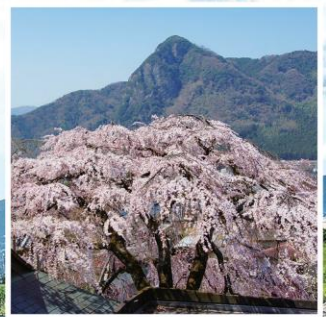


# 第2次伊豆の国市環境基本計画








第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）  
伊豆の国市気候変動適応計画



伊豆の国市



# 目次

 <b>第1章 計画の基本的事項</b> .....	1
第1節 計画策定の背景 .....	1
第2節 計画の目的・位置付け .....	4
第3節 計画の対象 .....	5
第4節 計画の期間 .....	5
第5節 第1次計画の評価 .....	6
 <b>第2章 環境の現状</b> .....	11
第1節 市の概況 .....	11
第2節 脱炭素社会 .....	15
第3節 循環型社会 .....	21
第4節 自然共生社会 .....	23
第5節 生活環境 .....	28
第6節 環境教育等 .....	31
第7節 市民・事業者の意向 .....	32
 <b>第3章 環境の目標</b> .....	35
第1節 基本理念 .....	35
第2節 望ましい環境像 .....	36
第3節 基本方針 .....	37
 <b>第4章 取り組みの推進</b> .....	39
基本方針1 脱炭素社会の実現 .....	40
基本方針2 循環型社会の推進 .....	42
基本方針3 自然共生社会の実現 .....	44
基本方針4 安全・安心な生活環境の保全 .....	46
基本方針5 環境教育等の展開 .....	48
環境でおもてなし伊豆の国 .....	49
 <b>第5章 第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画     (区域施策編)・伊豆の国市気候変動適応計画</b> .....	51
第1節 地球温暖化問題のしくみと影響 .....	51
第2節 地球温暖化防止に向けた動向 .....	54
第3節 実行計画の基本的事項 .....	56
第4節 温室効果ガス排出量の現状 .....	58
第5節 温室効果ガス排出量の将来予測 .....	60
第6節 温室効果ガスの削減目標等 .....	63
第7節 温室効果ガスの削減に向けた取り組み .....	65
第8節 温室効果ガスの削減見込量の推計 .....	72
第9節 気候変動の将来予測 .....	77
第10節 気候変動適応に向けた取り組み .....	81
 <b>第6章 計画推進のしくみ</b> .....	85
第1節 計画の推進体制 .....	85
第2節 計画の進行管理 .....	86
 <b>資料編</b> .....	87





# 第1章 計画の基本的事項

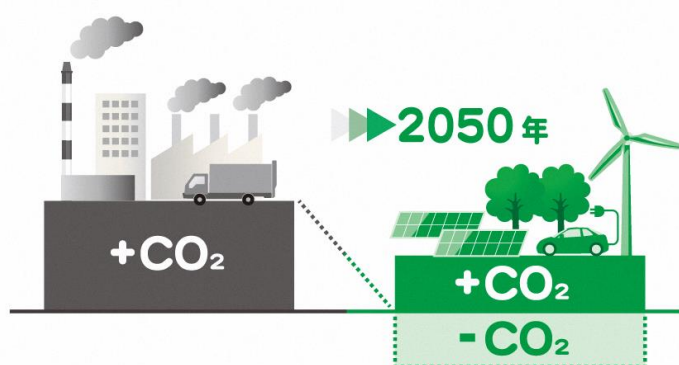
## 第1節 計画策定の背景

### 1 環境問題とは

20世紀以降、私たち人間は科学技術を飛躍的に進歩させ、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会を築いてきました。その結果、廃棄物や汚染物質の排出に伴う環境汚染、生息・生育地の縮小等による野生生物の種の減少、地球温暖化など地球全体に影響を及ぼす環境問題が深刻化しており、将来の世代にまで負の遺産として残ることが懸念されています。

そのため、近年では2030（令和12）年までに実現を目指すSDGs（持続可能な開発目標）や、2050年（令和32）年カーボンニュートラルなどの動向が国内外で大きな注目を集めています。

このような深刻な環境問題を解決していくためには、私たち一人ひとりができることを実行し、市民・事業者・行政などの各主体が連携・協力して取り組んでいくことが求められています。



#### カーボンニュートラルとは？

温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることです。排出せざるをえなかった分については同じ量を「吸収」または「除去」することで、差し引きゼロを目指します。

### 2 「第2次伊豆の国市環境基本計画」の策定の背景

本市においても、豊かな自然環境を保全し、市民の健康で文化的な生活の確保がされるように、「伊豆の国市環境基本条例」が2013（平成25）年4月に施行されました。同条例では、環境の保全及び創造について基本理念を定め、市・市民・事業者の責務を明らかにするとともに、環境施策の基本となる事項を定めています。

本市では、同条例に基づき、2014（平成26）年4月に「伊豆の国市環境基本計画」（以後、「第1次計画」という。）を策定し、望ましい環境像「全員参加で未来に伝える 美しい自然に恵まれた 快適な空間のまち 伊豆の国市」の実現に向けて環境施策を総合的かつ計画的に進めてきました。

近年において、2019（令和元）年の台風19号による大きな被害や2020（令和2）年8月の猛暑など、気候変動の影響は本市においても顕在化していることから、2021（令和3）年3月には、市長定例記者会見において、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指す「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」を宣言しました。

このたび、第1次計画の期間満了に伴い、近年の社会情勢や環境の変化に対応した新たな「第2次伊豆の国市環境基本計画」（以後、「第2次計画」という。）を策定します。

### 3 近年の環境行政の動向

#### 1 国外の動向

2015（平成27）年9月の国連総会で採択された「SDGs（持続可能な開発目標）」は、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おり、近年は世界各国、地方公共団体、事業者、市民団体などの間でSDGsの目標を掲げた取り組みが広く浸透しています。

また、2016（平成28）年11月には、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。

さらに、2050年カーボンニュートラルの実現、資源を循環させる新しい経済システム「循環経済」、  
「昆明（こんめい）・モントリオール生物多様性枠組」に盛り込まれた2030（令和12）年までに陸地と海の30%以上を保全する「30by30目標」などの考え方が世界の潮流となっています。



SDGsの17のゴール

#### 2 国内の動向

2020（令和2）年10月、政府は「2050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）」の宣言をするとともに、2021（令和3）年10月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。この計画では、2030（令和12）年度までに温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で46%削減する（50%の高みに挑戦する）目標を掲げています。また、進行しつつある気候変動に対応していくため、2018（平成30）年12月に「気候変動適応法」が施行され、2021（令和3）年10月には新たな「気候変動適応計画」が閣議決定されました。

また、「食品ロスの削減の推進に関する法律」や「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行されるなど、新たな環境問題に対する法整備が進められています。

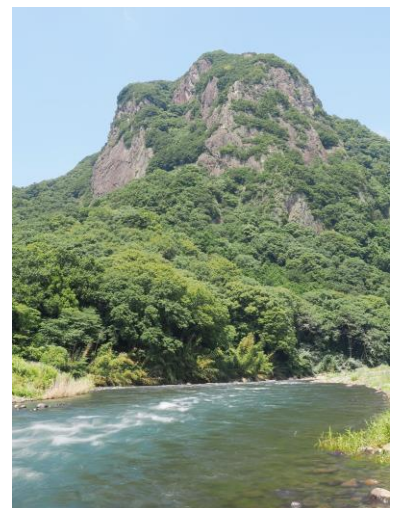
#### 3 静岡県の動向

2022（令和4）年3月には「第4次静岡県環境基本計画」及び「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」が策定され、同実行計画では「2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で46.6%削減」を目標にしています。また、「静岡県の気候変動影響と適応取組方針」が2019（平成31）年3月に策定されました。

#### 4 伊豆の国市の動向

2018（平成30）年4月、本市の葛城山や城山などのジオサイトを含む「伊豆半島ジオパーク」がユネスコ世界ジオパークに認定され、2021（令和3）年3月には、「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」を行いました。

2022（令和4）年5月には、将来像「ほんわり湯の国、美（うま）し国、歴史文化薫る国、未来を拓（ひら）く伊豆の国」を掲げる「第2次伊豆の国市総合計画・後期基本計画」が策定され、基本方針1として「豊かな自然に抱かれる伊豆の国市（自然・生活環境）」が掲げられました。



ジオサイトの城山

「伊豆の国市環境基本計画」策定後（2014（平成26）年度以降）の主な動き

年度	国内外【国】・静岡県【県】	伊豆の国市
2014 (H26)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水循環基本法」の施行【国】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「伊豆の国市環境基本計画」の策定</li> </ul>
2015 (H27)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「持続可能な開発のための2030アジェンダ」及び「SDGs（持続可能な開発目標）」の採択【国】</li> </ul>	
2016 (H28)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「パリ協定」の発効【国】</li> </ul>	
2017 (H29)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「水素基本戦略」の策定【国】</li> <li>「ふじのくに生物多様性地域戦略」の策定【県】</li> </ul>	
2018 (H30)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第五次環境基本計画」の閣議決定【国】</li> <li>IPCCが「1.5℃特別報告書」を発表【国】</li> <li>「気候変動適応法」の公布【国】</li> <li>「静岡県の気候変動影響と適応取組方針」の策定【県】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「伊豆半島ジオパーク」がユネスコ世界ジオパークに認定</li> </ul>
2019 (H31/R1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「プラスチック資源循環戦略」の策定【国】</li> <li>「食品ロスの削減の推進に関する法律」の施行【国】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「伊豆の国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」の施行</li> </ul>
2020 (R2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>国が2050年温室効果ガス排出実質ゼロ（カーボンニュートラル）の宣言【国】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」</li> </ul>
2021 (R3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の策定【国】</li> <li>「気候変動適応計画」「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」「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【国】</li> <li>IPCCが「第6次特別報告書」の各部会報告書を順次発表【国】</li> <li>「第4次静岡県環境基本計画」の策定【県】</li> <li>「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」の策定【県】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第4次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」の策定</li> </ul>
2022 (R4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>「地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律」の施行【国】</li> <li>「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行【国】</li> <li>生物多様性条約締約国会議（COP15）での「昆明・モンリオール生物多様性枠組」の採択【国】</li> <li>「生物多様性国家戦略」の閣議決定【国】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画」の策定</li> <li>「第2次伊豆の国市総合計画後期基本計画」の策定</li> <li>新ごみ処理施設「クリーンセンターいず」の稼働</li> </ul>
2023 (R5)		<ul style="list-style-type: none"> <li>「第2次伊豆の国市環境基本計画（第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）、伊豆の国市気候変動適応計画）」の策定</li> </ul>

## 4 その他の社会・経済の潮流

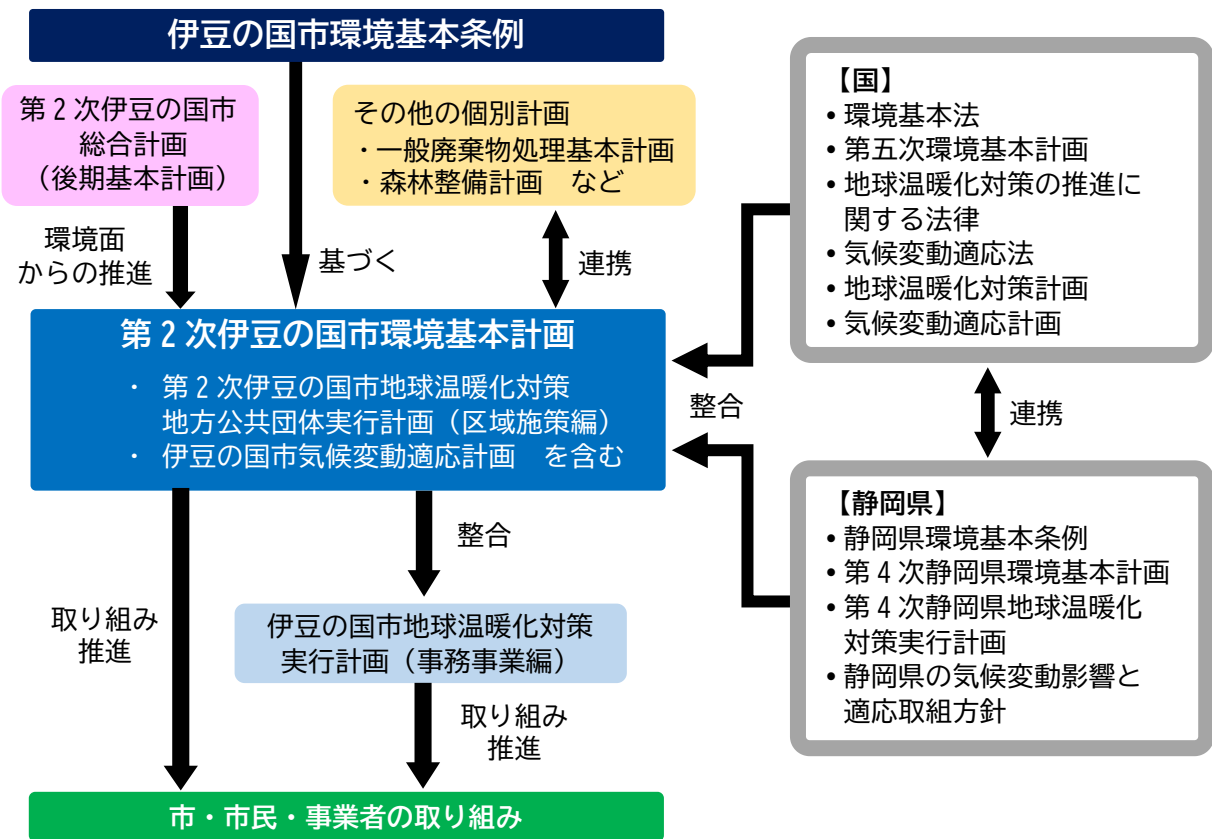
人口減少と少子高齢化、国土強靱化、デジタル変革、新型コロナウイルス感染症の拡大、エネルギー価格の高騰、SDGs など社会や経済に関する潮流は、環境問題とも密接に関連しています。そのため、環境・社会・経済の課題を同時解決していく必要性が高まっています。

## 第2節 計画の目的・位置付け

「伊豆の国市環境基本条例」（2013（平成25）年4月）の施行や、同条例に基づく本計画を策定することで、脱炭素社会、循環型社会、自然共生社会の3つの社会づくり、これらの3つの社会の安全が確保される生活環境の確保、環境教育など統合的な取り組みを推進していきます。また、本計画は「第2次伊豆の国市総合計画」に掲げられている施策を環境面から推進する役割を担っています。

さらに、地球温暖化対策を積極的かつ効率的に推進するため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」、「気候変動適応法」に基づく「気候変動適応計画」を含有するものとします。

なお、本市が進めている各種計画や事業などについては、相互に連携を図りながら推進していきますが、環境の分野においては本計画の方向性を基に推進していきます。また、市・市民・事業者それぞれが担うべき役割を明らかにし、相互に協働しながら積極的な取り組みを促進することを目的とします。



計画の位置付け



## 第3節 計画の対象

### 1 対象地域

本計画が対象とする「地域」は、原則として伊豆の国市全域とします。

ただし、河川のように流域として捉える必要がある場合や、大気汚染のように広域的な対応が必要なものなどについては、国や県、他の地方公共団体などと協力しながら課題の解決に取り組むものとします。

### 2 対象分野

本計画では、以下に示す5つの分野を対象とします。

計画の対象分野と範囲

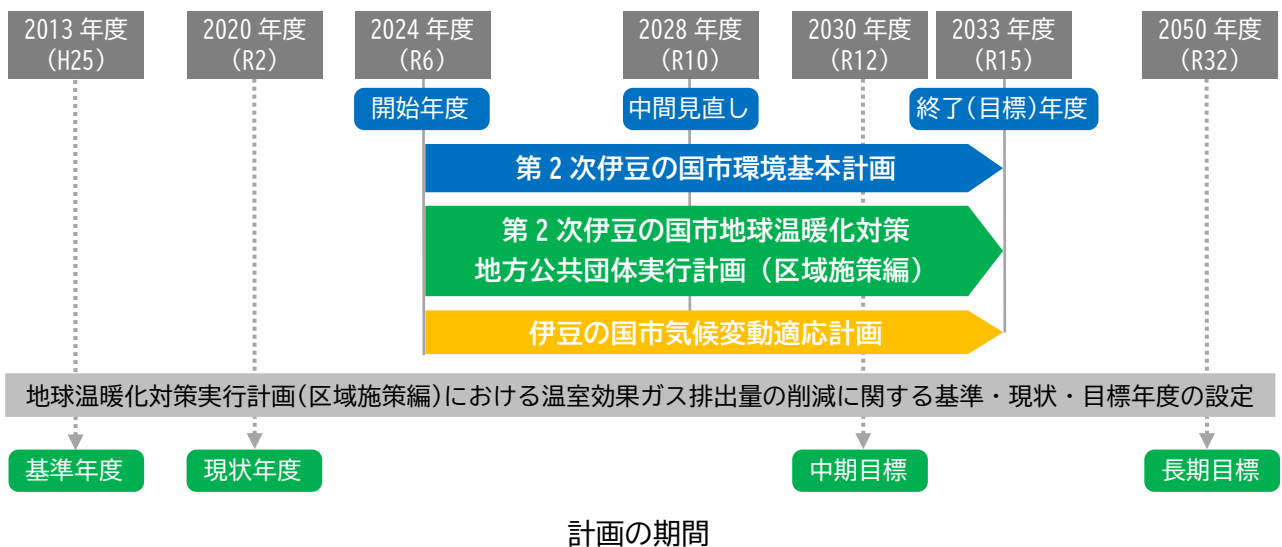
対象分野	対象範囲
脱炭素社会	地球温暖化対策、再生可能エネルギー、省エネルギー、脱炭素都市（緑地保全、交通対策）、気候変動への適応 など
循環型社会	廃棄物の減量・再資源化・適正処理、環境美化・不法投棄対策 など
自然共生社会	森林、農地、河川、水資源、動植物、自然とのふれあい など
生活環境	大気、悪臭、騒音、振動、水質、有害化学物質 など
環境教育等	環境教育・環境学習、環境情報、環境保全活動 など

## 第4節 計画の期間

本計画の期間は、2024（令和6）年度から2033（令和15）年度までの10年間とします。なお、環境問題や社会情勢の急激な変化に応じて、5年に一度見直しを行うこととします。

「第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」、「伊豆の国市気候変動適応計画」についても、計画期間は同様とします。

また、「第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」については、国の「地球温暖化対策計画」に合わせて、基準年度は2013（平成25）年度、目標年度は2030（令和12）年度、2050（令和32）年度とします。現状年度は、温室効果ガス排出量の算定が可能な最新年度である2020（令和2）年度とします。



## 第5節 第1次計画の評価

### 1 数値目標

第1次計画の数値目標の達成状況を以下に示します。

2022（令和4）年度時点で2023（令和5）年度の最終目標を達成しているのは、「河川敷等清掃活動によるごみ収集量」「不法投棄ごみ収集量」「市内一斉清掃によるごみ収集量」「市の事務事業からの温室効果ガス排出量」「低燃費・低公害車の公用車への導入状況」「住宅用新エネルギー機器等導入費補助金補助件数（累計）」の6つの環境指標です。また、達成が難しいと評価された環境指標の原因と対策を示します。

第1次計画の数値目標の達成状況

環境指標	基準値 (2012年度)	現状 (2022年度)	最終目標 (2023年度)	達成 状況
<b>基本方針1 安全・安心な生活環境の保全に向けて</b>				
1-1 大気・悪臭・騒音・振動に関する苦情件数	63件/年	50件/年	30件/年 <sup>※1</sup>	×
1-2 生活排水処理率	71.2%	79.7% (2021)	84.5% <sup>※1</sup> (2021)	×
1-3 公害苦情件数	24件/年	17件/年	5件/年	×
<b>基本方針2 自然共生社会の実現に向けて</b>				
2-1 河川敷等清掃活動によるごみ収集量	320kg/年	100kg/年	120kg/年	◎
2-2 新規就農者数（累計）	49戸	88戸	100戸	△
2-3 エコファーマー認定者数	25人	35人	50人 <sup>※1</sup>	×
2-4 水生生物観察会への参加者	24人/年	36人/年	75人/年	×
2-5 自然体験教育事業への参加者	185人/年	316人/年	500人/年	×
<b>基本方針3 循環型社会の実現に向けて</b>				
3-1 ごみ排出量	17,725t/年	16,347t/年 (2021)	16,253t/年 <sup>※1</sup> (2021)	×
3-2 リサイクル率	29.1%	26.3% (2021)	28.0% <sup>※1</sup> (2021)	×
3-3 不法投棄ごみ収集量	29.75t/年	6.0t/年	15t/年 <sup>※1</sup>	◎
3-4 市内一斉清掃によるごみ収集量	8.6t/年	4.4t/年	6t/年 <sup>※1</sup>	◎
<b>基本方針4 低炭素社会の実現に向けて</b>				
4-1 市の事務事業からの温室効果ガス排出量	7,423t-CO <sub>2</sub> (2015 <sup>※2</sup> )	6,135t-CO <sub>2</sub> (2021)	6,904t-CO <sub>2</sub> <sup>※1</sup> (2021)	◎
4-2 低燃費・低公害車の公用車への導入状況	8台	67台	45台 <sup>※1</sup>	◎
4-3 住宅用新エネルギー機器等導入費補助金補助件数（累計）	732件	1,731件	1,727件 <sup>※1</sup>	◎
4-4 グリーンバンク事業における原材料支給申請件数	104件/年	129件/年	150件/年 <sup>※1</sup>	△
<b>基本方針5 環境教育等の展開に向けて</b>				
5-1 出前講座や環境に関する講座の開催数	25回/年	20回/年	45回/年	×
5-2 エコアクション21、ISO14001認証取得事業者数（累計）	36社	27社	45社 <sup>※1</sup>	×

※1：中間見直しによって目標を変更したもの

※2：「第3次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（事務業編）」（2017（平成29）年3月）の基準年度

注）達成状況：◎：達成 △：達成できる見込み ×：達成が難しい

第1次計画で「達成が難しい」と評価した目標の原因と対策

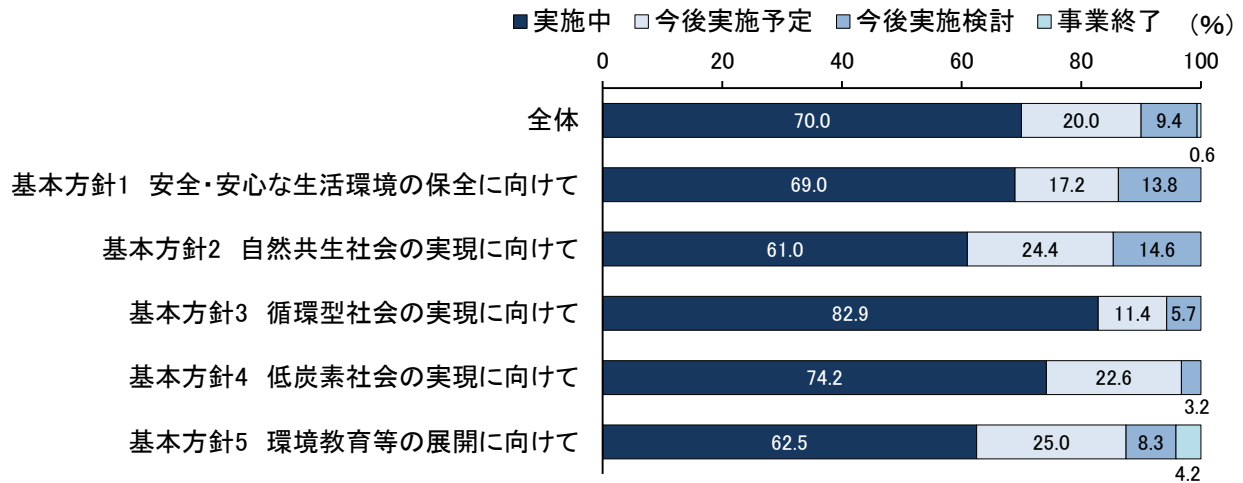
環境指標	目標達成が難しい原因・対策
1-1 大気・悪臭・騒音・振動に関する苦情件数 1-3 公害苦情件数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公害等苦情件数は、年によって変動があるものの減少傾向にあります。ただし、野外焼却に対する苦情が継続的に発生しており、目標値には至っていない状況です。</li> <li>• 野外焼却の禁止に関する広報などの啓発活動により、生活環境の保全に努めていきます。</li> </ul>
1-2 生活排水処理率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 公共下水道や合併浄化槽への切り替えには大きな費用負担を伴うことなどから、生活排水処理率は年々上昇傾向にあるものの、目標達成には至っていない状況です。</li> <li>• 適正な生活排水処理に関する情報の提供や公共水域における河川水質検査の結果等の広報を行うとともに、合併処理浄化槽の補助制度の周知を図り、公共下水道への切り替えや合併処理浄化槽への転換を推進し、排水処理の推進に努めます。</li> </ul>
2-3 エコファーマー認定者数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• エコファーマー認定手続きの手間もあることから、認定者数が伸び悩みました。</li> <li>• 「持続農業法」に基づくエコファーマー認定制度は、2022（令和4）年7月1日に「みどりの食料システム法」が施行されたことに伴い廃止されましたが、今後は、新認定制度に基づく環境と調和のとれた農業を推進するため、新認定制度の周知に努めます。</li> </ul>
2-4 水生生物観察会への参加者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 開催日を休日にし、保護者を伴う参加がしやすいように努めるとともに、おやじの会との共同開催を企画しましたが、天候に恵まれず開催できませんでした。</li> <li>• 今後も他団体との共催を企画するなど、参加者の増加に努めていきます。</li> </ul>
2-5 自然体験教育事業への参加者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、イベントの中止や参加者の自粛が相次ぎました。</li> <li>• 自然を体験できるイベントの企画を引き続き行うことで、本市の自然の魅力を発信していくよう努めます。</li> </ul>
3-1 ごみ排出量	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ごみの排出量は減少傾向にありますが、目標に届くには至っていません。</li> <li>• 燃やせるごみの中には、紙類などの資源ごみや食品ロスが混ざっているため、ごみの分別・3Rの周知を進め、徹底したごみの減量に努めます。</li> </ul>
3-2 リサイクル率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 民間事業者による資源ごみの拠点回収が拡大していることなど、市民にとっての排出方法の多様化が進み、行政回収以外の場所での資源化が進んでいます。そのため、行政回収量が減少する一方で、市としての資源ごみのリサイクル率が伸び悩む要因ともなっています。</li> <li>• 今後も3Rの推進に努めます。</li> </ul>
5-1 出前講座や環境に関する講座の開催数	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、イベントの開催が見送られることが多くなりました。</li> <li>• 市でイベントを開催する際に環境教育に関わる出店をすることなどにより、講座開催回数を増やすよう努めます。</li> </ul>
5-2 エコアクション 21、ISO14001 認証取得事業者数（累計）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 認証を取得した事業者が更新しないことがあり、事業者数が減少しています。</li> <li>• 総合評価落札方式や建設工事競争入札参加者の格付における加点評価制度の周知や、補助申請者の増加につながる補助制度の見直し等の検討により、認証取得事業者を増やすことに努めます。</li> </ul>

## 2 市の取り組みの実施状況

第1次計画に掲載した市の取り組みのうち、2022（令和4）年度の実施状況を以下に示します。

計画全体では、「実施中」が70.0%、「今後実施予定」が20.0%、「今後実施検討」が9.4%、「事業終了」が0.6%でした。

基本方針別では、「実施中」の比率が高いのは「基本方針3 循環型社会の実現に向けて」（82.9%）、「基本方針4 低炭素社会の実現に向けて」（74.2%）などであり、「実施中」の比率が低いのは「基本方針2 自然共生社会の実現に向けて」（61.0%）、「基本方針5 環境教育等の展開に向けて」（62.5%）などでした。



第1次計画における市の取り組みの実施状況（2022年度）



城山とカワツザクラ

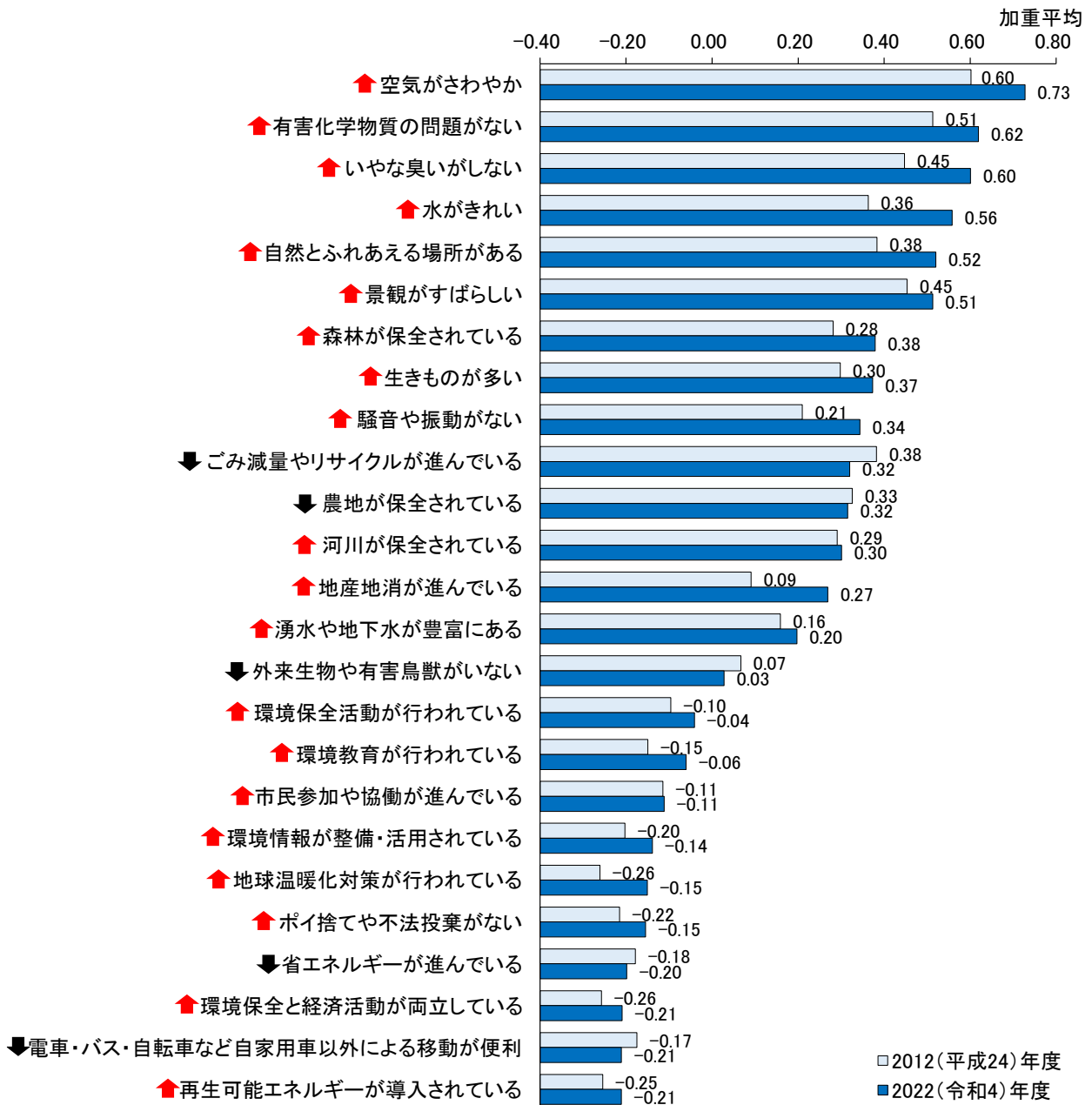
### 3 市民の意識による評価

2022（令和4）年度に実施した「伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査」の結果から、市民の意識による評価を行いました。

#### 1 環境に対する満足度

環境に対する満足度について、2022（令和4）年度と2012（平成24）年度を比較すると、2022（令和4）年度は多くの項目で満足度が向上しています。特に「水がきれい」（+0.20）、「地産地消が進んでいる」（+0.18）、「いやな臭いがしない」（+0.15）などの項目では満足度が高くなりました。

一方、「ごみの減量やリサイクルが進んでいる」（-0.06）、「外来生物や有害鳥獣がない」（-0.04）、「電車・バス・自転車など自家用車以外による移動が便利」（-0.04）などの項目では満足度が以前より低くなりました。



環境に対する満足度

注)「加重平均」は、選択肢によって点数の重み付けをして平均した数値である。「満足」を1点、「やや満足」を0.5点、「やや不満」を-0.5点、「不満」を-1点とし、合計値を回答者数で除して算定した。

## ②環境に対する満足度と行政に期待する環境施策

「環境に対する満足度」と「行政に期待する環境施策」の関係を分析すると、環境に対する満足度が低く、行政への期待度が大きいBゾーンの環境施策を重点的に取り組んでいく必要があると考えられます。

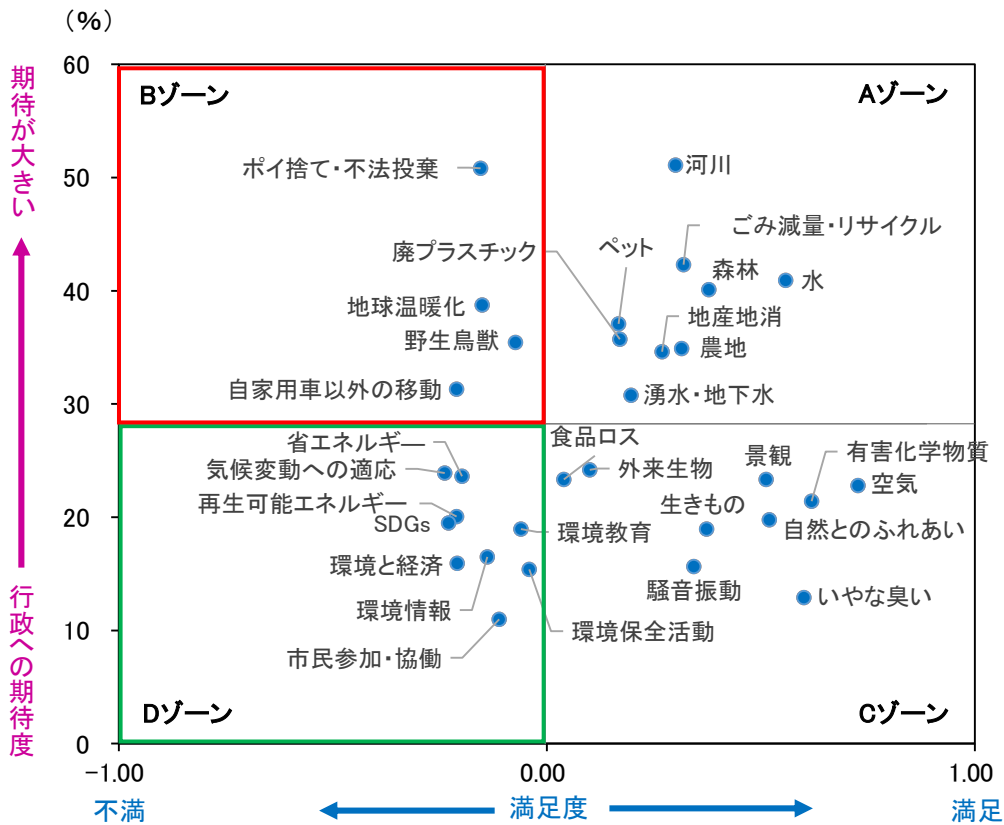
また、同じく環境に対する満足度が低いDゾーンについても、満足度を高めていくための取り組みの推進が必要です。

### 【環境に対する満足度が低く、行政への期待度が大きい（Bゾーン）】

- ポイ捨て・不法投棄、地球温暖化、野生鳥獣、自家用車以外の移動などについての環境施策を重点的に取り組んでいく必要がある。

### 【環境に対する満足度が低い（Dゾーン）】

- 省エネルギー、気候変動への適応、再生可能エネルギー、SDGsなど、満足度を高めていくための取り組みの推進が必要である。



「環境に対する満足度」と「行政に期待する環境施策」の関係

注)「加重平均」は、選択肢によって点数の重み付けをして平均した数値である。「満足」を1点、「やや満足」を0.5点、「やや不満」を-0.5点、「不満」を-1点とし、合計値を回答者数で除して算定した。



## 第2章 環境の現状

### 第1節 市の概況

#### 1 市の沿革・位置

##### ① 沿革

狩野川流域に位置する本市は、旧石器時代から人の営みがあったことが知られ、原始・古代から近現代に至る様々な歴史文化資源が、今日まで受け継がれています。

江間地区には、古墳時代の横穴墓が数多く残っており、「史跡北江間横穴群」として国指定文化財となっています。また、平安時代末期には、市内の「蛭ヶ島」に流されていた源頼朝が、北条氏の後ろ盾を得て平氏打倒の兵をあげたことから、武士の世である鎌倉時代への扉が開かれました。江戸時代になると江川家が代々幕府の葦山代官を務め、幕末期には江川太郎左衛門英龍（坦庵）が活躍しました。特に江川太郎左衛門英龍が築造に関わった「葦山反射炉」は、「明治日本の産業革命遺産 製鉄・製鋼、造船、石炭産業」の構成資産として、世界文化遺産にも登録されています。

2005（平成17）年4月1日に伊豆長岡町、葦山町、大仁町が合併して伊豆の国市となりました。「伊豆国」という言葉の起源は古く、文献では飛鳥時代（680年）に記録があるとされています。

##### ② 位置

本市は、伊豆半島の北部、田方平野のほぼ中央に位置します。北は函南町、東は熱海市、伊東市、南は伊豆市、西は沼津市に隣接しています。

本市の範囲は東西13.5km、南北10.4km、面積は94.62km<sup>2</sup>です。



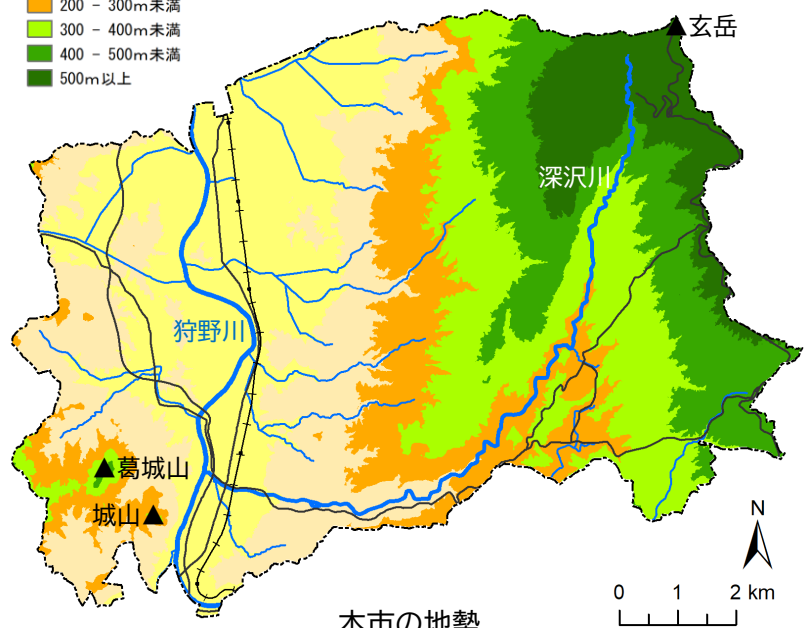
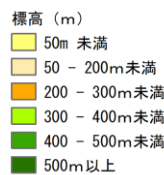
本市の位置

#### 2 地勢

本市の東部には、箱根山系から天城山系に続く山地が広がり、玄岳（798m）は市域の最高地点です。西部には本市のシンボルである葛城山（452m）や城山（342m）が位置しています。

市の中央部には一級河川の狩野川が北流し、その流域は標高50m未満の低地が広がっています。

狩野川に沿うように国道136号と伊豆箱根鉄道駿豆線が走り、その周辺には市街地が形成され、湯量豊富な温泉資源に恵まれた温泉街とともに、肥沃な土壌からなる田園などが、豊かな自然と調和した美しい景観を創り出しています。

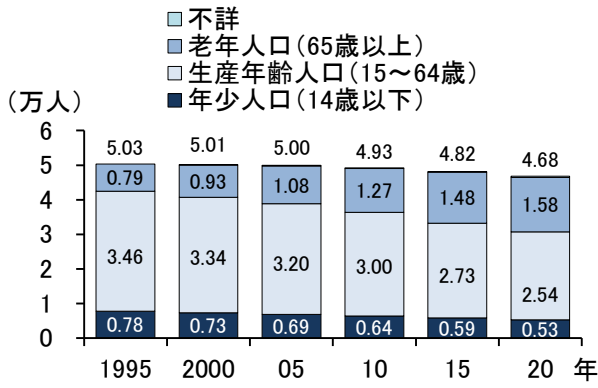


本市の地勢

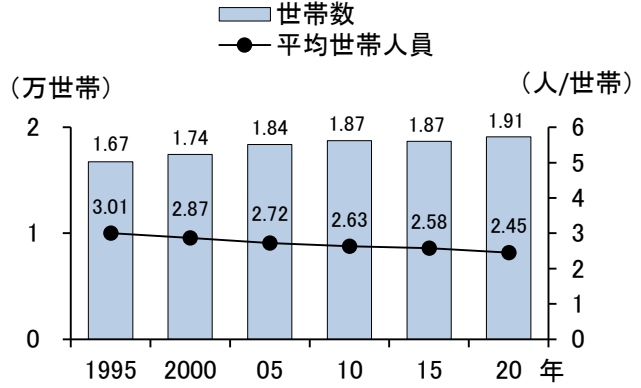
### 3 人口・世帯数

本市の人口は、1995（平成7）年をピークに減少に転じ、2020（令和2）年国勢調査では46,804人となっています。人口が減少する一方で世帯数は増加しており、2020（令和2）年の平均世帯人員は2.45人です。

人口の構成比をみると、年少人口（14歳以下）と生産年齢人口（15～64歳）の人口の構成比が減少する一方で、老年人口（65歳以上）は増加しています。



【資料：国勢調査】



【資料：国勢調査】

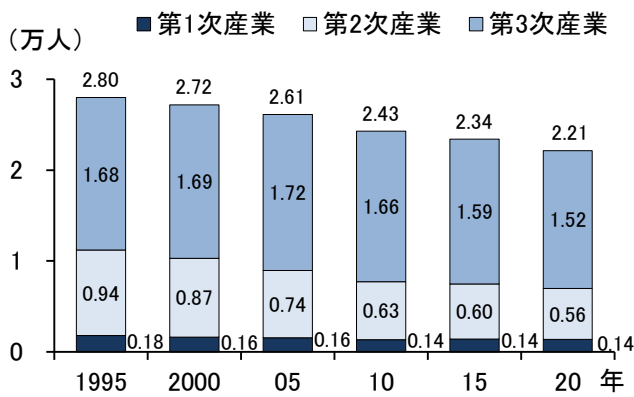
### 4 産業

#### 1 就業人口

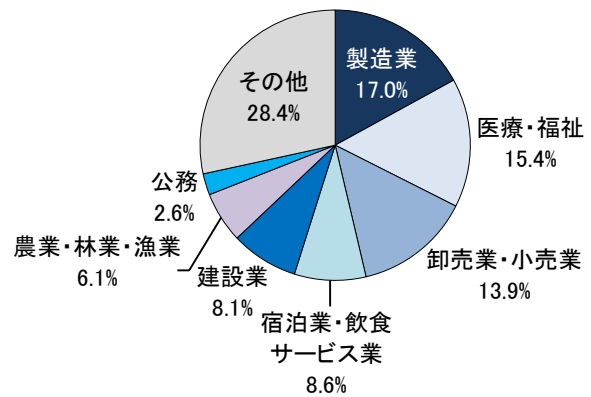
本市の産業は、農業、工業、商業、観光業がバランスよく結びついています。これは、合併前の3町で旧葦山町が第1次産業、旧大仁町が第2次産業、旧伊豆長岡町が第3次産業という産業特性であったからです。

2020（令和2）年における就業人口は22,147人であり、年々減少傾向にあります。産業別人口は第3次産業が約7割（68.4%）を占めており、1995（平成7）年から2005（平成17）年にかけては増加しましたが、2005（平成17）年以降は減少しました。一方、第1次産業、第2次産業は1995（平成7）年以降、減少しています。

就業人口の内訳を産業大分類別にみると、製造業（17.0%）が最も多く、次いで医療・福祉（15.4%）、卸売業・小売業（13.9%）などが多くなっています。



【資料：国勢調査】



産業大分類別就業者数 (2020年)

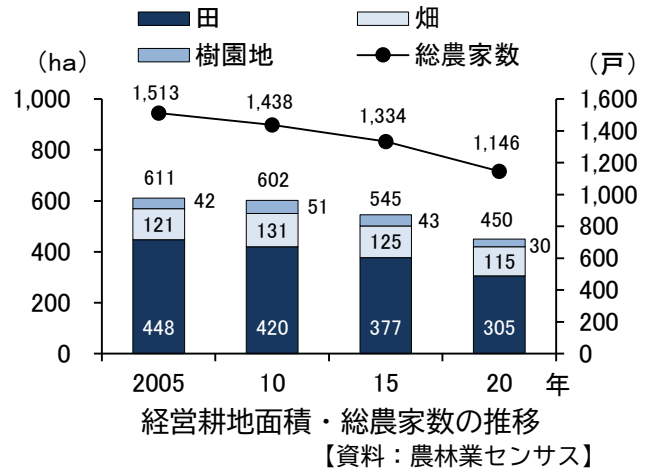
【資料：国勢調査】



## 2 農業

本市は、狩野川が育む肥沃な土壌に恵まれており、イチゴやミニトマトなどの施設栽培を中心に発展してきました。

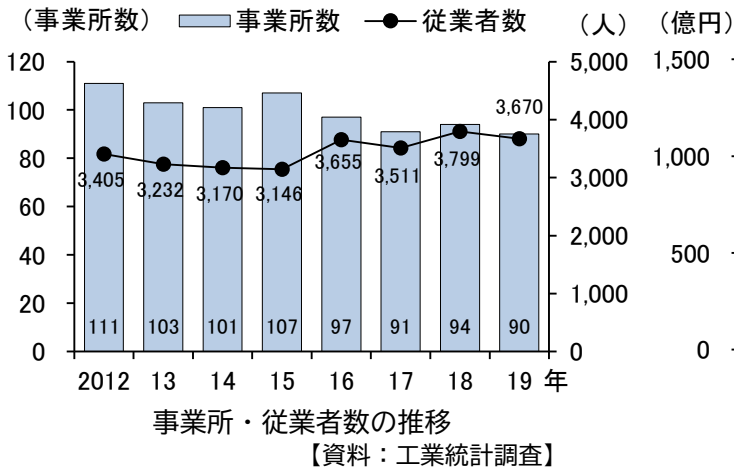
2020（令和2）年の農家総数は1,146戸、経営耕地面積は450haであり、いずれも減少傾向にあります。



## 3 工業

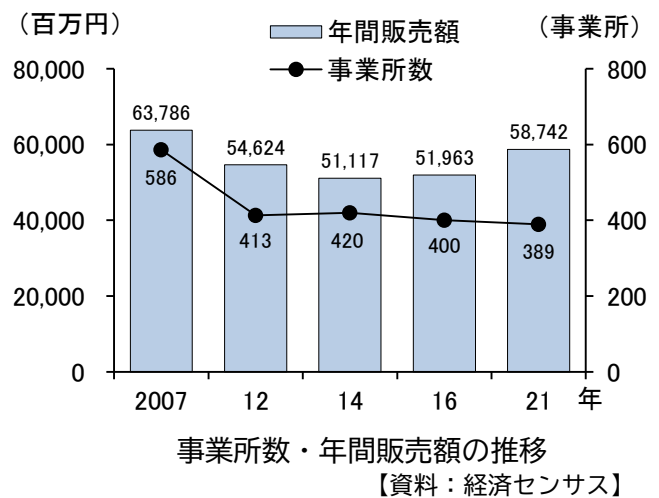
2019（令和元）年の事業所数は90事業所、従業者数は3,670人、製造品出荷額等は1,374億円です。製造品出荷額等は、情報通信機械器具や輸送用機械器具などが多くなっています。

ここ数年、事業所数、従業者数は横ばいで推移しています。製造品出荷額等は、2018（平成30）年までは増加傾向にありましたが、2019（令和元）年は減少しています。



## 4 商業

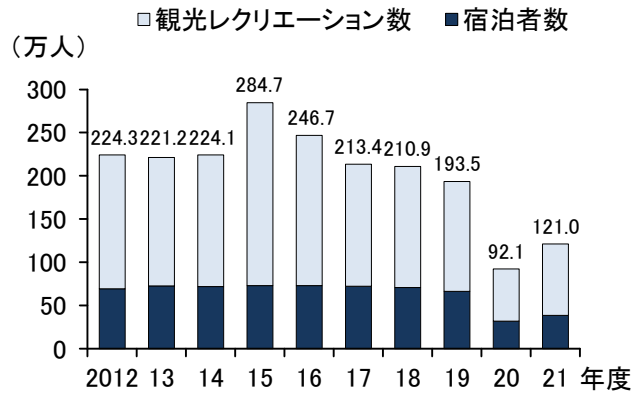
2021（令和3）年の事業所数は389事業所でやや減少傾向、年間商品販売額は58,742百万円でやや増加傾向で推移しています。



## 5 観光

市内には古奈温泉や長岡温泉など、様々な観光誘客の資源があります。2021（令和3）年度の観光交流客数は1,210,468人であり、内訳は観光レクリエーション数が約7割、宿泊客数が約3割です。

2015（平成27）年度は韮山反射炉の世界文化遺産登録による効果で観光レクリエーション客数が増加しましたが、近年の観光形態の多様化などにより、観光交流客数は減少しており、特に2020（令和2）年度以降は新型コロナウイルスの影響で大きく減少しました。

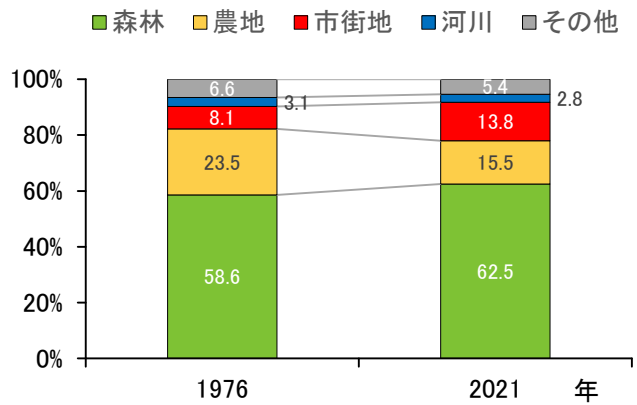


観光交流客数の推移

【資料：静岡県観光交流の動向】

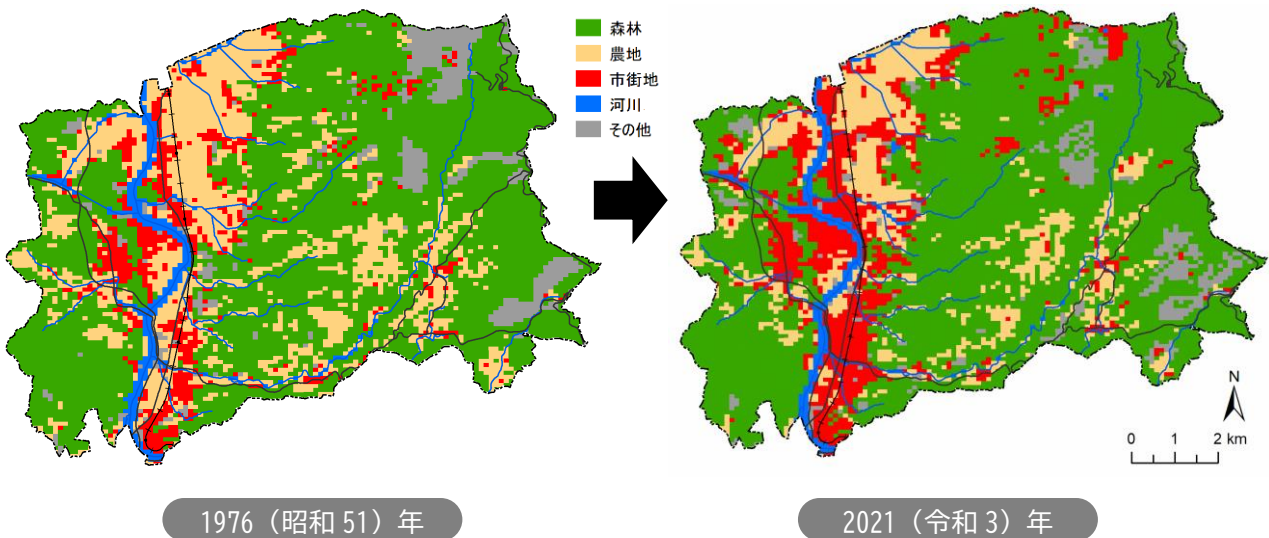
## 5 土地利用

国土交通省・国土数値情報の土地利用細分メッシュデータから1976（昭和51）年と2021（令和3）年の土地利用の変遷をみると、特に平野部の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。



土地利用面積の推移

【資料：国土交通省・国土数値情報をもとに作成】



土地利用の変遷（図）

【資料：国土交通省・国土数値情報をもとに作成】

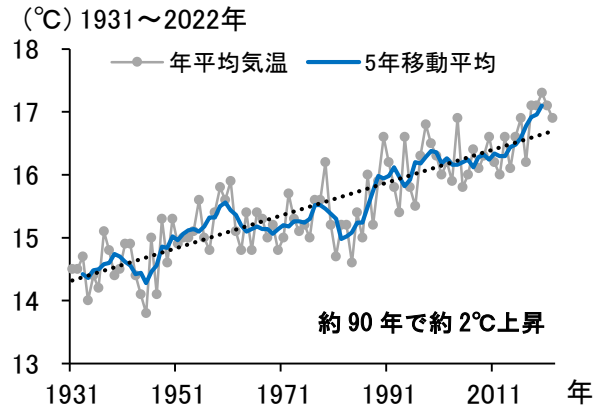
## 第2節 脱炭素社会

### 1 地球温暖化

#### ① 気温の変化

本市の最寄りの気象観測所である三島特別気象観測所のデータによると、年平均気温は上昇傾向にあります。

また、真夏日・猛暑日・熱帯夜の日数は増加、冬日は減少傾向にあります。

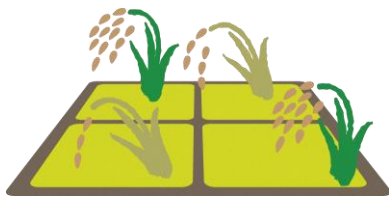


三島特別気象観測所の年平均気温の推移

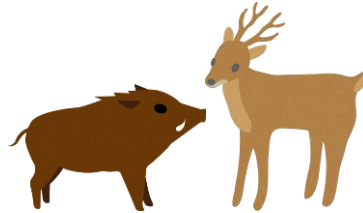
【資料：気象庁】

#### ② 気候変動の実感

2022（令和4）年度に実施した「伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査」によると、多くの市民が気候変動による農林水産業、自然生態系、自然災害、健康、生活などへの影響を実感していることがわかりました。主なものとしては、以下のような意見がありました。



● 害虫による稲への被害、栽培時期や収穫量の変化



● イノシシやニホンジカによる被害の拡大



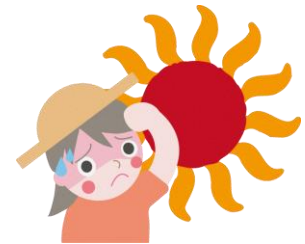
● 水産資源の減少



● 集中豪雨・土砂災害の増加



● 河川の氾濫など水害の増加



● 猛暑日の増加



● 桜の開花や紅葉時期の変化



● 台風の大型化

気候変動による影響の実感  
【資料：気候変動適応情報プラットフォーム】

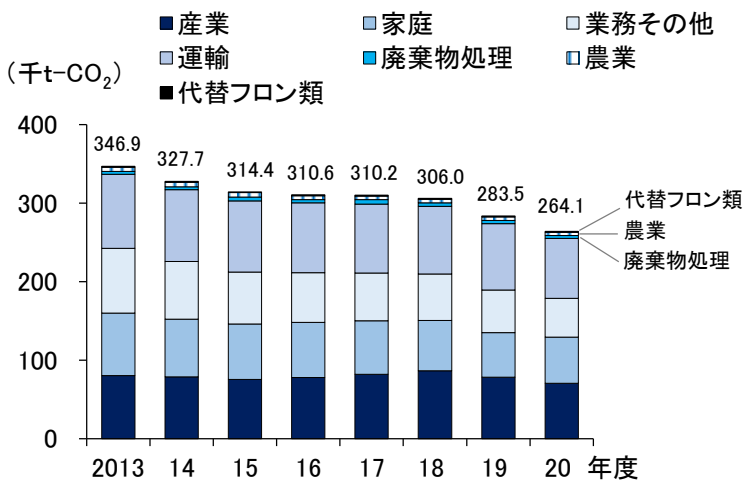
### ③気候非常事態宣言及び脱炭素宣言

本市は、市民や事業者の方々とともに地球温暖化対策への取り組みをより一層進めていくため、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指し、2021（令和3）年3月18日の市長定例記者会見において、「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」を表明しました。

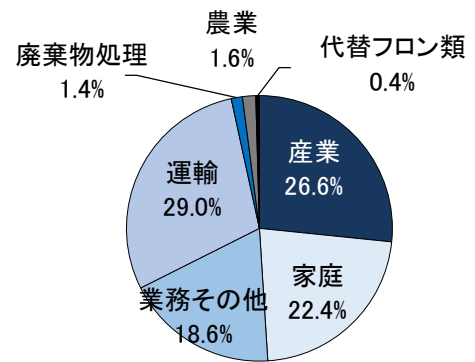
### ④市域からの温室効果ガス排出量

本市全域の2020（令和2）年度の温室効果ガス排出量は264.1千t-CO<sub>2</sub>で、基準年度である2013（平成25）年度の排出量と比べると23.9%減少しました。

2020（令和2）年度の部門別温室効果ガス排出量は、運輸部門（29.0%）が最も多く、次いで産業部門（26.6%）、家庭部門（22.4%）、業務その他部門（18.6%）、農業（1.6%）、廃棄物処理（1.4%）、代替フロン類（0.4%）の順となっています。



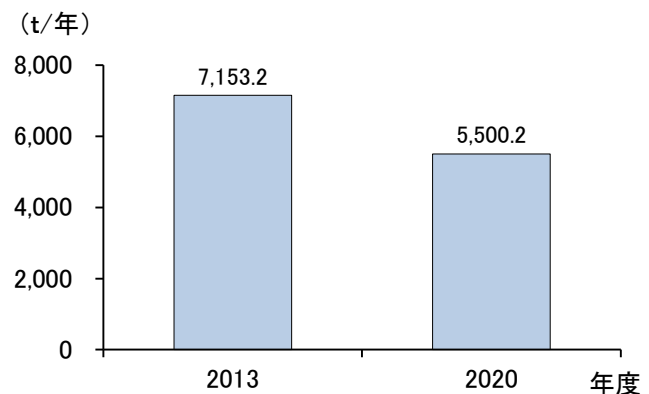
市域の温室効果ガス排出量の推移  
【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】



温室効果ガス排出量の部門ごとの内訳 (2020年度)  
【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】

### ⑤市の事務事業からの温室効果ガス排出量

本市では「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、2022（令和4）年3月に「第4次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、エネルギー消費量やごみ排出量の削減など、市の事務事業から発生する温室効果ガスの削減に、全庁をあげて取り組んでいます。



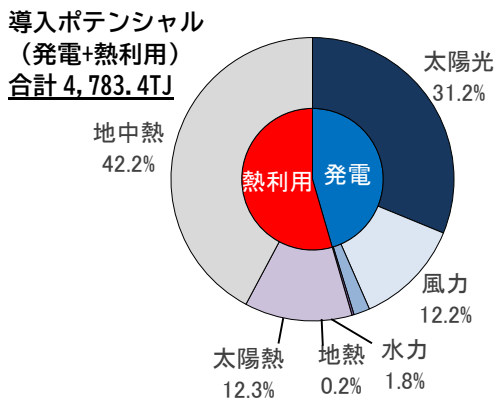
市の事務事業からの温室効果ガス排出量の推移  
【資料：第4次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画】

## 2 エネルギー

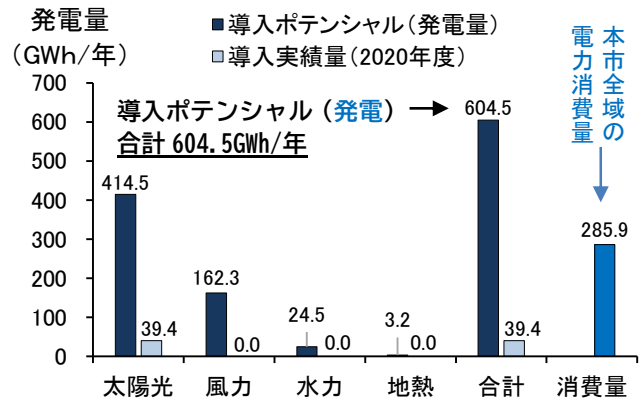
### 1 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

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 4,783.4TJ（テラジュール）/年で、地中熱（42.2%）が最も多く、次いで、太陽光（31.2%）、太陽熱（12.3%）、風力（12.2%）、水力（1.8%）、地熱（0.2%）の順となっています。

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 604.5GWh/年ですが、2020（令和2）年度の導入実績は 39.4GWh/年であり、利用率（導入ポテンシャルに占める割合）は 6.5%です。なお、2020（令和2）年度の本市全域における電力消費量は約 285.9GWh であり、発電の導入ポテンシャルは電力消費量の約 2.1 倍となります。



導入ポテンシャル（発電・熱利用）  
【資料：環境省・自治体再エネ情報カルテより作成】

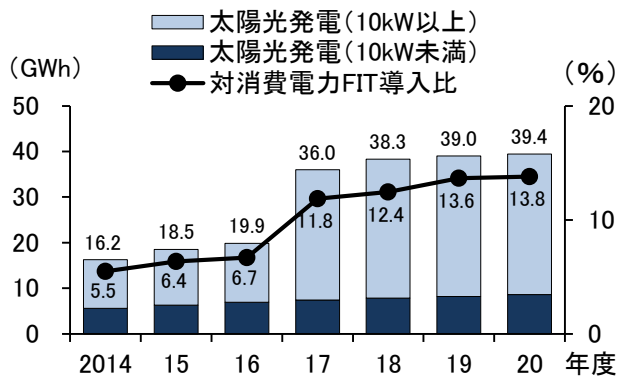


導入ポテンシャル（発電）と導入実績量（2020年度）  
注）導入実績量は固定価格買取制度（FIT）のデータ。  
【資料：環境省・自治体再エネ情報カルテより作成】

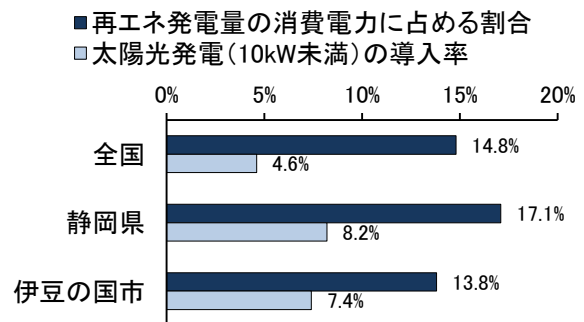
### 2 再生可能エネルギー発電量の導入状況

本市の 2020（令和2）年度における再生可能エネルギー発電の導入容量は約 3.0 万 kW であり、全て太陽光発電です。このうち、10kW 未満（主に家庭用）が約 0.7 万 kW、10kW 以上（主に事業用）が約 2.3 万 kW です。

本市の 2020（令和2）年度における再生可能エネルギー発電の年間想定発電量（ポテンシャル量）は 39.4GWh であり、これは 2020（令和2）年度の本市全域における電力消費量約 285.9GWh の約 13.8% に相当しますが、全国（14.8%）及び静岡県（17.1%）よりも低い割合となっています。また、全世界帯に占める太陽光発電（10kW 未満）を導入している世帯の割合は、7.4%であり、全国（4.6%）よりも高いものの、静岡県（8.2%）よりも低くなっています。



再生可能エネルギーの年間発電量の推移  
【資料：固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト、環境省・自治体排出量カルテ】



再生可能エネルギーの比較（2020年度）  
【資料：固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト、環境省・自治体排出量カルテ】

### ③ 公共施設への再生可能エネルギーの導入状況

本市では再生可能エネルギーの普及を目指すため、公共施設に率先して太陽光発電を導入しています。現在は伊豆の国市役所本庁舎を含む10施設に太陽光発電（設備容量合計111kW）が設置されています。また、老朽化に伴い2009（平成21）年度に校舎の建て替えを行った大仁中学校では、冬季に太陽熱によって暖めた空気を教室の床下に送風し、床暖房効果を得る「0Mソーラー」を採用しています。

市有施設への再生可能エネルギーの導入状況

種類	設置年度	施設名（設備容量）
太陽熱利用	1999年度	長岡温水プール（太陽熱集熱設備・温水用）
	2009年度	大仁中学校 0Mソーラー（空気集熱式パッシブソーラー）
太陽光発電 （全て自家消費）	2005年度	伊豆の国市立富士美幼稚園（10kW）
	2009年度	長岡中学校・葦山中学校（10kW）
	2010年度	伊豆の国市役所本庁舎（20kW）、田京幼稚園・長岡幼稚園（5kW）
	2012年度	あゆみ保育園（5kW）
	2013年度	共和幼稚園（5kW）
	2014年度	福祉保健センター（25kW）
	2015年度	児童発達支援センターきららか（16kW）

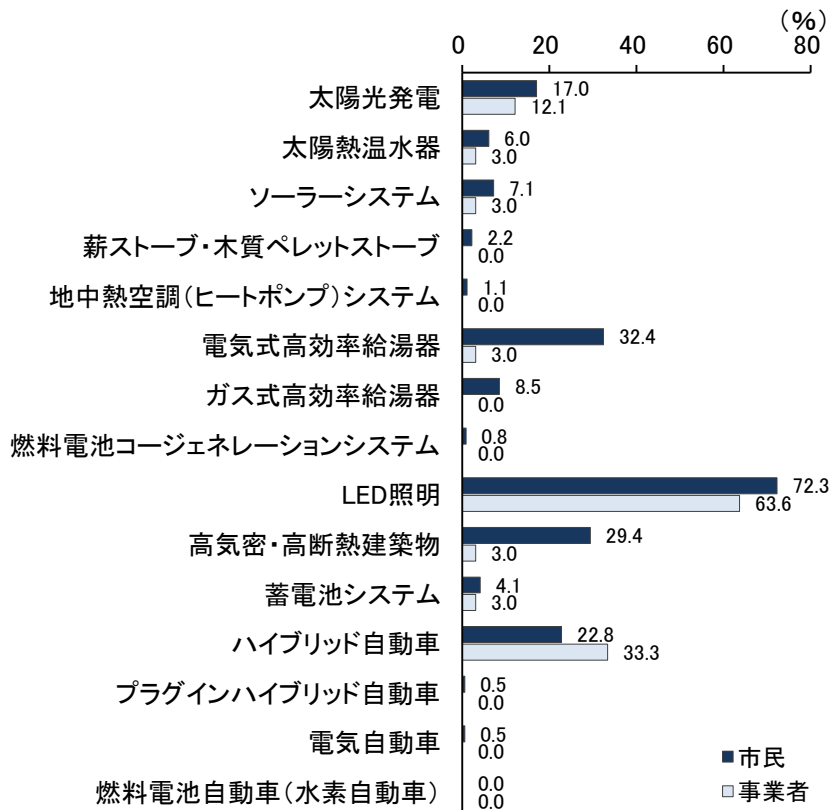
【資料：環境政策課】

### ④ 家庭・事業所の省エネルギー・再生可能エネルギーの普及状況

2022（令和4）年度に実施した「伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査」（市民・事業者）によると、省エネルギー・再生可能エネルギー施設のうち、最も導入が進んでいるのは「LED照明」（市民72.3%、事業者63.6%）でした。家庭ではそのほか、「電気式高効率給湯器」（32.4%）、「高気密・高断熱建築物」（29.4%）の導入が進んでいます。事業所では「ハイブリッド自動車」（33.3%）の導入が進んでいます。

再生可能エネルギーについては、「太陽光発電」（市民17.0%、事業者12.1%）、「太陽熱温水器」（市民6.0%・事業者3.0%）、「ソーラーシステム」（市民7.1%、事業者3.0%）などの導入が進められています。

また、本市では、2010（平成22）年度から、太陽光発電などの新エネルギー機器を住宅に設置する場合に補助金を交付しています。現在、補助金の対象は、太陽光発電システム、家庭用燃料電池コージェネレーションシステム（エネファーム）、定置用リチウムイオン蓄電池システム、ビークル・トゥー・ホームシステム（V2H）、家庭用エネルギー管理システム（HEMS）、EV等の次世代自動車となっています。



省エネルギー・再生可能エネルギー施設の導入状況(2022年度)

【資料：伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査】

## ⑤再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例

太陽光発電などの再生可能エネルギー発電施設は、全国的に設置件数が増加しています。しかし、自然環境や景観などへの影響が懸念されるなど、各地で住民トラブルが相次ぎました。

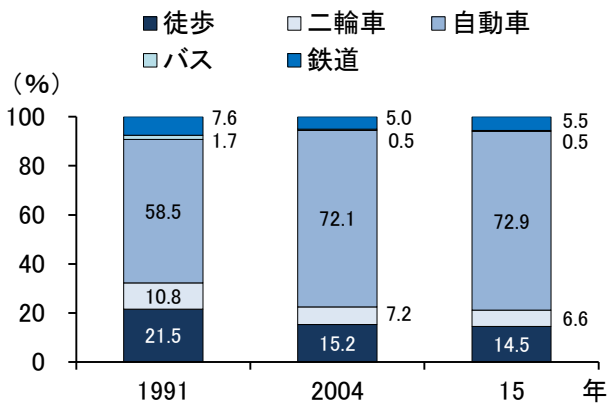
そこで本市は、美しい自然環境、景観及び安心安全な生活環境の保全と再生可能エネルギー発電事業との調和を図るため、「伊豆の国市自然環境等と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例」を2019（令和元）年7月1日に施行しました。条例の適用となるのは、太陽光または風力発電施設で、出力50kW以上かつ事業区域面積が1,000㎡以上（屋根、屋上に設置するものは対象外）のものであり、抑制区域内に位置する場合は同意しないこととしています。

## 3 交通

### ①交通手段

2015（平成27）年の代表交通手段は、自動車（72.9%）が約7割を占めており、次いで徒歩（14.5%）、二輪車（6.6%）、鉄道（5.5%）、バス（0.5%）の順となっています。

1991（平成3）年と2015（平成27）年を比較すると、自動車の比率が58.5%から72.9%に増加しています。



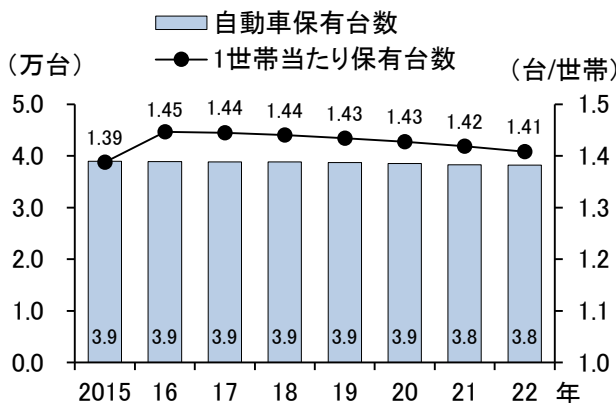
代表交通手段の推移

【資料：伊豆の国市都市計画マスタープラン】

### ②自動車

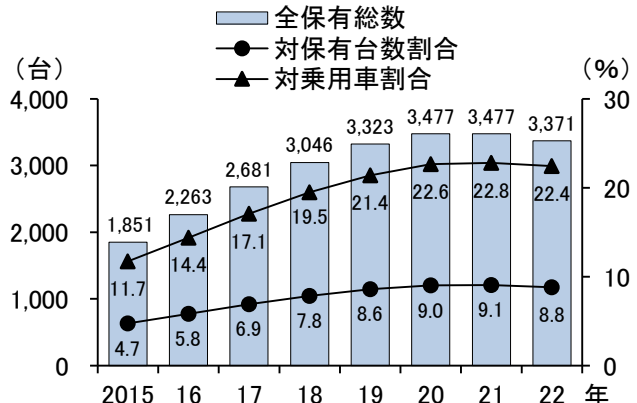
本市の2022（令和4）年の自動車保有台数は38,254台で、近年はやや減少傾向となっています。また、2022（令和4）年度の1世帯当たり自動車保有台数は1.41台であり、県の1.48台を下回っています。

2022（令和4）年の電気自動車等（電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車）の普及台数は3,371台であり、対保有台数割合（8.8%）、対乗用車割合（22.4%）は、静岡県（9.0%、22.7%）とほぼ同じです。なお、ここ数年はプラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車の増加の伸び率が下がっています。



自動車保有台数の推移

【資料：静岡県の自動車保有台数】



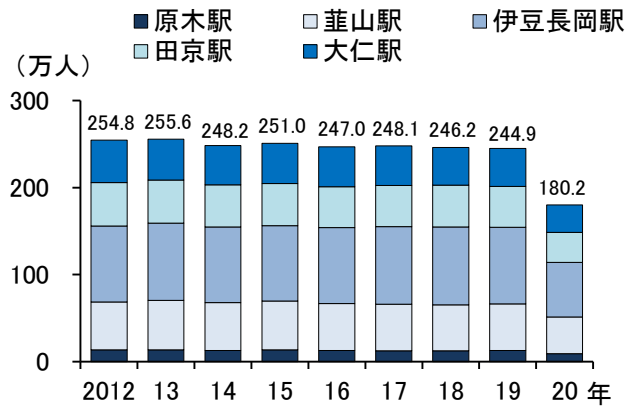
電気自動車等保有台数の推移

【資料：静岡県の自動車保有台数】

### 3 鉄道

伊豆箱根鉄道駿豆線が南北に縦断しており、市内には原木駅、韮山駅、伊豆長岡駅、田京駅、大仁駅の5つの駅があります。市民の通勤や通学的手段として利用されているほか、観光客の交通機関としても利用されています。

しかし近年、観光形態の多様化による観光客の減少などにより、鉄道の乗車人員数は減少傾向にあります。2020（令和2）年は新型コロナウイルスの影響で乗車人員数が大幅に減少しました。



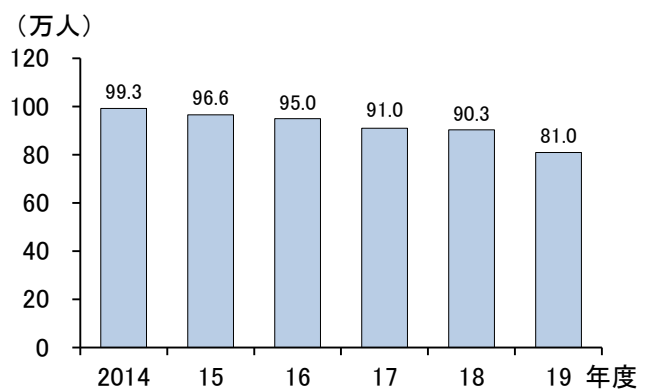
鉄道の乗車人員数の推移

【資料：伊豆箱根鉄道（株）】

### 4 バス

市内には伊豆箱根バス（株）、（株）東海バスの2事業者の路線バスが運行しています。このうち、伊豆箱根バス（株）の年間乗客数をみると、全体的にバスの利用者は減少傾向にあります。

また、地域住民の日常生活に必要な交通手段を確保するため、市がバス事業者に運行を委託している自主運行バスや生活支援バスがあります。



年間利用乗客数の推移

【資料：伊豆の国市都市計画マスタープラン】

### 5 予約型乗合タクシー

予約型乗合タクシーは、路線バスなどが運行していない地区と最寄り駅を接続する公共交通システムを導入することで、買物・通院などの困難さを解消することを目的としたデマンド式の乗合タクシー制度です。

本市では、立花台・星和地区と伊豆長岡駅を結ぶ「星の花号」と立花地区と田京駅を結ぶ「立花 Go!」の2系統を運行しています。2021（令和3）年度の稼働率は、「星の花号」が42.1%と高い水準を維持していますが、「立花 Go!」は固定客が定着する前に新型コロナウイルスの影響を受け、16.9%と低くなっています。

【資料：令和4年度地域公共交通会議資料】



## 第3節 循環型社会

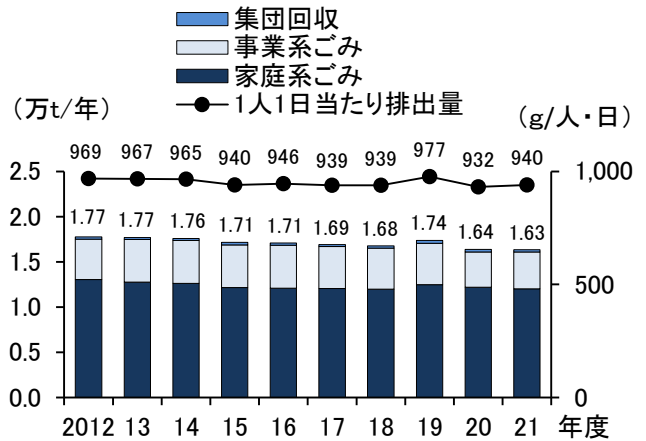
### 1 廃棄物の減量・再資源化・適正処理

#### ① ゴミ排出量

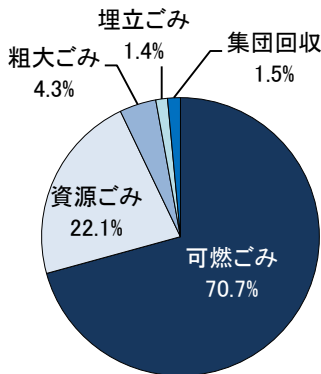
2021（令和3）年度のごみ総発生量は16,349tで、家庭系ごみが73.6%、事業系ごみが24.9%、集団回収が1.5%となっています。ごみ総発生量は概ね減少傾向にあります。2021（令和3）年度の1人1日当たりのごみ排出量は940g/人・日で、静岡県（843g/人・日）、全国（890g/人・日）と比較すると多くなっています。

2021（令和3）年度のごみ種類別搬入量については、可燃ごみが約7割（70.7%）を占め、次いで資源ごみ（22.1%）、粗大ごみ（4.3%）、埋立ごみ（1.4%）となっています。なお、ごみの分別区分は24区分です。

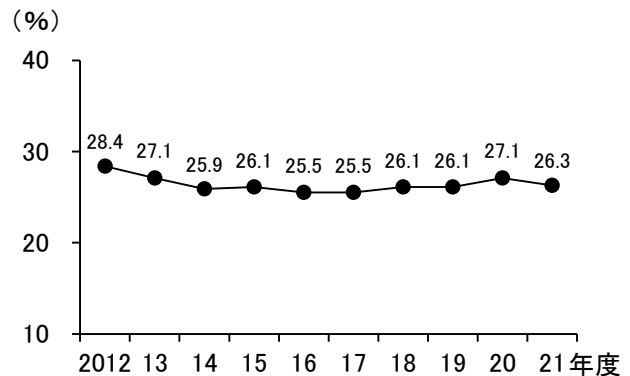
リサイクル率はここ数年、25～27%前後で推移しています。



ごみ排出量の推移  
【資料：一般廃棄物処理実態調査】



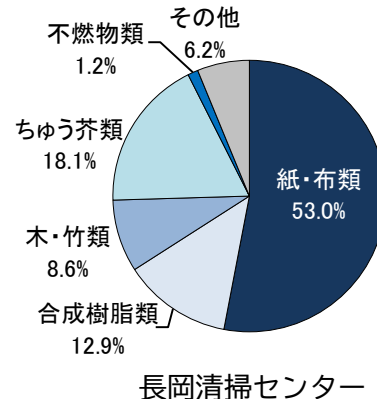
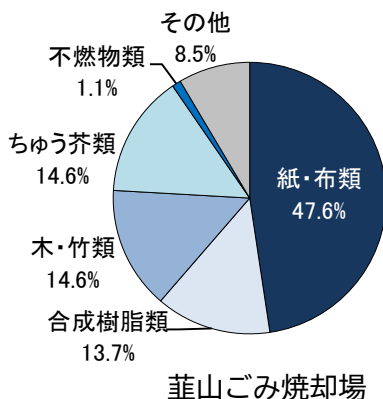
ごみ種類別搬入量の内訳 (2021年度)  
【資料：伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画】



リサイクル率の推移  
【資料：伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画】

#### ② ゴミの組成分析

2021（令和3）年度の燃やせるごみの組成分析結果をみると、紙・布類、ちゅう芥類の割合が多い状況であり、燃やせるごみの減量化及び資源化の余地があることがわかります。

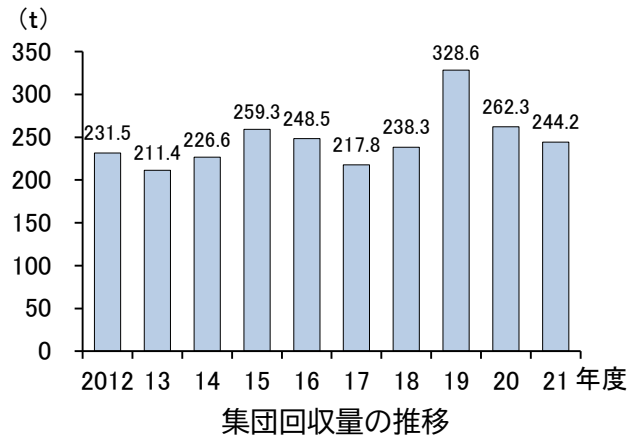


可燃ごみの組成 (2021年度)  
【資料：伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画】

### ③ 集団回収

本市では、資源ごみの集団回収を実施した団体に奨励金を交付しています。主な奨励金交付対象団体は自治会、子ども会、老人会、PTAなどで、2021（令和3）年度に集団回収された資源ごみは244.2tになります。

2020（令和2）年度の人口1万人当たりの集団回収量は、静岡県平均が94t/年、本市が54t/年でした。



【資料：伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画】

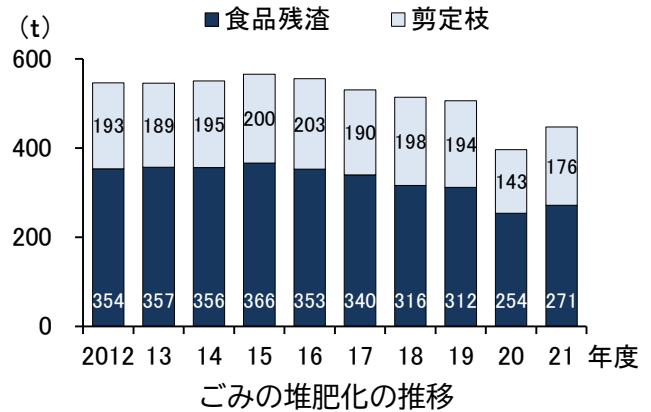
### ④ 生ごみ処理器への補助と EM ぼかし肥料の無料提供

EM ぼかしは、生ごみにかけるだけで悪臭や害虫の発生を抑えて有機肥料ができる微生物資材です。本市では、事前登録によって EM ぼかしを無料配布し、ぼかし肥料の無料提供を行っています。2021（令和3）年度の EM ぼかし新規登録世帯数は11世帯、登録世帯数は合計1,661世帯、交付数は1,378個です。

### ⑤ 生ごみと剪定枝等の堆肥化

2010（平成22）年10月から「資源循環センター農土香（のどか）」において、市内の宿泊施設、給食センター、福祉施設及び一部の一般家庭から排出される食品残渣（生ごみ）、剪定枝を破碎した剪定枝チップを原料とした完熟堆肥「農土香」の製造を行っています。これにより、生ごみ等の回収システムを確立し、ごみ減量と資源循環の取り組みを進めています。

2021（令和3）年度には、食品残渣（生ごみ）271.3t、剪定枝175.9tを「資源循環センター農土香」において堆肥化しました。



【資料：市政報告書】



堆肥「農土香」

### ⑥ 廃食用油の回収・再利用

2011（平成23）年度から、ごみ受付施設において一般家庭からの廃食用油の回収を始めました。また、2012（平成24）年度からは、市内一斉清掃時に廃食用油の回収を始めました。

2020（令和2）年度は9,708kgの廃食用油を回収し、回収した廃油は売却しています。売却後の廃油はバイオディーゼル燃料（BDF）に精製されています。

### ⑦ リサイクルせっけん製造への支援

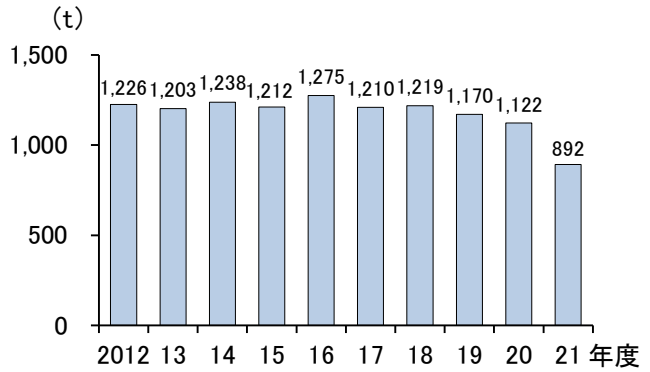
本市では廃食用油をリサイクルして製造している団体（リサイクルせっけんの会）に、製造機械の貸与や原材料である廃食用油を支給するなどの支援をしています。また、出生時のお祝いとして、リサイクルせっけんの会が製造したせっけんをプレゼントし、市民へのPRを行っています。

## 8 新ごみ処理施設「クリーンセンターいず」

本市及び伊豆市が共同で建設した新ごみ処理施設「クリーンセンターいず」が2023（令和5）年1月から本格稼働しました。新施設では、通常のごみ焼却に加え、災害時における災害廃棄物の処理が想定された施設規模となっており、1日82tを焼却することができます。また、発電設備が設置され、焼却時の熱を利用した発電を行い、発電された電力は焼却施設の運転に使用されるほか、再生エ由来の電力として2市の公共施設で活用されています。

## 9 最終処分場

本市では、焼却施設での可燃ごみの焼却により発生する焼却残渣（焼却灰等）、「リサイクルできないもの」として排出された陶磁器、ガラス類等を最終処分場に埋立処理をしています。



埋立処理量の推移

【資料：市政報告書】

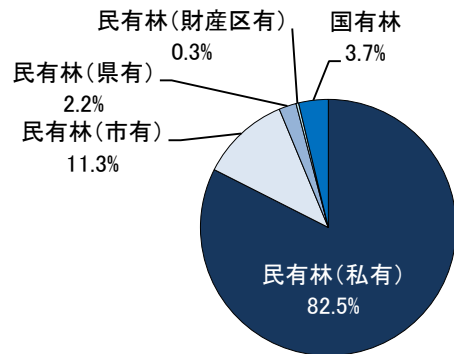
# 第4節 自然共生社会

## 1 森林・農地・緑化

### 1 森林

本市の森林面積は5,208.4haであり、その内訳は民有林が5,013.6ha（96.3%）、国有林が194.8ha（3.7%）で、総面積の55.1%を占めています。民有林はヒノキ主体の人工林が全体の48.5%（人工林率）を占めています。

人工林の約80%は40年生以上と、資源として成熟しており、積極的な利用が望めます。しかし、人工林は小規模かつ分散した所有形態により、施業の共同化が遅れています。また、整備されている場所も切り捨て間伐が主となっており、木材資源の有効活用が進んでいません。



森林面積の内訳（2022年度）

【資料：静岡県森林・林業統計要覧】

### 2 竹林対策

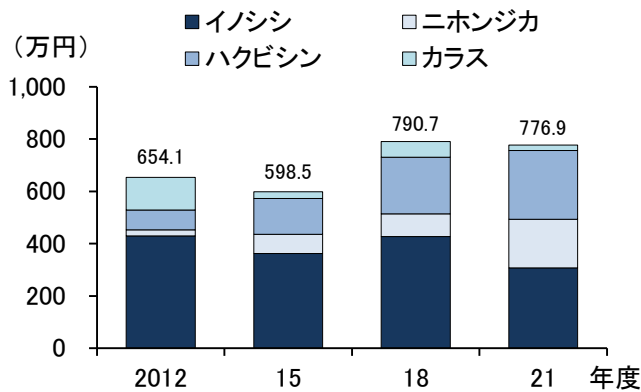
放置された竹林により景観の悪化や鳥獣被害の増加などの問題が発生しているため、2009（平成21）年頃よりモデル地区を設定し、所有者とNPO団体が協定を結び、竹林整備を目的とした森林ボランティアの育成を行ってきました。しかし、近年ではボランティアの高齢化に伴い活動自体が減ってきています。



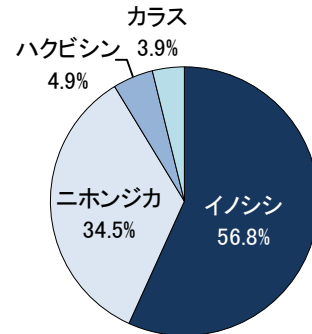
整備された竹林

### 3 野生鳥獣被害

近年はイノシシやニホンジカ、ハクビシン、カラスなどの野生鳥獣による農林業への被害が深刻化してきています。2021（令和3）年度の被害総額は約777万円で、イノシシによる被害が過半数を占めています。



野生鳥獣による被害金額の推移  
【資料：伊豆の国市鳥獣被害防止計画】

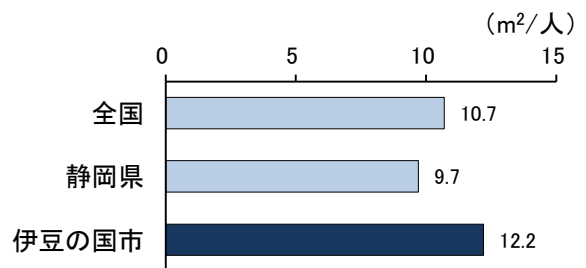


野生鳥獣による被害金額の内訳  
(2021年度)  
【資料：伊豆の国市鳥獣被害防止計画】

### 4 都市公園

本市では、総合公園3箇所、運動公園1箇所、地区公園2箇所、街区公園20箇所、近隣公園3箇所、特殊公園2箇所の計31箇所の都市公園を開園しています。

2020（令和2）年度の市民1人当たり都市公園面積は12.2m<sup>2</sup>/人であり、全国平均10.7m<sup>2</sup>/人、静岡県平均9.7m<sup>2</sup>/人を上回っています。



市民1人当たり都市公園面積 (2020年度)  
【資料：伊豆の国市都市計画マスタープラン、国土交通省・都市公園データベース】

### 5 緑化

本市では、身近な公園・道路の緑化や河川の美化などの活動に、市民や市民団体が日常的に取り組んでいます。また、花の苗や球根、プランター、肥料などの原材料の支給により、市内の緑化活動を支援し、市内各所の地域の花壇やプランターには色鮮やかな花が植えられています。

2016（平成28）年には、「花と緑にあふれたまちづくり」を推進するため、「花咲く伊豆の国推進協議会」が設立され、花と緑による地域の景観づくりや交流の促進、「花咲く伊豆の国フェア」や「花飾り教室」などの市民参加の催しの企画などに取り組んでいます。また、沿道にある市内3箇所の「おもてなし花壇」には季節の花が植えられ、伊豆の国市を訪れる人を楽しませています。

## 2 水辺環境

### 1 河川

市内を流れる河川には、市の平野部を南北に流れる一級河川の狩野川と、それに注ぐ深沢川、宗光寺川、戸沢川などの支流、狩野川から分流する狩野川放水路があります。

なお、豊富な水量と清流で知られる狩野川は、伊豆半島中部に位置する天城山系にその源を発し、駿河湾に注ぐ延長約46km、流域面積は852km<sup>2</sup>の河川です。



狩野川

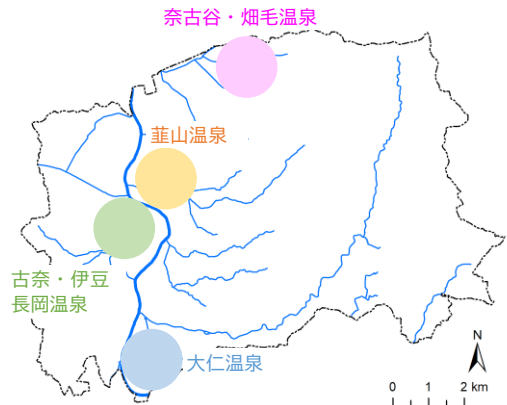
### 2 湧水

「静岡県のわき水マップ～湧水版レッドデータ～」(2002(平成14)年3月)によると、市内には11地点の湧水地が確認されていましたが、「なくなったわき水」として5地点、「減っているわき水」として3地点が分類されるなど、過去と比べて湧水は減少傾向にあります。

また、「静岡県の湧き水100」では、簡易水道の水源として利用されるほど湧水量が豊富な「子之神社」の湧水が紹介されています。

### 3 温泉

本市には、古くから親しまれてきた温泉場として、古奈・伊豆長岡温泉、奈古谷・畑毛温泉、葦山温泉、大仁温泉などがあります。これらの温泉は本市の重要な観光資源であるとともに市民の癒しの場ともなっています。



市内の温泉の位置

【資料：伊豆の国市文化財保存活用地域計画】

## 3 生物

### 1 植物

市内では1,155種(県内植物確認種総数の約28.4%に相当)の植物が確認されています。本市は玄岳の標高798mを最高点とし、暖温帯に位置しています。このため、確認されている植物の大部分が、暖温帯に分布の中心を持つ植物です。代表的な植物には、コナラ、ウバメガシ、アラカシ、スタジイ、エノキ、ケヤキ、イロハモミジなどの落葉・常緑広葉樹林、スギ、ヒノキなどの人工林、モウソウチクなどの竹林、ハナイカダ、ハコネウツギ、アオキ、クロモジ、イズセンリョウ、タマアジサイ、ハコネダケなどの低木のほか、テイカカズラ、ベニシダ、キチジョウソウ、ジャノヒゲなどの林床植物が生育しています。



コナラ



スタジイ



ハコネダケ



キチジョウソウ

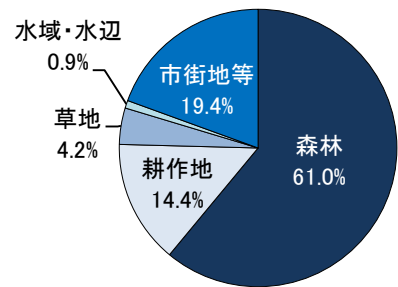
## ② 植生

市内の植生面積は森林が約6割（61.0%）を占め、次いで耕作地（14.4%）、草地（4.2%）などとなっています。

山地に広がる森林の大部分はスギ林やヒノキ林などの植林地であり、市の北西部に広がる山地の斜面、深沢川や戸沢川などの流域に、コナラ林、イロハモミジ・ケヤキ林などの落葉広葉樹林が分布しています。また、海岸に近く、風を強く受ける場所に特徴的なトベラ・ウバメガシ林が葛城山周辺に、スタジイやタブノキを主とする常緑広葉樹林が市内各所に点在しています。さらに標高が高い場所には、アカマツ林などの常緑針葉樹林が点在しています。

このほか、山伏峠付近を中心とする稜線部には、フォッサマグナ地域である箱根・伊豆半島一帯に特有の群落として、イヌツゲ、ニシキウツギ、ヤマツツジ、ノイバラなどを構成種とするハコネダケ群落が分布しています。

狩野川沿いの平地には、市街地や耕作地が分布しており、河川敷や山地の伐採跡地などには草地在りみられます。



植生面積の割合  
【資料：現存植生図より算定】

## ③ 巨樹・社寺林

「巨樹・巨木林データベース」（環境省生物多様性センター、2021（令和3）年1月）によると、市内にはイチヨウ1件、スギ3件、アカガシ1件、スタジイ2件、ケヤキ6件、エノキ2件、ムクノキ3件、クスノキ28件、ヤマザクラ1件、トチノキ1件、バクチノキ1件、ヒノキ1件、マキ1件の合計51件の巨樹\*が確認されています。

「静岡県自然環境基本調査・社寺林調査報告書」では、吉田神社の社寺林について、スタジイ、アカガシ、タブノキなど、暖帯性の常緑広葉樹を主とした社寺林として紹介されています。

※：巨樹の定義：地上1.3mの位置（胸高）での幹周囲が300cm以上の樹木。ただし、地上1.3mの位置において幹が複数に分かれている樹木の場合には、個々の幹の周囲の合計が300cm以上あり、そのうち1番太い幹の幹周囲が200cm以上のものとする。

## ④ 動物

市内では2,033種（県内動物確認種総数の約20.6%に相当）の動物（哺乳類：16種、鳥類：134種、爬虫類：12種、両生類：9種、魚類：38種、昆虫類：1,780種、水生動物：44種）が確認されています。確認種の多くは、県内では平地から低山地にかけてみられる種です。

本市を流れる狩野川やその支流ではカワセミ、カジカガエル、アユ、アマゴ、アオハダトンボ、ゲンジボタル、ヒラテテナガエビ、モクズガニなどがみられます。また、狩野川の河川敷ではカヤネズミやギンイチモンジセセリ、トノサマバッタといった草原に生息する種がみられます。このほか、市内にはクヌギやコナラの林が比較的多く、樹液に集まるカブトムシ、ノコギリクワガタ、ウラナミアカシジミなど、里山に生息する昆虫類が生息しています。



カワセミ



アユ



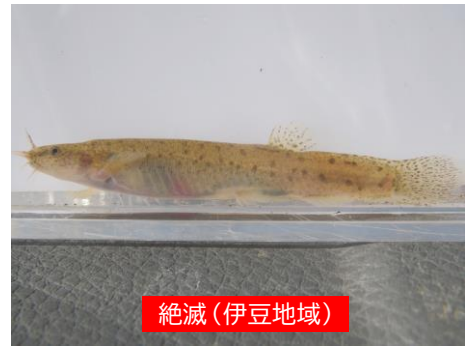
ゲンジボタル



カブトムシ

## 5 絶滅の可能性のある動植物

市内で確認されている生物のうち、静岡県版レッドデータブックに掲載されているのは植物 80 種、動物 65 種の合計 145 種です。このうち、ホトケドジョウは静岡県全体では絶滅危惧ⅠB類に分類されていますが、伊豆地域に限定したカテゴリーでは既に絶滅したとされています。



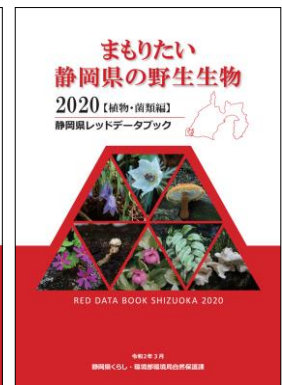
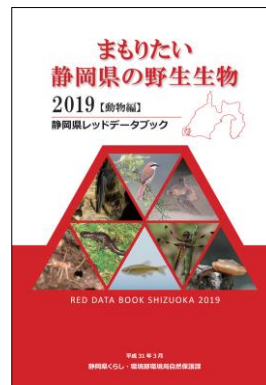
ホトケドジョウ

### コラム

### 絶滅の可能性のある動植物とは？

動物や植物の中には、以前より数が少なくなっていたり、あまり生息・生育の様子が調べられていなかったりする種類があります。このまま放っておくと、絶滅してしまう動物や植物が出てきてしまう可能性があります。そこで、静岡県ではこれらの種類の動植物について、絶滅の可能性のある種のリスト（レッドリスト）や本（レッドデータブック）を作成・公表し、保全に向けた啓発を行っています。

本市で確認されている絶滅の可能性のある種には、以下のようなものがあります。



静岡県レッドデータブック



ニホンウナギ



キキョウ



キンラン



カヤネズミ

## 6 外来種

外来種（外来生物）とは、人間の活動によって他の地域（海外、国内）から入ってきた生物のことを指します。2005（平成 17）年 10 月に施行された「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（外来生物法）」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、野外への放出などが原則禁止されました。

市内で確認された動植物のうち、外来種は植物 149 種、動物 77 種でした。このうち、特定外来生物としては、オオキンケイギク、アレチウリ、ウシガエル、ブルーギル、オオクチバスの 5 種が確認されています。



オオキンケイギク

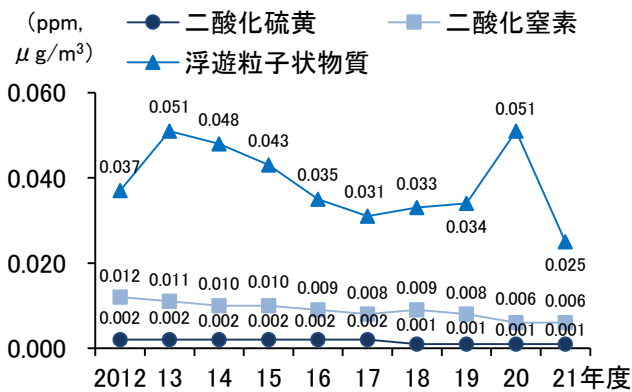
## 第5節 生活環境

### 1 大気環境

#### ① 大気

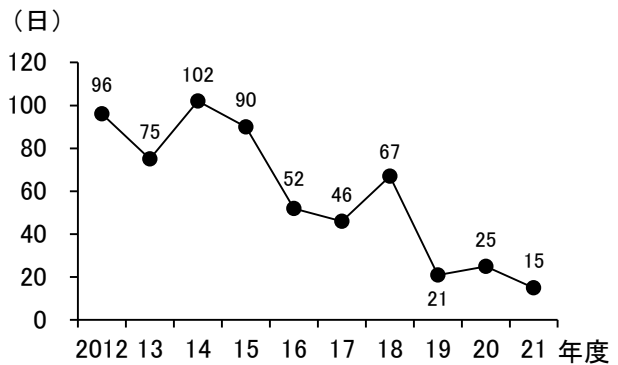
大気を汚染する物質は、主に工場などから排出される二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)や浮遊粒子状物質(SPM)、主に自動車などから排出される二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、二次的に生成される光化学オキシダント(O<sub>x</sub>)などがあります。これらの大気汚染物質には環境基準が定められています。

本市では、大仁北小学校に設置している自動測定局（静岡県が測定）で二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの大気汚染物質を測定しています。2012（平成24）年度以降の大気汚染物質濃度をみると、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質はそれぞれ環境基準を達成しています。光化学オキシダントは、環境基準を達成していませんが、昼間の値が環境基準を超過した日数は減少傾向にあります。



大気汚染物質濃度の推移

【資料：静岡県大気汚染及び水質汚濁等の状況】



昼間の光化学オキシダント濃度が環境基準を超過した日数の推移

【資料：静岡県大気汚染及び水質汚濁等の状況】

注) 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値、二酸化窒素は日平均値の年間98%値。

【環境基準】

- 二酸化硫黄 : 1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
- 二酸化窒素 : 1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
- 浮遊粒子状物質 : 1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。

#### ② 悪臭

人に不快感を与えるにおいの原因となる物質が大気中に放出されると悪臭が発生します。悪臭は工場や農畜産業だけではなく、野外焼却により発生するにおいなども苦情の原因となっており、本市では、野外焼却により発生する悪臭への苦情が継続的に寄せられています。

#### ③ 騒音・振動

騒音・振動は、工場の設備機器などの事業活動に伴うものだけではなく、日常生活から発生する生活騒音も苦情の原因となっており、本市では、毎年数件程度の騒音・振動への苦情が寄せられています。



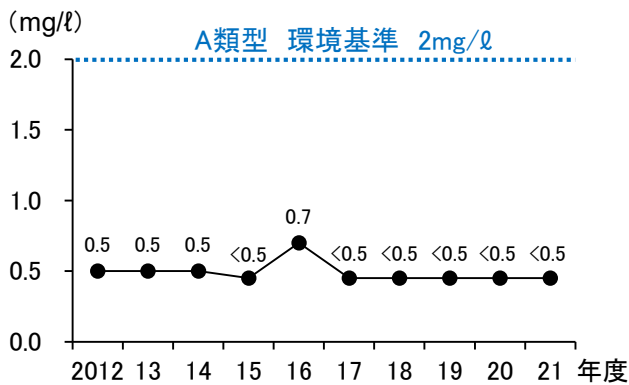
## 2 水環境

### 1 河川水質 BOD

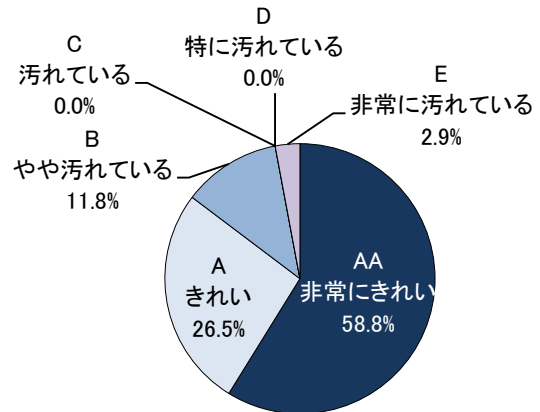
狩野川の大仁橋では、静岡県が BOD（生物化学的酸素要求量）による水質調査を定期的に行っています。環境基準は、狩野川中流（伊豆市瑞祥橋から神島橋まで）が A 類型、狩野川下流（神島橋より下流）が B 類型に指定されています。大仁橋（A 類型）における BOD（75%値）は近年、1mg/ℓ 以下で推移しており、環境基準（2mg/ℓ 以下）を達成しています。

また、本市では市内河川の水質調査を実施しており、2021（令和 3）年度における水質類型判定は、AA 類型（非常にきれい）が 20 地点（58.8%）で、全ての類型の中で最も多くなりました。

注）水質判定類型：AA（非常にきれい）、A（きれい）、B（比較的きれい）、C（やや汚い）、D（汚い）、E（非常に汚い）



狩野川・大仁橋における BOD (75%値) の推移  
【資料：静岡県大気汚染及び水質汚濁等の状況】

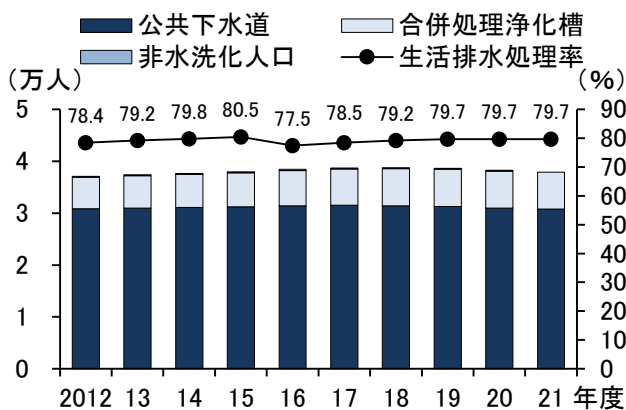


市内河川の水質類型判定結果 (2021 年度)  
【資料：市政報告書】

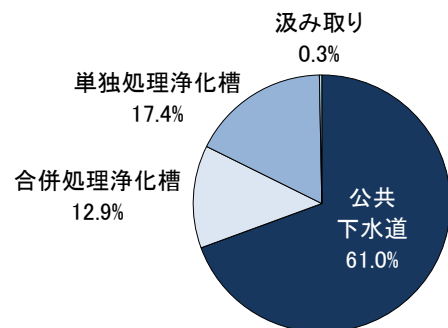
### 2 生活排水処理

家庭や事業所から排出される汚水は、河川や海域の水質汚濁の主な原因となっています。そのため、公共下水道や合併処理浄化槽などの整備は、水質汚濁の防止のために重要です。

生活排水処理の状況を見ると、2021（令和 3）年度における生活排水処理率は 79.7% で、ほぼ横ばいで推移しています。いまだ生活排水の約 2 割が河川などに直接流れ込んでいるため、今後も生活排水処理施設の整備促進が必要です。



生活排水処理の状況  
【資料：伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画】



生活排水処理形態別人口の内訳 (2020 年度)  
【資料：伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画】

### 3 水生生物による水質判定

狩野川では毎年、小学生を対象に「狩野川水生生物観察会」を実施し、水生生物による水質判定を行っています。2022（令和4）年度の水質判定結果は、大仁橋上流が水質階級Ⅰ、千歳橋下流が水質階級Ⅱでした。また、過去10年と比較すると、大仁橋上流は水質階級Ⅰが続いていますが、千歳橋下流では年によって水質階級Ⅱがあります。



狩野川水生生物観察会

水生生物による水質判定結果の推移

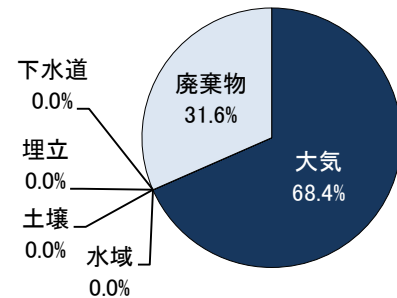
年度	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
大仁橋上流	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ
千歳橋下流	Ⅱ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ

注) 川の水の汚れの程度は、水質階級Ⅰ（きれいな水）・水質階級Ⅱ（ややきれいな水）・水質階級Ⅲ（汚い水）・水質階級Ⅳ（とても汚い水）の4段階で評価されます。【資料：市政報告書】

### 3 化学物質

5万種以上あるといわれる化学物質の中には、アスベストやダイオキシン類、外因性内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）など、発がん性や生殖毒性などを持つものが多数存在し、これらが空気や水を経由して人や生態系に影響を与えるおそれがあります。そのため、化学物質の取扱量が多い事業所では、「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」（PRTR法）に基づいた化学物質の適正管理が求められています。

PRTR法に基づく届出制度の集計結果によると、2020（令和2）年度に伊豆の国市から排出・移動した化学物質の量は25,332kg/年（県内35市町のうち23位）であり、特に大気中への排出が全体の68.4%を占めています。

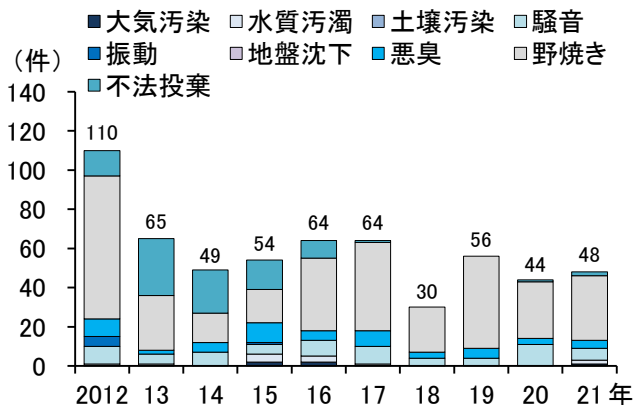


化学物質排出・移動量（2020年度）  
【資料：静岡県PRTR報告書】

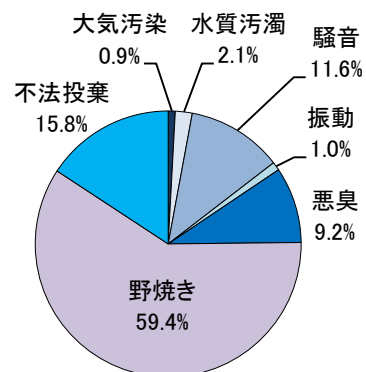
### 4 公害苦情

公害苦情件数は年度によって大きな差があり、2021（令和3）年度は48件でした。野焼き（68.8%）が最も多く、次いで騒音（12.5%）の順になっています。

2012（平成24）～2021（令和3）年度の公害苦情件数の合計は584件であり、野焼き（59.4%）が最も多く、次いで不法投棄（15.8%）でした。なお、典型七公害で最も多いのは騒音（11.6%）でした。



公害苦情の推移  
【資料：市政報告書】



公害苦情件数の内訳（2012～2021年度）  
【資料：市政報告書】

## 第6節 環境教育等

### 1 環境教育・環境学習

#### ① 小中学生を対象とした取り組み

本市では毎年、小学生を対象に「狩野川水生生物観察会」を開催しています。2022（令和4）年度には小学生36人が参加し、狩野川千歳橋下流、狩野川大仁橋上流の2地点で実施しました。

市内の小中学校では、総合的な学習の時間などに環境教育を実施しています。また、児童会や生徒会、有志ボランティアなどを中心にアルミ缶や牛乳パック、古紙などの回収を行っているほか、校内美化活動、草花の植栽・管理、節電の呼びかけなどを行っています。

#### ② 市民団体、事業者の取り組み

本市では、地域での緑化活動に取り組む団体が集まり「花咲く伊豆の国推進協議会」として、花と緑にあふれるまちづくりを推進しています。保育園や幼稚園との花の植栽の交流活動を通じて、自然環境とのふれあい、園児への情操教育にも取り組んでいます。

また、市内の花き生産農家によるお花を活用した「花育」活動も推進されています。

### 2 環境情報・環境保全活動

#### ① 市の取り組み

本市では、市の事業活動の中で省エネルギー、省資源、廃棄物削減などの取り組みを推進してきました。これにより、2013（平成25）年度から2020（令和2）年度の8年間に、市の事務事業から排出される温室効果ガスを23.1%削減することができました。

また、本市のウェブサイトでは、省エネルギーの取り組み、エコドライブ、二酸化炭素排出量の計算など様々な環境情報を提供しています。

#### ② 市民団体・事業者の取り組み

本市では、市民が主体的に取り組む活動を支援するため、「まちづくり団体プラットフォーム（愛称：ぷらっといずのくに）」を運営しています。団体等の出会いや情報交換ができる場の設定、団体等が発行している情報誌やイベントチラシの公共施設への配架、助成金などの活動に有益な情報の提供などの支援を行っています。

また、市内の事業者にも環境マネジメントシステムの導入を推進していくため、エコアクション21を取得した市内の事業者に対し、2011（平成23）年度から「エコアクション21取得事業者支援補助金」を交付しています。2011（平成23）年度からの補助件数は18件です。また、ISO14001やエコアクション21を認証・登録を受けた事業所を中心に、環境保全に関する方針・目標・計画、環境マネジメントに関する状況、環境負荷の低減に向けた取り組み状況などについてまとめた環境報告書を発行している事業所が増えています。

「伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査」によると、市内の事業所では、自らの事務事業以外の環境保全活動として、地域での清掃活動が多く行われています。

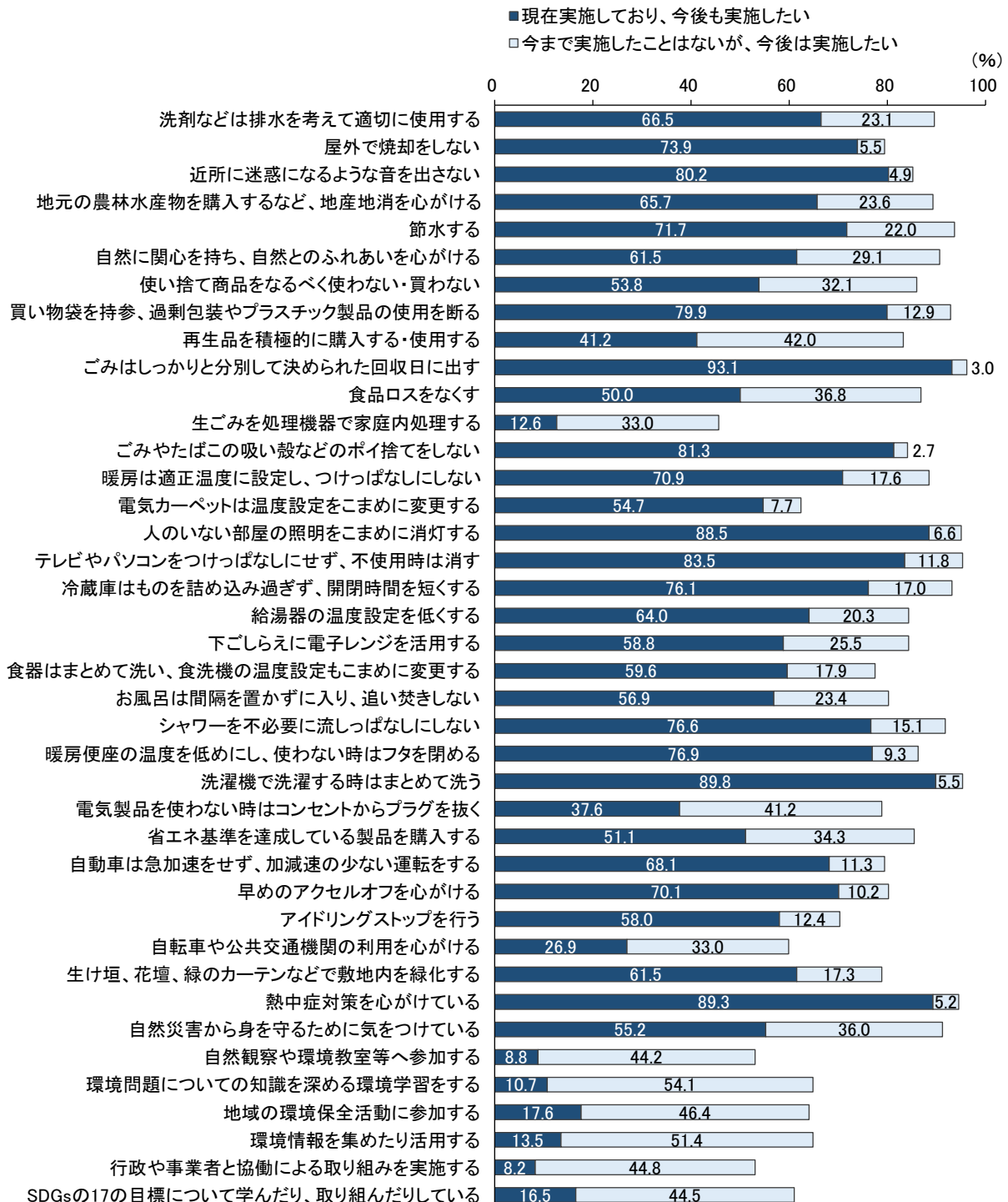
## 第7節 市民・事業者の意向

2022（令和4）年度に実施した「伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査」の結果から、市民・事業者の取り組み状況、行政に期待する環境施策についてまとめます。

### 1 市民・事業者の取り組み状況

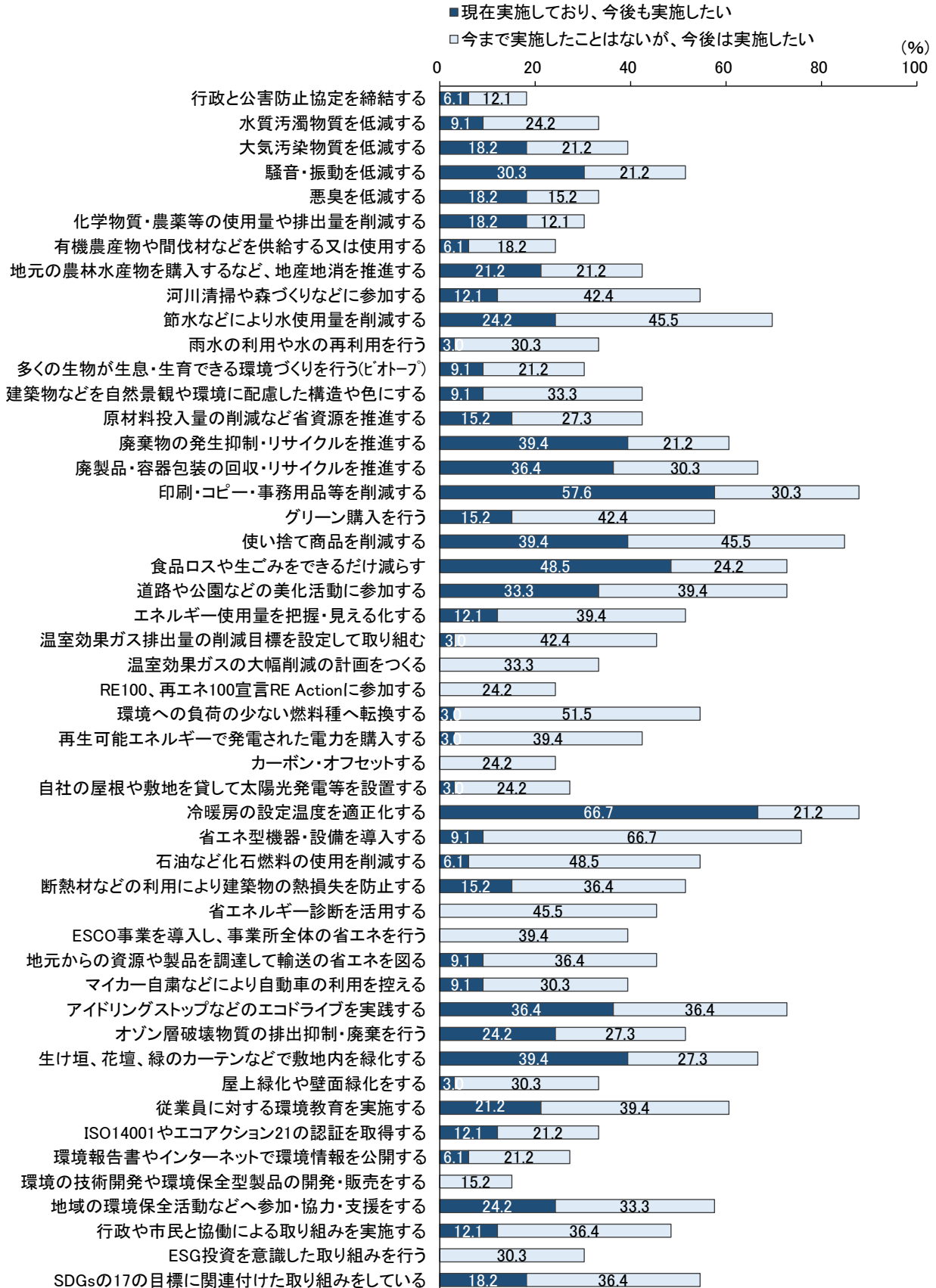
#### 1 市民の取り組み

概ねの項目において50%以上の市民が既に取り組みを実施しており、環境への関心が高いことが窺えます。また、今後実施したいものとして、環境学習の実施、環境情報の収集・活用、環境保全活動への割合が高く、家庭内に留まらない活動への関心が高いことが考察されます。



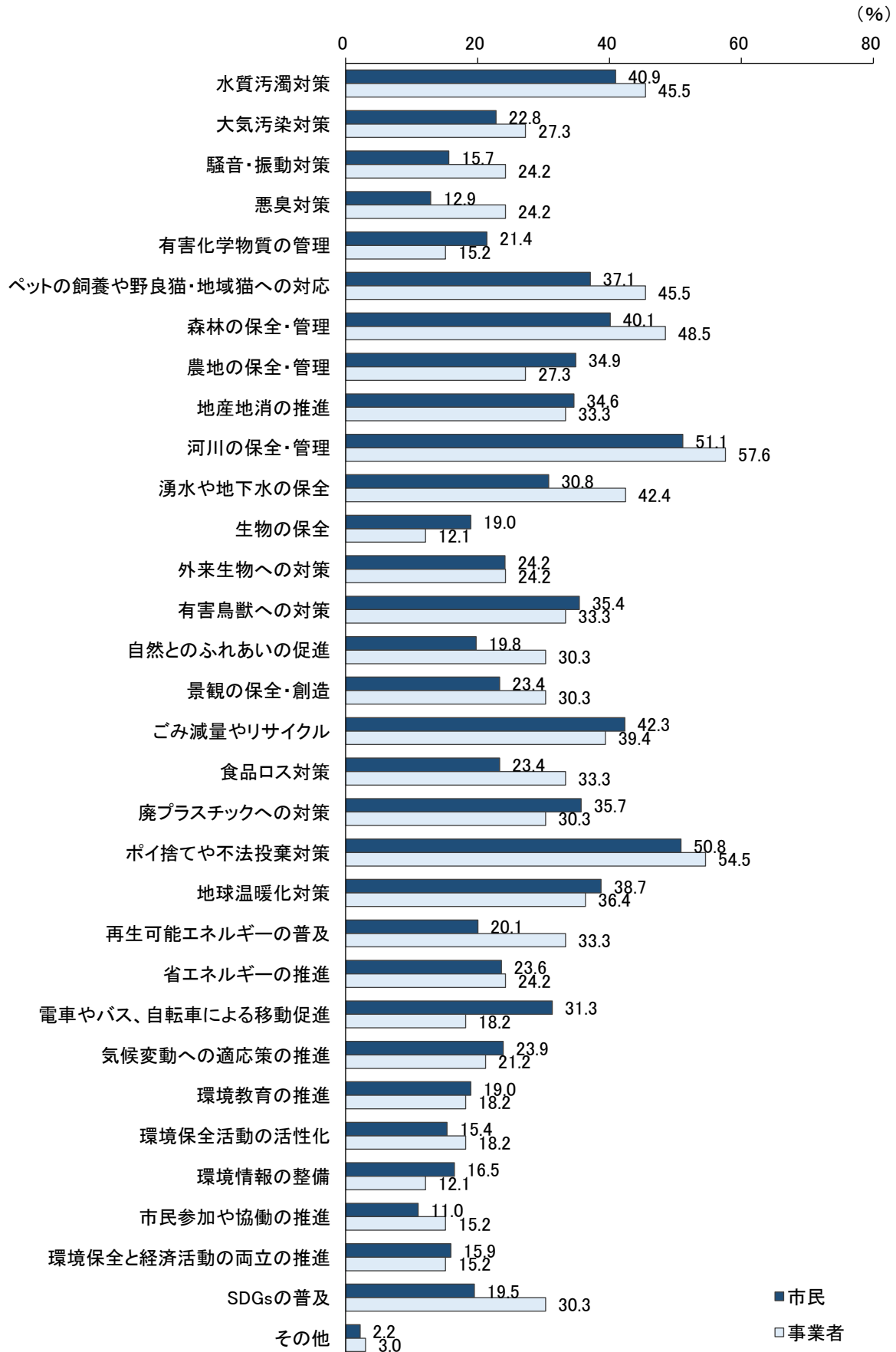
## 2 事業者の取り組み

冷暖房の設定温度の適正化、印刷・コピー等の削減、食品ロス・生ごみの削減など、事業活動における日常的ソフト面での取り組みが進んでいることが窺えます。また、今後実施したいものとして、省エネ型機器・設備の導入、環境への負荷の少ない燃料種へ転換、省エネルギー診断などの割合が高く、ハード面の対策への関心が高いことが考察されます。



## 2 行政に期待する環境施策

行政に期待する環境施策について、市民・事業者ともに河川の保全・管理、ポイ捨てや不法投棄対策への期待が高くなっています。





## 第3章 計画の目標

### 第1節 基本理念

基本理念とは、環境の保全及び創造※に向けての根本となる考えのことで、本計画では、「伊豆の国市環境基本条例」の第3条に規定する基本理念を踏襲します。

※：環境の保全及び創造：公害防止や自然環境の保全だけでなく、水や空気、動植物等の自然を活用することにより、環境にやさしく、潤いと安らぎを感じる快適な生活空間を創り出すこと。

#### 【基本理念】

- 市民が健全で豊かな環境の恵みを受けるとともに、その環境を将来の世代に伝えていきたいと思います。
- 環境への負荷の少ない「持続可能な社会」を構築するため、市・市民・事業者・滞在者が公平な役割分担の下に、互いに協働し、自主的かつ積極的に環境の保全及び創造に関する取り組みを行いましょ。
- 田方平野や狩野川、その周りを囲む中山間地などの豊かな自然環境に恵まれた本市の特性を踏まえつつ、環境への負荷を可能な限り減らし、人と自然とが共生できる循環型社会を構築しましょ。
- 地域の事業活動や日常生活が地球全体の環境にも影響を及ぼしていることを認識し、地球環境の保全を図りましょ。



## 第2節 望ましい環境像

### 1 「第2次伊豆の国市総合計画」の「目指す将来像」

市の最上位計画である「第2次伊豆の国市総合計画」では、市が目指す将来像を「ほんわり湯の国、美し国、歴史文化薫る国、未来を拓く伊豆の国」として、この将来像を実現するための7つのまちづくりの基本方針を定め、市の特性を生かした取り組みを進めています。

7つのまちづくりの基本方針のひとつとして「豊かな自然に抱かれる伊豆の国市（自然・生活環境）」が掲げられ、市民にとってかけがえのない財産を保全し、未来にわたって継承していくとともに、環境に配慮した新たな取り組みを進めていくための主要施策などが示されています。

### 2 望ましい環境像

本計画の望ましい環境像は、以下のように定めます。

「美しい山河さんかを未来につなぐ 持続可能なまち いくのくに」  
～みんなで目指そう！ 脱炭素・循環型社会～

狩野川・城山・葛城山などに代表される美しい山河さんかを始めとする恵まれた自然環境を未来の世代につなぎ、将来への希望に満ちた持続可能な住みよい伊豆の国市をつくります。

市民・事業者が自ら考え、協働しながら、  
脱炭素社会・循環型社会の実現を目指していきます。



## 第3節 基本方針

望ましい環境像を実現するため、以下の5つの基本方針を掲げます。

### 基本方針1 脱炭素社会の実現

気温上昇の原因となる温室効果ガスの排出削減を図るため、2015（平成27）年には国際的な枠組としてのパリ協定の採択、2020（令和2）年には国としての2050年カーボンニュートラルの宣言が行われるなど、地球温暖化対策の積極的な推進が求められています。省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの利用促進、交通環境の脱炭素化を図るための取り組みを推進し、脱炭素社会の実現を目指します。



### 基本方針2 循環型社会の推進

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動は、地球規模での環境問題の深刻化にもつながっています。市民に対するごみの分別への理解促進・分別排出の徹底、事業者への廃棄物の適正処理の啓発を通じて、廃棄物の3R【排出抑制（リデュース）・再利用（リユース）・再資源化（リサイクル）】を推進し、循環型社会の推進に努めていきます。



### 基本方針3 自然共生社会の実現

自然環境は一度損なわれると元の状態に回復するまでには長い時間を必要とします。一人ひとりが山や川、森などの自然から多くの恵みを享受していることを認識し、水辺や緑など身近な自然環境の保全・活用を図ることにより、人と自然が共生できるまちづくりを推進します。



### 基本方針4 安全・安心な生活環境の保全

日常生活や事業活動に伴う騒音や振動、水質汚濁、野外焼却による悪臭、ごみの不法投棄などが発生すると、日々の暮らしの快適さが損なわれてしまいます。市民や事業者がマナーや規則を守るとともに、市は公害等の相談に適切に対応し、啓発活動を推進していくことにより、市民が安全・安心に暮らすことのできる良好な生活環境の保全に努めていきます。

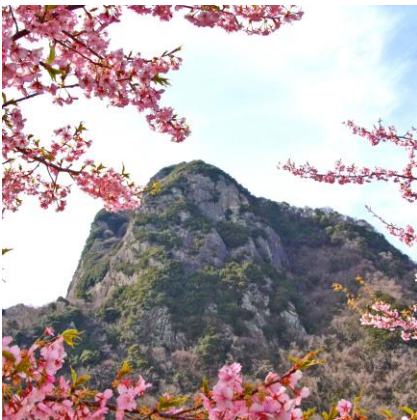


### 基本方針5 環境教育等の展開

環境問題は人々の社会経済活動がもたらす環境への負荷に起因しています。環境を保全し、持続可能な社会を構築していくためには、環境問題を身近に感じてもらい、理解を深めていくことが大切です。市民、事業者が、自らの生活や活動が環境に与える影響を意識し、環境にやさしい生活や活動を実践できるよう、環境に関する情報発信や環境教育の機会の充実に努めていきます。

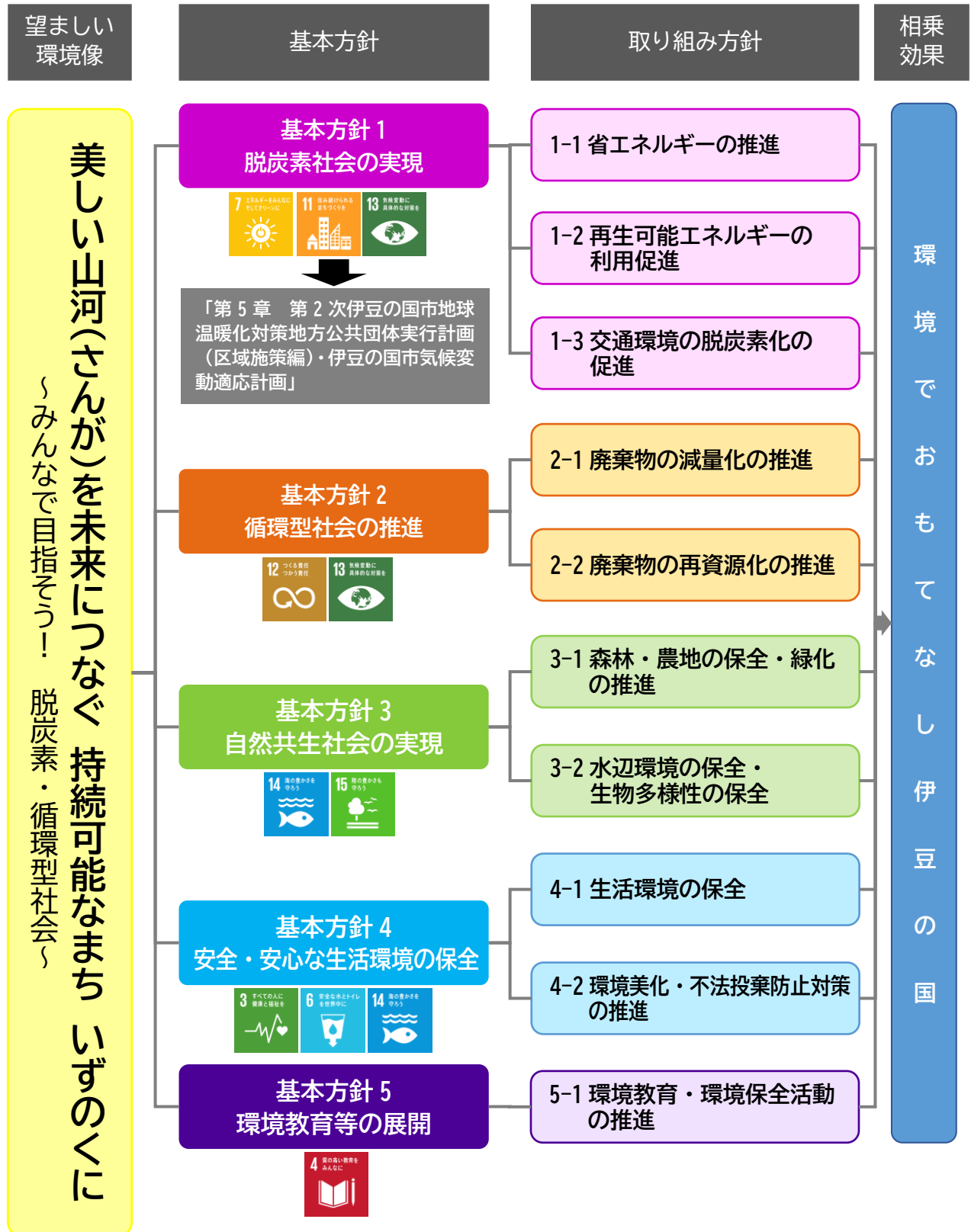


第3章 計画の目標





# 第4章 取り組みの推進



基本方針

# 1 脱炭素社会の実現

【関連する SDGs】



気温上昇の原因となる温室効果ガスの排出削減を図るため、2015（平成 27）年には国際的な枠組としてのパリ協定の採択、2020（令和 2）年には国としての 2050 年カーボンニュートラルの宣言が行われるなど、地球温暖化対策の積極的な推進が求められています。省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの利用促進、交通環境の脱炭素化を図るための取り組みを推進し、脱炭素社会の実現を目指します。

## 環境指標

指標	現状	中間目標 (2028 年度)	最終目標 (2033 年度)
市域からの温室効果ガスの削減率 (2013 年度基準) 【資料：自治体排出量カルテ（環境省）ほか】	-23.9% (2020 年度)	-35.2% (2025 年度※ <sup>1</sup> )	-46.6% (2030 年度※ <sup>1</sup> )
【参考】温室効果ガス排出量 346.9 千 t-CO <sub>2</sub> (2013 年度)	264.1 千 t-CO <sub>2</sub> (2020 年度)	224.7 千 t-CO <sub>2</sub> (2025 年度)	185.2 千 t-CO <sub>2</sub> (2030 年度)
市域の電力消費に対する 再生可能エネルギーの導入率 【資料：自治体排出量カルテ（環境省）】	14.2% (2021 年度)	18.0%※ <sup>2</sup>	23.7%※ <sup>2</sup>
次世代自動車の普及状況 (自動車保有台数総数に占める割合) 【資料：静岡県自動車保有台数調査】	8.8% (2022 年度)	13.5%	26.3%

※<sup>1</sup>：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 2025（令和 7）年度、最終目標を 2030（令和 12）年度としました。  
 ※<sup>2</sup>：市域の電力消費量は 2020（令和 2）年度の実績（280.4GWh/年）を想定した数値。

## 市の取り組み

### 1-1 省エネルギーの推進

- ◇ 省エネルギーに関する取り組み事例などの情報発信により、家庭や事業所での省エネルギー活動を促進します。
- ◇ 県が実施する支援制度などの情報発信により、高効率な省エネルギー機器への切り替えを促進します。
- ◇ 公共施設における高効率な省エネルギー機器の導入、省エネルギーに配慮した維持管理を推進します。
- ◇ 公共施設をクールシェア・ウォームシェアの場として提供し、市民に活用してもらうことにより、家庭における冷暖房の使用削減を促進します。
- ◇ 静岡県の地球温暖化対策アプリ「クルポ」の周知を図り、市民による省エネルギーをはじめとする脱炭素の取り組みを促進します。

## 1-2 再生可能エネルギーの利用促進

- ◇ 新エネルギー機器等導入事業費補助金制度により、家庭への新エネルギー機器（住宅用太陽光発電システム、エネファーム、定置用リチウムイオン蓄電池、V2H、HEMS）の導入を支援します。
- ◇ 公共施設の新築・改修時には施設の ZEB 化を見据え、太陽光発電設備の率優先的な導入を図ります。既存施設についても施設の諸条件、有効性を検証し、太陽光発電設備の設置を進めていきます。
- ◇ 公共施設の電力調達について、施設の諸条件を検証し、再生可能エネルギー由来の電力への切り替えを促進します。
- ◇ 県が実施する支援事業などの情報発信により、市民・事業者の再生可能エネルギーの利用促進を図ります。

## 1-3 交通環境の脱炭素化の促進

- ◇ 新エネルギー機器等導入事業費補助金制度により、家庭への次世代自動車（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）の導入を支援します。
- ◇ 公用車の保有台数の削減を図りながら、次世代自動車の導入を促進します。
- ◇ 公共交通機関（鉄道、バスなど）の結節機能の向上を図り、公共交通の利用促進を図ります。
- ◇ 民間事業者の進めるレンタサイクル（シェアサイクル）の公共施設への拠点整備に協力し、自転車の利用促進を図ります。

## 市民・事業者の取り組み

	市民	事業者
◇ 日常生活や事業活動によって使用するエネルギー量や排出される二酸化炭素排出量を見える化（省エネ診断の実施や HEMS の導入など）し、自ら目標を設定して削減に取り組みます。	●	●
◇ 国民運動である「デコ活」や「ゼロカーボンアクション 30」などを参考に、日常生活・事業活動における脱炭素の取り組みを実践します。	●	●
◇ 環境マネジメントシステムの導入などにより、脱炭素の取り組みを推進します。		●
◇ 空調の省エネルギーを推進するため、クールビズ・ウォームビズを行い、適切な室温（環境省の推奨する夏季 28℃、冬季 20℃を目安）の設定を心がけます。	●	●
◇ 住宅や事業所の新築・改修時には、太陽光発電システムや高効率な省エネルギー機器の導入などにより、建物の ZEH 化・ZEB 化を促進します。	●	●
◇ 再生可能エネルギー由来の電力への切り替えを積極的に行います。	●	●
◇ 昼間に太陽光発電で発電した電気を蓄電池に蓄電し、夜間や雨天時に活用します。	●	●
◇ 自動車の運転時にはエコドライブを実践します。	●	●
◇ 自動車の購入の際には、次世代自動車（電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車など）を選択します。	●	●
◇ 公共交通機関の積極的な利用と、近距離の移動の際は徒歩や自転車（レンタサイクルを含む）を活用します。	●	●
◇ 従業員の勤務形態に在宅勤務（テレワーク）を取り入れます。		●
◇ 日時指定や置き配、宅配ボックスの利用より、再配達を削減します。	●	

基本方針

2

循環型社会の推進

【関連する SDGs】



大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済活動は、地球規模での環境問題の深刻化にもつながっています。市民に対するごみの分別への理解促進・分別排出の徹底、事業者への廃棄物の適正処理の啓発を通じて、廃棄物の3R〔排出抑制（リデュース）・再利用（リユース）・再資源化（リサイクル）〕を推進し、循環型社会の推進に努めていきます。

環境指標

指標	現状 (2022 年度)	中間目標 (2028 年度)	最終目標 (2033 年度)
1人1日当たりのごみの排出量 一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理基本計画）の目標値を採用	965g/人・日	872g/人・日	838g/人・日
リサイクル率 一般廃棄物処理基本計画（ごみ処理基本計画）の目標値を採用	19.6%（※）	20.3%	20.3%

注）2023（令和5）年1月より、新ごみ焼却施設（クリーンセンターいず）が稼働し、それまで民間事業者に処理委託をしていた「その他のプラスチック類」「木質系粗大ごみ」については、現在、焼却処理を行っています。リサイクル率の目標設定をするにあたり、今後は「その他のプラスチック類」「木質系粗大ごみ」を資源ごみとしてリサイクル率に含めないものとしての条件設定をしているため、現状（2022年度）のリサイクル率についても同条件でのリサイクル率の計算をしています。

市の取り組み

2-1 廃棄物の減量化の推進

- ◇ 「一般廃棄物処理基本計画」に基づき、ごみの減量・再資源化を推進します。
- ◇ 食品ロス削減の取り組みに関する情報発信、EM ぼかしの活用による生ごみの自家処理の促進により、生ごみの減量化を図ります。

2-2 廃棄物の再資源化の推進

- ◇ 「不用品活用バンク」事業により、家庭で不用になった生活用品などの循環利用を促進します。
- ◇ 公共事業で発生する建設副産物の再使用・再資源化を推進します。
- ◇ 「資源循環センター農土香」において、生ごみと剪定枝を原料とした堆肥の製造により、ごみの資源化を図ります。
- ◇ 公共花壇や地域花壇に、資源循環センター農土香で製造された堆肥の活用を促進します。

コラム

不用品活用バンク

不用品活用バンクは、家庭での不用品のリユース促進を目的とした登録紹介で、広報「いずのくに」へ関連記事を毎月掲載しています。品物を譲りたい方は「ゆずります」、欲しい方は「ゆずってください」コーナーへ掲載し、不用品をごみとして出さないで、必要な方に活用してもらっています。



## 市民・事業者の取り組み

	市民	事業者
◇ ごみの分別ルールを守り、ごみの減量・再資源化に努めます。	●	●
◇ マイバッグやマイボトルを持参し、ごみの削減に取り組みます。	●	
◇ 商品の梱包や包装を簡素化するなど、ごみの減量に努めます。		●
◇ 食べ残しの削減、食材の使い切り、てまえどりの実践、フードドライブなどにより、食品ロス削減に努めます。	●	
◇ 市内で排出された生ごみ、剪定枝を原料に製造された堆肥「農土香」を活用し、資源循環を推進します。	●	●
◇ 需要を予測した適量な仕入れ、適正な在庫管理、フードバンク活動などにより、食品ロス削減に努めます。		●
◇ 環境ラベルを参考にしながら、環境に配慮した商品を積極的に購入します。	●	●
◇ 「不用品活用バンク」やフリーマーケットを活用します。	●	

### コラム

### てまえどり

食品産業から発生する食品ロスを削減するために、消費者庁、農林水産省、環境省、一般社団法人日本フランチャイズチェーン協会が連携して、消費者が買い物をする際、商品棚の手前にある商品など、販売期限の迫った商品を選ぶ「てまえどり」の呼びかけを行っています。



### コラム

### 「フードバンク」と「フードドライブ」

「フードバンク」とは、家庭や食品を取り扱う事業者から、まだ食べられるのに廃棄されてしまう食品を引き取り、福祉施設などへ無償で提供する団体・活動をいいます。一方、「フードドライブ」とは、家庭で使い切れない未使用食品を持ち寄り、それらをまとめてフードバンク団体、地域の福祉施設・団体などに寄贈する活動をいいます。



### コラム

### 環境ラベル

環境保全に役立つ商品に対して、客観的な基準に基づき分かりやすくするために表示されているラベルが「環境ラベル」です。消費者が環境ラベルに表示されている情報を目安として商品を選択して購入し、使用することで結果的に環境負荷の削減につながります。



エコマーク



グリーンマーク



FSC®森林認証



間伐材マーク



バイオマスマーク

## 基本方針

## 3

## 自然共生社会の実現

【関連する SDGs】



自然環境は一度損なわれると元の状態に回復するまでには長い時間を必要とします。一人ひとりが山や川、森などの自然から多くの恵みを楽しんでいることを認識し、水辺や緑など身近な自然環境の保全・活用を図ることにより、人と自然が共生できるまちづくりを推進します。

## 環境指標

指標	現状 (2022年度)	中間目標 (2028年度)	最終目標 (2033年度)
有機農業の取り組み面積	32ha	39ha	46ha
水辺環境の保全や活用に関する取り組み	6件	8件	10件

## 市の取り組み

## 3-1 森林・農地の保全・緑化の推進

- ◇ 「伊豆の国市森林整備計画」に基づき、伐期齢やゾーニングを設定し、森林の保全整備を計画的に推進します。
- ◇ 森林所有者からの経営管理権の受託による森林整備を推進します。
- ◇ 有機農業者の拡大を図り、環境負荷の少ない農業を推進します。
- ◇ 放置竹林の整備を促進するため、補助制度などの活用により整備に意欲的な団体の支援を行います。
- ◇ 農地中間管理機構による仲介等を支援し、効率のよい圃場集積と農地の荒廃防止を図ります。
- ◇ 耕作放棄地リノベーション事業費補助金により、耕作放棄地の解消を促進します。
- ◇ 「伊豆の国市鳥獣被害防止計画」に基づき、イノシシやニホンジカなどの個体数調整や被害の防除を行います。
- ◇ 市民の憩いの場として、自然環境を生かした都市公園を適切に管理し、緑化環境の向上を図ります。
- ◇ 地域や団体、施設において取り組んでいる花壇整備などの緑化活動について、花苗・緑化木などの支給支援により、市内の緑化促進、環境美化を図ります。
- ◇ 「花咲く伊豆の国推進協議会」と連携し、おもてなし花壇等の整備や花のイベント開催を通じて、花と緑のまちづくりを推進します。



### 3-2 水辺環境の保全・生物多様性の保全

- ◇ 市民の憩いの場として、河川敷の水辺空間、自然環境が活かされた公園の活用促進を図ります。
- ◇ 市民ボランティアによるホタル生息地の保全活動を支援します。
- ◇ 水生生物観察会の開催を通して、河川水質環境の保全への意識高揚を図ります。
- ◇ 外来種の侵入による生態系への影響を防ぐため、広報などでの注意喚起を行います。
- ◇ 狩野川の水辺環境保全のため、流域市町での連携した取り組みを推進します。

#### 市民・事業者の取り組み

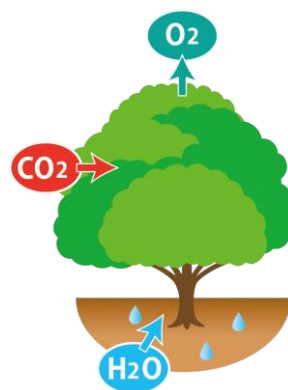
	市民	事業者
◇ 所有する山林や農地の適正な維持管理に努めます。	●	
◇ 温室効果ガスの吸収源としての森林の整備促進を図るため、建築資材や燃料資源としての木材の利活用に取り組みます。	●	●
◇ 花壇づくりや樹木の植栽などにより、庭や事業所敷地内の緑化に取り組みます。	●	●
◇ 地域の緑化活動や自然保護活動に積極的に参加します。	●	●
◇ 生態系の保全活動などの社会貢献活動に取り組みます。		●
◇ 外来種についての正しい知識を習得し、適正飼育、拡大防止に努めます。	●	

#### コラム

#### 森林による二酸化炭素の吸収

森林は二酸化炭素を吸収し、地上部や地中に貯蔵して地球温暖化防止の役割を果たします。その吸収量は樹種や林齢により異なりますが、例えば50年生スギの人工林面積1ha当たりの炭素貯蔵量は170t、1本あたりでは約190kgに達すると試算されています。これを50年で割れば1年間平均で1本あたり約3.8kgの炭素（二酸化炭素に換算すると約14kg-CO<sub>2</sub>）を吸収したことになります。1世帯から排出される二酸化炭素は年間3,730kg-CO<sub>2</sub>（2021年度）であることから、この吸収に必要なスギは約266本と試算されています。

【資料：全国地球温暖化防止活動推進センター、関東森林管理局】



#### コラム

#### 古川のゲンジボタル

葦山反射炉の近くを流れる清流・古川（ふるかわ）では、毎年、5月の中旬から6月の中旬にかけて、自生しているゲンジボタルを観賞することができます。また、この時期に合わせて伊豆の国市観光協会が主催する「葦山反射炉ホタル観賞の夕べ」が開催されており、ホタルのほのかな光が訪れた人々を楽しませてくれます。ゲンジボタルがいつまでも生息できる良好な環境づくりを図っていきます。



ゲンジボタルの光跡

## 基本方針

## 4

## 安全・安心な生活環境の保全

【関連する SDGs】



日常生活や事業活動に伴う騒音や振動、水質汚濁、野外焼却による悪臭、ごみの不法投棄などが発生すると、日々の暮らしの快適さが損なわれてしまいます。市民や事業者がマナーや規則を守るとともに、市は公害等の相談に適切に対応し、啓発活動を推進していくことにより、市民が安全・安心に暮らすことのできる良好な生活環境の保全に努めていきます。

## 環境指標

指標	現状 (2022 年度)	中間目標 (2028 年度)	最終目標 (2033 年度)
生活排水処理率 一般廃棄物処理基本計画（生活排水処理基本計画）の目標値を採用	79.8%	88.0%	90.7%
環境美化の日（市内一斉清掃）参加地区数	41 地区	52 地区	52 地区

## 市の取り組み

## 4-1 生活環境の保全

- ◇ 大気・水質・騒音等に関する市民からの相談に適切に対応します。
- ◇ 野外における焼却行為の防止に関する周知を行うとともに、原因者に対する適正な指導を行います。
- ◇ 工事や建設作業においては、環境配慮型の機器の使用を推進します。
- ◇ 「伊豆の国市公共下水道事業計画」に基づき、公共下水道の整備を推進するとともに、適正な維持管理に努めます。
- ◇ 合併処理浄化槽設置費用の補助により、下水道区域外における単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替えを促進します。
- ◇ 空地や空家の所有者に対し、雑草等の適切な管理を促します。

## 4-2 環境美化・不法投棄防止対策の推進

- ◇ 5月・9月・3月の年3回の「環境美化の日」において、地域清掃活動の実施の呼びかけにより、市内全域での環境美化を促進するとともに、美化意識の向上を図ります。
- ◇ 不法投棄多発地点への看板設置や、不法投棄の多い山間部の路線への重点的なパトロールなどにより、不法投棄の早期発見や抑止対策を図ります。
- ◇ 不法投棄について、警察署への連携により適切に対応します。
- ◇ 屋外広告物について、定期的な巡回パトロールの実施と違反広告物の簡易除去などの実施により、良好な景観の保全を図ります。

市民・事業者の取り組み

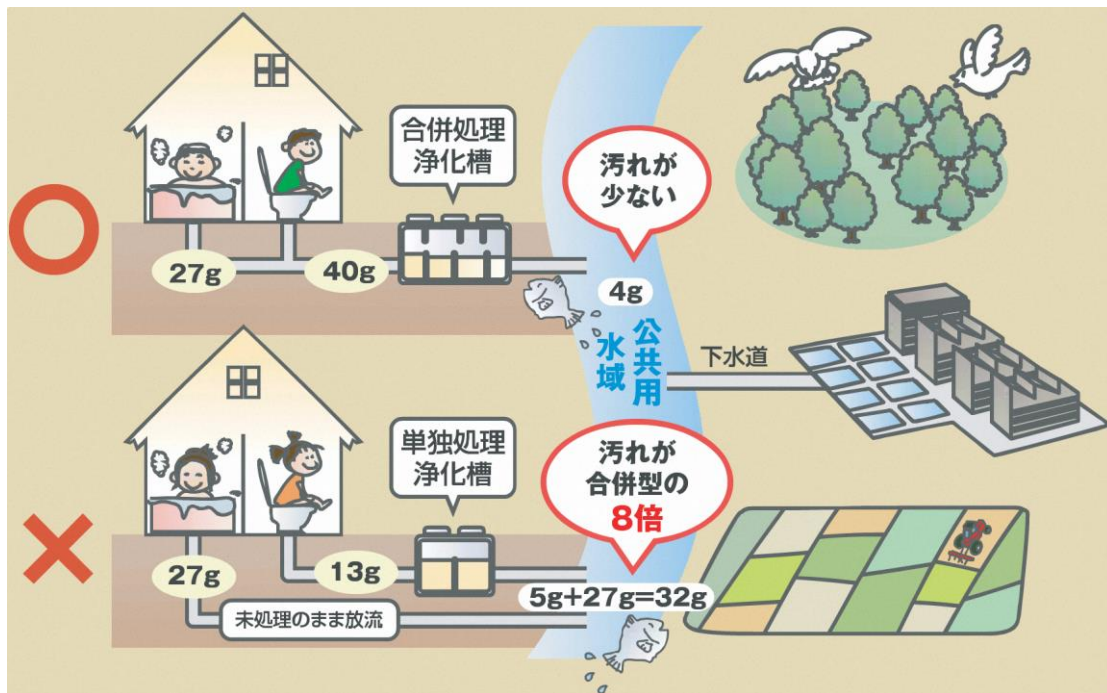
	市民	事業者
◇ 家庭生活での騒音や振動、悪臭などの発生防止に努めます。	●	
◇ 施設・設備の適切な維持管理に努め、大気汚染、水質汚濁、振動、騒音などの公害の発生防止に努めます。		●
◇ ごみを野外で焼却することはせず、適正に処理します。	●	●
◇ 公共下水道区域においては下水道への接続に努め、単独処理浄化槽については合併処理浄化槽への切り替えを図ります。	●	●
◇ 地域の清掃・美化活動などに積極的に参加します。	●	●
◇ 不法投棄がされにくい清潔な環境を維持します。	●	●
◇ 屋外広告物などの設置に際しては、周辺景観との調和を図ります。		●

コラム

単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への切り替え

単独処理浄化槽は、し尿の処理しかすることができません。そのため、単独浄化槽の家庭では、風呂や台所、洗濯などの生活雑排水がそのまま公共用水域に流れ、川や海を汚してしまいます。

合併浄化槽では、し尿処理と併せて生活雑排水の処理ができるため、単独浄化槽からの切り替えを推進しています。



【資料：環境省・浄化槽による地域の水環境改善の取り組み】

基本方針

5

環境教育等の展開

【関連する SDGs】



環境問題は人々の社会経済活動がもたらす環境への負荷に起因しています。環境を保全し、持続可能な社会を構築していくためには、環境問題を身近に感じてもらい、理解を深めていくことが大切です。市民、事業者が、自らの生活や活動が環境に与える影響を意識し、環境にやさしい生活や活動を実践できるよう、環境に関する情報発信や環境教育の機会の充実に努めていきます。

環境指標

指標	現状 (2022年度)	中間目標 (2028年度)	最終目標 (2033年度)
環境に関連する体験講座等への参加者数	527人	750人	1,000人

市の取り組み

5-1 環境教育・環境保全活動の推進

- ◇ 学校において、環境保全やエコ活動、SDGsなどを題材にした授業や活動の実践により、児童・生徒の環境への理解を深めます。
- ◇ 幼稚園・保育園において、野菜の栽培と食材としての活用、花壇の整備や生きものの飼育、ごみ拾いや資源回収の実践など、子どもたちへの環境教育の実施・指導を推進します。
- ◇ 環境に関する体験教室や学習講座の開催、施設などの見学・職場体験の実施など、環境学習の機会を提供します。
- ◇ 市民や事業者が、環境問題や保全活動に関心を持ち自主的に行動できるよう、環境に関する取り組みなどの情報発信に努めます。
- ◇ 地域や団体が取り組む資源ごみの回収活動への集団回収報奨金制度による支援を通じて、環境保全活動の促進と、参加する子どもたちなどへの環境意識の向上を図ります。
- ◇ 狩野川流域市町の連携による狩野川水生生物観察会の開催を通じて、環境保全への意識向上を図ります。
- ◇ 地元の花き生産者や花咲く伊豆の国推進協議会などとの連携により、花や緑を活用した「花育」活動を推進します。

市民・事業者の取り組み

	市民	事業者
◇ 環境学習講座や体験教室などに積極的に参加します。	●	
◇ 施設見学や事業所で取り組んでいる環境保全活動の紹介、講師の派遣など、環境学習の機会・人材の提供に協力します。		●
◇ 地域の環境保全活動などに積極的に参加します。	●	●
◇ 環境マネジメントシステムの導入などにより、事業所の環境保全の取り組みを推進します。		●

相乗効果

環境でおもてなし  
伊豆の国

【関連する SDGs】



5つの基本方針に即した環境に対する取り組みが進むことにより、市民にとっての生活環境の向上などにつながるだけでなく、本市を訪れる観光客にとっても快適さをもたらす相乗効果が期待されます。



本市は、葛城山、城山、狩野川をはじめとした美しい山河（さんが）や多くの温泉地、新鮮な地元の農産物などに恵まれており、交通アクセスもよいことから、全国から多くの来訪者が訪れています。特に狩野川沿いは美しく雄大な自然環境を満喫することのできるサイクリングコースとして、市民や来訪者に人気があります。さらに、市内の各地には、地域住民により植栽管理されている花壇が整備されるとともに、子どもたちに向けた花育活動も徐々に広がり、花いっぱいのもちづくりが進められています。

その一方で、観光による移動や滞在等におけるエネルギー消費、食品ロス、ごみの散乱などの環境課題も発生しています。そのため、このような課題を解決しつつ、観光の視点から脱炭素社会、循環型社会、自然共生社会の実現を図ることで、全国に本市の観光×環境の取り組み「環境でおもてなし伊豆の国」をPRしていきます。



コラム

## 花咲く伊豆の国推進協議会

花咲く伊豆の国推進協議会は、地域で緑化活動している団体が集まり、自ら育てたお花や、地元の花き生産者の育てたお花、資源循環センターで製造された堆肥を活用し、花や緑で彩られた美しい景観づくりに取り組んでいます。

会員による花壇整備だけでなく、保育園・幼稚園や学校との花育交流を通じた植栽による花壇づくりにも取り組んでいます。また、花と緑への興味・関心を高めるための市民参加の催しの企画など、地域の景観づくり・交流促進、花と緑に関わる人づくりに取り組み、市民参加による花と緑にあふれた美しいまちづくりを目指して活動しています。



## おもてなし花壇

市内に整備されたモデル花壇は、地域に彩りと潤いを与えるだけでなく、地域を超えて外から訪れる人を快く迎え入れる「おもてなし花壇」として、花咲く伊豆の国推進協議会の会員団体が維持管理を図っており、花と緑にあふれる美しい伊豆の国をPRし、地域住民だけでなく来訪者の目を楽しませてくれています。





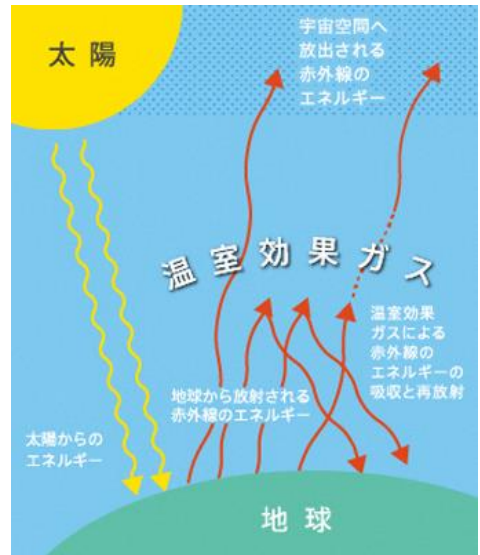
# 第5章 第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体 実行計画（区域施策編）・伊豆の国市気候変動適応計画

## 第1節 地球温暖化問題のしくみと影響

### 1 地球温暖化のメカニズム

地球は太陽からのエネルギーで暖められ、暖められた地表面からは熱が放出されます。この熱を二酸化炭素などの温室効果ガスが吸収することで大気が暖められることにより、地球の平均気温は14℃前後で保たれ、生物の生息・生育に好適な環境が維持されています。これを「温室効果」といいます。このように、温室効果ガスは生物の生息・生育に不可欠のものです。

しかし、近年、産業活動が活発になり、二酸化炭素、メタン、さらにはフロン類などの温室効果ガスが大量に排出されて大気中の濃度が高まり、熱の吸収が増えた結果、気温が上昇し始めています。これが「地球温暖化」です。



地球温暖化のメカニズム

【資料：環境省】

### 2 温室効果ガス濃度の上昇

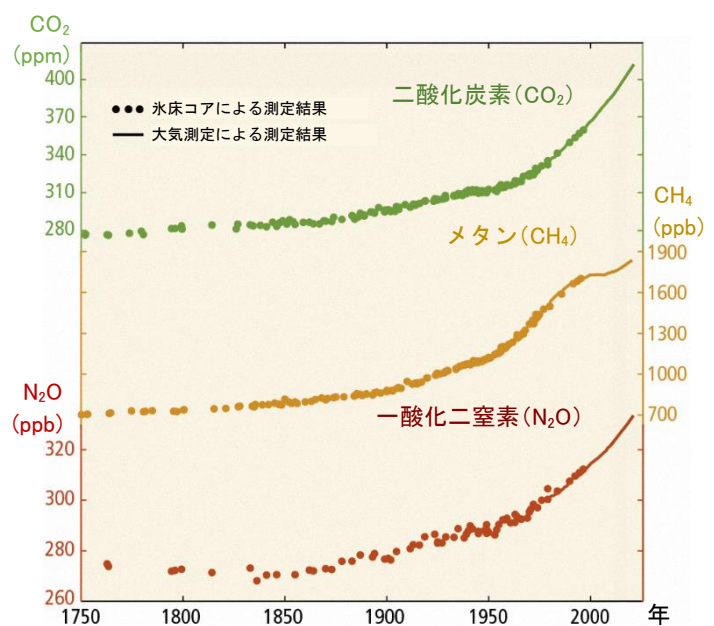
二酸化炭素の大気中濃度は過去数百年にわたって 280ppm<sup>※1</sup>程度でしたが、18世紀半ばから上昇を始め、特にここ数十年で急激に増加しています。これは、動力などの燃料として石炭や石油が大量に使われるようになったためです。

二酸化炭素以外の温室効果ガス(メタン、一酸化二窒素など)も、同様に18世紀半ばから急激に増加しています。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、肥料の使用の増加、家畜の増加等によるものと考えられています。

なお、「気候変動に関する政府間パネル」(以後、IPCC という。)が2021(令和3)年8月に発表した「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」によると、2019(令和元)年の大気中の二酸化炭素濃度は410ppmで、工業化前<sup>※2</sup>より約47%高くなっています。

※1:ある物質の大気中に存在している割合で、ppmは100万分の1、ppbは10億分の1を表す。

※2:本計画では、工業化前を産業革命前と捉え、概ね1750年以前と考えている。



世界平均温室効果ガス濃度

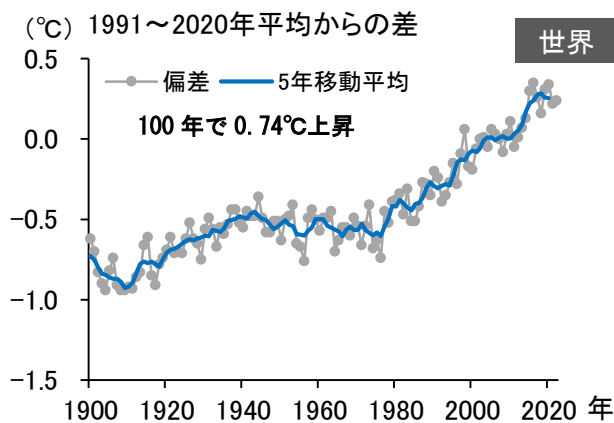
【資料：IPCC 第5次評価報告書統合報告書 (IPCC、2014年)に加筆修正】

### 3 気温の上昇

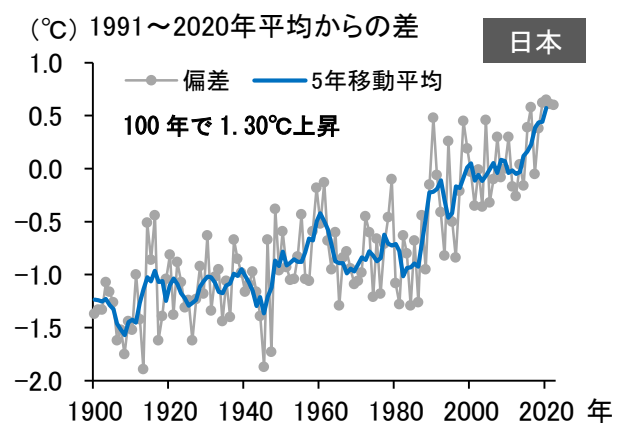
#### 1 世界や日本の平均気温

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0.74℃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1.30℃の割合で上昇しています。特に2020（令和2）年は、統計をとり始めた1898（明治31）年以降では最も高い値となりました。

また、IPCCの「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」によると、世界平均気温（2011～2020年）は、産業革命前と比べて約1.09℃上昇し、陸域では海面付近よりも1.4～1.7倍の速度で気温が上昇していることが報告されています。



世界の年平均気温の経年変化

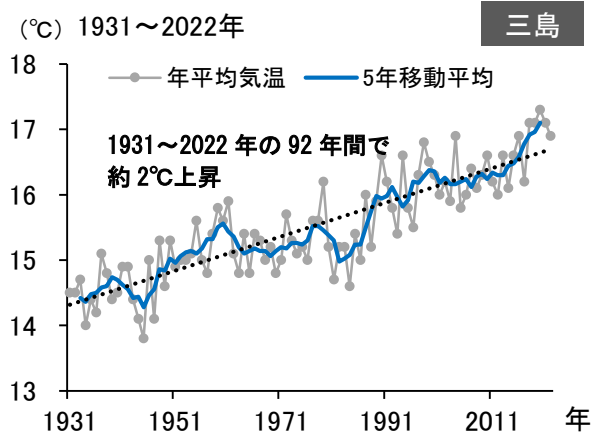


日本の年平均気温の経年変化

注）グレーの線は各年の基準値（1991～2020年）からの偏差を示している。太い線は偏差の5年移動平均を示している。  
【資料：気象庁ウェブサイト】

#### 2 本市周辺の気温変化

本市の最寄りの地点である三島気象観測所の気温変化をみると、年平均気温は徐々に高くなる傾向があり、有効な観測データがある1931（昭和6）年以降の92年間で約2℃上昇しています。



三島気象観測所における年平均気温の経年変化

【資料：気象庁ウェブサイト】






#### 3 今後の気温の予測

IPCCの「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」によると、「人間活動が大気・海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない」とされています。また、本報告書では将来の社会経済の発展の傾向を仮定した共通社会経済経路（SSP）シナリオと放射強制力を組み合わせたシナリオから、5つのシナリオ（SSP1-1.9、SSP1-2.6、SSP2-4.5、SSP3-7.0、SSP5-8.5）が使用されています。

気温の将来予測について、21世紀半ばに二酸化炭素排出量実質ゼロが実現する最善シナリオ（SSP1-1.9）においても、2021～2040年平均の気温上昇は1.5℃に達する可能性があることと発表しています。また、化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない、最大排出量のシナリオ（SSP5-8.5）においては、今世紀末までに3.3～5.7℃も気温が上昇すると予測されています。

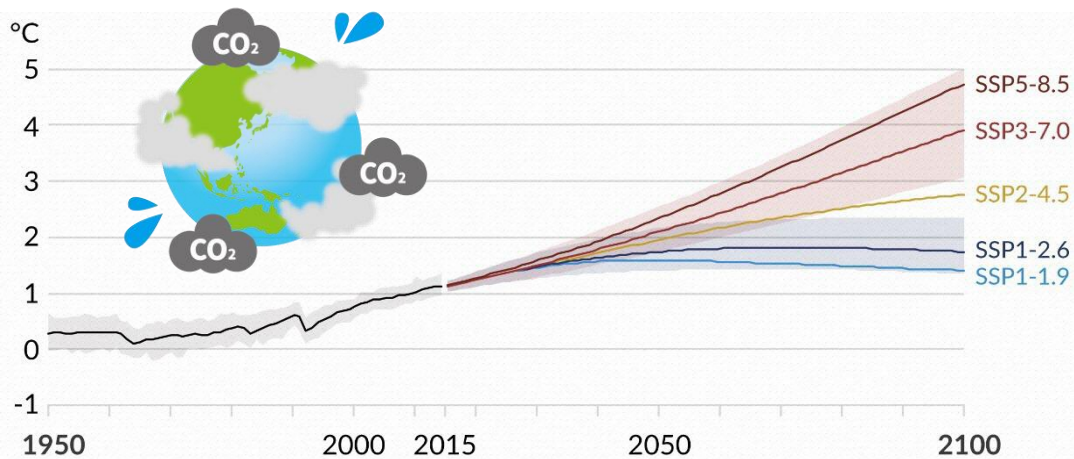


第6次評価報告書・第1作業部会報告書におけるシナリオ

シナリオ	シナリオの概要
 <b>SSP5-8.5</b>	<b>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</b>
 <b>SSP3-7.0</b>	<b>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</b>
 <b>SSP2-4.5</b>	<b>中道的な発展の下で、気候政策を導入するシナリオ</b> 2030年までの各国の自国決定貢献（NDC）を集計した排出量の上限にほぼ位置する。21世紀末までの気温上昇（工業化前基準）は約2.7℃（最良推定値）。
 <b>SSP1-2.6</b>	<b>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</b> 21世紀末までの気温上昇（工業化前基準）を2℃未満に抑える政策を導入。21世紀後半にCO <sub>2</sub> 排出正味ゼロの見込み。
 <b>SSP1-1.9</b>	<b>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</b> 21世紀末までの気温上昇（工業化前基準）を1.5℃以下に抑える政策を導入。21世紀半ばにCO <sub>2</sub> 排出正味ゼロの見込み。

注) SSP (1~5) : 共通社会経済経路 (未来の世界がどのように発展してゆくのかについての道筋) と RCP (1.9~8.5) : 代表的濃度経路 (温室効果ガスが今世紀末までに生じうる濃度とそこに至るまでの道筋) を組み合わせた指標。

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



1850~1900年を基準とした世界平均気温の変化

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 (IPCC、2021年)】

#### 4 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、気候システムの多くの変化は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大し、この気候システムの変化には、極端な高温、海洋熱波、大雨、干ばつの頻度と強度、強い熱帯低気圧の割合、並びに北極域の海氷、積雪及び永久凍土の縮小を含むとされています。

本市においても気候変動の影響は実感できるところであり、2019(令和元)年には台風19号により住宅や農業などに大きな被害が発生し、2020(令和2)年7月の長雨と8月の猛暑もいまだ記憶に新しいところです。このように、気候変動は市民・事業者の生命・財産や、本市の豊かな自然環境の存続を脅かします。



## 第2節 地球温暖化防止に向けた動向

### 1 SDGs（持続可能な開発目標）の採択

2015（平成27）年9月の国連総会において採択された「SDGs（持続可能な開発目標）」では、17のゴール（目標）のうち、目標13として「気候変動に具体的な対策を」が位置付けられています。

13 気候変動に  
具体的な対策を



### 2 地球温暖化対策の新たな枠組「パリ協定」

2015（平成27）年12月、「国連気候変動枠組条約第21回締約国会議」（COP21）で地球温暖化対策の新たな枠組である「パリ協定」が採択されました。パリ協定は、温室効果ガス削減の国際的枠組の「京都議定書」の後を継ぎ、国際社会全体で温暖化対策を進めていくための礎となる協定で、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して、2℃より十分低く抑え、1.5℃に抑える努力を追求することを目的としています。

なお、パリ協定は、世界の温室効果ガス総排出量の55%を占める55か国による締結という発効要件を満たし、採択から1年にも満たない2016（平成28）年11月4日に発効しました。

### 3 「地球温暖化対策計画」の閣議決定

2015（平成27）年12月に採択されたパリ協定を踏まえ、2016（平成28）年5月に政府は温室効果ガスの26%削減に向けた新たな「地球温暖化対策計画」を閣議決定しました。

「地球温暖化対策計画」は、我が国の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以後、「地球温暖化対策推進法」という。）第8条に基づいて策定する我が国唯一の地球温暖化に関する総合的な計画です。「地球温暖化対策推進法」の中では、地方公共団体の役割として「自ら率先的な取り組みを行うことにより、区域の事業者・住民の模範となることを目指すべきである」とされています。

### 4 ゼロカーボンに向けた取り組み

2020（令和2）年10月、菅義偉首相が所信表明演説の中で、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。また、2021（令和3）年4月には、2030（令和12）年度の削減目標について、2013（平成25）年度から46%削減（50%の高みに向けて挑戦）することを表明しました。

その後、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を基本理念として法律に位置付けた「地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律」が成立し、2022（令和4）年4月に施行されました。同法律では、2050年カーボンニュートラルを基本理念として位置付けるのに加え、地域の再生可能エネルギーを活用した脱炭素化の取り組みなどが規定されています。

これらを踏まえた国の新しい「地球温暖化対策計画」及び「第6次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。今後は、脱炭素社会の構築を目指した施策の推進が求められます。



## 5 気候変動への適応

近年は気温上昇、大雨頻度の増加、農作物の品質低下、生物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、全国各地で気候変動の影響が現われています。このような気候変動に適応する取り組みを推進するため、国は「気候変動適応法」を2018（平成30）年12月1日より施行するとともに、同法に基づく「気候変動適応計画」を2021（令和3）年10月に改訂し、閣議決定しました。

地球温暖化対策に関する世界・日本の動向

年	月	内容
2015（平成27）	9月	「持続可能な開発目標（SDGs）」の公表
2016（平成28）	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
2018（平成30）	10月	IPCCが「1.5℃特別報告書」を発表
	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（令和元）	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
2020（令和2）	10月	国が2050年温室効果ガス排出実質ゼロ（カーボンニュートラル）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
	8月	IPCCが「第6次評価報告書・第1作業部会報告書」を発表
	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	「地球温暖化対策推進法の一部を改正する法律」の施行

## 6 伊豆の国市の取り組み

### ① 伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

本市では、市の事務事業における温室効果ガス排出量の削減に向け、2007（平成19）年3月に「伊豆の国市地球温暖化対策実行計画」を策定し、2009（平成21）年10月にエコアクション21の認証を取得しました。その後、2022（令和4）年3月に「第4次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、市の事務・事業から排出される温室効果ガスの排出量を2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比46.6%削減することを目指して、各種の取り組みを展開・推進することとしています。

### ② 伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）

本市では、市全域からの温室効果ガス排出量の削減に向け、「伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」を2014（平成26）年4月に策定し、2020（令和2）年度までに1990（平成2）年度比で25%削減という目標を掲げました。その後、計画期間の延長を経て、2023（令和5）年度までに2013（平成25）年度比で26.6%削減という目標を掲げています。

### ③ 気候非常事態宣言及び脱炭素宣言

本市は、2021（令和3）年3月の市長定例記者会見において、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指す「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」を宣言しました。

## 第3節 実行計画の基本的事項

### 1 計画の目的・位置付け

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自然災害を引き起こすなど、大きなリスクとなっています。また、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月に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、本市でも同様に2021（令和3）年3月、「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」を宣言しました。

こうした動向を踏まえ、市・市民・事業者の各主体が脱炭素社会の実現に向けた取り組みを行うための計画として、「第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」（以後、「本実行計画」という。）、進行する気候変動に適応する取り組みを行うための計画として、「伊豆の国市気候変動適応計画」（以後、「本適応計画」という。）を策定することとしました。

### 2 計画の位置付け

本実行計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第4項に基づく地球温暖化対策実行計画（区域施策編）として、また、本適応計画は「気候変動適応法」第12条に基づく気候変動適応計画として、伊豆の国市環境基本計画の第5章に位置付けます。

### 3 対象とする温室効果ガス

対象とする温室効果ガスは、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）、メタン（CH<sub>4</sub>）、一酸化二窒素（N<sub>2</sub>O）、代替フロン類とします。代替フロン類については、統計データから推計が可能な家庭用冷蔵庫（HFC-134a）、家庭用エアコン（HFC（R410A））、カーエアコン（HFC-134a）の使用時の漏えい（故障時を含む）のハイドロフルオロカーボン（HFCs）とします。

温室効果ガスの概要及びGWP値

温室効果ガスの種類	人為的な排出源 <sup>※1</sup>	GWP値 <sup>※2</sup>	
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	電力の使用やLPG、灯油、ガソリン、軽油などの燃焼で発生し、温室効果ガス排出量の約93%程度を占め、地球温暖化への影響が大きい。	1	
メタン (CH <sub>4</sub> )	稲作、家畜の腸内発酵などの農業部門から発生するメタンが半分以上を占め、廃棄物の埋立から発生するメタンも1割程度を占めている	25	
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	燃料の燃焼に伴うものや農業部門からの排出がそれぞれ3～4割を占める。	298	
代替フロン類	ハイドロフルオロカーボン（HFCs）	エアコンや冷蔵庫などの冷媒剤、断熱材等の発泡剤、半導体や精密部品の洗浄剤、エアゾールなどに用いられる代替フロン。	124～14,800
	1・1・1・2-テトラフルオロエタン（HFC-134a）	家庭用冷蔵庫、カーエアコンの冷媒剤として最も多く用いられる代替フロン。	1,430
	HFC（R410A）	主に家庭用エアコンの冷媒剤として最も多く用いられる代替フロン。ジフルオロメタン（HFC-32）と1・1・1・2-2-ペンタフルオロエタン（HFC-125）の2種の混合冷媒。	2,090

※1：出典は「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」（国立環境研究所地球環境研究センター）及び日本フルオロカーボン協会ホームページ

※2：GWP値：Global Warming Potentialの略。「地球温暖化係数」と呼ばれ、二酸化炭素を基準にして、他の温室効果ガスがどれだけ温暖化の効果を持つかを示している。

## 4 温室効果ガス発生源の対象範囲

市・市民・事業者の活動に伴う排出を対象範囲とします。

具体的には、以下に示す部門からの温室効果ガスの発生を対象とします。

温室効果ガス発生源の対象範囲

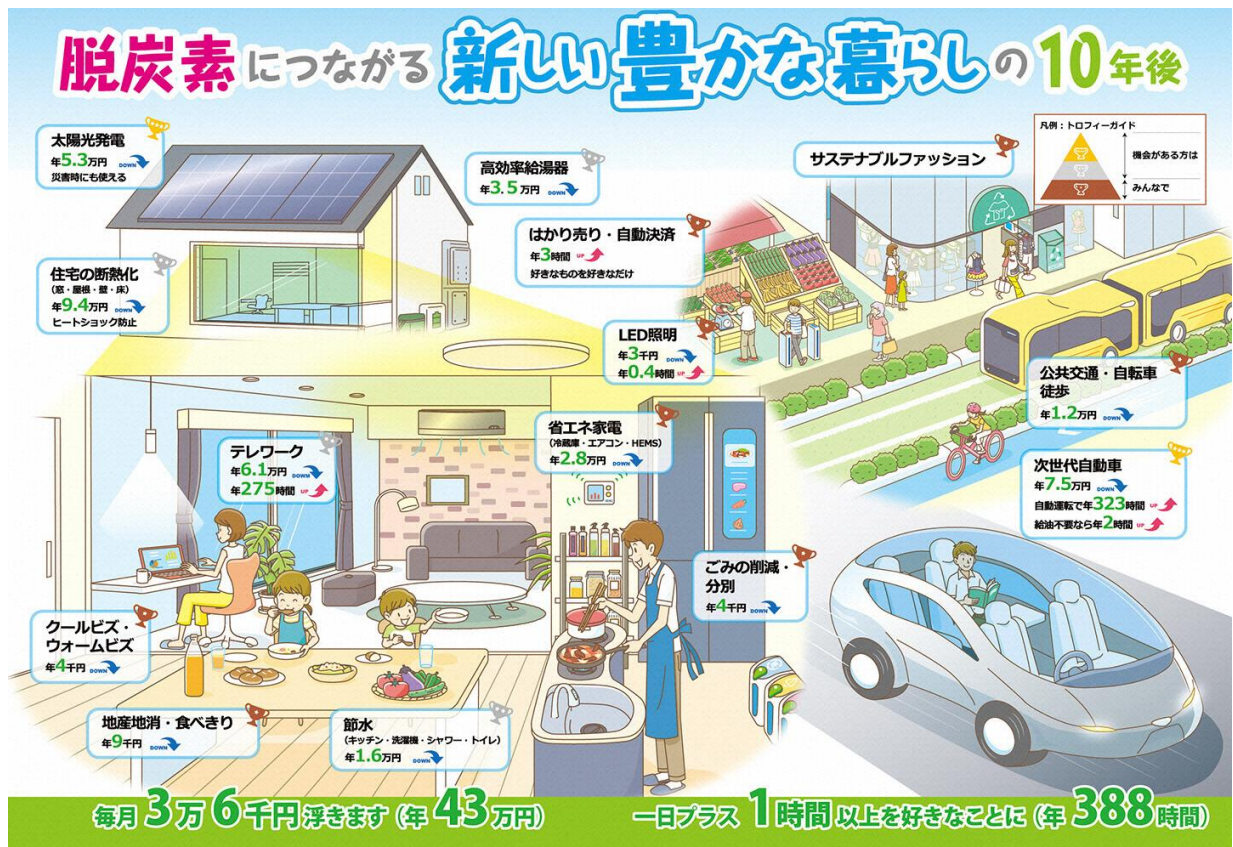
部門	主な発生源
産業	農林水産業、建設業、鉱業、製造業でのエネルギー消費
家庭	家庭でのエネルギーの消費
業務その他	オフィスや店舗などでのエネルギーの消費
運輸	自動車、鉄道でのエネルギーの消費
廃棄物処理	廃棄物の焼却、排水処理
農業	水田の使用、耕地における肥料の使用・残さのすき込み、家畜の飼養及び排泄物の管理
代替フロン類	エアコン使用時の漏えい、カーエアコン使用時の漏えい、冷蔵庫使用時の漏えい

## 5 計画の目標年度

国や静岡県目標年度と合わせ、基準年度を2013（平成25）年度、中期目標を2030（令和12）年度、長期目標を2050（令和32）年度に設定します。

### コラム デコ活（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）

環境省では、2050年カーボンニュートラルに向けた消費者の行動変容を後押しするため、新しい国民運動「デコ活」を展開中です。脱炭素につながる将来の豊かな暮らしの全体像・絵姿をご紹介しますとともに、国・自治体・企業・団体等で共に、国民・消費者の新しい暮らしを後押しします。



## 第4節 温室効果ガス排出量の現状

### 1 温室効果ガス排出量の推計方法

市域から排出される温室効果ガスの状況を把握するため、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル」（環境省）に基づき、温室効果ガス排出量の現況推計を行いました。

温室効果ガス排出量は、対象とする部門毎に主に以下の計算式により算出しました。また、活動量の実績値は、既存の統計資料より把握しました。

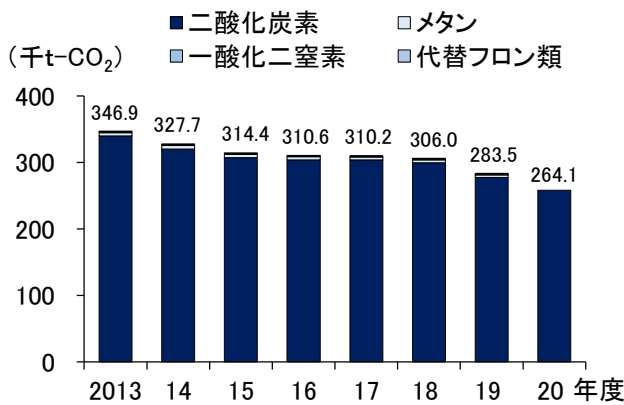
$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \text{エネルギー消費量など} & \times & \text{単位活動量当たりの温室効果ガス排出量} \\ \hline \text{活動量の実績値} & & \text{(排出係数)} \\ \hline \end{array}$$

### 2 温室効果ガス別排出量の現状

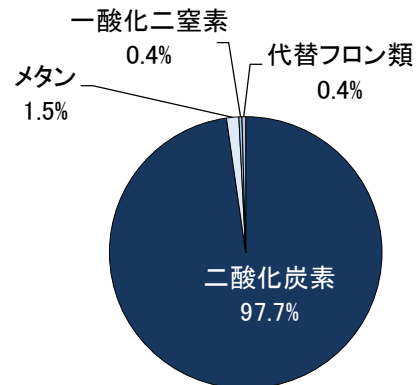
2020（令和2）年度の温室効果ガス別排出量は、二酸化炭素（97.7%）がほとんどを占め、次いでメタン（1.5%）、一酸化二窒素（0.4%）、代替フロン類（0.4%）の順でした。

2020（令和2）年度の温室効果ガス排出量は264.1千t-CO<sub>2</sub>で、基準年度の排出量346.9千t-CO<sub>2</sub>と比べると23.9%減少しました。

温室効果ガス別に基準年度と比較すると、二酸化炭素は-24.0%、メタンは-22.5%、一酸化二窒素は-4.9%、代替フロン類は+3.7%であり、代替フロン類は微増しましたが、他はいずれも減少していました。



温室効果ガス別排出量の推移  
【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】



温室効果ガス別排出量 (2020年度)  
【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】

温室効果ガス別排出量の推移（単位は千 t-CO<sub>2</sub>）

ガスの種類	年度								
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2013年度比
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	339.7	320.3	307.2	303.9	303.7	299.6	277.3	258.1	-24.0%
メタン (CH <sub>4</sub> )	5.0	5.1	4.8	4.6	4.4	4.2	4.0	3.9	-22.5%
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	1.0	1.2	1.3	1.1	1.1	1.1	1.0	0.9	-4.9%
代替フロン類 (HFC)	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	+3.7%
合計	346.9	327.7	314.4	310.6	310.2	306.0	283.5	264.1	-23.9%
基準年度 (2013) 比	—	-5.5%	-9.4%	-10.4%	-10.6%	-11.8%	-18.3%	-23.9%	—

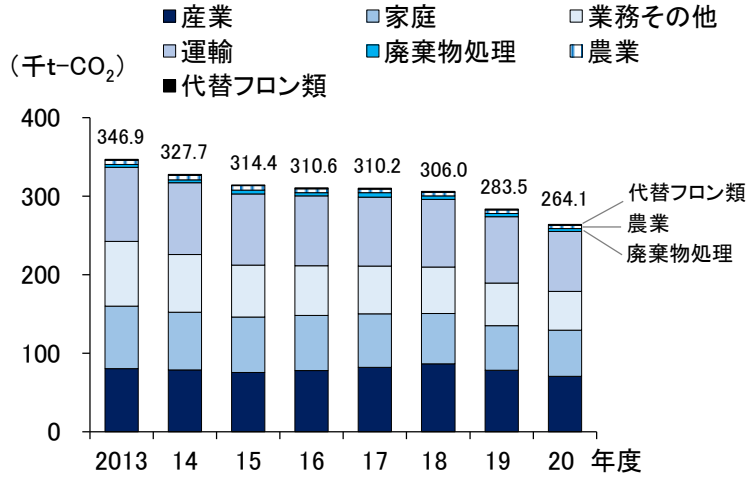
注) 端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和や比が合計値や基準年度比と合わない場合がある。

【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】

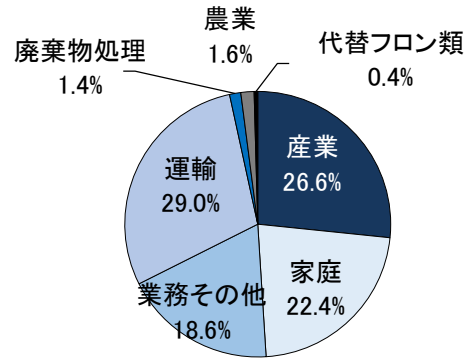
### 3 部門別温室効果ガス排出量の現状

2020（令和2）年度の部門別温室効果ガス排出量は、運輸部門（29.0%）が最も多く、次いで産業部門（26.6%）、家庭部門（22.4%）、業務その他部門（18.6%）、農業（1.6%）、廃棄物処理（1.4%）、代替フロン類（0.4%）の順となっています。

部門別に基準年度と比較すると、業務その他部門（-40.7%）、家庭部門（-25.8%）、農業（-22.4%）、運輸部門（-18.6%）、産業部門（-12.3%）、廃棄物処理（-2.7%）は減少し、代替フロン類（+3.7%）は増加しました。



部門別温室効果ガス排出量の推移  
【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】



部門別温室効果ガス排出量 (2020年度)  
【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】

部門別温室効果ガス排出量の推移（単位は千 t-CO<sub>2</sub>）

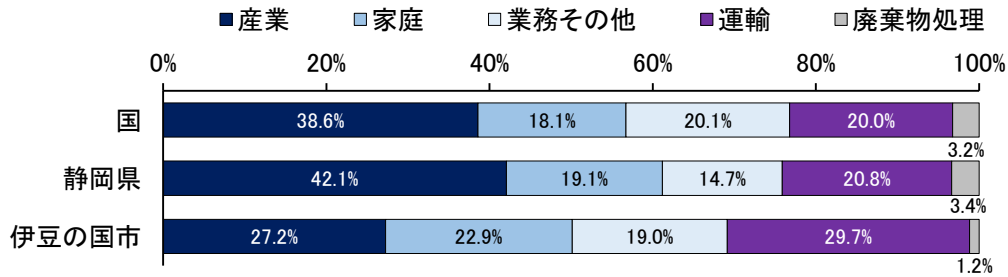
部門		年度								2013年度比
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
産業	製造業	73.0	69.1	65.6	67.7	72.6	78.2	70.0	61.6	-15.6%
	建設業・鉱業	3.4	2.9	2.7	2.6	2.6	2.5	2.2	2.4	-31.6%
	農林水産業	3.7	6.5	6.9	7.3	6.6	5.9	5.9	6.3	+69.8%
	計	80.2	78.5	75.2	77.6	81.8	86.6	78.1	70.3	-12.3%
家庭		79.6	73.8	70.7	70.5	68.4	63.9	56.7	59.1	-25.8%
業務その他		82.8	73.3	66.2	63.3	60.7	59.3	54.6	49.1	-40.7%
運輸	自 旅客自動車	51.3	49.1	49.0	48.7	48.0	47.3	45.7	40.2	-21.6%
	動 貨物自動車	38.9	38.5	37.9	36.7	36.2	35.7	35.5	33.4	-14.2%
	車 計	90.2	87.6	86.9	85.4	84.2	83.0	81.2	73.6	-18.4%
	鉄道	3.9	3.7	3.6	3.5	3.4	3.1	3.0	3.0	-22.5%
計		94.0	91.3	90.5	88.9	87.6	86.1	84.2	76.6	-18.6%
廃棄物処理	焼却、排水処理	3.7	3.9	5.1	4.0	5.7	4.3	4.2	3.6	-2.7%
農業		5.5	5.8	5.5	5.1	4.8	4.7	4.4	4.3	-22.4%
代替フロン類		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2	+3.7%
合計		346.9	327.7	314.4	310.6	310.2	306.0	283.5	264.1	-23.9%
基準年度（2013）比		—	-5.5%	-9.4%	-10.4%	-10.5%	-11.8%	-18.8%	-23.9%	—

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。

【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】

## 4 国や県との比較

2020（令和2）年度の二酸化炭素排出量について、国・静岡県・本市を比較すると、本市は国や静岡県よりも産業部門の比率が少なく、運輸部門や家庭部門の比率が高いという特徴があります。



二酸化炭素排出量の比較（2020年度）

注）国のエネルギー転換部門、工業プロセスについては除外して比較した。

【資料：環境省・自治体排出量カルテほか】

## 第5節 温室効果ガス排出量の将来予測

### 1 現状推移時の将来予測の方法

市域から排出される温室効果ガスについて、現状推移時における温室効果ガス排出量の将来予測を行いました。現状推移時とは、地球温暖化防止に向けて、現在既に行われている省エネの対策や取り組み等は今後も継続されますが、今後の追加的な対策や取り組みは見込まないとした場合のことです。

将来予測は、2030（令和12）年度、2050（令和32）年度を対象として、部門毎に以下の計算式により算出しました。

$$\text{現況の温室効果ガス排出量 (2020年度実績値)} \times \text{活動量のベースとなる指標 (人口、就業者数など) の増減率}$$



## 2 活動量の推計結果

将来の活動量は、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。

活動量の推計結果

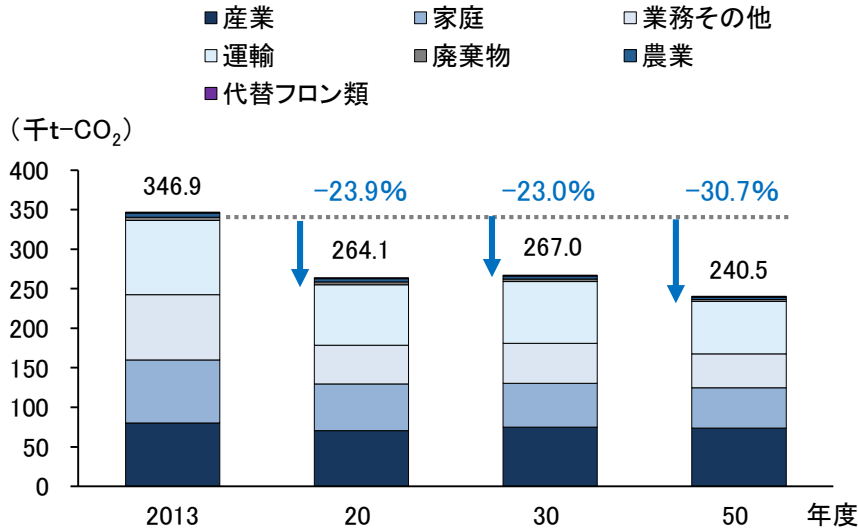
部門	活動量の指標	実績		将来推計		
		2013年度	2020年度	2030年度	2050年度	
		基準年度	現状年度	現状推移	現状推移	
産業	製造業	製造品出荷額等（万円）	10,781,294	13,077,152	13,260,000	13,260,000
	建設業・鉱業	建設業・鉱業従業者数（人）	1,724	1,153	1,067	910
	農林水産業	農林水産業従業者数（人）	65	125	115	98
家庭	世帯数（世帯）	19,176	19,117	18,691	17,060	
業務その他	業務その他従業者数（人）	16,132	14,750	14,081	12,001	
運輸	自動車	旅客用自動車保有台数（台）	28,027	28,737	26,558	22,660
		貨物用自動車保有台数（台）	7,781	7,430	6,828	5,819
	鉄道	人口（人）	48,883	46,465	43,019	36,663
廃棄物	一般廃棄物焼却処理量（t）	17,675	16,369	15,162	11,542	
農業	水稻の作付面積（ha）	388	349	304	230	
代替フロン類	世帯数（世帯）	19,176	19,117	18,691	17,060	

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 「第2期伊豆の国市まち・ひと・しごと創生総合戦略」の製造品出荷額等の目標値（2020（令和2）～2024（令和6）年度）とし、2025（令和7）年度以降は横ばいとした。
	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、人口増減率（人口ビジョン）から推計した。
業務その他	経済センサス	2020（令和2）年度を基準として、人口増減率（人口ビジョン）を乗じて設定した。
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
廃棄物	一般廃棄物処理実態調査	「伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画」の現状推移時（2020（令和2）～2036（令和18）年度）の予測結果から設定。2037（令和19）年度以降は、2036（令和18）年度までと同じペースで減少するものとして設定した。
農業	作物統計	2013（平成25）～2020（令和2）年度のトレンドから指数近似で設定した。
代替フロン類	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、人口増減率（人口ビジョン）から推計した。

### 3 活動量の推計結果

地球温暖化防止に向けて、今後の追加的な対策を見込まない場合（現状推移時）の温室効果ガス排出量は、2030（令和12）年度が267.0千t-CO<sub>2</sub>（2013年度比-23.0%）、2050（令和32）年度が240.5千t-CO<sub>2</sub>（2013年度比-30.7%）と予測されました。



現状推移時の温室効果ガス排出量の将来予測

現状推移時の温室効果ガス排出量の将来予測（単位は千 t-CO<sub>2</sub>）

部門	実績		現状推移の将来予測					
	2013年度	2020年度	2030年度	2013年度比	2050年度	2013年度比		
産業	製造業	73.0	61.6	67.5	-7.5%	67.5	-7.5%	
	建設業・鉱業	3.4	2.4	1.9	-44.3%	1.6	-52.5%	
	農林水産業	3.7	6.3	5.5	+47.5%	4.7	+25.7%	
	計	80.2	70.3	74.9	-6.6%	73.8	-7.9%	
家庭	79.6	59.1	55.6	-30.1%	50.7	-36.2%		
業務その他	82.8	49.1	50.5	-39.0%	43.1	-48.0%		
運輸	自動車	旅客自動車	51.3	40.2	42.3	-17.5%	36.1	-29.7%
		貨物自動車	38.9	33.4	32.9	-15.5%	28.0	-28.0%
	計	90.2	73.6	75.2	-16.6%	64.1	-28.9%	
	鉄道	3.9	3.0	2.8	-28.7%	2.4	-39.2%	
計	94.0	76.6	77.9	-17.1%	66.4	-29.4%		
廃棄物処理	3.7	3.6	3.2	-13.8%	2.6	-30.3%		
農業	5.5	4.3	3.8	-31.9%	2.8	-48.5%		
代替フロン類	1.1	1.2	1.1	+0.8%	1.1	-8.0%		
合計	346.9	264.1	267.0	-23.0%	240.5	-30.7%		
基準年度（2013）比	—	-23.9%	-23.0%	—	-30.7%	—		

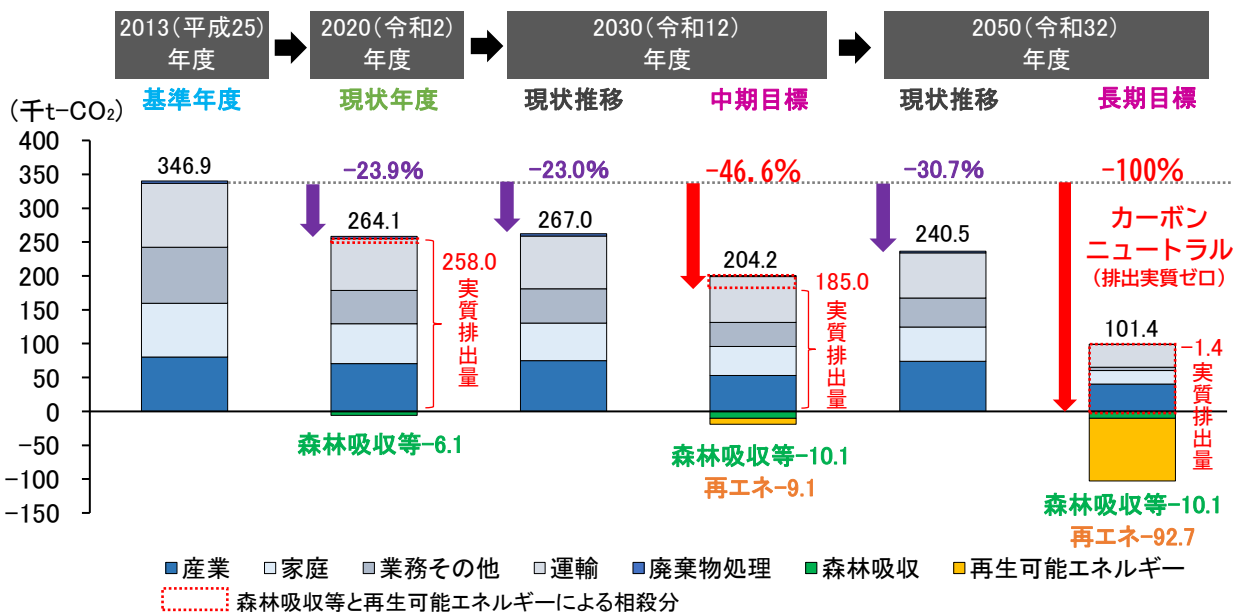
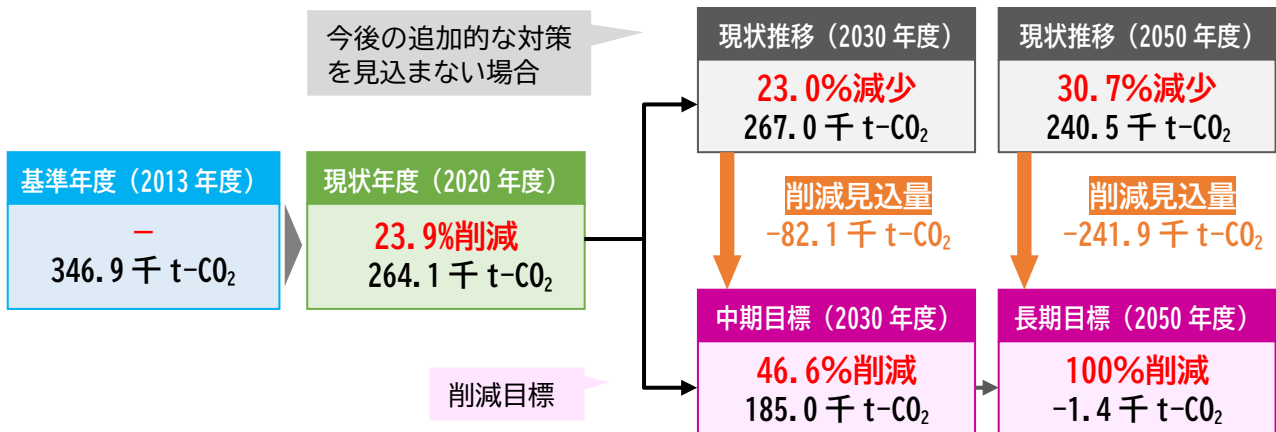
注）端数処理の関係上、各温室効果ガス排出量の和や比が合計値や基準年度比と合わない場合がある。

## 第6節 温室効果ガスの削減目標等

### 1 温室効果ガスの削減目標

「地球温暖化対策計画」や「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」、削減見込量の試算結果を踏まえ、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  
温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で**46.6%削減**
- 長期目標 2050（令和32）年度  
温室効果ガス排出**実質ゼロ**（カーボンニュートラルの実現）



注) 再生可能エネルギーの導入による削減見込量をわかりやすく表示するため、グラフはマイナス表示としている。

部門別排出量の目標（単位は千t-CO<sub>2</sub>）

部門	年度	2013	2020	2030		2050			
		年度 基準 年度	年度 現状 年度	現状 推移	削減 見込量	中期 目標	現状 推移	削減 見込量	長期 目標
<b>エネルギー起源 CO<sub>2</sub>… (A)</b>									
産業部門		80.2	70.3	74.9	-21.8	53.1	73.8	-33.4	40.4
家庭部門		79.6	59.1	55.6	-13.0	42.5	50.7	-31.0	19.8
業務その他		82.8	49.1	50.5	-14.7	35.9	43.1	-38.3	4.8
運輸部門		94.0	76.6	77.9	-10.4	67.5	66.4	-32.8	33.6
<b>エネルギー起源 CO<sub>2</sub>以外… (B)</b>									
廃棄物処理		3.7	3.6	3.2	-1.9	1.3	2.6	-2.6	0.0
農業		5.5	4.3	3.8	-0.2	3.5	2.8	-0.2	2.6
代替フロン類		1.1	1.1	1.1	-0.8	0.3	1.0	-0.8	0.2
<b>温室効果ガス… (A) + (B)</b>									
排出量合計 (A) + (B) …①		346.9	264.1	267.0	-62.9	204.2	240.5	-139.1	101.4
森林吸収等…②			-6.1		-10.1	-10.1		-10.1	-10.1
再生可能エネルギー…③					-9.1	-9.1		-92.7	-92.7
実質排出量 (①+②+③)			258.0			185.0			-1.4
削減率 (2013 年度比)						-46.6%			-100%

注) 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。

## 2 再生可能エネルギー生産量・電力生産割合

本市の再生可能エネルギーの導入量に関する目標指標として、「①再生可能エネルギー生産量」「②再生可能エネルギー電力生産割合」を設定しました。

「①再生可能エネルギー生産量」とは、再生可能エネルギーの発電や熱供給を行う設備から生産されるエネルギー量（電力（GWh）、熱（TJ））の大きさです。

「②再生可能エネルギー電力生産割合」とは、本市の電力消費量のうち、再生可能エネルギーで賄う電力量の割合です。再生可能エネルギー電力生産割合の計算式を以下に示します。なお、2030（令和12）年度、2050（令和32）年度の区域の電力消費量は、2020（令和2）年度と同じとしました。

本実行計画では、本市の地域特性や導入のしやすさなどを踏まえ、再生可能エネルギーのうち太陽光発電、バイオマス発電、太陽熱利用、地中熱利用を対象としました。

$$\text{再生可能エネルギー電力生産割合 (\%)} = \text{再生可能エネルギー生産量 (発電) (GWh)} / \text{区域の電力消費量 (GWh)}$$

再生可能エネルギー生産量・再生可能エネルギー電力生産割合

項目	導入ポテンシャル (上限値)	現状値 2020年度	中期目標 2030年度	長期目標 2050年度
<b>①-1 再生可能エネルギー生産量（発電）</b>				
太陽光発電	414.5 GWh	39.4 GWh	54.8 GWh	195.2 GWh
風力発電	162.3 GWh	0.0 GWh	0.0 GWh	0.0 GWh
中小水力発電	24.5 GWh	0.0 GWh	0.0 GWh	0.0 GWh
地熱発電	4.6 GWh	0.0 GWh	0.0 GWh	0.0 GWh
バイオマス発電	—	0.0 GWh	0.7 GWh	0.7 GWh
合計	606.0 GWh	39.4 GWh	55.5 GWh	195.9 GWh
<b>①-2 再生可能エネルギー生産量（熱利用）</b>				
太陽熱	263.7 TJ	8.1 TJ	8.5 TJ	9.2 TJ
地中熱	1,995.9 TJ	0.0 TJ	0.0 TJ	66.6 TJ
合計	2,259.6 TJ	8.1 TJ	8.5 TJ	75.8 TJ
<b>②再生可能エネルギー電力生産割合</b>				
再生可能エネルギー 生産量（発電）		39.4 GWh	55.5 GWh	195.9 GWh
区域の電力消費量 (2020年度を基準)		280.4 GWh	280.4 GWh	280.4 GWh
再生可能エネルギー 電力生産割合		14.1 %	19.8 %	69.9 %

注1) 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。

注2) 二酸化炭素排出量の削減効果は以下の計算式で算定した。

- ・ 電力（太陽光、風力、中小水力、地中熱）：千 t-CO<sub>2</sub> = 熱量(GJ) × 熱量換算係数 (GJ/kWh) (0.0036) × {電力排出係数 (t-CO<sub>2</sub>/kWh) (0.0006) - ライフサイクル二酸化炭素排出量 (t-CO<sub>2</sub>/kWh) (再エネ種別：資料編参照)} × 10<sup>-3</sup>
- ・ 熱（太陽熱、地熱、バイオマス）：千 t-CO<sub>2</sub> = 熱量(GJ) × 原油換算係数 (kJ/GL) (0.0258) × 原油の排出係数 (t-CO<sub>2</sub>/kJ) (2.7) × 10<sup>-3</sup>

【資料：環境省・再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）、環境省・自治体排出量カルテ】

## 第7節 温室効果ガスの削減に向けた取り組み

2030（令和12）年度の中期目標の達成に向け、国の「地球温暖化対策計画」に掲げる取り組みを基に、市・市民・事業者など、あらゆる主体が連携して取り組みを推進します。

また、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指す「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」の実現に向けては、今後の技術革新、脱炭素に関する世界・国などの動向を踏まえて適宜、取り組みを検討・追加していくこととします。

★ : 削減見込量に含まれている項目

【市】 : 伊豆の国市の取り組み

【国】 : 国の「地球温暖化対策計画」に掲載されている取り組み（取り組みの詳細は同計画を参照）

注) 市民・事業者の取り組みは「第4章 取り組みの推進」に掲載

### 1 横断的な取り組み

項目	取り組み
気候非常事態宣言及び脱炭素宣言	◇ 2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指す「気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」についての啓発や取り組みを推進します。【市】
地球温暖化対策実行計画（区域施策編、事務事業編）	◇ 「第2次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」に基づき、市全体の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に実施します。【市】 ◇ 「第4次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づき、市の地球温暖化対策を総合的かつ計画的に実施します。【市】

## 2 部門別の省エネルギーの取り組み

### 1 産業部門

項目	取り組み
産業部門全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 省エネルギーに関する取り組み事例などの情報発信により、事業所での省エネルギー活動を促進します。【市】</li> <li>◇ 県が実施する支援制度などの情報発信により、高効率な省エネルギー機器への切り替えを促進します。【市】</li> <li>◇ 施設園芸農家に対し、省エネ設備導入に係る普及啓発を行います。【市】</li> </ul>
★省エネ技術（ESCO 事業など）の導入	◇ 省エネ技術（ESCO 事業など）の導入を促進します。【国】
★その他エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 各業種における省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入を促進します。【国】</li> <li>【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、高性能ボイラーの導入、コジェネレーションの導入 など</li> <li>【鉄鋼業】主な電力需要設備効率の改善、省エネルギー設備の増強、環境調和型製鉄プロセスの導入 など</li> <li>【化学工業】化学の省エネルギープロセス技術の導入、二酸化炭素原料化技術の導入 など</li> <li>【窯業・土石製品製造業】従来型省エネ技術の導入、熱エネルギー代替廃棄物利用技術の導入、革新的セメント製造プロセスの導入、ガラス溶融プロセス技術の導入 など</li> <li>【建設施工・特殊自動車分野】ハイブリッド建機等の導入 など</li> <li>【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 など</li> </ul>
★業種間連携省エネルギーの取り組みの推進	◇ 複数の工場や事業者間が連携してエネルギーを融通するなどの省エネルギーを推進します。【国】
★燃料転換の推進	◇ 石油・重油から天然ガス、バイオマスなど、温室効果ガス排出量より少ない燃料へ転換を図ります。【国】
★FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	◇ FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理を推進します。【国】
★電気事業者の取り組みによるCO <sub>2</sub> 排出係数の改善	◇ 電気事業者の取り組みによるCO <sub>2</sub> 排出係数の改善を推進します。【国】

## 2 家庭部門

項目	取り組み
家庭部門全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 省エネルギーに関する取り組み事例などの情報発信により、家庭での省エネルギー活動を促進します。【市】</li> <li>◇ 県が実施する支援制度などの情報発信により、高効率な省エネルギー機器への切り替えを促進します。【市】</li> <li>◇ 新エネルギー機器等導入費補助金制度により、家庭への新エネルギー機器（エネファーム、定置用リチウムイオン蓄電池、V2H、HEMS）の導入を支援します。【市】</li> </ul>
★高効率な省エネルギー機器の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 高効率給湯器のヒートポンプ給湯器（電気）、潜熱回収型給湯器（ガス）の導入を促進します。【国】</li> <li>◇ 家庭における省エネルギー性能の高い電化製品等への転換の啓発を図ります。【市】</li> </ul>
★家庭用燃料電池コジェネレーションシステムの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 家庭用燃料電池コジェネレーションシステムの導入を促進します。【国】</li> </ul>
★計画・制御システムの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ HEMS、スマートメーター、省エネナビなどの導入を促進します。【国】</li> </ul>
★高効率照明の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 白熱灯や蛍光灯からLED照明など、高効率照明への切り替えを推進します。【国】</li> </ul>
★省エネルギー行動の実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 家庭における省エネルギー行動の実践を推進します。【市】</li> <li>◇ 学校の学習及び活動において、地球温暖化に関する環境教育・環境保全活動を実践します。【市】</li> <li>◇ 環境や地球温暖化に関する生涯学習講座を実施し、受講者の環境意識を高めます。【市】</li> <li>◇ 公共施設をクールシェア・ウォームシェアの場として提供し、市民に活用してもらうことにより、家庭における冷暖房の使用削減を促進します。【市】</li> <li>◇ 静岡県地球温暖化対策アプリ「クルポ」の周知を図り、市民による省エネルギーをはじめとする脱炭素の取り組みを促進します。【市】</li> </ul>
★エコ診断の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 家庭におけるエコ診断を推進します。【国】</li> </ul>
★住宅の省エネルギー化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 新築住宅の省エネルギー化や既築住宅の省エネルギー改修を推進します。【国】</li> </ul>
★トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能の向上を推進します。【国】</li> </ul>
★脱炭素型ライフスタイルへの転換	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ クールビズ・ウォームビズを推進します。【市】</li> </ul>
★電気事業者の取り組みによるCO <sub>2</sub> 排出係数の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 電気事業者の取り組みによるCO<sub>2</sub>排出係数の改善を推進します。【国】</li> </ul>

### 3 業務その他部門

項目	取り組み
業務その他部門全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 省エネルギーに関する取り組み事例などの情報発信により、事業所での省エネルギー活動を促進します。【市】</li> <li>◇ 県が実施する支援制度などの情報発信により、高効率な省エネルギー機器への切り替えを促進します。【市】</li> <li>◇ 石油・重油から天然ガス、バイオマスなど、温室効果ガス排出量のより少ない燃料へ転換を図ります。【国】</li> </ul>
★高効率給湯器の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 高効率給湯器のヒートポンプ給湯器（電気）、潜熱回収型給湯器（ガス）の導入を促進します。【国】</li> </ul>
★業務用燃料電池コジェネレーションシステムの導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 業務用燃料電池コジェネレーションシステムの導入を促進します。【国】</li> </ul>
★省エネ技術（ESCO 事業など）の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 省エネ技術（ESCO 事業など）の導入を促進します。【国】</li> </ul>
★市の事務事業における省エネ行動の実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 「第4次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」に基づく省エネ行動を実践します。【市】</li> <li>◇ 公共施設における高効率な省エネ機器の導入、省エネに配慮した維持管理を推進します。【市】</li> <li>◇ 公共施設の省エネ・新エネ機器導入に関する助成制度を活用し、庁内の省エネ化（LED化など）を図ります。【市】</li> <li>◇ 学校施設における照明LED化の推進を図ります。【市】</li> <li>◇ 庁内のテレワーク環境を構築します。【市】</li> </ul>
★計画・制御システム（BEMS）の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 計画・制御システム（BEMS）の導入を促進します。【国】</li> </ul>
★建築物の省エネ化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 新築建築物の省エネ化と既築建築物の省エネ改修を促進します。【国】</li> </ul>
★高効率な省エネ機器の普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 高効率な省エネ機器の普及を促進します。【国】</li> <li>◇ 水道施設におけるデマンドリスポンスの実施により、電力需要ピーク時の電力使用の抑制を図り、発電施設の追加発電を抑えCO<sub>2</sub>排出量を削減します。【市】</li> </ul>
★トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ トップランナー制度等による機器の省エネ性能の向上を推進します。【国】</li> </ul>
★脱炭素型ライフスタイルへの転換	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ クールビズ・ウォームビズを推進します。【市】</li> </ul>
★電気事業者の取り組みによるCO <sub>2</sub> 排出係数の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 電気事業者の取り組みによるCO<sub>2</sub>排出係数の改善を推進します。【国】</li> </ul>



## 4 運輸部門

項目	取り組み
★次世代自動車の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 次世代自動車（電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車、燃料電池自動車）の導入を促進します。【国】</li> <li>◇ 新エネルギー機器等導入費補助金制度により、家庭への次世代自動車（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）の導入を支援します。【市】</li> <li>◇ 公用車の保有台数の削減を図りながら、次世代自動車の導入を促進します。【市】</li> </ul>
★エコドライブの実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ エコドライブを推進します。【市】</li> <li>◇ カーシェアリングの普及を図ります。【国】</li> </ul>
★公共交通機関等の利用促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 公共交通機関の積極的な利用、自転車の利用促進を図ります。【国】</li> <li>◇ 公共交通機関（鉄道、バスなど）の結節機能の向上を図り、公共交通の利用促進を図ります。【市】</li> <li>◇ 民間事業者の進めるレンタサイクル（シェアサイクル）の公共施設への拠点整備に協力し、自転車の利用促進を図ります。【市】</li> <li>◇ 自転車利用促進計画の策定により、自転車走行環境の整備や、自転車や徒歩が優先される空間の創出など、自転車の利用促進を図ります。【市】</li> </ul>
★テレワークの実践	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ テレワークを推進します。【国】</li> </ul>
★道路交通流対策	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 道路交通流対策等の推進、LED 道路照明の整備促進、高度道路交通システム（ITS）の推進（信号機の集中制御化）、交通安全施設の整備（信号機の改良・プロファイル化）、交通安全施設の整備（信号灯器のLED化の推進）、自動走行の推進を図ります。【国】</li> <li>◇ 地域公共交通基本計画に基づき、地域公共交通ネットワークを構築し、交通の脱炭素化を図ります。【市】</li> <li>◇ 公共施設等総合管理計画や公共施設再配置計画を策定し、公共施設の適正配置を推進する中で、市民の利便性の高い位置への配置を誘導します。【市】</li> </ul>
★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	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 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を図ります。【国】</li> </ul>
★鉄道分野の脱炭素化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 鉄道分野の脱炭素化を促進します。【国】</li> </ul>
★トラック輸送の効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進、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を図ります。【国】</li> </ul>
★電気事業者の取り組みによるCO <sub>2</sub> 排出係数の改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 電気事業者の取り組みによるCO<sub>2</sub>排出係数の改善を推進します。【国】</li> </ul>

## 5 廃棄物処理

項目	取り組み
★廃プラスチック焼却量の削減	◇ 「一般廃棄物処理基本計画」に基づき、ごみの減量・再資源化を推進します。【市】 ◇ プラスチックの使用削減、廃プラスチックの回収・再資源化を推進します。【市】
★食品ロスの削減	◇ 食品ロス削減の取り組みに関する情報発信、EM ぼかしの活用による生ごみの自家処理の促進により、生ごみの減量化を図ります。【市】

## 6 農業

項目	取り組み
★農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策	◇ 農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策、施肥に伴う一酸化二窒素削減を行います。【国】 ◇ 有機農業に取り組む農業者を支援するための技術支援や各種支援策等の周知を行います。【市】

## 7 代替フロン類

項目	取り組み 【国】は「地球温暖化対策計画」より
★廃家庭用エアコンのフロン類の回収・適正処理	◇ 廃家庭用エアコンについて、「家電リサイクル法」に基づき回収・適正処理を推進します。【国】
★産業界の自主的な取り組みの推進	◇ 産業界の自主的な取り組み（自主行動計画）による削減を推進します。【国】

## 3 森林吸収等の取り組み

項目	取り組み
森林吸収源対策	◇ 森林吸収源対策として、「伊豆の国市森林整備計画」に基づく森林の保全整備を計画的に推進します。【市】
★農地土壌炭素吸収源対策	◇ 施肥や緑肥などの有機物の施用による土づくりを推進することにより、農地及び草地土壌における炭素貯留を促進します。【国】
★都市緑化等の推進	◇ 現状における建築物敷地内公共環境の緑化を維持しつつ、さらなる緑化に努めていきます。【市】 ◇ 地域や団体、施設において取り組んでいる花壇整備などの緑化活動について、花苗・緑化木などの支給支援により、市内の緑化促進、環境美化を図ります。【市】

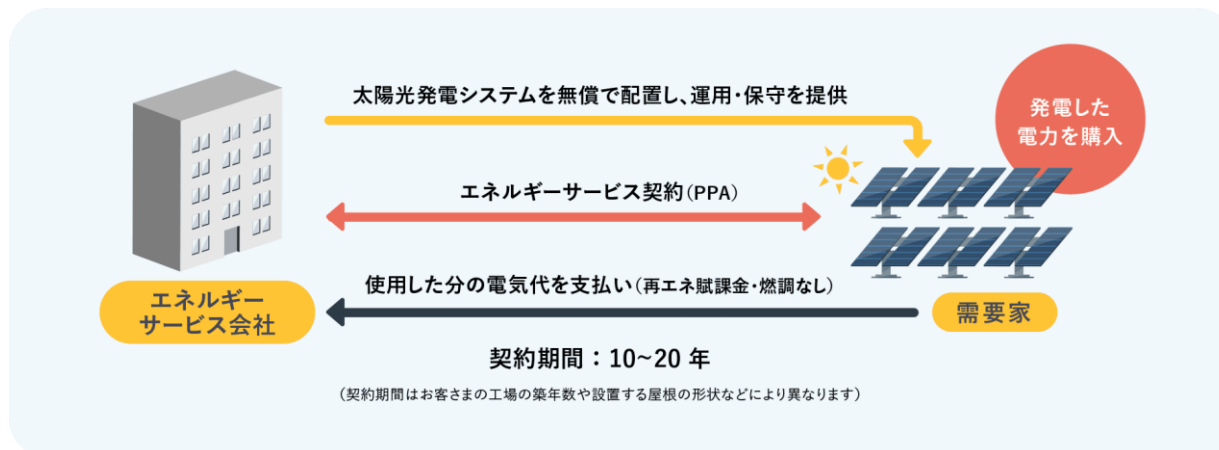
## 4 再生可能エネルギーの導入促進

項目	取り組み
再生可能エネルギーの普及全般	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 公共施設の電力調達について、施設の諸条件を検証し、再生可能エネルギー由来の電力への切り替えを促進します。【市】</li> <li>◇ 県が実施する支援事業などの情報発信により、市民・事業者の再生可能エネルギーの利用促進を図ります。【市】</li> </ul>
★太陽光発電施設の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 新エネルギー機器等導入事業費補助金制度により、家庭への新エネルギー機器（住宅用太陽光発電システム）の導入を支援します。【市】</li> <li>◇ 公共施設の新築・改修時には施設の ZEB 化を見据え、太陽光発電設備の率先的な導入を図ります。既存施設についても施設の諸条件、有効性を検証し、太陽光発電設備の設置を進めていきます。【市】</li> <li>◇ 小規模中継ポンプ施設への太陽光発電設備及び蓄電池の導入を検討します。【市】</li> <li>◇ PPA 方式による太陽光発電設備の設置について、市民や事業者に普及啓発を行います。【市】</li> </ul>
風力発電施設、水力発電施設、地熱発電（低温バイナリー）施設の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 風力発電、水力発電施設、地熱発電（低温バイナリー）施設については、現時点では想定していませんが、今後も最新の情報を収集し、国などの動向を注視します。【市】</li> </ul>
★バイオマス発電施設の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 「クリーンセンターいず」のごみ発電による電力を活用します。【市】</li> </ul>
★太陽熱利用施設、地中熱利用施設の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 家庭や事業者向けに太陽熱利用施設、地中熱利用施設の導入を推進します。【国】</li> </ul>

### コラム

#### PPA 方式による太陽光発電設備の設置

PPA（Power Purchase Agreement）とは「電力販売契約」という意味で、「第三者モデル」ともよばれています。家庭・企業・自治体が保有する施設の屋根や遊休地を事業者が借り、無償で発電設備を設置し、発電した電気を家庭・企業・自治体が施設で使うことで、電気料金と二酸化炭素排出量の削減ができます。設備の所有は第三者（事業者または別の出資者）が持つ形となるため、資産保有をすることなく再エネ利用が実現できます。



PPA モデルのイメージ

【資料：再エネスタート・ウェブサイト】

## 第8節 温室効果ガスの削減見込量の推計

国の「地球温暖化対策計画」による先導的な取り組みに、市の取り組みなどが連動することにより、温室効果ガスの削減が進んでいくものとして、2030（令和12）年度における削減見込量については、主に国の計画における削減見込量を参考に、市の取り組みによる削減見込量を組み合わせた推計を行いました。

なお、2050（令和32）年度は国の計画で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）年度に温室効果ガス排出実質ゼロ（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。

削減見込量の推計結果(1)

部門	項目	削減見込量(千 t-CO <sub>2</sub> )		使用した 主な情報
		2030 年度	2050 年度※	
産業	省エネ技術（ESCO 事業など）の導入	0.72	6.29	A
	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進	14.82	14.82	B
	業種間連携省エネルギーの取り組みの推進	0.14	0.14	B
	燃料転換の推進	0.54	0.54	B
	FEMS を利用した徹底的なエネルギー管理の実施	0.65	0.65	B
	電気事業者の取り組みによる CO <sub>2</sub> 排出係数の改善	4.90	10.94	C
	合計	21.77	33.37	-
家庭	高効率給湯器の導入	0.50	4.44	A
	家庭用燃料電池コージェネレーションシステムの導入	0.10	2.16	A
	計画・制御システム（HEMS、省エネナビ）の導入	0.10	1.94	A
	高効率照明の導入	0.20	0.14	A
	省エネルギー行動の実践	1.20	3.11	A
	エコ診断の実施	0.06	0.54	A
	住宅の省エネルギー化	2.37	2.37	B
	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	0.95	0.95	B
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.26	0.26	B
	電気事業者の取り組みによる CO <sub>2</sub> 排出係数の改善	7.30	15.07	C
	合計	13.05	30.99	-
業務 その他	高効率給湯器の導入	1.90	6.87	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	0.94	A
	省エネ技術（ESCO 事業など）の導入	1.10	5.12	A
	市の事務事業における省エネルギー行動の実践	1.70	5.50	D
	計画・制御システム（BEMS）の導入	0.40	4.59	A
	建築物の省エネルギー化	0.66	0.66	B
	高効率な省エネルギー機器の普及	1.00	1.00	B
	トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	1.59	1.59	B
	脱炭素型ライフスタイルへの転換	0.02	0.02	B
	電気事業者の取り組みによる CO <sub>2</sub> 排出係数の改善	6.20	11.99	C
合計	14.67	38.28	-	
運輸	次世代自動車の導入	1.20	16.44	E
	エコドライブの実践	0.90	2.22	A
	公共交通機関等の利用促進	1.17	1.63	A
	テレワークの実践	1.50	6.50	B
	道路交通流対策	2.74	2.74	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	1.50	1.50	B
	鉄道分野の脱炭素化	0.04	0.04	B

削減見込量の推計結果(2)

部門	項目	削減見込量(千 t-CO <sub>2</sub> )		使用した 主な情報
		2030 年度	2050 年度※	
運輸	トラック輸送の効率化	0.95	0.95	B
	電気事業者の取り組みによる CO <sub>2</sub> 排出係数の改善	0.39	0.76	C
	合計	10.39	32.78	-
廃棄物 処理	廃プラスチックなどの削減	1.90	2.55	F
	食品ロスの削減	0.00	0.02	F
	合計	1.90	2.56	-
農業	農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策	0.24	0.24	B
	合計	0.24	0.24	-
代替 フロン類	廃家庭用エアコンのフロン類の回収・適正処理	0.40	0.40	B
	産業界の自主的な取り組みの推進	0.44	0.44	B
	合計	0.84	0.84	-
排出削減量の合計		62.86	139.07	-
森林 吸収等	森林による CO <sub>2</sub> 吸収	9.64	9.64	G
	農地土壌による CO <sub>2</sub> 吸収	0.18	0.18	B
	都市緑化による CO <sub>2</sub> 吸収	0.29	0.29	G
	合計	10.12	10.12	-
再生可能 エネルギー	太陽光発電施設の導入	8.63	87.53	B、H
	風力発電施設の導入	0.00	0.00	H
	水力発電施設の導入	0.00	0.00	H
	地熱発電（低温バイナリー）施設の導入	0.00	0.00	H
	バイオマス発電施設の導入	0.44	0.44	H
	太陽熱利用施設の導入	0.03	0.08	H
	地中熱利用施設の導入	0.00	4.64	H
	合計	9.09	92.68	-
排出削減量+森林吸収等+再生可能エネルギー		82.07	241.86	-

注) 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。

※：2050（令和 32）年度に温室効果ガス排出実質ゼロ（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た。

使用した主な情報一覧(1)

A	<ul style="list-style-type: none"> <li>削減効果などの係数は、環境省の「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（2023（令和 5）年 3 月発行及び過年度のものを含む）を参照。</li> <li>「第 2 次伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査」を基本として設定。 「既に導入済み・取り組んでいる」→現状値として採用。 「今後は導入したい・実施したい」→2030（令和 12）年度の導入率の検討の参考値とした。</li> </ul>
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>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伊豆の国市分を設定。</li> <li>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。</li> </ul>
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>国の「地球温暖化対策計画」の電力排出係数の目標値から設定。</li> <li>2030（令和 12）年度：電力の CO<sub>2</sub> 排出係数 0.000447t-CO<sub>2</sub>/kWh（東京電力エナジーパートナー2020 年度）→0.000250t-CO<sub>2</sub>/kWh（地球温暖化対策計画の目標値）を 50%達成する（0.000349t-CO<sub>2</sub>/kWh）と見込む。</li> <li>2050（令和 32）年度：電力の CO<sub>2</sub> 排出係数 0.000447t-CO<sub>2</sub>/kWh（東京電力エナジーパートナー2020 年度）→0.00000t-CO<sub>2</sub>/kWh を 50%達成する（0.000223t-CO<sub>2</sub>/kWh）と見込む。 （排出係数の目標未達成の可能性も考慮して 50%と想定）</li> </ul>
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第 4 次伊豆の国市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」（2022（令和 4）年 3 月）の目標値から設定。</li> </ul>
E	<ul style="list-style-type: none"> <li>「静岡県自動車保有台数」の近年の動向、「自動車新時代戦略会議 中間整理」（2018（平成 30）年 8 月）（2050（令和 32）年までに電動車率 100%を想定）から設定。</li> </ul>

使用した主な情報一覧(2)

F	<ul style="list-style-type: none"> <li>2021（令和3）～2036（令和18）年度までは「伊豆の国市一般廃棄物処理基本計画」のごみ排出量の推計（現状推移時、目標達成時）を基本として設定。</li> <li>2037（令和19）年度以降は、2021（令和3）～2036（令和18）年度の傾向がそのまま継続するものとして設定。</li> <li>ごみ質は、実績値を「クリーンセンターいず」の2023（令和5）年1～8月平均値（25.0%）、2030（令和12）年度、2050（令和32）年度を「新ごみ処理施設基本計画書」の計画ごみ質・合成樹脂類（15.6%）で設定。</li> </ul>
G	<ul style="list-style-type: none"> <li>「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」（2022（令和4）年3月）で想定している県全体の森林吸収量から伊豆の国市分を按分して設定。県全体の森林吸収量×（伊豆の国市の森林面積／静岡県全体の森林面積）で算定。</li> <li>「伊豆の国市緑の基本計画」（2017（平成29）年8月）の伊豆の国市の都市公園面積から吸収量を算定して設定、都市公園の管理を定期的実施するものと見込む。吸収量の算定は環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（2023（令和5）年3月）を参照。</li> </ul>
H	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電、風力発電、中小水力発電、地熱発電、バイオマス発電、太陽熱利用、地中熱利用の導入による削減効果は、「再生可能エネルギー情報提供システム（REPOS）」「再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報等の整備・公開等に関する委託業務報告書」「自治体排出量カルテ」などを参考に、伊豆の国市の近年の導入実績、国等の動向を踏まえて設定。</li> <li>本市の地域特性や現時点における導入のしやすさなどを踏まえ、再生可能エネルギーのうち、太陽光発電、バイオマス発電、太陽熱利用、地中熱利用を対象とした。</li> </ul>

コラム

ライフサイクル二酸化炭素排出量

再生可能エネルギーによる温室効果ガス排出量の削減見込量の算定時には、再生可能エネルギー設備の生産・輸送・建設・使用・廃棄時に発生する「ライフサイクル二酸化炭素排出量」を考慮するため、削減効果からライフサイクル二酸化炭素排出量を差し引いて算定しました。

例) 太陽光発電の場合

太陽光発電の導入による二酸化炭素排出量の削減効果を算定する場合は、火力発電の排出係数（0.000600t-CO<sub>2</sub>/kWh）からライフサイクル二酸化炭素排出量（0.0000380t-CO<sub>2</sub>/kWh）を引いた0.000562t-CO<sub>2</sub>/kWhを使用しました。

再生可能エネルギー別のライフサイクル二酸化炭素排出量

	太陽光発電	風力発電	水力発電	地熱発電
ライフサイクル 二酸化炭素排出量	0.0000380 t-CO <sub>2</sub> /kWh	0.0000257 t-CO <sub>2</sub> /kWh	0.0000109 t-CO <sub>2</sub> /kWh	0.0000131 t-CO <sub>2</sub> /kWh

【資料：日本における発電技術のライフサイクルCO<sub>2</sub>排出量総合評価】（電力中央研究所、2016（平成28）年7月）】

削減見込量に関する指標の設定値

部門	取り組み	指標		2020年度	2030年度	2050年度
産業	省エネ技術(ESCO事業など)の導入	ESCO事業導入率	製造業	0.0%	8.0%	70.0%
			建設業・鉱業	0.0%	8.0%	70.0%
家庭	高効率給湯器の導入	高効率給湯器導入率	ヒートポンプ給湯器	32.4%	37.0%	80.0%
			潜熱回収型給湯器	8.5%	11.0%	20.0%
	家庭用コージェネレーションの導入	コージェネレーションシステム導入率	燃料電池コージェネレーションシステム	0.8%	4.0%	80.0%
	計画・制御システムの導入	計画・制御システム(HEMSなど)導入率		5.2%	10.0%	100.0%
	高効率照明の導入	高効率照明導入率		72.3%	100.0%	100.0%
	省エネルギー行動の実践	省エネルギー行動の実践率向上率		※0.0%	15.3%	30.4%
	エコ診断の実施	エコ診断実施率		※0.0%	10.0%	100.0%
	業務その他	高効率給湯器の導入	高効率給湯器導入率	ヒートポンプ給湯器導入率	3.0%	15.0%
潜熱回収型給湯器導入率				0.0%	6.0%	50.0%
業務用燃料電池コージェネレーションシステムの導入		コージェネレーションシステム導入率	業務用燃料電池コージェネレーション	0.0%	6.0%	50.0%
省エネ技術(ESCO事業など)の導入		ESCO事業導入率		0.0%	15.0%	85.0%
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(2020年度比)		※0.0%	30.6%	100.0%
計画・制御システムの導入		計画・制御システム(BEMSなど)導入率		3.0%	10.0%	100.0%
運輸		次世代自動車の導入	電気自動車等導入率	全体	9.0%	15.1%
	電気自動車			0.2%	2.0%	80.0%
	プラグインハイブリッド自動車			0.1%	1.0%	5.0%
	ハイブリッド自動車			8.7%	12.0%	10.0%
	燃料電池自動車			0.0%	0.1%	5.0%
	エコドライブの実践	エコドライブ実践率		65.4%	77.0%	100.0%
	公共交通機関等の利用促進	公共交通機関を利用している人の割合		26.9%	60.0%	80.0%
	テレワークの実践	テレワーク実践率		※0.0%	10.0%	50.0%
廃棄物処理	廃プラスチックなどの削減	一般廃棄物処理焼却量の削減率		※0.0%	14.2%	45.3%
		ごみ質に占める廃プラスチック割合		25.0%	15.6%	15.6%

注1) ※は2020(令和2)年度を基準値0%として設定した。

注2) 2050(令和32)年度に温室効果ガス排出実質ゼロ(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た。

再生可能エネルギーの削減見込量に関する指標の設定値

項目	取り組み	指標	2020年度	2030年度	2050年度	
発電	太陽光発電	発電電力量・全体 (kWh/年)		39,447,757.8	54,807,641.2	195,192,603.5
		10kW未満 (個人)	発電電力量 (kWh/年)	8,607,740.7	14,171,616.2	33,725,759.4
			設置住宅件数 (件)	1,572	2,512	5,979
			設備容量 (kW)	7,172	11,808	28,102
			新設住宅の発電設備の 設置割合※ <sup>1</sup>	27.0%	70.0%	100.0%
			既設住宅の設置件数 (件/年)	20	30	70
		10kW以上 (施設)	発電電力量 (kWh/年)	30,840,017.1	40,636,024.9	161,466,844.0
			設置施設数 (件)	310	464	2,038
			設備容量 (kW)	23,315	30,721	122,068
			新設建屋の発電設備の 設置割合※ <sup>2</sup>	8.0%	50.0%	100.0%
	既設建屋の設置件数 (件/年)		0	6	60	
	風力発電※ <sup>3</sup>	風力発電	発電電力量 (kWh/年)	0.0	0.0	0.0
			設備容量 (kW)	0.0	0.0	0.0
	水力発電※ <sup>4</sup>	水力発電	発電電力量 (kWh/年)	0.0	0.0	0.0
			設備容量 (kW)	0.0	0.0	0.0
地熱発電※ <sup>5</sup> (低温バイナリー)	地熱発電 (低温バイナリー)	発電電力量 (kWh/年)	0.0	0.0	0.0	
		設備容量 (kW)	0.0	0.0	0.0	
バイオマス 発電※ <sup>6</sup>	バイオマス 発電	発電電力量 (kWh/年)	0.0	728,480.0	728,480.0	
熱 利 用	太陽熱利用	太陽熱	発熱量 (GJ/年)	8,100.0	8,468.2	9,204.6
			施設数 (件) ※ <sup>7</sup>	1,100	1,150	1,250
	地中熱利用	地中熱	発熱量 (GJ/年)	0.0	0.0	66,564.9
			施設数 (件) ※ <sup>8</sup>	0	0	400

※1: 2030 (令和12) 年度は「地球温暖化対策計画」の「2030年において新設住宅の6割に太陽光発電設備設置」より70% (伊豆の国市独自に+10%)、2050 (令和32) 年度は「地域脱炭素ロードマップ」の「2050年までに電気を買うからつくるが標準」より100%で設定した。

※2: 2030 (令和12) 年度は「地球温暖化対策計画」の「2030年において新設住宅の6割に太陽光発電設備設置」を参考に50%、2050年度は「地球温暖化対策計画」の「2030年度以降新築される建築物についてZEB基準の水準」より100%で設定した。

※3: REPOS (環境省・再生可能エネルギー情報提供システム) において、市内の5.5-6.0m/sのポテンシャルが伊豆スカイライン沿い、葛城山山頂などの限られた地域に限定されるため、景観に配慮し現段階では想定しないが、今後の技術開発などの動向を注視していくこととする。

※4: REPOS において、中小水力発電の導入ポテンシャルがあるとされた2河川 (舟口川: 準用河川、深沢川: 一級河川)、2022 (令和4) 年度の市内現地踏査により舟口川は小水力発電に不適、深沢川は一級河川であることから、現段階では想定しないが、今後の技術開発などの動向を注視していくこととする。

※5: REPOS において、地熱発電 (低温バイナリー) のポテンシャルは市東部の山間地を中心にあるが、地熱発電 (低温バイナリー) 自体の導入事例が乏しく、現段階では想定しないが、今後の技術開発などの動向を注視していくこととする。

※6: 2030 (令和12) 年度、2050 (令和32) 年度は「クリーンセンターいず」のごみ発電電力量を2市 (伊豆の国市、伊豆市) で利用することを想定し、想定発電電力量の1/2である728,480kW (新ごみ処理施設基本計画書、2017 (平成29) 年3月から引用) として設定した。

※7: 2022 (令和4) 年度の市民アンケート調査より、ソーラーシステムの今後の導入希望が3%、2021年度「固定資産の価格等の概要調書」の「専用住宅・併用住宅 (新增分家屋)」138件に対する3%は4.1件≒5件を年間増分として設定した。

※8: 2031 (令和13) 年度以降、地中熱利用施設を設置する専用住宅・併用住宅が年間10件ずつ増加、事務所・店舗・工場等が年間10件ずつ増加、合計20件ずつ増加と設定した。

注) 2050 (令和32) 年度に温室効果ガス排出実質ゼロ (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た。



## 第9節 気候変動の将来予測

### 1 将来予測の方法

国立環境研究所の「気候変動適応情報プラットフォーム」では、21世紀末の日本全国における気候及び気候変動による影響予測結果を公表しています。公表されているのは、IPCCの「第5次評価報告書」のシナリオのうち、**厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）の2つのシナリオ**です。なお、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は、全世界的に温暖化対策を推進している現状からみると現実的ではありませんが、影響の最大値の参考として示しています。

#### 「気候変動適応情報プラットフォーム」による予測の概要

- 「気候変動適応情報プラットフォーム」に掲載されている予測結果は、IPCCの「第5次評価報告書」のシナリオのうち、**厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）の2つのシナリオ**が掲載されている。
- 気候モデルは、主要な日本の気候モデルである「MIROC5（東京大学/NIES：国立研究開発法人国立環境研究所/JAMSTEC：国立研究開発法人海洋研究開発機構）」を引用した。
- 特定のシナリオに基づく予測であり、種々の要因により実際とは異なる現象が起こる可能性（不確実性）がある。
- 参考とした資料は以下のとおりである。

資料A：国立環境研究所「CMIP5をベースにしたCDFM手法による日本域バイアス補正気候シナリオデータ」（NIES2019 ver201909）

資料B：環境省「地域適応コンソーシアム事業」（2017～2020）（地域適応コンソーシアムデータ）

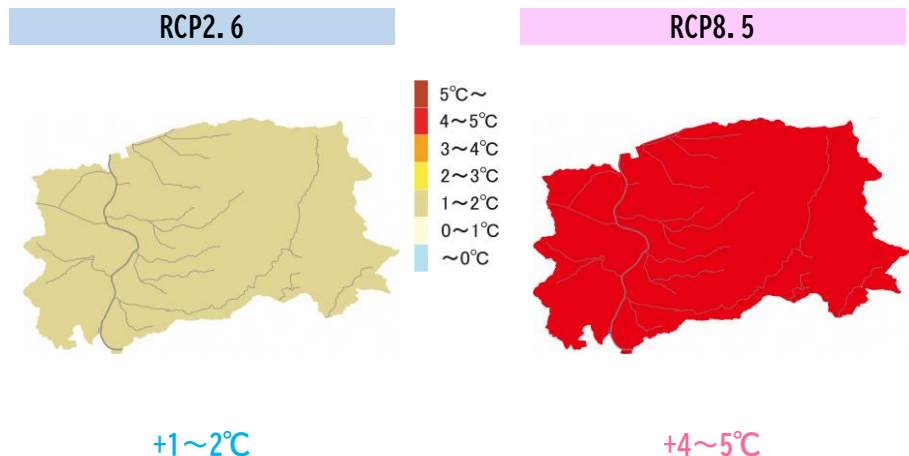
資料C：環境省「環境研究総合推進費 S-8 温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究」（2010～2014）

【資料：気候変動適応情報プラットフォーム】

### 2 予測結果

#### 1 日平均気温

日平均気温は、厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）は+1～2℃、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は+4～5℃、現在よりも上昇すると予測されています。



【基準期間】 1981-2000 年

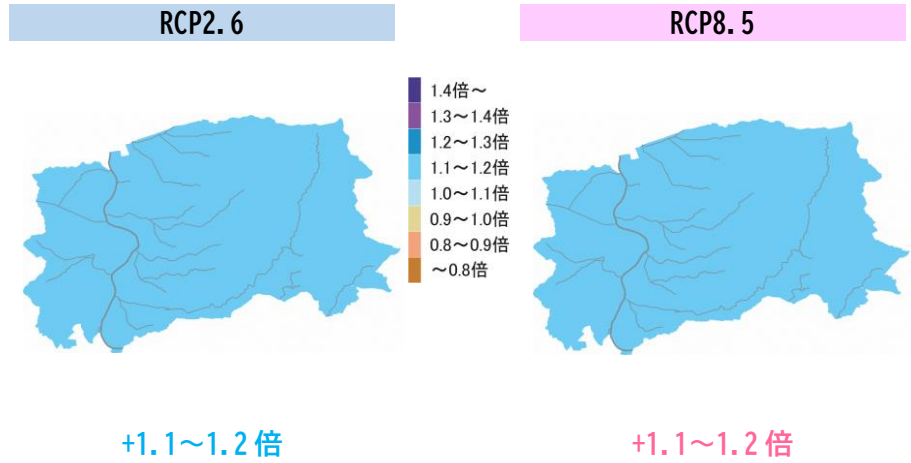
【予測時期】 2091-2100 年

【資料】 A

## ②降水量

降水量は、厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は+1.1~1.2倍となり、現在とあまり変化はないと予測されています。

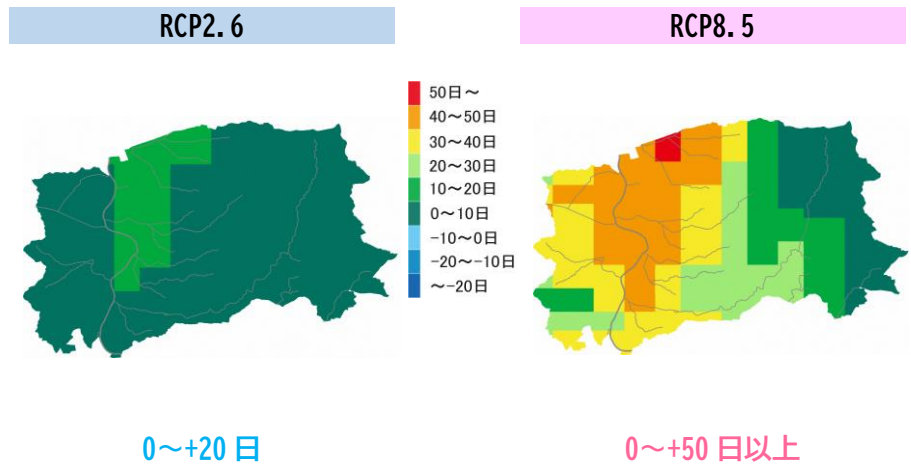
- 基準期間：1981-2000年
- 予測時期：2091-2100年
- 資料：A



## ③猛暑日数

猛暑日数（最高気温が35℃以上の日）は、厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）は0~+20日、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は0~+50日以上、現在よりも増加すると予測されています。

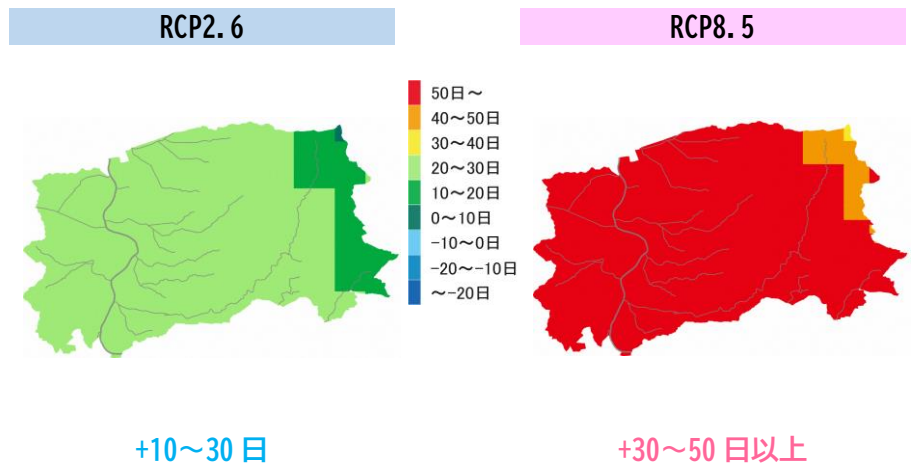
- 基準期間：1981-2000年
- 予測時期：2091-2100年
- 資料：A



## ④真夏日日数

真夏日日数（最高気温が30℃以上の日）は、厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）は+10~30日、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は+30~50日以上、現在よりも増加すると予測されています。

- 【基準期間】1981-2000年
- 【予測時期】2091-2100年
- 【資料】A



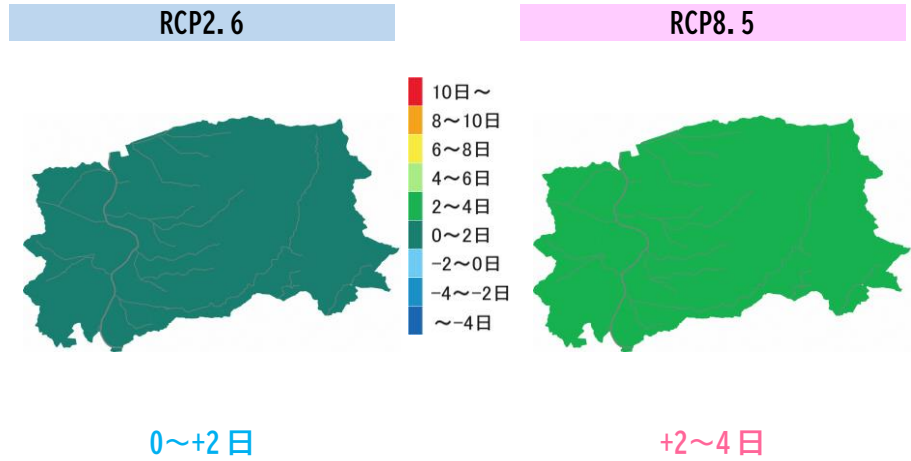
### 5 日降水量 50 mm/日 以上の日数

日降水量 50 mm/日以上の日数は、厳しい温暖化対策をとった場合 (RCP2.6) は 0~+2 日、厳しい温暖化対策をとらなかった場合 (RCP8.5) は +2~4 日、現在よりも増加すると予測されています。

【基準期間】 1981-2000 年

【予測時期】 2091-2100 年

【資料】 A



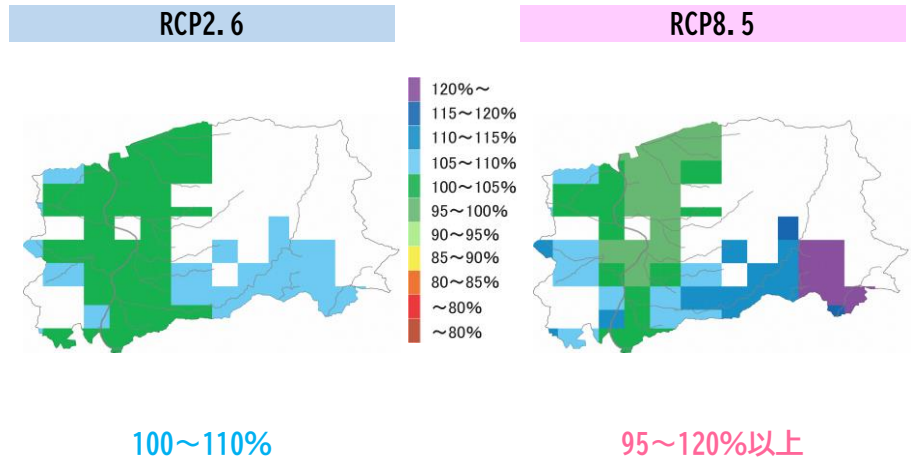
### 6 コメ（収量）

コメ（収量）は、厳しい温暖化対策をとった場合 (RCP2.6) は 100~110%、厳しい温暖化対策をとらなかった場合 (RCP8.5) は 95~120% 以上、現在よりも増加または減少すると予測されています。

【基準期間】 1981-2000 年

【予測時期】 21 世紀末

【資料】 B



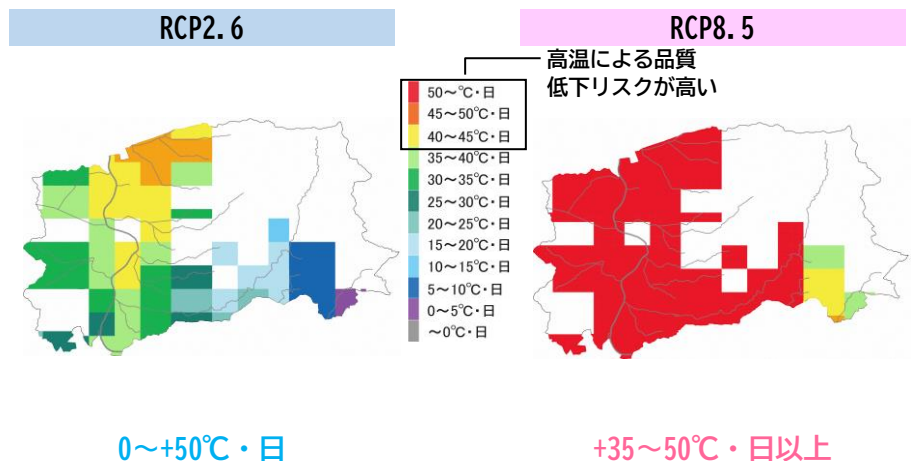
### 7 コメ（品質）

コメ（品質）は、特に 40℃・日以上になる地域では、高温による品質低下リスクが高いと予測されています。

厳しい温暖化対策をとった場合 (RCP2.6) は 0~+50℃・日、厳しい温暖化対策をとらなかった場合 (RCP8.5) は +35~50℃・日以上と予測されています。

【予測時期】 21 世紀末

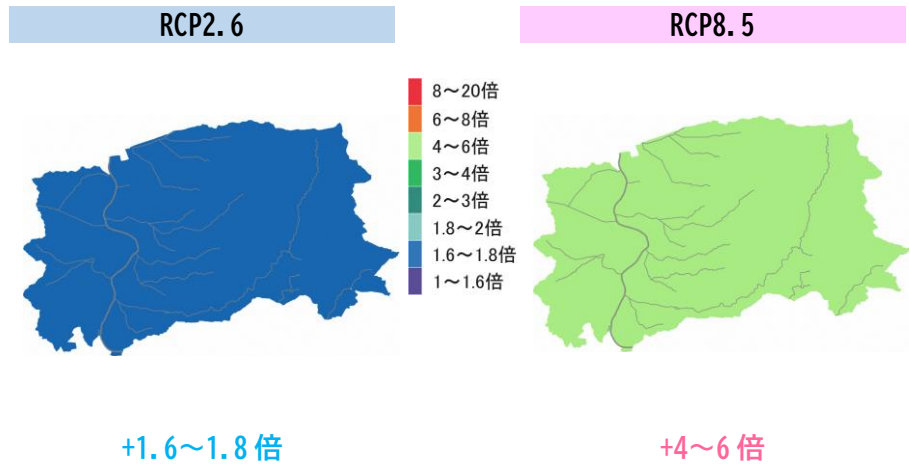
【資料】 B



※高温による品質低下リスクを表す指標として、出穂後 20 日間の日平均気温 26℃以上の積算値（単位は℃・日、以下 HD\_m26 と呼ぶ）を導入した。  
 0℃・日 ≤ HD\_m26 < 20℃・日：高温による品質低下リスク低  
 20℃・日 ≤ HD\_m26 < 40℃・日：高温による品質低下リスク中  
 40℃・日 ≤ HD\_m26：高温による品質低下リスク高

### 8 熱中症搬送者数

熱中症搬送者数は、厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）は+1.6～1.8倍、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は+4～6倍、現状よりも増加すると予測されています。



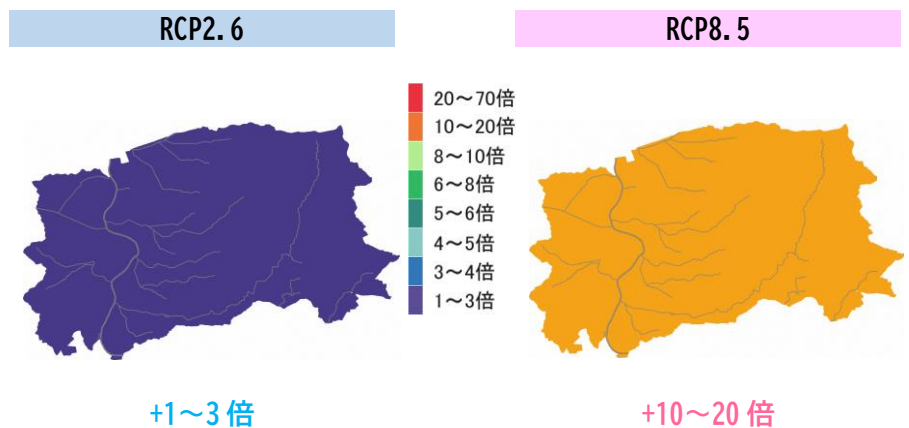
【基準期間】 1981-2000年

【予測時期】 21世紀末

【資料】 C

### 9 熱ストレス超過死亡者数

熱ストレス超過死亡者数は、厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）は+1～3倍、厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は+10～20倍、現状よりも増加すると予測されています。



【基準期間】 1981-2000年

【予測時期】 21世紀末

【資料】 C

## 3 予測結果と本市の目指す目標の関係について

「パリ協定」では、世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べ 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑えるよう努力を続けることを目的に掲げています。また、IPCC の「1.5℃特別報告書」では、気温上昇を 1.5℃に抑えるためには、2050（令和 32）年前後には温室効果ガス排出量を正味でゼロにする必要があるとされています。

本市は、「パリ協定」や「地球温暖化対策計画」の目標を達成するため、2021（令和 3）年 3 月 18 日の「伊豆の国市気候非常事態宣言及び脱炭素宣言」により、2050 年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指すことを宣言しています。つまり、本市が目指すのは、IPCC の「第 6 次評価報告書」のシナリオでは「SSP1-1.9」「SSP1-2.6」、「第 5 次評価報告書」のシナリオでは「厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）」にあたります。厳しい温暖化対策をとらなかった場合（RCP8.5）は、私たちの生活に大きな影響が生じることが予測されていることから、温室効果ガス排出量の削減に努めていくことで、「厳しい温暖化対策をとった場合（RCP2.6）」のシナリオを目指していく必要があります。

## 第10節 気候変動適応に向けた取り組み

### 1 気候変動への適応の項目の選定

国の「気候変動適応計画」では、「農業・林業・水産業」「自然災害」「健康」「国民生活・都市生活」などの分野について、影響評価の結果を整理しています。また、既存文献や気候変動及びその影響の予測結果等を活用して、「重大性」「緊急性」「確信度」の観点から評価を行っています。

本適応計画では、気候変動による影響の「重大性」「緊急性」「確信度」が高いものとして国が評価している分野・項目の中から、市民アンケートにおいても関心が高い項目を選定し、既に進行している気候変動への適応策としての計画を策定しました。

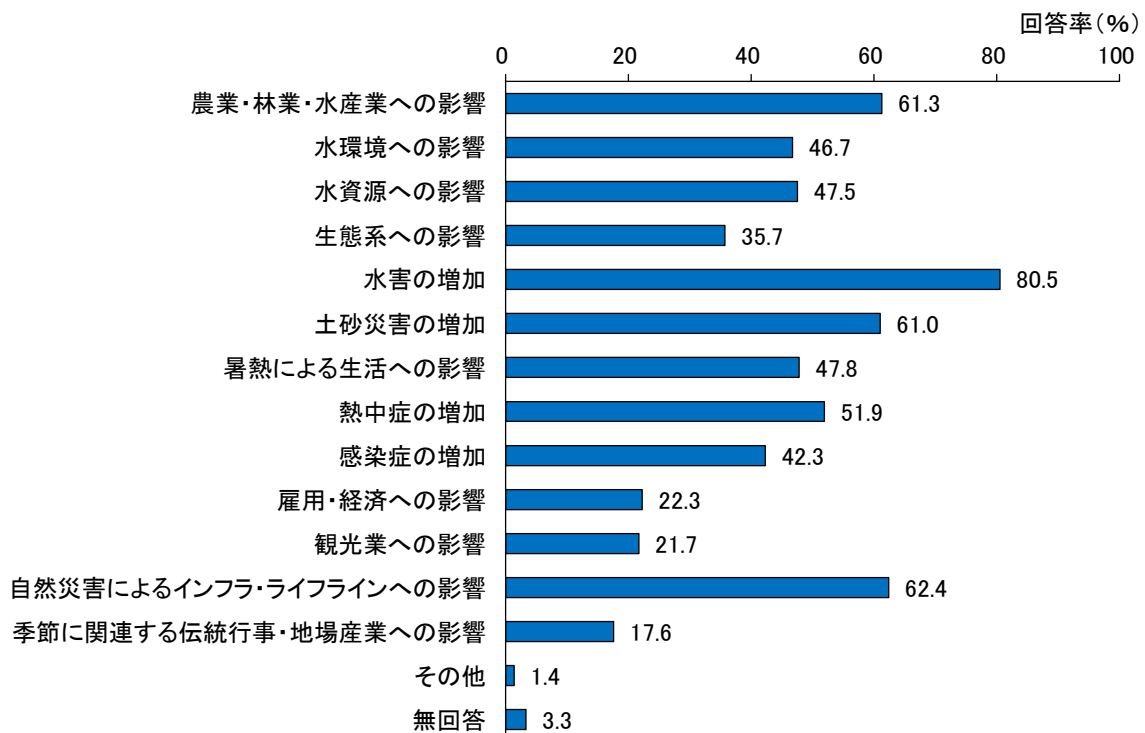
本実行計画・適応計画の対象とする分野及びその項目

分野	大項目	小項目
農業・林業・水産業	農業	農作物
自然災害	河川	洪水・内水氾濫
	山地	土砂災害
健康	暑熱	熱中症
市民生活	交通インフラ、ライフライン等	道路、水道等

#### コラム

### 不安に感じる気候変動による影響

地球温暖化などの気候変動が生活に及ぼす影響の中で、市民の皆さんが「不安に感じる気候変動による影響は、「水害の増加」(80.5%)、「自然災害によるインフラ・ライフラインへの影響」(62.4%)、「農業・林業・水産業への影響」(61.3%)などが多くあがりました。



【資料：第2次伊豆の国市環境基本計画に関する市民意識調査】

## 2 気候変動適応に向けた取り組み

### 1 農業

項目	気候変動により想定される影響	気候変動への適応策
農業 (農作物)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 気温上昇による品質の低下や収穫量の減少、生育時期の変動</li> <li>• イノシシやニホンジカなどの生息域拡大に伴う食害の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 高温耐性品種や多様な熟期の品種への作付転換等の対応策について、関係機関と連携して取り組みます。</li> <li>◇ 猟友会による被害防止目的捕獲や被害防止対策への支援等により、鳥獣被害の防止を推進します。</li> </ul>

### 2 自然災害（河川）

項目	気候変動により想定される影響	気候変動への適応策
河川 (洪水・内水氾濫)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 短時間強雨や大雨の頻度・強度の増加等による浸水被害の頻発化・激甚化</li> <li>• 局地的豪雨に伴う急激な増水による排水設備の起動遅延</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 洪水ハザードマップによる浸水想定区域や避難場所等の防災情報の周知を行い、市民の避難行動の促進を図ります。</li> <li>◇ 市民の避難行動計画作成を促進し、防災意識の向上を図ります。</li> <li>◇ 気象警報などの気象情報や、避難勧告・指示などの防災情報の市民への確実な伝達のため、多様な媒体を通じた情報発信を行います。</li> <li>◇ ハード対策（河川改修など）とソフト対策（浸水想定区域、防災情報の発信など）を一体的に進めていくとともに、大規模化・頻発化する水害等に対する計画の見直しを進めます。</li> <li>◇ 降雨を一時的に貯留する取り組みとしての「田んぼダム」の整備を促進し、湛水被害のリスク軽減を図ります。また、該当地区に対し「田んぼダム」の必要性の説明と協力依頼を行います。</li> <li>◇ 排水機場の適切な運転管理を行います。また、排水機場の適正な操作と操作員の安全確保のため、設備の自動化、無人化、遠隔操作等を検討します。</li> </ul>

## 2 自然災害（山地）

項目	気候変動により想定される影響	気候変動への適応策
山地 (土砂災害)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•短時間強雨や大雨の頻度・強度の増加等による土砂災害（がけ崩れや土石流等）の頻発化・激甚化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 土砂災害ハザードマップによる警戒区域や避難場所等の防災情報の周知を行い、市民の避難行動の促進を図ります。</li> <li>◇ 市民の避難行動計画作成を促進し、防災意識の向上を図ります。</li> <li>◇ 気象警報などの気象情報や、避難勧告・指示などの防災情報の市民への確実な伝達のため、多様な媒体を通じた情報発信を行います。</li> <li>◇ ハード対策（急傾斜地対策、砂防工事など）とソフト対策（警戒区域の指定、防災情報の発信など）を一体的に進めていくとともに、大規模化・頻発化する土砂災害等に対する計画の見直しを進めます。</li> <li>◇ 土砂等による盛土等についての規制を行うことにより、災害の防止及び環境の保全を図ります。</li> </ul>

## 3 健康

項目	気候変動により想定される影響	気候変動への適応策
暑熱 (熱中症)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•熱中症警戒アラートの発生頻度の増加</li> <li>•気温上昇に伴う熱中症による緊急搬送人員・死亡者の増加</li> <li>•気温上昇時における学校体育授業の実施困難や登下校時の熱中症の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 熱中症発生抑制のための各種媒体を通じた予防対策を啓発します。</li> <li>◇ SNS 等を活用した迅速な熱中症警戒情報の提供を図ります。</li> <li>◇ 熱中症特別警戒情報（熱中症警戒アラート）が発表された際の避暑避難施設（クーリングシェルター）の指定を進めます。</li> <li>◇ 公共施設における冷房設備の適切な運転管理を行います。</li> <li>◇ 体育館への冷房設備導入の必要性を検討します。</li> <li>◇ 学校等における環境問題を題材にした授業を通じて、気候変動による影響、熱中症対策などの理解促進を図ります。</li> </ul>

## 4 市民生活

項目	気候変動により想定される影響	気候変動への適応策
交通インフラ・ライフライン（道路、水道等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>•大雨等に伴う災害発生時における道路網の寸断や災害廃棄物の発生</li>   <li>•集中豪雨などに伴う停電による断水の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 災害発生時における早急な応急復旧のための体制構築に努めます。</li> <li>◇ 災害発生時には早急に被害状況の把握及び情報提供を行います。</li> <li>◇ 災害廃棄物処理計画の策定（災害廃棄物仮置場の指定など）により、災害廃棄物の発生に伴う市民生活への影響の抑制に努めます。</li>   <li>◇ 給水車の配備などにより、断水時における応急給水体制の整備に努めます。</li> <li>◇ 発電設備未整備のポンプ施設への発電設備の設置検討と小規模ポンプ施設への太陽光発電設備及び蓄電設備の設置検討を行います。</li> </ul>





# 第6章 計画推進のしくみ

## 第1節 計画の推進体制

本計画を着実に実行するために、市・市民・事業者がそれぞれの役割に応じ、互いに連携・協働しながら、各種の取り組みを推進していきます。

### 1 市

環境基本計画の対象は広範囲に及ぶため、施策の実施に当たっては関係部局を中心に推進していきます。

各部局においては、計画に基づく取り組みを実施するとともに、進行状況の把握、状況に応じた見直しを行いながら取り組みの推進を図ります。また、計画全体の進行状況や目標達成状況の把握、課題の抽出など、総合的な点検・評価を事務局（環境政策課）が行い、点検・評価に基づく課題等への対応、取り組み手法の改善等について、行政経営会議での検討を図りながら計画を推進していきます。

### 2 市民・事業者

本計画を実行し、環境保全を図るためには、市による施策の確実な実行とともに、市民や事業者の参加と協力が必要です。

市民・事業者には、環境問題や環境保全に関する情報収集、省エネルギー活動、環境保全活動への参加など、環境に配慮した積極的な取り組みが期待されます。

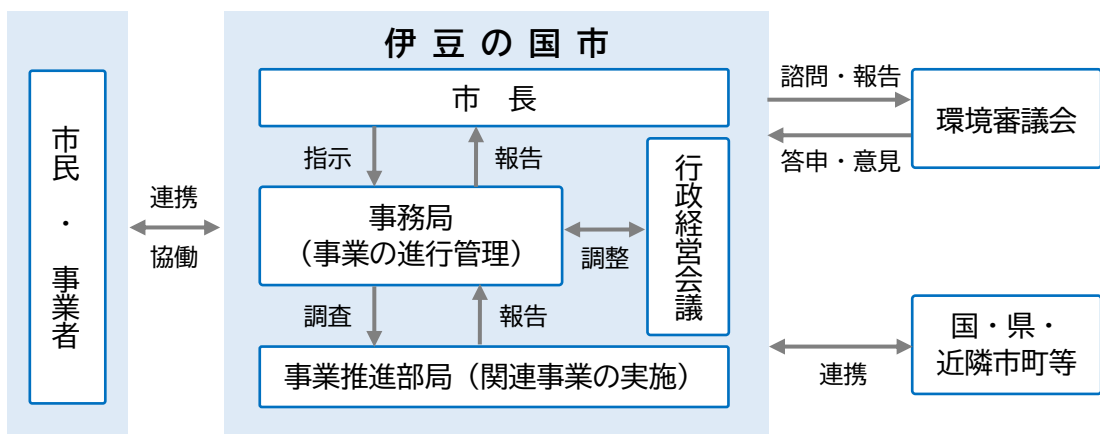
### 3 環境審議会

環境審議会は、伊豆の国市環境基本条例の規定に基づいて設置され、識見を有する者、公共的団体の代表者、市長が特に必要と認めた者などの委員で組織されます。

本審議会は、市長の諮問に応じて、環境基本計画の策定及び変更に関することについて調査審議を行います。

### 4 国・県・近隣市町・関係機関などとの連携

環境問題は、市域を超えた広域的な取り組みが必要であるため、国や県、近隣市町、関係機関との連携・協力を図り、計画の推進に取り組めます。



## 第2節 計画の進行管理

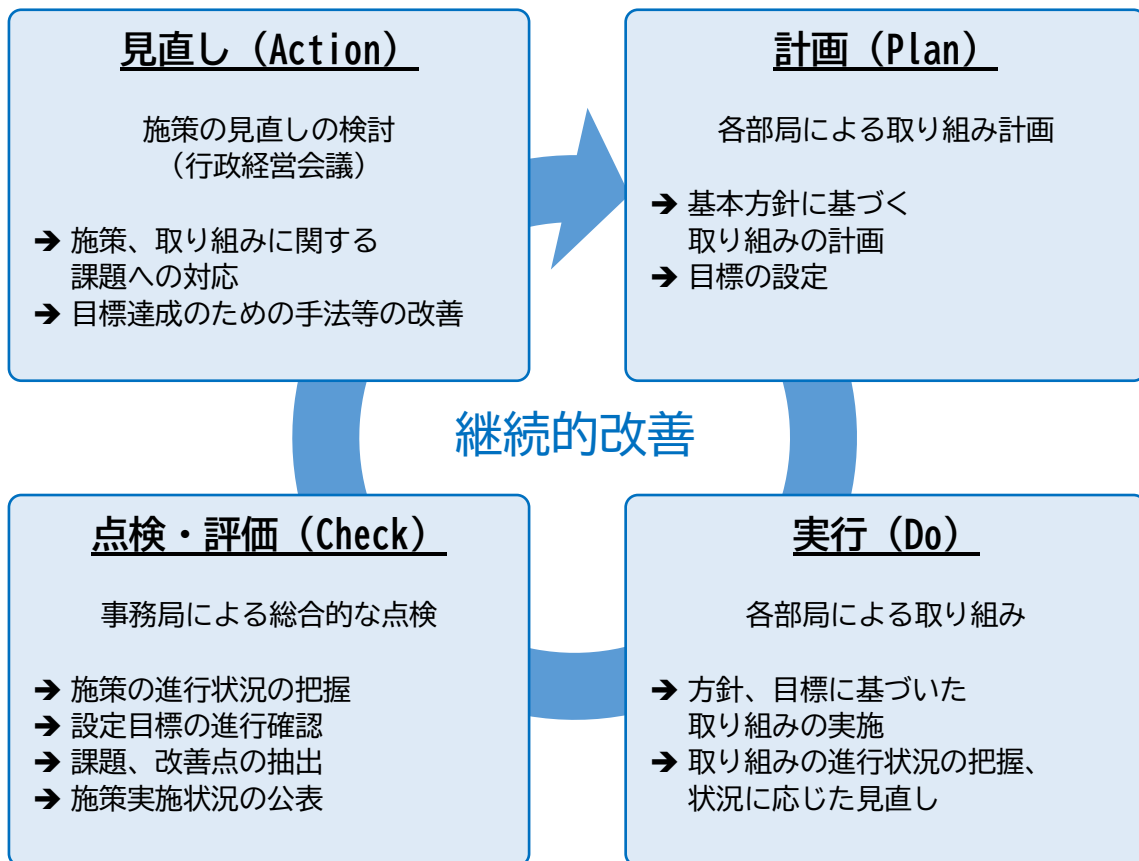
### 1 PDCA サイクルによる進行管理

計画の進行管理は、環境マネジメントシステムの考え方に基づく「PDCA サイクル」を用いて、継続的に改善・管理を行います。

この方法は、①計画（Plan）、②実行（Do）、③点検・評価（Check）、④見直し（Action）という手順を繰り返し行っていくことにより、その時点における計画の進行状況の把握や課題の抽出などを行うものです。

本計画の進行状況について定期的に点検・評価、見直しを行うことにより、本市の環境施策の継続的な推進を図るものとします。

また、計画の進行状況等について環境審議会への定期的な報告を行うとともに、PDCA サイクルによる評価・見直しにより、目標設定等の変更が必要な場合や計画の改定を行う際には、環境審議会への審議を図ります。



PDCA サイクル



## 資料 1 伊豆の国市環境基本条例

### 伊豆の国市環境基本条例

平成 25 年 3 月 18 日  
伊豆の国市条例第 8 号

#### (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、市、市民及び事業者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（以下「環境施策」という。）の基本となる事項を定めることにより、環境施策を総合的かつ計画的に推進し、もって良好な環境を実現し、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、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境の保全及び創造 公害その他の人の健康又は生活環境に係る被害の防止や自然の恵みの確保等に止まらず、水や空気、そこに生育する動植物等の自然の構成要件を有効に活用することにより、環境に優しく、潤いと安らぎを感じる快適な生活空間を創り出すことをいう。
- (2) 環境への負荷 人の活動により環境に加えらるる影響であって、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。
- (3) 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。
- (4) 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。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。）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にある財産並びに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、市民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、良好で快適な環境が将来の世代に継承されるよう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、すべての者が、環境への負荷の少ない持続可能な社会を構築することの重要性と責務を認識し、市、市民、事業者及び滞在者が、それぞれの責務に応じた公平な役割分担の下に、互いに協働し、自主的かつ積極的に行われなければならない。
  - 3 環境の保全及び創造は、本市の中央に広がる田方平野や狩野川、その周りを囲む中山間地などの豊かな自然環境に恵まれた本市の特性を踏まえつつ、環境への負荷を可能な限り減らすことにより、人と自然とが共生できる循環型社会が構築されるよう行われなければならない。
  - 4 環境の保全及び創造は、地域における事業活動及び日常生活が地球全体の環境にも影響を及ぼすとの認識のもとに、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上で極めて重要であるため、地球環境の保全に資するよう行なわなければならない。

#### (市の責務)

- 第 4 条 市は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に関し、市域の自然的及び社会的条件に応じた総合的かつ計画的な環境施策を策定し、これを実施する責務を有する。
- 2 市は、環境施策の策定及び実施に当たっては、市民、事業者及び滞在者（以下「市民等」という。）の参加及び協力を促進し、その意見を聴取し、及び反映するよう努めなければならない。
  - 3 市は、自らの事業の実施に当たっては、率先して環境への負荷の低減に努めなければならない。
  - 4 市は、市民等が環境の保全及び創造のために行なう活動を支援し、及び協力する責務を有する。

#### (市民の責務)

- 第 5 条 市民は、基本理念にのっとり、環境の保

- 全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境施策に協力する責務を有する。
- 2 市民は、環境の保全上の支障を防止するため、資源の循環的な利用、水資源及びエネルギーの有効的利用、廃棄物の減量と資源化等を図ることにより、日常生活に伴う環境への負荷の低減に自ら努めなければならない。
- 3 市民は、自然環境の適正な保全のため、生活排水の浄化、地下水の保全、花き緑化の推進等に積極的に努めなければならない。

(事業者の責務)

- 第6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公害の防止及び自然環境の適正な保全に必要な措置を講ずる責務を有する。
- 2 事業者は、基本理念にのっとり、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環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境施策に協力する責務を有する。
- 3 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なうに当たっては、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り生ずることとなる環境への負荷の低減に資するため、再生資源その他の環境への負荷の少ない原材料、役務等の利用等に努めるとともに、製品その他の物が廃棄物になった場合において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。

(滞在者の責務)

- 第7条 滞在者は、本市の区域における活動に伴う環境への負荷の低減に努めるとともに、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。

(環境基本計画)

- 第8条 市長は、環境施策を総合的かつ計画的に推進するための基本的な計画（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) 環境施策の総合的かつ中長期的な大綱
- (2) 環境の保全及び創造のために、市及び市民等のそれぞれ配慮すべき事項
- (3) 前2号に掲げるもののほか、環境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、市民等の意見を反映するために必要な措置を講ずるとともに、第26条に規定する伊豆の国市環

境審議会の意見を聴かななければならない。

- 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。

(生活環境の保全)

- 第9条 市は、市民等の健康の保護と、清潔で美しい街づくりを積極的に推進し、快適な生活環境の保全を図るため、公害、ごみ処理その他環境の保全上の支障となる事象について、適正かつ迅速な処理に努めなければならない。

(自然環境の保全)

- 第10条 市は、水資源、森林、農地、公園等における花と緑の調和した自然環境の適正な保全に努めるとともに、生物の多様性の確保に配慮し、人と自然との豊かな触れ合いを確保するよう努めなければならない。

(快適な環境の創造)

- 第11条 市は、潤いと安らぎのある環境の創造、良好な景観の確保、貴重な自然環境の保存及び活用を図ることにより、市民生活の快適な環境を創造するとともに、人と自然との豊かな調和を確保するよう努めなければならない。

(環境負荷の少ない循環型社会の実現)

- 第12条 市は、環境負荷の少ない循環型社会の実現に資するため、市民等による資源の有効かつ循環的利用、廃棄物の減量と資源化、水資源及びエネルギーの有効利用等が促進されるよう必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

(諸事業の立案等に当たっての配慮)

- 第13条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる事業を立案し、及び実施するに当たっては、環境基本計画及びエコアクション 21 との整合を図り、環境の保全及び創造について配慮しなければならない。

(規制等の措置)

- 第14条 市は、環境の保全上の支障を防止するために必要と認めるときは、関係行政機関と協議の上で、法令に基づき必要な規制又は指導の措置を講ずるものとする。

(誘導的措置)

- 第15条 市は、市民等が事業活動、日常生活又は来遊中の行動における環境負荷の低減のため適切な措置をとることを誘導するため、調査及び研究を行ない、その結果、必要があると認める

ときは、そのための措置を講ずるものとする。

(公共施設の整備等の推進)

第16条 市は、環境の保全上の支障を防止するために、必要な公共施設の整備その他環境への負荷を低減する事業の推進に努めるものとする。

(環境教育及び環境学習の推進)

第17条 市は、市民等が環境の保全及び創造についての理解と関心が深められ、その活動意欲が増進されるように、環境教育及び環境学習を推進するよう努めるものとする。

(環境情報の提供)

第18条 市は、環境教育及び環境学習の推進並びに市民等が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、必要な情報を提供するよう努めるものとする。

(環境の保全に関する協定)

第19条 市は、環境の保全を図るために特に必要があると認めるときは、市民等が実施する環境の保全に関する措置について、市民等との間に公害の防止その他の環境の保全に関する協定を締結し、その履行を確保するものとする。

(指導、勧告等)

第20条 市は、良好な環境に対する侵害又は侵害のおそれがあると認められるときは、これを防止又は排除するため、その原因者に対し、説明又は報告を求め、必要な指導、助言及び勧告を行なうことができる。

(監視体制の整備)

第21条 市は、環境の状況を把握するために必要な調査、監視、測定等の体制の整備に努めるものとする。

(推進体制の整備)

第22条 市は、市の各部署との連携を図り、環境施策を総合的に調整し、及び推進するための体制を整備するものとする。

(公害等に係る苦情処理)

第23条 市は、公害、騒音、不法投棄等に係る苦情処理については、国、県、所轄の警察署、田方地区消防組合及び他の市町（以下「関係行政機関」という。）と連携し、迅速かつ適正に処理するよう努めなければならない。

(関係行政機関との協力)

第24条 市は、環境の保全及び創造を推進するた

めの広域的な取組が必要となる施策を実施するに当たっては、関係行政機関と協力して行うよう努めるものとする。

(地球環境の保全の推進)

第25条 市は、地球温暖化の防止、オゾン層の保護等の地球環境の保全に関する施策を積極的に推進するものとする。

2 市は、地球環境の保全に関する市民等の自発的な行動を助長するとともに協働による施策を推進するものとする。

(環境審議会)

第26条 環境基本法（平成5年法律第91号）第44条の規定に基づき、環境の保全及び創造に関して必要な事項を調査審議するため、伊豆の国市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 審議会は、市長の諮問に依じて、次に掲げる事項について調査審議し、答申する。

- (1) 環境施策に関する基本的事項及び重要事項に関すること。
- (2) 環境基本計画の策定及び変更に関すること。
- (3) 前2号に掲げるもののほか、他の法令の規定により、その権限に属する事務

(組織及び任期)

第27条 審議会は、委員10人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 識見を有する者
- (2) 公共的団体の代表者
- (3) 前2号に掲げるもののほか、市長が特に必要と認めたる者

3 審議会に会長及び副会長各1人を置き、委員の互選によりこれを定める。

4 会長は、審議会を代表し会務を総理し、副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

5 審議会は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求めて意見を聞くことができる。

6 委員の任期は2年とし、再任されることを妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委任)

第28条 この条例に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

(伊豆長岡町環境美化整備の促進に関する条例の  
廃止)

2 伊豆長岡町環境美化整備の促進に関する条例  
(平成 2 年伊豆長岡町条例第 3 号) は、廃止す  
る。

(菰山町まちをきれいにする条例の廃止)

3 菰山町まちをきれいにする条例(平成 11 年菰  
山町条例第 8 号) は、廃止する。

(伊豆長岡町花と緑のまちづくりの推進に関する  
条例の廃止)

4 伊豆長岡町花と緑のまちづくりの推進に関す  
る条例(平成 2 年伊豆長岡町条例第 20 号) は、  
廃止する。

(伊豆の国市特別職の職員で非常勤のものに対す  
る報酬及び費用弁償に関する条例の一部改正)

5 伊豆の国市特別職の職員で非常勤のものに対  
する報酬及び費用弁償に関する条例(平成 17  
年伊豆の国市条例第 26 号)の一部を次のように  
改正する。

## 資料 2 関係者名簿

### ■伊豆の国市環境審議会

氏名（敬称略）	所属・役職等	備考
大沢 秀光	伊豆の国市商工会会長	
神田 弘	市民公募	
小嶋 睦雄	静岡大学名誉教授、前静岡県環境審議会会長、静岡県森林県民円卓会議委員、長泉町環境審議会会長	会長
児玉 俊幸	旭化成ファーマ株式会社 大仁統括センター 環境安全部 課長	
瀬本 豊久	環境カウンセラー、エコアクション21 審査人、元静岡市役所職員	
竹口 紀之	臼井国際産業株式会社 商品企画部 グローバル環境企画課 課長	
近田 司	市民公募	
西島 茂	伊豆の国市農業委員会会長（～2023（令和5）年7月19日）	
鈴木 宗男	伊豆の国市農業委員会会長（2023（令和5）年7月20日～）	
服部 乃利子	静岡県地球温暖化防止活動推進センター センター次長、環境カウンセラー、長泉町環境審議会委員	副会長

## 資料 3 策定経過

年月日	会議等の名称	検討・審議内容・備考
2022（令和4）年		
3月 23日	令和3年度環境審議会	第2次環境基本計画の策定の概要
6月 ～7月	第2次伊豆の国市環境基本計画に関するアンケート調査	回答率は市民36.4%（1,000人を対象）、事業者33.0%（100事業所を対象）
10月 26日	令和4年度第1回環境審議会	諮問、アンケート調査結果、計画の基本的事項、環境の現状についての審議
2023（令和5）年		
3月 17日	令和4年度第2回環境審議会	第1次計画の評価、計画の骨子（案）、計画の目標、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）・気候変動適応計画（概要）の審議
8月 22日	令和5年度第1回環境審議会	望ましい環境像、取り組みの推進、計画推進のしぐみの審議
10月 19日	令和5年度第2回環境審議会	地球温暖化対策実行計画（区域施策編）・気候変動適応計画、計画案の審議
11月 16日 ～12月 11日	パブリックコメントの実施	46件の意見等が寄せられた
2024（令和6）年		
1月 25日	令和5年度第3回環境審議会	計画案・答申案の審議
2月 9日	環境審議会から市長へ答申	
3月	計画の策定	

## 資料 4 絶滅の可能性のある動植物

カテゴリー区分	絶滅の可能性のある植物	絶滅の可能性のある動物
絶滅 (EX)	該当なし	ホトケドジョウ
野生絶滅 (EW)	該当なし	該当なし
絶滅危惧 I A 類 (CR)	デンジソウ、サルメンエビネ、ベニバナヤマシャクヤク	オオイトトンボ
絶滅危惧 I B 類 (EN)	ヒツジグサ、マヤラン、イイヌマムカゴ、トキソウ、クロホシクサ、オキナグサ、ヒトツバハギ、マツバニンジン、ミズキカシグサ、ムラサキ、ムシャリンドウ、キセウタ、コタヌキモ、アズマギク、ヒメヒゴタイ	ササゴイ、ヤマセミ、ヤイロチョウ、ニホンウナギ、ニホンカワトンボ、キイロサナエ、トラフトンボ
絶滅危惧 II 類 (VU)	ミズニラ、マツバラン、オオアカウキクサ、サンショウモ、タキミシダ、ナカミシラン、アイコハチジョウシダ、ハチジョウシダモドキ、ヒロハヤブソテツ、ズソウカンアオイ、アマギカンアオイ、マルミスブタ、スブタ、トリゲモ、イトモ、ナギラン、クマガイソウ、ミズトンボ、フウラン、サギソウ、ツレサギソウ、ヤマトキソウ、イトテンツキ、ヒナザサ、ミスミソウ、クロツバラ、キスミレ、ミヤマツチトリモチ、オオヤマツツジ、ムラサキセンブリ、オオアブノメ、イズコゴメグサ、タヌキモ、キキョウ、タカサゴソウ、アキノハハコグサ、ミシマサイコ	トモエガモ、ヒクイナ、タカブシギ、ヒバリシギ、ハイタカ、サシバ、アオバズク、ハヤブサ、コシアカツバメ、サツキマス (アマゴ)、カマキリ (アユカケ)、ウツセミカジカ (降海回遊型)、ホンサナエ、コサナエ、ウラナミアカシジミ、クロシジミ
準絶滅危惧 (NT)	オトメアオイ、エビネ、キンラン、セッコク、ミズマツバ、サクラガンピ、ヤナギヌカボ、アマギツツジ、ミゾコウジュ、イズハハコ	カヤネズミ、クイナ、タゲリ、イカルチドリ、セイタカシギ、オオタカ、フクロウ、アリスイ、ニホンイシガメ、トノサマガエル、ツチガエル、モリアオガエル、カジカガエル、ホソミオツネントンボ、アオハダトンボ、カトリヤンマ、ヨツボシトンボ、ウラギンスジヒョウモン、クモガタヒョウモン、コシロシタバ、コガムシ、ヒゲコガネ、マシジミ
情報不足 (DD)	アオガシ、ウミヒルモ、ササバラ	ドジョウ
絶滅のおそれのある地域個体群 (LP)	該当なし	ニホンザル
要注目種	現状不明 (N-I)	センニンモ、ヤマブキソウ、ゴマノハグサ
	分布上注目種 (N-II)	モクレイシ
	部会注目種 (N-III)	ミズオオバコ、ギンラン、フサモ、ホソバハマアカザ、イナモリソウ、ヒキヨモギ、ノニガナ、オナモミ
		該当なし
		ノビタキ、オカダトカゲ、ギンイチモンジセセリ、コキマダラセセリ、オオチャバネセセリ、コムラサキ
		ゴイサギ、ミサゴ、コチヨウゲンボウ、ニホンヤモリ、アズマヒキガエル、ミゾナシミズムシ、ヒメジャノメ、サトキマダラヒカゲ、シマゲンゴロウ

注 1) カテゴリー区分は、静岡県版レッドデータブックの区分に従った。

注 2) 淡水魚類については、静岡県内を 4 つの地域に区分しているが、本市は県伊豆地域のカテゴリーを掲載した。



静岡県レッドデータブックのカテゴリー区分と本市での確認種数

カテゴリー区分	基本概念	本市での確認種数	
		植物	動物
絶滅 (EX)	本県で既に絶滅したと考えられる種	-	1
野生絶滅 (EW)	飼育・栽培下でのみ存続している種	-	-
絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種	18	8
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もの	3	1
ⅠB類 (EN)	近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの	15	7
絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅の危険が増大している種	37	16
準絶滅危惧 (NT)	存続基盤が脆弱な種	10	23
情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種	3	1
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もの	-	1
要注目種	本県独自のカテゴリー	12	15
現状不明 (N-I)	現状が不明な種	3	-
分布上注目種 (N-II)	絶滅の危険性は小さいが、分布上注目される種	1	6
部会注目種 (N-III)	その他各部会で注目すべきと判断した種	8	9
合計		80	65

【資料：静岡県版レッドデータブック】

## 資料 5 用語解説

### あ行

#### ■アスベスト

石綿ともいわれる天然に存在する繊維状の鉱物。軟らかく、耐熱・対磨耗性にすぐれているため、被覆・建築材など広く利用されていた。しかし、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。

#### ■エコアクション21

ISO14001規格をベースにしながら、広く中小企業などへの普及を促すために環境省が作成したガイドラインに沿った環境マネジメントの認証登録制度。

#### ■エコファーマー

「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に基づき、農業者が「土づくりと化学肥料・化学合成農薬の使用低減に一体的に取り組む計画」を都道府県知事に提出し、都道府県知事によって、計画が適当である旨の認定を受けた農業者（認定農業者）の愛称。

#### ■エネファーム

家庭用燃料電池コジェネレーションシステムの愛称であり、「エネルギー」と「ファーム＝農場」を組み合わせて名付けられた。天然ガスから電気とお湯をつくることができる。

### か行

#### ■家庭用エネルギー管理システム（HEMS）

住宅のエアコンや給湯器、照明等のエネルギー消費機器、太陽光発電システムやガスコジェネレーションシステム（燃料電池等）などのエネルギー生産機器と、発電した電気等を備える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。

#### ■環境マネジメントシステム

環境保全に関する方針や目標、計画を定め、これを実行・記録し、その実行状況を点検して方針などを見直す一連の手続きを「環境マネジメントシステム」という。

#### ■クールシェア・ウォームシェア

1人1台のエアコンをやめ、家族やご近所同士がひとつの部屋や場所に集まり、涼しい場所をみんなでシェアすることを「クールシェア」、暖かい場所をシェアすることを「ウォームシェア」という。

#### ■クールビズ・ウォームビズ

地球温暖化の防止を目的に、環境省が2005（平成17）年から提唱、実施しているキャンペーン。二酸化炭素などの温室効果ガスを削減するため、夏にノーネクタイ・ノー上着ファッションの軽装によるワーキングスタイルを「クールビズ」、冬に過度に暖房機器に頼らず、寒いときは暖かい格好をして働くワーキングスタイルを「ウォームビズ」という。

#### ■グリーンバンク

静岡県グリーンバンクでは、ゴルファー緑化協力を始め、県の助成、賛助会員からの寄付や協力を得て、緑あふれる生活環境づくりを進めている。具体的には苗木・種子・球根等の配布や緑化工事への支援などを行っている。

#### ■クルポ

スマートフォンなどの専用アプリを活用しながら、地球温暖化防止のための取り組みを実践する、全世代参加型の県民運動。温暖化防止につながる行動をするとポイントが貯まり、賞品が当たる抽選に参加できる。

#### ■光化学オキシダント(0<sub>x</sub>)

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。

#### ■耕作放棄地リノベーション事業

荒廃した耕作放棄地を解消するため、新たに農作物の栽培や景観作物の作付などに取り組む農業者などを支援する事業。

#### ■コ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。火力発電など、従来の発電システムにおけるエネルギー利用効率は40%程度で、残りは排熱として失われていたが、コジェネレーションシステムでは理論上、最大80%の高効率利用が可能となる。

#### ■昆明（こんめい）・モンリオール生物多様性枠組

生物多様性の世界目標である「愛知目標」の後継となる2030（令和12）年までの新たな世界目標の枠組。2022（令和4）年12月、カナダ・モンリオールで開かれた生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）で採択された。

### さ行

#### ■サステナブルファッション

衣服の生産から着用、廃棄に至るまで環境負荷を

考慮したサステナブル(持続可能)なファッションへの取り組みで、将来にわたり持続可能であることを目指し、生態系を含む地球環境や関わる人・社会に配慮した取り組みのこと。

#### ■ジオサイト

ジオパークの大地の成り立ちがわかる見どころをジオサイトと呼ぶ。

#### ■ジオパーク

世界遺産などと同様に、ユネスコ(国際連合教育科学文化機関)が推進しているプログラムで、地質学的にみて国際的な価値のあるサイトがあり、「保護」「教育」「持続可能な開発」が一体となった概念により管理されたエリア。

#### ■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、最後に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。

#### ■循環経済(サーキュラーエコノミー)

資源(製品や部品等を含む)を循環利用し続けながら、新たな付加価値を生み出し続けようとする経済社会システム。循環経済は、資源の浪費に依存しない持続可能な経済発展に貢献する。

#### ■食品ロス

本来食べられるにもかかわらず、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等による廃棄、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。

#### ■生物多様性条約締約国会議(COP15)

2010(平成22)年10月に名古屋市で開催された、生物多様性条約の10回目となる締約国会議(COP)。遺伝資源の採取・利用と利益配分に関する枠組である「名古屋議定書」や、生物多様性の損失を止めるための新目標である「愛知目標」などが採択された。

#### ■ソーラーシェアリング

農地に支柱を立てて上部空間に太陽光発電設備などの発電設備を設置し、農業と発電事業を同時に行うこと。「営農型発電設備」とも呼ぶ。

### た行

#### ■ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾパラジオキシン(PCDD)とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)に加え、同様の毒性を示すコプラナポリ塩化ビフェニル(コプラナPCB)の3種類の総称で、「人間が作り出した最強・最悪の毒

物」ともいわれる。催奇形性・発がん性のほか、免疫異常、内臓障害を起こす。炭素・水素・塩素を含む物質が燃焼する工程などで意図せざるものとして生成される。

#### ■代替フロン類

オゾン層破壊物質としてモントリオール議定書で削減対象とされた「特定フロン」(クロロフルオロカーボン、CFC)を代替するために開発された物質のことで、水素原子を含むハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)、ハイドロフルオロカーボン(HFC)、パーフルオロカーボン(PFC)等がある。

#### ■脱炭素

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を「脱炭素社会」という。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。

#### ■田んぼダム

下流域の湛水被害リスクを低減するために、水田に降った雨を一時的に貯留する取り組み。水田の落水口に調整板などを設置する取り組みであり、ダムや遊水地のような施設ではない。また、作物の生産に影響を与えない範囲で、農業者の協力を得て実施する取り組みであり、大豆や小麦などの湛水の影響を大きく受ける作物を作付する水田では行えない。

#### ■低温バイナリー

水より沸点の低い作動媒体(代替フロン、水とアンモニアの混合液等)を熱交換器によって加熱、蒸発させ、この媒体の蒸気でタービンを回す方式をバイナリー発電と呼ぶ。加熱流体と作動媒体と2つあることからバイナリー式と呼ばれている。REPOSでは、低温バイナリーを53~120℃としている。

#### ■デコ活(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)

2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするための新しい国民運動、「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」ともいう。二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境によいエコ(Eco)を含む”デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉。

#### ■出前講座

市町の職員が地域などに出向き、行政情報等を積極的に提供しながら市政への理解を深めるとともに、これからのまちづくりを考えるもの。

#### ■デマンド式

自宅や指定の場所から目的地まで、利用者の希望時間帯、乗車場所などの要望(デマンド)に、バス並みの安価な料金で応える市民限定の公共交通サー

ビスのこと。

### ■デマンドリスポンス

消費者が賢く電力使用量を制御することで、電力需給バランスを調整するためのしくみ。

### ■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。

### ■トップランナー制度

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」で規定する特定機器の省エネルギー基準を、商品化されている製品で最もすぐれている機器の性能以上に設定する制度。

## な行

### ■内水氾濫

大雨等による地表水の増加に排水が追いつかず、用水路、下水溝などがあふれて氾濫したり、河川の増水や高潮によって排水が阻まれたりして、住宅や田畑が水につかる災害を内水氾濫、または浸水害という。一方、堤防の決壊や河川の水が堤防を越えたりすることにより起こる氾濫を洪水、外水氾濫と呼ぶ。

### ■熱ストレス超過死者数

熱中症に代表されるような暑熱によって起こる死亡を熱ストレス死亡と呼び、死亡者数が最低となる気温を基準として、気温が高くなった場合に増加する死亡者数のこと。

### ■乗合タクシー

10人以下の人数を運ぶ営業用自動車を利用した乗合自動車。タクシー事業者が行っており、タクシー車両を用いるためこの名前がついているが、所定のダイヤと停車地に従って運行し、利用者はタクシーというより路線バスに近い感覚で利用することになる。

## は行

### ■バイオディーゼル燃料（BDF）

菜種油・ひまわり油・大豆油・コーン油などの廃てんぷら油を原油として燃料化プラントで精製して生まれる軽油代替燃料のことで、バイオマスエネルギーのひとつ。

### ■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。バイオマスのエネルギー利用としては、燃焼して発電を行うほか、アルコール発酵、メタン発酵等による燃料化や、ユーカリなどの炭化水素を含む植物から石油成分を抽出する方法などがある。

### ■ビークル・トゥ・ホーム（V2H）

電気自動車やプラグインハイブリッド自動車の大容量バッテリーを、家庭で有効活用するためのシステム。

### ■ヒートポンプ

大気中などの熱を集めて移動させるシステムで、電力は熱を運ぶ動力として使うため、少しの電力で大きな熱を利用することができる。ガスや石油による燃焼方式に比べ、CO<sub>2</sub>排出量の大幅削減を実現する技術として注目を集めている。

### ■フォッサマグナ地域

本州中央部、中部地方から関東地方にかけての地域を縦断位置し、古い地層に挟まれて新しい地質が分布するU字状の窪地をフォッサマグナと呼ぶ。フォッサマグナの南半部は、固有の植物が数多く分布するなど植物地理学的に注目すべき地域であり、植物地理学においてこの地域をフォッサマグナ地域と呼ぶ。

### ■プラグインハイブリッド自動車（PHV）

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自動車であり、ガソリン車と電気自動車の長所を併せ持っている。

## ま行

### ■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。見た目が涼しげなだけでなく、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。

## ら行

### ■リチウムイオン蓄電池

リチウムイオン電池の電力を蓄える装置。リチウムイオン電池は、エネルギー密度と電圧が高く、充電できるという特徴を持つ。携帯電話、スマートフォン、電気自動車などに使われている。

### ■リデュース

廃棄物をリユース、リサイクルする前に、発生自体を抑制すること。使い捨て製品や不要な物を購入しないこと、廃棄物を分別・減量して発生量削減に努めることである。

### ■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。

### ■レンタサイクル（シェアサイクル）

自転車を有料で貸し出すシステム、他の人と自転車をシェア（共有）できるサービスをいう。レンタサイクルは、店舗で貸し出して借りた店舗に返却する。シェアサイクルは、一定のエリアに「サイクルポート」と呼ばれる駐輪場があって、いつでも、どこのポートでも貸し出し・返却ができる。

## 英数字

### ■BEMS

Building and Energy Management Systemの略。ビル等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。

### ■CSR

Corporate Social Responsibilityの略。企業活動において、社会的公正や環境などへの配慮を組み込み、従業員、投資家、地域社会などの利害関係者に対して責任ある行動をとるとともに、説明責任を果たしていくことを求める考え方です。

### ■EMぼかし

米ぬか、もみから、糖蜜にEM菌（有効微生物群）を混ぜて発酵乾燥させたもの。生ごみにぼかし（発酵合成型有機堆肥）を使用して発酵させ、それを畑や花壇に使用することで良質な有機肥料となる。

### ■ESCO事業

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。

### ■EV（電気自動車）

Electric Vehicleの略。近年、資源制約や環境問題への関心の高まりを背景に、電気自動車が注目を集めている。

### ■FCV（燃料電池自動車）

Fuel Cell Vehicleの略。燃料電池内で水素と酸素の化学反応によって発電した電気エネルギーで、モーターを回して走る自動車のこと。

### ■FEMS

Factory Energy Management Systemの略。工場のエネルギーを管理するシステムのこと。工場内の配電設備、空調設備、照明設備、製造ラインといった設備の電力使用量のモニターや制御を行う。

### ■FIT（固定価格買取制度）

Feed-in Tariffの略。経済産業省が2012（平成22）年7月に開始した「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」のこと。買取期間が過ぎてFIT制度の適用が終了することを「卒FIT」という。

### ■HEMS

Home Energy Management Systemの略。  
⇒家庭用エネルギー管理システム参照

### ■IPCC（気候変動に関する政府間パネル）

Intergovernmental Panel on Climate Changeの略。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。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おり、2023（令和5）年には第6次評価報告書統合報告書が発行された。

### ■ISO14001

国際標準化機構（ISO）が1996（平成8）年に制定した環境マネジメントシステムの国際規格。環境に配慮し、環境負荷を継続的に減らすシステムを構築した組織に認証を与えている。

### ■OMソーラー

太陽の熱を利用して暖房や給湯、換気といったものに変換するシステム。「太陽熱空気集熱式パッシブソーラーシステム」ともいう。

### ■PHV（プラグインハイブリッド自動車）

Plug-in Hybrid Vehicleの略。  
⇒プラグインハイブリッド自動車参照

### ■SDGs

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）は、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。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。

### ■V2H（ビークル・トゥ・ホーム）

Vehicle to Homeの略。  
⇒ビークル・トゥ・ホームシステム参照

### ■ZEB・ZEH

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の導入により、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ビル（ZEB）、住宅（ZEH）のこと。





美しい山河を 未来につなぐ  
持続可能なまち いずのくに



～みんなで目指そう！脱炭素・循環型社会～

## 第2次伊豆の国市環境基本計画

第2次伊豆の国市地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）  
伊豆の国市気候変動適応計画

令和6年3月

伊豆の国市市民環境部環境政策課  
〒410-2396 静岡県伊豆の国市田京 299-6 大仁庁舎 1階  
TEL 0558-76-8002 FAX 0558-76-5499  
URL <https://www.city.izunokuni.shizuoka.jp>