

宮古島市一般廃棄物処理基本計画

令和5年3月



宮古島市

一般廃棄物処理基本計画の策定について

一般廃棄物処理基本計画は、宮古島市のごみ処理及びし尿処理の基本となる計画であり、平成 29 年度に策定した前計画は、令和 4 年度が計画期間の最終年度となっています。

前計画期間内（平成 30 年度～令和 4 年度）には、宮古島市クリーンセンターのリサイクル棟をはじめ、ストックヤード及びプラザ棟が相次いで供用開始し、計画期間前の平成 28 年度から供用開始したごみ焼却棟と一体的な運用がなされ、本市のごみ処理体制が刷新されたところです。一方、ごみ減量化への取組については、特にプラザ棟において、環境教育に係る各種講座・ワークショップの開催、リユース品の譲り渡しを行うリユース事業などが行われ、このリユース事業では令和 3 年度にはおよそ 4 万点ものリユース品が市民に譲り渡され、地域における資源循環が動き出しているところです。

本市をとりまく社会情勢としては、政府が平成 29 年 12 月に SDGs アクションプランを公表し、その国際目標の達成に向けて積極的な取組が行われ、令和元年 10 月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」、令和 3 年 6 月には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」など、新たな廃棄物処理に係る法律が施行されたところです。また、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響を受け、大幅に減少していた入域観光客数については次第に持ち直しつつあり、今後は観光客が排出するごみ量の増加も見込まれています。

以上のような、本市をとりまく一般廃棄物処理に関する状況の変化を踏まえ、令和 5 年度からの 10 年間の一般廃棄物処理の基本的方向性を定めるものとして、本計画を策定するものです。なお、本計画は市民・事業者・行政の三者が、それぞれの適切な役割と責任のもとに一体となって取り組むことにより、循環型社会の形成を促進し、地球環境保全の一翼を担えるものと考えています。

目 次

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について……………	1
2. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の改定の背景について……………	4
3. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の計画目標年度……………	5
4. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の適用範囲……………	5
5. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の基本方針……………	6

第 2 章 宮古島市のごみ処理の現況

1. ごみ処理体制……………	8
2. ごみ処理実績……………	19
3. ごみ処理状況の比較……………	28
4. ごみ処理の課題……………	33
5. ごみ処理行政の動向……………	35
6. 宮古島市におけるごみ量の予測……………	40
7. 宮古島市の減量化目標値の設定について……………	46
8. 排出抑制計画……………	51
9. 収集・運搬計画……………	55
10. 中間処理計画……………	57
11. 最終処分計画……………	58
12. 大規模災害時の廃棄物処理について……………	59
13. 散乱ごみ、不法投棄等への対応……………	60
14. 一般廃棄物処理計画の点検、評価、見直し……………	60

第 3 章 宮古島市のし尿処理の現況

1. 生活排水処理の状況……………	61
2. 生活排水処理対策……………	69
3. し尿及び浄化槽汚泥の処理計画……………	71

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について

(1) 一般廃棄物処理計画策定の法的根拠

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項の規定により、生活環境の保全と公衆衛生の向上を図りつつ、一般廃棄物の適正な処理を行うため、当該市町村の区域内の一般廃棄物処理に関する基本的な事項について、市町村に策定が義務づけられている計画である。

なお、計画策定にあたっては「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」等に基づき策定を行う。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抜粋：一般廃棄物処理計画に係る条項）

第6条 市町村は、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関する計画（以下「一般廃棄物処理計画」という。）を定めなければならない。

2 一般廃棄物処理計画には、環境省令で定めるところにより、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し、次に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 一般廃棄物の発生量及び処理量の見込み
- 二 一般廃棄物の排出の抑制のための方策に関する事項
- 三 分別して収集するものとした一般廃棄物の種類及び分別の区分
- 四 一般廃棄物の適正な処理及びこれを実施する者に関する基本的事項
- 五 一般廃棄物の処理施設の整備に関する事項

3 市町村は、その一般廃棄物処理計画を定めるに当たっては、当該市町村の区域内の一般廃棄物の処理に関し関係を有する他の市町村の一般廃棄物処理計画と調和を保つよう努めなければならない。

4 市町村は、一般廃棄物処理計画を定め、又はこれを変更したときは、遅滞なく、これを公表するよう努めなければならない。

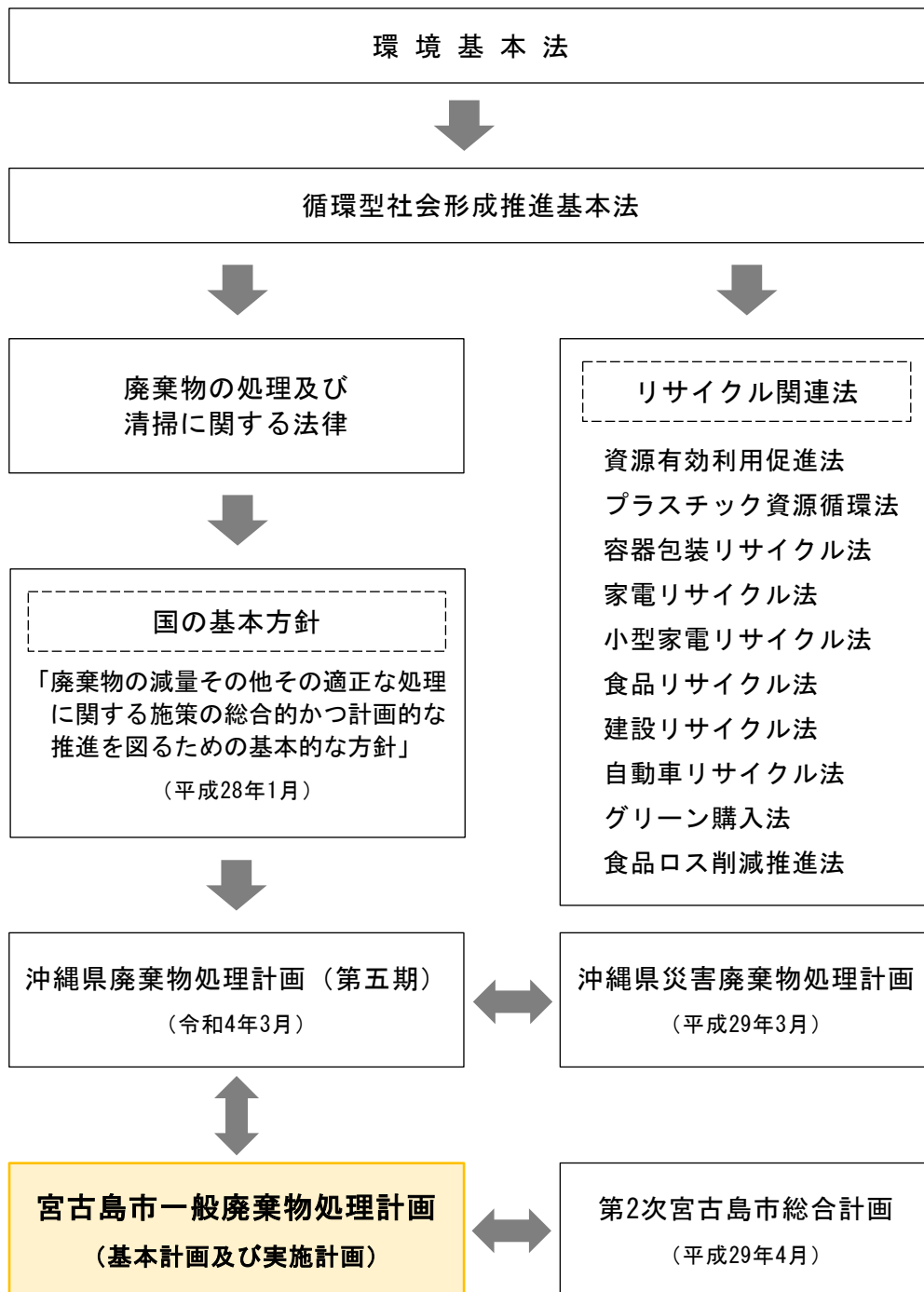


図 1-1 一般廃棄物処理計画の位置づけ（概要図）

(2) 一般廃棄物処理計画の適用範囲

①対象地域

市町村は当該市町村の区域内全域について、一般廃棄物処理計画を定めなければならないとされている。

②対象となる廃棄物

一般廃棄物処理計画は一般廃棄物の統括的な処理責任を負う市町村がその区域内の一般廃棄物を管理し、適正な処理を確保するための基本となる計画であり、市町村が自ら処理、あるいは市町村以外の者に委託して処理する一般廃棄物だけでなく、廃棄物処理法第6条の2第5項に規定する多量排出事業者に指示して処理させる一般廃棄物や市町村以外の者が処理する一般廃棄物等も含め、当該市町村で発生するすべての一般廃棄物について対象としなければならない。

また、市町村は対象となる一般廃棄物について、減量化や再生利用に係る具体的な推進方策や目標値を明記する必要がある。

(3) 一般廃棄物処理計画の構成

一般廃棄物処理計画は廃棄物処理法律施行規則第1条の3に基づき、一般廃棄物の処理に関する基本的な事項について定める基本計画（一般廃棄物処理基本計画）及び当該基本計画の実施のために必要な各年度の事業について定める実施計画（一般廃棄物処理実施計画）から構成されている。

また、それぞれごみに関する部分（ごみ処理基本計画及びごみ処理実施計画）と生活排水に関する部分（生活排水処理基本計画及び生活排水処理実施計画）から構成されている。一般廃棄物処理計画の構成を図1-2に示す。

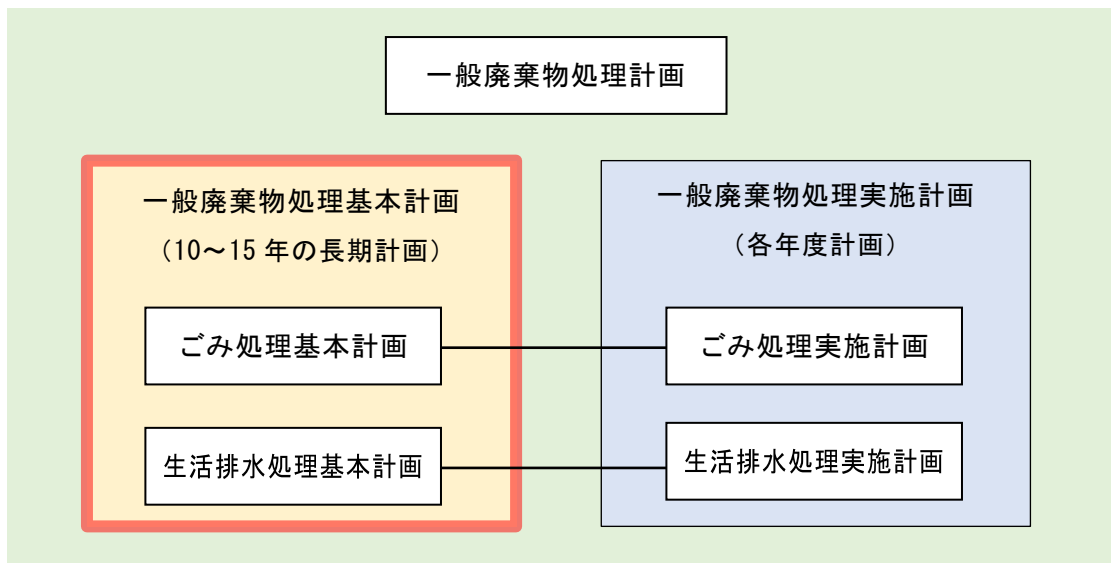


図1-2 一般廃棄物処理計画の構成

(4) 一般廃棄物処理計画策定の時期

①基本計画

一般廃棄物処理基本計画は目標年次をおおむね10年から15年先において、おおむね5年ごとに改定するとされている。なお、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とされている。

②実施計画

一般廃棄物処理実施計画は毎年度末までに次年度に関するごみ及び生活排水の処理について策定する必要がある。

2. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の改定の背景について

「宮古島市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）」（以下、「前基本計画」という。）は平成30年度を初年度とした5年間の計画として策定した。

前基本計画の策定以降、沖縄県では「沖縄県廃棄物処理計画（第五期）」が令和4年3月に策定され、一般廃棄物処理に係る上位計画が見直されている。

ごみ処理体制では、平成28年度に宮古島市クリーンセンターのごみ焼却棟が供用開始され、平成30年度にはリサイクル棟及びストックヤード、令和2年度にはプラザ棟が供用開始された。

また、本市を訪れる観光客数が近年急激に増加しており、市域内でのリゾート開発、ホテル整備が加速しており、観光客が排出するごみの増加やこれらの観光関連施設等から排出される生活排水の増加により、下水道施設への影響も見直す必要がある。

以上のような社会状況の変動を踏まえ、前基本計画の最終年度である令和4年度に計画改定を行うものである。

3. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の計画目標年度

本計画は、長期的視点に立った本市の一般廃棄物処理の基本方針となる計画である。

本計画は令和5年度を初年度とし、10年後の令和14年度を計画目標年度に設定する。ただし、今後の人口の動向、入域観光客数の動向、または廃棄物を取り巻く環境の変動等により、計画の前提となる諸条件が大きく変動した場合には、必要に応じて本計画を見直すものとする。一般廃棄物処理基本計画の計画目標年度を図1-3に示す。

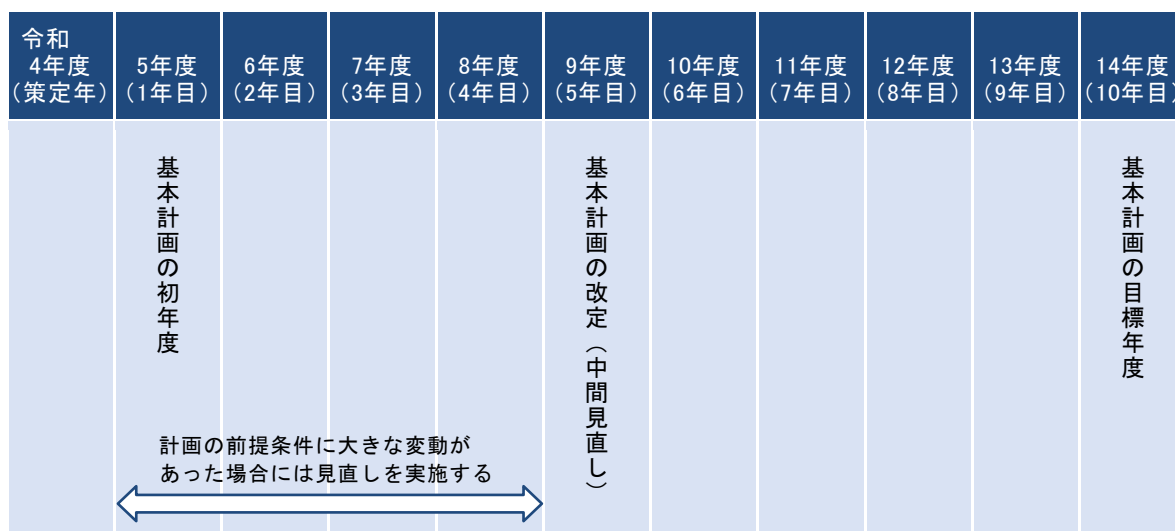


図1-3 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の計画目標年度

4. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の適用範囲

(1) 対象地域

本計画の対象地域は、宮古島市全域とする。

(2) 対象となる廃棄物

本市が自ら、あるいは本市以外の者に委託して処理する一般廃棄物のみならず、本市で発生するすべての一般廃棄物について対象とする。

5. 宮古島市一般廃棄物処理基本計画の基本方針

(1) ごみ処理の基本方針

ごみ処理については、行政・市民・事業者の相互理解と協働により、循環型社会の構築を目指す。市民にとって安心、安全で、さらに環境への負荷が低減された廃棄物処理を推進していく。本市で発生する一般廃棄物を効率的かつ安定的に処理するため、収集・運搬体制の維持及び各種廃棄物処理施設の適正な維持管理に努める。

本市のごみ処理の基本方針を以下のとおりとする。

【 ごみ処理の基本方針 】

- 行政・市民・事業者の協働による循環型社会の構築
- 安心・安全で環境負荷の少ない廃棄物処理の推進
- 効率的で安定した廃棄物処理体制の維持

(2) 生活排水処理の基本方針

生活排水処理については、生活環境の向上と自然環境の保全を図るため、公共下水道及び農業・漁業集落排水施設への接続、また、当該整備区域以外の地域については合併処理浄化槽の普及を推進する。また、浄化槽使用者に対し、浄化槽の適正な維持管理の啓発活動を推進する。

生活排水処理の基本方針を以下のとおりとする。

【 生活排水処理の基本方針 】

- 公共下水道の整備の推進
- 公共下水道及び農業・漁業集落排水施設への接続の促進
- 合併処理浄化槽の普及を推進（公共下水道、農業・漁業集落排水施設の整備区域外の地域）
- 浄化槽の適正管理の促進

コラム ごみを減らす5つの行動

本市では、ごみの減量やリサイクルなどへの取組として5 Rを推奨しています。

5 Rとはリフューズ（Refuse：断る）、リデュース（Reduce：減らす）、リユース（Reuse：再使用する）、リペア（Repair：修理する）、リサイクル（Recycle：再資源化する）の頭文字をとった5つの行動のことです。

1. 断る （リフューズ：Refuse）

- ・マイバッグ・マイかごで買物に行こう。
- ・安易に使い捨て商品を選ばないようにしよう。
- ・過剰包装は断ろう。

2. 減らす （リデュース：Reduce）

- ・詰め替え商品を利用しよう。
- ・買い物は必要な分だけ購入しよう。
- ・生ごみは堆肥にしよう。
- ・生ごみは水切りをしよう。
- ・使い捨て製品を見直そう。

3. 再使用する （リユース：Reuse）

- ・リユースビンなど再使用できる物を選ぼう。
- ・飲み物や調味料はリユース容器を選ぼう。
- ・プラザ棟・フリーマーケットを利用しよう。

4. 修理する （リペア：Repair）

- ・故障した物は修理して再利用しよう。
- ・衣類は着回しやリフォームしよう。

5. 再資源化する （リサイクル：Recycle）

- ・再生品を使おう。
- ・ごみは分別し、資源化しよう。

第 2 章 宮古島市のごみ処理の現況

1. ごみ処理体制

(1) 収集・運搬体制

本市のごみの収集・運搬は、一般家庭より排出される生活系ごみについては委託業者により行われている。また、事業所やスーパーマーケット等の事業者から排出される事業系ごみについては自己搬入または許可業者との契約に基づく収集となっている。

①収集区域

宮古島市全域

②収集業者

生活系ごみ：委託業者

事業系ごみ：許可業者

③収集方式

生活系ごみ：〈戸建て住宅〉 門前収集

〈集合住宅〉 管理者指定場所

事業系ごみ：自己搬入 または 許可業者との契約に基づく収集・運搬

④ごみ処理体制（施設整備状況）

本市のごみは大きく 5 種類（市街地は別途「生ごみ」を含む 6 種類）に分別される。前項までに示すとおり、各家庭から門前等に排出される生活系のごみは委託業者、事業者が排出する事業系のごみは自己搬入または許可業者による収集となっている。

収集されたごみは、その種類に応じて各種ごみ処理施設に搬入され、処理が行われる。本市のごみ処理フローを図 2-1 に示す。

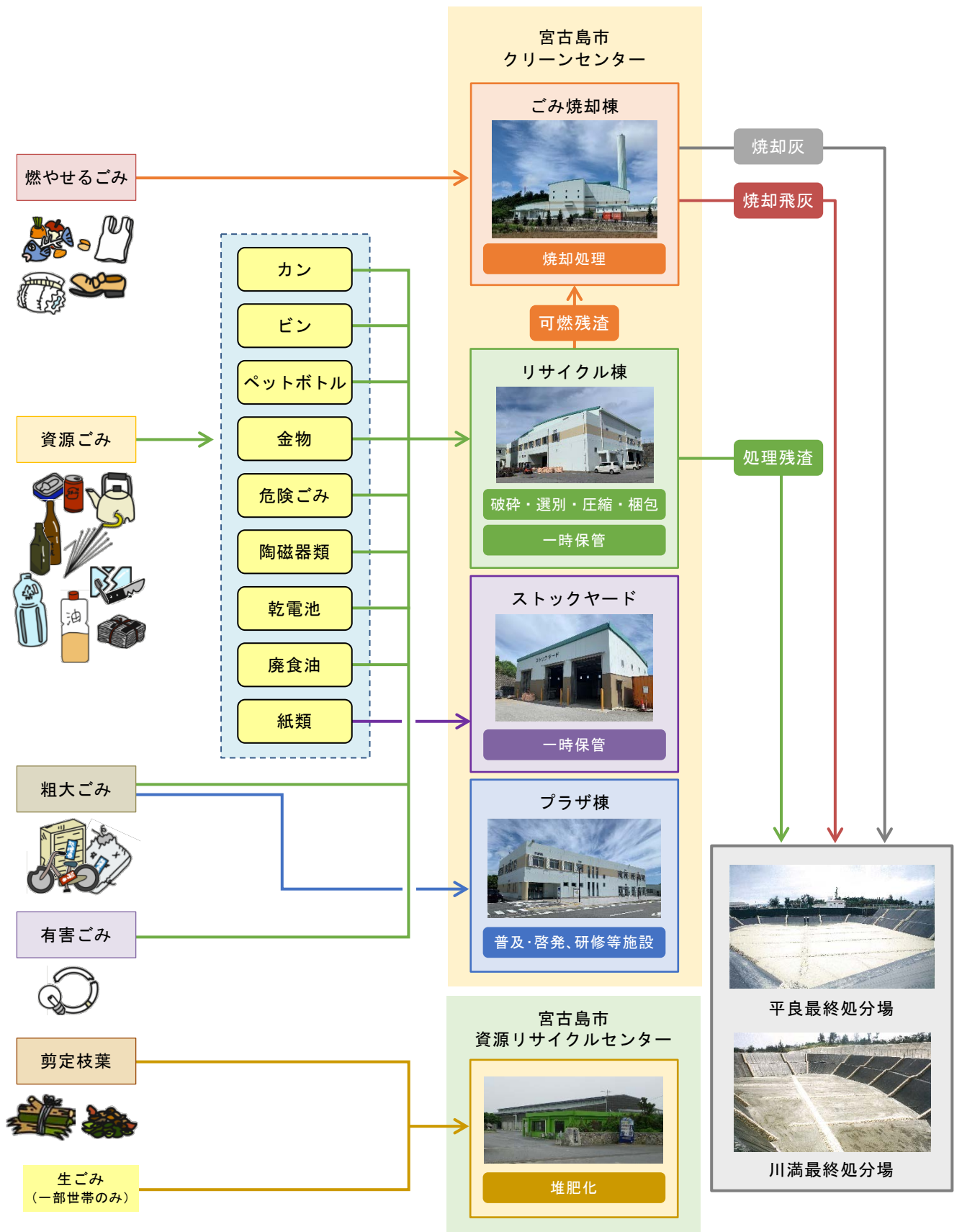


図 2-1 宮古島市のごみ処理フロー（令和 4 年度現在）

(2) ごみの分別種類


本市におけるごみの分別種類を表 2-1 に示し、本市で収集しないごみ、宮古島市クリーンセンターで処分できないごみを表 2-2 に示す。

表 2-1 ごみ分別種類と処理施設・保管施設

分別区分 (排出方法等)	ごみの種類 (主なもの)	処理施設・保管施設	収集回数
燃やせるごみ (指定袋)	生ごみ、発泡トレイ、発泡スチロール、ゴム製品・革製品衣類、プラスチック製品・レジ袋・アルミホイル・CD・DVD、毛布・カーテン、板きれ・角材、犬・猫の死骸	ごみ焼却棟 【焼却処理】	週 3 回
資源ごみ (透明袋、 ひもで縛る等)	カン (飲料缶、缶詰、スプレー缶、ビンの金属キャップなど)	リサイクル棟で破碎、選別、同施設内で一時保管後、再生資源化業者または最終処分場へ	月 3 回
	金物 (金属製品・鍋・コード・針金など)		月 3 回
	危険ごみ (割れた鏡・板ガラス・刃物類など)		月 3 回
	陶磁器類		月 3 回
	ペットボトル	リサイクル棟で破袋、手選別、圧縮梱包後、再生資源化業者へ	週 1 回
	ビン類	リサイクル棟で色別に手選別、同施設内で一時保管後、再生資源化業者へ	月 3 回
	乾電池	リサイクル棟で手選別、同施設内で一時保管後、再生資源化業者へ	月 3 回
	廃食油 (食用油・天ぷら油など)	リサイクル棟で一時保管後、再生資源化業者へ	週 1 回
紙類 (新聞紙・チラシ、段ボール、本・雑誌、容器・包装、牛乳パックなど)	ストックヤードで手選別及び一時保管後、再生資源化業者へ	週 1 回	
粗大ごみ (処理券)	大 机・テーブル、ソファ、タンス、自転車 (大人用)、ガステーブル、カーペット、など	リサイクル棟で破碎、選別、同施設内で一時保管後、再生資源化業者または最終処分場へ ※リユースできるものは、同意の上プラザ棟にて市民へ提供	週 1 回
	小 自転車 (子ども用)、物干竿、ブラインド、釣り竿、布団、電子レンジ、掃除機、炊飯器など		
有害ごみ (透明袋)	蛍光灯、電球など	リサイクル棟で手選別、同施設内で一時保管後、再生資源化業者へ	週 1 回
剪定枝葉 (透明袋、ひも で束ねる等)	枝、草・葉	再生資源化業者へ (資源リサイクルセンターにて堆肥化)	週 1 回
生ごみ※1 (専用容器)	野菜、肉魚、その他食べ残し (基本的に家庭の台所からでる物)		週 3 回

※1 生ごみの収集は、平良地区の市街地のみで実施している。

表 2-2 宮古島市で収集しないごみ、宮古島市クリーンセンターで処分できないごみ

宮古島市で収集しないごみ		宮古島市クリーンセンターで処分できないごみ	
多量ごみ	事業系ごみ ※一般廃棄物	産業廃棄物	医療系廃棄物
◎多量の粗大ごみ ◎引っ越し等に 伴う多量ごみ	自己搬入できますが、できるだけ市の許可業者と契約し収集させてください。 事業系ごみとは、会社や飲食店・商店等の事業活動に伴って発生するごみを言います。 事業活動には、営利を目的とするもののみならず、教育・社会福祉・公共サービス等の事業も含まれます。 ※事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を自らの責任において適正に処理しなければならない。 (廃棄物処理法第3条第1項)	 <ul style="list-style-type: none"> ○建設廃材 ○飼料袋 ○農薬空き容器 ○農業用廃ビニール等 	
		適正処理困難廃棄物	

(3) ごみ処理施設整備状況

本市のごみ処理施設は、中間処理施設として宮古島市クリーンセンター及び宮古島市資源リサイクルセンターが整備されている。また、最終処分場として平良一般廃棄物最終処分場及び川満一般廃棄物最終処分場が整備されている。

各ごみ処理施設の位置を図 2-2 に示す。



図 2-2 ごみ処理施設位置図

①宮古島市クリーンセンター（ごみ焼却棟）

ごみ焼却棟では排出されるごみの約8割を占める燃やせるごみ等の焼却処理を行っている。その処理能力は16時間で31.5トンのごみを焼却できる焼却炉が2基整備されている。ごみ焼却棟の外観を図2-3に示し、施設概要を表2-3に示す。



図2-3 宮古島市クリーンセンター（ごみ焼却棟）の外観

表2-3 宮古島市クリーンセンター（ごみ焼却棟）の概要

施設名称	宮古島市クリーンセンター（ごみ焼却棟）
所在地	宮古島市平良字西仲宗根 565-6
建築面積	2,520 m ²
処理方式	准連続燃焼式焼却炉（ストーカ方式）
処理能力	63 t /日（31.5 t /16h ×2 炉）
処理対象物	一般廃棄物可燃ごみ＋し尿処理し渣＋災害廃棄物（不適物除く）
竣工	平成28年3月

資料：「宮古島市クリーンセンターパンフレット」

②宮古島市クリーンセンター（リサイクル棟）

リサイクル棟では資源ごみ及び粗大ごみを破砕・選別し、金属類は圧縮処理を行っている。また、びん、缶、ペットボトルは資源化不適物を除去した上で圧縮梱包処理を行っている。これらの圧縮成形品等は資源化業者に引き渡され、資源化されている。リサイクル棟の外観を図 2-4 に示し、施設概要を表 2-4 に示す。



図 2-4 宮古島市クリーンセンター（リサイクル棟）の外観

表 2-4 宮古島市クリーンセンター（リサイクル棟）の概要

施設名称	宮古島市クリーンセンター（リサイクル棟）
所在地	宮古島市平良字西仲宗根 565-6
建築面積	2,513 m ²
処理方式	破砕・選別方式
処理能力	11 t/日（5h）
処理対象物	不燃ごみ・粗大ごみ、びん、缶、ペットボトル
竣工	平成 30 年 12 月

資料：「宮古島市クリーンセンターパンフレット」

③宮古島市クリーンセンター（ストックヤード）

ストックヤードは資源ごみの紙類について、資源化業者に引き渡すまでの間の一時貯留を行っている。ストックヤードの外観を図 2-5 に示し、施設概要を表 2-5 に示す。



図 2-5 宮古島市クリーンセンター（ストックヤード）の外観

表 2-5 宮古島市クリーンセンター（ストックヤード）の概要

施設名称	宮古島市クリーンセンター（ストックヤード）
所在地	宮古島市平良字西仲宗根 565-6
建築面積	200 m ²
貯留対象物	紙類
竣工	平成 30 年 12 月

資料：「宮古島市クリーンセンターパンフレット」

④宮古島市クリーンセンター（プラザ棟）

プラザ棟はごみの減量（リデュース）及び再使用（リユース）の推進や実践等を行うための施設として整備した施設である。プラザ棟には粗大ごみとして搬入された家具などを修理・再生等を行う工房室や再生品や衣料品、食器などのリユース品の展示室、環境学習や講演会が行える会議室等が備えられている。プラザ棟の外観を図 2-6 に示し、施設概要を表 2-6 に示す。



図 2-6 宮古島市クリーンセンター（プラザ棟）の外観

表 2-6 宮古島市クリーンセンター（プラザ棟）の概要

施設名称	宮古島市クリーンセンター（プラザ棟）
所在地	宮古島市平良字西仲宗根 565-6
建築面積	853 m ² （延べ床面積：1,674m ² ）
施設内設備	1階：受付、事務室、ホール、展示・販売室、リサイクル工房室 1、会議室（小） 2階：ホール、リサイクル工房室 2、大会議室、会議室（中）
竣工	令和 2 年 3 月

資料：「宮古島市クリーンセンターパンフレット」

⑤宮古島市資源リサイクルセンター

資源リサイクルセンターは、家畜の糞尿、剪定枝葉及び生ごみを堆肥化（リサイクル）する施設である。資源リサイクルセンターの外観を図 2-7 に示し、施設概要を表 2-7 に示す。



図 2-7 宮古島市資源リサイクルセンターの外観

表 2-7 宮古島市資源リサイクルセンターの概要

施設名称	宮古島市資源リサイクルセンター
所在地	宮古島市上野字野原 1190-212
敷地面積	21,500 m ²
堆肥処理方法	たい積方式
処理能力	50 t /日
処理対象物 (一般廃棄物)	生ごみ、剪定枝葉
稼働年月	平成 18 年 10 月

⑥最終処分場

本市のごみの最終処分は、平良及び川満の2ヶ所の管理型最終処分場で焼却残渣等の埋立処分を行っている。

平良一般廃棄物最終処分場は平良字狩俣にあり、建設当初の埋立容量は約81,000m³であり、令和4年8月現在における残余容量は約22,000m³となっている。平良一般廃棄物最終処分場を図2-8に示し、施設概要を表2-8に示す。



図2-8 平良一般廃棄物最終処分場

表2-8 平良一般廃棄物最終処分場の概要

施設名称	平良一般廃棄物最終処分場	 <p>建設当時の状況</p>
建設時の設置主体	旧平良市	
建設年度	平成4年度・平成5年度	
設置場所	宮古島市平良字狩俣野田原地内	
埋立面積	約10,600 m ²	
埋立容量	約81,000 m ³	
残余容量	21,817 m ³ (令和4年度調査結果)	
埋立方法	サンドイッチ方式	
埋立対象物	焼却残渣、不燃ごみ、粗大ごみ、その他	

資料：「平良一般廃棄物最終処分場パンフレット」

川満一般廃棄物最終処分場は下地字川満にあり、建設当初の埋立容量は約 52,000m³ であり、令和 4 年度時点における残余容量は約 7,500m³ となっている。川満一般廃棄物最終処分場を図 2-9 に示し、施設概要を表 2-9 に示す。



図 2-9 川満一般廃棄物最終処分場

表 2-9 川満一般廃棄物最終処分場の概要

施設名称	川満一般廃棄物最終処分場	 <p>建設当時の状況</p>
建設時の設置主体	旧宮古清掃施設組合 (旧城辺町・旧下地町・旧上野村)	
建設年度	平成 7 年度・平成 8 年度	
設置場所	宮古島市下地字川満地内	
埋立面積	約 7,000 m ²	
埋立容量	約 52,000 m ³	
残余容量	7,509 m ³ (令和 4 年度調査結果)	
埋立方法	サンドイッチ方式	
埋立対象物	焼却残渣、不燃ごみ、粗大ごみ、その他	

資料：「川満一般廃棄物最終処分場パンフレット」

2. ごみ処理実績

(1) ごみの総排出量

本市におけるごみの排出量の推移を図2-10及び表2-10に示す。

令和3年度のごみ総排出量は20,243トンである。これを1人1日当たりの量に換算するとちょうど1,000グラムとなっている。

令和3年度における1人1日当たりごみ排出量(1,000グラム)は、全国平均値(901グラム：令和2年度)や沖縄県平均値(881グラム：令和2年度)と比較すると高い値となっている。

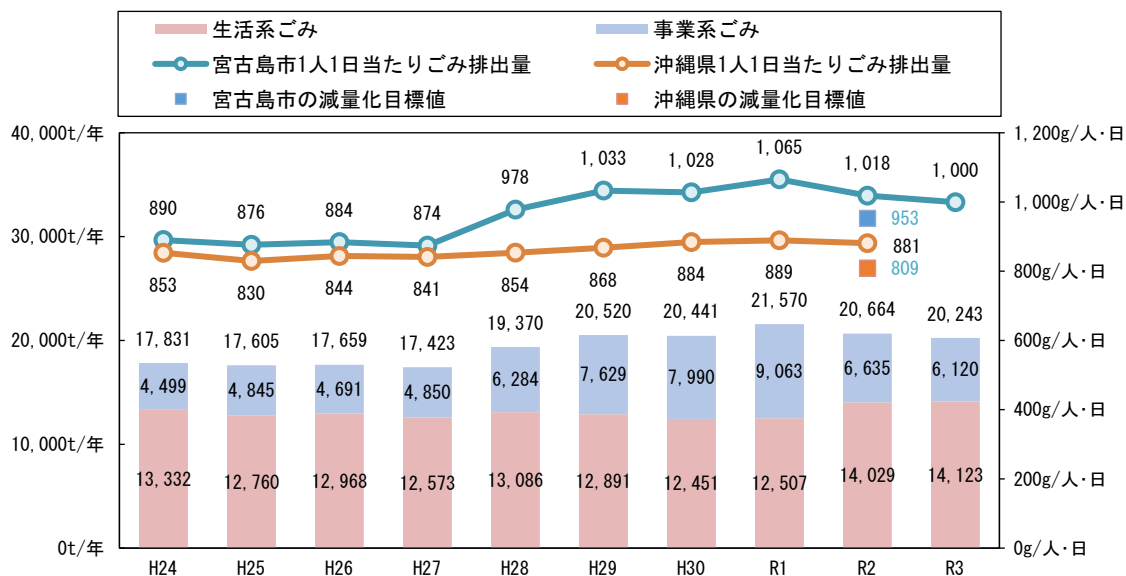


図2-10 宮古島市のごみ排出量の推移

表2-10 宮古島市のごみ排出量の推移

項目 年度	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)		
		生活系ごみ	事業系ごみ	総排出量	宮古島市	沖縄県平均	全国平均
平成24年度	54,892	13,332 (74.8%)	4,499 (25.2%)	17,831	890	853	964
平成25年度	55,034	12,760 (72.5%)	4,845 (27.5%)	17,605	876	830	958
平成26年度	54,726	12,968 (73.4%)	4,691 (26.6%)	17,659	884	844	947
平成27年度	54,456	12,573 (72.2%)	4,850 (27.8%)	17,423	874	841	939
平成28年度	54,260	13,086 (67.6%)	6,284 (32.4%)	19,370	978	854	925
平成29年度	54,425	12,891 (62.8%)	7,629 (37.2%)	20,520	1,033	868	920
平成30年度	54,478	12,451 (60.9%)	7,990 (39.1%)	20,441	1,028	884	919
令和元年度	55,322	12,507 (58.0%)	9,063 (42.0%)	21,570	1,065	889	918
令和2年度	55,590	14,029 (67.9%)	6,635 (32.1%)	20,664	1,018 【953】	881 【809】	901 【864】
令和3年度	55,488	14,123 (69.8%)	6,120 (30.2%)	20,243	1,000	—	—

※ () 内の構成割合は、四捨五入しているため合計が100%にならないことがある。

※人口は9月末現在で、外国人数が含まれている。

※表中の数値は基本的に資料に基づくが、市にて集計しているごみ量年報等による補正を行っている。

※令和2年の【 】は市や沖縄県、国が定めている減量化目標値である。

資料：「一般廃棄物処理実態調査」(環境省、宮古島市)、広報みやこじま
「日本の廃棄物処理」(令和2年度版) 環境省

(2) ごみの種類別排出量

本市におけるごみの種類別排出量の推移を図 2-11 及び表 2-11 に示す。

ごみの種類別排出量は、燃やせるごみが 80%前後、資源ごみが 10~18%で推移している。

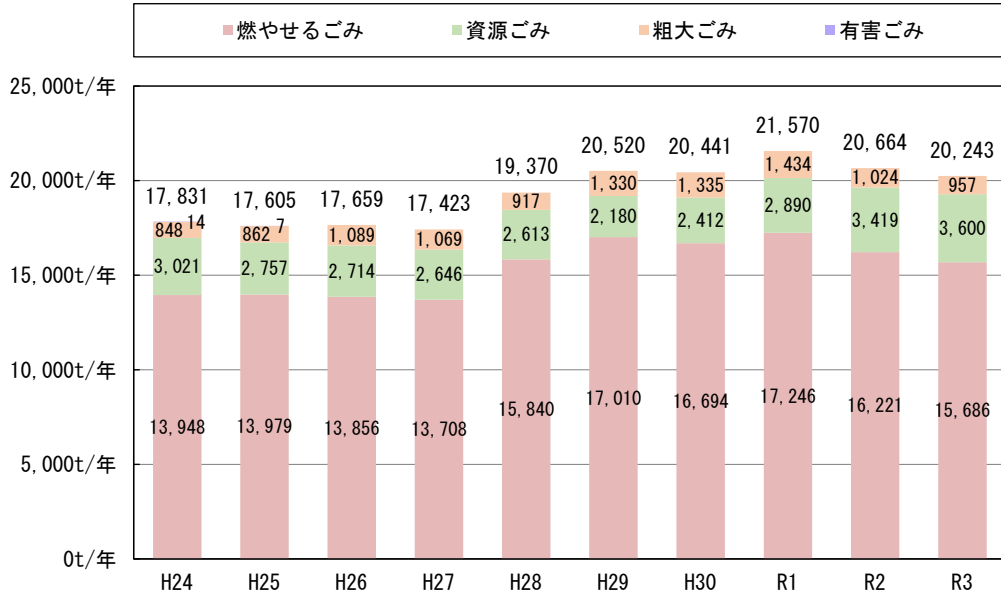


図 2-11 宮古島市のごみの種類別排出量の推移

表 2-11 宮古島市のごみの種類別排出量の推移

単位：t/年

項目 年度	燃やせるごみ	資源ごみ	粗大ごみ	有害ごみ	合計
平成 24 年度	13,948 (78.2%)	3,021 (16.9%)	848 (4.8%)	14 (0.1%)	17,831
平成 25 年度	13,979 (79.4%)	2,757 (15.7%)	862 (4.9%)	7 (0.0%)	17,605
平成 26 年度	13,856 (78.5%)	2,714 (15.4%)	1,089 (6.2%)	0 (0.0%)	17,659
平成 27 年度	13,708 (78.7%)	2,646 (15.2%)	1,069 (6.1%)	0 (0.0%)	17,423
平成 28 年度	15,840 (81.8%)	2,613 (13.5%)	917 (4.7%)	0 (0.0%)	19,370
平成 29 年度	17,010 (82.9%)	2,180 (10.6%)	1,330 (6.5%)	0 (0.0%)	20,520
平成 30 年度	16,694 (81.7%)	2,412 (11.8%)	1,335 (6.5%)	0 (0.0%)	20,441
令和元年度	17,246 (80.0%)	2,890 (13.4%)	1,434 (6.6%)	0 (0.0%)	21,570
令和 2 年度	16,221 (78.5%)	3,419 (16.5%)	1,024 (5.0%)	0 (0.0%)	20,664
令和 3 年度	15,686 (77.5%)	3,600 (17.8%)	957 (4.7%)	0 (0.0%)	20,243

※ () 内の構成割合は、四捨五入しているため合計が100%にならないことがある。

※表中の数値は基本的に資料に基づくが、市にて集計しているごみ量年報等による補正を行っている。

資料：「一般廃棄物処理実態調査」(環境省、宮古島市)

(3) ごみの処理状況

本市におけるごみの処理状況の推移を図 2-12 及び表 2-12 に示す。

ごみの処理状況は、燃やせるごみについては直接焼却され、資源ごみや粗大ごみについては焼却以外の中間処理（破碎処理や選別処理、圧縮処理等）が行われている。

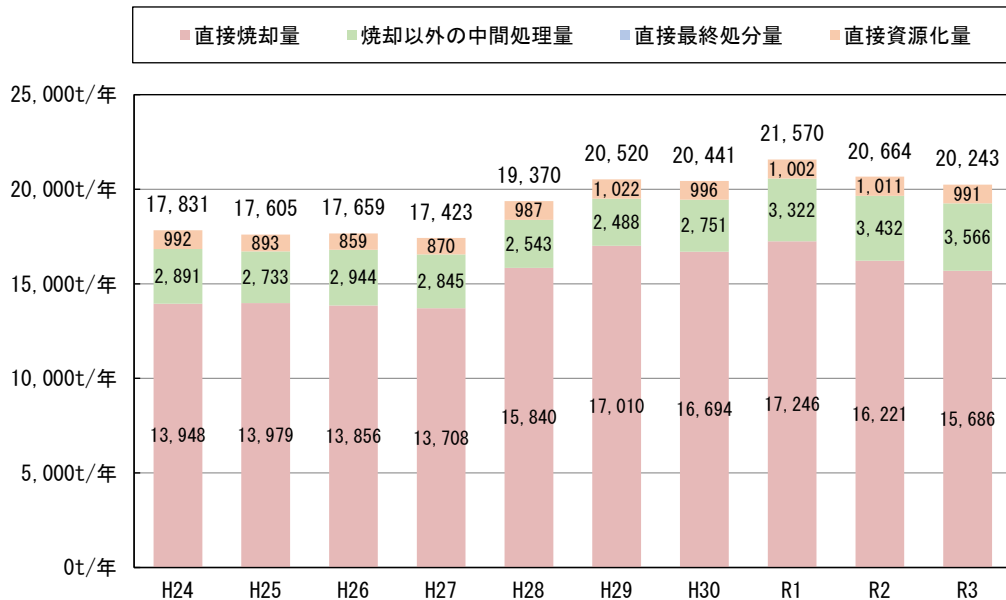


図 2-12 宮古島市のごみ処理状況の推移

表 2-12 宮古島市のごみ処理状況の推移

単位：t/年

項目 年度	直接焼却量	焼却以外の 中間処理量	直接最終処分量	直接資源化量	合計
平成 24 年度	13,948 (78.2%)	2,891 (16.2%)	0 (0.0%)	992 (5.6%)	17,831
平成 25 年度	13,979 (79.4%)	2,733 (15.5%)	0 (0.0%)	893 (5.1%)	17,605
平成 26 年度	13,856 (78.5%)	2,944 (16.7%)	0 (0.0%)	859 (4.9%)	17,659
平成 27 年度	13,708 (78.7%)	2,845 (16.3%)	0 (0.0%)	870 (5.0%)	17,423
平成 28 年度	15,840 (81.8%)	2,543 (13.1%)	0 (0.0%)	987 (5.1%)	19,370
平成 29 年度	17,010 (82.9%)	2,488 (12.1%)	0 (0.0%)	1,022 (5.0%)	20,520
平成 30 年度	16,694 (81.7%)	2,751 (13.5%)	0 (0.0%)	996 (4.9%)	20,441
令和元年度	17,246 (80.0%)	3,322 (15.4%)	0 (0.0%)	1,002 (4.6%)	21,570
令和 2 年度	16,221 (78.5%)	3,432 (16.6%)	0 (0.0%)	1,011 (4.9%)	20,664
令和 3 年度	15,686 (77.5%)	3,566 (17.6%)	0 (0.0%)	991 (4.9%)	20,243

※（ ）内の構成割合は、四捨五入しているため合計が100にならないことがある。

※表中の数値は基本的に資料に基づくが、市にて集計しているごみ量年報等による補正を行っている。

資料：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、宮古島市）

(4) ごみの最終処分状況

本市におけるごみの最終処分量の推移を図 2-13 及び表 2-13 に示す。

令和 3 年度における最終処分量は、焼却灰などの焼却残渣量が 1,999 トン/年と最も多く全体の約 7 割以上を占めている。また、焼却以外の処理残渣量（資源化不適物等の量）は 694 トン/年となっている。最終処分量の合計は 2,693 トン/年となっており、総排出量に対する最終処分量の割合（最終処分率）は 13.3%である。

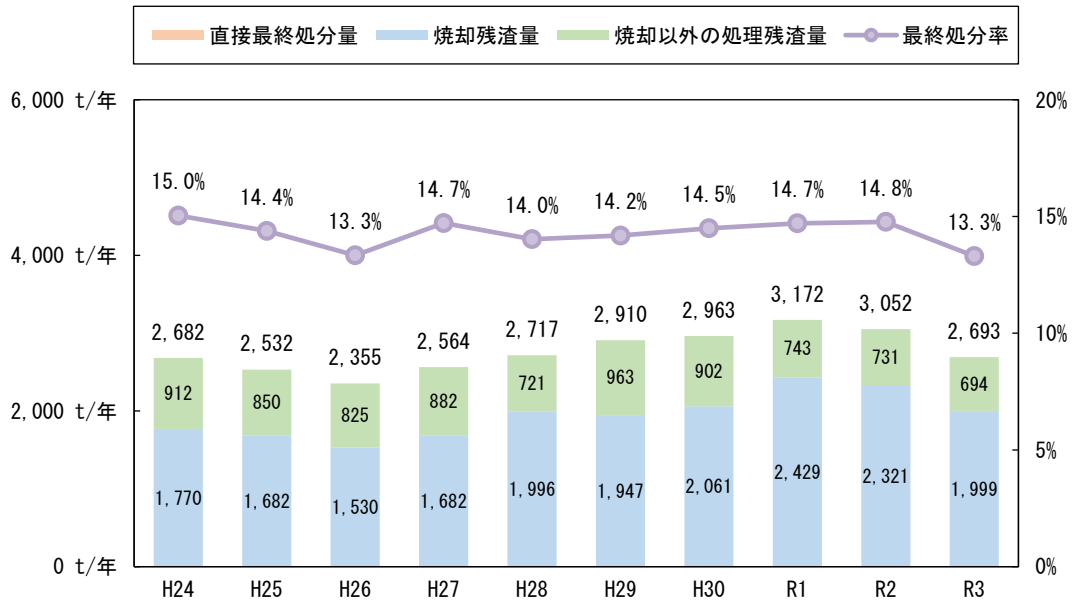


図 2-13 宮古島市の最終処分量の推移

表 2-13 宮古島市の最終処分量の推移

単位：t/年

項目 年度	直接最終処分量	焼却残渣量	焼却以外の 処理残渣量	合計	総排出量に 対する割合 (最終処分率)
平成 24 年度	0 (0.0%)	1,770 (66.0%)	912 (34.0%)	2,682	15.0%
平成 25 年度	0 (0.0%)	1,682 (66.4%)	850 (33.6%)	2,532	14.4%
平成 26 年度	0 (0.0%)	1,530 (65.0%)	825 (35.0%)	2,355	13.3%
平成 27 年度	0 (0.0%)	1,682 (65.6%)	882 (34.4%)	2,564	14.7%
平成 28 年度	0 (0.0%)	1,996 (73.5%)	721 (26.5%)	2,717	14.0%
平成 29 年度	0 (0.0%)	1,947 (66.9%)	963 (33.1%)	2,910	14.2%
平成 30 年度	0 (0.0%)	2,061 (69.6%)	902 (30.4%)	2,963	14.5%
令和元年度	0 (0.0%)	2,429 (76.6%)	743 (23.4%)	3,172	14.7%
令和 2 年度	0 (0.0%)	2,321 (76.0%)	731 (24.0%)	3,052	14.8%
令和 3 年度	0 (0.0%)	1,999 (74.2%)	694 (25.8%)	2,693	13.3%

※最終処分率 (%) = 最終処分量 (t/年) ÷ ごみ総排出量 (t/年) × 100

※ () 内の構成割合は、四捨五入しているため合計が 100%にならないことがある。

※表中の数値は基本的に資料に基づくが、市にて集計しているごみ量年報等による補正を行っている。

資料：「一般廃棄物処理実態調査」(環境省、宮古島市)

(5) ごみの資源化状況

本市におけるごみの資源化量の推移を図 2-14 及び表 2-14 に示す。

令和 3 年度における資源化量は、肥料が最も多く 1,026 トン/年、次いで紙類が 979 トン/年と両方で資源化量全体の 6 割程度を占めている。令和 3 年度の資源化量合計は 3,266 トン/年であり、総排出量に対する資源化量の割合（再生利用率）は 16.1%となっている。

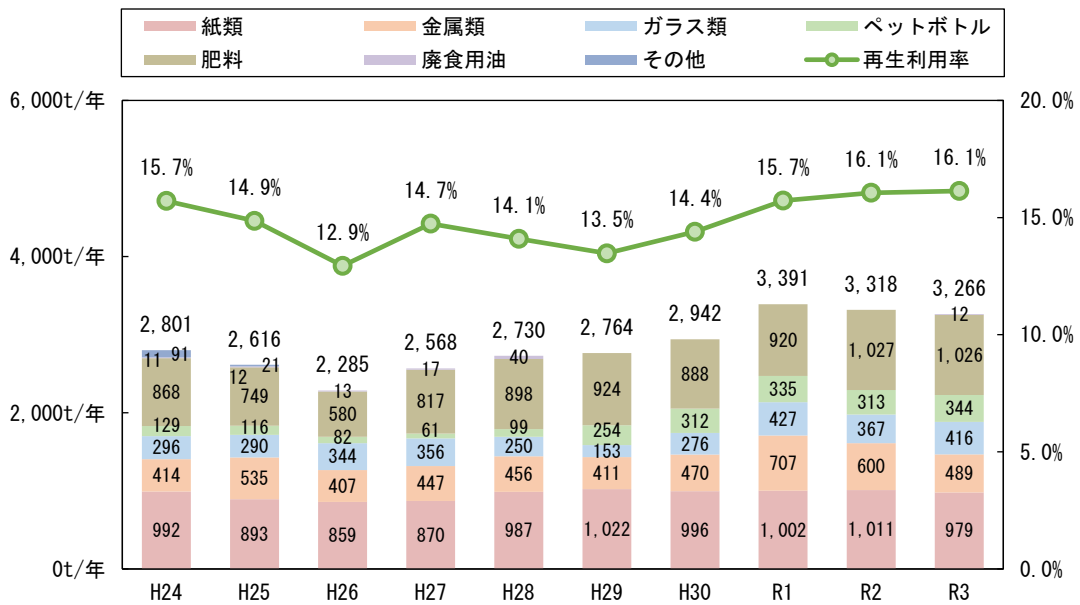


図 2-14 宮古島市のごみの資源化量の推移

表 2-14 宮古島市の資源化量の推移

単位：t/年

項目 年度	紙類	金属類	ガラス類	ペット ボトル	肥料	廃食用油	その他	合計	総排出量に 対する割合 (再生利用率)
平成 24 年度	992	414	296	129	868	11	91	2,801	15.7%
平成 25 年度	893	535	290	116	749	12	21	2,616	14.9%
平成 26 年度	859	407	344	82	580	13	0	2,285	12.9%
平成 27 年度	870	447	356	61	817	17	0	2,568	14.7%
平成 28 年度	987	456	250	99	898	40	0	2,730	14.1%
平成 29 年度	1,022	411	153	254	924	0	0	2,764	13.5%
平成 30 年度	996	470	276	312	888	0	0	2,942	14.4%
令和元年度	1,002	707	427	335	920	0	0	3,391	15.7%
令和 2 年度	1,011	600	367	313	1,027	0	0	3,318	16.1%
令和 3 年度	979	489	416	344	1,026	12	0	3,266	16.1%

※再生利用率(%) = 総資源化量(t/年) ÷ ごみ総排出量(t/年) × 100

※表中の数値は基本的に資料に基づくが、市にて集計しているごみ量年報等による補正を行っている。

資料：「一般廃棄物処理実態調査」(環境省、宮古島市)

(6) 可燃ごみの性状

本市における可燃ごみの種類組成の推移を図 2-15 及び表 2-15 に示す。

令和 3 年度における可燃ごみの種類組成は、紙・布が最も大きな割合を占めている。

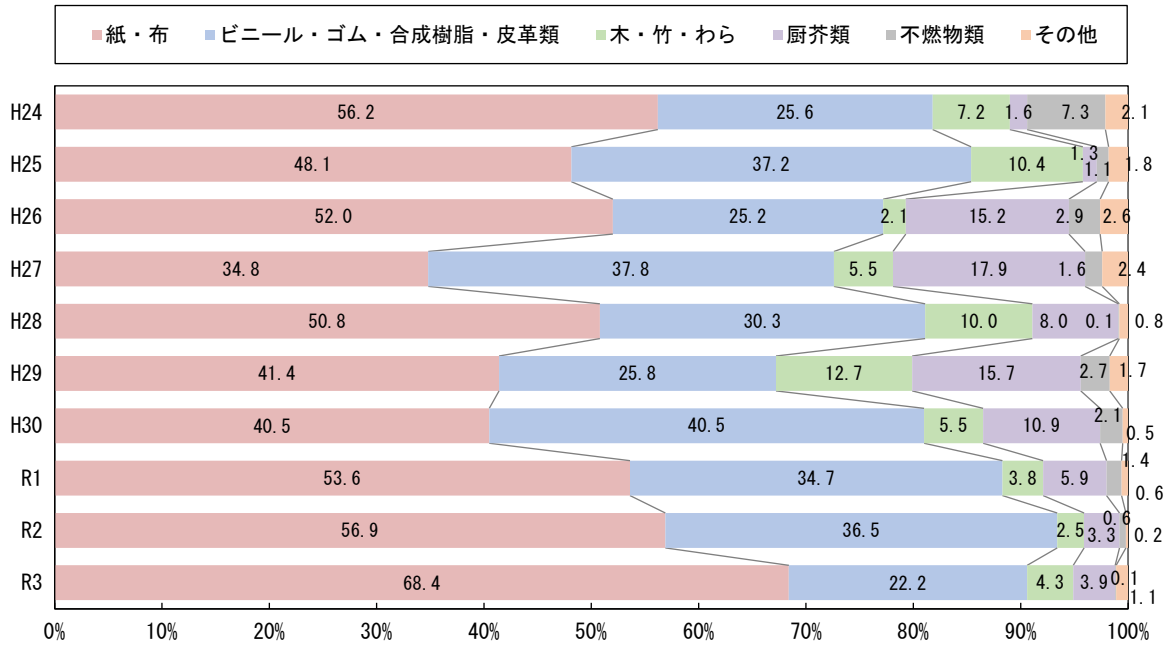


図 2-15 宮古島市における可燃ごみの種類組成の推移

表 2-15 宮古島市における可燃ごみの種類組成の推移

項目		年度									
		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
種類組成 (%)	紙・布	56.2	48.1	52.0	34.8	50.8	41.4	40.5	53.6	56.9	68.4
	ビニール・ゴム・合成樹脂・皮革類	25.6	37.2	25.2	37.8	30.3	25.8	40.5	34.7	36.5	22.2
	木・竹・わら	7.2	10.4	2.1	5.5	10.0	12.7	5.5	3.8	2.5	4.3
	厨芥類	1.6	1.3	15.2	17.9	8.0	15.7	10.9	5.9	3.3	3.9
	不燃物類	7.3	1.1	2.9	1.6	0.1	2.7	2.1	1.4	0.6	0.1
	その他	2.1	1.8	2.6	2.4	0.8	1.7	0.5	0.6	0.2	1.1
単位容積重量 (kg/m ³)		98	116	—	117	110	163	147	114	114	129
三成分 (%)	水分	50.0	43.8	58.8	48.2	45.4	56.4	48.3	52.4	39.9	35.5
	可燃分	41.1	49.5	37.0	44.8	48.9	36.7	45.3	43.1	54.2	60.2
	灰分	8.9	6.7	4.2	7.1	5.7	6.9	6.4	4.5	5.9	4.3
低位発熱量 実測値 (kJ/kg)		6,010	11,200	6,150	7,700	8,620	6,340	8,070	7,840	10,900	11,700

資料：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、宮古島市）

(7) ごみ処理経費

本市におけるごみ処理経費を図 2-16 及び表 2-16 に示す。

令和 3 年度におけるごみ処理経費の歳出は 938,909 千円となっており、歳入は、116,490 千円となっている。

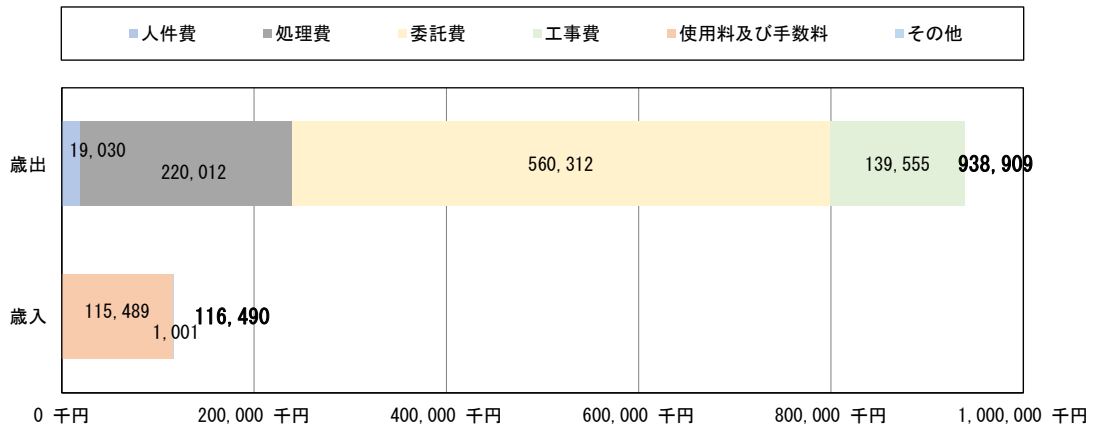


図 2-16 令和 3 年度におけるごみ処理経費 (歳出・歳入)

表 2-16 令和 3 年度におけるごみ処理経費 (歳出・歳入)

歳出	人件費	19,030 千円
	処理費	220,012 千円
	委託費	560,312 千円
	工事費	139,555 千円
	合計	938,909 千円
歳入	使用料及び手数料	115,489 千円
	その他	1,001 千円
	合計	116,490 千円

※「手数料」は、ごみの収集・運搬、処理等のサービスの対価として徴収する料金（指定袋料金等）である。

資料：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、宮古島市）

(8) ごみの減量化への取組状況

①市民への意識啓発、情報提供

本市では、平成 20 年度よりごみの有料化を実施し、また、マイバッグやマイかご運動、紙類等の資源ごみの分別排出等のごみ減量や資源化等を啓発する広報（おおむね当該年度の環境月間に広報誌掲載、ケーブルテレビ放映等）、ポスター掲示、パンフレット配布等を適宜、実施してきた。

また、令和 3 年度よりプラザ棟では「3 週間ごみダイエットチャレンジ」（市民参加型のごみ減量プログラム）を実施している。

②環境教育、ごみ減量等に関する各種イベントの開催

環境教育については、プラザ棟において、各種講座やワークショップ、施設見学会を開催している。

令和 3 年度に講座は 10 回開催され、延べ 172 人が参加した。またワークショップイベントでは古着リメイクや不用食器を活用した寄せ植え、SDGs 絵本の読み聞かせ等の 14 ブースを開催、延べ 195 人が受講した。焼却棟やリサイクル棟、最終処分場と合わせた施設見学は 12 回開催され、延べ 327 人が参加した。

プラザ棟では、フリーマーケットや絵本交換会、リユース事業によるリユース品の持ち込み・譲り渡しを通して、ごみ減量と再利用を促進している。令和 3 年度には、フリーマーケットは 20 団体が登録し、約 200 人が来館した。絵本交換会では、148 冊絵本が持ち込まれ、135 冊が譲り渡された。リユース事業では、随時、市民からのリユース品を受け付けて展示し、来館者へ譲り渡している。プラザ棟の令和 3 年度の来館者数は延べ 16,213 人、一日当たりのリユース事業利用者は 79 人であった。持ち込まれたリユース品（洋服や食器、家具等）は約 52,000 点となっており、およそ 7 割にあたる 38,000 点が譲り渡された。

③生ごみのリサイクルへの取組

本市では、生ごみ分解処理機及び処理容器の購入時に費用の 1/2（分解処理機については上限 2 万円、処理容器は上限 3 千円）を補助している。令和 2 年度までは、年間 2 件の利用にとどまっていたが、令和 2 年度に環境啓発の場であるプラザができたこと、近年の環境問題に対する関心の高まり、SDGs の浸透により、問い合わせが増え、令和 3 年度は分解処理機 5 件、処理容器 2 件、合計 7 件を補助した。また令和 4 年度からはダンボールコンポストの講座を開催し、補助金とのセットで家庭での生ごみ堆肥化を促進している。

④食品ロス削減への取組

本市の社会福祉協議会では、賞味期限が近づいた食品等について、相談員が必要とする家庭、児童館、子どもの居場所、無料塾等へ提供し、食品ロスの削減を行っている。

令和3年度には企業20社、4団体、1学校からフードバンクへの寄付協力があり、また、フードボックスを郵便局（13局）や市内ホテルに設置し、寄付のしやすい環境を整えている。

提供した食品等の重さは把握していないが、令和3年度の寄付数は約19,300品、提供数は約17,300品となっている。これまでは、その多くが廃棄物等として処理されていた可能性があることから、この取組は廃棄物の削減に有効だと考えられ、また、資源の有効利用にも寄与するものと考えている。

⑤市役所等の公共施設におけるごみの減量、再生品の使用促進

本市では、事務連絡は庁内グループウェアにより行い、庁議でもタブレット化で行うことでペーパーレス化を図っている。また、用紙は再生紙を使用し、両面印刷を基本とする。

⑥その他の取組

本市では、ボランティア団体等が実施するごみ拾いに対して、清掃用具の貸し出し、ごみ袋の無償提供、収集ごみの回収等を実施している。

令和3年度は個人から163件の申請があり、回収したごみ量は可燃ごみが6トン、粗大ごみが2トンとなっている。また、団体からは516件の申請があり、回収したごみ量は可燃ごみが48トン、粗大ごみが8トンとなっている。

3. ごみ処理状況の比較

(1) 全国及び沖縄県内市町村の実績値との比較

本市のごみ処理の実績値と全国及び沖縄県の実績値との比較を表 2-17 に示す。

本市の 1 人 1 日当たりのごみ排出量は 1,018～1,000 グラムで推移しており、全国 (901 グラム) 及び沖縄県 (881 グラム) の値を上回っている。

また、再生利用率は 16.1%となっており、全国 (20.0%) 及び沖縄県 (16.3%) の再生利用率を下回っている。

最終処分率は 14.8～13.3%となっており、全国 (8.7%) 及び沖縄県 (5.9%) の最終処分率を上回っている。

表 2-17 全国・沖縄県の実績値と宮古島市の実績値との比較

	全国 令和 2 年度	沖縄県 令和 2 年度	宮古島市	
			令和 2 年度	令和 3 年度
1 人 1 日当たりのごみ排出量	901 g/人・日	881 g/人・日	1,018 g/人・日	1,000 g/人・日
再生利用率 (リサイクル率)	20.0 % (20.0 %)	16.3 % (16.6 %)	16.1 % (16.1 %)	16.1 % (16.1 %)
最終処分率	8.7 %	5.9 %	14.8 %	13.3 %

※1 人 1 日当たりのごみ排出量 (g/人・日) = ごみ総排出量 (t/年) ÷ 人口 (人) ÷ 365 または 366 日 × 1,000,000

※再生利用率 (%) = 総資源化量 (t/年) ÷ ごみ総排出量 (t/年) × 100

※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

※最終処分率 (%) = 最終処分量 (t/年) ÷ ごみ総排出量 (t/年) × 100

資料：「一般廃棄物処理実態調査」(環境省、宮古島市)

次に本市のごみ排出量や再生利用率等について県内市町村との比較を図 2-17～図 2-19 に示す。

本市の 1 人 1 日当たりのごみ排出量は、県内市町村の中では 15 番目に排出量が多く、これは県平均を上回り、比較的ごみの排出量が多い市町村となっている。

再生利用率は、県内市町村の中では 16 番目に高く、これは県平均に近い再生利用率となっている。

最終処分率は、県内市町村の中では 12 番目に高く、これは県平均を上回り、比較的最終処分率が高い市町村となっている。

また、ごみ処理に関する指標の本市と県内市町村の平均を比較したレーダーチャートを図 2-20 に示し、指標値を表 2-18 に示す。

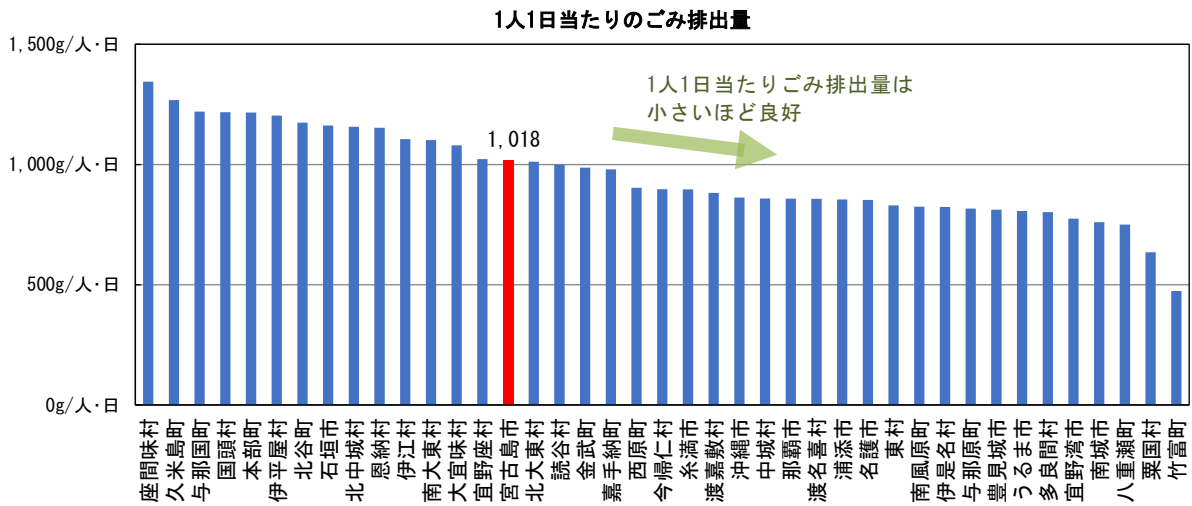


図2-17 沖縄県内市町村の1人1日当たりのごみ排出量（令和2年度）

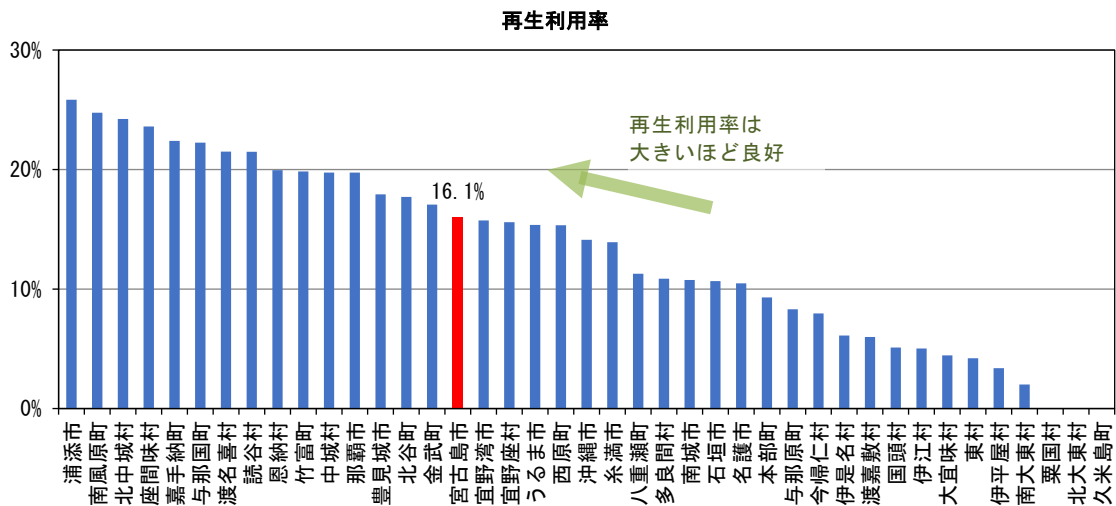


図2-18 沖縄県内市町村の再生利用率（令和2年度）

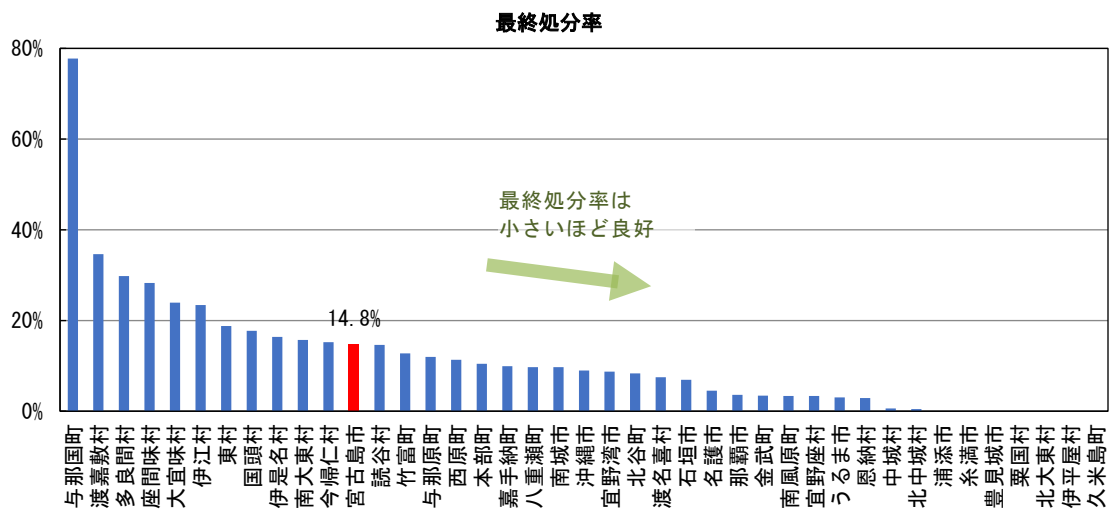
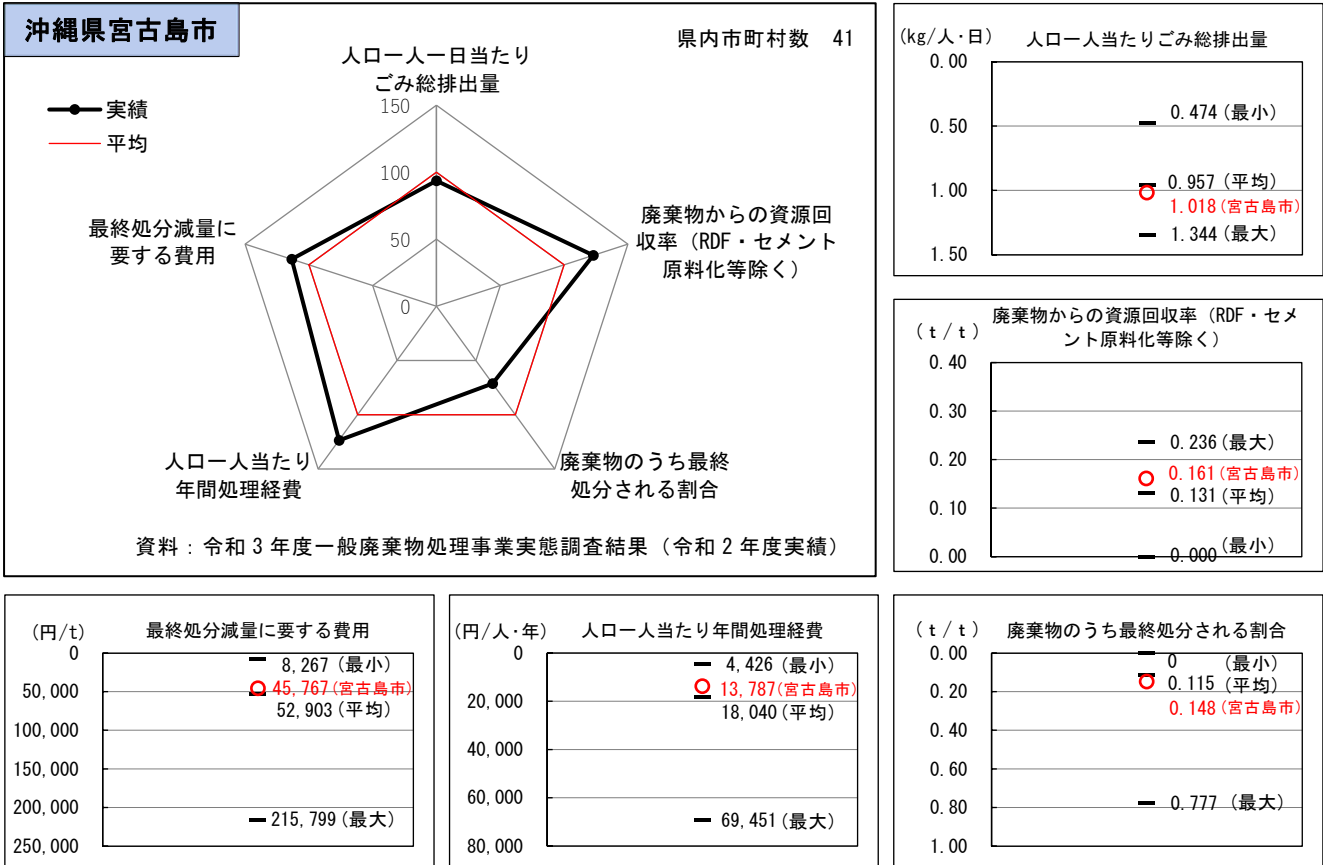


図2-19 沖縄県内市町村の最終処分率（令和2年度）



※沖縄県内市町村の平均を100(赤色の実線)とした場合の宮古島市の実績(指数値)を黒色の実線で示す。100を上回る指標は、沖縄県内市町村より優れていることを示している。
資料：市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針(環境省)のシステム評価支援ツール(令和2年度実態調査結果)を使用して算出した。

図 2-20 レーダーチャート

表 2-18 宮古島市及び沖縄県内市町村における標準的な指標

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)
宮古島市実績 (指数値)	1.018 (93.6)	0.161 (122.9)	0.148 (71.3)	13,787 (123.6)	45,767 (113.5)
沖縄県内平均	0.957	0.131	0.115	18,040	52,903
沖縄県内最大	1.344	0.236	0.777	69,451	215,799
沖縄県内最小	0.474	0	0	4,426	8,267
標準偏差	0.186	0.065	0.137	12,273	37,362

※ごみの中間処理(溶融焼却処理、破碎、選別等)により、最終処分量を減量するのに要した費用。
資料：市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針(環境省)のシステム評価支援ツール(令和2年度実態調査結果)を使用して算出した。

(2) 国・沖縄県のごみ減量化目標との比較

国及び沖縄県におけるごみ減量化目標の概要を表 2-19 に示し、国及び沖縄県の目標値と本市の実績値（令和 2 年度）の比較を表 2-20 に示す。

1 人 1 日当たりのごみ排出量、再生利用量（再生利用率）及び最終処分量は、いずれも国及び沖縄県の目標に達していない。

表 2-19 国・沖縄県のごみ減量化目標の概要

項目	国	沖縄県
目標年次	令和 2 年度	令和 2 年度
ごみ排出量	平成 24 年度の排出量に対し年間排出量を約 12%削減する (1 人 1 日当たりごみ排出量換算値 864 g/人・日)	平成 25 年度の排出量に対し年間排出量を 2.5%削減する (1 人 1 日当たりごみ排出量換算値 809 g/人・日)
再生利用量 (再生利用率)	排出量の約 27%に増加させる	排出量の 22%
最終処分量	平成 24 年度最終処分量に対し年間最終処分量を約 14%削減する (排出量に対する割合として約 10%)	排出量の 5%

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

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 月環境省告示第 34 号、平成 28 年 1 月改正）

＜ 沖縄県 ＞「沖縄県廃棄物処理計画（第四期）」（平成 28 年 3 月）

表 2-20 国・沖縄県のごみ減量化目標値と宮古島市の実績値との比較

項目	国の目標値 令和 2 年度	沖縄県の目標値 令和 2 年度	宮古島市の実績値 令和 2 年度	国の目標値に 対する評価	沖縄県の目標値に 対する評価
1 人 1 日当たりのごみ排出量	864 g/人・日	809 g/人・日	1,018 g/人・日	未達成	未達成
家庭系ごみ量	500 g/人・日	460 g/人・日	538 g/人・日	未達成	未達成
再生利用量（率）	約 27 %	22 %	16.1 %	未達成	未達成
最終処分量（率）	約 10 %	5 %	14.8 %	未達成	未達成

※1 人 1 日当たりのごみ排出量 (g/人・日) = 総排出量 (t/年) ÷ 人口 (人) ÷ 365 または 366 日 × 1,000,000

※家庭系ごみ：生活系ごみのうちの資源ごみを除いたごみ

※再生利用率 (%) = 総資源化量 (t/年) ÷ 総排出量 (t/年) × 100

※最終処分量 (%) = 最終処分量 (t/年) ÷ 総排出量 (t/年) × 100

※1 人 1 日当たりごみ排出量の国の目標値の算出は、39,806 千トン (H24: 45,234 千トンの 12%減) を 126,227 千人 (R2.10.1 推計人口) 及び 365 日で除して算出している。

※最終処分量 (率) の国の目標値の算出は、3,997 千トン (H24: 4,648 千トンの 14%減) を排出量目標値 (39,806 千トン) で除して算出している。

(3) 平成 30 年 3 月策定の宮古島市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）の目標との比較
「宮古島市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）（平成 30 年 3 月）」（以下、「後期基本計画」という。）における目標値（令和 2 年度）と実績値（令和 2 年度）、その達成状況を表 2-21 に示す。

本市の令和 2 年度のごみ排出量（1 人 1 日当たりごみ排出量）及び家庭系ごみの実績値は、後期基本計画の目標値を両者ともに上回り、ごみの減量化が目標どおり進展しておらず、目標を達成できていない。

また、再生利用率の実績値についても同目標値を下回り、ごみの資源化が目標どおり進展しておらず、目標を達成できていない。

表 2-21 宮古島市一般廃棄物処理基本計画（後期計画）（平成 30 年 3 月）の目標値との比較

項目	宮古島市一般廃棄物処理基本計画 （後期計画）（平成 30 年 3 月）	実績値 令和 2 年度	市の目標値に 対する評価
	目標値 令和 2 年度		
ごみ排出量 (1 人 1 日当たりのごみ排出量)	953 g/人・日	1,018 g/人・日	未達成
家庭系ごみ	500 g/人・日	538 g/人・日	未達成
再生利用率	22%	14.8%	未達成

※1 人 1 日当たりのごみ排出量 (g/人・日) = ごみ総排出量 (t/年) ÷ 人口 (人) ÷ 365 または 366 日 × 1,000,000

※家庭系ごみ：生活系ごみのうちの資源ごみを除いたごみの 1 人 1 日当たり量

※再生利用率 (%) = 総資源化量 (t/年) ÷ ごみ総排出量 (t/年) × 100

4. ごみ処理の課題

(1) 排出抑制等に係る課題

本市においては、マイバッグ・マイかご運動の推進や資源ごみの分別収集、指定袋等による有料化など様々な排出抑制策を実施してきたところである。

しかし、本市の1人1日当たりごみ排出量は後期基本計画の目標値（令和2年度：953グラム）を達成できておらず、また、沖縄県平均（令和2年度実績：881グラム）や国の平均（令和2年度実績：901グラム）も上回る値となっている。

再生利用率についても後期基本計画の目標値（令和2年度：22%）を達成できておらず、また、沖縄県平均（令和2年度実績：16.3%）や国の平均（令和2年度実績：20.0%）も下回る値となっている。

これまで以上にごみの排出抑制及び資源化を推進するため、ごみの減量や資源化に対する意識啓発や環境教育の実施、分別排出・リユースの徹底、食品ロスの削減対策などを強化する必要がある。

また、観光産業に係るごみの増加が事業系ごみの増加の一因と考えられるが、観光に関わるごみについては今後さらに増加していくことが想定される。よって、その減量への取組を検討していくことも必要となる。

(2) 収集・運搬に係る課題

本市のごみの収集・運搬は、燃やせるごみ、資源ごみ（一部地域は生ごみも含む）、粗大ごみ及び有害ごみの大きく4種に分別して実施しているが、リサイクルセンターの運用状況や資源化品目の見直し等を踏まえ、適宜、その種類や分別方法等を見直していくものとする。

また、ごみの自己搬入については、引っ越し等の一時的に大量にごみが発生する場合などに限っており、原則は行っていない。

(3) 中間処理に係る課題

本市のごみの中間処理は、宮古島市クリーンセンター（ごみ焼却棟、リサイクル棟、ストックヤード、プラザ棟）及び宮古島市資源リサイクルセンターにおいて行っている。

これらの施設を有効に活用していくとともに、適正な維持管理を行い、施設の長寿命化に努めていく必要がある。

(4) 最終処分に係る課題

本市のごみの最終処分は、平良一般廃棄物最終処分場及び川満一般廃棄物最終処分場において行っている。

両施設合わせての令和4年8月時点の残余年数（埋立可能年数）は、約8年と試算されている。最終処分場については、埋立終了の期限が迫っていることから、埋立ごみの減量に努め、処分場の延命化を図りつつ、次期最終処分場の整備に向け、取り組んでいく必要がある。

(5) 災害廃棄物に係る課題

台風や地震などの大規模災害の発生時には、日常発生する廃棄物とは別に多量の災害廃棄物が発生することが想定される。このような災害廃棄物の迅速かつ適正な処理を図るため、地域防災計画及び災害廃棄物処理計画に基づき、収集・運搬体制や処理体制、各種関係機関との連絡体制などの確立、及び災害廃棄物を一時的に仮置きするための仮置場の確保などを行う必要がある。ただし、仮置場については、具体的な位置選定に至っていないため、早急にその選定を行う必要がある。

5. ごみ処理行政の動向

(1) 第四次循環型社会形成推進基本計画（平成 30 年 6 月 19 日 閣議決定）

国は、循環型社会形成に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため「循環型社会形成推進基本計画」を定めており、平成 30 年 6 月 19 日に第四次計画が閣議決定された。

同計画では、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、

- ①地域循環共生圏形成による地域活性化
- ②ライフサイクル全体での徹底的な資源循環
- ③適正処理の更なる推進と環境再生

などを掲げ、その実現に向けて概ね 2025 年までに国が講ずべき施策を示している。

(2) 廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針（平成 28 年 1 月 21 日、環境省告示第 7 号）

国は、「廃棄物処理法」第 5 条の 2 第 1 項の規定に基づき、平成 28 年度以降の廃棄物の減量化の目標量等を定めることが必要であること等を踏まえ、「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」の変更を行っている。

当該基本方針の一般廃棄物の減量化の目標量を表 2-22 に示す。

表 2-22 国の基本方針の廃棄物の減量化の目標量（一般廃棄物）

項目	令和 2 年度目標値
排出量	約 12%削減（平成 24 年度比）
再生利用率	約 21%（平成 24 年度）から約 27%に増加させる
最終処分量	約 14%削減（平成 24 年度比）
その他	1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量を 500 グラムとする

(3) 沖縄県廃棄物処理計画（第五期）（令和 4 年 3 月）

沖縄県は、「廃棄物処理法」第 5 条の規定に基づく第五期の「廃棄物処理計画」を令和 4 年 3 月に策定している。

当該計画は、令和 3 年度から令和 7 年度までの 5 年間を計画期間とし、前項の国の基本方針と同様に一般廃棄物の減量化目標値を定めている。

当該計画の一般廃棄物の減量化目標値を表 2-23 に示す。

表 2-23 沖縄県廃棄物処理計画（第五期）の廃棄物の減量化目標値（一般廃棄物）

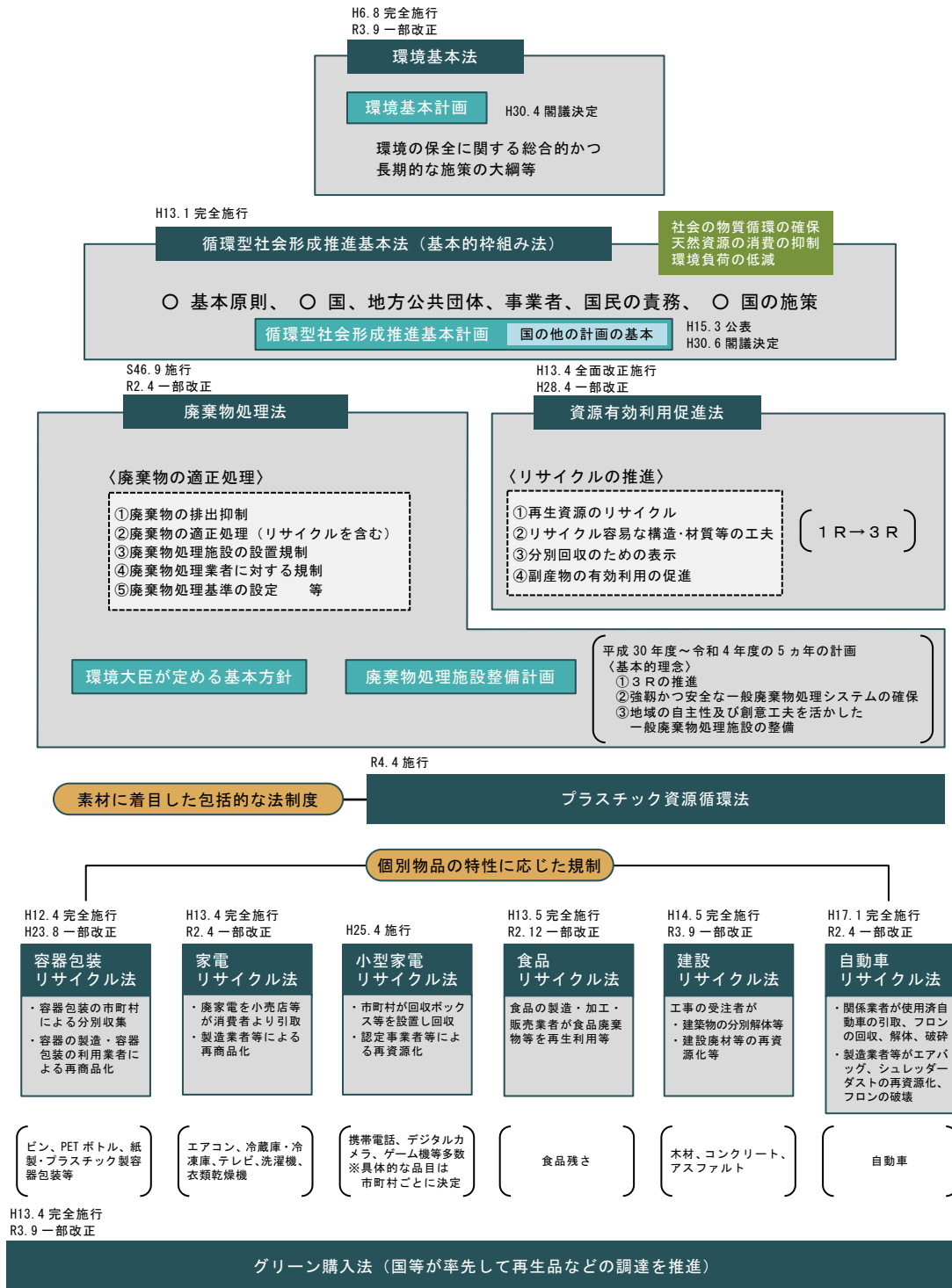
項目	令和 7 年度目標値
排出量	428 千トン（786 g/人・日）
1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量	489 g/人・日
再生利用量（率）	94 千トン（排出量の 22.0%）
最終処分量（率）	21 千トン（排出量の 4.9%）

※1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量＝（「生活系ごみ」－「集団回収量」－「計画収集量のうちの資源ごみ」－「直接搬入量のうちの資源ごみ」）÷総人口（外国人を含む）÷365 日（または 366 日）

(4) 関係法令等

①循環型社会の形成の推進に係る法体系

廃棄物を取り巻く関係法令の体系を図 2-21 に示す。(各個別法令の概要等については、資料編参照)



資料：「環境白書/循環型社会白書/生物多様性白書」(平成 23 年度版) 環境省を基に一部変更を行っている。

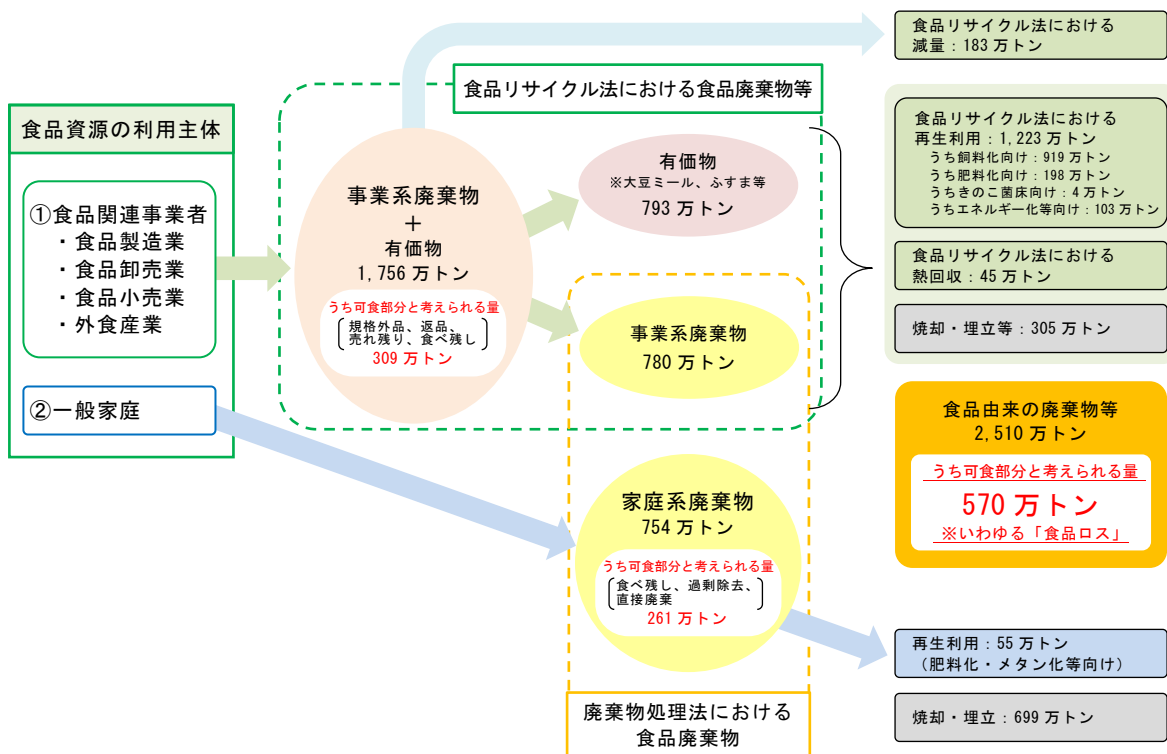
図 2-21 循環型社会の形成の推進に係る法体系

②食品ロス削減推進法

正式な名称は「食品ロスの削減の推進に関する法律」といい、令和元年5月31日に公布、令和元年10月1日に施行された法律である。

この法律は、食品ロスの削減について、国や地方公共団体、事業者、消費者等が連携して取り組んでいくことを目的として制定された法律である。

食品ロスは、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことで、国内では年間570万トン以上（令和元年度）、県内では6.1万トン以上（令和4年度）が発生しているといわれている。この量は1人1日あたりに換算すると約115グラムに相当し、お茶碗1杯分のごはんの量に近い量が捨てられていることになっている。食品廃棄物等の利用状況等を図2-22に示す。



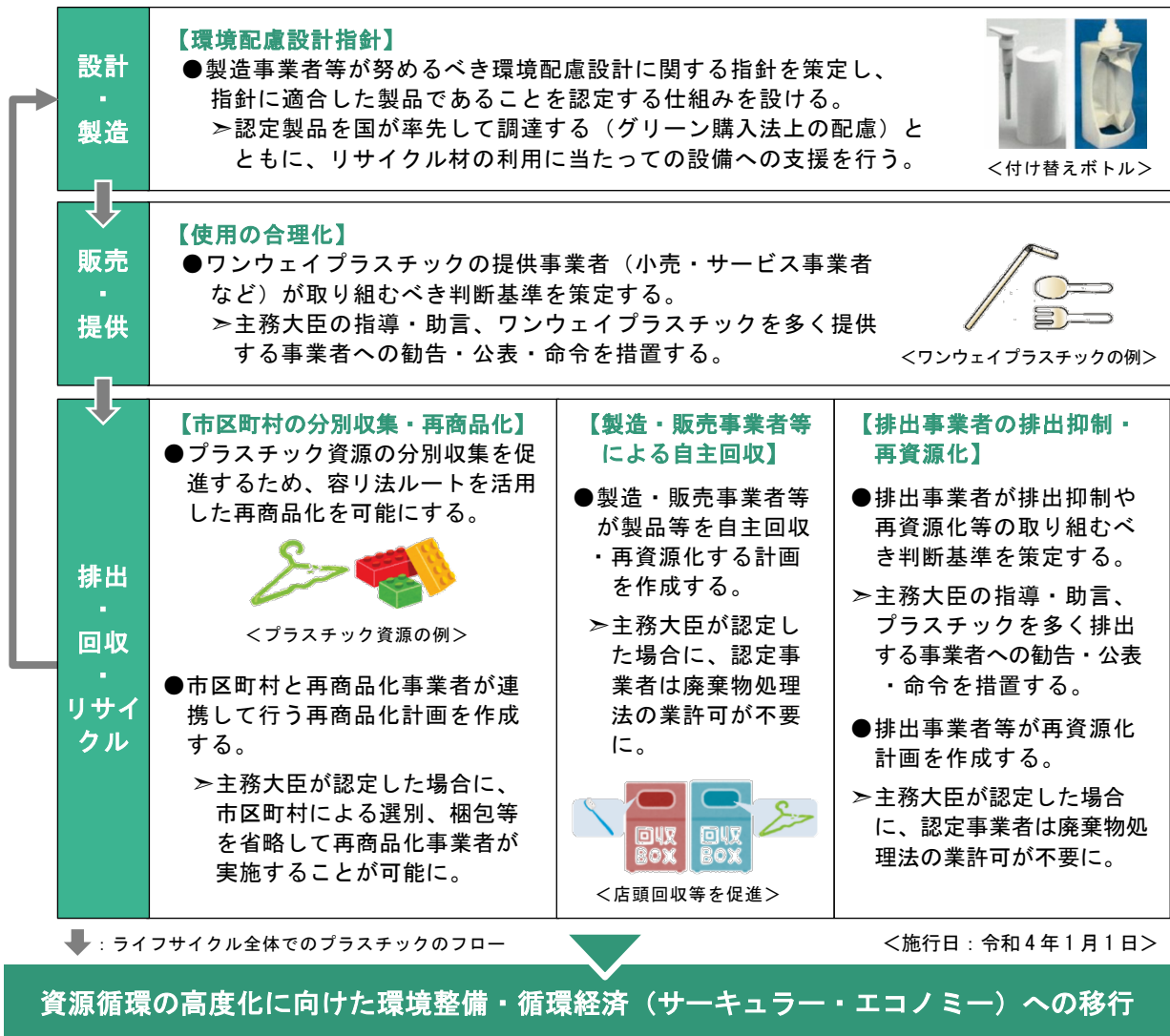
- 資料：・事業系食品ロスについては、食品リサイクル法第9条第1項に基づく定期報告結果と農林水産省大臣官房統計部「食品循環資源の再生利用等実態調査結果（平成29年度）」等を基に、農林水産省食料産業局において推計。
・家庭系食品ロスについては、「令和2年度食品循環資源の再生利用等の促進に関する実施状況調査等業務報告書」を基に、環境省環境再生・資源循環局において推計。
・事業系廃棄物及び家庭系廃棄物の量は、「一般廃棄物の排出及び処理状況、産業廃棄物の排出及び処理状況」（環境省）等を基に、環境省環境再生・資源循環局において推計。
- 注：・事業系廃棄物の「食品リサイクル法における再生利用」のうち「エネルギー化等」とは、食品リサイクル法で定めるメタン、エタノール、炭化の過程を経て製造される燃料及び還元剤、油脂及び油脂製品の製造である。
・端数処理により合計と内訳の計が一致しないことがある。

図2-22 食品廃棄物等の利用状況等（令和元年度推計）

③プラスチック資源循環法

正式な名称は「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」といい、令和3年6月11日に公布、令和4年4月1日に施行された法律である。

この法律では、海洋プラスチックごみや気候変動等の問題に密接に関係するプラスチックについて、使用の抑制や合理化、資源として循環すること等を促進することによって、これらの諸問題に対応していくことを目的としている。プラスチック資源循環法の流れを図2-23に示す。



資料：「プラスチック資源循環法関連」環境省

図2-23 プラスチック資源循環法の流れ

コラム SDGs について

SDGs とは、「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称であり、2015（平成 27）年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」にて記載された 2030（令和 12）年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のことで、17 のゴール・169 のターゲットから構成され、発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、国としても積極的に取り組んでいます。

本市においても、SDGs の達成に率先して取り組むことにより、経済・社会・環境が調和した持続可能な都市を構築していくことが必要です。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



6. 宮古島市におけるごみ量の予測

(1) 将来人口について

本市では、「第2期宮古島市人口ビジョン（令和2年3月）」（以下、「人口ビジョン」という。）において人口の将来展望を示している。人口ビジョンでは出生率向上や人口移動の均衡化等の取り組みにより、将来にわたって現状と同程度の人口水準を維持することを目指している。

なお、人口ビジョンが国勢調査に基づき推計等されているのに対し、環境省の一般廃棄物処理実態調査（以下、「実態調査」という。）は住民登録人口であり、令和2年度は55,590人となり、同年の国勢調査人口（52,931人）よりもおよそ2,700人多くなっている。また、住民登録人口の推移は近年微増傾向にある。

本予測における将来人口としては、令和3年度の実態調査の総人口から、令和7年の将来展望値の54,182人まで一定で減少するものとし、その後は人口ビジョンの将来展望の人口をたどるものとして設定した。人口実績と将来人口の設定値を表2-24及び図2-24に示す。

表 2-24 将来人口の設定値

単位：人

年度 項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
総人口	54,835	54,509	54,182 ^{※1}	54,170	54,158	54,146	54,134	54,122 ^{※1}	54,119	54,117

※1 第2期人口ビジョンに示された将来展望値。

※2 第2期人口ビジョンでは令和5年度、令和12年度…のように5年ごとの数値が示されているが、上表では、その間の年度は一定に減少するものとして設定している。

資料：「第2期宮古島市人口ビジョン」（令和2年3月）

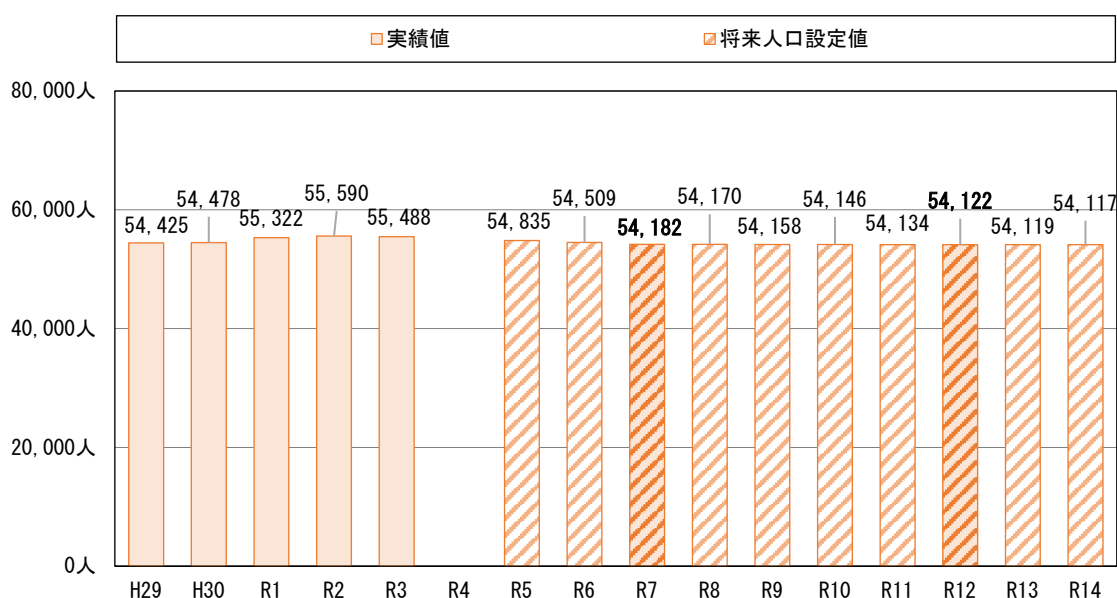


図 2-24 宮古島市の人口実績（実態調査）と将来人口の設定値

資料：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省）

「第2期宮古島市人口ビジョン」（令和2年3月）

(2) 入域観光客数について

本市への入域観光客数の実績値は表 2-25 に示すとおり、平成 27 年度以降急増し、平成 30 年度には 100 万人を超過している。しかし、令和元年度以降は新型コロナウイルス感染症の拡大の影響を受け、入域観光客数は大きく減少している。

表 2-26 には「第 2 次宮古島市観光振興基本計画（2019 年 3 月）」に示される令和 10 年度の入域観光客数の目標である 200 万人までの推移を示す。なお、令和 3 年度の 435,262 人から令和 10 年度の 200 万人までの間は一定で増加するものとし、令和 11 年度以降は 200 万人を維持するものとした。

表 2-25 宮古島市への入域観光客数の実績値

単位：人

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
入域 観光客数	413,654	400,391	430,550	513,601	703,055	988,343	1,143,031	1,061,323	359,592	435,262

資料：「統計みやこじま」、宮古島ホームページ「入域観光客数について」

表 2-26 宮古島市の入域観光客数の目標値

単位：人

年度 項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
入域 観光客数	882,330	1,105,864	1,329,398	1,552,932	1,776,466	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000

資料：「第 2 次宮古島市観光振興基本計画」（2019 年 3 月）

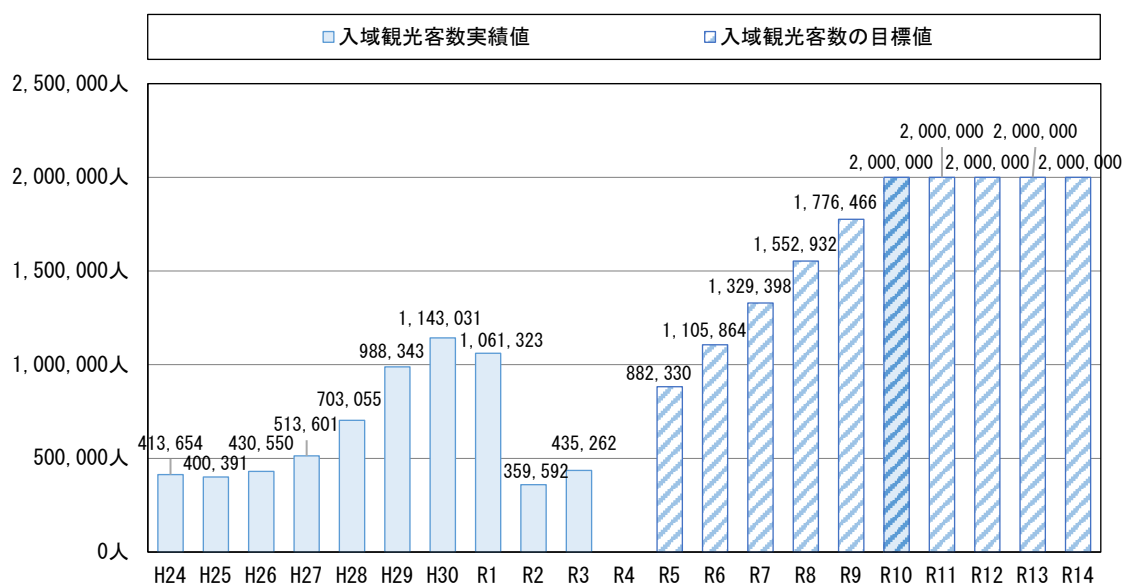


図 2-25 宮古島市への入域観光客数実績値と入域観光客数の目標値

(3) 生活系ごみ量（排出原単位）の予測

本市の生活系ごみにおける一人一日当たり排出量（排出原単位）の実績値を表 2-27 に示し、当該実績に基づいた一次傾向線によるトレンド予測結果を表 2-28 に示す。

予測結果では、市民による生活系ごみ排出原単位は緩やかに減少するものと予測される。なお、予測にあたっては新型コロナウイルス感染症流行の影響により、ごみ量が大きく変動している令和 2 年度及び令和 3 年度の実績値は推計の対象から除外している。

表 2-27 宮古島市の生活系ごみの排出原単位と生活系ごみ排出量の実績値

年度 項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
生活系ごみ 排出原単位 (g/人・日)	631	661	649	626	618	691	697
生活系ごみ 排出量 (t/年)	12,573	13,086	12,891	12,451	12,507	14,029	14,123
備考						推計対象 から除外	推計対象 から除外

※表中の数値は基本的に下記資料に基づくが、市にて集計しているごみ量年報等による補正を行っている。
資料：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、宮古島市）

表 2-28 宮古島市の生活系ごみ排出原単位のトレンド予測結果（一次傾向線）

年度 項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
生活系ごみ 排出原単位 (g/人・日)	600	594	588	582	576	570	564	558	552	546
生活系ごみ 排出量 (t/年)	12,042	11,818	11,629	11,507	11,417	11,265	11,144	11,023	10,934	10,785

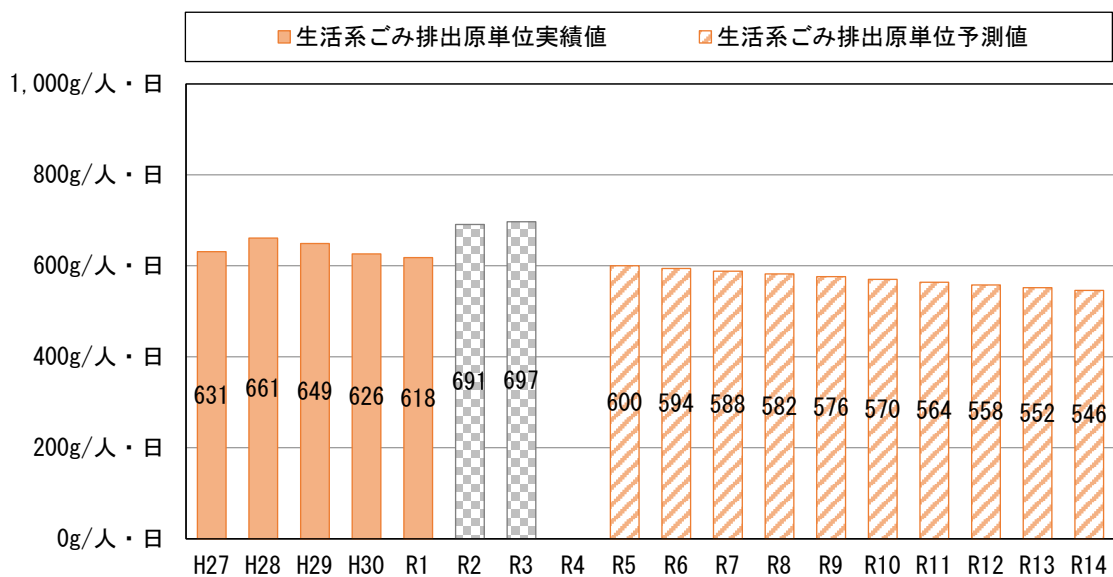


図 2-26 宮古島市の生活系ごみ排出原単位実績値と将来の排出原単位予測結果（トレンド法（一次傾向線）による）

(4) 入域観光客数と事業系ごみ排出量の実績値における回帰分析

本市への入域観光客数と事業系ごみ排出量の実績値を表 2-29 に示し、これらの実績値に基づき算定された回帰直線を図 2-27 に示す。

入域観光客数と事業系ごみ排出量の間には一定の相関（入域観光客数が増加すると事業系ごみ量も増加する傾向にあること）が確認できる。その回帰式から令和 5 年度以降の事業系ごみ量を予測すると表 2-30 及び図 2-28 に示すとおりとなる。なお、回帰分析にあたっては、前項の生活系ごみ量の予測と同様に、新型コロナウイルス感染症流行の影響により、ごみ量が大きく変動している令和 2 年度及び令和 3 年度の実績値は推計の対象から除外している。

表 2-29 宮古島市への入域観光客数と事業系ごみ排出量の実績値

年度 項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
入域観光客数 (人)	413,654	400,391	430,550	513,601	703,055	988,343	1,143,031	1,061,323	359,592	435,262
事業系 ごみ排出量 (g/人・日)	4,499	4,845	4,691	4,850	6,284	7,629	7,990	9,063	6,635	6,120
備考									推計対象 から除外	推計対象 から除外

※表中の数値は基本的に下記資料に基づくが、市にて集計しているごみ量年報等による補正を行っている。

資料：「一般廃棄物処理実態調査」（環境省、宮古島市）

「統計みやこじま」、宮古島ホームページ「入域観光客数について」

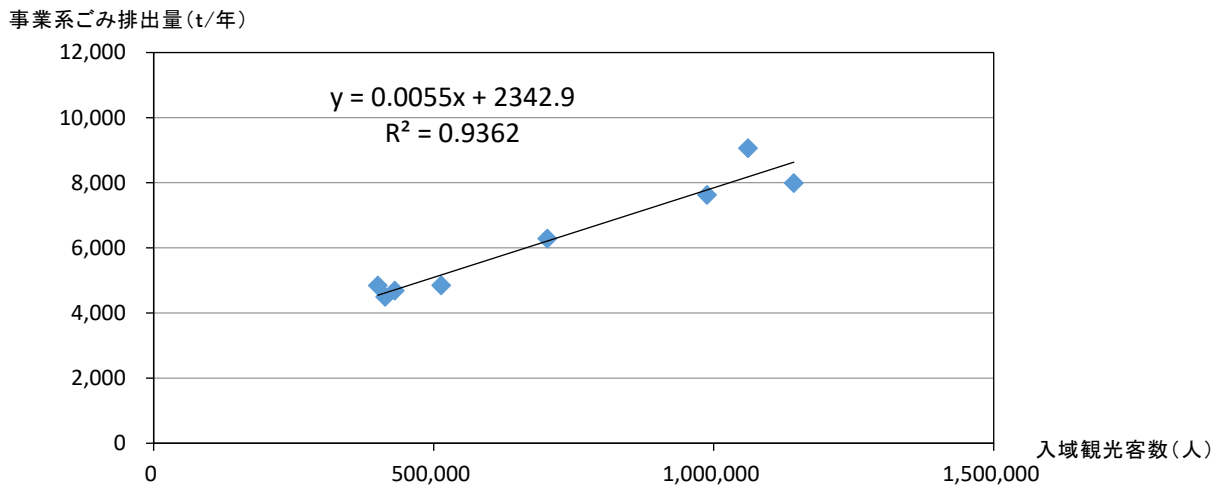


図 2-27 宮古島市への入域観光客数と事業系ごみ排出量の回帰直線

回帰式 ($y=0.0055x+2342.9$) について

回帰式の「y」は事業系ごみ量を示し、「x」は入域観光客数を示している。つまり、回帰式は入域観光客数と事業系ごみ量の間を関係を表し、この式で入域観光客数から事業系ごみ量を推計することができる。

例えば入域観光客数が 1,000,000 人の場合の事業系ごみ量は、回帰式に当てはめると以下のとおり算定される。

$$y = 0.0055 \times 1,000,000 + 2,342.9$$

$$= 7,842.9 \text{ トン}$$

以上より、宮古島市に 1,000,000 人の入域観光客が訪れた際には 7,840 トン程度の事業系ごみの排出が推計される。

表 2-30 宮古島市への入域観光客数の目標値から推計される事業系ごみ排出量予測結果

年度 項目	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14
入域 観光客数 (人)	882,330	1,105,864	1,329,398	1,552,932	1,776,466	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
事業系 ごみ排出量 (g/人・日)	7,196	8,425	9,655	10,884	12,113	13,343	13,343	13,343	13,343	13,343

資料：「第2次宮古島市観光振興基本計画」（2019年3月）

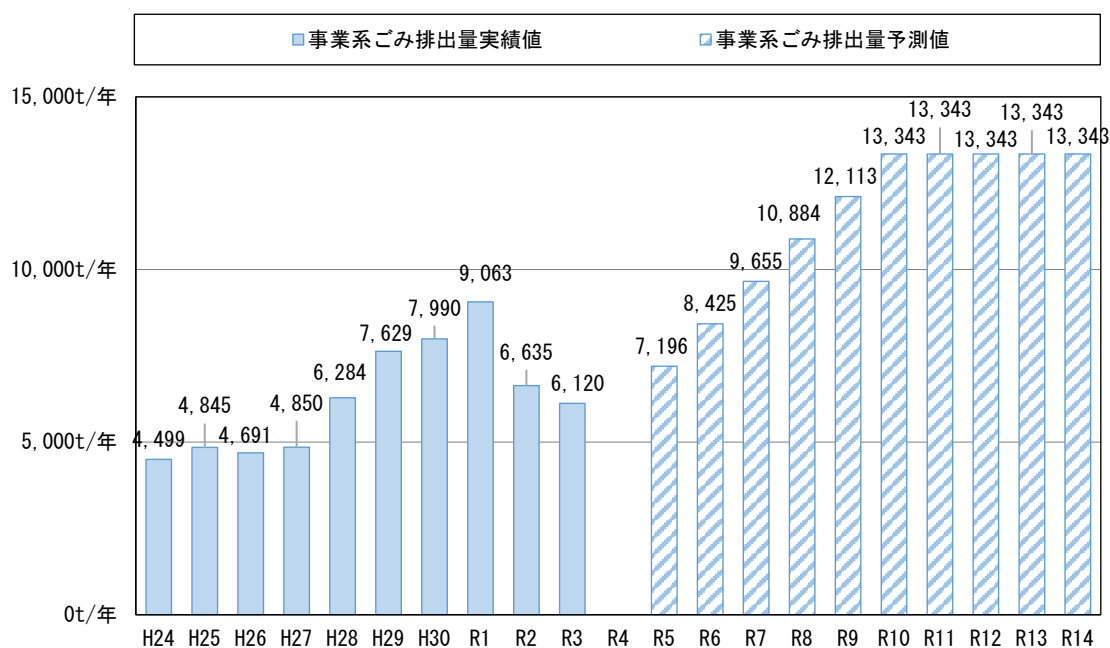


図 2-28 宮古島市の事業系ごみ排出量実績値と入域観光客数から推計される事業系ごみ排出量予測結果

(5) 宮古島市におけるごみ排出量の予測結果

本市におけるごみ排出量の予測結果を表 2-31 及び図 2-29 に示す。

生活系ごみ量は減少を示し、事業系ごみ量は増加を示している。

生活系ごみと事業系ごみを合わせた総ごみ排出量は令和 10 年度までは増加傾向を示している。令和 10 年度以降は事業系ごみが頭打ちとなり一定値を示し、生活系ごみは減少傾向を示していることから、全体としては減少する結果となっている。

表 2-31 宮古島市におけるごみ排出量予測結果

項目 年度	総人口 (人)	入域観光客数 (人)	生活系ごみ量 (トン/年)	事業系ごみ量 (トン/年)	総ごみ排出量 (トン/年)
平成 24 年度	54,892	413,654	13,332	4,499	17,831
平成 25 年度	55,034	400,391	12,760	4,845	17,605
平成 26 年度	54,726	430,550	12,968	4,691	17,659
平成 27 年度	54,456	513,601	12,573	4,850	17,423
平成 28 年度	54,260	703,055	13,086	6,284	19,370
平成 29 年度	54,425	988,343	12,891	7,629	20,520
平成 30 年度	54,478	1,143,031	12,451	7,990	20,441
令和元年度	55,322	1,061,323	12,507	9,063	21,570
令和 2 年度	55,590	359,592	14,029	6,635	20,664
令和 3 年度	55,488	435,262	14,123	6,120	20,243
令和 4 年度	—	—	—	—	—
令和 5 年度	54,835	882,330	12,042	7,196	19,238
令和 6 年度	54,509	1,105,864	11,818	8,425	20,243
令和 7 年度	54,182	1,329,398	11,629	9,655	21,284
令和 8 年度	54,170	1,552,932	11,507	10,884	22,391
令和 9 年度	54,158	1,776,466	11,417	12,113	23,530
令和 10 年度	54,146	2,000,000	11,265	13,343	24,608
令和 11 年度	54,134	2,000,000	11,144	13,343	24,487
令和 12 年度	54,122	2,000,000	11,023	13,343	24,366
令和 13 年度	54,119	2,000,000	10,934	13,343	24,277
令和 14 年度	54,117	2,000,000	10,785	13,343	24,128

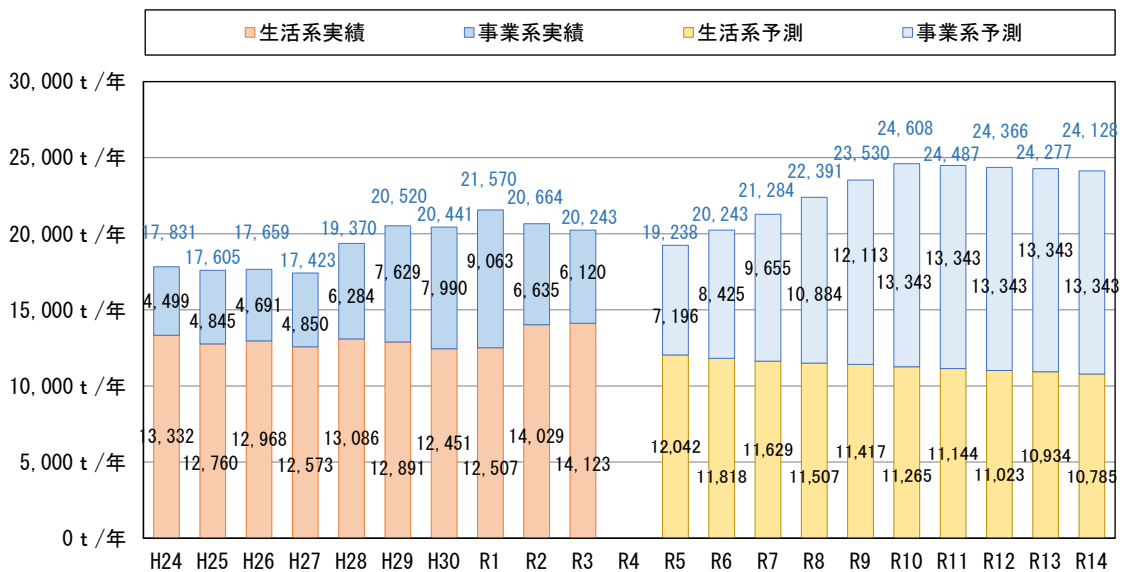


図 2-29 宮古島市におけるごみ排出量予測結果

7. 宮古島市の減量化目標値の設定について

本市におけるごみの減量化目標を国や沖縄県、本市の現行の基本計画の減量化目標等を参考に設定する。

以下の(1)～(3)に参考とする国、沖縄県及び本市のそれぞれの減量化目標を示し、(4)に本基本計画の減量化目標を示す。

(1) 国の減量化目標

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1月改正)において、ごみ減量化目標値を以下のとおり設定している。

【 国のごみ減量化目標 】			
	平成24年度 実績値		平成32年度(令和2年度) 目標値
ごみ排出量	45百万トン/年 (964 g/人・日)	▶	平成24年度比 約12%削減
1人1日当たり家庭系ごみ 排出量	—		500 g/人・日
再生利用率	9.3百万トン/年 (排出量に対して21%)	▶	排出量比 約27%に増加
最終処分量	4.7百万トン/年 (排出量に対して10.3%)	▶	平成24年度比 約14%削減

※1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 = (「生活系ごみ」 - 「集団回収量」 - 「計画収集量の中の資源ごみ」 - 「直接搬入量の中の資源ごみ」) ÷ 総人口(外国人を含む) ÷ 365日(または366日)

(2) 沖縄県の減量化目標

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

【 沖縄県のごみ減量化目標 】（第四期計画：県の旧計画）

	平成 25 年度 実績値	【目標の考え方】	平成 32 年度（令和 2 年度） 目標値
ごみ排出量	436 千トン/年 (830 g/人・日)	H25 比 2.5%減 ▶	425 千トン/年 (809 g/人・日)
1人1日当たり家庭系ごみ 排出量	472 g/人・日	H25 比 2.5%減 ▶	460 g/人・日
再生利用率	67 千トン/年 (排出量に対して 15%)	第三期目標と同値 ▶	94 千トン/年 (排出量に対して 22%)
最終処分量	26 千トン/年 (排出量に対して 6%)	H25 比 14%減 ▶	21 千トン/年 (排出量に対して 5%)

※1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 = (「生活系ごみ」 - 「集団回収量」 - 「計画収集量のうちの資源ごみ」 - 「直接搬入量のうちの資源ごみ」) ÷ 総人口 (外国人を含む) ÷ 365 日 (または 366 日)

令和 3 年度に上記の第四期計画を見直し、新たに策定した「沖縄県廃棄物処理計画（第五期）」（令和 4 年 3 月）（現行計画）において、ごみ減量化目標値を以下のとおり設定している。第四期計画の目標が未達成な状況等を踏まえ、旧計画の目標と同値または近い値を新たな目標値として設定している。

【 沖縄県のごみ減量化目標 】（第五期計画：県の現行計画）

	令和元年度 実績値	【目標の考え方】	令和 7 年度 目標値
ごみ排出量	481 千トン/年 (889 g/人・日)	第四期目標とほぼ同値 R 元比 11.0%減 ▶	428 千トン/年 (786 g/人・日)
1人1日当たり家庭系ごみ 排出量	490 g/人・日	R 元比 0.2%減 ▶	489 g/人・日
再生利用率	70 千トン/年 (排出量に対して 14.5%)	第四期目標と同値 ▶	94 千トン/年 (排出量に対して 22.0%)
最終処分量	32 千トン/年 (排出量に対して 6.6%)	第四期目標とほぼ同値 ▶	21 千トン/年 (排出量に対して 4.9%)

※1 人 1 日当たりの家庭系ごみ排出量 = (「生活系ごみ」 - 「集団回収量」 - 「計画収集量のうちの資源ごみ」 - 「直接搬入量のうちの資源ごみ」) ÷ 総人口 (外国人を含む) ÷ 365 日 (または 366 日)

(3) 宮古島の減量化目標（前基本計画）

本市の前基本計画における減量化目標値は以下のとおり設定している。

【 宮古島市のごみ減量化目標 】（市の前基本計画）			令和2年度 目標値
	平成28年度 実績値	【目標の考え方】	
ごみ排出量	978 g/人・日 (19,370 トン/年)	県第四期目標に準じた H28比2.5%減 ▶	953 g/人・日 (17,605 トン/年)
1人1日当たり家庭系ごみ 排出量	542 g/人・日	国の目標値と同値 ▶	500 g/人・日
再生利用率	2,730 トン/年 (排出量に対して約14%)	県第四期目標と同値 ▶	3,870 トン/年 (排出量に対して約22%)
最終処分量	2,717 トン/年 (排出量に対して約14%)		設定していない※

※1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 = (「生活系ごみ」 - 「集団回収量」 - 「計画収集量のうちの資源ごみ」 - 「直接搬入量のうちの資源ごみ」) ÷ 総人口 (外国人を含む) ÷ 365日 (または366日)

※最終処分量の目標を「設定していない」のは、最終処分量は再生利用率の向上によりその量を削減するが、削減量は再生利用する資源化物の種類 (例えば紙や金属等) によって変動することから、数値目標は設定しないものとしている。

(4) 宮古島市の減量化目標

本市は、今後、入域観光客数の大幅な増加が見込まれ、それに伴って事業系ごみも大きく増加し、ごみ量全体としては年間3～4千トン程度増加することが見込まれている。このような状況を踏まえると、前基本計画や沖縄県廃棄物処理計画（第五期）に準じた減量化目標は、その達成が困難になると想定される。目標達成の実現性を考慮すると、独自の目標値設定を行うことが妥当だと考える。

したがって、本市の減量化目標としては、全体のごみ量を令和元年度の水準まで削減（令和14年度予測値に対し15%削減）することを目標とする。内訳は、生活系ごみは予測値に対して、令和14年度に5%削減することを目標とし、令和元年度実績に対し令和14年度に2,300トン程度の削減を行うものとする。事業系ごみについては、ごみ量全体としての減量化目標の達成に必要な残りの削減分を事業系ごみで削減するものとして目標値を設定する。その結果、事業系ごみについては、入域観光客数の大幅な増加により令和元年度実績に対し令和14年度に4,300トン程度のごみ量増が予測されているのに対し、増加幅を1,200トン程度まで抑制する必要がある。

減量化目標値は以下に示すとおり、1人1日当たりごみ排出量は1,038グラム、年間ごみ量で20,509トンとなる。また、生活系ごみから資源ごみを除いた量について1人1日当たり量に換算した家庭系ごみ排出量は405グラムとなる。減量化目標値を図2-30～図2-32に示す。

【 宮古島市のごみ減量化目標 】				
	令和元年度 実績値	【目標の考え方】	令和14年度 目標値	令和14年度 予測値
ごみ排出量	1,065 g/人・日 (21,570 トン/年)	令和元年度のごみ 量水準まで削減 ▶	1,038 g/人・日 (20,509 トン/年)	1,222 g/人・日 (24,128 トン/年)
1人1日当たり家庭系ごみ 排出量	496 g/人・日	排出量・再生利用の 目標より算定される ▶	405 g/人・日	426 g/人・日
再生利用率	3,391 トン/年 (排出量に対して約16%)	前基本計画の 目標値程度 ▶	4,510 トン/年 (排出量に対して約22%)	4,320 トン/年 (排出量に対して約18%)
最終処分量	3,172 トン/年 (排出量に対して約15%)		設定しない	3,670 トン/年 (排出量に対して約15%)

※1人1日当たりの家庭系ごみ排出量 = (「生活系ごみ」 - 「集団回収量」 - 「計画収集量のうちの資源ごみ」 - 「直接搬入量のうちの資源ごみ」) ÷ 総人口 (外国人を含む) ÷ 365日 (または366日)

※最終処分量の目標を「設定しない」としているのは、最終処分量は再生利用率の向上により削減するが、削減量は再生利用する資源化物の種類 (例えば紙や金属等) によって変動することから、数値目標は設定しないものとした。

※基準年度を令和元年度に設定したのは、令和2、3年度が新型コロナウイルス感染症流行の影響により、ごみ量が大幅に変動しており、基準として適切でないと判断したことによる。

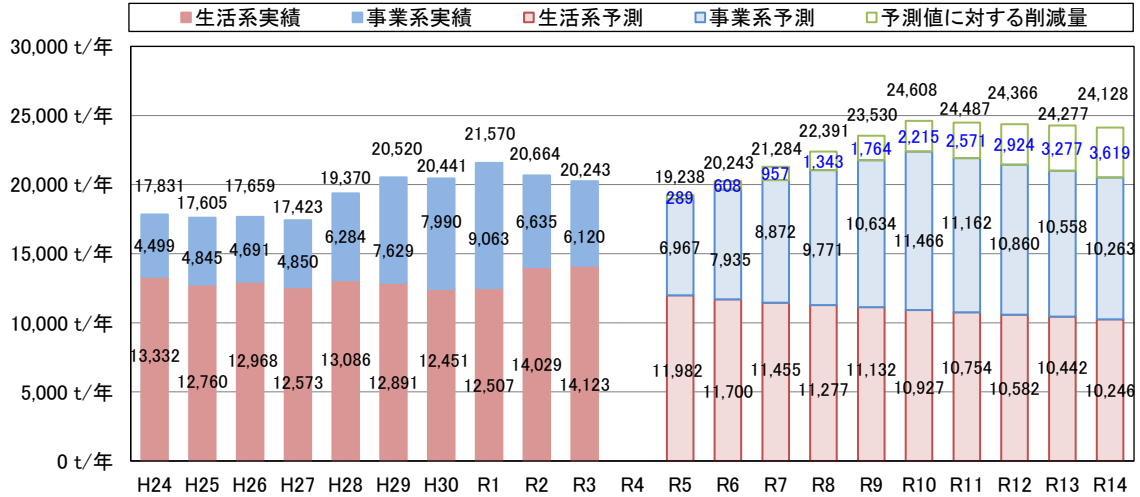


図 2-30 目標年度の予測値に対し 15%削減する減量化目標値（全体ごみ）

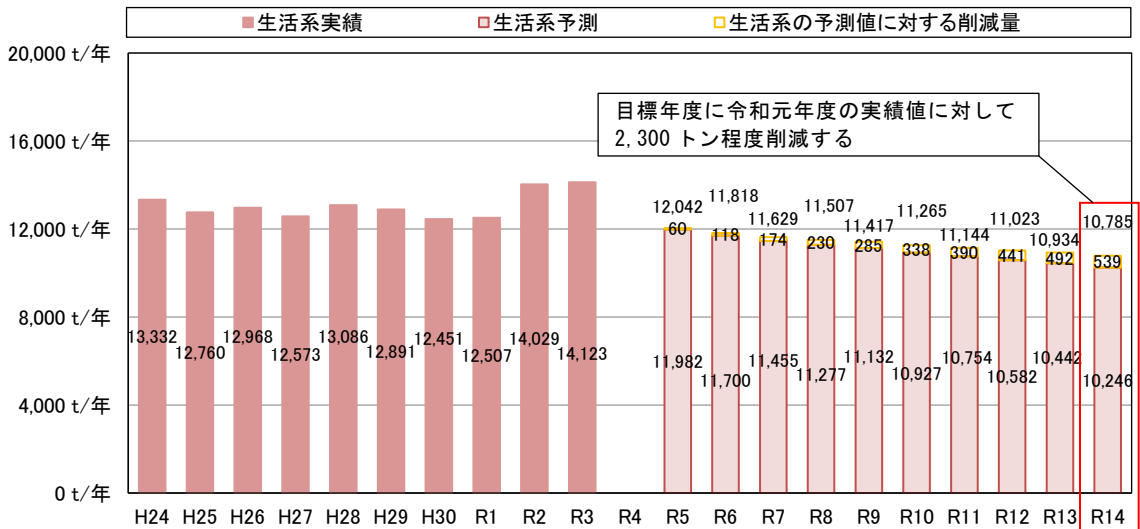


図 2-31 目標年度の生活系ごみ予測値に対し 5%削減する減量化目標値（生活系ごみ）

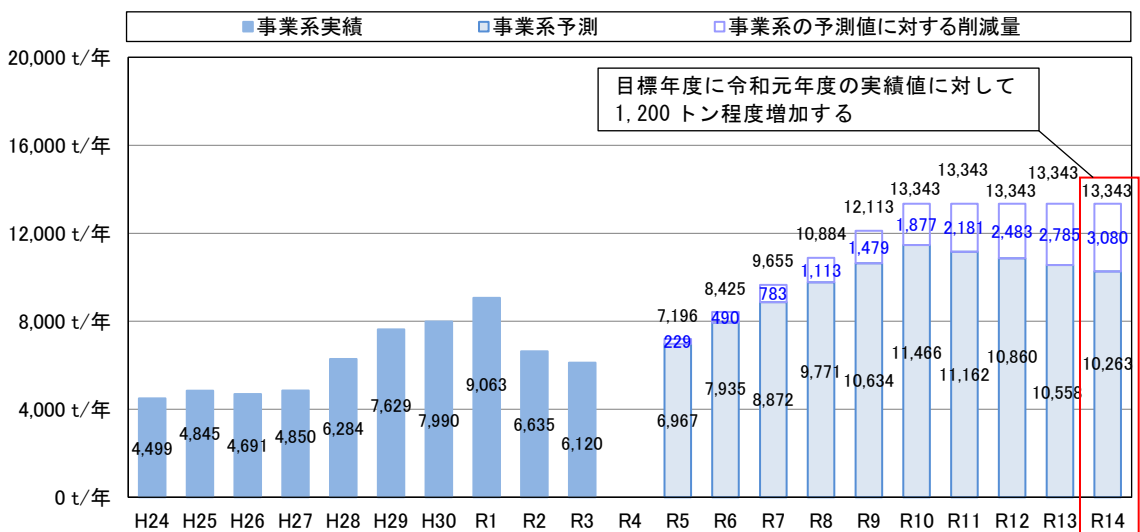


図 2-32 目標年度の事業系ごみ予測値に対し 23%削減する減量化目標値（事業系ごみ）

8. 排出抑制計画

一般廃棄物については、循環型社会形成推進基本法に定められた基本原則にのっとり、まず、①できる限り廃棄物の排出を抑制（リデュース）し、次に、②廃棄物となったものについては不法投棄・不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、こうした排出抑制及び適正な循環的利用を徹底した上で、なお適正な循環的利用が行われないものについては、③適正な処分を確保することが基本である。本市では、これらの3Rにリフューズ（ごみとなるものは断るなど）とリペア（修理してできるだけ長く使用する）を加えた5R（7ページの「コラム ごみを減らす5つの行動」参照）の取組を推奨している。

ごみの排出抑制は最優先に検討されるべき事項であることから、循環的利用を促進するためには、行政、市民及び事業者が適切な役割分担の下でそれぞれが積極的な取組を図ることが必要である。



(1) 行政の役割と方策

本市は、その区域内における一般廃棄物の排出抑制に関し、適切に普及啓発や情報提供等を行うことにより、市民の自主的な取組を促進する。また、分別収集の推進及び一般廃棄物の再生利用により、一般廃棄物の適正な循環的利用に努めるものとし、その上で、処分しなければならない一般廃棄物について、適正な中間処理及び最終処分を行うものとする。また、一般廃棄物の処理に関する事業の実施に当たっては、社会経済的に効率的な事業となるよう努めるものとする。

ごみの排出抑制、減量化、資源化、適正処理及び効率化（経費削減等）を推進するため、市民に対し、意識啓発、環境教育、資源収集の実施、マイバッグ・マイかご運動の推進等を今後も行っていくものとする。

①各種リサイクル法への対応

容器包装リサイクル法や家電リサイクル法等の各種リサイクル法については、当該法令に基づく分別収集やリサイクルに取り組んでおり、今後も引き続き取り組んでいくものとする。さらに、近年施行された小型家電リサイクル法や食品ロス削減推進法、プラスチック資源循環法等について、地域の実情を踏まえ、取組や検討を行う。

また、市が各種リサイクル法に基づいたリサイクル等を行うためには、市内の資源回収業者等による処理体制の確保が重要であることから、資源回収業者の育成にも務めていくものとする。

②ごみ処理の有料化の継続実施

本市では指定袋制やごみの重さに応じた搬入手数料の徴収によるごみ処理の有料化を実施している。

指定袋の料金や搬入手数料は、ごみの発生・排出抑制を行う動機付けにつながることや費用負担の公平化の観点から、引き続き実施していくものとし、必要に応じ料金の適正化を検討していくものとする。

③市民への意識啓発活動の強化

ごみの排出抑制や再使用、リサイクル、処理・処分について、市民により多くの関心をよせてもらい、自主的な取り組みが促進されるよう、研修・説明会・広報等による普及啓発に努める。

本市ではこれまで、市民に対し、ごみ処理の現状を分かりやすく説明し、ごみ処理に対して理解を求める努力を行ってきたところである。今後、さらにごみの排出抑制やリサイクルを進めるにあたって、市民の協力が不可欠であるとの認識に立ち、意識啓発活動を強化する。また時代の変化に伴う、新しい価値観に根ざした意識を高め、自らの活動が、自らの生活のうるおいを増大させ、さらに広く地球環境を保全していく上でも重要となるとの意識の啓発を行っていく。具体的には、ごみや食品ロスの削減、プラスチック類削減等に関する広報活動やプラザ棟を活用した各種イベントの開催、各種団体の集会等への行政担当者の参加、小中学校での環境教育等が考えられ、これらを有機的に構成し、実施していく。

④環境教育の充実

ごみ排出抑制やリサイクルを含む総合的な環境教育を行うため、市内の小学校が実施しているごみ処理施設見学に引き続き協力していく。また、市内の小中学生を対象とした職場体験の積極的な受入れ、環境やごみ問題に関する講座を夏休み期間中に開催するなど、環境教育の充実を図る。

⑤5 Rに関する情報の提供

ごみの排出抑制等の5 Rに関する情報提供のほか、不用品等を有効利用するため、プラザ棟におけるリユース品・修理再生品等の提供、フリーマーケット等に関する情報をホームページや広報誌等により提供し、再使用の機会の拡大に努める。また、市民が5 Rに関する取組を行うことに対し、積極的に協力する。

⑥各種イベントの開催

プラザ棟を活用し、ごみの排出抑制やリサイクルに関するパネル展示や食品ロス削減、マイバッグ・マイかご持参キャンペーンなどのPR型のイベントに加え、シンポジウムや講演会など、ごみ問題等への関心を高め、排出抑制等の行動につながるような啓発型のイベントを行う。

⑦廃棄物系バイオマスの利活用

厨芥類（生ごみ）や剪定枝葉等の廃棄物系バイオマスは、宮古島市資源リサイクルセンターにおいて堆肥化しているが、これはごみ焼却棟の負荷低減や地球温暖化対策に資することから、今後も引き続き行っていくものとする。

⑧市役所等の公共施設における再生品の使用促進

庁内ネットワーク等の活用により、ごみの排出抑制やリサイクルに関する情報を広く職員に伝え、職員の意識改革を図り、事業者の模範となるよう市自ら廃棄物の減量化やリサイクルの推進に率先して取り組む。また、不用備品等の情報を庁内に提供し、他部署での有効活用を図る。

事務用品や用紙類等は、プラスチック製品の使用は抑制しつつ、環境配慮型製品等の需要拡大を促進するため、グリーン購入を積極的に推進する。また、公共事業においても再生品等の使用に努める。

⑨多量排出事業者への指導の徹底

一定量以上を排出する事業者については、減量化及び資源化等を図るよう指示し、必要に応じて減量化等計画書の提出を求めるものとする。



(2) 市民の役割と方策

市民は、自らも廃棄物の排出者であり、環境への負荷を与えていることを自覚し、大量消費・大量廃棄型のライフスタイルを見直し、循環を基調としたライフスタイルへの転換を図る必要がある。そのため、「もったいない」の意識を持ち行動することで、5Rを実践していくことが重要である。

以下に市民における排出抑制、再使用、再生利用の推進を図るための方策を示す。

①発生・排出抑制（リフューズ・リデュース）

- ・商品の購入にあたっては、容器包装廃棄物の排出の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品及び再生品の選択に努め、使い捨て製品の使用は控える。
- ・日用品の購入時には、過剰包装を自粛し、マイバッグ・マイかごを持参するなど、ごみの排出を抑制する。
- ・物品の購入にあたっては、計画的に行う。
- ・食品については、賞味期限に関する正しい理解を深め、適量の購入、食べ切りや使い切り、生ごみの水切り、外食における適量の注文、食べ残し削減等により、食品ロスの削減に努める。
- ・市が計画・実施する廃棄物適正処理に関する施策（分別排出、適正な循環の利用等）に協力する。

②再使用・再生利用（リユース・リペア・リサイクル）

- ・商品の使用にあたっては、エネルギー消費効率等にも配慮しつつ、故障時の修理の励行等によりなるべく長期間使用する。
- ・日常で使用する製品等は、可能な限り修理するなど再使用する。また、環境配慮型製品を優先的に選択するなど、グリーン購入に努める。
- ・衣類や耐久消費材はリフォームして長期間使用する。また、不用となった場合はプラザ棟への提供やフリーマーケット等にて再利用を図る。
- ・各リサイクル法の規定を遵守し、循環型社会の構築に協力する。また、自治体等が実施する廃棄物の分別排出・回収に協力する。



(3) 事業者の役割と方策

事業者は、環境に配慮した事業活動を行うとともに、事業活動に伴って生じた廃棄物は自ら適正に処理する責任があることを自覚し、拡大生産者責任の考え方も踏まえ、5Rの実践と適正処理を進め、環境に配慮した事業推進者としての役割を担っている。

また、リサイクル事業者や廃棄物処理業者は、行政、市民及び排出事業者と連携しながらリサイクルを実践することが重要である。また、周辺環境・地域住民に配慮しながら、適正に処理を行うことも必要である。

以下に事業者における排出抑制、再使用、再生利用の推進を図るための方策を示す。

①発生・排出抑制（リフューズ・リデュース）

- ・原材料の選択、製造工程や輸送工程の工夫、過剰生産や返品等の原因となる商習慣の改善等により廃棄物の発生を極力抑制する。
- ・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。
- ・繰り返し使える商品、耐久性に優れた商品、詰め替え可能な商品、適正な処理ができる商品を生産・販売する。
- ・容器包装の簡素化（包装材・梱包材の削減等）、エコバッグの利用を徹底する。製造・販売した商品の修理体制を整備する。
- ・飲食店等では使い捨て製品の使用を控える。
- ・環境にやさしい商品の表示など、消費者に対する意識啓発を行う。
- ・多量排出事業者は減量化等計画書等を作成するとともに、計画の実施状況について自己評価を行うなど、率先して排出抑制、減量化及びリサイクルに取り組む。
- ・ISO14001、エコアクション 21 等の環境マネジメントへの取組、環境会計の導入、環境報告書の作成などにより環境管理に関するシステムの充実に努める。
- ・事業所では、できるだけ古紙パルプ配合の再生紙を使用し、両面コピーにより無駄なコピーを減らし、情報漏えいに配慮して適切に分別し、リサイクルに努める。また、紙を使わない事務処理（電子メール等）の利用を推進する。
- ・従業員の環境意識の向上や環境教育の充実に努める。

②再使用・再生利用（リユース・リペア・リサイクル）

- ・使用済製品や部品、容器包装資材などは繰り返し使用する。
- ・再生材料をできるだけ使用する。
- ・リサイクルが容易な商品の開発・製造を行う。
- ・リサイクルが可能な素材等を使用する。
- ・環境配慮型のリサイクル製品を製造・販売する。
- ・市の分別排出、リサイクルに協力する。
- ・物品やサービス等の購入・調達に当たっては、環境配慮型製品を優先的に選択するなどグリーン購入に努める。
- ・販売店などで店頭回収システムを整備し、容器包装などのリサイクルに取り組む。

③その他

- ・廃棄物・リサイクル関連法令を遵守するとともに、市や県など行政が実施する廃棄物に関する施策に協力する。

9. 収集・運搬計画

(1) 収集・運搬に係る基本方針

本市全域において安定した収集・運搬サービスを継続するため、適正な収集能力の確保と経済的で効率的な収集・運搬体制を構築する。また、良好で安全な作業環境の確保を目指すものとする。

(2) 収集・運搬体制

①収集・運搬の主体

ごみの収集・運搬については、一般家庭より排出される生活系ごみは市の委託業者により行っており、今後も同様とする。なお、市民による自己搬入は、引っ越し等の一時的に大量のごみが発生する場合に限っており、その他の受入れは行わない。

事業者より排出される事業系ごみは自己搬入または許可業者との契約に基づく収集・運搬を行っており、今後も同様とする。

②収集・運搬区域

収集・運搬の対象区域は、宮古島市全域とする。

③収集方式

収集方式については、生活系ごみは戸建て住宅の場合、門前に排出し、集合住宅は住宅の管理者が指定したごみ置き場に排出することとなっており、今後も同様とする。

事業系ごみは市では収集を行わずに、事業者による自己搬入または許可業者との契約に基づく収集・運搬となっており、今後も同様とする。

(3) 分別区分

本市における令和5年度以降のごみの分別区分（案）を表2-32に示す。

ごみの分別区分は、資源化等のための作業効率を踏まえ、陶磁器や金物等の燃やせないごみを新たに追加し、大分類で①燃やせるごみ、②燃やせないごみ、③資源ごみ、④粗大ごみ及び⑤有害ごみ・危険ごみの5種分別方式とする。排出方法は、現状と同様に燃やせるごみが指定袋、それ以外が原則として透明袋の使用とし、必要に応じ見直しも検討する。また、その他の古紙類、剪定枝葉のうちの枝は袋に入れずに束ねる、廃食油はペットボトルに入れる、粗大ごみは粗大ごみ処理券を貼付する、これまでと同様の排出方法とする。

なお、収集頻度は燃やせるごみが週3回、その他が週1回での収集とするが、適宜、適切な収集頻度を検討し、必要に応じ見直しを行っていく。

表2-32 宮古島市におけるごみの分別区分（案）

分別区分	ごみの種類		排出方法	収集回数
①燃やせるごみ	生ごみ、発泡トレイ、発泡スチロール、ゴム製品・下着・古着・革製品、プラスチック類・容器・レジ袋・アルミホイル・CD・DVD・ビデオカセット、毛布・カーテン、板きれ・角材、犬・猫の死骸、紙おむつ、紙くず		指定袋	週3回
②燃やせないごみ	陶磁器、金物類・針金・金属鍋・コード類など		透明袋	週1回
③資源ごみ	カン類、ビンの金属キャップなど		透明袋	週1回
	ビン類		透明袋	週1回
	ペットボトル		透明袋	週1回
	乾電池		透明袋	週1回
	廃食油（てんぷら油：植物系のもの）		ペットボトルに入れ、「油」と書き入れる	週1回
	古紙類（新聞紙・段ボール・本・紙パック）		種類別にひもで縛る	週1回
	剪定枝葉（枝、草・葉）		枝 草・葉	ひもで束ねる 透明袋
④粗大ごみ	大	テーブル、ソファ、カーペット、オーディオセットなど	大、小の区分に応じた粗大ごみ処理券を貼る	週1回
	小	自転車、物干竿、布団、ビデオデッキ、ガステーブルなど		
⑤有害ごみ・危険ごみ	有害ごみ（蛍光灯・水銀体温計など）		透明袋	週1回
	危険ごみ（割れガラス・カミソリなど）			

10. 中間処理計画

本市におけるごみの中間処理は、これまでと同様に宮古島市クリーンセンター及び宮古島市資源リサイクルセンターにおいて行うものとする。

宮古島市クリーンセンターのごみ焼却棟では、燃やせるごみ等の焼却処理、同センターのリサイクル棟では、資源ごみ及び粗大ごみの処理、びん、缶、ペットボトルは圧縮梱包処理、ストックヤードでは紙類の一時貯留を行うものとする。

宮古島市資源リサイクルセンターでは、一般廃棄物の剪定枝葉及び生ごみを家畜の糞尿と併せて処理し、堆肥化を行うものとする。

宮古島市クリーンセンターの各施設及び宮古島市資源リサイクルセンターについては、計画的かつ効率的な維持管理や更新を推進し、施設の長寿命化・延命化を図る。

(1) 中間処理に係る基本方針

- ①ごみ焼却棟やリサイクル棟、ストックヤード等の中間処理施設からの大気汚染、水質汚濁、悪臭などの公害を防止するため、十分な措置を講じる。
- ②処理施設までのごみの運搬過程で大気汚染、騒音・振動、悪臭などに関する環境問題が生じないように、運搬経路及び運搬車両等について十分配慮する。
- ③中間処理施設の維持管理にあたっては、継続的に環境モニタリングを実施し、その結果の公表に努める。

(2) 中間処理施設の維持管理

①排ガス及び悪臭等の防止

適正な焼却処理を行うことにより排ガス中の規制物質の排出を抑制し、また、施設の適切な運用により悪臭等の発生を防止するなど、中間処理施設周辺の生活環境に悪影響を及ぼすことのないように適切な維持管理を行う。

なお、ごみ焼却棟からの排ガスについては、定期モニタリングを行い、周辺環境汚染の未然防止に努める。

11. 最終処分計画

本市におけるごみの最終処分は、これまでと同様に平良一般廃棄物最終処分場及び川満一般廃棄物最終処分場において行うものとする。

最終処分対象物は、宮古島市クリーンセンターのごみ焼却棟から搬出される焼却灰及び焼却飛灰、リサイクル棟等から搬出される処理残渣、資源化不適物等とする。

(1) 最終処分に係る基本方針

- ①適正な埋立処分を継続するとともに、より一層の埋立物の減量化・資源化を図り、既設最終処分場の延命化に努める。
- ②有害物質による水質汚濁、土壌汚染、地下水汚染などの環境問題を生じさせないよう、十分な施設管理を行う。
- ③最終処分場までの埋立物の運搬過程で大気汚染、騒音・振動、悪臭などに関する環境問題を生じないよう、運搬経路及び運搬車両等について十分配慮する。
- ④最終処分場の維持管理にあたっては、継続的に環境モニタリングを実施し、その結果の公表に努める。

(2) 最終処分場の延命化及び次期施設建設の検討

これまで適正な埋立処分を行い、処分量を抑制し、最終処分場の延命化を図ってきたが、両施設ともに埋立予定期間の20年間を経過し残余容量が少なくなっており、残りの埋立可能年数は8年程度と埋め立て終了の期限が迫っている状況にある。

令和4年8月現在における平良一般廃棄物最終処分場の残余容量は約22,000m³程度（残り約27%程度〔最終覆土分含まず〕）であり、また、川満一般廃棄物最終処分場は約7,500m³程度（残り約14%程度〔最終覆土分含まず〕）となっていることから、令和4年度より次期最終処分場建設の基本設計等を実施しているところである。

(3) 最終処分場の維持管理

①埋立ごみ及び悪臭等の飛散防止

強風等による埋立ごみの飛散や悪臭等により、処分場周辺の生活環境に悪影響を及ぼすことのないように、適切な覆土管理を行う。

②水質の管理

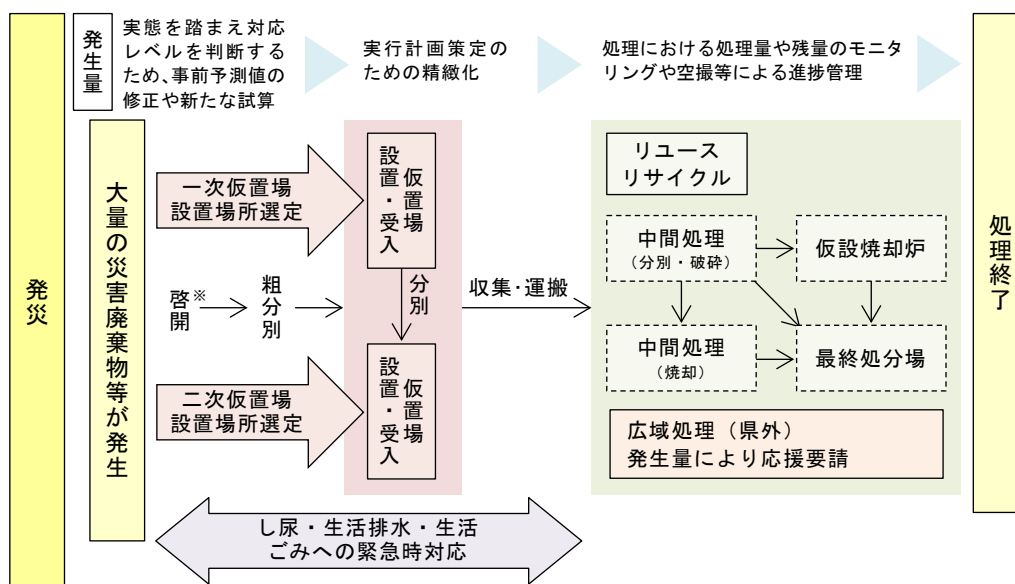
最終処分場周辺の水環境への影響を防止するため、しゃ水工の維持管理の徹底や地下水質調査等の定期モニタリングを行い、周辺環境汚染の未然防止に努める。また、処分場内の浸出水処理施設については、定期的に機能診断等を行い、必要に応じて基幹整備等を行うなど、施設の機能維持に努める。

12. 大規模災害時の廃棄物処理について

台風や地震等の大規模災害の発生時には、日常発生する廃棄物とは別に多量に災害廃棄物が発生することが想定される。このような災害廃棄物の迅速かつ適正な処理を図るため、「宮古島市地域防災計画」(令和元年度 修正)及び「宮古島市災害廃棄物処理計画」(令和3年3月)に基づき、収集・運搬体制や処理体制、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ための仮置場の確保等を図る。

大規模災害の発生時における廃棄物は、仮置場で分別処理を行った後に焼却処理、最終処分を行うが、災害廃棄物量が膨大な場合には、仮設焼却炉の設置や広域処理、他地域への応援要請等を行う必要もある。なお、災害廃棄物の処理にあたっては、可能な限り再資源化に努めるものとする。

災害廃棄物処理の全体像を図 2-33 に示す。



※「啓開」とは、災害で被災した道路において、緊急車両等の通行のため最低限のがれきや放置車両等の処理を行うとともに、簡易な段差補修等を行い、救援ルートを切り開くこと。

図 2-33 災害廃棄物処理の全体像

13. 散乱ごみ、不法投棄等への対応

本市では人通りの多い商店街や沿道の植え込みなどにごみのポイ捨て（散乱ごみ）が見られる。また、人目に付きにくい雑木林や海岸の崖下などに廃家電や廃タイヤなどの不法投棄がされている。このようなことからポイ捨て・不法投棄の防止看板設置や巡回パトロールの実施、広報誌掲載、CM放映も行い、ごみ拾いボランティア等への支援などにより対策を行っている。

引き続き、これまでの散乱ごみや不法投棄等への対策を継続的に実施していくとともに、他市町村の事例なども参考にしながら、より効果的な散乱ごみ及び不法投棄等への対策の検討を行っていく。

14. 一般廃棄物処理計画の点検、評価、見直し

本市では、一般廃棄物処理計画について、計画の策定（Plan）、施策の実行（Do）、評価（Check）及び見直し（Action）のPDCA サイクルにより、継続的に自らの一般廃棄物処理計画の点検、評価及び見直しを行う。

なお、評価（Check）については、年1回、掲示板や広報等への掲載で実施する。一般廃棄物処理計画におけるPDCAサイクルを図2-34に示す。

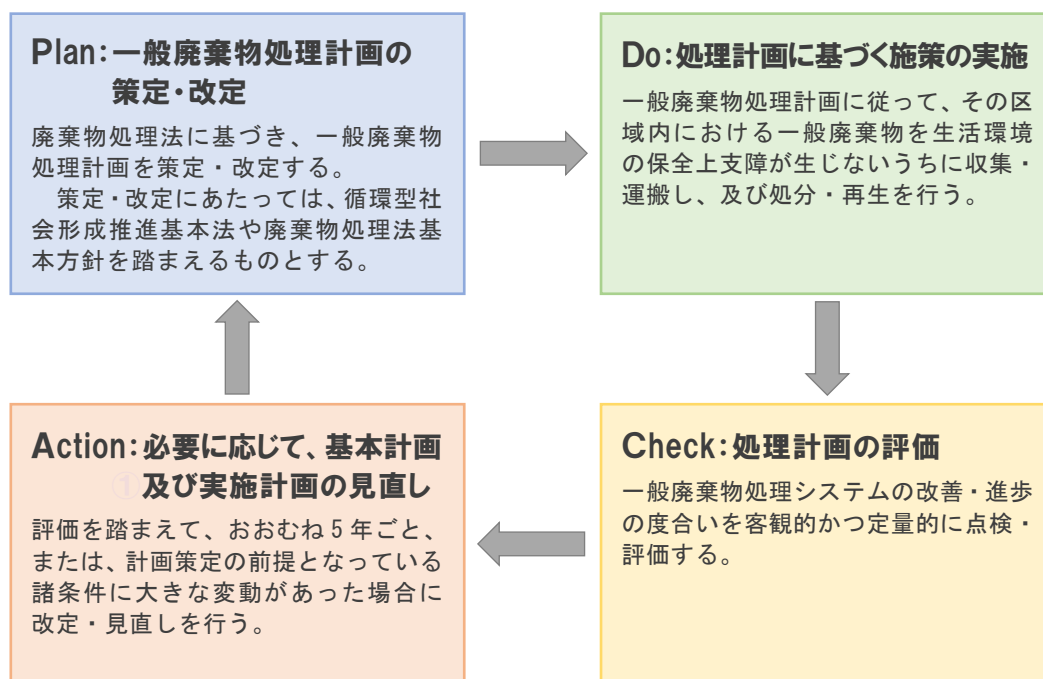


図 2-34 一般廃棄物処理計画におけるPDCAサイクル

第3章 宮古島市のし尿処理の現況

1. 生活排水処理の状況

(1) 生活排水処理体制

生活排水は、各家庭の台所や風呂場など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に分けられる。

本市の生活排水の処理体制を図 3-1 に示す。

各家庭の台所等より排出される生活雑排水は、合併処理浄化槽世帯については浄化槽により処理されている。また、公共下水道及び農業・漁業集落排水施設（以下、「公共下水道等」という。）接続世帯については下水道等により処理施設に運ばれ、適正に処理されている。しかし、し尿くみ取り世帯及び単独処理浄化槽世帯の生活雑排水は未処理のまま公共水域に放流されており、海域の水質汚濁の原因となっている。

し尿くみ取り世帯から排出されるし尿、単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽世帯から排出される浄化槽汚泥は、収集業者等により収集・運搬され、し尿等下水道投入施設により希釈等の処理を行った上で、下水道へ投入し、適正に処理されている。また、公共下水道等接続世帯から排出されるし尿は、下水道等により処理施設に運ばれ、適正に処理されている。

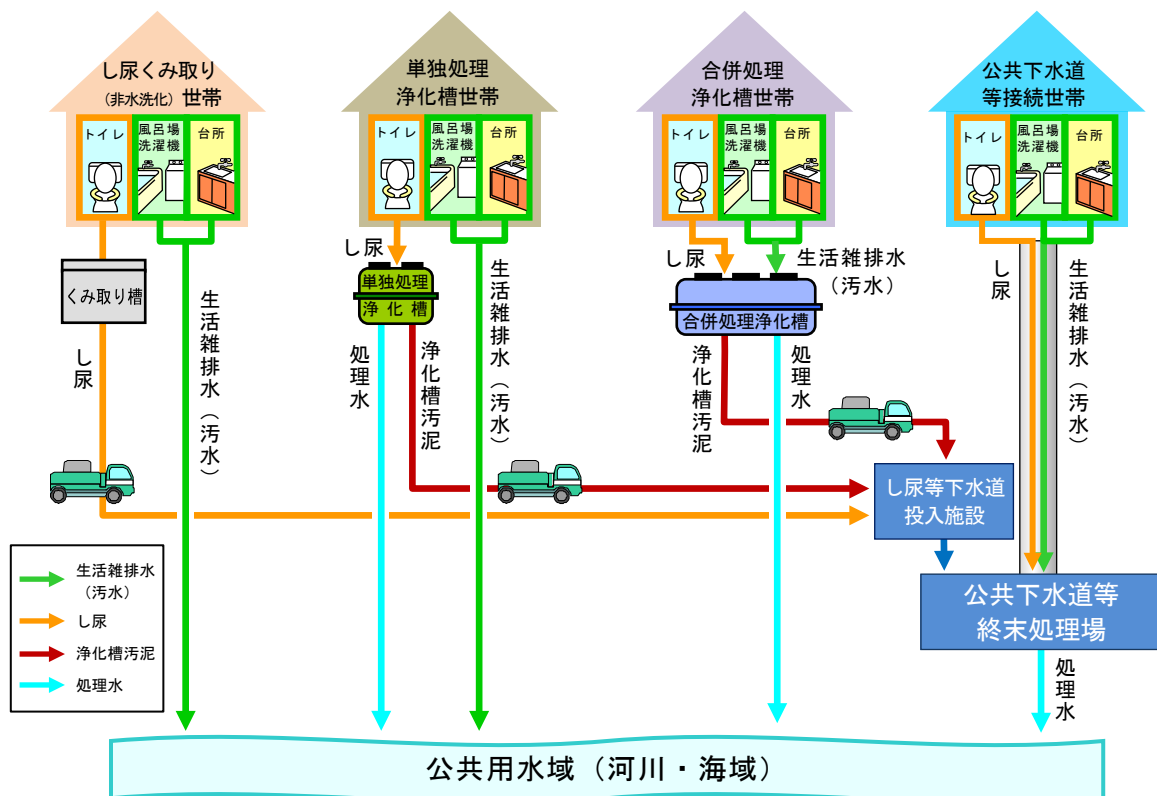


図 3-1 宮古島市の生活排水の処理体制（令和4年度現在）

(2) し尿及び浄化槽汚泥の処理状況

本市の生活排水は、図 3-2 に示される公共下水道や農業・漁業集落排水が整備されている区域についてはそれぞれの施設による処理が行われている。

また、それ以外の地域及び、整備地域内の下水道施設等への未接続世帯については、各家庭における合併処理浄化槽等による処理が行われている。浄化槽等からのし尿及び浄化槽汚泥は下水道施設（宮古島市浄化センター）に隣接するし尿等下水道投入施設へ搬入され、夾雑物（し渣）を除去し、希釈後に下水道施設へ投入している。



図 3-2 公共下水道等整備区域図

①し尿等下水道投入施設

市内より収集されたし尿及び浄化槽汚泥は、「し尿等下水道投入施設」へ搬入され、し尿・浄化槽汚泥に含まれる夾雑物（し渣）を除去し、希釈後に隣接する下水道施設へ投入している。なお、希釈水は下水道施設の放流水を利用している。し尿等下水道投入施設の外観を図 3-3 に示し、施設概要を表 3-1 に示す。



図 3-3 宮古島市し尿等下水道投入施設の外観

表 3-1 宮古島市し尿等下水道投入施設の概要

施設名称	宮古島市し尿等下水道投入施設
建設年度	平成 23～平成 24 年度
設置場所	宮古島市平良字荷川取地内
建築構造	鉄筋コンクリート構造（地下 1 階、地上 2 階）
処理能力	55.5 kl/日
処理方式	前処理＋希釈放流（希釈倍率：20 倍）

②公共下水道

本市においては、主に都市部の生活排水は公共下水道により処理が行われている。公共下水道施設の外観を図 3-4 に示し、施設概要を表 3-2 に示す。



図 3-4 宮古島市公共下水道施設の外観

表 3-2 宮古島市公共下水道施設の概要

施設名称	宮古島市公共下水道
建設事業開始年月日	平成 3 年 3 月 20 日
供用開始年月日	平成 9 年 11 月 7 日
排除方式	分流式
計画処理能力	18,900 m ³ /日
利用可能人口	8,406 人
人口普及率	15.3 %
接続人口	7,173 人
水洗化率（接続率）	85.3 %
全体計画面積	839 ha
認可面積	441 ha
供用開始済み面積	194 ha
計画面積整備率	23.1 %
認可面積整備率	44.0 %
人口整備率	27.9 %

資料：「下水道のあらまし」（令和 4 年 3 月末現在）沖縄県 他

③農業・漁業集落排水施設

本市では、6地区の農業集落排水施設と2地区の漁業集落排水施設が整備されている。
施設概要を表3-3～表3-5に示す。

表3-3 農業集落排水処理施設の概要(1)

施設名称		高野地区農業集落排水処理施設	宮島地区農業集落排水処理施設	比嘉地区農業集落排水処理施設	
供用開始年度		2001(平成13)年	2001(平成13)年	1998(平成10)年	
計画処理人口(人)		166	458	1,350	
計画世帯(戸)		47	133	276	
計画処理区域		高野地区	宮島地区	比嘉地区	
処理場計画	処理場位置	平良字東仲宗根添地内	平良字島尻地内	城辺字比嘉地内	
	処理能力(m ³ /日)	125	125	365	
	放流水質(mg/ℓ)	BOD 20	BOD 20	BOD 20	
	処理方式	水処理	連続流入間欠ばっ気	連続流入間欠ばっ気	回分式活性汚泥法
		汚泥処理	濃縮	濃縮	濃縮
汚泥処分	資源リサイクルセンターへ搬出	資源リサイクルセンターへ搬出	資源リサイクルセンターへ搬出		

資料：下水道課

表3-4 農業集落排水処理施設の概要(2)

施設名称		上地地区農業集落排水処理施設	与那覇地区農業集落排水処理施設	川満地区農業集落排水処理施設	
供用開始年度		1999(平成11)年	1998(平成10)年	2007(平成19)年	
計画処理人口(人)		1,162	500	780	
計画世帯(戸)		279	204	105	
計画処理区域		上地地区	与那覇地区	川満地区	
処理場計画	処理場位置	下地字上地地内	下地字与那覇地内	下地字川満地内	
	処理能力(m ³ /日)	316	165	257	
	放流水質(mg/ℓ)	BOD 20	BOD 20	BOD 20	
	処理方式	水処理	回分式活性汚泥法	分離接触ばっ気	膜分離活性汚泥法
		汚泥処理	濃縮	濃縮	濃縮
汚泥処分	資源リサイクルセンターへ搬出	資源リサイクルセンターへ搬出	資源リサイクルセンターへ搬出		

資料：下水道課

表3-5 漁業集落排水処理施設の概要

施設名称		久松地区漁業集落排水処理施設	池間地区漁業集落排水処理施設	
供用開始年度		1993(平成5)年	2001(平成13)年	
計画処理人口(人)		1,400	1,000	
計画世帯(戸)		460	388	
計画処理区域		久松	池間	
処理場計画	処理場位置	平良字久貝地内	平良字前里地内	
	処理能力(m ³ /日)	420	270	
	放流水質(mg/ℓ)	BOD 20	BOD 20	
	処理方式	水処理	分離接触ばっ気	回分式活性汚泥法
		汚泥処理	濃縮	濃縮
汚泥処分	資源リサイクルセンターへ搬出	資源リサイクルセンターへ搬出		

資料：下水道課

公共下水道施設の処理実績は平成 30 年度までは増加傾向にあったが、令和元年度に減少に転じている。公共下水道施設の処理実績の推移を図 3-5 及び表 3-6 に示す。

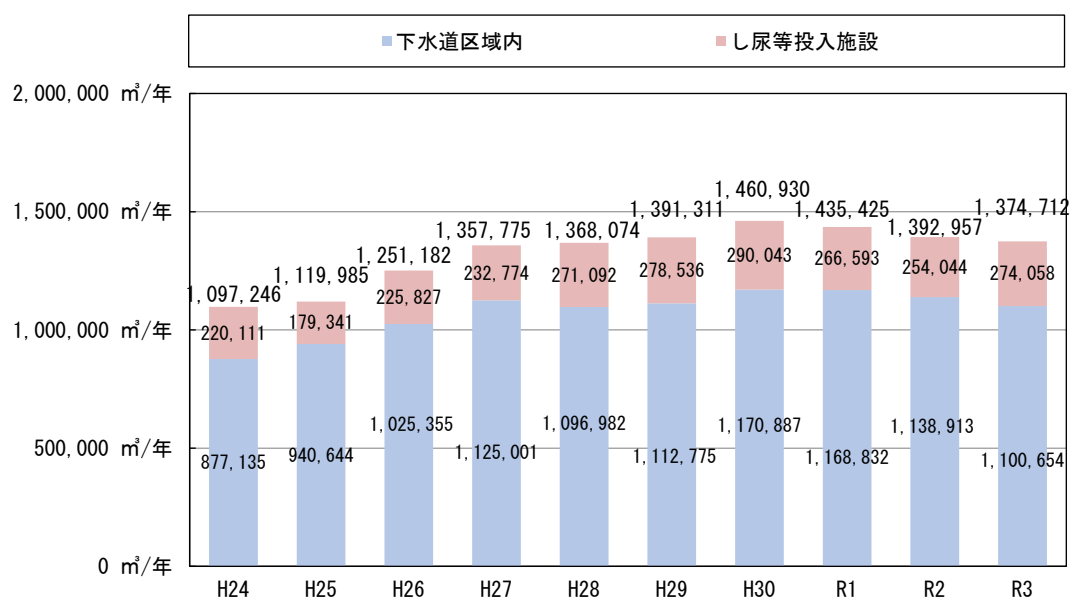


図 3-5 宮古島市公共下水道施設の処理実績の推移

表 3-6 宮古島市公共下水道施設の処理実績の推移 単位：m³/年

年度	項目	全体汚水量 (A+B)	A 下水道区域内	B し尿等投入施設
平成 24 年度		1,097,246	877,135	220,111
平成 25 年度		1,119,985	940,644	179,341
平成 26 年度		1,251,182	1,025,355	225,827
平成 27 年度		1,357,775	1,125,001	232,774
平成 28 年度		1,368,074	1,096,982	271,092
平成 29 年度		1,391,311	1,112,775	278,536
平成 30 年度		1,460,930	1,170,887	290,043
令和元年度		1,435,425	1,168,832	266,593
令和 2 年度		1,392,957	1,138,913	254,044
令和 3 年度		1,374,712	1,100,654	274,058

公共下水道施設の日最大流入量については平成28年度と平成30年度に日最大処理可能量を超過し、施設稼働率が100%を超えているが、令和元年度以降は日最大処理可能量内に収まっている。日最大流入量と施設稼働率の推移を図3-6及び表3-7に示す。

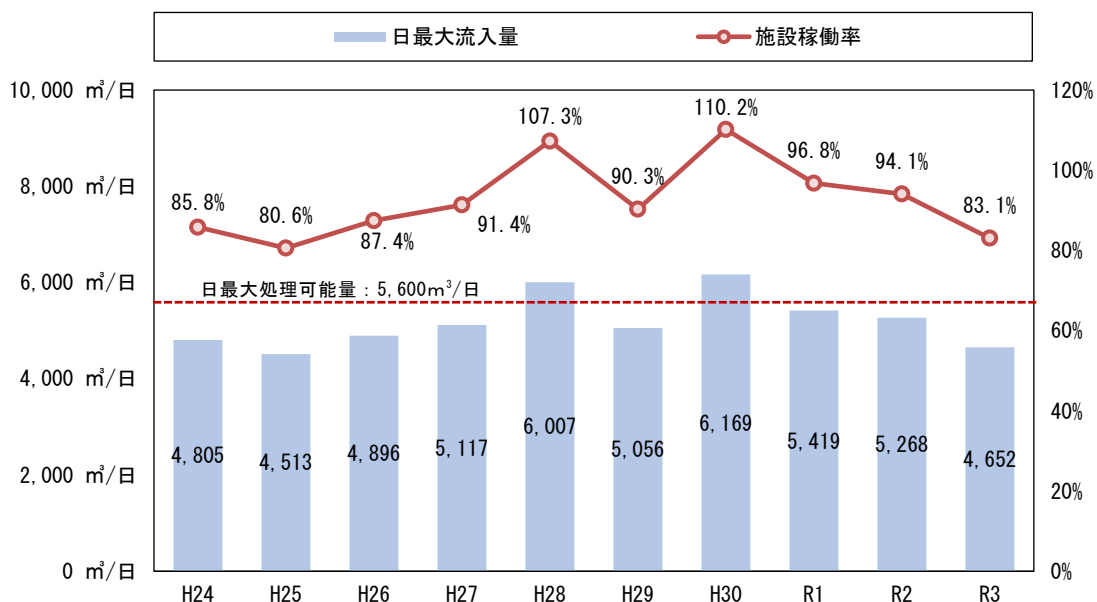


図3-6 宮古島市公共下水道施設の日最大流入量と施設稼働率の推移

表3-7 宮古島市公共下水道施設の日最大流入量と施設稼働率の推移

項目 年度	施設稼働率 (%) ②/①×100	① 処理可能量 : 5,600 m³/日	
		② 日最大流入量 (し尿含む)	
平成24年度	85.80		4,805
平成25年度	80.59		4,513
平成26年度	87.43		4,896
平成27年度	91.38		5,117
平成28年度	107.27		6,007
平成29年度	90.29		5,056
平成30年度	110.16		6,169
令和元年度	96.77		5,419
令和2年度	94.07		5,268
令和3年度	83.07		4,652

(3) 生活排水処理の課題

①公共下水道に係る課題

公共下水道の整備済地域において、当該施設への接続を行っていないし尿くみ取り世帯、単独処理浄化槽世帯及び合併処理浄化槽世帯が存在する。

し尿くみ取り世帯及び単独処理浄化槽世帯から排出される生活雑排水（台所、風呂場などの排水）については、未処理のまま公共用水域に放流され、水質汚濁の原因となっている。

今後は公共下水道への未接続世帯については意識啓発活動などにより、公共下水道への接続を働きかけていく必要がある。

②合併処理浄化槽に係る課題

公共下水道の未整備地域において、し尿くみ取り世帯や単独処理浄化槽世帯が存在する。

これらの各家庭から排出される生活雑排水（台所、風呂場などの排水）については、未処理のまま公共用水域に放流されたり、地下浸透されており、水質汚濁や地下水汚染の原因となっている。

今後はし尿くみ取り世帯及び単独浄化槽世帯に対し、意識啓発活動などにより、合併処理浄化槽への転換を働きかけていく必要がある。

③浄化槽の適正管理に係る課題

浄化槽の設置者において、浄化槽の保守点検や清掃、定期検査の維持管理が適正に実施されていない事例がみられる。

管理されていない浄化槽については、生活排水を十分に浄化する能力を維持できていない可能性があり、その排水により公共用水域の汚濁や地下水汚染の原因となっている可能性がある。

今後は、浄化槽を適正に管理していない家庭に対し、意識啓発活動などにより、浄化槽の適正な維持管理の実施を働きかけていく必要がある。

④災害時のし尿処理に関する課題

災害時は、くみ取り便所の便槽や浄化槽は、床下浸水程度の被害で水没したり、槽内に雨水・土砂が流入したりするため、公衆衛生上の観点から被災後速やかにくみ取り、清掃、周辺の消毒が必要となる。また、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が必要となる。したがって、地域防災計画及び災害廃棄物処理計画に基づいて早急に体制整備を行う必要がある。

2. 生活排水処理対策

生活排水処理対策にあたっては、行政、市民及び事業者のそれぞれが主体的に適切な役割を担い実行していくことが必要になる。

具体的には、以下の様な事項に取り組む必要がある。

(1) 行政における取組



①生活排水の施設整備に関する取組

- ・し尿・浄化槽汚泥処理施設（し尿等処理施設（下水道投入施設））の整備
- ・公共下水道等の整備済地域における整備推進及び接続促進（接続推進のための補助金交付を検討）
- ・くみ取り槽または単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換推進のための補助金を交付

②生活排水の適正管理に関する取組

- ・浄化槽の適正管理の周知
- ・事業者への適正排水の周知

③生活排水に係る資源化に関する取組

- ・各種生活排水処理施設から発生する汚泥の堆肥などへの資源化の継続
- ・雨水、中水の積極利用の推進

④生活排水処理対策の啓発普及に関する取組

- ・本市の広報、ホームページなどを活用した生活排水処理対策（合併処理浄化槽への転換の補助金交付等も含む）の啓発活動
- ・生活排水処理対策の意識啓発の広報活動（ポスター・パンフレットなどの作成、配布）
- ・排水路などの清掃活動の実施
- ・生活排水処理対策などに関する講演会などの開催
- ・水生生物観察会などの開催

(2) 市民における取組



①生活排水の施設整備に関する取組

- ・くみ取り槽または単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換（公共下水道等の計画区域外）：※市より転換のための補助金を交付
- ・公共下水道等への接続（公共下水道等の整備済地域）：※市より接続のための補助金交付を検討

②生活排水の適正管理に関する取組

- ・調理くずを排水として流さない
- ・廃食用油の適正処理（フライパンやなべ等の油は紙類でふき取る）
- ・洗剤、石鹼は適量を使用する
- ・洗濯排水などをベランダなどから排水しない

③生活排水に係る資源化に関する取組

- ・お風呂の残り湯を洗濯などに再利用する
- ・雨水、中水の積極利用

④生活排水処理対策の啓発普及に関する取組

- ・本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) 事業者における取組



①事業排水の施設整備に関する取組

- ・くみ取り槽または単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換（公共下水道等の計画区域外）
- ・公共下水道等への接続（公共下水道等の整備済地域）

②事業排水の適正管理に関する取組

- ・適正な排水管理、処理（水質汚濁防止法の遵守）
- ・調理くず・廃食用油の適正処理（排水として流さない）

③事業排水に係る資源化に関する取組

- ・雨水、中水の積極利用

3. し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

(1) 収集・運搬計画

公共下水道等の整備に伴い、これらの施設に接続する水洗化人口が増加し、それらの世帯からの収集・運搬量の減少が見込まれる。

一方、公共下水道等の処理区域外の地域における観光施設や宿泊施設等の利用者の増加や新規の当該施設等の建設、住居等の建設が進むと浄化槽によりし尿等の処理が行われることから、浄化槽汚泥の収集・運搬量の増加も予想される。また、既存の浄化槽については、適正な維持管理を行っていない家庭も多く、これらの家庭が浄化槽清掃を適正に実施することによる浄化槽汚泥量の増加も見込まれる。

以上を踏まえると、本市におけるし尿及び浄化槽汚泥量は減少と増加が同時に進行すると見込まれるが、新型コロナウイルス感染拡大前における入域観光客数の急激な増加を踏まえると、将来的には増加要因が大きく作用し、し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬量は増加することも想定される。

今後は、し尿及び浄化槽汚泥量の増加や変動等を注視しつつ、収集・運搬体制の効率化について検討していく。

①収集・運搬の主体

し尿及び浄化槽汚泥の収集・運搬については、許可業者による収集・運搬を行う。

②収集対象区域

収集対象区域は、宮古島市全域とする。

③収集・運搬の方法

収集・運搬されるし尿及び浄化槽汚泥については、前述により増加が見込まれ、当該収集・運搬量について常に把握しつつ、より合理的な収集・運搬体制を確立するため、適宜検討を行う。

(2) 中間処理計画

①合併処理浄化槽

公共下水道等の未整備地域においては、し尿くみ取り（非水洗化）世帯及び単独処理浄化槽世帯に対し、合併処理浄化槽の設置の必要性について意識啓発を行い、当該施設への転換を推進する。

②公共下水道及び農業・漁業集落排水施設

公共下水道等の施設整備を推進し、整備済地域内の市民に対し、公共下水道等への接続を促進する。

③し尿等処理施設

本市では、し尿くみ取り世帯から排出されるし尿、単独処理浄化槽及び合併処理浄化槽世帯から排出される浄化槽汚泥は、収集業者等により収集・運搬され、し尿等下水道投入施設により希釈等の処理を行った上で、下水道へ投入し、適正に処理されている。

今後も当該施設による処理を継続していくものとするが、将来的にはし尿及び浄化槽汚泥の排出量の増加により、当該施設の処理能力を超過することも想定されることから、新たなし尿等処理施設（下水道投入施設）の施設整備を行っているところである。なお、その内容は「宮古島市し尿等処理施設整備基本計画（改訂版）」（令和3年9月）等に定め、施設整備に向け取り組んでいるところである。

(3) 最終処分計画

し尿及び浄化槽汚泥の処理後の処理残渣は、ごみ焼却棟において、焼却処理を行っている。

今後も、当該施設による処理を継続していく。