

# 第三次指宿市環境基本計画

2026.4~2036.3



指宿市



## はじめに

指宿市は、温暖な気候、豊富な温泉資源、九州一・二の大きさを誇る池田湖と鰻池、「日本百名山」の一つである開聞岳、環境省の「かおり風景100選」の一つである知林ヶ島、「平成の名水百選」の一つである唐船峡京田湧水など豊かな自然に恵まれています。これらの豊かな自然や風土は、市民をはじめ、本市を訪れる全ての方々にとって「好きになる町」であるための貴重な財産です。指宿の宝として、次の世代へと守り引き継いでいかなければなりません。

本市では、これまで「第二次指宿市環境基本計画」(平成28(2016)年度～令和7(2025)年度)に基づき、本市の良好な環境維持に取り組んでまいりました。

しかしながら、近年、地球規模レベルで、地球温暖化\*による異常気象の発生、生物多様性\*の損失、マイクロプラスチック\*などの海洋ごみによる汚染といった環境問題が顕在化してきました。さらに、これらの環境問題に対応するための人材を、継続的に養成していくことも重要な課題となっています。

環境問題は、一人一人のライフスタイルや経済・社会システムと深く関わっており、環境問題の解決にはあらゆる観点からの社会変革が求められています。計画の推進を通じ、大気や水などが良好に保たれた快適な生活環境の保全や生物多様性\*の保全、気候変動への対策、循環型社会の実現に努めるとともに、経済や社会との統合的向上を図っていく必要があります。

このような中、本市では、持続可能な開発目標「SDGs」や「カーボンニュートラル\*」をはじめとした国内外の動向やこれまでの取り組みの成果を踏まえ、令和8(2026)年度から令和17(2035)年度までを計画期間とする「第三次指宿市環境基本計画」を策定いたしました。

今後は、本計画を本市の環境施策の基本とし、本市が目指す環境像である『みんなでつくる 生き生き暮らせる 持続可能なまち いぶすき』の実現に向けて、環境行政を積極的に推進してまいりますので、市民・事業者・地域団体の皆様の一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

結びに、本計画の策定に当たり、熱心にご審議いただきました指宿市環境保全審議会の皆様をはじめ、アンケートなどを通して貴重なご意見・ご提言をいただきました多くの市民や事業者の皆様に対しまして、厚くお礼を申し上げます。

令和8(2026)年3月

指宿市長

打越 あかし



## 【目次】

<b>第1章 計画の基本的事項</b> .....	<b>1</b>
1. 計画の基本的考え方 .....	1
2. 計画の構成 .....	3
<b>第2章 環境の現状と課題</b> .....	<b>6</b>
1. 自然環境・野生生物.....	6
2. 生活環境 .....	12
3. 廃棄物等 .....	27
4. 地球環境 .....	34
5. 環境政策 .....	40
<b>第3章 環境像と基本目標</b> .....	<b>47</b>
1. 指宿市の目指す環境像 .....	47
2. 計画の基本目標.....	49
<b>第4章 施策の展開</b> .....	<b>50</b>
1. きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち .....	52
2. 快適な環境の中で暮らし活動できるまち.....	61
3. ごみを減らす暮らしと資源の循環に取り組むまち.....	67
4. ゼロカーボンシティ*実現に向けた取り組みを進めるまち .....	74
5. 協働で環境保全へ取り組むまち.....	82
<b>第5章 重点施策</b> .....	<b>87</b>
1. 重点施策の考え方および位置付け .....	87
2. 重点施策選定の視点.....	87
3. 重点施策の選定.....	87
<b>第6章 計画の推進</b> .....	<b>93</b>
1. 推進体制.....	93
2. 周知方法 .....	94
3. 進捗管理 .....	95
4. 財政措置 .....	95
5. 見直し.....	95

資料編.....	96
1. 市域の概況.....	96
2. 環境に関するアンケート調査.....	118
3. 第三次指宿市環境基本計画の策定経緯.....	144
4. 指宿市環境保全審議会委員名簿.....	145
5. 指宿市環境保全審議会答申書.....	146
6. 環境基準*一覧.....	147
7. 用語解説.....	158

本計画書に記載している専門用語については、資料編に用語解説を添えています。

用語解説に記載されている専門用語には、本文中において右肩に「\*」を付しています。

# 第1章 計画の基本的事項

## 1. 計画の基本的考え方

### 1.1 計画改定の趣旨

本市では、豊かな自然環境を巡る複雑多様化した環境問題に対応するため、平成20(2008)年3月に「指宿市環境基本計画」を策定しました。その後、平成28(2016)年3月には、環境を巡る情勢の変化や新たな課題等に適切に対応するため、「みんなでつくる“人”と“環境”にやさしいまちいぶすき」を望ましい環境像として、「第二次指宿市環境基本計画」を策定し、各取り組みを進めてきました。

「第二次指宿市環境基本計画」の計画期間が満了するまでの間、国内外における環境を取り巻く情勢は大きく変化し、脱炭素・生物多様性\*・資源循環を統合した、持続可能な社会への構造転換が国家戦略として本格化しています。

令和6(2024)年5月に国によって策定された「第六次環境基本計画」では、環境を社会・経済の基盤と捉え、ウェルビーイング\*の向上と循環共生型社会の実現を最上位目標に掲げています。脱炭素分野では、令和7(2025)年に「地球温暖化\*対策計画」、「第7次エネルギー基本計画」、「GX\*2040ビジョン」が策定され、2050年ネット・ゼロに向けた中長期戦略が明確化されました。生物多様性\*分野では、国際目標である昆明・モントリオール生物多様性\*枠組(GBF)を踏まえ、ネイチャーポジティブ\*の実現に向けた「ネイチャーポジティブ\*経済移行戦略」が策定されています。資源循環分野では、サーキュラーエコノミー\*への移行を柱に、「プラスチック資源循環法」の施行や「第五次循環型社会形成推進基本計画」の策定が進められました。

こうした社会情勢の変化を踏まえ、本市では、これまでと同様に足元での市の取り組みを着実に進めることを前提として、生活環境、脱炭素、生物多様性\*、資源循環といった従来の枠組みを横断し、官民連携の下で総合的な環境施策を推進するための新たな環境基本計画を策定しました。

## 1.2 計画の位置付け

「第三次指宿市環境基本計画」は、国の「環境基本法\*」(平成5(1993)年11月19日法律第91号、最終改正:平成30(2018)年6月13日法律第50号)、「第六次環境基本計画」(令和6(2024)年5月21日閣議決定)や県の「環境基本計画」(令和3(2021)年3月)等を踏まえ、「第三次指宿市総合振興計画」および「指宿市環境保全条例」に沿って、本市の望ましい環境像の実現を目指す環境行政に関する総合計画です。

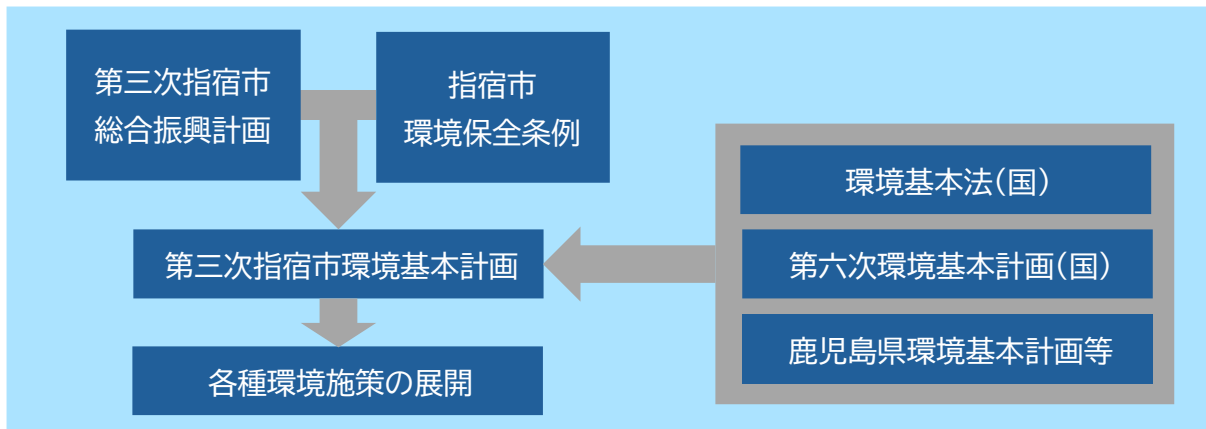


図 1-1 本計画の位置付け

表 1-1 市の上位計画の概要

計画名	環境に関する事項
第三次指宿市総合振興計画	第3章 基本計画【生活環境・協働】共生・協働の心で人と自然が調和したまち 2.環境に配慮した持続可能なまちづくり

表 1-2 国・県の環境基本計画の概要

計画名	概要
第六次環境基本計画(国)	<p>【目指すべき持続可能な社会の姿】 環境保全とそれを通じた「ウェルビーイング*／生活の質の向上」が実現できる「循環共生型社会」の構築</p> <p>【優先的に取り組む重点戦略】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.「新たな成長」を導く持続可能な生産と消費を実現するグリーンな経済システムの構築</li> <li>2.自然資本を基盤とした国土のストックとしての価値の向上</li> <li>3.環境・経済・社会の統合的向上の実践・実装の場としての地域づくり</li> <li>4.「ウェルビーイング*／高い生活の質」を実感できる安全・安心、かつ、健康で心豊かな暮らしの実現</li> <li>5.「新たな成長」を支える科学技術・イノベーションの開発・実証と社会実装</li> <li>6.環境を軸とした戦略的な国際協調の推進による国益と人類の福祉への貢献</li> </ol>
鹿児島県環境基本計画	<p>【第3章 計画の基本目標 3計画の基本目標(将来像)】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.自然と共生する地域社会づくり</li> <li>2.地球環境を守る脱炭素社会*づくり</li> <li>3.再生可能エネルギー*を活用した地域づくり</li> <li>4.環境負荷が低減される循環型社会の形成</li> </ol>

## 2. 計画の構成

### 2.1 計画の構成

本計画は本市の環境の現状と課題を明らかにし、それに対応した総合的・計画的な施策を推進することを旨とし、次のような構成になっています。



図 1-2 本計画の構成

## 2.2 計画の主体

環境問題に対処するためには、計画の主体である市民・事業者・市等が協力して、さまざまな取り組みを進めていくことが必要となります。

市民・事業者・市等がそれぞれの立場で役割を果たすとともに、協働して本計画を推進します。

表 1-3 「指宿市環境保全条例」に示された各主体の基本的責務

指宿市環境保全条例(抜粋)—各主体の基本的責務と良好な環境の保全—	
<b>【市の役割】</b>	
第3条	市長は、環境基本法*に定める基本理念にのっとり、良好な環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境保全に関する基本的な計画を策定して、これを実施しなければならない。
第5条	市長は、良好な環境の保護と回復に必要な施策を講じ、自然環境及び生活環境の保全に努めなければならない。
<b>【事業者の役割】</b>	
第9条	事業者は、その事業活動によって良好な環境を侵害することのないよう自らの責任と負担において必要な措置を講ずるとともに、市が実施する良好な環境の確保に関する施策に協力しなければならない。
第11条	事業者は、開発行為等事業活動を行うに当たっては、自然環境の保護及び公害の防止に努めるとともに、進んで植生*の回復、緑地の造成等良好な環境の保全に努めなければならない。
<b>【市民の役割】</b>	
第14条	市民は、常に良好な環境の保全に努めるとともに、市が実施する良好な環境の確保に関する施策に協力しなければならない。
第15条	市民は、良好な環境をつくるため進んで樹木、花等を植栽し、又は動植物を愛護する等自然環境の保全に努めなければならない。 市民は、道路、下水溝並びに自己の所有又は管理する土地又は建物及びその周囲の清潔を保ち、相互に協力して地域の生活環境の保全に努めなければならない。

## 2.3 計画の期間

本計画の期間は、「第三次指宿市総合振興計画」を環境面から総合的・計画的に推進するために、「第三次指宿市総合振興計画」の計画年度に合わせて、「第二次指宿市環境基本計画」の終了後の令和8(2026)年度から令和17(2035)年度までの10年間とします。

また、速やかな対応が必要である新たな課題や、社会経済情勢および環境を巡る状況の変化等に柔軟かつ適切に対応するため、必要に応じて計画の見直しを行います。

## 2.4 計画の対象範囲

本計画の対象地域は、本市全域とします。

また、本計画で取り組む環境の対象範囲は、循環型社会・自然共生社会・脱炭素社会\*の実現に向けた生活環境、自然環境および地球環境の保全に係る諸活動と、その活動を支える地域共生社会の活動を含めた範囲を設定します。

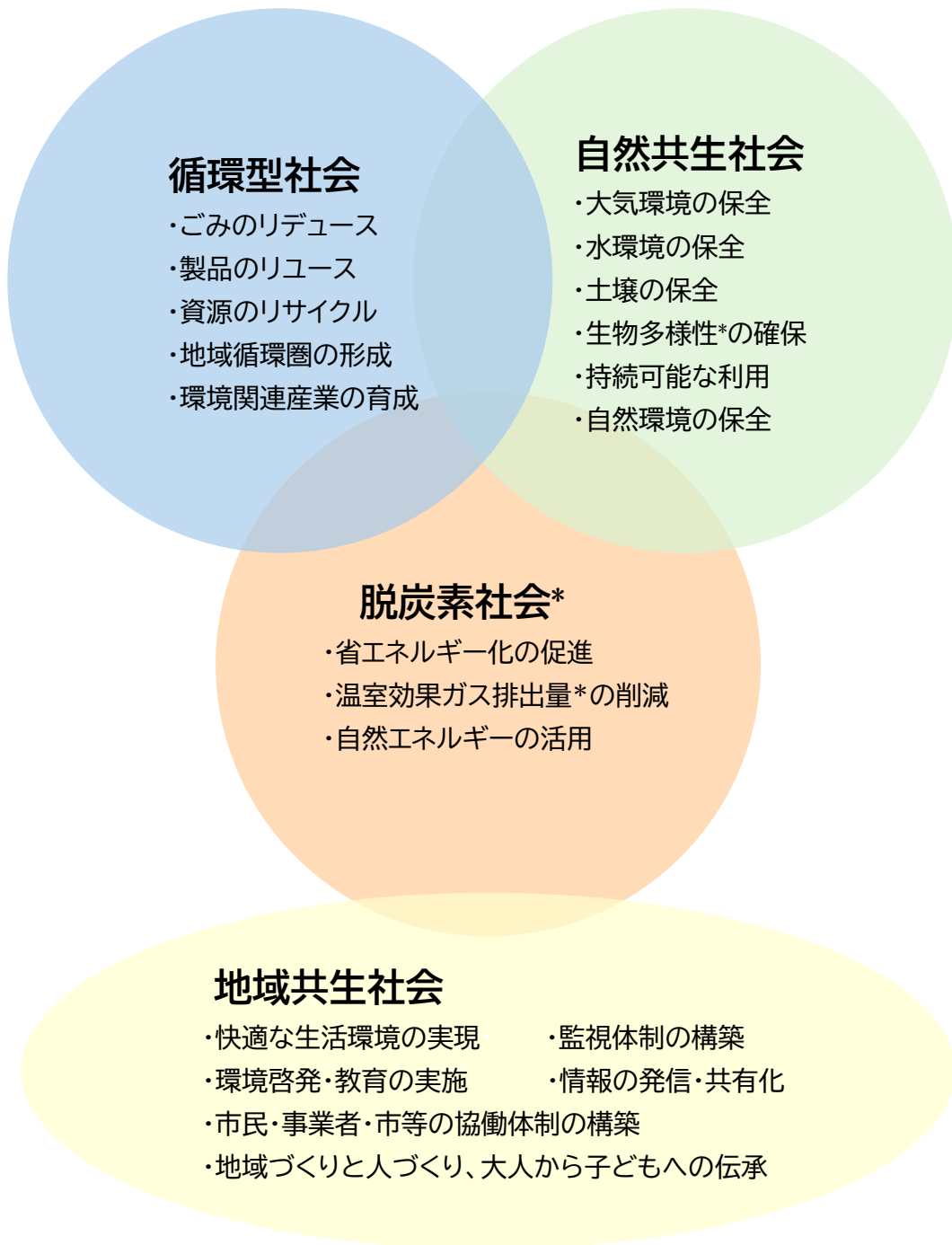


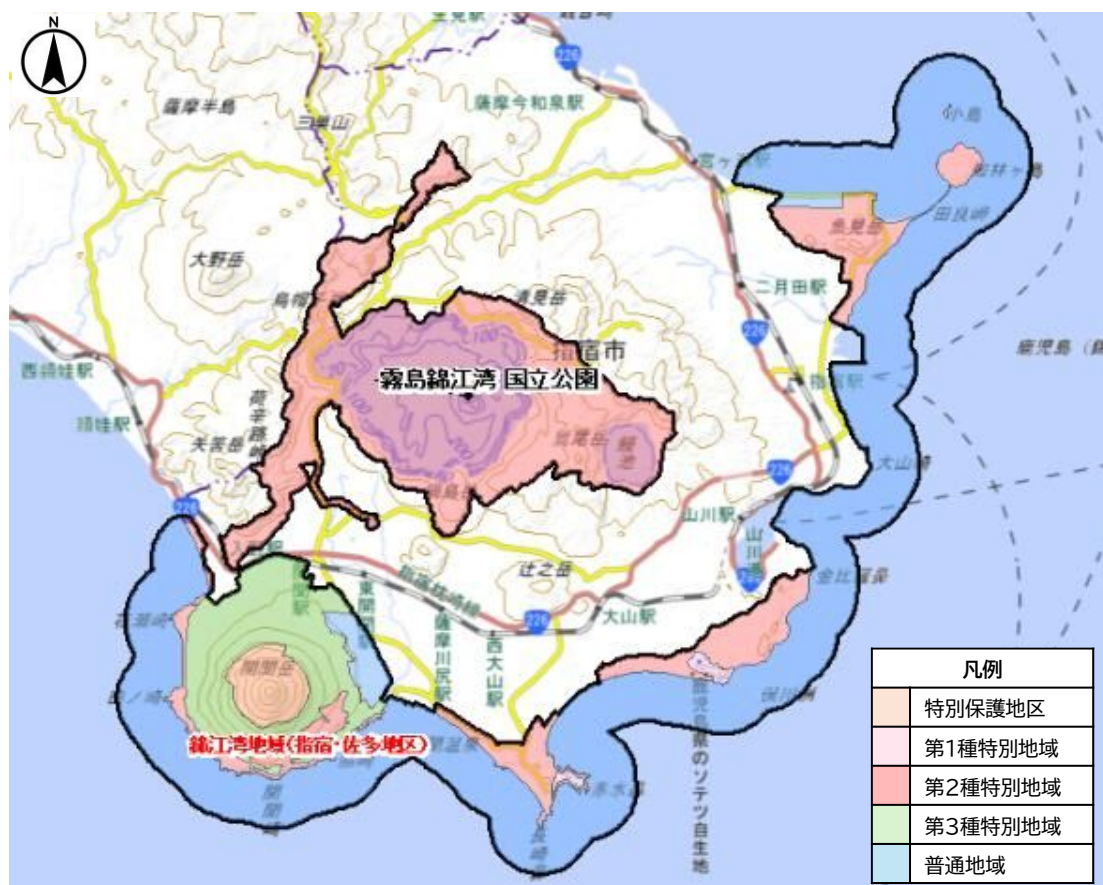
図 1-3 計画の対象範囲

## 第2章 環境の現状と課題

### 1. 自然環境・野生生物

#### 1.1 霧島錦江湾国立公園

市の中央部には九州第1位の大きさを誇る池田湖と第2位の鰻池が存在し、それらの湖沼を囲むように開聞岳、三巢山、鷲尾岳、清見岳、烏帽子岳、鍋島岳、辻之岳などのトロコニーデ\*型、トロイデ\*型およびアスピーテ\*型の多様な形態をもつ火山があり、その特殊な地形は、霧島錦江湾国立公園地域に指定されています。本市の面積の約34%が、霧島錦江湾国立公園地域に指定されており、豊かな自然環境が残った地域と言えます。



環境省自然環境局生物多様性センター「自然環境調査Web-GIS」および環境省自然環境局国立公園課提供資料をもとに地理院タイルを加工して作成(環境省:環境アセスメントデータベース)

図 2-1 霧島錦江湾国立公園地域

表 2-1 霧島錦江湾国立公園の地域地区別面積

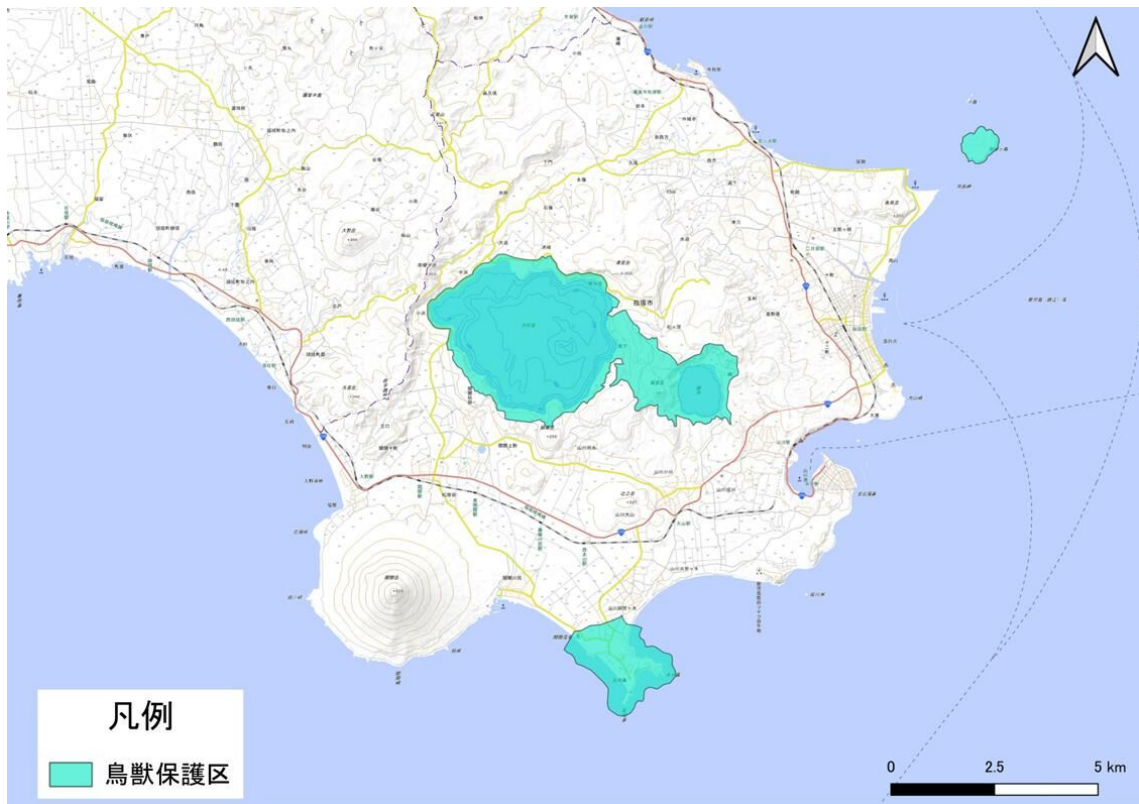
市町村名	特別地域 (ha)					普通地域 (ha)	合計 (ha)
	特別保護	第1種	第2種	第3種	計		
指宿市	219	48	3,764	892	4,923	149	5,072

出典)「錦江湾地域管理運営計画書」(令和4年6月、九州地方環境事務所)をもとに作成

## 1.2 鳥獣保護区\*

本市には、4カ所の鳥獣保護区\*が設定され、鳥獣保護が行われています。なお、令和4(2022)年の指定期間更新では、市を含む利害関係者の意見を踏まえ、魚見岳・知林ヶ島鳥獣保護区\*のうち、知林ヶ島を除く区域は鳥獣保護区\*を解除し、新たに特定猟具(銃器)使用禁止区域に指定しました。

また、山川小学校鳥獣保護区\*全域の鳥獣保護区\*を解除し、新たに特定猟具(銃器)使用禁止区域に指定しました。



地理院タイルに「(国土数値情報|鳥獣保護区データ)」(国土交通省)を加工して掲載

図 2-2 鳥獣保護区\*

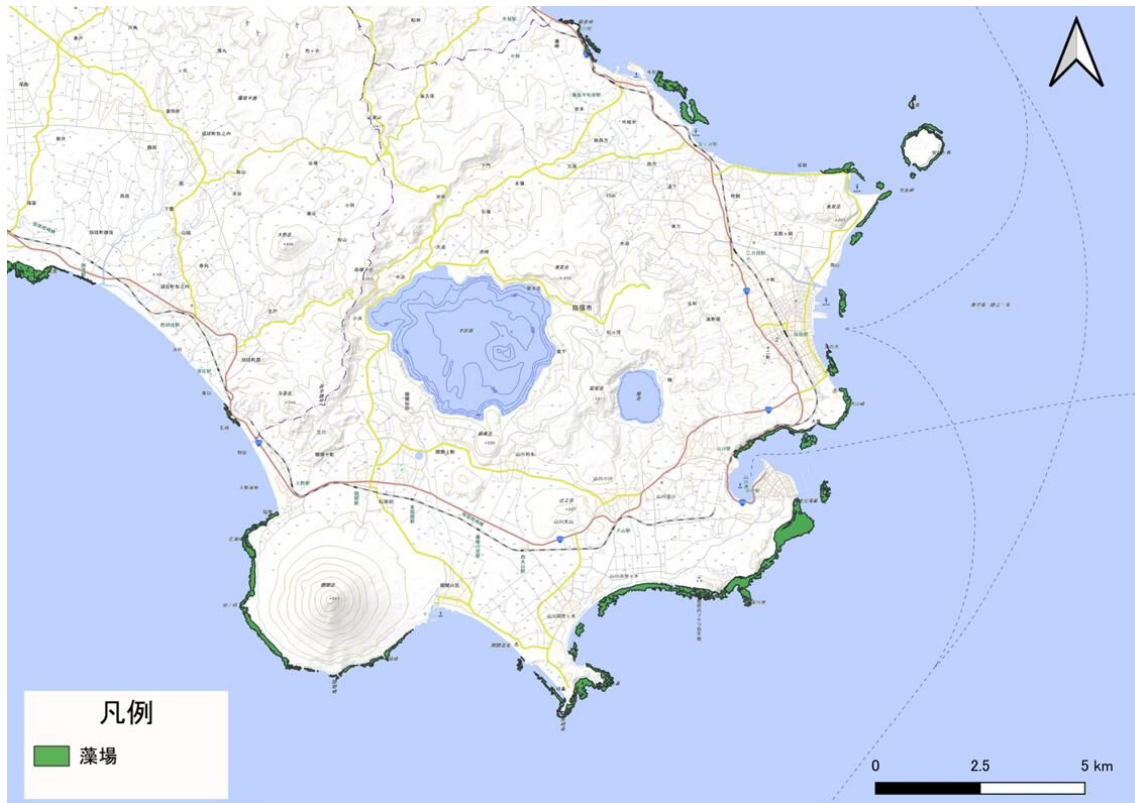
表 2-2 鳥獣保護区\*の面積と指定期間

鳥獣保護区*名	面積 (ha)	指定区分	指定期間
知林ヶ島	60	身近な鳥獣生息地	令和4(2022)年11月1日 ~ 令和14(2032)年10月31日
開間小学校	6	身近な鳥獣生息地	令和6(2024)年11月1日 ~ 令和16(2034)年10月31日
池田湖鰻池	1,713	森林鳥獣生息地	令和6(2024)年11月1日 ~ 令和16(2034)年10月31日
長崎鼻	405	森林鳥獣生息地	令和8(2026)年11月1日 ~ 令和18(2036)年10月31日

出典)「第13次鳥獣保護管理事業計画書」(鹿児島県)をもとに作成

### 1.3 自然環境資源と動植物

本市には、自然公園\*や鳥獣保護区\*等の国や県が指定する保護区域に加えて、国特定植物群落\*、巨樹・巨木林など、多くの重要な自然環境資源が存在します。沿岸域には豊かな藻場\*が広がり、水質の浄化を担うとともに多くの水生生物の生息・生育の場としても機能しています。



※平成30(2018)年度から令和元(2020)年度のデータを使用しており、最新の藻場\*の状況は変化している地点もあります。

地理院タイルに「(自然環境保全基礎調査|藻場調査)」(環境省)を加工して掲載

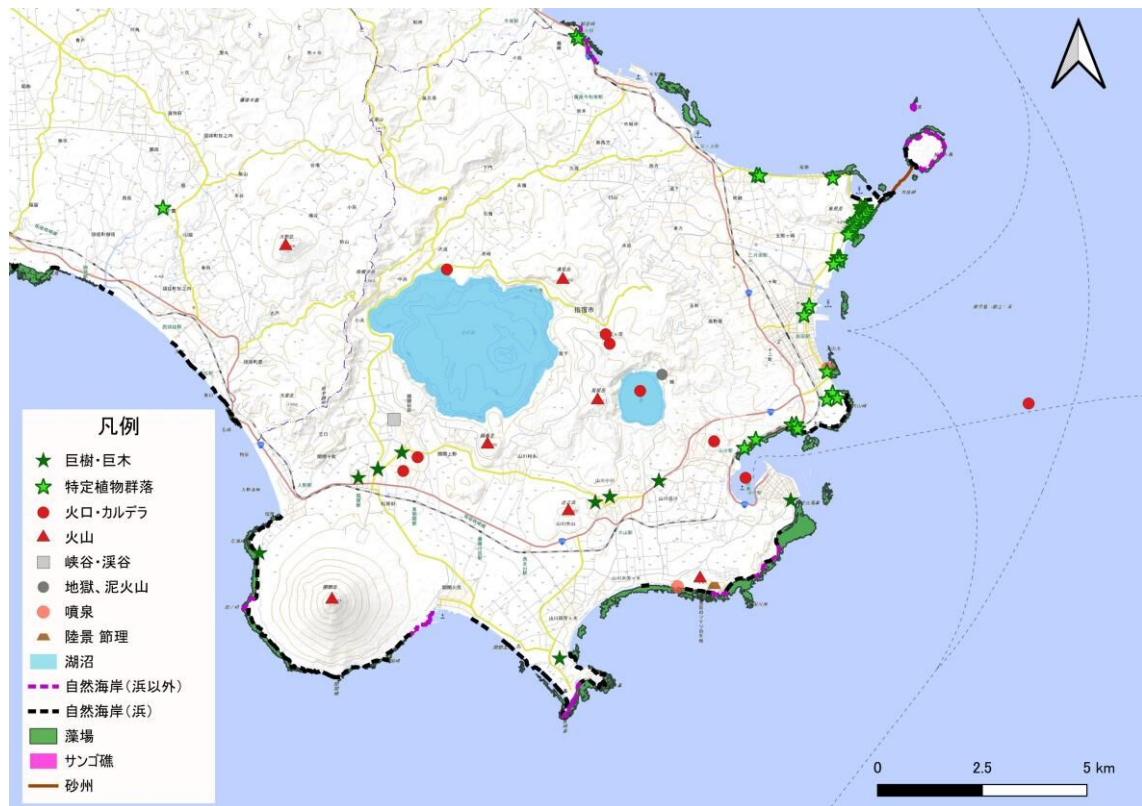
図 2-3 藻場\*

動植物については、本市は国指定の天然記念物\*であるソテツの自生地を含む、南限種・北限種等の多様な動植物が見られる地域でもあり、こうした貴重な生物と外来生物との調和を図るため、生物多様性\*保全の取り組みを推進しています。

【ソテツ自生地(竹山)】

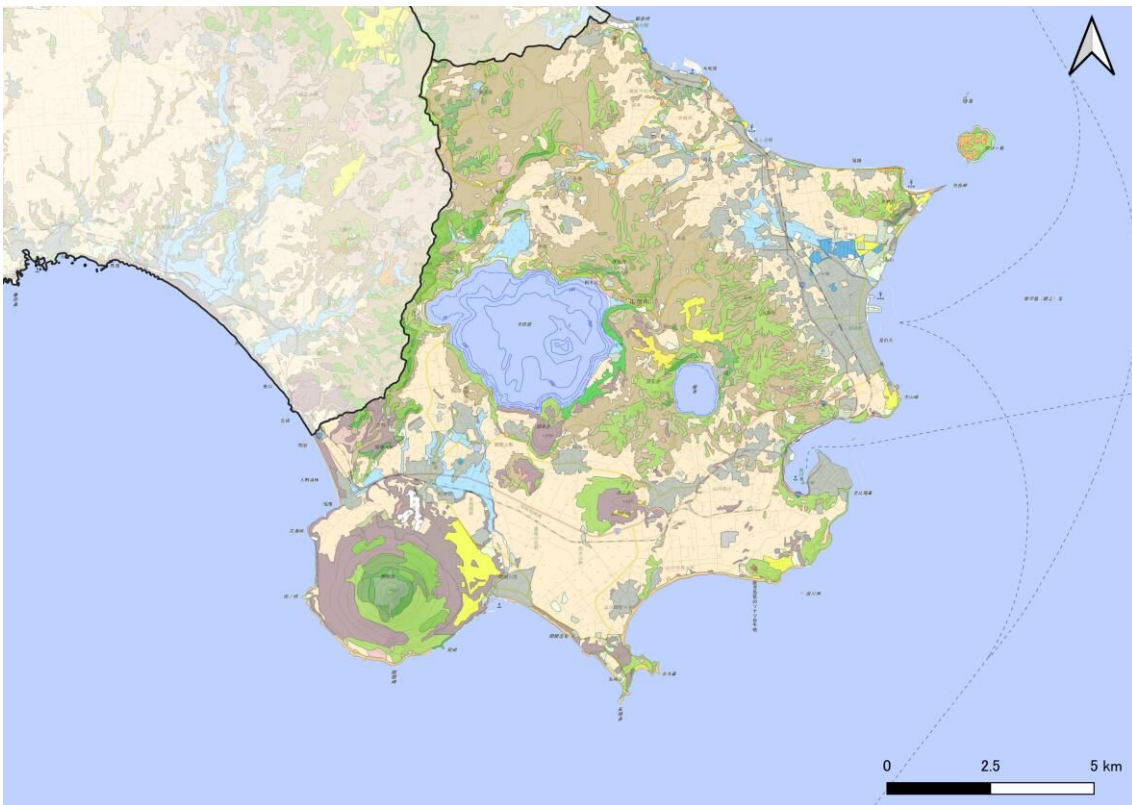


【山川地域の藻場\*「山川の海のゆりかご」】



地理院タイルに「(自然環境保全基礎調査|特定植物群落調査、巨樹・巨木林調査、海域生物環境調査、海岸改変状況調査)」(環境省)を加工して掲載

図 2-4 自然環境資源



凡例

植生図

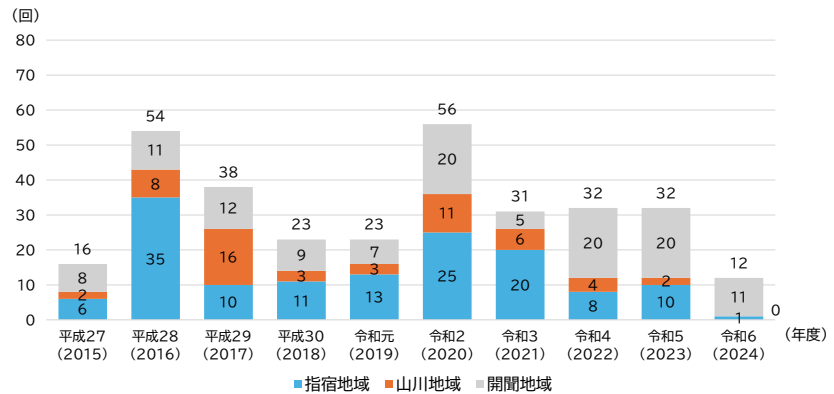
- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 270200 アラクシ群落            | 470401 ミゾソバ・ヨシ群落         |
| 270502 イスノキ・ウラジロガシ群落     | 490000 砂丘植生              |
| 270901 ハイノキ・ヌツゲ群落        | 500301 ハチジョウススキ群落        |
| 271101 サカキ・コジイ群落         | 540100 スギ・ヒノキ・サワラ植林      |
| 271205 ミミズバイ・スダジイ群落      | 540300 クロマツ植林            |
| 290200 クロマツ群落 (VI)       | 541000 その他植林             |
| 340101 マサキ・トベラ群落         | 541202 クヌギ植林             |
| 340301 オニヤブ・ソテツ・ハマビワ群落   | 550000 竹林                |
| 340400 マルバニッケイ群落         | 560100 ゴルフ場・芝地           |
| 390100 ソテツ群落             | 570100 路傍・空地雑草群落         |
| 400100 シイ・カシ二次林          | 570101 放棄畑雑草群落           |
| 400200 タブノキ・ヤブニッケイ二次林    | 570200 果樹園               |
| 400401 ハクサンポク・マテバシ群落     | 570201 茶畑                |
| 410700 アカメガシワ・カラスザンショウ群落 | 570300 畑雑草群落             |
| 420200 クロマツ群落 (VII)      | 570400 水田雑草群落            |
| 430000 タケ・ササ群落           | 570500 放棄水田雑草群落          |
| 430200 メダケ群落             | 580100 市街地               |
| 440200 クズ群落              | 580101 緑の多い住宅地           |
| 450100 ススキ群団 (VII)       | 580200 残存・植栽樹群をもった公園、墓地等 |
| 450400 ダンチク群落            | 580300 工場地帯              |
| 460000 伐採跡地群落 (VII)      | 580400 造成地               |
| 470400 ヨシクラ              | 580700 自然裸地              |

地理院タイルに「(自然環境保全基礎調査|植生調査)」(環境省)を加工して掲載

図 2-5 植物群落

また、本市ではウミガメの上陸が確認されており、ウミガメ保護監視員を配置し、産卵の確認や、産卵場所によってはふ化場へ卵を移植し、ふ化後に海へ放流するなどウミガメの保護に努めています。

【ふ化した子ガメ】



出典)「ウミガメ上陸状況(延べ回数)」(指宿市)をもとに作成

図 2-6 ウミガメ上陸回数

### 1.4 自然環境・野生生物に関する本市の課題

本市は、市域面積の約34%が霧島錦江湾国立公園に指定されており、ウミガメの上陸が確認されるなど、豊かな自然環境と多様な動植物相を有しています。一方で、こうした自然資源の価値や環境保全の重要性が市民に十分に浸透しているとは言えない状況にあります。

また、豊かな自然環境を有しながらも、観光資源として、官民連携の下で十分に活用しきれていない状況にあります。

今後は、豊かな自然環境と動植物相の保全・向上を図るとともに、市民や事業者と連携の下、その価値を一層高める取り組みを推進する必要があります。

## 2. 生活環境

### 2.1 騒音・振動

平成12(2000)年度、平成20(2008)年度、平成24(2012)年度および平成29(2017)年度において、道路に面する地域の騒音は環境基準\*値以内に収まっており、環境基準\*を達成しています。

振動の公害苦情は、平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の10年間で2件発生しました。

表 2-3 道路交通騒音の測定結果

場所		測定年度	騒音レベル(dB)		環境基準*(dB)		環境基準*達成状況	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
指宿市 十町	国道 226号	平成12(2000)	70	64	70	65	○	○
		平成20(2008)	69	60	70	65	○	○
		平成24(2012)	70	64	70	65	○	○
		平成29(2017)	69	63	70	65	○	○

出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

### 2.2 大気質

本市には、大気質の常時測定点が設置されていないため、近隣の鹿児島市喜入測定局の資料を用い、大気質の状況を示します。

#### (1) 二酸化窒素\*

平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の二酸化窒素\*濃度の1時間値の年平均値は0.002~0.003ppmの範囲にあります。

また、この期間において、長期的評価で環境基準\*を達成しています。

表 2-4 二酸化窒素\*の測定結果

年度	1時間値		1日平均値の 年間98%値 (ppm)	環境基準*の 長期的評価
	年平均値 (ppm)	最高値 (ppm)		
	平成27(2015)	0.003	0.031	
平成28(2016)	0.002	0.023	0.006	達成
平成29(2017)	0.003	0.028	0.006	達成
平成30(2018)	0.003	0.025	0.006	達成
令和元(2019)	0.003	0.023	0.007	達成
令和2(2020)	0.002	0.025	0.005	達成
令和3(2021)	0.002	0.022	0.004	達成
令和4(2022)	0.002	0.022	0.004	達成
令和5(2023)	0.002	0.024	0.005	達成
令和6(2024)	0.002	0.027	0.004	達成

出典)「大気・騒音調査結果」(平成27年度~令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

(2) 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)\*

平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)\*濃度の年平均値は0.001～0.002ppmの範囲にあります。

また、この期間において、長期的評価で環境基準\*を達成しています。

表 2-5 二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)\*の測定結果

年度	年平均値 (ppm)	1時間値が 0.1ppmを 超えた 時間数 (時間)	1日平均値が 0.04ppmを 超えた日数 (日)	1時間値の 最高値 (ppm)	1日平均値の 2%除外値 (ppm)	1日平均値が 0.04ppmを 超えた日数 2日以上連続した ことの有無 (有・無)	環境基準* の長期的 評価
平成27(2015)	0.001	0	0	0.041	0.004	無	達成
平成28(2016)	0.001	0	0	0.041	0.003	無	達成
平成29(2017)	0.001	0	0	0.034	0.004	無	達成
平成30(2018)	0.001	0	0	0.051	0.006	無	達成
令和元(2019)	0.002	0	0	0.085	0.007	無	達成
令和2(2020)	0.001	1	0	0.120	0.005	無	達成
令和3(2021)	0.001	0	0	0.049	0.004	無	達成
令和4(2022)	0.001	5	0	0.171	0.006	無	達成
令和5(2023)	0.001	1	0	0.119	0.005	無	達成
令和6(2024)	0.001	1	0	0.114	0.003	無	達成

出典)「大気・騒音調査結果」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成



**(3) 浮遊粒子状物質(SPM)\***

平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の浮遊粒子状物質(SPM)\*濃度の年平均値は0.015~0.019mg/m<sup>3</sup>の範囲にあります。

また、この期間において、長期的評価で環境基準\*を達成しています。

表 2-6 浮遊粒子状物質(SPM)\*の測定結果

年度	年平均値 (mg/m <sup>3</sup> )	1時間値が 0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた 時間数 (時間)	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた 日数(日)	1時間値の 最高値 (mg/m <sup>3</sup> )	1日平均値 の2% 除外値 (mg/m <sup>3</sup> )	1日平均値が 0.10mg/m <sup>3</sup> を 超えた日が 2日以上 連続したこと の有無(有・無)	環境基準* の長期的 評価
平成27(2015)	0.016	0	0	0.252	0.039	無	達成
平成28(2016)	0.018	0	0	0.145	0.044	無	達成
平成29(2017)	0.018	0	0	0.150	0.043	無	達成
平成30(2018)	0.019	0	0	0.124	0.048	無	達成
令和元(2019)	0.018	0	0	0.165	0.035	無	達成
令和2(2020)	0.018	0	0	0.116	0.051	無	達成
令和3(2021)	0.016	0	0	0.111	0.032	無	達成
令和4(2022)	0.017	0	0	0.089	0.037	無	達成
令和5(2023)	0.017	0	0	0.111	0.038	無	達成
令和6(2024)	0.015	0	0	0.080	0.034	無	達成

出典)「大気・騒音調査結果」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

**(4) 光化学オキシダント(Ox)\***

平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の状況を見ると、環境基準\*(0.06ppm)を超えた日が15~54日あり、この期間において、短期的評価で環境基準\*を達成できていません。光化学オキシダント(Ox)\*は、5~20時の1時間値が0.12ppm以上で注意報、0.4ppm以上で警報が発令されますが、令和2(2020)年度以降において、昼間の1時間値は0.12ppmを下回っています。

本市では、注意報・警報発令時の連絡体制を整え、注意喚起を行っています。

表 2-7 光化学オキシダント(Ox)\*の測定結果

年度	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数 (日・時間)		昼間の1時間値が 0.12ppm以上の 日数と時間数 (日・時間)		昼間の1時間値の 最高値 (ppm)	環境基準*の 短期的評価
平成27(2015)	37	215	0	0	0.093	非達成
平成28(2016)	39	197	0	0	0.091	非達成
平成29(2017)	54	310	0	0	0.100	非達成
平成30(2018)	29	147	0	0	0.089	非達成
令和元(2019)	32	168	1	1	0.124	非達成
令和2(2020)	30	175	0	0	0.090	非達成
令和3(2021)	19	90	0	0	0.084	非達成
令和4(2022)	19	75	0	0	0.075	非達成
令和5(2023)	15	45	0	0	0.080	非達成
令和6(2024)	16	91	0	0	0.098	非達成

出典)「大気・騒音調査結果」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

## (5) 微小粒子状物質(PM2.5)\*

平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の微小粒子状物質(PM2.5)\*の年平均値は8.8~12.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ の範囲にあります。

また、この期間において、長期的評価で環境基準\*を達成しています。

本市では、微小粒子状物質(PM2.5)\*についても関係機関との連絡体制を整備し、必要に応じて注意喚起を行っています。

表 2-8 微小粒子状物質(PM2.5)\*の測定結果

年度	年平均値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1日平均値の 98%値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1日平均値が 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数(日)	測定日数 (日)	環境基準*の 長期的評価
平成27(2015)	12.2	26.3	1	365	達成
平成28(2016)	11.5	24.8	0	364	達成
平成29(2017)	11.7	28.5	0	362	達成
平成30(2018)	11.4	26.5	0	362	達成
令和元(2019)	10.3	22.5	0	364	達成
令和2(2020)	10.1	25.6	1	361	達成
令和3(2021)	8.8	18.5	0	358	達成
令和4(2022)	9.4	19.4	0	362	達成
令和5(2023)	9.1	20.1	0	348	達成
令和6(2024)	10.3	22.5	0	364	達成

出典)「大気・騒音調査結果」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

## 2.3 水質

### (1) 水象

図 2-7に、本市を流れる河川、付近の潮流、湖沼および代表的な海岸を示します。河川は、2級河川以下の小河川が中心となっています。

また、九州最大の池田湖をはじめ、大小さまざまな湖沼が存在しています。沿岸部の潮流は、知林ヶ島以北の海域が南流、以南の海域が北流となっており、知林ヶ島を境に流況が異なります。

表 2-9 市域における主要な河川・湖沼

名称	延長(m)	名称	周囲(km)	面積(km <sup>2</sup> )	最深部(m)
湊川	8,000	池田湖	15.0	10.91	233.0
二反田川	4,100	鰻池	4.2	1.20	55.8
新川	5,500	鏡池	0.6	0.02	14.0
宮田川	3,400	山崎池	0.6	0.01	10.4

出典)「統計いぶすき 令和7年度」(指宿市)をもとに作成



地理院タイルに「(国土数値情報|河川データ)」「(国土交通省)」を加工して掲載

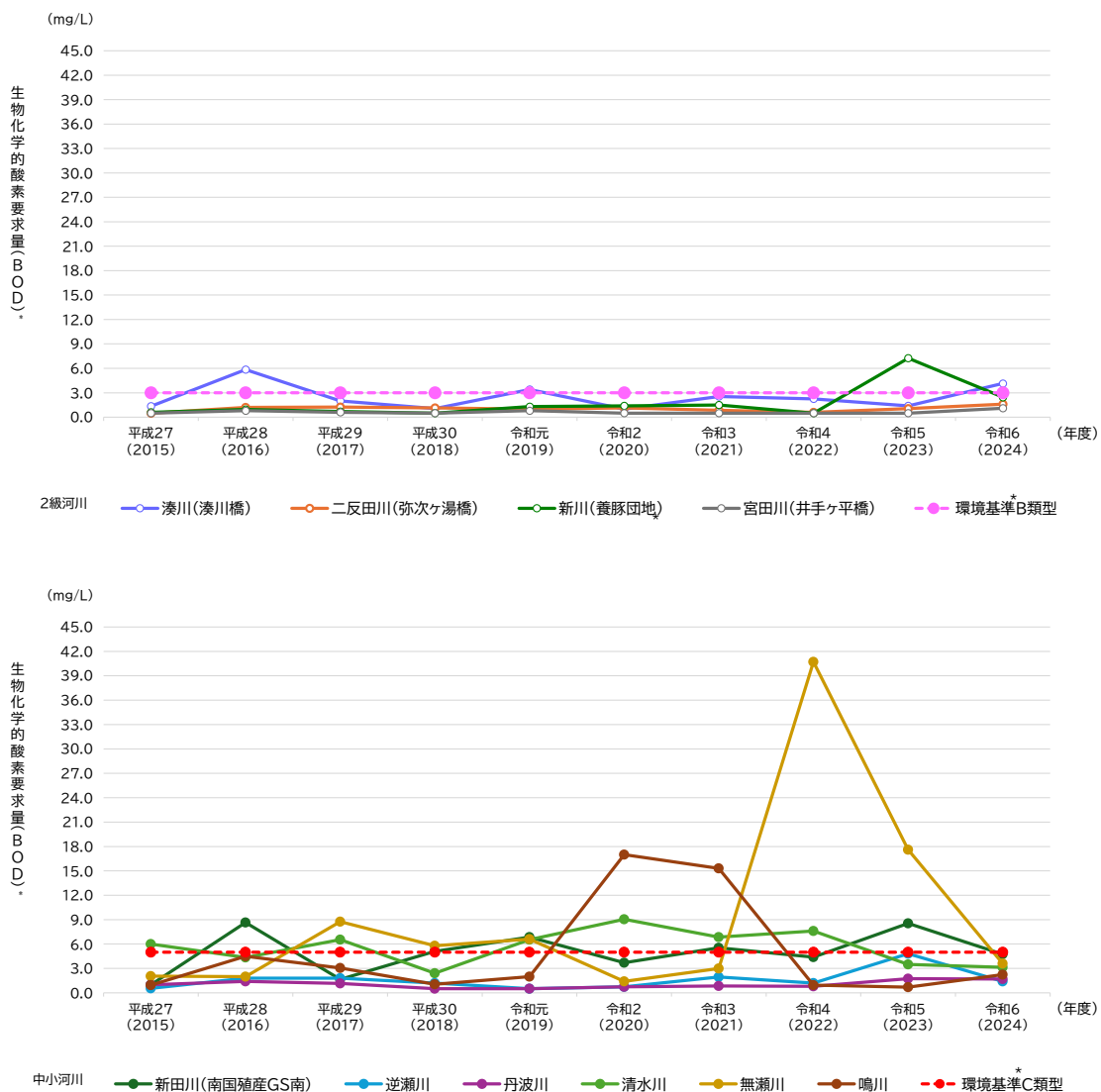
図 2-7 河川・湖沼・海岸位置図

(2) 河川

本市の河川については、「環境基本法\*」に基づく水質汚濁に係る環境基準\*が設定されていないため、「第二次指宿市環境基本計画」において2級河川は環境基準\*のB類型、中小河川は環境基準\*のC類型の生物化学的酸素要求量(BOD)\*の基準値を目標値として独自に設定することにより、水質の監視等を行っています。

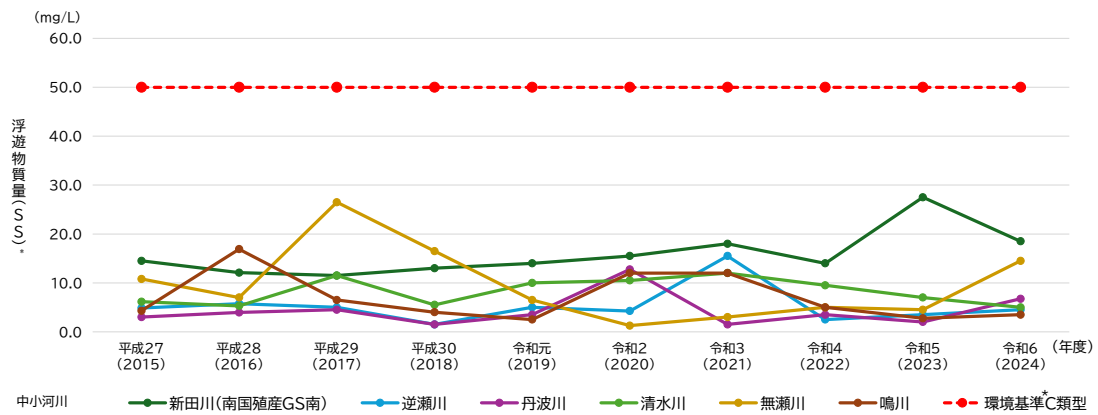
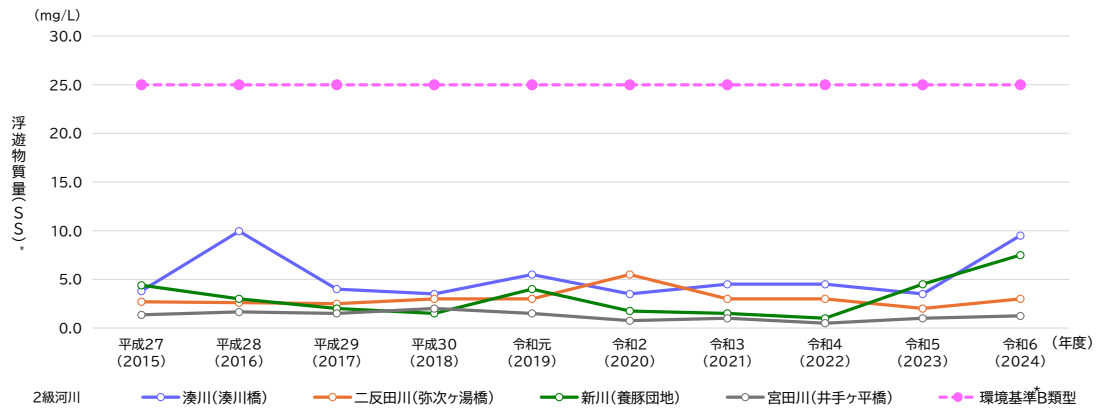
なお、水質は年2回の測定を行っており、下図には年2回の測定の平均値を示しています。

し尿汚染の指標である大腸菌数\*については、環境省が環境基準\*の見直しを告示し、令和4(2022)年4月1日に大腸菌群数\*から大腸菌数\*へ変更されました。本市の河川では、令和4(2022)年度から令和6(2024)年度にかけて、大腸菌数\*の減少傾向が見られますが、依然として改善の余地はあります。「第二次指宿市環境基本計画」の計画年度のうち、全ての年度において目標値を満たしている河川がある一方で、目標値を超過している河川も存在します。



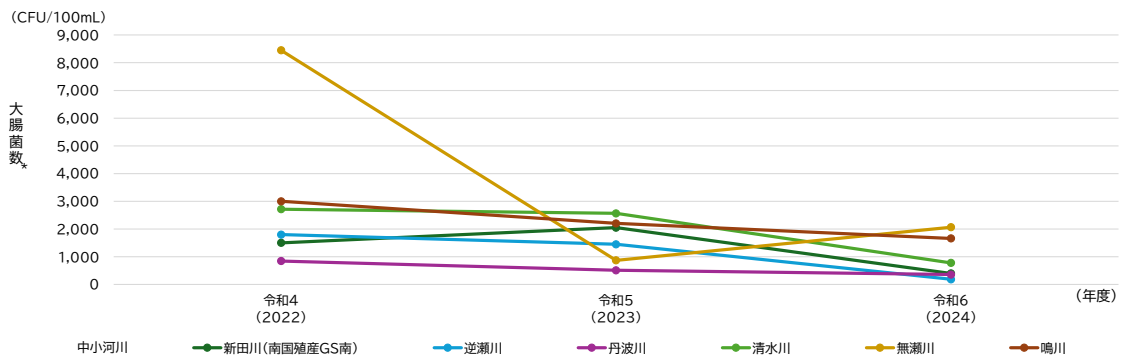
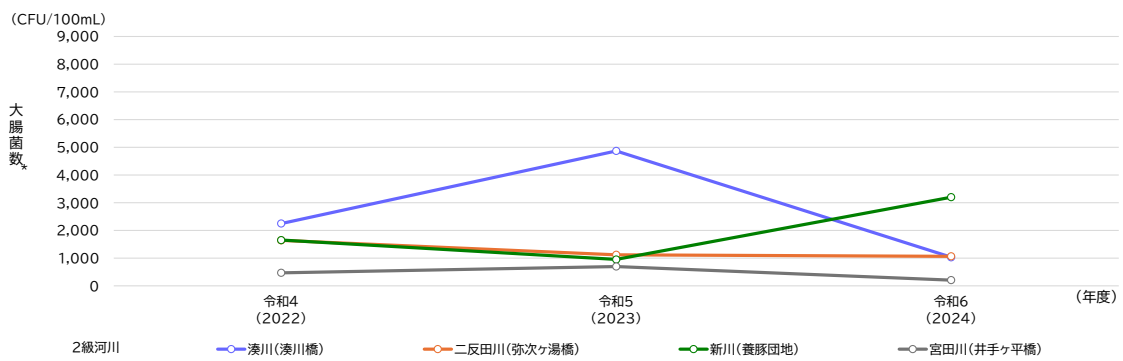
出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-8 河川水質の現況(生物化学的酸素要求量(BOD)\*、上:2級河川、下:中小河川)



出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-9 河川水質の現況(浮遊物質量(SS)\*)、上:2級河川、下:中小河川



出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-10 河川水質の現況(大腸菌数\*)、上:2級河川、下:中小河川

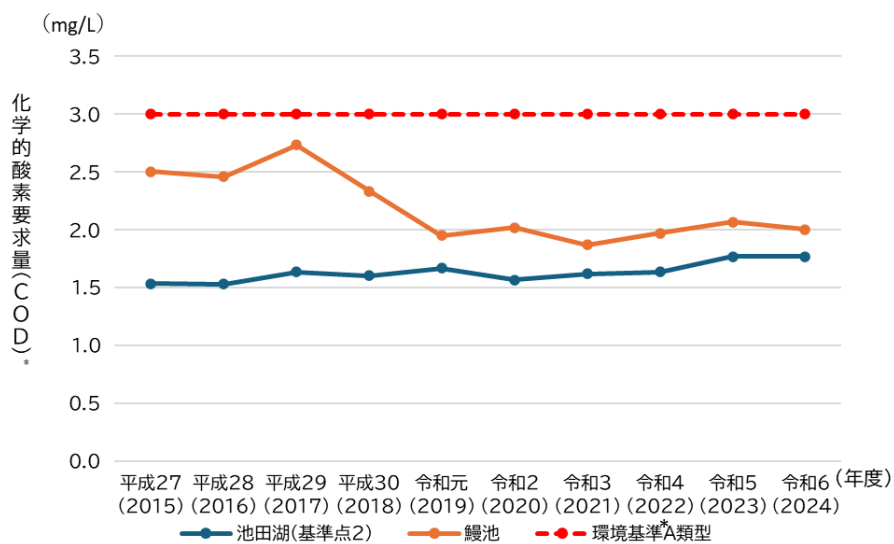
(3) 湖沼

池田湖および鰻池では、水質汚濁に係る環境基準\*に基づき、化学的酸素要求量(COD)\*はA類型、全窒素(T-N)\*および全リン(T-P)\*はⅡ類型に指定されています。

有機汚濁の指標である化学的酸素要求量(COD)\*は、池田湖、鰻池ともに平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の全てにおいて環境基準\*を達成しており、全窒素(T-N)\*については令和3(2021)年度から令和6(2024)年度、全リン(T-P)\*については平成29(2017)年度から令和6(2024)年度において、両湖沼とも環境基準\*を達成しています。

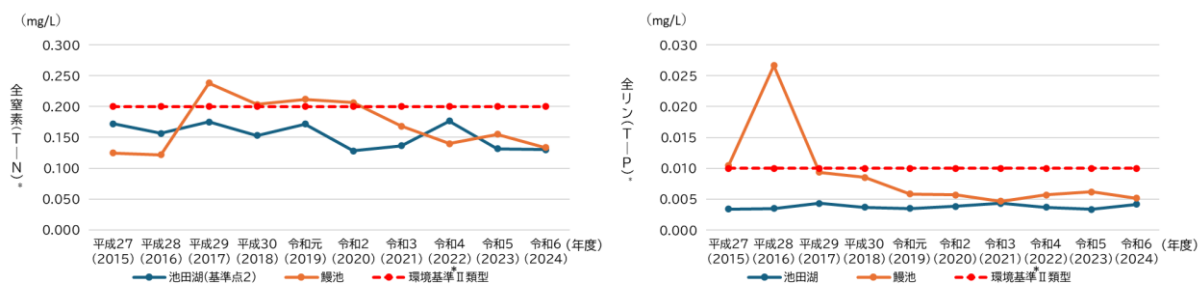
また、池田湖では、県が「池田湖水質環境管理計画」を策定し、現在、水質汚濁の進行抑止を図っており、鰻池では生活排水処理施設を設置し、処理後の排水は池外に放流しています。

池田湖や鰻池は閉鎖性の高い水域であり、湖内水質の富栄養化\*は、陸上から栄養塩類\*である窒素(N)とリン(P)が流入することと、それを餌とする植物プランクトン等の増殖によって生じます。池田湖や鰻池に流入する河川水における全窒素(T-N)\*と全リン(T-P)\*の比率から、二次汚濁\*(植物プランクトン等による汚濁)の制限要因は全リン(T-P)\*となっています。



出典)「公共用水域\*の水質測定結果(個票)」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

図 2-11 湖沼水質の現況(化学的酸素要求量(COD)\*)



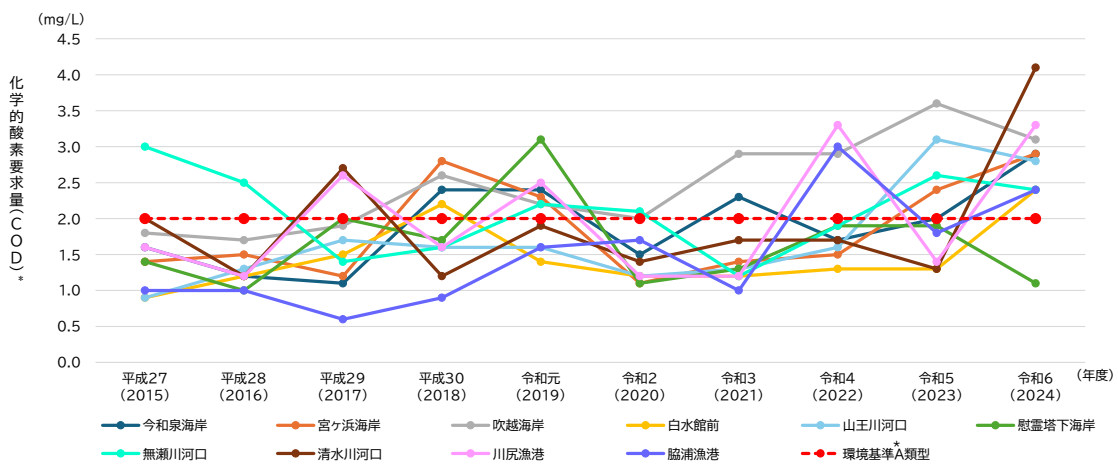
出典)「公共用水域の水質測定結果(個票)」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

図 2-12 湖沼水質の現況(左:全窒素(T-N)\*、右:全リン(T-P)\*)

(4) 海域

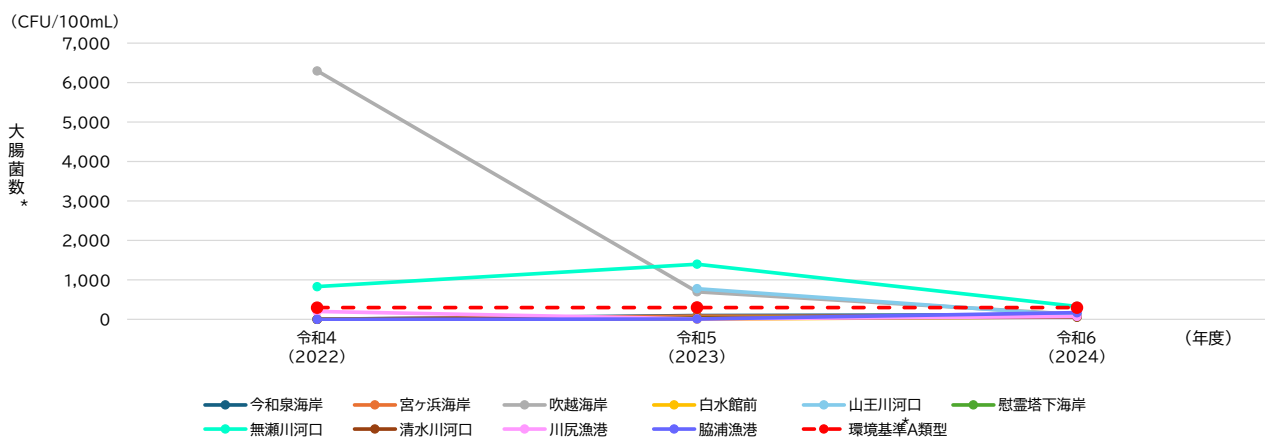
海域における水質汚濁に係る環境基準\*は、山川港内がB類型、その他の海域はA類型に指定されています。

本市においては、独自に各海岸において水質調査を実施し、水質監視を行っています。有機汚濁の指標である化学的酸素要求量(COD)\*は、近年環境基準\*を上回る海域が増加しています。し尿汚染の指標である大腸菌数\*は、令和4(2022)年度から令和6(2024)年度にかけて改善傾向が見られます。



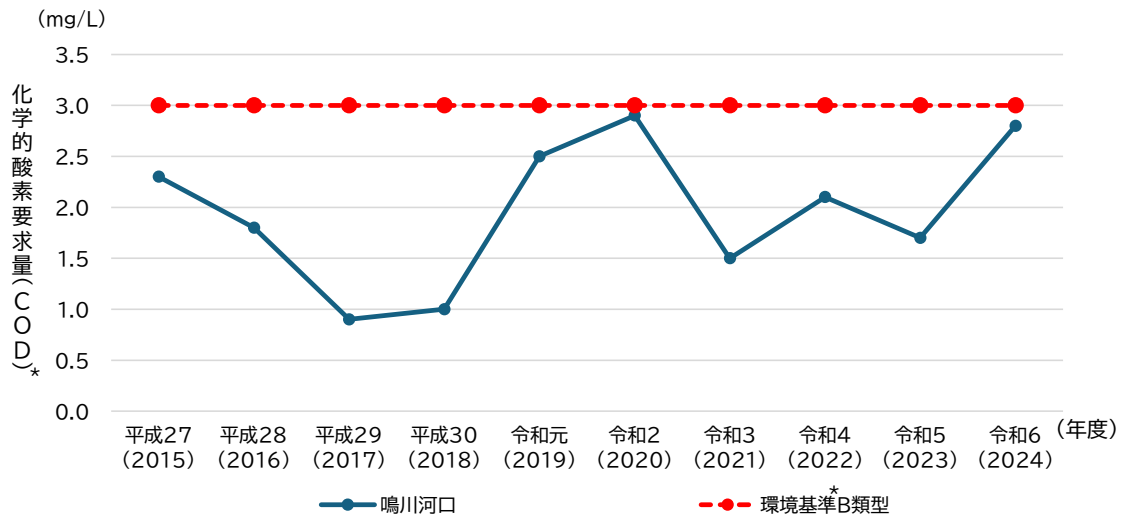
出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-13 海域水質の現況(環境基準\*:A類型:化学的酸素要求量(COD)\*)



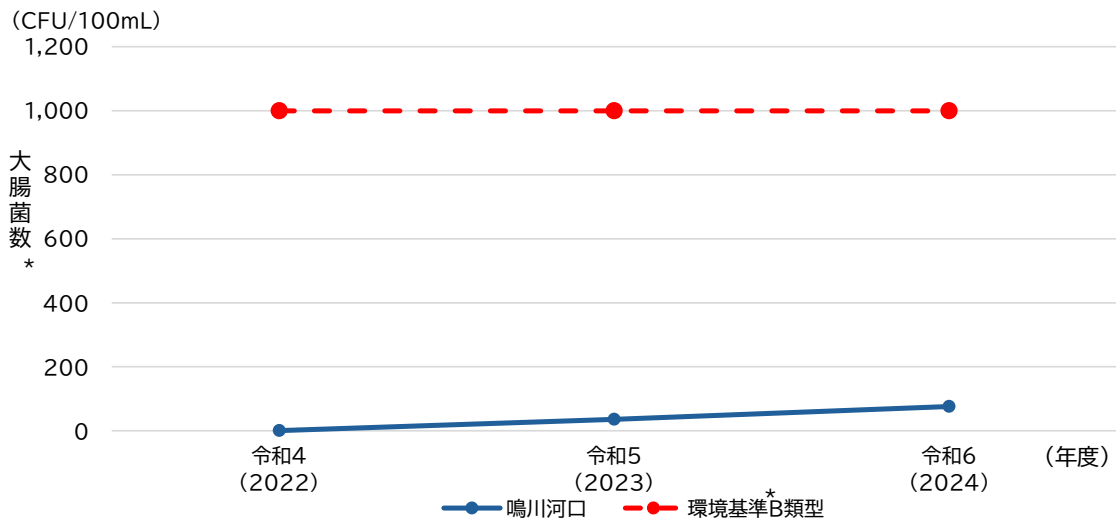
出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-14 海域水質の現況(環境基準\*:A類型・大腸菌数\*)



出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-15 海域水質の現況(環境基準\*:B類型・化学的酸素要求量(COD)\*)



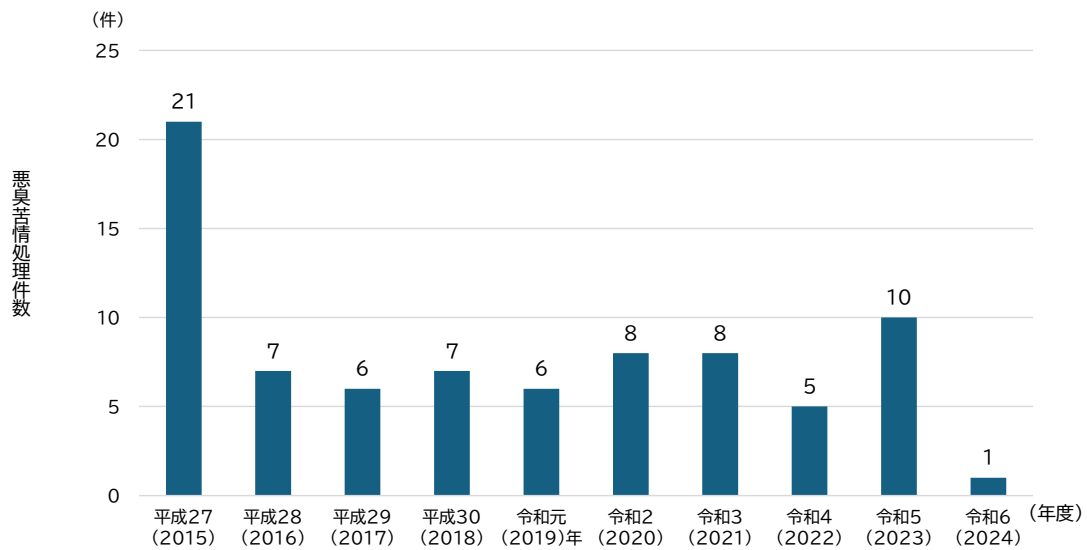
出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-16 海域水質の現況(環境基準\*:B類型・大腸菌数\*)

## 2.4 悪臭

本市の全域が「悪臭防止法\*」規制地域に指定されています。

本市における公害苦情処理件数は、悪臭は雑草等の除去、大気汚染(野焼き)に次いで3番目となっています。件数は年度によって変動があり、令和6(2024)年度は1件となっています。



出典「環境白書」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

図 2-17 悪臭苦情処理件数の推移

## 2.5 化学物質

平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の本市におけるダイオキシン類\*による汚染状況は、大気、水質、底質、地下水、土壌のいずれにおいても環境基準\*を達成しています。

なお、この期間において、指宿市内のデータが測定されていない場合は、「—」としています。

また、大気については、令和2(2020)年度および令和3(2021)年度において、複数地点でデータが測定されています。

表 2-10 ダイオキシン類\*調査結果

年度	種別	大気			水質	底質	地下水	土壌	
		環境基準*			0.6以下	1以下	150以下	1以下	1,000以下
		単位			(pg-TEQ/m <sup>3</sup> )	(pg-TEQ/L)	(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/L)	(pg-TEQ/g)
平成27 (2015)		—※1			—※1	—※1	—※1	—※1	
平成28 (2016)		—※1			0.020	3.8	—※1	—※1	
平成29 (2017)		—※1			0.029	2.2	0.023	0.065	
平成30 (2018)		0.0079			0.030	2.8	—※1	—※1	
令和元 (2019)		—※1			—※1	—※1	—※1	—※1	
令和2 (2020)		0.0066	0.0063		0.022	3.1	—※1	—※1	
令和3 (2021)		0.0046	0.0100	0.0190	—※1	—※1	—※1	—※1	
令和4 (2022)		—※1			0.022	2.9	—※1	—※1	
令和5 (2023)		—※1			—※1	—※1	0.022	—※1	
令和6 (2024)		0.0095			0.022	2.7	—※1	—※1	

※1 指宿市内のデータが測定されませんでした。

出典)「ダイオキシン類の常時監視結果」(平成27年度～令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

指宿広域クリーンセンターでは、ダイオキシン類\*濃度の自主測定を実施しています。過去5年間の測定結果をみると、排出基準値を大きく下回る結果となっています。

表 2-11 指宿広域クリーンセンターにおける測定

測定年度		ダイオキシン濃度 (ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)		基準値
		1号炉	2号炉	
令和3(2021)	1回目	0.22	0.28	5以下
	2回目	0.073	0.069	
令和4(2022)	1回目	0.34	0.24	
	2回目	0.26	0.038	
令和5(2023)	1回目	0.06	0.056	
	2回目	0.019	0.25	
令和6(2024)	1回目	0.015	0.041	
	2回目	0.0058	0.03	
令和7(2025)	1回目	0.0075	0.0025	
	2回目	0.12	0.012	

出典)「指宿広域クリーンセンター維持管理状況」(令和3年度～令和7年度、指宿広域市町村圏組合)をもとに作成

## 2.6 公害苦情

平成27(2015)年度から令和6(2024)年度の本市における公害苦情は、年間187~266件発生しています。主な苦情は、その他(雑草の除去など)、大気汚染(野焼き)、悪臭となっています。

件数は、県全体の15.0~2.0%であり、人口比率(2.4%)に比べても多いことが判ります。理由として、本市の産業形態や市民の環境に関する関心度の高さが考えられます。

表 2-12 公害苦情の状況(件数)

年度 種別	年	平成27	平成28	平成29	平成30	令和元	令和2	令和3	令和4	令和5	令和6
		(2015)	(2016)	(2017)	(2018)	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)
指 宿 市	大気汚染	34	24	44	51	35	45	22	29	23	13
	水質汚濁	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0
	土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	騒音	6	9	5	4	4	3	3	5	1	2
	振動	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
	地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	悪臭	21	7	6	7	6	8	8	5	10	1
	計	62	41	57	64	46	57	34	39	34	16
	廃棄物投棄	25	14	7	3	7	4	1	2	0	0
	その他	117	132	165	143	146	166	201	225	211	207
	合計	204	187	229	210	199	227	236	266	245	223
県 総 計	大気汚染	131	55	98	91	123	178	111	196	114	167
	水質汚濁	96	92	56	61	63	73	61	47	60	48
	土壌汚染	0	2	1	3	0	1	3	1	2	4
	騒音	140	132	101	104	100	123	110	99	113	115
	振動	14	16	13	15	14	17	10	11	28	20
	地盤沈下	0	0	0	0	2	0	1	0	24	9
	悪臭	133	156	111	149	121	200	175	176	168	95
	計	514	453	380	423	423	592	471	530	509	458
	その他	597	596	573	571	826	883	980	933	968	630
	合計	1,111	1,049	953	994	1,249	1,475	1,451	1,463	1,477	1,088

出典「環境白書」(平成27年度~令和6年度、鹿児島県)をもとに作成

## 2.7 生活環境に関する本市の課題

河川環境については、環境基準\*や本市が独自に設定している目標値を十分に達成できていない状況にあります。

また、湖内の水質を改善するためには、湖内および流入河川における窒素濃度の上昇を抑制する対策が課題となっています。

さらに、海域においても環境汚染の進行が確認されていることから、引き続き適切な対策を講じる必要があります。

公害苦情については、雑草の除去や大気汚染(野焼き)に関する苦情・意見が寄せられており、これらの改善に向けた取り組みや啓発の在り方が今後の課題となっています。特に、畑や畜産施設等に係る悪臭の防止をどのように図るかが重要な課題です。

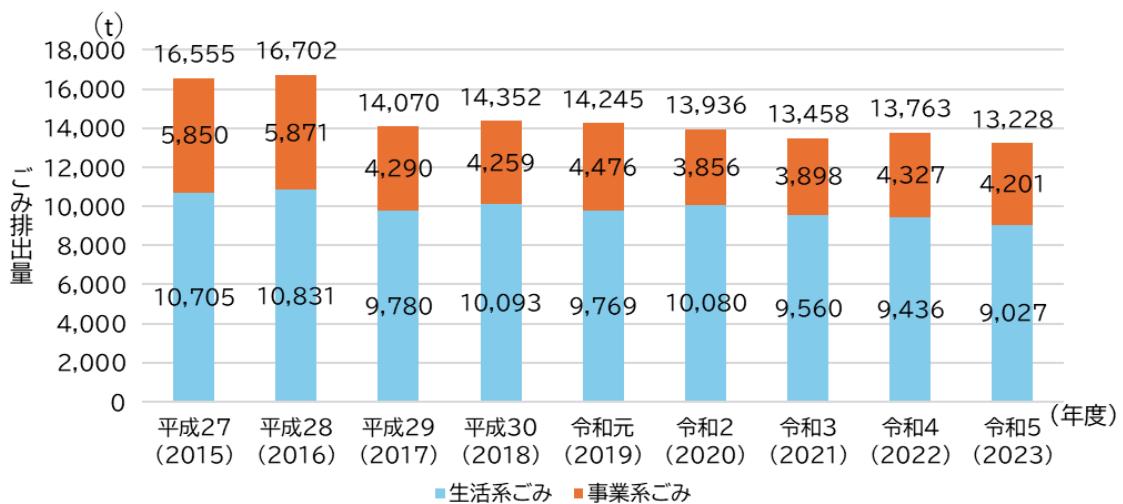
環境・経済・社会の全ての側面において健全で持続可能な地域社会を実現するため、関係機関等と連携しながら、日々の経済活動や市民生活をより快適なものとする総合的な改善策や協調策を検討していく必要があります。

### 3. 廃棄物等

#### 3.1 一般廃棄物\*

##### (1) ごみ処理の状況

本市では、市指定のごみ袋によって、ごみの回収が行われています。生活系ごみ・事業系ごみ共に、平成27(2015)年度から令和5(2023)年度において、コロナ禍の影響などによって変動があるものの減少傾向で推移しています。



出典)「一般廃棄物処理実態調査結果」(平成27年度～令和5年度、環境省)をもとに作成

図 2-18 ごみ排出量の状況

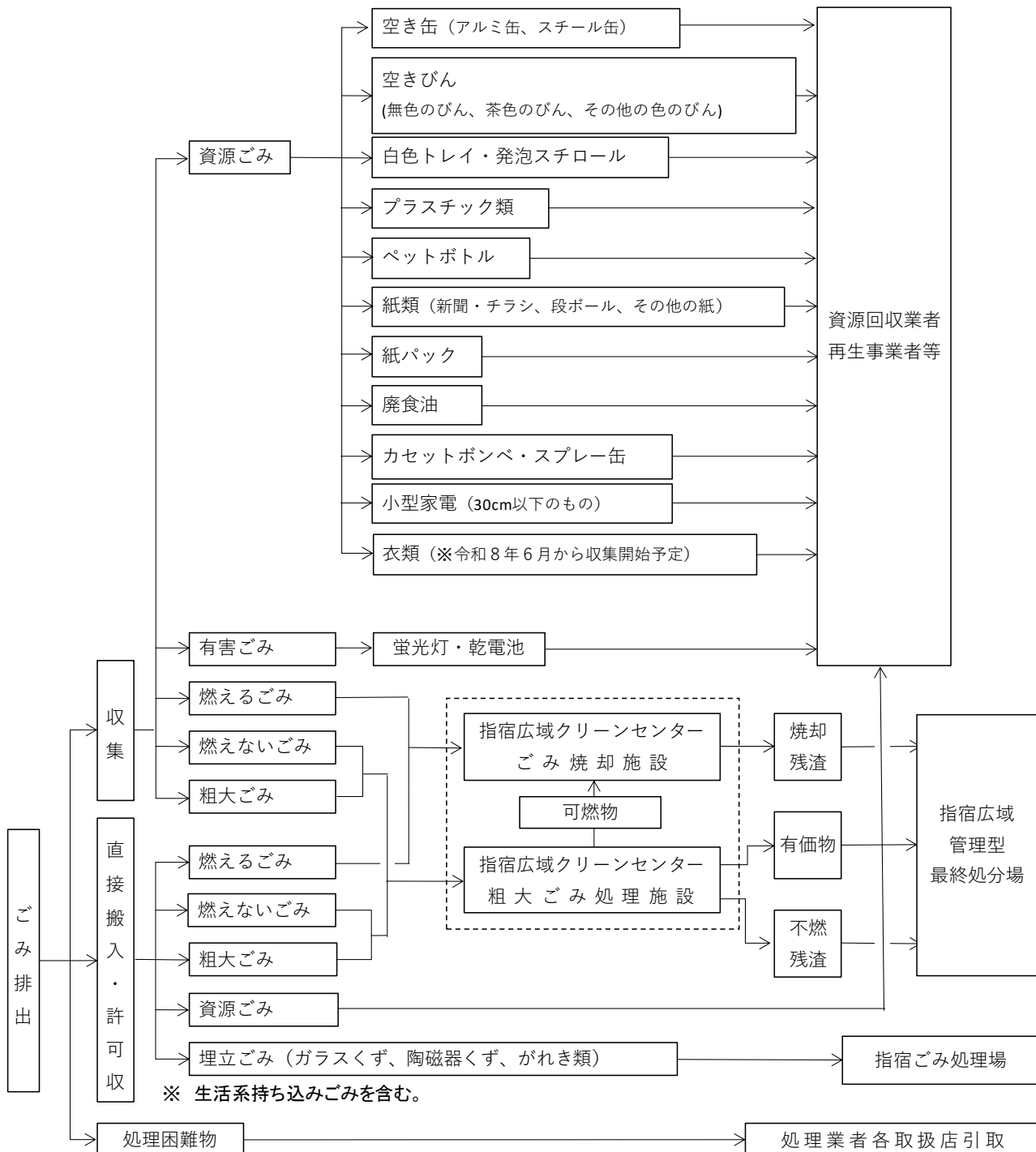


出典)「指定ごみ袋の使用について」(指宿市)をもとに作成

図 2-19 市指定ごみ袋(左:燃えるごみ、中央:燃えないごみ、右: 資源ごみ)

本市におけるごみ処理の流れは、次に示すとおりです。

搬入されたごみは、分別や焼却処分等により減量され、管理型最終処分場に焼却残渣や不燃残渣として埋立処分される量はごみ搬出量全体の約13%であり、資源化され再利用される量は約11%となっています。



出典)「第二次指宿市一般廃棄物処理基本計画」(令和4年3月、指宿市)より作成

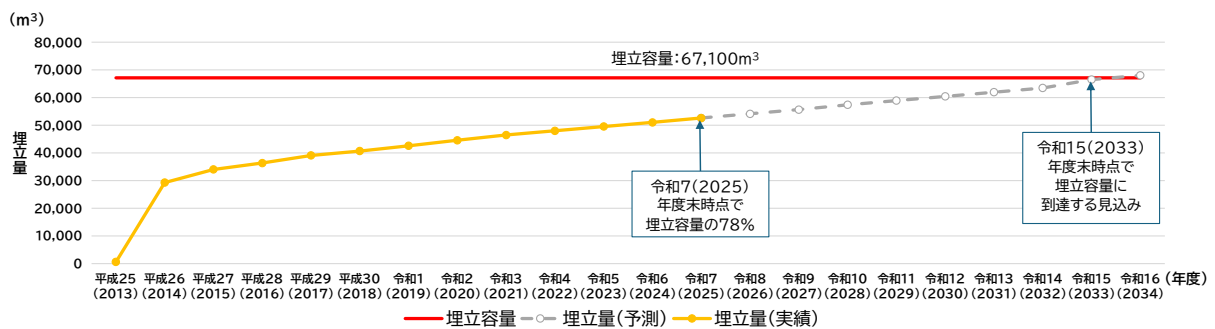
図 2-20 市のごみ処理の流れ

## (2) 最終処分場の状況

本市のごみの最終処分先である埋立処分場は、がれきや土砂などを処分する指宿ごみ処理場と、指宿広域クリーンセンターで焼却処分した後の焼却灰や不燃残渣を処分する指宿広域管理型最終処分場があります。

指宿ごみ処理場については、例年の持込量が継続すれば20年程度埋立可能ですが、指宿広域管理型最終処分場は、現時点の見通しとしては令和15(2033)年度末頃に埋立容量に達します。

次の処分場を建設するには、建設場所の選定や土地購入費、処分場建設費用と莫大な経費が必要です。現施設を延命化するためには、リユース・リサイクルできるものは選別して、焼却しなければならないごみを減らす必要があります。



出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-21 指宿広域管理型最終処分場の埋立状況および予測

## (3) ごみ処理に関する施設建設費および運営経費

本市のごみは、指宿広域クリーンセンターで焼却や破碎選別などの中間処理した後、処理後に残る焼却灰や不燃残渣は指宿広域管理型最終処分場で最終処分されます。この2つの施設の施設建設費と、人口1人当たりの年間処理経費は次のとおりです。

### ①施設建設費

※指宿市と南九州市の一部事務組合である指宿広域市町村圏組合が施設整備し運営

#### ・ 指宿広域クリーンセンター

施設概要 焼却炉54t/日(2炉)、リサイクルセンター3t/5h

建設工事費 4,374,000千円(H26～H29年度継続事業)

#### ・ 指宿広域管理型最終処分場

施設概要 埋立容積61,000m<sup>3</sup>(10%増量し67,100m<sup>3</sup>埋立予定)

建設工事費 2,990,413千円(H23～H25年度第I期、H26～H28年度第II期工事)

## ②ごみ処理に係る経費負担

一般にごみ処理施設の焼却炉と、管理型最終処分場の寿命は15年から20年程度です。施設運営に係る経費については1年に1人当たり12,000円、1t当たり37,300円程度負担しています。周辺の自治体と比較しても高い水準となっていることから、高額な建設費用がかかる施設を大事に長く使うことや、ごみの資源化を促進し減量化することで、ごみ処理に係る経費負担が軽減されます。

## (4) 5R\*の現状

本市では、次のような5R\*に取り組んでいます。令和5(2023)年度のリサイクル率は11.1%で、1人1日当たりの家庭系ごみ排出量は566g/人・日(生活系ごみから資源ごみを除いた量)となっています。県内平均(14.5%、499g/人・日)、全国平均(17.6%、475g/人・日)と比べると、リサイクル率は低く、家庭系ごみ排出量が多い水準となっています。

表 2-13 5R\*の取り組み状況

リフューズ (断る)	レジ袋有料化制度に伴いマイバッグが市民に浸透しています。
リデュース (発生抑制)	市民に対しては、生ごみの水切りなど、日常生活において実践可能な取り組みについて啓発を行っています。ホテルや飲食店等に対しては、食品ロス*を減らすために「残さず食べよう！30・10運動*」やコンビニエンスストアや食料品販売店に対して「てまえどり」の推進をしています。
リユース (再使用)	令和8(2026)年6月から衣類の資源ごみ収集を開始し、リユース業者により古着として再使用します。
リペア (修理)	他市の事例を参考にしながら、新たな形を検討します。
リサイクル (再生利用)	ごみステーションや地区での資源ごみ収集、または本庁舎や支所にある資源ごみ常設収集所において、1,099t(令和6(2024)年度実績)の資源ごみが収集されてリサイクルしています。

## (5) 海岸漂着ごみの回収

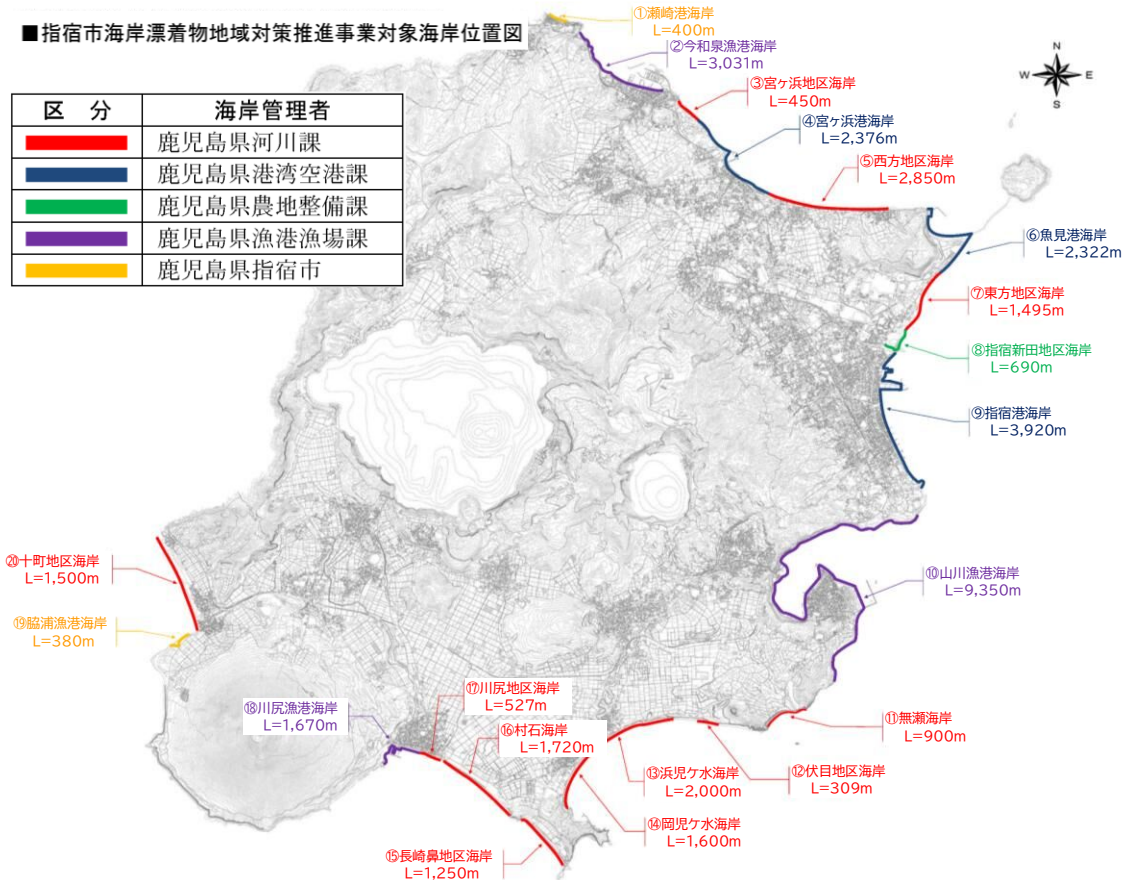
本市の海岸部には、多くの自然海岸が残っており、開間岳や長崎鼻などと一体となった風景が、重要な景観資源となっています。

また、ウミガメが上陸・産卵する砂浜や沿岸域の岩礁帯には藻場\*が形成されており、生態系\*に対しても重要な役割を果たしている場所が多く存在しますが、これらの場所に多くのごみが漂着しています。

令和6(2024)年度における海岸漂着ごみの回収量の地域的特徴をみると、西方地区海岸と魚見港海岸に多く漂着しており、海岸漂着ごみの種類は自然系のごみと生活系のごみが約4割ずつを占めています。

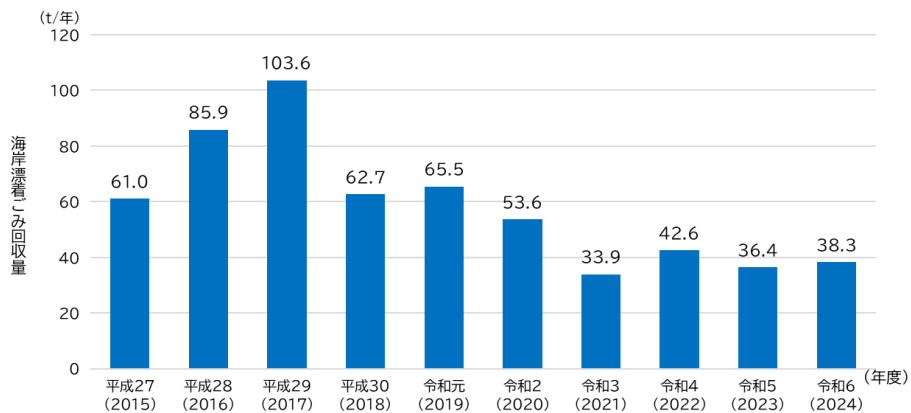
これらの場所は潮流や知林ヶ島があることの影響により、常にごみが集まる場所でもあるため、海岸での清掃活動に取り組んでいます。

本市は、現在、国の補助金を活用し、「海岸漂着物地域対策推進事業」により、海岸漂着ごみの回収・処理を継続しており、良好な景観の保持や藻場\*の保全に効果を上げていますが、今後、補助金がなくなった場合のことも考慮し、市民・事業者・行政の協力体制の構築がこれまで以上に必要となるものと考えられます。



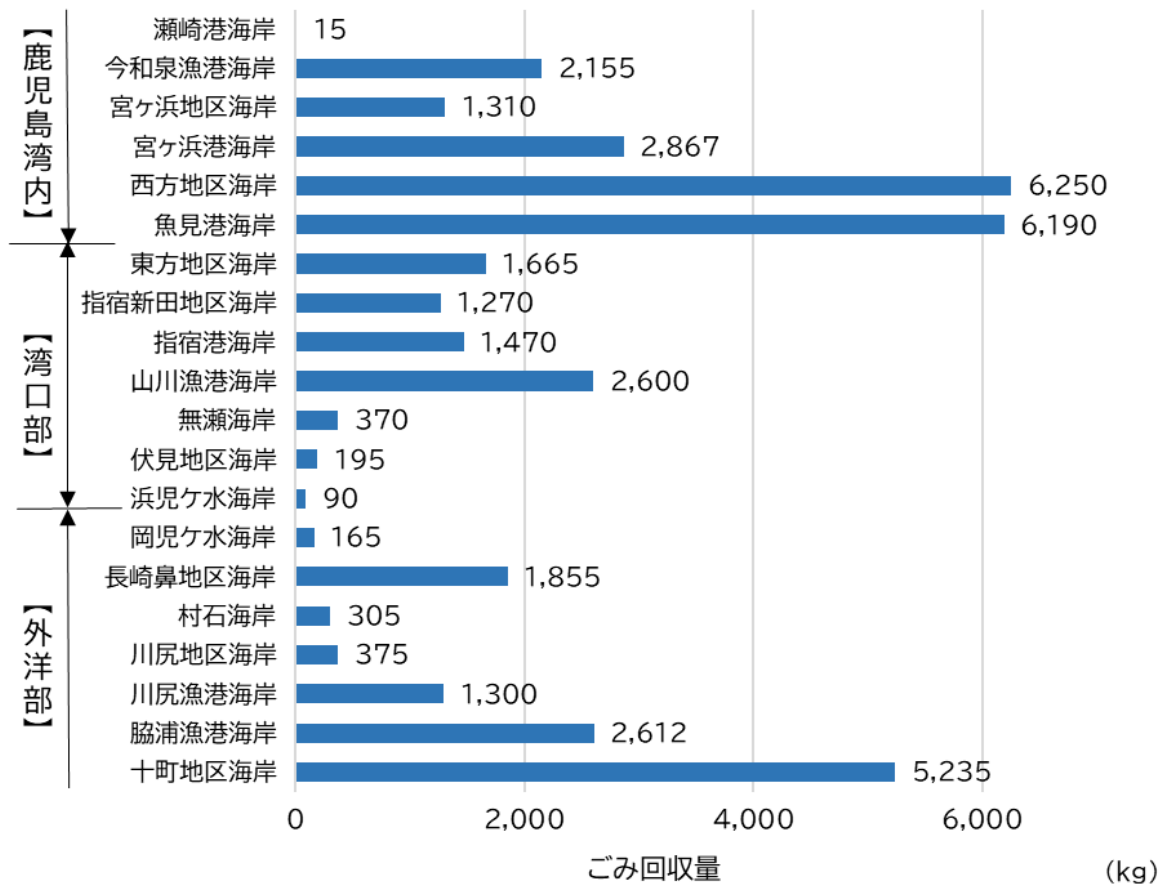
出典)「指宿市環境政策課資料」をもとに作成

図 2-22 海岸位置図



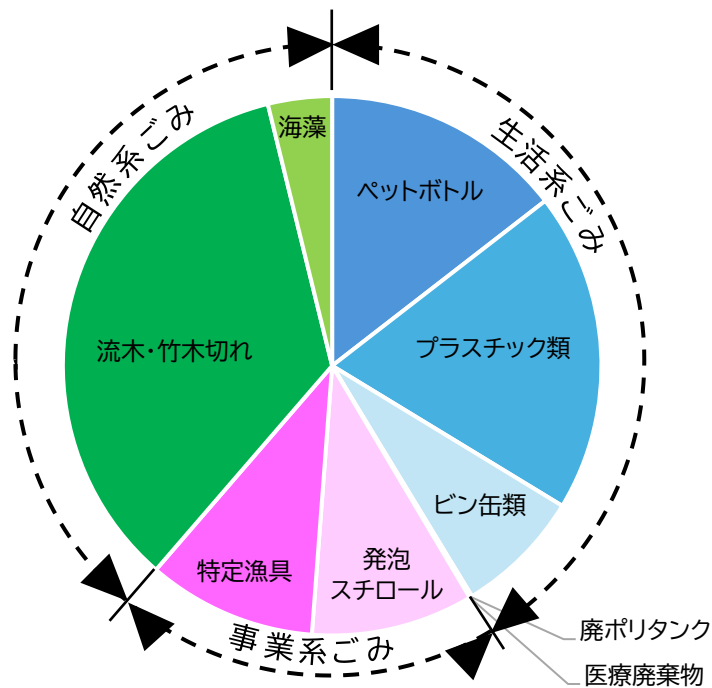
出典)「指宿市環境政策課資料」(指宿市)をもとに作成

図 2-23 海岸漂着ごみ回収量



出典)「指宿市環境政策課資料」(指宿市)をもとに作成

図 2-24 ごみの海岸別漂着状況(令和6(2024)年度)



出典)「指宿市環境政策課資料」(指宿市)をもとに作成

図 2-25 海岸漂着ごみの種類(令和6(2024)年度)

### 3.2 下水道・浄化槽\*・し尿処理

本市におけるし尿処理は、公共下水道および浄化槽\*を中心に行われ、水洗化率は91.1%となっています。

また、指宿広域汚泥リサイクルセンターでは、処理後に発生する汚泥と本市の学校給食センターから排出される生ごみを混ぜて肥料を製造することにより資源化を図っています。

表 2-14 し尿処理の状況(左)、指宿広域汚泥リサイクルセンターの処理実績(右)

項目		実績値	項目		実績値
非水洗化(人)	計画収集人口	3,326	汲み取りし尿(kL)		3,401
	自家処理人口	0	浄化槽*汚泥(kL)		23,089
水洗化(人)	下水道人口	10,423	合計(kL)		26,490
	浄化槽*人口	23,547	処理残渣搬出量(t)		141
	合併処理浄化槽*人口	17,623	資源化量(肥料製造量)(t)		129
水洗化率(%)		91.1			
非水洗化率(%)		8.9			
下水道水洗化率(%)		27.9			
浄化槽水洗化率(%)		63.1			

出典)「指宿市環境政策課資料」(令和6年度、指宿市)をもとに作成

### 3.3 廃棄物等に関する本市の課題

本市では、1人1日当たりの生活系ごみ排出量が改善されておらず、リデュース(発生抑制)の取り組み強化が求められます。

また、海岸漂着ごみの回収や清掃活動など、本市特有の課題にも取り組む必要があります。

さらに本市においては、県内平均と比較してリサイクル率が低い状況にあるとともに、高齢化の進行に加え、都市部や海外からの技能実習生などの転入者も多くなっていることから、ごみの分別やリサイクルについて、誰にでも分かりやすく周知することが重要と言えます。

## 4. 地球環境

### 4.1 温室効果ガス排出量\*

#### (1) ガス種別の温室効果ガス排出量\*

##### 1) 対象とする温室効果ガス\*

対象とする温室効果ガス\*は、「地球温暖化\*対策の推進に関する法律」において定められている7種類(二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*、メタン(CH<sub>4</sub>)\*、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)\*、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)\*、パーフルオロカーボン類(PFCs)\*、六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)\*および三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)\*)のガスとします。

表 2-15 温室効果ガス\*の種類と主な排出活動

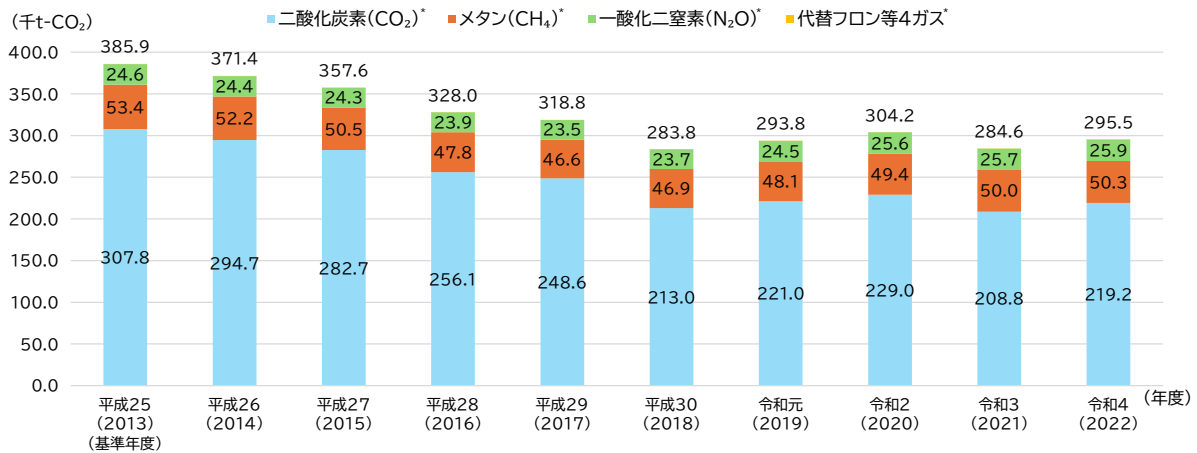
種類		地球温暖化* 係数	主な排出活動
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )*	エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1	燃料の使用、他人から供給された電気・熱の使用
	非エネルギー起源CO <sub>2</sub>		工業プロセス、廃棄物の焼却処分等
メタン(CH <sub>4</sub> )*		28	炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕作、家畜の飼養および排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、廃棄物の埋立処分、排水処理等
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)*		265	炉における燃料の燃焼、自動車の走行、耕地における肥料の施用、家畜の排せつ物管理、農業廃棄物の焼却処分、廃棄物の焼却処分、排水処理等
代替フロン類*	ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)*	4~ 12,400	冷凍空気調和機器、噴霧器および半導体素子等の製造等
	パーフルオロカーボン類(PFCs)*	6,630~ 11,100	半導体素子等の製造等
	六フッ化硫黄(SF <sub>6</sub> )*	23,500	マグネシウム合金の鋳造、電気機械器具や半導体素子等の製造等
	三フッ化窒素(NF <sub>3</sub> )*	16,100	半導体素子等の製造等

出典)「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)」(2025年、環境省)

## 2) 排出量

本市の温室効果ガス排出量\*は、平成25(2013)年度(基準年度)が約385.9千t-CO<sub>2</sub>でしたが、年々減少傾向にあり、令和4(2022)年度には基準年度に比べて約23.4%減少し、約295.5千t-CO<sub>2</sub>となっています。

また、令和4(2022)年度の温室効果ガス排出量\*の内訳をみると、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*が約74.2%と大部分を占め、メタン(CH<sub>4</sub>)\*が約17.0%、一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)\*が約8.8%となっています。



出典)「指宿市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(指宿市)をもとに作成

図 2-26 ガス種別の温室効果ガス排出量\*の推移

## (2) 部門・分野別の温室効果ガス排出量\*

## 1) 対象とする部門・分野

温室効果ガス排出量\*は、表 2-16に示す部門・分野別に把握します。具体的には、エネルギー起源CO<sub>2</sub>が産業、業務・その他、家庭、運輸の4部門、エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外のガスが燃料の燃焼、工業プロセス、農業、廃棄物、代替フロン\*等4ガスの5分野とします。

表 2-16 部門・分野別一覧

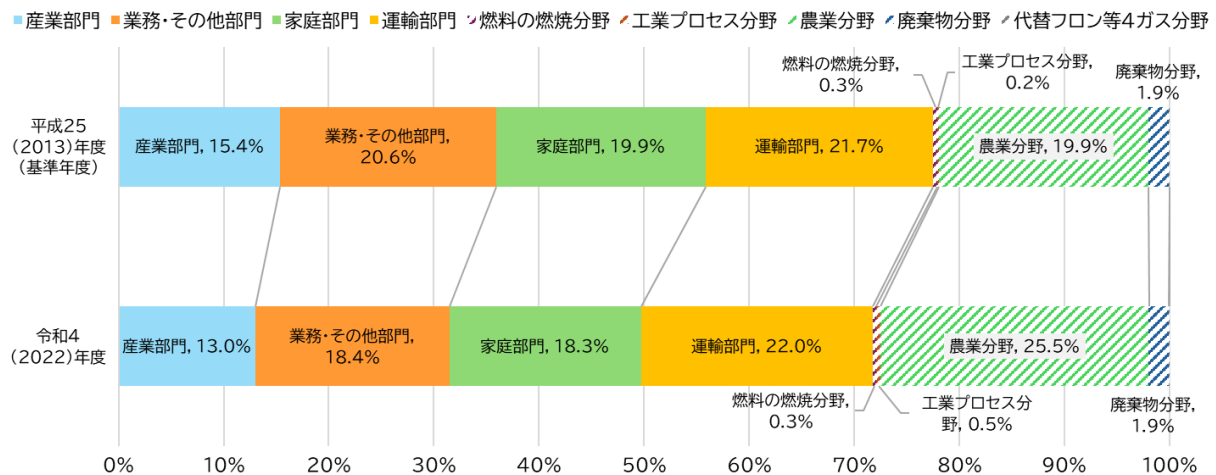
ガス種	部門・分野		説明
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	産業部門	製造業	製造業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
		建設業	建設業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
		農林水産業	農林水産業における工場・事業場のエネルギー消費に伴う排出
	業務・その他部門		事務所・ビル、商業・サービス業施設のほか、他のいずれの部門にも帰属しないエネルギー消費に伴う排出
	家庭部門		家庭におけるエネルギー消費に伴う排出
	運輸部門	自動車	自動車(旅客・貨物)におけるエネルギー消費に伴う排出
		鉄道	鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出
		船舶	船舶におけるエネルギー消費に伴う排出
エネルギー起源CO <sub>2</sub> 以外のガス	燃料の燃焼分野	燃料の燃焼	燃料の燃焼に伴う排出【CH <sub>4</sub> *、N <sub>2</sub> O*】
		運輸	自動車走行、鉄道の運行に伴う排出【CH <sub>4</sub> *、N <sub>2</sub> O*】
	工業プロセス		工業材料の化学変化に伴う排出【非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、【CH <sub>4</sub> *、N <sub>2</sub> O*】
	農業分野	耕作	水田からの排出および耕地における肥料の使用による排出【CH <sub>4</sub> *、N <sub>2</sub> O*】
		畜産	家畜の飼育や排せつ物の管理に伴う排出【CH <sub>4</sub> *、N <sub>2</sub> O*】
		農業廃棄物	農業廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出【CH <sub>4</sub> *、N <sub>2</sub> O*】
	廃棄物分野	焼却処分	廃棄物の焼却処分に伴い発生する排出【非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> *、N <sub>2</sub> O*】
		埋立処分	廃棄物の埋立処分に伴い発生する排出【CH <sub>4</sub> *】
代替フロン*等4ガス分野		金属の生産、代替フロン*等を利用した製品の製造・使用等、半導体素子等の製造等、溶剤等の用途への使用に伴う排出【HFCs*、PFCs*、SF <sub>6</sub> *、NF <sub>3</sub> *】	

出典)「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(本編)」(2025年、環境省)

## 2) 排出量

部門・分野別の温室効果ガス排出量\*をみると、エネルギー起源CO<sub>2</sub>は、自動車の使用に伴う排出量が中心である「運輸部門」の割合が最も大きく、令和4(2022)年度では、全体の約22.0%となっています。続いて、事務系オフィスや小売り等の「業務・その他部門」が約18.4%、「家庭部門」が約18.3%、農林水産業が中心である「産業部門」が約13.0%となっています。

また、エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外のガスは、大部分が家畜の消化管内発酵や排せつ物管理、水田に起因する排出量が中心である「農業分野」の割合が最も大きく、全体の約25.5%となっています。



塗りつぶし:エネルギー起源CO<sub>2</sub>、斜線:エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外  
出典)「指宿市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(指宿市)をもとに作成

図 2-27 部門・分野別の温室効果ガス排出量\*の内訳

## 4.2 再生可能エネルギー\*の活用状況

### (1) 再生可能エネルギー\*とは

再生可能エネルギー\*とは、自然界で継続的に再生される資源を利用して得られるエネルギーを指します。主な種類として、太陽光や太陽熱を利用する太陽エネルギー、風の力を活用する風力エネルギー、水の位置エネルギーを利用する水力エネルギーがあります。加えて、地熱資源を活用する地熱エネルギー、森林資源や廃棄物由来の有機物を燃料とするバイオマスエネルギー\*、海面の温度差や潮汐、波力などを利用する海洋エネルギーも含まれます。これらのエネルギーは、資源が枯渇しにくく、安定的に活用できることから、エネルギー自給率の向上と温室効果ガス\*の削減に大きく寄与する重要なエネルギー源です。

### (2) 本市における活用状況

本市における再生可能エネルギー\*は、令和6(2024)年度時点で太陽光発電が2,594件、地熱発電が3件導入されています。導入量は年々増加傾向にあり、令和6(2024)年度時点で約68.9MWとなっています。

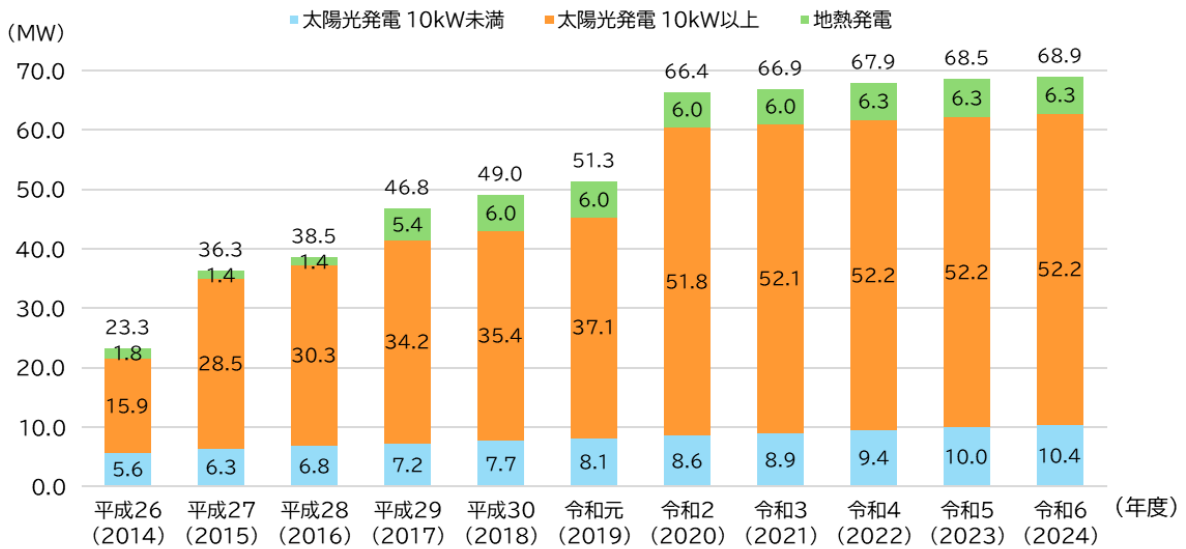
令和6(2024)年度時点の内訳は、太陽光発電が約62.6MW、地熱発電が約6.3MWとなっており、太陽光発電が全体の9割以上を占めています。

近年、太陽光発電の中でもメガソーラーについては、環境への影響が懸念されています。本市においては、「指宿市再生可能エネルギー発電設備設置指導要綱」に基づき、環境への影響の低減に努めています。併せて、「指宿市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の推進において、自然や地域との適切な共生を図りながら太陽光発電設備の導入を検討することとしています。

表 2-17 市域の再生可能エネルギー\*導入設備量(令和6(2024)年度時点)

分類	導入件数(件)	設備容量(MW)
太陽光発電	2,594	62.6
うち、大規模太陽光発電事業 (メガソーラー、1MW以上のもの)	5	19.1
地熱発電	3	6.3

出典)「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト 2025年3月末時点」(2025年、資源エネルギー庁)



出典)「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト」(2025年、資源エネルギー庁)をもとに作成

図 2-28 本市における再生可能エネルギー\*の導入量の推移

### 4.3 地球環境に関する本市の課題

本市は令和3(2021)年度にゼロカーボンシティ\*を表明しましたが、2030年度目標の達成には一層の削減加速が必要です。そのため、まず省エネルギーを最優先課題とし、公共施設の徹底的な効率化や公共交通の利用促進とともに、市民・事業者の省エネ行動を根づかせる仕組みづくりが不可欠です。併せて、太陽光発電等の導入拡大を継続しつつ、地域資源である温泉熱の有効活用や地熱発電の導入促進を、資源保護と適正利用の両立の下で計画的に検討することも必要と考えられます。

## 5. 環境政策

「第二次指宿市環境基本計画」では、望ましい環境像として「みんなで作る“人”と“環境”にやさしいまち いぶすき」を掲げ、これを実現するため5つの基本目標を設定し、環境施策に取り組んできました。これまでの主な取り組み状況と環境指標\*の進捗状況を以下に整理しました。

主な取り組み状況については、同計画の各基本目標に紐づく基本的施策の中の市の取り組みから、市域の特徴的な取り組みを記載しています。

### 5.1 きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち

主な取り組み
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 池田湖は富栄養化*が懸念されていることから、県が策定した「第4期池田湖水質環境管理計画」(平成23年3月)に基づき、池田湖水質環境保全対策協議会や県、その他関係機関と連携して、水質汚濁の進行の抑制と水質環境の管理を推進しました。</li> <li>・ LOVEいぶすき(環境浄化微生物酵素)等は、水質自浄機能の向上効果が認められていることから、普及促進に努めました。</li> <li>・ 里地・里山*の特有の生物生息環境を保全し、その価値に対する地域の認識を向上させるため、イベントの開催や広報紙・ホームページ等を通して情報発信を行いました。</li> <li>・ 漁業協同組合や鹿児島県水産技術開発センター等と連携を図りながら、海藻類の生育に悪影響を及ぼす生物の駆除を行い、藻場*の造成を促進しました。</li> <li>・ 発掘調査結果は、発掘調査報告書にまとめ刊行するとともに、広報紙や「時遊館COCCOはしむれ」の企画展等での周知を図りました。</li> </ul>
取り組みの評価
<p>水質環境の保全や生態系*の維持、地域資源の情報発信について、関係機関や地域と連携しながら各種取り組みを進めました。これらの取り組みにより、水環境や自然環境の保全と、その価値の周知が図られました。</p>

指標の進捗状況					
項目		区分	開始時 (平成26 (2014)年度)	中間時 (令和元 (2020)年度)	最終時 (令和7 (2025)年度)
生活排水処理率		実績値	57.0%	68.0%	75.0% <sup>※1</sup>
		目標値	58.0%	68.1%	76.7%
下水道普及率		実績値	26.6%	27.9%	28.6% <sup>※1</sup>
		目標値	26.6%	29.7%	32.1%
2級河川の水質 <sup>※2</sup>	環境基準* B類型適用 (BOD: 3mg/L以下)	実績値	4河川/4河川	4河川/4河川	3河川/4河川
		目標値	4河川/4河川	4河川/4河川	4河川/4河川
中小河川の水質 <sup>※2</sup>	環境基準* C類型適用 (BOD: 5mg/L以下)	実績値	3河川/6河川	4河川/6河川	6河川/6河川
		目標値	6河川/6河川	6河川/6河川	6河川/6河川
エコファーマー*認定者数		実績値	91人/累計	50人/累計	54人/累計 <sup>※3</sup>
		目標値	99人/累計	99人/累計	99人/累計
かごしまの農林水産物認証*の推進		実績値	13品目	13品目	11品目 <sup>※1</sup>
		目標値	13品目	13品目	13品目
<p>※1 進捗指標が取得可能であった最新年度である2024年度の数値を最終時の実績値としています。</p> <p>※2 進捗状況の管理には、年複数回の水質検査の平均値を実績値として用いています。</p> <p>※3 進捗指標が取得可能であった最新年度である2022年度の数値を最終時の実績値としています。</p>					
指標の評価					
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「生活排水処理率」、「下水道普及率」、「2級河川の水質」、「かごしまの農林水産物認証*の推進」は、中間時まで目標値と同程度の水準を達成していましたが、最終時は目標値を達成できておらず、継続的な取り組みの実施が必要と言えます。</li> <li>・「中小河川の水質」は最終時に目標値を達成しています。</li> <li>・「エコファーマー*認定者数」は、中間時から目標値と実績値が大きく離れており、取り組みを効果的に実施することができていません。</li> </ul>					

## 5.2 快適な生活環境の実現を目指すまち

主な取り組み
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大気や騒音・振動、土壌等の生活環境に関わる項目については、県や関係機関と連携し生活環境の監視を継続し、発生の抑制に努めました。</li> <li>・ 野焼き(野外焼却)、ダイオキシン類*の害等についての正しい情報を広報紙やホームページ等で情報発信を行いました。</li> <li>・ LOVEいぶすき(環境浄化微生物酵素)等の普及促進や悪臭防止対策に関する技術の導入を促進しました。</li> </ul>
取り組みの評価
<p>LOVEいぶすき(環境浄化微生物酵素)等の普及促進や悪臭防止技術の導入による予防的対策と、大気や騒音等に関する継続的な監視による対応を組み合わせ、生活環境の保全に取り組みました。</p>
指標の進捗状況
<p>指標未設定</p>
指標の評価
<p>—</p>

## 5.3 ごみを減らし、資源循環を目指すまち

主な取り組み				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ホームページや広報紙等により、ごみ減量の啓発に努めました。</li> <li>・ ごみ処理関連施設の見学会等の環境教育*を通して、リサイクルの意識啓発を図りました。</li> <li>・ かごしま森林組合や指宿市環境衛生協力会等からの情報をもとに、県などと協力し不法投棄*に係る監視活動を行いました。</li> </ul>				
取り組みの評価				
<p>排出抑制に向けた意識づくりと、資源の地域内循環を中心に各種取り組みを実施しました。併せて、関係機関と連携した監視活動を行い、循環型社会の形成に寄与しました。</p>				
指標の進捗状況				
項目	区分	開始時 (平成26 (2014)年度)	中間時 (令和元 (2020)年度)	最終時 (令和7 (2025)年度)
ごみ排出量原単位(災害・減免および資源ごみを除く)	実績値	892g/人・日	858g/人・日	870g/人・日 <sup>※1</sup>
	目標値	—	836g/人・日 <sup>※2</sup>	—
マイバッグ運動推進取扱店舗	実績値	20店舗/年	— <sup>※3</sup>	— <sup>※3</sup>
	目標値	—	25店舗/年	30店舗/年
資源化量	実績値	1,953t	1,593t	1,264t <sup>※1</sup>
	目標値	—	3,284t <sup>※2</sup>	—
資源化率	実績値	12.1%	12.3%	11.0% <sup>※1</sup>
	目標値	—	21.6% <sup>※2</sup>	11.9% <sup>※4</sup>
<p>※1 進捗指標が取得可能であった最新年度である2024年度の数値を最終時の実績値としています。</p> <p>※2 「第一次指宿市一般廃棄物*処理基本計画改訂版」(平成29～令和3年度計画)の目標値としています。</p> <p>※3 マイバッグ運動推進取扱店舗については、レジ袋有料化に伴い、これまで実施していた進捗管理を終了しました。</p> <p>※4 「第二次指宿市一般廃棄物*処理基本計画」(令和4～令和13年度計画)の目標値としています。</p>				
指標の評価				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「資源化率」は、最終時におおむね目標値と同水準を達成しています。</li> <li>・ その他の指標は、算定手法の変更や社会情勢の変化より、進捗管理ができませんでした。</li> </ul>				

## 5.4 地球環境に貢献するまち

主な取り組み				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・庁舎内の直接的・間接的に温室効果ガス排出量*を削減する取り組みを実行し、市役所の事務事業から発生する温室効果ガス*の削減に努めました。</li> <li>・地熱発電事業については、「温泉法」および「指宿市温泉資源の保護及び地熱発電に関する条例」に基づき、本市における温泉資源の保護と持続可能な活用を図りました。</li> </ul>				
取り組みの評価				
<p>事務事業に伴う温室効果ガス排出量*の削減や、温泉資源の保護と活用に配慮した再生可能エネルギー*の取り組みを進めました。併せて、フロン*類の適正管理に関する周知を行い、大気環境の保全に寄与しました。</p>				
指標の進捗状況				
項目	区分	開始時 (平成26 (2014)年度)	中間時 (令和元 (2020)年度)	最終時 (令和7 (2025)年度)
民有人工林の除間伐*の実施	実績値	52.3ha	4.1ha	6.5ha
	目標値	52.3ha	96.6ha	96.6ha
林道・作業道の整備	実績値	24,739m	47,069m	48,949m
	目標値	15,000m	15,000m	15,000m
学校版環境ISO*の取り組み	実績値	18校	18校	15校
	目標値	18校	18校	15校
事業所への環境マネジメントシステム*の普及推進	実績値	6事業所	—※1	—※1
	目標値	6事業所	10事業所	15事業所
※1 諸事情により、指標の進捗管理ができませんでした。				
指標の評価				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「民有人工林の除間伐*の実施」は、計画期間が除間伐*期ではなく主間伐*期であることから、目標値を達成することができませんでした。</li> <li>・「林道・作業道の整備」、「学校版環境ISO*の取り組み」は、中間時、最終時共に目標値を達成しており、順調に取り組みを実施していると言えます。</li> </ul>				

## 5.5 協働で環境保全へ取り組むまち

主な取り組み				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農業・林業・水産業と自然を合わせた体験学習の場を設け、食と自然の恵みを感じることができ学習を推進しました。</li> <li>・ 環境活動のより一層の進展を図るため、環境活動を行っている市民団体、NPO*等への支援を行うとともに、これらの団体等とのパートナーシップの構築を図りました。</li> </ul>				
取り組みの評価				
<p>体験型学習や市民団体との連携により、多様な主体が関わる環境教育*・啓発活動を展開しました。環境保全に対する理解促進と、協働による取り組みを支える体制づくりが図られました。</p>				
指標の進捗状況				
項目	区分	開始時 (平成26 (2014)年度)	中間時 (令和元 (2020)年度)	最終時 (令和7 (2025)年度)
こどもエコクラブ*の加入促進	実績値	2団体/累計	0団体/累計	1団体/累計 <sup>※1</sup>
	目標値	2団体/累計	2団体/累計	2団体/累計
環境活動の連帯組織の数	実績値	5団体/累計	5団体/累計	4団体/累計 <sup>※1</sup>
	目標値	5団体/累計	6団体/累計	8団体/累計
環境に関する市民団体・NPO*の数	実績値	5団体/累計	5団体/累計	4団体/累計 <sup>※1</sup>
	目標値	5団体/累計	6団体/累計	7団体/累計
環境に関するイベントの開催	実績値	4回/年	3回/年	5回/年 <sup>※1</sup>
	目標値	4回/年	4回/年	4回/年
環境出前講座の開催	実績値	0回/年	4回/年	10回/年 <sup>※1</sup>
	目標値	19回/年	24回/年	24回/年
<p>※1 進捗指標が取得可能であった最新年度である2024年度の数値を最終時の実績値としています。</p>				
指標の評価				
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「こどもエコクラブ*の加入促進」、「環境活動の連帯組織の数」、「環境に関する市民団体・NPO*の数」、「環境出前講座の開催」は目標値と実績値が離れており、効果的に取り組みを実施することができていません。</li> <li>・ 「環境に関するイベントの開催」は目標値と同程度の水準を達成しています。</li> </ul>				

## 5.6 環境政策に関する本市の課題

<b>【基本目標1】きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち</b>
<p>近年、価値観の高度化が進む生物多様性*分野や、市域の重要な産業である農林水産業においては、市民や事業者の意識醸成を図ることが必要となっています。そのため、藻場*やオクラ栽培、ウミガメといった、市域の特色ある自然環境等を対象として、市民・事業者との協働による取り組みを推進する必要があります。</p> <p>また、河川・湖沼・海域の水質については、依然として改善の余地があることから、引き続き着実に既存の取り組みを推進するとともに、改善策の検討が必要です。</p>
<b>【基本目標2】快適な生活環境の実現を目指すまち</b>
<p>本市における生活環境はおおむね良好であり、取り組みによる一定の成果が見られます。</p> <p>しかし、環境行政として生活環境の保全是今後も着実に推進することが必要であり、市民・事業者の生活環境保全や環境美化の意識の浸透・向上も図っていくことが重要です。</p>
<b>【基本目標3】ごみを減らし、資源循環を目指すまち</b>
<p>従来からの適正処理を確実に推進するとともに、資源循環型の地域社会づくりに取り組んでいく必要があります。資源循環の一層の推進に向けては、新たな資源化品目の検討を進めるとともに、資源ごみの分別収集における対象品目の拡充を図ることが求められています。</p> <p>また、現行のごみ出しルールについては、移住者や外国人住民を含めた市民に十分に浸透しているとは言い難く、幅広い市民を対象とした普及啓発が必要です。加えて、食品ロス*削減などの課題に対して、市民や事業者と連携した取り組みを展開していく必要があります。</p>
<b>【基本目標4】地球環境に貢献するまち</b>
<p>脱炭素社会*の実現に向けては、省エネルギー化の一層の推進が不可欠であり、家庭部門、業務部門、産業部門など各部門の特性に応じた取り組みを進めていく必要があります。</p> <p>また、再生可能エネルギー*の導入については、太陽光発電等に加え、本市の地域特性を踏まえた地熱・温泉熱の活用についても、さらなる検討を進めることが求められます。</p> <p>さらに、ゼロカーボンシティ*の実現に向けては、既存施策の強化にとどまらず、新たな取り組みを積極的に推進することが重要です。</p>
<b>【基本目標5】協働で環境保全へ取り組むまち</b>
<p>環境教育*・環境学習の取り組みは、これまでの継続的な推進により、おおむね良好な実施状況を維持しています。しかしながら、人口減少、少子高齢化は進んでおり、今後市民や事業者との協働による環境保全の取り組みをより一層推進していくためには、SNS等の浸透も踏まえた環境に関する意識向上のための効果的な情報発信や、民間との連携によるイベントや活動の実施等、普及啓発手法の工夫が必要です。</p>

## 第3章 環境像と基本目標

### 1. 指宿市の目指す環境像

#### 1.1 基本理念

「指宿市環境保全条例」(平成18年1月1日条例第111号)第3条には、本市が環境の保全を進める上での基本理念が定められており、本計画はこの理念を前提として環境施策の方向性を示すものです。

##### 【指宿市環境保全条例 第3条】

市長は、「環境基本法\*」(平成5年法律第91号)に定める基本理念にのっとり、良好な環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境保全に関する基本的な計画を策定して、これを実施しなければならない。

##### 【「環境基本法\*」第3条～第5条】

第3条 環境の保全は、環境を健全で恵み豊かなものとして維持することが人間の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであること及び生態系\*が微妙な均衡を保つことによって成り立っており人類の存続の基盤である限りある環境が、人間の活動による環境への負荷によって損なわれるおそれが生じてきていることにかんがみ、現在及び将来の世代の人間が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに人類の存続の基盤である環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない。

第4条 環境の保全は、社会経済活動その他の活動による環境への負荷をできる限り低減することその他の環境の保全に関する行動がすべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われるようになることによって、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨とし、及び科学的知見の充実の下に環境の保全上の支障が未然に防がれることを旨として、行われなければならない。

第5条 地球環境保全が人類共通の課題であるとともに国民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での課題であること及び我が国の経済社会が国際的な密接な相互依存関係の中で営まれていることにかんがみ、地球環境保全は、我が国の能力を生かして、及び国際社会において我が国の占める地位に応じて、国際的協調の下に積極的に推進されなければならない。

## 1.2 望ましい環境像

環境を取り巻く社会情勢は、脱炭素化や循環型社会への移行、生物多様性\*の保全など、より高度で多様な課題が進展しており、地域社会に求められる役割も拡大しています。

こうした状況の中で、本市が目指すべき環境像は、市民・事業者・地域団体および市等が一体となって環境の保全と創造に取り組むための、将来のまちの姿を共有する理念となるものです。

このため、「第二次指宿市環境基本計画」で掲げた「みんなで作る」という理念を継承するとともに、国の「第六次環境基本計画」が示す「生活の質や幸福度、ウェルビーイング\*の向上」といった視点も踏まえ、より良い地域社会と環境が人々の幸せや地域の活力につながる持続可能なまちの姿を示すため、新たな環境像を次のとおり掲げます。

### みんなで作る 生き生き暮らせる 持続可能なまち いぶすき



## 2. 計画の基本目標

前項で示した基本理念や望ましい環境像を踏まえて、安全・安心な地域社会の確保と脱炭素社会\*、循環型社会、自然共生社会の実現に向け、各主体(市民・事業者・市等)の協働の下で、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全されるまちを目指して、本計画の基本目標を次のように掲げます。

### 第三次指宿市環境基本計画の基本目標

#### 基本目標1. きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち

市内の自然環境と歴史・文化を次世代へ引き継ぐため、水環境の保全、生物多様性\*の確保、持続可能な産業振興、文化財の保存と活用を総合的に推進します。環境への負荷を抑えながら地域の魅力と活力を高め、自然・産業・文化が調和するまちづくりを推進します。

#### 基本目標2. 快適な環境の中で暮らし活動できるまち

市内の大気環境は良好な状態を維持していますが、今後も積極的な取り組みによって、安全で快適な生活環境の確保を図ります。

#### 基本目標3. ごみを減らす暮らしと資源の循環に取り組むまち

ごみの発生抑制(リデュース)を推進し、市民への分かりやすい普及啓発を強化します。その上で、リユース・リサイクルの取り組みを一層推進し、資源化の拡大と循環型社会の形成を図ります。また、行政・関係機関の連携により、不法投棄\*の防止と健全な地域環境の確保を目指します。

#### 基本目標4. ゼロカーボンシティ\*実現に向けた取り組みを進めるまち

ゼロカーボンシティ\*の実現に向けて、省エネルギーの徹底と再生可能エネルギー\*の最大限の導入を進め、市民・事業者・市等が日常の中で環境配慮行動を実践できるまちを目指します。さらに、交通システムの効率化や地域特性を反映したカーボンオフセット\*源の確保・導入など、社会システム全体を脱炭素型へ転換し、2050年カーボンニュートラル\*の達成に向けた持続可能なまちづくりを推進します。

#### 基本目標5. 協働で環境保全へ取り組むまち

社会情勢や技術革新の進展により環境課題が多様化する中、一人ひとりが環境への理解を深め、自発的に行動できる体制づくりが重要です。そのため、子どもから大人まで誰もが学べる環境教育\*の充実と学びの場の整備を進め、市民・事業者・市等が協働して環境問題に取り組む仕組みを構築します。

## 第4章 施策の展開

【基本的施策・個別施策のまとめ】

5つの基本目標の達成に向けて16の基本的施策と54の個別施策を以下のとおり設定しました。

表 4-1 施策体系

基本目標	基本的施策	個別施策
【基本目標1】 きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち	(1) 河川・湖沼・海域の水質保全	① 生活排水対策と水質保全に向けた啓発 ② 浄化槽*の適正管理と適正処理 ③ 池田湖・鰻池の水質環境保全と周辺環境整備の推進 ④ 河川・海域等の水質汚濁防止 ⑤ 水質調査の継続
	(2) 生物多様性*の保全	① 里地・里山*の保全・管理 ② 公園と緑の創出 ③ 野生生物の保護管理 ④ 外来生物対策の強化 ⑤ 生物多様性*を支える仕組みの整備
	(3) 農林水産業の振興と持続可能な利用の推進	① 環境保全型農業の推進 ② 森林の育成と適正管理 ③ 藻場*の保全と造成 ④ 環境保護と地域活性化の両立
	(4) 歴史文化資源の保全と活用	① 埋蔵文化財の調査・保存 ② 有形文化財の調査・保存 ③ 文化財愛護意識の醸成に向けた啓発
【基本目標2】 快適な環境の中で暮らし活動できるまち	(1) 生活環境の保全および環境負荷の低減	① 生活環境に係る測定・監視 ② 大気汚染物質の排出抑制 ③ PM2.5*・光化学オキシダント*の注意報・警報等発令時の情報発信
	(2) ダイオキシン類*の発生抑制	① ダイオキシン類*の測定・監視 ② ダイオキシン類*の発生抑制
	(3) 公害対策の推進	① 公害の監視・指導体制の強化 ② 公害防止に向けた啓発

基本目標	基本的施策	個別施策
【基本目標3】 ごみを減らす 暮らしと資源の 循環に取り組む まち	(1) ごみ減量化の推進	① ごみの発生抑制 ② 紙類ごみの発生抑制と資源化の推進 ③ 生ごみの発生抑制と資源化の推進 ④ 指宿市環境衛生協力会との協働 ⑤ ごみ処理の適正な経費負担と処理体制の検討
	(2) ごみの再資源化・ 高度利用化の 取り組み	① 分別収集の徹底 ② 新たな分別収集品目の取り組み ③ 分別に関する情報の提供 ④ 対象を明確にした情報提供の強化 ⑤ リユースに向けた啓発 ⑥ 環境教育*を通じた意識啓発 ⑦ リサイクルプラザ整備の検討 ⑧ 廃食用油回収の推進
	(3) 廃棄物の不法投棄* 禁止および処理	① 不法投棄*およびごみ出しルール違反の監視 ② 環境の整備 ③ 啓発活動の推進
【基本目標4】 ゼロカーボンシ ティ*実現に向け た取り組みを進 めるまち	(1) 省エネルギー化の 推進	① 産業部門に係る省エネルギー化の推進 ② 業務部門に係る省エネルギー化の推進 ③ 家庭部門に係る省エネルギー化の推進 ④ 運輸部門に係る省エネルギー化の推進
	(2) 再生可能エネルギー* の導入拡大	① 再生可能エネルギー*の地産地消の推進 ② 再生可能エネルギー*由来の電力調達への推進
	(3) 脱炭素化に向けた まちづくり	① 交通システムの脱炭素化 ② 環境の保全・各種環境価値の創出
【基本目標5】 協働で環境保全 へ取り組むまち	(1) 環境教育*・学習の 推進	① 市民・事業者への環境教育*の推進 ② 環境教育*・学習を推進する人材の育成・活用 ③ 脱炭素社会*に向けた行動推進 ④ 地域の自然や生き物の魅力発信の推進
	(2) 環境パートナーシップ の構築	① 協働体制の構築による環境問題の自分ごと化
	(3) 環境保全に係る 情報の収集・提供	① 環境情報の提供

## 1. きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち

### 1.1 施策目標

項目	現況	中間時 (2030年度)	最終時 (2035年度)
生活排水処理率	75.0% (2024年度)	86.0%	—※1
かごしまの農林水産物認証*の推進	13品目/累計 (2025年度)	13品目/累計	13品目/累計
時遊館COCCOはしむれを活用した体験イベント体験者数	— (2025年度)	対令和7 (2025)年度比 10%増	対令和7 (2025)年度比 10%増
2級河川の環境基準*B類型達成率 (BOD:3mg/L 以下)	75% (2025年度)	100%	100%
中小河川の環境基準*C類型達成率 (BOD:5mg/L 以下)	100% (2025年度)	100%	100%
IPM栽培オクラのJA共同販売普及率	52.3% (2025年度)	64.7%	—※2

※1 最終時の目標値は、次期の「指宿市一般廃棄物\*処理基本計画」を参考の上、設定します。

※2 最終時の目標値は、次期の「指宿市総合振興計画」を参考の上、設定します。

### 1.2 基本的施策・個別施策

#### (1) 河川・湖沼・海域の水質保全

##### 1) 基本方針

一般家庭や事業所からの排水は河川を経て湖沼や海域に至り、水環境へ影響を及ぼすことから、生活排水対策の推進や公共下水道の整備・普及を計画的に進めます。併せて、河川や湖沼での定期的かつ体系的な水質調査を実施し、その結果に基づき処理体制や監視・指導の改善を図ることで、水環境保全の循環的な仕組みを確立します。その上で、湖沼などの閉鎖性水域においては、人工的な浄化対策と自然浄化機能の向上を積極的に推進します。

## 2) 個別施策(市の取り組み)

## ① 生活排水対策と水質保全に向けた啓発

- 公共下水道の整備や合併処理浄化槽\*の設置を推進します。
- 公共下水道の事業計画区域外は、汲み取り便槽および単独処理浄化槽の把握と合併処理浄化槽\*への転換補助を行い、生活雑排水の適正処理を促進します。
- 合併処理浄化槽\*の重要性や生活排水処理の必要性について、広報・啓発用のチラシやホームページ等を活用し、継続的かつ効果的な情報発信に努めます。
- 水質汚濁防止や水環境の保全をテーマとしたイベント等を通じて、公共下水道や合併処理浄化槽\*の利用による環境・水質保全の効果について、幅広く知識と情報を提供します。

## ② 浄化槽\*の適正管理と適正処理

- 浄化槽\*維持管理業者および指定検査機関と連携し、浄化槽\*の適正管理を推進します。
- 収集し尿および浄化槽\*汚泥については、指宿広域市町村圏組合が保有する「指宿広域汚泥リサイクルセンター」において適正な処理を行うとともに、放流水質の保全に向け、定期的な補修整備による運転管理を継続します。
- 同センターから発生する脱水汚泥は、給食センターの生ごみとともに堆肥化処理を行い、汚泥発酵肥料として農地へ還元することで、資源循環の推進を図ります。
- 関係市と共に、「指宿広域汚泥リサイクルセンター」の適切かつ効果的な運用方法を検討します。

## ③ 池田湖・鰻池の水質環境保全と周辺環境整備の推進

- 池田湖は富栄養化\*が懸念されていることから、県が策定した「池田湖水質環境管理計画」(令和3年3月)に基づき、池田湖水質環境保全対策協議会や県、その他関係機関と連携して、水質汚濁の進行抑制と水質環境の管理を推進します。
- 鰻池については、引き続き生活雑排水を浄化処理して池外へ放流するほか、必要に応じた高度処理型浄化槽\*の設置補助や水質改善装置の稼働により、水質を保全します。
- 「指宿市鰻池をきれいにする条例」に基づき、水質に影響を及ぼす行為を規制し、水質保全に努めます。
- 池田湖や鰻池は、本市の貴重なみずがめであるほか、観光客も多く訪れる貴重な観光資源であることから、周辺一帯の環境整備を推進します。
- 池田湖畔では、菜の花やポピーなど季節を彩る花の植栽を行い、心を和ませる景観の創出に努めます。

#### ④ 河川・海域等の水質汚濁防止

- 畜産業など「水質汚濁防止法\*」で定められた特定施設\*は、県の指導の対象となっているため、県と連携を密にし、河川や海域等の汚濁防止を図ります。
- 畜産経営に伴う水質汚濁については、「家畜排せつ物の管理の適正化および利用促進に関する法律」(平成11年法律第112号)等の法規制に基づき、関係機関との連携を図りながら指導強化を図ります。

#### ⑤ 水質調査の継続

- より安全な水道利用を目指し、水源および水道水等における有機フッ素化合物(PFAS)\*のうちPFOS\*およびPFOA\*について、引き続き水質調査を実施します。
- 河川や海域等における水質調査を継続し、水質状況の監視を行います。

## (2) 生物多様性\*の保全

### 1) 基本方針

市内の豊かな自然環境を守る活動を積極的に推進するとともに、その取り組みに市民や事業者の参加を促進します。これにより、市民や事業者が自発的に生物多様性\*の保全に取り組む仕組みづくりを進めます。併せて、平時から外来生物など生物多様性\*へ影響を与える要因を継続的に監視し、必要な対策を行います。

### 2) 個別施策(市の取り組み)

#### ① 里地・里山\*の保全・管理

- 里地・里山\*の特有の生物生息・生育環境を保全し、その価値に対する地域の認識を向上させるため、イベントの開催や広報紙・ホームページ等を通して情報発信を行います。
- 開聞岳周辺の里地・里山\*については、病害虫被害を受けた松林を天然更新により広葉樹林に誘導することで保全を図ります。
- 里地・里山\*に多く生育する自然度の高い二次林\*を保全します。

## ② 公園と緑の創出

- 市民生活に不可欠である潤いとゆとりある空間として、公園・緑地の充実に努めます。
- 公園の緑地が本市の緑のネットワークの核となるよう配慮し、緑化の促進や維持・管理を行います。
- 各種事業を実施する際は緑の創出に努め、周辺の緑とつながりを考慮したものとします。
- 多自然川づくり\*を検討し、河川・水辺環境における生態系\*の向上を図ります。

## ③ 野生生物の保護管理

- 野生動植物の調査を行うとともに、市民や自然観察グループ、自然保護推進員等と連携し、野生動植物の保護を推進します。
- ペットの野外放棄の防止を図るため、広報紙・ホームページ等を通して啓発を行います。
- 藻場\*やウミガメを対象とした生物多様性\*モニタリング\*調査を継続的に実施し、地域の生態系\*の現状把握と保全施策の充実に努めます。
- ウミガメの保護に向けて、産卵地の保全やふ化・放流の支援等に取り組めます。

## ④ 外来生物対策の強化

- 外来生物が地域の生態系\*に及ぼす影響について啓発します。
- 外来生物は生態系\*のみならず、農林水産業や人体への影響も懸念される場合があることから、外来生物を「入れない・捨てない・拡げない」ための周知徹底を図ります。
- 外来生物による被害が発生した場合は、関係機関と連携しながら速やかに状況を調査して、被害の拡大を防ぎます。

## ⑤ 生物多様性\*を支える仕組みの整備

- 市民の生物多様性\*への理解を深めてもらうため、ワークショップの開催や広報紙・ホームページ等を通して情報発信を行います。
- 生物多様性\*の保全、貢献に関する事業活動や市民活動団体等の取り組みを社会全体に広げていきます。
- さまざまな主体が連携・協働し、それぞれの長所を生かしながら、生物多様性\*を高める仕組みを構築します。
- 国が掲げる30by30目標\*の達成に向け、企業等と連携し、「山川の海のゆりかご」などの既存の取り組みを生かした自然共生サイト\*の登録・活用を推進します。
- ビオトープ\*の設置を促し、市民が身近で自然と触れ合い、学習できる場を創出します。
- アマモの移植体験等の参加型イベントを通じて地域住民の参画を促し、体験を通じた学びの場を創出することで、海への愛着と持続的な保全意識の向上につなげます。

### (3) 農林水産業の振興と持続可能な利用の推進

#### 1) 基本方針

本市の主要産業である農林水産業は、自然環境を基盤とした産業であるため、その活動が環境に影響を及ぼす場面が生じます。今後も市内の「稼ぐ力」を高めるため、積極的な産業振興を進めるとともに、自然環境の保全との両立を図ります。これらの取り組みにより、生産活動の高度化に加え、新たな事業の創出や観光資源としての活用を目指します。

#### 2) 個別施策(市の取り組み)

##### ① 環境保全型農業の推進

- 農薬、化学肥料等の適正な使用を周知し、河川や湖沼への汚濁負荷の軽減に努めます。
- 家畜排せつ物の管理の適正化により環境問題発生未然防止と軽減を図る一方、家畜ふん尿等の有機物の有効活用を促進します。
- 生物多様性\*を高めることに配慮した自然との調和を図る農業農村整備事業を推進します。
- 廃プラスチック類や農薬の空きびん・空き缶等の適正処理を推進します。
- 農産物の安心と信頼を確保するため、生産組合組織などによるGAP\*等の認証制度の取得を推進します。
- オクラ栽培の現場において、総合防除栽培(IPM栽培)\*を推進し、環境負荷の軽減に努めます。

##### ② 森林の育成と適正管理

- 松くい虫の防除対策等、森林の保育と適正管理を図ります。
- 除間伐\*や下草払い等による森林管理の啓発に努めます。
- 林道や作業道の適正管理に努めます。
- 森林組合等による林業事業者の体質強化や経営の多角化等への取り組みを支援します。

##### ③ 藻場\*の保全と造成

- 漁業協同組合や鹿児島県水産技術開発センター等と連携を図りながら、海藻類の生育に悪影響を及ぼす生物の駆除を行い、藻場\*の造成を促進します。
- 山川町漁業協同組合・指宿市山川地区ブルーカーボン\*プロジェクト協議会と連携を図りながら、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*の吸収源として重要な役割を果たす藻場\*などを保全・整備し、「ブルーカーボン\*」の創出に取り組みます。

## ④ 環境保護と地域活性化の両立

- 観光関連計画と連動し、市の自然環境や農水産業を生かした取り組みを進めることで、環境を守りながら観光や地域の魅力向上につなげます。
- 「みなとオアシスイグすき」を生かした都市水辺空間の利活用を推進します。

## (4) 歴史文化資源の保全と活用

## 1) 基本方針

本市の遺跡や文化財は、長い歴史の中で生まれ、今日まで守り伝えられてきた貴重な財産です。また、これらの歴史・文化と自然が相まって、本市の風土を形づくっています。これらを未来へ引き継ぐため、「指宿まるごと博物館構想」を推進し、市内にある文化財の重要性を市民に広報するとともに、保存・記録に努め、学習・観光等への活用を推進します。

今後も「時遊館COCCOはしむれ」を歴史・文化や学習情報等の発信基地として活用するとともに、市民の利用促進に努めます。

## 2) 個別施策(市の取り組み)

## ① 埋蔵文化財の調査・保存

- 遺跡分布地図に示された場所に道路や建物・工作物等の工事をする際の届出義務の周知を図ります。
- 発掘調査結果は、発掘調査報告書にまとめ刊行するとともに、広報紙や「時遊館COCCOはしむれ」の企画展等での周知を図ります。

## ② 有形文化財の調査・保存

- 校区公民館、地域公民館等と連携し保存を図ります。
- 文化財マップの作成、案内ガイドの養成を行い、地域学習の場での有効活用を図ります。
- 環境保全に係る学習の場としての有効活用を図ります。

## ③ 文化財愛護意識の醸成に向けた啓発

- 文化財マップや案内ガイド等による広報活動を行い、愛護意識の醸成に向けた啓発活動を行います。
- イベント、講座、企画展の開催など、情報発信基地として、「時遊館COCCOはしむれ」の機能強化を図ります。

## コラム

## 豊かな生態系\*とブルーカーボン\*

藻場\*をはじめとする沿岸生態系\*は、多様な生物を育む場であるとともに、水質の保全や漁業資源の維持など、私たちの暮らしを支える重要な役割を担っています。

近年、こうした沿岸生態系\*が、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*を吸収・貯留する機能を有することも明らかになっており、この働きは「ブルーカーボン\*」と呼ばれ、地球温暖化\*対策の観点からも注目されています。



出典)環境省ホームページ

図 4-1 藻場\*の環境価値

## 本市の取り組み

山川地域では、漁業者が主体となって藻場\*の保全に取り組み、水産業の持続的な営みおよび生物多様性\*保全との両立を図ってきました。こうした取り組みが評価され、令和5(2023)年度には、当該海域の一部が環境省の「自然共生サイト\*」に「山川の海のゆりかご」として認定されました。

今後は、山川町漁業協同組合や地元企業等で構成する「指宿市山川地区ブルーカーボン\*プロジェクト協議会」が中心となり、カーボンクレジット\*の収益を活用しながら藻場\*のさらなる拡大を目指し、「ブルーカーボン\*生態系\*」によって脱炭素社会\*への貢献と多様な生物多様性\*の維持に努める予定です。

【山川地域の藻場\*「山川の海のゆりかご」】



## 1.3 主体別行動指針

### 市民・市民団体の取り組み

#### 日々の生活において

- ◇ 公共下水道への接続や合併処理浄化槽\*への転換を図ります。
- ◇ 米のとぎ汁や廃食油など汚濁物質をシンクに流さず、台所にはストレーナー等を設置し、固形くずを流さないようにします。
- ◇ 合成洗剤の減量使用に努めます。
- ◇ お風呂の残り湯は、洗濯や樹木の散水等に有効利用するなど、節水に努めます。
- ◇ 地元製品の購入に努めます。
- ◇ 食の安全・安心についての知識を高めます。

#### 自然とのかかわりにおいて

- ◇ 川・湖・海等に不法投棄\*はしません。
- ◇ 川・湖・海等の清掃や美化活動に積極的に参加します。
- ◇ 川・湖・海等の汚れの変化に注意を払い、気になることがあったら市に連絡します。
- ◇ 近くの里地・里山\*や海、川などの自然の中に出かけ、自然と親しむ機会を増やします。
- ◇ 庭に生き物の好む空間を増やし、生き物に優しい管理を行いながら、街全体の緑のネットワークづくりに参加します。
- ◇ 自宅から出るごみや汚水を減らし、商品を購入するときに、生物多様性\*の保全に配慮した商品を選ぶなど、生き物に優しい暮らしを実践します。
- ◇ 有害鳥獣の被害情報を市に提供します。
- ◇ 外来生物を入れない・捨てない・拡げないようにします。
- ◇ 野生動物に餌付けを行わないようにします。
- ◇ 釣り糸の放置は野生生物を傷つけるなどの原因になるため、きちんと持ち帰ります。

#### 地域や市との協働時において

- ◇ 人工林の除間伐\*制度の利用や下草払いなどに積極的に取り組みます。
- ◇ 優良材生産に取り組むとともに、森林の保全管理に協力します。
- ◇ 地籍調査による境界確定に協力します。
- ◇ 地域の歴史的文化資源を知り、保存・継承に努めます。
- ◇ 家屋の新築や合併処理浄化槽\*設置等の場合は、埋蔵文化財の調査・保存に協力します。
- ◇ 歴史的文化資源に関心を持ち、貴重な記録・情報を市に提供します。
- ◇ 市や公民館等が実施するイベントや企画展等に積極的に参加します。

## 事業者の取り組み

### 日々の事業活動において

- ◇ 事業所から有害物質を含んだ排水を公共下水道等に流す場合は、除害施設を設置します。
- ◇ 合併処理浄化槽\*への転換を図ります。
- ◇ 家畜排せつ物等から発生する汚水は、適正に処理します。
- ◇ 家畜排せつ物の適正な保管・管理を行います。
- ◇ 地元産品の購入を推進します。
- ◇ 食の安全・安心についての知識を高めます。
- ◇ 有機質肥料の使用、化学肥料・農薬の削減に努め、環境に配慮した農業を実践します。
- ◇ 廃プラスチック類、農薬空びんや空き缶等の適正処理を行います。
- ◇ 地産地消を進めるため、地元産品コーナーを設けるなど生産者の顔が見える販売に努めます。
- ◇ 事業活動に国産材の使用を検討します。

### 自然とのかかわりにおいて

- ◇ 河川や湖沼を汚さないよう排水処理を適正にし、水生生物や野鳥等に優しい生息環境づくりに努めます。
- ◇ 水産業者は適正な給餌に努め、藻場\*の造成など海域環境を保全する生産方法に努めます。
- ◇ 生物多様性\*に関する資料・情報の収集や従業員の研修などを実施します。
- ◇ 原料調達の際に、生物多様性\*の保全に配慮したものを購入するなど、自らの活動を生き物の暮らしに対して影響の少ないものに変えます。
- ◇ 自らの施設の緑化などを通して、緑のネットワークづくりに参加するなど、生物多様性\*の保全に貢献します。
- ◇ 事業活動の生物多様性\*への影響(良い面・悪い面)を評価し、生物多様性\*の保全と自らの事業との関連性についての理解に努めます。
- ◇ 事業所から有害物質を含んだ排水を流す場合は、除害施設を設置します。

### 地域や行政との協働時において

- ◇ 川・湖・海等の清掃や美化活動に積極的に参加します。
- ◇ 生物多様性\*の保全活動を行う団体などの支援や市が実施する事業などとの協力・連携を図ります。
- ◇ 事業所の周辺の動植物に関心を持ち、有害鳥獣の被害情報を市に提供し、被害防止に協力します。
- ◇ 市民や団体などのボランティアと連携し、森林の適正管理を行います。
- ◇ 工事や建物・工作物等の建設をする場合は、埋蔵文化財の調査や保存に協力します。
- ◇ 事業実施箇所周辺における文化財の情報提供に協力します。
- ◇ 事業実施場所周辺を芸術・文化活動の場として提供します。

## 2. 快適な環境の中で暮らし活動できるまち

### 2.1 施策目標

項目	現況	中間時 (2030年度)	最終時 (2035年度)
空き家バンク*を活用した移住件数	4件/年 (2023年度)	5件/年	5件/年
市民アンケートによる生活環境の満足度	63.3% (2025年度)	—※1	82.5%

※1 市民アンケートによる目標値は、計画最終年の市民アンケートで調査予定のため、中間時の目標値は設定していません。

### 2.2 基本的施策・個別施策

#### (1) 生活環境の保全および環境負荷の低減

##### 1) 基本方針

本市の大気環境は、おおむね良好な状態を維持しています。今後もこの状態を継続していくため、大気環境の保全に向けた取り組みを着実に推進し、より住みやすく、安全で快適な地域環境の確保を図ります。

##### 2) 個別施策(市の取り組み)

#### ① 生活環境に係る測定・監視

- 大気や騒音・振動、土壌等の生活環境に関わる項目については、県や関係機関と連携し生活環境の監視を継続し、発生の抑制に努めます。

#### ② 大気汚染物質の排出抑制

- イベントや広報紙において、エコドライブや低公害車・低排出ガス車に関する情報を発信しながら、市が率先して取り組みを行います。

**③ PM2.5\*・光化学オキシダント\*の注意報・警報等発令時の情報発信**

- 県や関係機関と密接に連携し、注意報・警報等が発令された際は、速やかに市民に周知し、対策を呼びかけます。
- 学校や病院等に確実に情報が伝わるように、注意報・警報等発令時連絡体制に基づき速やかに対応します。

**(2) ダイオキシン類\*の発生抑制****1) 基本方針**

ダイオキシン類\*についても、環境基準\*を満たす良好な状態を維持しています。一方で、野焼き(野外焼却)に関する苦情が散見されます。このため、市としては個別指導や普及啓発を行い、不適切な焼却行為の抑止と大気環境の保全を図ります。

**2) 個別施策(市の取り組み)****① ダイオキシン類\*の測定・監視**

- ダイオキシン類\*による汚染状況を把握するため、引き続き定期的に測定し、監視を行います。

**② ダイオキシン類\*の発生抑制**

- 野焼き(野外焼却)、ダイオキシン類\*の害等についての正しい情報を広報紙やホームページ等で発信をします。
- 違法な野焼き(野外焼却)を行っている場合は、個別に指導を行い、抑止を図ります。

### (3) 公害対策の推進

#### 1) 基本方針

公害についても、アンケート調査などから大きな問題は確認されていませんが、今後も関係機関と連携しながら快適な生活環境を守るための取り組みを推進します。

また、監視や管理といった行政主導の対策だけでなく、市民が日常の活動の中で生活環境の改善に関わる取り組みを進められるよう、情報提供や啓発を行います。

#### 2) 個別施策(市の取り組み)

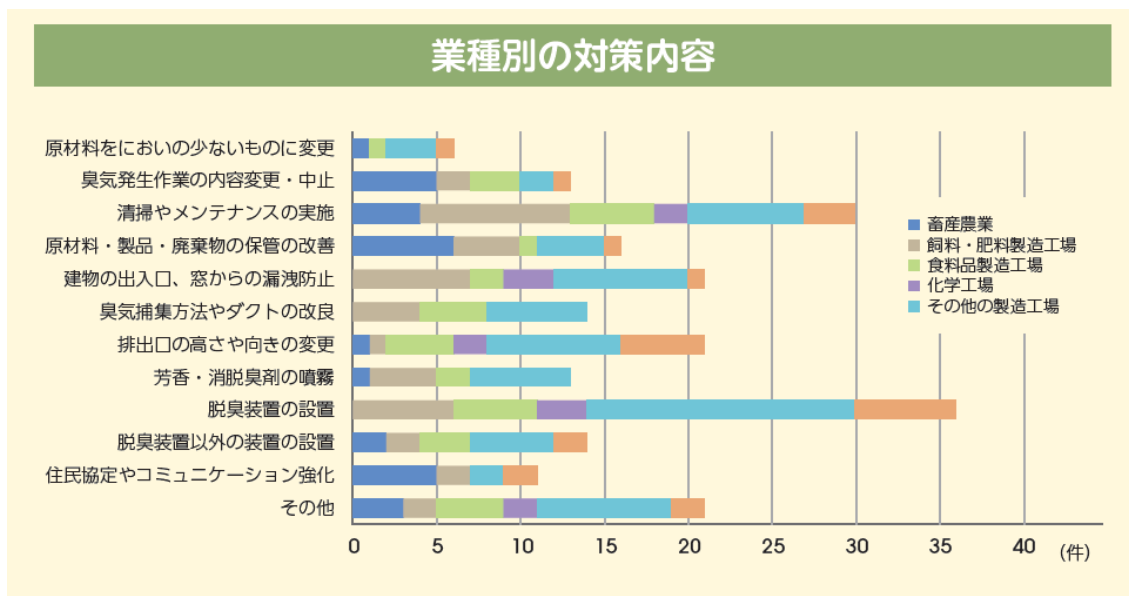
##### ① 公害の監視・指導体制の強化

- 畜産業など「水質汚濁防止法\*」で定められた特定施設\*は、県の指導の対象となっているため、県と連携を密にして公害発生の防止を図ります。
- 本市の重要な基幹産業である農畜産業に対しては、悪臭発生を抑制する対策や指導の強化を図るとともに、特定悪臭物質による規制を行います。
- 施設の公害防止対策が適切に行われているかを、関係機関と連携して監視・指導します。
- 違法な野焼き(野外焼却)を行っている場合は、個別に指導を行い抑止を図ります。
- 県や産業廃棄物\*適正処理監視指導員との連携を密にするとともに、警察や環境衛生協力会等の協力を得て監視し、法規制に基づき指導強化に努めます。

##### ② 公害防止に向けた啓発

- 事業者の環境問題に対する意識の醸成を図りながら、LOVEいぶすき(環境浄化微生物酵素)等の普及を促進するほか、新たな悪臭防止対策に関する技術の調査・検証に努めます。
- 農地における堆肥散布については、速やかに耕うんするように啓発します。
- 公害を未然に防止するために、継続的に広報紙やホームページ等による啓発を行います。
- 空き家の雑草繁茂を防ぐため、空き家紹介サイト「空き家バンク\*」を継続的に運営し、空き家の有効活用を推進します。

事業活動に伴って発生する悪臭は、周辺住民の生活環境に影響を及ぼすおそれがあり、「悪臭防止法\*」に基づき、発生源対策や適切な管理が求められています。悪臭は、感じ方に個人差があることから、苦情やトラブルに発展しやすい環境問題の一つとされています。近年では、事業内容の多様化や立地条件の変化により、従来想定されていなかった悪臭問題が生じるケースも見られ、原因の把握や継続的な対策の重要性が高まっています。



出典)環境省「悪臭防止法 住みよいにいい環境を目指して」

図 4-2 業種別の悪臭対策

### 本市の取り組み

本市では、悪臭問題に対し、市民一人一人や事業者が関わることでできる対策として、「LOVEいぶすき(環境浄化微生物酵素)」の活用を進めています。LOVEいぶすきは、悪臭の発生抑制に加え、自然環境の保全や病害虫の予防などの農林水産業の振興にも寄与する浄化液です。

### 【LOVEいぶすき(環境浄化微生物酵素)】



日常生活や畜産業などで取り組むことができる対策を通じて、市民や事業者が多様な環境問題を「自分ごと」として捉える意識の向上につなげています。

## 2.3 主体別行動指針

### 市民・市民団体の取り組み

#### 日々の生活において

- ◇ 微小粒子状物質(PM2.5)\*および光化学オキシダント(Ox)\*の注意報等が発令された時は、外出を控え、目や喉に痛みなどの症状がでたら、水洗いやうがいをし、県・市に報告します。
- ◇ 野焼き(野外焼却)について理解を深め、違法な野焼きをせず、法律の基準を満たしていない焼却炉は使用しません。
- ◇ 違法な野焼きを発見した場合は、速やかに市の担当部署(環境政策課)に連絡するようにします。
- ◇ 生活排水は、公共下水道または浄化槽\*に適正に排水します。
- ◇ 現在設置している浄化槽\*の適正管理に努めます。
- ◇ 空き地等は適切に管理します。
- ◇ ごみはきちんと持ち帰るなどのマナーを身につけます。

#### 移動・地域への配慮において

- ◇ 生活音で近隣に迷惑をかけないように努めます。
- ◇ ペットを飼うときは、隣人や地域に迷惑をかけないように努めます。
- ◇ 自動車やオートバイ等から不必要な騒音を発生させないように努めます。

## 事業者の取り組み

### 日々の事業活動において

- ◇ 農林業者は農薬等の適正な使用に努め、土壌への負荷を軽減します。
- ◇ 野焼き(野外焼却)について理解を深め、違法な野焼きをせず、法律の基準を満たしていない焼却炉は使用しません。
- ◇ 製造業などでは、有害化学物質の適正な管理を徹底するとともに、使用の適正化に努めます。
- ◇ 工場や事業所では、廃棄物の不適正な焼却は行いません。
- ◇ 現在設置している浄化槽\*の適正管理に努めます。
- ◇ 「悪臭防止法\*」など関係法令等を遵守し、可能な限り、悪臭物質の排出を抑制します。
- ◇ 畜産経営を行う場合は、微生物等を活用した悪臭軽減対策に努めます。
- ◇ 堆肥を散布したら、速やかに耕うんします。
- ◇ 空き地等は適正に管理します。

### 移動・地域への配慮において

- ◇ 施設の操業による地域への騒音などの発生に十分注意します。
- ◇ カラオケなどの音響機器の音量を抑え、使用時間帯に配慮します。
- ◇ 早朝や夜間における荷物の搬出作業時には、防音シートの使用等、騒音防止に努めます。

## 3. ごみを減らす暮らしと資源の循環に取り組むまち

### 3.1 施策目標

項目	現況	中間時 (2030年度)	最終時 (2035年度)
分別対象品目の追加数	—	令和7(2025) 年度から+1品目	令和7(2025) 年度から+2品目
家庭ごみ排出量原単位	566g/人・日 (2024年度)	500g/人・日	—※1
リサイクル率	11.0% (2024年度)	14.0%	—※2

※1 最終時の目標値は、次期の「指宿市一般廃棄物\*処理基本計画」を参考の上、設定します。

※2 最終時の目標値は、次期の「指宿市総合振興計画」を参考の上、設定します。

### 3.2 基本的施策・個別施策

#### (1) ごみ減量化の推進

##### 1) 基本方針

市内のごみ排出原単位が十分に改善されていない現状を踏まえ、ごみ処理の改善に向けた基本的な取り組みであるリデュース(発生抑制)の推進を強化します。特に、リデュースに関する市民への普及啓発を一層進め、行動変容を促します。

##### 2) 個別施策(市の取り組み)

###### ① ごみの発生抑制

- 本市では、3R\*運動を細分化させた5R\*(リフューズ・リデュース・リユース・リペア・リサイクル)の取り組みにより、ごみの発生抑制をさらに図ります。
- ホームページや広報紙等により、ごみ減量の啓発に努めます。

###### ② 紙類ごみの発生抑制と資源化の推進

- 家庭ごみに含まれる紙類ごみの減量強化に加え、事業者から排出される紙類ごみについても、主体的に分別・資源化するよう啓発活動を行います。

## ③ 生ごみの発生抑制と資源化の推進

- 家庭への生ごみ処理機器の普及やイベントなどで生ごみの水切りをPRすることによって、市民の減量意識向上を図ります。また、事業者に対して、生ごみ減量やリサイクルシステムの構築を指導するなどの対策を推進します。
- ホテルや飲食店に対しては「残さず食べよう！30・10運動\*」を、コンビニエンスストアや食料品販売店に対しては「てまえどり」への参加を啓発し、食品ロス\*削減を推進します。

## ④ 指宿市環境衛生協力会との協働

- 指宿市環境衛生協力会と協働し、ごみ減量化をPRします。

## ⑤ ごみ処理の適正な経費負担と処理体制の検討

- ごみ処理経費を踏まえ、ごみ収集・処理にかかる負担の在り方について調査・検討するとともに、近隣の自治体とのごみ処理施設の広域化や、次期最終処分場の確保に向けた協議・検討を進めます。
- 災害発生時には、計画に基づき適正かつ迅速な災害廃棄物の処理を行います。

## (2) ごみの再資源化・高度利用化の取り組み

## 1) 基本方針

リデュース(発生抑制)を徹底した上で、なお発生するごみについては、リユース(再使用)・リサイクル(再生利用)の取り組みを一層推進し、ごみ排出原単位の改善と資源化量の拡大を通じて循環型社会の形成を図ります。そのために、市民にとって分かりやすい分別方法の周知を徹底するとともに、新たな処理体制の構築や処理設備の高度化を目指します。

## 2) 個別施策(市の取り組み)

## ① 分別収集の徹底

- 市の分別収集を活用してもらうため、分別品目、実施場所、実施日、回収方法に関するPRをイベントでの啓発等によって強化し、より多くの市民に分別収集に協力してもらえるよう努めます。

## ② 新たな分別収集品目の取り組み

- 「容器包装リサイクル法\*」や「プラスチック資源循環促進法」に基づく資源ごみの分別収集に加え、資源の再利用を促進するため、対象品目の拡充およびこれに対応できる資源ごみ収集所の整備について、検討を進めます。

## ③ 分別に関する情報の提供

- ホームページや広報紙、ごみ出しガイドブック、公式LINE等で資源ごみの分別徹底および情報提供に努めます。

## ④ 対象を明確にした情報提供の強化

- 引っ越しや家じまい等で多量にごみを排出する人を対象に、適正な分別・排出方法等を分かりやすく情報発信します。
- 転入時には、ごみ出しのルールについて分かりやすく情報提供を行います。また、外国人住民にも配慮し、分別品目、実施場所、実施日、回収方法等について、外国語版パンフレットを活用し周知します。

## ⑤ リユースに向けた啓発

- リサイクル事業者と連携し、衣類などリユース可能なものの選別収集を検討します。広報紙などで対象のものを具体的に示し、リユース促進に向けた周知を図ります。

## ⑥ 環境教育\*を通じた意識啓発

- ごみ処理関連施設の見学会等の環境教育\*を通して、資源ごみリサイクルの意識啓発を図ります。

## ⑦ リサイクルプラザ整備の検討

- ごみの減量化および再生利用を推進し、実践するための拠点施設として、リサイクルプラザ整備の可能性について、検討します。

## ⑧ 廃食油回収の推進

- 廃食油による公共用水域\*の汚濁防止と資源の有効利用促進のため、家庭からの廃食油を回収し、リサイクル業者による再商品化を推進します。
- 回収率の向上を目指し、啓発活動や回収方法について検討します。

### (3) 廃棄物の不法投棄\*禁止および処理

#### 1) 基本方針

廃棄物の不法投棄\*の改善については、市民の意識改革が重要となります。市や関係機関による監視や指導による直接的な抑制策に加えて、市民一人一人が日常的にまちをきれいに保つことを意識して行動することによって、不法投棄\*の抑制を図ります。

#### 2) 個別施策(市の取り組み)

##### ① 不法投棄\*およびごみ出しルール違反の監視

- かごしま森林組合や指宿市環境衛生協力会等からの情報をもとに、県などと協力し監視活動を行います。

##### ② 環境の整備

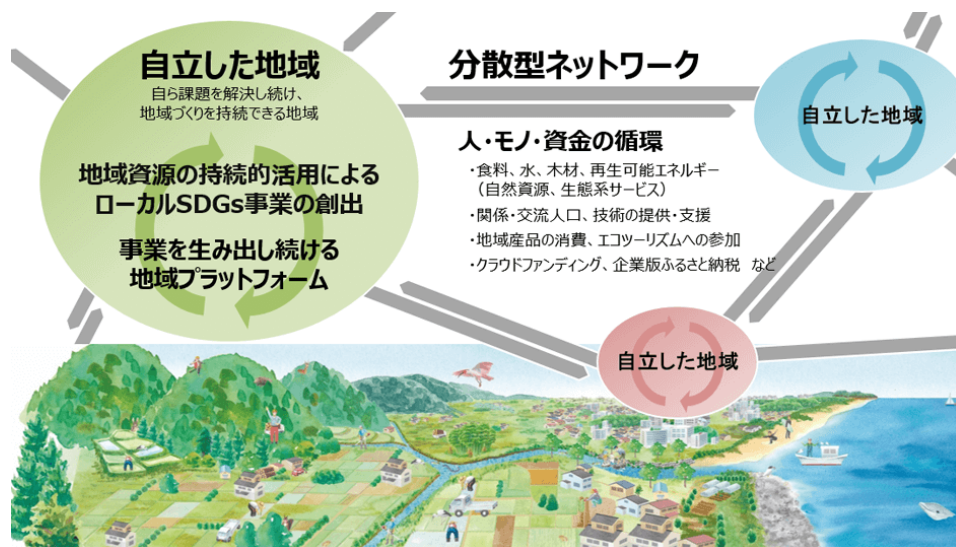
- 山林の適正管理や遊休農地等を減らすことで不法投棄\*をしにくい環境を創出し、不法投棄\*の未然防止に努めます。また、不法投棄\*されている廃棄物は土地の所有者や地域住民と連携を図り、速やかに撤去することで拡大防止に努めます。

##### ③ 啓発活動の推進

- 廃棄物の適正処分を促進するため、県や警察、産業廃棄物\*適正処理監視指導員等と連携して啓発活動を推進し、市民や事業者のマナー向上を図るとともに、監視・指導体制を強化し、河川や海域等における自然環境汚染の防止に努めます。
- 廃プラスチックが劣化してマイクロプラスチック\*になると回収困難になることから、プラスチック類のポイ捨て防止に取り組みます。
- 廃プラスチックはもちろん、有害化学物質のレジンペレット\*を回収した場合には、海岸等に放置せず、ごみとして処分するよう関係機関と協力して広報活動を図ります。
- 不法投棄\*箇所に看板を設置するなど、不法投棄\*防止対策を講じていきます。

コラム まちと自然をつなぐ循環

近年、環境省などが推進する「地域循環共生圏\*」は、地域の中で資源やエネルギーをできるだけ循環させ、地域の豊かさを守る仕組みとして注目されています。生ごみや廃食油、プラスチックごみといった身近なものも、その扱い方によっては「負担」にも「資源」にもなります。地域の中で資源を循環させる仕組みができれば、環境負荷を減らしながら、農業や海の環境など、暮らしを支える基盤を守ることにつながります。



出典)環境省ホームページ

図 4-3 地域循環共生圏

本市の取り組み

本市では、指宿広域汚泥リサイクルセンターにおいて、各家庭から収集したし尿および浄化槽\*汚泥を処理した後に残る濃縮汚泥に、学校給食センターから排出される生ごみを混合して発酵させた肥料「指宿広域みのりの大地」を製造し、地域の農家等に販売しています。

【みのりの大地】



また、缶やびん、紙類などの資源ごみのほか、充電式電池、蛍光灯、廃食油についてもリサイクルを行っており、令和8(2026)年6月からは衣類の収集を開始します。今後も、リサイクル可能なごみの種別を順次追加し、資源循環の仕組みの充実を図っていきます。

### 3.3 主体別行動指針

#### 市民・市民団体の取り組み

##### 日々の生活において

- ◇ ごみの分別や減量化に努め、ごみ焼却施設や最終処分場の延命化に協力します。
- ◇ 再使用・リサイクルできるものの購入に努めます。
- ◇ 使い捨て製品の使用を控え、まだ使えるものは再使用や修理に努めます。
- ◇ 排出ルールに従ってごみの分別を行い、資源リサイクルや資源回収に協力します。
- ◇ 廃棄物は適正に処理します。
- ◇ 廃食油の回収に積極的に協力します。
- ◇ 自己所有地の環境整備に努めます。
- ◇ 不法投棄\*を目撃した場合は、市や警察に通報します。
- ◇ フードドライブ\*に参加します。
- ◇ 規格外品や見切り品の購入など、食品ロス\*削減につながる消費行動を心掛けます。
- ◇ 必要な分だけ購入し、食材の使い切りに努めます。
- ◇ ごみはきちんと持ち帰るなどのマナーを身につけます。

##### 買い物・外食のときなど

- ◇ 過剰包装は断り、買い物にはマイバッグを持参します。
- ◇ フリーマーケットやリサイクルショップを活用します。
- ◇ 宴会などでホテル・飲食店を利用する際は、食品ロス\*削減のため、食べ残しをなくすように努めます。
- ◇ 地産地消の商品を選択するようにします。

## 事業者の取り組み

### 日々の事業活動において

- ◇ ごみの分別や減量化に努め、ごみ焼却施設や最終処分場の延命化に協力します。
- ◇ 再使用・リサイクルできるものの購入に努めます。
- ◇ 使い捨て製品の使用を控え、まだ使えるものは再使用や修理に努めます。
- ◇ 廃棄物は適正に処理します。
- ◇ 自己所有地の環境整備に努めます。
- ◇ 不法投棄\*を目撃した場合は、市や警察に通報します。
- ◇ 自社で消化できない循環資源は、他社に積極的に提供します。
- ◇ 異業種の人々とも連携・協働を図っていきます。
- ◇ 地元で生産された飼料・堆肥を優先的に使用します。
- ◇ ごみはきちんと持ち帰るなどのマナーを身につけます。

### 食品の販売、食事の提供において

- ◇ 食品ロス\*の削減のため、「残さず食べよう！30・10運動\*」について、宴会利用者に丁寧に説明し協力を呼びかけます。
- ◇ まだ食べられる廃棄食品の削減に取り組みます。
- ◇ 食品売場においては、消費期限の近い商品から選ぶ「てまえどり」の実践を呼びかけます。

### 商品・サービスの販売、提供において

- ◇ 簡易包装に努め、マイバッグの普及に協力します。

## 4. ゼロカーボンシティ\*実現に向けた取り組みを進めるまち

### 4.1 施策目標

項目	現況	中間時 (2030年度)	最終時
温室効果ガス排出量* (産業部門)	38.5千t-CO <sub>2</sub> (2022年度)	33.8千t-CO <sub>2</sub>	—※1
温室効果ガス排出量* (業務・その他部門)	54.5千t-CO <sub>2</sub> (2022年度)	47.9千t-CO <sub>2</sub>	—※1
温室効果ガス排出量* (家庭部門)	54.1千t-CO <sub>2</sub> (2022年度)	46.3千t-CO <sub>2</sub>	—※1
温室効果ガス排出量* (運輸部門)	65.0千t-CO <sub>2</sub> (2022年度)	48.7千t-CO <sub>2</sub>	—※1
温室効果ガス排出量* (事務事業)	4,238.0t-CO <sub>2</sub> (2022年度)	4,130.4t-CO <sub>2</sub>	—※2
再生可能エネルギー*の導入量	68.9MW (2024年度)	84.6MW	—※1
森林経営計画の作成面積	863ha (2023年度)	903ha	—※3

※1 最終時の目標値は、「指宿市地球温暖化\*対策実行計画(区域施策編)」の更新状況を参考の上、設定します。

※2 最終時の目標値は、「次期の指宿市地球温暖化\*防止実行計画(事務事業編)」の更新状況を参考の上、設定します。

※3 最終時の目標値は、「次期の指宿市総合振興計画」を参考の上、設定します。

## 4.2 基本的施策・個別施策

### (1) 省エネルギー化の推進

#### 1) 基本方針

ゼロカーボンシティ\*実現のためには、エネルギーの使用を減らすこと(省エネルギー)が重要です。公共施設の省エネルギー化のみならず、市民・事業者がエネルギー使用状況の見える化、省エネルギー型の商品、サービスの選択など環境に配慮した行動を実践するまちを目指します。

#### 2) 個別施策(市の取り組み)

##### ① 産業部門に係る省エネルギー化の推進

- 本市の基幹産業である農林水産業における省エネルギー化を図るため、IoT\*・ICT\*技術を活用したスマート農業・水産業などの省エネルギー化の手法を検証し、普及を図ります。
- 工場等の工業施設に対して、高効率設備等の普及を促進します。

##### ② 業務部門に係る省エネルギー化の推進

- 業務部門は、エネルギー消費量に占める電力の割合が比較的大きく、電力使用に伴う温室効果ガス排出量\*の削減に向けて、事業所に対して、設備などの省エネルギー化や建築物自体の省エネルギー性能向上を推進します。
- 「指宿市地球温暖化\*防止実行計画(事務事業編)」と連携を図りながら、公共施設の脱炭素化を図ります。

##### ③ 家庭部門に係る省エネルギー化の推進

- 家庭部門は、エネルギー消費量に占める電力の割合が比較的大きく、電力使用に伴う温室効果ガス排出量\*の削減に向けて、家電製品の省エネルギー化や住宅自体の省エネルギー性能向上を促進します。
- 家庭における節電・節水等の省エネルギー行動を促進するため、分かりやすい情報提供を行うとともに、市民の理解と実践につながる普及・啓発に取り組みます。

##### ④ 運輸部門に係る省エネルギー化の推進

- エネルギー起源CO<sub>2</sub>で最も排出量の大きい運輸部門の大部分を占める「自動車の燃料由来の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*排出量」の削減に向けて、公共交通機関の利用促進に努めながら、自動車利用を抑制するために移動手段の工夫を図ります。
- 電気自動車やプラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等の次世代自動車の導入を積極的に推進します。

## (2) 再生可能エネルギー\*の導入拡大

### 1) 基本方針

再生可能エネルギー\*は、温室効果ガス\*を排出せず枯渇することのない持続可能なエネルギー源であり、脱炭素社会\*の実現のためには、再生可能エネルギー\*を最大限に導入することが重要です。

そこで、地域のエネルギーを地産地消することを前提として、暮らしに必要なエネルギーをできるだけ再生可能エネルギー\*で賄いながら暮らしていけるまちを実現するため、家庭・事業者への再生可能エネルギー\*の導入支援等を行うほか、さまざまな再生可能エネルギー\*や新たなエネルギー\*の活用について検討します。

### 2) 個別施策(市の取り組み)

#### ① 再生可能エネルギー\*の地産地消の推進

- 戸建住宅・事業所・公共施設に加え、駐車場などの土地についても、自然や地域との適切な共生を図りながら太陽光発電設備の導入を検討します。さらに、太陽光発電設備の設置にあたっては初期費用が負担となることから、PPA\*モデル等の情報収集を行い、導入推進を図ります。
- 本市の貴重な資源である温泉や地熱について保護と適正利用に努めながら、余剰分の有効活用を図り、新たな付加価値や魅力の創出につなげていきます。
- 家庭や温泉施設、宿泊施設に対して、燃料電池の導入を推進します。そのため、現状そこまで利用が進んでいない次世代エネルギー(水素、アンモニア\*等)の普及と理解促進に向けて情報発信に取り組みます。

#### ② 再生可能エネルギー\*由来の電力調達の推進

- 再生可能エネルギー\*由来の電力の調達方法に関する情報提供・啓発等に取り組みます。

### (3) 脱炭素化に向けたまちづくり

#### 1) 基本方針

2050年カーボンニュートラル\*の達成に向けて、省エネルギーの推進や再生可能エネルギー\*の導入だけではなく、社会システムや都市・地域の構造を脱炭素型に変えていくことが重要です。

そこで、交通システムの効率化や地域特性を生かした二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*吸収源の確保を行い、本市全体で脱炭素に向けたまちづくりを推進します。

#### 2) 個別施策(市の取り組み)

##### ① 交通システムの脱炭素化

- 公共交通機関の利用促進を進めつつ、カーシェアリングなどによる移動手段の多様化を図るほか、環境負荷の少ない公共交通機関や自転車等への利用転換を促します。

##### ② 環境の保全・各種環境価値の創出

- 公共空間の緑化推進により、市民の生活の質を高め、都市景観の改善など都市環境の向上に努めます。
- 本市は豊富な自然を有しているため、適切な管理を行うことで、森林の保全に努めます。
- 本市の基幹産業である農林水産業において、農薬だけに頼らない総合防除栽培(IPM栽培)\*のような環境にやさしい栽培方法に取り組み、新たな付加価値の創出に努めます。
- 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*の吸収源として重要な役割を担う藻場\*などを保全し、「ブルーカーボン\*」の創出に取り組みます。さらに、新たな二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*の吸収源の創出に向けて情報収集を行います。
- J-クレジット(カーボンクレジット\*)をはじめとした各種環境価値の創出に向けた取り組みを検討します。さらに企業等が経済活動の中で自ら削減しきれない温室効果ガス\*については、他社が行う温室効果ガス\*の削減活動や吸収活動に投資する「カーボンオフセット\*」の活用を推進します。

## コラム

## 地熱エネルギーの保護と活用

温泉や地熱は、貴重な自然資源であると同時に、地域の魅力を支える大切な基盤です。全国でも、温泉地の資源を守りながら、熱エネルギーを農業や発電に生かす取り組みが広がっており、「保護」と「活用」を両立することが求められています。

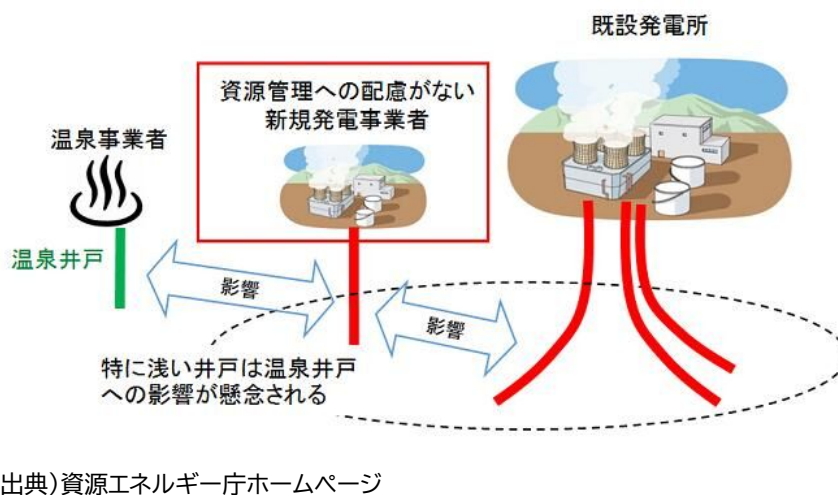


図 4-4 温泉資源の管理

## 本市の取り組み

本市では、「温泉法」および「指宿市温泉資源の保護及び地熱発電に関する条例」に基づき、温泉と地熱の保護、適切な管理を行っています。これは、温泉地としての魅力を守るだけでなく、地域の重要な自然資源を次の世代へ引き継ぐための取り組みです。

その上で、利用してもなお余る地熱資源については、農業や観光、エネルギーなどへの活用を視野に入れ、地域の新たな価値や魅力を創出する取り組みを検討しています。

## 【山川発電所】



出典)九電みらいエナジー(株)山川発電所

## 4.3 主体別行動指針

### 市民・市民団体の取り組み

#### 日々の生活において

- ◇ 日常生活で使用する電気や燃料が環境に負荷を与え、地球温暖化\*へとつながる現状や原因を認識し、地球温暖化\*対策に積極的に取り組みます。
- ◇ 夏季は28℃、冬季は20℃を室温の目安として、冷暖房の設定温度を調整します。
- ◇ 照明やOA機器等のスイッチオフを心がけます。
- ◇ シャワーを使う時間を短くするように努めます。
- ◇ 蛇口をこまめに閉めるなど節水に努めます。
- ◇ ポットやジャーの保温時間はなるべく短くするように努めます。
- ◇ 家族が同じ部屋で団らんし、暖房と照明の利用を減らすように努めます。
- ◇ テレビをつけっぱなしにせず、見たい番組だけを選んで見るように努めます。
- ◇ 冷蔵庫やエアコン等を処分する際は、「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法\*)」や「フロン\*回収・破壊法」に基づき、適正に処理します。

#### 外出する時

- ◇ マイカーの利用を控え、公共交通機関を利用します。
- ◇ 道路交通情報を活用し、渋滞に巻き込まれないように努めます。
- ◇ 急加速・急発進はしない、不要な荷物は積まない、タイヤの空気圧を定期的に点検するなどエコドライブに取り組みます。
- ◇ 自動車を購入する際は、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*等の排出ガスを出さないゼロエミッションビークル(ZEV)\*を優先的に購入します。
- ◇ 自動車を購入する際は、電気自動車やプラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等の次世代自動車を優先的に購入します。

#### 買い替え・建て替えのときなど

- ◇ 住宅に太陽光発電や太陽熱利用システム等の再生可能エネルギー\*の導入を検討します。
- ◇ 温泉の有効利用を検討します。
- ◇ 新築・増改築の際に脱炭素型のエネルギーの導入を検討します。
- ◇ 屋根、外壁、床、窓ガラス、ドアなどの断熱性能を高めることを検討します。
- ◇ 省エネ性能の高い給湯器の設置を検討します。
- ◇ HEMS\*(家庭用エネルギーマネジメントシステム)の導入を進めます。
- ◇ 新築時には ZEH\*(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の導入を検討し、改修時には省エネ改修に取り組みます。

## 事業者の取り組み

### 日々の業務において

- ◇ 事業活動が環境に負荷を与え、地球温暖化\*へとつながる現状や原因を認識し地球温暖化\*対策に積極的に取り組みます。
- ◇ 節電や省エネルギーに努めます。
- ◇ 休み時間は完全消灯に努めます。
- ◇ 環境マネジメントシステム\*への取り組みを検討します。
- ◇ 夏季は28℃、冬季は20℃を室温の目安として、冷暖房の設定温度を調整します。
- ◇ 夏は「アロハ宣言」による夏季のアロハシャツ着用によるクールビズ\*、冬は重ね着する等のウォームビズ\*に取り組みます。
- ◇ 域内流通を促進します。
- ◇ イベント等の開催に際しては、カーボンオフセット\*を行います。
- ◇ BEMS\*(ビルエネルギー管理システム)\*を導入してエネルギーの管理を適切に行います。
- ◇ 熱水・蒸気を温室ハウスの熱源に利用して、地元農産物の栽培に取り組みます。

### 買い替え・建て替えのときなど

- ◇ 低炭素なエネルギーシステム(地域冷暖房、面的エネルギーの導入等)の利用を検討します。
- ◇ グリーン購入\*に努めます。
- ◇ 高効率機器の導入に努めます。
- ◇ 新築・増改築の際に、ZEB\*(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)\*の達成に向けて、建物の脱炭素型のエネルギーの導入を検討します。

コラム		地球温暖化*対策とその効果		
<p>鹿児島県が主体で、令和6(2024)年に本市で開催された「カーボンニュートラルフェア in いぶすき」の指宿市ブース内で、どのようにしたら温室効果ガスを減らすことができるか、参加者から多くの考えをいただきました。その中でも特に多かった考えとそれについての対策例、削減効果、節約額をまとめました。1kg-CO<sub>2</sub>は、500mlペットボトル約1,000本分、バスタブ約2杯分の体積に相当します。</p> <p>なお、削減効果や節約額は目安の値であるため、本市で同じ数値になるとは限りません。</p> <p>表 4-2 「カーボンニュートラルフェア in いぶすき」で考えられた温室効果ガス対策とその効果</p>				
No.	皆さんの考え	対策例	削減効果	節約額
1	節電 (電気の使い方を見直す)	(液晶の場合)1日1時間テレビ(50V型)を見る時間を減らす	12.4 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	895 円/年
2	食品等を最後まで 使い切る (食品ロス*削減)	買いすぎの防止等により、家庭からの食品ロス*を削減する	5.4 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	8,900 円/年
3	節水 (水の使い方を見直す)	シャワーを出しっぱなしにしない (45℃の湯を流す時間を1分間短縮した場合)	28.7 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	3,210 円/年
4	ゴミを減らす・分別・ リサイクル	マイボトル、マイバッグの利用、分別などにより、容器包装プラスチック等のごみを削減する	28.8 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	3,784 円/年
5	車より公共交通機関や 自転車、徒歩で移動する	近距離通勤の場合、通勤手段を自動車から自転車・徒歩通勤に見直す	161.6 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	11,782 円/年
6	冷房の温度を考える	外気温度31℃の時、エアコン(2.2kW)の冷房設定温度を27℃から1℃上げる (使用時間:9時間/日)	14.8 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	940 円/年
7	暖房の温度を考える	外気温度6℃の時、エアコン(2.2kW)の暖房設定温度を21℃から20℃にする (使用時間:9時間/日)	25.9 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	1,650 円/年
8	買い替え時 省エネ家電を買う (省エネルギー機器の導入)	LED等高効率な照明を導入する	27.2 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	2,876 円/年
9	再生可能エネルギー* 設備の導入	太陽光発電設備を設置する	919.8 kg-CO <sub>2</sub> /世帯	53,179 円/年
10	エコドライブを心がける	ふんわりアクセル、加減速の少ない運転等のエコドライブを実施する	117.3 kg-CO <sub>2</sub> /台	9,365 円/年

出典)No.1・3・6・7:資源エネルギー庁ホームページ、No.2・4・5・8・9・10:環境省ホームページ

## 5. 協働で環境保全へ取り組むまち

### 5.1 施策目標

項目	現況	中間時 (2030年度)	最終時 (2035年度)
こどもエコクラブ*の加入促進	1団体/累計 (2024年度)	2団体/累計	2団体/累計
環境活動の連帯組織の数	5団体/累計 (2025年度)	6団体/累計	8団体/累計
環境に関するイベントの開催	4回/年 (2025年度)	5回/年	5回/年
市民アンケートによる保全行動の満足度 (満足・やや満足と答える人の割合)	40.5% (2025年度)	—※1	60.0%

※1 市民アンケートによる目標値は、計画最終年の市民アンケートで調査予定のため、中間時の目標値は設定していません。

### 5.2 基本的施策・個別施策

#### (1) 環境教育\*・学習の推進

##### 1) 基本方針

社会情勢の変化や技術革新により、環境を取り巻く課題は高度化・多様化しており、最新の動向を的確に捉えるためには、市民や事業者の環境に対する理解と自発的な行動が重要です。同時に、一人一人が選択できる環境への関わり方は広がっており、環境問題の解決には市民・事業者・行政が力を合わせて取り組むことが必要となってきています。そのため、子どもから大人まで、誰もが環境に関する教育・学習を受けられる体制と学びの場の整備を積極的に推進します。

## 2) 個別施策(市の取り組み)

### ① 市民・事業者への環境教育\*の推進

- 市民や事業者等への環境に関する学習の機会を継続的に提供する仕組みを構築します。
- 農業・林業・水産業と自然を合わせた体験学習の場を設け、食と自然の恵みを感じることができ学習を推進します。
- こどもエコクラブ\*への加入促進を図り、子どもたちの環境活動への参加を推進します。
- 本市の小・中・高等学校において、児童生徒一人一人が環境を保全する意識や態度を養い、習慣化し、行動できるよう自発的な取り組みを尊重した指導の充実を図ります。
- 地域や学校への出前講座を積極的に推進します。

### ② 環境教育\*・学習を推進する人材の育成・活用

- 環境教育\*・学習を推進する指導者の育成を図り、活用していきます。
- 自然体験活動のリーダーの育成や人材バンクの整備を図ります。

### ③ 脱炭素社会\*に向けた行動推進

- 市民に対して、日常の中で取り組みやすい脱炭素型の行動に関する情報提供や普及啓発を行い、脱炭素ライフスタイルへの転換を促進します。
- 本市の大部分を占める中小規模事業者に対して、日常の中で取り組みやすい脱炭素型の行動に関する情報提供や普及啓発を行い、脱炭素ビジネススタイルへの転換を促進します。

### ④ 地域の自然や生き物の魅力発信の推進

- 自然体験等を通じた生物多様性\*の学習の場の提供に努めます。
- 市民参加による調査や研修、生物多様性\*に関する情報の整備を行います。
- 身近な自然や生き物に関する情報の収集・発信を広報紙やホームページ等を通して行います。

## (2) 環境パートナーシップの構築

### 1) 基本方針

環境問題の解決に向けて力を合わせて取り組むためには、市民一人一人の行動と行政による取り組みを結び付ける仕組みが重要です。そのため、市民を代表する団体や個人と連携し、環境問題を自分ごと化して捉えられるような取り組みを推進します。

## 2) 個別施策(市の取り組み)

### ① 協働体制の構築による環境問題の自分ごと化

- 環境活動のより一層の進展を図るため、環境活動を行っている市民団体等への支援を行うとともに、これらの団体等とのパートナーシップの構築を図ります。
- 地域で環境保全活動を行っている市民や環境保全に関する知識や意欲が高い人を、「環境マイスター」として認定し、環境保全活動の指導者やサポーターとして活用を図ります。
- 各種団体等と協働した環境保全の普及啓発に向けたイベントの開催や環境保全に向けた標語の募集などを実施します。

## (3) 環境保全に係る情報の収集・提供

### 1) 基本方針

市民や事業者の環境保全に係る意識の向上に向けて、環境に関する情報をイベント・広報紙・ホームページやSNSなど、誰もがアクセスしやすい媒体を通じて発信します。

## 2) 個別施策(市の取り組み)

### ① 環境情報の提供

- 市民の要望に応じて、市職員の派遣や環境アドバイザー派遣(県の事業)の活用を推奨します。
- 市民・事業者・市等の環境情報を共有化するとともに、環境保全活動の優良事例や最新の環境情報を提供します。
- SNSやアプリの活用、市民による情報発信など、環境情報の発信方法の検討を行い、効果的な情報発信を行います。

## コラム

## 継続的に環境問題へ取り組むための環境パートナーシップ

ごみ減量、エネルギーの使い方、地域美化など、生活に根ざした環境行動は、個人の努力だけでは長続きしにくいものです。全国的にも、地域団体や学校、企業、市民が協力し合い、互いに支え合いながら行動を継続する「環境パートナーシップ」の取り組みが広がっています。

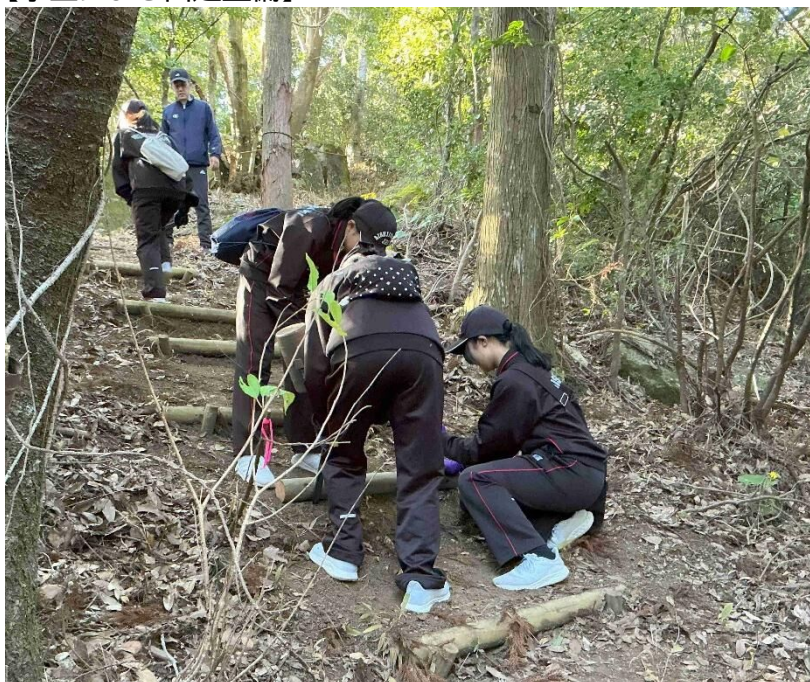


## 本市の取り組み

本市でも、地域活動や市民団体の取り組みを支援しながら、環境行動が続きやすい仕組みづくりを進めています。普段の情報発信や普及啓発に加えて、学校や団体との協働の場づくりも行うなど、誰もが環境行動に参加しやすい環境を整えています。

行政の役割は、環境問題への対応策を自ら実施することに限りません。環境行動を「やってみたい」、「続けたい」と思う人を増やし、地域全体で取り組みを広げる環境を整えることも行政の重要な役割です。こうした人と人とのつながりが広がることで、環境行動は特別な取り組みではなく、日常の一部として根づいていきます。

## 【学生による山道整備】



## 5.3 主体別行動指針

### 市民・市民団体の取り組み

#### 日々の生活において

- ◇ 市が開催する学習会やイベントに積極的に参加し、環境保全活動に活用します。
- ◇ 地域の環境保全について、地域ぐるみで考え、実践します。
- ◇ 市が提供している環境に関する情報や制度に対する理解を深め、積極的に活用します。
- ◇ 家庭ぐるみで環境問題に取り組みます。
- ◇ こどもエコクラブ\*に参加し、身近なところから環境に優しい取り組みをします。
- ◇ 学校における環境教育\*・環境学習を支援します。
- ◇ 市民・事業者・市等が連携を図りながら、環境保全に取り組んでいくための仕組みづくりに参加します。
- ◇ 家族で野山や海などの自然と触れ合える場所に、積極的に行くように努めます。

### 事業者の取り組み

#### 日々の事業活動において

- ◇ 市が提供している環境に関する情報や制度に対する理解を深め、積極的に活用します。
- ◇ 市の環境情報の収集に積極的に協力します。
- ◇ 市へ環境情報の提供を行います。
- ◇ 事業所において、従業員を対象とした研修会等を行います。

#### CSR\*活動において

- ◇ 市が開催する学習会に積極的に参加し、環境保全活動に活用します。
- ◇ 市の提供する情報を活用し、従業員に啓発するとともに、積極的に環境保全活動に取り組みます。
- ◇ 市民・事業者・市等が連携を図りながら、環境保全に取り組んでいくための仕組みづくりに参加します。
- ◇ 地域の環境保全について、地域ぐるみで考え、実践します。
- ◇ 地域住民と連携しながら、事業所独自の環境保全活動に積極的に取り組みます。
- ◇ 学校における環境教育\*・環境学習を支援します。
- ◇ 環境イベントに積極的に参加します。

## 第5章 重点施策

### 1. 重点施策の考え方および位置付け

本市の目指す望ましい環境像「みんなでつくる 生き生き暮らせる 持続可能なまち いぶすき」の実現に向け、市民、事業者および市等の連携の下で、重点的かつ優先的に具体展開を図るべき主要な施策・事業を「重点施策」として位置付けることとします。

また、「重点施策」の推進においては、環境面だけでなく、経済や社会への便益にもつなげることを意識して取り組んでいきます。

### 2. 重点施策選定の視点

重点施策は以下の視点で選定します。

#### ■特徴的な取り組み

本市の環境・地域特性を生かした事業など、本市の取り組みとして特徴的なもの。

#### ■基本目標において先導的役割を持つ取り組み

本計画の基本目標の実現に向けた取り組みを牽引し、計画の着実な推進につながるもの。

#### ■本市の環境課題の解決や改善に大きく貢献する取り組み

本市において重要度や優先度が高い環境課題の解決を具体的に進めていくもの。

#### ■中長期的な発展性や水平展開の可能性のある取り組み

一時的・限定的な取り組み効果ではなく、継続的な波及効果や取り組みの水平展開が期待されるもの。

#### ■さまざまな主体との連携・協働を促す取り組み

市民や事業者、団体など、さまざまな主体による参画や連携・協働を促進し、市の環境の向上に向けた機運を醸成するもの。

### 3. 重点施策の選定

重点施策を次のとおり選定します。

No.	重点施策
1	河川・湖沼・海域の保全と観光資源としての活用推進
2	農林水産業を通じた環境の保全と活用
3	生物多様性*保全活動の拡大
4	市民・事業者による省エネ行動のさらなる推進
5	ごみを減らすための5R*の推進

## 重点施策1 河川・湖沼・海域の保全と観光資源としての活用推進

## 概要

健全な水環境は、市民の生活を支える基盤であるとともに、池田湖や鰻池をはじめとする本市の自然環境や観光資源の価値を将来にわたり維持していくために不可欠です。このため、水質の管理や環境整備を継続的に進めていく必要があります。

そこで、水質の保全・管理と良好な景観の形成を一体的に進めるとともに、観光とも連動した水環境の保全・活用に取り組みます。



## 具体的な取り組み

- 県や関係機関と連携し、池田湖・鰻池における水質汚濁の進行の抑制と水質環境の管理を推進します。
- 市民や事業者のマナー向上の啓発等により、河川や海域等における自然環境汚染の防止に努めます。
- 河川や海域等における水質調査を継続し、水質状況の監視を行います。
- 市の貴重なみずがめであるほか、観光客も多く訪れる貴重な観光資源である池田湖や鰻池周辺一帯の環境整備を推進し、季節を彩る花の植栽等により心を和ませる景観の創出に努めます。
- 観光関連計画と連動し、市の自然環境や農水産業を生かした取り組みを進めます。

## 取り組みの効果

環境	水質汚濁の抑制と継続的な水質管理による健全な水環境の保全、生態系*や景観の維持・向上
経済	自然環境や農水産業を生かした観光の魅力向上による来訪者の増加、地域経済の活性化
社会	市民や事業者の憩いと交流の場の創出による地域の魅力向上と暮らしの質の向上

## 市域への広がり

- 水環境の保全や美化活動への市民・事業者の参画の拡大
- 自然環境と調和した観光・農水産業の取り組みの市域への展開
- 環境配慮行動の定着による地域全体の環境意識の向上

## 関連する施策

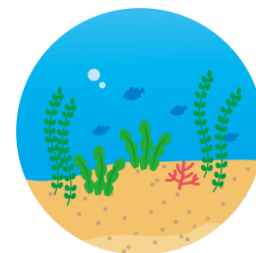
- ・「1-1河川・湖沼・海域の水質保全」
  - ①生活排水対策と水質保全に向けた啓発、③池田湖・鰻池の水質環境保全と周辺環境整備の推進、④河川・海域等の水質汚濁防止、⑤水質調査の継続
- ・「1-3農林水産業の振興と持続可能な利用の推進」
  - ④環境保護と地域活性化の両立

## 重点施策2 農林水産業を通じた環境の保全と活用

## 概要

本市の農林水産業は、生物多様性\*の保全や良好な自然環境の維持に重要な役割を担っています。また、環境に配慮した生産活動や、森林・藻場\*などの自然資源を適切に管理・活用していくことが、環境保全と産業振興の両立につながります。

そこで、生物多様性\*に配慮した農林水産業の取り組みや、森林・藻場\*の保全・造成を進めるとともに、観光や環境教育\*との連携を図ります。



## 具体的な取り組み

- 生物多様性\*に配慮した農業、総合防除栽培(IPM栽培)\*等の環境配慮型農業を促進します。
- 森林組合や林業者と連携し、森林の適切な管理による森林の保全と二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)\*吸収源の確保、森林クレジットの創出を促進します。
- 漁業者や研究機関等と連携し、アマモ等の藻場\*の保全・造成やカギケノリ増殖に関する検討とブルーカーボン\*の創出を促進します。
- カーボンクレジット\*の売却収入を活用した環境保全や農林水産業の活性化に取り組みます。
- 総合防除栽培(IPM栽培)\*、森林保全や藻場\*造成等、本市の環境配慮型農林水産業の取り組みを観光情報やふるさと納税等で情報発信するなど、観光業における活用や環境教育\*への活用等を進めます。

## 取り組みの効果

環境	生物多様性*の保全や森林・藻場*の適切な管理による自然環境の維持・向上、二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*吸収機能の確保
経済	環境配慮型農林水産業の推進やカーボンクレジット*の活用による地域産業の活性化
社会	環境に配慮した農林水産業への理解の深化、観光や環境教育*を通じた市民・来訪者の意識向上

## 市域への広がり

- 環境配慮型農林水産業の市域全体への定着
- 森林・藻場\*の保全・造成の取り組みの多主体への展開
- 環境配慮の取り組みを通じた地域資源への理解と関心の向上

## 関連する施策

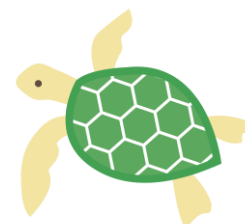
- ・「1-3農林水産業の振興と持続可能な利用の推進」
  - ①環境保全型農業の推進、②森林の育成と適正管理、③藻場\*の保全と造成
- ・「5-1環境教育\*・学習の推進」
  - ①市民・事業者への環境教育\*の推進、④地域の自然や生き物の魅力発信の推進

## 重点施策3 生物多様性\*保全活動の拡大

## 概要

生物多様性\*の損失が世界的な課題となる中、30by30目標\*の達成に向けて、身近な自然環境を守り、育てていく取り組みを地域全体で進めていくことが必要です。また、公園や里地・里山\*などの身近な自然を生かした取り組みは、市民の自然への理解と関わりを深めることにもつながります。

そこで、本市における生態系\*の保全と自然との共生を図る取り組みを推進します。



## 具体的な取り組み

- 公園や緑地等において、市の気候や土壌に適した在来植物を活用し、緑のネットワークを形成するなど、生態系\*の保全を図る取り組みを推進します。
- 市民・事業者等と連携した里地・里山\*の保全活動やモニタリング\*を定期的に行うなど、市民の活動の場の提供や関係者との協働を推進します。
- 市民が身近に自然と触れ合うことができるビオトープ\*の設置を促進します。
- 自然共生サイト\*の登録・活用を推進します。
- 自然体験等のイベントの開催、本市の自然や生き物に関する情報収集・発信を行います。

## 取り組みの効果

環境	在来植物の活用や里地・里山*の保全・創出による生物多様性*の保全と生態系*ネットワークの形成
経済	自然環境の保全・管理を通じた事業機会の創出、自然資源を生かした観光等による地域経済の活性化
社会	市民の自然への理解と関わりを深化、保全活動等を通じた地域のつながりの形成

## 市域への広がり

- 生物多様性\*に配慮した緑地管理手法の本市への展開
- 里地・里山\*の保全活動やモニタリング\*の取り組みの地域全体への波及
- 自然共生サイト\*等の取り組みを通じた民有地を含む生物多様性\*の保全拡大

## 関連する施策

- ・「1-2生物多様性\*の保全」
  - ①里地・里山\*の保全・管理、②公園と緑の創出、⑤生物多様性\*を支える仕組みの整備
- ・「5-1環境教育\*・学習の推進」
  - ①市民・事業者への環境教育\*の推進、②環境教育\*・学習を推進する人材の育成・活用、③脱炭素社会\*に向けた行動推進、④地域の自然や生き物の魅力発信の推進

## 重点施策4 市民・事業者による省エネ行動のさらなる推進

## 概要

エネルギー価格の高騰や災害時のリスク増大を踏まえると、省エネは「環境のため」だけでなく、家計・経営の安定、地域のレジリエンス\*向上にもつながる重要な取り組みです。

本市は、市民・事業者が日常生活や事業活動の中で取り組みやすい省エネ行動を促進し、地域全体で取り組む“身近な脱炭素”を広げていきます。



## 具体的な取り組み

- 省エネ家電や高効率設備への更新だけでなく、運用改善を含む家庭や事業所での省エネ行動を促進します。
- 公共交通機関の利用促進や次世代自動車の導入推進によって、省エネルギー型の移動手段への転換を促進します。
- スマート農業や水産業に関する情報提供・普及啓発により、エネルギー効率の高い生産体制を整えるとともに、地域で生産した農水産物を地域で消費する「地産地消」を促進します。
- 省エネに取り組む市民や事業者の事例を紹介し、地域で省エネ行動が広がる仕組みをつくりまします。

## 取り組みの効果

環境	家庭・事業所・工場のエネルギー使用量の削減による温室効果ガス排出量*の抑制、ICT*等を活用したスマート化によるエネルギー利用の最適化
経済	光熱費の削減による家計・事業者負担の軽減、省エネ関連設備の更新需要による地域事業者の活性化、生産効率向上やコスト削減を通じた経営改善の促進
社会	市民・事業者の省エネ行動の定着による脱炭素社会*への意識向上、快適性や利便性の高い省エネ型ライフスタイルの普及による市民生活の質の向上

## 市域への広がり

- 家庭・事業所での省エネ効果の共有による取り組み意欲の喚起と地域全体への行動拡大
- 快適性向上や光熱費削減の実感による省エネ行動の定着による持続可能性の向上

## 関連する施策

## 「4-1. 省エネルギー化の推進」

- ①産業部門に係る省エネルギー化の推進、
- ②業務部門に係る省エネルギー化の推進、
- ③家庭部門に係る省エネルギー化の推進

## 重点施策5 ごみを減らすための5R\*の推進

## 概要

国や社会全体において持続可能な社会の実現が求められる中、資源の効率的かつ循環的な利用を行う循環型社会の形成が求められています。本市では、これまでも市民や事業者に対する5R\*の啓発や行動促進に取り組み、市内で排出されるごみの減量とリサイクルを推進してきましたが、今後は、プラスチックごみ削減や食品ロス\*削減等の新たな課題に一層具体的に取り組んでいく必要があります。

そこで、市内飲食店や食料品店等と連携した食品ロス\*削減の普及啓発など、新たな施策・取り組みを検討し、ごみの減量とリサイクルの取り組みを強化していきます。



## 具体的な取り組み

- 市のホームページ、SNS、イベント等、さまざまな手段を活用し、ごみ減量やリサイクルに関する情報提供と普及啓発を行います。
- 「残さず食べよう！30・10運動\*」、「てまえどり」など、食品ロス\*削減に向けた民間事業者等との連携体制の構築に努めます。
- リサイクル事業者と連携し、衣類などリユース可能なものの選別収集を検討します。広報紙などで対象のものを具体的に示し、リユース促進に向けた周知を図ります。
- 資源の再利用を促進するため、対象品目の拡充およびこれに対応できる資源ごみ収集所の整備について、検討を進めます。

## 取り組みの効果

環境	ごみ排出量の削減およびリサイクル・リユースの促進による最終処分量の抑制、食品ロス*削減やプラスチックごみ削減を通じた資源消費量の低減、焼却処理量の削減
経済	食品ロス*削減やリユースの推進による事業者のコスト削減、リサイクル・リユース関連事業の活性化による地域内経済循環の促進、ごみ処理・処分に係る行政コストの抑制
社会	市民・事業者の環境配慮行動の定着による循環型社会への意識向上、官民連携の強化による地域全体での課題解決の促進、持続可能な生活様式の普及による市民生活の質の向上

## 市域への広がり

- 家庭・事業所における5R\*の実践定着と行動変容の促進
- 発生抑制・リユースを重視した資源循環の拡大

## 関連する施策

- ・「3-1ごみ減量化の推進」
  - ①ごみの発生抑制、③生ごみの発生抑制と資源化の推進
- ・「3-2. ごみの再資源化・高度利用化の取り組み」
  - ①分別収集の徹底、②新たな分別収集品目の取り組み、③分別に関する情報の提供、⑤リユースに向けた啓発

## 第6章 計画の推進

### 1. 推進体制

環境基本計画の目的は、計画に盛り込まれた施策を実行し、本市にとって望ましい環境像を実現することです。

そのためには、市民・事業者・市等が共通の認識を持ち、それぞれの役割と責任を担い、相互の連携と協力により、目的達成のための努力を続けることが大切です。

このため、各主体のパートナーシップを基礎とした協働によって、より強力に計画が推進されるような体制の構築を目指します。

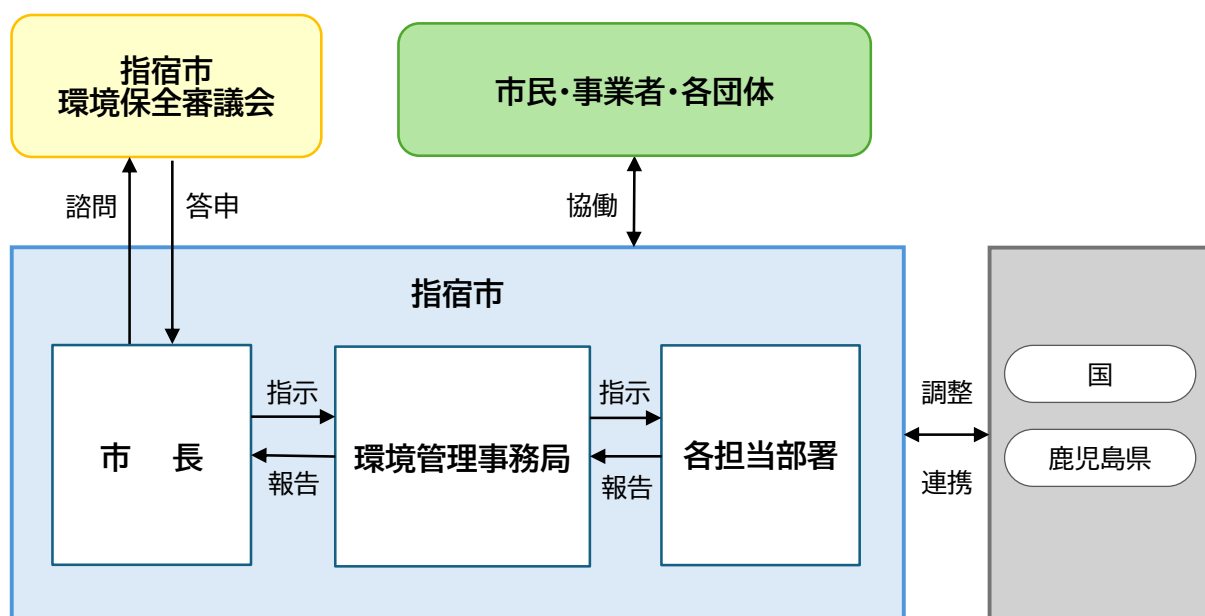


図 6-1 環境基本計画の推進体制図

#### 【指宿市環境保全審議会】

指宿市環境保全審議会(以下、「審議会」という。)は、市長の諮問に応じ、環境保全に関する基本的事項について調査審議し、意見を述べます。

市長は、審議会に対して、環境基本計画の策定およびその変更に関する諮問を行うとともに、審議会からの答申を受けて、計画の推進に努めます。

## 2. 周知方法

---

環境基本計画に基づく市民・事業者等の自主的な環境保全活動が継続的に実践されるよう、次のように計画の周知を図ります。

### (1) 計画書の公開

環境基本計画をホームページで公開し、誰でも、いつでも見ることができるようにします。

### (2) 各種イベントの開催

市民・事業者を対象とした環境イベントを開催し、計画の周知や推進のための啓発を行います。

### (3) 本計画に係る情報の共有

市のホームページや広報紙を活用して環境基本計画の情報を提供し、それらを通じて計画の進捗状況をお知らせします。

### 3. 進捗管理

環境基本計画の実効性を確保していくために、実施状況を確認し、計画の進捗状況を適切に管理し、これを広く公表するとともに、改善すべき点があれば、柔軟に見直しを行いながら進めます。

本計画を着実に推進するため、本計画(Plan)に対して、実施状況(Do)を点検・評価(Check)し、見直す(Action)というPDCAサイクルを繰り返すことで、継続的な改善を図りながら進捗管理を行います。

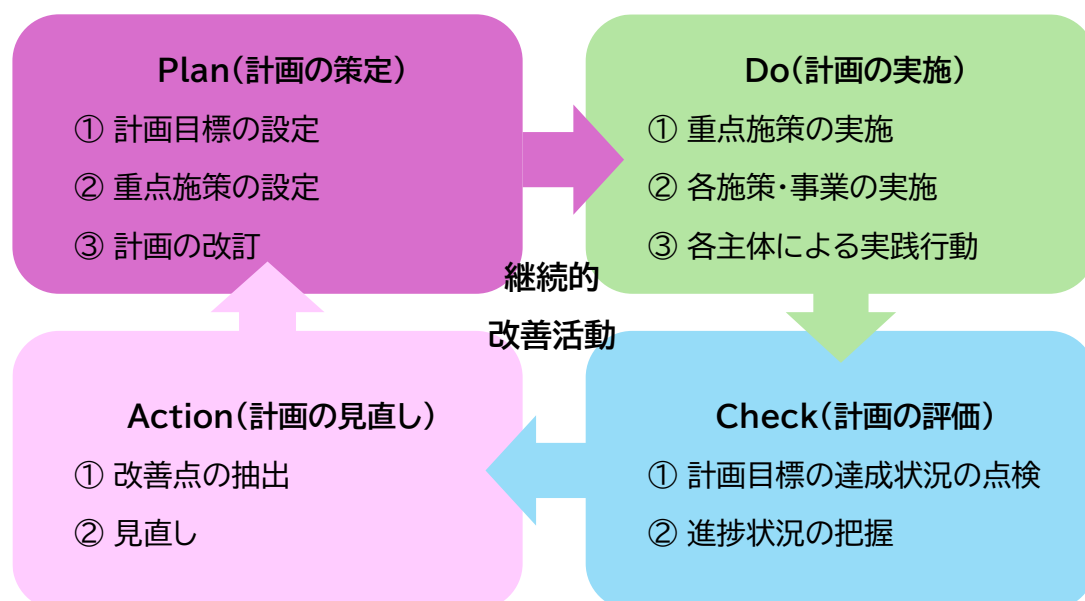


図 6-2 PDCAサイクル

### 4. 財政措置

市は、この計画に掲げる施策を実施するために、必要な財政上の措置およびその他の措置について検討します。

また、計画の進捗状況、環境の状況等を勘案するとともに、施策が総合的・計画的に推進できるよう努めます。

### 5. 見直し

速やかな対応が必要な新たな課題や、社会経済情勢および環境を巡る状況の変化等に柔軟かつ適切に対応するため、必要に応じて計画の見直しを行います。

## 資料編

## 1. 市域の概況

## 1.1 位置・地勢

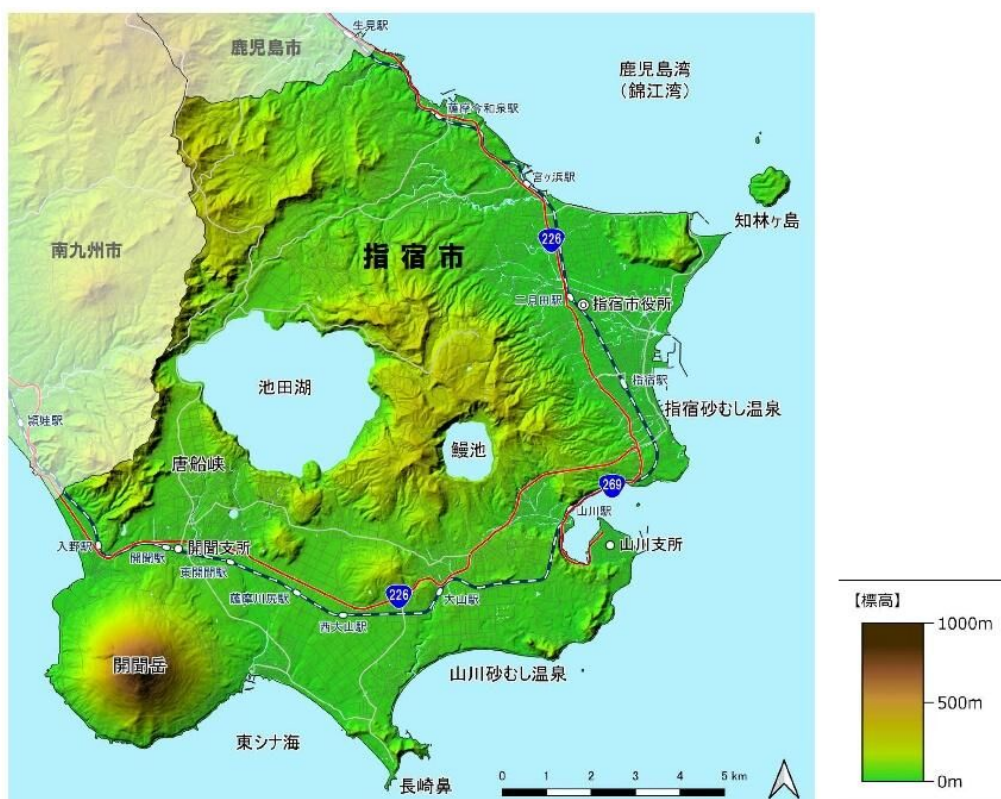
本市は、薩摩半島の南端部に位置し、東側は鹿児島湾(錦江湾)を隔てて大隅半島を望み、西および北側は南九州市・鹿児島市に隣接し、南側は東シナ海に面しています。東西16.765km、南北16.538kmに広がり、面積は148.82km<sup>2</sup>です。

また、海岸線の延長は約54.3kmあります。

中央部に九州第1位の大きさを誇る池田湖(10.91km<sup>2</sup>、水深233m)と第2位の鰻池(1.20km<sup>2</sup>、水深55.8m)があり、それらを開聞岳(別名:薩摩富士、924m)、三巢山(416.7m)、鷲尾岳(411m)、清見岳(401.9m)、烏帽子岳(362.7m)、鍋島岳(256.2m)、辻之岳(227.6m)などのトロコニーデ\*型、トロイデ\*型およびアスピーテ\*型といった多様な形態の火山が囲んでいます。

その特殊な地形は、霧島錦江湾国立公園地域に指定されています。

一方、市街地は主に海岸沿いに形成されており、開聞岳周辺の地域では開聞岳より内陸に形成されています。



出典)「指宿市地域公共交通計画」(2024年、指宿市)

資料編 図 1 本市の標高図

## 1.2 沿革

本市では、国の法令や計画の制定・改定を踏まえ、市民生活や地域の営みに寄り添った取り組みを積み重ねてきました。これまでの主な出来事と取り組みを、資料編 表 1に年表として整理します。

資料編 表 1 本市の年表

時代区分	年代	和暦	自然に係る主な出来事	人・社会に係る主な出来事
旧石器	約10万年前	—	長崎鼻ができる	
			阿多カルデラができる	
			知林ヶ島・魚見岳ができる	
	5～6万年前	—	竹山・俣川洲、辻之岳、鷲尾岳ができる	
			清見岳など池田湖東側の山が形成	
	約3万年前	—		西多羅ヶ迫遺跡で狩猟採取生活 が営まれる
約2万8千年前	—	始良カルデラができる		
約2万5千年前	—		小牧3A遺跡など小牧の台地で生活 が営まれる	
約1万5千年前	—		水迫遺跡で定住の先駆けとなる 集落が営まれる(定住生活)	
縄文	約1万年前	—		西多羅ヶ迫遺跡、水迫遺跡、岩本 遺跡、田中遺跡などで生活 が営まれる
	約6,500年前	—	鬼界カルデラ噴火	火砕流等が海を渡って県本土を 襲い、住民はほとんど全滅
	約5,700年前	—	池田カルデラ、鰻池、成川、池底、松ヶ窪、山川 湾、鏡池などが相次いで噴火	
	約3,700年前	—	開聞岳の最初の噴火	大園原遺跡、南摺ヶ浜遺跡、橋牟 礼川遺跡、大渡遺跡などの一部で 稲作・水田が営まれる
弥生	約2,000年前	—	開聞岳噴火、花瀬海岸に玄武岩質の溶岩が流 出	南丹波遺跡、橋牟礼川遺跡、横瀬 遺跡、敷領遺跡などで生活 が営まれる(稲作)
古墳	7世紀後半	—	開聞岳の噴火	
	702年	大宝2年		唱更国(後の薩摩国)が成立
奈良	706年	慶雲3年		揖宿神社建立(神社記録による)
	708年	和銅1年		枚間神社建立(神社記録による)
	713年	和銅6年		朝廷と隼人の武力衝突、大隅国成 立
	721年	養老5年		隼人鎮圧される
	8世紀	—		揖宿郡成立、郡役所が置かれる
平安	800年	延暦19年		薩摩国に班田制が施行、大規模耕 作地が設置される
	874年	貞観16年	開聞岳噴火、旧指宿市街地付近まで大きな被 害を受ける	火山灰が厚く積もり、生活が困難 になる
鎌倉	1197年	建久8年		島津忠久が薩摩・大隅両国の地頭 に任命
室町	1363年	貞治2年		揖宿は大隅国守領となる
南北朝 ～戦国	1588年	天正16年		頼娃・山川・揖宿は島津義久の直 轄地となる
江戸	1620年	元和6年	大六山の大洪水で揖宿神社等が流出	
	1705年	宝永2年		前田利右衛門が琉球からサツマイ モを持ち帰る
	1830年頃	天保1年	揖宿郡新田地区の干拓事業が始まり、内海が 消滅	

時代区分	年代	和暦	自然に係る主な出来事	人・社会に係る主な出来事
江戸	1857年	安政4年	池田湖の水利事業(鳥越堀切工事)開始、現在の池田湖の形状となる 新川が誕生する	
	1858年	安政5年		咸臨丸が山川港入港(勝海舟と島津齊彬が会談)
	1863年	文久3年		薩英戦争勃発
明治	1868年	明治1年		煙草の大製造工場において県下の大半の製造を担うに至る
明治	1877年	明治10年	成川浜が埋め立てられ、火薬庫が建造される	西南戦争勃発
	1889年	明治22年		揖宿郡指宿村・今和泉村・山川村が発足
	1896年	明治29年		穎娃郡が揖宿郡に編入
	1910年	明治43年		山川でかつお節製造開始
大正	1918年	大正7年	池田湖・鰻池で魚の放流、人工孵化を始める	
	1922年	大正11年		温泉熱利用の製塩業が始まる
昭和	1930年	昭和5年		山川町が発足
	1933年	昭和8年		指宿町が発足
	1934年	昭和9年	霧島国立公園が日本で最初の国立公園に指定	
	1948年	昭和23年		今和泉村の一部を分離し、利永村が発足
	1950年	昭和25年		穎娃町が発足
	1951年	昭和26年		穎娃町の一部を分離し、開聞村が発足
	1954年	昭和29年		指宿町と今和泉村が合併し、指宿市が発足
	1955年	昭和30年	※昭和30年代から60年代にかけて、港湾整備やかんがい事業、造林などの社会活動の活発化に伴い、池田湖の赤潮発生や鰻池のアオコ発生、温泉開発による温泉の枯渇、地盤沈下、自動車の普及等による大気汚染といった様々な公害問題が顕著化する	利永村を分割し、山川町と開聞村に編入し、同時に開聞村が町制を施行し開聞町が発足
	1957年	昭和32年	「自然公園法」制定	
	1964年	昭和39年	錦江湾地域及び屋久島地域が編入され、霧島屋久国立公園の改称	東京オリンピック・パラリンピック開催
	1967年	昭和42年	「公害対策基本法」制定 指宿し尿処理施設の供用開始	
	1968年	昭和43年	「大気汚染防止法」制定 「騒音規制法」制定	
	1969年	昭和44年	開聞ごみ処理場の供用開始	
	1970年	昭和45年	「水質汚濁防止法*」制定	指宿市清掃センターの供用開始 指宿ごみ処理場の供用開始
			「悪臭防止法*」制定	
			「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)」制定	
			「海洋汚染防止法」制定	
	1971年	昭和46年	指宿広域市町村圏組合を設立(指宿市、山川町、開聞町、穎娃町) 指宿市清掃センターの供用開始 指宿ごみ処理場の供用開始	
	1972年	昭和47年	「自然環境保全法」制定	札幌オリンピック開催
	1973年	昭和48年	温泉開発により柴立温泉が枯渇する	
1978年	昭和53年	クリーン指宿実行委員会結成	指宿市清掃センターの供用開始 指宿ごみ処理場の供用開始	
		山川ごみ処理場の供用開始		
		開聞し尿処理施設の供用開始		
平成	1991年	平成3年	「資源の有効な利用の促進に関する法律(資源有効利用促進法)」制定	
平成	1993年	平成5年	「環境基本法*」制定	

時代区分	年代	和暦	自然に係る主な出来事	人・社会に係る主な出来事
	1995年	平成7年	「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*)」制定	
	1997年	平成9年	指宿市指定袋ごみ収集開始	
	1998年	平成10年	「地球温暖化*対策の推進に関する法律(温対法)」制定 「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法*)」制定	長野オリンピック・パラリンピック開催
	2000年	平成12年	「循環型社会形成推進基本法」制定 「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律(食品リサイクル法)」制定 指宿市資源ごみ収集開始13品目(缶・びん・発泡スチロール・ペットボトル・プラ容器・紙類)	
	2002年	平成14年	「鳥獣保護法」改正	
	2004年	平成16年	「外来生物法」改正	
	2005年	平成17年	京都議定書の発効	愛知万国博覧会
	2006年	平成18年		指宿市・山川町・開聞町が合併して、現在の指宿市が誕生
	2008年	平成20年	「第一次環境基本計画」策定 「生物多様性*基本法」制定 「第一次指宿市環境基本計画」策定 「第一次指宿市地球温暖化*防止実行計画」策定	
	2009年	平成21年	「廃食油」の資源ごみ収集開始	
	2011年	平成23年		東日本大震災発生
	2012年	平成24年	屋久国立公園を分離し、霧島錦江湾国立公園に改称 「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法)」制定 指宿広域汚泥リサイクルセンター供用開始	
	2013年	平成25年	指宿広域管理型最終処分場供用開始	
	2014年	平成26年	「水循環基本法」制定 「第二次指宿市地球温暖化*防止実行計画」改定 「カセットボンベ・スプレー缶」「小型家電」の資源ごみ収集開始	
	2015年	平成27年	気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)にてパリ協定採択 国連サミットにてSDGs(持続可能な開発目標)が採択	
	2016年	平成28年	「第二次指宿市環境基本計画」改定	
	2017年	平成29年	指宿広域クリーンセンター供用開始	
令和	2019年	令和元年	「食品ロス*の削減の推進に関する法律」制定	
			「プラスチック資源循環戦略」策定	
			「第三次指宿市地球温暖化*防止実行計画」改定 (一社)JBRCの排出者として登録、回収対象電池はJBRCが無償で回収 リネットジャパン(株)と協定を締結、パソコンを含む小型家電等はリネットジャパンが無償で回収	
2020年	令和2年	2050年カーボンニュートラル*宣言(国) 環境省レッドリスト2020公表 「池田湖水質環境管理計画策定」(鹿児島県)	新型コロナウイルス感染症が「指定感染症」に指定	
		2021年	令和3年	「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律(プラスチック資源循環促進法)」制定
令和	2021年	令和3年	「奄美大島・徳之島・沖縄島北部及び西表島」が	

時代区分	年代	和暦	自然に係る主な出来事	人・社会に係る主な出来事	
			世界自然遺産に登録		
			薩南海岸県立自然公園*新規指定		
			指宿市ゼロカーボンシティ*宣言		
			一般社団法人鹿児島県産業資源循環協会と災害時における廃棄物処理等の協力に関する協定締結		
	2023年	令和5年			新型コロナウイルス感染症が5類感染症へ移行 かごしま国体開催
	2024年	令和6年	「プラスチック製品」の資源ごみ収集開始		
			「第四次指宿市地球温暖化*防止実行計画(事務事業編)」策定		
	2025年	令和7年	鹿児島県環境整備事業協同組合と災害時におけるし尿及び浄化槽*汚泥等の収集運搬に関する協定締結		大阪・関西万博開催
			株式会社E COMMITと環境に配慮した資源循環等の推進に関する連携協定締結		
	2026年	令和8年	「第三次指宿市環境基本計画」改定		
「指宿市地球温暖化*対策実行計画(区域施策編)」策定					
「衣類」の資源ごみ収集開始					

## 1.3 気候特性

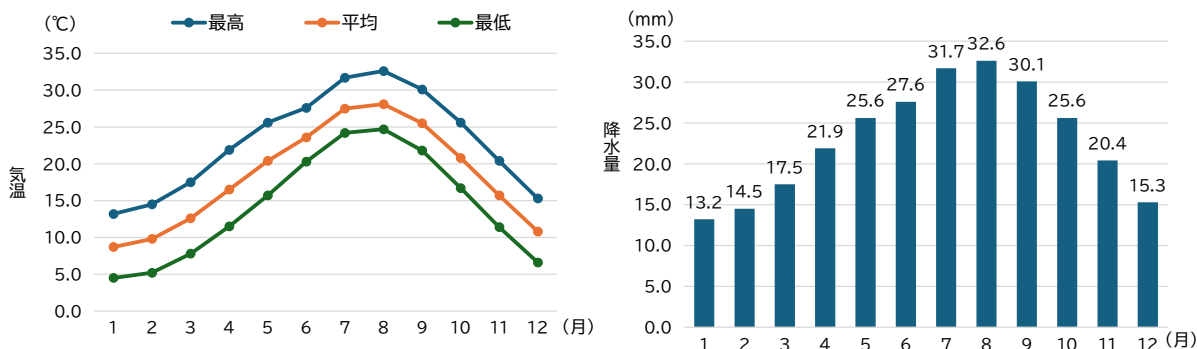
本市の気候は、西海型気候区に属し、その南端部に位置しています。

沿岸域を流れる黒潮の影響を受けて温暖多雨で、九州の典型的な気候かつ亜熱帯的な特徴も有しています。年平均気温は18.3℃、年平均降水量は2,602.1mm、年平均風速は1.7m/s、年平均日照時間は1,938.3時間となっています。

資料編 表 2 本市の気象の状況(平年値)

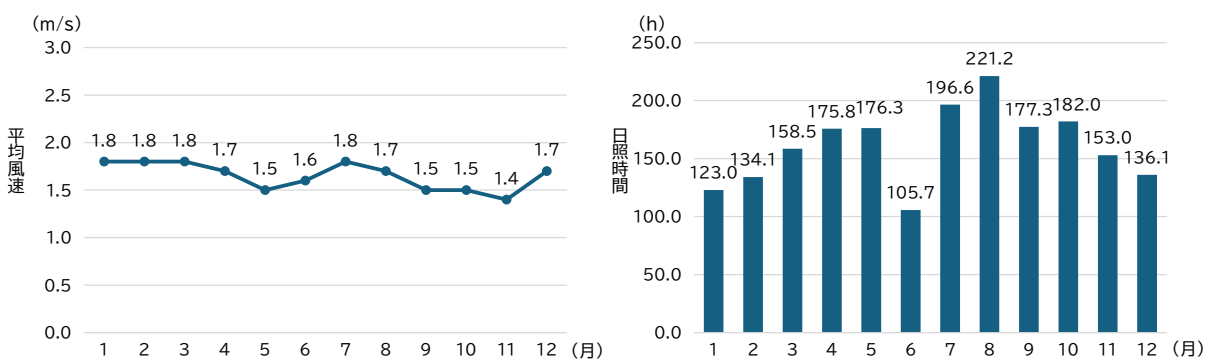
項目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間	
気温(℃)	最高	13.2	14.5	17.5	21.9	25.6	27.6	31.7	32.6	30.1	25.6	20.4	15.3	23.0
	平均	8.7	9.8	12.6	16.5	20.4	23.6	27.5	28.1	25.5	20.8	15.7	10.8	18.3
	最低	4.5	5.2	7.8	11.5	15.7	20.3	24.2	24.7	21.8	16.7	11.4	6.6	14.2
降水量(mm)	93.0	133.4	192.2	232.3	237.9	592.0	352.8	204.1	239.2	107.4	120.3	97.5	2,602.1	
平均風速(m/s)	1.8	1.8	1.8	1.7	1.5	1.6	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	1.7	1.7	
日照時間(h)	123.0	134.1	158.5	175.8	176.3	105.7	196.6	221.2	177.3	182.0	153.0	136.1	1,938.3	

出典)「観測・統計データ 平年値(1991年～2020年)」(気象庁)をもとに作成



出典)「観測・統計データ 平年値」(1991年～2020年、気象庁)をもとに作成

資料編 図 2 本市の気象状況の月変化(平年値) 左:気温、右:降水量



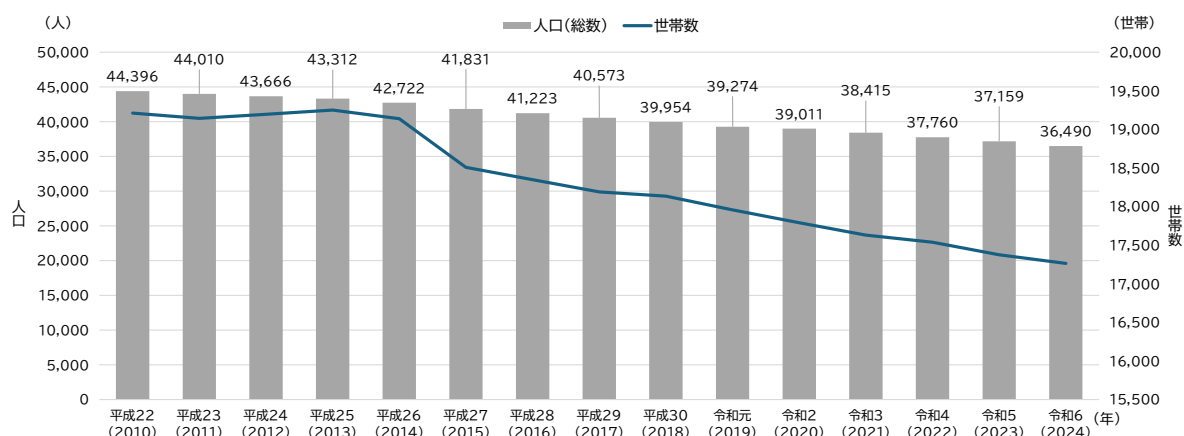
出典)「観測・統計データ 平年値」(1991年～2020年、気象庁)をもとに作成

資料編 図 3 本市の気象状況の月変化(平年値) 左:平均風速、右:日照時間

## 1.4 人口・年齢構成

令和2(2020)年の国勢調査によると、人口、世帯数ともに年々減少傾向にあり、昭和60(1985)年から令和2(2020)年までの35年間で人口が約28.8%、1世帯当たりの人員が約22.9%減少しています。さらに、年齢3区分別人口の割合をみると、「0～14歳人口」および「15～64歳人口」は減少傾向、「65歳以上人口」は、増加傾向であり、少子高齢化が進行しています。

国立社会保障・人口問題研究所の将来人口によると、本市の人口は今後も減少することが予測されており、令和47(2065)年には、17,257人となり、令和2(2020)年に比べて55.8%減少すると予測されています。



出典)「統計いぶすき 令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 4 本市における人口および世帯数の変化



出典)「統計いぶすき 令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 5 年代別人口の変化

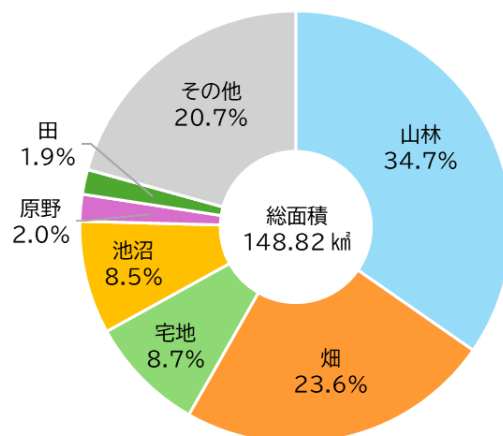
## 1.5 土地利用

本市の地目別の土地利用構成は、山林が34.7%、畑が23.6%、池沼が8.5%であり、自然豊かな環境を有しています。

一方、宅地の割合は全体の8.7%であり、建物用地は本市の北東部に密集しています。



出典)「指宿市地域公共交通計画」(2024年、指宿市)



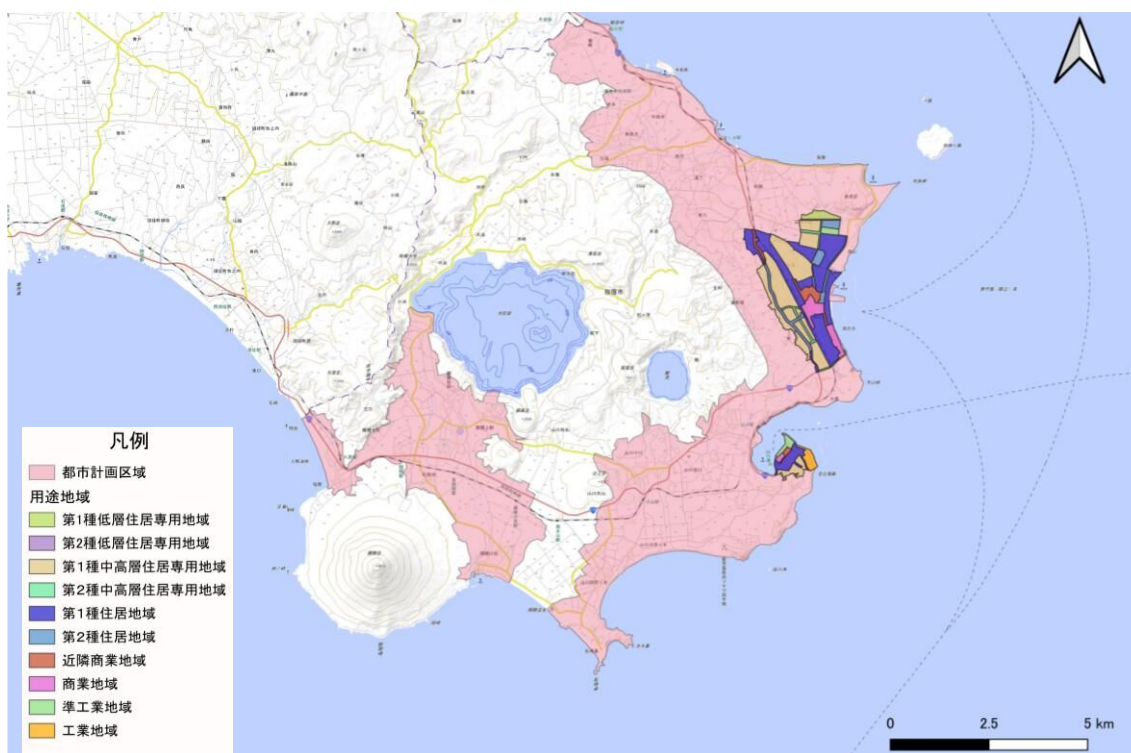
出典)「統計いぶすき 令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 6 本市の土地利用図(上)と土地利用面積(下)

## 1.6 都市計画

本市は、中央部の山地、池田湖および鰻池を囲むように6,737ha(市域の45.3%)の都市計画区域\*を設けており、その内、645haを用途地域\*に定めています。

また、都市計画区域\*は指宿、山川、開聞の3区域であり、各区域で基本理念を実現するために基づきまちづくりを進めています。



地理院タイルに「(国土数値情報|用途地域・都市計画区域)」(国土交通省)を加工して掲載

資料編 図 7 用途地域\*・都市計画区域\*

資料編 表 3 各都市計画区域\*の基本理念および基本方針

都市計画区域*	基本理念	基本方針
指宿	世界に誇れる観光のまち 環境温泉保養都市・指宿	○美しいまちづくり
		○海・温泉・緑の自然を感じるまちづくり
		○快適で利便性の高いまちづくり
		○歴史を感じるまちづくり
山川	魅力ある山川をめざして	○交通基盤の整備を目指したまちづくり
		○居住環境の改善を目指したまちづくり
		○自然資源の保護・活用を目指したまちづくり
開聞	美しい自然、心豊かな人、 活力に満ちた生きがいのある町 “かいもん”	○自然と調和し安心・安全な生活環境の確立を目指したまちづくり
		○特性を活かした産業の自立促進と活性化を目指したまちづくり
		○地方分権への対応を目指した総合的なまちづくり

出典:「都市計画区域マスタープラン策定状況(指宿都市計画、山川都市計画、開聞都市計画)」(鹿児島県)をもとに作成

## 1.7 産業

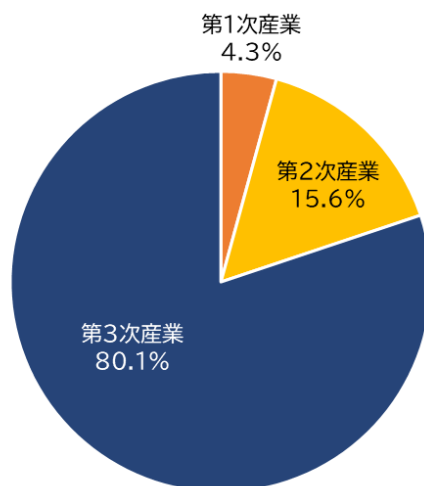
## (1) 産業構造

令和6年経済センサスによると、本市の事業所総数は1,280事業所であり、全事業所の76.6%、全従業員数の80.1%を「卸売業・小売業」、「宿泊業・飲食サービス業」を中心とする第3次産業が占めています。

資料編 表 4 産業別事業所数・従業員数

産業別	業種別	事業所数(事業所)		従業員数(人)	
第1次産業	農業、林業	67	76	507	561
	漁業	9		54	
第2次産業	鉱業、採石業、砂利採取業	1	223	11	2,058
	建設業	121		905	
	製造業	101		1,142	
第3次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	9	981	35	10,565
	情報通信業	6		31	
	運輸業、郵便業	29		305	
	卸売業、小売業	336		2,243	
	金融業、保険業	21		179	
	不動産業、物品賃貸業	25		78	
	学術研究、 専門・技術サービス業	37		143	
	宿泊業、飲食サービス業	146		2,176	
	生活関連サービス業、娯楽業	67		392	
	教育、学習支援業	36		339	
	医療、福祉	151		3,787	
	複合サービス事業	31		249	
	サービス業 (他に分類されないもの)	87		608	
総数		1,280		13,184	

出典:「令和6年経済センサス-基礎調査」(総務省)をもとに作成

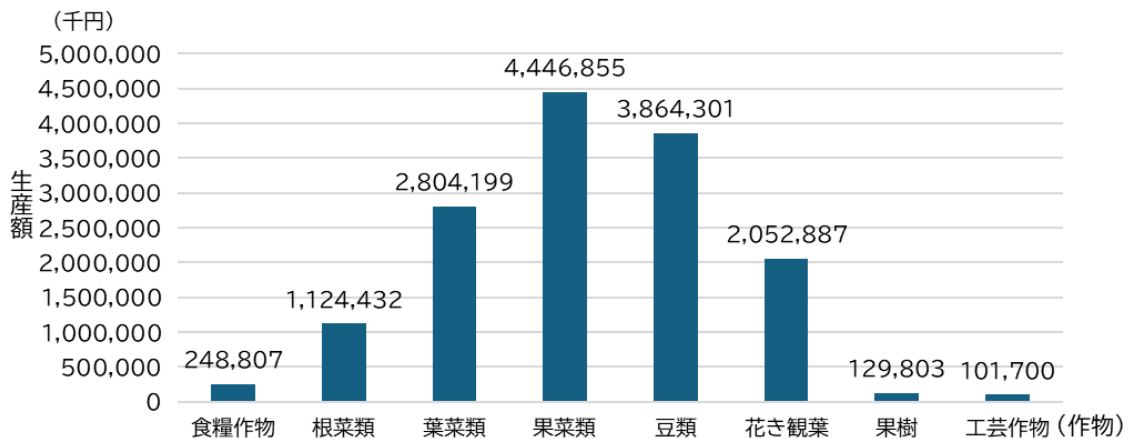


資料編 図 8 産業別従業員数の割合

## (2) 農林水産業

### 1) 農業

農業については、果菜類(かぼちゃ、オクラ等)、豆類(そらまめ、スナップエンドウ等)、花き観葉(切花類、観葉類)の生産が中心となっており、生産額は令和6(2024)年度実績で147億7千万円となっています。



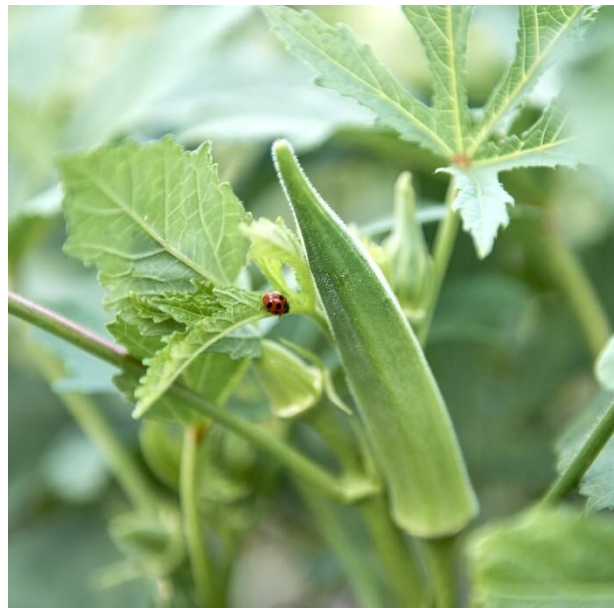
出典)「統計いぶすき 令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 9 農産物の生産額(令和6(2024)年度)

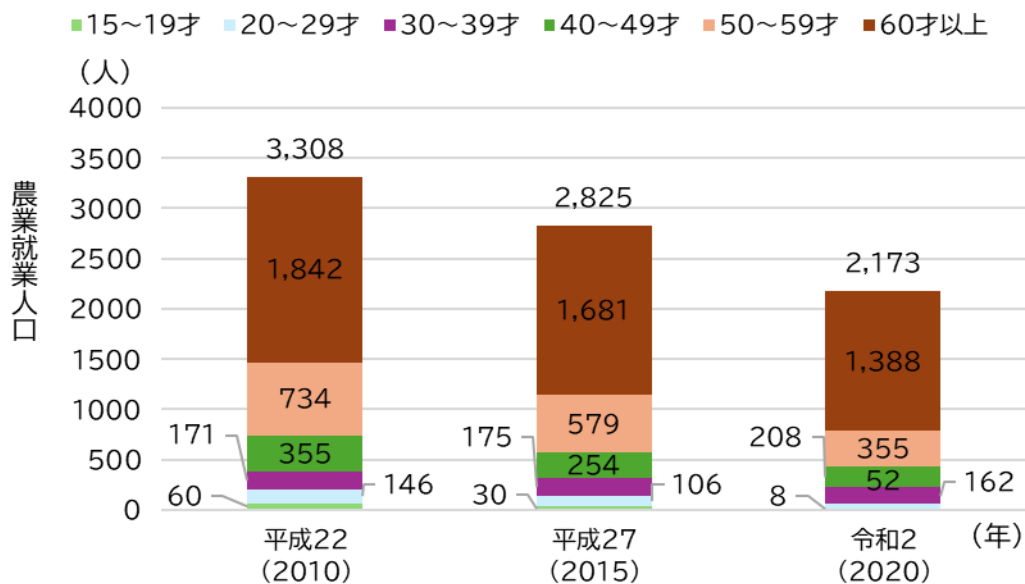
#### 【オクラ栽培】



#### 【テントウムシを活用した総合防除栽培(IPM栽培)\*】



農業従業者数は、長期的に減少傾向にあり、60才以上の高齢者が半数以上を占めています。年々、農業従事者の高齢化が進むとともに、後継者不足も大きな問題となってきています。



出典)「農林業センサス 令和2年」(農林水産省)をもとに作成

資料編 図 10 農業従業人口の推移と年齢構成

## 2) 林業

令和7(2025)年度現在、本市の民有林面積は5,291haであり、そのうちの約59.4%が針葉樹の人工林となっています。林業関係の事業所数は下表に示すとおりです。

また、林業関係の事業に加えて、本市では森林保全のため、除間伐\*が実施されています。

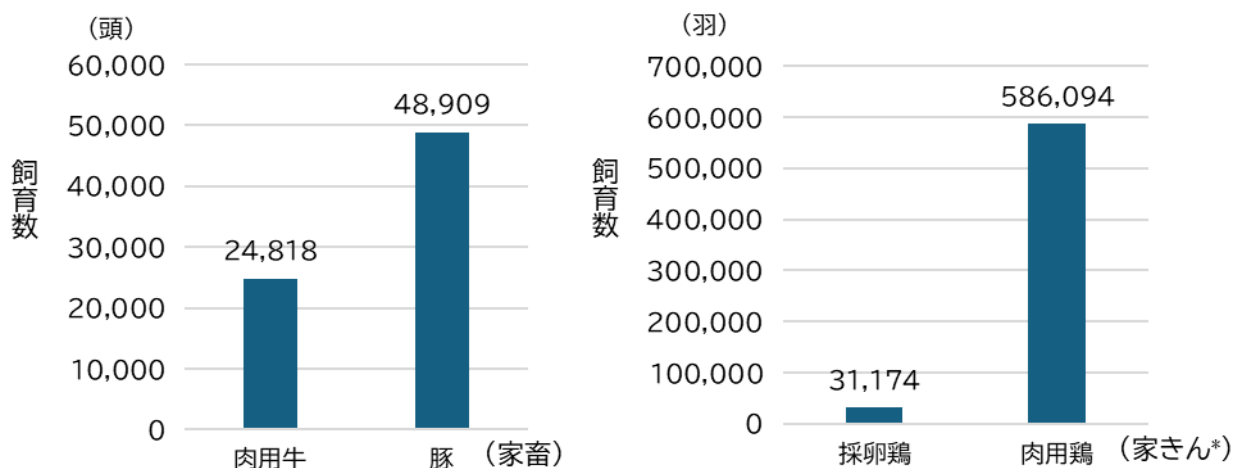
資料編 表 5 林業に係る事業所数

業種	事業者数
素材生産事業所	1
木材加工工場	5

出典)「令和7年度 鹿児島県森林・林業統計」をもとに作成

### 3) 畜産業

畜産業については、家畜・家さん\*飼養戸数は減少傾向にあり、令和6(2024)年度の生産額は約198億円となっています。本市における家畜・家さん\*の飼育数は肉用牛が約2万5千頭、豚が約4万9千頭、採卵鶏が約3万1千羽、肉用鶏が約58万6千羽となっています。



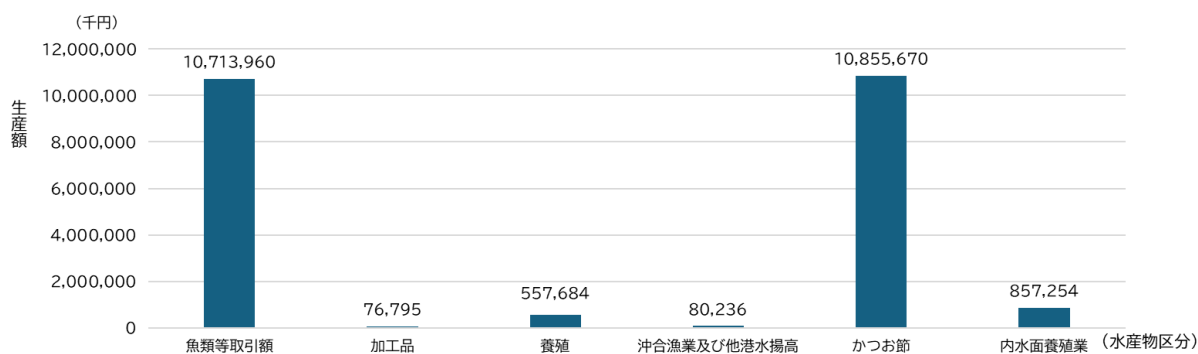
出典)「統計いぶすき 令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 11 家畜・家さん\*飼育頭羽数(令和6(2024)年度)

### 4) 水産業

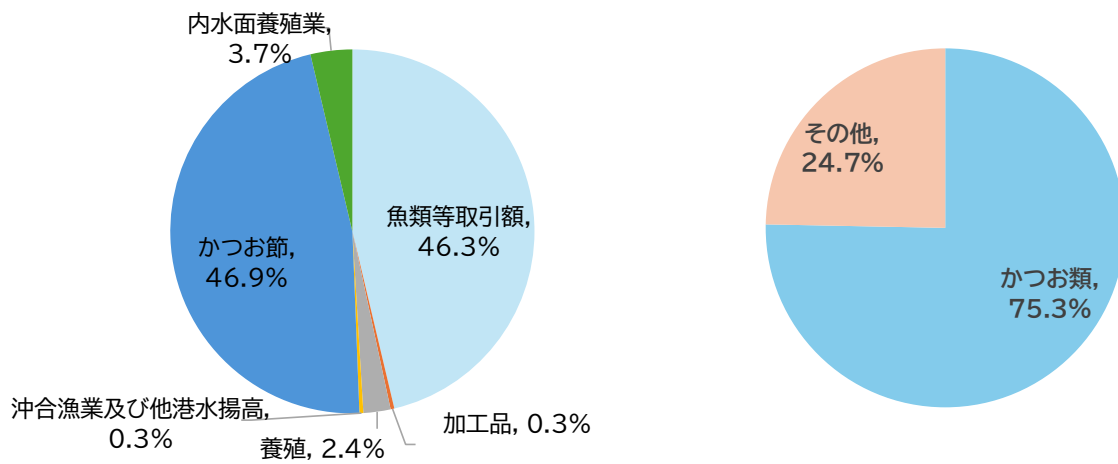
水産業については、令和6(2024)年度の生産額は約231億円となっています。生産額の内訳は、魚類等取引額とかつお節が90%以上を占めています。

魚類等取引額のうち、主要な漁獲はかつお類であり、75.3%を占めています。



出典)「指宿市商工水産課資料」をもとに作成

資料編 図 12 水産業の生産額(令和6(2024)年度)



出典)「指宿市商工水産課資料」をもとに作成

資料編 図 13 水産業の生産額内訳(左)、魚類等取引額の割合(右)(令和6(2024)年度)

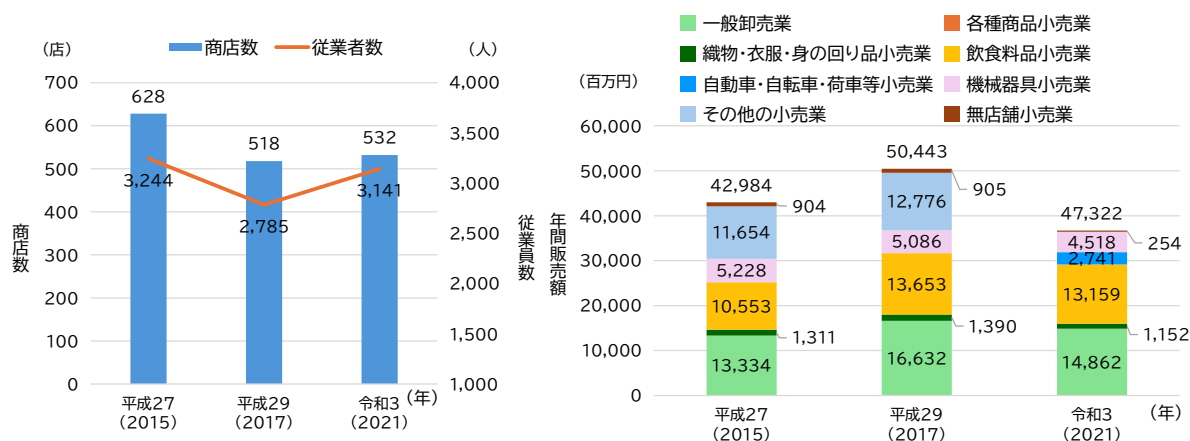
【山川漁港外港 水揚げ風景】



### (3) 商業

本市の商業は、商店数・従業員数ともに平成27(2015)年より減少しているものの、平成29(2017)年から令和3(2021)年にかけては微増しています。

令和3(2021)年の年間販売額は約473億2千万円で、内訳は小売業が中心となっています。

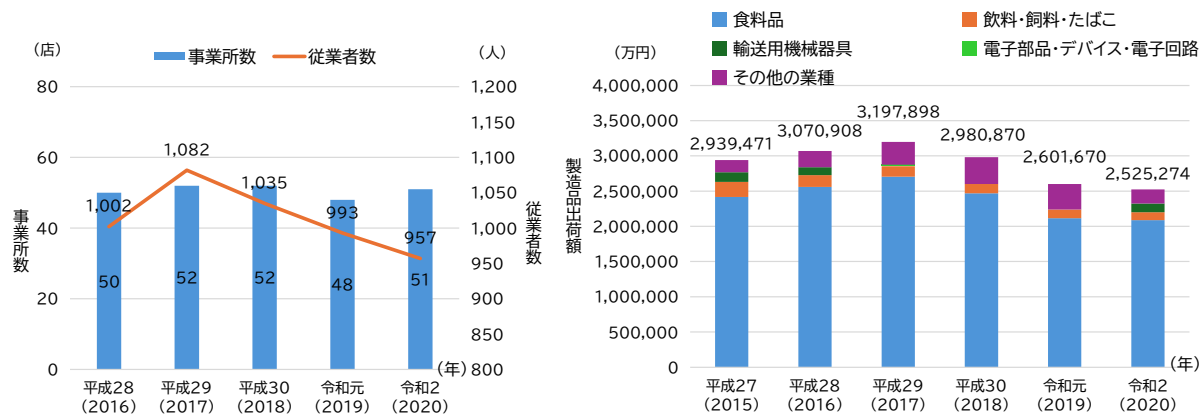


出典)「経済センサス 平成26年、平成28年、令和3年」(経済産業省)をもとに作成

資料編 図 14 商店数・従業員数の推移(左)、年間販売額(右)

### (4) 工業

本市の工業は、令和2(2020)年の製造品出荷額は252億5千万円となっており、食料品関係が中心となっています。



出典)「経済センサス 平成26年、平成28年、令和3年」(経済産業省)、「工業統計調査 平成29年～令和2年」(経済産業省)をもとに作成

資料編 図 15 工業の事業所数・従業員数の推移(左)、年間製造品出荷額(右)

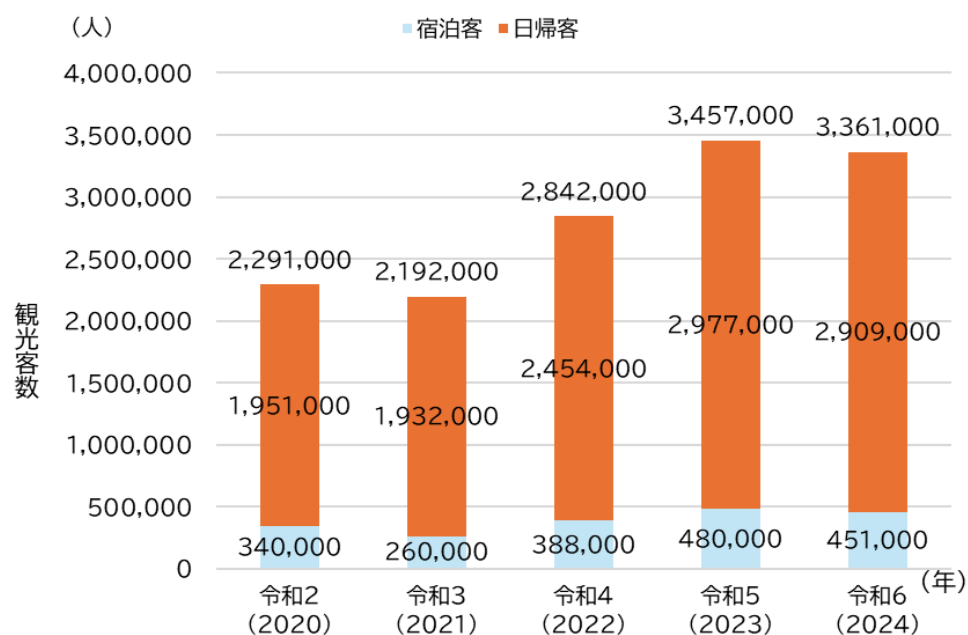
## 1.8 観光

本市には、九州最大の大きさを誇る池田湖、薩摩富士と呼ばれる二重式火山の開聞岳、干潮時に砂州(トンボロ\*)が現れ、陸続き(陸繋島)となる環境省の「かおり風景100選」に認定された知林ヶ島、世界に類を見ない「天然砂むし温泉」をはじめ豊富に湧出する温泉、地熱を利用した鰻池湖畔の天然かまど「スメ」など魅力ある観光資源が分布しています。これらの主要観光地に、年間約336万人以上の観光客が訪れています。

【池田湖】



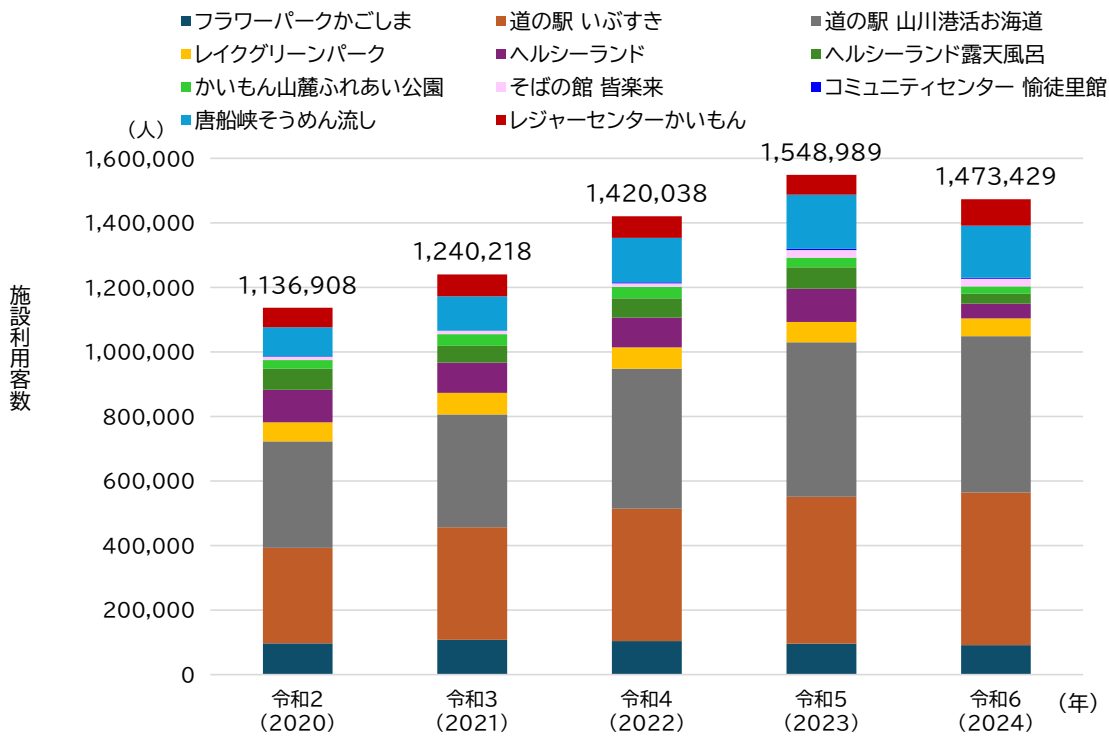
【山川砂むし温泉「砂湯里」】



出典)「統計いぶすき令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 16 観光客数の推移

宿泊施設は52施設を数え、年間約45.1万人が利用しています。これらの山・海・湖・島嶼\*など多様性に富んだ観光資源は、レクリエーション活動やスポーツの場を提供しており、多くの人々が訪れています。



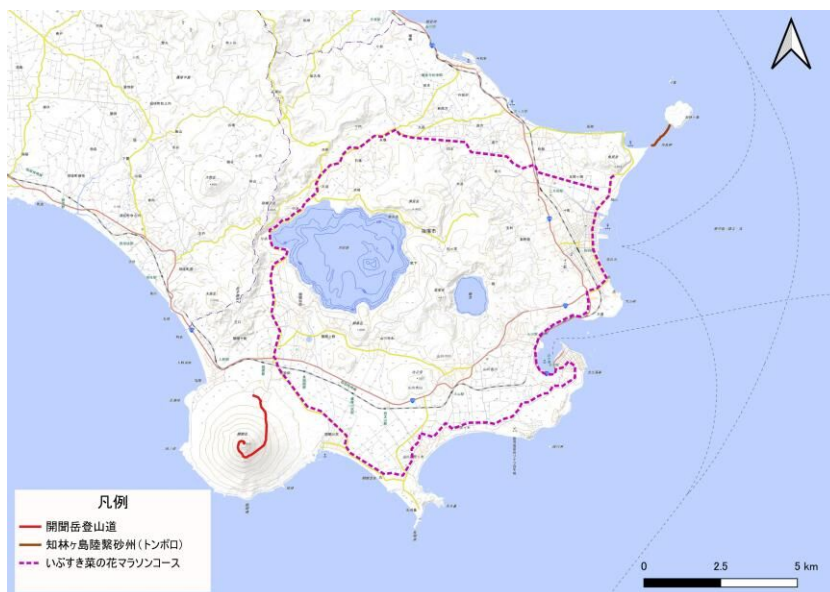
出典)「統計いぶすき令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 17 主要観光施設利用者数の推移



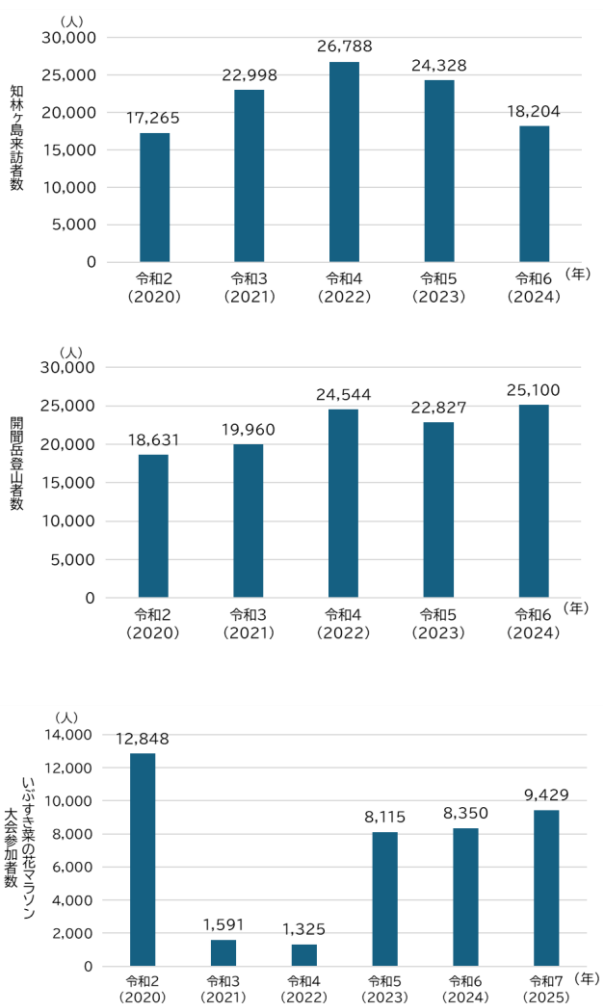
地理院タイルを加工して掲載

資料編 図 18 市内の主要観光施設



地理院タイルを加工して掲載

資料編 図 19 開聞岳、知林ヶ島、池田湖に関連する観光・行事



【知林ヶ島】



【開聞岳山頂から見た風景】



【いぶすき菜の花マラソン】



出典)「統計いぶすき令和7年度」(指宿市)をもとに作成

資料編 図 20 開聞岳、知林ヶ島、池田湖に関連する観光・行事参加者数の状況

## 1.9 交通

本市には、県都鹿児島市と南薩地方をつなぐ交通体系の動脈であるJR指宿枕崎線が通っています。

また、国道226号と併せて本市から海上国道(山川・根占フェリー)で南大隅町を經由して宮崎市に至る国道269号の2つの広域的な幹線道路が整備されています。

市域における生活幹線道路としては、主要地方道および一般県道が国道226号および国道269号と接続する形で整備されており、これらの道路網を補完する公共交通機関として、バス路線のほか、市内循環バス(イッシーバス)が運行されています。

本市の自動車保有台数は約3万4千台(1世帯当たりの保有台数は約1.98台)であり、市民の移動手段は、主として自家用車によるものとなっています。



出典)「指宿市地域公共交通計画」(2024年、指宿市)

資料編 図 21 本市の公共交通網図

## 1.10 文化財

本市には、国指定の特別天然記念物\*をはじめとする多くの指定文化財\*が存在します。

また、考古博物館「時遊館COCCOはしむれ」等の文化施設があり、これらの施設を核としながら、現存する文化財等を活用し、歴史や文化への興味を促し、郷土の特色や魅力再発見につなげています。

資料編 表 6 市内の指定文化財\*一覧

地区	指定区分	種別	名称	所在地	指定年月日	
指宿地区	国	史跡	指宿橋牟礼川遺跡	十二町下里	大正13年12月9日	
			鹿児島島津家墓所(今和泉島津家墓所)	岩本3032-1ほか	令和2年3月10日	
		国登録有形文化財	宮ヶ浜港防波堤(捍海隄)	西方宮ヶ浜	平成20年4月18日	
			丸十金物百貨店店舗	西方4826	平成20年10月23日	
			丸十金物百貨店蔵	西方4826	平成20年10月23日	
			中侯家住宅主屋	西方4674	平成20年10月23日	
			坂本家住宅主屋	西方4681	平成20年10月23日	
			蜷川菓子店舗兼主屋	西方4682	平成20年10月23日	
		県	有形文化財	能面	東方733(指宿神社)	昭和36年6月10日
				指宿光明禅寺の木造阿弥陀如来立像	十町2768(光明禅寺)	平成15年4月22日
	久保観音堂の木造菩薩立像			西方8161-1(久保観音堂)	平成30年4月20日	
	敷領遺跡中敷領地点3号建物跡出土遺物			十二町2290(指宿市考古博物館)	令和5年5月2日	
	天然記念物*		指宿神社の社叢	東方733(指宿神社)	平成15年4月22日	
			知林ヶ島のトンボ口*	東方	令和2年4月28日	
	市		史跡	刻地藏	池田池崎	昭和46年3月20日
				松尾城跡	西方6830	昭和46年3月20日
				殿様湯跡	西方1408	昭和46年3月20日
				湯権現	西方1408	昭和46年3月20日
		第八代濱崎太平次正房墓		湊2丁目4-1他	平成14年10月7日	
		弥次ヶ湯古墳		十町97-1他	平成16年3月15日	
		水迫遺跡		西方5529他	平成17年3月3日	
		天然記念物*	おおなぎ群せい地	池田(池田湖)	昭和44年11月3日	
			宮ヶ浜のアコウ	西方4808(報国神社)	平成22年1月6日	
		無形民俗文化財	猿の子踊	池田下門	昭和48年5月1日	
	有形文化財	湊川橋	西方宮ヶ浜	昭和46年3月20日		
		板碑「湯豊宿」	十町2768(光明禅寺)	昭和46年3月20日		
		木造千手観音坐像	十二町2549	昭和47年2月1日		
		島津斉彬公堀井碑新旧二基	東方7353	昭和47年2月1日		
		指宿神社本殿・舞殿・拝殿・勅使殿	東方733(指宿神社)	平成4年3月2日		
		今和泉島津家伝来の手水鉢	岩本2743(今和泉小学校)	平成6年3月2日		
有形民俗文化財	上西園のモイドンなど民俗神	東方2310-1	昭和51年3月18日			
	吉永のモイヤマ	池田4621	昭和51年3月18日			
	指宿神社前田ノ神依代椽ノ木	東方7730	昭和51年3月18日			
	方柱板碑を中心とする民俗神群	新西方455	平成1年7月10日			
有形文化財	方柱四方梵字	十二町2473-1	昭和51年3月18日			
	長勝院址石造物 (快伝銘五輪塔・方柱板碑・石造如来形坐像)	西方宮ヶ浜	昭和57年7月6日			
	久保庵上の方柱板碑	西方8208	昭和51年3月18日			
	菅山の方柱板碑	池田4391	昭和51年3月18日			
	木造聖観音立像二体	西方久保	昭和57年7月6日			
	指宿文書20点	宮崎市高岡町	平成21年3月13日			
	豊玉媛神社等棟札8点	十二町2290(指宿市考古博物館)	平成23年5月11日			
	指宿邑捍海隄記碑	西方4692-1(指宿小学校)	平成30年2月23日			
調所笑左衛門廣郷銘手水鉢2点	西方1408(湯権現)・東方733(指宿神社)	令和元年5月27日				

地区	指定区分	種別	名称	所在地	指定年月日
指宿地区	市	有形文化財	弘化四年指宿神社造替関係資料3点 (指宿神社弘化四年銘棟札・ 「敵国降伏」扁額・「騎馬武人(伝那須与一) 扁額)	東方733(指宿神社)	令和2年5月25日
			色絵薩摩角形瓶	岩本2848	令和4年2月25日
			水迫の方柱板碑(二基)	西方5556	令和5年3月30日
山川地区	国	特別 天然記念物*	ソテツ自生地	山川福元区	昭和27年3月29日
	県	天然 記念物*・ 史跡	山川薬園跡およびリュウガン	山川新生町35	昭和29年3月15日
		天然記念物*	伏目海岸の池田火砕流堆積物と噴気帯	山川福元3339-2先海岸の 一部	平成26年4月22日
	市	有形文化財	鰻地蔵板碑	山川鰻地蔵坂	昭和50年1月24日
			小川六地藏幢	山川小川	昭和49年7月16日
			正龍寺宝珠付角柱石塔婆	山川福元5780	昭和49年7月16日
			成川板碑	山川成川井手方	昭和49年7月16日
			旧正龍寺跡墓石群	山川福元5780	昭和56年10月6日
			地頭仮屋跡石塀	山川新生町84	昭和56年10月6日
			成川十一面観音座像および石殿	山川成川井手方	昭和60年10月24日
			前田利右衛門墓石	山川岡児ケ水	昭和60年10月24日
			河野覚兵衛家墓石群	山川福元5780	平成8年1月4日
		桜井神社木像銘文	山川大山3349	平成8年1月4日	
		有形民俗 文化財	田の神石像	山川成川下原	昭和56年10月6日
			利永の力石	山川利永468	平成8年1月4日
			尾下の田芋田	山川利永	平成14年1月28日
			成川南方神社神舞	山川成川(南方神社)	平成4年4月15日
利永琉球傘踊			山川利永	平成4年4月15日	
浜児ケ水のサンコンメ	山川浜児ケ水		平成14年1月28日		
開聞地区	国	有形文化財	松梅蒔絵櫛笥附属品並目録共 一合	開聞十町1366(枚聞神社)	昭和2年4月25日
	県	有形文化財	枚聞神社本殿	開聞十町1366(枚聞神社)	平成2年3月23日
		天然記念物*	縄状玄武岩	開聞脇浦花瀬崎	昭和29年5月24日
	市	史跡	瑞応院跡	開聞十町1406-1	昭和53年9月11日
			入野原石塔群	開聞十町4754-16	平成4年6月3日
			鳥越堀切	開聞仙田1685-10他	平成25年3月5日
		有形文化財	天の岩屋供養塔群	開聞仙田6542	昭和53年9月11日
			松原田観音寺跡石塔群	開聞十町1188	昭和61年2月27日
			瑞応院中興開山舜請の墓	開聞十町1359-3	昭和53年9月11日
			上野神社周辺供養塔群	開聞上野1963他	昭和47年2月16日
			上仙田東屋敷供養塔群	開聞仙田1791-3	平成1年10月24日
			モクヨ山六地藏塔(仙田室屋)	開聞仙田1444	昭和53年9月11日
			興玉神社(九玉大明神)の棟札	十二町2290(指宿市考古博 物館)	昭和58年1月13日
			頼宋塚	開聞十町2519-4	昭和53年9月11日
			九郎塚	開聞十町2772	昭和53年9月11日
			枚聞神社琉球扁額7点	開聞十町1366(枚聞神社)	平成22年1月6日
		決湖碑	開聞仙田1685-6	平成25年3月5日	
無形民俗 文化財		上野猿の子踊り	開聞上野	平成29年2月23日	

出典「文化財・史跡：指宿市の指定文化財一覧」(2024年、指宿市ホームページ)

【時遊館COCCOはしむれ】



【サンコンメ】



【枚間神社本殿】



## 2. 環境に関するアンケート調査

### 2.1 アンケート調査の概要

#### (1) 調査の目的

「第三次指宿市環境基本計画」の策定にあたり、市民や事業者の皆さんが日常生活の中で感じていることや、市の環境行政に対する意見・要望などを把握し、新しい計画へ反映させるために、アンケート調査を実施しました。

#### (2) 調査方法

調査対象	配布数	抽出方法	調査方法	調査期間
市民	1,200人	住民基本台帳による地区別年齢順の等間隔無作為抽出	郵送 (調査票回答・WEB回答併用)	令和7(2025)年9月10日～ 令和7(2025)年9月30日
事業者	100社	法人市民税の対象事業者の中から無作為抽出		

#### (3) 回収状況

調査対象	配布数	回収数	回収率
市民	1,200人	452人	37.7%
事業者	100社	33社	33.0%

#### (4) 集計・表記方法

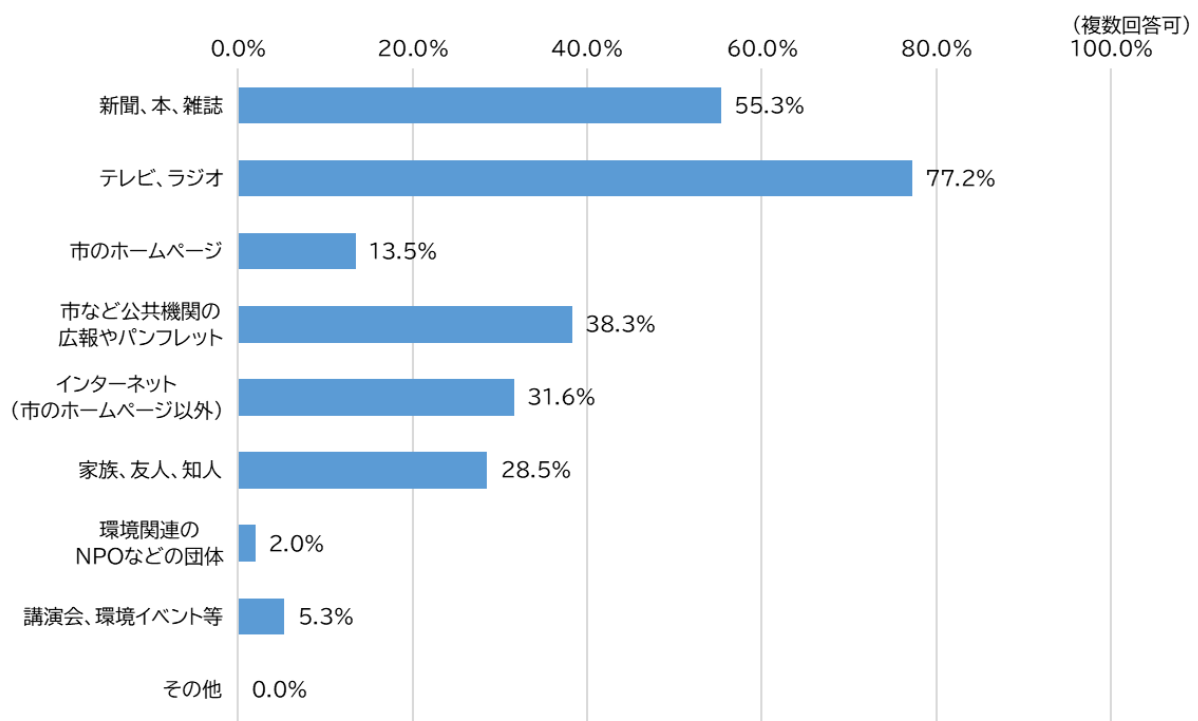
- 集計は、回答者数(市民アンケート:n=452、事業者アンケート:n=33)を基数とした百分率(%)で示すことを基本としていますが、一部、無回答数等を省いて算出しているものもあり、また、選択式の質問については、各問の該当者数を基数として比率を算出しています。
- 百分率は、小数点第2位を四捨五入しているため、比率の合計が100%にならない場合があります、また、複数回答の間については、比率の合計は100%になりません。
- 本文・図表の選択肢の文言は、実際の調査票の文言を省略しているものがあります。

## 2.2 アンケート調査結果の概要

### (1) 市民アンケート調査

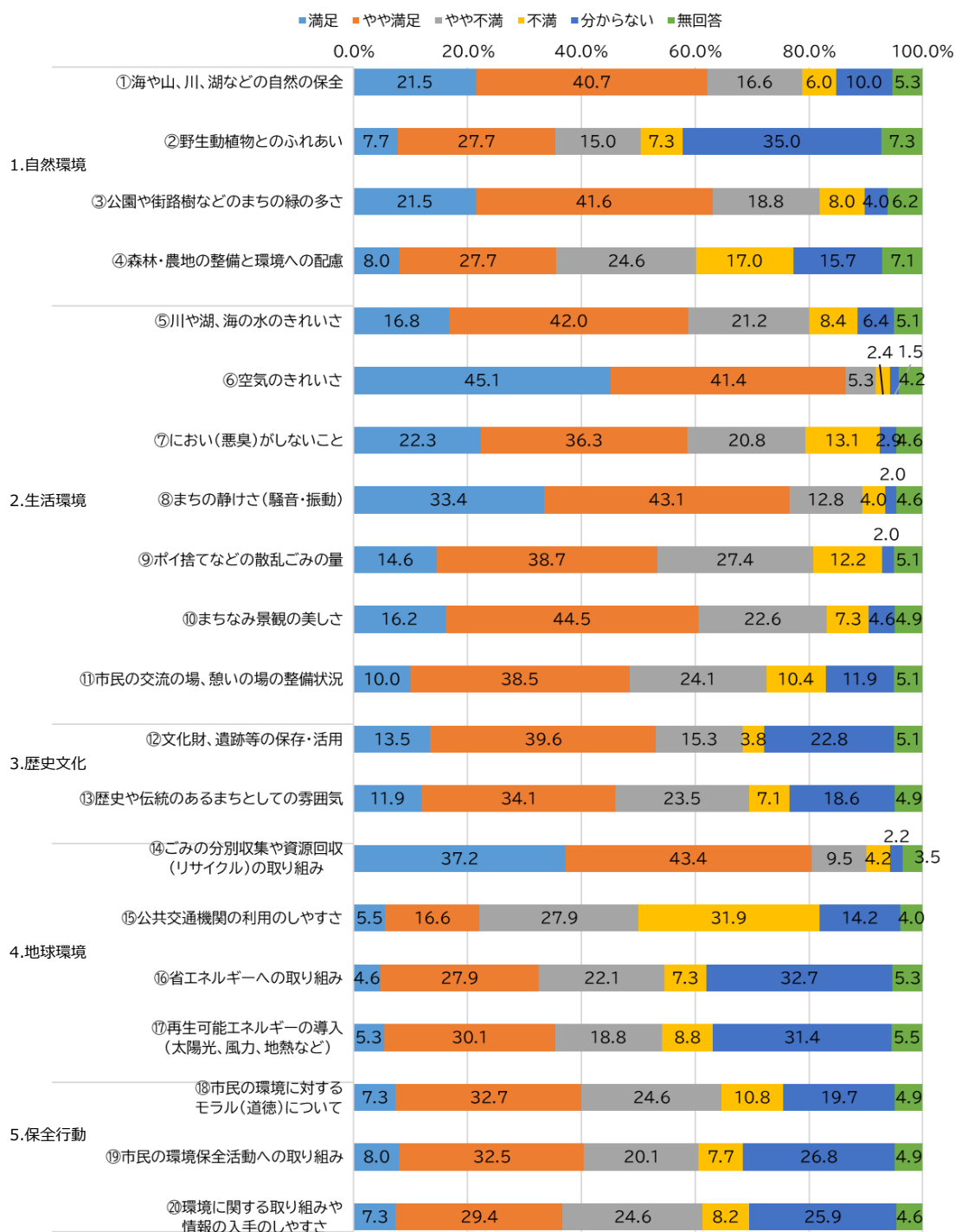
#### ① 環境に関する情報の入手先(複数回答可)

環境に関する情報の入手先は、「テレビ、ラジオ」が最も多くなっています。近年では、市のホームページ以外のインターネットによる情報の入手も一定割合確認されますが、「新聞、本、雑誌」や「市など公共機関の広報やパンフレット」といった紙媒体での情報の入手も依然多く見られます。



## ② 周辺環境の現状についての満足度

周辺環境の現状についての満足度は、「⑥空気のきれいさ」、「⑭ごみの分別収集や資源回収(リサイクル)の取り組み」、「⑧まちの静けさ(騒音・振動)」といった項目が、満足・やや満足と答える人が多く、多くの項目において、満足・やや満足と答える人の割合は半分以上となっています。一方で、「⑮公共交通機関の利用のしやすさ」のみ不満・やや不満と答える人が半分以上となっており、「④森林・農地の整備と環境への配慮」、「⑨ポイ捨てなどの散乱ごみの量」といった項目も、不満・やや不満と答える人が多くなっています。



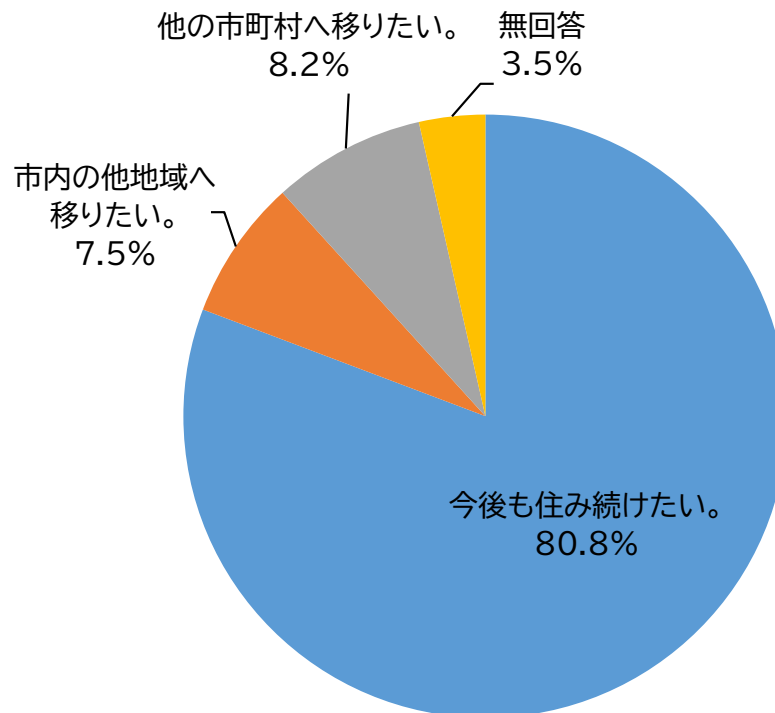
## ③ 重要と考える環境(複数回答可)

重要と考える環境としては、「①海や山、川、湖などの自然の保全」を挙げる人が最も多く、次いで「⑤公共交通機関の利用のしやすさ」、「⑤川や湖、海の水のきれいさ」が多くなっています。

選択肢		回答(件数)	割合(%)
自然環境	①海や山、川、湖などの自然の保全	103	22.8
	②野生動植物とのふれあい	11	2.4
	③公園や街路樹などのまちなみの緑の多さ	54	11.9
	④森林・農地の整備と環境への配慮	70	15.5
生活環境	⑤川や湖、海の水のきれいさ	73	16.2
	⑥空気のきれいさ	27	6.0
	⑦におい(悪臭)がしないこと	58	12.8
	⑧まちなみの静けさ(騒音・振動)	27	6.0
	⑨ポイ捨てなどの散乱ごみの量	67	14.8
	⑩まちなみ景観の美しさ	66	14.6
	⑪市民の交流の場、憩いの場の整備状況	50	11.1
歴史文化	⑫文化財、遺跡等の保存・活用	23	5.1
	⑬歴史や伝統のあるまちとしての雰囲気	35	7.7
地球環境	⑭ごみの分別収集や資源回収(リサイクル)の取り組み	51	11.3
	⑮公共交通機関の利用のしやすさ	89	19.7
	⑯省エネルギーへの取り組み	22	4.9
	⑰再生可能エネルギー*の導入(太陽光、風力、地熱など)	31	6.9
保全行動	⑱市民の環境に対するモラル(道徳)について	65	14.4
	⑲市民の環境保全活動への取り組み	28	6.2
	⑳環境に関する取り組みや情報の入手のしやすさ	15	3.3

## ④ 今後の居住先

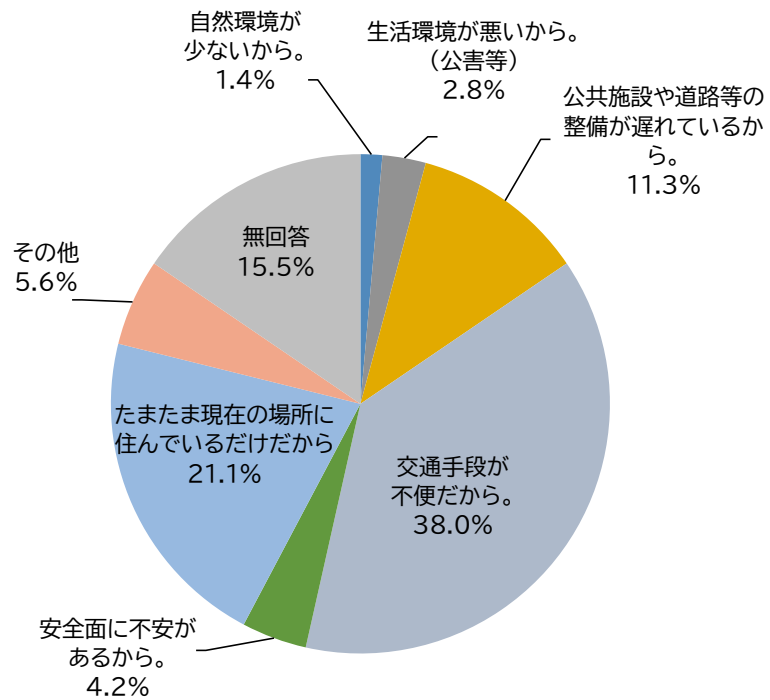
最も多かった回答は「今後も住み続けたい。」であり、他の地域・市町村に移りたいと回答した人は、おおむね15%程度にとどまっています。



なお、「今後も住み続けたい。」と回答した理由としては、「他に移る理由がないから。」が最も多く、次いで「先祖代々住んでいるまちだから。」が多くなっています。

選択肢	回答(件数)	割合(%)
他に移る理由がないから。	103	28.2
先祖代々住んでいるまちだから。	102	27.9
生活環境が快適だから。	67	18.4
安全・安心なまちだから。	28	7.7
自然環境が豊かだから。	25	6.8
自然景観(風景)が気に入っているから。	18	4.9
その他	9	2.5
無回答	7	1.9
交通手段が整っているから。	4	1.1
公共施設や道路等の整備が進んでいるから。	2	0.5
計	365	100

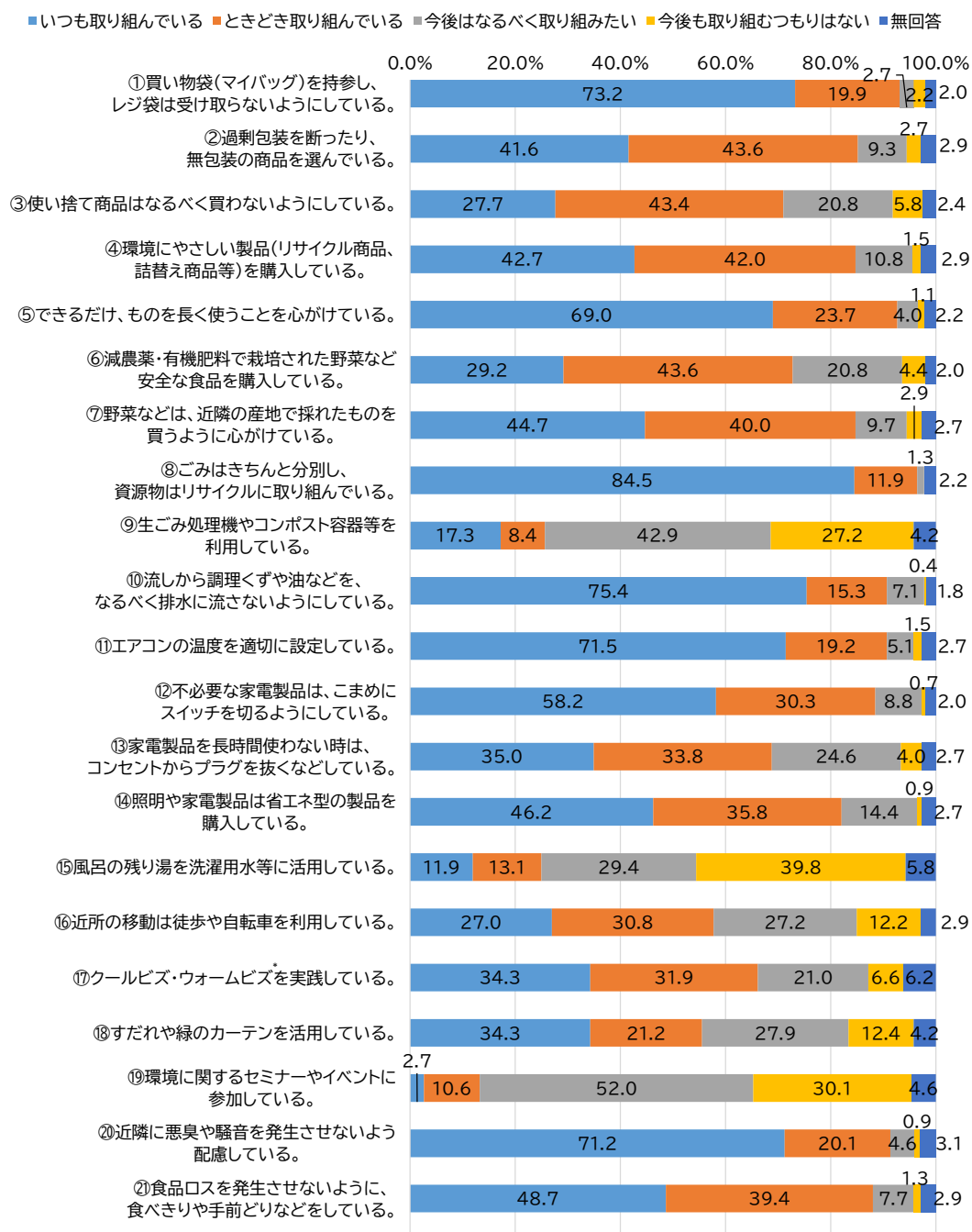
他の地域・市町村に移りたいと回答した理由としては、「交通手段が不便だから。」が最も多くなっています。また、「公共施設や道路等の整備が遅れているから。」も3番目に多く挙げられており、インフラ整備に対する満足度が低い層が一定数存在しています。



## ⑤ 環境保全のための行動

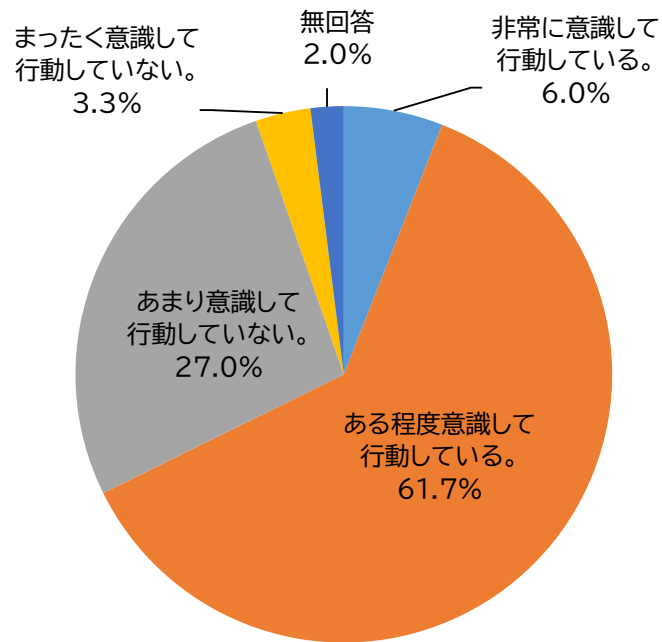
環境に配慮した行動の実施状況について、「いつも取り組んでいる」と「ときどき取り組んでいる」の合計が最も多かったのは、「⑧ごみはきちんと分別し、資源物はリサイクルに取り組んでいる。」となっています。

また、「今後はなるべく取り組みたい」と回答した人が最も多かったのは、「①環境に関するセミナーやイベントに参加している。」となっています。一方で、「今後も取り組むつもりはない」と回答した人が最も多かったのは、「⑮風呂の残り湯を洗濯用水等に活用している。」となっています。



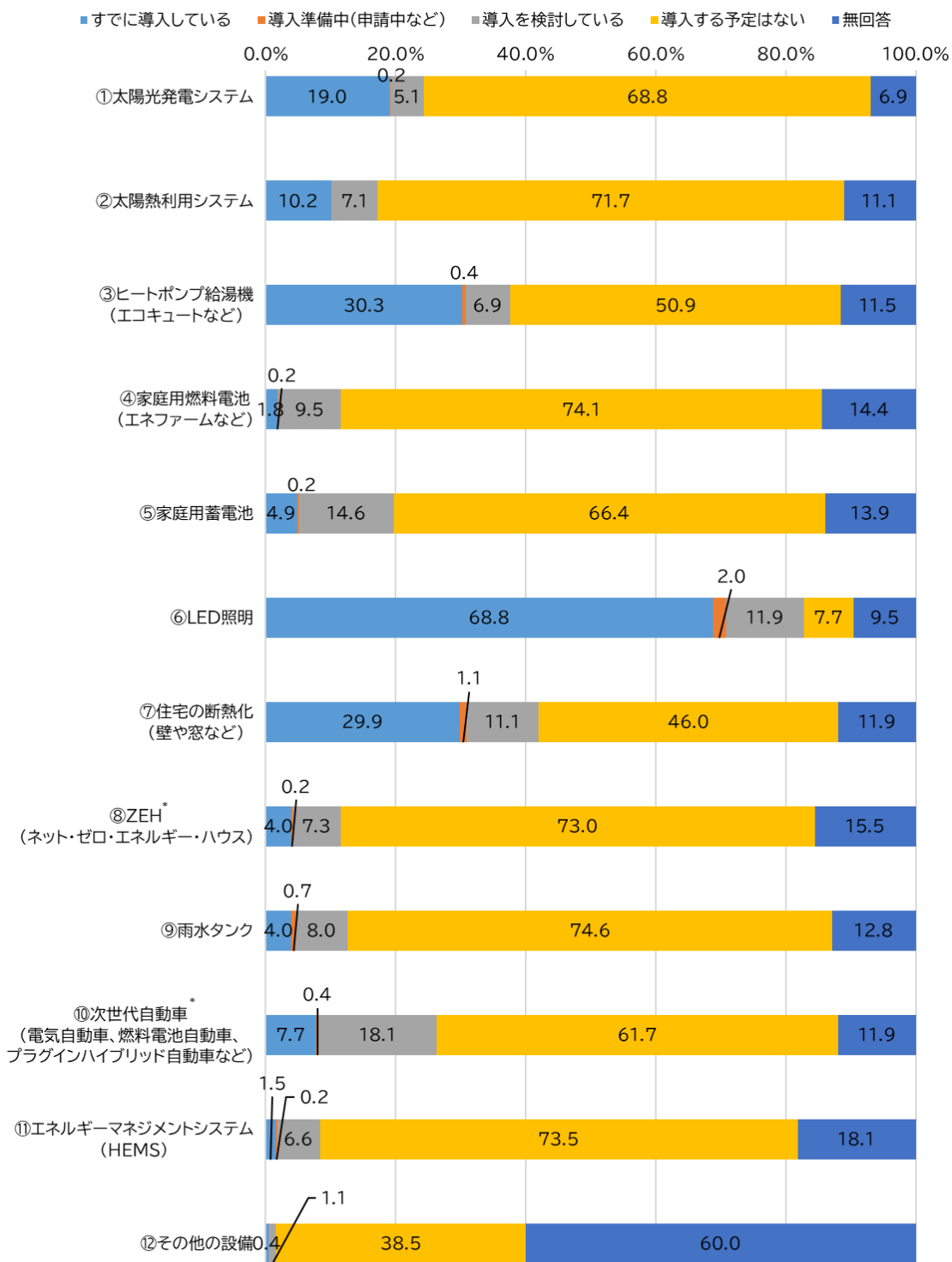
## ⑥ 地球温暖化\*対策に資する行動

地球温暖化\*対策に資する行動については、「非常に意識して行動している。」と「ある程度意識して行動している。」と回答した人の割合を合計すると67.7%となっています。



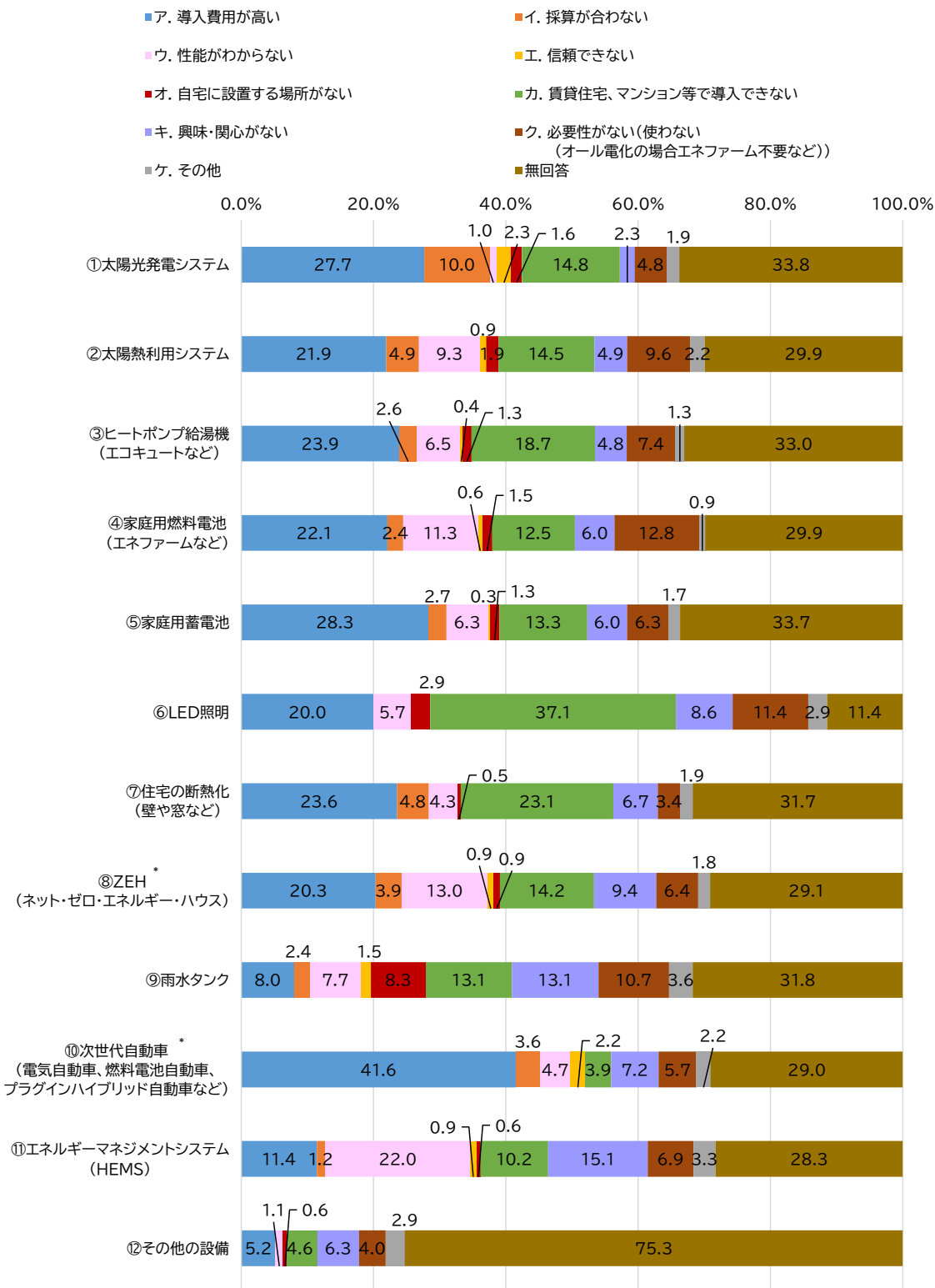
## ⑦ 家庭における省エネルギーや再生可能エネルギー\*の導入状況

「すでに導入している」と「導入準備中(申請中など)」の合計が最も多い回答は「⑥LED照明」で、「導入を検討している」が最も多い回答は「⑩次世代自動車(電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車など)」となっています。「⑥LED照明」と「⑦住宅の断熱化(壁や窓など)」以外全ての項目で、「導入する予定はない」が50%以上となっています。



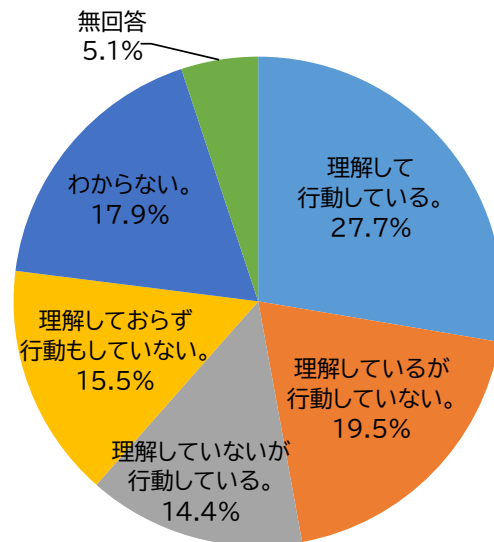
「導入する予定はない」を選択した場合の理由について、「ア.導入費用が高い」の回答割合が最も高い項目は「⑩次世代自動車(電気自動車、燃料電池自動車プラグインハイブリッド自動車など)」となっています。

また、「カ.賃貸住宅、マンション等で導入できない」が最も高い項目は「⑥LED照明」となっています。



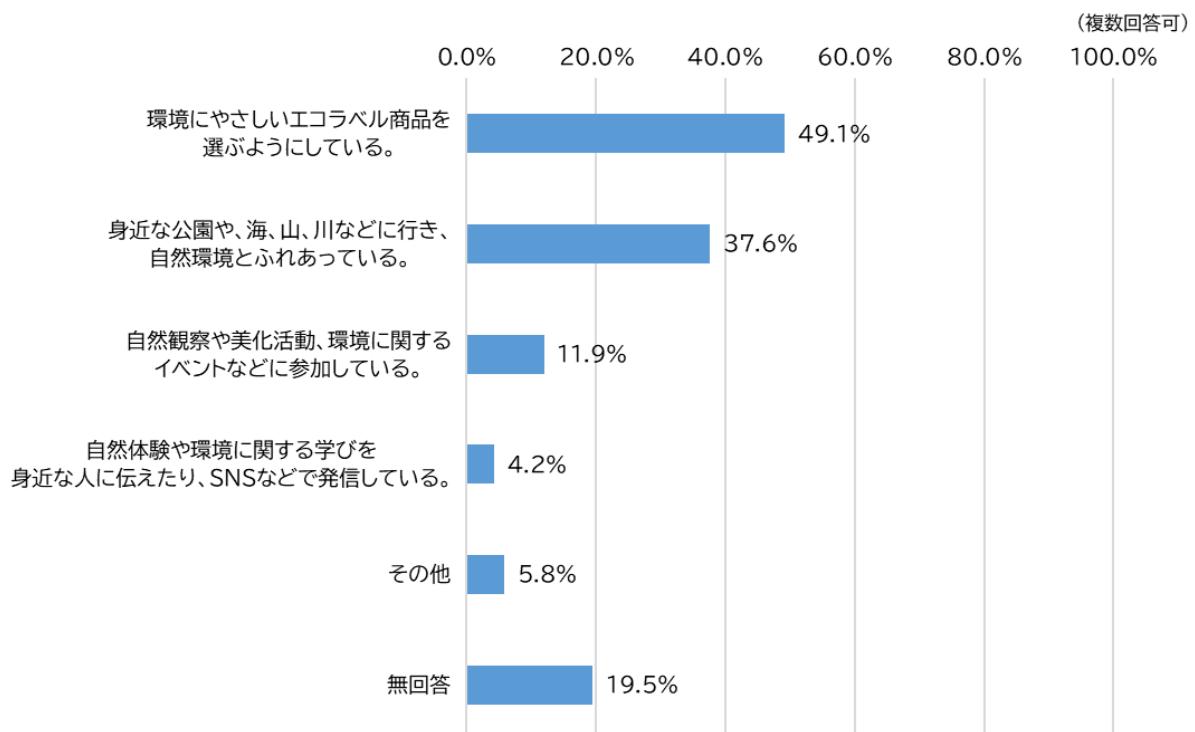
### ⑧ 生物多様性\*保全の理解度

「理解して行動している。」が最も多い回答であり、次いで「理解しているが行動していない。」が多くなっています。



### ⑨ 生物多様性\*保全の行動(複数回答可)

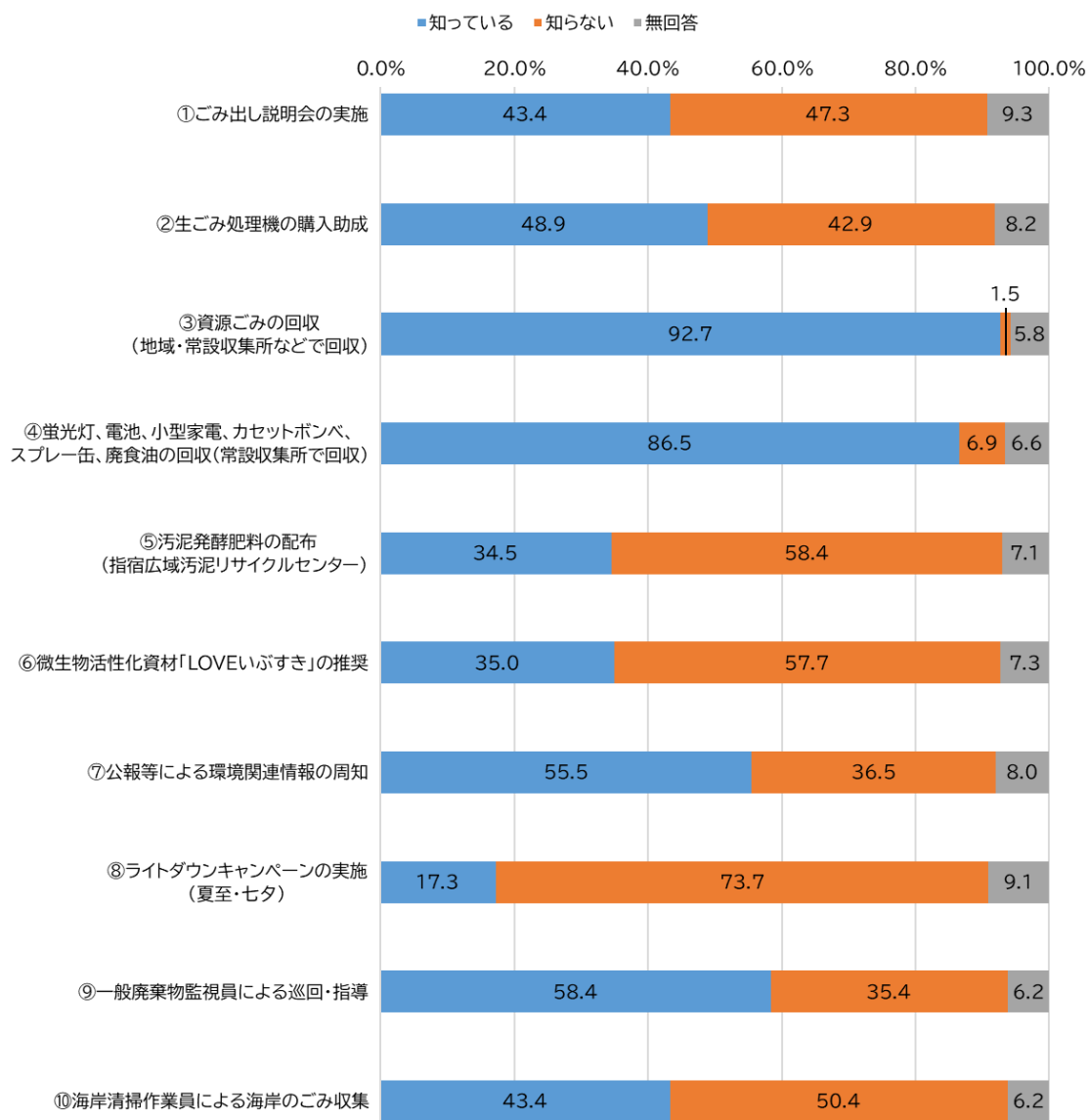
具体的な取り組みとして最も多い回答は「環境にやさしいエコラベル商品を選ぶようにしている。」で、半数近くの人実践しています。



## ⑩ 市の環境への取り組みの認知度

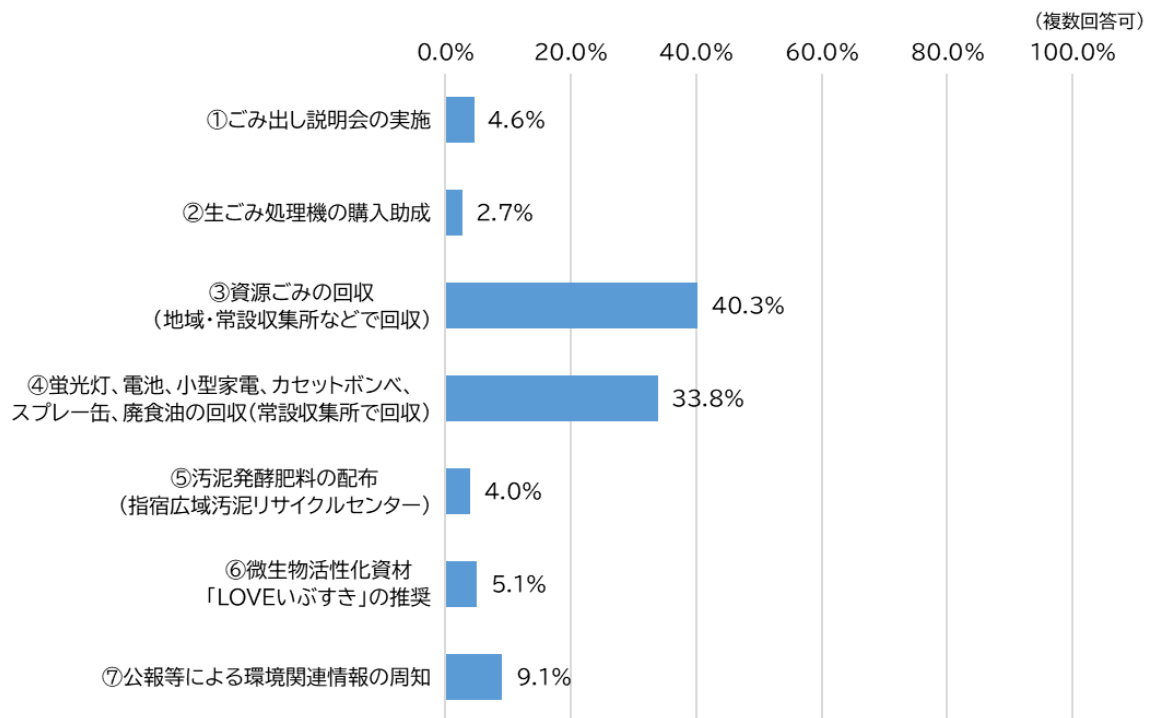
「知っている」取り組みは、「③資源ごみの回収(地域・常設収集所などで回収)」と「④蛍光灯、電池、小型家電、カセットボンベ、スプレー缶、廃食油の回収(常設収集所で回収)」が、回答者全体の8割を超えています。

一方で、「知らない」取り組みは、「⑧ライトダウンキャンペーンの実施(夏至・七夕)」が回答者の約7割近くを占めています。また、「⑤汚泥発酵肥料の配布(指宿広域汚泥リサイクルセンター)」および「⑥微生物活性化資材「LOVEいぶすき」の推奨」、「⑩海岸清掃作業員による海岸のごみ収集」も半数以上となっています。



## ⑪ 市の環境への取り組みの活用状況(複数回答可)

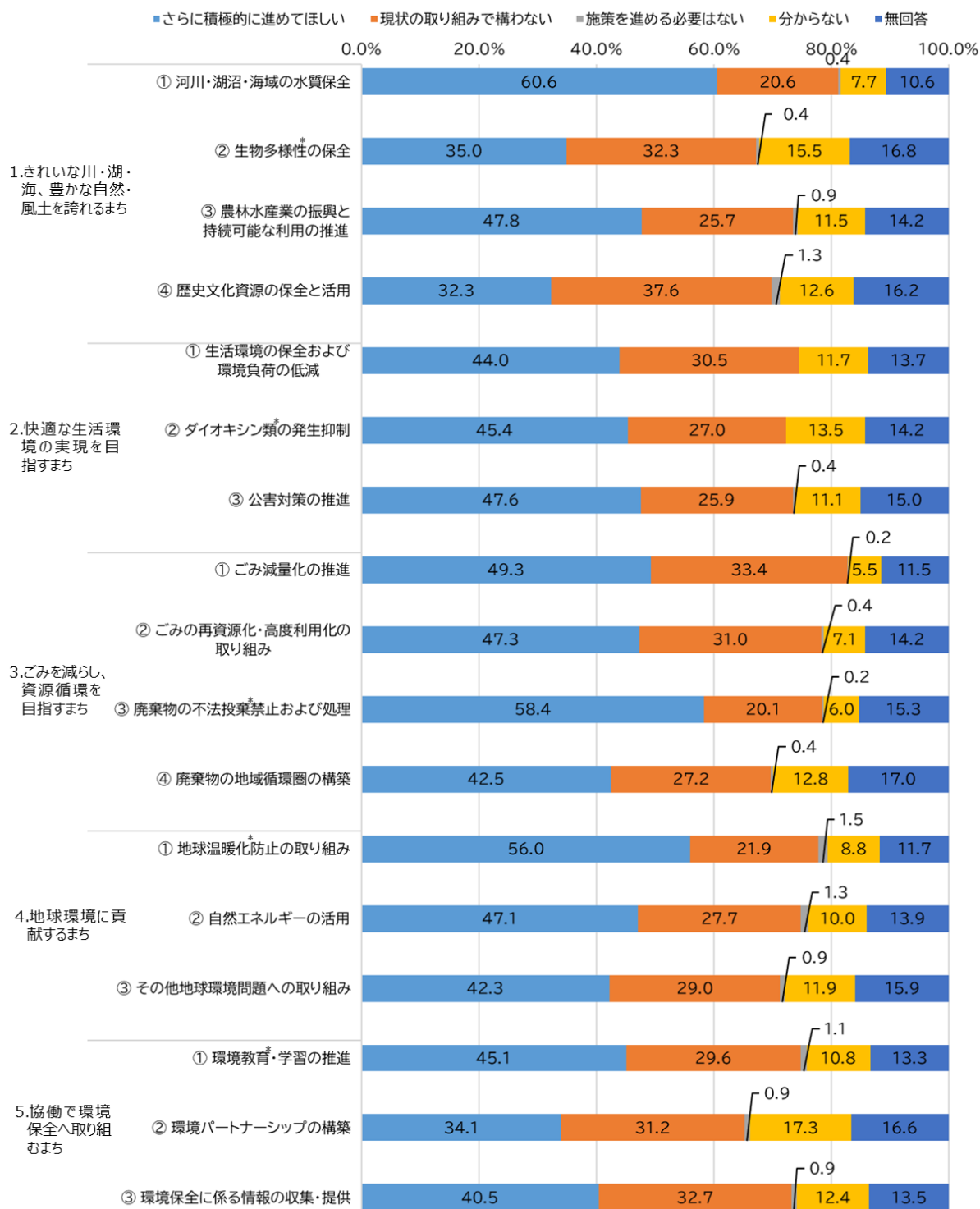
活用している取り組みについては、「③資源ごみの回収(地域・常設収集所などで回収)」が最も多い回答となっており、次いで「④蛍光灯、電池、小型家電、カセットボンベ、スプレー缶、廃食油の回収(常設収集所で回収)」が多くなっています。



## ⑫ 市民・事業者・行政が協働で取り組む必要がある環境施策

「さらに積極的に進めてほしい」施策としては、「1.①河川・湖沼・海域の水質保全」が最も多く、回答者の6割近くを占めています。次いで、「3.③廃棄物の不法投棄\*禁止および処理」や「4.①地球温暖化\*防止の取り組み」が過半数の回答となっています。

一方で、全ての項目について、「施策を進める必要はない」と回答した人は、0%~1.5%と極めて少数に留まっています。



## ⑬ 特に重要と考える環境施策(複数回答可)

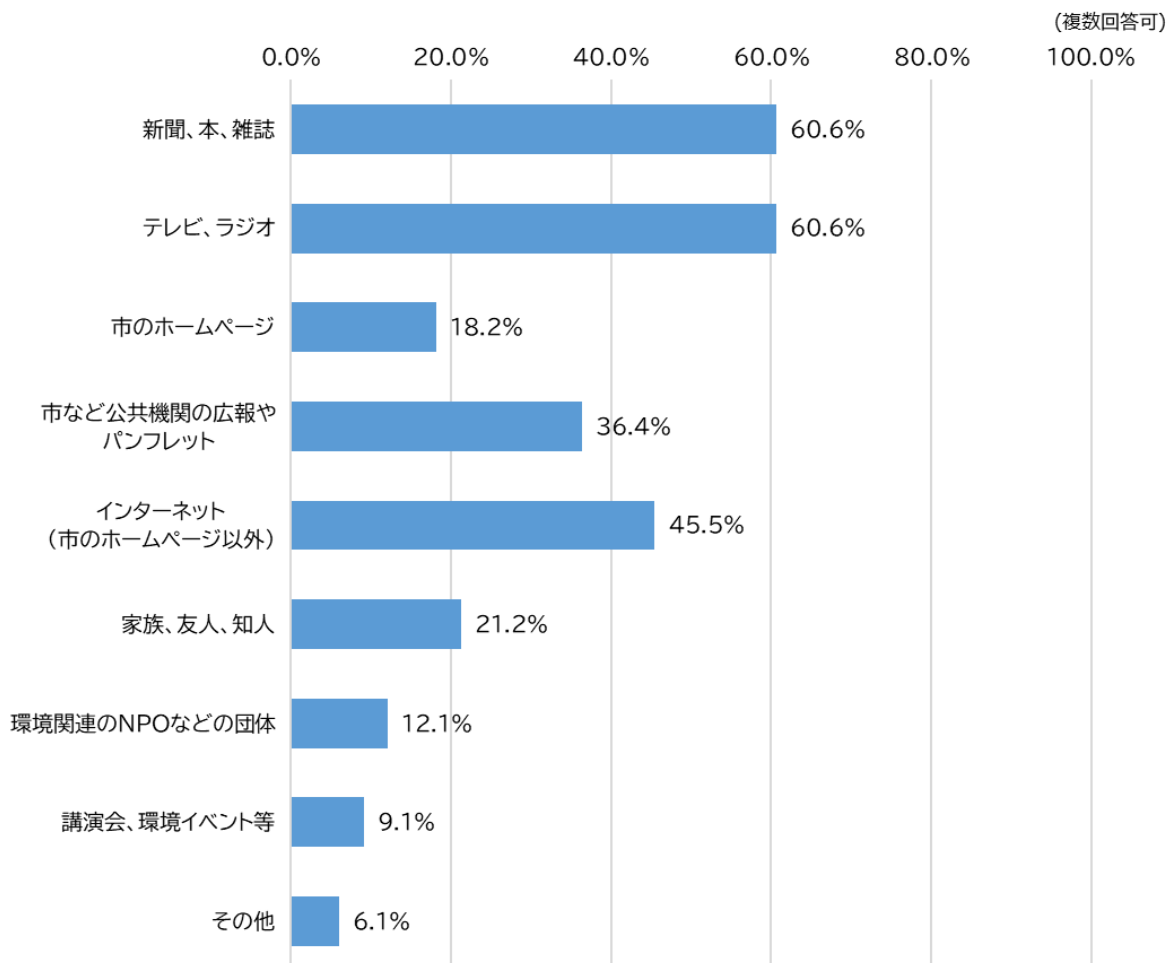
特に重要な環境施策は、「1.①河川・湖沼・海域の水質保全」の回答が最も多く、次いで「4.①地球温暖化\*防止の取り組み」が重要施策として挙げられています。

	選択肢	回答 (件数)	割合 (%)
1. きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち	① 河川・湖沼・海域の水質保全	150	33.2
	② 生物多様性*の保全	35	7.7
	③ 農林水産業の振興と持続可能な利用の推進	84	18.6
	④ 歴史文化資源の保全と活用	35	7.7
2. 快適な生活環境の実現を目指すまち	① 生活環境の保全および環境負荷の低減	70	15.5
	② ダイオキシン類*の発生抑制	44	9.7
	③ 公害対策の推進	55	12.2
3. ごみを減らし、資源循環を目指すまち	① ごみ減量化の推進	88	19.5
	② ごみの再資源化・高度利用化の取り組み	67	14.8
	③ 廃棄物の不法投棄*禁止および処理	75	16.6
	④ 廃棄物の地域循環圏の構築	17	3.8
4. 地球環境に貢献するまち	① 地球温暖化*防止の取り組み	118	26.1
	② 自然エネルギーの活用	74	16.4
	③ その他地球環境問題への取り組み	26	5.8
5. 協働で環境保全へ取り組むまち	① 環境教育*・学習の推進	52	11.5
	② 環境パートナーシップの構築	6	1.3
	③ 環境保全に係る情報の収集・提供	20	4.4

## (2) 事業者アンケート調査

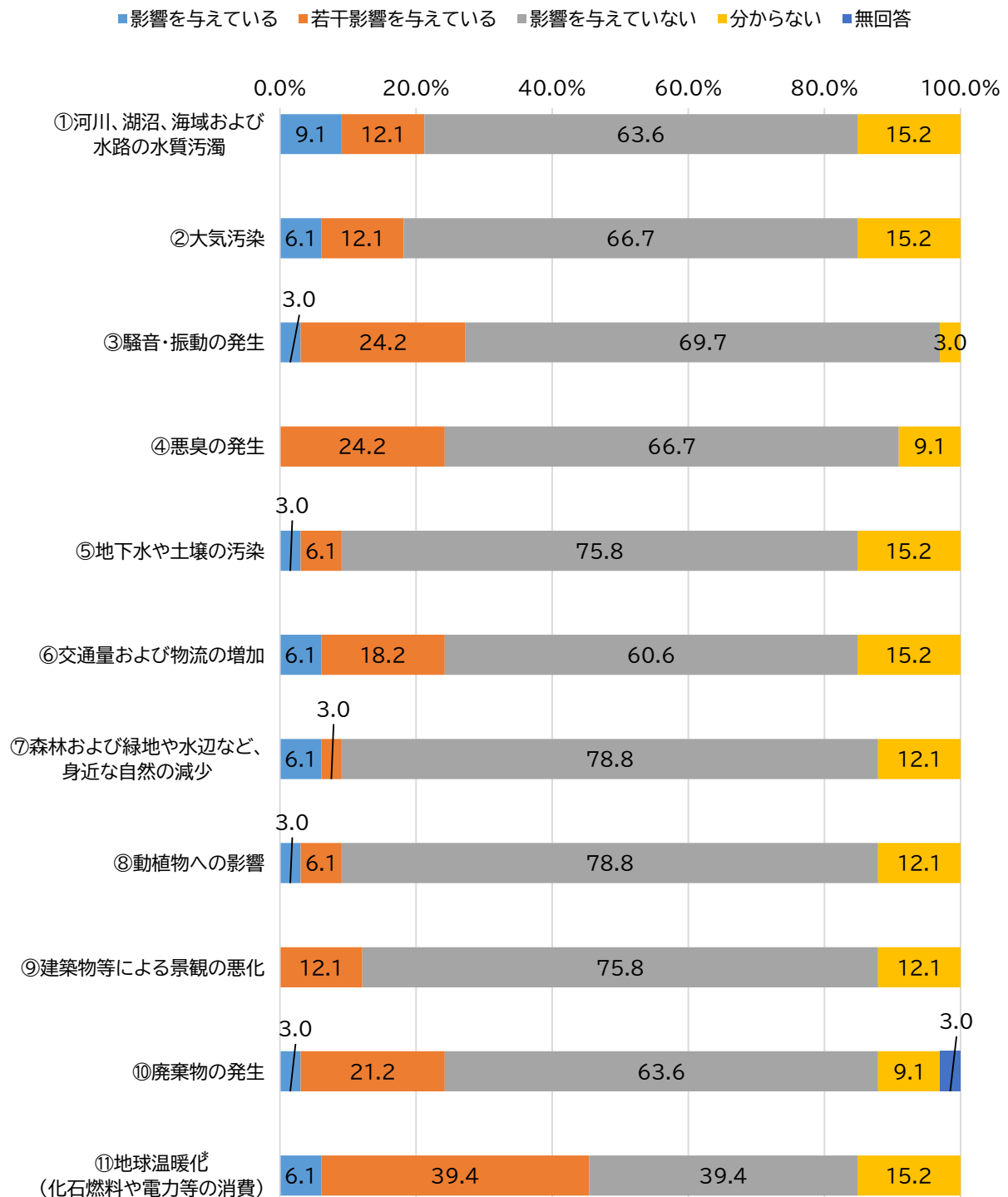
### ① 環境に関する情報の入手先(複数回答可)

環境に関する情報の入手先は、「新聞、本、雑誌」と「テレビ、ラジオ」が最も多く、次いで「インターネット(市のホームページ以外)」が多くなっています。



## ② 事業活動が地域の環境に及ぼしている影響

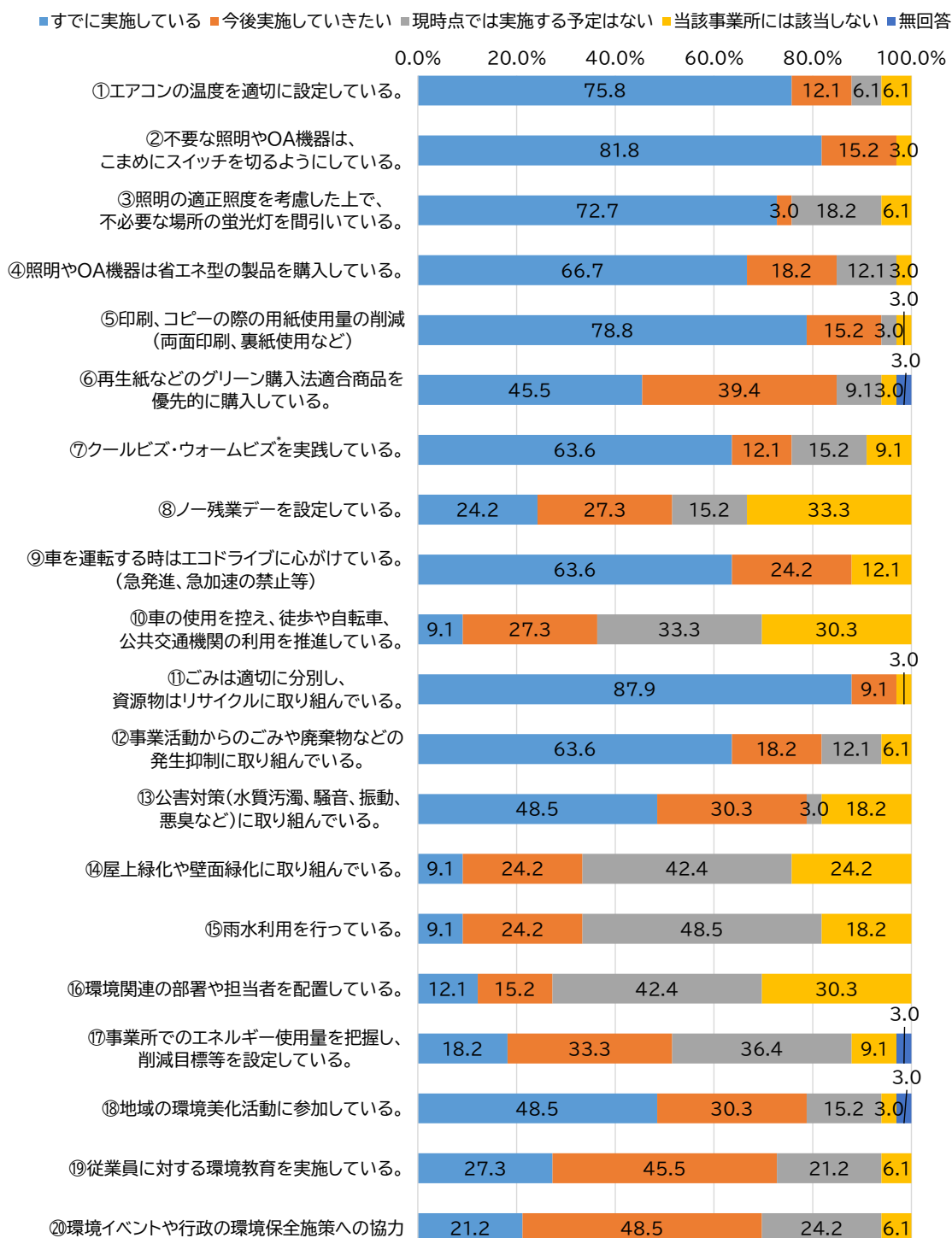
事業活動が地域の環境に及ぼしている影響について、「⑪地球温暖化\*(化石燃料や電力等の消費)」を除く全ての回答で、「影響を与えていない」と回答した事業者が最も多く、6割を超えています。



### ③ 環境に配慮した取り組み

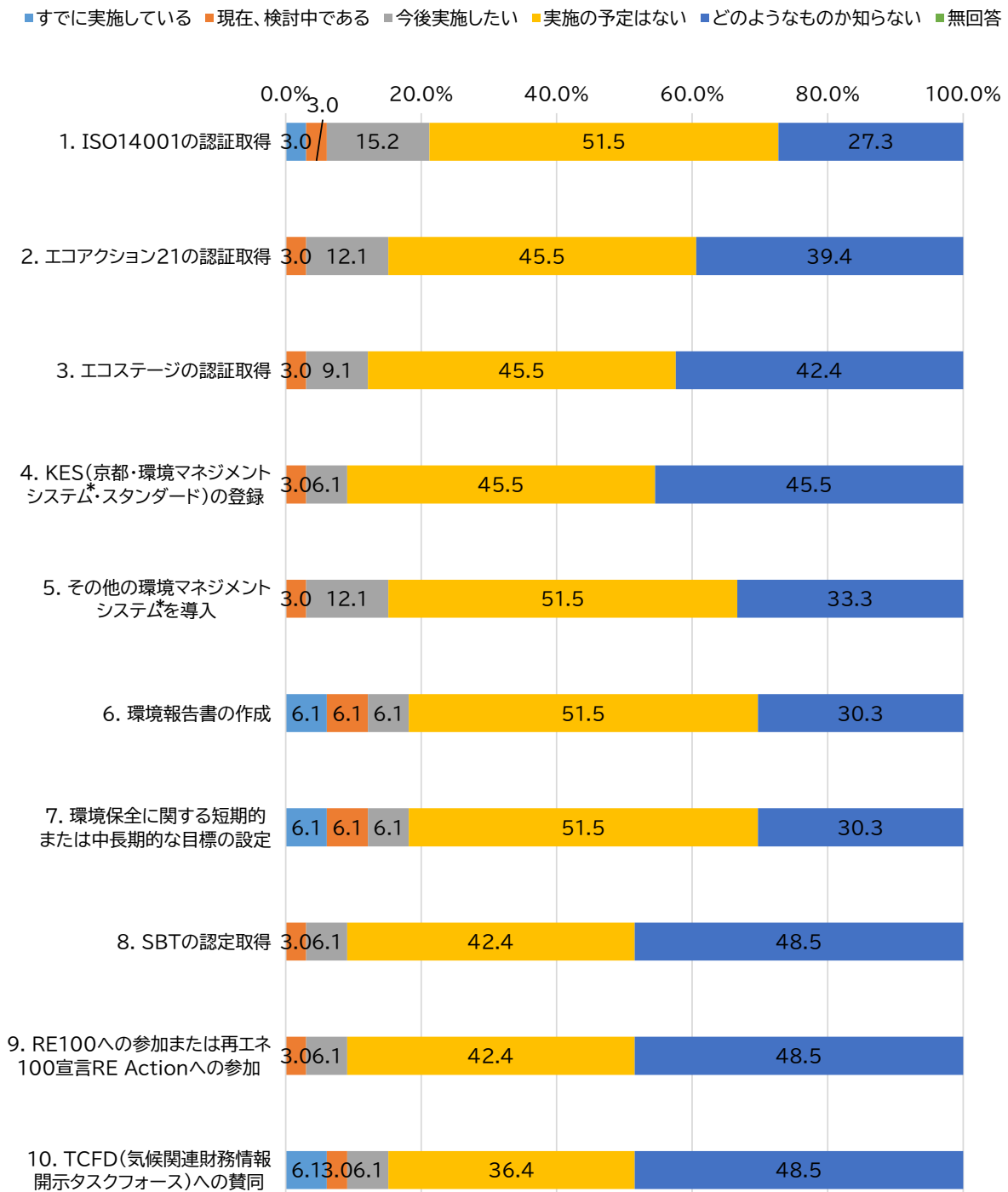
各施策の実施状況については、「すでに実施している」と「今後実施していきたい」を合わせた回答が半数以上を占める項目が多く見られます。

一方で、「⑮雨水利用を行っている。」については、「現時点では実施する予定はない」と回答した事業者が48.5%となり、「⑭屋上緑化や壁面緑化に取り組んでいる。」や「⑯環境関連の部署や担当者を配置している。」について、「現時点では実施する予定はない」と回答をした事業者の割合も、42.4%と少なくなっています。



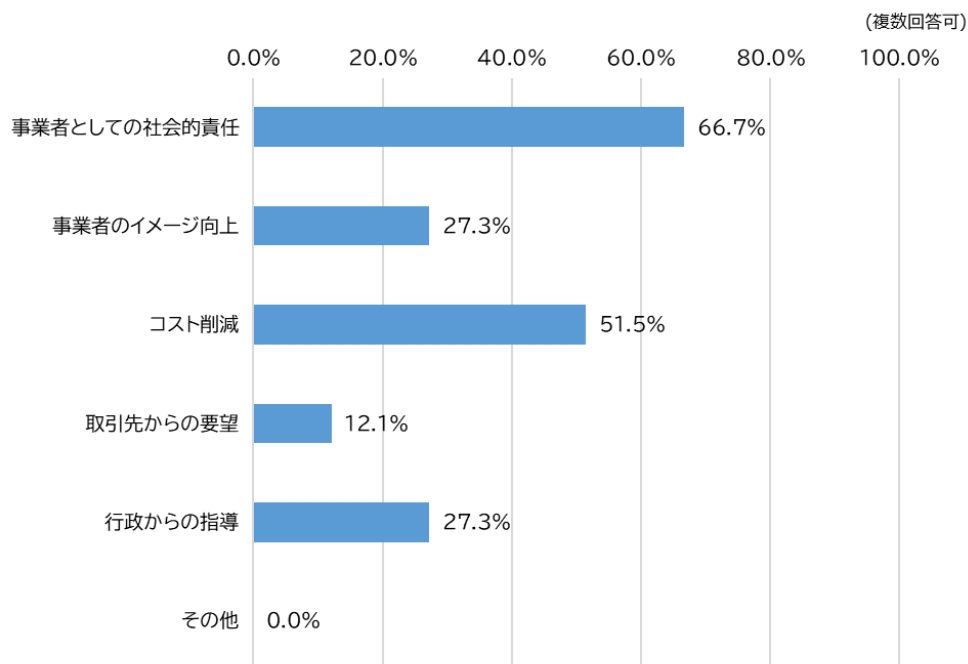
## ④ 環境マネジメントシステム\*の導入状況

「1.ISO14001の認証取得」を除くと、「実施の予定はない」または「どのようなものか知らない」と回答した事業者の割合が、いずれの施策においても8割以上となっています。



### ⑤ 環境に配慮した事業活動に取り組む目的

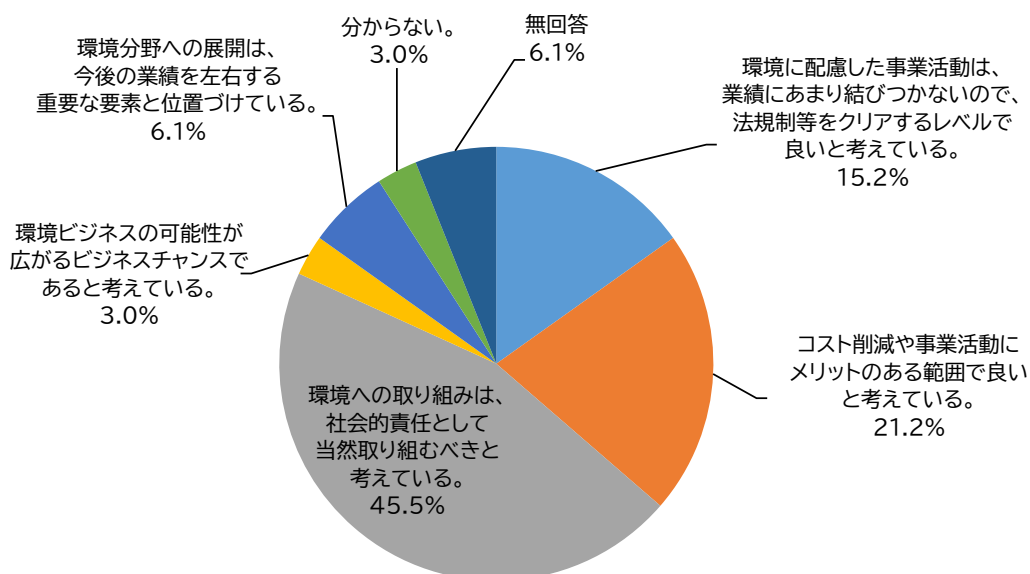
環境に配慮した事業活動に取り組む目的について、最も多い回答は「事業者としての社会的責任」で、次いで「コスト削減」、「事業者のイメージ向上」および「行政からの指導」となっています。



### ⑥ 事業活動における環境の位置付け

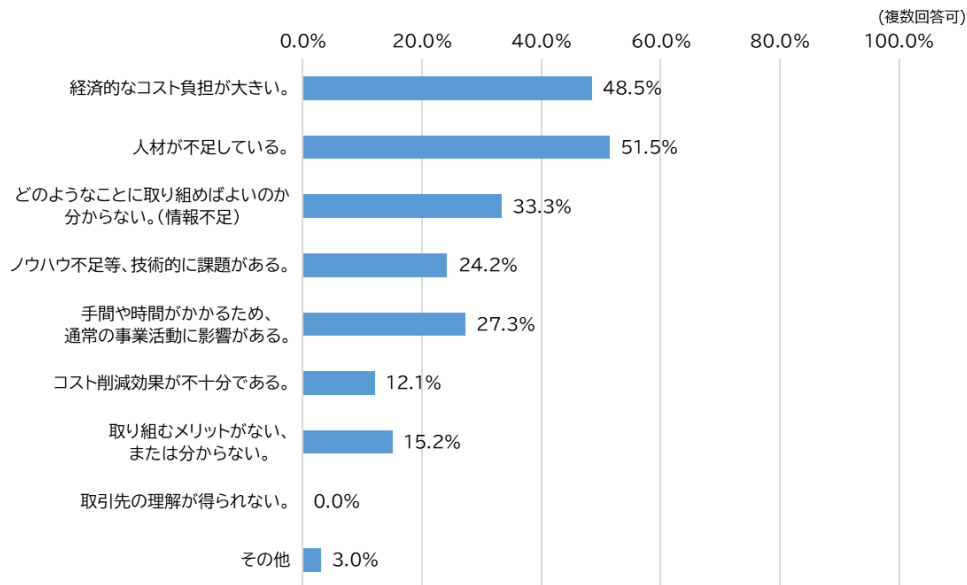
事業活動における環境の位置付けについて、最も多い回答は「環境への取り組みは、社会的責任として当然取り組むべきと考えている。」となっています。

一方で、「コスト削減や事業活動にメリットのある範囲で良いと考えている。」、「環境に配慮した事業活動は、業績にあまり結びつかないので、法規制等をクリアするレベルで良いと考えている。」といった回答も見られます。



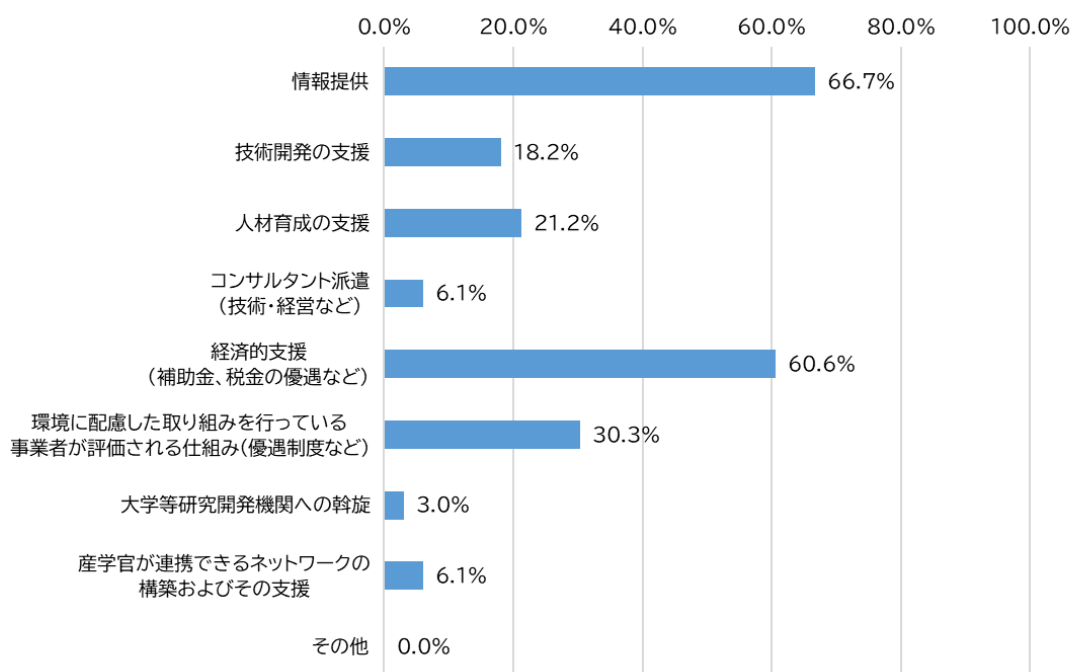
### ⑦ 環境に配慮した事業活動に取り組む際の問題点

環境に配慮した事業活動に取り組む際の問題点について、最も多い回答は「人材が不足している。」で、次いで「経済的なコスト負担が大きい。」、「どのようなことに取り組めばよいのか分からない。(情報不足)」となっています。



### ⑧ 環境に配慮した事業活動に取り組む際、市に望む対応

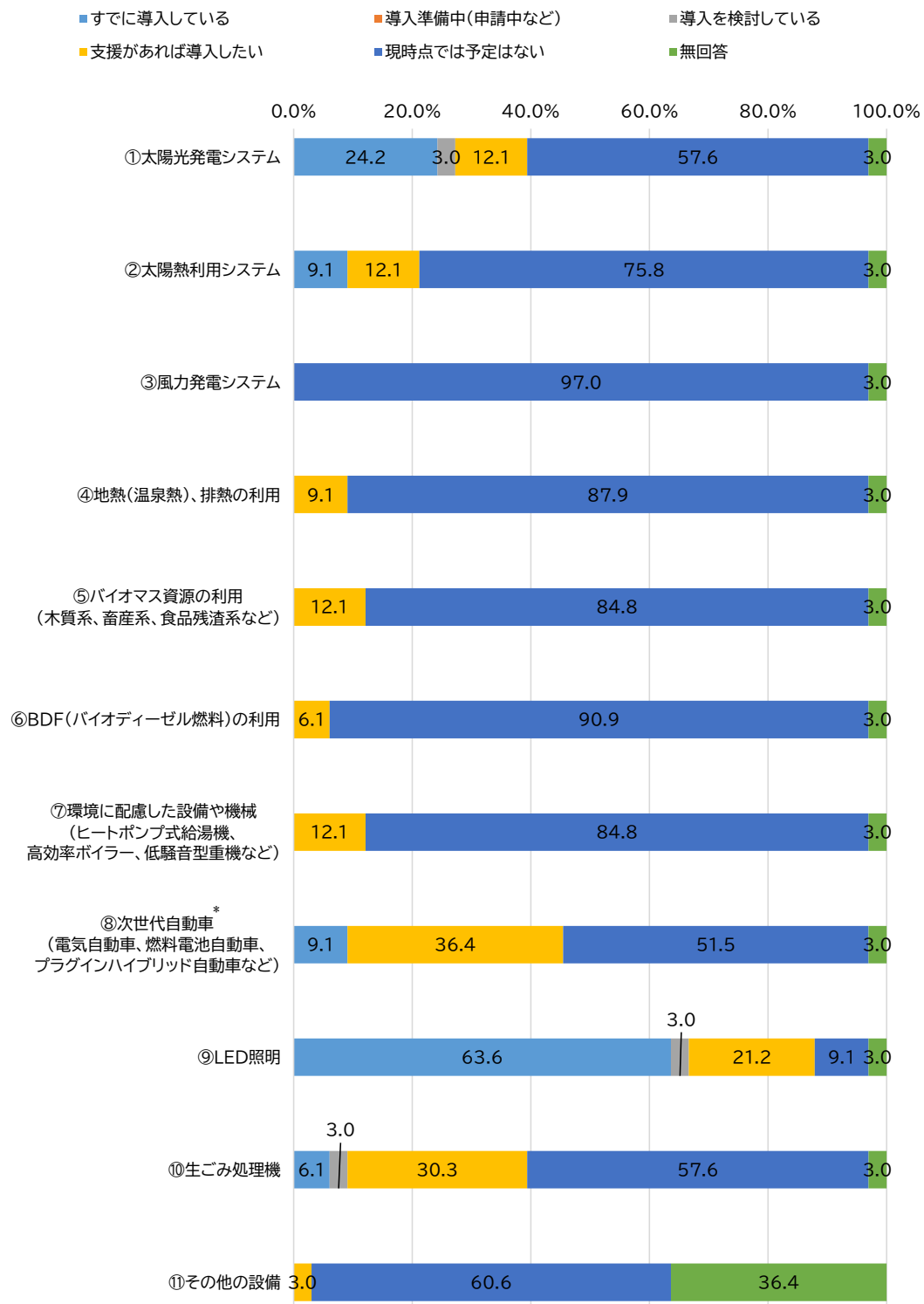
環境に配慮した事業活動に取り組む際、市に望む対応について、最も多い回答は「情報提供」で、次いで「経済的支援(補助金、税金の優遇など)」、「環境に配慮した取り組みを行っている事業者が評価される仕組み(優遇制度など)」となっています。



## ⑨ 省エネルギーや再生可能エネルギー\*の導入状況

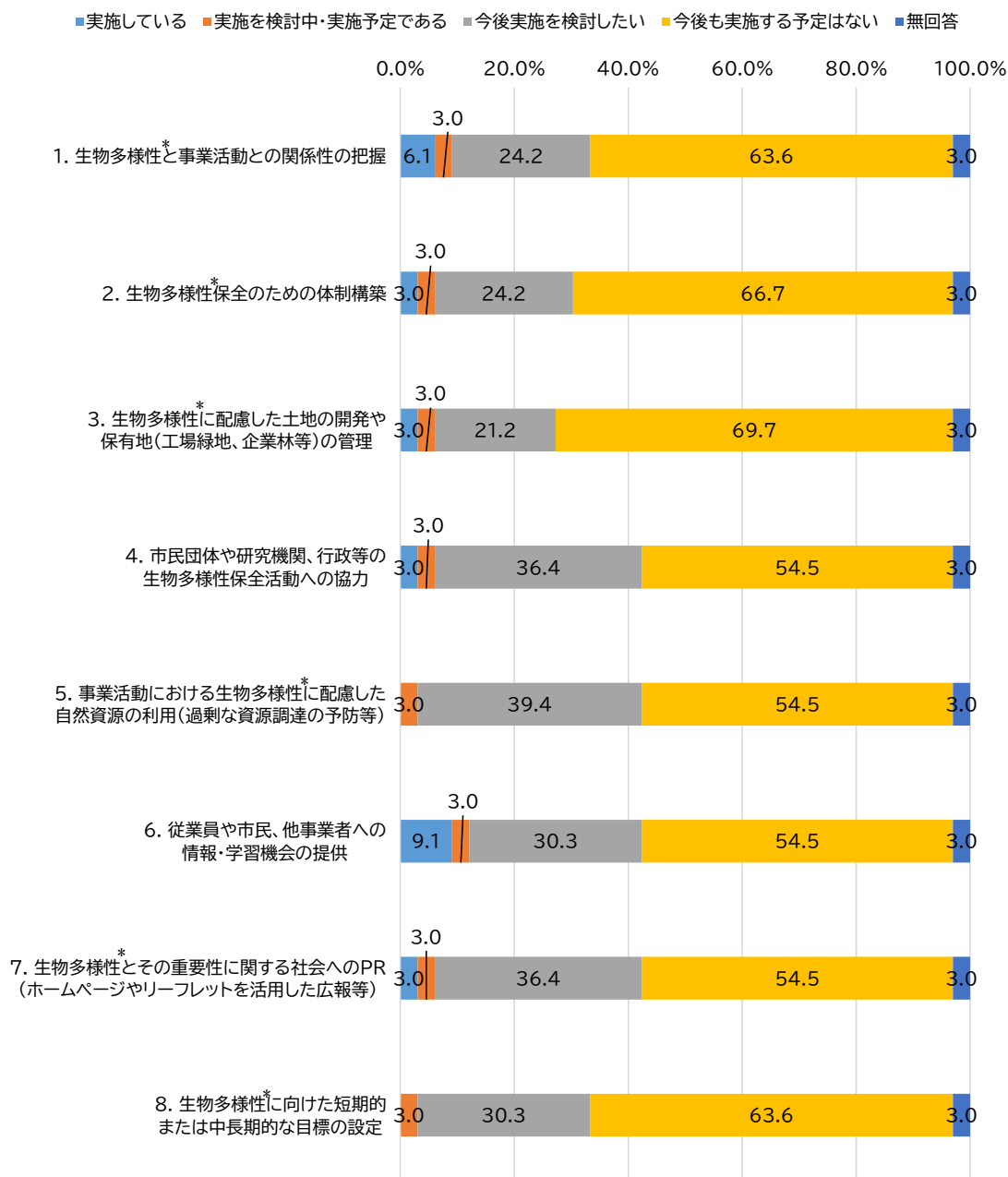
省エネルギーや再生可能エネルギー\*の導入状況について、「⑨LED照明」を除く全ての回答で、「現時点では予定はない」との回答が最も多く、50%を超えています。

「すでに導入している」については、「⑨LED照明」が最も多く、次いで「①太陽光発電システム」が24.2%となっています。



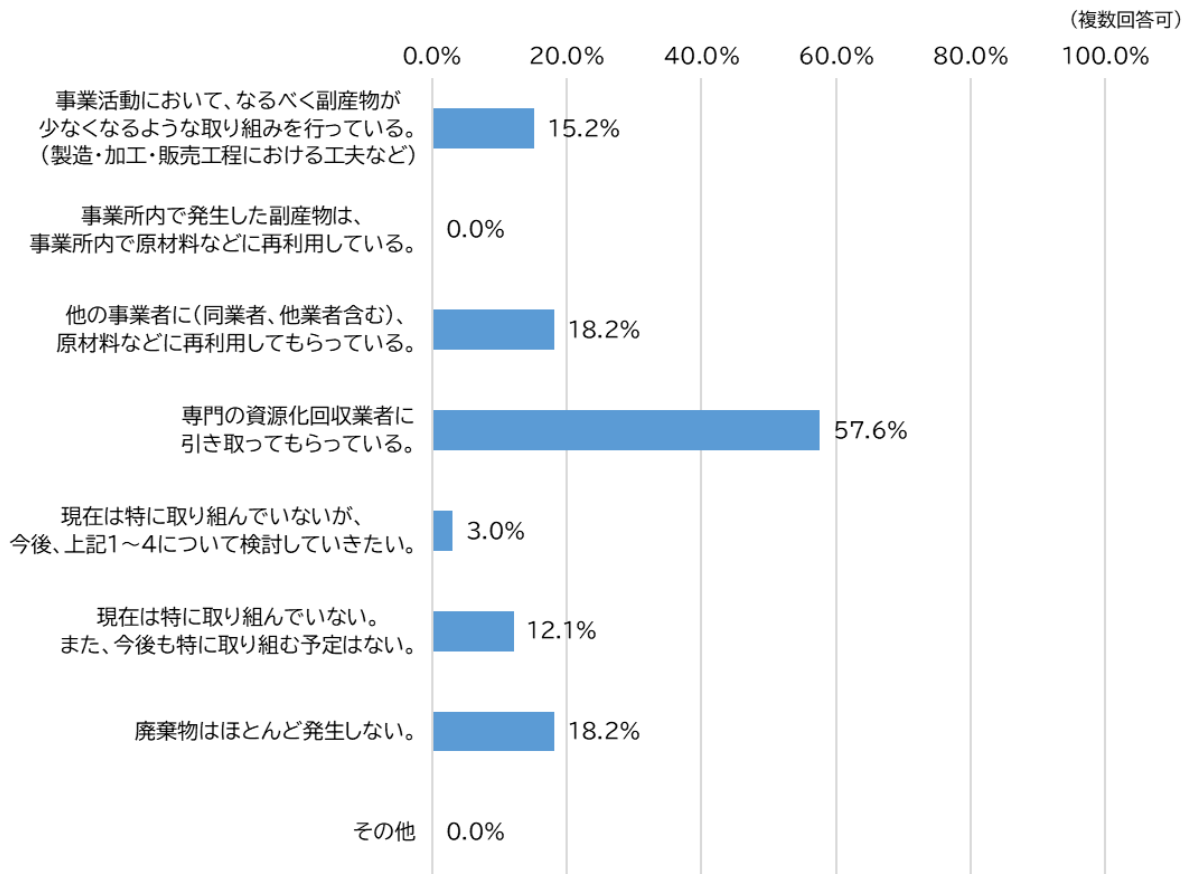
## ⑩ 生物多様性\*保全に関する取り組み

生物多様性\*保全に関する取り組みについて、「今後実施を検討したい」との回答が最も多い項目は「5.事業活動における生物多様性\*に配慮した自然資源の利用(過剰な資源調達予防等)」で、次いで「4.市民団体や研究機関、行政等の生物多様性\*保全活動への協力」および「7.生物多様性\*とその重要性に関する社会へのPR(ホームページやリーフレットを活用した広報等)」となっています。



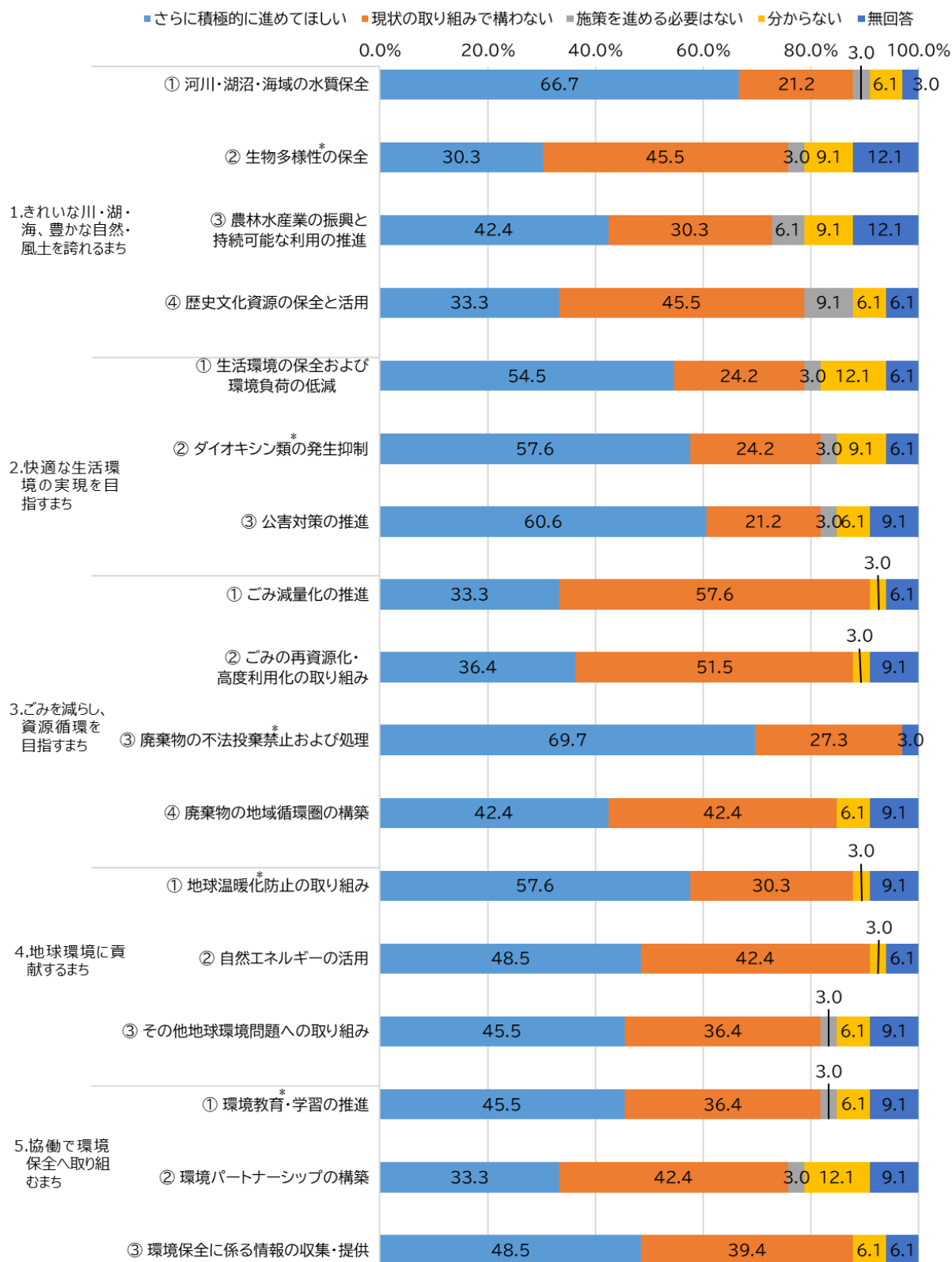
## ⑪ 事業活動において発生した副産物の処理方法

事業活動において発生した副産物の処理方法について、最も多い回答は「専門の資源化回収業者に引き取ってもらっている。」で、次いで「他の事業者に(同業者、他業者含む)、原材料などに再利用してもらっている。」および「廃棄物はほとんど発生しない。」となっています。



## ⑫ 市の環境施策について

「さらに積極的に進めてほしい」との回答が最も多かった環境施策は、「3.③廃棄物の不法投棄\*禁止および処理」、次いで「1.①河川・湖沼・海域の水質保全」、「2.③公害対策の推進」となっています。



特に重要と考える環境施策については、「1.①河川・湖沼・海域の水質保全」が最も多い回答となっています。次いで、「4.①地球温暖化\*防止の取り組み」や「3.③廃棄物の不法投棄\*禁止および処理」が多く挙げられています。

また、廃棄物対策や公害対策、地球温暖化\*防止に関する施策については、「重要と考える施策」と「さらに積極的に進めてほしい施策」がおおむね一致しています。

生活環境に関する項目については、一定割合の人が「さらに積極的に進めてほしい施策」と回答している一方で、同施策を「重要と考える施策」として回答した人の割合が少なくなっています。

	選択肢	回答 (件数)	割合 (%)
1. きれいな川・湖・海、豊かな自然・風土を誇れるまち	① 河川・湖沼・海域の水質保全	14	42.4
	② 生物多様性*の保全	6	18.2
	③ 農林水産業の振興と持続可能な利用の推進	8	24.2
	④ 歴史文化資源の保全と活用	4	12.1
2. 快適な生活環境の実現を目指すまち	① 生活環境の保全および環境負荷の低減	7	21.2
	② ダイオキシン類*の発生抑制	4	12.1
	③ 公害対策の推進	3	9.1
3. ごみを減らし、資源循環を目指すまち	① ごみ減量化の推進	6	18.2
	② ごみの再資源化・高度利用化の取り組み	5	15.2
	③ 廃棄物の不法投棄*禁止および処理	10	30.3
	④ 廃棄物の地域循環圏の構築	0	0.0
4. 地球環境に貢献するまち	① 地球温暖化*防止の取り組み	13	39.4
	② 自然エネルギーの活用	7	21.2
	③ その他地球環境問題への取り組み	2	6.1
5. 協働で環境保全へ取り組むまち	① 環境教育*・学習の推進	2	6.1
	② 環境パートナーシップの構築	1	3.0
	③ 環境保全に係る情報の収集・提供	4	12.1

### 3. 第三次指宿市環境基本計画の策定経緯

#### 指宿市環境保全審議会

令和7(2025)年12月18日 第1回指宿市環境保全審議会

令和8(2026)年 2月 2日 第2回指宿市環境保全審議会

令和8(2026)年 3月23日 第3回指宿市環境保全審議会

#### 市民・事業者アンケート

令和7(2025)年9月10日～9月30日

#### パブリックコメント

令和8(2026)年2月9日～3月10日

【指宿市環境保全審議会】



## 4. 指宿市環境保全審議会委員名簿

(順不同・敬称略)

No.	審議会 役職	氏名	所属・役職	区分
1	会長	黒永 英樹	指宿市 副市長	
2	副会長	富安 卓滋	鹿児島県環境審議会 副会長	学識経験者
3	委員	狩集 雅人	指宿市校長協会 会長	学識経験者
4	委員	中川 堅治	指宿市環境衛生協力会 会長	地域住民の代表
5	委員	深田 久美子	指宿市エコライフ推進会議 会長	地域住民の代表
6	委員	伊佐 幸子	指宿市地域女性団体連絡協議会 会長	地域住民の代表
7	委員	上川路 享博	指宿市自治公民館連絡協議会 理事	地域住民の代表
8	委員	大牟禮 斗美子	鹿児島県自然保護推進員	地域住民の代表
9	委員	酒瀬川 賢二	霧島錦江湾国立公園鹿児島地区 パークボランティアの会 世話人	地域住民の代表
10	委員	鶴本 八郎	指宿商工会議所 専務理事	事業者の代表
11	委員	川畑 徳廣	指宿市観光協会 専務理事	事業者の代表
12	委員	松木 茂久	指宿市認定農業者会 会長	事業者の代表
13	委員	鶴田 勝郎	いぶすき農業協同組合 常務理事	事業者の代表
14	委員	川畑 友和	山川町漁業協同組合 理事	事業者の代表
15	委員	今福 高幸	かごしま森林組合いぶすき支所 支所長	事業者の代表
16	委員	田代 賢一	指宿広域市町村圏組合 事務局長	関係行政機関の職員
17	委員	岡村 俊則	南薩地域振興局 衛生・環境課長	関係行政機関の職員

## 5. 指宿市環境保全審議会答申書

---

令和8年3月23日

指宿市長 打越 明司 様

指宿市環境保全審議会  
会長 黒永 英樹

### 第三次指宿市環境基本計画について(答申)

令和7年12月18日付け指市環第438号で諮問のあった第三次指宿市環境基本計画策定については、慎重に審議を重ね、最終案を取りまとめましたので、ここに答申します。

なお、第三次指宿市環境基本計画の事業推進に当たっては、安全・安心な地域社会の確保と脱炭素社会、循環型社会、自然共生社会の実現に向け、市民・事業者等との連携を図りながら施策を実践し、指宿市の豊かな自然や風土を後世に引き継いでいくことを望みます。

## 6. 環境基準\*一覧

環境基準\*とは、「環境基本法\*」に基づき、「人の健康を保護し、および生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として、大気汚染、騒音、水質汚濁、土壌汚染およびダイオキシン類\*について定められた値です。この値は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の目標値です。

資料編 表 7 大気汚染に係る環境基準\*

物質	環境上の条件(設定年月日等)	測定方法
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )*	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。(S48.5.16告示)	溶液導電率法または紫外線蛍光法
一酸化炭素(CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。(S48.5.8告示)	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質(SPM)*	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(S48.5.8告示)	濾過捕集による重量濃度測定方法またはこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )*	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。(S53.7.11告示)	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法またはオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント(Ox)*	1時間値が0.06ppm以下であること。(S48.5.8告示)	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法またはエチレンを用いる化学発光法
微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )*	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H21.9.9 告示)	微小粒子状物質(PM <sub>2.5</sub> )*による大気汚染の状況を的確に把握することができると思われる場所において、濾過捕集による質量濃度測定方法またはこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法

備考

- 環境基準\*は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- 浮遊粒子状物質(SPM)\*とは大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が10μm以下のものをいう。
- 二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)\*について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、またはこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。
- 光化学オキシダント(Ox)\*とは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素\*を除く。)をいう。

資料編 表 8 有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準\*

物質	環境上の条件	測定方法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H9.2.4告示)	キャニスターまたは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法を標準法とする。また、当該物質に関し、標準法と同等以上の性能を有使用可能とする。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H30.11.19 告示)	
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H9.2.4 告示)	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。(H13.4.20告示)	

備考

- 環境基準\*は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用しない。
- ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準\*は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持または早期達成に努めるものとする。

資料編 表 9 騒音に係る環境基準\*

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
AおよびB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

注)

- ✓ 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- ✓ AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
- ✓ Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- ✓ Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- ✓ Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。
- ✓ ただし、次表に掲げる地域に該当する地域(以下「道路に面する地域」という。)については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

資料編 表 10 道路に面する地域の騒音に係る環境基準\*

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域およびC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下
幹線交通を担う道路に近接する空間	70デシベル以下	65デシベル以下

備考

- 車線とは、1縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。
- 幹線交通を担う道路に近接する空間については、個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下)によることできる。

資料編 表 11 水質汚濁に係る環境基準\*(人の健康の保護に関する環境基準\*)

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L以下	日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55.2、55.3または55.4に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格38.1.2および38.2に定める方法、規格38.1.2および38.3に定める方法または規格38.1.2および38.5に定める方法
鉛	0.01mg/L以下	規格54に定める方法
六価クロム	0.02mg/L以下	規格65.2に定める方法(ただし、規格65.2.6に定める方法により汽水または海水を測定する場合には、日本工業規格K0170-7の7のa)またはb)に定める操作を行うものとする。)
砒素	0.01mg/L以下	規格61.2、61.3または61.4に定める方法
総水銀	0.0005mg/L以下	付表1に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表2に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	付表3に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1または5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.1に定める方法
チウラム	0.006mg/L以下	付表4に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L以下	付表5の第1または第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	付表5の第1または第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
セレン	0.01mg/L以下	規格67.2、67.3または67.4に定める方法
硝酸性窒素および亜硝酸性窒素	10mg/L以下	硝酸性窒素にあつては規格43.2.1、43.2.3、43.2.5または43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格43.1に定める方法
ふっ素	0.8mg/L以下	規格34.1若しくは34.4に定める方法または規格34.1c)(注(6)第三文を除く。)に定める方法(懸濁物質およびイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。)および付表6に掲げる方法
ほう素	1mg/L以下	規格47.1、47.3または47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	付表7に掲げる方法

## 備考

- ・ 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- ・ 「検出されないこと」とは、測定方法の項に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。別表2において同じ。
- ・ 海域については、ふっ素およびほう素の基準値は適用しない。
- ・ 硝酸性窒素および亜硝酸性窒素の濃度は、規格43.2.1、43.2.3、43.2.5または43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。

資料編 表 12 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:河川)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当 水域
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量 (BOD)*	浮遊物質 量 (SS)*	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数* (CFU/100mL)	
AA	水道1級 自然環境保全 およびA以下の 欄に掲げる もの	6.5以上8.5以下	1mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	≤20	第1の2の (2)により 水域類型 ごとに指 定する 水域
A	水道2級 水産1級水浴 およびB以下の 欄に掲げる もの	6.5以上8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	≤300	
B	水道3級 水産2級およ びC以下の欄 に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg/L以下	25mg/L以下	5mg/L以上	≤1,000	
C	水産3級 工業用水1級 およびD以下 の欄に掲げる もの	6.5以上8.5以下	5mg/L以下	50mg/L以下	5mg/L以上	—	
D	工業用水2級 農業用水およ びEの欄に掲 げるもの	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	100mg/L以 下	2mg/L以上	—	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上8.5以下	10mg/L以下	ごみ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/L以上	—	
測定方法		規格12.1に定める方法またはガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格21に定める方法	付表9に掲げる方法	規格32に定める方法または隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法	

注)

- ✓ 水道1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
- 水道2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
- 水道3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- ✓ 水産1級:ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級および水産3級の水産生物用
- 水産2級:サケ科魚類およびアユ等貧腐水性水域の水産生物用および水産3級の水産生物用
- 水産3級:コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
- ✓ 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
- 工業用水2級:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
- 工業用水3級:特殊の浄水操作を行うもの
- ✓ 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

資料編 表 13 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:河川)

項目 類型	水生生物の生息状況の 適応性	基準値			該当水域
		全垂鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼ ンスルホン酸および その塩	
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物およびこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.001mg/L以下	0.03mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.0006mg/L以下	0.02mg/L以下	
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物およびこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.05mg/L以下	
生物特B	生物Aまたは生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)または幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L以下	0.002mg/L以下	0.04mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	

備考

- 基準値は、年間平均値とする。(湖沼、海域もこれに準ずる。)

資料編 表 14 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:湖沼)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)*	浮遊物質 (SS)*	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数* (CFU/ 100mL)	
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全およびA以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	1mg/L以下	1mg/L以下	7.5mg/L以上	≤20	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
A	水道2、3級 水産2級 水浴およびB以下の欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	3mg/L以下	5mg/L以下	7.5mg/L以上	≤300	
B	水産3級 工業用水1級 農業用水およびCの欄に掲げるもの	6.5以上8.5以下	5mg/L以下	15mg/L以下	5mg/L以上	-	
C	工業用水2級環境 保全	6.0以上8.5以下	8mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2mg/L以上	-	
測定方法		規格12.1に定める方法またはガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格17に定める方法	付表9に掲げる方法	規格32に定める方法または隔膜電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	最確数による定量法	

備考

- 水産1級、水産2級および水産3級については、当分の間、浮遊物質(SS)\*の項目の基準値は適用しない。

注)

- ✓ 水道1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2、3級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作、または、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- ✓ 水産1級:ヒメマス等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産2級および水産3級の水産生物用水産2級:サケ科魚類およびアユ等貧栄養湖型の水産生物用および水産3級の水産生物用水産3級:コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用
- ✓ 工業用水1級:沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水2級:薬品注入等による高度の浄水操作、または、特殊な浄水操作を行うもの
- ✓ 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

資料編 表 15 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:湖沼)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素(T-N)*	全リン(T-P)*	
I	自然環境保全およびⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L以下	0.005mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型毎に指定する水域
Ⅱ	水道1、2、3級(特殊なものを除く。)水産1種水浴およびⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L以下	0.01mg/L以下	
Ⅲ	水道3級(特殊なもの)およびⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L以下	0.03mg/L以下	
Ⅳ	水産2種およびⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	
Ⅴ	水産3種工業用水農業用水環境保全	1mg/L以下	0.1mg/L以下	
測定方法		規格45.2、45.3、45.4または45.6に定める方法	規格46.3に定める方法	

## 備考

- ・ 基準値は年間平均値とする。
- ・ 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素\*の項目の基準値は、全窒素\*が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
- ・ 農業用水については、全燐の項目の基準値は適用しない。

## 注)

- ✓ 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
- ✓ 水道1級:ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級:沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)
- ✓ 水産1種:サケ科魚類およびアユ等の水産生物用並びに水産2種および水産3種の水産生物用  
水産2種:ワカサギ等の水産生物用および水産3種の水産生物用  
水産3種:コイ、フナ等の水産生物用
- ✓ 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

資料編 表 16 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:海域)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼン スルホン酸およびその塩	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下	0.001mg/L以下	0.01mg/L以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L以下	0.0007mg/L以下	0.006mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	

資料編 表 17 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:海域)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当水域
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)*	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数* (CFU/100mL)	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)	
A	水産1級、水浴、 自然環境保全お よびB以下の欄 に掲げるもの	7.8以上8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	≤300	検出されないこと。	第1の2の(2) により水域類 型ごとに指定 する水域
B	水産2級 工業用水 およびCの欄に 掲げるもの	7.8以上8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上	—	検出されないこと。	
C	環境保全	7.0以上8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上	—	—	
測定方法		規格12.1に定める 方法またはガラス 電極を用いる水質 自動監視測定装置 によりこれと同程 度の計測結果の得 られる方法	規格17に定める方 法(ただし、B類型 の工業用水および 水産2級のうちノリ 養殖の利水点にお ける測定方法はアル カリ性法)	規格32に定める 方法または隔膜電 極を用いる水質自 動監視測定装置に よりこれと同程度 の計測結果の得ら れる方法	最確数による 定量法	付表14に掲げる 方法	

注)

- ✓ 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
- ✓ 水産1級:マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用および水産2級の水産生物用  
水産2級:ボラ、ノリ等の水産生物用
- ✓ 環境保全:国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

資料編 表 18 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:海域)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値		該当水域
		全窒素*	全リン*	
I	自然環境保全およびⅡ以下の欄に掲げるもの (水産2種および3種を除く。)	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下	第1の2の(2)により 水域類型ごとに 指定する水域
Ⅱ	水産1種 水浴およびⅢ以下の欄に掲げるもの (水産2種および3種を除く。)	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下	
Ⅲ	水産2種およびⅣの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	
Ⅳ	水産3種工業用水 生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下	
測定方法		規格45.4または 45.6に定める方法	規格46.3に定める 方法	

備考

- 基準値は、年間平均値とする。
- 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

注)

- ✓ 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
- ✓ 水産1種:底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される  
水産2種:一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される  
水産3種:汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
- ✓ 生物生息環境保全:年間を通して底生生物が生息できる限度

資料編 表 19 水質汚濁に係る環境基準\*(生活環境の保全に関する環境基準\*:海域)

項目 類型	水生生物の 生息状況の適応性	基準値			該当水域
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンス ルホン酸およびその塩	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/L以下	0.001mg/L以下	0.01mg/L以下	第1の2の(2)に より水域類型ごと に指定する水域
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の 産卵場(繁殖場)または幼稚子の生 育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L以下	0.0007mg/L以下	0.006mg/L以下	
測定方法		規格53に定める方法	付表11に掲げる方法	付表12に掲げる方法	

資料編 表 20 地下水の水質汚濁に係る環境基準\*

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L以下	日本工業規格(以下「規格」という。)K0102の55.2、55.3または55.4に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格K0102の38.1.2および38.2に定める方法、規格K0102の38.1.2および38.3に定める方法または規格K0102の38.1.2および38.5に定める方法
鉛	0.01mg/L以下	規格K0102の54に定める方法
六価クロム	0.02mg/L以下	規格K0102の65.2に定める方法(ただし、規格K0102の65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、規格K0170-7の7のa)またはb)に定める操作を行うものとする。)
砒素	0.01mg/L以下	規格K0102の61.2、61.3または61.4に定める方法
総水銀	0.0005mg/L以下	昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る環境基準*について)(以下「公共用水域*告示」という。)付表1に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域*告示付表2に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	公共用水域*告示付表3に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1または5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	シス体にあつては規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法、トランス体にあつては、規格K0125の5.1、5.2または5.3.1に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2または5.3.1に定める方法
チウラム	0.006mg/L以下	公共用水域*告示付表4に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L以下	公共用水域*告示付表5の第1または第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	公共用水域*告示付表5の第1または第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L以下	規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
セレン	0.01mg/L以下	規格K0102の67.2、67.3または67.4に定める方法
硝酸性窒素および亜硝酸性窒素	10mg/L以下	硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5または43.2.6に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては規格K0102の43.1に定める方法
ふっ素	0.8mg/L以下	規格K0102の34.1若しくは34.4に定める方法または規格K0102の34.1c)(注(6)第三文を除く。)に定める方法(懸濁物質およびイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあっては、これを省略することができる。)および公共用水域*告示付表6に掲げる方法
ほう素	1mg/L以下	規格K0102の47.1、47.3または47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下	公共用水域*告示付表7に掲げる方法

## 備考

- ・ 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- ・ 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- ・ 硝酸性窒素および亜硝酸性窒素の濃度は、規格K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5または43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
- ・ 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2または5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2または5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。

資料編 表 21 土壌の汚染に係る環境基準\*

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、日本工業規格K0102(以下「規格」という。)55に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと	規格38に定める方法(規格38.1.1に定める方法を除く。)
有機燐(りん)	検液中に検出されないこと	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法または規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあつては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法)
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下	規格54に定める方法
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下	規格65.2に定める方法(ただし、規格65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあつては、日本工業規格K0170-7の7のa)またはb)に定める操作を行うものとする。)
砒(ひ)素	検液1Lにつき0.01mg以下、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌1kgにつき15mg未満	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下	昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2および昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
PCB	検液中に検出されないこと	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3に掲げる方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壌1kgにつき125mg未満	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1または5.3.2に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1または5.5に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.1に定める方法
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5の第1または第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5の第1または第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下	日本工業規格K0125の5.1、5.2または5.3.2に定める方法
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下	規格67.2、67.3または67.4に定める方法
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下	規格34.1若しくは34.4に定める方法または規格34.1c)(注(6)第3文を除く。)に定める方法(懸濁物質およびイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しない場合にあつては、これを省略することができる。)および昭和46年12月環境庁告示第59号付表6に掲げる方法
ほう素	検液1Lにつき1mg以下	規格47.1、47.3または47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下	昭和46年12月28日・環境庁告示第59号付表8に掲げる方法

## 備考

- 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。
- カドミウム、鉛、六価クロム、砒(ひ)素、総水銀、セレン、ふっ素およびほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.01mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mgおよび1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.03mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mgおよび3mgとする。
- 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 有機燐(りん)とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトンおよびEPNをいう。

資料編 表 22 ダイオキシン類\*による大気の汚染、水質の汚濁および土壌の汚染に係る環境基準\*

媒体	基準値	測定方法
大気	0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水質 (水底の底質を除く。)	1pg-TEQ/L以下	日本工業規格K0312に定める方法
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類*をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土壌	1,000pg-TEQ/g以下	土壌に含まれるダイオキシン類*をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法(ポリ塩化ジベンゾフラン等(ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンをいう。以下同じ。))及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。)

## 備考

- 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。
- 大気および水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値とする。
- 土壌に含まれるダイオキシン類\*をソックスレー抽出または高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計またはガスクロマトグラフ三次元四重極形質量分析計により測定する方法(この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。)により測定した値(以下「簡易測定値」という。)に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5 を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。
- 土壌にあっては、環境基準\*が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類\*の量が250pg-TEQ/g以上の場合簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が 250pg-TEQ/g 以上の場合)には、必要な調査を実施することとする。

## 7. 用語解説

本計画において右肩に「\*」を付している専門用語は、下表により用語解説を行っています。

用語	解説
<b>英数字</b>	
3R	Reduce(リデュース:ごみの発生を抑制する)、Reuse(リユース:繰り返し使う)、Recycle(リサイクル:資源として再び利用する)の3つの頭文字をとったものです。
30by30目標	2030年までに、陸と海の30%以上を健全な生態系*として効果的に保全しようとする目標です。
30・10運動	宴会や食事会などの際に、乾杯後30分間と終了前10分間は自分の席で料理を楽しむことを呼びかけることで、飲食店での食べ残しを減らす取り組みのことで。
5R	ごみを減らしながら、かしこく暮らすための、Rから始まる5つのアクションです。さまざまなパターンがありますが、指宿市では、3R*に Refuse(リフューズ:断る)とRepair(リペア:修理して使う)を加えた5つのRと定義して取り組んでいます。
BEMS	「Building Energy Management System(ビルエネルギー管理システム)」の略称で、業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うものです。
CSR	「Corporate Social Responsibility」の略称で、企業は法律を守り提供する商品やサービスに責任を持ち、地域社会に貢献し、地球環境に配慮した活動をしなければならないという企業の在り方を表現した言葉です。
GAP	「Good Agricultural Practices」の頭文字をとった言葉で、一般的には「農業生産工程管理」と呼ばれています。農業生産の各工程の実施、記録、点検、評価を行うことによる持続的な改善活動であり、食品の安全性向上、環境保全、労働安全の確保などに資するとともに、農業経営の改善や効率化につながる取り組みです。
GX	「Green Transformation」の略称で、化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済社会システム全体を変革するため、エネルギーの安定供給・経済成長・排出削減の同時実現を目指すことです。
HEMS	「Home Energy Management System(住宅エネルギー管理システム)」の略称です。家庭でのエネルギー使用状況を、専用のモニターやパソコン、スマートフォン等に表示することにより、家庭における快適性や省エネルギーを支援するシステムで、空調や照明、電気製品等の最適な運用を促すものです。
ICT	「Information and Communication Technology」の略称です。通信技術を使って、人とインターネット、人と人がつながる技術のことで。
IoT	従来インターネットに接続されていなかったさまざまなモノがインターネットに接続され、相互に情報交換をする仕組みです。「Internet of Things」の略で「モノのインターネット」という意味で使われています。

用語	解説
NPO	<p>民間非営利団体(Non-Profit Organization)の略称です。一般的には、公益法人やボランティアグループなど社会貢献活動を行う団体をNPOといい、その中で、特定非営利活動促進法に基づく法人格を持った団体をNPO法人と呼びます。環境NPOは、広義には環境保全や改善を目的として活動する民間組織で、地域レベルの草の根的な環境保全活動も含まれます。</p>
PFOS・PFOA	<p>PFASの一種であるPFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸、通称ピーフォス)・PFOA(ペルフルオロオクタンスルホン酸、通称ピーフォア)は、さまざまな用途で使用されてきました。具体的には、PFOSは、半導体用反射防止剤・レジスト(電子回路基板を製造する際に表面に塗る薬剤)、金属メッキ処理剤、泡消火薬剤等に、PFOAは、フッ素ポリマー加工助剤(他のフッ素化合物を製造する際に、化学反応を促進させるために添加する薬剤)、界面活性剤等に使われてきました。</p> <p>いずれも難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質を持つため、予防的な取り組み方法の考え方に立ち、PFOS・PFOAは、それぞれ2009年・2019年にPOPs条約対象物質に追加されました。これを受け、日本国内では、PFOS・PFOAをそれぞれ2010年・2021年に「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」の第一種特定化学物質に指定し、製造・輸入等を原則禁止しました。</p> <p>このため、国内で新たに製造・輸入されることは原則ありませんが、主に過去さまざまな形で環境中に排出されたものが公共用水域*(河川・湖沼・海域)や地下水等から検出されることがあります。また、PFOS等を含む泡消火薬剤を使った消火設備は、今でも市中に残っています。</p>
PPA	<p>「Power Purchase Agreement」の略称です。第三者所有モデルとも呼ばれており、電力の需要家がPPA事業者に敷地や屋根などのスペースを提供し、PPA事業者が太陽光発電システムなどの発電設備の無償設置と運用・保守を行います。PPA事業者が発電した電力は需要家が消費し、余剰電力はPPA事業者が他に売電等します。</p>
ZEB	<p>「Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略称です。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。</p>
ZEH	<p>「Net Zero Energy House(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)」の略称です。住宅の外壁や窓、屋根、床下など外皮の断熱性能を大幅に高めた上で、省エネ機器(暖房・冷房・換気・照明・給湯)を導入して、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギー(20%以上の削減)を実現し、太陽光発電など再生可能エネルギー*等を導入することにより、年間のエネルギー消費量の収支をゼロ以下とすることを目指した住宅です。</p>
漢字・かな	
あ行	
空き家バンク	<p>各自治体の空き家等の情報の標準化・集約化を図り、全国どこからでも簡単にアクセス・検索できるようにすることを目的としたサイトです。各自治体による独自の運用のほか、公募により選定された株式会社LIFULL、アットホーム株式会社の2社が平成29年10月より試行運用を開始し、平成30年4月より本格運用を開始しています。</p>

用語	解説
悪臭防止法	工場等から発生する悪臭についての規制等を目的とした法律です。この法律に基づき、鹿児島県において規制地域および規制基準が定められています。
アスピーテ	ドイツの火山学者シュナイダーによる火山の分類で、循環火山のことです。
アンモニア (NH <sub>3</sub> )	常温常圧で無色の気体であり、強い刺激臭をもち、ナイロンや合成ゴムの原料として身近に利用されています。
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O/ 亜酸化窒素)	物の燃焼や窒素肥料の施肥などが発生原因であると考えられています。また、笑気ガスともいわれ、麻酔に使用されています。「地球温暖化*対策の推進に関する法律」において、排出の抑制等が図られる7種類のガスの一つで、温室効果は二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*の約300倍です。
一般廃棄物	家庭から出る生ごみなどの生活系廃棄物と事務所などから出る紙などの事業系廃棄物に分けられます。し尿も一般廃棄物に含まれます。これらは原則として市町村が処理することになっています。
ウェルビーイング	心身と社会の側面が総合的に良好である状態のことで、短期的な幸福だけでなく、生きがいや人生の意味を含む持続的な満足を重視する概念を指します。
ウォームビズ・ クールビズ	夏期の冷房時の室温を28℃(目安)にした部屋でも快適に過ごせる軽装やライフスタイルをクールビズ、冬期の暖房時の室温を20℃(目安)にした部屋でも快適に過ごせる服装やライフスタイルをウォームビズといいます。
栄養塩類	植物プランクトンや海藻の栄養となる海水中に溶けた、珪酸塩・リン酸塩・硝酸塩・亜硝酸塩等を総称して栄養塩類といいます。海水は栄養塩の希薄溶液であり、その量の不足が植物プランクトン等の増殖の制約要因となっています。
エコファーマー	土づくり・減化学肥料・減化学農薬の3つの技術に一体的に取り組んでいるとして、県知事が認定する農業者の愛称です。
温室効果ガス	「地球温暖化*対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*、メタン(CH <sub>4</sub> )*、一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)*、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)*、パーフルオロカーボン類(PFCs)*、六フッ化硫黄(SF <sub>6</sub> )*、三フッ化窒素(NF <sub>3</sub> )*の7種類が温室効果ガスとして削減または排出抑制の対象となっています。
温室効果ガス 排出量	温室効果ガス*の各種類の排出量に当該物質の地球温暖化*係数を乗じて合算した温室効果ガス*の排出量のこと、全ての温室効果ガス*を二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*に換算した数値です。
<b>か行</b>	
カーボン オフセット	日常生活や経済活動において避けることができない二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*などの温室効果ガス*の排出について、排出量に見合った温室効果ガス*の削減活動に投資すること等により、排出される温室効果ガス*を埋め合わせるという考え方です。
カーボン クレジット	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*などの温室効果ガス排出量*の見通し(ベースライン排出量)と実際の排出量の差をクレジットとして認証して取引できるようにしたものです。
カーボン ニュートラル (ゼロ カーボン)	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*などの温室効果ガス*の人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成することです。

用語	解説
化学的酸素 要求量(COD)	湖沼や海域における有機性汚濁の代表的な指標です。その値は、水中の有機物が酸化剤によって酸化されるときに必要な酸素の量で表され、この値が大きいほど水は汚れています。
家きん	食用肉または卵を得る目的で、人家で飼う鶏・七面鳥・あひるなどの鳥類のことです。
かごしまの農林 水産物認証	鹿児島県が認証する、国際水準GAP*ガイドラインに準拠した「食品安全」「環境保全」「労働安全」「人権保護」「農場経営管理」の5分野からなる新たな農林水産物に関する認証基準のことです。
学校版環境ISO	市が推進する学校でできる環境にやさしい取り組みの仕組みのことです。
合併処理 浄化槽	し尿と風呂、台所などの生活排水を処理する施設です。これに対して、し尿のみを処理する施設を単独処理浄化槽といいます。
家電リサイクル 法	家電製品の廃棄物について、適正な処理および資源の有効利用の確保を図ることなどを目的とした法律です。現在、エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫および洗濯機・衣類乾燥機が対象となっています。
環境基準	人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として「環境基本法*」により定められている環境上の条件で、大気や水質、騒音等について、特定の項目や区分ごとに数値で定められ、環境行政を総合的に推進するための政策上の達成目標となっています。
環境基本法	環境の保全について、基本理念や環境保全政策の基本となる事項を定めた法律です。この法律では、環境保全について、3つの基本理念「環境の恵沢の享受と継承等」、「環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等」および「国際的協調による地球環境保全の積極的推進等」が示されています。
環境教育	持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済および文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育および学習をいいます。
環境指標	人間をとりまく環境の状況を表すさまざまな環境影響因子を定量的に示す物差しのことです。環境に与える負荷を示すもの、環境の状況を表すものなどがあります。
環境 マネジメント システム	組織が自ら環境方針を設定し、計画(Plan)、実施(Do)、点検(Check)、見直し(Action)という一連の行為により、環境負荷の低減を継続的に実施していく仕組みのことです。
間伐	樹木数が過密となった森林において、本数を減らすために伐採することです。健全で活力ある森林を育成するために必要な作業であり、適正に管理された森林は、材として価値のある樹木を育成するとともに、水源涵養機能をはじめ国土の保全など多様な公益的機能を果たしています。
クールビズ・ ウォームビズ	夏期の冷房時の室温を28℃(目安)にした部屋でも快適に過ごせる軽装やライフスタイルをクールビズ、冬期の暖房時の室温を20℃(目安)にした部屋でも快適に過ごせる服装やライフスタイルをウォームビズといいます。

用語	解説
グリーン購入	環境保全型商品の購入を通じて、環境への負荷を減らす行動のことをいいます。また、そうした商品を選択して購入することにより、事業活動や流通経路の変革をも目指しており、民間団体や企業、地方公共団体等により全国的に活動が行われています。
光化学オキシダント(Ox)	大気中の窒素酸化物や炭化水素類等が、太陽光線中の紫外線を受けて光化学反応を起こしてできます。強い酸化力を持っており、高濃度では、目やのどの粘膜を強く刺激するなど直接的な健康影響を引き起こします。光化学オキシダントやエアロゾルが停留しスモッグ状になったものが光化学スモッグと呼ばれています。
公共用水域	公共目的で利用される水域のことです。具体的には河川、湖沼、港湾および沿岸海域並びにこれらに接続する公共溝渠(こうきょ)およびかんがい用水路などをいいます。「水質汚濁防止法」において、こうした公共用水域が汚濁防止の対象とされています。
こどもエコクラブ	次代を担う子どもたちが地域の中で主体的に地球環境・地域環境に関する学習や活動を展開できるように支援するため、環境省が主体となり発足した事業です。公益財団法人日本環境協会に全国事務局があり、市区町村の環境担当課がコーディネーターとして登録などの役割を担っています。
<b>さ行</b>	
サーキュラーエコノミー	資源を効率的に循環させ、持続可能な社会をつくるとともに経済的な成長も目指す「経済システム」を意味します。
再生可能エネルギー	石油・石炭など有限で枯渇するエネルギーに対して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すことができるエネルギーの総称で、太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス*、地熱などのエネルギーを指します。
里地・里山	原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林*、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域です。
産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、がれき類や動物のふん尿など、「廃棄物処理法」で定められた20種類のものをいいます。産業廃棄物は、原則として事業者が自らの責任において適正に処理することが義務づけられています。
三フッ化窒素(NF <sub>3</sub> )	無色、不燃性の有毒ガスで、温室効果ガス*の一つです。温室効果は強力であり、その強さは二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*を1とすると、三フッ化窒素では約17,200倍です。
自然共生サイト	民間の取り組み等によって生物多様性*の保全が図られている区域のことです。提出された自然共生サイト申請書を、環境省が認定することによって登録されます。
自然公園	自然公園は、優れた自然の風景地を保護するとともに自然とのふれあいを推進し、生物の多様性の確保に寄与することを目的としており、「自然公園法」に基づき国が指定する国立公園および国定公園、県が指定する県立自然公園の3種類があります。国立公園は、我が国を代表する自然の風景地であり、国が指定し管理します。国定公園は、国立公園に準ずる自然の風景地であり、国が指定し県が管理します。県立自然公園は、県を代表する自然の風景地であり、県が指定し管理する公園です。

用語	解説
指定文化財	「文化財保護法」、「文化財保護条例」で保護の対象として指定されている文化財のことです。有形文化財、無形文化財、民族文化財、記念物、伝統的建造物群の5種で、学術的・歴史的な価値があります。
植生	ある場所に生育している植物の集団のことです。植生の成立は、地形や気候などの環境要因や伐採、農耕などの人為的要因の影響を受けます。一方、成立した植生はこれらの環境要因を変化させます。現存する植生は、このような植物と環境要因の相互作用の結果です。
食品ロス	まだ食べることができる食品が廃棄されてしまうことです。
浄化槽	し尿等の生活排水を微生物の働き等を利用して浄化する設備です。し尿だけを浄化する設備を単独処理浄化槽、し尿と台所排水等の生活雑排水を併せて浄化する設備を合併処理浄化槽*とといいます。
水質汚濁防止法	工場・事業場などからの排出水の規制や生活排水対策等により、水質の汚濁の防止を目的とした法律です。
生物化学的酸素要求量(BOD)	河川における有機性汚濁の代表的な指標です。その値は、水中の有機物が微生物により分解されるときに必要な酸素の量で表され、この値が大きいほど水は汚れています。
生態系	食物連鎖などの生物間の相互関係と生物、それを取り巻く無機的環境の間の相互関係を総合的にとらえた生物社会のまとまりを示す概念です。
生物多様性	生物の豊かな個性とつながりのことで、相互に関係を持ちながら生息している生物とその基盤となる環境をひとまとめにした「生態系*」(生物群集)、生物の単位である「種」、全ての生物で親から子に受け継がれる「遺伝子」の3つのレベルの多様性から成り立っています。
ゼロエミッションビークル(ZEV)	走行時に二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*等の排出ガスを出さない電気自動車(EV)や燃料電池自動車(FCV)等のことです。
ゼロカーボンシティ	2050年に二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*実質ゼロにすることを目指す旨を、首長自らが、または地方自治体として公表された地方自治体のことです。
全窒素(T-N)	アンモニア性窒素、硝酸性窒素などの窒素化合物の総和です。窒素やリンなどの栄養塩類*流入により海域や湖沼が富栄養化*状態になると、夏期の水質悪化の大きな原因となります。
全リン(T-P)	リン化合物や有機性リンなどリン化合物の総和です。窒素やリンなどの栄養塩類*の流入により海域や湖沼が富栄養化*状態になると、夏期の水質悪化の大きな原因となります。
総合防除栽培(IPM栽培)	農薬だけに頼らず、害虫の天敵などを活用し、農薬の使用回数を減らす栽培方法です。オクラ栽培では、害虫のアブラムシの天敵であるテントウムシなどを活用しています。
<b>た行</b>	
ダイオキシン類	塩素を含む有機化学物質です。ものを燃やす時に発生しやすく毒性が強いことから、環境の汚染と人体への影響が大きな問題となっています。
代替フロン	モントリオール議定書に基づき全廃されたオゾン層破壊への影響が大きい特定フロン類の代替品のことです。代表的な代替フロンとしては、ハイドロフルオロカーボン(HFC)などがあります。

用語	解説
大腸菌群数	人や家畜の腸内に寄生する細菌等を総称する大腸菌群の数をいい、河川水等では、100mL中に存在する最も確からしい数(MPN:Most Probable Number)として表します。人や家畜の排せつ物等による水の汚れを知る尺度として用いられます。
大腸菌数	大腸菌群数と同様に、人や家畜の排せつ物等による水の汚れを知る尺度として用いられます。河川水等では、100mL中に存在するコロニー数(CFU:Colony Forming Units)として表します。
多自然川づくり	積極的に自然を利用・再生しつつ、水辺づくりを進める河川事業のことです。もともとヨーロッパにおいて「人間生活と自然の調和」を目的として始められた試みで、1自然が持つ多様性を尊重する、2良好な水辺と水環境を保全かつ創出する、3生態系*が孤立しないよう水と緑でネットワークするなどの考え方が重視されています。
脱炭素社会	人の活動に伴って発生する温室効果ガス*の排出量と吸収作用の保全および強化により吸収される温室効果ガス*の吸収量との間の均衡が保たれた社会のことです。
地球温暖化	化石燃料の大量消費等により二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*など温室効果ガス*が大気中に増え、気温が上昇する現象で、これにより、気象の変化、海面上昇、健康への影響等が懸念されます。18世紀の産業革命以降、大気中の二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*濃度は石炭や石油などの化石燃料を大量に消費するようになったため、この200年ほどで急激に増えています。
鳥獣保護区	「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」により、鳥獣の保護を図るため、期間を定めて指定されます。特に必要のある場合には、鳥獣保護区の区域内に特別保護地区が指定されます。鳥獣保護区内では鳥獣の捕獲等が原則として禁止されます。
天然記念物 (特別天然 記念物)	「文化財保護法」により、保護の対象となっている動植物や地質鉱物などのことです。このうち、特に重要なものは特別天然記念物に指定されます。本県では、特別天然記念物に「鹿児島県のツルおよびその渡来地」、「アマミノクロウサギ」等が指定されています。天然記念物には「アマミトゲネズミ」、「ルリカケス」、「オオトラツグミ」、「オーストンオオアカゲラ」、「アカヒゲ」、「川内川のチスジノリ発生地」等が指定されています。
島嶼 (とうしょ)	大小さまざまな島のことです。
特定施設	「大気汚染防止法」、「騒音規制法」、「振動規制法」、「水質汚濁防止法*」などに定められる物質や騒音・振動などを発生または排出する施設のことです。
特定植物群落	環境省が実施する自然環境保全基礎調査の一環で調査される原生林またはそれに近い自然林、稀な植物群落または個体群など、学術上重要な群落、保護を要する群落として都道府県別に選定したものです。
特別天然記念物 (天然記念物)	「文化財保護法」により、保護の対象となっている動植物や地質鉱物などのことです。このうち、特に重要なものは特別天然記念物に指定されます。本県では、特別天然記念物に「鹿児島県のツルおよびその渡来地」、「アマミノクロウサギ」等が指定されています。天然記念物には「アマミトゲネズミ」、「ルリカケス」、「オオトラツグミ」、「オーストンオオアカゲラ」、「アカヒゲ」、「川内川のチスジノリ発生地」等が指定されています。

用語	解説
都市計画区域	市町村の行政区域にとらわれず、都市として総合的に整備し、開発し、および保全する必要があるとして、県知事が指定する区域のことです。「都市計画法」、その他の法令の規制を受けます。
トロイデ	ドイツの火山学者シュナイダーによる火山の分類で、溶岩円頂丘のことです。
トロコニーデ	成層火山(コニーデ)の上に山頂部分の溶岩円頂丘(トロイデ*)が二重式になっている複式火山のことです。
トンボロ (陸繋砂州)	陸地と島をつなぐ砂州のことです。普段は海によって隔てられている陸地と島が、干潮時に干上がった海底でつながる現象をトンボロ現象といいます。
<b>な行</b>	
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	化石燃料の燃焼や火山活動などに伴い発生します。呼吸器系に影響を及ぼし、四日市ぜんそくなどの原因になったことでも有名です。また、酸性雨の原因になっています。
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	炭酸ガスともいい、色もにおいもない気体です。地球の平均気温を上げる性質のある「温室効果ガス*」と呼ばれるものの一つです。
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	工場や事業場、自動車などにおける化石燃料の燃焼により発生します。呼吸器系に影響を及ぼすほか、光化学オキシダント(Ox)*の生成や酸性雨の原因になっています。
二次汚濁	汚濁物質がその水域の中で生成されることです。海水中の栄養塩類*の増加・蓄積によって富栄養化*状態になると、植物プランクトンが増殖し、水質が悪化します。
二次林	伐採や火災などにより森林が破壊されたあとに自然に生じた森林のことです。
ネイチャー ポジティブ	自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性*の損失を止め、反転させることです。
<b>は行</b>	
ハイドロフルオ ロカーボン類 (HFCs)	オゾン層を破壊しないことから、CFCsやHCFCsの規制に対応した代替物質として1991年頃から使用され始めた化学物質で、近年、使用量が増加しています。HFCsは自然界に存在しない温室効果ガス*で、100年間のGWP(地球温暖化*係数)は、二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*の数百~11,700倍と大きいです。1997年に採択された京都議定書には削減対象の温室効果ガス*の一つに加えられました。
パーフルオロ カーボン類 (PFCs)	1980年代から、半導体のエッチングガスとして使用されている化学物質で、人工的温室効果ガス*です。HFCsほどの使用量には達しないですが、CFCsの規制とともに、最近、使用量が急増しています。100年間のGWP(地球温暖化*係数)は、二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*の6,500~9,200倍です。京都議定書で削減対象の温室効果ガス*の一つとされています。
バイオマス エネルギー	バイオマスとは、生物が水と二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*から光合成により生成した炭素をエネルギー資源として利用できる生物体・有機物のことです。バイオマスの直接燃焼、アルコール発酵、メタン発酵などによってエネルギーとして利用することができます。
ビオトープ	ドイツ語の「ビオ(生き物)」と「トープ(場所)」の合成語で、草や虫、動物、人間など生態系*の構成員がともに生きていく生育空間のことです。ドイツでは、1970年代半ばから動植物の生息地を回復するビオトープ運動が盛んになりました。我が国においても、小川の復元などにより自然の持つ生態系*回復力を側面から支援する取り組み等があります。

用語	解説
微小粒子状物質 (PM2.5)	従来、大気中に浮遊する粒径 $10\mu\text{m}$ ( $1\mu\text{m}=0.001\text{mm}$ )以下の粒子を浮遊粒子状物質(SPM)*と定義して環境基準*を定め対策を進めていますが、その中で粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さなものを微小粒子状物質と呼んでいます。微小粒子状物質は粒径がより小さいことから、人の肺の奥深くまで入りやすく健康への影響も大きいと考えられています。
フードドライブ	家庭で余っている食品を回収拠点(スーパーや自治体など)やイベントに持ち寄り、地域の福祉施設や子ども食堂、生活困窮者支援団体などに寄付する活動のことです。 回収する食品には、団体によって条件があります。「未開封であること」「賞味期限まで2カ月以上あること」「常温保存が可能であること」「製造者または販売者、成分表示またはアレルギー表示があること」を条件に挙げる団体が多く、冷蔵・冷凍品やアルコール類などは、回収していない団体が多いです。
富栄養化	湖沼や内湾等の水域において、窒素やりん等の栄養塩類*の濃度が増加することです。窒素やりんを含む生活排水等が流れ込むことによって進行します。富栄養化が進むと藻類が大量増殖し、アオコや赤潮等の原因となります。
不法投棄	「廃棄物処理法」に定められた方法により処理せず、廃棄物を山林・原野などに投棄することです。
浮遊物質 (SS)	水中に浮遊して溶解しない物質の総称で、水の汚濁状況を示す重要な指標の一つです。河川にSSが多くなると光の透過を妨げ、自浄作用を阻害したり、魚類に悪影響を及ぼします。また沈降堆積すると底生生物にも悪影響を及ぼします。
浮遊粒子状物質 (SPM)	大気中に浮遊している粒子状物質で、粒径が $10\mu\text{m}$ ( $1/100\text{mm}$ )以下のものです。発生源は、工場からのばいじんや自動車排ガス中の黒煙など人為発生源のほか、土壌の飛散や海塩、火山灰などの自然発生源があります。空気中に比較的長時間滞留するため、人の気道や肺に沈着して呼吸器疾患の発症の増加を引き起こすとされています。
フロン	フッ素を含む化合物で、エアコンや冷蔵庫の冷媒、半導体製造工程の洗浄剤などに使用されています。オゾン層を破壊する原因物質として指定された特定フロンは、生産が全廃されています。
ブルーカーボン	沿岸・海洋生態系*に取り込まれ、そのバイオマス*やその下の土壌に蓄積される炭素のことです。
<b>ま行</b>	
マイクロプラスチック	5ミリメートル以下の微細なプラスチック片の総称で、発生源にはペットボトルやレジ袋などの破片のほか、合成繊維の衣類から洗濯時に流出する繊維片などがあります。一度環境中に流出すると分解されにくく、海洋や河川などに長期間残留することが問題となっています。海洋生物が摂取することによる生態系*への影響や、食物連鎖を通じた人への影響が懸念されており、各国で削減や適正管理に向けた対策が進められています。
メタン( $\text{CH}_4$ )	水に不溶、無色・無臭の気体で、家畜のふん尿等が主な発生源とされています。「地球温暖化*対策の推進に関する法律」において、排出の抑制等が図られる7種類のガスの一つで、温室効果は二酸化炭素( $\text{CO}_2$ )*の約21倍です。

用語	解説
モニタリング	監視・追跡のために行う観測や調査のことで継続監視といいます。大気や水質の継続監視などが行われています。
藻場	浅場に海藻や海草が群落をつくっている場所のことをいいます。ガラモ場は岩礁域に、アマモ場は波の穏やかな砂泥域に形成され、水産生物にとって重要なエサ場であり、産卵場、生育場などになっています。
<b>や行</b>	
有機フッ素化合物 (PFAS)	主に炭素とフッ素からなる化学物質で、ペルフルオロアルキル化合物およびポリフルオロアルキル化合物のことを指します。分類の仕方によって数が異なりますが、1万種類以上の物質があるとされています。 PFASの物性は炭素鎖の長さ、官能基の種類、分岐類の有無等で大きく異なりますが、いずれも強く安定した炭素-フッ素結合を持ち、加水分解、光分解、微生物分解および代謝に対して耐性があります。中には撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の物性を示すものがあり、溶剤、界面活性剤、繊維・革・紙・プラスチック等の表面処理剤、イオン交換膜、潤滑剤、泡消火薬剤、半導体原料、フッ素ポリマー加工助剤等、幅広い用途で使用されています。
容器包装リサイクル法	正式には、「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」といいます。一般廃棄物*の大きな割合を占め、かつ再生資源としての利用が技術的に可能なペットボトル等の容器包装廃棄物について、リサイクルシステムを構築することを目的としています。
用途地域	「都市計画法」により、都市の環境保全や利便の増進のために、地域における建物の用途に一定の制限を行う地域のことです。住居、商業、工業など12種類あります。
<b>ら行</b>	
レジリエンス	災害の影響を受けた場合でも、社会や地域、仕組みが重要な機能を保ち、必要に応じて早く立て直し、被害を小さく抑えながら回復する力のことです。
レジンペレット	ビーズのような外見のプラスチックの玉で、つぶれた球形をしていることが多く、円筒形やおむすび型のものもあります。その正体は、プラスチックの半製品で、これを溶かして整形し、さまざまな道具や機材を作る粒状の材料です。
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	無色の気体で変電所の遮断器など電子工業における絶縁に用いられています。大気中では非常に安定しており、寿命が長く、二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )*の22,800倍という非常に強力な温室効果を有します。





## 第三次指宿市環境基本計画

---

発行元 指宿市役所 市民福祉部 環境政策課 環境衛生係

〒891-0497

指宿市十町2424番地

TEL 0993-22-2111(内線2241、2242)

発行 令和8(2026)年 3月

---