



# 第三次 熱海市 環境基本計画

2022-2031

熱海市地球温暖化対策実行計画  
(区域施策編)

～未来へつなぐ 海と山と湯のまち 熱海～

熱海市



## はじめに

熱海市は、緑あふれる山々や紺碧の海、豊富な温泉、温暖な気候など、自然の恩恵によって発展してきたまちです。

本市では、2002（平成14）年に「熱海市環境基本計画」を策定し、2012（平成24）年には、現行の計画である「第二次熱海市環境基本計画」を策定しました。

世界では、「SDGs（持続可能な開発目標）」や「パリ協定」の採択など、地球規模で環境問題等の課題や地球温暖化対策に取り組む動きが活発となっております。我が国においても、「SDGs実施指針」が策定されたほか、「2050年カーボンニュートラル（脱炭素社会の実現）」を宣言するとともに、2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量を2013（平成25）年比46%削減とする目標を掲げております。

こうした社会状況を踏まえ、本市では2022（令和4）年9月に「2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロ」を目指す「ゼロカーボンシティ」を表明し、地球温暖化対策の大きな一歩を踏み出しました。

そして、このたび、本市における環境の保全及び創造に関する施策を一層推進するため、「熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を含む「第三次熱海市環境基本計画」を策定いたしました。

この計画は、熱海市環境基本条例にうたわれた基本理念を継承しながら、現在の社会情勢や環境問題への対応、SDGs等の新たな視点に立った環境づくりへの取組を推進するものであります。

今後は、本計画の目指す環境像「未来へつなぐ 海と山と湯のまち 熱海」の実現を目指して、市・事業者・市民・観光客等の皆様とともに協働し、さらなる環境の保全及び創造に取り組んでまいりますので、皆様のご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

最後に、本計画の策定にあたり、ご尽力を賜りました熱海市環境審議会委員の皆様を始め、貴重なご意見をお寄せいただきました皆様に心からお礼申し上げます。

2022（令和4）年12月

熱海市長

齊藤 栄



# 目次

<b>第1章 計画の基本的な考え方</b> .....	1
第1節 策定趣旨 .....	1
第2節 計画期間 .....	1
第3節 計画の位置づけ .....	2
第4節 第二次熱海市環境基本計画の評価 .....	4
第5節 第二次熱海市環境基本計画策定後の動向 .....	7
<b>第2章 環境の現状と課題</b> .....	9
第1節 熱海市の概況 .....	9
第2節 地球環境・廃棄物 .....	13
第3節 生活環境 .....	18
第4節 自然環境 .....	22
第5節 人づくり .....	29
第6節 課題 .....	30
<b>第3章 望ましい環境像と基本目標</b> .....	32
第1節 熱海市が目指す望ましい環境像 .....	32
第2節 基本目標 .....	33
<b>第4章 主体別の取組の方向</b> .....	35
取組方針1 脱炭素のまちをつくる .....	36
取組方針2 エネルギーをつくり大切に使う .....	38
取組方針3 ごみを少なくする .....	40
取組方針4 ごみを収集・適正処理する .....	42
取組方針5 安全・安心な生活環境にする .....	44
取組方針6 きれいで清潔なまちにする .....	46
取組方針7 多様な生物と共生する .....	48
取組方針8 緑と水を守り育てる .....	50
取組方針9 環境を考え行動する人を育てる .....	52
<b>第5章 熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）</b> .....	54
第1節 基本的事項 .....	54
第2節 地球温暖化・再生可能エネルギーの現状 .....	56
第3節 将来推計 .....	61
第4節 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた目標 .....	64
第5節 地球温暖化対策の取組 .....	65
<b>第6章 計画の推進</b> .....	67
第1節 計画の推進体制 .....	67
第2節 計画の進行管理 .....	68
<b>資料編</b> .....	69

# 第1章 計画の基本的な考え方

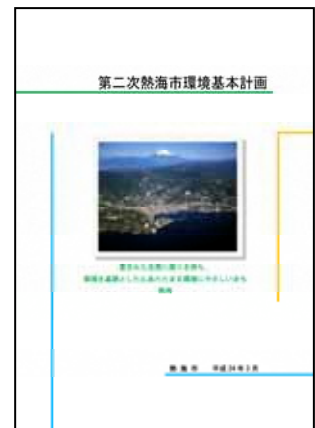
## 第1節 策定趣旨

本市は、「熱海市環境基本条例」で規定された基本理念に基づき、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全及び創造に関する基本的な計画（環境基本計画）を策定しています。

2012（平成24）年3月策定の「第二次熱海市環境基本計画」以降、本市の環境施策を取り巻く状況は大きく変化しています。国際社会では、SDGs（持続可能な開発目標）の達成に向けた取組の本格化やESG市場の拡大など、持続可能性の追求に向けた流れが加速しています。国内では、2020（令和2）年10月、政府による「2050年カーボンニュートラル宣言」がなされるなど、脱炭素社会の実現に向けて大きく舵が切られました。

さらに、新型コロナウイルス感染症により、私たち市民の暮らしに大きな影響が生じています。また、市内での開発と地域の自然環境や生活環境との調和などの生活環境を取り巻く諸課題が顕在化しています。

こうした社会情勢や環境課題の変化に適切に対応していくため、「第三次熱海市環境基本計画」（「地球温暖化対策の推進に関する法律」第19条第2項に基づく実行計画を含む。）を策定することとしました。



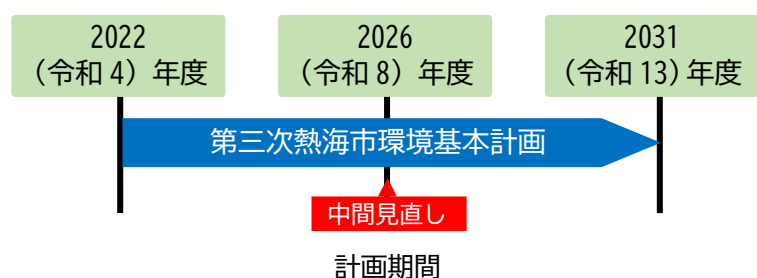
第二次熱海市環境基本計画

### 「熱海市環境基本条例」の基本理念

- 環境の保全及び創造は、市民が安全で健康かつ快適な生活を営むうえで欠くことのできない健全で豊かな環境の恵みを等しく享受し、将来の世代に継承する
- 環境の保全及び創造は、多様な自然環境に恵まれた本市の特性を生かし、自然と人との共生を確保し、すべての者が公平な役割分担のもとで環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築するため、自主的かつ積極的に取り組む
- 地球環境の保全は、人類共通の課題であり、市民の健康で安全かつ快適な生活を将来にわたって確保するうえで極めて重要であるため、すべての事業活動及び日常生活において推進する

## 第2節 計画期間

本計画の対象期間は、2022（令和4）年度から2031（令和13）年度までの10年間とします。また、社会情勢や計画の進捗・達成状況などを踏まえ、2026（令和8）年度に中間見直しを行います。

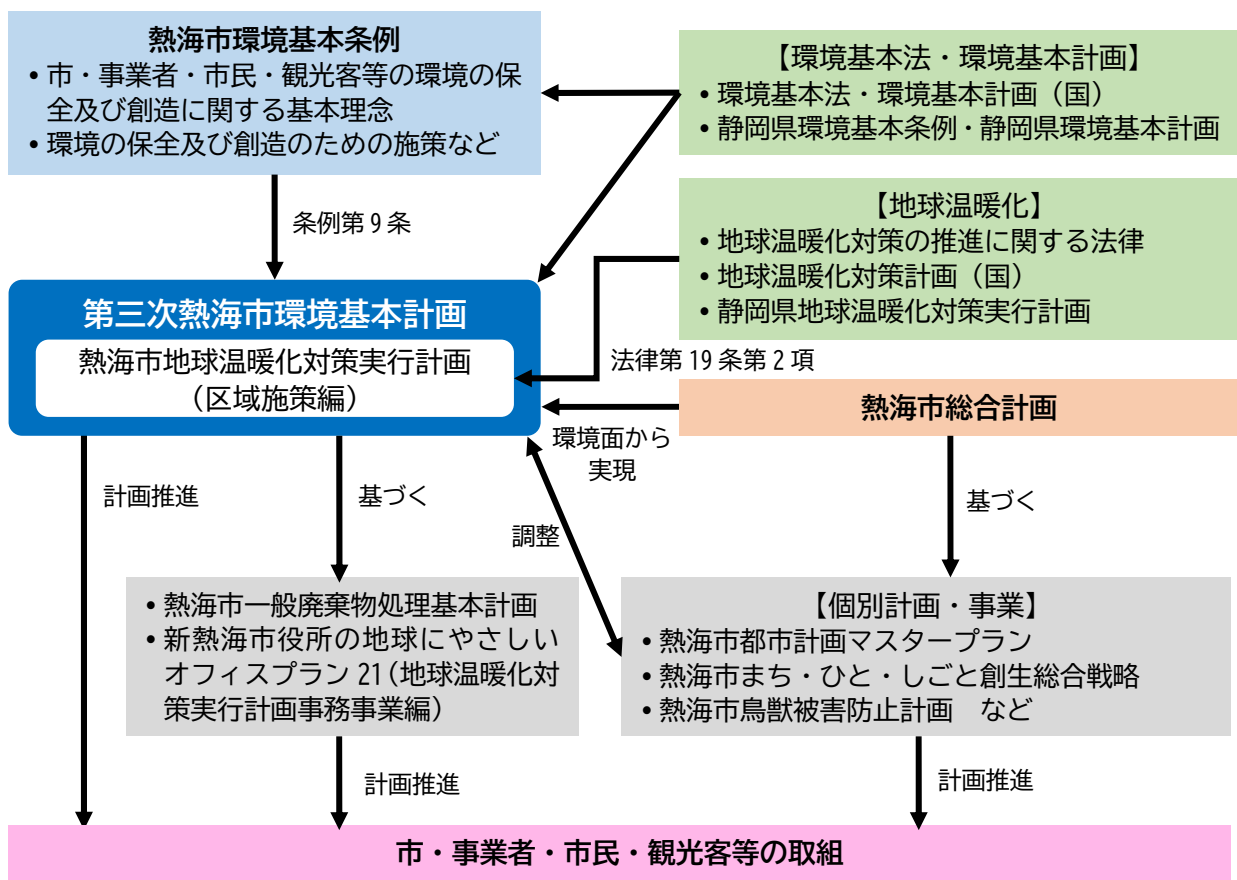


## 第3節 計画の位置づけ

### 3-1 | 計画の位置づけ

本計画は、「熱海市環境基本条例」の第9条に基づく計画であり、「熱海市総合計画」を環境面から実現するための計画として位置づけます。そのため、市が策定する全ての個別計画や施策・事業は、環境保全及び創造の観点から本計画と整合を図るものとしします。また、本計画は国や県の環境基本計画などとの関連性に配慮するとともに、本市が国や県、その他の自治体などと連携を取りながら進めていく施策や事業の方針について示すものです。

また、「熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の第19条第2項に基づく実行計画であり、「未来へつなぐ 海と山と湯のまち 熱海」の実現に向けた個別計画に位置づけられます。本市は2022（令和4）年9月、2050年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」をしたことから、ゼロカーボンシティの実現に向けた実行計画として位置づけます。



計画の位置づけ

### 3-2 | 計画の対象地域

計画の対象とする地域は、熱海市全域とします。

### 3-3 | 計画の対象とする環境の範囲

計画の対象とする環境の範囲は、以下のとおりとします。

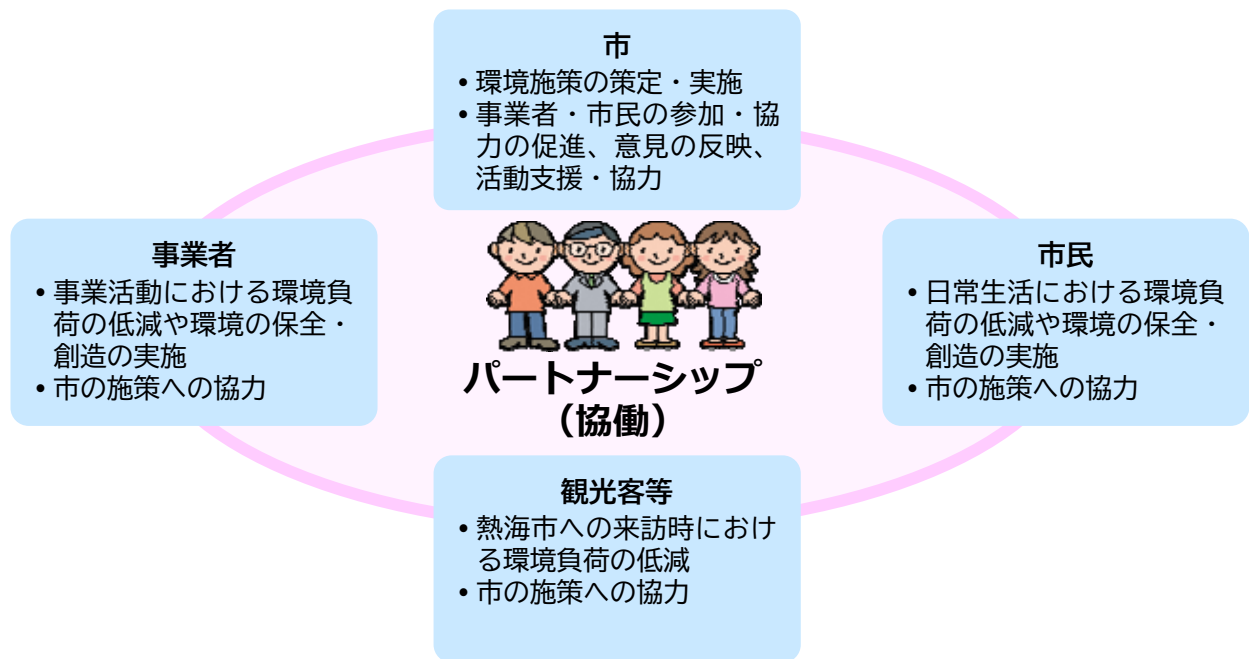
なお、本計画は、原則として本市における環境の保全・創造の取組について示すものですが、広域的な環境問題などについては、必要に応じて国、県、近隣自治体等と協力しながら取り組むべき事項についても示します。

対象とする環境の範囲

地球環境・廃棄物	地球温暖化、エネルギー、交通、ごみ
生活環境	水質、大気、悪臭、騒音、振動、有害化学物質、公害苦情、環境美化、不法投棄
自然環境	生物、森林、農地、河川、海岸、温泉、公園、文化財、開発
人づくり	環境教育、環境保全活動、環境情報

### 3-4 | 計画の推進主体

計画を推進する主体は、「熱海市環境基本条例」の第4条～第7条に規定された各主体の責務に基づき、市・事業者・市民・観光客等とします。これらの全ての主体が、環境に配慮した取組を地域社会の中で相互に関わりあいながら、パートナーシップ（協働）により環境の保全及び創造に向けて取組を行っていくことが必要です。



計画の推進主体

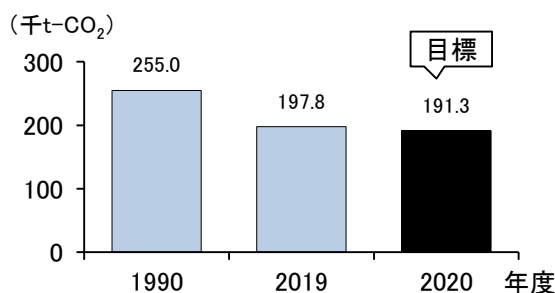
## 第4節 第二次熱海市環境基本計画の評価 🌿

### 4-1 | 数値目標の状況

第二次計画の数値目標としては、「市内から排出される二酸化炭素の排出量」「1人1日当たりのごみの排出量」「エコチャレンジKIDs（アースキッズ事業）実施学校数」の3つの指標が設定されています。

#### ● 市内から排出される二酸化炭素の排出量

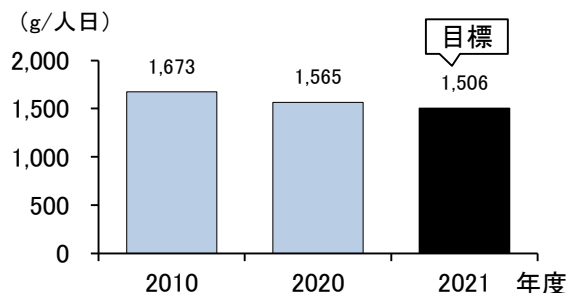
現状値の2019（令和元）年度は、市内からの二酸化炭素排出量が197.8千t-CO<sub>2</sub>\*であり、基準値（1990（平成2）年度）から22.4%減少しています。目標値（2020（令和2）年度）の191.3千t-CO<sub>2</sub>（25.0%減少）をあと少しで達成することができる状況です。



\*：t-CO<sub>2</sub>は二酸化炭素1トンを意味する単位で、「トンCO<sub>2</sub>」と呼ぶ。

#### ● 1人1日当たりのごみの排出量

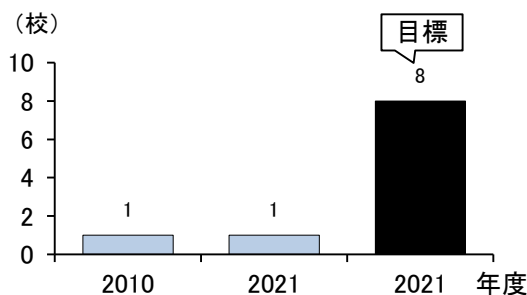
現状値の2020（令和2）年度は、1人1日当たりのごみの排出量が1,565g/人・日であり、基準値（2010（平成22）年度）から6.5%減少しています。目標値（2021（令和3）年度）の1,506g/人・日（10.0%削減）をあと少しで達成することができる状況です。



また、事業系ごみを除く生活系ごみ（観光ごみを除く）についても市民の皆さまのご協力のもと基準値1,088g/人・日から、現状値833.7g/人・日と約23.4%減少傾向です。

#### ● エコチャレンジKIDs（アースキッズ事業） 実施学校数

現状値の2021（令和3）年度は、エコチャレンジKIDs（アースキッズ事業）実施学校数が1校でした。これは、コロナ禍において、これまで対面で行ってきた展示及びイベントその他出展が多数中止となったことや、伊豆山土石流災害の影響によるものでした。過去5年間は4~5校となっていました、目標を達成することができませんでした。



第二次計画の数値目標の達成状況

指標	基準値	現状値	目標値
市内から排出される二酸化炭素の排出量	255.0千t-CO <sub>2</sub> 【—】 (1990（平成2）年度)	197.8千t-CO <sub>2</sub> 【-22.4%】 (2019（令和元）年度)	191.3千t-CO <sub>2</sub> 【-25.0%】 (2020（令和2）年度)
1人1日当たりのごみの排出量	1,673g/人・日 【—】 (2010（平成22）年度)	1,565g/人・日 【-6.5%】 (2020（令和2）年度)	1,506g/人・日 【-10.0%】 (2021（令和3）年度)
エコチャレンジKIDs（アースキッズ事業）実施学校数	1校（モデル事業） (2010（平成22）年度)	1校 (2021（令和3）年度)	全校（8校） (2021（令和3）年度)



## 4-2 | 主な取組の成果

### ● ジャカランダ遊歩道の完成

2014（平成26）年5月末、お宮緑地に世界三大花木の一つ「ジャカランダ」が100本以上植栽された遊歩道が完成しました。これは、国内都市部では最大級のジャカランダ遊歩道です。



### ● 熱海市太陽光発電公共施設屋根貸し事業の協定締結

2014（平成26）年12月、本市と熱海瓦斯株式会社は、熱海中学校体育館、南熱海マリンホールの屋根に太陽光パネル416枚（100kW）を設置し、約20年間発電事業を行う協定を締結しました。

### ● 一般廃棄物処理基本計画の改定

「熱海市一般廃棄物処理基本計画」を2015（平成27）年3月に改定し、2029（令和11）年度までに2013（平成25）年度比で、生活系ごみ及び事業系ごみの排出量をそれぞれ12%以上削減する目標を掲げています。

### ● 雑がみ回収ボックスの設置

可燃ごみの削減及び資源循環の促進の一環として、2015（平成27）年度より第1庁舎1階ロビー、福祉センター2階ロビー、南熱海マリンホールロビーなどに回収ボックスを設置しました。雑がみ回収量（紙パック含む）は毎年増加しています。集められた雑がみはリサイクル工場においてトイレットペーパーとして再生され、市内公共施設へ寄贈されています。



### ● エコ・プラント姫の沢の機能回復

廃棄物処理施設のエコ・プラント姫の沢では、2015（平成27）年度から2018（平成30）年度にかけて、将来にわたって安定した運転を継続するために大規模改修工事を実施しました。

### ● 姫の沢公園ビジターセンターがオープン

姫の沢公園の管理事務所が更新され、新しく「ビジターセンター」が2020（令和2）年4月にオープンしました。外観は子どもの好奇心を双眼鏡の形で表現したものです。内部には樹木の形をした組み柱が連続する美しい木造空間が広がっています。一般的な集いの場、姫の沢公園の自然観察と一緒に環境学習の場、研修の場として活用しています。



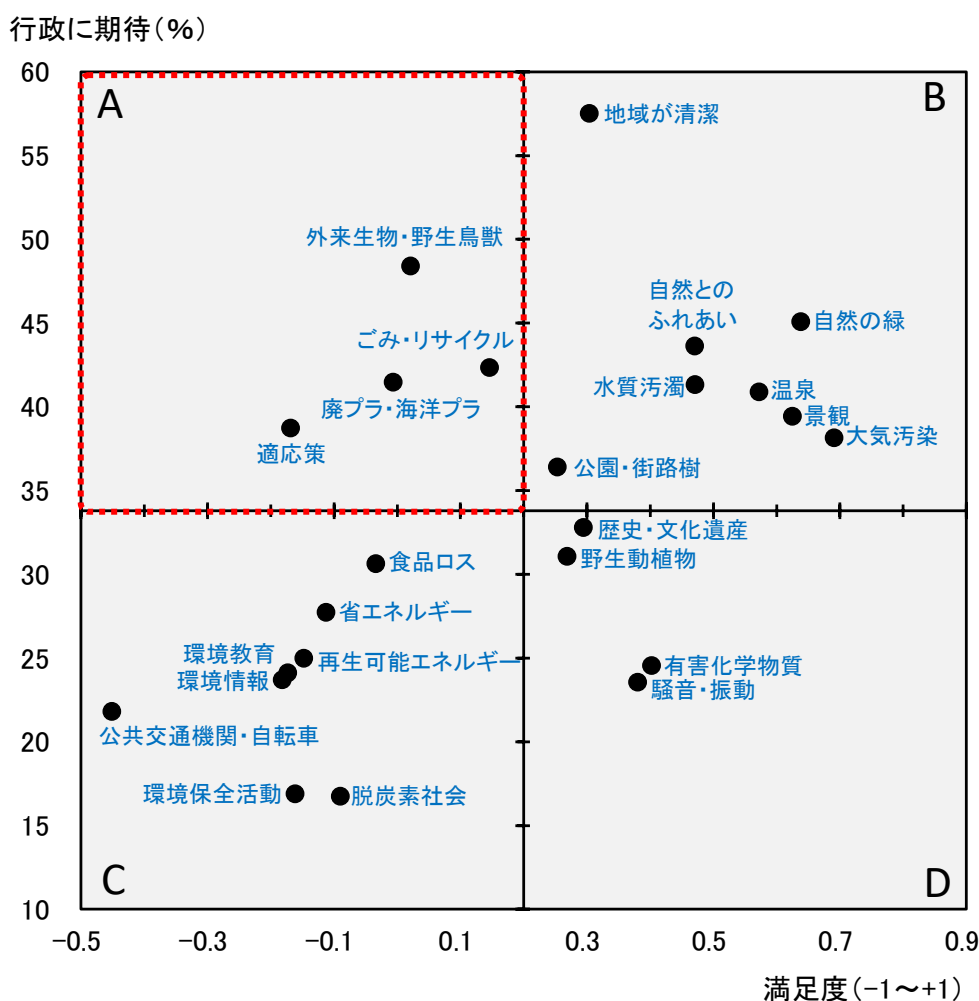


### 環境の満足度と行政に期待する取組

2020（令和2）年度に実施した「第三次熱海市環境基本計画の策定に関するアンケート」では、市民\*を対象に「環境への満足度」及び「行政に期待する環境施策」についての設問を設定しました。「環境への満足度」の加重平均を横軸、「行政に期待する環境施策」の回答率を縦軸にグラフ化したのが下図になります。

このうち、満足度が低く、行政に期待する回答率が高い「Aゾーン」には、「外来生物・野生鳥獣」、「ごみ・リサイクル」、「廃プラスチック・海洋プラスチックごみ」、「気候変動への適応策」などがあり、今後は重点的に取り組むべき項目と考えられます。

\*市内に在住する20歳以上の市民1,500人を対象とし、回答数は692人、回答率は46.1%



#### 「環境への満足度」及び「行政に期待する環境施策」の関係

注) 環境に対する満足度について、加重平均（「満足」(1点)、「やや満足」(0.5点)、「どちらともいえない」(0点)、「やや不満」(-0.5点)、「不満」(-1点)）によって満足度を算出。

## 第5節 第二次熱海市環境基本計画策定後の動向



「第二次熱海市環境基本計画」の策定後、世界・日本・県内の環境を取り巻く状況は大きく変化しています。

### ●エネルギー政策の転換

2011（平成23）年3月11日に発生した東日本大震災は、原子力発電を中心とした日本のエネルギー政策を大きく転換する災害となりました。そのため、2012（平成24）年4月に閣議決定された「第四次環境基本計画」では、「安全が確保される社会」を大前提とした上で、「持続可能な社会」を目指すことが明記されました。



2018（平成30）年7月に閣議決定された「第5次エネルギー基本計画」では、2050（令和32）年までに再生可能エネルギーを日本の主力電源とすることが明記されました。この考え方は、「第五次環境基本計画」（2018（平成30）年4月）、「第6次エネルギー基本計画」（2021（令和3）年10月）でも継承されています。

### ●2030年に向けたSDGs（持続可能な開発目標）の広がり

2015（平成27）年9月の国連総会において、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が先進国と開発途上国の共通目標として採択されました。その中に「SDGs（持続可能な開発目標）」として、2030（令和12）年に向けた17の目標と169のターゲットが設定されています。この目標には、環境・社会・経済に関わる課題解決に向けた取組が数多く含まれています。近年、国や地方公共団体、事業者、市民団体などの間でSDGsの目標を掲げた取組が広く浸透しています。



SDGsの17のゴール

### ●パリ協定の発効と脱炭素社会

2016（平成28）年11月、世界的な平均気温上昇を産業革命以前と比べて2℃より十分低く保つ（1.5℃に抑えるように努力する）ことを目標とした「パリ協定」が発効しました。

日本では、2020（令和2）年10月に菅首相が2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指すことを宣言し、2021（令和3）年4月には2030（令和12）年度までに温室効果ガス排出量を46%削減（2013（平成25）年度比）する新しい削減目標を表明しました。これらの目標を掲げた新しい「地球温暖化対策計画」は、2021（令和3）年10月に閣議決定されるとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」が2022（令和4）年4月に施行されました。



### ●プラスチックや食品ロスなどの問題への対応

国は、海洋プラスチックごみの問題などに対応するため、「プラスチック資源循環戦略」を2019（令和元）年5月に策定しました。また、プラスチックごみの削減などを目的としたレジ袋の有料化が2020（令和2）年7月からスタートするとともに、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が2022（令和4）年4月から施行されました。

食品ロスについては、「食品ロスの削減の推進に関する法律」が2019（令和元）年10月に施行、同法律に基づく「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」が2020（令和2）年3月に閣議決定されました。

## ● 生物多様性に関する動向

生物多様性に関する動向としては、国の「生物多様性国家戦略 2012-2020」が 2012（平成 24）年 9 月に閣議決定されました。

また、静岡県は 2018（平成 30）年 3 月に策定した「ふじのくに生物多様性地域戦略」の中で「伊豆半島」などの地域別個別計画を掲載しています。さらに、静岡県は絶滅のおそれのある野生生物の保護・保全を進めるため、2019（平成 31）年 3 月、2020（令和 2）年 3 月に改訂版「静岡県レッドデータブック<動物編><植物・菌類編>」を発行しました。

## ● 伊豆半島ジオパークのユネスコ世界ジオパーク認定

伊豆半島ジオパークは、2018（平成 30）年 4 月、国際連合教育科学文化機関（ユネスコ）から国内 9 地域目の世界ジオパークに認定されました。市内には錦ヶ浦、熱海市街、伊豆山走湯、網代立岩、初島のジオサイトがあります。

「第二次熱海市環境基本計画」策定後の環境に関する動向（主要なもの）

年	月	内容（☆印は静岡県内、★は熱海市の動向）
2012（平成 24）	3 月	「第二次熱海市環境基本計画」の策定 ★
	7 月	「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が開始
	9 月	「生物多様性国家戦略 2012-2020」の閣議決定
2013（平成 25）	4 月	「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）」の施行
2015（平成 27）	3 月	「熱海市一般廃棄物処理基本計画（改訂版）」の策定 ★
	9 月	「持続可能な開発目標（SDGs）」の公表
2016（平成 28）	4 月	電力の小売全面自由化の開始
	5 月	「地球温暖化対策計画」の閣議決定
	11 月	「パリ協定」の発効
2017（平成 29）	3 月	「熱海市災害廃棄物処理計画」の策定 ★
2018（平成 30）	3 月	「ふじのくに生物多様性地域戦略」の策定 ☆
	4 月	「第五次環境基本計画」の閣議決定 伊豆半島ジオパークがユネスコ世界ジオパークに認定 ☆★
	8 月	「新熱海市役所の地球にやさしいオフィスプラン 21（地球温暖化対策実行計画 事務事業編）」の策定 ★
	11 月	「気候変動適応計画」の閣議決定
	12 月	「気候変動適応法」の施行
2019 （平成 31/令和元）	3 月	「改訂版静岡県レッドデータブック<動物編>」発行 ☆
	5 月	「プラスチック資源循環戦略」の策定
	6 月	「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」の閣議決定
	10 月	「食品ロスの削減の推進に関する法律」の施行
2020（令和 2）	3 月	「改訂版静岡県レッドデータブック<植物・菌類編>」発行 ☆ 「食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針」の閣議決定
	4 月	「浄化槽法の一部を改正する法律」の施行
	7 月	「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）に基づくプラスチック製買物袋の有料化
	10 月	国が 2050 年温室効果ガス排出実質ゼロの宣言
2021（令和 3）	4 月	国が 2030（令和 12）年度の温室効果ガス削減目標として 46%削減（2013（平成 25）年度比）とすることを宣言
	10 月	改訂した「地球温暖化対策計画」「気候変動適応計画」「第 6 次エネルギー基本計画」の閣議決定
2022（令和 4）	4 月	「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法）、「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」の施行
	9 月	「熱海市ゼロカーボンシティ宣言」★
	12 月	「第三次熱海市環境基本計画（熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を含む）」の策定 ★

## 第2章 環境の現状と課題

### 第1節 熱海市の概況

#### 1-1 | 位置・面積・地形

##### ● 静岡県の東部に位置するまち

本市は静岡県の東部、伊豆半島上部の東側に位置しており、東は相模湾に面し、三方を山に囲まれています。市域は伊東市、伊豆の国市、田方郡函南町、神奈川県足柄下郡湯河原町に隣接しています。

総面積は 61.77 km<sup>2</sup>であり、東西 7.52 km、南北 13.90 kmで、南北に長い形をしています。

また、南東約 10km 沖合には、静岡県内唯一の有人島である初島があります。

##### ● 西部の山間部と東部の海岸部が特徴の地形

本市は、大部分が火山地形であることから、急峻で平坦地が少ない特徴があります。西側は箱根から天城山へ続く山地が東部の相模湾に向かって迫り、平坦地は河川沿いにわずかに広がっています。また、東部の海岸線は、急な崖地や岩場で形成される変化に富んだ地形となっています。

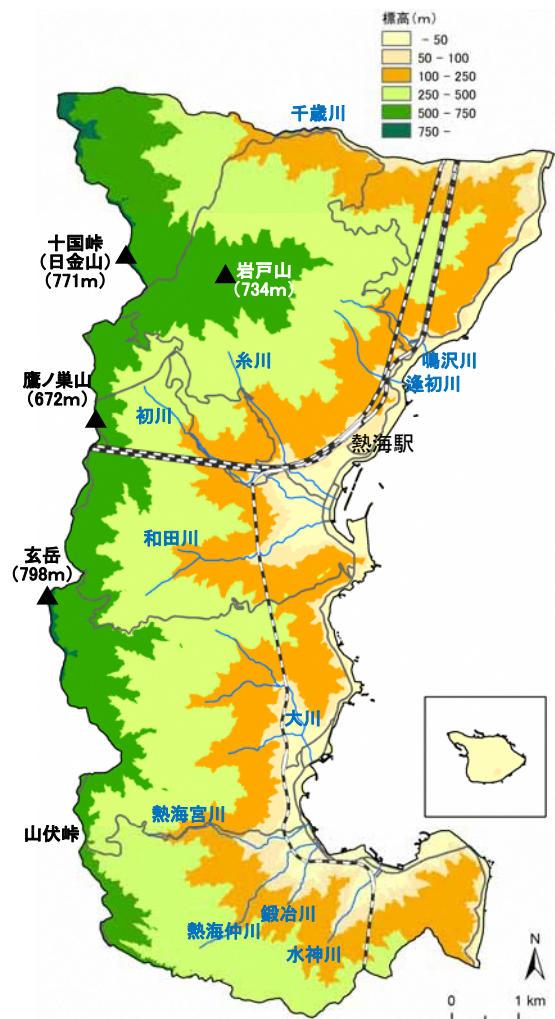
主な山岳として、玄岳 (798m)、十国峠 (日金山) (771m)、岩戸山 (734m)、鷹ノ巣山 (672m) などがあります。

##### ● 千歳川など市内を流れる 11 河川

市内を流れる主な河川は、2級河川の千歳川 (神奈川県との県境) をはじめとした 11 河川があります。



熱海市の位置



熱海市の標高・地形・交通

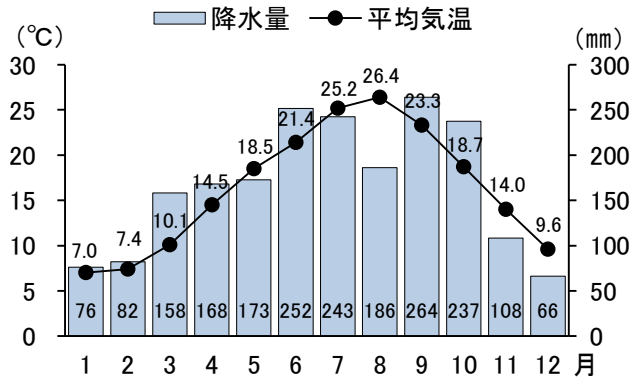
## 1-2 | 気象

### ● 温暖な気候

気温の平年値（1991（平成3）～2020（令和2）年の平均値）は8月が26.4℃で最も高く、1月が7.0℃で最も低くなっています。年平均気温は16.3℃です。冬場でも氷点下にならないため温暖な気候といえます。

年間降水量の平年値は2,012.7mmであり、梅雨の6月及び台風シーズンである9月が多くなっています。

平均風速の平年値は2.8m/sで、夏季は西南西、冬季は北北東の風向が卓越します。



平均気温と降水量（網代）  
（1991（平成3）～2020（令和2）年の平均値）

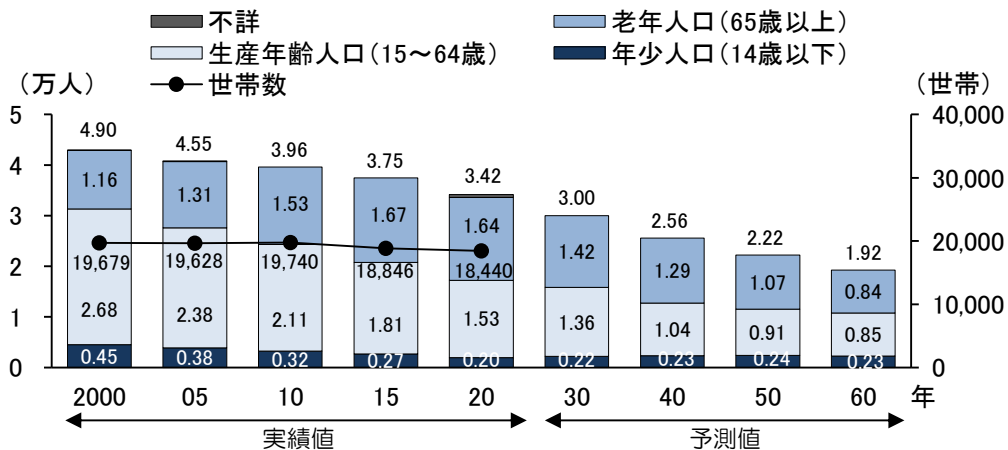
【資料：気象庁】

## 1-3 | 人口・世帯

### ● 進む人口減少と少子高齢化

国勢調査によると、本市の総人口は減少しており、2020（令和2）年は34,208人となっています。世帯数はおおむね横ばいで推移しており、2020（令和2）年は18,440世帯でした。

老年人口は約48%と人口の半分が65歳以上の超高齢社会となっています。一方、年少人口は約6%まで落ち込んでおり、少子高齢化が進んでいます。そのため、本市では「第2期熱海市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン」を2021（令和3）年3月に策定し、2060（令和42）年度の人口を19,241人と想定しています。



年齢別人口の推移

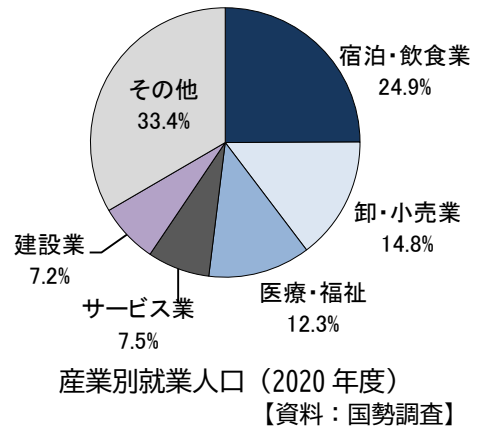
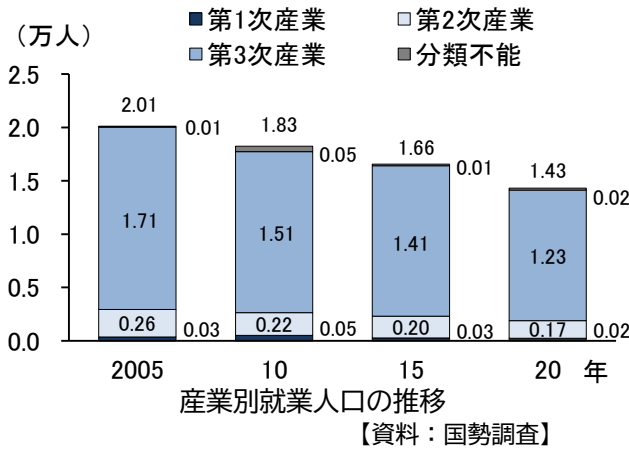
【資料：国勢調査、第2期熱海市まち・ひと・しごと創生人口ビジョン】

## 1-4 | 産業

### ● 約86%を占める第3次産業

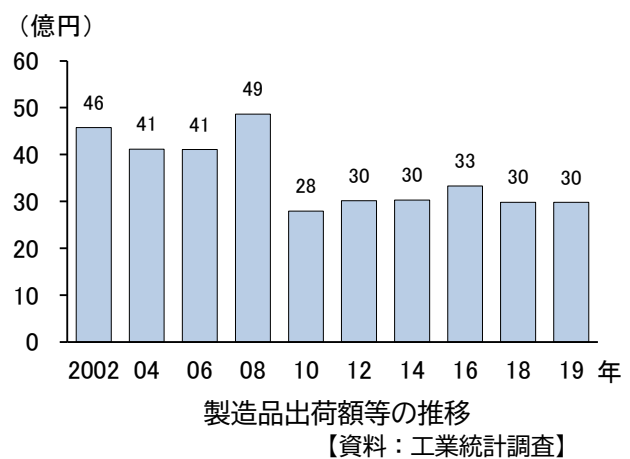
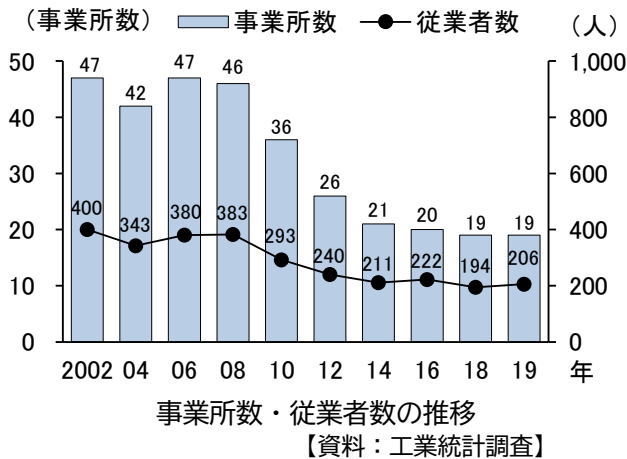
2020（令和2）年の国勢調査によると、本市の就業人口は14,324人で、第3次産業が約86%を占め、第2次産業、第1次産業はわずかです。

産業大分類別では宿泊・飲食業（24.9%）が最も多く、次いで卸・小売業（14.8%）、医療・福祉（12.3%）、サービス業（7.5%）、建設業（7.2%）の順となっています。



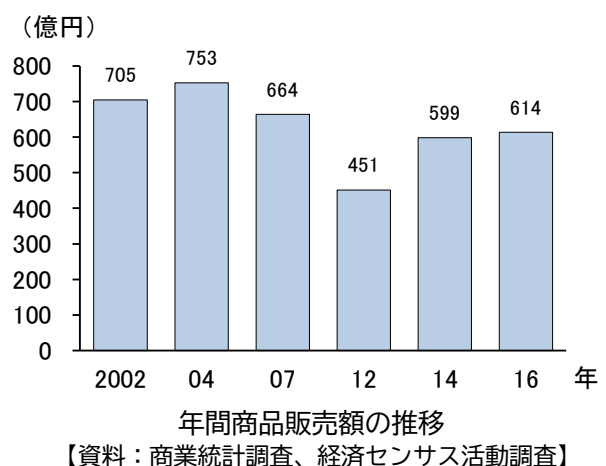
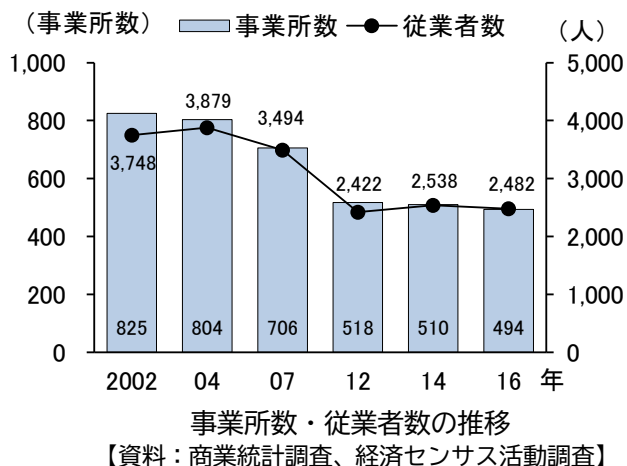
● 世界金融危機以降は減少が続く工業

本市の2019（令和元）年の工業の事業所数は19事業所、従業者数は206人、製造品出荷額等は約30億円です（いずれも従業者4人以上の事業所が対象）。2008（平成20）年9月に世界的金融危機などを要因として経済が低迷して以降は、事業所、従業者数、製造品出荷額等の減少が続いています。



● 近年は横ばいで推移する小売業の事業所数

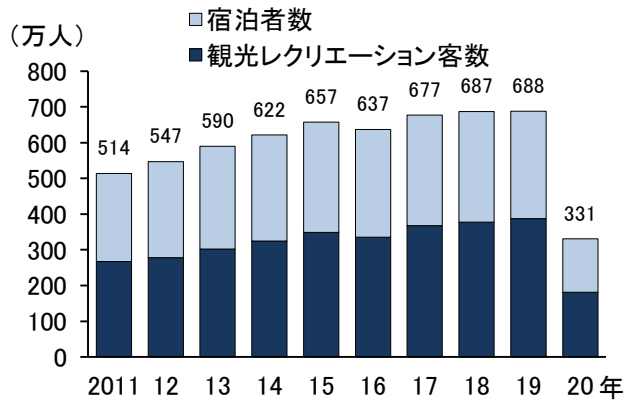
本市の2016（平成28）年における小売業の事業所数は494事業所、従業者数は2,482人で、ここ数年は横ばい傾向にあります。年間商品販売額は2012（平成24）年に451億円まで下がりましたが、2016（平成28）年には614億円に増加しました。



●年間約 688 万人が訪れる観光客

市内には温泉施設や海水浴場など、多くの観光資源があり、関東を中心に全国から観光客が訪れています。近年、観光交流客数は増加傾向にありましたが、2020（令和2）年度は新型コロナウイルス感染症による影響で大きく減少し、331万人でした。

また、「熱海市観光客実態調査」（2019（令和元）年）によると、訪れた観光客の目的の上位3位は温泉（66.8%）、自然・海の景観（30.3%）、料理・味覚（25.5%）でした。



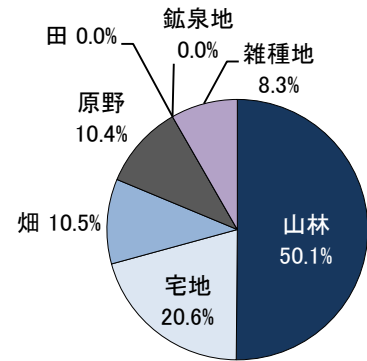
観光交流客数  
【資料：静岡県観光交流の動向】

1-5 | 土地利用

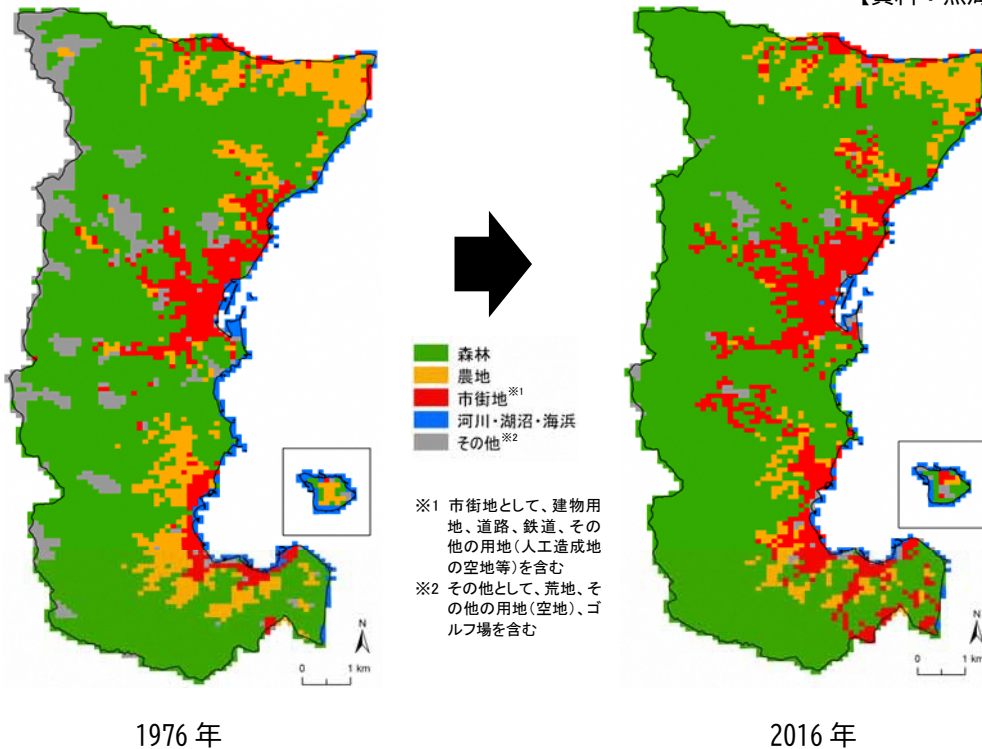
●市域の約半分を占めている山林

本市の2021（令和3）年における土地利用の状況は、山林（50.1%）が全体の約半分を占めています。次いで宅地（20.6%）、畑（10.5%）、原野（10.4%）、雑種地（8.3%）の順となっています。

国土交通省「国土数値情報 GIS データ」で1976（昭和51）年と2016（平成28）年の土地利用の変遷をみると、農地が減少して市街地が拡大していることがわかります。また、2016（平成28）年の土地利用をみると、西側に山林が広がり、海岸線沿いに市街地が発達しています。



地目別土地利用面積  
(2021 (令和3) 年1月1日)  
【資料：熱海市統計書】



土地利用の変化

【資料：国土交通省・国土数値情報 GIS データ】

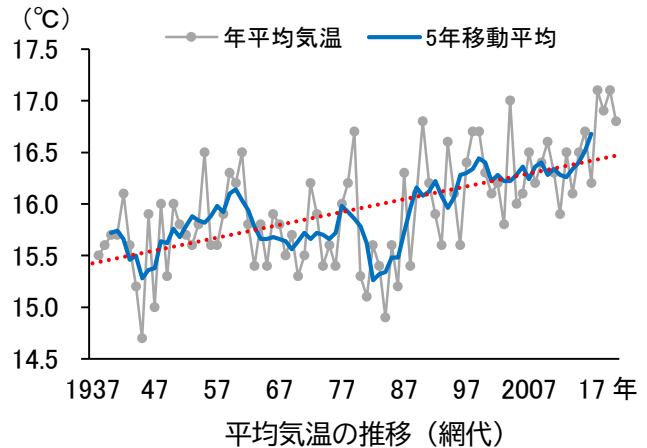


## 第2節 地球環境・廃棄物

### 2-1 | 気温の変化

#### ● 熱海市の平均気温の変化

網代特別地域気象観測所のデータによると、1937（昭和12）年以降、年平均気温が徐々に上昇していることが分かります。特に2018（平成30）年度、2020（令和2）年度は17.1℃と過去最高を記録しています。



【資料：気象庁】

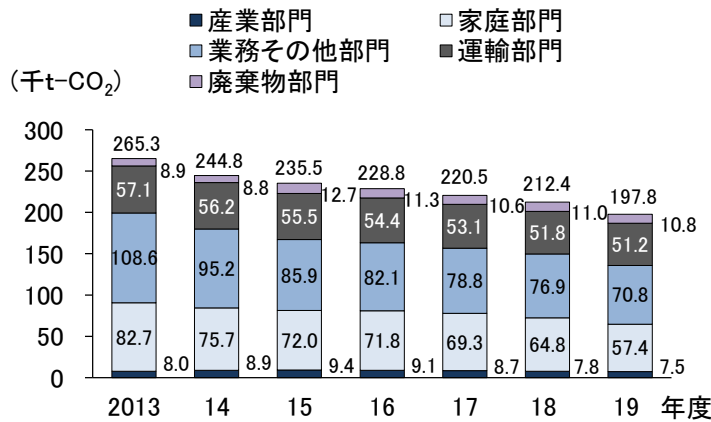
### 2-2 | 温室効果ガス排出量

#### ● 熱海市の二酸化炭素排出量

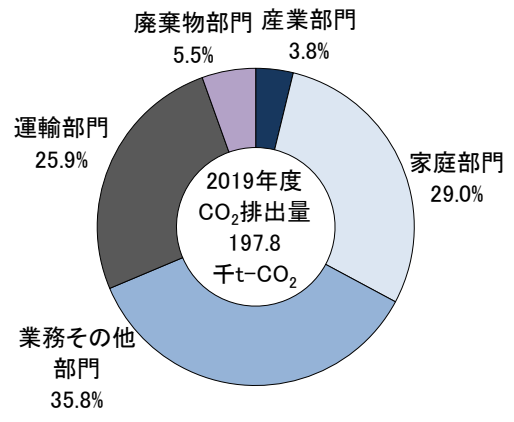
本市の2019（令和元）年度における二酸化炭素排出量は197.8千t-CO<sub>2</sub>です。

部門別にみると、業務その他部門（35.8%）が最も多く、次いで家庭部門（29.0%）、運輸部門（25.9%）、廃棄物部門（5.5%）、産業部門（3.8%）の順となっています。

経年変化をみると、二酸化炭素排出量は年々減少傾向にあり、2019（令和元）年度は2013（平成25）年度と比べて25.5%減少しています。部門別では、業務その他部門（-34.8%）、家庭部門（-30.6%）、運輸部門（-10.4%）、産業部門（-6.1%）は減少し、廃棄物部門（+21.3%）は増加しています。



熱海市の二酸化炭素排出量の推移  
【資料：環境省・部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計】



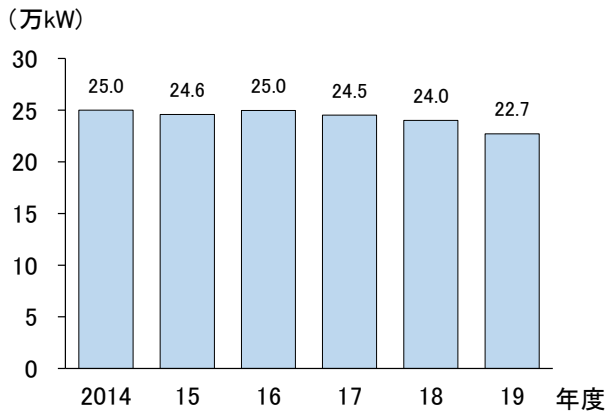
熱海市の二酸化炭素排出量の割合（2019年度）  
【資料：環境省・部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計】

### 2-3 | エネルギー

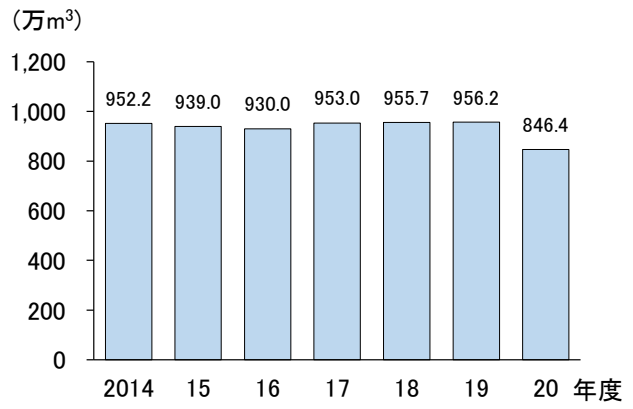
#### ● 電力使用量・都市ガス消費量

市内の電気使用量は、2019（令和元）年度が24.0万kWで、やや減少傾向となっています。

都市ガス消費量は2020（令和2）年度が846.4万m<sup>3</sup>で、2019（令和元）年度より減少しました。



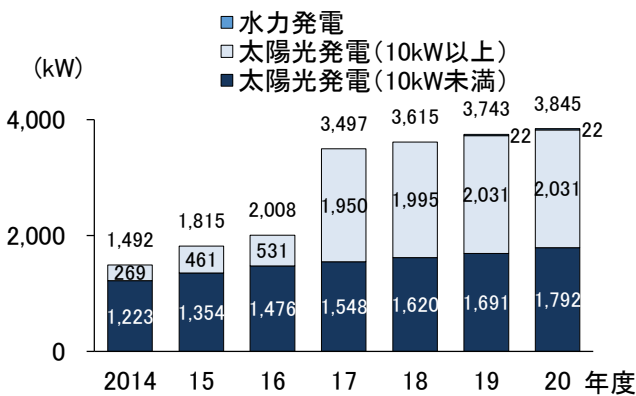
電気使用量の推移  
【資料：環境省・自治体排出量カルテ】



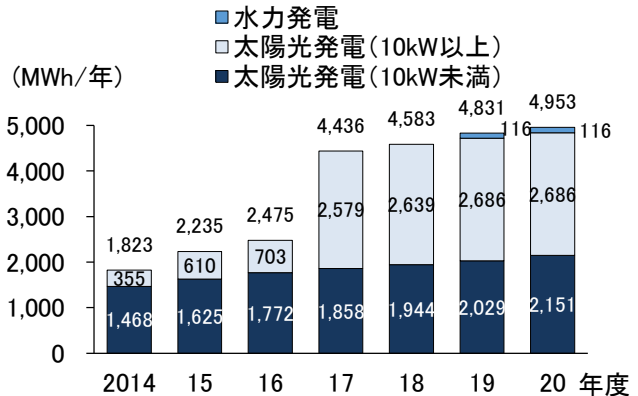
都市ガス消費量の推移  
【資料：熱海市統計書】

● 少しずつ普及している再生可能エネルギー

「環境省・自治体排出量カルテ」によると、市内の再生可能エネルギーの導入状況は、2020（令和2）年度の導入容量が3,845kW、発電電力量が4,953MWhとなっており、少しずつ増加していますが、そのほとんどが太陽光発電です。また、2020（令和2）年度における本市の消費電力に占める再生可能エネルギー発電量の比率は2.2%であり、全国（14.8%）、静岡県（17.1%）と比較して低い数値となっています。



導入容量の推移  
【資料：環境省・自治体排出量カルテ】



発電電力量の推移  
【資料：環境省・自治体排出量カルテ】

2-4 | 交通

● 国道135号をはじめとする道路交通網

市内の道路は、南北に延びて神奈川県足柄下郡湯河原町及び伊東市につながる国道135号のほか、県道熱海函南線は田方郡函南町につながり、県道熱海箱根峠線は三島市や神奈川県足柄下郡箱根町につながっています。また、市道熱海駅和田浜線などが市の中央部にあります。

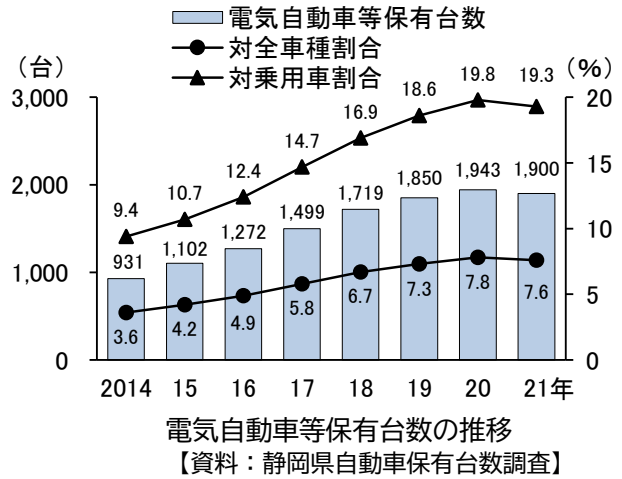
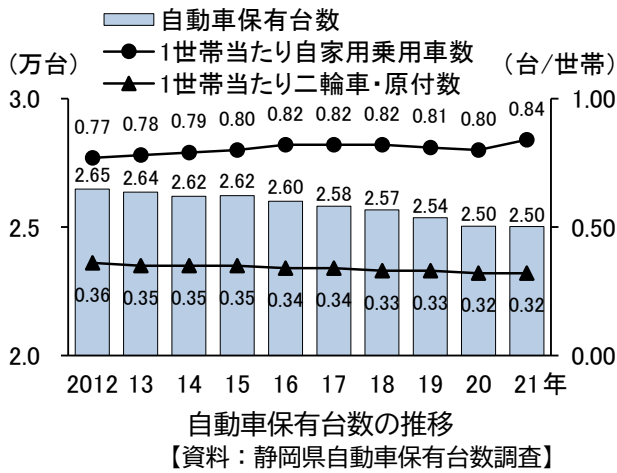
「全国道路・街路交通情勢調査」によると、国道135号の12時間交通量（平日）は約1.0～1.6万台となっており、交通量が多い道路となっています。また、2005（平成17）年と2015（平成27）年の12時間交通量（平日）の増減率についてみると、県道熱海大仁線、県道伊豆多賀停車場線では増加、国道135号と県道熱海函南線では一部の区間で減少がみられるものの、大幅に増加した地点もみられます。一方で、県道熱海箱根峠線、県道十国峠伊豆山線、県道熱海停車場線、県道網代停車場線、伊豆スカイラインでは減少しています。

● 県内で最も少ない「1世帯当たりの自家用乗用車の車両数」

本市の2021（令和3）年の自動車保有台数は25,029台であり、近年は減少傾向にあります。1世帯当たりの車両数（自家用乗用車）は0.84台/世帯であり、静岡県内では最も少なくなっています（県平均：1.50台/世帯）。その一方、二輪車・原付の車両数は0.32台/世帯で、静岡県内でも最も多くなっています（県平均：

0.24 台/世帯)。

また、電気自動車等（電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車）保有台数は、2020（令和2）年までは増加傾向でしたが、2021（令和3）年は1,900台で前年より減少しました。対全車種割合は7.6%（県平均9.7%）、対乗用車割合は19.3%（県平均22.7%）で、いずれも県平均より少なくなっています。

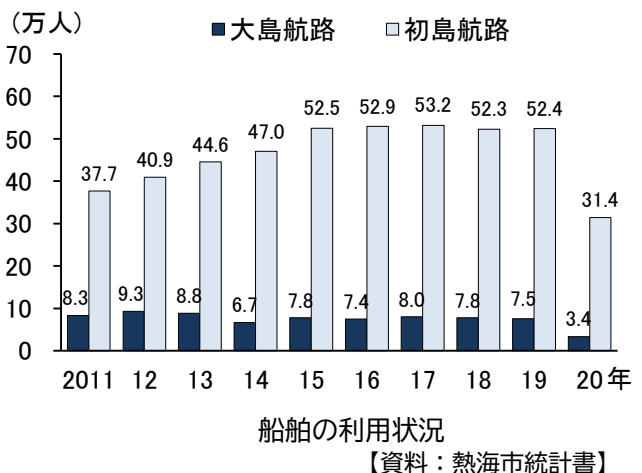
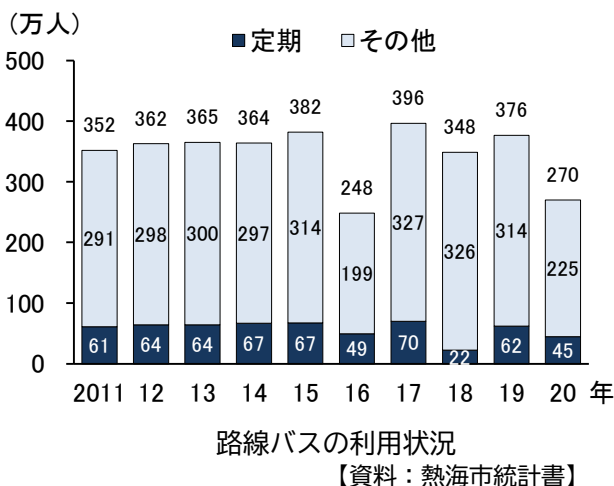
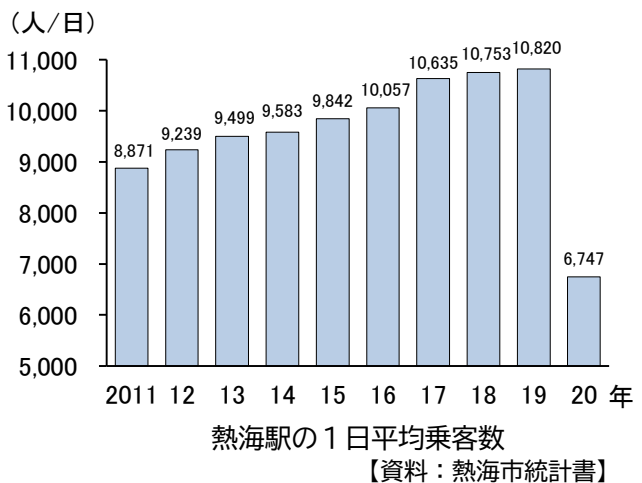


● 増加傾向にある熱海駅の利用者数

市内の鉄道は JR 東海道本線、東海道新幹線、JR 伊東線が運行されており、熱海駅、来宮駅、伊豆多賀駅、網代駅の4駅があります。特に熱海駅は、東海道本線及び東海道新幹線が乗り入れるため、本市における最も主要な駅となっています。熱海駅の1日の平均利用者数は増加傾向にありましたが、2020（令和2）年は新型コロナウイルス感染症による影響で大きく減少しました。

路線バスは東海バス、伊豆箱根バス、箱根登山バスが運行されています。路線バスの利用者数は2020（令和2）年が270万人です。

熱海港からは、伊豆七島に向かうジェット船（大島航路）と初島に向かうフェリー（初島航路）が運航されています。利用客数（熱海港での乗船人数と下船人数の合計）は、2020（令和2）年は大島航路、初島航路ともに減少しました。

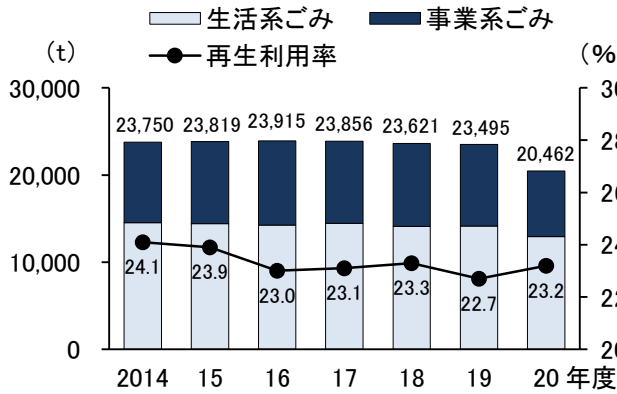


## 2-5 | ごみ

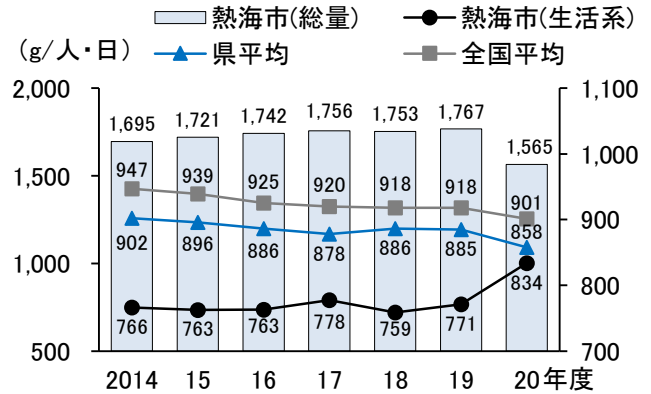
### ● 横ばいで推移するごみ排出量・再生利用率

本市の2020(令和2)年度におけるごみ総排出量(通常集団回収を含む)は20,462t/年、再生利用率は23.2%で、近年は横ばいで推移しています。

1人1日当たりのごみ量は1,565g/人・日であり、県平均(858g/人・日)や全国平均(901g/人・日)の約2倍近くになっています。これは本市が観光地であることから、観光客や宿泊施設などより排出されるごみ(観光ごみ)が含まれているからです。なお、本市の1人1日当たりの生活系ごみ量は834g/人・日です。



ごみ総排出量・再生利用率の推移  
【資料：一般廃棄物処理実態調査】



1人1日当たりのごみ量の推移  
注) 目盛りは棒グラフが左軸、折れ線グラフが右軸  
【資料：一般廃棄物処理実態調査、協働環境課】

### ● 11 分別で実施しているごみの分別

本市では現在、大きく分けると①可燃ごみ・②飲料缶(アルミ缶、スチール缶)・③金属類・④粗大ごみ・⑤PET ボトル・⑥発泡トレー・⑦古紙・古布類(新聞、雑誌、ダンボール、紙パック、雑がみ、古着等)・⑧ビン類(無色、茶色、緑色、黒色、混合色)・⑨乾電池・⑩蛍光管・⑪不燃物(セトモノ、割れガラス)の11分別で収集を行っています。また、2021(令和3)年度末現在で、市内のごみステーション(集積所)は、戸別を含めて1,828箇所設置してあります。

【資料：一般廃棄物処理事業のまとめ】

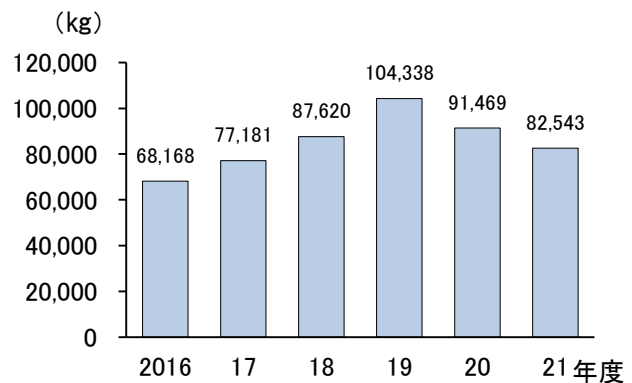
### ● ごみの資源化

新聞・雑誌・ダンボール・飲料パック・雑がみ・古布は、貴重な資源として各地区で月2回収集しています。また、古着・古布などについては、フリーマーケットやバザーの利用による販売や、知人への譲渡、タオルを雑巾にするなどのリサイクルの取組を呼びかけています。2020(令和2)年度のご紙・古布類の回収量は1,392tです。

【資料：一般廃棄物処理事業のまとめ】

### ● 雑がみ回収プロジェクト

2010(平成22)年9月に「環境と観光と福祉のコラボレーションで熱海温泉を活性化」を合言葉に、日本一の熱海温泉を環境にやさしい温泉街にしたいと始まった「雑がみ回収プロジェクト」。当初は旅館から排出される、割り箸の袋、パンフレット、牛乳パック等の回収が主でしたが、今では市役所を含め99の施設等がプロジェクトに参加し、熱海が一丸となってごみの減量化及びリサイクルに取り組んでいます。



紙資源回収量の推移  
【資料：協働環境課】

### ●ごみの減量・資源化に向けた啓発

本市では、以下のような取組を推進することにより、ごみの減量・資源化に向けた啓発事業を行っています。

#### ごみの減量・資源化に向けた啓発事業

取組項目	内容
ごみ減量啓発推進と再資源化の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>販売業者等の協力を得てマイバックキャンペーン（買物袋持参運動）を実施。</li> <li>「エコ・プラント姫の沢」では、市内小中学校、市外視察団体の受入を通して、ごみの減量・リサイクル活動、環境美化の啓発を実施。</li> <li>毎年、熱海市「みんなの消費生活展」において、ごみの分別、リサイクル品目などの資料を展示し、市民に啓発推進を実施。</li> <li>市内小学生を対象に、ごみの分別処理、ごみの出し方などのリサイクル教室を通して環境教育の強化に努める。</li> </ul>
熱海市環境衛生自治推進協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>地区衛生組織の育成を図り、きれいで美しい環境づくり、安全で安心な明るいまちづくりを目的に環境美化活動を推進している団体であり、環境衛生や公衆衛生に関する実施活動を推進。</li> </ul>
衛生指導員	<ul style="list-style-type: none"> <li>熱海市環境衛生自治推進協会では毎年、環境衛生の向上、地域清掃活動の啓発及び実践、不法投棄、ポイ捨てなどの通報、ごみステーションの管理、分別、排出マナーなどの指導、ごみの減量化などの役割として町内会に衛生指導員を委嘱。2022（令和4）年度は74町内会、273名。</li> <li>毎年、指導員を対象とした研修会を開催。</li> </ul>

【資料：一般廃棄物処理事業のまとめ】

### ●廃棄物処理施設（エコ・プラント姫の沢、初島清掃工場）におけるごみの中間処理

本市には、廃棄物処理施設として、エコ・プラント姫の沢、初島清掃工場があります。

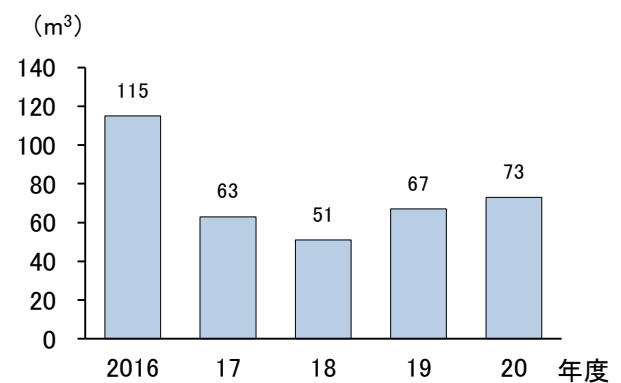
エコ・プラント姫の沢は1999（平成11）年4月から供用を開始しており、日量204t（可燃ごみ180t、下水処理汚泥24t 全連続式ストーカ炉）の処理能力を持つごみ焼却施設と、19tの処理能力を持つ廃棄物再生利用施設からなっています。また、余熱利用として場内給湯・暖房・白煙防止対策に活用しています。

初島清掃工場は、1993（平成5）年4月から2基の焼却炉が稼働しました。その後、2002（平成14）年10月からエコアイランド事業計画の一環として生ごみの堆肥化を行っています。2010（平成22）年4月1日から、既設の焼却炉を改修し、現在は1日2炉6時間運転で最大約1.16tのごみを焼却処分することができます。

### ●一般廃棄物最終処分場（姫の沢最終処分場）におけるごみの最終処分

一般廃棄物最終処分場（姫の沢最終処分場）は、ごみを焼却した残りの灰などを埋め立てる施設です。2001（平成13）年12月より焼却灰の一部を業者委託により資源化し、路盤材などに再利用することにより延命化を図っています。2010（平成22）年度からは、焼却灰の全量の資源化を始めました。また、2013（平成25）年7月からは、ガラス・セトモノ類、蛍光灯の資源化も開始されました。

本市の2020（令和2）年度における最終処分場埋立量は73m<sup>3</sup>/年（覆土を含む）であり、年度により変動が大きくなっています。



最終処分場埋立量の推移

【資料：一般廃棄物処理事業のまとめ】

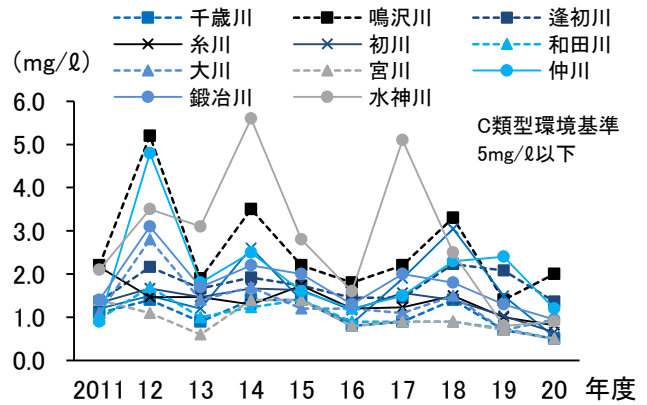
## 第3節 生活環境 🌱

### 3-1 | 水質

#### ● おおむね良好な河川水質

本市を流れる準用河川以上の河川は11河川あります。距離が短く、流量も少ない河川が多いため、生活排水や事業場排水による影響を受けやすい特性があります。本市の河川には、環境基準の類型指定はありませんが、河川C類型（COD=5mg/ℓ以下）の達成を当面の目標としています。

河川の水質汚濁の代表的指数である生物化学的酸素要求量（BOD）の測定結果をみると、おおむね良好な水質が保たれています。



BOD 値の推移 (河川)  
【資料：熱海市の環境】

#### ● 河川浄化協力員による河川水質の巡視

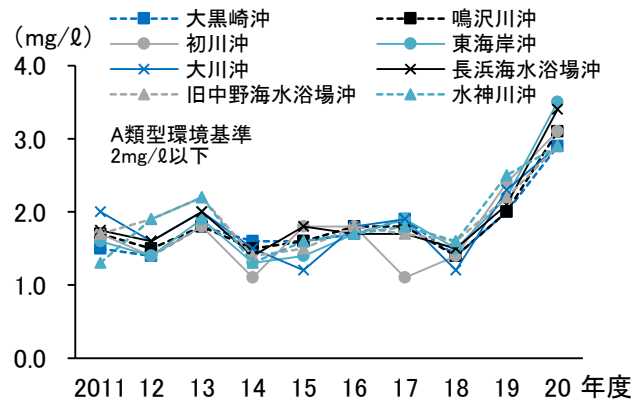
市内河川の汚濁状況を迅速かつ的確に把握し、効率的に河川浄化の促進を図るために、1973（昭和48）年に初川を対象とした河川浄化協力員19名を委嘱しました。2022（令和4）年6月1日現在では、河川浄化協力員39名を委嘱し、市内8河川について巡視などを行っています。

#### ● 環境基準を超過している海域COD

海域については、1976（昭和51）年1月1日から伊豆沿岸海域A類型の環境基準が指定されています。

本市では8箇所の測定地点を設け、測定を実施していますが、海域と湖沼の汚濁状況の代表的指数である化学的酸素要求量（COD）でみると、2020（令和2）年度は数値が全体的に高くなり、6地点全てで環境基準の2mg/ℓを超過していました。

なお、静岡県が測定を行っている4地点（神奈川県境沖、熱海港港中央、網代漁港港中央、網代漁港沖）について、2020（令和2）年度の測定結果では、CODの環境基準を達成していました。



COD 値の推移 (海域：熱海市測定地点)  
【資料：熱海市の環境】

#### ● 貴重な水資源である地下水

地下水は、自然がもたらした貴重な水資源で、一般飲用、生活用、工業用、農業用など、生活や産業活動にとって必要不可欠なものです。しかし、一度汚染されてしまうと、回復には長い時間を必要とし、資源としての価値が無くなってしまいます。地下水は、水循環を通じて降雨及び河川水と交互に関係することから、市内各所で水質調査を実施しています。

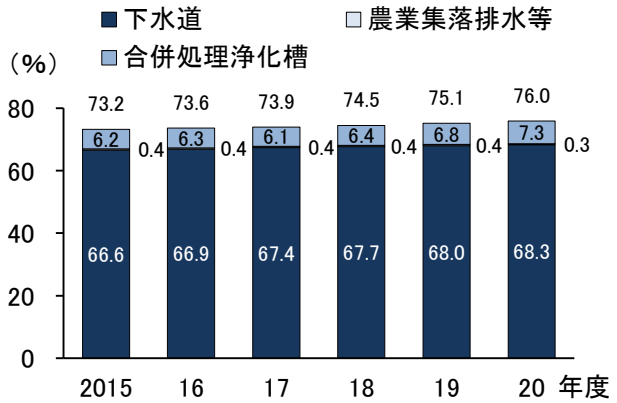
2020（令和2）年度の測定結果では、環境基準を達成していました。

● 徐々に増加している下水道普及率と汚水処理人口普及率

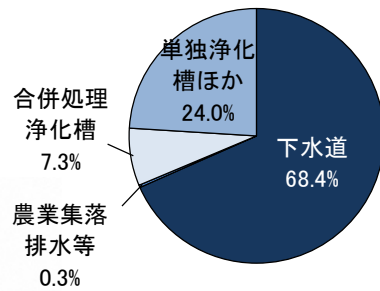
河川や海域などの水質保全を図るためには、事業排水の規制の遵守、家庭における生活排水対策を進めることが重要です。生活排水の処理は、地域の状況に応じて、公共下水道の整備のほか、初島地区においては漁業集落排水処理施設を整備し、それ以外の地域では合併処理浄化槽により行われています。

本市の下水道普及率は徐々に増加しており、2020（令和2）年度末時点の下水道普及率は68.3%で、静岡県平均（64.3%）よりも高くなっています。

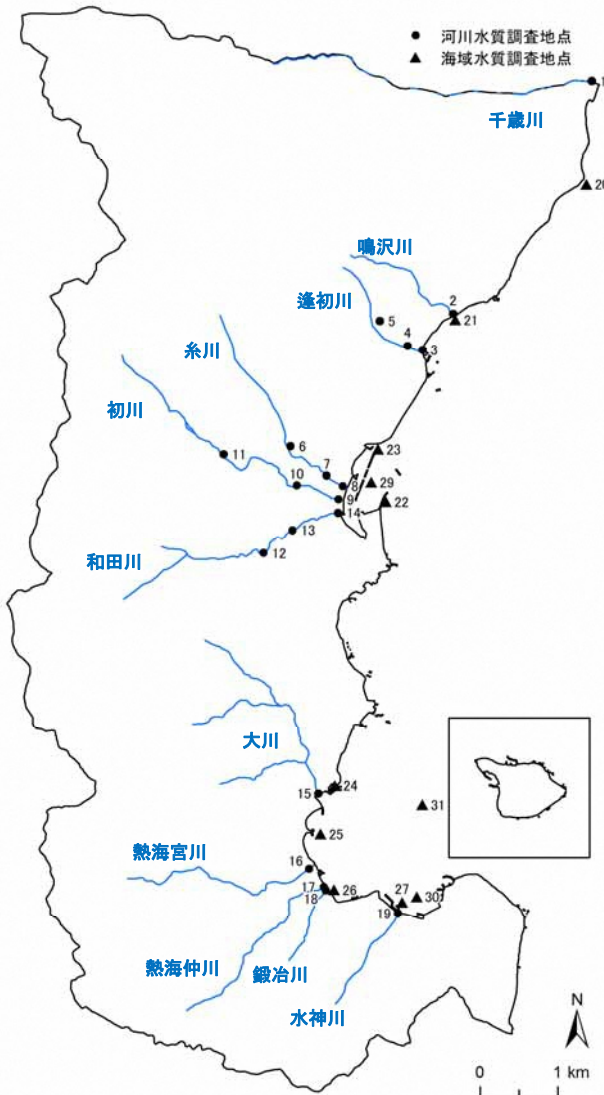
また、生活排水の処理を行うことができない単独処理浄化槽については、早期に公共下水道や合併処理浄化槽などへの移行を図る必要があります。本市では、2020（令和2）年度末時点で、約24%の家庭の生活排水が処理されず、そのまま河川へ排水されています。



【資料：静岡県都市局生活排水課】



【資料：静岡県都市局生活排水課】



水質の測定地点図

● 河川等の水質調査地点

- 1 千歳川・千歳橋付近
- 2 鳴沢川・ピーチライン橋付近
- 3 逢初川・ピーチライン橋付近
- 4 逢初川・逢初橋付近
- 5 逢初川・消防第4分団下
- 6 糸川・来宮神社付近
- 7 糸川・新柳橋付近
- 8 糸川・渚橋付近
- 9 初川・瑞穂橋付近
- 10 初川・水口橋付近
- 11 初川・梅園内
- 12 和田川・大石原橋付近
- 13 和田川・赤宮橋付近
- 14 和田川・臨港橋付近
- 15 大川・潮路橋付近
- 16 宮川・宮川橋付近
- 17 仲川・仲川橋付近
- 18 鍛冶川・鍛冶川橋付近
- 19 水神川・潮騒橋付近

▲ 海域の水質調査地点

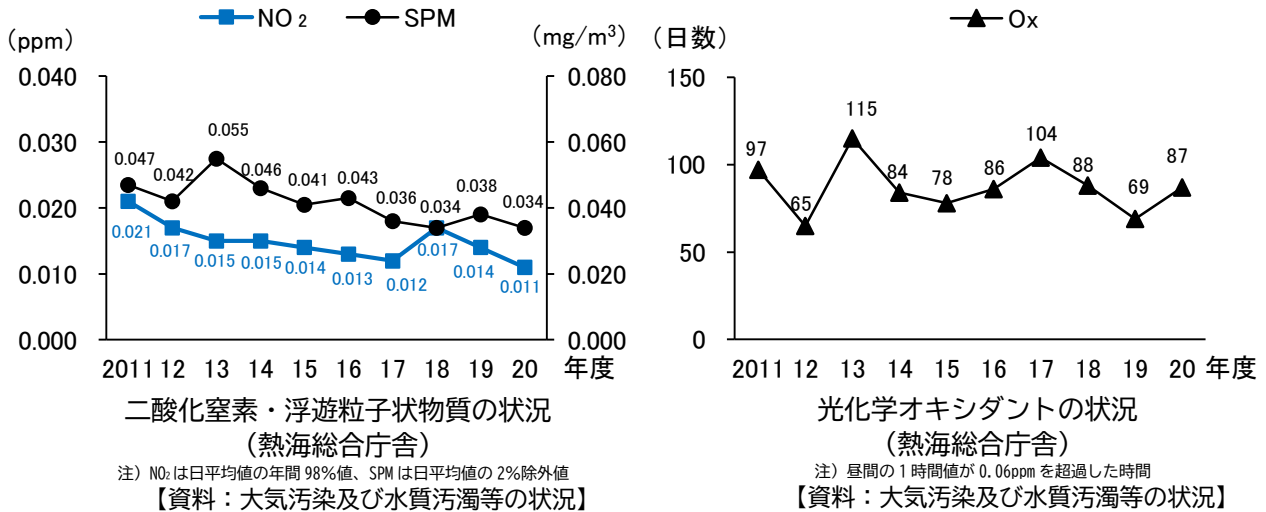
- 20 大黒崎沖
- 21 鳴沢川沖
- 22 初川沖
- 23 東海岸沖
- 24 大川沖
- 25 長浜海水浴場沖
- 26 旧中野海水浴場沖
- 27 水神川沖
- 28 神奈川県境沖 (静岡県実施)
- 29 熱海港港中央 (静岡県実施)
- 30 網代漁港港中央 (静岡県実施)
- 31 網代漁港沖 (静岡県実施)

【資料：熱海市の環境】

### 3-2 | 大気

#### ● 光化学オキシダント以外は環境基準を達成している大気環境

本市では、熱海総合庁舎で大気汚染物質の常時監視を行っています。測定結果をみると、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、浮遊粒子状物質(SPM)の濃度は過去10年間、おおむね改善傾向を示しており、全ての年で環境基準を達成しています。一方、光化学オキシダント(Ox)は全国及び県全体の傾向と同じく、環境基準を達成していない状況が続いています。



### 3-3 | 悪臭・騒音・振動

#### ● 特定悪臭物質の濃度による規制基準を行っている悪臭

近年、住民の環境問題に関する意識の向上や開発に伴う悪臭発生源への住居の接近などにより、悪臭に対する関心が強くなってきています。

悪臭防止法では、事業活動に伴って発生する特定悪臭物質を定め、これまでに22物質が濃度規制の対象になっています。本市は、全域を区域区分Eとして、特定悪臭物質の濃度による規制基準を定めています。

#### ● 環境基準を達成している騒音

市内には、海岸線沿いに一般国道135号、市街地から山間部に向けて県道11号(主要地方道熱海函南線)、県道20号(主要地方道熱海箱根峠線)などの幹線道路が通っています。近年、自動車騒音に係る騒音・振動苦情はありませんが、幹線道路における実態を把握するために、自動車交通騒音調査及び面的評価を行っています。2020(令和2)年度は、市内1地点(一般国道135号・上多賀)で自動車騒音測定を行っており、環境基準を達成していました。

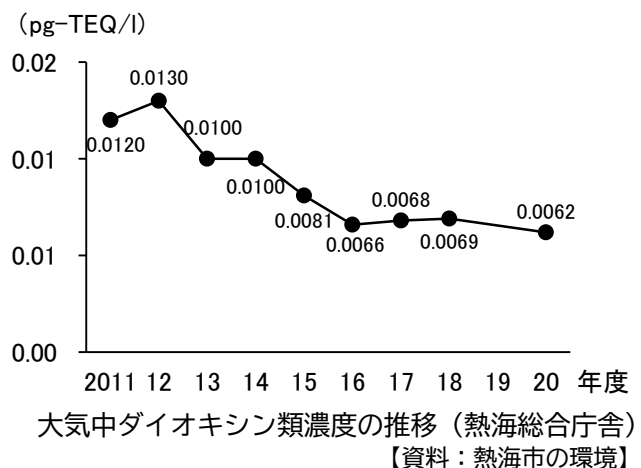
また、最近では近隣家庭からの物音や飼い犬の鳴き声など生活騒音の問題が多くなっています。

### 3-4 | 有害化学物質・公害苦情

#### ● 減少しているダイオキシン類濃度

ダイオキシン類は、有機塩素系化合物の生産、金属の精錬、廃棄物の焼却などに伴って生成される化合物で、毒性が強いといわれています。

本市における大気中のダイオキシン類濃度は環境基準を達成しており、2016(平成28)年度までは減少傾向でした。2017(平成29)、2018(平成30)年度はわずかに上昇しましたが、低い値で推移しています。

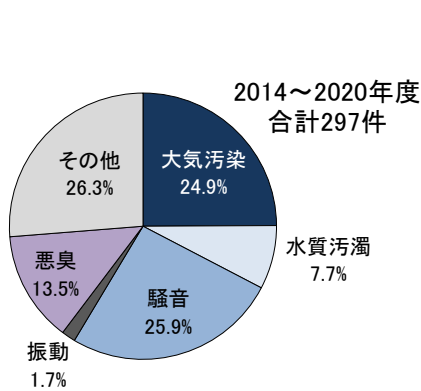




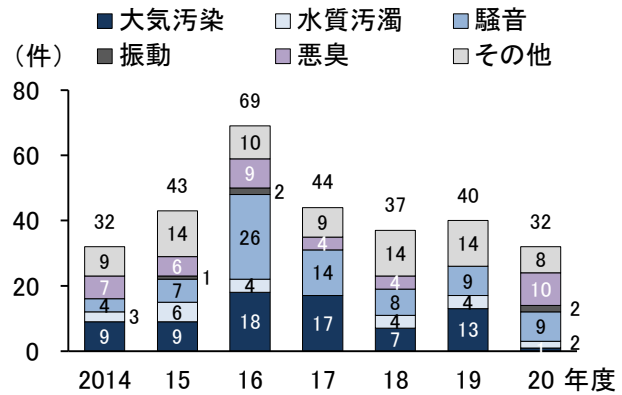
● 大気汚染や騒音が多い公害苦情件数

2014（平成26）～2020（令和2）年度において、市に寄せられた公害苦情件数は合計297件あります。公害苦情件数の割合は、大気汚染（24.9%）、騒音（25.9%）などが多くなっています。

「その他」には、草木の繁茂、空き地などに放置された廃棄物、動物に関する苦情が含まれています。



公害苦情件数の内訳  
(2014（平成26）～2020（令和2）年度)  
【資料：熱海市の環境】



公害苦情件数の推移  
【資料：熱海市の環境】

3-5 | 環境美化・不法投棄

● 環境美化活動の実施

本市では、「熱海市空き缶等のポイ捨て防止に関する条例」（通称ポイ捨て条例）を施行しており、道路や公園などに空き缶やたばこの吸殻などのポイ捨てを禁止し、ごみ持ち帰り運動を市民に呼びかけています。

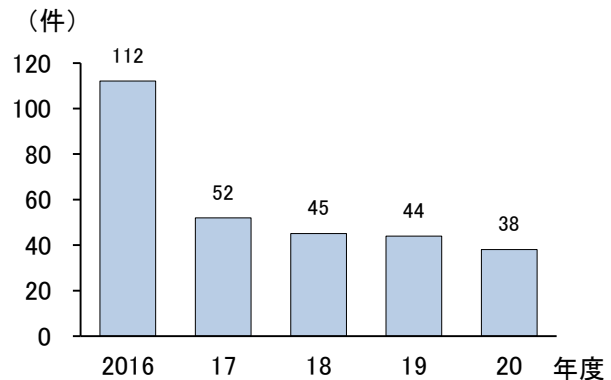
また、県下統一美化キャンペーン（毎年5月30日から6月5日）、全市一斉清掃デー（毎月第1日曜日）など、定期的に環境美化活動を実施しています。

● 路上等の喫煙防止

本市では、2005（平成17）年3月に「熱海市路上等の喫煙防止に関する条例」を制定しました。路上等の喫煙の防止を図ることにより、健康で安心・安全な生活環境を確保することを目的としています。本市の海水浴場は喫煙禁止区域に指定されており、市民をはじめ熱海市路上等喫煙防止推進協議会と連携・協力し、夏季・冬季にキャンペーンを実施しています。

● 不法投棄の発生

本市における不法投棄件数は近年減少していますが、2020（令和2）年度は38件発生しています。本市では、近隣市町との合同不法投棄パトロールなどを実施しています。



不法投棄件数の推移  
【資料：一般廃棄物処理事業のまとめ】

## 第4節 自然環境

### 4-1 | 植生

● **人間活動により手が加えられてきた植生**

本市の大部分は、コナラ林やシイ・カシ林、スギ・ヒノキ植林、果樹園など人間の活動により成立した植生や住宅地などが占めています。

箱根外輪山から続く稜線沿いの風衝地や岩戸山山頂付近では、二次草地であるササ草地在が広がる特異な植生景観がみられます。

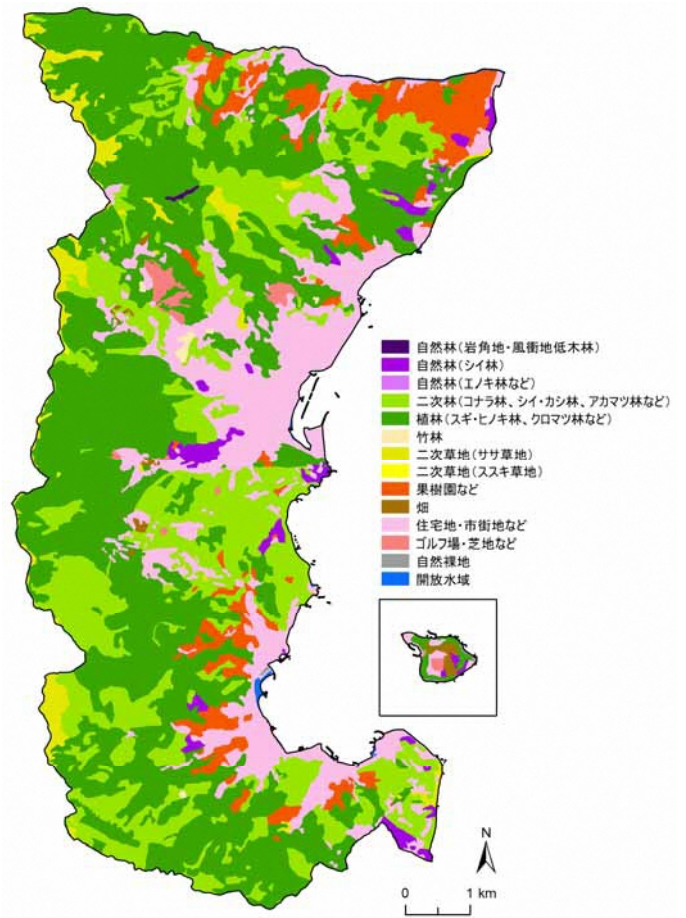
人間の影響を受けていない自然林は、十国峠から岩戸山に続く稜線上に低木林が、社寺周辺などにシイ林が小面積で残っている状況です。

### 4-2 | 植物の概要

● **1,500 種以上の植物の分布**

本市に生育する植物は 1,594 種（県内確認種総数の約 39%）の記録があり、多様な環境に適応した植物が生育しています。本市は大部分が標高 800m 以下の暖温帯に属するため、スダジイ、アラカシなど暖温帯に分布する種が多く生育しています。

また、特定植物群落（学術上重要な群落）としては、来宮神社のクロマツ・常緑広葉樹林、伊豆山神社の社叢などがあります。



植生図

【資料：環境省・自然環境保全基礎調査】

● **生育環境が減少している草原性植物**

箱根外輪山から続く稜線沿いやその周辺の一部では、ワレモコウ、リンドウ、アズマギクなどの草原性植物がみられます。ただし、最近では開発による草地の消失に加えて草刈りなどの管理が行われなくなり、ササ類が侵入してきているため、草原性植物の生育環境が減少しています。



ワレモコウ



リンドウ

● **海岸特有の植物**

本市の海岸は人工海浜が多い中で、網代や初島などには崖や岩場、玉石で形成される変化に富んだ海岸も残されています。海岸の岩場にはスカシユリ、ハマボッスなど、海岸の砂地にはハマヒルガオ、ハマゴウなどの植物がみられます。



ハマボッス



ハマヒルガオ

## ●被害が確認されているナラ枯れ

近年、ナラ・カシ・シイ類の樹木が枯死する「ナラ枯れ被害」が静岡県内各地で確認されています。当初、静岡県西部で多くみられた被害は徐々に県東部方面へ拡大しており、南部から始まった伊豆地域での被害も北上する傾向がみられています。また、神奈川県西部でも被害が発生しており、本市を含め近隣市町でもコナラを中心に被害が確認されています。現在、本市では職員による巡回や市民の方からの情報により状況把握に努め、静岡県と情報を共有しています。

【資料：観光経済課農林水産室】

## 4-3 | 動物の概要

### ●哺乳類の概要

本市では、ニホンジカ、タヌキ、ヒメネズミ、ノウサギ、アズマモグラ、コウモリ類など 37 種（県内確認種総数の約 62%）の哺乳類が確認されています。このうち、「静岡県版レッドリスト」に掲載されている重要種は、ムササビ、カヤネズミ、キクガシラコウモリなど 14 種です。重要種のコウモリ類は 8 種が確認されていますが、これは市内に採石場（石丁場）跡及び豊かな山林環境があることから、洞穴性・森林性のコウモリ類に好適な環境が保たれていることが考えられます。

なお、イノシシ、ニホンザル、ハクビシン、ニホンジカ、ニホンアナグマは「熱海市鳥獣被害防止計画」の対象鳥獣となっています。



タヌキ



キクガシラコウモリ

### ●鳥類の概要

本市では、山地性の鳥類としてホオジロ、ヤブサメ、コガラ、オオルリなど、水辺に多い鳥類としてコチドリ、ウミネコ、ゴイサギ、カルガモなど 147 種（県内確認種総数の約 35%）の鳥類が確認されています。このうち、「静岡県版レッドリスト」に掲載されている重要種は 25 種です。猛禽類ではオオタカ、ハチクマ、ハイタカ、ハヤブサ、フクロウなど、水辺の鳥類ではヤマセミ、タマシギ、イカルチドリなどが確認されています。また、里山環境の変化により数を減らしているミゾゴイなどの記録もあります。



コチドリ



オオタカ

### ●爬虫類・両生類の概要

本市では、10 種（県内確認種総数の約 53%）の爬虫類、11 種（同約 52%）の両生類が確認されています。爬虫類では農耕地周辺に生息するシマヘビ、アオダイショウ、人家周辺でみられるオカダトカゲやニホンヤモリ、森林に生息するタカチホヘビやジムグリなどがみられます。両生類では、湿地に生息するアカハライモリ、トノサマガエルのほか、水域と森林を必要とするアズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエルなども生息しています。

「静岡県版レッドリスト」に掲載されている重要種は、オカダトカゲなどの爬虫類が 3 種、モリアオガエルなどの両生類が 7 種確認されています。



アオダイショウ



アカハライモリ

● 魚類の概要

本市では、千歳川、糸川、初川、和田川などの河川があり、23種（県内確認種総数の約12%）の魚類が確認されています。一生を河川内で過ごすコイやアブラハヤのほか、河川と海を回遊するニホンウナギ、アユ、シマヨシノボリ、河口に近い場所で生活するボラ、コトヒキ、クモハゼなどがみられます。

「静岡県版レッドリスト」に掲載されている重要種は、ニホンウナギ、サツキマス（アマゴ）、カマキリ（アユカケ）など6種です。



アユ



カマキリ（アユカケ）

● 昆虫類の概要

本市では、360種（県内確認種総数の約4%）の昆虫類が確認されています。陸上では、イチモンジセセリやノコギリクワガタなど、水域やその周辺ではオオシオカラトンボやゲンジボタルなどがみられます。

「静岡県版レッドリスト」に掲載されている重要種は10種であり、このうち9種はチョウ類です。ウラナミジャノメ本土亜種やギンイチモンジセセリなどが確認されています。



ゲンジボタル



ギンイチモンジセセリ

● 陸・淡水産貝類の概要

本市では、6目16科59種（県内確認種総数の約28%）の陸・淡水産貝類が確認されています。陸産貝類は、県内に広く分布するオオギセル、箱根山系から天城山系にかけて分布するハコネギセルやシモダマイマイがみられます。淡水産貝類はカワニナ、ヒメモノアラガイ、サカマキガイなどがみられます。

「静岡県版レッドリスト」に掲載されている重要種は9種であり、伊豆半島特産のメルレンドルフマイマイ、県内では伊豆半島のみでみられるシイボルトコギセル、ヒロクチコギセル、県内に広く分布する種では、ミヤマヒダリマキマイマイなどが確認されています。



ハコネギセル



ミヤマヒダリマキマイマイ

4-4 | 重要種

● 159種の重要種

本市で確認されている動植物のなかで、「静岡県版レッドリスト」に掲載されている重要種は、合計159種です。この中には、絶滅危惧ⅠA類のベニバナヤマシャクヤク、絶滅危惧ⅠB類のオキナグサ、ニホンウナギ、絶滅危惧Ⅱ類のハイタカ、ニホンアカガエルなどの絶滅危惧種が含まれます。そのほか、準絶滅危惧に分類されるキンラン、サンショウバラ、ムササビ、ミヤマホオジロ、モリアオガエルなどの動植物が確認されています。

また、絶滅のおそれのある地域個体群として、ニホンザル（熱海地域の個体群）が指定されています。熱海地域（熱海市北部～神奈川県南西部）の個体群は、1990（平成2）年頃に200頭を超えていましたが、現在は100頭以下にまで減少しており、被害防止を目的とした捕獲圧が過度にかかると、群れの孤立化が進行し、地域的な絶滅が懸念されます。

これらの重要種の主な生育・生息環境は、山林、半自然草地、海岸など様々ですが、生物が生息・生育している様々な環境が開発による消失に加え、管理放棄、水路や護岸のコンクリート化、水質汚濁などにより悪化していくことが、多くの生物の個体数の減少につながります。



ベニバナヤマシャクヤク



オキナグサ



ニホンウナギ



ハイタカ

## 4-5 | 外来種

### ● 6種の特定外来生物

「外来生物」とは、もともとその地域に生育・生息していなかったにも関わらず、人間の活動によって他の地域から入ってきた生物のことを指します。外来生物の侵入により、在来種の生育・生息場所の争奪、在来種の捕食、交雑による遺伝的攪乱などの問題が生じています。

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」では、海外から来た外来生物の中から、生態系や人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすおそれのある外来生物を「特定外来生物」に指定し、飼育、栽培、保管・運搬、輸入、野外への放出などを原則禁止しました。本市ではこれまでに、特定外来生物として、オオキンケイギク、クリハラリス（台湾リス）、ガビチョウ、ソウシチョウ、ウシガエル の合計5種が確認されています。

また、国は「生態系被害防止外来種リスト」を2015（平成27）年に公表しました。このリストに掲載されている種のうち、本市に確認記録がある種は、アメリカアサガオ、オオオナモミなど植物75種、ナイルティラピアなど動物5種、合計80種となります。



オオキンケイギク



クリハラリス



ガビチョウ



ソウシチョウ



ウシガエル



アメリカアサガオ



オオオナモミ



ナイルティラピア

## 4-6 | 野生鳥獣被害

### ● 野生鳥獣による被害

本市では、イノシシ、ニホンザル、ハクビシン、ニホンジカ、アナグマ、クリハラリス（台湾リス）、カラス、ヒヨドリによる農林業などへの被害が発生しており、2020（令和2）年度の被害面積は1,247a、被害金額は280.6万円でした。被害金額はイノシシ、ニホンジカなどが多くなっています。



ニホンジカ

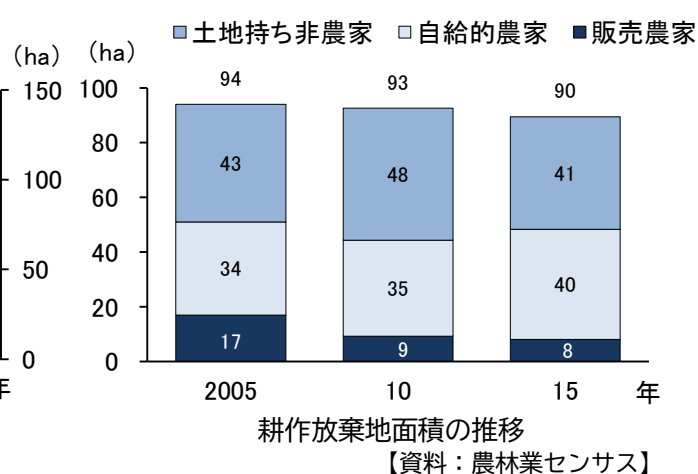
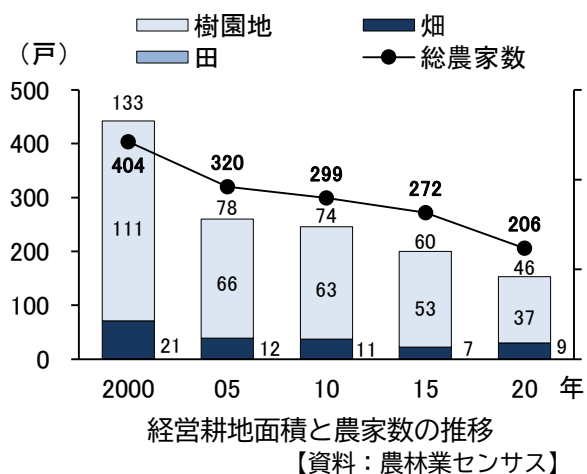
## 4-7 | 森林・農地

### ● 横ばいで推移する林野面積

本市の森林面積は3,872ha（民有林2,883ha、国有林989ha）で、総面積の約63%を占めています。このうち、「熱海市森林整備計画」（2022（令和4）年4月）で対象としている森林面積は2,827haであり、ヒノキを主体とした人工林面積が1,096haと約39%を占めています。人工林の98%は41年生（9齢級）以上と、資源として成熟しており、積極的な利用が望まれています。しかし、市内の林業従事者は少数であり、市内に居住していない森林所有者も多いため、施業が行いにくい状況にあります。

### ● 減少する経営耕地面積・農家数

経営耕地は畑、樹園地ともに面積が減少しており、2020（令和2）年は46haとなっています。総農家数も減少傾向で、2020（令和2）年は206戸となっています。また、耕作放棄地面積は90ha前後で推移しています。



## 4-8 | 河川・海岸

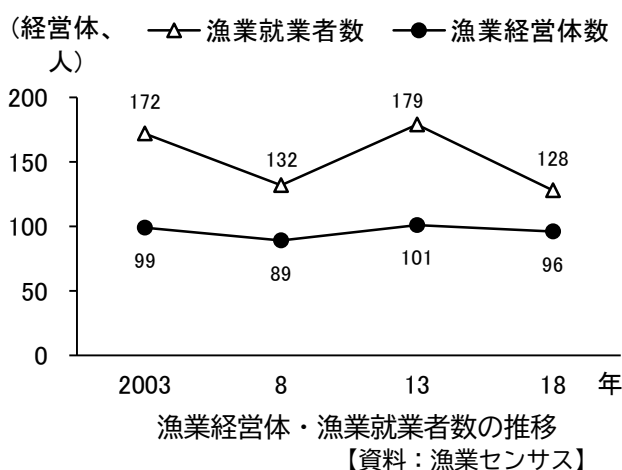
### ● 市内を流れる11の河川

市内を流れる河川は、二級河川の千歳川（神奈川県との県境）、逢初川、糸川、初川、和田川、大川、熱海宮川、熱海仲川、鍛冶川、水神川、準用河川の鳴沢川の11河川があります。いずれも距離が短く、流量の少ない河川となっています。

### ● 網代漁港や初島漁港での漁業

本市には網代漁港、初島漁港などを中心に漁業が行われています。

2018（平成30）年の「漁業センサス」によると、漁業経営体は96経営体、漁業就業者数は128人です。



## 4-9 | 温泉

### ● 1200年以上の歴史のある温泉地

熱海温泉は42℃以上の高温泉が約9割を占め、平均温度は約63℃です。源泉総数は500を超え、全国屈指の高温泉リゾートとなっています。

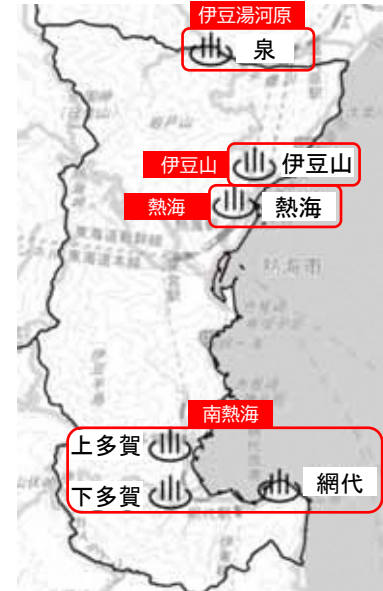
熱海温泉の由来は古く、今から1200年以上前から記録があります。また、江戸時代の1604年には、徳川家康が湯治のために熱海を訪れた記録が残っており、それ以来、多くの大名が熱海温泉を訪れています。そして現在では、国内屈指の温泉地として多くの利用者が訪れています。

### ● 4つの温泉地

市内には、熱海、伊豆山、南熱海（上多賀・下多賀・網代地区）、伊豆湯河原（泉地区）などの温泉地が分布しています。これらの温泉地は、富士・箱根・伊豆を結ぶ観光レクリエーションの中核基地としての位置を占め、豊かに湧きだす天然の温泉と四季温暖の気候条件に恵まれた常春の地として、伝統ある観光温泉都市を形成しています。

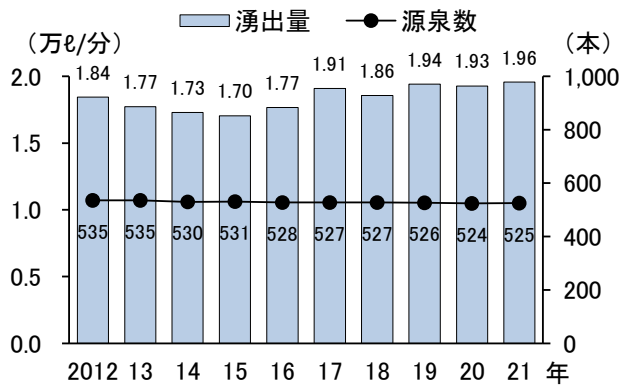
本市の温泉の湧出量、源泉数についてはここ数年、大きな変動はありません。また、2021（令和3）年の湧出量の割合は熱海地区（55.4%）が最も多く、次いで伊豆山地区（21.6%）、南熱海地区（19.1%）、泉地区（3.8%）となっています。

【資料：熱海市ウェブサイト、熱海市統計書】



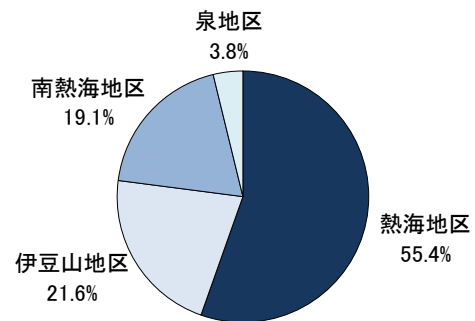
温泉地の分布

【資料：静岡県の源泉分布図】



地区別の温泉源泉数及び湧出量

【資料：熱海市統計書】



地区別の温泉湧出量

(2021（令和3）年2月1日)

【資料：熱海市統計書】

## 4-10 | 公園・文化財

### ● 11 箇所の都市計画公園

2020（令和2）年3月31日時点の本市の都市計画公園は11箇所が都市計画決定されています。都市計画公園の決定面積156.04haのうち開設面積は129.74ha（83.1%）となっています。本市の人口1人当たり開設面積は約35㎡で、県内で最も高くなっています。ただし、これは姫の沢公園（開設面積104.10ha）によるところが大きく、身近な公園が十分とはいえない状況となっています。また、都市計画緑地としては、お宮緑地が都市計画決定されており、全面供用しています。

本市の都市計画公園

都市計画公園	渚小公園、緑ガ丘公園、熱海海浜公園、泉公園、小山臨海公園、錦ヶ浦公園、網代朝日山公園、姫の沢公園、梅園、伊豆山子恋の森公園、林ガ丘公園
--------	---

【資料：静岡県の都市計画】

### ● 126 件の指定・登録文化財

本市には指定・登録文化財が126件あり、環境に関係が深い史跡・建造物・天然記念物として25件の指定・登録があります。このうち、江戸城石垣石丁場跡が国指定史跡、来宮神社（阿豆佐和気神社）の大クスが国指定天然記念物、熱海のナツメヤシが県指定天然記念物になっています。

指定・登録文化財（史跡・建造物・天然記念物）

指定・登録	種別	名称
国指定	建造物	旧日向家熱海別邸地下室
	史跡	江戸城石垣石丁場跡
	天然記念物	来宮神社（阿豆佐和気神社）の大クス
県指定	天然記念物	熱海のナツメヤシ
市指定	建造物	起雲閣、湯前神社石鳥居、湯前神社石燈籠
	史跡	大湯間歇泉跡、走湯温泉跡、日金の伝三仙人塚
	天然記念物	今宮神社社叢、伊豆山のバクチノキ、湯前神社のクスノキ、和田木のフジ、下多賀神社社叢、土沢のオオムラサキ
市登録	土木・交通	観魚洞隧道
	建築物・住宅	平井家住宅主屋、平井家住宅脇門、旧南葵文庫
	記念物	十国峠（日金山）
	建築物住宅	東山荘本館 他5棟
	工作物住宅	東山荘正門
	建築物住宅	陽明館、井上侯爵家熱海別邸

【資料：教育委員会生涯学習課】

## 4-11 | 開発等による自然環境等への影響

### ● 水循環や自然環境の保全に向けた取組

近年の地球温暖化に伴う気候変動や、開発行為等によって水循環に大きな変化が生じていることなどを受け、静岡県では「静岡県水循環保全条例」を制定し、健全な水循環の確保に努めていくこととしています。

また、2022（令和4）年7月施行の「静岡県盛土等の規制に関する条例」により、土砂等の崩壊、飛散または流出による災害の防止、土壌汚染や水質汚濁の基準の遵守により、生活環境の保全を図ることが求められています。

さらに、自然環境の破壊の防止、植生の回復、緑地の造成その他自然環境の保全のため、「静岡県自然環境保全条例」では、1ha以上の開発行為<sup>※</sup>については、静岡県の指導に基づく重要種調査及び保全対策を行うことが求められています。

※宅地の造成、ゴルフ場の建設、レクリエーション施設用地の造成、墓地の造成、工場用地の造成、鉱物の掘採または土石の採取、これらのほか、土地の形質の変更を伴う行為。



## 第5節 人づくり



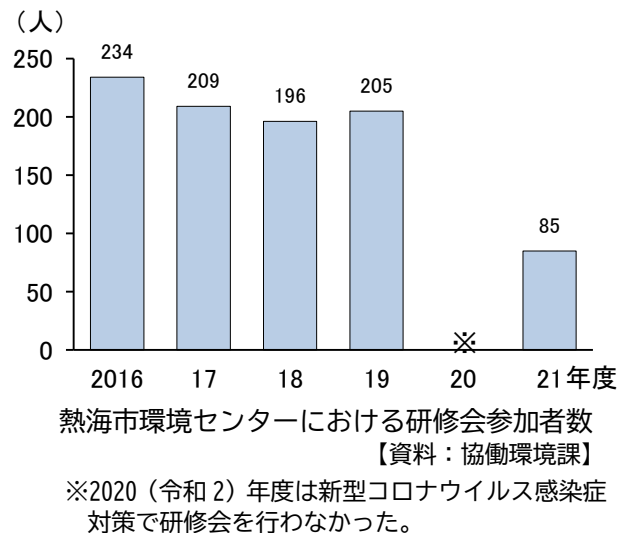
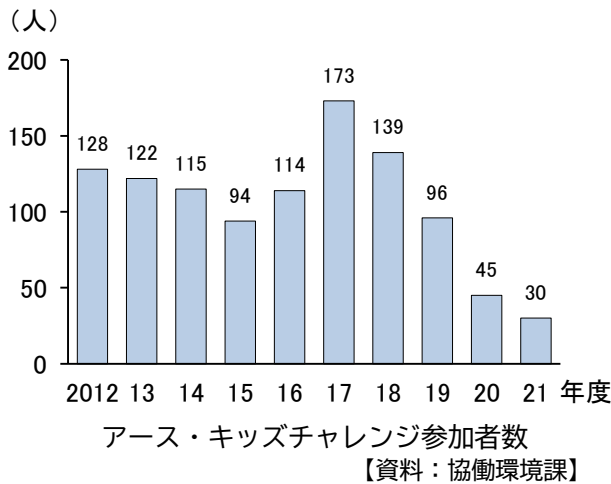
### 5-1 | 環境教育・環境保全活動

#### ●エコチャレンジ KIDs 事業（アース・キッズチャレンジ）

日常生活で省資源・省エネルギー活動に取り組むことにより、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を削減していこうとする取組で、熱海市と静岡県地球温暖化防止活動推進センターが連携協力して行う事業です。市内の小学5年生を対象に実施しており、2021（令和3）年度はコロナ禍において、これまで対面で行ってきたイベント等が中止となったことや、伊豆山土石流災害の影響もあり、30人の参加となりました。また、近年は参加者が多いといえる状況ではありません。

#### ●熱海市環境センター（エコ・プラント姫の沢）における研修会

熱海市環境センター（エコ・プラント姫の沢）内において、市内の小学校4年生や町内会の衛生指導員を対象に、ごみの分別や出し方などについての研修や、焼却施設の見学などを行い、環境教育の強化に努めています。なお、2021（令和3）年度は85人が参加しました。エコチャレンジ KIDs 事業と同様、近年は参加者が増加傾向とはいえません。



### 5-2 | 環境情報

#### ●ウェブサイトや「熱海市の環境」による情報提供

本市では、市のウェブサイトや冊子「熱海市の環境」の発行などにより、環境情報の提供を行っています。



市のウェブサイト（左）と「熱海市の環境」（右）  
【資料：熱海市ウェブサイト、熱海市の環境】

## 第6節 課題



### 6-1 | 地球環境・廃棄物の課題

#### ●地球温暖化

- 網代特別地域気象観測所の年平均気温は徐々に上昇しています。また、本市の2019（令和元）年度の二酸化炭素排出量は、2013（平成25）年度と比べて25.5%減少しています。しかし、国の目標値は2030（令和12）年度に46%削減、2050（令和32）年度に排出実質ゼロを目指すとしており、本市でも脱炭素社会の実現に向けた取組が必要です。
- 2020（令和2）年度における本市の消費電力に占める再生可能エネルギー発電量の比率は2.2%と低い数値となっており、今後は再生可能エネルギーの普及を図っていく必要があります。
- アンケート結果によると、再生可能エネルギー・省エネルギー設備の普及状況は、LED照明以外はまだ普及率が低く、今後の課題です。また、市民満足度が低い環境への負荷の少ない移動手段の普及や、気候変動への適応についても取り組んでいくことが必要です。

#### ●ごみ

- 本市の2020（令和2）年度における1人1日当たりのごみ量は1,565g/人・日であり、県平均（858g/人・日）や全国平均（901g/人・日）より多くなっています。観光客や宿泊施設等から排出されるごみを含め、生活系ごみ（834g/人・日）及び事業系ごみを削減する必要があります。
- アンケートの結果によると、「食品ロスが出ている」と回答したのは中学生が65.3%、市民が51.0%、事業者が59.6%でした。家庭や学校のほか、卸売・小売業、宿泊・飲食サービス業の事業所を中心に、食品ロスへの対策が必要です。また、事業者の今後の取組意向として、廃プラスチックの削減が上位にあがっていることから、プラスチックごみについての対策を検討する必要があります。
- 姫の沢最終処分場は、焼却灰の資源化などにより延命化を図っていますが、埋立量を低減するため、ごみの減量・再利用・再資源化を推進していく必要があります。
- 観光客や宿泊施設等から排出されるごみは「観光ごみ」とされ、生活系ごみや事業系ごみに含まれて計上されています。この「観光ごみ」については観光業が主要産業である本市独自の考え方であり、一般的な地方自治体と異なる外的要因が大きい観光業由来のごみ量を把握することにより、観光ごみを除く生活系ごみ、事業系ごみを把握し、今後の計画立案の基礎とすべきです。

### 6-2 | 生活環境の課題

#### ●生活環境

- 河川はおおむね良好な水質が保たれていますが、今後も水質の監視を継続していく必要があります。
- 本市では、2020（令和2）年度末時点で、約24%の家庭の生活排水が処理されず、そのまま河川へ排水されています。今後も単独浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えの促進を図っていく必要があります。また、浄化槽の管理者に対して適正な維持管理を推進する必要があります。
- 二酸化窒素、浮遊粒子状物質の濃度はおおむね改善傾向を示しており、全ての年で環境基準を達成しています。大気汚染の監視を行うとともに、環境への負荷の少ない次世代自動車の普及が必要です。
- 感覚公害として位置づけられる悪臭や騒音は、個人の感覚にも左右される問題であり、苦情も寄せられています。発生源への立ち入りや測定、当事者とのコミュニケーションの促進などにより、解決を図っていく必要があります。
- 公害苦情は大気汚染や騒音が多く、草木の繁茂、空き地などに放置された廃棄物、動物に関する苦情も増えていることから、これらの苦情発生源への対策を進めていく必要があります。

#### ●環境美化・不法投棄

- 本市における不法投棄件数は近年減少していますが、2020（令和2）年度は38件発生しています。また、アンケート結果によると、ごみのポイ捨てや不法投棄対策は、事業者や市民が行政に期待する施策の

上位になっているほか、中学生もたばこの吸い殻などが、ポイ捨てごみの中で1番目につくと回答していることから、ポイ捨てや不法投棄の防止に向けた広域的な連携、重点的な取組が必要です。

- 災害時に発生する廃棄物を、関係機関、関係団体と連携して適切に処理するため、初動対応に必要な事項をあらかじめ定め、発災時には被害状況を踏まえて直ちに対応できるよう、災害廃棄物処理計画の充実を図る必要があります。

### 6-3 | 自然環境の課題

#### ● 生物多様性

- 本市には1,500種以上の植物、600種以上の動物の生育・生息が確認されています。これらの多種多様な生物を今後も保全していくため、生物多様性について広く啓発していく必要があります。
- 近年、ナラ・カシ・シイ類の樹木が枯死するナラ枯れ被害が県内各地で確認されており、伊豆地域での被害も北上傾向であることから、ナラ枯れ対策を推進していく必要があります。
- 本市に確認記録がある外来種は合計80種であり、特にオオキンケイギク、クリハラリス、ソウシチョウ、ウシガエルなどの特定外来生物については早急な対策が必要です。
- アンケート結果によると、外来種や野生鳥獣の問題は、市民が行政に期待する施策の上位となっていることから、重点的な取組を推進していく必要があります。

#### ● 自然環境

- ヒノキを主体とした人工林は資源として成熟していますが、市内の林業従事者は少数であり、市内に居住していない森林所有者も多いため、施業が行いにくい状況にあります。また、畑・樹園地の面積や総農家数も減少傾向で、耕作放棄地面積は毎年90ha前後で推移しています。森林や農地は、水源かん養などの多面的な機能を有していることから、今後も適正に保全・管理していくことが必要です。
- 市内には11の河川や、漁業が行われている海などがあります。これらの河川や海には、多くの生物が生息・生育していることから、河川改修や海岸整備を行う場合は、自然環境への配慮が必要です。
- 貴重な温泉資源を今後も持続的に活用していくための取組が必要です。
- 市民や観光客等にとって快適なまちとなるように、今後も身近な公園の整備や、貴重な文化財の保全・管理などを行う必要があります。
- 水循環や自然環境の保全に向け、「静岡県水循環保全条例」「静岡県盛土等の規制に関する条例」「静岡県自然環境保護条例」などの条例の遵守について、事業者へ指導する必要があります。

### 6-4 | 人づくりの課題

#### ● 環境教育・環境保全活動

- 本市では、エコチャレンジKIDs事業や熱海市環境センターにおける研修会など、小学生などを対象とした環境教育・環境学習を推進しています。しかし、アンケート結果によると、中学生の50.9%が「家で環境について話し合ったことがない」と回答しているほか、「環境について学ぶ機会が多い」という項目の市民満足度も低くなっています。また、事業者の今後の取組意向として社員への環境教育が上位にあがっていることから、今後はさらに事業者・市民に広く環境教育・環境学習を推進していくことが必要です。
- アンケート結果によると、環境について学ぶ機会についての市民満足度が低くなっているため、市民の環境保全活動を活性化するための支援などが必要です。

#### ● 環境情報

- 本市では、市のウェブサイトや冊子「熱海市の環境」の発行などにより、環境情報の提供を行っています。しかし、アンケート結果によると、「環境情報が利用しやすい」という項目の市民満足度が低くなっています。また、「環境に関心がある（とても関心がある＋やや関心がある）」と回答したのは、事業者が92.3%、市民が87.4%、中学生が68.2%と環境への関心度の高さが明らかになりました。今後は、各主体のニーズに沿った内容や多様なメディアを通じた環境情報の提供が必要です。

## 第3章 望ましい環境像と基本目標

### 第1節 熱海市が目指す望ましい環境像



2022（令和4）年度から2031（令和13）年度までの本市が目指す望ましい環境像は、以下の通りとします。

【熱海市が目指す望ましい環境像】

未来へつなぐ 海と山と湯のまち 熱海



私たちの物質的に豊かで便利な生活は、環境に大きな負荷をかけており、ごみ問題や水質汚濁などの身近な環境問題から地球温暖化などの地球規模の環境問題まで、様々な課題が山積しています。また、近年では、プラスチックごみや食品ロス、外来種などの問題が注目されるとともに、脱炭素社会の実現に向けた模索が始まりつつあります。

緑あふれる山々と美しい海に囲まれた本市は、温暖な気候や豊富な温泉、風光明媚な景色、旬の味覚など、豊かな環境の恵みによって発展してきました。本市はこの恵まれた地域の自然に誇りを持つとともに、その自然を守っていく必要があります。

そのため、市・事業者・市民・観光客等がパートナーシップを形成し、環境に関するあらゆる分野の取組を総合的かつ計画的に実践することにより、本市の豊かな自然を未来へつなぐ持続可能なまちを目指します。

## 第2節 基本目標



本市が目指す環境像「未来へつなぐ 海と山と湯のまち 熱海」の実現に向けて、以下の4つの基本目標を設定します。

### ●基本目標 1：脱炭素で 資源の循環するまち

2020（令和2）年10月に、我が国では2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指すことを表明しました。また、海洋プラスチックごみや食品ロスなどのごみの問題にも注目が集まっており、資源の投入・消費量を抑えつつ、既存の資源を有効活用しながら循環させる「循環経済（サーキュラー・エコノミー）」への移行が求められています。

そのため、省エネルギーや再生可能エネルギーの推進、ごみの減量・再利用・再資源化・適正処理の推進などにより、脱炭素で資源の循環するまちを目指します。

### ●基本目標 2：みんなが快適に過ごせる 安全・安心なまち

本市で暮らす市民や来訪する人々にとって、安心・安全で快適な空間の中で過ごせるような環境を創造していくことは、市民生活においても、観光地としての魅力の向上においても、必要不可欠です。

そのため、空気や水、土などの汚染、音や振動、臭いなどの公害や、ごみの散乱や不法投棄などの問題について、未然に防止していくことにより、みんなが快適に過ごせる安全・安心なまちを目指します。

### ●基本目標 3：多様な生物と共生する 豊かな水と緑に恵まれたまち

本市には海・山・川の豊かな自然環境があり、多くの生物が育まれるとともに、人と自然とのふれあいの場も数多く存在します。これらの自然の恵みを次世代へ継承していくためには、私たち人間が一つの生態系の中の一員であるという認識のもと、人と自然が共生していく必要があります。また、自然環境の保全は、森林における水源かん養機能の向上など、災害対策の観点からも重要です。

そのため、自然環境の保全・管理、生物多様性の確保、自然とのふれあいの促進などにより、多様な生物と共生する豊かな水と緑に恵まれたまちを目指します。

### ●基本目標 4：環境について みんなが考え行動するまち

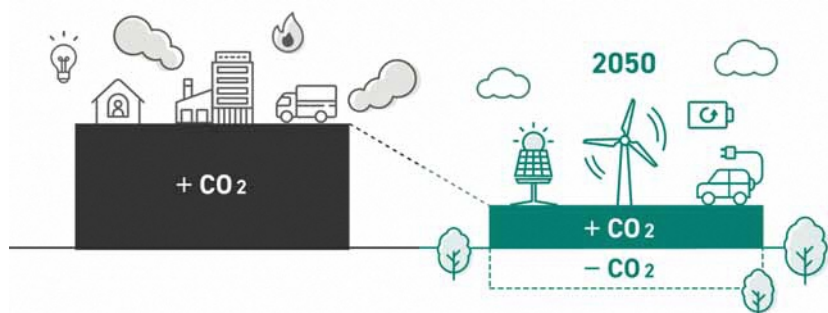
今日の環境問題は、大量生産、大量消費、大量廃棄といった私たちの日常生活や事業活動に伴う環境への負荷の増大によるものが多く、私たち一人ひとりが原因者となっています。そのため、市民一人ひとりが行う身近な取組が、本市の環境を守り、最終的には地球環境問題を解決することへつながります。

そのため、環境教育の実施や環境情報の提供、環境保全活動の拡大などにより、環境についてみんなが考え行動するまちを目指します。



### カーボンニュートラルとは？

「カーボンニュートラル」とは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。「脱炭素」や「ゼロカーボン」も同じ意味で使われます。



【資料：環境省脱炭素ポータルウェブサイト】



### 持続可能な開発目標 (SDGs)

SDGs(Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標)は、2015(平成27)年9月の国連総会で採択された具体的行動指針です。17の個別目標とより詳細な169項目の達成基準から構成されます。

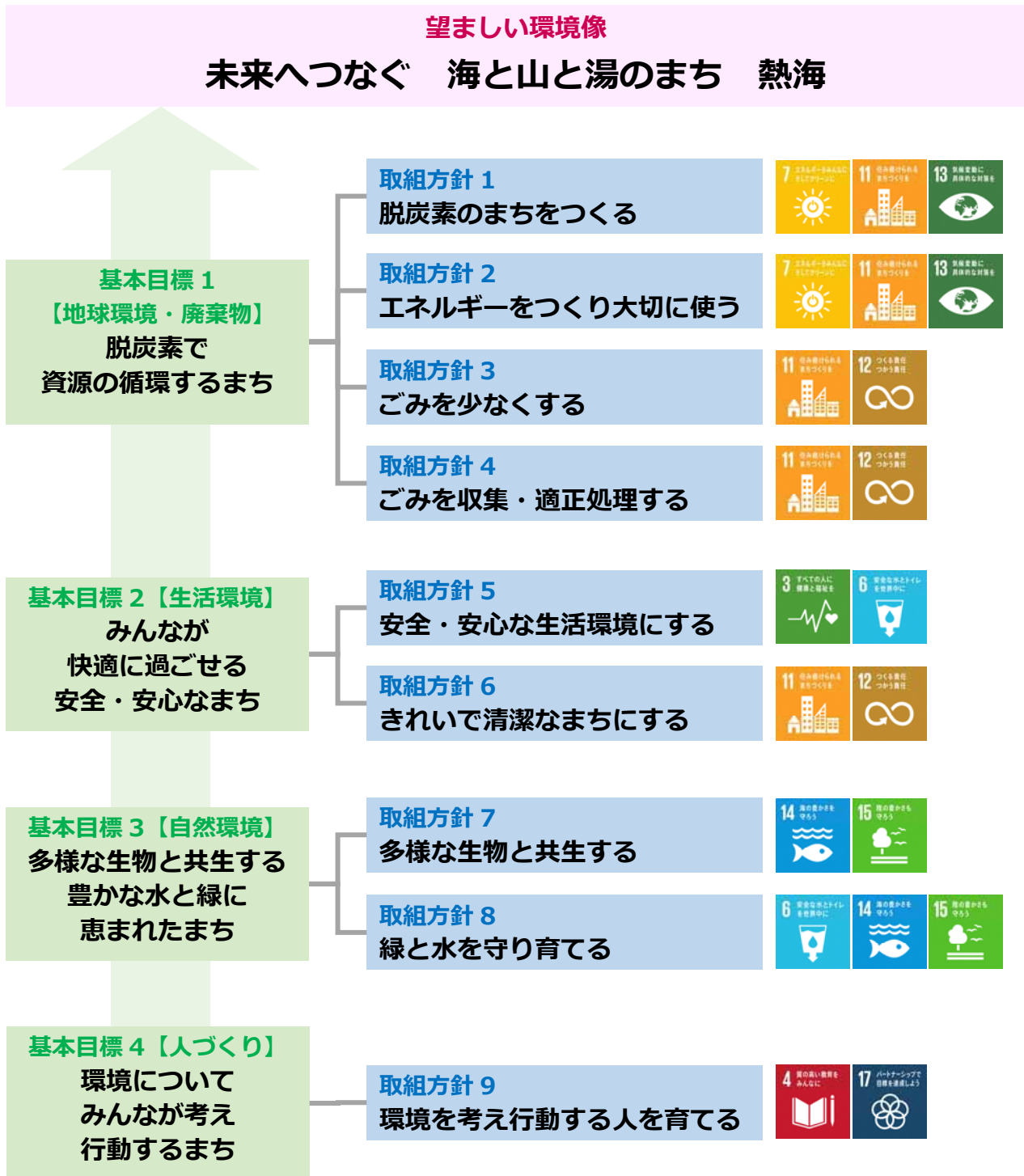
SDGsを目指すことで経済・環境・社会の3つの側面を統合し、2030(令和12)年に向けて持続可能な社会の実現を目指していくことが重要です。



- 目標1 あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打つ
- 目標2 飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する
- 目標3 あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する
- 目標4 全ての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する
- 目標5 ジェンダーの平等を達成し、全ての女性と女児のエンパワーメントを図る
- 目標6 全ての人々に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する
- 目標7 全ての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する
- 目標8 全ての人々のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用及びディーセント・ワーク(適切な雇用)を推進する
- 目標9 レジリエントなインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、イノベーションの拡大を図る
- 目標10 国内及び国家間の不平等を是正する
- 目標11 都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする
- 目標12 持続可能な消費と生産のパターンを確保する
- 目標13 気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る
- 目標14 海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する
- 目標15 陸上生態系の保護、回復及び持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止及び逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る
- 目標16 持続可能な開発に向けて平和で包摂的な社会を推進し、全ての人々に司法へのアクセスを提供するとともに、あらゆるレベルにおいて効果的で責任ある包摂的な制度を構築する
- 目標17 持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

# 第4章 主体別の取組の方向

望ましい環境像を実現するため、基本目標、取組方針ごとに数値目標及び市・事業者・市民・観光客等の取組について示します。



取組方針 基本目標 1 脱炭素で 資源の循環するまち

【関連する SDGs】

# 1 脱炭素のまちをつくる



国は温室効果ガス排出量を 2013（平成 25）年度比で 2030（令和 12）年度に 46%削減、2050（令和 32）年度に排出実質ゼロを目指すとしており、本市も 2050 年「ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。そのため、総合的な地球温暖化対策を進めるための「地球温暖化対策実行計画」の推進、環境にやさしいまちづくりや交通の普及、フロン類への対策、二酸化炭素の吸収の促進などにより、脱炭素のまちをつくりまします。

## ●数値目標

指標	現状 2020 年度 (令和 2 年度)	中間目標 2026 年度 (令和 8 年度)	最終目標 2031 年度 (令和 13 年度)
市域からの温室効果ガスの年間排出量	197.8 千 t-CO <sub>2</sub> (2019 年度)	178.0 千 t-CO <sub>2</sub> (2023 年度※ <sup>1</sup> )	153.2 千 t-CO <sub>2</sub> (2028 年度※ <sup>1</sup> )

※1：温室効果ガスの算定は 3 年前のデータとなるため、中間目標を 2023（令和 5 年度）、最終目標を 2028（令和 10）年度としました。

## ●市の取組

### ①総合的に地球温暖化対策を推進する

- ◇ 2050 年ゼロカーボンシティの実現に向け、「地球温暖化対策実行計画（新熱海市役所の地球にやさしいオフィスプラン 21、熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を推進するとともに、地球温暖化対策の具体的な取り組み内容について市民・事業者に啓発を行います。
- ◇ 気候変動、エネルギー、緑地の保全など、地球温暖化に対する適応策を推進します。
- ◇ 子どもたちに家族の環境リーダーになってもらい、家庭での地球温暖化防止の取組を進めるアースキッズ事業を推進します。

協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室

### ②環境にやさしいまちや交通にする

- ◇ 「低炭素まちづくり計画」の策定により、総合的かつ計画的な都市の低炭素化の取組を推進します。
- ◇ 「熱海市立地適正化計画」により、コンパクトなまちづくりを推進します。
- ◇ 「地域公共交通計画」の策定により、バス路線等の見直しを検討します。
- ◇ パーク＆ライドやデマンド交通システムなどを検討します。
- ◇ 鉄道とバスの乗り継ぎの円滑化を図るための環境整備に加えて、ソフト策の実施により、公共交通機関の利用を促進します。
- ◇ 低公害バスなどの導入・拡大をバス事業者に働きかけます。
- ◇ 環境性能に優れ、地域の手軽な交通手段として超小型モビリティ（電動自転車、電動キックボード、電動超小型自動車など）の導入を検討します。
- ◇ 市で率先してカーナビデー事業を設置し、二酸化炭素の排出の削減に努めます。
- ◇ 環境負荷の軽減に配慮したエコドライブを推進します。

まちづくり課都市計画室

まちづくり課都市計画室

まちづくり課都市計画室

まちづくり課都市計画室

まちづくり課都市計画室

まちづくり課都市計画室

まちづくり課都市計画室

協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室



- ◇ 事業者・市民に対し、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車などの次世代自動車の普及促進を図ります。 協働環境課生活環境室
- ◇ 電気自動車の充電施設について、旅行雑誌などに情報提供をすることで次世代自動車の利用を推進します。 公園緑地課維持管理室
- ◇ 公用車更新時に、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車などの次世代自動車、低燃費・低排出ガス認定車の導入促進に努めます。 総務課公共資産  
マネジメント室
- ◇ 公用車等の次世代自動車化を促進するため、公共施設等への次世代自動車インフラの整備の導入促進に努めます。 総務課公共資産  
マネジメント室

### ③フロン類への対策を行う

- ◇ ノンフロン化の推進、フロン類の適正な回収についての啓発を行います。 協働環境課環境センター
- ◇ ごみ処理施設等の運営に係る製品の更新・購入の際は、ノンフロン製品または温暖化係数の低い製品を選びます。 協働環境課環境センター
- ◇ フロン類使用製品について搬入物に混入しないよう、法に則った適切な処理を促進します。 協働環境課環境センター

### ④二酸化炭素の吸収を促進する

- ◇ 公共施設の敷地内の緑化を推進します。 総務課公共資産  
マネジメント室
- ◇ 市営住宅敷地内の花木や花壇について、各市営住宅の自治会と連携し、緑地の保全を推進します。 まちづくり課住宅室
- ◇ 「森林整備計画」に基づき、森林の適正な維持管理を実施します。 観光経済課農林水産室
- ◇ 地域住民や自治会などと連携した森林整備・保全活動などを促進します。 観光経済課農林水産室
- ◇ 「公共建築物における木材の利用の促進に関する方針」に基づき、公共建築物の木材利用を促進します。 観光経済課農林水産室

## ●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
①			
◇「熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に関心を持ちます。	●	●	
◇熱中症の予防や対処方法について実践するとともに、蚊が繁殖しにくい環境づくりを心がけます。	●	●	●
◇農業や畜産業に関する温暖化への適応策を実践します。	●	●	
◇ハザードマップの避難経路の確認など、自然災害への関心を高めます。	●	●	●
②			
◇市が行うパーク＆ライドなどに協力します。	●	●	●
◇アイドリングストップなどのエコドライブを実践します。	●	●	●
◇徒歩や自転車、バス、電車などの公共交通機関を利用します。	●	●	●
◇自動車の買い替え時には、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車などの次世代自動車を選びます。	●	●	
③			
◇ノンフロン製品を使用します。	●	●	●
◇フロン類の適正回収・処理を行います。	●	●	
④			
◇緑のカーテンなどの壁面緑化や屋上緑化を行います。	●	●	
◇森林の適正管理を行います。	●		
◇土壌への二酸化炭素吸収を促進するため、堆肥や緑肥（植物そのものを肥料として利用すること）の利用を進めます。	●	●	

取組方針

基本目標 1 脱炭素で 資源の循環するまち

【関連する SDGs】

2

## エネルギーをつくり大切に使う



2020(令和2)年度における本市の消費電力に占める再生可能エネルギー発電量の比率は2.2%であり、全国(14.8%)、静岡県(17.1%)に比べて低くなっています。脱炭素社会の実現、高騰するエネルギー価格への対策、防災機能の向上などを目的として、今後も環境と調和した再生可能エネルギーを普及させるとともに、省エネルギーを推進します。

### ●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
再生可能エネルギーによる発電電力量	4,953MWh	7,047MWh	12,423MWh

### ●市の取組

#### ①環境と調和した再生可能エネルギーを普及させる

- ◇ 家庭における太陽光発電システムの導入を積極的に支援します。
- ◇ 太陽熱を利用する太陽熱温水器、ソーラーシステム、パッシブソーラーハウスの導入を促進します。
- ◇ ヒートポンプを活用した地中熱利用設備の導入を促進します。
- ◇ 姫の沢公園ビジターセンター屋根での太陽光発電を継続し、施設内電力の一部を賄います。
- ◇ 温泉エネルギーなど、地域資源の活用による新産業創出の可能性を検討します。
- ◇ 「熱海市自然環境等と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例」に基づき、周辺地域の環境と再生可能エネルギー施設の調和を図ります。
- ◇ ごみ処理施設の更新を検討する中で廃棄物発電・熱利用(産業廃棄物処理含む)の導入や、固体・液体燃料化、燃料ガス化等の燃料製造について、近隣需要先等を含め検討を行います。
- ◇ ごみ処理施設の更新を検討する中で有機性廃棄物についてバイオマス熱利用・熱供給設備の導入について近隣需要先等を含め検討を行います。
- ◇ 公共施設への再生可能エネルギーの導入に努めます。
- ◇ 水素の社会実装に向けて、水素を「つくり」「はこび」「ためて」「つかう」取組を推進します。

協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室

公園緑地課計画室

観光経済課産業振興室

協働環境課生活環境室

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

総務課公共資産

マネジメント室

協働環境課生活環境室

#### ②省エネルギーを推進する

- ◇ 省エネ建築物に係る普及啓発、新築住宅のZEH化・ZEH-M化、新築建築物のZEB化を推進します。
- ◇ 既存建築物における建物外皮の省エネ化、開口部を含めた高断熱化についての啓発を行います。

協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室

- ◇ 公共施設の新築及び改修時には、ZEB化の推進を図ります。
- ◇ 高効率な設備・機器、HEMS・BEMSの導入についての啓発を行います。
- ◇ 家庭用蓄電池システム、家庭用燃料電池システムなどの導入を積極的に支援します。
- ◇ 省エネルギー対策についての意識啓発に努めます。
- ◇ クールビズ・ウォームビズなどのCOOL CHOICE（国民運動）やふじのくにCOOLチャレンジ（県民運動）を推進し、ライフスタイルの転換、行動変容を促します。
- ◇ 公共施設への省エネルギー施設の導入を行うとともに、市職員に対する省資源・省エネルギーに対する意識の向上を図ります。
- ◇ 施設照明等のLED化など省エネルギー設備の導入を進めるとともに、利用者への省資源・省エネルギーに対する意識の向上を図ります。
- ◇ 地元生産物を提供する朝市や直売所などの支援や、学校給食への食材供給などにより、地産地消を促進します。
- ◇ 学校給食への食材供給による地産地消を促進します。

総務課公共資産  
 マネジメント室  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課生活環境室  
 総務課公共資産  
 マネジメント室等  
 総務課公共資産  
 マネジメント室等  
 観光経済課農林水産室  
 学校教育課総務管理室

● 事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇太陽光発電、太陽熱温水器、ソーラーシステム、地中熱利用設備を設置します。 ◇「熱海市自然環境等と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例」を理解し、条例を遵守します。 ◇再生可能エネルギーで発電された電気プランを選択します。	●	●	
② ◇省エネルギー型の機器を購入します。 ◇蓄電池システム、燃料電池システムを設置します。 ◇電気・照明などはこまめに消し、電気製品を使用しない時はコンセントを抜きます。 ◇エアコンは適正な温度設定にします。 ◇節水に努めます。 ◇クールビズ・ウォームビズなどのCOOL CHOICE（国民運動）やふじのくにCOOLチャレンジ（県民運動）に参加します。 ◇地産地消を促進するため、地元産の食材の販売・購入をします。 ◇テレワークを行い、移動に伴う環境負荷を低減します。	●	●	●



地中熱や廃熱利用の冷暖房システム

「株式会社平和エアテック」（本社：熱海市青葉町）は、社屋に地中熱や廃熱を利用した冷暖房システムを採用しています。地中熱や廃熱利用の冷暖房システムは、これまでのエアコンのように冷暖房時の廃熱を外部に排出せず、静音性に優れ、年間を通じて安定した熱供給が得られます。今まで活用されていなかった熱を有効に活用することで、温室効果ガスの削減にも寄与します。

本市は、地中熱や温泉熱などのエネルギーが豊富に存在することから、このような地中熱や廃熱を利用した冷暖房システムの普及が期待されます。

【資料：株式会社平和エアテック ウェブサイト】

取組方針

基本目標 1 脱炭素で 資源の循環するまち

【関連する SDGs】

3

ごみを少なくする



本市の1人1日当たりのごみ量は、県平均や全国平均の約2倍近くになっていることから、ごみの減量は大きな課題となっています。そのため、3R（ごみ減量・再利用・再資源化）の啓発・調査、生ごみ・食品ロス、廃プラスチック、雑がみ、事業系ごみや観光ごみなど、ごみを減らすための取組を推進します。

●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
ごみの総排出量 <sup>※1</sup>	20,462 t/年	21,235 t/年	20,153 t/年
1人1日当たりのごみの排出量 <sup>※1※2</sup>	1,565g/人・日	1,829g/人・日	1,871g/人・日
生活系ごみ（観光ごみ除く）排出量	833.7g/人・日	723.7g/人・日	700.5g/人・日
事業系ごみ（観光ごみ除く）排出量 <sup>※1</sup>	17.30 t/日	17.50 t/日	16.94 t/日
観光ごみの排出量 <sup>※1</sup>	3,229 t/年	6,418 t/年	6,418 t/年
雑がみ回収プロジェクトの回収量	91,469kg/年	95,000kg/年	100,000kg/年

※1：2020(令和2)年度については、コロナ禍において排出量が例年より減少したため、2026(令和8)年度の目標値より少なくなっています。

※2：人口減少によってごみ量は自然減少となりますが、ごみ量に含まれる観光由来のごみについては人口と関係なく推移するため、上昇しています。

●市の取組

①3R（ごみ減量・再利用・再資源化）の啓発・調査をする

- ◇ 市発行物、町内会の会合やイベント、学校や地域での環境学習やごみ処理施設での見学などで啓発を行います。
- ◇ ごみ排出状況の現状把握、ごみ減量や再資源化の先進的な取組事例の紹介などを行います。
- ◇ 「雑がみ回収プロジェクト」の活動支援、ごみ減量とリサイクルに対する意識啓発に努めます。
- ◇ ペットボトルキャップやインクカートリッジの再資源化及び分別の徹底を図ります。

協働環境課生活環境室  
協働環境課環境センター  
協働環境課生活環境室  
協働環境課環境センター  
協働環境課生活環境室  
協働環境課環境センター

②生ごみ・食品ロスへの対策を行う

- ◇ 生ごみ処理機器の普及を図り、生ごみの自己処理を推進します。
- ◇ 初島地区では、生ごみを再資源化した堆肥の利用先の拡大を検討します。
- ◇ 食品ロス削減に関する意識啓発に努めます。
- ◇ 食品廃棄物の肥料化による農業生産への利用、生産農作物の販売など地域循環圏の構築について検討します。

協働環境課生活環境室  
協働環境課環境センター  
協働環境課生活環境室  
協働環境課環境センター

### ③「プラスチック資源循環法」への対策を行う

- ◇ 3R+Renewable（再生可能な資源に替えること）によるサーキュラー・エコノミーへの移行を推進します。
- ◇ 熱海女性連絡会と連携し、マイバッグなどの普及運動を促進します。
- ◇ ペットボトル・発泡トレーの再資源化を促進し、廃プラスチックのエネルギー化や再資源化について費用対効果を鑑み、検討します。
- ◇ 海水浴客、釣り客など観光客へのごみの持ち帰り、海洋へのプラスチックごみ流出防止を啓発します。
- ◇ 「プラスチック資源循環法」の趣旨に則り、品目の設定、収集体制、リサイクルルート確保の確保、リサイクル事業者の確保等について検討し、プラスチック製品の材料、ケミカルリサイクルを中心に事業化を検討・立案します。
- ◇ 事業者等に対して、プラスチックの資源循環に関する情報提供や排出抑制の啓発を進めます。
- ◇ 不必要な容器包装の削減等によるリデュース・リユース・リサイクル品の利用等の促進及びさらなる普及に努めます。
- ◇ 再商品化事業者と連携して行う再商品化計画の策定に努めます。

協働環境課生活環境室  
 協働環境課環境センター  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課環境センター  
  
 協働環境課環境センター  
  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課環境センター  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課環境センター  
 協働環境課環境センター

### ④事業系ごみや観光ごみへの対策を行う

- ◇ 事業系ごみについては、自己搬入の徹底を図るとともに、再生可能な廃棄物の適切な処理・処分などを行うことにより、減量に努めるよう要請します。
- ◇ 製造・販売業者に対し、再利用・再資源化についての啓発に努めます。
- ◇ 観光ごみなどの影響把握・指導を行います。
- ◇ 市内観光施設への啓発看板の設置を行います。
- ◇ 多量排出事業者への指導などの有効な施策を検討・実施し、その抑制を図ります。
- ◇ ごみ処理施設の更新を検討する中で地域事情を考慮し、エネルギー回収以外の飼料化施設等の再資源化施設の導入について検討します。

協働環境課環境センター  
  
 協働環境課生活環境室  
 協働環境課環境センター  
 公園緑地課維持管理室  
 協働環境課環境センター  
 協働環境課環境センター

## ●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇3R（ごみ減量・再利用・再資源化）を実践します。 ◇雑がみの回収に協力します。	●	●	●
② ◇生ごみの水切りを徹底し、食べ残しをしないようにします。 ◇生ごみを堆肥化します。 ◇買物は計画的に行い、食材の保存はローリングストック方式にします。 ◇使わない食材などをフードバンクなどに寄付します。	●	●	●
③ ◇マイバッグの利用、使い捨てのプラスチック製品を使わないなど、プラスチック製品の使用を減らします。	●	●	●
④ ◇事業活動に伴うごみの発生を抑制します。 ◇ごみは持ち帰るか、資源として分別しリサイクルに協力します。	●	●	●

取組方針

基本目標 1 脱炭素で 資源の循環するまち

【関連する SDGs】

4

ごみを収集・適正処理する



家庭や事業所などから発生するごみは、決められた分別方法・場所で収集を行います。また、子ども会や町内会などが実施している資源ごみの集団回収についても支援していく必要があります。

3R でも残ってしまったごみは、廃棄物処理施設で適正に処理する必要がありますが、最終処分場の埋立容量にも限界があることから、焼却灰の資源化など埋立量の削減による延命化を図ります。

さらに、グリーン購入の推進による環境配慮製品の普及を図ります。

●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
最終処分量	16 t /年	14 t /年	13 t /年

●市の取組

①ごみの分別収集・集団回収を推進する

- ◇ インターネットや紙による媒体を併用し、ごみの出し方パンフレットなどの最新化を図るとともに、新たに分別が変わる品目などの情報を取り込むことにより、より多くの利用者が適切に理解できるようにします。
- ◇ 市民の協力を得て、資源として再生する品目のさらなる拡大、細分化に努めます。
- ◇ 効率的な収集体制ときれいで便利なごみステーションづくりを目指し、場所や収集時間の見直し、ごみステーション台帳の更新、最適化に努めます。
- ◇ 子ども会や町内会などが実施している資源ごみ集団回収事業を引き続き支援し、その充実と拡大を図ります。
- ◇ 次世代自動車の導入について検討した上で導入を図ります。

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

②廃棄物処理施設などを管理する

- ◇ 既存のごみ処理施設（エコ・プラント姫の沢）については、周辺環境の保全に努め、保全工事にて行った延命効果を保ちつつ、最小限の投資で最大限の効果が得られるよう、効率的な管理運営を図ります。
- ◇ 新たな廃棄物処理施設については、廃棄物処理の広域化を含め、今後の可能性に向けた調査、検討を進め、周辺他市町との連携を図ります。
- ◇ 焼却灰及びガラス・セトモノ類の資源化により最終処分場の延命化を図るとともに、新たな処分場の建設、もしくは延命処置などの調査研究を行います。
- ◇ 1市2町（熱海市、湯河原町、真鶴町）の尿尿及び浄化槽汚泥の共同処理を適切に行います。
- ◇ 家庭から出されるプラスチックごみの回収方法やリサイクルについて調査、検討を行います。
- ◇ ごみ処理施設の広域化に向けた調査、検討を行います。

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

### ③グリーン購入を推進する

- ◇ 「グリーン購入法」や「環境配慮契約法」に基づく取組を推進し、市庁舎内の省資源・省エネルギー化に努めます。
- ◇ 消費者に対し、グリーン購入を幅広く認知してもらうとともに、協力を得られるよう普及啓発に努めます。

総務課総務検査室

協働環境課生活環境室

## ●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇ごみの分別を徹底します。 ◇資源ごみの集団回収事業などを通じて、再資源化に努めます。	●	●	●
② ◇最終処分場の延命化に協力するため、ごみの減量や、ものを長く使うようにします。	●	●	●
③ ◇環境にやさしい商品（エコマーク商品、グリーンマーク商品）を購入します。	●	●	●



### グリーン購入とは？

製品やサービスを調達する際に、価格や機能、品質だけでなく、環境への負荷が極力少ないものを優先的に選択することを「グリーン購入」といいます。グリーン購入を行う際には、以下のようなエコラベルが参考になります。



#### エコマーク

環境保全に役立つと認められている商品に付けられるマーク。環境保全商品の普及、環境問題の情報提供、環境保全意識の高揚等を図ることを目的としている。



#### グリーンマーク

原料に古紙を規定の割合以上利用していることを示すマーク。古紙の利用を拡大し、紙のリサイクルの促進を図ることを目的としている。



#### FSC：森林管理協議会

環境や地域社会に配慮して、管理・伐採が行われている森林から生産された木材・木材製品であることを認証するマーク。



#### マリン・エコラベル・ジャパン

資源管理と生態系への影響に配慮している漁業で獲られた水産物に付けられるマーク。



#### PEFC：森林認証プログラム

各国の独立した認証制度を審査により相互承認し、森林の持続可能な管理を認証するマーク。



#### 国際フェアトレードラベル機構

公平な貿易、労働条件や生産地の環境保全を目的に、持続可能な生産と生活に必要な価格を保証する製品を認証するマーク。



#### 統一省エネラベル

「省エネ法」に基づき、小売事業者が省エネ性能の評価や省エネラベル等を表示するマーク。



#### レインフォレスト・アライアンス

生態系の保護、水源や土壌の保全、労働者の生活向上等の基準を満たした認証農園産の農産物に付けられるマーク。



#### MSC：海洋管理協議会

持続可能で環境に配慮している漁業で獲られた水産物に付けられるマーク。



#### ASC：水産養殖管理協議会

持続可能で環境に配慮している養殖業で獲られた水産物に付けられるマーク。

取組方針

基本目標 2 みんなが快適に過ごせる 安全・安心なまち

【関連する SDGs】

5

安全・安心な生活環境にする



河川はおおむね良好な水質が保たれていますが、本市の汚水処理人口普及率は静岡県の平均よりも低い状況です。また、個人の感覚にも左右される悪臭や騒音などは、対応が難しいケースがみられます。これらの問題を含め、大気環境や水環境の保全、悪臭・騒音・振動・土壌汚染の防止、有害化学物質による汚染や公害を未然に防止することにより、安全・安心な生活環境を目指します。

●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
汚水処理人口普及率	76%	80%	83%
公害相談件数	26件/年	22件/年	18件/年

●市の取組

①水環境を保全する

- ◇ 水質汚濁に関する法令に基づく規制・基準を遵守するよう指導・啓発します。
- ◇ 河川や水路について、市民参加による清掃活動を促進します。
- ◇ ボランティア活動による清掃に対して、ごみ袋を提供することにより支援を行います。
- ◇ 事業計画区域では下水道が環境保全に果たす役割を広く周知するとともに、下水道整備済み区域では助成・貸付制度を活用し、公共下水道接続を促進します。
- ◇ 公共下水道接続促進のため、公共下水道接続改造費助成制度、公共下水道接続改造資金貸付制度を実施します。
- ◇ 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への付け替えにかかる補助制度の周知を行い、合併処理浄化槽への転換を促します。
- ◇ 浄化槽の管理者に対して適正な維持管理を啓発します。
- ◇ 生活排水による汚染防止のため、洗剤量の適正使用など、各部署と連携し、各家庭での取組の啓発に努めます。
- ◇ 適正な汚水処理を普及促進し、し尿浄化槽汚泥の安定的な処理を行います。

協働環境課生活環境室  
都市整備課総務用地室  
協働環境課生活環境室

下水道課施設室  
下水道課経営企画室  
下水道課経営企画室

協働環境課環境センター

協働環境課環境センター  
協働環境課生活環境室

協働環境課環境センター

②大気環境を保全する

- ◇ 大気汚染に関する法令に基づく規制・基準を遵守するよう指導・啓発します。
- ◇ 汚染物質の排出抑制に向けた情報提供や意識の高揚に努めます。
- ◇ 市民に対し、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車などの次世代自動車の普及促進を図ります。
- ◇ 石綿（アスベスト）の飛散防止対策並びに適正処理の徹底を指導します。

協働環境課生活環境室  
協働環境課生活環境室  
協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室



### ③悪臭・騒音・振動・土壌汚染を防止する

- ◇ 悪臭、騒音、振動、土壌汚染に関する法令に基づく規制・基準を遵守するよう指導・啓発するとともに、情報の提供に努め、適正な対策が促進されるよう意識の高揚を図ります。

協働環境課生活環境室

### ④有害化学物質による汚染や公害を未然に防止する

- ◇ 不法な野外焼却の防止徹底を図ります。
- ◇ 市で所有する廃棄物処理施設から排出される有害化学物質について、法令に則った測定を行い、適正な処理・管理を行います。
- ◇ 市で所有する廃棄物処理施設から排出される化学物質について、PRTR 法に則り PRTR 届出書を経済産業省へ提出し、安全管理に資する情報の提供に努めるとともに管理の徹底を図ります。
- ◇ 大規模施設の建設などに際して、予想される公害について各部署と連携し、指導します。

協働環境課生活環境室

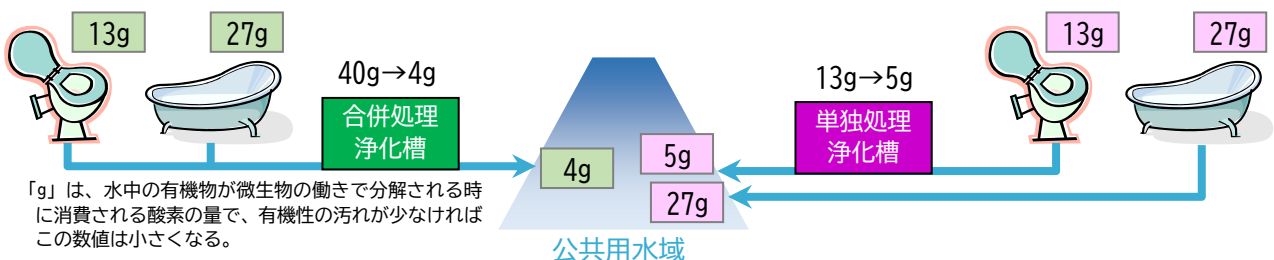
協働環境課環境センター

協働環境課環境センター

協働環境課生活環境室

## ●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇生ごみや食用油を排水口に流さないなど、家庭から出る雑排水の処理に気をつけます。 ◇公共下水道が整備されている区域では速やかに接続し、整備されていない区域では合併処理浄化槽の設置と維持管理を適正に行います。 ◇浄化槽の適正な維持管理を行います。 ◇水質汚濁などの環境保全に関する各種法令を遵守するとともに、より一層の汚濁の低減に向けて自主的な取組を実施します。	●	●	
② ◇アイドリングストップなどのエコドライブを実践します。 ◇徒歩や公共交通機関の利用に努めます。 ◇不法な野外焼却はやめます。 ◇路上駐車など、交通渋滞を招く行為を避けます。 ◇大気汚染の環境保全に関する各種法令を遵守するとともに、より一層の汚濁の低減に向けて自主的な取組を実施します。	●	●	●
③ ◇近隣への迷惑音などの発生防止、騒音・振動に配慮します。	●	●	
④ ◇PRTR 法に基づき、有害化学物質の排出量や移動量を、県を通じて国に届け出ます。 ◇環境保全に関する行政の立ち入り検査、指導について従います。 ◇有害化学物質の削減に努めます。 ◇有害物質の影響などについて、正しい知識・理解を身につけます。	●	●	



生活雑排水も併せて処理する合併処理浄化槽を使用すると、トイレの排水だけしか処理できない単独処理浄化槽と比較して、河川などに放流する汚れの量を8分の1まで少なくすることができます。このため、合併処理浄化槽は、より環境にやさしい浄化槽といえます。

取組方針

基本目標 2 みんなが快適に過ごせる 安全・安心なまち

【関連する SDGs】

6

きれいで清潔なまちにする



本市における不法投棄件数は減少していますが、2020（令和2）年度は38件発生しています。また、アンケート結果によると、ごみのポイ捨てや不法投棄対策は事業者や市民が行政に期待する施策の上位になっています。そのため、環境美化の推進や不法投棄への対策を行うとともに、環境衛生の向上を図り、きれいで清潔なまちを目指します。

●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
不法投棄処理件数	38件/年	37件/年以下	32件/年以下

●市の取組

①環境美化活動を推進する

- ◇ ごみステーションの美化について、町内会などの管理者に対する啓発をします。
- ◇ 6R県民運動などの情報発信を行い、環境に対する理解・協力を要請します。
- ◇ ボランティア団体と協働し、植栽などの管理を実施することにより、ごみを捨てにくい美しいまちづくりを目指します。
- ◇ 道路や公園の清掃を市民が参加して行うなど、市と市民が協働した維持管理を推進します。
- ◇ たばこの吸殻や空き缶など、ごみのないまちづくりを市民とともに進めます。
- ◇ 町内会やボランティアなどによる清掃や美化活動を推進し、市はその活動のバックアップに努めます。
- ◇ 団体等が行う清掃活動で使用するごみ袋を交付することにより、当該活動を支援します。
- ◇ きれいなまちづくりを推進するため、自らまちを美しくしていく意識を高める取組を支援します。

協働環境課環境センター  
協働環境課環境センター  
公園緑地課維持管理室  
  
都市整備課都市整備室  
公園緑地課維持管理室  
協働環境課生活環境室  
協働環境課生活環境室  
協働環境課環境センター  
協働環境課生活環境室  
  
協働環境課生活環境室

②不法投棄への対策をする

- ◇ 警察・県などの関係機関と協力し、不法投棄の取り締まりを実施するとともに、不法投棄パトロールを適時行います。
- ◇ 不法投棄防止対策として、土地の所有者に対し、投棄物の撤去及び柵や看板の設置、草刈りの実施などと呼びかけます。

協働環境課環境センター  
協働環境課環境センター

③環境衛生を向上させる

- ◇ 住民が行うねずみ・昆虫の駆除に対し、適正な薬品の配布や器具の貸し出し、使用方法の指導を行うとともに、市内の害虫駆除業者の案内を行います。
- ◇ スズメバチなどの駆除に関する適切な対応方法の情報の提供をします。

協働環境課環境センター  
協働環境課環境センター

●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇道路・河川などの地域の清掃活動、学校の環境整備活動に参加します。 ◇ごみ出しのルールを守り、ごみステーションの美化に協力します。 ◇定期的に空き地の雑草を除去、周辺の美化に努めます。 ◇住宅の周りや庭、敷地内の緑化に努めます。 ◇生垣の管理や草刈りなど、道路環境の保全に努めます。 ◇喫煙者は所定の場所以外での喫煙はやめます。 ◇空き缶やたばこなどのポイ捨てを防止し、生活道路、通学路などの美化に努めます。 ◇放置自転車や違法駐車をやめます。	●  ● ● ●  ●	● ● ● ● ● ● ●	     ● ●
② ◇市民や行政と連携し、情報を共有しながら、廃棄物の不法投棄防止活動に協力します。 ◇事業系廃棄物は、事業者が責任を持って適正な処理を行います。	● ●		
③ ◇害虫駆除は適正な薬品を使用し、対応が難しい場合は業者に依頼します。		●	



6R 県民運動とは？

近年、生態系や人の健康への影響が懸念されるとして、海洋プラスチックごみ問題の解決が地球規模で重要な課題となっています。静岡県では、海洋プラスチックごみの増加に対応するため、県民一人ひとりによるプラスチックごみの発生抑制と海洋への流出を防止する「6R 県民運動」を推進しています。ごみ削減に必要な従来の3Rに、プラスチックごみの発生抑制や海洋流出防止のために新たな3つのRを加えて、本県独自の「6R（ろくあーる）」とし、その実践に県民総参加で取り組むこととしています。



- ①Reduce（リデュース）：減らす
- ②Reuse（リユース）：繰り返し使う
- ③Recycle（リサイクル）：資源として再び利用する
- ④Refuse（リフューズ）：断る
- ⑤Return（リターン）：持ち帰る
- ⑥Recover（リカバー）：清掃活動へ参加する

【資料：静岡県海洋プラスチックごみ防止「6R 県民運動」基本方針】

取組方針

基本目標3 多様な生物と共生する 豊かな水と緑に恵まれたまち

【関連するSDGs】

# 7

## 多様な生物と共生する



本市には、2,000種を超える多種多様な生物が生息・生育しています。しかし、近年では外来種の拡大や野生鳥獣による被害の発生、ナラ枯れ被害などが発生するなどの問題が顕在化しています。また、アンケート結果によると、外来種や野生鳥獣の問題は、市民が行政に期待する施策の上位となっています。

そのため、生物多様性の確保、動物愛護の推進、自然とのふれあいの場の保全・整備・活用などにより、多様な自然や生物と共生するまちを目指します。

### ●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
農地への鳥獣被害面積	1,247a/年	1,174a/年以下	1,116a/年以下

### ●市の取組

#### ①生物多様性を確保する

- ◇ 生物多様性についての情報提供を行います。
- ◇ ナラ枯れへの対策を行います。
- ◇ 健全な生態系を保全するため、特定外来生物の防除を行います。
- ◇ 「鳥獣被害防止計画」に基づき、有害鳥獣の捕獲事業を実施するとともに、所有地の被害防止を図るための補助事業を実施します。
- ◇ 電話、窓口及び被害現場などで有害鳥獣に対する被害防止相談を実施します。

観光経済課農林水産室  
観光経済課農林水産室  
観光経済課農林水産室  
観光経済課農林水産室  
観光経済課農林水産室

#### ②動物愛護を推進する

- ◇ 飼い主の判明しない猫の繁殖を防ぐため、去勢手術などの助成制度の利用を促進し、繁殖防止に努めます。
- ◇ 小学生を対象にふれあい教室などを実施し、動物愛護及び飼育についての啓発を行います。

協働環境課生活環境室  
協働環境課生活環境室

#### ③自然とのふれあいの場を保全・整備・活用する

- ◇ ハイキングコースやさくらの名所散策路周辺の整備を行います。
- ◇ 梅やさくら、ジャカラングなどの花の名所づくり、海山をフィールドにした自然体験メニューの開発などを含めたプロモーションを行います。
- ◇ 伊豆半島ジオパークのジオサイトとなっている熱海市街、走り湯、錦ヶ浦、初島は、自然が生み出した貴重な遺産として保全・活用を推進します。

公園緑地課維持管理室  
公園緑地課維持管理室  
観光経済課観光推進室

●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇生物多様性について興味を持ちます。 ◇開発や土地利用に関しては、生物や生態系に配慮します。 ◇生息する生物を大切にします。 ◇自然観察におけるマナーを守ります。 ◇動植物の保全活動に参加・協力・支援します。 ◇ナラ枯れをみつけた場合は、市へ連絡します。 ◇敷地内には、地域に生育している在来植物を植えます。 ◇捕まえた外来種を他の場所へ放たないようにします。 ◇野生鳥獣による被害を防止するため、防護柵の設置や、餌となるものを放置ないようにします。 ◇野生鳥獣などの被害にあわないための知識を深めます。 ◇狩猟免許の取得や狩猟者登録、野生鳥獣の個体数管理に協力します。	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
② ◇ペットの終生飼養（動物がその命を終えるまで適切に飼養すること）に努めるなど、飼養のマナーを守ります。 ◇他の地域からの生物を野外へ放流・移植したり、ペットなどの動物を遺棄しません。	● ●	● ●	● ●
③ ◇自然とのふれあいを楽しみます。		●	●



特定外来生物とは？

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」では、海外から来た外来生物の中から、生態系や人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすおそれのある外来生物を「特定外来生物」に指定し、飼育、栽培、保管・運搬、輸入、野外への放出などを原則禁止しました。

本市ではこれまでに、特定外来生物としてオオキンケイギク、クリハラリス（タイワンリス）、ガビチョウ、ソウシチョウ、ウシガエルの合計5種が確認されています。これらの外来種が拡大しないよう、協力をお願いします。



特定外来生物を不正に輸入したり、逃がしたり、売買した場合、最高で懲役3年、罰金300万円（個人）もしくは1億円（法人）が科される場合があります。

【資料：外国からやってきた生きものたち（環境省）】

取組方針

基本目標 3 多様な生物と共生する 豊かな水と緑に恵まれたまち

【関連する SDGs】

8

緑と水を守り育てる



本市には多くの森林・農地がありますが、施業が行き届いていない森林があるほか、農地面積や農家数も減少傾向で、耕作放棄地もみられます。また、河川、海、温泉などは、私たちの暮らしや観光を支える貴重な資源です。これらの緑や水は、これからも大切にしていける必要があります。そのため、森林、農地、河川、海岸、温泉、公園緑地を保全・管理するほか、開発等による環境影響を低減し、緑と水を守り育てるまちを目指します。

●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
地域の方が主体となって緑化活動をしている公園、花壇等の箇所数	13箇所	13箇所	13箇所

●市の取組

①森林や農地を保全・管理する

- ◇ 保安林指定地域については、保安林が持つ機能を高めるために森林の保護・育成に努めます。
- ◇ 「森林整備計画」に基づき、森林の適正な維持管理を実施します。(再掲)
- ◇ 所在場所、所有者情報などの把握及び自伐型林業支援に取り組み、森林の荒廃防止対策を進めます。
- ◇ 林業の振興、森林レクリエーション機能を高めるため、林道や散策道を整備します。
- ◇ 地域住民や自治会などと連携した森林整備・保全活動などを促進します。(再掲)
- ◇ 「公共建築物における木材の利用の促進に関する方針」に基づき、公共建築物の木材利用を促進します。(再掲)
- ◇ 新規農業者の参入を促すことにより、担い手の確保、耕作放棄地の拡大防止に取り組みます。

[観光経済課農林水産室](#)

[観光経済課農林水産室](#)

[観光経済課農林水産室](#)

[観光経済課農林水産室](#)

[観光経済課農林水産室](#)

[観光経済課農林水産室](#)

[観光経済課農林水産室](#)

②河川・海岸を保全・管理する

- ◇ 自然とのふれあいの場、美しい景観を備えた地域のシンボルとなるよう、河川空間の有効活用を図るための河川整備などを推進します。
- ◇ 市街地を流れる河川の整備にあたっては、親水性の高い河川空間の整備を推進します。
- ◇ 生態系に配慮した河川改修を推進します。
- ◇ 砂浜や磯浜の維持管理を行うとともに、海岸の自然環境と調和した整備を行います。
- ◇ 海岸・河川の清掃活動を啓発します。
- ◇ 稚魚や稚貝、種苗放流を実施して、水産資源の維持に取り組みます。

[都市整備課都市整備室](#)

[都市整備課都市整備室](#)

[都市整備課都市整備室](#)

[都市整備課都市整備室](#)

[都市整備課都市整備室](#)

[観光経済課農林水産室](#)

### ③温泉を保護する

- ◇ 市内の鉱泉地の現況調査に向けて、温泉組合との情報連携を円滑に行うための仕組みを検討します。
- ◇ 市営温泉の湧出の持続可能性を高める調査研究を進めます。
- ◇ 「静岡県温泉保護対策要綱」に基づき、市営温泉の掘削、増掘などについて県と連携を図りながら保護に努めるとともに、安定的な温泉の供給を維持します。

観光経済課観光推進室

水道温泉課経営企画室

水道温泉課経営企画室

水道温泉課工務施設室

### ④公園緑地や文化財を保全・管理する

- ◇ 良好な自然環境を守るため、関係法令による指導運用を行うとともに、「熱海市緑の基本計画」の見直し検証を行います。
- ◇ 緑豊かな環境を創出するため、土地利用、緑化の規制などの見直しを行います。
- ◇ 市内公共花壇などの整備を進め、花の会などのボランティア団体と緑を守り育てる活動を推進します。
- ◇ 地域のボランティア団体などと連携し、公園内の花壇や花木の手入れを実施することにより、公園に対する愛着心の育成とともに、植栽ボランティアなどの地域活動を通じた健康増進を支援します。
- ◇ 森林活動団体と協働した取組の推進により、公園内の緑の質的向上に努めます。
- ◇ 「みどりを育て守る条例」を活用し、生垣づくりや花壇づくりを促進します。
- ◇ 天然記念物などの文化資源の調査に努め、重要なものは文化財に指定するなどの保護に努めるほか、文化財の管理者、保存団体などの支援に努めます。

公園緑地課計画室

まちづくり課都市計画室

まちづくり課都市計画室

公園緑地課維持管理室

公園緑地課維持管理室

公園緑地課維持管理室

公園緑地課計画室

生涯学習課文化交流室

### ⑤開発等による環境影響を低減する

- ◇ 「静岡県水循環保全条例」に基づき、水源保全地域における土地取引・開発行為の届出について県に意見を述べるとともに、県と連携して条例の周知啓発等を行うことにより、健全な水循環を保全します。
- ◇ 「静岡県盛土等の規制に関する条例」に基づき、災害を防止するとともに、土壌汚染や水質汚濁を防ぐため、事業者へ指導します。
- ◇ 「静岡県自然環境保全条例」に基づく開発行為について、県の指導に基づく重要種調査及び保全対策を行うように事業者へ指導します。

協働環境課生活環境室等

協働環境課生活環境室等

協働環境課生活環境室等

## ●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇森林や農地の適正管理を行います。 ◇屋敷林や社寺林などを適切に管理します。 ◇森林や農地の自然を守る各種活動に協力します。	● ● ●	● ● ●	●
② ◇河川・海岸の清掃活動に参加します。	●	●	●
③ ◇開発などにより、温泉の源泉への影響がないようにします。	●		
④ ◇公園の維持管理に参加します。 ◇住宅の周りや庭、敷地内の緑化に努めます。 ◇生垣の管理や草刈りなど、道路環境の保全に努めます。	● ●	● ●	●
⑤ ◇開発などを行う場合は、条例などに基づき、届出・調査・保全対策を行います。	●		

取組方針

基本目標 4 環境について みんなが考え行動するまち

【関連する SDGs】

# 9

## 環境を考え行動する人を育てる



アンケート結果によると、「環境について学ぶ機会が多い」という項目の市民満足度が低く、事業者の今後の取組意向として社員への環境教育が上位にあがっていることから、今後はさらに事業者・市民に広く環境教育・環境学習を推進していくことが必要です。また、事業者の92%、市民の87%、中学生の68%が「環境に関心がある」と回答し、環境への関心度の高さが明らかになりました。そのため、環境教育・環境学習の推進、市民などによる環境保全活動の活性化、環境情報の提供などにより、環境を考え、行動する人を育てます。

### ●数値目標

指標	現状 2020年度 (令和2年度)	中間目標 2026年度 (令和8年度)	最終目標 2031年度 (令和13年度)
エコチャレンジ KIDs 実施学校数	3校/年	11校(小中学校 全校/年)	11校(小中学校 全校/年)
環境教室の開催数	5回/年	7校(小学校 全校/年)	7校(小学校 全校/年) + 公募1団体/年

### ●市の取組

#### ①環境教育・環境学習を推進する

- ◇ 学校などでの環境教育・環境学習を推進し、幼児から環境保護意識を持つことができるようにします。
- ◇ 小学生等の積極的な見学を学校と連携し行うとともに、広く市民に周知することで市民の学習機会の確保に努め、環境教育の推進を図ります。
- ◇ 衛生指導員のスキルアップ及びバックアップ体制を整えます。
- ◇ 総合的な学習で、地域の環境保全をテーマにした学習・実践をするとともに、郷土の歴史、文化、自然などを学ぶ学習活動を市役所の関係室などと連携し、ゲストティーチャーなどを支援します。
- ◇ 山の学習・海の学習を通して、子どもたちが身近な熱海の自然を学習し、そこからの体験を通して自然を考える力をつけるよう支援します。
- ◇ 市内の子どもたちが、自然の中で学んでいけるように、自然教室、野外教室の支援をします。
- ◇ 持続可能な地球環境の学習から、身近な活動、ボランティアへの実践につなげます。
- ◇ 小学校の通学合宿事業や、市子連のインリーダー講習会の活動を通じ、児童に対する自然保護の必要性の啓発を図るため、その活動を支援します。
- ◇ 市民大学講座などにおいて、環境に関するテーマを取り入れた学習メニューを企画し、市民に対する環境教育・環境学習を推進します。

[協働環境課生活環境室](#)

[協働環境課環境センター](#)

[協働環境課環境センター  
学校教育課教職員指導室](#)

[学校教育課教職員指導室](#)

[学校教育課教職員指導室](#)

[学校教育課教職員指導室](#)

[生涯学習課社会教育部](#)

[生涯学習課社会教育部](#)



## ②市民などによる環境保全活動を活性化する

- ◇ 市民や地域団体が協働による環境保全活動に取り組むための情報や機会の提供に努めます。
- ◇ 消費者教育の一環として、環境などに配慮した、消費行動の普及・啓発に取り組みます。
- ◇ 環境や資源エネルギーなどへの影響を自覚し、行動できる消費者市民意識の高揚を図ります。
- ◇ 市民や地域団体が、河川・海岸清掃などを行う取組を支援します。
- ◇ 総合計画の施策に、SDGsの目指す17のゴールを関連付けることで総合計画、地方創生、SDGsを一体的に推進するとともに、SDGsの普及啓発を図ります。

協働環境課市民協働推進室

協働環境課市民協働推進室

協働環境課生活環境室

都市整備課都市整備室  
企画財政課企画室

## ③環境情報を提供する

- ◇ 「広報あたま」や「熱海市の環境」、市のウェブサイト、市公式 SNSなどで地球温暖化をはじめとした環境情報を提供します。
- ◇ 環境情報の提供を行い、環境美化活動の支援及び活性化を図ります。

協働環境課生活環境室

協働環境課生活環境室

### ●事業者・市民・観光客等の取組

	事業者	市民	観光客等
① ◇自然観察会や勉強会など、環境学習の機会の開催に協力・参加します。 ◇環境について話し合う機会を設け、一緒に考えます。 ◇社員に対して環境保全に関する勉強会などを開催し、意識向上に努めます。	●	● ●	●
② ◇環境保全に対する取組に積極的に参加します。 ◇環境関連のイベントや行事に参加します。 ◇自然を大切にする事業活動に努めます。 ◇環境に関連する団体同士の交流に努めます。 ◇事業所の環境への取組について、地域へ周知を図るため、事業所の見学会など実施し、地域とのコミュニケーションを図ります。	● ●	● ● ●	● ●
③ ◇環境情報を環境教育・環境学習や、環境保全活動に活用します。	●	●	●



### 市内の環境保全活動

市内では、多くの市民や事業者の方が積極的な環境保全活動を行っています。例えば、熱海マリンサービス(株)及び(株)未来創造部では、日本初となる移動式炭化ユニット「未来炭化ユニット」を導入し、端材や枝、農作物残さなどをバイオ炭にすることで地域資源として循環させ、気候変動対策につなげていく取組を実施しています。バイオ炭は、化石燃料の代替とすることで二酸化炭素の排出を抑えたり、土の中に埋めることで土壌改良に活用することができます。また、(株)未来創造部では、藻場の再生によって二酸化炭素を吸収する「ブルーカーボンプロジェクト」や、川から海に流れ込むプラスチックごみをキャッチ・回収・処理する「プラキャッチプロジェクト」なども実践しています。

本市では、このような活動を今後も支援及び協働した取組を推進していくことで、環境保全活動を市内外へ広げていきます。



未来炭化ユニット  
【資料：(株)未来創造部】

# 第5章 熱海市地球温暖化対策実行計画 （区域施策編）

## 第1節 基本的事項



### 1-1 | 策定趣旨

温室効果ガスの排出量の増加が起因とされる気候変動は、地球規模での異常気象や激甚災害を引き起こすなど、大きなリスクとなっています。国連気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、地球の気温上昇を工業化以前に比べ 1.5℃に抑えるためには、2050（令和 32）年前後に二酸化炭素排出量を正味ゼロにする必要があると報告しています。

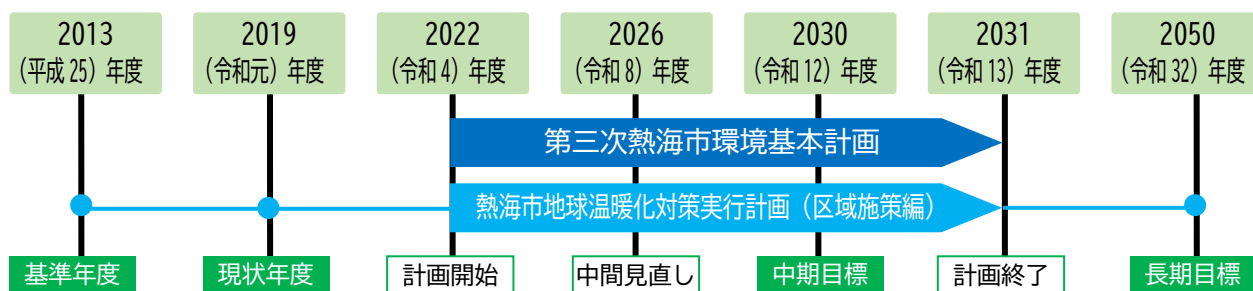
これを受け、2020（令和 2）年 10 月、政府は温室効果ガス排出量を 2050（令和 32）年までに実質ゼロ（カーボンニュートラル）にする目標を宣言しました。2021（令和 3）年 5 月には、2050（令和 32）年までの脱炭素社会の実現が基本理念として「地球温暖化対策の推進に関する法律」に位置付けられ、これらを踏まえた国の新しい「地球温暖化対策計画」及び「エネルギー基本計画」が、2021（令和 3）年 10 月に閣議決定されました。

こうした動向を踏まえ、本市は 2022（令和 4）年 9 月、2050 年までに二酸化炭素排出量の実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」をしました。また、2031（令和 13）年度までの目標を設定し、市、事業者、市民、観光客等の社会全体が連携して脱炭素社会の実現に向けた取組を行うための計画として、「熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以後、「実行計画」という。）を策定することとしました。

### 1-2 | 計画期間等

本実行計画の計画期間は、「第三次熱海市環境基本計画」と同じ 2022（令和 4）年度から 2031（令和 13）年度の 10 年間とします。また、国の「地球温暖化対策計画」と合わせて、温室効果ガス排出量の基準年度は 2013（平成 25）年度、中期目標は 2030（令和 12）年度、長期目標は 2050（令和 32）年度とします。

毎年、取り組みの進捗を把握し、環境基本計画の見直しに合わせて見直しを行います。



計画期間等

### 1-3 | 計画の位置づけ

#### ● 地球温暖化対策の推進に関する法律

本実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第19条第2項に基づき、本市の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制などを行うための施策を掲げた「地方公共団体実行計画（区域施策編）」に位置づけます。

#### ● 他計画との関係

本実行計画は、本市の最上位計画である「熱海市総合計画」を環境の面から補完する環境部門の大綱である「第三次熱海市環境基本計画」の実現に向けた個別計画に位置づけられます。

### 1-4 | 対象とする温室効果ガス

本実行計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」で規定する7種類の温室効果ガスのうち、日本の温室効果ガス排出量全体の91%（2020（令和2）年度）を占めている二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を対象とします。

対象とする部門は、エネルギー起源 CO<sub>2</sub>（産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門）、エネルギー起源 CO<sub>2</sub> 以外（廃棄物部門）とします。

対象とする部門

部門		内容
エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	産業	製造業、建設業、鉱業、農林水産業から排出される温室効果ガス
	家庭	家庭から排出される温室効果ガス
	業務その他	産業以外の事業所（民間、公共）から排出される温室効果ガス
	運輸	自動車、鉄道、船舶から排出される温室効果ガス
エネルギー起源 CO <sub>2</sub> 以外	廃棄物処理	廃棄物の燃焼から排出される温室効果ガス



#### 地域循環共生圏

国が2018（平成30）年4月に閣議決定した「第五次環境基本計画」では、環境・経済・社会の複数の課題の統合的な解決というSDGsの考え方も活用した「地域循環共生圏」を提唱しました。

「地域循環共生圏」とは、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方です。

地域の資源、自分たちの目の前にあるものの可能性をもう一度考え直し、その資源を有効活用しながら環境・経済・社会をよくする、資源を融通し合うネットワークをつくっていきましょうというものです。

再生可能エネルギーの導入促進も地域循環共生圏の構築につながるものです。



地域循環共生圏の概念図 【資料：環境省】

## 第2節 地球温暖化・再生可能エネルギーの現状

### 2-1 | 地球温暖化の概要

#### ● 地球温暖化とは

地球温暖化とは、大気中の温室効果ガスの濃度が高くなることにより、地球表面付近の温度が上昇することです。18世紀後半に起こった産業革命以降、人類が石油や石炭などの化石燃料を大量に消費することで温室効果ガスが大量に排出され、大気中の温室効果ガス濃度が急速に高まりました。

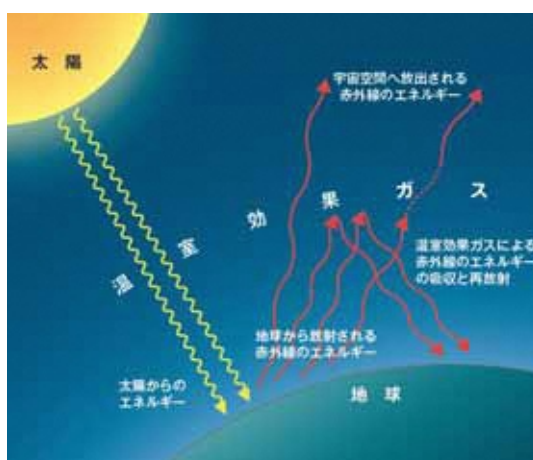
温室効果ガスには、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、フロン類などがあります。



#### ● 温室効果のメカニズム

太陽光は直接、地球の表面を暖め、暖められた地表からは宇宙空間に熱（赤外線）が放出されます。その時、大気中に含まれる温室効果ガスが地表から逃げていく赤外線の一部を吸収し、熱として大気に蓄積、再び地表へ戻す働きをしています。これを「温室効果」と呼びます。

現在の地球の平均気温は約15℃ですが、もし大気中に温室効果ガスが全くなかった場合、平均気温はマイナス18℃になり、人間の活動は極めて困難な環境になると考えられています。



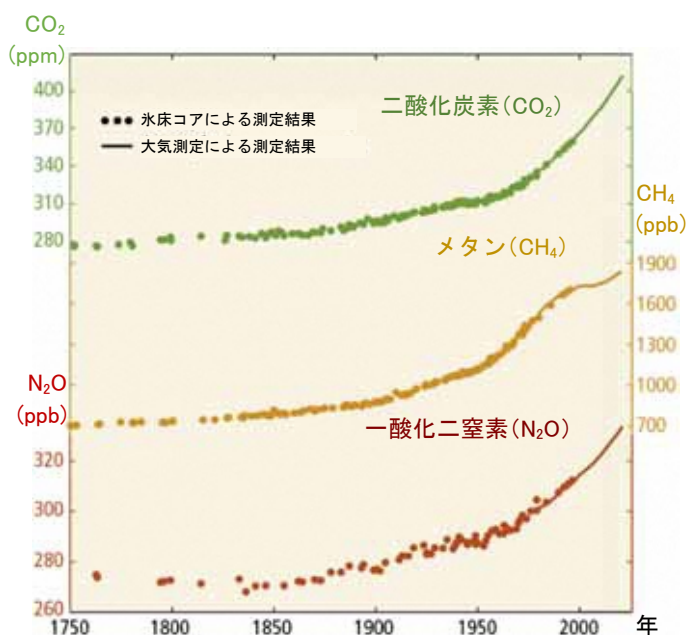
地球温暖化のメカニズム  
【資料：環境省】

#### ● 温室効果ガス濃度の上昇

二酸化炭素の大気中の濃度は、過去数百年にわたって平均280ppm程度でしたが、18世紀半ばから上昇をはじめ、特にここ数十年で急激に増加しています。これは産業革命以降、動力などの燃料として石炭や石油が大量に使われるようになったためです。

また、メタンや一酸化二窒素などの温室効果ガスも増加しています。これは、増加した人口を支えるための農業や畜産などの活発化に伴う耕地の拡大、家畜の増加などによるものと考えられています。

大気中の温室効果ガス濃度が高くなることで、地球温暖化が急速に進行しつつあります。

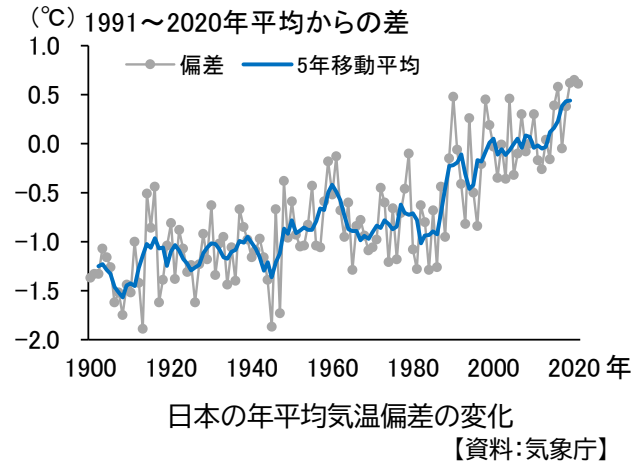
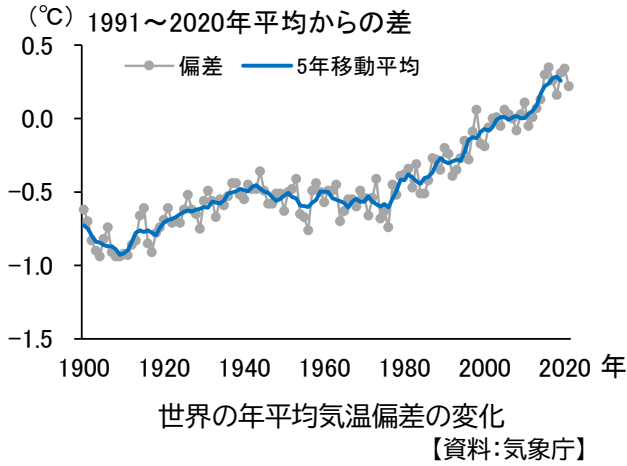


世界平均温室効果ガス濃度  
【資料：IPCC 第5次評価報告書統合報告書 (IPCC、2014 (平成26)年) に加筆修正】

● 気温の上昇

世界の平均気温は上下動を繰り返しながら、100年当たり約0.72℃の割合で上昇しています。

また、日本の平均気温は世界平均を上回る割合で上昇しており、100年当たり1.26℃の割合で上昇しています。特に2020（令和2）年は、統計を取りはじめた1898年以降では最も高い値となりました。



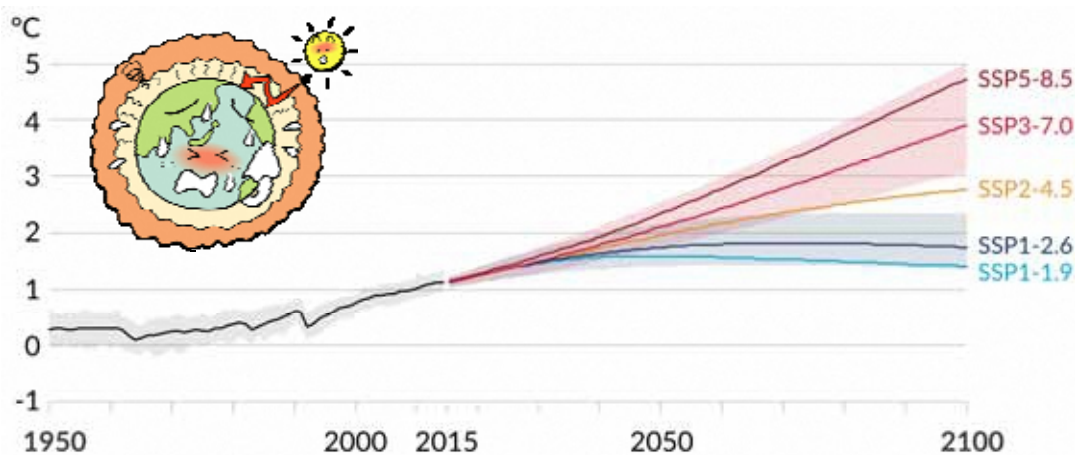
● 地球温暖化の将来予測

IPCCの「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」では、5つのシナリオ（SSP1-1.9、SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0、SSP5-8.5）による気温の将来予測を実施しており、このうち、化石燃料に依存した発展の下で気候政策を導入しないシナリオ（SSP5-8.5）においては、今世紀末までに最大5℃程度も気温が上昇すると予測しています。

第6次評価報告書・第1作業部会報告書における5つのシナリオ

シナリオ	シナリオの概要
SSP1-1.9	持続可能な発展の下で、気温上昇を1.5℃以下に抑えるシナリオ
SSP1-2.6	持続可能な発展の下で、気温上昇を2℃未満に抑えるシナリオ
SSP2-4.5	中道的な発展の下で、気候政策を導入するシナリオ
SSP3-7.0	地域対立的な発展の下で気候政策を導入しないシナリオ
SSP5-8.5	化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しないシナリオ

【資料：IPCC 第6次評価報告書・第1作業部会報告書（IPCC、2021（令和3）年）をもとに作成】

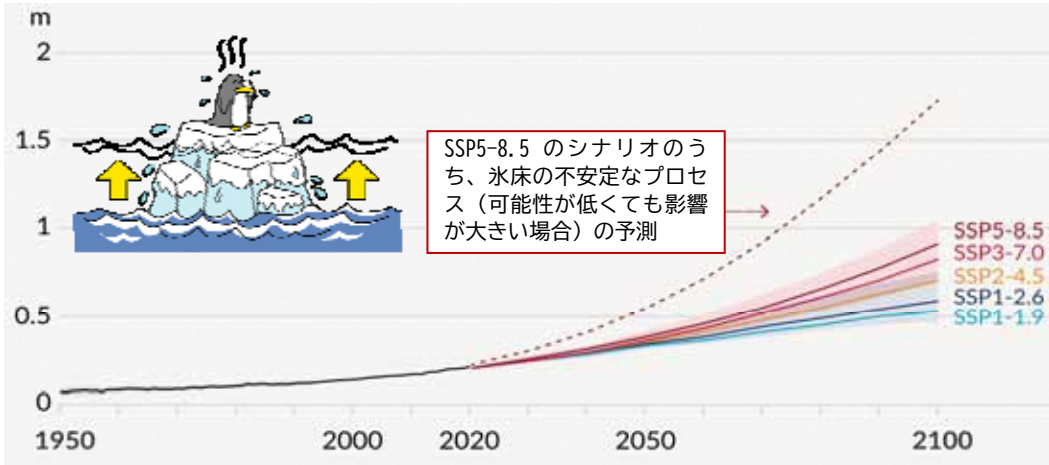


1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化予測

注) グラフ中の陰影は不確実性の範囲を示す。

【資料：IPCC 第6次評価報告書・第1作業部会報告書】

「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」によると、2100年までの世界平均海面水位の上昇量は、1995（平成7）～2014（平成26）年と比べて0.3～1.0m上昇すると予測されています。また、2300年には海面が2～7m、最大で15m上昇する可能性があるとしています。



注）グラフ中の陰影は不確実性の範囲を示す。

2100年までの海面水位の変化予測

【資料：IPCC 第6次評価報告書・第1作業部会報告書（IPCC、2021（令和3）年）】

### ● 地球温暖化による影響

IPCCの「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」によると、気候変動は地球温暖化の進行に直接関係して拡大し、極端な高温、大雨、熱波、干ばつ、強い熱帯低気圧の発生、海水・積雪・永久凍土の縮小などが指摘されています。



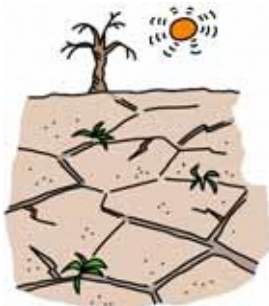
極端な高温



大雨



熱波



干ばつ



強い熱帯低気圧の発生



海水の縮小

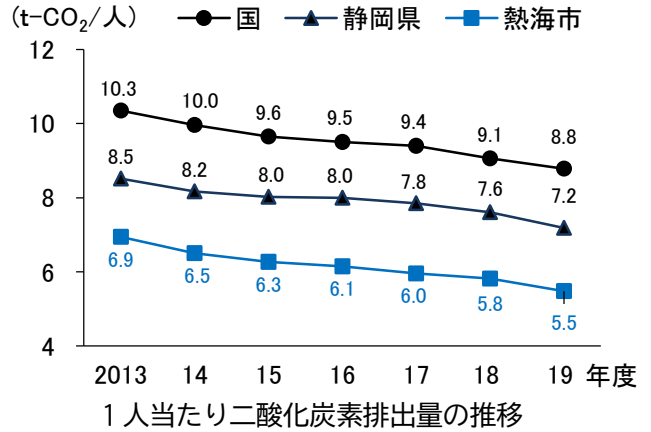
## 2-2 | 温室効果ガス排出量

### ● 熱海市の二酸化炭素排出量

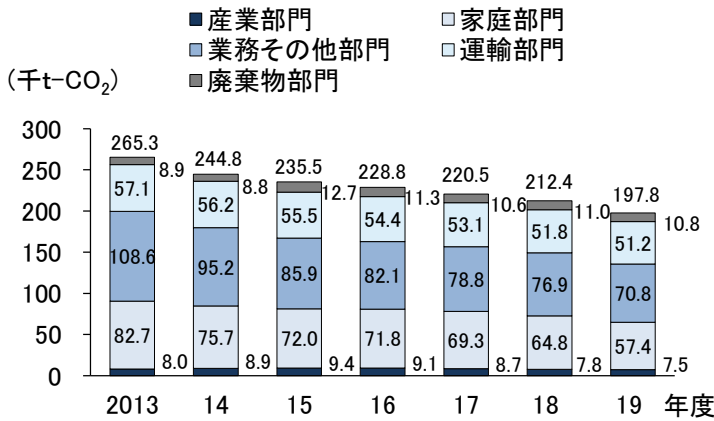
本市の2019（令和元）年度における二酸化炭素排出量は197.8千t-CO<sub>2</sub>です。部門別にみると、業務その他部門（35.8%）が最も多く、次いで家庭部門（29.0%）、運輸部門（25.9%）、廃棄物部門（5.5%）、産業部門（3.8%）の順となっています。

経年変化をみると、二酸化炭素排出量は年々減少傾向にあり、2019（令和元）年度は2013（平成25）年度と比べて25.5%減少しています。部門別では、業務その他部門（-34.8%）、家庭部門（-30.6%）、運輸部門（-10.4%）、産業部門（-6.1%）は減少し、廃棄物部門（+21.3%）は増加しています。

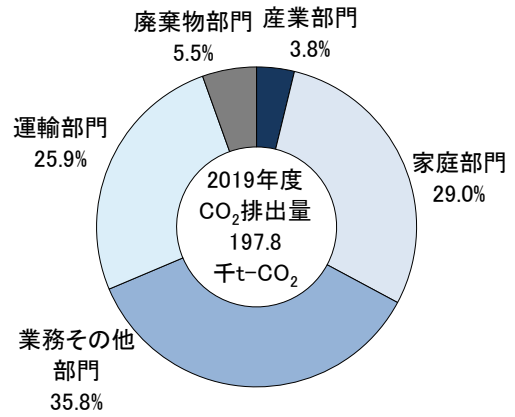
本市の2019（令和元）年度における1人当たり二酸化炭素排出量は5.5t-CO<sub>2</sub>/人で、国8.8t-CO<sub>2</sub>/人、静岡県7.2t-CO<sub>2</sub>/人よりも少なくなっています。また、2013（平成25）年度以降の推移をみると、国、静岡県、本市ともに年々減少傾向にあります。



【資料：日本国温室効果ガスインベントリ、静岡県環境政策課、環境省・部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計】



【資料：環境省・部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計】



【資料：環境省・部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計】

本市の二酸化炭素排出量の推移 (単位は千 t-CO<sub>2</sub>)

部門/年度	2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2018 (平成30) 年度	2019 (令和元) 年度			
							排出量	構成比	2013 (平成25) 年度比	
産業部門	製造業	2.1	1.9	2.3	1.9	1.9	1.5	0.8%	-26.7%	
	建設業・鉱業	3.3	2.8	2.6	2.6	2.6	2.2	1.1%	-33.9%	
	農林水産業	2.6	4.2	4.5	4.7	4.2	3.8	3.8	1.9%	45.2%
	小計	8.0	8.9	9.4	9.1	8.7	7.8	7.5	3.8%	-6.1%
家庭部門	82.7	75.7	72.0	71.8	69.3	64.8	57.4	29.0%	-30.6%	
業務その他部門	108.6	95.2	85.9	82.1	78.8	76.9	70.8	35.8%	-34.8%	
運輸部門	自動車	48.6	47.2	46.6	45.5	44.6	42.5	21.5%	-12.2%	
	鉄道	3.0	2.9	2.8	2.7	2.6	2.4	2.3	1.2%	-24.7%
	船舶	5.4	6.1	6.1	6.2	5.9	5.9	6.4	3.2%	18.3%
	小計	57.1	56.2	55.5	54.4	53.1	51.8	51.2	25.9%	-10.4%
廃棄物部門	8.9	8.8	12.7	11.3	10.6	11.0	10.8	5.5%	21.3%	
合計	265.3	244.8	235.5	228.8	220.5	212.4	197.8	100.0%	-25.5%	
2013(平成25)年度比		-7.7%	-11.3%	-13.8%	-16.9%	-20.0%	-25.5%	—	—	

注) 四捨五入の関係で合計が100にならない場合がある。

【資料：環境省・部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計】

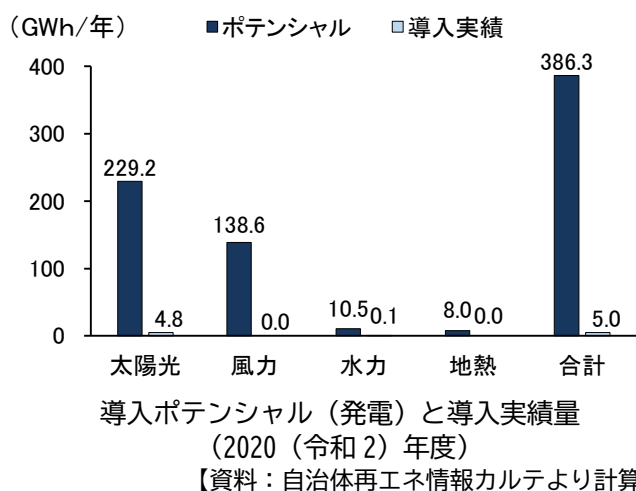
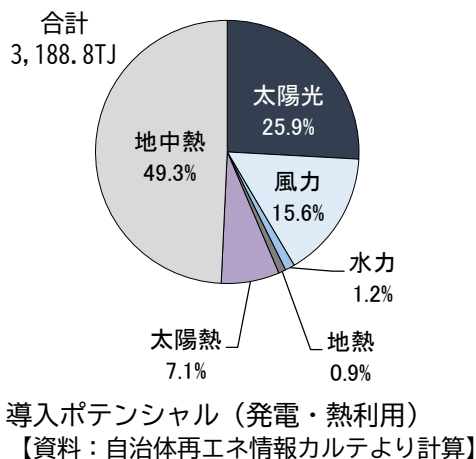
## 2-3 | 再生可能エネルギー

### ● 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルと導入実績量

環境省の「自治体再エネ情報カルテ」（2022（令和4）年4月）によると、本市の再生可能エネルギー全体（発電及び熱利用）の導入ポテンシャルは合計3,188.8TJ/年で、地中熱（49.3%）が最も多く、次いで、太陽光（25.9%）風力（15.6%）、太陽熱（7.1%）、水力（1.2%）、地熱（0.9%）の順となっています。

また、再生可能エネルギーの発電の導入ポテンシャルの合計値は386.3GWh/年ですが、2020（令和2）年度の導入実績は5.0GWh/年であり、利用率（導入ポテンシャルに占める割合）は1.3%です。

再生可能エネルギーのうち、風力は適地が伊豆スカイラインの稜線付近に限られていること、地中熱は技術開発の段階にあることなどから、本市では特に太陽光・太陽熱の活用が期待されます。



本市の再生可能エネルギー導入ポテンシャル（発電・熱利用）

区分		導入ポテンシャル	単位	構成比
太陽光	建物系+土地系	825.1	TJ/年	25.9%
風力	陸上風力	498.9	TJ/年	15.6%
中小水力	河川	37.8	TJ/年	1.2%
地熱	低温バイナリー (53~120℃)	28.8	TJ/年	0.9%
太陽熱		227.3	TJ/年	7.1%
地中熱		1,570.9	TJ/年	49.3%
合計		3,188.8	TJ/年	100.0%

注) 太陽光、風力、中小水力の導入ポテンシャルは1GWh=3.6TJで換算。

【資料：自治体再エネ情報カルテ（2022（令和4）年4月1日）より計算】

本市の再生可能エネルギー（発電）導入ポテンシャルと導入実績量（発電）（2020（令和2）年度）

区分		導入ポテンシャル	単位	区分		導入実績量	単位	利用率
太陽光	建物系	197.8	GWh/年	太陽光	10kW未満	2.2	GWh/年	2.1%
	土地系	31.4	GWh/年		10kW以上	2.7	GWh/年	
	小計	229.2	GWh/年		小計	4.8	GWh/年	
風力	陸上風力	138.6	GWh/年	風力		0.0	GWh/年	0.0%
中小水力	河川	10.5	GWh/年	水力		0.1	GWh/年	1.1%
地熱	低温バイナリー (53~120℃)	8.0	GWh/年	地熱		0.0	GWh/年	0.0%
合計		386.3	GWh/年	合計		5.0	GWh/年	1.3%

注1) 導入実績量は2020（令和2）年度。

注2) 利用率=導入実績量/導入ポテンシャル【資料：自治体再エネ情報カルテ（2022（令和4）年4月1日）より計算】



## 第3節 将来推計

### 3-1 | 現状趨勢ケース

#### ● 将来推計の方法

現状のまま、特に対策を講じない場合の温室効果ガス排出量（現状趨勢ケース）について将来推計を行いました。

現状趨勢ケースの温室効果ガス排出量は、部門ごとの温室効果ガス排出量が、それぞれの部門を代表する「活動量」（世帯数や自動車保有台数など）に比例すると想定して算定します。将来の活動量については、人口ビジョンの目標値や過去の傾向分析などに基づく予測値を設定しました。

$$2030\text{年度の温室効果ガス排出量} = (2019\text{年度の温室効果ガス排出量} / 2019\text{年度の活動量}) \times 2030\text{年度の活動量}$$

$$2050\text{年度の温室効果ガス排出量} = (2019\text{年度の温室効果ガス排出量} / 2019\text{年度の活動量}) \times 2050\text{年度の活動量}$$

活動量の推計結果

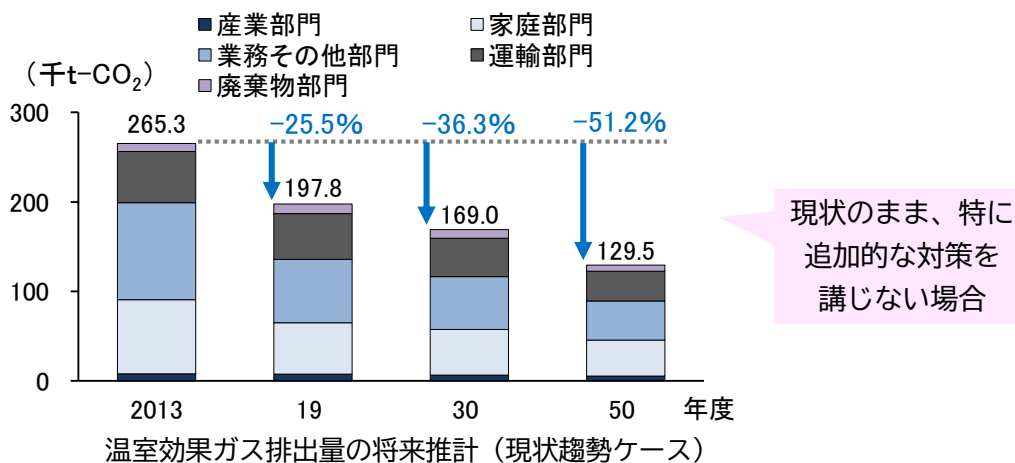
部門	活動量の指標	実績		将来推計		
		2013(平成25)年度	2019(令和元)年度	2030(令和12)年度	2050(令和32)年度	
		基準年度	現状年度	現状趨勢	現状趨勢	
産業	製造業	製造品出荷額等（千万円）	305,383	297,795	323,934	323,934
	建設業・鉱業	建設業・鉱業従業者数（人）	1,670	1,228	1,022	755
	農林水産業	農林水産業従業者数（人）	46	80	67	49
家庭	世帯数（世帯）	19,507	19,134	16,938	13,406	
業務その他	業務その他従業者数（人）	21,157	19,745	16,431	12,143	
運輸	自動車	旅客用自動車保有台数（台）	15,634	15,648	13,021	9,623
		貨物用自動車保有台数（台）	4,010	3,655	3,041	2,248
	鉄道	人口（人）	38,213	36,089	30,031	22,194
船舶	船舶入港トン数（千t）	897,252	1,123,019	1,033,390	1,033,390	
廃棄物処理	一般廃棄物焼却処理量（t）	23,583	23,495	20,503	15,062	

活動量の将来推計の方法

部門	実績値の出典	将来推計の方法
産業	製造業	工業統計調査
	建設業・鉱業	経済センサス
	農林水産業	経済センサス
家庭	国勢調査、静岡県推計人口	国立社会保障・人口問題研究所の静岡県・世帯人員の増減率から推計。
業務その他	経済センサス	2019（令和元）年度を基準として、人口増減率（人口ビジョン）を乗じて設定。
運輸	自動車(旅客)	自動車保有車両数統計、市町村別軽自動車車両数
	自動車(貨物)	
	鉄道	国勢調査、静岡県推計人口
	船舶	港湾調査年報
廃棄物処理	一般廃棄物処理実態調査	2019（令和元）年度を基準として、人口増減率（人口ビジョン）を乗じて設定。

### ● 将来推計の結果

温室効果ガスの総排出量は、2030（令和12）年度が169.0千t-CO<sub>2</sub>、2050（令和32）年度が129.5千t-CO<sub>2</sub>となる見込みです。基準年度の2013（平成25）年度と比べた総排出量の増減は、2030（令和12）年度が36.3%減少、2050（令和32）年度が51.2%減少と推計されます。



温室効果ガス排出量の将来推計（現状趨勢ケース）（単位は千 t-CO<sub>2</sub>）

部門	実績		将来推計（現状趨勢）				
	2013 （平成25） 年度	2019 （令和元） 年度	2030 （令和12） 年度	基準年度比 （2013比）	2050 （令和32） 年度	基準年度比 （2013比）	
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub>	産業	8.0	7.5	6.7	-17.0%	5.4	-33.3%
	家庭	82.7	57.4	50.8	-38.6%	40.2	-51.4%
	業務その他	108.6	70.8	58.9	-45.7%	43.6	-59.9%
	運輸	57.1	51.2	43.1	-24.4%	33.4	-41.4%
エネルギー 起源 CO <sub>2</sub> 以外	廃棄物処理	8.9	10.8	9.4	5.9%	6.9	-22.2%
合計	265.3	197.8	169.0	-36.3%	129.5	-51.2%	

注）端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和や比が合計値や基準年度比と合わない場合がある。

### 3-2 | 削減見込量の推計

本実行計画の目標年度における施策の削減効果を推計しました。

なお、2050（令和32）年度は国の計画などにおいても削減見込量が設定されていないことや、長期的な条件設定が困難なことから、2050（令和32）年度にカーボンニュートラルを実現するための目安として設定しています。

#### 根拠一覧

A	「第三次熱海市環境基本計画の策定に関するアンケート調査」を基本として設定
B	国の「地球温暖化対策計画」の削減見込量を代表指標により按分して熱海市分を設定 （2050（令和32）年度は削減見込量が設定されていないことから、2030（令和12）年度と同じ数値で設定）
C	「新熱海市役所の地球にやさしいオフィスプラン21」の目標値から設定
D	「静岡県自動車保有台数」の近年の動向を基本として設定
E	「熱海市一般廃棄物処理基本計画」の目標値（削減率）から設定
F	森林による吸収は「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」の森林吸収量から熱海市分を按分、都市緑化による吸収は公園緑地面積から設定
G	環境省・再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）
H	独自に設定

削減見込量の推計結果

部門	項目	削減見込量(千 t-CO <sub>2</sub> )		根拠
		2030 (令和12) 年度	2050 (令和32) 年度	
産業	• 高性能ボイラーの導入	0.30	0.99	A
	• ESCO 事業による省エネ技術の導入	0.02	0.16	A
	• その他の省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	0.43	0.43	B
	• 業種間連携省エネルギーの取組推進	0.01	0.01	B
	• 燃料転換の推進	0.02	0.02	B
	• FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.01	0.01	B
家庭	• 高効率給湯器の導入	0.50	5.06	A
	• 家庭用コージェネレーションシステムの導入	0.30	0.77	A
	• 計画・制御システムの導入	0.20	1.28	A
	• 高効率照明の導入	0.10	0.27	A
	• 省エネルギー行動の実践	0.40	2.00	A
	• エコ診断の実施	0.03	0.32	H
	• 緑のカーテンの設置	0.16	1.15	A
	• 住宅の省エネルギー化	3.07	3.07	B
	• 脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.56	0.56	B
業務 その他	• 高効率給湯器の導入	0.50	10.22	A
	• 業務用燃料電池コージェネレーションシステムの導入	0.10	0.80	A
	• ESCO 事業による省エネ技術の導入	0.80	1.83	A
	• 市の事務事業における省エネルギー行動の実践	9.70	19.35	C
	• 計画・制御システムの導入	0.30	3.83	A
	• 建築物の省エネルギー化	0.91	0.91	B
	• 高効率な省エネルギー機器の普及	1.27	1.27	B
	• 脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.02	0.02	B
運輸	• クリーンエネルギー自動車の導入	2.80	17.87	D
	• エコドライブの実践	0.50	1.92	A、H
	• 公共交通機関の利用促進	0.38	1.00	A
	• テレワークの実践	0.10	0.26	H
	• 道路交通流対策（道路交通流対策等の推進）	0.69	0.69	B
	• 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	0.09	0.09	B
	• 鉄道・船舶分野の脱炭素化	0.01	0.01	B
	• 廃プラスチックなどの削減	2.20	5.89	E、H
廃棄物 処理	• 食品ロスの削減	0.27	0.52	H
	排出削減量の合計	<b>26.73</b>	<b>82.55</b>	-
森林 吸収等	• 森林による CO <sub>2</sub> 吸収	7.17	7.17	F
	• 農地土壌による CO <sub>2</sub> 吸収	0.06	0.06	B
	• 都市緑化による CO <sub>2</sub> 吸収	0.65	0.65	F
再生可 能エネ ルギー	• 太陽光発電施設の導入	2.84	31.21	G、H
	• 風力発電施設の導入	0.00	0.39	G、H
	• 水力発電施設の導入	0.00	0.49	G、H
	• 地熱発電（低温バイナリー）施設の導入	0.00	0.59	G、H
	• バイオマス発電施設の導入	0.00	1.26	G、H
	• 太陽熱利用施設の導入	0.03	0.08	G、H
	• 地中熱利用施設の導入	0.13	5.07	G、H
排出削減量+森林吸収等+再生可能エネルギー		<b>37.61</b>	<b>129.51</b>	-

注1) 端数処理の関係上、各項目の和が合計値と合わない場合がある。

注2) 2030 (令和12) 年度は、2013 (平成25) 年度比で50%削減となる削減見込量となっている。(国の目標が2013 (平成25) 年度比で46%削減、さらに50%の高みを目指すとしているため)

## 第4節 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた目標

国の「地球温暖化対策計画」や削減見込量の推計結果を踏まえ、本市における2013（平成25）年度を基準とした2030（令和12）年度の中期目標、2050（令和32）年度の長期目標は以下のとおりとします。

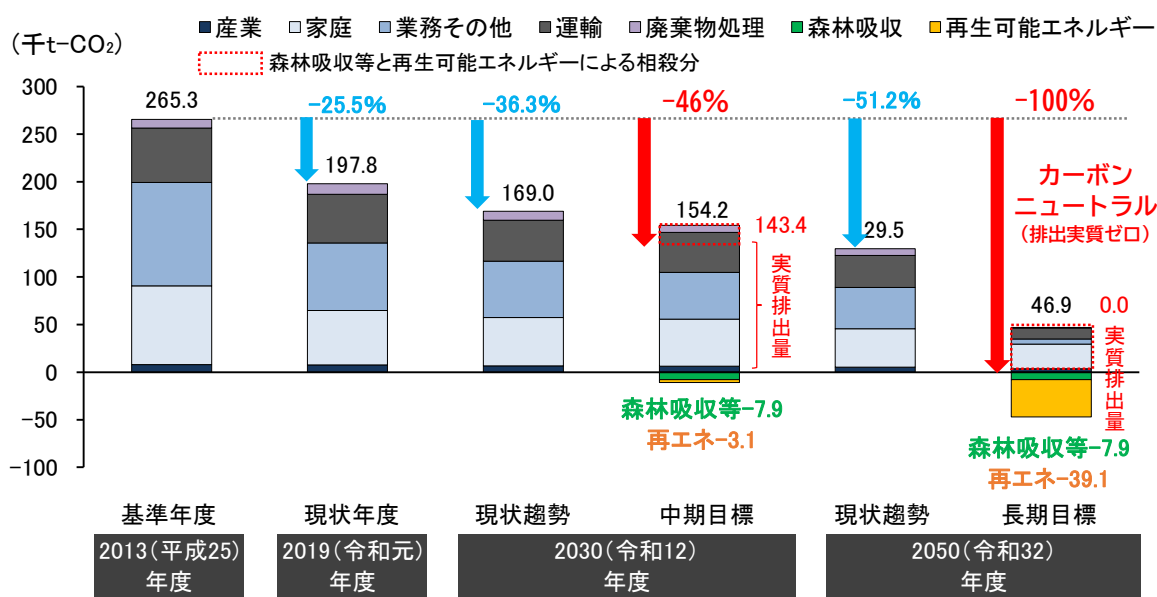
**中期目標** 2030（令和12）年度：2013（平成25）年度比で**46%削減（さらに50%に挑戦）**  
**長期目標** 2050（令和32）年度：**カーボンニュートラル（排出実質ゼロ）**  
**「ゼロカーボンシティ」の実現**

部門別排出量の目標（単位は千t-CO<sub>2</sub>）

部門	年度	2013 (平成25) 年度	2019 (令和元) 年度	2030 (令和12) 年度		2050 (令和32) 年度	
	基準年度	現状年度	現状趨勢	中期目標	現状趨勢	長期目標	
<b>●エネルギー起源CO<sub>2</sub>…(A)</b>							
産業		8.0	7.5	6.7	6.4	5.4	3.7
家庭		82.7	57.4	50.8	49.3	40.2	25.7
業務その他		108.6	70.8	58.9	49.2	43.6	5.3
運輸		57.1	51.2	43.1	41.8	33.4	11.6
<b>●エネルギー起源CO<sub>2</sub>以外…(B)</b>							
廃棄物処理		8.9	10.8	9.4	7.6	6.9	0.5
<b>●温室効果ガス…(A)+(B)</b>							
排出量合計(A)+(B)…①		265.3	197.8	169.0	154.2	129.5	46.9
森林吸収等…②					-7.9		-7.9
再生可能エネルギー…③					-3.0		-39.1
実質排出量(①+②+③)					143.4		0.0
					<b>[-46%]</b>		<b>[-100%]</b>

注1) 端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和が合計値と合わない場合がある。

注2) 中期目標・長期目標は、削減割合が整数となるように設定した。なお、現状趨勢ケース排出量から削減見込量を差し引く際には、削減見込量を超えない範囲で中期目標・長期目標の排出量を設定した。



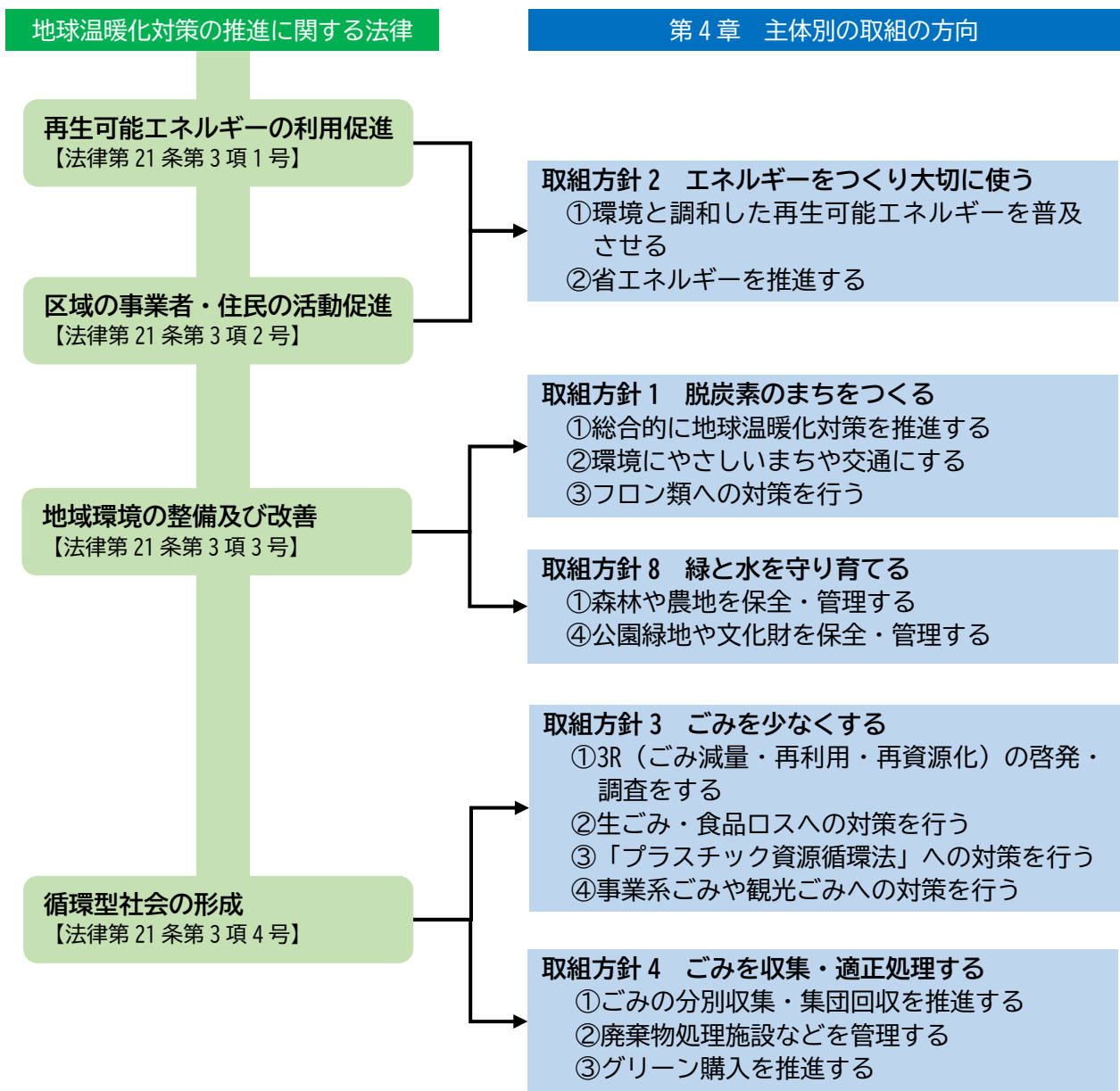
温室効果ガス排出量の中期目標・長期目標

## 第5節 地球温暖化対策の取組

### 5-1 | 地球温暖化対策に関連する「主体別の取組の方向」

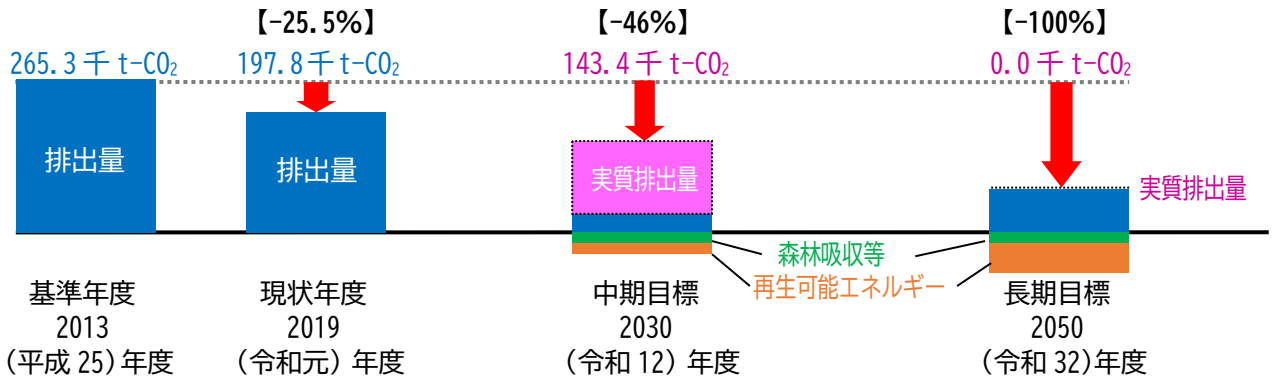
本実行計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第3項に定める分類に従い、義務的記載事項として4つの分野について取り組みを掲載します。地球温暖化対策についての取組は、計画を効率的に進行管理するため、「第4章 主体別の取組の方向」に集約して掲載することとし、ここでは対応する「取組の方向」を図示します。

なお、「第4章 主体別の取組の方向」に掲載している地球温暖化対策についての取組は、本実行計画の計画期間である2031（令和13）年度までに実施するものを想定していますが、2050（令和32）年カーボンニュートラルの実現に向けては、国内外の地球温暖化対策の動向を踏まえて定期的に計画を見直し、取組を推進していきます。



## 5-2 | ゼロカーボンシティの実現に向けた脱炭素ロードマップ

本市における2050（令和32）年カーボンニュートラルの実現に向けた脱炭素ロードマップを示します。



項目	～2030（令和12）年度	～2050（令和32）年度	
<b>削減目標</b>			
温室効果ガス排出量	<b>2013年度比46%削減</b>	<b>カーボンニュートラル (排出実質ゼロ)</b>	
<b>再生可能エネルギーの導入</b>			
	太陽光発電・太陽熱利用	太陽光発電・太陽熱利用の導入促進（建築物）	建物への太陽光発電・太陽熱利用の最大限の導入促進（建築物）
	その他の再生可能エネルギー	地熱・バイオマス・地中熱利用の研究	地熱・バイオマス・地中熱利用設備の導入促進
	水素利用	水素の社会実装の検討	水素の社会実装
<b>省エネルギーの推進</b>			
	省エネ行動	国民運動 COOL CHOICE、地産地消の推進	市民の省エネ行動を市内外に発信
	省エネ機器	HEMS・BEMS・蓄電池・燃料電池コージェネレーションシステムなどの普及啓発 公共施設への高効率な設備・機器の導入	HEMS・BEMS・蓄電池・燃料電池コージェネレーションシステムなどの本格的な導入
	建築物	建築物の ZEH・ZEH-M・ZEB 化の普及啓発	建築物の ZEH・ZEH-M・ZEB 化の推進
	まちづくり	「低炭素まちづくり計画」「地域公共交通計画」「立地適正化計画」の策定・推進	コンパクトシティ、公共交通のシームレス化の実現
	交通（自動車）	次世代自動車への転換 次世代自動車インフラの整備 エコドライブの推進	次世代自動車の本格的な普及 超小型モビリティの普及
	ライフスタイル	テレワークの推進	
<b>循環型社会の形成</b>			
	ごみ	3Rの推進	3R + Renewable によるサーキュラー・エコノミーの実現
	プラスチック・食品ロス	「プラスチック資源循環法」に基づく取組の推進 食品ロスの削減	
<b>森林吸収等の対策</b>			
	森林	森林の適正管理の推進	
	農地土壌	堆肥や緑肥の活用	
	都市緑化	都市緑化の推進	
<b>その他</b>			
	環境教育	アースキッズ事業などの環境教育の推進	カーボンニュートラルの実現に向けた人材の活躍
	環境保全活動	市民意識の高揚 SDGsの推進	カーボンニュートラルの実現につながる環境保全活動の活性化
	環境情報	環境情報の提供・活用	

# 第6章 計画の推進

## 第1節 計画の推進体制



本計画を推進していくためには、私たちの日常生活や事業活動が環境にどのような影響を与えているかを正しく理解し、その解決に向けて市・事業者・市民・観光客等がそれぞれの立場に応じた公平な役割分担と連携により、取組を推進することが必要です。こうした「協働」の考え方のもとで、各主体が取組を自主的に推進するとともに、連携して計画を推進するための仕組みづくりが必要です。

### 1-1 | 市

市は本計画に基づき、国や県、事業者・市民・観光客等との協働により、環境保全及び創造に向けての各施策を推進します。また、事業者・市民・観光客等に対し、環境保全に関する情報提供、地域の環境保全活動の開催・運営を行い、事業者・市民・観光客等が環境保全活動に参加できる体制を整備します。

さらに、市自らが一つの事業者であることを認識し、市が実施する事務及び事業において率先した環境保全活動の取組を推進します。

### 1-2 | 事業者

事業者は、事業の構想、計画、実施や製造、流通、販売、通信、消費、廃棄などの段階において、公害の防止、環境の保全や安全性を確保し、環境にやさしい商品の開発や環境保全技術の向上に努めます。また、目指す環境像の達成に向けて市や市民と協働して環境の保全と創造に努めるとともに、地域活動や市の施策へ積極的に参加・協力します。

### 1-3 | 市民

市民は、ごみの減量やリサイクル、省エネルギーなど日常生活における環境保全行動を実践し、環境に負荷を与えない生活様式へと転換していきます。また、目指す環境像の達成に向けて市や事業者と協働して環境の保全と創造に努めるとともに、地域の取組や市の施策へ積極的に参加・協力します。

### 1-4 | 観光客等

観光客等は、環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力します。

### 1-5 | 熱海市環境審議会

「熱海市環境基本条例」に基づき設置される熱海市環境審議会は、熱海市の環境の保全及び創造に関する基本的事項について審査・審議を行います。

### 1-6 | 熱海市環境基本計画推進協議会

本計画の進行状況に対して客観的立場から意見をいただくとともに、市民・事業者などの意見・提言を受けることを目的に設置し、環境施策に関する取り組みの実施状況および目標の達成状況について市長に提案・提言を行います。

## 1-7 | 国・県・周辺市町

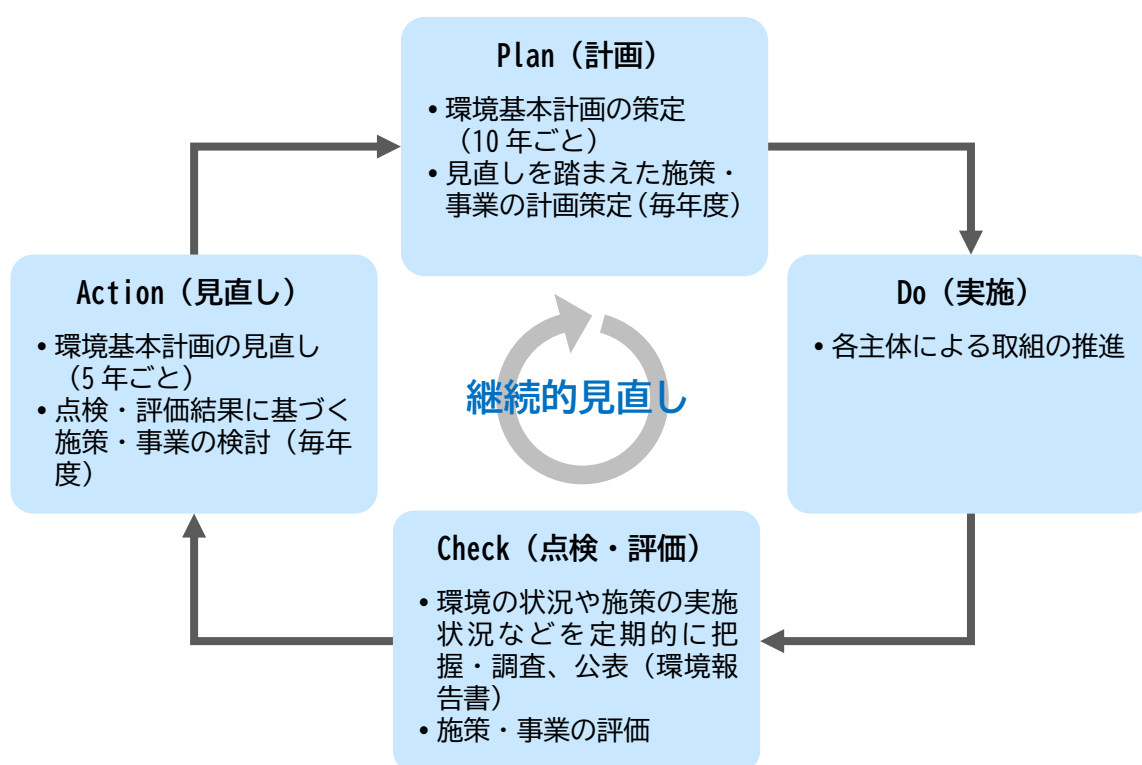
大気汚染や水質汚濁など広域的な取組が求められる課題や地球環境問題などへの対応について、国や県、近隣の地方公共団体と緊密な連携を図りながら、広域的な視点から環境施策に取り組みます。

### 第2節 計画の進行管理



計画の実効性を確保するため、計画策定から具体的な行動の実施、点検・評価、見直しまでの流れを、Plan（計画）→ Do（実施）→ Check（点検・評価）→ Action（見直し）のPDCAサイクルによる環境マネジメントサイクルにより進行管理していきます。

具体的には、本市の環境の状況や施策の実施状況などを定期的に把握・調査し、これらの結果を広報やウェブサイトを通じて市民に公表します。また、「熱海市環境審議会」への報告を行うとともに、これに基づく意見・提言の聴取や計画の見直しを行い、それに基づき更なる取組を実施していくものとします。



PDCA サイクルによる計画の進行管理



# 資料編

## 1 諮問・答申



### ■ 諮問

熱海市環境審議会 会長 様

熱市協第168号  
令和4年7月21日

熱海市長 齊藤 栄

第三次熱海市環境基本計画の策定について（諮問）

熱海市環境基本条例第9条の規定に基づく、第二次熱海市環境基本計画の計画期間が満了したことから、同条第3項の規定に基づき、第三次熱海市環境基本計画の策定について貴審議会の意見を求めます。

### ■ 答申

熱海市長 齊藤 栄 様

令和4年12月23日

熱海市環境審議会  
会長 瀧野 慶子

第三次熱海市環境基本計画の策定について（答申）

令和4年7月21日付け熱市協第168号にて諮問のあった第三次熱海市環境基本計画の策定について答申します。

計画案は妥当なものと認め、本計画の推進にあたっては、下記の事項に十分な配慮のもと、本計画を確実に進められることを期待します。

#### 記

- 1 熱海市が目指す環境像「未来へつなぐ 海と山と湯のまち 熱海」の実現に向け、計画の内容を広く周知すること及び庁内各部署が一体となり事業者・市民・観光客等との協働により総合的かつ計画的に進めるための財源を確保するよう努めること。
- 2 喫緊の課題である地球温暖化対策については、持続可能な脱炭素社会の実現に向けて、再生可能エネルギーの導入、次世代自動車の普及、新築建物でZEH（Zero Energy House）・ZEB（Zero Energy Building）の推進などを、確実に実現するよう普及啓発に熱心に取り組むこと。
- 3 環境情報の周知にあたっては、事業者・市民・観光客等の環境保全活動への関心を促し、次世代を担う子どもたちに自然や文化・歴史を大切にすることを養うとともに、高齢者の理解を深めるようなわかりやすい情報発信をするよう心掛けること。
- 4 市の環境を取り巻く社会経済情勢等の変化に適切に対応するため、環境等の現状及び市・事業者・市民・観光客等の取組状況を把握・評価し、5年以内に見直しを実施するなど、計画の柔軟な運用に努めること。

## 2 環境審議会名簿



	所属	氏名（敬称略）
会長	熱海女性連絡会	瀧野 慶子
副会長	熱海市町内会長連合会	石井 倭雄
委員	熱海商工会議所	阿部 博文
委員	熱海市商店街連盟	岩本 寛
委員	静岡県東部健康福祉センター 環境部長	勝又 健次
委員	熱海市ホテル旅館協同組合連合会	佐藤 敬子
委員	熱海料飲連合会	長島 一俊
委員	熱海市観光協会	西島 光章
委員	元富士常葉大学教授	松田 美夜子
委員	株式会社未来創造部 代表取締役副社長	光村 智弘

### 3 参考資料



#### (1) 市民意識調査

中学生・市民・事業者を対象とした「第三次熱海市環境基本計画の策定に関するアンケート」を2021（令和3）年1月21日～2月10日に実施しました。

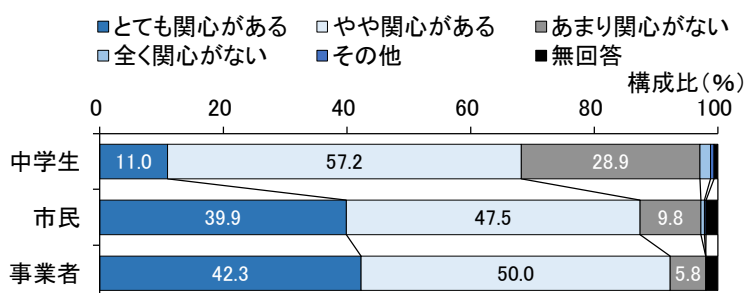
中学生：熱海市内の中学生 177 人 （回答数 173 人、回答率 97.7%）

市民：市内に在住する 20 歳以上の市民 1,500 人 （回答数 692 人、回答率 46.1%）

事業者：市内に所在地のある事業所 100 社 （回答数 52 社、回答率 52.0%）

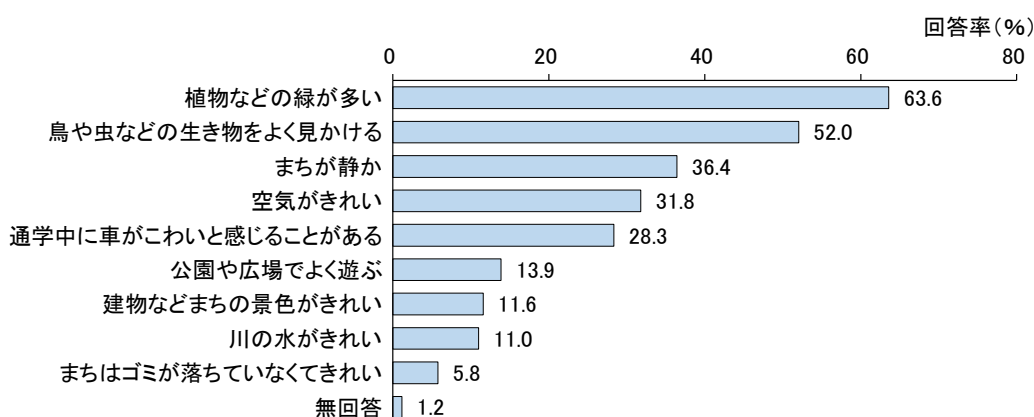
#### ● 環境に対する関心度【中学生・市民・事業者】

環境問題について、「関心がある（とても関心がある+やや関心がある）」という回答は、中学生（68.2%）、市民（87.4%）、事業者（92.3%）ともに多いものの、「とても関心がある」という回答は、中学生（11.0%）が少ない状況です。



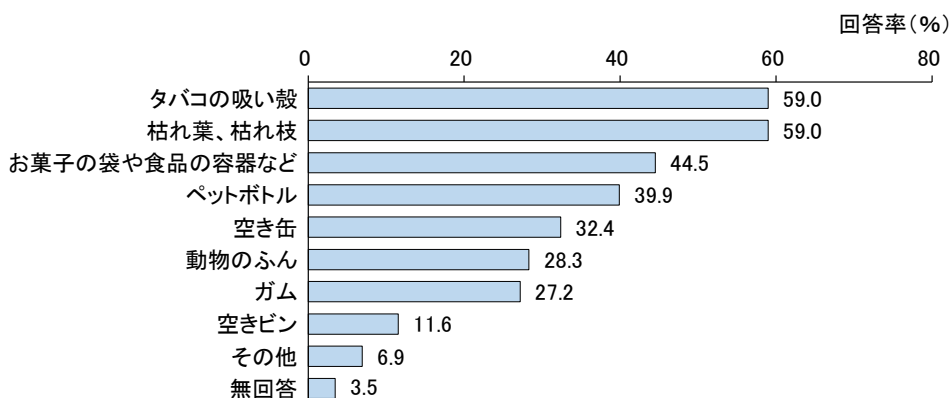
#### ● 周辺の環境【中学生】

熱海市の自然や環境について感じるものとして、「植物などの緑が多い」（63.6%）、「鳥や虫などの生き物をよく見かける」（52.0%）、「まちが静か」（36.4%）などが多くなっています。



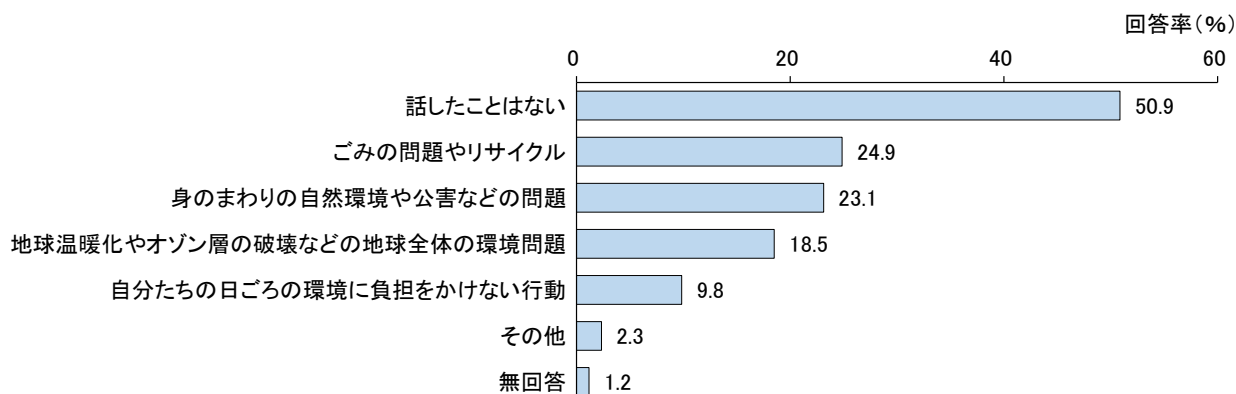
#### ● ごみのポイ捨ての状況【中学生】

通学路や家のまわりで見かけるポイ捨てとしては、「タバコの吸い殻」（59.0%）、「枯れ葉、枯れ枝」（59.0%）、「お菓子の袋や食品の容器など」（44.5%）などが多くなっています。



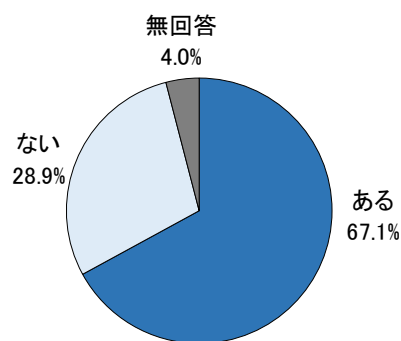
### ● 家庭での環境教育【中学生】

家での環境教育、環境についての話し合いについては、「話したことはない」(50.9%)が最も多く、全体の半分を占めていました。内容については、「ごみの問題やリサイクルについて」(24.9%)、「身のまわりの自然環境や公害などの問題について」(23.1%)などが多くなっています。



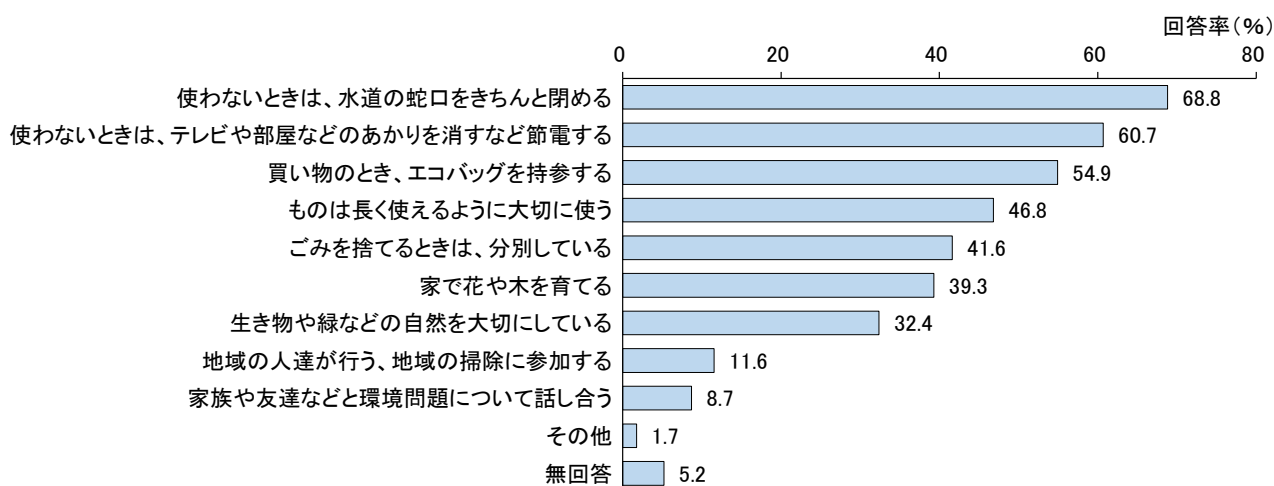
### ● 学校での環境教育【中学生】

学校で環境についての授業を受けたことが「ある」(67.1%)という回答が7割弱を占めています。



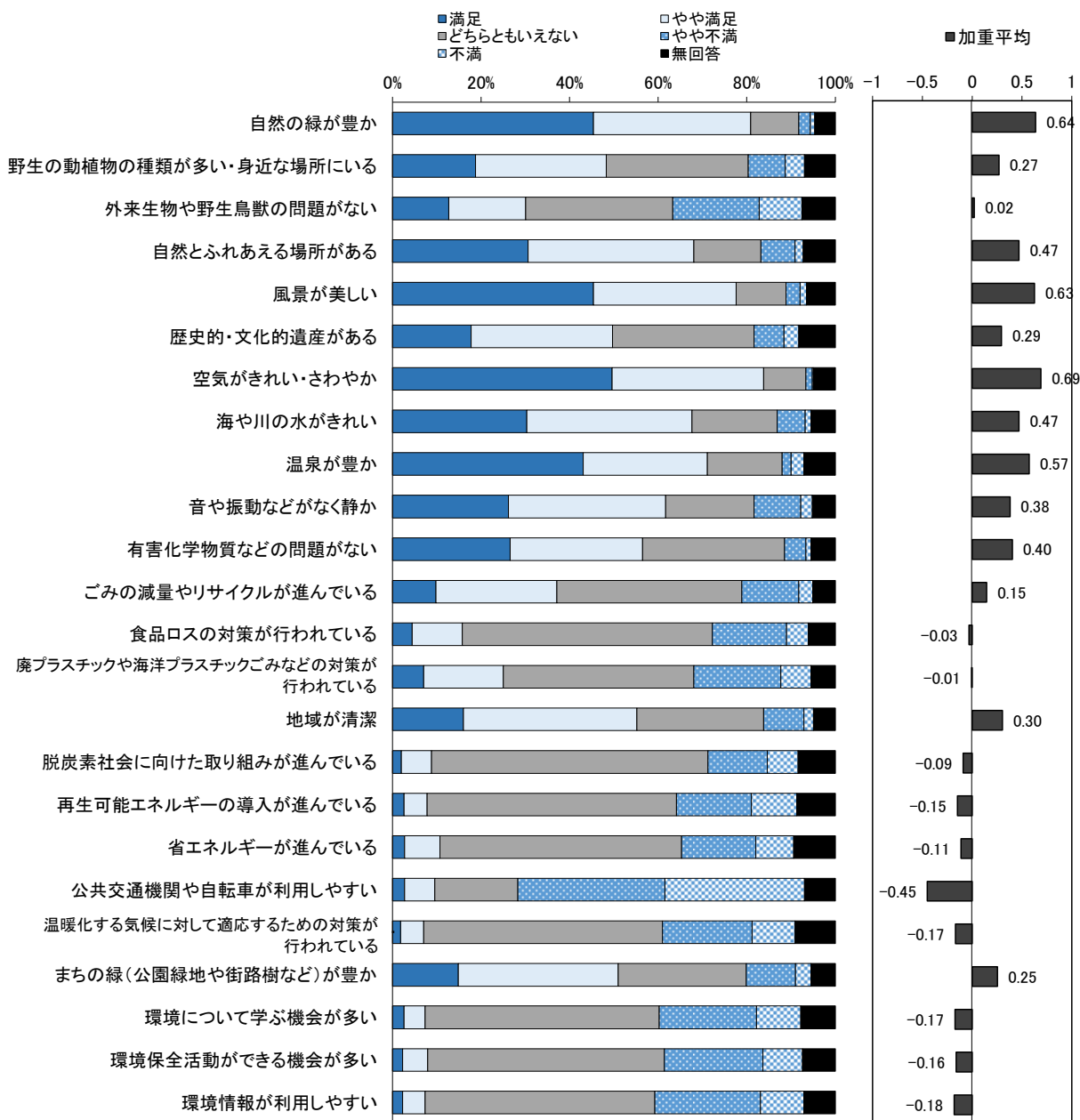
### ● 環境を守る活動【中学生】

環境を守る活動として、「使わないときは、水道の蛇口をきちんと閉める」(68.8%)、「使わないときは、テレビや部屋などのあかりを消すなど節電する」(60.7%)、「買い物のとき、エコバッグを持参する」(54.9%)などが多くなっています。一方、「家族や友達などと環境問題について話し合う」(8.7%)、「地域の人達が行う、地域の掃除に参加する」(11.6%)などは少なくなっています。



## ● 環境に対する満足度【市民】

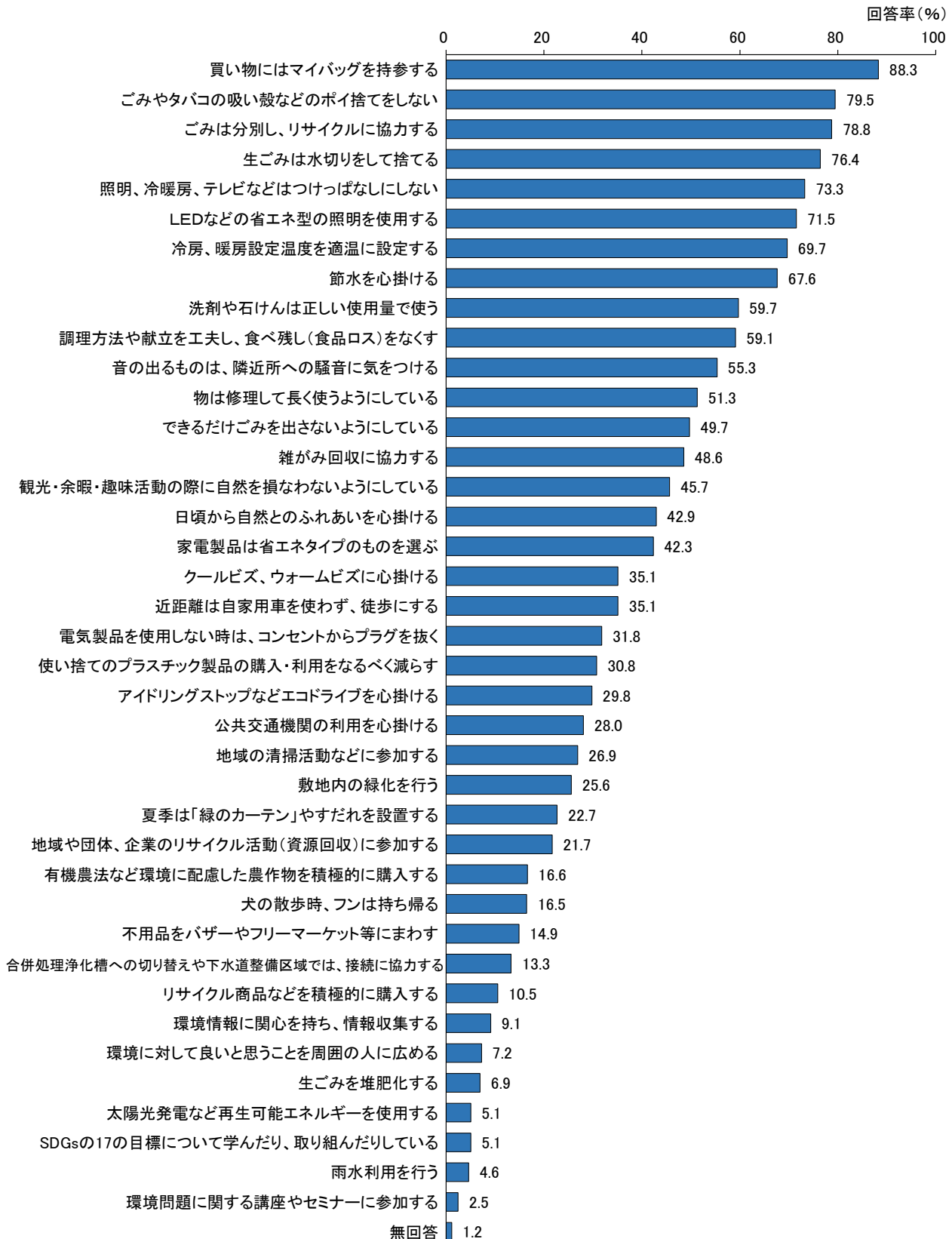
満足度が高いのは、「空気がきれい・さわやか」(0.69)、「自然の緑が豊か」(0.64)、「風景が美しい」(0.63)などでした。一方、満足度が低いのは、「公共交通機関や自転車が利用しやすい」(-0.45)、「環境情報が利用しやすい」(-0.18)、「温暖化する気候に対して適応するための対策が行われている」「環境について学ぶ機会が多い」(-0.17)などでした。



注) 環境に対する満足度について、加重平均(「満足」(1点)、「やや満足」(0.5点)、「どちらともいえない」(0点)、「やや不満」(-0.5点)、「不満」(-1点))によって満足度を算出。

## ●市民の取組状況【市民】

市民が取り組んでいると回答したのは「買い物にはマイバッグを持参する」(88.3%)、「ごみやタバコの吸い殻などのポイ捨てをしない」(79.5%)、「ごみは分別し、リサイクルに協力する」(78.8%)などでした。一方、「環境問題に関する講座やセミナーに参加する」(2.5%)、「雨水利用を行う」(4.6%)、「SDGsの17の目標について学んだり、取り組んだりしている」(5.1%)、「太陽光発電など再生可能エネルギーを使用している」(5.1%)などは回答率が低くなっていました。

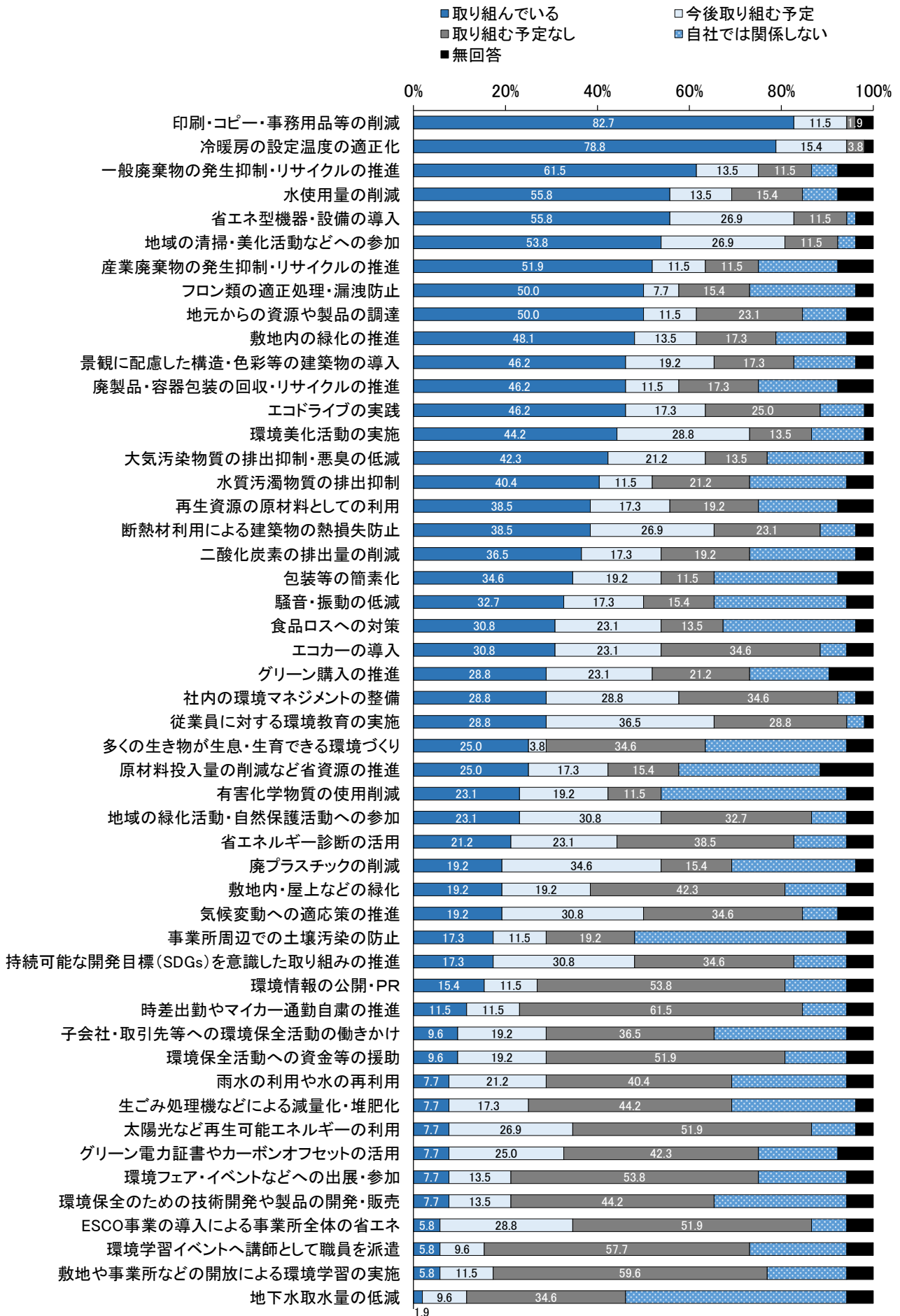


## ●事業者の取組状況【事業者】

事業者が取り組んでいると回答したのは「印刷・コピー・事務用品等の削減」(82.7%)、「冷暖房の設定温度の適正化」(78.8%)、「一般廃棄物の発生抑制・リサイクルの推進」(61.5%)などでした。一方、取り組んでいるという回答が少ないものとして、「地下水取水量の低減」(1.9%)、「ESCO 事業の導入による事業所全体の省エネ」「環境学習イベントへ講師として職員を派遣」「敷地や事業所などの開放による環境学習の実施」(5.8%)などでした。

今後の取組が期待できるものとして、「従業員に対する環境教育の実施」(36.5%)、「廃プラスチックの削減」(34.6%)、「気候変動への適応策の推進」「地域の緑化活動・自然保護活動への参加」「持続可能な開発目標(SDGs)を意識した取り組みの推進」(30.8%)などが多くなっています。

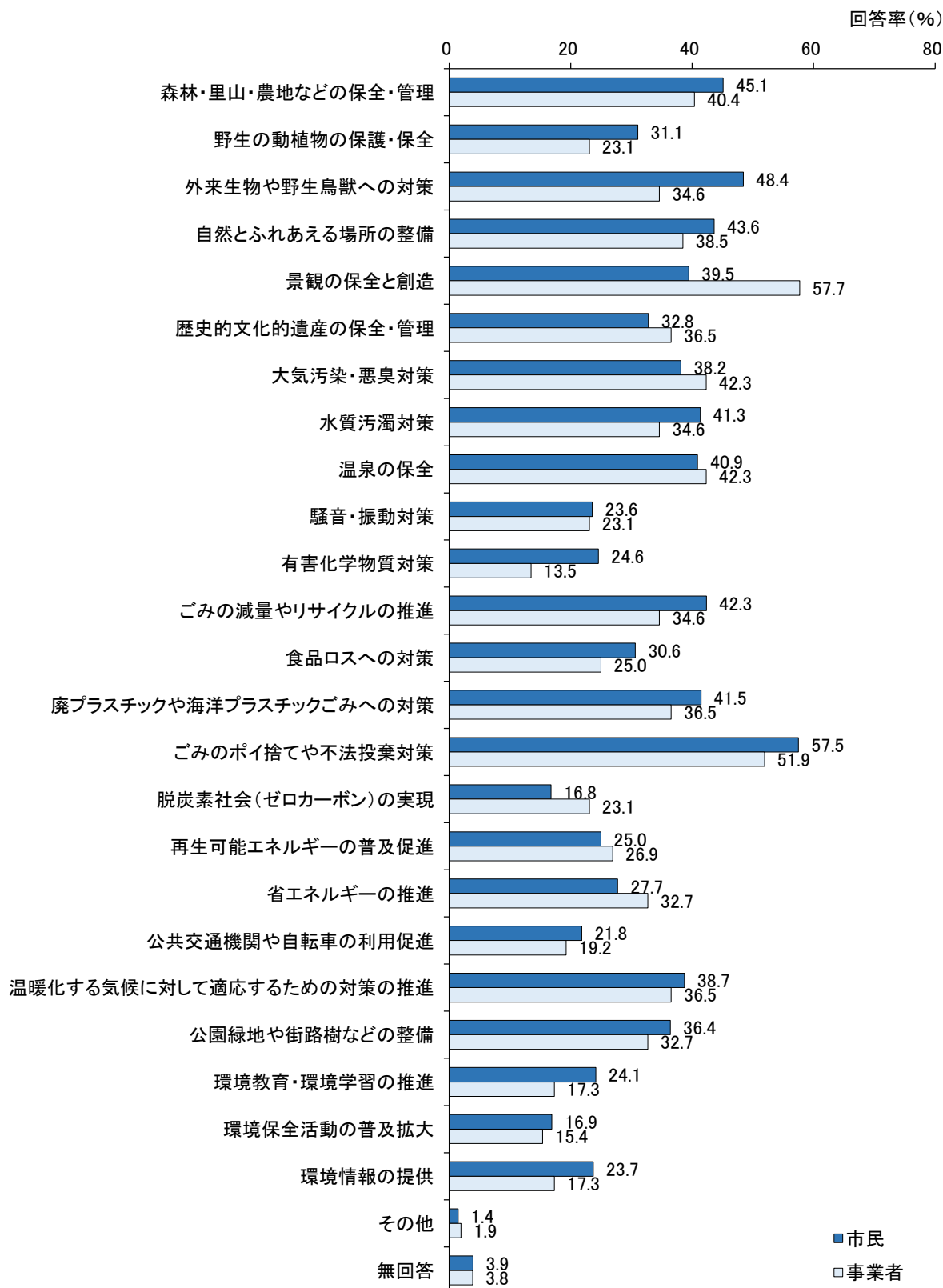
今後も取り組むのが難しいものとして、「時差出勤やマイカー通勤自粛の推進」(61.5%)、「敷地や事業所などの開放による環境学習の実施」(59.6%)、「環境学習イベントへ講師として職員を派遣」(57.7%)などが多く、取組を推進するための対策が必要と考えられます。





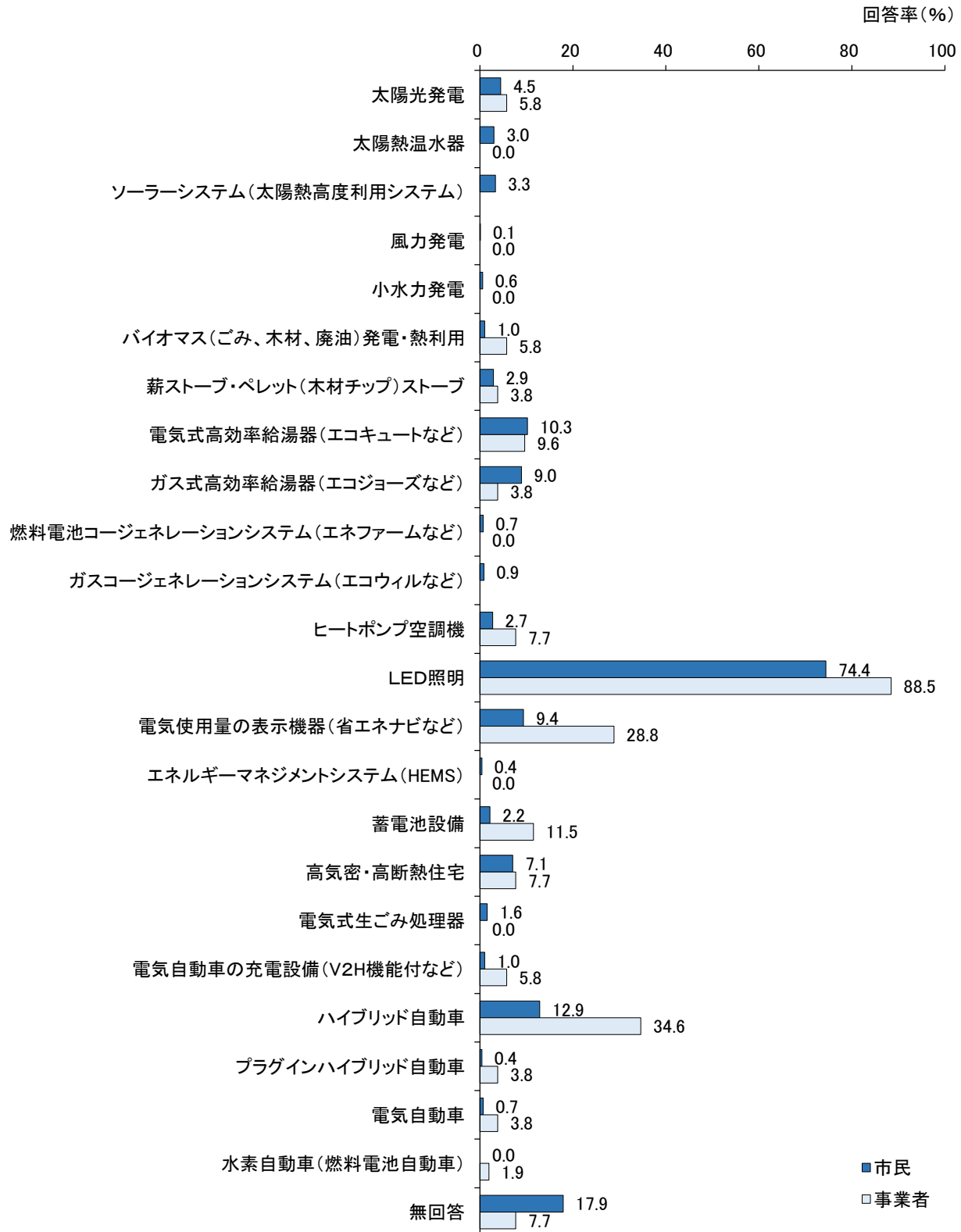
## ● 行政に期待する環境施策【市民・事業者】

行政に期待する環境施策として、市民は「ごみのポイ捨てや不法投棄対策」(57.5%)、「外来生物や野生鳥獣への対策」(48.4%)、「森林・里山・農地などの保全・管理」(45.1%)などが多く、事業者は、「景観の保全と創造」(57.7%)、「ごみのポイ捨てや不法投棄対策」(51.9%)などが多くなっています。



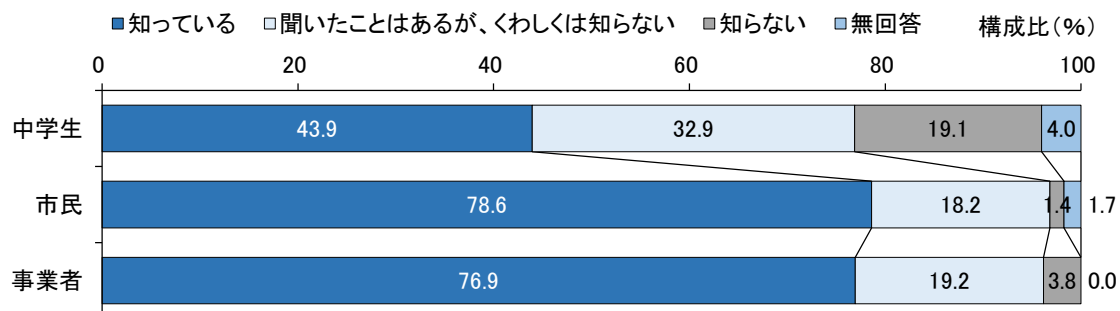
## ●再生可能エネルギー・省エネルギー設備・次世代自動車の普及状況【市民・事業者】

再生可能エネルギー・省エネルギー設備・次世代自動車のうち、既に導入しているものとしては、「LED照明」が市民（74.4%）、事業者（88.5%）ともに多くなっています。また、「電気使用量の表示機器（省エネナビなど）」や「ハイブリッド自動車」などについては、事業者では比較的導入が進んでいます。



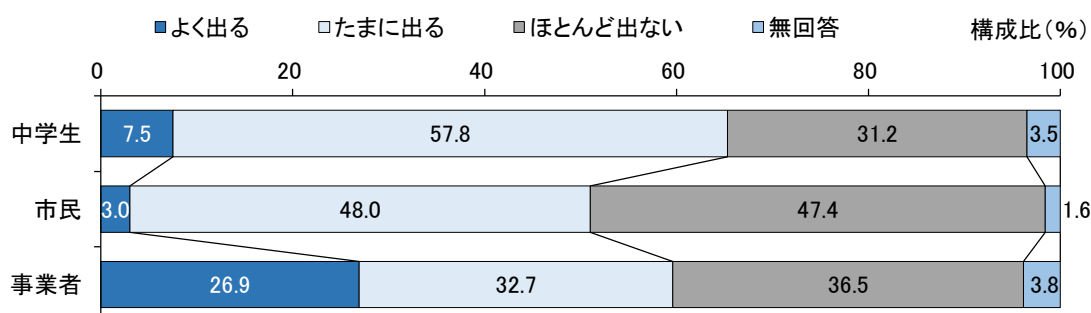
### ● 食品ロスの認識度【中学生・市民・事業者】

食品ロスの問題について「知っている」という回答は、市民（78.6%）、事業者（76.9%）が多くなっていますが、中学生（43.9%）は少なくなっています。



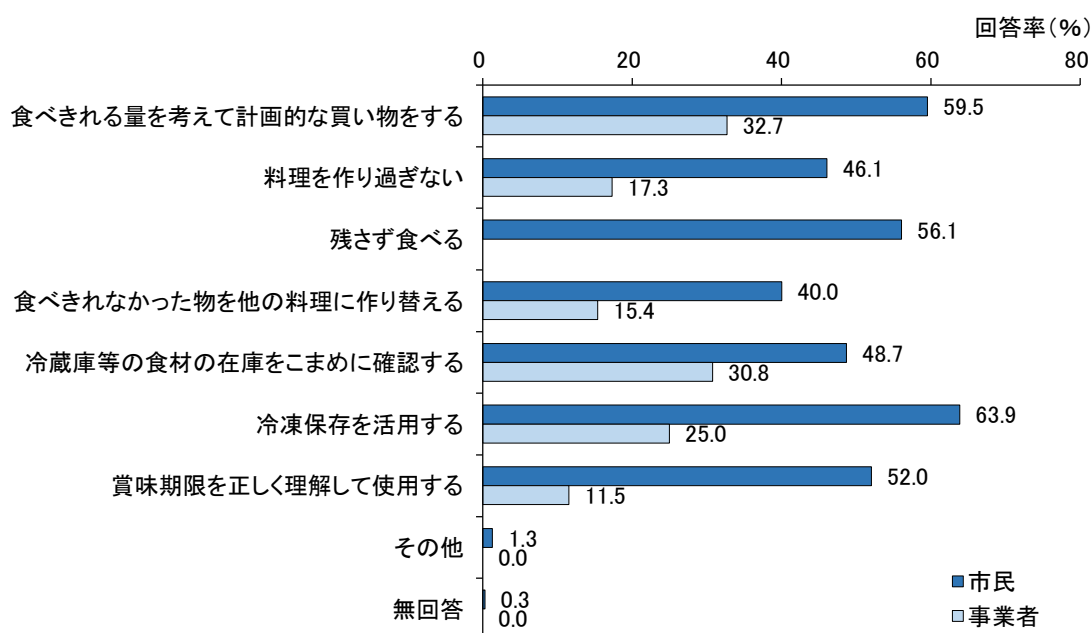
### ● 食品ロスの量【中学生・市民・事業者】

食品ロスの量について「よく出る」という回答は、事業者（26.9%）が多く、「たまに出る」という回答は、市民（48.0%）、中学生（57.8%）が多くなっています。



### ● 食品ロスについて行っている工夫【市民・事業者】

食品ロスについて行っている工夫として、市民は「冷凍保存を活用する」（63.9%）、「食べきれない量を考えて計画的な買い物をする」（59.5%）などが多く、事業者は「食べきれない量を考えて計画的な買い物をする」（32.7%）、「冷蔵庫等の食材の在庫をこまめに確認する」（30.8%）などが多くなっています。



## (2)重要種・外来種

熱海市で生育・生息の記録がある「絶滅の危機にある動植物」

<b>●絶滅 (EX) (静岡県では既に絶滅したと考えられる種)</b>	
植物	該当なし
動物	オオウラギンヒョウモン
<b>●絶滅危惧ⅠA類 (CR) (ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い動植物)</b>	
植物	サルメンエビネ、ベニバナヤマシャクヤク
動物	ハナコギセル
<b>●絶滅危惧ⅠB類 (EN) (近い将来における野生での絶滅の危険性が高い動植物)</b>	
植物	ミドリワラビ、ナガサキシダ、ヒツジグサ、マヤラン、オオハクウンラン、オキナグサ、ヒナノキンチャク、マツバニンジン、コギシギシ、ムラサキ、ムシャリンドウ、キセワタ、アズマギク、ヒメヒゴタイ
動物	ミゾゴイ、コミミズク、ヤマセミ、ヤイロチョウ※、サンショウクイ、ニホンウナギ、ウラナミジャノメ本土亜種、シイボルトコギセル、ヒロクチコギセル、レンズガイ、ヤセアナナシマイマイ
<b>●絶滅危惧Ⅱ類 (VU) (絶滅の危険が増大している動植物)</b>	
植物	ミズニラ、マツバラ、オオアカウキクサ、サンショウモ、タキミシダ、ヒロハヤブソテツ、ツクシヤブソテツ、アマギカンアオイ、ズソウカンアオイ、ミミガタテンナンショウ、ヒトツバテンナンショウ、イズドコロ、チャボホトトギス、ナギラン、クマガイソウ、ミズトンボ、ムカゴソウ、フウラン、サギソウ、ツレサギソウ、ヤマトキソウ、キバナノショウキラン、イトテンツキ、ホソバヒカゲスゲ、ヒナザサ、ハコネシロカネソウ、ハコネグミ、ムラサキセンブリ、イズコゴメグサ、タヌキモ、アサザ、タカサゴソウ、ミシマサイコ、ソナレマツムシソウ
動物	タマシギ、ハチクマ、ハイタカ、サシバ、アオバズク、ハヤブサ※、コシアカツバメ、マミジロ、コサメビタキ、ニホンアカガエル、サツキマス (アマゴ)、カマキリ (アユカケ)、マクスジコミミガイ、メルレンドルフマイマイ
<b>●準絶滅危惧 (NT) (存続基盤が脆弱な動植物)</b>	
植物	オトメアオイ、エビネ、キンラン、セッコク、クロヤツシロラン、ムカゴネコノメソウ、サンショウバラ、コオトギリ、サクラガンピ、アマギツツジ、イヌセンブリ、スズサイコ、アオホオズキ、イヌノフグリ、サワギキョウ、イズハハコ
動物	カワネズミ、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ムササビ、カヤネズミ、ヤマドリ、タゲリ、イカルチドリ、オオタカ、フクロウ、サンコウチョウ、ミヤマホオジロ、アカハライモリ、トノサマガエル、ツチガエル、モリアオガエル、ホソミオツネントンボ、ウラギンスジヒョウモン、クモガタヒョウモン、ヒメギセル、ミヤマヒダリマキマイマイ
<b>●情報不足 (DD) (評価するだけの情報が不足している動植物)</b>	
植物	該当なし
動物	モリアブラコウモリ、ヤマコウモリ、ヒナコウモリ、コテングコウモリ、テングコウモリ、シロマダラ
<b>●絶滅のおそれのある地域個体群 (LP) (地域的に孤立している地域個体群で、絶滅のおそれが高い動植物)</b>	
植物	該当なし
動物	ニホンザル (熱海地域の個体群)
<b>●要注目種・現状不明 (N-I) (現状が不明な動植物)</b>	
植物	シロバナショウジョウバカマ、ヒロハノカワラサイコ、ハマアカザ、ゴマノハグサ、ハルノタムラソウ
動物	該当なし
<b>●要注目種・分布上注目種等 (N-II) (絶滅の危険性は小さいが、分布上注目される動植物)</b>	
植物	リュウビンタイ、モクレイシ、ハチジョウアキノキリンソウ
動物	ハイロチュウヒ、ノビタキ、オカダトカゲ、タカハヤ、ギンイチモンジセセリ、コキマダラセセリ、コムラサキ
<b>●要注目種・部会注目種 (N-III) (その他各部会で注目すべきと判断した動植物)</b>	
植物	コタニワタリ、ツクシイワハゴ、アオネカズラ、アマナ、ギンラン、アケボノシュスラン、ヒトツボク口、コキンバイザサ、イナモリソウ、ヒキヨモギ、オナモミ
動物	ニホンリス、ハタネズミ、ゴイサギ、ミサゴ、ニホンヤモリ、アズマヒキガエル、タゴガエル、オオウナギ、ユゴイ、ヒメジャノメ、サトキマダラヒカゲ

注1) カテゴリーは静岡県版レッドデータブックをベースとした。

注2) 名前の後ろに※があるものは「種の保存法」に指定されている種類。

## 本市で確認されている生態系被害防止外来種・特定外来生物

分類群	種名
植物	オオキンケイギク【特定】、コンテリクラマゴケ、フサジュンサイ、コカナダモ、シンテツポウユリ、タカサゴユリ、ヒメヒオウギズイセン、キショウブ、ハナニラ、ノハカタカラクサ、コヌカグサ、メリケンカルカヤ、ハルガヤ、カモガヤ、シナダレスズメガヤ、ネズミムギ、ホソムギ、オオクサキビ、シマスズメノヒエ、キシュウスズメノヒエ、アメリカスズメノヒエ、オオアワガエリ、モウソウチク、ハチク、マダケ、オニウシノケグサ、セイバンモロコシ、ナギナタガヤ、イタチハギ、エニシダ、アレチヌスビトハギ、ハリエンジュ、ビワ、タチバナモドキ、トキワサンザシ、オオキバナカタバミ、ナンキンハゼ、コマツヨイグサ、ニワウルシ、フヨウ、カラシナ、オランダガラシ、ツルドクダミ、ヒメツルソバ、ヒメスイバ、ナガバギシギシ、エゾノギシギシ、ムシトリナデシコ、マンテマ、ツルムラサキ、ヒメマツバボタン、キウイフルーツ、オオフトバムグラ、ツルニチニチソウ、アメリカネナシカズラ、マルバルコウ、アメリカアサガオ、マメアサガオ、ヨウシュチョウセンアサガオ、シチヘンゲ、ヤナギハナガサ、アレチハナガサ、ダキバアレチハナガサ、ハマクマツヅラ、オオブタクサ、アメリカセンダングサ、ヒメジョオン、ペラペラヨメナ、ケナシヒメムカシヨモギ、キヌガサギク、セイタカアワダチソウ、アカミタンポポ、セイヨウタンポポ、オオオナモミ、カミヤツデ
動物	クリハラリス【特定】、ガビチョウ【特定】、ソウシチョウ【特定】、ウシガエル【特定】、ハツカネズミ、クマネズミ、ドブネズミ、ハクビシン、ノネコ、ナイルティラピア

注)【特定】：特定外来生物 特定外来生物は生態系被害防止外来種にも該当する。

## (3)温室効果ガス排出量の削減見込量の推計

## ■削減見込量の算定①

取り組み	指標	設定値			削減見込量 (千t-CO <sub>2</sub> )		根拠	
		2019 (令和元 年度)	2030 (令和12 年度)	2050 (令和32 年度)	2030 (令和12 年度)	2050 (令和32 年度)		
<b>産業部門</b>								
高性能ボイラーの導入	製造業への導入	高性能ボイラー導入率	※0.0%	20.0%	40.0%	0.20	0.49	A
	建設業・鉱業への導入	高性能ボイラー導入率	※0.0%	5.0%	40.0%	0.10	0.49	A
ESCO 事業による省エネ技術の導入	製造業への導入	ESCO 事業導入率	0.0%	10.0%	40.0%	0.00	0.09	A
	建設業・鉱業への導入	ESCO 事業導入率	0.0%	10.0%	40.0%	0.02	0.07	A
その他の省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	【業種横断】高効率空調の導入、産業用ヒートポンプの導入、産業用照明の導入、低炭素工業炉の導入、産業用モーター・インバータの導入、コージェネレーションシステムの導入	—	—	—	0.20	0.20	B	
	【施設園芸・農業機械・漁業分野】施設園芸における省エネルギー設備の導入、省エネルギー農機の導入、省エネルギー漁船への転換	—	—	—	0.22	0.22	B	
業種間連携省エネルギーの取組推進	—	—	—	—	0.01	0.01	B	
燃料転換の推進	—	—	—	—	0.02	0.02	B	
FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	—	—	—	—	0.01	0.01	B	
<b>家庭部門</b>								
高効率給湯器の導入	ヒートポンプ給湯器の導入	ヒートポンプ給湯器導入率	10.3%	15.0%	80.0%	0.40	4.95	A
	潜熱回収型給湯器の導入	潜熱回収型給湯器導入率	9.0%	15.0%	20.0%	0.10	0.10	A
家庭用コージェネレーションシステムの導入	燃料電池コージェネレーションシステムの導入	燃料電池コージェネレーションシステム導入率	0.7%	10.0%	30.0%	0.30	0.63	A
	ガスコージェネレーションシステムの導入	ガスコージェネレーションシステム導入率	0.9%	5.0%	30.0%	0.00	0.14	A
計画・制御システムの導入	HEMS、スマートメーター、省エネナビなどの導入	計画・制御システム (HEMS など) 導入率	0.4%	10.0%	80.0%	0.20	1.28	A
高効率照明の導入	LED 照明への切り替え	高効率照明 (LED) 導入率	74.4%	80.0%	100.0%	0.10	0.27	A
省エネルギー行動の実践 (2019 年度を基準)	※省エネルギー行動実践率の向上率	—	0.0%	9.3%	43.7%	0.40	2.00	A
エコ診断の実施	エコ診断の実践率	※0.0%	5.0%	80.0%	0.03	0.32	A	
緑のカーテンの設置	緑のカーテン設置率	22.7%	30.0%	90.0%	0.16	1.15	A	
住宅の省エネルギー化	住宅の省エネルギー化 (新築)、住宅の省エネルギー化 (改修)	—	—	—	3.07	3.07	B	
脱炭素型ライフスタイルへの転換	クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進、照明の高効率の利用	—	—	—	0.56	0.56	B	

## ■削減見込量の算定②

取り組み	指標	設定値			削減見込量 (千t-CO <sub>2</sub> )		根拠	
		2019 (令和元) 年度	2030 (令和12) 年度	2050 (令和32) 年度	2030 (令和12) 年度	2050 (令和32) 年度		
<b>業務その他部門</b>								
高効率給湯器の導入	ヒートポンプ給湯器の導入	ヒートポンプ給湯器導入率	7.7%	10.0%	80.0%	0.40	9.88	A
	潜熱回収型給湯器の導入	潜熱回収型給湯器導入率	1.9%	5.0%	20.0%	0.10	0.34	A
業務用燃料電池コージェネレーションシステムの導入	業務用燃料電池コージェネレーションシステム導入率	0.0%	3.0%	40.0%	0.10	0.80	A	
ESCO事業による省エネ技術の導入	ESCO事業導入率	0.0%	10.0%	30.0%	0.80	1.83	A	
市の事務事業における省エネルギー行動の実践	市の事務事業による温室効果ガス排出量の削減率	0.0%	50.0%	100.0%	9.70	19.35	C	
計画・制御システムの導入	BEMSの導入	計画・制御システム(BEMSなど)導入率	0.0%	5.0%	80.0%	0.30	3.83	A
建築物の省エネルギー化	建築物の省エネルギー化(改修)	—	—	—	0.91	0.91	B	
高効率な省エネルギー機器の普及	高効率照明の導入	—	—	—	1.27	1.27	B	
脱炭素型ライフスタイルへの転換	クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進	—	—	—	0.02	0.02	B	
<b>運輸部門</b>								
クリーンエネルギー自動車の導入	電気自動車(EV)の導入	電気自動車(EV)導入率	0.1%	3.0%	70.0%	0.80	14.15	D
	プラグインハイブリッド自動車(PHV)の導入	プラグインハイブリッド自動車(PHV)導入率	0.1%	1.0%	10.0%	0.20	2.00	D
	ハイブリッド自動車(HV)の導入	ハイブリッド自動車(HV)導入率	7.1%	15.0%	15.0%	1.80	0.71	D
	燃料電池自動車(FCV)の導入	燃料電池自動車(FCV)導入率	※0.0%	0.0%	5.0%	0.00	1.01	D
エコドライブの実践	エコドライブ関連装置の導入	エコドライブ関連装置導入率	※0.0%	5.0%	80.0%	0.10	0.90	H
	エコドライブの実践	エコドライブ実践率	29.8%	40.0%	100.0%	0.40	1.83	A
公共交通機関の利用促進	公共交通機関の積極的な利用	公共交通機関を利用している人の割合	28.0%	40.0%	80.0%	0.30	0.92	A B
	自転車の利用促進	—	—	—	0.08	0.08	B	
テレワークの実践	テレワーク実践率	※0.0%	10.0%	40.0%	0.10	0.26	H	
道路交通流対策(道路交通流対策等の推進)	道路交通流対策等の推進、信号機の集中制御化・ハイブリッド化、LED道路照明の整備促進、交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進)、自動走行の推進	—	—	—	0.69	0.69	B	
環境に配慮した自動車使用等の促進	環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化、地域公共交通利便増進事業を通じた路線効率化	—	—	—	0.09	0.09	B	
鉄道・船舶分野の脱炭素化	鉄道分野の脱炭素化の促進	—	—	—	0.01	0.01	B	

### ■削減見込量の算定③

取り組み	指標	設定値			削減見込量 (千t-CO <sub>2</sub> )		根拠	
		2019 (令和元) 年度	2030 (令和12) 年度	2050 (令和32) 年度	2030 (令和12) 年度	2050 (令和32) 年度		
<b>廃棄物処理</b>								
廃プラスチックなどの削減	廃プラスチック焼却量の削減	一般廃棄物処理焼却量の削減率	0.0%	13.0%	36.7%	2.20	5.89	E
		ごみ質に占める廃プラスチック割合(目標)	25.5%	20.0%	5.0%			H
		燃やすごみに含まれる水分(目標)	31.4%	31.4%	31.4%			H
食品ロスの削減	食品ロスの削減率	※0.0%	46.8%	90.8%	0.27	0.52	H	
<b>森林吸収等</b>								
森林によるCO <sub>2</sub> 吸収	森林管理の継続	—	—	—	7.17	7.17	F	
農地土壌によるCO <sub>2</sub> 吸収	農地土壌の炭素吸収源対策	—	—	—	0.06	0.06	B	
都市緑化によるCO <sub>2</sub> 吸収	都市緑化等の推進	公園緑地面積	130.3ha	130.3ha	130.3ha	0.65	0.65	F
<b>再生可能エネルギー</b>								
太陽光発電の導入	10kW未満	設置数(戸)	395戸	646戸	2,100戸	2.84	31.21	GH
		新設住宅の太陽光発電・設置割合	40.0%	60.0%	100.0%			GH
	10kW以上	設置数(戸)	53戸	119戸	890戸			GH
		新設建物の太陽光発電・設置割合	8.0%	50.0%	100.0%			GH
風力発電施設の導入	設備容量(kW)	0.0kW	0.0kW	300.0kW	0.00	0.39	GH	
水力発電施設の導入	設備容量(kW)	22.0kW	22.0kW	176.0kW	0.00	0.49	GH	
地熱発電(低温バイナリー)施設の導入	設備容量(kW)	0.0kW	0.0kW	140.0kW	0.00	0.59	GH	
バイオマス発電施設の導入	設備容量(kW)	0.0kW	0.0kW	300kW	0.00	1.26	GH	
太陽熱利用施設の導入	設置数(戸)	265戸	320戸	420戸	0.03	0.08	GH	
地中熱利用施設の導入	設置数(戸)	0戸	5戸	200戸	0.13	5.07	GH	

注) 端数処理の関係上、削減見込量の和が合計値と合わない場合がある。

※印は、実績値が不明なため、2019(令和元)年度を基準としたものである。

#### 根拠一覧

A	「第三次熱海市環境基本計画の策定に関するアンケート調査」を基本として設定
B	国の「地球温暖化対策計画」の削減見込量を代表指標により按分して熱海市分を設定(2050(令和32)年度は削減見込量が設定されていないことから、2030(令和12)年度と同じ数値で設定)
C	「新熱海市役所の地球にやさしいオフィスプラン21」の目標値から設定
D	「静岡県自動車保有台数」の近年の動向を基本として設定
E	「熱海市一般廃棄物処理基本計画」の目標値(削減率)から設定
F	森林による吸収は「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」の森林吸収量から熱海市分を按分、都市緑化による吸収は公園緑地面積から設定
G	環境省・再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)
H	独自に設定



## 4 熱海市環境基本条例



平成12年3月24日  
条例第17号

### 目次

#### 前文

#### 第1章 総則（第1条～第8条）

#### 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策 （第9条～第24条）

#### 第3章 推進体制の整備等（第25条・第26条）

### 附則

熱海市は、背後に緑溢れる伊豆・箱根の山々、前面には紺碧の相模湾と海岸の景勝、そして豊富な温泉と海・山の幸に恵まれ、温暖な気候と自然の恵みの中で、国際観光温泉文化都市として発展してきた。

近年、都市化による生活様式の変化は、生活の利便性が高まる一方で環境への負荷を増大させ、生物の生存基盤である地球環境にまで大きな影響を及ぼしている。

健全で豊かな環境の恵みを等しく享受することは、健康で文化的な生活を営むうえでの私たちの権利であるとともに、良好で快適な環境を将来の世代に引き継いでいくことが、私たちの責務である。

私たちは、自然のもたらす恵みなくしては生存できないことを認識するとともに、自らの生活様式や社会経済活動のあり方を見つめ直し、環境への負荷の少ない社会の構築と本市の特性を生かした自然と人との共生の確保に努め、「環境にやさしいまち、熱海」を創造していかなければならない。さらに、このことは21世紀に向かって豊かな環境に恵まれた新たなリゾートとしての発展を期す本市にとって、不可欠な課題である。

このような認識のもとに、私たちは共に力を合わせて、環境の保全と創造を推進するため、この条例を制定する。

### 第1章 総則

#### （目的）

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について基本理念を定め、並びに市、事業者、市民及び観光客等の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、本市の自然的・社会的条件に応じた環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

#### （定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1)環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

(2)地球環境の保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

(3)公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質の汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。以下同じ。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤

の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。以下同じ。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう。

#### （基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、市民が安全で健康かつ快適な生活を営むうえで欠くことのできない健全で豊かな環境の恵みを等しく享受し、将来の世代に継承されるように適切に行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、多様な自然環境に恵まれた本市の特性を生かし、自然と人との共生を確保し、すべての者が公平な役割分担のもとで環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築するため、自主的かつ積極的に取り組むことによって行われなければならない。

3 地球環境の保全は、人類共通の課題であり、市民の健康で安全かつ快適な生活を将来にわたって確保するうえで極めて重要であるため、すべての事業活動及び日常生活において推進されなければならない。

#### （市の責務）

第4条 市は、前条に定める環境の保全及び創造についての基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関し、本市の自然的・社会的条件に応じた基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

2 市は、基本理念にのっとり、環境の保全に関する施策の策定及び実施に当たっては、事業者及び市民の参加及び協力を促進し、その意見を適切に反映するとともに、事業者及び市民の環境の保全に関する活動を支援し、及びこれに協力するよう努めなければならない。

#### （事業者の責務）

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずるばい煙、汚水、廃棄物等の処理その他の公害を防止するために必要な措置を講ずる責務を有するとともに、自然環境を適正に保全するための必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するよう努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他の環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

#### （市民の責務）

第6条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低

減その他の環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(観光客等の責務)

第7条 観光客等は、環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(年次報告)

第8条 市長は、毎年、環境の状況、環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等を明らかにした「熱海市の環境」を作成し、これを公表しなければならない。

第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

(環境基本計画)

第9条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全及び創造に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

(1)環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱

(2)前号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ市民等の意見を反映するための必要な措置を講ずるとともに、熱海市環境審議会の意見を聴かなければならない。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに、これを公表しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(市の施策の策定等に当たっての配慮)

第10条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合性を確保し、環境の保全及び創造に配慮しなければならない。

(庁内体制の確立)

第11条 市長は、前条に定める配慮義務を実効性のあるものとするため、市の環境の保全及び創造に関する施策について総合的調整を行うための庁内体制を確立するものとする。

(規制の措置)

第12条 市は、環境の保全及び創造を図るために必要があると認めるときは、必要な規制の措置を講ずるよう努めるものとする。

(誘導的措置)

第13条 市は、事業者、市民又は観光客等が事業活動、日常生活又は来遊中の行動における環境への負荷の低減のための適切な措置を採ることを誘導するため、調査及び研究を行い、その結果、特に必要があると認めるときは、そのために必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(公共的施設の整備等の推進)

第14条 市は、下水道、一般廃棄物処理施設その他の環境の保全上の支障の防止に資する公共的施設の整備、その他の環境の保全上の支障の防止に資する事業を推進するた

め、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、公園、緑地その他の公共的施設の整備その他の自然環境の適正な整備及び健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(温泉の保全等)

第15条 市は、観光地として、温泉の保全及び活用を図るため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(資源の循環的な利用等の促進)

第16条 市は、環境への負荷の低減を図るため、事業者、市民及び観光客等による資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用、廃棄物の減量等が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たって、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用、廃棄物の減量等に努めるものとする。

(教育及び学習の振興)

第17条 市は、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに広報活動の充実により、事業者及び市民が環境の保全及び創造についての理解を深めるとともに、これらの者の環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲が増進されるようにするため、必要な措置を講ずるものとする。

(民間団体等の自発的な活動の促進)

第18条 市は、市民、事業者又はこれらの者の組織する民間の団体（次条において「民間団体等」という。）が自発的に行う再生資源に係る回収、地域の緑化、その他の環境の保全及び創造に関する活動が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第19条 市は、第17条の教育及び学習の振興並びに前条に規定する民間団体等が自発的に行う活動の促進に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、環境の保全及び創造に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(監視体制の整備等)

第20条 市は、環境の状況を把握し、並びに環境の保全及び創造に関する施策を適正に実施するために必要な監視、測定等の体制の整備、調査の実施及び情報の収集に努めるものとする。

(公害に係る苦情処理)

第21条 市は、公害に係る苦情については、静岡県（以下「県」という。）その他の行政機関と連携し、迅速かつ適正に処理するよう努めるものとする。

(国、県及び他の地方公共団体との協力)

第22条 市は、環境の保全及び創造を図るため、広域的な取組みを必要とする施策について、国、県及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

(地球環境の保全に関する施策の推進)

第23条 市は、地球環境の保全に関する施策を推進するため、普及啓発その他の必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(財政上の措置)

第24条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するために必要な財政上の措置を講ずるように努めるものとする。

### 第3章 推進体制の整備等

(推進体制の整備)

第25条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的に推進するための必要な体制を整備するものとする。

(環境審議会)

第26条 本市の環境の保全及び創造に関する基本的事項について調査審議するため、環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定に基づき、熱海市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 審議会の組織及び運営について必要な事項は、規則で定める。

### 附則

この条例は、平成12年4月1日から施行する。

## 6 用語解説



### あ行

#### ■アースキッズ事業

子ども達がリーダーとなって家庭で温暖化防止に取り組むプログラムを提供する事業。小学校高学年が対象で授業と連携しており、小学校、地方公共団体、NPOなどが連携・協力して実施する。

#### ■アイドリングストップ

長時間の駐停車時に自動車のエンジンを切ること。これによりガソリンの節約、大気汚染やCO<sub>2</sub>排出の抑制につながる。

#### ■アスベスト

石綿ともいわれ、天然に存在する繊維状の鉱物。ボイラー暖房パイプの被覆、建築材など広く利用されてきたが、繊維が肺に突き刺さったりすると肺がんや中皮腫の原因になることが明らかになり、1989（平成元）年に大気汚染防止法に基づく「特定粉じん」に指定され、使用制限または禁止されるようになった。

#### ■一般廃棄物

産業廃棄物以外の廃棄物。「ごみ」と「し尿」に分類される。また、「ごみ」は、一般家庭の日常生活に伴って生じた「家庭系ごみ」、事業活動によって生じた「事業系ごみ」がある。

#### ■遺伝的攪乱

長い歴史の中で形成されたある種の遺伝構造や遺伝的多様性が、人為的に持ち込まれた個体との交雑によって乱されること。

#### ■ウォームビズ

地球温暖化防止のため、暖房時のオフィスの室温を20℃にし、過度に暖房に頼らないビジネススタイルのこと。

#### ■エコドライブ

省エネルギー、二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための運転技術を指す概念。主な内容は、アイドリングストップの実施、経済速度の遵守、急発進や急加速、急ブレーキを控えること、適正なタイヤ空気圧の点検などがある。

#### ■污水处理人口普及率

下水道、浄化槽、コミュニティ・プラント、農業集落排水施設などの各污水处理人口の総人口に対する割合。

#### ■温室効果ガス

地球の大気では、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などが温室のガラスに似た働きをするため、気温が上昇する。このような効果をもつガスを「温室効果ガス」といい、二酸化炭素のほか、メタン、一酸化二窒素、フロン類などがある。

### か行

#### ■カーボンニュートラル

温室効果ガス（または二酸化炭素）の排出を全体としてゼロにすること。「ゼロカーボン」などともいう。「排出を全体としてゼロ」というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによ

る「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味している。

#### ■海洋プラスチックごみ

海洋を漂うプラスチックごみ。その中でも長期間かけて細かくなり、直径5mm以下になったプラスチックをマイクロプラスチックという。プラスチックは自然環境においてほとんど分解されないため、海洋中のマイクロプラスチックによる生態系への影響が懸念されている。

#### ■化学的酸素要求量（COD）

水中の有機物などが酸化剤によって酸化されるために必要とする酸素の量で、海域・湖沼の有機性汚濁を測る代表的な指標である。

#### ■化石燃料

動物や植物の死骸が地中に堆積し、長い年月の間に变成してできた有機物の燃料のこと。主なものに、石炭、石油、天然ガスなどがある。

#### ■合併処理浄化槽

風呂や台所排水などの生活雑排水と、し尿を合わせて処理する浄化槽。し尿だけしか処理できない単独浄化槽に比べ、水質汚濁物質の削減量が極めて多い。比較的安価で容易に設置できることから、小さな集落などでの生活排水処理の有力な方法となっている。

#### ■感覚公害

人の感覚を刺激して、不快感に受け止められる公害（環境汚染）のこと。悪臭、騒音、振動などがある。

#### ■環境基準

環境基準は、環境基本法で「大気の大気汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及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」と定められている。これは、行政上の目標として定められているもので、公害発生源を直接規制するための規制基準とは異なる。

#### ■環境教育

人間活動による自然破壊や環境への負荷が問題となっている今日において、環境の重要性を認識するとともに、環境を保全するための行動が必要であるという意識を広げていくことを目的として、学校、家庭、企業、地域社会などを通じて行う教育をいう。

#### ■環境負荷・環境への負荷

環境に与える負担のこと。単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含む。「環境基本法」では、「人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。」と定義される。

#### ■クールビズ

地球温暖化防止のため、冷房時のオフィスの室温を28℃にし、過度に冷房に頼らないビジネススタイルのこと。

### ■グリーン購入

製品やサービスを調達する際に、価格や機能、品質だけでなく、環境への負荷が極力少ないもの（エコマーク製品に代表される環境保全型製品など）を優先的に選択すること。また、環境に配慮した製品を買おうという消費者をグリーンコンシューマーという。

### ■グリーンマーク

公益財団法人古紙再生促進センターが1981（昭和56）年5月に制定したマークであり、古紙利用製品の使用拡大を通じて古紙の回収・利用の促進を図るため、古紙を原料に利用した製品であることを容易に識別することができる目印である。

### ■光化学オキシダント（Ox）

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが、強い紫外線を受け、光化学反応を起こして生成するオゾン、アルデヒド、PAN（パーオキシアセチルナイトレート）などの刺激性を有する物質の総称をいう。

### ■高効率給湯器

エネルギーの消費効率に優れた給湯器。従来の瞬間型ガス給湯機に比べて設備費は高いが、二酸化炭素排出削減量やランニングコストの面で優れている。

### ■耕作放棄地

5年に一度調査が行われる「農林業センサス」で定義されている用語で、「以前耕作していた土地で、過去1年以上作物を作付け（栽培）せず、この数年の間に再び作付け（栽培）する意思のない土地」のこと。

### ■コージェネレーションシステム

発電と同時に発生した排熱も利用して、冷暖房や給湯などの熱需要に利用するエネルギー供給システムで、総合熱効率の向上を図るもの。

### ■コンパクトシティ

都市的土地利用の郊外への拡大を抑制すると同時に中心市街地の活性化が図られた、生活に必要な機能が近接した効率的で持続可能な都市、もしくはそれを目指した都市政策のこと。

## さ行

### ■サーキュラーエコノミー

「循環経済」とも呼ばれる、設計段階から廃棄物を出さないように製品やサービスをデザインするもの。

### ■再生可能エネルギー

エネルギー源として持続的に利用することができる再生可能エネルギー源を利用することにより生じるエネルギーの総称。具体的には、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、バイオマスなどをエネルギー源として利用することを指す。

### ■静岡県版レッドリスト

絶滅のおそれのある野生生物の名称やカテゴリーについてとりまとめたリスト。静岡県では2003（平成15）年度に「静岡県版レッドリスト」を公表し、2017（平成29）年10月、2019（平成31）年3月にレッドリストが改定さ

れた。

### ■次世代自動車

ハイブリッド車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、天然ガス自動車などを次世代自動車と呼ぶ。

### ■社寺林

神社や寺院において「鎮守の森」などの形で維持されている緑地を指す。

### ■重要種

絶滅種、絶滅のおそれがある種、絶滅のおそれはないものの減少傾向にある種、要注目種など静岡県版レッドリストに掲載されている種。

### ■循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わる概念。製品が廃棄物となることを抑制し、排出された廃棄物などについてはできるだけ資源として適正に利用し、最後までどうしても利用できないものは適正な処分を徹底することで、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り低減する社会。

### ■準用河川

一級河川にも二級河川にも指定されなかった河川で、市町村長が公共性の見地から重要と考え指定した河川。

### ■省エネナビ

現在のエネルギーの消費量を金額とともにモニターに表示する設備。

### ■省エネルギー

石油や石炭、天然ガスなど、限りあるエネルギー資源の喪失を防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。

### ■植生

地球上の陸地において、ある場所に生育している植物の集団をいう。地形や気候などの環境要因や、伐採や農耕などの人為的要因の影響を受ける一方、植生がこれらの環境要因を変化させることもある。

### ■食品ロス

本来食べられるにも関わらず、廃棄されている食品。食品ロスが生じる主な原因としては、食べ残し、消費期限や賞味期限切れなどによる廃棄、規格外品の撤去や返品、在庫過剰や期限切れの売れ残りなどがある。

### ■植物群落

同じ場所で一緒に生育している、ひとまとまりの植物群をいう。

### ■人工林

人間が苗木（スギ・ヒノキなど）を植栽して育てた森林をいう。

### ■生活排水

一般の家庭から排出される汚水のうち、し尿及び水洗便所からの排水を除いた全ての排水で、主に炊事、風呂、洗

たくなどから出される排水をいう。

### ■生態系

食物連鎖などの生物間の相互関係と、生物とそれととりまく無機的環境（水、大気、光など）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のことを示す概念。

### ■生態系被害防止外来種リスト

2010（平成22）年の生物多様性条約第10回締約国会議で採択された愛知目標の達成に資するとともに、外来種についての国民の関心と理解を高め、様々な主体に適切な行動を呼びかけることを目的とした、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（生態系被害防止外来種リスト）」。

特定外来生物とは異なり、国内由来の外来種も対象に含む。

### ■生物化学的酸素要求量（BOD）

水中の有機物が、微生物によって酸化されるときに必要なとされる酸素の量で、河川の有機性汚濁を測る代表的な指標である。数値が大きいかほど汚濁の程度が高い。

### ■生物多様性

全ての生物の間に違いがあることを指す。「生態系の多様性」「種の多様性」「遺伝子の多様性」の3つの段階で多様性がある。

### ■ソーラーシステム（太陽熱高度利用システム）

太陽熱利用機器のうち、集熱器と蓄熱槽がそれぞれ分離しており、屋根上に集熱器、地上に貯湯槽を分離して設置する。屋根の上に水をためる必要が無く、集熱部を軽量化できるので、家への負担が少なく、集熱面積を広く取ることが可能である。

## た行

### ■太陽熱温水器

太陽熱温水器（自然循環型）は、太陽集熱器と貯湯槽が一体となった構造で、屋根上に設置される。集熱部で温められた水が自然循環しながらお湯となって最上部の貯湯タンクに蓄えられる。

### ■脱炭素社会

二酸化炭素、メタン、フロン類など、地球温暖化を進行させる温室効果ガスの排出をゼロにした社会のこと。最近では2050（令和32）年までに脱炭素社会を目指す国が多くなっている。

### ■単独処理浄化槽

トイレの汚水のみを処理する浄化槽であり、台所や風呂などの生活排水は処理することができない。そのため、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えが行われている。

### ■地産地消

「地場生産・地場消費」を略した言葉で、「地域でとれた生産物をその地域で消費すること」をいう。消費者の食料に対する安全・安心志向の高まりを背景に、消費者と生産者の相互理解を深める取組として期待されている。

### ■適応

既に起こりつつある気候変動による影響の防止・軽減の

ための備えと、新しい気候条件の利用を行うことを「適応」という。防災・減災対策や農作物の品種変更、熱中症や感染症への対策などがある。

### ■デマンド交通システム

バスや電車などのようにあらかじめ決まった時間帯に決まった停留所を回るのではなく、予約を入れて指定された時間に指定された場所へ送迎する交通サービスのこと。

### ■テレワーク

「Tele（離れた）」と「Work（働く）」を合わせた造語で、時間や場所にとられない柔軟な働き方のこと。

### ■天然記念物

動物（生息地、繁殖地及び飛来地を含む）、植物（自生地を含む）及び地質鉱物（特異な自然の現象を生じている土地を含む）で学術上価値の高いもののうち、国や都道府県、市町村が指定したもの。

### ■特定外来生物

外来生物のうち、特に生態系などへの被害が認められるものとして、外来生物法によって規定された種。特定外来生物に指定されると、ペットも含めて飼育、栽培、保管または運搬、譲渡、輸入、野外への放出などが禁止される。

### ■特定植物群落

環境省が行っている自然環境保全基礎調査のうち、特定植物群落調査において、特定植物群落選定基準に該当する植物群落を指す。

### ■トッランナー機器

自動車の燃費基準や電気・ガス石油機器（家電・OA機器など）の省エネルギー基準を、現在商品化されている製品でエネルギー消費効率が最も優れている機器の性能以上にするという考え方に基いて製造された特定機器のこと。

## な行

### ■ナラ枯れ

コナラやミズナラといったナラ類などの広葉樹の幹に、カビの一種「ナラ菌」が入り、水の通りが悪くなって木が枯れる現象。菌がついたカシノナガキクイムシという体長数mmの昆虫が幹に穴を開けて入り込むことで起こる。

### ■二級河川

一級河川以外の公共の利害に重要な関係のある水系に含まれる川。管理は都道府県が行っている。河川法対象の河川。

### ■二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）

石油や石炭などの窒素分を含んだ燃料の燃焼により発生する。高温燃焼の過程でまず一酸化窒素が生成され、これが大気中の酸素と結びついて二酸化窒素になる。呼吸器系に悪影響を与える。

### ■二次草地

人の干渉が加わることで半自然的に維持されている草地。

## は行

### ■パーク&ライド

自宅から自家用車で最寄りの駅またはバス停まで行き、車を駐車させた後、バスや鉄道などの公共交通機関を利用して目的地に向かうシステム。

### ■パートナーシップ

市・市民・事業者など立場が違う者同士が、地域単位で環境保全やまちづくりなど共通の目標、理念をもち、その実現に向けた取組を行うときの協調的関係のこと。

### ■バイオマス

エネルギー資源として利用できる生物体（植物、動物など）のこと。

### ■バイナリー発電

水や蒸気の中で、水よりも沸点の低いアンモニア水やペンタン、代替フロンなどの作動媒体を沸騰させ、その蒸気でタービンを稼働させる地熱発電。環境省の「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」では、120～150℃をバイナリー発電、53～120℃を低温バイナリーと定義している。

### ■ハイブリッド自動車

エンジンとモーターの二つの動力源を持ち、それぞれの利点を組み合わせて駆動することにより、省エネと低公害を実現する自動車。

### ■ハザードマップ

どこでどのような災害が起こるかを予測する地図。予測される災害の発生地点、被害の拡大範囲及び被害程度、避難経路、避難場所などの情報が図示されている。

### ■パッシブソーラー

太陽エネルギーを活用したソーラー住宅の技法の一種。集熱装置、送風機、太陽電池などの機器を使わずに、建築設計上の工夫を用いた受動的なシステム。

### ■パリ協定

2015（平成 27）年にフランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）で採択された京都議定書に代わる、2020（令和 2）年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組み。2016（平成 28）年 11 月 4 日に発効した（日本同年 11 月 8 日に締結）。パリ協定は、世界共通の長期目標として世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力を追求することとしている。

### ■フードバンク

まだ食べられるのに、様々な理由で処分されてしまう食品を食べものに困っている施設や人に届ける活動のこと。

### ■不法投棄

ごみを人目につかない山中などに違法に投棄すること。通常、ごみは法律に沿って処理しなければならないが、処理費用などがかかるため、ごまかすためなどに不法投棄が行われる。

### ■浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、その粒径が 0.01mm 以下のものをいう。大気中に長期間滞留し、肺や気管などに沈着するなどして呼吸器に影響を及ぼすおそれがあるため、環境基準が設定されている。工場の事業活動や自動車の走行などに伴い発生するほか、風による巻き上げなどの自然現象によるものもある。

### ■プラグインハイブリッド自動車

コンセントから差込プラグを用いて直接バッテリーに充電できるハイブリッドカーであり、ガソリン車と電気自動車の長所を併せ持っている。

### ■文化財、登録文化財

人間の文化的、生活的な活動によって生み出され、残されているもののうち、特に歴史的・文化的価値の高いもので、国の文化財保護法や都道府県・市町村の文化財保護条例において指定・登録されたもの。

### ■保安林

水源のかん養、災害の防備、生活環境の保全・形成などの公共的機能を高度に発揮させる必要のある森林で、森林法に基づいて指定された区域。保安林内においては、特別な場合を除いて都道府県知事の許可を受けなければ立木の伐採、土地の形質変更などの行為はすることができない。

## ま行

### ■マイバッグ

レジ袋など容器包装廃棄物の発生抑制を図るため、買い物に行く際に繰り返し利用できるバッグを持参する運動。環境省などが運動を展開している。

### ■緑のカーテン

ゴーヤーやアサガオ類などのつる性植物をネットに絡ませて、カーテンやシェード風に仕立てたもの。グリーンカーテンと呼ばれることもある。見た目が涼しげだけではなく、実際に周囲の気温や室温を下げる効果があり、簡単にできる省エネ手法として注目されている。

### ■面的評価

幹線道路に面した地域において、騒音の環境基準がどの程度満足しているかを示す道路交通騒音の評価方法。

## や行

### ■有害化学物質

人の健康または動植物の生息・生育環境に有害な作用を及ぼす化学物質の一般的な総称。

### ■ユネスコ世界ジオパーク

国際的に価値のある地質遺産を保護し、地質遺産がもたらした自然環境や地域の文化への理解を深め、科学研究や教育、地域振興などに活用することにより、自然と人間との共生及び持続可能な開発を実現することを目的とした事業。

## ら行

### ■リサイクル

廃棄物として処分されるものを回収し、再生利用すること。紙、アルミ、ガラス、鉄、プラスチックなどの回収が

行われている。

#### ■リユース

使用を終えた製品を、形を変えずに他の利用法で用いること。一例として、使用済みの容器を回収、洗浄、再充填して繰り返し利用する「リターナブルびん」(ビールびん)や古着などがある。

#### ■ローリングストック方式

日常的に非常食を食べて、食べたらいきなり買い足すという行為を繰り返し、常に家庭に新しい非常食を備蓄する方法。

### 英数

#### ■BDF (Bio Diesel Fuel)

植物油からつくられるディーゼルエンジン用のエコロジ燃料のこと。使用済み天ぷら油などが原料。

#### ■BEMS (Building and Energy Management System)

ビルなどの建物内で使用する電力消費量などを計測蓄積し、導入拠点や遠隔での「見える化」を図り、空調・照明設備などの接続機器の制御や電力使用ピークを抑制・制御する機能などを有するエネルギー管理システムのこと。

#### ■COOL CHOICE (賢い選択)

二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え、サービスの利用、ライフスタイルの選択など、日々の生活の中であらゆる「賢い選択」をしていく取組であり、環境省が実施している国民運動のこと。2015(平成27)年からスタートしている。

#### ■ESCO 事業 (Energy Service Company)

ビルや工場の省エネ化に必要な技術、設備、人材、資金などの全てを包括的に提供するサービス。省エネ効果を保証するとともに、省エネルギー改修に要した投資・金利返済・経費などが、全て省エネルギーによる経費削減分で賄われるため、導入企業における新たな経済的負担はなく、契約期間終了後の経費削減分は全て顧客の利益となる。

#### ■ESG 投資

「Environment (環境)」「Social (社会)」「Governance (ガバナンス)」の頭文字をとったもの。企業が長期的に成長するためには、ESGへの取組が重要との見方が広まりつつある。近年では、このESGの観点から企業を分析して投資する「ESG投資」が注目されている。

#### ■HEMS (Home Energy Management System)

住宅のエアコンや給湯器、照明などのエネルギー消費機器、太陽光発電システムなどと、蓄電池や電気自動車(EV)などの蓄エネ機器をネットワーク化し、居住者の快適やエネルギー使用量の削減を目的に、エネルギーを管理するシステムのこと。

#### ■IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)が共同で設置した研究機関「気候変動に関する政府間パネル」のこと。温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化の実態把握と、社会経済への影響の予測、対策の検討が行われている。

#### ■LED (Light Emitting Diode)

発光ダイオードとも呼ばれ、電圧を加えた際に発光する半導体素子のこと。白熱電球などと比較した場合、余計な発熱が少なく低電力で高輝度の発光が得られる。また、寿命も白熱電球に比べてかなり長い。

#### ■ppm (parts per million)

微量の割合を表す単位で濃度や含有率を示すのに用い、100万分の1を1ppmという。

#### ■PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」の略称で1999(平成11)年7月に制定された。有害性のある化学物質の環境への排出量及び廃棄物に含まれた移動量を登録して公表する仕組み。PRTR(化学物質排出移動量届出)制度ともいう。

#### ■SDGs (Sustainable Development Goals)

2015(平成27)年9月の国連総会で採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」と題する成果文書で示された具体的行動指針で、「持続可能な開発目標」とも呼ばれる。17の個別目標とより詳細な169項目の達成基準から構成される。

#### ■ZEH (Net Zero Energy House)・ZEH-M (Net Zero Energy House Mansion)・ZEB (Net Zero Energy Building)

外皮の断熱性能などを大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅・マンション・ビルのこと。

#### ■3R

リデュース (Reduce)：廃棄物の発生抑制、リユース (Reuse)：再使用、リサイクル (Recycle)：再生利用の3つの言葉の頭文字をとったもの。これにRefuse (断る)、Return (持ち帰る)、Recover (清掃活動へ参加する)を加えて6Rという。

#### ■3R+Renewable

3RにRenewable(再生可能な資源に替える取組)を加えた考え方。「プラスチック資源循環促進法」の成立により、石油由来のプラスチックをバイオマスプラスチックに取り替える新しい視点が加えられた。バイオマスプラスチックは繰り返し栽培できる植物をもとにつくられる。従来のプラスチック製のレジ袋をバイオマスプラスチックに替えることはRenewableといえる。





---

# 第三次熱海市環境基本計画

熱海市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

令和4年12月

---

熱海市市民生活部協働環境課

〒413-8550 静岡県熱海市中央町1番1号

TEL: 0557-86-6272 FAX:0557-86-6276

<https://www.city.atami.lg.jp>