

一般廃棄物処理基本計画

令和3年4月

福岡県糸島市

目 次

第1章 計画策定の趣旨

1	計画の背景と位置付け	1
2	計画の目標年度	3
3	計画の構成	3
4	計画の進行管理	5

第2章 地域の概況

1	位置	6
2	面積・土地利用	7
3	歴史	8
4	人口と世帯	9
5	産業及び経済	10
6	開発計画の将来計画	11

第3章 ごみ処理の現状と分析

1	一般廃棄物処理事業に関する歴史	14
2	ごみ処理の流れ	15
3	ごみ排出量の実績及び性状	16
4	ごみ排出量の実績	17
5	ごみの性状	24
6	ごみの減量・再生利用の実績	26
7	ごみ処理・処分の実績	28
8	ごみ処理体制及びごみ処理経費	33
9	ごみ処理の評価	35
10	ごみ処理行政の動向	38
11	課題の整理	42

第4章 ごみ処理基本計画

1	基本方針	44
2	計画目標年度	47
3	ごみ排出量及び処理量の見込み	48
4	減量・資源化及び処理・処分に関する目標設定	51
5	減量・資源化施策実施後の推計結果	53
6	ごみの減量・資源化に向けた基本方針	58

7	ごみの発生・排出抑制及び再資源化のための方策に関する事項	59
8	ごみの減量及び資源化に関する事項	64
9	ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する事項	66
10	その他ごみ処理に関し必要な事項	69
11	推進体制	72

第5章 生活排水処理の現状と分析

1	汚水処理施設整備事業の種類	73
2	生活排水処理体系	74
3	汚水処理施設整備事業の現状	75
4	糸島市における生活排水処理の現状	82
5	水域環境及び水質保全に関する状況	93
6	我が国における生活排水処理の現状	94
7	生活排水処理の課題	98

第6章 生活排水処理基本計画

1	生活排水処理に係る理念・目標	100
2	生活排水処理の必要性	100
3	生活排水処理の歴史的変遷	101
4	基本方針	102
5	計画目標年度	104
6	し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見込み	105
7	生活排水処理に関する目標の設定	108
8	し尿及び浄化槽汚泥の処理計画	109
9	市民等に対する広報・啓発活動計画	111

第1章 計画策定の趣旨

1 計画の背景と位置付け

1) 計画の背景

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項に基づき策定するもので、本市の区域内から発生する一般廃棄物の処理・処分について長期的・総合的視野に立った基本となる事項について定めるものです。

国では、循環型社会の形成に向けて循環型社会形成推進基本法をはじめ、廃棄物処理法の改正や容器包装リサイクル法、家電リサイクル法といった各種リサイクル法が制定されました。

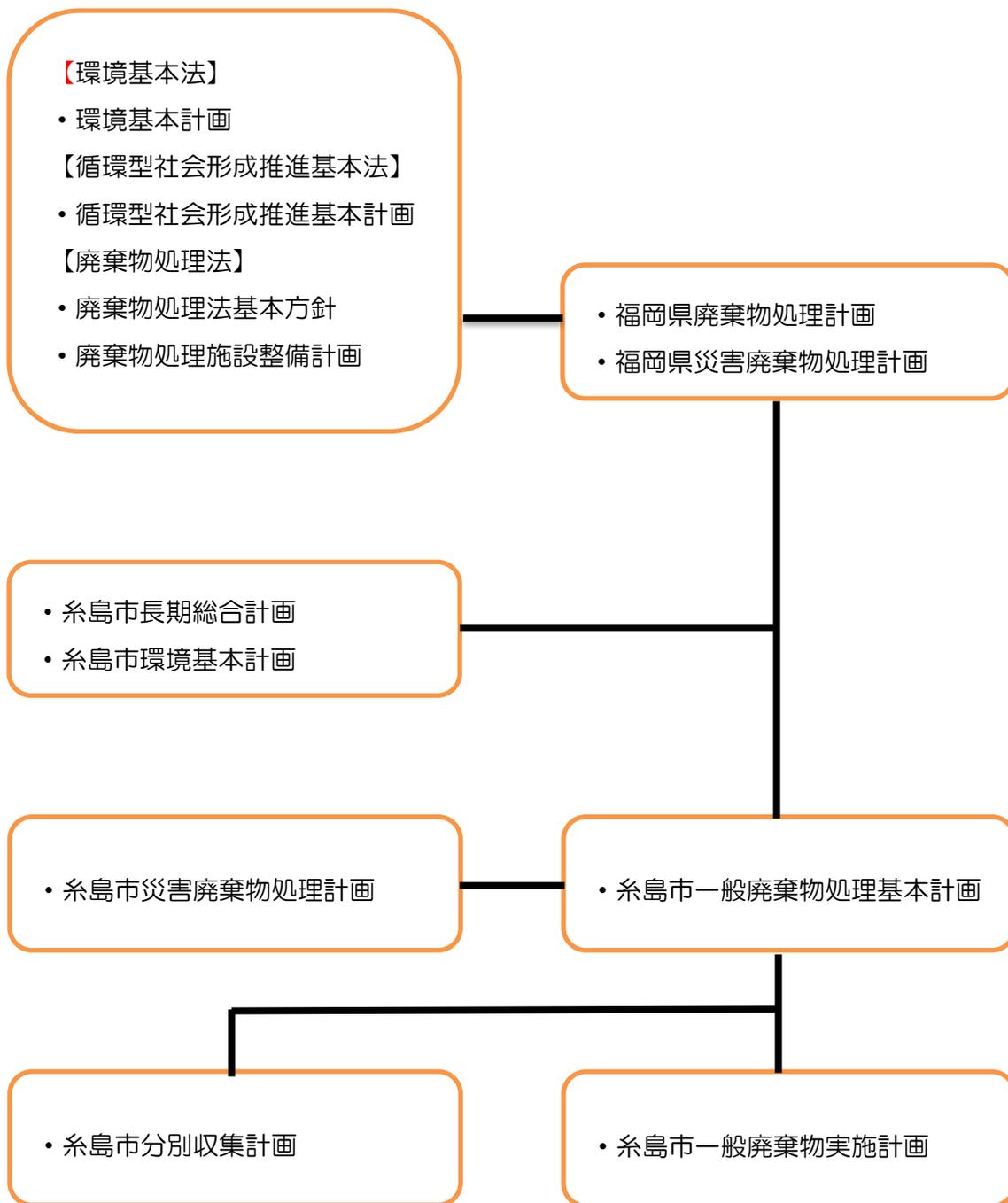
循環型社会形成推進基本法では、対象物を有価・無価を問わず「廃棄物」として一体的にとらえ、製品等が廃棄物等となることの抑制を図るべきこと、発生した廃棄物等についてはその有価性に着目して「循環型資源」としてとらえ直し、その適正な循環的利用（再利用、再生利用、熱回収）を図るべきこと、循環的な利用が行われないものは適正に処分することを規定し、これにより「天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会」である「循環型社会」を実現することとしています。

このような背景を踏まえ、本市においてもごみ処理・処分の4原則（ごみ処理・処分の減量化、安定化、安全化、資源化）に加え、3R〔リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）〕の推進を図るべく糸島市として一般廃棄物処理基本計画（以下、「前計画」という。）を平成28年4月に策定しました。

本計画は、前計画の中間目標年度（令和2年度）をむかえたことに伴い、目標達成状況等を検証するほか、現状の課題に対応するため計画の改定を行うものです。

2) 計画の位置付け

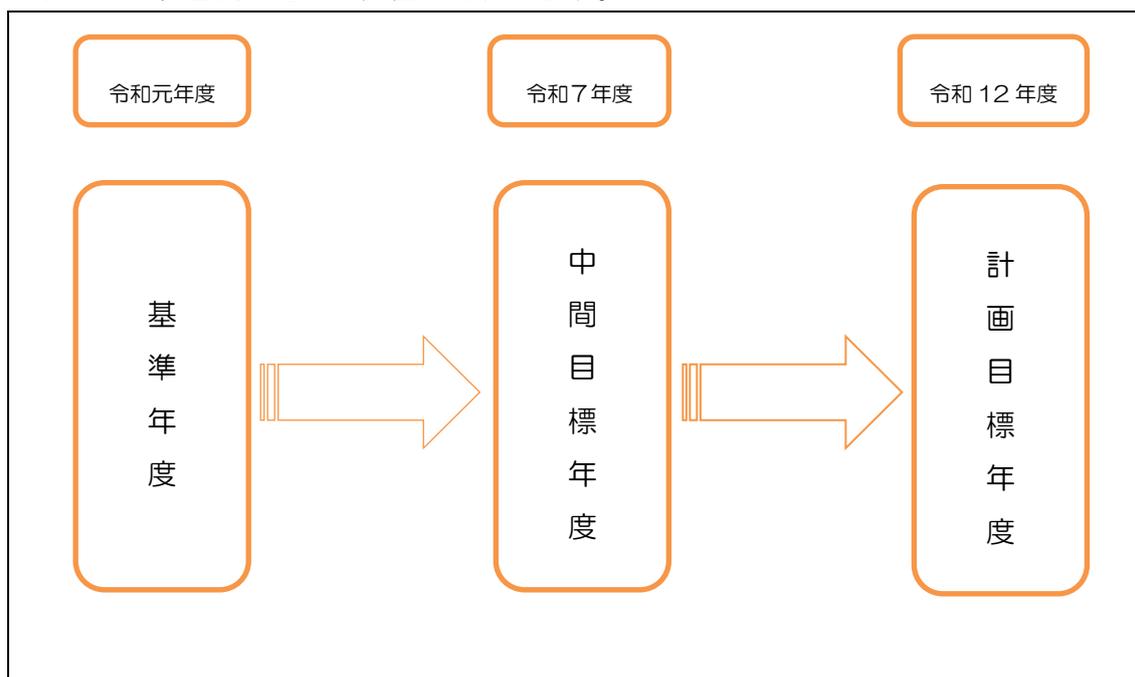
本計画は、国、県の廃棄物関連の計画並びに糸島市長期総合計画、糸島市環境基本計画と整合を図っています。



2 計画の目標年度

本計画は、令和元年度を基準年度とし、令和12年度を計画目標年度とします。計画期間は令和3年度から令和12年度までの10年間とし、5年後である令和7年度を中間目標年度とします。

なお、計画はおおむね5年ごとに改定するほか、計画の前提となる諸条件の変動によっては、必要に応じて見直しを行います。



3 計画の構成

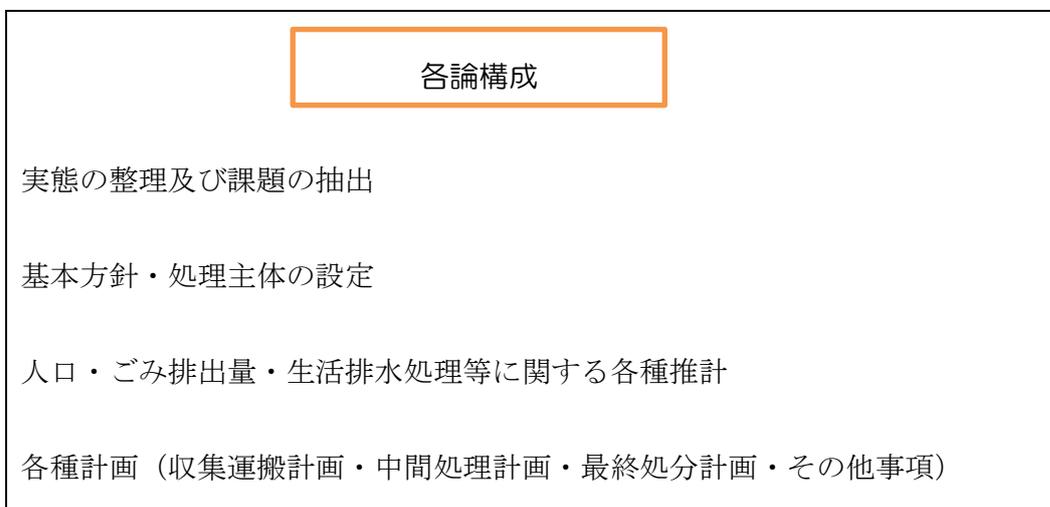
1) 本計画の全体構成

本計画は、ごみ処理に関する部分（ごみ処理基本計画）と生活排水処理に関する部分（生活排水処理基本計画）で構成します。



2) 本計画の内容構成

本計画の内容構成は、次に示す全6章で構成しています。まず、第1章（本章）で計画策定の趣旨を示し、第2章で本市の地域概況の整理、第3～4章でゴミ処理に関する現状の整理、処理に関する基本方針・計画のまとめ、第5～6章で生活排水処理に関する現状の整理、処理に関する基本方針・計画となっています。



4. 計画の進行管理

本計画の進行管理については、Plan（計画の策定）、Do（実行）、Check（評価）、Action（見直し）のPDCAサイクルの概念を導入するものとします。

本計画から導入するPDCAサイクルについては「ごみ処理基本計画策定指針 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20年6月）に示された進行管理を基本として実施していくものとします。

計画の進行管理の内容及びPDCAサイクルに関する模式図を以下に示します。

項目	内容
Plan（計画の策定）	廃棄物処理法により一般廃棄物処理基本計画を策定します。 策定した基本計画は、市民や事業者等へ情報提供し、広く周知していきます。
Do（実行）	基本計画に従って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・運搬、処理（再生含む）・処分していきます。
Check（評価）	一般廃棄物処理システムの改善・進捗状況を客観的かつ定量的に点検・評価していきます。
Action（見直し）	単年度単位での課題事項については、その都度改善を行っていくものとします。なお、本計画は概ね5年ごと、または計画策定の前提となっている諸条件に大きな変動があった場合は、見直しを行います。



第2章 地域の概況

1. 位置

本市は、福岡県の西部の糸島半島に位置し、東は福岡市、南は佐賀県唐津市、佐賀市に接しています。

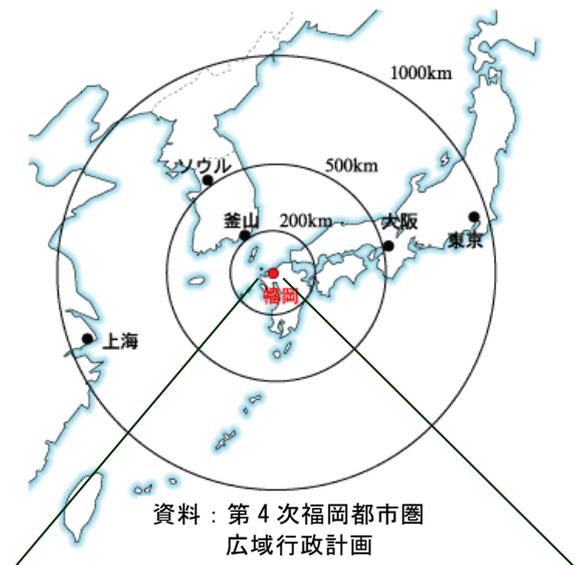
また、政令市である福岡市とその周辺の16市町で構成され、約255万人の人口規模を誇る福岡都市圏に属しています。この福岡都市圏は、福岡空港を介して国内各地はもとより、アジア各国と直結しており、中でも中国上海と約1.5時間、韓国ソウルと約1時間という距離はビジネスや観光の面で大変有利です。

本市北側には玄界灘に面した美しく変化に富んだ海岸線が続き、南側には脊振山系の山々が連なっています。中央部のなだらかな糸島平野には、広大な田園地帯が広がり、東西に通るJR筑肥線、国道202号沿線を中心に市街地が形成されています。

豊かな自然環境、新鮮で安価な食材、多彩な観光資源などの恵まれた素材を提供することで、福岡都市圏をはじめ、隣接する佐賀県唐津市などから気軽に訪れるレジャースポットとして位置付けられ、サーフィン、登山、グルメ、工房、農産品直売所などにおいて、市民レベルでの交流が活



研究都市づくりを積極的に推進しています。



発化しています。

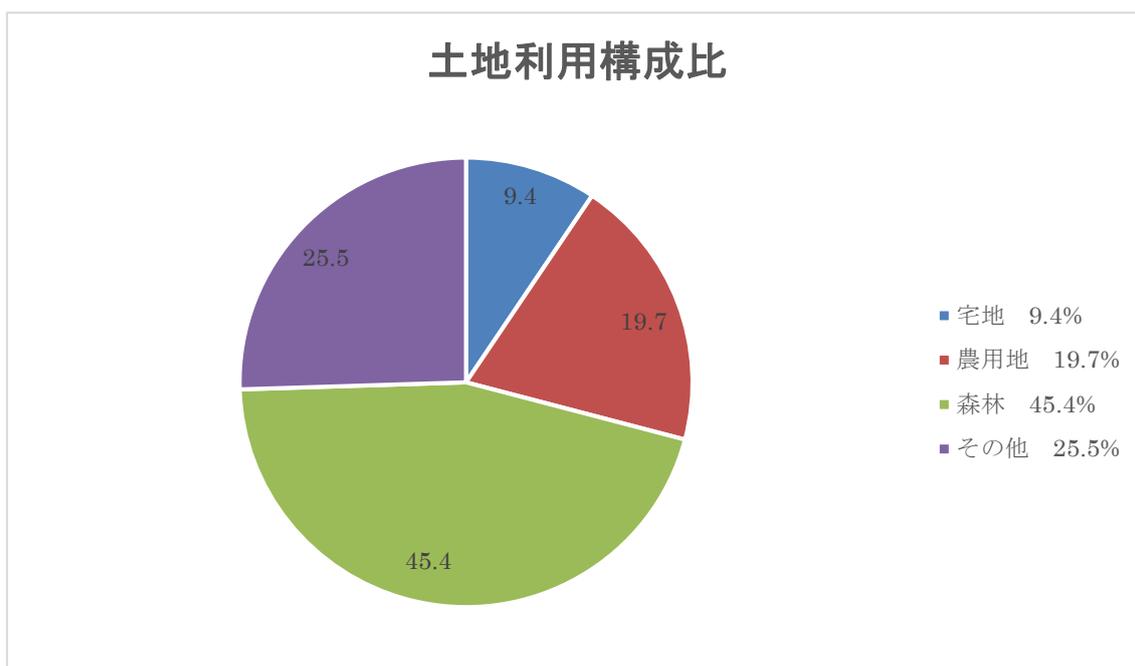
こうしたように本市は、福岡県や福岡市、産業界と連携し、九州大学を核とした知の拠点づくりの一翼を担っています。また、あわせて、住環境や情報インフラなどの都市基盤の整備や知的資

源を生かした企業や研究所の誘致、地域の国際化など、あらゆる分野で九州大学との連携・交流を図りながら、学術

2. 面積・土地利用

本市の面積は 215.70km² で、東西約 24km、南北約 19km にわたり、福岡県下では第 6 位の面積を有しています。

土地利用構成を見ると、宅地が 9.4%、農用地が 19.7%、森林が 45.4% であり、農地森林面積が 6 割以上を占める自然豊かな地域となっています。



区分	面積(km ²)	構成比
宅地	20.22	9.4%
農用地	42.54	19.7%
森林	97.96	45.4%
その他	54.98	25.5%
合計	215.70	100.0%

資料：福岡県土地利用動向調査

3. 歴史

糸島半島は、弥生時代より大陸からの新文化の玄関口として知られていました。魏志倭人伝では、この地に「伊都国」があり、古くから農耕が営まれ、文明が栄えたとされ、国指定史跡の平原遺跡（曾根遺跡群）、新町支石墓群、一貴山銚子塚古墳など、現在も当時を偲ばせる遺跡や出土品が豊富に残されています。

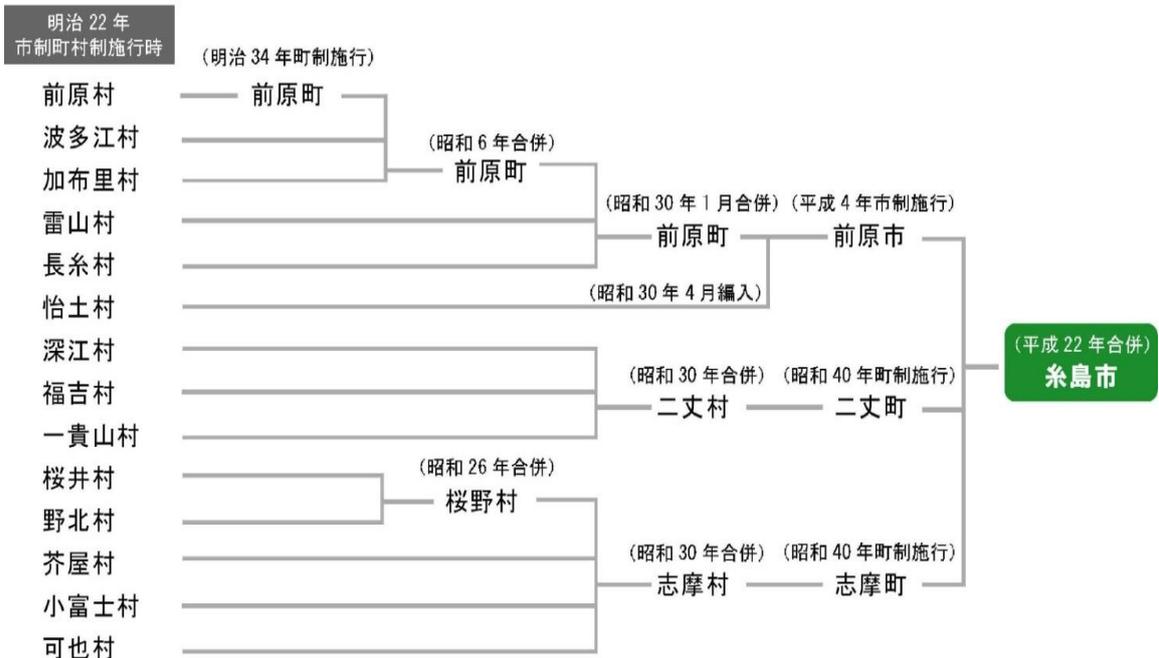
また、この地は大宰府政庁が設けられた時代に、防衛のために「怡土城」が築かれるなど、外交・国防上の要地として人々の往来が多かったものと推察されます。

江戸時代には、現在の前原名店街を中心とした市街地が、唐津街道の宿場町としてにぎわい、以後、糸島の政治、経済、文化、交通の中心地として発展してきました。

明治 22 年 4 月には市制町村制が施行され、全国一律に行われた町村合併により、現在の糸島市域において、それまで 80 を超えていた村が 14 村となりました。その後、明治 29 年には、律令制導入以来続いてきた「怡土」「志摩」の両郡が合併して、「糸島郡」が誕生しました。

戦後、昭和 28 年の町村合併促進法の施行により、市町村合併が各地で進められ（昭和の大合併）、昭和 30 年には前原町、二丈村、志摩村の 3 つの自治体となりました。

昭和 40 年に二丈村と志摩村が町制を施行し、二丈町、志摩町となり、平成 4 年には前原町が市制を施行し、前原市となりました。さらに、平成 22 年 1 月に「平成の大合併」により糸島市が誕生し、現在に至っています。

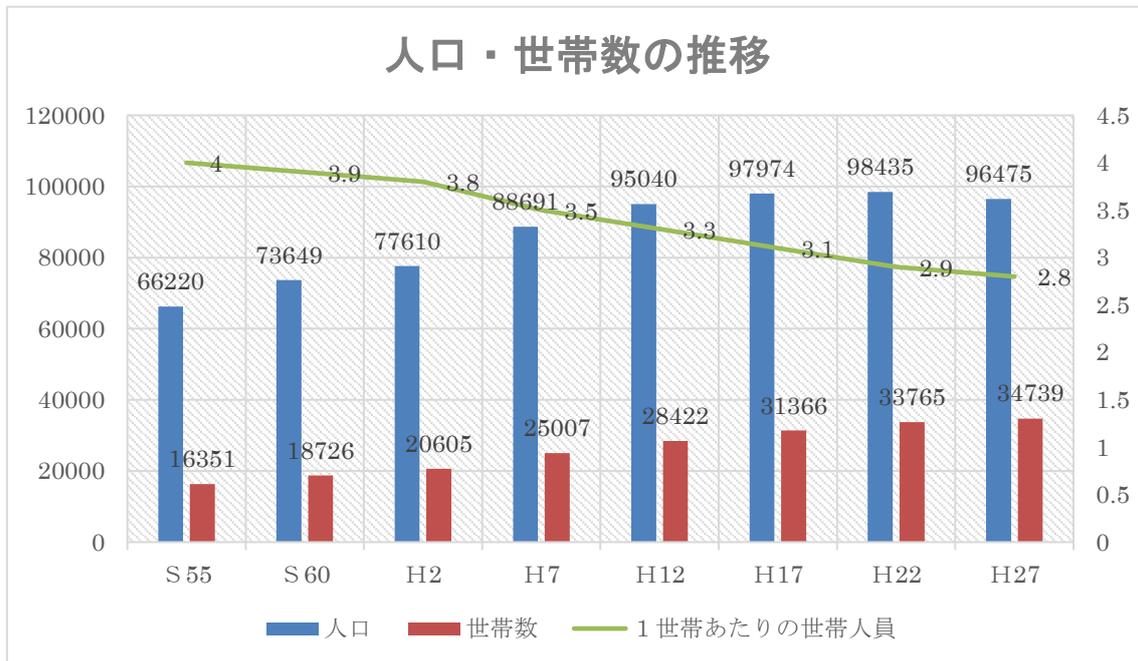


4. 人口と世帯

国勢調査によると、平成 27 年の人口は 96,475 人で、過去 10 年間では、約 1.5% 減少しています。

同じく平成 27 年の世帯数は、34,739 世帯で、転入世帯の増加や核家族化の進行に伴い増加していますが、一方、1 世帯当たりの人員は年々減少しています。

住民基本台帳によると、平成 28 年以降、人口はゆるやかに増加しており、世帯数も若干増加傾向にあります。



年	人口	世帯数	世帯人員
昭和 55 年	66,220	16,351	4.0
昭和 60 年	73,649	18,726	3.9
平成 2 年	77,610	20,605	3.8
平成 7 年	88,691	25,007	3.5
平成 12 年	95,040	28,422	3.3
平成 17 年	97,974	31,366	3.1
平成 22 年	98,435	33,765	2.9
平成 27 年	96,475	34,739	2.8

資料：国勢調査

5. 産業及び経済

本市の産業をみると第3次産業の就業者数が多く、就業者数に占める割合は約7割となっています。また、課税所得からみた平成29年度の経済規模は2,682億円となっています。

項目	単位	年度	数量
市町村民所得	億円	H29	2,682
事業者数	事業所	H28	2,947
第2次産業事業所数	事業所	H28	520
第3次産業事業者数	事業所	H28	2,387
労働力人口	人	H27	48,086
就業者数	人	H27	45,717
完全失業者数	人	H27	2,369
第1次産業就業者数	人	H27	3,926
第2次産業就業者数	人	H27	7,943
第3次産業就業者数	人	H27	31,985
雇用のある事業主数	人	H27	1,302
雇用のない事業主数	人	H27	4,288
市内で従業する就業者数	人	H27	23,817
他市町村への通勤者数	人	H27	20,783
他市町村からの通勤者数	人	H27	5,736
農業従事者数	人	H27	2,971
農業総産出額	百万円	H30	15,940
漁業経営体数	事業所	H25	278
海面漁業水揚げ量	トン	H25	3,272
製造事業所数	事業所	R1	73
製造事業所従業者数	人	R1	3,139
製造品出荷額等（従業者4人以上）	百万円	H29	70,275
卸・小売業数	事業所	H28	637
卸・小売業従業者数	人	H28	4,478
卸・小売業年間販売額	百万円	H28	95,144
観光入込客数	千人	H29	6,483

資料：糸島市統計白書、市町村要覧、国勢調査

6. 開発計画の将来計画

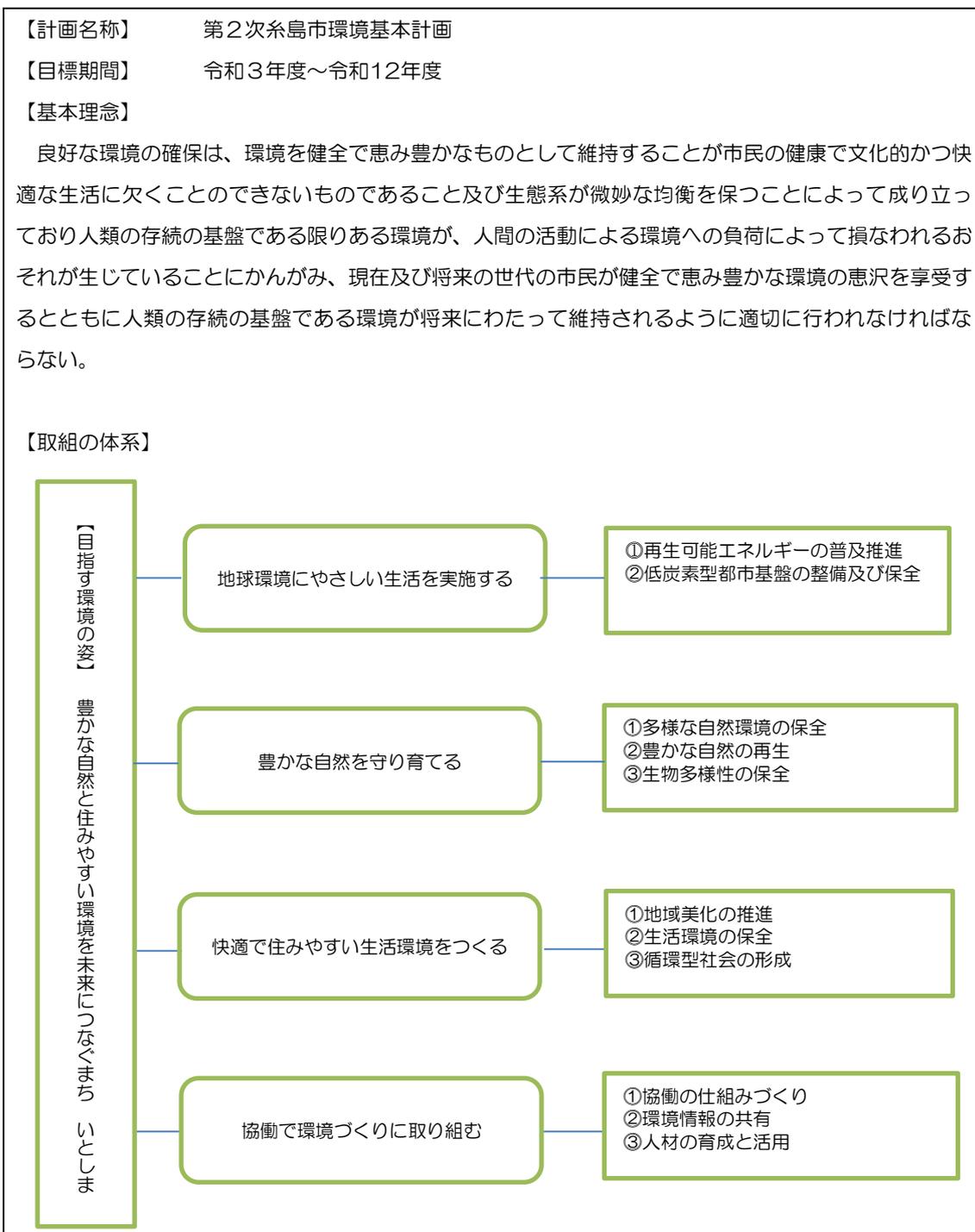
1) 糸島市総合計画

本市の上位計画である長期総合計画の概要（一般廃棄物に関する事項のみ）を表に示します。

項目	概 要									
将来計画	<p>◆第2次糸島市長期総合計画（令和3年3月）</p> <p>計画期間：前期：令和3～7年度、後期：令和8～12年度 将来像：『人とまちの魅力が輝く豊かさ実感都市いとしま』 基本方針：【①自立度の高い糸島づくり、②魅力を磨き上げる糸島づくり、③住みやすい・住み続けたい糸島づくり】</p> <p>基本目標：① 未来社会で輝く子どもを育むまちづくり ② 人と人がつながり助け合うまちづくり ③ みんなの命と暮らしを守るまちづくり ④ 健康で安心して暮らせるまちづくり ⑤ ブランド糸島で活気あふれるまちづくり ⑥ 快適で住みよいまちづくり</p> <p>将来目標人口：令和12年 104,000人</p>									
計画概要	<p>【快適で住みよいまちづくり】</p> <p>環境や景観の保全意識の向上に努め、環境美化活動への参加者の拡大や活動支援の充実を図り、保全された自然環境や美しい景観による地域のブランド価値を高めます。</p> <p>また、ごみを減らすライフスタイルの定着に向けて、環境教育の充実などにより、3Rの推進の強化・徹底を図ります。</p> <p>○ 循環型社会の確立 環境基本法や循環型社会形成推進法に基づき、環境を保全するための総合的な計画を策定し、ごみの減量化はもちろんのこと、資源の再利用、エネルギーの無駄遣いの削減、地球温暖化物質の排出抑制、水素やバイオマスの活用をはじめとした多様なエネルギーの地域への導入などを進めます。</p> <p>また、将来にわたって安心して暮らせる循環型社会システムの検討・実施に際しては、九州大学の知的資源を最大限に活用します。</p> <p>○ 施策：再生可能エネルギーの推進と循環型社会の形成</p> <p>① 課題 3Rの推進によるごみ減量意識の普及・啓発に努めていますが、依然としてごみの減量には至っていないことから、ごみ減量対策を強化するとともに、環境教育の充実を図っていく必要があります。</p> <p>② 主な取組 ・有価資源回収団体への活動支援と地域での資源回収拠点の設置を推進します。 ・出前講座などで環境教育の充実を図ります。</p> <p>③ 達成目標</p> <table border="1" data-bbox="392 1711 1396 1890"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>基準（令和元年度）</th> <th>目標（令和7年度）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市民の1日1人当たりのごみ排出量</td> <td>937g</td> <td>928g</td> </tr> <tr> <td>ごみの資源化率</td> <td>25.1%</td> <td>26.0%</td> </tr> </tbody> </table>	項目	基準（令和元年度）	目標（令和7年度）	市民の1日1人当たりのごみ排出量	937g	928g	ごみの資源化率	25.1%	26.0%
項目	基準（令和元年度）	目標（令和7年度）								
市民の1日1人当たりのごみ排出量	937g	928g								
ごみの資源化率	25.1%	26.0%								

2) 糸島市環境基本計画

本市では、令和3年3月に、環境の保全に関する施策の総合的・体系的な推進を図り、市民や事業者がそれぞれの立場で、環境の保全に向けた取組を進める際の指針となる「第2次糸島市環境基本計画」を策定しました。以下に概要を示します。



環境基本計画における目標値（廃棄物処理に関する事項のみ）

施策の方針	計画指標	現状値 (R元年度)	目標値 (R7年度)	備考
豊かな自然の再生	汚水処理人口普及率	90.4%	90.7%	基準値より 0.3%の増
地域美化の推進	環境美化活動への参加者数	46,853 人	48,000 人	基準値より 2.5%の増
	市の環境パトロールごみ回収量	125 ト	120 ト	毎年 1 トの減
	不法投棄防止監視ネットワーク協力団体数	24 団体	30 団体	基準値より 6 団体の増
循環型社会の形成	クリーンセンターへのごみ搬入量	33,216 ト	33,568 ト	1 人 1 日 1%の減 ×人口見込み数
	市民の 1 人 1 日あたりのごみの排出量	937 g	928 g	基準値より 1%減
	ごみの資源化率	25.1%	26.0%	基準値より 1%減

第3章 ごみ処理の現状と分析

1. 一般廃棄物処理事業に関する歴史

本市の主な一般廃棄物処理事業に関する歴史を下表に示します。本市のごみの焼却処理は昭和46年より、し尿等の処理に関しては昭和40年より開始されており、現在は糸島市クリーンセンター（溶融処理、リサイクルプラザ）及び糸島市し尿処理センター（し尿処理施設）で、一般廃棄物を適正に処理・処分しています。

年月日	沿革
昭和2年8月1日	前原町他3か村伝染病院組合設立以後、糸島郡内の旧11か村が組合に加入
昭和30年1月1日	町村合併により糸島郡内1町5村となる
昭和36年9月1日	糸島郡内5か村中、3か村が福岡市に編入し、1町2村となる
昭和39年4月1日	前原町外2か村火葬場組合設立
昭和40年12月1日	前原町でし尿処理施設建設（30KL/日）
昭和42年4月1日	糸島郡衛生施設組合設立 （伝染病院組合と火葬場組合が合併）
昭和42年11月1日	前原町し尿処理施設に志摩町、二丈町が加入 （し尿処理業を衛生施設組合に移管）
昭和45年1月1日	糸島郡消防厚生施設組合に名称変更
昭和46年7月1日	ごみ処理施設操業開始（機械化バッチ式35t/8h）
昭和48年4月1日	し尿処理施設増設（30KL/日増設し、60KL/日となる）
昭和51年5月1日	し尿の一部海洋投棄開始
昭和58年4月1日	糸島清掃センター操業開始（准連続燃焼式80t/16h）
昭和59年4月1日	糸島清掃センター最終処分場操業開始 （埋立容量：64,600m ³ 埋立面積：10,500m ² ）
平成4年10月1日	前原市市制施行、糸島地区消防厚生施設組合に名称変更
平成7年4月1日	し尿処理施設（筑泉荘）操業開始（高負荷脱窒素処理方式＋高度処理） （処理能力：し尿120KL/日、浄化汚泥30KL/日）
平成9年7月1日	海洋投棄全面禁止
平成12年4月1日	糸島市クリーンセンター操業開始 （ガス化高温溶融炉：200t/24h） （リサイクルプラザ：35t/日） （埋立処分場：25,600m ³ 、浸出水処理施設：15t/日）
平成22年1月1日	前原市、志摩町、二丈町が合併し糸島市となる
平成29年4月1日	し尿処理センター処理方式の変更 （高負荷脱窒素処理方式＋下水道放流）
平成31年4月1日	し尿処理センター処理能力の変更 96KL/日 （し尿42KL/日、浄化汚泥54KL/日）

資料：ごみ処理基本計画（平成21年1月 糸島地区消防厚生施設組合）

2. ごみ処理の流れ

令和元年度の本市のごみ処理・処分の流れは以下のとおりとなっています。

本市において排出されたごみは、店頭回収ごみ及び集団回収ごみ以外は全て「糸島市クリーンセンター」へ持ち込まれ、クリーンセンター内の中間処理施設で処理し、処理残渣である溶融飛灰を山元還元し資源化しています。



3. ごみ排出量の実態及び性状

1) 本計画におけるごみ種類の定義

本計画においては、「収集ごみ」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。

まず、「収集ごみ」とは、本市が委託する収集業者がごみ集積所から収集したごみと本市が許可した業者が事業所から収集したごみを定義しています。次に、「直接搬入ごみ」とは、個人や事業者が直接本市の処理施設へごみを搬入するものや、公共施設から本市の処理施設へ搬入するものの合計値として定義しています。

なお、拠点回収、店頭回収や集団回収及び生ごみの堆肥化事業については、分別収集区分としていない品目が主な資源化物となるため、前述した「収集ごみ」や「直接搬入ごみ」以外の区分として位置付けました。

下表に本計画でのごみ種類の名称に関する定義を整理しました。

大区分	収集運搬	ごみ分別区分	本計画上名称	
収集ごみ	家庭系 委託業者	もえるごみ	可燃ごみ	
		缶類・びん類・ペットボトル	資源ごみ	
		その他のもえないごみ	不燃ごみ	
		粗大ごみ	粗大ごみ	
	事業系 許可業者	もえるごみ	可燃ごみ	
		缶類・びん類・ペットボトル	資源ごみ	
その他のもえないごみ		不燃ごみ		
直接搬入ごみ	家庭系 事業系 個人搬入 公共搬入	もえるごみ	可燃ごみ	
		缶類・びん類・ペットボトル	資源ごみ	
		その他のもえないごみ	不燃ごみ	
		粗大ごみ	粗大ごみ	
	事業系	許可業者	医療ごみ	医療ごみ
		委託業者	し尿汚泥	し尿汚泥
		個人搬入	産業廃棄物	産業廃棄物
拠点回収	委託業者	牛乳パック・トレイ	資源ごみ	
店頭回収	回収業者	牛乳パック・トレイ	店頭回収ごみ	
集団回収	回収業者	ダンボール・新聞紙・雑誌・アルミ缶 びん類（一升びん・ビール瓶）衣類	集団回収	
堆肥化	個人	生ごみ		

し尿汚泥については、22年11月より搬入

4. ごみ排出量の実績

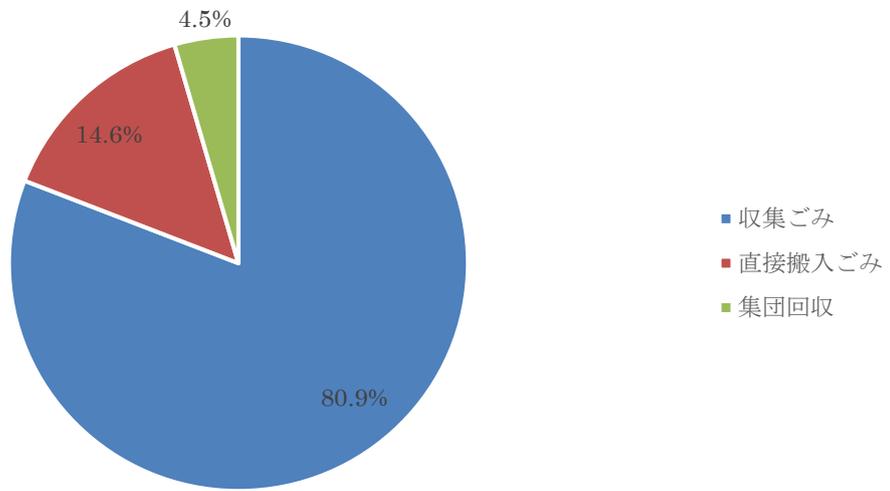
1) ごみ総排出量

本市のごみ排出量は、人口及び事業所数が増加したことで、全体としては増加傾向にあります。過去5年間では、1,882 t/年の増加となっています。

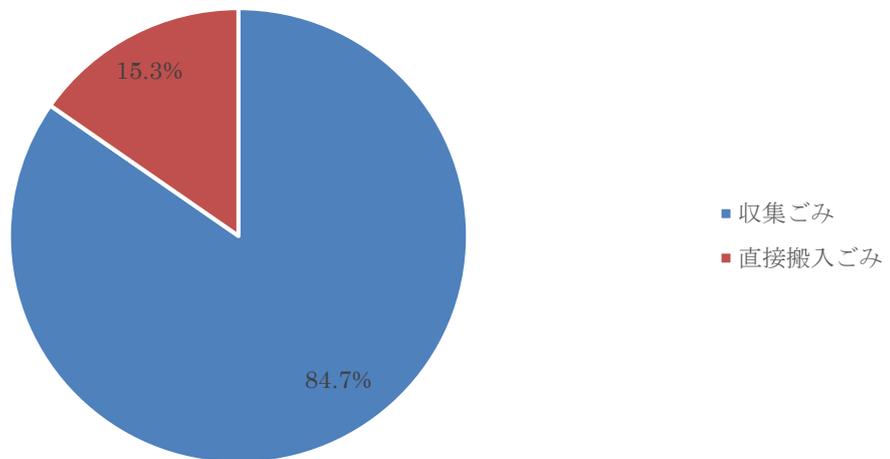
なお、平成30年度の総ごみ量の全国平均値は918 g/人・日、福岡県平均値（集団回収ごみ量除く）は946 g/人・日、本市は914 g/人・日であり、各平均値よりも小さい値となっています。

区分	単位	H27	H28	H29	H30	R1	H27-R1 (比較)
行政区内人口 (計画収集人口)	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741	1,712 (1.7%)
ごみ排出量	t/年	32,883	32,708	32,538	33,852	34,765	1,882 (5.7%)
収集ごみ	t/年	27,157	27,200	27,174	27,711	28,122	965 (3.6%)
直接搬入ごみ	t/年	3,327	3,441	3,436	4,413	5,093	1,766 (53.1%)
集団回収	t/年	2,399	2,067	1,928	1,728	1,550	▲849 (▲35.4%)
1人1日あたり のごみ排出量	g/人/日	898	895	887	914	937	39 (4.3%)
収集ごみ+直 接搬入ごみ	g/人/日	833	839	834	867	892	59 (7.1%)
収集ごみ	g/人/日	742	745	740	748	755	14 (1.9%)

ごみ排出量 令和元年度実績

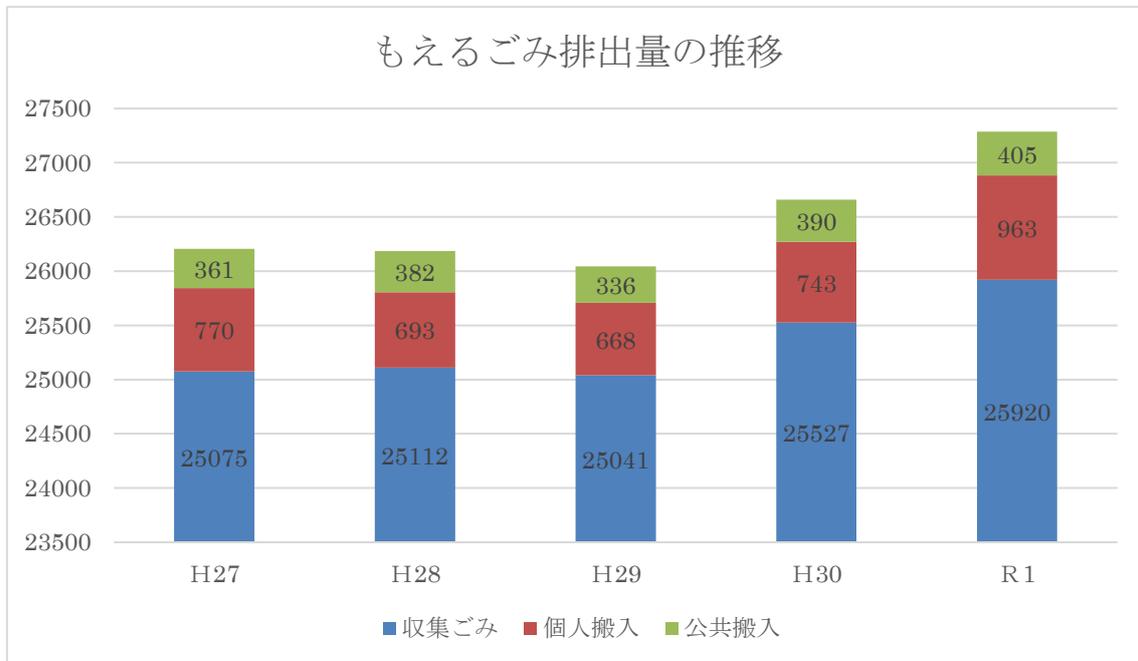


クリーンセンターへの搬入量 令和元年度実績



2) もえるごみ

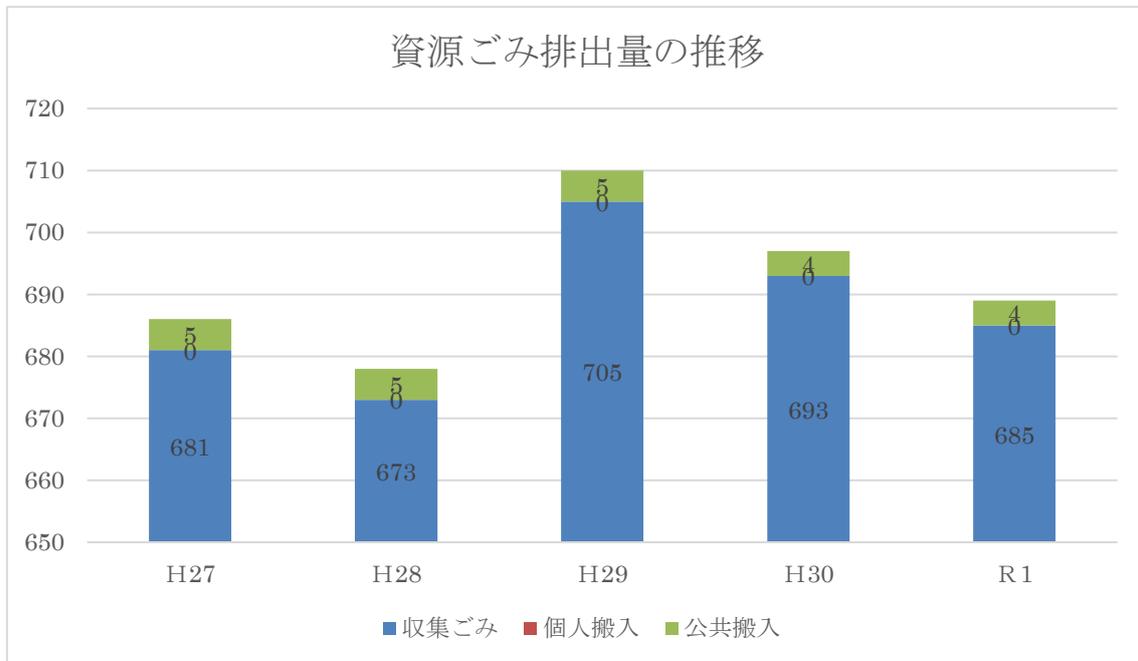
もえるごみの排出量については、ごみ総排出量と同様に収集ごみ及び直接搬入ごみが増加しており、全体的に増加傾向を示しています。



区 分	単 位	H27	H28	H29	H30	R1	
収集ごみ	t/年	25,075	25,112	25,041	25,527	25,920	
直接搬入 ごみ	個人搬入	t/年	770	693	668	743	963
	公共搬入	t/年	361	382	336	390	405
合 計	t/年	26,206	26,187	26,045	26,660	27,288	

3) 資源ごみ

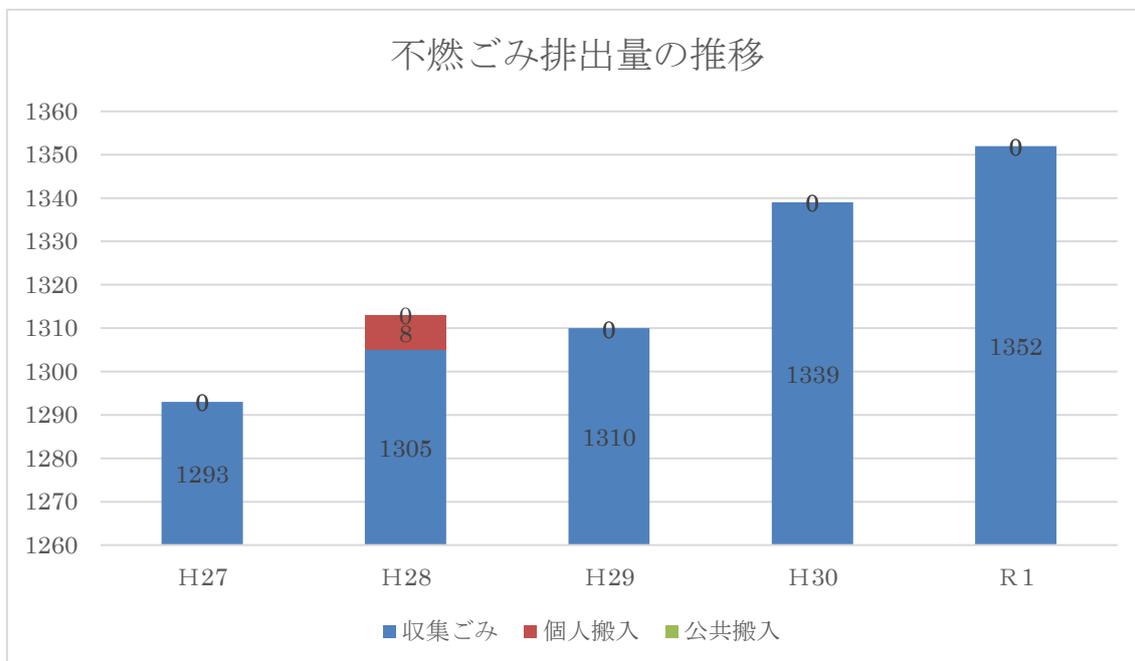
資源ごみ（缶類・びん類・ペットボトル）の排出量については、減少傾向にあります。



区 分	単 位	H27	H28	H29	H30	R1
収集ごみ	t /年	681	673	705	693	685
直接搬入 ごみ	個人搬入	t /年	0	0	0	0
	公共搬入	t /年	5	5	5	4
合 計	t /年	686	678	710	697	689

4) 不燃ごみ

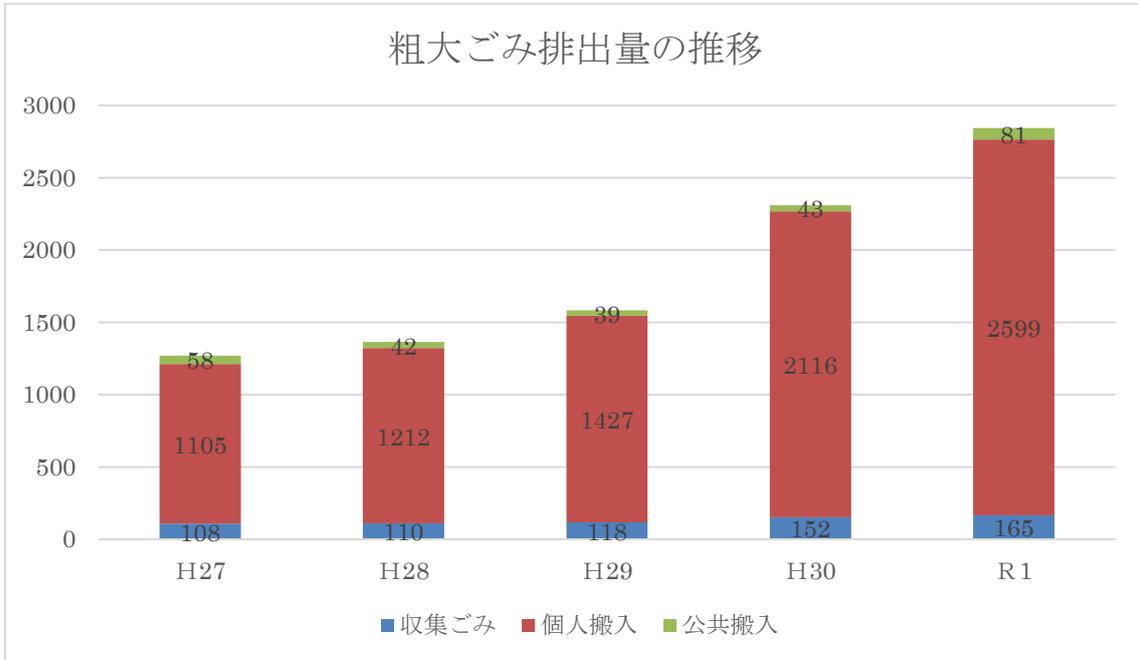
不燃ごみ（その他のもえないごみ）の排出量については、増加傾向にあります。



区 分		単 位	H27	H28	H29	H30	R1
収集ごみ		t/年	1,293	1,305	1,310	1,339	1,352
直接搬入 ごみ	個人搬入	t/年	0	8	0	0	0
	公共搬入	t/年	0	0	0	0	0
合 計		t/年	1,293	1,313	1,310	1,339	1,352

5) 粗大ごみ

粗大ごみの排出量については、増加傾向にあります。特に個人搬入量が大幅に増加しています。

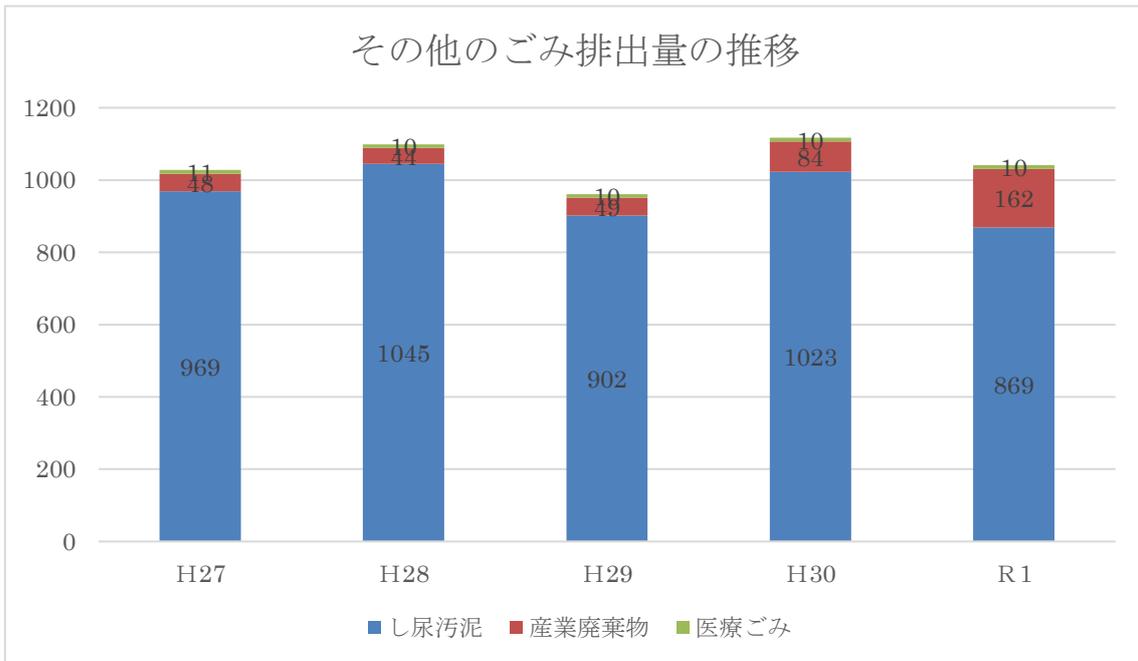


区 分	単 位	H27	H28	H29	H30	R1
収集ごみ	t/年	108	110	118	152	165
直接搬入 ごみ	個人搬入	1,105	1,212	1,427	2,116	2,599
	公共搬入	58	42	39	43	81
合 計	t/年	1,271	1,364	1,584	2,311	2,845

6) その他のごみ

その他のごみの排出量については、し尿汚泥が減少傾向にあり、産業廃棄物は増加傾向にある。

また、医療ごみは、横ばいの傾向です。



区分	単位	H27	H28	H29	H30	R1
し尿汚泥	t/年	969	1,045	902	1,023	869
産業廃棄物	t/年	48	44	49	84	162
医療ごみ	t/年	11	10	10	10	10
合計	t/年	1,028	1,099	961	1,117	1,041

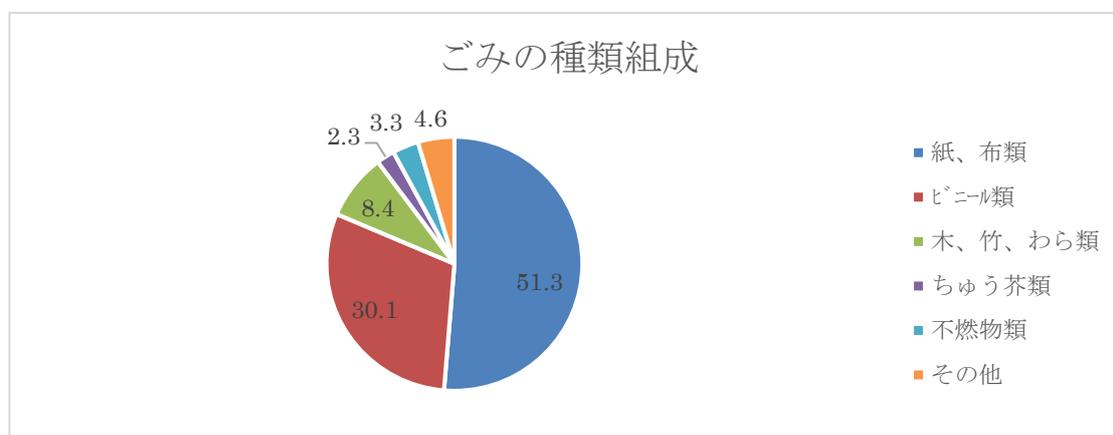
5. ごみの性状

本市が運営する「糸島市クリーンセンター（ごみ溶融処理施設）」において1年間に4回の頻度で実施しています。各年度のごみ組成分析結果（平均値）は、次のとおりです。

測定項目		単位	H27	H28	H29	H30	R1	平均
ごみの種類組成	紙、布類	%	48.4	54.1	55.6	60.0	38.5	51.3
	ビニール類		32.9	29.3	22.9	28.0	37.3	30.1
	木、竹、わら類		9.0	3.9	6.1	8.5	14.6	8.4
	ちゅう芥類		1.4	1.2	2.0	1.8	5.1	2.3
	不燃物類		2.9	5.0	6.2	0.6	1.5	3.3
	その他		5.4	6.5	7.2	1.1	3.0	4.6
	合計		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
単位容積重量		kg/m ³	182	215	193	166	181	187
3成分	水分	%	43.4	43.3	38.0	37.7	45.7	41.6
	灰分		8.2	10.6	13.8	7.5	7.3	9.5
	可燃分		48.4	46.1	48.2	54.8	47.0	48.9
低位発熱量（実績値）		KJ/kg	8,217	7,598	8,110	9,419	7,723	8,213

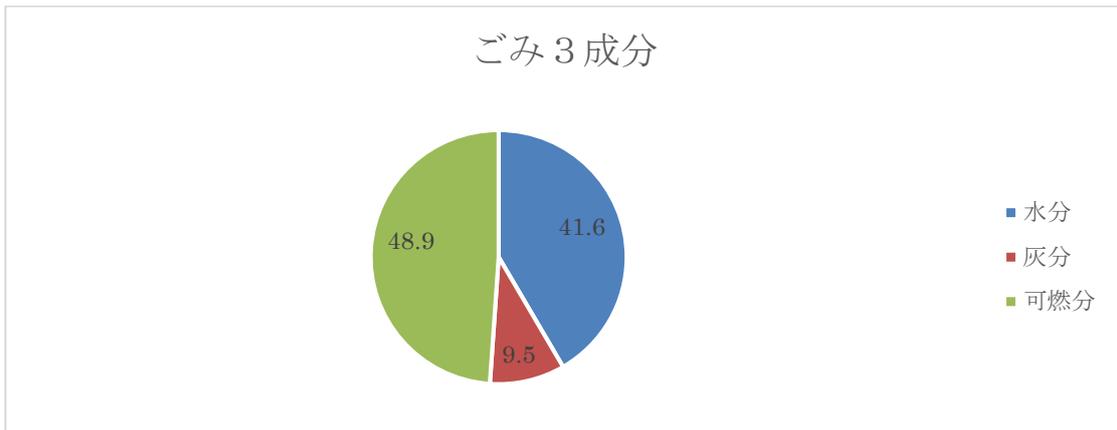
1) ごみの組成

過去5年間のごみ種類組成調査結果の構成比（平均値）は、紙・布類の割合が51.3%と最も高く、次いでビニール類が30.1%となっており、この2つの割合の合計が各年度とも80%以上となっています。



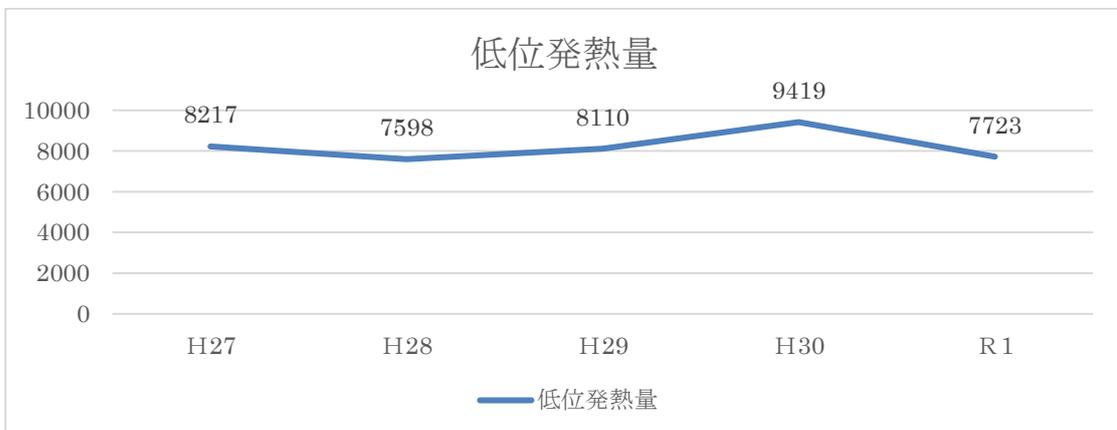
2) ごみ三成分

過去5年間のごみ三成分の構成比（平均値）は、水分が41.6%、灰分が9.5%、可燃分が48.9%となっており、本施設の計画条件（水分：32.8～50.6%）、灰分5.1～13.1%、可燃分36.3～62.1%）の範囲内となっています。



3) 低位発熱量

過去5年間の低位発熱量は、7,598～9,419KJ/kgで推移しています。



6. ごみの減量・再生利用の実績

1) 市民によるごみ減量・再資源化

(1) 生ごみの堆肥化

家庭から排出される生ごみの減量を図るために、本市では生ごみの堆肥化容器等の購入費に対して補助を実施しています。令和元年度までの補助基数は37,743基となっています。今後も引き続きごみの減量化を推進することを目的として補助していくこととしています。

区分	単位	H27	H28	H29	H30	R1
補助基数	基	2,797	2,377	2,202	1,842	1,655

(2) 資源回収

本市では、地域子ども会、行政区やリサイクルグループ等の団体が実施する資源回収活動に対して回収奨励補助金を交付しています。過去5年間の回収量の推移は以下のとおりで、1,550～2,399 t/年となっています。今後も引き続きごみの減量化を推進することを目的として補助していくこととしています。

区分	単位	H27	H28	H29	H30	R1
紙類	t	2,213	1,917	1,777	1,587	1,422
布類	t	128	105	104	97	89
アルミ缶	t	27	23	23	21	20
びん類	t	31	22	24	23	19
合計	t	2,399	2,067	1,928	1,728	1,550

2) 行政によるごみ減量・再資源化等

(1) 資源化物回収量

本市では、資源ごみの分別収集や施設において選別資源化を実施しています。ごみ総排出量に対する資源化率は、平成26年度で26.0%となっています。その内訳としては、ごみ溶融処理施設から排出されるスラグが最も多く全体の36%以上を占めています。

なお、平成30年度の資源化率の全国平均値は19.9%、福岡県平均値は21.6%、本市は23.9%と上回っていますが、今後、一層の資源化の推進が必要です。

区 分	単位	H27	H28	H29	H30	R1
ごみ排出量	t	32,883	32,708	32,538	33,852	34,765
紙類	t	30	27	19	17	14
金属類	t	801	777	787	669	673
ガラス類	t	258	237	243	222	219
ペットボトル	t	78	78	83	78	90
白色トレイ	t	1	1	1	1	1
小型家電製品	t	—	—	—	32	17
羽毛布団他	t	—	—	—	—	1
家具類	t	9	8	7	9	7
スラグ	t	2,718	3,953	3,807	3,588	4,054
メタル	t	247	359	361	464	597
飛灰	t	1,148	1,350	1,455	1,328	1,356
集団回収	t	2,399	2,067	1,928	1,728	1,550
合 計	t	7,689	8,857	8,691	8,136	8,579
資源化率	%	23.4	27.1	26.7	23.9	25.1

(2) ごみ溶融処理施設による減量（減容化）

本市の家庭及び事業者から排出されたごみは全て中間処理されており、選別資源化した後に発生する残渣についても溶融処理されています。平成24年度以降に中間処理した後に発生する溶融飛灰については資源化(山元還元)しています。

7. ごみ処理・処分の実績

1) 収集・運搬体制

本市の収集サービス等の状況は、下表のとおりとなっています。

家庭から排出される可燃ごみ（もえるごみ）、資源ごみ（缶類・びん類・ペットボトル）、不燃ごみ（その他のもえないごみ）、粗大ごみの収集範囲は本市全域としており、それぞれ市が委託する業者により収集しています。

また、事業所から排出される事業系ごみは、市が許可する業者によって収集しています。なお、家庭から排出されるごみも事業所から排出されるごみも糸島市クリーンセンターへ直接持ち込むことができます。

収集形態		収集方式	収集回数	排出容器	指定袋 処理券	料金 (円/袋)	収集体 制
生活系	可燃ごみ	ステーション方式	2回/週	指定ごみ袋	大 (60L)	55.0	委託
					中 (40L)	30.8	
					ミニ (20L)	15.4	
	資源ごみ	2回/月	指定ごみ袋	大 (40L)	44.0		
小 (20L)				22.0			
不燃ごみ	2回/月	指定ごみ袋	大 (40L)	55.0			
			小 (20L)	27.5			
粗大ごみ	戸別	1回/月	シール	券	550		
事業系	可燃ごみ	戸別	契約ごとに異なる	指定ごみ袋	大 (100L)	93.5	許可
					小 (55L)	51.7	
	資源ごみ			指定ごみ袋	55L	66.0	
不燃ごみ	指定ごみ袋	55L	77.0				
直接搬入		搬入場所：糸島市クリーンセンター					
		搬入時間：9：00～12：00、13：00～16：00					
		休日：土・日・祝日、8月14日～15日、12月29日～1月3日					

2) 中間処理施設

本市の中間処理施設は、平成 12 年 3 月に竣工したごみ溶融処理施設（粗大前処理設備併設）とリサイクルプラザがあります。各施設の概要は次項表に示すとおりとなっています。

ごみ溶融処理施設は、毎年の点検整備を行ってきましたが、設備の各所の老朽化が激しく、緊急工事や定期整備個所が年々増加していたことから、平成 26 年度～28 年度の 3 か年事業として、基幹的設備改良工事を実施し、施設の延命化を図っています。

基幹的設備改良工事では、施設の延命化に加え、二酸化炭素排出抑制対策の工事も行い、燃料の使用量を削減するとともに、電気使用量も低減させる対策を実施し低炭素社会の実現に向けた対策を講じています。

また、リサイクルプラザについては、毎年の整備工事を実施しながら施設の延命化を図っていきます。

3) 最終処分場

本市の最終処分場は、平成 12 年 3 月に竣工し、平成 24 年 4 月まで約 20,000 m³ の飛灰の埋立処分を行ってきましたが、平成 24 年 5 月より飛灰の資源化（山元還元）として、リサイクル等を開始したことにより、現在は、埋立処分を実施していません。

施設名称	糸島市クリーンセンター				
所在地	福岡県糸島市志摩西貝塚 122 番地				
事業主体	糸島市（竣工時：糸島地区消防厚生施設組合）				
全体敷地面積	約 88,000 m ²				
着工・竣工	ごみ溶融処理施設	着工	平成 9 年 5 月	竣工	平成 12 年 3 月
	リサイクルプラザ	着工	平成 10 年 5 月	竣工	平成 12 年 3 月
	最終処分場	着工	平成 10 年 5 月	竣工	平成 12 年 3 月
運営管理体制	委託				
ごみ溶融処理施設					
処理方式	シャフト炉式ガス化溶融方式				
能力	200 t/日（100 t/日×2 炉）				
受入供給設備	ピット&クレーン方式				
燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラー方式				
排ガス処理設備	乾式有害ガス除去装置+バグフィルター+触媒式脱硝設備				
灰処理設備	薬剤処理方式				
余熱利用	電力：場内利用（余剰電力は売電） 蒸気：場内給湯				
リサイクルプラザ					
能力	35 t/5H				
選別の種類	鉄類・アルミ類・カレット類・ペットボトル・白色トレイ・牛乳パック・二級鉄				
受入供給設備	ピット&クレーン方式+供給コンベア方式				
選別設備	手選別コンベア・磁力選別機・アルミ選別機				
再生設備	鉄圧縮機・アルミ圧縮機・ペットボトル圧縮機				
最終処分場					
埋立場所	山間				
埋立対象物	溶融飛灰				
埋立開始年度	平成 12 年度				
埋立面積/容量	4,800 m ² /25,600 m ³				
遮水工	表面 2 重遮水シート工法+遮光マット				
浸出水処理施設	15 m ³ /日				
浸出水処理方式	カルシウム除去+凝集沈殿+高度処理（砂ろ過+活性炭吸着）				

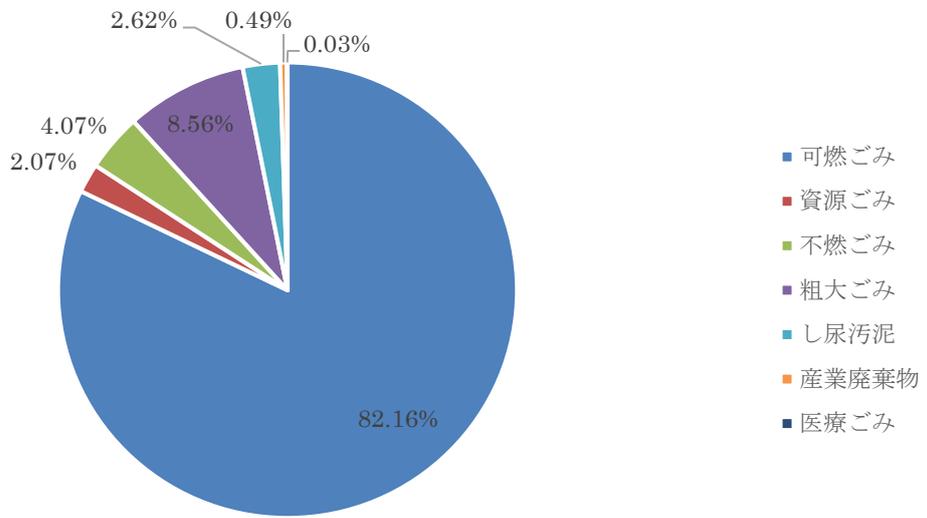
4) ごみ処理・処分量

令和元年度に排出されたごみのうち、中間処理率は100.0%で、そのうち96.9%を溶融処理しています。

また、資源化量は7,029 tで、資源化率は21.2%となっています。

区分/年度		H27	H28	H29	H30	R1
可燃ごみ		26,206	26,187	26,045	26,660	27,288
資源ごみ		686	678	710	697	689
不燃ごみ		1,293	1,313	1,310	1,339	1,352
粗大ごみ		1,271	1,364	1,584	2,311	2,845
し尿汚泥		969	1,045	902	1,023	869
産業廃棄物		48	44	49	84	162
医療ごみ		11	10	10	10	10
合 計		30,484	30,641	30,610	32,124	33,215
溶融施設	溶融処理量	29,307	29,513	29,470	31,096	32,193
	溶融処理率	96.1	96.3	96.3	96.8	96.9
リサイクルプラザ	資源ごみ	686	678	710	697	689
	資源化量	360	363	373	338	380
	残渣	326	315	337	359	309
	不燃ごみ	1,293	1,313	1,310	1,339	1,352
	資源化量	512	492	487	427	358
	残渣	781	821	823	912	994
粗大ごみ処理	粗大ごみ	1,271	1,364	1,584	2,311	2,845
	資源化量	305	273	280	263	284
	残渣	966	1,091	1,304	2,048	2,561
資源化	紙類	30	27	19	17	14
	金属類	801	777	787	669	673
	ガラス類	258	237	243	222	219
	ペットボトル	78	78	83	78	90
	白色トレイ	1	1	1	1	1
	小型家電製品	—	—	—	32	17
	羽毛布団他	—	—	—	—	1
	家具類	9	8	7	9	7
	スラグ	2,718	3,953	3,807	3,588	4,054
	メタル	247	359	361	464	597
	飛灰	1,148	1,350	1,455	1,328	1,356
	合 計	5,290	6,790	6,763	6,408	7,029
	資源化率	17.4	22.2	22.1	19.9	21.2
最終処分	最終処分量	0	0	0	0	0

ごみ搬入量の割合 令和元年度実績



8. ごみ処理体制及びごみ処理経費

1) ごみ処理体制

本市におけるごみ処理等に関する組織体制は、次のとおりとなっています。



【管理体制】

●生活環境課

課長 : 1名
課長補佐 : 1名
職員 : 2名

●糸島市クリーンセンター

係長 : 1名
職員 : 2名

ごみ溶融処理施設運転管理委託業者 : 26名
リサイクルプラザ運転管理委託業者 : 16名
プラザ棟委託業者 : 4名
水処理施設運転管理業者 : 1名

2) ごみ処理経費

本市における収集運搬及びごみ処理・処分費用は、次頁表のとおりとなっています。

ごみ1 t当たりの処理経費は、令和元年度においては42,866円/tとなっています。

なお、1人当たりの処理経費は、13,994円/人となっており、福岡県の平成30年度実績値12,642円/人(=64,737,368千円÷5,120,904人)を上回っています。

区分	単位	H27	H28	H29	H30	R1	
行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741	
ごみ総排出量(集団回収除く)	t/年	30,484	30,641	30,610	32,124	33,215	
処理費用等	●収集運搬	千円	492,484	503,092	510,945	523,133	538,026
	1人あたり	円/人	4,923	5,026	5,081	5,156	5,288
	排出量あたり	円/t	16,155	16,419	16,692	16,285	16,198
	●糸島市クリーンセンター	千円	841,134	823,100	867,356	858,358	885,783
	1人あたり	円/人	8,409	8,223	8,626	8,460	8,706
	排出量あたり	円/t	27,593	26,863	28,336	26,720	26,668
	●計	千円	1,333,618	1,326,192	1,378,301	1,381,491	1,423,809
	1人あたり	円/人	13,332	13,249	13,707	13,616	13,994
	排出量あたり	円/t	43,748	43,282	45,028	43,005	42,866

9. ごみ処理の評価

本市のごみ処理について、環境省が公表している「市町村一般廃棄物処理システム評価支援ツール」を利用して、平成30年度実績を基に、本市と同程度の人口規模の自治体との比較評価は次のとおりです。

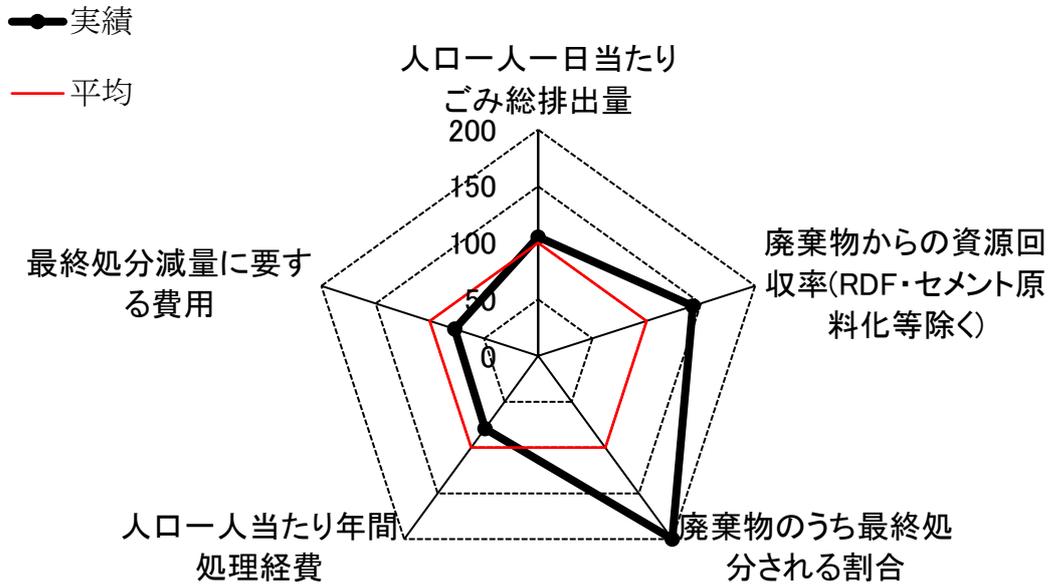
人口1人1日あたりごみ排出量は、類似市町村の平均が0.964 kg/人・日であるのに対して、本市は0.914 kg/人・日と少ない結果となっています。

また、廃棄物からの資源回収量が0.201 t/t、廃棄物のうち最終処分される割合が0 t/tとどちらも、類似市町村と比較し資源化量が多く、最終処分量が少ない結果となっています。

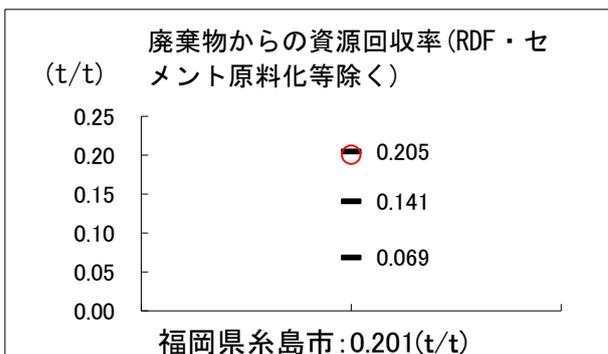
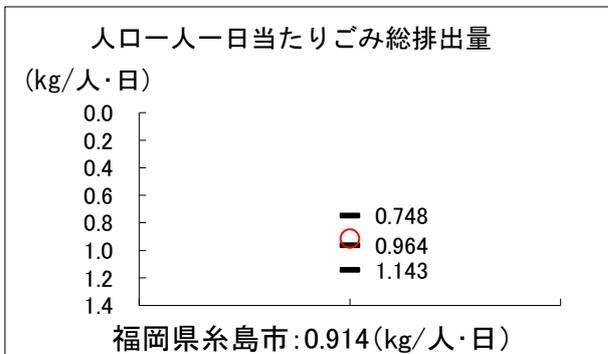
一方、人口1人あたり年間処理経費が13,616円/人、最終処分減量に要する費用が40,453円/tとどちらも類似市町村と比較し、熔融処理等に係る費用が高くなっている結果となっています。

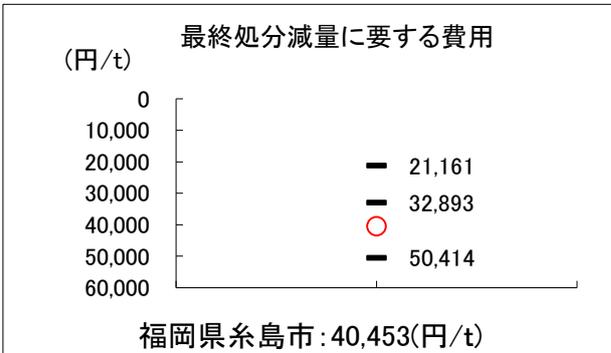
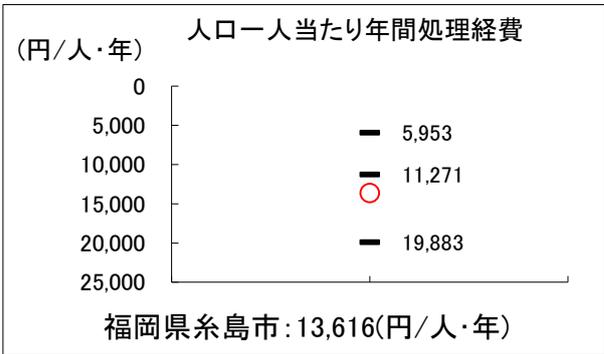
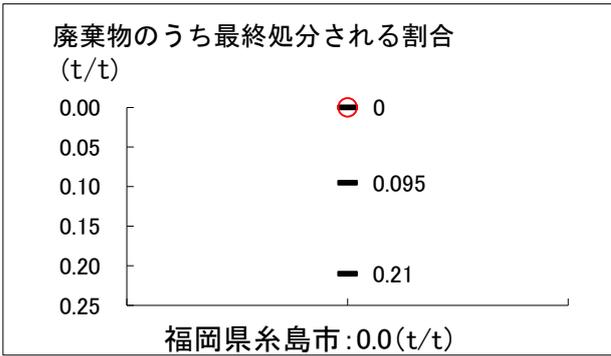
指標		指数の見方
循環型 社会 形成	人口1人1日あたりのごみ総排出量	指数が大きいほど、ごみ排出量は少なくなる。
	廃棄物からの資源回収率 (RDF・セメント原料化等除く)	指数が大きいほど、資源回収率が高くなる。
	廃棄物のうち最終処分される割合	指数が大きいほど、最終処分される割合は小さくなる。
経済性	人口1人あたり年間経費	指数が大きいほど、1人あたりの年間経費が少なくなる。
	最終処分減量に要する費用	指数が大きいほど、費用対効果は高くなる。

標準的な指標		人口1人1日 あたりごみ総 排出量 (kg/人日)	廃棄物からの 資源回収率 (RDF・セメント原料化等除く) (t/t)	廃棄物のうち 最終処分され る割合 (t/t)	人口1人あたり 年間処理経 費 (円/人・年)	最終処分減量 に要する費用 (円/t)
類似 市 町村	平均	0.964	0.141	0.095	11,271	32,893
	最大	1.143	0.205	0.210	19,883	50,414
	最少	0.748	0.069	0	5,953	21,161
	標準偏差	0.103	0.034	0.057	2,968	8,128
本市実績		0.914	0.201	0	13,616	40,453
指数値		105.2	142.6	200.0	79.2	77.0



資料: 令和元年度一般廃棄物処理事業実態調査結果(平成30年度実績)





10. ごみ処理行政の動向

1) 我が国におけるごみ処理関係法令の歴史

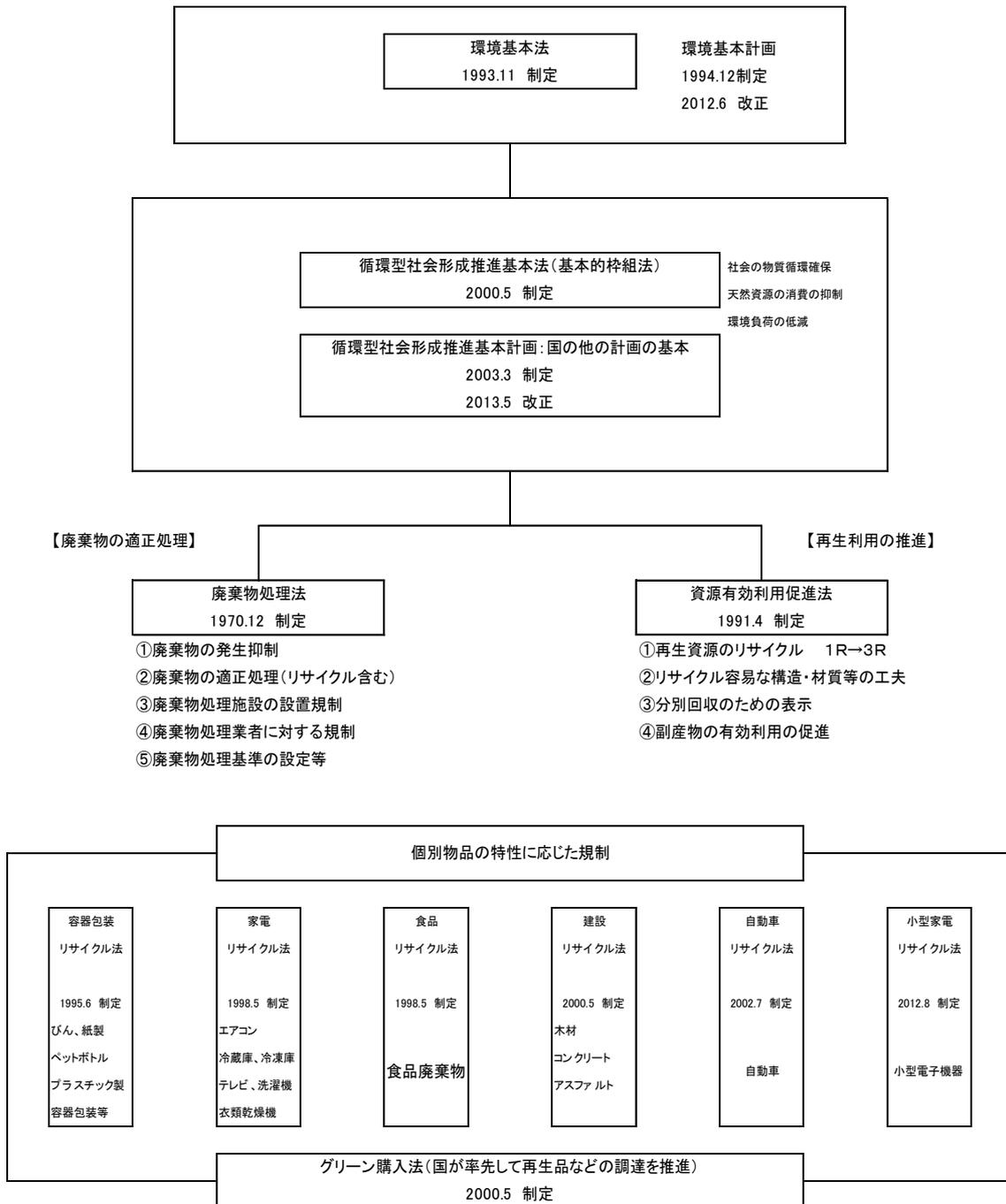
我が国は、時代によって変化してきた廃棄物に関する課題に対して、法制度の制定、改正等を行い、地方自治体、民間事業者、住民等と協力して適正な廃棄物処理と資源の有効活用を推進し、循環型社会を着実に構築してきました。

ごみ処理関係法令の歴史は、以下のようになっています。

年代	主な課題	法律の制定
戦後～1950年代	<ul style="list-style-type: none"> ・環境衛生対策としての廃棄物処理 ・衛生的で、快適な生活環境の保持 	<ul style="list-style-type: none"> ・清掃法(1954)
1960年代～1970年代	<ul style="list-style-type: none"> ・高度成長期に伴う産業廃棄物等の増大と公害の顕在化 ・環境保全対策としての廃棄物処理 	<ul style="list-style-type: none"> ・生活環境施設整備緊急措置法(1963) ・廃棄物処理法(1970) ・廃棄物処理法改正(1976)
1980年代	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理施設整備の推進 ・廃棄物処理に伴う環境保全 	<ul style="list-style-type: none"> ・広域臨海環境整備センター法(1981) ・浄化槽法(1983)
1990年代	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物の排出抑制、再生利用 ・各種リサイクル制度の構築 ・有害物質(ダイオキシン類含む)対策 ・廃棄物の種類・性状の多様化に応じた適正処理の仕組みの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・廃棄物処理法改正(1991) ・産業廃棄物処理特定施設整備法(1992) ・バーゼル法(1992) ・環境基本法(1993) ・容器包装リサイクル法(1995) ・廃棄物処理法改正(1997) ・家電リサイクル法(1998) ・ダイオキシン類対策特別措置法(1999)
2000年～	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成を目指した3Rの推進 ・産業廃棄物処理対策の強化 ・不法投棄対策の強化 	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会形成推進基本法(2000) ・建設リサイクル法(2000) ・食品リサイクル法(2000) ・廃棄物処理法改正(2000) ・PCB特別措置法(2001) ・自動車リサイクル法(2002) ・産廃特措法(2003) ・廃棄物処理法改正(2003・06・10) ・小型家電リサイクル法(2013)

2) 廃棄物・リサイクル関連の法制度

循環型社会の形成と推進に向けて、循環型社会形成推進基本法をはじめ、個別物品の特性に応じた各種リサイクル法が整備されています。



3) 国の廃棄物処理の目標

国の基本方針における廃棄物の減量化の目標値については、令和7年度を目標年度とし、総排出量を現状（平成30年度）に対して約11%削減し、資源化率を現状（平成30年度）の約20%から約28%に増加させるとともに、最終処分量を現状（平成30年度）に対し約17%削減することが定められています。

区分	単位	H26	H27	H28	H29	H30	R7 (目標値)
一般廃棄物の排出量	万ト	4,432	4,398	4,317	4,289	4,272	3,800
資源化率	%	20.6	20.4	20.3	20.2	19.9	28.0
一般廃棄物の最終処分量	万ト	430	417	398	386	384	320

4) 循環型社会形成推進基本計画

第四次循環型社会形成推進基本計画において、循環型社会を形成するには、持続可能な社会の実現を見据え、循環型社会に至る中長期的な方向性を各主体が共有したうえで、相互に連携・協働しながら、自らの役割を果たしていくことが必要不可欠であるとされ、循環型社会の形成に向けた取組の進展度を図る指標として以下のような指標が設定されています。

区分	平成12年度	令和7年度
1人1日あたりのごみ排出量	約1,185g	約850g (H12年度比で約28.3%減)
1人1日あたりの家庭系ごみ排出量	約600g	約440g (H12年度比で約26.7%減)
事業系ごみ排出量	約1,799万ト	約1,100万ト (H12年度比で約38.9%減)

5) 県の廃棄物処理の目標

福岡県は、令和2年度に福岡県廃棄物処理計画を策定し、減量、再資源化目標を次のように定めています。

区 分	平成30年度	令和7年度
ごみの総排出量	1,769千t	1,681千t (H30年度比で5%減)
家庭から排出される1人1日あたりの平均排出量	528g	516g (H30年度比で2%減)
再生利用率	21.6%	22.0%
最終処分量	182千t	171千t (H30年度比で6%減)

6) ごみ処理広域化計画

福岡県では「福岡県ごみ処理広域化計画」(以下、「広域化計画」といいます。)を環境省(旧厚生省)の通知に基づき、平成11年3月に策定しています。

広域化計画では、広域化への取り組みが効果的に実施されるように、県内を21ブロックに分割し、ブロック毎に100t以上の処理能力を持つ施設を設置し、ダイオキシン類排出削減対策を基本として環境負荷の低減を図り、併せてごみの排出抑制・資源化さらには事業費の縮減を図ることを基本方針としています。

本市は、糸島ブロック(当時は前原市、志摩町、二丈町で構成)として位置付けられており、合併した現在では本市単独での対象エリアとなっています。

1 1. 課題の整理

本市におけるごみ処理行政に関する課題は、次のとおりです。

1) 家庭系ごみの減量

家庭系ごみの1人1日平均排出量は、増加傾向となっています。今後、1人1日平均排出量の減量化を進めるため、生ごみの堆肥化容器の推進をはじめ、各種施策を展開していく必要があります。

2) 事業系ごみの減量

事業系ごみの排出量については、増加傾向にあるため今後も引き続き減量化に対する協力を求めていきます。

3) 啓発活動の強化

地域子ども会や行政区及びリサイクルグループによる資源回収活動や生ごみ堆肥化容器等の補助事業について、積極的に広報や啓発をしていく必要があります。

4) 分別の指導強化

現在実施している資源ごみの分別収集は、缶類・びん類・ペットボトルを混合して収集していますが、収集された資源ごみの状態が悪く最終的に資源化できる量も限られ資源化率が低くなっています。

このような状況を改善していくためには、分別の指導を強化していく必要があります。

5) 環境美化及び不法投棄対策

環境美化及び不法投棄対策として、「糸島市空き缶等の散乱防止及びその再資源化の促進に関する条例」の周知徹底や不法投棄防止のための市民への啓発及び監視体制の強化を図っていく必要があります。

6) 在宅医療系ごみへの対応

本市では、現在ごみ溶融処理施設で事業系の医療系ごみを処理していますが、今後の高齢化社会の進展に伴い在宅医療系ごみの排出方法等が問題になると考えられます。

本市で発生する在宅医療系ごみについては当該処理施設で処理することは可能ですが、在宅医療系ごみには感染性のごみが混入している場合もあるため医療機関の協力のもと分別排出の徹底等、市民に対して啓発を行っていく必要があります。

7) 中間処理

現在のごみ溶融処理施設については、平成 12 年より供用し、稼動後 22 年目を迎えています。その間、必要に応じて補修・整備等を実施してきましたが、設備・装置において部分的に老朽化が進行しているため、平成 26 年度より 3 か年事業としてごみ溶融処理施設の延命化工事を実施しました。

この延命化工事では、基幹的設備の更新に加え、二酸化炭素排出量を 3 %以上低減させるための改造工事も実施し、低炭素社会の実現、さらに施設の延命化を図るものです。

一方、リサイクルプラザについては、現在の分別区分に対応した設備構成となっており、現段階では支障なく選別資源化処理がなされています。しかし、資源回収量を増加させる必要があるため、その対策が必要となります。

8) 最終処分

平成 12 年度より溶融飛灰の埋立を実施してきましたが、平成 24 年度より飛灰の資源化（山元還元）を開始したことで、現在は埋立を行っていません。

今後最終処分場の在り方について十分な検討が必要となります。

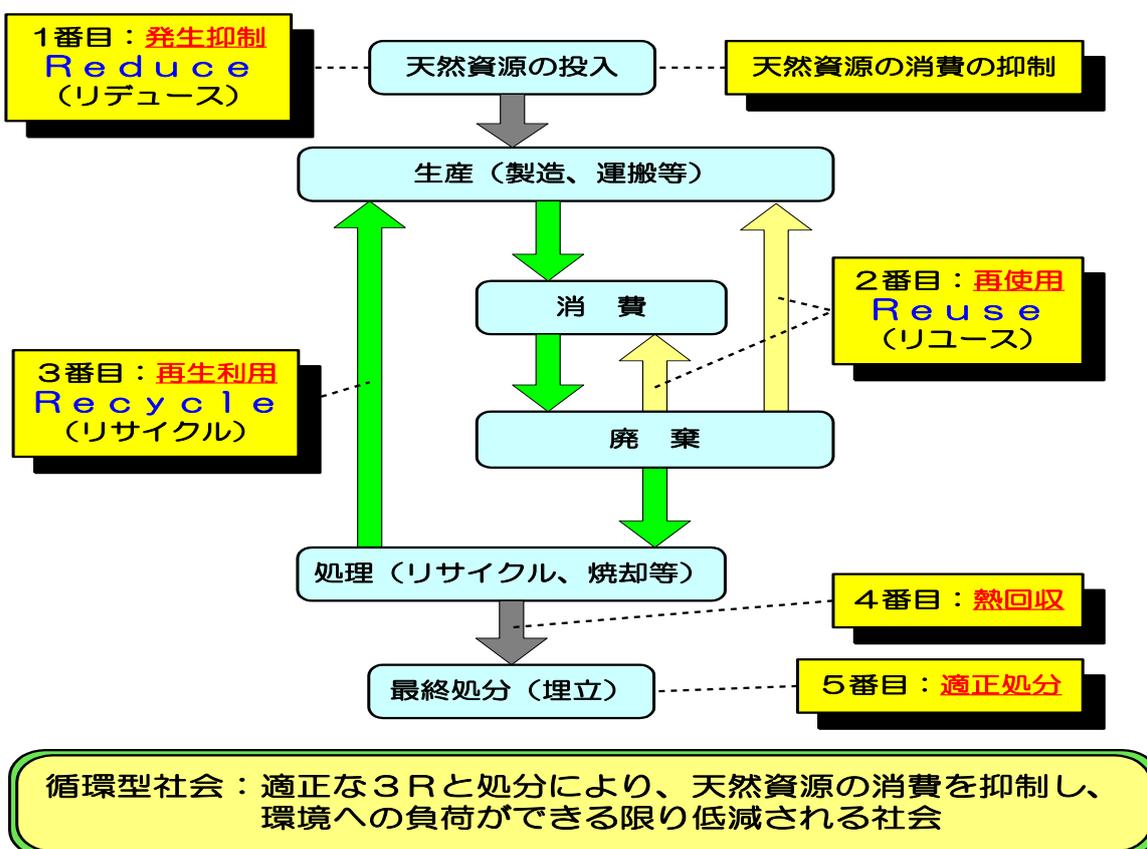
9) 温室効果ガス削減に対する課題

地球温暖化に対する取り組みを推進する立場から、容器包装を含むプラスチック系のごみ量削減に加え、エネルギー回収効率向上に向けた施設のあり方について検討する必要があります。

第4章 ごみ処理基本計画

1. 基本方針

我が国では平成12年度に循環型社会形成推進基本法（法律第110号）が制定され、廃棄物・リサイクル対策として、廃棄物の発生抑制（Reduce：リデュース）、廃棄物の再使用（Reuse：リユース）、廃棄物の再生利用（Recycle：リサイクル）、熱回収、循環利用できない廃棄物を適正に処分という優先順位をつけ、「循環型社会の構築」が進められています。



資料：循環型社会に向けた処理の優先順位（環境白書より）

本計画における「発生抑制」及び「排出抑制」のイメージを図4.1.2に示します。

「発生抑制」は「ごみになる可能性がある不用なものをなるべく生じさせないこと」、
「排出抑制」は「不用になってしまったものはリユース・リサイクルを図り、なるべくごみとして出さないこと」とし、ごみの発生過程の観点から段階的に、それぞれを位置付けています。

「発生抑制」及び「排出抑制」に対するイメージ

ごみの発生抑制とは？



マイバッグ持参で
レジ袋を削減



過剰包装を断る



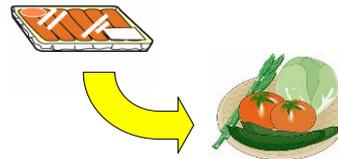
無駄な買い物をしてない



リターナブルびんを活用



マイはしを持参



容器包装のないものを購入

【ごみとなるものを家庭や事業所に持込まない取り組み】

ごみの排出抑制とは？



トレイなどは店頭回収を活用



食べ残しを少なくする！



食べ残しは堆肥化



リサイクルショップの活用



フリーマーケットの活用



修理して長く物を使う



資源物回収活動



オフィスごみの資源化

【家庭や事業所に持込まれたものをごみとしない取り組み】

こうした状況の中で、「循環型社会の構築」の一翼を担う、容器包装リサイクル法

をはじめとする各種リサイクル法の制定や「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」では、排出抑制、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限りの循環利用の実施や廃棄物の減量に向けた基本的な減量目標値が示されています。

こうした国の施策状況や社会情勢を踏まえた上で、ごみ処理に関する基本方針を以下のように定めました。

基本方針1：市民・事業者・行政が連携した3Rの推進

発生抑制を主体とする3R（Reduce：リデュース、Reuse：リユース、Recycle：リサイクル）を、市民・事業者・行政の3者が連携して実施することにより、一歩進んだ循環型社会の構築を目指していくものとします。

基本方針2：ごみの減量と資源化の推進・拡充

これまで行ってきた施策の推進の拡充を行うことにより、一層のごみの減量と資源化を図っていくものとします。

基本方針3：適正な収集・運搬・処理・処分の実施

安全かつ適正なごみの収集・運搬・処理・処分を行います。

あわせて、現在稼動している施設においては、排出されたごみを適正に処理・処分していくとともに、適正な運転管理を行っていくものとします。

2. 計画目標年度

第1章で示しましたように、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、「ごみ処理基本計画策定指針」に基づき本計画の目標年度を10年後の平成37年度とし、今後10年間のごみ処理に関する基本施策を設定するものとします。同時に、本計画は概ね5年ごとに改訂するほか、計画の前提となる諸条件に変動があった場合にも見直しを行うものとします。

なお、本計画の対象地域は、本市全域とします。

計画対象地域：市内全域

計画期間：令和3年度～令和12年度（10年間）

基準年度：令和元年度

計画目標年度：令和12年度

中間目標年度：令和7年度

3. ごみ排出量及び処理量の見込み

1) 将来推計の方法

将来人口については、「第二次糸島市長期総合計画」に示されています目標人口を基に設定します。また、ごみ量の将来の推計方法は、「ごみ処理施設構造指針解説」にて示されています記述をもとに、原則として過去5年間の実績値を用いて推計を行っています。なお、推計は、下表に示す5つの推計式により実施します。

推 計 式	概 要	特 性
一次傾向線 $Y = a + bX$	最も一般的な式であり使用頻度の高い式です。過去の実績値が漸増・漸減している場合等に良く適合するという経験則があり、採用されるケースが多くなっています。	① 傾向を直線に置き換えたときの推計式です。 ② 式のbはこの直線の勾配の値で、b正符号のとき上昇傾向となり、bが負符号のとき下降傾向となります。 ③ 見積りが少なく出る傾向があります。
二次傾向線 $Y = a + bX + cX^2$	本推計式は、増減の大きな傾向曲線を示す場合が多く、実績値によっては、傾向曲線の中に極値を含み、増減の逆転が生じる場合もあります。したがって、人口推計の場合、あまり整合性が良くありませんが、ごみ量の推計では、採用されることがあります。	① 傾向を放物線に置き換えたときの推計式です。 ② 逡増的・逡減的な増加または減少を示す曲線であります。 ③ 人口推定ではあまり整合性は良くありませんが、ごみ量の推計では用いられることがあります。
一次指数曲線 $Y = a \times b^X$	過去のデータが等比級数的な傾向の時に整合性が良いといわれています。したがって、発展性の強い都市以外では、推定値が大きくなることがあります。	① 過去のデータの伸びを一定の比率で逡増または逡減させる推計式です。 ② 増加あるいは減少傾向は急激になります。 ③ 過去のデータが等比級数的な傾向のときに整合性が良いといわれています。
べき曲線 $Y = c + b(X - 1)^a$	比較的整合性が良く、多くの都市の人口推定に適用できます。しかし、推定値が過大となるおそれもあるので十分な配慮が必要となります。	① 過去のデータの伸びを徐々に増加させる推計式です。 ② 実績値が増加し続ける条件で、最も整合性が良いとされています。 ③ 多くの都市の人口推定に適用できます。
ロジスティック曲線 $Y = c \div \{1 + e^{(b-ex)}\}$	本推計式は、人口増加の法則の研究から導かれたものであり、一定年後に増加率が、最大となりその後増加率が減少して無限年後に飽和に達するような曲線式をもとにする方法で、大規模な都市の人口を推計する場合によく適用されます。	① 前半は加速度的に増加率が増加し、後半は次第に増加率が鈍化して、無限年数に飽和に達するような傾向を表わす推計式です。 ② S字曲線で表現することができます。

2) 人口及びごみ排出量の推計結果

推計した結果を下表に示します。

人口及びごみ排出量は現在のまま推移すると、増加傾向が将来も続く結果となっています。

内訳としては、収集ごみが目標年度である令和12年度までに4.9%、直接搬入ごみが5.1%増加（令和元年度実績に対して）すると推測されます。

区 分	単 位	実績		単純予測		R1-R12 (比較)
		H27	R1	R7	R12	
行政区内人口 (計画収集人口)	人	100,029	101,741	103,800	104,000	2,259 (2.2%)
ごみ排出量	t/年	32,883	34,765	36,220	36,328	1,563 (4.5%)
収集ごみ	t/年	27,157	28,122	29,400	29,495	1,373 (4.9%)
直接搬入ごみ	t/年	3,327	5,093	5,304	5,352	259 (5.1%)
集団回収	t/年	2,399	1,550	1,516	1,481	▲69 (▲4.5%)
1人1日あたり のごみ排出量	g/人/日	898	937	956	957	20 (2.1%)
収集ごみ+直 接搬入ごみ	g/人/日	833	892	916	918	26 (2.9%)
収集ごみ	g/人/日	742	755	776	777	22 (2.9%)

本市のごみ排出量の実績及び見通し（減量・資源化前）

区 分	単位	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12
		実績					見通し										
行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741	102,085	102,428	102,771	103,114	103,457	103,800	103,840	103,880	103,920	103,960	104,000
可燃ごみ	t/年	26,206	26,187	26,045	26,660	27,288	27,505	27,723	27,940	28,158	28,375	28,591	28,613	28,637	28,660	28,683	28,711
資源ごみ		686	678	710	697	689	694	700	705	710	716	722	722	723	723	724	725
不燃ごみ		1,293	1,313	1,310	1,339	1,352	1,363	1,373	1,384	1,395	1,405	1,416	1,417	1,418	1,420	1,421	1,422
粗大ごみ		1,271	1,364	1,584	2,311	2,845	2,868	2,891	2,913	2,936	2,959	2,981	2,984	2,986	2,988	2,991	2,994
し尿汚泥		969	1,045	902	1,023	869	860	851	842	833	824	815	815	815	815	815	815
産業廃棄物		48	44	49	84	162	163	164	166	167	168	169	170	170	170	170	170
医療ごみ		11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
集団回収		2,399	2,067	1,928	1,728	1,550	1,544	1,538	1,532	1,526	1,520	1,516	1,510	1,504	1,498	1,492	1,481
合 計		32,883	32,708	32,538	33,852	34,765	35,007	35,250	35,492	35,735	35,977	36,220	36,241	36,263	36,284	36,306	36,328

4. 減量・資源化及び処理・処分に関する目標設定

1) 減量及び資源化に関する目標の設定

ごみの減量及び資源化の目標については、「第2次糸島市環境基本計画」や過去の実績に基づき次のように設定します。

1人1日あたりのごみ排出量を令和7年度までに1%減とし、令和12年度までは維持していくものとします。その場合、人口が増加する傾向にあるため、年間のごみ排出量は増加していくこととなります。

区分	目標	対象品目
クリーンセンターへのごみ搬入量	令和7年度に 33,568 ト 令和12年度に 33,633 ト	クリーンセンター搬入量 (収集ごみ+直接搬入ごみ)
市民の1人1日あたりのごみの排出量	令和7年度までに 928g (1%減) 令和12年度まで維持	クリーンセンター搬入量+集団回収量
ごみの資源化率	令和7年度までに 26% 令和12年度まで維持	中間処理+集団回収による資源化量

2) 処理・処分に関する目標の設定

本市におけるごみ減量化及び資源化に関する目標は前記したとおりですが、排出されたごみは現在と同様に適正に処理・処分しなければなりません。

現在、本市の中間処理及び最終処分は、「糸島市クリーンセンター」で適正に処理・処分を実施しています。

中間処理施設は、平成26年度より3か年事業として施設延命化工事実施しており、令和16年度までの施設を使用することとしています。

また、最終処分場は、循環型社会形成構築の観点から、熔融飛灰の資源化を実施しています。

このような状況を踏まえた本市のごみ処理・処分に関する目標を次頁のように設定します。

中間処理の内訳

区 分	目 標	処理施設	資源化割合
可燃ごみ	現行とおり	溶融処理施設	スラグ 11.1%、メタル 1.6%、 飛灰 4.1%
資源ごみ	令和7年度までに資源化率 60%	リサイクルプラザ	資源化率 52.4%⇒70%
不燃ごみ	令和7年度までに資源化率 30%	リサイクルプラザ	資源化率 26.5%⇒55%
粗大ごみ	令和7年度までに資源化率 15%	前処理設備	資源化率 10.6%⇒37%
し尿汚泥	現行とおり	溶融処理施設	スラグ 11.1%、メタル 1.6%、 飛灰 4.1%
産業廃棄物	現行とおり	溶融処理施設	スラグ 11.1%、メタル 1.6%、 飛灰 4.1%
医療ごみ	現行とおり	溶融処理施設	スラグ 11.1%、メタル 1.6%、 飛灰 4.1%

最終処分の内訳

区 分	目 標	処理施設
溶融飛灰	現行のとおり 最終処分率0%	民間委託（山元還元他）

5. 減量・資源化施策実施後の推計結果

1) 行政区域内人口（＝計画収集人口）の推計結果

「第2次糸島市長期総合計画」に示されています目標人口を基に行政区域内人口を推計した結果を下表に示します。

本市の人口推計は将来的にも増加していくことが見込まれます。

区 分	単 位	H27	R 1	R 7	R 12
		実績		中間目標	計画目標
行政区内人口 (計画収集人口)	人	100,029	101,741	103,800	104,000

2) 収集ごみの推計結果

収集ごみ（可燃ごみ、資源ごみ、不燃ごみ及び粗大ごみの合計）の将来予測値を下表に示します。

収集ごみについては、前述したごみの減量化を進めていくことにより、1人1日あたりのごみ排出量は減少するものの、人口増加に伴う排出量は増加していくことが見込まれます。

区 分	単 位	H27	R 1	R 7	R 12
		実績		中間目標	計画目標
収集ごみ	t/年	27,157	28,122	28,302	28,356
	g/人・日	742	755	747	747

3) 直接搬入ごみ

直接搬入ごみ（可燃ごみ、資源ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、医療ごみ、産業廃棄物及びし尿汚泥の合計）の将来予測値を下表に示します。

区 分	単 位	H27	R 1	R 7	R 12
		実績		中間目標	計画目標
直接搬入ごみ	t/年	3,327	5,093	5,266	5,277

4) 集団回収量

集団回収ごみの将来予測値を下表に示します。

集団回収ごみについては、前述した資源化等の推進により排出量は増加していくことが見込まれます。

区 分	単 位	H27	R 1	R 7	R 12
		実績		中間目標	計画目標
集団回収	t /年	2,399	1,550	1,591	1,594

5) 推計結果のまとめ

前述した減量及び資源化後の本市におけるごみ排出量の推計結果をとりまとめると下表のとおりとなります。

区 分	単 位	実績		予測結果（減量化後）		R1-R12 （比較）
		H27	R 1	R 7	R 12	
行政区内人口 （計画収集人口）	人	100,029	101,741	103,800	104,000	2,259 (2.2%)
ごみ排出量	t /年	32,883	34,765	35,159	35,227	462 (1.3%)
収集ごみ	t /年	27,157	28,122	28,302	28,356	234 (0.8%)
直接搬入ごみ	t /年	3,327	5,093	5,266	5,277	184 (3.6%)
集団回収	t /年	2,399	1,550	1,591	1,594	44 (2.8%)
1 人 1 日あたりのごみ排出量	g /人/日	898	937	928	928	▲9 (▲1.0%)
収集ごみ+直接搬入ごみ	g /人/日	833	892	886	886	▲6 (▲1.0%)
収集ごみ	g /人/日	742	755	747	747	▲8 (▲1.0%)

本市のごみ排出量の実績及び見通し

区 分	単位	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
		実績					見通し											
行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741	102,085	102,428	102,771	103,114	103,457	103,800	103,840	103,880	103,920	103,960	104,000	
可燃ごみ	t/年	26,206	26,187	26,045	26,660	27,288	27,345	27,402	27,460	27,516	27,575	27,632	27,643	27,654	27,665	27,676	27,687	
資源ごみ		686	678	710	697	689	690	692	693	695	696	697	698	698	698	698	698	699
不燃ごみ		1,293	1,313	1,310	1,339	1,352	1,354	1,357	1,360	1,363	1,366	1,369	1,369	1,370	1,370	1,371	1,371	
粗大ごみ		1,271	1,364	1,584	2,311	2,845	2,852	2,858	2,863	2,869	2,875	2,881	2,882	2,883	2,885	2,886	2,887	
し尿汚泥		969	1,045	902	1,023	869	860	851	842	833	824	815	815	815	815	815	815	815
産業廃棄物		48	44	49	84	162	162	162	163	163	163	164	164	164	164	164	164	164
医療ごみ		11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
集団回収		2,399	2,067	1,928	1,728	1,550	1,557	1,564	1,571	1,578	1,584	1,591	1,591	1,592	1,592	1,593	1,594	
合 計		32,883	32,708	32,538	33,852	34,765	34,830	34,896	34,962	35,027	35,093	35,159	35,172	35,186	35,199	35,213	35,227	

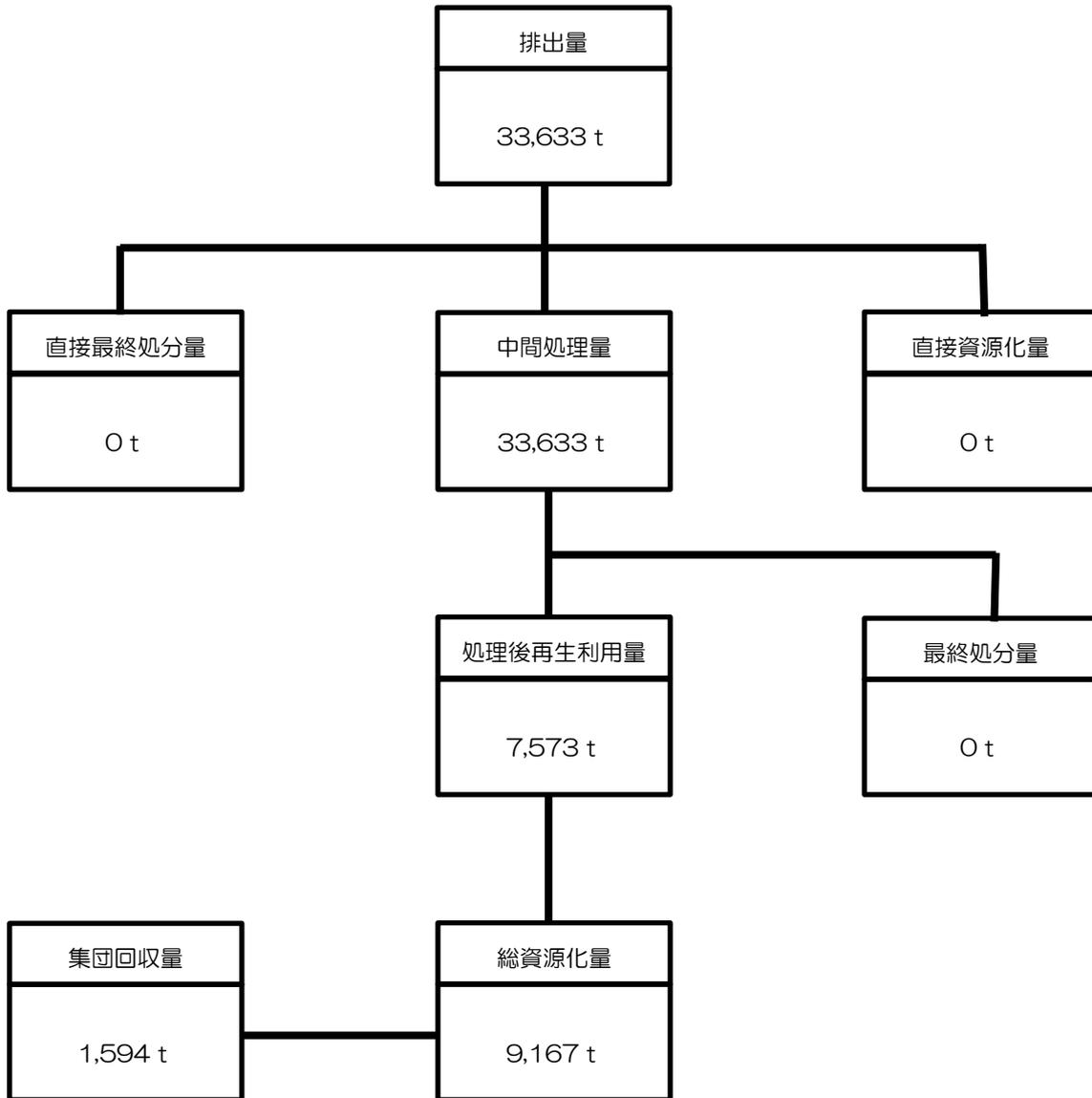
6) 処理・処分量

以下に本市におけるごみ処理・処分量の推計結果を示します。また、次頁に各年度における処理・処分量を示します。

推計した結果、本計画目標年度である令和12年度の資源化率は26.0%、最終処分量は0%と推測されます。

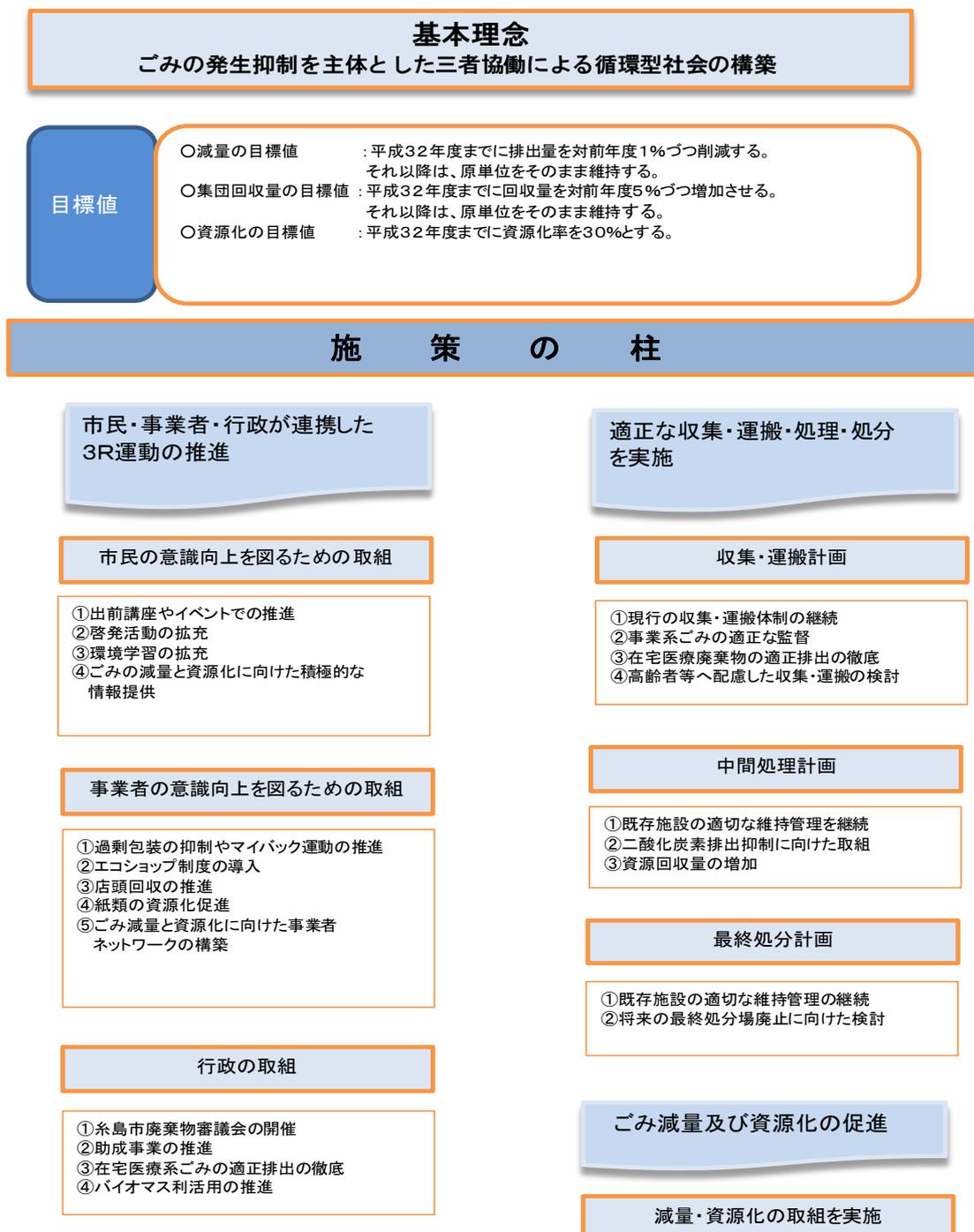
区 分	単 位	H27	R1	R7	R12	
		実績		中間目標	計画目標	
ごみ排出量	t/年	32,883	34,765	35,159	35,227	
溶融処理		29,307	32,193	31,261	31,322	
資 源 化 量		直接資源化	2,399	1,550	1,591	1,594
		選別資源化	5,290	7,029	7,559	7,573
		計	7,689	8,579	9,150	9,167
		(率)	23.4	24.7	26.0	26.0
最終処分量		0	0	0	0	

本計画目標年度（令和12年度）におけるごみ処理・処分フロー



6. ごみの減量・資源化に向けた基本方針

前述したごみの減量や資源化を進めていくために、今後実施または検討する施策の基本フレームを示します。



7. ごみの発生・排出抑制及び再資源化のための方策に関する事項

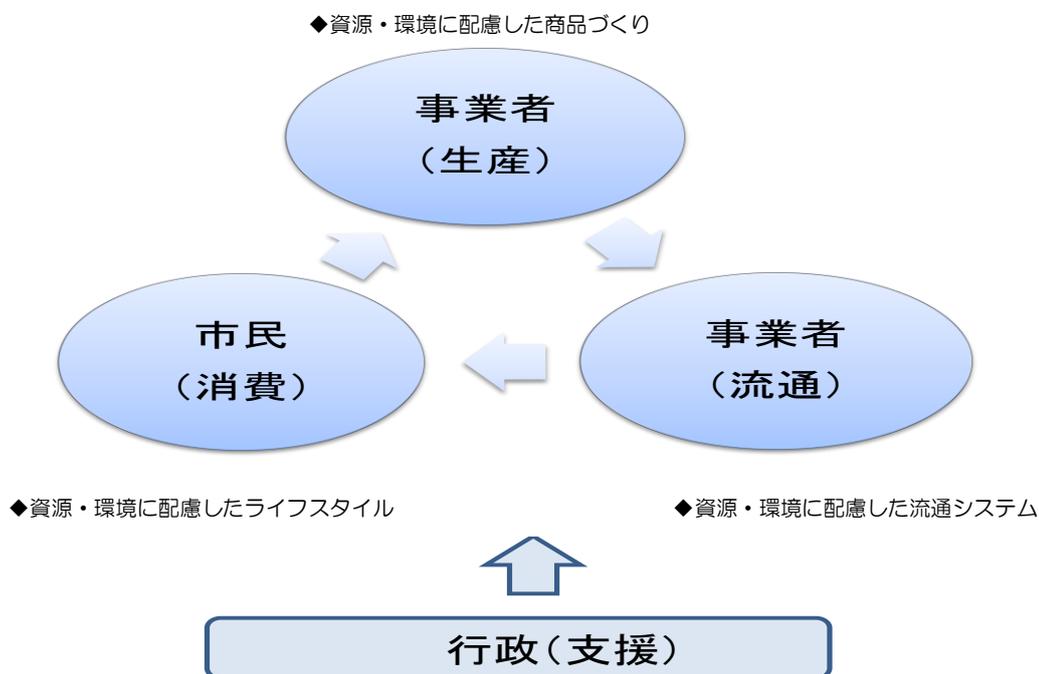
1) 基本方針

ごみの発生・排出抑制及び再資源化の基本方針は、以下のとおりです。

市民・事業者・行政が連携した3Rの推進

ごみの発生・排出抑制及び再資源化の目標を達成するためには、市民・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です。

こうした連携を深めていくためには、消費者である市民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市民、事業者の取り組み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く必要があります。



2) ごみの発生・排出抑制及び再資源化に関する取り組み

本市では、ごみの発生・排出抑制及び再資源化施策を推進していくために、市民・事業者に対して以下のような取り組みを実施し、浸透を図っていくものとします。

(1) 市民の意識向上を図るための取り組み

市民意識の向上について、有効と判断される施策を以下に示します。

①出前講座やイベントで推進

出前講座や各種イベントへの参加をとおして、ごみ削減に向けた啓発を積極的に行っていきます。

②啓発活動の拡充

市民や環境市民団体などと協働した環境イベントやフリーマーケットの開催や各種団体に対して集団回収への積極的な協力要請を行うなど、資源化の推進を図っていきます。

③環境学習の充実

小・中学校を対象に、ごみに関する副読本、クリーンセンター見学などを通じた教育啓発に積極的に取り組み、環境にやさしい行動のできる人づくりを進めます。

④ごみの減量と資源化に向けた積極的な情報提供

店頭回収を行っている店舗、資源回収活動の状況及び生ごみ堆肥化容器等の利用方法などについての情報を積極的に広報し、ごみの減量と資源化に対する市民の意識向上を図ります。

(2) 事業者の意識向上を図るための取り組み

流通・販売事業者などの事業者の協力・推進について、有効と判断される施策を以下に示します。

①過剰包装の抑制やマイバッグ運動の推進

事業者は、消費者が商品の購入に伴って排出するごみを少なくすることに視点をおいて、過剰包装を可能な限り控えるような取り組みに積極的に参加するよう要請します。

また、消費者、事業者、行政が連携してレジ袋削減に取り組んでいきます。

②エコショップ制度の導入

ごみ減量と資源化に積極的に取り組む小売店などを「エコショップ」として認定する制度を導入します。

エコショップは、ホームページに掲載するなど消費者向けにPRします。

③店頭回収の推進

大型スーパー等で実施されている食品トレイ、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。協力店舗については優良店舗として取り組み内容をホームページ等で公表するなど積極的に広報を行います。

④紙類の資源化促進

事業者に対して紙類の分別を徹底するように啓発していきます。

また、生ごみや廃食用油などのバイオマスの利活用についても実施していくよう要請していきます

⑤ごみ減量と資源化に向けて事業者ネットワークの構築

ごみの減量と資源化を進めている事業者の先進的な取り組みが、情報として他の事業者へ伝わるように事業者間で情報交換できるネットワークの構築に努めていきます。

ネットワークの構築にあたっては、事業者及び行政が連携して検討を進めていくものとします。

(3) 行政の取り組み

行政の取り組みとして有効と判断される施策を以下に示します。

①糸島市廃棄物審議会の開催

一般廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生利用及び処理手数料について調査審議するために「糸島市廃棄物審議会」を設置していることから、必要に応じて、審議会を開催するものとします。

②助成事業の推進

本市では、各種団体による資源回収活動に対して行っている助成事業を今後も継続して実施するものとします。あわせて、ごみ減量を目的とした生ごみ堆肥化容器等の購入に対する助成事業についても継続して実施していくものとします。

さらに、今後より一層の再生利用の充実と取り組みの強化を図るため、行政区内に資源物回収拠点を設置する資源回収システムの構築を進めていきます。

③在宅医療系ごみの適正排出の徹底

在宅医療系ごみは、感染性のごみの混入防止など適正な排出を行うための啓発が重要であるため、医療機関との連携を図りながら今後も啓発活動を強化していくものとします。

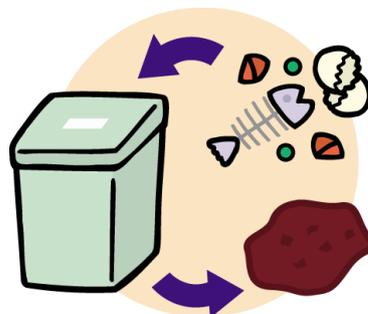
④バイオマス利活用の推進

本市では、循環型社会の実現に向けた取り組みの一環として、廃棄物由来のものや、現在活用されていないバイオマス利活用について検討しています。

具体的には、学校給食残渣の堆肥化や飼料化、間伐材や竹、剪定ごみなどのチップ化による燃料化や堆肥化に向けた調査・研究を行っていきます。



【ごみ啓発指導員】



【堆肥化】

(4) 施策の主体

これまでに示してきた施策について、取り組むべき施策の主体を下表に示しました。

表 4.7.1 取り組むべき施策の主体

取り組む施策		主体		
		市民	事業者	行政
市民の意識向上を図るための取り組み	①出前講座やイベントでの推進	参加	—	支援
	②啓発活動の拡充	活用	—	支援
	③環境学習の拡充	参加	協力	支援
	④減量と資源化に向けた積極的な情報提供	活用	協力	支援
事業者の意識向上を図るための取り組み	①過剰包装の抑制やマイバック運動の推進	—	協力	支援
	②エコショップ制度の導入	—	協力	支援
	③店頭回収の推進	—	協力	支援
	④紙類の資源化促進	—	協力	指導
	⑤減量と資源化に向けた事業者ネットワークの構築	—	連携	連携
行政の取り組み	①糸島市廃棄物審議会の開催	参加	参加	支援
	②助成事業の推進	活用		支援
	③在宅医療系ごみの適正排出の徹底	協力	協力	指導
	④バイオマス利活用の推進	協力	参加	支援

8. ごみの減量及び資源化に関する事項

1) 基本方針

ごみ減量と資源化の基本方針は、以下のとおりです。

ごみ減量と資源化の推進・拡充

これまで継続しているごみの減量と資源化に対する啓発活動等を進めることにより、更なる減量の拡充を図る方針とします。

2) ごみの減量と資源化に関する取り組み

(1) 減量に関する取り組み

本市におけるごみ減量については、市民にはダンボールコンポストの普及啓発をはじめ、生ごみの水切り活動や詰め替え商品の購入など減量に向けた取り組みへの協力要請を行います。

また、事業所においては独自ルートでの資源化の推進EPR（拡大生産者責任）などの取り組みへの協力要請を実施し、ごみの減量を図っていくものとします。本市は市民や事業所が行う取り組みを積極的に支援していくものとします。

あわせて、ごみの減量に効果がある指定ごみ袋料金の見直しについても、周辺市町村の状況や課題事項などを調査・研究していくものとします。

なお、具体的な取り組みについては、下記のとおりとします。

- ①ダンボールコンポストの推進により生ごみ減量
- ②生ごみの水切りの徹底
- ③紙ごみ資源化の推進（新聞・雑誌・ダンボール・雑紙）
- ④簡易包装の推進（過剰包装をしない、させない）
- ⑤マイバックの推進（レジ袋削減対策）
- ⑥使い捨て商品を使用しないよう推進
- ⑦環境商品の利用促進
- ⑧フリーマーケットの活用推進

(2) 資源化に関する取り組み

本市における資源化については、現在の資源ごみである「缶類、びん類、ペットボトル」、「白色トレイ、牛乳パック」の適正分別が推進されるように啓発活動を強化することにより、資源物の回収量を増加させていくものとします。

なお、具体的な取り組みについては、下記のとおりとします。

- ①資源ごみの分別の徹底（資源回収率増加）
- ②店頭回収の推進
- ③集団回収の活用推進
- ④廃食用油のリサイクル推進
- ⑤草・剪定枝等のリサイクル推進
- ⑥カキ殻のリサイクル推進

9. ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する事項

1) 基本方針

本市における収集・運搬・中間処理・最終処分計画を総括した基本方針は、以下のとおりです。

適正な収集・運搬・処理・処分を実施

2) ごみの適正な処理及びこれを実施する者に関する取り組み

(1) 収集・運搬計画

本市における収集・運搬計画に関する取り組みを以下に示します。

① 現行の収集・運搬体制の継続

本市の収集区域及び収集・運搬体制については現行の体制を維持する方針とします。

ただし、今後、施設による資源回収率の向上を図っていくことを目的として新たな手法等を検討し、施設整備等の事業化が可能となった場合は回収量等を鑑みて収集・運搬体制の見直しを実施していくものとします。

② 事業系ごみの適正な監督

事業所の排出責任や自己処理の徹底を図るため、訪問指導や説明会の実施、収集運搬許可業者の研修会や搬入車両の検査等を実施していきます。また、こうした取り組みが進展するように監督・指導していきます。

収集・運搬計画量の見込み（施策実施後、収集ごみのみ）

区分	単位	令和元年度	令和7年度	令和12年度
		実績	中間目標	最終目標
可燃ごみ	t/年	25,920	26,247	26,299
資源ごみ		685	693	695
不燃ごみ		1,352	1,369	1,371
粗大ごみ		165	167	167
合計		28,122	28,476	28,532

3) 中間処理計画

本市における中間処理計画の方向性を以下に示します。

① 既存施設の適切な維持管理の継続

本市の溶融処理施設及びリサイクルプラザについては、今後も適正な維持管理や補修等を継続しつつ、施設の延命化に努めるものとします。

溶融処理施設については、延命化工事を施工しており、令和 16 年度までの安定操業と施設の維持管理を実施します。

また、リサイクルプラザについては、現在の分別区分に対応した設備構成となっており、現段階では支障なく選別資源化処理がなされており、今後も継続していきます。

将来的な中間処理量の推移を下表に示します。

中間処理量の見込み（施策実施後）

区 分	単位	令和元年度	令和 7 年度	令和 12 年度
		実績	中間目標	最終目標
溶融処理量	t /年	32,193	31,261	31,322
リサイクルプラザ処理量		2,041	2,066	2,070
前処理設備処理量		2,845	2,881	2,887
合 計		37,079	36,208	36,279

② CO₂削減に向けた取り組みの推進

本市の一般廃棄物処理に伴う温室効果ガスの排出量は、前述したように全国実績値よりも大きな値となっています。その要因としては、溶融処理施設においてコークスの使用が不可欠であることが挙げられます。

(3) 最終処分計画

本市における最終処分計画に関する取り組みを以下に示します。

① 既存の施設の適正な維持管理の継続

本市の最終処分場については、今後も適正な維持管理や補修等を継続しつつ、延命化に努めるものとします。

あわせて、旧最終処分場の浸出水処理施設などについても、適正な維持管理を継続して行い、施設の廃止に向けた検討を行います。

10. その他ごみ処理に関し必要な事項

1) 特別管理一般廃棄物

特別管理一般廃棄物は、廃棄物処理法に基づいて、①ばいじん、②PCB使用製品、③感染性医療廃棄物が指定されています。

事業者が排出するばいじんは産業廃棄物であることから、排出事業者による適正処理が行われるように指導していきます。

PCB使用製品はメーカーによる処理を原則とし、適正処理を推進するために販売店での引き取り協力や、市民に対しても適正排出の協力を要請します。

感染性廃棄物については、本市の熔融処理施設で処理可能であることから医療関係者と連携を図りながら引き続き適正に処理していきます。

2) 適正処理困難物

適正処理困難物は、廃棄物処理法により、①廃タイヤ、②25インチ以上のテレビ、③250ℓ以上の冷蔵庫、④スプリング入りマットレスが指定されています。このうち、廃タイヤについては、適正処理ルートが構築され、テレビ、冷蔵庫については、家電リサイクル法に基づく再商品化が行われています。また、スプリング入りマットレスについても、全日本ベッド工業会において、一括して指定一般廃棄物処理業者としての申請が行われ、認められている（厚生省生衛 水道環境部環境整備課 事務連絡平成11年6月29日）ことから、業者による処理が行われています。なお、本市では収集できないものとして下表に示すようなものを指定しており、販売店等による引き取りを指導しています。

本市の収集できないごみ

項目	内容
適正処理困難物	テレビ・エアコン・洗濯機・冷蔵庫・冷凍庫・衣類乾燥機 パソコン・タイヤ・ガスボンベ・バッテリー・塗料・シンナー 廃油・農薬・劇薬等の薬品類・消火器・バイク（50cc以上） ピアノ・金庫など

3) 特定家庭用機器再商品化法

特定家庭用機器再商品化法（以下、「家電リサイクル法」という。）に適用される家電製品は、構造・組成が複雑であるなどの理由から市町村での処理が困難であるものを指しています。これらの家電製品は廃棄物の減量及び再生が十分に行われていないため、廃棄物の適正な処理及び資源の有効利用を図ることを目的として、平成10年6月に家電リサイクル法が公布されました。

具体的には、一般の家庭で通常使用される機械器具のうち、次頁に掲げるものが対象となっています。

- ユニット形エアコンディショナー（ウィンド形エアコンディショナー又は室内ユニットが壁掛形若しくは床置き形であるセパレート形エアコンディショナーに限る。）
- テレビジョン受信機（ブラウン管式のものに限る。）
- 電気冷蔵庫及び電気冷凍庫
- 電気洗濯機
- 液晶・プラズマテレビ、衣類乾燥機（平成21年4月～）

本市においても家電リサイクル法に基づく再商品化を進めていくことを目的に、引き取りは販売者若しくは収集運搬許可業者が実施することとしています。

4) 家庭系パソコンリサイクル

平成15年10月1日より「資源の有効な利用の促進に関する法律」に基づき、家庭から排出される使用済みパソコンの回収とリサイクルが実施されています。

本制度は、平成12年より産業構造審議会及び環境省パソコンリサイクル検討会において審議が開始され、平成15年4月に改正省令の公布がなされたものです。

本制度の特徴は、消費者がパソコンを購入する際に、処理責任を負うメーカーが処理費用を「前払い方式」で徴収し、排出時には無料で回収・リサイクルを請け負う、という点にあり、家電4品目の際に問題となった排出時の処理費用支払いを嫌う市民等による不法投棄問題が、中長期的に解決されることが期待されています。

また、「前払い方式」が適用されるパソコンには「PCリサイクルマーク」が貼られており、判別が可能となっています。

一方で、PCリサイクルマークが付いていないパソコンについては、回収費用、リサイクル費用を負担する必要があるため、旧型のパソコンについては家電4品目と同等な問題が発生する可能性もありますが、パソコンについては中古市場が活発化しているため、この市場へ流れていくことも考えられることから今後の市場動向を確認する必要があります。

本市においても、家庭系パソコンのリサイクルに対する今後の動向を確認していく必要があります。下表に回収の対象となる品目を示します。

項目	内容
回収対象品目	デスクトップパソコン（本体） パソコン用ブラウン管ディスプレイ パソコン用液晶ディスプレイ デスクトップ一体型パソコン ノート型パソコン マウス・キーボード・スピーカー・ケーブル（標準添付品に限る）
対象外品目	プリンター・スキャナー・ワープロ専用機 PDA・マニュアル本・CD-ROM等

5) 災害時の廃棄物処理に関する事項

災害発生時の廃棄物処理をより適切かつ効率的に実施していくために、地域防災計画等の周知や広域的な協力体制の確保を図り、周辺地域との連携体制を構築していきます。なお、災害時に発生する廃棄物の集積場所等の候補地については次のとおりとします。

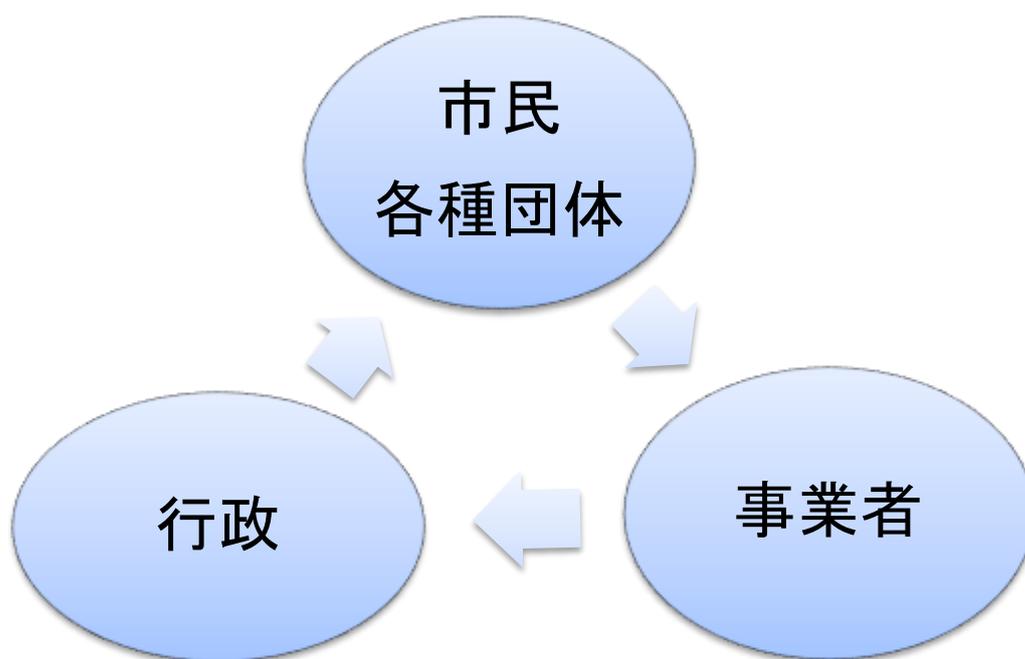
○仮置場：クリーンセンター敷地内・糸島市斎場敷地内

1 1. 推進体制

前述した各種施策は、行政だけの取り組みで推進できるものではありません。市民・各種団体等、事業者、行政がそれぞれの役割を認識し、パートナーシップと協働のしくみを築き、実行することで初めて実現が可能となります。

行政は、これらのしくみを築くために、施策の推進に向けた組織づくりや意見交換する場の提供に努めます。

また、全国的な対応が必要と思われることについては、周辺市町村との連携や国・県に対する働きかけを行います。



第5章 生活排水処理の現状と分析

1. 汚水処理施設整備事業の種類

生活排水対策の基本として、水の適正利用に関する啓発を進めるとともに、地域の生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図る上で、生活排水処理は重要であり、地域の特性、周辺環境、市民の要望、経済性等を考慮しつつ、汚水処理施設を逐次整備していく必要があります。

汚水処理施設整備を進めるために、以下のような事業があり、本市では、これらの事業のうち、公共下水道、特定環境保全公共下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、浄化槽設置整備事業及び個別排水処理施設整備事業を実施しています。

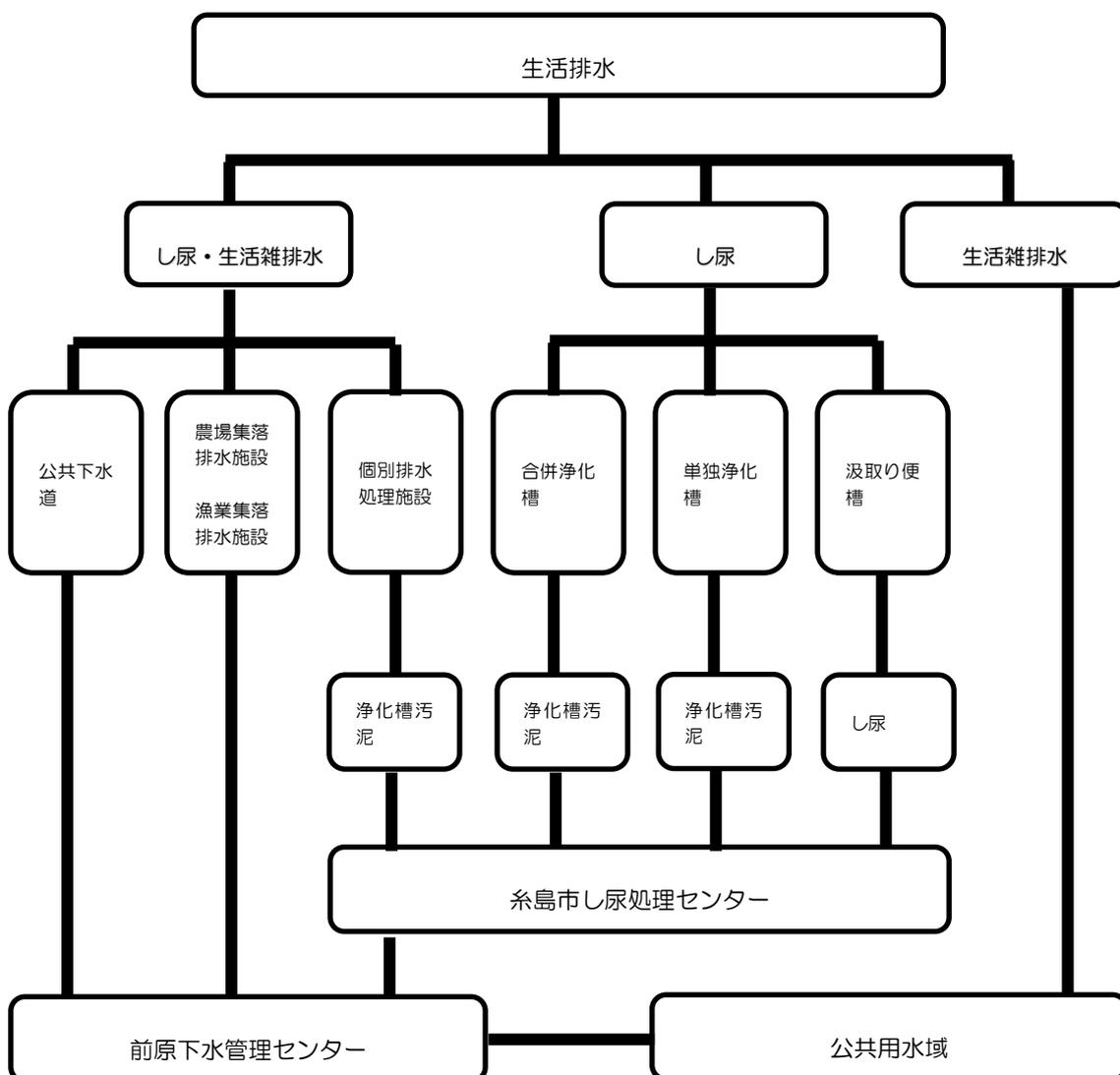


2. 生活排水処理体系

本市の生活排水処理・処分体系は、次のとおりです。

1) 本市で発生するし尿及び生活雑排水は、以下に示すように公共下水道、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、個別排水処理施設、合併浄化槽、単独浄化槽、及び汲み取り便槽で処理されていますが、一部の生活雑排水は未処理のまま河川等の公共用水域に放流されています。

また、汲み取りし尿、合併処理浄化槽及び単独浄化槽から発生する浄化槽汚泥については、本市のし尿処理施設（糸島市し尿処理センター）へ搬入し、処理しています。



本市における生活排水処理・処分体系（令和2年度末現在）

3. 汚水処理施設整備事業の現状

1) 公共下水道整備事業

(1) 公共下水道の概要

前原下水管理センターは、前原処理区及び可也引津処理区から排出される生活排水を処理しており、本施設の概要を下表に示します。

項目		概要	
施設名		前原下水管理センター	
所在地		糸島市荻浦692番地	
敷地面積		約60,020㎡	
都市計画決定		昭和57年11月29日	
下水道法事業認可		昭和59年1月25日	
事業期間		昭和63年度～平成2年度	
供用開始		平成3年3月28日	
排除方式		分流式	
処理方式		標準活性汚泥法	
放流先		雷山川	
項目		全体計画	事業認可計画
計画処理人口		87,600	71,350
計画処理面積		1,970	1,224
処理能力		39,000	29000(現有処理能力23,500)
計画	日平均	30,420	22,030
原単位	日最大	38,440	28,270
汚水量	時間最大	62,400	45,540
計画	BOD(mg/L)	流入210 → 放流15	流入210 → 放流15
水質	SS(mg/L)	流入170 → 放流26	流入170 → 放流26

前原下水管理センターの汚泥処理内訳

項目	単位	年度					備考
		H27	H28	H29	H30	R1	
1.汚泥処理能力	㎥/日	23,500	23,500	23,500	23,500	23,500	
2.処理状況							
(1)流入汚水量	㎥/日	17,543	18,019	17,987	18,372	19,249	
(2)発生汚泥量	t / 日	9.66	9.96	10.77	11.51	12.70	含水率 85%
(3)濃縮汚泥量	㎥/日	143.35	137.46	144.86	146.45	140.17	
3.年間総処理水量	㎥/日	6,403,328	6,577,111	6,565,113	6,705,955	7,025,718	
4.年間発生汚泥量	t / 日	3,526	3,636	3,933	4,202	4,637	含水率 85%
5.年間濃縮汚泥量	㎥/日	52,324	50,172	52,873	53,453	51,161	含水率 99%

(2) 公共下水道整備事業の進捗状況

本市の公共下水道事業は、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、前原処理区及び可也引津処理区を計画処理区域とし、公共下水道の整備及び管渠への接続を推進しています。

公共下水道整備事業計画の概要は下表に示すとおりです。

また、公共下水道整備事業の人口普及率（行政区域内人口に対して、公共下水道につながることができる人口の割合）及び公共下水道接続率（公共下水道整備人口に対して、既に公共下水道に接続している人口の割合）は下表に示すとおりで、人口普及率及び接続率とも増加傾向にあり、着実に公共下水道整備事業が進んでいることがうかがえます。

処理区	区 分	計画目標年度	面積 (ha)	計画処理人口
前原処理区	全体計画 (予定)	令和 17 年度	1,474	63,260
	事業計画	令和 4 年度	1,173	64,910
可也引津処理区	全体計画 (予定)	令和 17 年度	357	9,630
	事業計画	令和 4 年度	63	2,690

公共下水道整備事業の進捗状況

項 目	単 位	年 度				
		H27	H28	H29	H30	R1
行政区内人口(A)	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741
前原地区	人	62,866	63,822	64,800	65,912	66,173
可也引津地区	人	145	249	367	1,446	1,824
公共下水道人口(B)	人	63,011	64,071	65,167	67,358	67,997
前原地区	%	62.8	63.8	64.4	65.0	65.0
可也引津地区	%	0.1	0.2	0.4	1.4	1.8
人口普及率(B/A)	%	63.0	64.0	64.8	66.4	66.8
前原地区	人	59,795	61,396	62,504	63,611	64,050
可也引津地区	人	23	77	151	290	1,368
公共下水道接続人口(C)	人	59,818	61,473	62,655	63,901	65,418
前原地区	%	95.1	96.2	96.5	96.5	96.8
可也引津地区	%	15.9	30.9	41.1	20.1	75.0
接続率(C/B)	%	94.9	95.9	96.1	94.9	96.2

2) 特定環境保全公共下水道整備事業

(1) 特定環境保全公共下水道の概要

黒磯浄化センターは、芥屋処理区から排出される生活排水を処理しています。

下表に本施設の概要を示します。

項目		概要	
施設名		黒磯浄化センター	
所在地		糸島市志摩芥屋143番地7	
敷地面積		約4,785㎡	
供用開始		平成8年3月4日	
処理方式		POD(プレハブ式オキシデーションディッチ法)	
放流先		筑前海	
処理能力		650㎡	
計画	日平均	550㎡/日	
原単位	日最大	650㎡/日	
汚水量	時間最大	1,250㎡/日	
計画	BOD(mg/L)	流入200 → 放流20	
水質	SS(mg/L)	流入180 → 放流30	

黒磯浄化センターの汚泥処理内訳

項目	単位	年度					備考
		H27	H28	H29	H30	R1	
1.汚泥処理能力	㎡/日	650	650	650	650	650	
2.処理状況							
(1)流入汚水量	㎡/日	188.4	199.3	197.1	194.0	195.7	
(2)発生汚泥量	t/日	0.15	0.12	0.12	0.14	0.16	含水率 85%
(3)濃縮汚泥量	㎡/日	—	—	—	—	—	
3.年間総処理水量	㎡/日	68,764	72,732	71,946	70,802	71,429	
4.年間発生汚泥量	t/日	54.62	42.04	42.34	49.55	58.66	含水率 85%
5.年間濃縮汚泥量	㎡/日	—	—	—	—	—	

(2) 特定環境保全公共下水道整備事業の進捗状況

本市の特定環境保全公共下水道事業は、公共用水域の水質汚濁防止を目標として、芥屋処理区を計画処理区域とし、特定環境保全公共下水道の整備及び管渠への接続を推進しています。

特定環境保全公共下水道整備事業の事業計画概要は下表に示すとおりです。

また、公共下水道整備事業の人口普及率（行政区域内人口に対して、公共下水道につながることができる人口の割合）及び公共下水道接続率（公共下水道整備人口に対して、既に公共下水道に接続している人口の割合）は下表に示すとおり、令和元年度実績では、公共下水道接続人口は95.8%となっているものの、本処理区の居住人口が減少しているため、整備人口及び接続人口とも減少傾向にあります。

項目	概要
都市計画決定	平成6年2月25日
下水道法事業認可	平成13年3月23日
都市計画法事業認可	平成6年3月17日
事業期間	平成4年度～平成9年度
排除方式	分流式
処理面積	32ha (平成8年3月一部供用開始(11.6ha))
計画処理人口	6,570人 うち定住人口 970人 観光人口5,600人

特定環境保全公共下水道整備事業の進捗状況

項目	単位	年度				
		H27	H28	H29	H30	R1
行政区内人口(A)	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741
公共下水道人口(B)	人	611	600	578	573	572
人口普及率(B/A)	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
公共下水道接続人口(C)	人	579	568	549	546	548
接続率(C/B)	%	94.8	94.7	95.0	95.3	95.8

3) 農業集落排水施設整備事業

(1) 農業集落排水施設の概要

農業振興地域内で農業生産のための基盤整備等が完了した地域で、農業用水の水質保全と農村地域の生活環境の向上を目指して、三坂・雷山地区、西堂地区、瀬戸地区、白糸地区の4地区を農業集落排水区域として設定しています。

なお、4地区とも供用開始しており、この4地区から排出されるし尿及び生活雑排水は、下表に示す農業集落排水施設にて処理しています。

地区名	三坂・高野・雷地区の一部	西堂地区	瀬戸地区	白糸地区
施設名	三坂浄化センター	西堂浄化センター	瀬戸浄化センター	白糸浄化センター
所在地	糸島市三坂719番地	糸島市西堂1025-1	糸島市瀬戸646-3	糸島市白糸1025-5
事業期間	H9～H16	H11～H14	H13～H17	H19～H24
供用開始	H14.3.28	H15.1.28	H17.7.1	H24.4.1
計画人口(人)	770	200	340	140
計画戸数(戸)	103	44	81	39
整備個数(戸)	98	44	56	24
処理区域(ha)	16.5	7.7	9.1	3.7
管路延長(m)	5,738.70	2,341.80	3,496.70	805
処理施設面積(m ²)	1,563	1,300	980	950
処理方式・型式	連続流入間欠ばっ気方式 JARUS-XIV96型	流量調整型接触 ばっ気方式	連続流入間欠ばっ気方式 JARUS-XIV96型	担体流動方式
処理能力(m ³ /日)	208	54	92	38
放流水質(mg/L)	BOD:20 SS:50	BOD:20 SS:50	BOD:20 SS:50	BOD:20 SS:50
放流先	雷山川	川原川	羅漢川	長野川
事業費(百万円)	780	260	388	96

(2) 農業集落排水施設整備事業の進捗状況

農業集落排水施設への接続率の推移は下表のとおりで、経年的には増加傾向にあり、令和元年度で接続率は約 83.3%となっています。

項目	単位	年度				
		H27	H28	H29	H30	R1
行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741
整備計画人口(A)	人	4,186	4,230	4,390	4,505	4,459
接続人口(B)	人	3,107	3,470	3,584	3,647	3,713
接続率(B/A)	%	74.2	82.0	81.6	81.0	83.3

4) 漁業集落排水施設整備事業

(1) 漁業集落排水施設の概要

本市では、漁港及びその背後の集落で、漁港・漁場環境保全のため、水質汚濁防止を図る必要性の高い姫島地区を漁業集落排水区域として設定し、漁業集落排水施設の整備を行い、平成4年4月1日に供用開始しました。

地区名	姫島地区
所在地	糸島市志摩姫島963番地11
事業期間	S63～H3
供用開始	H4.4.1
計画人口(人)	230
計画戸数(戸)	56
整備個数(戸)	56
管路延長(m)	1,526
処理施設面積(m ²)	68.12
処理方式・型式	接触ばっ気方式
処理能力(m ³ /日)	63
放流水質(mg/L)	BOD: 流入200 放流20
	SS: 流入200 放流70
事業費(百万円)	288
接続戸数(H27年3月末)	56
接続率(%)	100

(2) 漁業集落排水施設整備事業の進捗状況

漁業集落排水施設への接続率の推移は下表のとおりで、接続率は 100%となっていますが、本地域の居住人口が減少しているため、接続人口は経年的には減少傾向にあります。

項目	単位	年度				
		H27	H28	H29	H30	R1
行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741
整備計画人口(A)	人	182	177	178	170	163
接続人口(B)	人	182	177	178	170	163
接続率(B/A)	%	100	100	100	100	100

5) 個別処理施設整備事業

(1) 個別処理整備事業の概要

公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業の認可区域、農業集落排水及び漁業集落排水事業の採択区域を除く市全域を補助金対象区域とし、生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するため、浄化槽設置整備事業を行っており、個人で設置した浄化槽の設置費用の一部を補助しています。

また、前原地域では、個別排水処理施設整備事業も一部地域にて実施しています。

(2) 個別処理整備事業の進捗状況

合併浄化槽普及率は、一時的に減少したものの、経年的には増加傾向にあります。

4. 糸島市における生活排水処理の現状

1) 生活排水処理形態別人口

本市の生活排水の処理状況を過去5年間の生活排水形態別人口の推移を下表に示します。

項目	単位	年度					備考	
		H27	H28	H29	H30	R1		
①行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741		
②計画処理区域内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741	③+④+⑤+⑥+⑦	
	%	100	100	100	100	100		
非 水 洗 化 人 口	③計画収集人口	人	15,203	13,498	12,690	12,071	11,272	①-(④+⑤+⑥+⑦)
		%	15.2	13.5	12.6	11.9	11.1	
	④自家処理人口	人	0	0	0	0	0	
		%	0	0	0	0	0	
	小計(A)	人	15,203	13,498	12,690	12,071	11,272	③+④
		%	15.2	13.5	12.6	11.9	11.1	
水 洗 化 人 口	⑤公共下水道人口	人	60,397	62,041	63,204	64,447	65,966	実績値
		%	60.4	62.0	62.9	63.5	64.8	
	⑥コミュニティプラント	人	0	0	0	0	0	
		%	0	0	0	0	0	
	⑦浄化槽人口	人	24,429	24,555	24,660	24,946	24,503	⑧+⑨+⑩+⑪
		%	24.4	24.5	24.5	24.6	24.1	
	⑧合併浄化槽人口	人	20,531	20,237	20,335	20,604	20,090	実績値
		%	20.5	20.2	20.2	20.3	19.7	
	⑨農業集落排水処理人口	人	3,107	3,470	3,584	3,647	3,713	実績値
		%	3.1	3.4	3.6	3.6	3.7	
	⑩漁業集落排水処理人口	人	182	177	178	170	163	実績値
		%	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
	⑪単独浄化槽人口	人	609	671	563	525	537	実績値
		%	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	
	小計(B)	人	84,826	86,596	87,864	89,393	90,469	⑤+⑥+⑦
		%	84.8	86.5	87.4	88.1	88.9	
水洗化率	%	84.8	86.5	87.4	88.1	88.9	(小計B÷②)100	
非水洗化率	%	15.2	13.5	12.6	11.9	11.1	(小計A÷②)100	
公共下水道水洗化率	%	60.4	62.0	62.9	63.5	64.8	(⑤÷②)100	
浄化槽水洗化率	%	24.4	24.5	24.5	24.6	24.1	(⑦÷②)100	
うち合併処理	%	23.8	23.8	24.0	24.1	23.6	[(⑧+⑨+⑩)÷②]100	

(1) 公共下水道人口

本市の生活排水対策の基幹として、前原処理区・可也引津及地区及び芥屋処理区の3地域において整備及び管渠への接続を推進しており、令和元年度末現在の公共下水道人口は65,966人で、行政区域内人口の約64.8%となっています。

(2) コミュニティ・プラント

本市において、整備実績及び計画ともありません。

(3) 農業集落排水施設

三坂・雷山地区、西堂地区、瀬戸地区、白糸地区の4地区において整備及び管渠への接続を推進しており、令和元年度末現在の農業集落排水人口は3,713人で、行政区域内人口の約3.7%となっています。

(4) 漁業集落排水施設

姫島地区において整備及び管渠への接続を推進しており、令和元年度末現在の漁業集落排水処理人口は163人で、行政区域内人口の約0.2%となっています。

(5) 合併処理浄化槽

公共下水道、農業集落排水施設及び漁業集落排水施設の整備区域以外の地域・地区において小型合併処理浄化槽を主体に設置普及に努めており、令和元年度末現在の合併処理浄化槽人口は20,090人で、行政区域内人口に対して約19.7%となっています。

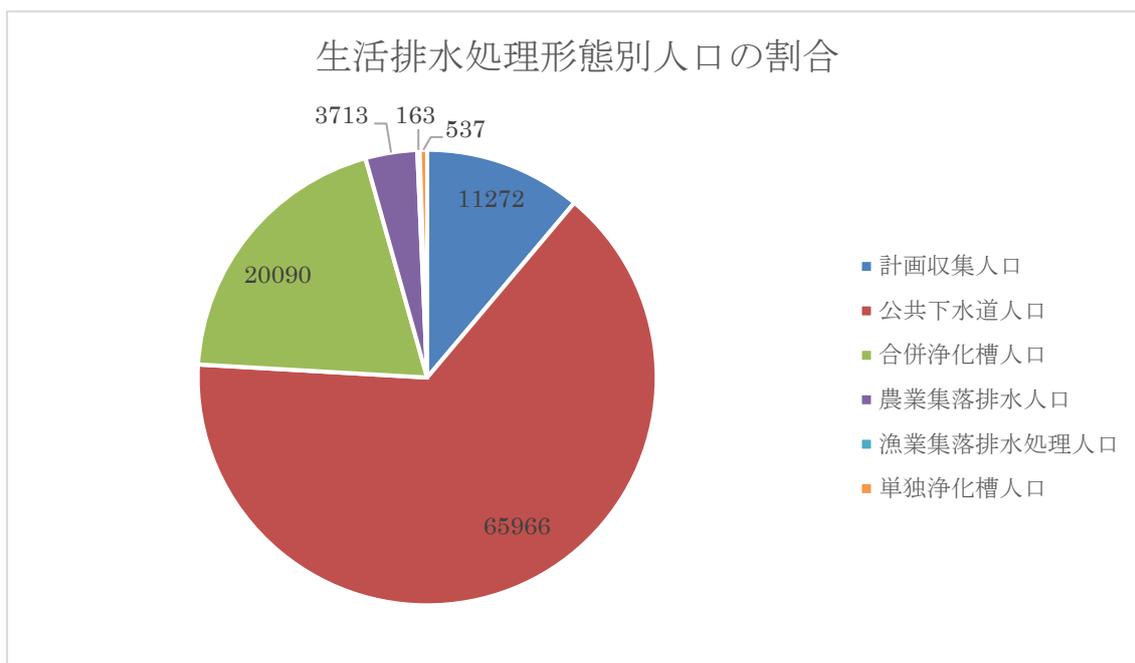
(6) 単独処理浄化槽

単独処理浄化槽人口は、公共下水道、農業集落排水施設及び漁業集落排水施設の整備及び管渠への接続や単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えにより、経年的には減少傾向にあり、令和元年度末現在、単独処理浄化槽人口は537人で、行政区域内人口に対して約0.5%を占めています。

なお、平成12年の浄化槽法の一部改正により、浄化槽の定義から削除され、平成13年4月1日からは原則として合併処理浄化槽でなければ新設できないこととなっていることから、合併処理浄化槽を「浄化槽」と定義し、既設の単独処理浄化槽は「みなし浄化槽」として浄化槽法の適用対象としていますが、本市では未だ単独処理浄化槽が残存しており、「浄化槽」という表現が間違いを生じやすいため、本計画では従来どおり「合併処理浄化槽」及び「単独処理浄化槽」と記載することとします。

(7) 非水洗化人口

計画収集人口及び自家処理人口とも、単独処理浄化槽と同様、公共下水道、農業集落排水施設及び漁業集落排水施設の整備及び管渠への接続や合併処理浄化槽の整備により、経年的には減少傾向にあり、令和元年度末現在、計画収集人口は11,272人で、行政区域内人口に対して約11.1%となっています。



2) 生活排水処理の状況

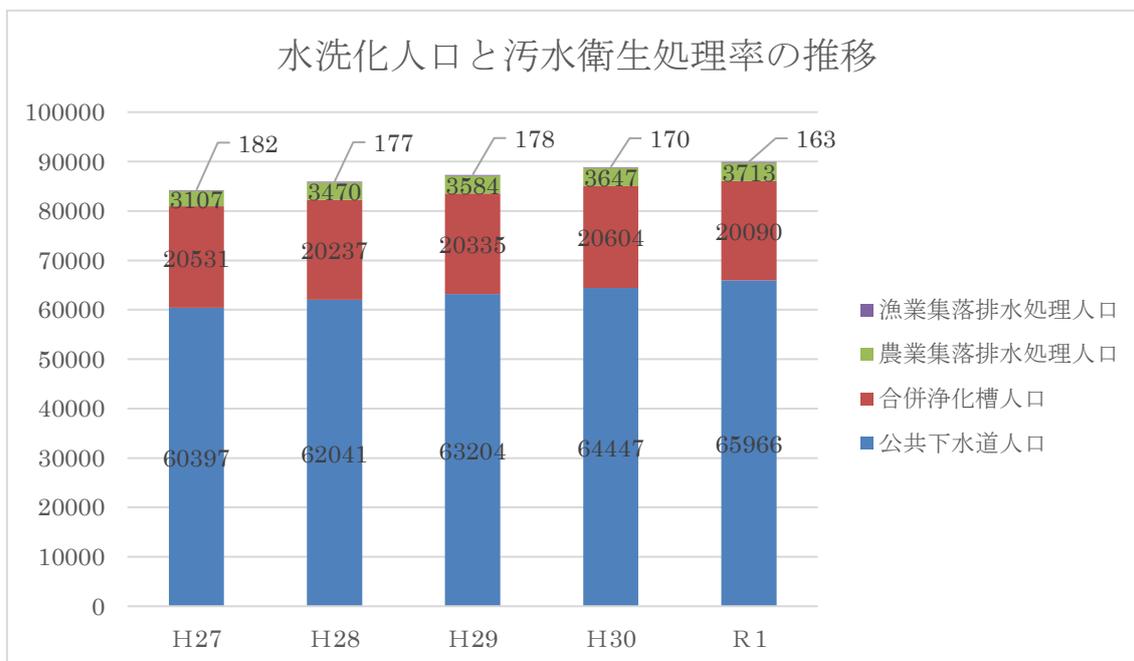
(1) 汚水衛生処理率の推移

本市の汚水衛生処理率は、公共下水道及び農業・漁業集落排水処理施設及び合併処理浄化槽等の汚水処理施設の整備に伴い、経年的には増加傾向にあり、着実に向上してきています。

令和元年度の汚水衛生処理率は 88.4%となっており、本市の生活排水処理の状況は継続して向上しているものと言えます。

しかし、令和元年度の全国(87.6%)は上回っているものの、福岡県(89.7%)を下回っています。

項目	単位	年度				
		H27	H28	H29	H30	R1
行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741
水洗化・生活排水処理人口	人	84,217	85,925	87,301	88,868	89,932
公共下水道人口	人	60,397	62,041	63,204	64,447	65,966
合併浄化槽人口	人	20,531	20,237	20,335	20,604	20,090
農業集落排水処理人口	人	3,107	3,470	3,584	3,647	3,713
漁業集落排水処理人口	人	182	177	178	170	163
衛生処理率	%	84.2	85.8	86.8	87.6	88.4



(2) 汚水処理人口普及率の推移

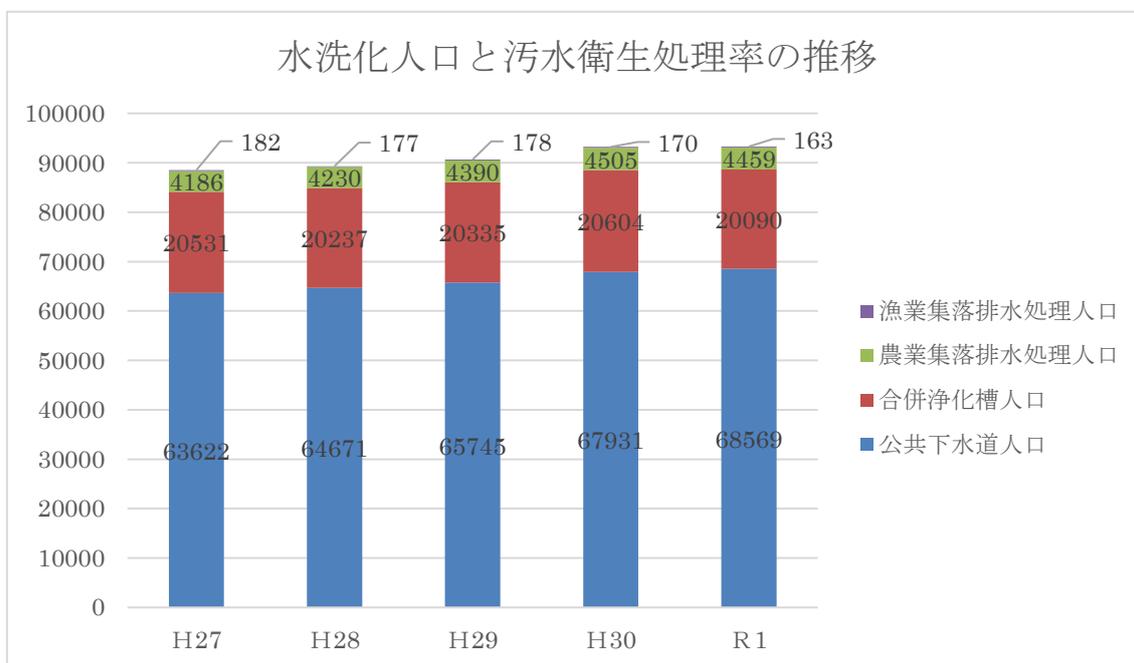
汚水処理人口普及率は、令和元年度末で91.7%となっています。

集合処理施設が整備され、接続可能であるにもかかわらず未接続である人口は3,349人（公共下水道人口2,603人、農業集落排水処理人口746人）にのぼり、特に公共下水道の未接続の解消が大きな課題となっています。

項目	単位	年度				
		H27	H28	H29	H30	R1
行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741
水洗化・生活排水処理人口	人	88,521	89,315	90,648	93,210	93,281
公共下水道人口※1	人	63,622	64,671	65,745	67,931	68,569
合併浄化槽人口※2	人	20,531	20,237	20,335	20,604	20,090
農業集落排水処理人口※1	人	4,186	4,230	4,390	4,505	4,459
漁業集落排水処理人口※1	人	182	177	178	170	163
汚水処理人口普及率	%	88.5	89.2	90.1	91.9	91.7

※1…計画整備人口

※2…設置済み人口



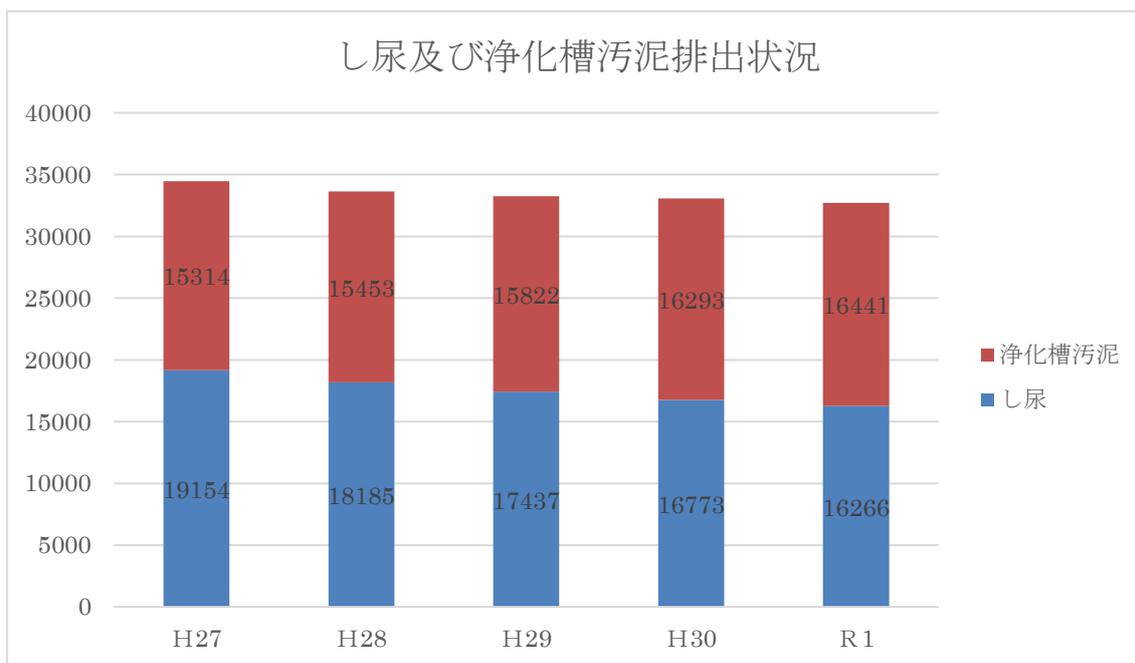
(3) し尿及び浄化槽汚泥の排出状況

し尿の排出量は、計画収集人口の減少傾向と同様、公共下水道や農業・漁業集落排水施設の整備及び合併処理浄化槽の普及を背景に減少傾向となっており、平成 27 年度に対して約 85%の排出量となっています。

一方、浄化槽汚泥の搬出量は、年々増加しており、平成 27 年度に対して約 107.4%の排出量となっています。

なお、排出量割合は、令和元年度実績でし尿が 49.7%、浄化槽汚泥が 50.3%と年々し尿の割合が減少しています。

項目	単位	H27	H28	H29	H30	R1
し尿	KL	19,154	18,185	17,437	16,773	16,266
浄化槽汚泥	KL	15,314	15,453	15,822	16,293	16,441
合計	KL	34,468	33,638	33,259	33,066	32,707

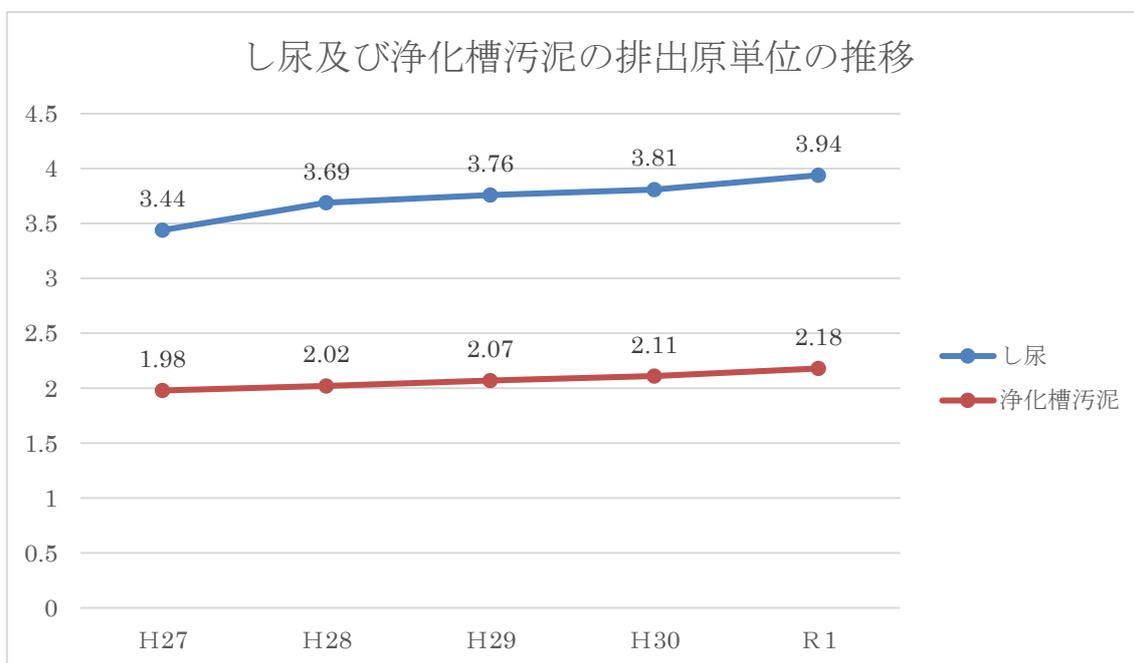


処理人口及びし尿・浄化槽汚泥の排出状況の推移

		単位	H27	H28	H29	H30	R1
計画収集人口		人	15,203	13,498	12,690	12,071	11,272
浄化槽人口		人	21,140	20,908	20,898	21,129	20,627
し尿		KL	19,154	18,185	17,437	16,773	16,266
浄化槽汚泥		KL	15,314	15,453	15,822	16,293	16,441
合 計		KL	34,468	33,638	33,259	33,066	32,707
割合	し尿	%	55.6	54.1	52.4	50.7	49.7
	浄化槽汚泥	%	44.4	45.9	47.6	49.3	50.3
原単位	し尿	L/人・日	3.44	3.69	3.76	3.81	3.94
	浄化槽汚泥	L/人・日	1.98	2.02	2.07	2.11	2.18

(4) し尿及び浄化槽汚泥の排出原単位の推移

し尿の原単位は増加傾向にあり、浄化槽汚泥の原単位は、ほぼ横ばいの状況となっています。



3) し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬に関する状況

本市で排出されるし尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬に関する状況は、下表に示すとおりです。

なお、し尿の処分にかかる手数料は、「糸島市廃棄物の減量及び適正処理に関する条例」の第22条で定められており、下表に示すとおりです。

項目	し尿	浄化槽汚泥
収集方法	個別収集	個別収集
収集頻度	月1回	随時
収集運搬形態	許可業者	許可業者
許可業者数	3社	4社
許可業者保有車両	バキューム車等 20台	

※令和元年3月末

し尿の処分に係る手数料

区分	種類		手数料の額	
し尿	一般家庭	普通便槽	人頭制	1人 529円
		無臭便槽		1人 626円
		簡易水洗	従量制	10リットル 146円
	一般家庭以外			
	臨時汲取り			
	特別料金	(1)ホースの延長については基本50メートルとし、これを超える場合は延長20メートルを増すごとに100円を加算。 (2)便槽が2箇所以上の場合は1箇所増すごとに500円を加算。 (3)臨時汲取りは1,800円を加算。		
特別料金				

備考

1. 一般家庭とは、便槽の主たる使用者が当該便槽のある住居に居住している家庭をいう。
2. 人頭制の額は、月1回の場合の額とします。
3. 人頭制によることが適当でないと市長が認めたときは、従量制によることができる。
4. 従量制の額は、10リットル未満の端数は10リットルとみなす。
5. この表現により算出して得た額に、消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額を加えた額を手数料とする。

4) 中間処理の状況

市内で収集されたし尿及び浄化槽汚泥については、本市が管理運営するし尿処理施設「糸島市し尿処理センター」に搬入し、処理を行っています。

なお、糸島市し尿処理センターの処理工程で発生する汚泥は脱水処理工程を経て、本市が管理運営する糸島市クリーンセンターで処理・処分しています。

(1) し尿処理施設の概要

糸島市し尿処理センターの概要を下表に示します。

項目	概要
施設名	糸島市し尿処理センター
所在地	糸島市前原 1828 番地 1
敷地面積	約 6,818.55 m ²
建築面積	約 4,644.19 m ²
着工	平成 4 年 6 月
竣工	平成 7 年 3 月
処理能力	163KL/日（し尿：130KL/日 浄化槽汚泥：33KL/日） ↳ 基幹的設備改良工事により処理能力の変更（平成 30 年度） 96KL/日（し尿：42KL/日 浄化槽汚泥：54KL/日）
処理方式	高負荷脱窒素処理方式＋高度処理（ろ過＋活性炭吸着） ↳ 下水道接続工事により処理方式の変更（平成 28 年度） 高負荷脱窒素処理方式＋下水道放流
プロセス用水の種類	上水
処理水質	BOD : 600mg/ℓ以下 SS : 600mg/ℓ以下 T-N : 240mg/ℓ以下 T-P : 32mg/ℓ以下

(2) 搬入実績

糸島市し尿処理センターの平成 22～26 年度のし尿及び浄化槽汚泥の搬入実績等を以下に示します。

① し尿搬入量

し尿搬入量は経年的に減少傾向で推移しています。

令和元年度搬入量実績（366 日平均）は 44.5KL/日で、平成 27 年度に対して約 84.9%の搬入量となっています。

② 浄化槽汚泥搬入量

浄化槽汚泥搬入量は増加傾向で推移しています。

令和元年度搬入量実績（366 日平均）は 44.9KL/日で、平成 27 年度に対して約 107.4%の搬入量となっています。

③ 総搬入量

総搬入量はし尿の減少傾向を反映して経年的に減少傾向で推移しています。

令和元年度搬入量実績（366 日平均）は 89.4kl/日で、平成 27 年度に対して約 94.9%の搬入量となっており、施設処理能力（96kl/日）に対する搬入率は 93.1%となっています。

④ 浄化槽汚泥混入率（総搬入量に対する浄化槽汚泥搬入量の占める割合）

令和元年度における搬入し尿と搬入浄化槽汚泥の割合は、し尿 49.8%、浄化槽汚泥 50.2%となっており、計画処理量のし尿混入率 6.1%を上回っています。

し尿及び浄化槽汚泥の搬入量と搬入割合

項目	単位	し尿搬入量	浄化槽汚泥搬入量	総搬入量
計画値	KL/日	42.0 (43.7%)	54.0 (56.3%)	96.0 (100.0%)
令和元年度実績	KL/日	44.5 (49.8%)	44.9 (50.2%)	89.4 (100.0%)

搬入実績

項目		単位	年度				
			H27	H28	H29	H30	R1
し尿	搬入量	KL/年	19,154	18,185	17,437	16,773	16,266
	日平均	KL/日	52.3	49.8	47.8	46.0	44.5
	混入率	KL/日	55.6	54.1	52.4	50.7	49.8
	増加指数	%	100.0	94.9	91.0	87.6	84.9
浄化槽汚泥	搬入量	KL/年	15,314	15,453	15,822	16,293	16,441
	日平均	KL/日	41.9	42.4	43.3	44.6	44.9
	混入率	KL/日	44.4	45.9	47.6	49.3	50.2
	増加指数	%	100.0	100.9	103.3	106.4	107.4
総排出量	搬入量	KL/年	34,468	33,638	33,259	33,066	32,707
	日平均	KL/日	94.2	92.2	91.1	90.6	89.4
	搬入率	KL/日	57.8	56.6	55.9	55.6	93.1
	増加指数	%	100.0	97.6	96.5	95.9	94.9

※閏年…H27年度、令和元年度

※総排出量の搬入率…H27～30は163KL/日、R1は96KL/日

5. 水域環境及び水質保全に関する状況

1) 河川水質検査

本市では、河川などの水質検査は昭和 57 年度から実施し、現在は、河川・溜池などの生活環境項目（BOD・SS・COD・窒素・リン・アンモニア性窒素など 11 項目）を毎年 1 月頃に行っており、その水質測定結果を下表に示します。

令和元年度の調査でも河川の水質は改善が進んでいるようです。しかし、まだ一部で汚れている河川もあり、下水道事業等水質を守る取り組みはたいへん重要となっています。

また、「生活環境の保全に関する環境基準（河川）」の類型基準を、整理しました。

河川水質検査結果（BODの結果）

測定場所	年 度				
	H27	H28	H29	H30	R1
瑞梅寺川 高田 久保田橋	1.2	0.7	0.5 未満	1.3	0.5
雷山川 潤 潤橋	1.4	0.6	0.5	1.0	0.5 未満
長野川 神在 堂山橋	0.9	0.5	0.5 未満	2.1	0.8
長野川 本 犬丸橋	1.2	0.5	1.4	1.5	0.9
浦志川 浦志 糸島保健福祉事務所	1.4	1.2	0.5 未満	0.7	0.6
福吉川 吉井 福吉新橋・福吉みなと橋	1.0	0.9	0.6	1.2	0.6
柳川 深江 新町橋	2.2	0.9	0.7	2.7	0.5 未満
一貴山川 深江 福永橋	1.0	0.6	0.8	1.7	0.5 未満
羅漢川 田中 蔵床橋	1.6	1.0	1.7	2.7	0.9
桜井川 桜井 桜井自治会館付近	1.7	0.8	0.6	2.4	2.0
初川 大石 大石橋	3.1	1.3	1.4	2.7	1.8
小金丸川 小金丸 志摩橋	2.9	1.0	1.9	2.1	1.2
沖田川 御床 松原橋	2.8	1.0	0.8	1.1	0.9

6. 我が国における生活排水処理の現状

1) 全国的生活排水処理形態人口

我が国における生活排水処理形態別人口の推移は、下表に示すように全国的な動向としては下水道による水洗化と合併浄化槽の整備が進む一方、単独処理浄化槽人口、計画収集人口、自家処理人口が減少する傾向となっています。

なお、浄化槽法の改正により、平成 13 年 4 月から単独処理浄化槽の新設ができないため、今後も単独浄化槽人口の減少が顕著になると考えられます。

ここで、本市の令和元年度末の浄化槽水洗化率は 24.1%で、平成 30 年度末の全国平均値 19.3%より高くなっており、全国平均と比較して単独浄化槽人口の比率が低く、合併処理浄化槽人口の比率が高い状況にあります。

また、本市の令和元年度末の水洗化率は 88.9%で、平成 30 年度末の全国平均値 95.2%を大きく下回っています。

以上のことから、本市においては、全国平均に比べて合併浄化槽人口及び計画収集人口の割合が高く、公共下水道人口及び単独浄化槽人口の割合が低いことがわかります。

し尿処理形態別人口の推移

(単位：千人)

年度		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
区分											
総人口		127,429	127,302	127,147	128,622	128,394	128,181	128,039	127,924	127,718	127,438
水洗化人口	公共下水道人口	87,819	88,865	89,810	91,984	92,886	93,685	94,463	95,056	95,703	96,280
	コミュニティプラント人口	297	293	286	289	304	302	294	286	320	336
	浄化槽人口	28,504	28,030	27,591	27,392	26,875	26,386	26,015	25,648	25,100	24,657
	(単独)	14,712	13,948	13,315	13,052	12,383	11,822	11,415	11,018	10,543	10,151
	(合併)	13,792	14,082	14,276	14,341	14,492	14,564	14,600	14,630	14,557	14,506
	合計	116,620	117,188	117,687	119,666	120,065	120,372	120,772	120,991	121,123	121,273
非水洗化人口	計画収集人口	10,671	9,984	9,348	8,849	8,242	7,727	7,197	6,871	6,528	6,086
	自家処理人口	139	130	112	107	87	83	70	62	68	79
	合計	10,810	10,114	9,460	8,956	8,329	7,810	7,267	6,933	6,596	6,165
水洗化率	(%)	91.5	92.1	92.6	93.0	93.5	93.9	94.3	94.6	94.8	95.2
非水洗化率	(%)	8.5	7.9	7.4	7.0	6.5	6.1	5.7	5.4	5.2	4.8
公共下水道水洗化率	(%)	68.9	69.8	70.6	71.5	72.3	73.1	73.8	74.3	74.9	75.6
浄化槽水洗化率	(%)	22.4	22.0	21.7	21.3	20.9	20.6	20.3	20.0	19.7	19.3
うち合併処理	(%)	11.1	11.3	11.2	11.1	11.3	11.4	11.4	11.4	11.4	11.4

注) ・「浄化槽人口」には、農業集落排水施設人口を含んでいる。

・「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。

資料：日本の廃棄物処理 平成 30 年度

2) 全国の生活雑排水処理の状況

我が国における生活雑排水は公共下水道、コミュニティ・プラント、農業集落排水施設、漁業集落排水施設、合併処理浄化槽等により処理され、残りの生活雑排水は未処理のまま河川等に放流されています。

特に、し尿のみを処理する単独処理浄化槽は、生活雑排水が未処理のまま放流されており、河川に対する汚濁負荷量（BODで換算）は、単独処理浄化槽が合併処理浄化槽に対して約8倍であることから、生活雑排水の水質へ与える影響が大きく、水質汚濁の要因の一つとなっています。

なお、生活排水とは、人が日常生活を行う過程で発生させる汚水であり、大きくし尿と生活雑排水に分けられ、さらに生活雑排水は風呂排水、洗濯排水、台所排水等に分けられます。

※1. 汚水衛生処理率

下水道、集落排水施設等処理人口は、実際に利用している人口である。

※2. 汚水処理人口普及率

下水道・集落排水施設等処理人口は、供用開始されている区域の人口であり実際に利用しているかは問わない。また、合併処理浄化槽人口には、下水道、集落排水施設等の供用開始区域の人口を含まない。

3) 全国の汚水衛生処理率の状況

我が国の汚水衛生処理率は、令和元年度で約 87.6%となっており、本市の実績では約 88.9%と若干高い状況にあります。

区 分	単 位	全 国	福 岡	糸 島
		令和元年度		
行政区域内人口	人	127,138,033	5,129,841	101,741
公共下水道人口	人	95,990,182	4,069,326	65,966
農集処理人口	人	2,734,515	42,165	3,713
漁集処理人口	人	123,583	4,909	163
林集処理人口	人	2,107	0	0
簡排処理人口	人	1,315	0	0
小排処理人口	人	5,182	71	0
コミプラ処理人口	人	192,282	12,396	0
浄化槽人口	人	12,335,394	472,168	20,627
合 計	人	111,384,560	4,601,035	90,469
汚水衛生処理率	%	87.6	89.7	88.9
下水道処理率	%	75.5	79.3	64.8

汚水衛生処理率の状況（令和元年度）														
（単位：人、％）														
都道府県	行政区域内人口 A	公共下水道 処理人口 B	農集処 理人口 C	漁集処 理人口 D	林集処 理人口 E	簡排処 理人口 F	小排処 理人口 G	コミプラ 処理人口 H	浄化槽 処理人口			合計 B+C+D+E+F+ G+H+I=J	汚水衛生 処理率 J/A×100	下水道 処理率 B/A×100
									I	うち特 定地域	うち個 別排水			
北海道	5,267,762	4,665,452	52,761	7,800	-	-	-	-	132,935	5,561	40,377	4,858,948	92.2	88.6
青森	1,275,783	657,707	80,293	5,674	-	54	330	-	130,986	3,176	-	875,044	68.6	51.6
岩手	1,235,517	663,619	77,745	9,292	-	-	50	3,544	159,588	33,752	909	913,838	74.0	53.7
宮城	2,292,385	1,795,317	55,937	896	-	11	-	1,713	171,079	40,796	1,176	2,024,953	88.3	78.3
秋田	985,416	538,141	79,316	1,916	125	142	178	-	132,442	19,851	331	752,260	76.3	54.6
山形	1,082,296	755,015	68,685	812	-	64	37	-	98,396	13,193	661	923,009	85.3	69.8
福島	1,881,981	885,114	100,341	-	872	138	27	522	437,192	13,544	455	1,424,206	75.7	47.0
茨城	2,921,436	1,659,999	133,204	645	-	-	-	8,982	533,566	11,655	-	2,336,396	80.0	56.8
栃木	1,965,516	1,223,941	70,917	-	-	-	32	945	284,227	5,130	-	1,580,062	80.4	62.3
群馬	1,969,439	953,894	103,094	-	-	-	-	23,963	397,745	20,066	553	1,478,696	75.1	48.3
埼玉	7,390,054	5,799,678	78,789	-	-	-	-	913	761,412	24,045	-	6,640,792	89.9	78.5
千葉	6,319,772	4,494,915	42,285	-	-	-	-	7,928	913,905	2,711	-	5,459,033	86.4	71.1
東京	13,834,925	13,771,668	1,501	291	-	-	-	2,414	30,942	3,551	143	13,806,816	99.8	99.5
神奈川	9,209,442	8,798,996	2,777	-	-	-	-	-	121,711	2,643	-	8,923,484	96.9	95.5
新潟	2,236,042	1,509,883	129,827	1,892	44	-	39	-	146,684	7,314	1,117	1,788,369	80.0	67.5
富山	1,055,999	841,402	76,975	2,093	99	-	83	3,082	36,836	438	183	960,570	91.0	79.7
石川	1,139,612	884,540	55,149	2,448	78	-	246	2,314	44,857	8,550	485	989,632	86.8	77.6
福井	780,053	576,785	73,445	6,870	225	-	52	-	42,936	1,739	453	700,313	89.8	73.9
山梨	826,579	494,587	12,840	-	-	-	34	5,056	127,460	5,527	160	639,977	77.4	59.8
長野	2,087,307	1,640,690	157,593	-	75	168	594	958	130,057	13,325	1,189	1,930,135	92.5	78.6
岐阜	2,032,490	1,328,029	93,742	-	-	294	949	4,206	268,279	3,296	2,298	1,695,499	83.4	65.3
静岡	3,708,556	2,165,119	26,026	1,450	-	-	-	12,072	665,418	7,599	-	2,870,085	77.4	58.4
愛知	7,575,530	5,563,583	139,019	1,799	-	-	-	9,802	843,571	-	-	6,557,774	86.6	73.4
三重	1,813,859	896,928	80,347	4,941	-	48	-	3,291	465,527	30,560	-	1,451,082	80.0	49.4
滋賀	1,420,948	1,213,313	78,160	-	39	-	21	2,595	51,363	-	7,726	1,345,491	94.7	85.4
京都	2,545,899	2,327,310	36,258	1,366	31	67	54	94	64,587	12,673	152	2,429,767	95.4	91.4
大阪	8,849,635	8,288,676	594	165	-	-	-	-	178,151	4,065	150	8,467,586	95.7	93.7
兵庫	5,549,568	5,062,772	134,621	4,053	-	-	425	58,250	104,578	110	6,217	5,364,699	96.7	91.2
奈良	1,353,837	1,014,698	5,320	-	-	-	35	587	79,510	1,149	-	1,100,150	81.3	74.9
和歌山	954,258	201,127	30,500	4,958	148	43	71	1,383	327,387	1,452	188	565,617	59.3	21.1
鳥取	561,175	369,230	83,799	2,926	168	-	601	409	34,669	4,691	34	491,802	87.6	65.8
島根	679,324	293,908	75,719	13,260	-	227	463	4,096	110,176	28,491	1,769	497,849	73.3	43.3
岡山	1,903,627	1,165,313	32,120	874	45	-	237	-	324,348	7,637	687	1,522,937	80.0	61.2
広島	2,826,858	2,045,975	39,833	3,436	-	-	-	723	320,453	16,808	92	2,410,420	85.3	72.4
山口	1,369,882	864,536	47,133	8,520	35	-	-	78	230,707	1,683	150	1,151,009	84.0	63.1
徳島	742,505	104,968	15,699	357	75	-	-	5,536	305,426	2,614	-	432,061	58.2	14.1
香川	981,280	401,610	12,185	713	-	-	-	415	313,499	8,599	-	728,422	74.2	40.9
愛媛	1,369,131	688,398	31,927	2,559	-	-	-	696	301,450	11,531	55	1,025,030	74.9	50.3
高知	709,230	237,361	14,336	943	-	13	26	1,485	228,868	3,165	-	483,032	68.1	33.5
福岡	5,129,841	4,069,326	42,165	4,909	-	-	71	12,396	472,168	26,771	603	4,601,035	89.7	79.3
佐賀	823,810	450,324	47,202	3,175	-	-	20	106	144,561	43,877	99	645,388	78.3	54.7
長崎	1,350,769	788,352	33,966	6,643	-	-	83	5,108	201,524	2,400	-	1,035,676	76.7	58.4
熊本	1,769,880	1,143,331	50,372	4,058	48	46	242	1,283	265,239	22,316	416	1,464,619	82.8	64.6
大分	1,151,229	518,750	23,772	3,439	-	-	182	608	267,914	5,240	-	814,665	70.8	45.1
宮崎	1,095,903	595,686	36,938	2,349	-	-	-	-	251,569	8,414	-	886,542	80.9	54.4
鹿児島	1,630,146	644,022	29,028	3,093	-	-	-	4,729	589,537	8,164	-	1,270,409	77.9	39.5
沖縄	1,481,547	936,194	40,260	2,968	-	-	-	-	89,959	-	-	1,069,381	72.2	63.2
計	127,138,033	95,990,182	2,734,515	123,583	2,107	1,315	5,182	192,282	12,335,394	499,872	68,828	111,384,560	87.6	75.5
/A×100		75.5	2.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	9.7	0.4	0.1	87.6		

(注) 「行政区域内人口」は住民基本台帳人口、「処理人口」は現在水洗便所設置済人口、
「農集」は農業集落排水施設、「漁集」は漁業集落排水施設、「林集」は林業集落排水施設、
「簡排」は簡易排水施設、「小排」は小規模集合排水処理施設、「コミプラ」はコミュニティ・プラント、
「特定地域」は特定地域生活排水処理施設、「個別排水」は個別排水処理施設

7. 生活排水処理の課題

本市における生活排水処理に関する課題事項を、以下に整理しました。

これまで実施してきた公共下水道、農業集落排水整備事業、漁業集落排水整備事業、個別排水処理施設整備事業及び浄化槽設置整備事業（補助対象事業）と工場排水の規制等により、公共用水域の水質は改善傾向にありますが、依然として一般家庭から未処理のまま流される生活雑排水などによる水質汚濁が見られます。さらに改善を進めるためには、集合処理施設への接続率の向上と合併処理浄化槽の普及促進等を図る必要があります。

1) 生活排水処理施設の整備

本市の生活排水処理は、公共下水道や農業・漁業集落排水施設及び個別排水処理施設の整備、合併処理浄化槽の設置補助、し尿処理施設の整備等により、生活排水処理施設の整備を推進してきましたが、河川等の水質汚濁の原因ともなっているし尿以外の生活雑排水については、行政区内人口の 16.7%にあたる 16,656 人が、未処理のまま放流しているのが現状です。

なお、令和元年度の汚水衛生処理率は 88.9%に達していますが、福岡県平均 89.7%（令和元年度）を下回っています。※全国平均 87.6%

よって、河川等の水質汚濁を防止し、快適な生活環境を形成するためにも、公共下水道や農業・漁業集落排水施設及び個別排水処理施設の整備区域以外の地区の生活排水処理の方策としては、農業集落排水事業等の集合処理あるいは合併処理浄化槽等による個別処理がありますが、地理的条件や人口の密集度等の地域特性を踏まえつつ、事業の経済性、投資効果発現の優位性等を検討し、生活排水の処理を更に推進していく必要があります。

2) 公共下水道整備事業

本市の公共下水道整備は、前原処理区は昭和 63 年、芥屋処理区は平成 4 年、可也引津処理区は平成 24 年にそれぞれ事業着手し、着実に整備を進めてきた結果、令和 2 年 3 月末の下水道処理区内人口普及率（全人口に占める供用開始された下水道処理区域内の人口の割合）は 67.4%、水洗化率（下水道処理区域内人口に占める水洗化人口の割合）は 96.2%に達しています。

今後は、下水道認可区域内の未整備箇所について、土地利用動向等を勘案し、計画的・効率的に下水道整備を進めるとともに、供用開始された下水道処理区域内の未接続世帯については、接続率を向上させるように啓発を進め、速やかに下水道に接続するよう指導していく必要があります。

あわせて、下水道処理区として事業認可を受けた地区については、計画的に整備を進めていく必要があります。

3) 農業集落排水事業

公共下水道事業と同様に、現在供用を開始している3地区については、接続率を向上させるように啓発を進めていく必要があります。

4) 個別処理施設整備事業

合併処理浄化槽の設置については、新設又は汲み取り・単独処理浄化槽の切り換えなどに対し補助金を交付しているものの、個人負担が大きいことから、近年、増加数が鈍化傾向にあり、さらなる汚水衛生処理率の向上のため、合併処理浄化槽の新たな支援制度の検討が必要です。

5) 浄化槽の適正管理の啓発

市内を流れる河川の水質は、近年改善されつつあるものの、まだ一部で汚れている河川があることから、処理水が公共用水域に流れる浄化槽についても、市民や事業者が定期的な清掃や保守点検を行い、浄化機能の低下を招かないよう管理していくことが重要となります。

また、浄化槽においては、浄化槽法第7条と第11条に基づく処理水質の検査のほか、年に1回の清掃及び定期的な保守点検が義務づけられていますが、合併処理浄化槽の維持管理は所有者に委ねられているため、適切な維持管理が徹底されていないことも課題事項となっています。

よって、機能の低下による周辺環境への影響を考慮し、維持管理の実施状況の正確な把握と、適正な維持管理が行われていない浄化槽に対しては対応策の検討が必要です。

6) 収集・運搬

し尿及び浄化槽汚泥の収集量は、経年的に減少傾向にあり、将来的には現在整備を進めている公共下水道や農業集落排水施設などの整備に伴いさらに減少する傾向となることが想定されます。そのため、今後の排出状況を鑑みた収集・運搬のあり方を検討していく必要があります。

7) し尿処理施設の整備

し尿及び浄化槽汚泥を処理する糸島市し尿処理センターは供用開始後21年を経過し、主要設備が老朽化していたことから、平成28年度に下水道接続工事、平成30年度には施設の基幹的設備の更新工事を実施し、施設の延命化を図りました。

第6章 生活排水処理基本計画

1. 生活排水処理に係る理念・目標

本市では、都市化の進行とともに河川や水路の水質汚濁が進み、農業や漁業に影響を及ぼしてきました。さらに、近年では生活様式の変化に伴い、汚濁物質の度合いは著しく、小河川や水路・ため池等では夏場には悪臭を放つ所さえあります。

本来、川には魚をはじめとする水生生物の姿が見られ、泳ぎ・遊び・戯れることができるものでなければなりません。これが人の心を豊かにし、情緒を育み、健やかな子どもの成長の糧となるものであります。人は誰しも美しいものを望み、美しいものに感動します。しかしながら、現実の生活の中で利便性を追求するあまり知らず知らずのうちに環境破壊の加害者となっています。

つまり、人間は元来良好な環境を好み、望むものであるという基本的認識を確認し、その人間本来の性質に依拠し、市民自らの責務として、環境問題の解決を図ることが本市の環境行政の基本姿勢です。

生活排水についても、この姿勢を基本に汚濁の著しい中心市街地から公共下水道の整備を行い、周辺地域にはその地域に最も適合した事業を実施することとし、将来はすべての市民が生活排水の垂れ流しを行わず、鮎が生息し、蛍が群れ遊ぶ清流を取り戻すように努めます。

2. 生活排水処理の必要性

我が国における最近の水質汚濁状況は、水質汚濁防止法の施行により、工場、事業所の排水規制措置が功を奏し改善されてきてはいますが、環境基準を達成していない水域も残っています。

特に、湖沼、内湾、内海等の閉鎖性水域や都市内の中小河川では、環境基準の達成率が低く、農村地域では生活雑排水による農業用水路等の水質汚濁が問題となっています。

こうした汚濁状況の背景としては、生活排水処理の中で大きな負荷量を占める生活雑排水が未処理で放流されていることが大きな要因と考えられます。

このような状況から、身近な生活環境や公共用水域の水質保全を図る上で、生活排水対策の必要性がますます高くなっています。

3. 生活排水処理の歴史的変遷

近年のように廃棄物行政が環境衛生の面から問題視されるようになったのは、明治初期にコレラ、腸チフス等の伝染病の流行に見舞われたのが発端となっています。

政府は伝染病の原因が汚物問題にあると考え、その予防対策として明治 33 年「汚物掃除法」を制定しました。この法律は汚物の「移動」を主目的としており、その処理、処分の方法は主として農地還元、海洋投棄、低地埋立などでありました。

その後、化学肥料の急速な普及とともに、今まで農地還元という位置付けで埋立処分されていたし尿は処理が必要となり、こうした問題を受け政府は昭和 29 年、汚物の衛生的な処理と公衆衛生の向上を目的とした「清掃法」を制定することとなりました。

昭和 45 年の「清掃法」を全面的に改正した「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」が制定されて以降、近年の窒素・りん等の排出基準強化、ふっ素・ほう素の排出基準設定など、水質規制を取り巻く状況も年々変化してきており、様々な自治体において施設の維持管理方法の改善や、施設改良・更新などが行われています。

また、循環型社会形成推進基本法をはじめ、廃棄物・リサイクル関連の法整備が進む中、し尿等処理施設においても従来の衛生処理の観点から、平成 10 年以降は資源化設備を兼ね備えた「汚泥再生処理センター」のみが国庫補助対象となり、平成 17 年度に創設された循環型社会形成推進交付金制度にも適用されています。

また、し尿及び浄化槽汚泥の海洋投棄についても「1972 年の廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約の 1996 年の議定書」（ロンドン条約 96 年議定書）を踏まえて施行された「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令及び海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令の一部を改正する政令」（平成 14 年政令第 2 号）により、新たなし尿及び浄化槽汚泥を海洋投棄することが禁止され、同時にこれまで海洋投棄を実施していた者についても平成 19 年 2 月以降より禁止されています。

4. 基本方針

本市では、公共下水道、農業・漁業集落排水処理施設及び合併処理浄化槽など各生活排水処理施設の整備手法の特徴や地域特性に応じて、生活排水処理施設の整備に努めてきた結果、令和元年度末で汚水衛生処理率は88.9%となっています。

生活排水を適正に処理することは、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図り、快適な生活環境を確保していく上で、最も重要な基本的要件となっています。

しかしながら、単独処理浄化槽やし尿汲み取り便槽など生活雑排水が未処理である人口も11.1%と、依然と高い割合で残っており、水環境への影響、水質汚濁に占める生活排水の割合は、未だ大きいものになっています。

このため、今後も引き続き生活排水処理の推進のために、地域の特性に応じて公共下水道、農業・漁業集落排水処理施設及び合併処理浄化槽の整備に努めるとともに、市民、事業者の生活排水処理に対する関心を高め、水環境保全の重要性についてより一層啓発していく必要があります。

以上のことから、本市の生活排水処理に係る基本理念の実現に向けて、生活排水を適正処理し、環境への負荷低減を図るための基本方針を以下の通り設け、市民の理解を得ながら、経済的・効率的な生活排水対策を進めます。

- | | |
|---------|--------------------------|
| ★ 基本方針1 | ： 公共下水道への接続率の向上及び施設整備の推進 |
| ★ 基本方針2 | ： 農業集落排水施設への接続率の向上 |
| ★ 基本方針3 | ： 合併処理浄化槽の普及推進 |
| ★ 基本方針4 | ： 現施設の適正な維持管理を継続 |
| ★ 基本方針5 | ： 市民に分かりやすい生活排水処理事業の展開 |

基本方針1：公共下水道への接続率の向上及び施設整備の推進

公共下水道の整備計画区域においては、残る未整備箇所の整備促進を図るとともに、既に供用開始されている区域内での未水洗化世帯については、公共下水道への早期接続するように啓発・指導を行います。

基本方針2：農業集落排水施設への接続率の向上

農業集落排水区域内にある家屋等については、農業集落排水処理施設へ接続するように啓発・指導を行います。

基本方針3：合併処理浄化槽の普及推進

公共下水道事業や農業・漁業集落排水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、汲み取り及び単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に転換することに対しても、啓発・指導を行います。

また、合併処理浄化槽の普及を促進するとともに、市民・事業者に対して浄化槽の定期的な清掃や保守点検による適正管理を呼びかけます。

基本方針4：現施設の適正な維持管理を継続

本市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、これまで同様に適正な維持管理を継続していく方針とします。

また、発生するし尿・浄化槽汚泥を速やかに収集し、適正に処理します。

基本方針5：市民に分かりやすい生活排水処理事業の展開

発生源（台所等）における汚濁負荷削減等について啓発するとともに、生活排水処理対策が果たす役割や効果、生活排水の安定した適正処理の必要性について、分かりやすく市民に伝え、市民1人1人が水環境保全に向けた取り組みに参加できる環境を整備する方針とします。

5. 計画目標年度

本計画は長期的視点に立脚した検討が必要であることから、ごみ処理基本計画と同様、計画目標年は10年後の令和12年度として設定し、今後10年間の生活排水処理に関する基本方針を示します。

また、計画区域は現在の本市の行政区域全域（前原地域、志摩地域、二丈地域の行政区域全般）とします。

なお、本計画は計画の前提となる諸条件に変動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 : 行政区域内全域
- 基準年度 : 令和元年度（数値に対する基準年度）
- 計画期間 : 令和3年度～令和12年度（10年間）
- 計画目標年次 : 令和7年度
- 中間目標年度 : 令和12年度

6. し尿及び浄化槽汚泥の排出量の見込み

1) 生活排水処理形態別人口の推計

汚水衛生処理率の向上を目標として、目標年度の処理形態別人口は、次のように設定します。

今後、公共下水道等の整備の推進、汲み取り及び単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に転換する施策の実施などを積極的に行うことにより、本計画目標年次である令和12年度の汚水衛生処理率は90.9%になると推測されました。

年度	行政区内人口	生活排水処理形態別人口							汚水衛生処理率	
		公共下水道人口	農業集落排水人口	漁業集落排水人口	合併浄化槽人口	単独浄化槽人口	自家処理人口	計画収集人口		
H27	実績	100,029	60,397	3,107	182	20,531	609	0	15,203	84.8
H28		100,094	62,041	3,470	177	20,237	671	0	13,498	86.5
H29		100,554	63,204	3,584	178	20,335	563	0	12,690	87.4
H30		101,464	64,447	3,647	170	20,604	525	0	12,071	88.1
R1		101,741	65,966	3,713	163	20,090	537	0	11,272	88.9
R2	見通し	102,085	66,421	3,739	163	20,228	532	0	11,002	89.2
R3		102,428	66,875	3,764	163	20,367	527	0	10,732	89.5
R4		102,771	67,329	3,790	163	20,505	522	0	10,462	89.8
R5		103,114	67,783	3,815	163	20,644	517	0	10,192	90.1
R6		103,457	68,237	3,841	163	20,782	512	0	9,922	90.4
R7		103,800	68,691	3,866	163	20,920	507	0	9,653	90.7
R8		103,840	68,759	3,870	163	20,941	502	0	9,605	90.8
R9		103,880	68,828	3,874	163	20,961	497	0	9,557	90.8
R10		103,920	68,896	3,878	163	20,982	492	0	9,509	90.8
R11		103,960	68,964	3,882	163	21,003	487	0	9,461	90.9
R12		104,000	69,032	3,885	163	21,024	482	0	9,414	90.9

2) し尿及び浄化槽汚泥量の推計

(1) 設定方法

し尿及び浄化槽汚泥の発生量は、人口の変動の他、集合処理施設の整備、合併処理浄化槽の普及等の行政施策によって変動します。

ここでは、先に予測した生活排水処理形態別人口を基に設定し、将来のし尿及び浄化槽汚泥の発生量を設定するものとします。

(2) 発生原単位

本市の過去3年間（平成29～令和元年度）のし尿及び浄化槽汚泥量（単独・合併処理浄化槽汚泥量の合計）の実績より算出したが、「汚泥再生処理センター等整備の計画・設計要領 2006改訂版」による発生原単位（1人1日平均排出量）と乖離しているため、本市実績を採用することとしました。

項目	参考値	本市
し尿	2.26L/人・日	3.83L/人・日
単独処理浄化槽汚泥	1.11L/人・日	2.12L/人・日
合併処理浄化槽汚泥	2.61L/人・日	

(3) 目標年度のし尿・汚泥量

本市における将来のし尿及び汚泥の発生量は、次のとおりです。また、目標年度（令和12年度）においては、合併処理浄化槽の普及を促進することにより浄化槽汚泥の割合が増加し、し尿量の割合よりも大きくなります。

し尿・汚泥処理の実績及び見通し

項目	単位	年度																
		H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
		実績					見通し											
①行政区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741	102,085	102,428	102,771	103,114	103,457	103,800	103,840	103,880	103,920	103,960	104,000	
②計画処理区内人口	人	100,029	100,094	100,554	101,464	101,741	102,085	102,428	102,771	103,114	103,457	103,800	103,840	103,880	103,920	103,960	104,000	
非水洗化人口	③計画収集人口	人	15,203	13,498	12,690	12,071	11,272	11,002	10,732	10,462	10,192	9,922	9,653	9,605	9,557	9,509	9,461	9,414
	④自家処理人口	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計(A)	人	15,203	13,498	12,690	12,071	11,272	11,002	10,732	10,462	10,192	9,922	9,653	9,605	9,557	9,509	9,461	9,414
水洗化人口	⑤公共下水道人口	人	60,397	62,041	63,204	64,447	65,966	66,421	66,875	67,329	67,783	68,237	68,691	68,759	68,828	68,896	68,964	69,032
	⑥エコトイレアウト	人	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑦浄化槽人口	人	24,429	24,555	24,660	24,946	24,503	24,662	24,821	24,980	25,139	25,298	25,456	25,476	25,495	25,515	25,535	25,554
	⑧合併浄化槽人口	人	20,531	20,237	20,335	20,604	20,090	20,228	20,367	20,505	20,644	20,782	20,920	20,941	20,961	20,982	21,003	21,024
	⑨農業集落排水人口	人	3,107	3,470	3,584	3,647	3,713	3,739	3,764	3,790	3,815	3,841	3,866	3,870	3,874	3,878	3,882	3,885
	⑩漁業集落排水人口	人	182	177	178	170	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
	⑪単独浄化槽人口	人	609	671	563	525	537	532	527	522	517	512	507	502	497	492	487	482
小計(B)	人	84,826	86,596	87,864	89,393	90,469	91,083	91,696	92,309	92,922	93,535	94,147	94,235	94,323	94,411	94,499	94,586	
要処理量	⑫し尿処理量	KL/日	52.3	49.8	47.8	46.0	44.5	42.1	41.1	40.1	39.0	38.0	37.0	36.8	36.6	36.4	36.2	36.1
	⑬合併浄化槽汚泥	KL/日	41.9	42.4	43.3	44.6	44.9	44.0	44.3	44.6	44.9	45.1	45.4	45.5	45.5	45.5	45.6	45.6
	⑭単独浄化槽汚泥	KL/日																
	小計(C)	KL/日	94.2	92.2	91.1	90.6	89.4	86.1	85.4	84.7	83.9	83.1	82.4	82.3	82.1	81.9	81.8	81.7

7. 生活排水処理に関する目標の設定

本計画の生活排水処理に関する基本方針に基づき、公共下水道及び農業集落排水処理施設整備計画区域内にあつては、公共下水道の整備を推進するとともに未接続世帯の接続を促進し、下水道整備計画区域外にあつては、合併処理浄化槽の設置を促進することで、全市域において水洗化を進め、生活雑排水の未処理放流をなくしていきます。

ここで、生活排水の適正処理の進捗率を表す指標として、「汚水衛生処理率」を用い、目標年次である令和12年度と中間目標年である令和7年度の目標値を設定します。

基準年である令和元年度の汚水衛生処理率88.9%に対して、中間目標年の令和7年度には1.8%増加の90.7%、計画目標年度である令和12年度には2.0%増加の90.9%に達成させることを目指すものとします。

計画目標年次：令和12年度

達成目標値

【汚水衛生処理率】約91%まで引き上げ（令和元年度実績：88.9%）

8. 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ます

(1) し尿の収集・運搬

し尿については、公共下水道等の普及により年々減少していますが、公共下水道等の普及にはある程度の期間が必要と考えられますので、継続して今後もし尿の収集・運搬が必要です。本市においては許可業者による定期的な収集を行っていますが、これを今後も引き続き行います。

さらに、今後、公共下水道などの普及によりし尿汲み取り世帯が広範囲に点在する状況がますます進むことが見込まれますので、安定的・効率的な収集に努めます。

(2) 浄化槽汚泥の収集・運搬

浄化槽汚泥については、合併処理・単独処理浄化槽汚泥については、今後も継続して収集を行う必要があります。

現在、汚泥の収集は許可業者が行っており、今後も許可業者による収集を継続しますが、し尿の収集状況と合わせて、糸島市し尿処理センターに搬入される汚泥量の平準化を図る必要があります。

また、合併処理浄化槽汚泥は増加傾向で、単独処理浄化槽汚泥は減少傾向にあると考えられ、この傾向は今後も進んでいくものと考えられます。

そのために収集される汚泥の質が変わっていく可能性がありますので、その影響について検討していく必要があります。

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。

◆施設の適切な維持管理の継続

(1) 施設の適切な維持管理を継続

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ものとします。

9. 市民等に対する広報・啓発活動計画

1) 市民・事業者に対する啓発活動

(1) 啓発活動

本市では、雷山川を初め数多くの河川が市内を流れていることから、生活排水の流入による河川の環境負荷を低減していく必要があります。

したがって、生活排水処理事業の重要性を、わかりやすく市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。

① 水環境保全の出前講座の検討

生活排水処理の状況や水環境保全に関する出前講座を実施し、水環境保全の重要性を理解してもらう場を創設します。

② 環境学習の実施

市内の小中学生を対象に、河川の現況と生物の多様性を学ぶ環境学習の場を創設し、水環境保全の重要性を伝えていくものとします。

また、夏休み期間中などに、小中学生や市民ボランティアなどを募り、清掃活動を実施し、河川の水質汚濁防止に関する意識向上を図る場を創設します。

(2) 各種設備に関する啓発活動

公共下水道整備区域のうち供用開始区域においては、令和元年度末実績で約96.2%が公共下水道へ接続しているため、今後も継続して市民・事業者へ啓発・指導を行い、公共下水道への接続を促していくものとします。

また、農業集落排水処理施設整備区域のうち供用開始区域においては、令和元年度末実績で約83.3%が農業集落排水処理施設へ接続しているため、公共下水道と同様、今後も継続して市民・事業者へ啓発・指導を行い、農業集落排水処理施設への接続を促していくものとします。

さらに、汲み取り及び単独処理浄化槽設置家屋については、合併処理浄化槽への転換を推進するものとし、今後も継続した市民・事業者へ啓発・指導を行うものとし、

あわせて、設置済み及び今後整備する合併処理浄化槽については、定期的な保守点検、清掃及び法定検査の実施の重要性を啓発・指導していくものとし、その徹底に努めるものとします。