

第 3 次浜田市一般廃棄物処理基本計画（案）のパブリックコメントについて

このことについて、下記のとおり、パブリックコメントを実施し、広くご意見、ご提案を募集します。

記

1 計画（案）の閲覧及び意見の募集期間

令和 3 年 1 月 12 日（火）～令和 3 年 2 月 12 日（金）

2 意見提出ができる方

- 浜田市にお住まいの方、または事務所や事業所を有する方
- 浜田市内の職場に勤務、または学校に在学している方
- 浜田市に納税義務がある方、または利害関係を有する方

3 閲覧場所及び閲覧時間

- 浜田市ホームページ
「浜田市の概要＞広報・広聴＞パブリックコメント＞意見を募集している計画等」
- 本庁環境課、各支所市民福祉課（午前 8 時 30 分～午後 5 時 15 分）
- 中央図書館（午前 9 時～午後 7 時）
※閉庁日・閉館日は閲覧できません。

4 意見の提出方法

指定の様式に必要事項を記入の上、直接または郵送・FAX・メールで提出してください。**（2 月 12 日（金）必着）**

- 電話や口頭での意見、氏名・住所・連絡先が明記されていない意見は受け付けません。
- メールの場合は、件名を「第 3 次浜田市一般廃棄物処理基本計画に係る意見」とし、指定の様式を添付して送信してください。
- 提出された意見は、後日、市の考え方を添えて浜田市ホームページや市役所担当窓口で公表します。なお、意見を提出された方への個別回答は行いません。

5 提出先

E メール	環境課：kankyous@city.hamada.lg.jp
郵送	〒697-8501 浜田市殿町 1 番地 浜田市環境課 まで
FAX	0855-22-9100
意見投函箱	本庁環境課（東分庁舎 2 階）・各支所市民福祉課・中央図書館 ※開庁・開館時間内に限る。

6 問合せ先

市民生活部環境課 廃棄物衛生係 TEL：0855-25-9430

第 3 次浜田市一般廃棄物処理基本計画

(計画期間：令和 3 年度～令和 12 年度)

素案

令和 2 年 11 月

浜 田 市

目 次

I. 計画の概要	1
1. 背景・目的	1
2. 本計画の位置づけ	2
3. 計画の対象	3
1) 計画対象区域	3
2) 計画の範囲	3
4. 計画の期間	4
5. 計画の進行管理	5
1) PDCA サイクルによる計画の進行管理	5
2) 計画の進行管理体制	6
II. ごみ処理基本計画	7
1. ごみ処理・処分の現状	7
1) ごみ処理の流れ	7
2) ごみの分別と収集・運搬	8
3) ごみ処理実績	10
4) 排出抑制・リサイクル等への取組状況	18
5) ごみ処理経費	24
6) 類似自治体との比較	25
7) ごみ処理に関する課題の抽出、整理	26
2. ごみ処理基本計画	28
1) 基本理念	28
2) 基本方針	29
3) 目標設定	30
4) 計画の体系	39
5) 重点施策	40
6) ごみ発生・排出抑制計画【施策の柱Ⅰ】	44
7) リサイクル推進計画【施策の柱Ⅱ】	55
8) 適正処理計画【施策の柱Ⅲ】	59
9) 市民・事業者の「もったいない」行動の推進	66
III. 生活排水処理基本計画	68
1. 生活排水処理の現状と課題	68
1) 生活排水処理の流れ	68
2) 集合処理施設の概要	70
3) 収集・運搬体制	73
4) 中間処理施設の概要	74
5) 生活排水処理実績	75

6) し尿・浄化槽汚泥処理に係る経費	78
7) 施策の実施状況	79
8) 生活排水処理に関する課題の抽出、整理	80
2. 生活排水処理基本計画	81
1) 基本理念・基本方針	81
2) 処理主体	82
3) 目標設定	83
4) 生活排水処理の推進	87
5) 生活排水処理施設の適正な維持管理	87
6) 教育・啓発活動の充実	88
7) 収集・運搬計画	90
8) 中間処理計画	91
9) 再資源化計画	91
10) 最終処分計画	91
11) その他	91
資料編	92
1. 地域概況	92
2. 上位計画	104
3. 前計画の検証	110
4. 人口推計	111
5. ごみ量推計	117
6. 生活排水推計	138

I. 計画の概要

1. 背景・目的

20 世紀後半における高度経済成長は私たちの生活を豊かにしましたが、大量生産・大量消費によってもたらされた大量の廃棄物は、地球環境に大きな負荷をかけており、地球温暖化や豪雨災害等の気候変動問題、海洋プラスチックごみ汚染による生物多様性の損失など、地球規模での環境問題を引き起こしています。

このような中にあり、2015 年 9 月の国連サミットにおいて、「持続可能な開発目標(SDGs)」が採択され、環境・経済・社会の 3 側面において統合的な向上を図り、目標年である 2030 年までに、「持続可能な社会」を構築することが求められています。

また、我が国においても SDGs を踏まえ、平成 30 年度に環境基本計画、循環型社会形成推進基本計画を改定し、環境・経済・社会の統合的な向上を実現するための具体的な方策を定めています。

浜田市(以下、「本市」という。)では、身近な生活環境の保全や循環型社会の構築に貢献するため、平成 23 年 3 月に浜田市一般廃棄物処理基本計画(ごみ編)、平成 24 年 3 月に浜田市一般廃棄物処理基本計画(生活排水編)を策定しました。計画策定より 5 年が経過した平成 28 年に基本計画(ごみ編)の中間見直しを行い、より効果的なごみ発生・排出削減やリサイクル等を進めるための方策を示し、市民、事業者、行政、それぞれの役割を明確にしました。

近年の一般廃棄物処理情勢の変化として、少子高齢化の進行や廃棄物処理施設の老朽化が挙げられ、今後はごみ排出困難者への対応や、人口の変動や施設の老朽化に合わせた廃棄物処理施設の更新や統廃合を検討する必要があります。

以上より、本計画では、令和 2 年度(平成 32 年度)に前計画の目標年を迎えるにあたり、持続可能な開発目標等の社会情勢の変化や、本市の廃棄物処理情勢の変化を踏まえ、次期計画の策定を行うことを目的とします。

2. 本計画の位置づけ

本計画は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）第6条第1項」に基づいて策定するものであり、本市における一般廃棄物処理事業の最上位計画となります。

また、本計画は、国の法律・計画、島根県の計画ならびに本市の総合振興計画と整合を図っており、本市の一般廃棄物処理に関する基本的な事項を示した計画です。

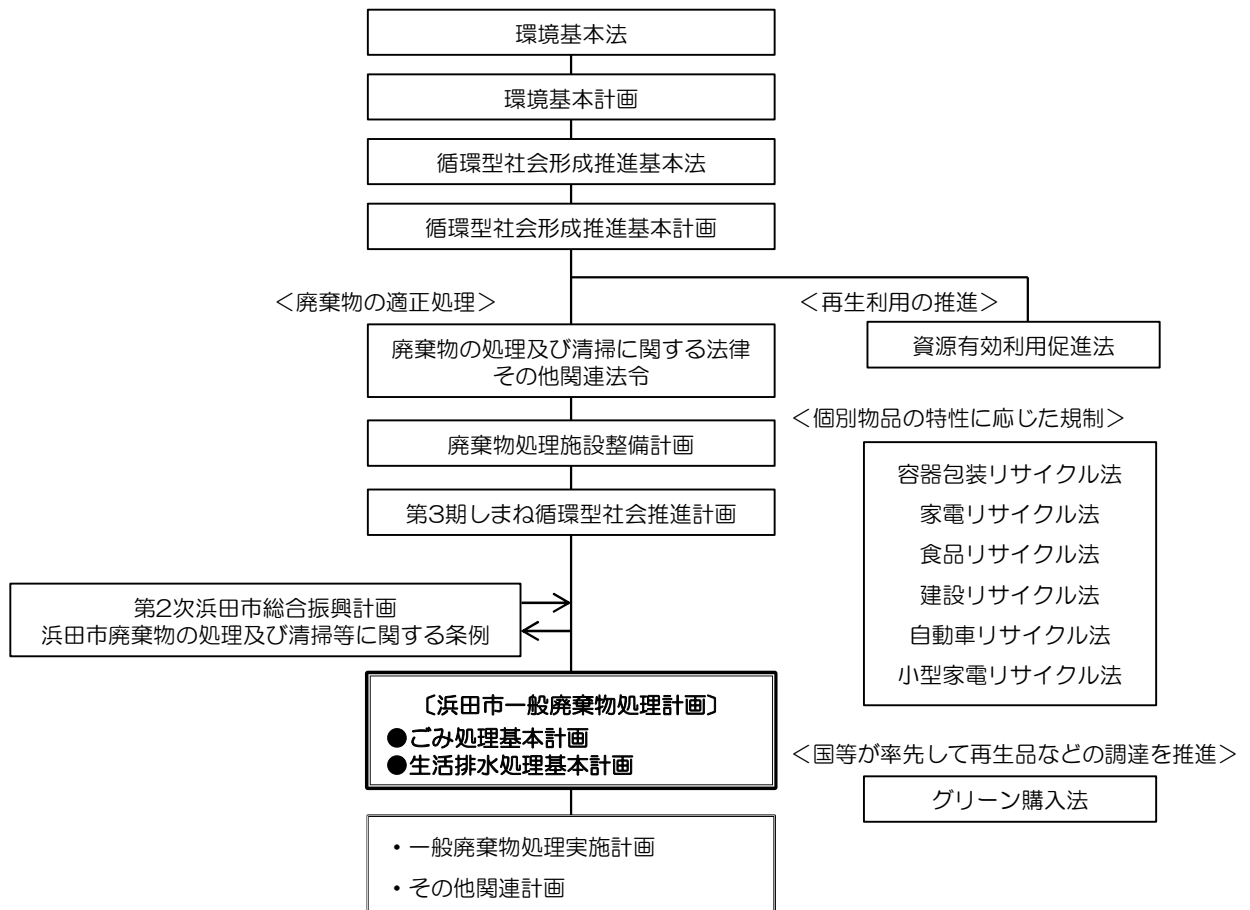


図 1 本計画の位置づけ

3. 計画の対象

1) 計画対象区域

本計画における計画対象区域は、本市の行政区域内全域とします。

2) 計画の範囲

本計画で対象とする廃棄物は、計画対象区域内で発生する一般廃棄物のうち、「特別管理一般廃棄物」を除く「ごみ」及び「生活排水」とします。

なお、ごみのうち本市（行政）による処理・処分が困難であるものは処理対象外とし、これらの扱いは表 1 に示すとおりとします。

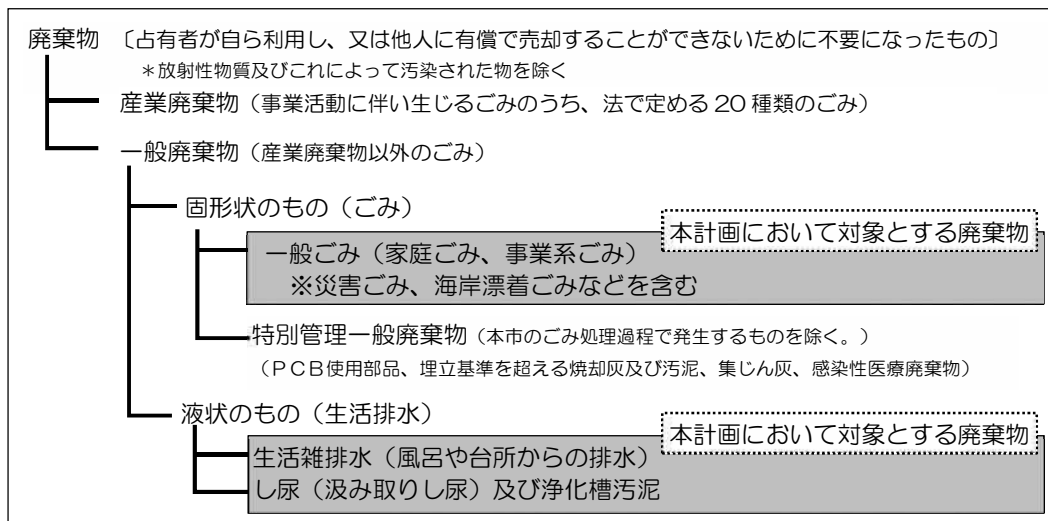


図 2 本計画の対象廃棄物

表 1 本計画において対象外とするごみとその取扱い

区 分	取 り 扱 い
PCB 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。（本市のごみを処理する過程で発生するものを除く）
感染性医療廃棄物	本市では取り扱わない。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、冷蔵庫・冷凍庫、エアコン、衣類乾燥機については、許可業者への引き渡し、指定場所への持ち込み、及び販売店引取りとする。
パソコン	製造者等の引取りとする。
その他本市で指定する処理困難物	以下のごみは、本市では取り扱わない。販売店もしくは専門の処理業者に引き渡すこととする。 ・LPガスボンベ、消火器、塗料、油缶（オイル、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、オートバイ（原動機付き自転車を含む） ・農機具、農業用ビニール、農薬 ・土、砂、石、コンクリート、建築廃材、ソーラー、ボイラー、温水器 ・ボタン電池、充電式電池、空気電池 ・中身の入ったカセットボンベ（カセットコンロ用、キャンプ用） ・中身の入ったガスライター ・破碎困難物（ピアノ等） ・その他爆発など危険性のあるもの

4. 計画の期間

本計画の目標年度は、令和元年度を基準年度とし、令和 3 年度を初年度、令和 12 年度を目標年度とする 10 カ年計画とします。

また、令和 7 年度に中間目標年を設定し、社会情勢など計画内容の諸条件に大きな変動が生じた場合、計画の見直しを行います。

表 2 計画の期間

年度	R1 (基準)	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
経過年数	—	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
計画期間 計画目標年度		← 計画期間 (10 年間) →									
						中間 目標					計画 目標

5. 計画の進行管理

1) PDCA サイクルによる計画の進行管理

本計画を確実に実施していくためには、取組の状況や目標値の達成状況などを定期的にチェック・評価し、もって必要な追加施策等を講じていくことが必要です。

そのため、PDCA サイクルにより、継続的に管理していくものとします。

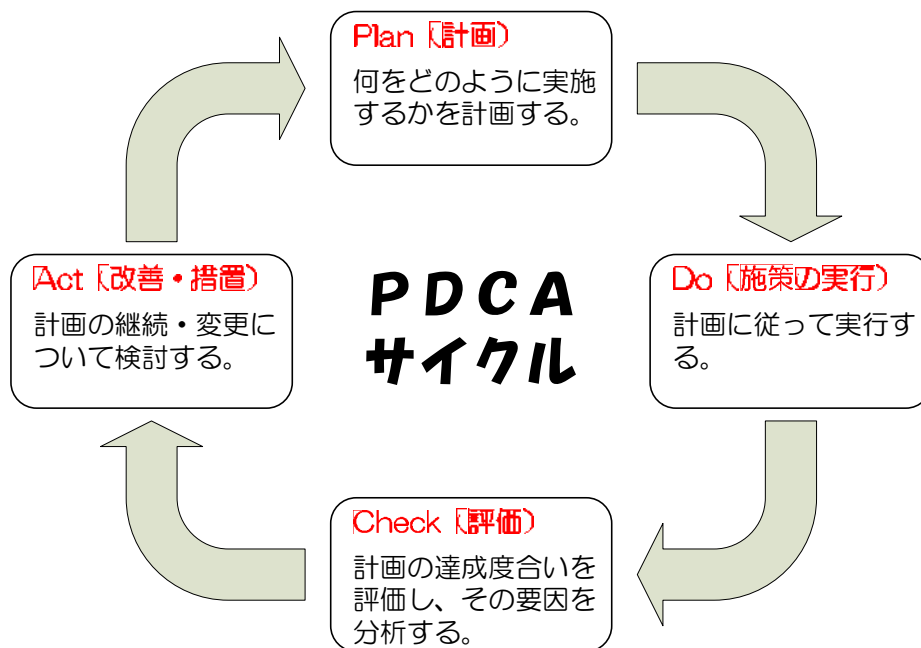


図 3 PDCA サイクルによる計画の進行管理

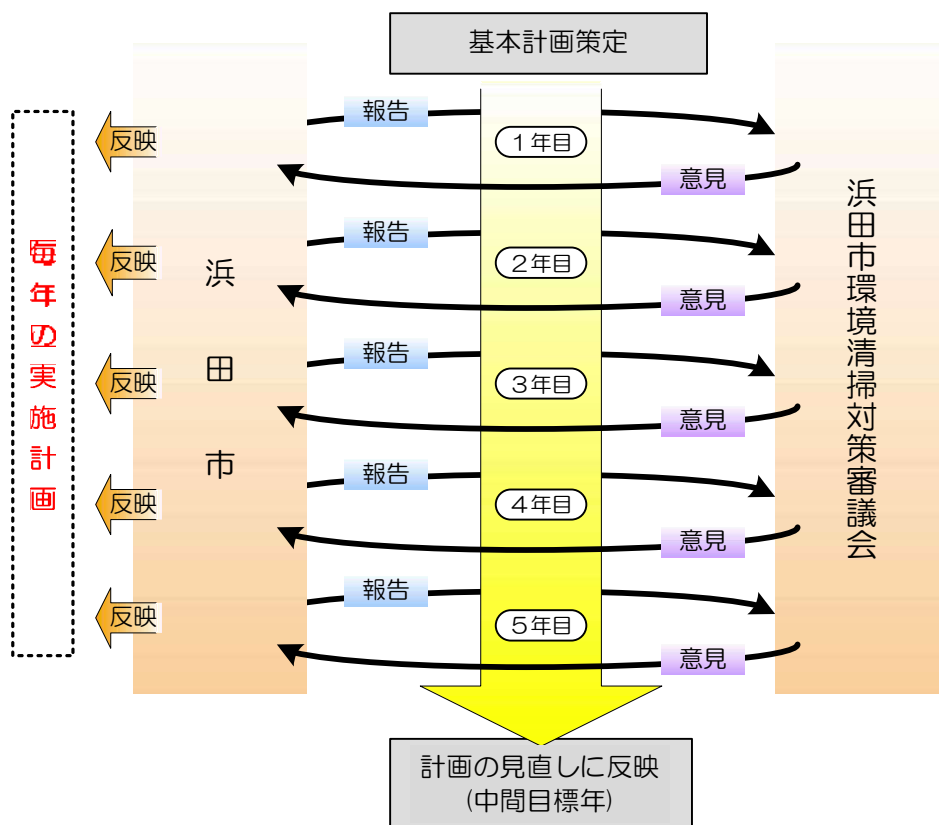
※ PDCAサイクル

PDCAサイクルとは、計画(Plan)を実行(Do)し、評価(Check)して改善(Act)に結びつけ、その結果を次の計画に活かすプロセスのことです。

PDCAサイクルの考え方は、民間企業が製品の品質向上や、経費削減などを検討する際に広く用いられてきました。

2) 計画の進行管理体制

本計画を確実に推進していくため、計画の進行管理を行います。毎年の状況については浜田市環境清掃対策審議会に報告を行い、意見を求めるものとします。



※ 浜田市環境清掃対策審議会

浜田市環境清掃対策審議会とは、市民より選出された委員と本市の事務局(市民生活部)が主体となり、ごみの処理及び清掃等に関する事業やごみの減量化、資源化等に関する事業について意見交換を図る会です。

本審議会は原則年に2回開催していますが、必要に応じて随時開催します。

Ⅱ. ごみ処理基本計画

1. ごみ処理・処分の現状

1) ごみ処理の流れ

本市のごみ処理の流れを図 4 に示します。

燃やせるごみは、浜田地区広域行政組合が運営するエコクリーンセンターにて熔融処理を行っています。資源ごみは、島根県西部地区資源化事業協同組合が運営する石央リサイクルセンターにて選別・圧縮梱包処理を行い、燃やせないごみ及び不燃性粗大ごみについては、本市が運営する不燃ごみ処理場にて破碎・選別・減容化処理を行っています。

また、エコクリーンセンターや不燃ごみ処理場にて中間処理後の残渣(集じん灰、破碎残渣)については、本市の最終処分場において埋立処理を行っています。

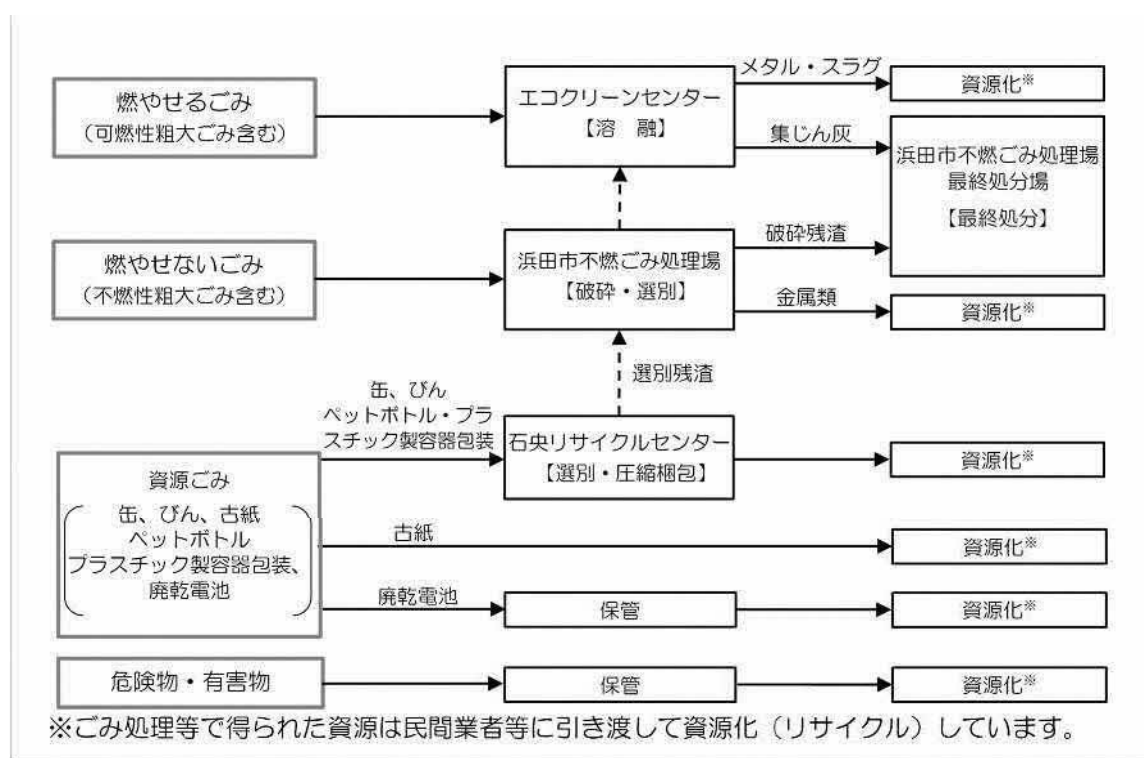


図 4 ごみ処理の流れ(令和 2 年度)

表 3 施設の概要(令和 2 年度)

設置主体	施設名	稼働開始 年月日	規模	中間処理 方法	対象ごみ
浜田地区 広域行政組合	エコクリーンセンター	H18.12	98t/24h	溶融	燃やせるごみ
浜田市	浜田市不燃ごみ処理場	H4.4	20t/5h	破碎・選別	燃やせないごみ 粗大ごみ
	浜田市不燃ごみ処理場 (被覆型最終処分場)	H23.4	62,000 m ³	-	不燃物、残渣
島根県西部 地区資源化 事業協同組合	石央リサイクルセンター	H9.9	缶・びん：7.95t/8h ペット・プラ：7.51t/8h	選別・圧縮 梱包	缶、びん ペットボトル・プラスチック 製容器包装類

2) ごみの分別と収集・運搬

本市のごみ種類は、燃やせるごみ、燃やせないごみ、資源ごみ、危険物・有害物、粗大ごみの5種です。さらに、資源ごみについて、新聞、雑誌・広告、段ボール、牛乳パック、缶、びん、ペットボトル・プラスチック製容器包装、廃乾電池の8区分に細分化し、5種12分別としています。

また、本市のごみ排出方法について、古紙類及び廃乾電池、危険物・有害物以外の家庭系ごみは指定袋による排出が必要であり、指定ごみ袋代は、ごみ処理手数料として利用しています。

表 4 ごみの収集頻度(令和2年度)

分別区分（種類）			浜田自治区	金城自治区	旭自治区	弥栄自治区	三隅自治区
①燃やせるごみ			2 回/週 (1,139)	2 回/週 (143)	2 回/週 (154)	2 回/週 (73)	2 回/週 (309)
②燃やせないごみ			2 回/月 (1,139)	1 回/月 (104)	1 回/月 (117)	1 回/月 (73)	1 回/月 (309)
資源ごみ	古紙類	③新聞	2 回/月 (1,139)	1 回/月 (143)	1 回/月 (29)	1 回/月 (2)	1 回/月 (300)
		④雑誌・広告					
		⑤段ボール					
		⑥牛乳パック					
	⑦缶		2 回/月 (1,139)	1 回/月 (103)	1 回/月 (117)	1 回/月 (73)	1 回/月 (309)
	⑧びん		2 回/月 (1,139)	1 回/月 (103)	1 回/月 (117)	1 回/月 (73)	1 回/月 (309)
	⑨ペットボトル・ プラスチック製容器包装		1 回/週 (1,139)	1 回/週 (103)	1 回/週 (117)	1 回/週 (73)	1 回/週 (309)
	⑩廃乾電池		2 回/月 (1,139)	1 回/月 (104)	1 回/月 (117)	1 回/月 (73)	1 回/月 (309)
⑪危険物・有害物			2 回/月 (1,139)	1 回/月 (104)	1 回/月 (117)	1 回/月 (73)	1 回/月 (309)
⑫粗大ごみ	可燃性		2 回/月 (1,139)	1 回/月 (143)	1 回/月 (151)	1 回/2 月 (2)	1 回/月 (300)
	不燃性		2 回/月 (1,139)	1 回/月 (104)	1 回/月 (115)	1 回/2 月 (2)	1 回/月 (300)

※ () 内の数値はステーション数を示します。

表 5 ごみの排出形態(令和元年 10 月より)

排出者	排出形態等		排出容器・料金	収集運搬形態
市民 (家庭系ごみ)	収集ごみ	燃やせるごみ	指定袋 大 440 円/10 枚 中 330 円/10 枚 小 220 円/10 枚	ステーション収集
		燃やせないごみ	指定袋 大 440 円/10 枚 中 330 円/10 枚 小 220 円/10 枚 極小 110 円/10 枚	
		廃乾電池	※廃乾電池、危険物・有害物については、 透明か半透明の中身が見える袋での 排出も可能	
		危険物・有害物		
		古紙類	ひもで十字に結ぶ	
		びん	指定袋 中 163 円/10 枚 小 110 円/10 枚	ステーション収集
		缶	指定袋(各品目別)	
		ペットボトル・ プラスチック製容器包装	大 220 円/10 枚 中 163 円/10 枚	
		粗大ごみ	シール 254 円/枚	
	直接搬入ごみ (一時多量ごみ等)	燃やせるごみ 燃やせないごみ	燃やせるごみ : 50 円/10kg 燃やせないごみ : 50 円/10kg	市民自らが直接搬入
		資源ごみ	缶、びん、ペットボトル(本体) 無料 プラスチック製容器包装 指定袋 大 220 円/10 枚 中 163 円/10 枚	
事業者 (事業系ごみ)	収集サービス利用時		指定袋(各品目別) 燃やせるごみ・燃やせないごみ : 大 880 円/10 枚 資源ごみ : 大 440 円/10 枚	本市の収集サービスに よる収集 (1 日 7 袋を上限と する)
	直接搬入ごみ	燃やせるごみ 燃やせないごみ	燃やせるごみ : 101 円/10kg 燃やせないごみ : 152 円/10kg	事業者自らが直接搬入
		資源ごみ	缶、びん、ペットボトル(本体) 無料 プラスチック製容器包装 指定袋 大 440 円/10 枚	

3) ごみ処理実績

(1) ごみ排出量

① 総ごみ排出量の推移

本市の総ごみ排出量の推移を図 5、表 6、本市の 1 人 1 日あたり総ごみ排出量の推移を図 7～図 9 に示します。

本市から排出されるごみ量は平成 25 年度をピークに減少傾向を示しています。前ごみ処理基本計画(平成 28 年 3 月)策定後に、事業系ごみの適正処理に関する施策を行っているため、産業廃棄物の混入量が減少し、平成 27 年度から平成 28 年度にかけてごみ量が大きく減少しています。

また、令和元年度の総ごみ排出量は 19,430t であり、排出形態別では、収集ごみが 11,746t、直接搬入ごみが 7,684t と概ね 6 割を収集ごみが占めています。

② 県、全国との比較

本市の 1 人 1 日あたり総ごみ排出量は 971.2g/人・日(平成 30 年度)であり、全国平均 918.3g/人・日(平成 30 年度)、島根県平均 954.4g/人・日(平成 30 年度)と比べると 20～50g 程度排出量が多い状況です。

本市の 1 人 1 日あたりごみ排出量を家庭系、事業系別にみると、家庭系ごみは島根県及び全国と比較して 50～60g/人・日(平成 30 年度)低く、事業系ごみは島根県及び全国と比較して 80～100g/人・日(平成 30 年度)多い状況です。

③ 前計画の目標達成状況

本市の令和元年度の 1 人 1 日あたり総ごみ排出量は 977.1g/人・日であり、前計画の目標値 972.2g/人・日(令和 2 年度)を達成するためには、1 人 1 日あたり 5.1g のごみを削減する必要があります。

本市の 1 人 1 日あたりごみ排出量を家庭系、事業系別にみると、令和元年度の家庭系ごみ排出量は 590.7g/人・日であり、前計画の目標値 573.0g/人・日(令和 2 年度)の達成が困難と見込まれます。

また、本市の 1 人 1 日あたり事業系ごみ排出量は 386.4g/人・日であり、前計画の目標値 399.2g/人・日(令和 2 年度)を達成しています。

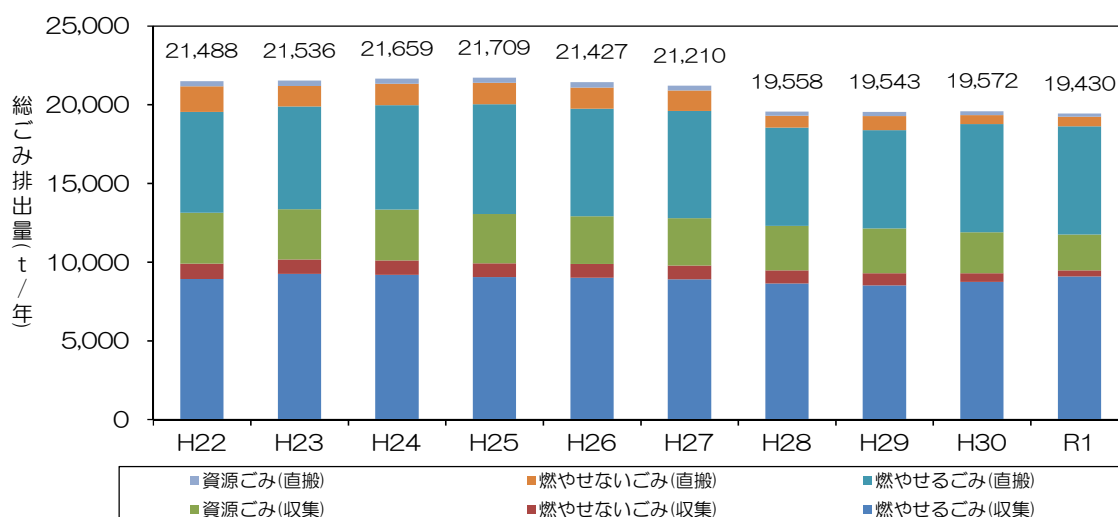


図 5 総ごみ排出量の推移

表 6 総ごみ排出量の推移

項目			単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
収集	燃やせるごみ		[t/年]	8,927	9,238	9,192	9,035	8,993	8,897	8,641	8,516	8,744	9,072
	燃やせないごみ		[t/年]	970	912	899	876	873	867	825	768	536	398
	資源ごみ	古紙類	[t/年]	1,576	1,567	1,561	1,512	1,447	1,396	1,323	1,304	1,253	1,065
		古着・古布	[t/年]	64	58	52	51	52	50	0	0	0	0
		空缶	[t/年]	240	217	211	206	193	184	177	176	181	170
		びん	[t/年]	493	495	489	470	441	432	412	391	374	343
		ペットボトル・ プラスチック製容器包装	[t/年]	869	859	875	899	898	896	927	939	806	698
		廃乾電池	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0
		資源ごみ計	[t/年]	3,242	3,196	3,238	3,138	3,031	3,014	2,839	2,845	2,614	2,276
収集計			[t/年]	13,139	13,346	13,329	13,049	12,897	12,778	12,305	12,129	11,894	11,746
直接搬入	燃やせるごみ		[t/年]	6,405	6,541	6,632	6,972	6,844	6,818	6,229	6,251	6,878	6,887
	燃やせないごみ		[t/年]	1,614	1,303	1,365	1,377	1,343	1,305	760	899	569	597
	古紙類		[t/年]	330	346	333	311	343	309	264	264	231	200
直接搬入計			[t/年]	8,349	8,190	8,330	8,660	8,530	8,432	7,253	7,414	7,678	7,684
合計			[t/年]	21,488	21,536	21,659	21,709	21,427	21,210	19,558	19,543	19,572	19,430

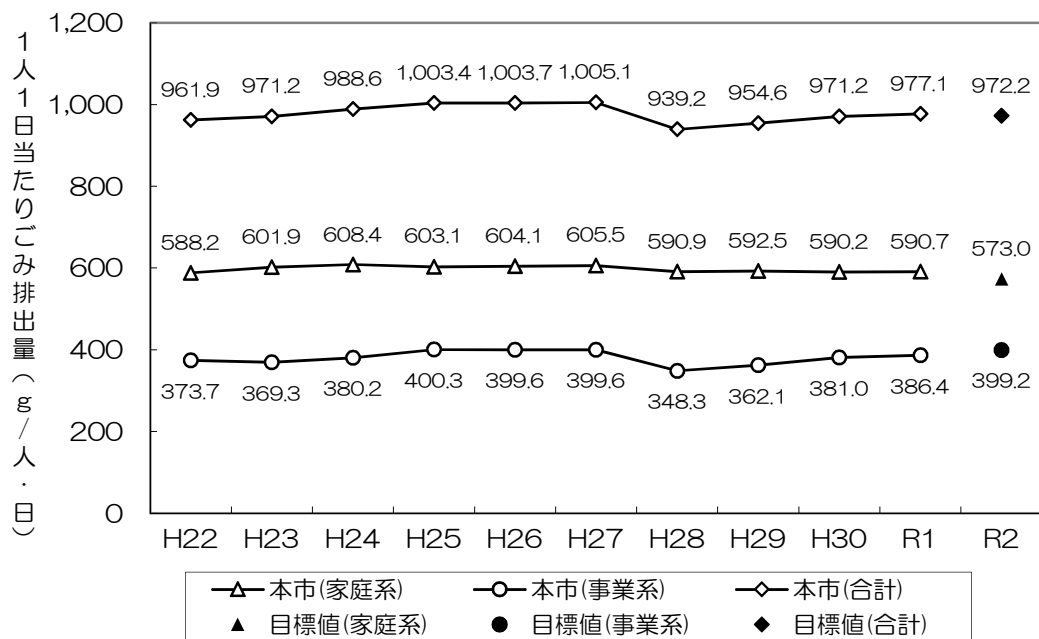
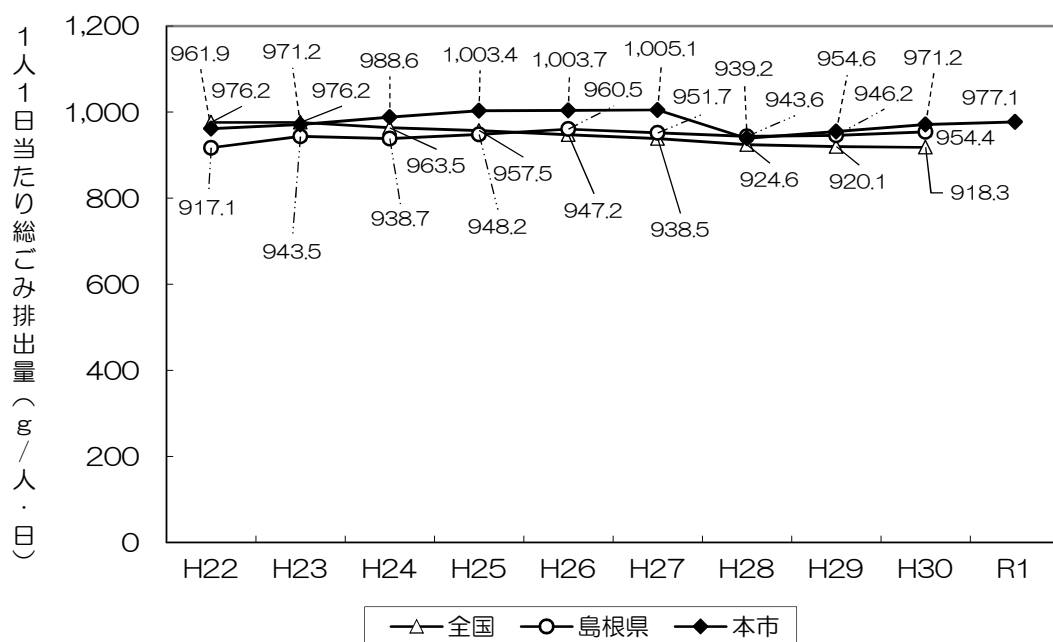


図 6 1人1日あたりごみ排出量の推移(家庭系、事業系の比較)



※国および県のデータは、一般廃棄物処理実態調査(環境省)より

図 7 1人1日あたり総ごみ排出量の推移(国、県との比較)

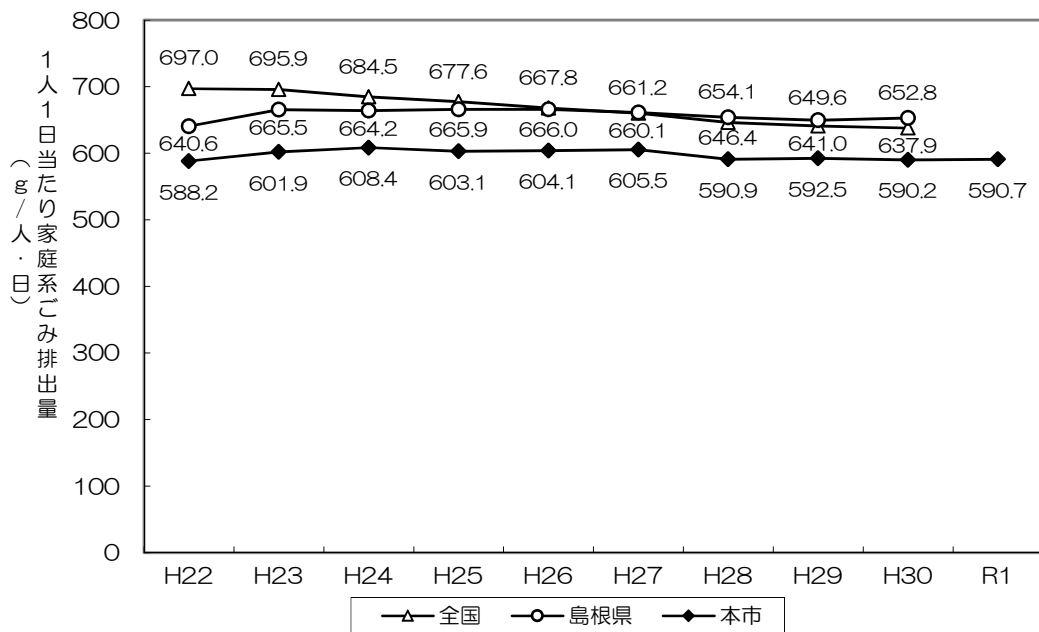


図 8 1人1日あたり家庭系ごみ排出量の推移(国、県との比較)

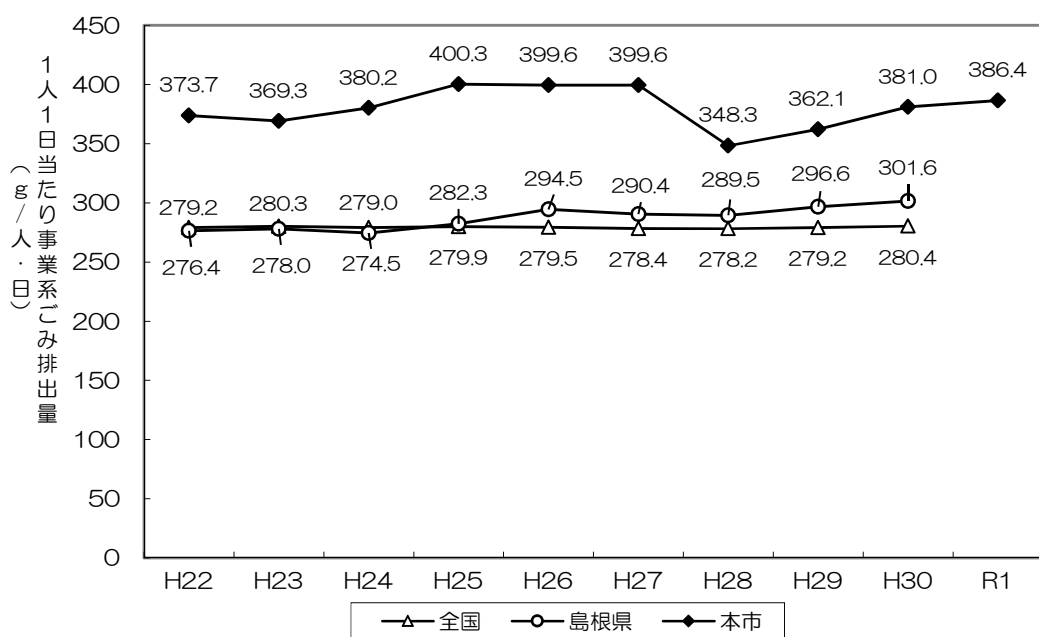
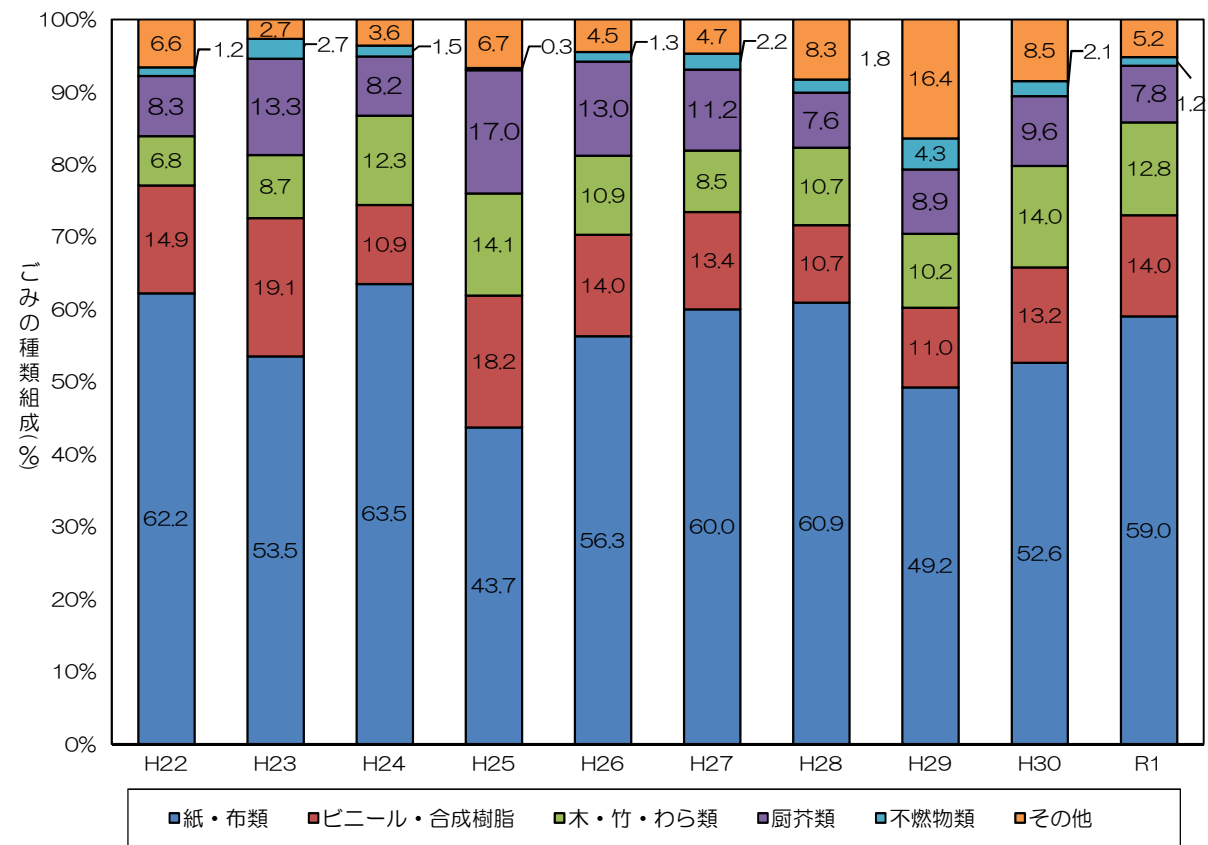


図 9 1人1日あたり事業系ごみ排出量の推移(国、県との比較)

(2) ごみの性状

本市の燃やせるごみの性状について、エコクリーンセンターで実施している組成調査結果によると、紙・布類が最も多く占めており、次いで、ビニール・合成樹脂や木・竹・わら類が多く含まれています。



※エコクリーンセンターにおける組成調査のため、江津市を含む。

図 10 ごみの性状(参考)

(3) 中間処理量

本市におけるごみの中間処理量を図 11 に示します。

中間処理量の推移はごみ排出量の推移と概ね同様であり、中間処理量は平成 25 年度をピークに減少傾向にあります。また、平成 27 年度から平成 28 年度にかけてごみ量は大きく減少し、平成 29 年度からはわずかに増加傾向で推移しています。

なお、平成 30 年 4 月に廃プラスチック類の分別区分が「燃やせないごみ」から「燃やせるごみ」に変更されたことにより、平成 30 年度から令和元年度にかけてエコクリーンセンターの処理量は増加し、不燃ごみ処理場の処理量は減少しています。

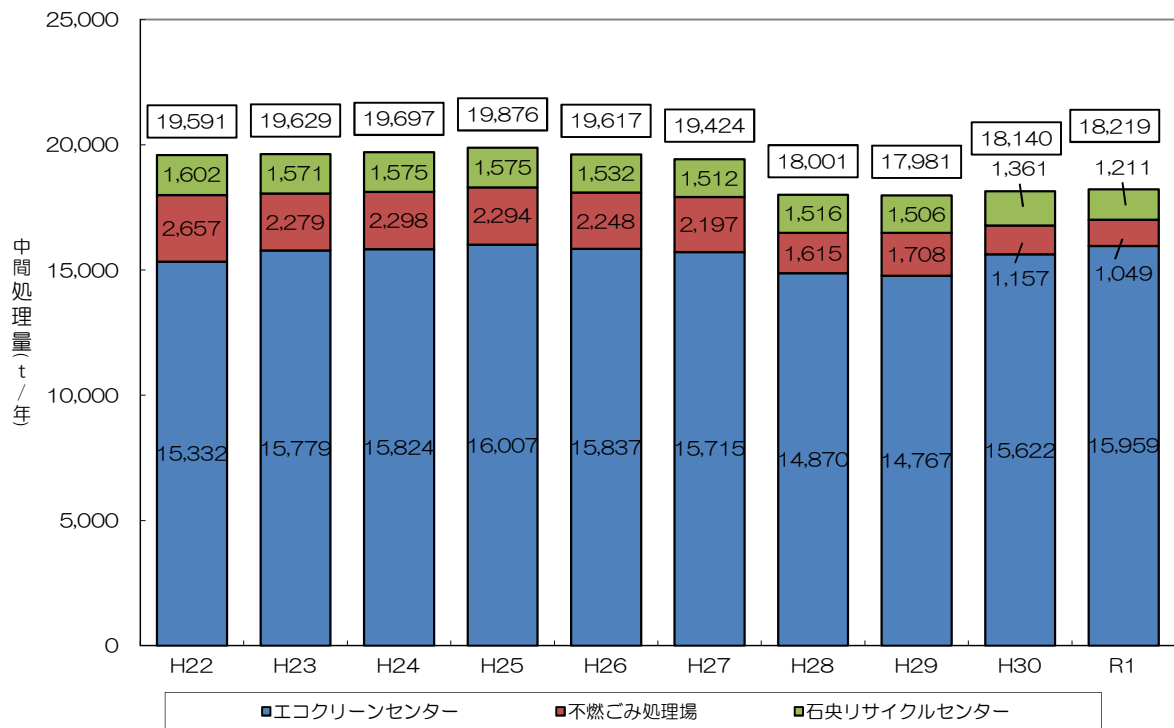


図 11 中間処理量の推移

(4) リサイクル量

本市のリサイクル量の推移を表 7、図 12 に示します。

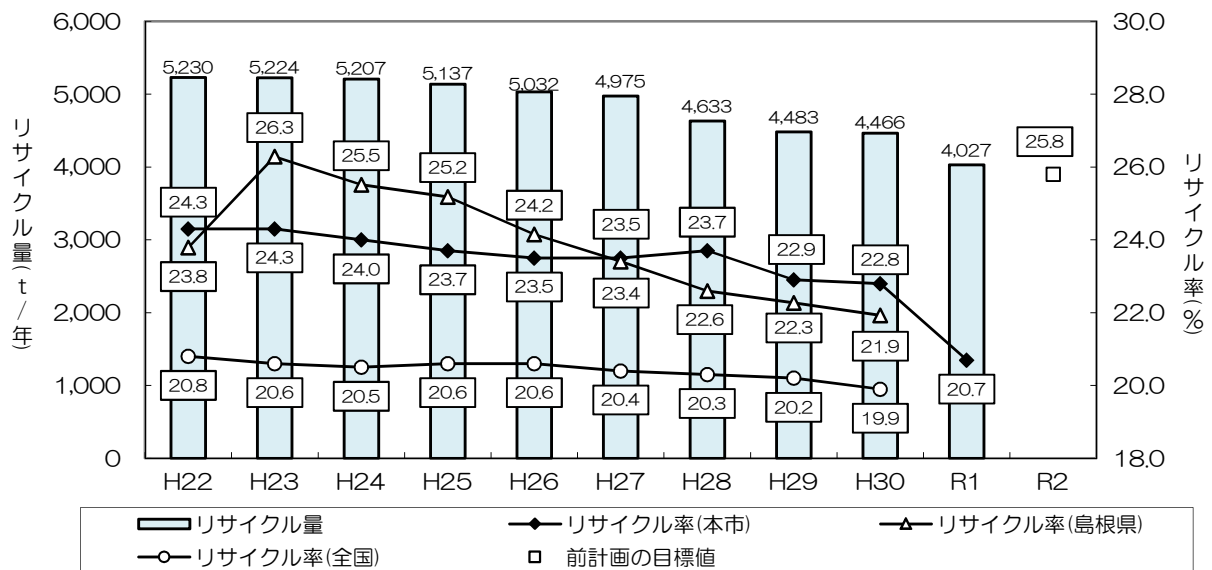
本市の令和元年度におけるリサイクル量は、4,027t であり、平成 22 年度から 1,203t(23.0%)減少しています。また、資源化物の内訳をみると、紙類が最も多く、次いでスラグ、プラスチック製容器包装、びん類の順となっています。

過去 10 カ年のリサイクル率は 20.7～24.3%で推移しており、平成 27 年度以降は島根県及び国のリサイクル率を上回っています。

また、本市の令和元年度におけるリサイクル率は 20.7%であり、前計画の目標値 25.8%(令和 2 年度)の達成が困難と見込まれます。

表 7 資源回収量の推移

項目		単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
直接資源化	紙類	[t/年]	1,906	1,913	1,894	1,823	1,790	1,705	1,587	1,568	1,484	1,265
	古着・古布	[t/年]	64	58	52	51	52	50	0	0	0	0
施設資源化	スチール缶・アルミ缶	[t/年]	240	217	211	206	193	184	177	176	181	170
	金属	[t/年]	462	440	390	440	394	439	293	245	293	302
	びん類	[t/年]	493	495	489	470	441	432	412	391	374	343
	ペットボトル	[t/年]	85	99	120	110	110	114	107	114	118	89
	プラスチック製容器包装	[t/年]	711	696	721	748	756	757	790	784	636	555
	廃乾電池	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0
メタル		[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162
スラグ		[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141
合計		[t/年]	5,230	5,224	5,207	5,137	5,032	4,975	4,633	4,483	4,466	4,027
リサイクル率		[%]	24.3	24.3	24.0	23.7	23.5	23.5	23.7	22.9	22.8	20.7



※全国および県のデータは、一般廃棄物処理実態調査(環境省)より引用

図 12 リサイクル量の推移

(5) 最終処分量

本市の最終処分量の推移を表 8 に示します。

本市の最終処分量および最終処分率は減少傾向にあり、過去 10 カ年の最終処分率は 4.0～9.4% と、島根県および全国の平均値を下回っています。

本市の令和元年度における最終処分率は 4.0%であり、前計画の目標値 7.1%(令和 2 年度)を達成しています。

また、本市では、廃プラスチック類の分別区分を「燃やせないごみ」から「燃やせるごみ」に変更するにあたり、平成 28 年度より、エコクリーンセンターにおいて廃プラスチック類の試験燃焼を行っていたため、平成 27 年度から平成 28 年度にかけて、破碎残渣の発生量が大きく減少しています。

表 8 最終処分量の推移

項目	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
最終処分量	[t/年]	2,014	1,813	1,676	1,841	1,530	1,609	856	902	784	773
うち直接埋立	[t/年]	33	12	3	2	2	1	0	72	0	0
うち破碎残渣	[t/年]	1,505	1,342	1,253	1,412	1,116	1,216	458	432	318	288
うち集じん灰	[t/年]	476	459	420	427	412	392	398	398	466	485
最終処分率	[%]	9.4	8.4	7.7	8.5	7.1	7.6	4.4	4.6	4.0	4.0

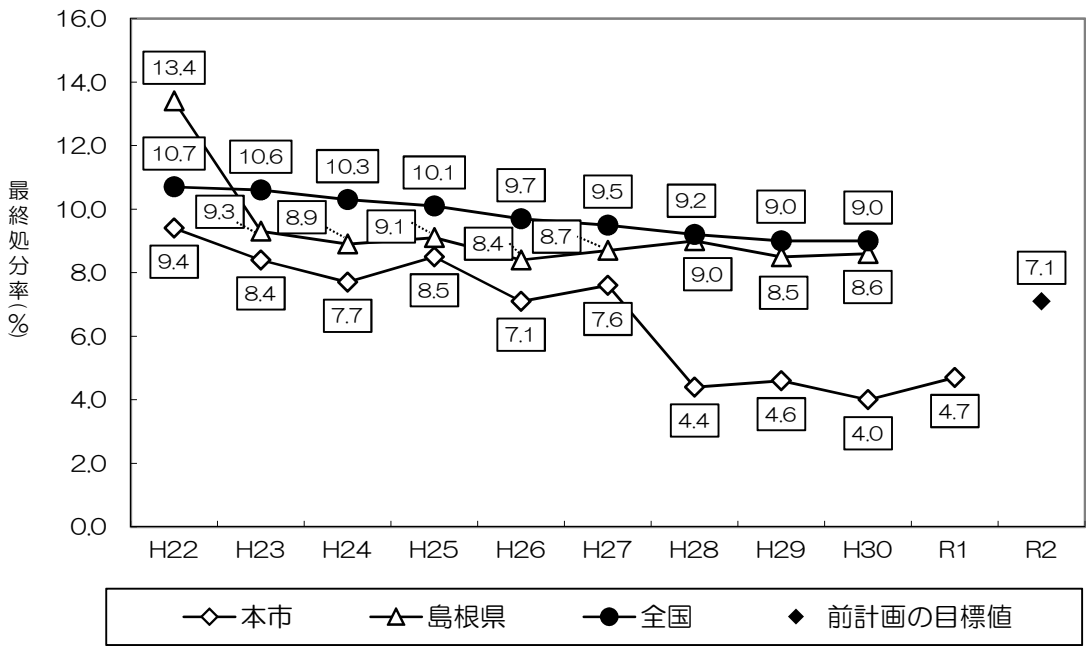


図 13 最終処分率の推移

4) 排出抑制・リサイクル等への取組状況

(1) 重点施策への取り組み状況

前計画における排出抑制・リサイクル等に係る重点施策に関する取り組み状況を表 9 に示します。

前計画の重要施策について概ね実施しており、今後も継続する予定です。なお、啓発施設の整備および活用については、具体的な整備方針が定まっていないため、未実施です。

表 9 排出抑制・リサイクル等に係る取組(重点施策)

前計画の施策		前計画の施策内容	実施状況
4R の推進 【重点施策 1】	啓発施設整備	・旧浜田清掃第一処理場を解体し、跡地に体験学習に取り組める場として啓発施設(環境講座の開催や、リサイクル品の展示などが可能な施設)の整備を行う。	・平成 30 年度に旧浜田清掃第一処理場を解体済み。 なお、啓発施設の整備は未実施であるが、平成 30 年度に解体跡地にストックヤードを整備済である。
	市民団体育成	・取組実践を主導するリーダーとして「はまだエコライフ推進隊」やその他の環境 NPO 等の既存の市民団体に役割を担ってもらおうよう連携を図り、リーダーとして育成していく。	・「はまだエコライフ推進隊」を核とし、連携を図っている。 なお、令和 2 年度現在、環境に関する NPO8 団体が活動している。
	啓発施設の活用	・啓発施設では、各種リサイクル講座、広報・調査研究、家具等の不用品の修理再生・展示販売、環境イベント開催、おもちゃの病院、地球環境をテーマとした研修会の開催などの取組を行う。	・地球環境をテーマとした研修会を、浜田市主催で年に 1 度実施し、おもちゃの病院を毎月第 1、3 水曜日に開設している。なお、その他の施策については、令和 2 年 6 月現在未実施である。
事業系ごみの適正化 【重点施策 2】	事業系ごみの搬入指導	・産業廃棄物が混入しないよう、ごみピット投入前に内容検査を実施してチェック体制を強化し、もし混入された場合には排出者に厳重な指導を行うなど、分別徹底を厳格化する。	・エコクリーンセンター、不燃ごみ処理場ともに、ごみピット投入時に立ち会いチェックを実施している。
	直接搬入資源ごみの無料受入(継続)	・資源ごみのうち、缶、びん及びペットボトル本体の直接搬入を無料化しており、今後も継続する。	・従業員の飲食で発生した缶、びん及びペットボトルに限り、受入を実施している。なお、今後も継続実施する予定である。
	事業系ごみ収集サービスの見直し	・ごみの排出事業者ごとに種類や量を予め把握できる「登録制」を導入するなど、産業廃棄物が混入しにくい仕組み作りを検討する。	・平成 16 年 2 月より登録制を導入しており、事業者は、排出時に各自の登録番号をごみ袋に記入する必要がある。 (令和 2 年 3 月 31 日現在、1,621 件登録済み)
	事業系ごみ自己搬入の登録制への移行検討	・自己搬入事業者の業務内容、排出するごみの種類・量を事前に把握するための登録制への移行の検討。	・多量の搬入がある場合や官公庁を対象に、手数料後納の登録制度を導入している。(令和 2 年 6 月現在、34 事業者が登録中)
ざつ紙のリサイクル 【重点施策 3】	—	・燃やせるごみ中に多く含まれるリサイクル可能なざつ紙を、分別対象の一つとして位置付け回収することで、市民の意識啓発及び本市におけるリサイクル率の向上、4R の推進を図る。	・平成 29 年度に住民啓発用チラシを全戸に配布した。 ・啓発情報をホームページに掲載するとともに、環境清掃指導員へ情報周知を毎年実施している。

(2) ごみ発生・排出削減推進(施策の柱Ⅰ)への取り組み状況

前計画におけるごみ発生・排出削減推進(施策の柱Ⅰ)に関する施策への取り組み状況を表 10、表 11 に示します。

前計画の施策について概ね実施しており、今後も継続する予定です。また、環境 NPO 等の育成やしまねエコショップへの登録推進については、十分に実施できませんでした。

表 10 ごみ発生・排出削減推進(施策の柱Ⅰ)に係る取組(1/2)

前計画の施策		前計画の施策内容	実施状況
市民・事業者の意識向上	市民活動の促進	・環境保全に関する市民活動を活性化 するよう様々な情報を提供し、市民 グループや島根県立大学の環境サー クルなどとの連携を図るなど、市民の 自主的な環境保全活動を支援する。	・市民グループとの勉強会や島根 県立大学の環境サークルと連携 した環境保全活動を実施中である。
	地域学習と学校教育の 推進	・公民館や学校等での環境出前講座を 開催して市民の意識啓発を推進し、 学校では授業で環境学習に取り組み、 「こどもエコクラブ」など子どもを 中心とした環境保全に関する市民活動 の積極的な参加を推進する。	・地域の自治会や公民館活動におけ る環境学習への住民参加を促進 している。 ・学校教育において、総合学習などを 通した環境学習に取り組んでいる。
	広報等による啓発	・広報紙「広報はまだ」やCATV 行政 番組「浜っ子タイムズ」にて、ごみ 減量化やリサイクルの具体的な取組 方法の紹介を定期的に情報発信する。	・「広報はまだ」、「浜っ子タイムズ」 を活用し、分別方法などのごみ減量 化やリサイクルに係る情報を定期的 に発信している。
	ごみ処理に関する理解度 向上の推進	・広報ビデオ・DVD等を、環境学習会 や出前講座での教材として広く貸し出 して啓発に活用し、またごみ処理施設 の見学などを積極的に行い市民のごみ 処理に関する知識や理解度を深める。	・ごみ処理施設(エコクリーンセンタ ー、不燃ごみ処理場、リサイクルセ ンター等)の施設見学会において、 DVD を教材として活用している。 ・ごみ処理施設見学者の積極的な受入 を行っている。
	事業系ごみの適正排出 促進【重点施策2】	・事業者の分別意識向上を図り、事業系 ごみの適正排出を推進。	・ホームページにて、分別方法の周知 を実施している。また、ごみ収集 カレンダーの送付時に適正排出 に関する情報を提供した。
	啓発施設の整備 【重点施策1】	・環境問題やごみ問題、4R の取組など について、市民や事業者が「見て・ 聞いて・触れて」体験しながら実践 できる啓発施設を整備。	・啓発施設の整備は未実施である。
	イベントの開催	・旧浜田清掃第一処理場の跡地に整備 する啓発施設を拠点とし、環境保全の 取組を情報発信する環境イベントを 開催する。	・市内で開催されるイベントに出展 し、環境・清掃に関する情報発信を 行った。

表 11 ごみ発生・排出削減推進(施策の柱Ⅰ)に係る取組(2/2)

前計画の施策		前計画の施策内容	実施状況
「もったいない」行動の推進	マイバック持参運動の推進	・更なるマイバック持参率の向上のため、引き続き広報等での啓発を行うほか、事業者にしじ袋無料配布中止の協力店舗を増やすよう協力を要請し、市民団体との連携を強化する。	・平成 28 年度まで、店頭調査を実施した。 ・各地区にて、オリジナルマイバック作り教室を実施している。
	リユース食器の利用推進	・本市管内でのイベント等での飲食販売ではリユース食器の利用を呼びかけ、市民にはその取組状況や意義についてを広く広報する。	・ホームページを活用し、イベント等でのリユース食器の利用を推進している。 ・リユース食器の利用促進を目的とし、助成制度を構築している。
	リユース品・リサイクル品交換の推進	・啓発施設を中心にリサイクル品の展示や販売を行ったり、その他のフリーマーケット等のイベントを開催し、リユース品・リサイクル品交換の推進を図る。	・広報を活用し、古着回収などの情報発信を行っている。 ・子育て支援センターにおいて、古着のリサイクルを実施している。
	家庭系ごみ減量の推進	・市民に対してイベントや広報等を通じた啓発を行い、さらなるごみの減量やリサイクルの実践を推進する。	・生ごみの水切りや雑がみの排出について、イベントや広報、ホームページを通じて啓発している。
	生ごみの水切り	・市民に対して生ごみ水切りの取組事例や効果について情報提供を行い、市民が積極的に水切りを実践するよう啓発を進める。	・イベントやホームページによる啓発を実施している。
	事業系ごみ減量の推進	・事業者に対してホームページなどで事業系ごみの発生・排出削減方法等の情報提供を行い、減量・リサイクル実践を支援する。	・ホームページにて、分別方法の周知を実施している。また、ごみ収集カレンダーの送付時に適正排出に関する情報を提供した。
市民との協働推進	地域における環境リーダーの育成	・地域における環境リーダーを引き続き委嘱し、研修会を充実して人材の育成を図る。	・年に一度、環境清掃指導員を対象とした研修会を実施中である。なお、平成 31 年度の指導員数は 563 名である。
	浜田市地球温暖化対策地域協議会（はまだエコライフ推進隊）への支援	・市民・事業者に対し「はまだエコライフ推進隊」への加入が増加するよう呼びかけを行い、その活動を支援する。	・広報やホームページを活用し、はまだエコライフ推進隊への加入を推進している。 ・はまだエコライフ推進隊への活動支援として、補助金を助成している。
	環境 NPO 等市民団体の育成【重点施策 1】	・はまだエコライフ推進隊など既存の市民団体などと連携しリーダーとなる市民団体を育成する。	・市民団体の育成はできなかったが、環境に関する NPO は市内に 8 団体ある。
流通・販売事業者との協力推進	販売店への協力要請	・ごみ減量化やリサイクルの協力店の店舗数が少ないため、スーパー等の販売店に対して協力を要請し、推進する販売店等へはその活動を市民へ紹介するなど、市民・事業者の協働による取組を支援する。	・マイバック持参運動の推進や資源ごみの店頭回収などの協力を要請した。
	しまねエコショップ（現しまエコショップ）の推進	・販売店に対してしまねエコショップ認定を受けるよう協力要請して認定店を増やし、市民が利用しやすくする。	・販売店に対する協力要請は未実施である。
協議体制の整備	環境清掃対策審議会の開催	・今後も継続して審議会を実施し、市民の意見・要望を反映した施策を検討・実施していく。	・年に 2 回は必ず開催し、必要に応じて随時開催している。

(3) リサイクル推進(施策の柱Ⅱ)への取り組み状況

前計画におけるリサイクル推進(施策の柱Ⅱ)に関する施策への取り組み状況を表 12 に示します。

前計画の施策について概ね実施しており、今後も継続する予定です。また、蛍光灯のリサイクルについては、効率的な収集・運搬体制や処理委託先の確保が出来ていないため未実施です。

表 12 リサイクル推進(施策の柱Ⅱ)に係る取組

前計画の施策		前計画の施策内容	実施状況
マテリアルリサイクルの推進	資源ごみ分別徹底の啓発	・分別の悪いものについては収集しない等の措置をとるなど、ごみ分別の徹底を図る。	・分別の悪いごみには違反ステッカーを貼り、収集を行わない。 ・平成 30 年 4 月にごみの分別方法を変更し、分別早見表(改訂版)の周知を図った。
	直接搬入資源ごみの無料受付 【重点施策 2】	・引き続き、資源ごみのうちの缶、びん及びペットボトル(本体)の直接搬入の無料受付を継続する。	・缶、びん及びペットボトルの直接搬入について、従業員の飲食で発生したものに限り無料受け入れを実施している。
	ざつ紙のリサイクル 【重点施策 3】	・燃やせるごみ中に多く含まれる資源化可能な紙類を分別回収の対象に位置付け、リサイクルを実施する。	・平成 29 年度に住民啓発用チラシを全戸に配布した。 ・啓発情報をホームページに掲載するとともに、環境清掃指導員へ情報周知を毎年実施している。
	蛍光管のリサイクル	・資源化業者への委託処理とし、新たに資源物としてリサイクルを行い、市民へも適正な排出方法を周知徹底する。	・収集方法が整備できなかったため未実施である。
	燃やせるごみ処理残渣のリサイクル	・燃やせるごみの処理残渣のスラグ、メタルを資源としての有効利用を図り、特にスラグは最終処分場の覆土材等に利用するほか、土木資材として安定的に資源化されるよう組合と連携する。	・メタルは有価物として販売し、スラグは最終処分場の覆土材として利用中である。
サーマルリサイクルの推進	燃やせるごみ処理の排熱利用	・引き続き燃やせるごみのサーマルリサイクルを行い、分別の徹底と併せて生ごみの水切り等を推進する。	・サーマルリサイクル、水切りの推進を今後も継続して実施する。
	廃食用油の有効利用	・引き続き、市役所及び支所に設置の回収タンクでの廃食用油の回収を行い、民間委託によりバイオディーゼル燃料として再資源化を行う。	・平成 23 年 8 月より各自治区に回収ボックスを設置し、廃食用油の回収を実施している。

(4) 適正処理推進(施策の柱Ⅲ)への取り組み状況

前計画におけるリサイクル推進(施策の柱Ⅱ)に関する施策への取り組み状況を表 13 に示します。

前計画の施策について実施済みであり、今後も継続する予定です。

表 13 適正処理推進(施策の柱Ⅲ)に係る取組(1/2)

前計画の施策		前計画の施策内容	実施状況
収集・ 運搬計画	燃やせるごみとペットボトル・プラスチック製容器包装の収集頻度統一	・自治区毎に異なっている燃やせるごみ及びペットボトル・プラスチック製容器包装の収集頻度を、平成 28 年度から統一する。	・平成 28 年度から、燃やせるごみ及びペットボトル・プラスチック製容器包装の収集頻度を統一した。 (燃やせるごみ：2 回/週、ペットボトル・プラスチック製容器包装：1 回/週)
	福祉向上のための収集サービス	・高齢者や身体障がい者等、ごみ出しが困難であると認定を受けた市民を対象としたごみの戸別収集をひき続き行うとともに、認定者の増加が予想されるため、体制整備を検討する。	・平成 9 年 4 月より、ごみの戸別収集を実施している。 (令和 2 年 3 月末現在、263 世帯が登録)
	ごみステーションの適正管理	・地域の世帯数の状況に応じてごみステーションの適正な配置を行う。	・集合住宅の新築があった場合に、ごみステーションの適正な配置を収集業者と協議している。
	資源ごみステーションの整備	・資源ごみをいつでも出すことのできる資源ごみステーションの整備を進める。	・市内の各支所および総合福祉センターにおいて継続実施中。 (平成 29 年 5 月に市役所本庁舎に資源ごみステーションを新設)
	ごみ収集運搬業の許可	・ごみ収集運搬業に関する許可件数は現状を維持し、引き続き原則として新たな許可は行わないものとし、業者に対しては適正な収集運搬の指導等を行う。	・今後も継続して実施する。
中間処理 計画	ストックヤードの整備	・分別回収した乾電池や蛍光管を資源物として効率的にリサイクルするためのストックヤードを整備する。	・平成 30 年 12 月 27 日にストックヤードを整備し、分別回収された廃乾電池や不法投棄された廃タイヤ、家電製品などを一時保管している。
	広域圏による可燃系ごみ処理 (1) 燃やせるごみの適正処理	・エコクリーンセンターで今後も処理を継続し、分別徹底や異物混入の抑制など組合の適正な施設管理に協力する。	・今後も継続して実施する。
	(2) 廃プラスチック類の処理	・燃やせるごみとしてエコクリーンセンターで処理することを前提に、分別区分の変更について検討する。	・平成 30 年 4 月より、廃プラスチックの分別区分を「燃やせないごみ」から「燃やせるごみ」に変更している。
	不燃系ごみの処理	・現行の処理体制を継続するとともに、計画的な施設の保守管理を行う。	・今後も継続して実施する。
最終処分 計画	最終処分場の適正管理	・廃棄物処理法に基づく維持管理を行い、周辺環境の保全に努め、できるだけ長く使えるようごみの減量やリサイクルを推進する。	・平成 30 年 4 月から廃プラスチックの分別区分を変更し、延命化を図った。
	旧最終処分場の跡地利用	・廃止後の旧最終処分場について、災害廃棄物の仮置場を前提とした跡地利用を検討する。	・廃止基準に適合するまで、管理を継続する。

表 14 適正処理推進(施策の柱Ⅲ)に係る取組(2/2)

前計画の施策		前計画の施策内容	実施状況
その他の 施策	不法投棄対策	引き続き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防止・撲滅を図り、郵便事業者や宅配事業者等との連携を図り、不法投棄の監視を強化することを検討する。	今後も継続して実施する。なお、郵便事業者と不法投棄発見時の報告等の協定を H29.3.10 に締結済み。
	在宅医療廃棄物対策	医師や医療機関と連携を図り、安全な排出方法を指導してもらうなど市民への啓発を進める。	平成 27 年度より、在宅医療廃棄物対策を行っている。なお、廃棄物の回収は薬局にて行い、処理は市の処理施設にて行っている。
	漂着・漂流・海底ごみ対策	引き続き市民団体の海岸清掃活動への支援を継続するとともに、危険物等の回収や集められたごみの運搬・処理を行う。	市民団体への支援活動として、ボランティア活動時にゴミ袋の無償配布を実施している。
	災害廃棄物対策	災害廃棄物の適正処理を行うため、県や近隣市町、関係業者との連携体制を構築する。	今後も継続して実施する。
	美化活動の推進	アダプトプログラムの目的や意義等を市民に広報し、登録団体数の増加を促進する。また、登録団体の活動支援を充実させ、ボランティア清掃の活発化を図る。	広報を活用し、情報の周知を行っている。

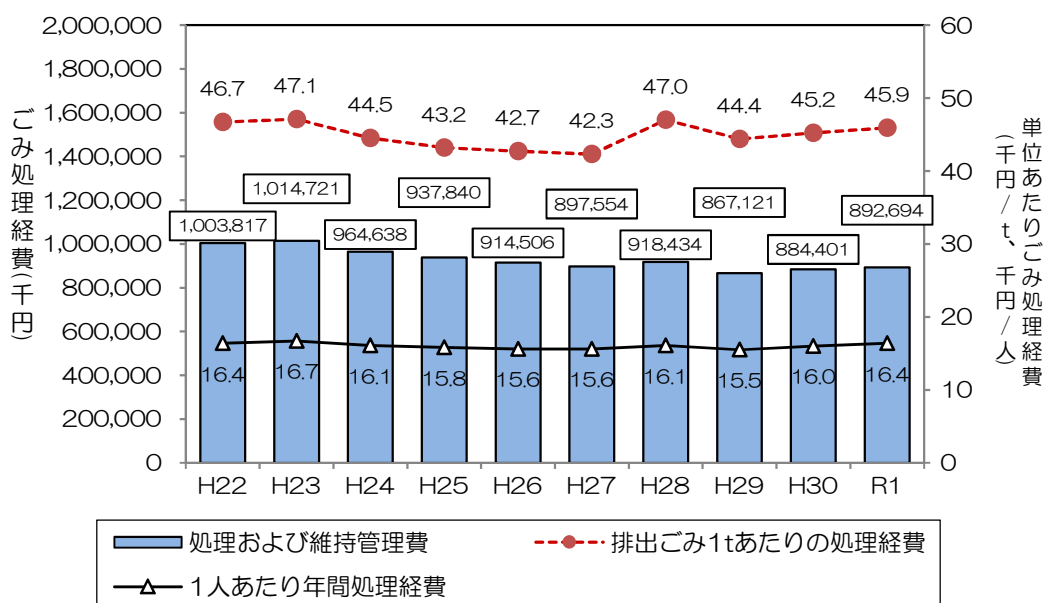
5) ごみ処理経費

本市のごみ処理に係る経費を図 14 に示します。

ごみ処理に係る経費は、ごみ排出量の減少に伴い減少傾向にあり、令和元年度のごみ処理経費は 892,694 千円です。

また、近年の排出ごみ 1t あたり処理経費は平成 29 年度以降微増傾向であり、市民 1 人あたりの年間処理経費は平成 22 年度より概ね一定で推移しています。

なお、本市の令和元年度の単位当たりごみ処理経費は、排出ごみ 1t あたり約 45,900 円、市民 1 人あたり約 16,400 円となっています。



※一般廃棄物処理実態調査（環境省）を基に作成

図 14 ごみ処理経費の推移

6) 類似自治体との比較

本市のごみ処理実績について、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針(環境省)」を基に人口、産業構造などの都市形態が類似※している全国の各市町村と比較した結果を表 15、図 15 に示します。

本市のごみ処理実績として、1 人 1 日当たり総ごみ排出量およびごみ処理に関する経費は類似市町の平均値を下回っていますが、資源回収率については、類似市町の平均値を上回っています。なお、最終処分割合については、類似市町と概ね同様の値を示しています。

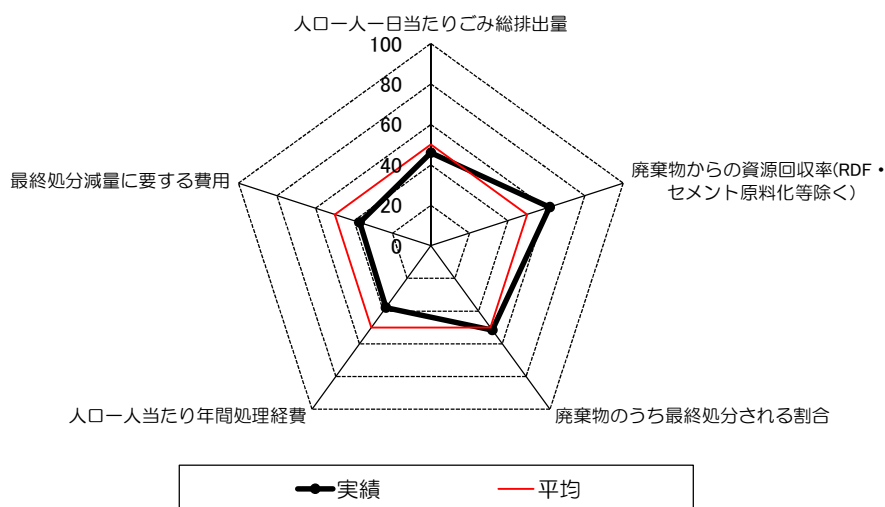
※類似市町村の抽出は総務省が提示している類似団体別市町村財政指数表の類型（平成 17 年 6 月 22 日付総務省自治財政局長通知総務第 106 号「団体間で比較可能な財政情報の開示について」）に準拠して行います。

また、本市に類似する人口・都市形態として、行政区域内人口 50,000 人未満の自治体を抽出し、産業構造として、二次・三次産業の人口比 95%未満かつ、三次産業人口比 55%以上の自治体を抽出しています。

表 15 ごみ処理の評価(平成 30 年度)

項目		1 人 1 日当たり 総ごみ排出量 (kg/人・日)	廃棄物からの資源 回収率(RDF・ セメント原料化等 除く) (t/t)	廃棄物のうち 最終処分される 割合 (t/t)	人口 1 人当たり 年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に 要する費用 (円/t)
類似 市町 実績	平均	0.929	0.16	0.089	10,232	30,840
	最大	1.337	0.342	0.221	26,192	63,847
	最小	0.633	0.047	0	1,741	5,137
	標準偏差	0.137	0.058	0.049	4,545	12,862
浜田市実績		0.984	0.228	0.081	15,723	47,414
偏差値		46.0	61.7	51.6	37.9	37.1

類似市町村数 97



※市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール(環境省)を基に作成

図 15 ごみ処理の評価(平成 30 年度)

7) ごみ処理に関する課題の抽出、整理

(1) 前計画の目標達成状況

本市の令和元年度における 1 日あたり事業系ごみ排出量および最終処分量は、前計画の目標値を達成していますが、1 人 1 日あたり総ごみ排出量、1 人 1 日あたり家庭系ごみ排出量および総ごみ排出量、リサイクル率については、前計画の目標達成が困難と見込まれます。

(2) ごみ処理に関する課題

① 家庭系ごみの削減目標

本市の令和元年度の 1 人 1 日あたり家庭系ごみ排出量は 590.7g/人・日であり、前計画の目標値を達成するためには、1 人 1 日あたり 17.7g のごみを削減する必要があります。

そのため、さらなる家庭系ごみの削減を図るためには、引き続き 4R を推進し、ごみの分別やリサイクルに関する情報周知を図る必要があります。

② 事業系ごみの削減目標

本市の事業系ごみの排出状況について、令和元年度の 1 日あたり事業系ごみ排出量は 20.99t/日であり、前計画の目標を既に達成していますが、図 6 (p.12 参照) より、1 日あたり事業系ごみ排出量は、近年増加傾向にあります。

そのため、事業系ごみの削減を図るためには、引き続き事業系ごみの適正化を推進し、産業廃棄物の混入を防止する必要があります。

③ リサイクル率について

本市のリサイクル状況について、資源ごみの内訳をみると、古紙類の回収量が大きく減少しており、平成 29 年度よりペットボトル・プラスチック製容器包装の回収量が減少傾向にあります。

そのため、リサイクル率を向上させるためには、前計画の重要施策である「4R の推進」、「事業系ごみの適正化」、「ざつ紙等のリサイクル」を更に推進し、資源ごみを正しく分別する必要があります。

表 16 資源ごみの回収量内訳(表 7(p16)を再掲)

項目		単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
直接 資源化	紙類	[t/年]	1,906	1,913	1,894	1,823	1,790	1,705	1,587	1,568	1,484	1,265
	古着・古布	[t/年]	64	58	52	51	52	50	0	0	0	0
施設 資源化	スチール缶・アルミ缶	[t/年]	240	217	211	206	193	184	177	176	181	170
	金属	[t/年]	462	440	390	440	394	439	293	245	293	302
	びん類	[t/年]	493	495	489	470	441	432	412	391	374	343
	ペットボトル	[t/年]	85	99	120	110	110	114	107	114	118	89
	プラスチック製容器包装	[t/年]	711	696	721	748	756	757	790	784	636	555
	廃乾電池	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0
	メタル	[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162
スラグ		[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141
合計		[t/年]	5,230	5,224	5,207	5,137	5,032	4,975	4,633	4,483	4,466	4,027
リサイクル率		[%]	24.3	24.3	24.0	23.7	23.5	23.5	23.7	22.9	22.8	20.7

④ 多様なライフスタイルに合わせたごみ処理体制の構築

近年、高齢化によるごみ排出困難者の増加、女性や高齢者の就業率増加、外国人の増加などにより、ライフスタイルが多様化しています。そのため、市民のライフスタイルに合わせたごみ処理体制を検討する必要があります。

⑤ 災害対策について

本市が安定したごみ処理体制を構築するにあたり、近年多発する自然災害を踏まえた災害対応策を検討する必要があります。また、災害対応策を検討するにあたっては、令和元年度浜田市地域防災計画などの関連計画との整合を図る必要があります。

⑥ SDGs を踏まえた目標設定

2015年9月の国連サミットにおいて採択された持続可能な開発目標(SDGs)において、持続可能な社会の形成に向けた積極的な取り組みとして、海洋プラスチックや食品ロスの削減に取り組みが求められています。そのため、本計画において、海岸漂着物や食品ロスの削減に向けた取り組みを推進する必要があります。

2. ごみ処理基本計画

1) 基本理念

本市の将来像は、第2次浜田市総合振興計画（以下「総合計画」という。）において、「住みたい住んでよかった 魅力いっぱい 元気な浜田」とし、さらに、環境部門におけるまちづくりの大綱は、「自然環境を守り活かすまち」としています。

こうした大綱は、中国山地から日本海に至る広範囲な自然環境を有する特徴を最大限に活用し、また保全することで達成できるものです。

よって、本計画における基本理念は、「みんなで作る 持続可能で元気な『はまだ』」とし、地域だけ、市だけという枠組みを超え、本市に暮らす子どもから高齢者まで全ての人がまちづくりに参画することにより、持続可能な社会を構築していくものとします。

【基本理念】 みんなで作る 持続可能で元気な『はまだ』

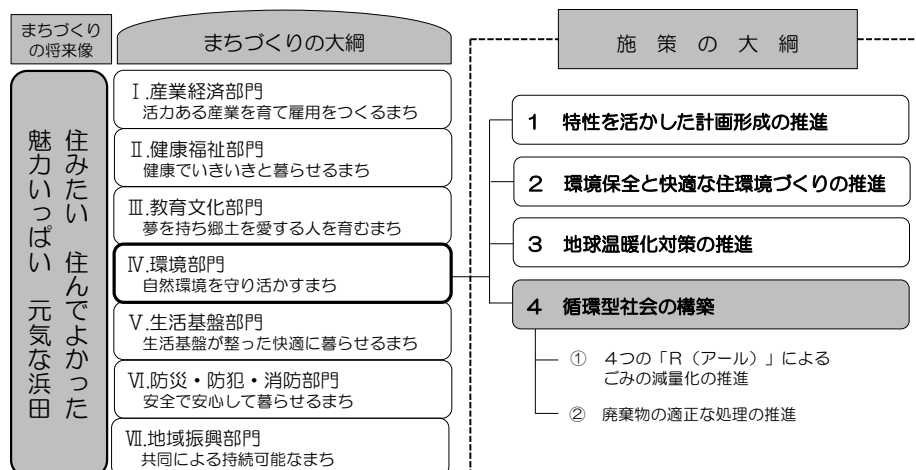


図 16 浜田市総合振興計画における施策体系

2) 基本方針

本市が目標とする基本理念を達成するためには、本市に暮らす子どもから高齢者まで全ての人がまちづくりに参画し、市民・事業者・行政の三者が一体となることにより、ごみ問題解決に向けての取り組み必要があります。

そのため、本計画では、ごみ処理に関する基本理念を達成するために、以下の3つの基本方針を定めます。

【基本方針】

1. 「もったいない」の精神を活かしたまちづくり

生活の豊かさと環境保全を両立させたライフスタイルへの意識を高めるため、『もったいない』の行動を広げていくものとします。特に、再生利用が可能な生ごみや廃食用油のリサイクルに取り組みます。

2. 4つのアールで進めるごみ減量

可燃ごみ処理量や最終処分量を最小化するため、4R（リフューズ：ごみになるものは断る、リデュース：ごみを減らす、リユース：繰り返し使用する、リサイクル：再生して利用する）に積極的に取り組みます。

特に、リサイクルの推進に向け、ざつ紙等のリサイクルに取り組みます。

3. 廃棄物の適正な処理の推進

ごみの適正処理による環境保全については、市民や事業者等の排出者が一義的な責任を有していることを認識し、分別収集やごみ発生・排出削減に取り組むことが必要です。それにより循環型施設として整備したごみ処理施設を効率的かつ効果的に使用し、環境への負荷低減に取り組みます。

3) 目標設定

本計画では、ごみ処理に関する目標値として、ごみ発生・排出削減目標、リサイクル目標、最終処分量目標を設定します。また、目標年は、計画期間の最終年である令和 12 年度とします。

(1) 人口の将来予測

本市の行政区域内人口の推計結果は図 17 に示すとおりであり、行政区域内人口は年々減少していくと予測されます。

また、目標年度(令和 12 年度)の行政区域内人口は、44,972 人であり、令和元年度(52,834 人)と比較し、約 15%減少すると予測されます。

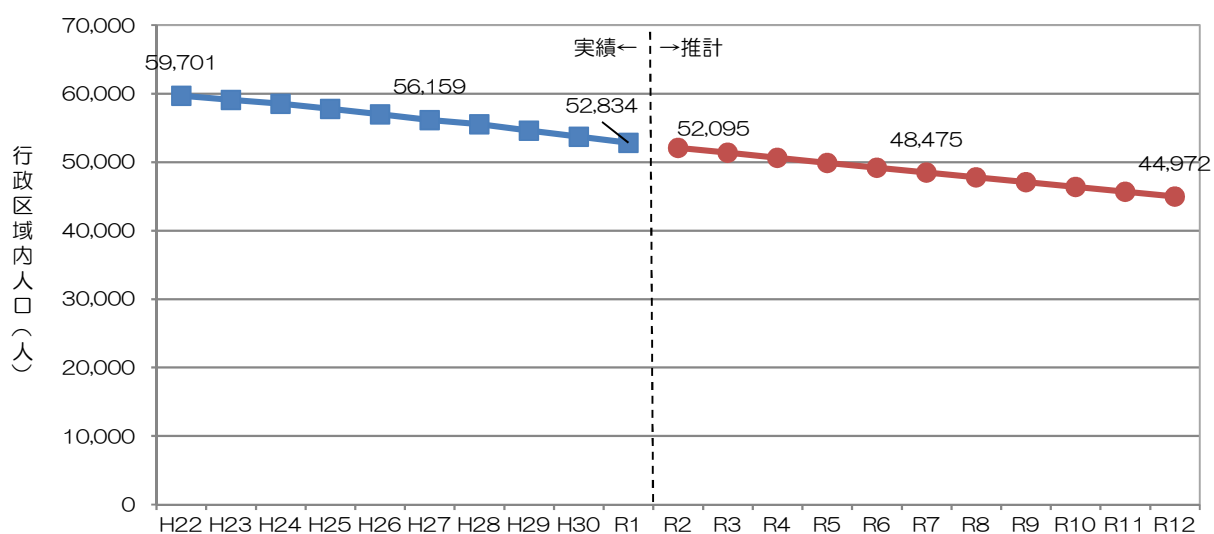


図 17 行政区域内人口の将来見込み

(2) 総ごみ排出量の将来予測(単純推計)

現在のごみ処理を今後も継続した場合、本市の総ごみ排出量は、目標年度(令和 12 年度)において、令和元年度比で約 11%減少すると予測されます。

表 17 総ごみ排出量の推計結果

項目			単位	R1	R7	R12
収集	燃やせるごみ		[t/年]	9,072	8,321	7,738
	燃やせないごみ		[t/年]	398	365	339
	資源ごみ	古紙類	[t/年]	1,065	826	656
		古着・古布	[t/年]	0	0	0
		空缶	[t/年]	170	155	144
		びん	[t/年]	343	261	204
		ペットボトル・プラスチック製容器包装	[t/年]	698	640	595
		廃乾電池	[t/年]	0	18	18
	資源ごみ計		[t/年]	2,276	1,900	1,617
収集計		[t/年]	11,746	10,586	9,694	
直接搬入	燃やせるごみ		[t/年]	6,887	6,869	6,869
	燃やせないごみ		[t/年]	597	595	595
	古紙類		[t/年]	200	201	201
直接搬入計			[t/年]	7,684	7,665	7,665
合計			[t/年]	19,430	18,251	17,359

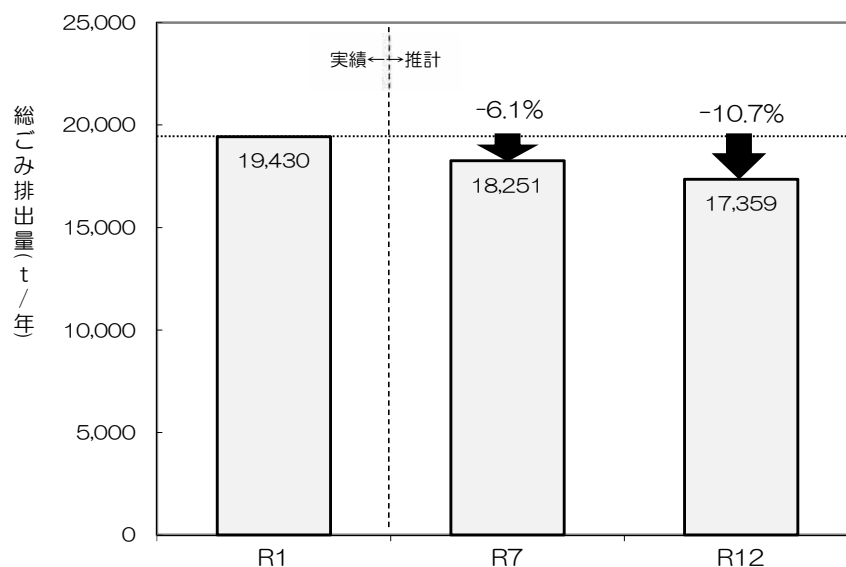


図 18 総ごみ排出量の推計結果

(3) ごみ減量化等目標値

本計画におけるごみ発生・排出削減目標等の数値目標は、本計画の上位計画における目標値と本市のごみ排出量の実態を比較した上で、各種施策による削減効果を検証し、目標値を設定しました。(詳細は、ごみ排出量の推計方法(資料編p117～137)を参照)

① 排出抑制目標

ア) 家庭系ごみ排出量

家庭系ごみの排出量は、生ごみの水切りやざつ紙等の分別等の各種施策を実施することにより、令和12年度までに単純推計値に対して191t減の9,503t/年、基準年である令和元年度と比較して23.6%削減することを目標とします。

表 18 家庭系ごみの排出抑制目標

項目		単位	実績値	推計値					
			R1	R7			R12		
				単純推計	目標達成後	増減	単純推計	目標達成後	増減
燃やせるごみ		[t/年]	9,072	8,321	8,026	-295	7,738	7,243	-495
燃やせないごみ		[t/年]	398	365	365	0	339	339	0
資源ごみ	古紙類	[t/年]	1,065	826	949	123	656	860	204
	空缶	[t/年]	170	155	155	0	144	144	0
	びん	[t/年]	343	261	261	0	204	204	0
	ペットボトル・プラ容器包装	[t/年]	698	640	695	55	595	695	100
	廃乾電池	[t/年]	0	18	18	0	18	18	0
合計		[t/年]	11,746	10,586	10,469	-117	9,694	9,503	-191

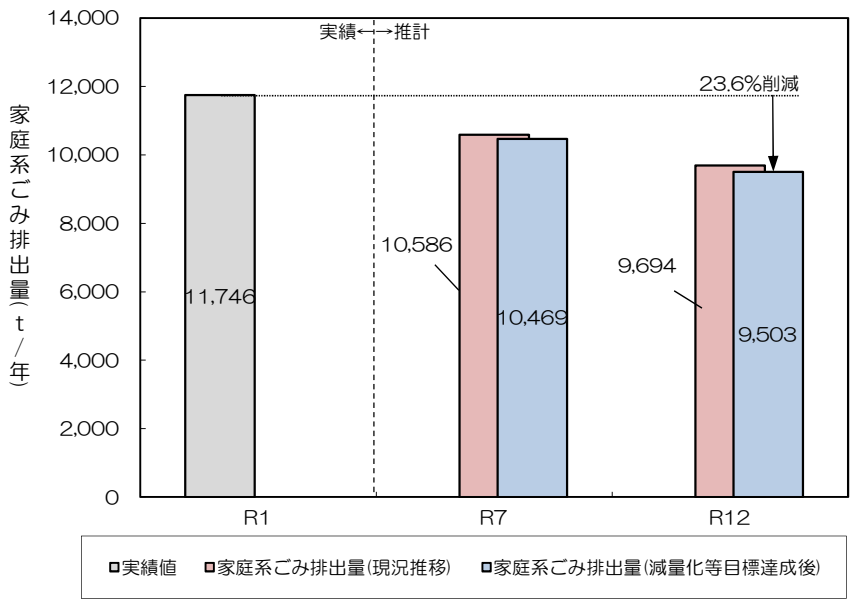


図 19 家庭系ごみの排出抑制目標

イ)事業系ごみ排出量

事業系ごみの排出量は、食品ロスの削減やざつ紙等の分別、不適物の搬入防止策等の各種施策を実施することにより、令和 12 年度までに単純推計値に対して 594t 減の 7,071t/年、基準年である令和元年度と比較して、8.7%削減することを目指します。

表 19 事業系ごみの排出抑制目標

項目	単位	実績値	推計値					
		R1	R7			R12		
			単純推計	目標達成後	増減	単純推計	目標達成後	増減
燃やせるごみ	[t/年]	6,887	6,869	6,493	-376	6,869	6,173	-696
燃やせないごみ	[t/年]	597	595	595	0	595	595	0
古紙類	[t/年]	200	201	266	65	201	303	102
合計	[t/年]	7,684	7,665	7,354	-311	7,665	7,071	-594

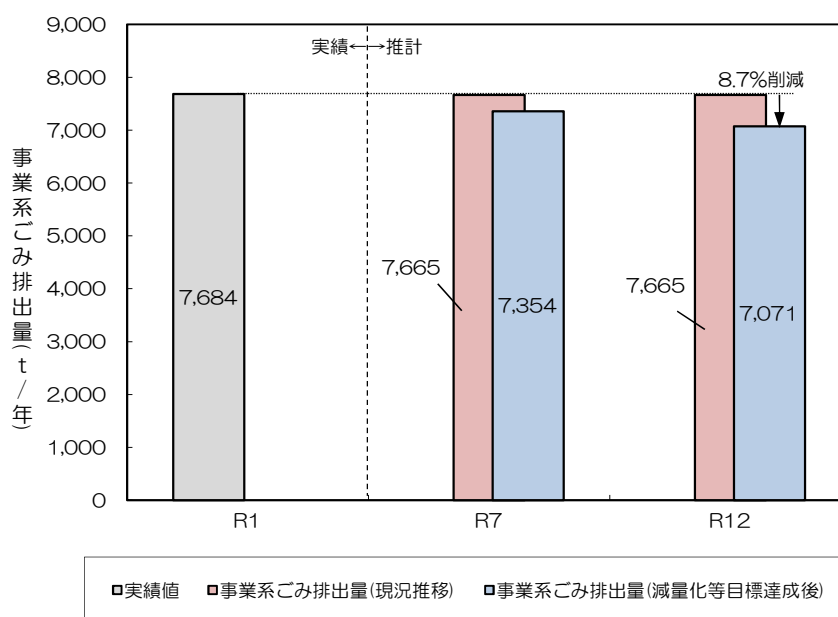


図 20 事業系ごみの排出抑制目標

ウ)総ごみ排出量

総ごみ排出量の排出抑制目標は、家庭系及び事業系ごみ削減に向けた各種施策を実施することにより、令和 12 年度までに単純推計値に対して 785t 減の 16,574t/年、基準年である令和元年度と比較して 17.2%削減させることを目標とします。

表 20 総ごみ排出量の排出抑制目標

項目	単位	実績値	推計値					
		R1	R7			R12		
			単純推計	目標達成後	増減	単純推計	目標達成後	増減
家庭系ごみ	[t/年]	11,746	10,586	10,469	-117	9,694	9,503	-191
事業系ごみ	[t/年]	7,684	7,665	7,354	-311	7,665	7,071	-594
合計	[t/年]	19,430	18,251	17,823	-428	17,359	16,574	-785

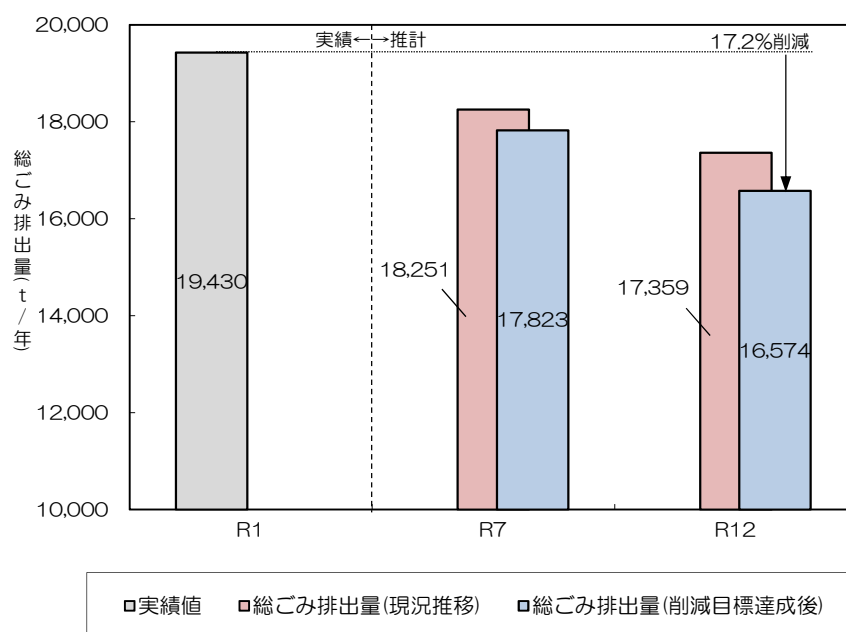


図 21 総ごみ排出量の排出抑制目標

② リサイクル目標

リサイクルの目標は、家庭ごみや事業系ごみを対象に、ざつ紙や容器包装プラスチック等の分別に関する施策を実施することにより、令和 12 年度のリサイクル率を 21.4%以上とすることを目標とします。

また、燃やせるごみ処理による発電量を加える場合は、令和 12 年度のリサイクル率を 35.1%以上とすることを目標とします。

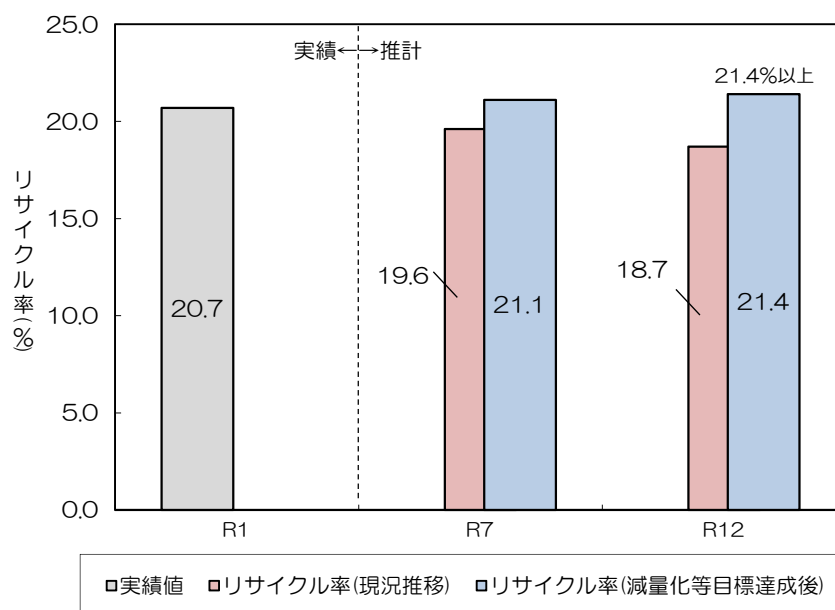
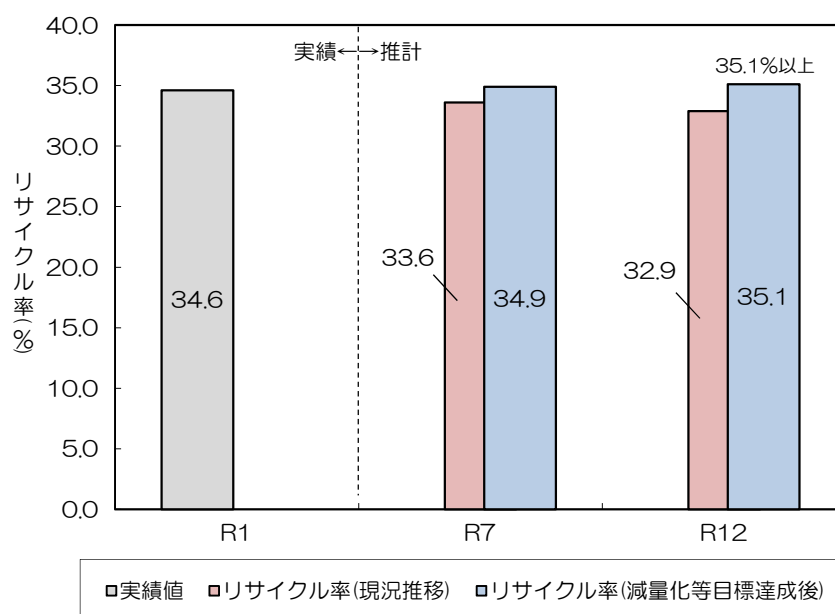


図 22 リサイクル目標



※発電分(換算量)[t/年]=年間発電量[MWh/年]×等価係数 0.46[t/MWh]

図 23 リサイクル目標(熱回収分を含む場合)

③ 最終処分目標

最終処分目標は、家庭系および事業系ごみの削減に向けた各種施策を実施することにより、令和12年度までに単純推計値に対して34t減の672t/年、基準年である令和元年度と比較して13.1%削減させることを目標とします。

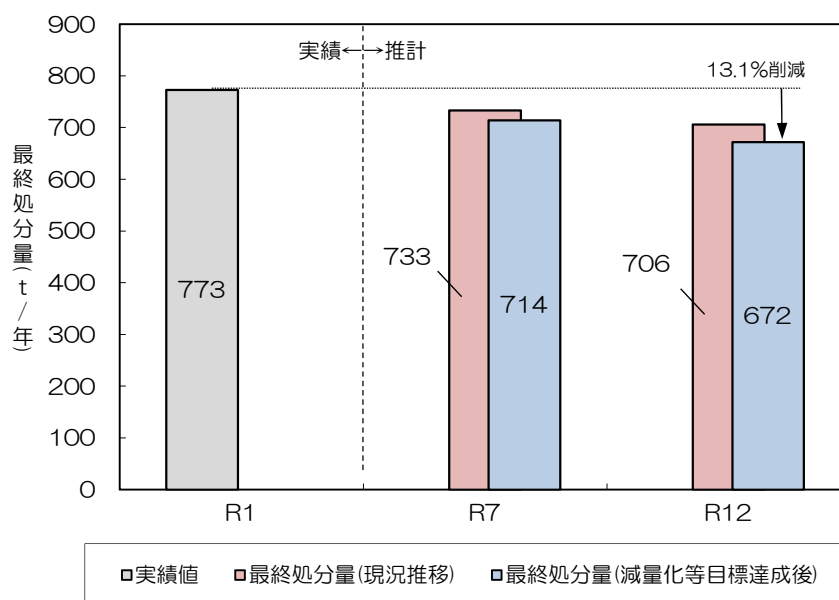


図 24 最終処分目標

④ 目標値の総括

本計画の目標値を総括すると以下のとおりです。

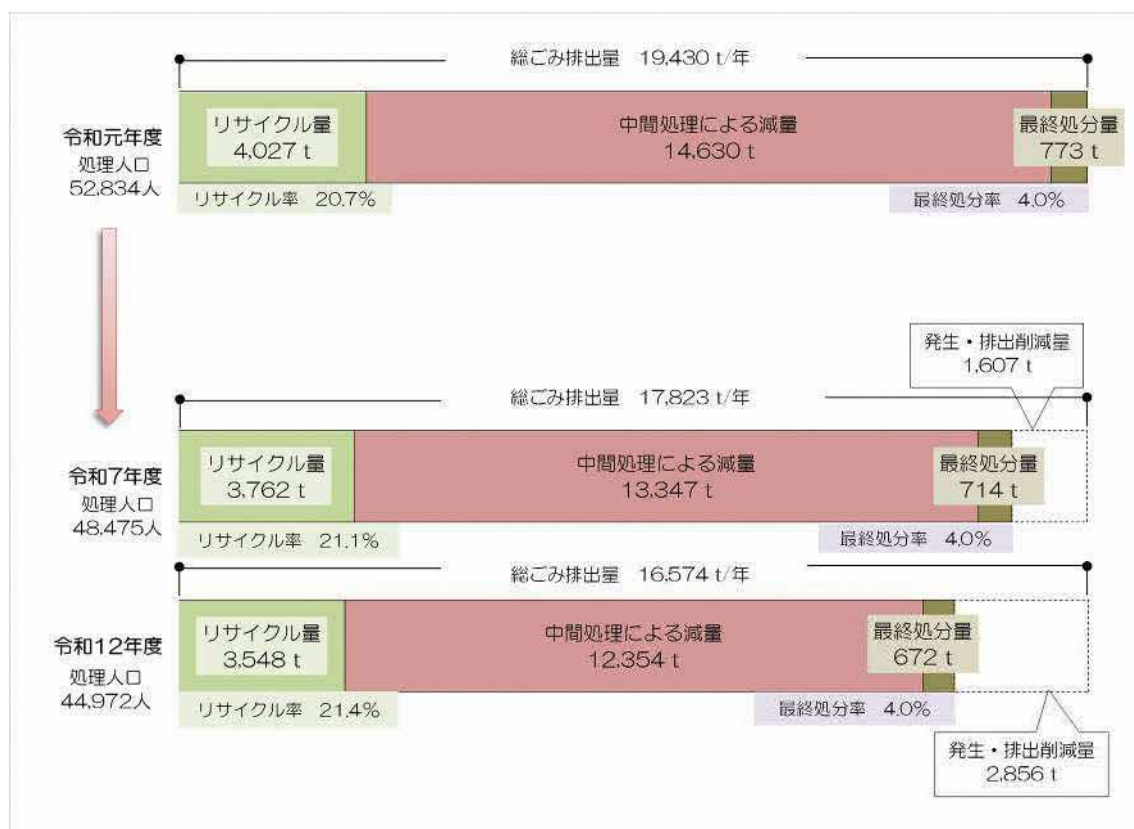


図 25 目標値の総括

表 21 目標値の総括

項目	令和元年度 (実績値)	令和 7 年度 (中間目標年次)	令和 12 年度 (計画目標年次)	目標値の 令和元年度比
家庭系ごみ排出量	11,746t/年	10,469t/年	9,503t/年	-2,243t/年 (23.6%減)
事業系ごみ排出量	7,684t/年	7,354t/年	7,071t/年	-613t/年 (8.7%減)
総ごみ排出量	19,430t/年	17,823t/年	16,574t/年	-2,856t/年 (17.2%減)
リサイクル率	20.7 % 34.6 %	21.1 % 34.9 %	21.4 % 35.1 %	0.7%増 0.5%増
最終処分量	773 t/年	709 t/年	665 t/年	-101t/年 (15.0%減)

※リサイクル率のうち、下段(赤字)は、発電量を換算したごみ量を加えたもの

(4) 適正処理に向けた処理・処分量

① 収集・運搬量

本市のごみの収集・運搬量は、ごみ排出量の削減により減少する見込みであり、主に家庭から排出されるごみと一部の事業系ごみで、令和 12 年度において 9,769t と想定されます。

表 22 収集・運搬量の見込み

項目		単位	実績	推計	
			R1	R7	R12
燃やせるごみ		[t/年]	9,072	8,026	7,243
燃やせないごみ		[t/年]	398	365	339
資源ごみ	古紙類	[t/年]	1,065	1,109	1,126
	古着・古布	[t/年]	0	0	0
	空缶	[t/年]	170	155	144
	びん	[t/年]	343	261	204
	ペットボトル・プラスチック製容器包装	[t/年]	698	695	695
	廃乾電池	[t/年]	0	18	18
資源ごみ計		[t/年]	2,276	2,238	2,187
収集計		[t/年]	11,746	10,629	9,769

② 中間処理量

本市のごみの中間処理量は、ごみ排出量の削減により減少する見込みであり、浜田地区広域行政組合のエコクリーンセンター、本市の浜田市不燃ごみ処理場、島根県西部地区資源化事業協同組合が運営する石央リサイクルセンターの3施設を合わせ、令和 12 年度において 15,174t と想定されます。

表 23 中間処理量

項目	単位	実績	推計	
		R1	R7	R12
エコクリーンセンター	[t/年]	15,959	14,359	13,150
浜田市不燃ごみ処理場	[t/年]	1,049	1,010	981
石央リサイクルセンター	[t/年]	1,211	1,111	1,043
合計	[t/年]	18,219	16,480	15,174

③ 最終処分量

本市の最終処分量は、ごみ排出量の削減に伴い減少する見込みであり、令和 12 年度において 665t と想定されます。

表 24 最終処分量

項目	単位	実績	推計	
		R1	R7	R12
直接埋立	[t/年]	0	0	0
破砕残渣	[t/年]	288	278	270
集じん灰	[t/年]	485	431	395
最終処分計	[t/年]	773	709	665

4) 計画の体系

本計画では、前計画に引き続き、重点施策として「4Rの推進」、「事業系ごみの適正化」、「ざつ紙等のリサイクル」を推進することにより、本計画の基本理念(p28 参照)である「みんなで作る 持続可能で元気な『はまだ』」の実現を図ります。

また、本計画の体系図を図 26 に示します。



図 26 ゴミ処理基本計画の体系図

5) 重点施策

本計画では、前計画に引き続き、「4Rの推進」、「事業系ごみの適正化」、「ざつ紙等のリサイクル」の3つの重点施策に取り組んでいきます。

また、各重点施策の内容は、以下のとおりです。

重点施策1 4Rの推進

環境問題やごみ問題、4Rの取組などについて、市民や事業者が積極的に実践していくためには、「見て・聞いて・触れて」などの体験を通じた学習から始めることが効果的です。

そのため、本市では、「はまだエコライフ推進隊」やその他の環境NPO等との連携を強化し、環境問題に関する取組実践を主導するリーダーとしての育成を図ることにより、市民がリーダーとなった4Rを推進を図ります。

(1) 市民団体育成

本市では、市民が主体となり4Rを推進していくために、取組実践を主導するリーダーの育成を図ります。そのため、「はまだエコライフ推進隊」やその他の環境NPO等など既存の市民団体との連携をさらに強化します。

(2) 啓発活動の実施

本市では、市民や事業者の環境に関する意識を向上させるために、以下のような啓発活動を検討するとともに、現在実施中の施策について継続して取り組みます。

① リサイクル講座

各種のリサイクル講座の実施を検討します。アイデアと工夫を提供し、廃材を利用して作品を作るなど、再生利用の方法を示すなどにより、不用品の再生に関する意識を高め、ごみ発生・排出削減につなげるものとします。

② 広報・調査研究

4Rの推進に関する事例研究や調査を検討します。また、市民が手軽に行えるごみ減量やリサイクルを試験的に実施し、試験成果等は、ホームページや広報紙などにより公表し、市民の実践を促すものとします。

③ 修理再生・展示販売

家具等の不用品を修理再生し、再生品を展示販売することを検討します。修理によってものを長く使えることを示すことで、市民のものを大切にする意識の向上につなげるものとします。

④ 環境イベント開催

環境イベントの開催を検討します。また、イベントを通して、リサイクル体験やリユース展示販売等を行うことにより、市民が一体となった活動を促します。

⑤ おもちゃの病院

本市では、毎月第 1、3 水曜日におもちゃの病院を開設し、壊れたり、動かなくなったおもちゃの修理を行っています。

今後も継続しておもちゃの病院を開設することにより、子どもたちの「科学する心」や「物を大切に作る心」を育むとともに、ごみ減量やリサイクルの推進を図ります。

⑥ 研修会の開催

本市では、市民や事業者の環境問題に関する意識の向上を図るため、市が主体となり、年に一度地球環境とテーマとした研修会を開催しています。

今後も継続して研修会を開催することにより、市民や事業者の環境問題に関する知識を向上させ、ごみの減量やリサイクルの推進を図ります。

【役割】

市 民：見て・聞いて・触れて体験し、リサイクル等の取組を始めましょう。

ボランティア活動への参加など地域リーダーとなり積極的に取り組みましょう。

事業者：環境に関する情報提供を行うと共に、4R を実践しましょう。

行 政：市民団体等の育成支援や情報提供を行います。

重点施策2 事業系ごみの適正化

事業活動に伴って発生し、事業者から排出される事業系ごみは、廃棄物処理法において産業廃棄物と一般廃棄物に区分され、「産業廃棄物に該当しないものが一般廃棄物である」と定義されています。また併せて、事業系ごみは「事業者自らの責任において適正に処理されなければならない」ことが明記されています。

これに基づき、本市では事業系一般廃棄物に限り、直接搬入されたごみあるいは1日7袋を上限に指定袋に入れて排出されたごみに関しては処理を受け付けていますが、産業廃棄物に関しては一切の受入を行っておりません。しかしながら、実際には本市で収集・処理しているごみの中に相当量の産業廃棄物が混入していると考えられます。

よって、事業系ごみについては、適正に排出・処理している事業者との公平性確保及びごみの総量削減を目的として、産業廃棄物混入チェック体制の強化並びに廃棄物処理法に基づく受入の適正化・厳格化に継続して取り組んでいきます。

(1) 事業系ごみの搬入指導

本市では、事業者から搬入された事業系一般廃棄物に産業廃棄物が混入することを防止するため、エコクリーンセンターや浜田市不燃ごみ処理場において、ごみピット投入時の立会い検査を実施しています。

今後も事業系ごみの搬入指導を継続し、搬入ごみに産業廃棄物が混入していた場合は排出者に厳重な指導を行うことにより、分別徹底を厳格化し、事業系ごみの適正化を推進します。

(2) 直接搬入資源ごみの無料受入

本市では、ごみのリサイクルを促進するため、従業員の飲食により発生した缶、びん、ペットボトルに限り、無料受入を実施しています。

今後も直接搬入資源ごみの無料受入を継続することにより、ごみのリサイクルを更に推進します。

(3) ごみ排出事業者登録制の継続

本市では、指定袋に入れたごみ 7 袋を上限として、事業系一般廃棄物の収集サービスを行っていますが、事業系ごみを家庭ごみと同様の感覚で排出できることは、産業廃棄物混入の一因となるため、本市ではごみ排出事業者の登録制を平成 16 年 2 月より導入しています。

また、令和 2 年 3 月 31 日時点での登録事業者数は 1,621 件であり、今後も登録制を継続することにより、ごみの排出事業者ごとにその種類や量を予め把握し、産業廃棄物が混入しにくい仕組みの構築を図ります。

(4) 自己搬入事業系の登録制の継続

本市では、自己搬入される事業系ごみの種類や量などを事前に把握することを目的とし、多量の搬入がある事業者や官公庁を対象に、手数料後納の登録制度を導入しています。

本市の令和 2 年 6 月現在での登録事業者数は 34 件であり、今後も登録制を継続することにより、ごみの分別の改善や産業廃棄物の混入抑制を図ります。

◆本市で処理可能な事業系ごみ

区分	具体的なごみの種類	収集 (7 袋まで)	直接搬入
燃やせるごみ	紙くず、お茶がら、調理残渣、草など リサイクルできない紙類、紙おむつ 従業員の飲食で発生した資源とらないプラスチック類 (平成 30 年 4 月より分別区分が変更)	○	○
燃やせないごみ	従業員の私物から発生した不燃ごみ(食器類、傘など)	○	○
資源ごみ	従業員の飲食で発生したペットボトル(本体)、プラ類、 かん、びん (それぞれ分別して袋に入れること)	○	○
古紙	段ボール、新聞紙、雑誌 など	×	○

※ ペットボトル(本体)、かん、びんを分別して直接搬入した場合は無料です。その他のごみは手数料がかかります。

産業廃棄物は本市では収集・処分できません！

処理する場合は産業廃棄物処理業者へ直接依頼して下さい。

【役 割】

事業者：事業系ごみは、事業者自ら処理することが原則です。分別を徹底するとともに、行政が取り組むごみの適正処理に向けた施策に協力しましょう。

行政：ごみの適正処理に関する事業者への周知、啓発、指導及び検査を実施します。

重点施策3 ゴльф紙等のリサイクル

一般家庭や事業者から排出される燃やせるごみの中には、リサイクル可能なごみとして、1割程度のゴルフ紙や1割程度のプラスチック類が含まれると考えられています。(詳細は、資料編 p131、133 参照)

よって、市民や事業者の意識啓発を図り、燃やせるごみに含まれる、ゴルフ紙やプラスチック類を適切に分別することにより、ごみの排出抑制、リサイクル率の向上を図ります。

一般的に 50kg の古紙をリサイクルすることにより、成木(樹齢 30 年/直径 25cm/高さ 20m) 1 本の伐採が不要になると言われています。紙類のリサイクルを推進することは、森林を保護し、二酸化炭素吸収源の確保に繋がることから、地球温暖化防止の観点からもゴルフ紙のリサイクルを実施します。

また、平成 30 年度より廃プラスチック類の分別区分が変更されたことを踏まえ、プラスチック類の分別方法について、継続した情報周知を図ります。

【役 割】

市民・事業者：ゴルフ紙やプラスチック類の分別を徹底しましょう。

行政：ゴルフ紙やプラスチック類の分別回収を実施し、分別が徹底されるよう対象物についての情報提供を行います。

◆リサイクル可能なごみの分別区分(左：ゴルフ紙、右：ペットボトル・プラスチック製容器包装)

対象となるものと出し方

新聞

雑誌・広告・本・雑誌の箱

段ボール

紙パック

※それぞれ種類ごとに分けて、ひもで十字に結んで出してください

内面が白色で、紙パックマークがあるもの

○ガムテープや粘着テープを使ったり、袋や箱に入れて出さないでください

○引越しや大掃除などで出る多量の古紙は、処理場へ直接搬入してください

折りたたんで縛る

①水洗いする

②乾燥機で乾かす

次のもの(雑がみ)も出していただけます

ティッシュの箱・お菓子の箱・紙袋・画用紙・包装紙・名刺・メモ用紙など

プラスチック製容器包装とは…

商品が入っていた容器や包装のうち、主にプラスチック製のもので、マークの表示があるもの全てが対象となります。

具体例

ペットボトル

飲料や食品用のボトル

PET

ボトル類

シャンプー、洗剤などのボトル

袋類

食品などの袋やレジ袋

トレイ類

食品などのトレイ、弁当容器

カップ・パック類

カップ麺、菓子、湯などのカップやパック

その他

キャップ・ラベル、発泡スチロールなど

6) ごみ発生・排出抑制計画【施策の柱Ⅰ】

(1) ごみ発生・排出抑制施策の方針

◎ 市民のごみ問題への意識向上を図り、「もったいない」の行動を広げていきます。

◎ 消費者、事業者、行政が連携し、一体となった取組を行います。

(2) 施策の体系

ごみ発生・排出削減を確実に進めるためには、行政による制度づくりとともに、ごみの排出者である市民や事業者がごみ問題に関する意識を持ち、「もったいない行動（4Rの実践）」に取り組むことが必要です。

また、ごみの排出抑制に関する施策の体系は、以下のとおりです。

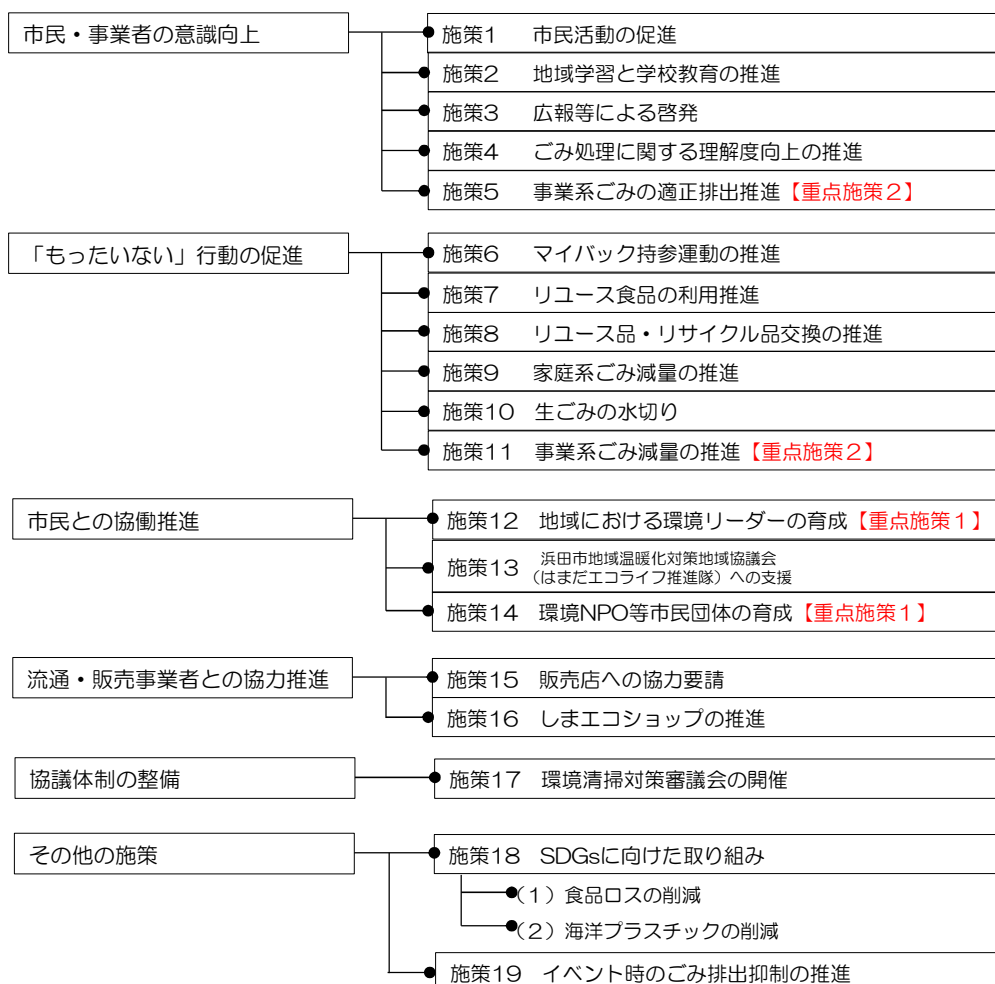


図 27 排出抑制に関する施策の体系

(3) 具体的施策

①市民・事業者の意識向上

施策1 市民活動の促進

【施策の方向】

本市では、市民活動の促進を目的として、市民グループとの勉強会や島根県立大学の環境サークルと連携した環境保全活動を実施しているため、今後も継続することにより、市民の自主的な環境保全活動を支援します。

【役割】

市民：「市民一斉清掃」や「市民清掃ボランティアデー」など環境保全に関する市民活動に積極的に参加しましょう。

行政：環境保全に関する市民活動について支援を行います。

施策2 地域学習と学校教育の推進

【施策の方向】

本市では、今後も引き続き地域や学校における環境出前講座を開催し、市民の意識啓発を促進します。

また、地域の自治会や公民館活動における環境学習への住民参加を促進し、子どもたちによる、もったいない行動など実践活動と連携した活動を推進します。学校においては、社会科・理科・家庭科・総合的な学習の時間などで環境学習に取り組み、児童・生徒のごみの減量化やリサイクル、不法投棄等に対する意識を高めるため、「こどもエコクラブ」への参加や児童会・生徒会などの自主的活動を促進します。また、幼稚園や保育所に対しても環境教材を提供し、子どもたちから環境に対する意識を高めます。

【役割】

市民：「こどもエコクラブ」等子どもを中心とした環境保全に関する市民活動に積極的に参加しましょう。

行政：公民館や学校等での環境出前講座を開催します。また、環境保全に関する市民活動について支援を行います。

施策3 広報等による啓発

【施策の方向】

今後も引き続き、「広報はまだ」や「浜っ子タイムズ」を活用し、ごみの分別等に関する情報を提供するとともに、市民や事業者自らがやっている取組について掲載・放送し、市民に広く紹介します。

また、ごみ問題に関心が低い若い世代への情報周知を図ることを目的とし、新たな情報媒体として、SNS やごみ分別アプリの導入や、大学と連携した情報周知等を検討します。

【役割】

市民・事業者：広報紙や行政番組等を積極的に見ましょう。

行政：幅広い年代を対象とした情報周知のあり方を検討し、広報紙や番組など内容を分かりやすく充実したものとしします。

施策4 **ごみ処理に関する理解度向上の推進**

【施策の方向】

今後も引き続き、ごみ処理施設の見学会を開催し、市民に自分の排出したごみがどのように処理され、どのようにリサイクルされていくのかを自ら確認してもらうことで、ごみ処理に関する知識や理解度等を深めます。

【役割】

市 民：ごみ処理施設見学の機会やごみ処理に関する学習会があれば積極的に参加し、そこで得られた知識を活用してごみの分別徹底や減量化に取り組みましょう。

事業者：社員研修に、広報ビデオ・DVD等の貸し出しを活用するなどごみ処理や環境保全に関するプログラム等を加え、環境保全意識の高い社員を育成しましょう。

行 政：ごみ処理施設見学を受け入れるとともに、ごみ処理について市民が体験し、楽しみながら学べる内容とします。また、広報ビデオ・DVD等の貸し出しについて、ホームページや広報紙等で情報発信します。

施策5 **事業系ごみの適正排出推進** (【重点施策2】)

本市が処理を行う事業系の一般廃棄物への産業廃棄物の混入を防止するため、事業者の分別意識向上を図り、事業系ごみの適正排出を推進します。(詳細は、前述の重点施策2を参照)

②「もったいない」行動の推進

施策6 **マイバッグ持参運動の推進**

【施策の方向】

今後も広報等での啓発やオリジナルマイバッグ作り教室などを継続し、マイバッグの普及及びレジ袋の削減に努めます。

【役割】

市 民：マイバッグを持参し、レジ袋削減に積極的に取り組みましょう。

事業者：マイバッグの販売に協力し、マイバッグ持参率の向上をめざしましょう。

行 政：マイバッグ作り教室を継続し、市民のマイバッグ持参率の向上に努めます。また、マイバッグの普及啓発に取り組む事業者を対象に、広報等を活用した情報周知を図ります。

施策7 **リユース食器の利用推進**

【施策の方向】

今後も引き続き、リユース食器の利用に関する情報周知を図るとともに、助成制度を継続することにより、リユース食器の利用を推進することを図ります。

【役割】

市民・事業者：イベント等の際に食器を使う場合はリユース食器を利用しましょう。

行 政：市民・事業者に対し、市広報誌や市ホームページ等を通じて、リユース食器の利用を呼びかけます。

施策 8 リユース品・リサイクル品交換の推進

【施策の方向】

今後も引き続き、子育て支援センターにおける古着のリサイクル等を継続することにより、リユース・リサイクルを推進します。また、フリーマーケット等の開催情報を広く発信し、リユース品・リサイクル品交換の推進を図ります。

【役割】

市 民：不用品はフリーマーケット等に出品しましょう。また、新しく商品を買う前にフリーマーケット等に立ち寄りましょう。

行 政：フリーマーケット等開催場所の提供や開催案内の広報などの支援を行います。

施策 9 家庭系ごみ減量の推進

【施策の方向】

今後も引き続き、市民に対してイベントや広報等を通じた啓発を行うことにより、ごみ減量やリサイクルを推進します。

【役割】

市 民：ごみ減量の取組を積極的に行い、分別も徹底するなど、さらなるごみの減量やリサイクルに努めましょう。

行 政：ごみ減量やリサイクルへの取組を積極的に行うよう呼びかけます。

施策 10 生ごみの水切り

【施策の方向】

今後も引き続き、生ごみ水切り効果に関する情報提供を行うことにより、市民が積極的に水切りを実践するよう啓発を進めます。また、生ごみ処理機器を所持している市民については、有効に活用するための使用方法等を紹介するなど、水分の多い生ごみの排出削減を図ります。

【役割】

市 民：ごみに出す前に生ごみの水切りを行いましょう。

行 政：生ごみ水切りなど水分の削減方法についての情報提供を行います。

※ 生ごみの水切りによる減量効果

燃やせるごみの水分が多い場合、水分を蒸発するためにより多くのエネルギーを必要とするため、エコクリーンセンターでの発電量が小さくなります。

生ごみを水切りすることにより、生ごみの重量の約15%を減らすことができると言われていることから、本計画では施策への協力率を考慮し、『家庭系可燃ごみを1.3%、事業系可燃ごみを2.0%削減』することを目標とします。(詳細は、資料編(p130～133)を参照)

※上手に使って燃やせるごみの水分を減らそう！

生ごみ処理機やコンポストを使い、生ごみの堆肥化等を行うことで燃やせるごみの水分を減らすことができます。処理機やコンポストを持っている場合は活用しましょう。

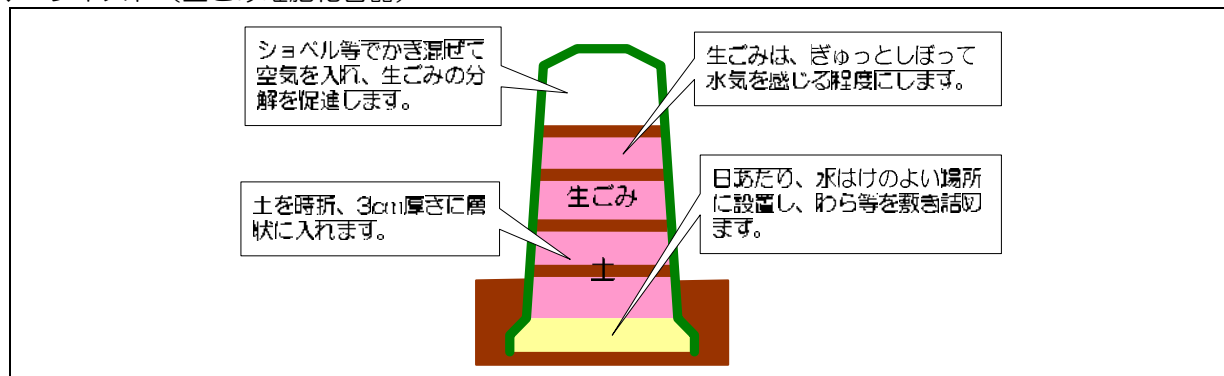
◆生ごみ処理機（日本電機工業会 HP より）

乾燥式	バイオ式	ハイブリット式
 ヒーターや風で生ごみの水分を蒸発させて乾燥し、減量・減容させる。	 基材と生ごみを混ぜて微生物の働きで分解を促進させる。	 送風乾燥して生ごみ表面の水分を除去し、微生物が働きやすい水分を維持し、その後微生物を利用して生ごみを分解し、減量・減容させる。

【上手な使い方】

- ① 投入できるものとできないものがあります。あらかじめ必ず分別しましょう。
- ② かぼちゃなど硬くて大きいものは小さく、ねぎなどの繊維質の長いものは短くしましょう。かくはん羽根への巻き付き防止になります。
- ③ 生ごみの水分を十分に切ってから入れましょう。乾燥式の場合、処理時間の短縮やにおいを抑えます。
- ④ 入れすぎないようにしましょう。分解不良を起こし、においの原因になります。
- ⑤ 魚やイカのあら、でんぷん質、かんきつ類、水分の多いものなど、入れすぎるとにおいが強くなるものは投入量を減らしましょう。

◆コンポスト（生ごみ堆肥化容器）



【上手な使い方】

- ① 日当たりが良く、水はけのよい場所に置いて、微生物の働きをよくしましょう。
- ② 生ごみは、手でぎゅっとしぼって水気を感じる程度にしましょう。乾いた土や落ち葉などで水分調整することが効果的です。
- ③ 生ごみだけでは、分解する微生物が少ないため、土や市販の発酵促進剤（微生物の粉末等）を合わせて投入しましょう。
- ④ 内部をスコップなどでかき混ぜ、十分な空気を供給して生ごみの分解を促進しましょう。悪臭の発生抑制にもつながります。
- ⑤ ウジ虫等が発生した場合は、乾燥した土を1cm程度の厚さで一面にふりかけたり、消石灰をふりかけましょう。

施策 11 事業系ごみ減量の推進 (【重点施策 2】)

【施策の方向】

今後も引き続き、ごみの分別に関する情報周知を図るとともに、ごみの搬入時の立会検査を継続することにより、ごみの適正処理を推進します。(詳細は、前述の重点施策 2 を参照)

【役割】

事業者：ごみ発生・排出削減やリサイクルの具体的な取組を実践し、ごみの減量を積極的に行いましょう。

行政：事業者に対してホームページや広報、パンフレットなどでごみ発生・排出削減方法等の情報提供を行い、ごみ減量の取組を積極的に実践するよう呼びかけます。

③市民との協働推進

施策 12 地域における環境リーダーの育成 (【重点施策 1】)

【施策の方向】

今後も引き続き環境清掃指導員に環境リーダーとして環境美化等に取り組んでもらうとともに、市は研修会などを開催し環境リーダーの育成を図ります。(詳細は、前述の重点施策 1 を参照)

【役割】

市民：(指導員)他の市民への積極的な情報周知や指導を行いましょう。

(その他市民)環境リーダーに積極的に協力しましょう。

行政：環境リーダーを委嘱するとともに、研修を充実し人材の育成を図ります。

施策 13 浜田市地球温暖化対策地域協議会(はまだエコライフ推進隊)への支援

【施策の方向】

はまだエコライフ推進隊の会員数が増加するよう市民への呼びかけを行うとともに、その活動を支援し、また、自治区ごとに置かれた支部活動により、地域の特性に応じた特色ある地球温暖化対策やごみ減量化、リサイクルについての実践活動を促進します。

【役割】

市民・事業者：はまだエコライフ推進隊に加入し、積極的に活動しましょう。

行政：市民・事業者に対して、はまだエコライフ推進隊への加入を呼びかけると共に、活動を支援します。

施策 14 環境 NPO 等市民団体の育成 (【重点施策 1】)

市民の「もったいない」(4R)の取組を推進していくためには、指導員となるリーダーが不可欠です。そのため、はまだエコライフ推進隊など既存の市民団体などと連携し、リーダーとなる市民団体を育成していきます。(詳細については、前述の重点施策 1 を参照)

④流通・販売事業者との協力推進

施策 15 販売店への協力要請

【施策の方向】

今後も引き続き、スーパー等の販売店に対して、マイバックの持参や資源ごみの店頭回収などの協力要請を行うことにより、4Rの推進を図ります。

スーパー等の販売店に対し、簡易包装の推進、マイバック持参運動の推進のほか、古着、発泡トレイ、パソコン、ボタン電池等の資源物店頭回収などへの協力を要請します。また、推進する販売店等については、その活動を市民に紹介するなど、市民と事業者の協働による取組を推進します。

【役割】

市民：協力店を積極的に利用しましょう。

事業者：協力店となり、積極的な情報発信や取組を行いましょう。

行政：市民・事業者の取組を支援します。

施策 16 しまエコショップの推進

【施策の方向】

島根県では、平成31年3月1日に「環境にやさしいお店 しまエコショップ登録制度」を創設し、しまエコショップと連携して、消費者に向けた情報発信やキャンペーンの開催などにより環境にやさしい消費行動の発信を推進しています。

また、本市では、令和2年度現在、20店舗が認定店として登録されています。

よって、引き続きしまねエコショップ制度に賛同し、市内で営業を行っている店舗に対し、認定を受けるよう協力要請します。

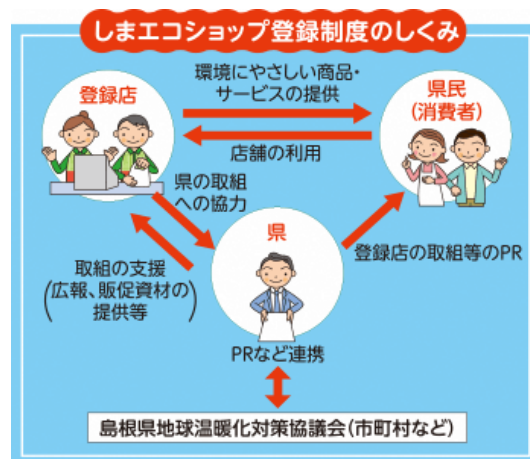
これにより本市において地球にやさしい買い物がしやすい環境を整えていくものとします。

【役割】

市民：買い物の際はしまねエコショップ認定店を積極的に利用しましょう。

事業者：販売店などはしまねエコショップ認定に向けた取組を積極的に行い、認定制度に申請しましょう。

行政：市内の店舗に対してごみの減量・リサイクルへの積極的な取組及びしまねエコショップ認定への申請を奨励します。



⑤協議体制の整備

施策 17 環境清掃対策審議会の開催

【施策の方向】

ごみ処理に関する事項について、市民や事業者の視点から調査審議を行い、施策に反映させていきます。また、本計画の進行管理について、毎年の状況を報告するとともに意見を求めるものとします。

【役割】

市民・事業者：審議項目や審議内容に関心を持ち、意見・要望等を積極的に示しましょう。

行政：審議会を定期的に開催し、市民の意見・要望を反映した施策を検討・実施していきます。

⑥その他の施策

施策 18 SDGs に向けた取り組み

■ 食品ロスの削減

【施策の方向】

本市から排出される燃やせるごみのうち、家庭系ごみには約 1 割、事業系ごみには約 2 割の食品ロスが含まれると想定されます。
(詳細は、資料編(p130～133)を参照)

本市では、SDGs にて掲げられている「2030 年までに食品ロスを 2000 年比で半減する」が達成できるように、食品ロスの削減に向けた取り組みを検討します。

食品ロスの削減に関する各種施策として、3010 運動※¹、ローリングストック※²、冷蔵庫クリーンアップデー※³を推進するとともに、市内の飲食店や小売店を対象に食品ロスの削減に関する協力要請を図ります。また、浜田市社会福祉協議会※⁴ との連携を図り、フードバンク事業の推進を図ります。

さらに、行政が食品ロス削減レシピコンテストや食品ロス持ち寄り料理教室等を主催することや、食品ロス削減に取り組む優良事業者を広報やホームページにて宣伝することにより、市民や事業者の食品ロス削減に対する意識向上を図ることを検討します。

【役割】

市民：3010 運動やローリングストックに協力し、食品ロスの削減に努めましょう。また、フードバンク事業に協力し、家庭で不要となった食品は浜田市社会福祉協議会に寄贈し、廃棄することがないようにしましょう。

事業者：3010 運動を推進し、来客者に食事を食べきってもらうようにしましょう。また、商品の量り売りや小盛り・小分けメニューを採用するなど、食べ残しが生じにくい工夫に取り組みましょう。



出典：環境省ホームページ
3010 運動のイメージ



出典：消費者庁ホームページ
ローリングストックのイメージ

行政：広報等を活用し、3010 運動などに関する情報周知を図ります。また、食品ロス削減レシピコンテストや食品ロス持ち寄り料理教室等を開催することや優良事業者の宣伝をすることにより、市民や事業者の食品ロスに関する意識の向上を図ります。

- ※1 3010 運動とは、宴会時の食べ残しを減らすためのキャンペーンで、乾杯後 30 分間、宴会終了前 10 分間は、自席で食事をし、料理を残さないようにする取り組みです。
- ※2 ローリングストックとは、災害に備えた備蓄食料を定期的に消費し、食べた分だけ買い足していくことにより、非常時に備えつつ、食品ロスの発生を抑制する取り組みです。
- ※3 冷蔵庫クリーンアップデーとは、冷蔵庫内の消費・賞味期限の近いものや傷みやすいものを積極的に消費する取り組みであり、本市では、毎月 10 日・30 日を冷蔵庫クリーンアップデーと定めています。
- ※4 浜田市社会福祉協議会では、フードバンク事業としてフードドライブ(ひとり一品運動)を推進しており、各家庭において食べきれない食品を無償提供してもらい、生活に困窮されている方や福祉施設に無償提供する取り組みを行っています。

■ 海洋プラスチックの削減

【施策の方向】

本市では、SDGs にて掲げられている「2025 年までに、海洋ごみや富栄養化を含む、特に陸上活動による汚染など、あらゆる種類の海洋汚染を防止し、大幅に削減する」を達成するため、海洋プラスチックの削減に向けた取り組みを推進します。

本市では、マイバッグやエコバッグの利用促進を図るため、マイバッグデザインコンテストの開催を検討します。行政から率先して海洋プラスチックの削減に取り組むことを目的とし、庁舎内に市の職員が自由にシェア可能なエコバッグを設けることを検討します。

また、現在実施中の海洋ごみの清掃活動(後述の施策 12 を参照)を継続することにより、海洋ごみの削減を図ります。

【役割】

市民・事業者：マイバッグを積極的に利用しましょう。海洋ごみの清掃活動に積極的に参加しましょう。

行政：マイバッグデザインコンテスト等を開催し、市民や事業者の海洋ごみの削減に関する意識の向上を図ります。

施策 19 イベント時のごみ排出抑制の推進

【施策の方向】

本市管内で開催される祭やライブなどの多くの人が集うイベントでは、飲食物の容器などのたくさんのごみが発生するため、ごみポイ捨て等を防止するために、ごみの分別や排出抑制に関する情報周知を図る必要があります。

本市では、エコイベントマニュアルを作成し、イベント時のごみの分別方法をイベント主催者に周知することを検討します。

また、本市が実施しているリユース食器の使用を継続して推進することにより、食器類の排出抑制を図ります。(リユース食器については、施策 7 を参照)

【役割】

市 民：ごみの分別に協力しましょう

事業者：イベント参加者に対して、ごみの分別に関する情報周知を図ります。また、リユース食器使用に関する助成制度を活用し、食器類の排出抑制に努めます。

エコイベントマニュアルの作成例

行 政：事業者に対して、ごみの分別に関する情報周知を図ります。リユース食器使用に関する助成制度の情報周知を継続し、リユース食器の利用を推進します。



出典：大阪市豊中市ホームページ

日頃の生活の中にある「もったいない！」
ちょっとしたことでごみを減らすことができます。
一つ一つ始めましょう。

買い物へ行く時は、マイバッグを持参しましょう。
また、不要なレジ袋や過剰包装は断るようにしま
しょう。



食事の量を良く考え、作り過ぎないようにしま
しょう。

作った料理は食べ残さない様にしたり、翌日
のお弁当に利用しましょう。



調理くずは、生ごみ処理機やコンポストなどを利用
して堆肥化し、家庭菜園などに利用しましょう。



着なくなった洋服は、フリーマーケットへ出品
したり、知人や近所の人に譲りましょう。

また、リフォームしてリユース（再使用）しま
しょう。



7) リサイクル推進計画【施策の柱Ⅱ】

(1) リサイクル推進に関する方針

- ◎ マテリアルリサイクルを前提とした資源ごみの分別収集や、資源の再利用を進め、さらにはサーマルリサイクルを行い、地球環境保全に資するものとします。
- ◎ これまでリサイクルが困難であったごみをできるだけ再生利用することで埋立物の減量化を進め、地域の環境保全に資することとします。

(2) 施策の体系

資源ごみのリサイクルを促進するためには、市民・事業者の分別徹底が不可欠です。

また、燃やせるごみの処理排熱を利用した発電等によるリサイクルを推進し、ざつ紙や容器包装プラスチック、ペットボトル等の資源化にも取り組みます。

今後取り組む施策は、マテリアルリサイクル・サーマルリサイクルの推進を柱とします。

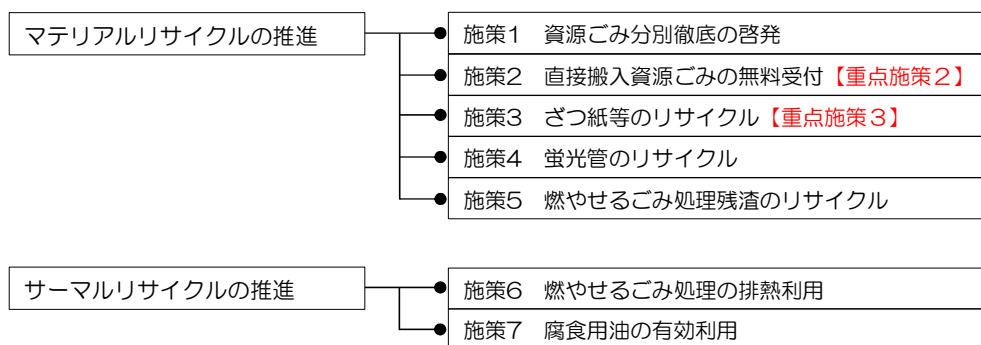


図 28 再生利用に関する施策の体系

・マテリアルリサイクル

ごみを新しい製品の原料または材料としてリサイクルすることです。

具体的には、資源ごみとして集められた缶やびんを加工し、再び缶やびんの原料として使ったり、古紙類を紙の原料にしたりします。原料として使うため、リサイクルするには分別を徹底して異物を混入させないことが重要となります。

・サーマルリサイクル

ごみの持つ熱エネルギーを回収し利用することです。代表的な方法は、燃やせるごみの処理時の熱を蒸気に変え、蒸気タービンで行う発電です。ごみ処理施設に使用したり、余った電力を電力会社に売却したりします。なお、廃食用油の有効利用は、燃料としての利用を主とし、サーマルリサイクルとして扱うものとしました。

マテリアルリサイクルの例

アルミ缶・スチール缶 → 飲料缶の原料など
ガラスびん → びんの原料など
ペットボトル → 合成繊維の原料など
プラスチック製容器包装 → プラスチック製品の原料など
古紙類（新聞など） → 紙の原料
古着・古布 → 衣類やウェスなど

(3) 具体的施策

① マテリアルリサイクルの推進

施策1 資源ごみ分別徹底の啓発

【施策の方向】

本市ではごみの12分別により、マテリアルリサイクルを進めています。

一般家庭や事業者から排出される燃やせるごみの中には、リサイクル可能なごみとして、1割程度のざつ紙や1割程度のプラスチック類が含まれると考えられており、リサイクル量を増やし、資源化処理の効率化や資源物の品質を高めるためには、分別の徹底が不可欠です。(詳細は、資料編p131、133参照)

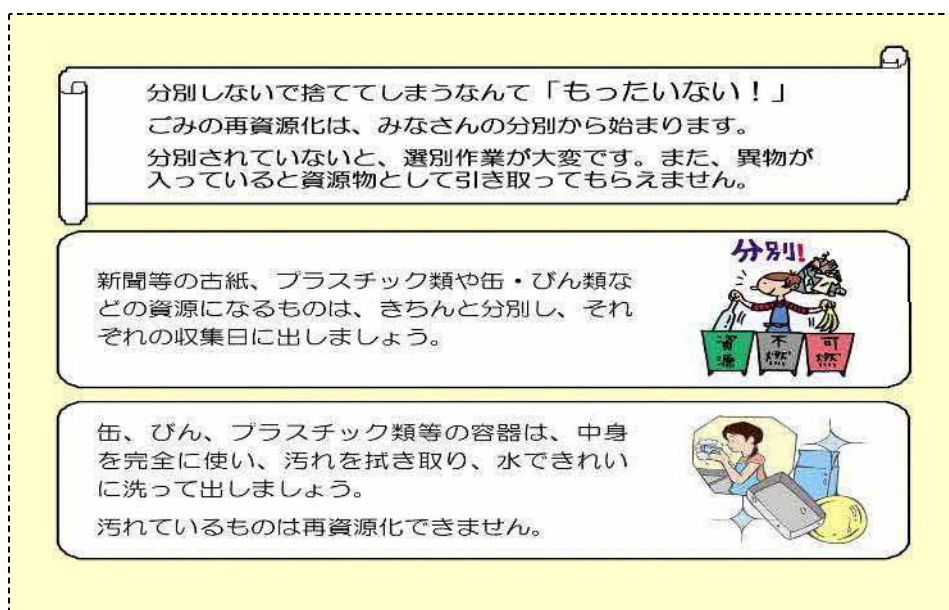
また、排出された資源ごみを100%有効利用するためには、排出された資源ごみ中の異物をなくすことも必要です。そのため、分別の悪いものについては収集しない等の措置を継続することにより、ごみ分別の徹底を図ります。

【役割】

市民・事業者：ルールに従った分別の徹底を心がけましょう。

行政：分別徹底の必要性について、広報などを通じて啓発します。

※市民・事業者によるごみのリサイクルのための取組



施策2 直接搬入資源ごみの無料受入 (【重点施策2】)

事業系ごみのリサイクル推進及び分別排出の適正化、事業者の分別意識向上のため、引き続き、資源ごみのうち、缶、びん及びペットボトル(本体)の直接搬入の無料受付を継続します。(詳細は、前述の重点施策2を参照)

施策3 ゴミ等のリサイクル (【重点施策3】)

燃やせるごみ中には資源化可能な紙類、プラスチック等が多く含まれています。4Rの推進を図るため、紙やプラスチック類を分別回収の対象に位置付け、リサイクルを実施します。(詳細は、前述の重点施策3を参照)

施策4 蛍光灯のリサイクル

【施策の方向】

本市では、本市管内から排出される蛍光灯を『燃やせないごみ』として排出しており、破碎処理後に本市の最終処分場に埋立処分しています。

そのため、蛍光灯の収集・運搬方法や資源化業者への委託処理を検討します。

【役割】

市民：使用済みの蛍光灯は、できるだけ割らないように取り扱いに注意したうえで、分別を守って排出しましょう。

行政：蛍光灯の適正な排出方法について市民に周知徹底します。

施策5 燃やせるごみ処理残渣のリサイクル

【施策の方向】

燃やせるごみをエコクリーンセンターで処理した際に残渣として発生するスラグ、メタルについて、浜田地区広域行政組合と連携し資源としての有効利用を図っていきます。特にスラグについては、最終処分場の覆土材として利用するほか、土木資材としての安定的に資源化されるよう浜田地区広域行政組合に協力します。

【役割】

市民・事業者：異物の混入による設備の破損が起こらないよう、決められた方法でごみ出しをしましょう。

行政：スラグを最終処分場の覆土材として利用するほか、有効利用先の確保について浜田地区広域行政組合と連携します。

- 燃やせるごみを 1,500℃程度の熱で処理すると、灰分はガラス状のスラグとなり、金属分はメタルとなり処理残渣として排出されます。また、処理の過程で集じん灰が発生します。

	⇒スラグ		スラグは砂状に加工できるため、アスファルトやコンクリートの材料等に有効活用できます。
	⇒メタル		メタルは、燃やせるごみに含まれていた様々な金属分の塊で、金属材料等としてリサイクルが可能です。
	⇒集じん灰		再生利用の困難性が高いため、安全に埋立処分します。

② サーマルリサイクルの推進

施策 6 燃やせるごみ処理の排熱利用

【施策の方向】

燃やせるごみの処理を行っている浜田地区広域行政組合のエコクリーンセンターでは、処理過程で発生する熱を利用した発電等のサーマルリサイクルを行っているため、引き続き、資源化が困難である燃やせるごみをエコクリーンセンターで処理し、サーマルリサイクルを行っていきます。なお、燃やせるごみに水分が多い場合、その水分の蒸発のために熱が使われてしまい、有効利用できる熱量は少なくなります。したがって、分別の徹底と併せて生ごみの水切り等を推進します。

【役割】

市民・事業者：ルールに従った分別を徹底し、水分の多いごみはできるだけ水切りや乾燥させてからごみに出しましょう。

行政：広報などを通じて分別徹底や生ごみの水切り等の啓発を行います。

※ サーマルリサイクルによる二酸化炭素排出量の削減効果

令和元年度において、エコクリーンセンターで 5,855MWh（本市分）の発電が行われており、この発電による二酸化炭素排出量削減効果は 3,724t-CO₂ と試算されます。

$$(0.636\text{kg-CO}_2/\text{kWh}^{\ast 1} \times 5,855,399\text{kWh} \div 1,000 \div 3,724\text{t-CO}_2)$$

※1 電力会社の CO₂ 排出原単位 2018 年度実績（2019 エネルギアグループ環境報告書より）

また、これと同等の効果を得るために必要な森林の面積は 573.8ha と試算されます。

$$(3,724\text{t-CO}_2 \div 6.49 \text{ t-CO}_2/\text{ha} \cdot \text{年}^{\ast 2} \div 573.8\text{ha})$$

※2 育成林 1 ha 当たり二酸化炭素吸収量（第 1 回地球環境保全と森林に関する懇談会資料(環境省)より）

施策 7 廃食用油の有効利用

【施策の方向】

引き続き、市役所及び支所に設置した回収タンクを活用し、廃食用油拠点回収及びリサイクルを行います。

【役割】

市民：廃食用油は台所の流しに流さず、回収拠点に持っていきましょう。

行政：廃食用油回収について市民に広く呼びかけます。

8) 適正処理計画【施策の柱Ⅲ】

(1) 適正処理に関する方針

- ◎ 収集から処理・処分までの間において、市民の利便性と必要経費等とのバランスを考慮しながら適正な行政サービスを提供していきます。
- ◎ 市民、事業者、行政の協働によるごみの適正処理に取り組み、地域環境を保全します。

(2) 施策の体系

ごみの適正処理を進めるため、ごみ収集・運搬、中間処理、最終処分に関する施策、さらには災害廃棄物等、その他の施策を計画の柱とします。

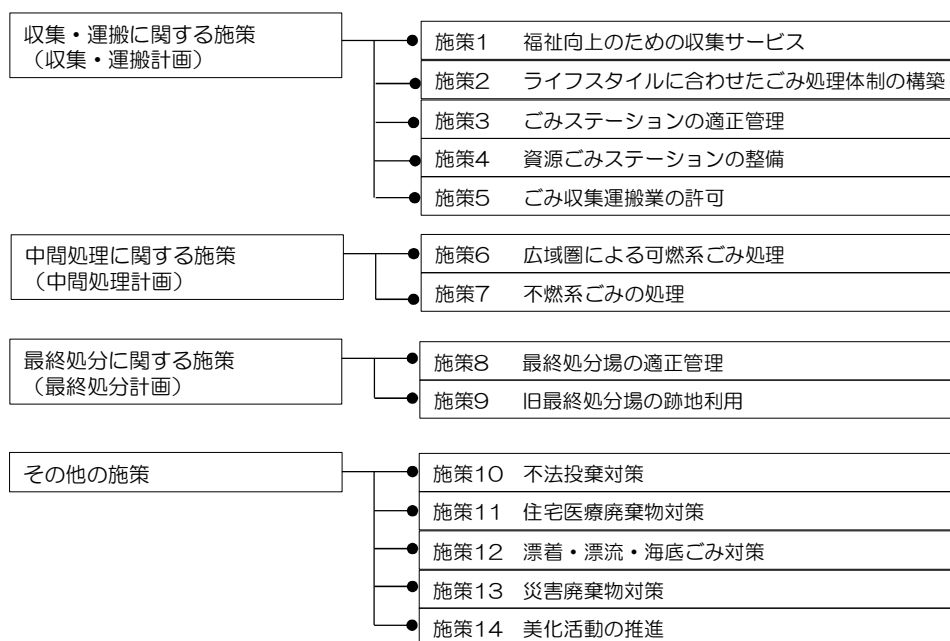


図 29 適正処理に関する施策

(3) 処理の主体

本市から排出されるごみの処理主体を、排出から処理・処分に至る工程ごとに、さらに、ごみ種類ごとに明確化し、表 25 に示します。

【排出段階】

排出段階におけるごみ発生・排出削減、再利用については、排出者である市民や事業者が行います。適正処理の観点からもごみ発生・排出削減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、本市が行うものとします。

【収集・運搬】

排出から収集という市民との接点でもあることから、基本的には現状どおり本市が主体となっていくものとします。

なお、事業系ごみの運搬（搬入）については、原則、事業者自らの責任により行うものとします。

【処理・処分】

ごみの中間処理、最終処分は、本市及び浜田地区広域行政組合、島根県西部地区資源化事業協同組合において行うものとします。

また、処理困難物や特別管理一般廃棄物については、製造責任者または排出者の責任において処理・処分を行うものとします。

表 25 ごみの処理主体

排出者	ごみ種類	発生・排出削減	収集・運搬	中間処理	最終処分
市 民	燃やせるごみ (粗大ごみ含む)	市 民	本 市	浜田地区 広域行政組合	本 市
	資源ごみ			島根県西部地区資源化事業協同組合	
	有害物・危険物			本 市	
	燃やせないごみ (粗大ごみ含む)				
事業者	燃やせるごみ	事業者		浜田地区 広域行政組合	本 市
	資源ごみ			島根県西部地区資源化事業協同組合	
	燃やせないごみ			本 市	

※1 処理主体には委託処理を含む。

※2 事業系ごみの収集・運搬についてはその一部を行政サービスとして本市が行っています。

(4) 具体的施策

① 収集・運搬に関する施策 〔収集・運搬計画〕

施策 1 福祉向上のための収集サービス

【施策の方向】

本市の収集方式であるステーション方式は、決められた場所にごみを自ら出す必要があるため、山間部などごみステーションが遠い場合、高齢者や介護が必要な市民、障がいのある市民にとっては負担が大きい方式です。こうした市民を対象に収集サービスの向上を図るため、引き続き認定制度による戸別収集を行います。

また、認定者の増加が予想されるため、地域福祉の視点から社会福祉団体への呼びかけや介護サービス事業者への働きかけを行い、支援制度の整備に努めます。

【役割】

市民：近所にごみ出しに困っている方がいる場合は、助け合いの精神でごみ出しを手伝いましょう。

行政：ごみ排出時に負担が大きい市民を対象に支援を行います。

施策 2 ライフスタイルに合わせたごみ処理体制の構築

【施策の方向】

本市では、高齢化によるごみ排出困難者の増加、女性や高齢者の就業率増加、外国人の増加などにより、ライフスタイルが多様化しているため、市民のライフスタイルに合わせたごみ処理体制を検討する必要があります。

ごみ処理体制の多様化を図るため、単身者でも使いやすいように、より小さいサイズのごみ袋を設けることや、紙おむつ専用の指定袋を設けること等を検討します。

【役割】

市民：ごみ処理体制の改善案があれば、行政に積極的な情報発信を行います。

行政：市民からの意見を反映したごみ処理体制の構築を図ります。

施策 3 ごみステーションの適正管理

【施策の方向】

引き続きステーション方式によるごみの収集を行います。ごみステーションについては、新たな住宅団地の造成や集合住宅の新築などがあつた場合は新たに地元で設置を行うなど、状況に応じて適正な配置について協議を行います。

【役割】

市民：円滑なごみ収集が行えるようにごみステーションはきれいに使い、適正な維持管理に協力しましょう。

行政：地域の世帯数の状況に応じてごみステーションの適正な配置を行うこととします。

施策 4 資源ごみステーションの整備

【施策の方向】

資源ごみの分別排出を推進するため、資源ごみをいつでも出すことのできる資源ごみステーションの整備を進めていきます。また、各支所及び総合福祉センターでの缶、びん、ペットボトル本体のボックス回収を引き続き行います。

【役 割】

市 民：分別を徹底し資源ごみを分別排出しましょう。また、資源ごみステーションの適正な利用に努め、本市の行う維持管理に協力しましょう。

行 政：資源ごみ排出の利便性を高めるため、各支所及び総合福祉センターでのボックス回収を継続するとともに、資源ごみステーションの整備を進めます。

施策 5 ごみ収集運搬業の許可

【施策の方向】

本市のごみの収集運搬は、自らが行うか、本市の収集に出すか、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ますが、将来のごみ排出量は、本計画においてごみ発生・排出削減目標を定めて削減していくことから、ごみ収集運搬業に関する許可件数は当分の間現状を維持し、将来必要であれば見直しを検討します。

【役 割】

行 政：現在の収集運搬許可業者に対し、適正な収集運搬の指導等を行います。

① 中間処理に関する施策 〔中間処理計画〕

施策 6 広域圏による可燃系ごみ処理

■ 燃やせるごみの適正処理

【施策の方向】

燃やせるごみについては今後も浜田地区広域行政組合が運営するエコクリーンセンターでの処理を継続し、分別徹底や異物混入の抑制など浜田地区広域行政組合の適正な施設管理に協力していきます。

【役 割】

市民・事業者：燃やせるごみの適正処理が維持できるよう、施設トラブルの原因となる異物を混入しないなど、決められたルールを守ってごみを出しましょう。

行 政：施設の適正な維持管理が行えるように浜田地区広域行政組合の施設運営に協力します。

施策 7 不燃系ごみの処理

【施策の方向】

資源ごみのリサイクル及び燃やせないごみの減容化のため、引き続き島根県西部地区資源化事業協同組合への委託処理を継続し、適正処理に努めます。

【役割】

市民・事業者：適正処理を継続するため、施設トラブルの原因とならないよう決められたルールを守ってごみを出しましょう。

行 政：施設の適正な維持管理に努めます。

② 最終処分に関する施策〔最終処分計画〕

施策 8 最終処分場の適正管理

【施策の方向】

平成 23 年 4 月に供用開始した現在の最終処分場は、被覆設備（屋根）を有する環境配慮型の処分場です。

廃棄物処理法に基づく維持管理を行い、周辺環境の保全に努めます。また、できるだけ最終処分場を長く使えるよう、ごみの減量やリサイクルを推進します。

【役割】

市民・事業者：ごみの減量や分別徹底に協力することで、最終処分場の延命化を図りましょう。

行 政：廃棄物処理法に基づいた最終処分場の適正な維持管理を行うことで、地域環境を保全します。

施策 9 旧最終処分場の跡地利用

【施策の方向】

旧最終処分場(平成 23 年 3 月末に埋立終了)は、浸出水の性状等が廃棄物処理法に基づく廃止基準に適合するまでは引き続き廃棄物処理法に基づく適正な維持管理を行い、廃止後については災害廃棄物の仮置場を前提に跡地を有効に利用していくものとします。

【役割】

行 政：廃棄物処理法に基づいた最終処分場の適正な維持管理を行い、災害廃棄物の仮置場として跡地の活用方法について検討します。

③ その他の施策

施策 10 不法投棄対策

【施策の方向】

本市では、不法投棄に関する監視パトロールの実施や発見時の警察への通報などを継続することにより、不法投棄の防止・撲滅を図っていきます。

また、不法投棄発見時の報告等の協定を締結した郵便事業者との連携を今後も継続することにより、不法投棄の監視に努めます。

【役 割】

市 民：ごみは決められたルールに従って決められたごみステーションに出し、ポイ捨てをしないようにしましょう。また、不法投棄を発見した場合は本市や警察に通報しましょう。

事業者：ごみを排出する場合は排出者が責任を持って適正に処理しましょう。

行 政：警察などの関係機関と連携したパトロールの強化や不法投棄やポイ捨てをされやすい場所に注意の看板を設置するなど、ごみを捨てにくい環境をつくっていきます。

施策 11 在宅医療廃棄物対策

【施策の方向】

在宅医療廃棄物に含まれる注射針等によるごみ分別作業者のケガを防止するため、医師や医療機関と連携を図り、安全な排出方法を指導してもらうなど市民への啓発を進めます。

また、自己注射針については、浜田薬剤師会加盟薬局と連携した回収・処理システムによる処理を継続し、薬局から回収されたものは本市が処理し、病院で回収されたものは、原則として各病院を通じた専門業者による回収・処分を行います。

また、2019年12月に確認されて以来、国際的な広がりを見せた新型コロナウイルス感染症においても多量の感染性廃棄物が排出されるとともに、使用済みのマスク等のポイ捨ても問題となったことを踏まえ、「ごみに直接触れない。ごみ袋はしっかり縛って封をする。ごみを捨てた後は手を洗う」等の情報周知を図り、住民およびごみ収集運搬業者の安全を確保します。

※新型コロナウイルス感染症の対策については、環境省の「廃棄物に関する新型コロナウイルス感染症対策ガイドライン(令和2年9月)」に基づき、前述の在宅医療廃棄物と同様の処理を行います。

【役 割】

市 民：安全上で特に問題となる注射針など鋭利なものや感染性のある在宅医療廃棄物は、原則として薬局または病院に引き渡しましょう。

事業者：医療機関や薬局等の関係する事業者は、医療処置を行う市民が安全かつ適正な廃棄物の排出を行えるように必要な情報提供及び指導を行いましょう。

行 政：在宅医療廃棄物について適正な処理を行うように、市民に対して広報やパンフレットなどを通じ啓発を行います。

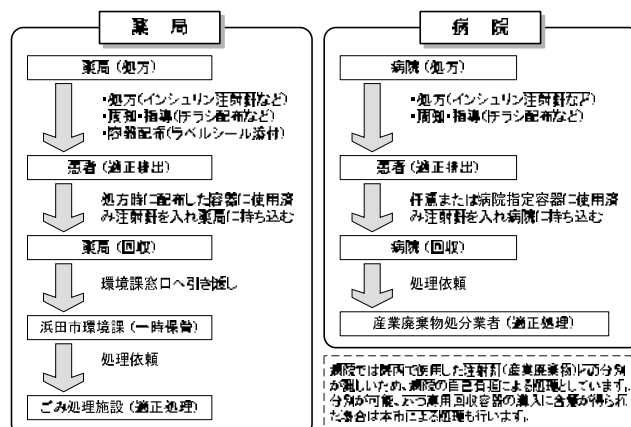


図 30 本市における使用済み自己注射針回収・処理システム

施策 12 漂着・漂流・海底ごみ対策

【施策の方向】

海岸清掃を行う市民団体等が回収した危険物等を含む漂着ごみは、本市において収集運搬・処理を行うものとします。さらに、処理費用の確保のため、国・県への働きかけを行います。

沖合を漂流しているごみや海底に散乱しているごみなども含め、本市以外が管理する海岸等から回収されたごみの収集運搬・処理については、本市において処理困難物としているごみは各海岸等の管理者が行い、それ以外のごみは本市が行うものとします。

また、市民団体への支援活動として、ボランティア活動時にごみ袋の無償配布を継続して行います。

【役割】

市民・事業者：海岸清掃が行われる場合は積極的に参加し、浜田の海岸をきれいに保ちましょう。

行政：引き続き市民団体の海岸清掃活動への支援を継続するとともに、危険物等の回収や集められたごみの運搬・処理を行います。また、不法投棄防止の啓発を進めるとともに、漂着ごみの処分事業実施についてや外国からの漂着ごみ対策について、国・県への働きかけを行っていきます。

施策 13 災害廃棄物対策

【施策の方向】

災害時に発生する廃棄物は、大量にかつ多種・多様にわたることが多いため、環境衛生上できるだけ速やかに回収するものとし、県の廃棄物対策部署等、関係機関との連携を図り適正な処理を行います。

【役割】

市民：災害時にはごみが散乱しないように注意し、生活ごみや災害廃棄物が速やかに回収できるよう本市等の行う収集運搬や適正処理に協力しましょう。

事業者：災害時に本市等の行うごみ処理対策に協力しましょう。

行政：市民に地域防災計画の周知を図るとともに、災害時には生活ごみ及び災害廃棄物の適正処理が行えるよう、市民に対するごみ排出方法の周知やごみ収集車及び人員の確保とその適正な配置等を行います。

施策 14 美化活動の推進

【施策の方向】

アダプトプログラム※の目的や意義等を市民に広報し、登録団体数の増加を促進します。また、登録団体の活動支援を充実させ、ボランティア清掃の活発化を図ります。

【役割】

市民・事業者：アダプトプログラムに登録し、ボランティア清掃活動に協力しましょう。

行政：登録団体への支援措置の充実を図ります。また、登録団体の活動状況を紹介するとともにプログラムの目的と意義を広報するなど、市民や事業者に対してアダプトプログラムへの参加を呼びかけます。

※ アダプトプログラムとは、市民と行政が協働で進める、新しい「まち美化活動」の仕組みです。本市では、ボランティア団体の支援として、清掃道具の提供やごみの回収、ボランティア保険への加入などを行っています。

9) 市民・事業者の「もったいない」行動の推進

本市では、循環型社会の構築を目的とし、市民・事業者を対象に、以下の「もったいない」行動を推進します。

「もったいない」行動

項 目	主体	具体的取組
過剰包装の断り 簡易包装の推進	市 民 事業者	商品にたくさんの包装をするなんて「もったいない！」 その包装はすぐごみになりませんか？ → 過剰包装は断りましょう！ → できるだけ簡易な包装に努めましょう！
マイバッグ持参 レジ袋削減	市 民 事業者	買い物にレジ袋を使うなんて「もったいない！」 その包装はすぐごみになりませんか？ → マイバッグを持参し、レジ袋は断りましょう！
不用品の交換	市 民	いらなくなったからといってすぐに捨てるなんて「もったいない！」 いらなくなったものでも他の人には必要なものかもしれません。 自分の欲しいものを他の人が捨てようとしているかもしれません。 → 欲しいもの、いらないものがある場合はフリーマーケット などを利用しましょう！
生ごみ・食品ロスの 減量	市 民	食べられるところがあるのに捨てるなんて「もったいない！」 その食材はまだ調理に使えるところがありませんか？ → 料理をする時は調理くずを少なくし、作りすぎをせず食べ残しを減らすよう エコクッキングを心がけましょう！ → 3010 運動の推進により食べ残しを減らすことや、社会福祉協議会(フード バンクしまね)との連携により、食べられるものを有効活用することを心掛 けましょう！
古着・古布の リサイクル	市 民	着なくなったからといってすぐに捨てるなんて「もったいない！」 子供服はサイズが合わなくなっても別の子供が着ることができます。 もう着なくなった服でも他に欲しいと思う人がいるかもしれません。 → 古着・古布はごみに出さずに他の人に譲ったり、子育て支援センターでの回 収や店頭回収に協力しましょう！
分別の徹底	市 民 事業者	面倒だからといって分別せずに捨てるなんて「もったいない！」 きちんと分ければ資源としてリサイクルできるものがあります。 → 正しい分別、正しいごみ出しルールを覚え、分別徹底を実践 しましょう！
廃食油の有効利用	市 民 事業者	ごみとして捨てるなんて「もったいない！」 廃食油はバイオディーゼル燃料として再利用することができます。 → 廃食油は市内各地に設置している回収タンクに持ち込みましょう。

「もったいない」行動からつながる地球温暖化防止対策

「もったいない」行動を心がけることは、ごみの減量やリサイクルを進めることだけでなく、地球温暖化防止（CO₂ 排出削減）の取組を進めることにもなります。「もったいない」行動から地球温暖化防止や、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを推進しましょう！

過剰包装の断り・簡易包装の推進

買い物時の紙袋やラッピング等を断ることや、簡易包装とすることにより、ごみ排出量が減少し、ごみ処理に要するエネルギー量が減少するため、CO₂ 排出量を削減することができます。

マイバッグの持参・レジ袋削減

レジ袋は石油製品です。マイバッグを持参し、レジ袋を削減することによって限りある石油の消費を減らし、レジ袋製造時・廃棄時の CO₂ 排出量を削減することができます。

不用品の交換

不用品を再利用することによりごみ排出量が減少し、ごみ処理に要するエネルギー量が減少するため、CO₂ 排出量を削減することができます。

生ごみ・食品ロスの減量

エコクリーンセンターでは燃やせるごみの処理で発電を行っています。燃やせるごみの水分が多いと、水分蒸発のために余分にエネルギーが必要となります。そのため、水切りなどで生ごみの水分や食品ロスを減らすことにより、エコクリーンセンターでの発電効率を向上させることができます。

発電をより効率的に行うことで、化石燃料を使用して作った電力の消費を減らすことができ、CO₂ 排出量を削減することができます。

古着・古布のリサイクル

古着・古布を再利用することによりごみ排出量が減少し、ごみ処理に要するエネルギー量が減少するため、CO₂ 排出量を削減することができます。

分別の徹底

分別を徹底し、異物の混入をできるだけ減らすことにより、燃やせるごみをエコクリーンセンターで処理しやすいごみ質にすることができます。これによってエコクリーンセンターでの発電効率を向上させることができます。

発電をより効率的に行うことで、化石燃料を使用して作った電力の消費を減らすことができ、CO₂ 排出量を削減することができます。

廃食用油の有効利用

廃食用油は、バイオディーゼル燃料の原料としてリサイクルすることができます。バイオディーゼル燃料は車両の燃料として利用することができるため、これによって化石燃料の使用を減らし、CO₂ 排出量を削減することができます。

※ カーボンニュートラル

カーボンニュートラルとは、温室効果ガスの排出量と森林などの吸収源による除去量を均衡させることにより、全体としての温室効果ガスの排出量を実質ゼロとする取り組みです。

Ⅲ. 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理の現状と課題

1) 生活排水処理の流れ

本市の生活排水処理の流れを図 31 に示します。

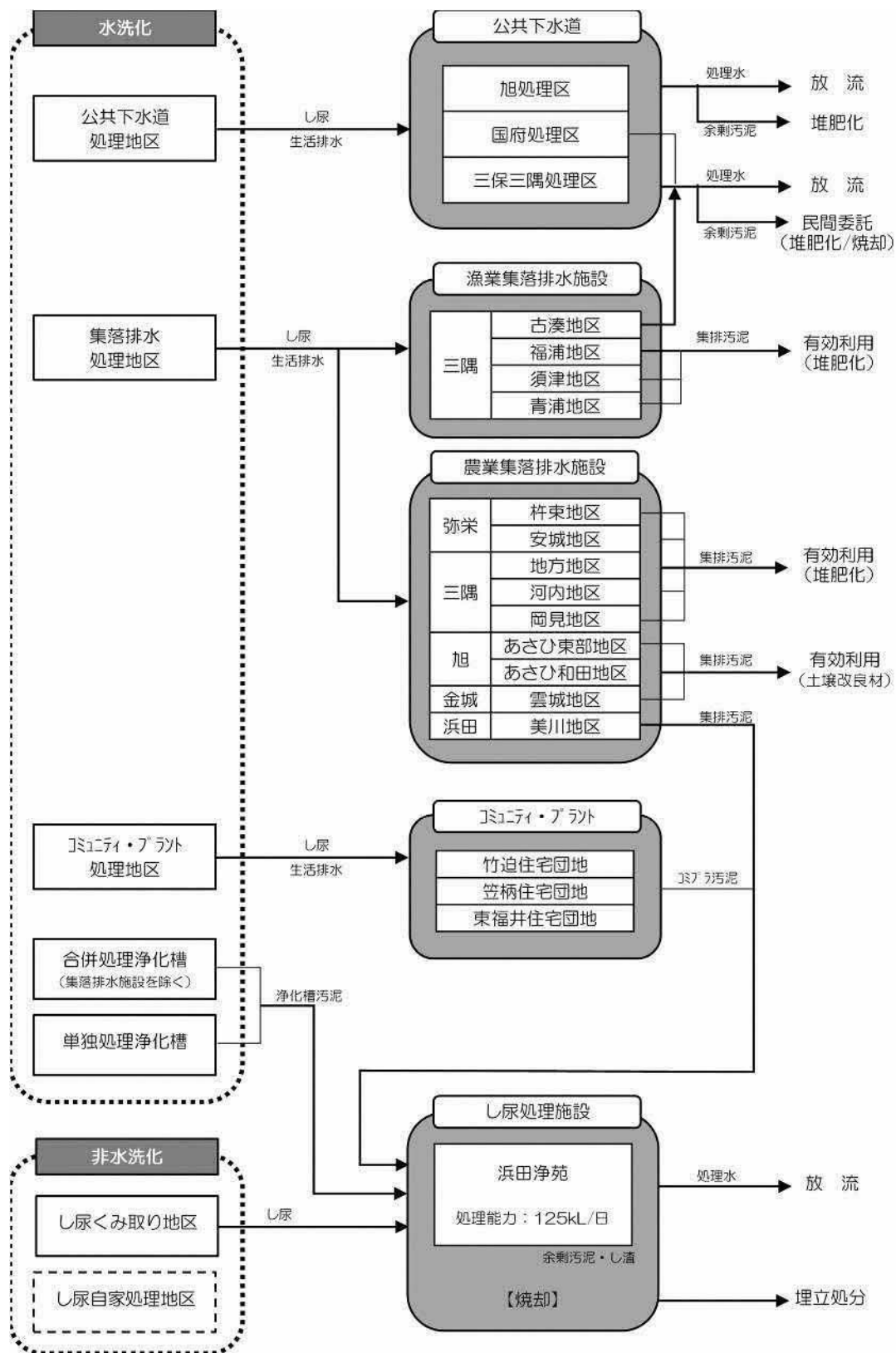
本市では、生活雑排水及びし尿の処理は公共下水道（3 処理区）、農業集落排水（9 地区）、漁業集落排水（4 地区）、コミュニティ・プラント（3 地区）、浄化槽及びし尿処理施設で行っています。

各処理施設より生じる汚泥について、公共下水道では、旭処理区内の旭浄化センターにおいて堆肥化を行い、国府・三保三隅処理区については、汚泥を脱水したのち民間委託により、堆肥化や焼却処理を行っています。

農業集落排水施設では、あさひ東部・あさひ和田・雲城地区より生じる汚泥は、土壌改良材として有効利用しており、杵束・安城・地方・河内・岡見地区より生じる汚泥は、本市の資源化施設において堆肥化を行っています。また、美川地区より生じる汚泥については、本市のし尿処理施設である浜田浄苑に搬入し、処理しています。

漁業集落排水施設では、福浦・須津・青浦地区より生じる汚泥は、本市の資源化施設において堆肥化を行っています。また、古湊地区については、終末処理施設の老朽化に伴い、平成 20 年度より三保三隅処理区(公共下水道)に接続しており、三保三隅処理区で処理を行っています。

また、コミュニティ・プラント及び本市のし尿くみ取り地区より生じるし尿・浄化槽汚泥は、浜田浄苑において処理されており、処理過程において生じる余剰汚泥及びし渣は、浜田浄苑内で焼却し、焼却後の残さを本市の最終処分場において埋立処分しています。



※生活雑排水とは、日常生活を行う過程で発生する台所、洗濯、風呂場等からの排水をいう。

図 31 生活排水処理の流れ(令和2年度)

2) 集合処理施設の概要

本市における、し尿及び生活雑排水処理施設の概要は、以下のとおりです。

(1) 公共下水道

本市の公共下水道の整備状況を表 26 に示します。

本市の公共下水道は、国府処理区、旭処理区、三保三隅処理区の 3 処理区において整備されており、令和元年度末の水洗化人口は、4,663 人となっています。

表 26 公共下水道事業の概要(令和元年度末)

処理区		旭処理区	国府処理区	三保三隅処理区	合計
計画処理人口 (人)		1,600 (1,600)	5,500 (3,740)	2,900 (2,900)	10,000 (8,240)
現況	処理人口 (人)	1,178	3,030	2,134	6,342
	水洗化人口 (人)	1,084	1,883	1,696	4,663
計画処理区域面積 (ha)		43.4 (43.4)	162.3 (98.0)	84.6 (84.6)	290.3 (226)
処理区域現況面積 (ha)		43.2	96.6	84.6	224.4
処理方式		OD 法	長時間エアレーション	OD 法	—
排除方式		分流	分流	分流	—
水洗化率 (%)		92.0	62.1	79.5	73.5

※ () 内は認可計画のもの。また、現況は令和元年度末を示す。

(2) 漁業集落排水施設

本市の漁業集落排水事業の概要を表 27 に示します。

本市の漁業集落排水事業は、三隅地域の 4 地区において実施しており、令和元年度末の水洗化人口は 760 人となっています。

また、古湊地区は、平成 20 年度より公共下水道(三保三隅処理区)に接続しており、地区の終末処理場を設置していません。

表 27 漁業集落排水事業の概要(令和元年度末)

地区名		三隅地域				
		古湊	福浦	須津	青浦	合計
供用開始		S61.8	H9.7	H17.4	H12.10	-
計画	処理区域面積 (ha)	5.0	12.0	8.0	3.0	28.0
	処理人口 (人)	460	772	787	63	2,082
現況	処理区域面積 (ha)	5.0	12.0	8.0	3.0	28.0
	処理人口 (人)	173	302	291	21	787
水洗化人口 (人)		169	301	269	21	760
水洗化率 (%)		97.7	99.7	92.4	100.0	96.6

(3) 農業集落排水施設

本市の農業集落排水事業の概要を表 28 に示します。

本市の農業集落排水事業は 9 地区において実施しており、令和元年度末の水洗化人口は 3,784 人となっています。

表 28 農業集落排水事業の概要(令和元年度末)

地区名		弥栄地域			三隅地域			
		杵束	安城	小計	地方	河内	岡見	小計
供用開始		H10.10	H7.10		H8.5	H20.3	H20.10	
計画	処理区域面積 (ha)	26.0	8.0	34.0	23.0	369.0	68.0	460.0
	処理人口 (人)	680	540	1,220	1,380	680	470	2,530
現況	処理区域面積 (ha)	26.0	8.0	34.0	23.0	369.0	68.0	460.0
	処理人口 (人)	347	185	532	665	312	288	1,265
水洗化人口 (人)		331	185	516	617	212	194	1,023
水洗化率 (%)		95.4	100.0	97.0	92.8	67.9	67.4	80.9

地区名			旭地域				金城地域	浜田地域	合計	
			あさひ東部		あさひ 和田	小計	雲城	美川		
			(市木)	(都川)						
供用開始			H21.5	H21.5	H22.4	-	H23.5	H16.11	-	
計画	処理区域面積	(ha)	296.0	167.0	149.0	612.0	296.0	33.0	1,435.0	
	処理人口	(人)	430	300	570	1,300	2,130	1,610	8,790	
現況	処理区域面積	(ha)	296.0	167.0	149.0	612.0	296.0	33.0	1,435.0	
	処理人口	(人)	198	131	275	604	1,196	1,181	4,778	
水洗化人口			(人)	174	98	217	489	902	854	3,784
水洗化率			(%)	87.9	74.8	78.9	81.0	75.4	72.3	79.2

(4) コミュニティ・プラント

本市のコミュニティ・プラントの概要を表 29 に示します。

本市のコミュニティ・プラントは 3 地区の住宅団地において整備されており、令和元年度末の水洗化人口は 1,545 人となっています。

表 29 コミュニティ・プラントの概要(令和元年度末)

地区名		竹迫	笠柄	東福井	合計
供用開始		H 元.4	H2.3	H8.10	-
計画	処理区域面積 (ha)	8.2	10.8	3.6	22.6
	処理人口 (人)	1,250	1,208	282	2,740
現況	処理区域面積 (ha)	8.2	10.8	3.6	22.6
	処理人口 (人)	732	611	202	1,545
水洗化人口 (人)		732	611	202	1,545
水洗化率 (%)		100.0	100.0	100.0	100.0

(5) 小型合併処理浄化槽

本市における補助事業による小型合併処理浄化槽の設置基数を表 30 に示します。

本市では、市の全域において個人設置型による小型合併処理浄化槽の整備を進めています。本市の平成 22 年度以降の合併処理浄化槽の設置基数は、約 130 基/年であり、令和元年度までの累計設置基数は、市町村設置型が 437 基、個人設置型が 2,686 基となっています。

また、本市の市町村設置型合併処理浄化槽の整備事業は平成 27 年度をもって終了しています。

表 30 小型合併処理浄化槽の設置基数（単年）

項目	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
市町村設置型	(基)	36	36	24	18	19	31	0	0	0	0
個人設置型	(基)	115	99	109	144	99	95	104	116	129	109
合計	(基)	151	135	133	162	118	126	104	116	129	109

※本市管内の合併処理浄化槽について

・浄化槽設置整備事業

環境省所管の交付金事業により、個人設置型浄化槽の整備に対して、補助を行う事業です。また、補助対象区域は公共下水道や集落排水施設等の集合処理区域外および集合処理事業の計画区域であっても、当分の間整備が見込まれない区域を対象に補助を行います。

また、単独処理浄化槽からの転換に対しては、既存設備の撤去費用に対して上限 9 万円、宅内配管工事に対して上限 30 万円の補助を行います。

人槽区分	補助限度額	
	浜田、弥栄、三隅自治区	金城、旭自治区
5人槽	332,000円	352,000円
6～7人槽	414,000円	441,000円
8～10人槽	548,000円	588,000円
11人槽以上	939,000円	1,002,000円

・浄化槽市町村整備推進事業

市が主体となり、集合処理区域外に浄化槽を設置する事業ですが、本市では平成 27 年度をもって事業を終了しています。

・個別排水処理浄化槽

集合処理区域内に個別に設置された浄化槽のことを指します。

・その他浄化槽

上記以外の浄化槽であり、集合住宅(島根あさひ社会復帰促進センターなど)に設置された浄化槽のことを指します。

3) 収集・運搬体制

本市におけるし尿等の収集・運搬体制を表 31 に示します。

本市では、し尿等の収集・運搬及び浄化槽の清掃を許可業者が行っており、し尿の収集・運搬は、許可業者 5 社、バキューム車 37 台、浄化槽汚泥の収集・運搬は、許可業者 7 社、バキューム車 37 台により行っています。

また、し尿等の収集・運搬頻度は、し尿は随時、浄化槽汚泥は年 1 回であり、浄化槽の清掃は、浄化槽の収集・運搬許可業者が年 1 回以上の頻度で行っています。

表 31 し尿・浄化槽汚泥の収集・運搬体制(令和元年度)

区 分	し尿	浄化槽汚泥	
	収集・運搬	収集・運搬	清 掃
収集・運搬形態	許可（5 社）	許可（7 社）	
収集・運搬範囲	本市全域	本市全域	
頻 度	随 時	年 1 回（法定）	年 1 回以上（法定）
収集・運搬機材	バキューム車 37 台	バキューム車 37 台	

※浄化槽の清掃は収集・運搬許可業者が併せて行っている。

4) 中間処理施設の概要

本市管内から排出されるし尿等は、本市のし尿処理施設である浜田浄苑にて中間処理を行っています。浜田浄苑の概要を表 32 に示します。

浜田浄苑は平成 9 年 2 月に処理能力 106kL/日（し尿：52.4kL/日、浄化槽汚泥：53.6kL/日）の施設として供用開始されましたが、浄化槽の増加等に伴いし尿等の搬入量が増加したため、平成 20 年に処理能力の増強を行っています。

また、平成 28 年度末に本施設の長寿命化工事を終えたため、竣工後 15 年間(令和 13 年度まで)は、本施設での処理を行う計画としています。

表 32 し尿処理施設の概要

施設名称	浜田浄苑
所在地	浜田市治和町口742番内1
供用開始	平成9年2月 (当初) 平成20年2月 (処理能力の増強)
処理能力	125 kL/日（し尿：47kL/日、浄化槽汚泥：78kL/日）※改造後
処理方式	膜分離高負荷生物脱窒素処理方式＋高度処理
放流水質 (保証値)	pH : 5.8～8.6 BOD : 10 mg/L以下 COD : 10 mg/L以下 SS : 5 mg/L以下 T-N : 10 mg/L T-P : 1 mg/L 色度 : 30 度以下 大腸菌群数 : 100 個/mL以下

5) 生活排水処理実績

(1) 生活排水処理形態別人口

本市の生活排水処理人口の推移を表 33、図 32 に示します。

本市の生活排水処理人口のうち、最も処理人口が多いのは公共下水道人口(令和元年度：4,663 人)で、次いで浄化槽設置整備事業による合併処理浄化槽人口(令和元年度：4,306 人)、農業集落排水施設人口(令和元年度：3,784 人)となっています。

また、公共下水道や集落排水処理施設等の整備に伴い生活排水未処理人口は減少傾向にあり、令和元年度の生活排水処理率は、41.8%まで向上しています。

表 33 生活排水処理形態別人口の推移

項 目	(単位)	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
行政区域内人口	(人)	59,701	59,084	58,523	57,778	56,990	56,159	55,553	54,586	53,710	52,834
計画処理区域内人口	(人)	61,201	60,584	60,023	59,278	58,490	57,659	57,053	56,086	55,210	54,334
生活排水処理人口	(人)	20,177	20,597	21,051	21,522	21,827	22,145	22,546	22,567	22,779	22,721
公共下水道	(人)	3,815	3,900	3,891	3,991	4,150	4,331	4,619	4,635	4,625	4,663
集落排水施設	(人)	4,487	4,684	4,841	4,863	4,867	4,844	4,838	4,740	4,678	4,544
農業集落排水施設	(人)	3,630	3,816	3,965	4,007	4,030	4,013	4,010	3,943	3,896	3,784
漁業集落排水施設	(人)	857	868	876	856	837	831	828	797	782	760
コミュニティ・プラント	(人)	1,766	1,743	1,743	1,707	1,705	1,651	1,616	1,584	1,551	1,545
合併処理浄化槽	(人)	10,109	10,270	10,576	10,961	11,105	11,319	11,473	11,608	11,925	11,969
浄化槽設置整備事業	(人)	2,648	2,764	2,972	3,235	3,359	3,524	3,710	3,906	4,121	4,306
浄化槽市町村整備推進事業	(人)	748	771	833	863	895	971	959	925	899	877
個別排水処理浄化槽	(人)	39	48	60	66	65	77	65	66	64	61
その他浄化槽	(人)	6,674	6,687	6,711	6,797	6,786	6,747	6,739	6,711	6,841	6,725
生活排水未処理人口	(人)	41,024	39,987	38,972	37,756	36,663	35,514	34,507	33,519	32,431	31,613
単独処理浄化槽	(人)	17,038	16,526	16,276	16,117	15,650	15,421	15,421	15,291	14,981	14,942
計画収集	(人)	22,560	22,045	21,277	20,236	19,648	18,728	17,738	16,900	16,142	15,367
自家処理	(人)	1,426	1,416	1,419	1,403	1,365	1,365	1,348	1,328	1,308	1,304
生活排水処理率	(%)	33.0	34.0	35.1	36.3	37.3	38.4	39.5	40.2	41.3	41.8

※計画処理区域内人口には、島根あさひ社会復帰促進センター入所者見込 1,500 人を含む

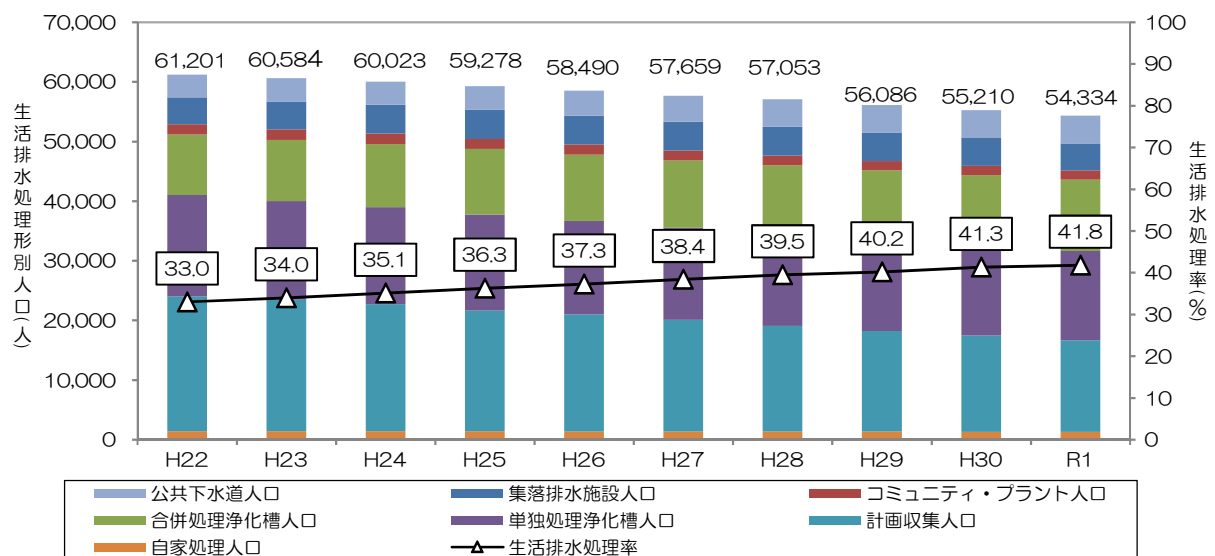


図 32 生活排水処理形態別人口の推移

(2) し尿・浄化槽汚泥排出量

本市管内から排出されるし尿・浄化槽汚泥排出量の推移を表 34、図 33 に示します。

令和元年度のし尿排出量は 11,534 kL/年、浄化槽汚泥排出量は 28,967 kL/年であり、公共下水道や小型合併処理浄化槽の普及および単独処理浄化槽からの切り替えに伴い、浄化槽汚泥排出量は増加傾向、し尿排出量は減少傾向にあります。

なお、令和元年度の浄化槽汚泥排出量は、総排出量の 71.5%を占めており、浄化槽汚泥排出量がし尿排出量を大きく上回っています。

表 34 し尿・浄化槽汚泥排出量の推移

項 目		(年度)	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
し尿量	年間排出量	(kL/年)	14,236	13,950	13,607	13,717	12,938	12,482	12,219	11,912	11,777	11,534
	年間排出量	(kL/年)	26,262	27,168	27,187	28,127	27,852	28,208	28,176	28,689	29,025	28,967
合計	年間排出量	(kL/年)	40,498	41,118	40,794	41,844	40,790	40,690	40,395	40,601	40,802	40,501
割合	し尿	(%)	35.2	33.9	33.4	32.8	31.7	30.7	30.3	29.3	28.9	28.5
	浄化槽汚泥	(%)	64.8	66.1	66.6	67.2	68.3	69.3	69.7	70.7	71.1	71.5

※浄化槽汚泥量は、し尿処理施設に搬入されている集排汚泥、コミブラ汚泥を含む。

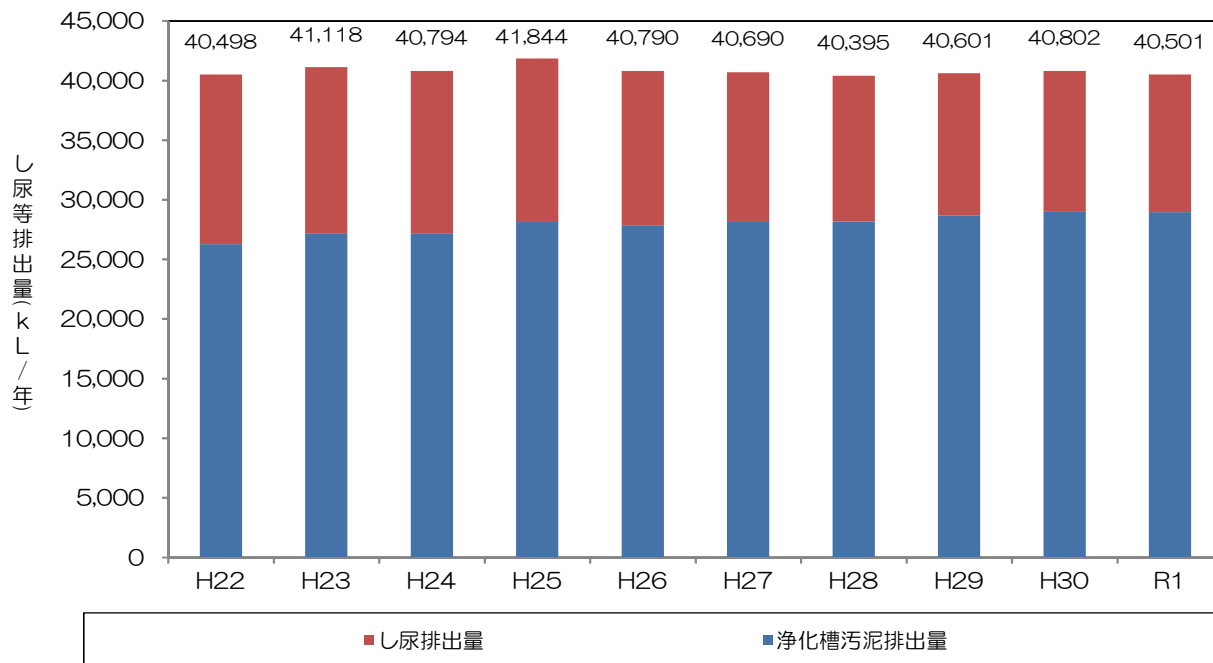


図 33 し尿等排出量の実績

(3) 中間処理量

本市におけるし尿等の中間処理量を図 34 に示します。

し尿等の中間処理量は、平成 25 年度の 114.64kL/日をピークにわずかに減少傾向にあり、令和元年度の中間処理量は 110.87kL/日です。

なお、施設の稼働率は、過去 10 カ年において、処理能力の約 9 割(約 110kL/日(中間処理量)÷125kL/日(処理能力)≒0.9)で推移しています。

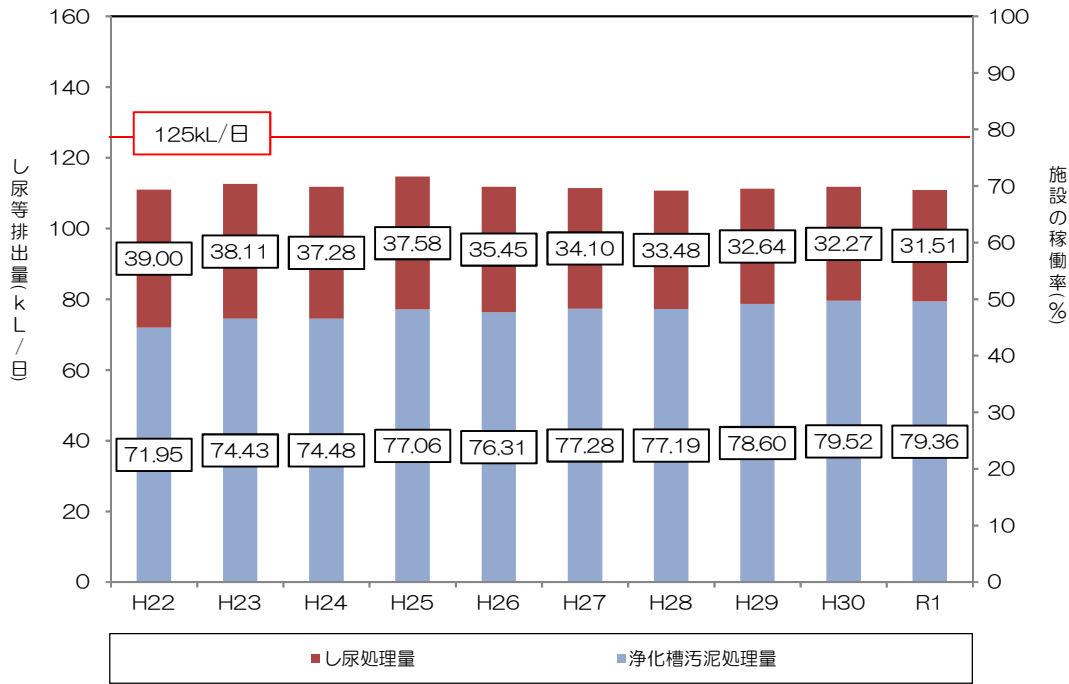


図 34 中間処理量の推移

(4) リサイクル・最終処分状況

本市における最終処分実績を表 35 に示します。

浜田浄苑で発生する余剰汚泥・し渣及び清掃汚泥は、施設内で焼却後、本市の最終処分場にて埋立処分を行っています。また、最終処分量は平成 25 年度をピークに減少傾向にあり、令和元年度の埋立処分量は 73t となっています。

表 35 最終処分量の推移

項目	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
余剰汚泥・し渣	(t/年)	1,843	1700	1,780	1,688	1,607	1,596	1,502	1,498	1,507	1,494
清掃汚泥	(t/年)	48	42	47	57	57	66	61	63	63	59
残渣埋立量(焼却後)	(t/年)	93	87	86	90	84	85	78	79	77	73

6) し尿・浄化槽汚泥処理に係る経費

本市のし尿等処理経費を図 35 に示します。

し尿等の処理経費は平成 27 年度をピークに減少傾向にあり、令和元年度では 120,157 千円です。

また、し尿等 1kL あたりの処理経費および市民 1 人あたりの処理経費についても同様の傾向にあり、令和元年度では、し尿等 1kL あたり 3.0 千円、市民 1 人あたり 2.2 千円となっています。

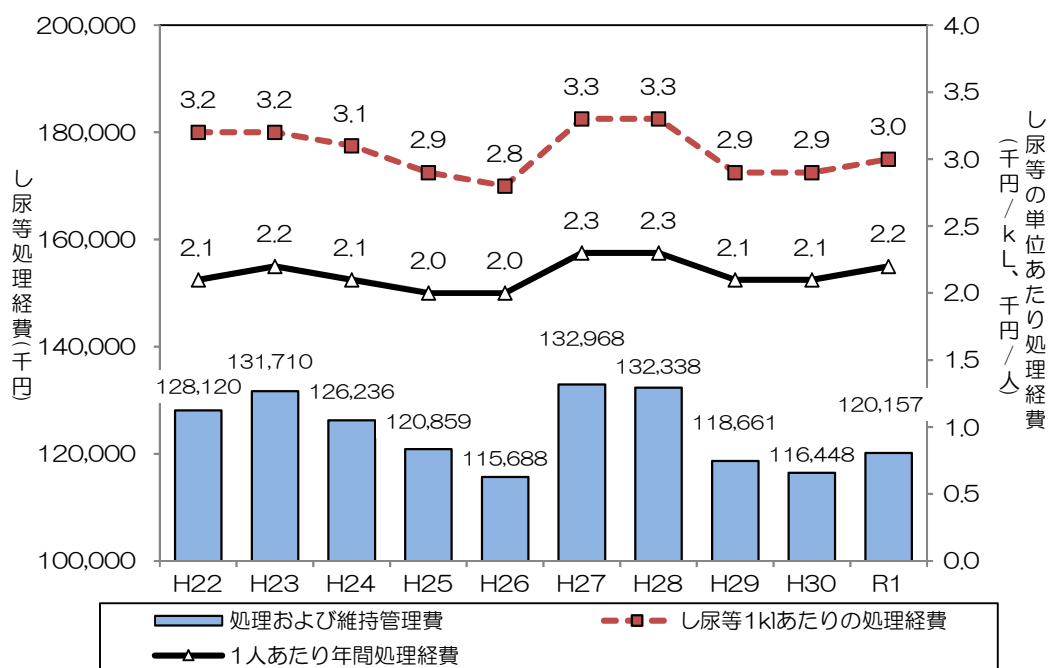


図 35 し尿処理経費の推移

7) 施策の実施状況

本市では、生活排水の適正処理や汚泥等のリサイクルの推進を目的とし、表 36 のような施策を実施しています。

表 36 生活排水処理に係る施策

項目		内容
生活雑排水の適正処理に関する施策	家庭での取組推進	- 公共用水域の環境保全を目的とし、水にやさしい生活を送るための情報を広報やチラシ等により提供する。 - こどもエコクラブやはまだエコライフ推進隊と連携を図り、水環境に関する地域学習や環境教育を実施する。
	水洗化の普及・啓発	- 公共下水道及び集落排水処理施設への早期接続及び合併処理浄化槽や単独処理浄化槽からの転換について、広報等による啓発を行う。 - 公共下水道や集落排水処理施設への未接続世帯を対象に戸別訪問を実施する。
	浄化槽の適正管理	- 浄化槽を正常に機能させるため、浄化槽の保守・点検や清掃等について、浄化槽設置の際に、覚書等を交わす。 - 清掃事業者、保守・点検事業者に対して適正な管理について指導するとともに、市民への説明等を行うよう協力要請する。
し尿等の適正処理に関する施策	浄化槽に関する市民意識の向上	- 浄化槽法第 4 条第 6 項の規定に基づき、浄化槽の定期清掃および汚泥の引き抜きを実施する。 - 市民の浄化槽清掃に対する知識向上を目的とし、浄化槽の形式に応じた正しい清掃方法について情報提供を行う。
	浄化槽清掃業者への指導	法に基づく適正な汚泥の引き抜きを目的とし、清掃業者への指導を行う。
汚泥のリサイクルに関する施策	汚泥の有効利用	- 集排汚泥の堆肥化による有効利用を継続する。(平成 22 年度より、弥栄地域及び三隅地域の集落排水処理(8 地区)について堆肥化を実施) - 下水道汚泥の堆肥化による有効利用を継続する(旭浄化センターから生じる下水道汚泥及び国府地区・三隅地区の浄化センターから生じる下水道汚泥の一部について堆肥化を実施) - 今後新たに整備する処理区や、現在資源化を行っていない処理区について、地域特性等に応じた有効利用方法を検討する。
し尿等の収集運搬に関する施策	収集・運搬体制の維持	公共下水道事業、集落排水事業の進捗及びし尿等の排出量の変化に応じ、収集・運搬体制を見直す。
	収集・運搬許可業者への指導	施設搬入量の安定化を目的とし、し尿等の収集・運搬から搬入に至る運行計画について業者への指導を行う。
し尿等の中間処理・処分に 関する施策	処理施設の整備方針	浜田浄苑の適正な維持管理を継続する。
	安定した最終処分の推進	- 埋立処分量の増加を抑制するため、焼却施設の適正な維持管理を継続する。 - 安全かつ安定的な最終処分を行うため、最終処分場の適正な維持管理を継続する。

8) 生活排水処理に関する課題の抽出、整理

(1) 前計画の目標達成状況

本市の令和元年度における水洗化率は 41.8%であり、前計画の目標値 44.5%を達成することが困難と見込まれます。

本市の生活排水処理率は、過去 10 カ年(平成 22 年度～令和元年度)にかけて増加傾向にあることから、公共下水道や集落排水施設等の整備および、単独処理浄化槽から公共下水道等への切り替えは、進行しているものの、人口変動により目標値には届かなかったと考えられます。

(2) 課題の整理

① 処理区域内人口の見直し

前計画の生活排水処理に関する目標について、処理区域内人口の実績値と計画値に乖離が生じていることから、処理区域内人口の推移を踏まえた上で、生活排水処理人口の目標値を見直す必要があります。

② 生活排水処理施設の整備方針

本市の生活排水処理率は増加傾向にありますが、公共下水道や農業集落排水施設の一部地区において水洗化率が 60～80%程度となっていることから、未整備区域の効率的な整備を図るとともに、未接続世帯を対象とした、公共下水道や集落排水施設への切り替えをさらに推進する必要があります。

また、公共下水道等の未整備区域については、合併処理浄化槽の設置あるいは、単独処理浄化槽からの切り替えを促す必要があります。

なお、生活排水処理施設の維持管理については、本市のし尿処理施設(浜田浄苑)の適正な維持管理に努める必要があります。

③ 浄化槽の維持管理について

浄化槽の維持管理について、本市の浄化槽法第 11 条検査の受検率は 63.9%(令和元年度)であり、全国の平均値 43.1%(平成 30 年度)は上回りますが、島根県の平均値 73.2%(平成 30 年度)は下回ることから、浄化槽の適正管理に努める必要があります。

④ 住民への啓発活動

住民の環境問題に関する意識の向上を高めるため、身近な水環境の保全のための情報周知(台所から油を流さないなど)を図る必要があります。

2. 生活排水処理基本計画

1) 基本理念・基本方針

(1) 基本理念

本市では、近年の生活環境の向上などによる家庭排水の増加と未処理の排水が、排水路の水質汚濁の主因となっており、生活排水を適正に処理するための対策が求められています。

市民の生活に目を向けると、若者は定住環境の必須条件として、高齢者は楽に生活できる条件として水洗トイレの普及を望んでおり、行政においても若者の定住対策、高齢者の福祉サービスから、公共下水道や合併処理浄化槽の整備が課題となっています。

生活排水の目標は、定住対策や福祉サービス、さらには排水路の水質改善にとどまらず、清流がよみがえり、蛍が飛び交い、河鹿が鳴き、鮎等が泳ぎ回る澄んだ川の復活を目指すものとします。

【基本理念】

「持続可能な水循環社会の形成～蛍が飛び交い、河鹿が鳴き、鮎等が泳ぎ回る澄んだ川の復活～」

(2) 基本方針

本市の生活排水処理に関する基本方針は、以下のとおりです。

【基本方針】

1. 生活排水処理の推進

公共下水道などの集合型処理施設の整備を推進し、生活環境の向上と公共用水域の水質保全・改善を図ります。

また、今後行われる宅地開発や集合住宅等の開発の規模に応じて、合併処理浄化槽の整備を検討します。なお、公共下水道や集落排水施設等への未接続世帯を対象とし、接続を働きかける取り組みを推進します。

2. 生活排水処理施設の適正な維持管理

老朽化の顕著な生活排水処理施設については、施設の延命化を図るとともに、必要に応じて施設の統廃合による処理の効率化を図ります。

3. 教育・啓発活動の充実

水環境の回復・保全に関する教育や広報・啓発活動を実施することにより、水環境の保全に関する家庭での取り組みや、合併処理浄化槽の適正な維持管理方法について、情報周知を図ります。

また、行政、市民、事業者が一体となった取組を行うことにより、持続可能な社会の形成を目指します。

2) 処理主体

本市の生活排水の処理主体を表 37 に示します。

また、生活排水の計画処理区域は、本市管内全域であり、し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬については、許可業者が行います。

表 37 生活排水の処理主体

処理施設の種類	対象となる生活排水の種類	処理主体
公共下水道	し尿及び生活雑排水	本 市
集落排水処理施設	し尿及び生活雑排水	本 市
コミュニティプラント	し尿及び生活雑排水	自治体・本市
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人等・本市
単独処理浄化槽	し尿	個人等
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥 ※コミュニティ・プラント汚泥及び 一部の集落排水汚泥を含む	本 市

※単独処理浄化槽については、既設分とする。

3) 目標設定

(1) 生活排水処理形態別人口の将来予測

本市の生活排水処理形態別人口の将来予測は、表 38、図 36 のとおりです。

また、本市の水洗化人口(公共下水道、集落排水施設等)は増加、非水洗化人口(単独処理浄化槽等)は減少する見込みであり、本市の令和 12 年度における生活排水処理率は、53.1%になると見込まれます。

表 38 生活排水処理形態別人口の将来予測

項 目	単位	実績← →推計		
		R1	R7	R12
行政区域内人口	(人)	52,834	48,475	44,972
計画処理区域内人口	(人)	54,334	49,975	46,472
生活排水処理人口	(人)	22,721	22,587	24,687
公共下水道	(人)	4,663	4,539	6,803
集落排水施設	(人)	4,544	4,329	4,143
農業集落排水施設	(人)	3,784	3,613	3,470
漁業集落排水施設	(人)	760	716	673
コミュニティ・プラント	(人)	1,545	1,418	1,315
合併処理浄化槽	(人)	11,969	12,301	12,426
浄化槽設置整備事業	(人)	4,306	5,270	5,904
浄化槽市町村整備推進事業	(人)	877	805	746
個別排水処理浄化槽	(人)	61	56	52
その他浄化槽	(人)	6,725	6,170	5,724
生活排水未処理人口	(人)	31,613	27,388	21,785
単独処理浄化槽	(人)	14,942	12,945	10,297
計画収集	(人)	15,367	13,313	10,589
自家処理	(人)	1,304	1,130	899
生活排水処理率	(%)	41.8	45.2	53.1

※計画処理区域内人口には、島根あさひ社会復帰促進センター入所見込 1,500 人を含む

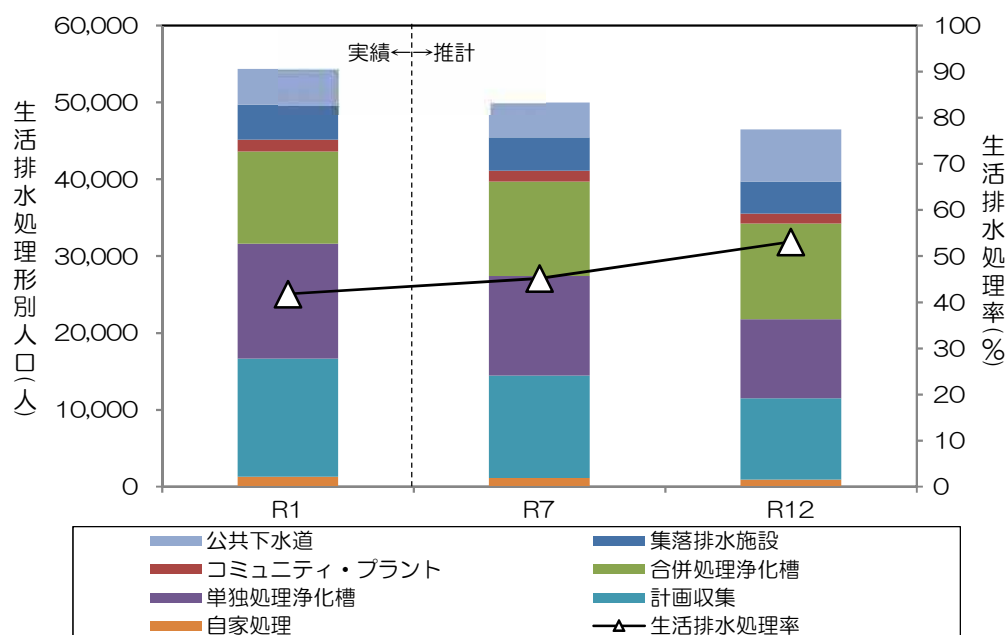


図 36 生活排水処理形態別人口の将来予測

(2) し尿及び浄化槽汚泥量の将来予測

本市のし尿及び浄化槽汚泥量の将来予測は、表 39、図 37 のとおりです。

また、し尿及び浄化槽汚泥の排出量は、人口の減少に伴い減少する見込みです。

表 39 し尿及び浄化槽汚泥量の将来予測

項 目		単位	実績← →推計		
			R1	R7	R12
し尿量	年間排出量	(kL/年)	11,534	11,128	9,740
浄化槽汚泥量	年間排出量	(kL/年)	28,967	27,150	24,687
合 計	年間排出量	(kL/年)	40,501	38,278	34,427
割合	し尿	(%)	28.5	29.1	28.3
	浄化槽汚泥	(%)	71.5	70.9	71.7

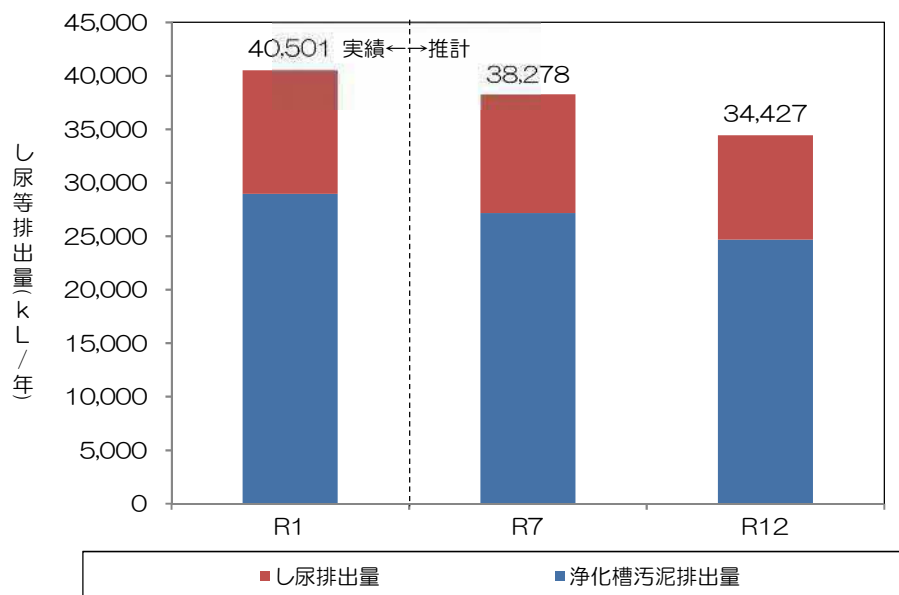


図 37 し尿及び浄化槽汚泥量の将来予測

(3) 生活排水処理の目標

本計画では、目標年である令和 12 年度において、生活排水処理率を 53.1%以上にすることを目標とします。

表 40 生活排水処理に関する目標

項 目	単位	令和元年度 (実績)	令和 7 年度 (中間目標年度)	令和 12 年度 (計画目標年度)
行政区域内人口	(人)	52,834	48,475	44,972
処理区域内人口※	(人)	54,334	49,975	46,472
生活排水処理人口	(人)	22,721	22,587	24,687
生活排水処理率	(%)	41.8	45.2	53.1

※処理区域内人口には、島根あさひ社会復帰促進センター入所者見込 1,500 人を含む

(4) 生活排水処理区域

本市の生活排水処理区域は図 38 のとおりであり、生活雑排水を含む生活排水処理は、既に供用開始している公共下水道 3 処理区、農業集落排水処理 9 地区、漁業集落排水処理 4 地区及びコミュニティ・プラント 3 地区の施設に加え、集合処理を行わない地区における合併処理浄化槽にて行われます。

また、本市では、令和 8 年度に公共下水道(浜田処理区)が供用開始される予定であり、整備計画に基づいた、効率的な整備および接続を図ります。

4) 生活排水処理の推進

本市の生活排水処理を推進するため、以下の施策に取り組みます。

(1) 公共下水道の整備推進

本市では、令和 8 年度より供用予定の公共下水道(浜田処理区)について、効率的な整備を図ります。
また、少子高齢化の進行による人口減少などを考慮した上で、随時計画を見直すことを検討します。

(2) 公共下水道、集落排水施設への接続の推進

本市では、公共下水道や集落排水施設の処理区域内において未接続の市民や事業者に対し、早急に公共下水道や集落排水施設に接続するよう推進していきます。

また、公共下水道や集落排水施設への未接続世帯を対象に、接続を働きかける取り組みを推進します。

(3) 合併処理浄化槽の普及促進

本市では、公共下水道や集落排水施設の整備区域外の地域においては、合併処理浄化槽の普及促進に努めます。

5) 生活排水処理施設の適正な維持管理

本市の集落排水施設について、供用開始から長期間経過し、老朽化が進行している施設があります。

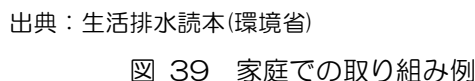
そのため、今後は施設の老朽化状況を把握し、適正な補修計画を作成する等、施設の長寿命化対策を検討するとともに、人口の減少等を踏まえ、必要に応じて施設を統廃合することを検討します。

なお、本市では令和 3 年 4 月より農業集落排水施設(地方地区)、令和 4 年 4 月より漁業集落排水施設(福浦地区)を公共下水道(三保三隅地区)に接続することを予定しています。

本市では、良好な水環境の回復・保全に努めるため、以下の施策に取り組みます。

本市では、市民に対する教育・啓発活動として、こどもエコクラブやはまだエコライフ推進隊と連携し、水環境に関する地域学習や環境教育を継続することにより、公共用水域の環境保全に向けた意識を向上させることを図ります。

また、浄化槽の維持管理に関する意識向上を図るため、浄化槽の保守点検や、法定検査(浄化槽法第7条検査、第11条検査)に関する情報周知を行うことにより、浄化槽の適正な維持管理を推進します。



項目	実施内容
保守点検	保守点検では、浄化槽の機能を維持するために、機器類の調整や消毒薬の補充等を行い、4 か月に 1 回以上（処理方式や処理対象人員によって回数は異なります。）実施する必要があります。
清掃	バキューム車で汚泥やスカムといった泥の固まりを引き抜きます。年 1 回以上（全ばつ気型の浄化槽は半年に 1 回以上）引き抜きを行う必要があります。
法定検査 (7 条検査、11 条検査)	法定検査は、浄化槽の設置や維持管理が適正に行われ、浄化槽の機能が確保されているかを確認するために行われます。法定検査には、使用開始後 3 ヶ月を経過した日から 5 ヶ月内に行う「設置後等の水質検査（7 条検査）」、毎年 1 回行う「定期検査（11 条検査）」があります。

(2) 許可業者に向けた教育・啓発活動

本市では、許可業者に対する教育・啓発活動として、浄化槽の適正管理に関する指導を継続することにより、公共用水域の環境保全に向けた意識を向上させることを図ります。

浄化槽の保守点検や清掃等に関する取り組みとして、浄化槽設置の際に、浄化槽の維持管理に関する覚書を交わすことや、浄化槽の適正な管理方法等について市民への説明等の協力要請を行うことにより、浄化槽の適正管理に努めます。

また、浄化槽の清掃（汚泥の引き抜き）については、法に基づく適正な引き抜きを行うように指導を行い、無意味な浄化槽汚泥量の排出が行われないように努めます。

7) 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬に関する方針

本市のし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬については、現行の体制を継続しますが、計画収集の実施などし尿の安定処理のため、処理施設への搬入量の変動をできるだけ抑制するような体制を構築していきます。

(2) 収集・運搬の範囲

本市のし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬範囲は、本市の全域とします。

(3) 収集・運搬量の見込み

本市から排出されるし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は、現行どおり本市が許可する収集・運搬許可業者が行いますが、収集・運搬量の推移を考慮した上で、必要に応じて、体制を見直すことを検討します。

表 42 し尿および浄化槽汚泥の収集・運搬量(表 39(p84)再掲)

項 目		(年度)	実績← →推計		
			R1	R7	R12
し尿量	年間排出量	(kL/年)	11,534	11,128	9,740
浄化槽汚泥量	年間排出量	(kL/年)	28,967	27,150	24,687
合 計	年間排出量	(kL/年)	40,501	38,278	34,427
割合	し尿	(%)	28.5	29.1	28.3
	浄化槽汚泥	(%)	71.5	70.9	71.7

8) 中間処理計画

本市のし尿及び浄化槽汚泥の処理は、現行体制を継続し、今後も浜田浄苑での適正処理を継続します。また、浜田浄苑の延命期間終了後(令和 13 年度以降)の中間処理方針については、適切な時期に検討します。

9) 再資源化計画

本市の公共下水道及び集落排水施設より排出される余剰汚泥について、現行通り、堆肥や土壌改良剤としての有効利用を図っていきます。

今後新たに整備する処理区や、現在資源化を行っていない処理区については、地域特性等に応じた汚泥の有効利用方法を検討します。

また、公共下水道(旭浄化センター)より排出される下水汚泥は、現在、堆肥化による資源化を行っていますが、令和 4 年度以降は、堆肥化を民間に委託する予定です。

10) 最終処分計画

本市では、し尿及び浄化槽汚泥の処理過程で生じた余剰汚泥及びし渣を焼却処理し、焼却残渣は埋立処分しています。今後も現行体制を継続し、焼却施設および最終処分場の適正な維持管理に努めます。

表 43 最終処分量の将来見込み

項 目	(年度)	実績←	→推計	R12
		R1	R7	
余剰汚泥	(t/年)	1,494	1,412	1,270
し渣	(t/年)	59	57	52
残渣埋立量(焼却後)	(t/年)	73	69	62

11) その他

(1) 災害廃棄物対策

災害時に避難場所等で発生するし尿等の処理にあたり、住民の健康への配慮、安全な衛生環境面の確保等の観点から、迅速に対応する必要があります。

よって、本市では、「地域防災計画(令和元年 6 月)」との整合を図り、各関係機関、県、近隣自治体及び、災害時の応援協定を締結している関係団体等との相互協力、応援体制を構築し、迅速な対応を図ります。

(2) 地域の諸計画との関連

地域に関する諸計画との整合を図るため、本市の公共下水道事業計画や浄化槽設置整備事業と調整を図りつつ、生活排水の適正処理を継続して行います。また、これらの計画に見直しがあった場合は、本計画への影響等を整理・検討し、必要な見直しや対策を講じていくものとします。

資料編

1. 地域概況

1) 自然・社会条件

(1) 地勢

本市は、平成 17 年 10 月 1 日、浜田市、金城町、旭町、弥栄村、三隅町の 5 市町村が合併し、誕生しました。古くから海と山の恵みを受け、同じ政治、経済、文化圏として一体的に栄えてきた地域です。

市域は、東部が江津市・邑南町と、西部が益田市と、さらに南部が広島県と接し、中国山地から日本海に至る東西約 46.4km、南北約 28.1km、面積 690.68km² を有しています。

本市には、全国に誇れる海、山などの豊かな自然、石見神楽やユネスコの無形文化遺産に記載された石州半紙などの伝統文化、海水浴場、スキー場、しまね海洋館アクアスなど豊かな自然を活かした観光資源を有しています。

また、高速道路、港湾などの都市基盤や大学、美術館をはじめとする教育文化施設が充実しており、人と文化と自然の調和のとれた島根県西部の中核都市として発展しています。

本市では、地域のことは地域で解決し、安心を提供するとともに、中山間地域や市中心部が「一体的なまちづくり」によって連帯感を深めてることを目的に、これまで「浜田那賀方式自治区制度」によるまちづくりを進めてきました。

今後は、令和 3 年 4 月 1 日より施行される「協働のまちづくり推進条例」に基づくまちづくりを推進し、これまでの自治区制度によるまちづくりの精神を継承しつつ、「全ての人が一体となった持続可能で元気な浜田」の実現を目指します。



出典：浜田市ホームページ

図 40 本市の位置

(2) 土地の利用状況

本市の土地利用状況を多目別民有地面積で見ると、山林の利用が最も多く 31,272 ha で全体の 81.1%を占めています。田の利用は 2,620 ha（6.8%）であり、畑（1,357 ha、 3.5%）と合わせ、耕作地としてみると 10.3%となります。また宅地利用は、1,076 ha（2.8%）となっています。

表 44 土地利用状況(令和元年度)

項目	単位	野原	雑種地	田	畑	宅地	池沼	山林	牧場	合計
面積	(ha)	1,138	1,097	2,620	1,357	1,076	1	31,272	10	38,571
割合	(%)	3.0%	2.8%	6.8%	3.5%	2.8%	0.0%	81.1%	0.0%	100%

出典：令和元年統計はまだ

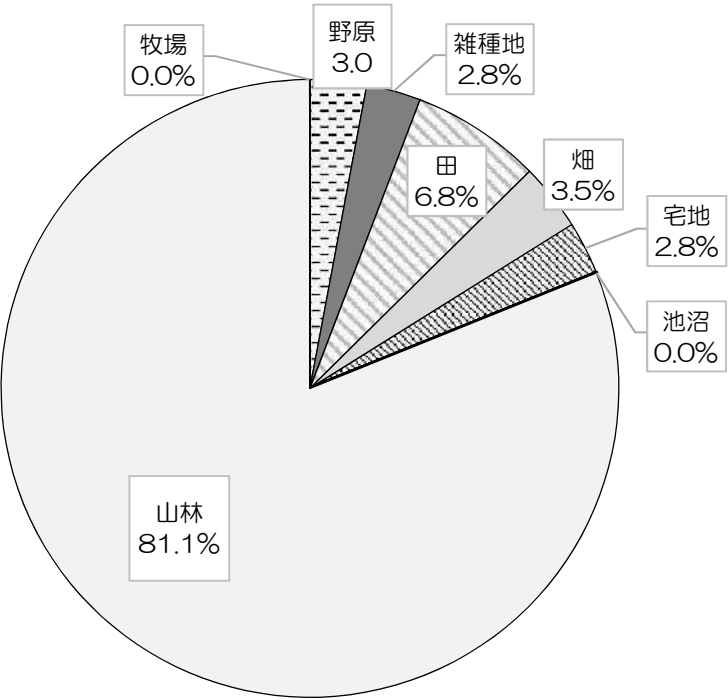
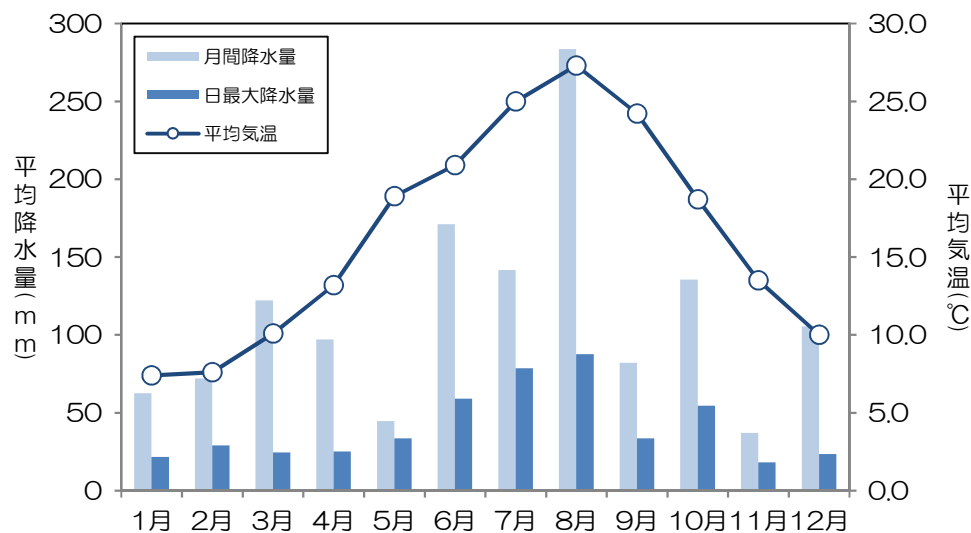


図 41 土地利用状況(令和元年度)

2) 気象

本市は、年平均気温が16℃程度で全体的に温暖な気候です。沿岸部と山間部では気温や降雨量の差が見られ、山間部では積雪もあり多様な気候を併せ持っています。



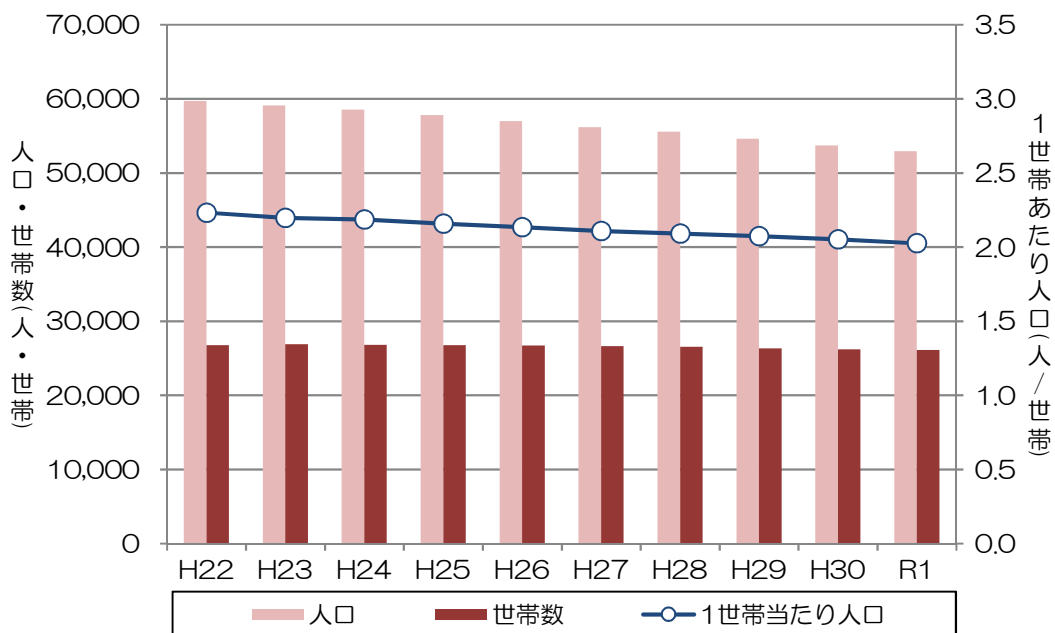
出典：気象庁

図 42 令和元年の月別降水量及び月平均気温（浜田特別地域気象観測所）

3) 人口

(1) 人口動態

本市の人口及び1世帯当たり人口は年々減少しています。令和元年度では、外国人も含め人口は52,834人、世帯数は25,982世帯、1世帯当たり人口は2.03人です。



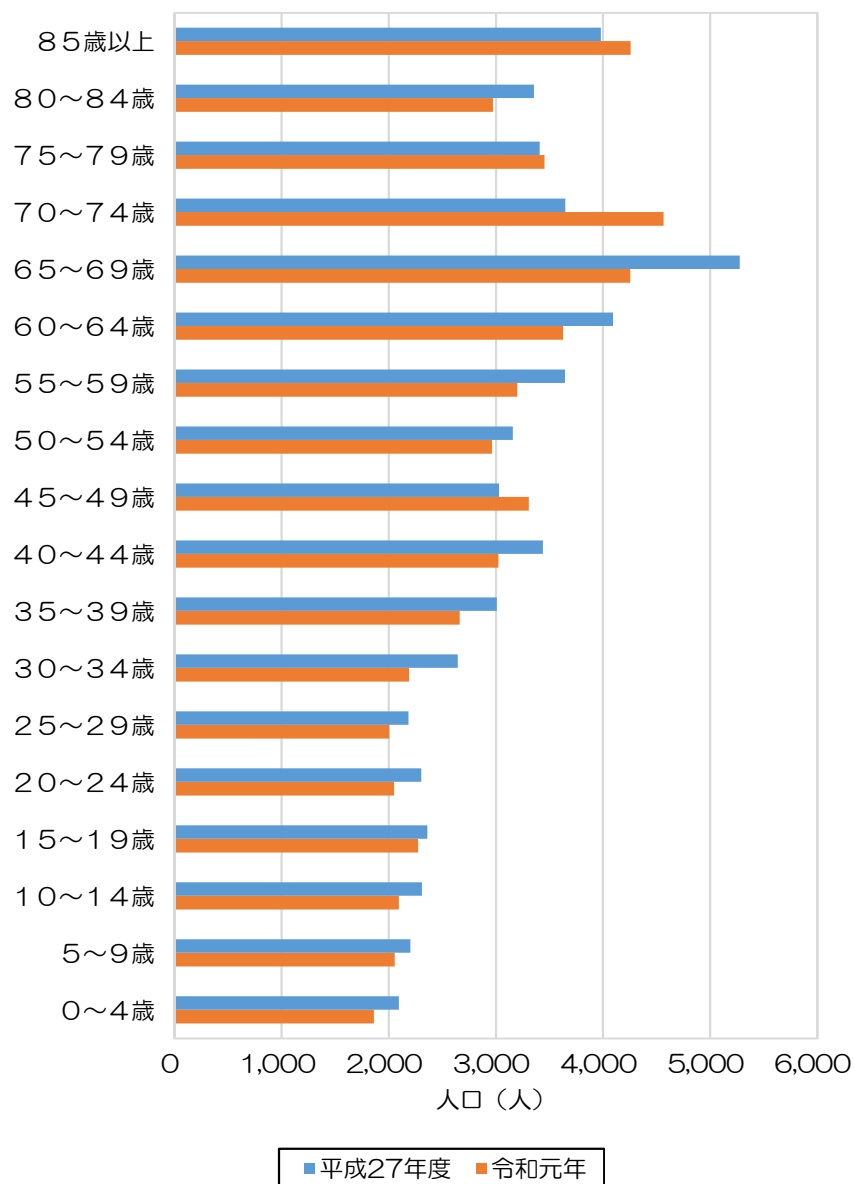
出典：住民基本台帳

図 43 人口・世帯数及び1世帯当たり人口の推移（各年度末人口及び世帯数）

(2) 年齢別人口推移

平成 27 年度及び令和元年度における本市の年齢別人口の推移について、人口が増加している年齢は、「45 歳～49 歳」、「70 歳～74 歳」、「75 歳～79 歳」、「85 歳以上」となっており、特に「70 歳～74 歳」については、900 人以上増加しています。

また、65 歳以上の高齢化率に目を向けると、平成 27 年度は約 35%、令和元年度は約 37%となっており、増加傾向を示しています。

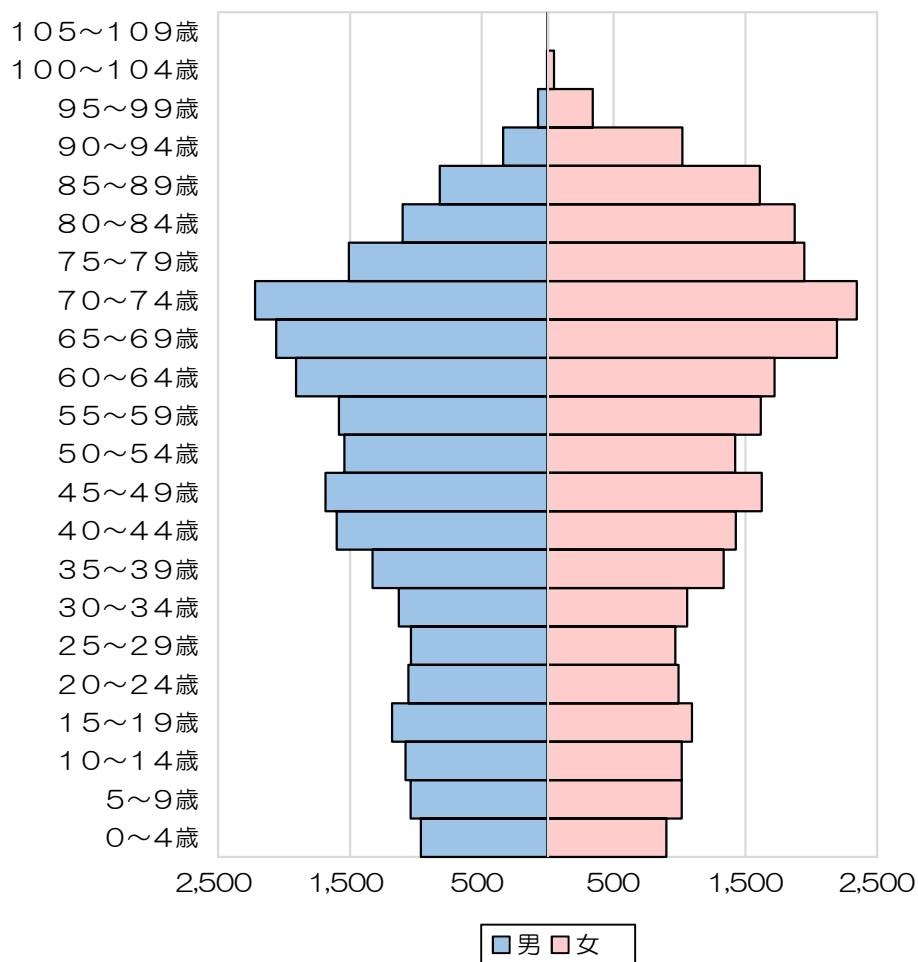


※年齢不詳は含めず
出典：浜田市市民生活部資料

図 44 年齢別人口の推移

(3) 人口ピラミッド

令和元年度における本町の人口ピラミッドは、図 45 に示すとおり、若年層の割合が小さく、高齢者の割合が大きい少子高齢化の状態にあります。



出典：浜田市市民生活部資料

図 45 令和元年度における人口ピラミッド

4) 産業

本市の産業別の就業者割合は、第3次産業の割合が75.9%と最も多く、次いで第2次産業の21.4%、第1次産業の2.8%となっています。

表 45 産業(大分類・3 部門)別 15 歳以上就業者数

分類		就業者		事業所	
		(人)	(%)	(事業所数)	(%)
第一次産業	農業・林業	462	1.8%	44	1.4%
	漁業	245	1.0%	10	0.3%
	小 計	707	2.8%	54	1.7%
第二次産業	鉱業・採石業・砂利採取業	34	0.1%	2	0.1%
	建設業	2,189	8.5%	309	9.7%
	製造業	3,259	12.7%	204	6.4%
	小 計	5,482	21.4%	515	16.2%
第三次産業	電気・ガス・水道業	231	0.9%	6	0.2%
	情報通信業	115	0.4%	19	0.6%
	運輸業・郵便業	1,406	5.5%	92	2.9%
	卸売業・小売業	5,247	20.4%	844	26.5%
	金融業・保険業	625	2.4%	69	2.2%
	不動産業・物品賃貸業	426	1.7%	163	5.1%
	学術研究・専門・技術サービス業	606	2.4%	111	3.5%
	宿泊業・飲食サービス業	2,112	8.2%	350	11.0%
	生活関連サービス業・娯楽業	1,422	5.5%	325	10.2%
	教育・学習支援業	502	2.0%	71	2.2%
	医療・福祉	4,846	18.9%	266	8.3%
	複合サービス事業	424	1.7%	55	1.7%
	サービス業（他に分類されないもの）	1,523	5.9%	248	7.8%
	小 計	19,485	75.9%	2,619	82.2%
総 数		25,674	100.0%	3,188	100.0%

出典：平成 28 年経済センサス活動調査

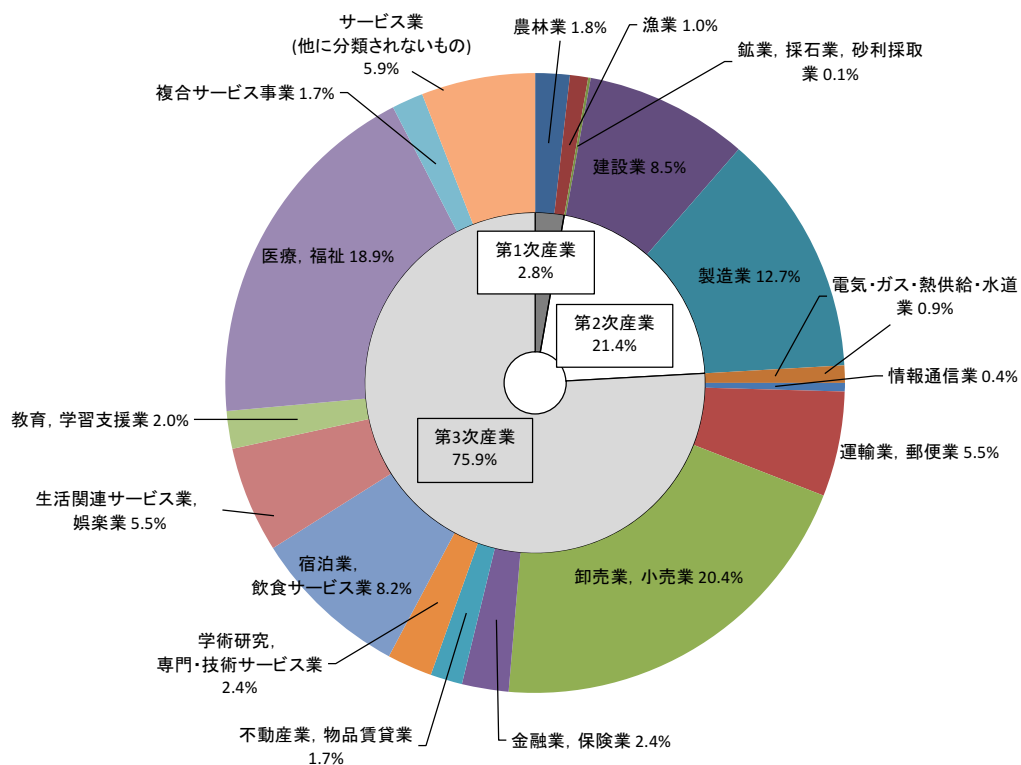
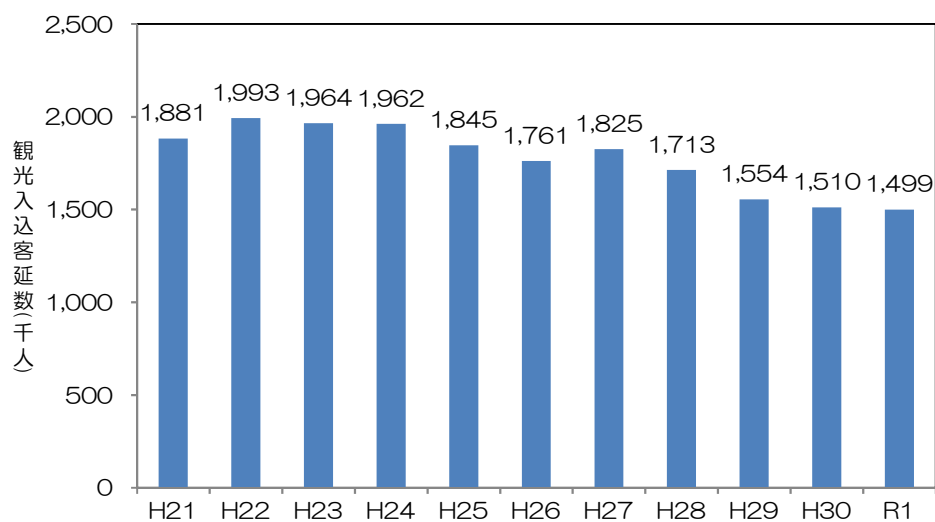


図 46 産業別就業者数割合（平成 28 年 6 月 28 日）

5) 観光

本市には中国山地から日本海に至る広いエリアに自然豊かな海や山があり、夏の海水浴、冬のスキーなど、年間を通じた観光客が浜田自動車道を使って山陽側などから訪れています。

また、本市の令和元年度の観光客総数は、約 150 万人です。



出典：統計はまだ

図 47 観光客入込数の推移

6) 水環境

(1) 公共用水域における水環境

本市は、一級河川の江の川水系と二級河川の敬川、下府川、浜田川、周布川、三隅川の各水系に属する大小の河川を有しています。

また、本市内の河川(江の川水系)について、代表的な汚濁指標である BOD^{※1} の年平均値は、令和元年度において 0.8~1.5 mg/L、SS^{※2} の年平均値は 2.0~3.0mg/L で推移しており、良好な水環境が維持されています。

なお、本市内の各河川には環境基準の類型(その地点にあてはめる基準値)がないため、基準値を記載していませんが、水質測定結果は類型(AA~E)のうち、B 類型を満足しています。

※1 BOD(生物化学的酸素要求量)

BOD とは、水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のことで、河川の汚濁状況を測る代表的な指標です。

水がきれいであれば有機物を分解するときの酸素量は少なくすみますが、汚れていれば酸素量が多く消費されるため、汚れているほど BOD 値が高くなります。

※2 SS(浮遊物質)

SS とは、水中に浮遊している直径 2mm 以下の粒子状物質のことで、動植物プランクトンやその死骸・分解物、下水や工場排水などに由来する有機物などが含まれます。

浮遊物質が多いと透明度などの概観が悪くなるほか、魚類のえらがつまって死んだり、光の透過が妨げられて水中の光合成に影響し発育を阻害することがあります。

表 46 生活環境の保全に関する環境基準(参考)

類型	基準値	
	BOD	SS
AA	1mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下
A	2mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下
B	3mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下
C	5mg/ℓ 以下	50mg/ℓ 以下
D	8mg/ℓ 以下	100mg/ℓ 以下
E	10mg/ℓ 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと

出典：環境省

表 47 浜田市河川水質測定結果(BOD)

河川名		採水場所	自治区	BOD(mg/L) [75%値]				
				27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
江の川	家古屋川	美又橋	金城	0.8	0.8	0.9	0.9	1.2
	久佐川	久佐浄水場前		0.8	0.9	0.6	0.6	0.8
	小瀬原川	小瀬原川上流		0.8	1.5	0.6	0.8	0.8
		小瀬原交差点付近		1.3	2.0	1.5	1.6	1.5
	八戸川	和田屋橋	旭	0.7	0.9	0.7	0.8	1.1
		越木橋		/	/	/	/	/
		新市木橋		0.7	1.2	0.8	0.9	1.0
	都川川	大元橋		0.7	1.3	0.6	0.8	0.9
	重富川	旭峽		0.8	0.8	0.5	0.5	/
		岡谷橋上流		/	/	/	0.9	1.1
	家古屋川	雲井橋		0.7	1.0	0.7	1.3	1.2
	白角川	下白角		0.8	1.7	0.7	0.9	1.0
浜田川	高佐川	上郷橋	浜田	14.0	11.0	13.0	6.5	11.0
	今井迫川	浜田川合流点		1.8	1.4	1.5	1.2	1.3
	浅井川	浜田川合流地点		2.0	1.3	2.3	1.7	2.3
	浜田川	鉦橋	金城	0.9	0.9	0.7	1.2	1.4
		雲城浄水場前		1.0	1.3	0.9	0.9	1.1
周布川	周布川	鰐石川	浜田	0.8	0.7	0.7	0.7	1.1
		栗の木田橋下流	金城	0.7	0.6	0.6	0.5	1.0
		万代橋		0.9	0.8	0.6	0.9	0.8
		関の原橋		0.8	1.0	1.3	0.8	0.9
唐鐘川	唐鐘川	唐鐘川上流	浜田	2.8	1.8	2.3	2.2	2.1
		唐鐘川下流		34.0	26.0	25.0	20.0	13.0
下府川	下府川	土穴橋	浜田	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1
		下長屋橋	金城	1.1	1.9	1.3	2.9	1.1
		中村沖橋		0.7	2.0	0.9	1.5	1.9
		佐野町上流		2.3	2.3	0.8	1.0	1.6
	七瀬川	七瀬川上流		1.4	2.3	0.9	0.9	1.6
		千谷橋		0.8	1.6	0.7	0.9	1.2
三隅川	長安川	本郷川付近	弥栄	0.9	0.7	0.7	1.1	1.0
	本郷川	双葉橋付近		1.2	0.8	0.7	0.9	1.0
	三隅川	九双橋付近	三隅	0.8	0.8	1.0	1.1	0.8
		天満橋付近		11.0	3.4	10.0	11.0	6.5
		新三隅大橋付近		0.6	1.1	1.2	1.2	1.0
		放水路付近		0.8	1.1	1.4	1.2	0.9
	水路	元産業センター横排水路		2.2	1.3	2.9	3.4	/
	田原川	水門付近		1.1	0.8	1.2	1.5	0.9
	細田川	水門付近		1.2	1.1	1.5	1.3	2.5
	山田川	河口		17.0	1.0	1.5	4.1	0.9
須津川	須津川	河口	三隅	1.1	0.7	0.8	0.5	0.8

出典：浜田市河川水質測定結果

表 48 浜田市河川水質測定結果(SS)

河川名		採水場所	自治区	BOD(mg/L) [75%値]				
				27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	元年度
江の川	家古屋川	美又橋	金城	2.0	4.0	2.0	2.0	2.0
	久佐川	久佐浄水場前		2.0	3.0	1.0	2.0	2.0
	小瀬原川	小瀬原川上流		3.0	5.0	2.0	11.0	3.0
		小瀬原交差点付近		3.0	4.0	2.0	13.0	2.0
	八戸川	和田屋橋	旭	1.0	3.0	1.0	2.0	2.0
		越木橋						
		新市木橋		2.0	3.0	2.0	2.0	2.0
	都川川	大元橋		2.0	4.0	3.0	2.0	2.0
	重富川	旭峡		2.0	16.0	3.0	2.0	
		岡谷橋上流					5.0	3.0
	家古屋川	雲井橋		4.0	6.0	4.0	5.0	3.0
	白角川	下白角		2.0	6.0	2.0	4.0	2.0
浜田川	高佐川	上郷橋	浜田	8.0	10.0	8.0	9.0	11.0
	今井迫川	浜田川合流点		3.0	3.0	3.0	3.0	4.0
	浅井川	浜田川合流地点		4.0	4.0	6.0	10.0	12.0
	浜田川	鈷橋	金城	2.0	7.0	2.0	8.0	2.0
		雲城浄水場前		2.0	6.0	2.0	5.0	4.0
周布川	周布川	鰐石川	浜田	3.0	4.0	2.0	4.0	4.0
		栗の木田橋下流	金城	6.0	2.0	2.0	3.0	7.0
		万代橋		3.0	3.0	2.0	12.0	2.0
		関の原橋		2.0	4.0	3.0	9.0	2.0
唐鐘川	唐鐘川	唐鐘川上流	浜田	15.0	5.0	7.0	5.0	6.0
		唐鐘川下流		12.0	9.0	10.0	10.0	8.0
下府川	下府川	土穴橋	浜田	5.0	6.0	5.0	8.0	33.0
		下長屋橋	金城	8.0	9.0	3.0	14.0	3.0
		中村沖橋		6.0	11.0	4.0	8.0	6.0
		佐野町上流		5.0	19.0	2.0	13.0	4.0
	七瀬川	七瀬川上流		12.0	12.0	18.0	24.0	25.0
		千谷橋		3.0	7.0	2.0	21.0	3.0
三隅川	長安川	本郷川付近	弥栄	4.0	4.0	2.0	3.0	4.0
	本郷川	双葉橋付近		6.0	4.0	2.0	4.0	5.0
	三隅川	九双橋付近	三隅	3.0	3.0	2.0	3.0	2.0
		天満橋付近		5.0	3.0	8.0	18.0	7.0
		新三隅大橋付近		3.0	3.0	2.0	4.0	8.0
		放水路付近		3.0	4.0	4.0	3.0	5.0
	水路	元産業センター横排水路		12.0	6.0	3.0	3.0	
	田原川	水門付近		5.0	7.0	6.0	5.0	4.0
	細田川	水門付近		6.0	5.0	7.0	6.0	18.0
	山田川	河口		11.0	3.0	6.0	7.0	4.0
須津川	須津川	河口	三隅	3.0	3.0	2.0	2.0	5.0

出典：浜田市河川水質測定結果

(2) 自然公園地域の状況

本市に係る自然公園の指定状況を表 49 に示します。

本市は豊かな自然環境に恵まれており、1 つの国定公園及び1 つの県立自然公園に属しています。

自然公園は、優れた自然の風景地でその自然景観や自然環境を保持するため、自然公園法等によって指定された地域であり、本市においてもより一層の自然環境の保全に努める必要があります。

表 49 自然公園地域の状況(平成 30 年 3 月 31 日)

公 園 名	指定年月日	面積 (ha)	特 色
浜田海岸 県立自然公園	S12.12.1	238.6	国の天然記念物に指定されている石見畳ヶ浦及び国府海岸を中心としたその地先の馬島、篋島などの島々を含む地域で、海食景観と白砂青松が一体となった美しい海岸風景を成している。
西中国山地 国定公園	S44.1.10	9,211	本市域が含まれている東部エリアは、阿佐山、天狗石山、冠山、雲月山、大佐山などの標高 1,000m 級の山々を中心とした山岳地域であり、雪深いこれらの山麓には西日本屈指のスキー場が集うとともに、キャンプや登山などの四季を通じた自然体験ができる。

出典：令和元年度島根県環境白書

(3) 水道水源流域の状況

本市の給水区域図を図 48 に示します。

本市では、上水道事業及び簡易水道事業が行われており、上水道、簡易水道に加え、工業用水や集落水道の水源地が本市主要河川流域に数多く存在しています。

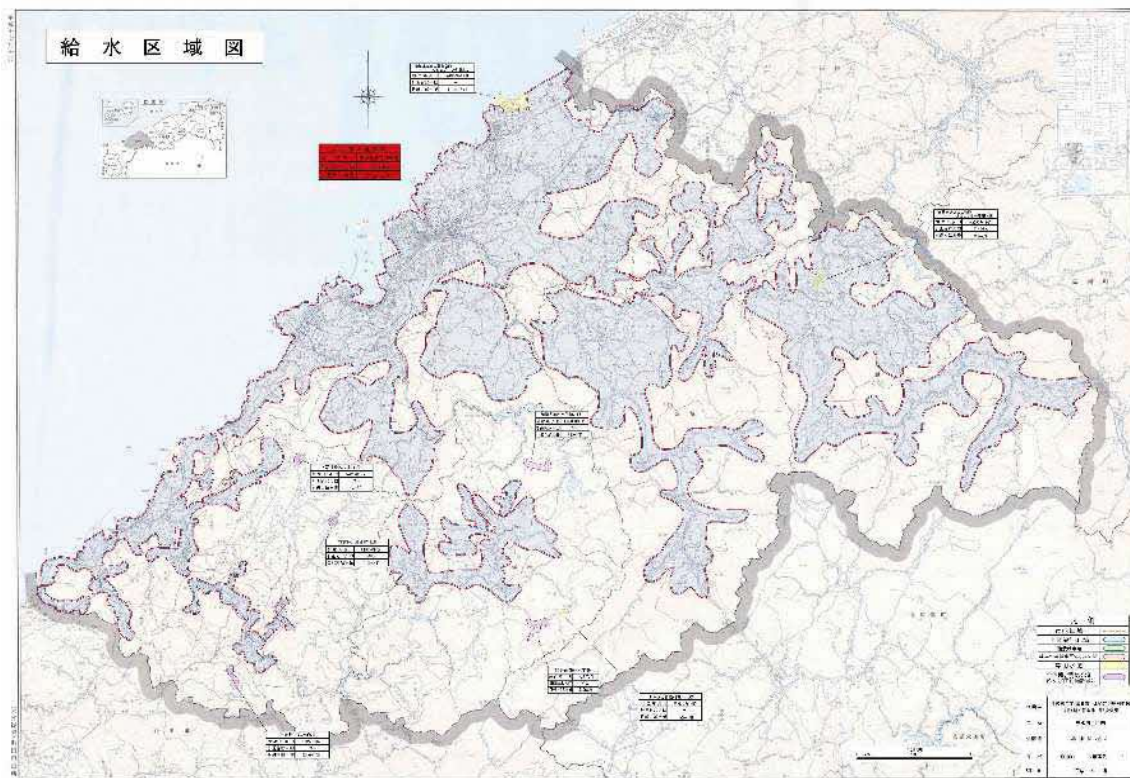


図 48 本市の給水区域図

2. 上位計画

本計画の位置づけは図 1(p2 参照)に示すとおりであり、上位計画として、国の環境基本計画や、県の循環型社会形成推進基本計画、市の総合計画などが挙げられます。

上位計画の概要は、以下のとおりです。

1) 国の計画

(1) 第5次環境基本計画

第5次環境基本計画(平成30年4月17日)の概要は、以下のとおりです。

表 50 第5次環境基本計画の概要

目指すべき社会の姿

- ①「地域循環共生圏」の創造
- ②「世界の範となる日本」の確立
- ③これらを通じた、持続可能な循環共生型の社会（「環境・生命文明社会」）の現実。

本計画のアプローチ

- ①SDGs の考え方も活用し、環境・経済・社会の統合的向上を具体化
- ②地域資源を持続可能な形で最大限活用し、経済、社会活動をも向上。
- ③より幅広い関係者と連携。

分野横断的な6つの重点戦略を設定

- ①持続可能な生産と消費を現実するグリーンな経済システムの構築
- ②国土のストックとしての価値の向上
- ③地域資源を活用した持続可能な地域づくり
- ④健康で心豊かな暮らしの現実
- ⑤持続可能性を支える技術の開発・普及
- ⑥国際貢献による我が国のリーダーシップの発揮と戦略的パートナーシップの構築

重点戦略を支える環境政策

- ①気候変動対策
- ②循環型社会の形成
- ③生物多様性の確保・自然共生
- ④環境リスクの管理
- ⑤基盤となる施策
- ⑥東日本大震災からの復興・創生及び今後の大規模災害発生時の対応

(2) 第4次循環型社会形成推進基本計画

第4次循環型社会形成推進基本計画(平成30年6月19日)の概要は、以下のとおりです。

表51 第4次循環型社会形成推進基本計画の概要

循環が他社機形成に向けた取り組みの中長期的な方向性

- ①持続可能な社会づくりとの統合的取組
- ②多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化
- ③ライフサイクル全体での徹底的な資源環境
- ④適正処理の更なる推進と環境再生
- ⑤万全な災害廃棄物処理体制の構築
- ⑥適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進

循環型社会形成の為に指標及び数値目標

1. **物質フロー指数**：循環型社会の全体像に関する指標経済社会におけるものの流れ全体を把握し、その向上を図るための指標

指標	数値目標	目標年次	備考
資源生産性	約49万円/トン	2025年度	入口
入口側の循環利用率	約18%	2025年度	循環
出口側の循環利用率	約47%	2025年度	循環
最終処分量	約1,300万トン	2025年度	出口

2. **項目別物質フロー指標**：中長期的な方向性に沿った各主体の取組の進展度合いを的確に計測・評価し、更なる取組を促していくために、物質フローの改善等の状況を捉える指標

3. **項目別取組指標**：中長期的な方向性に沿った各主体の取組の進展度合いを的確に計測・評価し、更なる取組を促していくために、各主体の取組の進展そのものを捉える指標

指標		数値目標	目標年次
①	循環型社会ビジネスの市場規模	2000年度の約2倍	2025年度
	家庭系食品ロス量	2000年度の半減	2030年度
②	1人1日当たりのごみ排出量	約850g/人/日	2025年度
	1人1日当たりの家庭系ごみ排出量	約440g/人/日	2025年度
	事業系ごみ排出量	約1,100万トン	2025年度
③	国民1人当たりの一次資源等価換算した天然資源等消費量	- (SDGs指標との比較検証)	-
	出口側の循環利用率	約47%	2025年度
④	災害廃棄物処理計画の策定	都道府県100%、市町村60%	2025年度
⑤	電子マニフェストの普及率	70%	2022年度

(3) 廃棄物処理基本方針

本計画の上位にあたる「廃棄物処理基本方針」（平成 28 年 1 月変更）の概要は、以下のとおりです。

表 52 廃棄物処理基本方針の概要

<u>廃棄物の減量・適正な処理に関する施策</u>	
①	できる限り廃棄物の発生を抑制する。
②	次に、廃棄物となったものについては不適正処理の防止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い、こうした排出規制及び適正な循環利用を徹底する。
③	適正な循環的な利用が行われないものについては、適正な処分を確保する。
<u>一般廃棄物の減量化の目標</u>	
排出量：	平成 32 年度の排出量を平成 24 年度比約 12%削減。
再生利用率：	平成 32 年度の再生利用率を平成 24 年度比約 21%から約 27%に増加。
最終処分場：	平成 32 年度の最終処分量を平成 24 年度比約 14%以上削減。

(4) 国の上位計画の総括

国の各上位計画における目標値は、表 53 のとおりです。

表 53 国の減量化目標など

区 分	第 5 次環境基本計画	第 4 次循環型社会形成推進基本計画	廃棄物処理基本方針
基準年度	-	平成 27 年度 (2015)	平成 24 年度 (2012)
目標年度	-	平成 37 年度 (2025)	平成 32 年度 (2020)
排出削減	SDGs の実現に向けた取り組みの実施 【食品ロスの削減】 ・「3010 運動」等の推進 ・食品ロス削減に関する目標の設定や、食品ロス発生量の把握等の取り組みを推進 【海洋ごみの削減】 ・地方公共団体による回収処理・発生抑制対策への支援 ・使い捨てプラスチック容器包装等のリデュース、使用後の分別意識向上、リサイクル、不法投棄防止等に関する普及啓発活動を推進	1 人 1 日当たりのごみ排出量 →約 850g/人/日	ごみ排出量 →平成 24 年度比約 12%削減
		1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 →約 440g/人/日	
		事業系ごみ排出量 →約 1,100 万トン	
再生利用率	-	-	平成 24 年度比 (2012) 約 21%から約 27%に増加
最終処分量	-	-	平成 24 年度比 (2012) 約 14%以上削減

2) 島根県の計画

(1) 第3期しまね循環型社会推進計画

第3期しまね循環型社会推進計画（平成28年3月）の概要は、以下のとおりです。

表 54 第3期しまね循環型社会推進計画（平成28年3月）の概要

基本理念	「全ての主体の参加と連携により、低炭素社会や自然共生社会への取り組みと協調を図りながら、安全に安心して暮らせる持続的に発展する活力ある「しまね循環型社会」の実現を目指します」													
計画期間	平成28年度～平成32年度（5年間）													
計画の目的	「しまね循環型社会」を構築することを目指して、現在取り組んでいる一般廃棄物及び産業廃棄物に関する減量化や再生利用等など3Rの推進や適正処理を、さらに進めることを目的としています。													
一般廃棄物の 数値目標	排出量：平成32年度の排出量を平成25年度に対して、5%以上削減する。 再生利用率：平成32年度の再生利用率を25%以上とする。 最終処分量：平成32年度の最終処分量を平成25年度に対して、12%以上削減する。 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th><th>基準年 【平成25年度 (2013)】</th><th>目標年 【平成32年度 (2020)】</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>排出量</td><td>247千t（100%）</td><td>235千t（95%）</td></tr> <tr> <td>再生利用率</td><td>25%（62千t）</td><td>25%（59千t）</td></tr> <tr> <td>最終処分量</td><td>22千t（100%）</td><td>20千t（88%）</td></tr> </tbody> </table> ※1 排出量:計画収集量+直接搬入量+集団回収量 ※2 括弧内は基準年実績値に対する目標値の割合を示す(単位:%) ※3 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			基準年 【平成25年度 (2013)】	目標年 【平成32年度 (2020)】	排出量	247千t（100%）	235千t（95%）	再生利用率	25%（62千t）	25%（59千t）	最終処分量	22千t（100%）	20千t（88%）
	基準年 【平成25年度 (2013)】	目標年 【平成32年度 (2020)】												
排出量	247千t（100%）	235千t（95%）												
再生利用率	25%（62千t）	25%（59千t）												
最終処分量	22千t（100%）	20千t（88%）												
基本方針 ・ 施策の展開	基本方針1：意識の醸成 (1) 県民に対する取組 (2) 事業者に対する取組 基本方針2：産業の育成 (1) 個別リサイクル法の推進と関連産業の育成 (2) 循環産業の育成 基本方針3：適正処理の推進 (1) 監視・指導 (2) 施設整備の推進 (3) 不法投棄の防止 (4) 海岸漂着物対策の推進 (5) 有害化学物質対策 (6) 災害廃棄物の処理 (7) 市町村等との連携													
重点施策	1) 次世代を担う子どもへの環境教育 ・子どもに対する環境教育の充実 ・学校版エコライフチャレンジしまね事業 ・子どもエコクラブの推進 など 2) リサイクル製品の研究開発、販路の拡大 ・グリーン製品認定、販売促進事業 ・産業廃棄物リサイクル施設等整備促進事業 ・資源循環型技術経営支援事業 など 3) 省資源・省エネ行動による2Rの推進強化 ・普及啓発活動への取り組み ・2Rの推進に受けた取り組み ・環境団体等の活動支援による県民行動の促進 など													

(2) 島根県生活排水処理ビジョン第5次構想

島根県生活排水処理ビジョン第5次構想（平成31年1月）の概要は、以下のとおりです。

表 55 島根県生活排水処理ビジョン第5次構想の概要

計画名	島根県生活排水処理ビジョン第5次構想
計画期間	平成31年度～令和8年度まで
構想の視点	①快適な生活環境 ②きれいな水環境 ③資源の循環 ④持続的な汚水処理 ⑤健全な経営
生活排水に関する施策 抜粋	・汚水処理人口普及率の向上を図る ・合併処理浄化槽への転換を促進 ・汚泥の減量化を進めるとともに、有効利用(セメント原料化、肥料化など)を推進 ・汚水処理施設の老朽化に対し、計画的な維持管理を推進 ・広域化、共同化、官民連携の導入などによる持続的な経営の推進

3) 本市の計画

第2期浜田市総合振興計画(平成28年3月)のうち、一般廃棄物処理に関する概要は、以下のとおりです。

表 56 第2期浜田市総合振興計画の概要

まちの将来像	住みたい住んでよかった魅力いっぱい元気な浜田 ～ 豊かな自然、温かい人情、人の絆を大切にするまち ～
計画期間	平成28年度(2016年度)～令和7年度(2025年度)
基本目標・基本施策	①自然環境を守り活かすまち ②生活基盤が整った快適に暮らせるまち
取り組み方針	①生活関連施設を整備するとともに、市民の自発的な環境美化活動。 浜田浄苑は平成9年2月の供用開始から18年が経過し、機械設備等の耐用年数が経過しているため、施設の長寿命化に取り組みます。 ごみを減らす「4R」に取り組みます。 ②下水道事業は、市街地での公共下水道整備に積極的に取り組むとともに、既存の集合処理事業への接続率の向上や合併処理浄化槽設置への助成継続に努め、地域の実情に応じた手法により整備を進めます。
具体的施策(抜粋)	①市民による美化活動の推進 廃棄物の適正な処理の推進 もったいない推進事業、マイバッグ持参運動の推進 ②快適な生活環境づくりに向けた下水道の整備 ・市街地における公共下水道事業の推進 ・合併処理浄化槽設置助成事業(個人設置)

3. 前計画の検証

本市の前ごみ処理基本計画(平成 28 年 3 月改定。計画期間：平成 23 年度～令和 2 年度(平成 32 年度))および前生活排水処理基本計画(生活排水編)(平成 24 年 3 月策定。計画期間：平成 24 年度～令和 2 年度(平成 32 年度))で定めた目標の達成状況について、以下のとおり検証します。

1) 前ごみ処理基本計画の目標達成状況

前計画のごみ処理に関する目標値と実績値の比較結果を表 57 に示します。

本市の令和元年度における 1 日あたり事業系ごみ排出量および最終処分量は、前計画の目標値を達成していますが、1 人 1 日あたり家庭系ごみ排出量および総ごみ排出量、リサイクル率については、前計画の目標達成が困難と見込まれます。

表 57 前ごみ処理基本計画の目標達成状況

項目	実績値	計画目標年次	目標の達成状況
	(令和元年度)	(令和 2 年度)	
1 人 1 日あたり家庭系ごみ排出量	590.7 g/人・日	573.0 g/人・日	未達成
1 日あたり事業系ごみ排出量	20.99 t/日	21.68 t/日	達成済み
1 人 1 日あたり総ごみ排出量	977.1 g/人・日	972.2 g/人・日	未達成
リサイクル率	20.7 %	25.8 %	未達成
最終処分量	773 t/年	1,360 t/年	達成済み

2) 前生活排水処理基本計画の目標達成状況

前計画の生活排水処理に関する目標値と実績値の比較結果を表 58 に示します。

本市の令和元年度における水洗化率は 41.8%であり、前計画の目標値 44.5%を達成することが困難と見込まれます。

また、本市の生活排水処理率は、過去 10 ヶ年(平成 22 年度～令和元年度)にかけて増加傾向にあることから、公共下水道や集落排水施設等の整備および、単独処理浄化槽から公共下水道等への切り替えは、進行しているものの、人口変動により目標値には届かなかったと考えられます。

表 58 前生活排水処理基本計画の目標達成状況

項目	実績値	計画目標年次	目標の達成状況
	(令和元年度)	(令和 2 年度)	
行政区域内人口	52,834 人	55,000 人	-
処理区域内人口	54,334 人	55,000 人	-
生活排水処理人口	22,721 人	24,494 人	未達成
生活排水処理率	41.8 %	44.5 %	未達成

4. 人口推計

1) 人口の推計方法

人口の推計には、以下の方法があります。本計画の推計人口は、各方法の推計値を比較することで決定しました。

[推計方法]

- ① 実績推移に基づいて推計する（各種推計式による推計結果の平均値）。
- ② 国立社会保障人口問題研究所で使われている推計人口を採用する。
- ③ 上位計画（総合計画など）で使われている推計人口を採用する。

2) 実施推移に基づいた推計について

実績推移に基づいて推計する方法としては、表 59 に示す各種推計式により計算するトレンド法を用います。各種推計式には「ごみ処理施設構造指針解説」（昭和 53 年 10 月（社）全国都市清掃会議）で挙げられている式（一次、二次、指数、べき乗、ロジスティック）や対数式等があります。

本検討では、一次、指数、べき乗、対数式の 4 式による推計結果の平均値を用います。ロジスティック式は、いずれ飽和状態に達することが予測されている場合に用いる推計式であり、人口実績が減少傾向にある浜田市の人口推計には適さないため、採用していません。また、推計結果の平均値は、二次式の推計値が他式の推計値と差が生じているため、二次式を除いた 4 式で算出します。

各種推計式による推計結果を次ページに示します。

表 59 算出に用いた推計式の概要

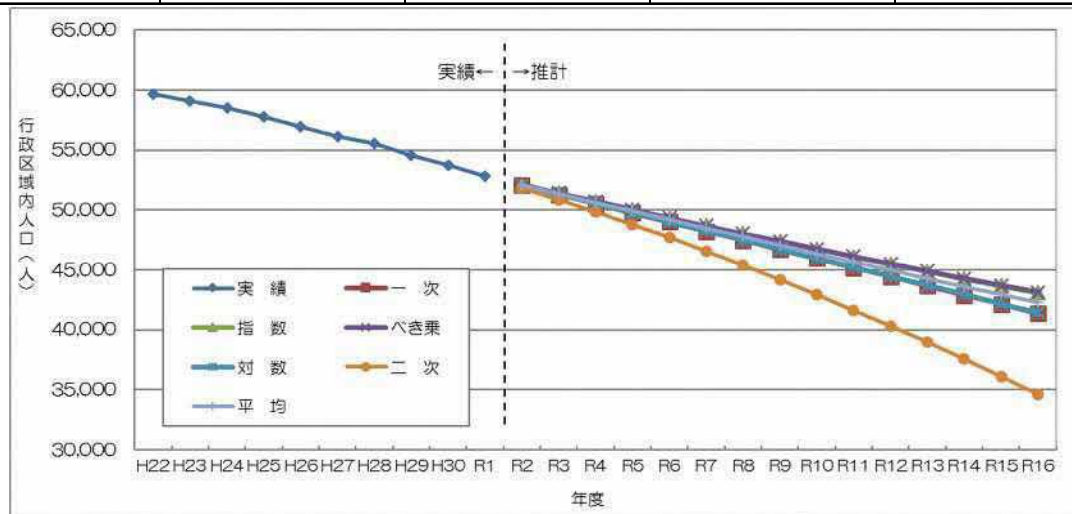
推計式	基本式	特 性
①一次	$Y = aX + b$	直線値を示す推計式。過去の実績の傾向をそのまま反映した推計結果（直線）となる。
②指数	$Y = a \times \exp(bX)$	指数を用いた推計式。過去のデータが等比級数的な傾向の時にあてはめの結果が良いと言われている。
③べき乗	$Y = aX^b$	曲線を示す推計式。比較的あてはまりが良く、多くの都市の人口推定に適用できると言われている。
④対数	$Y = a \times \ln(X) + b$	対数を用いた推計式。推計結果は曲線を示し、年次とともに、緩やかに変化する。

表 60 浜田市の各種推計式による推計結果

年度		実績	推計式						
			一次	指数	べき乗	対数	二次	平均	採用値
2010	H22	59,701	—	—	—	—	—	—	59,701
2011	H23	59,084	—	—	—	—	—	—	59,084
2012	H24	58,523	—	—	—	—	—	—	58,523
2013	H25	57,778	—	—	—	—	—	—	57,778
2014	H26	56,990	—	—	—	—	—	—	56,990
2015	H27	56,159	—	—	—	—	—	—	56,159
2016	H28	55,553	—	—	—	—	—	—	55,553
2017	H29	54,586	—	—	—	—	—	—	54,586
2018	H30	53,710	—	—	—	—	—	—	53,710
2019	R1	52,834	—	—	—	—	—	—	52,834
2020	R2	—	52,069	52,118	52,121	52,072	51,881	52,095	52,095
2021	R3	—	51,305	51,413	51,418	51,310	50,890	51,362	51,362
2022	R4	—	50,541	50,717	50,724	50,548	49,863	50,633	50,633
2023	R5	—	49,776	50,032	50,041	49,787	48,798	49,909	49,909
2024	R6	—	49,012	49,354	49,366	49,026	47,696	49,190	49,190
2025	R7	—	48,248	48,686	48,701	48,265	46,557	48,475	48,475
2026	R8	—	47,483	48,027	48,047	47,505	45,381	47,766	47,766
2027	R9	—	46,719	47,378	47,400	46,745	44,168	47,061	47,061
2028	R10	—	45,955	46,737	46,763	45,986	42,918	46,360	46,360
2029	R11	—	45,190	46,104	46,134	45,227	41,630	45,664	45,664
2030	R12	—	44,426	45,480	45,515	44,468	40,306	44,972	44,972
2031	R13	—	43,662	44,865	44,904	43,710	38,944	44,285	44,285
2032	R14	—	42,897	44,258	44,301	42,952	37,545	43,602	43,602
2033	R15	—	42,133	43,659	43,707	42,195	36,109	42,924	42,924
2034	R16	—	41,368	43,069	43,121	41,438	34,636	42,249	42,249
2035	R17	—	40,603	42,486	42,544	40,681	33,125	41,579	41,579

※二次式による推計結果は、他推計式の推計結果と差があるため、平均から除外する。

推計式	基本式	a	b	c
一 次	$Y = aX + b$	-767,3455	2.E+06	—
指 数	$Y = a \times \exp(bX)$	4.6906E+16	-0.0136	—
べき乗	$Y = aX^b$	2.70824E+95	-27.44445	—
対 数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-1.5458E+06	1.1817E+07	—
二 次	$Y = aX^2 + bX + c$	-18,5606	7.4013E+04	-7.3720E+07



※実績は住民基本台帳（3/31 付 外国人人口含む）であり、社会復帰促進センター入所者 1,500 人を除いています。

図 49 浜田市の各種推計式による推計結果

3) 国立社会保障・人口問題研究所

国立社会保障・人口問題研究所の推計値は、平成 27 年度国勢調査人口を基に推計された人口で、コ－ホート要因法により算出された推計人口です。コ－ホート要因法とは、自然増減（出生と死亡）及び純移動（転出入）という二つの人口変動要因について将来値を仮定し、それに基づいて将来人口を推計する方法です。以下に推計値を示します。

なお、国立社会保障人口問題研究所の推計値は、10 月 1 日付の国勢調査が基であるため、実績(住民基本台帳 3 月 31 日付、外国人人口含む)と比較できるよう補正した数値を用います。

表 61 国立社会保障・人口問題研究所の推計値

自治体	(年度)	2015 (実績値)	2020	2025	2030	2035
		H27	R2	R7	R12	R17
浜田市	(人)	58,105	55,098	52,030	49,002	46,003

表 62 国立社会保障・人口問題研究所の推計値(補正値)

自治体	(年度)	2015 (実績値)	2020	2025	2030	2035
		H27	R2	R7	R12	R17
浜田市	(人)	56,159	53,253	50,287	47,361	44,462

※2015 の住民基本台帳と国勢調査の割合で補正（ $\div$ 該当年度の国立社会保障・人口問題研究所 推計値 $\times$ (2015 住民基本台帳/2015 国勢調査)）

4) 関連計画

関連計画では、表 63 のとおり推計人口が設定されています。

総合計画及び人口ビジョンでは、独自推計により人口減少の抑制を見込んだ推計値が採用されています。また、ごみ処理基本計画では、総合計画の推計値を基に、独自推計されています。

表 63 関連計画の推計方法

計 画	概 略
第2次浜田市総合振興計画 (平成28年3月策定)	独自推計により、R7年度に年間出生数400人を維持し、社会増減数を△200人以内に抑えることにより、R7の人口が52,000人程度に推移すると見込んでいる。
浜田市人口ビジョン (令和元年11月改定)	独自推計により、2040 年までに合計特殊出生率を 2.17 まで段階的に引き上げ、社会動態を段階的に±0 人に抑えることにより、2060年の人口が37,600人程度に推移すると見込んでいる。
浜田市ごみ処理基本計画 (平成28年3月策定)	第2次浜田市総合振興計画を基とした独自推計により、R12まで推計している(R12:48,006人)。 また、推計は過去5ヵ年(平成22～26年度)の人口推移を基に、3つのトレンド法(最小二乗法、等差級数法、等比級数法)にて行い、総合振興計画の推計人口に最も近い等比級数法による推計値を採用している。

5) 推計人口比較

各推計人口を比較すると、次ページに示す図 50 のとおり、各種推計式とその他の推計値で、差が生じていました。

そのため、本計画で用いる推計人口は、以下の考察より、各種推計式による推計結果が適していると考えられます。

[考察]

- 総合計画、人口ビジョン、ごみ処理基本計画の目標人口は、施策による効果を見込んでいるため、実際の傾向とは異なると考えられる。
- 国立社会保障・人口問題研究所は、公的な機関であり、コーホート要因法の採用により出生と死亡や転出入といった人口変動要因について考慮されているが、令和 2 年度の推計値(補正值)と令和元年度の実績値に乖離が生じており、実際の傾向とは異なると考えられる。
- 各種推計式による推計結果は、令和元年度までの人口推移を加味しており、実際の傾向に合致していると考えられる。

行政区域内人口の推計値比較

実績

項目	(年度)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
住民基本台帳3/31付、外国人人口含む	(人)	59,701	59,084	58,523	57,778	56,990	56,159	55,553	54,586	53,710	52,834
国勢調査	(人)	61,713					58,105				

推計

項目	(年度)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
各種推計式	(人)	52,095	51,362	50,633	49,909	49,190	48,475	47,766	47,061	46,360	45,664	44,972	44,285	43,602	42,924	42,249	41,579
国立社会保障・人口問題研究所	(人)	55,098					52,030					49,002					46,003
国立社会保障・人口問題研究所(補正值) ※	(人)	53,253					50,287					47,361					44,462
総合計画	(人)						52,154										
人口ビジョン	(人)	55,166					52,154					49,480					47,063
ごみ処理基本計画	(人)	54,314					51,063					48,006					

※2015の住民基本台帳と国勢調査の割合で補正（※該当年度の国立社会保障・人口問題研究所 推計値 × (2015住民基本台帳/2015国勢調査)）

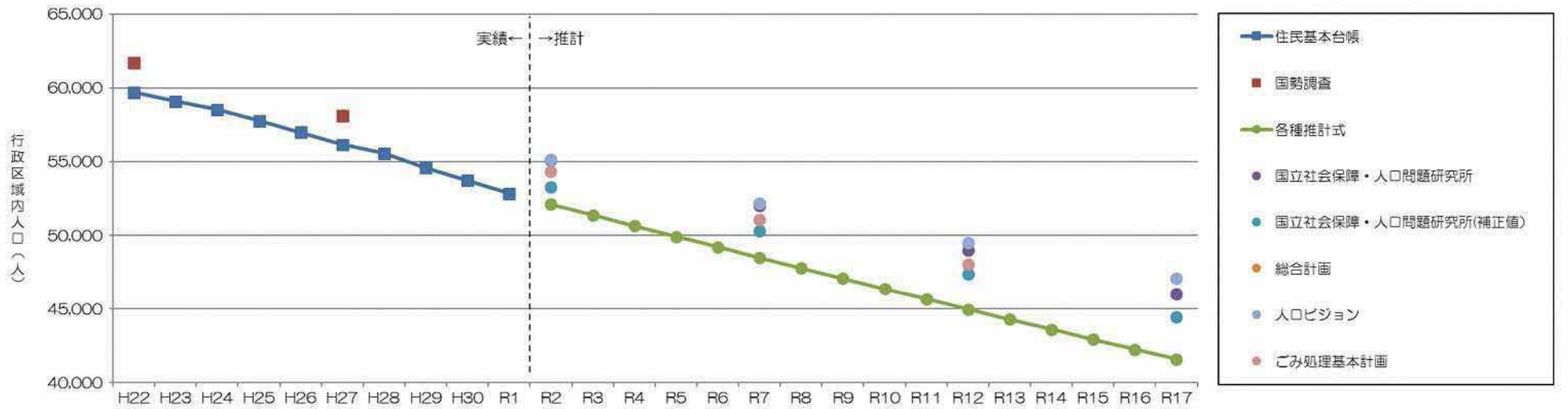


図 50 浜田市の推計人口比較

6) 採用する推計人口

以上を踏まえ、採用する推計人口は以下のとおりとします。

項目	(年度)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
各種推計式	(人)	52,095	51,362	50,633	49,909	49,190	48,475	47,766	47,061

項目	(年度)	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17
各種推計式	(人)	46,360	45,664	44,972	44,285	43,602	42,924	42,249	41,579

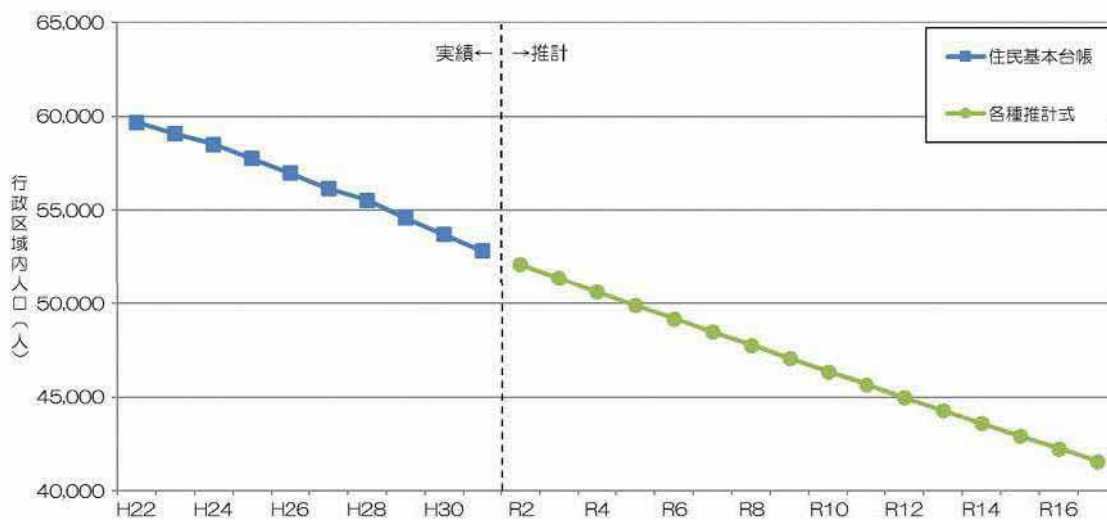


図 51 浜田市の推計人口(採用値)

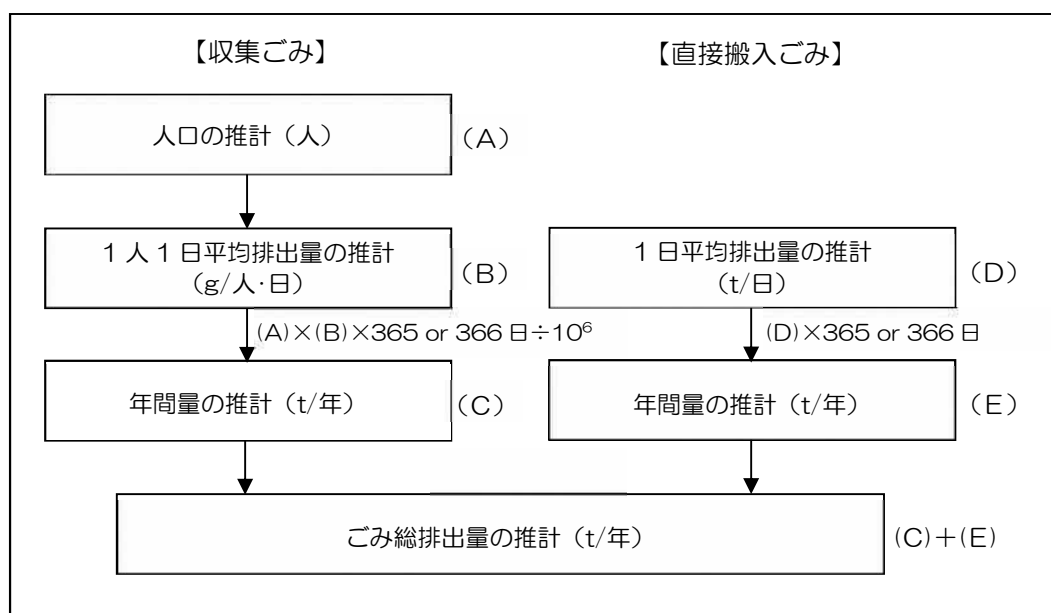
5. ごみ量推計

1) ごみ排出量の推計方法

ごみ排出量等の推計方法を以下に示します。

収集ごみについては、1人1日当たり排出量（原単位）に人口推計値を乗じることで算出しました。また、直接搬入ごみについては、一日平均排出量（一日量）を推計しました。

なお、排出量が少なく、原単位もしくは一日量が0.00を下回る場合は、年間量の推移を用いて推計しました。



収 集 ご み : 原単位＝1人1日当たりごみ排出量 (g/人・日)

＝年間排出量 (t/年) ÷ 計画収集人口 (人) ÷ 365 or 366 (日) × 10⁶

直接搬入ごみ : 一日量＝一日当たり排出量 (t/日)

＝年間排出量 (t/年) ÷ 365 or 366 (日)

図 52 ごみ排出量の推計方法

2) 原単位、一日量の推計

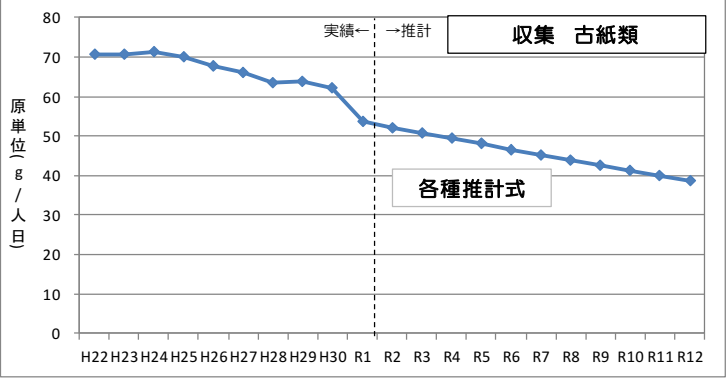
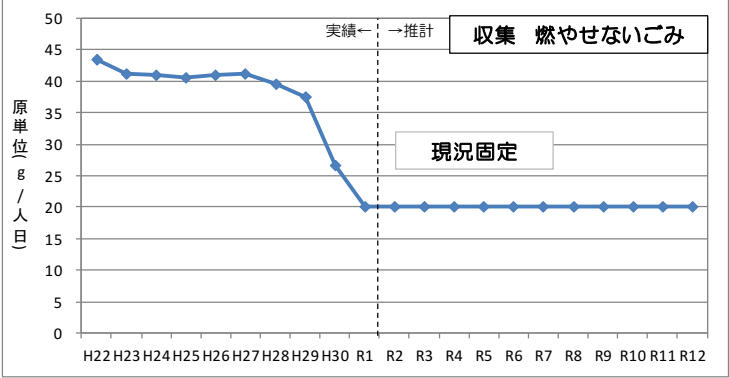
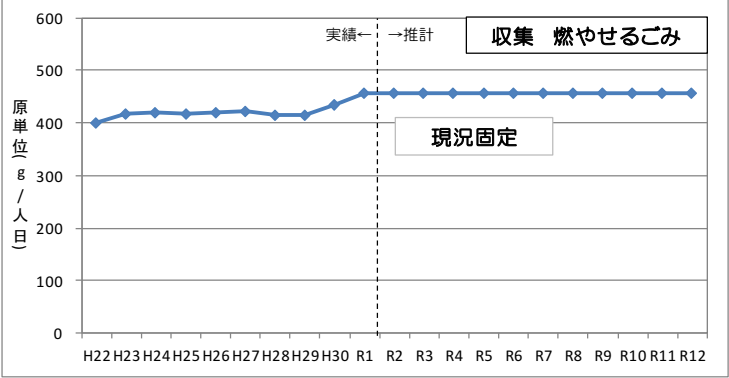
ごみ種類別原単位、一日量の推計方法には、各種推計式により計算するトレンド法と現況固定（令和元年度の数値で固定）、過去 5 年間の平均値で固定の 3 通りがあります。

推計方法は、実績値と各種推計式の推計結果を比較することで、現実的な推計値となる方法を採用しました。ごみ種類ごとの推計方法を表 64 に示します。

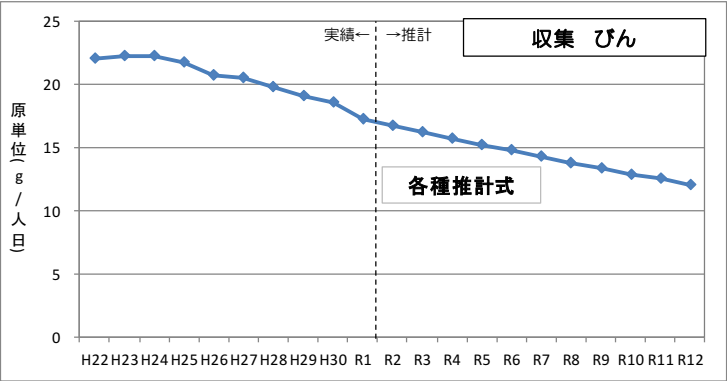
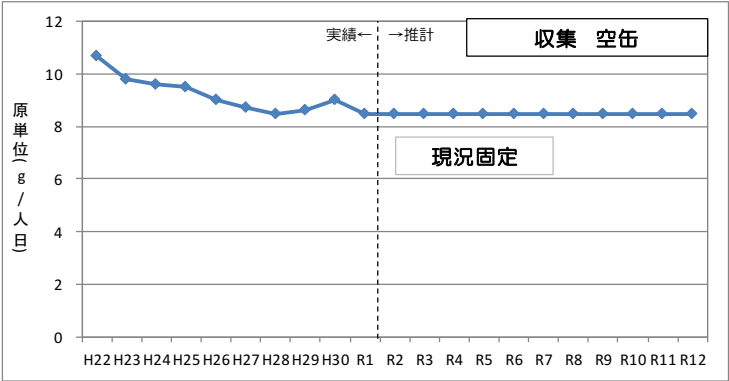
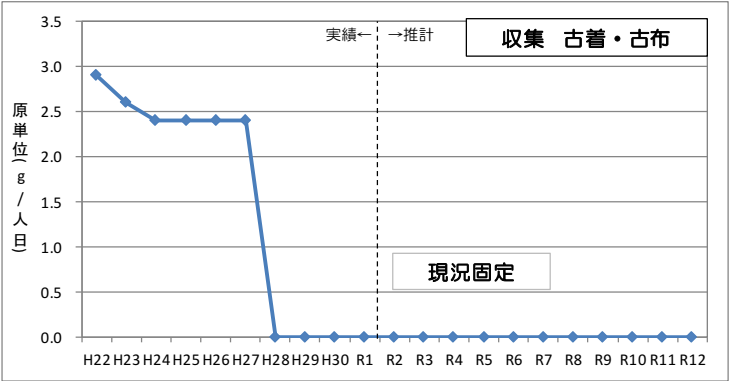
表 64 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計方法

項目			実績	推計方法	
収 集	燃やせるごみ		原単位	H22～H27 年度は一定で推移しているが、廃プラスチック類の混焼試験の開始(H28)および分別区分の変更(H30)により、H28～R1 年度にかけて増加傾向にある。	今後は概ね一定で推移すると予測し、 <u>現況固定</u> とする。
	燃やせないごみ		原単位	H22～H27 年度にかけて、41～44g/人・日程度で推移しているが、廃プラスチック類の混焼試験の開始(H28)および分別区分の変更(H30)により、H28～R1 年度にかけて減少傾向にある。	今後は概ね一定で推移すると予測し、 <u>現況固定</u> とする。
	資源ごみ	古紙類	原単位	H24 年度をピークに減少傾向にある。	今後も減少するものと予想し、 <u>各種推計式の推計結果</u> を用いる。
		古着・古布	原単位	古着・古布は H27 年度末をもって事業終了のため、H28 年度以降は 0 t/年である。	今後も 0 t/年で <u>現況固定</u> とする。
		空缶	原単位	過去 5 カ年において、概ね 9g/人・日で推移している。	今後も同様な傾向で推移すると予測し、 <u>現況固定</u> とする。
		びん	原単位	過去 10 カ年において、減少傾向である。	今後も減少するものと予測し、 <u>各種推計式の推計結果</u> を用いる。
		ペットボトル・プラスチック製容器包装	原単位	H26～H29 年度にかけて増加傾向であり、H29～R1 年度にかけて減少傾向である。	今後も同様な傾向で減少するとは予測しにくいいため、 <u>現況固定</u> とする。
廃乾電池		年間量	廃乾電池は概ね 2～3 年おきに排出されており、過去 5 カ年では、H27 年に 56 t/年、H29 年に 35 t/年の計 91 t 排出されている。	排出年が不定期なため、過去 5 カ年の平均値、18 t/年を各年に計上する。	
直接搬入	燃やせるごみ		一日量	過去 10 カ年において、概ね 17～19 t/日で推移している。	今後も同様な傾向で推移すると予測し、 <u>現況固定</u> とする。
	燃やせないごみ		一日量	過去 5 カ年で大きく減少している。	今後も同様な傾向で減少するとは予測しにくいいため、 <u>現況固定</u> とする。
	古紙類		一日量	過去 5 カ年で大きく減少している。	今後も同様な傾向で減少するとは予測しにくいいため、 <u>現況固定</u> とする。

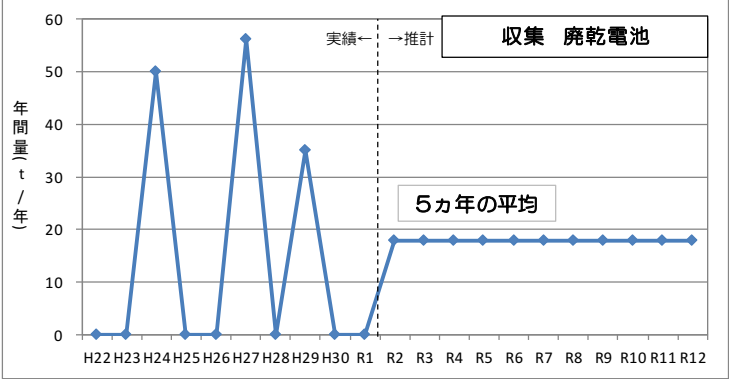
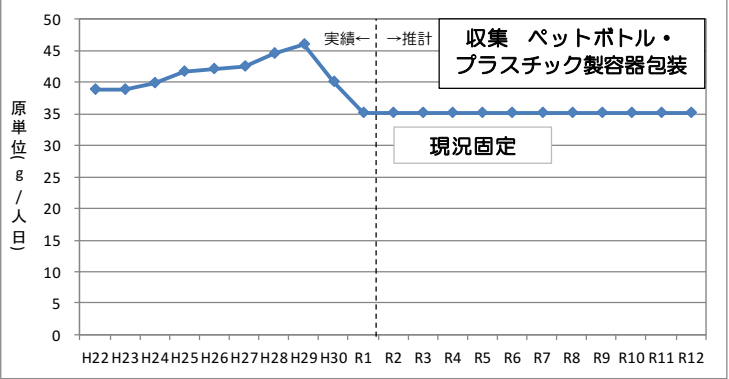
○収集ごみ



※各種推計式による計算結果を次ページに示す。



※各種推計式による計算結果を次ページに示す。



○直接搬入ごみ

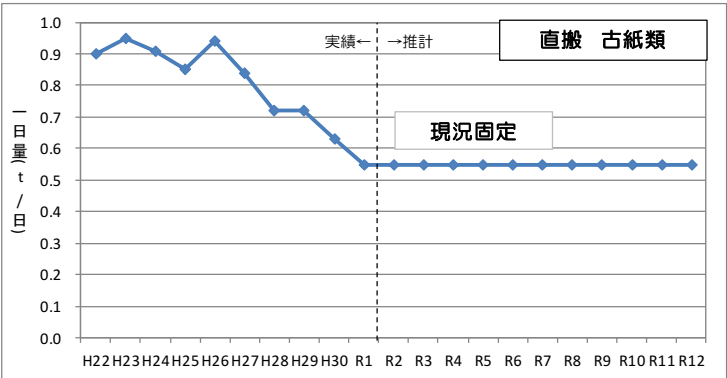
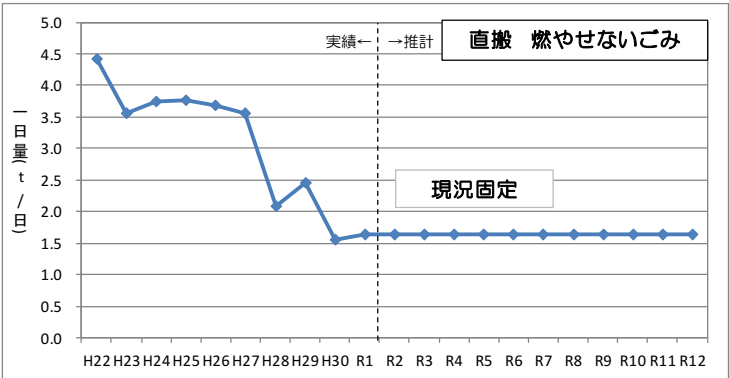
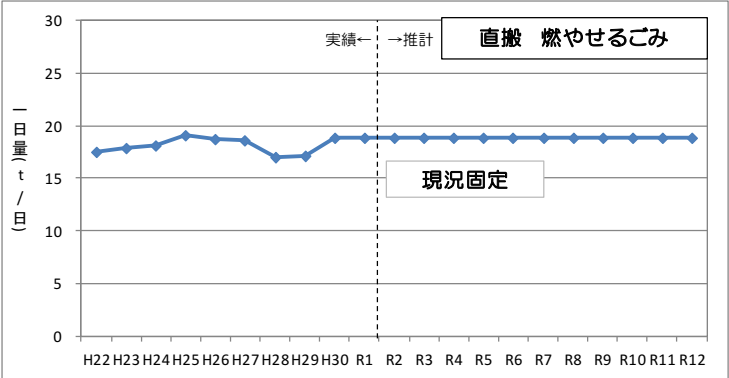


図 53 ごみ種類ごとの原単位、一日量の推計結果

表 65 各種推計式(収集 古紙類)

年度		実績	推計式						
			一次	指数	べき乗	対数	二次	平均	採用値
2010	H22	70.6	—	—	—	—	—	—	70.6
2011	H23	70.7	—	—	—	—	—	—	70.7
2012	H24	71.3	—	—	—	—	—	—	71.3
2013	H25	69.9	—	—	—	—	—	—	69.9
2014	H26	67.8	—	—	—	—	—	—	67.8
2015	H27	66.2	—	—	—	—	—	—	66.2
2016	H28	63.5	—	—	—	—	—	—	63.5
2017	H29	63.7	—	—	—	—	—	—	63.7
2018	H30	62.2	—	—	—	—	—	—	62.2
2019	R1	53.6	—	—	—	—	—	—	53.6
2020	R2	—	52.1	52.2	52.2	52.1	49.8	52.2	52.2
2021	R3	—	50.6	50.9	50.9	50.6	45.6	50.8	50.8
2022	R4	—	49.1	49.6	49.6	49.1	41.0	49.4	49.4
2023	R5	—	47.6	48.3	48.4	47.6	35.9	48.0	48.0
2024	R6	—	46.1	47.1	47.1	46.1	30.4	46.6	46.6
2025	R7	—	44.6	45.9	46.0	44.6	24.4	45.3	45.3
2026	R8	—	43.1	44.8	44.8	43.1	18.0	43.9	43.9
2027	R9	—	41.6	43.6	43.7	41.6	11.2	42.6	42.6
2028	R10	—	40.1	42.5	42.6	40.1	3.9	41.3	41.3
2029	R11	—	38.6	41.4	41.5	38.6	-3.8	40.0	40.0
2030	R12	—	37.0	40.4	40.4	37.1	-12.0	38.7	38.7

※二次式による推計結果は、他推計式の推計結果と差があるため、平均から除外する。

推計式	基本式	a	b	c
一 次	$Y = aX + b$	-1.6442	3E+03	—
指 数	$Y = a \times \exp(bX)$	2.29392E+24	-0.0258	—
べき乗	$Y = aX^b$	1.924E+173	-51.89400	—
対 数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-3.3116E+03	2.5261E+04	—
二 次	$Y = aX^2 + bX + c$	-0.2280	9.1709E+02	-9.2201E+05

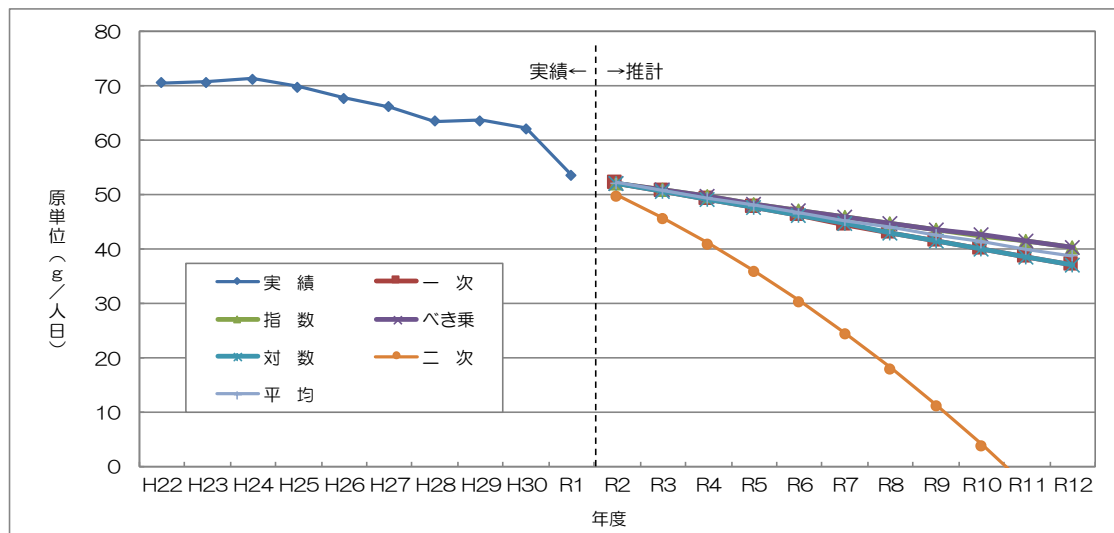


図 54 各種推計式(収集 古紙類)

表 66 各種推計式(収集 びん)

年度		実績	推計式						
			一次	指数	べき乗	対数	二次	平均	採用値
2010	H22	22.1	—	—	—	—	—	—	22.1
2011	H23	22.3	—	—	—	—	—	—	22.3
2012	H24	22.3	—	—	—	—	—	—	22.3
2013	H25	21.7	—	—	—	—	—	—	21.7
2014	H26	20.7	—	—	—	—	—	—	20.7
2015	H27	20.5	—	—	—	—	—	—	20.5
2016	H28	19.8	—	—	—	—	—	—	19.8
2017	H29	19.1	—	—	—	—	—	—	19.1
2018	H30	18.6	—	—	—	—	—	—	18.6
2019	R1	17.2	—	—	—	—	—	—	17.2
2020	R2	—	16.7	16.7	16.7	16.7	16.2	16.7	16.7
2021	R3	—	16.1	16.3	16.3	16.1	15.0	16.2	16.2
2022	R4	—	15.6	15.8	15.8	15.6	13.8	15.7	15.7
2023	R5	—	15.1	15.4	15.4	15.1	12.4	15.2	15.2
2024	R6	—	14.5	15.0	15.0	14.5	11.0	14.8	14.8
2025	R7	—	14.0	14.6	14.6	14.0	9.5	14.3	14.3
2026	R8	—	13.5	14.2	14.2	13.5	7.8	13.8	13.8
2027	R9	—	12.9	13.8	13.8	12.9	6.1	13.4	13.4
2028	R10	—	12.4	13.4	13.4	12.4	4.3	12.9	12.9
2029	R11	—	11.9	13.0	13.1	11.9	2.3	12.5	12.5
2030	R12	—	11.3	12.7	12.7	11.4	0.3	12.0	12.0

※二次式による推計結果は、他推計式の推計結果と差があるため、平均から除外する。

推計式	基本式	a	b	c
一 次	$Y = aX + b$	-0.5570	1.E+03	—
指 数	$Y = a \times \exp(bX)$	4.17307E+25	-0.0278	—
べき乗	$Y = aX^b$	1.7569E+186	-55.97053	—
対 数	$Y = a \times \ln(X) + b$	-1.1219E+03	8.5556E+03	—
二 次	$Y = aX^2 + bX + c$	-0.0496	1.9937E+02	-2.0023E+05

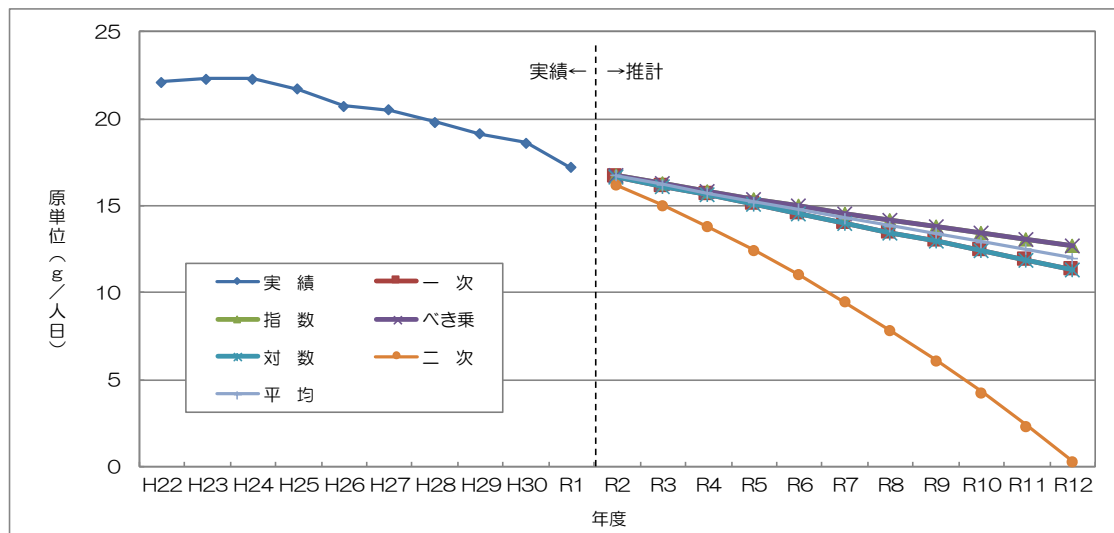


図 55 各種推計式(収集 びん)

3) ごみ排出量の推計結果(現状のまま推移)

本市のごみ排出量が、現状のまま推移した場合の推計結果を表 67 に示します。

表 67 ごみ排出量推計表(現状のまま推移)

〇浜田市 人口及びごみ排出量推計表												実績←		→推計												目標年	
項目			単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12			
行政区域内人口(住民基本台帳、外国人人口含む)			[人]	59,701	59,084	58,523	57,778	56,990	56,159	55,553	54,586	53,710	52,834	52,095	51,362	50,633	49,909	49,190	48,475	47,766	47,061	46,360	45,664	44,972			
計画処理区域内人口(島根あさひ社会復帰促進センター入所者見込1,500人を含む)			[人]	61,201	60,584	60,023	59,278	58,490	57,659	57,053	56,086	55,210	54,334	53,595	52,862	52,133	51,409	50,690	49,975	49,266	48,561	47,860	47,164	46,472			
収集	燃やせるごみ	年間量	[t/年]	8,927	9,238	9,192	9,035	8,993	8,897	8,641	8,516	8,744	9,072	8,924	8,802	8,681	8,584	8,441	8,321	8,203	8,108	7,969	7,853	7,738			
		一日量	[t/日]	24.46	25.24	25.18	24.75	24.64	24.31	23.67	23.33	23.96	24.79	24.45	24.12	23.78	23.45	23.12	22.80	22.48	22.15	21.83	21.52	21.20			
		原単位	[g/人・日]	399.6	416.6	419.6	417.6	421.2	421.6	414.9	416.0	433.9	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2	456.2		
	燃やせないごみ	年間量	[t/年]	970	912	899	876	873	867	825	768	536	398	391	386	381	376	370	365	360	355	349	344	339			
		一日量	[t/日]	2.66	2.49	2.46	2.40	2.39	2.37	2.26	2.10	1.47	1.09	1.07	1.06	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.96	0.94	0.93			
		原単位	[g/人・日]	43.4	41.1	41.0	40.5	40.9	41.1	39.6	37.5	26.6	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0		
	資源ごみ	古紙類	年間量	[t/年]	1,576	1,567	1,561	1,512	1,447	1,396	1,323	1,304	1,253	1,065	1,021	980	940	903	862	826	789	757	721	689	656		
			一日量	[t/日]	4.32	4.28	4.28	4.14	3.96	3.81	3.62	3.57	3.43	2.91	2.80	2.69	2.58	2.47	2.36	2.26	2.16	2.07	1.98	1.89	1.80		
			原単位	[g/人・日]	70.6	70.7	71.3	69.9	67.8	66.2	63.5	63.7	62.2	53.6	52.2	50.8	49.4	48.0	46.6	45.3	43.9	42.6	41.3	40.0	38.7		
		古着・古布	年間量	[t/年]	64	58	52	51	52	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			一日量	[t/日]	0.18	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
			原単位	[g/人・日]	2.9	2.6	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		空き缶	年間量	[t/年]	240	217	211	206	193	184	177	176	181	170	166	164	162	160	157	155	153	151	148	146	144		
			一日量	[t/日]	0.66	0.59	0.58	0.56	0.53	0.50	0.48	0.48	0.50	0.46	0.46	0.45	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40		
			原単位	[g/人・日]	10.7	9.8	9.6	9.5	9.0	8.7	8.5	8.6	9.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	
		びん	年間量	[t/年]	493	495	489	470	441	432	412	391	374	343	327	313	299	286	274	261	248	238	225	215	204		
			一日量	[t/日]	1.35	1.35	1.34	1.29	1.21	1.18	1.13	1.07	1.02	0.94	0.90	0.86	0.82	0.78	0.75	0.71	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56		
			原単位	[g/人・日]	22.1	22.3	22.3	21.7	20.7	20.5	19.8	19.1	18.6	17.2	16.7	16.2	15.7	15.2	14.8	14.3	13.8	13.4	12.9	12.5	12.0		
		ペットボトル・プラスチック製容器包装	年間量	[t/年]	869	859	875	899	898	896	927	939	806	698	687	677	668	660	649	640	631	624	613	604	595		
			一日量	[t/日]	2.38	2.35	2.40	2.46	2.46	2.45	2.54	2.57	2.21	1.91	1.88	1.86	1.83	1.80	1.78	1.75	1.73	1.70	1.68	1.66	1.63		
			原単位	[g/人・日]	38.9	38.7	39.9	41.6	42.1	42.5	44.5	45.9	40.0	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	35.1	
		廃乾電池	年間量	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
			一日量	[t/日]	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.15	0.00	0.10	0.00	0.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
			原単位	[g/人・日]	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	2.7	0.0	1.7	0.0	0.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	
	資源ごみ計		年間量	[t/年]	3,242	3,196	3,238	3,138	3,031	3,014	2,839	2,845	2,614	2,276	2,219	2,152	2,087	2,027	1,960	1,900	1,839	1,788	1,725	1,672	1,617		
			一日量	[t/日]	8.88	8.73	8.87	8.60	8.30	8.23	7.78	7.79	7.16	6.22	6.08	5.90	5.72	5.54	5.37	5.21	5.04	4.89	4.73	4.58	4.43		
			原単位	[g/人・日]	145.1	144.1	147.8	145.0	142.0	142.8	136.3	139.0	129.7	114.5	113.4	111.5	109.7	107.7	105.9	104.2	102.3	100.6	98.7	97.1	95.3		
収集計		年間量	[t/年]	13,139	13,346	13,329	13,049	12,897	12,778	12,305	12,129	11,894	11,746	11,534	11,340	11,149	10,987	10,771	10,586	10,402	10,251	10,043	9,869	9,694			
		一日量	[t/日]	36.00	36.46	36.52	35.75	35.33	34.91	33.71	33.23	32.59	32.09	31.60	31.07	30.55	30.02	29.51	29.00	28.50	28.01	27.52	27.04	26.56			
		原単位	[g/人・日]	588.2	601.9	608.4	603.1	604.1	605.5	590.9	592.5	590.2	590.7	589.6	587.7	585.9	583.9	582.2	580.3	578.5	576.8	574.9	573.3	571.5			
直接搬入	燃やせるごみ	年間量	[t/年]	6,405	6,541	6,632	6,972	6,844	6,818	6,229	6,251	6,878	6,887	6,869	6,869	6,869	6,888	6,869	6,869	6,869	6,888	6,869	6,869	6,869			
		一日量	[t/日]	17.55	17.87	18.17	19.10	18.75	18.63	17.07	17.13	18.84	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82	18.82			
	燃やせないごみ	年間量	[t/年]	1,614	1,303	1,365	1,377	1,343	1,305	760	899	569	597	595	595	595	597	595	595	595	597	595	595	595			
		一日量	[t/日]	4.42	3.56	3.74	3.77	3.68	3.57	2.08	2.46	1.56	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63			
	古紙類	年間量	[t/年]	330	346	333	311	343	309	264	264	231	200	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201		
		一日量	[t/日]	0.90	0.95	0.91	0.85	0.94	0.84	0.72	0.72	0.63	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55		
直接搬入計		年間量	[t/年]	8,349	8,190	8,330	8,660	8,530	8,432	7,253	7,414	7,678	7,684	7,665	7,665	7,665	7,686	7,665	7,665	7,665	7,686	7,665	7,665	7,665			
		一日量	[t/日]	22.87	22.38	22.82	23.73	23.37	23.04	19.87	20.31	21.04	20.99	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00	21.00			
合計		年間量	[t/年]	21,488	21,536	21,659	21,709	21,427	21,210	19,558	19,543	19,572	19,430	19,199	19,005	18,814	18,673	18,436	18,251	18,067	17,937	17,708	17,534	17,359			
		一日量	[t/日]	58.87	58.84	59.34	59.48	58.70	57.95	53.58	53.54	53.62	53.09	52.60	52.07	51.55	51.02	50.51	50.00	49.50	49.01	48.52	48.04	47.56			
		原単位	[g/人・日]	961.9	971.2	988.6	1,003.4	1,003.7	1,005.1	939.2	954.6	971.2	977.1	981.4	985.0	988.7	992.4	996.4	1,000.6	1,004.7	1,009.2	1,013.7	1,018.5	1,023.4			

※うるう年は366日で計算

4) 中間処理量・最終処分量の推計方法

中間処理量・最終処分量は、本市のごみフローに沿って、処理内訳、中間処理、最終処分の3段階に分けて整理しました。

処理内訳の推計値は、ごみ排出量推計値と整合を図りました。また、中間処理、最終処分の推計値は、今後も同様の処理フローが維持されるものとして、令和元年度の内訳(割合)にごみ排出量推計値を乗じることで算出しました。

処理内訳、中間処理、最終処分量の推計結果を表 68 に示します。

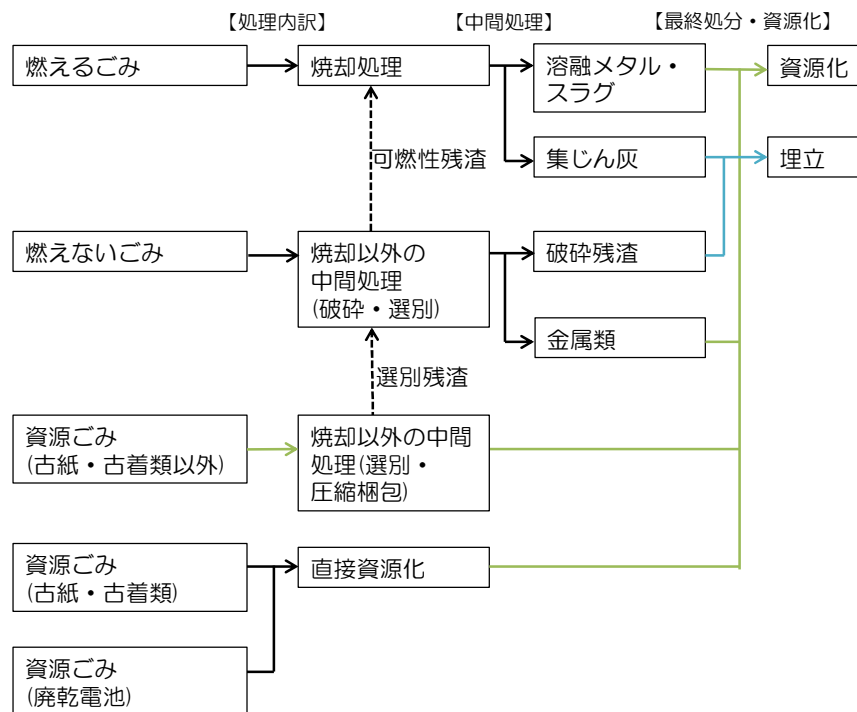


図 56 処理内訳、中間処理、最終処分

表 68 処理内訳、中間処理、最終処分量推計表(現状のまま推移)

																							実績←	→推計
○処理内訳																								
項目		計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
焼却処理	可燃ごみ	①	[t/年]	15,332	15,779	15,824	16,007	15,837	15,715	14,870	14,767	15,622	15,959	15,793	15,671	15,550	15,472	15,310	15,190	15,072	14,996	14,838	14,722	14,607
	不燃ごみ	②	[t/年]	2,584	2,215	2,264	2,253	2,216	2,172	1,585	1,667	1,105	995	986	981	976	973	965	960	955	952	944	939	934
焼却以外の 中間処理	資源ごみ(古紙・古着類以外)	③	[t/年]	1,602	1,571	1,575	1,575	1,532	1,512	1,516	1,506	1,361	1,211	1,180	1,154	1,129	1,106	1,080	1,056	1,032	1,013	986	965	943
	小計	④=②+③	[t/年]	4,186	3,786	3,839	3,828	3,748	3,684	3,101	3,173	2,466	2,206	2,166	2,135	2,105	2,079	2,045	2,016	1,987	1,965	1,930	1,904	1,877
直接資源化	資源ごみ(古紙・古着類)	⑤	[t/年]	1,970	1,971	1,946	1,874	1,842	1,755	1,587	1,568	1,484	1,265	1,222	1,181	1,141	1,104	1,063	1,027	990	958	922	890	857
	廃乾電池	⑥	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	小計	⑦=⑤+⑥	[t/年]	1,970	1,971	1,996	1,874	1,842	1,811	1,587	1,603	1,484	1,265	1,240	1,199	1,159	1,122	1,081	1,045	1,008	976	940	908	875
合計		⑧=①+④+⑦	[t/年]	21,488	21,536	21,659	21,709	21,427	21,210	19,558	19,543	19,572	19,430	19,199	19,005	18,814	18,673	18,436	18,251	18,067	17,937	17,708	17,534	17,359

																							実績←	→推計
○中間処理																								
項目		計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
焼却処理	エコクリンセンター	⑨=①	[t/年]	15,332	15,779	15,824	16,007	15,837	15,715	14,870	14,767	15,622	15,959	15,793	15,671	15,550	15,472	15,310	15,190	15,072	14,996	14,838	14,722	14,607
		溶融メタル	[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162	158	157	156	155	153	152	151	150	148	147	146
		溶融スラグ	[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141	1,121	1,113	1,104	1,099	1,087	1,078	1,070	1,065	1,053	1,045	1,037
		集じん灰	[t/年]	476	459	420	427	412	392	398	398	466	485	474	470	467	464	459	456	452	450	445	442	438
		発電電力量	[MWh/年]	5,220	5,243	5,080	5,389	5,313	4,950	5,279	4,825	5,986	5,855	5,796	5,751	5,707	5,678	5,619	5,575	5,531	5,504	5,446	5,403	5,361
燃焼以外の	不燃ごみ 処理場	⑩=①×1.0%	[t/年]	690	497	655	442	738	542	864	1,031	546	459	453	451	448	446	442	439	436	435	429	427	424
		破碎残渣	[t/年]	1,505	1,342	1,253	1,412	1,116	1,216	458	432	318	288	286	284	282	281	279	277	275	274	272	270	268
		金属	[t/年]	462	440	390	440	394	439	293	245	293	302	300	298	297	296	293	292	290	289	287	285	284
		小計	[t/年]	2,657	2,279	2,298	2,294	2,248	2,197	1,615	1,708	1,157	1,049	1,039	1,033	1,027	1,023	1,014	1,008	1,001	998	988	982	976
		資源物	[t/年]	1,529	1,507	1,541	1,534	1,500	1,487	1,486	1,465	1,309	1,157	1,127	1,102	1,078	1,056	1,031	1,008	986	967	942	922	901
	石央 リサイクル センター	残渣	[t/年]	73	64	34	41	32	25	30	41	52	54	53	52	51	50	49	48	46	46	44	43	42
		小計	[t/年]	1,602	1,571	1,575	1,575	1,532	1,512	1,516	1,506	1,361	1,211	1,180	1,154	1,129	1,106	1,080	1,056	1,032	1,013	986	965	943
		⑪=⑩+⑬	[t/年]	19,591	19,629	19,697	19,876	19,617	19,424	18,001	17,981	18,140	18,219	18,012	17,858	17,706	17,601	17,404	17,254	17,105	17,007	16,812	16,669	16,526
		⑫=⑪+⑭+⑯	[t/年]	19,591	19,629	19,697	19,876	19,617	19,424	18,001	17,981	18,140	18,219	18,012	17,858	17,706	17,601	17,404	17,254	17,105	17,007	16,812	16,669	16,526
		⑬=⑫+⑮+⑯	[t/年]	19,591	19,629	19,697	19,876	19,617	19,424	18,001	17,981	18,140	18,219	18,012	17,858	17,706	17,601	17,404	17,254	17,105	17,007	16,812	16,669	16,526
		⑭=⑬+⑮+⑯	[t/年]	19,591	19,629	19,697	19,876	19,617	19,424	18,001	17,981	18,140	18,219	18,012	17,858	17,706	17,601	17,404	17,254	17,105	17,007	16,812	16,669	16,526

※令和元年度の実績より各項目の割合を求めた

																							実績←	→推計
○最終処分・資源化																								
項目		計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
最終処分場	埋立	直接埋立	—	[t/年]	33	12	3	2	2	1	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		破碎残渣	⑲=⑮	[t/年]	1,505	1,342	1,253	1,412	1,116	1,216	458	432	318	288	286	284	282	281	279	277	275	274	272	270
		集じん灰	⑳=⑯	[t/年]	476	459	420	427	412	392	398	398	466	485	474	470	467	464	459	456	452	450	445	442
	最終処分計		㉑=㉒+㉓	[t/年]	2,014	1,813	1,676	1,841	1,530	1,609	856	902	784	773	760	754	749	745	738	733	727	724	717	712
	最終処分率		㉔=㉑÷㉕×100	[%]	94	84	77	85	71	76	44	46	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	41	41
	資源化		㉕=㉑+㉖+㉗+㉘	[t/年]	1,970	1,971	1,996	1,874	1,842	1,811	1,587	1,603	1,484	1,265	1,240	1,199	1,159	1,122	1,081	1,045	1,008	976	940	908
資源化	直接資源化	㉖=㉗	[t/年]	1,970	1,971	1,996	1,874	1,842	1,811	1,587	1,603	1,484	1,265	1,240	1,199	1,159	1,122	1,081	1,045	1,008	976	940	908	875
		処理後 資源化量	㉗=⑮+⑯	[t/年]	1,991	1,947	1,931	1,974	1,894	1,926	1,779	1,710	1,602	1,459	1,427	1,400	1,375	1,352	1,324	1,300	1,276	1,256	1,229	1,185
		メタル	㉘=⑮	[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162	158	157	156	155	153	152	151	150	148	147
		スラグ	㉙=⑮	[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141	1,121	1,113	1,104	1,099	1,087	1,078	1,070	1,065	1,053	1,045
		熱回収分	㉚=⑮×0.46	[t/年]	2,401	2,412	2,337	2,479	2,444	2,277	2,428	2,220	2,754	2,693	2,666	2,645	2,625	2,612	2,585	2,565	2,544	2,532	2,505	2,485
	資源化計		㉛=㉖+㉗+㉘+㉙	[t/年]	5,230	5,224	5,207	5,137	5,032	4,975	4,633	4,483	4,466	4,027	3,946	3,869	3,794	3,728	3,645	3,575	3,505	3,447	3,370	3,307
	資源化計(熱回収分を含む)		㉜=㉛+㉛	[t/年]	7,631	7,636	7,544	7,616	7,476	7,252	7,061	6,703	7,220	6,720	6,612	6,514	6,419	6,340	6,230	6,140	6,049	5,979	5,875	5,792
	資源化率		㉝=㉜÷㉕×100	[%]	243	243	240	237	235	235	237	229	228	207	206	204	202	200	198	196	194	192	190	189
	資源化率(熱回収分を含む)		㉞=㉝÷㉕×100	[%]	355	355	348	351	349	342	361	343	369	346	344	343	341	340	338	336	335	333	332	330
	資源化率(熱回収分を含む)		㉞=㉝÷㉕×100	[%]	355	355	348	351	349	342	361	343	369	346	344	343	341	340	338	336	335	333	332	330

※令和元年度の実績より各項目の割合を求めた

※エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル(令和2年4月)(環境省)に基づき、発電/熱の等価係数を0.46とした。

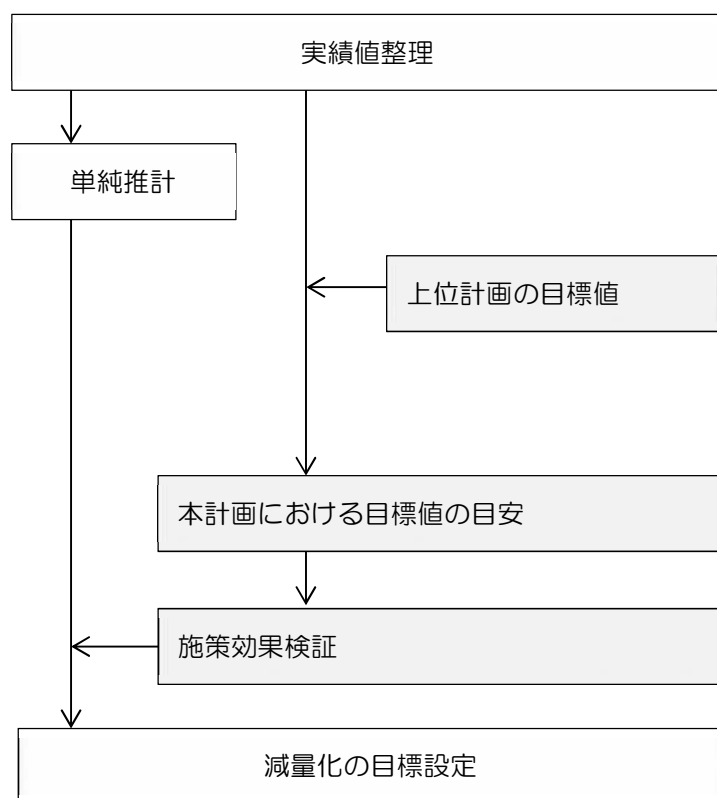
○資源化内訳												実績←→推計													
項目		計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
直接資源化	紙類	③⑤＝古紙の排出量	[t/年]	1,906	1,913	1,894	1,823	1,790	1,705	1,587	1,568	1,484	1,265	1,222	1,181	1,141	1,104	1,063	1,027	990	958	922	890	857	
	古着・古布	③⑥＝古着・古布の排出量	[t/年]	64	58	52	51	52	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
施設資源化	スチール缶・アルミ缶	③⑦＝空缶の排出量	[t/年]	240	217	211	206	193	184	177	176	181	170	166	164	162	160	157	155	153	151	148	146	144	
	金属	③⑧＝⑬	[t/年]	462	440	390	440	394	439	293	245	293	302	300	298	297	296	293	292	290	289	287	285	284	
	びん類	③⑨＝びんの排出量	[t/年]	493	495	489	470	441	432	412	391	374	343	327	313	299	286	274	261	248	238	225	215	204	
	ペットボトル	④①＝ペットボトル・プラ容器包装×12.8%	[t/年]	85	99	120	110	110	114	107	114	118	89	88	87	86	84	83	82	81	80	78	77	76	
	プラスチック製容器包装	④①＝ペットボトル・プラ容器包装×87.2%－④①	[t/年]	711	696	721	748	756	757	790	784	636	555	546	538	531	526	517	510	504	498	491	484	477	
	廃乾電池	④②＝⑥	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	熱回収分	④③＝③⑩	[t/年]	2,401	2,412	2,337	2,479	2,444	2,277	2,428	2,220	2,754	2,693	2,666	2,645	2,625	2,612	2,585	2,565	2,544	2,532	2,505	2,485	2,466	
メタル		④④＝④①	[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162	158	157	156	155	153	152	151	150	148	147	146	
スラグ		④⑤＝④①	[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141	1,121	1,113	1,104	1,099	1,087	1,078	1,070	1,065	1,053	1,045	1,037	
合計			④⑥＝(③⑤+③⑥+・・・+④②)+④④+④⑤	[t/年]	5,230	5,224	5,207	5,137	5,032	4,975	4,633	4,483	4,466	4,027	3,946	3,869	3,794	3,728	3,645	3,575	3,505	3,447	3,370	3,307	3,243
合計(熱回収分を含む)			④⑦＝④③+④⑥	[t/年]	7,631	7,636	7,544	7,616	7,476	7,252	7,061	6,703	7,220	6,720	6,612	6,514	6,419	6,340	6,230	6,140	6,049	5,979	5,875	5,792	5,709

5) 処理内訳、中間処理、最終処分量の推計結果

(1) 目標設定方法

減量化の目標設定は、以下のフローに沿って検討します。

まずは、上位計画の目標値と本市の実態を比較し、本市の実情に適した目標値の目安を確認します。そして、本計画で設定する施策の効果を確認し、目標値の目安を達成できるかどうかを検証します。



※着色：減量化の目標設定にあたって整理する事項

図 57 減量化の目標設定フロー

6) 上位計画の目標値

(1) 国の目標値

国の「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 28 年 1 月 環境省)(以下「廃棄物処理基本方針」という。)では、一般廃棄物の適正な処理に関する目標値を表 69 のように定めています。

表 69 廃棄物処理基本方針の目標値

項 目	令和2年度目標値
排出量	平成24年度比「約12%」削減
リサイクル率	平成24年度「約21%」から「約27%」に増加
最終処分量	平成24年度比「約14%」削減
1人1日当たりの 家庭系ごみ排出量	500g/人・日

また、国の「第 4 次循環型社会形成推進基本計画」(平成 30 年 6 月 環境省)では、一般廃棄物の削減目標を表 70 のように定めています。

表 70 第 4 次循環型社会形成推進基本計画の目標値

項 目	令和7年度目標値
1人1日あたり のごみ排出量	約850g/人・日
1人1日あたりの家庭系 ごみ排出量	約440g/人・日
事業系ごみ排出量	約1,100万t

(2) 島根県の目標値

島根県が平成 28 年 3 月に策定している「第 3 期しまね循環型社会推進計画」では、一般廃棄物(ごみ)の数値目標を表 71 のように定めています。

表 71 第 3 期しまね循環型社会推進計画の目標値

項 目	令和2年度目標
排出量	平成25年度比「約5%」以上削減
再生利用率	「25%」以上とする
最終処分量	平成25年度比「12%」以上削減

(3) その他関連計画の目標値

浜田地域循環型社会形成推進地域計画（令和元年 12 月）は、本市・江津市・浜田地区広域行政事務組合の 3 者で策定した計画であり、この計画では、食品ロス削減、生ごみの水切り等の施策を行うことで、近年増加傾向である本市のごみ排出量原単位を平成 30 年度（計画策定時）のまま維持することを目標としています。

表 72 浜田地域 循環型社会形成推進地域計画の目標値

項 目	令和2年度目標値
1人1日当たりの 総ごみ排出量	平成30年度実績 971.2g/人・日を維持

(4) 現状のごみ量と関連計画の目標値との比較

国の目標(第 4 次循環型社会形成推進基本計画)を達成するには、急激な排出量の削減が必要です。また、国の目標（廃棄物処理基本方針）と県の目標は、令和 2 年度に設定されており、本計画で採用するには期間が短いです。

したがって、本計画の目標値目安として、国・県の目標を採用することは困難と考えられます。



図 58 国・県・関連計画の目標値と本市のごみ排出量推移

7) 本計画の目標値の目安

本計画におけるごみ排出量の目標値は、浜田地域 循環型社会形成推進地域計画（令和元年 12 月）を参考に、最新の実績値である令和元年度の 1 人 1 日当たりの総ごみ排出量 977.1g/人・日を維持することを目安とします。



図 59 本計画の目標値目安

8) 施策効果の検証

本計画では、以下の各種施策を実施することにより、ごみ排出量の目標値目安である、令和元年度の1人1日当たりの総ごみ排出量 977.1g/人・日を維持することに努めます。

(1) 家庭系可燃ごみの削減

家庭系ごみのうち、多くを占めている可燃ごみを対象とした以下の施策を行うことで、「約6%」の減量化に努めます。

各施策の効果は、ごみ組成の事例（図 60：大阪市での調査）と施策への協力率（表 73：環境省による 3R 意識調査）を踏まえて、以下のとおり想定します。

なお、生ごみの水切りによる効果については、生ごみの約80%が水分であり、水切りをするだけで重量の約15%を減らすことができると言われていること（出典：生ごみ水切りモニター調査結果(ごみダイエットプロジェクト)富士宮市（H29.2））を考慮し、水分と水切り効果を別途考慮します。

施策の削減効果	
生ごみの水切り	: 1.3%
食品ロスの削減	: 1.0%
古紙類の分別	: 2.8%
プラスチック製容器包装の分別	: 1.3%
合計	: 6.4% ≒ 6%

生ごみの水切り

$$\begin{aligned} &= \text{生ごみの割合 } 12.8\% \times \text{水切り削減効果 } 15.0\% \times \text{施策への協力率 } 12\% \\ &\div 1.3\% \end{aligned}$$

食品ロスの削減

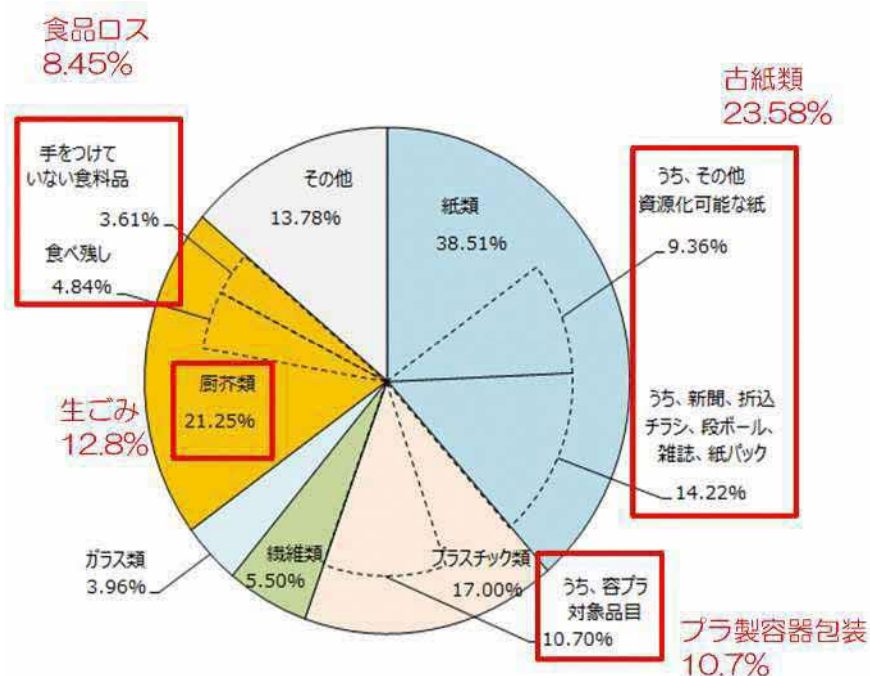
$$\begin{aligned} &= \text{食品ロスの割合 } 8.45\% \times \text{施策への協力率 } 12\% \\ &\div 1.0\% \end{aligned}$$

古紙類の分別徹底

$$\begin{aligned} &= \text{古紙類の割合 } 23.6\% \times \text{施策への協力率 } 12\% \\ &\div 2.8\% \end{aligned}$$

プラスチック製容器包装の分別徹底

$$\begin{aligned} &= \text{プラスチック製容器包装の割合 } 10.7\% \times \text{施策への協力率 } 12\% \\ &\div 1.3\% \end{aligned}$$



※大阪市 平成 30 年度家庭系ごみ組成分析調査結果

図 60 家庭系可燃ごみの組成割合例

表 73 環境省による 3R 意識調査

	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
ごみ問題への関心						
ごみ問題に（非常に・ある程度）関心がある	71.7%	70.3%	66.3%	67.2%	63.3%	69.0%
3Rの認知度						
3Rという言葉を（優先順位まで・言葉の意味まで）知っている	37.2%	35.8%	36.7%	36.7%	34.4%	38.1%
廃棄物の減量化や循環利用に対する意識						
ごみを少なくする配慮やリサイクルを（いつも・多少）心掛けている	59.6%	57.8%	56.9%	57.6%	56.6%	66.0%
ごみの問題は深刻だと思いつつも、多くのものを買い、多くのものを捨てている	13.6%	12.7%	14.4%	12.8%	13.0%	11.7%
グリーン購入に対する意識						
環境に優しい製品の購入を（いつも・できるだけ・たまに）心掛けている	78.7%	78.3%	76.8%	76.6%	75.0%	77.5%
環境に優しい製品の購入を全く心掛けていない	15.4%	15.6%	16.4%	17.2%	18.8%	16.4%

※令和 2 年度 環境白書

施策の協力率 約 12%

※意識はあるが、ごみ問題に取り組んでいない人に対して、普及啓発することを想定し、施策への協力率を設定

【補足】

ごみ組成と施策への協力率は、分別区分やごみ処理体制、過去の施策展開、住民の意識等により、自治体ごとに変化する。そのため、本来は、本市で調査した結果を用いることが適している。

ごみ組成調査と意識調査は、対象となる地域によって異なるが、これらの調査を大規模にかつ継続して実施している事例が少ないことから、本計画では、大阪市や環境省の事例を参考とする。

(2) 事業系ごみの削減

事業系ごみは、以下の施策を総合的に行うことにより、「約 14%」の減量化に努めます。

各施策の効果は、ごみ組成の事例（図 60：大阪市での調査）を踏まえた上で、施策への協力率については、事業者の意識を調査した事例が少なく、設定が困難であることから、各種施策の推進により、家庭系ごみの場合と同等の協力率が得られると仮定しました。

なお、食品ロスについては、家庭系ごみに比べて割合が多いため、SDGs にて掲げられている目標「2030 年までに 2000 年比で半減する」が達成できるように、現状を半減させることを目指します。

ただし、各施策を適正に推進するには、事業者への普及啓発に加えて、例えば、生ごみ処理業者やリサイクル業者へ処理委託した方が有利となるように事業系ごみの処理手数料を見直す等、施策の実施が促されるような体制づくりが必要となります。

施策の削減効果	
生ごみの水切り	: 2.0%
食品ロスの削減	: 8.3%
古紙類の分別	: 1.5%
プラスチック類の分別	: 1.5%
不適物搬入防止	: 0.4%
合計	: 13.7% ≒ 14%削減

※プラスチック類の削減分は、別途、資源化業者等へ排出されると想定

生ごみの水切り

= 生ごみの割合 20.1% × 水切り削減効果 15.0% × 施策への協力率 12%

≒ 2.0 %

食品ロスの削減

= 食品ロスの割合 16.5% × 半減 0.5

≒ 8.3%

古紙類の分別徹底

= 古紙類の割合 12.4% × 施策への協力率 12%

≒ 1.5%

プラスチック類の分別徹底

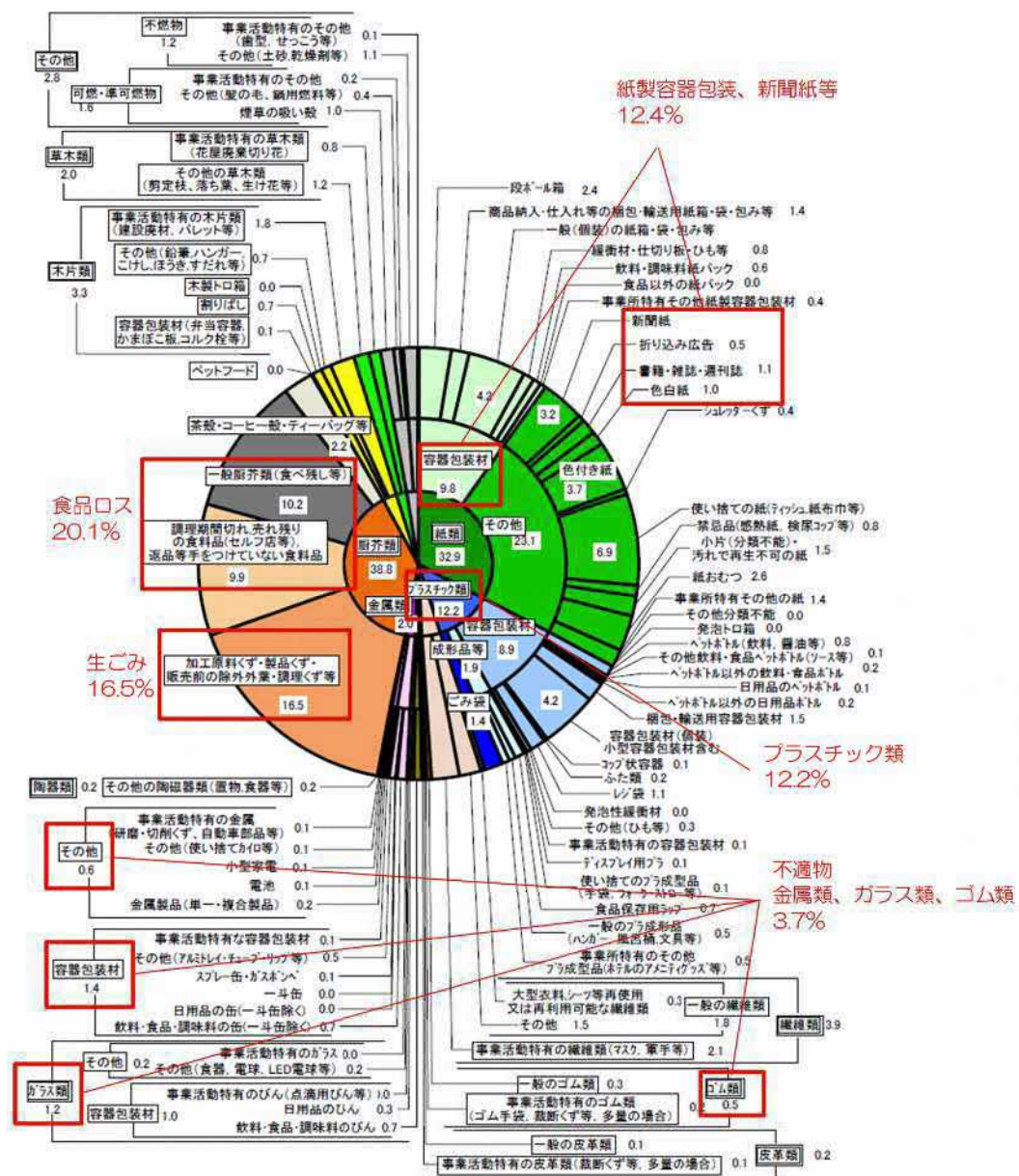
= プラスチック類の割合 12.2% × 施策への協力率 12%

≒ 1.5%

不適物搬入防止

= 不適物の割合 3.7% × 施策への協力率 12%

≒ 0.4%



※大阪市 平成 30 年度事業系ごみ組成分析調査結果

図 61 事業系燃やせるごみの組成割合

(3) 分別徹底による資源ごみへの移行

家庭系可燃ごみの施策のうち「古紙類の分別徹底」、「プラスチック製容器包装の分別徹底」は、可燃ごみに混入している古紙類・プラスチック製容器包装を適正に分別し、資源ごみとして排出することを推進する施策です。そのため、分別徹底により、可燃ごみの4.1%（p130より、古紙類2.8%+プラスチック製容器包装1.3%）が資源ごみとして排出されます。

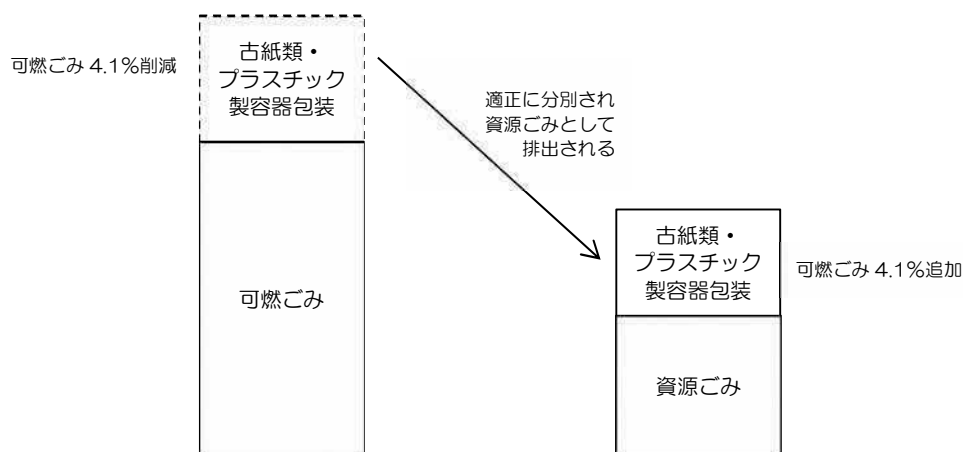


図 62 家庭系資源ごみへの移行 イメージ

また、事業系ごみも同様に、「古紙類の分別徹底」によって、可燃ごみに混入している古紙類（可燃ごみの1.5%（p132より））が、古紙類として適正に排出されると想定します。

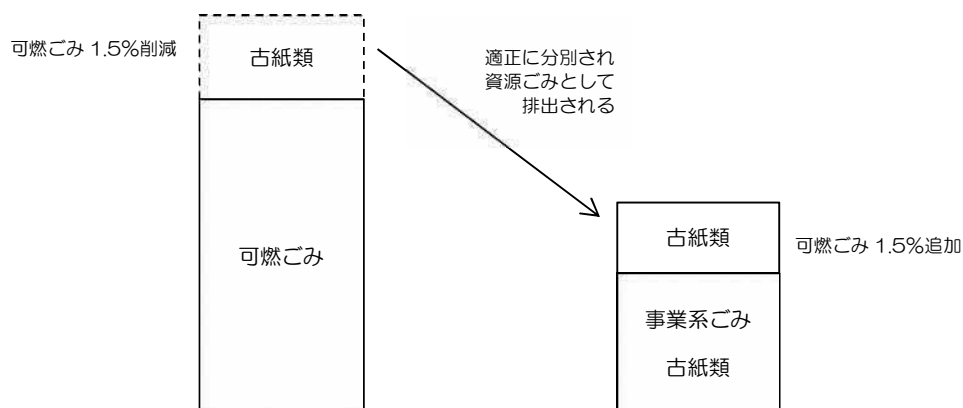


図 63 事業系ごみの古紙類への移行 イメージ

9) 本計画の目標設定

本計画の目標設定は、上記のとおり施策効果を見込んだ結果、以下のとおりとします。

また、目標達成した場合のごみ排出量及び処理内訳、中間処理、最終処分量の推計結果を次頁に示します。

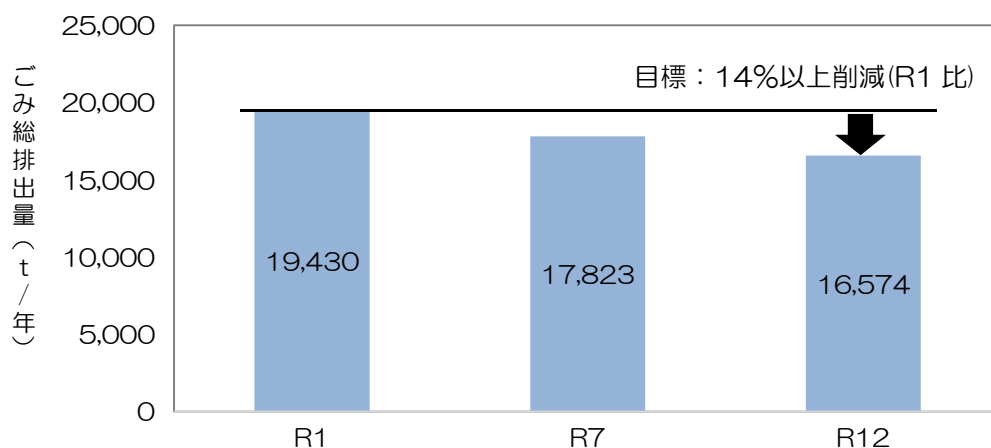


図 64 ごみ排出量減量化目標

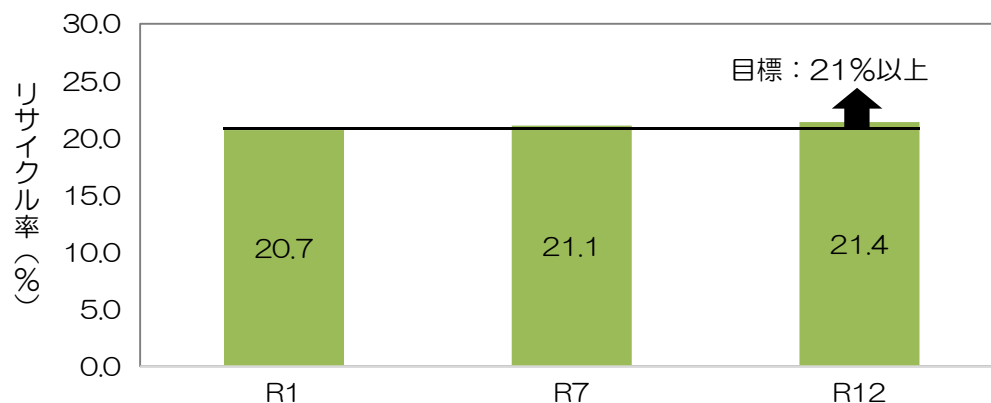


図 65 資源化目標



図 66 最終処分目標

表 74 ごみ排出量推計表(目標達成)

項目				単位	実績←→推計																		目標年			
					H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9		R10	R11	R12
行政区域内人口(住民基本台帳、外国人人口含む)				[人]	59,701	59,084	58,523	57,778	56,990	56,159	55,553	54,586	53,710	52,834	52,095	51,362	50,633	49,909	49,190	48,475	47,766	47,061	46,360	45,664	44,972	
計画処理区域内人口(島根あさひ社会復帰促進センター入所者見込1,500人を含む)				[人]	61,201	60,584	60,023	59,278	58,490	57,659	57,053	56,086	55,210	54,334	53,595	52,862	52,133	51,409	50,690	49,975	49,266	48,561	47,860	47,164	46,472	
収集	燃やせるごみ			年間量	[t/年]	8,927	9,238	9,192	9,035	8,993	8,897	8,641	8,516	8,744	9,072	8,871	8,698	8,527	8,381	8,191	8,026	7,864	7,724	7,545	7,389	7,243
				一日量	[t/日]	24.46	25.24	25.18	24.75	24.64	24.31	23.67	23.33	23.96	24.79	24.31	23.83	23.36	22.90	22.44	21.99	21.54	21.10	20.67	20.24	19.84
				原単位	[g/人・日]	399.6	416.6	419.6	417.6	421.2	421.6	414.9	416.0	433.9	456.2	453.5	450.8	448.1	445.4	442.7	440.0	437.3	434.6	431.9	429.2	427.0
	燃やせないごみ			年間量	[t/年]	970	912	899	876	873	867	825	768	536	398	391	386	381	376	370	365	360	355	349	344	339
				一日量	[t/日]	2.66	2.49	2.46	2.40	2.39	2.37	2.26	2.10	1.47	1.09	1.07	1.06	1.04	1.03	1.01	1.00	0.99	0.97	0.96	0.94	0.93
				原単位	[g/人・日]	43.4	41.1	41.0	40.5	40.9	41.1	39.6	37.5	26.6	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
	資源ごみ	古紙類	年間量	[t/年]	1,576	1,567	1,561	1,512	1,447	1,396	1,323	1,304	1,253	1,065	1,045	1,025	1,005	988	966	949	930	915	894	876	860	
			一日量	[t/日]	4.32	4.28	4.28	4.14	3.96	3.81	3.62	3.57	3.43	2.91	2.86	2.81	2.75	2.70	2.65	2.60	2.55	2.50	2.45	2.40	2.36	
			原単位	[g/人・日]	70.6	70.7	71.3	69.9	67.8	66.2	63.5	63.7	62.2	53.6	53.4	53.1	52.8	52.5	52.2	52.0	51.7	51.5	51.2	50.9	50.7	
		古着・古布	年間量	[t/年]	64	58	52	51	52	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			一日量	[t/日]	0.18	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			原単位	[g/人・日]	2.9	2.6	2.4	2.4	2.4	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		空き缶	年間量	[t/年]	240	217	211	206	193	184	177	176	181	170	166	164	162	160	157	155	153	151	148	146	144	
			一日量	[t/日]	0.66	0.59	0.58	0.56	0.53	0.50	0.48	0.48	0.50	0.46	0.46	0.45	0.44	0.44	0.43	0.42	0.42	0.41	0.41	0.40	0.40	
			原単位	[g/人・日]	10.7	9.8	9.6	9.5	9.0	8.7	8.5	8.6	9.0	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
		びん	年間量	[t/年]	493	495	489	470	441	432	412	391	374	343	327	313	299	286	274	261	248	238	225	215	204	
			一日量	[t/日]	1.35	1.35	1.34	1.29	1.21	1.18	1.13	1.07	1.02	0.94	0.90	0.86	0.82	0.78	0.75	0.71	0.68	0.65	0.62	0.59	0.56	
			原単位	[g/人・日]	22.1	22.3	22.3	21.7	20.7	20.5	19.8	19.1	18.6	17.2	16.7	16.2	15.7	15.2	14.8	14.3	13.8	13.4	12.9	12.5	12.0	
		ペットボトル・プラスチック製容器包装	年間量	[t/年]	869	859	875	899	898	896	927	939	806	698	696	697	696	698	696	695	694	695	692	690	695	
			一日量	[t/日]	2.38	2.35	2.40	2.46	2.46	2.45	2.54	2.57	2.21	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.91	1.90	1.90	1.90	1.90	1.89	1.91	
			原単位	[g/人・日]	38.9	38.7	39.9	41.6	42.1	42.5	44.5	45.9	40.0	35.1	35.6	36.1	36.6	37.1	37.6	38.1	38.6	39.1	39.6	40.1	41.0	
		廃乾電池	年間量	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
			一日量	[t/日]	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.15	0.00	0.10	0.00	0.00	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
			原単位	[g/人・日]	0.0	0.0	2.3	0.0	0.0	2.7	0.0	1.7	0.0	0.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	
	資源ごみ計			年間量	[t/年]	3,242	3,196	3,238	3,138	3,031	3,014	2,839	2,845	2,614	2,276	2,252	2,217	2,180	2,150	2,111	2,078	2,043	2,017	1,977	1,945	1,921
				一日量	[t/日]	8.88	8.73	8.87	8.60	8.30	8.23	7.78	7.79	7.16	6.22	6.17	6.07	5.97	5.87	5.78	5.69	5.60	5.51	5.42	5.33	5.26
				原単位	[g/人・日]	145.1	144.1	147.8	145.0	142.0	142.8	136.3	139.0	129.7	114.5	115.1	114.9	114.6	114.3	114.1	113.9	113.6	113.5	113.2	113.0	113.3
収集計			年間量	[t/年]	13,139	13,346	13,329	13,049	12,897	12,778	12,305	12,129	11,894	11,746	11,514	11,301	11,088	10,907	10,672	10,469	10,267	10,096	9,871	9,678	9,503	
			一日量	[t/日]	36.00	36.46	36.52	35.75	35.33	34.91	33.71	33.23	32.59	32.09	31.55	30.96	30.38	29.80	29.24	28.68	28.13	27.58	27.04	26.52	26.04	
			原単位	[g/人・日]	588.2	601.9	608.4	603.1	604.1	605.5	590.9	592.5	590.2	590.7	588.6	585.7	582.7	579.7	576.8	573.9	571.0	568.0	565.1	562.2	560.2	
直接搬入	燃やせるごみ			年間量	[t/年]	6,405	6,541	6,632	6,972	6,844	6,818	6,229	6,251	6,878	6,887	6,887	6,734	6,676	6,636	6,555	6,493	6,431	6,384	6,304	6,238	6,173
				一日量	[t/日]	17.55	17.87	18.17	19.10	18.75	18.63	17.07	17.13	18.84	18.82	18.82	18.45	18.29	18.13	17.96	17.79	17.62	17.44	17.27	17.09	16.91
	燃やせないごみ			年間量	[t/年]	1,614	1,303	1,365	1,377	1,343	1,305	760	899	569	597	595	595	595	597	595	595	595	597	595	595	595
				一日量	[t/日]	4.42	3.56	3.74	3.77	3.68	3.57	2.08	2.46	1.56	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
	古紙類			年間量	[t/年]	330	346	333	311	343	309	264	264	231	200	212	223	234	245	256	266	277	289	299	310	303
				一日量	[t/日]	0.90	0.95	0.91	0.85	0.94	0.84	0.72	0.72	0.63	0.55	0.58	0.61	0.64	0.67	0.70	0.73	0.76	0.79	0.82	0.85	0.83
直接搬入計			年間量	[t/年]	8,349	8,190	8,330	8,660	8,530	8,432	7,253	7,414	7,678	7,684	7,694	7,552	7,505	7,478	7,406	7,354	7,303	7,270	7,198	7,143	7,071	
			一日量	[t/日]	22.87	22.38	22.82	23.73	23.37	23.04	19.87	20.31	21.04	20.99	21.08	20.69	20.56	20.43	20.29	20.15	20.01	19.86	19.72	19.57	19.37	
合計			年間量	[t/年]	21,488	21,536	21,659	21,709	21,427	21,210	19,558	19,543	19,572	19,430	19,114	18,853	18,593	18,385	18,078	17,823	17,570	17,366	17,069	16,821	16,574	
			一日量	[t/日]	58.87	58.84	59.34	59.48	58.70	57.95	53.58	53.54	53.62	53.09	52.37	51.65	50.94	50.23	49.53	48.83	48.14	47.45	46.76	46.08	45.41	
			原単位	[g/人・日]	961.9	971.2	988.6	1,003.4	1,003.7	1,005.1	939.2	954.6	971.2	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	977.1	

※うるう年は366日で計算

表 75 処理内訳、中間処理、最終処分量推計表(目標達成)

○処理内訳			実績←→推計																					
項目		計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
焼却処理	可燃ごみ	①	[t/年]	15,332	15,779	15,824	16,007	15,837	15,715	14,870	14,767	15,622	15,959	15,758	15,432	15,203	15,017	14,746	14,519	14,295	14,108	13,849	13,627	13,416
	不燃ごみ	②	[t/年]	2,584	2,215	2,264	2,253	2,216	2,172	1,585	1,667	1,105	995	986	981	976	973	965	960	955	952	944	939	934
	資源ごみ(古紙・古着類以外)	③	[t/年]	1,602	1,571	1,575	1,575	1,532	1,512	1,516	1,506	1,361	1,211	1,189	1,174	1,157	1,144	1,127	1,111	1,095	1,084	1,065	1,051	1,043
	小計	④＝②＋③	[t/年]	4,186	3,786	3,839	3,828	3,748	3,684	3,101	3,173	2,466	2,206	2,175	2,155	2,133	2,117	2,092	2,071	2,050	2,036	2,009	1,990	1,977
直接資源化	資源ごみ(古紙・古着類)	⑤	[t/年]	1,970	1,971	1,946	1,874	1,842	1,755	1,587	1,568	1,484	1,265	1,257	1,248	1,239	1,233	1,222	1,215	1,207	1,204	1,193	1,186	1,163
	廃乾電池	⑥	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
	小計	⑦＝⑤＋⑥	[t/年]	1,970	1,971	1,996	1,874	1,842	1,811	1,587	1,603	1,484	1,265	1,275	1,266	1,257	1,251	1,240	1,233	1,225	1,222	1,211	1,204	1,181
	合計		⑧＝①＋④＋⑦	[t/年]	21,488	21,536	21,659	21,709	21,427	21,210	19,558	19,543	19,572	19,430	19,208	18,853	18,593	18,385	18,078	17,823	17,570	17,366	17,069	16,821

中間処理			実績←→推計																						
項目			計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
焼却処理	エコクリンセンター	⑨＝①	[t/年]	15,332	15,779	15,824	16,007	15,837	15,715	14,870	14,767	15,622	15,959	15,758	15,432	15,203	15,017	14,746	14,519	14,295	14,108	13,849	13,627	13,416	
		溶融メタル	⑩＝①×1.0%	[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162	158	154	152	150	147	145	143	141	138	136	134
		溶融スラグ	⑪＝①×7.1%	[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141	1,119	1,096	1,079	1,066	1,047	1,031	1,015	1,002	983	968	953
		集じん灰	⑫＝①×3.0%	[t/年]	476	459	420	427	412	392	398	398	466	485	473	463	456	451	442	436	429	423	415	409	402
		発電電力量	⑬＝①×36.7%	[MWh/年]	5,220	5,243	5,080	5,389	5,313	4,950	5,279	4,825	5,986	5,855	5,783	5,664	5,580	5,511	5,412	5,328	5,246	5,178	5,083	5,001	4,924
燃焼以外の	不燃ごみ 処理場	可燃性残渣	⑭＝⑩－⑬－⑯	[t/年]	690	497	655	442	738	542	864	1,031	546	459	454	452	448	446	444	440	438	437	432	430	427
		破砕残渣	⑮＝⑩×27.5%	[t/年]	1,505	1,342	1,253	1,412	1,116	1,216	458	432	318	288	286	284	283	282	279	278	276	275	273	271	270
		金属	⑯＝②×30.4%	[t/年]	462	440	390	440	394	439	293	245	293	302	300	298	297	296	293	292	290	289	287	285	284
		小計	⑰＝②＋⑱	[t/年]	2,657	2,279	2,298	2,294	2,248	2,197	1,615	1,708	1,157	1,049	1,040	1,034	1,028	1,024	1,016	1,010	1,004	1,001	992	986	981
		資源物	⑱＝②－⑱	[t/年]	1,529	1,507	1,541	1,534	1,500	1,487	1,486	1,465	1,309	1,157	1,135	1,121	1,105	1,093	1,076	1,061	1,046	1,035	1,017	1,004	996
	石央 リサイクル センター	残渣	⑲＝③×4.5%	[t/年]	73	64	34	41	32	25	30	41	52	54	54	53	52	51	51	50	49	49	48	47	47
		小計	⑳＝③	[t/年]	1,602	1,571	1,575	1,575	1,532	1,512	1,516	1,506	1,361	1,211	1,189	1,174	1,157	1,144	1,127	1,111	1,095	1,084	1,065	1,051	1,043
		合計	㉑＝⑨＋⑰＋㉒	[t/年]	19,591	19,629	19,697	19,876	19,617	19,424	18,001	17,981	18,140	18,219	17,987	17,640	17,388	17,185	16,889	16,640	16,394	16,193	15,906	15,664	15,440

※令和元年度の実績より各項目の割合を求めた

○最終処分・資源化			実績←→推計																							
項目		計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12		
最終処分場	埋立	直接埋立	—	[t/年]	33	12	3	2	2	1	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
		破砕残渣	㉒＝⑮	[t/年]	1,505	1,342	1,253	1,412	1,116	1,216	458	432	318	288	286	284	283	282	279	278	276	275	273	271	270	
		集じん灰	㉓＝⑫	[t/年]	476	459	420	427	412	392	398	398	466	485	473	463	456	451	442	436	429	423	415	409	402	
	最終処分計		㉔＝㉒＋㉓	[t/年]	2,014	1,813	1,676	1,841	1,530	1,609	856	902	784	773	759	747	739	733	721	714	705	698	688	680	672	
	最終処分率		㉕＝㉔÷⑧×100	[%]	9.4	8.4	7.7	8.5	7.1	7.6	4.4	4.6	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.1	
	資源化	直接資源化	㉖＝⑦	[t/年]	1,970	1,971	1,996	1,874	1,842	1,811	1,587	1,603	1,484	1,265	1,275	1,266	1,257	1,251	1,240	1,233	1,225	1,222	1,211	1,204	1,181	
処理後 資源化量			施設資源化	㉗＝⑰＋⑱	[t/年]	1,991	1,947	1,931	1,974	1,894	1,926	1,779	1,710	1,602	1,459	1,435	1,419	1,402	1,389	1,369	1,353	1,336	1,324	1,304	1,289	1,280
			メタル	㉘＝⑩	[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162	158	154	152	150	147	145	143	141	138	136	134
			スラグ	㉙＝⑪	[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141	1,119	1,096	1,079	1,066	1,047	1,031	1,015	1,002	983	968	953
			熱回収分	㉚＝⑬×0.46	[t/年]	2,401	2,412	2,337	2,479	2,444	2,277	2,428	2,220	2,754	2,693	2,660	2,605	2,567	2,535	2,490	2,451	2,413	2,382	2,338	2,300	2,265
資源化計		㉛＝㉖＋㉗＋㉘＋㉙	[t/年]	5,230	5,224	5,207	5,137	5,032	4,975	4,633	4,483	4,466	4,027	3,987	3,935	3,890	3,856	3,803	3,762	3,719	3,689	3,636	3,597	3,548		
資源化計(熱回収分を含む)		㉜＝㉛＋㉛	[t/年]	7,631	7,636	7,544	7,616	7,476	7,252	7,061	6,703	7,220	6,720	6,647	6,540	6,457	6,391	6,293	6,213	6,132	6,071	5,974	5,897	5,813		
資源化率		㉝＝㉜÷⑧×100	[%]	24.3	24.3	24.0	23.7	23.5	23.5	23.7	22.9	22.8	20.7	20.8	20.9	20.9	21.0	21.0	21.1	21.2	21.2	21.3	21.4	21.4		
資源化率(熱回収分を含む)		㉞＝㉜÷⑧×100	[%]	35.5	35.5	34.8	35.1	34.9	34.2	36.1	34.3	36.9	34.6	34.6	34.7	34.7	34.8	34.8	34.9	34.9	35.0	35.0	35.1	35.1		

※令和元年度の実績より各項目の割合を求めた

※エネルギー回収型廃棄物処理施設整備マニュアル(令和2年4月)(環境省)に基づき、発電/熱の等価係数を0.46とした。

○資源化内訳													実績←		→推計										
項目		計算式	単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
直接資源化	紙類	㉟＝古紙の排出量	[t/年]	1,906	1,913	1,894	1,823	1,790	1,705	1,587	1,568	1,484	1,265	1,257	1,248	1,239	1,233	1,222	1,215	1,207	1,204	1,193	1,186	1,163	
	古着・古布	㊱＝古着・古布の排出量	[t/年]	64	58	52	51	52	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
施設資源化	スチール缶・アルミ缶	㊲＝空缶の排出量	[t/年]	240	217	211	206	193	184	177	176	181	170	166	164	162	160	157	155	153	151	148	146	144	
	金属	㊳＝⑰	[t/年]	462	440	390	440	394	439	293	245	293	302	300	298	297	296	293	292	290	289	287	285	284	
	びん類	㊴＝びんの排出量	[t/年]	493	495	489	470	441	432	412	391	374	343	327	313	299	286	274	261	248	238	225	215	204	
	ペットボトル	㊵＝ペットボトル・プラスチック容器包装×12.8%	[t/年]	85	99	120	110	110	114	107	114	118	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	88	89	
	プラスチック製容器包装	㊶＝ペットボトル・プラスチック容器包装×87.2%－㊵	[t/年]	711	696	721	748	756	757	790	784	636	555	553	555	555	558	556	556	557	555	555	555	559	
	廃乾電池	㊷＝⑥	[t/年]	0	0	50	0	0	56	0	35	0	0	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
	熱回収分	㊸＝㉟	[t/年]	2,401	2,412	2,337	2,479	2,444	2,277	2,428	2,220	2,754	2,693	2,660	2,605	2,567	2,535	2,490	2,451	2,413	2,382	2,338	2,300	2,265	
メタル		㊹＝⑩	[t/年]	166	141	133	125	143	133	129	91	172	162	158	154	152	150	147	145	143	141	138	136	134	
スラグ		㊺＝⑪	[t/年]	1,103	1,165	1,147	1,164	1,153	1,105	1,138	1,079	1,208	1,141	1,119	1,096	1,079	1,066	1,047	1,031	1,015	1,002	983	968	953	
合計		㊻＝㊸＋㊹＋㊺＋㊴＋㊵＋㊶	[t/年]	5,230	5,224	5,207	5,137	5,032	4,975	4,633	4,483	4,466	4,027	3,987	3,935	3,890	3,856	3,803	3,762	3,719	3,689	3,636	3,597	3,548	
合計(熱回収分を含む)		㊼＝㊸＋㊻	[t/年]	7,631	7,636	7,544	7,616	7,476	7,252	7,061	6,703	7,220	6,720	6,647	6,540	6,457	6,391	6,293	6,213	6,132	6,071	5,974	5,897	5,813	

6. 生活排水推計

1) 生活排水処理形態別人口の推計

生活排水処理形態別人口は、表 76 に示す方法で推計します。

表 76 生活排水処理形態別人口の推計方法

項目	推計方法
公共下水道	① 下水道及び集落排水施設は、浜田市下水道課資料より、処理区ごとの整備面積、処理区域内人口、整備人口、水洗化人口、水洗化率等の実績と計画を確認した。
農業集落排水施設	② 公共下水道は、R8 から供用開始予定であるため、浜田市下水道課資料の計画値をそのまま採用した。
漁業集落排水施設	③ その他は、事業が完了しているため、過去 10 年間の水洗化率の変動を見て、実績推移と合うように推計した。なお、処理区域内人口と整備人口は、全体人口（行政区域内人口）と同様に推移するものとした。 なお、整理した処理区別事業実績・計画を次頁に示す。
コミュニティ・プラント	新たな整備計画が無い場合、全体人口（行政区域内人口）と同様に推移するものとした。
浄化槽設置整備事業	① 全体人口（行政区域内人口）と同様に推移するものとし、浄化槽設置による処理人口の増加分を加算した。 ② R2～R5 は過去の整備実績に基づき、年あたり 110 基整備され、処理人口が 230 人増加すると想定した。 ③ R6 以降は、整備される基数が全体人口（行政区域内人口）の推移と同様に減少すると想定した。
浄化槽市町村整備推進事業	新たな整備計画が無い場合、全体人口（行政区域内人口）と同様に推移するものとした。
個別排水処理浄化槽	
その他浄化槽	
単独処理浄化槽	① 生活排水未処理人口は、全体人口（計画処理区域内人口）から生活排水処理人口を差し引いた数値を想定する。 ② 生活排水未処理人口における単独処理浄化槽、計画収集、自家処理の内訳は、R1 の割合で固定した。
計画収集	
自家処理	

黒字：浜田市下水道課資料より
青字：推計値

処理区名： 浜田処理区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha										
認可面積											
整備面積											
全体計画人口	人										
処理区域内人口											
整備人口											
水洗化人口											
水洗化率	%										

計画 →供用開始 →R10以降は未認可のため、整備面積および整備人口は想定値

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00	140.00
認可面積		77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	112.00	112.00	112.00
整備面積		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.0	77.0	84.0	91.0	98.0
全体計画人口	人	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
処理区域内人口		4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
整備人口		0	0	0	0	0	0	1,760	2,200	2,700	2,920	3,150
水洗化人口		0	0	0	0	0	0	137	315	1,012	2,260	2,389
水洗化率	%	-	-	-	-	-	-	7.8%	14.3%	37.5%	77.4%	75.8%

黒字：浜田市下水道課資料より
青字：推計値

処理区名： 国府処理区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	161.0	161.0	161.0	161.0	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3
認可面積		95.9	95.9	95.9	95.9	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0
整備面積		63.8	68.0	74.7	80.5	85.6	89.4	92.6	95.2	96.6	96.6
全体計画人口	人	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
処理区域内人口		4,960	4,921	4,940	4,891	4,831	4,815	4,796	4,730	4,707	4,685
整備人口		2,015	2,147	2,299	2,460	2,588	2,859	3,025	3,108	3,079	3,030
水洗化人口		1,060	1,123	1,162	1,284	1,435	1,517	1,804	1,833	1,862	1,883
水洗化率	%	52.6%	52.3%	50.5%	52.2%	55.4%	53.1%	59.6%	59.0%	60.5%	62.1%

整備事業休止のため、全体人口と同様に推移

H22～R1にかけて、微増傾向である
→年に平均1%増加

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3	162.3
認可面積		98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0	98.0
整備面積		96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6
全体計画人口	人	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
処理区域内人口		4,621	4,558	4,495	4,433	4,371	4,309	4,248	4,187	4,127	4,067	4,007
整備人口		2,989	2,948	2,907	2,867	2,827	2,787	2,747	2,708	2,669	2,630	2,591
水洗化人口		1,887	1,891	1,894	1,896	1,898	1,899	1,899	1,900	1,899	1,897	1,895
水洗化率	%	63.1%	64.1%	65.1%	66.1%	67.1%	68.1%	69.1%	70.1%	71.1%	72.1%	73.1%

→実績と同等

→実績と同等

→実績と同等

→実績と同等

→全体人口と同様に推移

→全体人口と同様に推移

→整備人口×水洗化率

→年に平均1%増加

処理区名： 旭処理区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	39.0	39.0	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
認可面積		39.0	39.0	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
整備面積		39.0	39.0	39.0	40.1	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2
全体計画人口	人	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
処理区域内人口		1,227	1,282	1,270	1,256	1,282	1,250	1,223	1,217	1,204	1,178
整備人口		1,227	1,282	1,270	1,256	1,282	1,250	1,223	1,217	1,204	1,178
水洗化人口		1,117	1,160	1,162	1,137	1,133	1,138	1,125	1,118	1,103	1,084
水洗化率	%	91.0%	90.5%	91.5%	90.5%	88.4%	91.0%	92.0%	91.9%	91.6%	92.0%

概ね一定で推移している

→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
認可面積		43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4	43.4
整備面積		43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2	43.2
全体計画人口	人	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
処理区域内人口		1,162	1,146	1,130	1,114	1,098	1,083	1,068	1,053	1,038	1,023	1,008
整備人口		1,162	1,146	1,130	1,114	1,098	1,083	1,068	1,053	1,038	1,023	1,008
水洗化人口		1,069	1,055	1,040	1,025	1,010	997	983	969	955	941	928
水洗化率	%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%

→今後はR1の値で一定に推移すると想定

処理区名： 三保三隅処理区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6
認可面積		84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6
整備面積		84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6
全体計画人口	人	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
処理区域内人口		2,254	2,215	2,194	2,174	2,195	2,184	2,197	2,154	2,145	2,134
整備人口		2,254	2,215	2,194	2,174	2,195	2,184	2,197	2,154	2,145	2,134
水洗化人口		1,638	1,617	1,567	1,570	1,582	1,676	1,690	1,684	1,660	1,696
水洗化率	%	72.7%	73.0%	71.4%	72.2%	72.1%	76.7%	76.9%	78.2%	77.4%	79.5%

H27～R1にかけて、微増傾向である
→年に平均0.7%増加

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6
認可面積		84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6
整備面積		84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6	84.6
全体計画人口	人	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
処理区域内人口		2,105	2,076	2,047	2,019	1,991	1,963	1,935	1,907	1,879	1,852	1,825
整備人口		2,105	2,076	2,047	2,019	1,991	1,963	1,935	1,907	1,879	1,852	1,825
水洗化人口		1,688	1,679	1,670	1,661	1,652	1,643	1,633	1,622	1,612	1,602	1,591
水洗化率	%	80.2%	80.9%	81.6%	82.3%	83.0%	83.7%	84.4%	85.1%	85.8%	86.5%	87.2%

→整備人口×水洗化率

→年に平均0.7%増加

処理区名：美川地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
認可面積		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
整備面積		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
全体計画人口	人	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610
処理区域内人口		1,347	1,339	1,342	1,394	1,366	1,309	1,294	1,257	1,236	1,181
整備人口		1,347	1,339	1,342	1,394	1,366	1,309	1,294	1,257	1,236	1,181
水洗化人口		915	913	923	983	980	936	931	896	893	854
水洗化率	%	67.9%	68.2%	68.8%	70.5%	71.7%	71.5%	71.9%	71.3%	72.2%	72.3%

H22～R1にかけて、微増傾向である
→年に平均0.4%増加

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
認可面積		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
整備面積		330	330	330	330	330	330	330	330	330	330	330
全体計画人口	人	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610	1,610
処理区域内人口		1,165	1,149	1,133	1,117	1,101	1,085	1,070	1,055	1,040	1,025	1,010
整備人口		1,165	1,149	1,133	1,117	1,101	1,085	1,070	1,055	1,040	1,025	1,010
水洗化人口		847	840	833	826	818	811	804	797	789	782	775
水洗化率	%	72.7%	73.1%	73.5%	73.9%	74.3%	74.7%	75.1%	75.5%	75.9%	76.3%	76.7%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→年に平均0.4%増加

処理区名：雲城地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
認可面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
整備面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
全体計画人口	人	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130
処理区域内人口		1,332	1,306	1,305	1,284	1,315	1,284	1,287	1,246	1,231	1,196
整備人口		1,144	1,306	1,305	1,284	1,315	1,284	1,287	1,246	1,231	1,196
水洗化人口		589	642	793	824	870	883	913	911	922	902
水洗化率	%	51.5%	49.2%	60.8%	64.2%	66.2%	68.8%	70.9%	73.1%	74.9%	75.4%

H29から増加の傾向が緩やかである
→年に平均1.2%増加

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
認可面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
整備面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
全体計画人口	人	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130
処理区域内人口		1,180	1,164	1,148	1,132	1,116	1,100	1,084	1,068	1,053	1,038	1,023
整備人口		1,180	1,164	1,148	1,132	1,116	1,100	1,084	1,068	1,053	1,038	1,023
水洗化人口		904	906	907	908	909	909	908	908	908	907	907
水洗化率	%	76.6%	77.8%	79.0%	80.2%	81.4%	82.6%	83.8%	85.0%	86.2%	87.4%	88.6%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→年に平均1.2%増加

処理区名：市本地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
認可面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
整備面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
全体計画人口	人	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
処理区域内人口		314	315	280	254	242	236	226	216	201	198
整備人口		314	315	280	254	242	236	226	216	201	198
水洗化人口		236	256	226	205	201	193	186	179	166	174
水洗化率	%	75.2%	81.3%	80.7%	80.7%	83.1%	81.8%	82.3%	82.9%	82.6%	87.9%

H30以前は概ね一定だが、R1で大きく増加
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
認可面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
整備面積		296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0	296.0
全体計画人口	人	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430
処理区域内人口		195	192	189	186	183	180	177	174	171	169	167
整備人口		195	192	189	186	183	180	177	174	171	169	167
水洗化人口		171	169	166	163	161	158	156	153	150	149	147
水洗化率	%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%	87.9%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

処理区名：都川地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0
認可面積		167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0
整備面積		167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0
全体計画人口	人	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
処理区域内人口		180	176	174	179	169	166	156	150	139	131
整備人口		180	176	174	179	169	166	156	150	139	131
水洗化人口		122	127	132	137	125	124	120	116	105	98
水洗化率	%	67.8%	72.2%	75.9%	76.5%	74.0%	74.7%	76.9%	77.3%	75.5%	74.8%

ばらつきがあるが概ね75%付近で推移
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0
認可面積		167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0
整備面積		167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0	167.0
全体計画人口	人	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
処理区域内人口		129	127	125	123	121	119	117	115	113	111	109
整備人口		129	127	125	123	121	119	117	115	113	111	109
水洗化人口		97	95	94	92	91	89	88	86	85	83	82
水洗化率	%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%	74.8%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

処理区名：和田地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0
認可面積		149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0
整備面積		149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0
全体計画人口	人	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
処理区域内人口		310	316	319	301	307	299	300	290	281	275
整備人口		310	316	319	301	307	299	300	290	281	275
水洗化人口		132	223	217	231	233	226	229	221	215	217
水洗化率	%	42.6%	70.6%	68.0%	76.7%	75.9%	75.6%	76.3%	76.2%	76.5%	78.9%

H26から増加の傾向が緩やかである。
→年に平均0.6%増加

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0
認可面積		149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0
整備面積		149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0	149.0
全体計画人口	人	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570	570
処理区域内人口		271	267	263	259	255	251	247	243	239	236	233
整備人口		271	267	263	259	255	251	247	243	239	236	233
水洗化人口		215	214	212	211	209	207	205	203	201	200	199
水洗化率	%	79.5%	80.1%	80.7%	81.3%	81.9%	82.5%	83.1%	83.7%	84.3%	84.9%	85.5%

処理区名： 杵束地区

実績											
項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
認可面積		260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
整備面積		260	260	260	260	260	260	260	260	260	260
全体計画人口	人	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
処理区域内人口		454	451	426	414	406	395	385	375	358	347
整備人口		454	451	426	414	406	395	385	375	358	347
水洗化人口		426	421	399	388	383	374	361	356	339	331
水洗化率	%	93.8%	93.3%	93.7%	93.7%	94.3%	94.7%	93.8%	94.9%	94.7%	95.4%

H22～R1にかけて、微増傾向である
→年に平均0.2%増加

計画													
項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
全体計画面積	ha	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	→実績と同等
認可面積		260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	→実績と同等
整備面積		260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	→実績と同等
全体計画人口	人	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	→実績と同等
処理区域内人口		342	337	332	327	322	317	313	309	305	301	297	→全体人口と同様に推移
整備人口		342	337	332	327	322	317	313	309	305	301	297	→全体人口と同様に推移
水洗化人口		327	323	319	315	310	306	303	300	296	293	290	→整備人口×水洗化率
水洗化率	%	95.6%	95.8%	96.0%	96.2%	96.4%	96.6%	96.8%	97.0%	97.2%	97.4%	97.6%	→年に平均0.2%増加

処理区名： 安城地区

実績											
項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
認可面積		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
整備面積		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
全体計画人口	人	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540
処理区域内人口		227	230	219	215	192	199	201	201	194	185
整備人口		227	230	219	215	192	199	201	201	194	185
水洗化人口		223	220	212	215	192	199	201	201	194	185
水洗化率	%	98.2%	95.7%	96.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

接続が完了している
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画													
項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
全体計画面積	ha	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	→実績と同等
認可面積		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	→実績と同等
整備面積		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
全体計画人口	人	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	540	→実績と同等
処理区域内人口		182	180	178	176	174	172	170	168	166	164	162	→全体人口と同様に推移
整備人口		182	180	178	176	174	172	170	168	166	164	162	→全体人口と同様に推移
水洗化人口		182	180	178	176	174	172	170	168	166	164	162	→整備人口×水洗化率
水洗化率		%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

処理区名： 地方地区

実績											
項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
認可面積		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
整備面積		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
全体計画人口	人	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
処理区域内人口		735	732	714	706	687	696	687	687	690	665
整備人口		735	732	714	706	687	696	687	687	690	665
水洗化人口		623	637	623	617	604	648	641	645	649	617
水洗化率	%	84.8%	87.0%	87.3%	87.4%	87.9%	93.1%	93.3%	93.9%	94.1%	92.8%

H27から大きく変動していない
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画												
項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
認可面積		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
整備面積		230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
全体計画人口	人	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380	1,380
処理区域内人口		656	647	638	629	620	611	602	593	584	576	568
整備人口		656	647	638	629	620	611	602	593	584	576	568
水洗化人口		609	600	592	584	575	567	559	550	542	534	527
水洗化率	%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%	92.8%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

処理区名： 河内地区

実績											
項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690
認可面積		3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690
整備面積		3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690	3690
全体計画人口	人	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
処理区域内人口		380	380	370	378	367	349	336	325	325	312
整備人口		380	380	370	378	367	349	336	325	325	312
水洗化人口		214	235	237	216	227	226	224	214	214	212
水洗化率	%	56.3%	61.8%	64.1%	57.1%	61.9%	64.8%	66.7%	65.8%	65.8%	67.9%

H22～R1にかけて、微増傾向である
→年に平均1.2%増加

計画													
項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
全体計画面積	ha	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	→実績と同等
認可面積		369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	→実績と同等
整備面積		369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	369.0	→実績と同等
全体計画人口	人	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	→実績と同等
処理区域内人口		308	304	300	296	292	288	284	280	276	272	268	→全体人口と同様に推移
整備人口		308	304	300	296	292	288	284	280	276	272	268	→全体人口と同様に推移
水洗化人口		213	214	215	215	216	216	217	217	217	217	217	→整備人口×水洗化率
水洗化率	%	69.1%	70.3%	71.5%	72.7%	73.9%	75.1%	76.3%	77.5%	78.7%	79.9%	81.1%	→年に平均1.2%増加

処理区名： 岡見地区

実績											
項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
認可面積		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
整備面積		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680
全体計画人口	人	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
処理区域内人口		355	338	333	322	322	305	295	297	294	288
整備人口		355	338	333	322	322	305	295	297	294	288
水洗化人口		150	142	203	191	215	204	204	204	199	194
水洗化率	%	42.3%	42.0%	61.0%	59.3%	66.8%	66.9%	69.2%	68.7%	67.7%	67.4%

H26から大きく変動していない
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画													
項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
全体計画面積	ha	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	→実績と同等
認可面積		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	→実績と同等
整備面積		680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	680	→実績と同等
全体計画人口	人	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	→実績と同等
処理区域内人口		284	280	276	272	268	264	260	256	252	248	244	→全体人口と同様に推移
整備人口		284	280	276	272	268	264	260	256	252	248	244	→全体人口と同様に推移
水洗化人口		191	189	186	183	181	178	175	172	170	167	164	→整備人口×水洗化率
水洗化率	%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	67.4%	→今後はR1の値で一定に推移すると想定

黒数字：浜田市下水道課資料より
青字：推計値

処理区名：古湊地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
認可面積		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
整備面積		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
全体計画人口	人	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
処理区域内人口		199	189	208	197	206	196	187	178	178	173
整備人口		199	189	208	197	206	196	187	178	178	173
水洗化人口		198	184	197	184	179	180	178	171	173	169
水洗化率	%	99.5%	97.4%	94.7%	93.4%	86.9%	91.8%	95.2%	96.1%	97.2%	97.7%

ばらつきはあるが概ね一定
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
認可面積		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
整備面積		5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
全体計画人口	人	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
処理区域内人口		171	169	167	165	163	161	159	157	155	153	151
整備人口		171	169	167	165	163	161	159	157	155	153	151
水洗化人口		167	165	163	161	159	157	155	153	151	149	148
水洗化率	%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%	97.7%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

処理区名：福浦地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
認可面積		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
整備面積		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
全体計画人口	人	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772
処理区域内人口		354	354	346	344	344	340	331	318	305	302
整備人口		354	354	346	344	344	340	331	318	305	302
水洗化人口		334	349	345	340	340	335	328	317	304	301
水洗化率	%	94.4%	98.6%	99.7%	98.8%	98.8%	98.5%	99.1%	99.7%	99.7%	99.7%

ばらつきはあるが概ね一定
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
認可面積		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
整備面積		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
全体計画人口	人	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772	772
処理区域内人口		298	294	290	286	282	278	274	270	266	262	258
整備人口		298	294	290	286	282	278	274	270	266	262	258
水洗化人口		297	293	289	285	281	277	273	269	265	261	257
水洗化率	%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%	99.7%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

処理区名：須津地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
認可面積		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
整備面積		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
全体計画人口	人	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787
処理区域内人口		370	370	345	341	327	316	316	312	307	291
整備人口		370	370	345	341	327	316	316	312	307	291
水洗化人口		307	315	309	306	292	289	291	287	283	269
水洗化率	%	83.0%	85.1%	89.6%	89.7%	89.3%	91.5%	92.1%	92.0%	92.2%	92.4%

H22～R1にかけて、微増傾向である
→年に平均0.9%増加

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
認可面積		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
整備面積		8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
全体計画人口	人	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787
処理区域内人口		287	283	279	275	271	267	263	259	255	251	247
整備人口		287	283	279	275	271	267	263	259	255	251	247
水洗化人口		268	267	265	264	263	261	260	258	255	251	247
水洗化率	%	93.3%	94.2%	95.1%	96.0%	96.9%	97.8%	98.7%	99.6%	100.0%	100.0%	100.0%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→年に平均0.9%増加

処理区名：青浦地区

実績

項目		H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
		H23.3.31	H24.3.31	H25.3.31	H26.3.31	H27.3.31	H28.3.31	H29.3.31	H30.3.31	H31.3.31	R2.3.31
全体計画面積	ha	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
認可面積		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
整備面積		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
全体計画人口	人	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
処理区域内人口		25	25	25	26	26	27	31	22	22	21
整備人口		25	25	25	26	26	27	31	22	22	21
水洗化人口		18	20	25	26	26	27	31	22	22	21
水洗化率	%	72.0%	80.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

接続が完了している
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

計画

項目		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
全体計画面積	ha	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
認可面積		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
整備面積		3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
全体計画人口	人	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
処理区域内人口		21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
整備人口		21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
水洗化人口		21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
水洗化率	%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→実績と同等
→全体人口と同様に推移
→全体人口と同様に推移
→整備人口×水洗化率
→今後はR1の値で一定に推移すると想定

2) し尿、浄化槽汚泥排出量の推計

し尿、浄化槽汚泥排出量は、排出原単位の推計値を設定し、生活排水処理形態別人口の推計値を乗じることで推計しました。

排出原単位は、実績推移（図 67）を基に、表 77 のとおり推計しました。

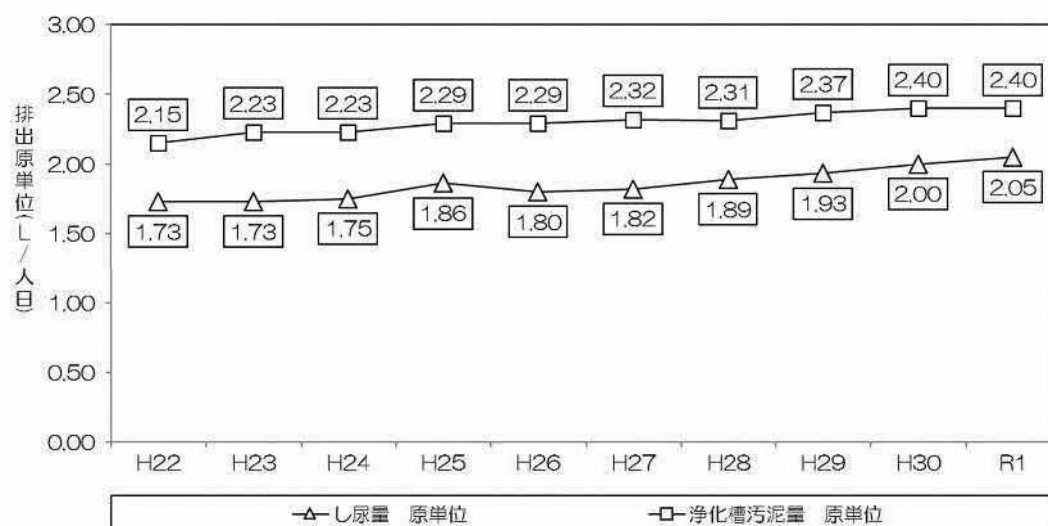


図 67 排出原単位の実績推移

表 77 原単位の推計方法

項 目	採用した方法
し尿	過去 10 年間で少しずつ増加しているが、一般的な原単位※（2.26L/人日）より少ない。そのため、今後も同様な傾向で増加すると予想し、各種推計式により推計を行う。 各種推計式の計算結果を次頁に示す。
浄化槽汚泥	過去 10 年間で少しずつ増加しており、一般的な原単位※（1.26L/人日）を超えている。そのため、今後は増加傾向が無くなると想定し、R1 実績で固定とする。

※汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版 全国都市清掃会議

表 78 し尿排出原単位の推計結果

年度		実績	推計式						
			一次	指数	べき乗	対数	二次	平均	採用値
2010	H22	1.73	—	—	—	—	—	—	1.73
2011	H23	1.73	—	—	—	—	—	—	1.73
2012	H24	1.75	—	—	—	—	—	—	1.75
2013	H25	1.86	—	—	—	—	—	—	1.86
2014	H26	1.80	—	—	—	—	—	—	1.80
2015	H27	1.82	—	—	—	—	—	—	1.82
2016	H28	1.89	—	—	—	—	—	—	1.89
2017	H29	1.93	—	—	—	—	—	—	1.93
2018	H30	2.00	—	—	—	—	—	—	2.00
2019	R1	2.05	—	—	—	—	—	—	2.05
2020	R2	—	2.09	2.08	2.07	2.07	2.11	2.08	2.08
2021	R3	—	2.12	2.12	2.10	2.09	2.18	2.12	2.12
2022	R4	—	2.16	2.16	2.13	2.12	2.25	2.16	2.16
2023	R5	—	2.19	2.20	2.15	2.14	2.33	2.20	2.20
2024	R6	—	2.23	2.24	2.17	2.16	2.42	2.24	2.24
2025	R7	—	2.26	2.29	2.20	2.18	2.51	2.29	2.29
2026	R8	—	2.30	2.33	2.22	2.20	2.60	2.33	2.33
2027	R9	—	2.34	2.37	2.24	2.22	2.70	2.37	2.37
2028	R10	—	2.38	2.43	2.27	2.23	2.81	2.42	2.42
2029	R11	—	2.41	2.47	2.29	2.26	2.92	2.47	2.47
2030	R12	—	2.45	2.52	2.31	2.28	3.04	2.52	2.52
2031	R13	—	2.48	2.56	2.33	2.29	3.16	2.56	2.56
2032	R14	—	2.52	2.61	2.35	2.31	3.29	2.62	2.62
2033	R15	—	2.55	2.66	2.37	2.32	3.43	2.67	2.67
2034	R16	—	2.59	2.71	2.38	2.34	3.57	2.72	2.72
2035	R17	—	2.62	2.76	2.40	2.35	3.71	2.77	2.77

推計式	基本式	a	b	c
一 次	$Y = aX + b$	0.0376	1.3165	—
指 数	$Y = a \times \exp(bX)$	1.3985	0.0196	—
べき乗	$Y = aX^b$	0.8639	0.28892	—
対 数	$Y = a \times \ln(X) + b$	0.5078	0.4058	—
二 次	$Y = aX^2 + bX + c$	0.0028	-0.0449	1.9046

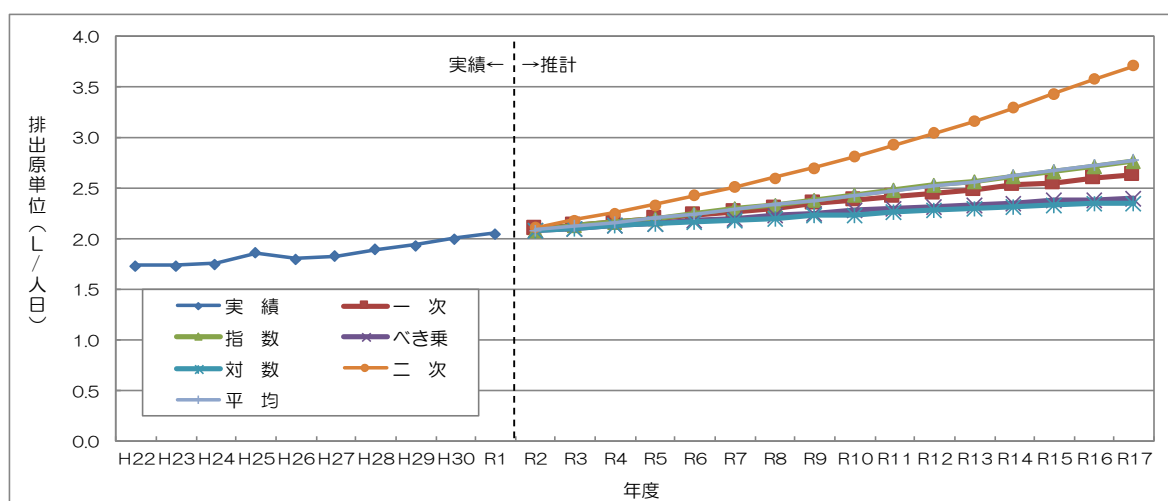


図 68 し尿排出原単位の推計結果

3) 推計結果集計表

生活排水処理形態別人口、し尿、浄化槽汚泥排出量の推計結果を次頁に示します。

表 79 生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推移

生活排水処理形態別人口												実績←→推計												
項 目		単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
行政区域内人口(3/31付住民基本台帳、外国人人口含む)			(人)	59,701	59,084	58,523	57,778	56,990	56,159	55,553	54,586	53,710	52,834	52,095	51,362	50,633	49,909	49,190	48,475	47,766	47,061	46,360	45,664	44,972
計画処理区域内人口(島根あさひ社会復帰促進センター入所者見込1,500人を含む)			(人)	61,201	60,584	60,023	59,278	58,490	57,659	57,053	56,086	55,210	54,334	53,595	52,862	52,133	51,409	50,690	49,975	49,266	48,561	47,860	47,164	46,472
生活排水処理人口			(人)	20,177	20,597	21,051	21,522	21,827	22,145	22,546	22,567	22,779	22,721	22,708	22,696	22,675	22,652	22,623	22,587	22,682	22,805	23,444	24,625	24,687
公共下水道			(人)	3,815	3,900	3,891	3,991	4,150	4,331	4,619	4,635	4,625	4,663	4,644	4,625	4,604	4,582	4,560	4,539	4,652	4,806	5,478	6,700	6,803
集落排水施設			(人)	4,487	4,684	4,841	4,863	4,867	4,844	4,838	4,740	4,678	4,544	4,509	4,476	4,440	4,404	4,368	4,329	4,295	4,255	4,216	4,178	4,143
農業集落排水施設			(人)	3,630	3,816	3,965	4,007	4,030	4,013	4,010	3,943	3,896	3,784	3,756	3,730	3,702	3,673	3,644	3,613	3,586	3,554	3,524	3,496	3,470
漁業集落排水施設			(人)	857	868	876	856	837	831	828	797	782	760	753	746	738	731	724	716	709	701	692	682	673
コミュニティ・プラント			(人)	1,766	1,743	1,743	1,707	1,705	1,651	1,616	1,584	1,551	1,545	1,523	1,502	1,481	1,459	1,438	1,418	1,397	1,376	1,356	1,335	1,315
合併処理浄化槽			(人)	10,109	10,270	10,576	10,961	11,105	11,319	11,473	11,608	11,925	11,969	12,032	12,093	12,150	12,207	12,257	12,301	12,338	12,368	12,394	12,412	12,426
浄化槽設置整備事業			(人)	2,648	2,764	2,972	3,235	3,359	3,524	3,710	3,906	4,121	4,306	4,476	4,643	4,807	4,968	5,122	5,270	5,410	5,543	5,669	5,789	5,904
浄化槽市町村整備推進事業			(人)	748	771	833	863	895	971	959	925	899	877	865	853	840	828	817	805	793	781	770	758	746
個別排水処理浄化槽			(人)	39	48	60	66	65	77	65	66	64	61	60	59	58	58	57	56	55	54	54	53	52
その他浄化槽			(人)	6,674	6,687	6,711	6,797	6,786	6,747	6,739	6,711	6,841	6,725	6,631	6,538	6,445	6,353	6,261	6,170	6,080	5,990	5,901	5,812	5,724
生活排水未処理人口			(人)	41,024	39,987	38,972	37,756	36,663	35,514	34,507	33,519	32,431	31,613	30,887	30,166	29,458	28,757	28,067	27,388	26,584	25,756	24,416	22,539	21,785
単独処理浄化槽			(人)	17,038	16,526	16,276	16,117	15,650	15,421	15,421	15,291	14,981	14,942	14,599	14,258	13,923	13,592	13,266	12,945	12,565	12,174	11,540	10,653	10,297
計画収集			(人)	22,560	22,045	21,277	20,236	19,648	18,728	17,738	16,900	16,142	15,367	15,014	14,664	14,320	13,979	13,643	13,313	12,922	12,520	11,869	10,956	10,589
自家処理			(人)	1,426	1,416	1,419	1,403	1,365	1,365	1,348	1,328	1,308	1,304	1,274	1,244	1,215	1,186	1,158	1,130	1,097	1,062	1,007	930	899
生活排水処理率			(%)	33.0	34.0	35.1	36.3	37.3	38.4	39.5	40.2	41.3	41.8	42.4	42.9	43.5	44.1	44.6	45.2	46.0	47.0	49.0	52.2	53.1
浄化槽個人設置			整備基数	115	99	109	144	99	95	104	116	129	109	110	110	110	110	108	106	104	102	100	98	97
処理人口														230	230	230	230	226	222	217	213	209	205	203

し尿及び浄化槽汚泥量												実績←→推計											
項 目		単位	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
し尿量	年間排出量	(kL/年)	14,236	13,950	13,607	13,717	12,938	12,482	12,219	11,912	11,777	11,534	11,399	11,347	11,290	11,256	11,155	11,128	10,990	10,860	10,484	9,877	9,740
	一日排出量	(kL/日)	39.00	38.11	37.28	37.58	35.45	34.10	33.48	32.64	32.27	31.51	31.23	31.09	30.93	30.75	30.56	30.49	30.11	29.67	28.72	27.06	26.68
	原単位	(L/人・日)	1.73	1.73	1.75	1.86	1.80	1.82	1.89	1.93	2.00	2.05	2.08	2.12	2.16	2.20	2.24	2.29	2.33	2.37	2.42	2.47	2.52
浄化槽汚泥量	年間排出量	(kL/年)	26,262	27,168	27,187	28,127	27,852	28,208	28,176	28,689	29,025	28,967	28,613	28,320	28,027	27,812	27,444	27,150	26,801	26,504	25,847	25,034	24,687
	一日排出量	(kL/日)	71.95	74.43	74.48	77.06	76.31	77.28	77.19	78.60	79.52	79.36	78.39	77.59	76.79	75.99	75.19	74.38	73.43	72.42	70.81	68.59	67.63
	原単位	(L/人・日)	2.15	2.23	2.23	2.29	2.29	2.32	2.31	2.37	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
合 計	年間排出量	(kL/年)	40,498	41,118	40,794	41,844	40,790	40,690	40,395	40,601	40,802	40,501	40,012	39,667	39,317	39,068	38,599	38,278	37,791	37,364	36,331	34,911	34,427
	一日排出量	(kL/日)	110.95	112.54	111.76	114.64	111.76	111.38	110.67	111.24	111.79	110.87	109.62	108.68	107.72	106.74	105.75	104.87	103.54	102.09	99.53	95.65	94.31
	原単位	(L/人・日)	1.93	1.98	1.99	2.07	2.06	2.08	2.11	2.16	2.21	2.23	2.24	2.25	2.27	2.28	2.29	2.31	2.32	2.33	2.35	2.36	2.38
割合(一日量)	し尿	(%)	35.2	33.9	33.4	32.8	31.7	30.6	30.3	29.3	28.9	28.4	28.5	28.6	28.7	28.8	28.9	29.1	29.1	29.1	28.9	28.3	28.3
	浄化槽汚泥	(%)	64.8	66.1	66.6	67.2	68.3	69.4	69.7	70.7	71.1	71.6	71.5	71.4	71.3	71.2	71.1	70.9	70.9	70.9	71.1	71.7	71.7

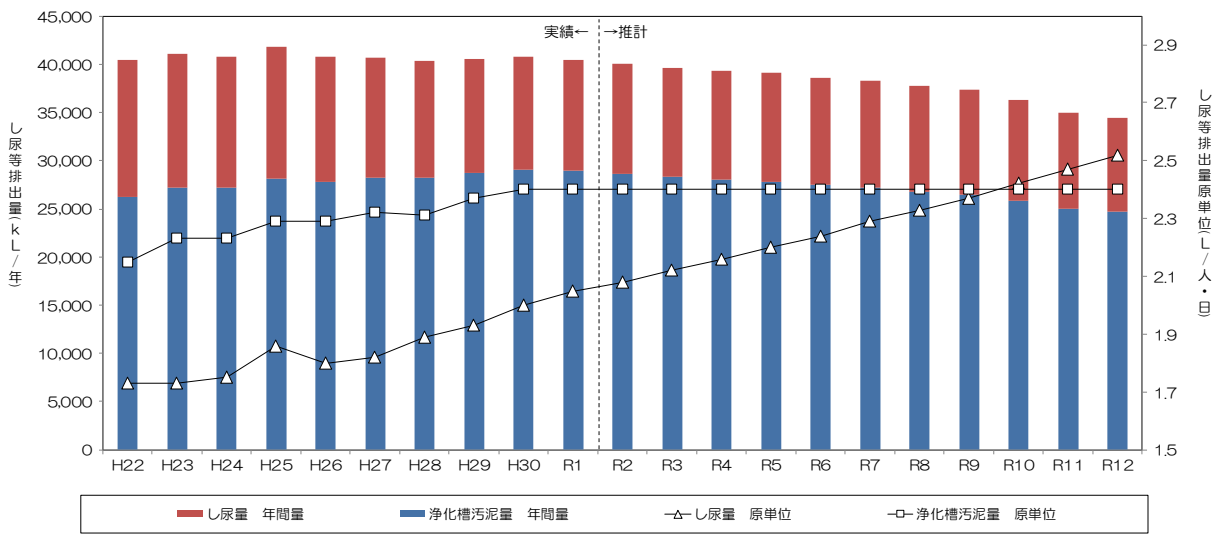
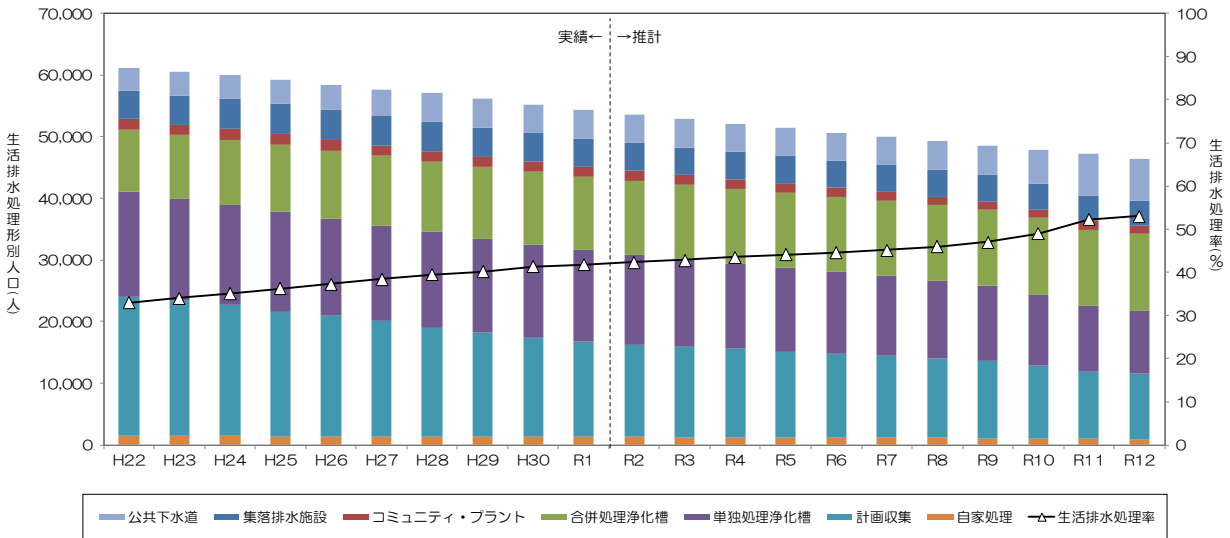


図 69 生活排水処理形態別人口及びし尿・浄化槽汚泥量の推移