宮古島市一般廃棄物処理基本計画
（後期計画）

2018年３月
（平成30年３月）

宮 古 島 市

目　　次

第１章　計画の概要

１．計画策定の趣旨…… 1
２．一般廃棄物処理基本計画の位置づけ…… 2
３．計画目標年次…… 6
４．適用範囲…… 6
５．基本方針…… 7

第2章　ごみ処理基本計画

１．ごみ処理の状況…… 8
２．減量化目標の設定…… 27
３．ごみ排出量の将来予測…… 29
４．排出抑制計画…… 35
５．収集・運搬計画…… 43
６．中間処理計画…… 45
７．最終処分計画…… 47
８．大規模災害時の廃棄物処理について…… 48
９．一般廃棄物処理計画の点検、評価、見直し…… 49

第3章　生活排水処理基本計画

１．生活排水処理の状況…… 50
２．し尿等の将来処理量…… 59
３．生活排水処理対策…… 64
４．し尿及び浄化槽汚泥の処理計画…… 66

資料編

１．宮古島市の概況…… 68
２．宮古島市の将来計画…… 75
３．循環型社会の形成の推進に係る法令…… 77
４．沖縄県内の一般廃棄物処理状況…… 101
５．宮古島市の水環境、水質保全の状況…… 113
６．用語集…… 119

※本計画書の「年」及び「年度」の表記については、2019（平成31）年5月1日に改元が行われることを踏まえ、当該年（度）までは西暦と和暦を併記し、翌年（度）以降は西暦のみの表記としている。

第１章　計画の概要

１．計画策定の趣旨

経済の発展は、私たちの生活を豊かにした反面、地球温暖化、オゾン層の破壊、酸性雨、森林の破壊、廃棄物の多量排出等といった様々な環境問題をもたらしている。これらの環境問題を改善していくためには、これまでの経済発展の前提であった「大量生産、大量消費、大量廃棄」社会を見直し、環境と共生する持続可能な循環型社会を形成することが求められている。

このような社会状況の中、1995（平成７）年の「容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律」（容器包装リサイクル法）の制定をはじめ、1998（平成 10）年の「特定家庭用機器再商品化法」（家電リサイクル法）、2000（平成 12）年の「循環型社会形成推進基本法」、2012（平成 24）年の「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」等といった、廃棄物のリサイクルに係る法律が制定され、循環型社会形成に向けた枠組みづくりが進められている。

本計画は、これらのごみ処理行政を取り巻く社会的動向に対応するため、将来の一般廃棄物の発生量の見込みを示し、これらを適切に処理・処分する方法を検討することにより、さらなる資源循環型社会に向けたごみ処理システムの構築を目指し、中・長期的視点に立った一般廃棄物処理の基本方針を明らかにするために本計画を策定するものである。

宮古島市においては、2008（平成 20）年２月に 2020 年度を目標とする一般廃棄物処理基本計画の前期計画を策定しているが、その後、2016（平成 28）年度に新ごみ焼却施設（宮古島市クリーンセンター）が供用開始され、引き続き 2018（平成 30）年度には新リサイクルセンター（工場棟）の供用開始が予定されている。さらに同工場棟に隣接して、環境啓発機能を有するプラザ棟を整備する予定となっている。

また、近年の急激な観光客数の増加により、市域内でのリゾート開発、ホテル整備等が加速しており、観光客が排出するごみの増加やこれらの観光関連設備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考慮する必要がある。

以上のように、近年の宮古島市における一般廃棄物処理に関連する諸条件の大きな変動を受け、前期計画の内容では廃棄物処理に適切に対応することが困難となったことから、10 年目に当たる 2017（平成 29）年度に「宮古島市一般棄物処理基本計画」を見直し、2018（平成 30）年度以降の一般廃棄物処理の基本的方向性を定めるものとする。

本計画を市民・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る。なお、本計画は 2008（平成 20）年２月に策定された当該計画の改定版となる。主な改定内容は、上記に示す廃棄物関係法令との整合性の確保、生活排水処理計画の追加、入域観光客数の増加などによるごみやし尿等生活排水処理量の増加に応じたごみ・生活排水処理体制の整備、継続的に適正かつ効率的な処理を行っていくためのごみの分別区分の見直し、最終処分場及び公共下水道の終末処理場のひっ迫に係る汚泥再生処理センターの整備等を位置づけている。

２．一般廃棄物処理基本計画の位置づけ

（１）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」と言う。）第６条第１項の規定により、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定めるものとして、市町村に策定が義務づけられている計画である。

計画の策定にあたっては、「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」が示されており、これらの指針に沿って策定が行われる。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（抜粋：基本計画関係）

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。

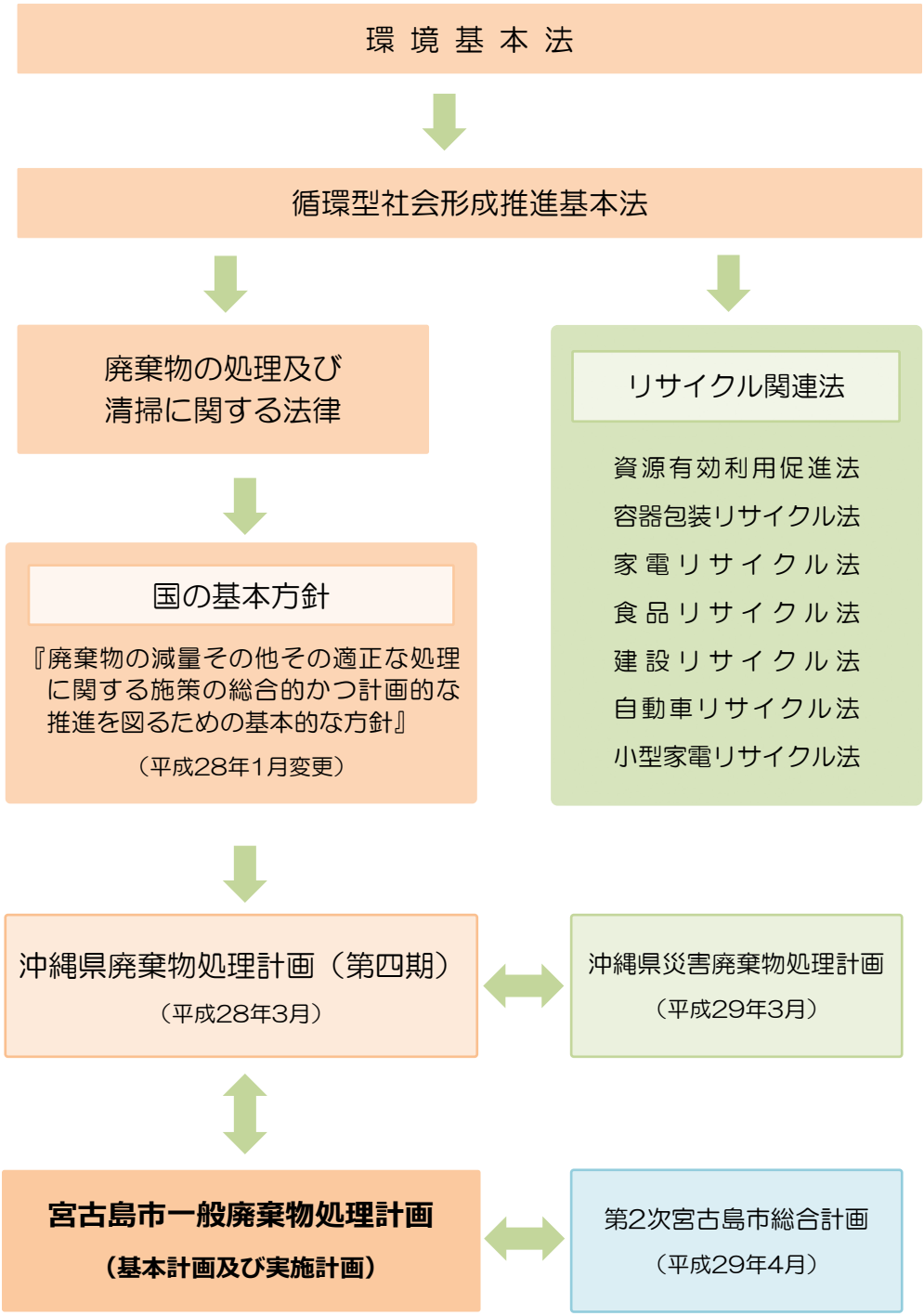

図1-1　一般廃棄物処理計画の位置づけ（概要図）

（2）一般廃棄物処理基本計画の概要

①計画の適用範囲

ア．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。

イ．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。

②一般廃棄物処理計画の構成

一般廃棄物処理計画は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則第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）とから構成されている。

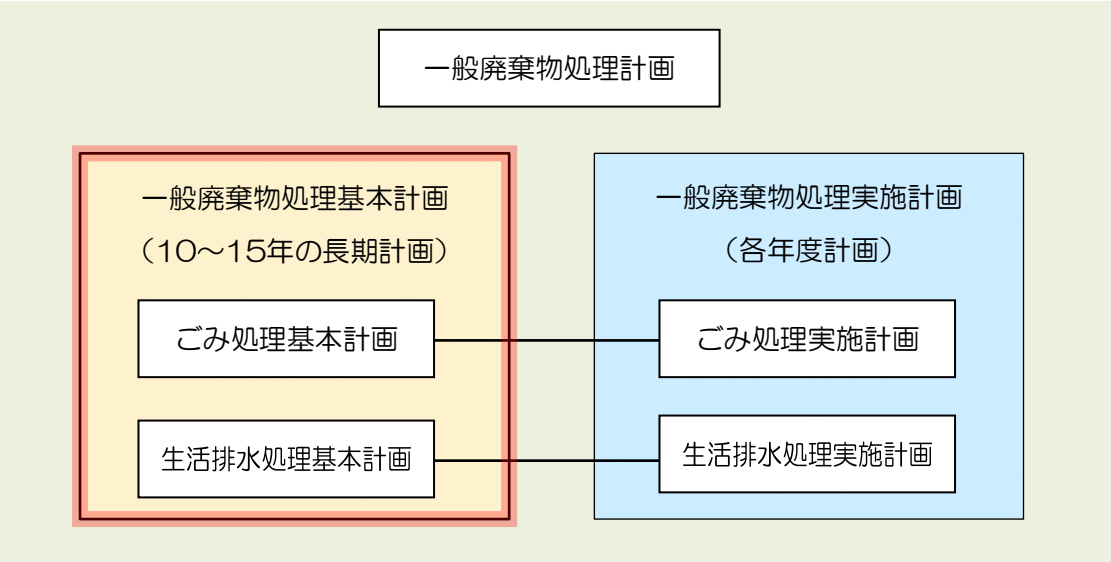

図1-2　一般廃棄物処理計画の構成

③一般廃棄物処理計画策定の時期

ア．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とされている。

イ．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。

（3）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

前期の「宮古島市一般廃棄物処理基本計画」（以下、「前期基本計画」という。）は2008（平成20）年2月に策定されており、2008（平成20）年度を初年度とし、15年後の2022年度を目標年度とする計画となっている。

前期基本計画の策定以降、国では廃棄物処理法に基づく基本方針（国の基本方針）が2016（平成28）年1月に変更され、沖縄県においても、「沖縄県廃棄物処理計画（第4期）」が同年3月に策定されており、国・県の一般廃棄物処理に係る上位計画が見直されている状況にある。

宮古島市のごみ処理体制としては、2016（平成28）年度に新ごみ焼却施設（宮古島市クリーンセンター）が供用開始され、引き続き2018（平成30）年度には新リサイクルセンター（工場棟）の供用開始が予定されている。さらに、同工場棟に隣接して、環境啓発機能を有するプラザ棟を整備する予定である。

また、宮古島市では近年の急激な観光客数の増加により、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設備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考慮する必要がある。

以上のように、近年、宮古島市域内の一般廃棄物処理に関連する諸条件に大きな変動があることから、現行計画の10年目に当たる2017（平成29）年度に「宮古島市一般棄物処理基本計画」を見直し、2018（平成30）年度以降の一般廃棄物処理の基本的方向性を定めるものである。

３．計画目標年次

本計画は、長期的視点に立った宮古島市の一般廃棄物処理の基本方針となる計画であり、2007（平成 19）年度に策定した基本計画の後期計画である。

本計画の計画目標年次は、2018（平成 30）年度を初年度とし、5 年後の 2022 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。

計画目標年次：2022年度

４．適用範囲

（1）対象地域

本計画の対象地域は、宮古島市内の区域全域とする。

（2）対象となる廃棄物

本計画の対象となる廃棄物は、宮古島市が自ら、あるいは宮古島市以外の者に委託して処理する一般廃棄物のみならず、宮古島市で発注するすべての一般廃棄物について対象とする。

５．基本方針

（1）ごみ処理の基本方針

ごみ処理については、市民、事業者及び行政の相互理解と協力のもとに、長期的・総合的な視点から、計画的かつ効率的な施策の推進を図る。また、地域の環境保全に留意した循環型社会の構築の実現に努める。

以上のような基本姿勢のもとに、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 】

◎市民・事業者・行政が一体となったごみ減量化と資源化の推進

◎安心・安全で環境負荷の少ない廃棄物処理システムの推進

◎効率的で安定した収集サービス等の事業運営体制の整備

（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、公共下水道等の集合処理施設（以下、「下水道等集合処理施設」という。）の整備区域以外の地域について、合併処理浄化槽の普及を推進し、また、浄化槽の使用者に対し、当該施設の適正管理の促進に努める。

また、公共下水道及び農業・漁業集落排水施設の所管部署と連携し、当該施設への接続率の向上を図る。

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 】

◎合併処理浄化槽の普及を推進（下水道等集合処理施設の整備区域外地域）

◎浄化槽の適正管理の促進

◎下水道等集合処理施設の所管部署との連携による当該施設への接続の促進

第２章　ごみ処理基本計画

１．ごみ処理の状況

（1）ごみ処理体制

①収集・運搬体制

宮古島市のごみの収集・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おり、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。

ごみの中間処理は、燃やせるごみについては、宮古島市クリーンセンターのごみ焼却施設において焼却処理を行い、焼却残渣については平良及び川満最終処分場の2施設において埋立処分を行っている。

また、資源ごみや粗大ごみ、有害ごみについては、宮古島市クリーンセンター内に仮設している選別ヤード及び伊良部リサイクルセンターにおいて選別、圧縮・梱包、一時保管等が行われ、再生資源化業者に引き渡され、資源化が行われている。資源化不適物については、焼却残渣と同様に平良及び川満最終処分場において埋立処分を行っている。

なお、資源ごみの中の紙類については、収集・運搬後、業者により直接、再生資源化業者に引き渡されている。その他、廃食油及び剪定枝葉についても分別収集し、資源化を行っている。

収集・運搬の概要

収集区域：宮古島市内全域

収集業者：生活系ごみ … 委託業者
事業系ごみ … 許可業者

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

②ごみの分別種類

宮古島市の生活系ごみの分別種類は、大分類で燃やせるごみ、資源ごみ（剪定枝葉含む）、粗大ごみ、有害ごみの４種分別となっている。また、資源ごみは、さらに9種類に分別している。

図2-1　生活ごみの分別ポスター

<table>
<tr><th colspan="2">市で収集しないごみ</th><th colspan="2">クリーンセンターに搬入できないごみ
（市で収集・処分できません）</th></tr>
<tr><td colspan="2">分別してクリーンセンターに自己搬入してください。
（有料￥40/10kg）
■月～土曜日（1月1日～1月3日を除く）
■受付・搬入時間
午前8時30分～11時50分、午後1時～5時00分。
（お昼休中（12時～午後1時）の搬入はお断りします）</td><td colspan="2">※ 買ったところに引取ってもらうか、
専門の処理業者に処分させてください。</td></tr>
<tr><th>多量ごみ</th><th>事業系ごみ</th><th>産業廃棄物</th><th>適正処理困難廃棄物</th></tr>
<tr>
<td>
・引っ越しに伴う多量ごみ

・自宅から出される多量ごみ</td>
<td>自己搬入（有料￥40/10kg）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みます。
※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）</td>
<td>

○建設廃材　○飼料袋
○農薬空き容器
○農業用廃ビニール等
医療系廃棄物
 </td>
<td>
●タイヤ・バッテリー

●ピアノ

●オートバイ

●消火器

●ボタン電池
●充電式電池

●化学薬品　●タンク　●ガスボンベ
●フロンガスを含む製品
・ボート・浄化槽・看板・自動車
・火薬類・ペンキ類・オイル・劇薬
・農薬・業務用コピー機プリンター
・長さ120㎝超の蛍光灯など</td>
</tr>
</table>

図2-2　宮古島市で収集しないごみ、クリーンセンターに搬入できないごみ

③ごみ処理体制（施設整備状況）

宮古島市のごみ処理フローを図2-3に示す。

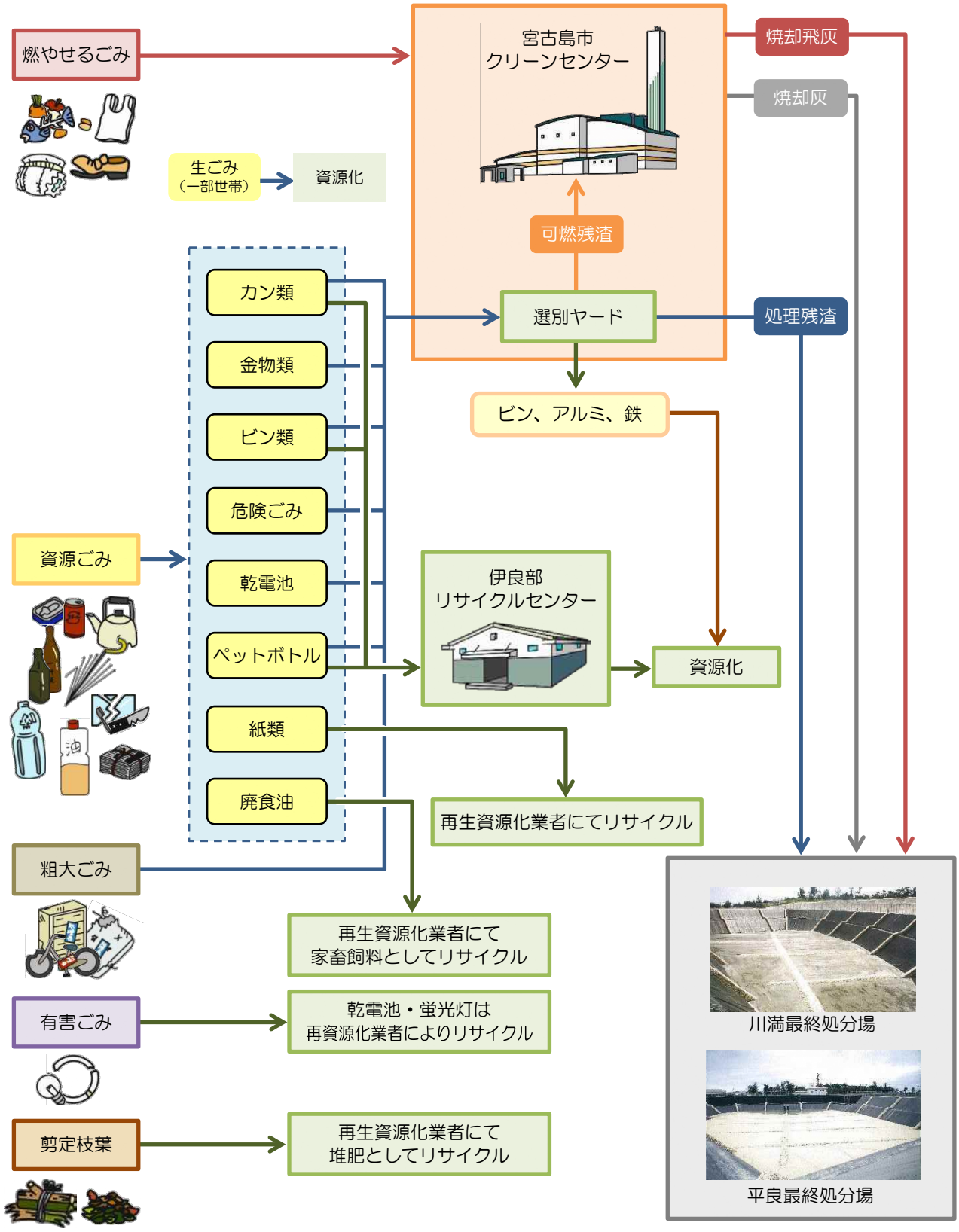

図2-3　宮古島市のごみ処理フロー（2017（平成29）年度現在）

表2-1　ごみ分別種類と処理施設・保管施設

<table>
<tr><th>分別区分</th><th colspan="2">ごみの種類</th><th>処理施設・保管施設</th></tr>
<tr><td>燃やせるごみ
（指定袋）</td><td colspan="2">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</td><td>クリーンセンター
（新ごみ焼却施設）

【焼却処理】</td></tr>
<tr><td rowspan="8">資源ごみ
（透明袋、
ひもで縛る等）</td><td colspan="2">カン類、ビンの金属キャップなど</td><td rowspan="2">クリーンセンター（選別ヤード）・伊良部リサイクルセンターで手選別及び一時保管後、再生資源化業者へ</td></tr>
<tr><td colspan="2">ビン類</td></tr>
<tr><td colspan="2">ペットボトル</td><td>伊良部リサイクルセンターで圧縮梱包後、再生資源化業者へ</td></tr>
<tr><td colspan="2">陶磁器</td><td rowspan="3">クリーンセンター（選別ヤード）で手選別及び一時保管後、再生資源化業者または最終処分場へ</td></tr>
<tr><td colspan="2">金物類・針金・金属鍋・コード類など</td></tr>
<tr><td colspan="2">危険ごみ（割れガラス・カミソリなど）</td></tr>
<tr><td colspan="2">乾電池</td><td>クリーンセンター（選別ヤード）で手選別及び一時保管後、再生資源化業者へ</td></tr>
<tr><td colspan="2">廃食油（てんぷら油：植物系のもの）</td><td>クリーンセンター（選別ヤード）で手選別及び一時保管後、再生資源化業者へ</td></tr>
<tr><td colspan="2">古紙類（新聞紙・段ボール・本・牛乳パック等）</td><td>再生資源化業者へ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">粗大ごみ
（処理券）</td><td>大</td><td>テーブル、ソファー、カーペット、オーディオセットなど</td><td rowspan="2">クリーンセンター（選別ヤード）で解体及び一時保管後、再生資源化業者または最終処分場へ</td></tr>
<tr><td>小</td><td>自転車、物干竿、布団、
ビデオデッキ、ガステーブルなど</td></tr>
<tr><td>有害ごみ
（透明袋）</td><td colspan="2">蛍光灯・体温計など</td><td>クリーンセンター（選別ヤード）で手選別及び一時保管後、再生資源化業者へ</td></tr>
<tr><td>剪定枝葉
（透明袋、ひもで束ねる等）</td><td colspan="2">枝、草・葉</td><td>再生資源化業者へ</td></tr>
<tr><td>生ごみ
（専用容器）</td><td colspan="2">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）</td><td>再生資源化業者へ</td></tr>
</table>

ア．宮古島市クリーンセンター（焼却施設）

宮古島市のごみの焼却処理は、宮古島市クリーンセンターで行っている。

図2-4　宮古島市クリーンセンターの外観

表2-2　宮古島市クリーンセンターの概要

施設名称	宮古島市クリーンセンター
所在地	宮古島市平良字西仲宗根地内
敷地面積	総面積：26,300m^2
各棟主要構造	鉄筋コンクリート造及び鉄骨造
建築面積	クリーンセンター：2,520m^2 管理棟：　583m^2
処理方式	准連続式焼却炉（ストーカ方式）
処理能力	63ｔ/日（31.5ｔ/16ｈ×2炉）
処理対象物	一般廃棄物可燃ごみ＋下水道処理し渣＋災害廃棄物（不適物除く）
竣工	2016（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

イ．伊良部リサイクルセンター（保管施設）

ペットボトルの圧縮梱包と資源ごみ（カン類・ビン類等）を再生資源化業者へ引き渡すまでの一時保管施設である。

図2-5　伊良部リサイクルセンターの内観

表2-3　伊良部リサイクルセンターの概要

施設名称	伊良部リサイクルセンター
所在地	宮古島市伊良部字佐和田大野原地内
施設面積	約490m^2
主要構造	鉄骨造
設置機器	ペットボトル圧縮梱包機
竣工	2008（平成20）年3月

資料：伊良部リサイクルセンターパンフレット

ウ．最終処分場

宮古島市のごみの最終処分は、2ヶ所の管理型最終処分場で、埋立処分を行っている。

以下に示す平良一般廃棄物最終処分場は、推定値で全埋立容量に対し、約70%が埋立済みとなっている。

図2-6　平良一般廃棄物最終処分場

表2-4　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	 建設当時の状況
建設時の設置主体	旧平良市	
建設年度	1992（平成4）・1993（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10,600m^2	
埋立容量	約81,000m^3	
埋立予定期間	20年間 （1994（平成6）～2016（平成25）年度）	
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

以下に示す川満一般廃棄物最終処分場は、推定値で全埋立容量に対し、約95%が埋立済みとなっている。

図2-7　川満一般廃棄物最終処分場

表2-5　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	 建設当時の状況
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	1995（平成7）・1996（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7,000m^2	
埋 立 容 量	約52,000m^3	
埋立予定期間	20年間 （1997（平成9）～2016（平成28）年度）	
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）ごみ処理の実績

①ごみ排出量

宮古島市における2016（平成28）年度のごみ総排出量は19,370トンであり、１人１日当たりの量に換算すると978グラムとなる。

2015（平成27）年度における１人１日当りごみ排出量（874グラム）は、全国平均値（939グラム）より低いが、沖縄県平均値（841グラム）よりは高くなっている。

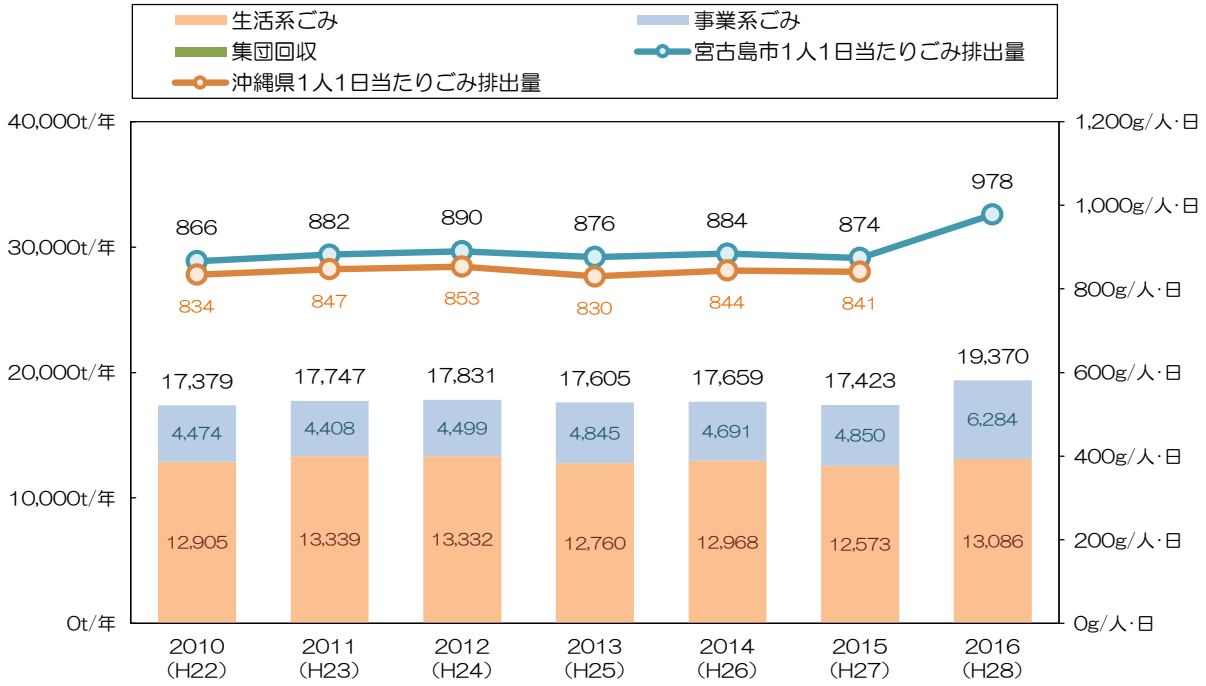

図2-8　宮古島市のごみ排出量の推移

表2-6　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）				１人１日当たりごみ排出量（ｇ/人･日）		
		生活系	事業系	集団回収	総排出量	宮古島市	沖縄県	全国平均
2010年度（H22）	54,995	12,905（74.2%）	4,474（25.8%）	0（0%）	17,379（100%）	866	834	976
2011年度（H23）	54,980	13,339（75.2%）	4,408（24.8%）	0（0%）	17,747（100%）	882	847	976
2012年度（H24）	54,892	13,332（74.8%）	4,499（25.2%）	0（0%）	17,831（100%）	890	853	964
2013年度（H25）	55,034	12,760（72.5%）	4,845（27.5%）	0（0%）	17,605（100%）	876	830	958
2014年度（H26）	54,726	12,968（73.4%）	4,691（26.6%）	0（0%）	17,659（100%）	884	844	947
2015年度（H27）	54,456	12,573（72.2%）	4,850（27.7%）	0（0%）	17,423（100%）	874	841	939
2016年度（H28）	54,260	13,086（67.6%）	6,284（32.4%）	0（0%）	19,370（100%）	978	—	—

※（　）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、10月1日現在である。
※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：「一般廃棄物処理事業実態調査」（環境省、宮古島市）

②ごみの種類別排出量

宮古島市におけるごみの種類別排出量の推移を以下に示す。

ごみの種類別排出量は、おおむね同様の割合で推移しており、燃やせるごみが最も多く、全体の約8割を占めている。

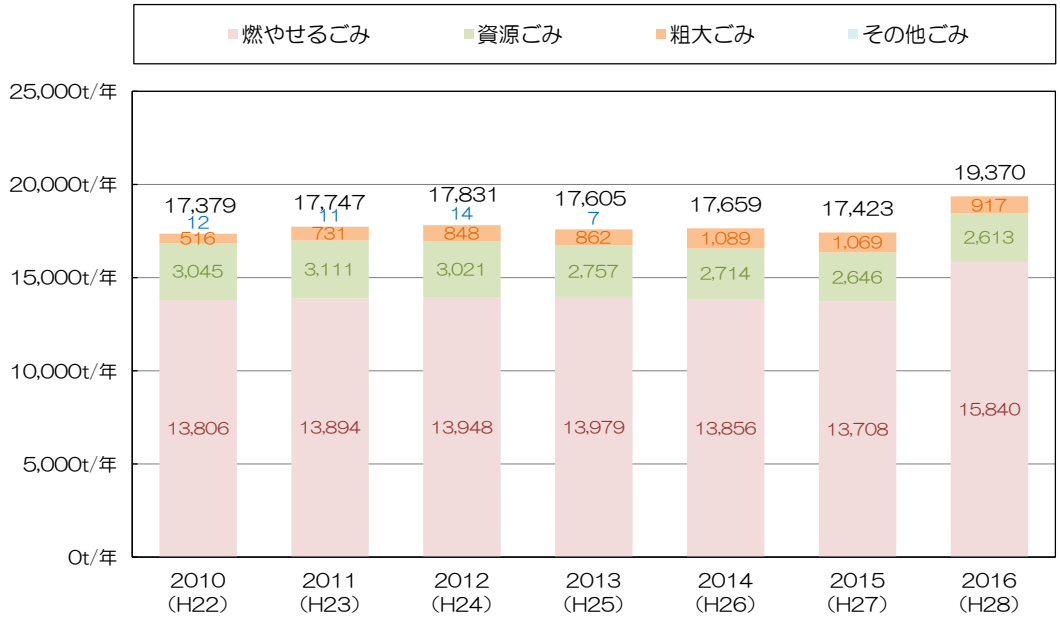

図2-9　宮古島市のごみの種類別排出量の推移

表2-7　宮古島市のごみの種類別排出量の推移　　単位：ｔ/年

年　度	燃やせるごみ	資源ごみ	粗大ごみ	その他ごみ	合　計
2010年度（H22）	13,806（79.4%）	3,045（17.5%）	516（3.0%）	12（0.1%）	17,379（100%）
2011年度（H23）	13,894（78.3%）	3,111（17.5%）	731（4.1%）	11（0.1%）	17,747（100%）
2012年度（H24）	13,948（78.2%）	3,021（17.0%）	848（4.8%）	14（0%）	17,831（100%）
2013年度（H25）	13,979（79.4%）	2,757（15.7%）	862（4.9%）	7（0%）	17,605（100%）
2014年度（H26）	13,856（78.5%）	2,714（15.4%）	1,089（6.2%）	0（0%）	17,659（100%）
2015年度（H27）	13,708（78.7%）	2,646（15.2%）	1,069（6.1%）	0（0%）	17,423（100%）
2016年度（H28）	15,840（81.8%）	2,613（13.5%）	917（4.7%）	0（0%）	19,370（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：「一般廃棄物処理事業実態調査」（環境省、宮古島市）

③ごみの処理状況

宮古島市におけるごみの処理状況の推移を以下に示す。

ごみの処理状況は、直接焼却量が最も多く、全体の約8割を占めている。

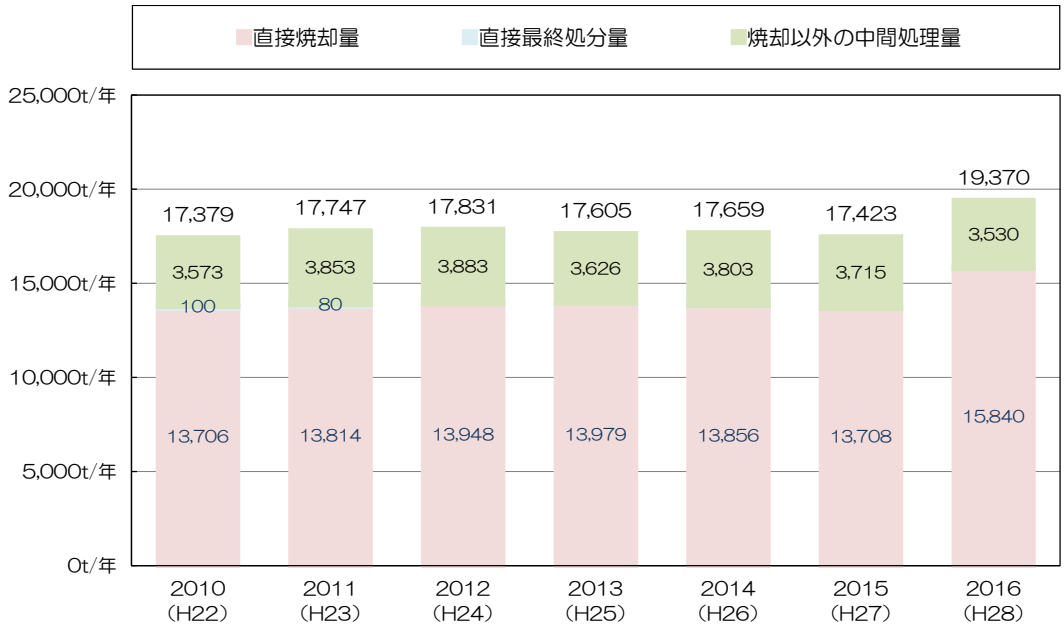

図2-10　宮古島市のごみ処理状況の推移

表2-8　宮古島市のごみ処理状況の推移　　単位：ｔ/年

年　度	直接焼却量	直接最終処分量	焼却以外の中間処理量	合　計
2010年度（H22）	13,706（78.9%）	100（0.6%）	3,573（20.6%）	17,379（100%）
2011年度（H23）	13,814（77.8%）	80（0.5%）	3,853（21.7%）	17,747（100%）
2012年度（H24）	13,948（78.2%）	0（0%）	3,883（21.8%）	17,831（100%）
2013年度（H25）	13,979（79.4%）	0（0%）	3,626（20.6%）	17,605（100%）
2014年度（H26）	13,856（78.5%）	0（0%）	3,803（21.5%）	17,659（100%）
2015年度（H27）	13,708（78.7%）	0（0%）	3,715（21.3%）	17,423（100%）
2016年度（H28）	15,840（81.8%）	0（0%）	3,530（18.2%）	19,370（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：「一般廃棄物処理事業実態調査」（環境省、宮古島市）

④資源化の状況

宮古島市における資源化の状況を以下に示す。

2016（平成28）年度における資源化量は、紙類が最も多く全体の36%となっている。次いで多いのは肥料の33%であり、この2種類で全体の約7割を占めている。

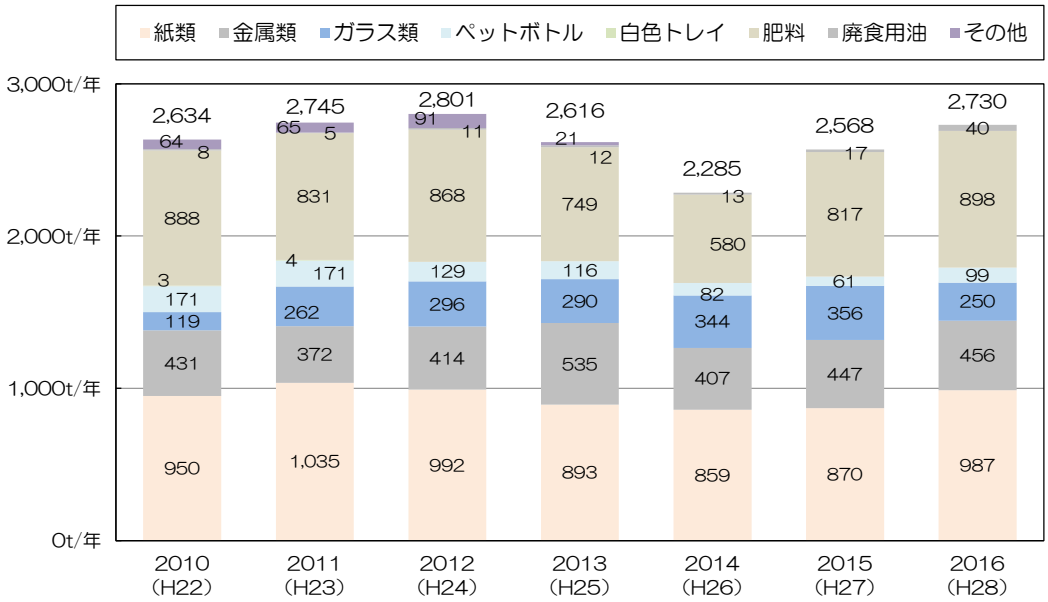

図2-11　宮古島市のごみの資源化量の推移

表2-9　宮古島市の資源化量の推移　　単位：ｔ/年

年　度	紙類	金属類	ガラス類	ペットボトル	白色トレイ	肥料	廃食用油	その他	合計
2010年度（H22）	950 (36.1%)	431 (16.4%)	119 (4.5%)	171 (6.5%)	3 (0.1%)	888 (33.7%)	8 (0.3%)	64 (2.4%)	2,634 (100%)
2011年度（H23）	1035 (37.7%)	372 (13.6%)	262 (9.5%)	171 (6.2%)	4 (0.2%)	831 (30.3%)	5 (0.2%)	65 (2.4%)	2,745 (100%)
2012年度（H24）	992 (35.4%)	414 (14.8%)	296 (10.6%)	129 (4.6%)	0 (0.0%)	868 (31.0%)	11 (0.4%)	91 (3.2%)	2,801 (100%)
2013年度（H25）	893 (34.1%)	535 (20.5%)	290 (11.1%)	116 (4.4%)	0 (0.0%)	749 (28.6%)	12 (0.5%)	21 (0.8%)	2,616 (100%)
2014年度（H26）	859 (37.6%)	407 (17.8%)	344 (15.1%)	82 (3.6%)	0 (0.0%)	580 (25.4%)	13 (0.6%)	0 (0.0%)	2,285 (100%)
2015年度（H27）	870 (33.9%)	447 (17.4%)	356 (13.9%)	61 (2.4%)	0 (0.0%)	817 (31.8%)	17 (0.7%)	0 (0.0%)	2,568 (100%)
2016年度（H28）	987 (36.2%)	456 (16.7%)	250 (9.2%)	99 (3.6%)	0 (0.0%)	898 (32.9%)	40 (1.5%)	0 (0.0%)	2,730 (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：「一般廃棄物処理事業実態調査」（環境省、宮古島市）

⑤可燃ごみの性状

宮古島市における可燃ごみの種類組成の推移を以下に示す。

2016（平成28）年度における可燃ごみの種類組成では、紙・布が最も大きな割合を占めている。

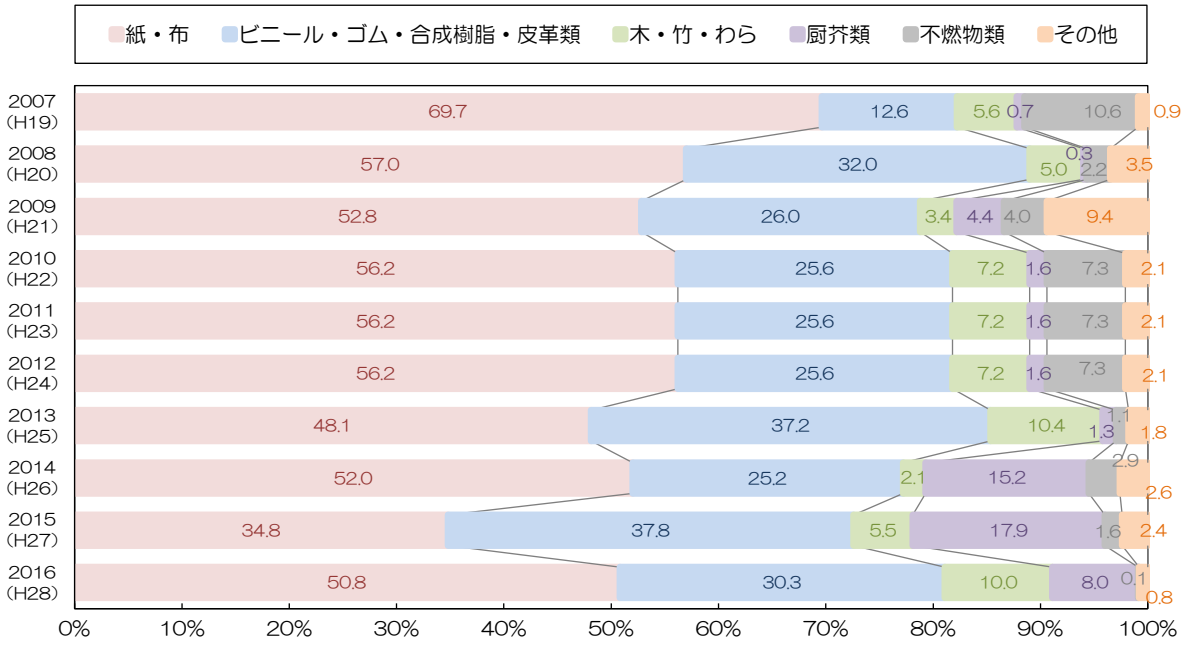

図2-12　宮古島市における可燃ごみの種類組成の推移

表2-10　宮古島市における可燃ごみの性状

項　目		2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
種類組成（%）	紙・布	69.7	57.0	52.8	56.2	56.2	56.2	48.1	52.0	34.8	50.8
	ビニール・ゴム・合成樹脂・皮革類	12.6	32.0	26.0	25.6	25.6	25.6	37.2	25.2	37.8	30.3
	木・竹・わら	5.6	5.0	3.4	7.2	7.2	7.2	10.4	2.1	5.5	10.0
	厨芥類	0.7	0.3	4.4	1.6	1.6	1.6	1.3	15.2	17.9	8.0
	不燃物類	10.6	2.2	4.0	7.3	7.3	7.3	1.1	2.9	1.6	0.1
	その他	0.9	3.5	9.4	2.1	2.1	2.1	1.8	2.6	2.4	0.8
単位容積重量（kg/m³）		124	79	110	98	98	98	116	—	117	110
三成分（%）	水　分	28.2	23.9	46.1	50.0	50.0	50.0	43.8	58.8	48.2	45.4
	灰　分	12.1	10.0	9.2	8.9	8.9	8.9	6.7	4.2	7.1	5.7
	可燃分	59.7	66.1	44.7	41.1	41.1	41.1	49.5	37.0	44.8	48.9
低位発熱量 実測値（kJ/kg）		10,300	14,200	7,970	6,010	6,010	6,010	11,200	6,150	7,700	8,620

資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省、宮古島市）

（3）ごみ処理状況の比較

①国及び沖縄県内市町村の実績値との比較

2015（平成27）年度における宮古島市の実績値と国及び沖縄県の実績値との比較を表2-11に示す。

2015（平成27）年度における1人1日当たりごみ排出量は、宮古島市が874グラム/人・日となっており、国（939グラム/人・日）の値は下回り、沖縄県（841グラム/人・日）の値を上回っている。

再生利用率は、宮古島市が14.7%と国（20.4%）の値を下回り、沖縄県（14.7%）の値と同値となっている。

最終処分率は、宮古島市が14.7%と国（9.5%）、沖縄県（6.0%）の値を上回っている。

表2-11　国・沖縄県の実績値との比較（2015（平成27）年度実績値）

項　目	国の実績値	沖縄県の実績値	**宮古島市の実績値**
1人1日当たりごみ排出量	939 g/人･日	841 g/人･日	**874 g/人･日**
再生利用率	20.4 %	14.7 %	**14.7 %**
最終処分率	9.5 %	6.0 %	**14.7 %**

※1人1日当たりごみ排出量（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：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省）

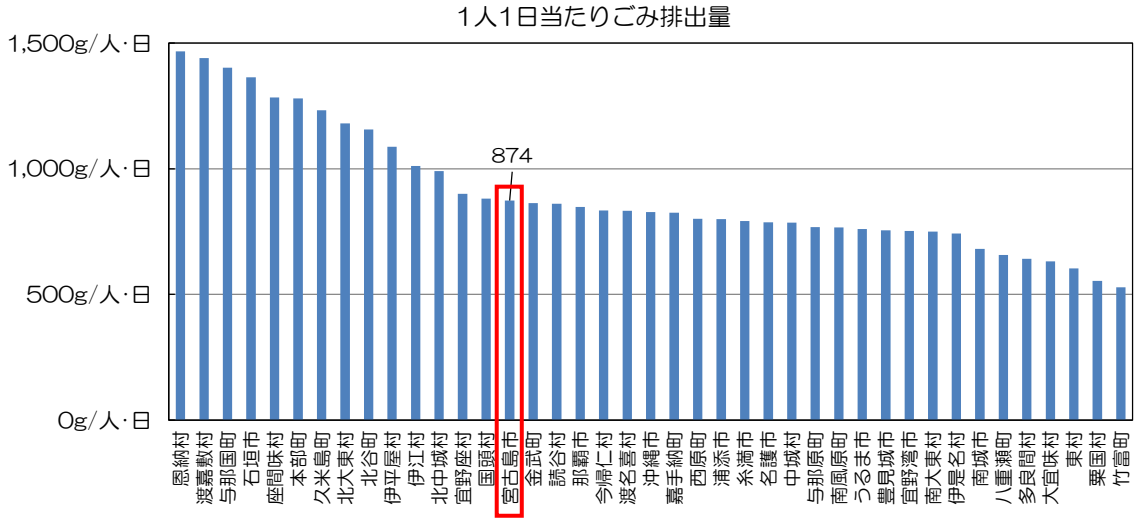

図2-13　1人1日当たりごみ排出量（2015（平成27）年度）

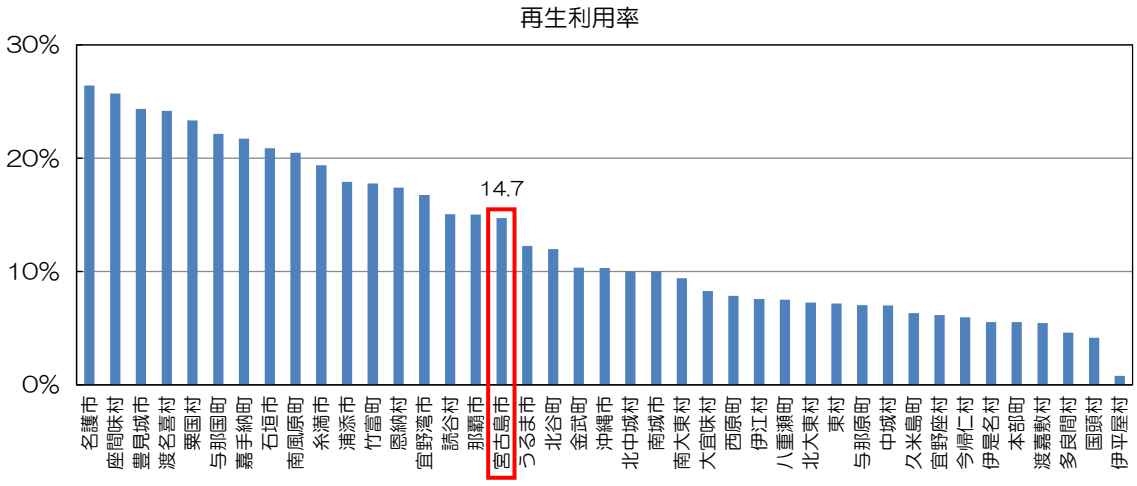

図2-14　再生利用率（2015（平成27）年度）

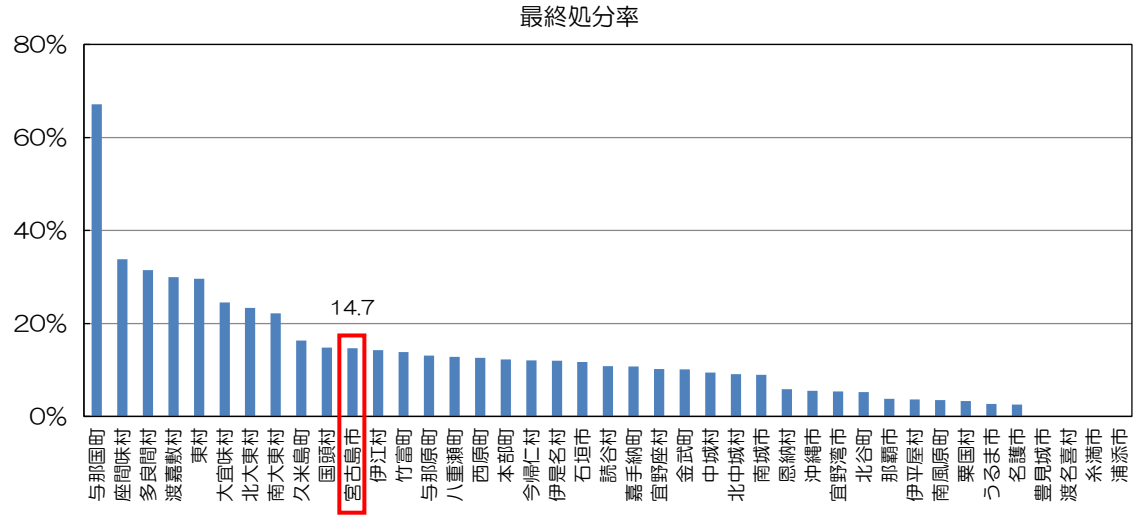

図2-15　最終処分率（2015（平成27）年度）

②国・沖縄県の目標値との比較

国及び沖縄県の目標値の概要を表2-12、国及び沖縄県の目標値と宮古島市の実績値（2015（平成27）年度）の比較を表2-13に示す。

1人1日当たりのごみ排出量は国の目標値を達成しているが、沖縄県の目標値は達成していない。その他の再生利用量（排出量に対する割合）及び最終処分率は、国及び沖縄県の目標に達していない。

表2-12　国・沖縄県の目標値の概要

項　目	国の目標値の概要	沖縄県の目標値の概要
目標年次	2015（平成27）年度	2015（平成27）年度
排 出 量	2007（平成19）年度の排出量に対し年間排出量を約5%削減する （1人1日当たりごみ排出量換算値 996g/人･日）	2008（平成20）年度の排出量425千トンと同程度に抑制する （1人１日当たりのごみ排出量は2008（平成20）年度に対し26g/人･日削減し、805g/人･日とする）
再生利用量 （排出量に対する割合）	約25%に増加させる	排出量の22%
最終処分率	2007（平成19）年度の最終処分量に対し年間最終処分量を約22%削減する （排出量に対する割合として約11%）	排出量の8%

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）

表2-13　国・沖縄県の目標値との比較

項　目	国の目標値 （2015（平成27）年度）	沖縄県の目標値 （2015（平成27）年度）	**宮古島市の実績値 （2015（平成27）年度）**
1人１日当たりごみ排出量	996 g/人・日	805 g/人・日	**874 g/人・日**
再生利用量 （排出量に対する割合）	約 25 %	22 %	**15 %**
最終処分率	約 11 %	8 %	**15 %**

※1人1日当たりごみ排出量（g/人・日）＝ごみ総排出量（t/年）÷人口（人）÷365または366日×1,000,000
※再生利用量の排出量に対する割合（%）＝総資源化量（t/年）÷［ごみ総排出量（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

③2007（平成19）年度策定の宮古島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の目標との比較

「宮古島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成20年2月）」における中間目標値（2016（平成28）年度）と実績値（2016（平成28）年度）を以下に示す。

なお、前期基本計画においては、減量化目標は2020年度における目標値を設定しているが、当該比較では、目標値に至る途中の2016（平成28）年度のごみ排出量を算出し、比較を行った。

2016（平成28）年度のごみ排出量（1人1日当たりごみ排出量）実績値は、目標値をわずかに上回っており、目標に達していない。

表2-14　宮古島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画（平成20年2月）の目標値との比較

項　目	宮古島市一般廃棄物（ごみ）処理基本計（平成20年2月）		実績値（2016（平成28）年度）
	中間目標値（2016（平成28）年度）	目標値（2020年度）	
ごみ排出量（1人1日当たりごみ排出量）	971 g/人･日	968 g/人･日	978 g/人･日

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

（4）ごみ処理の課題

①排出抑制に係る課題

宮古島市においては、資源ごみの分別収集や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、宮古島市の1人1日当たりごみ排出量は2016（平成28）年度において978g/人・日（生活系ごみと事業系ごみの合計）であり、2015（平成27）年度の沖縄県平均の841g/人・日を上回る値となっている。

今後は、ごみの排出抑制に係る意識啓発や環境教育、分別排出の徹底、食べられるのに捨てられている食品等の削減対策などを推進し、ごみの排出抑制を図っていく必要がある。

②収集・運搬に係る課題

宮古島市のごみの収集・運搬にあたっては、現在は燃やせるごみ、資源ごみ（剪定枝葉含む）、粗大ごみ及び有害ごみの4種分別を行っているが、資源化等のための作業効率や現在整備が進められているリサイクルセンターの運用などを踏まえ、適宜、見直しを検討していく必要がある。

③中間処理に係る課題

宮古島市のごみの中間処理は、宮古島市クリーンセンター及び伊良部リサイクルセンターにおいて行っている。また、現在、新たなリサイクルセンターの整備を進めており、施設の完成後は、当該施設において、資源ごみ等の処理を行うものとする。

今後も、既存施設及び新施設を有効利用し、また、適正な維持管理を行っていく必要がある。

④最終処分に係る課題

宮古島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。

これらの施設の埋立済み容量は、平良一般廃棄物最終処分場が約70%、川満一般廃棄物最終処分場が約95%となっており、埋立終了の期限が迫っていることから、早急に新たな一般廃棄物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、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図る必要がある。

災害時に迅速かつ適正な処理を図るため「宮古島市地域防災計画」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の確立が必要となるため、「宮古島市地域防災計画」を補完し、さらに具体的な災害廃棄物の処理について定める「災害廃棄物処理計画（仮称）」の策定が求められる。

以下に災害時のごみ処理に関する主な課題を示す。

＜災害時のごみ処理に関する主な課題＞

〇収集・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。

〇災害廃棄物の一時仮置き場を確保する必要がある。

〇「災害廃棄物処理計画（仮称）」を策定する必要がある。

2．減量化目標の設定

宮古島市におけるごみの減量化目標は、国や沖縄県の減量化目標を参考とし、宮古島市のごみの排出状況、将来の排出量の見込みなどを踏まえ、現実性等を考慮して設定する。

（1）国の減量化目標

国は、国の基本方針において、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値 】

2012（平成24）年度実績値に対し、2020年度において、排出量を約12%削減する。

	2012（平成24）年度 実 績 値	→	2020年度 目 標 値
ごみ排出量	45百万トン/年 （964 g/人･日）	→	2012（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	－		500g/人･日
再生利用量	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%）	→	2012（平成24）年度比 約14%削減

※家庭系ごみ：生活系ごみのうちの資源ごみ及び集団回収量を除いたごみ

（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）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る。

【 沖縄県のごみ減量化目標値 】

2013（平成25）年度実績値に対し、2020年度における排出量を2.5%削減する。

	2013（平成25）年度 実 績 値	→	2020年度 目 標 値
ごみ排出量	436千トン/年 （830 g/人･日）	→	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	→	460 g/人･日
再生利用量	67千トン/年 （排出量に対して15%）	→	94千トン/年 （排出量に対して約22%）
最終処分量	26千トン/年 （排出量に対して6%）	→	21千トン/年 （排出量に対して約5%）

※家庭系ごみ：生活系ごみのうちの資源ごみ及び集団回収量を除いたごみ

（3）宮古島市の減量化目標

宮古島市の減量化目標は、国や沖縄県のごみ減量化目標値に準じて設定する。

ごみ排出量は、沖縄県のごみ減量化目標値に準じ、生活系ごみ及び事業系ごみ共に、手付かず食品や残飯等の食品ロスの排出抑制、食品廃棄物の堆肥化の推進、生ごみの水切り排出の啓発等により、現状（2016（平成 28）年度）の排出量（生活系ごみ及び事業系ごみの合計）に対して、2020 年度には 2.5%の削減を行う。

また、1 人 1 日当たり家庭系ごみ排出量（生活系ごみから資源ごみ及び集団回収量を除いたごみ排出量）は、2016（平成 28）年度において 542 g/人･日と、沖縄県平均を 70g/人･日上回り、その目標値と開きがあることから、当該目標については、国の目標に準じ 500 g/人･日（2020 年度）とする。

また、ごみの排出量に対する再生利用量の割合については、沖縄県のごみ減量化目標値に準じ、2016（平成 28）年度の 14%を 2020 年度には 22%まで増加させる。

なお、最終処分量については、ごみ排出量の削減及び再生利用量の増加に伴い削減が図られるが、今後リサイクルセンターで資源化される量の見込みが不確実なことや削減される廃棄物の種類や増加する再生資源化品目の種類により、最終処分量の削減量が変動し、定量化が困難であることなどを踏まえ、現状においては目標値は定めないものとする。

【 宮古島市のごみ減量化目標値 】

2020年度の排出原単位（生活系と事業系の合計）を2.5%削減する。

	2016（平成28）年度 実 績 値	→	2020年度 目 標 値
ごみ排出量	978 g/人･日 （19,370トン/年）	→	953 g/人･日 （17,605トン/年）※2
1人1日当たり家庭系ごみ排出量※1	542 g/人･日	→	500 g/人･日
再生利用量	排出量に対して約14%	→	排出量に対して約22%

※1 家庭系ごみ：生活系ごみのうちの資源ごみを除いたごみ
※2 2020年度の将来見込み人口（50,613人）で算出したごみ排出量であり、人口が変動した場合には当該ごみ排出量も変動する

表2-15　国・沖縄県の目標値と宮古島市の実績値・目標値の比較

項　目	国の目標値 （2020年度）	沖縄県の目標値 （2020年度）	宮古島市の実績値 （2016（平成28）年度）	宮古島市の目標値 （2020年度）
1人1日当たりごみ排出量（家庭系ごみ）	848ｇ/人･日 （500ｇ/人･日）	809ｇ/人･日 （460ｇ/人･日）	978ｇ/人･日 （542ｇ/人･日）	953ｇ/人･日 （500ｇ/人･日）
再生利用率	排出量の約27%	排出量の22%	排出量の14%	排出量の22%
最終処分量	約14%削減 （2012（平成24）年度比）	排出量の5%	排出量の14%	―

３．ごみ排出量の将来予測

（1）将来人口について

宮古島市では、「第２次宮古島市総合計画」（以下、「第２次総合計画」という。）において、2026年度の将来人口の目標値を50,000人としている。

宮古島市の人口は減少傾向にあり、2015（平成27）年度の総人口（国勢調査）は51,186人であるが、2025年度には47,846人まで減少することが予測されている。

第２次総合計画では、「宮古島市人口ビジョン」の考え方（人口移動を均衡状態とする、合計特殊出生率の目標を2.408とする）を基本に、前述の目標値（50,000人）を設定している。なお、2020年度の目標値は50,613人、2025年度は50,050人としている。

一方、環境省のごみ処理実態調査（以下、「実態調査」という。）において報告する総人口は、住民登録人口であり、表2-17に示されるように、2015（平成27）年度では国勢調査の人口よりも約3,300人多くなっている。

本予測における将来人口としては、2016（平成28）年度の実態調査の総人口から、2020年度の将来人口目標値の50,613人まで一定で減少するものとし、また、2020年度から2025年度にかけても同様に一定で減少するとして設定した。

表2-16　「第2次宮古島市総合計画」における将来人口目標

年　度	2015（平成27）年度 人口実績	2020年度 将来人口目標	2025年度 将来人口目標
人口	51,186人	50,613人	50,050人

表2-17　ごみ処理実態調査票における人口実績（住民登録人口）

年　度	2012年度 （H24）	2013年度 （H25）	2014年度 （H26）	2015年度 （H27）	2016年度 （H28）
人口	54,892人	55,034人	54,726人	54,456人	54,260人

表2-18　将来人口の設定値

年　度	2018年度 （H30）	2019年度 （H31）	2020年度	2021年度	2022年度
人口	52,437人	51,525人	**50,613人**	50,500人	50,388人

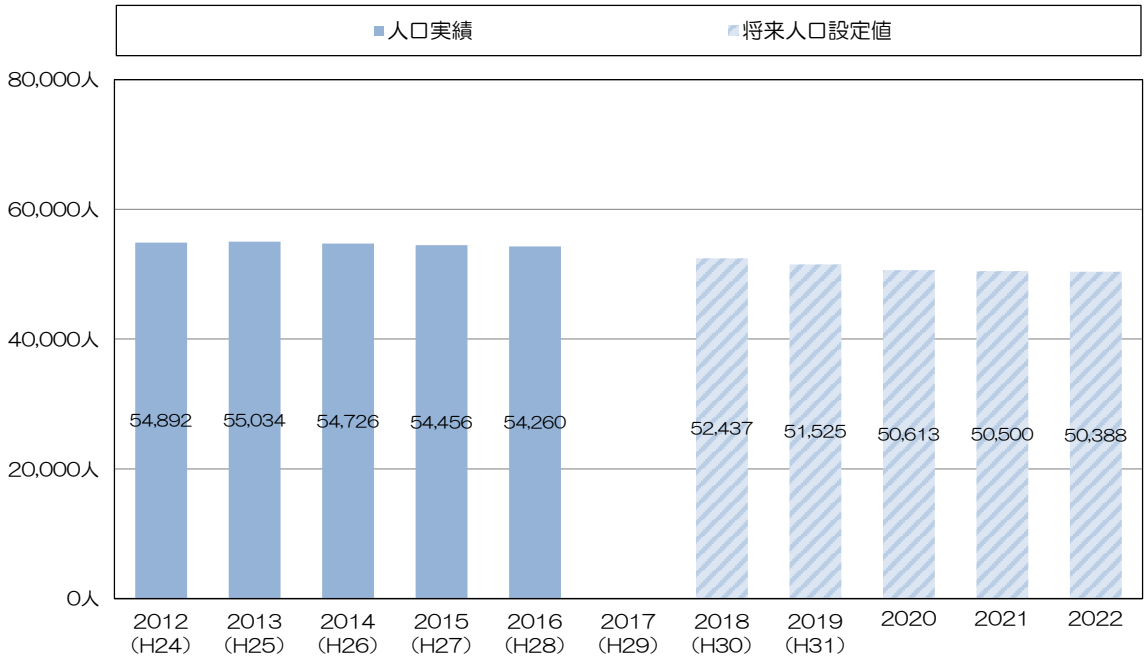

図2-16　宮古島市の人口実績（住民登録人口）と将来人口の設定値

（2）入域観光客数

宮古島市における入域観光客数の実績を表2-19に示す。2014（平成26）年度から2015（平成27）年度にかけて8万人以上増加し、また翌年にかけては19万人弱の増加となっている。

表2-20には、2021年度の入域観光客数の目標である120万人までの推移を示す。なお、2016（平成28）年度の703,055人から、2021年度の120万人までの間は、一定で増加するものとした。また、2021年度から2022年度にかけての増加は、前年度までの単年度増加分を踏まえ、10万人増加の130万人と想定した。

表2-19　宮古島市への入域観光客数の実績

年　度	2012年度（H24）	2013年度（H25）	2014年度（H26）	2015年度（H27）	2016年度（H28）
入域観光客数	413,654人	400,391人	430,550人	513,601人	703,055人

表2-20　宮古島市の入域観光客数の目標

年　度	2018年度（H30）	2019年度（H31）	2020年度	2021年度	2022年度
入域観光客数	901,833人	1,001,222人	1,100,611人	1,200,000人	1,300,000人

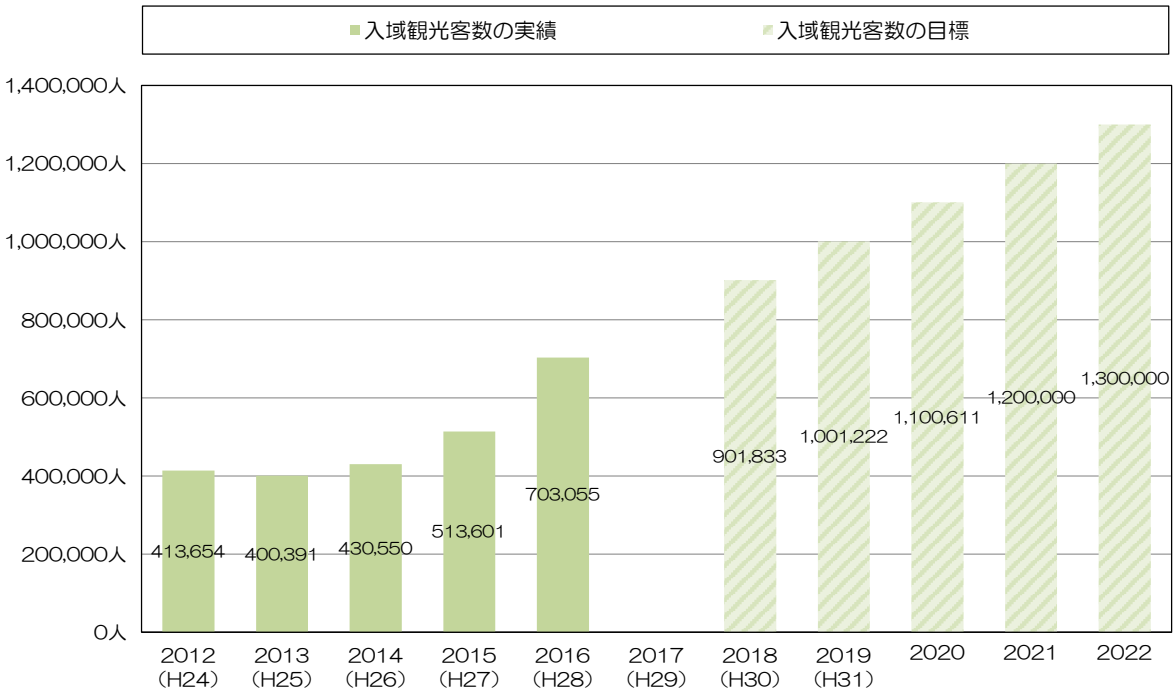

図2-17　宮古島市への入域観光客数の実績と目標

（3）生活系ごみ排出量（排出原単位）の予測

宮古島市の生活系ごみにおける1人1日当たり排出量（排出原単位）の実績を表2-21に示す。

表2-22の一次傾向線によるトレンド予測の結果では、宮古島市の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。

表2-21　宮古島市の生活系ごみの排出原単位実績

年　度	2012年度（H24）	2013年度（H25）	2014年度（H26）	2015年度（H27）	2016年度（H28）
生活系ごみ排出原単位	665 g/人･日	635 g/人･日	649 g/人･日	631 g/人･日	661 g/人･日
生活系ごみ年間排出量	13,332 t/年	12,760 t/年	12,968 t/年	12,573 t/年	13,086 t/年

表2-22　宮古島市の生活系ごみの排出原単位のトレンド予測結果（一次傾向線）

年　度	2018年度（H30）	2019年度（H31）	2020年度	2021年度	2022年度
生活系ごみ排出原単位	643 g/人･日	642 g/人･日	641 g/人･日	640 g/人･日	639 g/人･日
生活系ごみ年間排出量	12,307 t/年	12,107 t/年	11,842 t/年	11,797 t/年	11,752 t/年

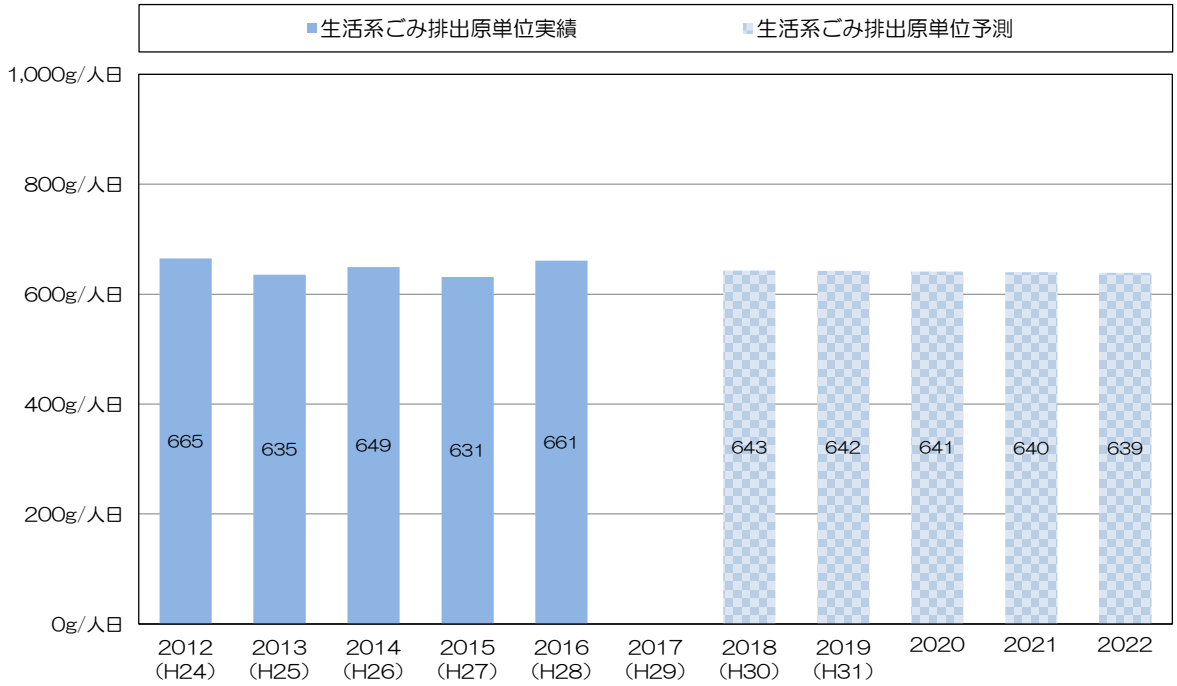

図2-18　宮古島市の生活系ごみの排出原単位実績とトレンド予測結果

（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

宮古島市における入域観光客数と事業系ごみ排出量の実績を表2-23に示す。また、図2-19に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を示す。

入域観光客数と事業系ごみ排出量の間に一定の相関が確認できることから、その回帰式から事業系ごみ量を予測すると表2-24に示すとおりとなる。

表2-23　宮古島市における入域観光客数と事業系ごみ排出量の実績

年　度	2012年度（H24）	2013年度（H25）	2014年度（H26）	2015年度（H27）	2016年度（H28）
入域観光客数	413,654人	400,391人	430,550人	513,601人	703,055人
事業系ごみ排出量	4,499 t/年	4,845 t/年	4,691 t/年	4,850 t/年	6,284 t/年

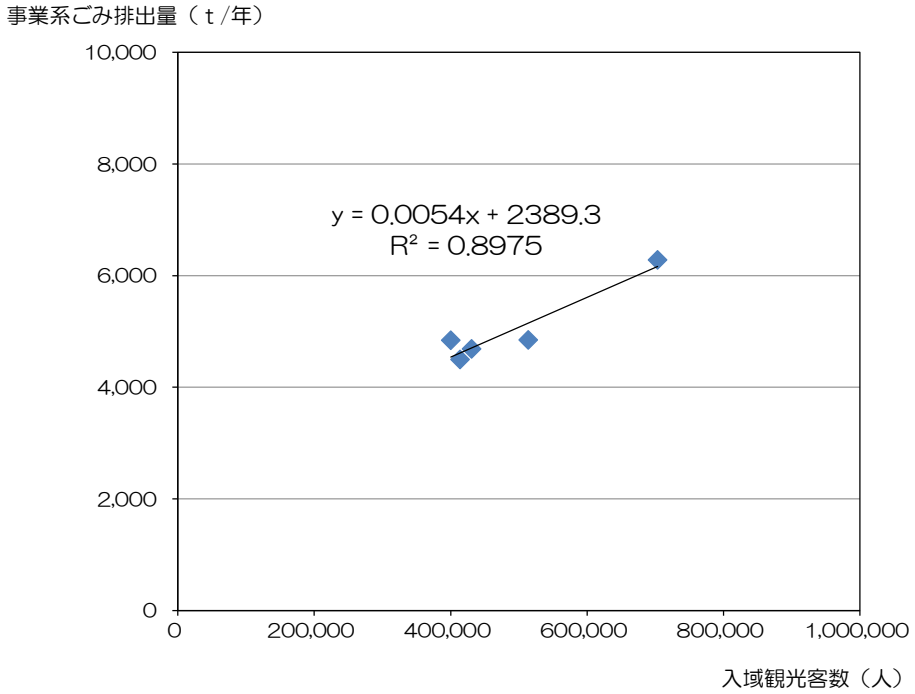

図2-19　宮古島市における入域観光客数と事業系ごみ排出量の回帰直線

表2-24　宮古島市における入域観光客数の目標値から算出される事業系ごみ排出量予測値

年　度	2018年度（H30）	2019年度（H31）	2020年度	2021年度	2022年度
入域観光客数	901,833人	1,001,222人	1,100,611人	1,200,000人	1,300,000人
事業系ごみ排出量	7,259 t/年	7,796 t/年	8,333 t/年	8,869 t/年	9,409 t/年

（5）宮古島市におけるごみ排出量の予測結果

宮古島市におけるごみ排出量の予測結果を表2-25に示す。

生活系ごみ排出量は総人口が減少することから減少傾向を示し、事業系ごみ排出量は入域観光客数の増加に伴う増加を示している。

総ごみ排出量は、事業系ごみ排出量の増加が、生活系ごみ排出量の減少を上回っていることから、増加傾向を示している。

表2-25　宮古島市におけるごみ排出量の予測結果

年　度	総人口（人）	入域観光客数（人）	生活系ごみ排出量（トン/年）	事業系ごみ排出量（トン/年）	総ごみ排出量（トン/年）
2012年度（H24）	54,892	413,654	13,332	4,499	17,831
2013年度（H25）	55,034	400,391	12,760	4,845	17,605
2014年度（H26）	54,726	430,550	12,968	4,691	17,659
2015年度（H27）	54,456	513,601	12,573	4,850	17,423
2016年度（H28）	54,260	703,055	13,086	6,284	19,370
2017年度（H29）	—	—	—	—	—
2018年度（H30）	52,437	901,833	12,307	7,259	19,566
2019年度（H31）	51,525	1,001,222	12,107	7,796	19,903
2020年度	50,613	1,100,611	11,842	8,333	20,175
2021年度	50,500	1,200,000	11,797	8,869	20,666
2022年度	50,388	1,300,000	11,752	9,409	21,161

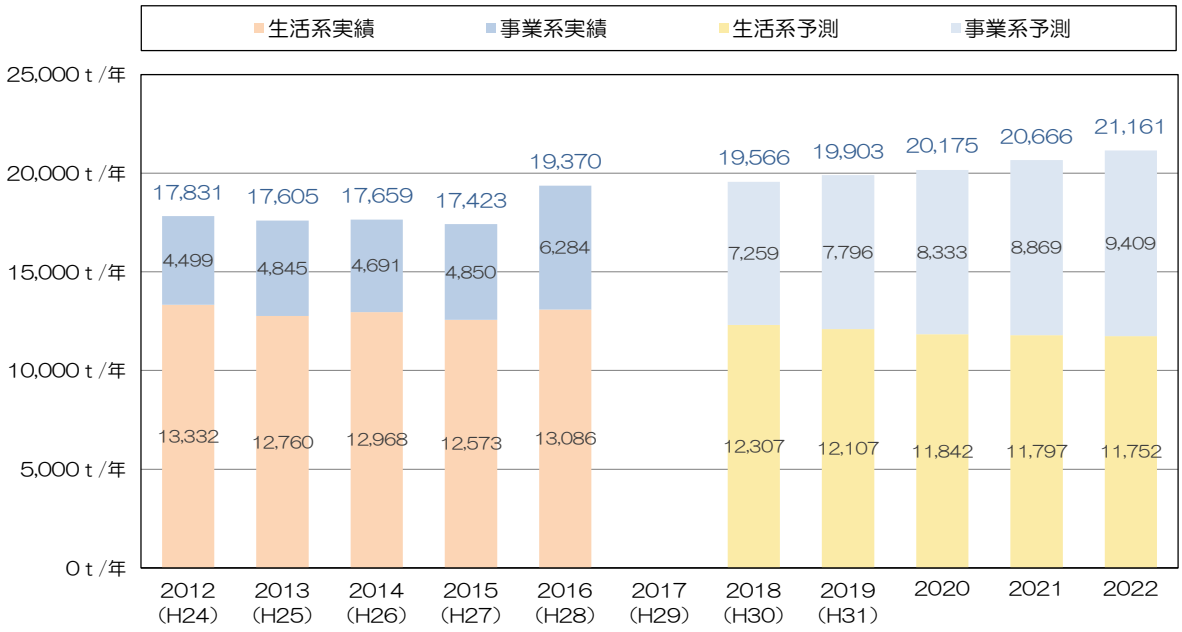

図2-20　宮古島市におけるごみ排出量の予測結果

４．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則り、①できる限り廃棄物の排出を抑制し、②廃棄物となったものについては不法投棄・不適正処理の防止その他の環境への負荷の低減に配慮しつつ、再使用、再生利用、熱回収の順にできる限り循環的な利用を行い、こうした排出抑制及び適正な循環的利用を徹底した上で、なお適正な循環的利用が行われないものについては、③適正な処分を確保することが基本である。

ごみの排出抑制は最優先に検討されるべき事項であることから、循環的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重要である。

（1）行政の役割と方策

市は、その区域内における一般廃棄物の排出抑制に関し、市民の自主的な取組を促進するとともに、分別収集の推進及び一般廃棄物の再生利用により、一般廃棄物の適正な循環的利用に努めるものとし、その上で、処分しなければならない一般廃棄物について、適正な中間処理及び最終処分を確保するものとする。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。

ごみの適正処理、減量化、資源化及び効率化（経費削減等）を推進するため、市民意識の啓発、資源収集の実施、マイバッグ運動の推進等を今後も行っていくものとする。

行政における方策

①意識啓発のための広報活動、美化運動の推進・支援
（ポスター、パンフレット等の作成）

②小中学校での環境教育の徹底
（副読本の作成、施設見学の推進）

③生活系ごみの有料化の継続実施

④ごみの排出抑制に係る各種イベントの定期的開催
（フリーマーケット等）

⑤マイバッグ運動の推進

⑥リサイクルプラザ等を活用したごみの排出抑制、環境教育の充実
（ごみ減量等に関する講演会の開催等）

⑦市役所等の公共施設における再生品の使用促進

⑧事業者に対するごみ減量等指導及び研修活動

⑨ごみ減量アイデア集の発行

⑩資源回収業者の育成

⑪生ごみ処理機等助成制度の普及促進

⑫集団回収への補助の検討

①市民への意識啓発活動

ごみの減量やリサイクル、処理・処分について、市民により多くの関心をよせてもらうことが、あらゆるごみ処理対策を進める上で、最も重要である。

宮古島市ではこれまで、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。今後は益々、ごみの減量化やリサイクルを進めるに当たって、市民の協力が不可欠であるとの認識に立ち、さらに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、ごみに関する広報活動やリサイクルプラザ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るが、これらを有機的に構成し、実施していく。

②リサイクルに関する情報の提供

ごみの減量やリサイクルに関する情報のほか、家庭における不用品を有効利用するため、不用品交換のための場に関する情報、また、フリーマーケットやリサイクルショップ、バザー等の情報を広報誌やホームページにより提供し、再使用の機会の拡大に努めるとともに、支援策について検討する。

③各種イベントの開催

リサイクルプラザを活用し、ごみのリサイクルに関するパネル展示やごみ減量、マイバッグ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、講演会などのごみ問題への関心を高め、行動につながるような啓発型のイベントを行う。

④集団回収への支援

市民の自主的な資源再利用活動を積極的に支援し、地域における市民のリサイクル行動の実践を活動団体等との連携により展開していく。そのため、自治会等の登録団体による資源ごみの集団回収に対して、報償金の交付制度を検討するなど、集団回収団体の増加・育成を図っていく。

⑤厨芥類（生ごみ）のリサイクル

厨芥類は、現在、可燃ごみに分類されており、焼却処理を行っているが、水分を多量に含んでおり、焼却炉への負荷が大きくなる原因の一つとして懸念されている。そのため、生ごみの減量に関する意識啓発を行う。収集された生ごみについては堆肥化が行われている。

⑥環境教育

ごみ減量やリサイクルを含む総合的な環境教育を行うため、市内の小学校の社会科補助教材にごみと環境とのかかわりについて盛り込むほか、市内の中学生を対象とした研修の積極的な受入れ、環境やごみ問題に関する講座を長期休暇期間に開催するなど、環境教育の充実を図る。

⑦市役所等の公共施設における再生品の使用促進

庁内における広報媒体等の活用により、ごみ減量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るとともに、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。

また、事務用品、コピー用紙、トイレットペーパー等の庁用品は極力再生品を使用するとともに、公共事業において廃材及び廃材の再生品等の使用に努める。

⑧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

市民によるごみの排出抑制策は、消費者自身の消費意識の変革を行うことが目的であり、市民１人１人がごみとして排出される製品の買い控えや選択購入などの、排出量抑制を考慮した消費活動の実践を行うことが大切である。

市民は、商品の購入に当たっては、容器包装廃棄物の排出の少ない商品、繰り返し使用できる商品、耐久性に優れた商品、再生利用が容易な商品及び再生品の選択に努める。特に食品の購入に当たっては、賞味期限に関する正しい理解を深める、適量の購入等により食品ロス（本来食べられるにもかかわらず捨てられる食品をいう。）の削減に資する購買行動に努める。

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

さらに、一般廃棄物の排出に当たっては、市が設定する分別区分に応じて分別排出を行うことにより、市による適正な循環的利用に対する取組に協力するとともに、廃家電製品の小売業者等への引渡し及びその求めに応じた料金の支払い、自動車に係るリサイクル料金の預託、使用済自動車の引取業者への引渡し、使用済小型電子機器等の市町村等への引き渡し等により事業者が法律に基づいて行う措置に協力するものとする。

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とともに、排出抑制のための市民の行動理念（５Ｒ活動）を示す。

市民における方策

①市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消費活動の計画化

※ 食料品は食べ残しがないような、量と質を考慮して購入する。
※ 紙コップ、紙皿、割ばし等の使い捨て製品の使用を控える。
※ 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不用品交換やフリーマーケット等にて再利用を図る。
※ 清涼飲料、調味料等の容器は再利用可能なものを選定する。

⑤市民活動の実施

※ グリーンコンシューマー（注1）活動（５Ｒ（注2）の実施）
※ 資源ごみの集団回収運動
※ 再生資源を用いた製品の使用運動
※ ごみのポイ捨てをやめる運動
※ 過剰包装の自粛運動
※ ごみの分別運動
※ 紙パック回収運動
※ マイバッグ運動

⑥活動情報の共有化

※ ポスター・パンフレットの作成
※ 情報誌の発行
※ イベント・フェア等の開催
※ 見学会の実施

（注１）グリーンコンシューマー：
環境に良い商品を買う意識の高い消費者、価格が高くても環境に良い商品を買う消費者、環境に良い企業行動を監視する消費者、環境に悪い商品や企業をボイコットする消費者。

（注２）５Ｒ：
リフューズ（いらないものを断る）、リデュース（ごみを減らす）、リユース（使えるものは繰返し使う）、リペア（直せるものは直して使う）、リサイクル（ごみを再資源化する）

５つの行動理念（５Ｒ活動）

１．断る（リフューズ：Refuse）

マイバッグで買物に行こう。
安易に使い捨て商品を選ばない。
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。
生ごみは土に返そう。堆肥にしよう。
使い捨てオムツを見直そう。

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。
ビール、酒、牛乳は瓶入りを選ぼう。
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。
地域のリサイクル活動に参加しよう。

（3）事業者の役割と方策

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ことから、自ら排出する廃棄物の排出抑制に努めるとともに、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廃棄物について、適正な処理を確保しなければならないものとする。

また、事業者は、物の製造、加工、販売等に際して、その製品や容器等が廃棄物となった場合に排出抑制、適正な循環的利用及び処分が円滑に実施できるよう、容器包装の簡素化、繰り返し使用できる商品及び耐久性に優れた商品の製造又は販売、修繕体制の整備、建物の長寿命化、適正な処理が困難とならない商品の製造又は販売、必要な情報の提供等に努めなければならないものとする。

事業者における方策

① 製造段階での方策

※ 商品は出来るだけリサイクルできる構造及び材料を選ぶ。
※ 再生材料を出来るだけ使用する。
※ 梱包、包装、容器を簡易にし、再使用出来る材料もしくは、処理の容易な材料を使用する。
※ 逆流通システムや回収システムの整備を行う。

② 販売段階での方策

※ スーパーや販売店での過剰包装をしない。
※ 外食産業等では、使い捨て容器の使用を控える。
※ リユースびんの回収を消費者に積極的にアピールする。
※ リサイクル商品の販売を促進する。

③ 事業所における方策

※ 無駄なコピー等を行わない。（両面コピーの活用）
※ 事業所内での紙の分別を行う。
※ 再生紙の使用を促進する。
※ 紙を使わない事務処理方式を検討・採用する。

５．収集・運搬計画

（1）収集運搬に係る基本方針

市全域に及ぶ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については、委託業者により行っており、今後も同様とする。

事業者より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・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は門前に排出し、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

宮古島市における2018（平成30）年度以降のごみの分別区分（案）を表2-26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、大分類で燃やせるごみ、燃やせないごみ、資源ごみ、粗大ごみ及び有害ごみ・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。

表2-26　宮古島市におけるごみの分別区分（案）

<table>
<tr><th>分別区分</th><th colspan="2">ごみの種類</th><th colspan="2">排出方法</th><th>収集回数</th></tr>
<tr><td>燃やせるごみ</td><td colspan="2">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</td><td colspan="2">指定袋</td><td>週３回</td></tr>
<tr><td>燃やせないごみ</td><td colspan="2">陶磁器、金物類・針金・金属鍋・コード類など</td><td colspan="2">透明袋</td><td>週１回</td></tr>
<tr><td rowspan="7">資源ごみ</td><td colspan="2">カン類、ビンの金属キャップなど</td><td colspan="2">透明袋</td><td>週１回</td></tr>
<tr><td colspan="2">ビン類</td><td colspan="2">透明袋</td><td>週１回</td></tr>
<tr><td colspan="2">ペットボトル</td><td colspan="2">透明袋</td><td>週１回</td></tr>
<tr><td colspan="2">乾電池</td><td colspan="2">透明袋</td><td>週1回</td></tr>
<tr><td colspan="2">廃食油（てんぷら油：植物系のもの）</td><td colspan="2">ペットボトルに入れ、「油」と書き入れる</td><td>週1回</td></tr>
<tr><td colspan="2">古紙類（新聞紙・段ボール・本・紙パック）</td><td colspan="2">種類別にひもで縛る</td><td>週１回</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">剪定枝葉（枝、草・葉）</td><td>枝</td><td>ひもで束ねる</td><td rowspan="2">週１回</td></tr>
<tr><td>草・葉</td><td>透明袋</td></tr>
<tr><td rowspan="2">粗大ごみ</td><td>大</td><td>テーブル、ソファー、カーペット、オーディオセットなど</td><td colspan="2" rowspan="2">大、小の区分に応じた粗大ごみ処理券を貼る</td><td rowspan="2">週１回</td></tr>
<tr><td>小</td><td>自転車、物干竿、布団、ビデオデッキ、ガステーブルなど</td></tr>
<tr><td rowspan="2">有害ごみ・危険ごみ</td><td colspan="2">有害ごみ（蛍光灯・水銀体温計など）</td><td colspan="2" rowspan="2">透明袋</td><td rowspan="2">週１回</td></tr>
<tr><td colspan="2">危険ごみ（割れガラス・カミソリなど）</td></tr>
</table>

６．中間処理計画

宮古島市におけるごみの中間処理は、宮古島市クリーンセンター及び伊良部リサイクルセンターにおいて行われている。

宮古島市クリーンセンターは、燃やせるごみ等の焼却処理を行っている。伊良部リサイクルセンターは、主にペットボトルの圧縮処理を行っている。

また、カン類、金物、ビン等の資源ごみについては、宮古島市クリーンセンター内の選別ヤードにて選別を行った上で、資源化を行っている。

宮古島市クリーンセンター及び伊良部リサイクルセンターについては、今後も適正に維持管理を行っていく。

また、資源ごみの処理については、現在、リサイクルセンターを建設しており、施設完成後は、当該施設での処理を行っていく。

（1）中間処理に係る基本方針

①焼却施設やリサイクルセンター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、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、焼却施設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。

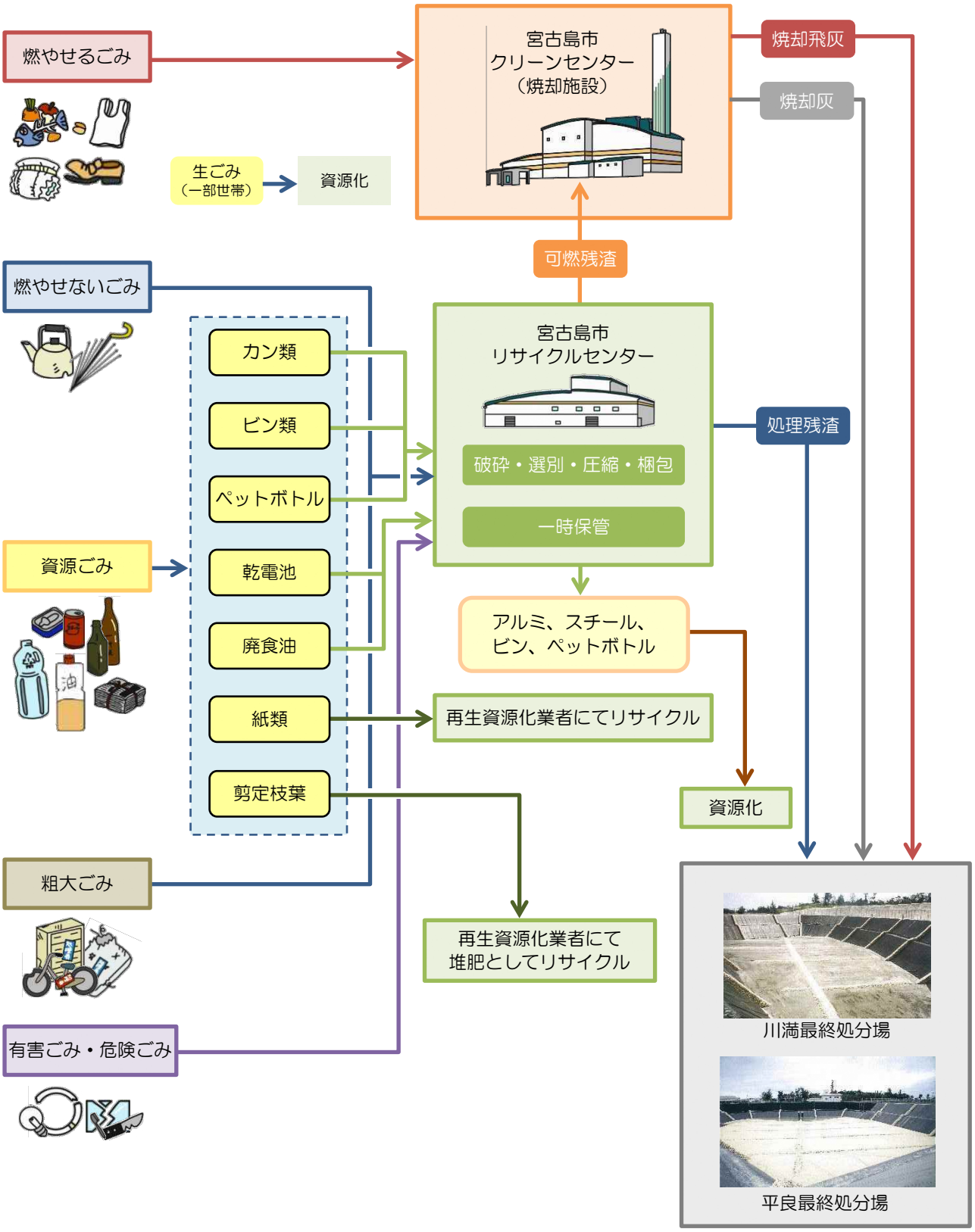

図 2-21　宮古島市の将来のごみ処理フロー

7．最終処分計画

宮古島市におけるごみの最終処分は、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われている。

最終処分が行われているのは、宮古島市クリーンセンターから搬出される焼却灰及び焼却飛灰、選別ヤード等から搬出される不燃残渣、資源化不適物等である。

平良一般廃棄物最終処分場は、全埋立容量に対する残余容量は約30%程度となっており、また、川満一般廃棄物最終処分場の残余容量は約5%である。

両施設ともに、埋立終了の期限が迫っていることから、早急に新たな一般廃棄物最終処分場の整備に向け、取り組んでいく必要がある。

（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。しかし、両施設ともに埋立予定期間の 20 年間を経過し、平良一般廃棄物最終処分場は残余容量が全埋立容量に対し約 30%程度、川満一般廃棄物最終処分場は約 5%程度となっており、早急に次期最終処分場建設の検討・整備が必要となっている。

（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、必要に応じて基幹改良等を行うなど、施設の機能維持に努める。

８．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」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ものとする。

なお、大規模災害時の廃棄物処理にあたっては、「宮古島市地域防災計画」を補完し、さらに具体的な災害廃棄物の処理について定める「災害廃棄物処理計画（仮称）」の策定が求められる。策定にあたっては県が策定している「沖縄県災害廃棄物処理計画」等も踏まえ、具体的な災害廃棄物の処理について定める必要がある。なお、「災害廃棄物処理計画（仮称）」に記載する内容、検討事項は下記のとおりである。

（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、災害廃棄物担当組織を整備する。

（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する。

（3）仮置場の選定と配置計画

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、地域内の適切な場所に仮置場の確保及び配置を行う。また、仮置場における災害廃棄物の分別作業、仮設焼却炉等による処理の必要性について検討する。

（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、破砕等の処理について検討する。

（5）関係機関との協力体制の確保

災害時及び災害後は、宮古島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、周辺市町村と協定等の締結により、相互に協力・支援する連携体制の確立について検討する。

（6）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する。

9. 一般廃棄物処理計画の点検、評価、見直し

宮古島市では、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ものとする。

なお、評価（Check）については、年１回、一般廃棄物処理計画に関わる行政機関等に進捗状況等の報告を行い実施する。

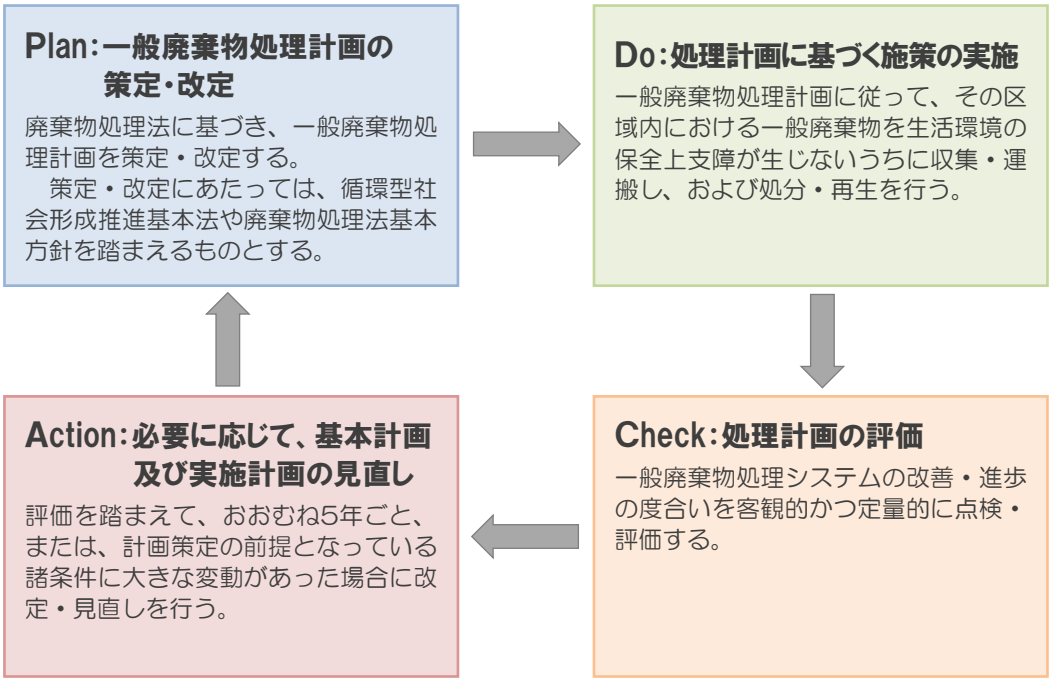

図2-22　一般廃棄物処理計画におけるPDCAサイクル

第３章　生活排水処理基本計画

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排水とに分けられる。

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用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。

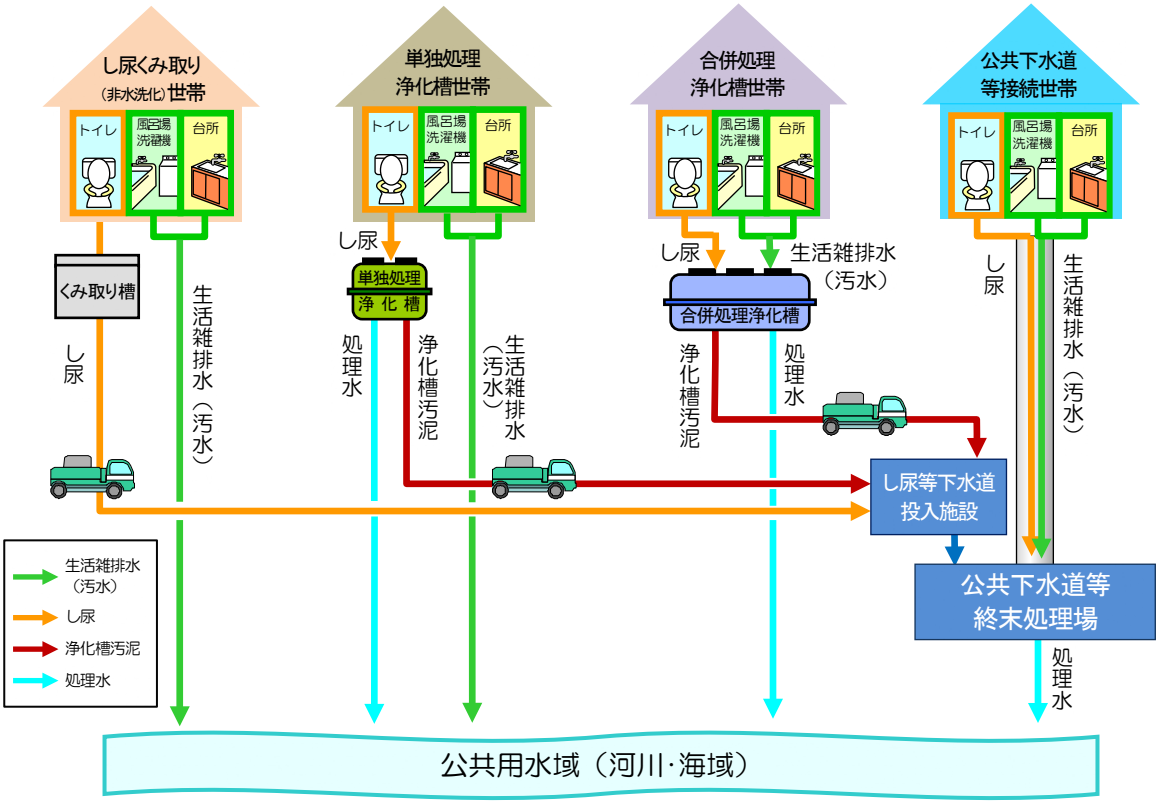

図3-1　宮古島市の生活排水の処理体制（2016（平成28）年度現在）

（2）施設整備状況

①し尿等下水道投入施設

宮古島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放流している。なお、希釈水は下水道施設の放流水を利用している。

図3-2　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	2011（平成23）～2012（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	55.5kl/日
処 理 方 式	前処理＋希釈放流（希釈倍率：20倍）

②公共下水道

宮古島市においては、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。

図3-3　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事業の概要

施　設　名　称	宮古島市公共下水道
建設事業開始年月日	1991（平成3）年3月20日
供用開始年月日	1997（平成9）年11月7日
排　除　方　式	分流式
全体計画人口	29,800人
全体計画面積	839 ha
下水管布設延長	汚水管：39 km
下水処理の方法	高級処理
計画処理能力	18,900 m^3/日

資料：地方公営企業年鑑（総務省自治財政局編、平成27年4月1日～平成28年3月31日）

次に公共下水道施設の処理実績及び施設稼働率を以下に示す。

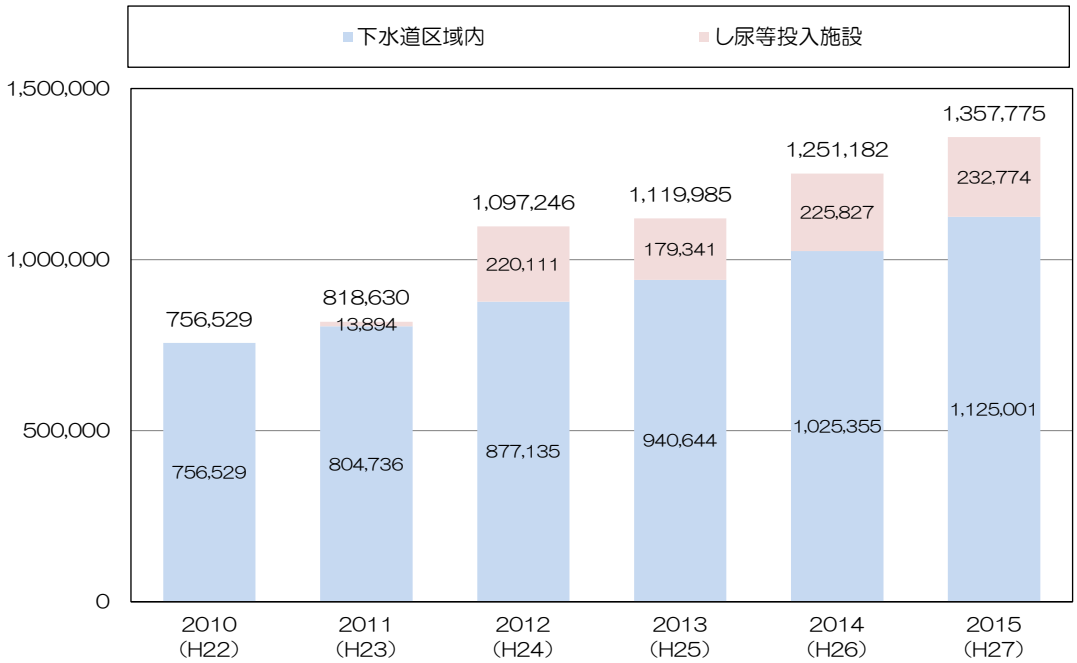

図3-4　宮古島市公共下水道施設の処理実績

表3-3　宮古島市公共下水道施設の処理実績　　単位：m^3/年

年　度	全体汚水量（A+B）	A　下水道区域内	B　し尿等投入施設
2010年度（H22）	756,529	756,529	－
2011年度（H23）	818,630	804,736	13,894
2012年度（H24）	1,097,246	877,135	220,111
2013年度（H25）	1,119,985	940,644	179,341
2014年度（H26）	1,251,182	1,025,355	225,827
2015年度（H27）	1,357,775	1,125,001	232,774

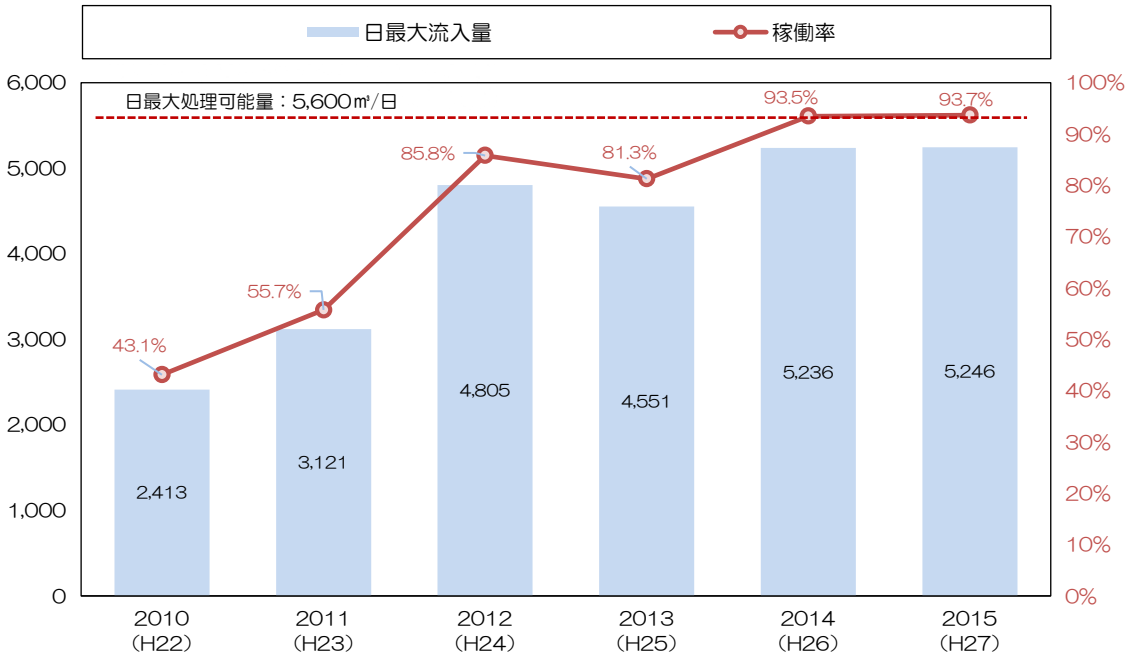

図3-5　宮古島市公共下水道施設の日最大流入量と施設稼働率

表3-4　宮古島市公共下水道施設の日最大流入量と施設稼働率

年　度	施設稼働率（%） ②/①×100	① 処理可能量：　5,600 m^3/日	
2010年度 （H22）	43.09	② 日最大流入量 （し尿含む）	2,413
2011年度 （H23）	55.73		3,121
2012年度 （H24）	85.80		4,805
2013年度 （H25）	81.27		4,551
2014年度 （H26）	93.50		5,236
2015年度 （H27）	93.68		5,246

（3）生活排水処理の状況

①生活排水処理人口

2016（平成28）年度の水洗化人口は、公共下水道人口が8,666人、浄化槽人口が24,135人の計32,801人となっており、非水洗化人口は21,429人となっている。

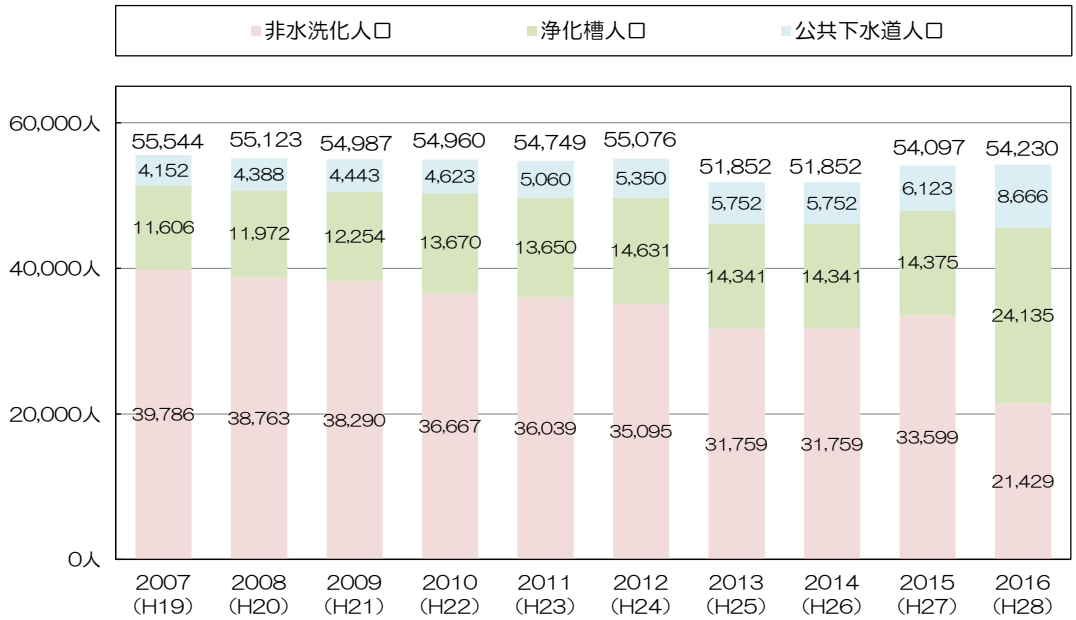

図3-6　宮古島市の生活排水処理人口の推移

表3-5　宮古島市の生活排水処理人口の推移

年　度	水洗化人口			非水洗化人口	合計
	公共下水道人口	浄化槽人口	うち合併処理浄化槽人口	計画収集人口	
2007年度（H19）	4,152人	11,606人	5,822人	39,786人	55,544人
2008年度（H20）	4,388人	11,972人	4,602人	38,763人	55,123人
2009年度（H21）	4,443人	12,254人	6,680人	38,290人	54,987人
2010年度（H22）	4,623人	13,670人	8,096人	36,667人	54,960人
2011年度（H23）	5,060人	13,650人	8,343人	36,039人	54,749人
2012年度（H24）	5,350人	14,631人	7,434人	35,095人	55,076人
2013年度（H25）	5,752人	14,341人	7,434人	31,759人	51,852人
2014年度（H26）	5,752人	14,341人	7,434人	31,759人	51,852人
2015年度（H27）	6,123人	14,375人	8,323人	33,599人	54,097人
2016年度（H28）	8,666人	24,135人	8,666人	21,429人	54,230人

②し尿及び浄化槽汚泥処理量等

2016（平成28）年度のし尿及び浄化槽汚泥の処理量は、し尿が2キロリットル、浄化槽汚泥が11,107キロリットルとなっている。また、自家処理量は1キロリットルとなっている。

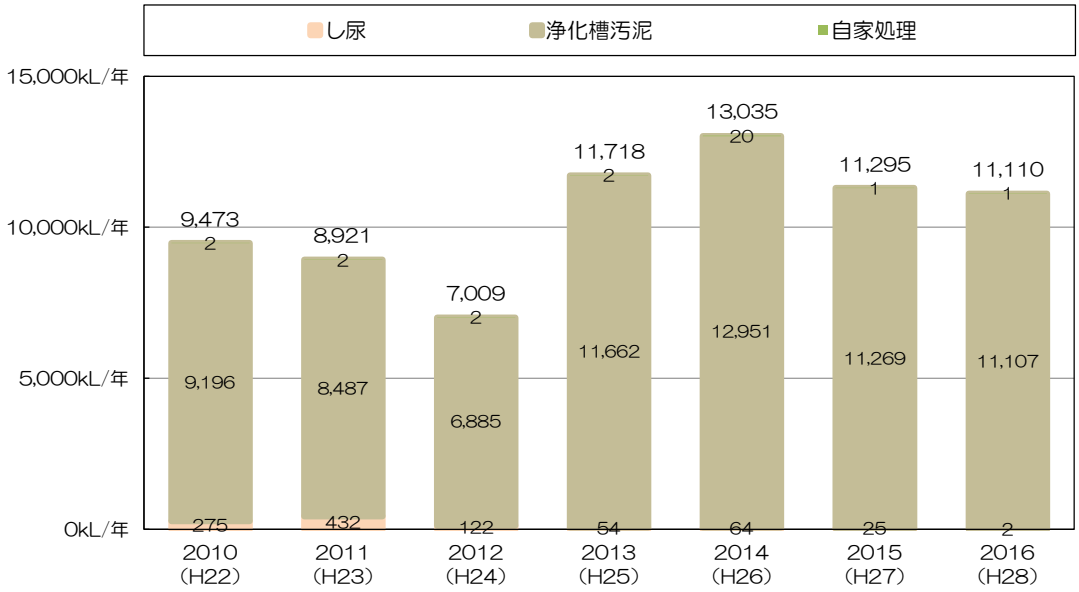

図3-7　宮古島市のし尿及び浄化槽汚泥処理量等の推移

表3-6　宮古島市のし尿及び浄化槽汚泥処理量等の推移

年　度	し尿処理量 （kL/年）	浄化槽汚泥処理量 （kL/年）	自家処理量 （kL/年）	合計 （kL/年）
2010年度 （H22）	275 （2.9%）	9,196 （97.1%）	2 （0.02%）	9,473 （100%）
2011年度 （H23）	432 （4.8%）	8,487 （95.1%）	2 （0.02%）	8,921 （100%）
2012年度 （H24）	122 （1.7%）	6,885 （98.2%）	2 （0.03%）	7,009 （100%）
2013年度 （H25）	54 （0.5%）	11,662 （99.5%）	2 （0.02%）	11,718 （100%）
2014年度 （H26）	64 （0.5%）	12,951 （99.4%）	20 （0.2%）	13,035 （100%）
2015年度 （H27）	25 （0.2%）	11,269 （99.8%）	1 （0.01%）	11,295 （100%）
2016年度 （H28）	2 （0.01%）	11,107 （99.9%）	1 （0.01%）	11,110 （100%）

※（　）は、構成割合
資料：一般廃棄物処理事業実態調査（環境省、宮古島市）

（4）生活排水処理の課題

①収集・運搬に係る課題

公共下水道の整備に伴い、水洗化人口が増加する一方、下水道整備区域以外の地域に住宅や宿泊施設等が建設される場合には、これらの施設から発生する浄化槽汚泥の増加も想定される。

よって、今後は行政人口や入域観光客数の動向に注視し、浄化槽汚泥の収集量の変動を踏まえ、収集・運搬体制の効率化を検討する必要がある。

②施設整備に係る課題

行政人口や入域観光客数の変動に伴うし尿及び浄化槽汚泥収集量の変動が想定され、将来的に公共下水道の処理能力以上のし尿及び浄化槽汚泥の発生が見込まれることから、早急に新たな汚泥再生処理センター等の施設整備を行う必要がある。

③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、風呂などの排水）については、汚水のまま公共用水域に排水され、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。

④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。

これらの家庭から排出される生活雑排水（台所、風呂などの排水）については、汚水のまま地下に浸透し、地下水汚染の原因となっている。

今後は、このような家庭について、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。

⑤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。

このような浄化槽については、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、その排水により地下水汚染の原因となっている可能性がある。

今後は、このような家庭について、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。

⑥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について検討が必要となる。

災害時に迅速かつ適正な処理を図るため「宮古島市地域防災計画」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の確立が必要となるため、「宮古島市地域防災計画」を補完し、さらに具体的な災害廃棄物の処理について定める「災害廃棄物処理計画（仮称）」の策定が求められる。

以下に災害時のし尿処理に関する主な課題を示す。

＜災害時のし尿処理に関する主な課題＞

〇収集・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。

〇仮設トイレの確保、管理体制を確立する必要がある。

〇「災害廃棄物処理計画（仮称）」を策定する必要がある。

2．し尿等の将来処理量

（1）生活排水処理形態別人口の目標

宮古島市の家庭や事業所から排出されるし尿または浄化槽汚泥（以下、「浄化槽汚泥等」という。）については、し尿等下水道投入施設により処理が行われている。当該施設では2012（平成24）年度以降、日最大流入量が増加傾向にあり、2015（平成27）年度には公共下水道の日最大流入量が処理可能量の94%に達している。このような状況の中、入域観光客数の大幅な増加が見込まれており、公共下水道への流入量が施設の日最大処理可能量を超過することが想定される。将来にわたって安定的に浄化槽汚泥等の処理を行うためには、汚泥再生処理センター等の整備が必要である。

本項では汚泥再生処理センター等の処理量算定の基礎となる合併浄化槽人口、単独浄化槽人口及びくみ取り人口について推計を行うものとする。これらの人口の推計にあたっては、「沖縄汚水再生ちゅら水プラン2016（沖縄県下水道等整備構想）」（以下、「ちゅら水プラン」という。）を参考に設定を行うものとする。

ちゅら水プランでは、2025年度の汚水処理施設ごとの整備目標を市町村ごとに定めており、宮古島市の整備目標は表3-7のとおりとなっている。

表3-7　ちゅら水プランにおける宮古島市の公共下水道等汚水処理施設整備目標

（2025年度）

項目	行政人口	汚水処理人口	汚水処理人口普及率	接続率※1	接続人口※2	公共下水道整備人口※3	農業集落排水整備人口※3	漁業集落排水整備人口※3	合併処理浄化槽整備人口
整備人口等目標	47,400人	33,159人	70.0%	92.8%	14,997人	12,527人	2,141人	1,493人	16,998人

※1　接続率とは、公共下水道及び農業・漁業集落排水施設を利用できる人口に対し、当該施設に接続している人口の割合である。

※2　接続人口とは、公共下水道及び農業・漁業集落排水施設に接続している人口である。

※3　公共下水道整備人口、農業集落排水整備人口及び漁業集落排水整備人口は当該施設を利用できる人口である。

資料：「沖縄汚水再生ちゅら水プラン2016（沖縄県下水道等整備構想）」（平成28年8月、沖縄県）

表3-7に示すちゅら水プランの行政人口は、「第2次宮古島市総合計画」の行政人口の目標値（50,050人）と異なっていることから補正を行うものとする。補正は各項目の人口に行政人口の割増し率（約1.06倍≒50,050人/47,400人）と同値を掛け合わせることにより算出する。補正後の整備目標は表3-8のとおりである。

表3-8　補正後の宮古島市の公共下水道等汚水処理施設整備目標（2025年度）

項目	行政人口	汚水処理人口	汚水処理人口普及率	接続率	接続人口	公共下水道整備人口	農業集落排水整備人口	漁業集落排水整備人口	合併処理浄化槽整備人口
整備人口等目標	50,050人	35,012人	70.0%	92.8%	15,835人	13,227人	2,261人	1,576人	17,948人

前述の整備目標の達成に向け、毎年度同数の整備目標の増加を図るものとした場合の年度ごとの汚水処理人口及び汚水処理未普及人口は表3-9に示すとおりとなる。

なお、汚泥再生処理センター等において処理を行う対象は、合併処理浄化槽人口、単独処理浄化槽人口、し尿くみ取り人口及び農業・漁業集落排水施設接続人口である。

表3-9　宮古島市の汚水処理人口及び汚水処理未普及人口の将来推計

年　度	汚水処理人口			汚水処理未普及人口			合計
	公共下水道接続人口	農業･漁業集落排水施設接続人口	合併処理浄化槽人口	単独処理浄化槽人口	し尿くみ取り人口	自家処理人口	
2010（H22）	4,623	2,615	5,481	5,574	36,667	35	54,995
2011（H23）	5,060	2,623	5,720	5,307	36,039	35	54,784
2012（H24）	5,350	2,630	4,804	7,197	35,095	34	55,110
2013（H25）	5,752	2,799	4,635	6,907	31,759	33	51,885
2014（H26）	5,752	2,886	4,548	6,907	31,759	33	51,885
2015（H27）	6,123	2,592	5,731	6,052	33,599	30	54,127
2016（H28）	8,666	2,640	6,026	15,469	21,429	30	54,260
2017（H29）	—	—	—	—	—	—	—
2018（H30）	9,468	2,845	8,675	13,177	18,244	28	52,437
2019（H31）	9,869	2,947	10,000	12,029	16,654	26	51,525
2020	10,270	3,049	11,325	10,881	15,065	23	50,613
2021	10,671	3,152	12,649	10,068	13,938	22	50,500
2022	11,072	3,254	13,974	9,255	12,813	20	50,388
2023	11,473	3,356	15,299	8,442	11,687	18	50,275
2024	11,874	3,459	16,623	7,629	10,562	16	50,163
2025	12,275	3,561	17,948	6,815	9,436	15	50,050

※表中の黄色の網掛けは汚泥再生処理センター等における処理対象人口である。
※2025年度の公共下水道接続人口及び農業・漁業集落排水施設接続人口は、表3-8のぞれぞれの整備人口に接続率をかけて算出している。

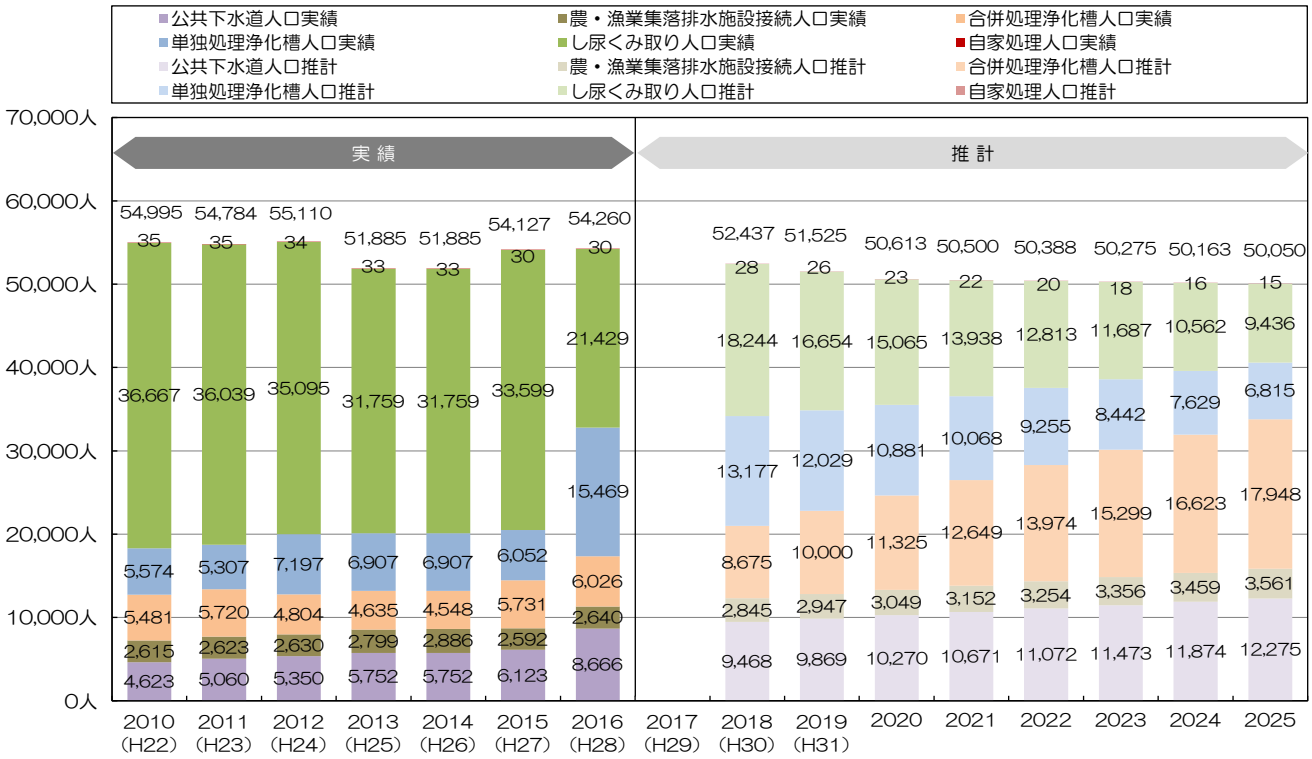

図3-8　宮古島市の汚水処理人口及び汚水処理未普及人口の将来推計

（2）増加が見込まれる入域観光客からの浄化槽汚泥等の増加について

宮古島市の入域観光客数実績は、2016（平成28）年度において70万人に達しており、2021年度の目標として120万人を掲げている。

宮古島市における浄化槽汚泥等の処理量は図3-7及び表3-6に示すとおり、年間7,000～13,000ｋLとなっており、今後は入域観光客の増加に伴う浄化槽汚泥等の増加も見込まれることから、以下に2018（平成30）年度以降の入域観光客数の増加数を算出し、浄化槽汚泥等量の増加量算出の資料とする。

入域観光客数の増加に伴う浄化槽汚泥等量については、観光客数に滞在日数を掛け合わせて延べ観光客数を算出し、この延べ観光客数に浄化槽汚泥等の原単位を掛け合わせることにより算出する。

宮古島市を訪れる観光客の滞在日数は、「宮古島市観光客満足度調査・経済効果調査　平成 24 年度宮古島市来訪者調査」（平成 25 年 3 月）（以下、「平成 24 年度宮古島市来訪者調査」という。）の調査結果によると、下式により平均 3.1 日と推定される。

平均滞在日数（日）　＝ 延べ観光客数（度数（注）・日）÷ 観光客数（度数）
＝　7,023（度数・日）÷ 2,267（度数）
＝　3.1 日

（注）度数は統計用語であり、ここでは、「平成24年度宮古島市来訪者調査」のアンケート調査における回答数のことを指す。

表3-10　宮古島市の平均の滞在日数（2011（平成23）年度）

項目	実際の滞在時間					
	日帰り（半日）	日帰り（1日）	1泊2日	2泊3日	3泊以上	合計
度数※1	51	48	359	1,005	804	2,267度
設定滞在日数※2	0.5日	1日	2日	3日	4日	―
延べ度数	25.5	48	718	3,015	3,216	7,023度･日

※1 度数は「平成 24 年度宮古島市来訪者調査」のアンケート調査における回答数であり、複数名のグループの観光客については代表者 1 名の回答となっている。
※2 設定滞在日数は、「3 泊以上」は実際は 4 日以上となることもあるが、ここでは 4 日と設定した。

資料：「宮古島市観光客満足度調査・経済効果調査　平成24年度宮古島市来訪者調査」（平成25年3月）

上記の滞在日数 3.1 日に将来の入域観光客を掛け合わせることにより、延べ数の入域観光客数の将来推計値を算出するが、当該推計においては 2016（平成 28）年度の入域観光客数に対する 2018（平成 30）年度以降の増加数（以下、「対 2016 年度増加観光客数」という。）を算出し、当該増加数に基づき 2018（平成 30）年度以降の浄化槽汚泥等量の増加数量を推計する。

表 3-11　対 2016 年度増加観光客数（年間延べ数及び日平均延べ数）

年　度	入域観光客数の実績及び目標値（人/年）	H28に対し増加する入域観光客数（人/年）	設定滞在日数（日）	年間延べ観光客数（対H28増加分）（人/年）	日平均延べ観光客数（人/日）
2016（H28）	703,055	―	―	―	―
2018（H30）	901,833	198,778	3.1	616,212	1,688
2019（H31）	1,001,222	298,167	3.1	924,318	2,525
2020	1,100,611	397,556	3.1	1,232,424	3,377
2021	1,200,000	496,945	3.1	1,540,530	4,221
2022	1,300,000	596,945	3.1	1,850,530	5,070

表3-11に示すとおり、宮古島市への入域観光客数が目標値どおり推移した場合には、2018（平成30）年度の1日当たりの観光客数は、2016（平成28）年度に比較して約1,700人増加し、2022年度には約5,100人増加することが見込まれる。

これらの観光客が市内の宿泊施設や飲食店、公共施設等を利用する中で、合併浄化槽や公共下水道を使用することになるが、その人数の割合は市内のこれらの施設の割合と合併浄化槽人口及び公共下水道人口の割合が同率と仮定し、当該割合に基づき按分を行う。

表 3-12　対 2016 年度増加観光客数の合併浄化槽処理と公共下水道処理の按分

年　度	宮古島市行政人口		対2016年度増加観光客数	
	公共下水道人口（人）	合併浄化槽人口（人）	公共下水道人口（人）	合併浄化槽人口（人）
2018（H30）	9,468	8,675	881	807
2019（H31）	9,869	10,000	1,255	1,270
2020	10,270	11,325	1,607	1,770
2021	10,671	12,649	1,933	2,288
2022	11,072	13,974	2,241	2,829

（3）汚泥再生処理センターにおける浄化槽汚泥等処理量の推計

前項の汚水処理人口等に基づき、汚泥再生処理センター等における浄化槽汚泥等の処理量の推計を以下に行う。なお、浄化槽汚泥等処理量の推計では、宮古島市における1人1日当たり排出量（以下、「原単位」という。）実績を踏まえて算出するが、現状の原単位は汚泥再生処理センター等の整備の際に用いられる原単位の標準値と比較して低い水準（表3-13参照）で推移していることから、将来的には標準値に近づけていくことを目標とし、2022年度には1.2L/人･日程度まで増加させることを目指す。

表3-13　宮古島市のし尿及び浄化槽汚泥原単位実績

年　度	2013年度（H25）	2014年度（H26）	2015年度（H27）	2016年度（H28）	4年間平均
し尿及び浄化槽汚泥量原単位	0.70 L/人･日	0.77 L/人･日	0.64 L/人･日	0.67 L/人･日	0.70 L/人･日

浄化槽汚泥等の原単位について、上記に示す4年間平均から将来的には1.2L/人･日程度まで上昇させる場合の将来の浄化槽汚泥等処理量は表3-14に示すとおりである。

表3-14　宮古島市の浄化槽汚泥等処理量の推計結果

年　度	宮古島市行政人口の浄化槽汚泥等処理対象人口（人）	対2016年度増加観光客数（合併浄化槽人口）（人）	合計：汚泥再生処理施設処理対象人口（人）	原単位（L/人･日）	浄化槽汚泥等処理量（kL/年）
2012（H24）	49,726	—	49,726	0.39	7,007
2013（H25）	46,100	—	46,100	0.70	11,716
2014（H26）	46,100	—	46,100	0.77	13,015
2015（H27）	47,974	—	47,974	0.64	11,294
2016（H28）	45,564	—	45,564	0.67	11,109
2017（H29）	—	—	—	—	—
2018（H30）	42,941	807	43,748	0.87	13,892
2019（H31）	41,630	1,270	42,893	0.95	14,914
2020	40,320	1,770	42,091	1.0	15,363
2021	39,807	2,288	42,097	1.1	16,902
2022	39,296	2,829	42,125	1.2	18,451

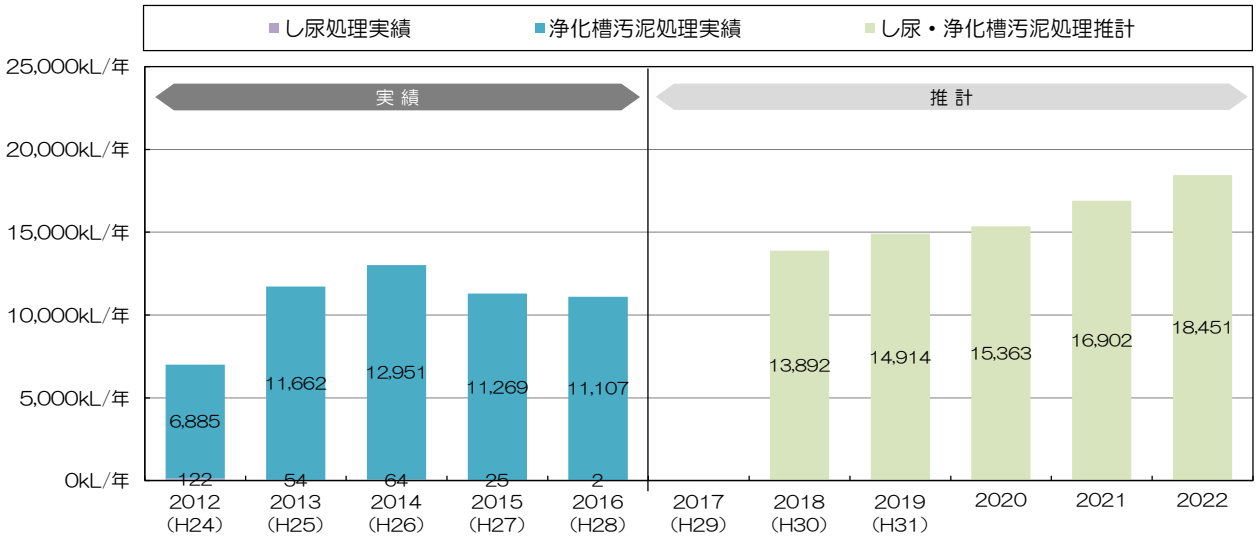

図3-9　宮古島市のし尿等原単位により算出される浄化槽汚泥等処理量

３．生活排水処理対策

生活排水処理対策にあたっては、市民、事業者及び行政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。

行政における取組

【生活排水の施設整備に関する取組】

①し尿・浄化槽汚泥処理施設（汚泥再生処理センター等）の整備

②公共下水道等集合処理施設整備済地域における下水道等の整備推進及び下水道等への接続促進

【生活排水の適正管理に関する取組】

①浄化槽の適正管理指導

②事業者への適正排水の指導及び監視

【生活排水に係る資源化に関する取組】

①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検討

【生活排水処理対策の啓発普及に関する取組】

①宮古島市の広報、ホームページなどを活用した生活排水処理対策の啓発

②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）

③排水路などの清掃活動の実施

④生活排水処理対策などに関する講演会などの開催

⑤水生生物観察会などの開催

市民における取組

【生活排水の施設整備に関する取組】

①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（公共下水道等の未整備地域）

②公共下水道等集合処理施設への接続（公共下水道等の整備済地域）

【生活排水の適正管理に関する取組】

①調理くず・廃食用油の適正処理（排水として流さない）

②米のとぎ汁を植木などへの散水へ利用する

③洗剤、石鹸は適量を使用する

④洗濯排水などをベランダなどから排水しない

【生活排水に係る資源化に関する取組】

①お風呂の残り湯を洗濯などに再利用する

②雨水、中水の積極利用

【生活排水処理対策の啓発普及に関する取組】

①宮古島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

事業者における取組

【事業排水の施設整備に関する取組】

①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（公共下水道等の未整備地域）

②公共下水道等集合処理施設への接続（公共下水道等の整備済地域）

【事業排水の適正管理に関する取組】

①適正な排水管理、処理（水質汚濁防止法の遵守）

②調理くず・廃食用油の適正処理（排水として流さない）

【事業排水に係る資源化に関する取組】

① 雨水、中水の積極利用

４．し尿及び浄化槽汚泥の処理計画

（1）収集・運搬計画

公共下水道及び農業・漁業集落排水施設の整備に伴い、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、集合処理施設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。

宮古島市におけるし尿及び浄化槽汚泥量は、前述のように減少と増加が同時に進行すると見込まれるが、近年における入域観光客数の急激な増加から、当面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が想定される。

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

公共下水道及び農業・漁業集落排水施設の未整備地域においては、非水洗化（くみ取り）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

公共下水道及び農業・漁業集落排水施設は上下水道部が所管しており、当該部署により施設整備を推進し、整備済地域内の市民に対し、公共下水道等集合処理施設への接続を促進する。

③汚泥等処理施設

宮古島市では、くみ取り世帯及び浄化槽世帯から排出されるし尿及び浄化槽汚泥は、し尿等下水道投入施設により希釈等を行った上で公共下水道による処理を行っている。

今後も、当該施設による処理を継続していくものとするが、今後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、早急に新たな汚泥再生処理センター等の施設整備を行う。

（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、宮古島市クリーンセンターにおいて、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。