t/日（H15）	
大田市	中間処理後、出雲市へ委託処理	大田可燃物中間処理施設：45t/日（H14）	
川本町			
美郷町	邑智郡総合事務組合（焼却）	邑智クリーンセンター：12t/日（H10）	
邑南町			
江津市	浜田地区広域行政組合（溶融）	エコクリーンセンター：98t/日（H18）	
浜田市			
益田市	益田地区広域市町村圏事務組合 （焼却）	益田地区広域クリーンセンター：62t/日（H19）	
吉賀町			
津和野町			
海士町	単独処理（焼却）	海士清掃センター：7t/日（H11）	
西ノ島町	単独処理（焼却）	西ノ島町ごみ焼却場「清美苑」：10t/日（H6）	
知夫村	単独処理（焼却）	知夫村ゴミ焼却場：1.56t/日（S63）	
隠岐の島町	単独処理（焼却）	島後清掃センター：25t/日（H6）	

資料：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」

▼図表3-31 資源ごみ・不燃ごみ処理体制の状況（平成28年度）

自治体		処理体制	施設状況
松江市		単独処理	西持田リサイクルプラザ:16t/日 (H10) 川向リサイクルプラザ:64t/日 (H14) エコステーション松江:59t/日 (H14) 姫津クリーンセンター:11t/日 (H10) 休止(H23)
安来市		単独処理	安来市広瀬一般廃棄物処理前処理施設: 4t/日 (H3) 安来市高尾クリーンセンター:20t/日 (H5) 安来市伯太農産廃棄物処理施設:6.9t/日 (H3)
奥出雲町		単独処理	仁多クリーンセンター:7t/日 (H11)
雲南市	大東・加茂 木次・三刀屋	雲南市・飯南町事務組合	リサイクルプラザ:12.5t/日 (H16)
	吉田・掛合		いいしクリーンセンター:2.4t/日 (H15) (リサイクルセンター)
飯南町			
出雲市		単独処理	平田不燃物処理センター:20t/日 (S63) 佐田クリーンセンター:3t/日 (H6) 出雲クリーンセンター:50t/日 (H7) 出雲リサイクルセンター72t/日 (H8) 斐川クリーンステーション:13t/日 (H8)
大田市		単独処理	大田不燃物処理場 25t/日 (S59) 温泉津一般廃棄物処分場:3t/日 (H5) 仁摩一般廃棄物処分場:4t/日 (H10) 大田リサイクルセンター:4t/日 (H13) 大田市容器包装リサイクルセンター:2t/日 (H23)
川本町	美郷町	邑智郡総合事務組合	邑智クリーンセンターリサイクルプラザ: 5t/日 (H11) 邑智クリーンセンターリサイクルセンター: 1.7 t/日 (H16)
邑南町			
江津市		単独処理	島の星クリーンセンター:14t/日 (H7) 江の川リサイクルセンター:2.8t/日 (H14)
浜田市		単独処理	浜田市不燃ごみ処理場:20t/日 (H4) 民間処理施設
益田市		単独処理	益田市リサイクルプラザ:16t/日 (H15)
吉賀町	津和野町	鹿足郡不燃物処理組合	鹿足郡不燃物処理組合リサイクルプラザ: 6.1t/日 (H16)
海士町		単独処理	海士町リサイクルセンター:1t/日 (H11) 海士町リサイクルセンター(粗大):6t/日 (H11)
西ノ島町		委託処理	
知夫村		委託処理	
隠岐の島町		単独処理	島後リサイクルセンター:2.7t/日 (H13)

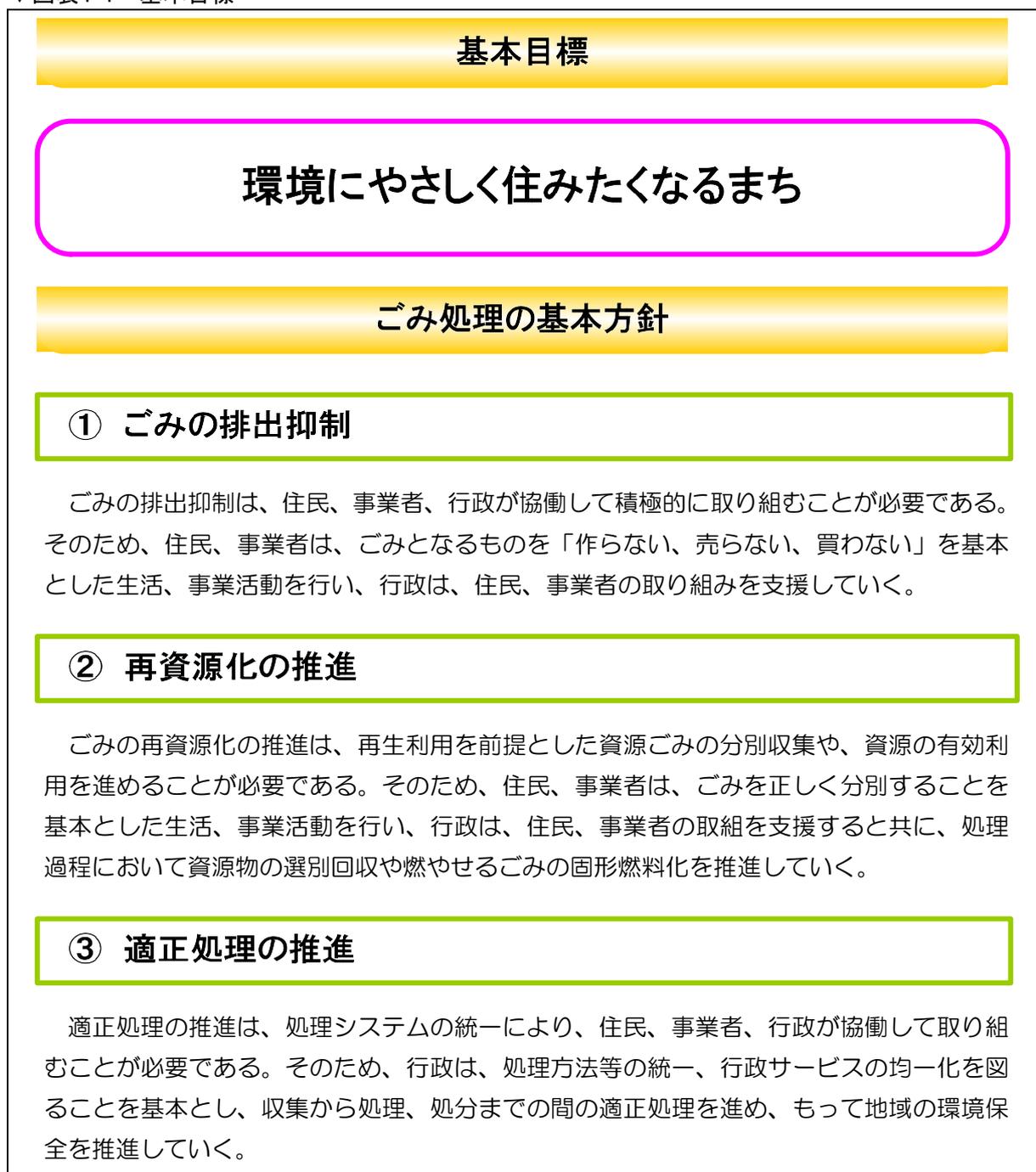
資料：環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」

第4節 ごみ処理の目標

1. 基本方針

本市のごみ処理に関する基本方針は、国の施策状況や社会情勢を踏まえた上で、以下のとおりとする。

▼図表4-1 基本目標



2. 数値目標

2-1 ごみ排出抑制

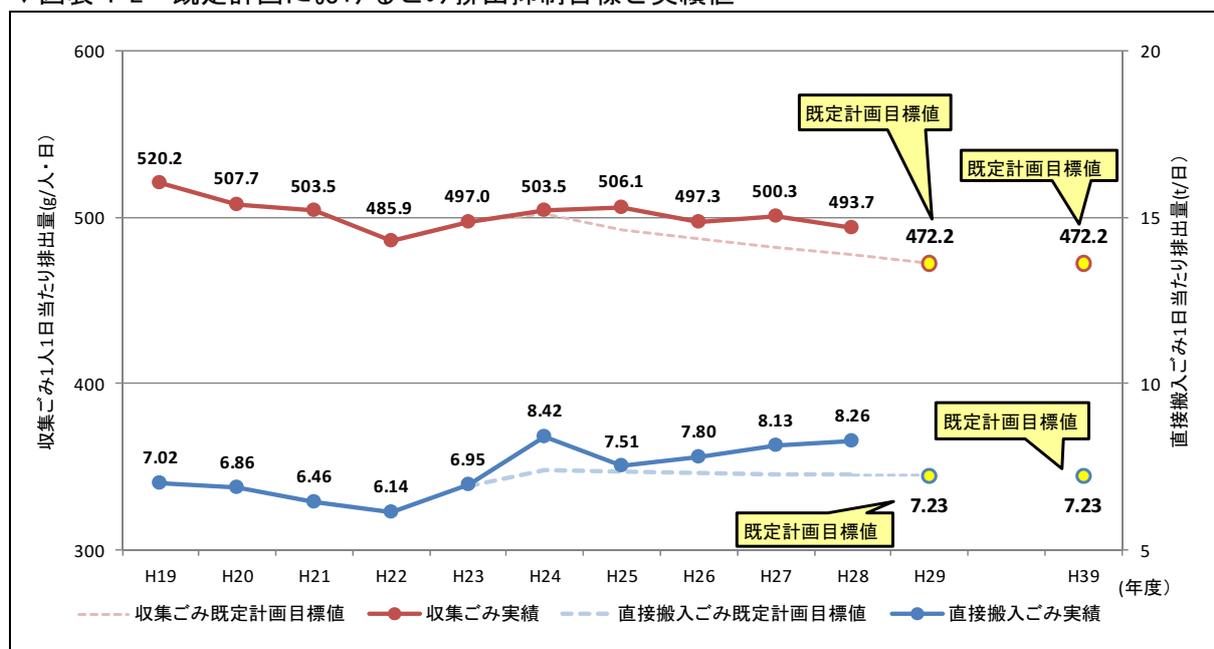
(1) 既定計画の目標値と進捗

既定計画の目標は、収集ごみについて1人1日当たり排出量を平成23年度実績値(497.0g/人・日)に対し、平成29年度に約5%削減するとしている。一方、直接搬入ごみは1日当たり排出量を平成29年度単純推計値(7.61t/日)に対し約5%削減するものとしている。

既定計画の目標値の進捗として、計画策定後の排出状況をみると、収集ごみ1人1日当たり排出量は、平成28年度において493.7gと目標値を上回っている。しかし、近年の値は横ばいから減少傾向にあり、長期的には目標値と同レベルとなることが期待される。

一方、直接搬入ごみ1日当たり排出量は平成28年度において8.26tと収集ごみと同様に目標値を上回っているが、近年の排出量はやや増加傾向にあるものの、8t程度に維持できている。

▼図表 4-2 既定計画におけるごみ排出抑制目標と実績値



注) 1人1日当たり排出量は、既定計画との整合を図るため各年度3月末住民基本台帳人口で除した値

なお、国の基本方針(第2節 4. 上位計画)では、家庭系ごみ排出量(資源ごみ排出量を除く)を500g以下とする目標値を新たに設定している。

本市の排出量は437.3gであり、これを下回っている。

[家庭系ごみ排出量(H28)]

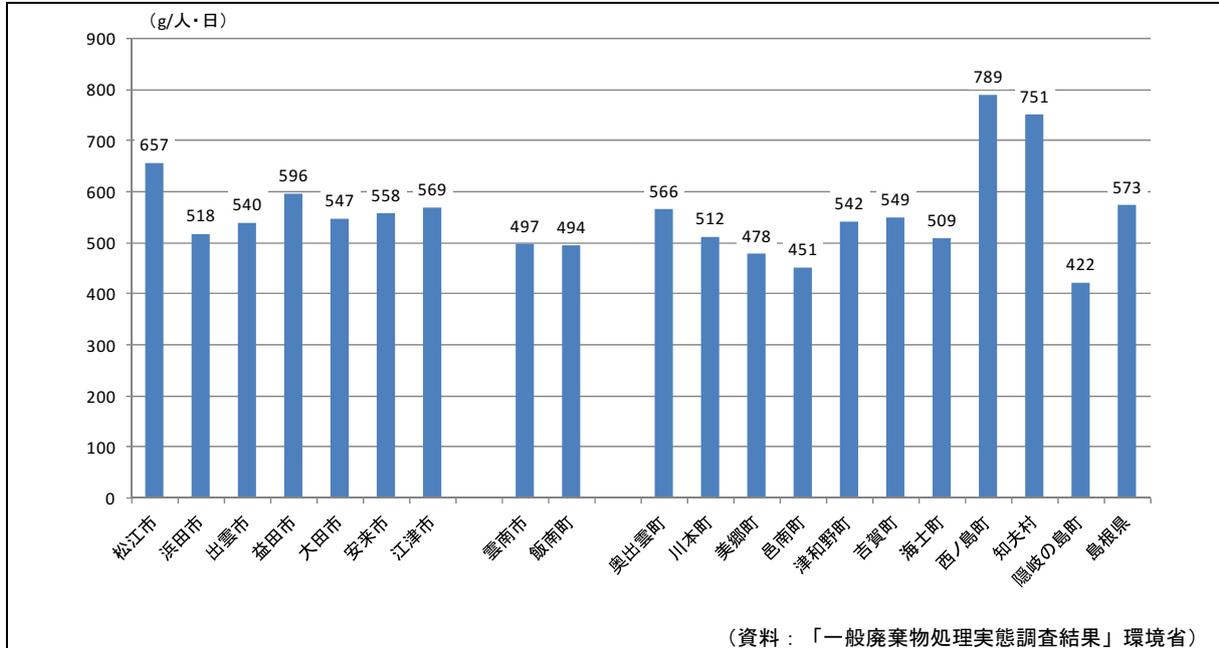
自治体	家庭系排出量(資源ごみを除く)	国の目標
雲南市	437.3g/人・日	500g/人・日
雲南市・飯南町事務組合	438.1g/人・日	

(2) 島根県市町村との比較

平成27年度の1人1日当たりごみ排出量について、組合構成自治体と島根県の各自治体を比較すると、収集ごみは組合構成自治体において島根県平均より少ない状況にある。

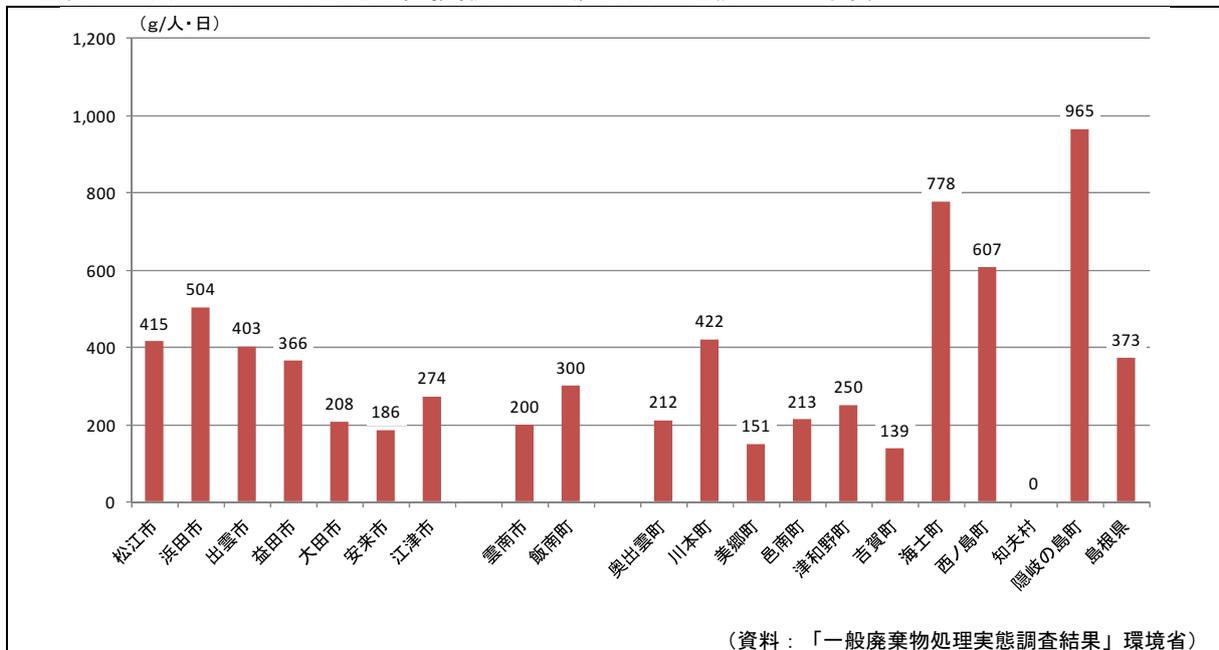
一方、直接搬入ごみについても少ない状況にあるが、飯南町はやや多い状況にある。

▼図表 4-3(1) 1人1日当たり収集ごみ排出量の比較 (H27年度)



注) 1人1日当たり排出量は、一般廃棄物処理実態調査結果との整合を図るため10月1日住民基本台帳人口で除した値

▼図表 4-3(2) 1人1日当たり直接搬入ごみ排出量の比較 (H27年度)

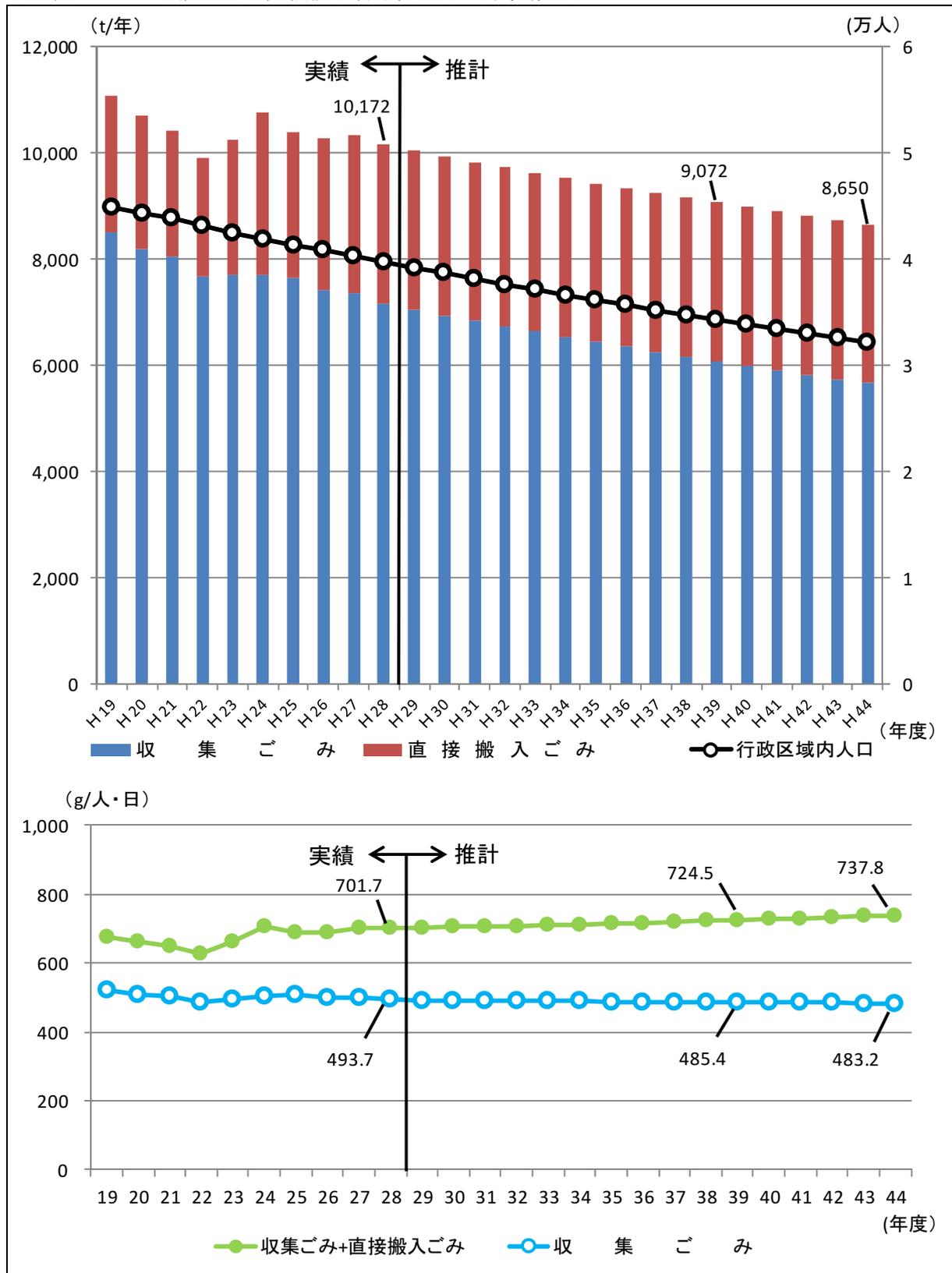


注) 1人1日当たり排出量は、一般廃棄物処理実態調査結果との整合を図るため10月1日住民基本台帳人口で除した値

(3) 実績と将来見込み（単純推計）

本市のごみ排出量は、総じて減少すると見込まれる。収集ごみは1人1日当たり排出量が概ね横ばいであるため、人口減とともに減少すると見込まれる。一方、直接搬入ごみは少しずつ増加すると見込まれる。

▼図表 4-4 ごみ排出量の実績値と将来見込み（単純推計）



注) 1人1日当たり排出量は、各年度3月末住民基本台帳人口で除した値

(4) 排出抑制目標

(設定方針)

- 収集ごみは、排出量が県内他自治体と比較して小さい値で、概ね横ばいで推移していること、さらに、資源ごみを除く排出量は440 g程度と国の目標値（500 g）を下回っていることを踏まえ、現状維持を基本とする。
- 現状維持とする目標を確実に達成するため、排出量の約8割を占め、生ごみの排出抑制や古紙類の分別徹底による効果が期待できる「可燃ごみ」を対象として、以下の目標量を設定する。

排出抑制量

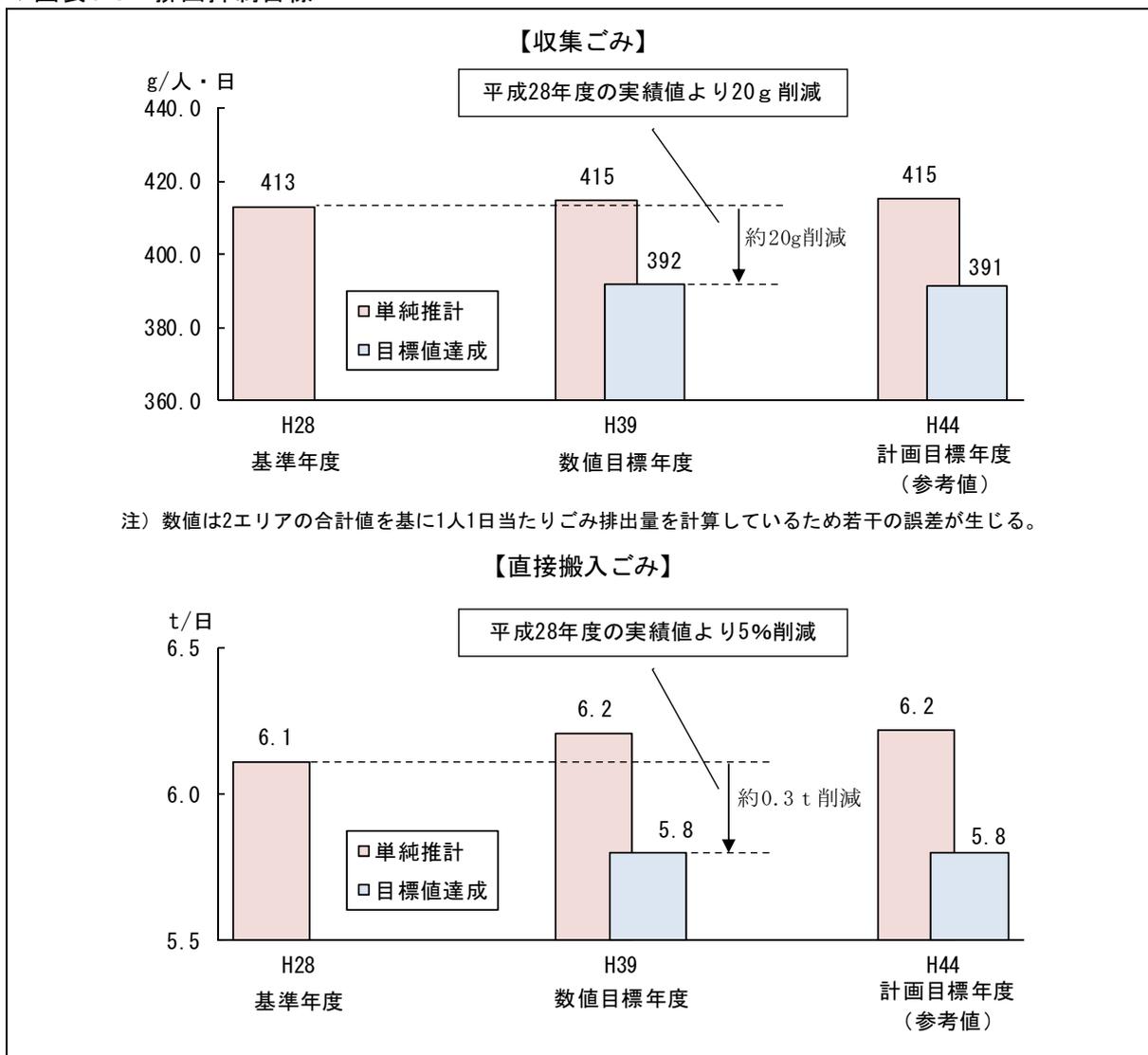
現状の可燃ごみ1人1日当たり排出量413 gに対し10 g 抑制
 (生ごみを対象に、国の食品ロス調査による「食べ残し量」を目安とした。)

分別徹底による資源ごみ移行量

現状の可燃ごみ1人1日当たり排出量413 gに対し10 gを資源ごみとして分別(移行)
 (古紙類を対象に、可燃ごみの性状より古紙類の10%を目安とした。
 $可燃ごみ413 g \times 1/4 \times 10\% \div 10 g$)

- 直接搬入ごみの目標量は、事業者みずからの資源化等による排出抑制として、収集可燃ごみと同レベル ($20 g \div 413 g \div 5\%$) とした。
- 目標量の達成時期は、現状維持を基本とすること、概ね10年後において可燃ごみ処理施設や最終処分場の整備が必要であることに鑑み、平成39年度とした。

▼図表4-5 排出抑制目標



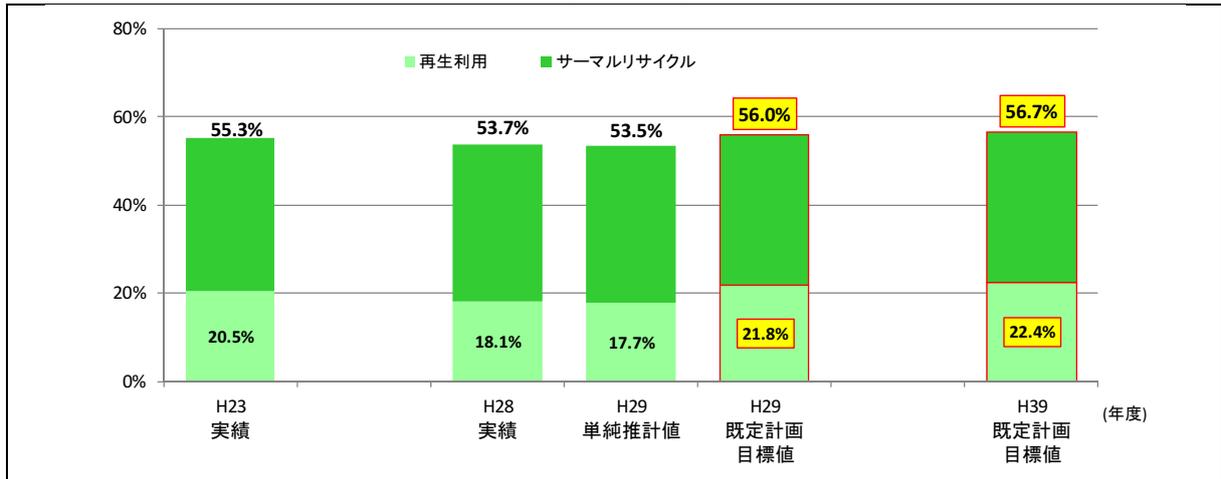
2-2 リサイクル目標

(1) 既定計画の目標値と進捗

既定計画では、平成 29 年度にリサイクル率を 56.0%（サーマルリサイクル含む）とするものとしている。

リサイクル率は平成 28 年度において 53.7%（サーマルリサイクル含む）であり、目標値よりやや低い値である。

▼図表 4-6 既定計画におけるリサイクル目標と実績値



注）平成23年度リサイクル率には、拠点回収分を含む。

リサイクル率 = (再生利用量 + サーマルリサイクル量) ÷ ごみ排出量

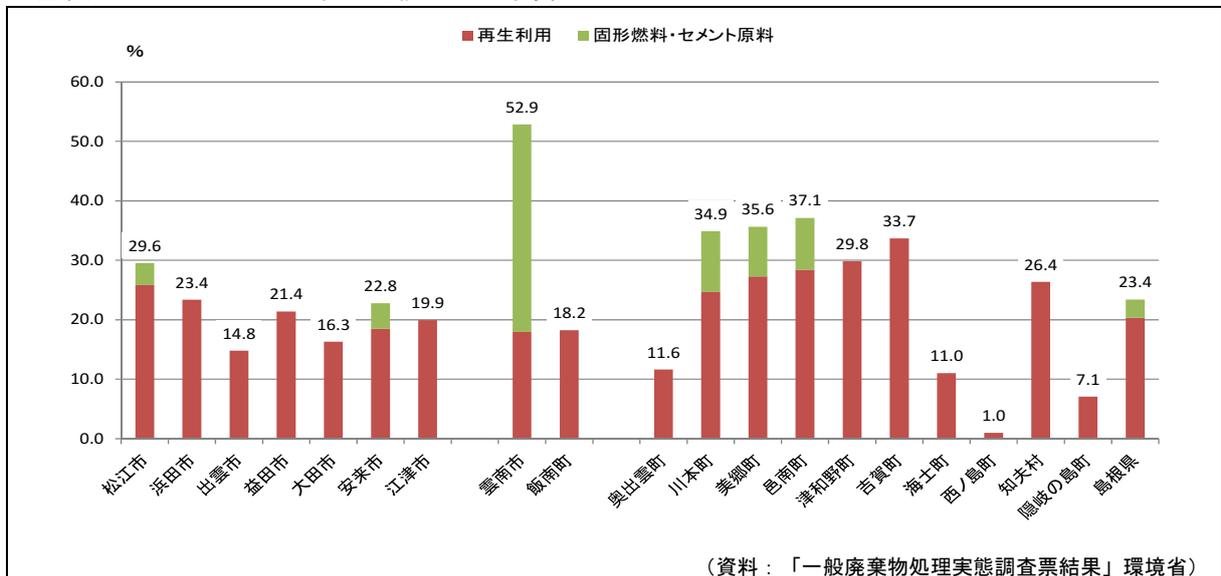
再生利用量 : リサイクルプラザやいいしクリーンセンターでの資源化量と直接資源化量

サーマルリサイクル : 雲南エネルギーセンターの固形燃料量

(2) 島根県市町との比較

平成 27 年度のリサイクル率について、組合構成自治体と島根県の各自治体を比較すると、雲南市では R D F 量が高く県内トップ、飯南町では低い状況にある。

▼図表 4-7 リサイクル率の比較 (H27 年度)



(資料：「一般廃棄物処理実態調査票結果」環境省)

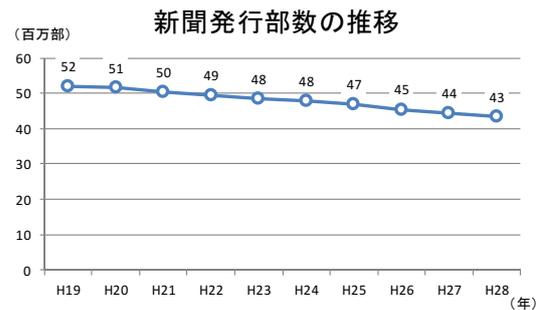
(3) リサイクル目標

(設定方針)

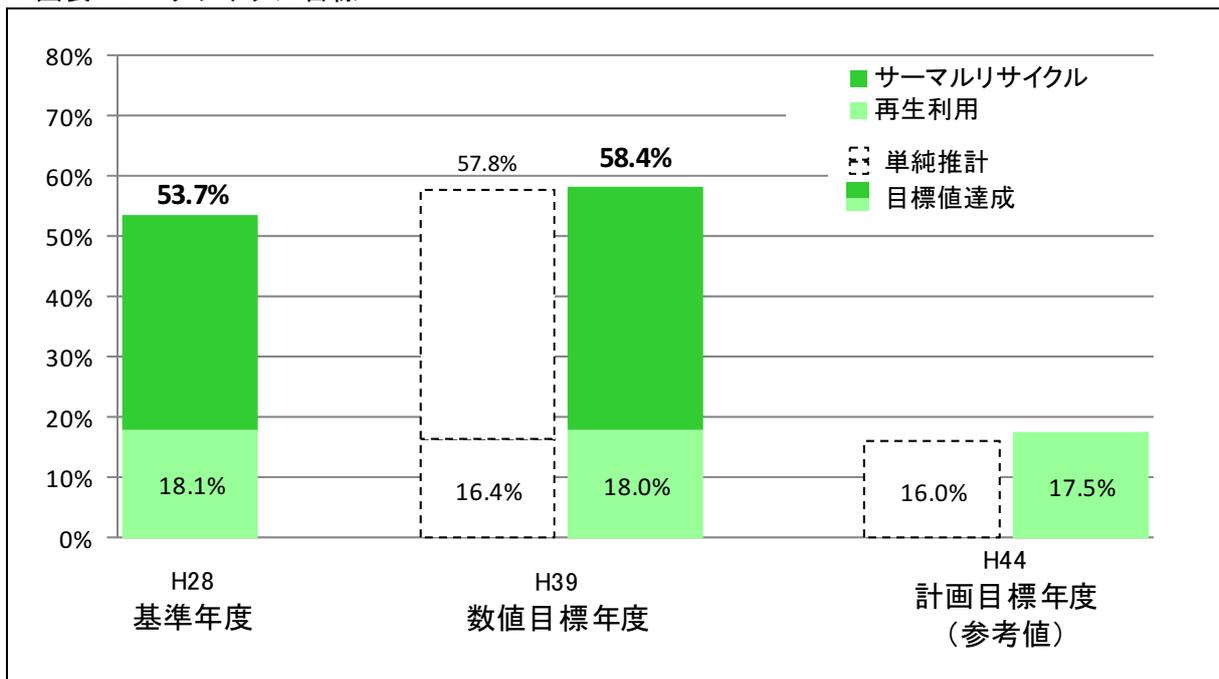
- リサイクル目標は、出雲市に委託処理している可燃ごみを雲南エネルギーセンターにて固形燃料化することによる資源化増を見込んで設定する。
- 資源化量の大半を占める古紙類は、新聞発行部数の推移（詳細は、コラム参照）にみられるように、近年減少傾向である。この減少傾向に対し、可燃ごみ中の古紙類の分別徹底による資源ごみ量増を見込み、減少量の抑制を図るものとする。
- 目標量の達成時期は、排出抑制目標と同様に平成39年度とした。

コラム

近年、インターネット等の普及により、新聞・雑誌等の発行部数は減少傾向にあり、一般社団法人日本新聞協会の調べによると、平成19年から平成28年の10年間に、新聞の発行部数は、2割程度減少している。



▼図表4-8 リサイクル目標



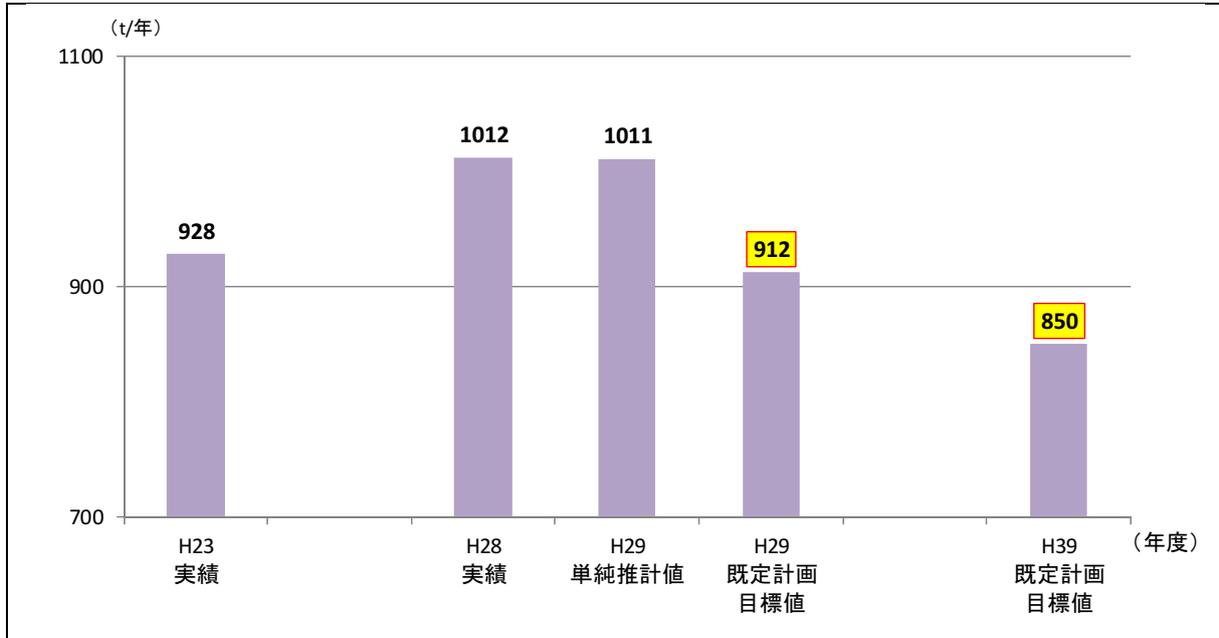
※平成44年度以降は、可燃ごみ処理方式の変更により、リサイクル率の低下が見込まれることから、リサイクル率向上のための施策について本計画期間内に検討を行うこととする。よって、平成44年度目標値は現時点の参考値であり、次期計画以降目標値の見直しを行うこととする。

2-3 最終処分目標

(1) 既定計画の目標値と進捗

既定計画では、ごみの発生・排出削減と分別徹底による焼却量等の削減により、平成29年度における最終処分目標値を912tとしている。一方で、平成28年度実績値は1,012tであり、目標値を上回っている。

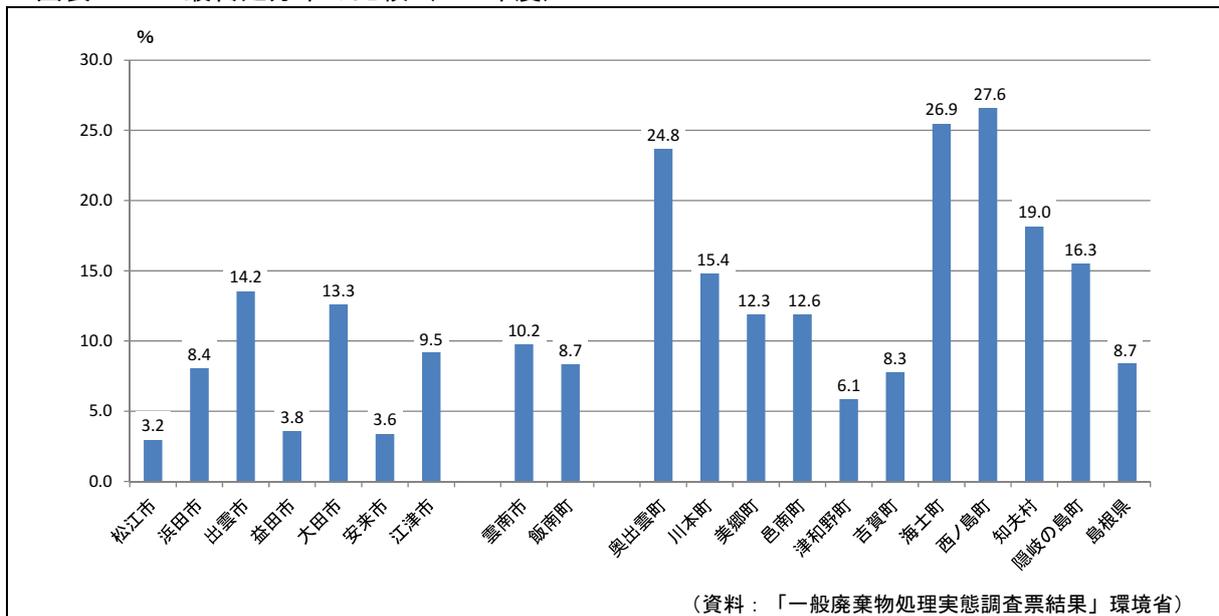
▼図表 4-9 既定計画における最終処分目標及び実績



(2) 島根県市町との比較

平成27年度最終処分率について、組合構成自治体と島根県の各自治体を比較すると、雲南市、飯南町とも中位である。

▼図表 4-10 最終処分率の比較 (H27年度)

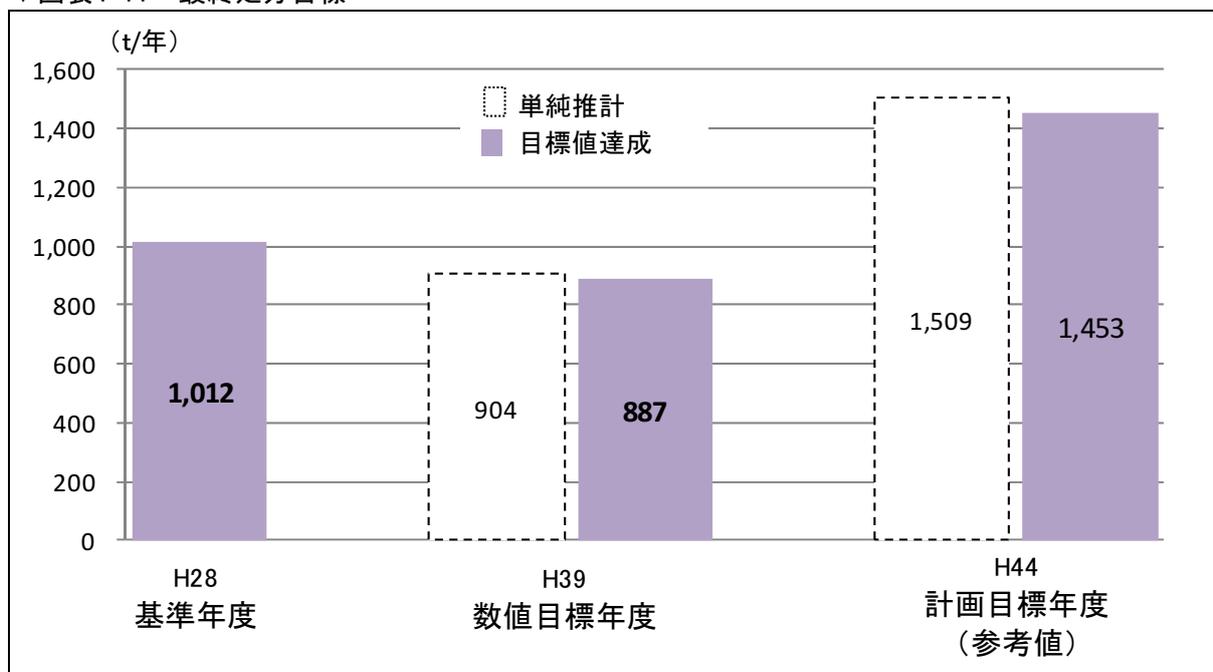


(3) 最終処分目標

(設定方針)

- 最終処分目標は、出雲市に委託処理している可燃ごみを雲南エネルギーセンターにて固形燃料化することによる焼却残渣量の削減を見込んで設定する。
- 加えて、可燃ごみの排出抑制による焼却残渣量の削減も見込み887 tを目標値とする。
- 目標量の達成時期は、排出抑制目標と同様に平成39年度とした。

▼図表4-11 最終処分目標



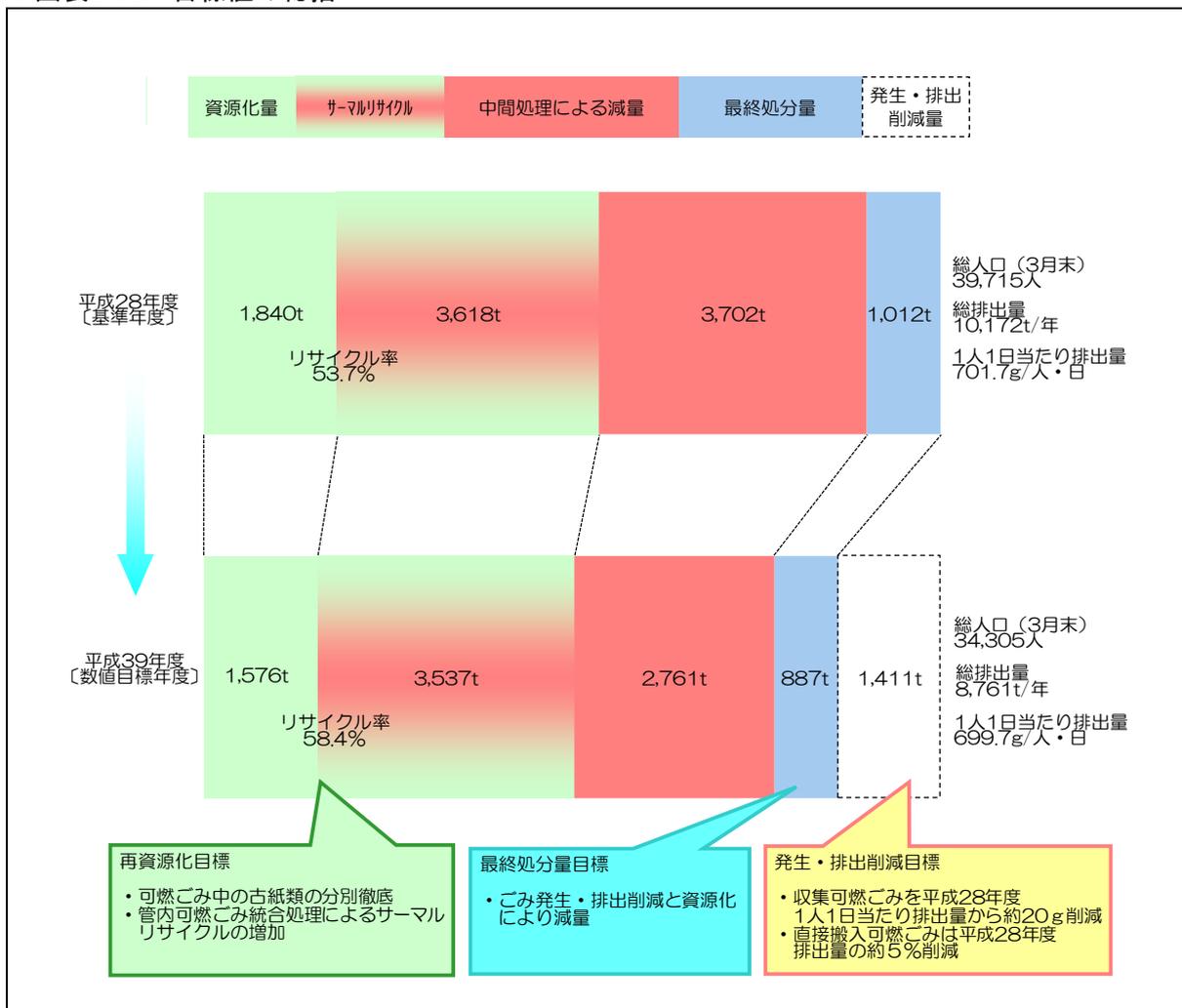
※平成44年度以降は、可燃ごみ処理方式の変更により、最終処分量の増加が見込まれることから、最終処分量削減のための施策について本計画期間内に検討を行うこととする。よって、平成44年度目標値は現時点の参考値であり、次期計画以降目標値の見直しを行うこととする。

3. 総括

3-1 目標の総括

組合の処理システムの特徴である可燃ごみの固形燃料化は、リサイクル率の向上に寄与している。当面は現状システムを継続していくため、リサイクル率や最終処分量は現状レベルを維持していくものとする。

▼図表4-12 目標値の総括



項目	平成28年度実績 (基準年度)	平成39年度目標値 (数値目標年度)
発生・排出削減目標	701.7 g/人・日	699.7 g/人・日 〔2.0 g/人・日削減〕
収集可燃ごみ	413.0 g/人・日	392.1 g/人・日 〔約20 g/人・日削減〕
直接搬入可燃ごみ	6.11t/日	5.80t/日 〔約5%削減〕
リサイクル目標 (リサイクル率 ^{注)})	53.7%	58.4%
最終処分量目標	1,012t/年	887t/年

注) 1人1日当たり排出量は、各年度3月末住民基本台帳人口で除した値

$$\text{リサイクル率 (\%)} = (\text{再生利用量} + \text{サマールリサイクル量}) \div \text{ごみ排出量} \times 100$$

3-2 国・島根県の目標値との比較

本計画における目標には、国、島根県が示す目標値に対し、排出量やリサイクル率は概ね達成できる状況にある。

ただし、最終処分率は、現時点において、ごみ排出量も含めて県内市町と比較しても低レベルであり、現状システムにおいて最小化していると判断する。

▼図表4-13 目標達成の状況

年度		指標	排出量	リサイクル率	最終処分量
平成 24 年度			10,772t	52.1%	996t
平成 25 年度			10,375t	53.5%	1,013t
平成 28 年度			10,172t	53.7%	1,012t
平成 32 年度 (推計)			9,617t	53.6%	984t
国目標値 達成状況	対 H24 率		△10.7%	-	△1.2%
	達成/未達成		ほぼ達成	達成	未達成
島根県目標値 達成状況	対 H25 率		△7.3%	-	△2.9%
	達成/未達成		達成	達成	未達成

※平成32年度排出量は、国の目標値12%削減に若干及ばないものの、平成24年度時点の1人1日当たり排出量が全国平均の8割に満たない状況であったことを踏まえ、ほぼ達成と評価する。

▼図表4-14 国・島根県の目標値

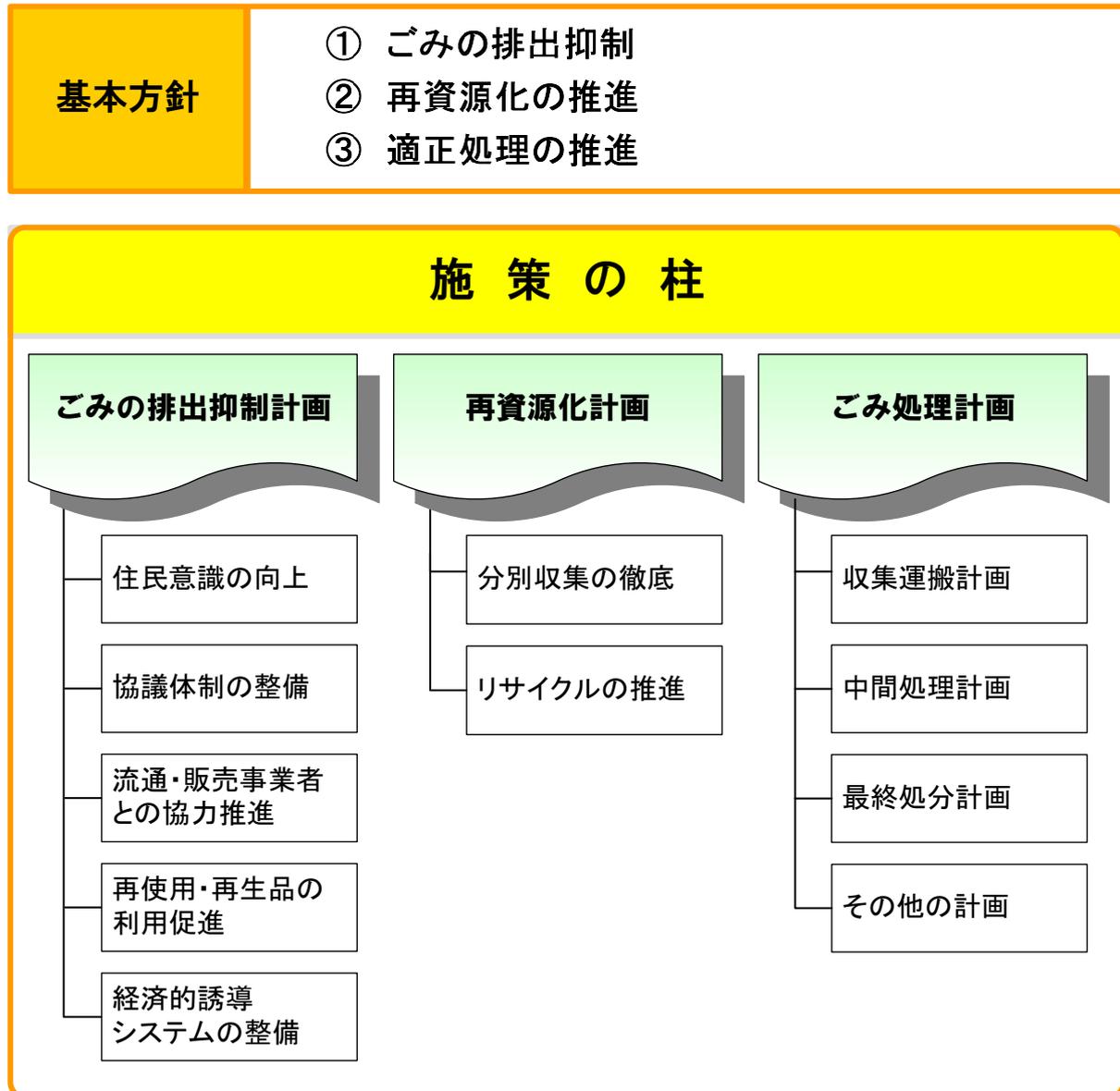
区分	国	島根県
計画名	「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」 (平成 13 年 5 月環境省告示第 34 号) (平成 22 年 12 月変更) (平成 28 年 1 月変更)	「第 3 期しまね循環型社会推進計画」 (平成 28 年 3 月)
数値目標年度	平成 32 年度	平成 32 年度
排出量	平成 24 年度比約 12%削減	平成 25 年度比 5%削減
再生利用率	約 27%	25% (平成 25 年度の再生利用率を維持)
最終処分量	平成 24 年度比約 14%削減	平成 25 年度比 12%削減

第5節 ごみ処理計画

1. 計画の体系

本計画では、循環型社会の形成を図り、ごみ処理の基本方針のもと今後実施する施策を以下のとおりとする。

▼図表5-1 施策の体系

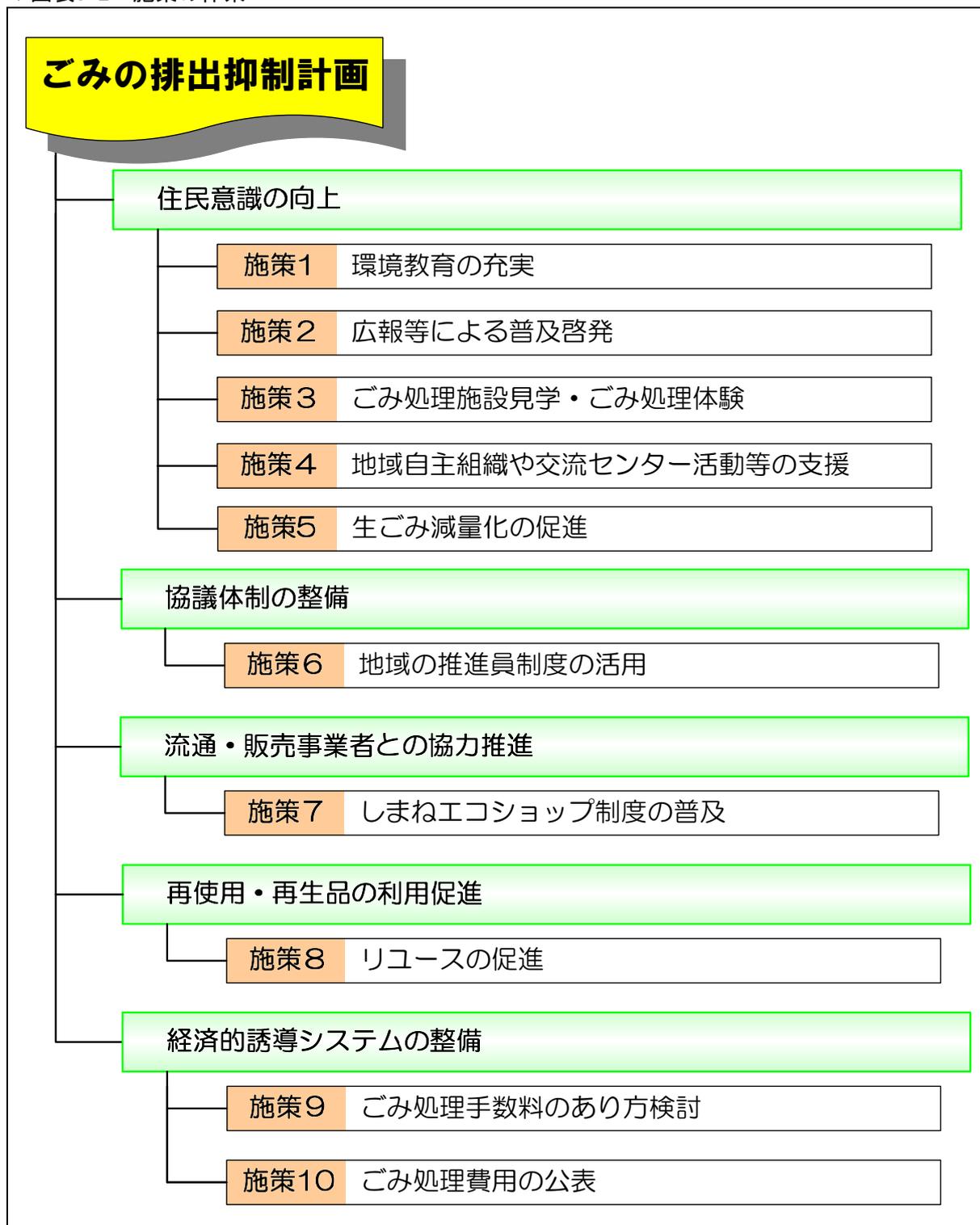


2. ごみの排出抑制計画

《基本方針》

ごみの排出抑制は、住民、事業者、行政が協働して積極的に取り組むことが必要である。そのため、住民、事業者は、ごみとなるものを「作らない、売らない、買わない」を基本とした生活、事業活動を行い、行政は、住民、事業者の取り組みを支援していく。

▼図表5-2 施策の体系



2-1 住民意識の向上

施策1 環境教育の充実

ごみ問題等、地域の環境に対する意識を根付かせるためには、子供から大人まで広く啓発を行うことが必要である。

地域環境などの問題について、社会意識を育てるため、学校や地域社会の場に担当者等を派遣していく。また、学校教育などにおける教材として、「島根県環境学習プログラム」、「学校版エコライフチャレンジしまね」や、環境省が後援する「こどもエコクラブ」など既存の教材、プログラム等の活用を推進する。



追加・継続	住民の役割 出前講座、環境学習教材、環境学習プログラム等を積極的に活用する。
	行政の役割 環境省、島根県が提供する様々な教材、プログラム等の活用を推進するとともに、出前講座の活用も推進する。

施策2 様々な媒体による普及啓発

ごみ分別は住民のごみ問題への意識を転換する重要な要素となる。分別の意識がごみを出さないことへの意識につながるものである。住民へごみ減量や再資源化に関する情報を発信していくことが必要である。

わかりやすい内容の分別ポスター、啓発チラシを作成、配布していく。CATVやホームページ、パンフレット等の様々な情報伝達媒体を活用し、ごみ減量や再資源化に関する意識啓発を行っていく。



継続	住民の役割 ポスター、チラシ、パンフレットや広報誌、テレビやインターネットなど個人にとって身近な媒体を活用し、ごみの減量や再資源化に関する情報を得る。
	行政の役割 より多くの住民の目に留まるよう様々な媒体を活用した啓発活動を行う。

施策3 ごみ処理施設見学・ごみ処理体験

ごみ問題については、見て、聞いて、触れて体験、学習することが早期の意識向上につながる。

よって、小・中学校の社会教育や自主又は女性の組織等においてごみ処理施設の見学や実際のごみ処理体験を行い、環境への意識向上を図っていく。



継 続	住民の役割
	環境学習の教材として、ごみ処理施設の見学、ごみ処理体験を活用する。
	行政の役割
	学校、住民及び事業者団体からの施設見学を受け入れる。

施策4 地域自主組織や交流センター活動等の支援

住民の環境問題への関心度を高めるためには、地域単位での学習や取組が必要であり、その場となるのが地域の交流センター活動である。

住民の意識向上のため講師として担当職員を派遣すると共に、情報の提供、学習の場の提供など、地域自主組織や交流センター活動等を支援していく。また、専門的な知識や経験談が必要な場合には(しまね環境アドバイザー制度を活用した)講師の斡旋などの支援も行う。

追 加 ・ 継 続	住民の役割
	地域の交流センター活動等に積極的に参加する。
	行政の役割
	地域単位での学習や取組を支援する。講師として担当職員を派遣すると共に、地域住民の自主的な活動で20人以上の参加が見込まれる場合には、しまね環境アドバイザーによる講演会の開催等も斡旋する。

※しまね環境アドバイザーとは？

公益財団法人しまね自然と環境財団において、県民が環境について学び、理解を深めていくため、環境について専門的な知識や豊富な経験を持った人を、『しまね環境アドバイザー』として登録している。

1 派遣できる講演会

自発的に環境についての活動を行っている団体が行う講演会等に、環境アドバイザーを無償派遣している。

2 派遣出来ない講演会

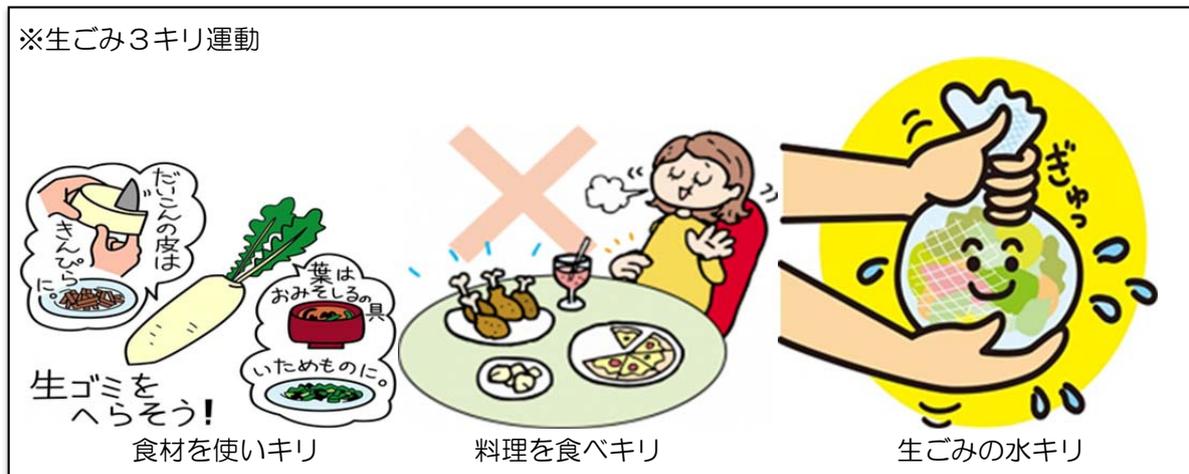
公的機関が主催するもの(学校団体、教育機関を除く)

営利目的、政治目的、宗教目的で行うもの、その他この制度の目的にそぐわないもの

「しまねエコライフサポートセンター エコサポしまね」HPより

施策5 生ごみ減量化の促進

家庭で一番身近なごみの減量化は、生ごみを削減することである。平成26年度農林水産省の行った食品ロス統計調査では、1人1日40g程度のまだ食べられる食材が廃棄されていることが分かった。本計画では、この食品ロスの中から食べ残し分に相当する10g程度の生ごみの削減を目標とする。よって、生ごみの減量化を促進するため、生ごみ3キリ運動*の普及啓発を行っていく。



新規	住民の役割	生ごみの3キリ運動を実施する。
	行政の役割	生ごみの3キリ運動を普及啓発する。

2-2 協議体制の整備

施策6 地域の推進員制度の活用

行政による啓発、具体的な制度を広く住民に周知していくためには、行政と住民のパイプ役となる推進員が不可欠である。

よって、環境対策委員制度(しまね環境アドバイザー、しまねエコライフサポーター)の活用等により、ごみの出し方等の指導を行うとともに、地域の声を行政に生かしていく。



継続	住民の役割	環境対策委員より情報提供や助言を聞く、意見や不満等は環境対策委員を通じ行政に発信する。
	行政の役割	環境対策委員より地域の声を聴き、新たな施策、取組に生かしていく。

2-3 流通・販売事業者との協力推進

施策7 しまねエコショップ制度の普及

スーパー等の販売店に対し、買物袋持参や資源物の店頭回収などを要請すると共に、島根県のエコショップ制度を活用するよう依頼する。推進する販売店等については、その活動を広報等により住民に紹介するなど、住民と事業者の協働による取組を推進していく。

また、レジ袋は、買い物袋を持参することでごみとしての発生を防ぐことが可能である。その動機付けとして、国においてレジ袋の有料化を示している。本市においてもレジ袋の削減を進めるため、スーパー等に協力を得て平成24年9月より市内販売店において有料化を行っている。



※エコショップとは、「余分な包装をしない」「使った容器を回収する」「再生商品の販売」等5項目のうち3項目以上を積極的に取り組む店舗を県が認定する制度です。

5項目のうち4項目以上を満たすと、ゴールドエコショップとして認定されます。

継続	住民の役割	しまねエコショップ認定事業者を優先的に利用する。また、エコバックを利用し、レジ袋をもらわない。
	事業者の役割	しまねエコショップ認定制度を活用する。また、レジ袋を有料化し、買い物客にエコバックの持参を呼びかける。
	行政の役割	事業者に対し、しまねエコショップ認定制度の存在を啓蒙すると共に、活用を要請する。また、販売店に対し、レジ袋有料化の取組に協力を依頼する。

2-4 再使用・再生品の利用促進

施策8 リユースの促進

不用品を交換し、再使用（リユース）を行うことでごみ排出削減につながる。そのため、住民団体が行うフリーマーケット等において、場所の提供や情報提供を行う。

また、ごみ処理施設においてリサイクルに関する啓発を行っていく。



継続	住民の役割	フリーマーケットを活用する。
	事業者の役割	フリーマーケットの開催企画や開催場所の提供を行う。
	行政の役割	フリーマーケットへの支援として、場所の提供、CATVやホームページによる情報提供を行う。

2-5 経済的誘導システムの整備

施策9 ごみ処理手数料のあり方検討

家庭系ごみ処理手数料は、排出者負担の公平化やごみ減量等を目的として制度化している。

現時点において、ごみ排出量等は低レベルであるため、当面は現行制度を継続していくものとする。ただし、今後のごみ排出量や分別徹底等の状況を踏まえ、ごみ処理手数料制度のあり方について検討していくものとする。

継 続	住民の役割 事業者の役割 ごみ処理手数料は、排出者負担の公平化やごみ減量等を目的として制度化されていることを理解する。さらに、ごみ排出量の増加や分別不徹底により現行の制度を維持できなくなる可能性があることを理解し、ごみの排出抑制、分別徹底に努める。
	行政の役割 ごみ処理手数料の徴収が、排出抑制や分別徹底のインセンティブ（行動などへの刺激、動機）となるよう制度の在り方を検討していく。

施策10 ごみ処理費用の公表

現在のごみ処理手数料は、組合のごみ処理経費の一部を負担するものである。

ごみ処理手数料の徴収は、ごみを排出する住民又は事業者に、ごみ処理費用の一部を負担していただくことを目的としているほか、ごみの減量を推進することを期待している。

よって、今後は、住民又は事業者に対して、ごみ処理手数料徴収の意義を理解していただき、ごみの減量に積極的に取り組んでいただくため、ごみ処理経費等の情報については広く公表を行い、ごみの排出者である住民・事業者の理解を得ていくものとする。

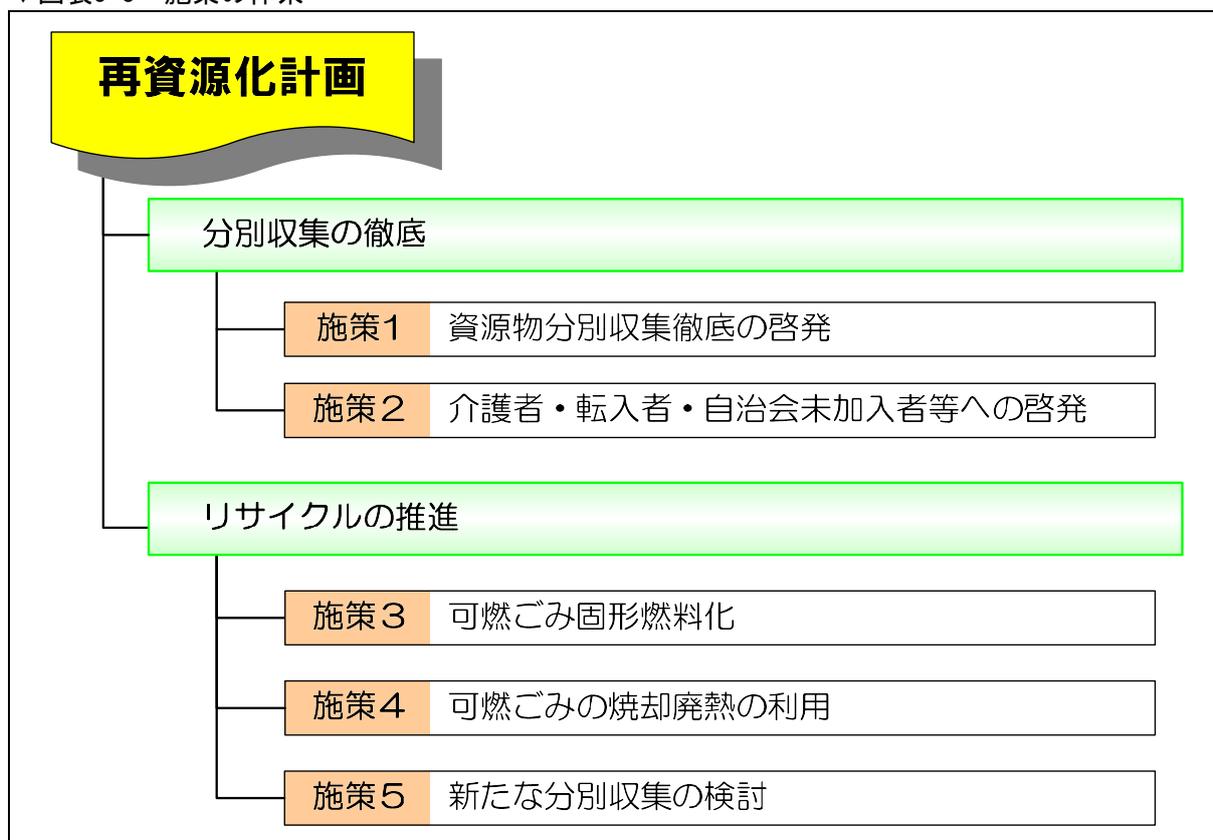
継 続	住民の役割 事業者の役割 ごみ処理手数料徴収の意義を理解し、ごみ減量に積極的に取り組む。
	行政の役割 ごみ処理経費等の情報を広く公表し、ごみ処理手数料徴収の意義について理解を得る。

3. 再資源化計画

《基本方針》

ごみの再資源化の推進は、再生利用を前提とした資源ごみの分別収集や、資源の有効利用を進めることが必要である。そのため、住民、事業者は、ごみを正しく分別することを基本とした生活、事業活動を行い、行政は、住民、事業者の取組を支援すると共に、処理過程において資源物の選別回収や燃やせるごみの固形燃料化を推進していく。

▼図表5-3 施策の体系



3-1 分別収集の徹底

施策1 資源物分別収集徹底の啓発

現在、ごみの分別はエネセンエリアにおいて10種分別を、いいしエリアにおいて7種分別として、再生利用を進めている。

分別が悪いものについては、収集しない等の措置をとり、併せて、パンフレットや広報紙等で分別徹底を図っていく。

継続	住民の役割 事業者の役割 それぞれの地区の分別方法を理解し、分別を徹底する。
	行政の役割 分別不徹底の住民へ再分別を依頼し、分別徹底を啓発する。

施策2 介護者・転入者・自治会未加入者等への啓発

賃貸住宅居住者は、単身者など自治会に加入していない場合があり、分別徹底が図りにくい。転入手続き時など窓口での啓発を行うとともに、不動産業者や管理業者等を通じて分別徹底を啓発していく。また、介護者（業者）は、住民に代わってごみ分別をする場合があるため、分別方法等について指導していく。

継続	住民の役割 転入者・自治会未加入者は、行政、不動産業者、管理業者等から。
	事業者の役割 不動産業者や管理業者、介護者派遣業者等は、行政と協働し、住民への啓発、指導を行う。
	行政の役割 転入手続き時の窓口での啓発、不動産業者や管理業者を通じての啓発、介護者（業者）への分別指導を行う。

3-2 リサイクルの推進

施策3 可燃ごみ固形燃料化

雲南エネルギーセンターでは、エネセンエリアの可燃ごみを固形燃料化し、有効利用を図っている。また、平成34年度からは、いいしエリアの可燃ごみを受け入れる処理体制（統合処理）を計画している。固形燃料は、市内の公共施設の給湯・冷暖房燃料に利用し、残りは民間企業に供給している。

よって、今後も可燃ごみを安定的に固形燃料化し、有効利用を継続していくため、分別徹底と生ごみの水切りについて、広報等で啓発していく。また固形燃料の塩素濃度が高いと引き取り価格が逆有償になる場合があるため、生ごみの削減や分別徹底を図っていく。

継続	住民の役割 ごみの分別徹底と生ごみの水切りに協力する。生ごみの削減に努める。
	行政の役割 分別徹底、生ごみの水切りについて啓発する。

施策4 可燃ごみの焼却廃熱の利用

いいしエリアの可燃ごみは、出雲市において熔融処理しており、その処理過程で発生する廃熱は発電に利用されている。処理過程において、水分が多いとその水分を蒸発させるために熱を使用してしまうため、有効利用できる熱量は少なくなる。

よって、住民に対し、分別の徹底と併せて生ごみの水切りについて、広報等で啓発していく。

継続	住民の役割 ごみの分別徹底と生ごみの水切りに協力する。生ごみの削減に努める。
	行政の役割 分別徹底、生ごみの水切りについて啓発する。

施策5 新たな分別収集の検討

(1) 分別区分の統一

組合管内の可燃ごみ処理は、広域処理による溶融処理、廃熱による有効利用（発電等）と固形燃料化による有効利用としている。そのため、容器包装類については、ダンボールや紙パックを資源ごみとして位置づけているのみであり、その他は燃料として利用している。また、雲南市（大東町、加茂町、木次町、三刀屋町）では、「くつ類、プラスチック類」を不燃ごみとして分別し、委託処分しているが、雲南市（掛合町、吉田町）、飯南町では可燃ごみとしているなど、処理システムの違いが分別の違いとなっている。

平成34年度以降は、管内可燃ごみを、雲南エネルギーセンターにて統合処理することから、いしエリアの可燃ごみについては、エネセンエリアの分別方法に準ずることとなる。住民サイドにおいて新たな分別方法を理解し、完全な分別を実施して頂くためには、ある程度の時間（期間）が必要であることから、平成31年度には分別方法の変更について説明会を開き、平成32年度から分別の一部変更を事前に開始する予定としている。

追 加 ・ 継 続	<table border="1"><tr><td>住民の役割</td><td>事業者の役割</td></tr></table>	住民の役割	事業者の役割
	住民の役割	事業者の役割	
分別方法の変更についての説明会に参加し、新たな分別方法を理解する。			
	<table border="1"><tr><td>行政の役割</td></tr></table>	行政の役割	
行政の役割			
	分別方法の変更についての説明会を開き、新たな分別方法を周知徹底する。		

(2) 新たな分別区分

国においては、循環型社会形成の推進を目的として、平成24年8月3日に「使用済小型電子機器再資源化促進法」（以下「小型家電リサイクル法」という。）を成立させ、平成25年4月に施行している。この法律は、携帯電話、デジカメ、ゲーム機、ビデオカメラ、電話機などを対象とし、一部の地域や品目での先行的な取り組みを活かしながら、これらの取り組みが安定的・継続的に行われるよう制度的に担保することを狙いとしており、リサイクル料金を消費者から徴収せず、関係者が協力して自発的に回収方法やリサイクル実施方法を工夫し、それぞれの実情に合わせた形で参加するといった「促進型」の制度である。

▼図表 5-4 小型家電リサイクル法の制度概要



本市では、小型家電類は不燃ごみ（金属類）として分別し、リサイクルプラザやいいしくリーンセンター（リサイクルセンター）で小型家電類を選別、回収し、専門業者による資源化を行っている。

今後は、法に定められた経路である認定事業者による資源化体制を確立するため、民間事業者あるいは周辺自治体の取組状況を参考に、本市に適した小型家電類の分別、回収について検討、実施し、金属類の再資源化に加え有用物（たとえばレアメタル）の再生利用を促進していくものとする。

▼図表 5-5 小型家電類の分別方法等のケース

排出方法	収集方法	処理・保管方法	必要なシステム
ケース 1 従来どおり不燃ごみとして分別	現収集体制による	①行政により選別・保管	選別設備の整備 (現状の処理システムの活用等) 保管設備の整備
		②選別・保管を専門業者に委託	委託先の確保 (現有施設は不要とする)
ケース 2 小型家電を資源ごみとして分別	資源ごみ収集体制を増強する	行政により保管	保管設備の整備
ケース 3 拠点回収	家電量販店や公共施設に回収拠点を設置	行政により保管	回収拠点の整備 拠点からの運搬体制の整備 保管設備の整備

(3) 将来の分別方式の基本的方向

ごみの分別は、平成 34 年度以降の管内可燃ごみ統合処理に向け、組合管内統一したものとし、『可燃ごみ』、『資源ごみ』、『不燃ごみ』、『粗大ごみ』、『有害ごみ』の 5 種類に大別、さらに、『資源ごみ』を「古紙」、「古着」、「ビン・カン」の 3 種類に細分化し、4 種 10 分別を基本に検討する。

可燃ごみの次期施設では、万全な二次公害防止対策を講じた焼却方式を前提とした場合、燃やせるごみの範囲を広げ、住民の利便性と最終処分量削減を目指す。

また、資源化促進にむけた住民等の分別意識を高めるため、新たな資源化として「ペットボトル」を資源ごみとして位置づける。

有害ごみは、国が、水銀に関する水俣条約を締結したことを受け、水銀汚染防止法が公布され、これに合わせて、廃棄物処理法や大気汚染防止法も順次改正されており、本市においても対応が必要となる。

主要な水銀使用製品としては、蛍光管、ボタン電池、水銀体温計・温度計・血圧計が挙げられており、本市においてこれらは有害ごみとして収集している。しかしながら、ごみ排出時に破損があった場合は水銀の飛散へと繋がる。また、住民等が使用もせず廃棄もせずに保持されているもの（退蔵品）の存在が想定され、水銀使用製品が可燃ごみ、資源ごみ、粗大ごみ等に混入してしまうと、処理工程で水銀が飛散することとなる。

従って、分別の徹底と排出時の取扱の周知徹底を推進するとともに、法規制について住民周知を図り、退蔵品等の適正な回収を行うことが必要である。

分別区分や具体的な品目は、効果的かつ効率的なごみ処理が行えるものとするほか、介護が必要な住民や障がいをもつ住民にとってもわかりやすいものとするため、可能なかぎり単純化したものとする。

▼図表 5-6 将来の分別方法の変更（案）

分別区分		具体例	大東町、加茂町、木次町、三刀屋町	吉田町、掛合町	変更案
可燃ごみ		生ごみ、天ぷら油、ぬいぐるみ、草・落ち葉、紙くず、紙おむつ、プラ製容器包装	燃やせるごみ	燃やせるごみ	燃やせるごみ
		ペットボトル			ペットボトル
資源ごみ	古紙類	新聞紙、雑誌・本・カタログ、ダンボール、飲料用パック	古紙	古紙類	古紙類
		古着	古着	古着	古着
	ビン・カン	飲料缶、缶詰缶、のり缶、菓子缶、ペットフード缶	飲料・食べ物のビン・カン	ビン・カン	ビン・カン
		油缶		金属類	金属類
		飲料のビン、ビールビン、酒ビン		ビン・カン	ビン・カン
	不燃ごみ	陶器、ガラス類	陶器類、ガラス、化粧ビン、鏡、植木鉢	陶器、ガラス類	ガラス類
金属類（小型家電）		複合素材製品類、スプレー缶	金属類（小型家電）	金属類	金属類
		小型家電類			小型家電類
くつ類、プラスチック類		くつ、プラスチック製品、シャンプーボトル	くつ類・プラスチック類	燃やせるごみ	燃やせるごみ
有害ごみ		蛍光管	蛍光管・蛍光灯、電球	有害ごみ	有害ごみ
	乾電池	乾電池、水銀体温計			
	灰類	炭、たどん、しちりん、練炭	灰類	-	灰類
粗大ごみ		木製タンス、家具類、じゅうたん、たたみ、ふとん	粗大ごみ可燃 (直接持込)	粗大ごみ (直接持込)	粗大ごみ
		自転車、ストーブ、扇風機、ベビーカー	粗大ごみ不燃 (直接持込)		

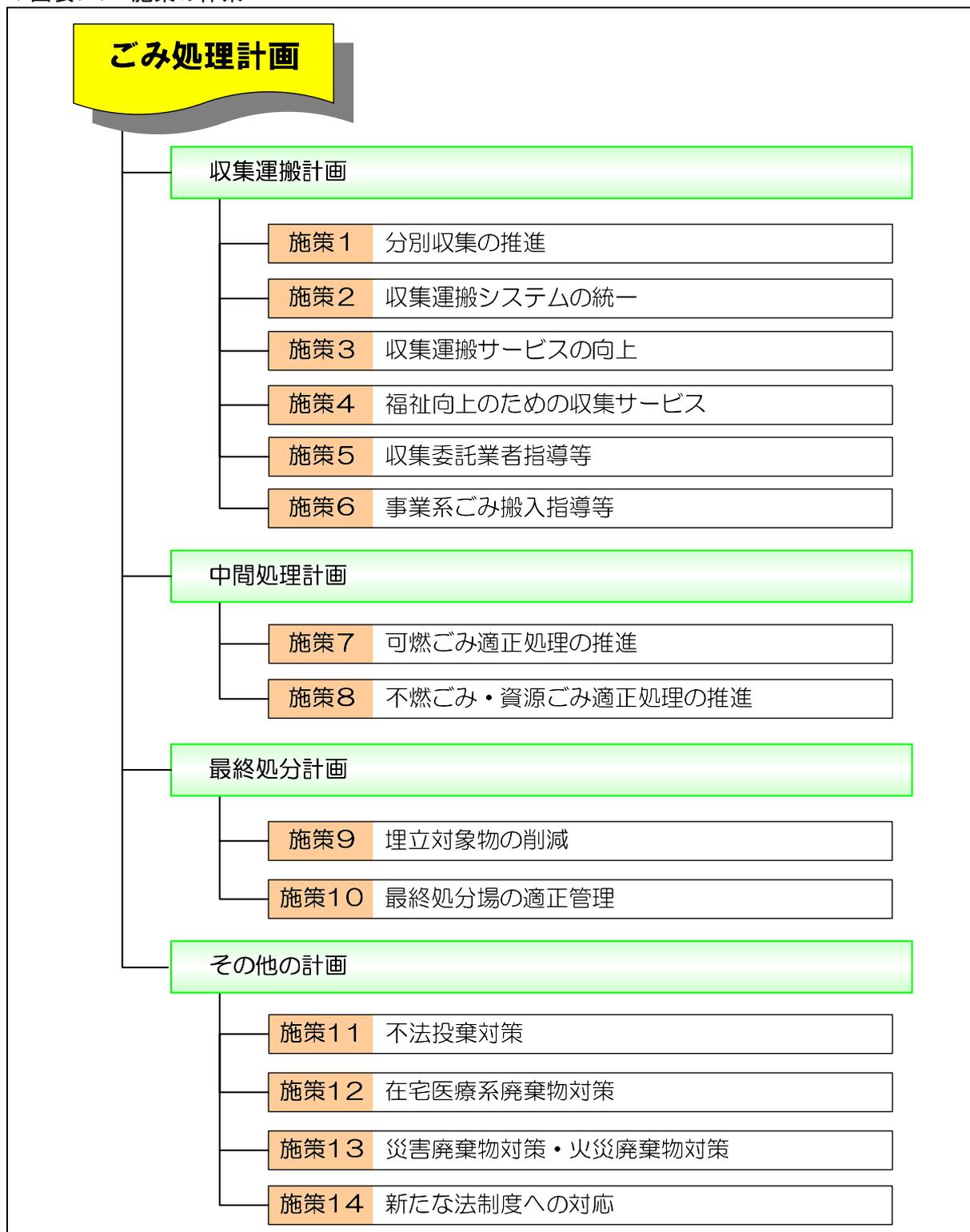
注) 家電リサイクル品は、原則小売業者引取り

4. ごみ処理計画

《基本方針》

適正処理の推進は、処理システムの統一により、住民、事業者、行政が協働して取り組むことが必要である。そのため、行政は、処理方法等の統一、行政サービスの均一化を図ることを基本とし、収集から処理・処分までの間の適正処理を進め、もって地域の環境保全を推進していく。

▼図表5-7 施策の体系



4-1 ごみ処理方法及び処理主体

ごみの収集・運搬は、ごみの受け渡しを行うものであり、この体制の統一、維持が住民サービスの向上につながり、一体感をもった適正処理が行える。

よって、収集・運搬に関する目標は、収集・運搬システムを統一し、必要な体制を構築することにより住民サービスを向上するものとし、加えて、分別徹底に関する住民への啓発、事業者への指導によりごみの適正処理を推進するものとする。

【排出段階】

排出段階における再利用や発生・排出削減については、排出者である住民又は事業者が行う。

加えて、適正処理の観点からも排出抑制を推進する必要があるため、排出者への支援等については、本市及び組合が行うものとする。

【収集・運搬】

排出から収集という住民との接点でもあることから、基本的には現状どおり組合が主体となって行うものとする。

具体的には、委託により行うものとする。なお、事業系ごみについては、事業者自らあるいは収集許可業者によるものとする。

【処理・処分】

ごみの中間処理、最終処分は、処理の効率化と適正処理を進め、地域環境の保全を図るため、組合が行うものとする。

また、適正処理困難物や特別管理一般廃棄物については、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。

▼図表5-8 ごみ処理の処理主体

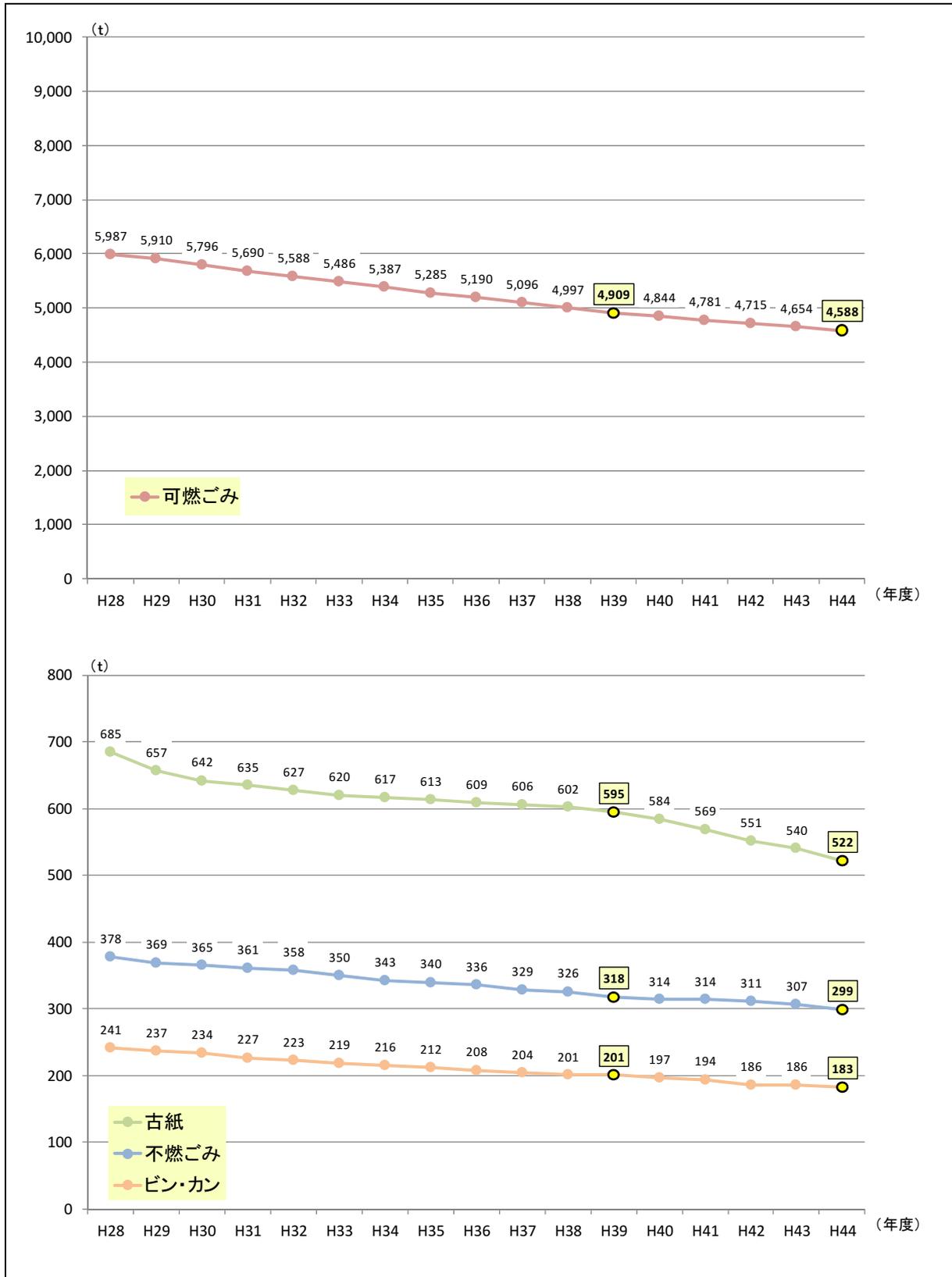
排出者	ごみ種類	排出段階	収集・運搬	中間処理	最終処分
住民	可燃ごみ	住民	組合	組合	組合
	不燃ごみ				
	粗大ごみ				
	資源ごみ				
	有害ごみ				
事業者	可燃ごみ	事業者		組合	組合
	不燃ごみ				
	粗大ごみ				
	資源ごみ				
	有害ごみ				

4-2 収集運搬計画

(1) 収集運搬量の見込み

収集・運搬量は、人口減とごみ排出抑制目標値の設定により減少するものと見込み、平成39年度において合計5,917 t/年とした。

▼図表5-9 収集運搬量の見込み



(2) 収集・運搬に関する施策

施策1 分別収集の推進

分別徹底が図れない場合、資源ごみであれば選別処理の困難性が高くなり、再資源化が困難となることも想定される。可燃ごみについては、処理過程において異物が混入すると装置の破損等を招き、施設の停止や補修費の増加を招くことも想定される。



よって、再資源化の促進と安定した処理を維持していくため、分別徹底を啓発していくものとする。具体的には、広報、パンフレットによる啓発、さらに施設見学等を行っていく。

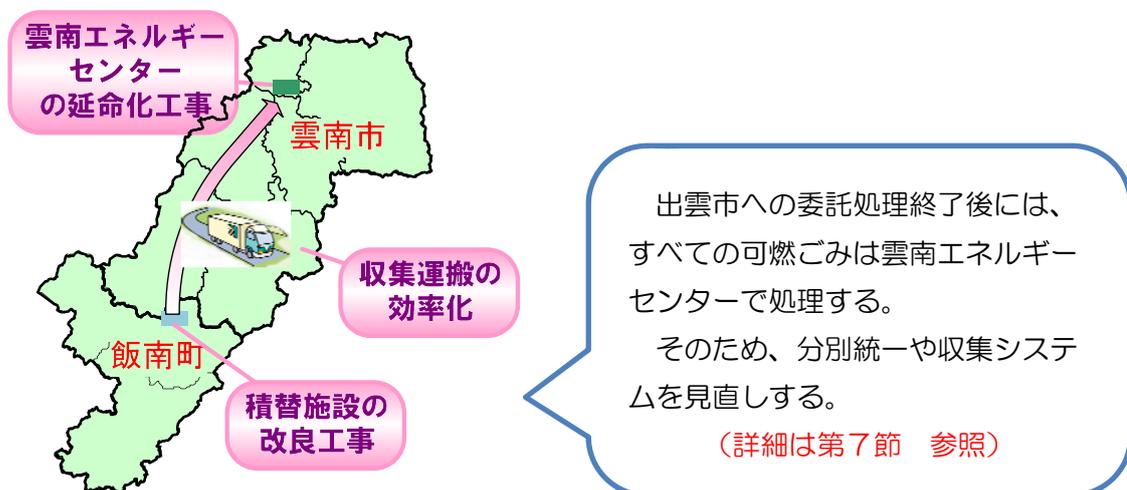
継 続	住民の役割 事業者の役割 ごみの分別を徹底する。
	行政の役割 広報、パンフレット、施設見学などを通じて、分別徹底を啓発する。

施策2 収集運搬システムの統一

平成26年度エネセンエリアの収集業務見直しにより、組合管内の収集頻度などが統一されたが、適正なごみ処理において、住民サービスの均一化は、ごみの排出抑制や分別徹底の促進には不可欠であり、収集運搬の効率化にもつながる。

ごみ処理手数料などその他の収集システムの統一は、住民サービス維持を鑑みつつ行っていくものとする。

追 加 ・ 継 続	住民の役割 行政による住民サービスを維持するため、排出抑制や分別徹底に取り組む。
	行政の役割 住民サービスの均一化、収集システムの統一を行っていく。



施策3 収集運搬サービスの向上

ごみの収集・運搬に関し、住民サービスの向上は、収集頻度や収集ステーション数を多くすることがあげられるが、このことは一方で、収集・運搬の負担を増やし、もってごみ処理経費の増大を招くこととなる。

今後とも、収集ステーションについては、収集・運搬に関する住民サービスの維持と、収集・運搬の行政負担のバランスを考慮して整備していく。なお、収集ステーションは、住民要望により設置しているため、その管理は、地区住民により行うものとする。

継 続	住民の役割
	地区ごとに、収集ステーションの管理を徹底する。
	行政の役割
	住民サービスと行政負担のバランスを考慮しつつ、住民要望にできる限り応える。

※ステーションの例（きれいに管理されている）



雲南市木次町



雲南市掛合町



飯南町

施策4 福祉向上のための収集サービス

介護が必要な住民や障がいのある住民にとっては排出の困難性は高い。そのため、ごみ出しへの支援体制の構築が必要であるといえる。特に、粗大ごみについては、支援の必要性は大きい。

よって、こうした住民を対象とした支援体制の構築について検討していく。

継 続	住民の役割
	近隣住民、地区住民により、介護が必要な住民・障害のある住民を支援する。
	行政の役割
	介護が必要な住民、障害のある住民を対象とした支援方法、支援体制の構築について検討していく。

施策5 収集委託業者指導等

収集作業は、ごみの受け渡しを直接行うものであるため、収集委託業者に対して適切な収集・運搬を行うよう指導していく。

なお、分別不徹底のごみについては、再分別票（不徹底内容表示）を貼り付けた上で収集を行わない措置により住民の分別徹底を促しており、委託業者に対してもその趣旨を説明し、実行するよう指導していく。

継 続	住民の役割 分別を徹底する。
	収集委託業者の役割 適切な収集運搬を行う。分別不徹底ごみについては収集を行わない旨を理解し、実行する。
	行政の役割 収集委託業者に対し適切な収集・運搬を行うよう指導する。分別不徹底のごみについては、再分別票を貼り付けた上で収集を行わない旨を説明し、実行するよう指導する。

施策6 事業系ごみ搬入指導等

事業者が事業活動により排出するごみについては、廃棄物処理法第3条において「事業者自らの責任において適正に処理しなければならない」と規定されている。

事業系ごみの搬入は、現在、事業者自らが行うか、あるいは本市が許可する収集運搬許可業者により行われている。



よって、事業者に対して、自らが行う再利用や再資源化など、ごみの発生・排出削減を指導すると共に、組合の施設に搬入するごみについては、分別徹底を行うよう排出業者あるいは収集運搬許可業者に対し指導していく。特に、多量にごみを排出している事業者に対しては、廃棄物処理担当者の選任やごみ減量・再資源化等を進めるための計画書を提出させるなど、指導強化を図っていく。

継 続	事業者の役割 自らの責任において適正に処理する。特に、多量にごみを排出している事業者は、廃棄物処理担当者を選任し、ごみ減量、再資源化等を進めるための計画書を提出する。
	行政の役割 ごみの発生・排出削減を指導すると共に、分別徹底を指導する。特に、多量にごみを排出している事業者に対しては、廃棄物処理担当者の選任やごみ減量、再資源化等を進めるための計画書を提出させるなど、指導強化を図る。

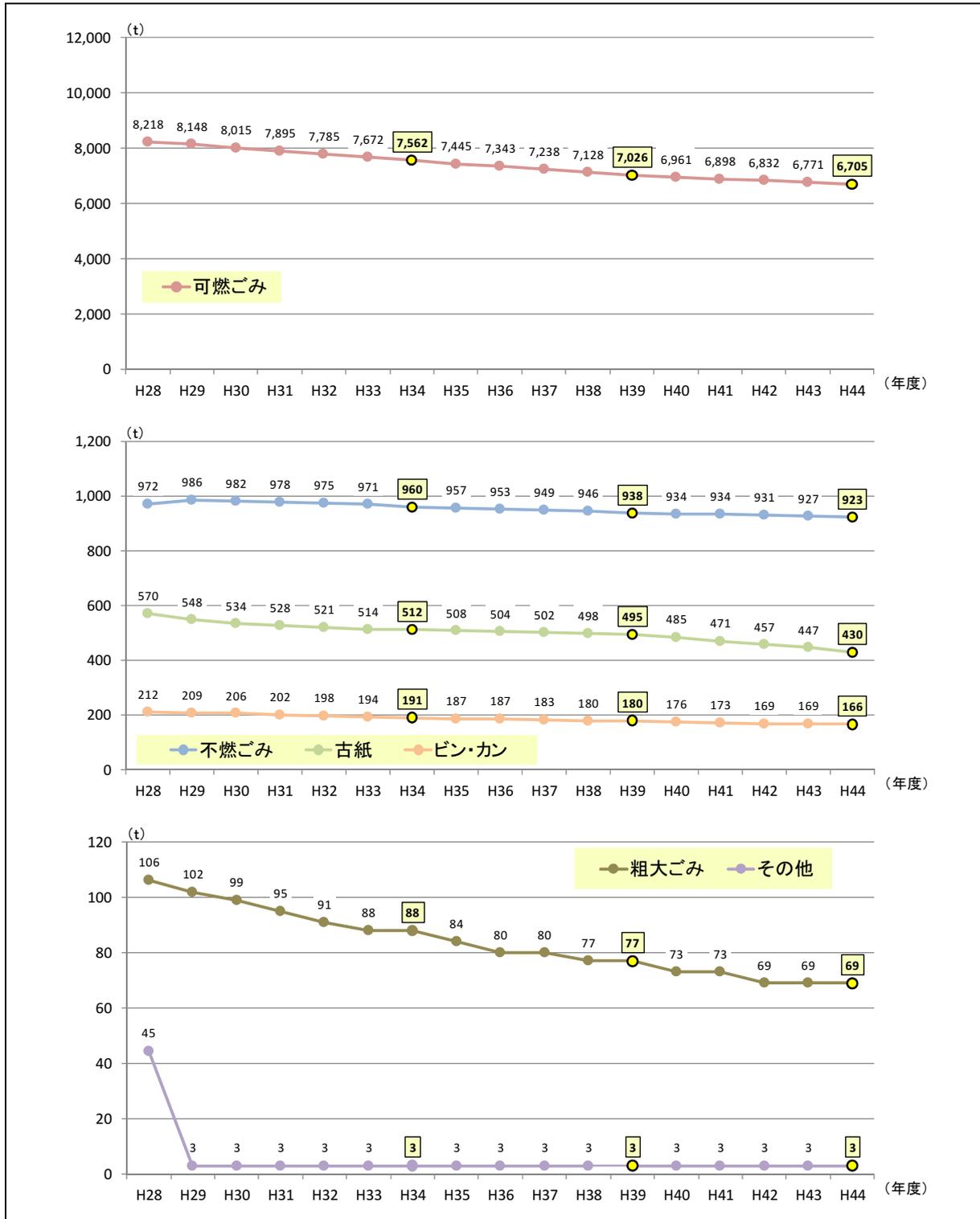
4-3 中間処理計画

(1) 中間処理量の見込み

本市から排出されるごみの内、吉田町と掛合町の可燃ごみは、現在、出雲エネルギーセンターへ委託処理している。この委託処理は、平成33年度末をもって終了する見込みであり、平成34年度以降は、管内可燃ごみの統合処理を開始する予定である。

中間処理量は、ごみ発生・排出削減目標の達成により減少すると見込み、年間排出量は平成34年度において9,316t/年、平成39年度において8,719t/年とする。

▼図表5-10 中間処理量の見込み



(2) 中間処理に関する施策

施策7 可燃ごみ適正処理の推進

本市の可燃ごみは、現在、雲南エネルギーセンター（ごみ固形燃料化施設）で固形燃料化し、いいしクリーンセンター（可燃物中継施設）で出雲市の出雲エネルギーセンター（熔融施設）へ運搬するために圧縮梱包処理を行っている。平成33年度までは現行の処理体制を維持し、平成34年度以降は、雲南エネルギーセンターにおいて、組合管内可燃ごみの統合処理を開始する予定としている。

そのため、老朽化した施設機器の劣化更新（長寿命化）工事等を計画的に実施する。また、今後も効率的な運営を行うと共に、予期しない破損等により大規模な補修等がないよう、定期的な機能検査の実施と計画的な補修計画・設備更新計画を立案し、安定的な処理を行っていくものとする。

さらに、長期的には、平成44年度以降の可燃ごみ処理施設について、周辺市町との広域処理を検討しつつ、処理効率、運搬効率、経済性に優れた施設整備を検討していく（詳細は第7項参照）

追 加 ・ 継 続	住民の役割 事業者の役割 分別不徹底ごみによる設備の破損を招かぬよう、ごみの分別を徹底する。
	行政の役割 定期的な機能検査の実施、補修計画、設備更新計画を立案し、安定的な処理を行う。

施策8 不燃ごみ・資源ごみ適正処理の推進

不燃ごみと資源ごみは、いいしクリーンセンターとリサイクルプラザで選別等の処理を行っている。両施設は平成15年と平成16年に供用したところであり、当面は継続して使用する。

そのため、効率的な運営を行うと共に、予期しない破損等により大規模な補修等がないよう、定期的な機能検査の実施と計画的な補修計画、設備更新計画を立案し、安定的な処理を行っていくものとする。

継 続	住民の役割 事業者の役割 分別不徹底ごみによる設備の破損を招かぬよう、ごみの分別を徹底する。
	行政の役割 定期的な機能検査の実施、補修計画、設備更新計画を立案し、安定的な処理を行う。

4-4 最終処分計画

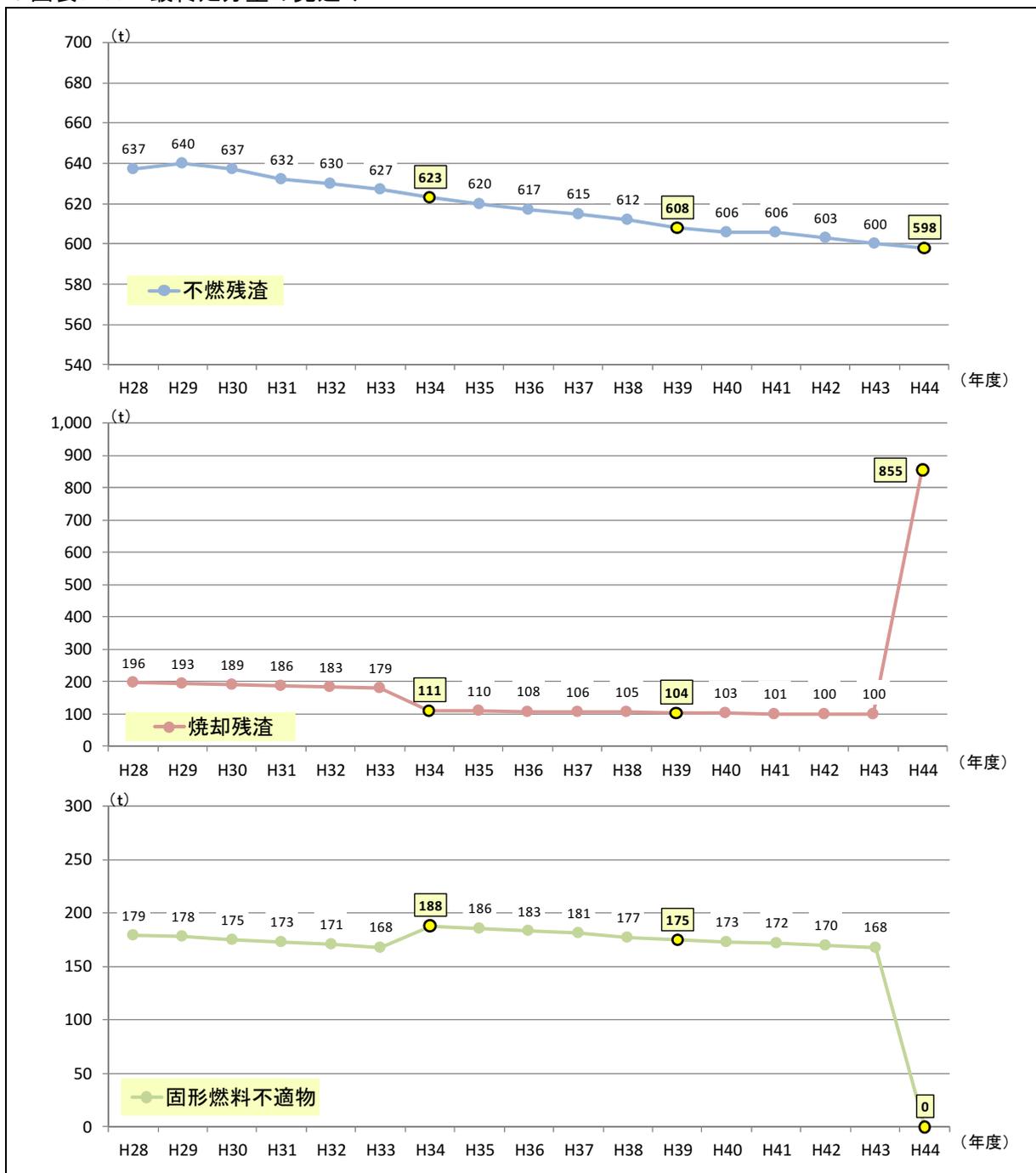
地域の環境保全のため、最終処分が必要なごみの削減を図る。また、最終処分場の維持管理を行い、地域環境保全を図る。

(1) 最終処分量の見込み

組合管内から排出されるごみの最終処分は、現状の処分体制を継続した場合、平成 38 年度には、新たな最終処分場の供用が必要となる。

本市の最終処分は、不燃残渣、焼却残渣、固形燃料不適物を対象とし、平成 34 年度 922t/年、平成 39 年度に 887t/年程度の見込みである。

▼図表5-11 最終処分量の見込み



(2) 最終処分に関する施策

施策9 埋立対象物の削減

不燃ごみは、破碎選別を行うことで埋立物を減量・減容化している。中間処理施設の維持管理により、安定、継続した減量・減容化を行う。

また、不燃ごみや不燃性粗大ごみについては、物を大事にするというライフスタイルを築き、長く使用することでごみの発生・排出削減ができ、もって埋立対象物も削減できる。よって、物を大事にする等について住民への啓発、事業者への指導を行っていくものとする。

継続	住民の役割 事業者の役割 物を大事にするというライフスタイルを築き、ごみの発生・排出削減に努める。
	行政の役割 物を大事にする等について、住民への啓発、事業者への指導を行う。

施策10 最終処分場の適正管理

最終処分場は、埋立中には廃棄物処理法に基づく維持管理が必要である。また、埋立終了しても浸出水や埋立物等が廃棄物処理法に基づく閉鎖基準に達成するまでは維持管理が必要である。

よって、今後も、法令に基づく維持管理を継続して行い、周辺環境保全に努めるものとする。

また、長期的には、残余容量が少なくなりつつある「リサイクルプラザの最終処分場」及び「加茂廃棄物処理場」に替わる新たな最終処分場の計画的な施設整備を実施していく。（詳細は第7項参照）

継続	行政の役割 法令に基づく維持管理を継続して行い、周辺環境の保全に努める。 次期最終処分場は、計画的な施設整備を行い、安定、継続した最終処分を行う。
----	--



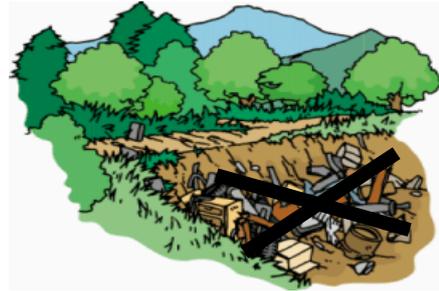
写真：いいしクリーンセンター（クローズド型処分場）

4-5 その他の計画

施策11 不法投棄対策

不法投棄防止に関しては、組合及び住民や警察等関係機関と連携した取組を実施していく。

不法投棄防止は、各自治体が主体となって行う監視パトロールの実施や発見時の警察への通報などにより行っていく。また、郵便事業者などとの連携を図るなど、不法投棄の監視強化に協力していく。



継 続	住民の役割	行政及び警察、郵便事業者などとの連携を図り、不法投棄の監視強化に協力する。
	行政の役割	組合、住民、警察、郵便事業者などとの連携を図り、不法投棄の監視強化の取組を実施していく。

施策12 在宅医療系廃棄物対策

家庭から排出される在宅医療系廃棄物の中には、医師等の訪問を伴わず患者自らが行う医療処置による注射針などが含まれている可能性があるが、在宅医療系の注射針がごみ収集者に刺さるなどの事故が懸念される。

組合では、注射針を除く在宅医療系廃棄物については、分別を徹底したうえで収集・運搬、処理を行っているが、より一層の適正処理について、医療機関等に要請する。

なお、行政処理が困難である注射針等の在宅医療系廃棄物については、医師会への協力要請並びに適正処理を指導していくものとする。



継 続	住民の役割	収集時の事故防止及び適正な処理ができるよう、分別を徹底して排出する。
	事業者の役割	医療機関や薬局等の医療関係事業者は、自らが医療処置を行う住民に対し、安全かつ適切な排出ができるよう、行政と協力し、必要な情報提供や指導を行う。
	行政の役割	在宅医療廃棄物について適切な処理が行えるよう、情報提供、意識啓発を行う。また、医療機関や薬局、医師会等に協力を要請する。

施策13 災害廃棄物対策・火災廃棄物対策

災害時に多量に発生する廃棄物は、各地で散乱して存在することが多く、早急な撤去が求められる。

災害廃棄物については、本市の「地域防災計画」に従って処理等を行っていくものとする。また、必要に応じ、島根県及び関係業界団体等を通じて近隣市町、関係業者へも応援を求めることが必要であるため、関係機関と連携していく。



また、火災等により一時的に多量に発生する廃棄物は、現在の分別区分での排出は困難である。こうした廃棄物は、雲南市・飯南町事務組合一般廃棄物処理手数料条例に示す「特別な事由があるものと認めたもの」として処理を行う。しかし、現有施設では処理が困難である場合は処理を委託している。そのため、今後、整備していく新ごみ処理システムにおいて、災害廃棄物や火災廃棄物について対応できる処理体制を構築する。

継続	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 住民の役割 事業者の役割 </div> <p>災害時は、ごみの迅速な回収のため、組合が行う収集運搬や適正処理に協力する。</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 行政の役割 </div> <p>本市の地域防災計画に従い、安全かつ迅速に収集し、処理するための体制を構築する。</p>

施策14 新たな法制度への対応

「水銀による環境の汚染の防止に関する法律」が平成29年8月に施行されている。これを受けて、廃棄物処理法施行令、大気汚染防止法等が順次改正されていることから、家庭等に保管されている水銀使用製品（退蔵品）について回収を行うなど、適正な分別収集を進めることが必要である。

本市では、不要になった水銀使用製品を有害ごみとして分別収集している。しかし、水銀温度計や水銀血圧計に関しては明記していない。こうしたものが可燃ごみ等に混入してしまうことで、処理を困難なものにしてしまうことが懸念される。今後、法規制について住民周知を図り、退蔵品等の回収について検討していくものとする。

新規	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 住民の役割 事業者の役割 </div> <p>水銀使用製品の分別方法を理解し、分別を徹底する。</p>
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 行政の役割 </div> <p>水銀使用製品の分別について、住民周知を図り、退蔵品の回収について検討する。</p>

第6節 その他

1. ごみ減量化推進体制

持続可能な循環型社会づくりに向けて施策を推進するためには、施策の効果が浸透しやすくなるような体制づくりが求められる。体制づくりの一例として、住民、事業者、行政が一堂に会してごみ問題などの施策について意見を交換できる場である協議会の設置などがある。

本市においても、ごみ処理に関する重要案件について、協議会等と協力し、住民や事業者などへのごみ処理に対する理解と信頼を深めるよう努めるものとする。

2. 事業者の協力

廃棄物の元となる製品、流通容器等の製造、加工、販売等を行う事業者に対して、ごみ減量のため、自主回収ルートの確立、ごみにならない容器の利用促進を行う。また、適正処理困難物等の処理施設整備について島根県、国等の関係各機関への要請を行っていく。

3. 地域の諸計画への対応

組合管内では、中国横断自動車道尾道松江線の全線開通により、人の動きや物流が効率化し、観光客の増加や企業誘致につながるが見込まれる。

観光地では、観光客が排出するごみを適正に収集、処理することで観光地美化が達成でき、企業誘致では、事業系ごみの処理が確実にいえることが立地条件となると考えられるなど、ごみ処理は重要なインフラの1つである。

松江自動車道関連の事業系ごみは、現在、大幅な増加は見られないが、観光地や企業誘致により地域が活性化することでごみ排出量が増加することも想定される。

こうしたことを踏まえ、本市では、地域における諸計画について注視しつつ、適宜、必要な対策を講じていくものとする。特に、新ごみ処理システムに関しては、今後の動向を踏まえて計画していくものとする。

4. 温暖化防止対策

地球温暖化を防止するため、化石燃料の使用量を減らし、施設の更新にあたっては、エネルギー回収ができるよう努める。

また、組合管内の各施設から排出する二酸化炭素排出量を把握し、削減目標に取り組むため組合の地球温暖化対策実行計画の見直しを行う。

第7節 施設整備計画

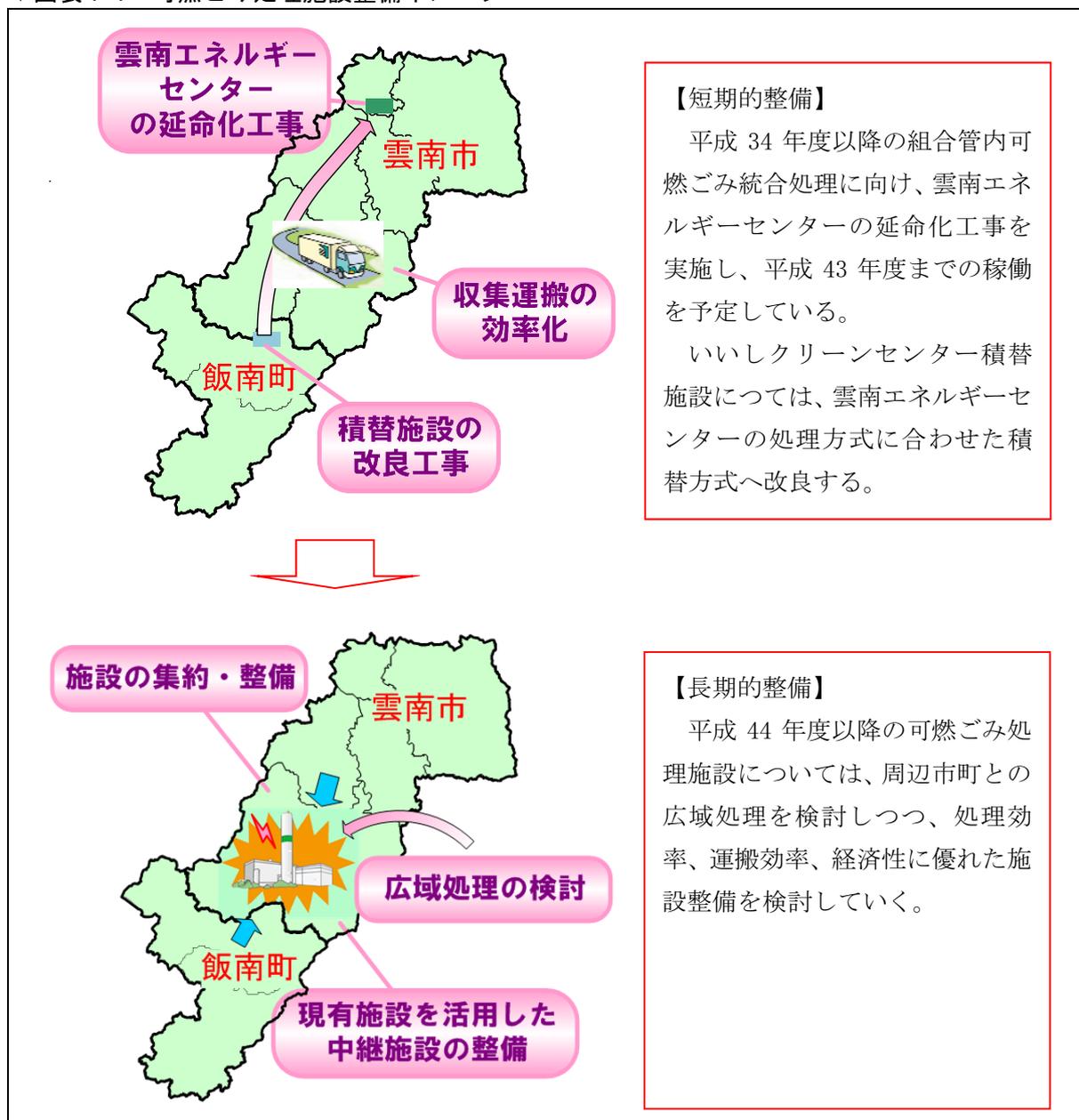
1. 可燃ごみ処理施設

1-1 整備方針

組合管内の可燃ごみ処理については、平成 34 年度から平成 43 年度までの 10 年間安定かつ適正な処理を継続して行うための短期的施設整備を実施する。

また、可燃ごみ処理施設の更新時期を迎える平成 44 年度までに周辺市町との広域処理を検討しつつ、長期的な処理施設整備を検討する。

▼図表 7-1 可燃ごみ処理施設整備イメージ



▼図表 7-2 可燃ごみ処理施設整備計画工程案

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44以降
短期的整備計画	設計・整備期間				供用期間（10年間）										
			調査・設計・整備期間												→
長期的整備計画			調査・設計・整備期間												→

1-2 雲南エネルギーセンター延命化計画（短期的対応）

出雲市への可燃ごみ委託処理が平成 33 年度末を目途に終了すること、加えて、雲南エネルギーセンター（ごみ固形燃料化施設）には処理能力に余裕があることを踏まえ、平成 34 年度以降は、組合管内から排出される可燃ごみを雲南エネルギーセンターにおいて統合処理する。

当施設は平成 11 年の稼働以降 19 年を経過しており、設備に老朽化がみられること、加えて統合処理において処理設備の一部に能力の不足を生じることとなる。

以上を踏まえ、雲南エネルギーセンターの機能を回復させることで長寿命化を図り、不足する設備を増設することで、平成 34 年度から平成 43 年度までの 10 年間の適正処理を行っていくものとする。

なお、統合処理開始までに収集エリアの見直し、統合処理運転人員の体制について検討を行うこととする。

▼図表 7-3 雲南エネルギーセンター延命化計画工程案

		H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	
雲南エネルギーセンター延命化計画	計画・設計期間	■														
	工事期間		■	■												
	供用期間					■										
	収集エリア見直し協議	→														
	統合処理運転人員の体制検討	→														

▼図表 7-4 雲南エネルギーセンター延命化工事の概要

	工事概要
	老朽化した施設機器の機能を回復させるため劣化機器の更新及び補修（長寿命化）工事を実施する。

1-2 積替施設整備計画（短期的対応）

現在、いいしクリーンセンターでは、出雲エネルギーセンターで可燃ごみの溶融処理を行うため、可燃ごみの積み替えを行っている。この積替施設は、出雲エネルギーセンターでの受入を前提として、可燃ごみの圧縮・梱包（ラウンドベ어링方式）を採用している。しかし、平成34年度以降は、雲南エネルギーセンターで統合処理を行うため、梱包は不要となる。

以上を踏まえ、いいしクリーンセンターにおいて、いいしクリーンセンターから雲南エネルギーセンターへ安定、且つ効率的に可燃ごみが搬送できるよう基幹的設備の改良を行うこととする。

なお、現在、溶融処理されている可燃ごみの中には、固形燃料化に不向きなものもあるため、いいしエリア（飯南町及び雲南市吉田、掛合）では分別を一部変更することとした。

そのため、統合処理開始までに、分別方法の変更、収集エリアの見直し、積替方式運転人員の体制について検討を行うこととする。

▼図表 7-5 いいしクリーンセンター積替施設改良計画工程案

		H29	H30	H31	H32	H33	H34以降
いいし クリーン センター 積替 施設 改良 計画	計画・設計期間						
	工事期間						
	供用期間						供用期間 →
	分別一部変更内容協議	→					
	分別変更説明会の実施			→ H32.4 分別一部変更開始			
	収集エリア見直し協議	→					
	積替方式運転人員の体制検討	→					

▼図表 7-6 いいしクリーンセンター積替施設改良工事の概要

工事概要
 <p>出雲エネルギーセンターでの受入を前提とした圧縮・梱包設備が不要となることから撤去し、大型パッカー車に積替える（ドラム貯留方式）設備に改良する。</p>

1-3 次期可燃ごみ処理施設整備計画（長期的対応）

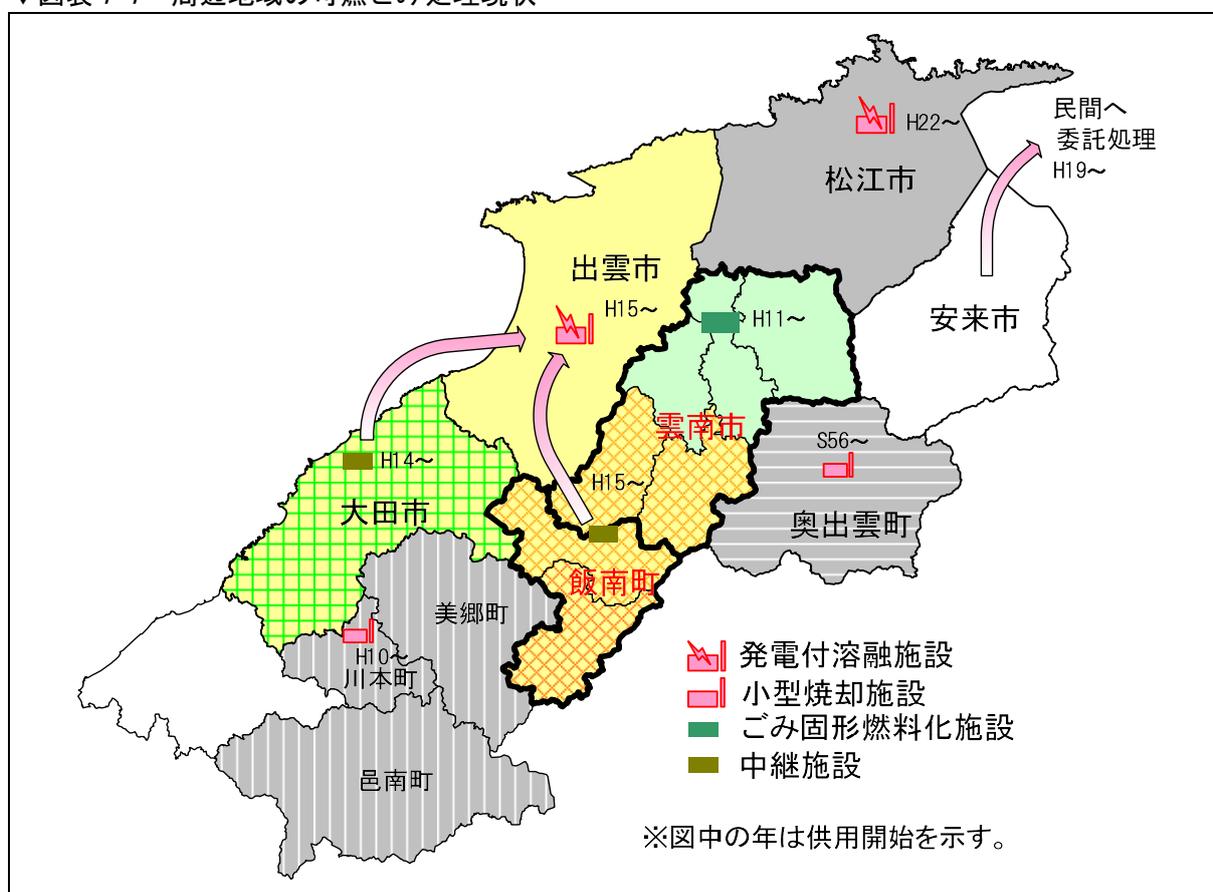
(1) 周辺地域の可燃ごみ処理状況

本市も含めた周辺地域の可燃ごみ処理は、人口規模の大きい松江市、出雲市が可燃ごみの処理過程で生じた廃熱を回収してごみ発電を行っているが、奥出雲町、邑智郡総合事務組合（川本町、美郷町、邑南町）においては、小規模焼却施設による適正処理を行うにとどまっている。

こうした状況にあって、大田市と邑智郡総合事務組合は平成 34 年度より可燃ごみの共同処理を開始するため、川本町内に可燃ごみ共同処理施設の建設を開始している。

また、奥出雲町は、老朽化した施設の改修工事を開始している。なお、安来市は民間に委託処理しており、当面は継続されるものと想定される。

▼図表 7-7 周辺地域の可燃ごみ処理現状



(2) 広域処理の検討

本市も含めた周辺地域の可燃ごみ処理の動向を確認しつつ、効率的な処理を前提とした広域処理体制について調査、研究していくものとする。

(3) 次期可燃ごみ処理施設整備構想

現在の国の交付金制度では、可燃ごみ処理に関して焼却+発電、バイオガス化+発電などを前提とした施設整備に対し交付金を交付しており、組合の現状からすると、いずれの方式もコスト高等の課題がある。また、国は過疎対策地域等の特定として一定の熱回収を行う焼却施設にも交付金を交付している。

平成44年度以降の可燃ごみ処理については、可燃ごみ排出状況や国の交付金制度等を踏まえ、処理方式等の調査研究を行うなど、施設整備に向けた準備について計画的に行っていくものとする。

▼図表 7-8 次期可燃ごみ処理施設整備計画工程案

	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40	H41	H42	H43	H44以降
次期可燃ごみ処理施設整備計画															→
	調査・計画・設計・整備期間														供用期間

▼図表 7-9 次期可燃ごみ処理施設整備のイメージ



2. 最終処分場

2-1 整備方針

組合では、現在 3 つの最終処分場を供用している。そのうち「いいしクリーンセンター最終処分場」は、現状の使用方法であれば残余容量も十分あり、当面は継続した使用が可能である。しかし、当処分場は小規模で不燃物を埋立物としているなど、組合全域の埋立処分を賄うことはできない。

一方、「リサイクルプラザの最終処分場」及び「加茂廃棄物処理場」は、残余容量が残り少なくなりつつあり、平成 37 年度前後には埋立終了することが想定される。

以上を踏まえ、「リサイクルプラザの最終処分場」及び「加茂廃棄物処理場」の次期最終処分場について、計画的に施設整備を進めていくものとする。

▼図表7-10 次期最終処分場整備計画案

		H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38以降
次期最終処分場 整備計画	調査・計画・設計期間	■	■	■	■	■				
	工事期間						■	■	■	
	供用期間	平成37年度頃供用開始予定								→ 供用期間

▼図表7-11 既存最終処分場の概要

名称	加茂廃棄物処理場	リサイクルプラザの最終処分場	いいしクリーンセンター最終処分場
埋立対象物	不燃ごみ	焼却残渣	不燃ごみ（処理残渣）
埋立面積	2,808m ²	5,200m ²	630m ²
全体容量	10,000m ³	28,500m ³	2,800m ³
残余容量	3,017m ³	10,012m ³	1,776m ³
年間埋立容量	約 900m ³	約 1,000m ³	約 75m ³
埋立終了見込	西暦 2020 年頃	西暦 2025 年頃	西暦 2,040 年頃

注)

1. 残余容量は平成 28 年度末現在の数値を示す。
2. 加茂廃棄物処理場埋立終了後は、リサイクルプラザの最終処分場にて不燃物の埋立を行うものとする。

資料：一般廃棄物処理施設維持管理記録簿



2-2 次期最終処分場整備計画（長期的対応）

最終処分場は、基本的に降雨により浸出水（汚水）を排出するもので、組合管内の広範囲に耕作されている水稻栽培や飲料水水源に対し配慮が必要である。

平成 37 年度頃の供用開始を目途に、埋立地の型式等の調査研究を行うなど、施設整備に向けた準備について計画的に行っていくものとする。

▼図表7-12 被覆型と従来型の概要

	従来型処分場	被覆型処分場
概 要 図	 <p>写真：松江市西持田最終処分場</p>	 <p>写真：大田市不燃物処分場</p>
特 徴	<ul style="list-style-type: none"> ● 地形に沿った形状に造成して整備するため、比較してコストは小である。 ● ごみの飛散や多雨対策が不可欠である。 ● 埋立物等が周囲から視認できるため、周辺緑化等のイメージ改善が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ピット方式で建屋で被覆することから、比較的平坦な場所に設置できる。 ● 埋立物の飛散や鳥獣被害、積雪時の埋立作業、多雨時対策に有効である。 ● 埋立物や埋立作業が外から見えないので、景観に配慮できる。
施設建設事例	<p>松江市 1988 年 （西持田不燃物処理場）</p> <p>松江市 1990 年 （西持田最終処分場）</p> <p>出雲市 1995 年 （神西一般廃棄物埋没処理場）</p> <p>雲南市・飯南町事務組合 2003 年 （埋立最終処分場）</p>	<p>雲南市・飯南町事務組合 2004 年 （いいしクリーンセンター）</p> <p>鹿足郡不燃物処理組合 2004 年 （一般廃棄物最終処分場）</p> <p>浜田市 2011 年 （浜田市埋立処分場）</p> <p>大田市 2015 年 （大田市不燃物処分場）</p>