

# 糸満市一般廃棄物処理基本計画



2019（平成31）年 3 月





## はじめに

「ごみ」や「廃棄物」は、“不用になったもの、役に立たないもの”の総称であり、われわれの生活からほぼ毎日排出されています。

これらの「廃棄物」のうち、家庭や事業所から排出される一般廃棄物は、市町村にその処理責任があり、糸満市においても、これまでに循環型社会の形成を目指しつつ、行政・市民・事業者が協力し、廃棄物の適正処理や排出抑制、リサイクルの推進等に取り組んできました。

しかしながら、廃棄物を取り巻く状況は年々変化しており、廃棄物の減量化、リサイクルの推進、適正処理や施設の確保等に関する課題のほか、近年では自然災害によって発生する災害廃棄物の迅速な処理についてもその対策が求められています。

今回、「糸満市一般廃棄物処理基本計画」の改定にあたり、廃棄物問題を環境問題の一部と捉え、持続可能な社会の形成を目指して、ごみの発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）のいわゆる「3R」を積極的に推進していくものとししました。

また、生活排水処理については、公共用水域の保全を目的に、公共下水道や農業集落排水施設の整備推進、合併処理浄化槽への切り替えを図っていくものとしています。

本計画の着実な実施には、行政・市民・事業者が一体的に取り組む必要があり、より一層の連携・協働を図って行くことが重要となります。糸満市におけるこれまでの取り組みを継続的に実施しつつ、本計画に記載したごみや生活排水への取り組みを積極的に推進していくものとします。

なお、本計画の改定に当たっては、「糸満市廃棄物減量等推進審議会」の委員の方々からの貴重なご意見、ご提言をいただき、本計画の内容へ反映させております。また、今後、本計画の遂行の参考とさせていただくものとしております。



## 《目 次》

第1章 一般廃棄物処理基本計画の概要	1
1. 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ	1
2. 計画目標年度	2
3. ごみ処理基本方針	3
4. 生活排水処理基本方針	4
第2章 ごみ処理基本計画	5
1. 現状の分析	5
2. ごみ処理の実績	11
3. ごみ処理の評価	16
4. ごみ処理の課題	19
5. ごみ排出量の予測	22
6. ごみの減量化目標	23
7. ごみ処理計画	26
第3章 生活排水処理基本計画	33
1. 生活排水処理体制	33
2. 生活排水処理の実績	36
3. 生活排水処理の課題	38
4. 生活排水処理の予測と目標	40
5. 生活排水処理計画	43

## 《資料編》

1. 糸満市の概要 . . . . . (資- 1)
2. 関係法令 . . . . . (資- 8)
3. 沖縄県内の一般廃棄物処理状況 . . . . . (資-50)
4. 不法投棄の現状と取組 . . . . . (資-64)
5. 用語集 . . . . . (資-73)
6. 糸満市廃棄物減量等推進審議会委員名簿及び審議経過 . . . . . (資-79)

# 第1章 一般廃棄物処理基本計画の概要

## 1. 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ

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。）及び「糸満市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」の規定に基づき策定するもので、市が計画的かつ適正に一般廃棄物の処理を行うための基本となる計画です。

本市が所属していた「糸満市・豊見城市清掃施設組合」は、2018（平成30）年4月に「南部広域行政組合」、「東部清掃施設組合」、「島尻消防、清掃組合」（清掃事務のみ）の4つの組合が統合し、「南部広域行政組合」となりました。

本計画では、糸満市全域を対象とするとともに、ごみ及びし尿の処理を共同で実施している南部広域行政組合構成市町村の枠組みも踏まえたものとしてします。

なお、一般廃棄物処理計画は、長期的視点に立った「一般廃棄物処理基本計画」（以下、「基本計画」という。）と、基本計画に基づき年度ごとに一般廃棄物の排出の抑制、収集・運搬等について定める「一般廃棄物処理実施計画」から構成されています。また、それぞれごみに関する部分と生活排水に関する部分から構成されています。

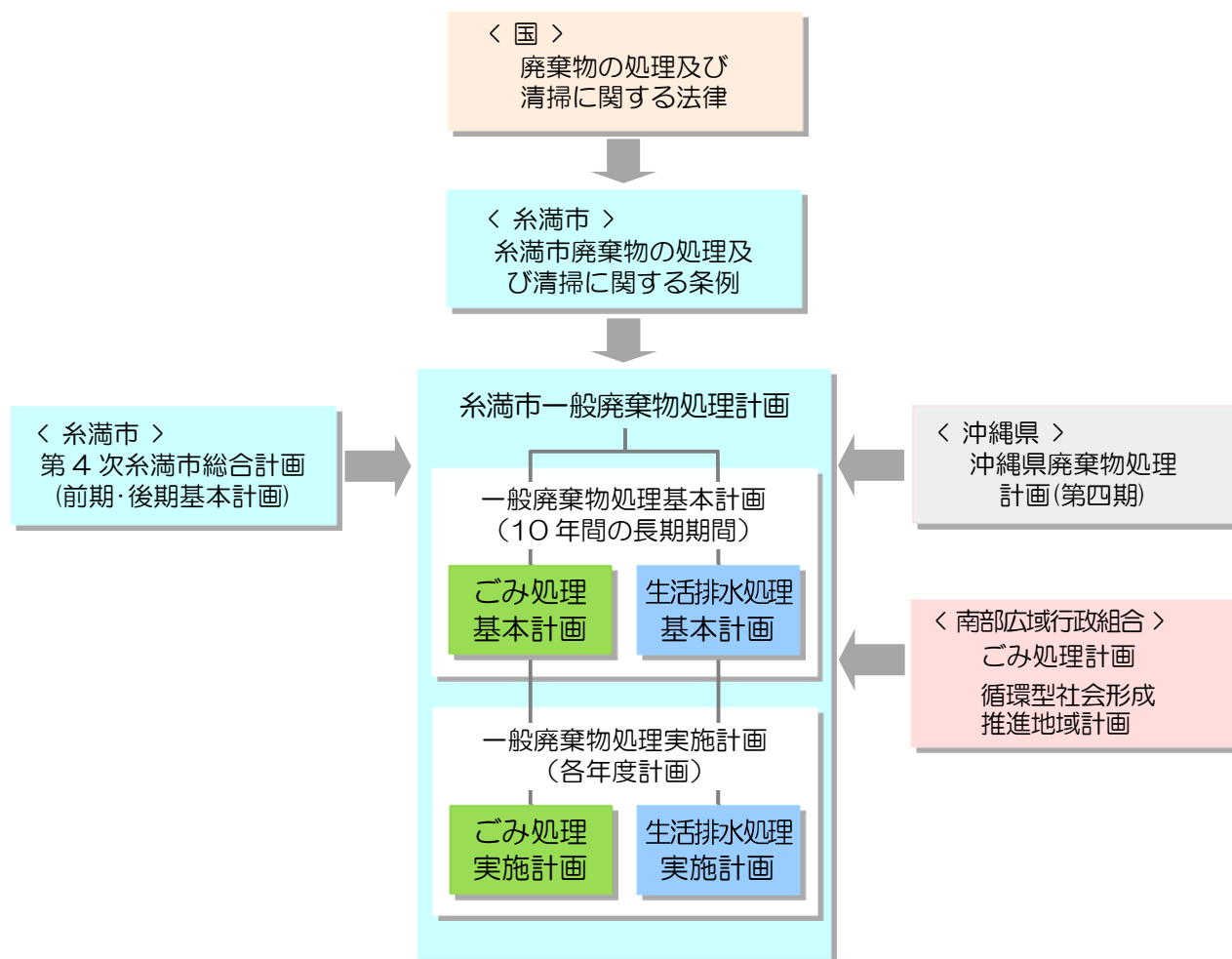


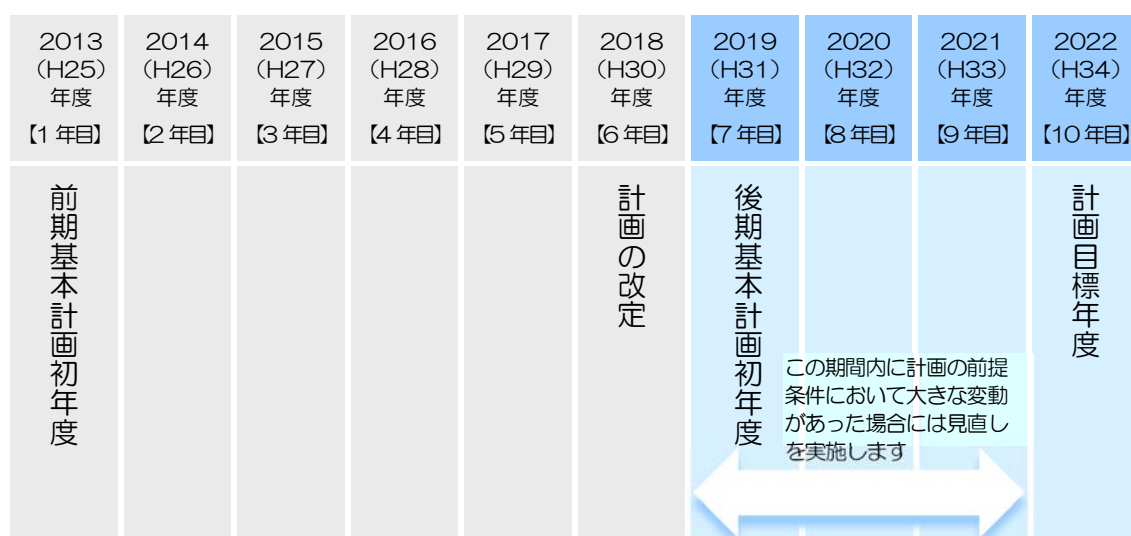
図 1-1 一般廃棄物処理基本計画の位置づけ及び構成

## 2. 計画目標年度

本市における基本計画の期間は、2013（平成 25）年度から 2022（平成 34）年度までの 10 年間としており、本計画は、2019（平成 31）年度を初年度とした 4 年間の後期計画とします。

2022（平成 34）年度における糸満市及び周辺地域の姿を想定し、地域の特性を活かしつつ、目標年度に理想とする一般廃棄物処理行政の確立を目指します。

なお、本計画期間において、計画の前提となる諸条件に大きな変動があった場合にも見直しを行うものとします。



※ 環境省の「ごみ処理基本計画策定指針」及び「生活排水処理基本計画策定指針」では「概ね 5 年ごとに改定するほか、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には見直しを行うことが適切である」とされています。

図 1-2 糸満市一般廃棄物処理基本計画の計画目標年度



### 3. ごみ処理基本方針

本市は、これまで「循環型社会」の構築に向けて取り組んでおり、今後も政策を継続し、ごみの発生抑制（リデュース）、製品等の再使用（リユース）に努め、資源として再生可能なものについては再生利用（リサイクル）を図るいわゆる「3R」を推進します。

今後のごみ処理に関する基本方針を以下のように定め、ごみの排出抑制及びごみの適正処理に向けて積極的に行動します。

#### 糸満市のごみ処理に関する基本方針

##### ① ごみの排出抑制の推進

行政・市民・事業者が協働し、それぞれの責任と役割分担の下に、ごみの排出抑制に取り組みます。

##### ② 再生利用(リサイクル)率の向上

分別の徹底を呼びかけるとともに、資源ごみの抜き取り行為の防止を図り更なるリサイクルに努めます。

##### ③ ごみの適正処理

リサイクル等の循環的利用が困難なごみについては、適正な処理・処分を行い、野焼きや不法投棄等の防止に努めます。

##### ④ 普及・啓発の推進

市民 1 人 1 人がごみの排出抑制やリサイクルの推進、不法投棄の防止等の意識を高めるよう普及・啓発に努めます。



#### 4. 生活排水処理基本方針

本市では、快適な生活環境の維持・向上と公共用水域の水質保全を図るため、公共下水道及び農業集落排水施設の整備推進、合併処理浄化槽の設置を促進しているところです。

生活排水の適正処理については、市民の理解と協力が不可欠であり、特に生活雑排水の直接排水に関しては、直に公共用水域の水質汚濁に繋がることから、市民への意識啓発は重要となってきます。

今後も公共下水道及び農業集落排水施設の整備推進と当該施設への接続の促進を行っていくものとし、下水道等の整備が困難な地域については、合併処理浄化槽への切り替えを促進していきます。また、浄化槽設置世帯に対しては、浄化槽を適正に管理していただくように周知を図っていきます。

#### 糸満市の生活排水処理に関する基本方針

##### ① 施設整備の推進

公共下水道や農業集落排水処理区域については、その整備を推進していきます。

##### ② 公共下水道等への接続促進

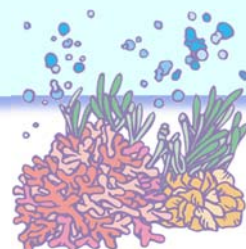
公共下水道や農業集落排水処理区域（整備済み地域）については、当該施設への接続を促進していきます。

##### ③ 合併処理浄化槽への切り替え促進

公共下水道等処理区域外においては、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えを促進していきます。

##### ④ 浄化槽の適正管理の啓発

単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽設置世帯に対し、浄化槽の適正管理を啓発していきます。



## 第2章 ごみ処理基本計画

### 1. 現状の分析

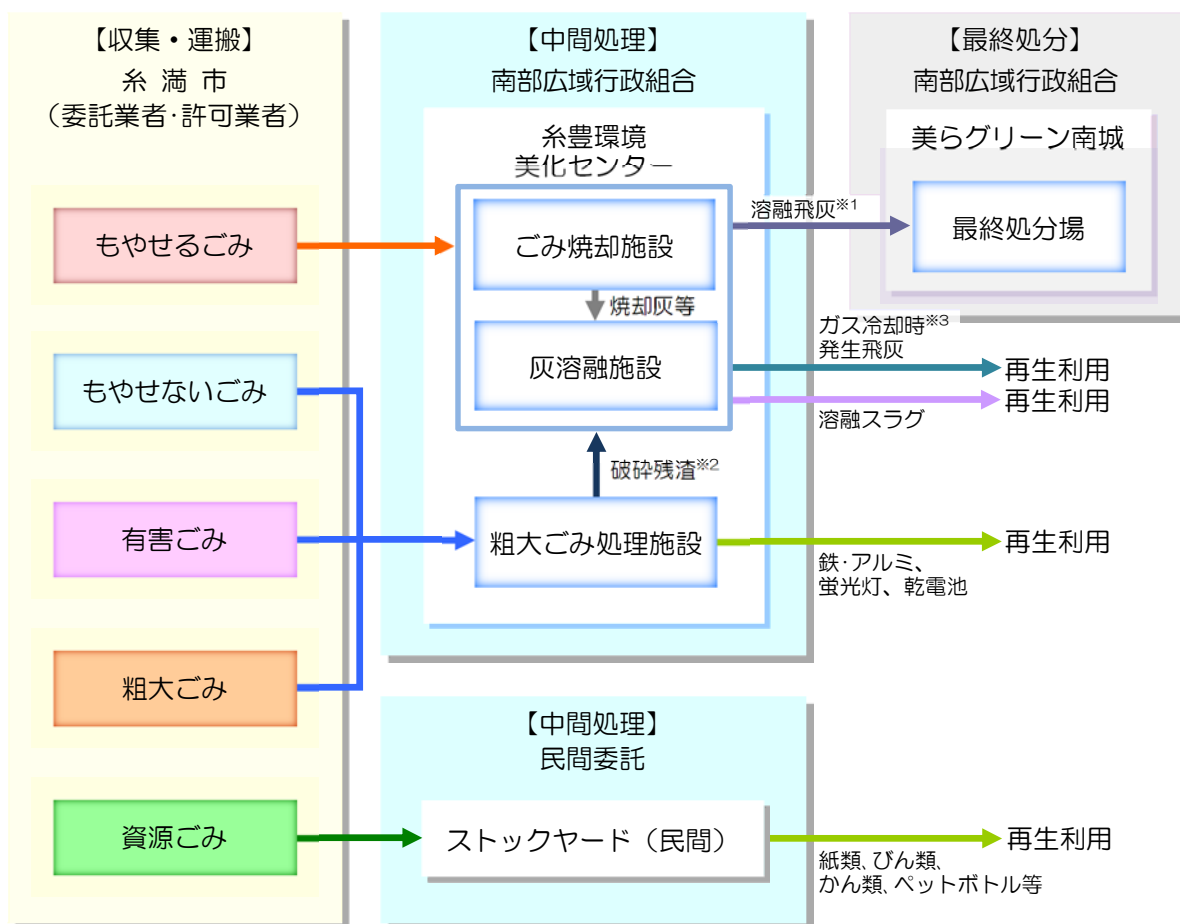
#### (1) ごみ処理体制

本市のごみ処理体制は図 2-1 に示すとおりとなっています。

収集・運搬については、一般家庭より排出される家庭系ごみは委託業者によって行われ、事業所等より排出される事業系ごみは、自己搬入または許可業者によって行われています。

中間処理については、資源ごみの処理は委託業者により分別・圧縮等が行われており、もやせるごみ及びその他のごみの処理は、糸満市及び豊見城市で構成される南部広域行政組合の「糸豊環境美化センター」で、焼却処理や灰の溶融処理等が行われています。

焼却処理の燃焼ガス冷却時に発生する飛灰及び灰溶融施設から排出される溶融スラグについては再生利用を行っており、ごみ焼却施設から排出される溶融飛灰は 2018（平成 30）年 10 月以降埋立処分を行っています。



※1 ごみ焼却施設から排出される溶融飛灰は、固化処理を行ったうえで 2018（平成 30）年 10 月以降埋立処分を行っています。

※2 粗大ごみ処理施設から排出される破碎残渣は、焼却処理を行っています。

※3 焼却処理の燃焼ガス冷却時に発生する飛灰は、2012（平成 24）年度以降山元還元による再生利用を行っています。

図 2-1 糸満市のごみ処理体制



本市の事業系ごみの分別種類は大きく分けて、①資源化物、②もやせるごみの2種類に分けて排出することになっています。事業系ごみの指定袋は無く、透明か半透明な袋で排出し、資源化物の紙類については種類別にひもで縛り、びん（色ごとに分別）、かん（スチール缶・アルミ缶に分別）、ペットボトルはそれぞれ分別して排出することになっています。

## 事業系ごみの正しい分け方・出し方

**糸満市** 袋は透明か半透明を使用してください

資源化物

### 紙類

**出し方**

- 分別後紙ひもでしばる
- 袋には入れない
- 雨などで濡らさない



新聞・チラシ



OA用紙



段ボール

コピー用紙・コンピュータ用紙など



雑誌



雑がみ

カタログ・パンフレット・週刊誌・書籍・ノートなど冊子になっているもの  
※ビニール・フィルム等は、はがしてください。

同じ種類の紙ごとに分別して集めるのがポイント

- ・大きさが名刺程度を超える紙は、ほとんどがリサイクル可能とされています。
- ・できる限り同じ種類の紙ごとに分別して集めることにより、幅広くリサイクルされます。




資源化できない紙類はもやせるごみへ


- 防水加工紙
- 写真
- カーボン紙
- 感熱紙
- ビニールコート紙
- 紙テープ

### びん

- キャップをはずして軽く水洗いして色ごとに分けてください。

  
無色

  
茶色

  
その他

### かん

- 軽く水洗いしてスチール缶・アルミ缶に分別しましょう。

  
スチール

  
アルミ

### ペットボトル

- ふたとラベルをはずして軽く水洗いしてください。








※たばこなどの異物が入っているとリサイクルできません。

●資源化物として排出しない場合は産業廃棄物になります。

### もやせるごみ

#### 生ごみ



※生ごみは、水切りをしてから出してください。

#### 資源化できない紙



感熱紙 (FAX用紙) 写真 紙くず  
ビニールコート紙 紙コップ・プラコップ  
合成袋 (ビニールコーティング) ノーカーボン紙 裏カーボン紙

#### プラスチック類

弁当・カップめんの容器



レジ袋・菓子袋

- 従業員の飲食によって排出されたものに限る。
- 事業活動に伴って排出されるプラスチック類は産業廃棄物になります。
- 裏面も併せてご覧ください。

資料：糸満市市民生活環境課（2018（H30）年度現在）

図 2-3 糸満市のごみ分別ポスター（事業系ごみ）

### (3) 収集・運搬体制

本市のごみの収集・運搬については、一般家庭より排出される家庭系ごみは委託業者によって行われ、事業所等より排出される事業系ごみは自己搬入または許可業者によって行われています。

#### ① 収集対象区域

本市には自家処理区域はなく、全域が収集区域となっています。

#### ② 収集方式

ごみの収集方式については、家庭系ごみは門口収集で行っています。事業系ごみは許可業者との契約により収集が行われ、特に収集方式は定めていません。

#### (4) 中間処理体制

糸満市及び豊見城市のごみの中間処理を行っていた糸満市・豊見城市清掃施設組合は、2018（平成30）年4月に統合し南部広域行政組合となりました。

南部広域行政組合の「糸豊環境美化センター」は糸満市に所在しており、センター内には、もやせのごみを焼却処理する焼却施設と、もやせないごみ及び粗大ごみを破碎・圧縮処理する粗大ごみ処理施設が整備されており、2011（平成23）年度から灰溶融施設が整備され供用開始しています。



写真 2-1 糸豊環境美化センターの外観

表2-1 糸豊環境美化センターの概要

施設名称		糸豊環境美化センター
所在地		糸満市字東里74番地の1
竣工		1998（平成10）年3月
ごみ焼却施設	焼却能力	200t/24h（100t/24h×2炉）
	炉形式	全連続燃焼式
粗大ごみ処理施設	破碎能力	30t/5h
	破碎機形式	破碎機
灰溶融施設	処理能力	22t/日（11t/日×2炉）
	炉形式	ストーカ直結溶融方式

資料：糸豊環境美化センターパンフレット等

(5) 最終処分体制

本市のごみの最終処分を行っている南部広域行政組合の「美らグリーン南城」は南城市に所在しています。

施設は2018（平成30）年10月から一部供用開始しており、南部地区6市町の焼却残渣、溶融飛灰、不燃残渣の埋立を行っています。



写真 2-2 美らグリーン南城の外観イメージ

表2-2 美らグリーン南城の概要

施設名称	美らグリーン南城
所在地	南城市玉城字奥武1124番地
施設の種別	被覆型一般廃棄物最終処分場
埋立容量	約94,000m <sup>3</sup>
埋立対象物	焼却残渣、溶融飛灰、不燃残渣
埋立期間	15年間
竣工	2018（平成30）年10月一部供用開始 2021（平成33）年4月 全体供用開始目標

資料：南部広域行政組合



## 2. ごみ処理の実績

### (1) ごみ処理状況

#### ① ごみの総排出量

本市の2017（平成29）年度におけるごみ総排出量は年間18,330トン、1人1日当たりごみ排出量に換算すると821グラムとなっており、直近5年間（2013（平成25）年度～2017（平成29）年度）で見ると増加傾向にあります。

表 2-3 糸満市のごみ排出量の推移

年度	項目 人口 (人)	ごみ排出量			1人1日当たりごみ排出量 (g/人・日)		
		総排出量 (t/年)	家庭系ごみ量 (t/年)	事業系ごみ量 (t/年)	糸満市	<参考> 沖縄県平均	<参考> 全国平均
2013 (H25)	59,681	16,942	10,830	6,112	778	830	958
2014 (H26)	59,988	17,414	11,023	6,391	795	844	947
2015 (H27)	60,099	17,422	10,997	6,425	792	841	939
2016 (H28)	60,673	17,839	11,188	6,651	806	854	925
2017 (H29)	61,147	18,330	11,545	6,785	821	—※1	—※1

※1 2017（平成29）年度の沖縄県平均及び全国平均の1人1日当たりごみ排出量は2019（平成31）年3月末現在公表されていません。

資料： 「一般廃棄物処理事業実態調査」環境省、糸満市

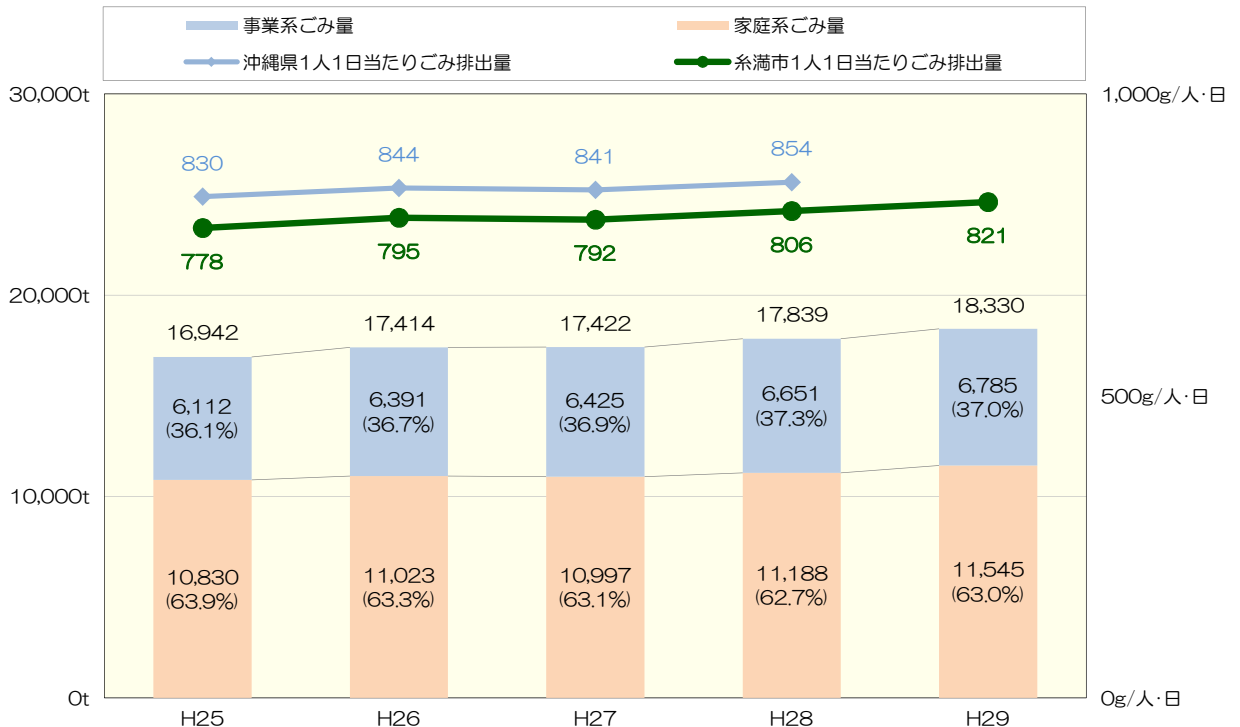


図 2-4 糸満市のごみ排出量の推移

② ごみの種類別排出量

本市の家庭系ごみの種類別排出量を直近5年間（2013（平成25）年度～2017（平成29）年度）で見ると、毎年ほぼ一定の割合を示しており、もやせるごみが最も多く全体の約89%となっており、次いで資源ごみが7%前後となっています。

表 2-4 糸満市の家庭系ごみの種類別排出量の推移

年 度	もやせるごみ (t/年)	もやせないごみ (t/年)	資源ごみ (t/年)	有害ごみ (t/年)	粗大ごみ (t/年)	合 計 (t/年)
2013 (H25)	9,605	229	813	11	172	10,830
2014 (H26)	9,785	243	804	14	177	11,023
2015 (H27)	9,728	252	819	17	181	10,997
2016 (H28)	9,933	259	797	18	181	11,188
2017 (H29)	10,256	278	782	18	211	11,545

資料： 「一般廃棄物処理事業実態調査」環境省、糸満市

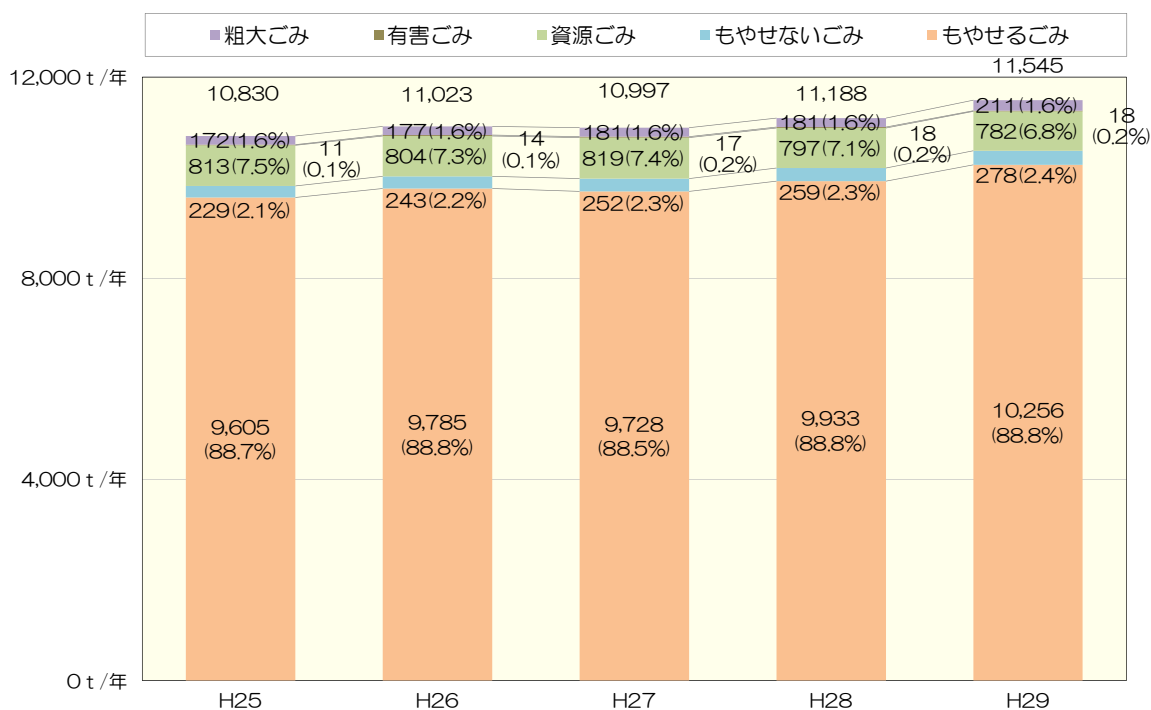


図 2-5 糸満市の家庭系ごみの種類別排出量の推移

本市の事業系ごみの種類別排出量を直近5年間（2013（平成25）年度～2017（平成29）年度）でみると、毎年ほぼ一定の割合を示しており、もやせるごみが最も多く全体の約97%、もやせないごみが1%未満、資源化物が2%前後となっています。

表 2-5 糸満市の事業系ごみの種類別排出量の推移

年 度	もやせるごみ (t/年)	もやせないごみ (t/年)	資源化物 (t/年)	有害ごみ (t/年)	粗大ごみ (t/年)	合 計 (t/年)
2013 (H25)	5,927	29	155	—	1	6,112
2014 (H26)	6,204	34	152	—	1	6,391
2015 (H27)	6,234	26	165	—	0	6,425
2016 (H28)	6,438	31	182	—	0	6,651
2017 (H29)	6,622	22	141	—	0	6,785

資料： 「一般廃棄物処理事業実態調査」環境省、糸満市

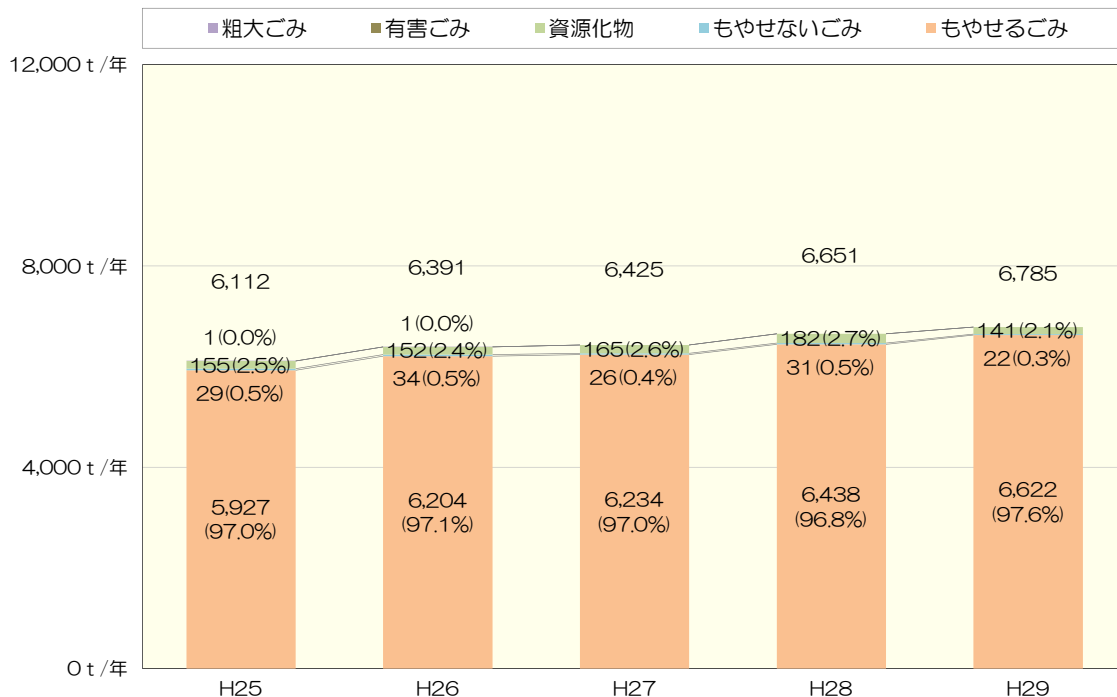


図 2-6 糸満市の事業系ごみの種類別排出量の推移

### ③ ごみの処理状況

本市のごみ処理状況を直近5年間（2013（平成25）年度～2017（平成29）年度）で見ると、毎年ほぼ一定の割合を示しており、直接焼却による処理が全体の約92%、次いで焼却以外の中間処理が約7%、直接資源化が約1%となっています。

表 2-6 糸満市のごみ処理量の推移

年度	直接焼却量 (t/年)	焼却以外の 中間処理量 (t/年)	直接資源化量 (t/年)	総処理量 (t/年)
2013 (H25)	15,532	1,167	243	16,942
2014 (H26)	15,989	1,222	203	17,414
2015 (H27)	15,962	1,278	182	17,422
2016 (H28)	16,371	1,320	148	17,839
2017 (H29)	16,878	1,307	145	18,330

資料： 「一般廃棄物処理事業実態調査」環境省、糸満市

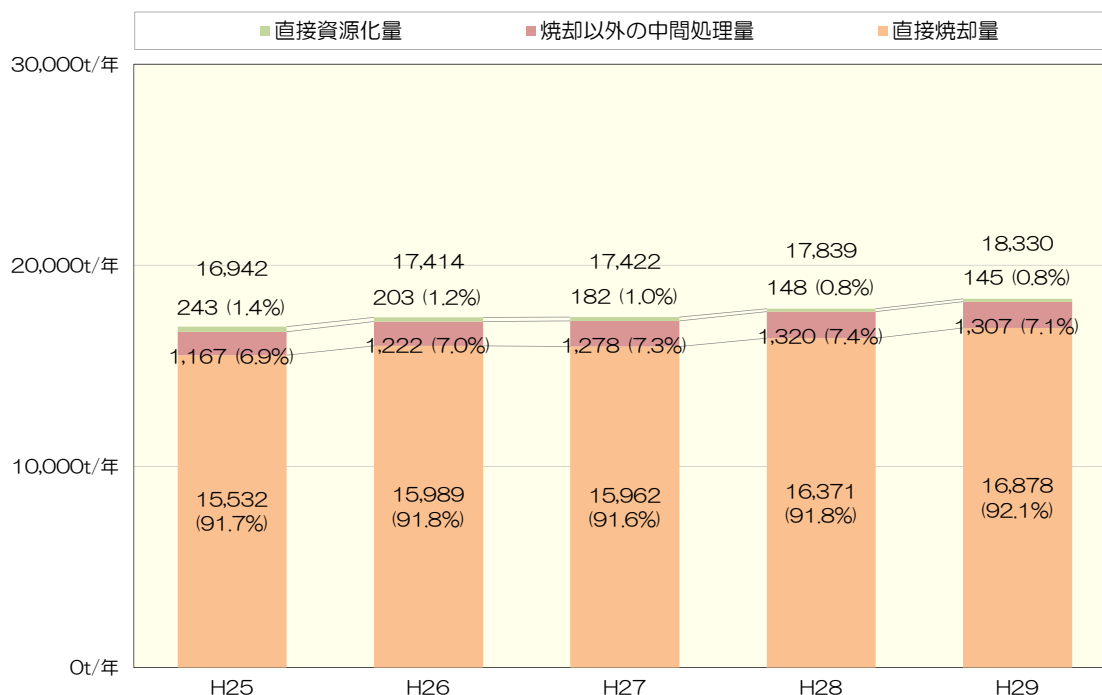


図 2-7 糸満市のごみ処理量の推移

#### ④ ごみの資源化状況

本市のごみの資源化状況を直近5年間（2013（平成25）年度～2017（平成29）年度）でみると、最も資源化量の多い溶融スラグは1,400から1,500トン前後で推移しており、2016（平成28）年度以降取り組んでいる草木類の堆肥化の量は2017（平成29）年度において約960トンとなっています。溶融飛灰については2018（平成30）年10月以降埋立処分が行われています。

表2-7 糸満市のごみ資源化量の推移

年 度	紙 類 (t/年)	金属類 (t/年)	ガラス類 (t/年)	ペットボトル (t/年)	溶融スラグ (t/年)	堆肥化 (t/年)	固形燃料 (t/年)	溶融飛灰 (t/年)	その他 (t/年)	合計※2 (t/年)	リサイクル率※1 (%)		
											糸満市※2	<参考> 沖縄県平均	<参考> 全国平均
2013 (H25)	168	291	427	191	1,620	0	107	618	26	3,448	20.4	15.3	20.6
2014 (H26)	131	284	431	207	1,579	0	116	647	30	3,425	19.7	14.7	20.6
2015 (H27)	103	308	446	224	1,459	0	133	671	32	3,376	19.4	14.7	20.4
2016 (H28)	84	301	447	245	1,421	(766)	139	695	46	3,378 (4,144)	18.9 (23.2)	14.6	20.3
2017 (H29)	81	316	425	258	1,513	(962)	95	693	52	3,433 (4,395)	18.7 (24.0)	—※3	—※3

※1 リサイクル率 (%) = 総資源化量 (t/年) ÷ [ごみ処理量 (t/年) + 集団回収量 (t/年)] × 100

※2 2016（平成28）年度以降の総資源化量及びリサイクル率の上段は、草木類の堆肥化量を含まない値となっており、下段（ ）は草木類の堆肥化量を含んだ値となっています。

※3 2017（平成29）年度の沖縄県平均及び全国平均のリサイクル率は2019（平成31）年3月末現在公表されていません。  
資料：「一般廃棄物処理事業実態調査」環境省、糸満市

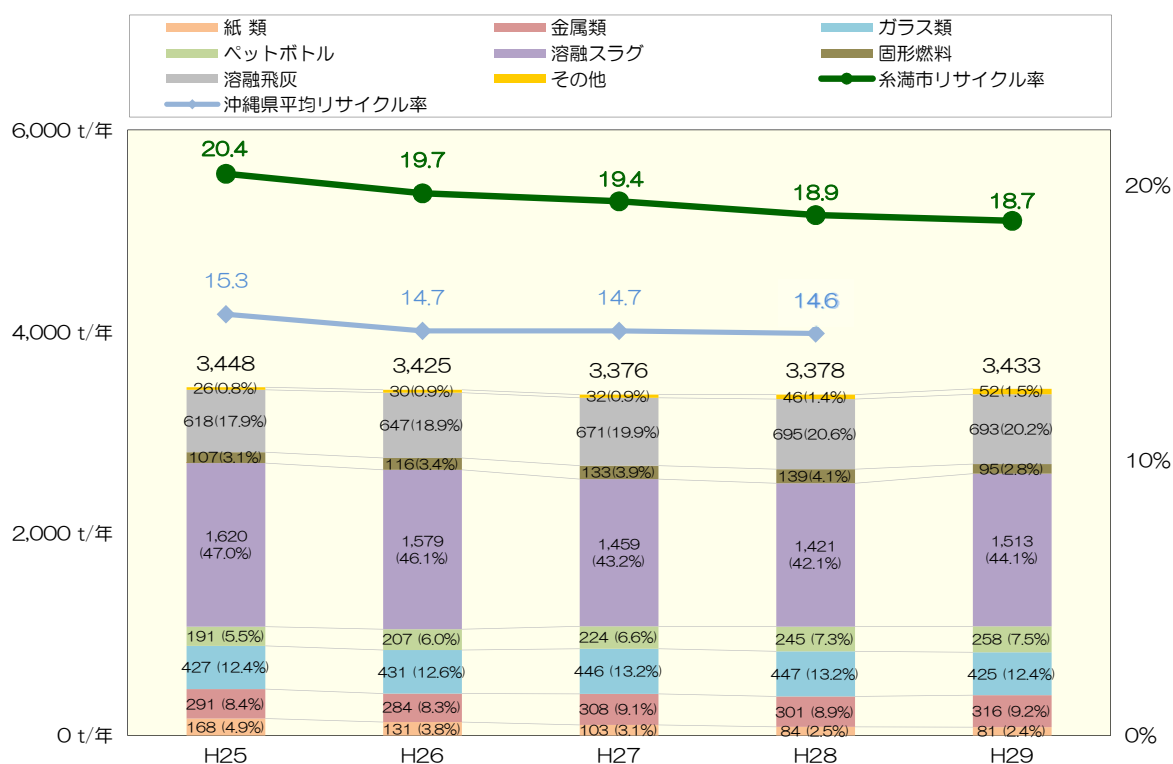


図2-8 糸満市のごみ資源化量の推移

### 3. ごみ処理の評価

#### (1) 国・沖縄県の減量化目標値との比較

国及び沖縄県が、2015（平成27）年度に達成することを目指していたごみ減量化目標値と、本市の実績値（2015（平成27）年度）の比較を以下に示します。

再生利用量（率）は国及び沖縄県の目標値を達成していませんが、1人1日当たりごみ排出量及び最終処分量（率）は国及び沖縄県の目標値を達成しています。

【国・沖縄県・糸満市の2015（平成27）年度における  
一般廃棄物の減量化目標値及び実績値】

	国	沖縄県	糸満市
目標年次	2015（平成27）年度 目標値	2015（平成27）年度 目標値	2015（平成27）年度 実績値
排出量	2007（平成19）年対比 約5%削減 46百万トン/年 （996g/人・日）	425千トン/年 （805g/人・日）	17,422トン/年 （792g/人・日）
再生利用量 （率）※1	排出量比 約25%に増加	94千トン/年 （22%）	3,376トン/年 （19.4%）
最終処分量 （率）	2007（平成19）年対比 約22%削減 （排出量の約11%）	36千トン/年 （8%）	671トン/年 （3.9%）※2

※1 再生利用量の欄の割合は、“ごみ総排出量”に対する資源化量の割合であり、前出のリサイクル率とは異なります（リサイクル率は“ごみ処理量”に対する資源化量の割合）。

2011（平成23）年度から2017（平成29）年度における糸満市のごみ総排出量とごみ処理量は同じ量となっており、再生利用率とリサイクル率は同値となっています。

※2 本市では2015（平成27）年度において埋立処分は行われていませんが、最終処分量は、将来的に埋立処分を行うことが想定される溶融飛灰の量に基づいて試算しています。

資料：＜国＞「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（平成13年5月環境省告示34号、平成22年改正）

「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」（平成19年6月（平成25年4月改訂））

＜沖縄県＞「沖縄県廃棄物処理計画（第三期）」（平成23年3月）

(2) 糸満市の減量化目標値（2013（平成 25）年 4 月策定時）の達成状況

本市が前期基本計画（2013（平成 25）年 4 月策定）において設定した 2022（平成 34）年度のごみ減量化目標値及び計画初年度（2013（平成 25）年度）からの実績値を以下に示します。

1 人 1 日当たりごみ排出量及び最終処分量は、2017（平成 29）年度実績値において目標値を超えており、達成に向けてさらに減量化が必要となっています。

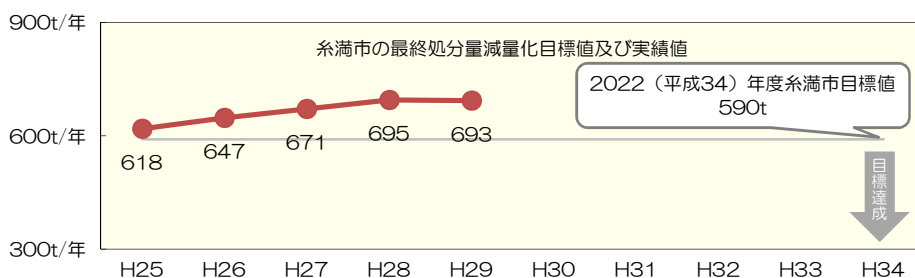
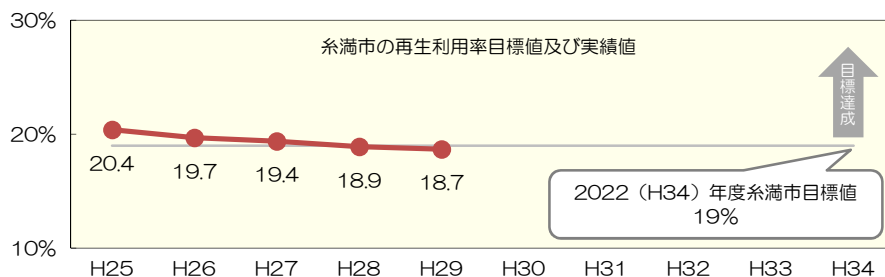
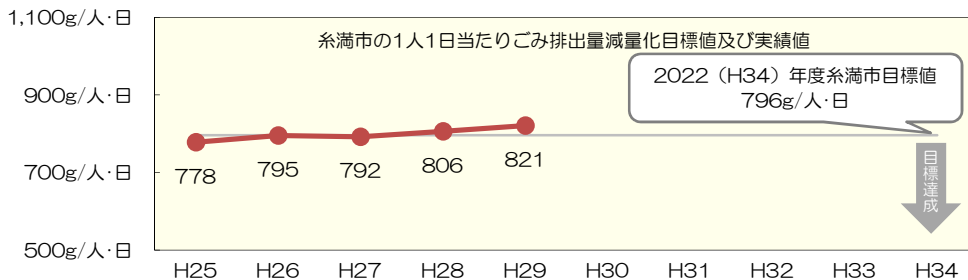
再生利用率は、2016（平成 28）年度以降、目標値である 19%を下回っており、達成に向けてさらに資源化を図る必要があります。

【糸満市の一般廃棄物の減量化目標値】			
	2011（平成 23）年度 実績値	→	2022（平成 34）年度 目標値
排出量	1 人 1 日当たりごみ排出量 840g/人・日	→	1 人 1 日当たりごみ排出量 796g/人・日 (2011（平成 23）年度比約 5%減量)
再生利用率	再生利用率※1 15.8 %	→	再生利用率※1 19 %
最終処分量	最終処分相当量※2 623 t/年	→	最終処分量 590 t/年

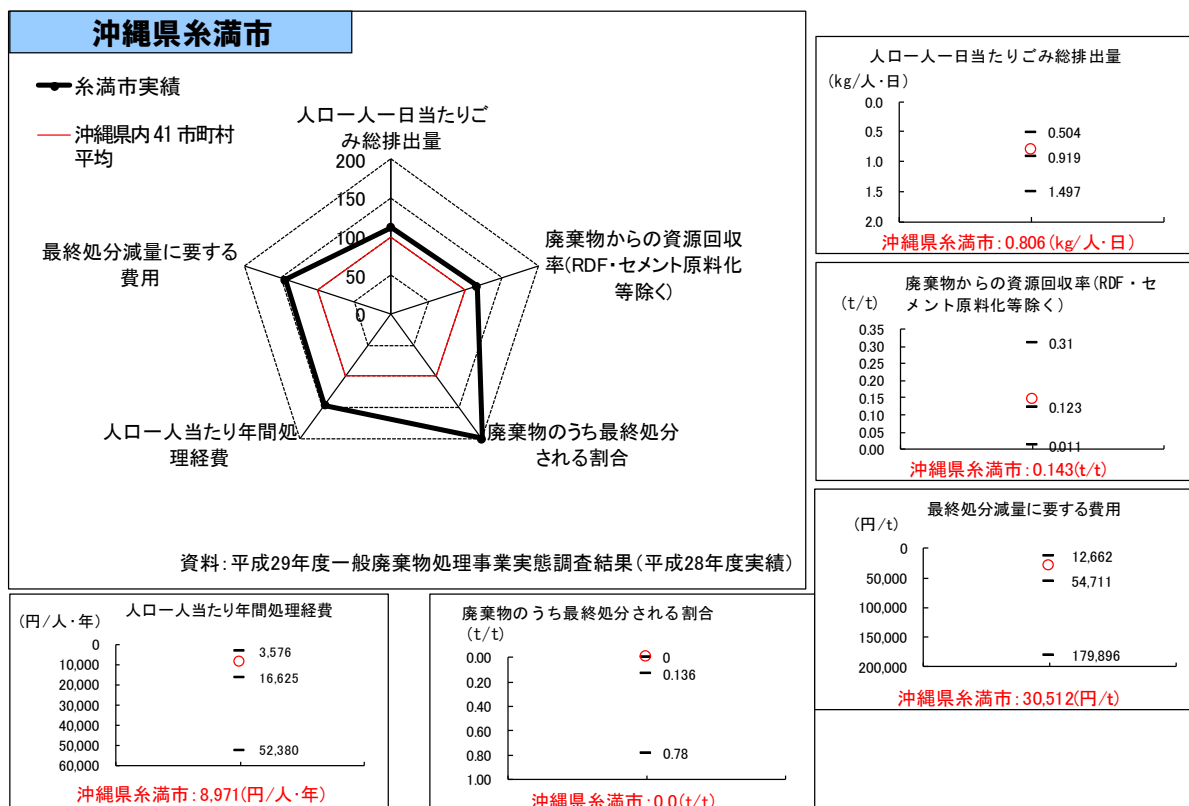
※1 再生利用率は、“ごみ総排出量”に対する資源化量の割合であり、前出のリサイクル率とは異なります（リサイクル率は“ごみ処理量”に対する資源化量の割合）。

2011（平成 23）年度から 2017（平成 29）年度における糸満市のごみ総排出量とごみ処理量は同じ量となっており、再生利用率とリサイクル率は同値となっています。

※2 本市では 2011（平成 23）年度において埋立処分は行われていませんが、最終処分相当量は、将来的に埋立処分を行うことが想定される溶融飛灰の量に基づいて試算しています。



本市におけるごみ処理の標準的な指標をレーダーチャートでみると、全ての指標について、沖縄県内 41 市町村の平均値を上回っています。



※ 沖縄県内 41 市町村の平均指標値を 100 (赤色の実線) とした場合の糸満市の実績指数値を黒色の実線で示します。平均値 (赤色の実線) の外側に飛び出している指標は、沖縄県内 41 市町村平均より優れていることを示しています。

図 2-9 糸満市の標準的な指標のレーダーチャート (2016 (平成 28) 年度)

表 2-8 糸満市及び沖縄県内市町村の標準的な指標 (2016 (平成 28) 年度)

標準的な指標	人口一人一日当たりごみ総排出量 (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)	人口一人当たり年間処理経費 (円/人・年)	最終処分減量に要する費用 (円/t)
糸満市指標値*	112.3	116.3	200.0	146.0	144.2
糸満市実績	0.806	0.143	0	8,971	30,512
沖縄県内平均	0.919	0.123	0.136	16,625	54,711
沖縄県内最大	1.497	0.310	0.78	52,380	179,896
沖縄県内最小	0.504	0.011	0	3,576	12,662
標準偏差	0.245	0.066	0.140	11,788	43,844

※ 指標値の単位は他と異なります。



## 4. ごみ処理の課題

### (1) 排出抑制に関する課題

本市の2013（平成25）年度から2016（平成28）年度における1人1日当たりごみ排出量（家庭系・事業系ごみ合計）は、沖縄県平均値を下回る値で推移しています。

しかしながら今後、人口の増加や地域の発展に伴いごみの増加も予想されることから、市民や事業者に対し、意識啓発活動や環境教育等を推進し、さらなる排出抑制への協力を求めていく必要があります。

#### 排出抑制に関する課題

- ・意識啓発活動をさらに推進する必要がある。
- ・環境教育をさらに推進する必要がある。
- ・レジ袋の過剰包装を抑制する必要がある。
- ・マイバッグの普及を推進する必要がある。
- ・過剰包装による包装廃棄物の発生を抑制する必要がある。
- ・ワンウェイのプラスチック容器・製品の購入や使用抑制を促進する必要がある。
- ・食品ロスに対する意識啓発をさらに推進する必要がある。
- ・多量排出事業者へのごみの排出抑制への協力をさらに促進する必要がある。
- ・不要品等の流通網の活性化を図る必要がある。

### (2) 収集・運搬に関する課題

収集・運搬については、委託業者による収集前に資源ごみの抜き取りが行われていたり、資源ごみへの異物の混入、紙類が雨の日に出されている等、排出時のルールが十分に浸透していない状況がみられます。

また、高齢や障がい等のためごみの排出が困難な市民に対し、ごみ排出支援策を検討していく必要があります。

#### 収集・運搬に関する課題

- ・分別排出の徹底を推進する必要がある。
- ・排出日・排出時間の厳守徹底を、さらに推進する必要がある。
- ・1世帯当たりのごみ袋の排出個数の見直しを検討する必要がある。
- ・高齢者や障がい者等のごみ排出時の支援を今後検討する必要がある。
- ・家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）・パソコンリサイクル法（資源有効利用促進法）等の周知徹底をさらに図る必要がある。
- ・指定ごみ袋の使用を徹底し、料金について適宜検討する必要がある。
- ・収集・運搬体制を効率化（人件費・燃料費・温室効果ガス排出量等の低減）する必要がある。
- ・在宅医療廃棄物の排出等について、関係機関と協議していく必要がある。
- ・資源ごみ（アルミ缶等）の抜き取り防止を強化する必要がある。

### (3) 資源化に関する課題

本市では、2016（平成 28）年度より草木類の堆肥化や、これまで資源化を行ってきた溶融飛灰を 2018（平成 30）年 10 月以降埋立処分する等、資源化に関する取り組みや状況が大きく変化しています。

国や沖縄県においても、排出抑制の次に重要となるごみの資源化に対する取り組みに注力しており、本市においても、今後も循環型社会の形成に向けて、さらなる資源化への取り組みを推進していく必要があります。

#### 資源化に関する課題

- 生ごみの資源化をさらに推進する必要がある。
- 剪定枝等の草木類の堆肥化をさらに推進する必要がある。
- 廃食用油のリサイクルをさらに推進する必要がある。
- 有価物の自主回収（店頭回収等）をさらに促進する必要がある。
- 再使用（リユース）やごみに関する情報発信拠点を整備する必要がある。

### (4) 中間処理に関する課題

本市のごみの中間処理は、南部広域行政組合の「糸豊環境美化センター」において、もやせるごみの焼却処理、もやせないごみ及び粗大ごみの圧縮処理、磁力選別等が行われています。

「糸豊環境美化センター」は、施設の稼働から約 21 年が経過し、老朽化が進行していたことから 2013（平成 25）年度から基幹改造を行っており、今後も修繕工事等を行いつつ、施設の安定稼働に努める必要があります。

また、直接施設へ持ち込まれるごみについては、もやせるごみの中に資源ごみ等が混在している事例もみられ、分別指導の強化を図る必要があります。

#### 中間処理に関する課題

- ごみ処理施設への負荷低減（処理ごみ量の減量等）をさらに推進する必要がある。
- 焼却施設からの温室効果ガス排出抑制（処理ごみ量の減量等）を、さらに推進する必要がある。
- ごみ処理コストを、さらに低減（燃料、電気使用量低減の取り組み等）する必要がある。
- 中間処理施設への処理不適物（資源ごみ及び産業廃棄物等）の混入を防ぐよう分別指導の強化を図る必要がある。

### (5) 最終処分に関する課題

本市の一般廃棄物（焼却灰等）の最終処分については、2010（平成 22）年度まで民間業者に委託し、2011（平成 23）年度以降は灰溶融施設において資源化等を行っ

てきました。

2018（平成 30）年 10 月以降は、南部広域行政組合の 6 市町で運営する最終処分場において、溶融飛灰の埋立処分を行っており、今後は 6 市町と連携し、埋立期限内の適正使用を図る必要があります。

#### 最終処分に関する課題

- ・資源化による最終処分量の軽減を推進する必要がある。

#### (6) 不法投棄に関する課題

本市では、雑木林等人目についにくい場所への粗大ごみや廃家電等の不法投棄の他、ビーチでの飲食後放置されたごみや、墓地清掃後に放置されたごみ等様々な不法投棄が散見されます。

不法投棄物は、自然景観を損ねるばかりでなく、環境汚染の原因となることから、不法投棄対策の継続実施とともに、より効果的な不法投棄対策の検討を行う必要があります。

#### 不法投棄に関する課題

- ・不法投棄頻出箇所のパトロールを、さらに強化する必要がある。
- ・不法投棄頻出箇所への看板等の設置を、さらに推進する必要がある。
- ・不法投棄がしにくい環境の整備を推進する必要がある。
- ・不法投棄頻出箇所へ、監視カメラの設置を検討する必要がある。

#### (7) 災害時の廃棄物処理に関する課題

沖縄県が実施した「平成 25 年度沖縄県地震被害想定調査（平成 26 年 3 月）」において、大規模な地震災害が起こった場合、大量の廃棄物が発生する恐れがあるとの調査報告がなされています。

地震災害だけでなく台風や豪雨でも、多量の災害廃棄物の発生が想定されることから、迅速かつ適正な処理を図るため市では、「糸満市地域防災計画」に基づき、各種関係機関との連携や廃棄物の仮置き場の確保等を図る必要があります。また、別途災害廃棄物に関する処理計画等の策定を検討する必要があります。

#### 災害時の廃棄物処理に関する課題

- ・収集・運搬体制、各種関係機関との連携体制を確立する必要がある。
- ・災害廃棄物の一時仮置き場を確保する必要がある。
- ・災害廃棄物に関する処理計画等を策定する必要がある。

## 5. ごみ排出量の予測

### (1) 糸満市の人口及びごみ排出量の予測結果

本市の人口及びごみ排出量の予測結果を以下に示します。

人口については、過去5年間の実績値を基にトレンド法にて予測を行い、1人1日当たりごみ排出量については、前期基本計画の設定値(840g/人・日)を用いて算出しました。

表 2-9 糸満市の人口及びごみ排出量の予測結果

年 度	前期基本計画 (2013(平成 25)年 4 月策定) 人口及びごみ排出量の予測値			後期基本計画 (2019(平成 31)年 3 月策定) 人口及びごみ排出量の予測値			
	人口 (人)	ごみ排出量 (t/年)	1人1日当たり ごみ排出量 (g/人・日)	人口 (人)	ごみ排出量 (t/年)	1人1日当たり ごみ排出量 (g/人・日)	
2013 (H25)	実績値	59,799	18,334	840	59,681	16,942	778
2014 (H26)		60,257	18,475	840	59,988	17,414	795
2015 (H27)		60,714	18,666	840	60,099	17,422	792
2016 (H28)		61,171	18,755	840	60,673	17,839	806
2017 (H29)		61,628	18,895	840	61,147	18,330	821
2018 (H30)	予測値	62,086	19,036	840	61,392	18,823	840
2019 (H31)		62,543	19,228	840	61,766	18,989	840
2020 (H32)		63,000 <sup>*1</sup>	19,316	840	62,145	19,054	840
2021 (H33)		63,000	19,316	840	62,528	19,171	840
2022 (H34)		63,000	19,316	840	62,914	19,289	840

※1 糸満市総合計画における目標人口は、2020(平成 32)年度に 63,000 人としています。

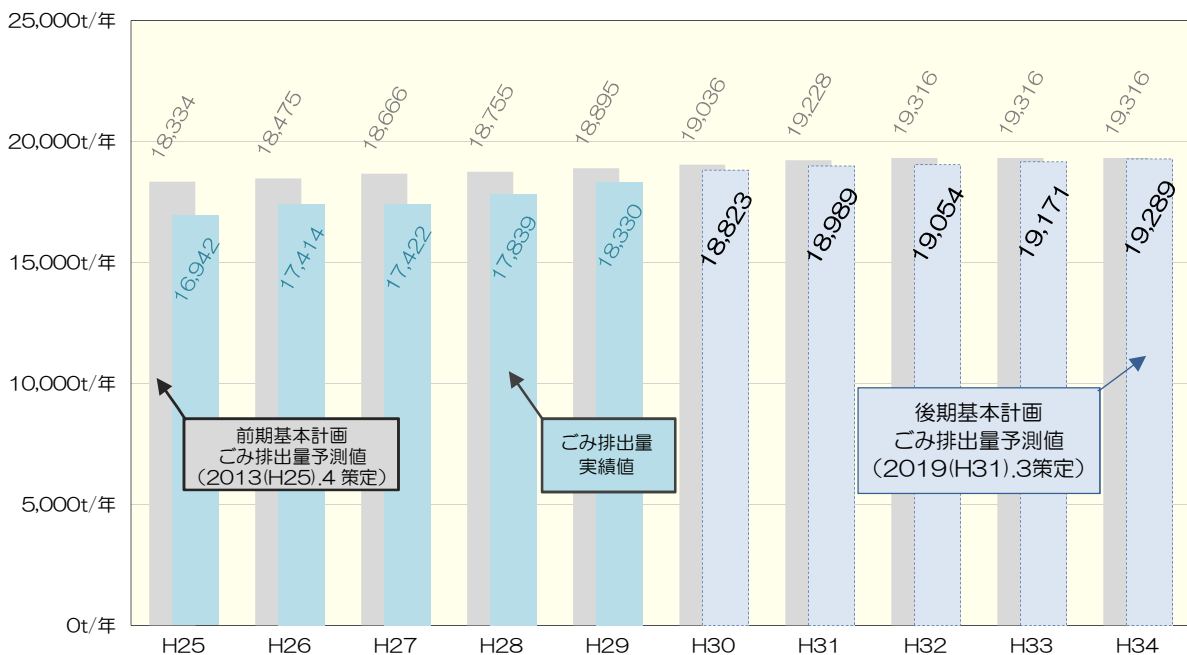


図 2-10 糸満市の人口及びごみ排出量の予測結果

## 6. ごみの減量化目標

本市の減量化目標値については、国や沖縄県及び南部広域行政組合の減量化目標値を参考に設定します。

### (1) 国の減量化目標値

国は、「廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」（平成 13 年 5 月環境省告示第 34 号、平成 28 年全部変更）において、ごみの減量化目標値を以下のとおり設定しています。

	2012（平成 24）年度 実績値	→	2020（平成 32）年度 目標値
排出量	45 百万トン/年 (964 g/人・日)	→	2012（平成 24）年度比 約 12%削減
再生利用量 (率)	9.3 百万トン/年 (約 21%)	→	2012（平成 24）年度排出量比 約 27%に増加
最終処分量 (率)	4.7 百万トン/年 (10.3%)	→	2012（平成 24）年度比 約 14%削減

### (2) 沖縄県の減量化目標値

沖縄県は、「沖縄県廃棄物処理計画（第四期）」（平成 28 年 3 月）において、ごみの減量化目標値を以下のとおり設定しています。

	2013（平成 25）年度 実績値	→	2020（平成 32）年度 目標値
排出量	436 千トン/年 (830 g/人・日)	→	425 千トン/年 (809 g/人・日)
再生利用量 (率)	67 千トン/年 (15%)	→	94 千トン/年 (22%)
最終処分量 (率)	26 千トン/年 (6%)	→	21 千トン/年 (5%)

### (3) 南部広域行政組合の減量化目標値

南部広域行政組合は、「循環型社会形成推進地域計画」において、糸満市のごみの減量化目標値を以下のとおり設定しています。

	2014（平成 26）年度 実績値	→	2022（平成 34）年度 目標値
排出量	17,414 トン/年 (795 g/人・日)	→	17,430 トン/年 (758 g/人・日)
再生利用量 (率)	3,425 トン/年 (19.7%)	→	3,787 トン/年 (21.7%)
最終処分量 (率)	647 トン/年 <sup>※1</sup> (3.7%)	→	604 トン/年 (3.5%)

※1 本市では 2014（平成 26）年度において埋立処分は行われていませんが、最終処分量は、将来的に埋立処分を行うことが想定される溶融飛灰の量に基づいて試算しています。

### (4) 糸満市の減量化目標値

本市のごみの減量化目標値の設定にあたっては、南部広域行政組合の減量化目標値を踏まえて設定します。

排出量の目標値は、2022（平成 34）年度に 758 グラムとします。

再生利用量（率）の目標値は、2022（平成 34）年度に 22%とします。

最終処分量の目標値は、2022（平成 34）年度に 604 トンとします。

	2017（平成 29）年度 実績値	→	2022（平成 34）年度 目標値
排出量	1 人 1 日当たりごみ排出量 821g/人・日	→	1 人 1 日当たりごみ排出量 758g/人・日
再生利用量 (率)	再生利用率 <sup>※1</sup> 18.7 %	→	再生利用率 <sup>※1</sup> 22 %
最終処分量 (率)	最終処分相当量 <sup>※2</sup> 693 t/年 (3.8%)	→	最終処分量 604 t/年 (3.5%)

※1 再生利用率は、“ごみ総排出量”に対する資源化量の割合であり、前出のリサイクル率とは異なります（リサイクル率は“ごみ処理量”に対する資源化量の割合）。

2011（平成 23）年度から 2017（平成 29）年度における糸満市のごみ総排出量とごみ処理量は同じ量となっており、再生利用率とリサイクル率は同値となっています。

※2 本市では 2017（平成 29）年度において埋立処分は行われていませんが、最終処分相当量は、将来的に埋立処分を行うことが想定される溶融飛灰の量に基づいて試算しています。

本市のごみ排出量の予測値と減量化目標値達成に向けた推移を以下に示します。

2022（平成 34）年度におけるごみ排出量の目標値を 17,430 トン、1 人 1 日当たりごみ排出量を 758 グラムとします。目標値の推移は 2017（平成 29）年度実績値から 1 人 1 日当たりごみ排出量を一定量ずつ減少させるものとします。

人口は、2020（平成 32）年度に 63,000 人に達するよう 2018（平成 30）年度実績値より一定数で増加させ、2021（平成 33）年度以降は 63,000 人を維持するものとしています。

表 2-10 糸満市のごみ減量化目標値達成に向けたごみ排出量

年 度	人口及びごみ排出量予測値			ごみ減量化目標値達成に向けた推移		
	人口 (人)	ごみ排出量 (t/年)	1人1日当たり ごみ排出量 (g/人・日)	人口 (人)	ごみ排出量 (t/年)	1人1日当たり ごみ排出量 (g/人・日)
2013 (H25)	59,681	16,942	778	59,681	16,942	778
2014 (H26)	59,988	17,414	795	59,988	17,414	795
2015 (H27)	60,099	17,422	792	60,099	17,422	792
2016 (H28)	60,673	17,839	806	60,673	17,839	806
2017 (H29)	61,147	18,330	821	61,147	18,330	821
2018 (H30)	61,392	18,823	840	61,646*1	18,181	808
2019 (H31)	61,766	18,989	840	62,323	18,157	796
2020 (H32)	62,145	19,054	840	63,000*2	18,005	783
2021 (H33)	62,528	19,171	840	63,000	17,729	771
2022 (H34)	62,914	19,289	840	63,000	17,430	758

※1 ごみ減量化目標値達成に向けた推移の 2018（平成 30）年度人口は実績値です。

※2 糸満市総合計画における目標人口は、2020（平成 32）年度に 63,000 人としています。

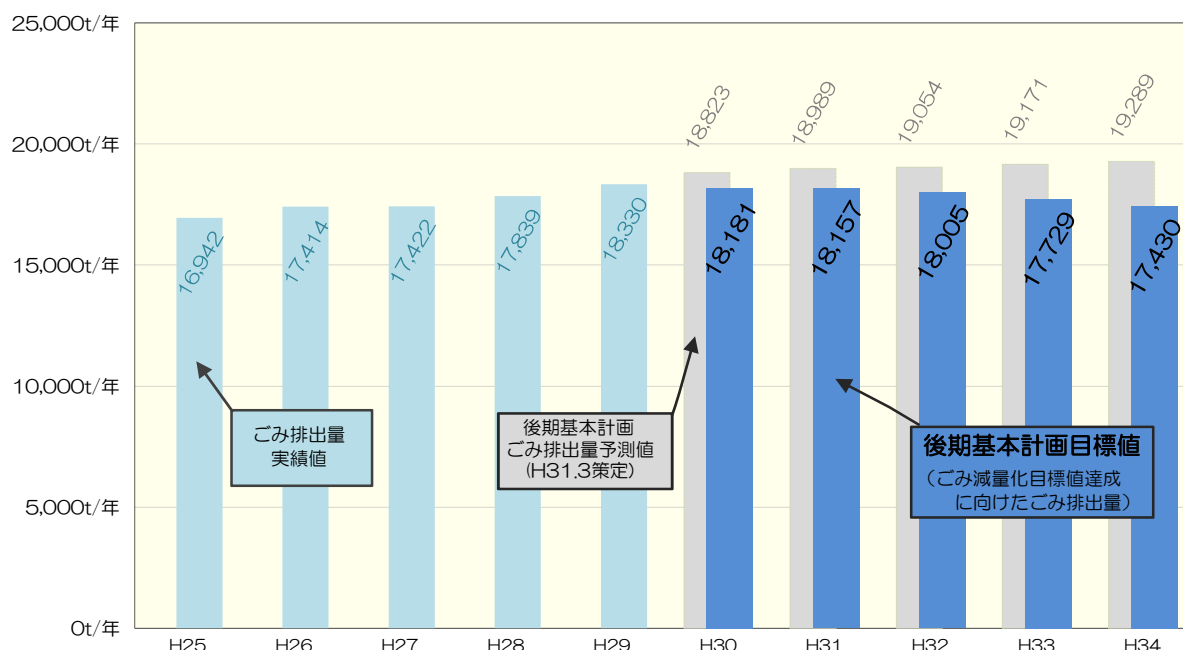


図 2-11 糸満市のごみ減量化目標値達成に向けたごみ排出量

## 7. ごみ処理計画

### (1) 排出抑制計画

本市においては、様々な排出抑制施策を実施しており、近年の1人1日当たりごみ排出量は、沖縄県の平均値を下回っています。

今後は、国や沖縄県及び広域化による周辺市町村との連携を図りつつ、さらなるごみの減量を目指して、排出抑制への取り組みを強化していきます。

以下に行政・市民・事業者のそれぞれにおいて実施する方策事例を示します。

#### ① 行政における方策事例

##### ● 現状において実施（一部実施含む）しており、今後も継続して実施する方策

- ① 意識啓発のための広報活動（ホームページ・広報紙等への掲載）、美化運動の推進・支援。
- ② 学校や地域での環境教育の推進。
- ③ 5種分別収集の継続実施・徹底。
- ④ 生ごみの処理機等の助成制度の継続及び普及促進。
- ⑤ マイバッグ運動の推進。
- ⑥ 市役所等の公共施設における再生品の使用促進。
- ⑦ 食品リサイクル法対象事業者への法令遵守の指導。
- ⑧ 公共施設及び自治会清掃等から発生する木枝等のリサイクルの推進。

##### ● 今後、早急に検討・実施する方策

- ① U字型ごみ袋の導入に向けた検討。
- ② ごみ減量等に関するイベントや講演・講習会の開催。
- ③ 事業者に対するごみ処理に関するアンケート等の実施（許可業者との契約状況の把握等）やごみ減量指導及びチラシ配布。
- ④ 再利用品の交換情報誌やごみ減量アイデア集の発行。
- ⑤ 指定ごみ袋の適正料金の検討・使用の指導。
- ⑥ リユース（再使用）を促進する施設（リサイクルプラザ等）の整備検討。
- ⑦ 多量排出事業者に対し、廃棄物処理法に基づく廃棄物処理計画の作成指導。
- ⑧ 食品ロス・食品廃棄物の排出抑制促進。
- ⑨ レジ袋の撤廃や過剰包装の抑制推進。
- ⑩ リユース（再使用）びん・容器・衣類等の循環システムの構築及び利用促進。

##### ● 今後、中長期的に検討・実施する方策

- ① 食品リサイクル法適用外の食品廃棄物排出事業者に対する堆肥化等情報の提供。
- ② 資源回収業者の育成。
- ③ 排出抑制に向けた地域・各関係機関との連携。
- ④ 在宅医療廃棄物の適正排出指導及び関係機関との協議・検討。
- ⑤ 小型家電等回収体制の構築。
- ⑥ 新たな資源化品目の分別収集等の検討。
- ⑦ 1世帯当たりのごみ袋の排出個数の見直しの検討。
- ⑧ 学校における生ごみや草木類の堆肥化の検討。



## ② 市民における方策事例

市民におけるごみの排出抑制に係る取り組みとして、市民が「すぐに取り組むことができる方策」と、今後新たな組織等を立ち上げることにより有効に実施することができる「長期的に取り組む方策」を以下に示します。

### ● すぐに取り組むことができる方策

- ① 市や沖縄県等の実施するごみ処理に関する各種施策への協力。
- ② ごみの分別排出の徹底（適正排出）。
- ③ 生ごみのコンポスト化（堆肥化）。
- ④ 生ごみの水切り。
- ⑤ 計画的な消費活動への取り組み。
  - 1 賞味・消費期限を正しく理解し、適量の購入・注文を心がける。
  - 2 食べ残しや作りすぎがないようにする。
  - 3 簡易包装商品の選択やマイバッグを利用し容器包装廃棄物の発生を抑制する。
  - 4 使い捨て製品の使用・購入を控える。
  - 5 リユース（再使用）びん・容器を用いている商品を選択する。
  - 6 耐久性に優れた商品を選択する。
  - 7 故障したら修理して長期使用に努める。
  - 8 エコマーク商品等の環境配慮型製品を優先的に選択する（グリーン購入）。
  - 9 不要品交換やフリーマーケット、バザー等を活用する。
  - 10 短期間使用するものはリース・レンタルを活用する。
  - 11 廃家電は小売店等へ引き渡し、リサイクル料金等を負担する。
  - 12 廃自動車等の適正な処理を行う。
- ⑥ 市民活動への取り組み。
  - 1 資源ごみの集団回収運動、紙パック回収運動（地域自治会、子ども会等による取り組み）。
  - 2 ごみのポイ捨て禁止の実践及び声掛け運動。
  - 3 ごみの分別等に関する出前講座の活用。

### ● 長期的に取り組む方策（実施に当たっては、新たな組織の立ち上げや既存組織での新規実施等が必要となる方策）

- ① 市民活動への取り組み。
  - 1 再生資源を用いた製品の使用運動。
- ② 活動情報の共有化。
  - 1 ポスター・パンフレット等の作成。
  - 2 イベント・フェア等の開催。
  - 3 各種環境関連施設の見学会の実施・参加。



### ③ 事業者における方策事例

事業者におけるごみの排出抑制に係る取り組みとして、事業者が「すぐに取り組むことができる方策」と今後、新たな費用負担や新たな組織の立ち上げ等により有効に実施することができる「長期的に取り組む方策」を以下に示します。

#### ● すぐに取り組むことができる方策

- ① 市や沖縄県等の実施するごみ処理に関する各種施策への協力。
- ② 資源化物の分別排出徹底。
- ③ 食品リサイクル法対象事業者は法令に則り適正な生ごみ等のリサイクルの実施。
- ④ 販売段階でのごみの排出抑制への取り組み実施。
  - 1 リユース（再使用）びんの回収アピールや、環境配慮型商品の表示等消費者への意識啓発。
  - 2 量り売り等の実施。
  - 3 賞味・消費期限間近の商品の値引き販売等食品が廃棄物とならない工夫を行う。
- ⑤ 事業所におけるごみの排出抑制への取り組み実施。
  - 1 事務処理のペーパーレス化を検討・採用。
  - 2 環境配慮型のグリーン製品を優先的に選択する。
  - 3 従業員の環境意識の向上や環境教育の充実を図る。
- ⑥ 廃棄物の適正処理
  - 1 リサイクルが困難な廃棄物は含有物質の性状等に留意して適正に処理。
  - 2 処理は、優良な処理業者へ委託し、マニフェストによるすべての処理過程を把握・管理し、排出業者としての責任を果たす。
  - 3 多量排出事業者は、廃棄物処理法に基づき廃棄物処理計画を作成、自己評価を行う等率先して減量化・リサイクルに取り組む。
  - 4 廃棄物・リサイクル関連法令の遵守。

#### ● 長期的に取り組む方策（実施に当たっては、新たな費用負担や新たな組織の立ち上げ等が必要となる方策）

- ① 食品リサイクル法が適用されない中小規模事業者についても、生ごみ等の堆肥化に努める。
- ② 製造段階でのごみの排出抑制への取り組み実施。
  - 1 リユース（再使用）容器製品・詰め替え製品・リサイクルが容易な商品・耐久性に優れた製品等の開発・製造。
  - 2 原材料の選択や生産工程を工夫し、廃棄物の発生を極力抑制する。
  - 3 設計・生産段階から商品の省資源化、長寿命化を図るよう配慮する。
  - 4 再生材料をできるだけ使用する。
  - 5 製造段階で発生するごみの逆流通システム・回収システムの整備を行う。
- ③ 販売段階でのごみの排出抑制への取り組み実施。
  - 1 レジ袋の簡易包装による容器包装廃棄物の減量。
  - 2 飲食店等は使い捨て製品の使用を控える。
  - 3 リユース（再使用）容器製品・詰め替え製品・リサイクル商品・耐久性に優れた製品等の販売促進。
  - 4 製造・販売した商品の修理体制を整備する。
- ④ 地域活動への参加や地域と連携した環境ビジネスの構築、環境会計の導入等環境経営の取り組みに努める。

## (2) 収集・運搬計画

本市の収集・運搬については、ごみの排出ルールを分かりやすく示したハンドブック、広報等を配布し、分別排出、排出日、排出時間厳守の徹底を図ります。

資源ごみについては、高価なアルミ缶や古紙等の「抜き取り」が見受けられ、担当課職員によるパトロールや住民からの情報提供等により、資源ごみの「抜き取り」に対する指導を行います。なお、抜き取り者が生活困窮者等である場合には、その自立を促すための各種福祉制度に基づく相談・支援を図っていきます。

また、資源ごみの抜き取りを防止することで、ごみの収集量の増加が見込まれることから、収集・運搬体制の効率化を図り、経費の軽減に努めます。

今後は、高齢者や障がい者等ごみの排出が困難な市民に対する排出支援策を協議・検討し、併せて在宅医療廃棄物の処理について医療関係機関と協議していくものとします。

本市におけるごみの収集・運搬に係る計画は以下のとおりです。

### ① 収集・運搬

ごみの収集・運搬については、一般家庭より排出される家庭系ごみは委託業者により行われており、事業所等より排出される事業系ごみは、自己搬入または許可業者による収集・運搬を行っています。今後もこれまでの体制で、ごみの収集・運搬を行っていきます。

### ② 収集対象区域

収集対象区域については市全域とします。

### ③ 収集・運搬の方法

ごみの分別区分については、2018（平成30）年度現在、表2-11に示すとおりです。当面は当該分別区分にてごみの収集を行っていくものとします。

なお、今後の容器包装リサイクル法、家電リサイクル法等のリサイクル関連法令の改正、本市の資源化の状況等に応じ、適宜、ごみの分別区分の見直しを検討していきます。

収集方式については、家庭系ごみは門口収集方式で行っていくものとし、収集容器については、資源ごみ、もやせるごみ、有害ごみ、もやせないごみについては指定袋による収集を行っていきます。粗大ごみについては事前に申し込みを行い、粗大ごみ処理券を貼付されたものを回収します。

事業系ごみについては、事業所と許可業者との契約により適切な収集を行っていきます。



表 2-11 糸満市の家庭系ごみの分別区分（2018（平成 30）年度現在）

分別区分	各分別区分のごみの具体例
資源ごみ	紙類、かん類、びん類、ペットボトル
もやせるごみ	生ゴミ、草木類、プラスチック類、紙くず、その他
有害ごみ	蛍光灯、水銀体温計 乾電池、ボタン乾電池（乾電池回収協力店設置の収集箱へ）
もやせないごみ	金属類、ガラス類、陶器類、小型の電化製品
粗大ごみ	電化製品（家電リサイクル法対象品を除く）、 家具類、寝具類、木の枝・幹、その他

### （3）中間処理計画

本市のごみの中間処理は、南部広域行政組合の「糸豊環境美化センター」及び民間委託において行われています。

「糸豊環境美化センター」は、施設の稼働から約 21 年が経過し、老朽化が進行していたことから 2013（平成 25）年度から基幹改造を行っており、今後も修繕工事等を行いつつ、施設の安定稼働に努めます。

中間処理にあたっては、可能な限り有価物の再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）を行い、やむを得ず焼却処理、破碎処理しなければならないものについて行います。なお、中間処理は可能な限り環境負荷の低減に努めます。

#### ① もやせるごみの処理

本市のもやせるごみの処理は、南部広域行政組合の「糸豊環境美化センターごみ焼却施設」において焼却処理を行っており、今後も、当該施設による処理を継続していくものとします。

なお、南部広域行政組合（ごみ）管内の 6 市町において、ごみ処理の効率化と財政負担の軽減を図るため、新たなごみ処理の一元化施設の検討を行っているところです。

#### ② 有害ごみ、もやせないごみ及び粗大ごみの処理

本市の有害ごみ、もやせないごみ及び粗大ごみの処理は、南部広域行政組合の「糸豊環境美化センター粗大ごみ処理施設」において、粗大ごみ等の破碎・選別・圧縮処理を行っており、今後も、当該組合による処理を継続していくものとします。

なお、将来的には再使用（リユース）が可能な粗大ごみ（家具類、自転車等）の補修、展示やリサイクル活動の拠点となるリサイクルプラザやエコプラザ等の整備を検討します。

#### ③ 資源ごみの処理

本市の資源ごみの処理は、民間委託により行われており、今後も、民間委託による資源化を継続していくものとします。

#### ④ 中間処理残渣（焼却灰等）の処理

南部広域行政組合の「糸豊環境美化センター」において、焼却灰の溶融処理に伴って排出される溶融スラグについては、主に公共施設等の建設資材への活用を図っていくものとしています。

焼却処理の燃焼ガス冷却時に発生する飛灰については、民間の製錬所において山元還元（飛灰等から、鉛や亜鉛等の非鉄金属を回収すること）処理を行っており、今後も再資源化による有効利用を図っていくものとします。

#### (4) 最終処分計画

ごみ焼却施設から排出される溶融飛灰については、固化処理を行ったうえで2018（平成30）年10月より、南部広域行政組合が運営する最終処分場にて埋立処理を行っており、今後も継続していくものとします。

#### (5) 大規模災害時の廃棄物処理について

沖縄県が実施した「平成25年度沖縄県地震被害想定調査（平成26年3月）」において、大規模な地震災害が起こった場合、大量の廃棄物が発生する恐れがあるとの調査報告がなされています。

地震災害だけでなく台風や豪雨でも、多量の災害廃棄物の発生が想定されることから、「糸満市地域防災計画」に基づき、収集・運搬や処理体制、各種関係機関との連絡体制等の確立及び災害廃棄物を一時的に仮置きする仮置場の確保等を検討します。

また、本市においては、2019（平成31）年度より「災害廃棄物処理基本計画」の策定を行う予定です。

災害廃棄物に関する処理計画等に記載する内容の検討事項は下記のとおりです。

##### ① 災害廃棄物対策に係る組織体制

大規模災害時に大量に発生する廃棄物（以下、災害廃棄物という。）の処理に関する事務を実施するため、関係機関と調整し、災害廃棄物対策組織を整備します。

##### ② 災害廃棄物処理フローの策定

災害廃棄物の排出方法、収集・運搬ルート、仮置場での中間処理、既存廃棄物処理施設での処理、最終処分等に係る災害廃棄物処理フローを策定します。

##### ③ 仮置場の確保と配置計画

仮置場は、災害廃棄物の撤去・処理・処分を円滑に実施するための暫定的な貯留場所のことで、市内の適切な場所に仮置場の確保及び配置を行います。また、仮置場における災害廃棄物の分別作業、簡易処理の必要性について検討します。

④ 仮置場での中間処理

効率的な運搬、処理、処分を行うために、仮置場における重機等による災害廃棄物の分別、破碎等の処理について検討します。

⑤ 仮設トイレ等のし尿処理

仮設トイレの管理及びし尿の収集・運搬を行うために、消毒剤、消臭剤等の確保、収集運搬及び処理体制の確保について検討します。

⑥ 関係機関との協力体制の確保

災害時及び災害後は、本市単独での災害廃棄物への対応が困難になるものと想定されるため、周辺市町村等との協定等の締結により、相互に協力・支援する体制について検討します。

⑦ 災害廃棄物処理に係る環境保全対策

上記の各項目の検討にあたっては、悪臭対策、粉じん対策、汚水の発生防止等環境保全に十分留意します。

(6) 不法投棄対策について

本市においては、不法投棄防止に関するチラシを市民に配布し注意喚起を行っており、今後も定期的な意識啓発を行っていきます。

また、市内において悪質な不法投棄箇所を把握し、看板設置や重点的なパトロールを実施しており、今後も継続していくとともに、不法投棄がしにくい環境の整備や監視カメラの設置を検討していきます。



写真 2-3 糸満市内の不法投棄状況

### 第3章 生活排水処理基本計画

#### 1. 生活排水処理体制

生活排水は、各家庭の台所や風呂等から排出される生活雑排水と、トイレから排出されるし尿排水の2種類に分けられます。以下に本市のそれぞれの処理体制を示します。

##### (1) 生活雑排水の処理体制

各家庭の台所等から排出される生活雑排水のうち公共下水道接続世帯や合併処理浄化槽設置世帯は、汚水処理後に河川等に放流されますが、し尿汲み取り世帯や単独処理浄化槽設置世帯は、未処理のまま放流され、河川等の水質汚濁の原因となっています。

##### (2) し尿排水の処理体制

し尿汲み取り世帯及び浄化槽設置世帯から排出されるし尿及び浄化槽汚泥は、南部広域行政組合の「岡波苑し尿処理施設」にて適正に処理された後に河川等に放流されます。また、公共下水道接続世帯から排出されるし尿排水は、終末処理場で適正に処理された後に河川等に放流されます。

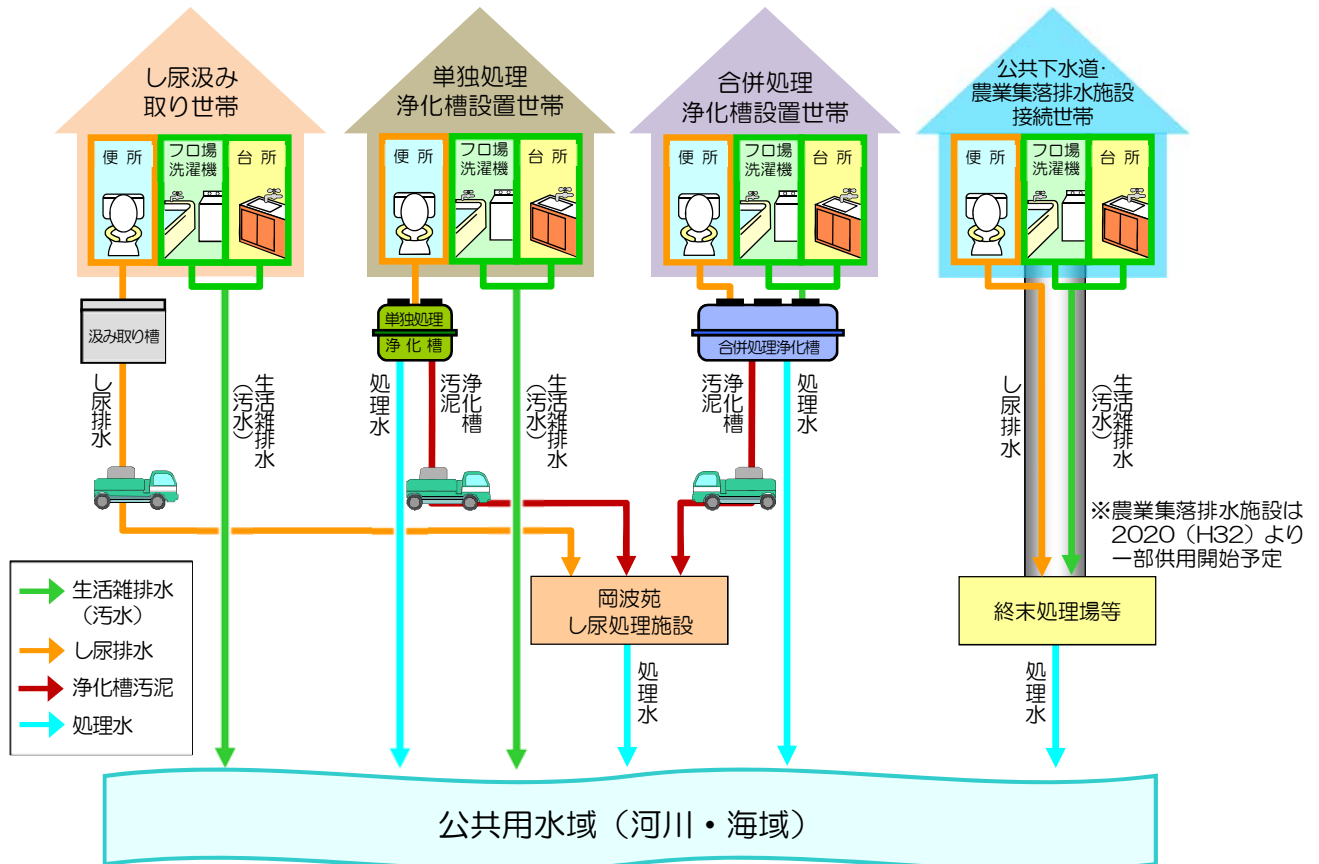


図 3-1 糸満市の生活排水の処理体制

### (3) 施設整備状況

本市のし尿汲み取り世帯及び浄化槽設置世帯から排出されるし尿及び浄化槽汚泥の処理は、南部広域行政組合の「岡波苑し尿処理施設」において行っています。

当該施設は糸満市に所在しており、し尿及び浄化槽汚泥の処理を行っています。



写真 3-1 岡波苑し尿処理施設の外観

表3-1 岡波苑し尿処理施設の概要

施設名称	岡波苑し尿処理施設
所在地	糸満市西崎町4丁目1番地
竣工	1982（昭和57）年 3月
処理能力	65 kL/日
処理方式	活性汚泥法

資料：岡波苑し尿処理施設パンフレット



本市の公共下水道接続世帯から排出されるし尿及び生活雑排水の処理は、「糸満市浄化センター」において行っており、当該施設は糸満市西崎に位置しています。

下水道で処理された下水道汚泥は、たい肥として再生利用されており、汚泥の消化ガスはバイオガス発電の売電事業として2019（平成31）年4月から使用運転が行われる予定です。



写真 3-2 糸満市浄化センターの外観

表3-2 糸満市浄化センターの概要

所在地	糸満市西崎町4丁目2番地
計画目標	2035（平成47）年
計画面積	1,196.19 ha
計画人口	54,300人
計画汚水量	27,400 m <sup>3</sup> /日（最大）
排除方式	分流式

資料：糸満市ホームページ

## 2. 生活排水処理の実績

### (1) 生活排水処理状況

#### ① 生活排水処理人口

本市の生活排水処理人口を直近 5 年間（2013（平成 25）年度～2017（平成 29）年度）でみると、公共下水道人口及び合併処理浄化槽人口は 5 年間で増加しており、単独処理浄化槽人口は減少しています。非水洗化人口は増減を繰り返しつつ減少傾向がみられます。

表 3-3 糸満市の生活排水処理人口の推移

年 度	非水洗化人口 〔し尿汲み 取り世帯〕 (人)	浄化槽人口 (人)		公共下水道 人口 (人)	合 計 (人)
		単独処理浄化槽 人口	合併処理浄化槽 人口		
2013 (H25)	579	11,411	16,260	31,431	59,681
2014 (H26)	595	9,933	17,264	32,196	59,988
2015 (H27)	553	8,671	17,983	32,892	60,099
2016 (H28)	534	7,574	18,443	34,122	60,673
2017 (H29)	491	5,704	20,320	34,632	61,147

資料： 「一般廃棄物処理事業実態調査」 環境省、糸満市

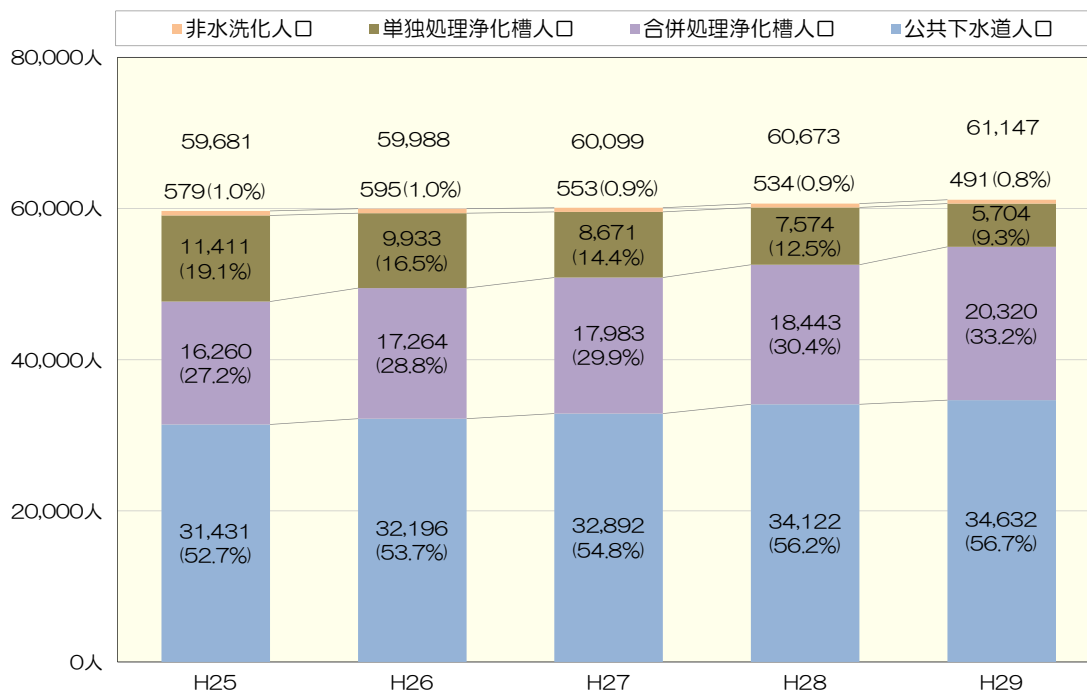


図 3-2 糸満市の生活排水処理人口の推移

② し尿及び浄化槽汚泥処理量

本市のし尿及び浄化槽汚泥処理量を直近5年間（2013（平成25）年度～2017（平成29）年度）で見ると、し尿は増減を繰り返しつつ減少傾向がみられ、浄化槽汚泥は6,000キロリットル未満で増減を繰り返しています。

表 3-4 糸満市のし尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

年 度	し尿処理量 (kL/年)	浄化槽汚泥処理量 (kL/年)	合 計 (kL/年)
2013 (H25)	818	5,147	5,965
2014 (H26)	752	5,981	6,733
2015 (H27)	693	5,751	6,444
2016 (H28)	741	5,900	6,641
2017 (H29)	646	5,438	6,084

資料： 「一般廃棄物処理事業実態調査」環境省、糸満市

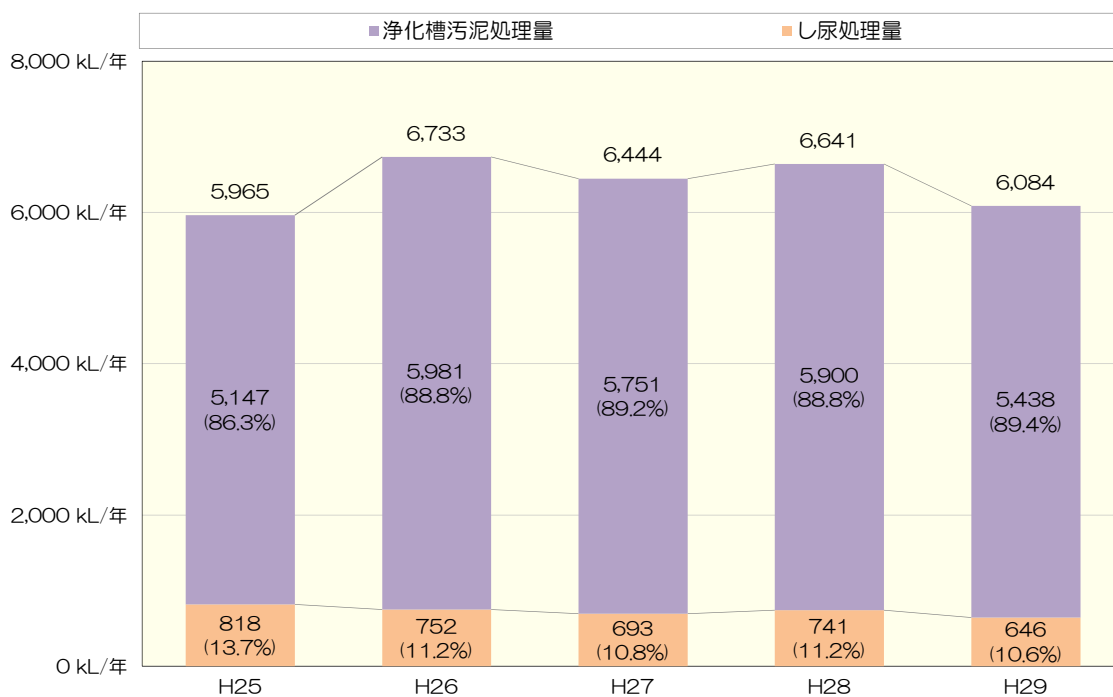


図 3-3 糸満市のし尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

### 3. 生活排水処理の課題

#### (1) 家庭及び地域の課題

し尿汲み取り世帯及び単独処理浄化槽設置世帯から排出される洗剤や廃食用油等は、直接公共用水域に流出し、水質汚濁の原因となっており、廃食用油等の適正な処理等を周知徹底する必要があります。

##### 家庭及び地域の課題

- ・浄化槽の定期的な清掃、検査の実施を周知する必要がある。
- ・廃食用油等の流出防止を周知徹底する必要がある。
- ・洗濯時の洗剤、石鹼の適量使用を、さらに呼びかける必要がある。
- ・洗濯排水の直接排水防止を、さらに促進する必要がある。
- ・お風呂残り湯の再利用を、さらに促進する必要がある。

#### (2) 収集・運搬の課題

本市のし尿処理は南部広域行政組合の「岡波苑し尿処理施設」において行われており、今後は公共下水道等の普及に伴い、収集・運搬世帯数の減少に対応した効率的な収集・運搬体制を確保し維持することが必要となってきます。

##### 収集・運搬の課題

- ・効率的な収集・運搬体制を確保し維持する必要がある。

#### (3) 中間処理の課題

南部広域行政組合の「岡波苑し尿処理施設」は稼働から約37年が経過しており、施設の老朽化による処理能力の低下等が懸念されるため、施設の維持管理や更新等の検討及び「下水道広域化推進総合事業」の検討が必要となってきます。

##### 中間処理の課題

- ・現有施設の老朽化に伴い、施設の維持管理や更新等の検討及び「下水道広域化推進総合事業」の検討が必要である。

#### (4) 資源化・最終処分の課題

現在のし尿処理施設は、衛生処理施設としての役割を担ってきましたが、循環型社会の形成を目指し、汚泥の再生利用を検討する必要があります。

##### 資源化・最終処分の課題

- ・し尿処理工程から排出された汚泥の資源化を検討する必要があります。

#### (5) 公共下水道及び農業集落排水施設への接続、合併処理浄化槽への切り替え

本市では公共下水道等の整備を推進しており、既に整備されている処理区域内で、公共下水道等未接続世帯が存在します。このような未接続世帯に対し接続を促し、公共下水道等の処理区域外では、汲み取り槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えを促進していきます。

##### 公共下水道及び農業集落排水施設への接続、 合併処理浄化槽への切り替えの課題

- ・公共下水道等への接続（公共下水道等処理区域内）が十分に進んでいない。
- ・合併処理浄化槽への切り替え（公共下水道等処理区域以外の地域）が十分に進んでいない。



#### 4. 生活排水処理の予測と目標

##### (1) 糸満市の公共下水道普及率及び接続率の目標

本市における公共下水道の普及率及び接続率の目標値は、「沖縄汚水再生ちゅら水プラン2016（平成28年8月）」（以下「ちゅら水プラン」という）を踏まえて設定します。

ちゅら水プランにおいては、糸満市の2025（平成37）年度における公共下水道水洗化（接続）率を93.8%としており、2017（平成29）年3月末実績値の86.8%から一定数で増加していくものとします。

表3-5 ちゅら水プランにおける糸満市の公共下水道普及率及び接続率の目標

年度 指標名	2017(平成29) 年3月末 (実績値)	2020(平成32) 年度 (目標値)	2025(平成37) 年度 (目標値)	2030(平成42) 年度 (目標値)	2035(平成47) 年度 (目標値)
公共下水道人口普及率 <sup>※1</sup> (下水道+農集)	64.8%	—	88.5%	—	99.5%
公共下水道水洗化(接続)率 <sup>※2</sup> (下水道+農集)	86.8%	94.4%	93.8%	98.1%	99.2%

※1 公共下水道人口普及率＝公共下水道整備済み区域内人口（利用可能人口）／行政人口

※2 公共下水道水洗化（接続）率＝公共下水道に接続している人口／公共下水道整備済み区域内人口（利用可能人口）

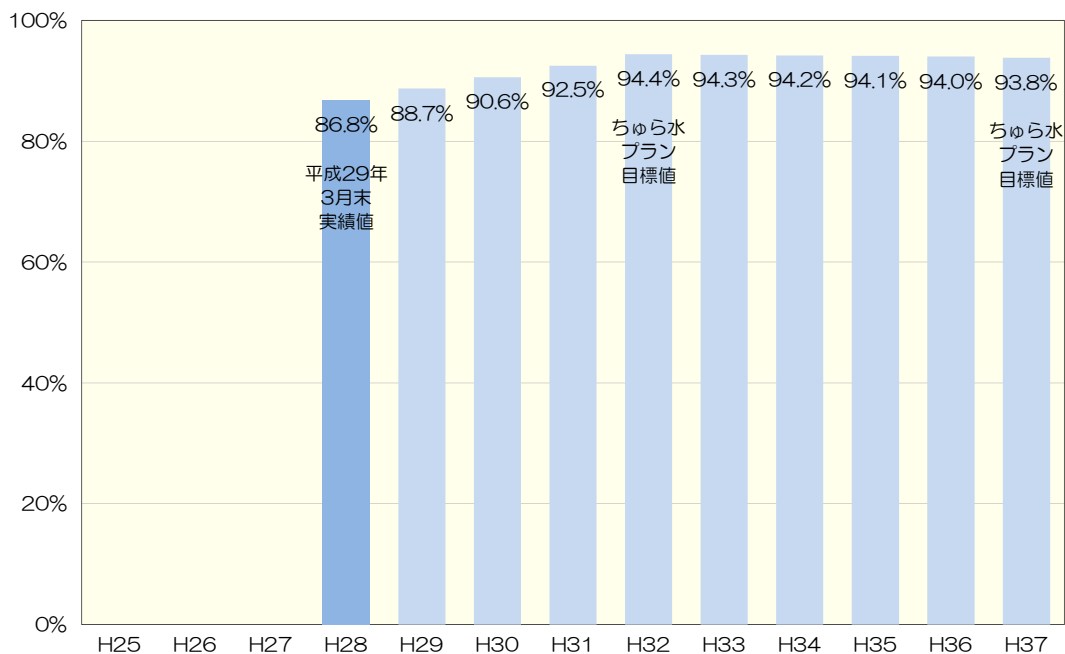


図3-4 ちゅら水プランにおける糸満市の公共下水道接続率の目標

(2) 糸満市の生活排水処理人口の目標達成にむけた推移

本市の生活排水処理人口の目標達成に向けた推移を以下に示します。

生活排水処理人口の合計は 25 ページに示した目標人口とし、公共下水道及び合併処理浄化槽の接続人口については、ちゅら水プランの目標値を踏まえて設定を行っています。

農業集落排水施設の接続人口は、供用開始を行う予定の 2020 (平成 32) 年度から接続人口が発生します。

表 3-6 糸満市の生活排水処理人口の目標達成にむけた推移

年 度	非水洗化人口 〔し尿汲み 取り世帯〕 (人)	浄化槽人口 (人)		農業集落排水 施設人口 (人)	公共下水道 人口 (人)	合 計 (人)
		単独処理浄化槽 人口	合併処理浄化槽 人口			
2019 (H31)	449	5,221	18,601	0	38,052	62,323
2020 (H32)	363	4,218	15,027	3,499	39,893	63,000
2021 (H33)	336	3,906	13,917	3,499	41,342	63,000
2022 (H34)	309	3,591	12,791	3,499	42,810	63,000

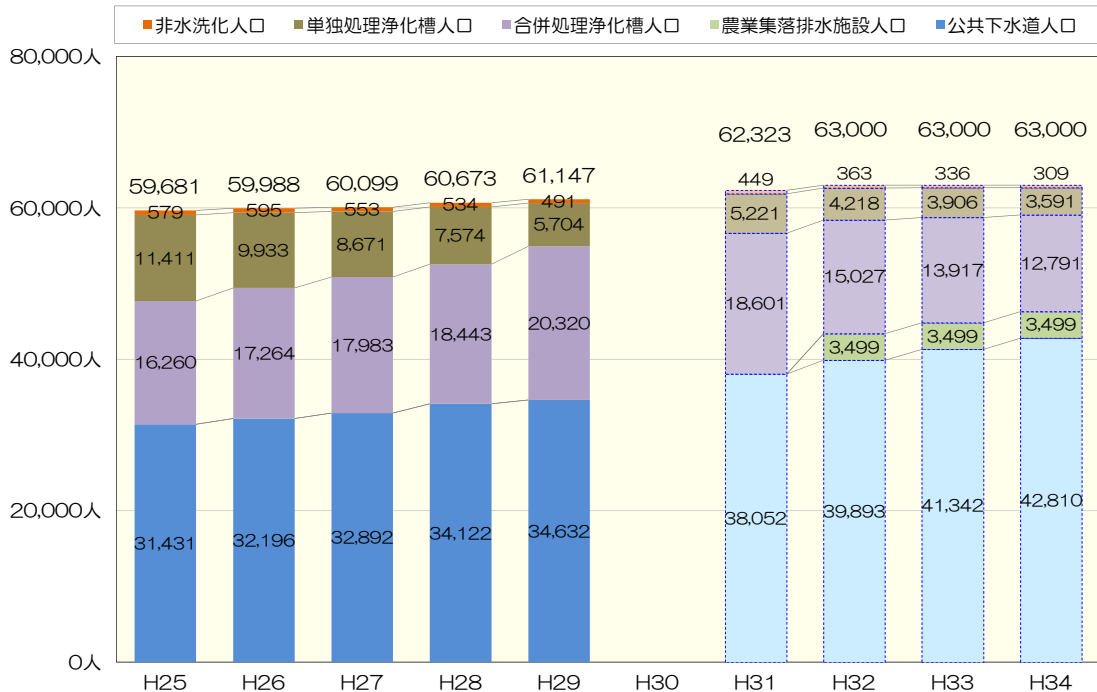


図 3-5 糸満市の生活排水処理人口の目標達成にむけた推移

(3) 糸満市のし尿及び浄化槽汚泥処理量の予測結果

前項の生活排水処理人口の目標達成にむけた推移を踏まえ、本市のし尿及び浄化槽汚泥処理量の予測結果を以下に示します。

表 3-7 糸満市のし尿及び浄化槽汚泥処理量の予測結果

年 度	し尿処理量 (kL/年)	浄化槽汚泥処理量 (kL/年)	合 計 (kL/年)
2019 (H31)	592	4,970	5,561
2020 (H32)	477	4,780	5,257
2021 (H33)	442	4,484	4,926
2022 (H34)	406	4,184	4,590

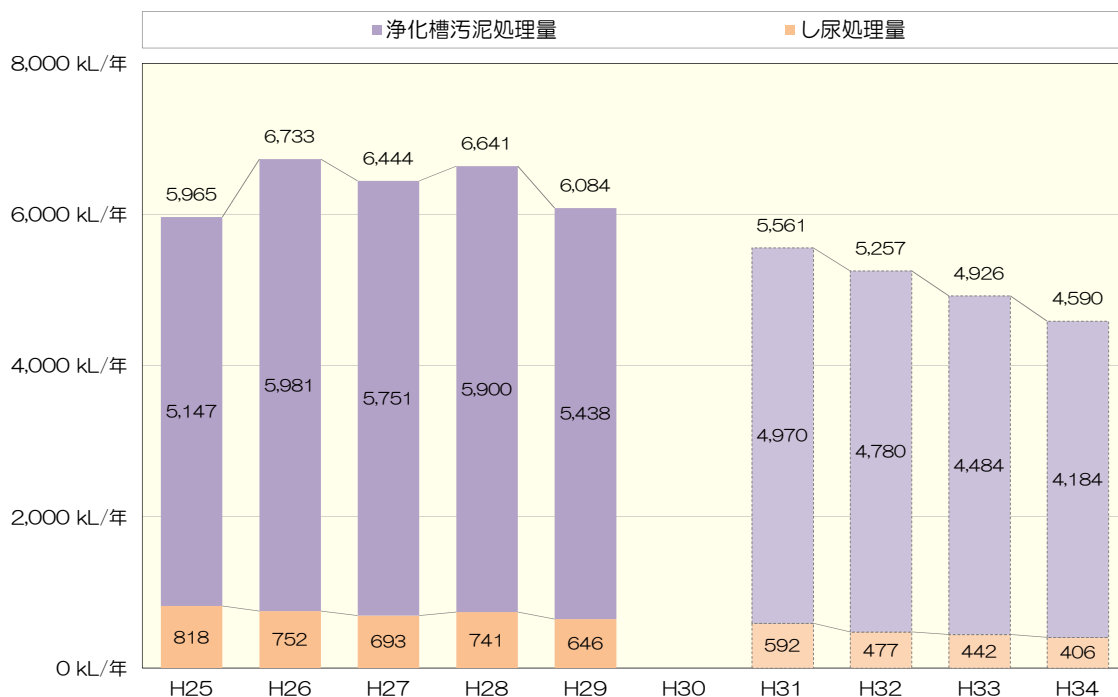


図 3-6 糸満市のし尿及び浄化槽汚泥処理量の予測結果



## 5. 生活排水処理計画

### (1) 排出抑制等計画

本市においては、公共用水域の水質汚濁や処理施設の負担の原因となる、生活排水を抑制するために、各家庭で水切りネットの使用、合成洗剤の使用抑制、風呂の残り湯の再利用等、生活排水抑制について啓発を行い、自主的な取り組みを促進します。

以下に行政、市民、事業者のそれぞれにおいて実施する方策事例を示します。

#### ① 行政における方策事例

##### ● 現状において実施（一部実施含む）しており、今後も継続して実施する方策

- ① 公共下水道及び農業集落排水施設の整備推進。
- ② 公共下水道等整備済み地域の未接続世帯への接続促進。
- ③ し尿汲み取り世帯及び単独処理浄化槽設置世帯に対する合併処理浄化槽への切り替え促進、切り替え工事に対する助成。
- ④ 市の広報等を活用した生活排水処理対策の啓発。
- ⑤ 生活排水処理対策等に関する講演会等の開催。
- ⑥ 浄化槽の適正管理指導。
- ⑦ 水生生物観察会等の開催。
- ⑧ 河川、排水路等の清掃活動の支援。
- ⑨ 廃食用油からの石鹸作り等再生利用活動の支援。
- ⑩ 各種生活排水処理施設から発生する污泥の堆肥等への資源化の実施。

##### ● 今後、早急に検討・実施する方策

- ① 市民 1 人 1 人に意識啓発を促す広報等の工夫。
- ② 事業者への適正排水の指導、啓発活動。

##### ● 今後、中長期的に検討・実施する方策

- ① 廃食用油のリサイクルの推進。
- ② 地域性に配慮した柔軟な生活排水処理システム  
（相互連携、浄化槽市町村整備推進事業等）の検討。
- ③ 河川環境改善等に取り組む市民団体の育成・連携。
- ④ 生活排水処理対策に係る指導員の養成・育成支援。
- ⑤ 公共下水道終末処理場等から発生するメタンガス等の利活用。

## ② 市民における方策事例

市民が生活排水を適正に排出するための取り組みとして、施設の整備に関する方策と、適正管理に対する方策を以下に示します。

### ● 施設の整備に関する方策

- ① 公共下水道等への接続（公共下水道等処理区域内の整備済み地域）。
- ② 汲み取り槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替え（公共下水道等処理区域等外）。

### ● 生活排水の適正管理に対する方策

- ① 食べ残し、飲み残しを減らし排水処理の負担を軽減する（排水として流すものを減らす）。
- ② 調理くず、廃食用油等の適正処理（排水として流さない）。
- ③ 米のとぎ汁を植木等への散水へ利用する。
- ④ 無リン洗剤、石鹼等の使用。
- ⑤ 洗剤、石鹼等の適量使用。
- ⑥ 洗濯排水等は下水道または合併浄化槽へ接続し、雨水管へ流入させない。
- ⑦ 無洗米の使用。
- ⑧ お風呂の残り湯を洗濯、散水等に利用する。
- ⑨ 市や沖縄県の実施する生活排水処理に関する各種施策への協力。



## ③ 事業者における方策事例

事業者が生活排水を適正に排出するための取り組みとして、施設の整備に関する方策と、適正管理に対する方策を以下に示します。

### ● 施設の整備に関する方策

- ① 公共下水道等への接続（公共下水道等処理区域内の整備済み地域）。
- ② 汲み取り槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替え（公共下水道等処理区域等外）。

### ● 生活排水の適正管理に対する方策

- ① 適正な排水管理、処理（水質汚濁防止法の遵守）。
- ② 雨水、中水の積極利用。
- ③ 市や沖縄県の実施する生活排水処理に関する各種施策への協力。



## (2) 収集・運搬計画

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬は市が主体となり、各家庭からの収集・運搬業務は許可業者が実施します。

なお、公共下水道等の整備が進むことにより、し尿汲み取り世帯や単独処理浄化槽設置世帯は減少していくものと考えられることから、今後はより効率的な収集・運搬体制を検討していきます。

## (3) 中間処理計画

### ① し尿処理施設

し尿汲み取り世帯及び浄化槽設置世帯から排出されるし尿及び浄化槽汚泥は、南部広域行政組合の「岡波苑し尿処理施設」において適正処理が行われています。

今後も当該施設による処理を継続しつつ、施設の維持管理や更新等の検討及び「下水道広域化推進総合事業」の検討を行っていきます。

### ② 合併処理浄化槽

公共下水道等の整備が困難な地域については、汲み取り槽及び単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えを促進します。

### ③ 公共下水道

公共下水道等の未整備地域については、今後も整備を推進します。また、整備済み地域の未接続世帯に対し、公共下水道への接続を呼び掛けていきます。

### ④ 農業集落排水施設

農業集落排水施設整備計画地域については、今後も整備を推進します。また、2020（平成 32）年度予定の供用開始以降は、整備済み地域の未接続世帯に対し、施設への接続を呼び掛けていきます。

## (4) 最終処分・資源化計画

本市の公共下水道の終末処理場において処理された下水道汚泥は、堆肥化を行っており、今後も再生利用を行っていきます。

汚泥の消化ガスについては、バイオガス売電事業として2019（平成 31）年4月から使用運転が行われる予定となっており、循環型社会の形成を目指し、今後も資源化に取り組んでいきます。

し尿及び浄化槽汚泥の処理後の汚泥については、堆肥等として再生利用することを検討します。

(5) 大規模災害時のし尿等の処理について

災害時は、汲み取り槽の便槽は水没したり、雨水・土砂の流入が想定され、公衆衛生上速やかに汲み取り、清掃、周辺の消毒等が必要となります。

災害時に迅速かつ適正な処理を図るために「糸満市地域防災計画」に基づき、収集・運搬及び処理体制、各種関係機関との連携体制の確立を図ります。

また、災害時のし尿処理に関する処理計画等の策定について検討します。(処理計画等に記載する内容の検討事項は 31 ページに記載しています。)


---

---

## 糸満市一般廃棄物処理基本計画

2019（平成31）年 3 月

策 定 者  糸満市 市民健康部 市民生活環境課  
〒901-0392 沖縄県糸満市潮崎町1丁目1番地  
TEL (098) 840 - 8124

策定委託  株式会社沖縄チャンドラー  
〒900-0002 沖縄県那覇市曙3丁目18番26号  
TEL (098) 862 - 5871代表

---

---