龍ケ崎市第２次環境基本計画

（龍ケ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を含む。）

令和６(2024)年１０月　一部改訂

目　次

第１章　計画の基本的事項
１．策定の背景と基本的な考え方
（1）世界と国の流れ 1
（2）茨城県の経緯 2
（3）本市の経緯 2
（4）計画策定（一部見直し）の基本的な考え方 3
２．計画の基本的事項
（1）位置付け 4
（2）計画の期間 4
（3）計画の対象 5
（4）計画の推進主体 5
３．龍ケ崎市の概要
（1）市の特性 6
（2）将来ビジョン 8
（3）市民参加が育む協働のまちづくりの推進 9
４．現計画の達成状況の概要 11
５．環境の現状と課題
（1）生活環境分野 12
（2）自然環境分野 15
（3）文化環境分野 16
（4）地球環境分野 17
（5）環境学習分野 20

第２章　計画の目指すところ
１．将来の環境像と分野別の基本方針 21
２．施策の目標
（1）生活環境分野 22
（2）自然環境分野 22
（3）文化環境分野 23
（4）地球環境分野 23
（5）環境学習分野 23
３．計画の体系図 24

第３章　各分野の施策
１．生活環境分野
（1）生活環境分野の施策 25
（2）生活環境分野の重点的な取組と指標 27
２．自然環境分野
（1）自然環境分野の施策 29
（2）自然環境分野の重点的な取組と指標 30
３．文化環境分野
（1）文化環境分野の施策 31
（2）文化環境分野の重点的な取組と指標 32
４．地球環境分野
（1）地球環境分野の施策 33
（2）地球環境分野の重点的な取組と指標 34
５．環境学習分野
（1）環境学習分野の施策 36
（2）環境学習分野の重点的な取組と指標 37

第４章　龍ケ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
１．国の温室効果ガス削減目標..... 38
２．茨城県の温室効果ガス削減目標..... 38
３．龍ケ崎市の温室効果ガス削減目標..... 39
地球温暖化防止のために市民・事業者に求められる行動
① ライフスタイル・ビジネススタイルを省エネ型にする..... 43
② 燃やすごみを減らす 44
③ 自動車の利用方法を見直す 44
④ 建物や設備・機器のエネルギー対策を行う..... 45
◆コラム◆～「デコ活」（くらしの中のエコろがけ） について～..... 46

第５章　進行管理
１．進行管理 47
２．市民意識の把握 48

資料編
１．一部見直し経過 49
２．龍ケ崎市環境審議会 50
３．龍ケ崎市環境基本条例 53
４．温室効果ガス排出量の推計 56
５．参考データ 59
６．アンケート結果 69
７．用語解説 89

文章中などにおいて＊が付く用語は、資料編に用語解説を掲載しています。

第１章　　計画の基本的事項

１．策定の背景と基本的な考え方

（1）世界と国の流れ

20 世紀終盤、地球規模の環境問題が広く知られるようになり、平成４（1992）年の国連環境開発会議（地球サミット）*は環境問題への関心と取組を高めるきっかけとなりました。

地球環境の問題は大気、海洋、生態系*等多岐にわたりますが、最も危惧されてきたのが地球温暖化*による気候変動*です。地球温暖化*･気候変動*の防止には全世界が取り組む必要があることから、気候変動に関する政府間パネル*（IPCC）による研究・評価、国連気候変動枠組条約*や京都議定書*といった国際的な枠組みが推進されてきました。

平成 27（2015）年 12 月に開催された第 21 回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、パリ協定*が採択されました。この協定は、気候変動枠組条約締約国の全てが参加し、令和２（2020）年以降の気候変動*対策を方向付けるもので、平成 28（2016）年 11 月４日に発効しました。

また、自然保護に関しては、令和３（2021）年６月に開催されたＧ７サミットにおいて、生物多様性*の損失を食い止め、回復軌道に乗せるネイチャーポジティブ*というゴールに向けて、令和 12(2030)年までに、Ｇ７各国が陸と海の 30%以上を健全な生態系*として保全する「30by30（サーティ・バイ・サーティ）*」という目標が約束されています。

国内では、かつての産業公害*対策と自然保護にとどまらず、より広い視野に立った環境行政の必要性が高まりました。そこで国は、環境政策の基本理念と基本的な施策の方向を示す環境基本法を平成５（1993）年 11 月に制定し、平成６（1994）年 12 月に環境基本計画（⇒環境基本法第 15 条に基づき政府が定める環境の保全に関する基本的な計画）を策定、平成 13（2001）年には環境庁を改組して環境省を設置しました。以降、「持続可能な社会*」を実現するために、「低炭素社会*」「循環型社会*」「自然共生社会*」を目指す社会像として、幅広い環境の課題に取り組んできました。

平成 23（2011）年３月に発生した東日本大震災は環境行政にも多大な影響をもたらしました。そのため、平成 24（2012）年４月に策定した第四次環境基本計画は、「安全が確保される社会*」を社会像に加えて、震災を反映した内容となっています。

また、平成 30（2018）年４月に策定した第五次環境基本計画は、持続可能な開発目標「SDGs*」の考え方を活用し、環境・経済・社会の統合的向上の具体化を進めることの重要性を示すとともに、地域ごとに異なる資源が循環する自立・分散型の社会を形成しつつ、より広域的なネットワークにより地域資源を補完し、支え合う「地域循環共生圏*」の創造を目指すことを示しています。

パリ協定*に関しては、協定採択にあたって日本の約束草案*を国連に提出して新たな目標を表明し、平成 28（2016）年５月に地球温暖化対策計画を閣議決定、平成 28（2016）年 11 月に協定を批准しました。

また、令和２（2020）年 10 月に政府は、令和 32（2050）年までに温室効果ガス*の排出を全体としてゼロにする、すなわち「2050 年カーボンニュートラル*」の実現を目指すことを宣言しました。

さらに、令和３（2021）年４月には、令和 12（2030）年度に温室効果ガス*を平成 25（2013）年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けることが表明されています。

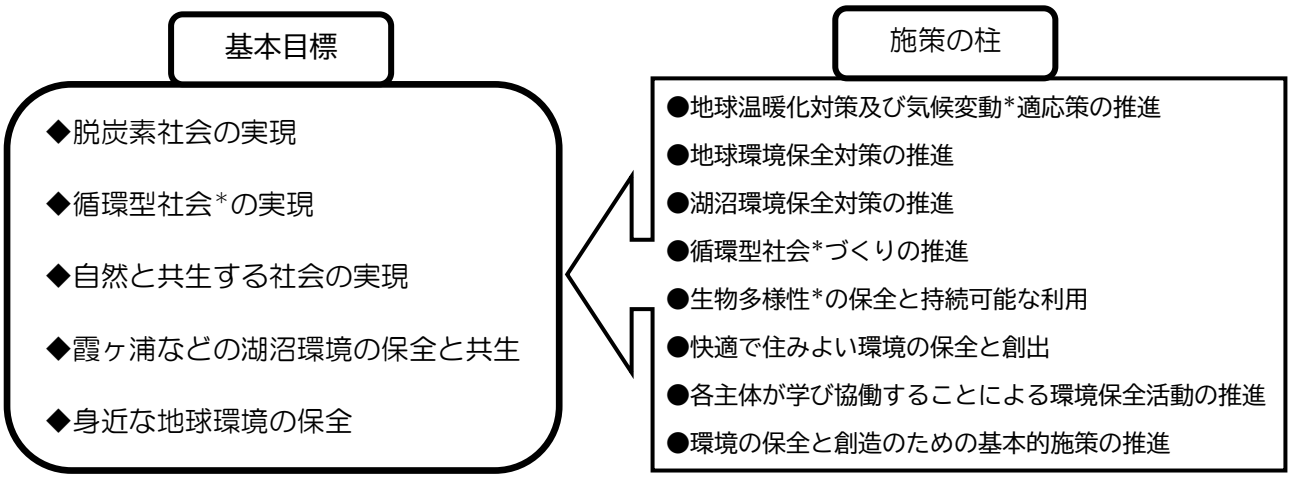
（2）茨城県の経緯

茨城県は、平成８（1996）年６月に茨城県環境基本条例を制定し、平成９（1997）年３月には、同条例に基づき茨城県環境基本計画を策定しました。その後、平成 15（2003）年３月に社会情勢の変化に対応するために同計画を改定し、現在は、第４次茨城県環境基本計画（令和５（2023）～14（2032）年度）を推進しています。

同計画では、将来像を「豊かで魅力ある自然が守られ、持続可能で環境と調和した社会」とし、「脱炭素社会の実現」「循環型社会*の実現」「自然と共生する社会の実現」「霞ヶ浦などの湖沼環境の保全と共生」「身近な地球環境の保全」を基本目標としています。さらに、５つの基本目標の実現に向けて８つの施策の柱を設け、それぞれの柱ごとに施策を展開することとしています。

また、地球温暖化対策として、平成 23（2011）年４月に茨城県地球温暖化対策実行計画を策定し、同計画を推進していましたが、国内外の動向や茨城県の温室効果ガス*の排出状況等を踏まえ、平成 29（2017）年３月及び令和５（2023）年３月に計画を改定しました。

■第４次茨城県環境基本計画の基本目標と施策の柱



（3）本市の経緯

本市は、平成 14（2002）年３月に龍ケ崎市環境基本条例を制定し、平成 16（2004）年３月には、同条例に基づき龍ケ崎市環境基本計画を策定しました。その後、社会情勢の変化に対応するため、平成 23（2011）年３月に地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）を含む計画として龍ケ崎市環境基本計画（改定版）（以下「前計画」という。）を策定し、平成 28（2016）年度までの計画を推進してきました。

平成 29（2017）年３月には、環境情勢等の変化や新たな課題に対応すべく、「龍ケ崎市第２次環境基本計画」（平成 29（2017）～令和８（2026）年度）（以下「現計画」という。）を新たに策定し、計画に位置付けられた施策の推進に取り組んできました。

（4）計画策定（一部見直し）の基本的な考え方

龍ケ崎市環境基本計画は、本市が環境に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための指針となる目標や取組の方向性等を示す基本的な計画です。現計画は、前計画の計画期間が平成 28（2016）年度をもって終了したことから、新たな環境基本計画（地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）を含む。）を策定したものです。策定に当たっては、環境政策の現状把握を行うとともに課題を抽出し、新たな課題への対応及び環境問題に係る国内外の動向等を反映させた時代に即した計画策定を図っており、具体的には次のような構成となっています。

① 本市における良好な環境の保全及び創造に関する基本的な方向性を明らかにするため、長期的な視野に立った将来の環境像と分野別の基本方針を掲げるとともに、その実現に向けた目標と施策を設定する。

② 個別の目標のもとに施策を定めるとともに、市民の意識や生活に身近な課題に基づく重点的な取組については、より具体的な内容を示し、進行の目安となる指標を設定する。

③ 各推進主体の役割と、進捗管理の仕組みを示す。

現計画の策定から７年が経過し、カーボンニュートラル*に向けた取組が国内外において加速するとともに、SDGs*の考え方が広がりを見せるなど、地球規模での環境課題がクローズアップされる中、国や茨城県の環境関連計画が改定され、また、本市の最上位計画「龍ケ崎みらい創造ビジョン for2030」が令和４（2022）年 12 月に策定されました。

このような環境情勢の変化に対応するとともに、上位・関連計画との整合を図るため、現計画の一部見直しを行いました。

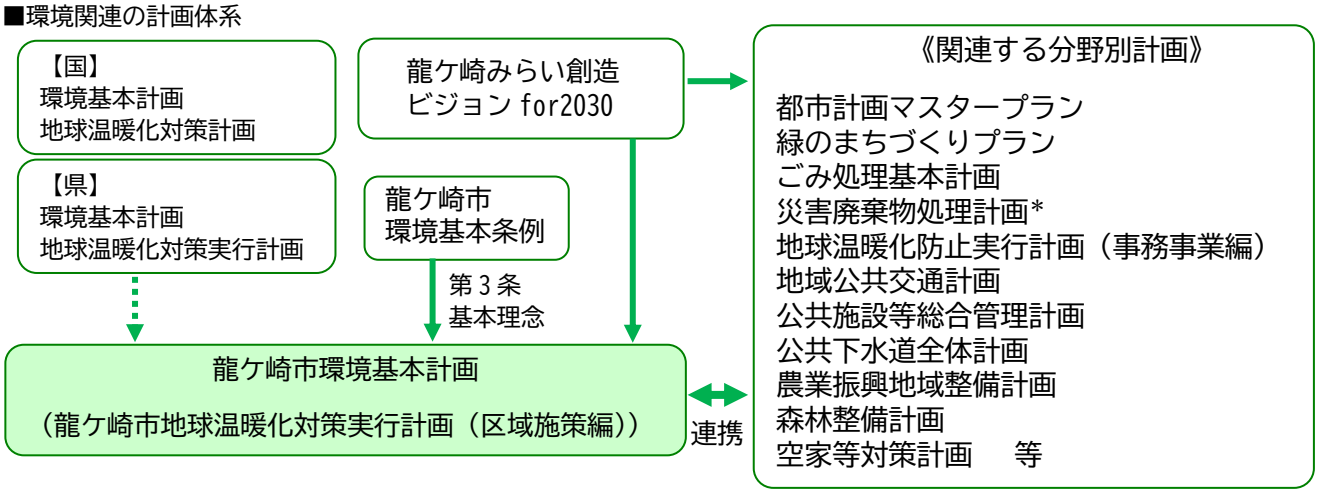
２．計画の基本的事項

（1）位置付け

本計画は、龍ケ崎市環境基本条例第９条に規定する計画で、本市の最上位計画である「龍ケ崎みらい創造ビジョン for2030」を環境面から補完する分野別基本計画として、一体的に推進していくものです。最上位計画が示す「将来に向けた本市のあるべき姿」を実現するため、本計画の運用にあたっては、庁内関係部署と連携し、それぞれが所管する計画との密接な調整を図りながら推進します。

さらに、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、市域の温室効果ガス*排出量の削減目標値を示す地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）を、「龍ケ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として本計画に包括します。

■環境関連の計画体系



（2）計画の期間

本計画は、平成 29（2017）年度から令和８（2026）年度までの 10 年間を計画期間としています。

なお、本市の最上位計画「龍ケ崎みらい創造ビジョン for2030」が令和４（2022）年 12 月に策定されたことに伴い、上位・関連計画との整合を図るとともに、環境情勢の変化に対応するため、現計画の一部見直しを行いました。

平成 29（2017）年度 → 令和６（2024）年度 一部見直し → 令和８（2026）年度

（3）計画の対象

計画の対象地域は、市域全体とし、対象とする分野及び範囲は、下表のとおりとします。

なお、地球環境の分野については、龍ケ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の内容を兼ねるものとします。

対象分野	対象範囲
生活環境	大気質*、水質、近隣環境*（騒音、美観等）、地盤環境*、廃棄物*、放射性物質*
自然環境	生物生息環境、重要な野生動植物種、生物多様性*
文化環境	歴史的環境、自然景観、身近な水と緑
地球環境	エネルギー（温室効果ガス*排出要因として）、気候変動*
環境学習	環境に関する情報発信・啓発、学習、市民参加・協働

（4）計画の推進主体

本計画の推進主体は、龍ケ崎市環境基本条例に基づき、市、事業者、市民、市民団体、滞在者となります。それぞれの責務と役割は、下表のとおりです。

主体	責務	役割
市	市は、地域の特性に応じた基本的かつ総合的な施策を策定し、関係機関と協働で実施します。 また、環境基本法を始めとする法令等に基づき、所掌事務や計画策定等を実施します。	事業者・市民（必要に応じて滞在者）、市民団体が環境負荷*低減活動を自発的に行えるよう支援を行います。 事業者・市民（必要に応じて滞在者）、市民団体及び他の自治体等と協働・連携し、環境の保全等に関する取組を推進していきます。 自治体としての役割のみでなく、市内の一事業者と認識し、自ら率先して施策に基づいた計画的な取組を実施します。
事業者	事業者は、良好な環境の保全及び創造に関する活動を積極的に推進します。 また、資源及びエネルギーの有効利用を図り、廃棄物*の適正な処理と発生の抑制を進めます。	事業活動に伴って環境へ大きな負荷が発生することを認識し、環境負荷*低減に取り組みます。 公害*の未然防止のみならず、事業所や周辺地域の環境の質を高める活動や市・市民・市民団体等が行う環境保全活動に協力及び参加します。
市民	市民は、日常生活において資源・エネルギーの使用及び廃棄物*の排出等による環境への負荷の低減、良好な環境の保全及び創造に努めます。	環境問題は日常生活に伴う環境への負荷が集積して発生していることを認識し、一人ひとりが環境負荷*低減に取り組みます。 また、市・事業者・市民団体・地域コミュニティ等が行う環境保全活動に協力及び参加します。
市民団体	龍ケ崎市民環境会議等の市民団体は、良好な環境の保全及び創造に関する活動が推進されるよう、市民が参加できる体制の整備、情報の提供及び活動の充実等に努めます。	団体活動に積極的に参加し、団体活動を通して活動の輪を広げていくための条件整備を行います。 ・受入体制の整備 ・活動紹介を行う等の情報発信 ・団体活動の充実 ・団体相互の交流により、幅広い視点での市民へのアピール
滞在者	観光、労働、就学その他の目的で滞在する者は、この滞在に伴う資源、エネルギーの使用及び廃棄物*の排出等による環境への負荷の低減、良好な環境の保全に努めます。	観光、労働、就学等の滞在行為によって発生する環境負荷*を低減し、市・事業者・市民団体等が行う環境保全のための活動へ協力及び参加します。

３．龍ケ崎市の概要

（1）市の特性

①立地

本市は、茨城県の南部に位置し、都心（東京駅）から約 45 km、茨城県庁から約 53 kmの距離にあります。面積は約 78.6ｋ㎡、人口約 7.6 万人（令和６（2024）年１月１日現在）の都市です。首都圏において計画的な市街地の整備を図ることを目的とした首都圏整備法に基づく近郊整備地帯に指定されています。市域の北部は牛久市、東部は稲敷市、南部は利根町及び河内町と接し、西部は小貝川や牛久沼を隔てて、取手市、つくば市及びつくばみらい市と接しています。

JR 常磐線龍ケ崎市駅が市の玄関口となり、龍ケ崎市街地までを関東鉄道竜ヶ崎線が結んでいます。道路網は牛久沼に沿って国道 6 号線が縦断し、市外の北側に国道 408 号線と首都圏中央連絡自動車道（圏央道）が横断しています。

■龍ケ崎市の地形

②地形

本市は、広い常陸台地の南端にある筑波稲敷台地と南部の猿島北相馬台地、そしてこれらの台地に挟まれた、利根川・小貝川の流れる平野部からなります。台地部の標高は 15mから 28 m程度で、平野部は市南東部及び東部にかけてなだらかに低くなっています。

また、平野部を中心に小貝川をはじめとする７つの一級河川と３つの準用河川が流れています。平野部では古くから自然堤防*の微高地に集落・市街が発展し、台地部ではニュータウン開発による街が形成されました。

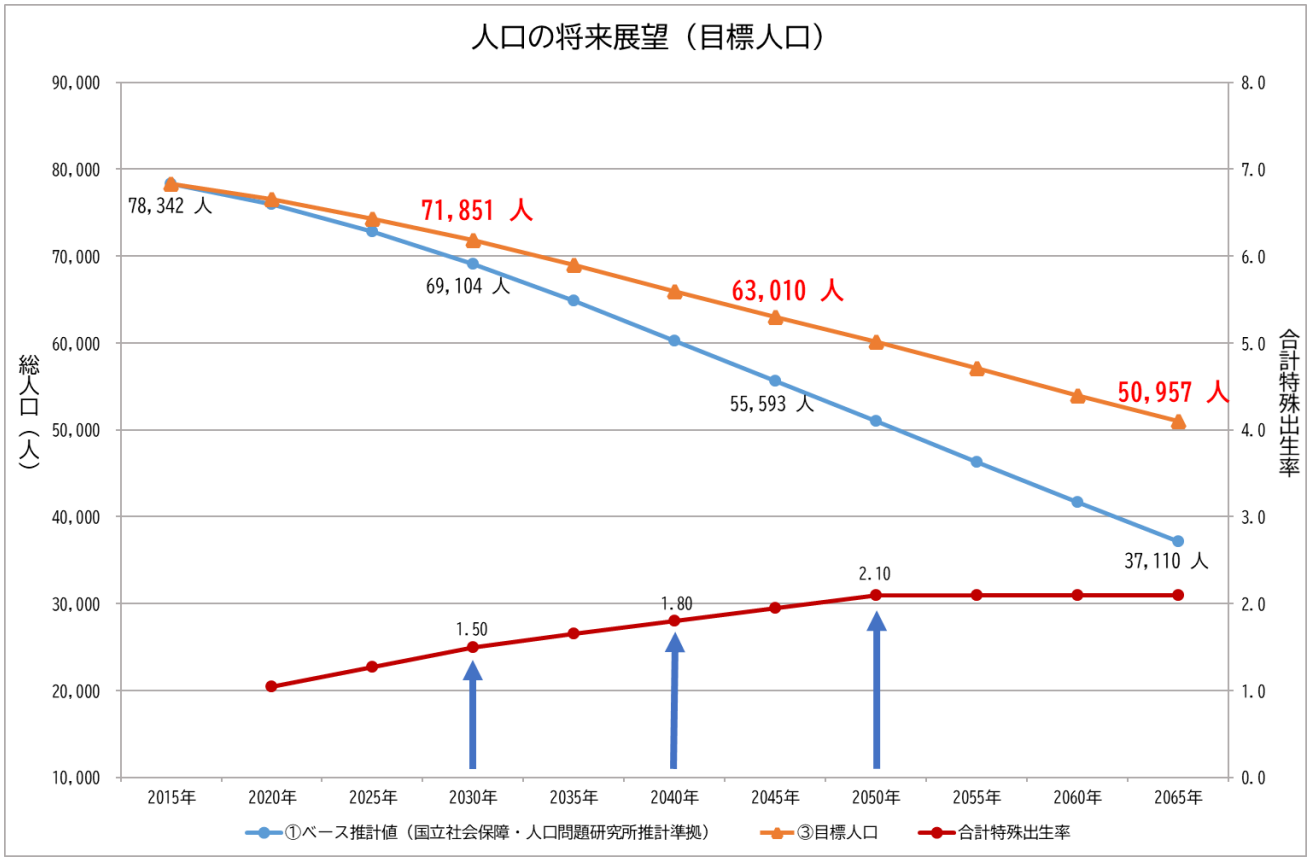
③人口

本市では、昭和 56（1981）年からニュータウン北竜台地区に入居を開始して以降、年々人口が増加しましたが、平成 22（2010）年の 80,334 人をピークに減少傾向に転じ、現在に至っています。

令和４（2022）年度に改訂した「龍ケ崎市人口ビジョン」による本市の人口推計（国立社会保障・人口問題研究所推計準拠）では、今後急速な人口減少が進み、令和 12（2030）年に 69,104 人、令和 27（2045）年に 55,593 人、令和 47（2065）年に 37,110 人になると見込まれています。

これを踏まえ、「龍ケ崎市人口ビジョン」では、出生数の増加や定住促進・転出抑制を図るための施策の展開を前提とした独自推計に基づき、本市の目標人口を令和 12（2030）年に 72,000 人、令和 27（2045）年に 63,000 人、令和 47（2065）年に 51,000 人と設定しています。

■「龍ケ崎市人口ビジョン」における人口の将来展望



（2）将来ビジョン

「龍ケ崎みらい創造ビジョン for2030」では、「龍ケ崎市人口ビジョン」における人口の将来展望を踏まえ、令和 12（2030）年の目標人口を 72,000 人とし、「将来に向けた本市のあるべき姿」を達成するため、取り組むべき政策を分野ごとに「７つの政策の柱」として整理するとともに、各分野に共通する取組については「政策実現に向けた横断的取組」として次のように定めています。

●将来に向けた本市のあるべき姿（まちづくりのキャッチフレーズ）

「Creation ― ともに創るまち・龍ケ崎 ―」
～ 笑顔が続く　幸せが続く　住み続けたくなるまち　龍ケ崎 ～

そんな**まち**を　みんなで**創る**ために
始めよう　そして　動き出そう
一人ひとりの　Creation

●７つの政策の柱と政策実現に向けた横断的取組

≪政策の柱≫

1　子どもや若者が健やかに育ち、一人ひとりの夢や希望を育むまちづくり
2　まちの元気を生み出す産業と交流のあるまちづくり
3　共に支え合い、誰もが健康に暮らせるまちづくり
4　誰もが自分らしく、生きがいを持って暮らせるまちづくり
5　安全・安心が実感できるまちづくり
6　機能的で、利便性が高いまちづくり
7　環境にやさしく、誰もが快適に暮らせるまちづくり

≪政策実現に向けた横断的取組≫

8　市民と共に育む持続可能なまちづくり

政策の柱７では、本計画と関連する次のような施策を掲げています。

施策	施策が目指す龍ケ崎の姿・イメージ	施策の展開方向
（1）環境負荷*の少ない地域社会の形成	一人ひとりが環境に配慮した循環型社会*を創ることに関心を持ち、実現に向け取り組んでいます。	① カーボンニュートラル*の実現に向けた対策の推進
		② 循環型社会*構築に向けたごみの発生抑制とリサイクルの推進
		③ 環境学習の推進
（2）自然環境の保全と環境美化の推進	水や緑に恵まれた豊かな自然を守り、育み、自然と共生したまちが実現できています。	① 自然環境と里山*の保全
		② 水辺環境の保全
		③ 特定外来生物*への適切な対応
		④ 環境美化の推進

土地利用の面では、豊かな自然環境と個性ある市街地が織りなす、本市独自のメリハリのある都市構造を活かし、各地域の特性に応じた質の高い空間を創造することにより、都市的快適性と自然環境が調和した土地利用を目指すこととしています。

また、今後の人口減少や高齢化の進行に的確に対応しながら、持続可能な都市づくりを進めていくため、各市街地に拠点地区の形成を進めるとともに、各市街地間のネットワーク性の向上を図ることにより必要な機能を補完し合う多極ネットワーク型コンパクトシティの形成を目指すことを基本的な考え方としています。

その上で自然環境の保全と活用という観点から、貴重な地域資源である牛久沼、小貝川、蛇沼、中沼などの水辺環境、斜面緑地や台地上の緑地については、その保全に努めるとともに、生活に潤いや安らぎを与える触れ合いや交流の場として活用を目指すこととしています。

土地利用構想のイメージは、次ページの図のとおりです。

（3）市民参加が育む協働のまちづくりの推進

地方分権の進展や様々な分野での行政サービスへの市民ニーズの高まり等の状況から、公共サービスを維持し、持続可能なものとしていくためには、市民、議会、執行機関がそれぞれの役割を明らかにし、これまで以上に連携、協力してまちづくりを進めていくことが重要となっています。

協働によるまちづくりを進めるためのポイントは、情報共有、市民参加、信頼関係です。

そのため、基本的なルールとなる龍ケ崎市まちづくり基本条例を、平成 27（2015）年９月に施行しました。

■「龍ケ崎みらい創造ビジョン for2030」における土地利用構想

台地部

平野部

４．現計画の達成状況の概要

現計画で定めた指標について、令和４（2022）年度の実績を見てみると、22 指標のうち、目標を達成（ほぼ達成を含む。）できたのは８指標であり、全体としては目標達成には至らない部分が大きかったといえます。

目標が達成できた指標は、合併処理浄化槽*設置人口率、空家の適正管理、農業体験参加者数、市民遺産*の認定数、LED*照明を導入した公共施設数等となります。

一方、達成できなかった指標は、公共下水道*の水洗化率、牛久沼の水質浄化、ごみの減量化と総資源化率*、市域の温室効果ガス*排出量、環境学習の拡充等となります。

特に、水質浄化やごみの減量化については、市民や事業者に対する啓発活動を進めながら、積極的に改善を図るとともに、環境学習分野については、市民環境会議や環境に関する専門家等の協力を得ながら、多様な学習機会を提供していく必要があります。

また、市域の温室効果ガス*排出量については、令和２（2020）年度に大きく減少しましたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響によるものと考えられ、令和３（2021）年度には再び増加に転じていることから、更なる省エネや再生可能エネルギー*の普及促進等に取り組む必要があります。

■現計画における主な指標の実績等

達成状況欄……Ａ：達成、Ｂ：ほぼ達成（注1）、Ｃ：未達成（注2）

分野	指標（単位）	H27(2015)年度／基準値	R4(2022)年度／実績	R8(2026)年度／目標値（注3）	達成状況
生活環境	公共下水道*の水洗化戸数率（%）	92.1	92.0	100	C-
	公共下水道事業認可区域外の合併処理浄化槽*設置人口率（%）	46.9	61.4	60.0	A
	牛久沼湖心のCOD*値（年平均値）（mg/L）	7.4	8.6	(7.2)	C-
	牛久沼湖心のCOD*値（75%値）（mg/L）	8.2	10.0	5.0	C-
	市民1人が1日に出す家庭系ごみの排出量（ｇ）	665	657	(620)	C+
	ごみの総資源化率*（%）	13.5	18.6	(20.0)	C+
	ごみ質分析調査における厨芥類*及び紙類の割合（%）	66.6.	50.0	55.0	A
	市内一斉清掃1回当たりの市民の参加割合（%）	14.6	14.7	20.0	C+
	適正管理を促した空家等のうち、改善された空家等の割合（%）	24.0	72.0	(30.0)	A
自然環境	農業体験の参加者（人）	319	551	(500)	A
	保全活動団体数（団体）	2	2	4	C
	山林の面積（地目）（ha）	659	632	現状維持	B
文化環境	パンフレットや冊子等の作成（点）	1	2	3	C+
	市民遺産*の認定数（件）	6	15	(12)	A
	公共施設里親制度*登録団体数（団体）	83	89	(91)	B
地球環境	温室効果ガス*排出量（市域全体）（千t-CO_2）	924 (H25)	830 (R3)	678.6	C+
	温室効果ガス*排出量（公共施設）（t-CO_2）	5,759	5,690	5,521	C+
	LED*照明を導入した主な公共施設数（施設）	12	55	(29)	A
	充電インフラ設備等の設置数（箇所）	15	13	20	C-
環境学習	環境学習講座等の開催数（回）	23	25	40	C+
	環境学習講座等へ参加する市民の参加率（%）	2.9	1.4	3.5	C-
	こどもエコクラブ*登録数（団体）	1	1	5	C

注１ 原則として、目標値に対する実績値の割合が 95%を超えているものを「ほぼ達成」として見ています。
注２ 未達成の指標のうち、基準値より向上しているものを「C+」、低下しているものを「C-」、基準値から変化していないものを「C」と表記しています。
注３ 目標年度が令和３(2021)年度の場合は、（　）で表示しています。

現計画の計画期間における実績の推移、環境の状況、施策の実施状況等については、毎年公表している「龍ケ崎市環境白書」に取りまとめています。

5．環境の現状と課題

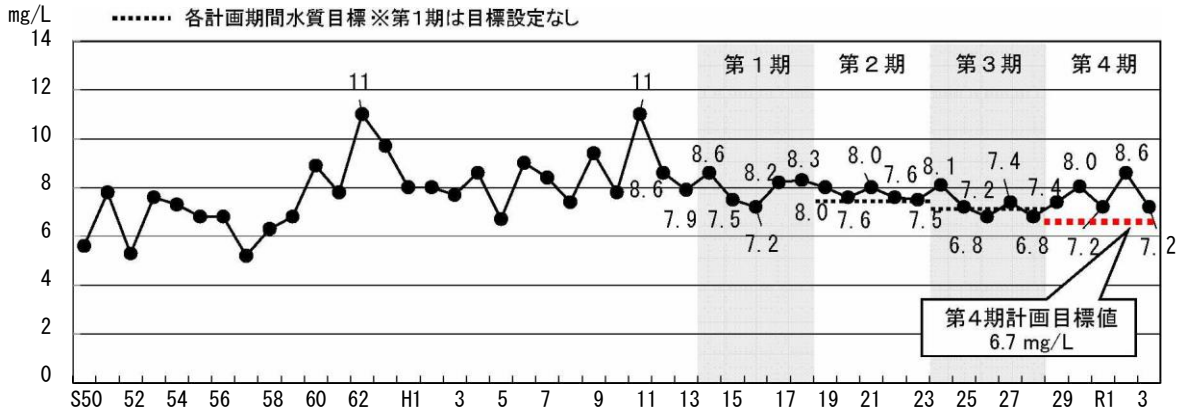
（1）生活環境分野

大気については、大気汚染防止法等により環境基準*が定められており、市内においては、茨城県が浮遊粒子状物質（SPM）*の測定を実施していますが、毎年、環境基準*を満たす結果となっています。

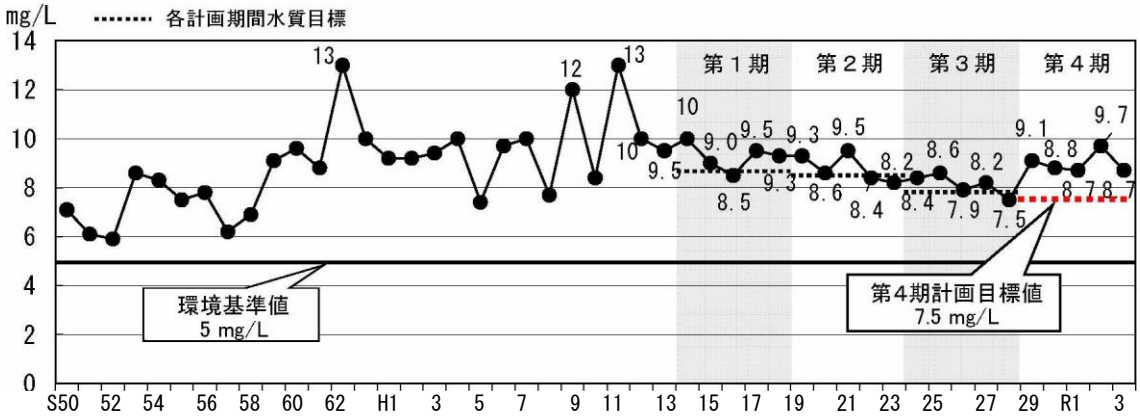
また、光化学スモッグ*や $PM_{2.5}$*（微小粒子状物質）についても、茨城県が常時監視を行っており、健康被害防止のため、測定結果に応じて県民に対して注意報発令や注意喚起を行う対策を取っています。

牛久沼の水質については、茨城県や流域自治体（牛久市・つくば市・つくばみらい市）等と連携を図りながら水質浄化に取り組んでいますが、環境基準*は未達成であり、市内の河川水路についても一部を除いて環境基準*の未達成や水質の悪化が見られます。そのため、今後も水質の改善に向けた継続的な対策が必要です。

■牛久沼の COD*の経年変化と「第４期牛久沼水質保全計画*」の目標値



COD*（年平均値）



COD*（75%値）

出典：「牛久沼水質保全の対応方針*」（茨城県）

■牛久沼の水質浄化に向けた主な取組

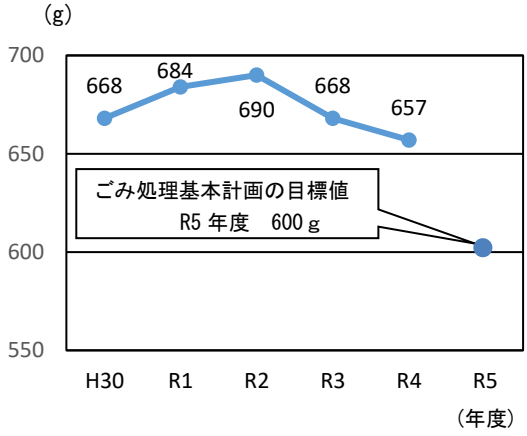
区分	取組内容
外来生物の駆除	近年、牛久沼ではアカミミガメ（通称：ミドリガメ）が急増しており、その食害により、ガマやヨシ等の水質浄化作用のある水生植物の生育に悪影響を及ぼしているとみられることから、平成 30（2018）年度から捕獲及び除去を行っています。 令和５（2023）年度までの累計で 18,921 匹の個体を捕獲しており、令和３（2021）年度からは個体数の減少や個体の小型化などが見られることから、親ガメの生息密度が低下していることが推測されます。
水産資源の維持	魚介類は、成長過程においてプランクトン等の捕食を通じて窒素やりんを摂取していることから、漁業者等による漁獲が窒素やりんの湖外への持ち出しに寄与するものと考えられます。 このため、内水面の水産資源の維持増大を図ることを目的として、牛久沼漁業協同組合との連携により、フナ、ウナギ等の稚魚の放流を行っています。 なお、ウナギの稚魚の放流に当たっては、自然環境や水質浄化に興味を持つきっかけづくりを目的として、市内小学生の参加を呼び掛けています。
水質改善に係る知見の収集	牛久沼の水質改善に取り組むための知見収集を目的として、牛久沼の水質浄化や生態系*の維持に寄与している二枚貝類の分布状況及び浄化能力の推定に係る調査を平成 30（2018）年度に実施しました。 また、令和元（2019）年度からは、水質浄化能力を有する二枚貝類の増殖実証研究を行い、二枚貝類の稚貝の増殖手法や牛久沼への定着などを確認しました。
清掃活動の推進	毎年３月、牛久沼流域の４市（龍ケ崎市、牛久市、つくば市及びつくばみらい市。以下「牛久沼流域市」という。）において、官民一体となった水質浄化実践活動の一環として「牛久沼流域清掃大作戦」を実施し、牛久沼の沿岸及び流域河川の環境保全に対する地域住民の意識の高揚を図っています。
啓発活動の推進	牛久沼流域市の小中学生を対象に牛久沼水質浄化ポスターを募集し、入選作品を茨城県及び牛久沼流域市の庁舎に巡回展示するとともに、広報啓発パンフレットを配布することにより、児童生徒及び住民の水質浄化に対する意識の高揚を図っています。

地盤環境*については、市域の多くが軟弱な沖積低地であり、地下水位が高いことから、地盤環境*には長期的に注意が求められます。また、土壌や地下水については、化学物質による汚染防止の監視も重要となっています。

不法投棄やポイ捨てのほか、管理が行き届かない空地・空家の問題等が見られるため、環境美化の対策が重要となっています。また、騒音や悪臭等の身近な環境問題についても、法令に沿った対応の強化が必要です。

ごみについては、令和４（2022）年度の市民１人１日当たりの家庭系ごみ排出量は 657g で、近年は減少傾向にありますが、引き続き、ごみ減量に向けた啓発活動や 4R の推進に取り組む必要があります。4R とは、Refuse：リフューズ（ごみになるものを断る）、Reduce：リデュース（ごみの発生抑制）、Reuse：リユース（ものの再利用）、Recycle：リサイクル（資源化）の頭文字です。

■市民１人１日当たりの家庭系ごみ排出量の経年変化と「ごみ処理基本計画」の目標値



■ごみの減量化・再資源化に向けた主な取組

区分	取組内容
生ごみ自家処理の促進	家庭における生ごみの減量化と資源としての有効活用を促進するため、生ごみ処理機器の購入に対して補助金を交付してきました。 当該補助制度の浸透に伴い、家庭系ごみ量の減少傾向が確認できたことや制度の利用者が限定的であることなどから、令和５(2023)年度で補助制度は廃止しましたが、生ごみ処理については、「食品ロス*削減」といった発生抑制に向けた取組を含め、引き続き、ごみ減量化に向けた生ごみ処理施策の検討を進めます。
資源物分別回収の推進	ごみの減量化及び資源物のリサイクルを促進するため、ビン、カン、紙類、布類、ペットボトル、白色トレー、木くず類、ペットボトルキャップ及び廃食用油の９種類を資源物として、地域ごとの資源物回収ステーションやサンデーリサイクルで分別回収を行っています。
地域の資源物分別回収活動に対する支援	各地域や団体のリサイクル活動を支援し、リサイクル意識の高揚を図るため、資源物回収ステーションを運営する各住民自治組織及び集団回収を行う子ども会などの団体に対し、資源物の回収量に応じて、１kg 当たり４円の助成金を交付しています。
水平リサイクル*の推進	使用済みペットボトルを回収し、ペットボトルに再生する「『ボトル to ボトル』水平リサイクル*事業に関する協定」を令和５（2023）年 11 月にサントリーグループと締結しました。 「ボトル to ボトル」によるペットボトルの水平リサイクル*は、資源を繰り返し利用でき、新たに石油由来原料からペットボトルを作るのに比べて、二酸化炭素排出量を約 60%削減することが見込まれます。 また、ペットボトルの再生先が明確に「見える化」されることにより、市民のリサイクル意識の向上につながることが期待されます。
啓発活動の推進	市民によるごみの適正分別、発生抑制及び資源化への取組を促進するため、本市のごみ処理の現状やごみの減量、リサイクル、食品ロス*削減等について、広報紙、ホームページ等を通じて市民に情報提供するなど、啓発活動に取り組んでいます。

東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故によって放出された放射性物質*については、日常生活を営む上では問題のない状況ですが、今後も不安感を払拭するため、空間放射線量率*のモニタリング*を継続することが求められています。

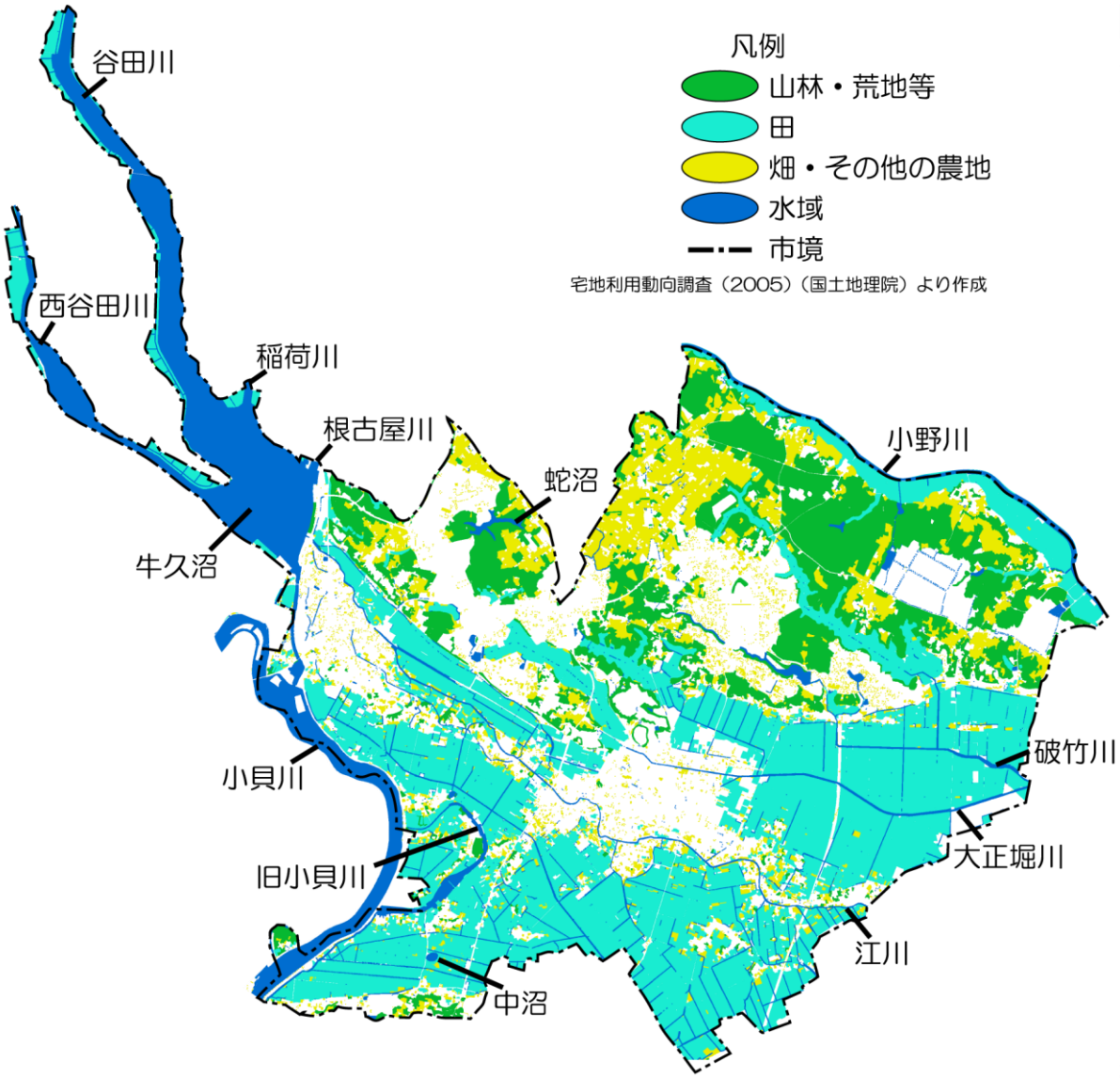
（2）自然環境分野

本市は、地形の起伏や台地斜面の緑、谷津*、牛久沼や蛇沼、小貝川、農業用排水路の水辺等、水と緑に囲まれた都市です。また、平野部の水田には江戸期の開発の歴史があり、台地部には里山*の環境が育まれ、ニュータウンには緑豊かな街なみがつくられています。このような変化に富んだ環境が広がる中に豊かな生態系*が成立し、水辺と里山環境を中心とした生物多様性*が育まれています。

一方で、耕作放棄地や管理不十分な樹林地の荒廃防止、太陽光発電設備と自然環境との調和、豪雨の増加や台風の大型化等気候変動*の影響への対応といった、土地保全上の課題も増えつつあります。

このような自然環境の現状を踏まえ、生物多様性*の保全を図り、豊かな自然と共生するまちづくりが求められます。そのためには、市民・事業者・市の協力が不可欠であり、数十年から 100 年といった長期的な展望や取組も重要となります。

■龍ケ崎市の水と緑



（3）文化環境分野

本市の環境は、水循環や大地の形成、生態系*といった自然の営みと、そこに暮らしてきた人の営みが互いに影響し合いながら、歴史的に形成されたもので、市内には古くからの社寺や旧水戸街道若柴宿をはじめとした歴史的な環境が多く残されています。谷津田や牛久沼、蛇沼等の水辺も、地域の歴史の一部といえます。そのため、地理的、歴史的な環境は、環境の成り立ち、自然の作用、自然がもたらす恩恵や災害の危険等を知るための重要な資源となっており、その保全と活用が望まれます。

また、将来に向けては、自然と人との歴史の積み重ねの上に、水や緑、景観、文化遺産等を活かしながら、私たちが快適に暮らせる文化的な環境、定住や子育てに魅力あるまちをつくっていく必要があります。

■龍ケ崎市の自然と歴史の関わりが見られるところ

行部内貝塚

縄文中期～後期（4500～3500 年前）に集落が営まれていた場所で、台地の斜面の数箇所に貝層があります。遺跡保存のため整備され、行部内公園となっています。

八坂神社（左）と欅（右）

文治年間（1185～90）以来の、龍ケ崎の沼地の開拓や発展に関係が深い神社です。本殿裏には、幹の直径２m、高さ 30m 程の欅（ケヤキ）の大木があり、市天然記念物に指定されています。

馴馬城跡

台地の地形を利用して築かれた城で、馴馬町にあります。南北朝時代（1336～92 年）のかなり早い時期に、南朝方の拠点であったといわれています。

屋代城跡の土塁

屋代城は、13 世紀に築かれた館から、15～16 世紀に本格的な城郭に発展しました。台地の地形を利用して築かれました。土塁とは、敵の侵入を防ぐための土の壁（土手）です。城ノ内中学校の敷地内にあります。

牛久沼

牛久沼は、川の氾濫や土砂の堆積により形成された小規模な湖沼で、古くから農業用水に利用され、この地の開拓の歴史を伝えています。

決壊口碑

小貝川は古くから氾濫を繰り返した川で、水害の記録にわかっているだけでも 14 回の氾濫が認められています。写真の石碑は、昭和 56（1981）年の決壊場所（高須橋付近左岸）に立てられたものです。

豊田堰

小貝川の３大堰の１つで、豊田町の市境にあります。16 世紀に徳川幕府が進めた関東平野の開発事業の中で、寛文８年（1668）に小貝川を用水として利用するために設けられた堰に由来します。

（4）地球環境分野

地球温暖化*の主な要因である温室効果ガス*のうち、そのほとんどを占める二酸化炭素（CO_2）の排出に関して、地域レベルでも対策が求められています。中心となるのは、省エネルギーの推進と再生可能エネルギー*の導入で、近年注目されているエネルギーのスマート化や効率的な都市構造の構築等も重要です。

本市の温室効果ガス*（エネルギー起源*二酸化炭素と廃棄物部門）は、平成 26（2014）年度以降、900 千 t-CO_2 前後で推移していましたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、令和２（2020）年度に製造業を中心として大きく減少しました。しかし、令和３（2021）年度には再び増加に転じています。

また、令和３（2021）年度の区分別排出量を見ると、全体の 62%を産業部門が、24%を民生部門（家庭部門及び業務部門）が、13%を運輸部門がそれぞれ占めています。

令和５（2023）年５月に新型コロナウイルス感染症の感染症法上の位置付けが５類感染症に変更になったことに伴い、市民や事業者の経済活動が活発化し、エネルギー消費量の増加が見込まれます。

このため、家庭やオフィス、店舗、工場、公共施設等において、省エネのさらなる推進と省エネ機器への更新や再生可能エネルギー*の導入等を促進する必要があります。

一方で、国は、地球温暖化*による気候変動*問題を喫緊の課題と位置付け「地球温暖化対策計画」を令和３（2021）年 10 月に策定し、令和 12（2030）年度において、温室効果ガス*を平成 25（2013）年度から 46%削減する目標を定めました。

これを受け、本市における温室効果ガス*排出削減の新たな目標を定め、その実現に向けた取組を推進していくことが求められています。

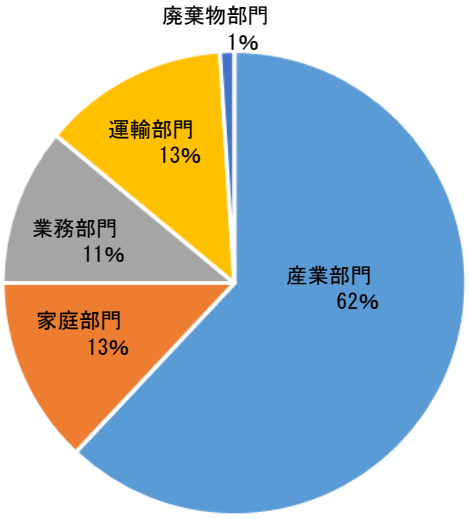
■龍ケ崎市の温室効果ガス*排出量の推移（現況推計）

単位：千 t-CO_2

区分＼年度	H25（2013）	H26（2014）	H 27（2015）	H 28（2016）	H 29（2017）	H 30（2018）	R 元（2019）	R2（2020）	R3（2021）
産業部門 小計	520	566	481	584	505	532	583	430	511
製造業	510	548	463	566	487	515	567	413	497
建設業・鉱業	4	4	4	3	3	3	3	3	3
農林水産業	7	14	14	14	14	13	13	13	11
家庭部門	130	128	122	108	118	113	109	105	109
業務部門	126	118	132	96	88	93	91	82	87
運輸部門 小計	136	132	132	130	129	127	125	112	111
自動車	130	126	126	124	124	122	120	108	107
鉄道	6	6	6	6	5	5	5	5	5
廃棄物分野	11	9	8	9	10	9	9	9	12
合計	924	953	874	927	848	874	917	738	830

※表中の内訳と小計・合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

■令和３（2021）年度の区分別排出量割合



■各部門の内容

部門	主な発生源
産業部門	農林水産業、建設業・鉱業、製造業におけるエネルギー消費
民生家庭部門 （本市では「家庭部門」と称す）	家庭におけるエネルギー消費
民生業務部門 （本市では「業務部門」と称す）	業務（店舗、オフィス、病院等）におけるエネルギー消費
運輸部門	自動車（自家用、運輸営業用）、鉄道におけるエネルギー消費
廃棄物部門	一般廃棄物中の廃プラスチックの焼却

■温室効果ガス*排出削減に向けた主な取組

区分	取組内容
住宅における省エネ及び再エネ導入の支援	住宅における省エネルギー及び再生可能エネルギー*の導入を促進するため、平成 24（2012）年度から住宅用の太陽光発電システム、高効率給湯器*等の設置に対する補助金を交付してきました。 令和元（2019）年度からは、平時の脱炭素化に加え、災害時にもエネルギー供給機能を発揮する家庭用蓄電システム*の設置に対する補助金を交付しています。
エコショップ*・エコオフィス*の認定	環境にやさしい商品の生産や販売、ごみの減量化・リサイクル活動など、環境負荷*の低減を推進している店舗や事業所をエコショップ*又はエコオフィス*として認定し、事業活動における温室効果ガス*排出削減につながる取組を支援するとともに、事業者及び市民の環境意識の高揚を図っています。
公共施設への LED*照明の導入	平成 27（2015）年度に市内全域の防犯灯約 6,900 基を LED*照明に交換したほか、平成 24（2012）年度から段階的に公共施設への LED*照明の導入を進めてきており、令和４（2022）年度末現在で市の公共施設の 78%に LED*照明を導入しています。
公共施設への太陽光発電システムの導入	平成 25（2013）年度において、太陽光発電システムを４施設（市役所本庁舎、馴柴コミュニティセンター、たつのこアリーナ及び城西中学校）に、蓄電システムを３施設（市役所本庁舎、馴柴コミュニティセンター及びたつのこアリーナ）に設置しました。 また、令和５（2023）年度には、新学校給食センターに太陽光発電システムを設置するとともに、令和９（2027）年度に開校予定の（仮称）長山中学校区義務教育学校の建設工事においても太陽光発電システムを設置する予定となっています。

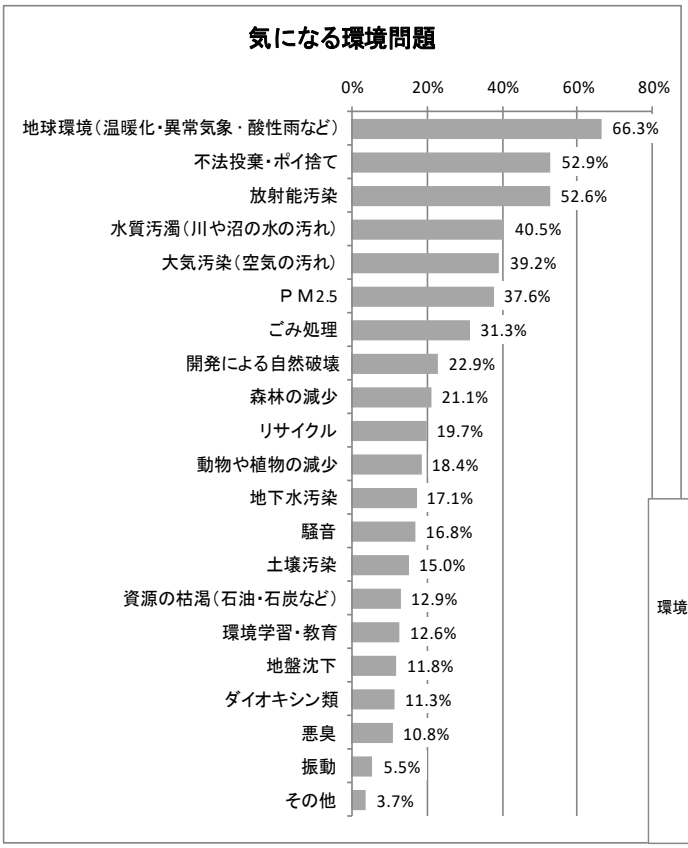
地球温暖化防止実行計画（事務事業編）の策定	令和５（2023）年２月に「龍ケ崎市第５次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）（『龍ケ崎市役所プラスチック削減方針』を含む。）」を策定し、市役所本庁舎、小中学校等の公共施設から発生する温室効果ガス*の排出削減に取り組んでいます。 同計画では、市の公共施設における事務事業による温室効果ガス*排出量を平成 25（2013）年度比で令和 12（2030）年度までに 46%削減するという目標を掲げ、その実現に向けた重点的な取組として、次のような取組を掲げています。 ・太陽光発電システム導入の推進 ・公共施設における省エネルギー化の推進 ・公用車における電動車化の推進 ・再生可能エネルギー*電力調達の推進

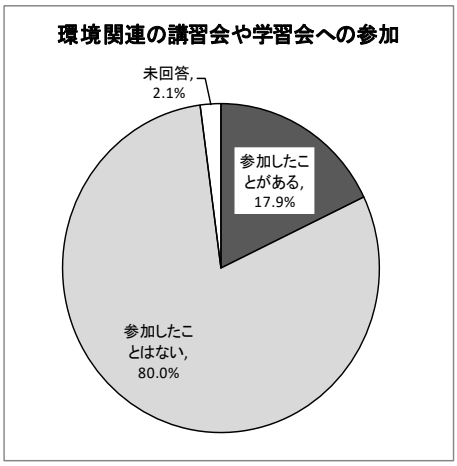
（5）環境学習分野

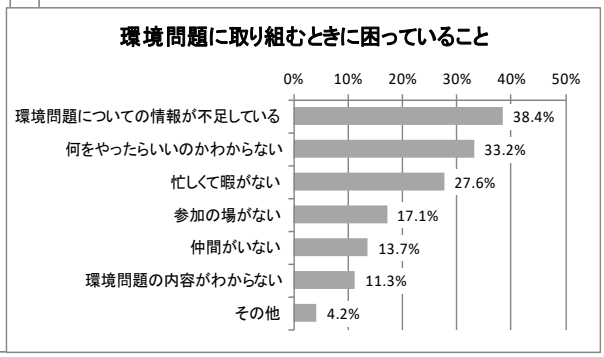
今日の環境問題の改善や、地域のよりよい環境形成には、市民一人ひとりの行動と、市民参加・協働が必要不可欠なものとなっています。また、地方行政においては「公共を皆で担う」という考え方が一層重要となっており、活発な市民活動が望まれています。

そのため、様々な世代や立場に対して広く環境学習を進め、環境に関する情報の共有、環境への意識と行動の普及に向けた啓発や教育の取組を行うとともに、市民参加・協働の取組を充実させていくことが必要です。

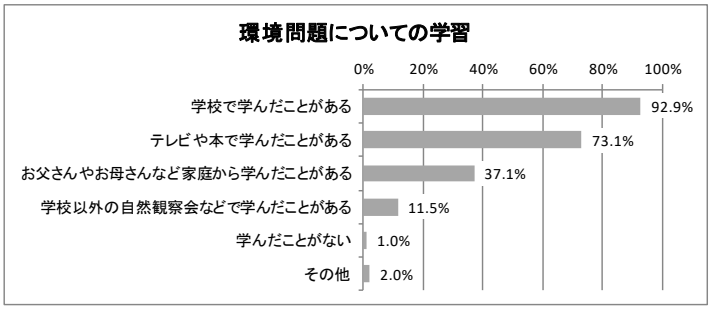
■平成 27（2015）年度環境についての市民アンケートより抜粋

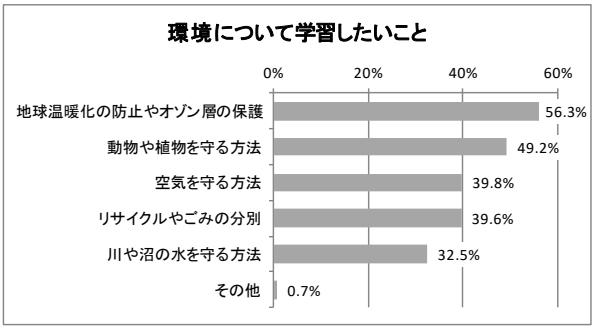






■平成 27（2015）年度環境に関する環境についての小学生アンケートより抜粋





第２章　　計画の目指すところ

１．将来の環境像と分野別の基本方針

本市の将来の環境像と、環境像を目指す分野別の基本方針を、次のように定めます。

環境像は、長期的に実現を目指す市の将来像であることから、前計画の環境像を継承し、「かけがえのない自然を未来へ　人や地球にやさしい環境のまち　龍ケ崎」としています。これは、将来の世代が、自然の恵みを受け続け、良好な生活環境や地球環境のもとで暮らしていける、持続可能な社会*を目指すものです。

環境像

かけがえのない自然を未来へ　人や地球にやさしい環境のまち　龍ケ崎

分野別の基本方針

1〈生活環境〉
環境汚染や廃棄物*を減らし、安心して暮らせる近隣環境*と循環型社会*を目指します

2〈自然環境〉
水辺や里山*の環境を大切にし、生物多様性*が育まれる自然共生社会*を目指します

3〈文化環境〉
歴史と風土が育んできた景観を活かし、水と緑に親しむ社会を目指します

4〈地球環境〉
エネルギー消費による二酸化炭素排出を減らし、カーボンニュートラル*社会を目指します

5〈環境学習〉
一人ひとりが環境問題や地域環境*を理解し、ともに環境づくりに取り組む社会を目指します

２．施策の目標

将来の環境像と分野別の基本方針を実現していくための目標を、次のように定めます。

（1）生活環境分野

目標 1

大気汚染のない、空気のきれいなまち

大気汚染の監視や情報提供、汚染発生源への対策等に取り組みます。

目標 2

水質汚濁のない、気持ちよく訪れることができる水辺

水質汚濁の監視や情報提供、汚濁発生源への対策等に取り組みます。

目標 3

土壌・地下水汚染と地盤沈下*のない、安全な地下水と地盤

土壌・地下水汚染及び地盤沈下*の監視や情報提供、汚染発生源への対策、地下水位の保全等に取り組みます。

目標 4

４Ｒが進み、ごみの少ないまち

Refuse：リフューズ（ごみになるものを断る）、Reduce：リデュース（ごみの発生抑制）、Reuse：リユース（ものの再利用）、Recycle：リサイクル（資源化）の、4Rを推進し、ごみに関する啓発や情報提供、適正処理等に取り組みます。

目標 5

不法投棄防止や環境美化、騒音防止等が進み、安心できる近隣環境*

ごみの不法投棄、騒音・振動、悪臭等、近隣環境*に関する問題の解決に取り組みます。

（2）自然環境分野

目標 6

里山環境が保全され、多様な生態系*とともにあるまち

変化に富む地形の上に様々な動植物が生息・生育して、生態系*の重要な場所となっている谷津*や斜面林等の自然保全に取り組みます。

目標 7

河川や池沼の自然が保全され、水辺の生態系*が軸となったまち

離ればなれの自然地の間をつないで生態系*ネットワークを形成し、また、水辺の多様な生態系*の基礎となっている、河川や池沼の自然保全に取り組みます。

目標 8

重要種の保護、有害種や特定外来生物*への対応が進み、野生動植物と共存するまち

希少種等の重要種の保護、従来の生態系*をかく乱する外来種、疾病や鳥獣害をもたらす種への対策等に取り組みます。

（3）文化環境分野

目標 9

歴史的環境や自然景観資源の保全と活用が進み、魅力あるまち

地域環境*の成り立ちを伝える歴史的環境や、美しい風景を形成する自然景観資源について、保全と活用に取り組みます。

目標 10

水と緑に親しめる環境の形成が進み、うるおい豊かなまち

自然とのふれあい、緑豊かな街なみの形成、水と緑がもたらす快適性の向上等に向けて、身近な水と緑の活用に取り組みます。

（4）地球環境分野

目標 11

省エネルギーが進み、エネルギー効率*のよいライフスタイル

暮らしや仕事等の普段の行動による二酸化炭素排出の削減に向けて、省エネ型、エネルギー効率*のよい暮らしや仕事の仕方等の啓発、情報提供等に取り組みます。

目標 12

エネルギーに関する設備等の対策が進み、カーボンニュートラル*になるまち

建物や交通等都市施設による二酸化炭素排出の削減に向けて、建物や設備等の省エネ対策の促進、再生可能エネルギー*の導入促進等に取り組みます。

目標 13

気候変動に適応できる、安全なくらし

地球温暖化*に伴う気候変動*が、気象災害の増大につながったり、農作物、衛生等に影響をもたらしつつあると考えられることから、今後の大きな環境の変化に適応していくための対策の検討や情報提供等に取り組みます。

（5）環境学習分野

目標 14

環境情報が充実し、環境の課題や取組が共有されるまち

市の環境調査や施策の進捗、ごみの出し方・分別方法や省エネ等の身近な行動の指針、地域の自然や歴史、地域資源の特性、地球環境の問題、市民活動のネットワーク等、環境に関する様々な情報の充実と、市・市民・事業者による情報や課題の共有促進に取り組みます。

目標 15

環境学習が進み、環境についての理解と実践が広がるまち

家庭、学校、職場等、様々な場面とあらゆる年代における、環境についての理解と実践に向けて、教材の充実、機会の拡大等環境学習の促進に取り組みます。

目標 16

市民参加と協働が進み、市・市民・事業者がともに環境を創るまち

市民参加と協働により、環境情報の提供や環境学習を推進するなど、市民と共に持続可能なまちづくりに取り組みます。

３．計画の体系図

環境像：かけがえのない自然を未来へ　人や地球にやさしい環境のまち　龍ケ崎

基本方針	目標	施策
１生活環境 環境汚染や廃棄物*を減らし、安心して暮らせる近隣環境*と循環型社会*を目指します	目標１　『SDGs 目標３・12』 大気汚染のない、空気のきれいなまち	①大気汚染の監視と情報提供 ②大気汚染の防止 ③空間放射線量率*の監視
	目標２　『SDGs 目標６・12』 水質汚濁のない、気持ちよく訪れることができる水辺	①河川の水質浄化 ②牛久沼の水質浄化
	目標３　『SDGs 目標３・６・12』 土壌・地下水汚染と地盤沈下*のない、安全な地下水と地盤	①土壌・地下水汚染の監視と情報提供 ②土壌・地下水汚染と地盤沈下*の防止
	目標４　『SDGs 目標 11・12・14』 4R が進み、ごみの少ないまち	①ごみの発生抑制 ②資源化（リサイクル）の推進 ③ごみの適正処理
	目標５　『SDGs 目標３・12』 不法投棄防止や環境美化、騒音防止等が進み、安心できる近隣環境*	①不法投棄等の防止 ②環境美化等の推進 ③騒音・振動の防止
２自然環境 水辺や里山*の環境を大切にし、生物多様性*が育まれる自然共生社会*を目指します	目標６　『SDGs 目標 15』 里山環境が保全され、多様な生態系*とともにあるまち	①谷津*の保全 ②農地・林地の保全
	目標７　『SDGs 目標６』 河川や池沼の自然が保全され、水辺の生態系*が軸となったまち	①牛久沼や蛇沼の自然の保全 ②河川・水路の自然の保全
	目標８　『SDGs 目標 15』 重要種の保護、有害種や特定外来生物*への対応が進み、野生動植物と共存するまち	①重要種の保護と特定外来生物*等への対応 ②有害な種への対策
３文化環境 歴史と風土が育んできた景観を活かし、水と緑に親しむ社会を目指します	目標９　『SDGs 目標 11』 歴史的環境や自然景観資源の保全と活用が進み、魅力あるまち	①歴史的な景観の保全と活用 ②自然景観の保全と活用
	目標 10　『SDGs 目標 11』 水と緑に親しめる環境の形成が進み、うるおい豊かなまち	①公園緑地の充実 ②街なみの緑の充実 ③自然に親しめる環境の整備と活用
４地球環境 エネルギー消費による二酸化炭素排出を減らし、カーボンニュートラル社会を目指します	目標 11　『SDGs 目標７・13』 省エネルギーが進み、エネルギー効率*のよいライフスタイル	①日常生活の省エネ行動の促進 ②事業活動の省エネ行動の促進 ③市役所の率先行動の推進
	目標 12　『SDGs 目標７・16』 エネルギーに関する設備等の対策が進み、カーボンニュートラル*になるまち	①住宅のエネルギー対策の促進 ②事業者のエネルギー対策の促進 ③都市や交通の脱炭素化の推進
	目標 13　『SDGs 目標 13』 気候変動*に適応できる、安全なくらし	①気候変動*の影響の検討
５環境学習 一人ひとりが環境問題や地域環境*を理解し、ともに環境づくりに取り組む社会を目指します	目標 14　『SDGs 目標４』 環境情報が充実し、環境の課題や取組が共有されるまち	①年次報告の作成と公表 ②行動指針等の提供 ③地域環境*に関する情報提供
	目標 15　『SDGs 目標４・16』 環境学習が進み、環境についての理解と実践が広がるまち	①学校における環境学習の支援 ②市民・事業者の環境学習の促進
	目標 16　『SDGs 目標 11・16・17』 市民参加と協働が進み、市・市民・事業者がともに環境を創るまち	①市民参加の拡充 ②協働の取組の推進

第３章　　各分野の施策

生活環境、自然環境、文化環境、地球環境、環境学習の各分野において、個別の目標のもとに施策を定めるとともに、重点的な取組について目標とする指標を具体的に示します。

各施策に関連する個別計画や事務事業等をそれぞれの関係部署が実施するとともに、市民・事業者・市民団体等が取組に参加することによって、総合的に本計画を推進していきます。

重点的な取組とは、市民の意識や生活に身近な課題に基づき、確実に推進する主要な施策を位置付けたものです。重点的な取組を軸として、積極的な情報発信、市民参加と協働、指標を活用した分かりやすい進行管理を図ります。

１．生活環境分野

（1）生活環境分野の施策

【SDGs との関連】

目標１　大気汚染のない、空気のきれいなまち

施策 1-①　　大気汚染の監視と情報提供

光化学スモッグ*や $PM_{2.5}$*（微小粒子状物質）を始めとする大気汚染について、茨城県と連携し、監視と情報提供、必要に応じた注意喚起を行います。

施策 1-②　　大気汚染の防止

大気汚染の発生源となる事業所等に対して、茨城県と連携し、必要に応じた調査や指導を行います。

施策 1-③　　空間放射線量率*の監視

東日本大震災時の福島第一原子力発電所の事故に起因する放射性物質*の状況を把握するため、空間放射線量率*の監視を行います。

【SDGs との関連】

目標２　水質汚濁のない、気持ちよく訪れることができる水辺

施策 2-①　　河川の水質浄化

市内を流れる河川（大正堀川、破竹川、江川等）の水質について、茨城県、土地改良区等と連携し、汚濁状況の監視と情報提供を行うとともに、生活排水対策、農薬・肥料の適正利用等、水質の改善に取り組みます。なお、水質汚濁が確認された場合には、茨城県と連携して、必要に応じた調査や指導を行います。

施策 2-②　　牛久沼の水質浄化

牛久沼の水質の悪化を防ぎ、浄化を進めるため、牛久沼水質保全の対応方針*に基づき、茨城県や流域自治体（牛久市・つくば市・つくばみらい市）等と連携して、生活排水対策や啓発活動等、総合的な対策に取り組みます。

目標 3　土壌・地下水汚染と地盤沈下*のない、安全な地下水と地盤

【SDGs との関連】

施策 3-①　土壌・地下水汚染の監視と情報提供

茨城県と連携し、土壌・地下水汚染の監視や情報提供を行います。

施策 3-②　土壌・地下水汚染と地盤沈下*の防止

茨城県と連携し、事業所等への啓発により、土壌・地下水汚染と地盤沈下*の発生防止に取り組みます。なお、土壌汚染等が確認された場合には、茨城県と連携して、必要に応じた調査や指導を行います。

目標 4　4R が進み、ごみの少ないまち

【SDGs との関連】

施策 4-①　ごみの発生抑制

4R とは、Refuse；リフューズ（ごみになるものを断る）、Reduce；リデュース（ごみの発生抑制）、Reuse；リユース（ものの再利用）、Recycle；リサイクル（資源化）を意味します。そのうち、ごみの排出を抑えるリフューズ、リデュース、リユースを最優先課題と捉え、啓発や情報提供により、市民・事業者等の意識の向上を図ります。

施策 4-②　資源化（リサイクル）の推進

排出されたごみについて、できるだけ資源化（リサイクル）を行うよう、分別方法や資源回収についての啓発や情報提供により、資源回収の強化を図ります。

施策 4-③　ごみの適正処理

龍ケ崎地方塵芥処理組合と連携し、ごみの適正な処理を図ります。また、災害時には、災害廃棄物処理計画*に基づき、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に努めます。

目標 5　不法投棄防止や環境美化、騒音防止等が進み、安心できる近隣環境*

【SDGs との関連】

施策 5-①　不法投棄等の防止

パトロールや啓発により、不法投棄やごみのポイ捨ての防止に取り組みます。

施策 5-②　環境美化等の推進

野外清掃等環境美化活動の推進と、近隣の騒音や悪臭、土地建物の荒廃、ペットの不適正飼養等の問題の解決に取り組みます。

施策 5-③　騒音・振動の防止

事業所や建設作業、交通からの騒音・振動について、測定調査の実施、排水性舗装の導入、発生源への指導等を行います。

（2）生活環境分野の重点的な取組と指標

①河川や池沼の水質対策

市内の河川や池沼の一部に水質汚濁が見られます。汚濁の要因はいくつかありますが、そのひとつは未処理の生活雑排水*であることから、水質改善には生活雑排水*の適切な処理が重要となります。

そのため、生活排水対策の啓発と支援策により、公共下水道*が整備された区域においては公共下水道*に接続していない市民・事業者に接続を求め、それ以外の区域では浄化槽（合併処理）への切り替えを求めていきます。【主担当：下水道課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
公共下水道*の水洗化戸数率	92.1%	92.0%	100%	
公共下水道事業認可区域外の合併処理浄化槽*設置人口率	46.9%	61.4%	68.6%	茨城県生活排水ベストプラン*に基づく将来推計値を目標値とする。

牛久沼周辺では、豊かな水辺環境や良好な景観を活かし、牛久沼トレイル等の整備が計画されていますが、牛久沼及び流入河川では、環境基準*を達成していない状況が続いており、水質の浄化が強く求められています。牛久沼の水域は市内に属していますが、流入する河川・水路の上流域は市外であることから、水質の浄化には流域全体での対策が必要です。

そのため、以前から茨城県及び牛久沼流域水質浄化対策協議会を構成する流域自治体（牛久市・つくば市・つくばみらい市）等と連携して牛久沼水質保全計画*を推進し、生活排水対策や啓発活動等、総合的な対策に取り組んできました。令和５（2023）年３月には、牛久沼水質保全計画*に代わり、新たに「牛久沼水質保全の対応方針*」が策定されたことから、今後は、同方針に基づく取組を推進するとともに、茨城県や流域自治体等とより一層の連携の強化を図ります。あわせて、牛久沼の保全と活用に向けた情報提供、啓発活動を行い、市民・事業者等の意識向上を図ります。【主担当：生活環境課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
牛久沼湖心のCOD*値（年平均値）	7.4mg/L	8.6mg/L	6.9mg/L	牛久沼水質保全の対応方針*で定める将来予測値の最小値を目標値とする。
牛久沼湖心のCOD*値（75%値）	8.2mg/L	10.0mg/L	7.2mg/L	牛久沼水質保全の対応方針*で定める将来予測値の最小値を目標値とする。

②ごみの発生抑制及び資源化

ごみの発生抑制と資源化は、国が進める循環型社会*形成における重要な方針であるとともに、ごみ処理経費の削減や最終処分場*の延命化等の点からも強く求められるものです。本市も長期的にこの問題に取り組んできましたが、前計画では目標値が達成できなかったこと等から、引き続き取り組んでいくことが必要となっています。

そのため、4R の啓発活動を強く推進し、特にごみになるものを減らすこと、ごみとして排出される量を減らすことに取り組んでいきます。具体的には、生ごみの水切りや自家処理（生ごみ処理機やコンポスターの利用等）、容器包装類を減らす、紙類の分別等について、市民に協力を求めていきます。

なお、家庭系ごみ有料化*について、社会経済や市民生活の状況変化等を十分に考慮しながら導入を検討します。【主担当：生活環境課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
市民1人が1日に出す家庭系ごみの排出量	665g	657g	550g	龍ケ崎みらい創造ビジョンfor2030で定める目標値とする。

さらに、排出されるごみについては、できるだけ多くを資源化していく必要があることから、分別の徹底、集団回収への協力を求めていきます。特に、紙類の分別と資源化が重要となっています。

また、使用済みとなったペットボトルをリサイクルし、新たなペットボトルを作り出すなど、リサイクルの前後で同じ製品に再生する水平リサイクル*の取組を推進し、循環型社会*の実現を目指します。【主担当：生活環境課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
ごみの総資源化率*	13.5%	18.6%	22.0%	龍ケ崎みらい創造ビジョンfor2030で定める目標値とする。
ごみ質分析調査における厨芥（ちゅうかい）類*（生ごみ等）及び紙類の割合	66.6%	50.0%	50.0%	ベース値の内訳： 厨芥類*（39.6%）・紙類（27.0%） 目標値は、2022年度の実績値50%を維持する目標とする。

③まちをきれいにする活動の推進

道路や空地、水辺等に放置されたごみは、多くの市民が不快に感じています。ポイ捨て等防止のための監視活動は有効ですが、場所や時間が限られます。まちをきれいにするためには、一人ひとりのマナーが不可欠なため、啓発活動等による美化意識の向上が重要となります。

そのため、「わがまちクリーン大作戦」をはじめとする市民や事業者によるボランティア清掃活動を促進するなど、環境美化に向けた清掃活動の強化、啓発活動等に取り組みます。【主担当：生活環境課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
歩きたばこ・ポイ捨て等防止サポーター（No!ポイサポーター）*の登録人数	409人	478人	520人	2022年度の登録人数478人から、毎年度10人程度ずつ増加させることを目標とする。

④空家等の適正管理

管理が行き届かない空家等は、ごみの投棄や雑草繁茂といった環境上の問題、不審火による火災や防犯面での問題が生じやすく、全国的な問題となってきたことから、国は法制度を整備する等対策を推進しています。本市でも空家等の増加が見られ、一部では対策が求められる状況となっている現状を踏まえて平成29(2017)年３月に龍ケ崎市空家等対策計画を策定しました。今後も同計画に基づき、空家の発生抑制に努めるとともに、やむを得ない事情で発生した空家の適切な管理と利活用を促進します。【主担当：まちの魅力創造課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
適正管理を促した空家等のうち、改善された空家等の割合	24%	72.0%	70%以上を維持	龍ケ崎みらい創造ビジョンfor2030で定める目標値とする。

２．自然環境分野

（1）自然環境分野の施策

【SDGs との関連】

目標 6　里山環境が保全され、多様な生態系*とともにあるまち

施策 6-①　谷津*の保全

台地斜面の地形や湧水、斜面林、水辺や農地等、多様な自然環境が形成され、生態系*の重要な場所となっている谷津*の環境について、一体的な保全を図ります。

施策 6-②　農地・林地の保全

農地・林地の遊休化、荒廃に対して、後継者対策や有効利用促進により農業の振興や林地の保全に取り組むことで、農地・林地が有する公益的機能の維持増進と土地保全を図ります。

【SDGs との関連】

目標 7　河川や池沼の自然が保全され、水辺の生態系*が軸となったまち

施策 7-①　牛久沼や蛇沼の自然の保全

水域から沿岸一帯にかけて多様な生態系*が育まれ、市の代表的な自然環境となっている牛久沼や蛇沼について、動植物の保全、ごみ等による汚れの防止、自然の回復等に取り組み、健全な生態系*の確保、生物多様性*の保全を図ります。

施策 7-②　河川・水路の自然の保全

水の流れと沿岸の緑が多様な生物の生息環境となり、また、水循環や動物の移動空間等の役割を担う河川や水路について、それぞれの状況に応じた自然の保全や回復に取り組み、健全な生態系*の確保、生物多様性*の保全を図ります。

目標 8　重要種の保護、有害種や特定外来生物*への対応が進み、野生動植物と共存するまち

【SDGs との関連】

施策 8-①　重要種の保護と特定外来生物*等への対応

希少種等の重要種の保護と、生態系*をかく乱する特定外来生物*や野生化したペット等への対応に取り組み、在来の生態系*の保全を図ります。

施策 8-②　有害な種への対策

疾病、農作物や人家への害等をもたらす、有害な生物種への対策に取り組みます。

（2）自然環境分野の重点的な取組と指標

①農業の活性化

農地は、農業生産の基盤としてだけではなく、雨水の貯留・浸透、景観形成、災害の防止、都市のオープンスペース等多くの公益的機能を有しています。市域の４割以上を農地が占めており、市内の農地の保全はとても重要な課題ですが、都市型の暮らしには身近なものではなく、産業としての農業の低迷や担い手不足といったことから耕作放棄地が増え、雑草が繁茂するなど、景観や安全性の低下により公益的機能を十分に果たせていない状況になっています。

そのため、農業の活性化と農地保全の取組の一環として、農業を体験し、地元の農業に親しんでもらう活動を市民・事業者と連携して行います。【主担当：農業政策課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
農業体験の参加者	319人	551人	600人	龍ケ崎市緑のまちづくりプランで定める2032年度の目標値680人の達成に向けた2026年度時点の目標値とする。

②里山*や谷津*の保全

里山*や谷津*には、湧水を始めとして様々な自然条件があるため、多様な生物が生育・生息する豊かな生態系*を形成する環境を有しています。一方で、農村集落の営みとともに形成された環境であるため、都市化の進展、生活様式の変化とともに遊休化や放置が進みつつあり、生態系*にも変化が見られます。また、残土や廃棄物*の不法投棄等が行われることもあります。

そのため、里山*や谷津*の環境を良好な状態に回復するとともに、環境学習等に活用することを目指して、市民団体等との連携、市民の自主的活動の支援等に取り組みます。【主担当：農業政策課、生活環境課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
保全活動団体数	2団体	2団体	4団体	

③山林の保全

山林は、水源のかん養、災害の防止、環境の保全等多くの公益的機能を有しており、さらに生物が生育・生息する場としては農地以上に豊かな環境です。面積は市域の１割未満ですが、地域の生態系*において水辺と並んで最も重要な環境といえます。一方で、社会の変化とともにかつての里山*としての利用価値が下がり、管理が行き届かなくなった山林が多くを占めつつあります。

そのため、山林の環境を良好な状態に回復するとともに、環境学習等に活用することを目指して、市民との連携、市民の自主的活動の支援等に取り組むとともに、開発行為等に関わる法令等の適切な運用を行います。【主担当：農業政策課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
山林の面積（地目）	659ha	632ha	現状維持	モニタリング*により現状把握を行う。

３．文化環境分野

（1）文化環境分野の施策

【SDGs との関連】

目標 9　歴史的環境や自然景観資源の保全と活用が進み、魅力あるまち

施策 9-①　　歴史的な景観の保全と活用

古くからの街なみや文化財等がつくる歴史的な景観は、長い年月にわたって多くの人々に親しまれ、また、地域環境*の成り立ちを伝えるものであることから、将来に継承すべき地域資源として、それぞれの特性に応じた保全と活用に努めます。

施策 9-②　　自然景観の保全と活用

様々な水辺や緑が織りなす自然景観は、市民生活にうるおいや楽しみ、快適さをもたらし、また、自然を理解する手掛かりとなることから、将来に継承すべき地域資源として、それぞれの特性に応じた保全と活用に取り組みます。

また、近年、山林や農地等での太陽光発電設備設置が豊かな自然環境や良好な景観形成の支障となるケースがあることから、太陽光発電設備設置事業の自然環境等との調和と適正管理に関する条例の適切な運用を図ります。

【SDGs との関連】

目標 10　水と緑に親しめる環境の形成が進み、うるおい豊かなまち

施策 10-①　　公園緑地の充実

公園緑地について、緑の適切な手入れや更新、利用状況に応じた再整備や再配置、老朽化対策、市民参加型の維持管理等に計画的に取り組み、長期的な視点での充実を図ります。

施策 10-②　　街なみの緑の充実

建物や街路等について、状況に応じた適切な緑化に取り組み、街なみの緑の充実を図ります。

施策 10-③　　自然に親しめる環境の整備と活用

自然とのふれあいを増進し、自然環境への理解を広げるため、市民・事業者と協力・連携して、自然に親しめる環境の整備と活用に取り組み、自然と共生する地域社会の形成を図ります。

特に蛇沼周辺については、豊かな自然環境や歴史的建築物等の地域資源を活かした特色ある空間の創出を図ります。

（2）文化環境分野の重点的な取組と指標

①地域資源や景観の情報整備と PR

市内を彩る自然や歴史的な環境、日々の暮らしを豊かなものとする公園、まちを快適にする街なみの緑等、様々な地域資源や景観について、それぞれの特性に応じた保全と活用を進めて、地域の魅力づくりに役立てるとともに、将来世代に良好な状態で伝えていくことが望まれます。

そのため、地域資源の調査と情報整備を図り、パンフレットや冊子等を作成して、市民・事業者や滞在者、市外への PR を行うとともに、市内の巨樹・古木等の保存に向けた取組に対する支援を検討します。また、魅力ある街なみを創造していくため、市民との協働を基本とした景観計画*等の策定や屋外広告物表示の適正化等に取り組みます。【主担当：生活環境課、都市計画課、道路公園課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
パンフレットや冊子等の作成	1点	2点	3点	

②多様な文化財の保存と活用

市内には、指定文化財や市民遺産*などの多様な歴史的資源があり、周辺を含めて歴史的な環境を形成しています。

それら文化財等の歴史的資源の所有者や地域住民と連携し、その保全と活用に努めます。【主担当：文化・生涯学習課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
文化財や市民遺産*を活用したイベントの件数	2件	2件	毎年3件以上	龍ケ崎みらい創造ビジョンfor2030で定める目標値とする。

③公園や河川等の適正管理

市民が緑や水に親しむ公園等の施設においては、長期的に維持していくことや、市民ニーズを反映していく上で、市民参加による日々の管理と活用が重要な課題となっています。

そのため、公共施設里親制度*を推進し、市民への啓発と積極的な募集活動等に取り組むとともに、登録団体に対する支援を継続します。【主担当：道路公園課、下水道課、地域づくり推進課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
公共施設里親制度*登録団体数	83団体	89団体	93団体	龍ケ崎市緑のまちづくりプランで定める2032年度の目標値100団体の達成に向けた2026年度時点の目標値とする。

４．地球環境分野

（1）地球環境分野の施策

【SDGs との関連】

目標 11　省エネルギーが進み、エネルギー効率*のよいライフスタイル

施策 11-①　　日常生活の省エネ行動の促進

市民の暮らし（家庭部門）における日常的な省エネルギー、エネルギー効率*向上について、啓発、情報提供等に取り組み、普段の生活による二酸化炭素排出の削減を図ります。

施策 11-②　　事業活動の省エネ行動の促進

オフィスや店舗等（業務部門）における日常的な省エネルギー、エネルギー効率*向上について、啓発、情報提供を行い、一般的な事業活動による二酸化炭素排出の削減を図ります。

施策 11-③　　市役所の率先行動の推進

龍ケ崎市地球温暖化防止実行計画（事務事業編）の推進と、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）への対応により、市役所の業務の脱炭素化を図ります。

目標 12　エネルギーに関する設備等の対策が進み、カーボンニュートラル*になるまち

【SDGs との関連】

施策 12-①　　住宅のエネルギー対策の促進

市民の住まいについて、省エネ対策の促進や再生可能エネルギー*及び自立・分散型エネルギー*の導入促進に取り組み、住宅の脱炭素化及び災害時の自宅避難に必要なエネルギー確保を図ります。

施策 12-②　　事業者のエネルギー対策の促進

事業者の建物や設備等について、省エネ対策の促進や再生可能エネルギー*及び自立・分散型エネルギー*の導入促進に取り組み、事業用施設の脱炭素化及び災害時に事業継続が可能となるエネルギー確保を図ります。

施策 12-③　　都市や交通の脱炭素化の推進

公共施設や都市インフラ、交通における省エネ対策の促進、再生可能エネルギー*及び自立・分散型エネルギー*の導入促進、廃棄物処理からの二酸化炭素排出の削減等に取り組み、都市の脱炭素化及び災害時の都市活動に必要なエネルギー確保を図ります。

【SDGs との関連】

目標 13　気候変動*に適応できる、安全なくらし

施策 13-①　　気候変動*の影響の検討

今後、さらに地球温暖化*が進んだ場合に、市域に及ぶと考えられる気候変動*の影響を把握し、環境の変化に適応していくための対策の検討や情報提供、体制づくりに取り組んでいきます。

（2）地球環境分野の重点的な取組と指標

①省エネ活動・再エネ導入の促進

地球温暖化対策においては、継続的に地域の温室効果ガス*排出量を把握する必要があるため、国の方針に沿った推計調査を行い、年度ごとに環境白書等で公表します。また、事業所としての市役所の温室効果ガス*排出量についても年度ごとに調査し、公表します。

実際の温室効果ガス*削減策としては、実効性の面から、エネルギー起源*の二酸化炭素を対象にして、身近にできるところからの省エネルギーが重要となります。そのため、国が推進する「デコ活」（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動、P46 参照）に参加する形で、啓発活動を展開します。

また、住宅の省エネ化と再生可能エネルギー*及び自立・分散型エネルギー*の導入を促進するため、家庭用蓄電システム*の導入やネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH*）の新築などの費用に対する支援を継続して行います。

公共施設においては、LED*照明を積極的に導入するとともに、再生可能エネルギー*の導入を促進するため、太陽光発電システムの更なる導入に向けた取組を推進します。

さらに、公共施設を新築する際は、省エネルギー対策を徹底し、ZEB*化（ZEB Oriented 相当以上）の導入を目指します。

また、事業活動における温室効果ガス*排出削減につなげるため、エコショップ*やエコオフィス*の新規認定に積極的に取り組むとともに、省エネ化や再生可能エネルギー*の導入に係る国や茨城県の支援制度について広く周知・案内を行い、各事業者の取組を促進します。

【主担当：生活環境課、管財課、関係各課等】

指標	ベース値 (H25(2013)年度)	ベース値 (R3(2021)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
温室効果ガス*排出量（市域全域）	924千t-CO_2	830千t-CO_2	660千t-CO_2	2030年度の目標排出量（P40）の達成に向けた2026年度時点の目標値とする。
温室効果ガス*排出量（公共施設）	6,279t-CO_2	4,931t-CO_2	4,076t-CO_2	龍ケ崎市第5次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）で定める中間検証年度2026年度の目標値とする。

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
家庭用蓄電システム*に対する補助金交付件数（累計）	0件	216件 (2023年度)	306件	2024年度から毎年度30件交付する目標とする。
ZEH*に対する補助金交付件数（累計）	0件	0件	30件	2024年度から毎年度10件交付する目標とする。
LED*照明を導入した主な公共施設の割合	16.0%	78.0%	89.0%	龍ケ崎市第5次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）で定める2030年度の目標値100%の達成に向けた2026年度時点の目標値とする。
太陽光発電システムを導入した公共施設数	4施設	5施設 (2023年度)	6施設	2026年度までに太陽光発電システム1施設の新規導入を目標とする。
ZEB*化を導入した公共施設数	0施設	0施設	3施設	2026年度までにZEB化3施設の新規導入を目標とする。
エコショップ*の認定件数	27件	22件 (2023年度)	25件	2026年度までに認定件数を3件増加させる目標とする。
エコオフィス*の認定件数	21件	25件 (2023年度)	28件	2026年度までに認定件数を3件増加させる目標とする。

②次世代自動車の普及

地球温暖化対策においては、着実な省エネルギーとともに、暮らしの豊かさや経済発展と両立するための技術的なアプローチも不可欠です。

その対象の一つとして、PHV*（プラグインハイブリッド自動車）や EV*（電気自動車）、FCV*（燃料電池*車）等に見られる自動車電動化等の技術革新があります。それらの次世代自動車の普及に向けて、充電インフラ設備設置の促進を図ります。【主担当：生活環境課】

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
充電インフラ設備等の設置箇所数（市域全体）	15箇所	13箇所	20箇所	

5．環境学習分野

（1）環境学習分野の施策

【SDGs との関連】

目標 14　環境情報が充実し、環境の課題や取組が共有されるまち

施策 14-①　　年次報告の作成と公表

市の環境調査や環境施策の実施状況等について、年次報告として環境白書を作成し、市公式ホームページ等で公表します。

施策 14-②　　行動指針等の提供

ごみの出し方・分別方法や省エネ等の身近な行動、地球環境、市民活動等について、わかりやすい解説や指針の提供に取り組みます。

また、そのような情報の提供に当たっては、ICT の活用などをはじめとして、市民のニーズに応じた様々な媒体の活用に努めます。

施策 14-③　　地域環境*に関する情報提供

地域の自然や歴史、地域資源の特性、市民の活動やネットワーク等について、情報の整備と提供、市・市民・事業者による地域の課題の共有等に取り組みます。

【SDGs との関連】

目標 15　環境学習が進み、環境についての理解と実践が広がるまち

施策 15-①　　学校における環境学習の支援

市内小中学校における環境学習に対して、学習機会や教材の提供、人材の派遣、交流の場づくり等、教育現場の状況や要望に応じた支援に取り組み、将来世代やその家庭の環境学習促進を図ります。

施策 15-②　　市民・事業者の環境学習の促進

市民・事業者の環境学習について、講座やイベントの開催、人材の育成や派遣、教材や資材の支援、交流や実践の場づくり等に取り組み、学習活動と実践の促進を図ります。

【SDGs との関連】

目標 16　市民参加と協働が進み、市・市民・事業者がともに環境を創るまち

施策 16-①　　市民参加の拡充

環境行政や環境に関連する施策について、市民参加の拡充を図ります。

施策 16-②　　協働の取組の推進

環境課題の解決や地域環境*の保全・活用に向けて、市民・事業者・市の協力体制とネットワークの拡充、大学等教育研究機関との連携充実、協働による取組の推進を図ります

（2）環境学習分野の重点的な取組と指標

①学習の機会づくり

環境学習は、全ての分野に共通する基盤的なものです。環境の様々な要素や見方、環境問題の原因と対策等について、一人ひとりが知り、理解を深めることで、意識の向上と正しい行動、積極的な参加につながることから、最も基本的かつ重要な取組ともいえます。

そのため、環境学習講座等の開催、啓発活動、積極的な情報発信等を通じて、自主的な環境学習の促進を図ります。【主担当：生活環境課、関係各課等】

指標	ベース値 （H27(2015)年度）	ベース値 （R4(2022)年度）	目標値 （R8(2026)年度）	備考
環境学習講座等の開催数	23回	25回	25回	2022年度のベース値を維持することを目標とする。

第４章　龍ケ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

１．国の温室効果ガス*削減目標

国は、地球温暖化対策計画（令和３（2021）年 10 月閣議決定）において、「我が国の中期目標として、2030 年度において、温室効果ガス*を 2013 年度から 46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。」ことを明記し、我が国の温室効果ガス*削減目標を次のとおり定めました。

■国の温室効果ガス*削減目標

（単位：百万 t-CO_2）

部門／分野 ＼ 年度		基準年度（H25(2013)年度）排出量	目標年度（R12(2030)年度）排出量	目標年度（R12(2030)年度）削減率
エネルギー起源*CO_2		1,235	677	▲45%
	産業部門 CO_2	463	289	▲38%
	業務その他部門 CO_2	238	116	▲51%
	家庭部門 CO_2	208	70	▲66%
	運輸部門 CO_2	224	146	▲35%
	エネルギー転換部門 CO_2	106	56	▲47%
その他ガス（非エネルギー起源*CO_2、メタン、N_2O）		134	115	▲14%
HFC 等 4 ガス（フロン類）		39	22	▲44%
吸収源		—	▲48	—
温室効果ガス*排出量・吸収量（合計）		1,408	760	▲46%

２．茨城県の温室効果ガス*削減目標

茨城県は、茨城県地球温暖化対策実行計画（令和５（2023）年３月改定）において、茨城県の特徴である、温室効果ガス*の排出量における産業部門の割合が全国と比べて２倍近い約６割と高いこと、また、化石燃料からの転換が困難な業種も多いことなどを踏まえつつ、先駆的な取組も進められていることから、茨城県の温室効果ガス*削減目標を、部門ごとに国と同等の削減率となるよう次のとおり定めました。

なお、茨城県は、温室効果ガス*全体の削減率を示していません。

■茨城県の温室効果ガス*削減目標（部門別）

（単位：千 t-CO_2）

部門／分野 ＼ 年度	基準年度（H25(2013)年度）排出量	目標年度（R12(2030)年度）排出量	目標年度（R12(2030)年度）削減率
産業部門 CO_2	30,723	19,048	▲38%
業務部門 CO_2	4,893	2,397	▲51%
家庭部門 CO_2	4,638	1,577	▲66%
運輸部門 CO_2	6,622	4,304	▲35%
エネルギー転換部門 CO_2	1,359	720	▲47%
その他ガス（非エネルギー起源*CO_2、メタン、N_2O）	2,761	2,374	▲14%
HFC 等 4 ガス（フロン類）	937	525	▲44%

３．龍ケ崎市の温室効果ガス*削減目標

本市における温室効果ガス*削減に向けては、国や茨城県における温室効果ガス*削減に向けた施策と連動した取組を進めるという考え方を基本とし、部門ごとに国や茨城県と同等の削減率となるよう、削減目標を次の表のとおり定めます。

本市においても、温室効果ガス*排出量における産業部門の割合が 62%（P18 参照）と高いことから、部門ごとの削減率を国、茨城県と同等にした上で、この表に示したとおり、本市では令和 12(2030)年度までに、平成 25（2013）年度比で合計 43.3%削減することを目標とします。

この目標の実現に向けて、市、市民、事業者など、あらゆる主体が地球温暖化*に対する意識を高め、互いに連携・協力しながら、自主的かつ積極的に地球温暖化対策への取組を進めることとします。

■龍ケ崎市の温室効果ガス*削減目標

（単位：千 t-CO_2）

部門／分野			総量目標					
			基準年度	現状年度	目標年度			
			H25(2013)年度	R3(2021)年度	R12(2030)年度			
			排出量	排出量	BAU*排出量	削減目標量	目標排出量	基準年度比削減率
産業部門	製造業		510	497	409	93	316	▲38.0%
	建設業・鉱業		4	3	2	0	2	▲39.8%
	農林水産業		7	11	9	5	4	▲42.2%
	小計		521	511	421	98	323	▲38.0%
業務その他部門			126	87	61	0	61	▲51.4%
家庭部門			130	109	67	23	44	▲66.2%
運輸部門	自動車	旅客	86	67	63	7	56	▲35.0%
		貨物	44	40	38	9	29	▲35.1%
	鉄道		6	5	3	0	3	▲56.6%
	小計		136	111	103	16	87	▲36.0%
廃棄物分野（一般廃棄物）			11	12	11	2	9	▲15.8%
合　計			924	830	663	139	524	▲43.3%

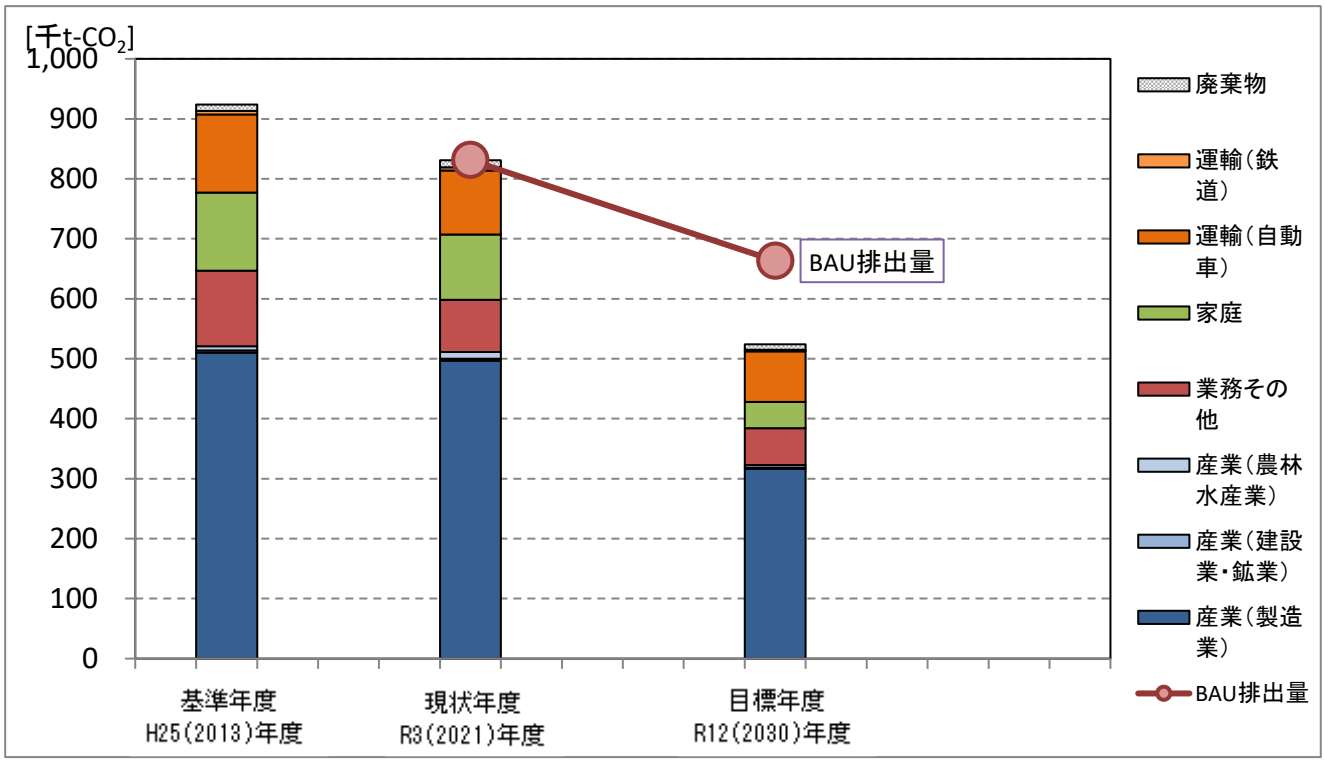
※表中の内訳と小計・合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

なお、本市における温室効果ガス*削減目標の設定に当たっては、本市の将来見通しなどを踏まえた目標設定とするため、はじめに、目標年度における現状趨勢（BAU*）ケースの温室効果ガス*排出量（以下「BAU*排出量」という。）の推計を行っています。

BAU*排出量は、今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来の温室効果ガス*排出量を示すものです。BAU*排出量の推計に当たっては、本市の将来推計人口に基づく活動量の変化率を用いるとともに、国の地球温暖化対策計画において目標とされている電力の排出係数*による補正を行っています。

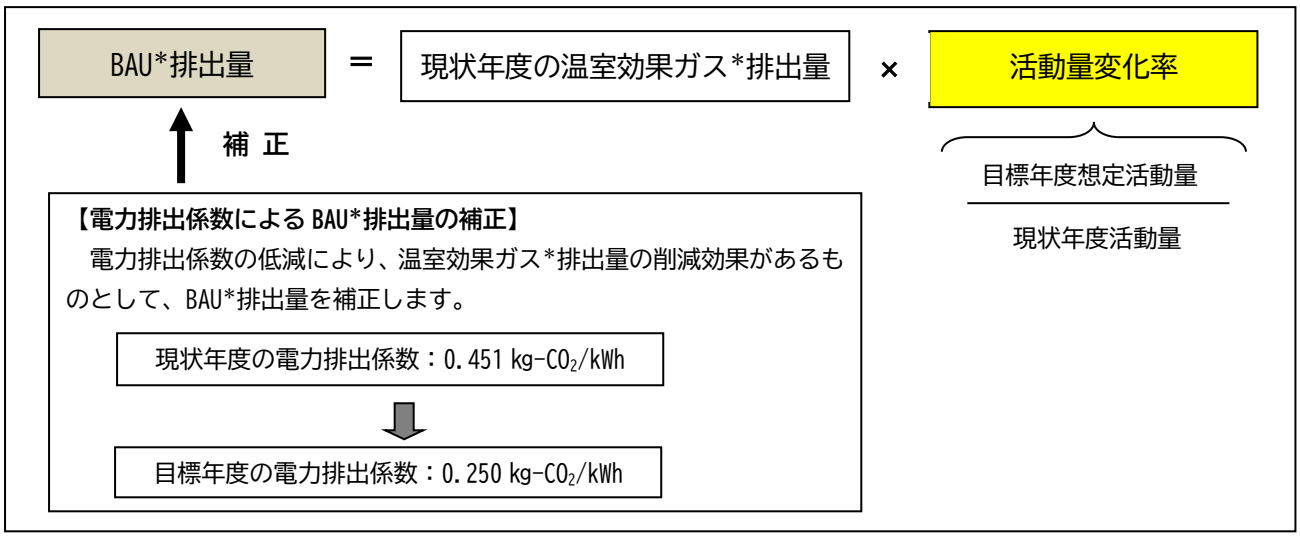
そのような手法で推計した BAU*排出量に対して、国や茨城県における部門別の温室効果ガス*削減目標を踏まえながら、部門ごとに本市の温室効果ガス*削減目標を定めています。

■龍ケ崎市の温室効果ガス*排出量の実績と目標



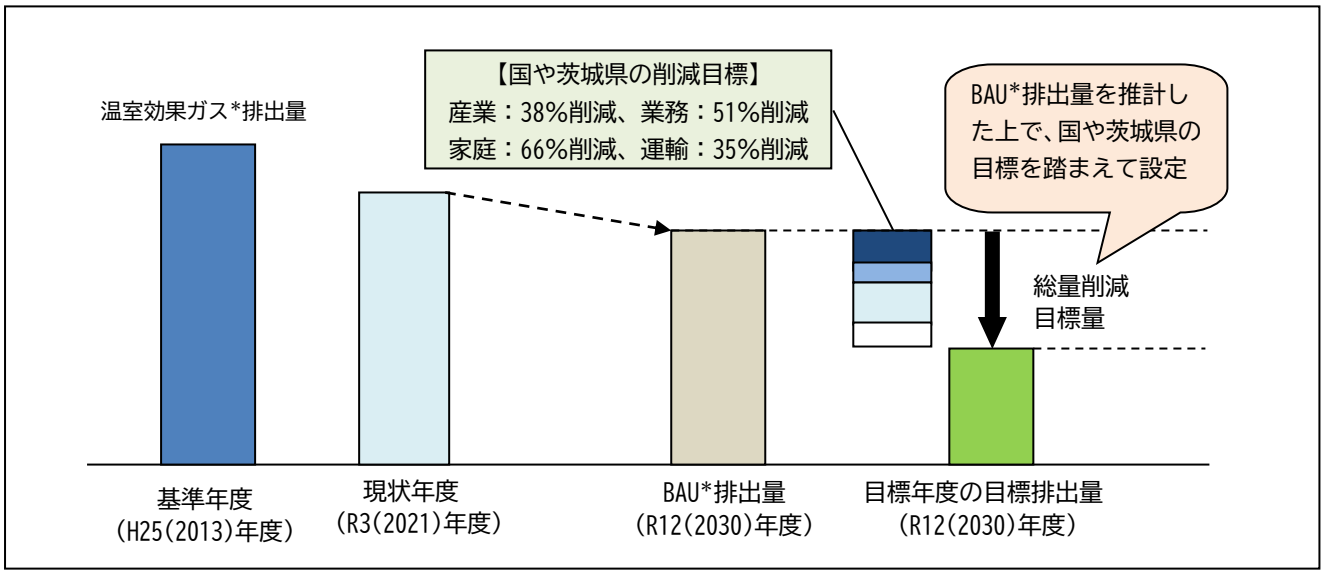
BAU*排出量の推計手法及び温室効果ガス*削減目標の設定方法のイメージを以下に示します。

■BAU*排出量の推計手法



※ BAU*排出量は、推計可能な直近年度（以下「現状年度」という。）の温室効果ガス＊排出量に対して、活動量のみが変化すると仮定して推計します。なお、本計画における現状年度は、令和３（2021）年度とします。

■目標年度の BAU*排出量に対して、国や茨城県の削減目標を踏まえて目標を設定するイメージ



地球温暖化防止のために市民・事業者に求められる行動

地球温暖化*の要因とされる温室効果ガス*は、そのほとんどが二酸化炭素であり、一人ひとりの毎日の暮らしや事業活動一般を含む社会全体が発生源となっていることから、その排出削減に向けた市民・事業者の自主的な行動が求められています。

① ライフスタイル・ビジネススタイルを省エネ型にする

地球温暖化*の防止には、エネルギーの消費から排出される二酸化炭素を減らすことが最も重要です。家庭や事業所等では、ガスや灯油の燃焼で二酸化炭素が生じるだけでなく、電力の利用でも発電の段階で、火力発電が石炭・石油・ガスを燃焼し多くの二酸化炭素を排出しています。

そのため、家庭や事務所等における日常的な省エネルギーの行動が求められています。

◇冷暖房の適正管理

夏場の冷房は 28℃、冬場の暖房は 20℃が目安です。オフィスの服装は、クールビズ*、ウォームビズ*で、暑さ寒さに対応します。夏場の室温上昇の抑制には、アサガオやゴーヤ等によるグリーンカーテン*も有効です。

◇電力の利用時間の削減

使わない電化製品は、プラグを抜く等して待機電力を削減します。また、照明やテレビ、エアコン、炊飯器やポット等の使用時間を短縮します。

◇環境に配慮した調理方法の実施

旬の食材を使ったり、お皿の汚れを拭いてから洗ったり、食べきれる量だけ作ることで食材の無駄を出さない等、環境に配慮した調理方法に努めます。

◇水の有効利用

上水道の供給でもエネルギーが使われていることから、風呂の残り湯の活用、水の出しっぱなしをしない、散水等への雨水活用等、節水対策を行います。

◇地産地消

農産物の流通では、輸送や保管等でエネルギーを使うことから、輸送距離や保管時間を短くできる地産地消に努めます。

◇事業所の計画的な対策

ISO14001*やエコアクション 21*といった環境管理システム*、ESCO 事業*、グリーン購入*等、事業所の地球温暖化対策を計画的に進める仕組みを導入します。

② 燃やすごみを減らす

ごみの焼却や、ごみ処理でのエネルギー消費から、多くの二酸化炭素が排出されます。
そのため、ごみ処理に起因する二酸化炭素の排出削減に向けて、ごみを減らすことが求められています。

◇Refuse： リフューズ（ごみになるものを断る）

包装を簡易にする、マイバッグを持ちレジ袋を使わない、使い捨て商品を選ばない等、ごみになるものを断るようにします。

◇Reduce：リデュース（ごみの発生抑制）

生ごみの水切りや堆肥化、資源分別の徹底、ものを少なくして効率よく暮らす等、燃やすごみの発生を減らします。

◇Reuse：リユース（ものの再利用）

中古品の活用、リターナル品*の活用等、ものの再利用を行います。

◇Recycle：リサイクル（資源化）

雑がみ・ビン・カン・ペットボトル等の分別徹底、資源回収への参加等、資源化を行います。

③ 自動車の利用方法を見直す

現在の自動車は主にガソリンや軽油を燃やして走るため、多くの二酸化炭素を排出しています。
そのため、より省エネルギーとなる運転方法や、二酸化炭素の排出がより少ない車種の選定等が求められています。また、公共交通機関を活用し、近くへの移動では歩いたり自転車を使うことで、自動車への依存を減らしていくことが望まれます。

◇エコドライブ 10 のすすめ

ふんわりアクセル「ｅスタート」	発進するときは、穏やかにアクセルを踏んで発進する。
加速・減速の少ない運転	走行中は、一定の速度で走ることを心がける。車間距離が短くなると、ムダな加速・減速の機会が多くなる。
減速時は早めにアクセルを離す	信号が変わる等停止することが分かったら、早めにアクセルから足を離し、エンジンブレーキを活用する。
エアコンの使用は適切に	車のエアコン使用は燃費を悪くする。車内を冷却･除湿する機能のため、暖房のみのときはエアコンスイッチ（A/C）を切る。
ムダなアイドリングはやめる(安全の確保を前提として)	待ち合わせや荷物の積み下ろし等による駐停車の際は、アイドリングをやめる。また、基本的に暖機運転はしない。
渋滞を避け、余裕をもって出発	渋滞・交通規制等の道路交通情報や、地図・カーナビ等を活用して、渋滞を避け、道に迷わないようにする。
タイヤの空気圧から始める点検・整備	タイヤの空気圧不足は燃費を悪化させる。エンジンオイル・オイルフィルタ･エアクリーナエレメント等の定期的な交換によっても燃費が改善する。
不要な荷物は積まない	積んでいる荷物の重さは燃費に大きく影響する。
走行の妨げとなる駐車をしない	交差点付近等の交通の妨げになる場所での駐車は、渋滞をもたらす。
自分の燃費を把握する	日々の燃費を把握すると、自分のエコドライブ効果が実感できる。

◇公共交通等の利用とノーマイカーデーへの協力

目的地に応じて、鉄道やバス等の公共交通、自転車の利用に努めます。特にノーマイカーデーには、自動車利用を控える行動に努めます。

◇燃費に優れた車種の選択

重さや排気量が燃費に大きく影響するため、使用目的に応じた車体やエンジンの車種を選びます。また、燃費性能に優れた車種や、HV*（ハイブリッド自動車）、PHV*（プラグインハイブリッド自動車）、EV*（電気自動車）、FCV*（燃料電池*自動車）等の、脱炭素技術が使われた次世代自動車を選択します。

④ 建物や設備・機器のエネルギー対策を行う

二酸化炭素の排出削減につながる脱炭素化の技術・製品の開発と、その普及のための制度整備が進んでおり、身近で導入できる状況も増えています。

そのため、家庭や事業所の建物や設備・機器について、脱炭素化を進めていくことが求められます。

◇省エネルギー型の設備・機器の利用

家電や事業用設備・機器等について、消費電力を減らす設計の製品、LED*照明等、省エネルギー性能に優れた設備・機器を利用します。

◇給湯の省エネ化

高効率給湯器*やコージェネレーションシステム*などを活用します。

◇再生可能エネルギー*の活用

太陽光発電、小水力発電、風力発電等、再生可能エネルギー*を活用します。なお、新たに施設を設置する際には、生活環境の保全、景観との調和、自然環境の保全等に配慮するものとします。

◇建物や事業活動の省エネ化

建物の断熱性能の向上、空調効率の向上、HEMS*・BEMS*・FEMS*等のエネルギー管理システムの利用等、建物や事業活動の省エネ化を行います。

また、建物の新築などの際は、ZEB*化や ZEH*化を進めます。

◆コラム◆　～「デコ活」（くらしの中のエコろがけ）について～

国は、2050 年カーボンニュートラル*及び 2030 年度温室効果ガス*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、「デコ活」（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）を展開しています。

「デコ活」は、二酸化炭素（CO_2）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む「デコ」と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。

この「デコ活」により、脱炭素につながる将来の豊かな暮らしの全体像・絵姿を示すとともに、国、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ていこうとしています。

◆デコ活のロゴマーク

デコ活

くらしの中のエコろがけ

※ロゴマークは、一人ひとりの日常の取組が地球を変える大きなうねりになる「バラフライエフェクト」をイメージし、シンプルな蝶のデザインになっています。

◆デコ活アクション

デコ活アクション　まずはここから！

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

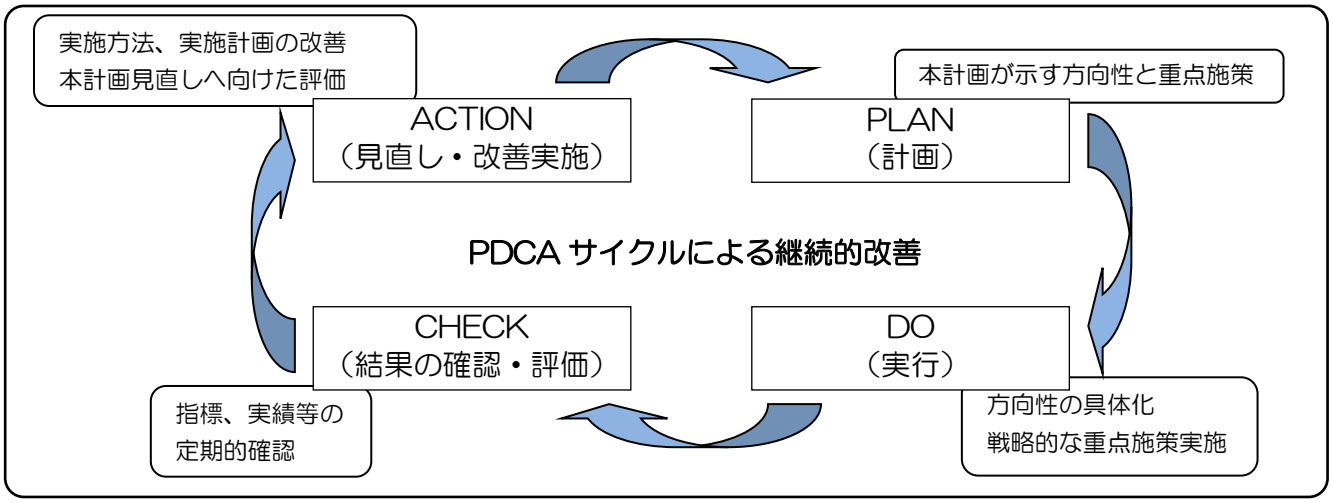
第５章　　進行管理

１．進行管理

本計画の進行管理は、重点的な取組を中心に、指標と取組実績に基づいて行います。重点的な取組による戦略的、かつ継続的な進行管理により、実効性のある計画推進を図るとともに、分かりやすく、市・市民・事業者等が共有できる情報発信に努めます。

施策の実効性を確保していくために、「計画：Plan」～「実行：Do」～「結果の確認・評価：Check」～「見直し・改善実施：Action」の PDCA サイクルの仕組みを用い、継続的改善を促します。

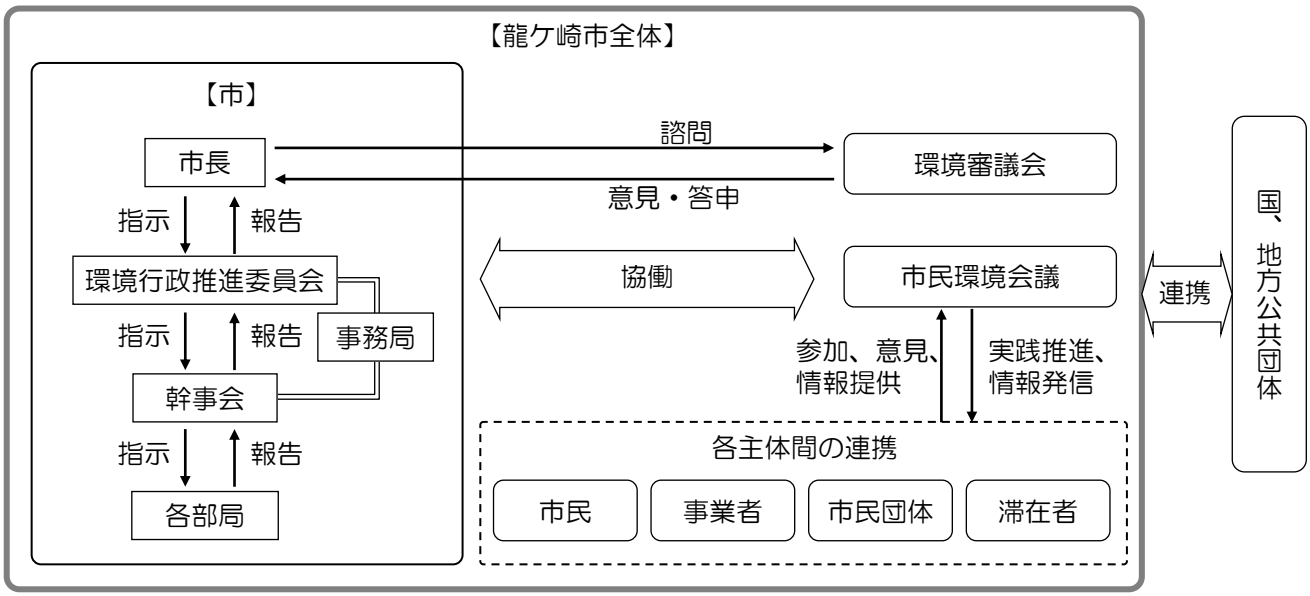
■PDCA サイクルのイメージ



具体的な進行管理については、指標を目安にするとともに、実績や内容についての評価も交えて、庁内組織、環境審議会、市民環境会議において確認を行います。

進行管理の確認結果から、必要に応じて実施方法や実施計画等の改善を行い、さらに、本計画の見直しにつなげます。

■進行管理の体制



■各組織の役割

組織	役割
環境審議会	環境基本計画に基づいた施策の実施内容、進行状況等について、公正かつ専門的な立場から調査・審議し、必要に応じ見直し・改善の答申を行う。
環境行政推進委員会	関係部署で構成する庁内組織で、環境基本計画に基づいて実施される施策を総合的、計画的に推進するため様々な調整を行うとともに、施策の見直しにあたっての全庁的な総合調整を行う。
幹事会	環境行政推進委員会が行う施策の見直しに必要な事項の調整並びに専門的な事項の調査及び研究を行う。
市民環境会議	市、事業者、市民（必要に応じて滞在者）、市民団体が環境に関する施策を効果的に推進するため、環境学習、環境の保全に関する啓発活動を推進するとともに、計画推進に係る事業の企画立案（実施計画策定）及び行動に積極的に参加し、市、事業者、市民（必要に応じて滞在者）、市民団体のそれぞれの意見を取り入れた計画推進を行う。また、実施計画に対する進行状況を定期的に検討（進行管理）し、必要に応じ実施計画の見直しを庁内組織と協働で行う。
各部局	環境基本計画を基に環境行政推進委員会・幹事会、市民環境会議の意見を踏まえ、実現性を考慮した計画等を策定し実施する。また、事務局からの定期的な計画の進行状況についての問い合わせに対し回答を行う。さらに、事業の実施に際しては、環境基本計画に定めた内容に関わらず可能な限り環境への配慮を行う。
事務局	環境基本計画に関するデータの取りまとめ、各委員会の開催調整、実施結果の公表等事務処理を行う。必要に応じて環境基本計画の見直しを検討する。

2. 市民意識の把握

経年的に市民意識を把握し、地域環境*全体の状況を見る指標の一つとして、計画の進行管理に活用します。なお、これらの指標は、龍ケ崎みらい創造ビジョン for2030 の推進に関わるまちづくり市民アンケートで把握します。

指標	ベース値 (H28(2016)年度)	ベース値 (R3(2021)年度)	目標値 (R8(2026)年度)
【生活環境分野】 ごみ収集サービスや資源リサイクルへの満足度	76.3%	75.1%	78.0%
【生活環境分野】 地域をきれいにする活動や公衆衛生*への満足度	57.0%	57.0%	60.0%
【生活環境分野、自然環境分野、文化環境分野】 空気のきれいさや緑の豊かさなどの自然環境への満足度	72.5%	74.4%	81.0%
【自然環境分野、文化環境分野】 市の良いところ、好きなところとして「豊かな自然がある」と回答した割合	57.7%	46.3%	50.0%
【地球環境分野】 台風や地震など自然災害対策への満足度	34.2%	38.8%	41.0%
【地球環境分野】 再生可能エネルギー*の活用など環境負荷*低減の取組への満足度	—	35.0%	38.0%

資料編

1．一部見直し経過

開催	会議等	内容
令和５(2023)年 10 月 19 日～10 月 31 日	龍ケ崎市環境行政推進委員会幹事会への意見照会	龍ケ崎市第２次環境基本計画（改定版）の素案について
令和５(2023)年 10 月 20 日～10 月 31 日	庁内関係課への意見照会	龍ケ崎市第２次環境基本計画（改定版）の素案について
令和６(2024)年１月９日	次長会議	龍ケ崎市第２次環境基本計画（改定版）の素案について
令和６(2024)年２月５日	庁議	龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）について
令和６(2024)年３月 11 日	龍ケ崎市民環境会議へのヒアリング	龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）について
令和６(2024)年３月 25 日	令和５年度 第３回龍ケ崎市環境審議会	・龍ケ崎市第２次環境基本計画の一部見直しについて（諮問） ・龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）について
令和６(2024)年５月 22 日	庁議	龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）の修正について
令和６(2024)年６月７日	令和６年度 第１回龍ケ崎市環境審議会	龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）の修正について
令和６(2024)年６月 21 日	市議会全員協議会	龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）について
令和６(2024)年６月 26 日～７月 25 日	パブリックコメント	龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）に係る意見募集
令和６(2024)年８月 20 日	庁議	龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）のパブリックコメントによる意見募集の結果について
令和６(2024)年９月 27 日	令和６年度 第２回龍ケ崎市環境審議会	・龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）のパブリックコメントによる意見募集の結果について ・龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）について（答申）

2.龍ケ崎市環境審議会

(1) 龍ケ崎市環境審議会条例

○龍ケ崎市環境審議会条例

昭和46年10月1日　条例第26号

(目的)
第1条　本市の環境の保全に関して調査審議するため、龍ケ崎市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。
(所掌事項)
第2条　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)　環境の保全対策の基本方針の樹立に関すること。
(2)　公害の予防対策及び被害対策に関すること。
(3)　その他環境の保全対策に関し必要なこと。
(組織)
第3条　審議会は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する20人以内の委員をもって組織する。
(1)　市議会議員
(2)　関係機関及び団体の代表者又は役職員
(3)　学識経験者
(4)　事業主
(5)　公募の市民(龍ケ崎市まちづくり基本条例(平成26年龍ケ崎市条例第58号)第3条第1号に規定する市民(法人その他の団体を除く。)をいう。)
2　委員の任期は、2年とする。ただし、前項第1号及び第2号により委嘱された委員がその職を失ったときは委員の資格を失うものとする。
3　補欠により委嘱された委員の任期は、前任者の残任期間とする。
(会長及び副会長)
第4条　審議会に会長及び副会長を置き、委員の互選によりこれを定める。
2　会長は、会務を総理し、会議の議長となる。
3　副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。
(会議)
第5条　審議会は、必要に応じ会長が招集する。
2　審議会は、委員の過半数により開催する。
3　審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、会長が決するところによる。
4　審議会は、必要に応じ関係者の出席を求めることができる。
(専門部会)
第6条　審議会は、必要に応じ専門部会を置くことができる。
(幹事)
第7条　審議会に幹事若干人を置く。
2　幹事は、市の職員及び関係機関の職員のうちから市長が任命し、又は委嘱する。
3　幹事は、審議会の会務を処理し、委員を補佐する。
(庶務)
第8条　審議会の庶務に関する事項は、都市整備部生活環境課において処理する。
(委任)
第9条　この条例に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、市長が別に定める。

付　則

1　この条例は、公布の日から施行する。
2　この条例施行の際、現に改正前の龍ケ崎市公害対策委員会条例(昭和45年龍ケ崎市条例第40号)の規定により委嘱されている委員及び幹事は、この条例の規定にもとずいて委嘱されたものとみなす。

（2）龍ケ崎市環境審議会委員名簿

区分	氏名	所属等	備考
市議会議員	寺田　寿夫	龍ケ崎市議会都市経済委員会	副会長
関係機関及び団体の代表者又は役職員	牧　誠也	国立研究開発法人国立環境研究所	
	亀崎　和輝	国立研究開発法人産業技術総合研究所	
	深澤　敏幸	茨城県県民生活環境部環境政策課	
	佐藤　昌一	龍ケ崎市商工会	
	披田　信一郎	龍ケ崎市民環境会議	
	桜井　すみ子	龍ケ崎市女性会	
学識経験者	松本　宏	筑波大学名誉教授	会長
	北澤　宏	龍ケ崎市学校長会	R6.3.31 まで（2024.3.31）
	長谷川　幸典		R6.6.1 から（2024.6.1）
	大橋　純一	流通経済大学	R6.3.31 まで（2024.3.31）
	黒岩　純		R6.6.1 から（2024.6.1）
事業主	河原　圭祐	つくばの里工業団地運営協議会（アメニティ委員会）／株式会社ニップン竜ヶ崎工場	R5.6.30 まで（2023.6.30）
	上野　喜之	つくばの里工業団地運営協議会（アメニティ委員会）／株式会社三巴ゴム工業所	R5.7.1 から（2023.7.1）
	湯原　隆幸	シナネンアクシア株式会社茨城支店	R6.3.31 まで（2024.3.31）
	津田　尚彦		R6.6.1 から（2024.6.1）
一般市民	岡林　正信	公募	
	朝日出　貴子	公募	
	小鷲　英一	公募	

（任期：令和５(2023)年６月１日～令和７(2025)年５月 31 日）

(3) 諮問及び答申

①諮問

龍　生　第 ７８ 号
令和６年３月２５日

龍ケ崎市環境審議会
会長　松　本　　宏　　様

龍ケ崎市長　萩　原　　勇

龍ケ崎市第２次環境基本計画の一部見直しについて（諮問）

みだしのことについて、龍ケ崎市環境基本条例第９条第２項の規定に基づき、貴審議会の意見を求めます。

【諮問の趣旨】
龍ケ崎市第２次環境基本計画（龍ケ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を含む。以下「現計画」という。）は、２０１７年度から２０２６年度までの１０年間を計画期間として２０１７年３月に策定され、これまで、市、市民、事業者、市民団体等が現計画に位置付けられた施策の推進に取り組んできました。
現計画の策定から７年が経過し、カーボンニュートラルに向けた取組が国内外において加速するとともに、SDGｓの考え方が広がりを見せるなど、地球規模での環境課題がクローズアップされる中、国や茨城県の環境関連計画が改定され、また、本市の最上位計画「龍ケ崎みらい創造ビジョン for２０３０」が２０２２年１２月に策定されました。
このような状況を踏まえ、環境情勢の変化に対応するとともに、上位・関連計画との整合を図るため、現計画の一部見直しを行うものであり、貴審議会に意見を求めるものです。

②答申

令和６年１０月１０日

龍ケ崎市長　萩　原　　勇　　様

龍ケ崎市環境審議会
会長　松　本　　宏

龍ケ崎市第２次環境基本計画（一部見直し案）について（答申）

令和６年３月２５日付け龍生第７８号で諮問のあったみだしの件については、慎重審議の結果、妥当なものと認めます。
なお、一部見直し後の龍ケ崎市第２次環境基本計画（以下「本計画」といいます。）の推進に当たっては、当審議会、龍ケ崎市民環境会議、パブリックコメント等により寄せられた意見を尊重しながら、本計画に掲げられた目標の実現に向けて、計画的かつ着実に施策を推進されることを期待します。
なかでも、地球温暖化対策については、本計画の計画期間中においても、より厳しい温室効果ガスの排出削減が求められる現状から、本計画の目標を超える削減努力が必要であり、省エネ対策の促進に加え、再生可能エネルギー及び自立・分散型エネルギーの導入を促進するため、より一層の政策実施が求められます。
また、近年の加速化する地球温暖化の現状及び気候変動により自然災害が激甚化・頻発化する現状からも、行政、事業者及び市民によるそれぞれの取組がより一層進むよう期待します。

３．龍ケ崎市環境基本条例

○龍ケ崎市環境基本条例

平成14年3月27日　条例第9号

目次

第1章　総則(第1条―第8条)
第2章　良好な環境の保全等及び創造のための基本的施策
第1節　環境基本計画等(第9条―第11条)
第2節　市が講ずる良好な環境の保全等及び創造のための施策(第12条―第23条)
第3章　市、事業者、市民及び市民団体が協働するための施策(第24条―第29条)
第4章　地球環境保全の推進(第30条)
付則

前文

私たちのまち龍ケ崎市は、関東平野の一画に位置し、白鳥が飛び交う牛久沼をはじめとする水辺空間、北部の台地、南部の水田地帯など水と緑に恵まれた豊かな自然環境の中で、先人たちのたゆまぬ努力と英知により固有の文化を育み、歴史と伝統のあるまちとして発展を遂げてきました。また、首都50キロメートル圏内という地理的条件から新たな市街地の広がりと産業の進展が進み、茨城県南部の主要都市として発展を続けています。

一方、私たちは、便利な生活を享受する中で、身近な環境へ大きな負荷を与えてきました。その影響は、市内の河川や湖沼の水質汚染をはじめとする地域の環境問題、地域を越えた大気汚染、更には地球温暖化等地球規模の問題へと広がっています。

もとよりすべての市民は、良好な環境の下で生活を営む権利を有するとともに、これを守り、育て、将来の世代に引き継ぐ責務を負っています。

そのためには、環境への負荷が私たちの日常生活や経済活動から生じていることを認識し、環境に配慮した新たな地域社会の構築を目的として各主体(市、事業者、市民及び市民団体をいう。)が協働し、それぞれの責任を果たしながら総合的な取組を進めていかなければなりません。

そこで私たちは、地域の特性を生かした豊かでやすらぎのある「美しい水と緑の四季彩都市」龍ケ崎市の創造と、地球環境も視野に入れた持続的発展が可能な社会を目指して、ここに龍ケ崎市環境基本条例を制定します。

第1章　総則

(目的)

第1条　この条例は、恵み豊かな自然環境の保護、文化の所産である歴史・風土等の文化環境の保存、潤いのある生活環境の保全及びそれらの創造(以下「良好な環境の保全等及び創造」という。)について、基本となる理念を定め、龍ケ崎市(以下「市」という。)、事業者、市民及び市民団体が協働し、その果たすべき責務を明らかにするとともに、良好な環境の保全等及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、その施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来にわたって市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

(定義)

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

(1)　良好な環境　人が健康で文化的な生活を送ることができる生活環境、生態系に配慮した自然環境、歴史・風土等に配慮した文化環境をいう。

(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、環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

(3)　地球環境保全　人の活動による地球温暖化、オゾン層破壊、海洋汚染、野生生物種の減少その他の地球全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全をいう。

(4)　協働　様々な立場にありながらも、それぞれの役割を理解しながら強い協力関係を保ち、各々が環境に配慮した行動を実践していくことをいう。

(5)　公害　環境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、地下水の枯渇、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。)及び悪臭等によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。)に係る被害が生ずることをいう。

(6)　市民団体　良好な環境の保全等及び創造のための活動等を行うことにより、公益の増進に寄与することを目的として、主として市民により組織された団体をいう。

(基本理念)

第3条　良好な環境の保全等及び創造は、次に掲げる事項を基本理念として行わなければならない。

(1)　環境は無限のものではないとの認識の下、環境への負荷の低減に努め、循環を基調とする社会が築かれるよう適切に行うものとする。

(2)　すべての社会活動が人類の存続の基盤である生態系のもたらす恵みにより成り立っているとの認識の下、多様な生物が生息できる豊かな自然環境を保護する心を養い、人と自然との共生が実現されるよう適切に行うものとする。

(3)　先人たちの築いた文化の所産である歴史・風土等の文化環境を継承し、その保存及び活用により自然環境、歴史景観及び市民生活が融合した魅力的な都市形成が図られるよう適切に行うものとする。

(4)　人が健康で文化的な生活を送るうえで、必要とされる環境の恵みを享受し、その環境が将来にわたっ

て維持されるようそれぞれの立場で協働し、自主的かつ積極的に行うものとする。
(5) 地球環境保全は、地球を共有する人類共通の課題であり、その事業活動や日常生活による地球環境に及ぼす影響を認識し、国際的協調の下に積極的に行動するものとする。

(市の責務)

第 4 条　市は、前条に掲げる基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、地域の特性に応じた基本的かつ総合的な施策を策定し、実施するものとする。

(事業者の責務)

第 5 条　事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に当たり、良好な環境を阻害することのないよう自ら適切な措置を講ずるとともに、良好な環境の保全等及び創造に関する活動を積極的に推進するものとする。

2　事業者は、基本理念にのっとり、資源及びエネルギー等の有効利用を図り、廃棄物の適正な処理を行うとともに、その発生の抑制等を進めることにより環境への負荷の低減に努めるものとする。

(市民の責務)

第 6 条　市民は、基本理念にのっとり、日常生活において資源、エネルギー等の使用及び廃棄物の排出等による環境への負荷の低減、良好な環境の保全等及び創造に努めるものとする。

(市民団体の責務)

第 7 条　市民団体は、基本理念にのっとり、良好な環境の保全等及び創造に関する活動が推進されるよう、市民が参画できる体制の整備、情報の提供及び活動の充実等に努めるものとする。

(滞在者の責務)

第 8 条　本市に観光、労働、就学その他の目的で滞在する者は、基本理念にのっとり、その滞在に伴う資源、エネルギー等の使用及び廃棄物の排出等による環境への負荷の低減、良好な環境の保全等に努めるものとする。

第 2 章　良好な環境の保全等及び創造のための基本的施策

第 1 節　環境基本計画等

(環境基本計画)

第 9 条　市長は、良好な環境の保全等及び創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための計画(以下「環境基本計画」という。)を策定しなければならない。

2　市長は、環境基本計画を定めるとき及び変更するときは、龍ケ崎市環境審議会の意見を聴くとともに、事業者、市民及び市民団体の意見を反映することができるよう必要な措置を講じなければならない。

3　市長は、環境基本計画を定めたとき及び変更したときは、速やかにこれを公表しなければならない。

(施策の方針等)

第 10 条　市は、良好な環境の保全等及び創造に関する施策を策定し、実施するに当たっては、各種の施策相互の連携を図りつつ環境基本計画に基づき総合的かつ計画的に行わなければならない。

2　市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図ること等により環境への負荷が低減されるように行わなければならない。

(年次報告)

第 11 条　市長は、毎年、環境の状況、良好な環境の保全等及び創造に関する施策の実施状況等を明らかにした報告書を作成し、議会に提出するとともに、これを公表しなければならない。

第 2 節　市が講ずる良好な環境の保全等及び創造のための施策

(生活環境の保全と創造)

第 12 条　市は、潤いとやすらぎのある生活環境を確保するため、各種公害の未然防止、その他生活環境の保全に関し、必要な措置を講ずるとともに、それらの生活環境の確保のための活動が地域において自主的に展開されるよう努めなければならない。

(生態系に配慮した自然環境の保護と創造)

第 13 条　市は、多様な生物が生息できる豊かな自然環境を地域の特性に応じて体系的に保護されるよう努めるとともに、人と自然とのふれあいを広げるための事業を推進しなければならない。

(歴史・風土等の文化環境を生かした都市空間の形成等)

第 14 条　市は、文化の所産である歴史・風土等の文化環境の保存及び活用により、趣と深みのある都市空間の形成及び自然環境と調和した魅力ある都市形成に努めるとともに、先人から引き継いだ伝統、文化及び多彩な生活文化等の普及啓発のための事業を推進しなければならない。

(規制等の措置)

第 15 条　市は、環境の保全等に係る支障を防止する必要があると認められるときは、当該支障を防止するために必要な規制等の措置を講じなければならない。

(経済的措置)

第 16 条　市は、事業者、市民、市民団体及び滞在者による良好な環境の保全等及び創造のための自主的な行動を推進するため、特に必要があるときは、必要かつ適正な経済的助成等の措置を講ずるよう努めなければならない。

2　市は、事業者、市民、市民団体及び滞在者による良好な環境の保全等及び創造のための自主的な行動を誘導するため、適正な経済的負担を課することについて調査及び研究を行い、特に必要があるときは、そのための必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

(体制等の整備)

第 17 条　市は、良好な環境の保全等及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための体制を整備しなければならない。

2　市は、自ら行う事務、事業に当たっては、環境への負荷低減に資する事業を推進するため、必要な措置を講じなければならない。

(環境影響評価の措置)

第 18 条　市は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を行う事業者が、その事業の実施に当たり、あ

らかじめその事業に係る環境に及ぼす影響について事業者自ら適正に調査、予測及び評価を行い、その結果に基づきその事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するための必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

（資源の循環的な利用等の促進）

第 19 条　市は、環境への負荷の低減及び資源の循環的な利用に資するため、廃棄物の減量化、再利用及びリサイクルが促進されるよう必要な措置を講じなければならない。

2　市は、環境への負荷の低減に資するため、エネルギーの効率的利用及び環境への負荷の少ないエネルギーの利用が促進されるよう必要な措置を講じなければならない。

（有害化学物質等に係る施策）

第 20 条　市は、身体及び環境等に影響を及ぼし、又は影響を及ぼすおそれのある有害化学物質等についての情報を的確に把握し、その対策を講ずるよう努めなければならない。

（監視等の体制の整備）

第 21 条　市は、良好な環境の保全等及び創造に関する施策を適正に実施するため、環境の状況を把握し、必要な監視、測定等の体制を整備しなければならない。

（調査及び研究の推進）

第 22 条　市は、良好な環境の保全等及び創造に関する施策を適正に推進するため、環境の状況その他環境の保全等に関し必要な事項の調査及び研究を実施しなければならない。

（その他国、県に準ずる施策の推進）

第 23 条　市は、国、県が行う良好な環境の保全等及び創造に関する施策に準じ、地域の特性に応じ必要な措置を講じなければならない。

第 3 章　市、事業者、市民及び市民団体が協働するための施策

（市、事業者、市民及び市民団体の協働）

第 24 条　市、事業者、市民及び市民団体は、良好な環境の保全等及び創造に関する取組を推進するに当たっては、互いに協働するとともに、主体性を持って実施するよう努めるものとする。

2　市は、事業者、市民及び市民団体が自発的に行う良好な環境の保全等及び創造に関する活動を支援するため、必要な措置を講じなければならない。

（協働体制の整備）

第 25 条　市は、事業者、市民及び市民団体と協働して、良好な環境の保全等及び創造に関する施策を推進するために必要な体制を整備するものとする。

（事業者、市民、市民団体及び滞在者の提言等）

第 26 条　事業者、市民、市民団体及び滞在者は、市が講ずる良好な環境の保全等及び創造に関する施策について、市に提言することができる。

2　市は、良好な環境の保全等及び創造に関する施策について、事業者、市民、市民団体及び滞在者の提言を尊重し、適切な措置を講ずるよう努めなければならない。

（広域的な協力）

第 27 条　市は、良好な環境の保全等及び創造のための広域的な取組を必要とする施策については、国、県及び他の地方公共団体と協力して推進するよう努めるものとする。

（環境学習等の推進）

第 28 条　市は、事業者、市民及び市民団体が良好な環境の保全等及び創造についての理解と認識を深め、環境に配慮した事業活動及び日常生活ができるよう環境学習等を推進するとともに、普及啓発事業の実施、人材の育成その他の必要な措置を講じなければならない。

（環境情報の提供）

第 29 条　市は、事業者、市民及び市民団体がそれぞれの役割に応じて行動することができるよう必要な情報を収集するとともに、当該情報の提供を行わなければならない。

第 4 章　地球環境保全の推進

（地球環境保全のための施策の推進）

第 30 条　市は、国、県、他の地方公共団体並びに事業者、市民及び市民団体と協働し、地球温暖化の防止、オゾン層の保護及び生物の多様性維持等地球環境保全に関する国際協力に資する施策の推進に努めるものとする。

付　則

この条例は、平成 14 年 4 月 1 日から施行する。

４．温室効果ガス*排出量の推計

（1）推計方法

市域における温室効果ガス*排出量（現況推計）を算出するに当たっては、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）」（令和６（2024）年４月環境省）に基づき、環境省が公表している統計資料「自治体排出量カルテ」を活用しています。なお、推計の年度については、公表されている統計資料が令和３(2021)年度のものが最新であるため、令和３(2021)年度までとなってます。

本市では、エネルギー起源*二酸化炭素（CO_2）（産業、家庭、業務、運輸の各部門）及び廃棄物部門を対象としています。各部門の内容と推計方法は下表のとおりです。また、令和３(2021)年度までの現況推計結果については、第１章（17 ページ）に掲載しています。

部門	主な発生源
産業部門	農林水産業、建設業・鉱業、製造業におけるエネルギー消費
民生家庭部門 （本市では「家庭部門」と称す）	家庭におけるエネルギー消費
民生業務部門 （本市では「業務部門」と称す）	業務（店舗、オフィス、病院等）におけるエネルギー消費
運輸部門	自動車（自家用、運輸営業用）、鉄道におけるエネルギー消費
廃棄物部門	一般廃棄物中の廃プラスチックの焼却

エネルギー起源*二酸化炭素（CO_2）排出量

発生源	部門	推計方法
農林水産業	産業部門	農林水産業から排出される CO_2 は、農林水産業の従業者数に比例すると仮定し、茨城県の従業者数当たり炭素排出量に対して、龍ケ崎市の従業者数を乗じて推計する。
建設業・鉱業	産業部門	建設業・鉱業から排出される CO_2 は、建設業・鉱業の従業者数に比例すると仮定し、茨城県の従業者数当たり炭素排出量に対して、龍ケ崎市の従業者数を乗じて推計する。
製造業	産業部門	製造業から排出される CO_2 は、製造業の製造品出荷額等に比例すると仮定し、茨城県の製造品出荷額等当たり炭素排出量に対して、龍ケ崎市の製造品出荷額等を乗じて推計する。
家庭	民生 家庭部門	家庭部門から排出される CO_2 は、世帯数に比例すると仮定し、茨城県の世帯当たり炭素排出量に対して、龍ケ崎市の世帯数を乗じて推計する。
業務	民生 業務部門	業務部門から排出される CO_2 は、業務部門の従業者数に比例すると仮定し、茨城県の従業者数当たり炭素排出量に対して、龍ケ崎市の従業者数を乗じて推計する。
自動車	運輸部門	運輸部門（自動車）から排出される CO_2 は、自動車の保有台数に比例すると仮定し、全国の保有台数当たり炭素排出量に対して、龍ケ崎市の保有台数を乗じて推計する。
鉄道	運輸部門	運輸部門（鉄道）から排出される CO_2 は、人口に比例すると仮定し、全国の人口当たり炭素排出量に対して、龍ケ崎市の人口を乗じて推計する。

非エネルギー起源*の二酸化炭素（CO_2）排出量

一般廃棄物の焼却	廃棄物分野	一般廃棄物から排出される CO_2 は、龍ケ崎市を含む一部事務組合が管理している一般廃棄物焼却施設で焼却される非バイオマス起源の廃プラスチック及び合成繊維の量に対して、排出係数*を乗じて推計する。なお、当該一部事務組合は広域処理を行っていることから、龍ケ崎市の焼却処理量については、当該一部事務組合の焼却処理量を龍ケ崎市の一部事務組合負担金で按分して算出する。

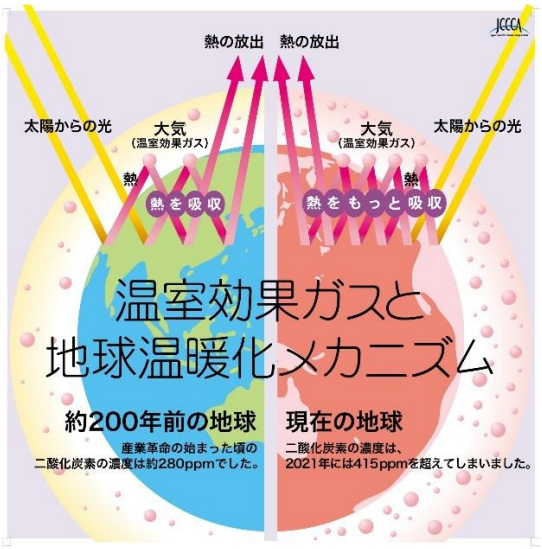
（2）目標達成までの将来推計

年度	H25（2013）	H26（2014）	H27（2015）	H28（2016）	H29（2017）	H30（2018）	R元（2019）	R2（2020）	R3（2021）	R4（2022）	R5（2023）	R6（2024）	R7（2025）	R8（2026）
温室効果ガス*排出量（千 t-CO_2）	924	953	874	927	848	874	917	738	830	796	762	728	694	660
備考	基準年度現況値								現状年度現況地					計画期間経過値

年度	R9（2027）	R10（2028）	R11（2029）	R12（2030）
温室効果ガス*排出量（千 t-CO_2）	626	592	558	524
備考				目標年度目標値

（3）地球温暖化の概要

（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/）による）



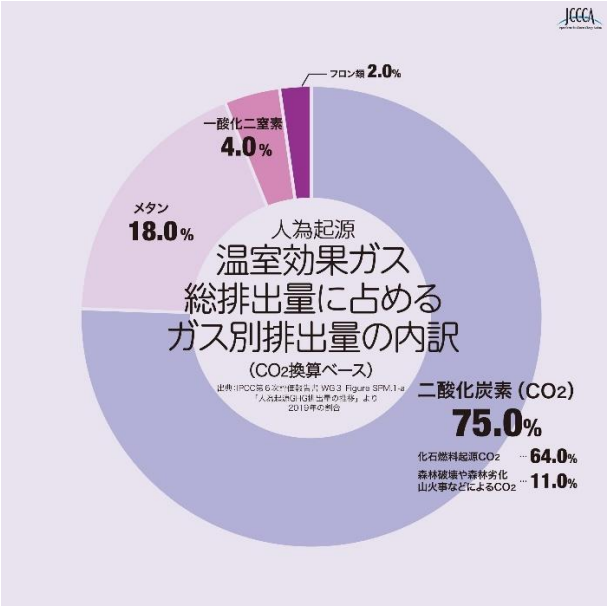
温室効果ガスの特徴

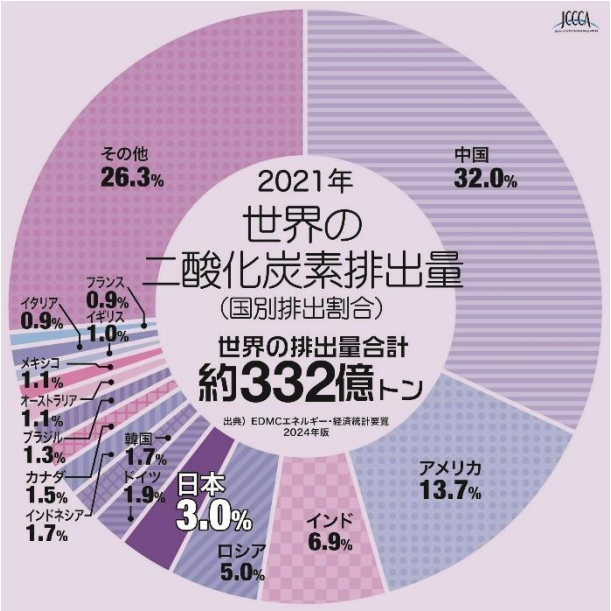
国連気候変動枠組条約と京都議定書で取り扱われる温室効果ガス

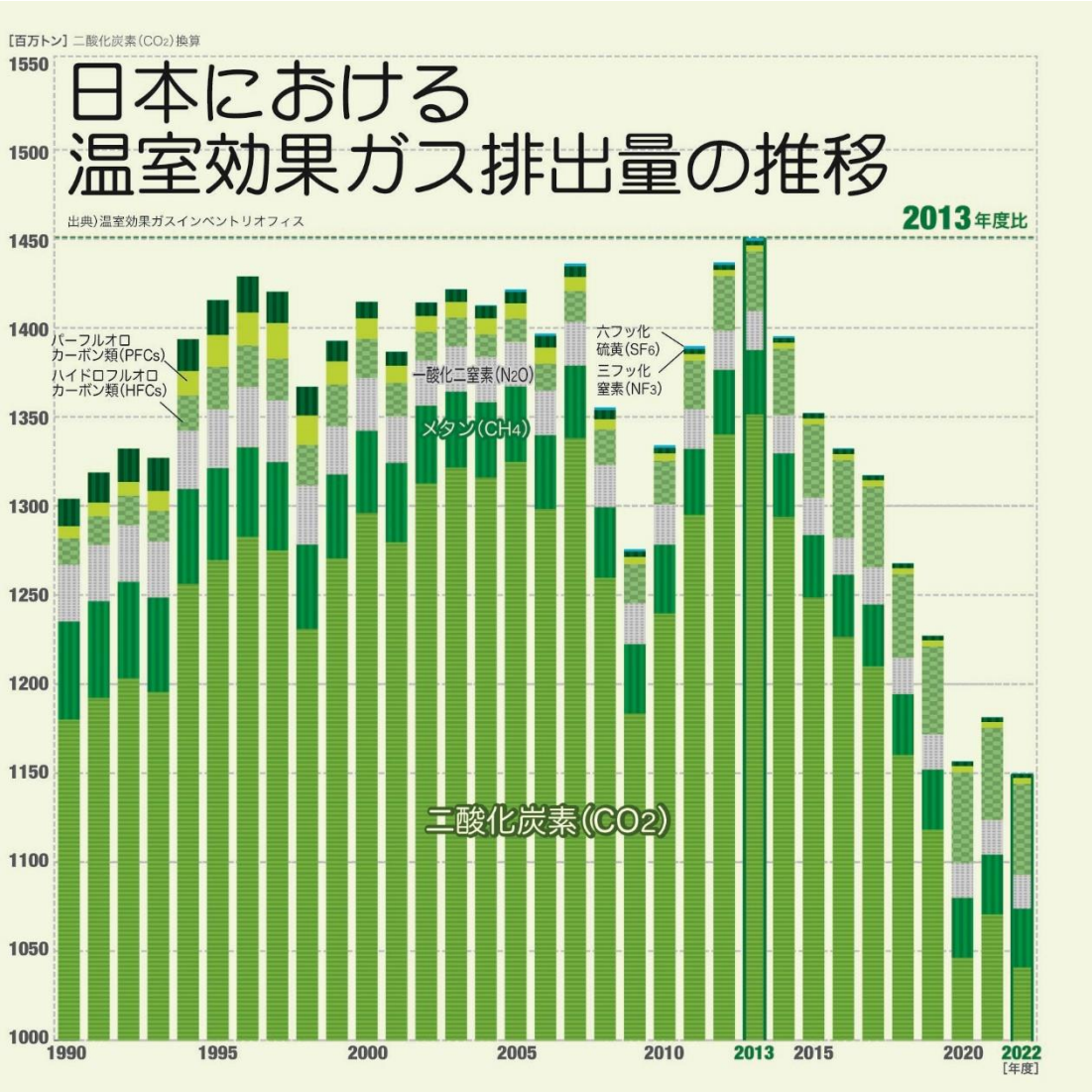
温室効果ガス		地球温暖化係数※	性質	用途・排出源
CO_2	二酸化炭素	1	代表的な温室効果ガス。	化石燃料の燃焼など。
CH_4	メタン	25	天然ガスの主成分で、常温で気体。よく燃える。	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど。
N_2O	一酸化二窒素	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質。他の窒素酸化物（例えば二酸化窒素）などのような害はない。	燃料の燃焼、工業プロセスなど。
HFCs	ハイドロフルオロカーボン類	1,430など	塩素がなく、オゾン層を破壊しないフロン。強力な温室効果ガス。	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など。
PFCs	パーフルオロカーボン類	7,390など	炭素とフッ素だけからなるフロン。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。
SF_6	六フッ化硫黄	22,800	硫黄の六フッ化物。強力な温室効果ガス。	電気の絶縁体など。
NF_3	三フッ化窒素	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物。強力な温室効果ガス。	半導体の製造プロセスなど。

※京都議定書第二約束期間における値

参考文献：3R・低炭素社会検定公式テキスト第2版、温室効果ガスインベントリオフィス







(4) パリ協定*の約束草案*（目標）

（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）

各国の削減目標

国連気候変動枠組条約に提出された約束草案より抜粋

国名	削減目標	
中国	2030年までに GDP当たりのCO2排出を 60-65% 削減 ※2030年前後に、CO2排出量のピーク	2005年比
EU	2030年までに 40% 削減	1990年比
インド	2030年までに GDP当たりのCO2排出を 33-35% 削減	2005年比
日本	2030年度までに 26% 削減 ※2005年度比では25.4%削減	2013年度比
ロシア	2030年までに 70-75% に抑制	1990年比
アメリカ	2025年までに 26-28% 削減	2005年比

平成27年10月1日現在

約束草案の達成に向けて

～2013年度比 温室効果ガス26%削減の各部門における内訳～

	2030年度CO2排出量の目安 (単位：百万t-CO2)		2013年度CO2排出量 (単位：百万t-CO2)
エネルギー起源CO2	927	2013年度比 約25%削減	1,235
産業部門	401	2013年度比 約7%削減	429
業務その他部門	168	2013年度比 約40%削減	279
家庭部門	122	2013年度比 約40%削減	201
運輸部門	163	2013年度比 約28%削減	225
エネルギー転換部門	73	2013年度比 約28%削減	101

環境省地球温暖化対策推進本部決定「日本の約束草案」より JCCCA作成

5. 参考データ

※参考データは、令和５年版統計りゅうがさき及び令和５年版龍ケ崎市環境白書から引用しています。詳しくは、市公式ホームページを御覧ください。

(1) 気候

出典：令和５年版統計りゅうがさき

年次	気温（℃）			降水量（mm）		日照時間（h）
	年最高気温	年最低気温	年平均気温	月降水量最大	年降水量	年間日照時間
平成 20 年	35.1	-6.6	14.3	201	1,268	1,894.2
21	34.2	-6.0	14.5	225	1,536	1,833.2
22	36.2	-6.7	14.9	463	1,592	2,031.9
23	36.4	-8.8	14.4	247	1,353	2,136.3
24	36.0	-8.2	14.7	199	1,261	2,106.5
25	37.6	-8.2	14.6	486	1,244	2,203.3
26	35.9	-7.4	14.3	237	1,341	2,180.5
27	36.6	-5.7	14.9	268	1,393	2,066.9
28	36.2	-6.1	14.9	241	1,261	1,943.6
29	35.2	-6.6	14.3	389	1,170	2,131.7
30	37.5	-6.9	15.3	267	1,215	2,173.8
令和元年	36.0	-7.0	15.0	448	1,486	1,986.5
2	36.7	-6.3	15.1	259	1,108	1,964.2
3	35.0	-8.8	15.0	343	1,720	1,825.1
4	38.2	-8.4	14.8	154	1,125	2,069.0
5	37.4	-8.0	16.0	320	1,163	2,419.1

資料：気象庁

月次	気温（℃）			降水量（mm）	風向・風速（m/s）			日照時間（h）
	平均				平均風速	最大		
	平均	最高	最低			風速	風向	
令和５年１	3.4	9.5	-2.5	17.0	2.4	10.7	北西	199.4
2	5.3	11.4	-1.1	35.5	2.7	11.4	南西	179.9
3	11.3	17.2	5.2	88.0	2.8	9.3	南南東	173.6
4	15.0	20.6	9.4	61.0	3.4	10.5	南南西	206.3
5	17.9	23.0	13.0	194.5	3.0	12.0	南西	208.3
6	22.2	26.8	18.5	319.5	2.4	10.0	南南西	146.1
7	27.2	32.8	23.0	12.5	2.5	8.1	南西	265.8
8	28.3	33.7	24.5	51.5	2.6	6.7	南西	289.3
9	25.6	30.6	21.8	222.0	2.5	9.8	北東	176.3
10	16.9	23.1	11.4	86.5	2.2	9.0	北西	201.6
11	12.2	18.6	6.2	55.5	2.1	10.7	北西	185.6
12	6.8	13.9	0.8	19.0	2.0	12.0	南西	186.9

資料：気象庁

(2) 地目別面積

出典：令和５年版統計りゅうがさき

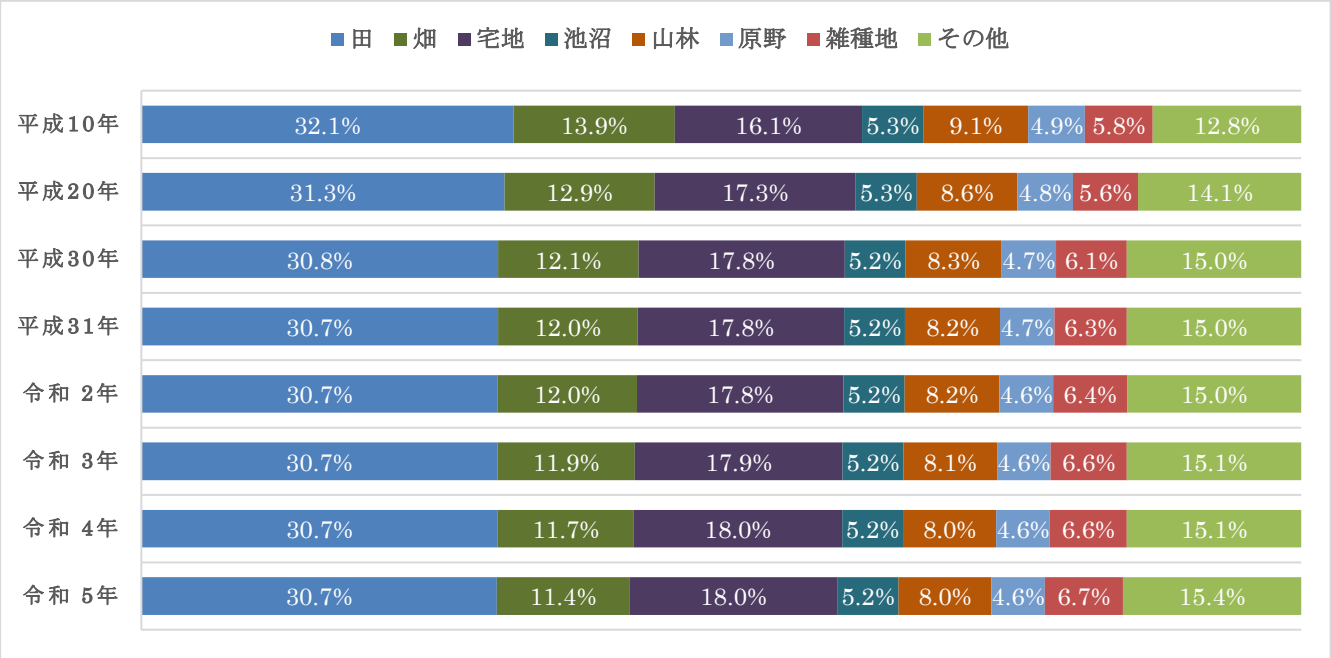
地目別面積の推移

各年１月１日現在（単位：ha）

年	総数	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地	その他
平成 10 年	7,819	2,508	1,089	1,262	412	708	382	456	1,002
20	7,820	2,449	1,011	1,356	413	676	376	438	1,101
30	7,855	2,416	951	1,396	412	651	368	479	1,182
31	7,855	2,415	946	1,399	412	643	368	491	1,181
令和 2 年	7,855	2,414	942	1,400	412	643	364	500	1,180
3	7,859	2,412	932	1,407	412	635	363	515	1,183
4	7,859	2,415	922	1,411	412	632	363	521	1,183
5	7,859	2,409	898	1,411	412	629	363	529	1,208

資料：税務課

地目別面積割合の推移



(3) 人口

出典：令和５年版統計りゅうがさき

人口・世帯数の推移

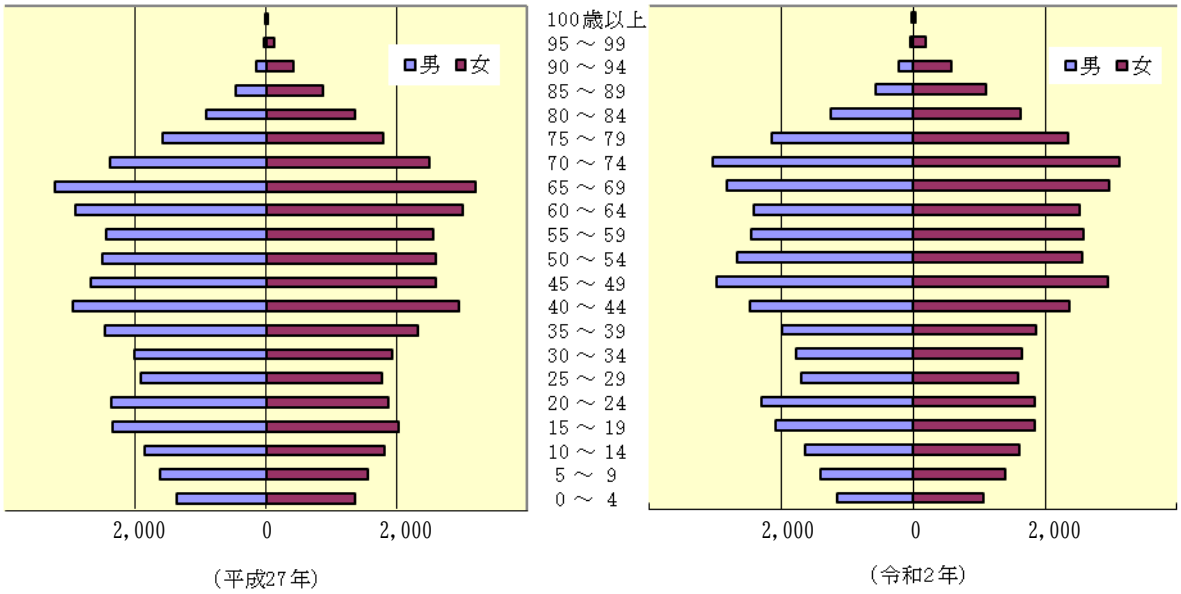
各年 10 月 1 日現在（単位：世帯、人）

年	世帯数	人口			性比（女 100 人に対する男）	1 世帯あたり人員	人口密度（1 ㎢あたり）	人口接近度（m）
		総数	男	女				
昭和 30 年	6,631	34,337	16,604	17,733	93.6	5.18	—	—
35	6,905	33,581	16,125	17,456	92.4	4.86	—	—
40	7,886	34,917	16,978	17,939	94.6	4.43	466.2	49.8
45	9,178	37,267	18,485	18,782	98.4	4.06	497.6	48.2
50	10,431	40,565	20,281	20,284	100.0	3.89	544.7	46.0
55	11,801	43,132	21,603	21,529	100.3	3.65	579.2	44.7
60	13,593	48,857	24,500	24,357	100.6	3.59	656.1	42.0
平成 2 年	17,121	57,238	28,984	28,254	102.6	3.34	731.9	39.7
7	22,244	69,163	35,154	34,009	103.4	3.11	884.6	36.1
12	26,186	76,923	38,896	38,027	102.3	2.94	983.8	34.3
17	27,799	78,950	39,531	39,419	100.3	2.84	1,009.7	33.8
22	30,092	80,334	40,247	40,087	100.4	2.67	1,027.3	33.5
27	30,472	78,342	38,959	39,383	98.9	2.57	997.4	34.0
28	30,811	77,894	38,820	39,074	99.3	2.53	991.6	34.1
29	31,191	77,433	38,546	38,887	99.1	2.48	985.8	34.2
30	31,515	77,078	38,376	38,702	99.2	2.45	981.3	34.3
令和元年	31,880	76,741	38,223	38,518	99.2	2.41	977.0	34.4
2	32,158	76,420	37,995	38,425	98.9	2.38	972.4	34.5
3	32,488	76,014	37,747	38,267	98.6	2.34	967.2	34.6
4	32,843	75,605	37,495	38,110	98.4	2.30	962.0	34.6
5	33,304	75,338	37,386	37,952	98.5	2.26	958.6	34.7

資料：国勢調査、常住人口調査

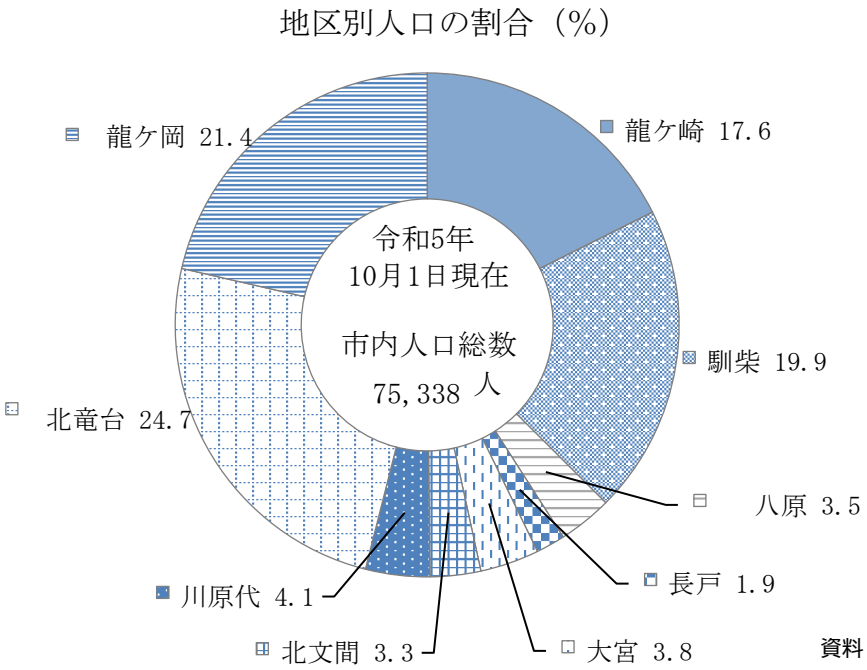
※人口接近度とは、地域内の人々が等間隔に正六角形の中心に来るように分布した場合の個人間の距離

年齢階級別人口ピラミッド



資料：国勢調査・常住人口調査

地区別人口の割合（%）



資料：国勢調査・常住人口調査

人口集中地区（ＤＩＤ）

各年 10 月 1 日現在（単位：世帯、人）

年	世帯数	人口			面積（㎢）	人口密度（人/㎢）	市全体に占める割合（%）	
		総数	男	女			人口	面積
昭和 40 年	2,356	9,553	4,590	4,963	1.3	7,348	27.4	1.7
45	2,710	10,004	4,889	5,115	1.4	7,146	26.8	1.9
50	3,698	13,008	6,435	6,573	2.0	6,504	32.1	2.7
55	4,481	15,515	7,735	7,780	2.7	5,746	36.0	3.6
60	4,975	16,304	8,207	8,097	2.8	5,823	33.4	3.8
平成 2 年	8,214	25,145	12,945	12,200	4.4	5,715	43.9	5.6
7	13,576	38,556	19,894	18,662	5.9	6,502	55.7	7.6
12	14,683	39,006	20,066	18,940	6.2	6,301	50.7	7.9
17	14,885	38,184	19,357	18,827	6.4	5,957	47.5	8.2
22	18,382	45,520	23,041	22,479	7.7	5,904	56.7	9.9
27	18,260	43,391	21,760	21,631	7.7	5,606	55.4	9.9
令和 2 年	22,070	50,195	25,129	25,066	9.8	5,112	65.7	12.5

資料：国勢調査

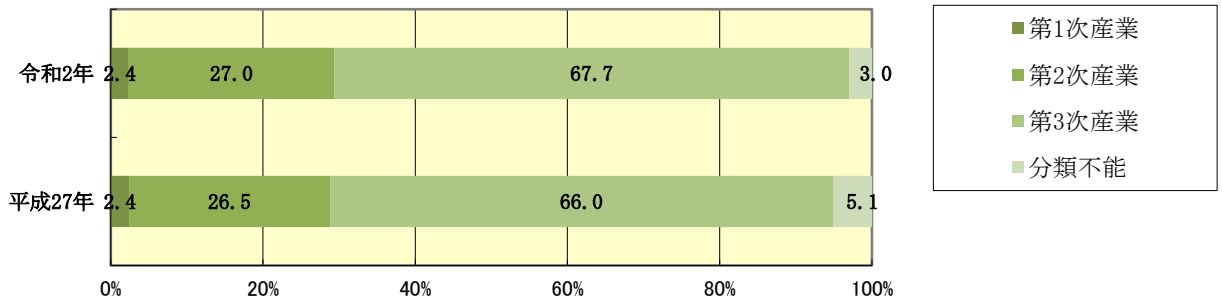
≪統計 MEMO≫　人口集中地区

日本の市町村数は、1950 年には 1 万を超えていたが、1953 年に市町村合併促進法が制定、公布された結果、大規模な市町村合併が全国的に行われ、1960 年には、市町村数は約 3,500 に激減した。その際、多くの市が市域の中に多数の農村を含むことになったため、市部は、都市としての形式的な意味しか持たなくなってしまった。そこで、実質的な都市地域の統計を作成するため、人口集中地区（Densely Inhabited District、略称 DID）が設定された。

人口集中地区は、人口 5,000 人以上で、人口密度の高い地域として画定されており、いわば、人口 5,000 人以上を有する広義の市街地ということになる。

資料：「統計でみる日本」より抜粋

産業別就業者数割合の推移



（4）事業所

出典：令和５年版統計りゅうがさき

民間事業所産業別事業所数・従業者数の構成比及び伸率

大　分　類	平成 26 年				平成 28 年						令和 3 年					
	事業所数		従業者数		事業所数			従業者数			事業所数			従業者数		
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	伸率	実数	構成比	伸率	実数	構成比	伸率	実数	構成比	伸率
総　　数	2,545	100.0	26,780	100.0	2,491	100.0	△2.1	27,706	100.0	3.5	2,335	100.0	△6.3	27,548	100.0	△0.6
農林漁業	17	0.7	250	0.9	14	0.6	△17.6	228	0.8	△8.8	20	0.9	42.9	273	1.0	19.7
鉱業、採石業、砂利採取業	－	－		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
建　設　業	256	10.1	1,572	5.9	244	9.8	△4.7	1,506	5.4	△4.2	245	10.5	0.4	1,507	5.5	0.1
製　造　業	196	7.7	6,039	22.6	191	7.7	△2.6	6,997	25.3	15.9	167	7.2	△12.6	6,650	24.1	△5.0
電気・ガス・熱供給・水道業	3	0.1	355	1.3	2	0.1	△33.3	161	0.6	△54.6	4	0.2	100.0	140	0.5	△13.0
情報通信業	10	0.4	34	0.1	11	0.4	10.0	36	0.1	5.9	13	0.6	18.2	35	0.1	△2.8
運輸業、郵便業	57	2.2	1,077	4.0	50	2.0	△12.3	1,097	4.0	1.9	45	1.9	△10.0	1,008	3.7	△8.1
卸売業、小売業	663	26.1	5,733	21.4	634	25.5	△4.4	5,659	20.4	△1.3	569	24.4	△10.3	5,486	19.9	△3.1
金融業、保険業	27	1.1	373	1.4	30	1.2	11.1	386	1.4	3.5	22	0.9	△26.7	327	1.2	△15.3
不動産業、物品賃貸業	164	6.4	520	1.9	153	6.1	△6.7	456	1.6	△12.3	139	6.0	△9.2	491	1.8	7.7
学術研究、専門・技術ｻｰﾋﾞｽ業	103	4.0	607	2.3	100	4.0	△2.9	556	2.0	△8.4	110	4.7	10.0	531	1.9	△4.5
宿泊業、飲食ｻｰﾋﾞｽ業	317	12.5	2,515	9.4	313	12.6	△1.3	2,702	9.8	7.4	281	12.0	△10.2	2,488	9.0	△7.9
生活関連ｻｰﾋﾞｽ業、娯楽業	284	11.2	1,482	5.5	284	11.4	0.0	1,571	5.7	6.0	260	11.1	△8.5	1,405	5.1	△10.6
教育、学習支援業	103	4.0	1,040	3.9	112	4.5	8.7	1,011	3.6	△2.8	94	4.0	△16.1	903	3.3	△10.7
医療、福祉	180	7.1	2,867	10.7	186	7.5	3.3	2,973	10.7	3.7	207	8.9	11.3	3,421	12.4	15.1
複合ｻｰﾋﾞｽ事業	10	0.4	334	1.2	14	0.6	40.0	397	1.4	18.9	12	0.5	△14.3	338	1.2	△14.9
ｻｰﾋﾞｽ業（他に分類されないもの）	155	6.1	1,982	7.4	153	6.1	△1.3	1,970	7.1	△0.6	147	6.3	△3.9	2,545	9.2	29.2

資料：経済センサス

（5）大気汚染

出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

浮遊粒子状物質（SPM）*の年平均値年度別推移　（単位：mg/㎥）

年度／測定局	平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度	環境基準*
龍ケ崎市（竜ケ崎保健所）	0.017	0.015	0.014	0.012	0.013	0.10 以下

資料：茨城県環境対策課

（6）水質汚濁

出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

水質測定に係る環境基準*の未達成地点の推移　（単位：箇所）

測定箇所	平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度
牛久沼（注 1）	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)
牛久沼流入河川（注 2）	3(3)	3(3)	3(3)	3(3)	3(3)
牛久沼流出河川（注 3）	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)
小野川（注 4）	0(2)	0(2)	0(2)	0(2)	0(2)

※　注 1 は牛久沼（湖心）、注 2 は稲荷川（三日月橋）、谷田川（茎崎橋）及び西谷田川（細見橋）、注 3 は牛久沼（八間堰）、注 4 は小野川（正直橋）及び小野川（新弁天橋）
※　各年度の（　）内は、測定箇所数

（7）騒音・振動

出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

交通騒音等の騒音要請限度等の未達成地点の推移　（単位：箇所）

項目	平成 30 年度		令和元年度		令和２年度		令和３年度		令和４年度	
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
交通騒音	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)			0(7)	0(7)
交通振動	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)			0(7)	0(7)
環境騒音	0(8)	0(8)	0(8)	1(8)	0(8)	0(8)	0(8)	0(8)	0(8)	0(8)

※　各年度の（　）内は、測定箇所数
※　昼間：交通騒音及び環境騒音は６時～22 時、交通振動は６時～21 時
※　夜間：交通騒音及び環境騒音は 22 時～６時、交通振動は 21 時～６時
※　令和３年度は、交通騒音及び交通振動の測定調査を実施せず。

（8）地盤沈下*

出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

測定結果の推移

測定箇所	平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度
小通幸谷町	＋2.0 ㎜	－6.9 ㎜	－6.2 ㎜	－0.1 ㎜	－1.3 ㎜

※　数値は、対前年度比

資料：茨城県環境対策課

（9）ごみ処理

出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

一般ごみの排出量等の推移

（単位：ｔ）

区　分			平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度
人口（人）			77,366	76,988	76,505	76,009	75,690
一般ごみ	家庭系	燃やすごみ	17,696	17,989	18,165	17,606	17,316
		燃やさないごみ	944	941	1,044	884	783
		粗大ごみ	236	295	66	51	48
		計（A）	18,876	19,225	19,275	18,541	18,147
	事業系	燃やすごみ	5,401	5,386	4,812	4,916	4,882
		燃やさないごみ	49	60	37	31	26
		粗大ごみ	17	21	3	4	4
		計（B）	5,467	5,467	4,852	4,951	4,912
	小計（C＝A＋B）		24,343	24,692	24,127	23,492	23,059
資源物	ビン		431	416	430	416	415
	カン		186	187	200	191	189
	紙類		1,760	1,615	1,556	1,464	1,481
	布類		106	107	125	115	112
	ペットボトル		143	141	144	153	156
	白トレー		3	3	3	4	3
	木くず類		351	290	301	305	322
	廃食用油		3	5	6	6	4
	ペットボトルキャップ		2	3	3	3	4
	小型家電（パソコンを含む。）		6	6	6	6	6
	小計（D）		2,991	2,773	2,774	2,663	2,692
合計（E＝C＋D）			27,334	27,465	26,901	26,155	25,751

※　資源物には、民間事業所による回収分を含んでいない。
※　端数処理の関係で、数値の和が小計欄・合計欄と一致しない場合がある。

資料：令和４年度龍ケ崎市一般廃棄物処理実施計画実績報告

１人１日当たりのごみ排出量の推移

（単位：ｇ）

区　分		平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度
一般ごみ	家庭系	668	684	690	668	657
	事業系	194	195	174	178	178
資源物		127	112	100	118	97
合　計		989	991	964	964	932

※　端数処理の関係で、数値の和が小計欄・合計欄と一致しない場合がある。

資料：令和４年度龍ケ崎市一般廃棄物処理実施計画実績報告

（10）生活排水等処理

公共下水道*の普及率等の推移　　出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

区　分	平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度
行政人口(A)※	77,366 人	76,988 人	76,505 人	76,009 人	75,690 人
処理区域内人口(B)	64,807 人	64,592 人	64,447 人	64,222 人	64,130 人
処理区域内戸数(C)	27,717 戸	28,141 戸	28,440 戸	28,616 戸	28,946 戸
普及率(B/A)	83.8%	83.9%	84.2%	84.5%	84.7%
水洗化人口(D)	59,303 人	59,493 人	59,832 人	60,131 人	60,692 人
水洗化戸数(E)	25,018 戸	25,408 戸	25,806 戸	26,188 戸	26,625 戸
水洗化率(D/B)	91.5%	92.1%	92.8%	93.6%	94.6%
水洗化戸数率(E/C)	90.3%	90.3%	90.7%	91.5%	92.0%
公共下水道事業認可区域外の合併処理浄化槽*設置人口率	53.1%	53.4%	54.9%	59.6%	61.4%
供用開始面積	1,518ha	1,520ha	1,521ha	1,523ha	1,524ha

※　各年度３月 31 日現在の住民基本台帳の人口

資料：下水道課

農業集落排水の水洗化人口等の推移　　出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

区　分	平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度
処理区域内人口(A)	435 人	420 人	415 人	403 人	393 人
水洗化人口(B)	302 人	308 人	309 人	301 人	299 人
水洗化率(B/A)	69.4%	73.3%	74.5%	74.7%	76.1%
供用開始面積	49ha	49ha	49ha	49ha	49ha

資料：下水道課

し尿処理状況　　出典：令和５年版統計りゅうがさき

（単位：kℓ）

年度	平成 30 年度	令和元年度	令和２年度	令和３年度	令和４年度
総処理量	12,203	12,510	12,011	11,468	12,195
一日当たり処理量	33	34	33	31	33

資料：下水道課

（11）文化財

出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

指定文化財

No	指定	名称［場所等］	種別	指定年月日
1	国	絹本著色十六羅漢像［金龍寺］	絵画	大正６年４月５日
2		多宝塔［来迎院］	建造物	平成 18 年 12 月 19 日
3	国選択	龍ケ崎の撞舞［根町］	無形民俗	平成 11 年 12 月３日
4	茨城県	馴馬城跡［馴馬町］	史跡	昭和 15 年４月５日
5		龍ケ崎のシダレザクラ［般若院］	天然記念物	昭和 28 年７月９日
6		鰐口［安楽寺］	工芸品	昭和 33 年３月 12 日
7		丸木舟［歴史民俗資料館］	考古資料	昭和 50 年３月 25 日
8		龍ケ崎の撞舞［根町］	無形民俗	平成 22 年 11 月 18 日
9	龍ケ崎市	金剛力士立像［桂昌寺］	彫刻	昭和 53 年３月 22 日
10		仙台領柱［歴史民俗資料館］	歴史資料	昭和 53 年３月 22 日
11		貝原塚おこど囃子［貝原塚町］	無形民俗	昭和 53 年３月 22 日
12		道標［若柴町］	史跡	昭和 53 年３月 22 日
13		十一面観音像［慈眼院］	彫刻	昭和 54 年３月 22 日
14		蓼太句碑［医王院］	史跡	昭和 54 年３月 22 日
15		八坂神社本殿［上町］	建造物	昭和 54 年３月 22 日
16		板碑［金剛院］	考古資料	昭和 54 年３月 22 日
17		寒山竹［上町］	天然記念物	昭和 55 年３月 18 日
18		寒山竹［大塚町］	天然記念物	昭和 55 年３月 18 日
19		竹柏［大統寺］	天然記念物	昭和 56 年３月 30 日
20		欅［八坂神社］	天然記念物	昭和 56 年３月 30 日
21		阿弥陀如来三尊像［阿弥陀寺］	彫刻	昭和 57 年３月 25 日
22		内行花文鏡［歴史民俗資料館］	歴史資料	平成 19 年２月 28 日
23		矢口家長屋門、筆子塚［大留町］	史跡	平成 26 年 12 月 24 日
24		後藤新平筆「自治三訣」［龍ケ崎小学校］	歴史資料	平成 26 年 12 月 24 日
25		石造宝篋印塔（伝平国香供養塔）［安楽寺］	工芸品	平成 27 年 11 月 18 日
26		４号機関車［歴史民俗資料館］	歴史資料	平成 28 年 11 月 16 日
27		山崎家文書［歴史民俗資料館］	古文書	平成 28 年 11 月 16 日
28		龍崎校木造扁額及び龍崎学校扁額［歴史民俗資料館］	歴史資料	令和４年 11 月 16 日
29	登録	旧小野瀬家住宅店舗［上町］	建造物	平成 16 年２月 17 日
30		旧小野瀬家住宅主屋［上町］	建造物	平成 16 年２月 17 日
31		旧諸岡家住宅煉瓦門及び塀［上町］	工作物	平成 30 年５月 10 日

※　No１の「絹本著色十六羅漢像」は、茨城県立歴史館に寄託されている。
※　No３及びNo８の「龍ケ崎の撞舞」は、国選択と茨城県の複数指定を受けている。

資料：文化・生涯学習課

（12）環境学習

出典：令和５年版龍ケ崎市環境白書

市で開催しているこども環境教室への参加状況

No	学校名	開催数	参加者数	内　容
1	龍ケ崎西小学校	１回	43 人	牛久沼と市内を流れる河川・水質検査について
2	八原小学校	２回	131 人	牛久沼と市内を流れる河川・水質検査について

資料：生活環境課

6．アンケート結果

（1）実施概要

市民アンケート	
実施時期	平成 28(2016)年 1 月 26 日から 2 月 13 日（投函）まで （3 月 30 日までに返送された調査票は有効として取り扱った。）
配布・回収方法	郵送
対象	18 歳以上の市民 1,000 人 （平成 28(2016)年 1 月 1 日現在の住民基本台帳より無作為抽出）
回答返送数	380 件
回答返送率	38.0%
備考	小数点2位以下を四捨五入をしているため、合計が100.0%にならない場合がある。
事業者アンケート	
実施時期	平成 28(2016)年 1 月 26 日から 2 月 13 日（投函）まで （3 月 15 日までに返送された調査票は有効として取り扱った。）
配布・回収方法	郵送
対象	市内に事業所を置く 200 事業者 （ISO14001*取得事業者・エコショップ*等認定事業者・タウンページ掲載事業者等から産業分類等を考慮し無作為抽出）
回答返送数	112 件
回答返送率	56.0%
備考	小数点2位以下を四捨五入をしているため、合計が100.0%にならない場合がある。
小学生アンケート	
実施時期	平成 28(2016)年 1 月 27 日から 2 月 15 日まで
配布・回収方法	教育委員会を通じて、各学校へ調査票を配布し回収
対象	市内の小学校 6 年生の児童 701 人
回答返送数	591 件
回答返送率	84.3%
備考	小数点2位以下を四捨五入をしているため、合計が100.0%にならない場合がある。

（2）市民アンケート結果

①回答者の属性

・性別は、「女」の方が「男」よりやや多くなっています。

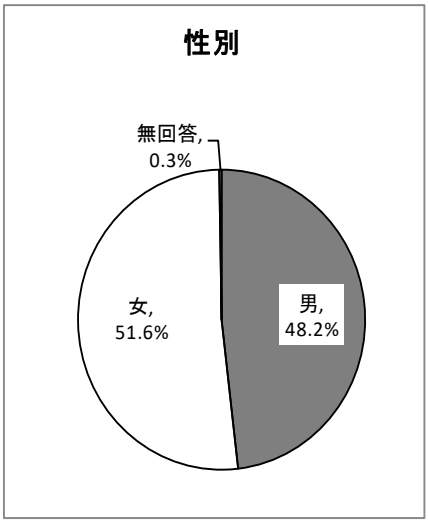
・年齢は、「60 歳代」が最も多く、次いで「70 歳代以上」、「50 歳代」の順となっています。60 歳代以上が全体の半数以上を占めています。

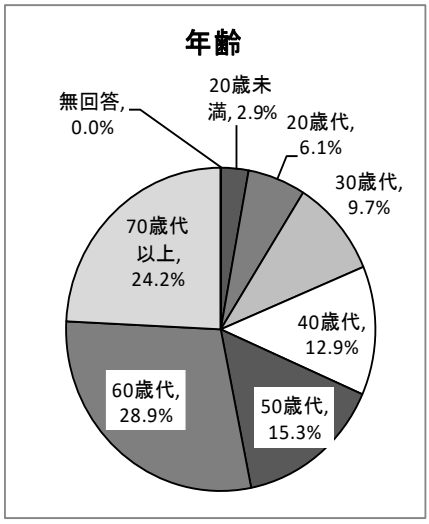
・家族人数は、「2 人」が最も多く、次いで「3 人」、「4 人」の順となっています。2 人または 3 人が全体の半数以上を占めています。「1 人」は 1 割程度となっています。

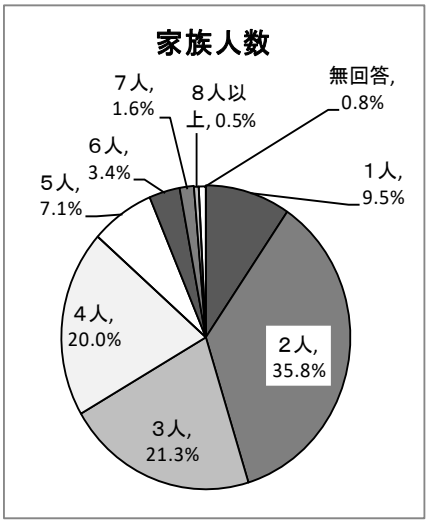
・住まいの小学校区は、「馴柴小学校区」が最も多く、次いで「八原小学校区」、「龍ケ崎小学校区」となっています。この 3 つの小学校区で全体の約 4 割を占めています。

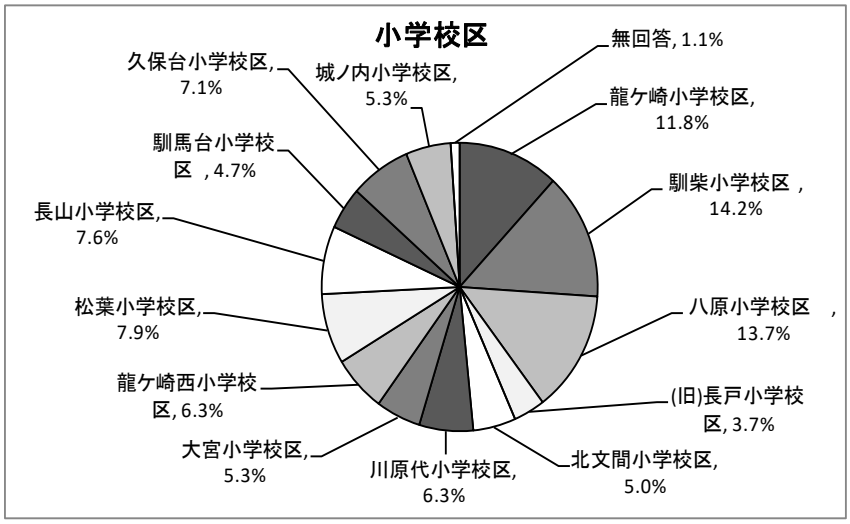
・居住年数は、「20 年以上」が最も多く、全体の約 7 割を占めています。次いで「10 年～20 年未満」、「5 年～10 年未満」の順となっています。

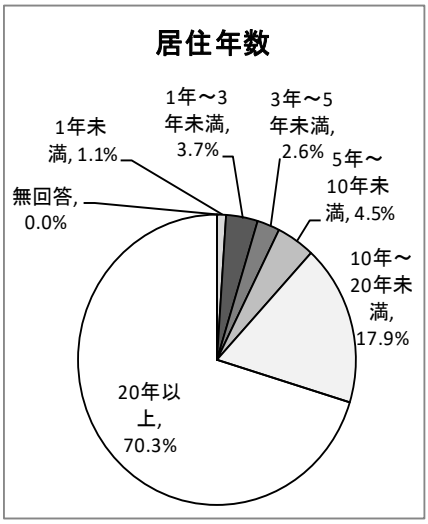
・職業は、「無職」と「主婦」が 2 割を超えています。次いで「その他」、「サービス業」、「製造業」の順となっています。「無職」と「主婦」で全体の半数近くを占めています。

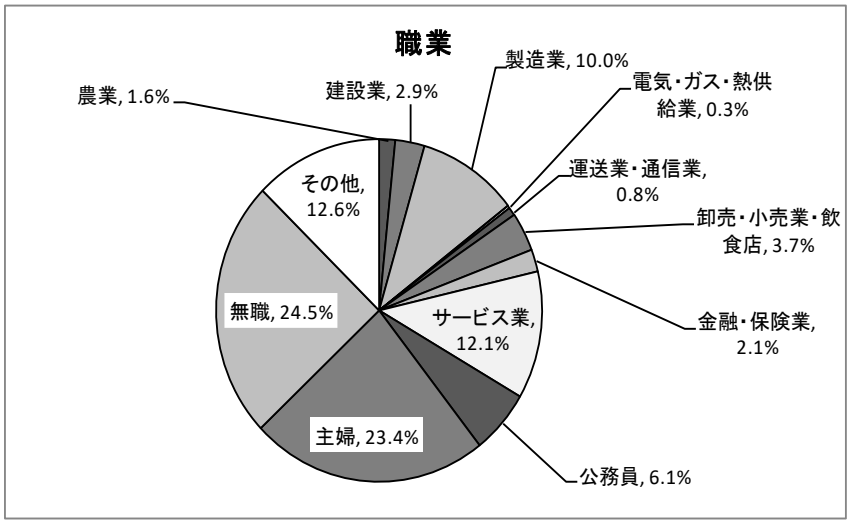

性別
無回答, 0.3%
女, 51.6%
男, 48.2%


年齢
無回答, 0.0%
20歳未満, 2.9%
20歳代, 6.1%
30歳代, 9.7%
40歳代, 12.9%
50歳代, 15.3%
60歳代, 28.9%
70歳代以上, 24.2%


家族人数
無回答, 0.8%
1人, 9.5%
2人, 35.8%
3人, 21.3%
4人, 20.0%
5人, 7.1%
6人, 3.4%
7人, 1.6%
8人以上, 0.5%


小学校区
無回答, 1.1%
龍ケ崎小学校区, 11.8%
馴柴小学校区 , 14.2%
八原小学校区 , 13.7%
(旧)長戸小学校区, 3.7%
北文間小学校区, 5.0%
川原代小学校区, 6.3%
大宮小学校区, 5.3%
龍ケ崎西小学校区, 6.3%
松葉小学校区, 7.9%
長山小学校区, 7.6%
馴馬台小学校区 , 4.7%
久保台小学校区, 7.1%
城ノ内小学校区, 5.3%

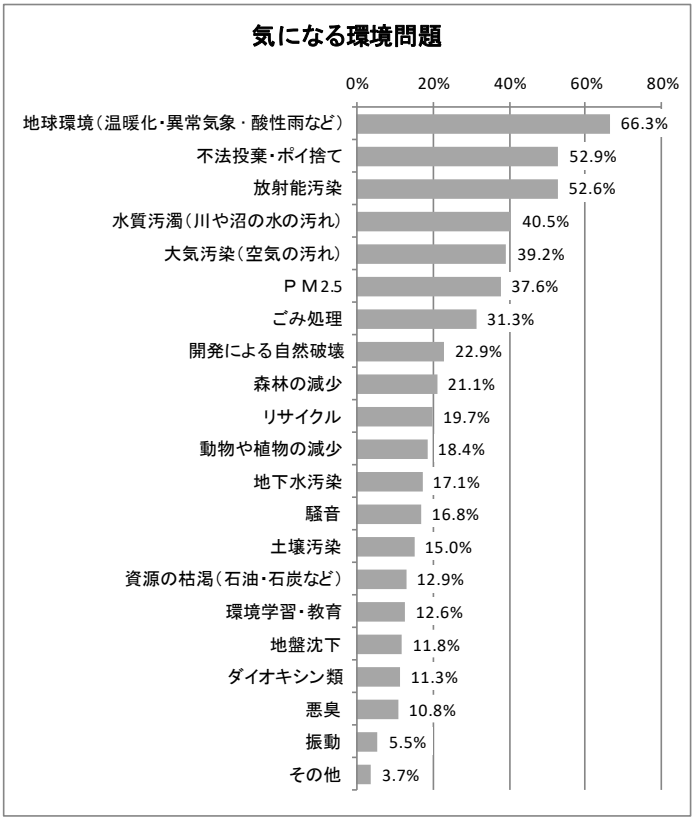

居住年数
無回答, 0.0%
1年未満, 1.1%
1年～3年未満, 3.7%
3年～5年未満, 2.6%
5年～10年未満, 4.5%
10年～20年未満, 17.9%
20年以上, 70.3%


職業
農業, 1.6%
建設業, 2.9%
製造業, 10.0%
電気・ガス・熱供給業, 0.3%
運送業・通信業, 0.8%
卸売・小売業・飲食店, 3.7%
金融・保険業, 2.1%
公務員, 6.1%
主婦, 23.4%
無職, 24.5%
その他, 12.6%
サービス業, 12.1%

②最近、あなたが気になる環境問題は何ですか（該当するものすべてを選ぶ）

・「地球環境（温暖化・異常気象・酸性雨など）」が 6 割を超えて最も多く、次いで「不法投棄・ポイ捨て」、「放射能汚染」で全体の 5 割を超えています。

・それ以下は「水質汚濁（川や沼の水の汚れ）」、「大気汚染（空気の汚れ）」、「$PM_{2.5}$*」、「ごみ処理」の順となっています。



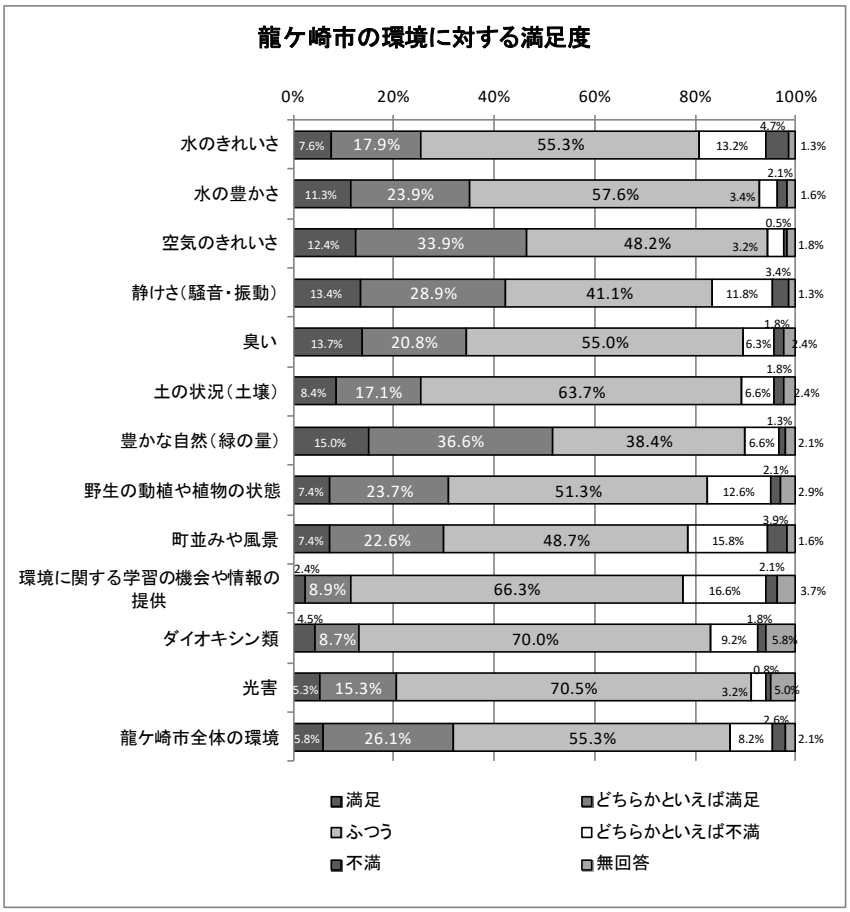
③あなたは、龍ケ崎市の環境について満足されていますか。（項目ごとに評価を選ぶ）

・「満足」が最も高い項目は「豊かな自然（緑の量）」で、次いで「臭い」、「静けさ（騒音・振動）」の順となっています。

・「満足」と「どちらかといえば満足」を合わせた割合が最も高い項目は「豊かな自然（緑の量）」で全体の 5 割を超え、次いで「空気のきれいさ」、「静けさ（騒音・振動）」が 4 割を超えています。

・「不満」が高い項目は「水のきれいさ」、「町並みや風景」、「静けさ（騒音・振動）」となっています。

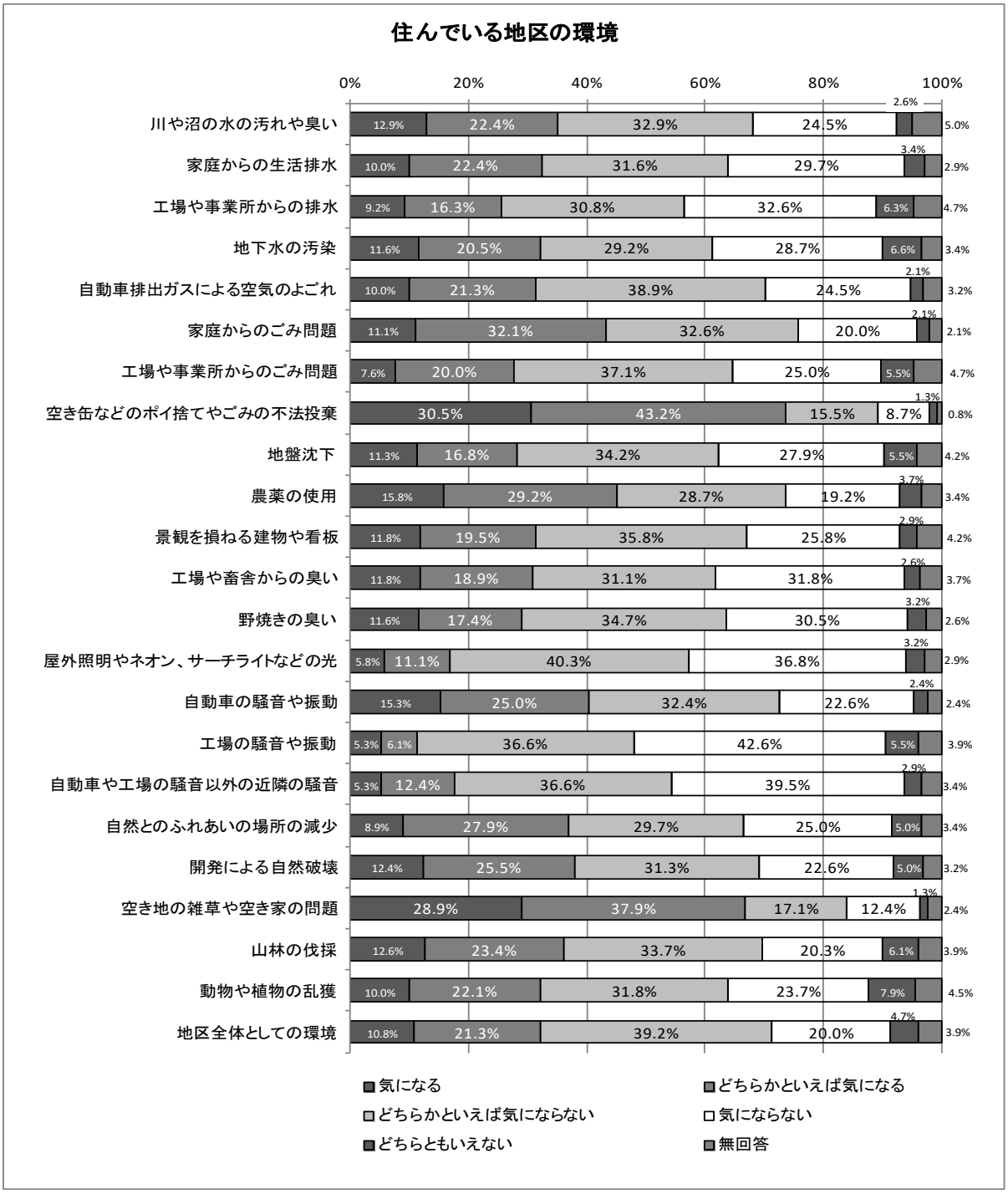
・「不満」と「どちらかといえば不満」を合わせた割合が高い項目は「町並みや風景」、「環境に関する学習の機会や情報の提供」、「水のきれいさ」となっており、これらは全体の 2 割近くを占めています。



④あなたの住んでいる地区の環境について（項目ごとに評価を選ぶ）

・「気になる」が高い項目は「空き缶などのポイ捨てやごみの不法投棄」、「空き地の雑草や空き家の問題」で全体の約 3 割程度となっています。次いで、「農薬の使用」、「自動車の騒音や振動」となっています。「気になる」と「どちらかといえば気になる」を合わせた値は、「空き缶などのポイ捨てやごみの不法投棄」で 7 割を超え、「空き地の雑草や空き家の問題」で 6 割を超えています。

・「気にならない」が最も高い項目は「工場の騒音や振動」で 4 割を超えています。次いで「自動車や工場の騒音以外の近隣の騒音」、「屋外照明やネオン、サーチライトなどの光」、「工場や事業所からの排水」の順となっています。



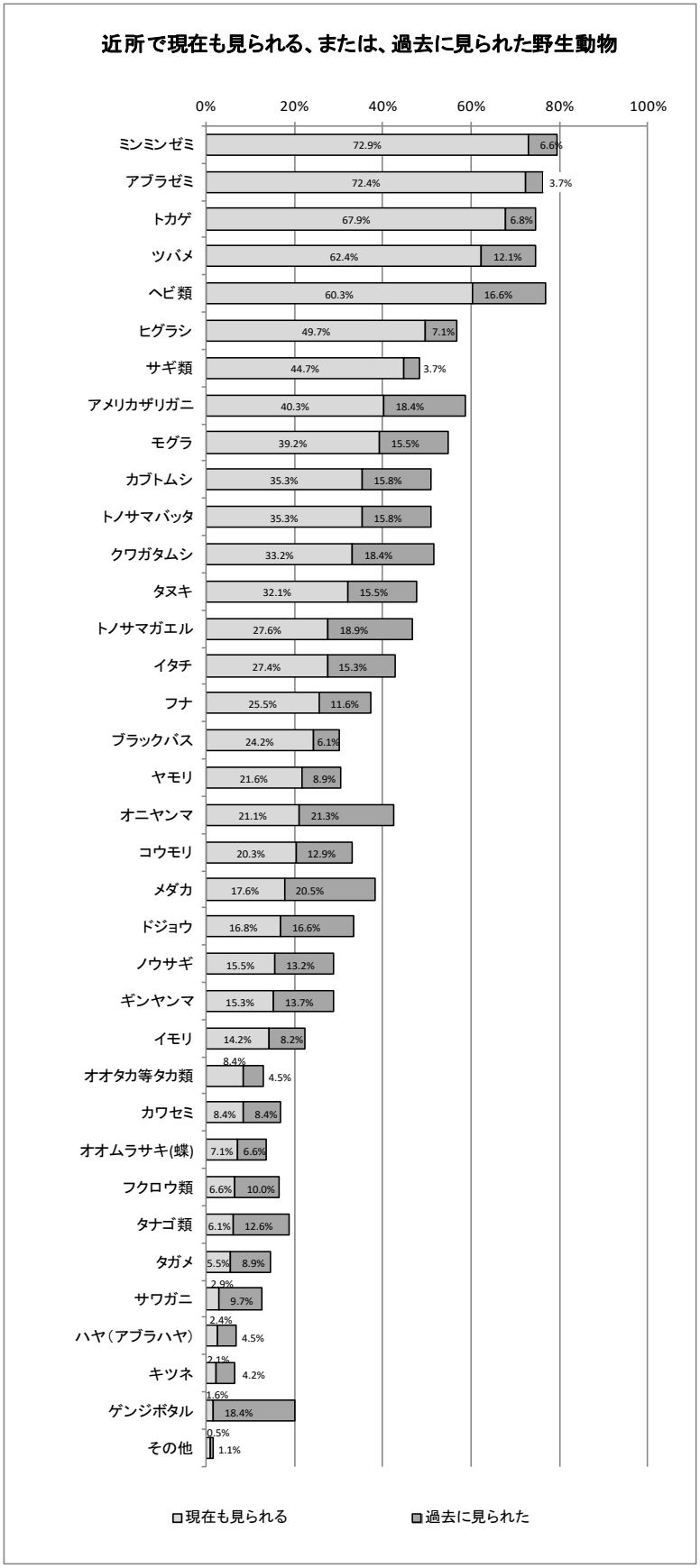
【項目 1 の「川や沼の水の汚れや臭い」に関して、川や沼の名前を記載】

・江川（28 件）　・小貝川（13 件）　・大正堀川（8 件）
・破竹川（5 件）　・旧小貝川（3 件）　・小野川（1 件）
・牛久沼（15 件）　・蛇沼（4 件）　・中沼（1 件）
・その他（5 件）

⑤あなたの近所で、現在も見られる、または、過去に見られた野生動物は何ですか（該当するもの全てを選ぶ）

・近所で現在も見られる、または、過去に見られた野生動物としては、「ミンミンゼミ」、「ヘビ類」、「アブラゼミ」、「トカゲ」、「ツバメ」が全体の 7 割を超えています。

・過去のみ見られたものとしては「オニヤンマ」、「メダカ」、「トノサマガエル」、「アメリカザリガニ」、「ゲンジボタル」、「クワガタムシ」など 2 割程度があります。



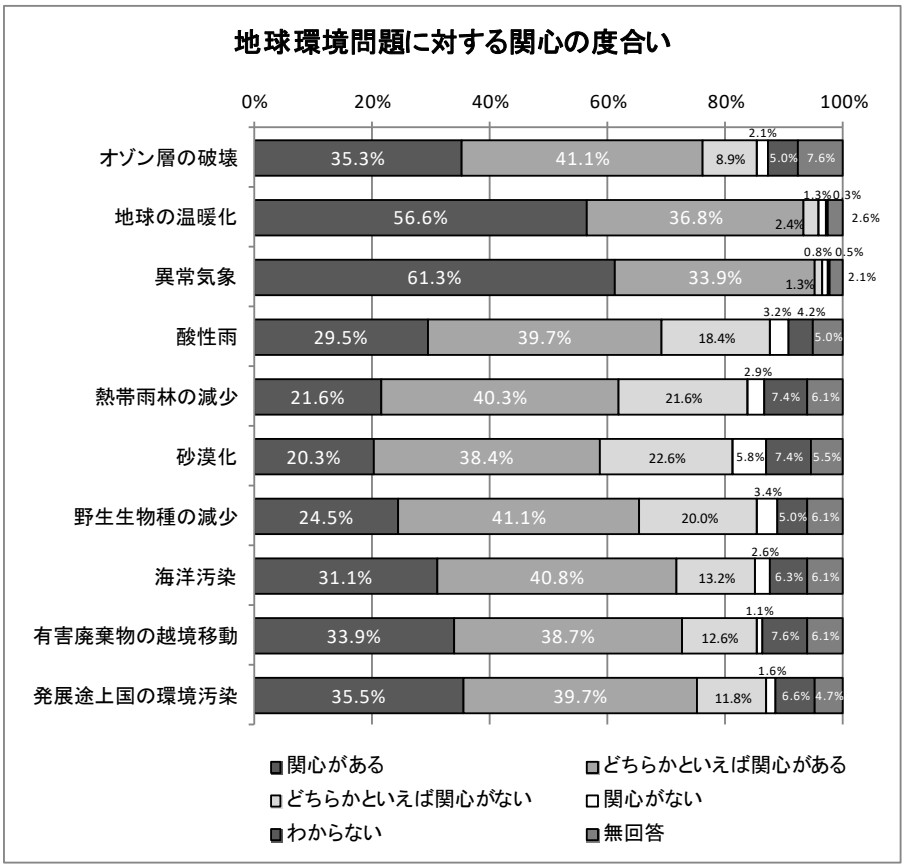
【その他】（数値は件数）

	現在も見られる	過去に見られた	合計
キジ	14	4	18
ハクビシン	12	1	13
赤トンボ	5	1	6
ウグイス	4	2	6
カマキリ	3	1	4
メジロ	3	0	3
カラス	3	0	3
玉虫	2	0	2
ミドリガメ	2	0	2
ブルーギル	2	0	2
カナブン	2	0	2
ハト	2	0	2
トンボ	2	0	2
シジュウカラ	1	1	2
アゲハ蝶	1	0	1
モズ	1	0	1
トビ	1	0	1
ウズラ	1	0	1
フナムシ	1	0	1
ヤマカガシ	1	0	1
青ダイショウ	1	0	1
ヒヨドリ	1	0	1
ヘイケボタル	1	0	1
アカガエル	1	0	1
ショクヨウガエル	1	0	1
ハグロトンボ	1	0	1
ガマガエル	1	0	1
イトトンボ	1	0	1
ライギョ	1	0	1
カメ	1	0	1
ソウギョ	1	0	1
クサガメ	1	0	1
サル	0	1	1
ウシガエル	0	1	1
コゲラ	0	1	1
蝶トンボ	0	1	1
カルガモ	0	1	1
ヒバリ	0	1	1
カミキリムシ	1	0	1
メンガタスズメ（蛾）	1	0	1
ツマグロヒョウモン（蝶）	1	0	1
アゲハ蝶、モンシロ蝶	1	0	1
スズメ	1	0	1
ヒキガエル	1	0	1
ハチ	1	0	1
オオハクチョウ	現在か過去かの記載無し		
コイ			
アメリカナマズ			
コウロギ			
アライグマ			
山バト			
キジセキレイ			

⑥地球環境問題に関するあなたの関心の度合いについて（項目ごとに評価を選ぶ）

・「関心がある」が高い項目は「異常気象」、「地球の温暖化」で全体の 5 割を超えています。次いで「発展途上国の環境汚染」、「オゾン層の破壊」、「有害廃棄物の越境移動」の順となっています。

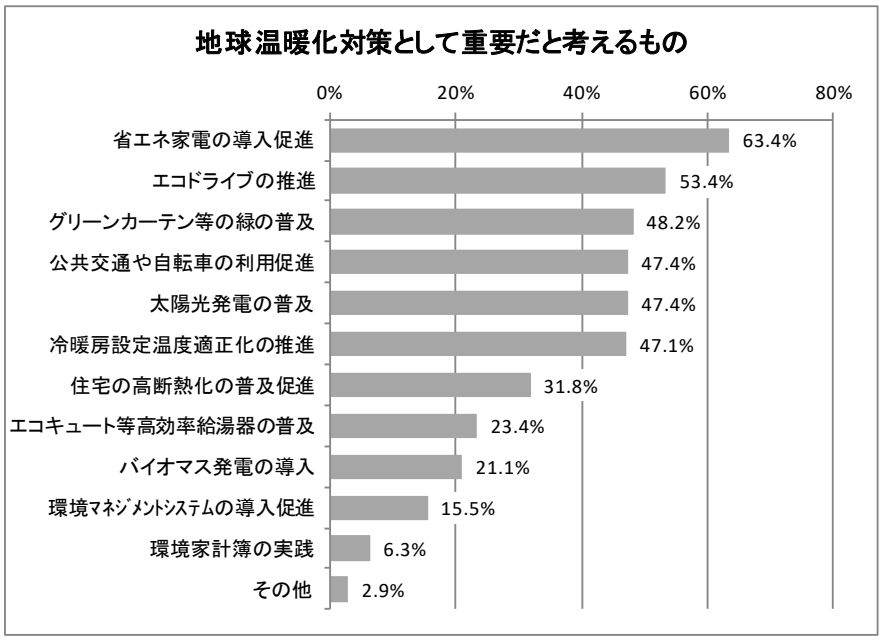
・「関心がある」と「どちらかといえば関心がある」を合わせるとすべての項目で 5 割を超え、「異常気象」と「地球の温暖化」では 9 割を超えています。



⑦あなたが地球温暖化対策として重要だと考えるもの（該当するもの全てを選ぶ）

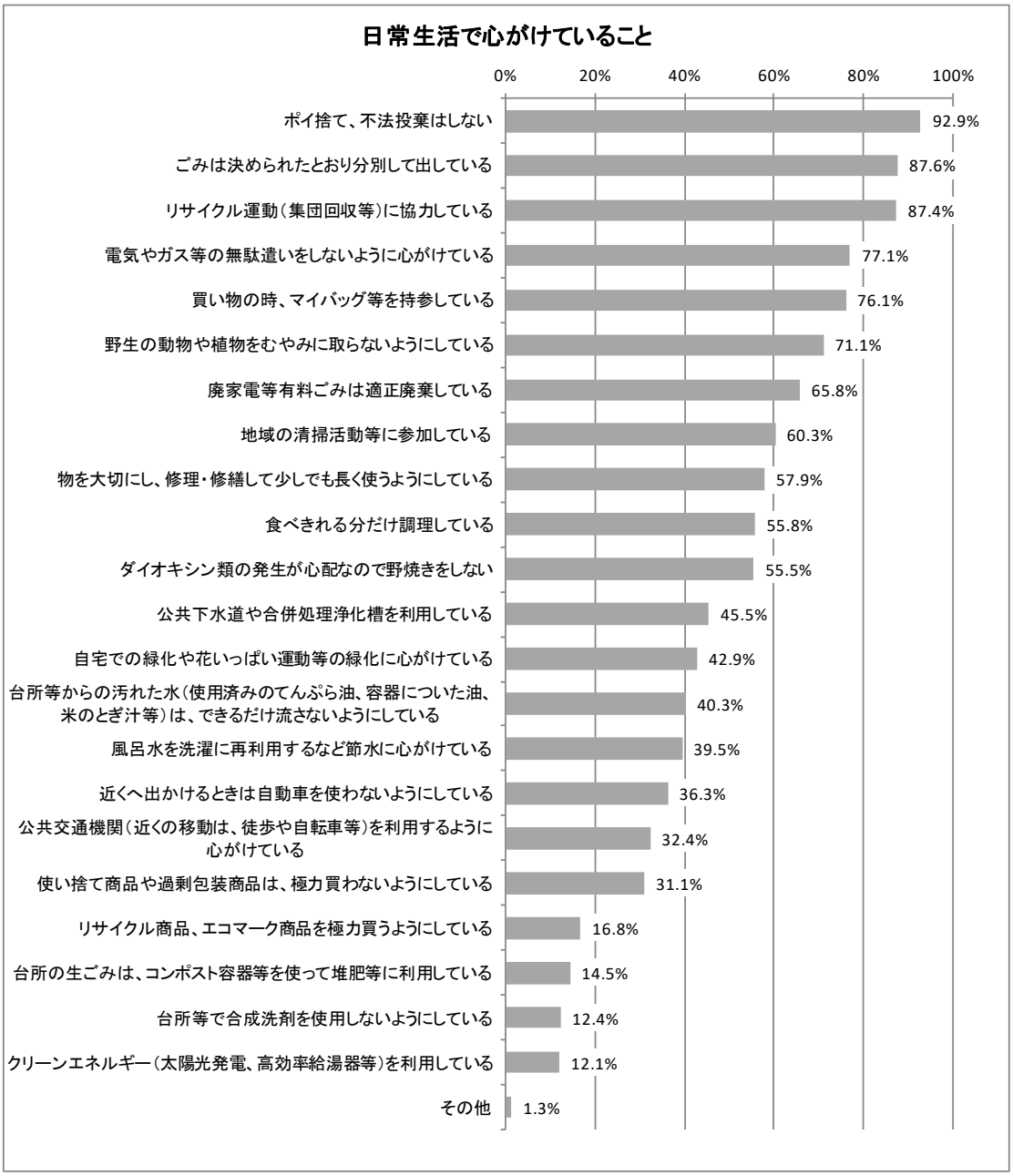
・「省エネ家電の導入促進」が全体の 6 割を超え最も高くなっています。

・次いで「エコドライブの推進」が 5 割を超え、「グリーンカーテン*等の緑の普及」、「公共交通や自転車の利用促進」、「太陽光発電の普及」、「冷暖房設定温度適正化の推進」が 4 割を超えています。



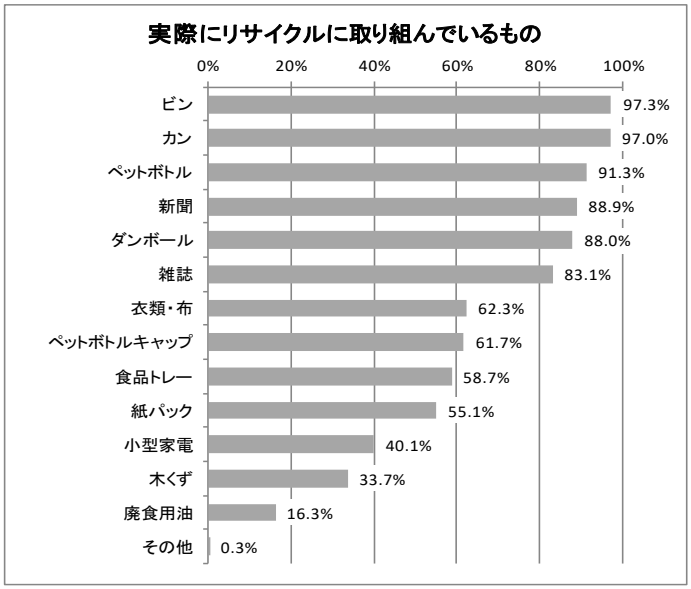
⑧あなたを含めたご家族が環境を守るため、日常生活で心がけていることば何ですか（該当するもの全てを選ぶ）

・「ポイ捨て、不法投棄はしない」が 9 割を超えて最も高くなっています。次いで「ごみは決められたとおり分別して出している」、「リサイクル運動（集団回収等）に協力している」が 8 割を超えています。



実際にリサイクルに取り組んでいるものは何ですか

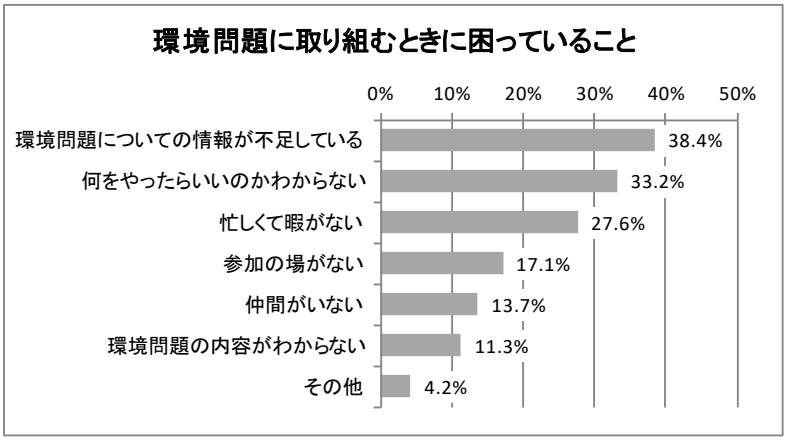
・「リサイクル運動（集団回収等）に協力している」と回答した人に、実際にリサイクルに取り組んでいるものについて尋ねたところ（回答者 332 人）、「ビン」、「カン」、「ペットボトル」が 9 割を超え、「新聞」、「ダンボール」、「雑誌」が 8 割を超えています。



⑨あなたが環境問題に取り組むときに、困っていることは何ですか（該当するもの全てを選ぶ）

・「環境問題についての情報が不足している」が 4 割近くを占め最も高くなっています。

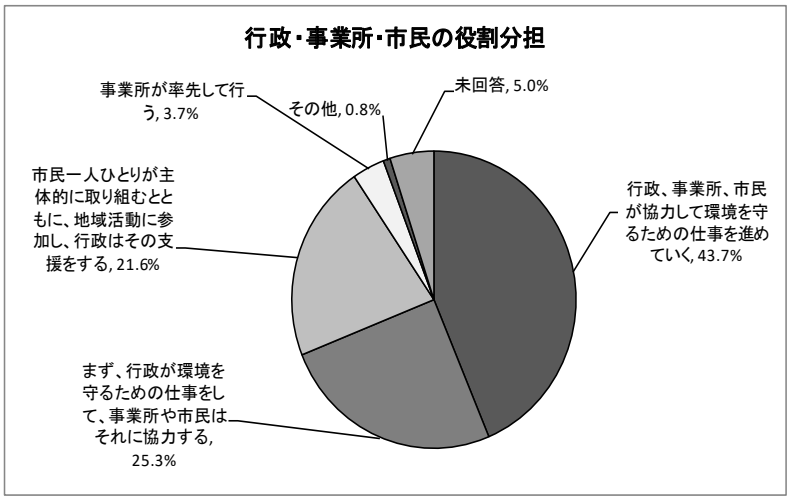
・次いで「何をやったらいいのかわからない」、「忙しくて暇がない」の順となっています。



⑩あなたは環境を守るために、行政・事業所・市民の役割分担として望ましいのはどれだと思いますか（該当するもの１つを選ぶ）

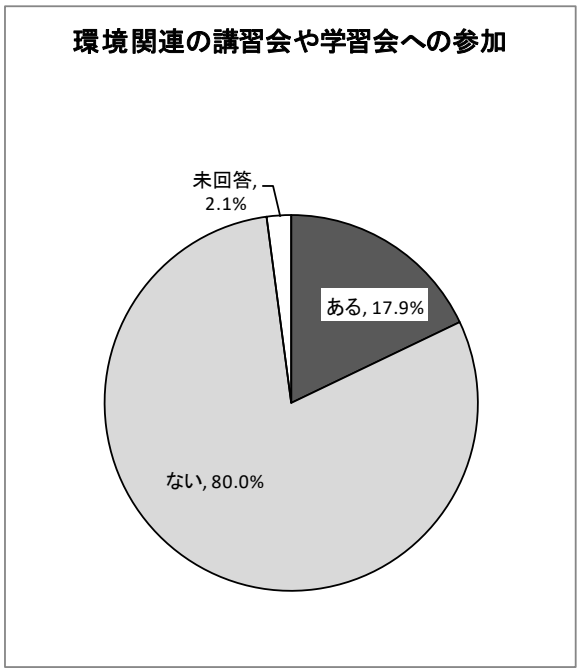
・「行政、事業所、市民が協力して環境を守るための仕事を進めていく」が 4 割を超えて最も高くなっています。

・次いで「まず、行政が環境を守るための仕事をして、事業所や市民はそれに協力する」、「市民一人ひとりが主体的に取り組むとともに、地域活動に参加し、行政はその支援をする」が 2 割を超えています。



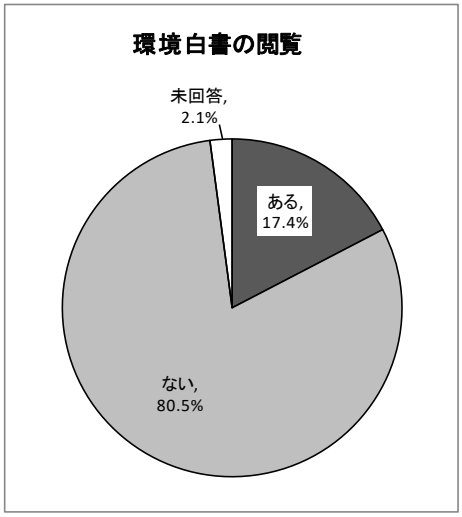
⑪あなたは、地球環境・水の汚れ・景観・リサイクル・ごみ問題などの環境問題に関する講習会や学習会などに参加したことがありますか。

・環境問題に関する講習会、学習会に参加したことが「ある」と回答した人が 2 割弱で、「ない」と回答した人が 8 割となっています。



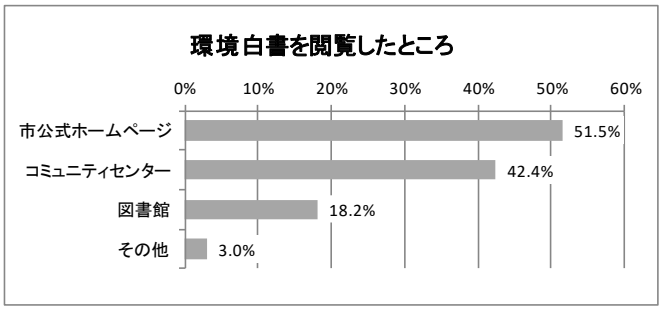
⑫龍ケ崎市では、毎年の環境の概要を「龍ケ崎市環境白書」として公表しています。あなたはご覧になったことがありますか。

・龍ケ崎市環境白書を閲覧したことが「ある」と回答した人が 2 割弱で、「ない」と回答した人が約 8 割となっています。



どこでご覧になりましたか。

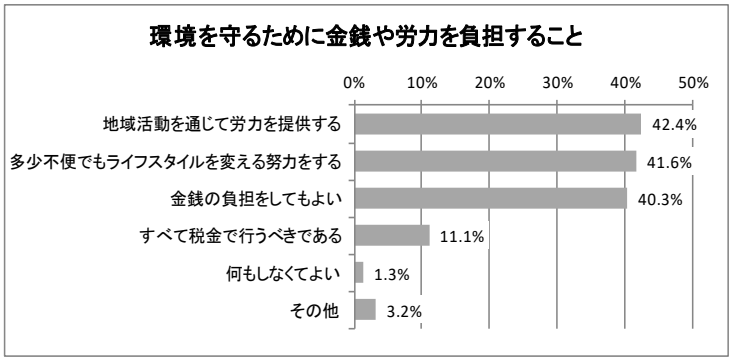
・閲覧したことが「ある」と回答した人に閲覧した場所について尋ねたところ（回答者 66 人）、「市公式ホームページ」が 5 割を超えて最も高くなっています。次いで「コミュニティセンター」、「図書館」の順となっています。



⑬あなたは、環境を守るために金銭や労力を負担することに対してどのようにお考えですか。（該当するもの全てを選ぶ）

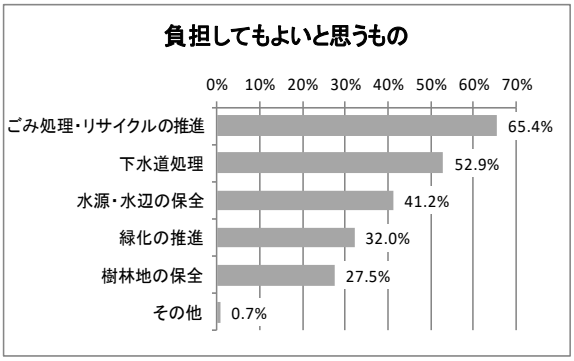
・「地域活動を通じて労力を提供する」、「多少不便でもライフスタイルを変える努力をする」、「金銭の負担をしてもよい」が 4 割を超えています。

・「全て税金で行うべきである」は 1 割程度となっています。



負担してもよいと思うものは何ですか（該当するもの全てを選ぶ）

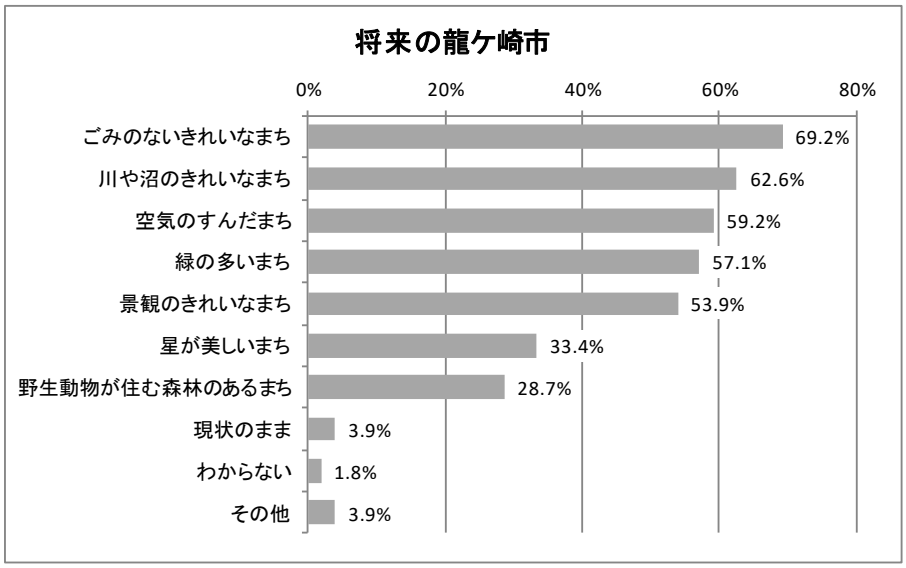
・「金銭の負担をしてもよい」と回答した人に負担してもよいと思うものを尋ねたところ（回答者 153 人）、「ごみ処理・リサイクルの推進」が 6 割を超えて最も高くなっています。次いで「下水道処理」が 5 割を超え、「水源・水辺の保全」、「緑化の推進」の順となっています。



⑭あなたは、将来、龍ケ崎市をどのような「まち」にしたらよいとお考えですか。（該当するもの全てを選ぶ）

・「ごみのないきれいなまち」が 7 割近くを占め最も高くなっています。

・次いで「川や沼のきれいなまち」で 6 割を超え、「空気のすんだまち」、「緑の多いまち」、「景観のきれいなまち」で 5 割を超えています。



（3）事業者アンケート結果

①回答者の属性

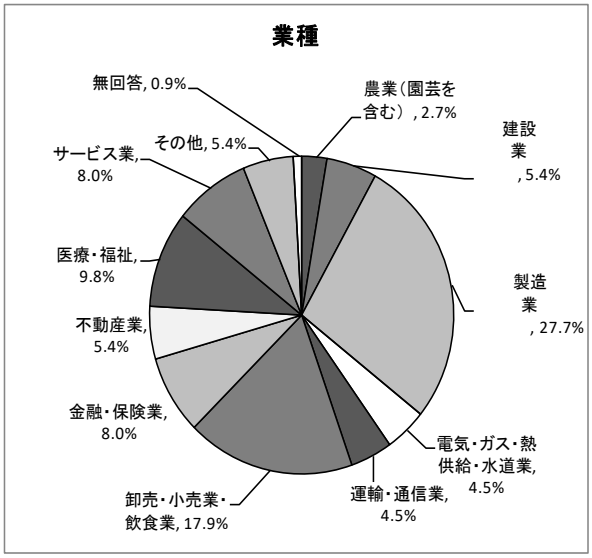
・業種は、「製造業」が最も多く全体の 3 割近くを占めています。次いで「卸売・小売業・飲食業」、「医療・福祉」、「金融・保険業」、「サービス業」の順となっています。

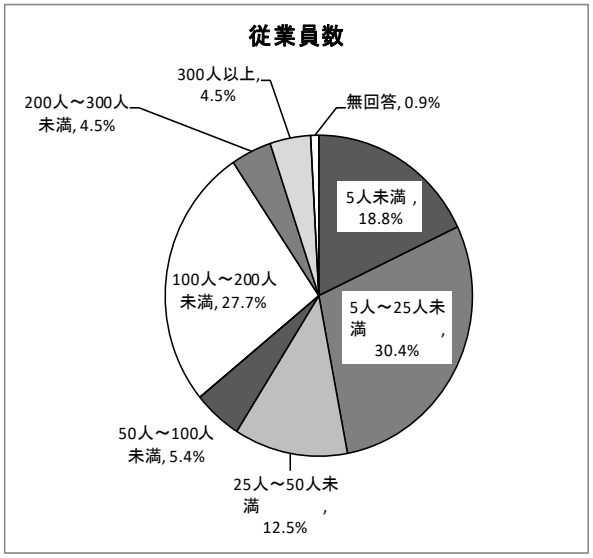
・従業員数は「5 人～25 人未満」が最も多く全体の約 3 割を占めています。次いで「100 人～200 人未満」、「5 人未満」、「25 人～50 人未満」の順となっています。

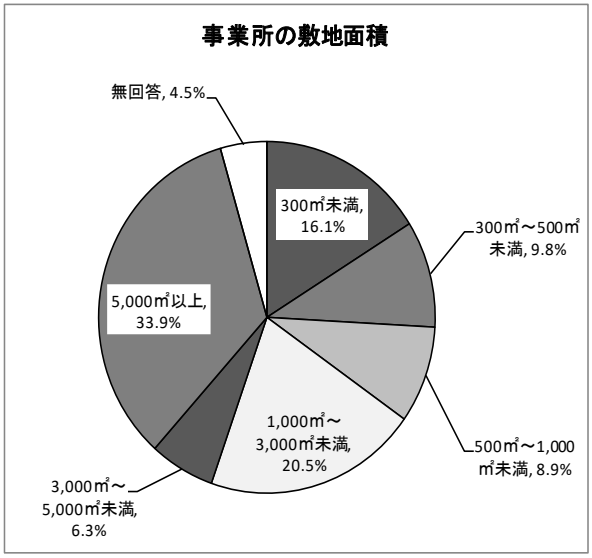
・敷地面積は、「5,000 ㎡以上」が最も多く全体の 3 割以上を占めています。次いで「1,000 ㎡～3,000 ㎡未満」、「300 ㎡未満」の順となっています。

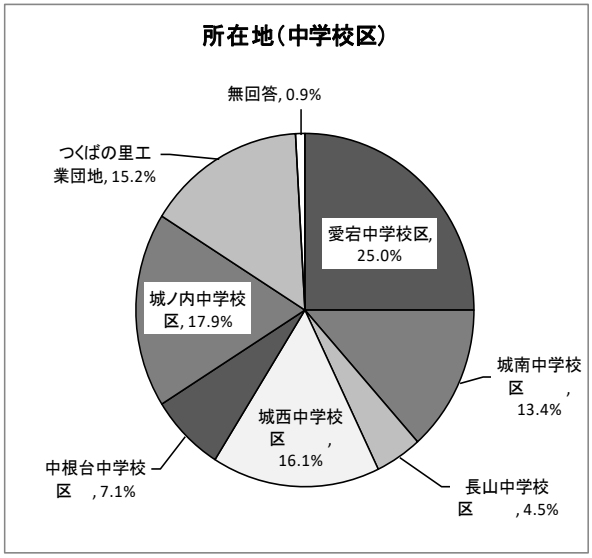
・所在する中学校区は、「愛宕中学校区」が最も多く、次いで「城ノ内中学校区」、「城西中学校区」、「つくばの里工業団地」、「城南中学校区」の順となっています。

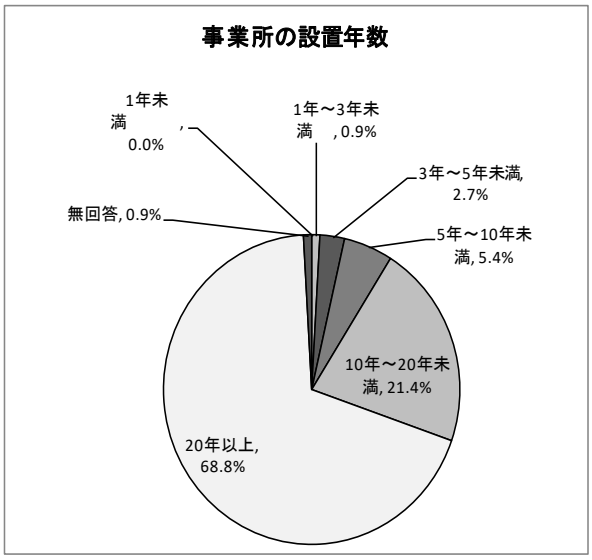
・設置年数は、「20 年以上」が最も多く全体の 7 割近くを占めています、次いで「10 年～20 年未満」、「5 年～10 年未満」の順となっています。







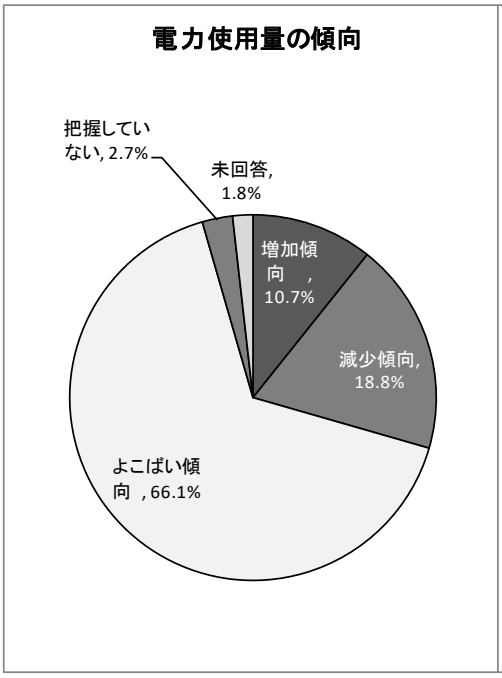


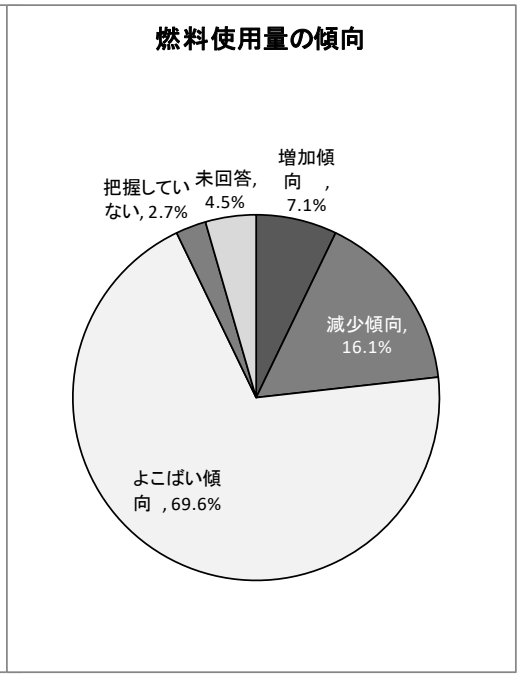


②貴事業所における今後の電力・燃料使用量はどのような傾向にありますか。

・電力使用量については、「よこばい傾向」が 6 割を超え最も高くなっています。「減少傾向」が 2 割近く、「増加傾向」が 1 割程度となっています。

・燃料使用量については、「よこばい傾向」が 7 割近くを占めています。「減少傾向」が 1 割台半ば、「増加傾向」が 1 割未満となっています。

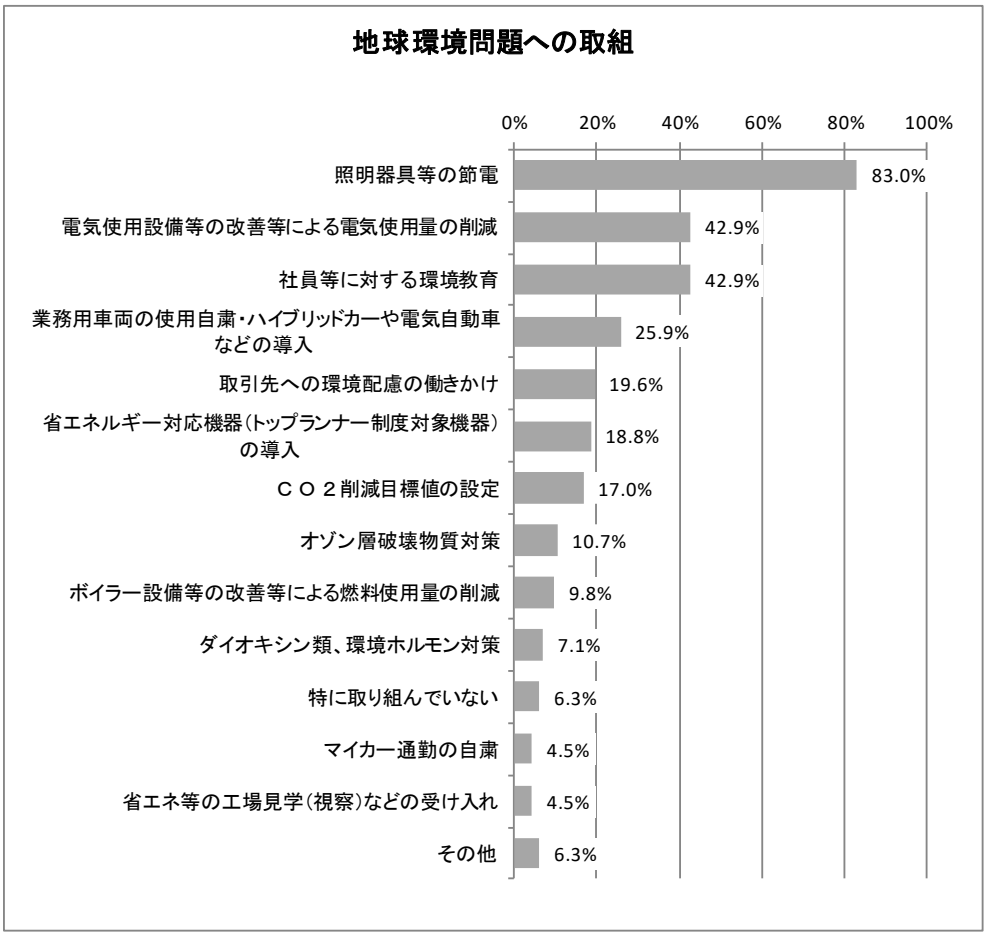




③貴事業所でこの１年間行っている地球環境問題への取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「照明器具等の節電」が 8 割を超え最も高くなっています。

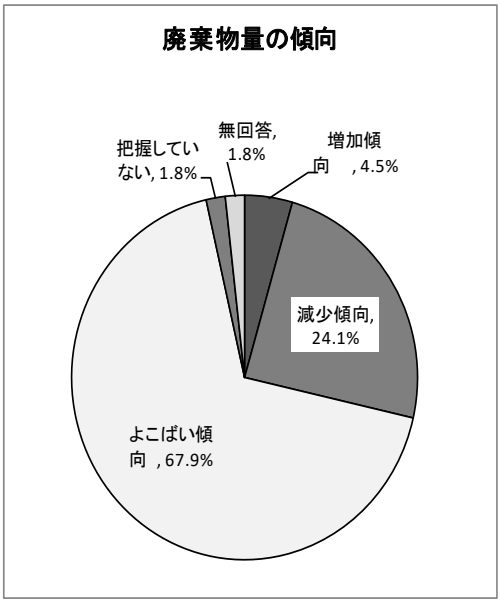
・次いで「電気使用設備等の改善等による電気使用量の削減」、「社員等に対する環境教育」で 4 割を超え、「業務用車両の使用自粛・ハイブリッドカーや電気自動車などの導入」の順となっています。



④貴事業所における今後の廃棄物量はどのような傾向にありますか。

・「よこばい傾向」が 6 割を超え最も高くなっています。

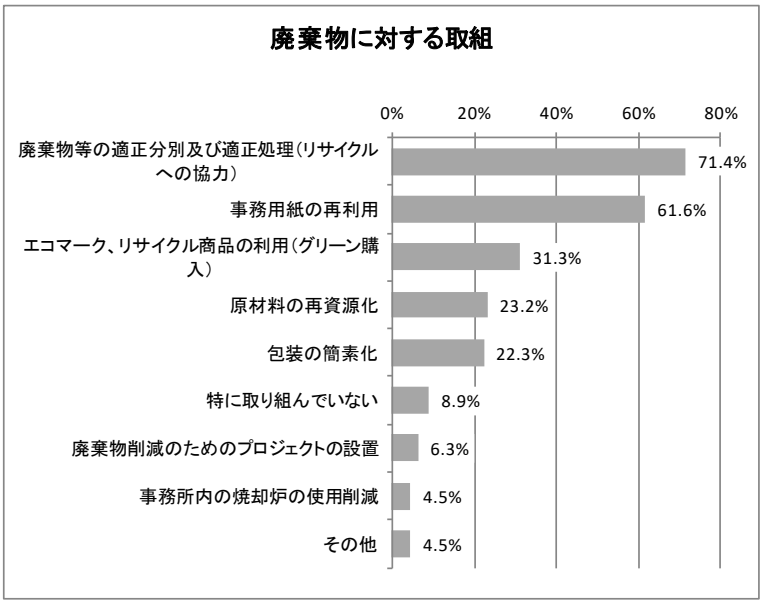
・「減少傾向」は 2 割を超え、「増加傾向」は 5%未満となっています。



⑤貴事業所で行っている廃棄物*に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「廃棄物等の適正分別及び適正処理（リサイクルへの協力）」が 7 割を超えて最も高くなっています。

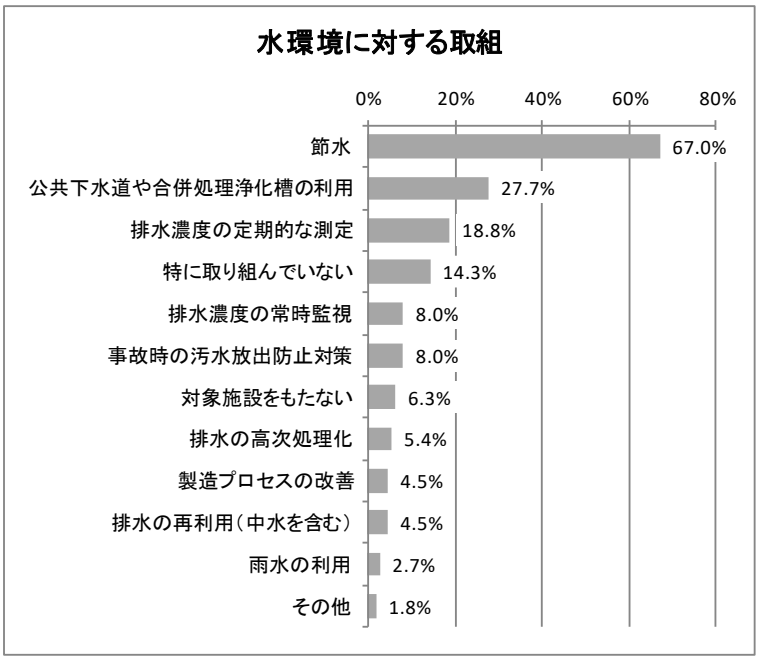
・次いで「事務用紙の再利用」が 6 割を超えています。それ以下は「エコマーク、リサイクル商品の利用（グリーン購入*）」、「原材料の再資源化」、「包装の簡素化」の順となっています。



⑥貴事業所で行っている水環境に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「節水」が 6 割を超えて最も高くなっています。

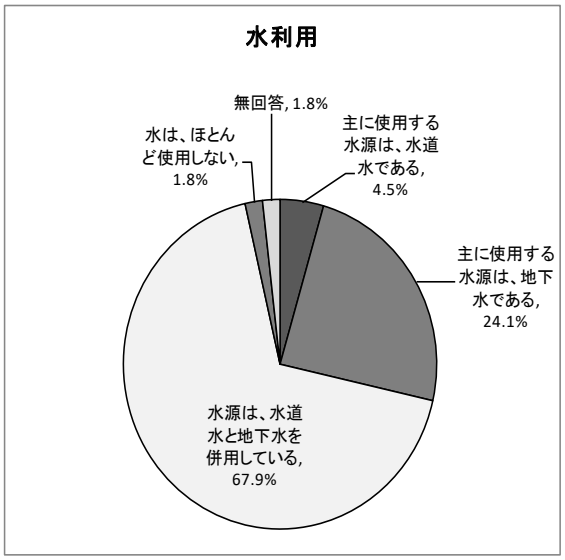
・次いで「公共下水道*や合併処理浄化槽*の利用」、「排水濃度の定期的な測定」、「特に取り組んでいない」の順となっています。



⑦貴事業所で行っている水利用に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「水源は、水道水と地下水を併用している」が 7 割近くを占め最も高くなっています。

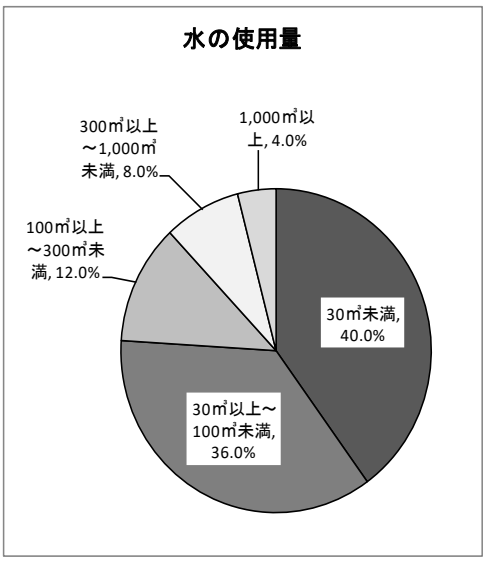
・次いで「主に使用する水源は、地下水である」が 2 割を超えています。「主に使用する水源は、水道水である」は 5%未満となっています。



1 日にどのくらい水を使用していますか。

・「主に使用する水源は、水道水である」または「主に使用する水源は、地下水である」または「水源は、水道水と地下水を併用している」と回答した事業者に、1 日にどのくらいの水を使用しているかを尋ねたところ（回答数は 25）、「30㎥未満」が全体の 4 割と最も高くなっています。

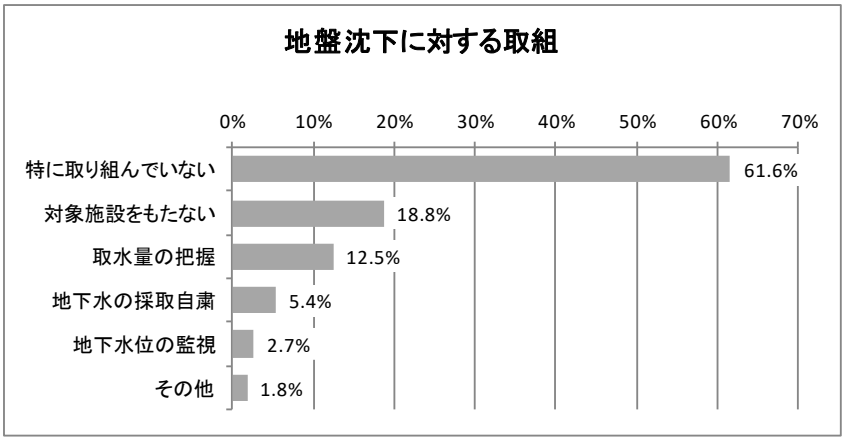
・次いで「30㎥以上 100㎥未満」、「100㎥以上 300㎥未満」、「300㎥以上 1,000㎥未満」の順となっています。



⑧貴事業所で行っている地盤沈下*に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「特に取り組んでいない」が全体の 6 割を超えています。

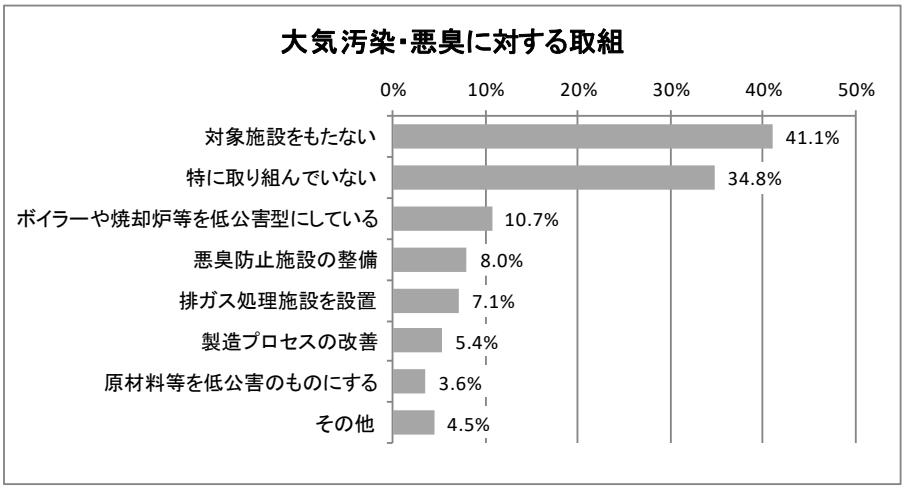
・次いで「対象施設を持たない」、「取水量の把握」、「地下水の採取自粛」、「地下水位の監視」の順となっています。



⑨貴事業所で行っている大気汚染・悪臭に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「対象施設をもたない」が 4 割を超え、「特に取り組んでいない」が 3 割を超えています。

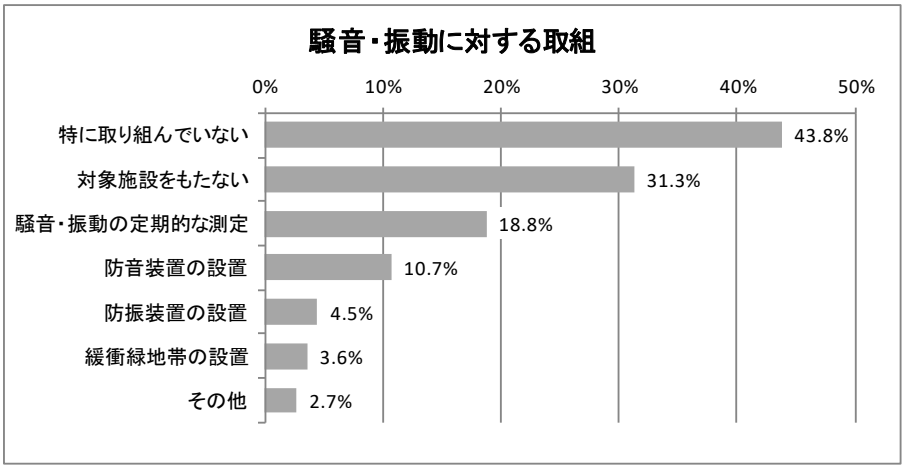
・次いで「ボイラーや焼却炉等を低公害型にしている」、「悪臭防止施設の整備」、「排ガス処理施設を設置」の順となっています。



⑩貴事業所で行っている騒音・振動に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「特に取り組んでいない」が 4 割を超え、「対象施設をもたない」が 3 割を超えています。

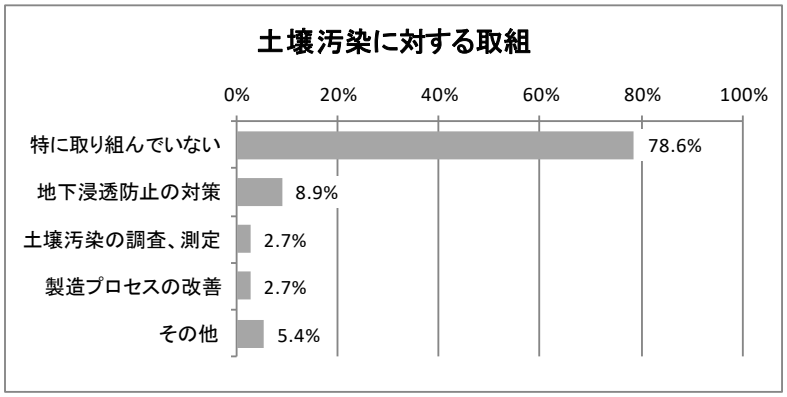
・次いで「騒音・振動の定期的な測定」、「防音装置の設置」、「防振装置の設置」の順となっています。



⑪貴事業所で行っている土壌汚染に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「特に取り組んでいない」が 7 割を超えています。

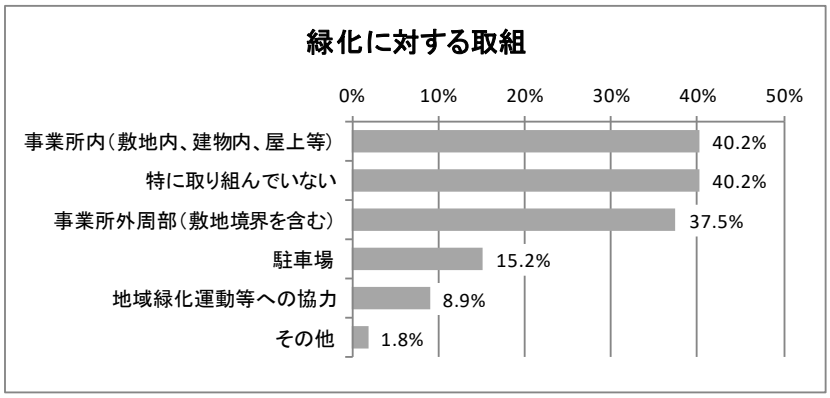
・次いで「地下浸透防止の対策」、「土壌汚染の調査、測定」、「製造プロセスの改善」の順となっています。



⑫貴事業所で行っている緑化に対する取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「事業所内（敷地内、建物内、屋上等）」、「特に取り組んでいない」、「事業所外周部（敷地境界を含む）」が 4 割程度となっています。

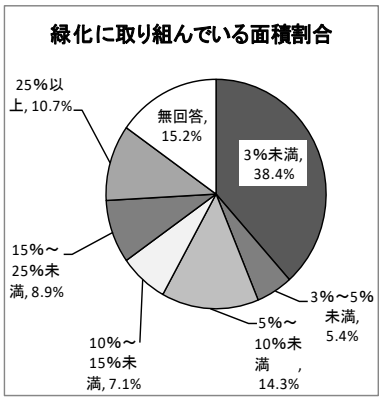
・次いで「駐車場」、「地域緑化運動等への協力」の順となっています。



⑬事業所内で緑化に取り組んでいる面積は、概ねどの程度の割合ですか。

・「3%未満」が 4 割近くを占め最も高くなっています。

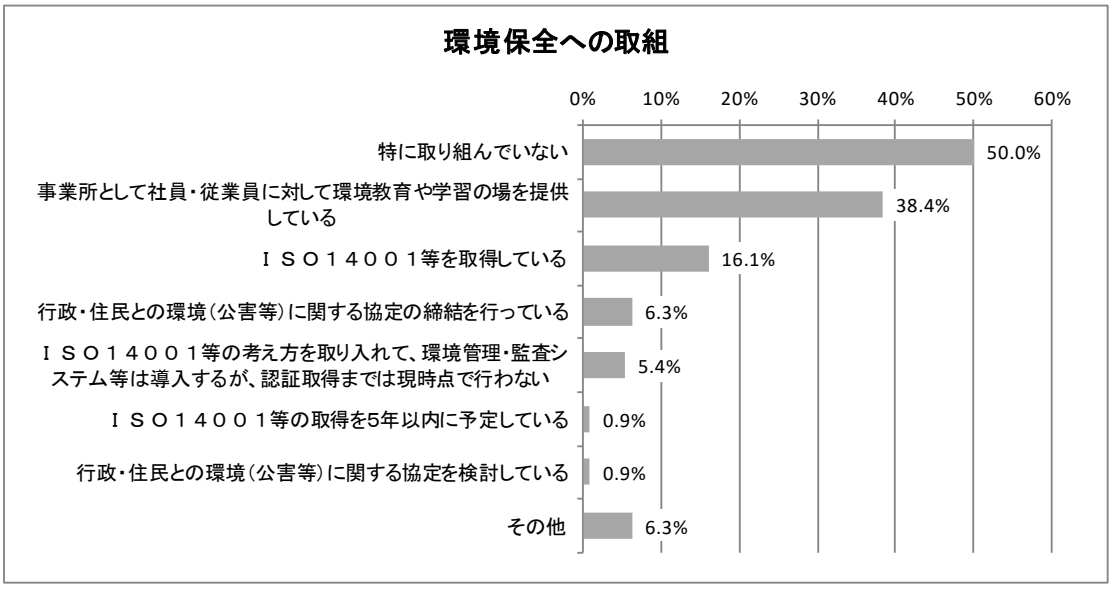
・次いで「5%～10%未満」、「25%以上」、「15%～25%未満」の順となっています。



⑭貴事業所の環境保全への取組について。（該当するもの全てを選ぶ）

・「特に取り組んでいない」が 5 割を占め、「事業所として社員・従業員に対して環境教育や学習の場を提供している」が 4 割近くあります。

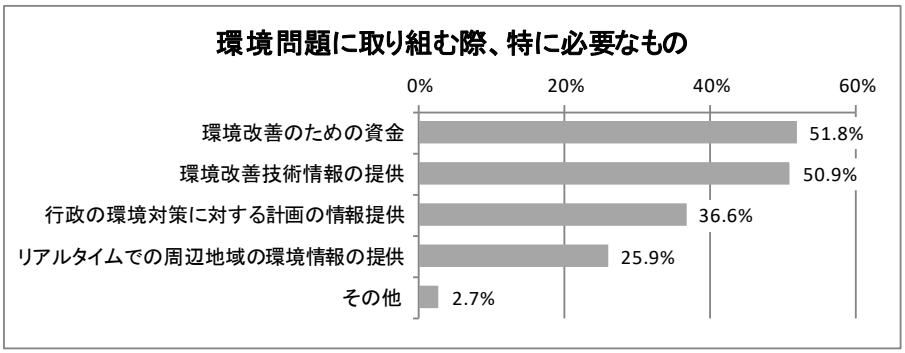
・次いで「ISO14001*等を取得している」、「行政・住民との環境（公害*等）に関する協定の締結を行っている」、「ISO14001*等の考え方を取り入れて、環境管理・監査システム等は導入するが、認証取得までは現時点で行わない」の順となっています。



⑮貴事業所が環境問題に取り組む際、特に必要なものは何ですか。（該当するものを 2 つまで選ぶ）

・「環境改善のための資金」、「環境改善技術情報の提供」が 5 割を超えています。

・次いで「行政の環境対策に対する計画の情報提供」、「リアルタイムでの周辺地域の環境情報の提供」の順となっています。

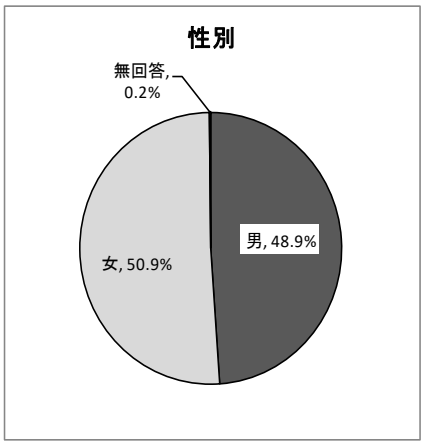


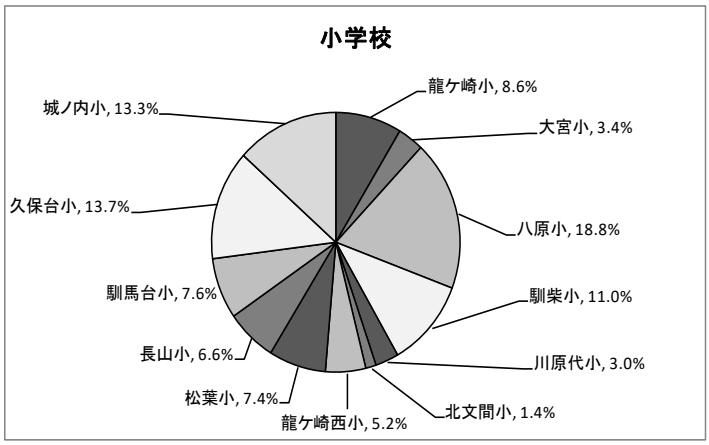
（4）小学生アンケート結果

①回答者の属性

・性別は、「女」の方が「男」よりやや多くなっています。

・小学校は、「八原小学校」が最も多く、次いで「久保台小学校」、「城ノ内小学校」、「馴柴小学校」の順となっています。

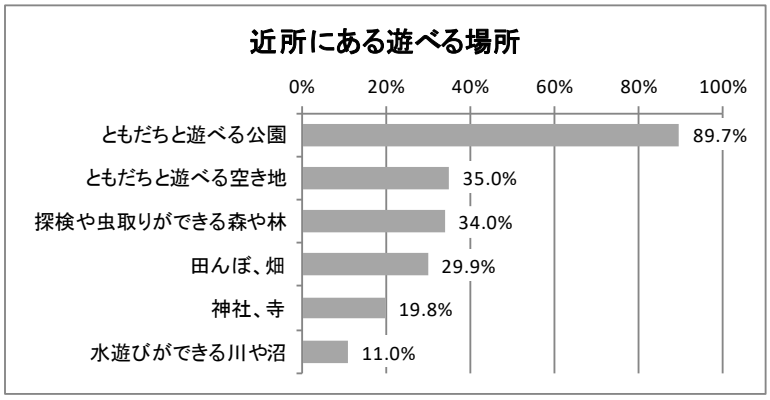




②あなたの近所にある、遊べる場所は何ですか。（該当するもの全てを選ぶ）

・「ともだちと遊べる公園」が全体の 9 割近くを占めています。

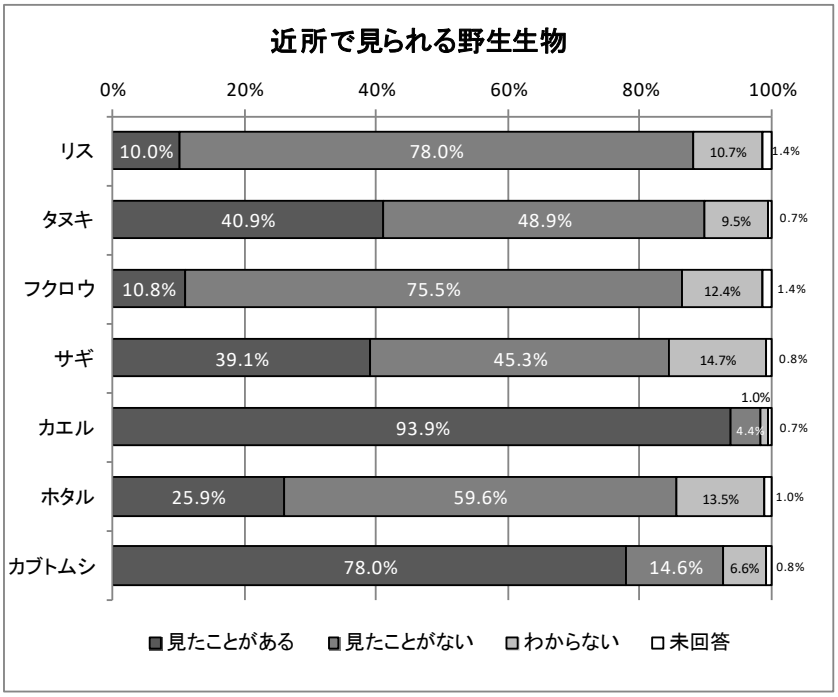
・次いで「ともだちと遊べる空き地」、「探検や虫取りができる森や林」が 3 割を超えています。それ以下は「田んぼ、畑」、「神社、寺」の順となっています。



③あなたの近所で見られる、野生の動物について。（項目ごとに評価を選ぶ）

・「見たことがある」が最も多い項目は「カエル」で全体の 9 割を超え、「カブトムシ」が 8 割近くを占めています。

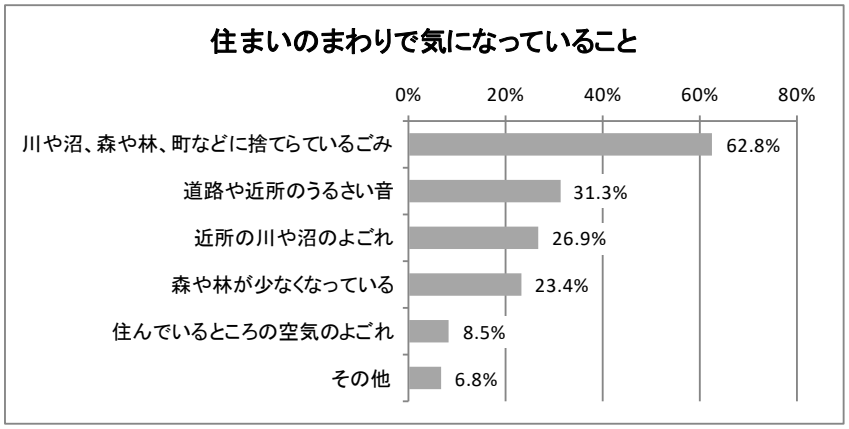
・「見たことがない」が多い項目は「リス」、「フクロウ」で全体の 8 割近くを占めています。次いで「ホタル」、「タヌキ」、「サギ」の順となっています。



④あなたの住まいのまわりで、あなたが気になっていることは何ですか。（該当するもの全てを選ぶ）

・「川や沼、森や林、町などに捨てられているごみ」が全体の 6 割を超えて最も高くなっています。

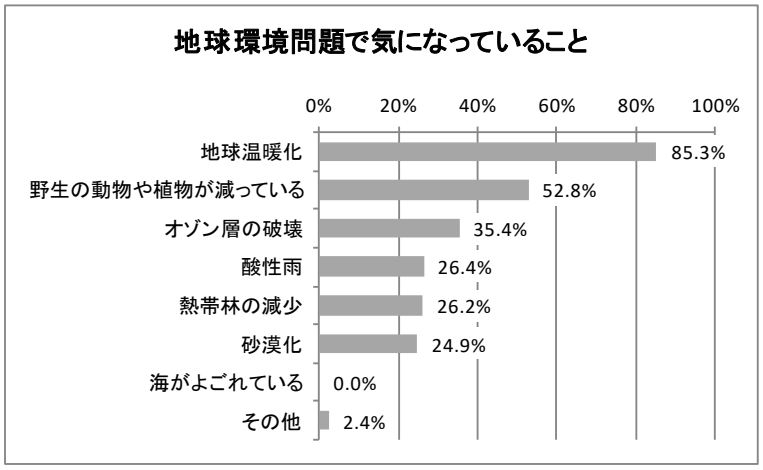
・次いで「道路や近所のうるさい音」、「近所の川や沼のよごれ」、「森や林が少なくなっている」、「住んでいるところの空気のよごれ」の順となっています。



⑤あなたが、地球環境問題で気になっていることは何ですか。（該当するもの全てを選ぶ）

・「地球温暖化*」が全体の 8 割を超えて最も高くなっています。

・次いで「野生の動物や植物が減っている」が 5 割を超え、「オゾン層の破壊」、「酸性雨」、「熱帯林の減少」、「砂漠化」の順となっています。

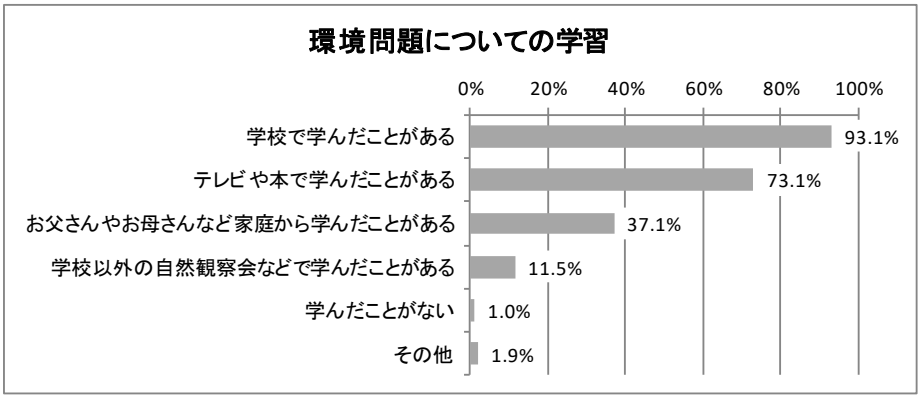


⑥あなたは、地球温暖化*やリサイクルなどの環境問題について学習したことがありますか。（該当するもの全てを選ぶ）

・「学校で学んだことがある」が 9 割を超え最も高くなっています。

・次いで「テレビや本で学んだことがある」が 7 割を超えています。

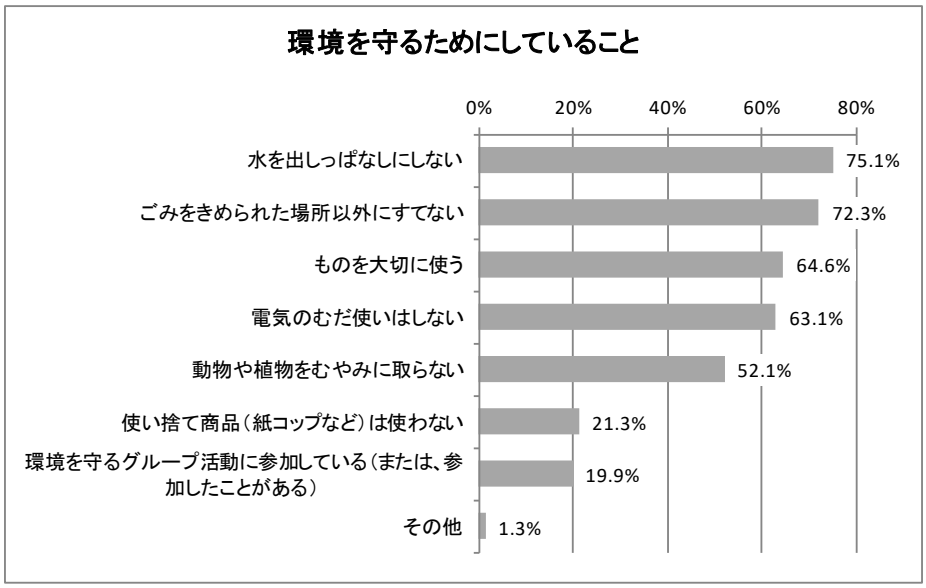
・それ以下は「お父さんやお母さんなど家庭から学んだことがある」、「学校以外の自然観察会などで学んだことがある」の順となっています。



⑦あなたは、環境を守るために何をしていますか。（該当するもの全てを選ぶ）

・「水を出しっぱなしにしない」、「ごみをきめられた場所以外にすてない」が全体の 7 割を超えています。

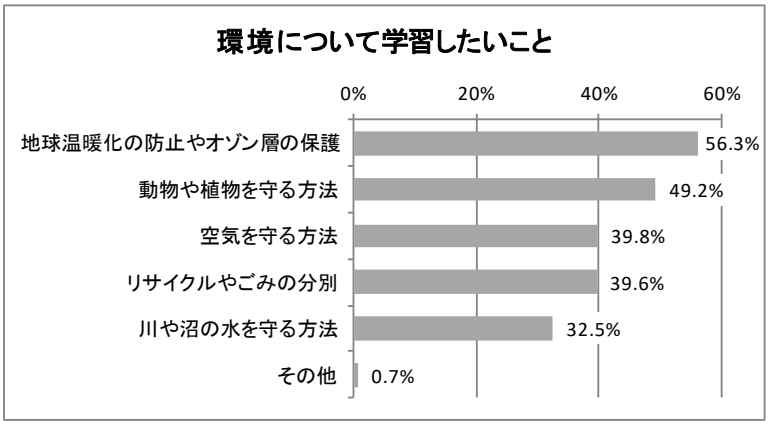
・次いで「ものを大切に使う」、「電気のむだ使いはしない」は 6 割を超え、「動物や植物をむやみに取らない」は 5 割を超えています。



⑧あなたが環境について学習したいことは何ですか。（該当するもの全てを選ぶ）

・「地球温暖化*の防止やオゾン層の保護」が全体の 5 割を超えて最も高くなっています。

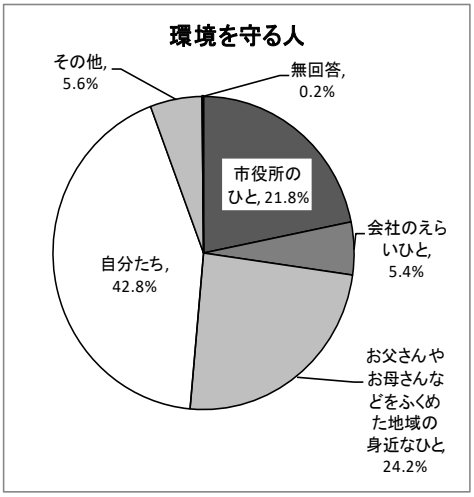
・次いで「動物や植物を守る方法」、「空気を守る方法」、「リサイクルやごみの分別」、「川や沼の水を守る方法」の順となっています。



⑨あなたは、環境を守るために考えたり参加したりするのは、誰がいちばんよいと思いますか。

・「自分たち」が全体の 4 割を超えて最も高くなっています。

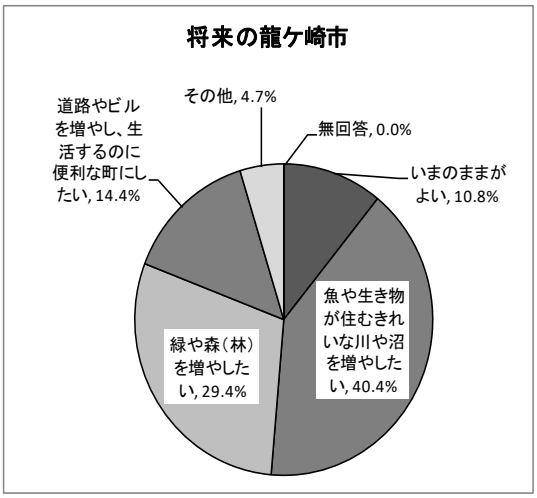
・次いで「お父さんやお母さんなどをふくめた地域の身近なひと」、「市役所のひと」、「会社のえらいひと」の順となっています。



⑩あなたがおとなになったら、あなたの住んでいる龍ケ崎市をどのようにしたいですか。

・「魚や生き物が住むきれいな川や沼を増やしたい」が全体の 4 割程度と最も高くなっています。

・次いで「緑や森（林）を増やしたい」、「道路やビルを増やし、生活するのに便利な町にしたい」、「いまのままがよい」の順となっています。



７．用語解説

あ 行

安全が確保される社会

人の健康や生態系に対するリスクが十分に低減され、安全が確保される社会

歩きたばこ・ポイ捨て等防止サポーター（No!ポイサポーター）

歩きたばこやポイ捨てを防止するため、散歩などの際、道路などに落ちているごみを拾うなどの活動を行うボランティア。市内に在住、在勤又は在学の 18 歳以上の者のうちから、活動を希望する者を登録し、活動に必要な軍手、火ばさみなどを支給している。

茨城県生活排水ベストプラン

生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るために、下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽等の汚水処理施設を最も効率的（ベスト）に配慮して、整備や維持管理を進めるための茨城県の構想

ウォームビズ

寒い時期のオフィスの暖房設定温度を省エネルギー温度（20℃以下が目安）にし、それに応じた暖かい衣服を着用すること。

牛久沼水質保全計画

湖沼水質保全特別措置法により、茨城県が牛久沼の水質環境基準達成のために策定した計画

牛久沼水質保全の対応方針

牛久沼の水環境を管理するためにに、茨城県、流域市、事業者、牛久沼流域水質浄化対策協議会等の団体、地域住民等の各主体に求められる取組を茨城県が取りまとめたもの

エコアクション 21

主に中小企業向けに環境省が策定した認証・登録制度。環境への取組を効果的・効率的に行うシステムを構築・運用・維持し、環境への目標を持ち、行動し、結果をとりまとめ、評価し、報告するための方法を定めている。

エコオフィス

ごみ減量化、資源の循環的利用の促進その他環境への負荷の低減を積極的に推進している小売店舗で、市の認定を受けたもの

エコショップ

ごみ減量化、資源の循環的利用の促進その他環境への負荷の低減を積極的に推進している事務所等で、市の認定を受けたもの

エネルギー起源

エネルギーの使用に由来すること。二酸化炭素排出においては、石油などの燃料を燃やすことで、燃料物質中に含まれる炭素が酸化して二酸化炭素となる。

エネルギー効率

エネルギーの使用量に対して、得られる効果の割合

温室効果ガス（GHG: Greenhouse Gas）

大気圏にあって、地表から放射された赤外線を一部吸収することにより温室効果をもたらす気体の総称。気温を保持し、地球の生物が生存するために不可欠なものであるが、温暖化の要因ともなっている。現在の気温保持への寄与率は、水蒸気が約６割、二酸化炭素が約４割、その他のガスが約１割である。温暖化対策として国内での削減対象物質は、二酸化炭素（CO_2）を主として、メタン（CH_4）、一酸化二窒素（N_2O・亜酸化窒素）、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_6）、三フッ化窒素（NF_3）の７種類である。

か 行

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。カーボンニュートラルの達成のためには、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する必要がある。

合併処理浄化槽

し尿（トイレ汚水）と雑排水（台所や風呂等）を併せて処理することができる浄化槽

家庭用蓄電システム

住宅等に設置された太陽光発電設備と接続され、太陽光発電設備により発電される電力を充放電できるシステム。電力を繰り返し蓄え、停電時や電力需要ピーク等必要に応じて電気を活用することができる。

環境管理システム

事業者が自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくシステム

環境基準

国が定めている基準で、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

環境負荷

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

気候変動

温室効果の高まりによって地球の平均気温が上昇して地球温暖化が進み、地球全体の気候が変わること。人為的な温室効果ガスの排出が重大な要因とされている。

京都議定書

平成9年〈1997年〉に京都で開かれた「気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議(COP3)において採択され、平成17年〈2005年〉に発効した。平成12(2000)年以降の先進各国における温室効果ガスの削減目標や国際制度について定め、日本では、平成20(2008)～平成24(2012)年の間に温室効果ガスを平成2(1990)年比で6%削減することが求められた。排出枠（カーボンクレジット、炭素クレジット）を取引する仕組み（京都メカニズム）が定められ、自国の削減努力が及ばない部分についてはカーボンオフセットの取組による排出枠の確保や排出枠の購入で埋め合わせる形となっている。逆に排出枠が余れば、その分を売ることもできる。この仕組みにより、経済成長と温室効果ガス排出削減の両立が図られた。

近隣環境

隣り合った、ごく近い辺りの環境

空間放射線量率

放射線の単位時間（通常は1時間）当たりの量。サーベイメータやモニタリングポスト等の放射線測定器によって測定される。単位は主に、マイクロシーベルト毎時（μSv/h）

クールビズ

暑い時期のオフィスの冷房設定温度を省エネルギー温度（28℃以上以下が目安）にし、それに応じた軽装（ノーネクタイ・ノー上着など）を行うこと。

グリーンカーテン

緑のカーテンともいう。ツル性の植物を建物の外側に伸ばすことにより、太陽光を遮り、葉の蒸散作用により温度の上昇を抑制させる。室内のエアコンの使用が少なくなり、二酸化炭素排出削減につながる。

グリーン購入

商品やサービスを購入する際に、価格、機能、品質だけでなく、「環境」の視点を重視し、環境への負荷が出来るだけ少ないものを優先的に購入すること。グリーン購入法では、国等の公的機関が率先してグリーン購入を行うことなどを定めている。

景観計画

景観法に基づく「景観行政団体」に指定された自治体が、地域の景観保全のために策定する計画

公害

環境基本法では、「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の汚染、水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪

臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう」と限定的に定義している。社会・経済的な実態に基づいてより広く捉える考えもある。近年では、広い視野で環境問題に取り組むことが重要という認識から、より広い概念として環境汚染、環境破壊、環境問題などの用語が一般に使用されている。

光化学スモッグ

光化学オキシダントが大量に発生し、大気中に「もや」がかかったような状態になったものをいう。気温が高く、風のない、日照の強い日に発生しやすい。光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽の紫外線を受けることにより生じる、オゾンを主な成分とする酸化性物質の総称

公共下水道

地方公共団体が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するもの

公共施設里親制度

アダプト・プログラムともいう。身近な公園や歩行者専用道路などの公共施設を「我が子」に見たて、地域住民が「里親」として親代わりになり、簡単な施設管理や環境美化活動を担う制度

高効率給湯器

従来型のガス給湯器に比べて、エネルギー効率*に優れた給湯器で、燃費や二酸化炭素排出削減量においてメリットがある。種類としては、二酸化炭素冷媒ヒートポンプ式給湯器（エコキュート等）、潜熱回収型給湯器（エコジョーズ等）、家庭用コージェネレーション（エコウィル等）、家庭用燃料電池（エネファーム等）がある。

公衆衛生

地域社会，国など社会一般の人々の健康を保持，増進させるため，公私の機関によって行われる組織的な衛生活動のこと。

コージェネレーションシステム

熱電併給。天然ガス、石油、LP ガス等を燃料として、エンジン、タービン、燃料電池等の方式により発電し、その際に生じる廃熱も同時に回収するシステム。エネルギー効率*に優れている。

国連環境開発会議（地球サミット）

平成 4 年〈1992 年〉にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された首脳レベルでの国際会議。人類共通の課題である地球環境の保全と持続可能な開発の実現のための具体的な方策が話し合われた。持続可能な開発に向けた地球規模での新たなパートナーシップの構築に向けた「環境と開発に関するリオデジャネイロ宣言（リオ宣言）」やこの宣言の諸原則を実施するための「アジェンダ 21」そして「森林原則声明」が合意された。また、別途協議が続けられていた「気候変動枠組条約」と「生物多様性条約」への署名が開始された。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）

気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）を略して IPCC とも呼ばれる。平成 10(1988)年に WMO（世界気象機関）と UNEP（国連環境計画）の下に設立された政府間機関。気候変化に関する最新の科学的知見（出版された文献）について取りまとめた報告書を作成し、各国政府の地球温暖化防止政策に科学的な基礎を与えることを目的としている。各国から科学者が参加し、５年から６年ごとにその間の気候変化に関する科学的知見の評価を行い、その結果をまとめた IPCC 各報告書は、国際的に合意された科学的知見として扱われる。ただし、IPCC は設立以来、前提として、政策的に中立であり、特定の政策の提案を行わないという科学的中立性を重視している。

国連気候変動枠組条約

大気中の温室効果ガス（二酸化炭素、メタンなど）の濃度を気候体系に危害を及ぼさない水準で安定化させることを目的とした条約。平成４(1992)年５月採択、平成６(1994)年３月に発効し、平成７(1995)年以降、本条約に基づき、気候変動枠組条約締約国会議（COP）が開催されている。

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をいう。平成 7(1995)年に環境省の事業として始まり、現在は公益財団法人 日本環境協会が引き継いで支援事業を行っている。

ごみ有料化

市町村が一般廃棄物（ごみ）処理についての手数料を徴収すること。このため、例えば、手数料を上乗せせずに販売される一定の規格を有するごみ袋（指定袋）の使用を排出者に依頼する場合については、有料化に該当しない。

さ 行

30by30（サーティ・バイ・サーティ）

令和 12（2030）年までに、陸と海の 30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標のこと。令和４（2022）年 12 月に生物多様性条約第 15 回締約国会議（COP15）で採択された「昆明・モントリオール生物多様性枠組」において、2030 年グローバルターゲットの一つに盛り込まれた。日本ではこの新枠組を踏まえ、令和５（2023）年３月に新たな生物多様性国家戦略「生物多様性国家戦略 2023-2030」を閣議決定し、令和 12（2030）年までのネイチャーポジティブ（自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させること）実現に向けた目標の一つとして 30by30 を位置付けている。

災害廃棄物処理計画

自然災害による災害廃棄物と、その後の生活で排出される一般廃棄物の円滑な処理についての計画。東日本大震災及び近年全国各地で発生した大雨、竜巻、台風等への対応から得られた様々な経験や知見を踏まえて国が示した「災害廃棄物対策指針」を踏まえて、地方自治体が地域防災計画のもとに策定する。

再生可能エネルギー

石油や石炭、天然ガス、原子力等の有限と考えられる枯渇性エネルギーに対して、自然環境の中で繰り返し起こる現象から取り出すエネルギーをいう。太陽エネルギー、風水力、バイオマス（持続可能な範囲で利用する場合）、地熱、雪氷熱、潮波力等を利用した自然エネルギーと、廃棄物の焼却熱利用・発電等のリサイクルエネルギーがある。国の普及策（固定価格買取制度）が推進されている。

里山

人と自然とのかかわりによって育まれた、生物多様性に富む豊かな自然環境を指す概念。元々は、里は農林業を営む集落、里山は里の近くで薪炭（燃料）や落ち葉（堆肥）などの採集の場として利用されてきた農用林のことを指す。里山は落葉広葉樹やマツなどの二次林（雑木林）であるが、スギ、ヒノキなどの植林とともにある場合も多い。近年の生態学的な観点からは、集落、田畑、草地、二次林までを一体的な環境として、里地や里山とよぶ。里地・里山では、小さく様々な環境が混在する多様性と、人為の影響を受けた生態系の発達があり、人と自然との共生の象徴的な姿とされている。

最終処分場

環境保全の観点から汚水の外部流出、地下水汚染、廃棄物の飛散・流出、ガス発生、そ（鼠）族昆虫の発生等を防止しながら、所要量の廃棄物を安全に埋立処分できる構造物

自然共生社会

自然の保護又は整備を通じて社会経済活動と自然環境を調和させることを自然共生といい、それが実現する社会を自然共生社会という。

自然堤防

河川が運ぶ土砂が堆積し、形成された堤防状の土地

持続可能な社会

健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域までにわたって保全されるとともに、それらを通じて国民一人ひとりが幸せを実感できる生活を享受でき、将来世代にも継承することができる社会のこと。

市民遺産

既存の制度である文化財保護法、茨城県文化財保護条例、龍ケ崎市文化財保護条例等で規定される指定文化財以外で、地域の住民によって親しまれている自然や歴史的、文化的な遺産を、指定文化財に準じる「龍ケ崎市民遺産」として認定することで、住民の地域に対する誇りや愛着の醸成を図ろうとする市の制度。指定文化財と比べて、もう少し広い意味での文化財、市民に身近な文化財に光を当て、それらを市民レベルで保護、活用していくことを意図している。

循環型社会

循環とは、資源の採取や破棄が環境への影響の少ない形で行われ、かつ一度使用したものが繰り返し使用されるなど、生産活動や日常生活の中で環境への影響を最少にするような物質循環を意味し、循環型社会とは、廃棄物等の発生抑制、廃棄物等のうち有効活用できるものの循環的な利用、廃棄物等の適正な処分が確保されることによって、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。

食品ロス

本来食べられるのに廃棄されてしまう食品。食品の生産や製造段階では規格外品や余剰生産など、流通段階では期限切れや売れ残り、汚損など、消費段階では過剰除去や食べ残し、期限切れなど、食品に関わるあらゆる段階で発生する。

自立・分散型エネルギー

太陽光発電や蓄電池・EV など、比較的小規模で地域内に分散しているエネルギー源のこと。災害や事故等により、系統からの電力供給が停止した場合においても、分散しているエネルギーリソースを系統から切り離し、自立運転に移行することによって、自立的で安定的にエネルギーを確保することが期待されている。

水平リサイクル

使用済み製品を同じ製品にリサイクルすること。例としては、使用済みペットボトルからペットボトルを作る取組が行われている。

生活雑排水

日常生活に伴う排水のうち、し尿を除き、台所や風呂場などから排出されるものをいう。

生態系

自然界のあるまとまった地域に生活する生物群集とそれらの生活を構成する環境を一体として見たもの

生物多様性

生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。ある地域にどれくらいの種類の生物又は生物を構成する系が存在しているかを指す「種の多様性」及び「生態系の多様性」と、「遺伝子の多様性」がある。

総資源化率

市における、ごみの総排出量に対する、中間処理後の資源化量（クリーンプラザ・龍から資源物として搬出した量）及び資源化業者引き渡し量（クリーンプラザ・龍に搬入しないで資源化業者に引き渡す資源物量）の割合

た 行

大気質

大気の質。大気汚染等の状況

地域環境

市など一定の地域における、地域の環境を構成する自然物や土地、人工物、歴史的背景などの様々な要素のこと。

地域循環共生圏

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

地球温暖化

人間の活動に伴い排出される温室効果ガスにより、地球全体の平均気温が上昇する現象のこと。

地盤環境

土地の土壌や地層、地下水等の種類や状態、質等

地盤沈下

公害の一つである。地下水を大量に汲み上げることにより、地下水位（水圧）が下がり、地層の収縮につながって地表面が徐々に沈んでいく。

厨芥類（ちゅうかいるい）

台所（厨房）から出る野菜くずや食べ物の残りなどの生ごみのこと。

低炭素社会

現状の産業構造やライフスタイルを変えることで、地球温暖化の原因とされるCO_2の排出量を低減した社会のこと。

排出係数

活動量当たりの温室効果ガス排出量を示す値で、地球温暖化対策推進法の政省令で定められている。なお、電気の使用に伴う排出係数については、電源構成により毎年度変わるため、平成17(2005)年度からは、地球温暖化対策推進法の規定にのっとり、各発電事業者から報告された排出量を基に、毎年度、環境省が発電事業者ごとの排出係数を公表している。

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、日本の在来生物の生態系や、人の生命・身体、農林水産業関連に被害を及ぼすおそれのあるものとして環境省が指定している生物のこと。特定外来生物は、輸入、販売、飼育、栽培、運搬等が禁止されている。

な 行

燃料電池

水素と空気中の酸素との化学反応から電力を取り出す仕組み。原理的には水素と酸素から水が生成され、有害物が排出されない。

ネイチャーポジティブ

日本語訳で「自然再興」と言い、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す。現在の地球は、過去1,000万年間の平均と比べて10倍から100倍もの速度で生物が絶滅していくなど、いわゆるマイナスの状態にある。この状況から、これまでの自然環境保全の取組だけでなく、経済から社会、政治、技術までの全てにまたがって改善を促していくことで、自然が豊かになっていくプラスの状態にしていくという考え方であり、国内では、令和５（2023）年３月に閣議決定した「生物多様性国家戦略2023-2030」において、令和12（2030）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る。

は 行

廃棄物

一般には、廃棄されるもの、ごみのこと。狭義には、廃棄物処理法により定義される対象物

パリ協定

地球温暖化・気候変動に関する国際的な枠組みで、京都議定書以来18年ぶりとなり、初めて気候変動枠組条約の全加盟国（196）が参加している。パリで開催された第21回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において、平成27（2015）年12月12日に採択された。世界共通の長期削減目標として、産業革命前からの気温上昇を２℃未満に抑制することを規定するとともに、1.5℃までへの抑制に向けた努力の継続に言及している。全ての国が、①削減目標を策定し、国内措置を遂行、５年ごとに同目標を提出する、②自国の取組状況を定期的に報告し、レビューを受ける、③世界全体としての実施状況の検討を５年ごとに行う。

浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に漂う粒径10㎛（マイクロメートル：㎛＝1000分の1㎜）以下のもの。物の破砕や選別、土砂の巻き上げ、燃料の燃焼過程などで発生する。大気中に長時間滞留し、肺や気管等に付着して呼吸器に影響を及ぼす。SPMは、Suspended Particulate Matterの略称

放射性物質

放射線を発する物質のこと。放射線とは、科学的に言うと、高いエネルギーを持ち、高速で飛ぶ粒子（粒子線）と、高いエネルギーを持つ短い波長の電磁波の総称である。主なものは、アルファ線（α線）、ベータ線（β線）、ガンマ線（γ線）、X 線、中性子線。アルファ線、ベータ線、中性子線は粒子、ガンマ線と X 線は電磁波である。

ま 行

モニタリング

対象の状態を継続的又は定期的に観察し、記録すること。

や 行

約束草案

第 21 回国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）に先立って、参加する各国が提出した、各国の自主目標のこと。

谷津

台地や丘陵地にできた浅い侵食谷の地形で、谷戸ともいう。斜面から地下水が湧出して湿地や河川を形成する。この環境を利用して作られた水田を谷津田という。

ら 行

リターナル品

回収して繰り返し利用できる容器などのこと。

A～Z

BAU（Business As Usual）

「現状趨勢」、「成り行き」、「そのまま」というような意味合いで用いられる。本計画では、今後追加的な対策を行わないものと仮定し、人口だけが推移していく場合を BAU としている。

BEMS

Ｂuilding Energy Management System（ビルエネルギー管理システム）の略称。オフィス・商業ビルなどの設備機器や居住環境などの情報を集中して管理することにより、エネルギー利用効率を向上させる。

COD（Chemical Oxigen Demand、化学的酸素要求量）

COD は、流れの少ない海域及び湖沼の汚濁状況を表すのに用いられ、水中の還元物質（有機物など）など汚濁源となる物質を、酸化剤で酸化分解するときに消費される酸素量をいう。この数値が大きいほど、その水は汚濁が進んでいる。魚が生きることができる COD の値は 5mg/L 以下、日常生活において不快感を生じない値は 8mg/L 以下とされている。

ESCO 事業（Energy Service Company）

ビルや工場の省エネ化に必要な、技術、設備、人材、資金などのすべてを包括的に提供するサービス。ESCO 事業は、省エネ効果を ESCO 事業者が保証するとともに、省エネ化に要した経費等が、すべて省エネ化による経費削減分でまかなわれるため、導入企業における新たな経済的負担はなく、契約期間終了後の経費削減分は全て顧客の利益となる。

EV（Electric Vehicle、電気自動車）

電気モーターを動力とする自動車

FEMS

Factory Energy Management System（工場エネルギー管理システム）の略称。工場の受配電設備や生産設備などの情報を集中して管理することにより、エネルギー利用効率を向上させる。

FCV（Fuel Cell Vehicle、燃料電池自動車）

電気モーターを動力とし、燃料電池で電力を供給する自動車

HEMS

Home Energy Management System（住宅エネルギー管理システム）の略称。住宅の設備機器や居住環境などの情報を集中して管理することにより、エネルギー利用効率を向上させる。

HV（Hybrid Vehicle、ハイブリッド自動車）

エンジン（内燃機関）と電気モーターを組み合わせて動力とする自動車

ISO14001

環境管理に関する国際規格で、正式には「環境管理システム－仕様及び利用の手引き」で環境管理システムを構築する際に事業者に要求される事項が記述されている。

LED（Light Emitting Diode、発行ダイオード）

電気を流すと発光する半導体の一種で、長寿命、低消費電力等の特徴から、省エネ性が高い次世代の照明として普及が進んでいる。

PHV（Plug-in Hybrid Vehicle、プラグインハイブリッド自動車）

エンジンと電気モーターを組み合わせて動力とするHV（ハイブリッド自動車）のうち、外部からの充電を行い、電気モーターによる走行距離を伸ばしたもの

$PM_{2.5}$（Particulate Matter 2.5、微小粒子状物質）

大気中に浮遊する粒子状物質のうちでも特に粒径の小さいものをいい（粒径2.5μm以下の微小粒子状物質）、呼吸器の奥深くまで入り込みやすいことなどから、人への健康影響が懸念されている。主に、燃焼で生じた煤、風で舞い上がった土壌粒子（黄砂など）、工場や建設現場で生じる粉塵のほか、燃焼による排出ガスや石油からの揮発成分が大気中で変質してできる粒子などからなる。なお、大気中に浮遊する物質であって粒径10μm(ミクロン)以下のものを、SPM（Suspended Particulate Matter、浮遊粒子状物質）、粒径10μm以上のものは浮遊粉じんとという。

SDGs（持続可能な開発目標）

2015年９月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された国際目標。開発途上国の開発に関する課題にとどまらず、世界全体の経済、社会及び環境の三側面を不可分のものとして調和させる統合的取組として作成され、持続可能な世界を実現するための17の目標・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っている。

ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）

Net Zero Energy Buildingの略称（ゼブ）。快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことをいい、その達成状況に応じて、次の４段階のZEBが定性的に定義されている。

・『ZEB』（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ゼブ））
　年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロ又はマイナスの建築物

・Nearly ZEB（ニアリー・ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ニアリー ゼブ））
　『ZEB』に限りなく近い建築物として、ZEB Readyの要件を満たしつつ、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量をゼロに近付けた建築物

・ZEB Ready（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル・レディ（ゼブ レディ））
　『ZEB』を見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた建築物

・ZEB Oriented（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル・オリエンテッド（ゼブ オリエンテッド））
　ZEB Readyを見据えた建築物として、外皮の高性能化及び高効率な省エネルギー設備に加え、更なる省エネルギーの実現に向けた措置を講じた建築物

ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

Net Zero Energy Houseの略称（ゼッチ）。外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ、大幅な省エネルギーを実現した上で再生可能エネルギー等を導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅のことをいい、その達成状況に応じて、次の３段階のZEHが定性的に定義されている。

・『ZEH』（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ゼッチ））
　外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロ又はマイナスの住宅

・Nearly ZEH（ニアリー・ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ニアリー ゼッチ）

『ZEH』を見据えた先進住宅として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量をゼロに近付けた住宅

・ZEH Oriented（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス・オリエンテッド（ゼッチ オリエンテッド））
『ZEH』を指向した先進的な住宅として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた住宅（都市部狭小地に建築された住宅に限る。）

龍ケ崎市第２次環境基本計画
（龍ケ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を含む。）
令和６(2024)年１０月　一部改訂

【発行】龍ケ崎市　【編集】龍ケ崎市都市整備部生活環境課
〒301-8611　茨城県龍ケ崎市３７１０番地
電話番号：0297-64-1111（代表）
E-mail：kankyo@city.ryugasaki.lg.jp