

# 第1章

---

## 改訂版の策定にあたって

1. 計画（改訂版）の趣旨
2. 計画の位置づけ
3. 計画の対象
4. 計画の期間
5. 計画の構成



## 第1章 改訂版の策定にあたって

### 1 計画（改訂版）の趣旨

指宿市では、平成18年1月に1市2町（指宿市、山川町、開聞町）が合併したことに伴い、ごみ処理基本計画及び生活排水処理基本計画（以下、「既定計画」と称します。）を平成18年10月に策定しました。

既定計画（計画目標：平成33年度）は、合併に先立ち策定された「新市建設計画（平成17年1月：指宿地区3市町合併協議会）」と整合させたものであり、次に示すとおり、「ごみ処理」及び「生活排水処理」にあたって、それぞれ2つずつの基本方針を定めています。

#### <ごみ処理>

- ①自然の恵みを上手に使い浪費の抑制
- ②環境負荷の少ない資源循環型の処理・処分の実施

#### <生活排水処理>

- ①計画的な公共下水道整備事業の推進
- ②公共下水道整備計画との連携を図った合併処理浄化槽の普及促進

しかしながら、上位計画となる「第一次指宿市総合振興計画（平成20年2月）」や「第一次指宿市環境基本計画（平成20年3月）」が策定された後、それぞれの第二次計画が平成28年3月に策定されてきましたが既定計画は見直しされていない状況です。

こうした情勢の変化にかんがみ、既定計画策定から10年を経過した今、既定計画の改訂を行いました。

計画の見直しにおいては、「一般廃棄物処理基本計画（改訂版）」と称して、既定計画に対し、ごみ処理や生活排水処理に係る数値目標や重点施策などの到達度合いや、各々の取り組みの進捗状況などについて確認・評価を実施して修正するなど、時勢に即するものとし、残された平成33年度までの5年計画を明らかにすることとします。

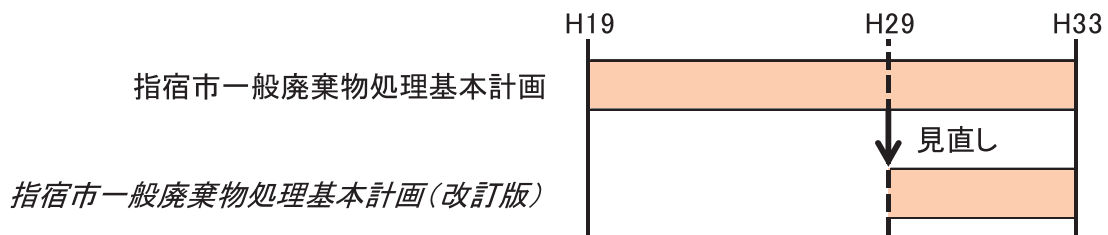


図1-1 改訂版の策定

## 2 計画の位置づけ

本計画の位置づけを図1-2に示します。

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」といいます。）第6条第1項の規定に基づき策定するものです。

上位計画には「第二次指宿市総合振興計画」や「第二次指宿市環境基本計画」があり、他に関連計画として鹿児島県が策定した「鹿児島県廃棄物処理計画」などの諸計画があります。

本計画は、これらの計画と整合を図り、循環型社会の実現に向けて、指宿市における一般廃棄物（ごみ及び生活排水）の減量・資源化と適正処理に関する施策を、総合的・計画的に推進していくためにとりまとめたものです。

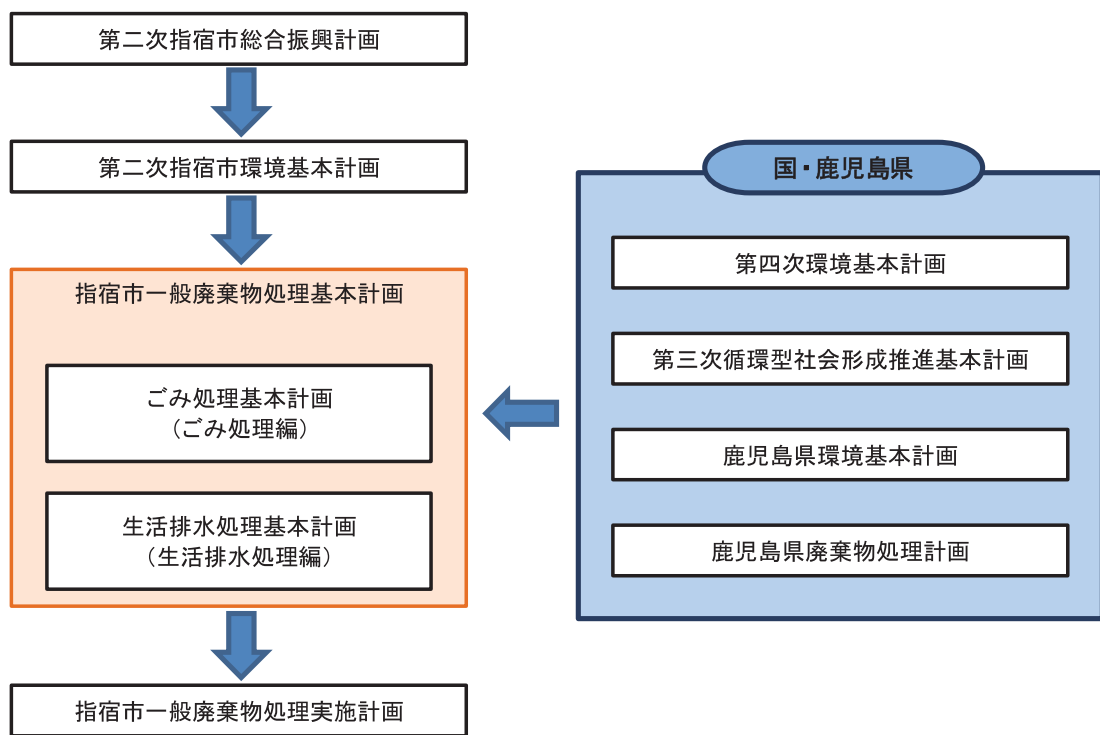


図1-2 計画の位置づけ

### 3 計画の対象

本計画の対象となる廃棄物は、指宿市から発生する「ごみ」及び「生活排水」とします。また、計画の対象となる区域は、指宿市全域とします。

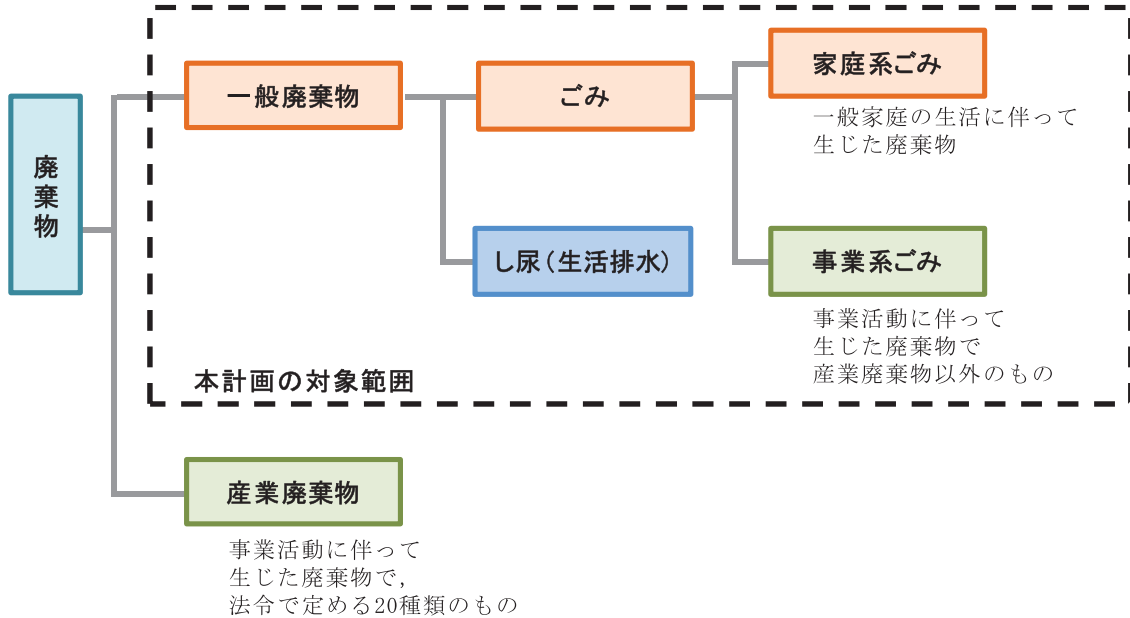


図 1-3 本計画の対象となる廃棄物

### 4 計画の期間

本計画の期間は平成 29 年度から平成 33 年度までの 5 年間とし、目標年度は平成 33 年度とします。

本計画は、国による廃棄物行政の動向や社会的経済情勢が大きく変化し、本計画の目的・趣旨を達成するために必要と認められる場合には、適切な見直しを行います。

## 5 計画の構成

本計画の構成は、全10章で構成しています（図1-4参照）。

このうち、第3章から第6章は「ごみ処理編」とし、第7章から第10章は「生活排水処理編」としています。

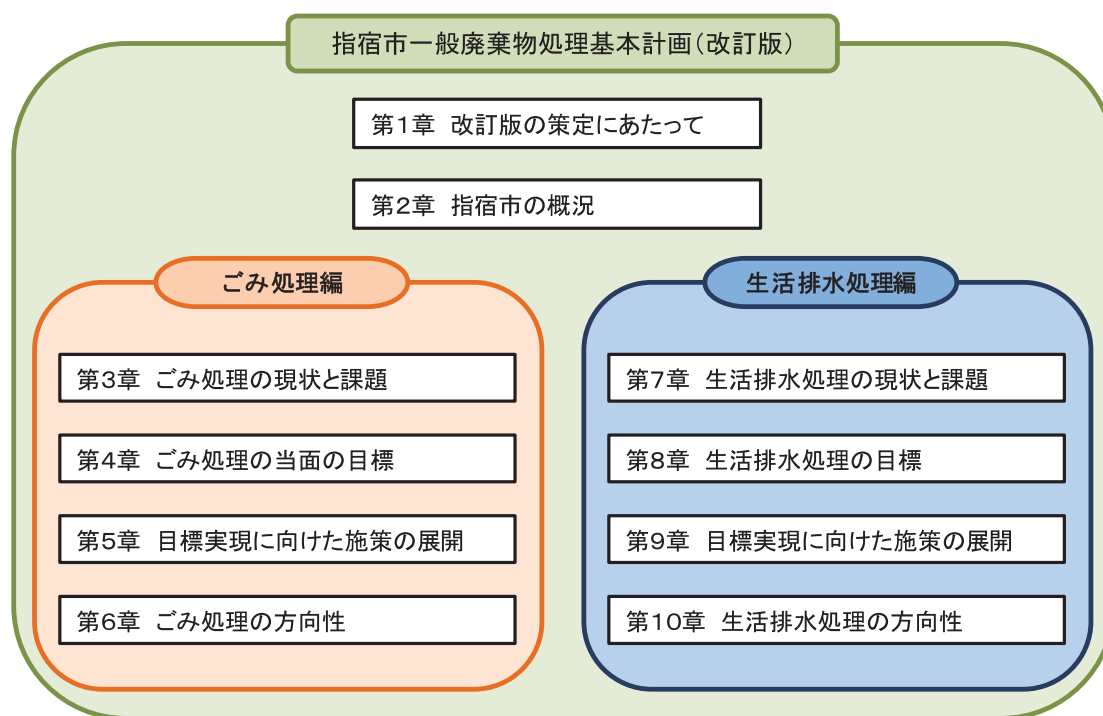


図1-4 本計画の構成

# 第2章

---

## 指宿市の概況

1. 自然環境
2. 社会環境
3. 他の行政計画における一般廃棄物  
処理の基本方針等について
4. ごみ行政を取り巻く国の動向





## 第2章 指宿市の概況

### 1 自然環境

一般廃棄物管理のバックグラウンドとして自然環境を確認します。

指宿市は薩摩半島の南端部に位置しています。指宿市の東側は鹿児島湾（錦江湾）を隔てて大隅半島に対峙し、西側は南九州市、北側は鹿児島市に隣接し、南側は東シナ海に面しています（図2-1）。

指宿市の面積は148.84km<sup>2</sup>であり、そのうち山林が50.34km<sup>2</sup>、畑は37.01km<sup>2</sup>、宅地は12.73km<sup>2</sup>となっています（表2-1）。

また、指宿市の過去3ヶ年の気象概況は、平均気温18℃程度、年間降水量2,085～4,019mm、年間日照時間1,739～2,175時間となっています（表2-2）。

表2-1 地目別面積

| 区分                 | 総面積     | 山林     | 畑      | 沼地    | 宅地    | 原野    | 田     | 鉱泉地   | その他    |
|--------------------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 面積                 | 148.84  | 50.34  | 37.01  | 0.13  | 12.73 | 2.67  | 3.10  | 0.01  | 42.85  |
| (km <sup>2</sup> ) | 100.00% | 33.82% | 24.87% | 0.09% | 8.55% | 1.79% | 2.08% | 0.01% | 28.79% |

資料：統計いぶすき(平成28年度版)

表2-2 気象概況

|       | 気温 (°C) |      |      | 降水量 (mm) |       | 風速 (m/s) |      | 日照時間 (h) |
|-------|---------|------|------|----------|-------|----------|------|----------|
|       | 平均最高    | 平均最低 | 平均   | 総降水量     | 最大日量  | 平均       | 瞬間最大 |          |
| 平成25年 | 23.2    | 14.1 | 18.4 | 2,084.5  | 117.0 | 1.9      | 23.2 | 2,175.4  |
| 平成26年 | 22.7    | 13.9 | 18.4 | 2,735.0  | 214.5 | 3.0      | 22.3 | 1,821.8  |
| 平成27年 | 22.8    | 14.4 | 18.3 | 4,019.0  | 231.0 | 1.7      | 33.2 | 1,739.1  |

資料：統計いぶすき(平成28年度版)

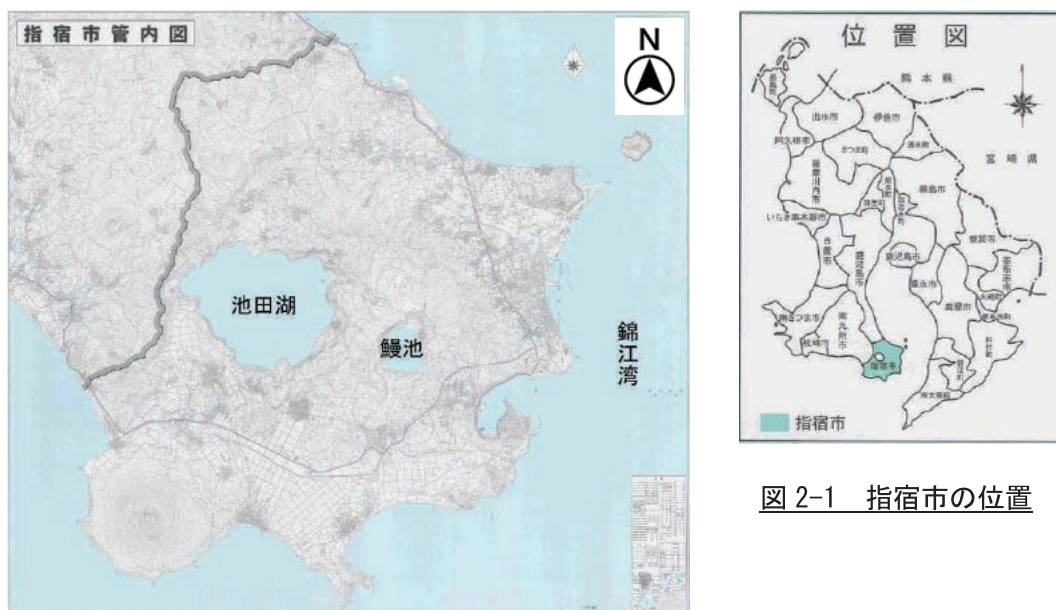


図2-1 指宿市の位置

## 2 社会環境

### 1) 人口動態

ごみ排出量や生活排水処理対象量の見通し、ごみ収集等のあり方やごみ減量施策や水質環境保全策に向けた課題の検討などのため、人口動態を確認します。

指宿市の人口・世帯数・世帯人口の推移を表2-3及び図2-2に示します。

指宿市の人口は、漸減傾向を呈しています。ごみ排出原単位の変化に起因する世帯人口（1世帯当たりの家族人数）は、経年的に核家族化傾向（平成27年：2.3人/世帯）にあります。

表2-3 市内各地域での人口・世帯数・世帯人口の推移

| 区分  |                | 単位   | 平成7年 | 平成12年  | 平成17年  | 平成22年  | 平成27年  |        |
|-----|----------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 指宿市 | 指宿地域<br>(旧指宿市) | 人口   | 人    | 50,529 | 48,750 | 46,822 | 44,396 | 41,831 |
|     |                | 世帯数  | 世帯   | 19,372 | 19,569 | 19,730 | 19,210 | 18,509 |
|     |                | 世帯人口 | 人/世帯 | 2.6    | 2.5    | 2.4    | 2.3    | 2.3    |
|     | 山川地域<br>(旧山川町) | 人口   | 人    | 31,473 | 30,640 | 29,649 | 28,584 | 27,493 |
|     |                | 世帯数  | 世帯   | 12,263 | 12,487 | 12,568 | 12,414 | 12,158 |
|     |                | 世帯人口 | 人/世帯 | 2.6    | 2.5    | 2.4    | 2.3    | 2.3    |
|     | 開聞地域<br>(旧開聞市) | 人口   | 人    | 11,354 | 10,835 | 10,326 | 9,560  | 8,713  |
|     |                | 世帯数  | 世帯   | 4,326  | 4,362  | 4,424  | 4,209  | 3,921  |
|     |                | 世帯人口 | 人/世帯 | 2.6    | 2.5    | 2.3    | 2.3    | 2.2    |
|     | 開聞地域<br>(旧開聞市) | 人口   | 人    | 7,702  | 7,275  | 6,847  | 6,252  | 5,625  |
|     |                | 世帯数  | 世帯   | 2,783  | 2,720  | 2,738  | 2,587  | 2,430  |
|     |                | 世帯人口 | 人/世帯 | 2.8    | 2.7    | 2.5    | 2.4    | 2.3    |

資料：国勢調査(各年10月1日ベース)

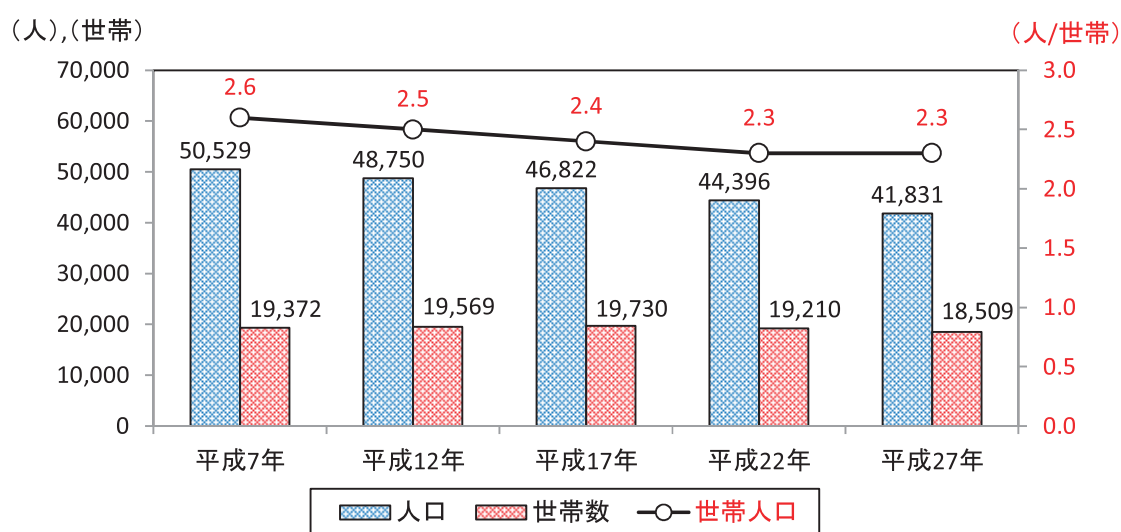


図2-2 指宿市の人口・世帯数・世帯人口の推移

第2章 指宿市の概況

自然的要因及び社会的要因における人口の推移を図2-3に示します。

出生者や死亡者に関する人口動態（自然動態）は減少傾向を示しています。また、転入者や転出者に関する人口動態（社会動態）についても減少傾向を示しています。

次に人口ピラミッドを図2-4に示します。

平成27年10月時点では、男性は60～64歳が最も多く、65～69歳、55～59歳の順となっています。女性は65～69歳が最も多く、60～64歳、80～84歳の順となっています。どちらも高齢化が進んでいることがうかがえます。

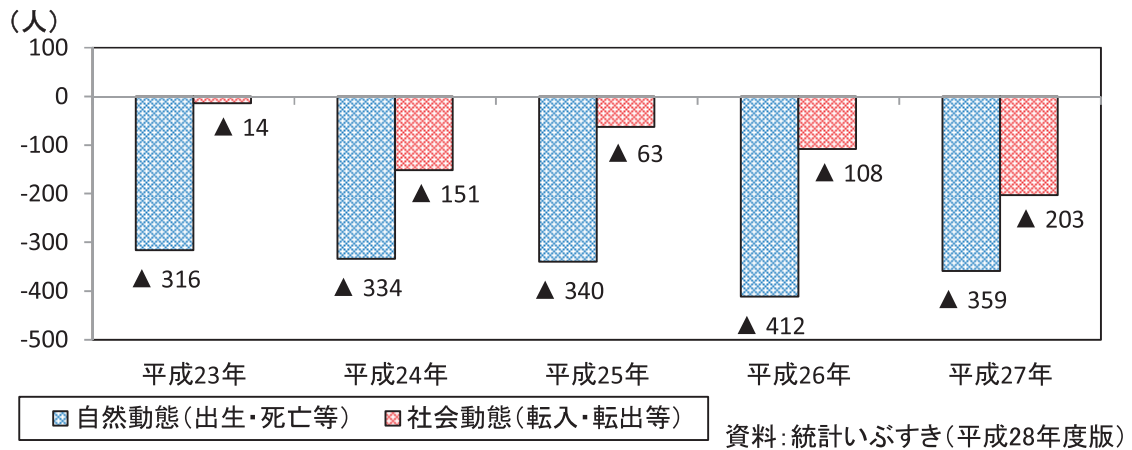


図2-3 自然的要因，社会的要因における人口の推移

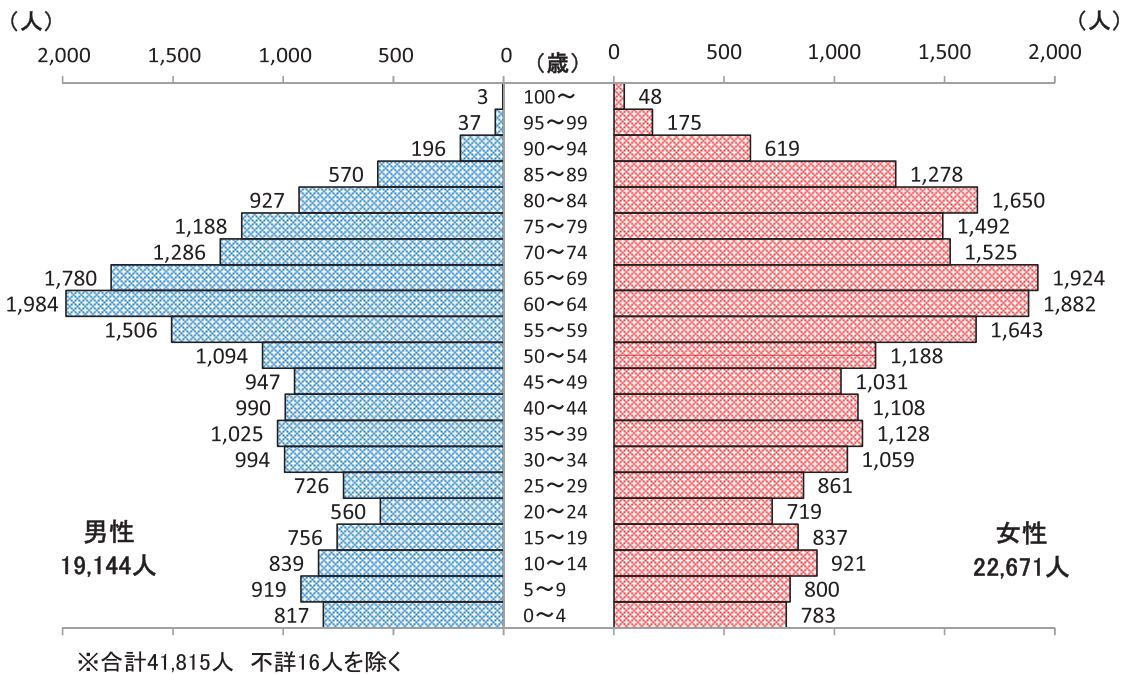


図2-4 人口ピラミッド

図2-5に指宿市の昼間人口と夜間人口の推移を示します。

平成12年から平成22年までの昼夜間人口比率（夜間人口100人当たりの昼間人口の割合）はほとんど変化なく98%程度となっており、ごみ排出原単位の変化に起因する日常生活行動範囲は概して広くはないと推測されます。

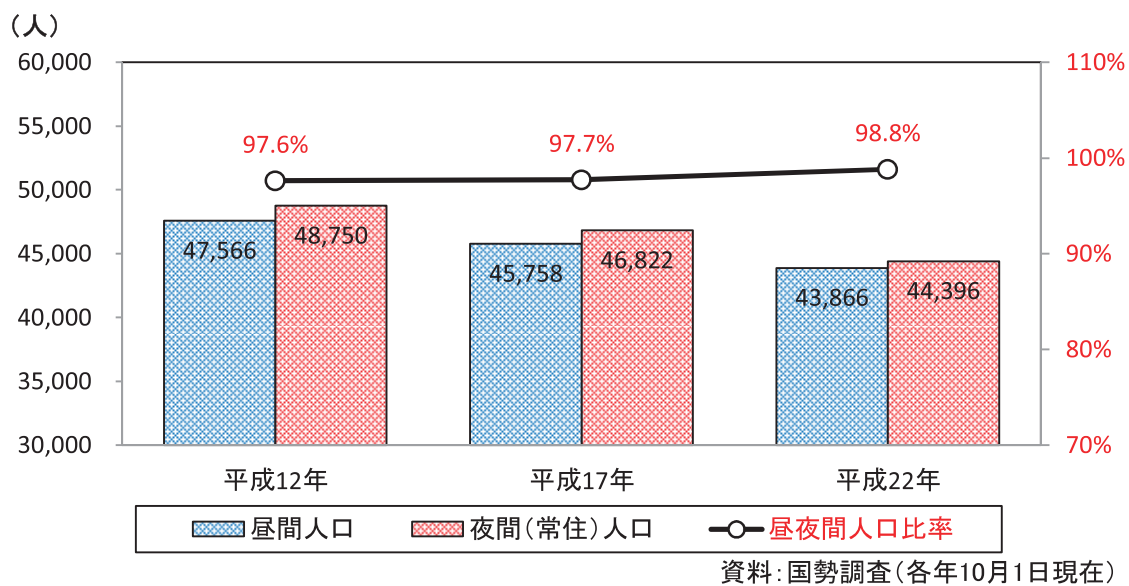


図2-5 昼間人口と夜間人口の推移

2) 産業特性と事業系ごみ比率

産業特性と事業系ごみ量との関係を確認するため、指宿市と周辺都市（枕崎市、南さつま市、南九州市、鹿児島市）における主な産業の市内総生産額（構成比）を表2-4に、家庭系ごみ量と事業系ごみ量の比率を表2-5に示します。

表2-4によれば、南九州市では「農業」、枕崎市では「水産業」の構成比が他市に比べて目立ちますが、指宿市は「卸売・小売業及びサービス業」の構成比が目立ちます。しかしながら、表2-5に示すとおり、平成25年度では、「産業特性」と「事業系ごみ量の比率」の相関性は、指宿市を含め各都市で顕著な傾向はうかがえませんでした。

表2-4 指宿市と周辺都市における「主な産業の市内総生産額（構成比）」

| 単位    | 市内<br>総生産<br>百万円 | 農業     |       | 水産業   |       | 卸売・小売業<br>及びサービス業 |       |
|-------|------------------|--------|-------|-------|-------|-------------------|-------|
|       |                  | 百万円    | 構成比   | 百万円   | 構成比   | 百万円               | 構成比   |
| 指宿市   | 129,094          | 11,478 | 8.9%  | 457   | 0.4%  | 46,200            | 35.8% |
| 枕崎市   | 88,327           | 4,046  | 4.6%  | 4,885 | 5.5%  | 20,362            | 23.1% |
| 南さつま市 | 106,456          | 3,411  | 3.2%  | 328   | 0.3%  | 31,222            | 29.3% |
| 南九州市  | 120,140          | 17,080 | 14.2% | 135   | 0.1%  | 25,342            | 21.1% |
| 鹿児島市  | 1,936,327        | 5,828  | 0.3%  | 730   | 0.04% | 862,176           | 44.5% |

資料：鹿児島県市町村民所得推計（平成25年度）

※「卸売・小売及びサービス業」生産額は、「卸売・小売業」生産額と「サービス業」生産額の合計

表2-5 指宿市と周辺都市における「家庭系ごみ量と事業系ごみ量の比率」

| 単位    | 人口<br>人 | ごみ量<br>t | 家庭系ごみ   |       | 事業系ごみ  |       | 集団回収量<br>t |
|-------|---------|----------|---------|-------|--------|-------|------------|
|       |         |          | t       | 構成比   | t      | 構成比   |            |
| 指宿市   | 44,094  | 16,730   | 11,285  | 67.5% | 5,445  | 32.5% | 0          |
| 枕崎市   | 23,412  | 9,711    | 6,697   | 69.0% | 3,014  | 31.0% | 0          |
| 南さつま市 | 37,584  | 11,468   | 8,029   | 70.0% | 3,439  | 30.0% | 0          |
| 南九州市  | 38,550  | 12,105   | 7,992   | 66.0% | 4,113  | 34.0% | 0          |
| 鹿児島市  | 607,604 | 226,413  | 155,030 | 68.5% | 67,995 | 30.0% | 3,388      |

資料：一般廃棄物処理実態調査結果（平成25年度）



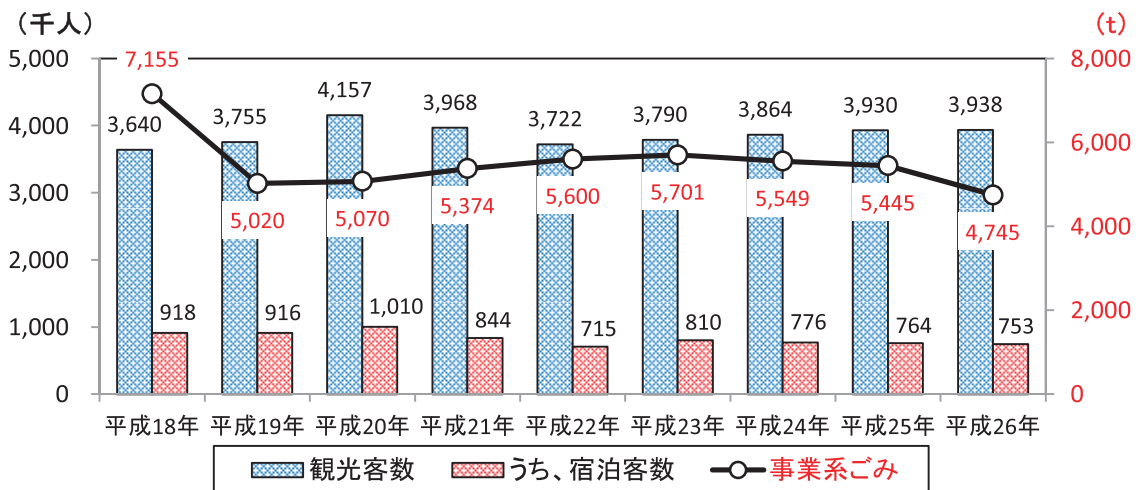
### 3) 観光人口とごみ処理・生活排水処理

指宿市の基幹産業の一つは「観光業」であることから、「観光客数の推移」とごみ処理量や生活排水処理量の変化を確認することは重要です。

観光客が排出するごみは概して缶類・ペットボトルのような資源化可能ごみが主体と考えられますが、飲食サービス業や宿泊業を介すれば、缶類・ペットボトルの他、厨芥類やトレイ・パック類なども排出されるものと考えられます。

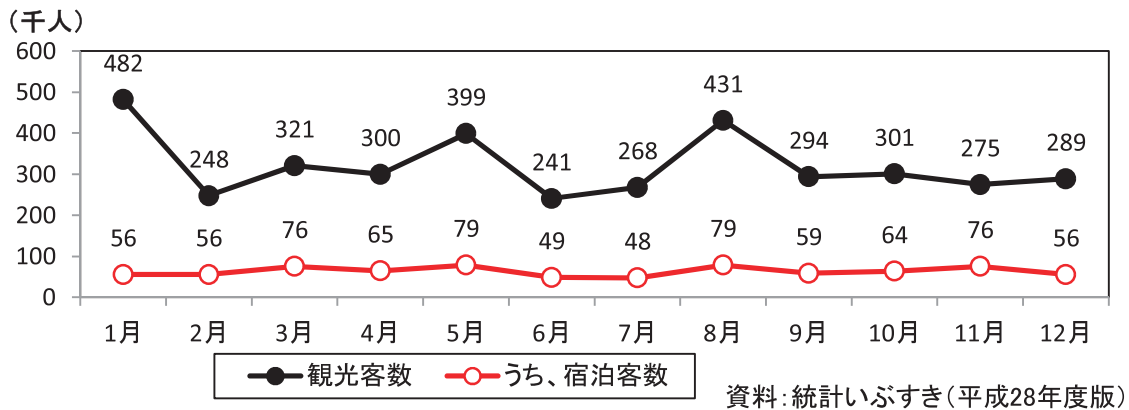
図2-6に観光客数とごみ処理量（事業系ごみに限る）の推移を、図2-7に月別観光客数の推移を示します。

図2-6によれば、指宿市域への観光客総数は、平成26年に3,938千人（年1日平均10,789人）と微増傾向を示していますが、宿泊客数は減少傾向になっています。ごみ処理量との相関性は顕著とは必ずしも言えませんが、事業系ごみ量の減少は宿泊客数の推移が要因の一つになっているものとうかがえます。



資料：統計いぶすき，一般廃棄物処理実態調査結果

図2-6 観光客数とごみ処理量



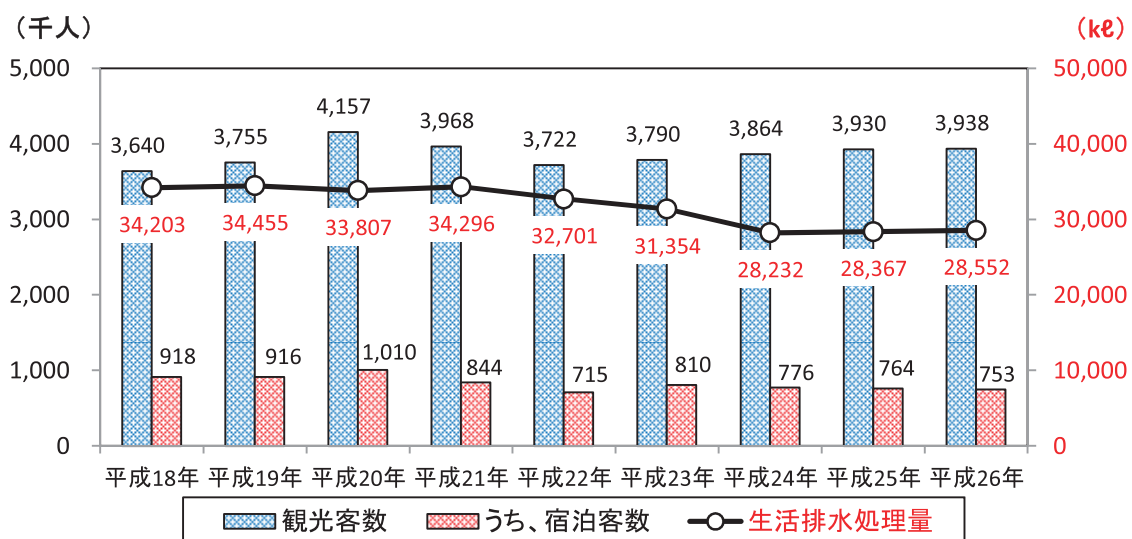
資料：統計いぶすき（平成28年度版）

図2-7 月別観光客数の推移（平成22年～平成26年 平均）

図2-8に観光客数と生活排水処理量の推移を示します。

観光客数と生活排水処理量の関係は、一般的に観光形態別に変化しますが、宿泊客数を確認することが肝要です。一概に言えませんが、図2-8によれば、常住人口が減少傾向を呈していることを併せて確認すれば、平成18年から平成21年の生活排水処理の推移と最近の推移の違いは、宿泊客数の減少傾向が影響しているものとうかがえます。

生活排水処理施設の適正処理の観点で言えば、月変動（月別観光客数の推移：図2-7）に留意することが肝要です。



資料：統計いぶすき，一般廃棄物処理実態調査結果

図2-8 観光客数と生活排水処理量

4) 道路網状況

指宿市の各地点と指宿広域クリーンセンターの運搬距離を図2-9、表2-6に示します。

指宿市では平成29年度から、指宿広域市町村圏組合の施設である指宿広域クリーンセンターでごみ処理を行います。各地点のうち、「開聞庁舎」・「今和泉分室」・「池田分室」・「レジャーセンター」では運搬距離が10km以上となります。



図2-9 指宿広域クリーンセンターへの運搬距離

表2-6 指宿広域クリーンセンターへの運搬距離

| 地点名      |   | 運搬先施設            | 運搬距離(概算) |
|----------|---|------------------|----------|
| 指宿庁舎     | → | 指宿広域<br>クリーンセンター | 6.0km    |
| 山川庁舎     | → |                  | 7.1km    |
| 開聞庁舎     | → |                  | 15.1km   |
| 今和泉分室    | → |                  | 11.7km   |
| 池田分室     | → |                  | 14.0km   |
| ヘルシーランド  | → |                  | 9.7km    |
| レジャーセンター | → |                  | 15.1km   |



### 3 他の行政計画における一般廃棄物処理の基本方針等について

#### ○第二次指宿市総合振興計画（平成28年3月）

第一次指宿市総合振興計画の計画期間が平成27年度で終了することから、平成28年3月に第二次総合振興計画（平成28年度～平成37年度）が策定され、生活環境の項目として14項目について示されている。

この中で「持続可能な資源循環型のまちづくり」における基本方針として①「ごみ減量化・資源化の推進」、②「廃棄物安定処理の推進」について示されている。

#### ○第二次指宿市環境基本計画（平成28年3月）

指宿市の環境基本計画は平成28年3月に改定され、計画目標として①「きれいな川・湖・海，豊かな自然・風土を誇れるまち」、②「快適な生活環境の実現を目指すまち」、③「ごみを減らし，資源循環を目指すまち」、④「地球環境に貢献するまち」、⑤「協働で環境保全へ取り組むまち」が挙げられている。

このうち、③「ごみを減らし，資源循環を目指すまち」では、方向性として「ごみ減量化の推進」・「ごみの再資源化・高度利用化の取り組み」・「廃棄物の不法投棄禁止及び処理」・「廃棄物の地域循環圏の構築」が挙げられる。

#### ○鹿児島県廃棄物処理計画（平成28年3月）

廃棄物処理法第5条の5第3項に基づき策定されたもので、一般廃棄物における基本的な考え方として①「発生抑制，減量化，リサイクルの推進」、②「適正処理及び施設整備の推進」、③「一般廃棄物処理施設に関する普及啓発及び情報公開の推進」が示されている。

計画の目標値は次のとおりとなっている。

##### 一般廃棄物についての目標値

| 目標値の種類     | 単位    | 平成27年度<br>推計値 | 平成32年度<br>目標値 | 備考        |
|------------|-------|---------------|---------------|-----------|
| 排出量        | 千トン   | 551           | 516           | 6.4%削減    |
| 一人一日当たり排出量 | g/人・日 | 915           | 890           | 2.7%削減    |
| リサイクル率     | %     | 17.3          | 22.1          | 4.8ポイント増加 |
| 最終処分量      | 千トン   | 70            | 60            | 14.3%削減   |

#### 4 ごみ行政を取り巻く国の動向

一般廃棄物処理基本計画の策定にあたっては、生活環境の保全及び公衆衛生の向上に努めることはもとより、循環型社会の実現に努めることが重要であるとされており、循環型社会を形成するための法体系及び関連計画は図2-10のとおりです。

このうち、近年では、携帯電話、デジタルカメラ、ゲーム機、ヘアドライヤー等の使用済小型家電を広域的に回収・処理することで再資源化を促進する「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（以下、「小型家電リサイクル法」という。）が平成25年4月に施行され、回収体制の準備ができた市区町村から順次回収を開始しているところだ。

また、国の「第4次環境基本計画」は平成24年4月に閣議決定され、「第3次循環型社会形成推進基本計画」及び「廃棄物処理施設整備計画」は平成25年5月に閣議決定されています。現在は個々の次期計画策定に向けて、「廃棄物処理法に基づく基本方針」が平成28年1月21日に全部変更されている状況にあります。

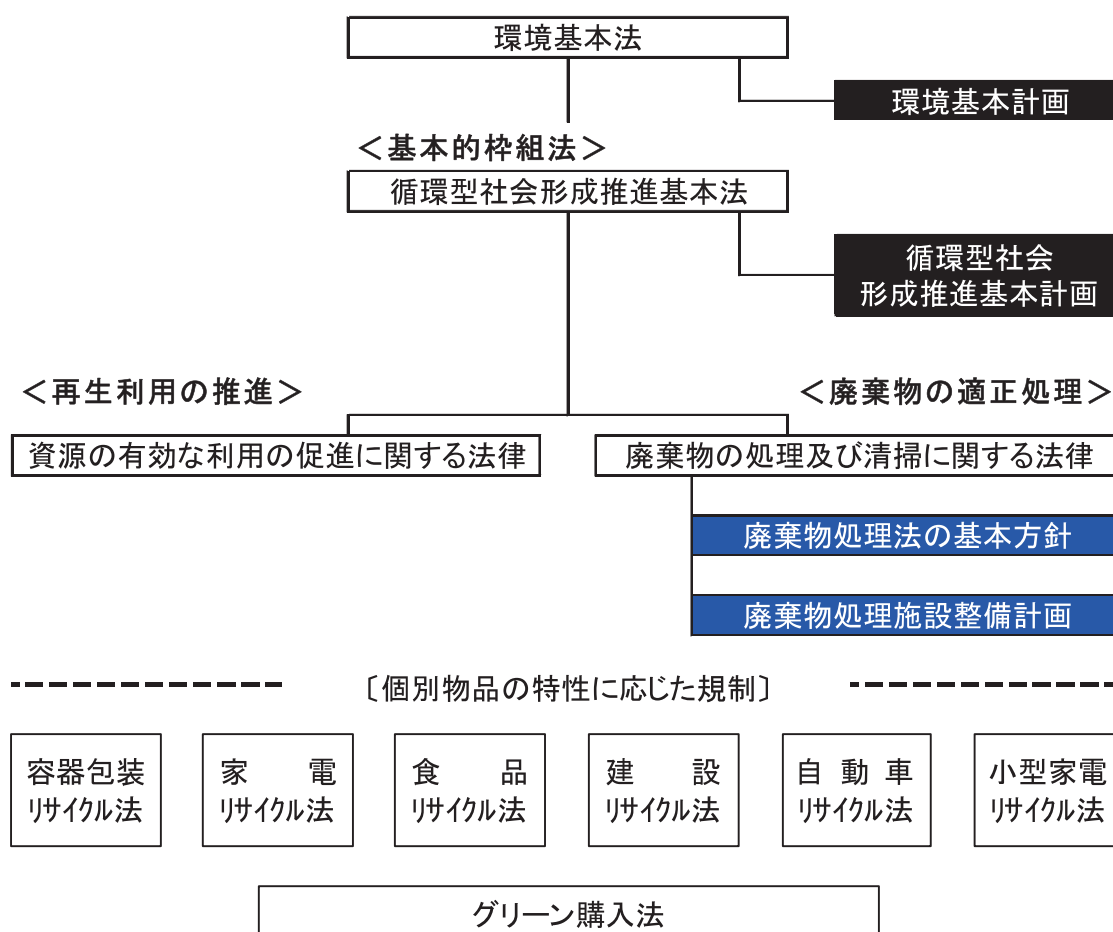


図2-10 循環型社会を形成するための法体系及び関連計画

関連計画の概要及び目標を次に示します。

○第4次環境基本計画（平成24年4月）

「環境基本法」に基づく環境基本計画が平成24年4月に改定され、環境行政の究極目標である持続可能な社会を「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野を統合的に達成することに加え、「安全」がその基盤として確保される社会であることなどの環境政策の方向性が示されている。

○第3次循環型社会形成推進基本計画（平成25年5月）

「循環型社会形成推進基本法」に基づく循環型社会形成推進基本計画が平成25年5月に改定され、①「質にも着目した循環型社会の形成」、②「国際的取組の推進」、③「東日本大震災への対応」の3つの基本的方向が示されている。

このうち、①「質にも着目した循環型社会の形成」では、リサイクルより優先順位の高い2R（リデュース、リユース）の推進や、小型家電リサイクル法による有用金属回収と水平リサイクル（\*1）などが国の取り組みとして示されている。

【数値目標】 基準年度を平成12年度、目標年度を平成32年度として

- 1人1日当たりのごみ排出量（\*2）：約25%減（約890グラム）
- 1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（\*3）：約25%減（約500グラム）
- 事業系ごみ排出量：約35%減

\*1：使用済の製品を原料とし、同じ種類の製品を製造すること（例：ペットボトル→ペットボトル）

\*2：計画収集量，直接搬入量，集団回収量を加えた事業系を含む一般廃棄物の排出量

\*3：集団回収量，資源ごみ等を除いた，家庭からの1人1日当たりごみ排出量

○廃棄物処理法に基づく基本方針（平成22年12月）

「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。）に基づく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（以下、「廃棄物処理法の基本方針」という。）が平成22年12月に改定され、低炭素社会との統合の観点にも配慮したさらなる循環型社会への転換を推進し、環境と経済成長とが両立する社会づくりを進める方向性が示されている。

【数値目標】 基準年度を平成19年度、目標年度を平成27年度として

- 排出量：約5%削減 ●再生利用率：約25%に増加
- 最終処分量：約22%削減

（平成28年1月21日全部変更）

【数値目標】

- 基準年度を平成24年度、目標年度を平成32年度として、
- 排出量：約12%削減
  - 再生利用率：約27%に増加
  - 最終処分量：約14%削減

○廃棄物処理施設整備計画（平成25年5月）

- ・計画期間：平成25年度から平成29年度まで
- ・「廃棄物処理法」に基づく廃棄物処理施設整備計画が平成25年5月に改定され、東日本大震災以降の災害対策への意識の高まり等を踏まえ、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進に加えて災害対策や地球温暖化対策の強化を目指し、広域的な視点に立った強靱な廃棄物処理システムの確保を進める方向性が示されている。

