

## 令和5年度第3回四街道市環境審議会 次第

令和5年11月21日（火）15時から  
市保健センター3階 第2会議室

1. 開 会

2. 会長あいさつ

3. 議 題

第3次四街道市環境基本計画（案）の答申について

4. その他

5. 閉 会

# 席次表

令和5年度 第3回四街道市環境審議会

日時: 令和5年11月21日(火)15時から

場所: 四街道市保健センター3階 第2会議室

加藤会長		原副会長				
青木委員			矢野委員			傍聴者席
鈴木委員			有賀委員			
土屋委員			井上委員			
中村委員			小野委員			
濱田委員			三村委員			
環境経済部 副参事	環境経済部 部長	市長	環境政策課 多田課長	環境政策課 東係長	環境政策課 常世田係長	
事務局・他部署		(株)ナレッジリーン		環境政策課 谷口主事		

	主な意見	修正案
小野委員 2章 p 14	ホタル以外の希少な動植物が見えてこない。 成果指標もホタルだけでいいのか。	ホタルは、豊かな自然が残されている象徴であること、また実績数値があることから、指標としています。 近年市で把握している希少な動植物を加筆修正しました。(第2章本文、第4章コラム) なお、今後の生き物調査等でデータを収集し、希少な動植物の実数が把握できるようになった際、またご意見を伺っていきます。
原副会長 2章 p 14	希少な動物にサシバを追加。 希少な植物を追加すると厚みが出る。	2章本文、4章コラムの中に追加しました。
原副会長 2章 p 16	(事前意見)(審議会後意見) ホタルをもっと押し出す。「水生貝類を餌とする」「良好な水辺環境の指標になる」等。	(第2章 課題の最後に加筆) 特にヘイケボタルは、餌となるヒメタニシやヒメモノアラガイ等の水生貝類が豊富な水田や湿地等に生息することから、良好な水辺環境の指標となります。そのため、ホタルの生息状況を定点観測していくとともに、保全の取組みを推進していく必要があります。
加藤会長 原副会長 3章 p 35	(審議会後意見) ホタルの個体数は気象条件などによって変動が予想され、この数が成果指標となるかについて、議論があるところ。 成果指標を「ヘイケボタルの生息箇所数」でどうか。  本施策は「(基本目標) 思いやりの心が育まれる自然豊かなまち」の達成を目指すもの。市にとってホタルは「生物に対する思いやりの心の関連バロメーター」でもあるとするのはどうか。	ヘイケボタルの生息数については 1. 平成6年から自然保護団体が継続的に調査してきた実績があること 2. 気象条件による増減があるにしても、近年は明確に増加傾向を見せており、この傾向を維持していきたいこと 3. 本計画の基本目標の一つである「思いやりの心が育まれる自然豊かなまち」の「思いやりの心」の指標(バロメーター)としたいこと 以上から、計画の本文中(p54)に、「特に本市におけるホタルについては、生物多様性の関連バロメーターであるとともに、市民の生物に対する思いやりのバロメーターとして実態把握を継続します。」と明記することとし、成果指標はこのままとします。
土屋委員 原副会長 3章 p 35	自然共生分野の成果指標にハード系を追加する。CO <sub>2</sub> 吸収量をこれ以上減少させない、緑地面積、保護区域の数or面積など。	成果指標を2つ追加しました。 『自然環境保全地区の数』 現状 無し→目標 3箇所 『自然環境に満足している市民の割合』 現状 38%→目標 50% (p58)自然共生分野の「みどり・水辺の保全」の「手入れの行き届かない人工林の整備・保全」を重点施策にしました。
原副会長 3章 p 35	「自然環境保全活動ボランティア参加人数」は環境行動分野に移してもいい。	「自然環境保全活動ボランティア参加人数」は環境行動分野に移しました。
小野委員 3章 p 35	ボランティアをしてくれる人は探せばもつという。チャレンジな目標設定で良いのでは。	各活動の参加人数の目標を、現状の倍の30人に引き上げ、新規の活動も30人にすることで目標値を「100人以上」から「180人以上」に引き上げました。6活動×30人=180人 <内訳>手繰川清掃×1回、ホタル観察地清掃×2回、新規保全地区活動×3か所
原副会長 4章 p 58、59 74、75	(事前意見) 気候変動適応策にグリーンインフラを入れる。 グリーンインフラは多機能性が売りなので、意識して様々な分野に入れる。	(p58,59)第4章自然共生の施策2「みどり・水辺の保全」の頭文、市の取組み②、③、④頭文にグリーンインフラの記述を追記しました。 (p74,75)第4章生活環境保全の施策2「気候変動適応策の推進」の頭文、市の取組み①、②の主な取組みにグリーンインフラの記述を追記しました。
矢野委員 4章 p 73	ヤードのコラムに「自動車ヤード」の説明を加える。	自動車ヤードの説明を加え、全体的に校正しました。

# 第3次四街道市環境基本計画 (案)

2024 (令和6) 年 月

四街道市

# 目 次

<b>第1章 計画の基本的な考え方</b> .....	<b>1</b>
1 策定の趣旨 .....	2
2 計画の基本的事項 .....	6
<b>第2章 四街道市の環境の現状と課題</b> .....	<b>9</b>
1 脱炭素化 .....	10
2 自然共生 .....	14
3 資源循環 .....	17
4 生活環境保全 .....	19
5 環境行動 .....	26
<b>第3章 計画の基本構成</b> .....	<b>29</b>
1 望ましい環境像 .....	30
2 基本目標 .....	31
3 施策 .....	32
4 市民・事業者・市の取組み .....	32
5 成果指標 .....	34
<b>第4章 望ましい環境像の実現に向けた取組み</b> .....	<b>37</b>
基本目標 1 次世代に引き継ぐ脱炭素社会の実現に貢献できるまち .....	39
基本目標 2 思いやりの心が育まれる自然豊かなまち .....	55
基本目標 3 循環型社会の実現に向けた取組みを实践するまち .....	61
基本目標 4 健やかに安心して暮らせるまち .....	69
基本目標 5 みんなで環境づくりに取り組むまち .....	77
<b>第5章 計画の進行管理</b> .....	<b>83</b>
1 計画の推進体制 .....	84
2 計画の進行管理 .....	85

# 第1章 計画の基本的な考え方

# 1 策定の趣旨

## 1-1 はじめに

本市では、1997（平成9）年9月に「四街道市環境基本条例」を制定し、1998（平成10）年に「四街道市環境基本計画」を策定しました。2014（平成26）年には、「みどりと都市が調和した心地よく暮らせるまち」を望ましい環境像とした「第2次四街道市環境基本計画」（以下「前計画」といいます。）を策定し、各種の環境施策を推進してきました。

SDGs（持続可能な開発目標）の採択やパリ協定の発効等、世界では持続可能な社会の実現に向けた動きが加速しており、国も2050年カーボンニュートラル宣言や気候変動への適応、食品ロスやプラスチックごみへの対応等、環境課題の解決に向けた政策を打ち出しています。

さらに、少子高齢化、人口減少社会への移行、そして新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う新たな生活様式・ニューノーマルな時代への突入と社会的状況も大きく変化しています。

このような背景を踏まえ、前計画の計画期間が2023（令和5）年度で終了することから、国内外の社会情勢や新たな環境課題に対応するために「第3次四街道市環境基本計画」（以下「本計画」といいます。）を策定し、市民・事業者・市の協働により、環境の保全、回復及び創出に資する取組みを充実させ、推進していきます。

### 四街道市環境基本条例第3条（基本理念）

第3条 環境の保全等は、すべての市民が健全で恵み豊かな環境を享受でき、その環境が将来にわたって維持されるよう適切に行わなければならない。

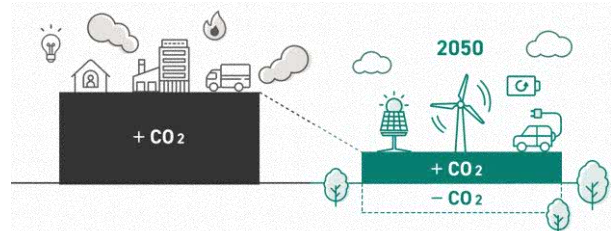
2 環境の保全等は、社会経済活動その他の活動による環境への負荷をできる限り低減することその他の環境の保全等に関する行動がすべての者の公平な役割分担のもとに自主的かつ積極的に行われるようになることによって、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、持続的に発展することができる社会の構築を旨とし、環境の保全上の支障を未然に防止するよう行わなければならない。

3 環境の保全等は、環境の自然的構成要素が良好な状態に保持され、生物の多様性が確保され、及び人と自然が共生できるよう多様な自然環境が体系的に保全されることにより、地域の自然、文化、産業等の調和のとれた快適な環境を実現していくよう行わなければならない。

4 地球環境保全は、地域の特性を活かして、国際協力の見地から積極的に推進されなければならない。

### コラム：カーボンニュートラル

カーボンニュートラルとは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることです。



出典：環境省ホームページ「脱炭素ポータル」  
([https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon\\_neutral/about/](https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/about/))

## 1-2 国内外を取り巻く動向

前計画策定から10年の間に、市をとりまく環境や、地球規模での環境問題に対する国際的な動向、国や県等の政策は大きく変化しています。

### 【国際的な動向】

2015（平成27）年の国連サミットにおいて、2030（令和12）年までの国際開発目標として、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択され、「持続可能な開発目標」（Sustainable Development Goals：以下「SDGs」と表記）が掲げられました。

2015（平成27）年の国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）で採択されたパリ協定では、「世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」ことが示され、世界では温室効果ガスの排出量削減に向けた動きが加速しています。

2022（令和4）年にカナダ・モント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2030（令和12）年までの新たな世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」には、2030（令和12）年までに地球の陸域と海域の30%以上を自然環境エリアとして保全する「30 by 30目標」をはじめとする23のターゲット（行動目標）が示されています。

また、資源・エネルギーや食料需要増大、プラスチックをはじめとした廃棄物発生量の増加が世界全体で深刻化しており、一方通行型の経済社会活動から、持続可能な形で資源を利用する「循環経済」（サーキュラーエコノミー）への移行を目指すことが世界の潮流となっています。

### 【国の動向】

国においては、2018（平成30）年4月に「第五次環境基本計画」が閣議決定され、同年6月には気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）を規定した「気候変動適応法」が制定されました。また、2020（令和2）年には「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、目標実現に向けて「地球温暖化対策の推進に関する法律」の改正や地球温暖化対策計画の改訂が行われました。

2019（令和元）年には「食品ロスの削減の推進に関する法律」（以下「食品ロス削減推進法」といいます。）が、2022（令和4）年には「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」（以下「プラスチック資源循環促進法」といいます。）が施行され、食品ロス削減や使い捨てプラスチックの使用削減の取組みが広がっています。

2023（令和5）年に策定された「生物多様性国家戦略2023-2030」においては、生物多様性損失と気候危機の「2つの危機」への統合的対応、ネイチャーポジティブ（自然再興）実現に向けた社会の根本的変革を強調しており、その実現のための5つの基本戦略と、「30 by 30目標」を提示しています。

### 【県の動向】

県においては、2019（平成31）年3月に「第三次千葉県環境基本計画」を策定し、「みんなでつくる『恵み豊かで持続可能な千葉』」の実現に向けて、基本目標として、「地球温暖化対策の推進」「循環型社会の構築」「豊かな自然環境の保全と自然との共生」「野生生物の保護と適正管理」「安全で安心な生活環境の保全」の5つを掲げ、特定の施策が複数の異なる課題を解決できるよう、「経済」



「地域づくり」「暮らし」「人づくり」に関する4つの分野横断的なテーマを設定し、多角的に施策を展開することで環境・経済・社会的課題の同時解決を目指す取組みが進められています。

2023（令和5）年3月には、2016（平成28）年に策定した「千葉県地球温暖化対策実行計画」を改定し、2030（令和12）年度の温室効果ガス排出削減目標を見直すとともに、再生可能エネルギー等の活用や省エネルギーの促進等の各施策の実施に関する目標を新たに設定し、県における温室効果ガス排出量の更なる削減に向けた取組みを推進しています。

#### 【市の状況】

本市においては、2014（平成26）年に策定した「四街道市総合計画」の中で環境保全や循環型社会を実現するためのまちづくりに取り組んできたところであり、2024（令和6）年策定の新たな「総合計画」に引き継がれました。

2016（平成28）年には「四街道市一般廃棄物処理基本計画」を策定し、2021（令和3）年の中間見直しにおいては同計画を「食品ロス削減推進法」に基づく「四街道市食品ロス削減推進計画」として位置づけました。

2020（令和2）年4月には「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく「四街道市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）」を策定し、同年7月には「ゼロカーボンシティ」を宣言しました。また、2023（令和5）年には「四街道市地球温暖化防止実行計画（区域施策編）」を策定しました。

## 1-3 策定の視点

本計画の策定にあたっては、以下の視点を取り入れています。

### 環境・経済・社会の統合的課題解決の考え方を取り入れた計画

環境対策は、温室効果ガスの排出削減や緑地の保全、生活環境の良好化といった直接的な効果だけでなく、地域の防災・減災や経済活性化等、地域の経済や社会等の様々な課題解決にもつながります。

本市においても、環境保全に関する総合的・横断的な施策を強化し、市の施策全体を環境面から支えるとともに、環境施策の実施が、社会・経済等の複数の異なる課題の解決と相互に関連していることを庁内及び市民や事業者等各主体と共有し、環境面以外でも連携を強化したうえで計画の推進を図ります。

### 2050年カーボンニュートラルの実現

本市は2020（令和2）年7月にゼロカーボンシティを宣言したことから、2050（令和32）年のカーボンニュートラル実現に向けた未来戦略を示すとともに、国の中期目標年度である2030（令和12）年までを取組みの加速期間として位置付け、地球温暖化対策の強化を図り、具体的な取組みを示します。

## 気候変動に適応するレジリエント<sup>※1</sup>なまちづくり

顕在化している気候変動の影響については、自然災害や健康への影響等の本市における気候変動リスクを把握したうえで、多様なリスクに対応していくことが必要です。防災・減災につながるグリーンインフラ<sup>※2</sup>や災害時の自立電源の確保が可能となる自立・分散型のエネルギー等を有効に活用して、災害にも対応できるレジリエントなまちづくりを目指します。

※1 レジリエント：弾力や柔軟性があるさまを意味し、「レジリエントなまち」とは、自然災害等が発生しても都市機能が壊れにくく、さらに、壊れてしまってもすぐに回復する強さ（しなやかさ）を持った「まち」のことをいう。

※2 グリーンインフラ：自然環境が持っている多様な機能（生物多様性の保全、気候変動影響の緩和、レクリエーション等）をインフラとして積極的に活用し、地域の魅力・居住環境の向上や防災・減災等の多様な効果を得ようとするもの。例えば、屋上緑化や敷地内緑化を行うことで、ヒートアイランド対策や雨水の貯留効果による水害の予防、さらに地域に住む人の癒しや賑わいを生む等の効果が得られる。

## 成果指標の新たな設定

望ましい環境像の実現に向けた達成度合いや施策の実施効果を検証する観点から、アウトカム指標（施策の成果を測る指標）を新たに設定し、施策の進捗状況を把握していきます。

### 1-4 計画の目的

本計画は、四街道市環境基本条例第8条の規定に基づき、環境の保全、回復及び創出に関し、施策の総合的かつ計画的な推進を図ることを目的として策定するものです。

計画の策定に当たっては、地球規模での環境問題に対する国際的な動向、国や県などの政策の動向を踏まえつつ、本市が抱える環境課題に対して実効性のある計画となるよう、長期的な目標及びその目標を実現するための施策の方向を定めます。

## 2

# 計画の基本的事項

## 2-1 計画の位置づけ

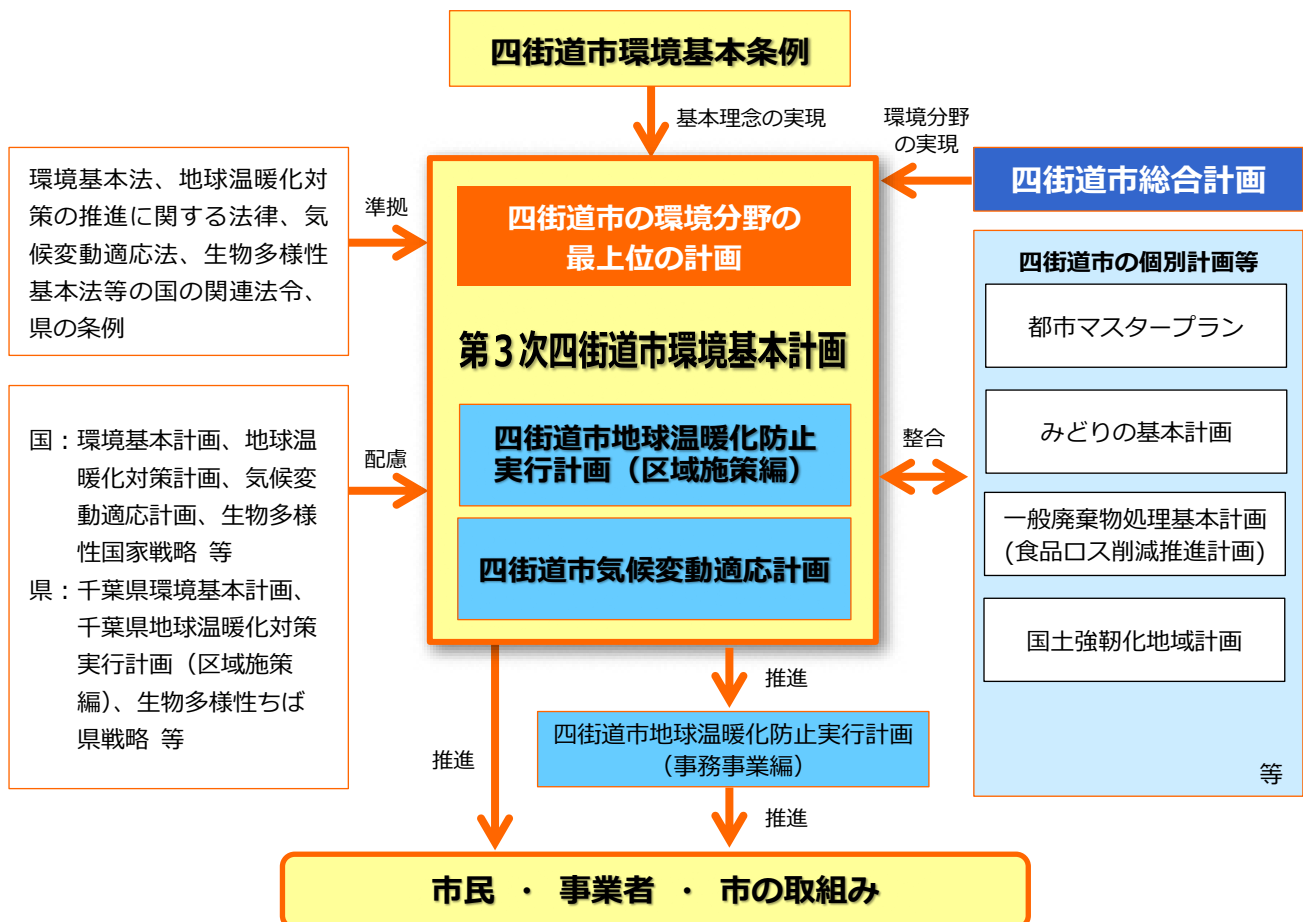
本計画は、四街道市環境基本条例の基本理念（第3条）の実現に向けて、環境の保全、回復及び創出に関する施策を示すとともに、市民・事業者・市のそれぞれが担うべき取組みを明示するものです。本市のまちづくりの最上位計画である「四街道市総合計画」に掲げる環境施策を実現するための計画でもあり、本市の環境に関連する計画においては最上位に位置づけられます。

さらに、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条に基づく「四街道市地球温暖化防止実行計画（区域施策編）」及び気候変動適応法第12条に基づく「四街道市気候変動適応計画」（新規計画）を包含した計画として位置づけます。

本計画の策定にあたっては、国や県の環境基本計画との関連性に配慮するとともに、本市が策定する環境に関連するその他の計画や各種事業計画等と整合を図っています。

また、本計画の推進にあたっては、SDGsの達成に向けて、環境・経済・社会をめぐる様々な課題の解決に資するように取組みを実施します。

図表 1.1 第3次四街道市環境基本計画の位置づけ



## 2-2 計画の期間

本計画の期間は、四街道市総合計画の第1期第2期基本計画の期間との整合を図り、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、環境や社会経済状況の変化に対応するため、必要に応じて計画の見直しを行います。

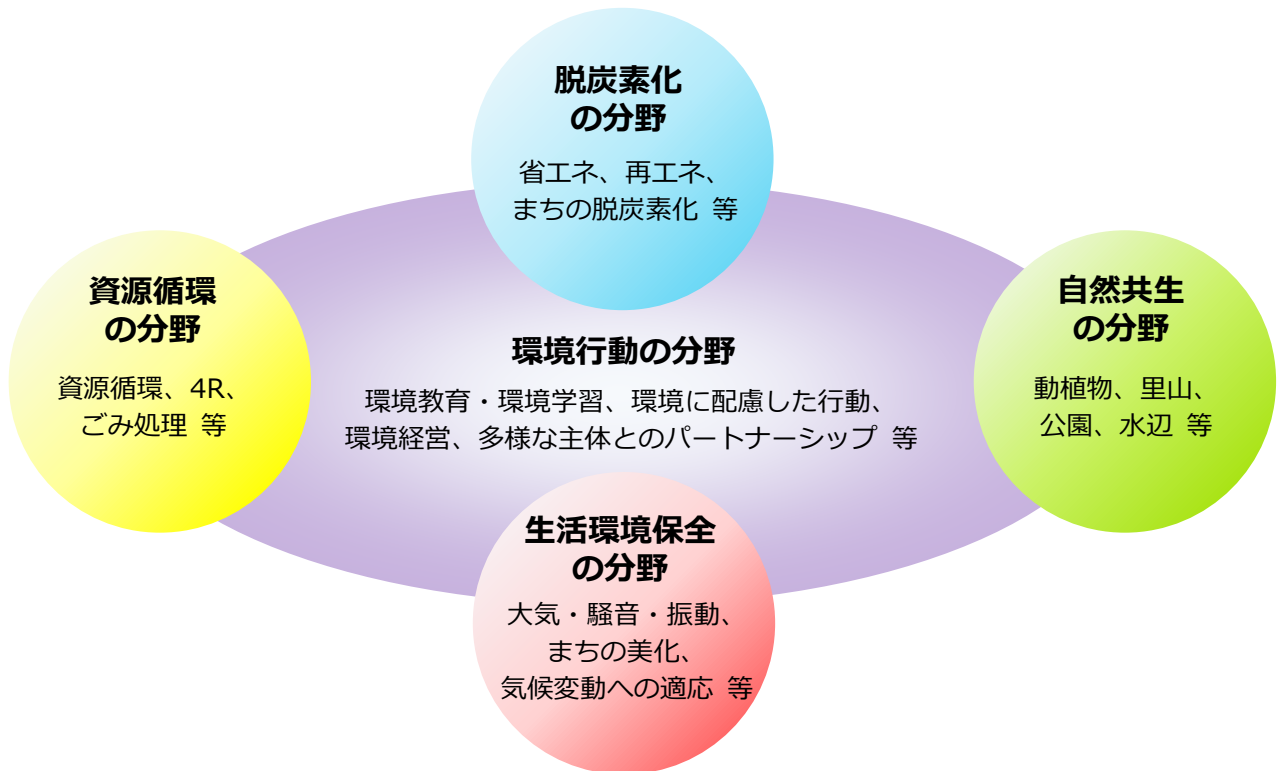
## 2-3 計画の対象

本計画で対象とする地域は、原則として四街道市全域とします。

対象分野は、①脱炭素化 ②自然共生 ③資源循環 ④生活環境保全 ⑤環境行動の5分野とし、身近な地域レベルの環境問題から地球温暖化等の地球規模の環境問題までを総合的に捉えていくものとします。

下図は、環境行動の分野が、他の4つの分野に密接に関わっていることを表しています。

図表 1.2 第3次四街道市環境基本計画の対象分野



[印刷用]空白ページ

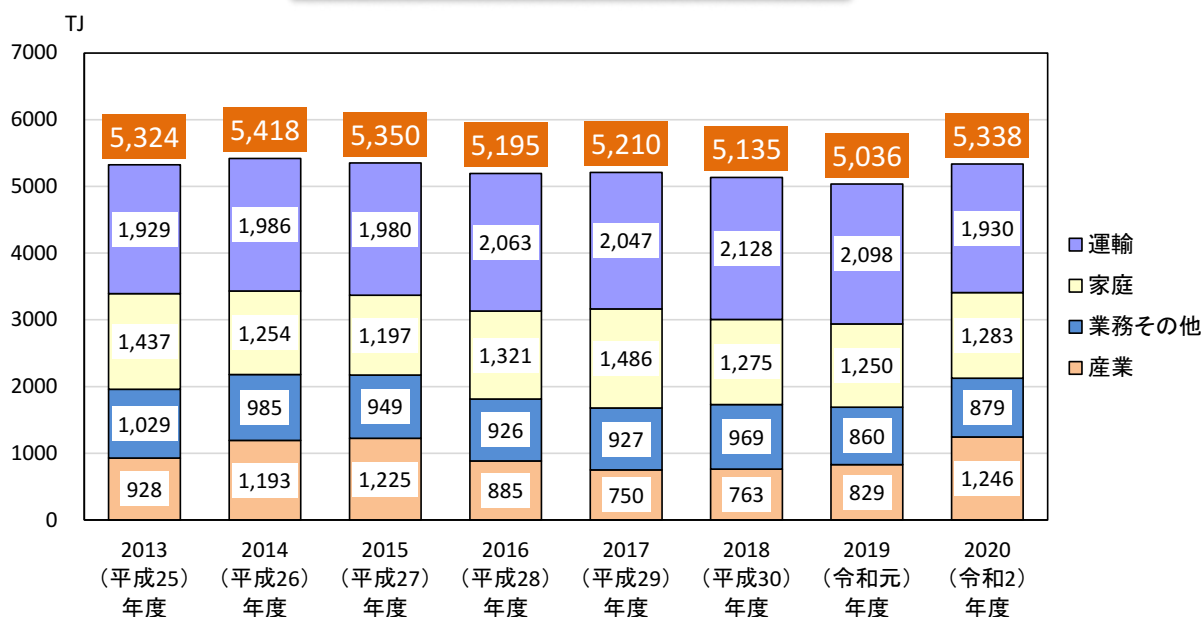
## 第2章 四街道市の環境の現状と課題

# 1. 脱炭素化

## 本市の現状

本市のエネルギー消費量は、2013（平成25）年度の5,324TJから、2019（令和元）年度の5,036TJまでは概ね減少傾向で推移していましたが、2020（令和2）年度は5,338TJと増加し、2013（平成25）年度とほぼ同程度となっています。

図表 2.1 市域のエネルギー消費量の推移



### コラム：エネルギー消費量と二酸化炭素排出量

#### ●エネルギー消費量

ガソリンや都市ガス等の化石燃料の使用、化石燃料を用いて発電された電力や熱の使用によって得られる発熱量のことで、単位はJ（ジュール）です。消費量には、再生可能エネルギーは含まれていません。エネルギー消費量は以下の式であらわすことができます。

$$\text{エネルギー消費量} = \text{燃料の使用量} \times \text{燃料別発熱量}$$

#### ●二酸化炭素排出量

主にガソリンや都市ガス等の化石燃料の使用、化石燃料を用いて発電された電力や熱の使用によって排出される二酸化炭素量のことで、単位はkg-CO<sub>2</sub>あるいはt-CO<sub>2</sub>です。排出量には、再生可能エネルギーは含まれていません。二酸化炭素排出量は以下の式であらわすことができます。

$$\text{二酸化炭素排出量} = \text{燃料の使用量} \times \text{燃料別排出係数}$$

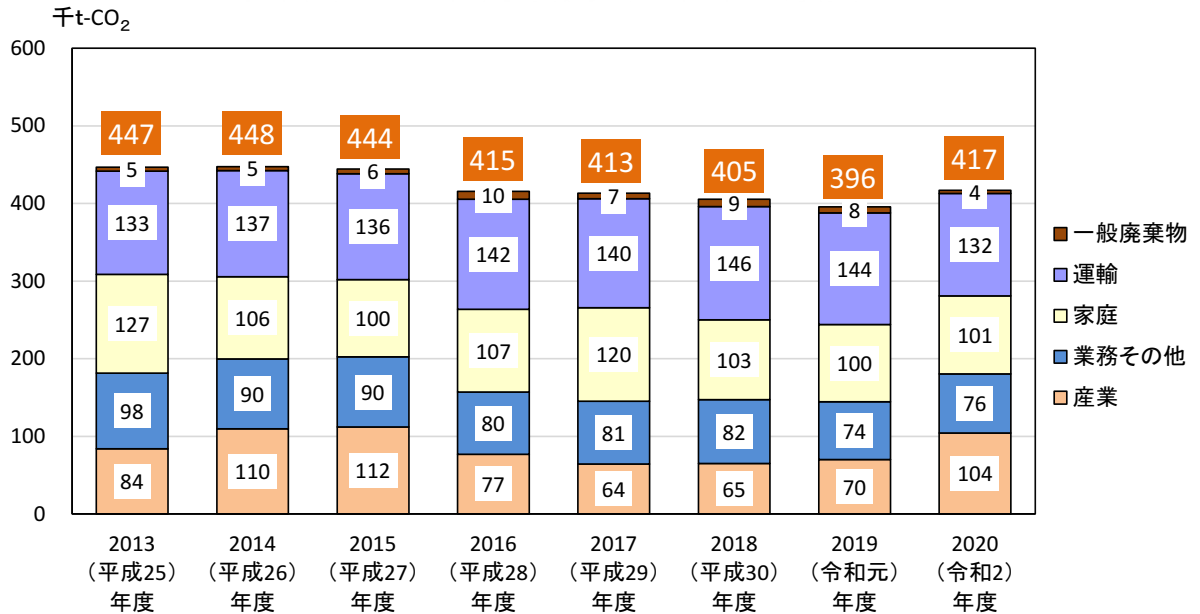
$$\text{二酸化炭素排出量} = \text{エネルギー消費量} \times \text{エネルギー種別排出係数}$$

二酸化炭素排出量を減らすということは、化石燃料によるエネルギー消費量を減らすこと、あるいは化石燃料によるエネルギーを再生可能エネルギーに置き換えるということになります。

本市から排出される二酸化炭素の総量は、「四街道市地球温暖化防止実行計画（区域施策編）」の基準年度である2013（平成25）年度の447千 t-CO<sub>2</sub>から、2019（令和元）年度の396千 t-CO<sub>2</sub>まで減少傾向で推移していましたが、2020（令和2）年度は417千 t-CO<sub>2</sub>と増加し、基準年度に対する減少率は6.7%となっています。

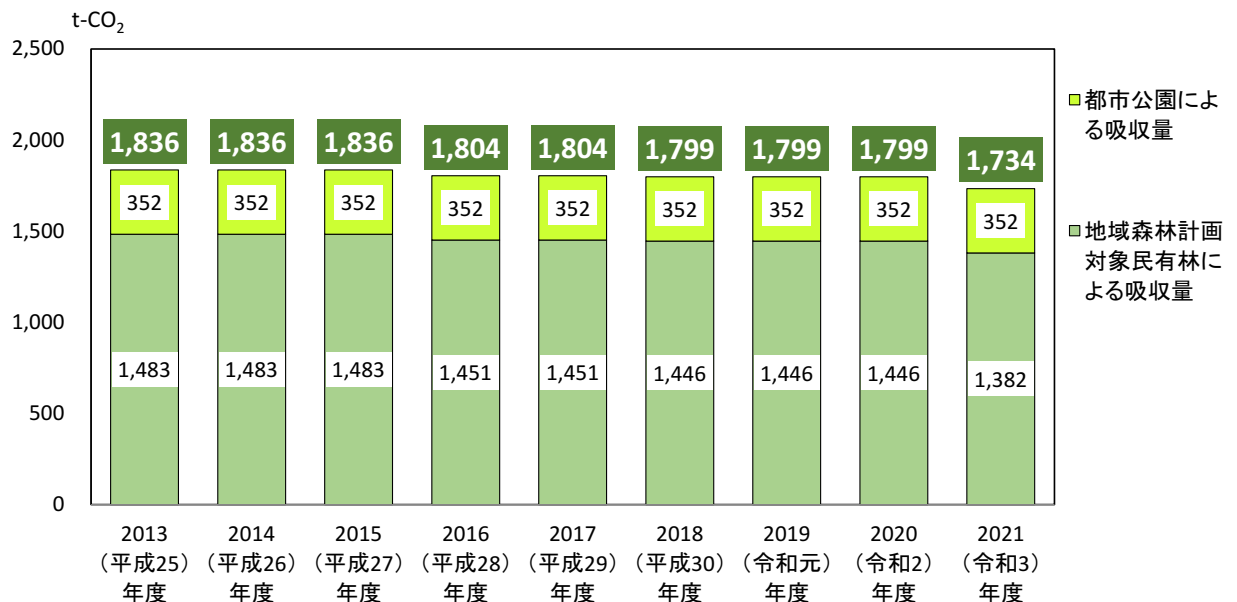
2020（令和2）年度の部門別排出割合は、運輸部門からの排出量が132千 t-CO<sub>2</sub>と最も多く、総排出量の31.7%を占め、次いで産業部門が104千 t-CO<sub>2</sub>で総排出量の24.9%を占めています。

図表 2.2 市域の二酸化炭素総排出量の推移



本市における二酸化炭素の吸収源としては、地域森林計画対象民有林及び都市公園があり、二酸化炭素吸収量は2013（平成25）年度の約1.8千 t-CO<sub>2</sub>から2021（令和3）年度の約1.7千 t-CO<sub>2</sub>まで減少傾向で推移しています。

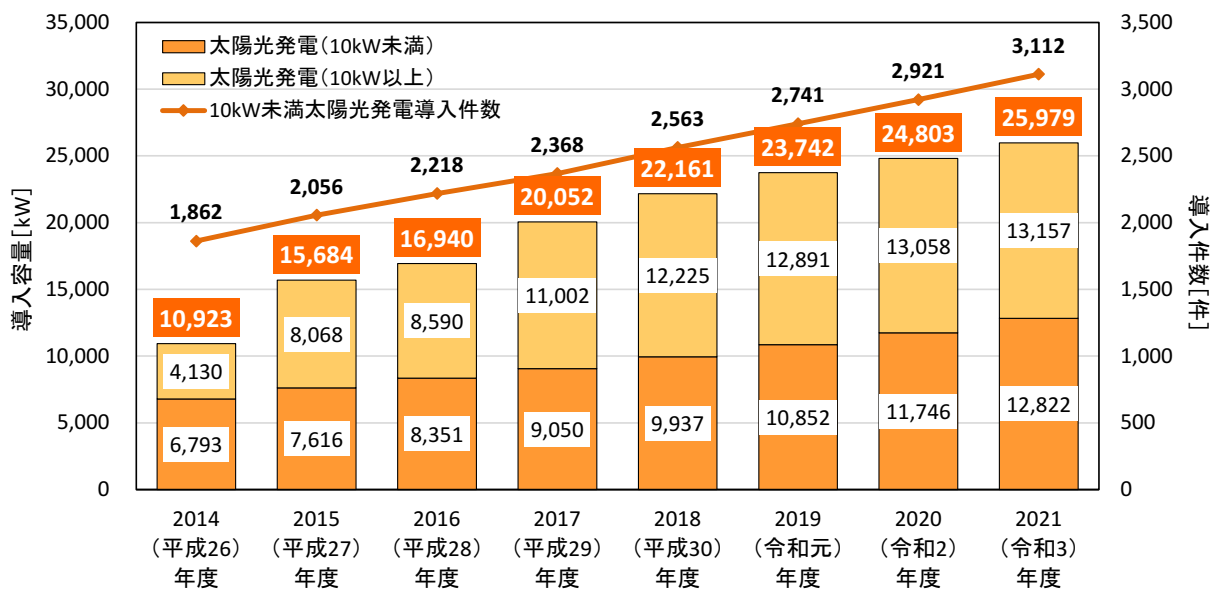
図表 2.3 市域の二酸化炭素吸収量の推移





市内の固定価格買取制度による再生可能エネルギーの導入容量は、現状すべてが太陽光発電によるもので、2014（平成26）年度の10,923kW（導入件数1,862件）から、2021（令和3）年度の25,979kW（導入件数3,112件）まで増加傾向で推移しています。

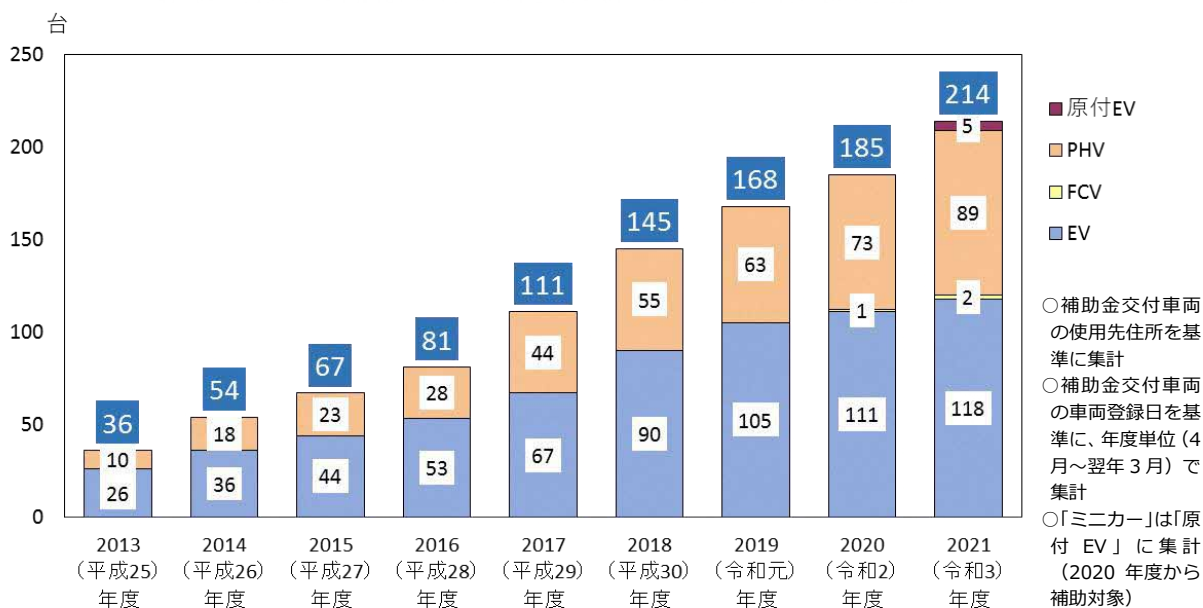
図表 2.4 市域の再生可能エネルギー導入容量・導入件数の推移



※再生可能エネルギー導入容量・導入件数は、経済産業省 固定価格買取制度情報公開用ウェブサイト「B表 市町村別認定・導入量」から集計

本市のクリーンエネルギー自動車（EV（電気自動車）、FCV（燃料電池車）、PHV（プラグ・イン・ハイブリッドカー）、原付EV）の累積台数は、2013（平成25）年度の36台から、2021（令和3）年度には214台まで増加しており、半数以上がEVとなっています。

図表 2.5 市域のクリーンエネルギー自動車の累積台数の推移



 **本市の課題**

これまで家庭の省エネルギー化を促進してきましたが、エネルギー消費量の高い運輸、産業部門にも力を入れていく必要があります。

本市から排出される二酸化炭素の総量は減少傾向にあるものの、「ゼロカーボンシティ」に向けて、より一層省エネルギー化を促進するとともに、再生可能エネルギーの利用促進を図っていく必要があります。

環境に関するアンケート調査では、市民・事業者ともに、地球温暖化対策設備機器のうち、導入率は低いものの、導入検討中又は関心があると答えた割合が高かったものとして、EV（電気自動車）、太陽光発電システム、蓄電池システムなどがあり、これらは普及拡大の余地が大きく、取組みを強化していく必要があります。

さらに、都市機能の集約化や公共交通の利用促進とマイカーの利用抑制等による脱炭素型のまちづくりを進めると同時に、二酸化炭素吸収源となる森林の保全・育成の取組みも進める必要があります。

## 2. 自然共生

### 本市の現状

本市は、下総台地と中央を南北に切れ込んだ小名木雨水幹線周辺の低地部により構成され、北部は起伏が比較的少なく平坦な台地からなり、南部は起伏の多い緑豊かな樹林地が形成されています。

本市の自然環境の大きな部分を占める谷津田と一体となった樹林地や屋敷林、水路等からなる里山環境は、暮らしに潤いを与えるだけでなく、生きものたちの生息・生育基盤となっています。

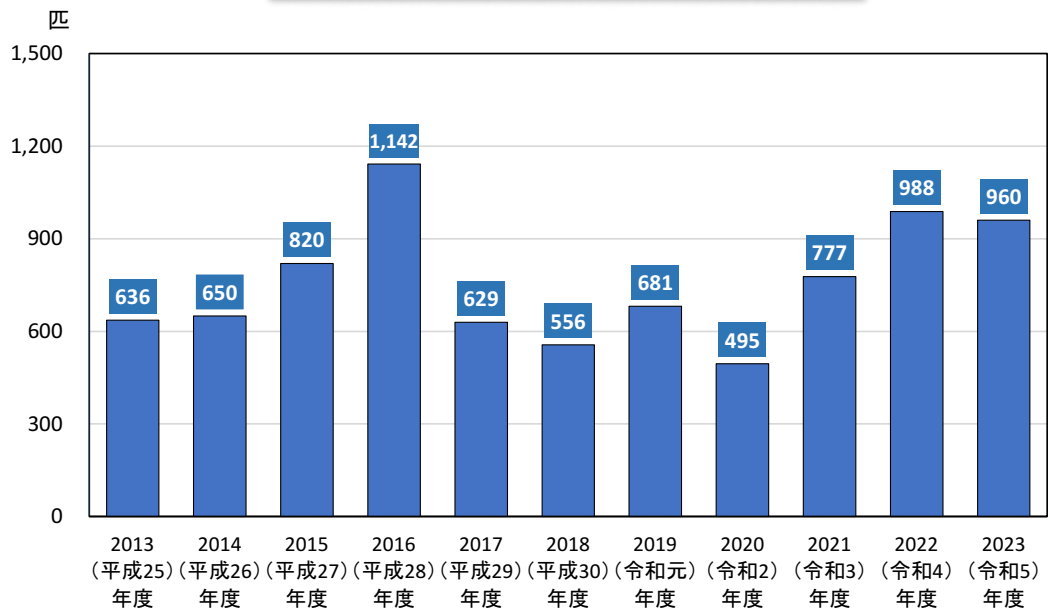
市内には、環境省レッドリストに選定されているサシバ、オオタカ、クサナギオゴケ、クマガイソウ等の希少な動植物や、ヘイケボタルの生息地が複数あり、里山環境に適した動植物が数多く生息・生育しています。

一方、特定外来生物として選定されているオオキンケイギクやアレチウリ等の繁殖が確認されているほか、アライグマ、ウシガエル、カミツキガメ、セアカゴケグモ、アカミミガメ、アメリカザリガニ等の生息が確認されています。

図表 2.6 里山のイメージ図



図表 2.7 市内のホタル生息（確認）数の推移



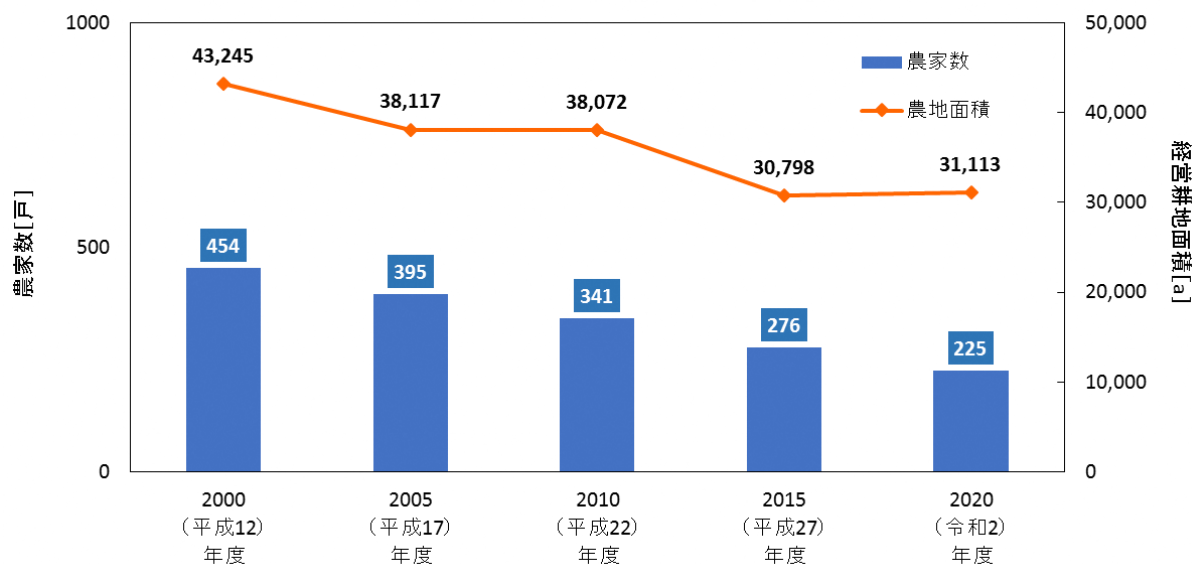
※環境保全活動団体によるヘイケボタル生息調査から

図表 2.8 市内ホタル生息マップ



近年は、農業従事者の高齢化等に伴い、農家数・農地面積が減少し続けています。さらに耕作放棄地や手入れの行き届かない樹林が増えている等、本市の原風景ともいえる里山環境の質の低下がみられます。

図表 2.9 農家数・農地面積の推移



## 本市の課題

環境に関するアンケート調査では、自然分野の中でも「自然景観とまちなみの調和」、「豊かな水田・畑」が比較的満足度が低く、かつ重要度が高い項目となっています。このことから、市街地では緑の確保が、郊外では農地の保全が必要です。

市街地のまとまった緑を確保することは、生きものの生息・生育環境を守ることにもつながるため、公園等の維持・管理を継続して行う必要があります。

田・畑に関しては、農業の担い手の育成や農業の魅力のPR等、農業振興、農地保全に関する取り組みの強化が必要です。

手入れの行き届かない樹林に対しては、整備・保全を行っていく必要があります。

市内の豊かな生態系を維持していくためには、動植物の生息・生育状況の実態を把握したうえで、外来生物については防除の対策を進め、貴重な動植物が生息・生育する場所については自然環境保全地区として選定し、環境保全活動団体等と協働して保全することが必要です。

特にヘイケボタルは、餌となるヒメタニシやヒメモノアラガイ等の水生貝類が豊富な水田や湿地等に生息することから、良好な水辺環境の指標となります。そのため、ボタルの生息状況を定点観測していくとともに、保全の取り組みを推進していく必要があります。

### 3. 資源循環

#### 本市の現状

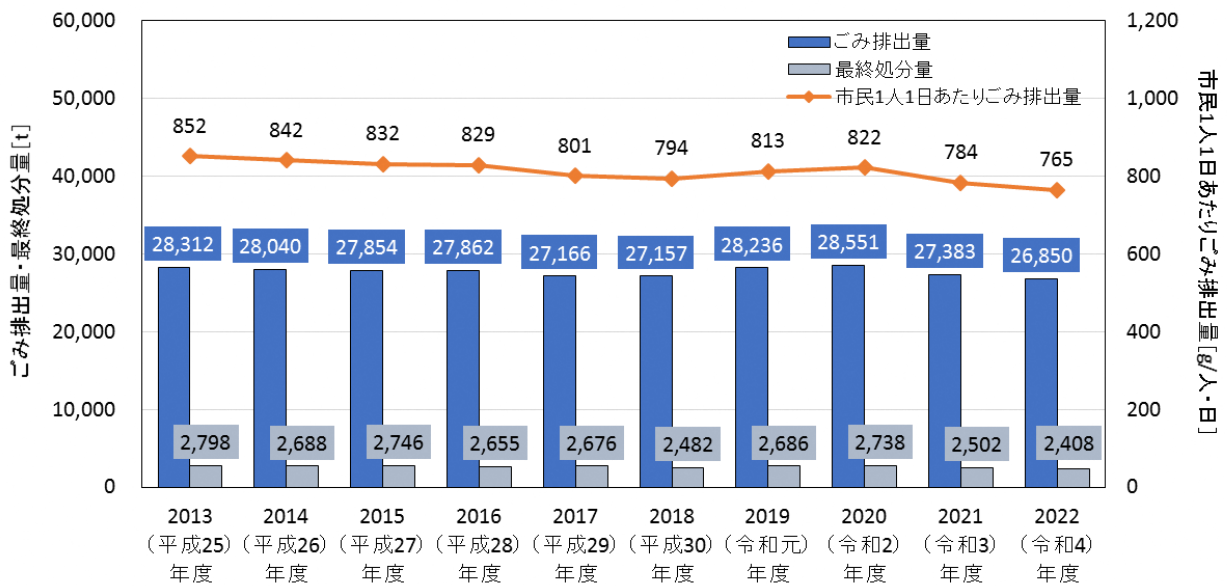
本市のごみ総排出量は、2013（平成25）年度は28,312tでしたが、その後増減はあるものの、2022（令和4）年度には26,850tまで減少しています。市民1人1日あたりのごみ排出量についても同様に、2013（平成25）年度は852gでしたが、増減があった後、2022（令和4）年度には765gまで減少しています。

本市のごみの焼却灰の最終処分量は、2013（平成25）年度は2,798tでしたが、増減があった後、2022（令和4）年度には2,408tまで減少しています。

2020（令和2）年度には、ごみ減量化やリサイクルのより一層の推進を図るため、可燃ごみ・不燃ごみを対象とした家庭系ごみ処理手数料制度を導入しました。

また、食品ロス削減を目的に、2022（令和4）年に市内大型店舗と本市で「フードドライブ事業の実施に関する協定」を締結しました。家庭内で余剰となっている食品を回収するボックスを店舗内に設置し、市社会福祉協議会を通じて福祉施設等へ食品を寄贈する活動を支援しています。

図表 2.10 ごみ排出量・最終処分量の推移



※ごみ排出量：可燃ごみ、プラスチック・ビニール類、不燃ごみ、粗大ごみ、資源物、有害ごみ、集団回収、事業系ごみの合計

## 本市の課題

さらなるごみの発生抑制に向けて、3R（リデュース、リユース、リサイクル）にリフューズを加えた4Rの取組みを推進する必要があります。

また、食品ロス削減推進法やプラスチック資源循環促進法への対応として、フードドライブの拡大等による食品ロス削減の推進や、製品プラスチックの分別収集体制を確立する必要があります。

### コラム：食品ロス問題

「食品ロス」とは、本来食べられるのに捨てられてしまう食品のことで、その量は、年間約523万トン(令和3年度推計値)、日本人1人1日あたり約114g(お茶碗約1杯分のごはんに相当)となっています。食材を買うときは、必要な分だけ購入したり、商品棚の手前にある販売期限の迫った商品を積極的に選ぶ「てまえどり」をしたり、調理のときには、食材を上手に使いつぶすようにしたり、外食時には、食べきれぬ分だけ注文するなど、普段の生活で食品ロス削減に取り組みましょう。

本市では、市民の皆様から募集した食品ロス削減のアイデアレシピをホームページ上で公開しています。



すいかの皮のサラダ



大根葉と桜海老炒め

出典：四街道市ホームページ  
「四街道市食材使いきりレシピ集」

QRコード

### コラム：プラスチックごみ問題

私たちの生活のあらゆる場面で利用されているプラスチックですが、近年海洋プラスチックによる海の生物への影響が問題視されており、2050年までに海洋中に存在するプラスチックの量が魚の量を超過すると予測されています。四街道市は海に面していませんが、街中でポイ捨てされたプラスチックごみは、風に飛ばされたり雨で流されたりすることで、川に入り、やがて海へ流れ込んでいます。また、プラスチックは石油を主な原料としているため、ごみとして焼却されるときに二酸化炭素が発生し、ポイ捨てをせずに可燃ごみとして出したとしても、地球温暖化の要因となってしまいます。このような背景から、使い捨てプラスチックの使用削減、石油由来プラスチックに代わる代替プラスチック製品の開発、プラスチック製品の回収・リサイクルの推進が進められています。

本市では、現在プラスチック・ビニール類は資源として回収しリサイクルしていますが、今後は、製品プラスチックについても資源物として取り扱っていく必要があります。

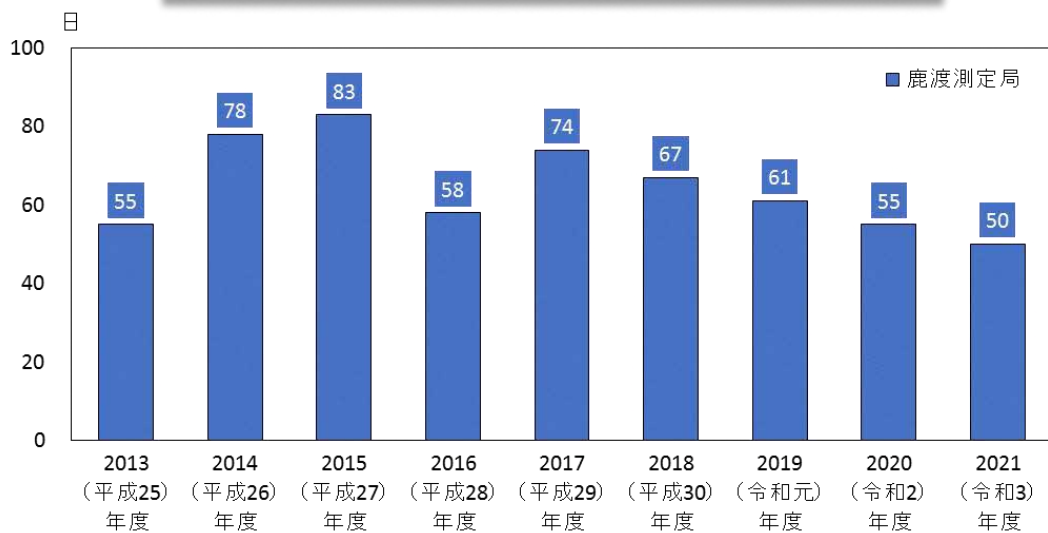
## 4. 生活環境保全

## 本市の現状

大気、水質の測定結果については、2013（平成25）年度以降、光化学オキシダントの濃度のみ環境基準を超過していますが、その他の測定結果に関しては環境基準を達成しています。

自動車騒音の測定結果については、2017（平成29）年度から2021（令和3）年度の5年間では、全体戸数の9割で環境基準を達成しています。

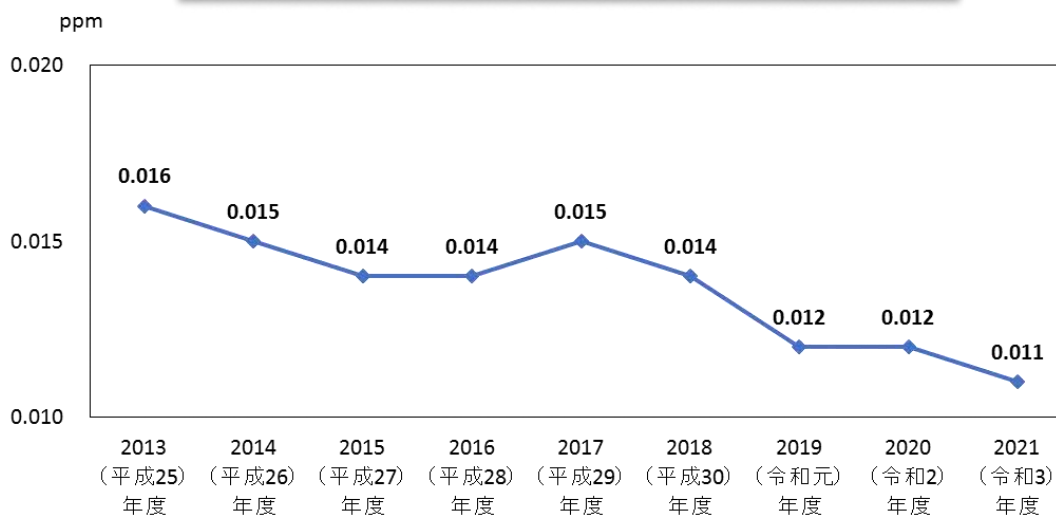
図表 2.11 光化学オキシダントの環境基準値超過日数の推移



※光化学オキシダントの環境基準：1時間値が0.06ppm 以下であること。

※環境基準の達成状況の評価：1時間値が0.06ppm 以下。

図表 2.12 窒素酸化物（NOx）の平均値の推移

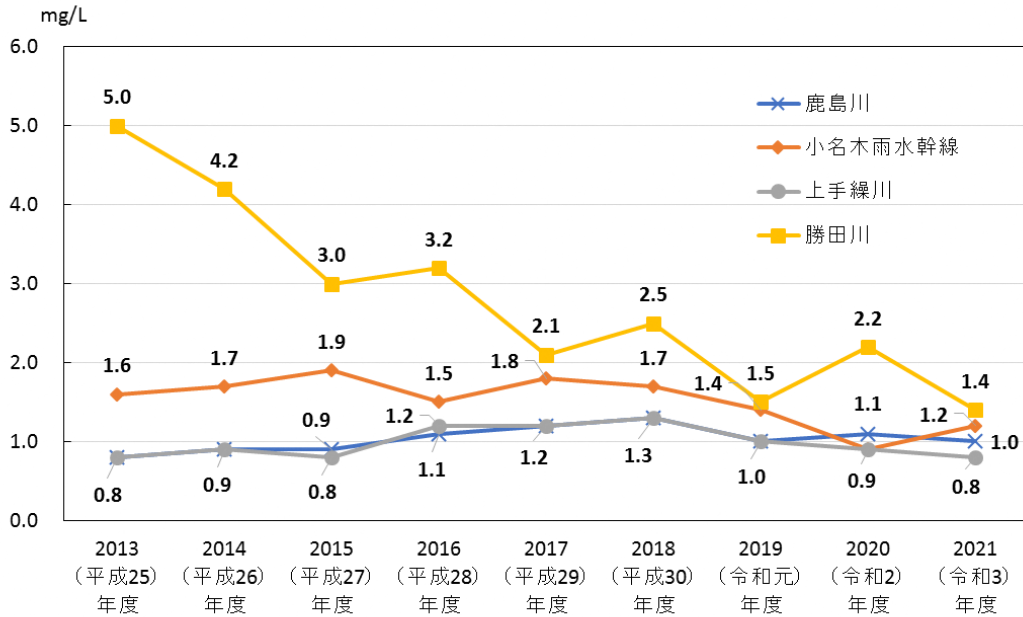


※NO<sub>2</sub>の環境基準：1時間値の1日平均値が0.04ppm から0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。

※環境基準の達成状況の評価：年間にわたる1時間値の1日平均値の年間98%値が0.06ppm 以下。



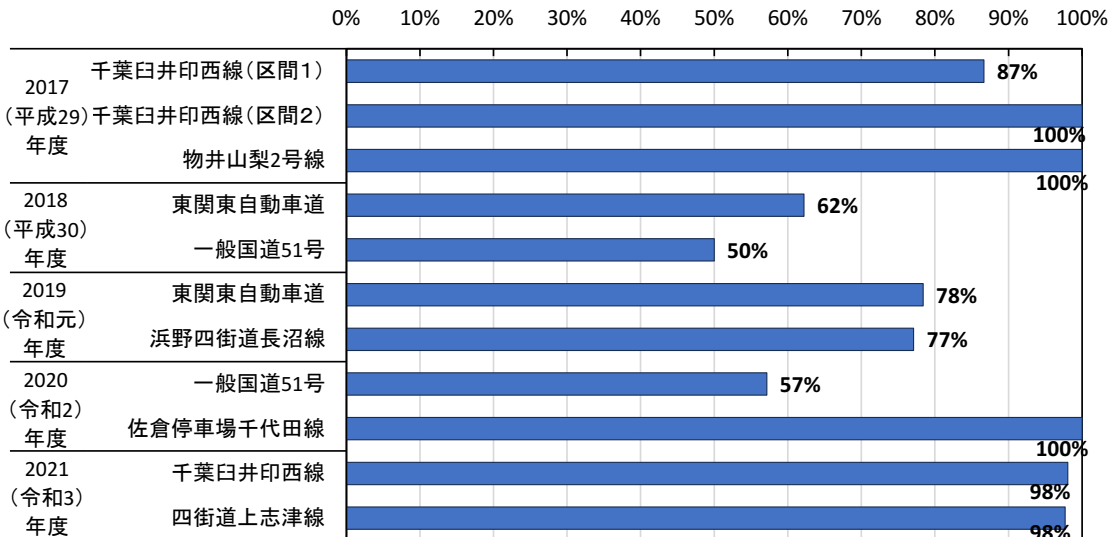
図表 2.13 生物化学的酸素要求量（BOD）の平均値の推移



※BODの環境基準：2mg/L以下（鹿島川）、5mg/L以下（上手線川）、10mg/L以下（小名木雨水幹線、勝田川）  
 注）小名木雨水幹線、勝田川は類型指定がないため、E類型の基準値を採用。

※環境基準の適合状況の評価：75%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ75%にあたる値）が環境基準値以下。

図表 2.14 自動車騒音の環境基準達成率



※騒音に係る環境基準：住居専用地域や住居地域は、55db（昼間）、45db（夜間）。ただし、2車線以上の車線を有する道路に面する場合は、住居専用地域は60db（昼間）、55db（夜間）、住居地域は65db（昼間）、60db（夜間）。

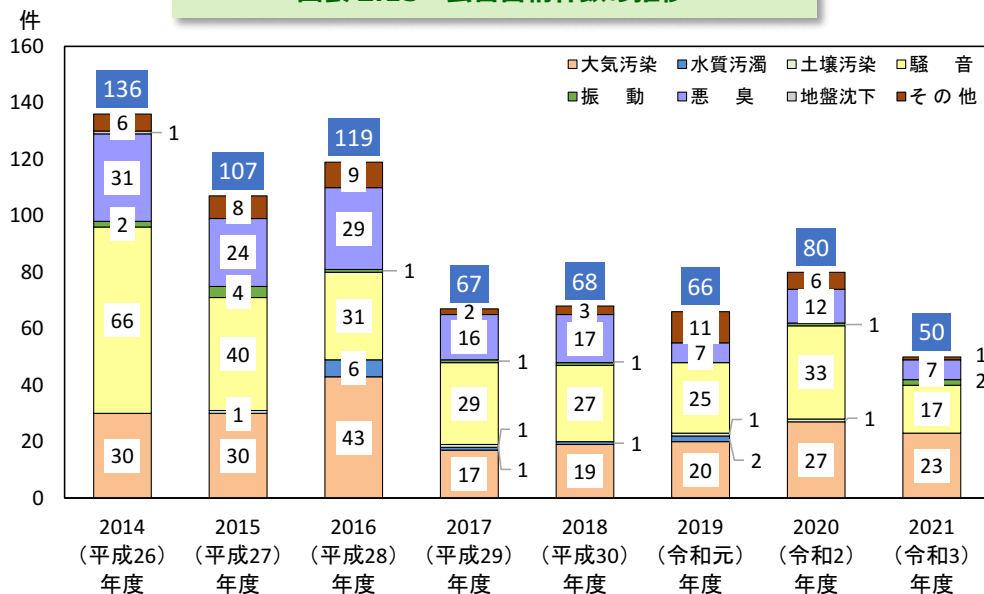
※環境基準の達成状況（%）は、道路端から50m以内の総居住戸数に占める環境基準達成状況ごとの戸数の割合を示す。

公害苦情の件数は、2014（平成26）年度の136件から、2021（令和3）年度の50件まで概ね減少傾向で推移しています。

また、市内の金属スクラップヤード（再生資源物屋外保管事業場）は、2021（令和3）年度の調査では34箇所確認されており、パトロール等によりヤードごとの状況把握に努めています。法令に違反している等、不適切な状況にあるヤードに対しては、県等の関係機関と連携しながら指導を行っています。

まちの美化推進としては、四街道駅周辺から千葉盲学校前交差点までを美化推進重点地区に、四街道駅南口及び北口広場を路上喫煙制限地区に指定し、ごみや吸い殻のポイ捨て防止に取り組んでいます。

図表 2.15 公害苦情件数の推移



気候変動の影響については、本市においても徐々に顕在化しています。本市に近い千葉特別地域気象観測所の観測データでは、年平均気温が約半世紀（統計期間：1967～2022年）で約2.4℃上昇しており、真夏日、猛暑日、熱帯夜の日数、降水量のいずれも増加傾向にあります。また、強い台風や局地的な短時間豪雨などの異常気象もみられます。

## 本市の課題

市民が健康で安心して暮らせる生活環境を維持するため、大気、水質、自動車騒音等、市内の環境状況を引き続き監視・測定していく必要があります。

ヤードについては、適正なヤード運営に係る啓発等コミュニケーションを図りながら、指導が必要なヤードの早期発見に努め、不法ヤード等を生まない環境づくりを進める必要があります。不法ヤード等については、引き続き県等の関係機関と連携し、指導を行っていく必要があります。

まちの美化推進としては、引き続き、不法投棄対応、ごみのポイ捨て防止や路上喫煙防止の啓発、空き地所有者への雑草除去指導等を行っていく必要があります。

今後ますます深刻化することが懸念される気候変動への適応策としては、これまでに経験がないような大雨や令和元年房総半島台風のような大規模な気象災害に備え、道路側溝や雨水貯留施設等のさらなる整備、災害時における自立電源確保等、災害に強いまちづくりを進める必要があります。また、熱中症や農作物被害等への対策を進める必要があります。

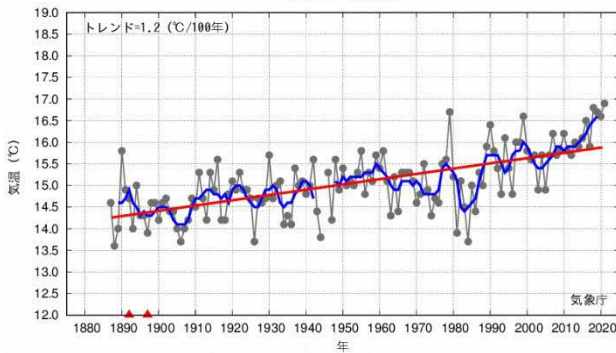
## 県内の年平均気温等の経年変化と影響

銚子地方気象台の年平均気温（統計期間：1887～2020年）は、100年あたりで約1.2℃上昇しています。また、1897年8月の観測所移転後のデータに着目すると、真夏日と熱帯夜の日数には増加傾向が、冬日日数には減少傾向がみられます。

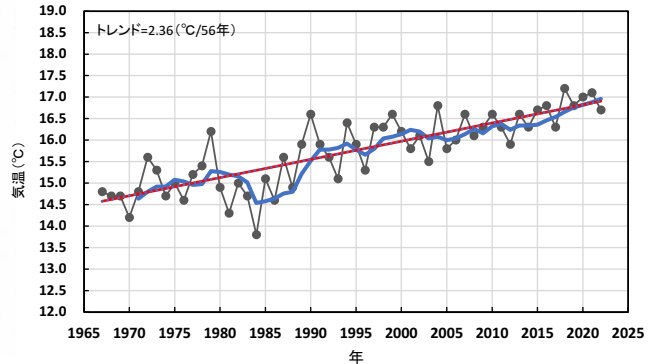
本市に近い千葉特別地域気象観測所（千葉市）の約半世紀（統計期間：1967～2022年）の経年変化をみると、年平均気温は約2.4℃の上昇がみられ、銚子地方気象台よりも上昇傾向が大きくなっています。また、真夏日、猛暑日及び熱帯夜の日数、降水量のいずれも増加傾向がみられ、冬日日数には減少傾向がみられます。

このような気候の変化により、米や野菜類等の品質の低下や生育障害の発生頻度の増加、収穫期の早期化等、農作物への影響が懸念されます。また、熱中症患者の増加や頻発する集中豪雨による道路冠水被害の増加など、市民の健康や安全への影響も懸念されます。

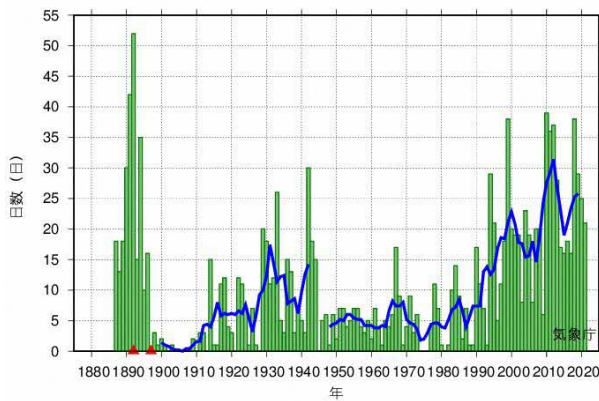
銚子の年平均気温



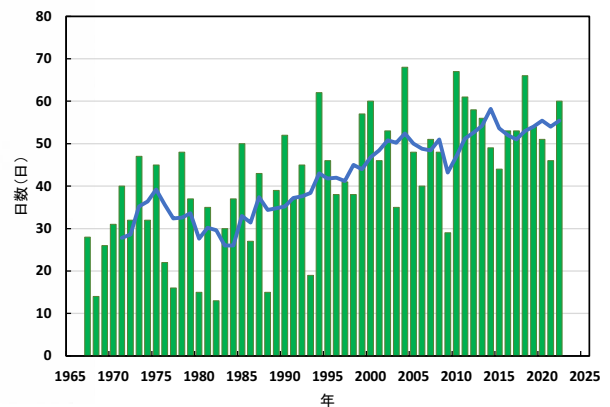
千葉市の年平均気温



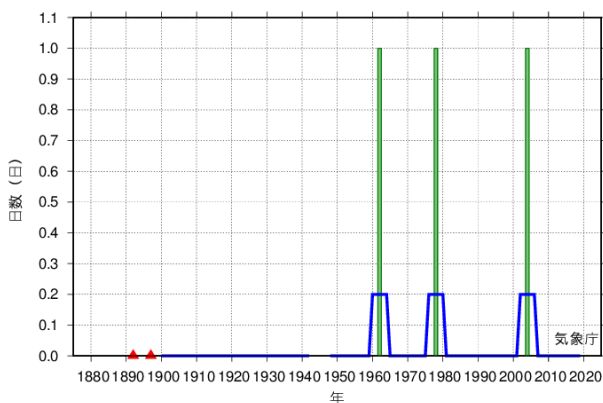
銚子の年間真夏日日数



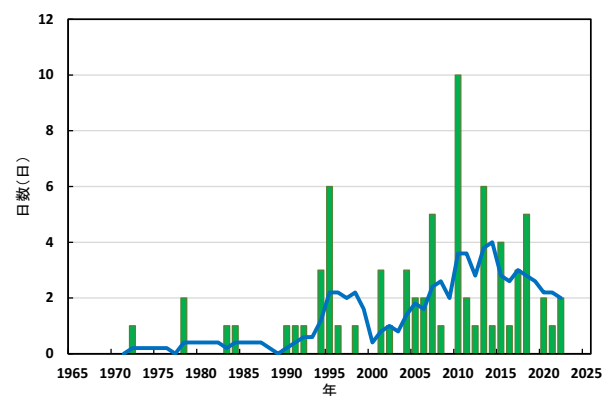
千葉市の年間真夏日日数

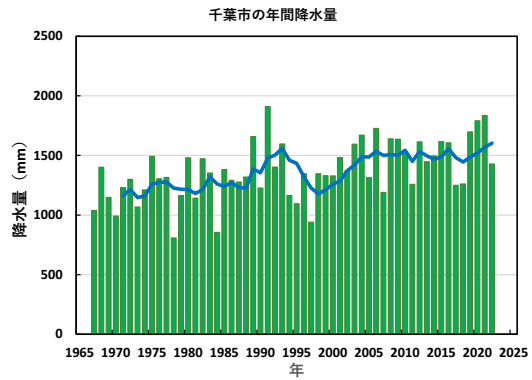
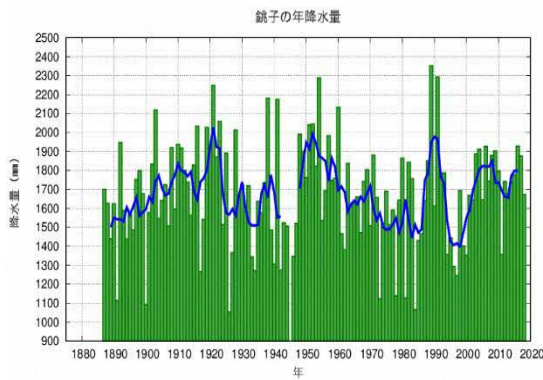
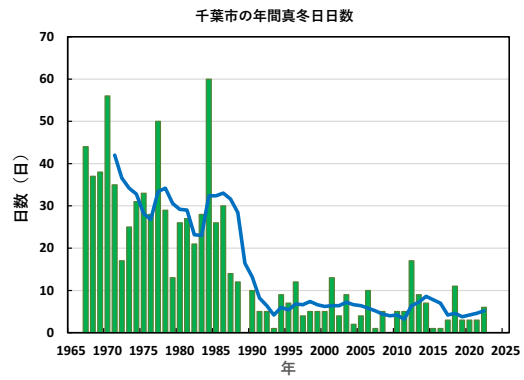
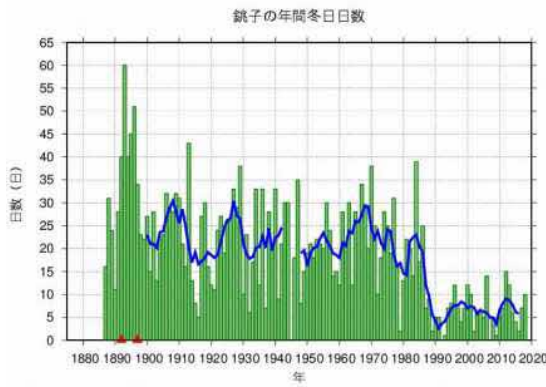
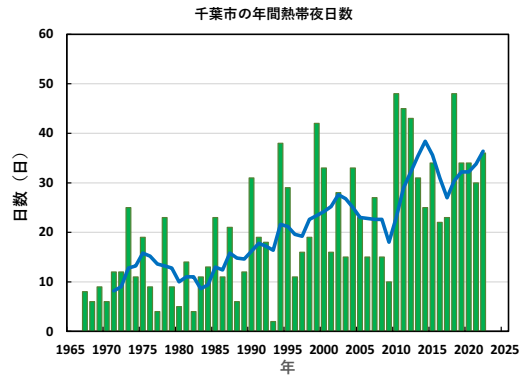
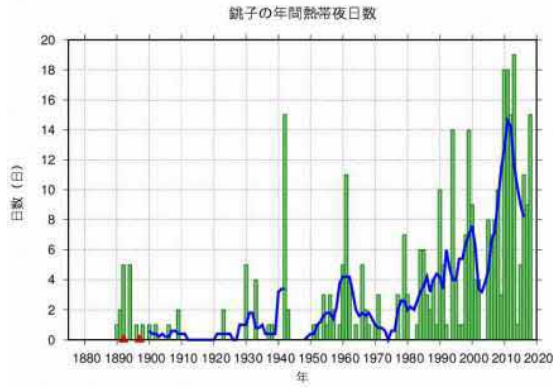


銚子の年間猛暑日日数



千葉市の年間猛暑日日数





資料：気象庁ホームページ「千葉県の気候変化」  
 ※千葉市のグラフは気象庁ホームページのデータをもとに作成

## 地球温暖化による気候変動の影響

### ●気候変動による将来の主要なリスク

IPCC 第6次評価報告書では、「人為起源の気候変動は、世界中の全ての地域で、多くの気象及び気候の極端現象に既に影響を及ぼしている」としています。

確信度の高い複数の分野や地域に及ぶ主要なリスクとしては、海面上昇や洪水・豪雨、食糧不足、生態系の損失等があげられています。

また、環境省、文部科学省、農林水産省、国土交通省、気象庁が共同で作成した「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018～日本の気候変動とその影響～」では、農業、森林・林業、水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康、産業・経済活動、国民生活・都市生活に関して、地球温暖化に伴う気候変動の様々な影響を指摘しています。



資料：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<http://www.jccca.org/>)

### ●21世紀末に予測される気候の変化

21世紀末の日本は、20世紀末と比べ...

年平均気温が約1.4°C/約4.5°C上昇

海面水温が約1.14°C/約3.58°C上昇

※黄色は2°C上昇シナリオ (RCP2.6)、紫色は4°C上昇シナリオ (RCP8.5) による予測



降雪・積雪は減少

雪ではなく雨が降る。ただし大雪のリスクが低下するとは限らない。



激しい雨が増える

日降水量の年最大値は約12% (約15 mm) / 約27% (約33 mm) 増加  
50 mm/h以上の雨の頻度は約1.6倍/約2.3倍に増加

沿岸の海面水位が約0.39 m/約0.71 m上昇

3月のオホーツク海海面面積は約28%/約70%減少



【参考】14°C上昇シナリオ (RCP8.5) では、21世紀半頃には夏季に北極海の海水がほとんど融解すると予測されている。



強い台風の割合が増加  
台風に伴う雨と風が強まる

日本南方や沖縄周辺においても世界平均と同程度の速度で海洋酸性化が進行



※この資料において「将来予測」は、特段の説明がない限り、日本全国について、21世紀末時点の予測を20世紀末又は現在と比較したものを示す。

資料：日本の気候変動 2020 —大気と陸・海洋に関する観測・予測評価報告書— (文部科学省・気象庁)

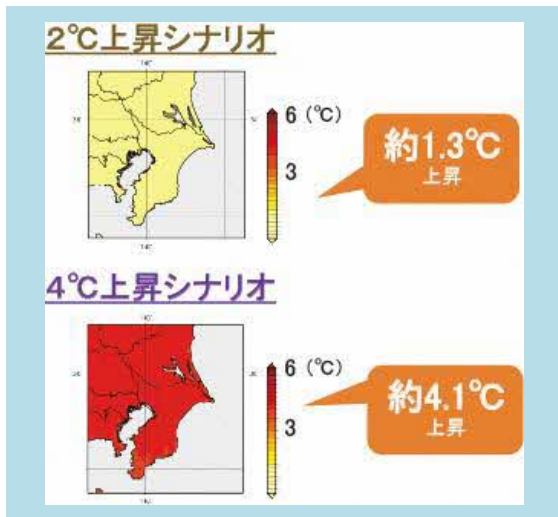
**県の2100年の気温・降水量の将来予測**

「日本の気候変動2020」（文部科学省・気象庁）を基にした将来予測においては、県の年平均気温は「4℃上昇シナリオ」では約4.1℃上昇しますが、「2℃上昇シナリオ」では約1.3℃上昇に留まると予測されています。一方、猛暑日や熱帯夜については、「2℃上昇シナリオ」においても猛暑日は3日程度、真夏日は19日程度増加すると予測されています。

降水量では、滝のように降る雨（1時間降水量50mm以上）が、「4℃上昇シナリオ」では約3.0倍に、「2℃上昇シナリオ」においても約1.9倍に増加すると予測されています。また、無降水日（日降水量1mm未満）は、「2℃上昇シナリオ」では変化がみられないものの、「4℃上昇シナリオ」では年間約9日増えると予測されています。

**県の2100年の気温・降水量の将来予測**

年平均気温の将来予測



猛暑日や熱帯夜等の将来予測

2℃上昇シナリオ		
猛暑日	3日程度増加	↑
真夏日	19日程度増加	↑
熱帯夜	17日程度増加	↑
冬日	13日程度減少	↓

4℃上昇シナリオ		
猛暑日	27日程度増加	↑
真夏日	63日程度増加	↑
熱帯夜	65日程度増加	↑
冬日	32日程度減少	↓

1時間降水量50mm以上の将来予測

**2℃上昇シナリオ**  
千葉県では1時間降水量50mm以上の雨は**約1.9倍**に増加。

**4℃上昇シナリオ**  
千葉県では1時間降水量50mm以上の雨は**約3.0倍**に増加。

無降水日の将来予測

**2℃上昇シナリオ**  
千葉県では雨の降らない日に有意な変化はみられません。

**4℃上昇シナリオ**  
千葉県では雨の降らない日は年間**約9日**増えます。

資料：千葉県の気候変動（銚子地方気象台・東京管区気象台）

## 5. 環境行動

### 本市の現状

市では、市政だよりや市ホームページ等を活用し、省エネルギー行動やごみの減量に向けた情報発信を行っています。

小・中学校では、総合的な学習の時間や生活科等で、自然を利用した遊びや自然観察、フィールドワークによる調査や活動等を通して、市内の自然を守る心を育てる学習を進めています。公園探検や自然観察会等の体験活動では、地域コーディネーターが地域ボランティアとの連絡調整を行い、それぞれの学校や地域の実態に応じた学習支援が行われています。

また、「みんなで地域づくり事業提案制度（コラボ四街道）」により、市民自らが企画し実施する環境保全活動を支援しているほか、印旛沼観光船による印旛沼観察会の開催や上手線川河川清掃活動等、環境学習や環境保全活動を実施しています。

さらに、市内には多くの環境保全活動団体が各々のフィールドで環境保全活動を行っています。

### 本市の課題

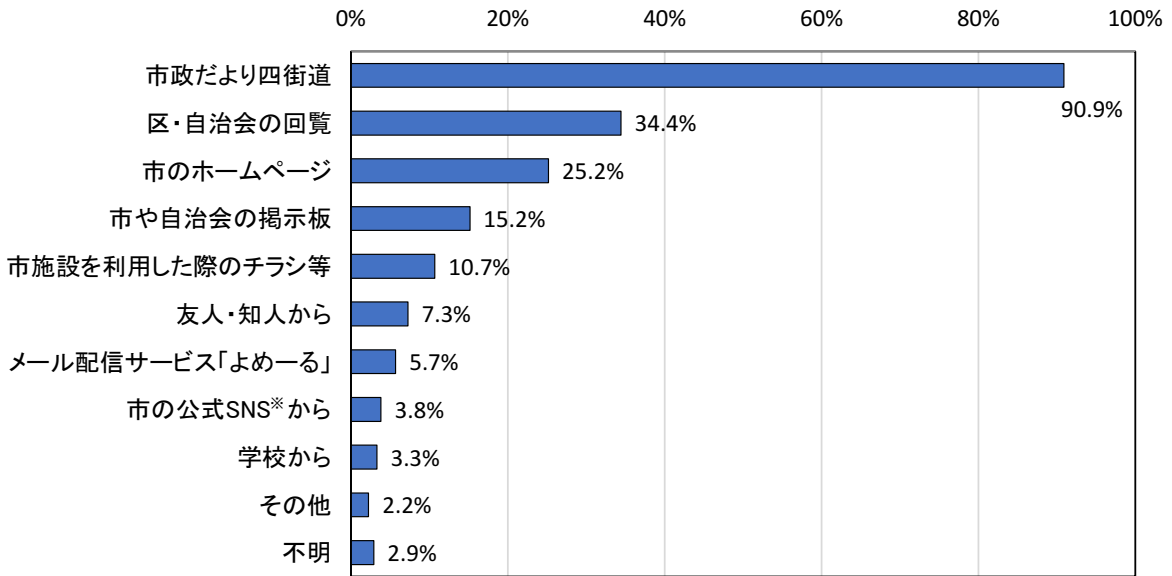
環境に関するアンケート調査では、環境情報の入手手段について、市政だよりと回答した市民が多い状況ですが、市政だよりは伝えられる情報量とタイミングが決められています。市政だより以外の媒体を利用している市民も多いため、市民が必要とする情報を適切な手段とタイミングで効果的に提供する工夫が必要です。

環境に関するアンケート調査では、環境学習の機会提供に関しての市民満足度は高くなっています。引き続き、講座・イベント内容の工夫・改善を図っていくとともに、対面型・体験型の環境学習ができない場合であっても、オンラインや動画等多様なツールで、かつ短い時間でも学べる機会を増やしていく必要があります。

環境保全活動団体については、メンバーの高齢化が進み、活発な活動が難しくなっています。そのため、各団体を支援するとともに、若い世代のボランティアを養成し、また、将来の担い手になる小学生等に対して、さらに充実した環境学習機会を提供していくことが必要です。

事業者については、アンケート調査の結果から、事業所としての環境保全活動は全般的にあまり進んでいない状況であることから、事業者に向けて充実した情報提供を行っていく必要があります。

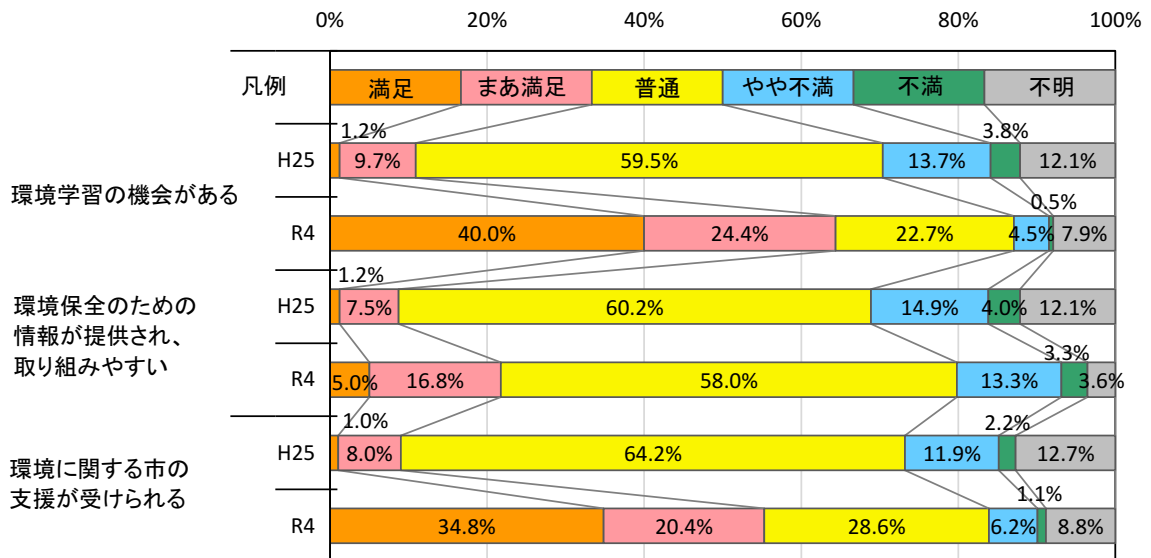
図表 2.16 市民アンケートによる環境情報に関する入手手段



\*SNS (Twitter、Facebook、YouTube、Instagram、LINE)

有効回答数：758人

図表 2.17 市民アンケートによる環境行動に関する満足度



H25 有効回答数：1064人 R4 有効回答数：758人



[印刷用]空白ページ

## 第3章 計画の基本構成

# 1

## 望ましい環境像

「望ましい環境像」とは、四街道市環境基本条例の基本理念を実現するために本市が目指す“未来の環境の姿”です。

前計画では、都心から40km 圏内にありながら貴重な自然が残され、人々の生活と自然が近接している本市の特色を将来の世代に伝え、守っていくことを表すものとして、「みどりと都市が調和した心地よく暮らせるまち」を望ましい環境像として掲げ、施策を推進してきました。

自然環境と都市環境の調和した住みよいまちづくりを、行政だけでなく市民・事業者のみなさんの参加のもと進めていくというメッセージが込められたこの望ましい環境像を継承しつつ、地球規模の課題に的確に対応する持続可能なまちづくりの実現を目指すため、新たな環境像を設定します。

未来へつなぐ

緑と都市が調和した地球にやさしいまち

(参考)次期総合計画の概要、【将来都市像】、【基本目標】

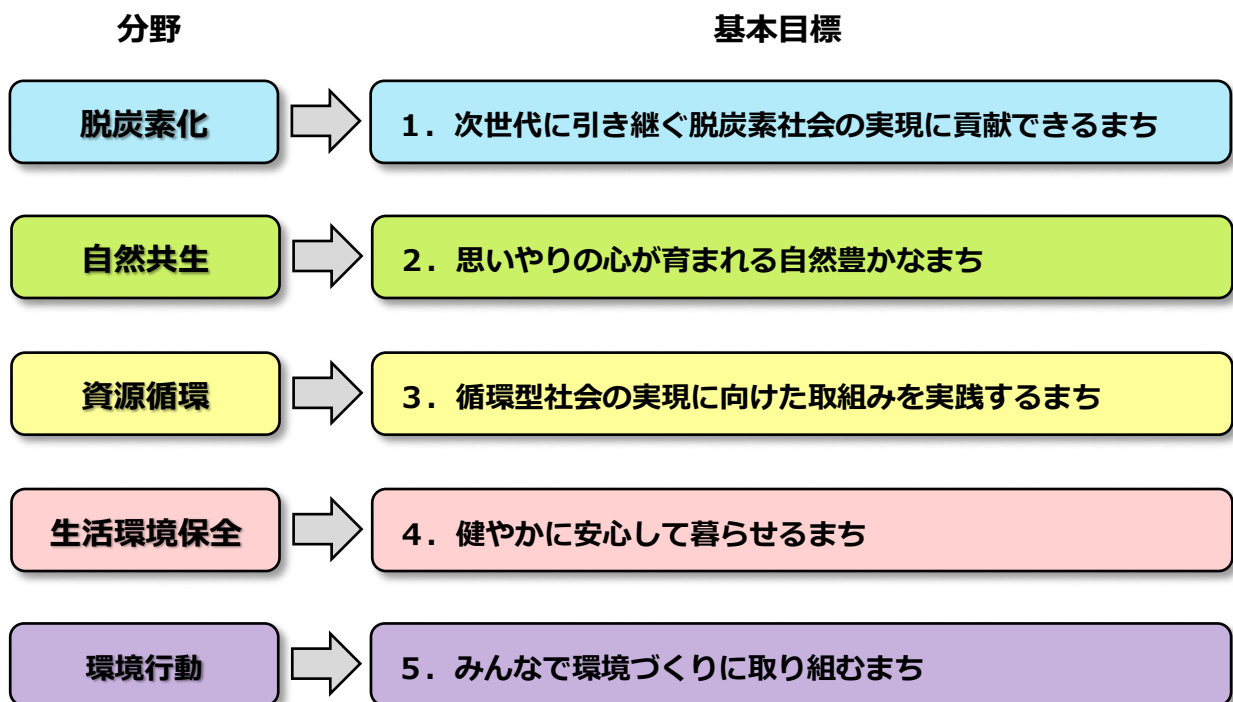
## 2 基本目標

本市が目指す望ましい環境像『未来へつなぐ 緑と都市が調和した地球にやさしいまち』の実現に向けて、5つの分野ごとに基本目標を設定します。

5つの基本目標は、本市の環境を取り巻く現状を評価し、課題の整理を行い、この課題解決を図ることで、各分野の目指すべきまちの姿を具現化するものとして導き出しています。

望ましい環境像の実現を支えるための5つの柱として、「基本目標1 次世代に引き継ぐ脱炭素社会の実現に貢献できるまち」、「基本目標2 思いやりの心が育まれる自然豊かなまち」、「基本目標3 循環型社会の実現に向けた取組みを実践するまち」、「基本目標4 健やかに安心して暮らせるまち」、「基本目標5 みんなで環境づくりに取り組むまち」を設定します。

図表 3.1 分野と基本目標の関係



# 3

## 施策

本計画では、基本目標を実現するための施策を設定します。

図表 3.2 基本目標と施策の関係

基本目標	施策
1. 次世代に引き継ぐ脱炭素社会の実現に貢献できるまち	〔1〕 省エネルギー化の促進 〔2〕 再生可能エネルギーの利用促進 〔3〕 脱炭素型まちづくりの推進
2. 思いやりの心が育まれる自然豊かなまち	〔1〕 生物多様性の保全 〔2〕 みどり・水辺の保全
3. 循環型社会の実現に向けた取り組みを实践するまち	〔1〕 4Rの推進 〔2〕 ごみの適正な処理の推進
4. 健やかに安心して暮らせるまち	〔1〕 安全・安心な生活環境の保全 〔2〕 気候変動適応策の推進
5. みんなで環境づくりに取り組むまち	〔1〕 環境教育・環境学習の推進 〔2〕 協働による環境保全活動の推進

# 4

## 市民・事業者・市の取り組み

施策ごとに市民・事業者・市の取り組みを示します。

市の取り組みでは、計画のリード役となる主要な事業を洗い出し、SDGsの観点から環境課題の解決だけでなく、経済面・社会面においても相乗的・副次的な効果が期待されるものを重点取り組みとして位置づけます。

図表 3.3 四街道市の将来イメージ図



# 5

## 成果指標

施策の実施効果を検証するため、成果指標を設定します。

望ましい環境像	基本目標	施策
<b>未来へつなぐ 緑と都市が調和した地球にやさしいまち</b>	<b>1 次世代に引き継ぐ 脱炭素社会の実現に 貢献できるまち</b> 	[1] 省エネルギー化の促進 [2] 再生可能エネルギーの利用促進 [3] 脱炭素型まちづくりの推進
	<b>2 思いやりの心が育まれる 自然豊かなまち</b> 	[1] 生物多様性の保全 [2] みどり・水辺の保全
	<b>3 循環型社会の実現に向けた 取り組みを実践するまち</b> 	[1] 4Rの推進 [2] ごみの適正な処理の推進
	<b>4 健やかに安心して 暮らせるまち</b> 	[1] 安全・安心な生活環境の保全 [2] 気候変動適応策の推進
	<b>5 みんなで環境づくりに 取り組むまち</b> 	[1] 環境教育・環境学習の推進 [2] 協働による環境保全活動の推進

成果指標		
指標	現状値	目標値
市域の二酸化炭素総排出量	417 千 t-CO <sub>2</sub> (2020 年度)	241 千 t-CO <sub>2</sub> 以下
市域の再生可能エネルギー導入容量 (累計)	25,979kW (2021 年度)	37,300kW 以上
市域のクリーンエネルギー自動車 <sup>※</sup> の登録台数 (累計) <sup>※</sup> 原付 EV を除く	209 台 (2021 年度)	415 台 以上
ホテルの生息 (確認) 数	988 匹 (2022 年度)	毎年度 1,000 匹 以上
自然環境保全地区の数	新規指標のため 現状値無し	3 箇所 以上
自然環境に満足している市民の割合	38% (2022 年度)	50% 以上
1 人 1 日あたり総排出量	765g/人・日 (2022 年度)	755g/人・日 以下
1 人 1 日あたり家庭系ごみ排出量	516g/人・日 (2022 年度)	495g/人・日 以下
リサイクル率	21.7% (2022 年度)	23.9% 以上
可燃ごみ中のプラスチック混入率	26.8% (2022 年度)	9.4% 以下
生活環境 (大気、騒音、振動等) に満足している 市民の割合	40% (2022 年度)	50% 以上
生活排水処理率	95.9% (2022 年度)	95.9% 以上
気候変動の影響に備えている市民の割合	新規指標のため 現状値無し	2027 年度実施予定の 調査より 10%以上アップ
環境学習参加人数	173 人 (2022 年度)	1,300 人 以上
自然環境保全活動ボランティア参加人数	47 人 (2022 年度)	180 人 以上
普段から環境保全活動に取り組んでいる市民の割合	50% (2022 年度)	60% 以上





## 第4章 望ましい環境像の実現に向けた取組み



**基本目標 1**

**【脱炭素化】（地球温暖化防止実行計画 区域施策編）  
次世代に引き継ぐ脱炭素社会の実現に貢献できるまち**



【地球温暖化防止実行計画（区域施策編）としての位置づけ】

本計画では、基本目標 1 を地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づく「四街道市地球温暖化防止実行計画（区域施策編）」として位置づけます。

**成果指標**

基本目標	施策	成果指標		
		指標	現状値	目標値
次世代に引き継ぐ脱炭素社会の実現に貢献できるまち	(1) 省エネルギー化の促進	市域の二酸化炭素総排出量	417 千 t-CO <sub>2</sub> (2020 年度)	241 千 t-CO <sub>2</sub> 以下
	(2) 再生可能エネルギーの利用促進	市域の再生可能エネルギー導入容量 (累計)	25,979kW (2021 年度)	37,300kW 以上
	(3) 脱炭素型まちづくりの推進	市域のクリーンエネルギー自動車の登録台数 (累計)	209 台 (2021 年度)	415 台 以上



## 本計画の対象とする温室効果ガス及び部門

本計画で対象とする温室効果ガスは、「地球温暖化対策の推進に関する法律」で対象とされている温室効果ガスのうち、市民の暮らしや事業活動に最も密接に関連する「二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)」とします。

また、対象部門は、有効な対策・施策を講じられる、産業・業務・家庭・運輸（エネルギー起源 (CO<sub>2</sub>)）及び一般廃棄物（非エネルギー起源 (CO<sub>2</sub>)）とします。

### 対象部門と排出源

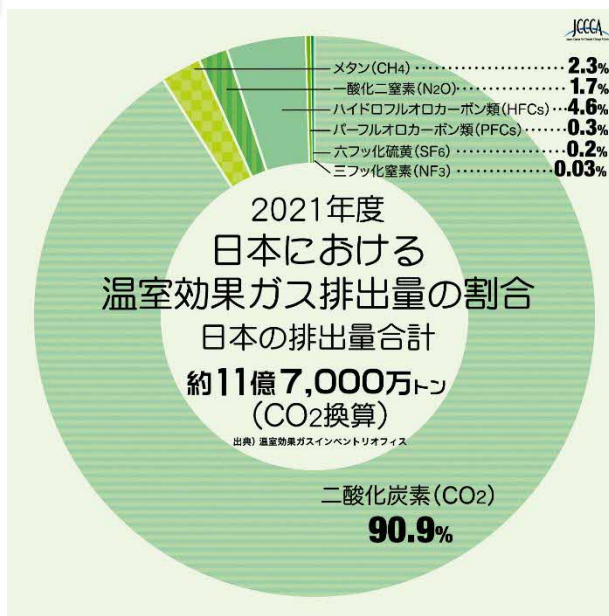
対象部門		排出源	
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	農林水産業、建設業、製造業でのエネルギー消費（電気・燃料の使用）に伴い排出
		業務その他部門	オフィスや店舗等でのエネルギー消費（電気・燃料の使用）に伴い排出
		家庭部門	家庭でのエネルギー消費（電気・燃料の使用）に伴い排出
		運輸部門	自動車や鉄道でのエネルギー消費（燃料の使用）に伴い排出
	非エネルギー起源 CO <sub>2</sub>	一般廃棄物	一般廃棄物中の廃プラスチック等の焼却処理時に排出

### コラム：二酸化炭素以外の温室効果ガス

地球温暖化の原因となる温室効果ガスは、二酸化炭素以外にもメタンや一酸化二窒素等 6 種類のガスがあります。

ただし、二酸化炭素に比べるとその排出量は少なく、6 種類の温室効果ガスをすべて合わせても日本全体の温室効果ガス排出量の 1 割に満たない量となっています。

そのため本市では、排出量が多く、排出源も多岐にわたり、市民の暮らしや事業活動に密接に関係している二酸化炭素について、本計画の対象として扱い、管理していきます。



出典：温室効果ガスイベントリオフィス  
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト  
(<https://www.jccca.org/>) より

種類	用途・発生源
メタン (CH <sub>4</sub> )	天然ガスの主成分、廃棄物の埋め立て、牛等の家畜のゲップ等
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	廃棄物の焼却、農地に散布された窒素肥料等、麻酔の笑気ガス
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	エアコンや冷蔵庫の冷媒や建物の断熱材等
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体の製造プロセス等
六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電気の絶縁体等
三フッ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体の製造プロセス等

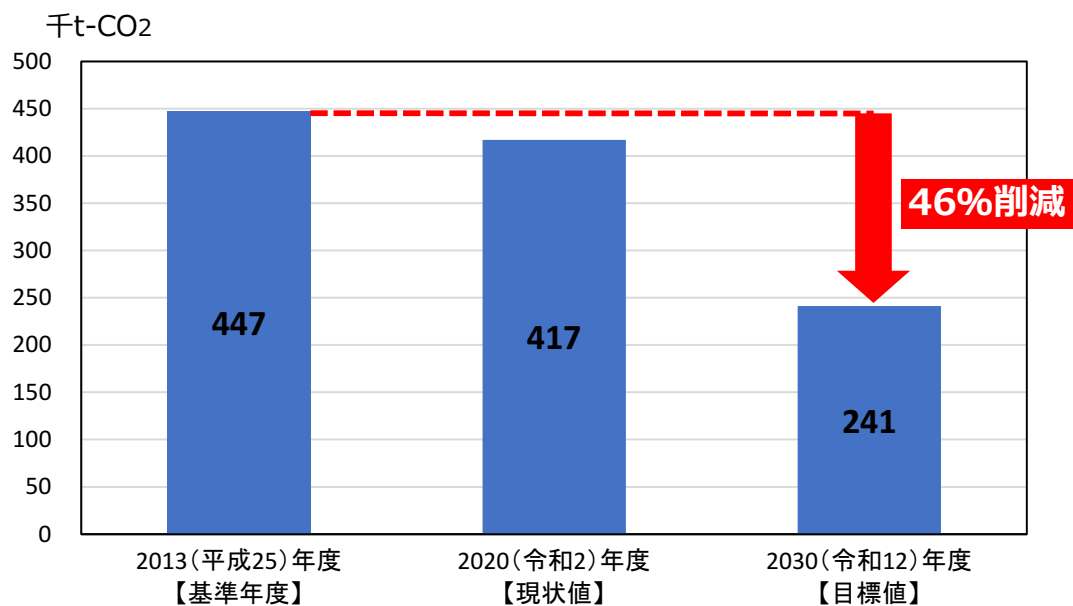
## 本市の二酸化炭素排出量削減目標

2050（令和 32）年度までの二酸化炭素排出量実質ゼロを見据え、以下の削減目標を掲げます。

### 本計画の削減目標

**2030（令和 12）年度までに 2013（平成 25）年度比で  
二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）総排出量を 46%以上削減**

図表 4.1 二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量削減目標



## 本市の再生可能エネルギー導入目標

2050（令和 32）年度までの二酸化炭素排出量実質ゼロを見据え、以下の導入目標を掲げます。

### 本計画の導入目標

**2030（令和 12）年度までに  
太陽光発電設備の導入容量（累積）を  
37,300kW 以上増加**

図表 4.2 再生可能エネルギーの導入目標



### コラム：さまざまな再生可能エネルギー

現在、市内で最も多い再生可能エネルギーは、半導体に光が当たると電気が発生する現象を利用した太陽光パネルの設置による太陽光発電ですが、太陽光発電以外にも以下のような様々な再生可能エネルギーがあります。



#### 風力発電

風の力を利用して風車を回して発電。



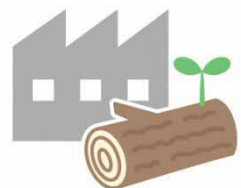
#### 水力発電

高い所に貯めた水を低い所に落とすことで、その力(位置エネルギー)を利用して水車を回して発電。



#### 地熱発電

火山近くの地下に蓄えられた地熱エネルギーを蒸気や熱水などで取り出し、タービンを回して発電。



#### バイオマス発電

木材や動植物などの生物資源（バイオマス）をエネルギー源として発電。





## 施策 1

# 省エネルギー化の促進

二酸化炭素排出量削減のために、建物や設備機器等の省エネルギー化、高効率化を促進すると同時に、市民、事業者、市が一体となって省エネルギー行動に取り組みます。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
市域の二酸化炭素総排出量	417 千 t-CO <sub>2</sub> (2020 年度)	241 千 t-CO <sub>2</sub> 以下	①～③	①～⑦	①～⑧

## 市の取組み

### ① 省エネルギー行動を促進します。

脱炭素につながる新しい豊かな暮らしの実現に向けた国民の行動変容・ライフスタイル転換を目指す「デコ活<sup>※p.44 参照</sup>」への参加拡大を促進します。また、家庭における効果的な省エネルギー対策に関する情報を提供するとともに、省エネルギー行動を促進する仕組みを作っていきます。さらに、事業者に対してはより効果的な省エネルギー行動へのステップアップを狙い、省エネルギー診断の周知と受診の促進、設備の適切な運転管理と保守点検等の実施を促進します。

#### 【主な取組み】

- **重点** 【新規】 家庭・事業所における効果的な省エネルギー活動のための「デコ活」の参加促進（環境政策課）
- 【新規】 エネルギー使用量測定ツール等の省エネルギー対策に関する情報提供（環境政策課）
- 【新規】 省エネルギー行動に対するポイント付与制度の導入検討（環境政策課）
- みどりのカーテンの普及促進（環境政策課）
- 県と連携した中小事業者向け省エネルギー診断の受診促進（環境政策課）
- 事業所内設備のエコチューニング（既存設備・機器の適切な運転）の促進（環境政策課）
- 事業所における環境マネジメントシステム<sup>※p.44 参照</sup>（エコアクション 21、ISO14001、エコステージ、グリーン経営認証等）の導入促進（環境政策課）
- 家庭への省エネルギー機器等の導入支援（環境政策課）

コラム：環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステムとは、環境に配慮した事業活動を行うための組織のしくみのことです。国際規格である「ISO14001」や環境省が策定した「エコアクション21」をはじめとして、「エコステージ」や「グリーン経営認証」等、環境マネジメントシステムには様々な種類があります。組織に合った環境マネジメントシステムを選び運用していくことで、環境配慮活動とともに経営改善等にもつなげていくことが可能です。

コラム：デコ活

「デコ活」とは、2050年カーボンニュートラル及び2030年度CO<sub>2</sub>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です。

「デコ活」の「デコ」は、英語の脱炭素「デカーボナイズーション」と「エコ」を組み合わせた造語で、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を減らす環境に良い活動という意味が込められています。

まずはここからはじめるアクションとして、

- デ** 電気も省エネ 断熱住宅
- コ** こだわる楽しさ エコグッズ
- カ** 感謝の心 食べ残しゼロ
- ツ** つながるオフィス テレワーク

を掲げ、取組みによる効果や関連するサポート情報がポータルサイトに掲載されています。



出典：環境省ウェブサイト (<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/>)

## 2 公共施設における率先的な省エネルギー対策を推進します。

市役所を始めとする公共施設においては、「四街道市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）」に基づき、省エネルギー対策を推進します。

### 【主な取組み】

- 公共施設への省エネルギー機器の導入推進（施設所管課）
- 公共施設における省エネルギー行動の実施（全課）

### コラム：市の CO<sub>2</sub> 削減の取組み

市では、「四街道市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）」を策定し、市の事務事業における温室効果ガスの削減に取り組んでいます。2012 年度の温室効果ガス排出量に対して、2030 年度までに 48.5%以上削減することを目標として、執務室の空調や照明の省エネ、公用車のエコドライブ等日常業務の取組みに加え、公園・防犯灯等の公共設備の LED 化、公共施設の屋根等への太陽光発電設備の導入等に取り組んでいます。

## 3 建築物の省エネルギー化を促進します。

省エネルギー性能に優れた住宅や建築物のメリットを周知する等、新設される住宅やビルの ZEH・ZEB 化<sup>※p.46 参照</sup>や、既存の建築物の断熱改修等を促進します。

新築の公共施設は ZEB 化を検討するとともに、施設の改修時においてはエネルギー消費性能の向上を図ります。

### 【主な取組み】

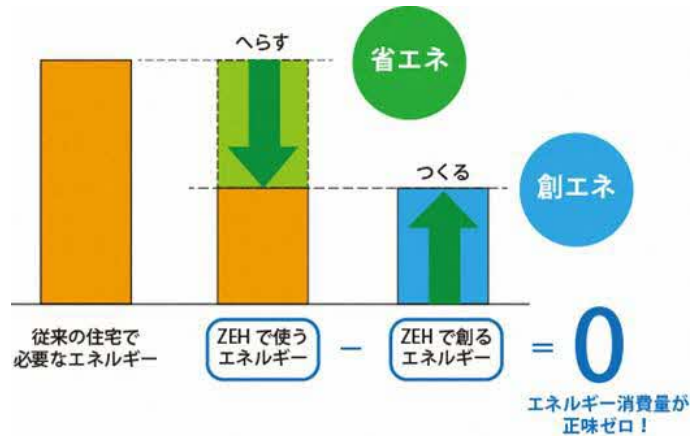
- 戸建住宅、集合住宅、ビルの新築・増改築時における省エネルギー化に関する情報提供（環境政策課）
- 公共施設の新築時における ZEB 化の検討及び改修時におけるエネルギー消費性能の向上（施設所管課）

コラム：ZEH・ZEB

ZEH（Net Zero Energy House：ゼッチ）とは、住宅の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備の導入により、大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入し、室内環境の質を維持したまま年間のエネルギー消費量の収支をゼロにすることを目指した住宅のことです。

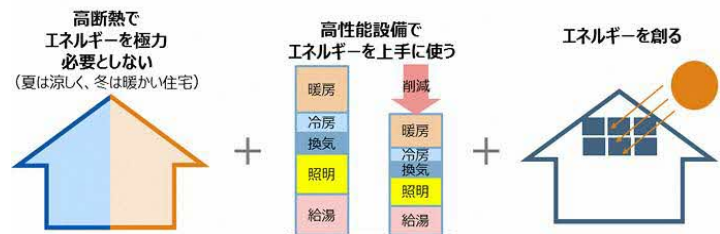
ZEHがエネルギー対策を行った一般住宅を指すのに対し、ZEB（Net Zero Energy Building：ゼブ）はエネルギー対策を行ったビルや工場、学校などの建築物を指します。

国では、2030年までに新築の建築物はZEH・ZEBが標準になることを目指しており、建設会社やハウスメーカーなどでは、建築物のZEH化に向けた動きが加速しています。

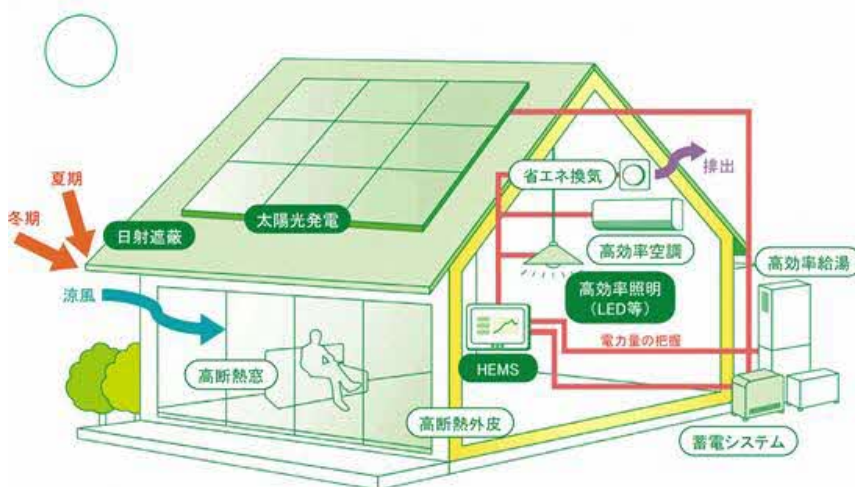


【ZEH・ZEBのメリット】

高い断熱性能や高効率設備の利用により、月々の光熱費を安く抑えることができるほか、災害の発生に伴う停電時においても、太陽光発電や蓄電池を活用すれば電気を使うことができるなどのメリットがあります。



さらに、高い断熱性能を有する建物は、室内に寒さや暑さの影響が伝わりにくくなるため、快適な室内環境を維持できるほか、急激な温度変化で身体がダメージを受けるヒートショックの防止等の健康面でもメリットがあります。



出典：経済産業省

## 市民の取組み

- ① 日々の暮らしの中でデコ活に取り組みましょう。
- ② こまめな消灯、クールビズ・ウォームビズ、使用していない家電はコンセントから抜く等、家庭でできる省エネルギー行動に取り組みましょう。
- ③ 家庭での二酸化炭素排出源の多くを占める入浴や給湯のガス機器は、温度設定や使用時間に特に注意しましょう。
- ④ 窓への断熱シートの貼付、みどりのカーテンや屋上緑化等により、冷暖房を効率的に使用しましょう。
- ⑤ エネルギー使用量測定ツールを活用して、家庭でのエネルギー消費状況を把握しましょう。
- ⑥ 家電を買い替えるときは、統一省エネラベル等を参考に、省エネルギー性能の高い機器を選びましょう。
- ⑦ 住宅の新築や改築の際は、エネルギー性能の向上を図りましょう。

## 事業者の取組み

- ① 日々の業務の中でデコ活に取り組みましょう。
- ② 昼休みの消灯、クールビズ・ウォームビズ等、日常業務での省エネルギー行動に取り組みましょう。
- ③ 窓への断熱シートの貼付、みどりのカーテンや屋上緑化等により、冷暖房を効率的に使用しましょう。
- ④ 省エネルギー診断により、業務用施設のエネルギー消費状況を把握し、効率的にエネルギーを利用しましょう。
- ⑤ 事業所内の設備に対して、エコチューニング<sup>※1</sup>を実施しましょう。
- ⑥ 設備機器の更新や建物のリフォームの際には、高効率空調や BEMS<sup>※2</sup>等の省エネルギー型設備を導入しましょう。
- ⑦ 環境マネジメントシステム（エコアクション 21、ISO14001、エコステージ、グリーン経営認証等）の導入に努めましょう。
- ⑧ 事務所の新築や改築の際は、エネルギー消費性能の向上を図りましょう。

※1 エコチューニング：エネルギーの使用状況等を詳細に分析し、軽微な投資で可能となる削減対策も含め、設備機器・システムを適切に運用することにより二酸化炭素の排出削減等を行うこと。

※2 BEMS：業務用ビル等の建物において、建物全体のエネルギー設備を統合的に監視し、自動制御することにより、省エネルギー化や運用の最適化を行う管理システムのこと。

施策2

再生可能エネルギーの利用促進

二酸化炭素排出量削減のために、市内における太陽光発電設備や蓄電システム等の導入を促進し、再生可能エネルギーの利活用に取り組みます。

成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
市域の二酸化炭素総排出量	417千t-CO <sub>2</sub> (2020年度)	241千t-CO <sub>2</sub> 以下	① ②	①②	①②
市域の再生可能エネルギー導入容量 (累積)	25,979kW (2021年度)	37,300kW 以上	①	①	①

市の取組み

① 再生可能エネルギーの適切な導入を促進します。

太陽光等本市に適した再生可能エネルギーについて、自然環境や生活環境への影響に配慮しながら導入拡大を図ります。また、再生可能エネルギーを無駄なく活用するための蓄電システム等の導入を推進します。

【主な取組み】

- **重点** 【新規】 公共施設への太陽光発電 PPA モデル<sup>※p.49 参照</sup>等の導入検討  
(環境政策課)
- 太陽光発電設備の設置に係る自然環境や生活環境への配慮 (環境政策課)
- 太陽光発電システムや蓄電システム等の再生可能エネルギーの活用に関する情報提供・導入支援 (環境政策課)

② 再生可能エネルギーの調達を促進します。

再生可能エネルギー由来の電力契約や水素エネルギーの活用等に関する情報を収集し、普及促進します。

【主な取組み】

- 【新規】 市民や事業者に対する再生可能エネルギー由来の電力契約に関する情報提供  
(環境政策課)
- 公共施設における再生可能エネルギー由来の電力調達の検討 (環境政策課、施設所管課)
- 水素エネルギーの活用、インフラ整備等に関する国・県等の動向把握や関連情報の収集  
(環境政策課)

## 市民の取組み

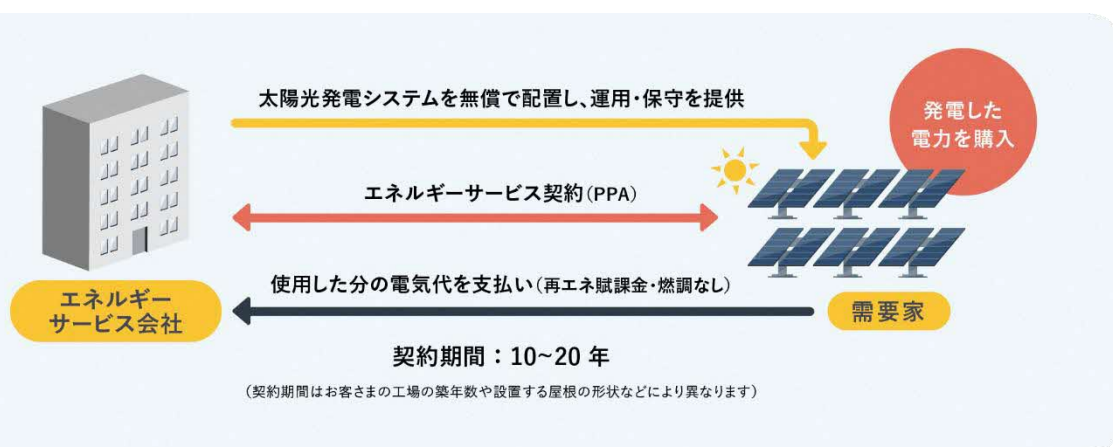
- ① 太陽光発電や太陽熱利用システム等の再生可能エネルギーを導入しましょう。
- ② 再生可能エネルギー由来の電力契約に努めましょう。

## 事業者の取組み

- ① 太陽光発電や太陽熱利用システム等の再生可能エネルギーを導入しましょう。
- ② 再生可能エネルギー由来の電力契約に努めましょう。

### コラム：PPA

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ます。企業や自治体等の需要家が保有する施設の屋根や遊休地を PPA 事業者が借りて無償で発電設備を設置するオンサイト PPA モデルでは、発電した電気を需要家が自分たちの施設で使うことで、電気料金と CO<sub>2</sub> 排出の削減ができます。設備の設置に係る初期費用がかからず、メンテナンスも PPA 事業者が実施するため管理の手間や負担なく、再生電力を使用することができます。



出典：環境省ホームページ「再エネスタート」  
(<https://ondankataisaku.env.go.jp/re-start/howto/03/>)

施策3

脱炭素型まちづくりの推進

二酸化炭素排出量削減のために、都市機能の集約化や公共交通の利用促進等、まちの脱炭素化に取り組めます。また、二酸化炭素吸収源となる森林の整備等を促進します。

成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
市域の二酸化炭素総排出量	417 千 t-CO <sub>2</sub> (2020 年度)	241 千 t-CO <sub>2</sub> 以下	① ②	①～③	①～④
市域のクリーンエネルギー自動車の登録台数 (累計)	209 台 (2021 年度)	415 台 以上	②	②	②

市の取組み

① 脱炭素型のまちづくりを推進します。

都市機能の集約化、公共交通の利用促進とマイカーの利用抑制、歩道や自転車通行空間の整備等により、脱炭素型のまちづくりを推進します。

【主な取組み】

- **重点** CEV (Clean Energy Vehicle クリーンエネルギー自動車)、V2H<sup>※1</sup> (Vehicle to Home)、V2B<sup>※2</sup> (Vehicle to Building) の普及促進 (環境政策課)
- **【新規】** 公共施設や商業施設等への電気自動車充電設備等、電動車の普及に必要なインフラの整備促進 (環境政策課、施設所管課)
- 都市機能の集約化の推進 (都市計画課)
- 歩道や自転車通行空間の整備 (土木課、市街地整備課)
- エコドライブの啓発 (環境政策課)
- 公用車への電動車の導入 (環境政策課、管財課)
- 廃棄物の焼却により発生するエネルギーの回収及び有効利用の検討 (廃棄物対策課、クリーンセンター)
- 公共交通の利用促進、駅や公共施設等の拠点と市内各地域をつなぐ効率的で持続可能な交通サービスの実現に向けた取組みの推進 (政策推進課)

※1 V2H：電気自動車やプラグインハイブリッド車に搭載されたバッテリーから電力を取り出して住宅で使用したり、住宅経由で充電したりできるしくみのこと。

※2 V2B：V2Hが住宅で電力を活用するのに対し、オフィスビルなどで一度に複数の電気自動車やプラグインハイブリッドを接続して、建物と自動車間で電力を活用できるしくみのこと。



## 2 吸収源対策を促進します。

大気中から二酸化炭素を吸収している森林の整備、保全、活用を促進します。

### 【主な取組み】

- **重点** 森林環境譲与税<sup>※p.60 参照</sup>の活用等による、手入れの行き届かない人工林の整備・保全（産業振興課）
- **【新規】** 木材の公共施設への利用、木製製品への加工、木質バイオマスへの活用等、森林資源の有効活用（産業振興課）
- **【新規】** 民間企業や他地域とのカーボン・オフセットの可能性の検討（環境政策課）
- 公園等の樹木の保全（都市計画課）

## 市民の取組み

- ① 自動車の利用を控え、徒歩や自転車、公共交通機関で移動しましょう。
- ② 自家用車の購入に際しては、CEV 等環境にやさしい自動車の購入を検討しましょう。
- ③ 自動車を運転する際は、エコドライブを心がけましょう。

## 事業者の取組み

- ① 自動車の利用を控え、徒歩や自転車、公共交通機関で移動しましょう。
- ② 事業用車の購入に際しては、CEV 等環境にやさしい自動車の購入を検討しましょう。
- ③ 自動車を運転する際は、エコドライブを心がけましょう。
- ④ 同一場所への人の移動や同一経路の荷物の運搬はできるだけ 1 台の車で行う等、効率良く社用車を利用しましょう。

**基本目標 2**

**【自然共生】  
思いやりの心が育まれる自然豊かなまち**



**成果指標**

基本目標	施策	成果指標		
		指標	現状値	目標値
思いやりの心が育まれる 自然豊かなまち	(1) 生物多様性の保全	ホテル生息（確認）数	988 匹 (2022 年度)	毎年度 1,000 匹 以上
		自然環境保全地区の数	新規指標のため現状値無し	3 箇所 以上
	(2) みどり・水辺の保全	自然環境に満足している市民の割合	38% (2022 年度)	50% 以上

**第4章**

望ましい環境像実現に向けた取り組み



## 施策 1

# 生物多様性の保全

市内の豊かな生態系を維持し、人と動植物が触れ合える空間を将来に残していくために、市民、事業者、市が連携して動植物の生息・生育環境の保全活動に取り組みます。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
ホテル生息（確認）数	988 匹 (2022 年度)	毎年度 1,000 匹 以上	①～③	①～④	①～③
自然環境保全地区の数	新規指標のため現状値無し	3 箇所 以上	②	③	②

## 市の取組み

### ① 市内の生きものの生息・生育状況を把握します。

市内の動植物の生息・生育状況は生物多様性を保全するうえで基本的な情報となることから、市民等との協働により実態把握に努めます。

特に本市におけるホテルについては、生物多様性の関連バロメーターであるとともに、市民の生物に対する思いやりのバロメーターとして実態把握を継続します。

#### 【主な取組み】

- **重点**【新規】生きもの調査の実施（環境政策課）
- 市民や環境保全活動団体等との協働による動植物の実態把握（環境政策課）

### ② 生物多様性保全の取組みを推進します。

市民協働により把握した基礎情報をもとに、山梨地区や上野・南波佐間地区等のホテル自生地等、特に保全が必要な場所を「自然環境保全地区」として選定し、土地所有者の協力を得ながら環境保全活動団体と協働で保全します。また、生態系に影響を与える外来生物への対策を推進します。

#### 【主な取組み】

- **重点** 自然環境保全地区の選定、環境保全活動団体等との協働による保全（環境政策課）
- 自然共生サイト<sup>※p.57 参照</sup>認定取得に向けた取組みの検討（環境政策課）
- 生態系や農作物に被害を及ぼす外来生物についての情報収集、防除の推進（環境政策課、産業振興課）

### 3 生物多様性に関する情報発信・啓発活動を実施します。

生物多様性について市民等の理解を深め、保全行動につなげるため、生物多様性に関する情報発信や、自然環境保全地区を活用した自然観察会等を実施します。

#### 【主な取り組み】

- **【新規】** よつかいどうの生きもの情報の作成・公表（環境政策課）
- 生物多様性の確保や外来生物対策に関する市の取り組み状況の発信・啓発活動の実施（環境政策課）
- 環境保全活動団体と連携した自然観察会等の開催（環境政策課）

## 市民の取り組み

- ① 身近な動植物に関心を持ち、生物多様性への理解を深めましょう。
- ② 生きもの調査に参加しましょう。
- ③ 自然を大切にし、地域の環境保全活動や自然観察イベントに参加しましょう。
- ④ 外来生物について理解を深め、外来種被害予防三原則『入れない』『捨てない（放さない、逃がさない）』『拡げない（増やさない）』を守りましょう。

## 事業者の取り組み

- ① 開発や施設建設の際には、生物多様性の保全に配慮しましょう。
- ② 自然を大切にし、地域の環境保全活動や自然観察イベントに参加・協力しましょう。
- ③ 外来生物について理解を深め、外来種被害予防三原則『入れない』『捨てない（放さない、逃がさない）』『拡げない（増やさない）』を守りましょう。

## コラム：四街道市で見られる貴重な動植物と特定外来生物

市内には様々な貴重な動植物が生息・生育しています。植物では、環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に選定されているクサナギオゴケ、ヤブムグラ、キンラン、マヤラン、クマガイソウや千葉県レッドリストで重要保護に選定されているオニノヤガラ、カキツバタ、コウホネ、要保護に選定されているカタクリをはじめとして、多くの貴重な植物の生育が確認されています。

動物では、環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に選定されているサシバ、ミナミメダカ、準絶滅危惧に選定されているオオタカ、トウキョウダルマガエル、ネアカヨシヤンマ、ギンイチモンジセセリの生息が確認されています。



クサナギオゴケ



クマガイソウ



コウホネ



カタクリ



サシバ



ミナミメダカ



トウキョウダルマガエル



ギンイチモンジセセリ

一方、市内では、外来生物法（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）により特定外来生物として指定されている植物であるオオキンケイギクやアレチウリ等の繁殖、動物ではアライグマ、ウシガエル、カミツキガメ、セアカゴケグモ、アカミミガメ、アメリカザリガニ等の生息が確認されています。外来生物とは、もともと日本にはいなかった生物で、海外から持ち込まれて日本に生息するようになった生物のことです。外来生物によって、昔からその場所に生息していた在来種の生息が脅かされ、地域の生態系が損なわれたり、人間の健康や農林水産業などに大きな被害が及んだりする可能性があることが問題となっています。

外来生物による被害を予防するためには、

1. 悪影響を及ぼすおそれのある外来生物を非分布域へ「入れない」
2. 飼養・栽培している外来生物を「捨てない（逃がさない・放さない）」
3. 既に野外にいる外来生物を他地域に「拡げない（増やさない）」

の三原則を心にとめ、適切に対応する必要があります。



オオキンケイギク



アレチウリ



カミツキガメ



ウシガエル

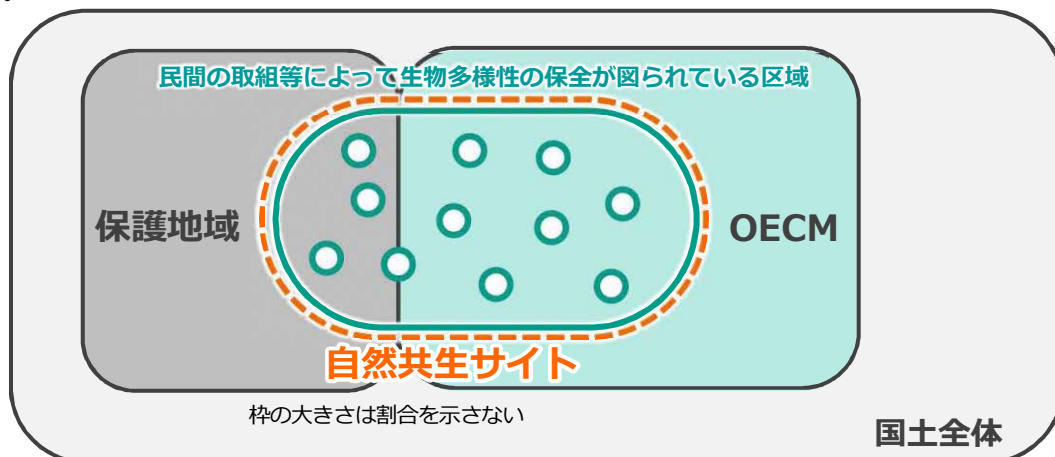
写真提供：環境省

## コラム：OECM と自然共生サイト

昆明・モンリオール生物多様性枠組では、2030年までに陸域と海域の30%以上を保全・保護すること(30by30)が大きな目標の一つとして掲げられたことから、日本を含む世界各地でOECM(Other Effective area-based Conservation Measures)への期待が高まっています。

OECMとは、自然公園等の保護区以外に、目的に関係なく、民間等の取組みにより生物多様性保全に貢献している地域のことです。OECMの中には、生物多様性保全が主目的の地域(企業が保全活動を実施している森林やビオトープ等)と、生物多様性保全が主目的ではないものの、その保全に大きく貢献している地域(里山や社寺林、都市公園等)があります。

日本ではOECMの取組みを推進するため、民間等の取組みによって生物多様性の保全が図られている区域を「自然共生サイト」という名称で認定する取組みを進めています。「自然共生サイト」の認定区域は、保護地域(自然環境保全地域、国立・国定公園、都道府県立自然公園、鳥獣保護区等、法律等に基づき一定の開発・捕獲規制等の行為が制限されている地域)との重複を除き、国際目標の達成度評価のために運用されているOECM国際データベースに登録されます。



## ※イメージ

「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」は、

例えば、

企業の森、ナショナルトラスト、バードサンクチュアリ、ビオトープ、自然観察の森、里地里山、森林施業地、水源の森、社寺林、文化的・歴史的な価値を有する地域、企業敷地内の緑地、屋敷林、緑道、都市内の緑地、風致保全の樹林、都市内の公園、ゴルフ場、スキー場、研究機関の森林、環境教育に活用されている森林、防災・減災目的の森林、遊水池、河川敷、水源涵養や炭素固定・吸収目的の森林、建物の屋上、試験・訓練のための草原・・・

といったエリアのうち、企業、団体・個人、自治体による様々な取組によって、本来目的に関わらず生物多様性の保全が図られている区域

出典：民間取組等と連携した自然環境保全の在り方に関する検討会（環境省）

## 施策2

## みどり・水辺の保全

暮らしに潤いを与え、生物多様性の源となる等、多様な機能を有するグリーンインフラ<sup>※p.5 参照</sup>としての里山、農地、河川等の水辺環境、都市部のみどりを形成する公園・緑地、街路樹等のみどりや水辺を保全します。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
自然環境保全地区の数	新規指標のため現状値無し	3箇所以上	①	③	③
自然環境に満足している市民の割合	38% (2022年度)	50%以上	①~④	①~③	①~③

### 市の取組み

#### ① 里山環境を保全・活用します。

「自然環境保全地区」を選定し、環境保全活動団体等との協働により保全・活用を図ります。また、手入れの行き届かない人工林等の整備・保全を促進します。

##### 【主な取組み】

- **重点** 自然環境保全地区の選定、環境保全活動団体等との協働による保全〔再掲〕  
(環境政策課)
- **重点** 森林環境譲与税<sup>※p.60 参照</sup>の活用等による手入れの行き届かない人工林の整備・保全〔再掲〕(産業振興課)
- **【新規】** 環境保全活動団体等との協働による環境保全ボランティアの養成 (環境政策課)
- 森林保全ボランティアの養成 (産業振興課)

#### ② 農業振興・農地保全の取組みを推進します。

グリーンインフラとしての機能を有する農地を保全します。また、農業への市民の関心を高めるとともに、地域住民等による農地や農業用施設の保全活動を支援します。

##### 【主な取組み】

- 市民親子農業収穫体験講座による農とのふれあい (産業振興課)
- 認定農業者制度の活用等による次世代の担い手の育成支援 (産業振興課)
- 農地集約等による耕作放棄地の解消 (産業振興課)
- 環境にやさしい農業経営者 (エコファーマー) への支援 (産業振興課)
- 農産物の地産地消の促進 (産業振興課)
- 農地等の保全活動への支援 (産業振興課)

### 3 水辺を保全・活用します。

グリーンインフラとしての市内河川等の身近な水辺を維持管理します。また、市民が水辺に親しめる機会を提供します。

#### 【主な取組み】

- 河川や水路等の整備・保全（土木課、下水道課）
- 水辺の清掃活動やイベント等の開催（環境政策課）

### 4 身近なみどりを保全・活用します。

グリーンインフラとしての公園・緑地、街路樹等の維持管理・整備を行います。また、市民・事業者による緑化活動を支援します。

#### 【主な取組み】

- みどりのカーテンの普及促進〔再掲〕（環境政策課）
- 自然とふれあえる公園・緑地の維持管理（都市計画課）
- 街路樹の整備・保全（土木課）

## 市民の取組み

- ① 植栽、みどりのカーテン、屋上緑化等、身近なみどりを増やしましょう。〔再掲〕
- ② 水とみどりとのふれあいを通して、自然への理解を深めましょう。
- ③ 地域の環境保全活動に参加しましょう。〔再掲〕

## 事業者の取組み

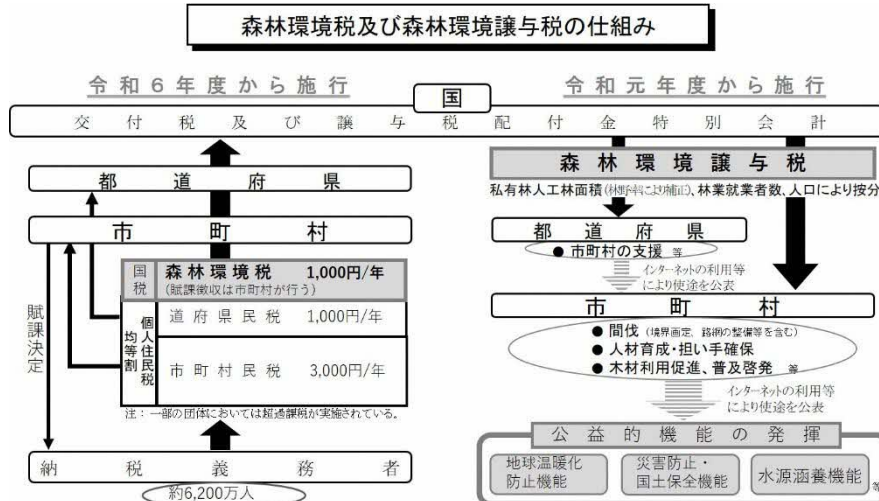
- ① 植栽、みどりのカーテン、屋上緑化等、敷地内のみどりを増やしましょう。〔再掲〕
- ② 地域の水辺・緑地空間の大切さを理解し、自然環境を保全しましょう。
- ③ 地域の環境保全活動に参加・協力しましょう。〔再掲〕



## コラム：森林環境税・森林環境譲与税

森林環境税は、2024（令和6）年度から、個人住民税均等割の枠組みを用いて、国税として1人年額1,000円を市町村が賦課徴収するものです。

また、森林環境譲与税は、市町村が実施する間伐等の「森林の整備に関する施策」と人材育成・担い手の確保、木材利用の促進や普及啓発等の「森林の整備の促進に関する施策」の財源として、各市町村の私有林人工林面積、林業就業者数及び人口による基準で按分し、各市町村に譲与されています。



出典：林野庁ホームページ ([https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/kankyousei/kankyousei\\_jouyousei.html](https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/kankyousei/kankyousei_jouyousei.html))

本市では、森林環境譲与税を、森林所有者が行う間伐や下刈り等の森林整備に要する経費の補助や、減少傾向にある森林の担い手の確保・育成を目的とした森林保全ボランティア養成事業に使用しています。

## コラム：森林による二酸化炭素の吸収

森林を構成する一本一本の樹木は、光合成により大気中の二酸化炭素を吸収し、体内に炭素を固定して成長します。この二酸化炭素を取り込み、成長していくことを森林吸収といいます。成長期の若い森林では、二酸化炭素をどんどん吸収して大きくなりますが、成熟した森林では、吸収量に対する呼吸量がだんだん多くなっていき、差し引きの吸収能力は低下していきます。

そのため、森林吸収源として認められる森林は、植林や間伐等森林を適切な状態に保つために人為的な施業（森林経営）がなされている森林や、特別緑地保全地区、都市公園などの都市緑化による森林、OECM（保護地域以外で生物多様性保全に資する地域）に認定された森林等、定期的な管理がなされている森林や樹林となっています。

民有地の樹木や樹林、社寺林等は、森林吸収源にはカウントはされませんが、大気中の二酸化炭素の吸収に貢献していることに変わりはなく、身近な樹木や樹林を大切に管理することも地球温暖化対策の重要な取り組みのひとつとなります。

**基本目標3**

【資源循環】

**循環型社会の実現に向けた取組みを实践するまち**



**成果指標**

基本目標	施策	成果指標		
		指標	現状値	目標値
循環型社会の実現に向けた取組みを实践するまち	(1) 4Rの推進	1人1日あたり総排出量	765g/人・日 (2022年度)	755g/人・日 以下
		1人1日あたり家庭系ごみ排出量	516g/人・日 (2022年度)	495g/人・日 以下
	(2) ごみの適正な処理の推進	リサイクル率	21.7% (2022年度)	23.9% 以上
		可燃ごみ中のプラスチック混入率	26.8% (2022年度)	9.4% 以下

**第4章**

望ましい環境像実現に向けた取組み



## 施策 1

## 4Rの推進

ごみの排出量削減に向けて、4R（リデュース、リユース、リサイクル、リフューズ）に取り組みます。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
1人1日あたり総排出量	765g/人・日 (2022年度)	755g/人・日 以下	①～⑤	①～⑫	①～⑦
1人1日あたり家庭系ごみ排出量	516g/人・日 (2022年度)	495g/人・日 以下	①～⑤	①～⑫	③～⑦
リサイクル率	21.7% (2022年度)	23.9% 以上	④	⑤～⑧	—

## 市の取組み

### ① 4Rの推進のための普及啓発を行います。

資源循環に配慮した事業活動や消費行動の重要性等を周知するとともに、ごみの減量や資源化のための普及啓発を行います。

#### 【主な取組み】

- 市政だよりや市民向け講習会等による4Rの普及啓発（廃棄物対策課、クリーンセンター）
- 資源循環に配慮した環境配慮型製品の選択の促進（廃棄物対策課）
- 海洋プラスチックごみ問題の周知（廃棄物対策課）
- 循環経済の意義の啓発（廃棄物対策課）

### ② 発生抑制（リデュース）を推進します。

ごみの排出量を抑制するための取組みを推進します。

#### 【主な取組み】

- **重点** フードドライブの実施（廃棄物対策課）
- 市民や事業者に対する食品ロス削減の啓発（廃棄物対策課）
- 生ごみの減量・たい肥化の普及促進（廃棄物対策課）
- 食べきり協力店の周知（廃棄物対策課）

### 3 再使用（リユース）を推進します。

不要となったものを再使用するための取組みを推進します。

#### 【主な取組み】

- リユースショップやフリーマーケット等の活用の促進（廃棄物対策課）
- リユース品交換制度等のさらなる充実（廃棄物対策課）
- 良質な粗大ごみの補修・販売制度の導入検討（廃棄物対策課、クリーンセンター）

### 4 資源化（リサイクル）を推進します。

資源化できるものを再生利用するための取組みを推進します。また、市民団体等による資源物の集団回収活動等、地域で誰でも参加しやすい資源物回収を支援します。

#### 【主な取組み】

- **【新規】** 製品プラスチックの分別収集体制の確立（クリーンセンター、廃棄物対策課）
- 資源物の拠点回収の実施（廃棄物対策課）
- 事業者による使用済み製品や容器等の回収の促進（廃棄物対策課）
- 雑がみ、剪定枝、廃食油、小型家電等の資源回収の実施（クリーンセンター）
- 自治会や子ども会等が行う資源物の集団回収活動への支援（廃棄物対策課）

### 5 発生回避（リフューズ）を推進します。

不要なものを断る等、ごみの発生を回避する意識を啓発します。

#### 【主な取組み】

- **【新規】** マイボトル利用促進のための施策の検討（廃棄物対策課）
- 不要なものは断る意識の啓発（廃棄物対策課）
- 買い物袋持参運動の推進（廃棄物対策課）

## 市民の取組み

- ① 必要なものを必要なだけ購入し、食材の食べきりや使いきりを実践しましょう。
- ② 食べきり協力店を利用しましょう。
- ③ 生ごみの水きりやたい肥化に努めましょう。
- ④ リユース品交換制度やリユースショップ等を活用しましょう。
- ⑤ ごみ分別一覧表やアプリ「さんあ〜る」を用いて、資源物の分別排出を徹底しましょう。
- ⑥ 雑がみの分別を通じて紙を再資源化しましょう。
- ⑦ 環境にやさしい製品やリサイクル製品を積極的に使用しましょう。
- ⑧ 再資源化物集団回収に積極的に参加しましょう。
- ⑨ すぐにごみになるものや資源化しにくいものの購入を控えましょう。
- ⑩ マイバッグやマイボトルを持参し、レジ袋や使い捨てプラスチック製品の使用を抑制しましょう。
- ⑪ 商品の過剰包装は断りましょう。
- ⑫ 店頭でのばら売りや量り売り、詰め替え可能な商品、繰り返し使用可能な容器を用いている商品を利用しましょう。

## 事業者の取組み

- ① 資源循環に配慮した製品の設計、製造、販売に努めましょう。
- ② 飲食店では、食品の食べ残しが発生しないよう利用者に呼びかけましょう。
- ③ 資源にできるものは主体的に回収しましょう。
- ④ すぐにごみになるようなものや資源化しにくいものの使用・製造を控えましょう。
- ⑤ 使い捨てプラスチックの提供を控えましょう。
- ⑥ 商品の過剰包装を控えましょう。
- ⑦ ばら売りや量り売りの商品を増やしましょう。

## コラム：拠点回収

市では、資源のリサイクルを推進するため、以下の製品等の拠点回収を行っています。

(各拠点は令和5年10月現在)

## ●小型家電

回収した小型家電は、業者に引き渡した後、小型家電の中に含まれるベースメタル（金や銅）やレアメタル（リチウムやプラチナ）等を回収し、再生利用しています。

対象品目：携帯電話端末、タブレット端末、電話機、ラジオ、デジカメ、ビデオカメラ、DVD/BDレコーダー、MDプレイヤー、ヘッドフォン、イヤホン、USBメモリ、電子辞書、電卓、電子体温計、懐中電灯、時計、ゲーム機、カー用品等

排出方法：市役所本庁舎総合受付前、公民館、文化センター等の市内公共施設10か所に設置された専用回収ボックスへ投入



## ●使用済みインクカートリッジ

回収したインクカートリッジは、業者に引き渡した後、洗浄・インク充填を行い、リサイクルカートリッジを作製し再利用しています。また、再利用できないインクカートリッジは、リサイクルパレット等プラスチック資源としてリサイクルしています。

対象：全メーカーの使用済みインクカートリッジ

排出方法：市役所本庁舎総合受付前に設置された専用回収ボックスへ投入



## ●使い捨てコンタクトレンズ空ケース

回収した空ケースは、リサイクル業者に売却し、ボールペンなどさまざまな製品として再生利用しています。また、空ケースの売却益は、民間事業者から「アイバンク」に寄付しています。

対象：メーカー・購入場所問わず、ほぼ全ての使い捨てコンタクトレンズの空ケース

排出方法：市役所本庁舎総合受付前と南部総合福祉センターわろうべの里に設置された専用回収ボックスへ投入



## ●ペットボトルキャップ

回収したペットボトルキャップは、市社会福祉協議会が、民間事業者を通じて売却し、その売却益はワクチン購入費に充てられています。

対象：お茶やジュース、しょう油等の容器として利用されているペットボトルのキャップ

排出方法：市役所本庁舎総合受付前と総合福祉センター3階に設置された専用回収ボックスへ投入



## 施策 2

## ごみの適正な処理の推進

ごみの分別排出の徹底、ごみ出しが困難な市民への戸別収集の対応、環境や安全に配慮した収集運搬作業の効率化等、ごみの適正な処理に取り組みます。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
1人1日あたり総排出量	765g/人・日 (2022年度)	755g/人・日 以下	①	①	①
1人1日あたり家庭系ごみ排出量	516g/人・日 (2022年度)	495g/人・日 以下	①	①	①
可燃ごみ中のプラスチック混入率	26.8% (2022年度)	9.4% 以下	①	①	①

### 市の取組み

#### ① ごみの分別排出を徹底します。

可燃ごみに含まれている資源物を徹底して削減するため、ごみの分け方や出し方について必要な情報をわかりやすく市民・事業者提供し、分別排出の徹底を図ります。

#### 【主な取組み】

- **重点** プラスチックの分別の促進（廃棄物対策課、クリーンセンター）
- ごみ分別一覧表やアプリ「さんあ〜る」等を活用した分別の周知徹底（クリーンセンター）
- 自治会との協働によるごみの出し方（分別収集、収集日、ごみ集積所の管理）の周知徹底（クリーンセンター）
- 事業者に対する分別の徹底の呼びかけや指導（クリーンセンター）
- 古紙類・繊維類等の資源物の分別の促進（廃棄物対策課、クリーンセンター）

## 2 安定的で効率的なごみ処理を行います。

クリーンセンターの適切な維持管理等、安定的なごみ処理を行います。また、高齢者世帯の増加等、将来のごみを取り巻く環境の変化に対応するとともに、環境と安全に配慮した収集・運搬を行います。

### 【主な取組み】

- 法令・リサイクル技術の動向、市民意識等の変化に応じた新たな収集・運搬方法の検討（廃棄物対策課、クリーンセンター）
- 次期ごみ処理施設の整備（廃棄物対策課）
- クリーンセンターの定期的な点検・整備と設備の修繕（クリーンセンター）

## 3 災害発生時のごみ処理に関する対応力を強化します。

災害廃棄物処理体制を確立し、災害発生時におけるごみ処理方法の周知を図ります。

### 【主な取組み】

- 災害廃棄物処理体制の確立（廃棄物対策課）
- 災害発生時におけるごみ処理方法の周知（廃棄物対策課、クリーンセンター）

## 市民の取組み

- ① ごみの分別・排出ルールに基づいて、ごみや資源物を適正に排出しましょう。
- ② 災害時は、市が発信する情報に従い、ごみを適正に排出しましょう。

## 事業者の取組み

- ① ごみの分別・排出ルールに基づいて、ごみと資源物を正しく処理しましょう。
- ② 災害時は、市が発信する情報に従い、ごみを適正に排出しましょう。
- ③ 災害時の協力・連携に関して、市と協定を締結することを検討しましょう。



## コラム：ごみ分別アプリ「さんあ〜る」

市では、ごみの出し方や収集日等をスマートフォンやタブレット端末から確認することができる、ごみ分別促進アプリ「さんあ〜る」を導入しています。また、ウェブ版においても、アプリと同様の機能（収集日カレンダーやごみ分別表機能等）を表示することが可能です。

### 【主な機能】

- ・お知らせ（インフォメーション）
- ・ごみの出し方一覧・分別ガイドブック
- ・地域ごとの収集日カレンダー
- ・ごみに関するお問い合わせ先一覧
- ・ごみ分別表（50音順）
- ・よくある質問

QRコード

QRコード

App Store

Google Play

**ごみ分別促進アプリ  
令和元年6月1日より配信開始！**

**さんあ〜る** for iPhone for Android

「ごみの分別方法や収集日に悩んだことはありませんか？」

ごみ分別促進アプリ「さんあ〜る」は、分別方法を手軽に検索したり、ごみの収集日をお知らせする機能がついたアプリです。ぜひ、ご利用ください。

- ごみ分別表(50音順)**
  - ・ごみの品名から、分別方法を検索できます。
- ごみの出し方一覧**
  - ・詳しい出し方・出し方や注意点を確認できます。
- 収集日カレンダー**
  - ・お住まいの地域を設定することで、収集日カレンダー形式で確認できます。
  - ・アプリ上で収集日を知らせる機能があります。
- 通知機能**
  - ・ごみに関する情報を確認できます。

お問い合わせ先 四街道市 環境経済部 クリーンセンター  
TEL 043-432-8527

## コラム：市のごみの現状

市では、可燃ごみの分別状況の調査を行っています。2022（令和4）年度の可燃ごみの中には、プラスチック・ビニール類が26.8%混入していました（乾ベース）。焼却するごみの中に異物が混入していると、焼却炉等の設備の故障原因となりますので、安定したごみ処理のためにも、「さんあ〜る」等を活用し、ごみを正しく分別することが大切です。

また、ごみを処理するためには、ごみを集める費用、集めたごみを焼却・破砕する費用、焼却で生じた灰を処分する費用等がかかります。これらの処理を行うために2022（令和4）年度は約14億200万円かかっています。この金額を1日あたりにすると約384万円、市民1人あたりでは、年間1万4,577円になります。一人一人のちょっとした心掛けと積み重ねでごみを減らし、ごみ処理にかかる費用も減らしていきましょう。

ごみ処理費用 年間

**14億200万円**

1日あたり

**384万円**

市民1人あたり年間

**1万4,577円**

## コラム：災害時のごみ処理

市では、日本大学と「災害時における土地の一時貸借に関する協定」を締結し、和良比地区の日本大学のグラウンドを災害廃棄物（がれき・粗大ごみ等を含む）の仮置場としています。

基本目標 4

【生活環境保全】  
健やかに安心して暮らせるまち



成果指標

基本目標	施策	成果指標		
		指標	現状値	目標値
健やかに安心して暮らせるまち	(1) 安全・安心な生活環境の保全	生活環境（大気、騒音、振動等）に満足している市民の割合	40% (2022年度)	50% 以上
		生活排水処理率	95.9% (2022年度)	95.9% 以上
	(2) 気候変動適応策の推進	気候変動の影響に備えている市民の割合	新規指標のため現状値無し	2027年度実施 予定の調査より10%以上 アップ

第4章

望ましい環境像実現に向けた取り組み



## 施策 1

# 安全・安心な生活環境の保全

法令等に基づく事業所・工場等への指導、大気・水質等の監視・測定、不法投棄対策等に取り組みます。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
生活環境（大気、騒音、振動等）に満足している市民の割合	40% (2022年度)	50% 以上	① ②	①～④	①～⑤
生活排水処理率	95.9% (2022年度)	95.9% 以上	①	③④	①～④

## 市の取組み

### ① 生活環境保全対策を実施します。

生活環境を保全するため、事業所・工場等へのパトロール、立ち入り検査、指導等を実施します。また、航空機騒音の軽減や生活排水処理の改善に向けた取組みを実施します。

#### 【主な取組み】

- **重点** 不法ヤード等に対する監視パトロールの実施、県・警察等の関係機関と連携した監視・指導体制の強化（環境政策課）
- 事業所や工場等に対する事前指導・違反事業者への指導の実施（環境政策課）
- 土砂等の埋立て等に対する監視パトロール、県・警察等の関係機関と連携した監視・指導体制の強化（環境政策課）
- ごみの不法焼却（野焼き）に対する監視パトロール、事業者・市民への周知、違反者への指導の実施（環境政策課）
- 羽田空港再拡張事業に伴う航空機騒音の軽減に向けた県・関係自治体と連携した国への要望の実施（環境政策課）
- 公共下水道供用開始区域における公共下水道への接続の促進（下水道課）
- 公共下水道供用開始区域外における単独処理浄化槽・くみ取便所から高度処理型合併処理浄化槽への転換の促進（環境政策課）

## 2 大気・水質等の監視・測定を実施し、結果を公表します。

大気、水質、騒音、ダイオキシン類等の監視・測定を実施し、公表します。

### 【主な取組み】

- 光化学スモッグ注意報等の発令時における市民・関係機関への周知（環境政策課）
- 河川水質調査の実施と結果の公表（環境政策課）
- 主要幹線道路における自動車騒音調査の実施と結果の公表（環境政策課）
- ダイオキシン類調査の実施と結果の公表（環境政策課）

## 3 ごみの散乱等がない、きれいなまちづくりを進めます。

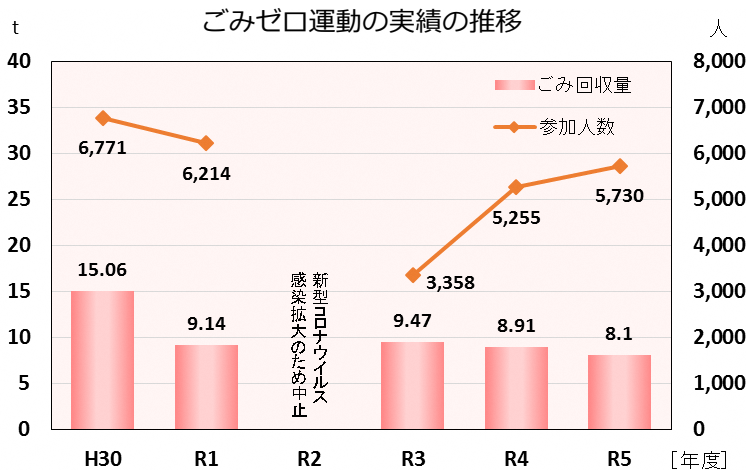
不法投棄の未然防止、早期発見、撤去対応を実施するとともに、四街道駅前等のごみのポイ捨てや路上喫煙を防止するための啓発・美化活動を推進します。また、空地の所有者に対する雑草除去の指導を行います。

### 【主な取組み】

- パトロールの実施や地域の協力による不法投棄の未然防止、早期発見、撤去（廃棄物対策課、環境政策課）
- 四街道駅前等におけるごみのポイ捨てや路上喫煙を防止するための啓発・美化活動の推進（環境政策課）
- 空地の所有者に対する雑草除去の指導の実施（環境政策課）

### コラム：ごみゼロ運動

市では、毎年5月にごみゼロ運動を実施しています。令和5年度は5,730人の市民が参加し、8.10tのごみを集めました。（うち、空き缶0.12tをリサイクルしました。）



## 市民の取組み

- ① 暮らしの中から生じる騒音・悪臭の防止等、近隣に配慮した生活を心がけましょう。
- ② 家庭ごみや剪定枝等の野焼き・不法投棄はせず、適正に処理しましょう。
- ③ 公共下水道へ切替えましょう。(公共下水道供用開始区域)
- ④ 単独処理浄化槽・くみ取便所から高度処理型合併処理浄化槽への転換を検討しましょう。(公共下水道供用開始区域外)
- ⑤ 自宅周辺の道路等の清掃・除草を定期的に行うよう努めましょう。
- ⑥ ごみ出しの際は、収集日や収集時間等を守りましょう。
- ⑦ 空き缶やたばこ等のごみのポイ捨てはせず、適正に処理しましょう。
- ⑧ 地域の清掃活動に参加しましょう。

## 事業者の取組み

- ① 騒音・振動を発生させる機械や拡声器等の使用を控え、使用する場合には周辺に配慮しましょう。
- ② 工場・事業所等における悪臭の発生源については、密閉性の高い建屋内に設置する等周辺に影響を及ぼさないようにしましょう。
- ③ 事業所の敷地内でごみを焼却せず、適正に処理しましょう。
- ④ 事業所からの排水は、法令に基づいて適切に管理しましょう。
- ⑤ 事業活動による周辺への影響に配慮し、地域との調和を図りましょう。
- ⑥ 事業所周辺の道路などの清掃・除草を定期的に行うよう努めましょう。
- ⑦ 地域の清掃活動に参加・協力しましょう。

## コラム：市のヤード問題

## 【ヤード】

ヤードには、使用済自動車の解体やエンジン等の自動車部品の保管等を行う「自動車ヤード」と、金属スクラップや使用済みプラスチック等の保管や破砕等を行う「金属スクラップヤード」があります。

千葉県には、約 650 箇所の自動車ヤード、約 330 箇所の金属スクラップヤードがあります。本市は、高速道路のインターチェンジがあり、成田空港にも近い立地から、県内でも特にヤードが多い地域となっています。

## 【自動車ヤード】

一部の自動車ヤードは、国際犯罪組織による盗難自動車の解体・不正輸出のための作業場となっているほか、不法滞在外国人の稼働・い集場所や薬物の使用・隠匿場所として利用される等、犯罪の温床となっている実態が認められ、治安上の脅威となっています。県では、県民の生活環境に悪影響を及ぼしたり、平穏な生活を脅かしたりするヤードの適正化を図るため、ヤード運営者に対して届出等を義務付けたり、条例の違反者に対して罰則を設けた全国初となる条例「千葉県特定自動車部品のヤード内保管等の適正化に関する条例（略称：自動車ヤード条例）」を制定し、2015（平成 27）年 4 月に施行しました。県では警察と連携し定期的な立入りを実施し、油の地下浸透防止措置や取引記録の保存等を検査し、条例が遵守されるよう指導しています。

## 【金属スクラップヤード】

近年、資源の有効利用の観点からリサイクルを推進することが重要とされている中、一部の金属スクラップヤードでは、高積みなどの不適正な保管による崩落の危険や火災の発生、事業場内での作業に伴う騒音等が問題となっています。そのため、県では、事業許可の取得義務や、住民説明会等の実施、県民生活の安全の確保及び生活環境の保全を図るための保管基準の遵守義務等を定めた「千葉県特定再生資源屋外保管業の規制に関する条例（通称：金属スクラップヤード等規制条例）」を制定し、2024（令和 6）年 4 月に施行しました。

## 【市の対応】

本市では、定期的な環境パトロールや警察・消防との合同パトロールを実施し、ヤードにおける野焼き行為の痕跡の有無や騒音・振動、排水、積み上げ高等の状況を確認しています。不適切な状況を確認した場合は適用法令に従った是正指導を行うとともに、状況に応じて県や警察等の関係機関とも連携して対応しています。

## 施策 2

## 気候変動適応策の推進（気候変動適応計画）

地球温暖化による気候変動の影響を回避・軽減するため、**今あるグリーンインフラを有効に活用し**、気候変動適応策に取り組みます。

【気候変動適応計画としての位置づけ】

本計画では、基本目標 4 施策 2 を気候変動適応法第 12 条に基づく「四街道市気候変動適応計画」として位置づけます。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
気候変動の影響に備えている市民の割合	新規指標のため現状値無し	2027 年度実施予定の調査より 10%以上アップ	① ②	①～⑥	①～⑥

## 市の取組み

### ① 自然災害対策を推進します。

豪雨の増加や台風の大型化等による浸水、土砂崩れ、河川の氾濫等の災害への防災対策を推進します。また、防災ハザードマップを周知し、市民防災意識の向上を図ります。

【主な取組み】

- **重点** 【新規】 公共施設への太陽光発電 PPA<sup>※p.49 参照</sup>等を活用した災害に強い自立・分散型システムの導入検討〔再掲〕（環境政策課）
- 防災ハザードマップや災害情報等を配信する「よめーる」の周知等による市民防災意識の向上（危機管理室）
- 下水道施設・雨水貯留施設の整備、雨水浸透貯留槽の設置指導、排水施設や河川の整備・保全による水害予防対策の推進（下水道課、土木課、都市計画課）
- **都市部の雨水浸透性を高めるグリーンインフラ<sup>※p.5 参照</sup>としての公園・緑地の維持管理**（都市計画課）
- 災害時のエネルギー確保のための再生可能エネルギー、蓄電池、燃料電池等の活用に関する情報提供・導入支援〔再掲〕（環境政策課）

コラム：防災ハザードマップ

防災ハザードマップは、大雨で河川が氾濫したときや低地等に雨水が溜まったときの浸水の予想、各地区の避難場所、避難時に必要な情報や心得、地震への備え等について具体的にまとめたものです。ハザードマップには、最大規模の洪水が起こった場合、どの場所がどれくらい浸水するかが色別で示され、また、土砂災害危険地域も図示されています。

自分の住んでいる場所が、土砂災害警戒区域や浸水想定区域に該当するか防災ハザードマップで確認し、災害の発生が予想される場合に、避難が必要かどうか事前に確認をして、危険を感じたら早めに適切な避難行動がとれるようにすることが大切です。

QRコード



2 健康被害対策を推進します。

地球温暖化の進行やヒートアイランド現象等の影響により都市部の高温化が進み、熱中症の発症リスクや新たな感染症の蔓延リスクが高まっていることから、高齢者をはじめとした市民へ向けて予防に関する情報提供等を行います。また、公共施設を省エネルギー対策と熱中症対策を兼ねたクーリングシェルターとし、市内大型店舗等に対しては設置の協力を呼びかけます。

【主な取組み】

- **【新規】** 公共施設や大型店舗等のクーリングシェルターとしての利用促進 (施設所管課、環境政策課)
- 熱中症警戒情報等の迅速な周知、熱中症予防に関する情報提供、関係機関等を通じた高齢者等に対する見守り・声かけ活動の強化 (健康増進課、高齢者支援課、学務課、保育課)
- 新たな感染症に関する情報収集・周知 (健康増進課)
- ヒートアイランド対策となるグリーンインフラ<sup>※p.5参照</sup>としての公園・緑地の維持管理 (都市計画課)
- みどりのカーテンの普及促進〔再掲〕 (環境政策課)
- 光化学スモッグ注意報等の迅速な周知 (環境政策課)

3 農作物への影響に関する対策を推進します。

関係機関等と連携して農業における気候変動対策に関する情報を収集し、農家へ周知します。

【主な取組み】

- **【新規】** 温暖化に適応した農作物の栽培や品種の情報収集・農家への周知 (産業振興課)



## 市民の取組み

- ① 防災ハザードマップを確認し、災害時に適切な避難行動がとれるように備えましょう。
- ② 日頃から3日分程度の食料品を備蓄し、非常時に持ち出すものを整理する等、災害へ備えましょう。
- ③ 災害時にも自立したエネルギーを確保できるように、再生可能エネルギー、蓄電池、家庭用燃料電池等の導入を検討しましょう。
- ④ 熱中症対策の情報を収集し、こまめな水分補給やクーリングシェルターの活用等により予防しましょう。
- ⑤ 緑のカーテン、屋上緑化、打ち水等、まちが涼しくなるよう取り組みましょう。〔再掲〕
- ⑥ 気候変動によって想定される新たな感染症に関する情報を入手しましょう。

## 事業者の取組み

- ① 防災ハザードマップを確認し、災害時に適切な避難行動がとれるように備えましょう。
- ② 災害時には、避難場所や物資の提供に努めましょう。
- ③ 災害時にも自立したエネルギーを確保できるように、再生可能エネルギー、蓄電池、業務用燃料電池等の導入を検討しましょう。
- ④ 熱中症対策の情報を収集し、予防しましょう。
- ⑤ 緑のカーテン、屋上緑化、打ち水等、まちが涼しくなるよう取り組みましょう。〔再掲〕
- ⑥ 気候変動によって想定される新たな感染症に関する情報を入手し、従業員やその家族へ周知しましょう。

基本目標 5

【環境行動】

みんなで環境づくりに取り組むまち



成果指標

基本目標	施策	成果指標		
		指標	現状値	目標値
みんなで環境づくりに 取り組むまち	(1) 環境教育・環境学習の推進	環境学習参加人数	173人 (2022年度)	1,300人以上
	(2) 協働による環境保全活動の推進	自然環境保全活動ボランティア参加人数	47人 (2022年度)	180人以上
		普段から環境保全活動に取り組んでいる市民の割合	50% (2022年度)	60%以上

第4章

望ましい環境像実現に向けた取組み



## 施策 1

# 環境教育・環境学習の推進

生涯学習の機会や小学校等における環境教育等を通じて、市民一人ひとりの環境への知識と理解の向上を図ります。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
環境学習参加人数	173人 (2022年度)	1,300人以上	① ②	①②	①②

## 市の取組み

### ① 市民等が環境学習に取り組める機会の充実に努めます。

環境に対する理解と関心を深めるため、市政だよりや市ホームページ、SNS等を活用して、市の取組みや体験型を含む学習機会、環境保全活動団体の活動内容等の情報を発信します。

#### 【主な取組み】

- **重点** 市民・事業者が取り組める環境行動に関する情報の発信（環境政策課）
- 環境保全活動団体の活動内容に関する情報の発信（環境政策課）
- 市の環境や取組み状況の市政だよりや市ホームページ、SNS等による公表（環境政策課）
- 環境に関する体験型を含む学習機会の提供（環境政策課、産業振興課、都市計画課）

### ② 小学生等への環境教育を行います。

小学生等に対し、環境学習授業や環境教材の提供を通じて環境教育を行います。

#### 【主な取組み】

- 環境学習授業の実施（環境政策課、廃棄物対策課）
- 環境教材の提供（環境政策課）

## 市民の取り組み

- ① 環境に関する情報を入手して、環境問題等への理解を深めましょう。
- ② 動画の視聴や講座への参加を通じて、環境学習に取り組みましょう。

## 事業者の取り組み

- ① 環境に関する情報を入手して、社員の環境問題等への理解を深めましょう。
- ② 社員の環境学習講座等への参加・協力を検討しましょう。

### コラム：市の環境学習講座

市には、環境に関する講座や自然環境に触れ合えるイベント等のさまざまな環境学習プログラムがあります。

名称	概要
生涯学習まちづくり出前講座	「四街道市の環境のはなし (No.41)」 大気・水質のはなし
	「ゴミの減量とリサイクル講座 (No.42)」 ゴミの減量方法とリサイクル
	「考えよう！ゴミについて (No.43)」 ごみ処理の現状と施設見学
環境出前講座 [四街道ストップ温暖化委員会]	千葉県地球温暖化防止活動推進員が中心となって活動する市民環境団体である「四街道ストップ温暖化委員会」が、小学校や自治会で開催している環境学習講座
市民親子農業収穫体験講座	楽しみながら農業を学ぶことを目的とした体験講座
印旛沼観光船での自然観察会	観光船に乗り、印旛沼の自然や水質等について学ぶ観察会
森林保全ボランティア養成講座	市民が自然との関わりや森林との豊かな関係を体感し、森林や自然環境について理解を深めるため、森林の手入れに関する基礎知識と管理技術を習得する講座

## 施策 2

## 協働による環境保全活動の推進

市民・事業者それぞれが環境にやさしい行動を実践し、連携して環境保全活動に参加できる取組みを推進します。

### 成果指標

成果指標			達成に寄与する取組み		
指標	現状値	目標値	市	市民	事業者
自然環境保全活動ボランティア参加人数	47人 (2022年度)	180人以上	① ②	②	④
普段から環境保全活動に取り組んでいる市民の割合	50% (2022年度)	60%以上	① ②	①②	—

## 市の取組み

### ① 環境保全活動の担い手となる人材を育成し、活動を支援します。

環境保全活動に参加する人材を育成するとともに、市民、事業者、環境保全活動団体等の取組みを支援し、連携・協働を推進します。

#### 【主な取組み】

- **重点** 環境保全活動団体への支援（環境政策課）
- **【新規】** 家庭・事業所における効果的な省エネルギー活動のための「デコ活」の参加促進〔再掲〕（環境政策課）
- **【新規】** 環境保全活動団体等との連携による環境保全ボランティアの養成〔再掲〕（環境政策課）
- 各種補助制度の情報提供（環境政策課）
- 森林保全ボランティアの養成〔再掲〕（産業振興課）

### ② 様々な主体との連携を通じて、活動の輪を拡大します。

市民、事業者、環境保全活動団体等との連携を通じて、環境保全活動の輪を拡大していきます。

#### 【主な取組み】

- 環境保全活動団体との連携によるホテル観察地の清掃活動の実施（環境政策課）
- 市民ボランティア参加の上手操川清掃活動の実施（環境政策課）
- 事業者等との連携による四街道駅前ポイ捨て防止キャンペーンの実施（環境政策課）

## 市民の取組み

- ① 日常生活において、環境にやさしい行動を実践しましょう。
- ② 地域の環境保全活動や清掃活動に参加しましょう。〔再掲〕

## 事業者の取組み

- ① 環境にやさしい事業活動を実践しましょう。
- ② 環境に関する制度等の情報を収集し、事業活動に活用しましょう。
- ③ 環境マネジメントシステム（エコアクション 21、エコステージ、グリーン経営認証等）の導入に努めましょう。〔再掲〕
- ④ 地域の環境保全活動や清掃活動に参加・協力しましょう。〔再掲〕

### コラム：環境保全活動団体や市民等との協働の取組

市では、ホテルが自生する山梨地先の休耕田を借り上げ、環境保全活動団体と協働し自然観察地として整備しています。自然観察地では毎年2回（春と秋）、地域の協力のもと、環境保全活動団体とともにホテルの生育場所となる水路等の清掃を行い、ホテルの住み良い環境を維持しています。

また、印旛沼の浄化活動の一環として、市民ボランティアと協力して上手線川河川清掃を実施しています。2023（令和5）年度は15名の市民が参加し、250kgのごみを回収することができました。

これらの清掃活動については、市政だより等で広く参加者を募集しています。

さらに、事業者との協働としては、JR 四街道駅周辺美化推進重点地区においてポイ捨て防止・歩行喫煙防止キャンペーンを実施し、まちをきれいにする条例の啓発及び環境美化に関する市民意識の向上を図っています。



自然観察地清掃

上手線川河川清掃

[印刷用]空白ページ

## 第5章 計画の進行管理

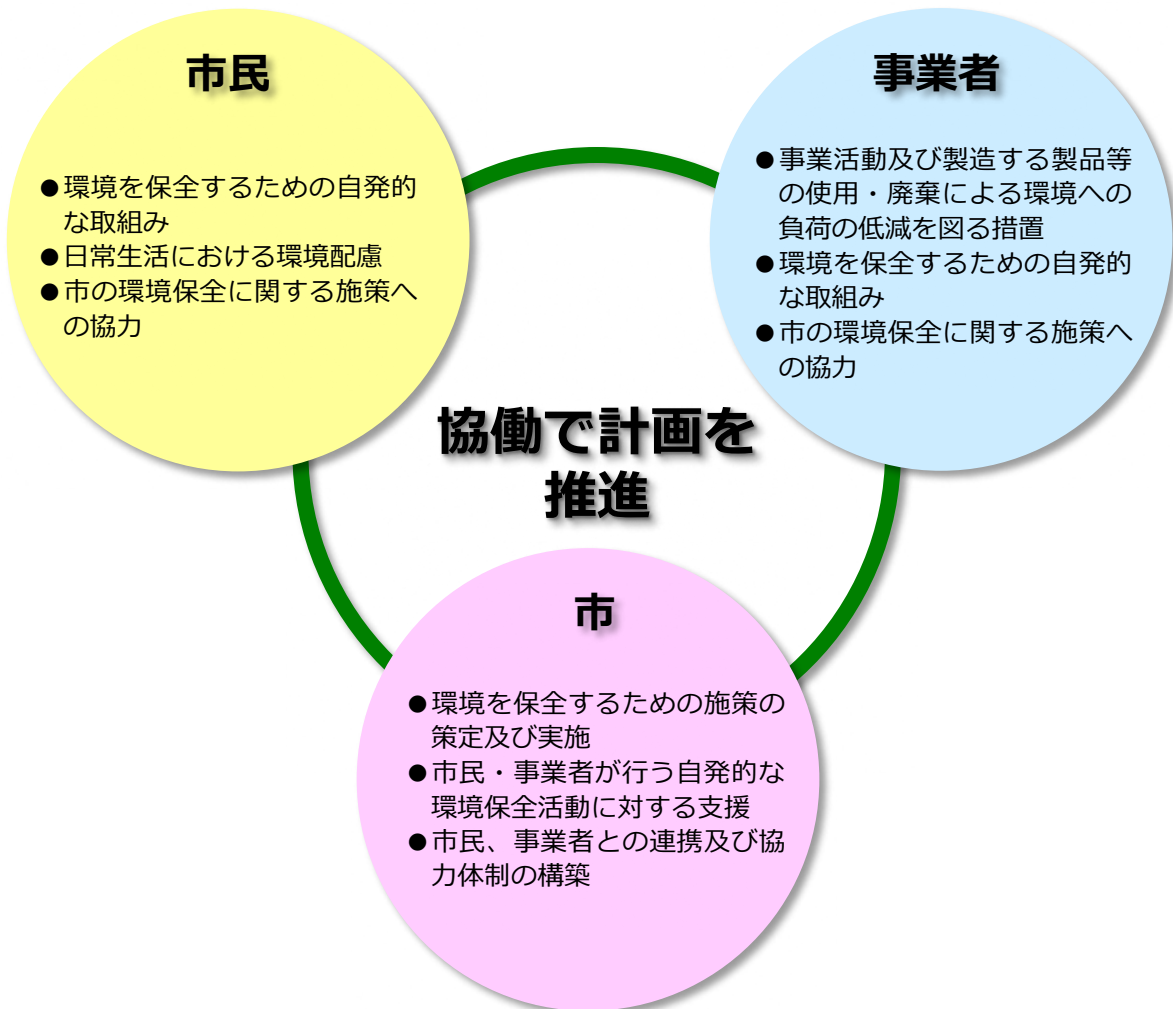


# 1

## 計画の推進体制

本計画の推進にあたっては、庁内各部門の横断的連携と市民・事業者との協働による推進が不可欠です。そのために、市民・事業者・市がそれぞれ主体的に本計画の施策に取り組めるよう、相互の協力体制の確立を目指します。

図表 5.1 計画の推進体制



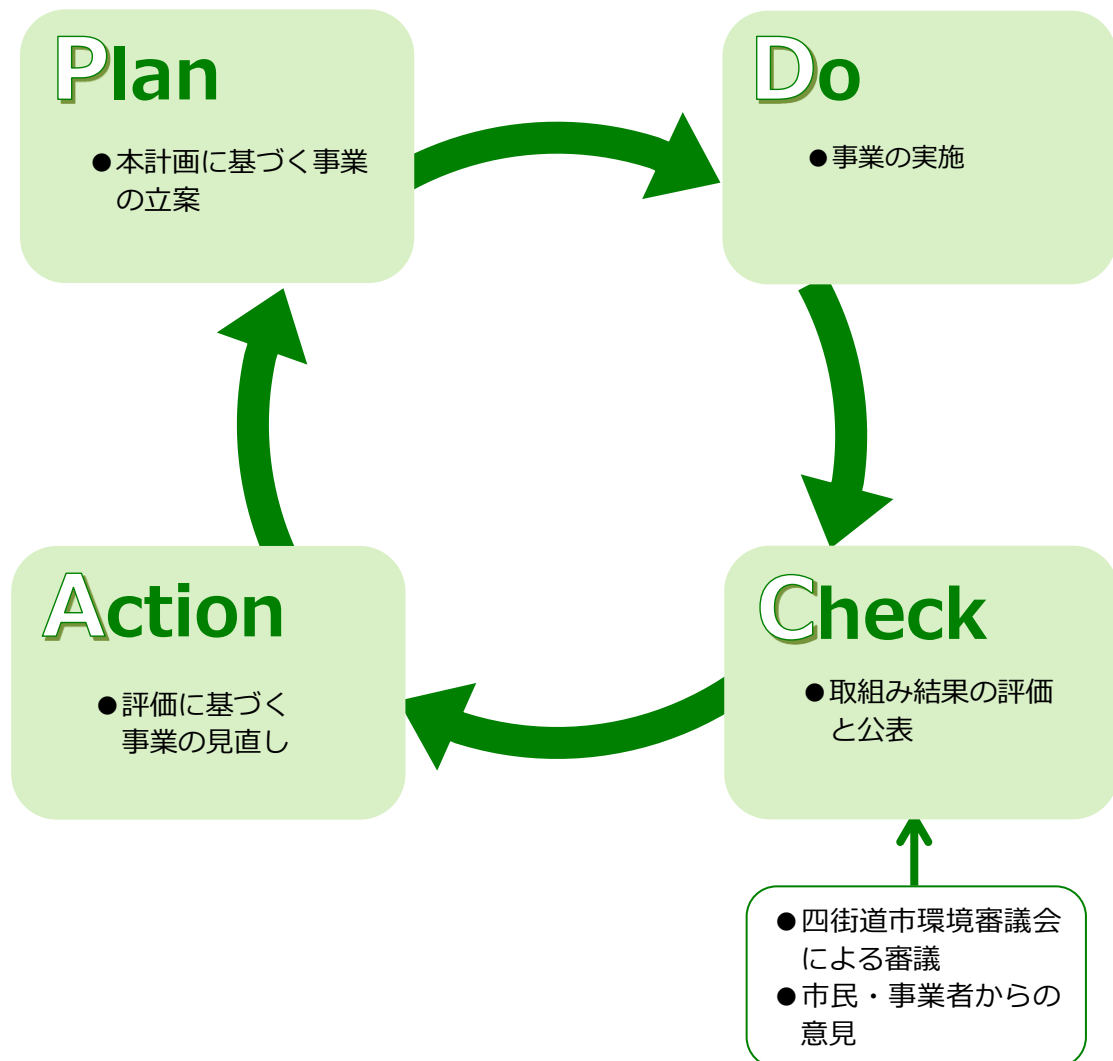
※ 市民には、市民団体・NPOを含む。

## 2 計画の進行管理

計画の進行管理を行うため、策定 (Plan) →実施 (Do) →点検・評価 (Check) →改善 (Action) を繰り返す PDCA サイクルにより、継続的な改善を図っていきます。

また、施策の進捗状況、環境、社会情勢の変化に臨機応変に対応するため、5年が経過した時点を目途に中間評価を実施し、必要に応じて計画の見直しを行います。なお、計画の見直しにあたっては、学識経験者、関係行政機関、市民で構成される四街道市環境審議会において専門的な審議を行います。

図表 5.2 計画の進行管理



(案)

令和5年11月21日

四街道市長 鈴木 陽介 様

四街道市環境審議会

会長 加藤 和彦

第3次四街道市環境基本計画の策定について（答申）

令和5年5月25日付け環第103号で諮問のあった第3次四街道市環境基本計画の策定については、当審議会において慎重に審議を重ねた結果、別添の計画（案）のとおり結論を得たので、答申します。

なお、計画の推進にあたっては、下記事項に十分に配慮されるよう申し添えます。

記

- 1 本計画の策定にあたっては、市民・事業者向けのアンケート調査やワークショップ（市民編・学生編）等を開催し、多くの方の意見を参考に検討を重ねてきた。市民や事業者とともに計画を推進するため、計画の内容を十分に周知すること。
- 2 環境問題に関する社会情勢の変化に、柔軟かつ臨機応変に対応できるよう、国や県等の動向を注視するとともに、当審議会の意見を踏まえ、適切に施策の見直し等を行なうこと。
- 3 四街道市では環境保全活動団体が積極的な活動を展開しているものの、多くの団体は高齢化の問題を抱えており、先行きを懸念する声が高まっていることから、担い手育成等の支援を早急かつ継続的に進めること。