



対馬市一般廃棄物処理基本計画



令和3年3月

対馬市

表紙写真：

写真左上：家庭ごみ（資源ごみ）の集積の様子（対馬クリーンセンター中部中継所）

写真右上：対馬クリーンセンター（ごみ処理施設、厳原町安神）の外観

写真左下：中部クリーンセンター（し尿処理施設、豊玉町志多浦）の外観

写真右下：リサイクル資源（雑誌、チラシ）の集積保管状況（対馬クリーンセンター）

目 次

第1章 計画の基本的な考え方.....	1
第1節 計画策定の趣旨.....	2
第2節 計画の位置付け.....	4
1. 関連計画.....	4
2. 廃棄物処理に関する法体系.....	5
第3節 計画の位置付け.....	6
第4節 計画の構成.....	6
第5節 計画目標年度.....	7
第6節 市の将来計画.....	8
第2章 本市の概要.....	11
第1節 自然的環境.....	12
1. 地理.....	12
2. 自然・生物.....	13
3. 気候.....	13
4. 歴史.....	15
第2節 社会的環境.....	16
1. 常住人口.....	16
2. 観光交流人口.....	19
3. 土地利用状況.....	20
4. 産業.....	21
5. 海岸漂着物.....	24
6. 不法投棄.....	27
7. 生活排水.....	28
第3章 ごみ処理基本計画.....	31
第1節 ごみ処理の現状.....	32
1. ごみ処理区分.....	32
2. ごみ処理フロー.....	33
3. ごみ処理に関する運営体制.....	35
4. 普及啓発・発生抑制.....	36
5. ごみ排出.....	37
6. 収集運搬.....	39
7. 中間処理.....	40
8. 最終処分.....	45
9. ごみ処理に関する評価.....	47
第2節 目標の設定と基本方針.....	50
1. 基本目標.....	50
2. 基本方針.....	51
3. 基本目標達成のための指標と数値目標.....	52

4.	基本目標達成のための役割	53
第3節	目標達成のための取り組み	55
1.	計画の管理・推進体制の構築.....	56
2.	普及啓発・発生抑制	57
3.	ごみ排出	58
4.	収集運搬	59
5.	中間処理	59
6.	最終処分・資源化.....	62
第4章	生活排水処理基本計画	63
第1節	生活排水処理の現状	64
1.	生活排水処理体系.....	64
2.	生活排水処理に関する運営体制.....	65
3.	普及啓発	66
4.	生活排水の排出.....	67
5.	収集運搬	69
6.	処理.....	69
7.	生活排水処理に関する実績値と推計値	72
8.	生活排水処理に関する評価	74
第2節	目標の設定と基本方針	75
1.	基本目標	75
2.	基本方針	75
3.	基本目標達成のための指標と数値目標	76
第3節	目標達成のための取り組み	77
1.	計画の管理・推進体制の構築.....	78
2.	普及啓発	79
3.	収集運搬	79
4.	処理.....	80

第1章 計画の基本的な考え方

ここでは、「対馬市一般廃棄物処理基本計画」の趣旨、位置付け、計画の対象範囲、計画の構成など、計画の概要を示します。

第1節 計画策定の趣旨

「対馬市一般廃棄物処理基本計画」は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という。）第6条第1項、および、「対馬市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」第6条第1項の規定に基づき策定するものです。

対馬は豊かな自然、歴史、文化資源に恵まれた島ですが、対馬市（以下、「本市」という。）の人口は平成16年3月の対馬6町合併以来、減少の一途を辿っています。また、社会経済情勢の変化や国・県における廃棄物処理関連の法令などの整備や目標値の見直しなど、対馬市を取り巻く廃棄物行政は大きく変化し、地球温暖化を始めとする地球環境問題への対応なども喫緊の課題となってきています。これらの変化に対応しながら、対馬の恵まれた環境を保全し、次世代に引き継ぐためには、市民・事業者・市が一体となって自らの環境は自ら守り、より良い環境を創造していくことが必要であり、これが自立した島づくりへの一歩となります。

対馬市では、平成18年2月に平成17年度から令和元年度までの15年間の基本計画とする「対馬市一般廃棄物処理基本計画」（以下、「旧計画」という。）を策定しました。この中では、市民、事業者、市が連携し、循環型社会の形成に貢献できる取り組みについて総合的、計画的に推進するため、一般廃棄物の処理に関する方向性、施策・取り組みなどを示してきました。

しかし、対馬市のごみ処理の現状は1人1日当たりのごみ排出量が僅かながら増加傾向にあり、廃棄物の適正かつ効率的な処理を実行していくためには、将来予測を踏まえ、旧計画における廃棄物処理対策や取り組みの充実が必要な状況にあります。

また、全国的に取り組みが推進されている廃棄物の資源化について、対馬市の取り組みは国・県の目標値に達していない状況であるため、更なる資源化に向けた取り組みも求められています。

加えて、本市は、令和2年7月に内閣府より持続可能な開発目標（SDGs）達成に向けた取り組みを先導的に進めていく自治体「SDGs未来都市」に選定されました。今後は、SDGs未来都市として、「誰一人取り残さない」持続可能なまちづくりに向けた具体的な取り組みを進めるとともに、SDGsに関する普及啓発を進めていきます。

このような経緯を踏まえ、本市は令和2年度（2020年度）を初年度として令和17年度（2035年度）を目標年度とした新規15年間にわたる廃棄物行政の方向性を明確に示す新たな計画（以下、「本計画」という。）の策定を行います。また、本計画においては、5年毎に施策の見直しを行い、地域循環型社会の形成と恵まれた環境の保全に向けた新たな施策・取り組みを盛り込むこととしました。

■『SDGs とは？』

「持続可能な開発目標」(Sustainable Development Goals : SDGs) は、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された国際目標です。このSDGsにおいては、“誰一人取り残さない”(leave no one behind)ことを理念として、2030年までに持続可能でより良い世界を目指し、社会が抱える問題を解決し、国際社会が明るい未来を作るために取り組む17のゴール(目標)と169のターゲットで構成されています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組むこととしています。生産者によって生産された「もの」ができるかぎり「ごみ」とならないように工夫し、資源ごみなど、「もの」が「資源」となる場合は、適正なリサイクルの流れによるリサイクルが促進され、リサイクルが難しい「ごみ」については、環境への負荷が少ない方法で適正に処分されることで、限りある天然資源を大切にするという考え方に基づく社会です。



このうち、特に本計画との親和性が高い分野は以下の6つで、これらを視野に入れて本計画を推進することとしています。

- ・目標6「水・衛生」：すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。
- ・目標12「持続可能な消費と生産」：持続可能な消費生産形態を確保する。
- ・目標13「気候変動」：気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
- ・目標14「海洋資源」：持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。
- ・目標15「陸上資源」：陸上生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地劣化の阻止・回復および生物多様性損失を阻止する。
- ・目標17「実施手段」：持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。

(参考：外務省資料 https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/SDGs_pamphlet.pdf ほか)

第2節 計画の位置付け

1. 関連計画

本計画は、本市の廃棄物処理行政における最上位の計画に位置付けられ、本市における廃棄物処理の基本方針となるものです。計画の策定に際しては、「対馬市総合計画」、「対馬市環境基本計画」などの上位計画や、国や県の関連計画などと整合を図るものとします。

また、本計画に付随して「対馬市一般廃棄物実施計画」なども整備し、本計画の実践に努めることとしています。

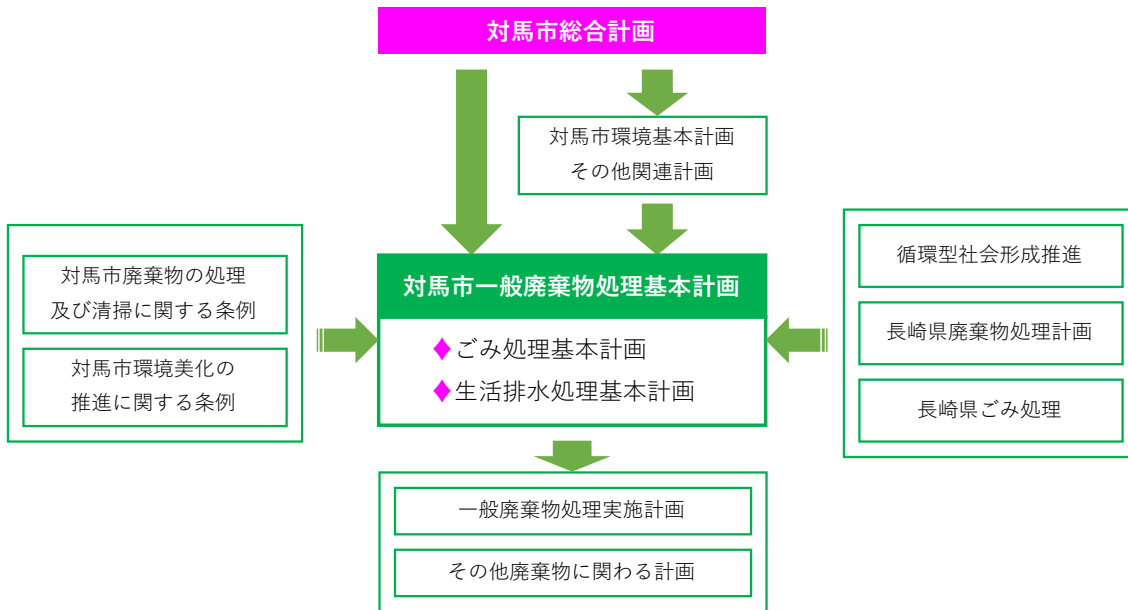


図 1-1 対馬市一般廃棄物処理基本計画と関連計画との位置付け

2. 廃棄物処理に関する法体系

本計画は、「環境基本法」、「循環型社会形成推進基本法」ならびに「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」、リサイクル関連の法律などの関係法令に準拠して策定するものです。

廃棄物処理やリサイクルに関する法制度の体系を以下に示します。

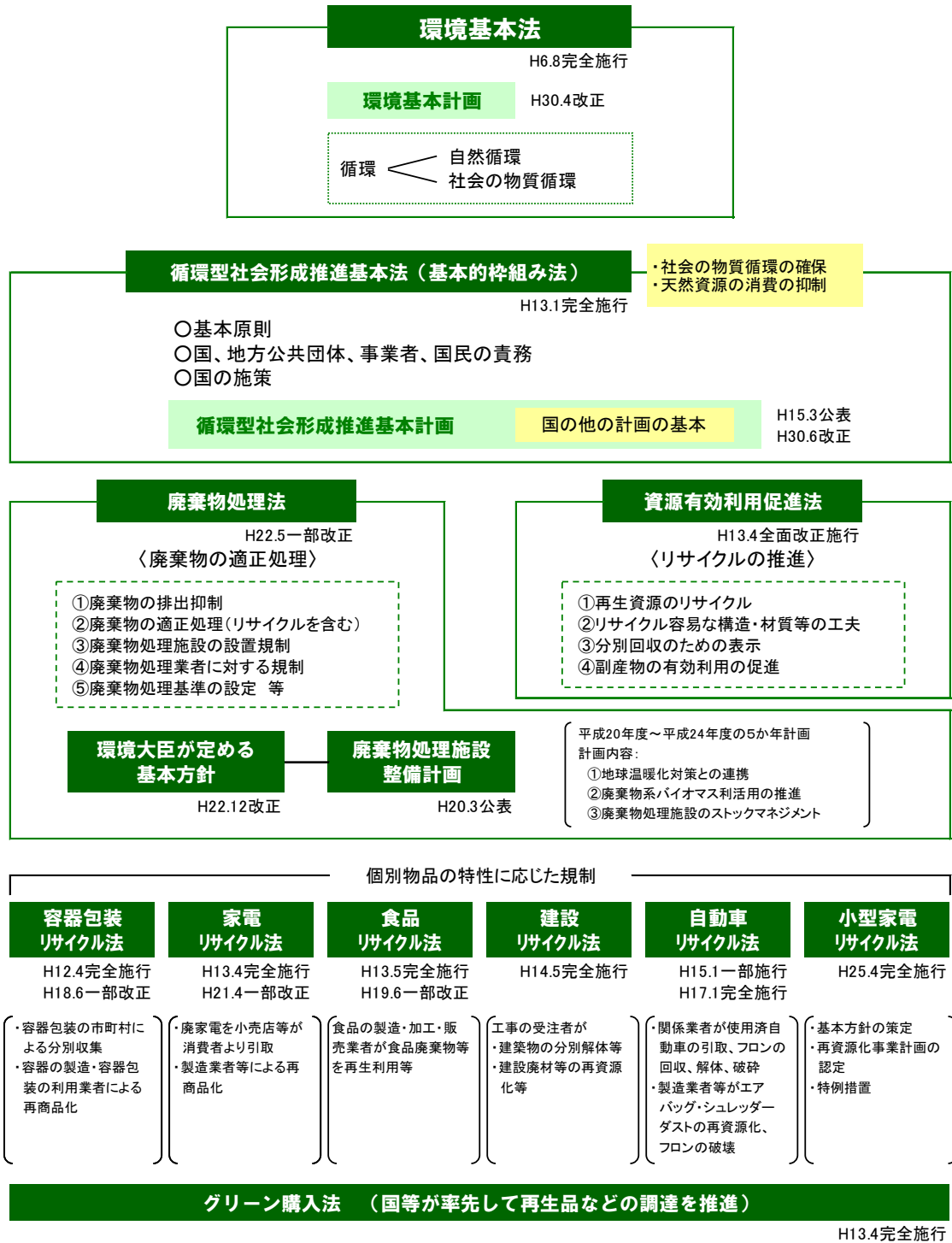


図 1-2 廃棄物処理に関する法体系

第3節 計画の位置付け

本計画の対象は、循環型社会形成推進基本法で定める廃棄物等（廃棄物および使用済物品等または副次的物品）のうち、市町村に処理責任がある「一般廃棄物」とします。この「一般廃棄物」は、『ごみ』と『し尿及び浄化槽汚泥』に大別されます。更に、『ごみ』は、一般家庭から排出される「家庭系ごみ」と会社等の事業所から排出される「事業系ごみ」に大別されます。

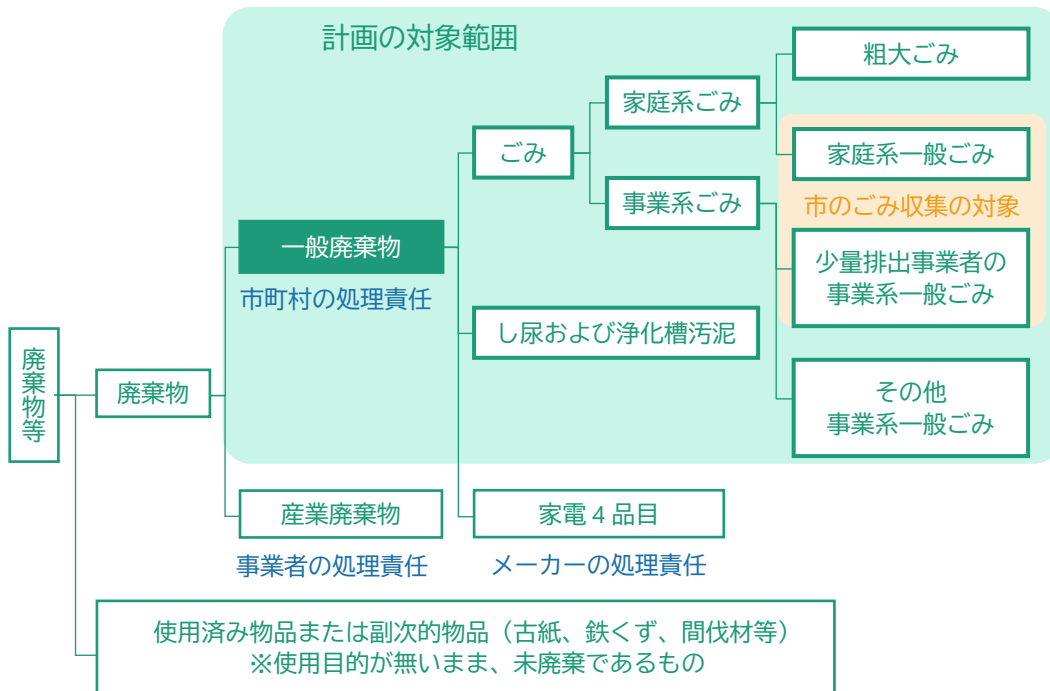


図 1-3 計画の対象

第4節 計画の構成

本計画は、ごみ処理に関する「ごみ処理基本計画」と、し尿・浄化槽汚泥などの生活排水処理に関する「生活排水処理基本計画」で構成されます。

「ごみ処理基本計画」では、ごみ処理の現状と課題を整理し、ごみ排出量や処理・処分量などの将来予測を行い、ごみ処理に関する基本方針を定め、ごみの減量化、資源化に関する計画および適正処理に関する計画を策定します。

「生活排水処理計画」では、生活排水処理の現状と課題を整理し、生活排水処理形態別の人口およびし尿・浄化槽汚泥量の将来予測を行い、生活排水処理に関する基本方針を定め、し尿および浄化槽汚泥の処理計画を策定します。

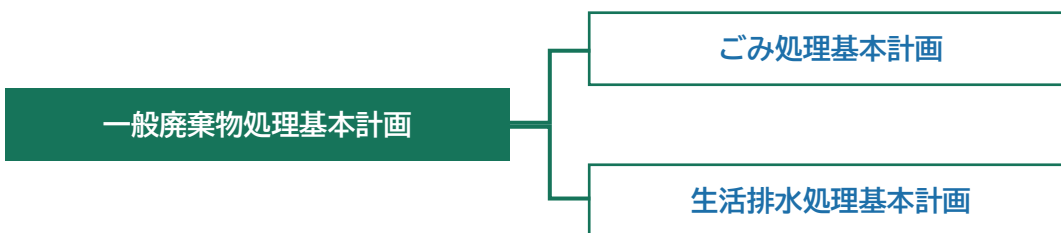


図 1-4 計画の構成

第5節 計画目標年度

本計画は、旧計画（平成17年度～令和元年度）を受け、令和2年度（2020年度）を計画策定年度および初年度とし、令和7年度および令和12年度の間目標に対して令和8年度および令和13年度に見直しを図り、令和17年度（2035年度）を目標年度とします。

本計画は、関連制度の改正や廃棄物処理を取り巻く情勢が変化した場合、および、計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動が生じた場合などには、本計画で掲げた数値目標や施策の達成度や、各々の取り組みの進捗状況などを踏まえた上で見直しを行います。

また、本計画の推進を図るため、適宜各々の状況を把握するとともに、その効果などについて定期的に検討し、必要に応じ新たな対策を講じます。

なお、目標年度、見直し年度および中間目標年度の設定に当たっては、計画の指標、基となる情報である国勢調査などの実施時期、国・県が発表する関連指針・計画の見直し時期などを考慮して設定しています。



図 1-5 計画期間および見直し実施時期・目標年度

第6節 市の将来計画

「第2次対馬市総合計画」は、平成28年度に策定された10年間の計画です。前期計画の策定後5年が経過し、対馬の現状や課題を踏まえて見直され、後期計画が策定されました。

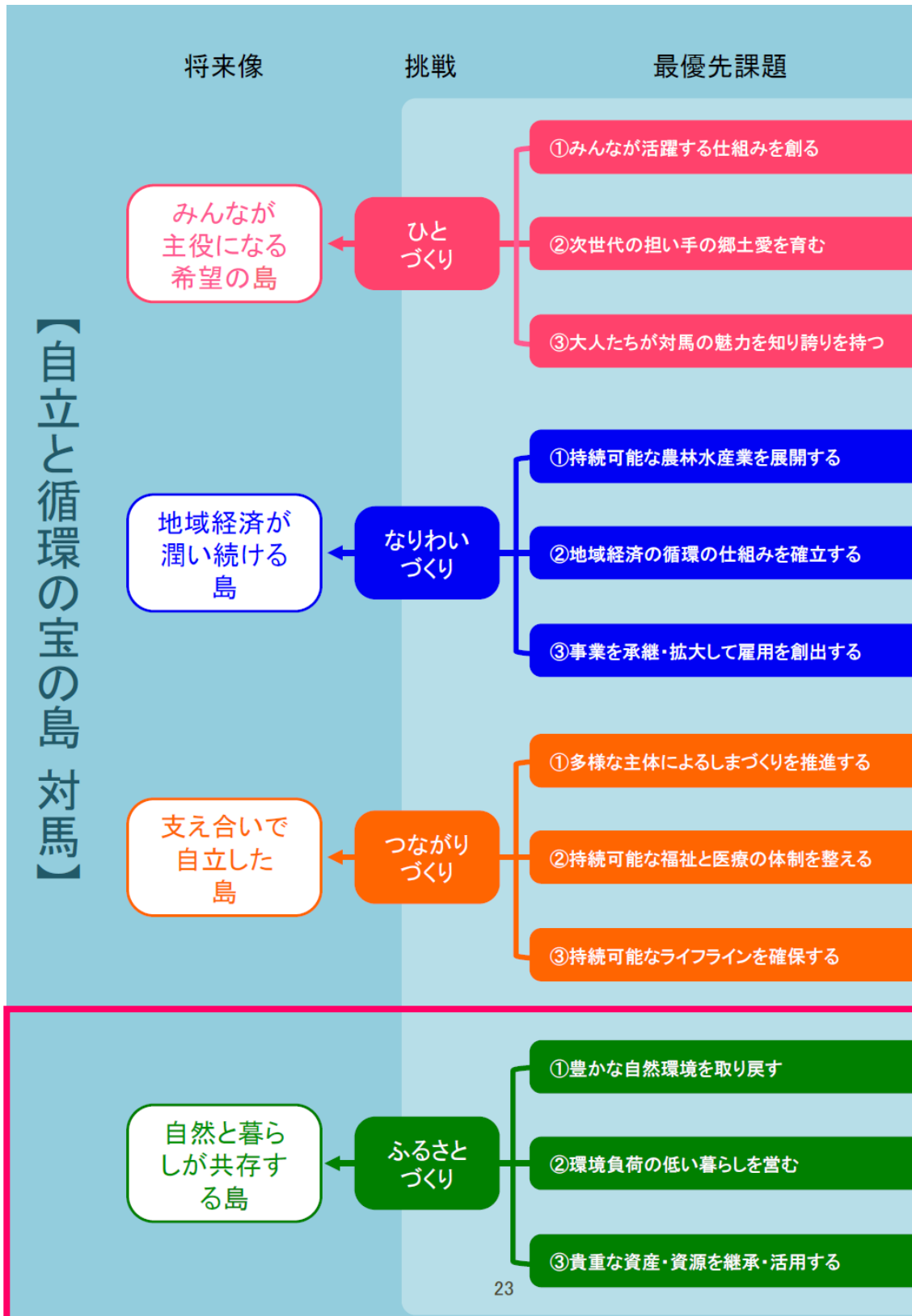


図 1-6 「第2次対馬市総合計画（後期計画）」の体系図（1）

「第2次対馬市総合計画（後期計画）」は、市民の声や思いを形にする「あるべき姿(目標)」までの道筋を示し、今後5年間で優先的に取り組む施策や事業を明確にしたものです。

図1-6 および図1-7中の が廃棄物処理に関わる事項です。



図 1-7 「第2次対馬市総合計画（後期計画）」の体系図（2）

また、「第2次対馬市総合計画（後期計画）」に示すごみ処理関連事項の内容は、以下のとおりです。

ふるさとづくり② 環境負荷の低い暮らしを営む

7 エネルギーを大切に
使おう

9 産業と環境との
両立を心がけよう

11 気候変動に
備えよう

12 つくる責任
つかう責任

14 海の豊かさ
を守ろう

1)ごみの削減とリサイクルの推進

目的・目標

市民一人ひとりの環境への意識を高め、ごみのない美しい対馬を目指して、生活や産業から発生するごみの削減とリサイクルを進めるとともに、多様な主体が連携した漂流・漂着ごみの回収と発生抑制対策を強化する。

対馬市の主要な取組みと関連する事業

1 市民のごみや資源に対する普及啓発



- ・ ごみのポイ捨てや不法投棄に対する啓発(警察やCATVの活用)
- ・ 県道・市道でのボランティア清掃の開催
- ・ 4R※の推進(省エネの推進、マイバッグ・マイカップ使用の推奨、地域主催のフリーマーケット開催の推進)
- ・ 漂着ごみ等に係るスタディーツアーの造成

2 生活や産業から出るごみ等の適切な処理

- ・ 生ごみの分別と回収率を上げるための仕組みの検討(市民のインセンティブの創出)
- ・ 廃棄物処理施設の維持・管理
- ・ 生ごみ処理器を設置する家庭に対する補助

3 漂流・漂着ごみの回収と発生抑制対策

- ・ 対馬市海岸漂着物対策推進協議会や中間支援組織を中心に実施内容を企画・検討
- ・ 海岸漂着物対策協議会の運営と開催による多主体連携体制の構築
- ・ 漁業関係者とボランティアによる漂流ごみの回収清掃活動の実施
- ・ 日韓海岸清掃イベント(ビーチクリーンアップ)の継続開催
- ・ 漂着ごみ(流木等)の島内処分と活用の検討
- ・ 漂着ごみ(発泡スチロールや大型ビイ)のペレット化とボイラーの燃料としての利用
- ・ 企業との連携・誘致による回収したごみの資源化(ポリタンクのリサイクル等)の仕組みづくり
- ・ 海ごみイベントの開催やトランクミュージアムを活用した普及啓発
- ・ 海ごみをテーマにした国際サミット(韓国・中国・台湾・インドネシア等)の開催検討
- ・ 大学等と連携した全島のごみの量の把握と効率的な回収方法の検討

Refuse
断る

Reduce
減らす

4Rの推進

Recycle
再資源化

Reuse
再利用

推進の体制・役割分担

多様な主体が連携してごみの回収と発生抑制に取り組むための体制づくり

調査・モニタリング
計画策定・事業実施
支援制度

大学・
研究機関

対馬市

国・県

協議会・支援
組織

NPO・ボラン
ティア・学生

ごみの削減と回収、リサイクルの推進

漁協・漁師
地域
市民
協会・支援
組織

漂着ごみの回収

漂着ごみの
回収

ごみの回収

市民

ごみの削減と
リサイクル

NPO・ボラン
ティア・学生

普及啓発・回収
イベント

対策の検討

市民

「ふるさとをきれいに！」を合言葉に4Rに取り組もう！

関連する計画

海岸漂着物対策推進行動計画
一般廃棄物処理基本計画

行政担当課

政策企画課
SDGs推進室
地域づくり課
文化交流課
環境政策課
農林しいたけ課
自然共生課
水産課

【データ】

項目	数値
生ごみの分別協力世帯(R1)	2,010世帯
漂着ごみ回収量(R1)	7,908m ³
ボランティアによる漂着ごみ回収量(R1)	496m ³
ボランティアツアーの開催回数	5回
島外からのスタディーツアー参加団体数	0団体

【目標数値】

指標	R2	R7
生ごみの分別協力世帯	2,100世帯	3,000世帯
漂着ごみ回収量	8,000m ³	10,000m ³
ボランティアによる漂着ごみ回収量	500m ³	1,000m ³
ボランティアツアーの開催回数	年10回開催	
島外からのスタディーツアー参加団体数	10団体/年	

2

注. がごみ処理に関わる事項です。

図 1-8 「第2次対馬市総合計画（後期計画）」におけるごみ処理関連内容

第2章 本市の概要

ここでは、一般廃棄物処理基本計画を計画するうえで、基礎となる本市の廃棄物行政をとりまく環境と、それらに起因する廃棄物処理に関わる課題について示します。

第1節 自然的環境

1. 地理

対馬は九州の最北端に位置し、北は対馬海峡西水道を挟んで朝鮮半島を望む国境の島です。島の長さは南北約 82km、東西約 18 km、面積は約 709 km²です。本市の中央部の浅茅湾は、大小幾つもの入江と島々が複雑に入り組んだリアス式海岸となっており、これらの複雑に入り組んだ地形により、海岸線延長は 911 kmとなっています。島の地形は平地が少なく、標高 200～300m の山々が連なって海岸まで続き、場所によっては高さ 100m の断崖絶壁もみられます。

本州と対馬間の海上輸送・交通手段は、民間の海上貨物フェリー会社による定期路線として、福岡～厳原間に 3 路線（2 路線は車両・貨物のみ）、比田勝～福岡間に 2 路線（1 路線は車両・貨物のみ）があります。このほか、島の中央部には、空の玄関口である対馬空港を有し、厳原港と比田勝港には、韓国の釜山港と対馬を結ぶジェットフォイルが就航しています。



(左図の赤線は主要道路)

※令和 3 年 3 月現在は比田勝・釜山間の航路は休止中

図 2-1 本市の位置

2. 自然・生物

本市は、山林が面積の 89%を占める自然豊かな島です。厳原町の龍良山と美津島町の白嶽には原始林が残り、国の天然記念物に指定されています。

本市では、中央部に位置する浅茅湾を中心に、複数の区域が壱岐対馬国定公園に指定されており、海中公園も 2カ所が指定されています。

本市の豊かな自然としては、国の天然記念物のツシマヤマネコをはじめ、対馬でしか見ることのできない生物やアジア大陸系の動植物が多く生息・生育しているという特徴があります。また、アカハラダカをはじめとする多くの渡り鳥の中継地であることから、世界でも有数の野鳥の観察地になっています。

近年は、浅茅湾をはじめとする対馬近海においては、イルカの群れや南方系の魚も多く目撃されるようになってきました。

3. 気候

海に囲まれた対馬は、対馬暖流の影響を受け、温暖で雨が多い海洋性の気候となっています。

しかし、近年は、地球温暖化による気候変動の影響により、台風の大型化、集中豪雨など災害の頻発リスクが高まってきています。これを裏付けるように、表 2-1 および図 2-2 によると、過去と比較して、年間降水量の増加傾向、年間気温の上昇傾向がみられます。

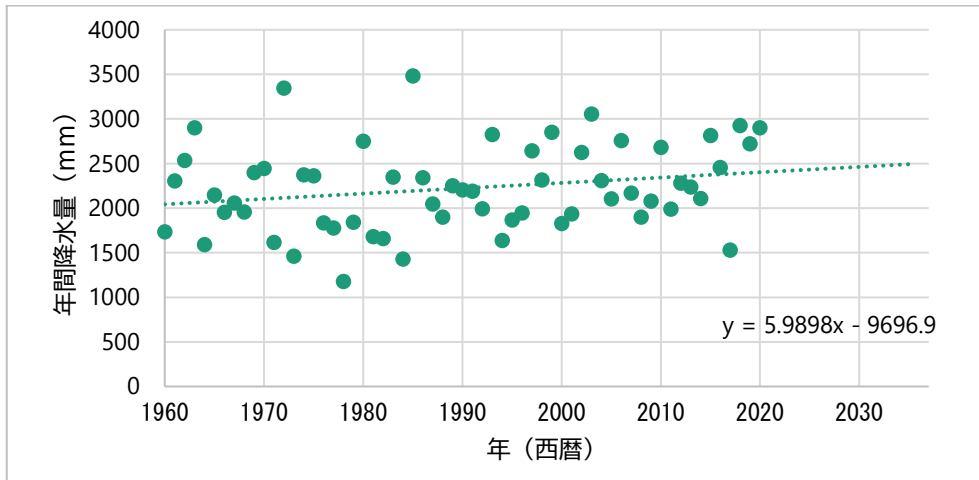
表 2-1 本市（厳原）の過去 5 年毎の気象データ

西暦	和暦	降水量(mm)				気温(°C)		湿度(%)	風速(m/s)	雪日数 (寒候年)
		合計	最大			最高	最低			
			日	1 時間	10 分間			平均	最大瞬間 風速	
1960	昭和 35	1734.8	134.5	33.6]	12.8]	34.5	-4.9	72	-	9
1965	昭和 40	2148.5	125.2	52	15	31.9	-4.5	70	-	11
1970	昭和 45	2445.5	239.5	46	21	32.7	-6.4	71	27.9	21
1975	昭和 50	2362	155.5	84.5	23	32.4	-4.5	72	25.3	16
1980	昭和 55	2748.5	156.5	98	26	31.2	-4.5	73	39	19
1985	昭和 60	3483.5	344	57.5	14.5	33	-6	76	29.6	17
1990	平成 2	2204.5	99	31	14.5	34.4	-5.3	76	34.1	7
1995	平成 7	1868	151	80.5	17	33.8	-2.4	68	40.3	8
2000	平成 12	1827.5	121	43.5	13.5	33.8	-2.2	67	33.9	11
2005	平成 17	2105.5	217	85.5	23.5	33.2	-3.8	69	36.1	14
2010	平成 22	2683.5	236.5	72.5	18	34.6	-2.1	74	33.6	10]
2015	平成 27	2814	175	90	26	34.1	-2.5	72	35.6	16
2020	令和 1	2901.5]	253.5]	73.0]	20.5]	34.3]	-0.5]	75]	46.2]	3

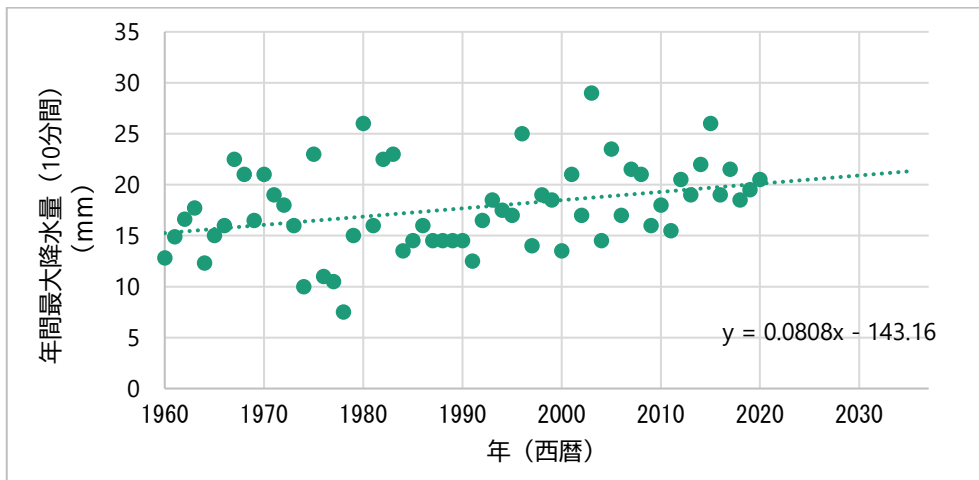
※寒候年とは、前年 8 月 1 日から当年 7 月 31 日までの期間のことです。

※2020 年は 11 月末日までの数値を示しています。

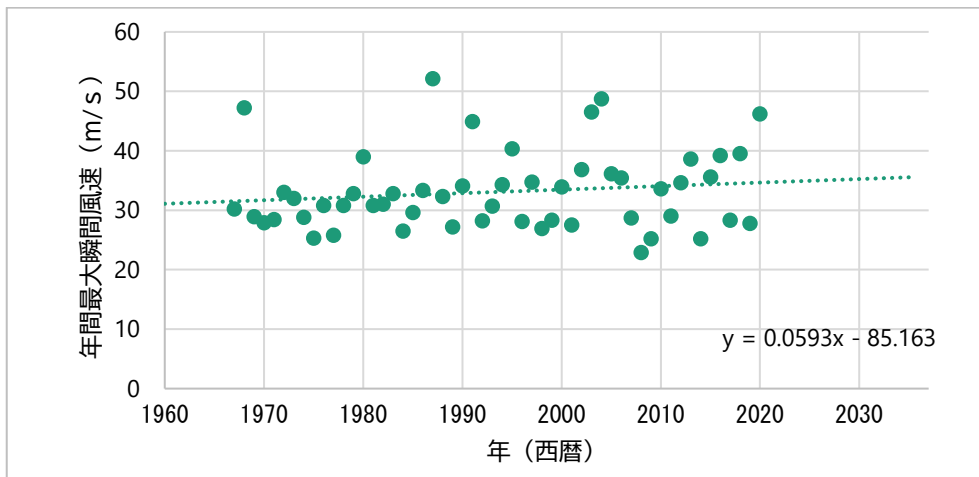
※表中の「]」表示は、年間の数値データが不足しているなどにより、データが不十分であることを示します。



対馬市（厳原）の年間降水量（合計）の推移



対馬市（厳原）の年間最大降水量（10分間）の推移



対馬市（厳原）の年間最大瞬間風速の推移

※グラフ中の緑線は近似線形を示し、数式は近似線形の傾き・切片を示しています。
 ※グラフ中に、1年ごとの数値をポイント（緑丸）にて示しています。

図 2-2 本市（厳原町）における 1960～2020 年の気象データと各指標のグラフ

4. 歴史

対馬は、朝鮮半島に最も近いという地理的条件により、古代から大陸と日本の文物が往来し、大陸との文化的・経済的交流の窓口となってきました。江戸時代には鎖国体制の中、日朝外交の仲介役としての役割を大いに果たし、対馬府中（現厳原町）は城下町として栄え、現在でも藩主・宗家の墓所万松院や対馬宗家文書などの歴史資産が数多く残っています。

また、国境に位置することから、古くは防人が置かれ、近代には砲台の設置による要塞化など、現代まで国防の最前線として重要な役割を果たしていました。

本市の「自然的環境」に起因するごみ対策の課題

- ・ 今後は、地球温暖化の影響から、洪水災害などの自然災害の多発とともに、災害廃棄物の増大が懸念されます。
- ・ 豊かな自然と生物多様性、歴史資産を守るため、ごみや生活排水による環境汚染防止に向けた努力がより一層必要となります。
- ・ 市外へ廃棄物を運搬する場合、限定的な輸送手段による輸送コストの増加が懸念されます。

第2節 社会的環境

1. 常住人口

直近の国勢調査によると、平成27年度の常住人口は31,457人、世帯数は13,393世帯です。

平成17年度から令和2年度までの15年間の常住人口は約27%減少、世帯数は約15%減少する見込みです。さらに、令和2年度から令和17年度までの15年間では、常住人口は約33%減少し、世帯数は約25%減少すると予測されています。

市内6町を見ると、美津島町は常住人口の減少割合がほかの5町よりも少なくなっています。

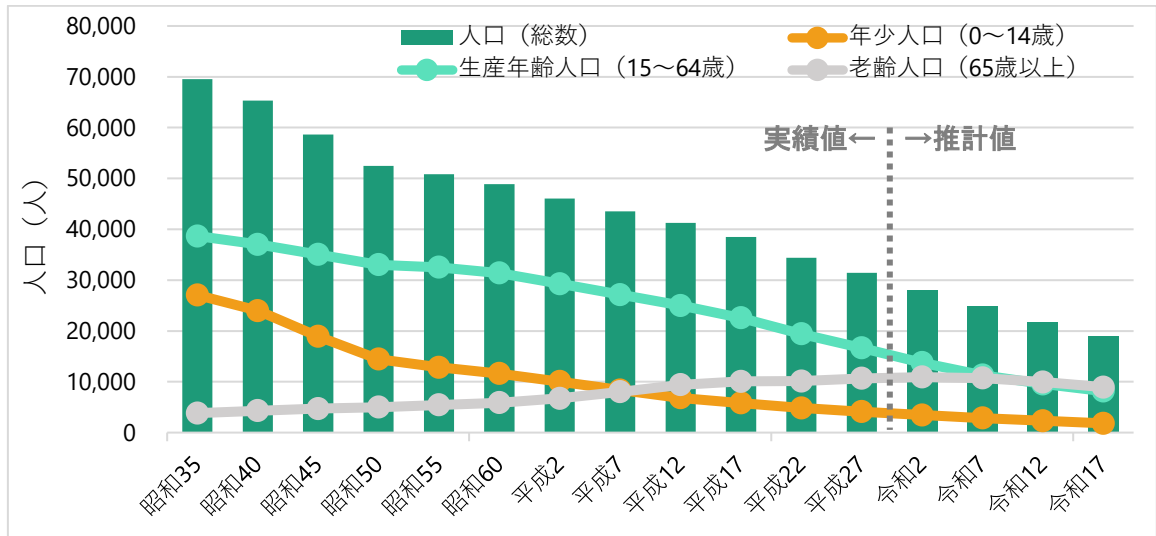
表 2-2 人口・世帯数の推移（実績および将来推計）

区分		実績値			予測値			
		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
西暦（年度）		2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035
和暦（年度）		H17	H22	H27	R2	R7	R12	R17
人口 (人)	厳原町	14,417	12,684	11,609	10,434	9,310	8,196	7,124
	美津島町	8,216	7,841	7,528	7,028	6,491	5,972	5,460
	豊玉町	4,259	3,746	3,384	2,978	2,630	2,309	1,992
	峰町	2,575	2,296	2,013	1,747	1,479	1,227	987
	上県町	4,092	3,505	3,102	2,677	2,260	1,887	1,526
	上対馬町	4,922	4,335	3,821	3,247	2,702	2,221	1,827
	人口合計	38,481	34,407	31,457	28,121	24,876	21,815	18,915
世帯数 (世帯)	厳原町	5,836	5,411	5,252	4,530	4,240	3,893	3,530
	美津島町	2,868	2,811	2,832	2,930	2,791	2,645	2,484
	豊玉町	1,530	1,447	1,403	1,370	1,249	1,130	997
	峰町	984	924	846	836	731	632	516
	上県町	1,631	1,460	1,381	1,250	1,090	944	776
	上対馬町	1,861	1,760	1,657	1,522	1,336	1,147	979
	世帯数合計	14,710	13,813	13,393	12,438	11,437	10,391	9,282

※上記の数値は国勢調査の結果を基に令和2年1月に策定された「対馬市長期人口ビジョン」の数値です。

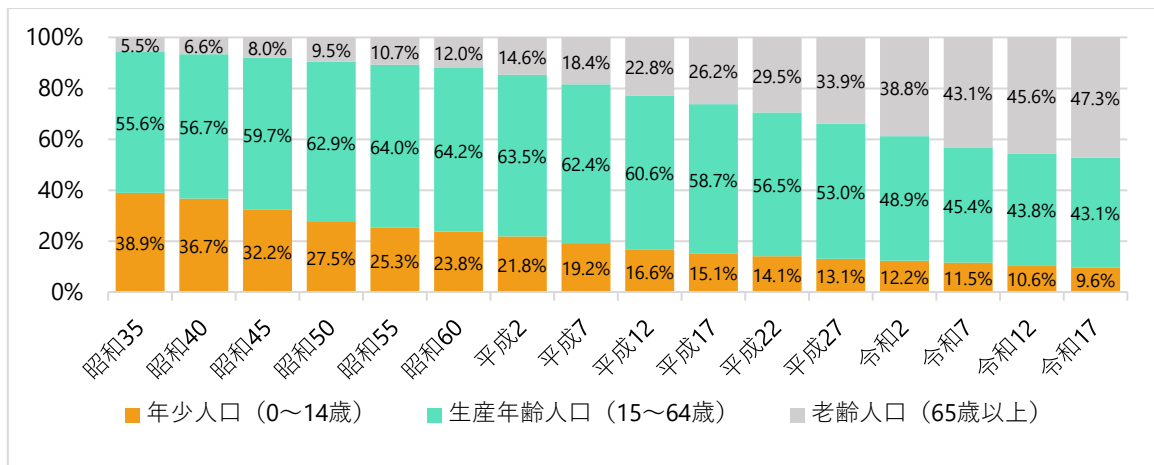
※2020年度（令和2年度）については、国勢調査が実施されていますが、その調査結果の公表が令和3年6月となっているため、「対馬市長期人口ビジョン」に示された予測値としています。

年齢区分別では、総人口の減少に伴って生産年齢人口および年少人口が減少するのに対し、高齢人口は令和2年度ごろまで緩やかに上昇の傾向を示し、今後は緩やかに減少していくとみられています。平成27年度の人口と比較すると、令和17年度には生産年齢人口が51%程度減少し、高齢人口は17%程度減少するとみられます。一方、相対的な高齢化率は13%ほど上昇すると考えられています。



(国勢調査の過去の結果を集計) ※詳細な数値は資料編を参照されたい。

図 2-3 人口総数および年齢区分別人口の実績値と将来推計値のグラフ

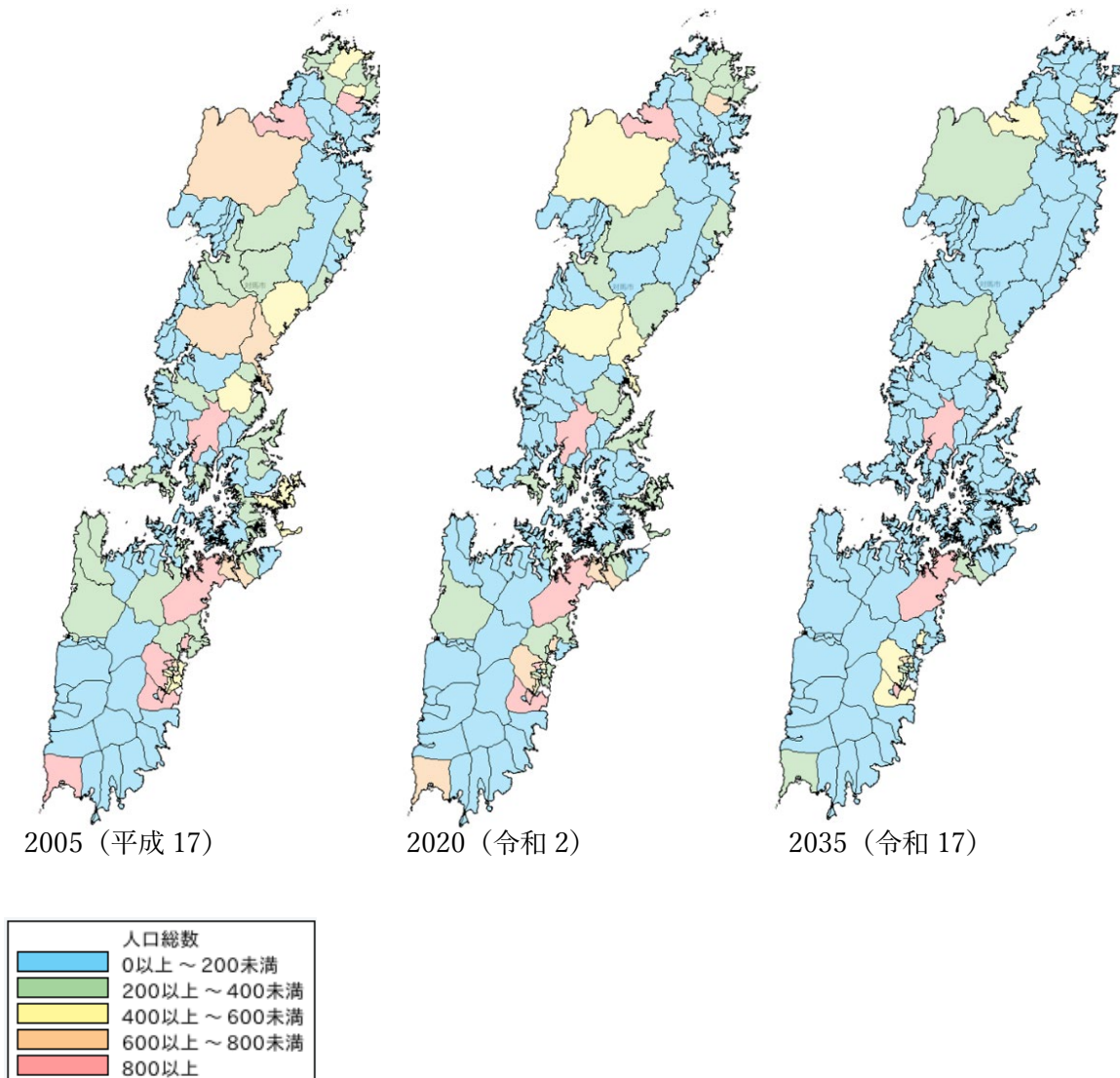


(国勢調査の過去の結果を集計)

図 2-4 人口総数に占める年齢区分別人口の割合のグラフ

常住人口とは、ある時点でその地域に常住している人口です。日本の国勢調査では常住人口を調査しており、その地域にすでに3か月以上住んでいる人（または、その予定の人）が対象となります。これに対して、現在人口とは、ある時点でその地域に存在している人口であり、観光客など、一時的にその地域に滞在している人口を含みます。一方、住民基本台帳に基づいて示される人口は、市に住民票を置いている人口であり、実際にはその地域に居住していない人口を含みます。

下図は、本市における人口の実績と推計結果を地図上に表したものです。2035年度（令和17年度）の予測結果によると、対馬上島北東部および対馬下島南西部において特に過疎化が目立ちます。

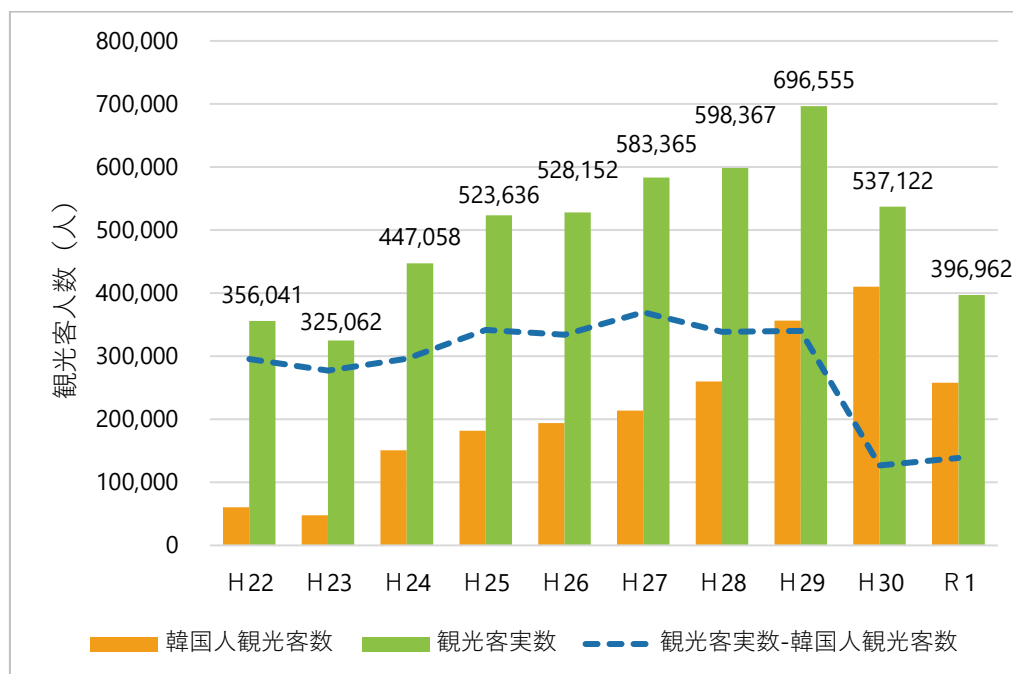


（実績：政府統計の総合窓口 e-Stat「地図で見る統計（統計GIS）」）
 （推計：G空間情報センター「将来人口・世帯予測ツールV2（H27国調対応版）」）

図 2-5 地区別人口総数の推移

2. 観光交流人口

対馬を訪れる観光客は増加傾向にあり、地理的に韓国に近いことから、特に韓国人観光客の増加が顕著となっています。対馬を訪れる観光客も、島内でごみを排出する人口として捉え、観光客が増加した場合にも対応可能な対策が必要となります。



(資料：「対馬市長期人口ビジョン (R2)」)

※上記データは推計であり、観光客実数は実態と異なる場合があります。

図 2-6 観光客実数および韓国人観光客の動向

3. 土地利用状況

本市は89%が山林でおおわれ、峻険な深い山がちなり、標高200～300mの山々が海岸にまでせまっています。この山々から海岸線に向かう斜面はほとんどが急傾斜地であり、谷部分は小河川を形成し、その河川に沿って若干の平坦地があります。

地理的条件から、中央の山岳部を取り囲むように、周辺の海岸部に多くの集落が点在しており、多くは100世帯あるいは50世帯以下の小さな集落を形成しています。

本市の巖原町には、都市計画区域が指定されており、その状況を以下に示します。

表 2-3 用途地域の状況（巖原町）

区分	都市計画区域面積													
	第1種低層住居専用地域	第2種低層住居専用地域	第1種中高層住居専用地域	第2種中高層住居専用地域	第1種住居地域	第2種住居地域	準住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	工業専用地域	小計	
面積 (ha)	785.0	69.0	2.6	0.0	0.0	78.0	0.0	11.0	3.8	20.0	32.0	0.0	0.0	216.4

（資料：県土木部都市計画課）

4. 産業

平成27年度の就業人口は14,807人であり、30年前（昭和60年度）の2/3の水準となっています。

本市の就業人口は、第1次産業の割合が約20%で、長崎県（約7%）、全国（約4%）に比べて高くなっています。

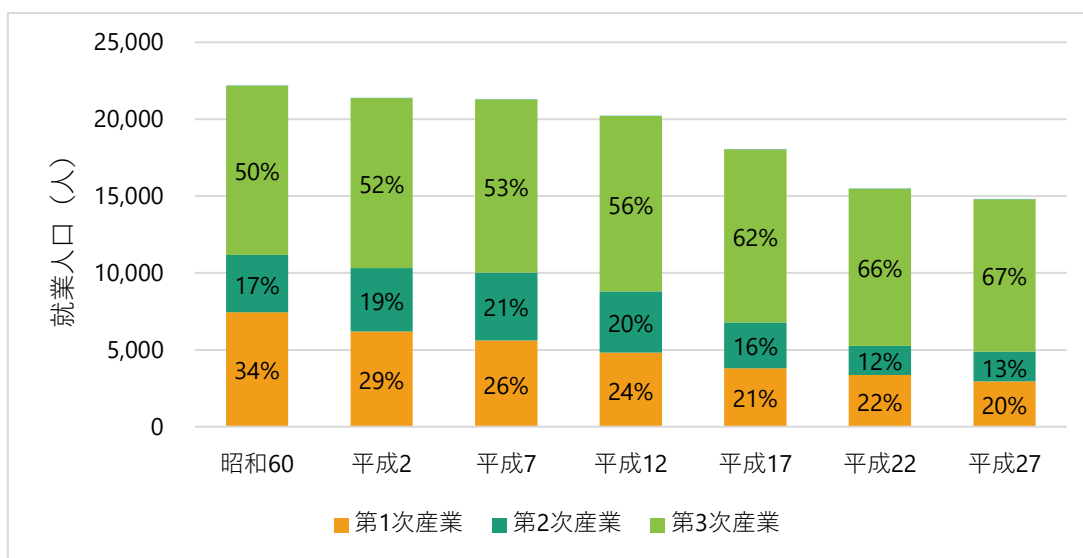
就業者数は、第1次産業および第2次産業では減少傾向、第3次産業では増加傾向がみられます。

表 2-4 対馬市における産業3区分別の就業人口

（就業人口：人）

	昭和60	平成2	平成7	平成12	平成17	平成22	平成27
総数	22,192	21,367	21,292	20,219	18,066	15,507	14,807
第1次産業	7,454	6,190	5,621	4,832	3,806	3,357	2,944
第2次産業	3,709	4,131	4,398	3,965	2,971	1,910	1,938
第3次産業	11,016	11,043	11,263	11,419	11,266	10,223	9,910
分類不能の産業	13	3	10	3	23	17	15

（資料：国勢調査）



（資料：国勢調査）

図 2-7 対馬市における産業3区分別の就業人口

第2章 本市の概要

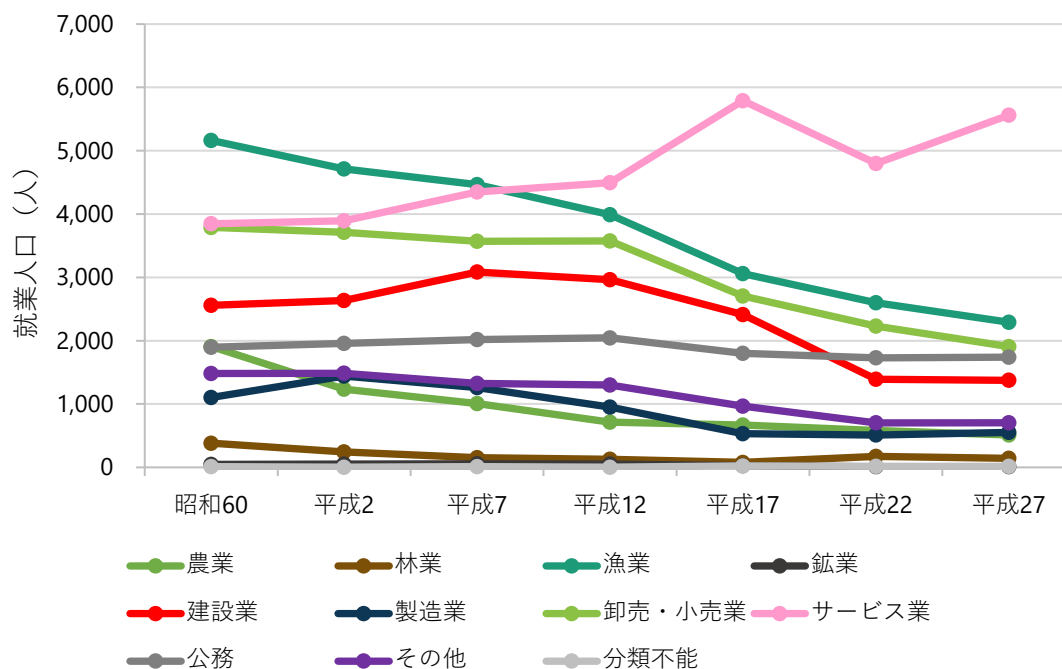
産業別（11区分）では、サービス業が唯一増加しており、その他産業はいずれも減少傾向を示しています。昭和60年度と平成27年度の就業人口を比較すると、この30年で農業・鉱業はおおよそ4分の1、漁業・林業・建設業・製造業・卸売・小売業・その他はおおよそ2分の1にまで減少しています。

表 2-5 産業 11 区分別就業人口の推移

(就業人口：人)

産業 11 区分	昭和 60	平成 2	平成 7	平成 12	平成 17	平成 22	平成 27
農業	1,909	1,235	1,005	712	667	585	511
林業	382	244	152	128	79	173	141
漁業	5,163	4,711	4,464	3,992	3,060	2,599	2,292
鉱業	48	52	56	51	27	9	10
建設業	2,557	2,637	3,084	2,963	2,411	1,391	1,374
製造業	1,104	1,442	1,258	951	533	510	554
卸売・小売業	3,790	3,710	3,568	3,577	2,708	2,229	1,907
サービス業	3,847	3,892	4,347	4,496	5,791	4,801	5,560
公務	1,898	1,956	2,020	2,046	1,800	1,729	1,739
その他	1,481	1,485	1,328	1,300	967	702	704
分類不能	13	3	10	3	23	17	15

(資料：国勢調査)



(資料：国勢調査)

図 2-8 産業 11 区分別就業人口の推移

下記は、平成27年度の本市における産業・職業ごとの就業人口を示したグラフです。産業別21区分別（上側）にみると、漁業の就業人数が最も多く、次いで、卸売・小売、医療・福祉、公務員が上位を占めています。

職業12区分別（下側）にみると、農林漁業従事者の就業人数が最も多く、次いで、事務従事者、サービス職業従事者、専門的・技術的職業従事者が上位を占めています。

ごみの排出については、産業別・職業別で上位を占める農林漁業者が排出するごみは産業廃棄物に該当するものが多く、卸売・小売、公務員、事務従事者が排出するごみは包装用紙、ダンボール、紙類が多く排出されることが考えられます。そのため、基本的なごみ対策としては、紙類の排出削減および資源化が重要と考えられます。

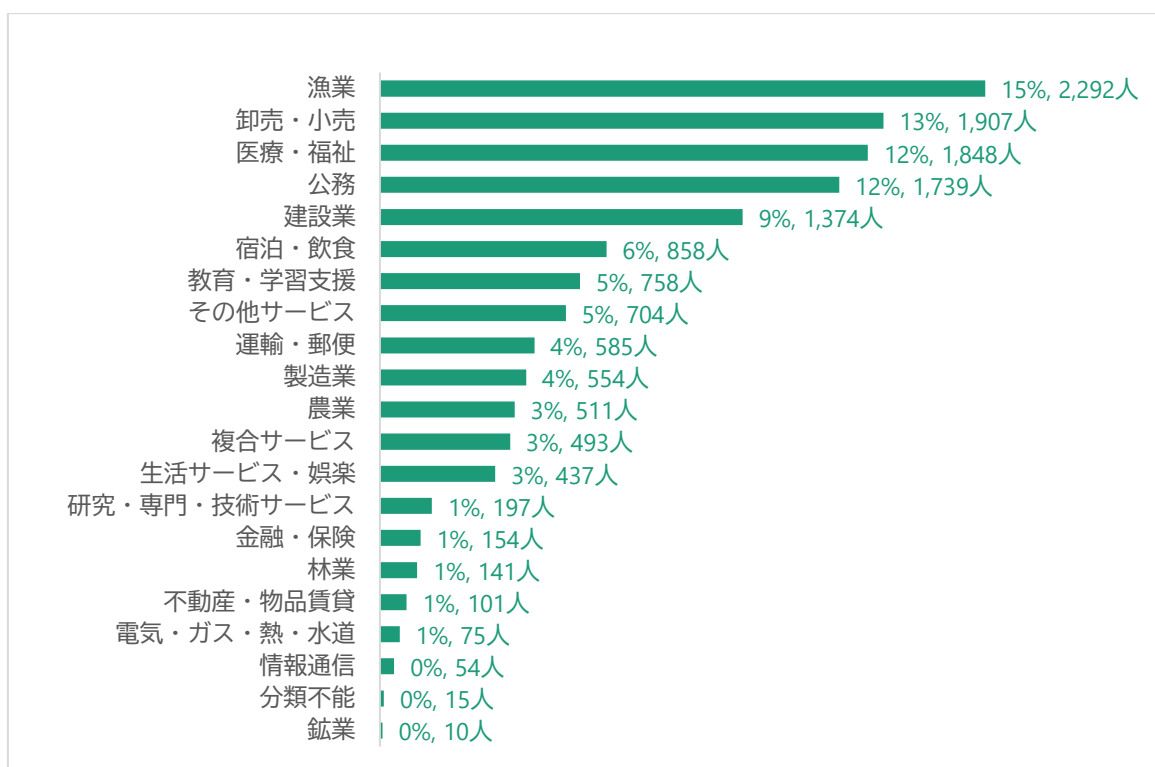


図 2-9 産業21区分別就業人口と割合

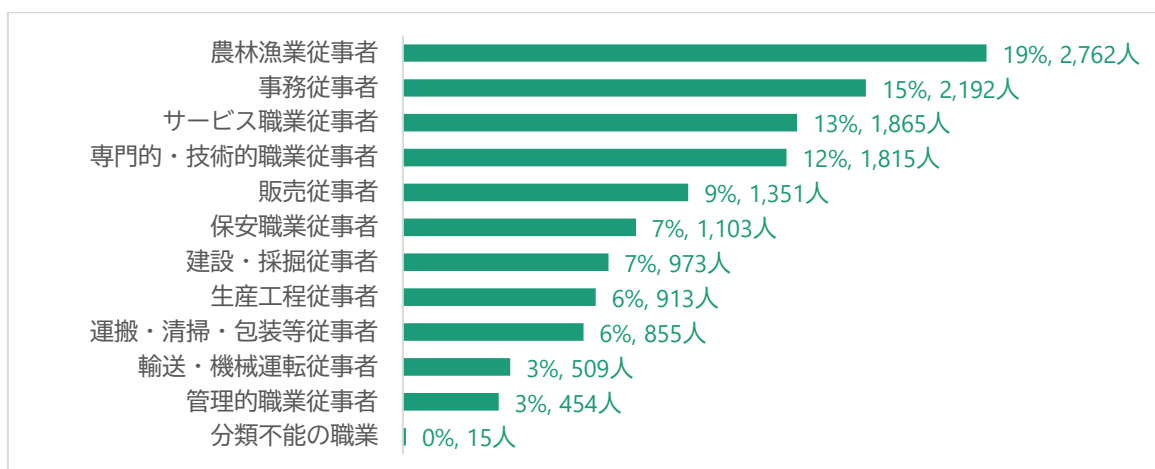


図 2-10 職業12区分別就業人口と割合

5. 海岸漂着物

対馬の海岸には、日本や近隣諸国で発生したごみが毎年大量に漂着し、生態系を含む海岸環境の悪化、美しい浜辺の喪失、海岸機能の低下、それらによる漁業への影響などが危惧されています。

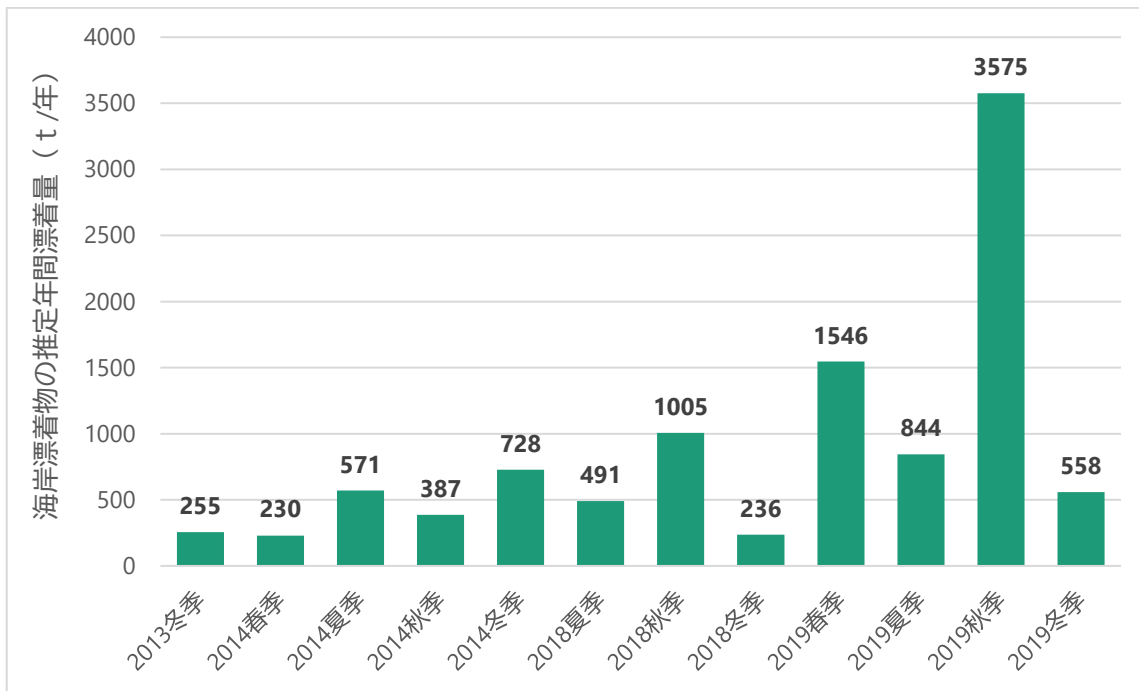
本市では、国や県の補助を受け、市の回収事業および海岸清掃ボランティアによって漂着ごみの一部を回収・処理していますが、そのすべてを回収することは難しい状況です。

下記に、対馬市における海岸漂着物の漂着量および回収量の現状を示します。

① モニタリング調査の結果

本市では、2013年度（平成25年度）より海岸漂着物のモニタリング調査を実施しています。

この調査結果によると、海岸漂着物の推計漂着量は年々増加傾向にあり、効果的な回収方法および発生抑制対策が求められています。



※2015年度および2016年度は海岸漂着物のモニタリング調査を実施していません。また、2017年度は一部の地点のみの調査であり、対馬全島の漂着量が推計できないために、推定漂着量は表示されていません。

図 2-11 海岸漂着ごみのモニタリング調査による年度・季節ごとの推定漂着量

② 本市における海岸漂着物回収事業の状況

本市が実施している海岸漂着ごみ回収事業による回収数量は、下図のとおりです。

今後は、年間回収量 10,000 m³（重量換算 1,100 t）を目標として、漂着ごみの回収事業を継続して実施します。

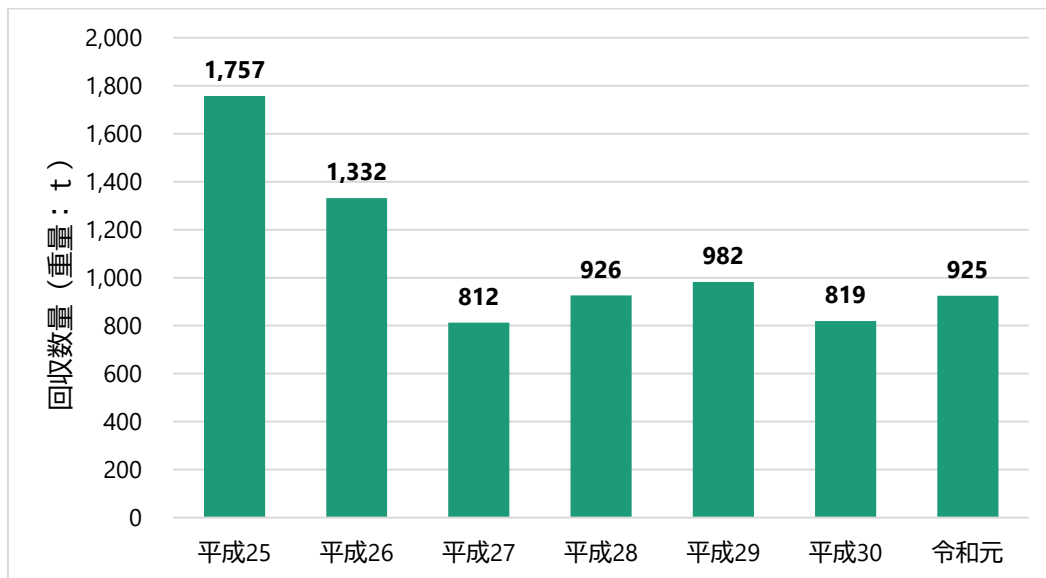


図 2-12 本市における海岸漂着ごみの回収数量（重量：t）

ただし、下図に示す回収量と回収事業費の関係から、対馬市の海岸漂着ごみの回収事業による回収量は、予算額によるところが大きくなっており、対馬市の海岸漂着ごみの推定年間漂着量のすべてを回収し、海岸の環境および美しい景観を維持するためには、予算の確保が課題となります。

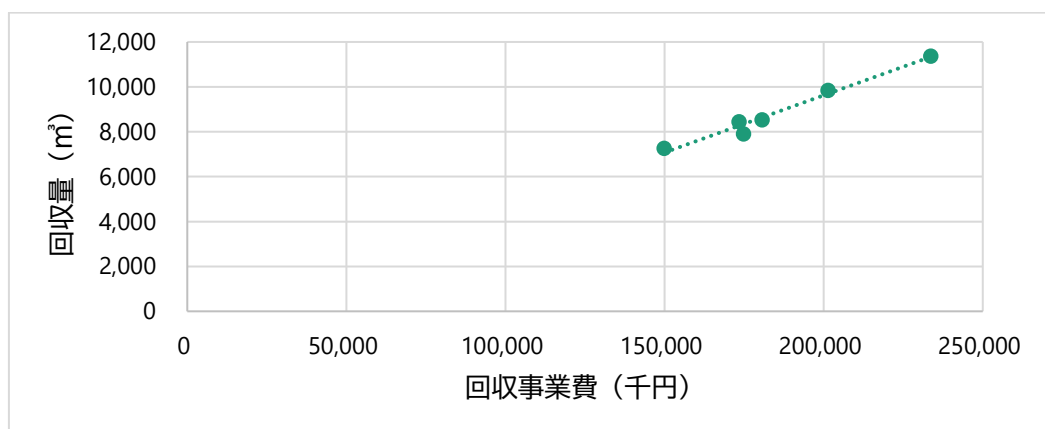


図 2-13 本市における漂着ごみの回収量と回収事業費の関係

③ 対馬市内のボランティア海岸清掃活動における回収状況

対馬市が実施している日韓市民ビーチクリーンアップを含め、対馬市と民間団体などが実施した清掃活動による海岸漂着物の回収量は下表および下図に示すとおりです。

今後は、年間16件程度以上の海岸清掃活動の実施および500名程度以上のボランティア参加者数（のべ）が見込まれます。

特に、島外からのボランティア団体の受入は、環境保全のみならず、観光産業にもたらす経済的メリットも考えられるため、受入れ体制の確立と海岸清掃ボランティア受入の拡大が重要な課題となります。

表 2-6 対馬市内のボランティア海岸清掃活動における海岸漂着ごみの年度別回収量

年度	実施件数 (件)	参加者数 (人)	回収数量	
			容量 (m ³)	重量 (t)
2016 (平成 28)	1	43	25	3
2017 (平成 29)	4	338	111	12
2018 (平成 30)	3	392	148	16
2019 (平成 31)	11	786	408	45

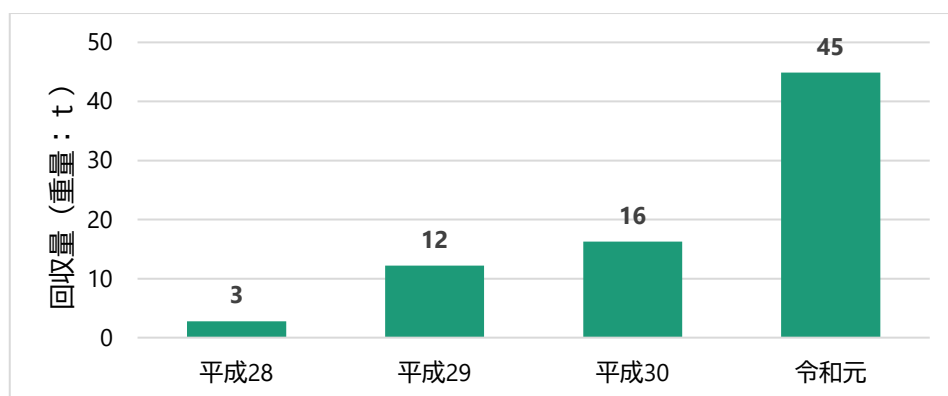


図 2-14 対馬市内のボランティア海岸清掃活動における漂着ごみの回収量の推移

6. 不法投棄

本市では、不法投棄パトロールを継続して実施しています。市内のすべての不法投棄について発見・回収はできていませんが、今後も継続して実施し、不法投棄を発見した場合には、適切な対応を図ります。以下に、不法投棄パトロールの実施状況を示します。

また、本市の道路および道路脇には、移動中の車両あるいは歩行者からポイ捨てされた空き缶やペットボトルを含むごみのポイ捨てが目立ち、景観の悪化や陸上動植物への影響のほか、交通事故発生のリスク増大が考えられます。そのため、ポイ捨てを防止し、適切な処理ができるような施策を検討・実施します。

表 2-7 不法投棄パトロールによる町別回収数量（H31 年度）

町名	可燃ごみ (袋)	不燃ごみ (袋)	重量 (Kg)	回収件数
上対馬町	0	69	120	5
上県町	120	245	670	13
峰町	2	215	388	17
豊玉町	0	172	270	16
美津島町	2	189	380	15
巖原町	0	180	350	14
合計	0	1,070	2,178	80

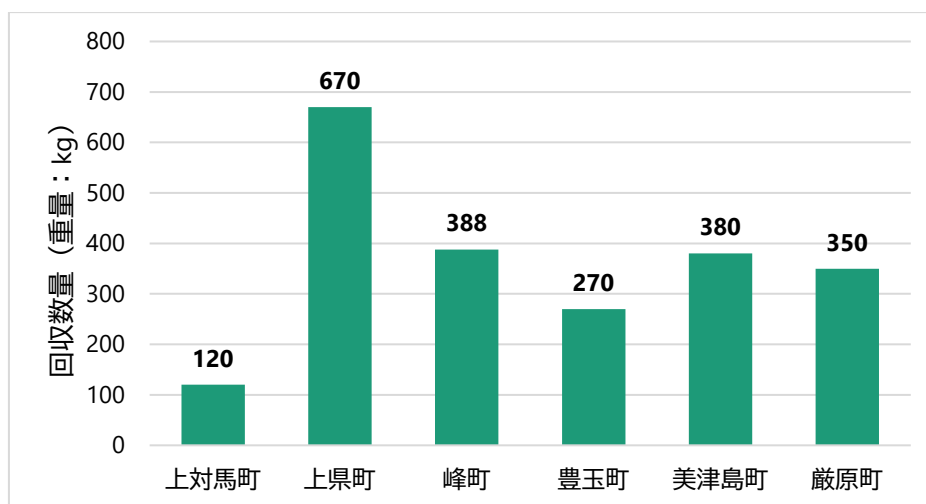


図 2-15 平成 31 年度 不法投棄パトロールによる町別回収数量

7. 生活排水

本市では、市民が浄化槽を設置する際に補助金を出すなどして、合併処理浄化槽※1の整備を推進しています。また、既設の単独処理浄化槽※2を合併処理浄化槽に転換する場合にも補助金を出しています。

合併処理浄化槽の普及などに伴い、市内の河川や海域での水質は良くなってきており、水質調査を行っているすべての河川や海域の調査地点において環境基準を満たしています。

今後も、河川や海域の水質保全のため、合併処理浄化槽の普及を推進するものとします。

※1. 合併処理浄化槽とは

家庭から出る『し尿』のほか、台所、風呂、洗濯などに由来する『生活雑排水』を沈殿・分離あるいは微生物の作用によって浄化し、放流する設備のことであり、下水道と同じ程度の水質浄化能力を持ちます。浄化槽で生じた汚泥は、し尿処理施設に搬入されて適切に処理されます。

※2. 単独処理浄化槽とは

家庭から出る『し尿』だけを処理している浄化槽です。単独処理浄化槽を設置している家庭では、台所、風呂、洗濯などに由来する『生活雑排水』はそのまま河川などにたれ流しにされてしまうため、現在では新規設置は認められていません。また、既設の家庭でも、生活雑排水にも対応した環境にやさしい合併処理浄化槽への転換が求められています。

表 2-8 海域の水質調査結果推移

COD※1の測定値（単位：mg/L） 基準値 2mg/L 以下

港\年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
佐須奈港	1.3	0.9	1.1	1.0	1.5	1.3	1.4	1.2	1.2	1.3
比田勝港	1.5	1.0	1.2	1.3	1.2	1.5	1.7	1.3	1.3	1.5
竹敷港	1.3	1.2	1.1	1.2	1.5	1.5	1.9	1.5	1.3	1.6
巖原港	1.3	0.9	1.4	1.1	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3
小茂田港	1.6	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.8	1.3	1.4	1.5

表 2-9 河川の水質調査結果推移

河川の水質調査結果：BOD※2の測定値（単位：mg/L） 基準値 2mg/L 以下

河川\年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
舟志川	0.5	0.8	0.9	0.8	0.0	0.5	0.7	2.1	1.1	0.7
佐護川	0.5	0.6	1.1	0.8	0.7	0.6	1.1	1.3	0.8	1.0
三根川	0.8	0.8	1.0	0.5	0.6	0.8	0.6	0.6	0.9	0.7
仁田川	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	1.3	1.1	0.7	1.0
佐須川	0.0	0.6	0.8	0.5	0.6	0.0	1.2	1.5	0.9	0.8
瀬川	0.5	0.8	0.9	0.6	0.7	0.5	1.5	0.8	0.8	0.6

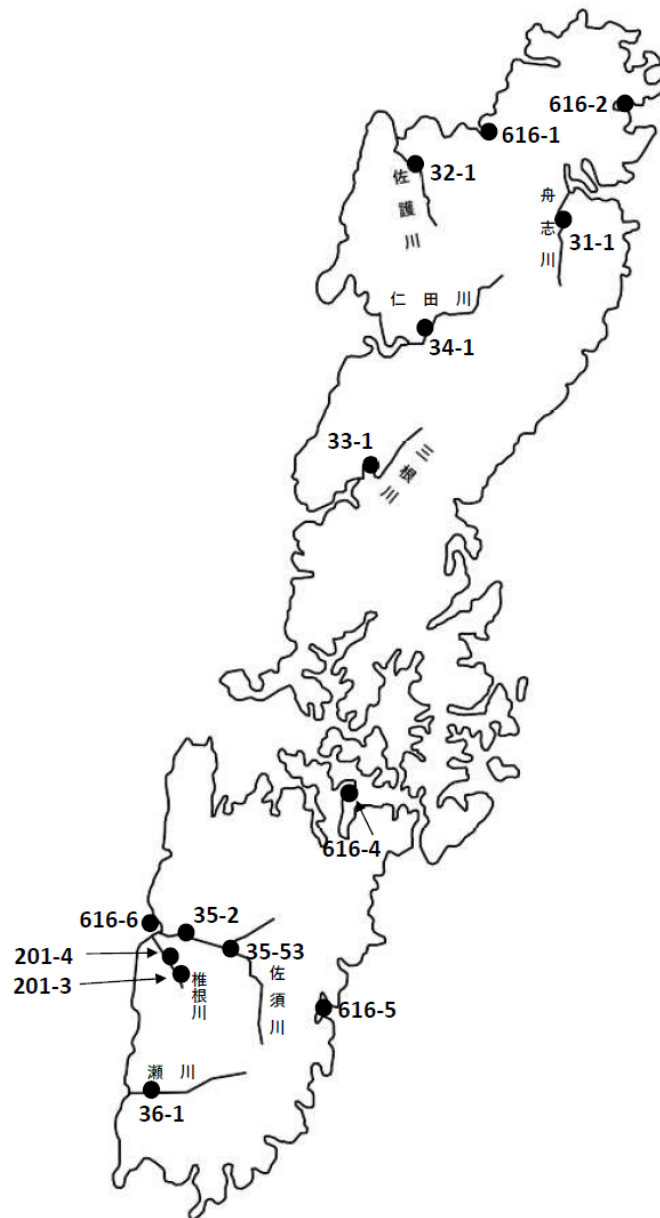
注：基準値を上回る箇所は黄色ハイライト・赤文字にて示しています。

※1 CODとは

化学的酸素要求量（Chemical Oxygen Demand）は、水中の有機汚濁物質を分解するために要する過マンガン酸カリウムや重クロム酸カリウムなどの酸化剤の消費量を酸素の量に換算して示した値であり、値が大きいかほど水質汚濁が著しいことを示します。

※2 BODとは

生物化学的酸素要求量（Biochemical Oxygen Demand）は、水中の有機汚濁物質を分解するために微生物が必要とする酸素の量であり、値が大きいかほど水質汚濁が著しいことを示します。



(資料：対馬市)

図 2-16 対馬市の海域および河川の水質調査地点

本市の「社会的環境」に起因するごみ対策の課題

- ・高齢化率の上昇および生産年齢人口の減少に伴うごみの排出・回収方法などの対応が必要です。
- ・観光客は政治的要因・ブームなどの要因により、交流人口に関する将来予想が困難であるため、観光客が増加した場合を想定し、ごみ・し尿の増加への対応について検討と対策が必要となります。
- ・産業別人口割合で上位を占めるサービス業、および、職業別人口割合で上位を占める事務従事者が排出する包装紙・シュレッダーくずなどの紙類のリサイクルが、資源化目標を達成する上で重要と考えられます。
- ・海岸漂着物対策として、海岸清掃ボランティアの受入体制確立と受入の拡大、ならびに回収量拡大のための予算の確保が必要です。

第3章 ごみ処理基本計画

ここでは、一般廃棄物処理基本計画のうち、ごみ処理基本計画について、現状と課題、基本目標と基本方針、取り組みなどを示します。

第1節 ごみ処理の現状

1. ごみ処理区分

ごみの分別方法と排出方法を以下に示します。

表 3-1 ごみの分別方法と排出方法

分別区分		ごみの種類	排出容器等	収集頻度
可燃ごみ		生ごみ、食用油、紙くず・木くず、紙おむつ、ぬいぐるみ（布製・綿製）、皮革類（バッグ・ベルトなど）、布類、プラスチック類（カセットテープなど）発泡スチロール（家庭ごみ）	指定袋	週2回
資源ごみ	缶類	アルミ缶	指定袋	月1回 ～2回
		スチール缶		
	びん類	無色・茶色・その他のびん		
		ペットボトル		
	酒類・醤油等のもの			
	白色トレイ	裏表白色のものに限る		
	紙パック	牛乳、焼酎、果汁飲料など（内側にアルミ箔、防止加工したものは除く）		
	ダンボール	紙と紙の間に波状の紙があるもの		
	新聞紙	新聞紙		
	雑誌類	週刊誌、マンガ、本、チラシ類		
	生ごみ	食品廃棄物		
廃食用油	使用済み植物油（ラード、鉱物油を除く）	指定バケツ		
不燃ごみ	金属類	缶詰缶、菓子缶、ミルク缶、スプレー缶、カセットボンベ、傘、なべ、やかん、かま、フライパンなど	指定袋	月1回 ～2回
	ガラス製容器・陶器類	化粧びん、陶磁器類、ガラス・コップ、油類のびん（ドレッシング・ラー油など）割れた飲料水のびんなど		
有害ごみ	蛍光管類	蛍光管（直管・丸管）、電球、豆球、グロー球	小袋等 （指定袋内で分ける）	
	その他	体温計、温度計、有害物の含まれるもの		
	乾電池全般	マンガン乾電池（円筒形）、ニカド電池（コイン形）、アルカリ電池（ボタン型）、ニッケル水素電池（角型）など		
粗大ごみ		電化製品（家電4品目を除く）、ガス器具、家具類、楽器、暖房器具、作業機械、自転車類、遊具	-	直接搬入

本市では、ごみを可燃ごみ、資源ごみ、不燃ごみ、有害ごみ、粗大ごみの5種に大別し、さらに資源ごみを缶類、びん類、ペットボトル、白色トレイ、紙パック、ダンボール、新聞紙、雑誌類、生ごみ・廃食用油の10種に細かく分別することを願っています。

これらのごみの分別については、第1章で示した国の循環型社会形成推進基本計画および長崎県廃棄物処理計画などに記載されているように、4R※の推進によるごみ量の削減や資源化が求められています。また、本市では、生ごみに関しても、可燃ごみの処理により排出される二酸化炭素量の削減のため、生ごみの資源化の推進を行っています。

これに応じて、上記のように、ごみ処理を効率的に行うためのごみの分別を市民に願っているところです。しかし、本市では、分別区分や方法はほぼ定着しているものの、可燃ごみ、不燃ごみの中には資源ごみが多く含まれるケースが見受けられます。

資源ごみの区分については分類項目が多く、分別の手間が市民・事業者にとって負担となりますが、限りある資源の消費を抑制し、再利用していくことは、市民、事業者の責務と考えています。

そのため、市民、事業者には可能な限り分別区分、排出方法を守ってもらい、本市の資源化事業に参加してもらうことが、重要な課題となっています。

そして、本市は効果的な収集体制を整備し、適格に資源化を推進していくことで、市民の取り組みをサポートし、ごみの削減に努めていきます。

※4Rとは（次の第2節参照）

Reduce（リデュース）ごみを少なくする；**Refuse**（リフューズ）ごみになるものを断る；**Reuse**（リユース）再使用する；**Recycle**（リサイクル）再生利用する、という4つの単語の頭文字を取った用語です。これらの活動により、循環型社会の構築を推進しようとするものです。

2. ごみ処理フロー

次ページに本市のごみ処理フローを示します。

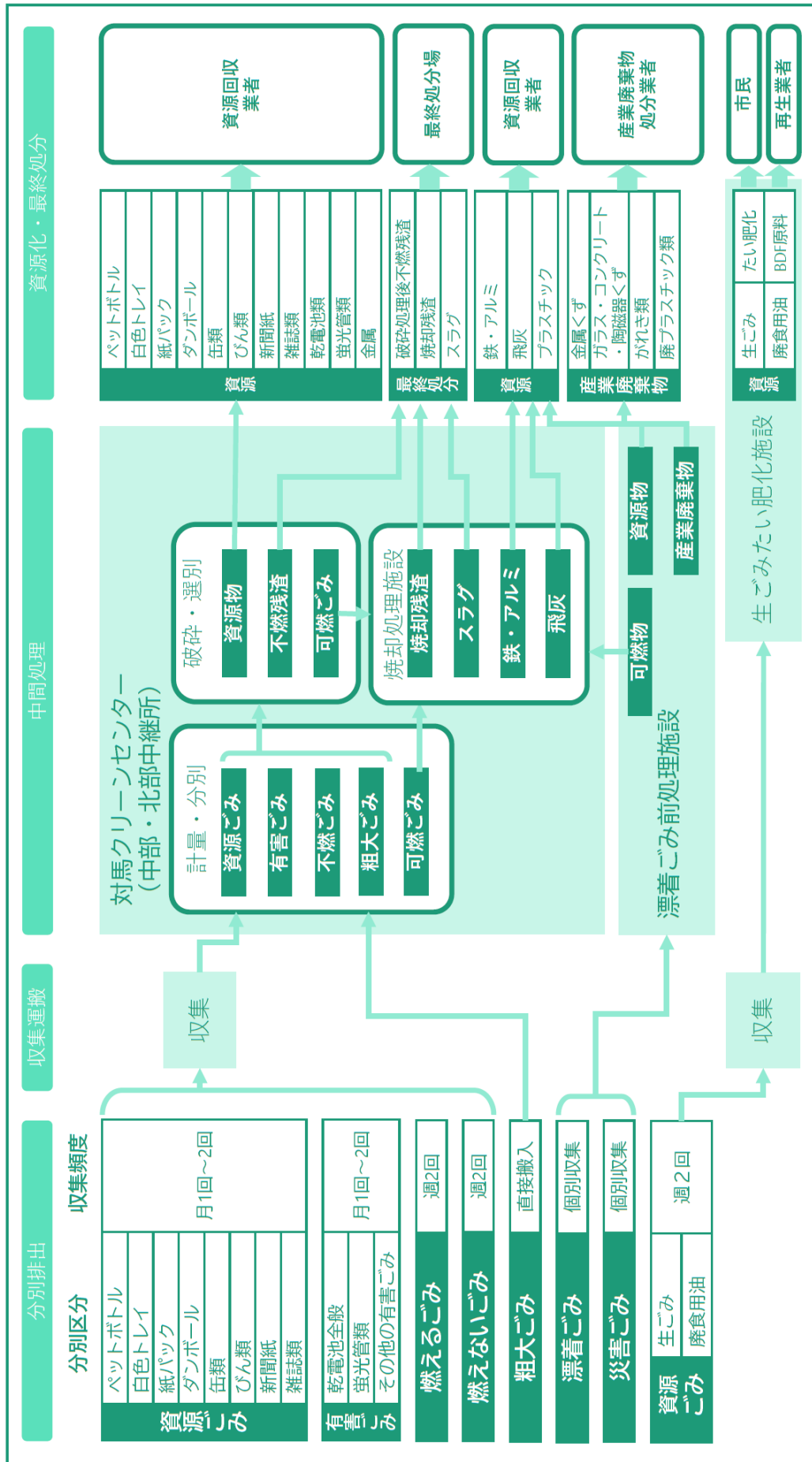


図 3-1 対馬市のごみ処理フロー

3. ごみ処理に関する運営体制

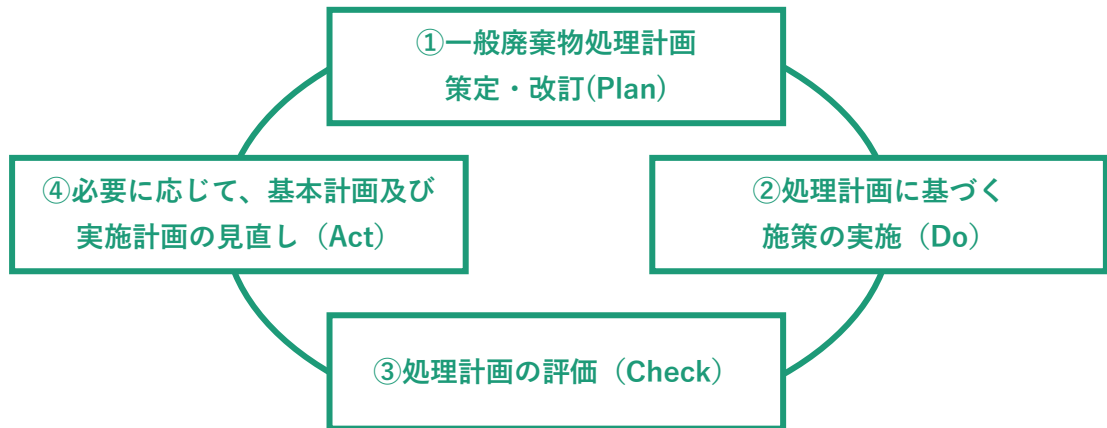


図 3-2 対馬市一般廃棄物処理基本計画におけるP D C Aサイクル

① 計画 (Plan)

本計画をはじめ、対馬市におけるごみ処理関連計画は、対馬市市民生活部環境政策課が推進し、適宜委員会を開催して計画・策定します。

② 実施・管理 (Do)

本市におけるごみ処理は、ごみ処理関連計画などに沿って実施され、対馬市市民生活部環境政策課が管理します。

③ 評価 (Check)

ごみ処理の実施結果は、対馬市市民生活部環境政策課内および委員会において評価・見直しし、改善に役立てます。


④ 改善 (Action)

ごみ処理において課題・問題が発生した場合は、対馬市市民生活部環境政策課が速やかに解決策を検討して対応します。また、ごみ処理施設運営委託事業者、収集運搬事業者、処分事業者、資源リサイクル事業者、そのほかの委託事業者などとの契約時には、必要に応じて改善内容を業務委託仕様書に盛り込むほか、適宜関係者と協議の上、改善を図ることとしています。

また、これら施策の実施結果を評価し、毎年度「対馬市一般廃棄物処理実施計画」の見直しを図り、下図のP D C Aサイクルを通じて、より良い施策に繋げるよう、努めます。

4. 普及啓発・発生抑制

本市は毎年ごみの分別方法やごみの減量化・資源化など、ごみ処理に関する情報を対馬市のホームページ上に掲載して周知しているほか、対馬市広報およびCATVにて情報を提供しています。また、毎年3月頃には、ごみの分け方・出し方を記載した「ごみ収集カレンダー」を対馬市の全世帯に配布しています。



令和2年度 対馬市厳原町管内 ごみ収集カレンダー

地区	曲小浦・南室・阿須原	椋原	宮谷	日吉	天道茂	中村	今敷	田淵	大手橋	国分	久田道・久田道西里	久田・白子・堀田	尾浦・安神	豆酸七・八地区	内院・浅葉・久和	久根田舎・久根浜	豆酸九地区	豆酸中地区	内山・桃木	小茂田浜・阿連	椎根・椎根浜・小茂田	榎根・下原・床谷掛	上山・日掛
可燃物の日	火・金	水・土	月・木	火・金	月・木	火・金	月・木	水・土	水・土	月・木	火・金	火・金	火・金	月・木	火・金	火・金	水・土	水・土	火・金	火・金	火・金	火・金	月・木
資源物の日	第1・3(水)	第1・3(火)	第1・3(土)	第1・3(月)	第1・3(金)	第1・3(木)	第2・4(水)	第2・4(金)	第2・4(火)	第2・4(水)	第1・3(水)	第2・4(木)	第2・4(月)	第1・3(木)	第1・3(金)	第1・3(土)	第1・3(金)	第1・3(土)	第1・3(金)	第1・3(木)	第1・3(木)	第1・3(水)	第1・3(水)
不燃物の日	第2(水)	第2(火)	第2(土)	第2(月)	第2(金)	第2(木)	第3(水)	第3(金)	第3(火)	第3(水)	第2(水)	第3(木)	第4(月)	第2(木)	第2(金)	第2(土)	第2(土)	第2(土)	第2(金)	第2(木)	第2(木)	第2(水)	第2(水)

※第1月曜日とは月の1回目の月曜日。

ごみの分け方・出し方


ごみの回収は原則8時から行います。

緑色の指定袋

資源ごみで出すもの(8品目に分別)


缶類(アルミ缶・スチール缶)

飲料用の空き缶だけに限り、必ず洗って乾かしてください。




ペットボトル

ラベル・キャップは必ずはずすこと。




びん類

飲料用の500mlまでの空きびんです。※一升びん・茶瓶等は不燃物としてください。



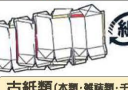
白色トレイ類

裏面をきれいに洗い、平にして乾かすこと。



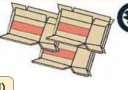
紙パック類

よく洗って水切りし、切り割って乾かすこと。




段ボール類

発泡スチロール・止金具・粘着テープ・送り状は取り除くこと。



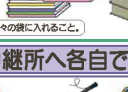
古紙類(新聞紙)

新聞紙と雑誌類は別々の袋に入れること。




古紙類(本紙・雑誌類・チラシ類)

それぞれ別々の袋に入れて下さい。




赤色の指定袋

可燃ごみで出すもの




よく水切りをして下さい。

不燃ごみで出すもの



※スプレー缶・ガス缶・ライターは必ずガスを出し切ってください。

有害ごみで出すもの



蛍光灯・電球・豆球など 電池

クリーンセンター・中継所へ各自で持ち込んでください

※電池は必ず抜いてください。その他、量・ふすま、健康器具、自転車、一輪車など

クリーンセンターでは処理出来ないごみ

※家庭用・業務用・産業用のごみは、分別して持ち込んでください。

【処理場への持ち込み】

ごみの搬入時間は、原則として午前9時から午後5時です。休日については以下のとおりです。

※詳しくは各施設へお尋ねください。	休日等の持ち込み	
	土曜日・祝祭日、及び日曜日	年末年始
対馬クリーンセンター(安神) 対馬市厳原町安神141番地 電話: 0920-52-3001	午前9時から午後4時まで 搬入可 但し、第1・第3日曜日は休み	12月30日 ~ 1月3日 まで休み
対馬クリーンセンター(中部中継所) ※可燃ごみの持ち込みはできません。 対馬市峰町424番地 電話: 0920-82-0867	毎月第3日曜日のみ 午前9時から午後4時まで 搬入可	
対馬クリーンセンター(北部中継所) 対馬市上原町佐須奈21673番地 電話: 0920-84-2761		

※処理場へごみを持ち込むときは、市指定のごみ袋は必要ありません。

お問い合わせ先 対馬市 環境政策課 電話53-6111 IP電話353-6111

図 3-3 ごみ収集カレンダー (令和2年度 対馬市厳原管内の例)

5. ごみ排出

下図は、平成22年度から令和17年度までの5年ごとのごみ排出量の実績値、および、令和2年度から令和17年度までの5年ごとの人口推移予測に基づくごみ排出量の推計値を示しています。これによると、将来的には人口の推移に伴って、ごみの総排出量は減少すると推計されますが、1日1人あたりのごみの排出量は令和2年度までは増加傾向にあります。

そのため、市民・事業者・市が連携し、4Rの取り組みを推進することで、ごみの減量化を図る必要があります。

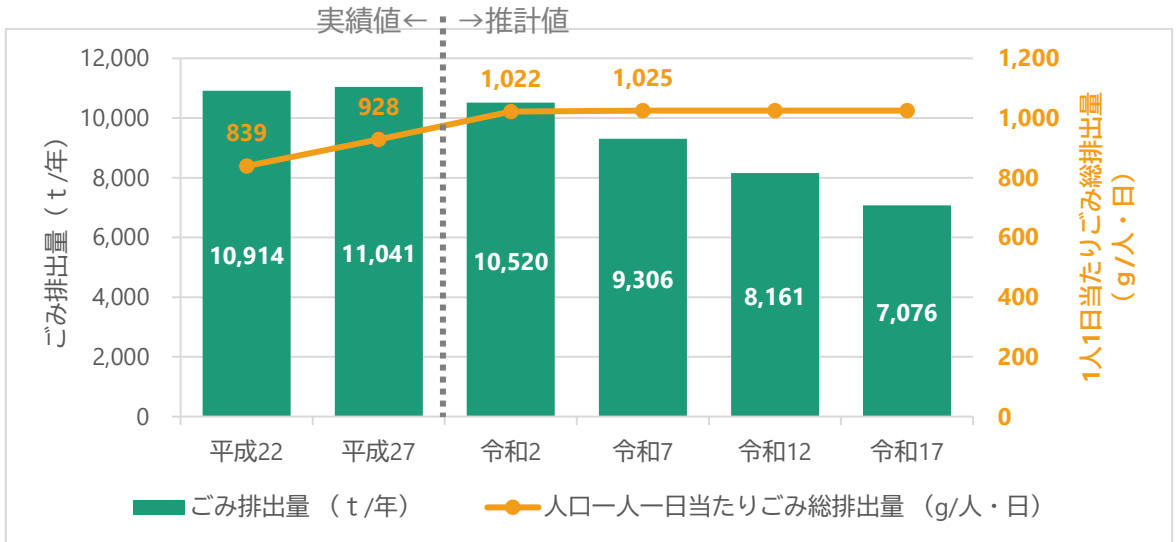


図 3-4 ごみ排出量、排出量原単位の5年ごとの推移（実績と推計値）

表 3-2 可燃ごみのごみ質測定結果

対象物	測定項目	単位	測定結果					施設計画値 (メーカー保証値)	
			R1. 7/8	R1. 10/8	R1. 12/10	R2. 1/28	平均		
ごみ質	種類組成 (乾燥ごみ中)	紙・布類	%	36.7	28.4	45.1	42.5	38.2	-
		ビニール類・合成樹脂・ゴム・皮革類	%	43.1	18.9	11.8	16.3	22.5	-
		木・竹・わら類	%	12.3	22.5	18.7	16.0	17.4	-
		ちゅう芥類	%	6.6	23.1	15.6	24.5	17.5	-
		不燃物類	%	0.0	2.9	0.0	0.0	0.7	-
		その他 (5mmふるい通過のもの)	%	1.3	4.2	8.8	0.7	3.8	-
	単位容積重量	kg/m ³	116	142	229	178	166	250~350	
	理化学的性状	水分	%	43.0	44.8	47.6	44.0	44.9	39.5~69.7
		総灰分	%	2.2	6.2	5.7	4.0	4.5	4.6~7.5
		総可燃分	%	54.8	49.0	46.7	52.0	50.6	27.5~53.0
低位発熱量		kJ/kg	9,250	8,120	7,580	8,710	8,415	4,186~10,465	

備考：測定結果の数値は、別紙に示すごみ質分析結果書の数値を転記したものである。

表 3-3 ごみ排出量の実績と人口推移予測に基づく推計結果（一覧表）

項目	西暦	実績値										推計値				
		2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035	
排出量	和暦	平成	平成	平成	平成	平成	令和	令和	令和	令和	令和	令和	令和	令和	令和	
		22	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	12	17	
	(t/年)	3,666	1,562	1,542	1,649	1,695	2,006	1,851	1,809	1,766	1,723	1,680	1,638	1,436	1,245	
	家庭系ごみ（直接搬入量）	6,134	5,646	5,497	5,505	5,305	6,023	5,558	5,430	5,302	5,173	5,045	4,917	4,312	3,739	
	432	3,542	3,508	3,747	3,859	2,759	2,546	2,488	2,429	2,370	2,311	2,253	1,975	1,713		
	682	291	313	331	336	611	564	551	538	525	512	499	438	379		
	10,914	11,041	10,860	11,232	11,195	11,399	10,520	10,277	10,035	9,792	9,549	9,306	8,161	7,076		
	8,637	8,641	8,649	8,662	8,509	8,625	7,960	7,776	7,592	7,409	7,225	7,041	6,175	5,354		
	650	813	635	723	690	941	869	849	828	808	788	768	674	584		
	261	223	205	223	277	289	267	261	255	249	242	236	207	180		
	587	540	519	573	633	695	641	627	612	597	582	567	497	431		
	393	291	256	248	230	218	201	196	192	187	182	178	156	135		
	175	148	133	139	143	151	139	136	133	129	126	123	108	93		
	26	59	50	31	18	7	6	6	6	6	6	5	5	4		
	27	28	25	21	16	10	9	9	9	9	8	8	7	6		
	9	8	8	10	12	9	9	9	8	8	8	8	7	6		
	0	0	0	1	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2		
	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	140	101	95	76	76	81	75	73	72	70	68	66	58	50		
	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2		
	2	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2		
	0	172	196	252	333	358	330	323	315	308	300	292	256	222		
	0.00	5.10	4.20	5.10	4.60	5.70	5.26	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.1	3.5		
	10,912	11,037	10,782	10,970	10,949	11,399	10,520	10,277	10,035	9,792	9,549	9,306	8,161	7,076		
	内訳の合計															

※平成22年度から令和17年度までの単年度の数値、および、数値の参照元、計算方法、推計方法等は資料編を参照ください

6. 収集運搬

① 収集運搬体制

本市において、一般廃棄物の収集運搬を業として行う事業者は、所定の様式により、市長の許可を受けなければならないとされています。

許可を有する一般廃棄物収集運搬業者のうち、市のごみ回収業務を行う事業者は、可燃ごみおよび不燃ごみをパッカー車にて回収します。また、圧縮すると資源化できない品目を含む資源ごみは、平ボディー車により回収します。

② 本市のごみ回収における収集運搬区域

本市のごみ収集運搬区域について、下図表に示します。収集運搬区域については適宜見直しを行い、適切な区域および収集ルートとなるよう、改善を図っています。

表 3-4 本市のごみ収集運搬区域

町名	収集運搬区域	区域の数
上対馬町	上対馬第1地区～第3地区	3
上県町	上県第1地区～第2地区	2
峰町	峰地区	1
豊玉町	豊玉地区	1
美津島町	美津島第1地区～第2地区	2
巖原町	巖原第1地区～第5地区	5

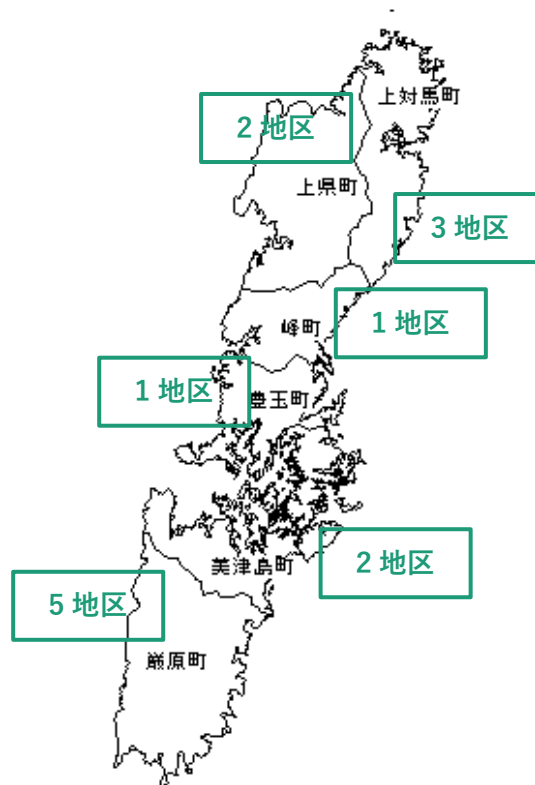


図 3-5 市のごみ回収における町ごとの収集運搬区域の数

7. 中間処理

① 処理・処分方法

対馬市の中間処理施設で処理するごみの処理・処分方法を下記に示します。

表 3-5 本市におけるごみの処理・処分方法

分別区分		内 容	備考	
可燃ごみ		ごみ焼却施設で焼却処理しています。		
生ごみ		生ごみなど堆肥化施設で堆肥化しています。		
廃食用油		資源回収業者により、バイオディーゼル燃料として再生しています。		
資源ごみ	缶類	アルミ缶	「リサイクルプラザ」は対馬クリーンセンターに併設されています。 一部の地域では、北部中継所、中部中継所で、生ごみを除く資源ごみ、不燃ごみ・粗大ごみを回収しています。	
		スチール缶		
	びん類	無色・茶色・その他のびん		リサイクルプラザで無色・茶色・その他の色に選別処理後、資源化しています。
		飲料用のもの		リサイクルプラザで圧縮・梱包処理後、資源化しています。
	ペットボトル	酒類・醤油などのもの		
		白色トレイ		リサイクルプラザのストックヤードで保管後、資源化しています。
	紙パック			
	ダンボール			
新聞紙				
	雑誌類			
不燃ごみ	金属類	リサイクルプラザで破砕・圧縮・選別処理しています。処理後に回収される鉄、アルミなどの金属類は資源化しています。可燃物は焼却処理し、不燃残渣は埋立処分しています。		
	ガラス製容器・陶器類			
粗大ごみ				
有害ごみ	蛍光管類	リサイクルプラザのストックヤードで保管後、委託処分しています。		
	その他			
	乾電池全般			
焼却残渣、不燃残渣	スラグ	焼却処理後発生するスラグは埋立処分しています。		
	金属	焼却処理後に発生する金属、飛灰は資源化しています。また、焼却処理後に発生する残渣、リサイクルプラザで処理後に発生する不燃残渣は、埋立処分しています。		
	残渣、飛灰			

② ごみ焼却施設

ごみの中間処理に関して、対馬クリーンセンターごみ焼却施設は、「ガス化溶融方式」を採用しています。本方式は、可燃ごみを可燃性ガスとチャー※に分解し、溶融処理する際の燃料として活用する次世代型の新技術です。

しかし、この「ガス化溶融方式」の炉は性能的に不安定であり、処理能力を十分に発揮できないことが多く、改善に努めているところです。

本市は、緊急時などに近隣の市町村に支援を求めにくい地理的条件にあるため、ごみ処理施設の適切な維持管理・運営により、安定したごみ処理を継続することが重要です。

※チャーとは

ガス化炉に投入された廃棄物は、高温で熱分解されることにより、①COなどの可燃性ガス（熱分解ガス）、②粉碎された炭状のチャー、③不燃物（鉄、アルミ、がれき）に分離されます。

熱分解ガスおよび、チャーは溶融炉に送られ、溶融炉内において高温完全燃焼し、チャー中の灰の成分は溶かされスラグとなります。不燃物は、ガス化炉の下部から付着物が砂の摩擦により剥かれた未酸化の状態で回収されリサイクルされます。

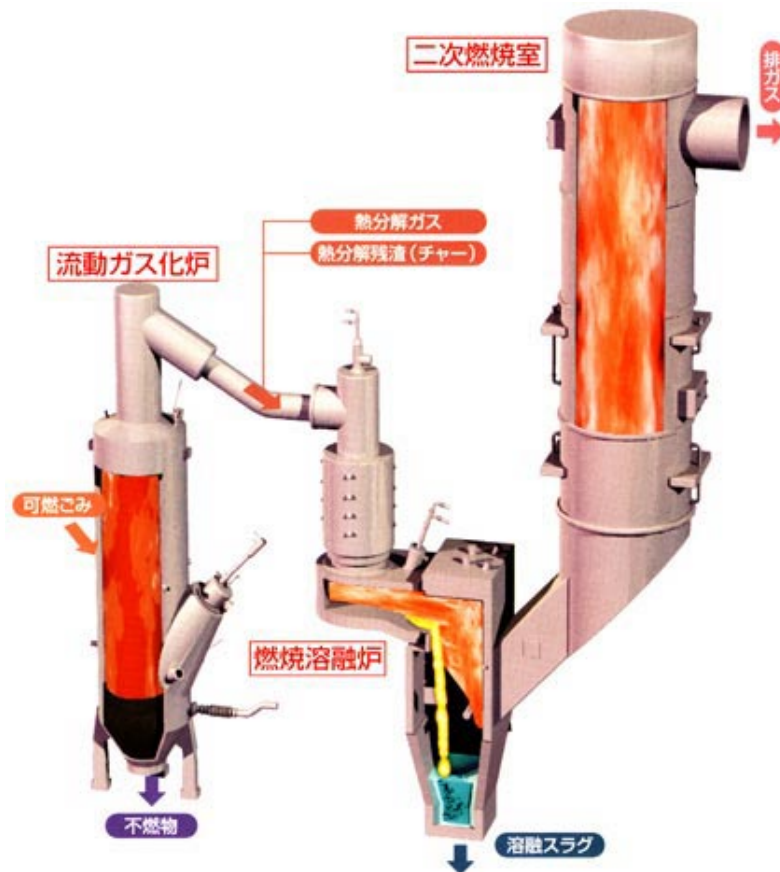


図 3-6 ガス化溶融炉のしくみ

③ 中間処理施設

本市が所管する一般ごみの中間処理施設は、以下のとおりです。

表 3-6 本市が所管する一般ごみ中間処理施設

施設名	設置場所	稼働開始	施設規模	処理方式、 処理対象ごみ等
対馬クリーンセンター ごみ処理施設	厳原町安神 141番地	H15.3	60t/24h (30t/24h ×2基)	ガス化熔融方式 可燃ごみ
対馬クリーンセンター リサイクルプラザ	〃	〃	21t/5h	併用方式 不燃、粗大、PET、缶、びん ストックヤードで古紙、古布、紙パック、ダンボール、 白色トレイ、有害ごみの保管
対馬クリーンセンター 北部中継所	上県町佐須奈 乙1673番地	H17.3	25t/5h	可燃、不燃、粗大、PET、トレイ、紙パック、その他プラ、 その他紙、缶、びん
対馬クリーンセンター 中部中継所	峰町櫛424 番地	H17.3	7t/5h	可燃以外、北部と同様
漂着ごみ前処理施設	峰町櫛424 番地			漂着ごみ
生ごみ等堆肥化施設	美津島町根緒 471番地	H26.4	5t/24h (2基)	生ごみ肥化

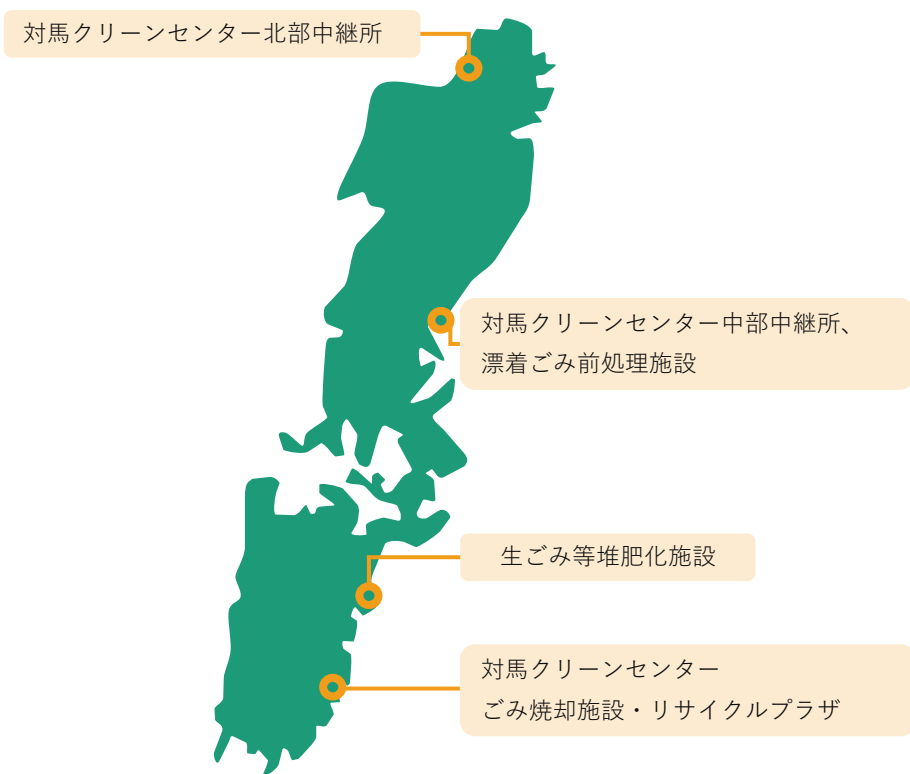


図 3-7 本市が所管する一般ごみ中間処理施設の位置

④ 中間処理量

下図は、平成22年度から令和17年度までの5年ごとの焼却処理量の実績値、および、令和2年度から令和17年度までの5年ごとの人口推移予測に基づく焼却処理量の推計値を示しています。

これより、将来的には、人口減少およびごみ排出量の減少に伴って、焼却処理量は減少すると推計されます。

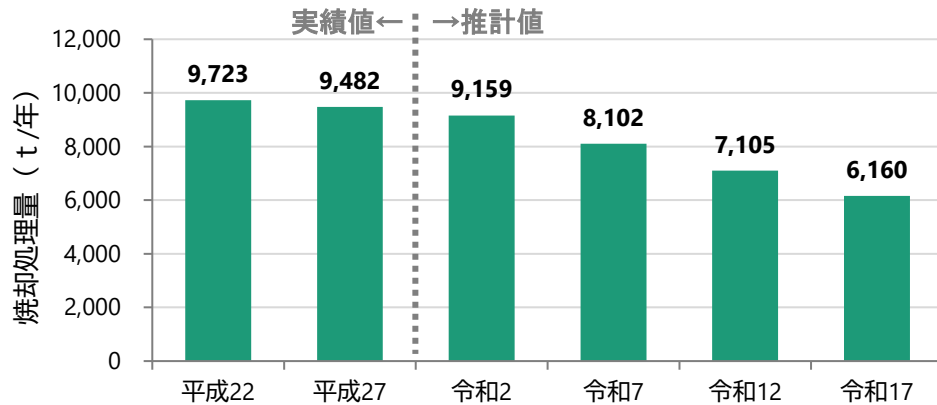


図 3-8 焼却処理量の5年ごとの推移 (実績と推計値)

表 3-7 中間処理数量の実績と人口推移予測に基づく推計結果 (一覧表)

項目			実績値						
			西暦	2010	2015	2016	2017	2018	2019
			和暦	平成 22	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30	令和元
中間処理	焼却処理量	(t/年)		9,723	9,482	9,419	8,765	8,549	9,924
	破碎処理量	(t/年)		849	763	724	796	910	984
	中間処理数量合計	(t/年)		10,572	10,245	10,143	9,561	9,459	10,908

項目			推計値								
			西暦	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
			和暦	令和 2	令和 3	令和 4	令和 5	令和 6	令和 7	令和 12	令和 17
中間処理	焼却処理量	(t/年)		9,159	8,947	8,736	8,525	8,313	8,102	7,105	6,160
	破碎処理量	(t/年)		908	887	866	845	824	804	705	611
	中間処理数量合計	(t/年)		10,067	9,835	9,602	9,370	9,138	8,905	7,810	6,771

※平成22年度から令和17年度までの単年度の数値、および、数値の参照元、計算方法、推計方法等は資料編を参照ください。

⑤ 資源化

本市においては、生ごみ、廃食用油、アルミ缶、スチール缶、びん類、ペットボトル、白色トレイ、紙パック、ダンボール、新聞紙、雑誌類、小型家電、焼却処理後金属、焼却処理後飛灰について資源化を行っています。

将来的には、人口減少に伴って資源化数量は減少すると考えられますが、今後はリサイクルプラザでの処理を中心に、島内外の民間事業者を活用したリサイクル体制の維持・拡充を図り、資源化率を向上させることが重要です。

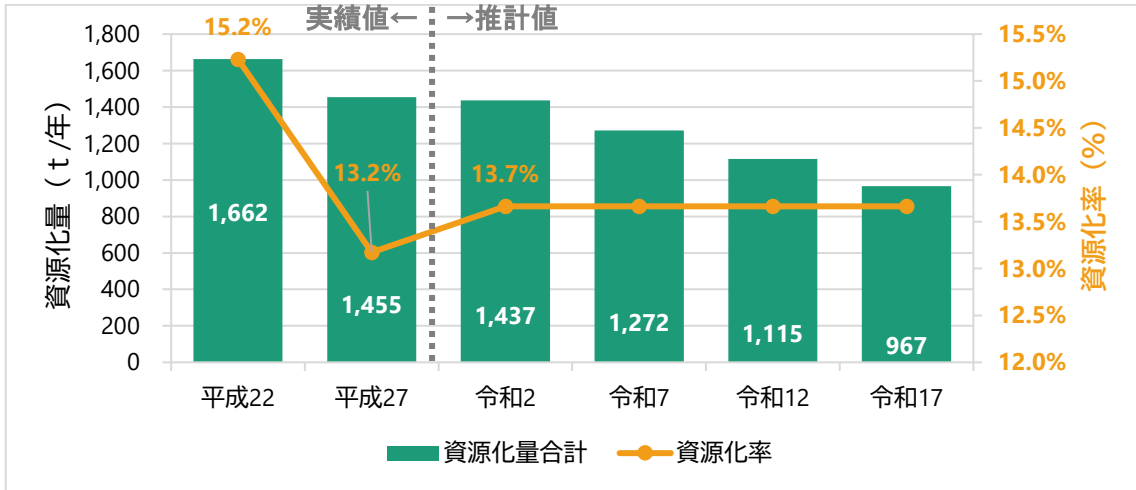


図 3-9 資源化量、資源化率の5年ごとの推移 (実績、推計値)

表 3-8 資源化数量の実績と人口推移予測に基づく推計結果 (一覧表)

	西暦	実績値						推計値								
		2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035	
	和暦	平成22	平成27	平成28	平成29	平成30	令和1	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6	令和7	令和12	令和17	
資源ごみ (選別後)	(t/年)	943	588	519	481	467	436	402	393	384	375	365	356	312	271	
破碎処理後資源 (鉄・アルミ)	(t/年)	257	252	221	201	236	268	247	241	236	230	224	219	192	166	
焼却処理後資源 (鉄・アルミ)	(t/年)	25	59	74	76	88	97	90	88	86	84	81	79	70	60	
焼却処理後資源 (飛灰)	(t/年)	437	379	395	365	371	393	362	354	346	337	329	321	281	244	
生ごみ堆肥化量	(t/年)	0	172	196	252	333	358	330	323	315	308	300	292	256	222	
廃食用油資源化量	(t/年)	0.0	5.1	4.2	5.1	4.6	5.7	5.3	5.1	5.0	4.9	4.8	4.7	4.1	3.5	
資源化量合計	(t/年)	1,662	1,455	1,410	1,379	1,499	1,557	1,437	1,404	1,371	1,338	1,305	1,272	1,115	967	
資源化率	(%)	15.2%	13.2%	13.0%	12.3%	13.4%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	13.7%	

※平成22年度から令和17年度までの単年度の数値、および、数値の参照元、計算方法、推計方法等は資料編を参照ください。

8. 最終処分

① 最終処分の概要

本市では、厳原町安神に安定型最終処分場を有しており、対馬クリーンセンターにおいて焼却処理後に発生する残渣、および、リサイクルプラザで処理後に発生する不燃残渣は、最終処分場にて埋立処分しています。

本市の最終処分場は対馬クリーンセンター最終処分場のみであるため、今後も最終処分量の削減に努めるとともに、災害ごみ発生時などの対策を早急に検討することが必要です。

② 最終処分施設

本市が所管する最終処分施設は下記のとおりです。

表 3-9 本市が所管する一般廃棄物最終処分施設

施設名	設置場所	稼働開始	施設規模	処理方式、 処理対象ごみ等
対馬クリーンセンター 最終処分場	厳原町安神 141番地	H15.3	39,000 m ³	管理型 指定安定品目

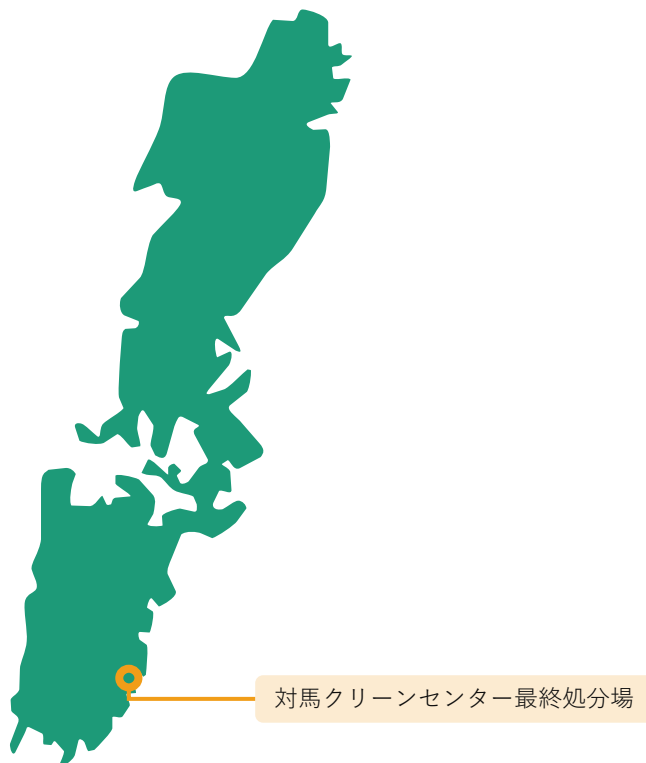


図 3-10 最終処分施設の位置

① 最終処分量

最終処分量は減少傾向にあり、直近5年間の実績では約1,200t前後で推移しており、今後は人口減少に伴って約700tまで減少する見込みとなっています。

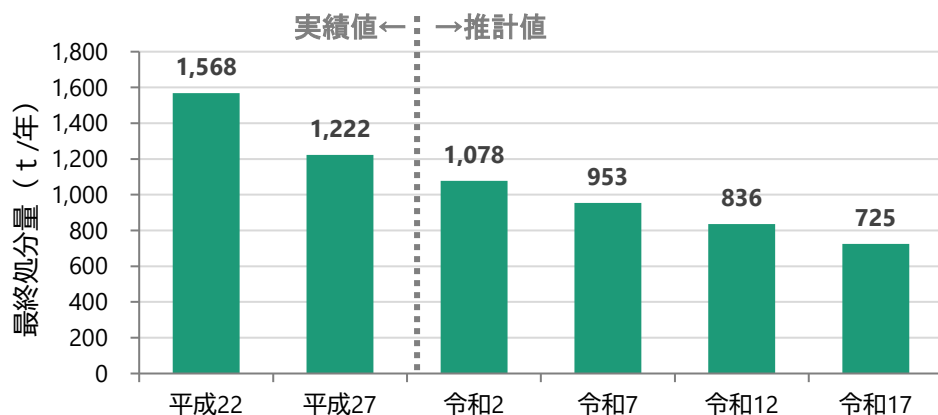


図 3-11 最終処分量の5年ごとの推移 (実績と推計値)

表 3-10 最終処分数量の実績と人口推移予測に基づく推計結果 (一覧表)

項目	西暦	実績値					
		2010	2015	2016	2017	2018	2019
		平成 22	平成 27	平成 28	平成 29	平成 30	令和元
最終処分	スラグ、焼却残渣 (t/年)	525	535	550	562	587	611
	破砕処理後不燃残渣 (t/年)	487	504	454	458	514	556
	最終処分場搬入量 (上記以外) (t/年)	556	184	45	14	15	0
	最終処分場搬入量合計 (t/年)	1,568	1,222	1,050	1,034	1,116	1,168

項目	西暦	推計値							
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
		令和 2	令和 3	令和 4	令和 5	令和 6	令和 7	令和 12	令和 17
最終処分	スラグ、焼却残渣 (t/年)	564	551	538	525	512	499	438	380
	破砕処理後不燃残渣 (t/年)	514	502	490	478	466	454	398	345
	最終処分場搬入量 (上記以外) (t/年)	0	0	0	0	0	0	0	0
	最終処分場搬入量合計 (t/年)	1,078	1,053	1,028	1,003	978	953	836	725

※平成22年度から令和17年度までの単年度の数値、および、数値の参照元、計算方法、推計方法等は資料編を参照ください。

9. ごみ処理に関する評価

環境省の「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」(平成30年度実績版)によると、ごみ処理における主な指標ごとの対馬市のごみ処理に関する実績は、下記のとおりとなります。

本市の評価結果として、事業系ごみが同類型のほかの都市と比較して多く、これに伴って市民1人1日当たりのごみの排出量も多くなっています。また、市民1人当たりの年間処理量が多くなっていることも課題です。

表 3-11 一般廃棄物処理の指標に関する類型都市との比較

類型都市の概要	都市形態	都市	同類型都市の数	192
	人口区分	I	50,000人未満	
	産業構造	1	II次・III次人口比95%未満、 III次人口比55%以上	
標準的な指標	算出方法		対馬市 (実績)	同類型 都市平均
1人1日当たり 家庭系ごみ量 (g)	(家庭系ごみ収集量+家庭系直接搬入量) ÷総人口÷年間日数		617	654
1人1日当たり 事業系ごみ量 (g)	(事業系ごみ収集量+事業系直接搬入量) ÷総人口÷年間日数		370	274
1人1日当たり ごみ総排出量 (g)	ごみ総排出量÷総人口÷年間日数		987	950
資源化率 (%)	(直接資源化量+中間処理資源化量) ÷ごみ総排出量×100		13.4	17.9
最終処分率 (%)	最終処分量÷ごみ総排出量×100		10.0	11.0
1人あたりの 年間処理経費 (円)	廃棄物処理事業経費÷総人口		38,191	14,685

※同類型都市と比較可能な数値を採用したため、他頁および各市が発表する数値と異なる場合があります。

※黄色セルは、同類型都市平均に達していない数値のセルを示します。

下記のグラフは表 3-11 に示した一般廃棄物処理の指標に関する本市と同類型都市平均の平成 30 年度の実績を比較したグラフです。本市の 1 人当たりの年間処理経費が同類型都市平均に対して大きな差があることが判ります。

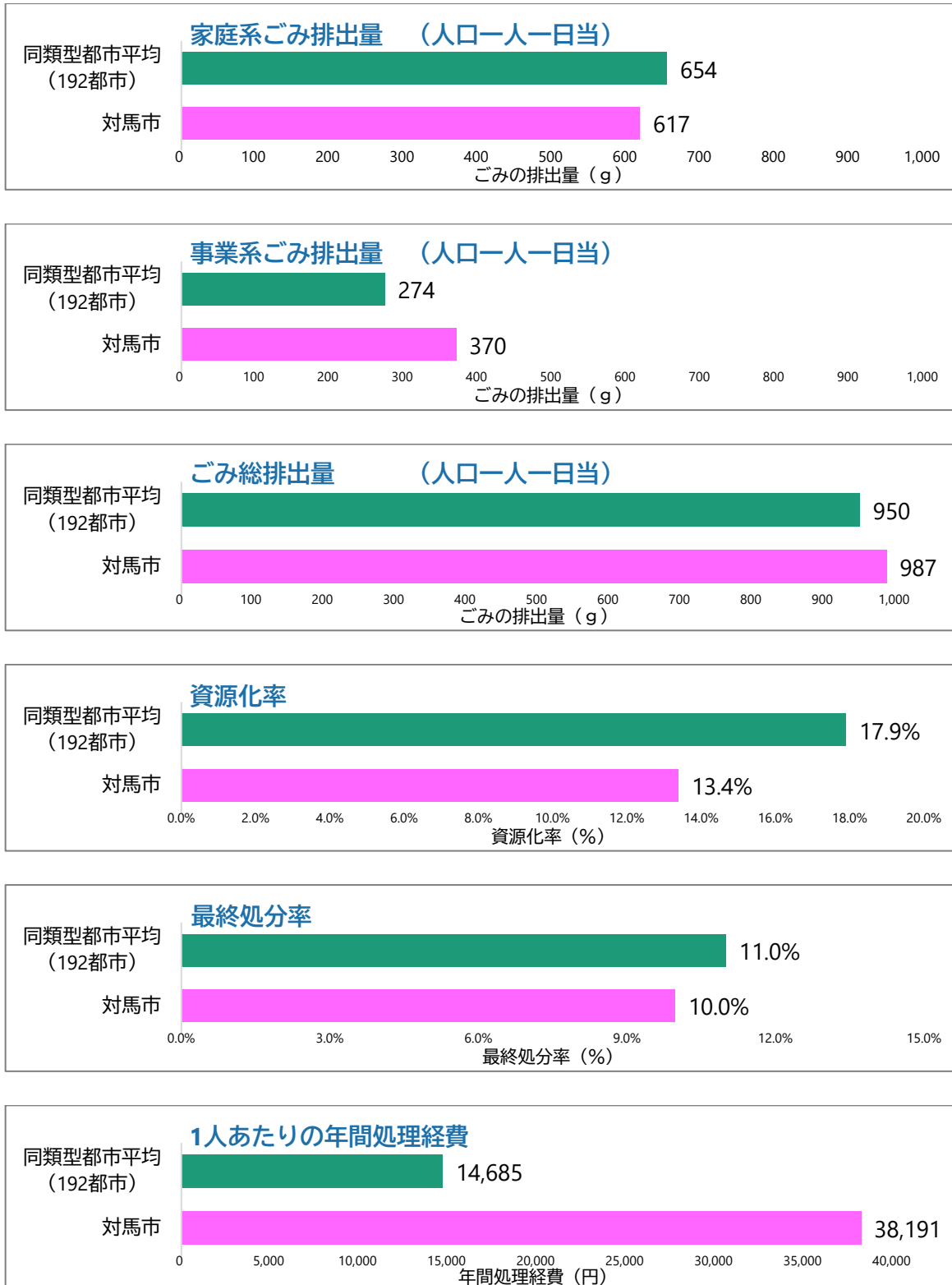


図 3-12 一般廃棄物処理の指標に関する本市と同類型都市平均の比較のグラフ

本市の「ごみ処理の現状」に関する課題

- ・ごみの排出時に、ごみの排出方法および分別の更なる徹底が求められます。このため、より効果的な普及啓発の方法について更に検討のうえ、対策を実施する必要があります。
- ・資源化率向上のため、資源回収品目の追加検討と、処分方法の見直しが必要です。
- ・ごみ処理の現状を正確に把握するため、新たな処理方法、および、これに基づいたごみの区分について再検討し、計量のタイミング、数量の記録方法など、改善を図る必要があります。
- ・廃棄物処理に係る年間処理経費が高くなっている原因を分析し、対策の検討が必要です。

第2節 目標の設定と基本方針

1. 基本目標

基本目標：市民・事業者・市の協働による『持続可能な循環型社会』の形成推進

本市は、豊かな自然環境を次世代に引き継ぐために、市民・事業者・市が協働して、4Rの取り組みやSDGsの取り組みを取り入れ、環境にやさしい『持続可能な循環型社会』の形成を推進します。

■ 『循環型社会』と4R

生産者によって生産された「もの」ができるかぎり「ごみ」とならないように工夫し、資源ごみなど、「もの」が「資源」となる場合は、適正なリサイクルの流れによるリサイクルが促進され、リサイクルが難しい「ごみ」については、環境への負荷が少ない方法で適正に処分されることで、限りある天然資源を大切にするという考え方に基づく社会です。

この循環型社会を構築する上で重要な取り組みとして、排出されるごみを削減するために、4Rの取り組みが推進されています。

■ 4Rの取り組み

1.Reduce（リデュース）少なくする：

ごみを減らす。ものを大事に使う。できるだけごみを出さない生活をする。

2.Refuse（リフューズ）断る：

ごみになるものを家庭に持ち込まない。不必要なものは買わない、断る。

3.Reuse（リユース）再使用する：

繰り返し使用する。修理して使う、人に譲る。リユースできるものを使う。

4.Recycle（リサイクル）再生利用する：

なるべくごみとして捨てない。リサイクル資源は分別する。リサイクル品を買って循環の輪をつなげる。

2. 基本方針

前項までに挙げた課題を解決し、より良いごみ対策の実践のため、以下に4つの基本方針を示します。

■方針1 正確な情報の把握と、変化に対応するためのしくみづくり

市民・事業者・行政が協働して環境にやさしい『循環型社会』を構築するためには、できるだけ正確な情報に基づいて課題を把握し、対策を検討・実施することが重要です。近年では、感染症拡大や観光客数の変動に伴うごみの質・量の変化や、リサイクル技術の進展など、廃棄物行政をとりまく環境は目まぐるしく変化しています。これらの変化に迅速に対応するため、普段からごみの種類、質、数量、処理方法、処理経費などについて適切な情報の把握と管理を行い、これに基づいて具体的で適格な対応策を検討し、変化にすばやく対応できるしくみづくりを行います。

■方針2 市民・事業者・市の協働による計画推進体制の構築

本計画の推進にあたっては、市民・事業者・行政の連携が重要となります。長期計画である本計画に基づいて、年度計画である「対馬市一般廃棄物処理実施計画」を策定し、別途設置する委員会にて年度計画である「対馬市一般廃棄物処理実施計画」を策定します。この委員会では、市民・事業者・行政・専門家が『これまでの振り返り⇒現状の把握・分析・評価⇒課題の抽出⇒対応策の検討⇒改善・実践』というPDCAプロセスを通じて協議し、各々の役割に基づいて、より良い循環型社会の構築のために協働できる体制を構築します。

■方針3 ごみの分別徹底・減量化・資源化の推進

環境にやさしい『循環型社会』を構築するためには、ごみが正しい分別区分・排出方法によって排出されることが重要となります。このために、ごみの排出者がごみを正しく分別して排出しやすい方法などについて検討するとともに、本市のごみ処理に関する情報をごみの排出者に広く周知し、ごみの減量化、資源化、適正処理の推進を図ります。

■方針4 費用対効果を考慮した効率的な収集運搬体制・処理体制

本市における廃棄物処理に関する取り組みを持続可能なかたちで改善・推進していくためには、ごみの収集運搬体制・処理体制の継続的な改善・整備が欠かせません。コストの削減を図りながら、委員会での論議を通じて、ごみ処理関係法令・関連計画などに沿って、収集運搬体制・処理体制がより良いものとなるよう、改善・整備を図ります。

3. 基本目標達成のための指標と数値目標

基本目標達成に向けた進捗状況を計る指標として、以下の数値目標を設定しました。

表 3-12 対馬市のごみ処理基本計画における基本目標達成のための指標と数値目標

指 標	算 出 方 法	【参考】 H31 (2019) 年度	【参考】 令和 17 (2035) 年度	令和 7 (2025) 年度	令和 12 (2030) 年度	令和 17 (2035) 年度
		実績	予測※1	中間目標	中間目標	最終目標
1人1日当たり 家庭系ごみ量 (g)	(家庭系ごみ収集量+ 家庭系直接搬入量) ÷総人口÷年間日数	720	722	698	679	660
1人1日当たり 事業系ごみ量 (g)	(事業系ごみ収集量+ 事業系直接搬入量) ÷総人口÷年間日数	302	303	298	294	290
1人1日当たり ごみ総排出量 (g)	ごみ総排出量÷ 総人口÷年間日数	1,022	1,025	997	973	950
生ごみ堆肥化量 (t/年)	生ごみ回収数量	358	225	550	700	850
資源化率 (%)	(直接資源化量+中間 処理資源化量)÷ ごみ総排出量×100	13.7%	13.7%	17.2%	20.3%	24.3%

※1.人口の推移と同程度に推移した場合の予測数量です。

4. 基本目標達成のための役割

基本方針を定めるため、市民・事業者・市はそれぞれの立場においてそれぞれの役割を果たすことが重要となります。

① 市民の役割

対馬市では、2020年度に「SDGs 未来都市全体計画」を策定し、持続可能な対馬（循環型経済）を実現するために動き出しています。

その循環型経済を実現するためにも、市民一人ひとりがごみを排出する当事者であるという強い自覚と責任を持ち、ごみの発生抑制・減量化・資源化への取り組みの中心的役割を担っていくことが必要です。

そして、市民には、今できることから実践し、環境にやさしいライフスタイルへの転換が強く求められています。具体的には、本計画の基本目標に記載している4Rへの取り組みであるリサイクル活動、生ごみを含めた資源の分別回収の徹底、拠点回収、民間事業者が行っている店頭回収や不用品交換など、身近なところで実施されているリサイクルに参加したり、耐久性のある商品を購入するよう心がける、などが挙げられます。

その積み重ねが、結果的に大幅なごみ量の削減につながっていきます。

② 事業者の役割

事業者は、事業活動に伴って生じた廃棄物は自らの責任において適正に処理・処分することが原則であることを自覚するとともに、製造・輸送行程などの工夫を行って廃棄物の発生抑制に取り組むことや、分別徹底により資源化を推進していくことが必要です。

また、再使用や資源化を考慮した商品開発、使い終わった後の容器などの回収ルートや資源化システムの整備なども重要です。

商品の販売に際しては、環境負荷の低減や資源の浪費を抑制する商品を多く取り揃え、不用になった商品の資源化方法をPRしたり、過剰包装の抑制や店頭回収の実施など、市民がごみの発生抑制やリサイクルに自然に取り組める仕組みをつくっていくことが必要です。

このほか、事業展開で廃棄物の有効活用を進め、ゼロ・エミッション型社会の実現を目指していくことも求められます。

③ 市の役割

本市は、自ら率先してグリーン購入※、再使用（Reuse）、再生利用（Recycle）に努めます。

市民や事業者に対しては、マイバック運動などによるレジ袋の削減の啓発、環境に関する情報の提供や学習の機会の提供を推進するとともに、自発的なごみの発生抑制や資源化活動をしている市民や事業者などに対する支援を行い、市民・事業者との連携を強化します。

また、ごみの発生抑制・資源化を推進するため、これまで実施してきた各種施策の周知徹底と事業の充実を図り、分別区分・収集体制の見直しや、新たな施策を取り入れることが重要です。

ごみ処理に関わる市民、事業者および対馬市の役割の関係を次図に示します。

※グリーン購入とは

物を買うときに、まず必要かどうかを考えて、必要なときは環境のことを考えて、環境負荷ができるだけ小さいものを買うことを「グリーン購入」といいます。

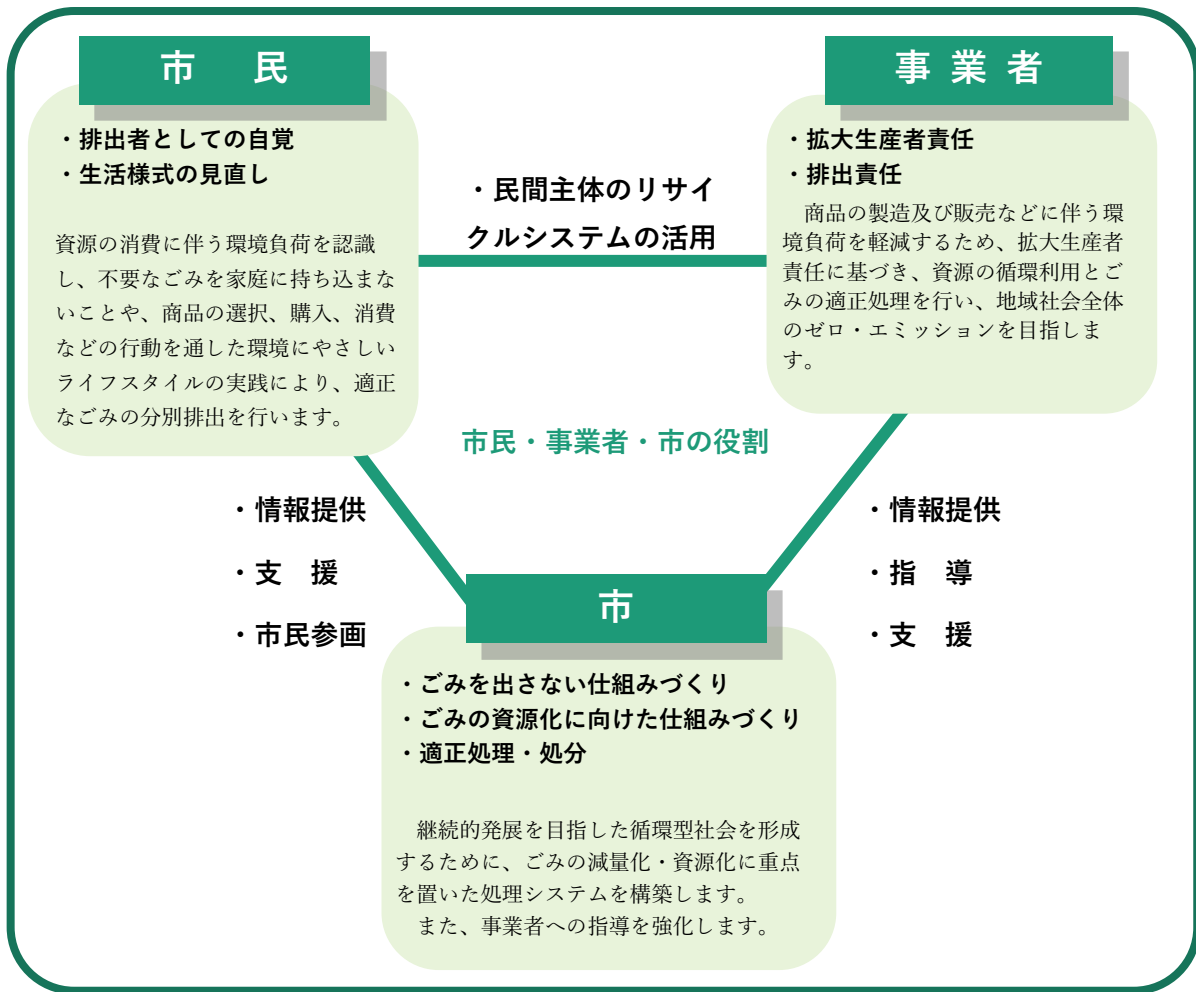


図 3-13 ごみ処理に関わる市民・事業者・対馬市の役割

第3節 目標達成のための取り組み

本節では、ごみ処理基本計画における基本目標達成のための具体的な対策、および、対策ごとの具体的な取り組み項目を示します。

表 3-13 ごみ処理基本計画における目標達成のための具体的な対策一覧

基本方針	内容	細目	具体的な対策
基本目標	市民・事業者・市の協働による『持続可能な循環型社会』の形成推進		
方針 1.	正確な情報の把握と、変化に対応するためのしくみづくり	1.計画の管理・推進体制の構築	① ごみ処理に関する情報把握と管理方法の改善
方針 2.	市民・事業者・市の協働による計画推進体制の構築		② 「対馬市一般廃棄物処理実施計画」の策定
			③ ごみ処理に関する委員会の設置と運営
方針 3.	ごみの分別徹底・減量化・資源化の推進	2.普及啓発・発生抑制	① 普及啓発実施体制
			② 普及啓発の方法・内容
			③ 普及啓発の効果検証
		3.ごみ排出	① ごみ区分および排出方法の検討・改善
			② 不法投棄・ポイ捨て対策
			③ 市民・事業者・行政の役割分担に基づいたごみ排出に関する取り組みの促進
方針 4.	費用対効果を考慮した効率的な収集運搬体制・処理体制	4.収集運搬	① ごみの収集運搬体制の拡充および効率化
		5.中間処理	① 新たな分別区分に基づいた計量・記録方法の整備
			② 生ごみ堆肥利用の促進
			③ 処理区分・処分方法の再検討
			④ リユースの促進
			⑤ 中間処理費用の低減
			⑥ 効率的で安心・安全な中間処理施設運営
			⑦ 計画的な施設整備
		6.最終処分・資源化	① 最終処分費用・資源化費用の低減
			② 効率的で安心安全な最終処分施設運営
			③ 計画的な施設整備

1. 計画の管理・推進体制の構築

【対応する方針：方針1、方針2】



① ごみ処理に関する情報把握と管理方法の改善

廃棄物行政をとりまく環境の変化に対応し、廃棄物処理を効率的に実施するための指標を得るため、経済性・効率性評価、CO₂排出量の把握、計量・推計方法の改善、基礎データの把握について項目・方法等の改善を検討し、計画の見直しおよび政策評価などに役立てます。また、分別状況および分別の課題、ごみ処理に関する現場の課題などについて丁寧に現状を把握し、対処方法を検討のうえ、毎年改善を実施します。また、生ごみ堆肥の利用、処理ルートの開拓、処理技術の導入など、ごみ処理における技術・学術的な課題の検討においては、本市が取り組む域学連携事業や委員会と連携し、研究者など専門家の知見を取り入れて課題解決を図ります。

■具体的な取り組み項目

- ・本市の一般廃棄物処理に関する経済性・効率性・環境影響評価の実施
- ・ごみの排出・収集運搬・中間処理・資源化・最終処分の各分野との協議継続実施による課題把握および対策の検討
- ・本市の一般廃棄物処理におけるCO₂排出量調査の実施

② 「対馬市一般廃棄物処理実施計画」の策定

本計画における課題解決のため、具体的対策を盛り込んだ「対馬市一般廃棄物処理実施計画」を策定します。この計画内容については、ごみ処理に関する委員会にて委員の論議を通じて協議し、毎年計画の見直しを行い、より良い施策に反映します。

■具体的な取り組み項目

- ・委員会による「対馬市一般廃棄物処理実施計画」の策定と定期的な見直し・評価の実施の検討

③ ごみ処理に関する委員会の設置と運営

「対馬市一般廃棄物処理実施計画」に沿って、市民・事業者・行政が『これまでの振り返り⇒現状の把握・分析・評価⇒課題の抽出⇒対応策の検討⇒改善・実践』というPDCAプロセスを用いて協議します。このため、これまでのごみ処理に関わる複数の協議会などを整理・統合し、島内外の専門機関・研究者、主要な産業分野の事業者、清掃ボランティアなどの活動団体、行政機関、市民などの代表者などによる委員会を設置します。

■具体的な取り組み項目

- ・対馬市一般廃棄物処理計画の評価・検討に関わる委員会（仮）の設置・定期的な開催運営

2. 普及啓発・発生抑制

【対応する方針：方針3】



① 普及啓発実施体制

これまで本市が行ってきた普及啓発の取り組みに加えて、更なる適正なごみ分別の徹底、排出元におけるごみの排出削減および資源化率向上を図り、より効果的な普及啓発と発生抑制対策を実施するための普及啓発実施体制を構築します。また、効率的な普及啓発活動実施の観点から、本市の環境関連分野のほかの取り組みとあわせて普及啓発を実施することも検討します。

■ 具体的な取り組み項目

- ・ 環境美化推進委員、環境関連団体、事業者、地域などと連携した環境教育、普及啓発イベントなどの実施
- ・ 廃棄物関連委員会・協議会などをはじめ、関係者との情報の共有

② 普及啓発の方法・内容

ごみの数量、処理方法、分別方法、減量化の方法、資源化の方法、不法投棄・ポイ捨ての現状、計画の推進状況・効果などについて判りやすく情報を整理し、市民がごみの排出削減、分別、資源化などにより取り組みやすくなるよう、周知を図ります。また、海岸漂着ごみや観光客のごみなどは発生要因が島内に限らないため、島外および国外などの幅広い地域を対象とした普及啓発を実施します。

■ 具体的な取り組み項目

- ・ ごみの適正な分別、排出削減、資源化止などに関する判りやすいパンフレットの作成
- ・ 市民の4Rの意識向上と取り組みの推進
- ・ 本市における「ごみの適正処理」に関して、特に功績が高いと認められる市民・事業者・団体等に対して表彰を行うことを検討する
- ・ 市のHP、広報、CATVなどによる普及啓発の実施
- ・ 海岸漂着ごみなどに関して、市内外および国内外を問わず、幅広い地域を対象とした交流・普及啓発の実施

③ 普及啓発の効果検証

ごみ処理に関わる普及啓発の実施により、その効果がどの程度現れているのかを把握し、普及啓発の改善に役立てるため、ごみの排出量などの指標・データによる検証に加え、市民・事業者などのごみの排出元に対して、環境に関する意識調査などの調査を実施します。

■ 具体的な取り組み項目

- ・ 市民環境意識調査アンケート（仮）の実施
- ・ 普及啓発効果検証のための収集運搬事業者・処理施設などに対するごみの分別実態に関するアンケートなどの実施

3. ごみ排出

【対応する方針：方針3】



① ごみ区分および排出方法の検討・改善

本市における人口の推移や環境変動など、ごみ数量の推移に影響を与える要因を踏まえ、収集運搬・処理施設における効率的な処理の観点から、随時適切なごみ処理区分および排出方法を検討し、対策を講じます。

■具体的な取り組み項目

- ・食品ロスへの具体的な取り組み方法を検討
- ・紙ごみの新たなリサイクル項目の追加検討
- ・経済性・効率性・環境影響評価などに基づく海岸漂着ごみ・災害ごみの分別処理方法の再検討および資源化の促進
- ・事業系ごみに関する少量排出事業所登録制度の継続
- ・多量排出事業所への訪問指導
- ・生ごみ・廃食用油の分別回収継続および回収件数・数量拡大
- ・コンポストの助成制度の継続実施

② 不法投棄・ポイ捨て対策

不法投棄・ポイ捨てが発生しにくい環境をつくります。また、現在の取り組みから継続して、不法投棄防止パトロールの実施、不法投棄・ポイ捨てに対する行政指導など、取り組みを強化します。

■具体的な取り組み項目

- ・不法投棄パトロールの継続実施
- ・行政指導の継続実施
- ・判りやすいパンフレット作成など、具体的なポイ捨て防止対策の検討・実施

③ 市民・事業者・行政の役割分担に基づいたごみ排出に関する取り組みの促進

市民・事業者・本市が、それぞれの立場において、ごみ排出に関する取組みを実施・促進するため、清掃イベントの実施、分別促進のための取組みを行います。

■具体的な取り組み項目

- ・市民一斉清掃などの清掃イベントの実施
- ・対馬市関連施設における分別ごみ箱の導入

4. 収集運搬

【対応する方針：方針4】



① ごみの収集運搬体制の拡充および効率化

本計画による施策の推進や人口減少などの環境要因、事業者・労働者数の減少などの内部要因の変化によるごみ排出量、資源回収量などの推移に対応した柔軟な収集運搬体制を整備します。

■ 具体的な取り組み項目

- ・ 民間事業者などの活用検討による低コストで効率的な収集体制構築
- ・ 集団回収の実施
- ・ 経済性・効率性・環境影響評価に基づくごみ収集運搬委託の実施
- ・ 低公害車両・燃料の導入

5. 中間処理

【対応する方針：方針4】



① 新たな分別区分に基づいた計量・記録方法の整備

分別区分ごとの計量・記録の徹底化を図るための機器・施設の整備と管理態勢を構築します。

■ 具体的な取り組み項目

- ・ 各施設におけるごみ処理状況の適切な把握など、情報共有・管理機能の強化
- ・ 海岸漂着ごみの資源化・リサイクルの推進
- ・ 災害廃棄物のリサイクル体制の構築

② 生ごみ堆肥利用の促進

生ごみ堆肥を利用した農作物の客観的評価体制の構築、および、適正価格の設定と販売・利用促進策を強力に講じます。

■ 具体的な取り組み項目

- ・ 生ごみの成分分析と有効性などを検証し、「公的認証ラベル」などにより有効性を表示
- ・ 健康づくり・食育などの観点から、堆肥消費促進体制の構築と市民への周知
- ・ 学校給食、老人介護施設・保育所・公立病院など、市の関連施設での食事提供において、生ごみ堆肥などを用いて育てた作物の優先利用を検討
- ・ 健康福祉部門と連携した「市民の健康づくり作物」としての広報・啓蒙による利用促進

③ 処理区分・処分方法の再検討

中間処理施設において発生し、現在最終処分しているスラグなどについて、経済性・効率性・環境影響評価の結果に基づいて資源化の検討を行います。一方、現在資源化処理している「ばいじん」などについても、経済性・効率性・環境影響の観点から、適切な処分方法について再検討を実施します。

■具体的な取り組み項目

- ・ばいじんの処分方法を再検討
- ・民間事業者の中間処理ルート・資源化ルートの活用

④ リユースの促進

現在、ごみとして中間処理施設に持ち込まれるものの中には、清掃・補修・修理することで再使用できる物品も含まれているため、リユースのための取り組みについて、民間事業者の活用も含めて検討します。検討においては、経済性・効率性・環境影響評価に基づき、適切な取り組みとなるように推進を図ります。

■具体的な取り組み項目

- ・経済性・効率性・環境影響評価に基づくリサイクルプラザなどの活用
- ・民間のリユース・リサイクル事業者を活用したリユース・リペア促進の仕組み作りの推進

⑤ 中間処理費用の低減

事業に要する費用の必要性や効率性について具体的に把握し、事業の効率化を図るとともに、循環型社会の構築に向けた取り組みの一つとして推進します。

そのために取るべき具体的な施策や、施設整備を含めた処理システムの最適化などの検討と、一般廃棄物の処理事業に係る会計の分析・評価を実施して、費用の低減を図ります。

■具体的な取り組み項目

- ・施設搬入、計量・記録から最終処分までの全工程の見直しによる費用低減を検討
- ・自動化・デジタル化による業務の効率化と最適化を検討

⑥ 効率的で安心・安全な中間処理施設運営

ごみ処理施設は、一般廃棄物処理におけるインフラの要であることから、安心・安全な施設運営が求められます。その上で、経済性・効率性・環境影響の観点から、より適切な施設運営となるよう、改善を図ります。

■具体的な取り組み項目

- ・経済性・効率性・環境影響評価に基づく運転管理体制の改善
- ・排出基準適合状況の公開
- ・災害発生時対応マニュアルの作成

⑦ 計画的な施設整備

本市は四方を海に囲まれ、緊急時やオーバーホール時に近隣自治体へごみ処理を委託できないため、綿密な補修・整備計画を立案することにより、十分な維持管理、補修期間を確保するとともに、予防保全の強化を図ります。このほか、廃棄物処理における様々な課題に迅速に対応するため、毎年、補修・整備計画の見直しを実施します。

施設の補修・整備計画の作成においては、その内容を委員会において十分に検討します。その際、市民、排出事業者、収集運搬事業者、処理施設の委託管理運営事業者、資源リサイクル事業者、最終処分事業者などの意見を聴取した上で、経済性・効率性・環境影響評価など、総合的な観点から適切な計画とします。特に、現状の対馬クリーンセンターが令和13年ごろに更新期間を終え、耐用年数を迎えることを踏まえ、新たな処理施設建設（または再更新）に向けた検討を委員会にて着手します。新たな処理施設の建設の検討に当たっては、用地確保や新炉選定、環境アセスメントの実施、施設の建設および試験運転などを含めて10年ほどの期間が必要であるため、令和3年度から委員会設置のための検討を始めます。

■具体的な取り組み項目

- ・現行施設の補修・整備計画の定期的な見直し、および、新施設建設の検討

6. 最終処分・資源化

【対応する方針：方針4】



① 最終処分費用・資源化費用の低減

経済性評価に基づき、ごみ排出段階における分別区分・排出方法の再検討、および、中間処理施設における処理区分・処分方法の再検討などと併せて、ごみおよび資源の区分ごとに最終処分・資源化ルートを確認します。

■具体的な取り組み項目

- ・ごみ処理区分、資源区分ごとの処分・資源化ルートの確保

② 効率的で安心安全な最終処分施設運営

本市が所管する一般廃棄物最終処分場は1か所のみであるため、できるかぎり施設を大切に使用する必要があります。また、想定外の受入れ停止を防ぐため、管理を徹底するとともに、災害発生時対応マニュアルなどにより、災害ごみを含むあらゆる事態を想定した予防保全の強化を図ります。

■具体的な取り組み項目

- ・最終処分施設の管理・予防保全の強化（災害ごみ等への対応を含む）

③ 計画的な施設整備

本市が所管する一般廃棄物最終処分場の残余容量は、一定期間確保できる見込みです。しかし、家屋廃材や災害ごみなどの対応には不十分な部分があるため、将来を見据えた最終処分地の検討を行います。検討の結果は、委員会などに諮り、多角的な意見を取り入れた計画とします。

■具体的な取り組み項目

- ・最終処分場確保のための検討、ならびに、実施スケジュールの提示

第4章 生活排水処理基本計画

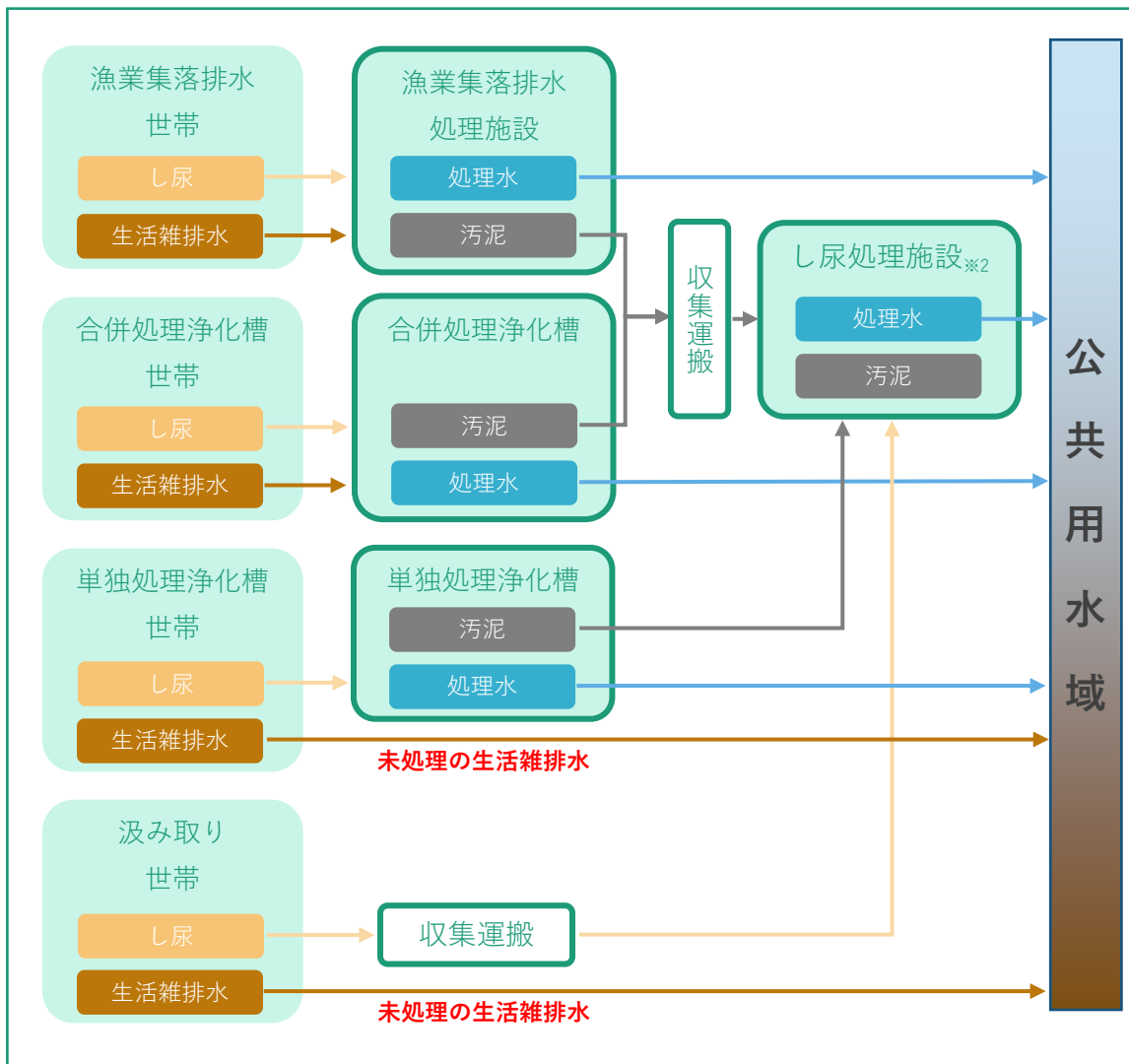
ここでは、一般廃棄物処理基本計画のうち、生活処理基本計画について示します。

第1節 生活排水処理の現状

1. 生活排水処理体系

本市の生活排水の処理体系を下図に示します。

本市では、合併処理浄化槽による生活排水処理を推進しています。し尿汲み取り便槽、単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、漁業集落排水処理施設から発生するし尿・浄化槽汚泥は、市内3箇所のし尿処理施設で処理しています。



※.巖原町、美津島町は巖美清華苑で、豊玉町、峰町は対馬中部クリーンセンターで、上県町、上対馬町は対馬北部衛生センターで処理しています。

※2.し尿処理施設には、中間処理車等を含みます。

図 4-1 生活排水の処理体系

2. 生活排水処理に関する運営体制

① 計画

本計画をはじめ、対馬市における生活排水処理関連計画は、対馬市市民生活部環境政策課が推進し、適宜、委員会を開催して計画策定されています。

② 実施・管理

本市における生活排水処理関連計画などに沿ってし尿処理が実施され、対馬市市民生活部環境政策課が管理しています。

③ 評価

生活排水処理の実施結果は、対馬市市民生活部環境政策課内において評価し、改善に役立てています。

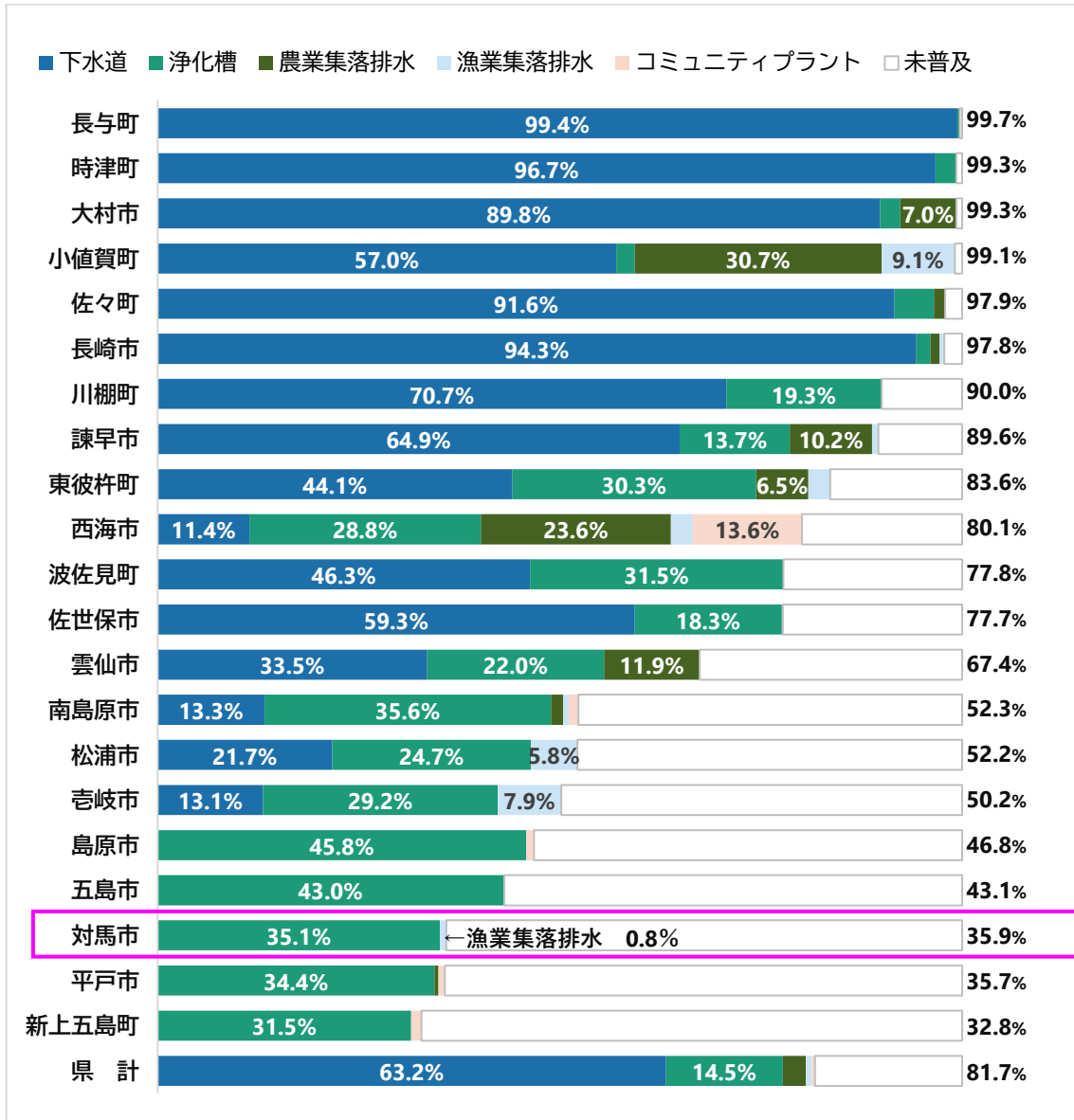
④ 改善

生活排水処理において課題・問題が発生した場合は、対馬市市民生活部環境政策課が、速やかに解決策を検討して対応しています。また、し尿処理施設運営委託事業者、収集運搬事業者、処分事業者、そのほかの委託事業者などとの契約時には、必要に応じて改善内容を業務委託仕様書に盛り込むほか、適宜関係者と協議の上、改善を図ることとしています。

3. 普及啓発

排水処理の現状に関して、長崎県内で比較すると、令和元年度では、対馬市の污水処理人口普及率は21市町のうち19位となっています。

本市では、合併処理浄化槽の導入に対する補助を行うとともに、これらの普及啓発や情報提供を行っていますが、導入費用および維持費がかかることから、普及が十分に進んでいないのが現状です。



(資料：令和元年度末 長崎県污水処理人口普及状況 (R2.3.31 現在))

図 4-2 長崎県域の污水処理人口普及状況 (R2.3.31) (県内比較)

合併処理浄化槽の規模	市の補助基準額
5人槽	498,000円
6~7人槽	621,000円
8~10人槽	753,000円
11人槽以上	939,000円

図 4-3 合併処理浄化槽の普及に向けた補助金

4. 生活排水の排出

本市の計画処理区域内人口のうち、漁業集落排水処理施設、合併処理浄化槽によりし尿および生活雑排水を処理している人口の占める割合（生活排水処理率）は、令和元年度は35.9%（10,765人/29,976人）となっています。

表 4-1 生活排水の処理形態別人口と生活排水処理率

項目	単位	平成									令和
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	元
計画処理区域内人口 (a)	人	35,028	34,367	33,892	33,295	32,765	32,135	31,542	31,504	30,524	29,976
漁業集落排水処理施設人口	人	315	298	285	270	264	257	247	238	237	232
合併処理浄化槽人口	人	8,934	9,007	9,114	9,261	9,401	9,541	9,835	9,995	10,159	10,533
単独処理浄化槽人口	人	2,607	2,420	2,418	1,597	2,402	2,389	2,385	2,404	2,379	2,354
汲み取り人口	人	23,172	22,642	22,075	22,167	20,698	19,948	19,075	18,867	18,452	18,059
浄化槽人口 (合併+単独)	人	11,541	11,427	11,532	10,858	11,803	11,930	12,220	12,399	12,531	12,898
水洗化・生活雑排水未処理人口	人	2,607	2,420	2,418	1,597	2,402	2,389	2,385	2,404	2,379	2,354
水洗化・生活雑排水処理人口 (b)	人	9,249	9,305	9,399	9,531	9,665	9,798	10,082	10,233	10,396	10,765
非水洗化人口	人	23,172	22,642	22,075	22,167	20,698	19,948	19,075	18,867	18,452	18,059
生活排水処理率 (b/a)	%	26.4	27.1	27.7	28.6	29.5	30.5	32.0	32.5	34.1	35.9

(資料：汚水処理人口普及状況調査)

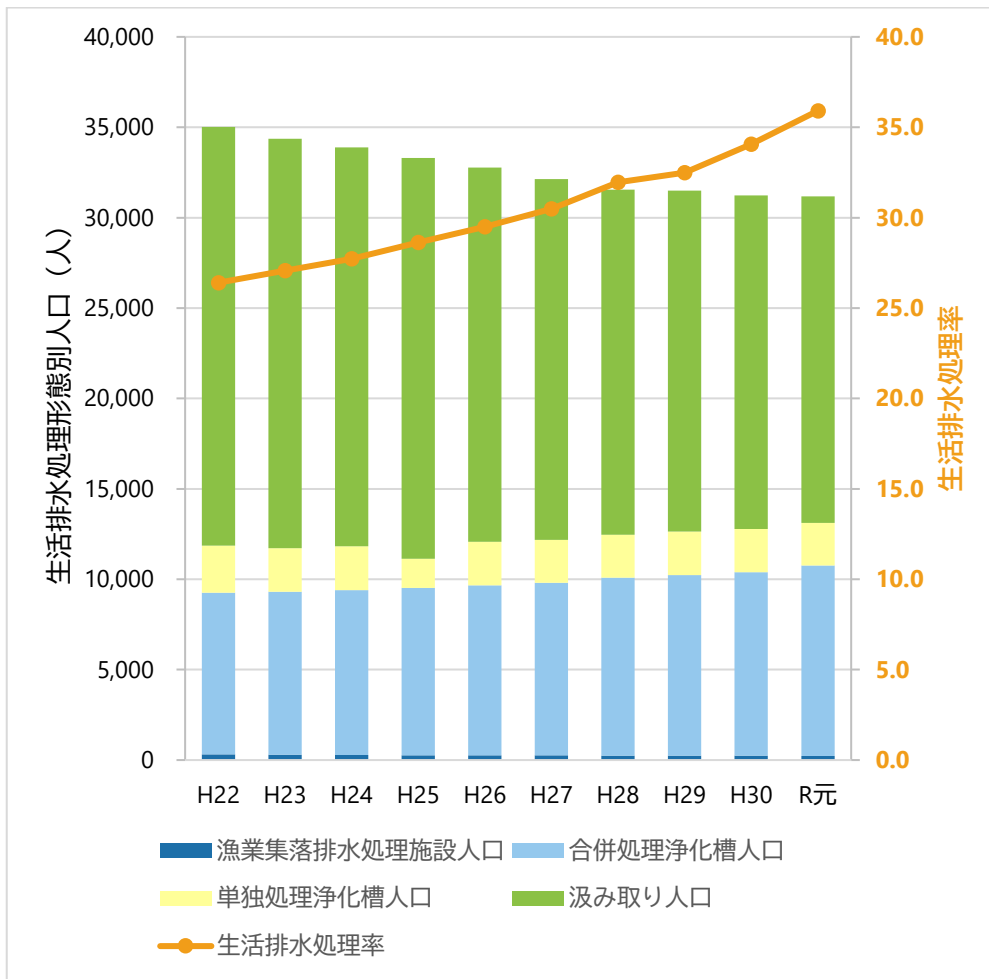


図 4-4 生活排水の処理形態別人口と生活排水処理率の推移

表 4-2 生活排水の処理主体

項目	処理主体	処理対象物
漁業集落排水処理施設	対馬市	し尿・生活雑排水
合併処理浄化槽	個人	し尿・生活雑排水
単独処理浄化槽	個人	し尿のみ
し尿処理施設	対馬市	し尿・浄化槽汚泥

5. 収集運搬

汲み取り便槽、単独処理浄化槽、合併処理浄化槽、漁業集落排水処理施設から発生するし尿・浄化槽汚泥の収集・運搬は、許可業者により行われています。

① 収集運搬体制

令和2年度の収集運搬許可業者および収集運搬能力は、下記のとおりです。

表 4-3 し尿・浄化槽汚泥の収集運搬許可業者と保有車両

許可業者が所有し、通常時にし尿収集業務を行っている車両は、次のとおりです。 ・バキューム車	許可業者 (12 業者)		
	積載車数量		積載量 (合計)
	積載量	台数	136 kl
2 kl	12 台		
3 kl	2 台		
4 kl	24 台		
10 kl	1 台		
計	39 台		

※許可申請・変更申請などの受付状況により、上記数値は随時変更されます。

6. 処理

① し尿・浄化槽汚泥の処理量

令和元年度におけるし尿の処理量は33,466 kl、浄化槽汚泥の処理量は11,649 kl、合計45,115 klです。また、1日平均処理量は、し尿が91 kl/日、浄化槽汚泥が32 kl/日、合計123 kl/日です。これらの処理量は、増加傾向となっています。

また、1人1日平均処理量は、し尿が4.8ℓ/人・日、浄化槽汚泥が4.8ℓ/人・日、合計7.1ℓ/人・日で、し尿・浄化槽汚泥ともに増加傾向で推移しています。処理量増加傾向を示す要因は、汲み取り式トイレの簡易水洗化（水洗式トイレのし尿汲み取りによって収集されるもの）の普及によると考えられます。

表 4-4 し尿・浄化槽汚泥の処理量

項目	単位	平成										令和
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	元	
し尿	㎩/年	30,518	30,305	30,295	30,973	31,390	33,117	32,845	32,867	33,002	33,466	
浄化槽汚泥	㎩/年	9,771	9,724	10,064	10,470	10,703	10,223	10,660	11,056	11,388	11,649	
し尿・浄化槽汚泥 処理量	㎩/年	40,289	40,029	40,359	41,443	42,093	43,340	43,505	43,922	44,391	45,115	
し尿	㎩/日	83.6	82.8	83.0	84.9	86.0	90.5	90.0	90.0	90.4	91.4	
浄化槽汚泥	㎩/日	26.8	26.6	27.6	28.7	29.3	27.9	29.2	30.3	31.2	31.8	
し尿・浄化槽汚泥 1日平均処理量	㎩/日	110.4	109.4	110.6	113.5	115.3	118.4	119.2	120.3	121.6	123.3	
し尿	ℓ/人・日	3.61	3.66	3.76	3.83	4.15	4.54	4.72	4.77	4.90	5.06	
浄化槽汚泥	ℓ/人・日	2.32	2.33	2.39	2.64	2.48	2.34	2.39	2.44	2.49	2.47	
し尿・浄化槽汚泥 1人1日平均処理量	ℓ/人・日	5.93	5.98	6.15	6.47	6.64	6.88	7.11	7.22	7.39	7.53	

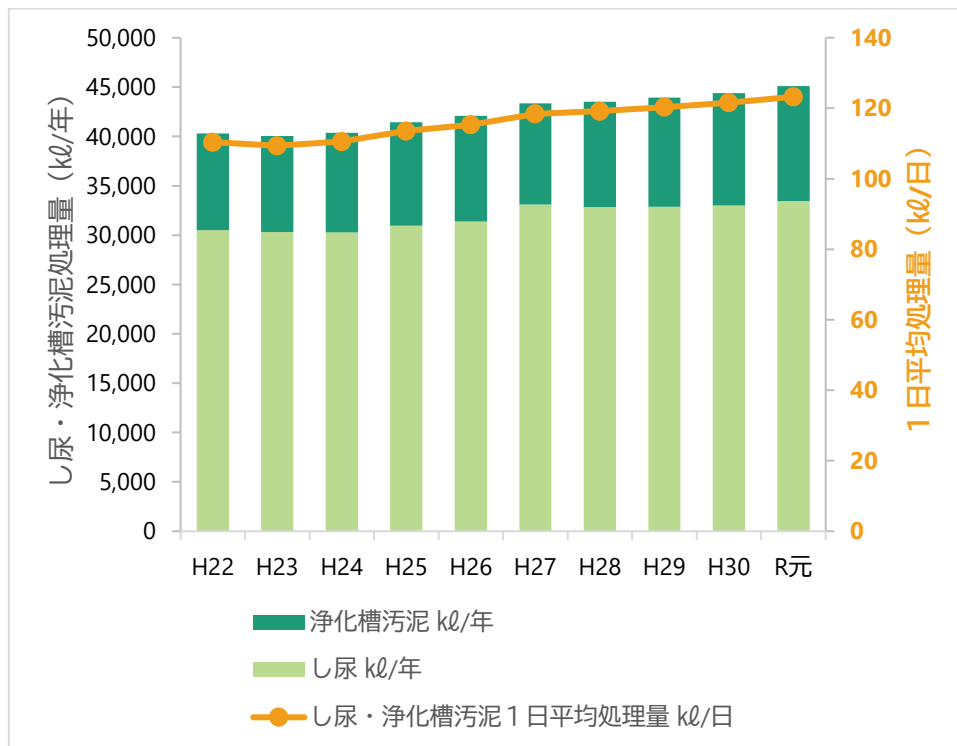


図 4-5 し尿・浄化槽汚泥の処理量の推移

① し尿・浄化槽汚泥処理施設

し尿処理施設では、汲み取り便槽から収集したし尿や、合併処理浄化槽および単独処理浄化槽から収集した浄化槽汚泥の処理を行っています。

本市が所管するし尿処理施設の概要を下表に示します。

表 4-5 し尿処理施設の概要

施設名	処理対象区域	稼働開始	処理能力	処理方式	備考
汚泥再生処理センター 厳美清華苑	厳原町、 美津島町	H14.3	60 kℓ/日	膜分離高負荷脱窒素処理 方式	R3 年度より 81 kℓ/日
対馬中部クリーン センター	豊玉町、 峰町	H26.4	23 kℓ/日	高負荷脱窒素処理方式 + 土壌蒸発散施設	
対馬北部衛生センター	上県町、 上対馬町	H18.3	27 kℓ/日	膜分離高負荷脱窒素処理 方式 + 土壌蒸発散施設	

注. 厳美清華苑は、施設の改良について、平成30年12月から3か年事業として、「厳美清華苑水槽防食及び浄化槽汚泥増量対策工事」に着手しており、令和3年度の完成を目途に工事が進んでいます。

② 漁業集落排水処理施設

市が所管する漁業集落排水処理施設の概要を下表に示します。

表 4-6 漁業集落排水処理施設の概要

施設名	処理対象区域	稼働開始	処理能力	処理方式	備考
阿連地区 漁業集落排水処理施設	厳原町 阿連地区	H16.3	170 m ³ /日	接触ばっ気方式	

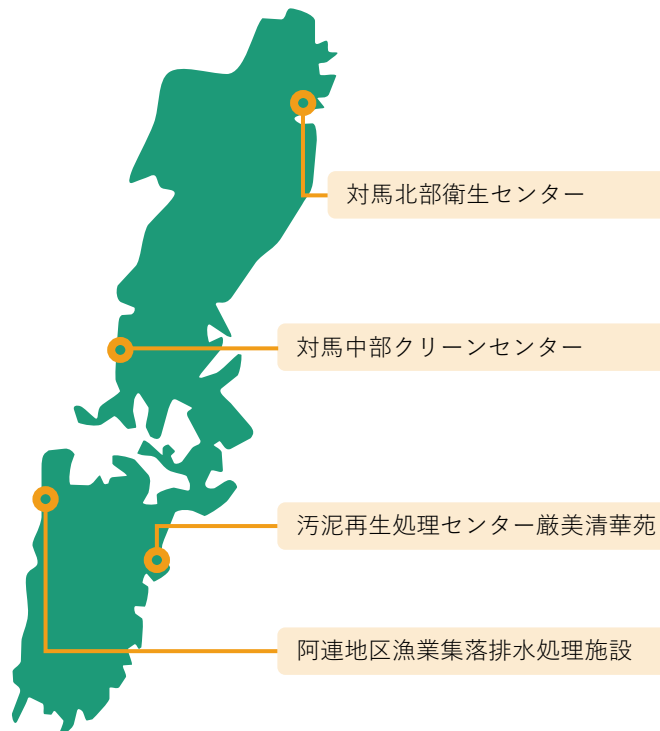


図 4-6 し尿・浄化槽汚泥処理施設の位置

7. 生活排水処理に関する実績値と推計値

下表は、平成22年度から令和元年度までの生活排水処理に関する実績値、および、令和2年度から令和17年度までの人口推移予測に基づく推計値を示しています。

下表によると、人口の推移に伴ってし尿・浄化槽汚泥の排出量は減少していますが、1日1人当たりのし尿・浄化槽汚泥の排出量は増加傾向にあります。

そのため、合併処理浄化槽の導入を推進し、排水処理率の向上を図るとともに、安定した排水処理体制を確保する必要があります。

表 4-7 生活排水処理形態別人口、し尿・浄化槽汚泥量の実績・予測結果（一覧表）

区分	項目	西暦 和暦	実績値							推計値						
			2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2030	2035
			H22	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R12	R17
人口 定住	人口	人	35,631	32,590	31,953	31,494	31,066	30,470	28,121	27,472	26,823	26,174	25,525	24,876	21,815	18,915
	人口変化率	%		-1.5%	-2.0%	-1.4%	-1.4%	-1.9%	-7.7%	-2.3%	-2.4%	-2.4%	-2.5%	-2.5%	-2.7%	-3.0%
処理人口	公共下水道人口	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	漁業集落排水処理人口	人	315	257	247	238	237	232	214	209	204	199	194	189	166	144
	合併処理浄化槽人口	人	8,934	9,541	9,835	9,995	10,159	10,533	9,721	9,497	9,272	9,048	8,824	8,599	7,541	6,539
	処理人口合計	人	9,249	9,798	10,082	10,233	10,396	10,765	9,935	9,706	9,477	9,247	9,018	8,789	7,707	6,683
	単独処理浄化槽人口	人	2,607	2,389	2,385	2,404	2,379	2,354	2,173	2,122	2,072	2,022	1,972	1,922	1,685	1,461
	浄化槽人口合計	人	11,541	11,930	12,220	12,399	12,531	12,898	11,894	11,619	11,345	11,070	10,796	10,521	9,226	8,000
	浄化槽人口変化率	%		1.1%	2.4%	1.5%	1.1%	2.9%	-7.8%	-2.3%	-2.4%	-2.4%	-2.5%	-2.5%	-2.7%	-3.0%
	汲み取り人口	人	23,172	19,948	19,075	18,867	18,452	18,059	16,667	16,282	15,897	15,513	15,128	14,744	12,929	11,211
	汲み取り人口変化率	%		-3.6%	-4.4%	-1.1%	-2.2%	-2.1%	-7.7%	-2.3%	-2.4%	-2.4%	-2.5%	-2.5%	-2.7%	-3.0%
	計画処理人口合計	人	35,028	32,135	31,542	31,504	30,524	29,976	28,774	28,110	27,446	26,782	26,118	25,454	22,322	19,355
	合併処理槽普及率	%	26%	30%	31%	32%	33%	35%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%	34%
	生活排水処理率	%	26%	30%	32%	32%	34%	36%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%	35%
処理量	し尿	kℓ/年	30,518	33,117	32,845	32,867	33,002	33,466	30,886	30,173	29,461	28,748	28,035	27,322	23,960	20,775
	浄化槽汚泥	kℓ/年	9,771	10,223	10,660	11,056	11,388	11,649	10,751	10,503	10,255	10,006	9,758	9,510	8,340	7,231
	処理量合計	kℓ/年	40,289	43,340	43,505	43,922	44,391	45,115	41,637	40,676	39,715	38,754	37,793	36,832	32,300	28,006
1日平均 処理量	し尿	kℓ/日	83.6	90.5	90.0	90.0	90.4	91.4	84.6	82.7	80.7	78.5	76.8	74.9	65.6	56.9
	浄化槽汚泥	kℓ/日	26.8	27.9	29.2	30.3	31.2	31.8	29.5	28.8	28.1	27.3	26.7	26.1	22.8	19.8
	処理量合計	kℓ/日	110.4	118.4	119.2	120.3	121.6	123.3	114.1	111.4	108.8	105.9	103.5	100.9	88.5	76.7
1人1日平均 処理量	し尿	ℓ/日・人	3.61	4.54	4.72	4.77	4.90	5.06	5.08	5.08	5.08	5.06	5.08	5.08	5.08	5.08
	浄化槽汚泥	ℓ/日・人	2.32	2.34	2.39	2.44	2.49	2.47	2.48	2.48	2.48	2.47	2.48	2.48	2.48	2.48
	処理量平均	ℓ/日・人	5.93	6.88	7.11	7.22	7.39	7.53	7.55	7.55	7.55	7.53	7.55	7.55	7.55	7.55

※重要な指標である合併処理浄化槽人口普及率は黄色ハイライトで示しています。

※参照元データ、計算方法、推計方法等は資料編を参照ください。

将来的には、常住人口の推移に伴い、合併処理浄化槽人口も減少すると考えられます。また、生活排水処理率向上のためには、具体的な取り組みにより、合併処理浄化槽の普及率向上を図る必要があります。

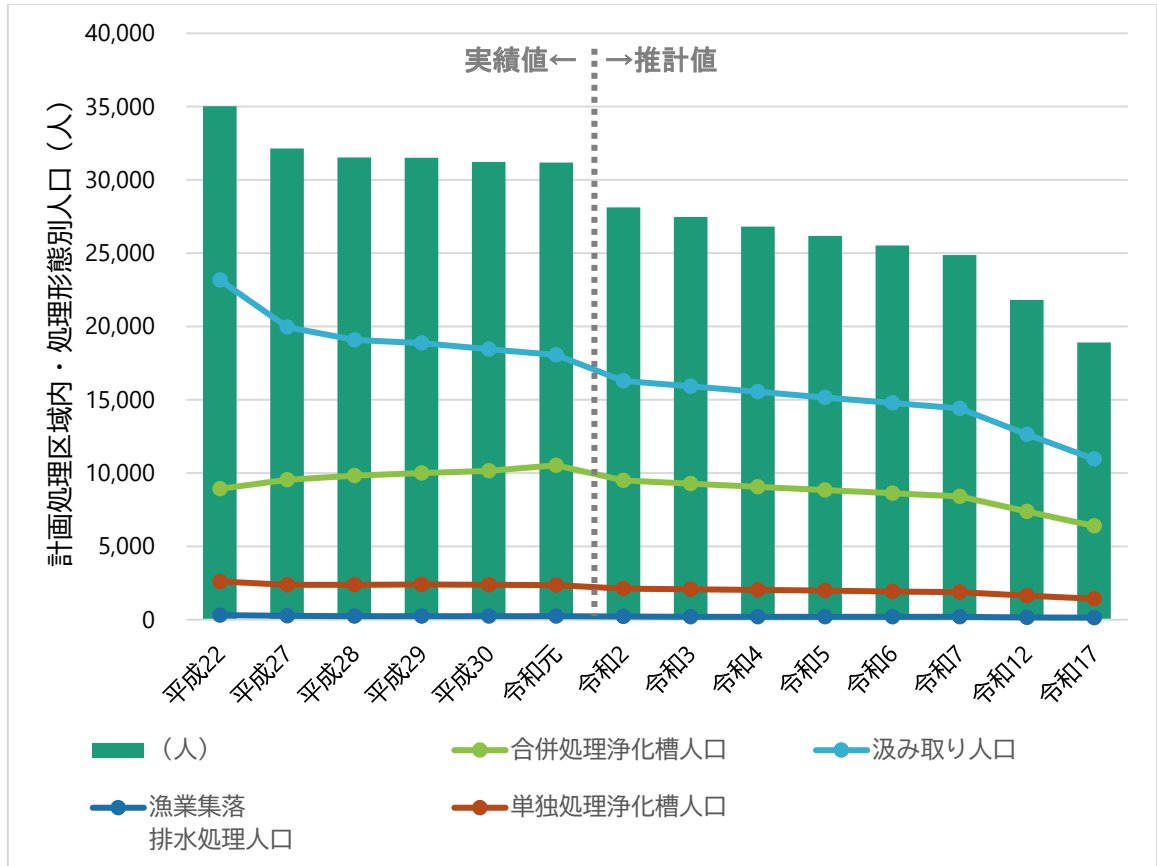


図 4-7 生活排水処理形態別人口の推移

8. 生活排水処理に関する評価

① 生活排水処理率

本市では、し尿汲み取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進することを生活排水処理の基本とします。合併処理浄化槽の普及により、生活雑排水が未処理のまま河川などへ排出される量は、今後も減少していくものと予想されます。

合併処理浄化槽は、維持管理が適正に行われたい限り、その処理性能を発揮することができません。合併処理浄化槽は、処理主体（この場合は主に個人）が維持・管理に努めることを原則とします。しかし、処理主体が必ずしも維持管理方法を熟知しているとは限らないため、今後も適切に指導を行い、合併処理浄化槽などの適正な維持・管理が必要となります。

② し尿処理施設の適正な維持・管理

本市のし尿・浄化槽汚泥の1日平均処理量は、近年120kl/日前後で推移しており、3施設の処理能力の合計（110kl/日）を超過しています。

巖美清華苑施設の改良により処理能力の向上が図られますが、円滑かつ安定したし尿処理を行うためにも老朽化・損傷などへの対策を行い、年次整備についても計画性をもって行うこととし、今後も施設を安定的に使用するものとします。また、計画的にし尿・浄化槽汚泥を搬入することにより、継続して安定した処理を行うことが必要です。

③ 汚泥の資源化および有効利用

本市のし尿処理施設では、汚水の循環を目的とした資源化を行っており、し尿・浄化槽汚泥を利用し、堆肥を1日平均約750kg（約50袋）生成しております。

堆肥は市民の方へ販売し、収入を市の財源としておりますが、人口減少や農家の減少などのために、堆肥の販売数が減少しており、それに伴い在庫数が増加しております。

今後は、堆肥の無料配布や森林・藻場再生のための散布などのほか、有効利用の検討を行い、汚泥堆肥をより有効活用できる仕組みづくりが必要です。

第2節 目標の設定と基本方針

1. 基本目標

基本目標：市民・事業者・市の協働による『水とふれあう環境』整備の推進

本市は四方を海に囲まれているため天然の良港が多く、四季を通して豊かな漁場に恵まれており、こうした自然環境は次世代に引き継がなければならない貴重な財産です。

本市では、近年特に家庭排水による水質汚濁が問題となっており、社会的にもその対策の必要性が深く認識されていることから、生活排水を適切に処理することが課題となっています。

このため、市民に対する生活排水対策の必要性についての啓発を行うとともに、市民・事業者・市の協働による河川や近海の水質改善を図り、清らかな「水とふれあいができる環境」を取り戻すことを目標とします。

2. 基本方針

生活排水対策の水の適正利用に関する啓発活動とともに、排水処理施設を逐次整備していくこととしますが、生活排水処理計画の基本方針については次のとおりとします。

■方針1 環境変化に対応するためのしくみづくり

常住人口の推移からみた場合、人口は減少していますが、し尿・浄化槽汚泥の処理数量は多くなっています。感染症拡大や観光客数の増加、水洗化率の向上など、排水処理をとりまく環境の変化は予測が難しくなっています。また、災害時の対応を含め、環境の変化に柔軟に対応するための余裕を持った処理体制を構築する必要があります。

■方針2 市民・事業者・市の協働による計画推進体制の構築

本計画の推進に当たっては、市民・事業者・行政の連携が重要となります。長期計画である本計画に基づいて、年度計画である「対馬市一般廃棄物処理実施計画」を策定し、市民・事業者・行政・専門家が委員会にて『これまでの振り返り⇒現状の把握・分析・評価⇒課題の抽出⇒対応策の検討⇒改善・実践』というPDCAプロセスによって協議し、各々の役割に基づいて、よりより循環型社会の構築のために協働できる体制を構築します。

■方針3 合併処理浄化槽導入の推進

本市では、し尿汲み取りや単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を推進することを生活排水処理の基本とします。合併処理浄化槽の導入により、災害時などの緊急時など、収集を遅らせることができないし尿汲み取りに対し、浄化槽汚泥汲み取りの場合は、多少の時間的余裕が持てることから、合併処理浄化槽導入の推進は災害対策としても有効に機能します。

■方針4 費用対効果を考慮した効率的な収集運搬体制・処理体制

本市における廃棄物処理に関する取組みを持続可能なかたちで改善・推進していくためには、し尿・浄化槽汚泥の収集運搬体制・処理体制の継続的な改善・整備が欠かせません。コストの削減を図りながら、生活排水処理関係法令・関連計画などに沿って、収集運搬体制・処理体制がより良いものとなるよう、改善・整備を図ります。

3. 基本目標達成のための指標と数値目標

基本目標達成に向けた進捗状況を計る指標として、以下の数値目標を設定しました。

表 4-8 生活排水処理基本計画における基本目標達成のための指標と数値目標

指 標	算 出 方 法	【参考】 H31 (2019) 年度	【参考】 令和 17 (2035) 年度	令和 7 (2025) 年度	令和 12 (2030) 年度	令和 17 (2035) 年度
		実績	予測※	中間目標	中間目標	最終目標
合併処理浄化槽普及率 (%)	合併処理浄化槽人 ÷ 計画処理区域内人口	35.14%	34.5%	40.72%	44.89%	50%
し尿・浄化槽汚泥 1日平均処理量 (kℓ/日)	し尿・浄化槽汚泥処理 量合計 ÷ 年間日数	123.3	76.7	94.1	80.2	67.0

※.人口の推移と同程度に推移した場合の予測数量です。

第3節 目標達成のための取り組み

本節では、生活排水処理基本計画における基本目標達成のための具体的な対策、および、対策ごとの具体的な取り組み項目を示します。

表 4-9 生活排水処理基本計画における目標達成のための具体的な対策一覧

基本方針	内容	細目	具体的な対策
基本目標	市民・事業者・市の協働による『水とふれあう環境』整備の推進		
方針 1.	環境変化に対応するためのしくみづくり	1.計画の管理・推進体制の構築	① 生活排水処理に関する情報把握と管理方法の改善
方針 2.	市民・事業者・市の協働による計画推進体制の構築		② 生活排水処理に関する委員会の設置と運営
方針 3.	合併処理浄化槽導入の推進	2.普及啓発	① 普及啓発実施体制
			② 普及啓発の方法・内容
方針 4.	費用対効果を考慮した効率的な収集運搬体制・処理体制	3.収集運搬	① し尿および浄化槽汚泥の収集運搬体制の効率化
		4.処理	① 効率的で安心・安全な中間処理施設運営 ② 計画的な施設整備

1. 計画の管理・推進体制の構築
【対応する方針：方針1、方針2】



① 生活排水処理に関する情報把握と管理方法の改善

廃棄物行政をとりまく環境の変化に対応し、廃棄物処理を効率的に実施するための指標を得るため、経済性・効率性評価、CO₂排出量の把握、計量・推計方法の改善など、基礎データの把握について項目・方法などの改善を検討し、計画の見直しおよび政策評価などに役立てます。

また、生活排水処理に関する現場の課題などについて丁寧に把握し、対処方法を検討のうち、毎年改善を実施します。また、汚泥堆肥の利用、処理ルートの開拓、処理技術の導入など、ごみ処理における技術・学術的な課題の検討においては、本市が取り組む域学連携事業や委員会と連携し、研究者など専門家の知見を取り入れて課題解決を図ります。

■具体的な取り組み項目

- ・本市の排水処理に関する経済性・効率性・環境影響評価の実施
- ・し尿・浄化槽汚泥の排出・収集運搬・資源化・最終処分の各分野との協議継続実施による課題把握および対策の検討
- ・宅地開発時、公共施設、公営住宅などの合併処理浄化槽の整備
- ・浄化槽設置補助制度の継続

② 生活排水処理に関する委員会の設置と運営

「対馬市一般廃棄物処理実施計画」に沿って、市民・事業者・行政が『これまでの振り返り⇒現状の把握・分析・評価⇒課題の抽出⇒対応策の検討⇒改善・実践』というPDCAプロセスを用いて協議します。このため、これまでの一般廃棄物処理に関わる複数の協議会などを整理・統合し、ごみ処理と併せて、生活排水処理に関する専門機関・研究者、主要な産業分野の事業者、島内の活動団体、行政機関、市民などの代表者などによる委員会を設置します。

■具体的な取り組み項目

- ・対馬市一般廃棄物処理計画の評価・検討のための委員会（仮）の設置・開催運営

2. 普及啓発

【対応する方針：方針3】



① 普及啓発実施体制

これまで本市が行ってきた普及啓発の取り組みに加えて、更なる合併処理浄化槽の普及促進を図り、より効果的な普及啓発発生抑制対策を実施するための普及啓発実施体制を構築します。

また、効率的な普及啓発活動実施の観点から、本市の環境関連分野のほかの取り組みとあわせて普及啓発を実施することも検討します。

■具体的な取り組み項目

- ・環境美化推進委員、環境関連団体、事業者、地域などと連携した環境教育、普及啓発イベントなどの実施
- ・廃棄物関連委員会・協議会などをはじめ、関係者との情報の共有

② 普及啓発の方法・内容

生活排水を適切に処理し、持続可能な排水処理体制を構築するために、ごみ処理に関する普及啓発と併せて、下記の項目について、市民が取り組みやすい方法について検討し、より効果的に周知を実施するように努めます。

■具体的な取り組み項目

- ・生活排水の適正処理・合併処理浄化槽の導入・使用方法などの普及に関する判りやすいパンフレットの作成
- ・市のHP、広報、CATVなどによる普及啓発の実施
- ・合併処理浄化槽設置時の使用方法に関する周知

3. 収集運搬

【対応する方針：方針1、方針2】



① し尿および浄化槽汚泥の収集運搬体制の効率化

し尿および浄化槽汚泥は、今後も許可業者による収集とします。

許可業者の処理施設への搬入については、受入体制との連携を取り、搬入し尿などの性状安定化、量変動の均等化などを図ります。

また、将来的な収集量の減少を考慮し、収集体制の合理化（許可業者数の調整など）、適正化（許可数の抑制など）に努めます。

■具体的な取り組み項目

- ・経済性・効率性・環境影響評価に基づく収集運搬体制の合理化の検討
- ・低公害車両・燃料の導入促進

4. 処理

【対応する方針：方針4】



① 効率的で安心・安全な処理施設運営

し尿処理施設は生活排水処理におけるインフラの要であることから、安心・安全な施設運営が求められます。その上で、経済性・効率性・環境影響の観点から、より適切な施設運営となるよう、改善を図ります。

■具体的な取り組み項目

- ・経済性・効率性・環境影響評価に基づく、運転管理体制の改善
- ・排出基準適合状況の公開
- ・災害発生時対応マニュアルの作成

② 計画的な施設整備

本市は四方を海に囲まれ、緊急時やオーバーホール時に近隣自治体へ生活排水処理を委託できないため、綿密な補修・整備計画を立案することにより、十分な維持管理、補修期間を確保することともに、予防保全の強化を図ります。このほか、生活排水処理における様々な課題に迅速に対応するため、毎年、補修・整備計画の見直しを実施します。施設の補修・整備計画の作成においては、その内容を委員会において十分に検討するとともに、市民、排出事業者、収集運搬事業者、処理施設の委託管理運営事業者、資源リサイクル事業者、最終処分事業者などの意見を聴取した上で、経済性・効率性・環境影響評価など、総合的な観点から適切な計画とします。

■具体的な取り組み項目

- ・施設の補修・整備計画の定期的な見直し



資 料 編

1. 対馬市一般廃棄物処理基本計画策定に関する各種データ
2. 用語の解説
3. 計画策定の経緯
4. 委員会設置要綱
5. 委員名簿

第1節 対馬市一般廃棄物処理基本計画策定に関する各種データ

1. 人口の推移

平成22年度から令和元年度までの人口は、対馬市住民基本台帳による実績値を用いた。

令和2年度から令和17年度までの人口は、「対馬市長期人口ビジョン」に示された5年ごとの推計値をもとに、按分して計算した数値を用いた。

実績値と推計値の別		西暦	和暦	人口 (人)	人口変化率 (%)
実績値		2010	平成22	35,631	-
		2011	平成23	34,888	-2.09%
		2012	平成24	34,316	-1.64%
		2013	平成25	33,684	-1.84%
		2014	平成26	33,087	-1.77%
		2015	平成27	32,590	-1.50%
		2016	平成28	31,953	-1.95%
		2017	平成29	31,494	-1.44%
		2018	平成30	31,066	-1.36%
		2019	令和元	30,470	-1.92%
推計値	公表値	2020	令和2	28,121	-7.71%
	計算値	2021	令和3	27,472	-2.31%
		2022	令和4	26,823	-2.36%
		2023	令和5	26,174	-2.42%
		2024	令和6	25,525	-2.48%
	公表値	2025	令和7	24,876	-2.54%
	計算値	2026	令和8	24,264	-2.46%
		2027	令和9	23,652	-2.52%
		2028	令和10	23,039	-2.59%
		2029	令和11	22,427	-2.66%
	公表値	2030	令和12	21,815	-2.73%
	計算値	2031	令和13	21,235	-2.66%
		2032	令和14	20,655	-2.73%
		2033	令和15	20,075	-2.81%
		2034	令和16	19,495	-2.89%
公表値	2035	令和17	18,915	-2.98%	

※対馬市住民基本台帳の人口については、国勢調査の実施時期に合わせ、9月末日時点の数値を用いた。

2. ごみ排出量

① クリーンセンター受入量

平成 22 年度から令和元年度までのごみ排出量は、環境省が公表する一般廃棄物処理実態調査の結果の数値を用いた。令和元年度のごみ排出量は、中間処理量の合計値と過去 10 年間の各項目の平均割合から算出した。令和 2 年度から令和 17 年度までのごみ排出量は、令和元年度の数値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績値と 推計値の別	西暦	和暦	家庭系ごみ		事業系ごみ	
			直接搬入	市の回収	直接搬入	市の回収
実績値	2010	平成 22	3,666	6,134	432	682
	2011	平成 23	2,844	6,644	348	807
	2012	平成 24	1,637	5,666	2,236	933
	2013	平成 25	1,167	5,564	2,720	1,278
	2014	平成 26	1,446	5,705	3,278	273
	2015	平成 27	1,562	5,646	3,542	291
	2016	平成 28	1,542	5,497	3,508	313
	2017	平成 29	1,649	5,505	3,747	331
	2018	平成 30	1,695	5,305	3,859	336
計算値	2019	令和元	2,006	6,023	2,759	611
推計値	2020	令和 2	1,851	5,558	2,546	564
	2021	令和 3	1,809	5,430	2,488	551
	2022	令和 4	1,766	5,302	2,429	538
	2023	令和 5	1,723	5,173	2,370	525
	2024	令和 6	1,680	5,045	2,311	512
	2025	令和 7	1,638	4,917	2,253	499
	2026	令和 8	1,597	4,796	2,197	487
	2027	令和 9	1,557	4,675	2,142	474
	2028	令和 10	1,517	4,554	2,086	462
	2029	令和 11	1,476	4,433	2,031	450
	2030	令和 12	1,436	4,312	1,975	438
	2031	令和 13	1,398	4,197	1,923	426
	2032	令和 14	1,360	4,083	1,870	414
	2033	令和 15	1,322	3,968	1,818	403
2034	令和 16	1,283	3,853	1,765	391	
2035	令和 17	1,245	3,739	1,713	379	

② 生ごみ堆肥化施設受入量

平成 22 年度から令和元年度までの生ごみおよび廃食用油の回収量は、生ごみ堆肥化施設が受入れた数量の実績を示した。ただし、下記の実績値は試験的回収の数量を含めた。令和 2 年度から令和 17 年度までの推計値は、令和元年度の実績値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績値と推計値の別	西暦	和暦	生ごみ回収・受入量	廃食用油回収量
実績値 (平成 24 年から試験回収を開始)	2010	平成 22	-	-
	2011	平成 23	-	-
	2012	平成 24	43	0.6
	2013	平成 25	119	1.8
	2014	平成 26	159	2.4
	2015	平成 27	172	5.1
	2016	平成 28	196	4.2
	2017	平成 29	252	5.1
	2018	平成 30	333	4.6
推計値	2019	令和元	358	5.7
	2020	令和 2	330	5.3
	2021	令和 3	323	5.1
	2022	令和 4	315	5.0
	2023	令和 5	308	4.9
	2024	令和 6	300	4.8
	2025	令和 7	292	4.7
	2026	令和 8	285	4.5
	2027	令和 9	278	4.4
	2028	令和 10	271	4.3
	2029	令和 11	264	4.2
	2030	令和 12	256	4.1
	2031	令和 13	249	4.0
	2032	令和 14	243	3.9
	2033	令和 15	236	3.8
	2034	令和 16	229	3.6
	2035	令和 17	222	3.5

③ ごみ総排出量

ごみ総排出量に係る数量は、各年の①クリーンセンター受入量と、②生ごみ堆肥化施設の数量を合計した数値を示した。ただし、平成22年度から令和元年度までの実績値については、生ごみ堆肥化施設の試験運用を含む実績値は加算せず、①クリーンセンターの受入量をごみ総排出量として示した。令和2年度から令和17年度までの推計値は、令和元年度の実績値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績推計 区分	西暦	和暦	ごみ総排出量
実績値	2010	平成 22	10,914
	2011	平成 23	10,643
	2012	平成 24	10,472
	2013	平成 25	10,729
	2014	平成 26	10,702
	2015	平成 27	11,041
	2016	平成 28	10,860
	2017	平成 29	11,232
	2018	平成 30	11,195
	2019	令和元	11,399
推計値	2020	令和 2	10,520
	2021	令和 3	10,277
	2022	令和 4	10,035
	2023	令和 5	9,792
	2024	令和 6	9,549
	2025	令和 7	9,306
	2026	令和 8	9,077
	2027	令和 9	8,848
	2028	令和 10	8,619
	2029	令和 11	8,390
	2030	令和 12	8,161
	2031	令和 13	7,944
	2032	令和 14	7,727
	2033	令和 15	7,510
	2034	令和 16	7,293
	2035	令和 17	7,076

3. ごみの内訳

① 可燃ごみ、粗大ごみ（可燃）、粗大ごみ（不燃）、不燃ごみ、有害ごみ

平成22年度から令和元年度までの実績値は、対馬市（クリーンセンター）が把握する数量「年度別搬入集計表」の実績を示した。ただし、可燃ごみの平成24年度から平成30年度までの数量については、生ごみ・廃食用油の回収数量を加算している。令和2年度から令和17年度までの推計値は、令和元年度の数値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績推計 区分	西暦	和暦	可燃ごみ	粗大ごみ (可燃)	粗大ごみ (不燃)	不燃ごみ	有害ごみ 乾電池	有害ごみ 蛍光管
実績値	2010	平成 22	8,637	650	261	587	2.56	2.40
	2011	平成 23	8,325	629	251	537	3.17	2.61
	2012	平成 24	8,360	609	226	493	3.41	2.71
	2013	平成 25	8,601	659	204	499	3.63	2.75
	2014	平成 26	8,488	669	223	471	3.56	2.89
	2015	平成 27	8,641	813	223	540	3.21	3.72
	2016	平成 28	8,649	635	205	519	3.86	3.24
	2017	平成 29	8,662	723	223	573	2.80	2.15
	2018	平成 30	8,509	690	277	633	2.38	1.68
	2019	令和元	8,625	941	289	695	3.21	2.62
推計値	2020	令和 2	7,960	869	267	641	2.96	2.42
	2021	令和 3	7,776	849	261	627	2.89	2.36
	2022	令和 4	7,592	828	255	612	2.83	2.31
	2023	令和 5	7,409	808	249	597	2.76	2.25
	2024	令和 6	7,225	788	242	582	2.69	2.19
	2025	令和 7	7,041	768	236	567	2.62	2.14
	2026	令和 8	6,868	749	230	553	2.56	2.09
	2027	令和 9	6,695	731	225	539	2.49	2.03
	2028	令和 10	6,521	712	219	525	2.43	1.98
	2029	令和 11	6,348	693	213	511	2.36	1.93
	2030	令和 12	6,175	674	207	497	2.30	1.88
	2031	令和 13	6,011	656	202	484	2.24	1.83
	2032	令和 14	5,847	638	196	471	2.18	1.78
	2033	令和 15	5,682	620	191	458	2.11	1.73
	2034	令和 16	5,518	602	185	445	2.05	1.68
	2035	令和 17	5,354	584	180	431	1.99	1.63

資料編＞対馬市一般廃棄物処理基本計画策定に関する各種データ

② 資源ごみ

平成 22 年度から令和元年度までの実績値は、対馬市（クリーンセンター）が把握する数量「年度別搬入集計表」の実績を示した。令和 2 年度から令和 17 年度までの推計値は、令和元年度の数値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績推計 区分	西暦	和暦	資源 ごみ	ダン ボール	ビン	缶	ペット ボトル	白色 トレイ	紙 パック	古紙
実績値	2010	平成 22	393.23	174.88	25.72	27.05	9.05	0.05	0.79	140.47
	2011	平成 23	449.23	215.87	56.81	38.76	10.02	0.1	0.41	125.07
	2012	平成 24	401.16	164.42	55.41	33.66	9.53	0.02	0.74	112.12
	2013	平成 25	368.25	189.82	41.75	29.57	9.36	0.06	0.31	119.47
	2014	平成 26	362.39	161.95	57.53	33.5	8.04	0.04	0.12	94.18
	2015	平成 27	290.61	148.37	58.8	28.47	8.15	0.03	0	101.16
	2016	平成 28	256.42	133.19	50.26	24.93	8.37	0	0	94.84
	2017	平成 29	248.18	139.16	31.13	21.23	10.16	1.15	0	75.97
	2018	平成 30	229.81	143.42	17.84	16.34	12.47	3.2	0	75.94
	2019	令和元	217.76	150.61	6.68	10.07	9.43	3.52	0	81.27
推計値	2020	令和 2	200.97	139.00	6.17	9.29	8.70	3.25	0.00	75.00
	2021	令和 3	196.33	135.79	6.02	9.08	8.50	3.17	0.00	73.27
	2022	令和 4	191.70	132.58	5.88	8.86	8.30	3.10	0.00	71.54
	2023	令和 5	187.06	129.38	5.74	8.65	8.10	3.02	0.00	69.81
	2024	令和 6	182.42	126.17	5.60	8.44	7.90	2.95	0.00	68.08
	2025	令和 7	177.78	122.96	5.45	8.22	7.70	2.87	0.00	66.35
	2026	令和 8	173.41	119.93	5.32	8.02	7.51	2.80	0.00	64.72
	2027	令和 9	169.03	116.91	5.19	7.82	7.32	2.73	0.00	63.08
	2028	令和 10	164.65	113.88	5.05	7.61	7.13	2.66	0.00	61.45
	2029	令和 11	160.28	110.85	4.92	7.41	6.94	2.59	0.00	59.82
	2030	令和 12	155.91	107.83	4.78	7.21	6.75	2.52	0.00	58.19
	2031	令和 13	151.76	104.96	4.66	7.02	6.57	2.45	0.00	56.64
	2032	令和 14	147.62	102.10	4.53	6.83	6.39	2.39	0.00	55.09
	2033	令和 15	143.47	99.23	4.40	6.63	6.21	2.32	0.00	53.54
	2034	令和 16	139.32	96.36	4.27	6.44	6.03	2.25	0.00	52.00
	2035	令和 17	135.18	93.49	4.15	6.25	5.85	2.19	0.00	50.45

4. ごみの中間処理量

平成 22 年度から令和元年度までの焼却処理量の実績値は、環境省が公表する数値を示し、破碎処理量の実績値は、対馬市（クリーンセンター）が把握する数量「年度別搬入集計表」のうち、不燃ごみと粗大ごみ（不燃）の合計値を示した。令和 2 年度から令和 17 年度までの推計値は、令和元年度の数値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績推計 区分	西暦	和暦	焼却処理量	破碎処理量	中間処理量 合計
実績値	2010	平成 22	9,723	849	10,572
	2011	平成 23	9,560	788	10,348
	2012	平成 24	8,970	719	9,689
	2013	平成 25	9,260	703	9,963
	2014	平成 26	9,284	694	9,978
	2015	平成 27	9,482	763	10,245
	2016	平成 28	9,419	724	10,143
	2017	平成 29	8,765	796	9,561
	2018	平成 30	8,549	910	9,459
	2019	令和元	9,924	984	10,908
推計値	2020	令和 2	9,159	908	10,067
	2021	令和 3	8,947	887	9,835
	2022	令和 4	8,736	866	9,602
	2023	令和 5	8,525	845	9,370
	2024	令和 6	8,313	824	9,138
	2025	令和 7	8,102	804	8,905
	2026	令和 8	7,903	784	8,686
	2027	令和 9	7,703	764	8,467
	2028	令和 10	7,504	744	8,248
	2029	令和 11	7,304	724	8,029
	2030	令和 12	7,105	705	7,810
	2031	令和 13	6,916	686	7,602
	2032	令和 14	6,727	667	7,394
	2033	令和 15	6,538	648	7,187
	2034	令和 16	6,349	630	6,979
	2035	令和 17	6,160	611	6,771

5. ごみの資源化量

平成 22 年度から令和元年度までの実績値は、対馬市（クリーンセンター）が把握する数量「年度別搬出集計表」の実績を示した。令和 2 年度から令和 17 年度までの推計値は、令和元年度の数値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績推計 区分	西暦	和暦	資源ごみ (選別後)	鉄・アルミ (破碎後)	鉄・アルミ (焼却後)	飛灰 (焼却後)	生ごみ 堆肥化量	廃食用油 資源化量
実績値	2010	平成 22	943	257	25	437	0	0
	2011	平成 23	849	233	53	421	0	0
	2012	平成 24	765	239	50	367	43	0.6
	2013	平成 25	649	236	49	381	119	1.8
	2014	平成 26	617	228	54	362	159	2.4
	2015	平成 27	588	252	59	379	172	5.1
	2016	平成 28	519	221	74	395	196	4.2
	2017	平成 29	481	201	76	365	252	5.1
	2018	平成 30	467	236	88	371	333	4.6
	2019	令和元	436	268	97	393	358	5.7
推計値	2020	令和 2	402	247	90	362	330	5.3
	2021	令和 3	393	241	88	354	323	5.1
	2022	令和 4	384	236	86	346	315	5.0
	2023	令和 5	375	230	84	337	308	4.9
	2024	令和 6	365	224	81	329	300	4.8
	2025	令和 7	356	219	79	321	292	4.7
	2026	令和 8	347	213	77	313	285	4.5
	2027	令和 9	338	208	75	305	278	4.4
	2028	令和 10	330	202	74	297	271	4.3
	2029	令和 11	321	197	72	289	264	4.2
	2030	令和 12	312	192	70	281	256	4.1
	2031	令和 13	304	187	68	274	249	4.0
	2032	令和 14	296	182	66	266	243	3.9
	2033	令和 15	287	176	64	259	236	3.8
	2034	令和 16	279	171	62	251	229	3.6
	2035	令和 17	271	166	60	244	222	3.5

6. ごみの最終処分量

平成22年度から令和元年度までの実績値は、対馬市（クリーンセンター）が把握する数量「年度別搬出集計表」の実績を示した。令和2年度から令和17年度までの推計値は、令和元年度の数値および人口変化率を基に推計した。

単位：t/年

実績推計 区分	西暦	和暦	スラグ 焼却残渣	破碎後 不燃残渣	その他	最終処分量 合計
実績値	2010	平成 22	525	487	556	1,568
	2011	平成 23	459	469	556	1,484
	2012	平成 24	484	468	446	1,398
	2013	平成 25	465	459	235	1,159
	2014	平成 26	520	446	339	1,305
	2015	平成 27	535	504	184	1,222
	2016	平成 28	550	454	45	1,050
	2017	平成 29	562	458	14	1,034
	2018	平成 30	587	514	15	1,116
	2019	令和元	611	556	0	1,168
推計値	2020	令和 2	564	514	0	1,078
	2021	令和 3	551	502	0	1,053
	2022	令和 4	538	490	0	1,028
	2023	令和 5	525	478	0	1,003
	2024	令和 6	512	466	0	978
	2025	令和 7	499	454	0	953
	2026	令和 8	487	443	0	930
	2027	令和 9	475	432	0	907
	2028	令和 10	462	421	0	883
	2029	令和 11	450	410	0	860
	2030	令和 12	438	398	0	836
	2031	令和 13	426	388	0	814
	2032	令和 14	414	377	0	792
	2033	令和 15	403	367	0	769
	2034	令和 16	391	356	0	747
	2035	令和 17	380	345	0	725

7. 生活排水処理人口

平成 22 年度から令和元年度までの実績値は、対馬市が把握する数量の実績を示した。
令和 2 年度から令和 17 年度までの推計値は令和元年度の処理形態別割合および推計人口
を基に推計した。

単位：人

実績推計 区分	西暦	和暦	公共用 下水道 処理人口	漁業集落 排水処理 人口	合併処理 浄化槽 人口	単独処理 浄化槽 人口	汲み取り 人口	計画処理 人口合計
実績値	2010	平成 22	0	315	8,934	2,607	23,172	35,028
	2011	平成 23	0	298	9,007	2,420	22,642	34,367
	2012	平成 24	0	285	9,114	2,418	22,075	33,892
	2013	平成 25	0	270	9,261	1,597	22,167	33,295
	2014	平成 26	0	264	9,401	2,402	20,698	32,765
	2015	平成 27	0	257	9,541	2,389	19,948	32,135
	2016	平成 28	0	247	9,835	2,385	19,075	31,542
	2017	平成 29	0	238	9,995	2,404	18,867	31,504
	2018	平成 30	0	237	10,159	2,379	18,452	31,227
	2019	令和元	0	232	10,533	2,354	18,059	31,178
推計値	2020	令和 2	0	214	9,721	2,173	16,667	28,774
	2021	令和 3	0	209	9,497	2,122	16,282	28,110
	2022	令和 4	0	204	9,272	2,072	15,897	27,446
	2023	令和 5	0	199	9,048	2,022	15,513	26,782
	2024	令和 6	0	194	8,824	1,972	15,128	26,118
	2025	令和 7	0	189	8,599	1,922	14,744	25,454
	2026	令和 8	0	185	8,388	1,875	14,381	24,828
	2027	令和 9	0	180	8,176	1,827	14,018	24,201
	2028	令和 10	0	175	7,964	1,780	13,655	23,575
	2029	令和 11	0	171	7,753	1,733	13,292	22,948
	2030	令和 12	0	166	7,541	1,685	12,929	22,322
	2031	令和 13	0	162	7,341	1,641	12,586	21,728
	2032	令和 14	0	157	7,140	1,596	12,242	21,135
	2033	令和 15	0	153	6,940	1,551	11,898	20,541
	2034	令和 16	0	148	6,739	1,506	11,554	19,948
2035	令和 17	0	144	6,539	1,461	11,211	19,355	
令和 1 年の処理形態別割合			0.00%	0.74%	33.78%	7.55%	57.92%	100.00%

※住民基本台帳および国勢調査の結果と計画処理人口の数値は統計調査方法が異なるため、一致しません。

8. し尿・浄化槽汚泥処理量

平成 22 年度から令和元年度までの実績値は、対馬市が把握する数量の実績を示した。令和 2 年度から令和 17 年度までの推計値は、令和元年度の実績値および処理形態別人口変化率を基に推計した。

単位：Kℓ/年

実績推計 区分	西暦	和暦	し尿	浄化槽汚泥	処理量 合計
実績値	2010	平成 22	30,518	9,771	40,289
	2011	平成 23	30,305	9,724	40,029
	2012	平成 24	30,295	10,064	40,359
	2013	平成 25	30,973	10,470	41,443
	2014	平成 26	31,390	10,703	42,093
	2015	平成 27	33,117	10,223	43,340
	2016	平成 28	32,845	10,660	43,505
	2017	平成 29	32,867	11,056	43,922
	2018	平成 30	33,002	11,388	44,391
	2019	令和元	33,466	11,649	45,115
推計値	2020	令和 2	30,886	10,751	41,637
	2021	令和 3	30,173	10,503	40,676
	2022	令和 4	29,461	10,255	39,715
	2023	令和 5	28,748	10,006	38,754
	2024	令和 6	28,035	9,758	37,793
	2025	令和 7	27,322	9,510	36,832
	2026	令和 8	26,650	9,276	35,926
	2027	令和 9	25,977	9,042	35,020
	2028	令和 10	25,305	8,808	34,113
	2029	令和 11	24,633	8,574	33,207
	2030	令和 12	23,960	8,340	32,300
	2031	令和 13	23,323	8,118	31,441
	2032	令和 14	22,686	7,896	30,583
	2033	令和 15	22,049	7,675	29,724
	2034	令和 16	21,412	7,453	28,865
	2035	令和 17	20,775	7,231	28,006

第2節 用語の解説

用語	用語のヨミガナ	用語の解説
アジェンダ	あじえんだ	課題や行動計画。SDGsのアジェンダには17種類の持続可能な開発目標とそれに紐づく169のターゲットが示されている。
一般廃棄物	いっばんはいきぶつ	不要となった固体状あるいは液状のもので、産業廃棄物以外のものをいう。家庭やオフィスなどから出るごみ、し尿などが該当する。家庭から排出されるものを家庭系一般廃棄物（家庭ごみ）、事業所などから排出されるものを事業系一般廃棄物（事業系ごみ）として区別する場合がある。
産業廃棄物	さんぎょうはいきぶつ	事業活動に伴って発生する廃棄物で、金属くずやプラスチックくず、廃酸や汚泥など、廃棄物処理法で指定された20種類のもの。
循環型社会	じゅんかんがたしゃかい	廃棄物の排出が抑制され、排出された廃棄物については、可能な限り資源として適正かつ有効に利用され、どうしても利用できなかったものは、適正に処分されることにより天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される社会。
浄化槽	じょうかそう	微生物の働きでし尿と生活雑排水の両方をきれいにして河川・水路などに放流する設備。下水道が管路で排水を集めて処理するのに対し、浄化槽は主に各戸でそれぞれ処理し放流する。従来、浄化槽としては、し尿のみを処理する単独浄化槽が普及していたが、浄化槽法の改正に伴い、平成13年4月から原則、単独処理浄化槽の新設は禁止されている。
スラグ	すらぐ	溶融スラグのこと。ごみやその焼却灰を高温で溶融して固めたもの。近年では、建設・土木資材として積極的な利用が進められている。
3R	すりーあーる	リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）の頭文字をとったもの。
ゼロエミッション	ぜろみっしょん	生産・消費等において、環境を汚染したり環境に負荷を与える廃棄物をゼロにする取り組み。資源を循環する取り組みもこれに含まれる。

用語	用語のヨミガナ	用語の解説
地球温暖化	ちきゅうおんだんか	石炭や石油などのエネルギーの大量消費によって大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスが増加し、地球の平均気温が上昇すること。温暖化に伴い、気候変動や生態系への影響が危惧されている。
バイオマス	ばいおます	動物や植物などの資源または資源の量。国では、廃棄物系バイオマスの利活用を総合的に推進している。廃棄物系バイオマスの利活用は、循環型社会の形成だけでなく、温室効果ガスの排出削減により地球温暖化対策にも資することから、飼料化、堆肥化、メタンガス化（バイオガス化）、BDF化等の処理方法の中から、これらを組み合わせることも含めて、地域の特性に応じた適切な再生利用等を推進することとしている。
BDF	びーでいーえふ	バイオディーゼル燃料のこと。使用済み天ぷら油などの廃食用油をメタノールと反応させることで、粘性や引火点を低くし、ディーゼル車で利用できる燃料に精製したもの。
PDCA	ぴーでいーしーえー	Plan（計画）、Do（実行）、Check（評価）、Action（改善）の頭文字をとったもの。計画や管理を継続的に改善していくための手法。
飛灰	ひばい	ごみ焼却炉にて発生する排ガスに含まれる粒子や煤塵。集塵装置で捕集される。鉛・亜鉛・カドミウム等の低沸点重金属の含有率が高い。ごみ処理施設から発生する飛灰は、廃棄物処理法で定める特別管理廃棄物であり、飛灰は直接埋め立て処分することができない。このため、熔融固化、セメント固化、薬剤処理等の中間処理（溶出防止）が義務付けられている。
普及啓発	ふきゅうけいはつ	多くの方にその事柄について正しく理解してもらい、態度や行動を変容してもらうこと。
副次的物品	ふくじてきぶつぴん	生産・消費等において、主要なものや他のものに付随して得られた物品。
4R	よんあーる (またはふおーあーる)	3R（リデュース、リユース、リサイクル）にリフューズ（Refuse）を加えたもの。

用語	用語のヨミガナ	用語の解説
Recycle	りさいくる	ごみを資源として再び利用することを指し「再資源化」や「再生利用」ともいわれる。具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみを回収したものを、利用できるように処理、加工等を行い、改めて新しい製品の原材料として使うことを指す。主に製品製造の原料として利用する「マテリアルリサイクル（材料リサイクル）」や、化学反応により組成を変換して利用する「ケミカルリサイクル」を指すが、ごみを燃やした際に発生する熱をエネルギー利用する「サーマルリサイクル（熱回収）」を含める場合もある。
Reduce	りでゅーす	無駄なごみの量をできるだけ少なくすること。3Rの中で最も優先順位が高い。
Reuse	りゅーす	一度使ったものをごみにしないで繰り返し使用すること。
Refuse	りふゅーず	ごみになるものを否定する。発生を回避すること。不必要なものを買わない。
BOD	びーおーでいー	生物化学要求量（微生物が汚れを食べるため使った酸素の量）。川の汚れを調べる目安として使われる。
COD	しーおーでいー	科学的酸素要求量（薬品を使って水中の酸素の量を調べる）。海や湖の汚れを調べる時に用いられる。
グリーン購入	ぐりーんこうにゅう	購入の必要性を十分に考慮し、環境や社会への影響を考え、社会面に配慮した製品やサービスを、環境負荷の低減に努める事業者から優先して購入すること（グリーン購入）を進める必要がある。

第3節 計画策定の経緯

本計画の策定経緯は以下のとおりである。

時 期		計画策定に関する実施事項
令和2年	10月	<p>■第1回対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会（10月5日） 〈議事〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 計画策定の目的について 2) 計画策定実施スケジュールについて 3) 対馬市一般廃棄物処理基本計画について <ol style="list-style-type: none"> ① 対馬市一般廃棄物処理基本計画の内容検討 第1章 市の概要～第3章 ごみ処理基本計画まで 4) その他
	11月	<p>■第2回対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会（11月25日） 〈議事〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 前回（第1回委員会）協議の見直し 第1章～第3章 ごみ処理基本計画 について 2) 対馬市一般廃棄物処理基本計画の内容検討 第4章 生活排水処理基本計画について 3) その他
	12月	<p>■第3回対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会（12月21日） 〈議事〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 一般廃棄物処理基本計画（素案）について検討・協議 2) その他
令和3年	2月	<p>■パブリックコメント（市民からの意見公募） （2月10日～2月24日まで）</p>
	3月	<p>■第4回対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会（3月15日） 〈議事〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 対馬市一般廃棄物処理基本計画（素案）におけるパブリックコメント（市民からの意見公募）について 2) 一般廃棄物処理基本計画（素案）の決定について <ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理基本計画（素案）の内容確認 ・一般廃棄物処理基本計画簡易配布版の内容確認 3) 市長への基本計画の提出について 4) その他 <p>■対馬市一般廃棄物処理基本計画策定</p>

第4節 対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会設置要綱

対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会設置要綱

(設置)

第1条 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）第6条及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則（昭和46年厚生省令第35号）第1条の3の規定に基づく基本計画（以下「一般廃棄物処理基本計画」という。）の策定及び変更を行うため、対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項を所掌する。

- (1) 一般廃棄物処理基本計画に関する事項について調査検討を行うこと。
- (2) 一般廃棄物処理基本計画の素案を市長へ提出すること。

(組織)

第3条 委員会は、12人以内の委員をもって組織する。

2 委員は、次の各号に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 一般廃棄物処理に関する事業に従事する者
- (3) 環境関連団体の関係者
- (4) 関係官公庁の職員
- (5) 公募委員
- (6) 前各号に定める者のほか、市長が必要と認める者

(委員長及び副委員長)

第4条 委員会に、委員長及び副委員長1人を置く。

2 委員長及び副委員長は、委員の互選により定める。

3 委員長は、委員会を代表し、会務を総理する。

4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(任期)

第5条 委員の任期は、一般廃棄物処理基本計画が策定されるまでの期間若しくは一般廃棄物処理基本計画の変更が終了するまでの期間とする。

(会議)

第6条 委員会は、必要に応じて委員長が招集し、委員長がその議長となる。

(意見の聴取)

第7条 委員会は、必要があると認められるときは、関係人以外の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(報酬及び費用弁償)

第8条 委員の報酬及び費用弁償は、対馬市特別職の職員で非常勤のものの報酬及び費用弁償に関する条例(平成16年対馬市条例第42号)により支給する。

(庶務)

第9条 委員会の庶務は、市民生活部環境政策課において処理する。

(委任)

第10条 この訓令に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この訓令は、公布の日から施行する。

第5節 委員名簿

対馬市一般廃棄物処理基本計画策定委員会委員名簿

任期：令和2年8月28日～令和3年3月31日

番号	区 分	氏 名	備 考
1	学識経験者	長 安六	佐賀大学名誉教授
2	一般廃棄物処理に関する事業に従事する者	竹之内 仁	(株)クリタス九州支店 対馬事業所所長
3	一般廃棄物処理に関する事業に従事する者	船津 幸輝	三機化工建設(株) 対馬事業所所長
4	環境関連団体の関係者	松村 信彦	NPO 法人森里海再生協議会
5	環境関連団体の関係者	豊田 涼子	地球温暖化防止活動推進委員
6	環境関連団体の関係者	古場 公章	対馬市環境美化推進委員
7	公募委員	日高 泰邦	(有)対馬ビルサービス 代表取締役
8	その他	江嶋 慶子	対馬市商工会女性部
9	関係官公庁の職員	山下 敏孝	長崎県対馬振興局保健部 衛生環境課長
10	関係官公庁の職員	乙成 一也	市民生活部長
事務局	環境政策課 課長	舍利倉政司	
	環境政策課 課長補佐	佐藤 久	
	環境政策課 副参事	国分 一幸	

対馬市一般廃棄物処理基本計画

発行年月：令和3年3月

編集：対馬市 市民生活部 環境政策課

〒817-8510 長崎県対馬市厳原町国分1441番地

TEL 0920-53-6111

FAX 0920-53-6112

※本冊子は再生紙を使用しています。