

# 第3次 真岡市環境基本計画

令和8(2026)年 ~ 令和17(2035)年



令和8(2026)年3月

真岡市



はじめに

本市は、鬼怒川、五行川、小貝川などの河川とその周囲に広がる肥沃な大地、そして、身近にある里山林や東部の広大な山地など豊かな自然環境を有しております。このような環境の中、先人のたゆまぬ努力と市民の郷土愛に支えられながら、市民の皆様とともにまちづくりに取り組んできた結果、豊かな自然と産業が調和した活力ある都市として順調に発展してきており、私たちは、人と自然が共生するこのまちを次世代へと引き継いでいかなければなりません。

本市では、平成17年2月に「真岡市環境基本計画」を策定し、これまで改訂を行いながら、市民、事業者、行政などの各主体のパートナーシップにより、総合的かつ計画的に環境の保全に取り組んでまいりました。

一方で、記録的な猛暑や集中豪雨など、気候変動の進行や自然生態系の変化が近年顕在化しています。また、人口減少や少子高齢化など、本市を取り巻く状況は大きく変化しており、こうした社会情勢の変化等にも的確に対応しながら、環境行政を一層推進することが重要となります。

このような状況において、本市では令和6年5月に「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにするカーボンニュートラルの実現を目指し、全力で取り組んでいくことを宣言いたしました。こうした脱炭素に関する施策や従来からの環境保全に関する施策をより一層推進するため、地球温暖化対策としての「地方公共団体実行計画（区域施策編）」と気候変動への対策としての「地域気候変動適応計画」を包含した「第3次真岡市環境基本計画」を策定いたしました。

この計画を着実に推進し、人と自然が共生し、かつ、地域の特性や資源を活かした経済発展を促しながら、持続可能な都市として、「真岡に住みたい」、「真岡で働きたい」、「真岡で子育てしたい」と、もっと思えるまちであり続けるために、市民や事業者の皆様と連携・協働しながら取り組んでまいります。

結びに、本計画の策定にあたり、ご尽力をいただきました環境審議会委員の皆様をはじめ、貴重なご意見をいただきました市民の皆様にご心から感謝申し上げます。今度とも、ご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



令和8年3月

真岡市長 中村 和彦



## 目 次

I	計画の概要	1
1	計画策定の背景	1
2	計画の基本的事項	2
3	計画の主体と役割	3
II	環境の現状と課題	4
1	環境を取り巻く社会情勢	4
2	真岡市の概要	7
3	自然環境の概況	9
4	アンケート調査の概要	11
5	本市の環境の現状と課題	12
III	計画の基本的な考え方	15
1	望ましい環境像	15
2	基本目標	15
3	計画の体系	17
IV	施策の展開	18
	基本目標1 ものを大切にし 資源の循環に取り組むまちづくり	18
	基本目標2 脱炭素に向けた暮らしと気候変動に対応するまちづくり	26
	基本目標3 身近な自然を守り 共に暮らすまちづくり	40
	基本目標4 生活環境が保全された 安心して暮らせるまちづくり	48
	基本目標5 環境を学び 自ら行動するまちづくり	56
V	計画の推進	61
1	推進体制	61
2	進行管理	62
	資料編	63
1	真岡市の概要	64
2	第3次真岡市環境基本計画策定に向けたアンケート調査結果	72
3	計画策定における構成委員	87
4	真岡市環境基本条例	91
5	用語解説	96



## I 計画の概要

## 1 計画策定の背景

本市では、平成14年6月に「真岡市環境基本条例」（以下「基本条例」という。）を制定し、環境保全についての基本理念を掲げ、市民（滞在者を含む）、事業者、行政の責務を明らかにし、環境保全に関する施策の基本的な事項を定めました。

平成16年12月に「環境都市宣言」を行い、平成17年2月には「真岡市環境基本計画」、平成28年3月には「第2次真岡市環境基本計画」、令和3年3月には中間見直しを行い、「第2次真岡市環境基本計画－改訂版－」（以下「第2次計画改訂版」という。）を策定し、望ましい環境像“環境づくり ～安全なまちアップ～”の実現に向け施策に取り組んできました。

第2次計画改訂版の計画期間が満了をむかえることから、社会経済状況や環境をとりまく情勢の変化に加え、本市の環境問題の解決や将来に向けた環境施策の推進を図るため、「第3次真岡市環境基本計画」（以下「本計画」という。）を策定するものです。

## ●●● 真岡市環境基本条例 基本理念 ●●●

- 1 環境の保全は、市民が健全で恵み豊かな環境の恩恵を受けるとともに、その環境が将来の世代に継承されるように適切に行わなければならない。
- 2 環境の保全は、人と自然が共生することができ、かつ、環境への負荷が少ない循環を基調とした持続的に発展することができる社会が構築されることを旨として行わなければならない。
- 3 環境の保全は、すべての者が参加し、適正な役割分担の下に自主的かつ積極的に取り組むことによって行わなければならない。
- 4 地球環境の保全は、すべての者が自らの活動と地球環境とのかかわり合いを認識し、それぞれの事業活動、日常生活において推進されなければならない。

平成14年6月19日制定

## ●●● 環境都市宣言 ●●●

私たちの真岡市は、八溝の山並みや、鬼怒川、五行川、小貝川などの清流にはぐくまれ、緑豊かな自然の恵みのもと、先人のたゆまぬ努力と郷土愛により、農業・工業・商業の調和のとれたまちとして発展を遂げています。

私たちは、この豊かな自然を守り育て、快適な生活環境を次の世代へ引き継ぐため、ここに真岡市は市民・事業者・行政が一体となって取り組む「環境都市」であることを宣言する。

- 1 私たちは、一人一人の自覚と自主性で環境を守ります。
- 1 私たちは、身近な行動から地球環境の保全に貢献します。
- 1 私たちは、豊かな水と緑を未来へ残します。

平成16年12月14日制定

## 2 計画の基本的事項

### (1) 計画の目的

本計画は、基本条例に掲げられた基本理念の実現に向けて、本市の環境の保全に関する取組を、総合的かつ計画的に推進するための基本となる目標や施策の方針を示すものです。

### (2) 計画の期間

本計画の期間は、令和 8 (2026) 年度から令和 17 (2035) 年度までの 10 年間を計画期間とします。なお、計画の中間年である令和 12 (2030) 年度の計画の進捗状況や社会の変化などを踏まえ、計画の中間見直しを行うこととします。

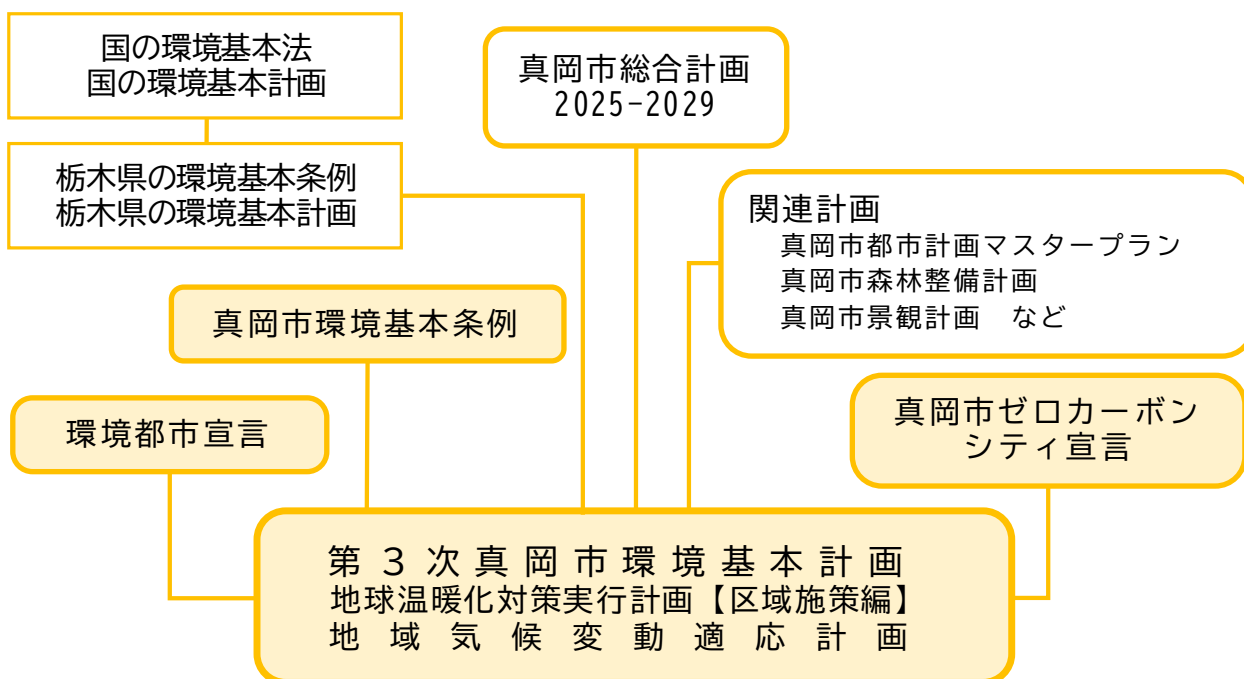
### (3) 計画の対象地域

計画の対象地域は、真岡市全域としますが、環境の保全は近隣市町や栃木県、流域や文化圏・経済圏、地球規模まで考えていかなければならないことから、必要に応じて広域的な調整を図るものとします。

### (4) 計画の位置付け

本計画は基本条例第 9 条に基づき、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために策定するもので、「真岡市総合計画 2025-2029」に示される将来像を、環境面から効果的に推進するための計画です。

また、さまざまな環境問題と密接に関連する地球温暖化や気候変動への取組を一体的に推進していくため、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 4 項の基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）及び気候変動適応法第 12 条に基づく地域気候変動適応計画を含めた計画とします。



## (5) 計画の対象範囲

本計画が対象とする環境の範囲は、次のとおりとし、相互の関連性を踏まえ、総合的にとらえていきます。

環境の範囲	環境項目
循環型社会	廃棄物の減量化・資源化、ごみの適正処理など
脱炭素社会	地球温暖化防止、気候変動など
自然共生社会	里山、水辺、公園、生物多様性など
生活環境	大気、水質、土壌、有害物質など
環境学習・保全活動	環境学習、保全活動など

## 3 計画の主体と役割

本計画の推進は、市民（滞在者を含む。）、事業者、行政が、相互に役割を分担し連携・協力しながら推進するものとします。

主 体	役 割
市 民	日常生活において環境保全に取り組むとともに、市が実施する環境保全の施策に協力し、地域などの環境保全活動への積極的な参加が求められます。
事業者	事業活動に伴う環境への負荷の低減や自然環境の保全のために必要な措置を講ずるとともに、市が実施する環境保全の施策に協力することが求められます。
行 政	環境の保全に関して本市の自然的・社会的条件に合った施策を策定し、市民、事業者とも協働を図りながら実施していきます。また、市内の一事業者としても、事務事業に伴う環境への負荷の低減が求められます。

II 環境の現状と課題

1 環境を取り巻く社会情勢

◆ 循環型社会

国際的状況	○海洋プラスチックによる環境汚染の防止に向け、G20 海洋プラスチックごみ対策実施枠組では、2050（令和 32）年までに海洋プラスチックによる追加汚染をなくすことが合意されました。
国の状況	○2024（令和 6）年に策定した第五次循環型形成推進基本計画では、線形経済から循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行に向け、5つの柱と循環型社会形成に向け、国・地方自治体、国民が連携・協働して取り組むこととしています。 ○2019（令和元）年に食品ロスの削減の推進に関する法律を施行。 ○2022（令和 4）年にプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律が施行。
栃木県の状況	○2021（令和 3）年に栃木県資源循環推進計画を策定し、ライフサイクル全体での資源循環の推進、資源循環としての適正処理の推進、資源循環推進体制の確保、廃棄物・リサイクル産業の振興に取り組んでいます。

◆ 脱炭素社会

国際的状況	○2015（平成 27）年の国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議で採択されたパリ協定が、2016（平成 28）年 11 月に発効され、産業革命以前に比べて世界の平均気温上昇を 2℃より低く保つとともに、1.5℃に抑える努力をすることとしています。
国の状況	○2021（令和 3）年に改定された地球温暖化対策実施計画では、温室効果ガス排出量を 2013（平成 25）年比で 46%削減するとしています。 ○2021（令和 3）年に 2050（令和 32）年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにするカーボンニュートラルを宣言しています。 ○2021（令和 3）年に気候変動適応計画を変更し、幅広い分野での適応策の拡充をしています。
栃木県の状況	○2022（令和 4）年 3 月に 2050（令和 32）年とちぎカーボンニュートラル実現に向けたロードマップを策定し、4 つの重点プロジェクトを掲げています。 ○2021（令和 3）年に策定した栃木県気候変動対策推進計画を、2023（令和 5）年に 2050（令和 32）年とちぎカーボンニュートラル実現に向けたロードマップとの整合を図るため改訂しました。

◆ 自然共生社会

国際的状況	○2022（令和4）年の生物多様性条約第15回締約国会議で、2030（令和12）年までの世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。2030（令和12）年に自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとるとしています。
国の状況	○2023（令和5）年に生物多様性国家戦略2023-2030を策定し、2030（令和12）年までにネイチャーポジティブの実現を目指し、生態系の健全性の回復、ネイチャーポジティブ経済の実現等、基本戦略を設定しています。
栃木県の状況	○2021（令和3）年に策定した栃木県環境基本計画の基本目標4に生物多様性とちぎ戦略を包含しています。地域の生態系の保全、森林やみどりづくり、野生鳥獣、外来種対策等の施策を設定しています。

◆ 生活環境

国際的状況	○人口増加や急激な経済発展による大気汚染、水質汚濁が問題となっています。 ○環境の保全に向けた技術の開発が行われています。
国の状況	○大気、水質、騒音、振動、悪臭等の各種法令の整備が進み、公害による生活環境への影響は小さくなっています。 ○新たな有害物質についても、調査や規制等が行われています。
栃木県の状況	○環境に関する各種法令及び栃木県生活環境の保全等に関する条例の整備により、工場等の事業者からの生活環境への影響は小さくなっています。

◆ 環境学習・保全活動

国際的状況	○持続可能な開発のための教育（Education for Sustainable Development：ESD）に向け、国連でESDに関するグローバル・アクション・プログラムが採択されています。
国の状況	○2003（平成15）年に環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律を施行し、環境保全活動や協働の取組の推進を図っています。 ○2018（平成30）年に環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する基本的な方針が見直され、地域や企業の体験の機会の積極的な活用を図ることを定めています。
栃木県の状況	○2021（令和3）年に策定した栃木県環境基本計画の共通施策の持続可能な地域づくりで環境教育や学習、環境保全活動、環境情報の施策を定めています。

●●● 持続可能な開発目標 (SDGs) ●●●

持続可能な開発目標(SDGs)は、2001(平成13)年に策定されたミレニアム開発目標の後継として、2015(平成27)年9月の国連サミットで採択されました。SDGsは「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2030(令和12)年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標であり、17のゴール・169のターゲットから構成されています。



**目標1: 貧困をなくそう**

あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる



**目標2: 飢餓をゼロに**

飢餓を終わらせ、食糧安全保障および栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する



**目標3: すべての人に健康と福祉を**

あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する



**目標4: 質の高い教育をみんなに**

すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し生涯学習の機会を促進する



**目標5: ジェンダー平等を実現しよう**

ジェンダー平等を達成し、すべての女性および女児の能力強化を行う



**目標6: 安全な水とトイレを世界中に**

すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する



**目標7: エネルギーをみんなにクリーンに**

すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する



**目標8: 働きがいも経済成長も**

包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する



**目標9: 産業と技術革新の基盤をつくろう**

強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る



**目標10: 人や国の不平等をなくそう**

各国内および各国間の不平等を是正する



**目標11: 住み続けられるまちづくり**

包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市および人間居住を実現する



**目標12: つくる責任つかう責任**

持続可能な生産消費形態を確保する



**目標13: 気候変動に具体的な対策を**

気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる



**目標14: 海の豊かさを守ろう**

持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する



**目標15: 陸の豊かさも守ろう**

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、並びに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する



**目標16: 平和と公正をすべての人に**

持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する



**目標17: パートナリシップで目標を達成しよう**

持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

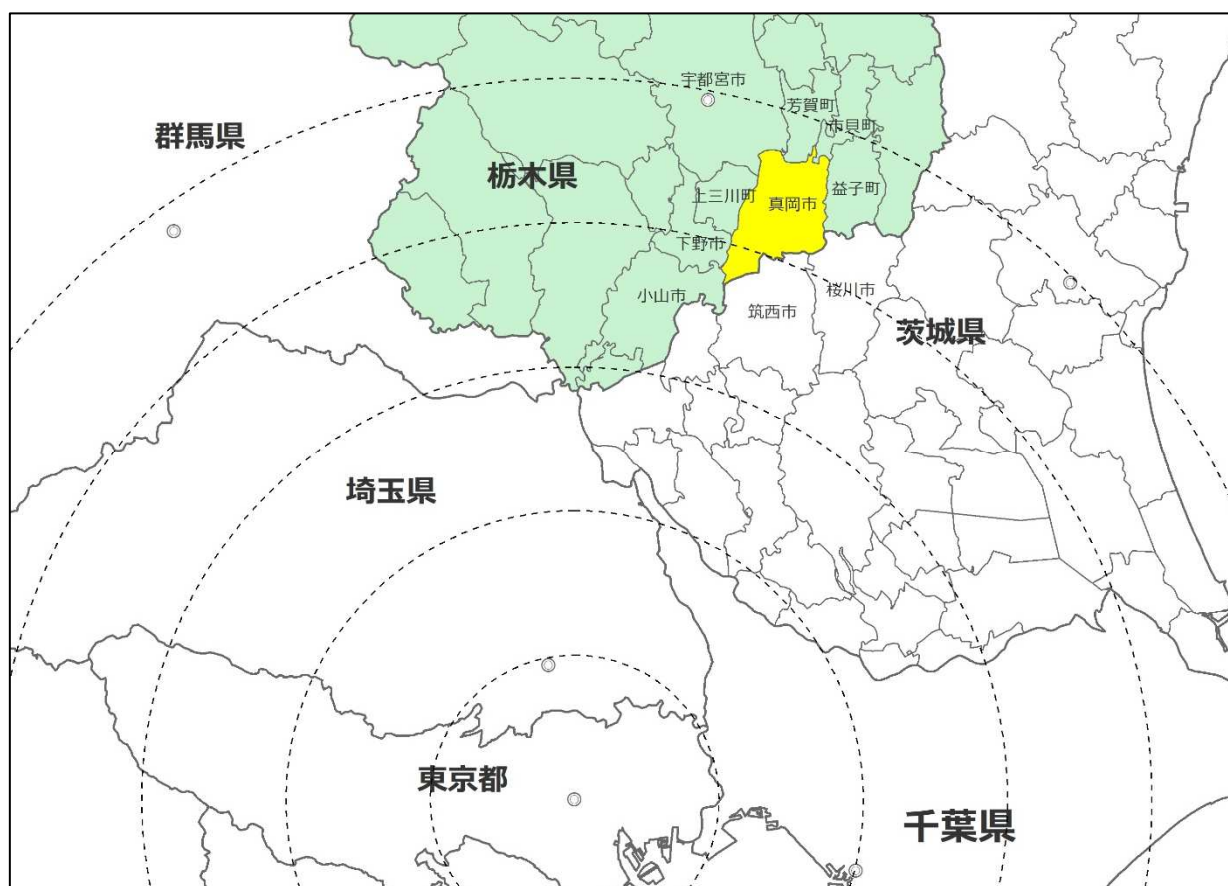
## 2 真岡市の概要

### (1) 位置及び地勢

真岡市は、栃木県南東部に位置し、東京から約 90km 圏内に属しています。市の北側は宇都宮市、芳賀町、市貝町、南側は茨城県筑西市、東側は益子町、茨城県桜川市、西側は小山市、下野市、上三川町に接し、市の区域は、東西約 15km、南北約 20km と南北にやや長く、面積は 167.34km<sup>2</sup> あります。

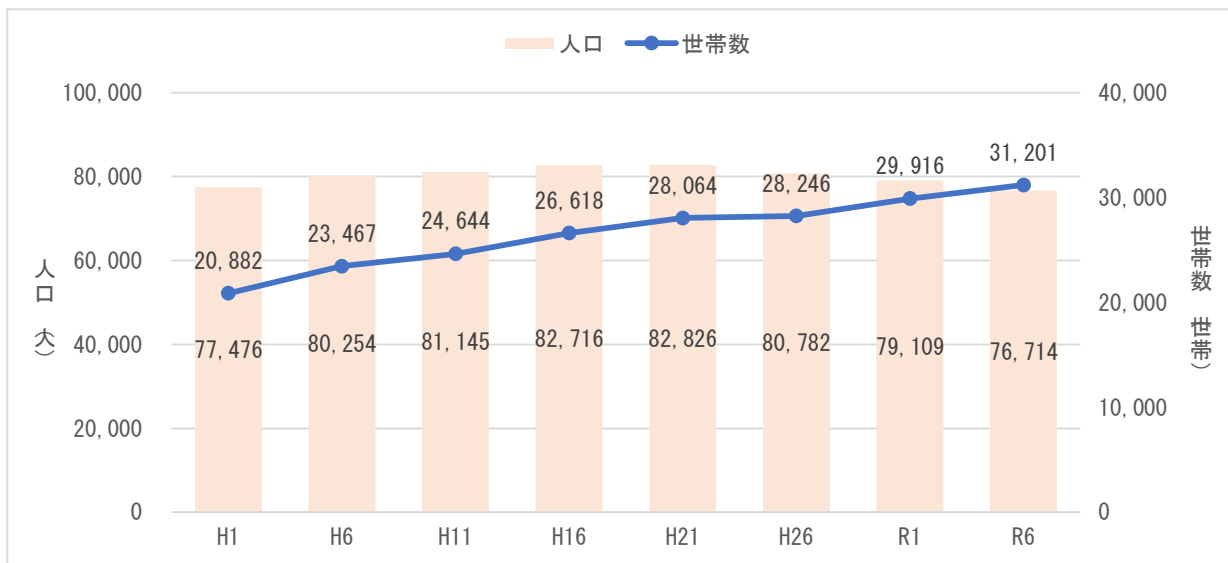
関東平野北部に位置し、市の地形は全体的に平坦ですが、東部は八溝山地西麓の標高 200m 前後の丘陵地であり、中央部は何条もの台地が南北に伸びています。市の中央を五行川、東に小貝川、西に鬼怒川などの河川が流れ、その流域には肥沃な農地が広がり、冬季の日照時間も長く、日本一の生産量を誇る「いちご」をはじめとする農作物の生産に適した土地柄です。江戸時代末には、「真岡木綿」の特産地として全国にその名が知られ、それを運ぶ鬼怒川の水運業も盛んでした。また、荒廃した農村の復興に尽くした「二宮尊徳」が在陣したゆかりの地でもあります。

現在は、北関東自動車道や鬼怒テクノ通りなどの広域的な道路網が整備され、約 100 社の企業が操業する大規模な工業団地を有する都市として発展しています。



(2) 人口・世帯数

人口は減少傾向、世帯数は増加傾向で推移しています。

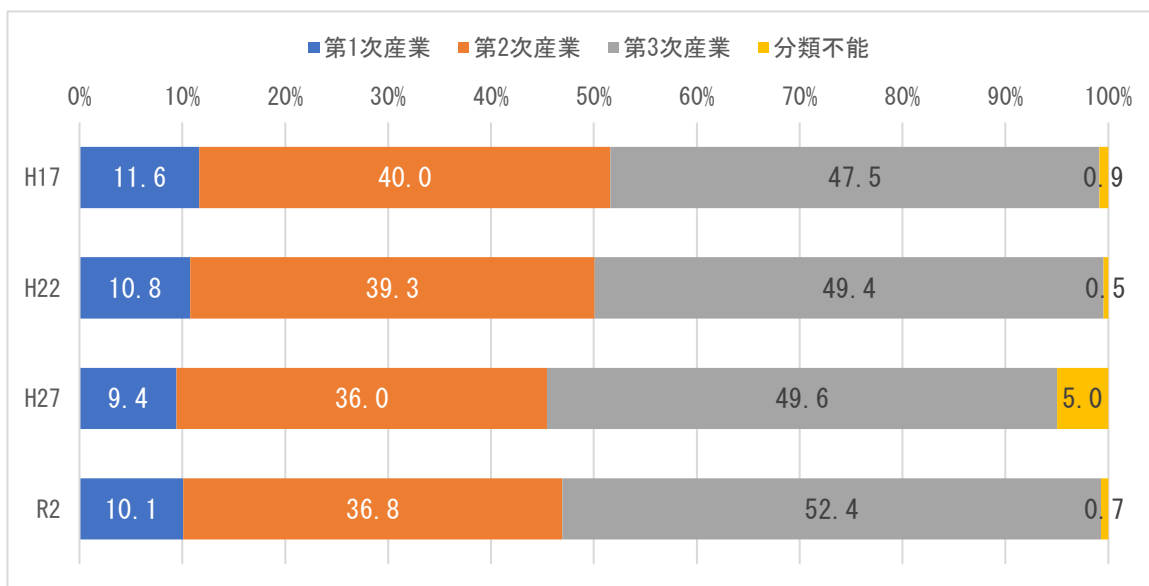


人口・世帯数の推移

出典：真岡市統計書

(3) 産業別就業者数

第1次産業の割合は減少し、第3次産業の割合が増加しています。

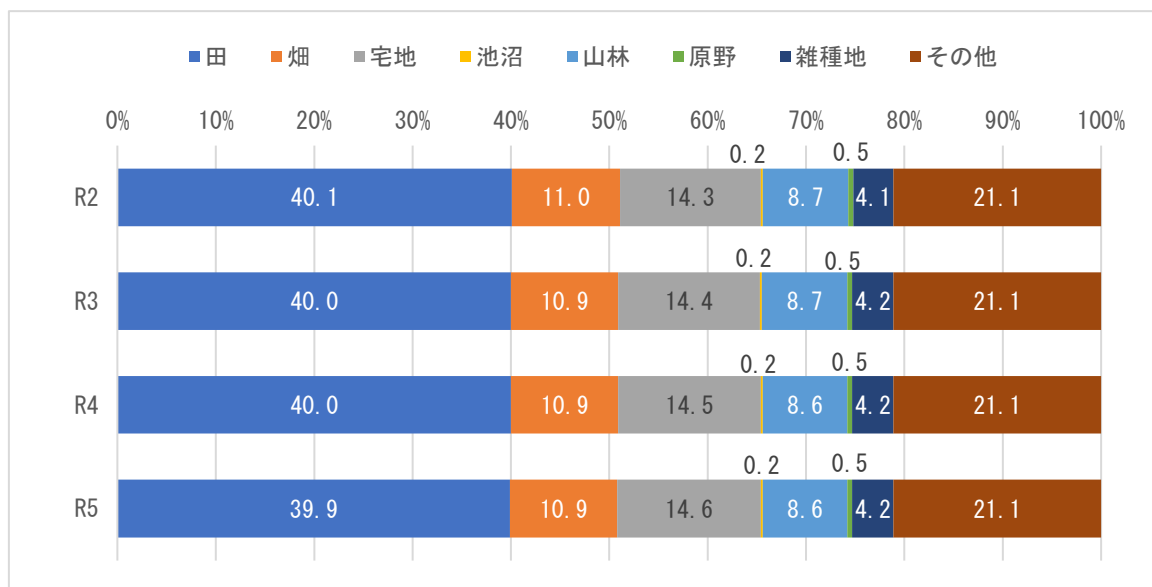


産業別就業者数割合の推移

出典：真岡市統計書

(4) 地目別土地面積

地目別土地面積割合は、田が最も多く次いで宅地となっていますが、大きな変化はみられません。



地目別土地面積割合の推移

出典：真岡市統計書

3 自然環境の概況

本市では、第2次動植物実態調査（平成28年2月）として、市内全域での植物並びに動物（哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類、魚類、昆虫類）の生息状況調査と文献調査を実施しました。

調査の結果、植物が約1,400種、動物が約1,500種確認されています。重要種として、国（環境省）や栃木県のレッドリストに挙げられる、希少な生物が約200種確認されています。

また、調査結果から、希少な生物の生息地やまとまりのある広大な森林、里地・里山の典型的な自然環境と生物が残されている場所などが、本市の自然環境の保全を図る上での重要地域として示されています。

その一方、特定外来生物であるクビアカツヤカミキリ、ツヤハダゴマダラカミキリ、アカボシゴマダラ等の昆虫類、オオキンケイギク、アレチウリ、オオフサモ等の植物や外来種であるチュウゴクアミガサハゴロモの生息生育が確認されています。今後も、カタビロシンジュクチカクシゾウムシ、シナダレスズメガヤ等の外来種の侵入が懸念されています。

○第2次動植物実態調査結果の概要（確認された生物）

分類	種数	重要種（一部抜粋）
植物	1,433 種	環境省レッドリスト 絶滅危惧ⅠA類：シモツケコウホネ 絶滅危惧ⅠB類：アキノハハコグサ、ホソバニガナ 準絶滅危惧：カワヂシャ、カワラニガナ 栃木県レッドリスト 絶滅危惧Ⅰ類：ナガレコウホネ 絶滅危惧Ⅱ類：ノアズキ、ヒツジグサ 準絶滅危惧：クチナシグサ、ネズミサシ
動物	哺乳類	26 種 環境省レッドリスト 絶滅危惧ⅠB類：コヤマコウモリ 栃木県レッドリスト 要注目：アナグマ、キクガシラコウモリ
	鳥類	205 種 環境省レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類：サンバ、サンショウクイ、トモエガモ 栃木県レッドリスト 準絶滅危惧：オオタカ、フクロウ、オオバン、ヤマシギ、サンコウチョウ
	両生類	8 種 環境省レッドリスト 準絶滅危惧：トウキョウダルマガエル
	爬虫類	12 種 栃木県レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類：ヒガシニホントカゲ
	魚類	29 種 環境省レッドリスト 絶滅危惧ⅠB類：ホトケドジョウ 絶滅危惧Ⅱ類：メダカ、ギバチ
	昆虫類	2,175 種 環境省レッドリスト 絶滅危惧ⅠB類：ツマグロキチョウ フタモンマルクビゴミムシ オオキトンボ、コミズスマシ ヒメミズスマシ 絶滅危惧Ⅱ類：ハネビロエゾトンボ、タガメ 準絶滅危惧：オオムラサキ、シマゲンゴロウ ギンイチモンジセセリ 栃木県レッドリスト 準絶滅危惧：アカマダラコガネ、マダラヤンマ

危険度のランク

絶滅危惧Ⅰ（A・B）類：絶滅の危機に瀕している種・生物

絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危機が増大している種・生物

準絶滅危惧：存続基盤がぜい弱な種・生物

## 4 アンケート調査の概要

本計画の策定にあたり、市民及び事業者の意向や意見を把握するため、アンケート調査を実施しました。アンケート調査の実施概要は次のとおりです。なお、詳細は資料編を参照ください。

## (1) 市民アンケート調査

対象者	18歳以上の市民3,000人
調査方法	郵送にてアンケート配布、回答は郵送またはインターネット
調査期間	令和6年12月3日～令和6年12月25日
回答数及び回収率	回答数：1,204人（うちインターネットによる回答350人） 回収率：40.1%
結果の概要	○地域の環境については、どの項目も「変わらない」とする回答が最も多い ○環境問題への関心は、「気候変動」、「地球温暖化」、「ごみのポイ捨てや不法投棄」が上位 ○日常生活での環境保全に向けた取組は、コストや手間がかかる取組は低迷

## (2) 事業者アンケート調査

対象者	市内で操業している事業者200社
調査方法	郵送にてアンケート配布、回答は郵送またはインターネット
調査期間	令和6年12月3日～令和6年12月25日
回答数及び回収率	回答数：93社（うちインターネットによる回答34社） 回収率：46.5%
結果の概要	○事業活動での環境保全に向けた取組は、コストや手間がかかる取組は低迷 ○環境保全に向けた認証や登録への取組は低迷 ○環境保全に向けた取組の阻害要因は、「人材不足」、「資金不足」が上位

## 5 本市の環境の現状と課題

本市の環境の現状と課題を、環境の範囲ごとに整理します。

### (1) 循環型社会

<b>現 状</b>	<p>市民アンケート結果からごみに関する事項への市民の関心が高く、ごみの減量化・資源化に向け、日常生活や事業活動でも多くのことに取り組まれています。しかしながら、ごみに関する状況が良くなっていると感じている市民の割合は低く、ごみステーションや収集頻度、ごみのポイ捨てや不法投棄等、多くの意見がありました。</p> <p>第2次計画改訂版の環境指標は、目標を達成しているものもありますが、「一人一日当たりのごみの量」、「ごみの再資源化率」の目標達成は厳しい状況です。</p>
<b>課 題</b>	<p>近年、製品の設計段階から持続可能な資源の利用を考慮し、製品のライフサイクル全体を通じて資源の効率的な利用を進める循環経済（サーキュラーエコノミー）の実現に向け、市民、事業者、行政の連携が求められています。</p> <p>市民、事業者、行政が連携し、ごみの発生抑制、再生利用、排出抑制に向けた新たな施策や既存施策の強化に加え、市民及び事業者への啓発が必要です。また、不法投棄やポイ捨てがされにくい環境づくりに向け、関係機関と連携した監視やパトロールによる不法投棄の防止対策の継続と強化が必要です。さらに、道路等への吸い殻や飲料容器等のポイ捨て防止に向け、環境マナー向上への継続した啓発が必要です。</p>

### (2) 脱炭素社会

<b>現 状</b>	<p>市民アンケート結果から地球温暖化や気候変動に関する事項は、500 人を超える市民が関心を持っています。市民、事業者ともに省エネルギーに向けた日常生活や事業活動には取り組んでいますが、エコカーや太陽光発電の利用等は取り組んでいないとする回答が多くみられます。</p> <p>第2次計画改訂版の環境指標の住宅用太陽光発電に関する目標は、施策の実施により達成しています。</p>
<b>課 題</b>	<p>温室効果ガス排出量をできる限り削減し、削減できない温室効果ガスを吸収または除去することで実質ゼロにする脱炭素社会（カーボンニュートラル）の実現は、喫緊の課題となっています。本市では、令和6年5月27日の2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「真岡市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。</p> <p>そのため、温室効果ガスの削減に向けた新たな施策の展開や、既存施策の強化に加え、市民及び事業者への啓発と取組の促進が必要です。また、住宅や公共施設の再生可能エネルギーの利活用に加え、エネルギーの地産地消に向け、新たな再生可能エネルギーの導入も進める必要があります。</p> <p>気候変動については、その影響を最小限にするための緩和と適応に関する施策を継続する必要があります。</p>

## (3) 自然環境

<p>現 状</p>	<p>市民アンケートの結果から樹木の伐採や田んぼの減少への市民の関心は高くなっていますが、希少動植物の減少や外来種の増加への関心は低くなっています。また、身近にできる植物や野菜の栽培や地元農産物の利用には、多くの市民が取り組んでいます。しかしながら、街路樹や公園の落ち葉等の維持管理不足への意見もみられました。</p> <p>第2次計画改訂版の環境指標は、里山林の整備や農地などの項目でほぼ目標を達成しています。</p>
<p>課 題</p>	<p>生物多様性や自然資本の観点から、社会経済活動による自然への負の影響を抑え、プラスの影響を与えることを目指す考えが広まっています。生物多様性戦略では2030(令和12)年までに開発等による生物多様性の損失を食い止め、回復基調に転換させる自然再興(ネイチャーポジティブ)の実現が目標となっています。</p> <p>開発等による森林の伐採や高齢化による里山や農地の荒廃を減らすため、新たな施策や既存施策の強化が必要です。また、県や関係者と連携し市内の希少動植物の生息生育域の保全、特定外来種の防除・駆除にも取り組む必要があります。さらに、市内に残された歴史的景観や田園景観を保全するとともに、健全な都市景観を維持する必要があります。</p>

## (4) 生活環境

<p>現 状</p>	<p>本市の一部の井戸利用者において、近年注目を集めているPFASの暫定指針値の超過があり、市民アンケートでも有害化学物質による地下水や土壌などの汚染は、300人を超える市民の関心を集めています。工場等の監視や規制は継続して行っていますが、地域の空気のおきれいさや河川の水質、静けさやにおいは変わらないという回答が多くなっています。</p> <p>第2次計画改訂版の環境指標は、ほとんど達成していますが、河川や工場排水の水質の一部では目標を達成していません。</p>
<p>課 題</p>	<p>法や条例の整備により工場等への規制が行われ、影響は軽減されていますが、規制対象にならない事業者等への対応が必要となっています。また、感覚公害である騒音・振動・悪臭等は、規制基準を達成しても不満を感じることもあるため、その対応も必要です。</p> <p>生活環境や公衆衛生の向上に向けては、公共下水道や農業集落排水事業、合併処理浄化槽等の生活排水処理施設の一層の普及が必要です。さらに、新たに発生する環境問題(例:PFASなど)への迅速な対応も求められています。</p>

(5) 環境学習・保全活動

<p>現 状</p>	<p>市民アンケートの結果から環境学習や環境保全活動に関心があるものの、地域の清掃活動以外の自然観察会や環境学習への参加の割合は低くなっています。本市では、根本山自然観察センターや鬼怒水辺観察センターなどを活用した環境学習やおか環境パートナーシップ会議など市民団体による観察会、さらに工業団地立地企業の協力のもと、企業の施設を活用した環境学習が継続して実施されています。</p> <p>第2次計画改訂版の環境指標は、自然環境学習に関する事項で目標を達成していません。</p>
<p>課 題</p>	<p>環境を保全するためには、行政だけでなく市民、事業者、市民団体との連携・協働が必要不可欠です。そのため、すべての世代に向けた環境学習や環境教育、環境保全活動の機会の創出し参加者を増やすことが必要です。また、市や県、事業者、市民団体が行う環境学習や保全活動に関する情報の発信や、環境学習の指導者の育成などについても検討が必要です。</p>



大久保川での環境保全活動



根本山での自然環境学習

Ⅲ 計画の基本的な考え方

1 望ましい環境像

本市は、鬼怒川、五行川、小貝川などの清流と水辺、八溝の山並み、それに続く里山や田園風景等の自然が残されるとともに、まちなかには公園が整備され、住宅や事業所の緑地が点在するなど、豊かな生物多様性が育まれています。

また、県南東部の中心都市として、生産活動を行う工業団地が形成されるとともに、人々の便利で快適な暮らしが営まれています。

本市の自然と人々の心安らかな暮らしが共生し、将来にわたり引き継いでいくため、環境を守り持続可能な社会の実現に向け、望ましい環境像を設定します。

自然との共生と豊かな暮らしを 守り 育て  
未来へつなげるまち もおか

2 基本目標

望ましい環境像の実現に向け、5つの基本目標を設定します。

基本目標1

ものを大切にし 資源の循環に取り組むまちづくり

持続可能な資源の効率的な利用を進める循環経済の実現に向け、ごみの減量化・資源化を推進するとともに、ごみのないきれいなまちを目指します。



基本目標2

脱炭素に向けた暮らしと 気候変動に対応するまちづくり

温室効果ガス排出量実質ゼロの脱炭素社会の実現に向け、温室効果ガス削減と吸収源の確保、再生可能エネルギーの導入を推進し、気候変動を緩和するとともに、適応に向け取り組むまちを目指します。



基本目標 3

身近な自然を守り 共に暮らすまちづくり

自然を守り、自然の回復に取り組む自然再興のまちの実現に向け、緑や水とそれらが育む豊かな生物多様性の保全を推進するとともに、まちなかの身近な自然も創り守るまちを目指します。



基本目標 4

生活環境が保全された 安心して暮らせるまちづくり

私たちの暮らしや事業活動による環境負荷を可能な限り低減し、安心して安全に暮らせるまちを目指します。



基本目標 5

環境を学び 自ら行動するまちづくり

環境について学ぶ機会を通して、環境への関心や理解を深め、積極的に環境を守る活動を実践していくまちを目指します。



3 計画の体系



IV 施策の展開

基本目標1 ものを大切にし 資源の循環に取り組むまちづくり

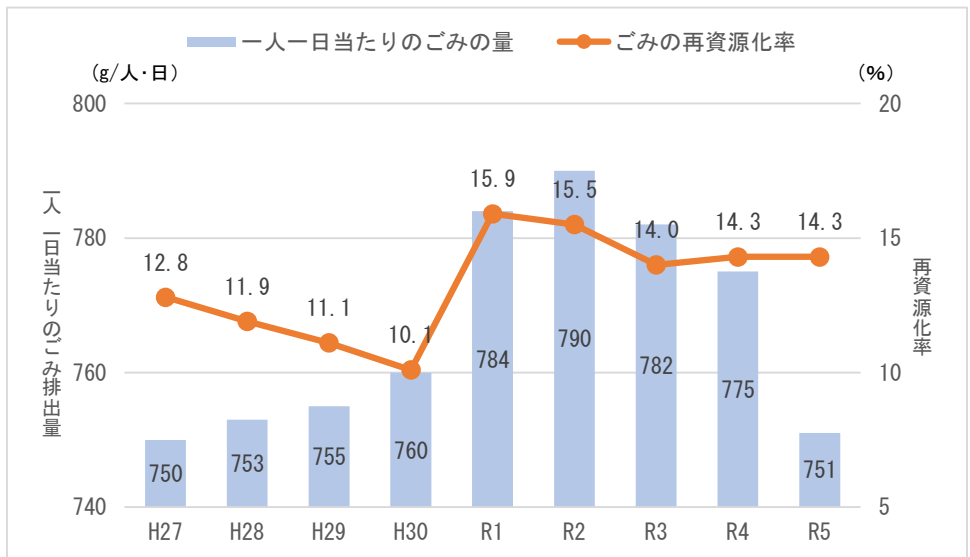
1-1 ごみの発生抑制・資源化の推進

《 現 状 》

3R運動の普及啓発や分別品目の追加など、ごみの減量化・資源化に向け、市民及び事業者と協働で取り組んできました。その結果、一人一日当たりのごみ排出量、再資源化率は改善傾向がみられています。

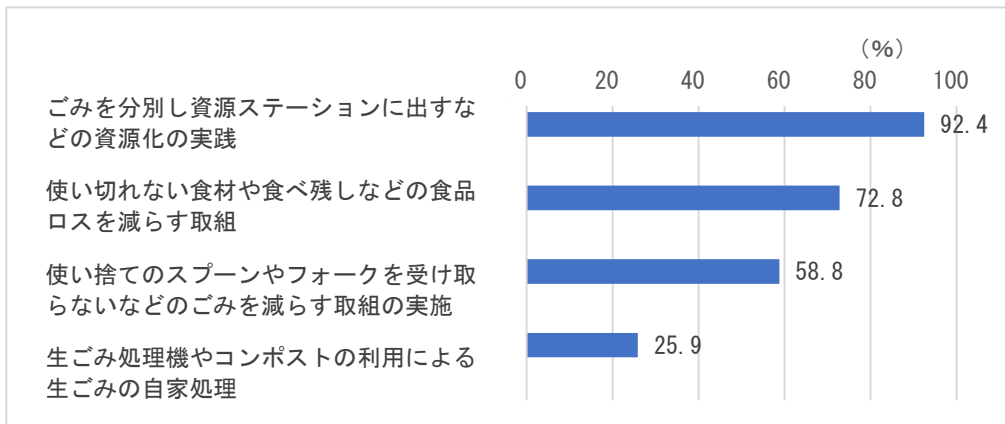
また、市民アンケートの結果、ごみの減量化や資源化への関心は高く、ごみの分別などの取組も実践されています。

国内では、廃棄物を取り巻く環境は大きく変化し、サーキュラーエコノミー（循環経済）に向けた取組が進められています。



一人一日当たりのごみ排出量及びごみの資源化率の推移

出典：環境課資料より



ごみの減量化・資源化への取組状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

《 課 題 》

廃棄物による環境負荷の低減、限りある資源の有効活用は、国内の喫緊の課題であり、本市においてもごみの減量化・資源化は、市民、事業者、行政が連携し継続して取り組んでいかなければならない重要な課題です。第一にごみの排出を抑制し（リデュース：Reduce）、第二に使えるものは何度でも使い（リユース：Reuse）、第三にどうしても使えなくなってしまったものは資源に戻す（リサイクル：Recycle）の順に、できる限り循環的な利用を行うことが求められています。

製品の設計段階から持続可能な資源の利用を考慮し、製品のライフサイクル全体を通じて、資源の効率的な利用を進める社会を実現し、サーキュラーエコノミーを実践することが求められています。

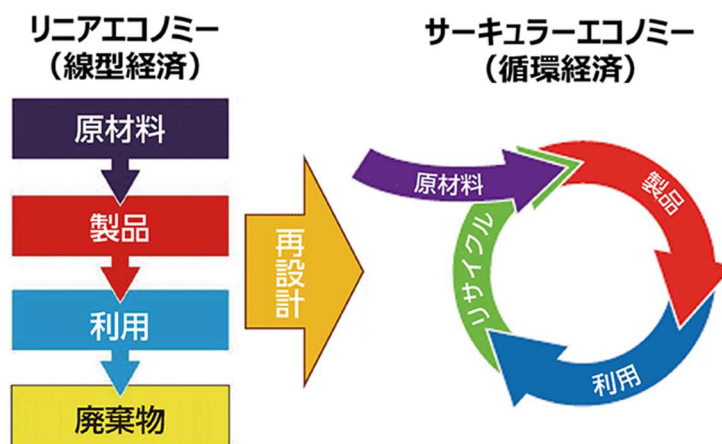
また、食品自給率が低く、その多くを外国に頼っているにも関わらず、まだ食べられる食品が廃棄されてしまう現状を踏まえ、食品ロスの削減に向け、新たな対策が求められています。

ごみの発生抑制、排出抑制に向け、既存施策の強化に加え新たな施策を推進するとともに、ごみの減量化・資源化に向けた、市民や事業者への積極的な行動の啓発が必要です。

●●● サーキュラーエコノミー ●●●

大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、健全な物質循環を阻害するほか、気候変動、天然資源の枯渇、大規模な資源採取による生物多様性の破壊など様々な環境問題にも密接に関係しています。そのため、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への移行を目指すことが世界の潮流となっています。

サーキュラーエコノミー（循環経済）とは、従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すものです。また、循環経済への移行は、企業の事業活動の持続可能性を高めるため、新たな競争力の源泉となる可能性を秘めており、現に新たなビジネスモデルの台頭が国内外で進んでいます。



出典：環境省

《 施策 》

1-1-1 ごみの発生抑制・再使用の推進

- 廃棄物の排出抑制の推進と啓発
  - ◆ ごみの排出を抑制し（リデュース：Reduce）、使えるものは何度でも使い（リユース：Reuse）、どうしても使えなくなってしまったものは資源に戻す（リサイクル：Recycle）3R運動を推進します。
  - ◆ 市民への機械式生ごみ処理機及びコンポスト容器設置補助を行い、日常生活からのごみ減量化を促します。
  - ◆ 市民や事業者と連携して排出抑制に取り組むため、広報、ホームページ等を活用した取組の啓発を進めます。
- リユースの促進
  - ◆ 自治体と民間事業者の連携強化、アプリを活用したリユース品のマッチングを促進し、だれもがリユースに参加しやすい環境を整備します。
  - ◆ 子ども用品や制服等の学校用品のリユースを各種団体と連携して進めます。

1-1-2 食品ロス削減の推進

- 食品ロスの削減に向けた取組の推進と啓発
  - ◆ まだ食べられる食品が廃棄されることがないように、製造・販売・消費の各場面での食品ロス削減に向けた取組を発信し、市民及び事業者の意識の向上を図ります。
  - ◆ 栃木県と連携し、とちぎ食べきり15（いちご）運動や3きり運動の普及を進めます。
  - ◆ 社会福祉協議会と連携してフードバンク事業に取り組みます。
  - ◆ フードバンク等に関する情報を収集し、発信します。

1-1-3 ごみの資源化の推進

- 分別の徹底の推進と啓発
  - ◆ 地域座談会を通して市民のごみ分別への意識向上を図ります。
  - ◆ ごみに含まれる資源を活用するため、適切な分別、資源化の検討を進めます。
  - ◆ 広報やホームページ、ごみ分別アプリ「さんあ〜る」等、わかりやすい分別ツールを提供し、市民及び事業者の積極的な分別を促します。
- 資源ごみ回収報奨金制度の推進
  - ◆ 資源ごみ回収報奨金制度を活用し、地域による資源回収を進めます。
- せん定枝・落ち葉等や廃食用油のリサイクルの推進と啓発
  - ◆ せん定枝・落ち葉等の真岡市リサイクルセンターでの堆肥化を継続して進め、市民への無料配布を行います。
  - ◆ 廃食用油の拠点回収による再生利用を継続して進めます。
  - ◆ 小型家電のリサイクル等の取組について、市民及び事業者に周知します。
- 分別品目の追加の検討
  - ◆ 現在分別回収を行っていないもので、再生利用の手法が確立している品目について、関係機関と連携しながら、分別・資源化を進めます。

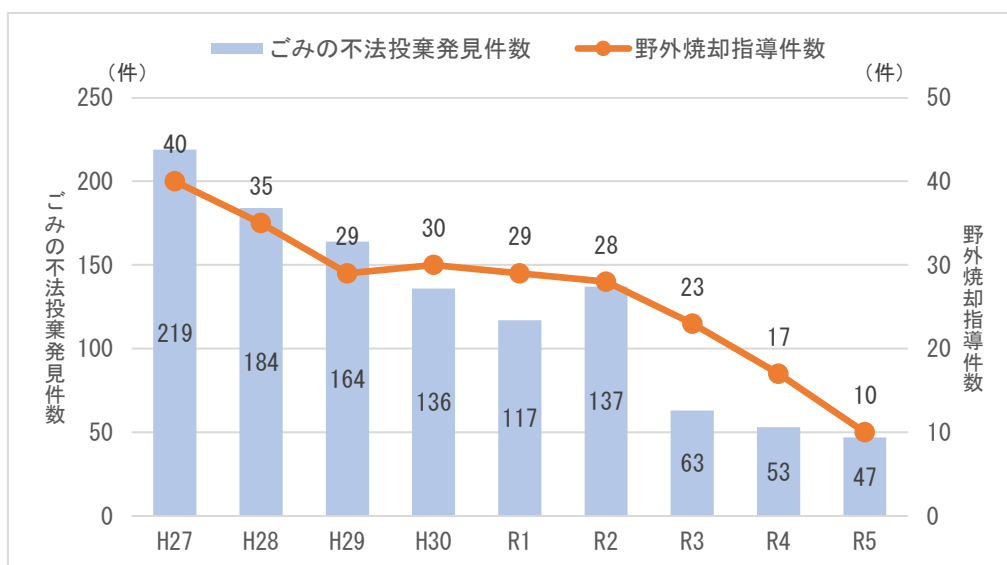
1-2 ごみの適正処理

《 現 状 》

不法投棄監視パトロール、監視カメラや看板の設置、野外焼却防止の啓発を行い、不法投棄発見件数、野外焼却指導件数は減少しています。

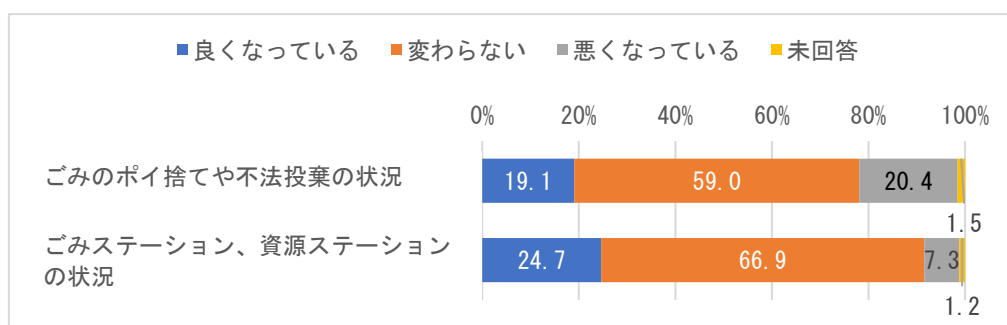
また、市民アンケートでは、ポイ捨てや不法投棄への関心は高く、地域の「ごみのポイ捨てや不法投棄の状況」が良くなっているとする回答の割合は低くなっています。さらに、日常生活と関わりが深い、「ごみステーション、資源ステーションの状況」が良くなっているとする回答の割合も低くなっています。

本市におけるごみの処理は、芳賀地区広域行政事務組合の芳賀地区エコステーションで中間処理を行い、エコフォレストで最終処分を行っています。そのため、芳賀地区広域行政事務組合と連携をしながら、ごみの適正処理に取り組んでいます。



ごみの不法投棄発見件数及び野外焼却指導件数の推移

出典：環境課資料



市民の環境保全に向けた取組の状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

### 《 課題 》

不法投棄やごみのポイ捨ては、近隣市町、県でも解消に向け取り組んでいる問題で、市民、事業者、行政が一体となり、ポイ捨てや不法投棄のないきれいなまちを目指し、今後も監視等に継続して取り組んでいく必要があります。

また、指導件数は減っていますが、ごみの野外焼却の防止にも県と連携を図りながら継続して取り組んでいく必要があります。

適切なおみ処理を進めるためには、各自治会でのごみステーションの適切な維持管理、収集体制の構築に加え、急速に進む高齢化によるごみ出し困難者への対応も求められています。

さらに、ごみの処理処分での安全確保に向け、ごみ処理施設の適切な管理が必要です。そのため、引き続き芳賀地区広域行政事務組合と連携して中間処理、最終処分を行うことが必要です。

### 《 施策 》

#### 1-2-1 不法投棄・ポイ捨て対策の推進

- 不法投棄監視パトロールの実施
  - ◆ 清掃監視員や市職員等による不法投棄監視パトロールの強化を図ります。
  - ◆ 市民や事業者と連携し、早期の不法投棄発見に努めます。
- 不法投棄防止看板や監視カメラの設置
  - ◆ 道路沿いや不法投棄されやすい場所への看板の設置を進めます。
  - ◆ 悪質な投棄現場には監視カメラを設置する等、対策の強化を図ります。

#### 1-2-2 ごみの適正処理の推進

- ごみの野外焼却防止の指導
  - ◆ ごみの野外焼却防止に向け、チラシ、広報やホームページ等での啓発を進めます。
  - ◆ 野外焼却発見時には、直接指導を行い、野外焼却を防止します。
- 適正なおみ収集運搬の実施
  - ◆ ごみステーションや資源ステーションから処理施設までの効率的なおみの収集運搬を行います。
  - ◆ ごみステーション等の整備や維持管理について、必要に応じた助言や指導を行います。
- 災害時の災害廃棄物の適正な処理
  - ◆ 災害時に生じる災害廃棄物を適正に処理するため、広域的な連携も含めた処理体制の整備を進めます。
- ごみ出し困難世帯への対応の検討
  - ◆ ごみステーションへの搬出が困難な一人暮らしの高齢者等の世帯への対応方法についての検討を進めます。
- 芳賀地区広域事務組合と連携したごみ処理の適正化・効率化
  - ◆ 芳賀地区広域事務組合と連携して、ごみの適正処理に取り組みます。

## 基本目標 1 ものを大切にし 資源の循環に取り組むまちづくり

## 《 環境指標 》

環境指標	基準値 (令和5年度)	中間値 (令和12年度)	目標値 (令和17年度)
1人1日当たりのごみ排出量 (g)	751	729	711
資源化率 (%)	14.3	15.3	16.1
不法投棄認知件数 (件)	127	95	85

## ●●● 1人1日当たりのごみ排出量 ●●●

ごみ（一般廃棄物）の排出量を示す数値には、ごみの総排出量と1人1日当たりのごみ排出量があります。ごみの総排出量は、人口の減少により減ってしまうことから、ごみの減量化の目標として、1人1日当たりのごみ排出量が採用されています。

ごみの排出量の削減に向け、1人1日当たりのごみ排出量の減少を目指します。

国の平均は851g、栃木県の平均は865gです。

1人1日当たりのごみ排出量の算出式

1人1日当たりのごみ排出量

$$= (\text{市のごみの総排出量}) \div (\text{市の人口} \times \text{年日数}365\text{日})$$

## ●●● 資源化率 ●●●

ごみ（一般廃棄物）のうち、資源として収集された量と中間処理後に資源として回収した量を合わせ、ごみの総排出量で割った値を資源化率といいます。

資源の循環利用に向け、資源化率は増加を目指します。

国の平均は19.5%、栃木県の平均は15.0%です。

## ●●● 不法投棄認知件数 ●●●

山林や河川敷等への不法投棄のうち、不法投棄監視パトロールや市民の通報等によって、1年間に市が把握した不法投棄の件数になります。

不法投棄がないきれいなまちに向け、不法投棄認知件数の減少を目指します。

《 環境配慮指針 》

◆ 市民に期待される取組

1-1 ごみの発生抑制・資源化の推進

- ◆ 必要な物を必要なだけ購入します。
- ◆ マイバッグを持参し、レジ袋の使用抑制に努めます。
- ◆ 簡易包装・容器の利用に努めます。
- ◆ リターナブルビンや詰め替え商品の利用に努めます。
- ◆ 生ごみを出す際は、水切り減量に努めます。
- ◆ 機械式生ごみ処理機やコンポスト容器などを利用し、ごみの減量に努めます。
- ◆ 捨てる前にリユースの検討に努めます。
- ◆ 分別を徹底し、資源化に努めます。
- ◆ 庭木のせん定枝や落ち葉は、堆肥化に努めます。
- ◆ 小売店での資源の店頭回収に協力します。
- ◆ 資源回収やリサイクル活動に参加します。
- ◆ 外食時には、食べきりに努めます。
- ◆ フードバンクやフードドライブに協力します。
- ◆ ごみ減量座談会に参加します。

1-2 ごみの適正処理

- ◆ ごみのポイ捨てや不法投棄はしません。
- ◆ ごみの自家焼却はしません。
- ◆ 地域のごみに関するルールを守ります。
- ◆ 出かけたときのごみの持ち帰りに努めます。



環境イベント参加者によるごみ拾いの様子

◆ 事業者に期待される取組

1-1 ごみの発生抑制・資源化の推進

- ◆ 事業活動での廃棄物の発生を抑制し、再使用、再生利用に努めます。
- ◆ レジ袋の使用を削減します。
- ◆ 生ごみの資源化に努めます。
- ◆ ごみの減量化、資源の再生利用に配慮した製品開発、製造に努めます。
- ◆ 梱包資材や容器包装の簡素化やリサイクルに努めます。
- ◆ 店舗での資源物の回収に努めます。
- ◆ 食品ロスの発生防止に努めます。
- ◆ フードバンクやフードドライブに協力します。

1-2 ごみの適正処理

- ◆ 廃棄物の管理及び適正処理を徹底します。
- ◆ 農業用ビニールなどの農業系廃棄物を適正に処理します。
- ◆ 建設廃材等を適正に処理します。
- ◆ 家畜排せつ物の堆肥化に努めます。



芳賀地区エコステーション



カン類ストックヤード



真岡市リサイクルセンター



施設見学会の様子

基本目標2 脱炭素に向けた暮らしと気候変動に対応するまちづくり

2-1 温室効果ガス排出量の削減（地球温暖化対策実行計画【区域施策編】）

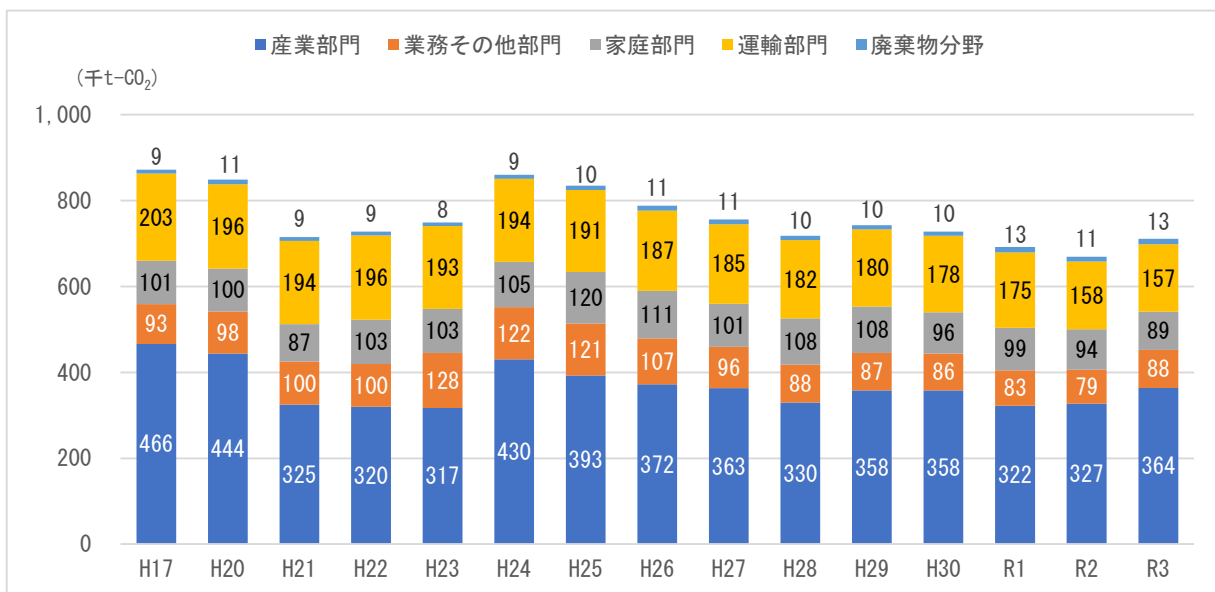
《 現 状 》

日常生活や事業活動での省エネルギー機器の活用、省エネルギーの取組は、市民及び事業者に普及し実践されています。さらに、ハイブリッド車等環境にやさしい車の普及に加え、公共交通や道路の整備による渋滞緩和に取り組んできました。その結果、温室効果ガス排出量も減少傾向となっています。

また、市民アンケートの結果、地球温暖化の影響への関心は高く、日常ですぐに取り組める省エネ製品やLED照明の購入は実践されています。

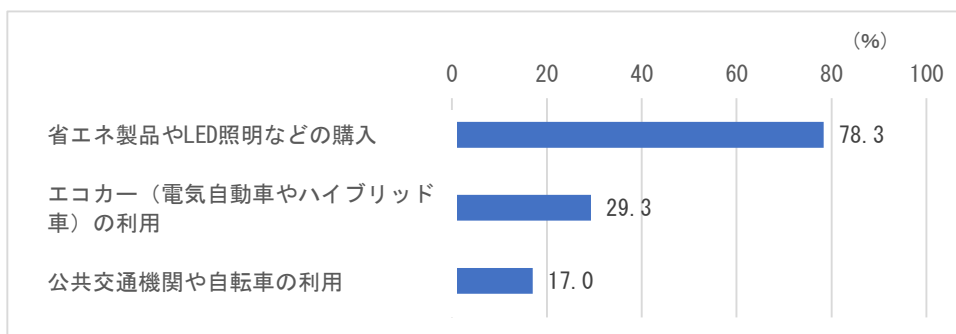
国では、2030（令和12）年度温室効果ガス削減目標の実現に向け、2022（令和4）年10月に脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動として「デコ活」を推進しています。

本市では、2050（令和32）年に二酸化炭素の排出量を実質ゼロを目指し、2024（令和6）年5月27日「真岡市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、2025（令和7）年6月13日には「デコ活宣言」を行っています。



二酸化炭素排出量の推移

出典：環境省 自治体排出量カルテ



市民の環境保全に向けた取組の状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より



## 真岡市ゼロカーボンシティ宣言

私たちが住む真岡市は、西に鬼怒川、中央に五行川、東には小貝川が流れ、豊かな水の恵みを受けた肥沃な大地が広がるとともに、東には八溝山地が連なる、緑豊かな自然環境と良好な都市環境が調和したまちとして発展してきました。

近年、世界的に地球温暖化が原因とされる様々な自然災害が発生しており、国内においても、記録的な猛暑、集中豪雨や大型台風などの異常気象が頻発し、私たちの生命や生活を脅かしています。

私たちは、こうした気候変動の危機的状況を自らの問題として認識し、一人ひとりが強い危機感を持つとともに、脱炭素社会の実現に向けた取り組みを進めていかななくてはなりません。

真岡市は2024年10月に真岡市70周年・二宮誕生70年を迎えます。先人から受け継いだ豊かな自然環境を次世代に引き継ぎ、持続可能なまちとしてさらなる発展を遂げられるよう、市民・事業者・行政が一体となり、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「カーボンニュートラル」実現に向けて全力で取り組んでいくことを、ここに宣言します。

令和6年5月27日



真岡市長

●●● デコ活 ●●●

2050（令和32）年カーボンニュートラル及び2030（令和12）年度削減目標の実現に向け、2022（令和4）年10月に発足した国民の行動変容・ライフスタイル転換を強力に後追いするための国民運動です。脱炭素につながる将来の豊かな暮らしの全体像を紹介するとともに、国及び自治体、企業、団体等が連携し、国民の新しい暮らしを後押しします。

「デコ活アクション」

具体的な事例として3分野計13種類のデコ活アクションを決定しました。

分類		アクション
まずはここから	住 住 食 職	デ コ カ ツ
		電気も省エネ 断熱住宅（電気代をおさえる断熱省エネ住宅に住む）
		こだわる楽しさ エコグッズ（LED・省エネ家電などを選ぶ）
		感謝の心 食べ残しゼロ（食品の食べ切り、食材の使い切り）
ひとりでCO <sub>2</sub> が下がる	住 移 住	つながるオフィス テレワーク（どこでもつながれば、そこが仕事場に）
		高効率の給湯器、節水できる機器を選ぶ
		環境にやさしい次世代自動車を選ぶ
みんなで実践	衣 住 食 移 買 住	太陽光発電など、再生可能エネルギーを取り入れる
		クールビズ・ウォームビズ、サステナブルファッションに取り組む
		ごみはできるだけ減らし、資源としてきちんと分別・再利用する
		地元産の旬の食材を積極的に選ぶ
		できるだけ公共交通・自転車・徒歩で移動する
		はかり売りを利用するなど、好きなものを必要な分だけ買う
		宅配便は一度で受け取る

出典：環境省



《 課題 》

日本は、2030（令和12）年までに温室効果ガスを2013（平成25）年度比46%削減、2050（令和32）年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロのカーボンニュートラルを目標に掲げています。本市においても目標の達成に向け、市民、事業者、行政が連携し、温室効果ガス排出量の削減、化石燃料に頼らない再生可能エネルギーの利用、温室効果ガス吸収源の確保に継続して取り組んでいく必要があります。

本市では2024（令和6）年に「真岡市ゼロカーボンシティ宣言」を行っており、ゼロカーボンシティの実現に向けより一層の行動が求められています。

市民や事業者による日常生活や事業活動での温室効果ガス削減に向けた取組は、多くのことが実践されていますが、更なる削減に向け取り組む必要があります。

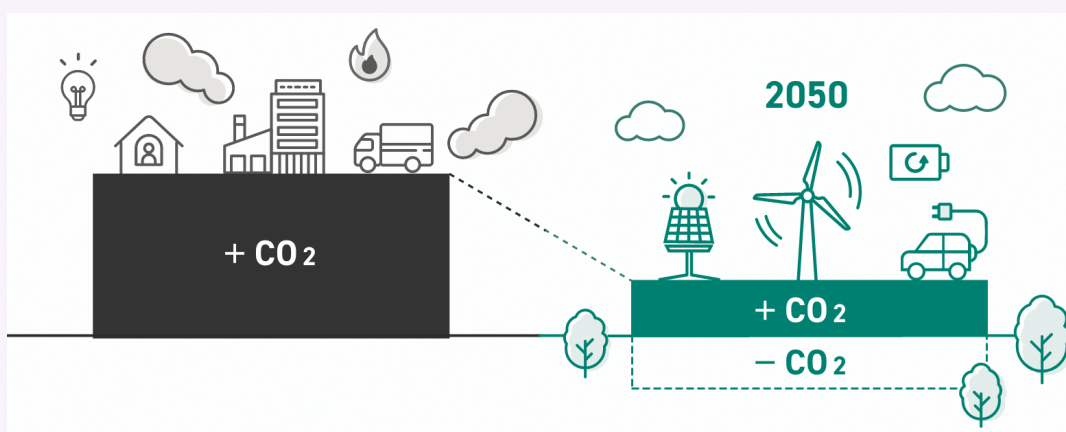
そのため、省エネルギーだけではなく、緑の確保や建物の整備など、脱炭素を目指したまちづくりが求められています。さらに、国や栃木県等で行っている温室効果ガス削減に向けた活動や新たな技術等の情報の収集も積極的に行う必要があります。

●●● カーボンニュートラル ●●●

温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを意味しています。

日本は、2050（令和32）年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを目指すことを宣言しています。

“排出を全体としてゼロ”というのは、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの“排出量”から、植林、森林管理などによる“吸収量”を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることを意味しています。カーボンニュートラルを達成するためには、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化を図る必要があります。



出典：環境省

《 施 策 》

2-1-1 省エネルギー対策の推進

- エネルギーの効率的利用やエコカー等の省エネルギーの普及促進
  - ◆ 日常生活や事業活動ですぐに取り組める「使わない部屋の消灯」や「水を出しっぱなしにしない」等の節電や節水に向けた行動の実践を促します。
  - ◆ 製品を購入する際には、LEDや省エネ家電のような省エネ製品を選択する等、環境にやさしい選択を促します。
  - ◆ ハイブリッド車や電気自動車等のエコカーの選択を促します。
- デコ活の普及促進
  - ◆ デコ活運動の普及と暮らしが豊かになり脱炭素につながるデコ活アクションの実践を促します。
- 各種補助金の活用による省エネルギーの支援
  - ◆ 市を含めた各種の省エネルギーに向けた補助金の情報を収集し、発信します。

2-1-2 温室効果ガス吸収源対策の推進

- 森林や林の保全と整備
  - ◆ 真岡市森林整備計画に基づき森林の保全を進めます。
  - ◆ 市内に残された森林、里山林の保全を進めます。
  - ◆ とちぎの元気な森づくり県民税の活用を進めます。
- 県産木材の活用促進
  - ◆ 県産木材を活用した木製品の活用を促します。
  - ◆ 住宅の新築や改築等への県産木材の活用を促します。

2-1-3 環境負荷を低減するまちづくりの推進

- 公共交通ネットワーク及び道路の整備、公共交通機関の利用促進
  - ◆ 市民が利用しやすい公共交通ネットワークを整備し、公共交通機関の利用を促します。
  - ◆ 渋滞緩和に向けた道路整備を進めます。
- 自転車利用の促進
  - ◆ 自転車通行帯など、自転車が走行しやすい道路整備を進めます。
  - ◆ レンタル自転車等の普及を促します。
- まちなかの防犯灯や街路灯等のLED化の促進
  - ◆ 防犯灯や街路灯のLED化を促します。
- 住宅や建物のゼロエネルギー（ZEH、ZEB）の普及
  - ◆ 公共施設の新築・改築時にはゼロエネルギーの視点を踏まえた建物の整備を進めます。
  - ◆ ゼロエネルギー（ZEH、ZEB）の普及を進めます。

2-1-4 市役所における取組

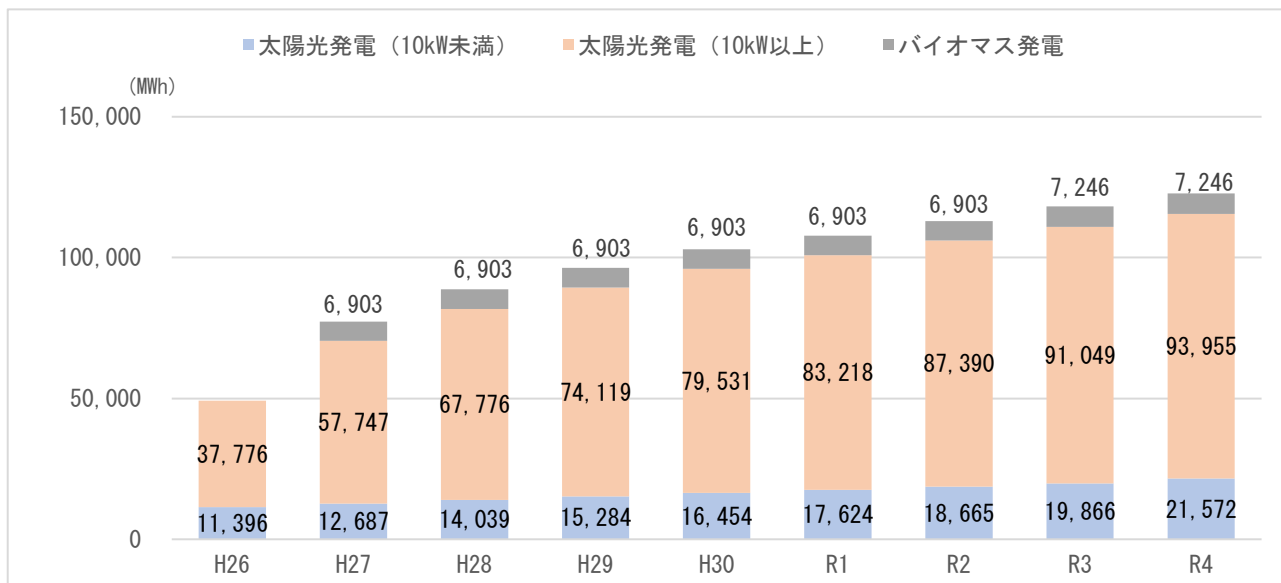
- 真岡市役所地球温暖化防止実行計画に基づいた取組の推進
  - ◆ 真岡市役所地球温暖化防止実行計画に基づき、電気・燃料・用紙等の節約に努めます。

2-2 再生可能エネルギーの利用（地球温暖化対策実行計画【区域施策編】）

《 現 状 》

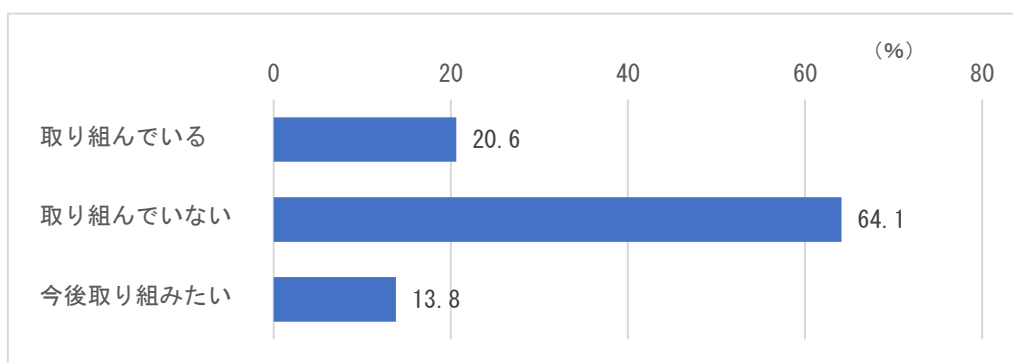
住宅用太陽光設備の設置補助やメガソーラー等の大規模な太陽光発電設備の設置により、化石燃料によらない再生可能エネルギーによる電力は、年々増加傾向となっています。

しかし、市民アンケートの結果では再生可能エネルギー利用の割合は低く、「今後取り組みたい」という回答とあわせても 35%を下回る状況です。



再生可能エネルギーによる発電電力量の推移

出典：環境省 自治体排出量カルテ



太陽光発電などの再生可能エネルギーの利用の状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

《 課 題 》

化石燃料によらないエネルギーの確保は、燃料を海外からの輸入に頼る日本にとって、温室効果ガス排出量を削減するためには喫緊の課題となっています。再生可能エネルギーの確保に向け、国内では、大規模な太陽光設備施設が建設され、発電量は増加しています。その一方、森林の伐採や農地の減少、太陽光パネルの廃棄方法等の問題も発生しています。

本市においても、これらの問題に対応しながら、エネルギーの地産地消に向け、太陽光や小水力等の再生可能エネルギーや水素等の代替燃料によるエネルギー等の活用に取り組む必要があります。脱炭素を目指し、国や栃木県、関係機関等で行っているエネルギーに関する情報や新たな技術等の情報収集も積極的に行う必要があります。

《 施 策 》

2-2-1 再生可能エネルギーの導入推進

- 住宅用太陽光発電システムや蓄電池の普及促進
  - ◆ 住宅用太陽光発電システムの普及に向け、引き続き、設置費用の補助を行います。
  - ◆ 蓄電池の普及に向け、補助等の取組を進めます。
  - ◆ 最新技術を収集し、市民及び事業者に発信します。
- 地域特性を生かした再生可能エネルギーの活用促進
  - ◆ 小水力発電等の再生可能エネルギーの情報を収集し、市民や事業者に発信します。
- 各種補助金の活用による再生可能エネルギー導入支援
  - ◆ 各種の再生可能エネルギーに向けた補助金の情報を収集し、市民、事業者に発信します。

◆◆◆ 地球温暖化対策実行計画【区域施策編】 ◆◆◆

○対象とする温室効果ガス

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O)

ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)

六フッ化硫黄 (SF<sub>6</sub>)、三フッ化窒素 (NF<sub>3</sub>)

○対象部門・分野

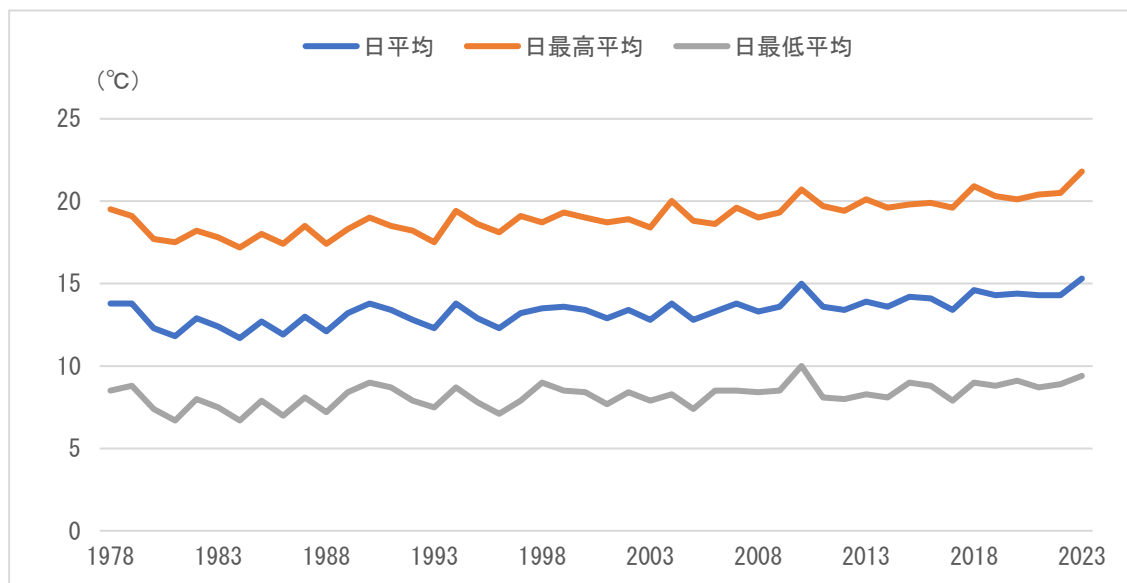
ガス種	部門・分野	
エネ起源 CO <sub>2</sub>	産業部門	製造業
		建設業・鉱業
		農林水産業
	業務・その他部門	
	家庭部門	
	運輸部門	自動車（貨物）
自動車（旅客）		
鉄道		
非エネ起源 CO <sub>2</sub>	廃棄物分野	一般廃棄物

2-3 気候変動への適応（地域気候変動適応計画）

《 現 状 》

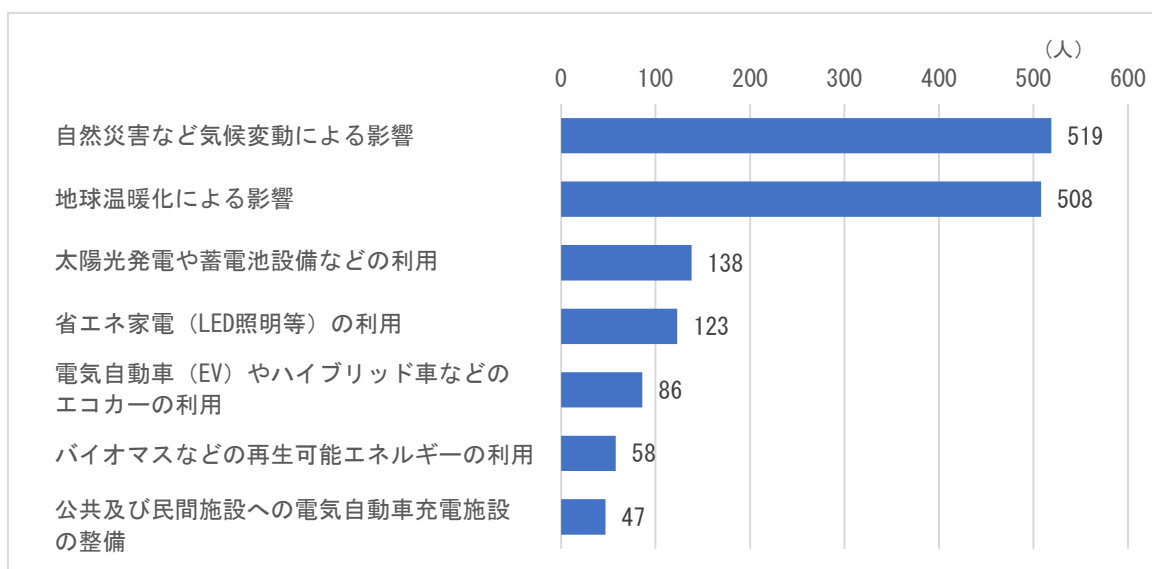
本市の気温は、上昇傾向で推移し、地球温暖化は進んでいると思われます。近年、気温上昇に加え、ゲリラ豪雨や猛暑日の多発等、気候変動による影響が顕著となっています。

また、市民アンケートの結果では、「自然災害など気候変動による影響」が最も関心が高い環境問題となっています。



気温の推移

出典：気象庁 真岡地域気象観測所



地球温暖化や気候変動への関心

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

《 課 題 》

本市の気温は年々上昇傾向にあり、このような気温の上昇は国内・国外でも観測されています。さらに、ゲリラ豪雨や猛暑日の多発など気候の変動による日常への影響は明らかとなっています。この気候変動は、温室効果ガスの増加によるものと考えられ、温室効果ガスの削減を行うとともに、発生する様々な影響に対応していく必要があります。



気候変動対策には、温室効果ガスの削減を進める「緩和」と、気温上昇による影響に対応する「適応」があり、両方を進めていく必要があります。

気候変動の緩和や適応に関する情報を国や県、関係機関から収集し、市の特性を生かした緩和や適応に向けた対策を進めていく必要があります。

●●● 気候変動の緩和と適応 ●●●

気候変動の対策には、温室効果ガス排出量を削減する“緩和”と自然生態系や社会・経済システムを調整することにより影響を軽減する“適応”の二本柱があります。

## 2つの気候変動対策

緩和とは? 原因を少なく MITIGATION	適応とは? 影響に備える ADAPTATION
<p style="text-align: center; background-color: #0070C0; color: white; border-radius: 5px; display: inline-block; padding: 2px 5px;">緩和策の例</p>	<p style="text-align: center; background-color: #70AD47; color: white; border-radius: 5px; display: inline-block; padding: 2px 5px;">適応策の例</p>
 <p style="text-align: center;">節電・省エネ OFF エコカー 再生可能エネルギーの活用 森林を増やす 温室効果ガスをへらす</p>	 <p style="text-align: center;">熱中症予防 虫さされに注意 災害にそなえる 水利用の工夫 高温に強い農作物</p>
<p>気候変動による人間社会や自然への影響を回避するためには、温室効果ガスの排出を削減し、気候変動を極力抑制すること（緩和）が重要です。</p>	<p>緩和を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対しては、その被害を軽減し、よりよい生活ができるようにしていくこと（適応）が重要です。</p>

出典：環境省

《 施 策 》

2-3-1 気候変動への適応の推進

- 地域防災計画や防災マップ、マイ・タイムラインの周知、防災情報の提供
  - ◆ 地域防災計画に基づき、地域ごとに防災避難訓練を実施します。
  - ◆ 防災マップによる災害発生時の被害の未然防止を進めます。
  - ◆ 防災ラジオ、緊急速報のエリアメール、市公式アプリ等による防災情報の提供により、災害発生時の被害の未然防止、軽減を図ります。
  - ◆ 地域防災座談会等において、防災講話やマイ・タイムラインの周知、作成により、防災意識の高揚を図ります。
- 気候変動に関する国や栃木県気候変動適応センターからの情報収集と発信
  - ◆ 国や県等の関係機関から気候変動に関する情報を収集し、市民や事業者に発信します。
- 気候変動適応策の推進
  - ◆ 市民や事業者と連携してクーリングシェルターの設置等の暑熱対策を進めます。
  - ◆ 熱中症に関する情報を発信します。
  - ◆ 豪雨などに対応するインフラの整備を進め、災害に強いまちづくりに努めます。
  - ◆ 国や県、関係機関と連携し、農林業や自然生態系等への適応に向けた研究や対策に努めます。



環境教育に関する出前講座



里山林の整備

◆◆ 地域気候変動適応計画 ◆◆

○気候変動影響評価の主要7分野



農業・林業・  
水産業



水環境・水資源



自然生態系



自然災害・  
沿岸域



健康



産業・経済活動



国民生活・  
都市生活

出典：環境省「気候変動適応情報プラットフォーム」

○気候変動の主な影響

分野	大項目	小項目	主な気候変動の影響	主な要因
農業 林業 水産業	農業	水稻	品質の低下	気温
		野菜	露地野菜：発芽不良、生育停滞 施設野菜：花芽分化遅延、着果不良	気温
		果樹	リンゴ・ブドウ：着色不良、日焼け果 ナシ：果肉障害、凍霜害	気温・降水量
		病虫害・雑草	害虫：分布域拡大・北上、発生数増加 雑草：定着可能域の拡大・北上	気温
		農業生産基盤	農地被害、利水影響	降水量
	林業	木材生産	水ストレスの増大によるスギ林衰退	気温・降水量
		特用林産物	菌による被害、きのこ発生量の減少	気温
	水産業	回遊性魚介類	天然アユの遡上数減少、遡上時期の早まり	気温
増養殖等		漁獲量減少	気温	
水環境・水循環		水供給(地下水)	渇水の深刻化による減断水の発生、需要期の水不足	降水・積雪量
自然生態系		野生鳥獣の影響	生息適地に拡大、植生への食害・剥皮被害等	気温・積雪量
自然 災害	洪水(河川氾濫・内水氾濫)		水害リスク、氾濫発生確率の増加	降水量
	土石流・地すべり等		土砂災害・深層崩壊・斜面崩壊の増加	降水量
健康	暑熱(熱中症等)		熱中症搬送者・死者の増加	気温
産業	観光業		観光快適度の低下	気温・降水量
県民 生活 都市 生活	都市インフラ等	水道、交通等	インフラ・ライフラインの被害	降水量
	歴史文化を感じる暮らし	季節現象・生物・季節・伝統行事等	生物季節の変化による文化・歴史などを感じる暮らしへの影響	気温
	その他	暑熱による生活への影響	都市部での熱ストレスの増大や野外活動への影響等	気温

出典：栃木県気候変動対策推進計画

## 基本目標2 脱炭素に向けた暮らしと気候変動に対応するまちづくり

## 《 環境指標 》

環境指標	基準値 (令和5年度)	中間値 (令和12年度)	目標値 (令和17年度)
市域の温室効果ガス 排出量* (千 t-CO <sub>2</sub> )	835	451	417.5
住宅用太陽光発電システム 補助件数(累計) (件)	2,452	3,100	3,500
蓄電池システム補助件数 (累計) (件)	86	700	1,100
防災情報を入手している市 民の割合 (%)	73.1	100	100

\* 平成25年度を基準年度とする

## ●●● 市域の温室効果ガス排出量 ●●●

市内全域の産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、廃棄物分野から排出される温室効果ガス排出量の合計を、各種の統計等を用いて推計した値です。環境省では、自治体排出量カルテとして国内すべての市町村の値を公表しており、栃木県全域の温室効果ガス排出量は13,933千t-CO<sub>2</sub>です。パリ協定に基づき、温室効果ガス排出量の削減を目指します。

## ●●● 住宅用太陽光発電システム補助件数(累計) ●●●

住宅に設置する太陽光発電システムについて、設置補助によるエネルギーの地産地消を進め、補助件数の増加を目指します。

## ●●● 蓄電池システム補助件数(累計) ●●●

太陽光発電等により得られた電気を効率的に活用するため、蓄電池システムの設置補助による浸透を図り、補助件数の増加を目指します。

## ●●● 防災情報を入手している市民の割合 ●●●

災害発生時の防災情報等を迅速に把握するため、防災ラジオやアプリ等ツールの普及を進め、全市民が防災情報を入手できることを目指します。

《 環境配慮指針 》

◆ 市民に期待される取組

2-1 温室効果ガス排出量の削減

- ◆ こまめな消灯、使わない機器のコンセントを抜く等、電気使用量を削減します。
- ◆ 冷暖房が過度にならないよう、温度設定の調節に努めます。
- ◆ 節水、ガス・灯油などの燃料の節約に努めます。
- ◆ 電化製品の購入時は、省エネルギー型を選択します。
- ◆ グリーンカーテン等、住まいの緑化に努めます。
- ◆ 地元産農産物を利用し、地産地消を心がけます。
- ◆ 自動車を運転するときは、エコドライブに努めます。
- ◆ 自動車の買い替えの際には、環境負荷の少ない車を検討します。
- ◆ エコマーク製品等の環境に配慮した製品の購入を心がけます。
- ◆ 省エネ性能の高い部材やシステム、省エネ機器の導入を検討します。
- ◆ デコ活に取り組みます。
- ◆ 地元産木材を使用した木製品の利用を心がけます。
- ◆ 公共交通の利用に努めます。
- ◆ 近所へ出かける際は、自転車の利用や徒歩に努めます。
- ◆ 廃家電のフロン類を適正に回収します。

2-2 再生可能エネルギーの利用

- ◆ 自然環境に配慮しながら太陽光発電など再生可能エネルギーの導入や購入を検討します。

2-3 気候変動への適応

- ◆ 真岡市防災マップを確認し、風水害に対して事前の備えを行います。
- ◆ 熱中症に関する警戒情報等が発表された場合には、外出を控えるなど対策に努めます。



株式会社コベルコパワー真岡 真岡発電所

◆ 事業者に期待される取組

2-1 温室効果ガス排出量の削減

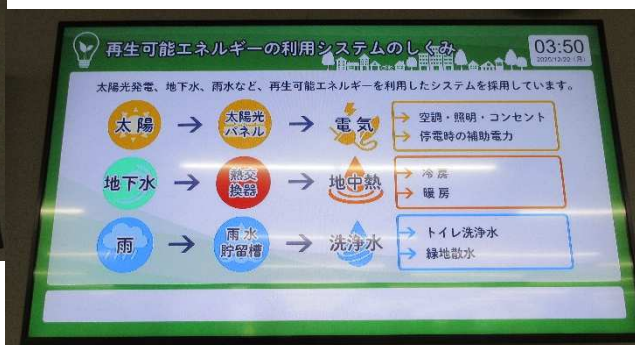
- ◆ こまめな消灯、使わない機器のコンセントを抜く等、電気使用量を削減します。
- ◆ 冷暖房が過度にならないよう、温度設定の調節に努めます。
- ◆ 節電・節水に努めます。
- ◆ クールビズ、ウォームビズに取り組みます。
- ◆ 省エネ機器の導入に努めます。
- ◆ 環境に配慮したエコドライブに努めます。
- ◆ 環境負荷の少ない車の利用に努めます。
- ◆ 輸送効率の向上に努めます。
- ◆ エコマーク製品等の環境に配慮した製品の購入を心がけます。
- ◆ 省エネ性能の高い部材やシステム、省エネ機器の導入を検討します。
- ◆ デコ活に取り組みます。
- ◆ 地元産木材を使用した木製品の利用を心がけます。
- ◆ 二酸化炭素などの温室効果ガスの排出の抑制に努めます。
- ◆ フロンガスの排出防止に努めます。
- ◆ 業務用冷凍・空調機器などからフロン類を適正に回収します。
- ◆ 環境マネジメントシステムやエコアクション2.1の導入に努めます。

2-2 再生可能エネルギーの利用

- ◆ 自然環境に配慮しながら太陽光発電など再生可能エネルギーの導入や購入を検討します。

2-3 気候変動への適応

- ◆ 真岡市防災マップを確認し、風水害に対して事前の備えを行います。
- ◆ クーリングシェルター設置に協力します。
- ◆ 酷暑時には、直射日光下での長時間の作業を避け、休憩や水分補給を適切に行います。



真岡市役所の太陽光発電状況

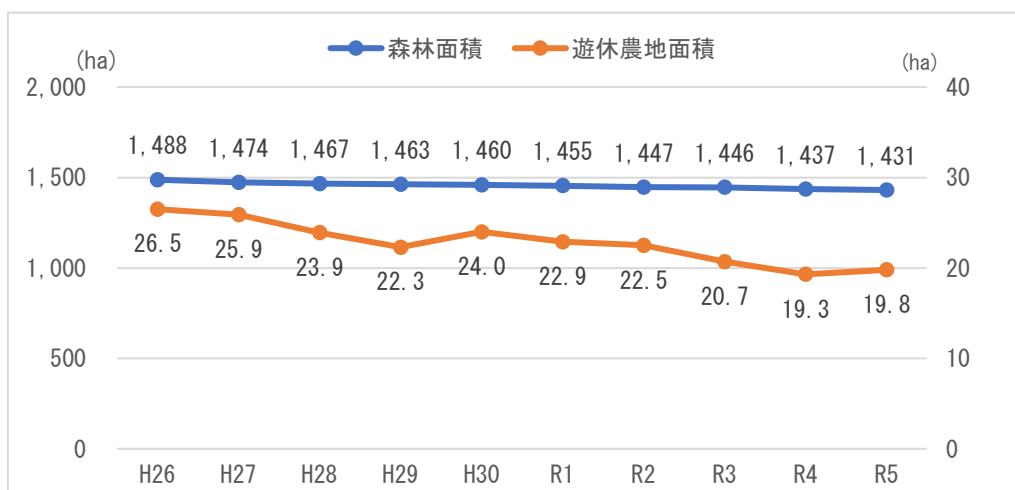
基本目標3 身近な自然を守り 共に暮らすまちづくり

3-1 里山や水辺等の自然環境の保全

《 現 状 》

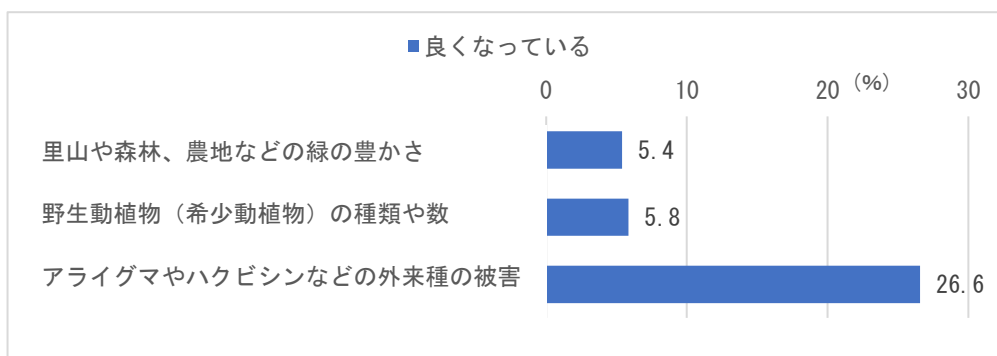
本市の森林や里山林は、県や地域の団体等と連携し「とちぎの元気な森づくり県民税事業」等の支援を活用しながら整備や管理を行っています。そのため、森林面積は大きな減少はなく推移しています。農業の担い手による農地の集積等を推進したことにより、遊休農地面積は減少傾向にあります。市内を流れる川や水路では、水辺環境の保全に向けた整備が行われています。森林や農地の緑地環境や水辺環境の保全により、市内の生物多様性が維持されています。しかしながら、小規模の開発により自然環境の減少、外来生物や野生鳥獣による被害も拡大しています。

また、市民アンケートの結果、地域の自然環境が良くなっているとする回答は低くなっています。



森林面積と遊休農地面積の推移

出典：環境課資料より

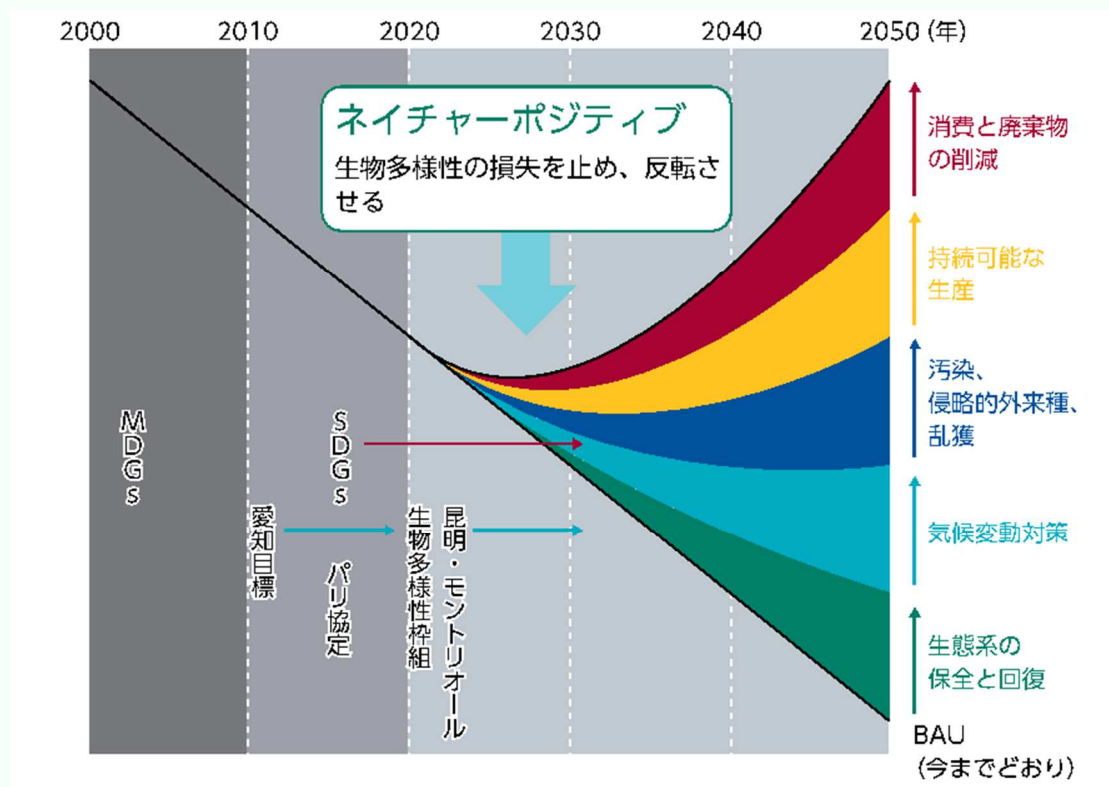


地域の環境状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

●●● ネイチャーポジティブ ●●●

ネイチャーポジティブとは、「自然再興」のことで、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させることを指します。これまでの自然環境保全の取り組みだけでなく、経済を含め社会全体で改善を促しています。生物多様性国家戦略 2023-2030 で 2030（令和 12）年までにネイチャーポジティブを達成するという目標が掲げられています。



出典：環境省

《 課 題 》

日本は、生物多様性国家戦略 2023-2030 において、2030（令和 12）年までに生物多様性の損失を食い止め、反転させることを目指したネイチャーポジティブの達成を目指し、生態系の健全性の回復、ネイチャーポジティブ経済の実現等、5つの基本戦略、基本戦略ごとの 15 個の状態目標、25 個の行動目標を設定しています。

本市には、里山や水辺等の多様な自然が残され、豊かな生物多様性が維持されてきました。しかし、人間による維持管理が十分に行えず荒廃が見られる里山や水辺、開発や温暖化による影響に加え、人間による手入れが行き届かない里山等では生物多様性の衰退が見られます。この状況を好転させるため、市民、事業者、行政が一体となり、連携して保全に向け行動することが求められています。また、外来生物による被害の低減に向けた対策も必要となっています。

《 施 策 》

3-1-1 生物多様性の保全

- 市内の動植物の生息・生育状況の把握と保全
  - ◆ 県や市、市内の自然環境保全団体と連携し動植物の生息・生育の把握を行い、動植物実態調査報告書の改訂に取り組み、市内の動植物の把握に努めます。
  - ◆ 県や市、市内の自然環境保全団体、地域、市民、事業者と連携し動植物の生息・生育域の保全に努めます。
  - ◆ 敷地外への地域にいない動物やペットの放逐、外来種の園芸作物の植栽等を行わないよう注意喚起を行います。
- 希少な動植物とその生息生育環境の保全
  - ◆ 県や市、市内の自然環境保全団体、地域と連携し、生息・生育環境の保全を進めます。
- 特定外来生物の把握と対策の推進
  - ◆ クビアカツヤカミキリやツヤハダゴマダラカミキリ等の特定外来生物の周知を行います。
  - ◆ 市民や事業者、市内の自然環境保全団体等と連携し、特定外来生物の生息域の把握に努めます。
  - ◆ 県と市が防除等の対策を計画し、市民及び事業者と連携した駆除を進めます。

3-1-2 緑地環境の保全

- 森林や林の保全と整備
  - ◆ 市内に残された根本山市民の森、磯山市民の森、大久保川周辺等の森林、里山林の保全を図ります。
  - ◆ とちぎの元気な森づくり県民税事業、もおかの明るく安全な森づくり事業の活用を森林や林の所有者、市内の自然環境保全団体、地域に周知します。
- 真岡市森林整備計画に基づく保全
  - ◆ 真岡市森林整備計画に基づき保全を進めます。
- 里山林の適正な管理の促進
  - ◆ とちぎの元気な森づくり県民税事業、もおかの明るく安全な森づくり事業の活用を進めます。
  - ◆ 小規模な里山林の所有者への維持管理に関する支援体制を整備し、情報を発信します。



オオバン



オオタカ

### 3-1-3 水辺環境の保全

- 河川や谷地・谷戸等の水辺の自然環境の保全
  - ◆ 身近な水辺の自然環境の維持に向け、計画的な保全に努めます。
  - ◆ 地域住民、学校、企業等のボランティア団体、市、県が連携し、河川環境の維持向上と川を愛する心を育む「愛りバーとちぎ」による河川環境保全を進めます。
- 鬼怒自然公園や鬼怒水辺観察緑地などの水辺環境の保全
  - ◆ 公園等の利用者や市内の自然環境保全団体と連携し、鬼怒川周辺の計画的な維持管理や保全を進めます。
- 自然環境や生物の生息環境に配慮した河川や水路の整備
  - ◆ 河川や水路の整備の際には、生物の生息環境に配慮に努めます。

### 3-1-4 農地の保全

- 遊休農地の拡大防止と解消
  - ◆ 農地パトロールによる調査を進めます。
  - ◆ 農業の担い手確保や農地の集積を促します。
  - ◆ 農地転用許可制度を適切に運用します。
- 減農薬、化学肥料の適正利用等、環境に配慮した農業への取組の促進
  - ◆ 環境保全型農業直接支払交付金事業を活用した、環境にやさしい農業への取組を促します。
- 農地が持つ国土の保全、水源かん養、景観形成等の多面的機能の維持向上
  - ◆ 多面的機能支払交付金事業を活用した、多面的機能の維持・向上を促します。



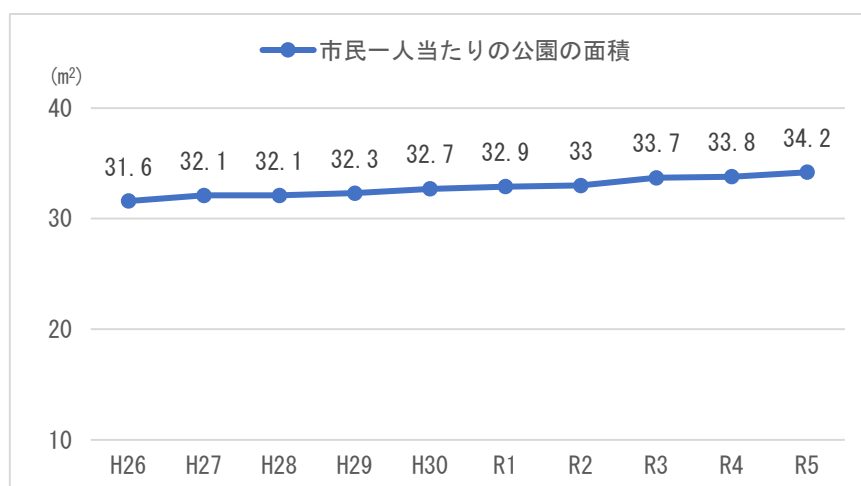
田園風景

### 3-2 身近な自然環境の保全

#### 《 現 状 》

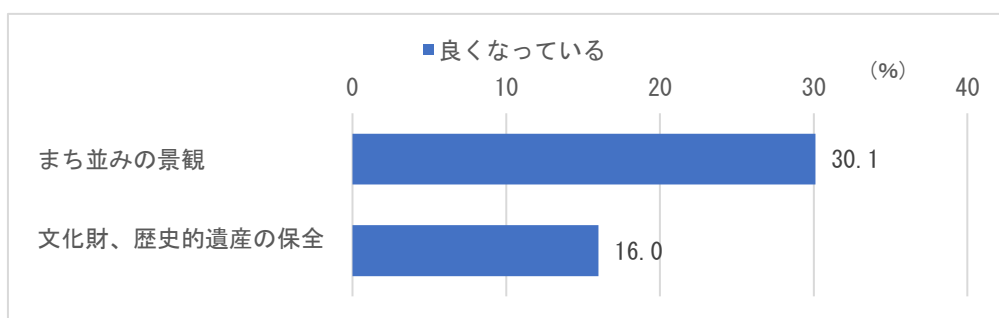
身近な公園や街路樹、学校や各公共施設敷地及び住宅地の緑地、市内に点在する歴史・文化遺産周辺の緑地は、まちなかの自然の確保だけでなく、市民に安らぎを与え、潤いのある景観を形成し、市内の里山や農地、水辺をつなぐ生きもののコリドーとしての役割を果たしています。土地区画整理事業に伴う公園の整備が行われ、既存の公園と併せ、近隣の市民等と連携した維持管理を行っています。学校での緑化活動、公共施設の花壇や道路の植樹帯、住宅地の緑化も行われています。さらに、空き家や空き地について、「空家等の適正管理及び活用促進に関する条例」、「空き地の適正管理に関する条例」に基づき、所有者に適正な管理を指導しています。

しかし、市民アンケートの結果、「まち並みの景観」や「文化財、歴史的遺産の保全」が良くなっているとする回答の割合は低くなっています。



市民一人当たりの公園面積の推移

出典：環境課資料より



地域の環境の状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

《 課 題 》

市内の里山や農地、水辺と市街地の緑のコリドーの確保は、市内の生物多様性を確保するため、重要な役割を果たしており、今後も保全が必要となっています。さらに、市街地の緑を増やし、適切な維持管理を行うことは、市民の潤いのある空間の確保に向け求められています。

また、増加する管理されていない空き家や空き地による景観の乱れにより本市が先人から受け継いできた風景である暮らしに安らぎを与える田園風景の確保も求められています。

《 施 策 》

3-2-1 まちの緑の保全

- 公共施設、学校、公園等の緑の適切な維持管理
  - ◆ 公共施設や学校の緑地の維持管理を行い、良好な環境を保ちます。
  - ◆ 公園の緑を含めた維持管理は、地域住民と連携して進めます。
  - ◆ 鬼怒川や五行川沿いの緑地は、管理者と連携した整備、維持管理を行います。
  - ◆ 鬼怒緑地は、スポーツ交流やレジャー、自然観察の場として、管理者や市内の自然環境保全団体と連携した保全に努めます。
- 道路の緑の適切な維持管理
  - ◆ 道路管理者、事業者と連携した街路樹等の維持管理を行います。
  - ◆ 地域住民、学校、企業等のボランティア団体、真岡市、栃木県が連携し、道路環境の維持向上と道路を愛する心を育む「愛ロードとちぎ」による道路環境保全を進めます。
- 住宅地の緑化の推進
  - ◆ 市街地の緑化に向け、住宅地の緑化を促進します。
- 工場や事業所等の施設周辺緑化の推進
  - ◆ 敷地内に周辺との緩衝緑地を含めた緑地を整備します。
  - ◆ 適切な緑地の維持管理を行い、良好な環境を保ちます。

3-2-2 景観の保全

- 良好な景観の形成と保全
  - ◆ 空き家や空き地の適正な管理を所有者に促します。
  - ◆ 「栃木県屋外広告物条例」に基づき、屋外広告物等を規制することにより、良好な景観を形成します。
- 歴史・文化資源周辺の緑地等の保全
  - ◆ 歴史・文化資源周辺の緑地等の適切な維持管理により保全に努めます。

亀山北公園



基本目標3 身近な自然を守り 共に暮らすまちづくり

《 環境指標 》

環境指標	基準値 (令和5年度)	中間値 (令和12年度)	目標値 (令和17年度)
森林面積* (ha)	1,383	1,360	1,345
遊休農地の面積* (ha)	22.4	19.4	16.9
市民一人あたりの公園面積 (m <sup>2</sup> )	33.8	35.9	35.9

\* 令和6年度を基準年度とする

●●● 森林面積 ●●●

市内にある公有林と民有林をあわせた森林面積で、市面積の約8%を占めていますが、開発による伐採等で減少しています。栃木県は県土面積の約54%、約35万haを森林が占めています。今後も森林面積の減少が想定されますが、減少の幅をできる限り抑えることを目指します。

●●● 遊休農地の面積 ●●●

現在、耕作が行われておらず、今後も耕作する見込みがない農地のことで、農地の集約化や担い手の確保により、遊休農地の解消を目指します。

●●● 市民一人あたりの公園面積 ●●●

市内にある都市公園の総面積を人口で割り算出します。市による公園の整備等により、市民一人あたりの公園面積の上昇を目指します。



コウホネの群生地

《 環境配慮指針 》

◆ 市民に期待される取組

3-1 里山や水辺等の自然環境の保全

- ◆ 生物多様性を理解し、地域の自然や生態系の保全に努めます。
- ◆ 野生鳥獣を許可なく捕獲したり飼育したりしません。
- ◆ 野鳥や植物、昆虫、水辺の生き物を大切にします。
- ◆ 外来種を自然の中に逃がしたり移動したりしません。
- ◆ 外来種の防除に協力します。
- ◆ 所有する森林や農地の適正な維持管理に努めます。
- ◆ 農地の持つ公益的機能や生物の生息環境としての自然環境の保全に心がけます。
- ◆ 環境にやさしい農業に努めます。
- ◆ 農業体験に参加します。

3-2 身近な自然環境の保全

- ◆ 植栽や生垣など、自宅周辺の緑化に努めます。
- ◆ 空き家・空き地については、所有者又は管理者の責任で適切に管理します。
- ◆ 花や緑が美しい街並み景観の保全や創出に協力します。
- ◆ 古木・名木の適正な維持管理に努めます。

◆ 事業者期待される取組

3-1 里山や水辺等の自然環境の保全

- ◆ 生物多様性を理解し、地域の自然や生態系の保全に努めます。
- ◆ 外来種の防除に協力します。
- ◆ 樹木を植栽する際には、郷土種などの地域の環境に合った樹種の選定に努めます。
- ◆ 水辺環境の保全に努めます。
- ◆ 農地の持つ公益的機能や生物の生息環境としての自然環境の保全に心がけます。
- ◆ 環境保全型農業に努めます。
- ◆ 開発事業を行う際は、周辺の自然環境の保全に配慮します。
- ◆ 自社周辺や地域の自然環境・生態系の保全に協力します。

3-2 身近な自然環境の保全

- ◆ 事業所の敷地の緑化に努めます。
- ◆ 花や緑が美しい街並み景観の保全や創出に協力します。
- ◆ 屋外広告物が景観を著しく阻害することのないように配慮します。

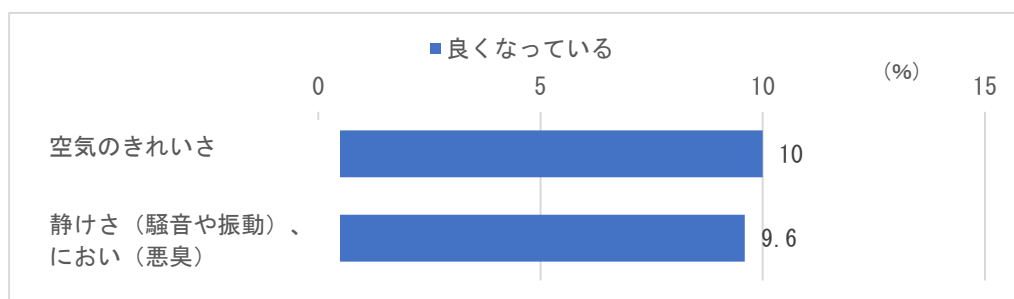
基本目標4 生活環境が保全された 安心して暮らせるまちづくり

4-1 大気汚染・騒音・振動・悪臭の防止

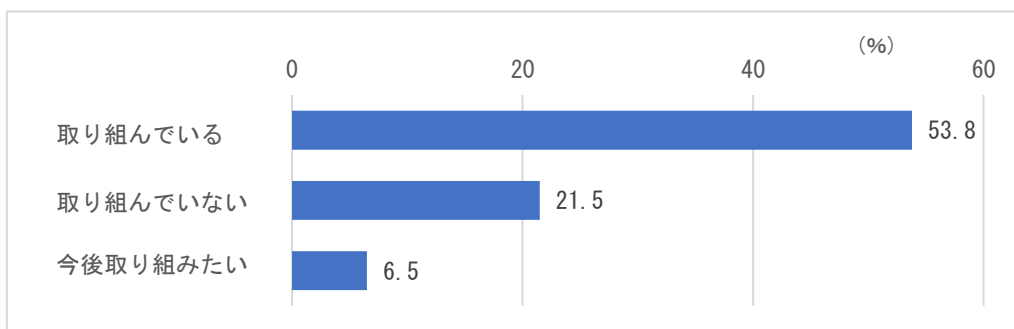
《 現 状 》

本市の大気汚染の状況は、栃木県が真岡市役所に設置している大気常時監視測定局で把握しており、光化学オキシダント以外の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）は環境基準を達成しています。光化学オキシダントは、県内すべての測定局で環境基準を達成していません。市内の主要幹線道路で実施している自動車騒音常時監視面的評価は、環境基準の達成率は95%を超え、市が行っている環境騒音や交通振動は基準を達成しています。

しかし、市民アンケートの結果では、地域の環境状況が良くなっているとする回答の割合は低くなっています。事業者アンケートの結果では、大気汚染等の防止に取り組んでいるとする回答の割合は50%を超えています。



地域の環境状況



事業者が大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭の防止に取り組んでいる状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

《 課 題 》

大気汚染物質である二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質は、環境基準を達成していますが、市域を超えて汚染物質が移動する光化学オキシダントは環境基準を超過しています。広域的に広がる光化学オキシダントは、その原因となる窒素酸化物や揮発性有機化合物の排出を抑制する必要があります。

騒音、振動、悪臭は、感覚公害であり、規制基準を遵守していても不快に感じることもあることから、低減に向けた対応が求められています。

また、良好な大気環境を維持するため、継続した調査等による監視も必要となっています。

《 施 策 》

4-1-1 大気汚染の防止

- 県と連携した大気汚染の常時監視、結果の公表
  - ◆ 県が行っている大気常時監視測定局の測定結果を公表します。
- 工場・事業所のばい煙を測定し、排出基準の遵守の指導、啓発
  - ◆ 工場・事業所との公害協定に基づいたばい煙測定を行い、排出基準遵守の指導、啓発を行います。
- 光化学スモッグ注意報発令時の周知
  - ◆ 県の光化学スモッグの注意報・警報に基づき、市内の保育所、幼稚園、認定こども園、学校、病院等に周知を行います。
- 微小粒子状物質（PM2.5）の注意喚起情報の周知
  - ◆ 県の注意喚起情報に基づき、市民に防災行政無線等で周知を行います。
- 公共交通ネットワーク及び道路の整備、公共交通機関の利用促進
  - ◆ 市民が利用しやすい公共交通機関を整備し、利用を促します。
  - ◆ 渋滞緩和に向けた道路整備を進めます。
- 自転車利用の促進
  - ◆ 自転車道等、自転車が走行しやすい道路整備を進めます。
  - ◆ レンタル自転車等の普及を促します。
- 電気自動車、ハイブリッド車等のエコカーの普及促進
  - ◆ 市民及び事業者へのハイブリッド車や電気自動車等のエコカーの利用を促します。
  - ◆ 市役所の公用車について、環境負荷低減の視点を踏まえた導入・買替えを行います。
- ごみの野外焼却防止の指導
  - ◆ ごみの野外焼却防止に向け、チラシ、広報やホームページ等での啓発を進めます。
  - ◆ 野外焼却発見時には、直接指導を行い、野外焼却を防止します。

#### 4-1-2 騒音・振動・悪臭対策

- 騒音、振動、悪臭に関する調査の実施と公表
  - ◆ 環境騒音、交通振動の調査を実施し、その結果を公表します
  - ◆ 工場等の悪臭調査を実施し、その結果を公表します。
  - ◆ 自動車騒音常時監視面的評価を実施し、その結果を公表します。
- 工場・事業所等の騒音・振動・悪臭の関係法令の遵守等の指導、啓発
  - ◆ 騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法や栃木県生活環境の保全等に関する条例の改正の情報を周知します。
  - ◆ 必要に応じて、事業所への啓発を行います。
- 悪臭発生源等への指導強化、啓発
  - ◆ 悪臭に関する情報を周知します。
  - ◆ 必要に応じて、悪臭発生源者に対し指導を行います。
- 生活上の騒音・振動、ペットの鳴き声に関する啓発
  - ◆ ペットの適正な飼育を広報等で周知します。
  - ◆ 近隣への生活騒音や振動等について周知します。



小貝川



工業団地と北関東自動車道

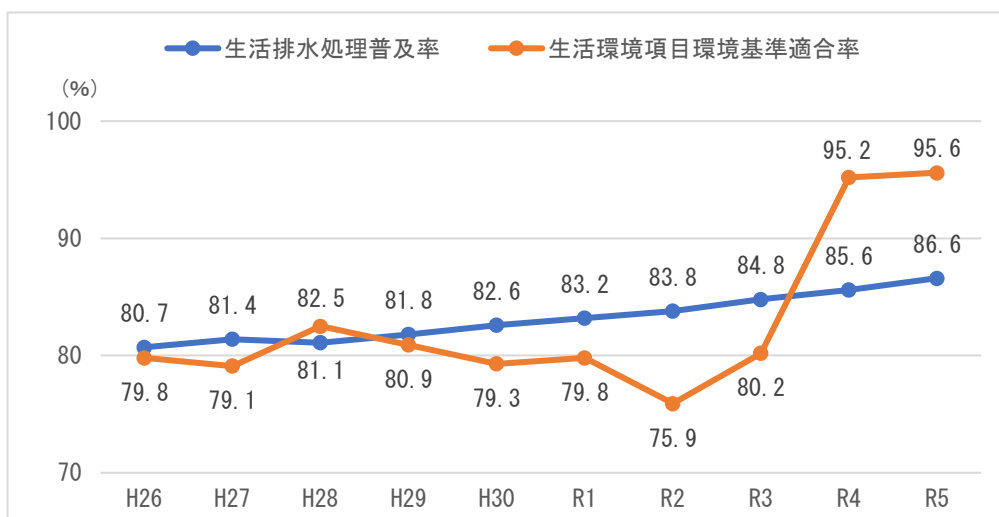
## 4-2 水・土壌環境の保全

### 《 現 状 》

本市の生活排水処理普及率は、年々上昇しており、工場等からの排水もほとんどの事業者が排水基準を満たしています。生活排水や工場排水が流入する公共用水域の環境基準の適合率は、重金属類や有機塩素化合物等の健康項目は100%を達成していますが、水素イオン濃度や生物化学的酸素要求量等の生活環境項目は改善傾向が見られるものの100%にはなっていません。

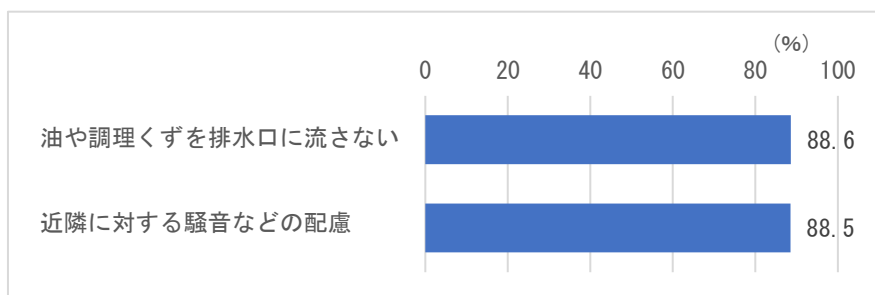
市内では地下水及び土壌の調査を定期的に行っていますが、新たな汚染は確認されていません。地下水位もほぼ横ばいで推移しています。

また、市民アンケートの結果では、水質汚濁防止、騒音低減に取り組んでいるとする回答の割合は80%を超えています。



生活排水処理普及率、公共用水域の環境基準適合率の推移

出典：環境課資料より



市民の環境保全に向けた取組の状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果

《 課 題 》

市内を流れる河川の水質は、大腸菌数で環境基準に適合していないものの、それ以外では環境基準に適合し良好な状態が保たれています。河川等の水質悪化の要因は、工場等からの排水と家庭からの生活排水があります。河川等の公共用水域の水質保全に向け、工場等の排水は、法や条例による規制による監視を継続していく必要があります。生活排水については、市民及び事業者の公共下水道や農業集落排水、合併処理浄化槽による生活排水処理の普及と施設の適切な維持管理を進めていく必要があります。

健全な地下水及び土壌を確保するため、県と連携した調査の継続が求められています。

また、良好な水環境を維持するため、継続した調査等による監視も必要となっています。

《 施 策 》

4-2-1 水質汚濁の防止

- 公共用水域の調査の実施、結果の公表
  - ◆ 市内を流れる主要5河川の調査を実施し、その結果を公表します。
- 工場・事業所の排水を調査し、排出基準の遵守を指導
  - ◆ 工場・事業所との公害協定に基づいた排水調査を行い、排水基準遵守の指導、啓発を行います。
  - ◆ ゴルフ場での農薬の使用状況にあわせた調査を行い、その結果を公表します。
- 生活排水処理対策の推進
  - ◆ 公共下水道の整備を行い、整備済区域の市民への接続を促します。
  - ◆ 農業集落排水施設区域内の市民に接続を促します。
  - ◆ 公共下水道、農業集落排水区域外では、合併処理浄化槽の設置を促します。

4-2-2 地下水・土壌の汚染防止

- 地下水水質、土壌汚染に関する調査や情報収集、調査結果の公表
  - ◆ 県と連携し、市内の地下水の調査を実施し、その結果を公表します。
  - ◆ 市内での土壌調査を実施し、その結果を公表します。
- 真岡市土砂等の埋立て等による土壌の汚染の防止に関する条例の運用
  - ◆ 真岡市土砂等の埋立て等による土壌の汚染の防止に関する条例を適切に運用します。
  - ◆ 違法な土砂の埋立て防止に向けて、関係部署と連携し対応します。

4-2-3 地盤沈下の防止

- 地下水位の変化や地盤沈下に関する調査や情報収集、調査結果の公表
  - ◆ 地下水の調査を実施し、その結果を公表します。
- 地下水揚水施設と揚水量の把握、地下水適正利用の啓発
  - ◆ 地下水揚水施設の届出により、揚水量を把握します。
  - ◆ 工業団地の地下水揚水量を把握します。

### 4-3 有害化学物質等への対応

#### 《 現 状 》

本市では、栃木県が真岡消防署真岡西分署で大気環境中のダイオキシン類の調査を行っており、ダイオキシン類特別措置法の環境基準を達成しています。市でも、河川水、土壌、河川底質、地下水の調査を行い、ダイオキシン類特別措置法の環境基準を達成しています。

私たちを取り巻く環境の変化は著しく、アスベスト、放射能、そして新たに有機フッ素化合物である PFAS の指針値超過が問題となっており、市内でも調査が行われています。

また、市民アンケートでも、有害化学物質による地下水や土壌などの汚染への関心が高くなっています。

#### 《 課 題 》

ダイオキシン類については、今後も環境中での動向を監視していく必要があります。

また、私たちの暮らしは、化学物質に囲まれ成り立っています。時代の変化の中、アスベスト、放射能、PFAS 等、新たな環境問題が出てきています。これら、市民の安全な暮らしの確保に向け、新たに発生する環境問題への迅速な対応も求められています。

#### 《 施 策 》

##### 4-3-1 有害化学物質への対応

- ダイオキシン類に関する調査の実施と公表
  - ◆ 県が行っている調査の結果を公表します。
  - ◆ 市単独での水質や土壌などのダイオキシン類の調査を実施し、結果を公表します。
- 関係法令の遵守並びに特定施設の適正管理及び指導
  - ◆ ダイオキシン類特別措置法や関係する法や条例に関する情報を周知します。
  - ◆ 工場・事業所との公害防止協定に基づいた調査を行い、基準遵守の指導、啓発を行います。
  - ◆ 必要に応じて、施設の適正管理に向けた指導を行います。
- 新たな環境問題（PFAS など）の情報収集、対応
  - ◆ 国や県、関係機関から情報収集し、連携して対応に取り組みます。
  - ◆ 新たな環境問題（PFAS など）の情報について、市民及び事業者が発信します。

基本目標4 生活環境が保全された 安心して暮らせるまちづくり

《 環境指標 》

環境指標	基準値 (令和5年度)	中間値 (令和12年度)	目標値 (令和17年度)
一般環境大気測定局基準適合率			
二酸化硫黄 (%)	100	100	100
二酸化窒素 (%)	100	100	100
浮遊粒子状物質 (%)	100	100	100
河川水の環境基準適合率			
健康項目 (%)	100	100	100
生活環境項目 (%)	80.4	100	100
ダイオキシン類の環境基準達成率			
大気 (%)	100	100	100

●●● 一般環境大気測定局基準適合率 ●●●

栃木県が設置している真岡市役所一般環境大気測定局の大気汚染物質の測定結果の環境基準への適合率です。環境基準は次のとおりです。

物質	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

●●● 河川水の環境基準適合率 ●●●

県や市が実施している河川（公共用水域）の水質測定結果の、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）、生活環境の保護に関する環境基準（生活環境項目）への適合率です。

●●● ダイオキシン類の環境基準達成率 ●●●

県や市で実施しているダイオキシン類の調査で、大気中や工場などからの排出ガス中のダイオキシン類に関する環境基準への適合率です。

《 環境配慮指針 》

◆ 市民に期待される取組

4-1 大気汚染・騒音・振動・悪臭の防止

- ◆ ごみの自家焼却はしません。
- ◆ 生活上の騒音やペットの鳴き声、振動や悪臭などによる近隣への影響に配慮します。

4-2 水・土壌環境の保全

- ◆ 廃油を流さないようにします。
- ◆ 洗剤の使いすぎに気を付けます。
- ◆ 減農薬や化学肥料の適正な使用を心がけます。
- ◆ 生活排水は、公共下水道や農業集落排水への接続、合併処理浄化槽の設置により適切に処理します。
- ◆ 汲み取り、単独処理浄化槽については合併処理浄化槽への転換に努めます。
- ◆ 雨水を貯留し、植栽への散水等の利用に努めます。

◆ 事業者期待される取組

4-1 大気汚染・騒音・振動・悪臭の防止

- ◆ 公害防止協定に取り組み規制基準を遵守し、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭などの防止に努めます。
- ◆ ばい煙や粉じんについて、法令等に基づく基準を遵守します。
- ◆ 焼却炉は法令等に基づき適正に管理します。
- ◆ 建設作業を行う際には、低騒音・低振動の機械や工法に努めます。
- ◆ 照明や広告が近隣への迷惑とならないように配慮します。

4-2 水・土壌環境の保全

- ◆ 排水の適正な水質管理を図り規制基準を遵守します。
- ◆ 減農薬に取り組み化学肥料の適正な使用に努めます。
- ◆ 水の再利用に努めます。
- ◆ 地下水揚水量の節減に努めます。
- ◆ 油類、薬品類、洗浄材などの管理を徹底し流出事故の防止を図ります。
- ◆ 汚染物質漏出時には、適切に対応します。
- ◆ 雨水を貯留し、植栽への散水等の利用に努めます。

4-3 有害化学物質等の対応

- ◆ 化学物質を適正に管理します。
- ◆ 自社で取り扱う化学物質の情報を収集し、必要に応じて公表します。

基本目標5 環境を学び 自ら行動するまちづくり

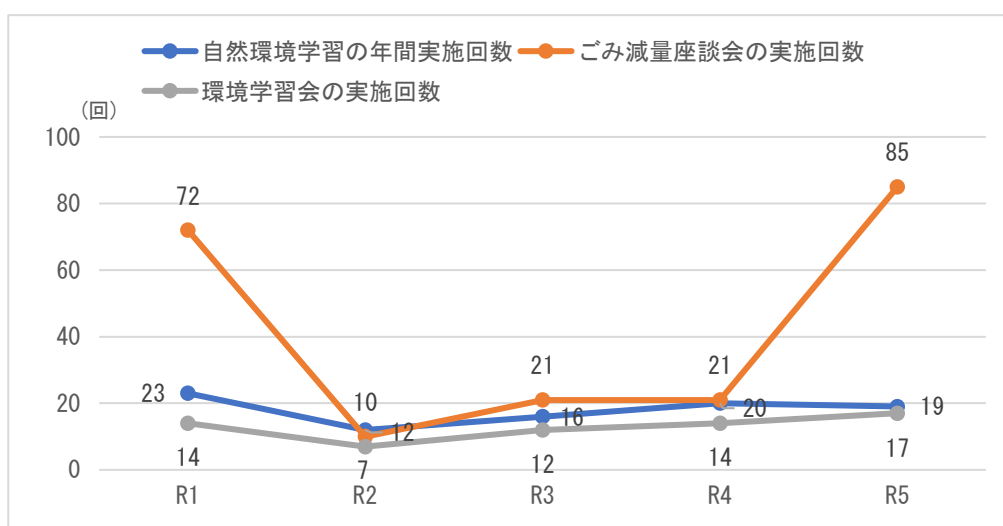
5-1 環境学習の推進

《 現 状 》

各種の環境学習は新型コロナウイルス感染症の影響により開催回数が少なくなりましたが、市内の根本山自然観察センターや鬼怒水辺観察センター等の自然環境を活用した観察会、自然体験等の環境学習が実施されています。自然教育センターでは、入所した小中学生を対象に鬼怒川河川敷を利用した自然体験学習が行われています。ごみの減量、資源化に向け、市内のごみを処理する芳賀地区エコステーションや真岡市リサイクルセンターの施設見学も実施されています。

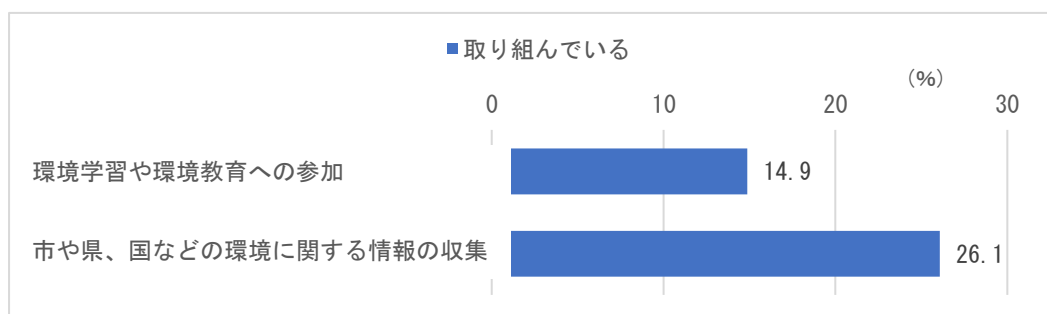
さらに、子どもエコクラブの活動や地区ごとに実施するごみ減量座談会、市内の事業所の施設見学会等の多様な環境学習が実施され、多様な年代の人が参加しています。

しかし、市民アンケートの結果では、環境学習や環境教育への参加、環境に関する情報の収集に取り組んでいると回答した人の割合は低くなっています。



環境学習の実施回数の推移

出典：環境課資料より



市民の環境保全に向けた取組の状況

出典：市民アンケート調査(R6)結果より

## 《 課 題 》

世界を取り巻く様々な環境問題や身近な環境を理解することは、今後の環境保全に向けた行動の第一歩となります。そのため、さまざまな主体がさまざまな場所でさまざまな世代に学習の場を提供し、すべての市民が環境に関する学ぶ機会を得られるようにする必要があります。

また、急速に変化する環境問題や環境学習に関する情報を発信していく必要があります。さらに、環境学習の指導者を務めている市民団体では、高齢化により指導者不足が発生しています。市民や事業者から新たな環境学習の指導者の発掘及び育成が求められています。

## 《 施 策 》

## 5-1-1 多様な環境学習の推進

## ● 市内の環境や市民団体と連携した自然環境学習や観察会の推進

- ◆ 根本山自然観察センターや鬼怒水辺観察センター、自然教育センター等での自然を活用した自然体験、観察会等の環境学習を進めます。
- ◆ 市内の環境保全団体などと連携し、自然を活用した環境学習を行います。
- ◆ 出前講座などにより、学校等での環境学習に協力します。
- ◆ こどもエコクラブの活動を支援します。

## ● 公共施設や市内事業所の施設を活用した環境学習の推進

- ◆ 学校や自治会等での芳賀地区エコステーションや真岡市リサイクルセンターの施設見学を進めます。
- ◆ 市内事業所と連携し、施設見学を通じた環境学習を推進します。

## ● 環境に関する市民講座の実施

- ◆ 脱炭素や資源循環など、環境に関する市民講座を定期的に行います。

## ● 環境学習の指導者の育成支援

- ◆ 各種団体や事業者と連携し、環境学習指導者の育成を支援します。

## 5-1-2 環境イベントの実施

## ● 環境展等の環境に関するイベントの開催

- ◆ 市内の施設を活用した環境に関するイベントの開催を進めます。

## 5-1-3 環境情報の発信

## ● 環境保全に関する年次報告書の作成、公表

- ◆ 環境に関する事項や環境基本計画の進捗をとりまとめた、年次報告書を年1回作成し公表します。

## ● 環境に関する情報の収集と発信

- ◆ 国や県、市の環境に関する情報を収集し、各種媒体で発信します。
- ◆ 市だけでなく各種団体が実施する環境学習や自然観察会等、環境に関する情報を収集し発信します。

## 5-2 環境保全活動の推進

### 《 現 状 》

本市では、市民参加による年2回の市内の一斉清掃が実施されています。河川や道路等も、県や市、ボランティア団体が連携した環境保全活動を行っています。

自然環境の保全活動としては、市民、事業者、行政の協働による環境保全の推進を図るため設立されたもおか環境パートナーシップ会議や地域の団体が自然の再生と保全管理の活動を市内各所で実施しています。

また、市民アンケートの結果では、地域の清掃活動への参加は70%を超えています。

### 《 課 題 》

市内に残された自然環境は、人が手を入れることで維持されてきました。里山や水辺、農地に加え、身近にある公園や道路、河川等の環境保全に向けた活動が求められています。これらの環境保全活動を継続していくため、市民、事業者、行政の連携が求められています。さらに、環境保全活動で、市民と行政をつなぐもおか環境パートナーシップ会議の活動の充実も必要となっています。また、環境を守るために行動したいという市民や事業者に環境保全活動に関する情報を発信していく必要があります。

### 《 施 策 》

#### 5-2-1 多様な環境保全活動の推進

- 市内一斉清掃の実施
  - ◆ 年2回の市内一斉清掃を実施します。
- 市民、事業者、行政の協働による環境保全活動の推進と支援
  - ◆ 市民、事業者、行政の協働による環境保全活動を進めます。
  - ◆ 環境保全活動で使用するゴミ袋を支援します。
- 市民環境保全活動団体の情報発信
  - ◆ 環境保全活動の市民の参加を促すため、団体の情報を発信します。
- もおか環境パートナーシップ会議の機能強化と環境保全活動の推進
  - ◆ 会議の役割や活動の内容を広く広報するとともに、活動の充実・強化を図ります。
- 市主催の環境保全活動の推進
  - ◆ 市民参加型の市主催の環境保全活動を進めます。
- 国や県による環境保全活動等の促進
  - ◆ 国や県の管理する道路や河川等の環境保全活動を促します。

## 基本目標5 環境を学び 自ら行動するまちづくり

## 《 環境指標 》

環境指標	基準値 (令和5年度)	中間値 (令和12年度)	目標値 (令和17年度)
自然観察会実施回数 (回)	19	25	30
環境学習会の実施回数 (回)	17	20	25
もおか環境パートナーシップ会議での環境ボランティア参加者数 (人)	1,098	1,200	1,300

## ●●● 自然観察会実施回数 ●●●

市内の自然を活用した、市や各種団体等が主催する、鳥や昆虫、植物等の多様な観察会の増加を目指します。

## ●●● 環境学習会の実施回数 ●●●

市内小中学校へへの出前講座の実施や、企業における環境への取組及び事業所の施設見学などによる環境学習の機会の増加を目指します。

## ●●● もおか環境パートナーシップ会議での環境ボランティア参加者数 ●●●

市民、事業者、行政による協働の取組であるもおか環境パートナーシップ会議において、環境学習や環境保全活動を活発化し、年間の参加者の増加を目指します。



もおか環境パートナーシップ会議による環境保全活動

《 環境配慮指針 》

◆ 市民に期待する取組

5-1 環境学習の推進

- ◆ 環境についての関心を高め、理解を深めます。
- ◆ 自然環境学習施設などを利用し、自然の大切さや生態系について理解を深めます。
- ◆ ごみの不法投棄の監視や通報に協力します。
- ◆ 環境に関する情報に関心を持ちます。
- ◆ 環境学習や地域座談会、環境イベントなどに参加し、ごみの減量化や資源の循環、省エネルギー、地球温暖化などについて理解を深めます。

5-2 環境保全活動の推進

- ◆ 日常生活でできる環境保全活動に努めます。
- ◆ 一斉清掃などの地域で行う環境保全活動への参加に努めます。
- ◆ 市民、事業者、行政が連携し、協働により環境保全活動を進めます。
- ◆ 地球温暖化防止のために、デコ活について理解を深めます。
- ◆ 地域の里山の保全活動への参加・協力を努めます。
- ◆ 地域に残された希少な生物の保全活動への参加に努めます。

◆ 事業者期待する取組

5-1 環境学習の推進

- ◆ 職場における環境学習に努めます。
- ◆ 工場見学や事業所での取組に関する環境学習の依頼に協力します。
- ◆ 市民講座等に講師を派遣する等、環境学習に協力します。
- ◆ 環境に関する情報に関心を持ちます。
- ◆ 自社の環境に関する事業活動について情報を公開します。

5-2 環境保全活動の推進

- ◆ 市民、事業者、行政が連携し、協働により環境保全活動を進めます。
- ◆ 地域で行う環境保全活動に参加します。



地域での環境学習の様子

## V 計画の推進

### 1 推進体制

望ましい環境像の実現に向け、行政が率先して施策を推進するとともに、市民、事業者が自ら積極的に取り組むことが必要です。また、市民、事業者、行政の三者は、それぞれの立場や役割を理解し、連携し協働していくことが重要です。

そのため、本市の環境保全に向け、総合的な調整と適正な進行管理を行います。なお、環境基本計画の進行管理は、年次報告書としてとりまとめます。

#### ○ 真岡市環境審議会

市長の諮問に応じ、環境基本計画の策定や見直しなどについて審議及び答申を行います。また、専門的な知見から、環境基本計画の年次報告書について評価や意見・提言を行います。

#### ○ 真岡市環境基本計画推進会議

庁内での環境基本計画に基づく施策の総合調整を行うとともに、計画の進捗状況を把握し、目標の達成状況の点検・評価を行います。

#### ○ 各主体との連携

環境基本計画の推進には、市民、事業者、行政の協働による取り組みが必要です。そのため、市は環境基本計画の周知に努め、もおか環境パートナーシップ会議をはじめとする市内の環境保全団体や事業所などとの連携を図ります。

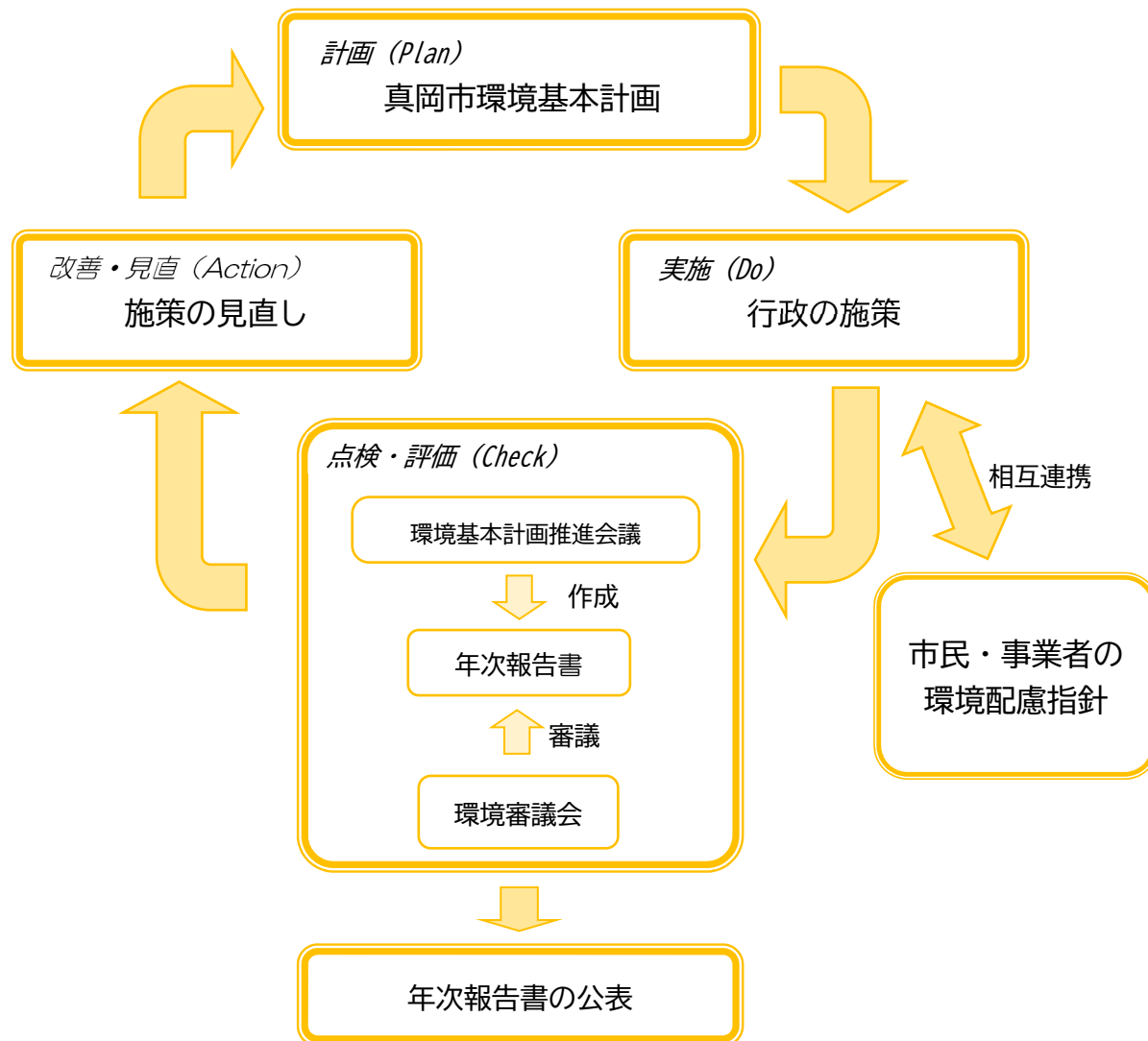
#### ○ 周辺自治体等との連携

広域的な対応が必要な環境問題に関しては、国、県、周辺自治体等と連携、協力して効率的、効果的な取り組みを行います。

## 2 進行管理

### (1) 計画の進行管理

真岡市環境基本計画は、計画 (Plan) → 実行 (Do) → 評価 (Check) → 改善 (Action) の4つのステップを繰り返し、定期的に目標や施策の進捗状況を評価、改善していきます。



### (2) 年次報告書の作成

真岡市環境基本計画推進会議は、環境基本計画の進捗状況や目標の達成状況を点検・評価し、その結果を年次報告書（真岡市の環境）として取りまとめ、真岡市環境審議会に報告します。

真岡市環境審議会は、年次報告書について評価するとともに、課題や取り組み方針等についての意見・提言をします。

年次報告書は、市のホームページで公表し、市民や事業者への周知を図ります。

# 資料編

## 1 真岡市の概要

## (1) 市域の概況

## ○ 人口・世帯数

人口は減少傾向、世帯数は増加傾向で推移しています。

表-1 人口・世帯数の推移

年	人口(人)	世帯数(世帯)
平成元年	77,476	20,882
平成6年	80,254	23,467
平成11年	81,145	24,644
平成16年	82,716	26,618
平成21年	82,826	28,064
平成26年	80,782	28,246
令和元年	79,109	29,916
令和6年	76,714	31,201

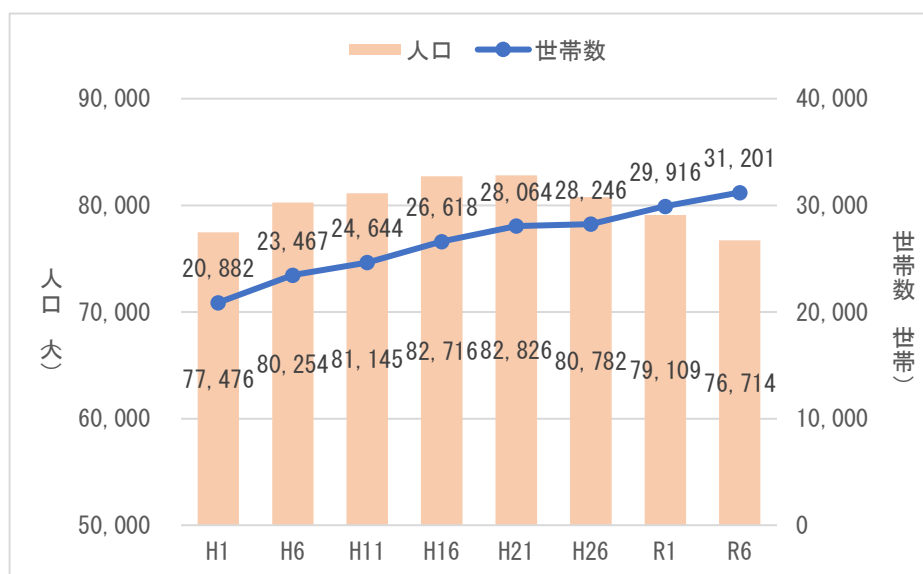


図-1 人口・世帯数の推移

出典：真岡市統計書

## ○ 産業別就業者数

第1次産業の割合は減少し、第3次産業の割合が増加しています。

表-2 産業別就業者数の推移

単位：人

	第1次産業	第2次産業	第3次産業	分類不能	計
平成17年	5,138	17,639	20,981	383	44,141
平成22年	4,529	16,568	20,826	196	42,119
平成27年	3,839	14,693	20,229	2,026	40,787
令和2年	3,998	14,606	20,753	284	39,641

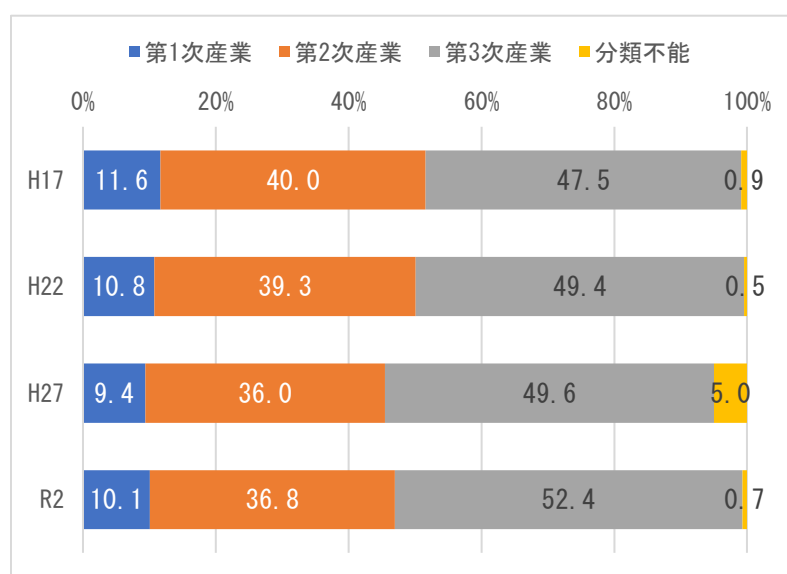


図-2 産業別就業者数割合の推移

出典：真岡市統計書

## ○ 自動車保有台数

乗用車と二輪車は増加傾向で推移し、総数も増加しています。

表-3 自動車保有台数の推移

単位：台

		平成 31 年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	令和 5 年
乗用車	普通	17,624	18,304	18,741	18,924	19,106
	小型	20,516	19,646	19,741	18,842	18,488
	軽四輪車	18,328	18,536	18,854	19,165	19,561
乗合自動車		143	142	104	133	134
貨物車		14,286	14,160	14,086	13,977	13,993
特殊用途車		1,008	1,116	1,060	972	1,087
二輪車		2,781	2,788	2,828	3,011	3,094
総数		74,686	74,692	75,414	75,024	75,463

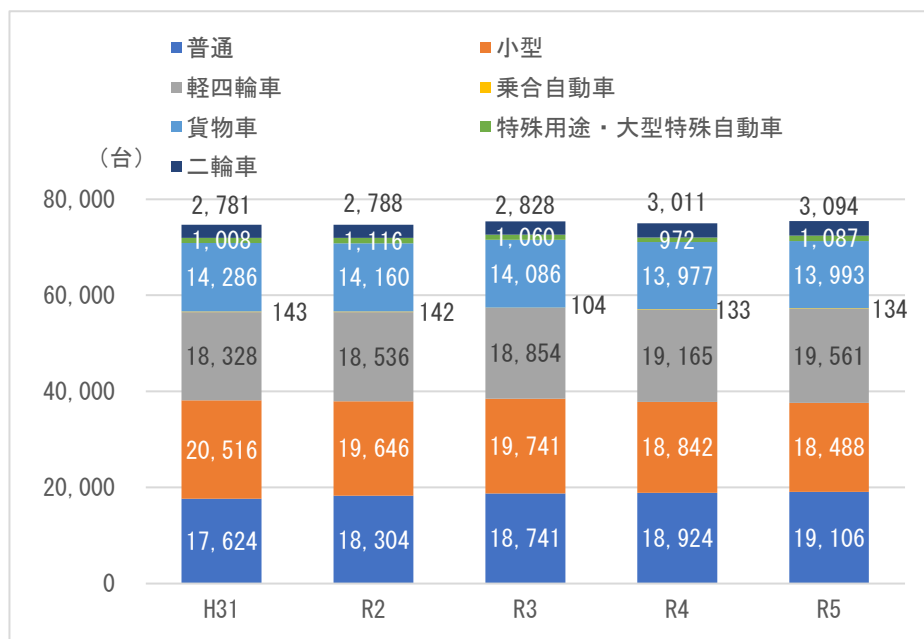


図-3 自動車保有台数の推移

出典：真岡市統計書

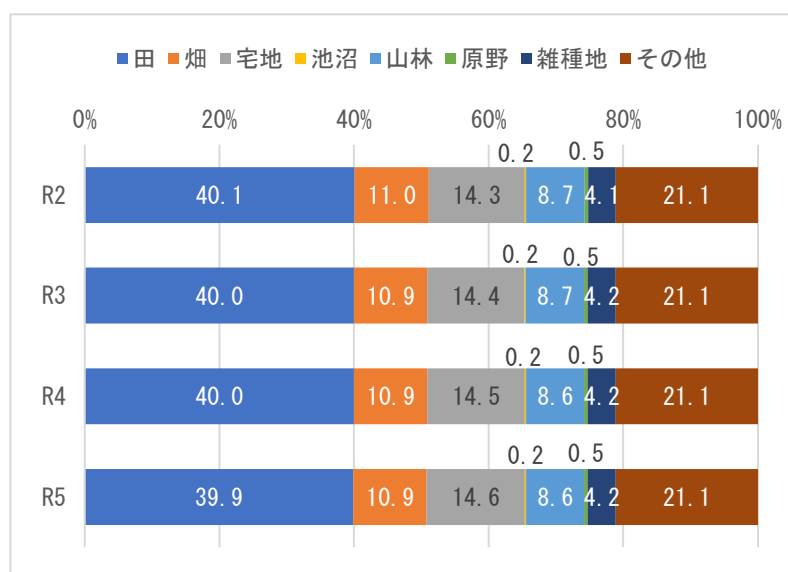
## ○ 地目別土地面積

地目別土地面積割合は、田が最も多く次いで宅地となっていますが、大きな変化はみられません。

表－４ 地目別土地面積の推移

単位：ha

	令和２年	令和３年	令和４年	令和５年
田	6,690	6,685	6,678	6,671
畑	1,842	1,832	1,829	1,823
宅地	2,401	2,409	2,434	2,442
池沼	28	28	28	28
山林	1,455	1,446	1,437	1,431
原野	91	91	91	91
雑種地	690	705	699	710
その他	3,537	3,538	3,538	3,538



図－４ 地目別土地面積割合の推移

出典：真岡市統計書

○ 気温

真岡地域気象観測所の気温は、上昇傾向で推移しています。

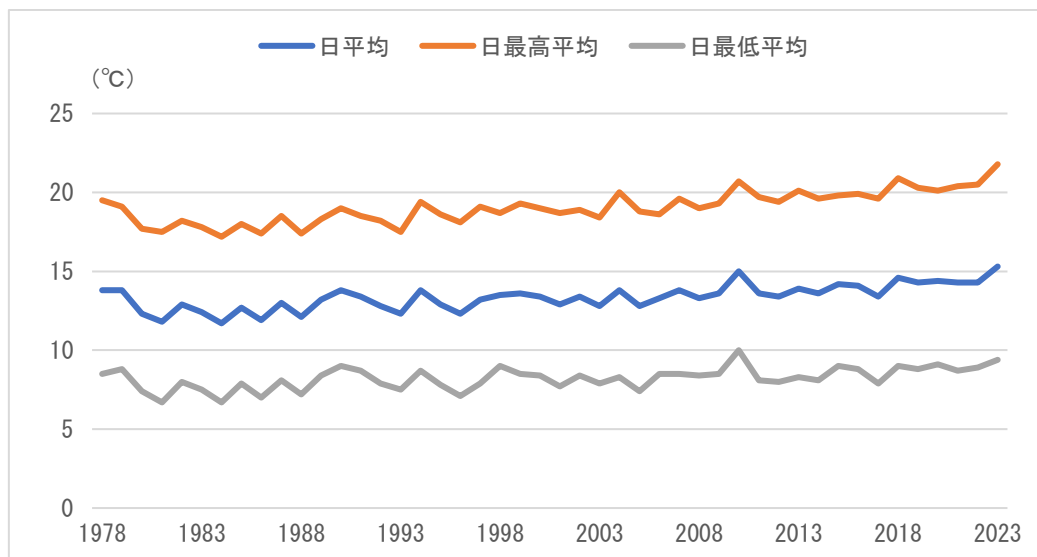


図-5 気温の推移

出典：気象庁

○ 降水量・風速

真岡地域気象観測所の降水量及び風速は、年度によるばらつきがみられます。

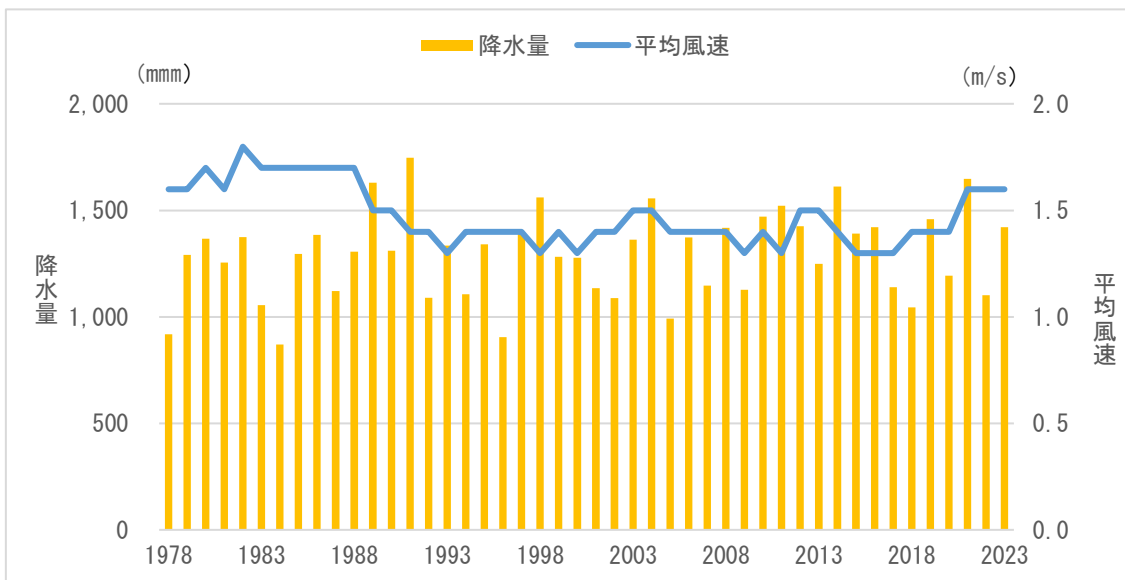


図-6 降水量・風速の推移

出典：気象庁

## (2) 自治体排出量カルテ

環境省が自治体ごとに二酸化炭素排出量と再生可能エネルギーの導入状況等を取りまとめ、自治体排出量カルテを作成し公表しています。

## ○ 二酸化炭素排出量

本市の二酸化炭素排出量は、減少傾向で推移していましたが、令和3年度は産業部門が増加し全体も増加しています。

表-5 二酸化炭素排出量の推移

単位：千t-CO<sub>2</sub>

	産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	廃棄物分野	合計
平成17年度	466	93	101	203	9	872
平成24年度	430	122	105	194	9	860
平成25年度	393	121	120	191	10	835
平成26年度	372	107	111	187	11	788
平成27年度	363	96	101	185	11	756
平成28年度	330	88	108	182	10	718
平成29年度	358	87	108	180	10	743
平成30年度	358	86	96	178	10	728
令和元年度	322	83	99	175	13	692
令和2年度	327	79	94	158	11	669
令和3年度	364	88	89	157	13	711

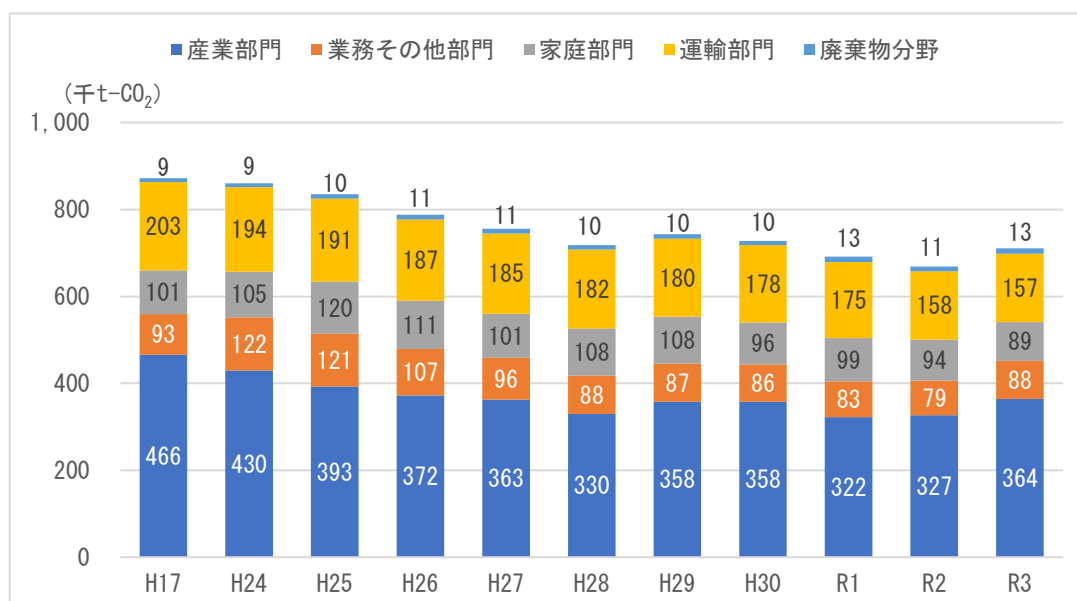


図-7 二酸化炭素排出量の推移

出典：環境省 自治体排出量カルテ

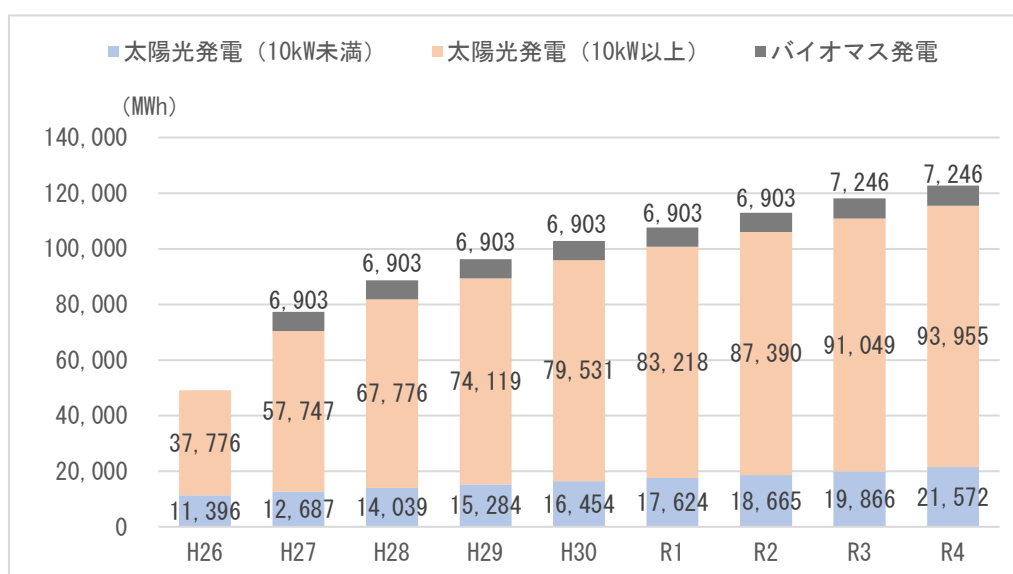
## ○ 再生可能エネルギーによる発電量

再生可能エネルギーによる発電は、増加傾向で推移し、そのほとんどが太陽光発電によるものです。

表－6 再生可能エネルギー発電量の推移

単位：MWh

	太陽光発電		バイオマス発電	合計
	10kW未満	10kW以上		
平成26年度	11,396	37,776	0	49,172
平成27年度	12,687	57,747	6,903	77,337
平成28年度	14,039	67,776	6,903	88,718
平成29年度	15,284	74,119	6,903	96,306
平成30年度	16,454	79,531	6,903	102,888
令和元年度	17,624	83,218	6,903	107,745
令和2年度	18,665	87,390	6,903	112,958
令和3年度	19,866	91,049	7,246	118,161
令和4年度	21,572	93,955	7,246	122,773



図－8 再生可能エネルギー発電量の推移

出典：環境省 自治体排出量カルテ

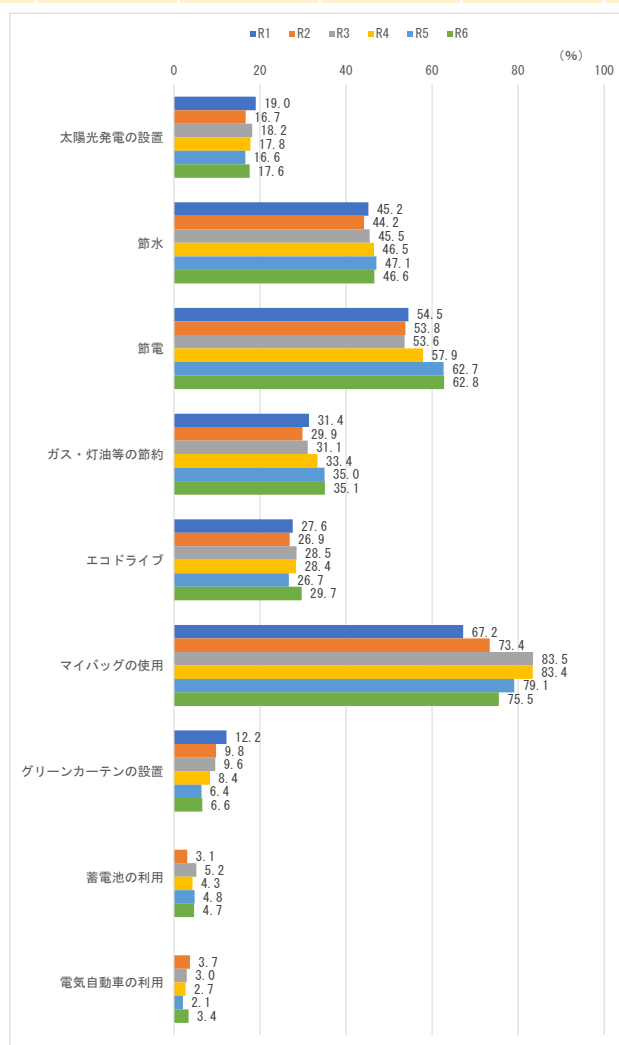
## (3) 市民意向調査

市が毎年実施している市民意向調査の結果から、家庭で取り組んでいる温暖化対策の推移は、取り組んでいる割合が高くなっています。

表－7 家庭で取り組んでいる温暖化対策の推移

単位：％

	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
太陽光発電	19.0	16.7	18.2	17.8	16.6	17.6
節水	45.2	44.2	45.5	46.5	47.1	46.6
節電	54.5	53.8	53.6	57.9	62.7	62.8
ガス・灯油等の節約	31.4	29.9	31.1	33.4	35.0	35.1
エコドライブ	27.6	26.9	28.5	28.4	26.7	29.7
マイバッグの使用	67.2	73.4	83.5	83.4	79.1	75.5
グリーンカーテンの設置	12.2	9.8	9.6	8.4	6.4	6.6
蓄電池の利用	—	3.1	5.2	4.3	4.8	4.7
電気自動車の利用	—	3.7	3.0	2.7	2.1	3.4



図－9 家庭で取り組んでいる温暖化対策の推移

## 2 第3次真岡市環境基本計画策定に向けたアンケート調査結果

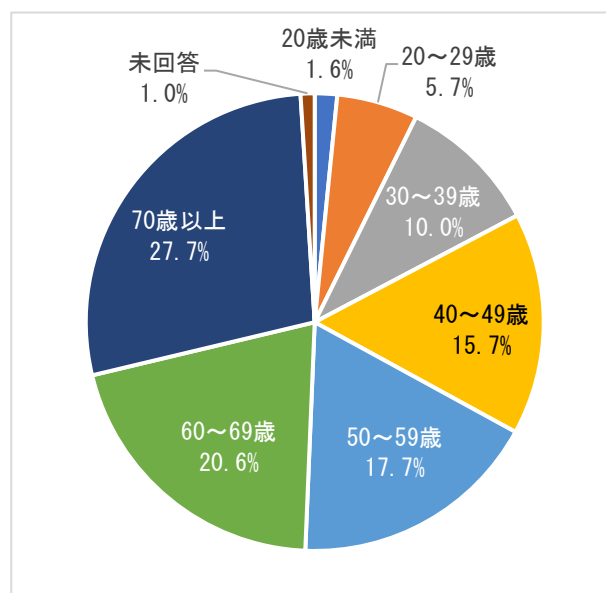
### ○ 市民アンケート結果

対象者	18歳以上の市民3,000人
調査方法	郵送にてアンケート配布、回答は郵送またはインターネット
調査期間	令和6年12月3日～令和6年12月25日
回答数及び回収率	1,204人（うちインターネットによる回答350人） 回収率 40.1%

### 質問1 回答者について

#### (1) 年齢

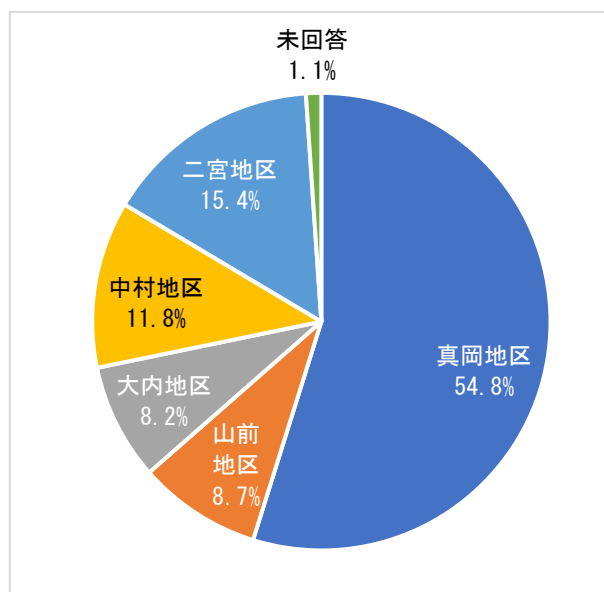
選択肢	回答数	構成比
20歳未満	19	1.6%
20～29歳	69	5.7%
30～39歳	120	10.0%
40～49歳	189	15.7%
50～59歳	213	17.7%
60～69歳	248	20.6%
70歳以上	334	27.7%
未回答	12	1.0%
合計	1,204	100.0%



「70歳以上」が最も多く、60歳以上が50%近くになっています。

## (2) 居住地区

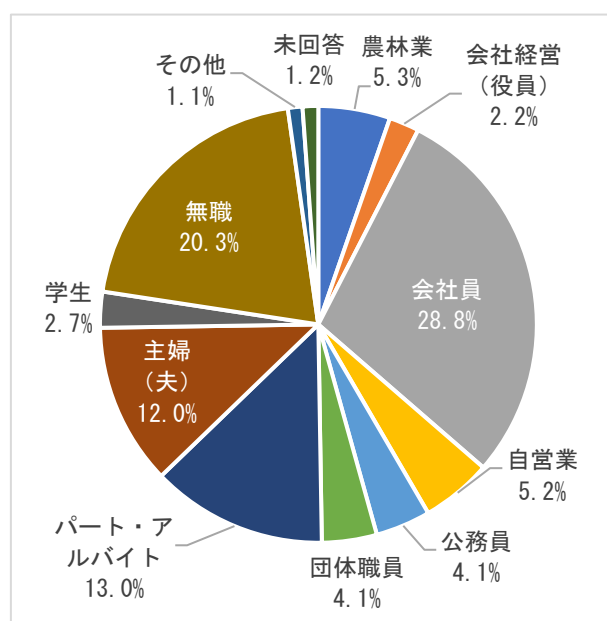
選択肢	回答数	構成比
真岡地区	660	54.8%
山前地区	105	8.7%
大内地区	99	8.2%
中村地区	142	11.8%
二宮地区	185	15.4%
未回答	13	1.1%
合計	1,204	100.0%



「真岡地区」が50%を超えています。

## (3) 職業

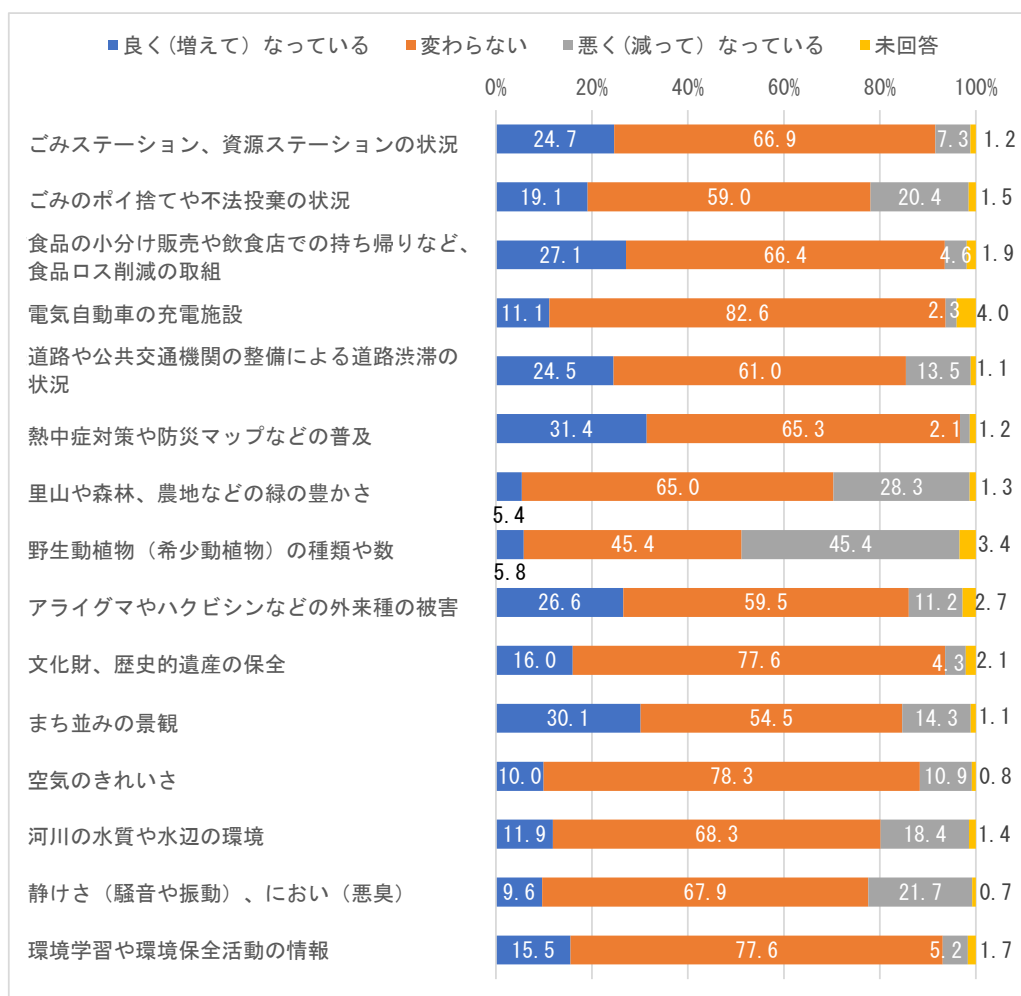
選択肢	回答数	構成比
農林業	64	5.3%
会社経営（役員）	27	2.2%
会社員	347	28.8%
自営業	63	5.2%
公務員	49	4.1%
団体職員	49	4.1%
パート・アルバイト	157	13.0%
主婦（夫）	144	12.0%
学生	32	2.7%
無職	245	20.3%
その他	13	1.1%
未回答	14	1.2%
合計	1,204	100.0%



「会社員」の回答がもっとも多く、「パート・アルバイト」や「無職」の回答も多くなっています。

## 質問 2 地域の環境について

	良く(増えて)な っている(%)	変わらない (%)	悪く(減って)な っている(%)	未回答(%)
○循環型社会				
ごみステーション、資源ステーションの状況	24.7	66.9	7.3	1.2
ごみのポイ捨てや不法投棄の状況	19.1	59.0	20.4	1.5
食品の小分け販売や飲食店での持ち帰りなど、 食品ロス削減の取組	27.1	66.4	4.6	1.9
○地球温暖化防止・気候変動				
電気自動車の充電施設	11.1	82.6	2.3	4.0
道路や公共交通機関の整備による道路渋滞の状 況	24.5	61.0	13.5	1.1
熱中症対策や防災マップなどの普及	31.4	65.3	2.1	1.2
○自然環境・歴史文化				
里山や森林、農地などの緑の豊かさ	5.4	65.0	28.3	1.3
野生動植物(希少動植物)の種類や数	5.8	45.4	45.4	3.4
アライグマやハクビシンなどの外来種の被害	26.6	59.5	11.2	2.7
文化財、歴史的遺産の保全	16.0	77.6	4.3	2.1
まち並みの景観	30.1	54.5	14.3	1.1
○生活環境				
空気のきれいさ	10.0	78.3	10.9	0.8
河川の水質や水辺の環境	11.9	68.3	18.4	1.4
静けさ(騒音や振動)、におい(悪臭)	9.6	67.9	21.7	0.7
○環境教育・環境保全活動				
環境学習や環境保全活動の情報	15.5	77.6	5.2	1.7



すべての項目で、地域の環境は「変わらない」という回答が多くなっています。

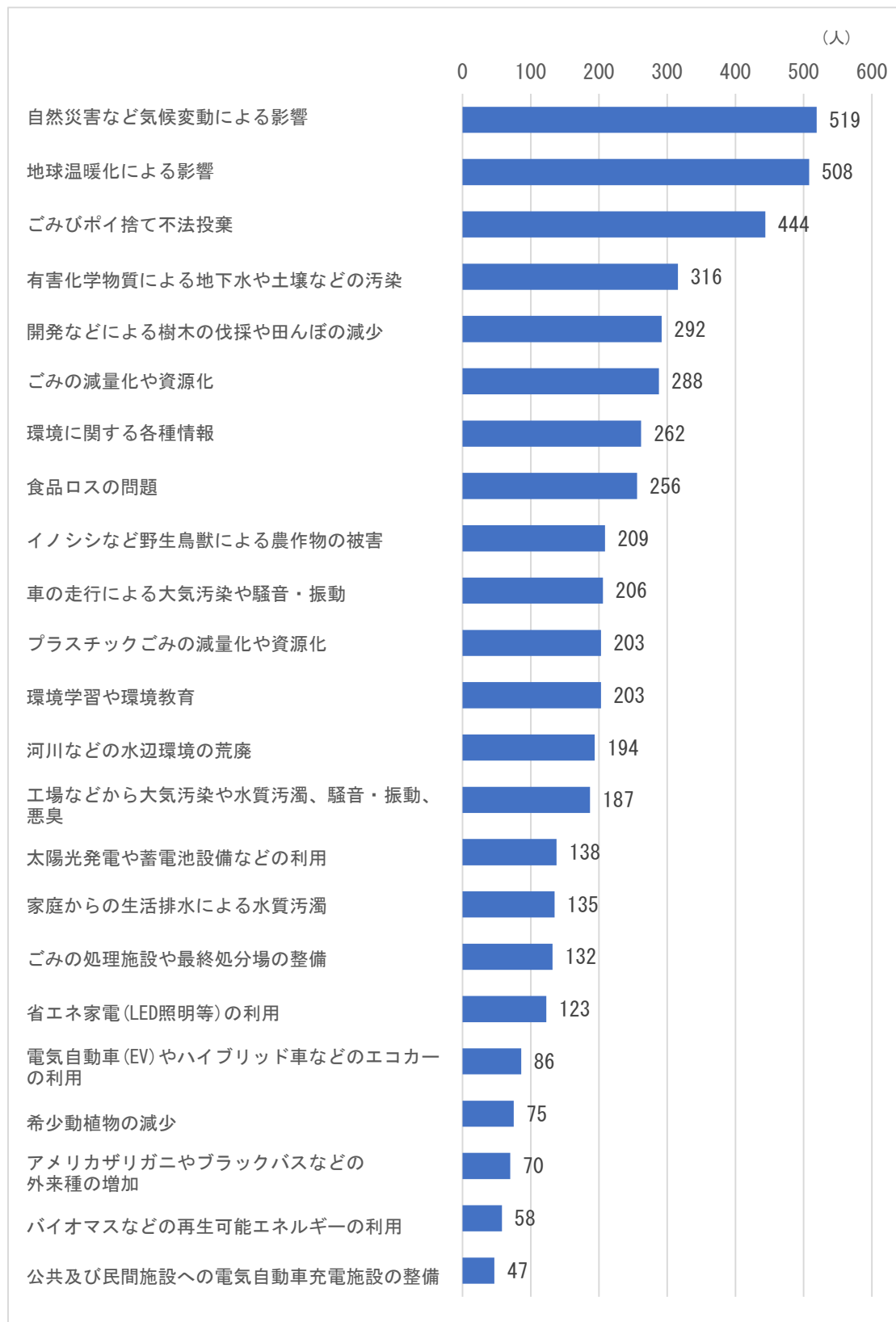
野生動植物(希少動植物)の種類や数は、「変わらない」と「悪くなっている」が同じ割合となっています。

## 質問3 環境に関する関心（最大5つまでの複数回答）

	回答数
自然災害など気候変動による影響	519
地球温暖化による影響	508
ごみのポイ捨て不法投棄	444
有害化学物質による地下水や土壌などの汚染	316
開発などによる樹木の伐採や田んぼの減少	292
ごみの減量化や資源化	288
環境に関する各種情報	262
食品ロスの問題	256
イノシシなど野生鳥獣による農作物の被害	209
車の走行による大気汚染や騒音・振動	206
プラスチックごみの減量化や資源化	203
環境学習や環境教育	203
河川などの水辺環境の荒廃	194
工場などからの大気汚染や水質汚濁、騒音・振動、悪臭	187
太陽光発電や蓄電池設備などの利用	138
家庭からの生活排水による水質汚濁	135
ごみの処理施設や最終処分場の整備	132
省エネ家電（LED照明等）の利用	123
電気自動車（EV）やハイブリッド車などのエコカーの利用	86
希少動植物の減少	75
アメリカザリガニやブラックバスなどの外来種の増加	70
バイオマス <sup>※1</sup> などの再生可能エネルギー <sup>※2</sup> の利用	58
公共及び民間施設への電気自動車充電施設の整備	47

※1 バイオマス：動植物等の生物から作り出される有機性のエネルギー資源（木くずや家畜糞尿、下水汚泥など）で、化石燃料を除くものです。

※2 再生可能エネルギー：太陽光、風力、水力、地熱等の自然界に常に存在するエネルギーのことです。

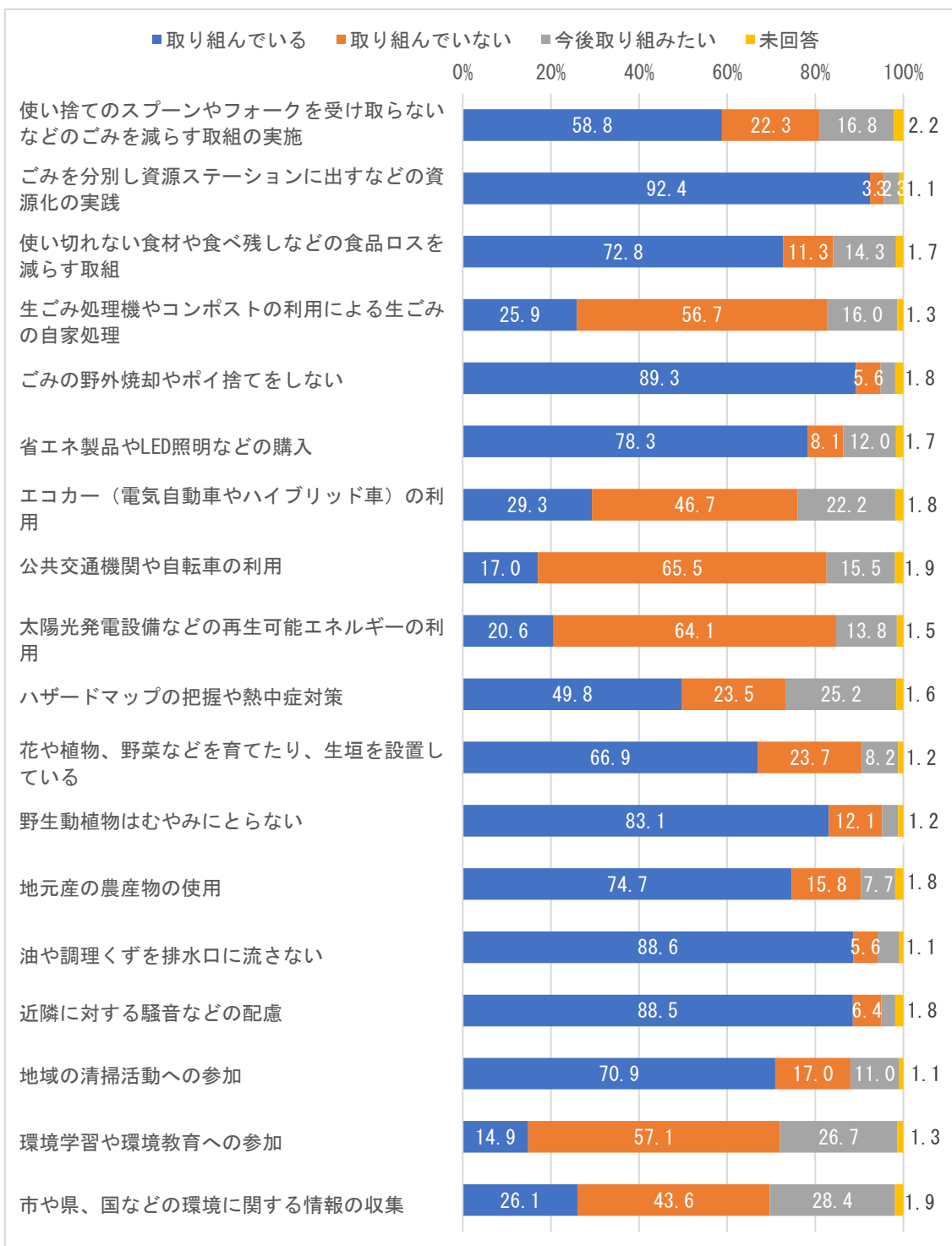


気候変動や温暖化など世界的な環境問題や、「ごみのポイ捨てや不法投棄」、化学物質による汚染など身近な環境問題への関心が高くなっています。

電気自動車の充電施設や再生可能エネルギーの利用、外来種や希少動植物など、日常生活と関連が薄い事項への関心は低くなっています。

## 質問 4 日常生活での環境保全に向けた取組

	取り組んでいる (%)	取り組んでいない (%)	今後取り組みたい (%)	未回答 (%)
○循環型社会				
使い捨てのスプーンやフォークを受け取らないなどのごみを減らす取組の実施	58.8	22.3	16.8	2.2
ごみを分別し資源ステーションに出すなどの資源化の実践	92.4	3.2	3.3	1.1
使い切れない食材や食べ残しなどの食品ロス減らす取組	72.8	11.3	14.3	1.7
生ごみ処理機やコンポストの利用による生ごみの自家処理	25.9	56.7	16.0	1.3
ごみの野外焼却やポイ捨てをしない	89.3	5.6	3.3	1.8
○地球温暖化防止・気候変動				
省エネ製品やLED照明などの購入	78.3	8.1	12.0	1.7
エコカー（電気自動車やハイブリッド車）の利用	29.3	46.7	22.2	1.8
公共交通機関や自転車の利用	17.0	65.5	15.5	1.9
太陽光発電設備などの再生可能エネルギーの利用	20.6	64.1	13.8	1.5
ハザードマップの把握や熱中症対策	49.8	23.5	25.2	1.6
○自然環境				
花や植物、野菜などを育てたり、生垣を設置している	66.9	23.7	8.2	1.2
野生動植物はむやみにとらない	83.1	12.1	3.7	1.2
地元産の農産物の使用	74.7	15.8	7.7	1.8
○生活環境				
油や調理くずを排水口に流さない	88.6	5.6	4.7	1.1
近隣に対する騒音などの配慮	88.5	6.4	3.2	1.8
○環境教育・環境保全活動				
地域の清掃活動への参加	70.9	17.0	11.0	1.1
環境学習や環境教育への参加	14.9	57.1	26.7	1.3
市や県、国などの環境に関する情報の収集	26.1	43.6	28.4	1.9



「取り組んでいる」という回答は、ごみの分別が90%を超え、ごみの野外焼却やポイ捨てをしない、野生動植物はむやみにとらない、油や調理くずを排水口に流さない、近隣への騒音の配慮の項目も80%を超えています。

「取り組んでいない」という回答は、公共交通機関や自転車の利用、再生可能エネルギーの利用が60%を超え、生ごみ処理機やコンポストの利用、環境学習や環境教育への参加は50%を超えています。

## 市への要望や計画に対する意見や提案等（自由記述形式）

内容	意見数
ごみに関すること	86
カラス等によるごみの散乱対策	16
ごみの袋の値下げ	12
資源ごみの収集回数の増加	11
ごみステーションのマナーの向上	9
ごみや資源ステーションの位置や置場の増加	8
ごみの収集方法について	6
外国人への対応	6
粗大ごみ等の持ち去り対策	5
エコステーションへの持込日や持込品の追加、料金の値下げ	4
資源ごみの品目の追加	4
商品名での分別や外国語対応の分別表の作成	3
収集されないごみの対応	2
道路に関すること	57
道路、歩道の草がおおい	28
街路樹や周辺の木を整備	14
車両の走行による騒音・振動	9
道路や側溝の土や砂の除去	6
不法投棄・ポイ捨てに関すること	50
不法投棄やポイ捨てが多い（タバコの吸い殻、飲料容器等）	24
啓発やカメラ設置、パトロール、取締りの強化	16
車からのポイ捨て	9
不法投棄の撤去	1
再生可能エネルギーに関すること	15
農地や森林伐採による太陽光発電の設置への懸念	6
公共施設からのエネルギー活用	2
自宅への太陽光発電の利用・市独自の補助の要望	2
水素社会への移行	1
太陽光パネルの処分について	1
太陽光以外の再生可能エネルギーの利用	1
電気自動車の充電ステーションの設置	1
再生可能エネルギーと経済のバランス	1
害虫や外来種、野生鳥獣に関すること	14
害虫の発生や農作物への被害の対策	5
セイタカアワダチソウ <sup>※1</sup> への対策	4
ハクビシンやタヌキによる農作物被害	3
カラスやシラサギ、コウモリ等の増加による被害	2
農地に関すること	14
耕作放棄地への対策	11
田畑の堆肥の臭い	2
除草剤の使用	1
河川や水路に関すること	13
水辺の草刈り等の整備	9
河川、水路の草刈りや堆積土砂の撤去等の整備	2
農業用水の水質悪化	1
魚釣り等のルール徹底	1
公園に関すること	13
近隣公園の草刈り等の整備	11
井頭公園やその周辺の美化対策と整備	2

※1 セイタカアワダチソウ：黄色の花が咲く外来種で、繁殖を始めると何年もしないうちに在来植物がほとんどなくなります

内容	意見数
近隣の環境問題に関すること	11
ネコや犬のフン対策	6
外国人の生活マナー	2
住宅地での騒音問題	1
真岡鉄道の汽笛がうるさい	1
救急車やヘリコプターがうるさい	1
環境保全活動・環境教育に関すること	10
活動の情報発信	3
小中学生への環境教育の実施	2
市全体の清掃活動	2
外来種の駆除を市民参加型にしては	2
保全活動や教育機会の増加	1
工場・事業所等に関すること	10
工場からの公害対策（大気や水質）	3
家畜、養鶏場の臭い	3
工場からの悪臭	2
米の自家乾燥機からのホコリがすごい	1
事業所等への立ち入りによる公害防止の監視	1
自然環境に関すること	10
緑やお花がある街がよい	4
住宅地が広がり緑が少なくなっている	3
山間部が荒れている	1
自然が増えればよい	1
自然の活用	1
野外焼却に関すること	9
ごみを燃やしている	6
もみがらや藁、落ち葉を燃やしている	3
飲料水に関すること	5
水の安全性への懸念	5
食品ロスに関すること	4
量り売り等の対策	2
生産者や事業者の取組が不明確	2
市への要望	16
地球温暖化防止に向けた市民への各種補助制度や緑を増やす取り組みをして欲しい	3
環境を守るための方策を考えてほしい	2
全世代が暮らしやすく自然と共存するまちをつくって欲しい	2
生ごみ処理機購入が市内店舗に限るのが疑問	1
アンケートや環境調査でデータをとるだけでなくできることから実行してほしい	1
国・県・市の共有化	1
地区による格差をなくす	1
環境施策に対する予算が少ない	1
環境方針が周知されていない	1
環境の様子は行政の鏡である	1
家庭でのCO <sub>2</sub> 削減の推進	1
環境面も充実し、住みやすいところ	1
アンケートに関すること	11
質問がわかりにくい	7
環境について考えさせられた	1
真岡市の環境は良いレベル	1
第2次の環境基本計画概要版が欲しかった	1
役に立つのか	1
その他	2
不法な埋立がある	1
既存の車を丁寧に乗ることも大切では	1

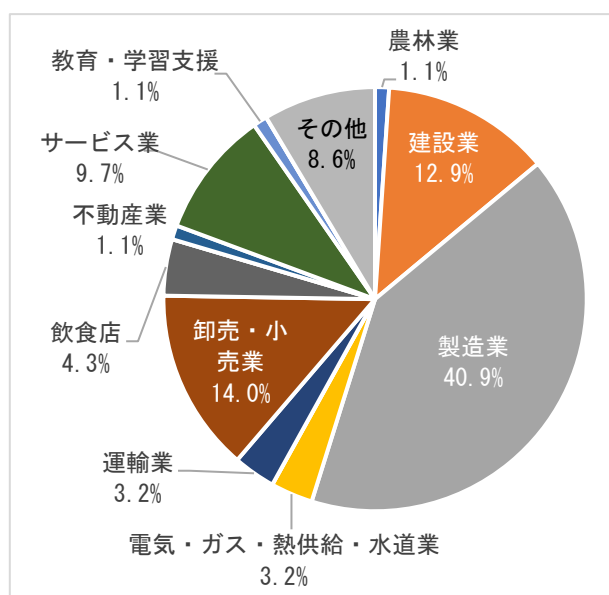
## ○ 事業者アンケート結果

対象者	市内で操業している事業者 200 社
調査方法	郵送にてアンケート配布、回答は郵送またはインターネット
調査期間	令和 6 年 12 月 3 日～令和 6 年 12 月 25 日
回答数及び回収率	93 社（うちインターネットによる回答 34 社） 回収率 46.5%

## 質問 1 回答事業者について

## (1) 業種

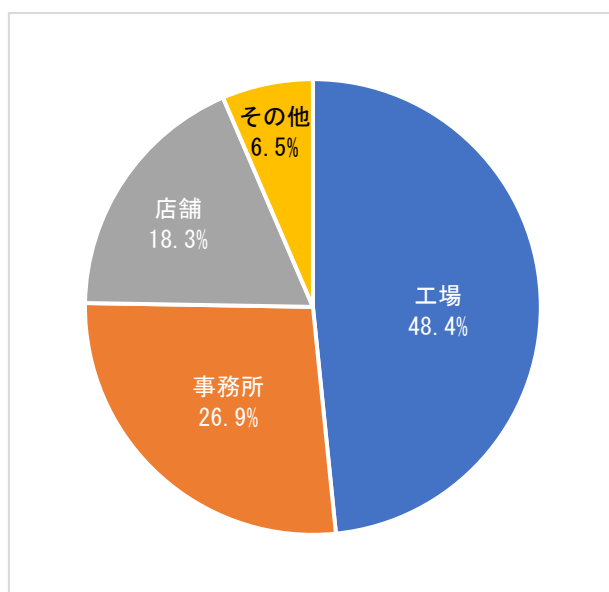
選択肢	回答数	構成比
農林業	1	1.1%
建設業	12	12.9%
製造業	38	40.9%
電気・ガス・熱供給・水道業	3	3.2%
情報通信業	0	0%
運輸業	3	3.2%
卸売・小売業	13	14.0%
飲食店	4	4.3%
金融・保険業	0	0%
不動産業	1	1.1%
サービス業	9	9.7%
教育・学習支援	1	1.1%
医療・福祉	0	0%
その他	8	8.6%
合計	93	100%



「製造業」が最も多く、次いで「卸売・小売業」、「建設業」となっています。

## (2) 形態

選択肢	回答数	構成比
工場	45	48.4%
事務所	25	26.9%
店舗	17	18.3%
その他	6	6.5%
合計	93	100%

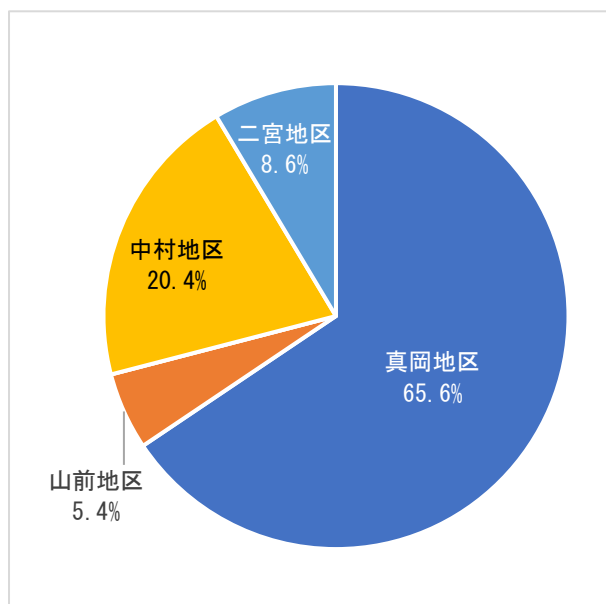


「工場」が約 50%となっています。

## (3) 所在地

選択肢	回答数	構成比
真岡地区	61	65.6%
山前地区	5	5.4%
大内地区	0	0%
中村地区	19	20.4%
二宮地区	8	8.6%
合計	93	100%

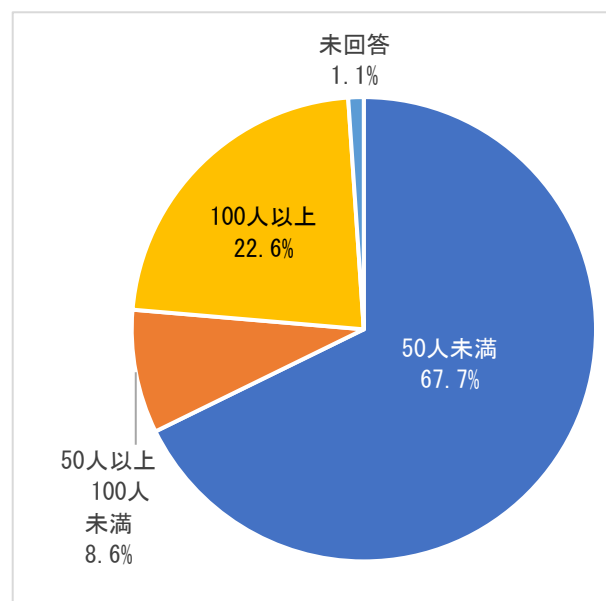
「真岡地区」が60%を超えています。



## (4) 従業員数

選択肢	回答数	構成比
50人未満	63	67.7%
50人以上 100人未満	8	8.6%
100人以上	21	22.6%
未回答	1	1.1%
合計	93	100%

「50人未満」が60%を超えています。



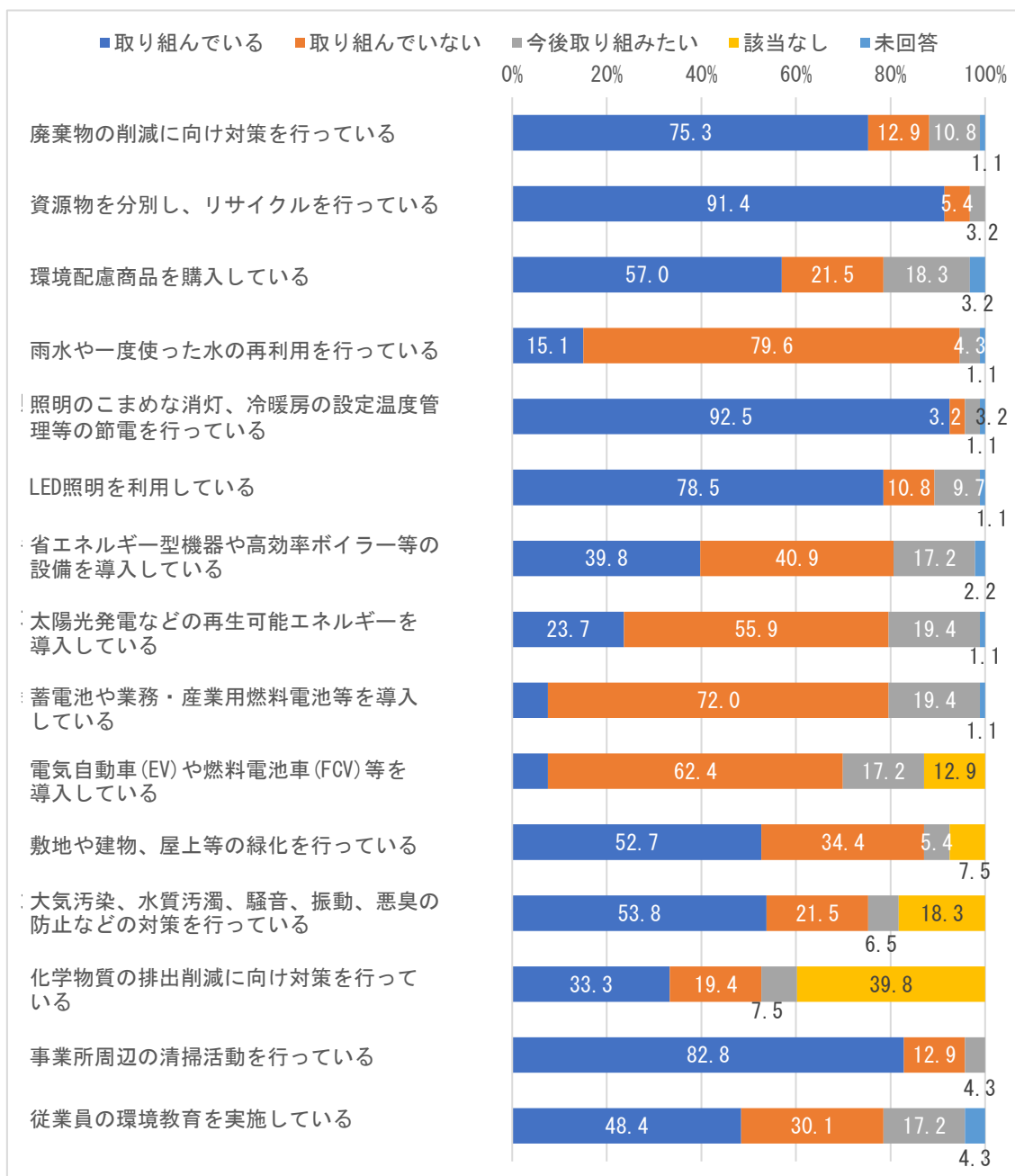
## 質問2 環境保全に向けた取組

	取り組んでいる (%)	取り組んでいない (%)	今後取り組みたい (%)	該当なし (%)	未回答 (%)
○循環型社会					
廃棄物の削減に向け対策を行っている	75.3	12.9	10.8	—	1.1
資源物を分別し、リサイクルを行っている	91.4	5.4	3.2	—	0.0
環境配慮商品を購入している	57.0	21.5	18.3	—	3.2
○地球温暖化防止					
雨水や一度使った水の再利用を行っている	15.1	79.6	4.3	—	1.1
照明のこまめな消灯、冷暖房の設定温度管理等の節電を行っている	92.5	3.2	3.2	—	1.1
LED照明を利用している	57.0	21.5	18.3	—	1.1
省エネルギー型機器や高効率ボイラー等の設備を導入している	39.8	40.9	17.2	—	2.2
太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入している	23.7	55.9	19.4	—	1.1
蓄電池や業務・産業用燃料電池 <sup>※1</sup> を導入している	7.5	72.0	19.4	—	1.1
電気自動車 (EV) や燃料電池車 (FCV) <sup>※2</sup> を導入している	7.5	62.4	17.2	12.9	0.0
○自然環境					
敷地や建物、屋上等の緑化を行っている	52.7	34.4	5.4	7.5	0.0
○生活環境					
大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、悪臭の防止などの対策を行っている	53.8	21.5	6.5	18.3	0.0
化学物質の排出削減に向け対策を行っている	33.3	19.4	7.5	39.8	0.0
○環境教育・環境保全活動					
事業所周辺の清掃活動を行っている	82.8	12.9	4.3	—	0.0
従業員の環境教育を実施している	48.4	30.1	17.2	—	4.3

※1 業務・産業用燃料電池：水素と酸素の電気化学反応で発電し、店舗や工場などで利用される定置式の燃料電池

※2 電気自動車 (EV: Electric Vehicle) 燃料電池車 (FCV: Fuel Cell Vehicle)

その他として、省エネ商品の普及促進、SDGs への取り組みがありました。



「取り組んでいる」という回答は、資源物の分別、節電、事業所周辺の清掃活動が80%を超えています。「取り組んでいない」という回答は、水の再利用、蓄電池や燃料電池の導入が70%を超えています。

### 質問3 太陽光発電の発電出力

6社から回答があり、0.1kW、4.9kW、50kW、2MW、3.146MW、2MWの発電出力がありました。

### 質問4 電気自動車、燃料電池車の所有台数

電気自動車は2社から回答がありそれぞれ4台と1台の所有がありました。燃料電池車については、所有の回答はありませんでした。

## 質問 5 環境保全の認証や登録状況

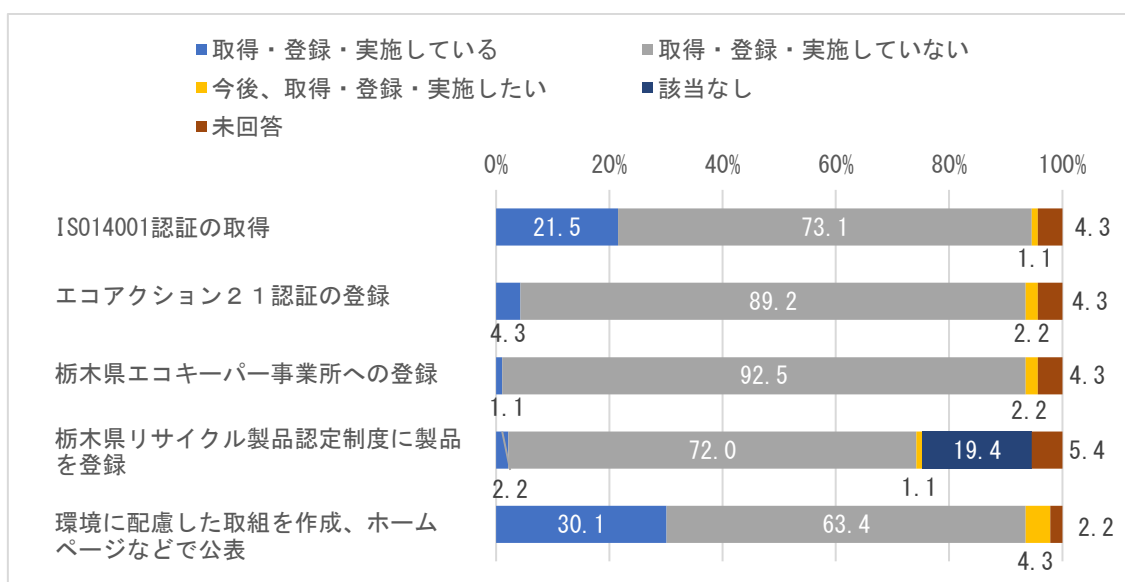
	取得・登録・実施している (%)	取得・登録・実施していない (%)	今後、取得・登録・実施したい (%)	該当なし (%)	未回答 (%)
ISO14001認証の取得	21.5	73.1	1.1	—	4.3
エコアクション21認証の登録	4.3	89.2	2.2	—	4.3
栃木県エコキーパー事業所への登録	1.1	92.5	2.2	—	4.3
栃木県リサイクル製品認定制度に製品を登録	2.2	72.0	1.1	19.4	5.4
環境に配慮した取組を作成、ホームページなどで公表	30.1	63.4	4.3	—	2.2

ISO14001：国際標準化機構が運営する環境マネジメントシステムに関する国際規格の認証制度

エコアクション21：環境省が策定した「エコアクション21ガイドライン」に基づいた認証制度

栃木県エコキーパー事業所：地球温暖化対策に取り組む事業者を栃木県が認定する制度

栃木県リサイクル製品認定制度：県内で発生する循環資源を原材料として利用したリサイクル製品を栃木県が認定する制度

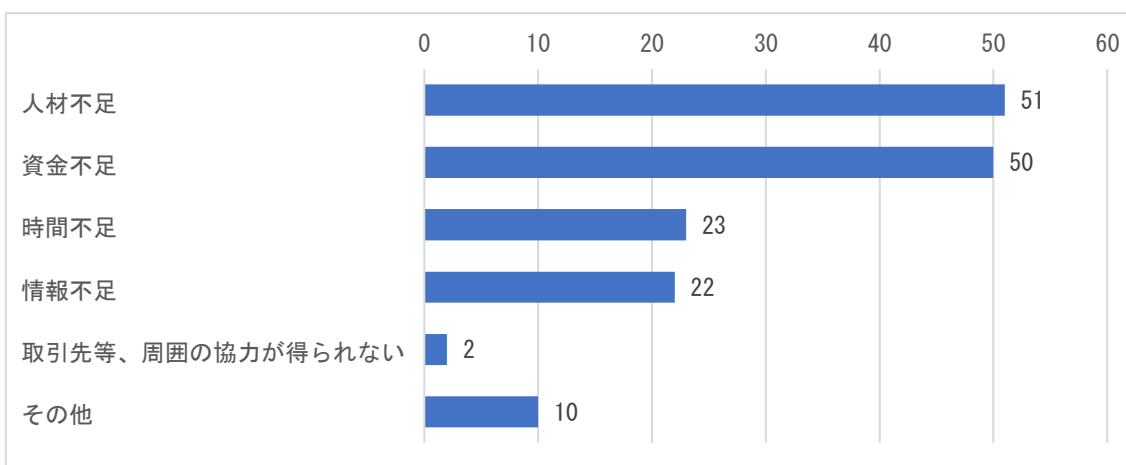


環境保全に向けた認証取得や登録はしていない事業者が多くなっています。

## 質問 6 環境保全に向けた取組の阻害要因（最大2つまで）

	回答数
人材不足	51
資金不足	50
時間不足	23
情報不足	22
取引先等、周囲の協力が得られない	2
その他	10

その他：事務所はやれることが限定的  
食品関連企業は防虫の観点から緑化は  
できない



人材や資金の不足が多くなっています。

## 3 計画策定における構成委員

## (1) 真岡市環境審議会

役職	氏名	所属等	区分
	上原 ちよー	真岡市議会	市議会議員
会長	高松 健比古	真岡の自然を守る会	学識経験者
	山田 栄子	真岡自然観察会	
	粕山 喜久代	真岡市女性団体連絡協議会	
	福田 政夫	もおか環境パートナーシップ会議	
	菊地 高樹	真岡工業団地総合管理協会	事業者代表
	小野 勝弘	真岡市商店会連合会	
副会長	豊田 久美子	はが野農業協同組合	
	柳 幸雄	真岡市自治会連合会	市民団体代表
	日下田 節子	真岡市消費者友の会	
	藤平 慶志	県東環境森林事務所	関係行政機関職員
	山形 敏久	真岡土木事務所	
	菅野 康三	真岡市小中学校長会	
	保坂 久弥	公募委員	
	寺方 妹子	公募委員	

## (2) 真岡市環境基本計画推進会議

役 職 名	委 員
委員長	副市長
副委員長	市民生活部長
	総務部長
	総合政策部長
	健康福祉部長
	産業部長
	建設部長併上下水道部長
	教育次長
	総務課長
	財政課長
	総合政策課長
	市民協働推進室長
	くらし安全課長
	危機管理課長
	健康増進課長
	商工観光課長
	農政課長
	建設課長
	都市計画課長
	都市整備課長
	下水道課長
	学校教育課長
	学校管理課長
	生涯学習課長
	文化課長
	農業委員会事務局長
事務局	環境課長

(3) 第3次真岡市環境基本計画の諮問・答申

真環第244号  
令和8年2月2日

真岡市環境審議会  
会長 高松 健比古 様

真岡市長 中 村 和 彦

第3次真岡市環境基本計画（案）について（諮問）

真岡市環境基本条例第9条第4項の規定に基づき、「第3次真岡市環境基本計画（案）」について、貴審議会に諮問いたします。

【諮問理由】

本市は、平成28年3月に「第2次真岡市環境基本計画」を策定し、その後、令和3年3月に計画の一部改訂を行い、望ましい環境像の実現に向けて取り組みを進めてきました。

第2次計画の改訂後、温室効果ガスによる地球温暖化や気候変動による自然災害等のリスクを増幅させる懸念が高まっていることから、脱炭素に向けた取組を推進していく必要があります。

また、プラスチックごみや食品ロスの問題から身近な消費行動の変革が求められていることから、近年の環境に関する社会情勢の変化を踏まえ、本市の環境保全施策をより一層効果的に推進するため、「第3次真岡市環境基本計画（案）」を策定いたしましたので貴審議会の意見を求めるものです。

令和8年2月18日

真岡市長 中村 和彦 様

真岡市環境審議会  
会長 高松 健比古

第3次真岡市環境基本計画（案）について（答申）

令和8年2月2日付け真環第244号をもって諮問のあった「第3次真岡市環境基本計画（案）」について、慎重に審議した結果、下記のとおり答申します。

記

第3次真岡市環境基本計画（案）については、環境基本計画推進会議委員による協議の上にまとめられており、第2次真岡市環境基本計画改訂版策定以降の環境に関する社会情勢の変化や市民及び事業者並びに本審議会の意見が十分反映された計画となっていることから、適切な計画であると認められます。

今後においても、市民、事業者、行政の協働による環境保全の取組を積極的に推進し、本計画における目指すべき環境像の実現に向け、各基本目標や環境指標の達成に努められることを期待します。

## 4 真岡市環境基本条例

平成14年6月19日

条例第25号

### 目次

#### 前文

#### 第1章 総則（第1条－第7条）

#### 第2章 環境の保全に関する基本的施策（第8条－第10条）

#### 第3章 環境の保全に関する推進施策（第11条－第24条）

#### 第4章 環境審議会（第25条）

#### 附則

私たちのまち真岡は、八溝の山並みや、鬼怒川、五行川、小貝川などの清流にはぐくまれ、緑豊かな自然の恵みのもと、先人のたゆまぬ努力と市民の郷土愛により、県南東部の中心都市として発展を遂げてきた。

しかしながら、本市においても都市化の進展や生活様式の変化に伴い、様々な環境問題が生じている。

私たちは、恵み豊かな環境の下に、健康で文化的な生活を営む権利を有するとともに、この環境を守り、さらにより良い環境とし、将来の世代に継承していく責務を有している。

私たちは、自らの活動が私たちのまちばかりでなく、地球環境にも重大な影響を与えていることを認識し、市、事業者、市民が相互に協力し合うことにより、私たちのまちが真岡が、人と自然が共生し、環境への負荷の少ない持続的発展の可能な都市となることを目指し、この条例を制定する。

#### 第1章 総則

##### （目的）

第1条 この条例は、環境の保全について、基本理念を定め、並びに市、事業者、市民及び滞在者の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本的事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

##### （定義）

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

- (1) 環境の保全 安全で快適な生活環境、良好な自然環境を保持し、及び保護するとともに適切に環境の向上を図ることをいう。
- (2) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁（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、地盤沈下（鉱物の掘採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 環境の保全是、市民が健全で恵み豊かな環境の恩恵を受けるとともに、その環境が将来の世代に継承されるように適切に行わなければならない。

2 環境の保全是、人と自然が共生することができ、かつ、環境への負荷が少ない循環を基調とした持続的に発展することができる社会が構築されることを旨として行わなければならない。

3 環境の保全是、すべての者が参加し、適正な役割分担の下に自主的かつ積極的に取り組むことによつて行わなければならない。

4 地球環境の保全是、すべての者が自らの活動と地球環境とのかかわり合いを認識し、それぞれの事業活動、日常生活において推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、環境の保全に関する地域の自然的社会的条件に応じた基本的かつ総合的な施策を策定し、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り、広域的な取組を必要とするものについては、国及び他の地方公共団体と協力して行うよう努めるものとする。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴う公害の発生を防止し、又は自然環境を適正に保全するため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、物の製造、加工、販売その他の事業活動を行うに当たっては、廃棄物の抑制及び適正な処理を図るとともに、再生資源その他の環境への負荷の低減につながる原材料、役務等の利用に努めなければならない。

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、環境の保全、緑化推進等に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、日常生活における資源及びエネルギーの節約、廃棄物の排出の抑制等環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、環境の保全に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(滞在者の責務)

第7条 通勤、通学、旅行等で本市に滞在する者は、環境への負荷の低減その他の環境の保全等に努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力しなければならない。

第2章 環境の保全に関する基本的施策

(施策の基本方針)

第8条 市は、環境の保全に関する施策を策定し、及び実施するに当たっては、基本理念にのっとり、次に掲げる事項の確保を旨として、総合的かつ計画的に行わなければならない。

(1) 人の健康が保護され、及び生活環境が保全され、並びに自然環境が適正に保全されるよう、大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されること。

- (2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保が図られるとともに、森林、農地、水辺地等における多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて体系的に保全されること。
- (3) 人と自然の豊かな触れ合いが保たれること。
- (4) 資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用、廃棄物の減量等を推進することにより、環境への負荷の低減が図られること。
- (5) 豊かな緑の保全及び推進、地域の特性が活かされた良好な景観の形成並びに歴史的文化的遺産が保全されること。

(環境基本計画)

第9条 市長は、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境の保全に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全に関する目標及び施策の方向性
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民、事業者又はこれらの者の組織する団体（以下「市民等」という。）の意見を反映する措置を講ずるものとする。

4 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ真岡市環境審議会の意見を聴かなければならない。

5 市長は、環境基本計画を定めたときは、延滞なく、これを公表しなければならない。

6 前2号の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(年次報告書の作成、公表)

第10条 市長は、毎年度、環境の状況及び環境の保全に関する施策の実施状況を明らかにした年次報告書を作成し、これを公表するものとする。

### 第3章 環境の保全に関する推進施策

(環境への配慮)

第11条 市は、施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図るほか、環境への負荷が低減されるように十分に配慮するものとする。

(規制等の措置)

第12条 市は、公害を防止するため必要な指導、助言、規制等の措置を講ずるものとする。

2 市は、前項に定めるもののほか、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるように努めるものとする。

(経済的措置)

第13条 市は、市民等が自ら行う環境への負荷の低減にかかる施設の整備その他の環境の保全に関する活動を推進するため、必要があると認めるときは、経済的な助成措置を講ずるように努めるものとする。

(施設整備の推進)

第14条 市は、廃棄物及び下水の処理施設等の環境への負荷の低減に資する施設並びに公園、緑地等の自然と人との触れ合いを図るための施設の整備を推進する必要な措置を講ずるものとする。

(資源の循環的利用の推進)

第15条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市民等による資源の循環利用、工年ルギーの有効利用及び廃棄物の減量が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

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

(環境管理の促進)

第16条 市は、環境への負荷の低減を図るため環境管理に関する体制の整備に努めるとともに、事業者その他のものが制度を導入できるよう促進に努めるものとする。

(環境教育、学習の振興)

第17条 市は、関係機関及び関係団体と協力して、環境の保全に関する教育及び学習の振興並びに広報活動の充実を図ることにより、市民等がその理解を深めるとともに、これらのものの環境保全に関する活動を行う意欲が増進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(市民等の自発的活動の促進)

第18条 市は、市民等が、自発的に行う環境の保全に資する活動を促進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第19条 市は、第17条の環境教育及び学習の振興並びに前条の市民等の自発的活動の促進に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ環境の現状その他の環境の保全に関する必要な情報を適切に提供するように努めるものとする。

(調査及び研究の実施)

第20条 市は、環境の保全に関する施策を適正に実施するため、公害の防止、自然環境の保全その他の環境の保全に関する事項について、必要な調査及び研究を行うよう努めるものとする。

(監視等の体制の整備)

第21条 市は、環境の状況を把握し、及び環境の保全に関する施策を適正に実施するために必要な監視、測定等の体制の整備に努めるものとする。

(環境の保全に関する施策の調整及び推進)

第22条 市は、環境の保全に関する施策の総合的な調整及び効果的な推進を図るため、必要な体制の整備に努めるものとする。

(市民等の意見の反映)

第23条 市は、市民等の意見を環境の保全に関する施策に反映させるため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(地球環境の保全の推進)

第24条 市は、地球温暖化の防止、その他の地球環境の保全に資する施策を積極的に推進する。

## 第4章 環境審議会

### (環境審議会)

第25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、真岡市環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 審議会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議する。

- (1) 環境基本計画の策定及び変更に関すること。
- (2) 年次報告に関すること。
- (3) その他環境の保全における基本的な事項に関すること。

3 審議会は、委員20人以内で組織する。

4 前3項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営について必要な事項は、規則で定める。

### 附 則

#### (施行期日)

1 この条例は、平成14年7月1日から施行する。

#### (真岡市環境保全条例の廃止)

2 真岡市環境保全条例（昭和52年条例第15号）は、廃止する。

#### (保存樹木の指定等に関する経過措置)

3 この条例の施行の際、現に保存樹木として指定されている樹木については、旧真岡市環境保全条例は、この条例の施行後も、なおその効力を有する。

#### (真岡市附属機関に関する条例の一部改正)

4 真岡市附属機関に関する条例（昭和37年条例第15号）の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

## 5 用語解説

## 《 あ行 》

## 愛りバーとちぎ

栃木県が管理する河川において、地域住民、学校、企業等のボランティア団体と行政が河川環境美化活動のパートナーとして、安全で快適な河川環境の維持向上を図るとともに、川を愛する心を育む取り組みのこと。

## 愛ロードとちぎ

栃木県が管理する道路において、地域住民、学校、企業等のボランティア団体と行政が道路環境美化活動のパートナーとして、安全で快適な道路環境の維持向上を図るとともに、道路を愛する心を育む取り組みのこと。

## 一般廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律の対象となる廃棄物のうち、産業廃棄物以外のもの。一般家庭から排出される生活ごみ（いわゆる家庭ごみ）のほか、事業所などから排出される産業廃棄物以外の廃棄物も事業系ごみ（いわゆるオフィスごみなど）として含まれる。

## エコアクション21

環境省が策定した中小企業でも取り組みやすい環境マネジメントシステムで、省エネや省資源、廃棄物削減など、環境負荷を低減するための仕組みを作り、実施・改善し結果を公表する、認証・登録制度のこと。

## エコドライブ

運転時にアイドリングを控えたり、急ハンドルや無理な追い越しをしないなど、注意深い運転方法を行うことにより、燃料消費を節約し、二酸化炭素の排出を低減する環境に配慮した自動車運転方法のこと。

## エコマーク

生産から廃棄にわたるライフサイクル全体を通して環境への負荷が少なく、環境保全に役立つと認められた商品につけられる環境ラベル。消費者が、暮らしと環境との関係について考え、環境に配慮された商品を選ぶための目安として役立てられることを目的としている。

## LED

通常の電球や蛍光灯にかわり、省電力で長寿命な発光ダイオードを用いた照明のことで、省エネルギーの効果が高い。

## 温室効果ガス

大気中の二酸化炭素やメタンなどの、赤外線を吸収し熱を地球に封じ込める温室効果のある気体のことをいう。「地球温暖化対策に推進に関する法律」では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>）などが削減対象と定められている。

## 《 才行 》

## カーボンニュートラル

ライフサイクル全体で見たときに、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量と吸収量とがプラスマイナスゼロの状態になること。

## 外来生物

人間の活動によって植物や動物が移動し、それまで生息していなかった地域に定着し、繁殖するようになった種のこと。海外ばかりでなく、日本国内の他の地域から人為的に持ち込まれた生物も外来種であり、「国内由来の外来種」と呼ばれている。近年、導入された地域の環境に過剰に適応し、人間の生活や地域固有の生態系に影響を及ぼす「侵略的外来種」による被害の事例が目目されている。

## 化石燃料

石油、石炭、天然ガス等、地中に埋蔵されている再生産のできない有限性の燃料資源のことで、動植物等の死骸が地中に堆積し、長い年月をかけて地圧や地熱により変成されてできたものである。

## 合併処理浄化槽

生活排水のうち、し尿（トイレ排水）と雑排水（台所や風呂、洗濯などからの排水）を併せて処理し、終末処理下水道以外に放流するための設備のこと。下水道整備計画のない地域での水質汚濁や悪臭の防止など、環境改善を図る有効な手段である。

## 感覚公害

悪臭、騒音、振動など、人の感覚を刺激して、不快感として受け止められる公害のこと。

## 環境基準

環境基本法に基づき定められた、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。現在は、大気汚染、水質汚濁（地下水を含む）、土壌汚染及び騒音（航空機騒音、新幹線鉄道騒音を含む）のそれぞれについて、環境基準が定められている。

## 環境マネジメントシステム

企業などが環境保全のための行動を計画、実行、評価するために方針や目標、計画などを定め、これを実行、点検して見直すシステム。

## 気候変動適応法

既に生じている、あるいは、将来予想される気候変動の影響による被害の防止・軽減を国、地方公共団体、国民が連携して取り組むための枠組みを定めた法律（2018(平成 30)年 12 月施行）。地球温暖化対策推進法が温暖化に対する緩和策であるのに対して、本法は適応を推進するためのものである。

## クーリングシェルター

適当な冷房設備が備わっていること、熱中症特別警戒情報が発令されたときに住民等に開放できること等の要件を満たした指定暑熱避難施設のこと。気候変動適応法に基づき、市町村が指定することができる。

## クビアカツヤカミキリ

サクラやモモ、ウメなどバラ科を中心とした多種の樹木を加害することで知られる外来種。幼虫が生木に加害することで樹木を衰弱させて、落枝や倒木等の人的被害が発生するおそれがあるとともに、農作物や生態系に被害が拡大するおそれがある。

## グリーンカーテン

窓や建物の外側に、つる植物を育成させることにより温度上昇の抑制を図る手法のこと。日差しを遮り、室内温度の上昇を抑制するとともに、植物の蒸散による気化熱を利用して周囲を冷やすことが期待されている。

## 光化学オキシダント

工場や自動車から排出された大気中の窒素酸化物 (NOx) や炭化水素などの大気汚染物質が、太陽光の紫外線を受けて反応して発生する酸化性物質のうち、二酸化窒素を除いたもので、光化学スモッグの原因となっている物質。強い酸化力を持ち、高濃度では目や喉への刺激や呼吸器にも影響を及ぼすおそれがあり、農作物などにも影響を与える。

## 光化学スモッグ

光化学オキシダントの濃度が高くなり、視程が低下する（白くかすむ）現象のこと。

## 公共下水道

市街地の雨水をすみやかに河川等へ排除し、また、家庭や工場から排水される汚水を集め終末処理場で処理し河川等に放流するもので、市町村が建設・管理する下水道。

## 公共用水域

河川や湖沼、港湾など、公共用に供される水域と、これらに接続する公共溝渠、かんがい水路などの公共用に供される水路のこと。

## 国連気候変動枠組条約国会議 (COP)

Conference of the Parties to the UNFCCC の略称。地球温暖化対策について国際的に協議する会議を指す。第 1 回は 1995(平成 7)年にベルリンで開催され、開催回数に合わせて「COP21」と表記する。

## こどもエコクラブ

子どもたちが地域の中で、主体的に環境学習及び環境の保全に関する活動を行うクラブで、環境省が 1995(平成 7)年度から「こどもエコクラブ事業」として支援している。数人から 30 人程度の子どものみ及び助言などを行う 1 名以上の大人 (サポーター) から構成される。

## 《 さ行 》

## サーキュラーエコノミー

大量生産・大量消費・大量廃棄が一方向に進むリニアエコノミー (線形経済) から、あらゆる段階で資源の効率的・循環的利用を図り、資源の投入量や消費量、廃棄物を最小限に抑えること、新しい産業や雇用の創出までを含めた循環経済のこと。

### 再生可能エネルギー

自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーの総称で、化石燃料（石炭・石油）や原子力といった枯渇のおそれがあるエネルギー資源に対比として用いられる。代表的なものは、太陽光、風力、水力、地熱などの自然エネルギーであり、廃棄物の焼却で得られるエネルギーも含まれる。

### 里地里山

都市と自然との間に位置する山あいなどの集落（民家）とこれらを取り巻く林地や農地、川、池などを一つのまとまりとしてとらえた地域概念のこと。一般的に、集落を取り巻く林地を里山、それに農地などを含めた地域を里地と呼ぶ。

### 3きり運動

食品ロス削減策の1つで、料理をおいしく「食べ切り」、食材は無駄なく「使い切り」、生ごみの水分を減らす「水きり」の3つの取組を実践すること。

### 持続可能な開発目標（SDGs）

2015(平成 27)年 9 月の国連サミットで、全会一致で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の中核をなす国際目標のことで、持続可能な開発目標を意味する「Sustainable Development Goals」の略称。「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030(令和 12)年までに達成すべき 17 の目標と、それらの目標を実現させるための 169 のターゲットで構成されている。

### 循環型社会

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済のあり方に代わる、資源・エネルギーの循環的な利用がなされる社会のこと。循環型社会形成推進基本法では、「廃棄物の発生を抑制し、発生した廃棄物のうち有用なものは循環的な利用が促進され、循環的な利用が行われない廃棄物については適正な処理が確保される、天然資源の消費を抑制した、環境への負荷ができる限り低減される社会」と定められている。

### 食品ロス

食べられる状態であるにもかかわらず廃棄される食品のこと。小売店での売れ残りや期限切れ、製造過程で発生する規格外品、飲食店や家庭での食べ残し、食材の余りなどが主な原因とされる。食品ロスが減少することにより、廃棄物の発生抑制だけでなく、温室効果ガスの排出抑制などの環境負荷の低減効果であるとされる。

### 水素イオン濃度（pH）

水の酸性、アルカリ性を表す指標で、中性の水では pH7、酸性では7よりも小さく、アルカリ性では7よりも大きくなる。試験紙やガラス電極 pH メーターなどで測定する。水質の生活環境項目の一つとして測定されている。

### 3R（スリーアール）

廃棄物の発生抑制（Reduce：リデュース）、再使用（Reuse：リユース）、再生利用（Recycle：リサイクル）の頭文字をとって表したもの。発生抑制は「廃棄物の発生を減らすこと」、再使用は「使用済のものを繰り返し使用すること」、再生利用は「使用済のものを原材料として利用すること」を意味している。

### 生活環境項目

環境基本法に基づき定められている水質の環境基準の1つ。河川、湖沼、海域等の各公共用水域について、その利用目的に応じたものであり生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、pH（水素イオン濃度）、BOD（生物化学的酸素要求量）、COD（化学的酸素要求量）、ノルマルヘキサン抽出物質、SS（浮遊物質）、D0（溶存酸素量）、大腸菌群数、全窒素、全燐等の基準が設定されている。

### 生態系

食物連鎖などの生物間の相互関係と、生物とそれを取り巻く無機的環境の間の相互関係を総合的に捉えた生物社会のまとまりを示す概念。

### 生物化学的酸素要求量（BOD）

水中の有機物による汚濁の程度を示すもので、環境基準では河川の汚濁指標とされている。水中に含まれている有機物が、微生物によって酸化分解されるときに消費される酸素の量で、Biochemical Oxygen Demand の略。有機物が多いほど微生物が消費する酸素の量が大きくなるため、この数値が高いほど有機物の量が多く、水質が汚濁していることを示す。

### 生物多様性

「生態系の多様性」「種の多様性」「遺伝子の多様性」で構成される、多種多様な生物が様々な環境で生息している状態を指す。生物多様性基本法の中では、生物多様性について、「様々な生態系が存在すること並びに生物の種間及び種内に様々な差異が存在することをいう」と規定されている。また、同法の中では、生物の多様性は人類の存続の基盤であり、また、地域における固有の財産として地域独特の文化の多様性をも支えている、と示されており、多様性の保全と持続可能な利用が求められている。

### 生物多様性条約

世界全体で生物多様性を保存するという問題に取り組むために、国際的包括的な枠組みを定めた条約で、1993(平成5)年12月に発効。生物の多様性の保全、生物多様性の構成要素の持続可能な利用、遺伝資源の利用から生ずる利益の公正で衡平な配分を目的としている。

### ZEH、ZEB（ゼッチ、ゼブ）

ZEHはNet Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略。家庭で使用するエネルギーと太陽光発電等で創るエネルギーにより、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家のこと。

ZEBはNet Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略。太陽光発電等による「創エネ」、燃料電池等による「蓄エネ」、高断熱化や電力消費の削減のような「省エネ」の三位一体によって、外部とのエネルギー収支を均衡させたビルのこと。

## 《 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)、ポリ塩化シベンゾフラン (PCDF) 及びコプラナーポリ塩化ビフェニル (Co-PCB) をまとめてダイオキシン類という。物の燃焼に伴い発生し、人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることから、廃棄物焼却炉などのダイオキシン類発生施設に対する規制値や、大気、河川、地下水、土壌などの環境基準が定められている。

## 脱炭素

二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を「実質ゼロ」にすることで、「実質ゼロ」とは排出が避けられない二酸化炭素などを回収することを指している。

## 多面的機能支払交付金

農業者等による水路の泥上げや農道の路面維持、ため池の軽微な補修及び農地法面の草刈りなど、地域資源の基礎的保全活動、農村の構造変化に対応した体制の拡充・強化等、多面的機能を支える共同活動の支援のために支払われる交付金。

## 地球温暖化

人の活動に伴って発生する温室効果ガス（二酸化炭素・メタン・フロンなど）が大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより、地球全体として、地表及び大気の温度が追加的に上昇する減少。海面上昇、干ばつなどの問題を引き起こし、人間や生態系に大きな影響を与えることが懸念されている。また、温室効果ガスの温度上昇の最大の要因は、石炭、石油等の化石燃料の燃焼であり、さらに大気中の炭素を吸収し貯蔵する森林の減少がそれを助長している。

## 蓄電池

充電することにより電気が蓄えられ、電池として使用できるとともに、放電後に再度充電することによって繰り返し使うことができる電池のこと

## 地産地消

地域で生産された農産物やエネルギーを地域で消費すること。または、地域で必要とする農産物やエネルギーは地域で生産すること。

## 特定外来生物

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基づき、外来種（海外起源の外来種）の中から、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれのあるものが指定される。特定外来生物は、飼育、栽培、保管、輸入、野外へ放つ、植える及びまくこと等が禁止される。

## 都市公園

都市公園法の第2条において定義されるもので、地方自治体が都市計画施設として設置する公園緑地、地方自治体が都市計画区域内に設置する公園緑地、国が設置する公園緑地を含めたもの。

## とちぎ食べきり15（いちご）運動

栃木県の食品ロス削減策の1つで、食品ロスが多く発生しがちな宴会の開始後・終了前の15分を自席でおいしく料理を食べて、食品ロス削減に努める取組のこと。

## とちぎの元気な森づくり県民税事業

栃木県において、様々な公益的機能を持つ森林を県民全体の理解と協力のもとに守り育て、元気な森を次の世代に引き継いでいくために、2008(平成20)年度から県民税を導入し、それを原資として市町村が地域の実情に応じて実施する里山林の整備や管理を支援する事業のこと。

## 《 な行 》

二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>)

硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>) は、硫黄の酸化物の総称であり、大気汚染としては主に二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) を指す。主として石油や石炭などの硫黄分が含まれる化石燃料を燃焼させることにより発生し、大気汚染防止法では、ばい煙の一つとして規定し、K値規制や総量規制の対象物質としている。

二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

炭酸ガス又は無水炭酸ともいい、CO<sub>2</sub>とも表記。無色、無臭の安定な気体で水に溶け、溶液は微酸性を呈します。大気中には約0.03%存在し、植物の光合成に欠くことができない。しかしながら、人間が石油、石炭、天然ガスという化石燃料を大量に使うようになり、増加している。

二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) は、窒素の酸化物の総称であり、大気汚染としては一酸化窒素 (NO) と二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) の混合物を指す。主として物が燃焼することにより発生し、発生源は自動車や工場・事業場など。光化学オキシダントの原因物質の一つでもある。

## ネイチャーポジティブ

自然再興のことで、生物多様性の損失を止め、自然を回復軌道に乗せることを指す。具体的には、2030(令和12)年までに自然損失を食い止め、回復軌道へと反転させること。

## 農業集落排水

農業集落に設置される、地域し尿処理施設のこと。地域内の複数の家庭から排出されるし尿と生活雑排水を共同処理する。農業関連の事業により整備される。

## 《 は行 》

## ばい煙

「大気汚染防止法」では、燃料その他の燃焼、熱源としての電気の使用、合成、分解その他の処理により発生する硫黄酸化物、ばいじん及びカドミウム等の有害物質のことをいう。

## 廃棄物

その物を占有している者が自ら利用し、または他人に有償で売却することができないため不要となった物をいい、ごみ、燃え殻、汚泥、ふん尿、廃油などの固形状または液状のものをいう。廃棄物は、一般廃棄物と産業廃棄物の二つに大別される。

## ハイブリッド車

エンジンとモーターの2つの動力源を持ち、それぞれの利点を組み合わせて駆動することにより、省エネと低公害を実現する自動車のこと。

## パリ協定

2015年12月にフランスのパリで開催された国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)で採択された、2020年以降の温暖化防止の新たな枠組み。「産業革命前からの地球平均気温の上昇を2℃より十分下方に保持する」ことを主な目的とした温室効果ガス削減「緩和」や気候変動の悪影響への対処「適応」などについて規定している。京都議定書に代わる、すべての国が参加する公平かつ実効的な新たな法的枠組みとして発効された。

## 微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中に浮遊する粒子状物質のうち、直径2.5マイクロメートル(1mmの400分の1)以下の微粒子のこと。車や工場の排ガスから排出されるものや、窒素酸化物などのガス成分から、光学反応により作られるものがある。吸い込むとぜんそくや肺がんなど人への影響が懸念されている。

## 不法投棄

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、「何人も、みだりに廃棄物を捨ててはならない」とされており、この規定に違反して廃棄物を投棄することを「不法投棄」という。山林や河川敷地など目につかない場所に投棄されることが多く、環境汚染の一因となっている。

## フロン類

クロロフルオロカーボンと呼ばれる数種類の炭化水素化合物で、毒性がないため、熱媒体(冷房・暖房)や電気部品の洗浄剤、噴霧(スプレー)等に使用されていたが、オゾン層破壊や地球温暖化の原因物質であることが判明してから様々な条約や法律によって使用には大幅な制限がかけられている。特にオゾン層を破壊する作用の強いフロンを「特定フロン」と呼ぶ。

## 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊している粒子状物質のうち、直径10マイクロメートルの(1mの10万分の1)以下の微粒子のこと。車や工場の排ガスに含まれ、吸い込むとぜんそくや肺がんなど人への影響が懸念されている。

## 《 や行 》

## 遊休農地

将来的に耕作の予定がなく、維持管理が行われる見込みのない農地。

## 《 ら行 》

## レッドリスト

絶滅のおそれのある野生生物の種のリストのことで、国(環境省)や地方自治体(主に都道府県)などで作成している。レッドリスト掲載種の生態、分布状況、絶滅の要因などの情報をまとめたものがレッドデータブック。野生生物の保護や自然環境の保全の基礎資料として用いられる。

## ロードマップ

目標達成までの道筋のこと。現在から将来のある時点までの展望や計画などをわかりやすく図や表にまとめたもの。

## 第3次真岡市環境基本計画

令和8(2026)年度～令和17(2035)年度

発行 栃木県真岡市 令和8年3月

編集 真岡市市民生活部環境課

〒321-4395 栃木県真岡市荒町5191番地

TEL 0285-83-8125

FAX 0285-83-8392

E-mail : kankyou@city.moka.lg.jp





**NO.1 ICHIGO CITY**  
**MOKA**  
ナンバーワンでオンリーワン