

周防大島町一般廃棄物処理基本計画



平成29年3月
周防大島町

目 次

第1章	計画の位置付け	1
第1節	計画の位置付け	1
第2節	計画目標年	2
第3節	計画対象廃棄物	3
第4節	計画の進行管理	4
第2章	廃棄物処理の現状と課題	5
第1節	ごみの分別区分に関する現状	5
1.	本計画におけるごみ種類の定義	5
2.	収集・運搬形態	5
第2節	廃棄物処理の流れ	7
第3節	ごみ排出量の現状	8
1.	ごみ排出量の実績	8
2.	ごみの減量及び再資源化に関する施策概要	12
3.	ごみの減量化・再資源化のまとめ	14
第4節	ごみ処理・処分の状況	15
1.	ごみ処理施設の概要	15
2.	資源化施設の概要	17
3.	最終処分施設の概要	19
第5節	組織体制及びごみ処理経費	21
1.	ごみ処理等に関する組織体制	21
2.	ごみ処理経費	21
第6節	上位計画	22
1.	循環型社会形成推進基本計画	22
2.	山口県循環型社会形成推進基本計画	23
3.	周防大島町総合計画	24
第7節	課題の整理	25
1.	家庭系ごみの適正分別の推進	25
2.	容器包装プラスチックの取り扱い	25
3.	事業系ごみの減量化	25
4.	バイオマスへの対応	25
5.	海岸部における漂着ごみ	25
第3章	ごみ処理基本計画	26
第1節	基本理念	26
第2節	ごみ発生量及び処理量の見込み	27
1.	将来推計の方法	27
2.	減量化及び資源化に関する目標値の設定	28
第3節	ごみの減量化・資源化に向けた基本方針	31

第4節	ごみの排出抑制のための方策に関する事項	32
	基本方針1 町民・事業者・行政が連携した3R運動の推進	32
	1. ごみの発生抑制・再資源化施策	32
	2. 住民・事業者・行政の取組例	34
第5節	ごみ処理計画	36
	基本方針2 適正な収集・処理・処分を継続	36
	1. 収集・運搬計画	36
	2. 中間処理計画	37
	3. 最終処分計画	37
第6節	不法投棄防止対策	38
	基本方針3 不法投棄防止対策の推進	38
	1. 住民・事業者・行政による情報ネットワークの構築	38
	2. 不法投棄対策等の強化	38
第7節	温室効果ガス削減対策	38
	基本方針4 温室効果ガス削減の推進	38
	1. クリーンエネルギーの導入支援	38
	2. 温室効果ガスの削減への貢献	38
第8節	適正処理困難物への対応	39
	基本方針5 適正処理困難物に対する啓発の推進	39
	1. 在宅医療廃棄物への対応	39
	2. 特別管理一般廃棄物及び適正処理困難物への対応	39
	3. 死亡獣畜の適正処理	39
	4. 災害廃棄物の適正かつ迅速な処理	39
第9節	処理施設の維持管理	40
	基本方針6 処理施設の維持管理	40
	1. 処理施設の維持管理	40
第4章	生活排水処理の実態	41
第1節	生活排水処理の体系	41
第2節	生活排水処理の状況	42
	1. 生活排水処理の状況	42
	2. し尿及び浄化槽汚泥の排出状況	46
	3. し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の推移	47
	4. し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬に関する状況	47
	5. 中間処理の状況	48
第3節	その他の動向	50
第4節	生活排水処理の課題	52
第5章	生活排水処理基本計画	53
第1節	基本事項	53
	基本方針1：公共下水道及び農業集落排水への接続率の向上	53
	基本方針2：合併処理浄化槽の普及	53

基本方針 3：保有施設の適正な維持管理を継続	53
基本方針 4：住民に分かりやすい生活排水処理事業の展開	53
第 2 節 汚水処理施設整備構想	54
1. 汚水処理施設整備構想	54
第 3 節 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見込み	56
1. 生活排水処理人口の見込み	56
第 4 節 生活排水処理の目標	59
第 5 節 し尿及び浄化槽汚泥の処理計画	60
1. 収集・運搬計画	60
2. 中間処理・最終処分計画	60
第 6 節 住民に対する広報・啓発活動計画	61
1. 住民・事業者に対する啓発活動	61
2. 地域に関する諸計画との関係	61
第 6 章 地域特性	62
第 1 節 自然環境	62
1. 位置・面積	62
2. 地勢	63
3. 自然環境	64
4. 気象概要	66
第 2 節 社会環境	68
1. 人口及び世帯	68
2. 年齢別人口	69
3. 産業概要	70
4. 観光	71
第 3 節 生活環境	73
1. 上水道・下水道	73
第 4 節 都市環境	74
1. 土地利用	74
2. 住宅	75
3. 交通	76
推計結果（ごみ処理）	77
1. ごみ排出量の実績	77
2. ごみ排出量の推計	78
推計結果（生活排水処理）	84
1. 生活排水処理の実績	84
2. 生活排水処理量の推計	85

第1章 計画の位置付け

第1節 計画の位置付け

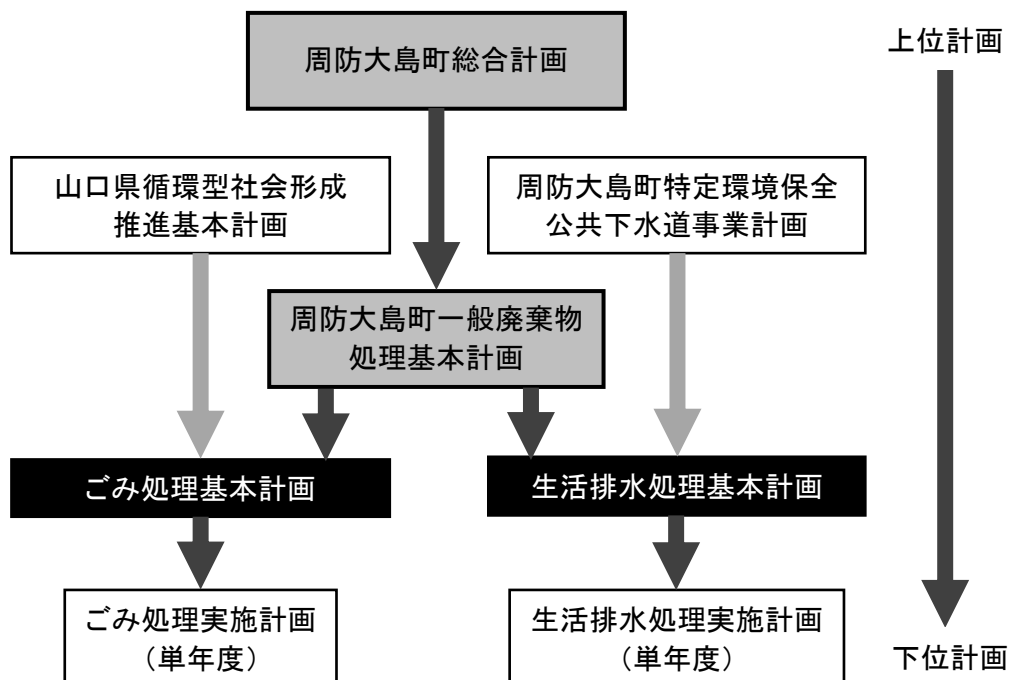
本計画の策定は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和45年法律第137号)の第6条第1項において義務付けられています。

本町では、上記の法律に基づいて長期的・総合的な視点から排出されるごみ及び生活排水を適正に処理するための施策や事業に対する基本方針を示す「周防大島町一般廃棄物処理基本計画」を策定しました。

また、ごみについては、循環基本法に定められた基本原則に則り、まず、①できる限り廃棄物の排出を抑制し、次に、②廃棄物となったものについては不法投棄・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、こうした排出抑制及び適正な循環的利用を徹底した上で、なお適正な循環的利用が行われないうものについては、③適正な処分を確保することを基本としています。

なお、本計画は図1-1に示すように、周防大島町総合計画、山口県循環型社会形成推進基本計画及び周防大島町特定環境保全公共下水道事業計画などの上位計画を踏まえ計画を立案しています。

図1-1 本計画の位置付け



第2節 計画目標年

本計画は長期的視点に立脚した検討が必要であることから、平成23年度から平成37年度までの15年間の計画として策定され、その中間見直し計画となります。計画目標年を平成37年度として設定し、今後10年間のごみ処理に関する基本方針を示すものとします。

なお、本計画は周防大島町総合計画(後期基本計画)の目標年次及び平成22年度に策定した「周防大島町特定環境保全公共下水道事業計画」の目標年次と同一とし、計画目標年次を平成37年度としました。

本計画については、概ね5年ごとの改訂のほか、各種関係法令及び本町の処理体系に大きな変更があった場合に見直しを行うものとします。

計画対象地域：本町全域
計画期間：平成23年度～平成37年度（15年間）
計画目標年：平成37年度

図1-2 本計画の期間

平成	22年度	23年度	...	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度	...	37年度
	基準年度			中間目標					中間目標		目標年度
全体計画期間											
前計画期間	策定										
本計画期間				見直し							
次期計画期間									見直し		

第3節 計画対象廃棄物

本計画の対象廃棄物は図1-3に示す通り、一般廃棄物のうち固形状のものは家庭や事業所から排出されるごみとし、液状のものはし尿及び浄化槽汚泥とします。なお、本計画の対象外廃棄物は表1-1に示す通りとします。

図1-3 計画対象廃棄物

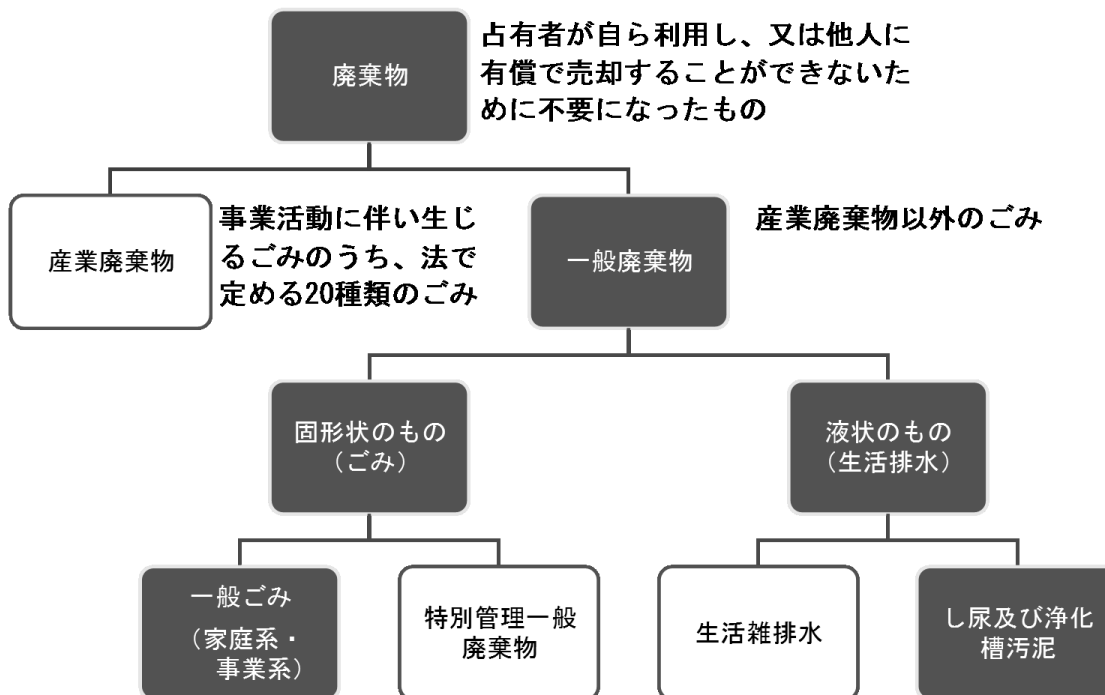


表1-1 計画対象外廃棄物の取り扱い

区分	処理・処分先
家電リサイクル対象物	取り扱い小売店などの引き取り
	テレビ(ブラウン管、液晶、プラズマテレビ)、冷蔵庫、冷凍庫、洗濯機、衣類乾燥機、エアコン
パソコンリサイクル対象物 (平成15年10月以降製造のメーカー製品)	メーカーでの引き取り
	デスクトップパソコン本体、ノートパソコン、液晶ディスプレイ、液晶ディスプレイ一体型パソコン、CRTディスプレイ、CRTディスプレイ一体型パソコン、デスクトップパソコン本体+CRTディスプレイ、デスクトップパソコン+液晶ディスプレイ、標準付属品
収集・処理困難物	販売店、専門業者、医療機関に依頼又は相談
	バイク、タイヤ、バッテリー、ガスボンベ、消火器、発煙筒、ガソリン、シンナー、ペンキ、オイル、農機具、農業用ビニール・マルチ、農薬、農薬の空きびん、農薬の空袋及び肥料袋、漁業用器具(漁網など)、医療廃棄物(注射針など)

出典:「ごみ分別の手引き」

第4節 計画の進行管理

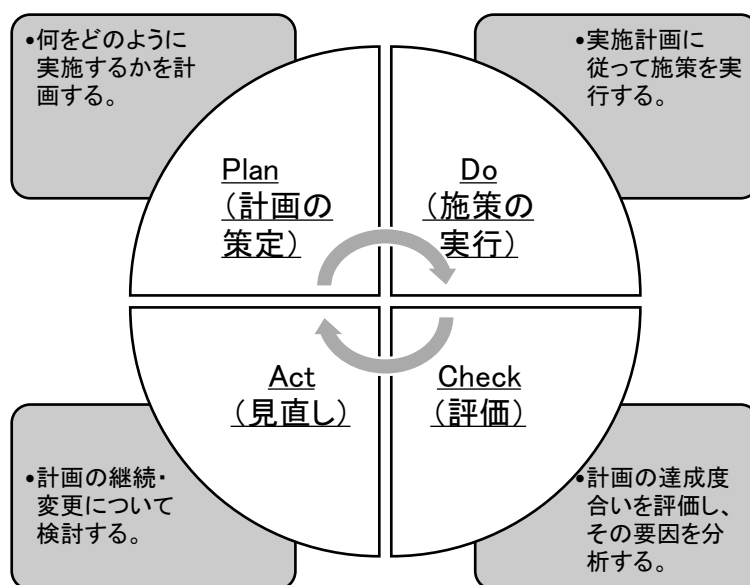
本計画では、Plan(計画の策定)、Do(施策の実行)、Check(評価)、Act(見直し)を行うPDCAサイクルの概念を導入し、計画の進行管理を行うものとします。

計画の進行管理の内容は、表1-2に示す通りとし、PDCAサイクルのイメージは図1-4に示す通りとします。

表1-2 計画の進行管理

項 目	内 容
Plan (計画の策定)	地域における一般廃棄物の排出抑制及び適正な循環的利用等の実現のために必要な施策を適切に盛り込むとともに、中長期的な一般廃棄物の発生量及び質の変化と整合の取れたものとする。 策定された一般廃棄物処理基本計画を、広報への掲載や広報活動、関係団体への情報提供等により、廃棄物に関係を有する廃棄物処理業者、排出事業者、町民等に広く周知する。
Do (施策の実行)	本計画に基づいた実施計画を作成し、実行する。 一般廃棄物処理基本計画に従って、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに収集し、これを運搬し、及び処分(再生)する。
Check (評価)	毎年、一般廃棄物処理システムの改善・進歩の度合いを客観的かつ定量的に点検・評価し、その結果を住民に対し、公表する。
Act (見直し)	単年度単位での課題事項は、その都度改善する。 本計画の前提条件に大きな変動があった場合は、本計画の見直しを行う。 計画全体について、概ね5年ごとに見直しを行う。

図1-4 PDCAサイクルのイメージ



第2章 廃棄物処理の現状と課題

第1節 ごみの分別区分に関する現状

1. 本計画におけるごみ種類の定義

本計画では、「家庭系ごみ」と「直接搬入ごみ」の2種類の区分を用いて、ごみ排出状況の実態を整理しています。

「家庭系ごみ」は、本町が委託する収集業者がごみ集積所から収集したごみと定義し、「直接搬入ごみ」は、個人又は事業者が直接本町の処理施設へ搬入するごみや、事業所が収集運搬の許可を持つ収集業者に委託して本町の処理施設へ搬入するごみとして定義しています。

2. 収集・運搬形態

本町のごみの収集頻度、排出方法及び集積方法を、表2-1に示しました。

収集頻度は、燃やせるごみが「週2回」、容器包装プラスチックが「月2回」、埋立ごみ、空カン、空ビン、その他プラスチック、ペットボトル、金属類が「月1回」、有害ごみが「年4回」、粗大ごみが「年3回」の頻度となっています。

排出方法は、燃やせるごみが「茶色の指定袋」、埋立ごみが「ベージュ色麻袋」、空カン及び有害ごみのスプレー缶が「青ネット」、空ビンが「白色・黄色・青色コンテナ」、容器包装プラスチック及びその他プラスチックが「透明の指定袋」、ペットボトルが「赤色ネット」、金属類が「緑色麻袋」、有害ごみの乾電池・蛍光灯・体温計が「コンテナボックス」にごみを排出することとなっています。

集積方法は、「ステーション収集」により、ごみの回収を行っています。

表2-1 ごみの収集頻度・排出方法・集積方法

現況分別区分		収集頻度	排出方法	集積方法	収集形態
燃やせるごみ		2回/週	茶色の指定袋	ステーション収集	委託収集許可業者
埋立ごみ		1回/月	ベージュ色麻袋		
有害ごみ	乾電池	4回/年	コンテナボックス		
	蛍光灯		コンテナボックス		
	体温計(水銀計)		コンテナボックス		
	スプレー缶		青ネット		
粗大ごみ		3回/年	有料ステッカー		
資源回収品目	空カン	1回/月	青ネット		
	空ビン(透明)	1回/月	白色コンテナ		
	空ビン(茶色)		黄色コンテナ		
	空ビン(その他)		青色コンテナ		
	容器包装プラスチック	2回/月	透明の指定袋		
	その他プラスチック	1回/月	透明の指定袋		
	ペットボトル	1回/月	赤色ネット袋		
	金属類(小型家電等)	1回/月	緑色麻袋		
特定家庭用機器		随時	リサイクル料金・収集運搬手数料	訪問回収	
家庭用 パソコン	平成15年9月以前の製品	随時	無料回収	久賀東庁舎 各総合支所 (久賀・大島・橘・東和)	窓口持込
	PCリサイクルマークあり		無料回収	PCメーカーに依頼	PCメーカーに配送
	PCリサイクルマークなし		リサイクル料金		

第2節 廃棄物処理の流れ

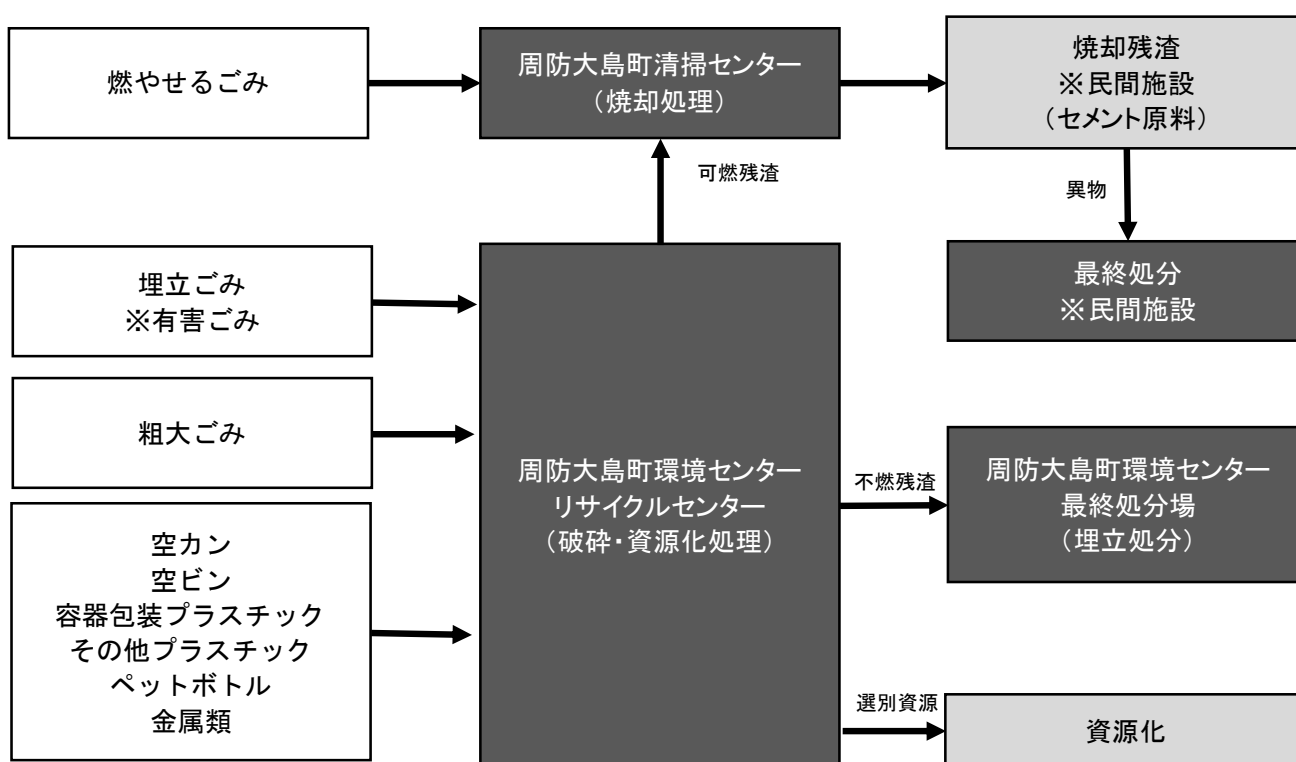
本町の廃棄物の処理の流れを、図2-1に整理しました。

本町から排出される「燃やせるごみ」は周防大島町清掃センターにおいて焼却処理しており、焼却残渣は民間施設においてセメント原料として資源化を進めています。

「埋立ごみ」、「粗大ごみ」及び「空カン・空ビン・容器包装プラスチック・その他プラスチック・ペットボトル・金属類」は周防大島町環境センター(リサイクルセンター)にて破碎・選別処理し、資源化を進めています。

上記の資源化を進めた上で、最終的に残った不燃残渣については周防大島町環境センター(最終処分場)で埋立処分を行っています。

図2-1 ごみ処理・処分の流れ



第3節 ごみ排出量の現状

1. ごみ排出量の実績

(1) 総ごみ排出量

総ごみ排出量の推移を図2-2、表2-2に示しました。

総ごみ排出量の推移は、平成24年以降、緩やかな減少傾向となっています。

図2-2 総ごみ排出量の推移

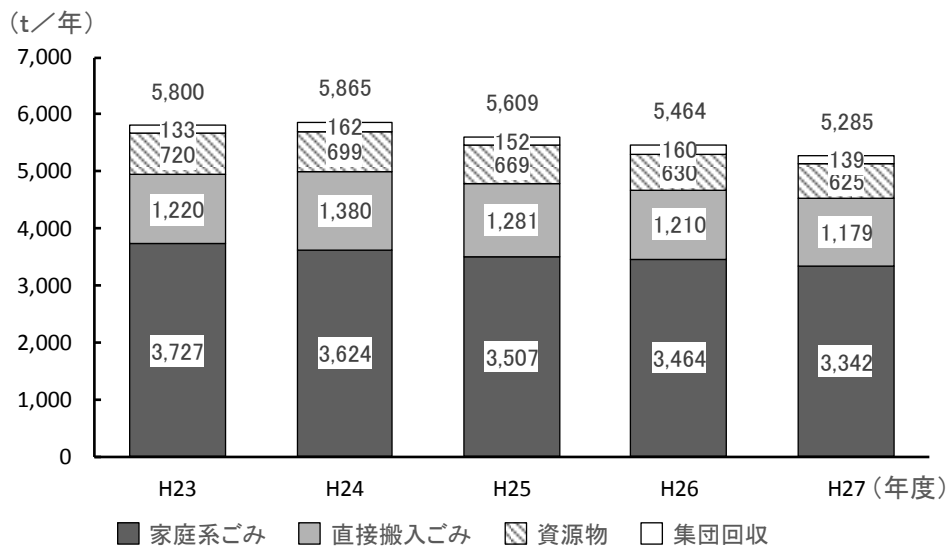


表2-2 ごみ排出量の推移

年度

	単位	H23	H24	H25	H26	H27
家庭系ごみ	t/年	3,727	3,624	3,507	3,464	3,342
直接搬入ごみ	t/年	1,220	1,380	1,281	1,210	1,179
資源物	t/年	720	699	669	630	625
集団回収	t/年	133	162	152	160	139
合計	t/年	5,800	5,865	5,609	5,464	5,285

参考：一般廃棄物処理実態調査票及び本町データ

(2) 燃やせるごみ

燃やせるごみの排出量の推移を図2-3、表2-3に示しました。

燃やせるごみは、家庭系ごみ、直接搬入ごみとも、緩やかな減少傾向となっています。

図2-3 燃やせるごみの推移

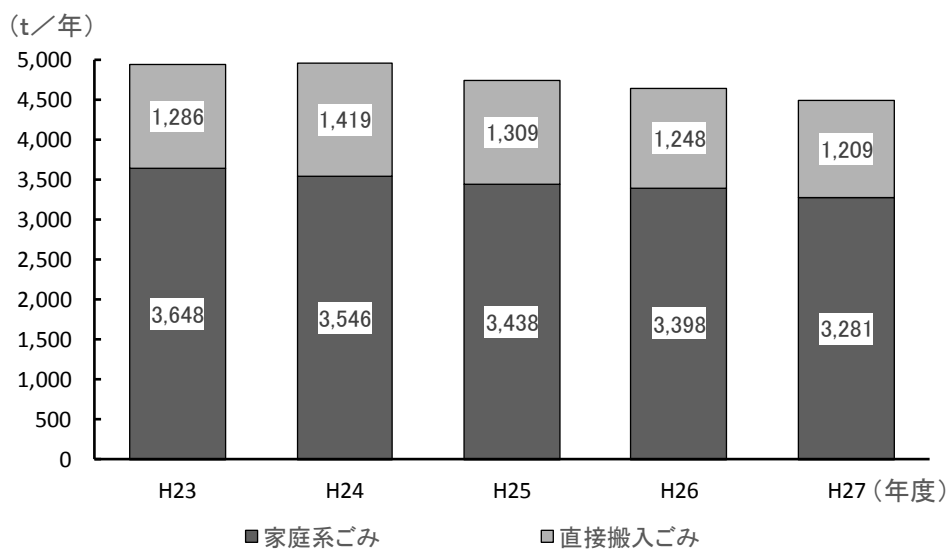


表2-3 燃やせるごみの推移

		年度				
	単位	H23	H24	H25	H26	H27
家庭系ごみ	t/年	3,648	3,546	3,438	3,398	3,281
直接搬入ごみ	t/年	1,286	1,419	1,309	1,248	1,209
合計	t/年	4,934	4,965	4,747	4,646	4,490

参考：一般廃棄物処理実態調査票及び本町データ

(3) 埋立ごみ及び粗大ごみ

埋立ごみ及び粗大ごみの排出量の推移を図2-4、表2-4に示しました。

排出量の推移は、家庭系ごみは緩やかな減少傾向にあります。

直接搬入ごみは、大きな増加が止まり、平成25年度以降は横ばいになっています。

図2-4 埋立ごみ及び粗大ごみの推移

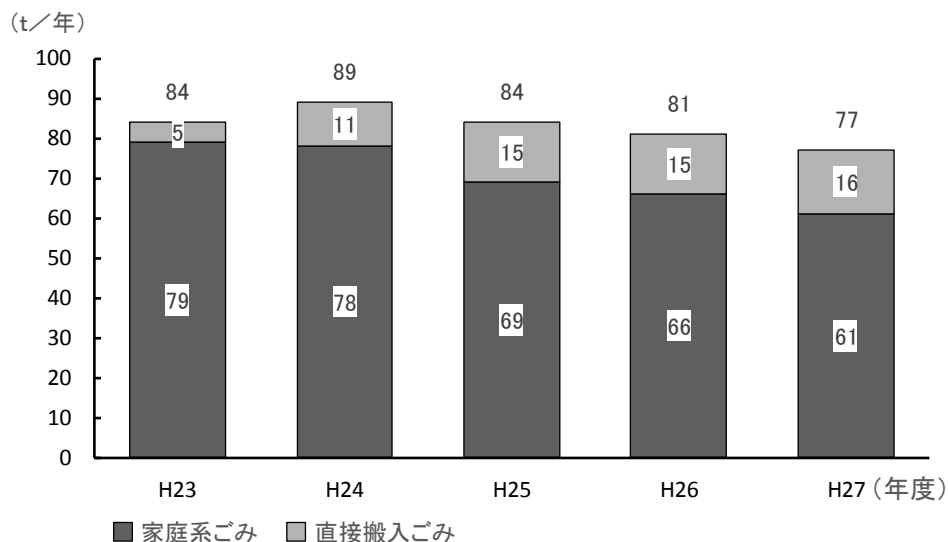


表2-4 埋立ごみ及び粗大ごみの推移

年度

	単位	H23	H24	H25	H26	H27
家庭系ごみ	t/年	79	78	69	66	61
直接搬入ごみ	t/年	5	11	15	15	16
合計	t/年	84	89	84	81	77

参考：一般廃棄物処理実態調査票及び本町データ

(4) 資源系ごみ

資源系ごみの排出量の推移を、図2-5、表2-5に示しました。

収集量(缶類・びん類・金属類・プラスチック類・容器包装プラスチック類・ペットボトル)は緩やかな減少傾向、集団回収(新聞、雑誌、段ボール、牛乳パック、古布)は増減しながら概ね横ばい傾向となっています。

全体量としては減少傾向となっていますが、人口の減少、製品自体の軽量化などが減少傾向の要因となっているものと考えられます。

図2-5 資源ごみの推移

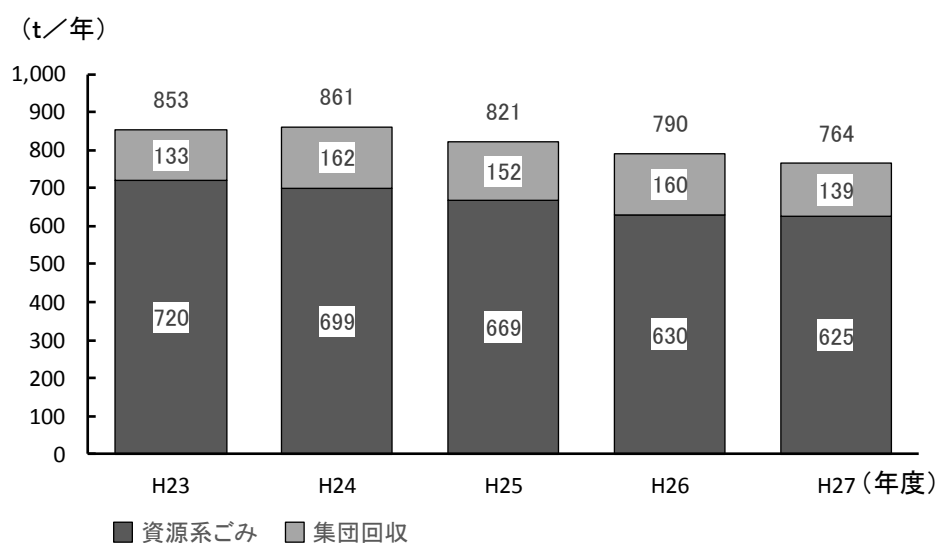


表2-5 資源ごみの推移

		年度				
	単位	H23	H24	H25	H26	H27
資源ごみ	t/年	720	699	669	630	625
集団回収	t/年	133	162	152	160	139
合計	t/年	853	861	821	790	764

参考：一般廃棄物処理実態調査票及び本町データ

2. ごみの減量及び再資源化に関する施策概要

ごみ減量及び再資源化の施策概要を、以下に整理しました。

(1) 分別区分の統一

本町では、周防大島町環境センター(以下リサイクルセンター)の整備にあわせ、分別区分の統一を図り、より効率的に資源ごみを分別収集し、再資源化を推進しやすい環境を整備しました。

(2) 有料化の取組

平成20年4月のリサイクルセンターの供用開始にあわせ、施設に直接搬入される不燃ごみに対して処理手数料を設け、ごみ減量化を促す取組を実施しています。

(3) 事業者啓発の推進

事業者に対し、排出者処理責任に関する指導の強化、収集時において家庭系ごみと事業系ごみの区分を徹底するために、許可業者へ委託することを指導しました。

また、多量に廃棄物を排出する事業者に対して、実績報告書を提出させる取組も進めています。

(4) マイバッグ運動・レジ袋対策

本町では、山口県、事業者、消費者団体と連携を図り、マイバッグ持参の促進やレジ袋の無料配布の中止などの普及・啓発を実施しました。

本取組により、平成21年4月から町内の主要スーパーでは、レジ袋の無料配布を取りやめる運動に参加して頂いています。

(5) 環境教育・普及啓発の推進

リサイクルセンターの整備にあわせ旧4町の分別区分を統一したことから、「ごみ分別の手引き」などの冊子を住民へ配布すると同時に、ごみの分別やリサイクルの必要性に関する住民説明会を開き、ごみの減量と再資源化の重要性を啓発してきました。

あわせて、リサイクルセンターを活用し、周辺住民へのリサイクルに関する啓発や、小中学生を対象とした見学会や環境学習も実施しています。

(6) 廃家電等のリサイクルの普及啓発

廃家電等のリサイクルについては、本町の広報やホームページにおいて、販売店への引き取りを啓発すると同時に、購入先がわからないもののみ、引き取りを行うことを啓発しています。

(7) 集団回収の支援

再生資源の集団回収を行う地域住民団体(婦人会、子供会等)に対して、資源化推進の支援策の一環として、収集車両の貸与やチラシ作製、及び放送等を実施しています。

集団回収の支援対象品目は、新聞・雑誌・段ボール・古布の4品目が該当します。

表2-6に回収量の実績の推移を示しました。

	単位	H23	H24	H25	H26	H27
新聞	t/年	77	84	79	82	69
雑誌	t/年	37	48	42	45	39
段ボール	t/年	17	28	28	29	27
牛乳パック	t/年	-	-	-	-	-
古布	t/年	2	2	3	4	4
合計	t/年	133	162	152	160	139

参考:本町データ

(8) 不法投棄対策

山口県が設置している不法処理防止連絡協議会を活用し、自治会や警察等の関係機関と連携した取組を実施しています。

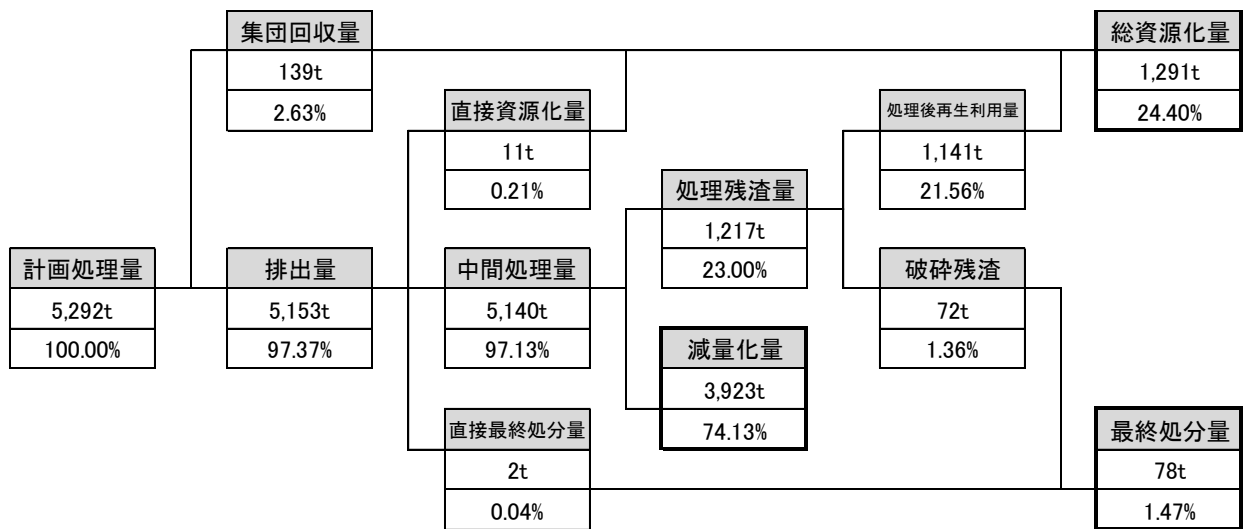
3. ごみの減量化・再資源化のまとめ

本町より排出されるごみの減量化及び再資源化の流れを、図2-6に示しました。

総排出量は、集団回収量も含めて5,292tであり、再生利用される「総資源化量」は、リサイクル率(= (直接資源化量+処理後再生利用量+集団回収量) ÷ 計画処理量)で24.4%となっています。

中間処理による減量化量は3,923tであり、計画処理量は概ね74.13%が減量化されています。また、総排出量の1.47%に当たる78tが理立処分されています。

図2-6 ごみの減量化及び再資源化の流れ(平成27年度)



第4節 ごみ処理・処分の状況

1. ごみ処理施設の概要

周防大島町清掃センターの施設概要を表2-7、処理量の推移を表2-8に示しました。

本施設は、平成10年3月15日竣工となっており、供用開始より約17年が経過した施設であり、ごみの減量化を図りながら延命化に努めています。

表2-7 施設概要

項目	概要
施設名称	周防大島町清掃センター
所在地	周防大島町大字棕野字塚5番地12
敷地面積	19,711㎡
処理能力	22t/8h(11t/日×2炉)
処理方式	機械化バッチ式燃焼炉
竣工年月	平成10年3月
処理設備	受入供給 :ピットアンドクレーン方式 炉型式 :ストーカ 通風方式 :押込送風機・誘引送風機 排ガス処理 :乾式塩化水素除去+バグフィルタ 灰出し :飛灰搬出コンベヤ・飛灰サイロ 配水処理 :中和・凝集沈殿・ろ過処理(無放流)

表2-8 周防大島町清掃センターの処理量の推移

		単位	H23	H24	H25	H26	H27
実 質 値	年間焼却量	t/年	4,923	4,957	4,741	4,641	4,483
	日平均焼却量	t/日	13.5	13.6	13.0	12.7	12.3
計画処理能力	定格処理能力	t/日	22				
稼働状況(実績÷計画)		%	61	62	59	58	56

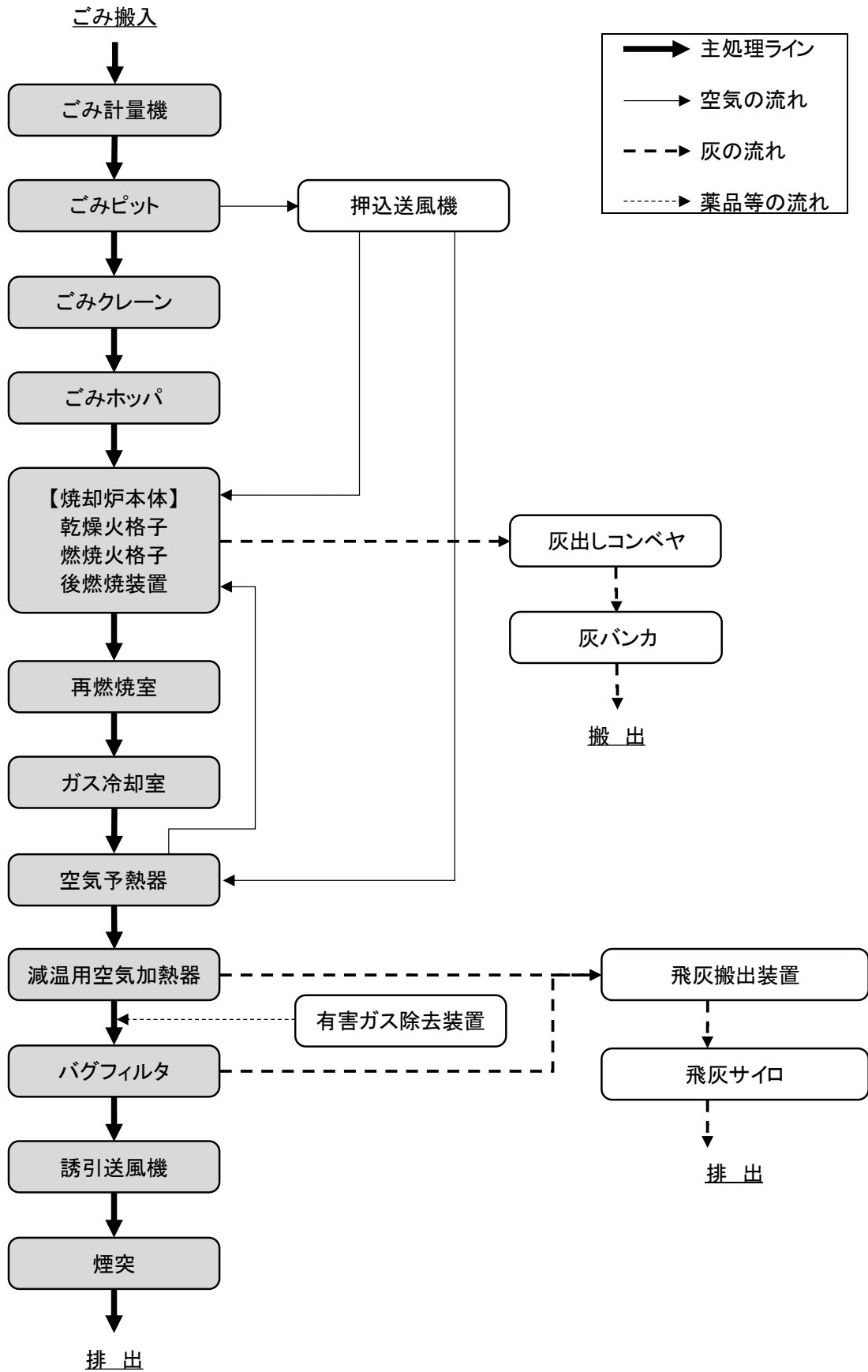
※表中の日平均焼却量は、年間の焼却量を365日で割った値を示します。

※稼働状況は、日平均焼却量を定格処理能力で割った値を示します。



周防大島町清掃センター外観

図2-7 周防大島町清掃センター処理フロー



2. 資源化施設の概要

周防大島町環境センター(リサイクルセンター)の施設概要を表2-9、処理量の推移を表2-10に示しました。

本施設では、選別・圧縮・梱包処理を行うことにより、資源化の推進及び減容化を進めており、平成23年度からの実績では処理量に対する再資源化量の割合は90%弱で横ばい状態になっています。

表2-9 施設概要

項目	概要
施設名称	周防大島町環境センター(リサイクルセンター)
所在地	周防大島町大字西安下庄大泊り3720番1
処理能力	8t/5h
	ビン類:1.5t/5h 缶類:0.6t/5h ペットボトル・容器包装プラスチック:1.6t/5h 不燃ごみ・粗大ごみ:4.3t/5h
処理方式	選別・圧縮・梱包処理
竣工年月	平成19年11月
処理設備	受入供給:受入ホッパ・コンベヤ 破砕設備:破砕機、破袋機 選別設備:磁力選別機・アルミ選別機・手選別コンベヤ 再生設備:スチール・アルミ圧縮機・圧縮梱包機 貯留設備:不燃物バンカ・金属類バンカ・スチールバンカ・アルミバンカ・ストックヤード 除塵設備:サイクロン・集じん機・誘引ファン・脱臭装置・サイレンサ

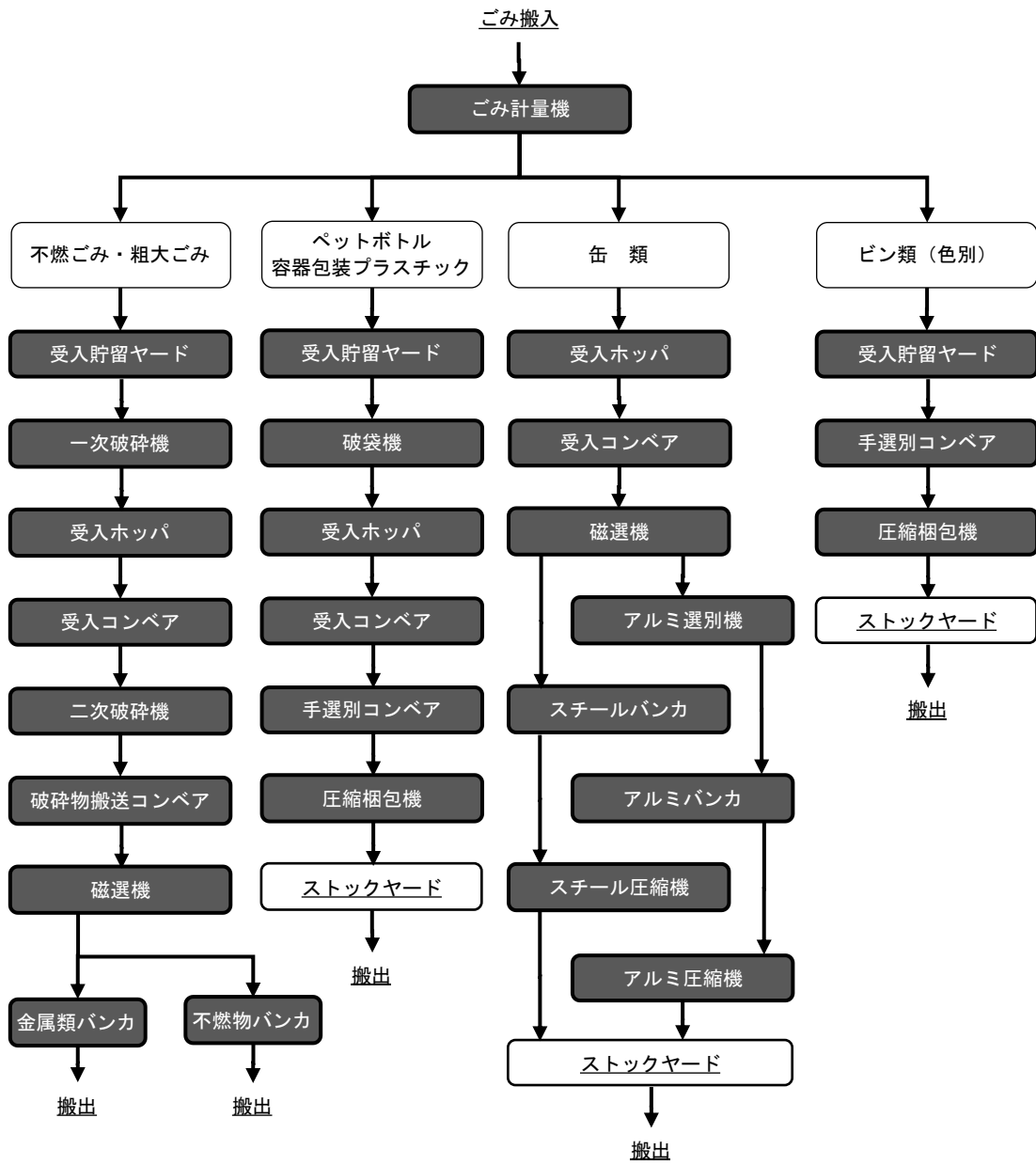
表2-10 周防大島町環境センター(リサイクルセンター)の処理量の推移

年度

	単位	H23	H24	H25	H26	H27
資源ごみ処理量①	t/年	803	786	751	709	699
再資源量②	t/年	720	699	669	630	625
缶類	t/年	60	55	50	43	41
ビン類	t/年	167	156	146	142	142
ペットボトル	t/年	35	38	36	34	32
容器包装プラスチック	t/年	104	104	94	91	91
金属類	t/年	175	168	161	148	149
プラスチック類	t/年	169	168	173	163	159
有害ごみ	t/年	10	10	9	9	11
資源化率(②÷①)	%	89.7	88.9	89.1	88.9	89.4

※金属類175t(金属172t+粗大ごみ3t)

図2-8 周防大島町環境センター処理フロー



周防大島町環境センター

3. 最終処分施設の概要

周防大島町環境センター(最終処分場)の施設概要を表2-11に、処理フロー(浸出水処理施設)を図2-9、最終処分量の推移を表2-12に示しました。

本施設での埋立対象物は、リサイクルセンターにて発生する破碎残渣、衛生センターの沈砂となっています。

最終処分量は、平成24年度以降、減少傾向にあります。

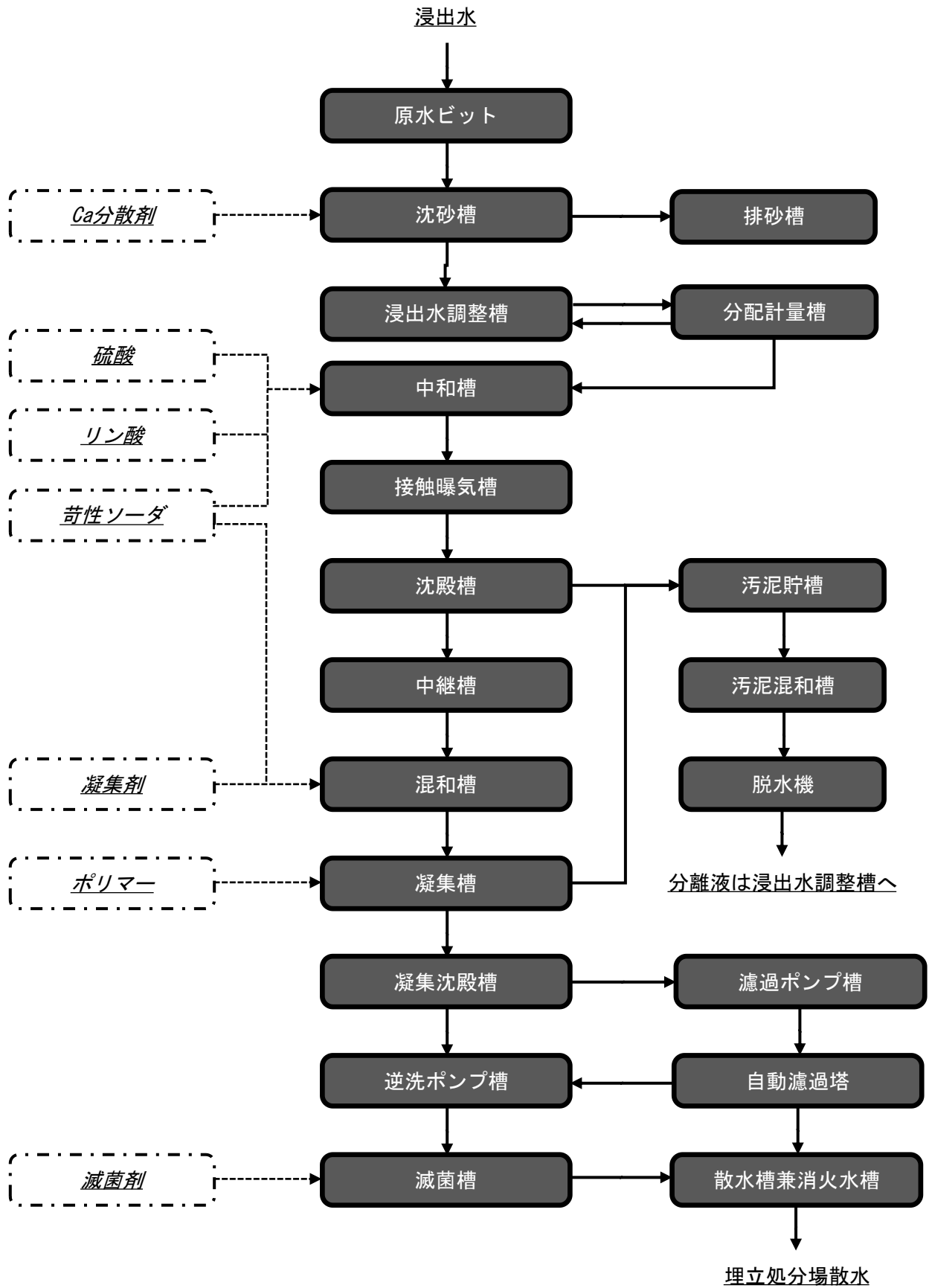
表2-11 施設概要

項目	概要
施設名称	周防大島町環境センター(最終処分場)
所在地	周防大島町大字西安下庄大泊り3720番1
埋立面積	2,700m ²
埋立容量	16,000m ³
竣工年月	平成19年11月
浸出水処理施設	原水ピット 浸出水調整槽 生物処理 凝集沈殿処理 砂ろ過処理 滅菌処理 再利用水槽

表2-12 最終処分量の推移

	単位	年度				
		H23	H24	H25	H26	H27
破碎残渣	t/年	78	85	80	77	72
焼却灰 (民間最終処分場へ)	t/年	10	9	8	10	4
直接埋立	t/年	2	2	2	2	2
最終処分量	t/年	90	96	90	89	78

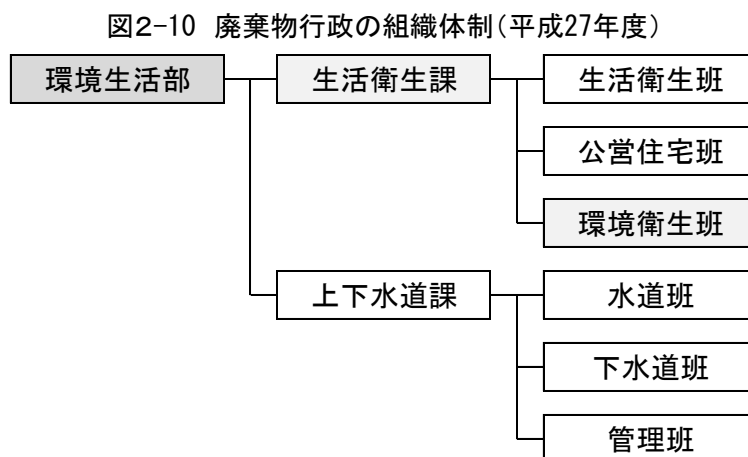
図2-9 浸出水処理施設の処理フロー



第5節 組織体制及びごみ処理経費

1. ごみ処理等に関する組織体制

本町のごみ処理等に関する組織体制を、図2-10に示しました。



2. ごみ処理経費

本町のごみ処理経費に関する推移を、表2-13に整理しました。

年間収集量に対するごみ1t当たりの処理経費及び行政区域内人口に対する1人当たりの処理経費は、平成25年度以降、増加に転じています。

表2-13 ごみ処理費用

年度

項目		単位	H23	H24	H25	H26	H27
処理及び維持管理費		千円/年	373,992	315,433	256,511	288,876	328,736
経 費 単 価	年間収集量	t/年	5,678	5,711	5,463	5,421	5,153
	1t当たりの処理経費	円/年	65,867	55,233	46,954	53,288	63,795
	行政区域内人口	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465
	1人当たりの処理経費	円/人	19,501	16,825	13,991	16,165	18,822

参考：一般廃棄物処理実態調査票

第6節 上位計画

1. 循環型社会形成推進基本計画

国においては、循環型社会形成推進基本法に基づき、第三次循環型社会形成推進基本計画を平成25年5月に閣議決定しています。本計画の概要は、図2-11に示す通りです。

図2-11 循環型社会形成推進基本計画の概要

(1) 循環型社会形成に向けた取組の中長期的な方向性

- ① 自然界における循環と経済社会における循環が調和する社会
- ② 3R型ライフスタイルと地域循環圏の構築
- ③ 資源効率性の高い社会経済システムの構築
- ④ 安全・安心の実現
- ⑤ 国際的取組

(2) 指標及び数値目標

- ◆ 物質フロー指標(平成32年目標)
 - ① 資源生産性 → 46万円/t
 - ② 循環利用率 → 17%
 - ③ 最終処分量 → 1,700万トン
- ◆ 取組指標(平成12年度⇒平成32年度)
 - ① ごみ排出量 → 1人1日当たりの排出量を約25%削減
 - ② 家庭系ごみ排出量 → 1人1日当たりの排出量を約25%削減
 - ③ 事業系ごみ排出量 → 総量を約35%削減
 - ④ 国民の廃棄物の減量化や循環利用、グリーン購入の意識 → 約90%
 - ⑤ 国民の具体的な3R行動の実施率 → 平成24年度の世論調査から約20%上昇
 - ⑥ 循環型社会ビジネス市場規模 → 66兆円(平成12年度の約2倍)

(3) 取組

- ◆ 質にも着目した循環型社会の形成
 - ① リサイクルより優先順位の高い2Rの取組がより進む社会経済システムの構築
 - ② 小型家電リサイクル法の着実な施行など使用済製品からの有用金属の回収と水平リサイクル等の高度なリサイクルの推進
 - ③ アスベスト、PCB等の有害物質の適正な管理・処理
 - ④ 東日本大震災の反省点を踏まえた新たな震災廃棄物対策指針の策定
 - ⑤ エネルギー・環境問題への対応を踏まえた循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への活用
 - ⑥ 低炭素・自然共生社会との統合的取組と地域循環圏の高度化
- ◆ 国際的取組の推進
 - ① アジア3R推進フォーラム、我が国の廃棄物・リサイクル産業の海外展開支援等を通じた地球規模での循環型社会の形成
 - ② 有害廃棄物等の水際対策を強化するとともに、資源性が高い途上国では適正処理が困難な循環資源の輸入及び環境汚染が生じないこと等を要件とした、国内利用に限界がある循環資源の輸出の円滑化
- ◆ 東日本大震災への対応
 - ① 災害廃棄物の着実な処理と再生利用
 - ② 放射性物質によって汚染された廃棄物の適正かつ安全な処理

山口県循環型社会形成推進基本計画

山口県では、平成28年3月に「山口県循環型社会形成推進基本計画(第3次)」を策定しています。

本計画の位置付けを図2-12に、目標値を表2-14に示しました。

図2-12 山口県循環型社会形成推進基本計画の位置付け

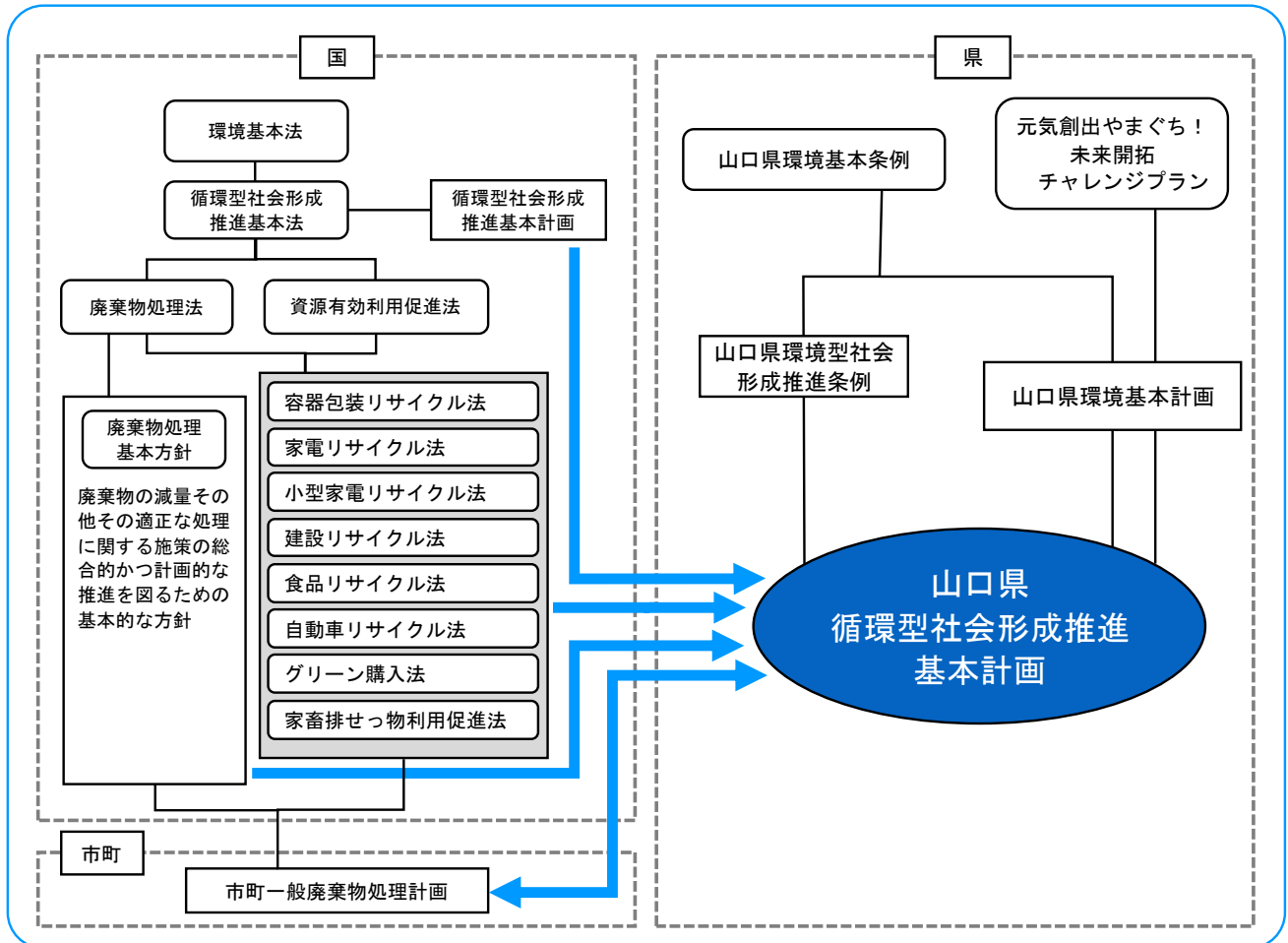


表2-14 一般廃棄物の減量に関する目標

区分	現状 H25年度	目標 H32年度
総排出量	554千トン	510千トン
リサイクル率(再生利用量)	29.5%(163千トン)	35%(179千トン)
減量化量	345千トン	304千トン
最終処分量	46千トン	27千トン
1人1日当たりの家庭排出ごみ量	556g/人・日	520g/人・日

出典: 山口県循環型社会形成推進基本計画(平成28年3月)

3. 周防大島町総合計画

本町では平成28年4月に周防大島町総合計画の見直しを行い、平成28年度から平成32年度までの5か年を計画期間とした新たな後期基本計画を策定しました。

総合計画のうち、本計画に係わる部分の位置付けは下記の通りです。

図2-13 周防大島町総合計画における位置付け

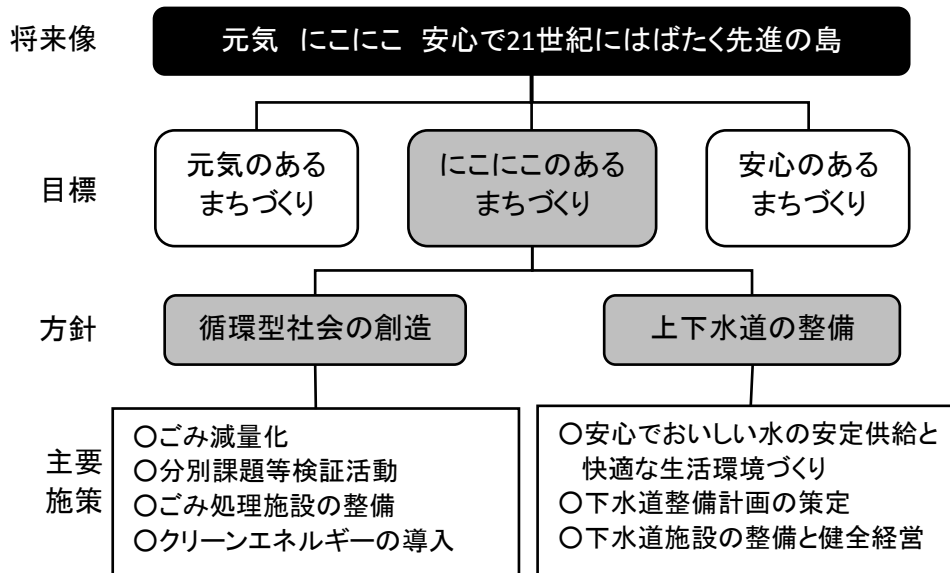


表2-15 本計画に関連する施策目標指標

政策指標	単位	平成26年 (現状)	平成32年 (目標)
一人当たりのゴミ排出量	g/日	823	701
リサイクル率	%	25.8	24.7
最終処分量	t/年	90	72
汚水衛生処理率	%	62.4	73.1

第7節 課題の整理

本町におけるごみ処理行政に関する課題を以下に整理しました。

1. 家庭系ごみの適正分別の推進

ごみの減量化については、「周防大島町分別収集計画」に基づき実施しています。

住民の皆様方の協力により減少傾向となっているため、こうした状況を維持していく必要があります。

そのため適正分別に率先して取り組んでもらえるような啓発・広報活動を強化していく必要があります。

2. 容器包装プラスチックの取り扱い

容器包装プラスチックについては、リサイクルマークの付いたプラスチック製の容器及び包装を分別して頂くことを「家庭ごみ分別の手引き」にて啓発しています。

しかし、異物の混入が確認されていることから、異物を少なくするための啓発に重点を置いていく必要があります。

3. 事業系ごみの減量化

事業系ごみについては、排出者処理責任に関する指導の強化や、許可業者へごみ収集を委託することを徹底させるなどの啓発を行っているため、今後の家庭系ごみ及び事業系ごみの推移を適切に把握する必要があります。

また、多量排出事業者を対象に「実績報告書」の提出を求めるなどの取組を行っているため、こうした事業者の動向も継続して把握していく必要があります。

4. バイオマスへの対応

山口県の「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン」において、「エネルギー地産・地消」プロジェクトが展開されており、本町においてもこうした事業への積極的な参加について検討を進めていく必要があります。

5. 海岸部における漂着ごみ

本町では、海岸部に漂着する廃棄物の処理を、本町が主体となって適正処理していますが、ごみ処理経費が嵩むなど問題化しています。

本問題については、平成21年7月15日に公布・施行された「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」を踏まえた上で、山口県が平成23年に策定した「山口県海岸漂着物対策推進地域計画」と連携した取組を実施していく必要があります。

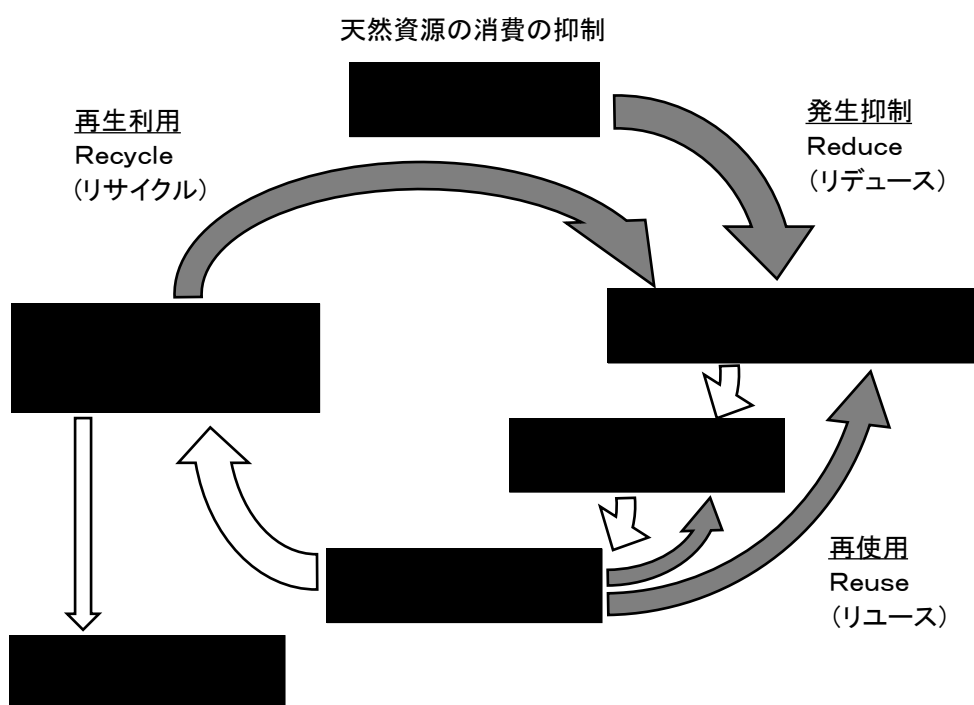
第3章 ごみ処理基本計画

第1節 基本理念

本町では、循環型社会形成推進基本法で定められた処理の優先順位(図3-1)を踏まえて、廃棄物による環境への負荷をできる限り低減するため、廃棄物の発生抑制(Reduce)、再使用(Reuse)、再生利用(Recycle)の3R活動を推進することで、限りある資源とエネルギーの消費の節約と循環的な利用を促進していくものとします。

そこで本町では、住民・事業者・行政の3者が協働して3R活動に取り組むことを基本に、循環型社会の構築を進めていく方針とします。

図3-1 循環型社会に向けた処理の優先順位



第2節 ごみ発生量及び処理量の見込み

1. 将来推計の方法

人口及びごみ量の将来の推計方法は、「ごみ処理施設構造指針解説」にて示されている記述をもとに、下記に示す5つの推計式をもとに推計を行っています。

なお、原則として人口は「周防大島町人口ビジョン」の推計値、ごみ量は過去5年間(平成23年度～平成27年度)の実績値を基本として推計しました。

【予測式】

- ◆ 一次傾向線 $:y=a \cdot x+b$
- ◆ 二次傾向線 $:y=a \cdot x^2+b \cdot x+c$
- ◆ 一次指数曲線 $:y=a \cdot b^x$
- ◆ べき乗曲線(ハイオーダー法) $:y=a \cdot x^b$
- ◆ 対数曲線 $:y=a \cdot \ln(x)+b$

【備考】

- x :基本年度からの経過年数
- y :基本年度からx年後の推計値
- a,b,c :最少二乗法により求められる定数

2. 減量化及び資源化に関する目標値の設定

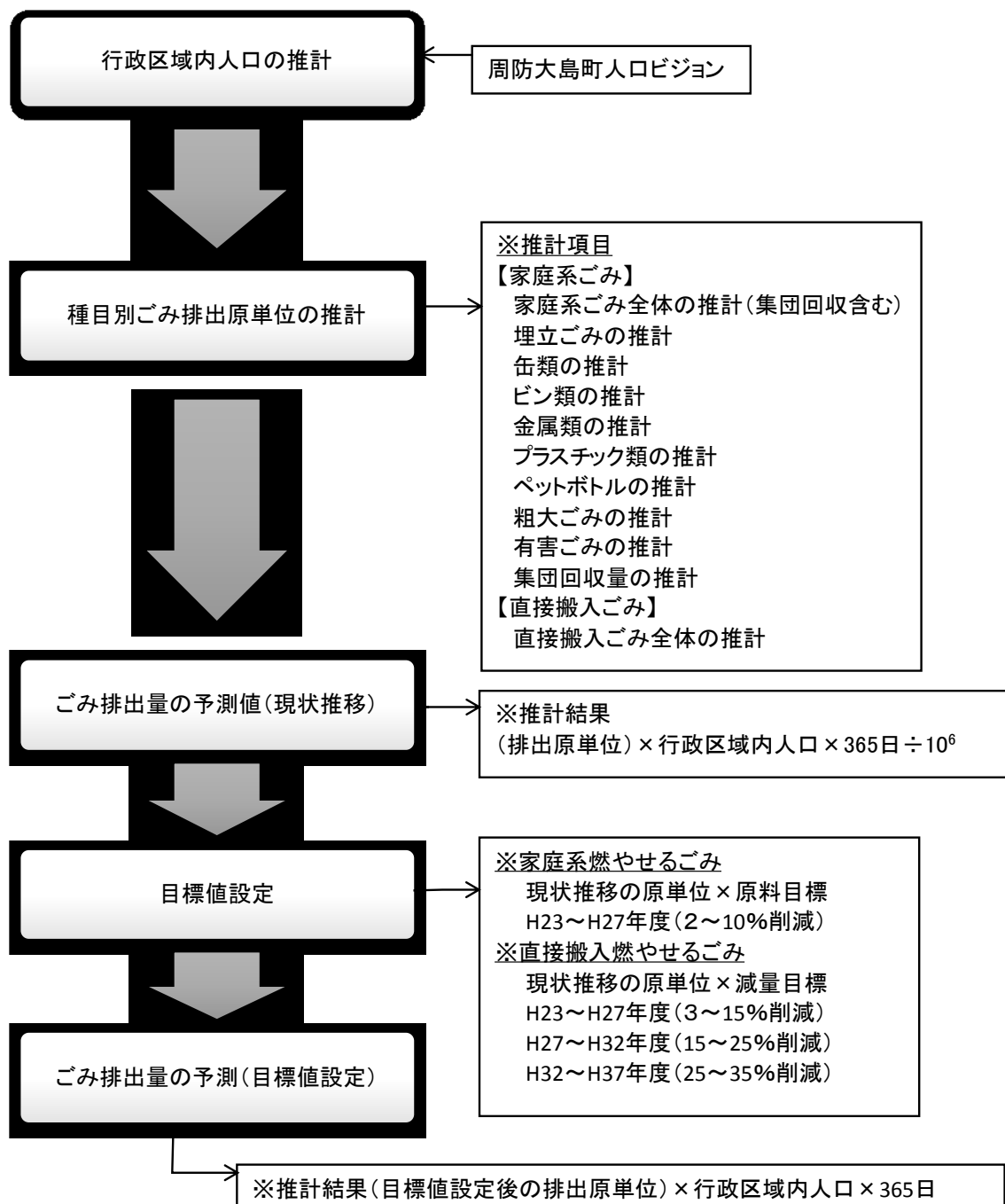
(1) 推計方法

ごみ排出量等の将来推計方法を、図3-2に示しました。

本計画におけるごみ減量、資源化、最終処分に関する目標値については、周防大島町総合計画(後期基本計画)に掲げた目標を達成することを前提としました。

また、個別減量目標については、総合計画の目標値を達成させるために、ごみ排出量の割合が多い家庭系及び直接搬入の燃やせるごみにターゲットを絞った減量化目標を設定しています。

図3-2 推計の手順



(2) 目標値達成後の姿

一般廃棄物の減量に関する目標を、表3-1及び図3-3に示しました。

本計画の推計結果については、いずれも総合計画に掲げた政策指標を達成する目標としました。

なお、行政区域内人口の減少やごみ減量化の推進に伴い、ごみ排出量が減少し、あわせて可燃ごみの削減により、セメント原料としてリサイクルしている焼却灰の発生量も減少するため、リサイクル率は減少傾向となります。

表3-1 一般廃棄物の減量に関する目標

項目	単位	平成27年度 (実績)	平成32年度 (中間目標)	平成37年度 (最終目標)
行政区分人口	人	17,465	15,637	14,055
総排出量	t/年	5,317	4,656	3,923
リサイクル率	%	24.4	24.7	25.0
減量化量	t/年	3,923	3,431	2,869
最終処分量	t/年	78	75	73
1人1日当たりの家庭排出ごみ量	g/人・日	638	624	585

図3-3 一般廃棄物の減量に関する目標

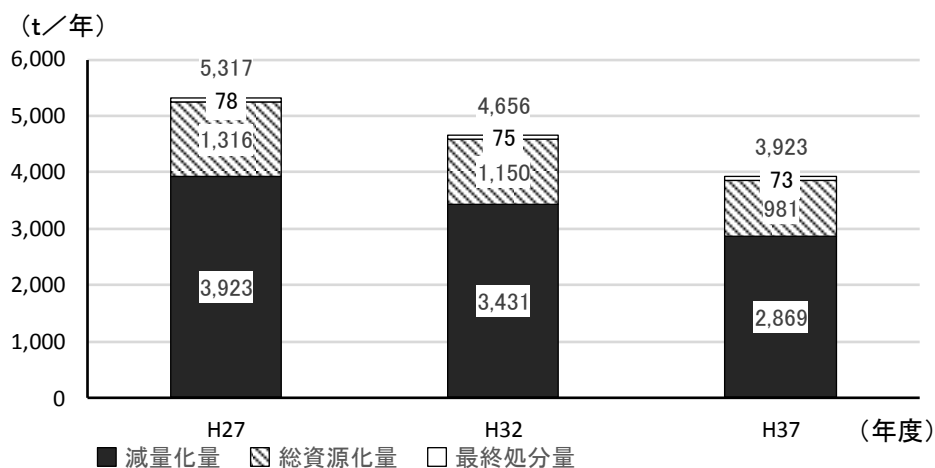


図3-4 目標達成後の処理フロー（平成32年・中間目標年）

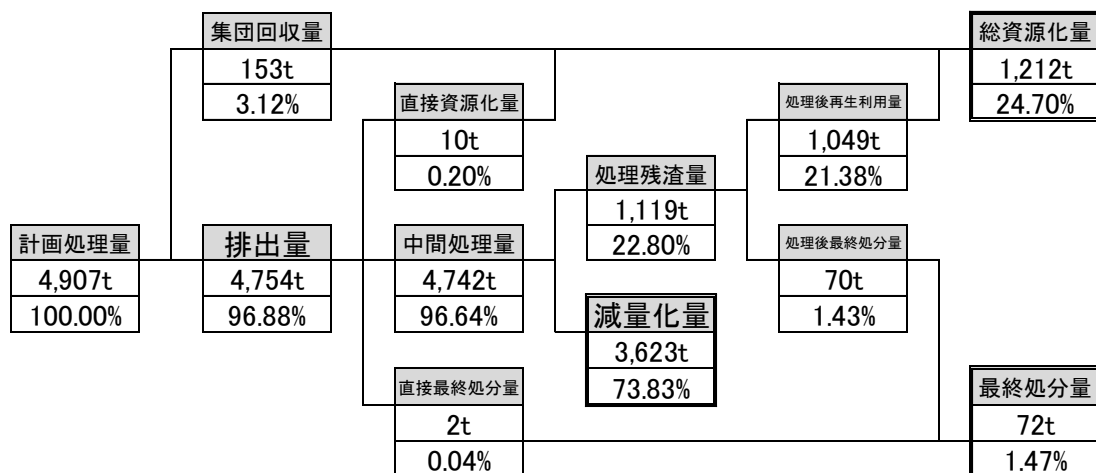
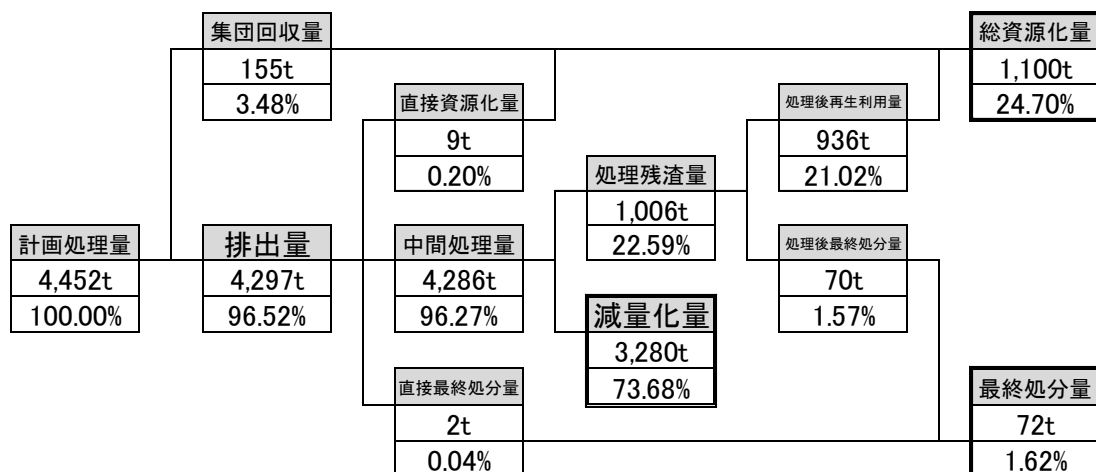


図3-5 目標達成後の処理フロー（平成37年・最終目標年）



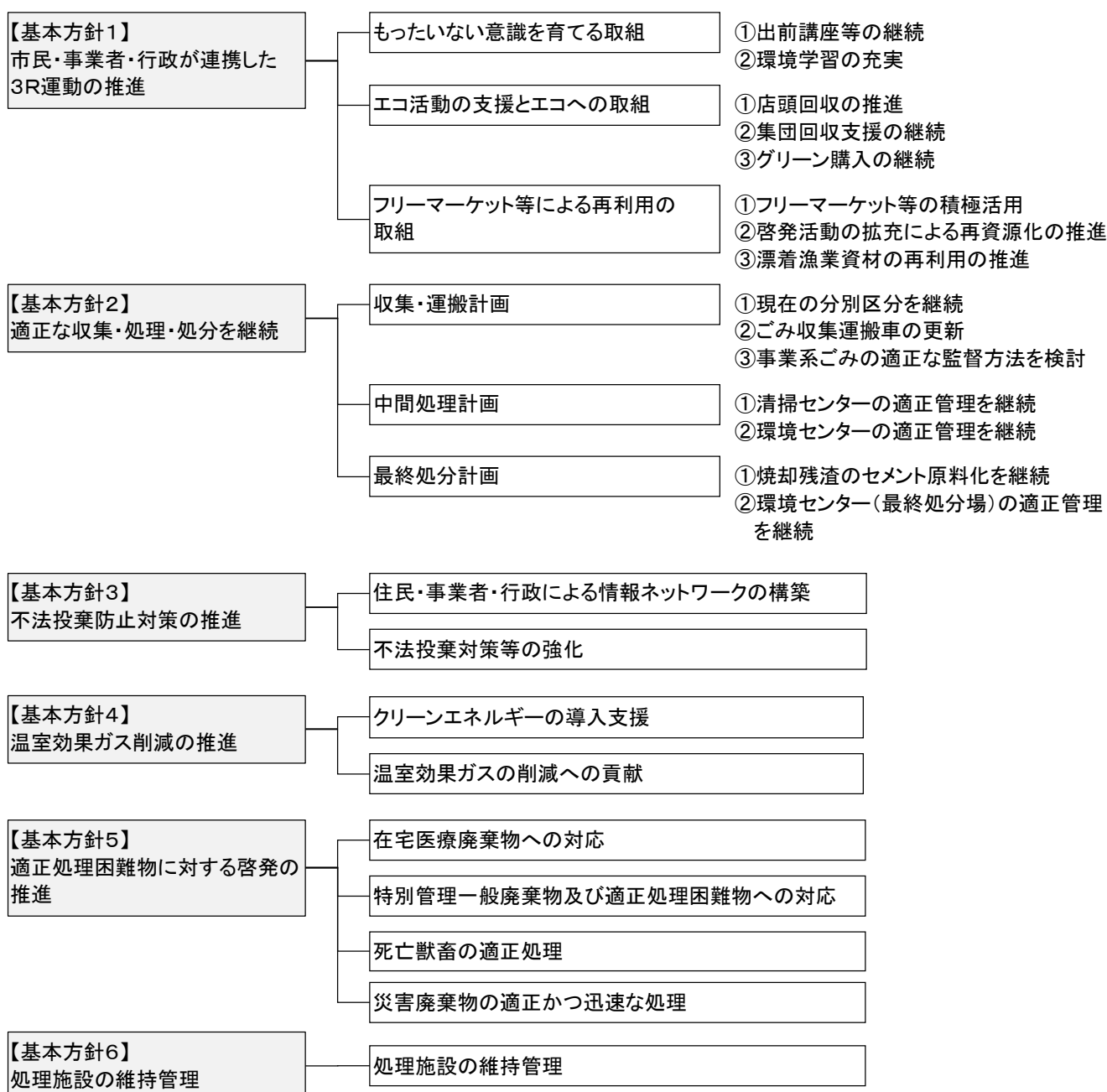
第3節 ごみの減量化・資源化に向けた基本方針

前述したごみの減量化や資源化を進めていくために、今後実施又は検討する施策の基本フレームを図3-6に示しました。

《周防大島町のめざすべき姿》

循環型社会の創造

図3-6 本計画の基本フレーム



第4節 ごみの排出抑制のための方策に関する事項

基本方針1 町民・事業者・行政が連携した3R運動の推進

1. ごみの発生抑制・再資源化施策

廃棄物については、まず、①できる限り廃棄物の発生を抑制し、次に、②廃棄物となったものについては不法投棄・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、こうした排出抑制及び適正な循環的な利用を徹底した上で、なお適正な循環的な利用が行われないものについては、③適正な処分を確保することが基本である。ごみの排出抑制は最優先に検討されるべき事項であることから、循環的な利用を促進するためには、住民・事業者・行政が適切な役割分担のもとでそれぞれが積極的な取組を図ることが重要です。

ごみの発生・排出削減の目標を達成するためには、住民・事業者・行政がごみの削減に対する意識を持ち、それぞれの役割と責任を果たし、互いの協力と連携のもとで持続的な努力を続けていくことが必要となります。

こうした連携を深めていくためには、消費者である住民は一人ひとりが自らのライフスタイルを見直し、資源・環境問題に配慮したライフスタイルに転換する行動を、事業者は資源・環境に配慮した事業活動や商品づくり及び流通システムづくりを進める行動を、行政は様々な角度から住民、事業者の取組を支援していくという行動を、3者協働により実施しつつ、循環型社会の構築に努めていかなければなりません。

(1) もったいない意識を育てる取組

1) 出前講座等の継続

本町では生涯学習講座や、地域住民の要望に応じて開催するような出前講座を実施しており、環境に配慮した考え方のできる人づくりを進めていく点や、ごみ減量やリサイクルに対する広報・啓発の一環として、こうした講座の開催を継続することとします。

2) 環境学習の充実

新たに整備したリサイクルセンターにおいては、小中学生を対象とした見学会や環境学習を実施しており、こうした取組を継続していくものとします。

また、各種のイベント時に環境ブースを出展するなどし、住民に環境問題に対して興味を持ってもらうと同時に、現在のライフスタイルの見直し、環境問題への積極的な取組について啓発していくことを検討します。



リサイクル意識の醸成



環境学習の取組

(2) エコ活動の支援とエコへの取組

1) 店頭回収の推進

現在、大型スーパー等で実施されているペットボトル、食品トレイ、牛乳パック等の店頭回収を推進・拡大するように要請します。

また、主要スーパーと連携して、平成21年4月から実施しているレジ袋無料配布の中止を継続し、マイバック持参を呼びかける取組を継続します。

2) 集団回収支援の継続

本町では、再生資源の集団回収を行う地域住民団体(婦人会、子供会等)に対して、収集車両の貸与、チラシの作成及び放送などの支援を実施していることから、今後も継続するものとします。



ごみステーションでの交流

3) グリーン購入の継続

本町では、エコへの取組の一環として、環境への負荷ができるだけ小さい商品などを優先的に購入するグリーン購入を実施していることから、今後も継続していくものとします。



マイバッグの利用

(3) フリーマーケット等による再利用の取組

1) フリーマーケット等の積極活用

本町で開催するフリーマーケットの情報などについて、本町のホームページや広報などを積極的に活用し、情報提供していくものとします。

また、インターネットオークションなどの安全な利用についての情報提供もしていくものとします。

同時に、本町ごみ処理の現状や、店頭回収を行っている店舗の情報なども住民へ周知できるように情報提供の在り方についても検討を進めていくものとします。

2) 啓発活動の拡充による再資源化の推進

本町では、ごみの分別の徹底を図るために全世帯にパンフレットやカレンダーを配布しており、住民のご協力を頂いていますが、今後も継続した分別の徹底を図るための啓発を強化し、再資源化を推進していくものとします。また、環境美化活動(海岸清掃等)についても山口県と連携し、再資源化を推進していくものとします。

3) 漂着漁業資材の再利用の推進

本町では、広島県西部漁業振興協議会と連携し、漂着した漁業資材の再利用を推進しています。今後は更に連携を強化することにより、自然災害による漂着漁業資材の再利用も行えるように働きかけていくものとします。

2. 住民・事業者・行政の取組例

(1) 住民の役割

住民は、商品の購入に当たっては、容器包装廃棄物の排出の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品及び再生品の選択に努め、特に食品の購入に当たっては、賞味期限に関する正しい理解を深めるとともに、適量の購入等により食品ロスの削減に資する購買行動に努めます。

商品の使用に当たっては、エネルギー消費効率等にも配慮しつつ故障時の修理の励行等によりなるべく長時間使用することや、食品の食べ切りや使い切り、生ごみの水切りに努め、自ら排出する一般廃棄物の排出抑制に取り組むとともに、外食における適量の注文、食べ残しの削減等により事業者が排出する一般廃棄物の排出抑制に協力します。

ごみ処理基本計画においては、地域の実情等に応じて、以下のような事項を位置付け、住民による積極的な取組が行われるよう努めます。

- 住民団体等を通じた集団回収の促進等
- 容器包装廃棄物の排出抑制
- リユースびんをはじめとする環境物品等の使用促進、使い捨て品の使用抑制等

(2) 事業者の役割

事業者は原材料の選択や製造工程を工夫する、輸送工程を工夫する、取引慣行を改善する、不要となった物品を有価物として他者に譲渡して有効利用する等により、製造から流通、販売に至るサプライチェーン全体において排出されるごみの排出抑制に努めます。

また、ごみの排出抑制、分別排出、適正な循環的利用及び処分が円滑に実施できるよう、容器包装の簡易化、再生利用が容易な商品、適正な処理が困難とならないよう努めます。

容器包装のリサイクルや、リユースびんの採用、最も効果的な容器包装とするよう努めます。

店舗等においては再利用品、再生品の利用に努め、可能な限り、ものを無駄に消費しない生活スタイルを心がけ、環境への負荷の少ないグリーン製品・サービスを選択します。

- 発生源における排出抑制
- 過剰包装の抑制
- 流通容器包装廃棄物の排出抑制、リユース容器の利用・回収の促進と使い捨て容器の使用抑制
- 環境物品等の使用促進、使い捨て品の使用抑制等
- 食品廃棄物の排出抑制

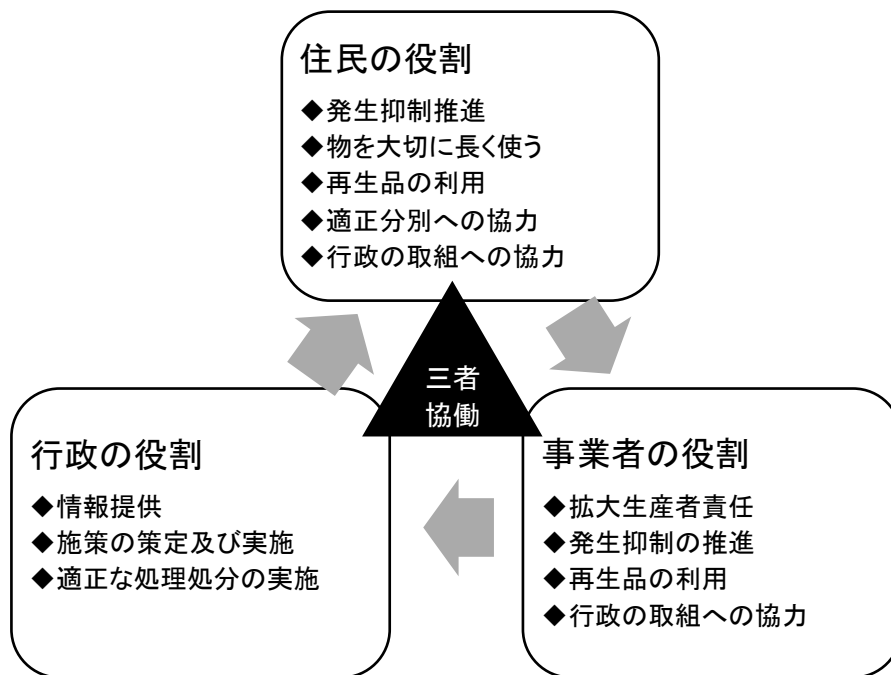


(3) 行政の役割

各区域内における一般廃棄物の排出状況を適切に把握した上で、その排出抑制に関し、適切に普及啓発や情報提供、環境教育等を行うことにより住民の自主的な取組を促進するとともに、分別収集の推進及び一般廃棄物の再生利用により、一般廃棄物の適正な循環的利用に努めるものとし、その上で、処分しなければならない一般廃棄物について、適正な中間処理及び最終処分を確保します。

- ごみ処理有料化の実施
- 環境教育、普及啓発の充実
- 多量の一般廃棄物排出事業者に対する減量化指導の徹底
- 容器包装廃棄物の排出抑制
- リユースびん等のリユース容器の利用促進
- 食品ロス・食品廃棄物の排出抑制
- 環境物品等の使用促進

図3-7 ごみ発生・排出削減における住民・事業者・行政の役割と連携



第5節 ごみ処理計画

本町における収集・運搬・中間処理・最終処分計画を総括した基本方針は、以下に示す通りとします。

基本方針2 適正な収集・処理・処分を継続

1. 収集・運搬計画

本町における収集・運搬計画の方向性は、以下に示す通りとします。

- ◆ 現在の分別区分を継続
- ◆ ごみ収集運搬車の更新
- ◆ 事業系ごみの適正な監督方法を検討

(1) 現在の分別区分を継続

本町では分別収集区分の統一を既に行っていることから、現状の分別区分を継続していくものとします。

(2) ごみ収集運搬車の更新

現在本町で保有しているパッカー車やダンプトラックなどのごみ収集運搬車については、段階的に更新していくものとします。

(3) 事業系ごみの適正な監督方法を検討

本町では、事業者に対し、排出者処理責任に関する指導の強化や、家庭ごみと事業系ごみの分別区分の徹底を図るために許可業者への委託を指導しているため、これを継続していくものとします。

あわせて、周防大島町清掃センターにおいては、事業系ごみの混入を防ぐために抜き打ちで展開検査を行うなどの監督方法についても検討していくものとします。

2. 中間処理計画

本町における中間処理計画の方向性を、以下に示します。

- ◆ 清掃センターの適正管理を継続
- ◆ 環境センターの適正管理を継続

(1) 清掃センターの適正管理を継続

町内で排出された燃やせるごみについては、これまでと同様に資源の継続的な利用を促進するよう、周防大島町清掃センターにおいて適正な処理を継続するものとします。

なお、本施設については供用開始から約18年が経過しているため、各設備の老朽化等も進行することが想定されるため、適正な維持管理を継続していくことにより、施設の延命化を図っていくものとします。必要に応じて、近隣市町と連携し、広域的な焼却処分が可能となるよう、検討を進めます。

(2) 環境センターの適正管理を継続

町内で排出された埋立ごみや資源ごみについては、周防大島町環境センター(リサイクルセンター)において適正処理を継続するものとします。

あわせて、これまでと同様に適正な維持管理を継続していくものとします。

3. 最終処分計画

本町における最終処分計画の方向性を、以下に示しました。

- ◆ 焼却残渣のセメント原料化を継続
- ◆ 環境センター(最終処分場)の適正管理を継続

(1) 焼却残渣のセメント原料化を継続

資源化の推進及び最終処分場の延命化を図るために、平成14年度から焼却残渣のセメント原料化を実施しており、今後も本施策を継続していくものとします。

(2) 環境センター(最終処分場)の適正管理を継続

周防大島町清掃センター及び周防大島町環境センター(リサイクルセンター)において、中間処理された残渣を周防大島町環境センター(最終処分場)において適正処分していくものとします。

なお、本施設においては、一般廃棄物最終処分場及び産業廃棄物最終処分場に係る技術上の基準を定める省令の維持管理基準の順守や、浸出水処理施設の適正な維持管理を継続していくものとします。

第6節 不法投棄防止対策

不法投棄防止対策に関する基本方針は、以下に示す通りとします。

基本方針3 不法投棄防止対策の推進

1. 住民・事業者・行政による情報ネットワークの構築

環境美化への取組として、空き缶やタバコなどのポイ捨てのないまちづくりに向けた啓発活動を実施すると同時に、不法投棄などの取締りの強化を行っていくものとします。

また、こうしたまちづくりを実現していくために、住民・事業者・行政の3者による情報ネットワークの構築を進めていく必要があることから、今後検討を行っていくものとします。

2. 不法投棄対策等の強化

山口県が設置している不法処理防止連絡協議会の活用や、自治会・警察等の関連機関と連携し、パトロールなどを継続して実施していくものとします。

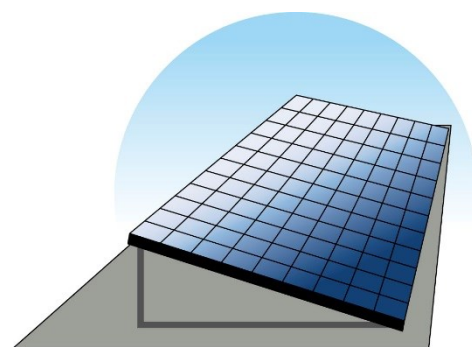
第7節 温室効果ガス削減対策

温室効果ガスの削減対策に関する基本方針は、以下に示す通りとします。

基本方針4 温室効果ガス削減の推進

1. クリーンエネルギーの導入支援

本町では、地球温暖化防止対策の一環として、平成21年度から平成26年度に太陽光発電システム設置者に対する補助事業を実施しています。また、公共施設等の屋根及び遊休地を貸付ける太陽光発電システム設置運営事業や学校校舎施設屋根への太陽光発電システムの設置をするなど、クリーンエネルギーの導入を推進していることから、こうした取組を継続していくものとします。



クリーンエネルギーへの取組

2. 温室効果ガスの削減への貢献

適正分別の推進による焼却量の削減により、焼却施設から発生する温室効果ガス(CO₂など)の排出抑制を進めていくものとします。

あわせて、廃棄物処理施設全般において、節電を継続して実施するものとします。

第8節 適正処理困難物への対応

適正処理が困難な廃棄物に対する基本方針は、以下に示す通りとします。

基本方針5 適正処理困難物に対する啓発の推進

1. 在宅医療廃棄物への対応

在宅医療に係る医療処置に伴い家庭から排出される廃棄物のうち、感染性の廃棄物や注射針などは本町の施設では処理できないため受入は行わないものとします。

また、こうした廃棄物の処理については、各家庭で医療機関を通じて処理するものとしますが、具体的な処分方法等については、住民に啓発していくものとします。

2. 特別管理一般廃棄物及び適正処理困難物への対応

特別管理一般廃棄物は、廃棄物処理法において、ばいじん(事業者排出分)、PCB使用製品、感染性医療廃棄物が指定されており、本町の施設では処理・処分ができないため受入は行わないものとします。

あわせて、バイク、タイヤ、バッテリー、ガスボンベ、消火器、発煙筒、ガソリン、シンナー、ペンキ、オイル、農機具、農業用ビニール・マルチ、農薬・農薬の空きびん・空袋、肥料袋についても、本町の施設では処理・処分ができないため受入は行わないものとします。

3. 死亡獣畜の適正処理

死亡獣畜の適正処理方法については、地域防災計画において死亡獣畜処理場で処分するとされていることから、これを遵守するものとします。

なお、当該施設で処理が困難な場合は、知事(柳井健康福祉センター(柳井環境保健所))の指示により処分を行うものとします。

また、家畜伝染病により死亡した鳥獣の処理に対しては、家畜伝染病予防法の規定に従い、適切な処理を実施します。

4. 災害廃棄物の適正かつ迅速な処理

災害時における廃棄物処理について、平時の備えから南海トラフ巨大地震等の大規模災害発生時の措置に至るまで、適正で切れ目のない対応が行われるよう、町民、事業者、関係団体、市町、関係県及び国等と連携・協働した適正処理体制の確保を図ります。

周防大島町災害時廃棄物処理計画を策定し、連携して対応します。

第9節 処理施設の維持管理

処理施設等の管理、延命化に対する基本方針は、以下に示す通りとします。

基本方針6 処理施設の維持管理

1. 処理施設の維持管理

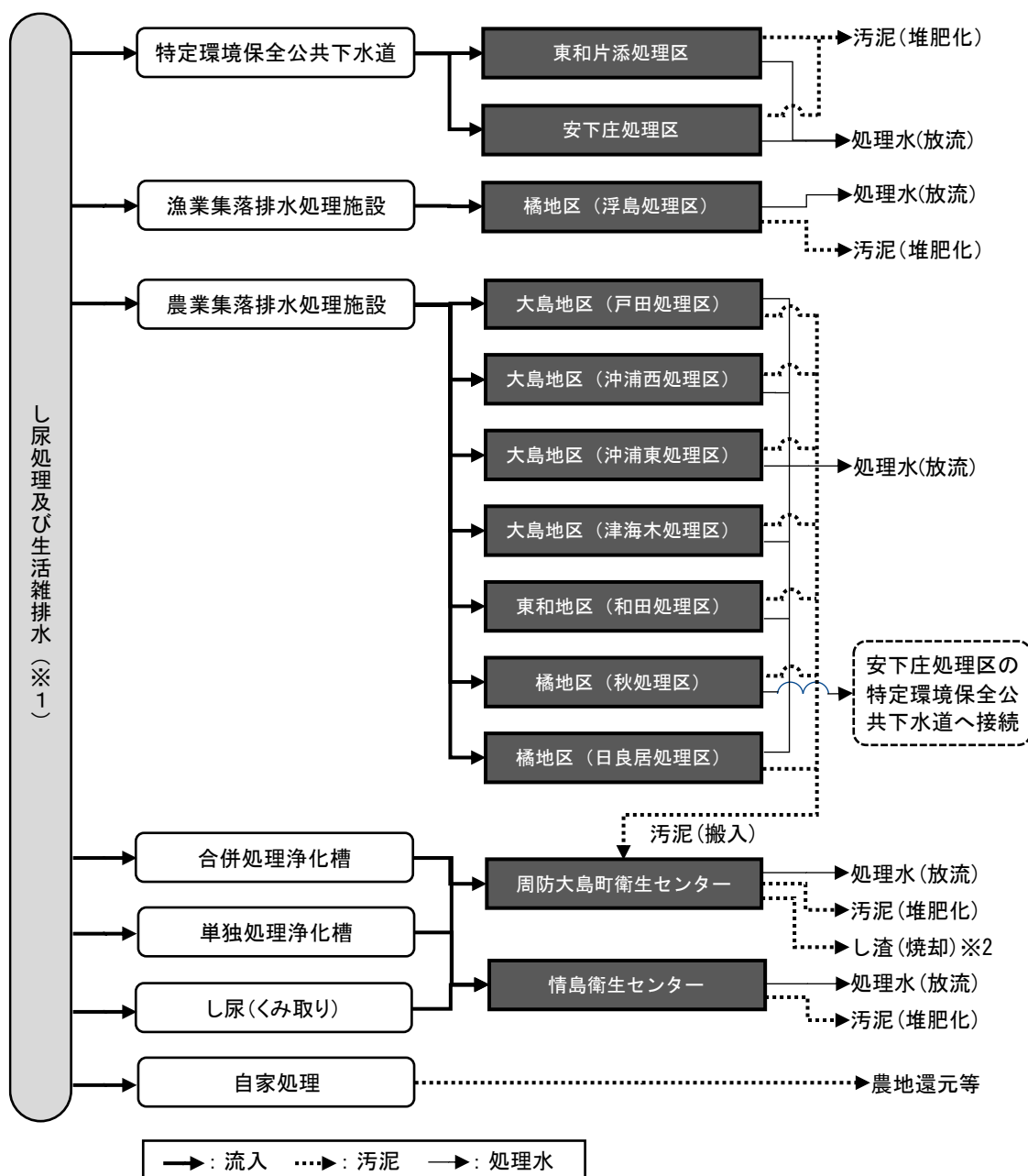
町内の各ごみ処理施設は、今後、維持管理や更新に係るコストが増大することが見込まれ、かつ、老朽化の進行等により機能面で社会の要請に応えられなくなることが懸念されています。厳しい財政状況の中で、コスト縮減を図りつつ、必要なごみ処理施設を徹底的に活用していくため、いわゆるストックマネジメントの手法を導入し、ごみ処理施設の計画的かつ効率的な維持管理や更新を推進し、施設の長寿命化・延命化を図ります。

第4章 生活排水処理の実態

第1節 生活排水処理の体系

本町における生活排水の処理フローは下図の通りです。

図4-1 生活排水処理フロー



※1: 単独処理浄化槽及びし尿(くみ取り)の流入は生活雑排水を除く

※2: し渣は、周防大島町清掃センターにて焼却処理

第2節 生活排水処理の状況

1. 生活排水処理の状況

(1) 生活排水の処理主体

本町における生活排水の処理主体は、表4-1に示す通りです。

表4-1 生活排水の処理主体

項目	生活排水の種類	処理主体
特定環境保全公共下水道	し尿及び生活雑排水	町
農業集落排水処理施設	し尿及び生活雑排水	町
漁業集落排水処理施設	し尿及び生活雑排水	町
合併処理浄化槽	し尿及び生活雑排水	個人
単独処理浄化槽	し尿	個人
し尿(くみ取り)	し尿	個人
自家処理	し尿	個人
し尿処理施設	し尿及び浄化槽汚泥	町

(2) 汚水衛生処理率の推移

本町における水洗化人口と汚水衛生処理率の推移は、表4-2及び図4-2に示す通りです。

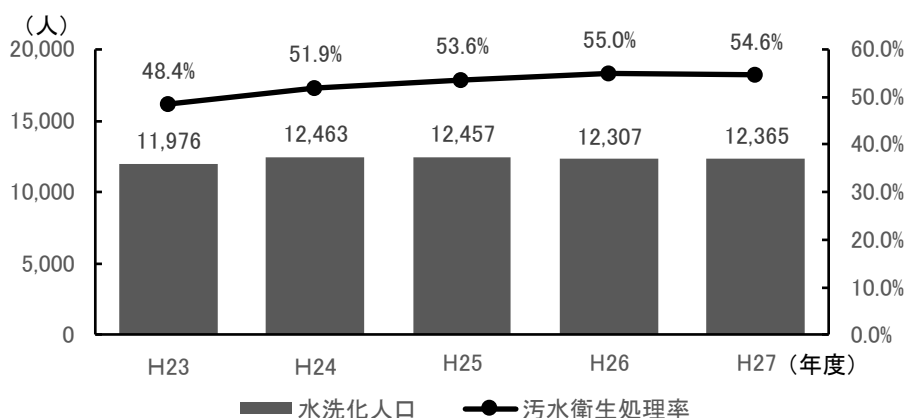
本町の汚水衛生処理率は、公共下水道、合併処理浄化槽及び農業集落排水・漁業集落排水の普及により、緩やかな増加傾向となっています。

表4-2 水洗化人口と汚水衛生処理率の推移

項目	単位	H23	H24	H25	H26	H27
処理区域内人口	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465
水洗化人口	人	11,976	12,463	12,457	12,307	12,365
公共下水道人口	人	2,461	2,445	2,456	2,451	2,385
浄化槽人口	人	7,564	8,018	8,020	7,919	7,683
合併処理浄化槽人口	人	4,056	4,534	4,589	4,555	4,367
農業集落排水人口	人	2,541	2,522	2,573	2,599	2,568
漁業集落排水人口	人	227	227	218	217	214
汚水衛生処理率	%	48.4	51.9	53.6	55.0	54.6

※表中の汚水衛生処理率は、環境省の統計に準じて「水洗化人口(単独処理浄化槽除く)÷行政区内人口」で算出しています。

図4-2 水洗化人口と汚水衛生処理率の推移



(3) 公共下水道事業

本町では、生活環境の改善、公共用水域の水質汚濁防止を目標として、久賀・大島処理区、東和片添処理区及び安下庄処理区の特定環境保全公共下水道の整備を進めています。

三ヶ浦地区を除く東和片添処理区及び安下庄処理区については平成26年度末現在で整備を完了しています。

平成28年3月に周防大島町污水处理施設整備構想を見直し、久賀・大島処理区の整備を進めるところです。

特定環境保全公共下水道事業の進捗状況は、表4-4に示す通り着実に事業を進めています。

表4-3 特定環境保全公共下水道事業の概要(平成26年度末)

種別	処理区	現状	備考
特定環境保全 公共下水道事業	久賀・大島処理区	事業中	平成31年度一部供用開始予定
	東和片添処理区	整備済み	三ヶ浦地区接続を計画
	安下庄処理区	整備済み	秋地区含む

参考:周防大島町污水处理施設整備構想

表4-4 特定環境保全公共下水道事業の進捗状況

項目	単位	H23	H24	H25	H26	H27
処理区域内人口(A)	人	3,412	3,429	3,300	3,235	3,125
水洗化人口(B)	人	2,461	2,445	2,456	2,451	2,385
水洗比率(B/A)	%	72.1	71.3	74.4	75.8	76.3
行政区内人口(C)	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465
普及率(A/C)	%	17.8	18.3	18.0	25.1	17.9

周防大島町污水处理施設整備構想とは

どの地区で、どのような污水处理方法により整備を進めていくのか?といったことを、経済性だけでなく整備に必要な時間等を考慮して、各種污水处理施設の整備予定区域を設定したものです。

本構想は、山口県が平成27年9月に示した、「山口県污水处理施設整備構想策定(改訂)市町作業マニュアル(案)」の考え方にに基づき策定しています。

(4) 農業集落排水事業

本町では、農業の生産環境や農村の生活環境の改善を図るとともに、公共用水域の水質保全を目的とした農業集落排水処理施設を整備しています。

本事業の計画概要は、表4-5に示す通りです。

農業集落排水処理事業の進捗状況は、表4-6に示す通り着実に事業を進めています。

表4-5 農業集落排水処理事業計画の概要(平成26年度末)

種別	処理区	供用開始	整備人口	備考
農業集落排水	戸田処理区	平成12年度	289人	津海木地区(68人)含む
	沖浦西処理区	平成18年度	654人	
	沖浦東処理区	平成19年度	387人	
	和田処理区	平成17年度	746人	
	日良居処理区	平成16年度	1,028人	

※秋処理区は安下庄処理区の特定環境保全公共下水道に接続

参考:周防大島町污水处理施設整備構想

表4-6 農業集落排水処理事業の進捗状況

項目	単位	H23	H24	H25	H26	H27
処理区域内人口(A)	人	3,602	3,494	3,415	3,326	3,258
水洗化人口(B)	人	2,541	2,522	2,573	2,599	2,568
水洗比率(B/A)	%	73.1	72.2	75.3	78.1	78.8
行政区域内人口(C)	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465
普及率(A/C)	%	18.8	18.6	18.6	18.6	18.7

(5) 漁業集落排水事業

本町では、漁業の生産環境や漁村の生活環境の改善を図るとともに、公共用水域の水質保全を目的とした漁業集落排水処理施設を整備しています。

本事業の計画概要は、表4-7に示す通りです。

漁業集落排水処理事業の進捗状況は、表4-8に示す通りとなっています。

表4-7 漁業集落排水処理事業計画の概要(平成26年度末)

項目	処理区	供用開始	整備人口	備考
漁業集落排水	浮島処理区	平成9年度	222人	

参考:周防大島町污水处理施設整備構想

表4-8 漁業集落排水処理事業の進捗状況

項目	単位	H23	H24	H25	H26	H27
処理区域内人口(A)	人	233	234	225	222	217
水洗化人口(B)	人	227	227	218	217	214
水洗比率(B/A)	%	97.4	97.0	96.9	97.7	98.6
行政区域内人口(C)	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465
普及率(A/C)	%	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

(6) 合併処理浄化槽事業

本町では、下水道事業等の認可区域を除いた一般家庭に合併処理浄化槽を設置する場合、設置事業費の一部を補助しています。

補助対象者は、①家屋の新築、増築、改築に際して設置する方、②くみ取り式便所を改造して設置する方、③単独処理浄化槽(し尿だけの浄化槽)を変更して設置する方としています。

合併処理浄化槽設置に関する進捗状況は、表4-9に示す通りで、平成25年度以降は横ばいで推移しています。

表4-9 合併処理浄化槽設置の進捗状況

項目	単位	H23	H24	H25	H26	H27
行政区域内人口(A)	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465
合併処理浄化槽人口(B)	人	4,056	4,534	4,589	4,555	4,367
普及率(B/A)	%	21.1%	24.2%	25.0%	25.5%	25.0%

2. し尿及び浄化槽汚泥の排出状況

本町におけるし尿及び浄化槽汚泥の処理人口及び排出状況の推移は、表4-10に示す通りです。

し尿処理人口は、公共下水道人口、合併処理浄化槽人口、農業集落排水人口の増加を背景に、減少傾向となっています。

また、し尿の排出量は減少傾向、浄化槽汚泥の排出量は横ばい傾向となっています。

し尿及び浄化槽汚泥の割合は、平成27年度実績でし尿が22.3%、浄化槽汚泥が77.7%となっており、浄化槽汚泥主体に移行しています。

表4-10 処理人口及びし尿・浄化槽汚泥の排出状況の推移

項目		単位	H23	H24	H25	H26	H27	
人 口	処理人口	人	15,625	15,227	14,824	14,388	14,065	
	し尿処理人口	人	6,337	5,436	5,041	4,749	4,299	
	浄化槽人口*	人	9,288	9,791	9,783	9,639	9,766	
	合併処理浄化槽人口	人	4,056	4,534	4,589	4,555	4,367	
	農業集落排水人口	人	2,541	2,522	2,573	2,599	2,568	
	単独処理浄化槽人口	人	2,691	2,735	2,621	2,485	2,831	
排 出 量	し尿	年間排出量	kℓ/年	3,729	3,592	3,393	3,509	3,438
		一日排出量	kℓ/日	10.22	9.84	9.30	9.61	9.42
		原単位	ℓ/(人・日)	1.61	1.81	1.84	2.02	2.19
	浄化槽 汚泥	年間排出量	kℓ/年	11,356	11,825	12,137	12,027	11,997
		一日排出量	kℓ/日	31.11	32.40	32.25	32.95	32.87
		原単位	ℓ/(人・日)	3.35	3.31	3.40	3.42	3.37
	合 計	年間排出量	kℓ/年	15,085	15,417	15,530	15,536	15,435
		一日排出量	kℓ/日	41.33	42.24	42.55	42.56	42.29
		原単位	ℓ/(人・日)	2.65	2.77	2.87	2.96	3.01
割 合 (一日量)	し尿	%	24.7	23.3	21.9	22.6	22.3	
	浄化槽汚泥	%	75.3	76.7	78.1	77.4	77.7	

※本表中では、し尿処理施設において汚泥を処理していない浮島処理区の農業集落排水人口は見込んでいません。

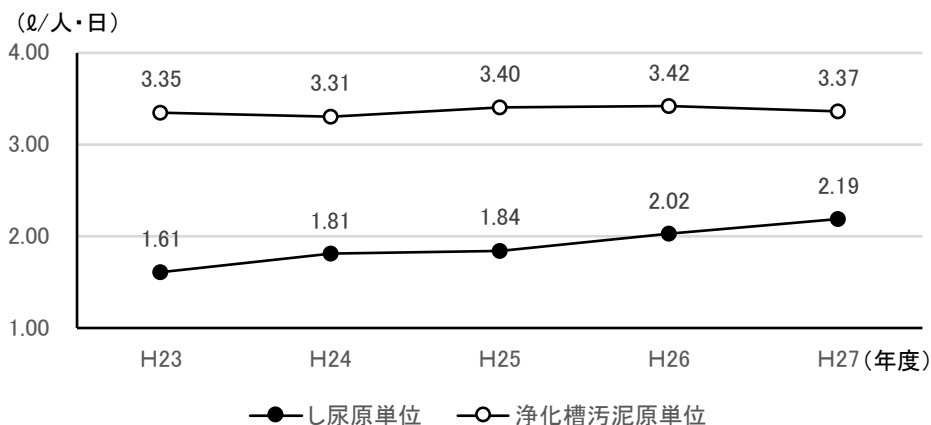
3. し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の推移

し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の推移は、表4-11及び図4-3に示す通りです。
 本町のし尿原単位は微増傾向となっています。
 浄化槽汚泥の原単位は、横ばい傾向となっています。

表4-11 し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の推移

項目	単位	H23	H24	H25	H26	H27
し尿原単位	ℓ/(人・日)	1.61	1.81	1.84	2.02	2.19
浄化槽汚泥原単位	ℓ/(人・日)	3.35	3.31	3.40	3.42	3.37

図4-3 し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の推移



4. し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬に関する状況

本町において排出されたし尿及び浄化槽汚泥は、許可業者によって収集・運搬及び清掃が行われています。

本町における収集・運搬の状況は、表4-12に示す通りです。

表4-12 し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬の状況

項目	し尿	浄化槽汚泥
区分	収集・運搬	収集・運搬、清掃
形態	許可業者	

5. 中間処理の状況

(1) し尿処理施設の概要

本町で収集したし尿及び浄化槽汚泥については、周防大島町衛生センター及び情島衛生センターにて処理を行っています。

なお、情島衛生センターでは、情島で収集したし尿のみの処理を行っています。
各施設の概要は、表4-13及び表4-14に示す通りです。

表4-13 周防大島町衛生センターの概要

項目	概要
施設名称	周防大島町衛生センター
所在地	周防大島町大字日見学浜田117番地1
処理対象物	し尿及び浄化槽汚泥
処理能力	40kℓ/日(し尿:36kℓ/日、浄化槽汚泥:4kℓ/日)
処理方式	標準脱窒素処理方式
竣工年月	昭和60年8月

表4-14 情島衛生センターの概要

項目	概要
施設名称	情島衛生センター
所在地	周防大島町大字伊保田132番地
処理対象物	し尿
処理能力	0.3kℓ/日
処理方式	高負荷標準脱窒素処理方式
竣工年月	昭和63年4月

(2) し尿処理に係る経費

本町のし尿処理経費に関する推移を、表4-15に示しました。

年間処理量に対する1kℓ当たりの処理経費及び処理人口に対する1人当たりの処理経費は、平成25年度に減少した後、平成26年度に増加しています。

表4-15 し尿処理事業費の推移

項目		単位	H23	H24	H25	H26	H27
処理及び維持管理費		千円/年	124,369	133,948	104,740	135,833	143,064
経 費 単 価	年間処理量	kℓ/年	15,085	15,417	15,530	15,536	15,435
	1kℓ当たりの処理経費	円/年	8,245	8,688	6,744	8,743	9,269
	処理人口	人	15,625	15,047	14,824	14,388	14,065
	し尿収集人口	人	6,337	5,436	5,041	4,749	4,299
	合併処理浄化槽人口	人	4,056	4,354	4,589	4,555	4,367
	農業集落排水人口	人	2,541	2,522	2,573	2,599	2,568
	単独処理浄化槽人口	人	2,691	2,735	2,621	2,485	2,831
1人当たりの処理経費		円/人	7,960	8,902	7,066	9,441	10,172

第3節 その他の動向

全国の処理形態別人口の推移を表4-16に示しました。

全国的な動向としては下水道による水洗化と合併処理浄化槽の整備が進む一方、単独処理浄化槽人口、し尿収集人口、自家処理人口が減少する傾向となっています。

下水道水洗化人口、合併処理浄化槽人口(集落排水処理人口及び漁業集落排水処理人口を含む)の合計を総人口で除した汚水衛生処理率は、平成26年度において約94%であり、本町の汚水衛生処理率は低い値となっています。

次に、処理人口及びし尿・浄化槽汚泥の排出状況の全国推移を表4-17に示しました。

全国的な処理人口及びし尿・浄化槽汚泥の排出状況の推移は、本町と同様に減少傾向となっています。全国的なし尿及び浄化槽汚泥の排出割合は、平成26年度実績で、それぞれ37.2%、62.8%と浄化槽汚泥の構成比が高くなっています。

全国的な汚水衛生処理率の向上に当たっては、環境省が策定した「市町村浄化槽整備計画策定マニュアル」に基づいて、今後の生活排水処理施設整備の効率化を図るため、合併処理浄化槽、下水道、農業集落排水施設の建設費・維持管理費等について比較検討を行い、下水道だけでなく合併処理浄化槽や農業集落排水施設など、地域の特性に応じた最も有効な手法を選択するなどの検討が進められています。

なお、本町においても、特定環境保全公共下水道事業、農業集落排水事業、漁業集落排水事業、合併処理浄化槽設置事業などを地域の特性に応じて選択しており、今後も汚水衛生処理率の向上に努めるものとします。

表4-16 全国の処理形態別人口の推移

		単位	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
総人口		千人	127,302	127,146	128,622	128,394	128,181
水洗化人口	公共下水道人口	千人	88,865	89,810	91,984	92,886	93,685
	コミュニティプラント人口	千人	293	286	289	304	302
	浄化槽人口	千人	28,030	27,591	27,392	26,875	26,386
	(単独)	千人	13,948	13,316	13,052	12,383	11,822
	(合併)	千人	14,082	14,276	14,341	14,492	14,564
合計		千人	117,188	117,687	119,666	120,065	120,372
非水洗化人口	計画収集人口	千人	9,984	9,348	8,849	8,242	7,727
	自家処理人口	千人	130	112	107	87	83
	合計	千人	10,114	9,460	8,956	8,329	7,810
水洗化率		%	92.1	92.6	93.0	93.5	93.9
非水洗化率		%	7.9	7.4	7.0	6.5	6.1
公共下水道水洗化率		%	69.8	70.6	71.5	72.3	73.1
浄化槽水洗化率		%	22.0	21.7	21.3	20.9	20.6
うち合併処理		%	11.3	11.2	11.1	11.3	11.4

・「浄化槽人口」には、農業集落排水施設人口が含まれる。

・「浄化槽水洗化率」は、コミュニティプラント人口を除いた数値で計算している。

出展「日本の廃棄物処理 平成26年度版」(平成28年3月)

表4-17 処理人口及びし尿・浄化槽汚泥の排出状況の全国推移

	単位	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
くみ取りし尿	千kl/年	8,493	8,077	7,613	7,289	6,934
浄化槽汚泥	千kl/年	14,788	14,750	14,676	14,646	14,663
合計	千kl/年	23,280	22,827	22,289	21,935	21,598
1人1日当たりし尿計画処理量	ℓ/人日	2.31	2.33	2.34	2.4	2.43
1人1日当たり浄化槽汚泥排出量	ℓ/人日	1.43	1.45	1.45	1.47	1.50

第4節 生活排水処理の課題

本町における生活排水処理に関する課題を以下に整理しました。

(1) 切り換えに関する費用負担

公共下水道、農業集落排水・漁業集落排水への切り換え及び合併処理浄化槽設置に関しては、個人としての費用負担の関係から切替え等が進まないことが課題となっています。

(2) し尿処理施設

合併処理浄化槽の普及及び農業集落排水処理施設の整備に伴い、本町で収集される浄化槽汚泥量が増加しています。

これに伴い、周防大島町衛生センターにおいては、処理対象物が当初設計値を逆転しています。

将来的には、現在処理能力の少ない浄化槽汚泥と、余力のあるし尿の設備変更などが必要となるものと考えられます。

昭和60年に改修による延命化と処理能力の向上が図られており、その処理能力の範囲において処理が可能となっていますが、今後の合併浄化槽の普及に加え、改修から30年以上が経過していることによる処理能力の低下などに対応していく必要があります。

状況に応じて近隣市町との連携による広域的な処理についても検討する必要があります。

第5章 生活排水処理基本計画

第1節 基本事項

本町の汚水衛生処理率は、平成26年度実績で62.4%と全国平均の水洗化率93.9%より低い状況となっています。

そのため、本町では①公共下水道事業及び農業集落排水事業の更なる整備・普及、②集合処理区域以外の地域や点在家屋等への合併処理浄化槽の整備・普及、③くみ取り及び単独浄化槽から合併処理浄化槽への切替えの促進などに積極的に取り組むことにより、汚水衛生処理率の向上を図る方針とします。また、生活排水処理施設については重要なライフラインであることから、適正な管理を継続していく方針とします。

あわせて、上記の方針や水環境保全に向けた取組の重要性を住民に理解して頂けるような事業展開をしていく方針とします。

以下に、本町の生活排水処理に関する基本方針を示しました。

基本方針1：公共下水道及び農業集落排水への接続率の向上

公共下水道事業及び農業集落排水処理区域内にある家屋等については、公共下水道等へ接続に関する啓発・指導を行います。あわせて、認可区域の公共下水道の敷設を推進していくものとします。

基本方針2：合併処理浄化槽の普及

公共下水道事業や農業集落排水処理事業などの集合処理区域外の地域においては、合併処理浄化槽の整備を、更に普及させていくものとし、啓発・指導を行うものとします。

また、くみ取り及び単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に切り替えることに対しても、啓発・指導を行っていくものとします。

基本方針3：保有施設の適正な維持管理を継続

本町が保有している生活排水処理に関する処理施設については、これまでと同様に適正な維持管理を継続していくものとします。

基本方針4：住民に分かりやすい生活排水処理事業の展開

生活排水処理事業の重要性を分かりやすく住民に伝え、住民1人1人が水環境保全に向けた取組ができる環境にしていくものとします。

第2節 汚水処理施設整備構想

1. 汚水処理施設整備構想

汚水処理施設の整備については、下水道事業、農業集落排水事業、漁業集落排水事業、合併処理浄化槽設置整備事業等により実施されていますが、町全域で効率的な汚水処理施設の推進をするためには、各種汚水処理施設の特성에応じた効率的かつ適正な整備手法の選定を行うことが必要となります。

汚水処理施設整備構想とは、どの地区で、どのような汚水処理方法により整備を進めていくのか、といったことを、経済性だけでなく整備に必要な時間等を考慮して、各種汚水処理施設の整備予定区域を設定しています。

汚水処理施設の整備構想は、表5-1の通りです。

表5-1 汚水処理施設整備構想

事業種別	処理区名	集合・個別種別	備考
特定環境保全 公共下水道事業	久賀・大島処理区	集合処理	
	東和片添処理区	集合処理	三ヶ浦地区を接続
	安下庄処理区	集合処理	秋地区含む
農業集落排水事業	戸田処理区	集合処理	津海木地区含む
	沖浦西処理区	集合処理	
	沖浦東処理区	集合処理	
	和田処理区	集合処理	
	日良居処理区	集合処理	
漁業集落排水事業	浮島処理区	集合処理	
合併処理浄化槽	-	個別処理	

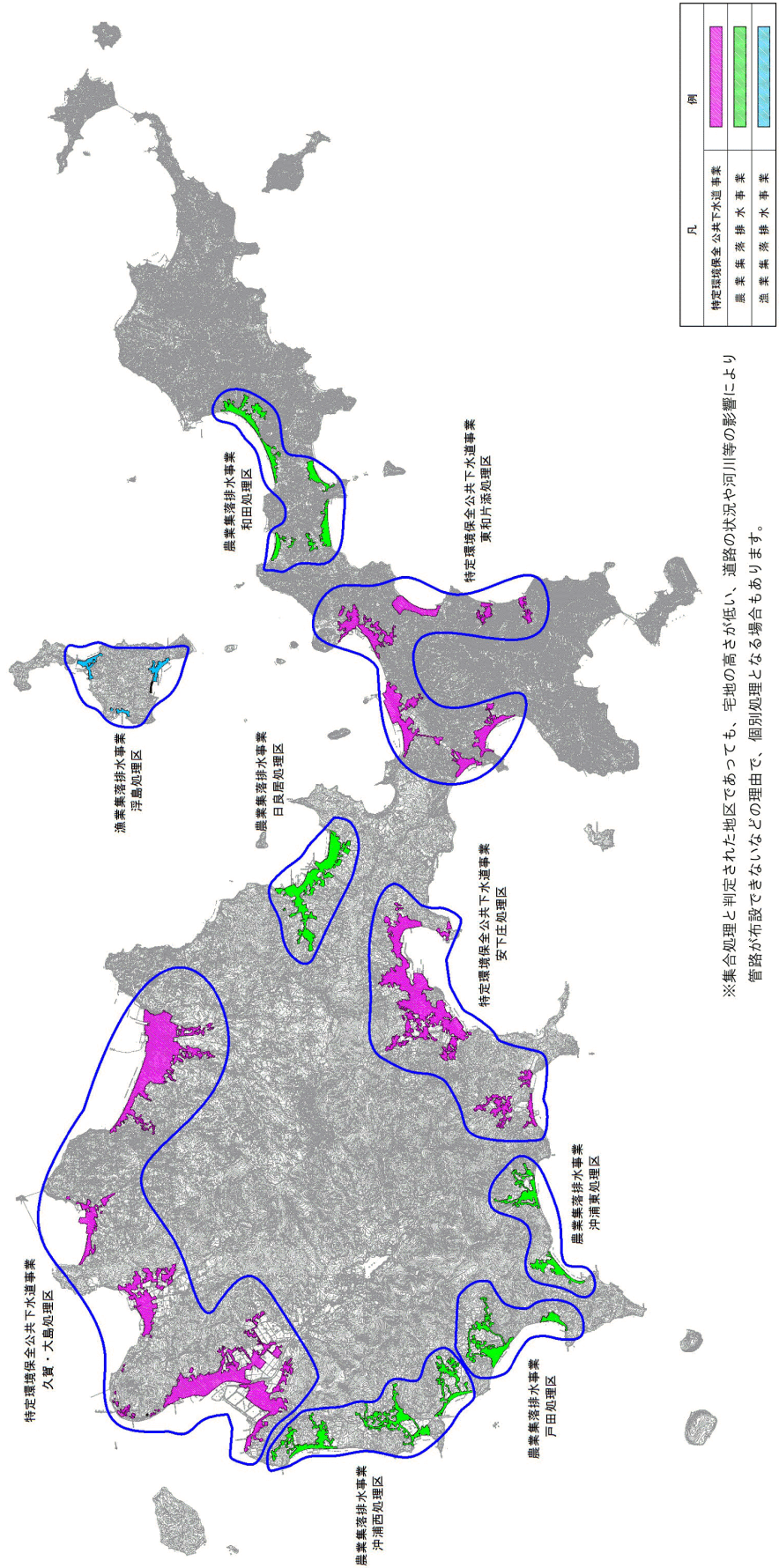
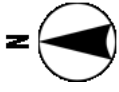
※1 集合処理と判定された地区であっても、宅地の高さが低い、道路の状況や河川等の影響により管路が布設できないなどの理由で、個別処理となる場合もあります。

※2 「平成22年構想」で農業集落排水事業として位置付けられていた、油田処理区、家室処理区、油良処理区は、今回の見直しで合併処理浄化槽による整備となります。

出典：周防大島町汚水処理施設整備構想

図5-1 周防大島町污水处理施設整備構想図

周防大島町污水处理施設整備構想図



※ 集合処理と判定された地区であっても、宅地の高さが低い、道路の状況や河川等の影響により管路が布設できないなどの理由で、個別処理となる場合もあります。

第3節 し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見込み

1. 生活排水処理人口の見込み

(1) 公共下水道人口

本計画における公共下水道人口の予測値は、表5-2に示す通りとします。

平成22年7月に変更した周防大島町特定環境保全公共下水道事業計画の計画内容を踏まえたものとしました。

あわせて、久賀・大島地区においても、特定環境保全公共下水道事業の整備を計画していることから、これも加味するものとしました。

表5-2 公共下水道人口の予測値

項目	単位	平成27年 (実績)	平成32年 (中間目標)	平成37年 (最終目標)
公共下水道人口	人	2,385	3,612	4,407
東和片添・安下庄処理区	人	2,385	2,827	2,529
久賀・大島処理区	人	-	785	1,878

(2) 農業集落排水人口

本計画における農業集落排水人口の予測値は、表5-3に示す通りとします。

農業集落排水事業計画では、戸田処理区、沖浦西処理区、沖浦東処理区、津海木処理区、和田処理区、日良居処理区、秋処理区を対象としていることから、平成23～27年度の処理人口の推移を考慮した上で、水洗化人口が増加する計画値としました。

表5-3 農業集落排水人口の予測値

項目	単位	平成27年 (実績)	平成32年 (中間目標)	平成37年 (最終目標)
水洗化人口	人	2,568	2,654	2,723

(3) 漁業集落排水人口

本計画における漁業集落排水人口の予測値は、表5-4に示す通りとします。

漁業集落排水事業計画は浮島処理区を対象としており、ほぼ普及していますが、将来予測値は、処理区域内の人口の減少を踏まえた計画としました。

表5-4 漁業集落排水人口の予測値

項目	単位	平成27年 (実績)	平成32年 (中間目標)	平成37年 (最終目標)
水洗化人口	人	214	202	198

(4) 合併処理浄化槽人口

本計画における合併処理浄化槽人口の予測値は、表5-5に示す通りとします。

本計画では、①新規設置、②くみ取りからの切り換え、③単独処理浄化槽からの切り換えを想定し、平成28～32年度まで年間120人、平成33年度以降年間15人程度増加する計画としました。

表5-5 合併処理浄化槽人口の予測値

項目	単位	平成 27 年 (実績)	平成 32 年 (中間目標)	平成 37 年 (最終目標)
水洗化人口	人	4,367	4,967	5,042

(5) くみ取り人口及び単独処理浄化槽人口

本計画におけるくみ取り及び単独処理浄化槽人口の予測値は、表5-6に示す通りとします。

本計画では、公共下水道及び農業集落排水への接続、合併処理浄化槽の設置などに伴い、減少傾向となる計画としました。

表5-6 くみ取り及び単独処理浄化槽人口の予測値

項目	単位	平成 27 年 (実績)	平成 32 年 (中間目標)	平成 37 年 (最終目標)
し尿収集人口	人	4,299	2,278	914
単独処理浄化槽人口	人	2,831	1,500	602

(6) 生活排水処理人口のまとめ

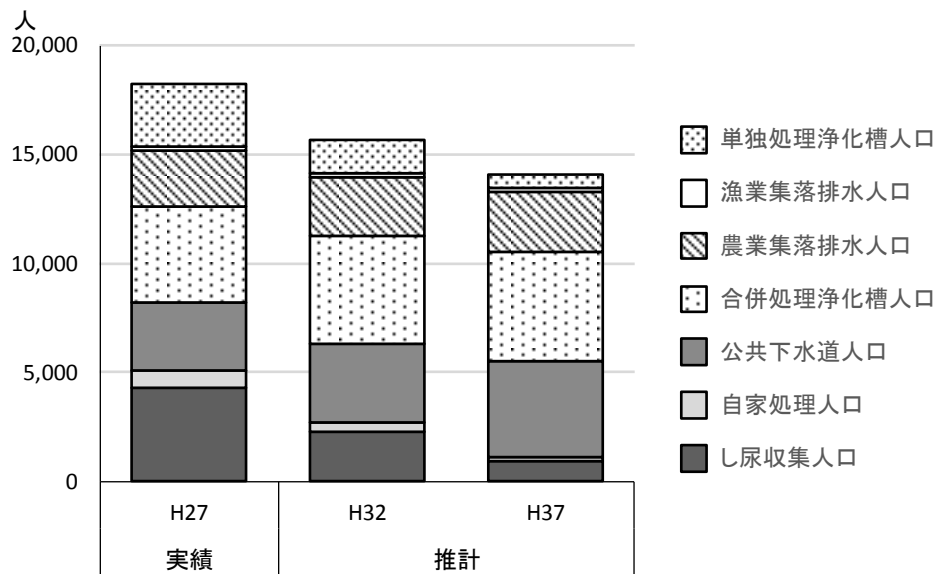
本計画における生活排水処理人口の見込みは、表5-7及び図5-2に示す通りです。

本町では、公共下水道の整備及び接続の促進、農業集落排水への接続の促進を図ると同時に、くみ取り及び単独処理浄化槽を合併処理浄化槽へ切り替える施策を積極的に実施することにより、将来的には汚水衛生処理率を100%とすることを目指していますが、前述した施策の展開を継続している段階であるため、平成32年度には周防大島町総合計画の目標である73.1%、本計画の目標年度である平成37年度時点では、本計画では暫定的に汚水衛生処理率を88.0%に向上させる計画としました。

表5-7 生活排水処理人口の見込み

	単位	実績	推計	
		平成 27 年	平成 32 年 (中間目標)	平成 37 年 (最終目標)
行政区域内人口	人	17,465	15,637	14,055
計画処理区域内人口	人	17,465	15,637	14,055
非水洗化人口	人	5,100	2,702	1,084
し尿収集人口	人	4,299	2,278	914
自家処理人口	人	801	424	170
水洗化人口	人	12,365	12,935	12,971
公共下水道人口	人	3,125	3,612	4,407
浄化槽人口	人	9,980	9,323	8,564
合併処理浄化槽人口	人	4,367	4,967	5,042
農業集落排水人口	人	2,568	2,654	2,723
漁業集落排水人口	人	214	202	198
単独処理浄化槽人口	人	2,831	1,500	602
汚水衛生処理率	%	54.6	73.1	88.0

図5-2 生活排水処理人口の見込み



第4節 生活排水処理の目標

本計画の生活排水処理に関する基本方針として設定した「公共下水道への接続率の向上」及び「合併処理浄化槽の普及」に基づき、公共下水道、合併処理浄化槽の整備・転換を促すことにより、生活排水処理の適正化を進めていくものとします。

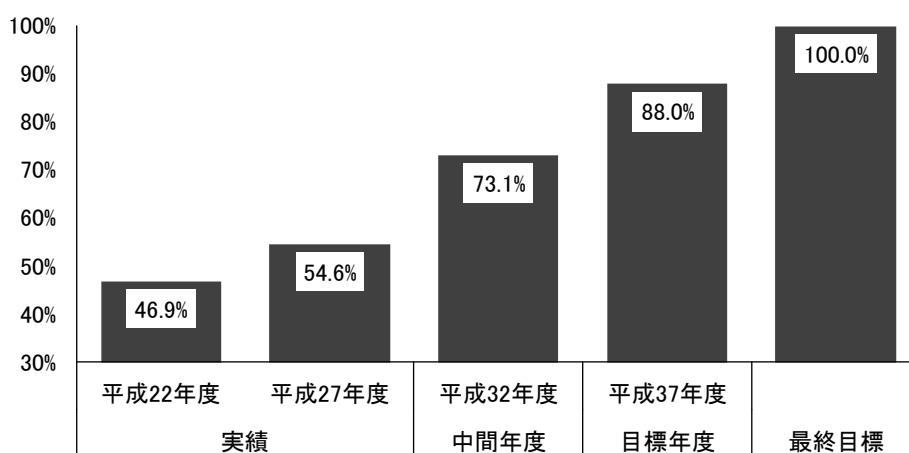
また、上位計画である総合計画等に基づいた公共下水道及び合併処理浄化槽の整備を進めることにより、将来的には汚水衛生処理率を100%とすることを目指すものとしますが、本計画の目標年次である平成37年度においては、施設整備や施策の展開を継続している段階であるため、当面の目標として汚水衛生処理率を88%まで引き上げることとしました。

計画目標年次：平成37年度

本計画での達成目標：汚水衛生処理率

⇒ 約88%まで引き上げ（平成22年度実績：46.9%）

図5-3 達成目標



（参考）周防大島町総合計画（平成28年度～32年度）における目標値

政策指標：汚水処理人口普及率

公共下水道、合併浄化槽、農業集落排水、漁業集落排水が整備済みの区域における区域内人口のカバー率。地域に設備はあるものの、接続されていない人口を含みます。

目標値：平成32年度に73.1%に引き上げ（平成26年現状値：62.4%）

第5節 し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

1. 収集・運搬計画

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬計画では、以下の方針を実施していくものとします。

現行の収集・運搬体制を継続

し尿及び浄化槽汚泥の収集範囲は本町全域とし、これまでと同様、許可業者による収集・運搬体制を継続していく方針とします。

2. 中間処理・最終処分計画

中間処理及び最終処分計画では、以下の方針を実施していくものとします。

**現行の処理・処分を継続
施設の適切な維持管理を継続
施設の延命化に向けた各種検討を推進**

(1) 現行の処理・処分を継続

し尿及び浄化槽汚泥の中間処理については、周防大島町衛生センター及び情島衛生センターにおいて適正に処理を行っていくものとします。

また、発生する汚泥については肥料化などの資源化を推進し、周防大島町衛生センターから排出されるし渣については現在と同様に周防大島町清掃センターにて、焼却処理するものとします。

(2) 施設の適切な維持管理を継続

周防大島町衛生センター及び情島衛生センターは、施設の供用開始から約28年以上経過しており、ともに老朽化が進んでいる施設となっています。

そのため、今後も適切な維持管理を継続することはもとより、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」施行規則第5条に基づき実施する精密機能検査を継続して実施することにより、施設状況及び処理機能を把握した上で、適切な運転管理を行っていく必要があります。

(3) 施設の延命化に向けた各種検討を推進

周防大島町衛生センターのし尿及び浄化槽汚泥の搬入量は、当初計画と比較して処理量が逆転していることや、現状では、適正処理が可能な範囲内であるため処理が行えているものの、今後の合併処理浄化槽の普及による処理能力の不足や施設自体の老朽化による処理能力の低下も予測されるため、将来的な対応を検討する必要があります。

そのため、「廃棄物処理施設長寿命化計画作成の手引き」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課:平成22年3月策定)などのし尿処理施設に関する各種マニュアルに準じて、本施設の将来的な補修計画や処理能力の変更なども含めた延命化計画の策定に向けた各種検討を進めていくものとします。

第6節 住民に対する広報・啓発活動計画

1. 住民・事業者に対する啓発活動

生活排水の流入する河川及び海域の環境負荷を低減していくことが必要となるため、生活排水処理事業の重要性を、わかりやすく住民へ伝えることを目的とした啓発活動を推進していくものとします。

2. 地域に関する諸計画との関係

上位計画である総合計画や、平成22年7月に変更した周防大島町特定環境保全公共下水道事業計画などを踏まえた上で、し尿及び浄化槽汚泥の適正処理のための方策を講じていくものとします。

また、地域の開発計画等の作成に当たっては、特定環境保全公共下水道、農業集落排水、漁業集落排水への接続を指導します。

あわせて、こうした事業に該当しない地域については、合併処理浄化槽の設置及び切り換えの指導をします。

2. 地勢

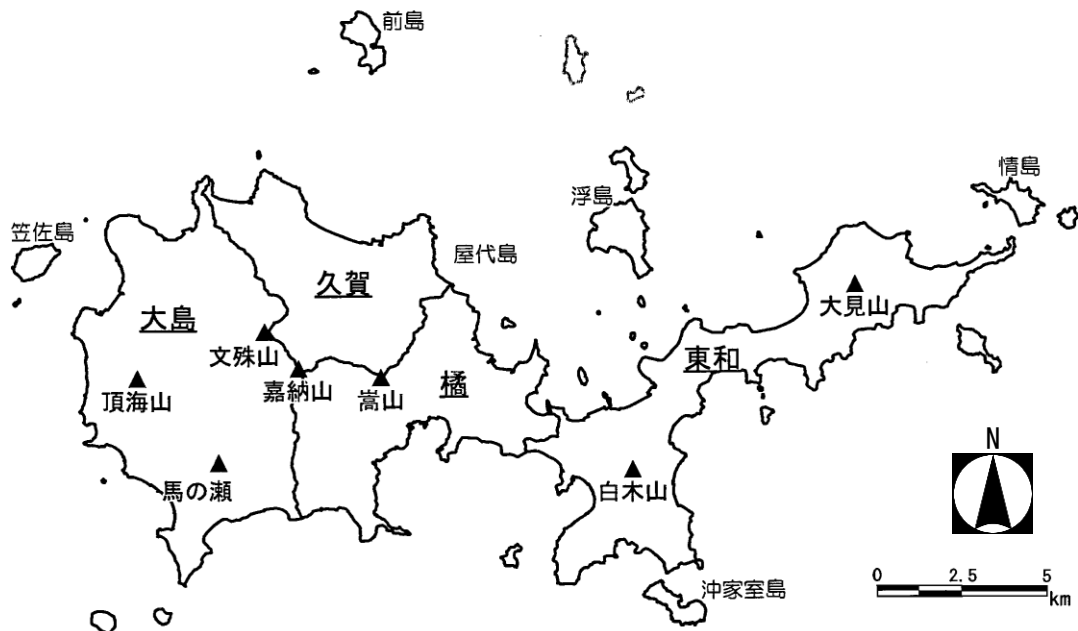
本町の地勢の状況を図6-2に示します。

本町の地形は、ほとんどが山地と丘陵であり、平地は本町の周囲に点在しています。

本町西部には、大島地区、久賀地区、橘地区の中心に嘉納山(685m)、大島地区及び久賀地区の境に文殊山(663m)、久賀地区及び橘地区の境に嵩山(619m)、大島地区には馬の瀬(538m)、頂海山(455m)があります。この一帯は海拔400～600mの緩やかな斜面で構成され、全体に丸みを帯びており、谷は深くなく、なめらかな円錐形の山容が多くなっています。

本町東部の半島状地域に位置する東和地区には、白木山(374m)、東側に大見山(337m)があります。また、本町に属する島しょ(屋代島を除く)のうち、最も大きな島は浮島で、面積は2.39 km²を有しています。この他、島しょとしては、沖家室島、情島、笠佐島及び前島などがあります。

図6-2 本町の地勢



3. 自然環境

本町管内における国立公園等の指定状況を図6-3、表6-1～3に示します。

本町は、海岸線の全域及び嘉納山周辺を含め、大部分が瀬戸内海国立公園に含まれています。

個別には、良好な自然環境を形成している緑地の区域等を保全する目的とする山口県自然環境保全条例にて「植物等で住民に親しまれているもの」、「学術的価値のあるもの」などが自然天然記念物として指定(県内33ヶ所)されており、4ヶ所(志度石神社樹林、亀島ウバメガシ群落、下田八幡宮樹林、長尾八幡宮樹林)が本町に所属しています。

また、自然の状態が保たれ、海水浴・潮干狩等で親しまれている自然海浜の保全と適正利用を図ることを目的とする山口県自然海浜保全地区条例にて、自然海浜保全地区として指定(県内8ヶ所)されており、1ヶ所(長浦自然海浜保全地区)が本町に所属しています。

本町はその位置と地形からわかるように、比較的緩やかな山と瀬戸内海の美しい海に囲まれた非常に豊かな自然に恵まれた環境を有しています。

図6-3 国立公園及び指定地域の状況

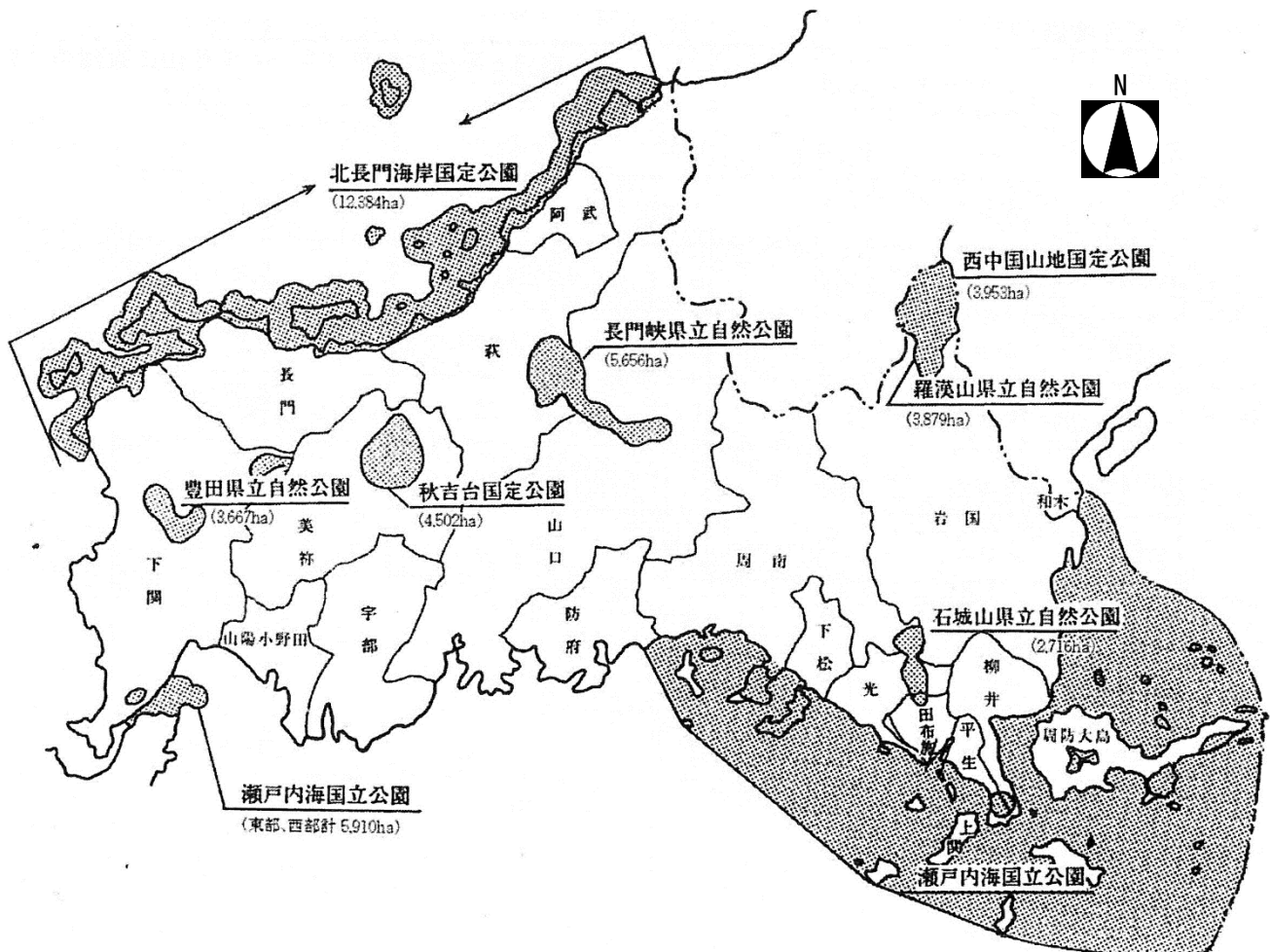


表6-1 国立公園指定状況

種類	名称	指定年月日	面積	特別地域				普通地域
				特別保護地区	第1種	第2種	第3種	
国立公園	瀬戸内海	昭和9. 3. 16	5, 910ha	-	121ha	1, 802ha	1, 640ha	2, 347ha

出展：平成28年版山口県環境白書

表6-2 自然記念物指定状況

種類	名称	指定年月日	面積	地区
自然記念物	志度石神社樹林	昭和59. 3. 31	3. 9ha	大島地区
	亀島ウバメガシ群落	昭和62. 3. 27	0. 2ha	橘地区
	下田八幡宮樹林	昭和63. 3. 29	1. 0ha	東和地区
	長尾八幡宮樹林	平成3. 3. 29	1. 0ha	橘地区
	計 4ヶ所	-	6. 1ha	-

表6-3 自然海浜保全地区定状況

種類	名称	指定年月日	指定区域		地区
			海岸線	面積	
自然海浜保全地区	長浦自然海浜保全地区	昭和58. 3. 15	490m	2. 57ha	久賀地区

表6-4 天然記念物指定状況

種類	名称	指定年月日	地区
県指定天然記念物	水無瀬島のアコウ自生地帯	昭和42. 1. 17	東和地区
国指定天然記念物	安下庄のシナナシ	昭和29. 3. 20	橘地区

出展：山口県の文化財

表6-5 海浜公園指定状況

種類	名称	指定年月日	面積	地区
海浜公園地区	アワサング群生地	平成25. 2. 28	20. 3ha	牛ヶ首
		平成25. 2. 28	13. 0ha	地家室
		平成25. 2. 28	18. 6ha	伊崎
		平成25. 2. 28	4. 5ha	沖家室

4. 気象概要

本町は四方を海に囲まれており、昼夜の温度差がほとんどなく、年間を通じて比較的温暖な瀬戸内海性気候です。

本町における平年の気象概要を表6-6、年間降水量を表6-7、各種気象概要のグラフを図6-4～5に示します。

平年の平均気温は概ね15.7℃で温暖な気候であり、冬の1月・2月でも平均気温は約6℃となっています。

また、年間降水量の平年値は約1,693.7mmであるものの、年間降水量は年により差があり、平年を上回る年が多くなっています。

平年平均風速は、約1.7m/sとなっています。

日照時間は、約168.4hrとなっており、4～5月、7～10月の日照時間が多くなっています。

表6-6 気象概要(平年)

要素	降水量	平均気温	平均風速	日照時間
	(mm)	(℃)	(m/s)	(時間)
1月	59	5.7	1.8	139.1
2月	85	6	1.8	145.5
3月	143.6	8.9	2	168.5
4月	162.5	13.6	2	195.1
5月	191.8	17.8	1.7	206.0
6月	275.2	21.3	1.5	168.3
7月	253.9	25.1	1.5	205.2
8月	113.9	26.5	1.6	236.9
9月	173	23.6	1.8	179.7
10月	106.7	18.5	1.8	180.5
11月	83.2	13.3	1.8	151.8
12月	51.5	8.3	1.7	150.0
年	1693.7	15.7	1.7	2129.5

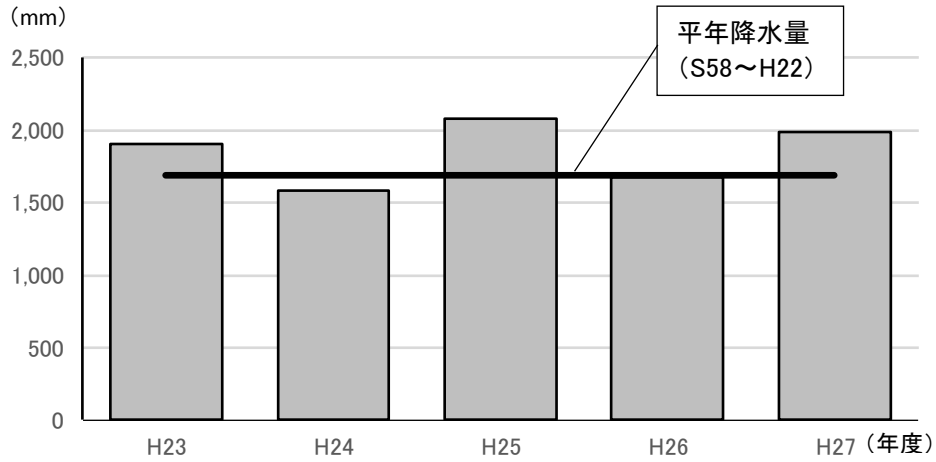
出典: 気象庁ホームページ(安下庄 平年値)

表6-7 年間降水量

	H23	H24	H25	H26	H27
年間降水量(mm)	1906.5	1583	2079.5	1679.5	1988.5

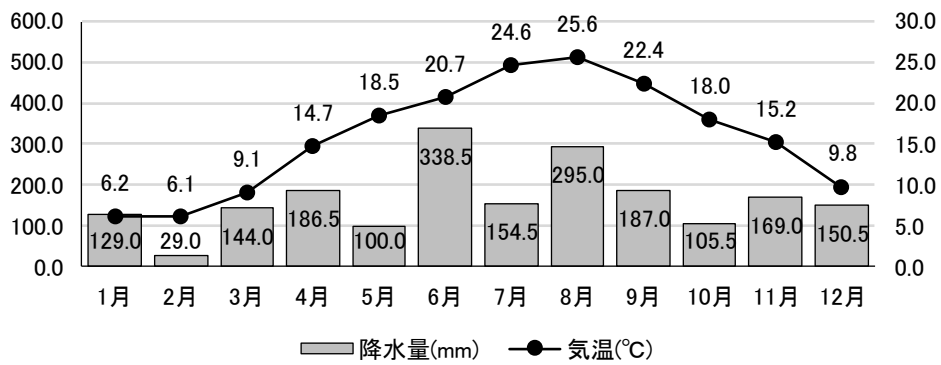
出典: 気象庁ホームページ(安下庄)

図6-4 年間降水量の推移



出典: 気象庁ホームページ(安下庄)

図6-5 雨温図の年間推移(平成27年)



出典: 気象庁ホームページ(安下庄 平年値)

第2節 社会環境

1. 人口及び世帯

過去20年間(平成7年～平成27年)における本町の人口及び世帯数の実績を、表6-8、図6-6に示します。

人口は、昭和35年頃の高度成長期を境に減少の一途をたどっており、現在も減少傾向は続いています。

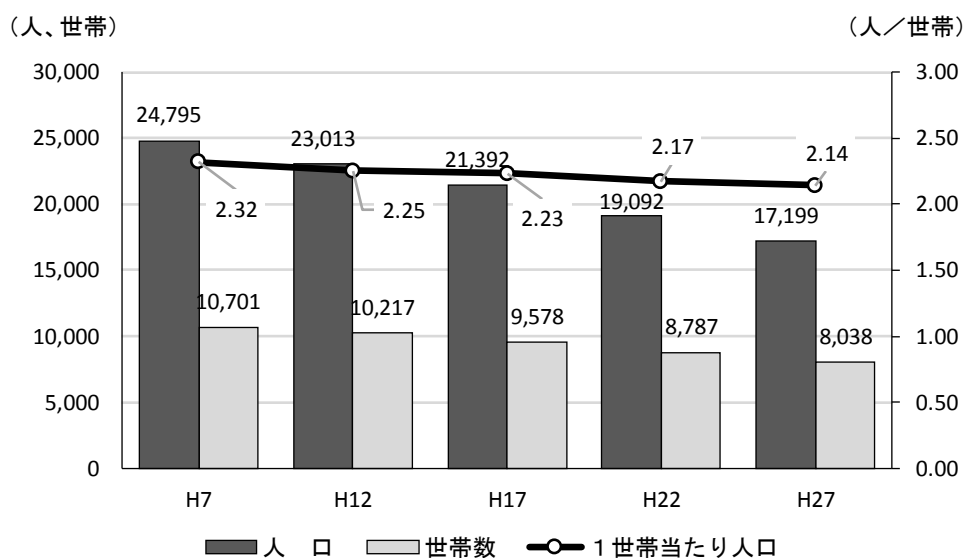
また、1世帯当たりの人口についても減少傾向にあり、少子高齢化が進行しています。

表6-8 人口及び世帯数の推移

項目	単位	H7	H12	H17	H22	H27
人口	人	24,795	23,013	21,392	19,092	17,199
世帯数	世帯	10,701	10,217	9,578	8,787	8,038
1世帯当たり人口	人/世帯	2.32	2.25	2.23	2.17	2.14

出典：国勢調査

図6-6 人口及び世帯数の推移



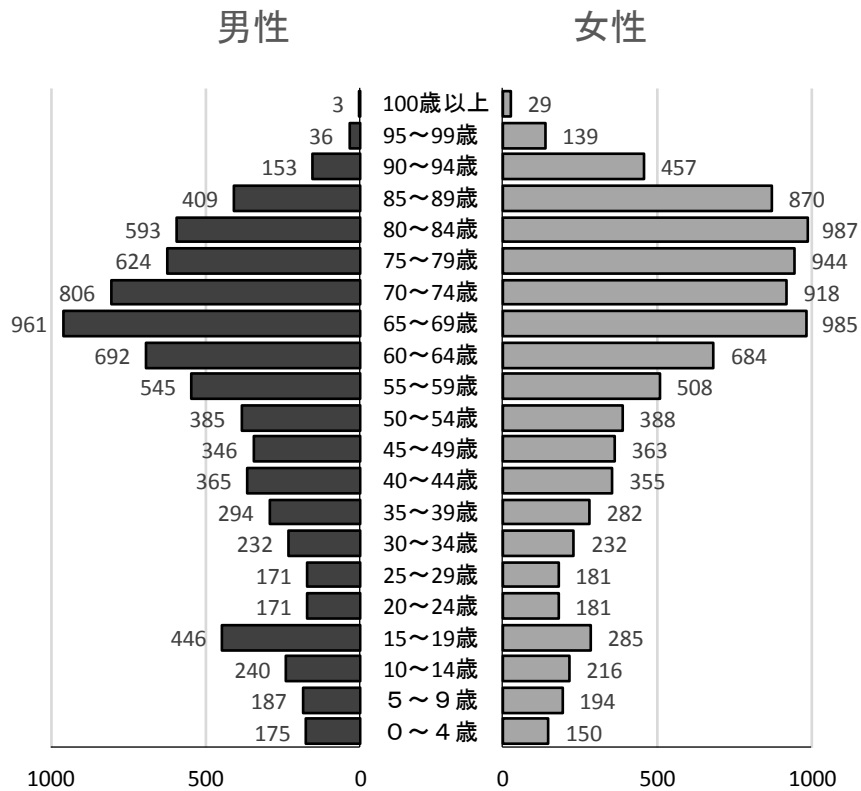
出典：国勢調査

2. 年齢別人口

図6-7に年齢別人口分布を整理しました。

平成27年における本町の年齢別人口分布は、15歳未満の人口が6.76%、労働の対象となる15～64歳の人口が41.36%、65歳以上の人口が51.88%となっており、高齢者が半数を超える顕著な高齢社会を形成しています。

図6-7 人口ピラミッド



出典：国勢調査(平成27年)

3. 産業概要

国勢調査から男女別産業別就業人口をみると、男性では「農業、林業」「建設業」「卸売業、小売業」が多く、女性では、「医療・福祉」「農業、林業」「卸売業、小売業」が多くなっています。

産業別特化係数をみると、男女ともに「漁業」が高く、次いで「郵便局、協同組合などの複合サービス事業」となっています。

図6-8 男女別産業人口と産業別特化係数(全国値との比較)の状況

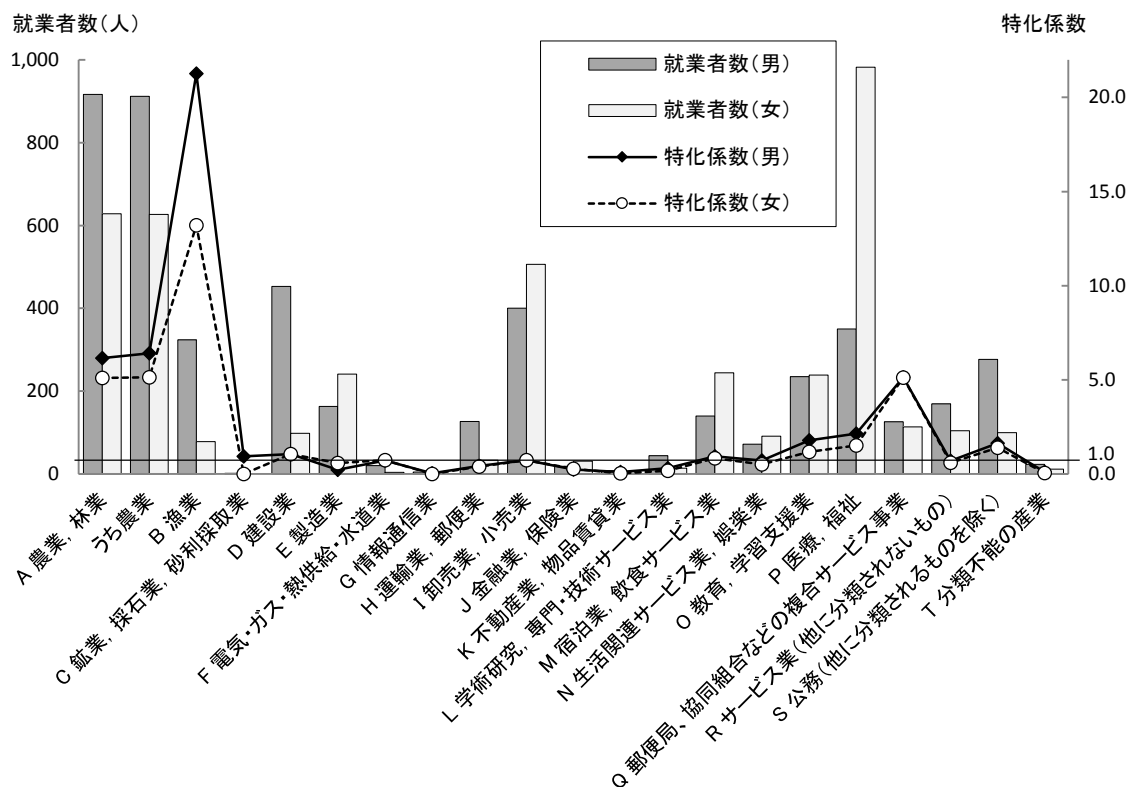


表6-9 男女別産業人口と産業別特化係数(全国値との比較)の状況

(人)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
男性	916	324	2	453	163	20	5	127	400	19	8	44	140	72	235	350	126	169	277	23
特化係数	6.2	21.3	0.9	1.0	0.2	0.7	0.0	0.4	0.7	0.2	0.1	0.3	0.9	0.7	1.8	2.1	5.1	0.7	1.6	0.1
女性	628	78	-	98	241	4	-	33	506	31	2	14	244	91	239	982	114	104	100	12
特化係数	5.1	13.2	0.0	1.0	0.6	0.7	0.0	0.4	0.7	0.3	0.0	0.2	0.8	0.5	1.2	1.5	5.1	0.6	1.4	0.1
合計	1,544	402	2	551	404	24	5	160	906	50	10	58	384	163	474	1,332	240	273	377	35

出典：国勢調査(平成22年)

4. 観光

本町における観光客数を表6-10、図6-9に示します。

観光産業は本町の重要な地域産業となっており、定住人口の減少、少子・高齢化が進む中で地域の活性化の重要施策として位置付けています。

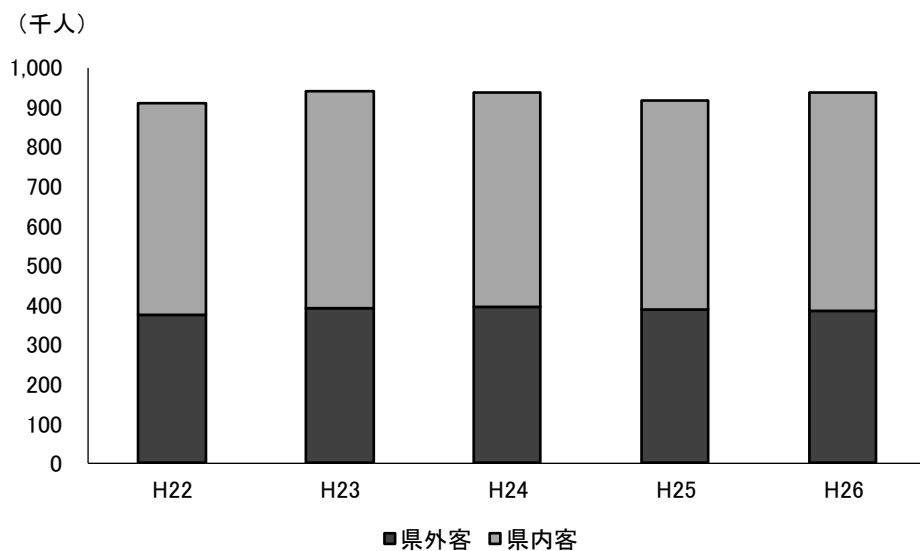
近年の観光客数は、概ね横ばいで推移しています。

表6-10 観光客数の推移

	単位	H22	H23	H24	H25	H26
県外客	千人	375	393	394	390	386
県内客	千人	537	547	543	529	551
総数	千人	912	939	937	920	937
前年比	%	-	2.96	-0.21	-1.81	1.85

出典：山口県統計年鑑

図6-9 観光客数の推移



出典：山口県統計年鑑

本町における主な観光資源の状況は表6-11に示す通りです。

本町では、地域資源を活かした観光・交流拠点の充実と新たな観光資源の開発を図りつつ、広域的な交流・発展を推進するため、道路網の整備、船舶の高速化などの交通網の整備を進めていくことで交流人口の増加を目指しています。

表6-11 観光資源

項目	概要
自然	五条千本桜、延命の滝、四つ小島、仕合わせ祈願コース、立岩、巖門
レジャー	逗子ヶ浜海水浴場・青少年旅行村、片添ヶ浜海水浴場、片添ヶ浜温泉『遊湯ランド』、片添ヶ浜海浜公園オートキャンプ場、道の駅サザンセトとうわ、サン・スポーツランド片添、陸奥野営場・陸奥海水浴場、なぎさ水族館、橘ウインドパーク、庄南ビーチ、竜崎温泉潮風の湯、グリンスティながうら・長浦スポーツ海浜スクエア、屋代ダム公園、瀬戸公園、飯の山展望台
歴史・民族・文化	山本万之丞翁頌徳碑、青木周弼・研蔵生誕の地、四境の役砲撃戦跡(浄西寺)、『星野哲郎』歌碑、三尊碑(浄西寺)、シーボルト上陸記念碑、鱻地蔵(泊清寺)、地家室の石風呂、村上武吉の宝篋印塔、服部屋敷、帯石観音、岩屋権現、明月上人誕生地、久賀の石風呂、薬師寺、嫁いらず観音・ぼけ封じ観音、八田山公園と明治維新戦死者の墓碑、明治百年記念公園、大州鉄然生誕の地、檜崎剛十郎生誕の地、世良修蔵の招魂碑、茂兵衛堂、庄地灌漑用水洞、黄幡神社、文珠堂、木造阿弥陀如来坐像、木造二天王立像、八幡菩薩像、家房の石風呂、龍門好五郎手形碑
文化施設・体験施設	周防大島文化交流センター、陸奥記念館、久賀八幡生涯学習のむら、竜崎陶芸の館、日本ハワイ移民資料館、ガルテンヴィラ大島、星野哲郎記念館

第3節 生活環境

1. 上水道・下水道

瀬戸内に位置する本町は、降水量が比較的少なく、水資源に乏しい環境となっておりますが、近年の生活水準の向上や観光施設の整備・充実などにより、水の需要は増加しています。

本町における水道普及率は、表6-12、図6-10に示す通りであり、平成27年度末までの普及率は約93.1%となっております。

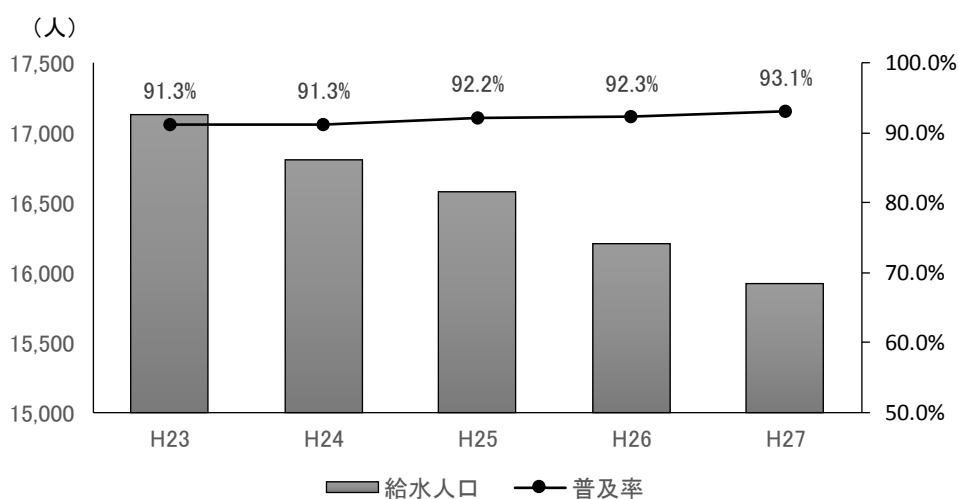
なお、下水道整備状況等は、本計画の生活排水処理の実態に記載しております。

表6-12 水道普及状況

項目		単位	H23	H24	H25	H26	H27
総数	箇所数	ヶ所	13	13	13	13	13
	給水人口	人	17,137	16,809	16,582	16,213	15,925
	年間給水量	千m ³	2,262	2,235	2,280	2,220	2,165
上水道	箇所数	ヶ所	—	—	—	—	—
	給水人口	人	—	—	—	—	—
	年間給水量	千m ³	—	—	—	—	—
簡易水道	箇所数	ヶ所	13	13	13	13	13
	給水人口	人	17,137	16,809	16,582	16,213	15,925
	年間給水量	千m ³	2,262	2,235	2,280	2,220	2,165
普及率		%	91.3	91.3	92.2	92.3	93.1

出典：山口県統計年鑑

図6-10 水道普及状況



出典：山口県統計年鑑

第4節 都市環境

1. 土地利用

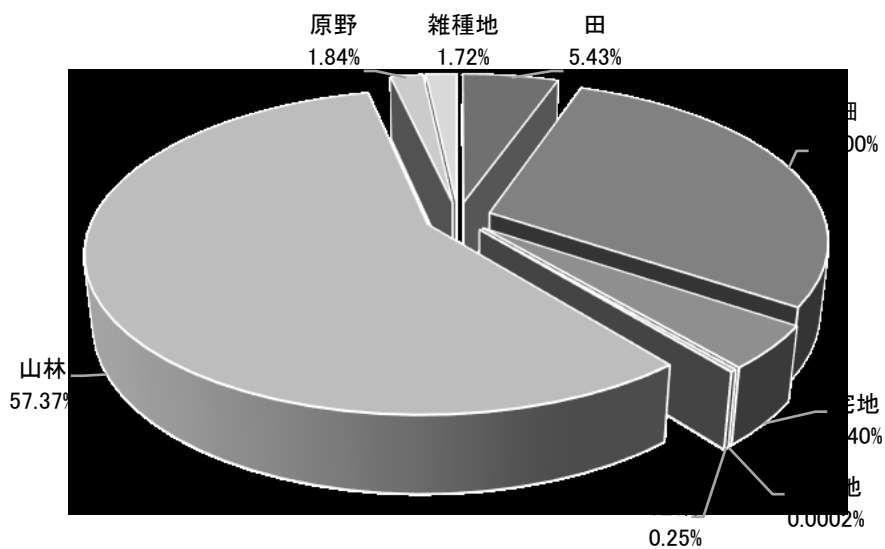
本町では、町域の約57%が山林、約30%が畑として利用されており、畑では、みかん類の栽培が行われています。

表6-13 地目別民有地面積(平成27年1月)

項目	単位	面積	構成比
田	a	59,338	5.43%
畑	a	316,982	29.00%
宅地	a	48,043	4.40%
鉱泉地	a	2	0.0002%
池沼	a	2,679	0.25%
山林	a	627,103	57.37%
原野	a	20,145	1.84%
雑種地	a	18,819	1.72%
総面積	a	1,093,111	100.00%

出典：山口県統計年鑑

図6-11 地目別民有地面積構成比



2. 住宅

本町管内における住宅の整備状況及び住宅に住む一般世帯総数と65歳以上の親族を持つ世帯数との関係を表6-14に示します。

本町では、高齢化が進んでおり、一般世帯総数に対する65歳以上の親族を含む一般世帯の割合は71.4%であり、山口県平均(48.4%)に比べ高い傾向を示しています。

このため、障害者や今後とも増加する高齢者にとって住みやすい住環境を形成するため、バリアフリー化、洋式トイレの普及や水洗化など、時代の要請に即した住宅対策を推進する必要があります。

表6-14 住居の種類、住居別一般世帯数及び世帯人員

	世帯数(世帯)		世帯人員数(人)	
	周防大島町	山口県	周防大島町	山口県
住宅に住む一般世帯	7,891	586,868	15,617	1,341,219
持ち家	6,725	395,629	13,288	979,311
公営の借家	497	35,922	1,040	76,627
民営の借家	455	135,833	879	245,255
給与住宅	137	15,085	259	30,937
間借り	77	4,399	151	9,089
住宅以外に住む一般世帯	102	10,549	193	15,131
65歳以上世帯員がいる一般世帯	5,631	283,871	10,329	608,671
一般世帯に占める割合	71.4%	48.4%	-	-

出典：国勢調査(平成27年)

3. 交通

本町管内における道路の整備状況を図6-12に示します。

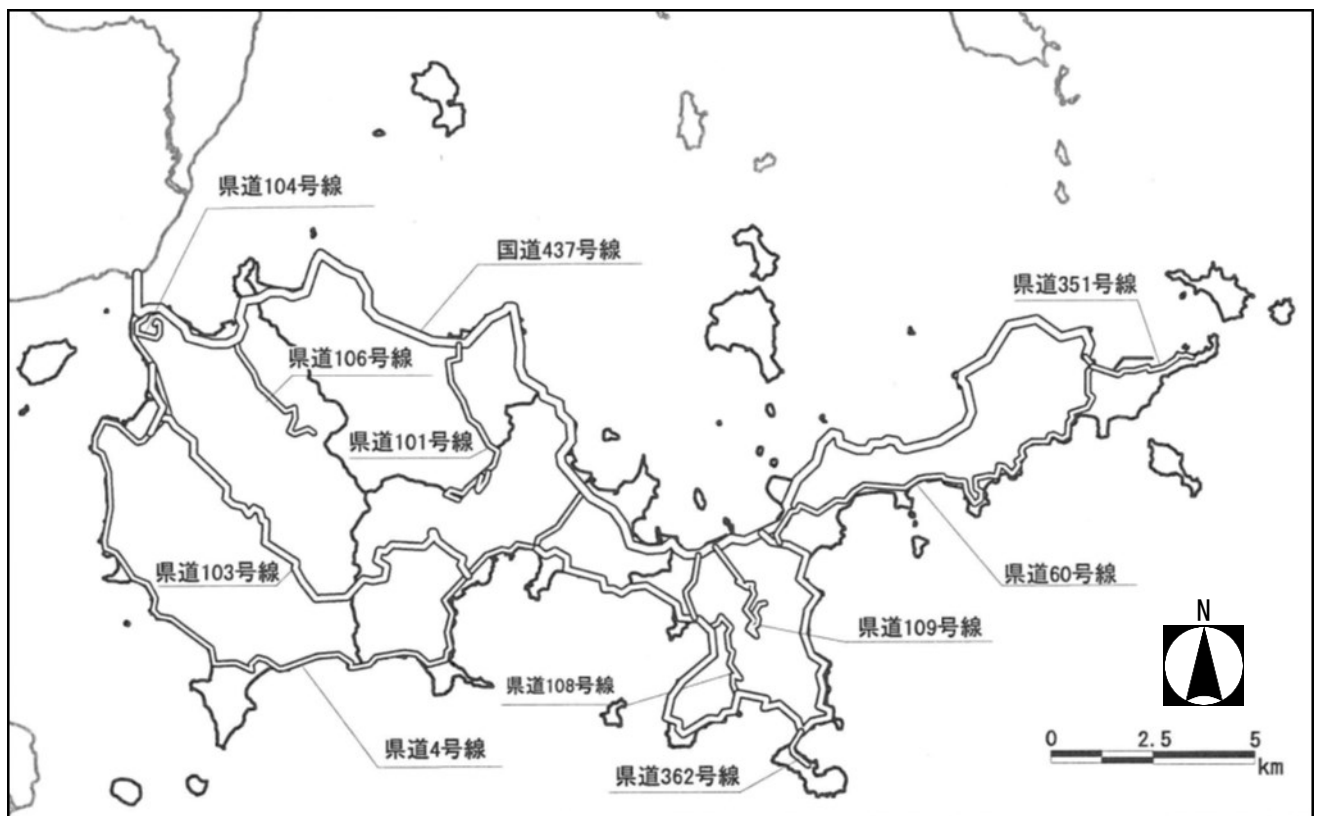
本町の基幹道路として北側には、島の玄関口である大島大橋から久賀地区を経て東和地区伊保田まで走る国道437号があり、南側には大島大橋から橘地区を経由して東和地区で国道437号と接続する県道4号線があります。

また、島の西部から中部にあたる大島地区、久賀地区、橘地区の海岸線を通る国道437号及び県道4号線から島の中央部を占める山岳に向かって県道101号線、103号線、106号線が支線としてあります。

島の東部にあたる東和地区には、幹線道路である国道437号の支線となる県道60号線、108号線、109号線、351号線があります。町外との交通は、大島大橋によるほか、柳井市と本町東和地区の伊保田を経由して愛媛県松山市とを結ぶフェリーによる海上交通路があります。

なお本町では、より快適な住環境の形成に向け、広域連携と本町の一体性の向上を促進する広域幹線道路などの道路整備、生活の利便性を向上させる陸上及び海上の交通体系の拡充を推進していくものとしています。

図6-12 道路整備状況



出典：周防大島町管内図

推計結果（ごみ処理）

1. ごみ排出量の実績

ごみ排出量の実績

項目	記号	単位	H23	H24	H25	H26	H27	備考
行政区域内人口(区分)	a	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465	b+c
住民基本台帳登録人口	b	人	19,110	18,748	18,334	17,785	17,369	$\Sigma(e\sim h)$
外国人口	c	人	68	67	81	86	96	$\Sigma(i\sim l)$
行政区域内人口(内訳)	d	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465	$\Sigma(e\sim l)$
住民基本台帳(久賀地区)	e	人	3,726	3,674	3,619	3,517	3,462	実績
住民基本台帳(大島地区)	f	人	6,288	6,167	6,073	5,941	5,833	実績
住民基本台帳(東和地区)	g	人	4,242	4,116	3,979	3,853	3,754	実績
住民基本台帳(橘地区)	h	人	4,854	4,724	4,582	4,474	4,320	実績
外国人口(久賀地区)	i	人	4	5	6	7	8	実績
外国人口(大島地区)	j	人	36	36	40	43	48	実績
外国人口(東和地区)	k	人	5	8	9	11	10	実績
外国人口(橘地区)	l	人	23	8	26	25	30	実績
家庭系ごみ(収集)	m	t/年	4,557	4,456	4,291	4,218	4,069	$\Sigma(n\sim x)$
燃やせるごみ	n	t/年	3,648	3,546	3,438	3,398	3,281	実績
埋立ごみ	o	t/年	79	78	69	66	61	実績
缶類	p	t/年	59	54	49	42	40	実績
ビン類	q	t/年	166	155	145	140	138	実績
金属類	r	t/年	169	159	150	135	138	実績
プラスチック	s	t/年	165	161	159	151	150	実績
ペットボトル	t	t/年	34	37	35	33	31	実績
容器包装プラスチック	u	t/年	104	104	94	91	91	実績
粗大ごみ	v	t/年	0	0	0	2	0	実績
集団回収	x	t/年	133	162	152	160	139	実績
直接搬入ごみ	y	t/年	1,303	1,447	1,350	1,288	1,248	z+aa
燃やせるごみ	z	t/年	1,286	1,419	1,309	1,248	1,209	実績
燃やせるごみ以外	aa	t/年	17	28	41	40	39	$\Sigma(ab\sim ai)$
埋立ごみ	ab	t/年	2	7	11	11	11	実績
缶類	ac	t/年	1	1	1	1	1	実績
ビン類	ad	t/年	1	1	1	2	4	実績
金属類	ae	t/年	3	5	7	7	6	実績
プラスチック	af	t/年	4	7	14	12	9	実績
ペットボトル	ag	t/年	1	1	1	1	1	実績
粗大ごみ	ah	t/年	3	4	4	4	5	実績
沈砂	ai	t/年	2	2	2	2	2	実績

1人1日当たりのごみ排出量の実績

項目	記号	単位	H23	H24	H25	H26	H27	備考
行政区域内人口(区分)	a	人	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465	b+c
住民基本台帳登録人口	b	人	19,110	18,748	18,334	17,785	17,369	実績
外国人口	c	人	68	67	81	86	96	実績
家庭系ごみ(収集)	d	g/人日	651	651	641	647	638	$\Sigma(e\sim n)$
燃やせるごみ	e	g/人日	521.1	518.2	513.8	520.9	514.7	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
埋立ごみ	f	g/人日	11.3	11.4	10.3	10.1	9.6	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
缶類	g	g/人日	8.4	7.9	7.3	6.4	6.3	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
ビン類	h	g/人日	23.7	22.7	21.7	21.5	21.6	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
金属類	i	g/人日	24.1	23.2	22.4	20.7	21.6	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
プラスチック	j	g/人日	23.6	23.5	23.8	23.1	23.5	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
ペットボトル	k	g/人日	4.9	5.4	5.2	5.1	4.9	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
容器包装プラスチック	l	g/人日	14.9	15.2	14.0	14.0	14.3	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
粗大ごみ	m	g/人日	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
集団回収	n	g/人日	19.0	23.7	22.7	24.5	21.8	実績 $\div 365 \div a \times 10^6$
直接搬入ごみ	o	t/日	4	4	4	4	3	p+q
燃やせるごみ	p	t/日	3.52	3.89	3.59	3.42	3.31	実績 $\div 365$
燃やせるごみ以外	q	t/日	0.05	0.08	0.11	0.11	0.11	実績 $\div 365$

2. ごみ排出量の推計

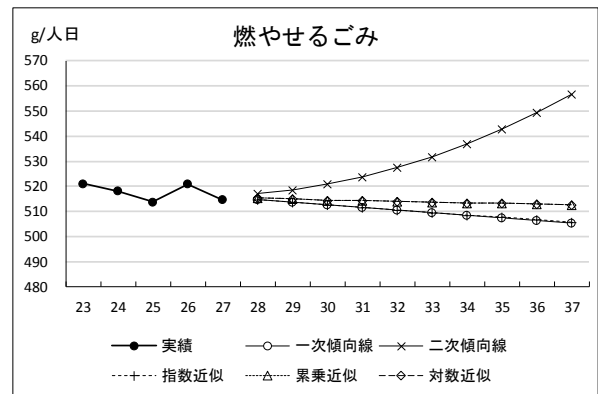
(1) 推計の種類と算出式

一次傾向線	$Y=aX+b$
二次傾向線	$Y=aX^2+bX+c$
指数近似	$Y=a \cdot b^X$
累乗近似	$Y=a \cdot X^b$
対数近似	$Y=a \cdot \log(X)+b$

(2) 原単位の推計

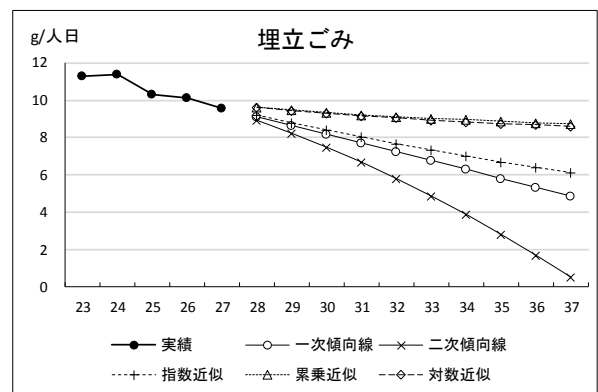
燃やせるごみ
単位: g/人日

年度	実績				
23	521.15				
24	518.19				
25	513.75				
26	520.93				
27	514.69				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	514.69	517.21	514.69	515.38	515.39
29	513.67	518.71	513.68	514.95	514.95
30	512.66	520.93	512.67	514.57	514.57
31	511.64	523.86	511.66	514.24	514.24
32	510.62	527.52	510.66	513.95	513.94
33	509.61	531.90	509.66	513.68	513.67
34	508.59	536.99	508.65	513.44	513.43
35	507.57	542.81	507.66	513.21	513.20
36	506.55	549.34	506.66	513.00	512.99
37	505.54	556.59	505.66	512.81	512.80
				採用値	
係数 a	-1.0172	0.3595	520.7958	520.4457	-2.8242
係数 b	520.7943	-3.1744	0.9980	-0.0055	520.4469
係数 c		523.3111			



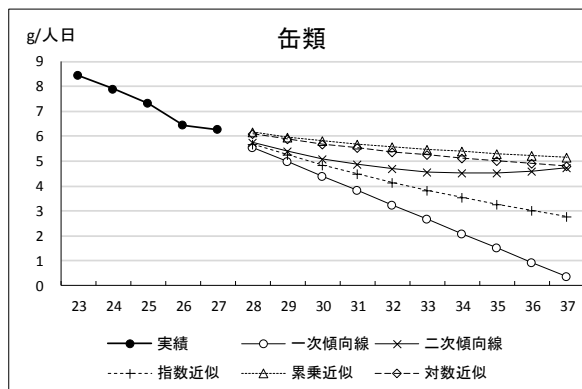
埋立ごみ
単位: g/人日

年度	実績				
23	11.29				
24	11.40				
25	10.31				
26	10.12				
27	9.57				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	9.12	8.91	9.19	9.63	9.61
29	8.65	8.22	8.78	9.48	9.44
30	8.18	7.47	8.40	9.34	9.30
31	7.71	6.67	8.03	9.23	9.16
32	7.24	5.80	7.68	9.13	9.05
33	6.77	4.87	7.34	9.04	8.94
34	6.29	3.87	7.02	8.95	8.85
35	5.82	2.82	6.71	8.88	8.76
36	5.35	1.71	6.41	8.81	8.68
37	4.88	0.53	6.13	8.75	8.60
				採用値	
係数 a	-0.4714	-0.0306	12.0296	11.6260	-1.1063
係数 b	11.9506	-0.2875	0.9561	-0.1051	11.5958
係数 c		11.7361			



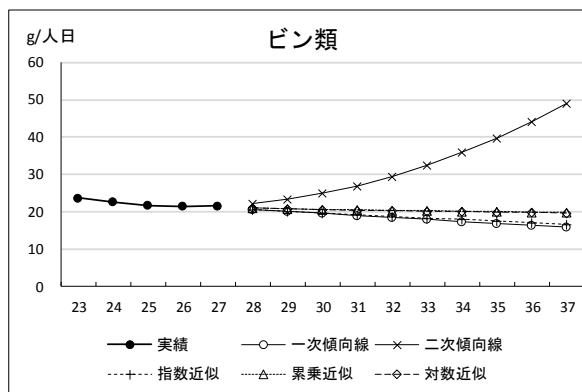
缶類
単位: g/人日

年度	実績				
23	8.43				
24	7.89				
25	7.32				
26	6.44				
27	6.27				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	5.54	5.76	5.69	6.15	6.10
29	4.97	5.40	5.26	5.98	5.88
30	4.39	5.10	4.86	5.82	5.69
31	3.82	4.86	4.49	5.69	5.53
32	3.24	4.69	4.15	5.58	5.38
33	2.66	4.58	3.83	5.48	5.25
34	2.09	4.53	3.54	5.39	5.12
35	1.51	4.54	3.27	5.31	5.01
36	0.94	4.61	3.02	5.23	4.91
37	0.36	4.74	2.79	5.16	4.81
				採用値	
係数 a	-0.5760	0.0309	9.1661	8.6828	-1.4060
係数 b	8.9992	-0.7612	0.9237	-0.1921	8.6174
係数 c		9.2152			



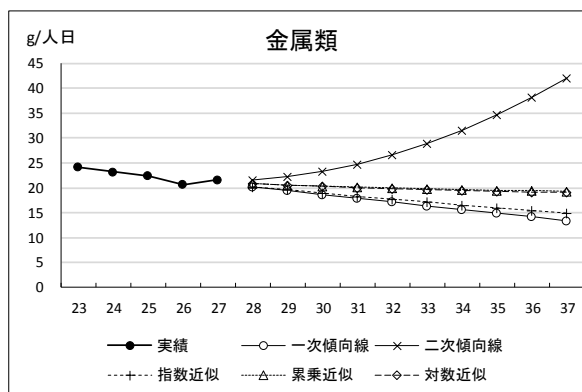
ビン類
単位: g/人日

年度	実績				
23	23.71				
24	22.65				
25	21.67				
26	21.46				
27	21.65				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	20.63	22.27	20.69	21.06	21.03
29	20.10	23.38	20.21	20.86	20.81
30	19.57	24.95	19.74	20.68	20.62
31	19.04	26.99	19.28	20.53	20.45
32	18.50	29.50	18.83	20.39	20.30
33	17.97	32.48	18.39	20.27	20.16
34	17.44	35.92	17.96	20.16	20.04
35	16.91	39.83	17.54	20.05	19.92
36	16.38	44.22	17.13	19.96	19.81
37	15.84	49.06	16.73	19.87	19.71
				採用値	
係数 a	-0.5321	0.2339	23.8440	23.6086	-1.4363
係数 b	23.8250	-1.9358	0.9767	-0.0636	23.6040
係数 c		25.4627			



金属類
単位: g/人日

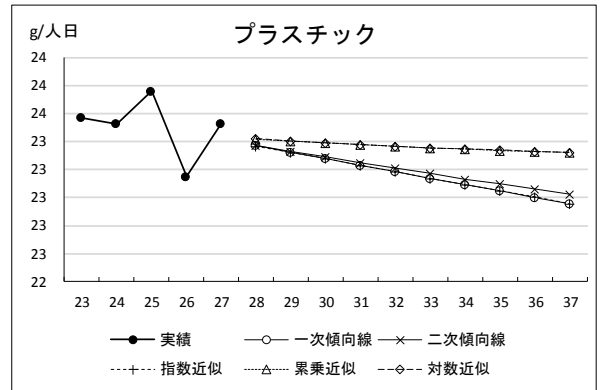
年度	実績				
23	24.14				
24	23.24				
25	22.42				
26	20.70				
27	21.65				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	20.17	21.58	20.26	20.86	20.82
29	19.42	22.24	19.60	20.59	20.53
30	18.66	23.30	18.95	20.36	20.27
31	17.91	24.76	18.33	20.15	20.04
32	17.16	26.62	17.73	19.97	19.84
33	16.40	28.89	17.15	19.81	19.66
34	15.65	31.56	16.58	19.66	19.49
35	14.90	34.64	16.04	19.53	19.33
36	14.15	38.12	15.51	19.41	19.19
37	13.39	42.00	15.00	19.29	19.06
				採用値	
係数 a	-0.7529	0.2014	24.7548	24.2971	-1.9241
係数 b	24.6862	-1.9615	0.9672	-0.0851	24.2699
係数 c		26.0963			



プラスチック

単位: g/人日

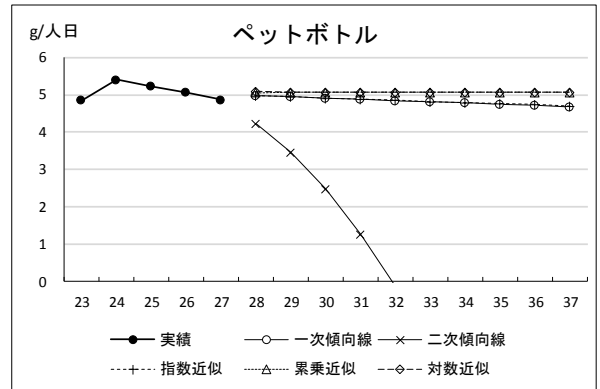
年度	実績				
23	23.57				
24	23.53				
25	23.76				
26	23.15				
27	23.53				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	23.37	23.37	23.37	23.42	23.42
29	23.32	23.33	23.32	23.40	23.40
30	23.28	23.29	23.28	23.39	23.39
31	23.23	23.25	23.23	23.38	23.38
32	23.19	23.21	23.18	23.36	23.37
33	23.14	23.17	23.14	23.35	23.36
34	23.09	23.13	23.09	23.35	23.35
35	23.05	23.10	23.05	23.34	23.34
36	23.00	23.06	23.00	23.33	23.33
37	22.95	23.03	22.96	23.32	23.32
					採用値
係数 a	-0.0461	0.0005	23.6463	23.6085	-0.1050
係数 b	23.6460	-0.0491	0.9980	-0.0045	23.6083
係数 c		23.6495			



ペットボトル

単位: g/人日

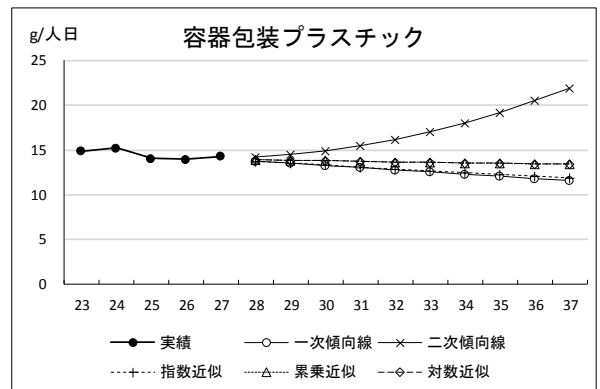
年度	実績				
23	4.86				
24	5.41				
25	5.23				
26	5.06				
27	4.86				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	4.98	4.24	4.98	5.08	5.08
29	4.95	3.46	4.95	5.08	5.08
30	4.92	2.47	4.92	5.08	5.08
31	4.88	1.27	4.89	5.08	5.08
32	4.85	-0.14	4.86	5.08	5.08
33	4.81	-1.77	4.82	5.08	5.08
34	4.78	-3.61	4.79	5.08	5.08
35	4.75	-5.66	4.76	5.08	5.08
36	4.71	-7.92	4.73	5.08	5.08
37	4.68	-10.39	4.70	5.08	5.08
					採用値
係数 a	-0.0336	-0.1062	5.1775	5.0778	-0.0014
係数 b	5.1842	0.6033	0.9936	0.0002	5.0847
係数 c		4.4411			



容器包装プラスチック

単位: g/人日

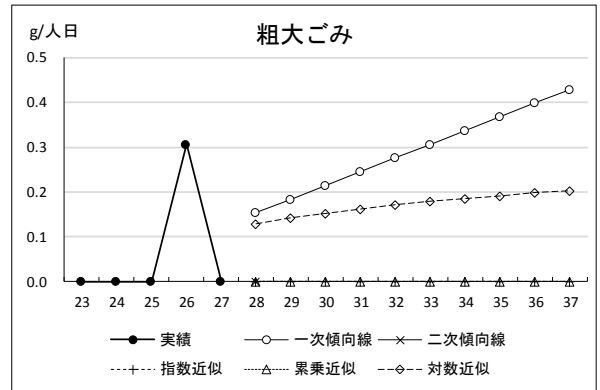
年度	実績				
23	14.86				
24	15.20				
25	14.05				
26	13.95				
27	14.28				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	13.74	14.25	13.76	13.97	13.96
29	13.50	14.52	13.53	13.88	13.87
30	13.26	14.94	13.31	13.80	13.79
31	13.02	15.50	13.09	13.73	13.72
32	12.78	16.21	12.88	13.67	13.66
33	12.54	17.06	12.66	13.62	13.60
34	12.30	18.06	12.46	13.57	13.55
35	12.05	19.21	12.25	13.53	13.50
36	11.81	20.50	12.05	13.48	13.45
37	11.57	21.94	11.85	13.45	13.41
					採用値
係数 a	-0.2411	0.0730	15.1938	15.0429	-0.6020
係数 b	15.1890	-0.6792	0.9836	-0.0414	15.0420
係数 c		15.7001			



粗大ごみ

単位: g/人日

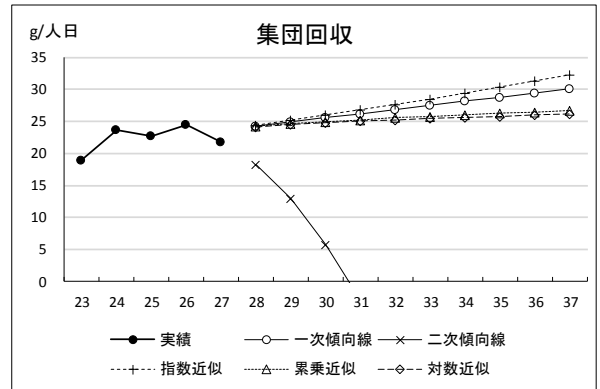
年度	実績				
23	0.00				
24	0.00				
25	0.00				
26	0.31				
27	0.00				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	0.15	0.00	0.00	0.00	0.13
29	0.18	-0.12	0.00	0.00	0.14
30	0.21	-0.29	0.00	0.00	0.15
31	0.25	-0.50	0.00	0.00	0.16
32	0.28	-0.75	0.00	0.00	0.17
33	0.31	-1.05	0.00	0.00	0.18
34	0.34	-1.39	0.00	0.00	0.19
35	0.37	-1.78	0.00	0.00	0.19
36	0.40	-2.21	0.00	0.00	0.20
37	0.43	-2.68	0.00	0.00	0.20
					採用値
係数 a	0.0307	-0.0219	0.0000	#NUM!	0.0814
係数 b	-0.0307	0.1621	0.0000	#VALUE!	-0.0166
係数 c		-0.1840			



集団回収

単位: g/人日

年度	実績				
23	19.00				
24	23.67				
25	22.71				
26	24.53				
27	21.80				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	24.28	18.27	24.43	24.26	24.15
29	24.93	12.91	25.21	24.64	24.48
30	25.58	5.83	26.00	24.99	24.77
31	26.22	-2.97	26.82	25.29	25.02
32	26.87	-13.49	27.67	25.57	25.25
33	27.52	-25.72	28.54	25.82	25.45
34	28.16	-39.67	29.45	26.05	25.64
35	28.81	-55.34	30.38	26.27	25.81
36	29.46	-72.72	31.33	26.47	25.97
37	30.10	-91.82	32.32	26.66	26.12
					採用値
係数 a	0.6465	-0.8586	20.2772	20.1694	2.1590
係数 b	20.4049	5.7982	1.0316	0.1030	20.2771
係数 c		14.3945			

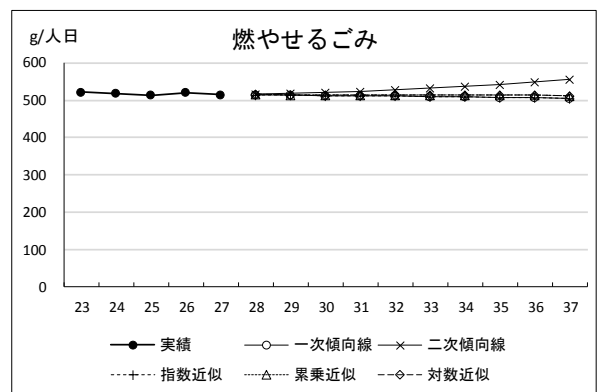


直接搬入ごみ

燃やせるごみ

単位: g/人日

年度	実績				
23	521.15				
24	518.19				
25	513.75				
26	520.93				
27	514.69				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	514.69	517.21	514.69	515.38	515.39
29	513.67	518.71	513.68	514.95	514.95
30	512.66	520.93	512.67	514.57	514.57
31	511.64	523.86	511.66	514.24	514.24
32	510.62	527.52	510.66	513.95	513.94
33	509.61	531.90	509.66	513.68	513.67
34	508.59	536.99	508.65	513.44	513.43
35	507.57	542.81	507.66	513.21	513.20
36	506.55	549.34	506.66	513.00	512.99
37	505.54	556.59	505.66	512.81	512.80
					採用値
係数 a	-1.0172	0.3595	520.7958	520.4457	-2.8242
係数 b	520.7943	-3.1744	0.9980	-0.0055	520.4469
係数 c		523.3111			

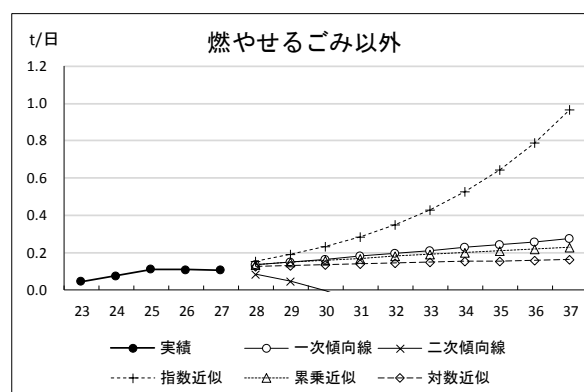


直接搬入ごみ

燃やせるごみ以外

単位: t/日

年度	実績				
23	0.05				
24	0.08				
25	0.11				
26	0.11				
27	0.11				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	0.14	0.08	0.16	0.14	0.13
29	0.15	0.05	0.19	0.15	0.13
30	0.17	-0.00	0.24	0.16	0.14
31	0.18	-0.07	0.29	0.17	0.14
32	0.20	-0.15	0.35	0.18	0.15
33	0.21	-0.25	0.43	0.19	0.15
34	0.23	-0.36	0.53	0.20	0.15
35	0.24	-0.48	0.65	0.21	0.16
36	0.26	-0.63	0.79	0.22	0.16
37	0.27	-0.78	0.97	0.23	0.16
					採用値
係数 a	0.0153	-0.0074	0.0469	0.0504	0.0419
係数 b	0.0444	0.0600	1.2235	0.5575	0.0503
係数 c		-0.0077			



(3) 原単位の推計結果

項目	単位	実績	推計										
		H27	H28	H29	H30	H31	H32 中間 目標	H33	H34	H35	H36	H37 最終 目標	H38
行政区域内人口(区分)	人	17,465	17,103	16,737	16,370	16,004	15,637	15,321	15,005	14,688	14,372	14,055	13,776
家庭系ごみ(収集)	g/人日	638	640	639	639	638	638	638	638	638	638	638	638
燃やせるごみ	g/人日	514.7	515.4	514.9	514.6	514.2	513.9	513.7	513.4	513.2	513.0	512.8	512.6
埋立ごみ	g/人日	9.6	9.6	9.5	9.3	9.2	9.1	9.0	9.0	8.9	8.8	8.7	8.7
缶類	g/人日	6.3	6.2	6.0	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.3	5.2	5.2	5.1
ビン類	g/人日	21.6	21.1	20.9	20.7	20.5	20.4	20.3	20.2	20.1	20.0	19.9	19.8
金属類	g/人日	21.6	20.9	20.6	20.4	20.2	20.0	19.8	19.7	19.5	19.4	19.3	19.2
プラスチック	g/人日	23.5	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.4	23.3	23.3	23.3	23.3	23.3
ペットボトル	g/人日	4.9	5.0	5.0	4.9	4.9	4.9	4.8	4.8	4.8	4.7	4.7	4.7
容器包装プラスチック	g/人日	14.3	14.0	13.9	13.8	13.7	13.7	13.6	13.6	13.5	13.5	13.4	13.4
粗大ごみ	g/人日	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
集団回収	g/人日	21.8	24.3	24.9	25.6	26.2	26.9	27.5	28.2	28.8	29.5	30.1	30.7
直接搬入ごみ	t/日	3.42	3.53	3.51	3.49	3.48	3.47	3.46	3.45	3.44	3.43	3.42	3.41
燃やせるごみ	t/日	3.31	3.40	3.38	3.36	3.34	3.32	3.31	3.29	3.28	3.27	3.26	3.25
燃やせるごみ以外	t/日	0.11	0.13	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17

(4) 年間処理量の推計結果

項目	単位	実績	推計										
		H27	H28	H29	H30	H31	H32 中間 目標	H33	H34	H35	H36	H37 最終 目標	H38
行政区域内人口(区分)	人	17,465	17,103	16,737	16,370	16,004	15,637	15,321	15,005	14,688	14,372	14,055	13,776
家庭系ごみ(収集)	t/年	4,069	3,994	3,904	3,815	3,728	3,641	3,566	3,492	3,418	3,344	3,273	3,206
燃やせるごみ	t/年	3,281	3,217	3,146	3,075	3,004	2,933	2,873	2,812	2,751	2,691	2,631	2,578
埋立ごみ	t/年	61	60	58	56	54	52	51	49	48	46	45	44
缶類	t/年	40	38	37	35	33	32	31	30	28	27	26	26
ビン類	t/年	138	131	127	124	120	116	113	110	108	105	102	100
金属類	t/年	138	130	126	122	118	114	111	108	105	102	99	96
プラスチック	t/年	150	146	143	140	137	133	131	128	125	122	120	117
ペットボトル	t/年	31	31	30	29	29	28	27	26	26	25	24	23
容器包装プラスチック	t/年	91	87	85	82	80	78	76	74	73	71	69	67
粗大ごみ	t/年	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
集団回収	t/年	139	152	152	153	153	153	154	154	154	155	154	155
直接搬入ごみ	t/年	1,248	1,288	1,281	1,275	1,270	1,266	1,262	1,258	1,255	1,252	1,249	1,246
燃やせるごみ	t/年	1,209	1,242	1,233	1,225	1,218	1,212	1,207	1,202	1,197	1,193	1,189	1,186
燃やせるごみ以外	t/年	39	46	48	50	52	54	55	56	58	59	60	61
埋立ごみ	t/年	11	13	14	14	15	15	16	16	16	17	17	17
缶類	t/年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
ビン類	t/年	4	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
金属類	t/年	6	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9
プラスチック	t/年	9	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14	14
ペットボトル	t/年	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
粗大ごみ	t/年	5	6	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8
沈砂	t/年	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3

推計結果（生活排水処理）

1. 生活排水処理の実績

生活排水処理の実績

		記号	H23	H24	H25	H26	H27	備考
行政区域内人口	人	a	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465	
計画処理区域内人口	人	b	19,178	18,748	18,334	17,871	17,465	c+f
非水洗化人口	人	c	7,202	6,285	5,877	5,564	5,100	d+e
し尿収集人口	人	d	6,337	5,436	5,041	4,749	4,299	実績
自家処理人口	人	e	865	849	836	815	801	実績
水洗化人口	人	f	11,976	12,463	12,457	12,307	12,365	g+h
公共下水道人口	人	g	2,461	2,445	2,456	2,451	2,385	実績
浄化槽人口	人	h	9,515	10,018	10,001	9,856	9,980	i+m
浄化槽人口	人	i	6,824	7,283	7,380	7,371	7,149	j+k+l
合併処理浄化槽人口	人	j	4,056	4,534	4,589	4,555	4,367	実績
農業集落排水人口	人	k	2,541	2,522	2,573	2,599	2,568	実績
漁業集落排水人口	人	l	227	227	218	217	214	実績
単独処理浄化槽人口	人	m	2,691	2,735	2,621	2,485	2,831	実績
総排出量	kℓ/年	n	15,085	15,417	15,530	15,536	15,435	o+p
し尿	kℓ/年	o	3,729	3,592	3,393	3,509	3,438	実績
浄化槽汚泥	kℓ/年	p	11,356	11,825	12,137	12,027	11,997	実績
原単位	ℓ/人・日	q	2.61	2.73	2.83	2.91	2.96	$n \div (d+h) \div 365 \times 103$
し尿	ℓ/人・日	r	1.61	1.81	1.84	2.02	2.19	$o \div d \div 365 \times 103$
浄化槽汚泥	ℓ/人・日	s	3.27	3.23	3.32	3.34	3.29	$p \div h \div 365 \times 103$

2. 生活排水処理量の推計

(1) 推計の種類と算出式

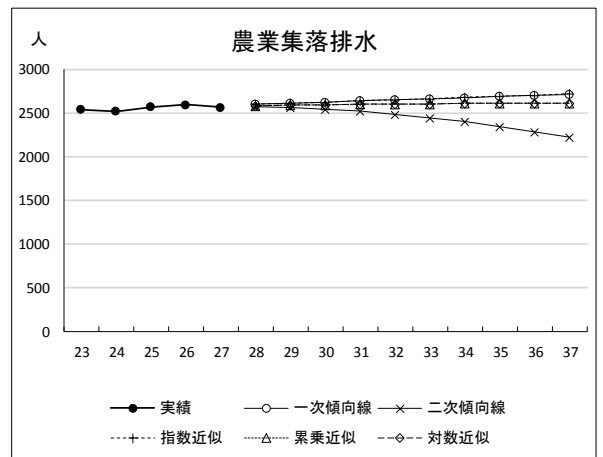
一次傾向線	$Y=aX+b$
二次傾向線	$Y=aX^2+bX+c$
指数近似	$Y=a \cdot b^X$
累乗近似	$Y=a \cdot X^b$
対数近似	$Y=a \cdot \log(X)+b$

(2) 農業集落排水・漁業集落排水の推計

農業集落排水

単位：人

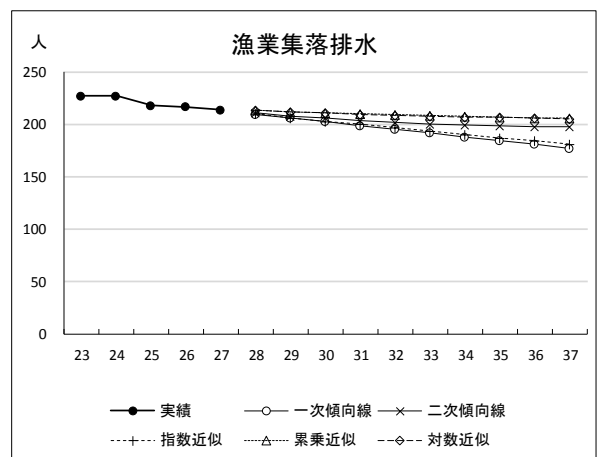
年度	実績				
23	2,541				
24	2,522				
25	2,573				
26	2,599				
27	2,568				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	2,600	2,575	2,600	2,587	2,587
29	2,613	2,564	2,613	2,592	2,592
30	2,626	2,546	2,627	2,597	2,597
31	2,639	2,520	2,640	2,601	2,601
32	2,652	2,488	2,654	2,604	2,604
33	2,665	2,448	2,668	2,607	2,607
34	2,679	2,402	2,681	2,610	2,610
35	2,692	2,349	2,695	2,613	2,612
36	2,705	2,288	2,709	2,615	2,615
37	2,718	2,221	2,723	2,617	2,617
		採用値			
係数 a	13.100	-3.500	2,521.422	2,529.811	32.195
係数 b	2,521.300	34.100	1.005	0.013	2,529.773
係数 c		2,496.800			



漁業集落排水

単位：人

年度	実績				
23	227				
24	227				
25	218				
26	217				
27	214				
年度	一次傾向線	二次傾向線	指数近似	累乗近似	対数近似
28	210	211	210	213	213
29	206	208	207	212	212
30	203	206	203	211	211
31	199	204	200	210	210
32	195	202	197	209	209
33	192	201	194	208	208
34	188	199	190	208	207
35	185	199	187	207	207
36	181	198	184	206	206
37	177	198	181	206	205
		採用値			
係数 a	-3.600	0.143	231.587	228.989	-8.687
係数 b	231.400	-4.457	0.984	-0.039	228.917
係数 c		232.4000			



(3) 生活排水処理量の推計

	単位	記号	実績	推計										備考
			H27	H28	H29	H30	H31	H32 中間 目標	H33	H34	H35	H36	H37 最終 目標	
行政区域内人口	人	a	17,465	17,103	16,737	16,370	16,004	15,637	15,321	15,005	14,688	14,372	14,055	推計値
計画処理区域内人口	人	b	17,465	17,103	16,737	16,370	16,004	15,637	15,321	15,005	14,688	14,372	14,055	c+f
非水洗化人口	人	c	5,100	4,392	3,970	3,548	3,126	2,702	2,379	2,056	1,732	1,408	1,084	d+e
し尿収集人口	人	d	4,299	3,702	3,347	2,991	2,635	2,278	2,006	1,733	1,460	1,187	914	(a-g-i)×実績比
自家処理人口	人	e	801	690	624	557	491	424	374	323	272	221	170	(a-g-i)×実績比
水洗化人口	人	f	12,365	12,711	12,766	12,822	12,878	12,935	12,942	12,949	12,956	12,964	12,971	g+h
公共下水道人口	人	g	2,385	2,975	3,134	3,293	3,452	3,612	3,771	3,930	4,089	4,248	4,407	計画値
浄化槽人口	人	h	9,980	9,736	9,632	9,529	9,426	9,323	9,171	9,019	8,867	8,716	8,564	i+m
浄化槽人口	人	i	7,149	7,298	7,429	7,560	7,691	7,823	7,850	7,878	7,906	7,934	7,962	j+k+l
合併処理浄化槽人口	人	j	4,367	4,487	4,607	4,727	4,847	4,967	4,982	4,997	5,012	5,027	5,042	H32まで120人、 H33以降は15人増加
農業集落排水人口	人	k	2,568	2,600	2,613	2,627	2,640	2,654	2,668	2,681	2,695	2,709	2,723	推計値
漁業集落排水人口	人	l	214	211	208	206	204	202	201	199	199	198	198	推計値
単独処理浄化槽人口	人	m	2,831	2,438	2,204	1,969	1,735	1,500	1,321	1,141	961	782	602	
総排出量	kl/年	n	15,435	10,817	10,434	10,050	9,665	9,279	8,890	8,501	8,111	7,720	7,328	o+p
し尿	kl/年	o	3,438	2,563	2,316	2,070	1,824	1,577	1,388	1,199	1,011	822	633	実績
浄化槽汚泥	kl/年	p	11,997	8,255	8,118	7,980	7,842	7,702	7,502	7,301	7,100	6,898	6,696	実績
原単位	ℓ/人・日	q	2.96	2.21	2.20	2.20	2.20	2.19	2.18	2.17	2.15	2.14	2.12	$n \div (d+h-l) \div 365 \times 10^3$
し尿	ℓ/人・日	r	2.19	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90	5か年平均
浄化槽汚泥	ℓ/人・日	s	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	5か年平均
污水衛生処理率	%	t	54.6	60.1	63.1	66.3	69.6	73.1	75.9	78.7	81.7	84.8	88.0	(f-M)÷b