

第2章 環境の現状



第2章 環境の現状

1 環境を取り巻く社会情勢の動向

1-1 世界の動向

1 平成 27（2015）年 12 月 フランス・パリで開催された COP21

京都議定書以来 18 年ぶりの国際的な合意文書となる“パリ協定”が採択され、国際条約として初めて“世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つと共に、1.5℃に抑える努力を追求すること”などを掲げました。

2 令和 3（2021）年 11 月 英国・グラスゴーで開催された COP26 の決定文書

最新の科学的知見に基づき、今世紀半ばでの“温室効果ガス実質ゼロ及びその経過点”である令和 12（2030）年に向けて野心的な緩和及び更なる適応策を締約国に求める内容となっています。その中でも、この 10 年における行動を加速される必要があることが強調されています。

3 令和 4（2022）年 11 月 エジプトのシャルム・エル・シェイクで COP27 が開催

今までの緩和と適応の他、気候変動による被害「損失と被害」に特化した資金支援について検討が行われ、特に脆弱な途上国等を対象に新たな基金を創設することを決め、具体的な内容は来年の COP28 で検討することとなりました。

COP21 の様子



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

COP27 の様子



【写真提供：全国地球温暖化防止活動推進センターより】

第2章 環境の現状

1-2 国の動向

国ではパリ協定に定める目標を踏まえ、

1 令和2（2020）年10月 「2050年カーボンニュートラル」宣言

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、「2050年カーボンニュートラル」を目指すことを宣言しました。

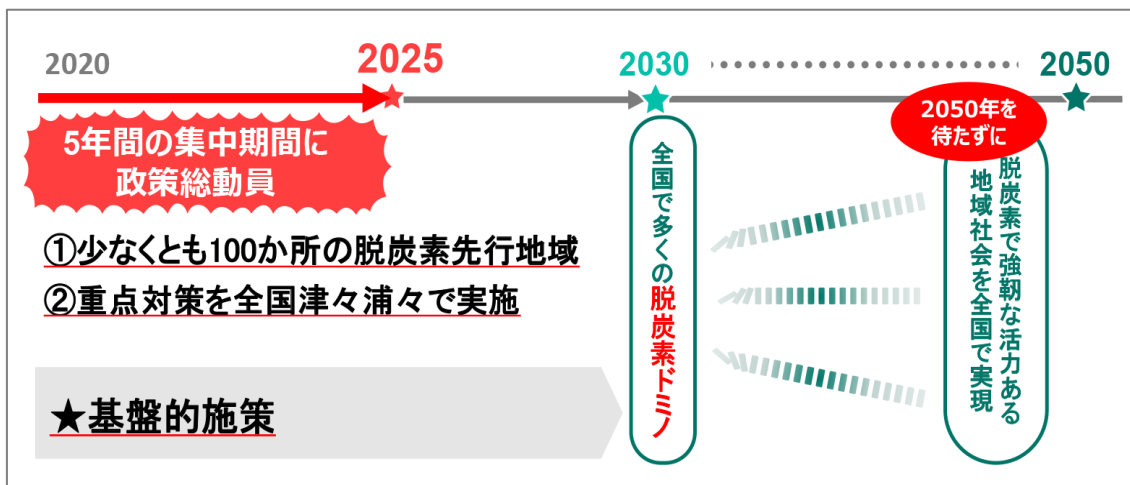
2 令和3（2021）年4月 温室効果ガスを“平成25年度比で46%削減”を目指す

地球温暖化対策推進本部において、令和12（2030）年度の温室効果ガスを平成25（2013）年度比で46%削減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて、挑戦を続けていくことを表明しました。

3 令和3（2021）年6月「地域脱炭素ロードマップ」が決定

令和3（2021）年6月には、国・地方脱炭素実現会議において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。地域脱炭素ロードマップでは、5年の間に政策を総動員し、地域脱炭素の取り組みを加速するとしています。

脱炭素ロードマップのイメージ



【出典：環境省 HP (https://ondankataisaku.env.go.jp/carbon_neutral/topics/20210709-topic-06.html)より】

第2章 環境の現状

2 本市の概況

2-1 地勢

- 1 本市の総面積は、156.60km²でそのうち霞ヶ浦（西浦）水面の面積は 37.87km²です。
 - ❖ 南北に約 16km、東西に約 19.5km となっており、中央部がくびれた形状をしています。
 - ❖ その大部分は、標高 25m 前後の新治台地で西端の標高約 380m の山々から霞ヶ浦湖岸の低地へと続くなだらかな地形を有しています。

かすみがうら市地図



- 2 「水郷筑波国定公園」に指定されています。

- ❖ 本県と千葉県とにまたがる霞ヶ浦利根川等の水郷一帯と筑波山、加波山（桜川市と石岡市の境）等の山塊が“水郷筑波国定公園”となっています。
- ❖ 市の西側の「雪入ふれあいの里公園」や「三ツ石森林公園付近」が含まれる筑波山地南部と霞ヶ浦（西浦）沿岸が「水郷筑波国定公園」に含まれています。
- ❖ 湖の周囲には“東国三社”の鹿島神宮（鹿嶋市）、香取神宮（千葉県香取市）、息栖神社（神栖市）と浮島（千葉県安房郡鋸南町沿岸の東京湾）、歩崎（正式名称：宝性院歩崎山長禅寺）、天王崎の景勝地（行方市）、菖蒲で知られる潮来市、水郷の典型「十二橋」があります。

第2章 環境の現状

かすみがうら市「水郷筑波国定公園」の魅力

<帆引き船>

霞ヶ浦のシンボルである帆引き船を使った漁法は、かすみがうら市(旧:佐賀村)に生まれた折本良平氏によって明治13(1880)年に考案されました。霞ヶ浦漁業の歴史を知る上で極めて重要な文化遺産であることから、霞ヶ浦で昭和46(1971)年に初めて観光帆引き船として復活しました。平成30(2018)年3月に「霞ヶ浦の帆引き網漁の技術」が国選択無形民俗文化財に選定されました。



<かすみがうら市歴史博物館>

開館から30周年を迎えた平成29(2017)年に歴史博物館として生まれかわりました。この博物館は昭和62(1987)年の霞ヶ浦大橋の開通に合わせ開館し、地域の歴史と文化を守り続けてきたほか、観光拠点としても市のシンボルとなっています。

<歩崎公園>

歩崎は霞ヶ浦随一の景勝地として水郷筑波国定公園に指定され、展望台から望む三叉沖の眺めは定評があり茨城百景や茨城の自然100選の一つに数えられます。湖岸に園地が整備され、水辺と木々の緑が相まって絵のような光景が広がっています。帆引き船やサイクリングなどのイベントも行われる観光交流スポットになっています。



<かすみがうら市水族館>

平成元(1989)年に開館し、トンガリ屋根がトレードマーク。霞ヶ浦と霞ヶ浦水系に生息する生物の魅力を発信し、霞ヶ浦の自然環境の大切さを学び、霞ヶ浦のさまざまな保全の重要性を認識できる展示になっています。

<雪入ふれあいの里公園>

平成9(1997)年に採石場の跡地を利用し建設された公園で、雪入山周辺の豊かな自然や、多様な動植物の生態を間近に観察、学習できる施設です。遊歩道からは、市全体を望めます。



第2章 環境の現状

3 本市は「水環境」が豊かであり、絶景・レジャーが楽しめます。

- ❖ 北部に「恋瀬川」と「天の川」、南部に「菱木川」と「一の瀬川」が流れ、南東部で「霞ヶ浦」に接しています。

天の川



霞ヶ浦



- ❖ 水生植物、水鳥の遊ぶ姿と相まって、親しみやすい“水郷景観”を形成しています。

ミクリ（準絶滅危惧）



オシドリ（準絶滅危惧）



- ❖ 湖岸を走るサイクリングや釣り、カヌーやSUPなどのアクティビティ、伝統的な漁業を間近に見られる「観光帆引き船」の操業等、様々なレジャーが楽しめます。



霞ヶ浦の帆引き船



サイクリング風景

【写真提供：かすみがうら市 より】

第2章 環境の現状

4 多様な自然の恩恵を受け、豊かな恵みを享受しています。

- ❖ 本市は霞ヶ浦（西浦）に接していて湖岸の湿地帯から平野部の林、西部の筑波山地の南端部をしめる山地まで低地から山地にかけて多様な環境が広がっています。
- ❖ 西部の採石場跡地を整備した「雪入の里ふれあい公園」は市民が自然に触れ合える場として自然観察会などで多く利用されています。
- ❖ 霞ヶ浦では伝統漁法の帆引き船によるワカサギ漁が、観光帆引き船として親しまれています。船外機などの機械力に頼らず、自然の風の力を利用しているため、SDGs な漁法といえます。
- ❖ 霞ヶ浦（西浦）からのエビ、ワカサギなどの水産資源はエビ佃煮、ワカサギ甘露煮など名産となっています。

エビ佃煮



ワカサギ甘露煮



【出典：かすみがうら市商工会ホームページ より】

5 霞ヶ浦沿岸の「低地部」一帯には、水稻やレンコンなどの水田が広がっています。

水田風景



レンコン



【写真提供：かすみがうら市 より】

第2章 環境の現状

6 「台地部」には、畑や平地林が広がっています。

本市の果樹園では、一年を通して果物狩りができます。

梨は百年以上も前から栽培され、県内でも指折りの梨栽培の地域です。ブドウは大粒で香りがよくて甘い巨峰が栽培され、ぶどう狩りは毎年8月中旬から10月中旬頃まで楽しめます。栗の生産量は県内でも有数の産地であり、胃腸を丈夫にしたり、血液の流れをよくしたりする効能があるといわれています。

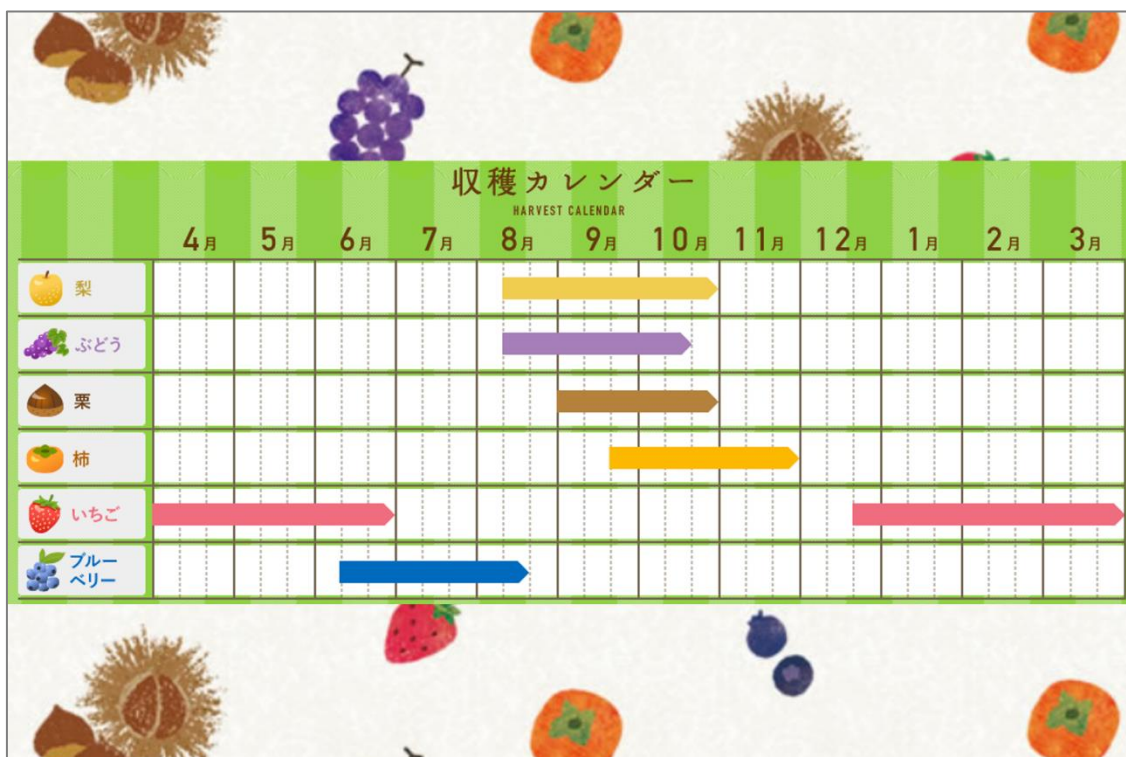
栗拾いは、9月上旬から10月下旬まで楽しめます。この他、柿は9月上旬から11月下旬、イチゴ狩りは12月から4月まで楽しめます。

本市の名産である梨、ブドウ、栗



【写真提供：かすみがうら市商工会 より】

収穫カレンダー



【出典：千代田果樹観光協会ホームページ より】

第2章 環境の現状

2-2 気象

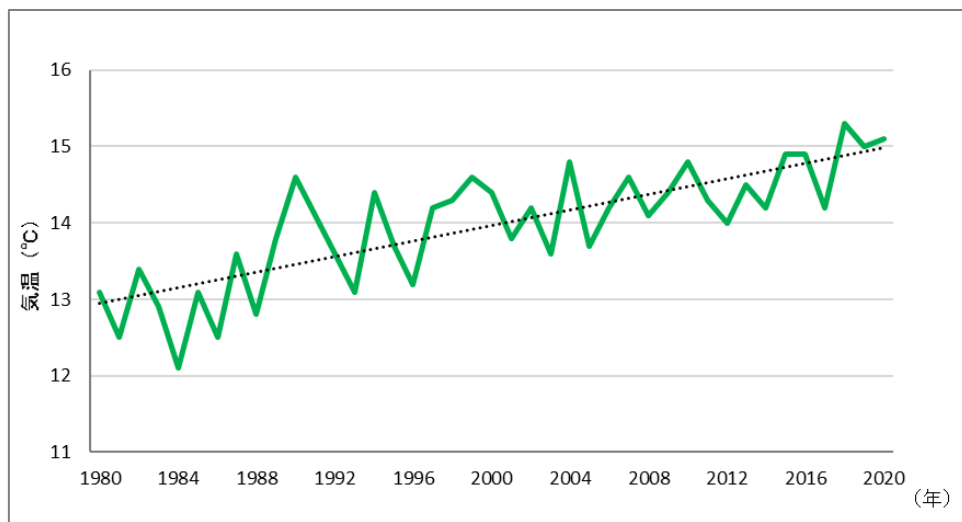
気象は、霞ヶ浦や筑波山系の山々の影響を受け、冬期は比較的暖かく夏期は比較的涼しく、台風や霜、雪などの被害も比較的少ない地域で、温暖な気候に恵まれています。

1 気温の変化

① 年平均気温・最低気温・最高気温

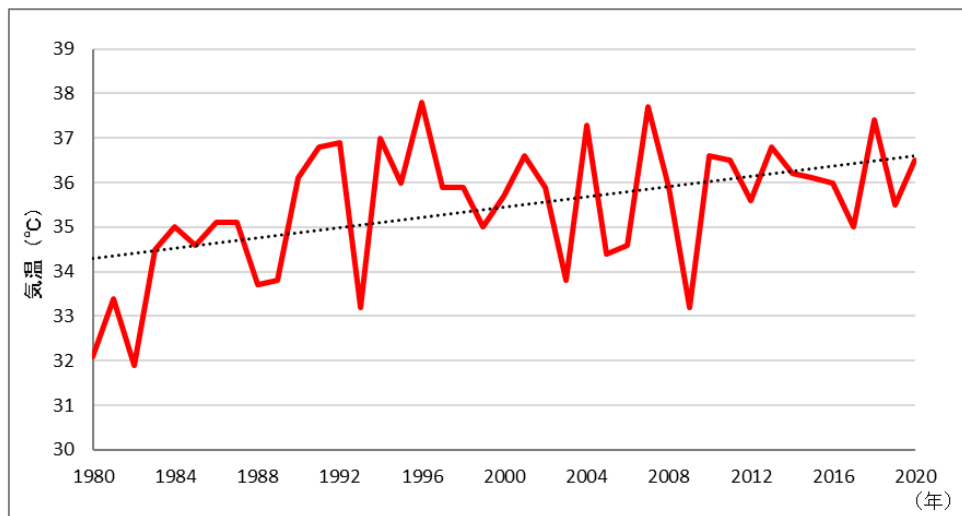
本市に近い土浦観測所（土浦市木田余東台）における年平均、最低、最高気温は短期的な変動を繰り返しながら上昇していて、昭和55（1980）年から令和2（2020）年の40年間の年平均気温は、約1.6℃上昇しています。なお、日本の平均気温の上昇率は100年間で約1.26℃の割合で上昇しています。（気候変動監視レポート2020（気象庁）より）

年平均の経年変化（昭和55（1980）年～令和2（2020）年）



【出典：気象庁ウェブページ：土浦観測所】

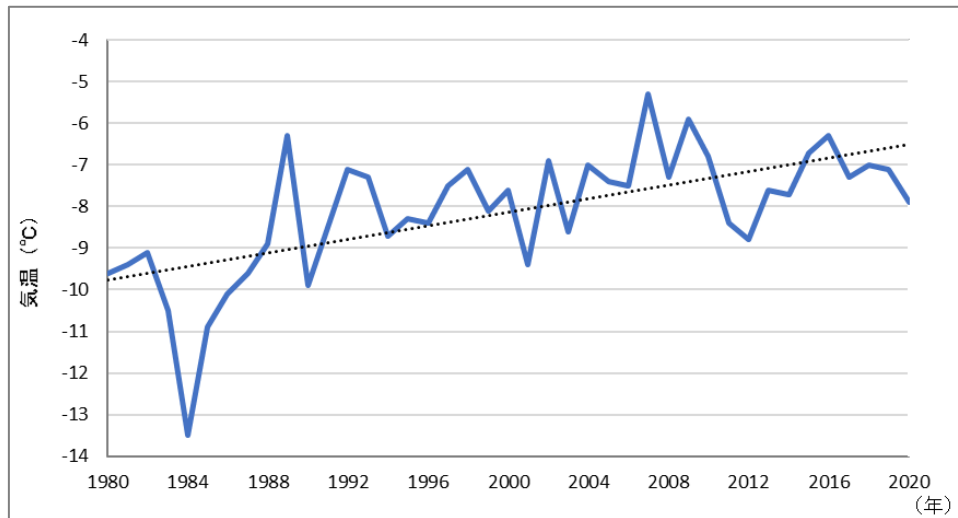
日最高気温の年間最高値経年変化（昭和55（1980）年～令和2（2020）年）



【出典：気象庁ウェブページ：土浦観測所】

第2章 環境の現状

日最低気温の年間最低値経年変化（昭和55（1980）年～令和2（2020）年）

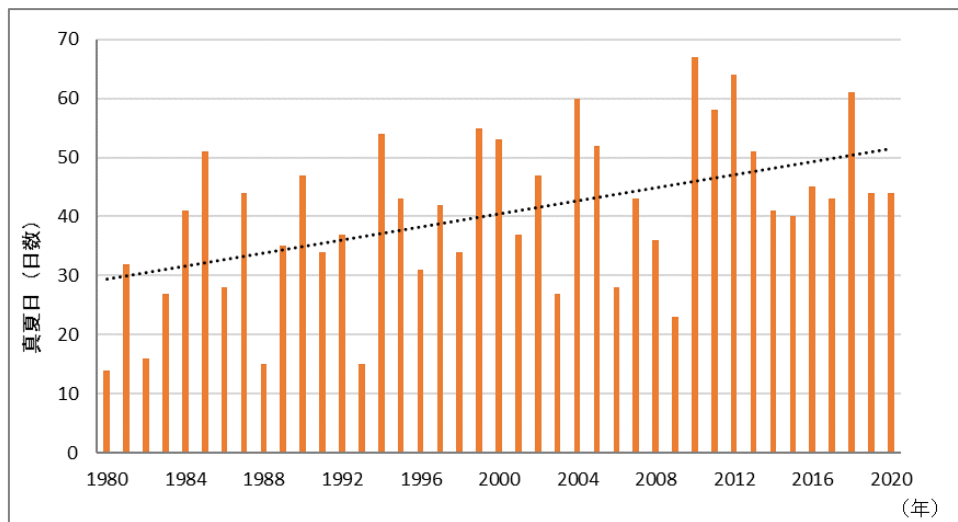


【出典：気象庁ウェブサイト：土浦観測所】

② 真夏日・猛暑日

真夏日（日最高気温が30℃以上）、猛暑日（日最高気温が35℃以上）のいずれの年間日数も、長期的に増加傾向が見られ、それぞれ40年間で真夏日が約22日、猛暑日が約6日の割合で増加しています。

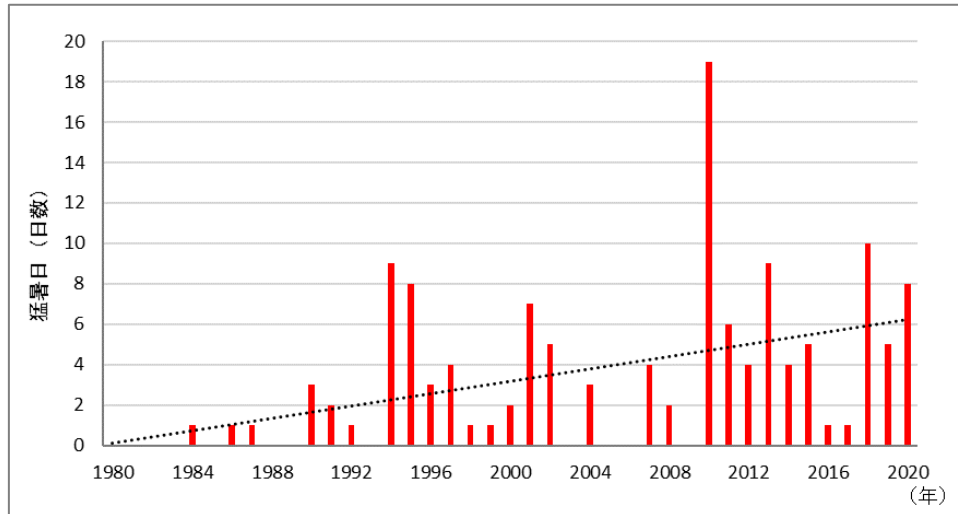
真夏日日数の経年変化（昭和55（1980）年～令和2（2020）年）



【出典：気象庁ウェブサイト：土浦観測所】

第2章 環境の現状

猛暑日数日の経年変化（昭和55（1980）年～令和2（2020）年）



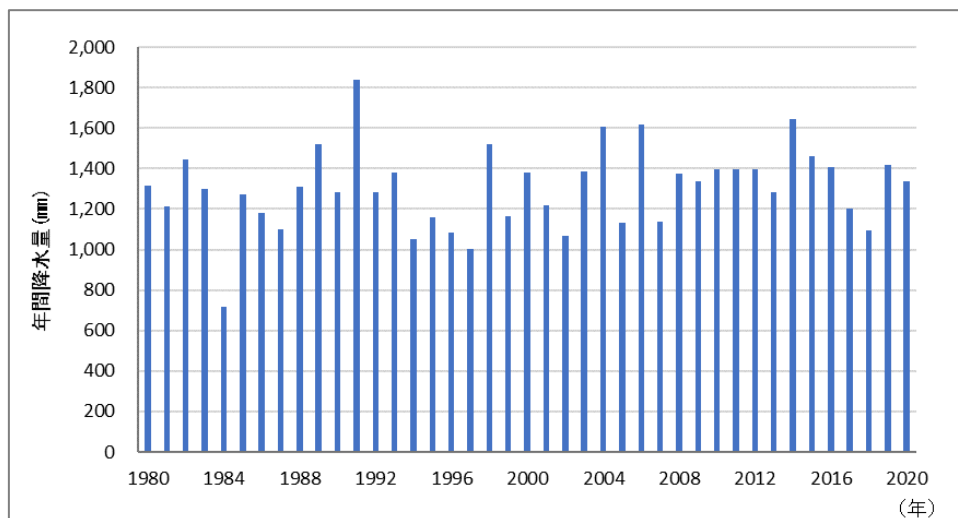
【出典：気象庁ウェブサイト：土浦観測所】

2 降水量

年降水量は年によりばらつきがあり、719mm（1984年）から1,841mm（1991年）で推移しています。1日の降水量が50mm以上だった日数は40年間で189日、最も多い日数は11日（2019年）となっています。

日本の気候変動2020では、日本において大雨や短時間強雨の頻度が増加し、極端な降水の強度も強まる傾向にある一方で、雨がほとんど降らない日も増加していて、雨の降り方が極端になっていると報告されています。

年降水量の経年変化（昭和55（1980）年～令和2（2020）年）



【出典：気象庁ウェブサイト：土浦観測所】

第2章 環境の現状

2-3 土地利用の状況

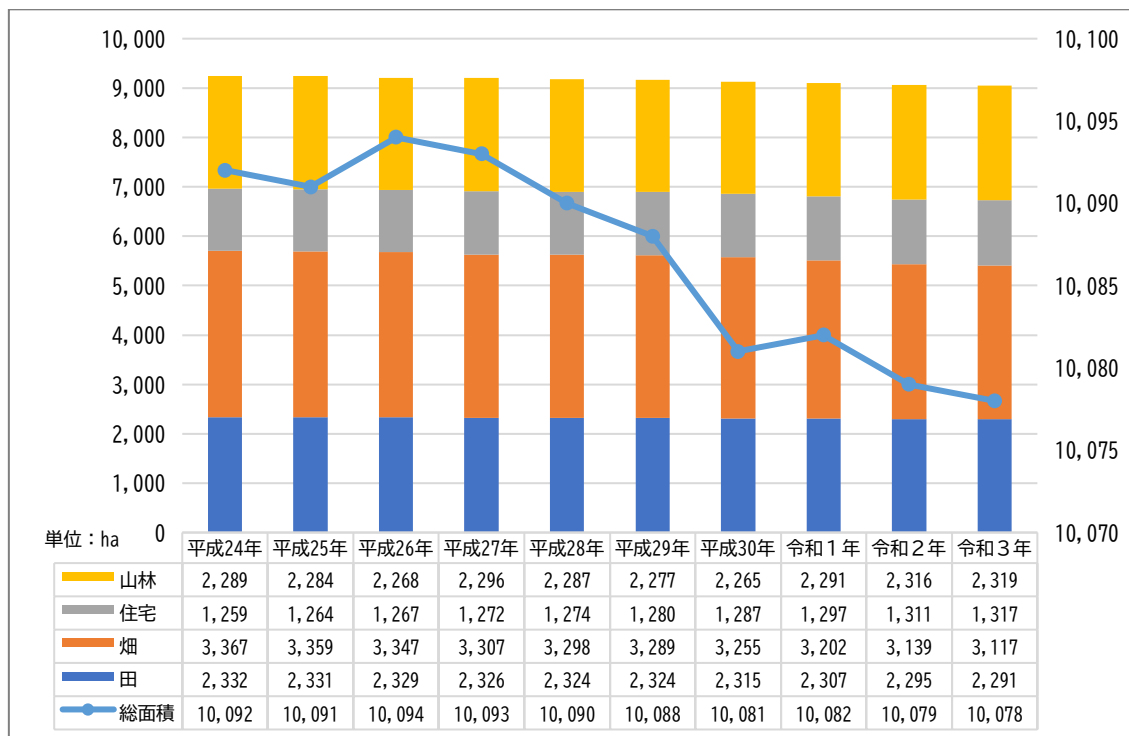


本市の面積 118.73 km²（霞ヶ浦は除く）のうち、畑が約 33%を占めています。

北部は四季の彩りが豊かな里山を有し、南部は霞ヶ浦などの自然環境に恵まれており、市街化調整区域は果樹園・田畑などの農業環境が広がっています。中部の台地には市街地が形成されており、中心市街地に居住誘導を図りつつ、その周辺を取り巻く農地の保全が求められます。

霞ヶ浦地区・千代田地区の両地区の市街化調整区域や都市計画区域外においては低密度に人口が分布している一方で、JR 神立駅周辺は都市的土地利用が進んでいることから、持続可能な都市づくりに向けて今後も人口密度の維持と都市機能の維持・誘導が求められます。

地目別土地利用面積の推移（平成24（2012）年～令和3（2021）年）



【参考：かすみがうら市税務課の資料を基に作成】

第2章 環境の現状

2-4 人口の状況

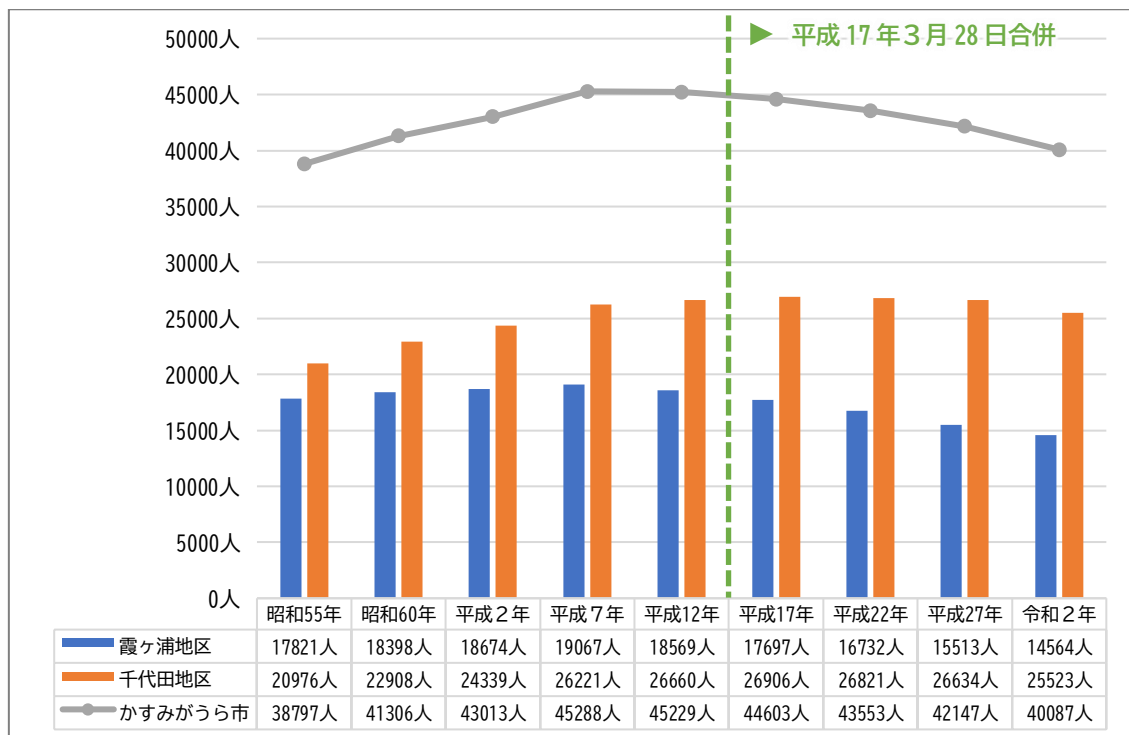


かすみがうら市の人口推移について

本市の人口（平成 17（2005）年 3 月の合併以前を含む）は、平成 7（1995）年から減少し始めており、千代田地区が平成 17（2005）年をピークに、霞ヶ浦地区では平成 7（1995）年をピークに人口が減少しています。

令和 4（2022）年 11 月現在の常住人口は約 39,437 人、世帯数は 15,622 人、1 世帯あたり約 2.52 人となっています。

かすみがうら市人口推移（昭和 55（1980）年～令和 2（2020）年）



【参考：かすみがうら市過疎地域持続的発展計画（令和 4 年度～令和 7 年度）の資料を基に作成】

また、第 2 期かすみがうら市人口ビジョン（令和 2（2020）年 3 月策定）によれば、平成 30（2018）年には社会増減（市内外への転入・転出による人口の増減）は転入超過傾向を示しているものの、自然増減（出生や死亡による人口の増減）は大幅な減少となっており、総人口としては依然として減少傾向を示しています。なお、転入超過の要因としては、企業誘致による就業者の定住の他、企業等で就業する在留外国人の増加も一因になっていると考えられます。

第2章 環境の現状

2-5 産業と工業の状況

本市では、市内への企業誘致や立地企業の生産拡大を促進するため、固定資産税の免除や設備投資・敷地整備等助成金などの支援をしています。特に、敷地の整地や敷地に付随するインフラ（調整池や排水路等）の整備を対象とした支援策は全国からも注目されています。

市内6か所の工業団地は、経済産業省の「地域未来投資促進法」が定める重点的に立地を促進する区域として、工場立地法による緑地面積率などの規制が大幅に緩和されていることから、工場用地の効率的な活用が可能となっています。



【出典：かすみがうら市 地域未来投資推進課ホームページ より】

第2次・3次産業は自動車用乗員保護装置（エアバッグ等）のグローバルメーカーや、国内でもトップクラスの建設機械等の産業用機械関連企業をはじめ、産業用プラスチック製造業、金属関連産業、輸送用機械器具製造業等が立地しています。

1 西山工業団地

2 土浦・千代田工業団地

3 向原工業団地

4 天神工業団地

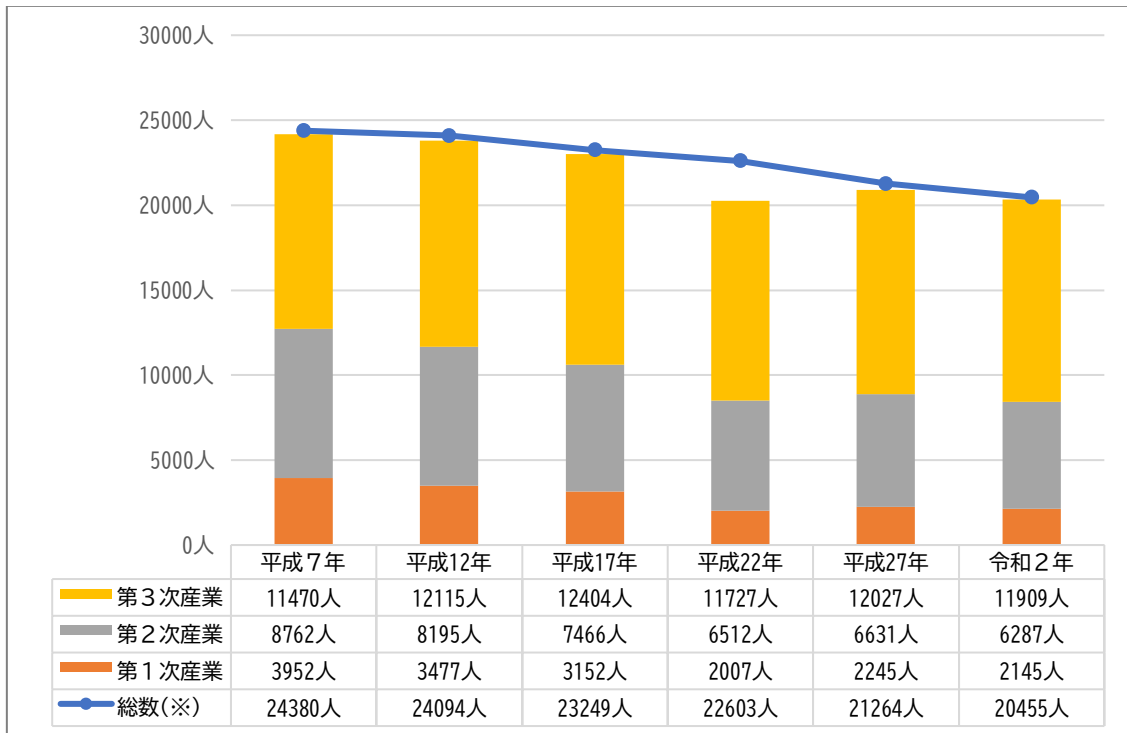
5 逆西工業団地

6 加茂工業団地

第2章 環境の現状

また国勢調査によれば、本市の男女15歳以上の就業者数は令和2（2020）年で20,445人となっており、産業別でみるとサービス業などの第3次産業が58.5%と最も多く、次いで建設や製造業などの第2次産業が30.9%となっています。就業者数全体は減少傾向にあり、特に第1次産業と第2次産業就業者数は減少傾向が続いていることから、引き続き担い手不足や高齢化などの課題を抱える産業界への支援が求められています。

産業大分類別就業者数の推移（かすみがうら市）



※ 総数は「分類不能の産業含む」

【参考：国勢調査 より】

第2章 環境の現状

2-6 交通の状況

本市には JR 常磐線が通り、千代田石岡インターチェンジを市内に有する常磐自動車道、国道 6 号、国道 354 号などの幹線交通網が各都市を結んでいます。西側は土浦市、北側は石岡市に隣接し、首都東京へ 70km、県都水戸市へ約 30km、筑波研究学園都市へ約 10km の距離にあります。

道路交通ネットワーク “かすみがうら市デマンド型タクシー” の導入

公共交通に関しては、千代田神立ラインや行方市から市内を通り土浦駅を繋ぐ霞ヶ浦広域バスを運行しており、通勤通学や買い物、通院等でのニーズの高い路線となっています。

また、“デマンド型乗合タクシー” の運行やタクシー利用料金助成事業による助成券の交付、高齢者運転免許証自主返納支援事業による公共交通の回数乗車券の交付などを行っています。公共交通の充実を目指し、既存の公共交通の維持とともに新たな交通のあり方について工夫し、市内のどこからでも公共交通で移動できる公共交通網と、鉄道・バス・デマンド交通の役割分担を明確にし、運行経費の節減と運行効率化を両立する公共交通体系を構築します。（参考：第 2 次かすみがうら市総合計画後期基本計画（令和 4 年度～令和 8 年度））

乗合タクシー霞ヶ浦広域バス千代田神立ラインご利用ガイド（令和 4 年度版）



令和四年度版

千代田神立ラインのバスルートが変わります

乗合タクシー 霞ヶ浦広域バス 千代田神立ライン **ご利用ガイド** 令和四年度版

時刻表 乗降場所マップ 路線図 運賃表

目次

- 1-1 乗合タクシー
- 1-2 乗合タクシー（乗降場所）
- 1-3 霞ヶ浦広域バス・千代田神立ライン（路線図）
- 1-4 時刻表・運賃表
- 1-5 タクシー利用料金助成事業 高齢者運転免許証自主返納支援事業
- 1-6 スクールバス（霞ヶ浦広域バス）お問い合わせ先

お問い合わせ先

市地域公共交通会議事務局（千代田庁舎・政策経営課内）
〒315-8512 かすみがうら市土田 461
電話 0299-59-2111 / 029-897-1111 FAX 0299-59-2176

【出典：かすみがうら市ホームページ 政策経営課 かすみがうら市地域公共交通会議事務局 より】

3 本市の環境状況

3-1 自然環境

(1) 生物多様性

本市では霞ヶ浦（西浦）がもたらす水資源やワカサギなどの水産資源、湖周辺でのレンコン栽培など農業の場として、周辺に整備されたサイクリングロードなどの観光資源、市西端の採石場跡地を自然との触れ合いの場として整備した「雪入ふれあいの里公園」など、多種多様な自然環境から多くの恵みを受けています。

このような自然環境からの恵みを受け続けていくために、多種多様な自然環境を将来にわたって残していくということが“生物多様性戦略”といわれています。

生物多様性は次の3つのレベルに分けられています。

1. 生態系の多様性

湖沼や川、海洋、珊瑚礁、森林、草原などさまざまな生態系があり、二酸化炭素を吸収し酸素を供給する生態系、水を浄化する生態系など、さまざまな機能を持つ生態系が存在します。これら多様な生態系が地球全体の環境を支えていること。

2. 種の多様性

さまざまな生態系を構成し維持していくためにさまざまな生物種が存在していること。

3. 遺伝子の多様性

同じ種であっても、個体群ごとに遺伝子レベルでの違いがあり、多様な遺伝子型を持っている。そのことにより、環境の変化により耐性のある集団が生き残ることができ、種の存続が図られること。

このように各レベルの生物多様性を将来に残し繋げていくことが、求められています。

第2章 環境の現状

(2) 本市の生き物

本市は温暖な気候で面積が日本第二位の霞ヶ浦があり、さらに筑波山地の南端部をしめる山地等、生物多様性に富む環境があります。

植物の間では湖岸ではトチカガミ、ミクリなどの水生植物とセイタカヨシ、ジョウロウスゲなどの貴重種が見られます。

小河川ではまれにコウホネが生育し、台地の林下にはアマクサシダの記録があります。雪入地区など背後に山地があり、南方系の植物が多く、カゴノキ、アリドオシ、ヒカゲワラビが記録され、路傍にキクタニギクが見られます。地域的には照葉樹林帯に含まれる地域で、スタジイやタブノキの生育する地域です。

歩崎地区の照葉樹林



筑波山麓 雪入ふれあいの里からの風景



セイタカヨシ



【茨城県レッドリスト:純絶滅危惧】

アリドオシ



【絶滅危惧Ⅱ類】

第2章 環境の現状

1 植物

本市には、1,000 種程度の植物が生育しており、茨城県レッドデータブックで指定されている主な種は次表の通りです。

種数	科 名	種 名	カ テ ゴ リ ー	種数	科 名	種 名	カ テ ゴ リ ー
1	イノモトソウ科	アマクサシダ	絶滅危惧ⅠＢ類	22	シ ノ ブ 科	シ ノ ブ	準絶滅危惧
2	オ シ ダ 科	メヤブソテツ	絶滅危惧ⅠＢ類	23	ヒメシダ科	ミヤマワラビ	準絶滅危惧
3	メ シ ダ 科	ヒカゲワラビ	絶滅危惧ⅠＢ類	24	ブ ナ 科	ツクバネガシ	準絶滅危惧
4	サンショウモ科	サンショウモ	絶滅危惧ⅠＢ類	25	クスノキ科	カゴノキ	準絶滅危惧
5	マ メ 科	イタチササゲ	絶滅危惧ⅠＢ類	26	ナデシコ科	カワラナデシコ	準絶滅危惧
6	サクラソウ科	ノジトラノオ	絶滅危惧ⅠＢ類	27	ケ シ 科	ヤマブキソウ	準絶滅危惧
7	ハナヤスリ科	コヒロハハナヤスリ	絶滅危惧Ⅱ類	28	マ メ 科	ノ ア ズ キ	準絶滅危惧
8	オ シ ダ 科	オニカナワラビ	絶滅危惧Ⅱ類	29	マ メ 科	レンリソウ	準絶滅危惧
9	スイレン科	コウホネ	絶滅危惧Ⅱ類	30	トウダイグサ科	ノウルシ	準絶滅危惧
10	アブラナ科	ハタザオ	絶滅危惧Ⅱ類	31	ミソハギ科	ヒメミソハギ	準絶滅危惧
11	マ メ 科	タヌキマメ	絶滅危惧Ⅱ類	32	マチン科	アイナエ	準絶滅危惧
12	マ メ 科	タンキリマメ	絶滅危惧Ⅱ類	33	シ ソ 科	ミゾコウジュ	準絶滅危惧
13	フウロソウ科	タチフウロ	絶滅危惧Ⅱ類	34	シ ソ 科	ヒメナミキ	準絶滅危惧
14	ガガイモ科	スズサイコ	絶滅危惧Ⅱ類	35	キク科	キクタニギク	準絶滅危惧
15	アカネ科	アリドオシ	絶滅危惧Ⅱ類	36	キク科	ノニガナ	準絶滅危惧
16	ゴマノハグサ科	イヌノフグリ	絶滅危惧Ⅱ類	37	キク科	タムラソウ	準絶滅危惧
17	オミナエシ科	オミナエシ	絶滅危惧Ⅱ類	38	ユリ科	ヤマラッキョウ	準絶滅危惧
18	キキョウ科	キキョウ	絶滅危惧Ⅱ類	39	イネ科	セイタカヨシ	準絶滅危惧
19	キク科	フジバカマ	絶滅危惧Ⅱ類	40	ミクリ科	ミクリ	準絶滅危惧
20	トチカガミ科	トチカガミ	絶滅危惧Ⅱ類	41	カヤツリグサ科	ジョウロウスゲ	準絶滅危惧
21	ユリ科	アマナ	絶滅危惧Ⅱ類	42	ラン科	キンラン	準絶滅危惧

※ 茨城県環境アドバイザー調べ

第2章 環境の現状

コラム

本市で確認されている特定外来種の植物とは？

環境省において“特定外来生物”に指定、本市でも確認または定着の恐れがある植物は、以下の通りです。



ナガエツツノゲイトウ【自然分布地域：南米】

霞ヶ浦沿岸や周辺水路でみられる。
水面に張り出すように群落を作り、水路などではボートの往来を阻害し、水中に日が差し込まなくなること、在来水生生物の生息、生育を阻害している。

ミズヒマワリ【自然分布地域：中央・南アメリカ】

霞ヶ浦沿岸や周辺水路でみられる。
水面に張り出すように群落を作り、水路などではボートの往来を阻害し、水中に日が差し込まなくなること、在来水生生物の生息、生育を阻害している。



オオフサモ【自然分布地域：ブラジル】

草丈 20～30cm になり、霞ヶ浦沿岸や水路、休耕田、湿地などに生育する。大きな群落になることがあり、在来水生植物の生育に脅威となっている。

オオキンケイギク【自然分布地域：北アメリカ】

草丈 30cm～70cm なるキク科植物で道沿いの草地や河川敷、路傍などに飼育する。多年草で地下茎の井追捕が残っても翌春目を出し、生育地を広げるので在来生態系への影響が危惧されている。



アレチウリ【自然分布地域：北アメリカ】

陽当たりの良い環境を好み、河川敷や草原などで、他の植物に覆いかぶさるように繁茂するため、在来種への影響が大きい。

これらの植物は、市でも駆除活動を行い、既存生態系の保全を図っています。

第2章 環境の現状

2 鳥類

水辺から山地までの多様な環境でみられる鳥類も多く 48 科 187 種の野鳥の記録が報告されています。

霞ヶ浦（西浦）には冬季にオシドリ、ヨシガモ、オナガガモなど多くのカモの仲間やイカルチドリ、ツルシギなどシギチドリの仲間が飛来します。

平野部の水辺ではミサゴやチュウヒ、山間ではオオタカやサシバ、稀にイヌワシ、クマタカ、ハチクマなど多くの猛禽類を見ることができます。平野の草地や農耕地ではウズラの記録もあります。本市で記録がある野鳥の中で、茨城県レッドデータブックに指定されている主な種は 35 種に上ります。

種数	科名	種名	カテゴリー	種数	科名	種名	カテゴリー
1	クイナ科	ヒクイナ	絶滅危惧ⅠA類	19	カモメ科	コアジサシ	絶滅危惧Ⅱ類
2	カワセミ科	アカショウビン	絶滅危惧ⅠA類	20	タカ科	ハチクマ	絶滅危惧Ⅱ類
3	カッコウ科	カッコウ	絶滅危惧ⅠB類	21	タカ科	サシバ	絶滅危惧Ⅱ類
4	シギ科	キリアイ	絶滅危惧ⅠB類	22	ハヤブサ科	ハヤブサ	絶滅危惧Ⅱ類
5	タマシギ科	タマシギ	絶滅危惧ⅠB類	23	サンショウクイ科	サンショウクイ	絶滅危惧Ⅱ類
6	タカ科	チュウヒ	絶滅危惧ⅠB類	24	ツバメ科	コシアカツバメ	絶滅危惧Ⅱ類
7	タカ科	イヌワシ	絶滅危惧ⅠB類	25	カモ科	オシドリ	準絶滅危惧
8	タカ科	クマタカ	絶滅危惧ⅠB類	26	カイツブリ科	カイツブリ	準絶滅危惧
9	フクロウ科	アオバズク	絶滅危惧ⅠB類	27	チドリ科	ケリ	準絶滅危惧
10	ホオジロ科	ホオアカ	絶滅危惧ⅠB類	28	シギ科	オグロシギ	準絶滅危惧
11	キジ科	ウズラ	絶滅危惧Ⅱ類	29	シギ科	ツルシギ	準絶滅危惧
12	カモ科	トモエガモ	絶滅危惧Ⅱ類	30	シギ科	ハマシギ	準絶滅危惧
13	サギ科	ヨシゴイ	絶滅危惧Ⅱ類	31	タカ科	オオタカ	準絶滅危惧
14	サギ科	アマサギ	絶滅危惧Ⅱ類	32	ヒタキ科	マミジロ	準絶滅危惧
15	チドリ科	イカルチドリ	絶滅危惧Ⅱ類	33	タカ科	ハイタカ	情報不足①注目種
16	セイタカシギ科	セイタカシギ	絶滅危惧Ⅱ類	34	キツツキ科	アリスイ	情報不足①注目種
17	シギ科	オオハシシギ	絶滅危惧Ⅱ類	35	ヒタキ科	コサメビタキ	情報不足①注目種
18	シギ科	オオソリハシシギ	絶滅危惧Ⅱ類				

※ 茨城県環境アドバイザー調べ

第2章 環境の現状

3 昆虫類

水辺から山地までの多様な環境に住む昆虫類も多く、山間部の小川ではゲンジボタル、雑木林では国鳥に指定され切手の図柄になっているオオムラサキやカブトムシやノコギリクワガタ、山地の林ではミヤマクワガタなどを見ることができます。平野部の湿地ではモートンイトトンボやキイトトンボの記録もあります。近年は温暖化に伴いツマグロヒョウモン、ナガサキアゲハなど南方系の蝶が増えています。

生息する昆虫類の中で、茨城県レッドデータブックに指定されている主な種は16種が記録されています。

種数	科名	種名	カテゴリー	種数	科名	種名	カテゴリー
1	クツワムシ科	クツワムシ	絶滅危惧ⅠB類	9	トンボ科	ミヤマアカネ	準絶滅危惧
2	シロチョウ科	ツマグロキチョウ	絶滅危惧ⅠB類	10	トンボ科	ハラビロトンボ	準絶滅危惧
3	ガムシ科	ガムシ	絶滅危惧Ⅱ類	11	トンボ科	ヨツボシトンボ	準絶滅危惧
4	タテハチョウ科	オオムラサキ	絶滅危惧Ⅱ類	12	バッタ科	ショウリョウバッタモドキ	準絶滅危惧
5	イトトンボ科	キイトトンボ	準絶滅危惧	13	セミ科	ハルゼミ	準絶滅危惧
6	イトトンボ科	セスジイトトンボ	準絶滅危惧	14	タマムシ科	ヤマトタマムシ	準絶滅危惧
7	イトトンボ科	モートンイトトンボ	準絶滅危惧	15	ホタル科	ゲンジボタル	準絶滅危惧
8	ヤンマ科	サラサヤンマ	準絶滅危惧	16	ヤマユガ科	ヤマユ	準絶滅危惧

※ 茨城県環境アドバイザー調べ

オオムラサキ

【茨城県レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類】



ショウリョウバッタモドキ

【茨城県レッドリスト：準絶滅危惧】



ツマグロヒョウモン

北上している昆虫



ゲンジボタル

【茨城県レッドリスト：準絶滅危惧】



コラム

外来の昆虫に注意！

環境省より特定外来生物に指定され、特に樹木などに大きな被害を与える昆虫が茨城県にも侵入し、本市でも定着する可能性があります。

以下の2種のカミキリムシを見かけたら市役所へ連絡してください。

▲ クビアカツヤカミキリ【特定外来生物】

自然分布域はアジア大陸東端部の亜寒帯から亜熱帯。成虫は25mm～40mm程の大型のカミキリムシで幼虫がサクラやモモ、ウメ、スモモ等のバラ科樹木に寄生し、木の内部を食べて枯らしてしまう被害が出ています。

茨城県では古河市、五霞町で確認されており、関東各県でも大きな被害を出しています。

成虫（左）と幼虫の食害を受けた被害木（右）



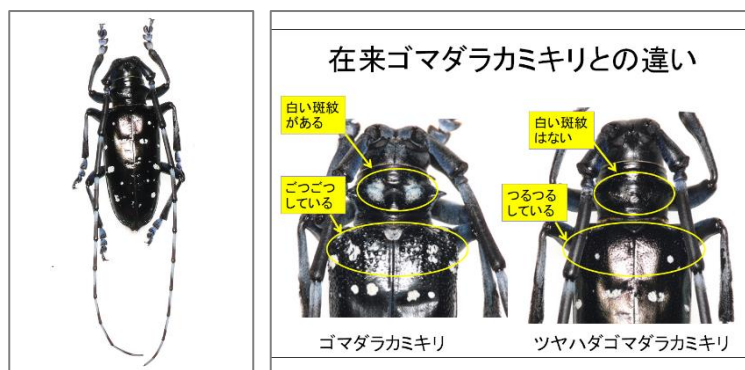
【写真提供：三田村敏正氏】

▲ ツヤハダゴマダラカミキリ【特定外来生物】

自然分布域は中国東部から朝鮮半島。幼虫はさまざまな樹木に寄生し、木の内部を食べて枯らしてしまう被害が出ています。

茨城県ではつくば市、小美玉市、笠間市で確認されています。小美玉市の記録は霞ヶ浦沿岸の柳の木です。本市への侵入が最も懸念される外来種です。

成虫（左）と従来ゴマダラカミキリとの違い（右）



【写真提供：三田村敏正氏】

第2章 環境の現状

4 水生生物

本市の水環境は、標高 25m 前後の常陸台地で西端の標高約 380m の山々から霞ヶ浦湖岸の低地へとつづくなだらかな地形を有しています。北部には恋瀬川の支流となる天の川が流れ、南部には菱木川と一の瀬川が流れており、南東部で霞ヶ浦に接しています。

霞ヶ浦は汽水湖であった昔から豊富な魚種が生息していますが、昭和 46（1971）年に利根川河口堰の運用がはじまり、海から遡上してくる魚の多くは姿を消していきました。

その一方、淡水化が進んだ近年は海外からの外来種や国内からの移入種が増える傾向にあり、近年確認されている魚の種類数は 50 種前後となっています。

市を流れる一の瀬川、菱木川、天の川の 3 河川と霞ヶ浦に生息している水生生物の現状について示します。

<調査河川の地点図>



<現況調査風景 左から 一の瀬川、菱木川、天の川>



第2章 環境の現状

<魚類調査結果一覧>

河川名、地点名		一の瀬川	菱木川	天の川	霞ヶ浦
確認魚種	確認魚種				
	確認魚種				
キュウリウオ科	アユ	○			○
	ワカサギ	○	○	○	○
コイ科	カワムツ	○	○	○	○
	ヌマムツ	○	○	○	○
	オイカワ	○	○	○	○
	ウグイ	○	○	○	○
	ワタカ	○			○
	ニゴイ	○	○	○	○
	カマツカ	○		○	○
	ツチフキ		○		○
	ギンブナ	○	○	○	○
	キンブナ	○	○	○	○
	ゲンゴロウブナ	○	○	○	○
	コイ	○	○	○	○
	アオウオ				○
	ソウギョ		○		○
	コクレン				○
	タモロコ	○	○	○	○
	スゴモロコ	○	○		○
	モツゴ	○	○	○	○
	ハス	○		○	○
	ハクレン				○
	ヒガイ属	○	○		○
	タイリクバラタナゴ	○	○	○	○
	オオタナゴ				○
	カネヒラ			○	○
	アカヒレタビラ	○			○
	ヤリタナゴ	○	○	○	○
	ダントウボウ				○
	メダカ科				
メダカ科	ミナミメダカ	○	○	○	○
	ドジョウ科				
ドジョウ科	カムルチー	○			○
	カジカ科				
カジカ科	カジカ			○	
	ハゼ科				
ハゼ科	マハゼ				○
	ヌマチチブ	○	○	○	○
	ヨシノボリ属	○		○	○
	ジュズカケハゼ	○			○
	シモフリハゼ				○
	アシシロハゼ	○			○
	ウキゴリ属	○	○	○	○
	シラウオ科				
シラウオ科	シラウオ				○
	ギギ科				
ギギ科	ギバチ			○	○
	コウライギギ				○
	サヨリ科				
	クルマサヨリ				○
	ナマズ科				
	ニホンナマズ	○	○		○
	アメリカナマズ科				
	アメリカナマズ	○	○	○	○
	ウナギ科				
	ニホンウナギ	○	○		○
	スズキ科				
	スズキ	○			○
	ボラ科				
	ボラ	○			○
	アテリノブシス科				
	ベヘレイ				○
	サンフィッシュ科				
	オオクチバス	○	○	○	○
	コクチバス			○	○
	ブルーギル	○	○	○	○
河川別種類数		36	27	28	52

* 一般社団法人 茨城県環境管理協会 令和4年度現況及び過年度調査(令和2年度、平成27年、平成23年度)

* 補足：茨城県霞ヶ浦環境科学センター、茨城県内水面水産試験場、霞ヶ浦水生生物研究会

* 国土交通省関東地方整備局 霞ヶ浦河川事務所、茨城生物の会による過年度記録から掲載。

第2章 環境の現状

本市の河川と霞ヶ浦でみられる主な魚類 その1

ワカサギ【キュウリウオ科】	ワタカ【コイ科】	ゲンゴロウブナ【コイ科】
		
霞ヶ浦とその流域に広く分布する貴重な水産資源。水質・水温・塩分に幅広い適応力がある。近年、大型の外来生物による捕食や産卵場となる藻場の減少により水揚げが減っている。	環境省 RL 絶滅危惧 IA 類 (CR) 琵琶湖で養殖された稚アユに混ざって放流され、日本各地の河川、湖沼に定着。霞ヶ浦ではごく普通種で、食用になることはほとんどない。	環境省 RL 絶滅危惧 IB 類 (EN) ヘラブナ釣りの対象魚として人気がある。霞ヶ浦湖岸整備や産卵地であるヨシ原の消失などにより少なくなっている。
キンブナ【コイ科】	コイ【コイ科】	スゴモロコ【コイ科】
		
フナの中では小型で10～15cmほどの大きさ。体は黄褐色または赤褐色をしており、光が当たると金色に見える。雑食性で、特に水底に生息する水生昆虫を好んで食べる。	体長 40～100cm にもなる大型の魚。口ひげが2対あることで、口ひげのないフナ類と区別ができる。汚れた水にも強く、水草やミミズ、水生昆虫など何でも食べる。	体は細長く目が大きいのが特徴。本来は琵琶湖にのみ分布する琵琶湖の固有種であったが、琵琶湖産アユの移植放流などで霞ヶ浦に分布するようになったといわれる。
ハス【コイ科】	ヒガイ【コイ科】	ヤリタナゴ【コイ科】
		
環境省 RL 絶滅危惧 II 類 (VU) 遊泳力が高く、他の魚を狩って捕食する。口の形が「ハ」の字をしていて特徴的。全長30cmまで成長する。元々は琵琶湖淀川水系に分布していたが、現在は霞ヶ浦でも見られる。	河川の中～下流域、池や用水路などの砂底や砂利底を好む。雑食性で、トビケラやユスリカの幼虫などの水生昆虫や石に付着する藻類などを食べている。二枚貝の内側に卵を産む習性がある。	流れが緩やかで水草の豊富な場所に生息する。雑食性で水生昆虫や甲殻類、藻類を食べる。産卵期にオスのヒレは婚姻色と呼ばれる鮮やかなオレンジ色に染まる。メスはマツカサガイなどの二枚貝に産卵する。

第2章 環境の現状

本市の河川と霞ヶ浦でみられる主な魚類 その2

ミナミメダカ【メダカ科】	ドジョウ【ドジョウ科】	ヌマチチブ【ハゼ科】
		
環境省 RL 絶滅危惧 II 類 (VU) 茨城県では準絶滅危惧種に指定されている。農業用水路やため池などで見られる。水質悪化や外来種・移入種の影響があるところで減っている。蚊の幼虫などを捕食する。	体は細長く、円筒形で口ひげが10本。全長は10～15cm。霞ヶ浦では岸近くの浅い泥質地や湖に流れ込む水路、水田に多く生息している。ある程度水質であれば生息は可能であるが、農薬や化学物質汚染には弱い。	体長は10～12cm。河口から中流域に生息し、水質汚濁に強い。頭が大きくずんぐりとした体つきで、胸びれの付け根にある白っぽい円形の帯の中に黄色の線が入っているのが特徴。かなりの雑食性。
ヨシノボリ【ハゼ科】	ギバチ【ギギ科】	ニホンナマズ【ナマズ科】
		
産卵後にオスがメスを追い出して、巣穴で卵を守る。幼魚は海方面へ川を下り、成長して再び川をさかのぼってくる。生まれたばかりの稚魚は春先にヨシ原を帯状に移動することからこの名前が付いた。	環境省 RL 絶滅危惧 II 類 (VU) 流れがあり比較的水質が良い河川の中流域から上流域下部に生息する。石や岩の下や石垣、ヨシの間や倒木の下を好み、主に夜間活動する。口ひげが8本生えている。	平たい頭と長い口ひげ、大きな口が特徴。口ひげは2対の計4本ある。アメリカナマズは8本。河川や湖の水底の岩陰や草の陰に潜んでいることが多く、夜間に小魚や小エビ、カエルなどを食べている。雑食性。
ニホンウナギ【ウナギ科】	スズキ【スズキ科】	ボラ【ボラ科】
		
環境省 RL 絶滅危惧 IB 類 (EN) 近年シラスウナギ(幼魚)が少なくなり、天然ウナギも養殖ウナギも減る一途をたどっているため、我が国では、平成25(2013)年2月に絶滅危惧種となった。	海岸近くや河口にすむ大型の肉食魚。利根川河口堰が開いている際に利根川から遡上する。大きさによって呼び名が変わり、関東ではセイゴ(20～30cm)、フッコ(40～60cm)スズキ(60cm以上)と呼ばれる。	基本的には海の魚だが、汽水域まで進出し水面近くを泳いでいる。スズキと同様に利根川から遡上し、3～4cmほどの稚魚が霞ヶ浦に入ってくる。集団性が強く、湖岸を覆いつくすほど大群をつくる。

第2章 環境の現状

コラム

これはいけない！外来種



アメリカナマズ【アメリカナマズ科】

昭和 55 (1980) 年代に霞ヶ浦で食用に養殖導入されたものが逃げ出して分布を広げたといわれている。体長は 1 ~ 1.3m。
那珂川、涸沼、千波湖で相次いで確認され、在来種への影響を最も与える種。胸びれのトゲに注意が必要。

オオクチバス【サンフィッシュ科】

北アメリカ原産の淡水魚で日本に持ち込まれたのは、大正 14 (1925) 年芦ノ湖が最初。他の水域にはフィッシングゲームとして広げられた。体長 50cm ほどになり、小魚やエビ類を捕食する。



コクチバス【サンフィッシュ科】

オオクチバスよりも低水温を好み、オオクチバスが侵入できない流水域にも侵入し、在来生物へ影響を与えることが危惧されている。近年、霞ヶ浦で頻繁に確認されるようになった。

ブルーギル【サンフィッシュ科】

日本の在来種などを捕食するため、オオクチバスと同じ特定外来生物に指定されている。捕獲した場所から生きた状態での運び出し、他水域へ移動することは禁止されている。霞ヶ浦をはじめさまざまな湖沼に多く生息している。



ペヘレイ【アテリノプシス科】

原産はアルゼンチンで 40cm ほどの大きさになる。刺身、天ぷら、ムニエルで食べるとおいしいため、霞ヶ浦では昭和 60 (1985) 年に養殖実験が行われた。平成 11 (1999) 年には、底引き網で漁獲される魚の 8 割がペヘレイだったこともあり、外来種問題が危惧された。

カムルチー【タイワンドジョウ科】

日本にいるのは中国垂種で、大正 12 (1923) 年頃に朝鮮半島から奈良県に持ち込まれて以降、全国に広がった。日本では外来生物法によってかつて要注意外来生物に指定されていたが、このリストは平成 27 (2015) 年に解消されている。



ダントウボウ【コイ科】

中国では食用として養殖もされている。どういう経緯で霞ヶ浦に移入したかは定かとなっていない。全長は 30~50cm と大きく、ひし形。水草の多い止水域を好み、水草を中心にプランクトン等も食べる雑食性。近年確認事例が急増している。

第2章 環境の現状

環境省指標生物による水質評価

以下の3河川で流れが得られる箇所環境省「底生生物指標種による水質評価法」に基づいて調査を実施し、採取生物から水質判定を行いました。

結果から、各河川ともに水質判定階級はⅡ(ややきれいな水)となりました。上流域は主に湧き水からの滋養となるため、比較的きれいな川といえます。

指標生物種			一の瀬川				菱木川				天の川			
水質階級Ⅰ	1	アミカ												
	2	ウズムシ												
	3	カワゲラ												
	4	サワガニ												
	5	ナガレトビケラ												
	6	ヒラタカゲロウ												
	7	ブユ												
	8	ヘビトンボ						○						
	9	ヤマトビケラ												
水質階級Ⅱ	10	イシマキガイ												
	11	オオシマトビケラ												
	12	カワニナ		○				○						
	13	ゲンジボタル												
	14	コオニヤンマ												
	15	コガタシマトビケラ		●				○				●		
	16	スジエビ		○				●				○		
	17	ヒラタドロムシ												
	18	マシジミ		○				○				○		
水質階級Ⅲ	19	イソコツブムシ												
	20	タイコウチ												
	21	タニシ		○								○		
	22	ニホンドロソコエビ												
	23	ヒル		○				○				○		
	24	ミズカマキリ												
	25	ミズムシ		●				●				●		
水質階級Ⅳ	26	アメリカザリガニ		○				○				○		
	27	エラミミズ						○						
	28	サカマキガイ		○				○				○		
	29	セスジユスリカ		○								○		
	30	チョウバエ												
水質階級の判定	水質階級		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	1. ○印と●印の個数			4	3	3	1	4	2	3		3	3	3
	2. ●印の個数			1	1			1	1			1	1	
	3. 合計(1欄+2欄)		0	5	4	3	1	5	3	3	0	4	4	3
この地点の水質階級は			Ⅱ です				Ⅱ です				Ⅱ です			

*水質評価にあたっては、○が確認種、●が確認優占種上位2種となります。

スジエビ



コガタシマトビケラ



ミズムシ



サカマキガイ



第2章 環境の現状

(3) 人と自然のふれあい

1 水辺などの保全

本市が接している霞ヶ浦（西浦）の恵まれた水資源は、農業・上水・工業用水等多目的な水利用がなされています。沿岸にはサイクリングロードが整備され自然に包まれた中でのサイクリングを楽しむことができます。ワカサギ、シラウオ、エビなどの水産物、鯉の養殖など自然の恵みを享受しています。

このような水辺環境を守っていくために、国が主体となって、湖岸でのヨシ原再生事業などを進めています。

2 森林や緑地公園などの保全

市西部の山間部には採石場跡地を整備して「雪入ふれあいの里公園」が造られました。雪入ふれあいの里公園は、水郷筑波国定公園の筑波山系の東端部に位置し、自然とのふれあいの場を創り出しています。

霞ヶ浦湖岸の歩崎公園には「かすみがうら市水族館」があり、霞ヶ浦に生息する多くの淡水魚を見ることができます。

雪入ふれあいの里公園



かすみがうら市水族館



【写真提供：かすみがうら市 より】



地球温暖化によるブナ林の減少

筑波山一帯のブナ林は現在良好な状態ではなく、ブナの大木の跡継ぎとなるブナの若木や稚樹の数が極端に少ないことが報告されています。

この原因として、土壌の硬化や山頂のコンクリート構造物による土壌のアルカリ化、ササ類の繁茂、食葉性昆虫による虫害などの影響もありますが、地球温暖化による気温の上昇が生育環境の衰退に最も関係していることが指摘されています。

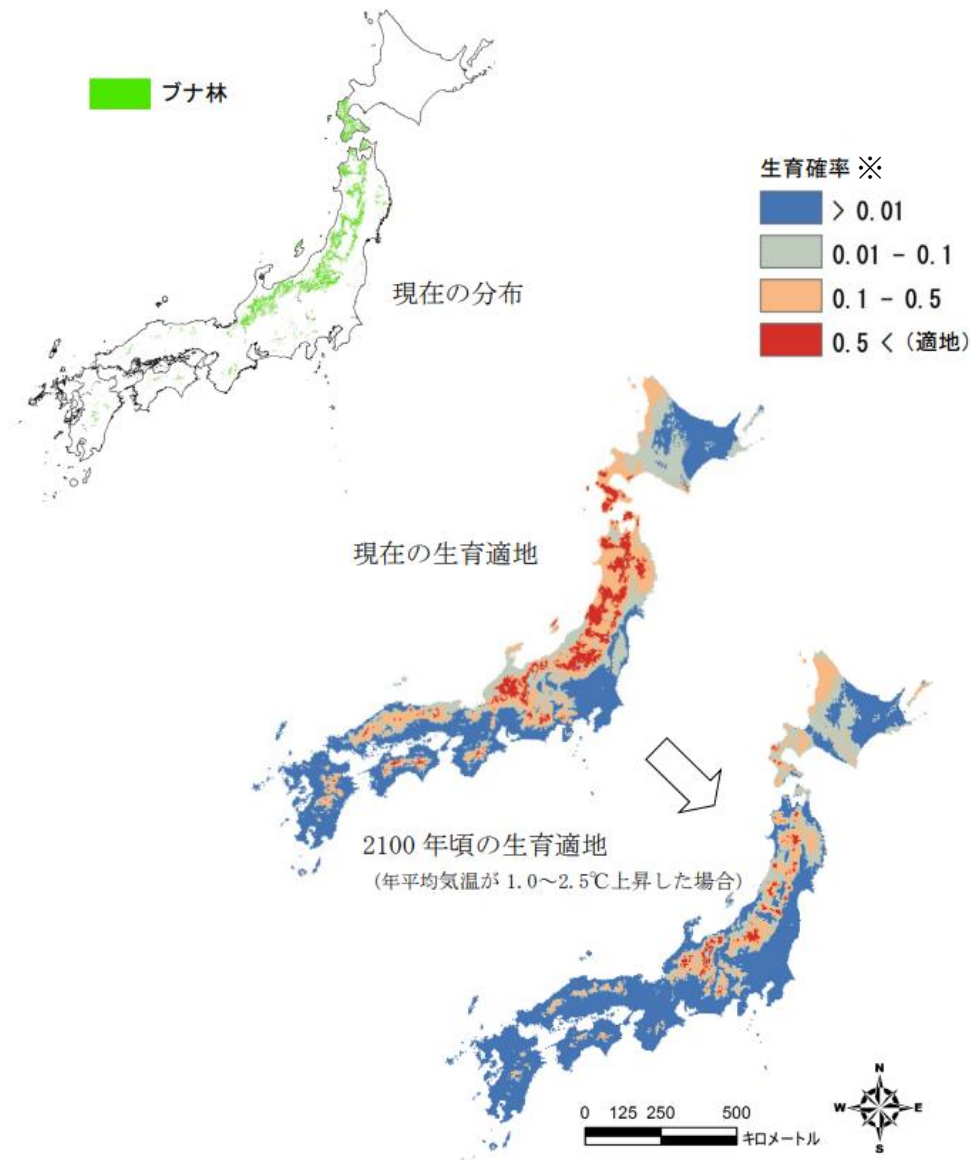
ブナ林を保全し発展させるには、短期間の保護対策では、保護区域全域の保全につながりません。長期的な視野に立って、動植物間の相互作用を含んだ総合的な生態系の保全として取り組みを行っていくことが大切です。

第2章 環境の現状

このため、茨城県では、筑波山のブナ林の特性や現状に関する知見を市町村や一般県民・事業者等と共有、連携して、保護・保全に取り組む体制を整備していく「筑波山ブナ林保全指針」を平成20（2008）年に策定しています。

地球温暖化に伴う気温の上昇により、筑波山のような低標高域ではブナ林の生育にあまり適さなくなり、現在のブナ林は低標高域に分布する他の樹種に置き換えられる可能性があります。

ブナ林の将来生育地予測



【出典：環境省ホームページ より】

※ 生育確率とは、青→緑→黄色→赤の順番でブナの生育に適している場所を示しており、今後気温が上昇していくと、関東地方はブナの生育に適さない環境になっていくことが示されています。

第2章 環境の現状

森林などの保全のために、

穴倉自然環境保全地域

と

牛渡緑地環境保全地域

が茨城県指定の自然環境保全地域に指定されています。



穴倉自然環境保全地域

社殿を囲むように、アカガシ、スギ、マツ類、ケヤキなどの大木が多く、アカガシ、サカキの大木は貴重です。タブノキ、ツバキ、スダジイなどの照葉樹が見られ、暖帯林の特徴を示しています。スギ、ヒノキの植栽された樹木とカシ類の常緑広葉樹からなる林となっていて、林床にはジョウロウグモ、アシナガグモが見られ、朽木などの表面にはイシノミ、キマワリなどが見られます。

林縁にはイネ科やタケ科を食草とする、コチャバネセセリ、オオチャバネセセリ、イチモンジセセリなどのセセリチョウヒメウラナミジャノメなどが多く、暖帯林に多いアオスジアゲハ、クロアゲハ、カラスアゲハなどのアゲハチョウも見られます。鳥類はコジュケイ、キジバト、セグロセキレイ、ヒヨドリが生息しています。

この地域は植物の自生地及び野生生物の生息地として貴重な区域になっており、「茨城県指定の自然環境保全地域」となっています。（面積 1.16 ha：昭和 53（1978）年 9 月 1 日指定）



牛渡緑地環境保全地域

スダジイ、タブノキを優占種とし、ヤブツバキ、ヤブニッケイ、クスノキ、シロダモ、モチノキの生育する照葉樹林でケヤキ、ネムノキ、ムクノキ、スギ、カヤが混生しています。林内にはゴズイ、ガマズミ、ヒサカキが見られ、その下にベニシダ、キチョウジソウ、ヤブコウジミズヒキ、チゴユリ、キバナアキグリなどが豊富に生育しています。特に、ヤブニッケイ、キチジョウソウはともに、関東地方以西に分布する暖地性植物で、かつ希少な植物です。

常緑樹を好むアオスジアゲハが多く、キマダラセセリ、チャバネセセリなどのセセリチョウ類、ウラギンシジミ、ツバメシジミなどのシジミチョウの仲間やキアゲハ、ナミアゲハ、クロアゲハなどのアゲハチョウの仲間、イチモンジチョウ、コムスジ、ミスジチョウ、ルリタテハ、アカタテハなどのタテハチョウの仲間が数多く生息しています。キジバト、ヒヨドリ、モズ、カケスなどの他冬鳥のジョウビタキ、ツグミなども多数確認されています。

この地域は樹林地が集落地周辺と一体となって、良好な自然環境を形成している区域になっており、「茨城県指定の緑地環境保全地域」となっています。

（面積 0.61 ha：昭和 58（1983）年 3 月 31 日指定）

第2章 環境の現状

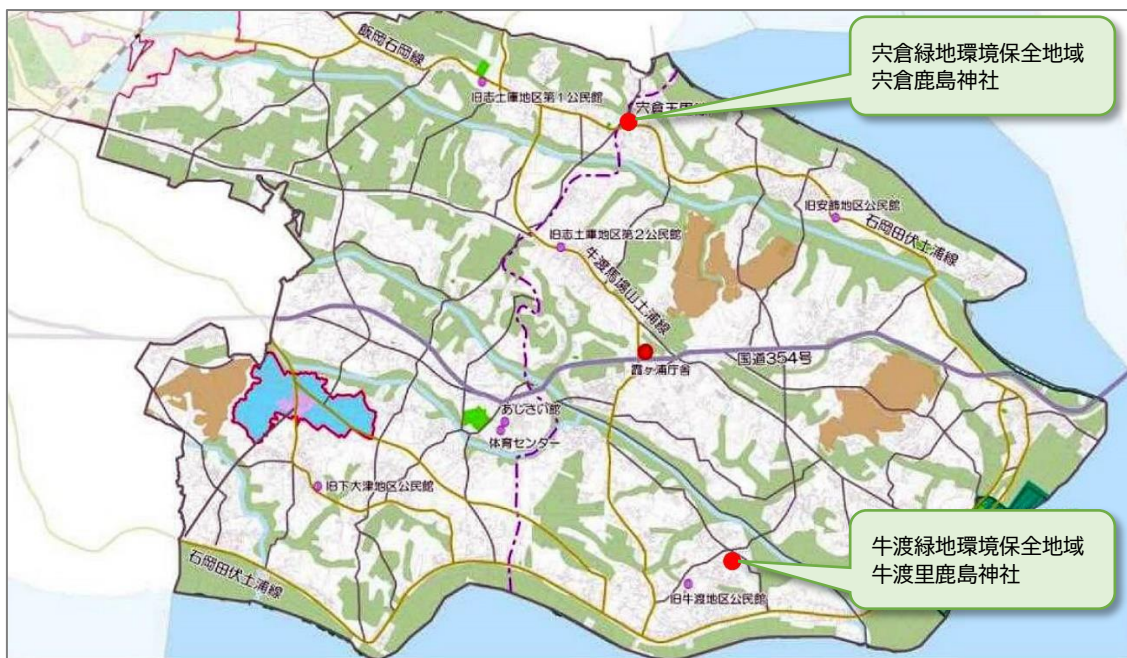
穴倉自然環境保全地域



牛渡自然環境保全地域



緑地環境保全地域位置図



【参考：かすみがうら市都市計画マスタープランに一部加筆】

第2章 環境の現状

3 歴史や文化などの保全



椎名家住宅（国指定文化財 / 所有者又は管理者：個人）

椎名家は代々茂右衛門を襲名する旧家で、江戸時代には加茂村の村役を務めていました。建物は、桁行 15.3m、梁間 9.6m の茅葺き寄棟造りの直屋で、西側に土間、東側に部屋を配置しています。土間に面して板敷きの広間があり、千葉県北部から茨城県南部にかけて分布する「広間型民家」の典型であるといわれています。曲がり材を用いた梁組や、主要な柱を蛤刃の手斧仕上げしていること、また、仕切り戸の板に槍鉋を使用するなど、古い要素を見ることができます。昭和 45（1970）～46（1971）年にかけて行われた解体修理では、鴨居の^{ほぞ}柄から「延宝二年（1674）」の墨書が発見され、年代の明らかな民家としては、東日本最古のものであることが分かりました。現在は解体修理により建築当時の姿に復元されています。（指定年月日：昭和 43（1968）年 4 月 25 日指定）



帆引き船



法は似て非なるものといえます。

そのもっとも異なる点は、帆げたからのつり縄にあります。このつり縄の考案こそ折本良平氏最大の発明であり、帆引き船メカニズムの原点といってもよいでしょう。折本良平氏は、帆引き船の発明を自己の利益に固執することなく、霞ヶ浦周辺の多くの漁師たちに自ら伝え、地域社会の公益を優先させました。

帆引き船は風の原理を応用し船を横に流して漁を行う、世界唯一の漁船と考えられます。

第2章 環境の現状



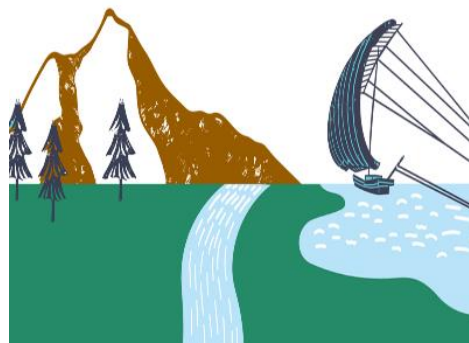
富士見塚古墳公園

霞ヶ浦の高浜入りを望む丘陵に位置し、公園の中心にある富士見塚古墳は、6世紀初めの築造と推定される前方後円墳で、墳丘の全長は78mに達し県内有数の規模を誇ります。前方部墳頂近くからは、複数の遺体が埋葬された内壁を赤く彩色した石棺が出土しています。標高35mの墳頂からは、冬の晴れた日にはその名の通り富士山をも望むことができます。丘陵ふもとの展示館には、古墳から出土した家形埴輪や、全国的にも珍しい鹿や犬、円筒埴輪などのほか、発掘調査の説明パネル等が展示されています。



筑波山地域ジオパーク

筑波山地域ジオパークは、国内で41番目の「日本ジオパーク」として、平成28(2016)年9月に誕生しました。茨城県南部に位置する石岡市・笠間市・つくば市・桜川市・土浦市・かすみがうら市の6市からなるこの地域は、茨城県の約20%の面積に相当し、日本百名山の一つ「筑波山」、国内第2位の湖面積を誇る「霞ヶ浦」、日本最大の平野である「関東平野」等、日本を代表する大地の遺産を有しています。



崎浜地内にある崎浜横穴群とカキの化石



【出典：筑波山地域ジオパーク推進協議会ホームページ より】

第2章 環境の現状

3-2 生活環境

(1) 水環境

1 河川・湖沼の水質汚濁

本市の河川は、恋瀬川の河川流量が多くなっており、市内を流れる恋瀬川、天の川、菱木川、一の瀬川が霞ヶ浦に流れ込んでいます。

霞ヶ浦は、湖面積が広い上に水深が浅く、湖水の交換日数が約 200 日かかることなどから、元来水質が汚濁しやすい湖であることが特徴です。また、流域面積が約 2,200 km²、流域人口が 93 万人（令和 2（2020）年度末現在）となっており、どちらも県内の 1/3 を占めることから、生活排水、工場・事業所排水、畜産排水、農地・市街地からの排水の影響が大きく、昭和 40（1965）年代後半から水質汚濁問題を抱えています。

霞ヶ浦の水質保全対策として、水質汚濁防止法をはじめ、茨城県霞ヶ浦水質保全条例等に基づき、負荷量規制や浄化対策を行っているほか、昭和 61（1986）年度から、「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」を通して、水道の整備や高度処理の推進、高度処理型浄化槽の設置促進、工場・事業場の排水規制、農地における適正施肥の推進や森林の整備などの面源対策などさまざまな施策を進めてきました。現在、第 8 期計画（令和 3（2021）年度から令和 7（2025）年度）に基づき流域対策と湖内対策の両面から水質浄化対策が図られているとともに、計画期間内に達成すべき目標として、COD（化学的酸素要求量）、全窒素、全りんについて水質目標値が設定されています。

また、市内の河川及び湖沼の水質の状況は、国や県が実施する水質調査のほか、市が実施する水質調査で把握しています。

河川や湖沼には、環境基本法に基づき水質汚濁に係る環境基準が生活環境の保全を目的として設定されています。また、河川については、水生生物の保全を目的とした環境基準が設定されており、水生生物の生息状況の適応性について評価しています。

平成 24（2012）年度から令和 3（2021）年度までの環境基準点の測定結果では、河川の水の汚れの指標である BOD（生物化学的酸素要求量）は、平成 25（2013）年度に天の川で環境基準を達成できなかったこともありましたが、平成 26（2014）年度以降では全地点で環境基準を達成しています。

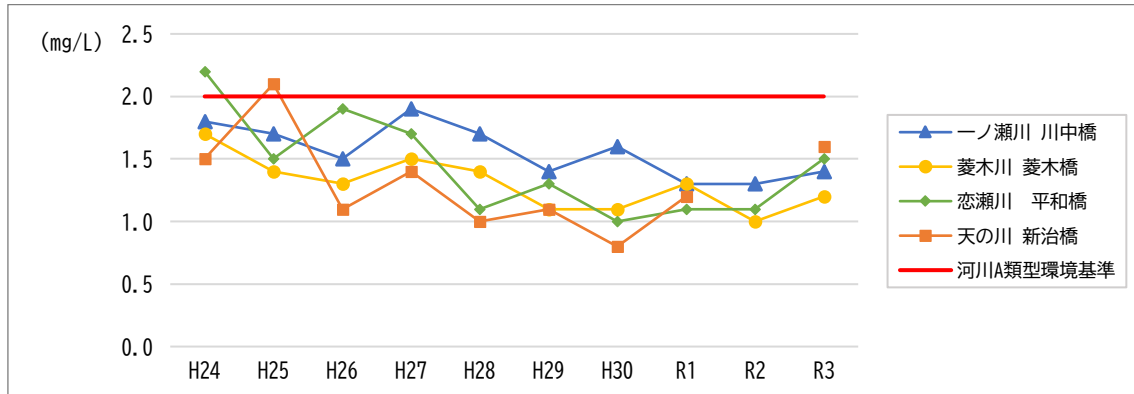
一方、湖沼の水の汚れの指標である COD は、霞ヶ浦での環境基準は達成できていませんが、水質目標値はおおむね達成されており、今後も継続して水質改善に取り組んでいくことが重要です。

第2章 環境の現状

● 河川の水質（BOD）及び霞ヶ浦（西浦）の水質（COD）測定結果

（測定年度：平成24年度～令和3年度）

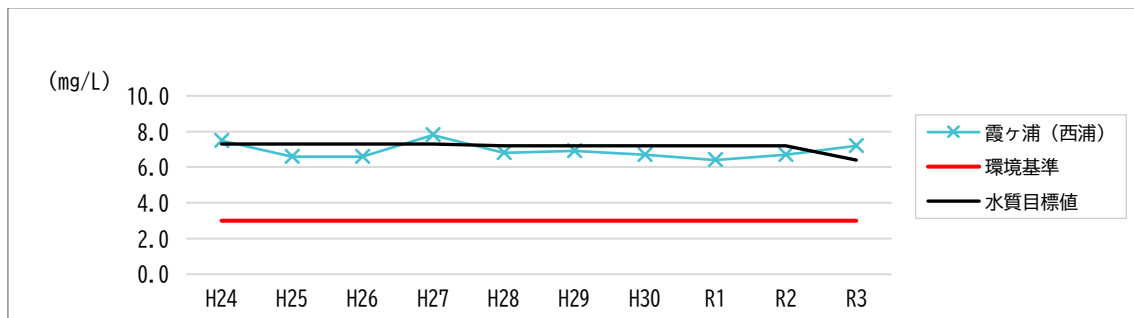
霞ヶ浦（西浦）流入河川 BOD(生物化学的酸素要求量)



【出典：茨城県ホームページ 公共用水域 水質等測定結果を基に作成】

※令和2年度：天の川は未測定

霞ヶ浦（西浦） COD(化学的酸素要求量)



【出典：茨城県環境白書 令和4年度版を基に作成】

また、富栄養化の原因となっている全窒素・全りん濃度ですが、流入河川的全窒素濃度は霞ヶ浦の2倍から4倍程度の濃度となっており、高い負荷量であることが分かります。

霞ヶ浦については、近年、水質目標値をおおむね達成していますが、環境基準は達成できていません。

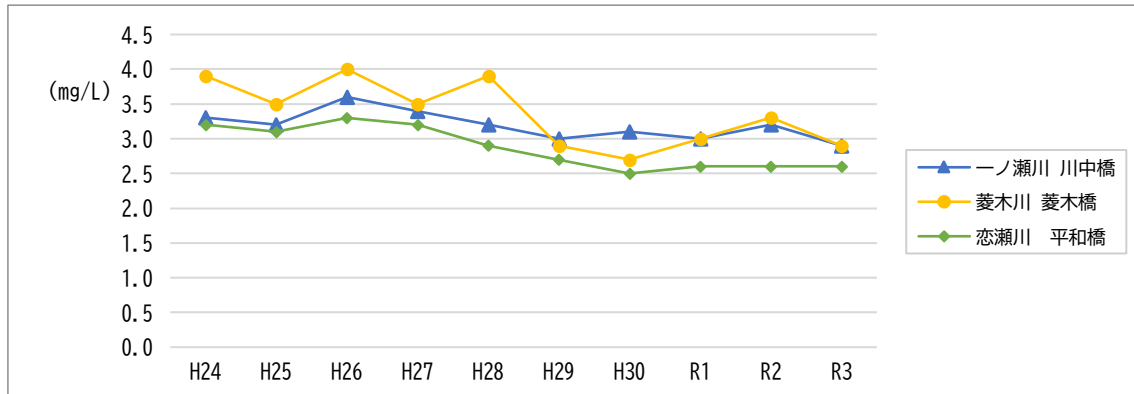
本市において、COD 及び全窒素・全りんの負荷要因としては、主に生活排水のほか、農地からの流出水があげられます。特に沿岸域にあるハス田からの負荷量が高いと考えられます。一方、水生生物の保全に係る環境基準項目は、平成24（2012）年度から令和3（2021）年度の調査結果では全ての地点で環境基準を達成していました。

第2章 環境の現状

● 河川及び霞ヶ浦（西浦）の水質（全窒素濃度）測定結果

（測定年度：平成24年度～令和3年度）

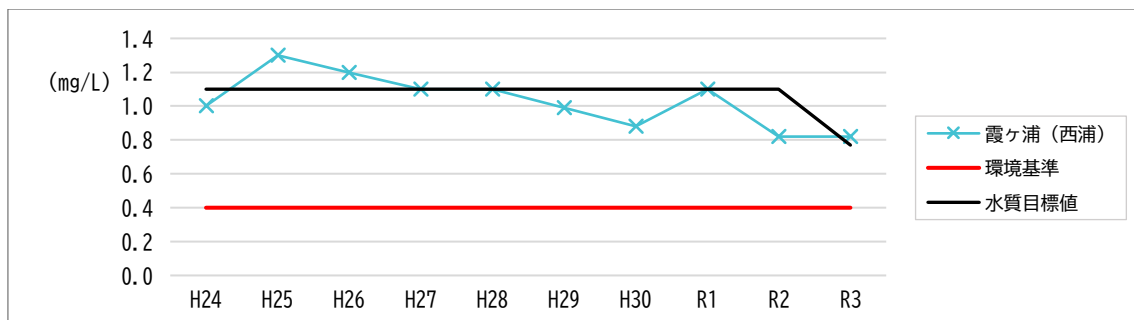
霞ヶ浦（西浦）流入河川 T-N(全窒素濃度)



【出典：茨城県ホームページ 公共用水域 水質等測定結果を基に作成】

※天の川は未測定

霞ヶ浦（西浦） T-N(全窒素濃度)



【出典：茨城県環境白書 令和4年度版を基に作成】

霞ヶ浦 湖上体験（プランクトン採取）

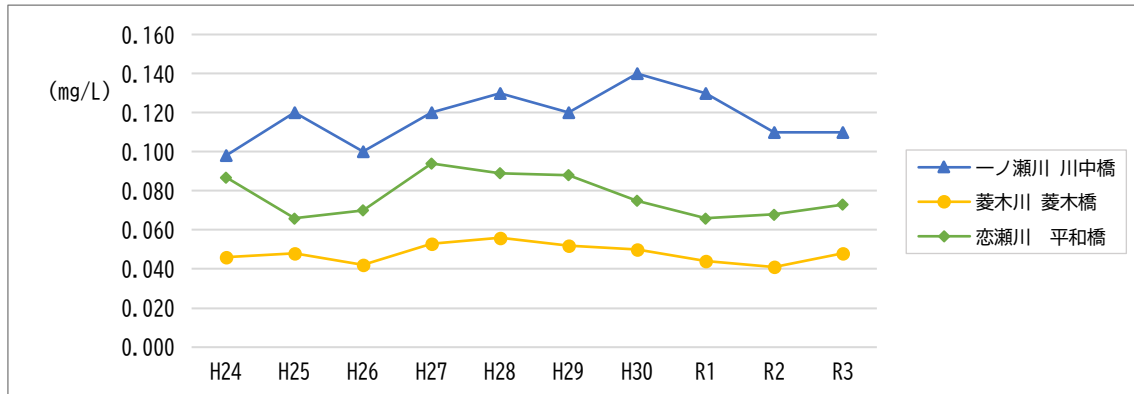


第2章 環境の現状

● 河川及び霞ヶ浦（西浦）の水質（全りん濃度）測定結果

（測定年度：平成 24 年度～令和 3 年度）

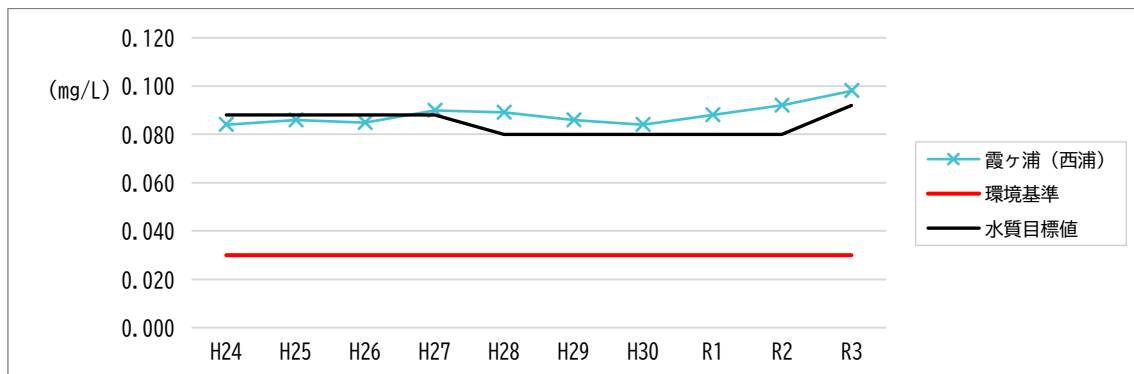
霞ヶ浦（西浦）流入河川 T-P(全りん濃度)



【出典：茨城県ホームページ 公共用水域 水質等測定結果を基に作成】

※天の川は未測定

霞ヶ浦（西浦） T-P(全りん濃度)



【出典：茨城県環境白書 令和 4 年度版を基に作成】

霞ヶ浦 湖上体験



第2章 環境の現状

2 生活排水の処理状況

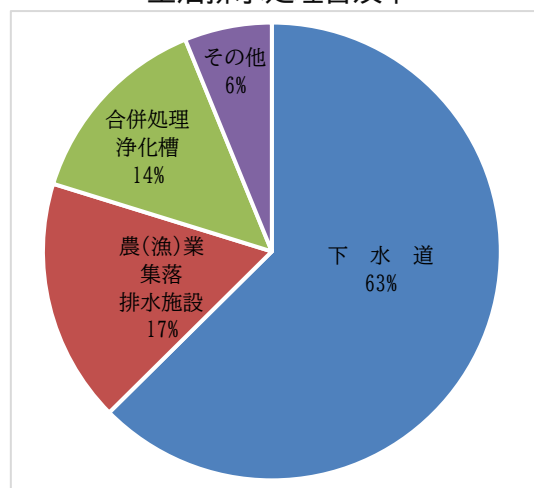
本市の上水道は、市内全域が給水区域となっており、給水普及率は 98.1%（令和 3（2021）年度末現在）です。市内に 9 箇所ある浄水場及び配水場では、自己水源である地下水及び県の浄水（水源は那珂川、霞ヶ浦）の適正管理により、安全で良質な水の安定供給に努めています。また、井戸水を利用している市民もいるため、井戸の施設管理や、井戸水の水質検査を呼びかけて飲用井戸の安全性確保に努めています。

また、本市の生活排水処理普及率は 93.8% となっており、今後も生活排水処理普及率 100% を目指して、下水道、合併処理浄化槽及び農業集落排水施設の整備を進めていきます。

県では、毎年調査地区を選定し、地下水の水質汚濁に係る環境基準に関して測定・監視しており、環境基準を超過した物質について、継続的に汚染状況を監視しています。

また、本市でも市内の 21 地点を対象に、地下水の水質調査を行っています。令和 3（2021）年度の調査では、17 地点中 11 地点が環境基準を超過しました。超過の原因としては、生活排水や畜産からの排水、農地からの肥料の影響などが考えられます。今後も継続して水質調査を実施し、監視を行うとともに人為的な地下水汚染の対策の強化が必要です。

生活排水処理普及率



【出典：茨城県ホームページ 下水道の普及率状況から作成】

第2章 環境の現状

(2) 大気環境

大気汚染物質には、硫黄酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子状物質等があり、これらの主な発生源は、工場・事業場及び自動車等からの排出ガスによるもので、工場・事業場については、大気汚染防止法等関係法令等に基づき規制しています。

1 大気汚染

市内の大気汚染の状況は、土浦市等近隣市町村に設置されている一般環境大気の常時監視測定局における連続測定結果を参考に把握しています。

土浦保健所局における平成 29 (2017) 年度から令和 3 (2021) 年度までの測定結果は、二酸化窒素と浮遊粒子状物質は環境基準に適合していますが、光化学オキシダントは適合していません。光化学オキシダントについては、県内全域で適合していない状況です。光化学オキシダントが環境基準を超過すると発生しやすくなる光化学スモッグは、人の目やのどを刺激するおそれがあるため、市では、県からの情報に基づき、市民へ光化学スモッグ情報を提供しています。

● 「土浦保健所局」の一般大気測定結果

年度 項目(単位)		平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	環境基準※1と適合状況	
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	年平均値	0.024	0.024	0.014	0.014	0.013	0.04~0.06ppm 以下	○
	2%除外値※2	0.049	0.048	0.033	0.037	0.025		
二酸化窒素 (ppm)	年平均値	0.009	0.009	0.007	0.007	0.007	0.10mg/m ³ 以下	○
	98%値※3	0.025	0.025	0.019	0.020	0.020		
光化学オキシダント (ppm)	昼間の1時間値 の年間平均値	0.032	0.031	0.031	0.031	0.032	0.06ppm以下	×
	環境基準超過 日数(日)	63	59	47	51	39		

【出典：茨城県環境白書から作成】

※1：ここでの環境基準は、環境基準適合の判定のために用いるものであり、各項目の下端に示す数値が適合判定の対象である。

※2：年間の日平均値の全データを低い順から並べかえ、測定値の低い方から 98%目の日平均値のこと。

※3：年間の日平均値の全データを低い順から並べかえ、測定値の高い方から 2%の範囲内にあるものを除外したときの最高値のこと。

近年、PM2.5（微小粒子状物質）が国内各所で高濃度に観測されるようになり、健康影響が懸念されることから、平成 21 (2009) 年に環境基準（1 年平均値 15 μ g/m³以下かつ 1 日平均値 35 μ g/m³以下）が定められました。本市に近いところでは、土浦保健所局において測定されており、令和 3 (2021) 年度の測定結果は、年平均値（長期基準評価値）が 7.7 μ g/m³かつ 1 日平均値の年間 98%値（短期基準評価値）が 17.2 μ g/m³でした。PM2.5 については、注意喚起の判断基準を超えた場合は、市民へ情報提供を行う体制を整えています。

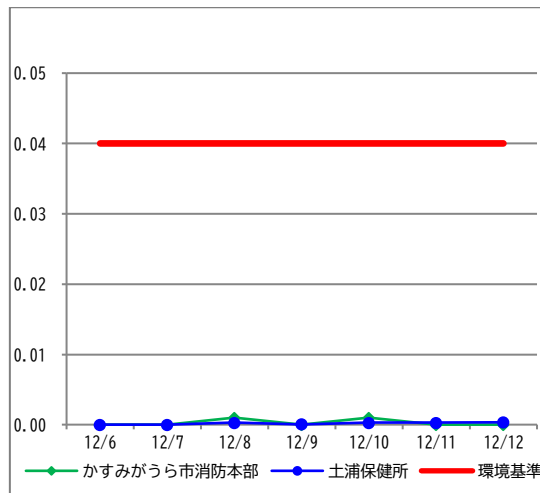
第2章 環境の現状

本市は、一般環境大気の常時監視測定局が設置されていないため、令和4（2022）年度に、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について短期間連続測定を、常磐自動車道千代田石岡 IC 近隣であるかすみがうら市消防本部にて実施しました。その結果、近隣市町村の状況とほぼ同様または低い濃度であることを確認しています。

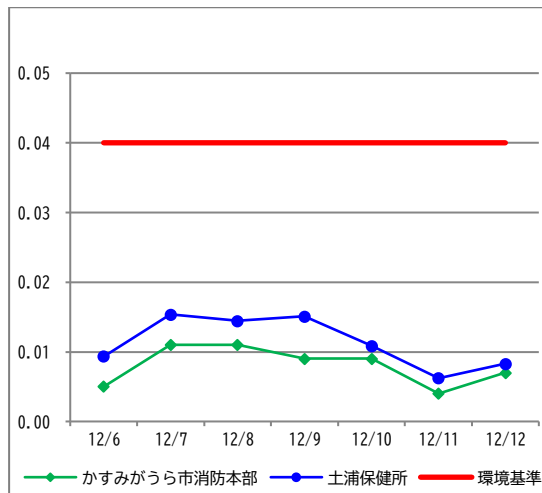
● かすみがうら市消防本部における大気環境測定結果

（測定期間：令和4年12月6日～12月12日）

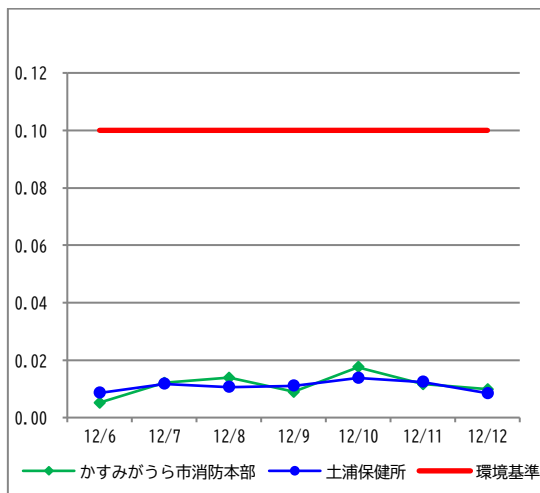
二酸化硫黄濃度の経日変化（日平均値）



二酸化窒素濃度の経日変化（日平均値）



浮遊粒子状物質の経日変化（日平均値）



【かすみがうら市消防本部における大気環境測定状況】

第2章 環境の現状

2 悪臭

市に寄せられる大気関係の苦情や相談には、野焼きによる悪臭や事業所からの悪臭に関するものが多く、指導をするなどの対応をしています。

悪臭防止法では、工場・事業場を発生源とする悪臭については規制されていますが、事業活動が原因ではない野焼きや堆肥散布などを発生源とする悪臭については規制がありません。ただし、野焼きは、廃棄物処理法により、廃棄物処理を目的としない風俗慣習上または宗教上の行事として行うものや農林漁業等を営む上でやむを得ない焼却、たき火などの軽微なものなどを除き禁止されています。

野焼きは、不快になる悪臭の発生ばかりでなく、ダイオキシン類の発生などを招くこともあります。近隣同士のトラブルを防ぐためにも、市民や事業者のモラルの向上を図っていく必要があります。

3 騒音・震動

工場、事業場の騒音、振動については、関係法令等に基づき規制しています。航空機騒音については、百里飛行場（航空自衛隊百里基地）等からの影響を受けているため、県では百里飛行場周辺の航空機による騒音について調査しています。市内では、田伏中台総合センターにおいて短期測定を行っており、平成 25（2013）年度から令和 3（2021）年度まで環境基準の 57 デシベル以下を達成しています。

騒音・工場排ガスの環境測定状況



第2章 環境の現状

(3) 土壌・地下汚染

人の活動により発生する土壌汚染の主な原因は、工場などから漏洩した有害物質、農薬や化学肥料の使用、有害物質が含まれた廃棄物を不法投棄したことで有害物質が溶け出し地下に浸透することなどによります。工場、事業場に対しては、有害物質の地下浸透の禁止などについて関係法令等に基づき規制しています。土壌汚染は地下水汚染も引き起こす可能性があるので、地下水汚染と併せて考える必要があります。

(4) 化学物質による汚染の防止

1 有害化学物質

化学物質の中には、人の健康や生態系に悪影響を及ぼすおそれのあるものもあり、ごみ焼却の過程で生成されるダイオキシン類による人への健康影響や環境ホルモン（内分泌かく乱化学物質）の影響によると思われる野生生物の生殖異常が社会問題となっています。

化学物質による環境汚染を未然に防止するため、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 法）」により、対象化学物質の製造事業者等に対し、排出量等の把握・届出及び情報提供等について義務付けています。ダイオキシン類については、「ダイオキシン類対策特別措置法」により、廃棄物焼却炉等の特定の施設に対して、排出ガス、排出水及び廃棄物処理を厳しく規制しています。廃棄物の野外焼却については、農林漁業に関するやむを得ない焼却などを除いて禁止されており、ダイオキシン対策の基準を満たさない簡易焼却炉の使用が禁止されています。

また、同法に基づき、大気、水質（河川・地下水）、土壌及び底質についてダイオキシン類の環境基準が定められており、県ではこれらについて測定・監視しています。環境ホルモンについても、県では河川等公共用水域において調査を継続的に実施し、実態把握に努めています。

2 放射性物質による環境汚染

平成 23（2011）年 3 月 11 日に発生した東日本大震災の影響で、東京電力福島第一原子力発電所において原子炉が損傷・放射能漏れが発生しました。放射性物質が環境中へ放出され、大気、海水、土壌などに放射能汚染が広がるという、日本の原子力史上最大規模の原子炉事故となりました。

市では、事故以来、市内の放射能汚染の現状把握のため、国や県など関係機関とともに、空間放射線量の測定をはじめ、水道水、農林畜水産物、廃棄物、河川、霞ヶ浦の水質や底質、土壌などの放射性物質濃度の測定を行ってきました。また、測定値を含め放射性物質に係るあらゆる情報について公表し、市民の安全・安心の確保及び風評被害の払拭を図ってきました。

3-3 循環型社会

私たちの暮らしは、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会システムのもとで成り立っていました。その中で、私たちは、たくさんのモノに支えられた、大変便利で豊かな生活を送ってきました。しかし、その一方で、地球上の限りある資源やエネルギーを大量消費するとともに、大量のごみを産み出し、天然資源の枯渇、環境破壊、廃棄物処分場の不足などさまざまな問題に直面しています。

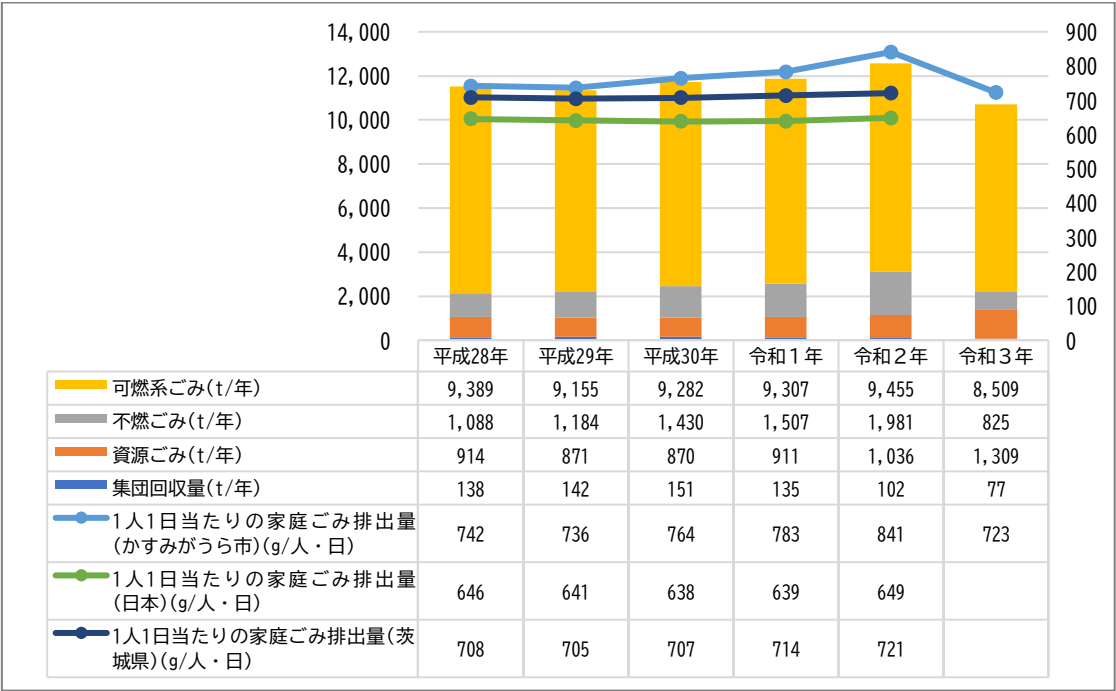
これらの問題を解決するために、私たちは、これまでのライフスタイルや経済活動など、社会活動自体を根本的に見直す必要があります。

1 ごみ(廃棄物)処理の状況

本市内の家庭から排出されるごみの処理量は、年々増加傾向となっていました。令和3（2021）年度には市内全体で年間約 10,720t/年と令和2（2020）年度と比較して減少しました。また、1人1日当たりの家庭ごみ排出量（g/人・日）についても、同様に年々増加傾向が見られましたが、令和3（2021）年度には約 723g/人・日となっており、令和2（2020）年度と比較して減少しました。本市の1人1日当たりの家庭ごみ排出量は国や県の平均より多く、ごみの減量化を進めなければなりません。

今後はごみの発生、排出段階における抑制に取り組むとともに分別排出及び排出ルールを徹底していく必要があります。

かすみがうら市内の家庭ごみの排出量



【参考：かすみがうら市 市民部環境保全課 資源とごみの分け方ガイドブック・環境省 廃棄物処理技術情報より】

【国・茨城県の排出量については、令和2（2021）年度までのデータ】

第2章 環境の現状



ごみ処理広域化

本市では、ごみ処理事務を一部事務組合である新治地方広域事務組合（かすみがうら市、石岡市（八郷地区のみ）により構成）の環境クリーンセンターで行っていましたが、施設が老朽化したため、新たな枠組みである霞台厚生施設組合（石岡市、小美玉市、かすみがうら市、茨城町により構成）において新広域ごみ処理施設建設を進めてきました。

令和3（2021）年3月に新施設が完成し、同年4月から「霞台クリーンセンターみらい」として本稼働を開始しました。また、「霞台クリーンセンターみらい」でのごみの焼却熱で発電した電力の一部が本市へ供給されることも決まっており、脱炭素社会の実現に向けた取り組みも始まっています。

霞台厚生施設組合「霞台クリーンセンターみらい」



ホームページに“ごみの分別”のガイドブックを掲載しています

資源とごみの分け方ガイドブック

かすみがうら市

集積所への出し方のルール

ごみ収集カレンダー

【参考：かすみがうら市 市民部環境保全課 資源とごみの分け方ガイドブック】

第2章 環境の現状

2 ごみ(廃棄物)減量化の推進



指定ごみ袋の導入

本市は、ごみの排出マナーの向上や他地区からのごみの持ち込み防止、市民意識向上等を目的として令和3（2021）年10月に指定ごみ袋を導入しました。燃やすごみの減量や分別による資源化を進めるなど、一般家庭から排出される廃棄物の減量化に努めています。



事業系ごみの発生抑制・資源化

事業者は、過剰包装や流通包装廃棄物の抑制、店頭回収の実施、再生品の利用等について積極的に取り組むように協力を求めます。また、多量に排出する事業者に対して減量化・資源化等の計画の作成を指導し、指導の際には減量化・資源化啓発用のパンフレット等を提供するなどして事業系ごみの発生抑制・資源化を促します。



容器包装廃棄物などの発生抑制・資源化

マイバッグの利用や簡易包装への取り組みを強化していきます。また、店頭でのばら売り、詰め替え可能な商品、繰り返し使用可能な容器を用いている商品等の選択、資源物の店頭回収の利用を推進し、容器包装廃棄物などの発生抑制及び資源化を図ります。



食品ロス対策の推進

家庭における食品ロスの発生を抑制するために、食べ切れる量のみ購入や食品の食べ切りへの協力を呼びかけ、食べ残しゼロを促します。また、フードバンクの活用や食品ロスの削減の取り組みを継続するとともに、フードバンクや本市の食品ロス対策活動を周知し、市民や事業者の取り組みを促します。



生ごみの減量・堆肥化の推進

水切りの徹底やエコクッキングの普及・啓発により生ごみの減量化を図ります。また、発生した生ごみは家庭で生ごみ処理機を用いて堆肥化を行うように啓発を行います。なお、生ごみ処理機の補助金制度を周知し積極的な活用を促します。

第2章 環境の現状

3 リサイクルの推進

資源化率向上を図るため、ごみが適正に分別されるように、分別区分やごみ収集日等の見直しを検討するとともに、市民や事業者に対して分別排出の指導を引き続き行います。

なお、集積所に不適正な分別で排出されているごみや指定の収集容器以外で排出されているごみについては、適正な排出をするように注意を記載したシールをごみ袋等に貼り、集積所に残置する措置を行います。特に可燃ごみの中には資源化可能な古紙やプラスチック類、剪定枝が含まれていることから、これらについては資源物として排出するようにこれまで以上に周知・指導を行います。

4 市内の「空家等」について、積極的に対策を講じています。

本市に限らず、全国的に少子高齢化の傾向は顕著に出ています。これは、市内の土地利用にも繋がり、「空家等」の問題が挙がってきます。市内でも、

千代田地区 **179 件**

霞ヶ浦地区 **315 件**

合計 494 件の「空家等」が確認されています。(令和4年度かすみがうら市空家等実態調査)

産学官金の連携による古民家再生研究事業を実施

かすみがうら市と筑波大との連携企画



3-4 脱炭素社会

地球温暖化に影響を及ぼす温室効果ガスには、CO₂やメタン、一酸化二窒素、フロンガスといった種類があり、特に温暖化への影響が大きいとして問題視されているのがCO₂の排出量の増加です。この課題を解決するために求められているのがCO₂の排出量削減であり、地球温暖化の進行により、さまざまな災害が発生し、被害も深刻化しています。地球温暖化は、まさに「生物の生存基盤に関わる重要な問題」であり、人類共通の緊急な課題です。

1 地球温暖化対策(緩和策)

CO₂削減のための取り組みには、エコドライブによる燃費向上や地産地消による輸送エネルギーの削減、森林整備による森林が持つCO₂吸収機能の向上などがありますが、いずれもCO₂削減の観点を強調させ、取り組みにつなげることが大切です。

また、市では、庁舎及び公共施設の日常業務から発生する温室効果ガスの削減に向け、令和4（2022）年度から令和8（2026）年度を計画期間とした「第五次温室効果ガス排出制御実行計画書（事務事業編）」を策定しています。この計画は、令和2（2020）年度の温室効果ガス排出量（5,160,027kg-CO₂）を基準として、令和8（2026）年度までに温室効果ガス総排出量13.9%減を目指し、職員一同が、エコドライブの推進や電気使用量の抑制など、省資源・省エネルギーにつながる取り組みに努めるとともに、公共施設を利用する市民の協力の下に地球温暖化防止を図るものであり、「基本方針1 省エネルギーの推進」、「基本方針2 環境に配慮した公用車の使用」、「基本方針3 省資源・資源循環の取り組み」、「基本方針4 再生可能エネルギーの利活用の拡大」、「基本方針5 温室効果ガス吸収源の確保」、「基本方針6 職員の意識醸成・率先行動推進」の6つの基本方針に沿って、市の事務及び事業活動によって生じる温室効果ガス排出量の削減に向けて取り組んでいます。

2 気候変動対策(適応策)

近年、気候変動によると思われる気温の上昇、大雨の頻度の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加などの影響が全国各地で生じており、その影響は本市にも現れています。そのため、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策（適応策）に取り組んでいく必要があります。

これまで取り組んできた温室効果ガス排出量の削減を目的とした緩和策だけでは、地球温暖化の進行や地球温暖化による異常気象を抑えることが難しいため、地球温暖化対策が効果をあげるまでの猶予期間の災害などを考慮し、今後は緩和策の強化に加え、地球温暖化による影響に備えた適応策も進めていく必要があります。本市では、このことを踏まえ、第6章に「かすみがうら市地域気候変動適応計画」を策定しています。

第2章 環境の現状

3-5 環境保全活動

1 本市の取り組み

● かすみがうら SDGs 人材育成型ワーケーション

地域内外の人材マッチングや本市における起業家の創出、地元企業への就業促進やサステナビリティ感性の向上による企業価値向上等、持続可能な地域づくりの形成を目的に、SDGs をテーマとした域内外の事業者や市民、学生参加型の研修事業を実施しました。

研修の一環として実施している「循環型エコシステムプログラム」は、SDGs の根幹となる森林再生を通じたサステナビリティ感性の醸成を目的としており、本研修を通じて、本市固有の資源や環境への理解を深め、新しい価値を生み出せる人材の育成、市内における関係人口の創出や新しい事業展開等、新たな出会いにより多様な価値創出に繋がっています。



● 持続可能な古民家再生研究事業

本市の課題である空き家の増加問題解決のため、筑波大学はじめ、産学官金の連携により、持続可能な地域社会の実現を図るため、「持続可能な古民家再生研究事業」を実施しました。本事業では、対象となる空き家の実測調査や地域性を理解するための座学を行い、最終的には「木造古民家の利活用企画及び建築デザイン提案発表会」を実施しました。発表会当日は、筑波大学の学生 14 人による発表があり、学生らしいさまざまな古民家の活用方法についての提案がありました。



第2章 環境の現状

2 環境保全団体の取り組み

● かすみがうら市ごみ減量推進会議

かすみがうら市ごみ減量推進会議では、市内で行われるさまざまなイベントでの啓発活動を行っています。かすみがうら祭等でのパネル設置やごみ減量クイズの実施、アンケート調査などを実施し、市民へごみの排出削減について普及啓発を行っています。

また、ごみ減量の基本となる分別ルールを学びながら、どうしたらごみを減らせるかを考えるごみ分別講習会も開催しています。

● 雪入ふれあいの里

雪入ふれあいの里公園は、昭和 40（1965）年代に 10 年間採石場として利用されていた雪入山の中腹を、自然再生と自然観察の場として活用するため、環境庁（当時）の補助事業「ふるさといきものふれあいの里」として平成 9（1997）年 4 月に開園しました。開園当初から、雪入山友の会など地元のボランティアの協力を得ながら、自然環境の調査や自然観察会の開催などの事業を行ってきました。現在は雪入山友の会、雪入探険隊、雪入 BIRDERS 倶楽部の 3 団体が、市民向けのハイキングやバードウォッチングなど公園事業のイベントへの参画・支援、ハイキングコース周辺の環境保全、三ツ石森林公園での希少植物の保全活動などに携わっています。平成 22（2010）年度から指定管理者制度による管理運営となり、より多くの市民の方々に自然とのふれあいの機会を提供するため、当山域に多く自生するヤマザクラをテーマにしたハイキングや、苔玉や門松作りなど自然素材を使った工作講座、星空観察会などバラエティに富んだイベントを企画、開催し好評を得ています。また、地域の子もたちに自然への理解を深めてもらうため、学校への出前授業や総合学習の支援などにも積極的に関わっています。



採石事業により大きな人為的攪乱を受けた場所ですが、自然の回復力によって現在は緑豊かな景観へと変わり、その段階でさまざまな野生動植物が生育生息するようになりました。現在までに植物約 230 種、昆虫類約 480 種、鳥類 110 種、哺乳動物 17 種、両生は虫類 16 種が記録され、キクタニギク、カヤネズミ、ハヤブサ、ツチガエル、オゼイトトンボ、オオムラサキなど、茨城

県のレッドリストに記載されている動植物も生育生息しています。採石場跡地の自然公園は国内でもあまり例がなく、回復途上の自然環境の状況をモニタリングしながら、自然とのふれあいの場としての快適性、親和性と野生動植物の生息地保全の両立を目指した公園管理を市民との協力のもとで行っていくことが重要です。

第2章 環境の現状

3 市内事業者の取り組み

本市内の事業者においても、小売業者ではリサイクルステーションの設置を行い、家庭から排出される食品トレーや牛乳パック、アルミ缶、ペットボトル等を回収し、再資源化に取り組んでいただいております。そのほかにも、包装の簡素化やマイバッグ運動によるレジ袋の削減等にも協力していただいております。

また、事業所から排出される廃棄物については、家庭ごみとは違い、事業系ごみとして適正な処理が必要となっており、自らの責任で適正に処理をしなければなりません。

事業系ごみの適正な処理のため、本市では「事業系ごみの減量とリサイクルの手引き」を発行しており、事業系一般廃棄物と産業廃棄物の違いや処理方法の違い、廃棄物の減量化・資源化のメリットについて周知と普及啓発を進めています。

● 市内事業者の取り組み紹介

株式会社カスミ

【環境方針】

『カスミは「環境問題への取り組みが企業の存在と活動に必須の要件である」ことを認識し、「ものの生命を大切に」「生かされていることに気づこう」というカスミの心の実践として、自主的かつ積極的な責任ある取り組みとして全社、全社員をあげて地球環境保全に努めます。』という環境方針を掲げ、リサイクルステーションの設置や、平成11（1999）年には自社処理施設として、カスミリサイクルセンターを開設し、リサイクル品の選別・圧縮・保管を行っています。

環境保全活動としては、毎年5月に茨城県笠間市の愛宕山で植樹活動を実施し、累計で約23,000本を植樹しました。さらには、霞ヶ浦湖岸の清掃活動も自治体や市民団体の皆様に協力いただき継続して行っています。

また、食品ロスの削減にも取り組んでおり、フードバンクや子ども食堂、自治体の社会福祉協議会などへの寄付実績は年間21tもの重量となります（令和3（2021）年度実績）。



第2章 環境の現状

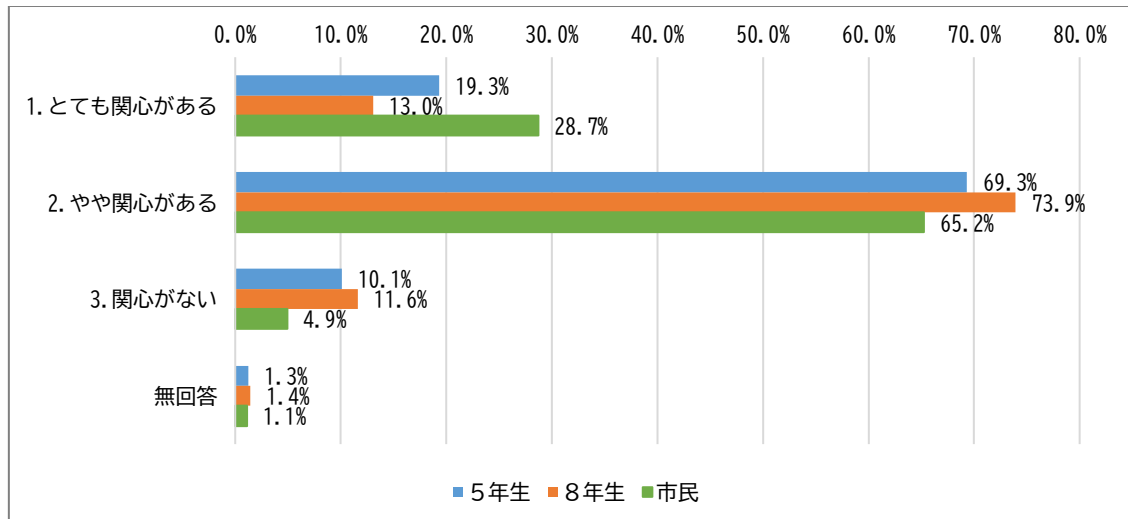
3-6 環境に関する市民意識

かすみがうら市 環境に関する市民意識調査（アンケート）回収数

	回収数（紙）	WEB 回 答 数	合 計	配布数	回収率
5 年 生	110	128	238	306	78%
8 年 生	72	205	276	353	78%
市 民	212	234	446	1,248	36%
事 業 所	30	13	43	93	46%
回 収 数	424	580	1,004	2,000	50%

1 環境問題について

問A あなたは、環境問題にどれくらい関心がありますか。

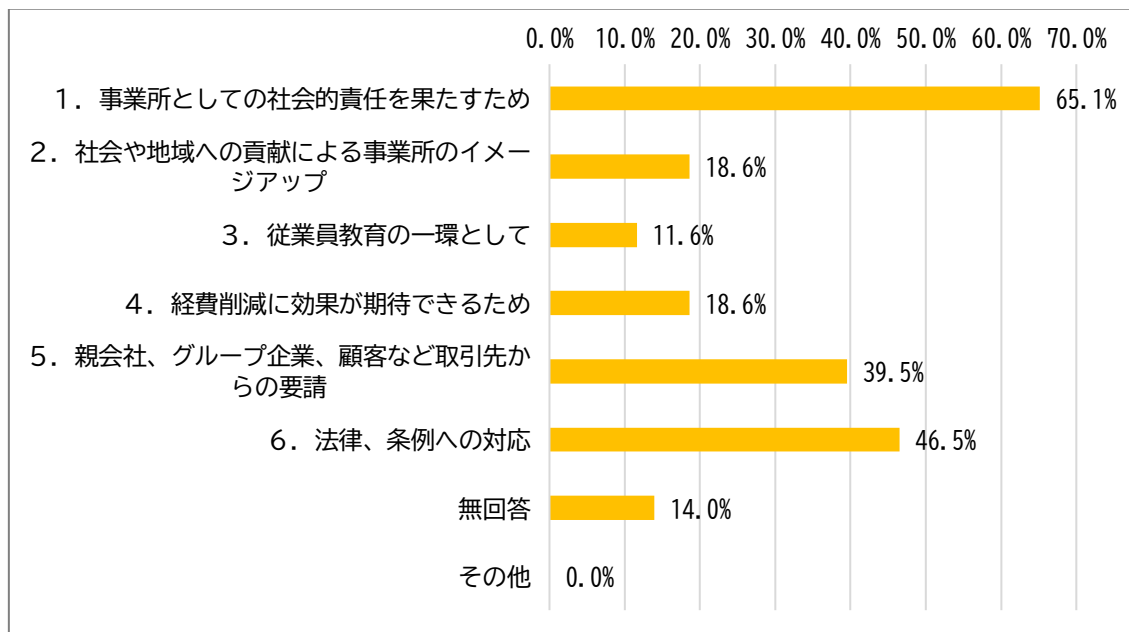
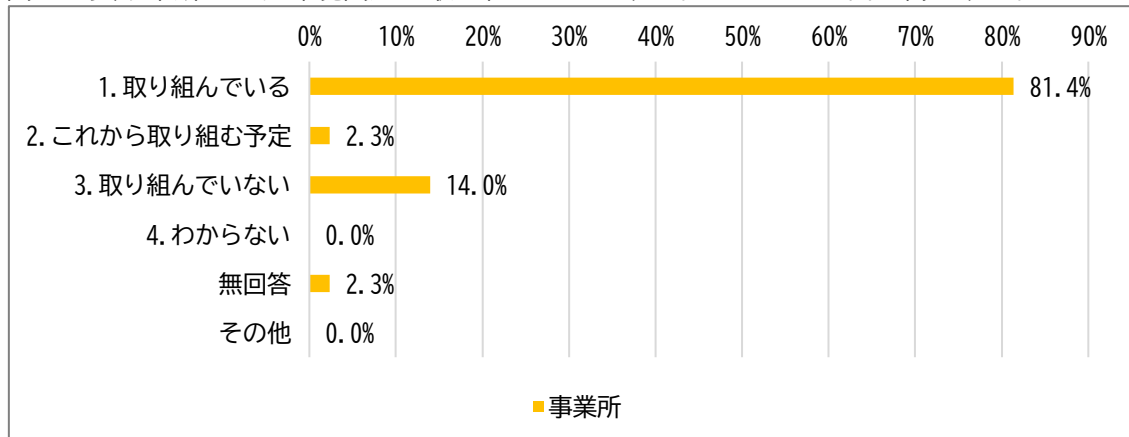


年齢別に比較してみると、市民と8年生とでは「1. とても関心がある」の回答が 15.7% の差がありました。「3. 関心がない」と回答した市民の回答に対し、子どもたちからの「関心がない」と回答が約2倍となっていることから、子どもたちの環境意識に比べて市民の環境意識が高い結果となりました。

しかしながら「やや関心がある」も含めると、環境問題に対する意識は高く、約9割が関心を抱いている結果となりました。

第2章 環境の現状

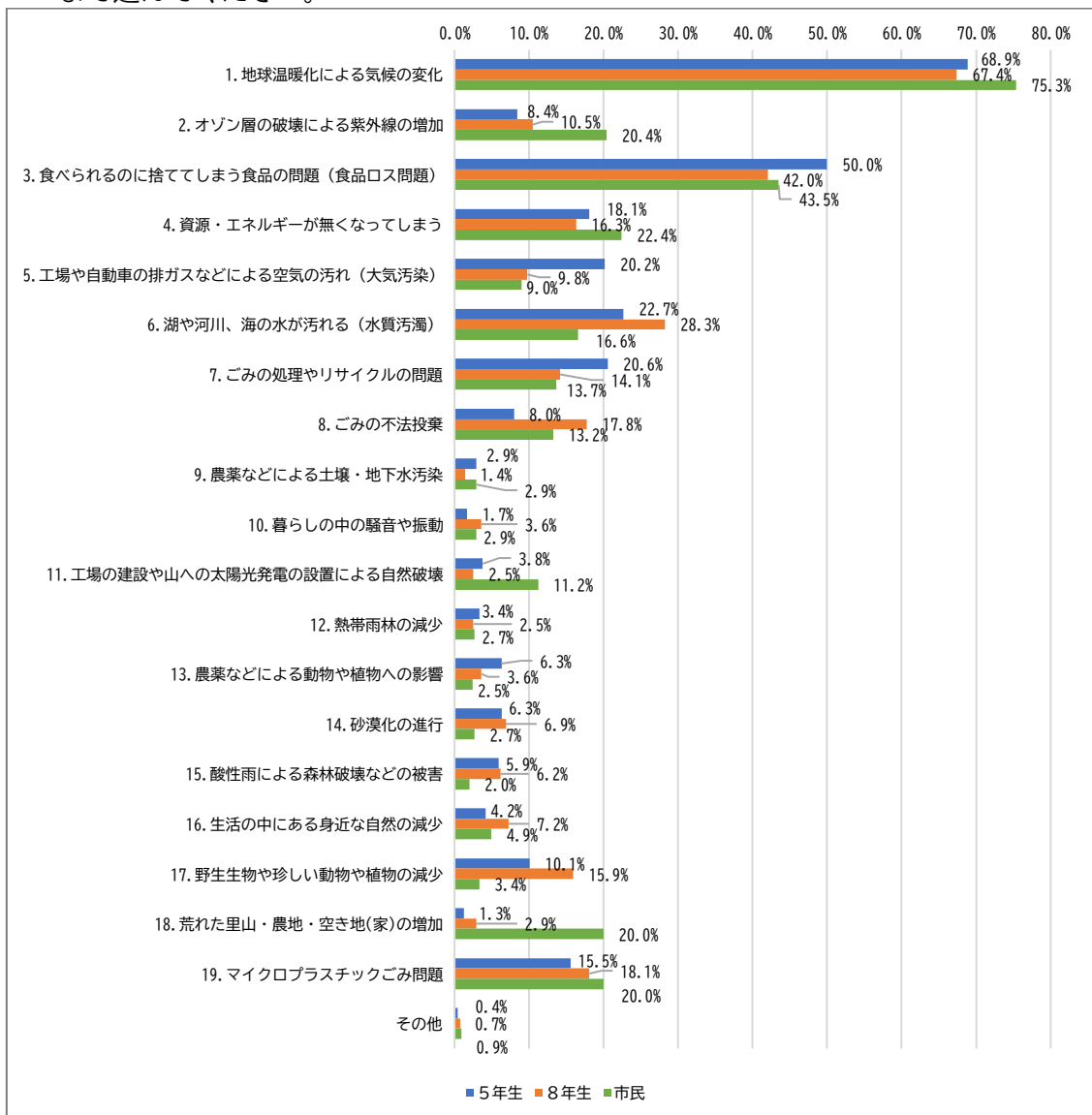
問B 貴事業所では、環境問題に取り組んでいますか。またその理由は何ですか。



環境問題について取り組んでいる事業所が80%以上もあり、本市全体で環境問題についての関心はかなり高いことがわかります。さらに取り組んでいる理由については、「1. 事業所としての社会的責任を果たすため」が最も多く、次いで「6. 法律、条例への対応」「5. 親会社、グループ企業、顧客などの取引先からの要請」が多い結果となりました。

第2章 環境の現状

問C 次の中に、あなたが気になっている環境問題はありますか？あてはまるものを3つまで選んでください。

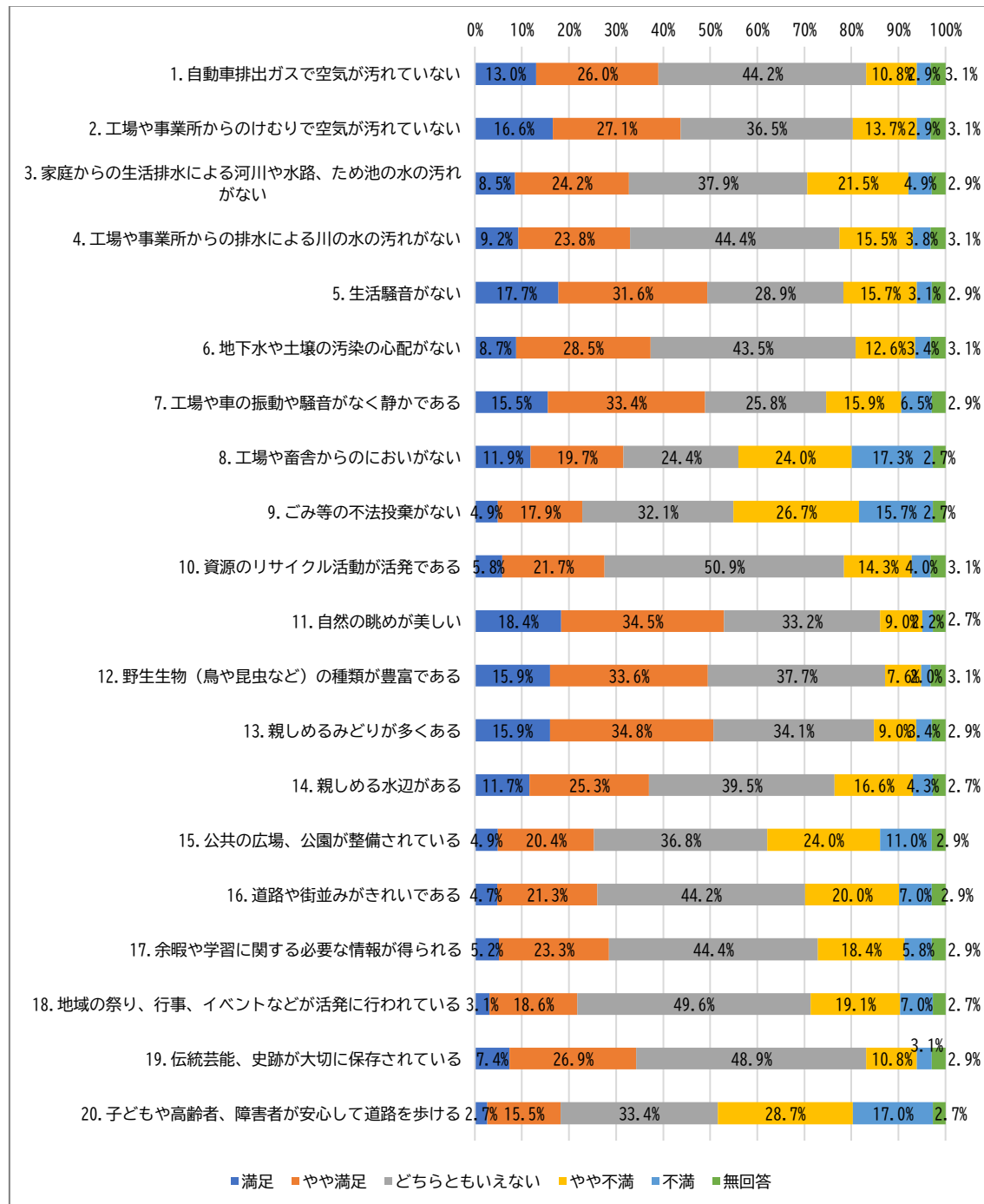


5年生、8年生、市民の回答は全体的に非常に似通った回答となり、5年生、8年生、市民それぞれが共通して最も関心のある環境問題は「1. 地球温暖化による気候の変化」となりました。次いで、「3. 食品ロス問題」に関心が集まっていました。その次に関心の高い環境問題は対象によって異なっており、5年生と8年生は「6. 水質汚濁」だったのに対し、市民は「4. 資源・エネルギーが無くなってしまう」の回答が多くなりました。子どもたちにとっては、遊び場所として身近な水環境が心配なのに対して、市民は生活に直結する資源・エネルギー問題に着目していることが分かります。

一方で、市民と5年生、8年生で差が大きく開いたものは「18. 荒れた里山・農地・空き地(家)の増加」であり、市民からの回答が多い結果となりました。

第2章 環境の現状

問D 現在住んでいる地域の身近な生活環境についてどの程度満足していますか。(市民)

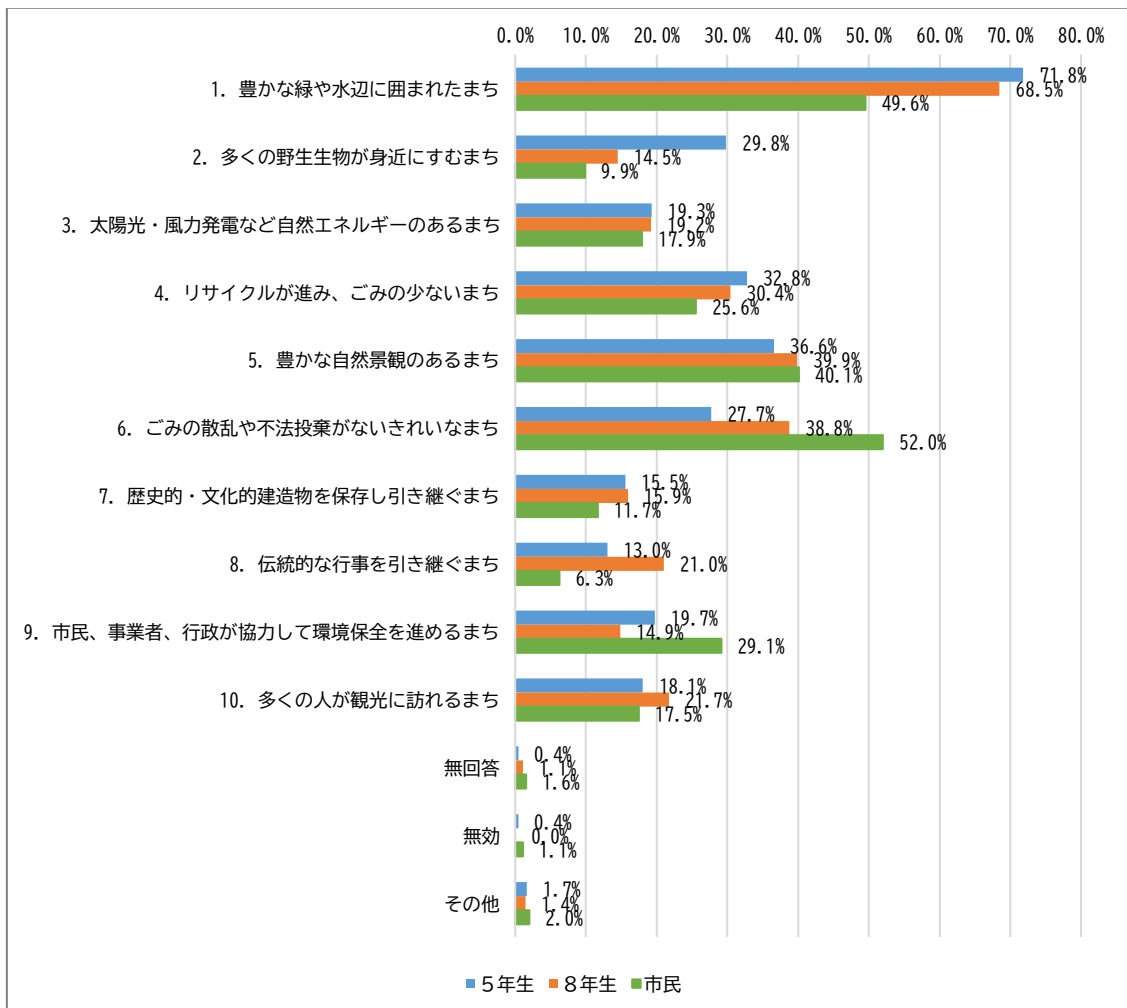


「8. 工場や畜舎からのにおいがいい」、「9. ごみ等の不法投棄がない」、「15. 公共の広場、公園が整備されている」、「20. 子どもや高齢者、障害者が安心して道路を歩ける」の項目は「やや不満」、「不満」とする回答の方が満足層より多い結果となりました。

一方で、それ以外の項目は「満足」、「やや満足」とする回答の方が不満層より多く、全体的に「どちらともいえない」とする回答が半数近くを占めていました。特に「11. 自然の眺めが美しい」、「13. 親しめるみどりが多くある」の項目では満足層が50%を超えていました。

第2章 環境の現状

問E かすみがうら市は、将来、どのような環境のまちであつたらいいと思いますか。あてはまるものを3つ以内で選んでください。



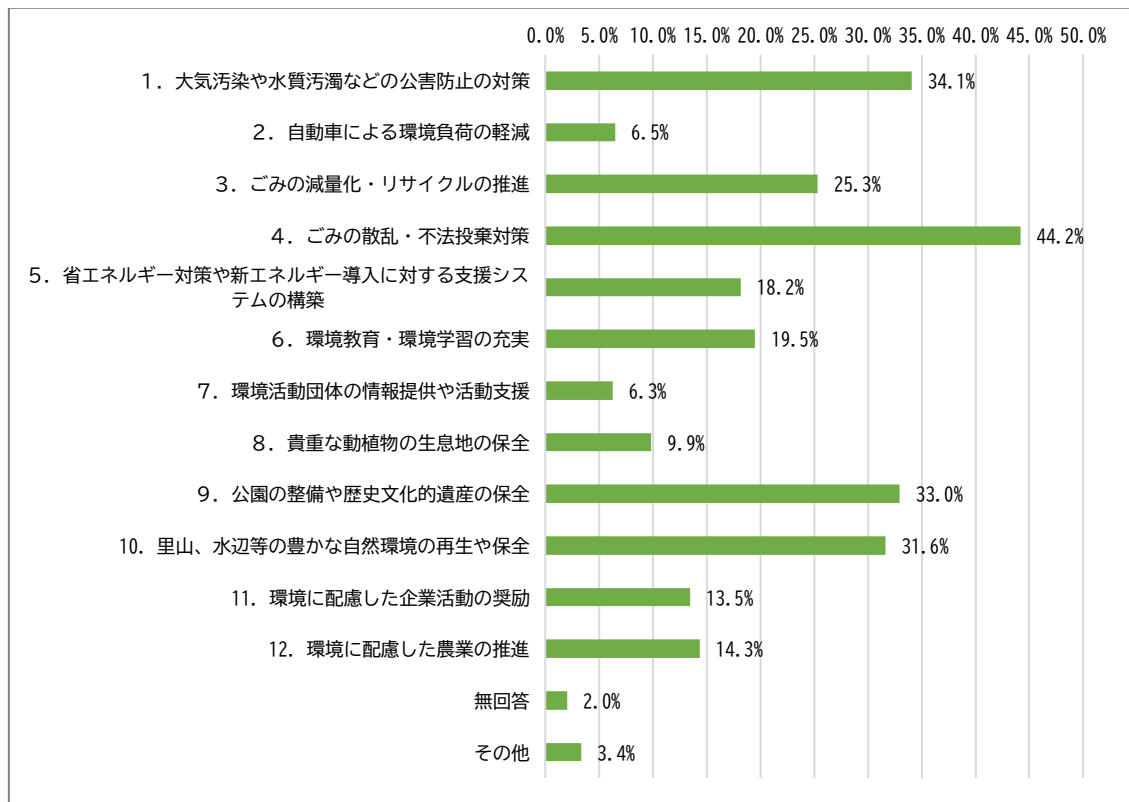
5年生、8年生ともに最も多く回答されたのは「1. 豊かな緑や水辺に囲まれたまち」でした。市民も同様の回答が二番目に多くありましたが、市民の回答で最も多かったのは「6. ごみの散乱や不法投棄がないきれいなまち」でした。この回答は、8年生で3番目、5年生で5番目に多く、全体的に関心が高まっていることがわかります。

一方で、「2. 多くの野生動物が身近に住むまち」と回答した5年生が約30%だったのに対し、市民は約10%の回答との結果となり、「6. ごみの散乱や不法投棄がないきれいなまち」の回答においても、全体的に回答率は高かったものの、5年生と市民とで2倍ほどの差があり、「8. 伝統的な行事を引き継ぐまち」と回答した大人は6.3%と全体で最も少なかったですが、8年生からは21%もの回答が得られました。

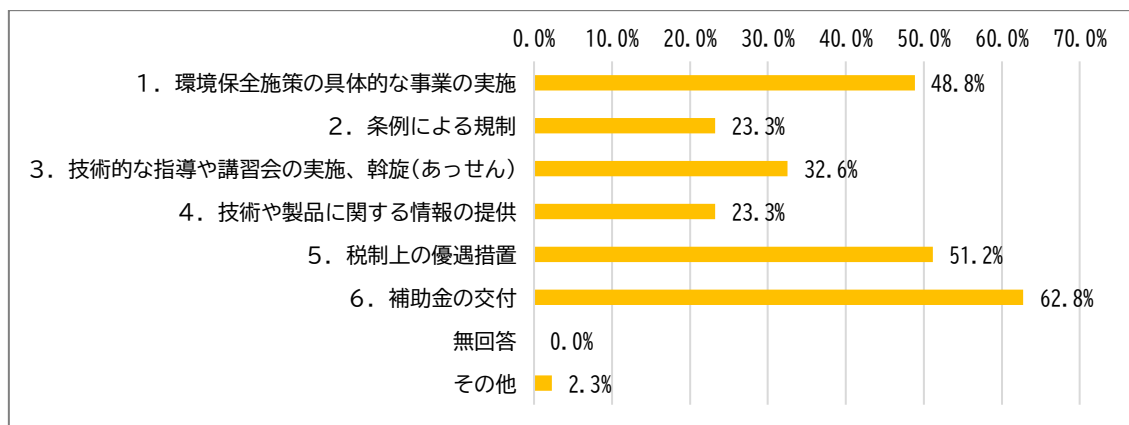
かすみがうら市に求められる環境は、市民も子どもも同様に「1. 豊かな緑や水辺に囲まれたまち」、「6. ごみの散乱や不法投棄がないきれいなまち」となりました。

第2章 環境の現状

問F 環境を良くしていくために、今後、かすみがうら市はどのような施策や取り組みを進めていくべきだと思いますか。あてはまるものを3つ以内で選んでください（市民）



問G 環境保全へ向けて、今後、かすみがうら市はどのような施策や取り組みなどが必要とされますか。3つ以内で選んでください。（事業所）

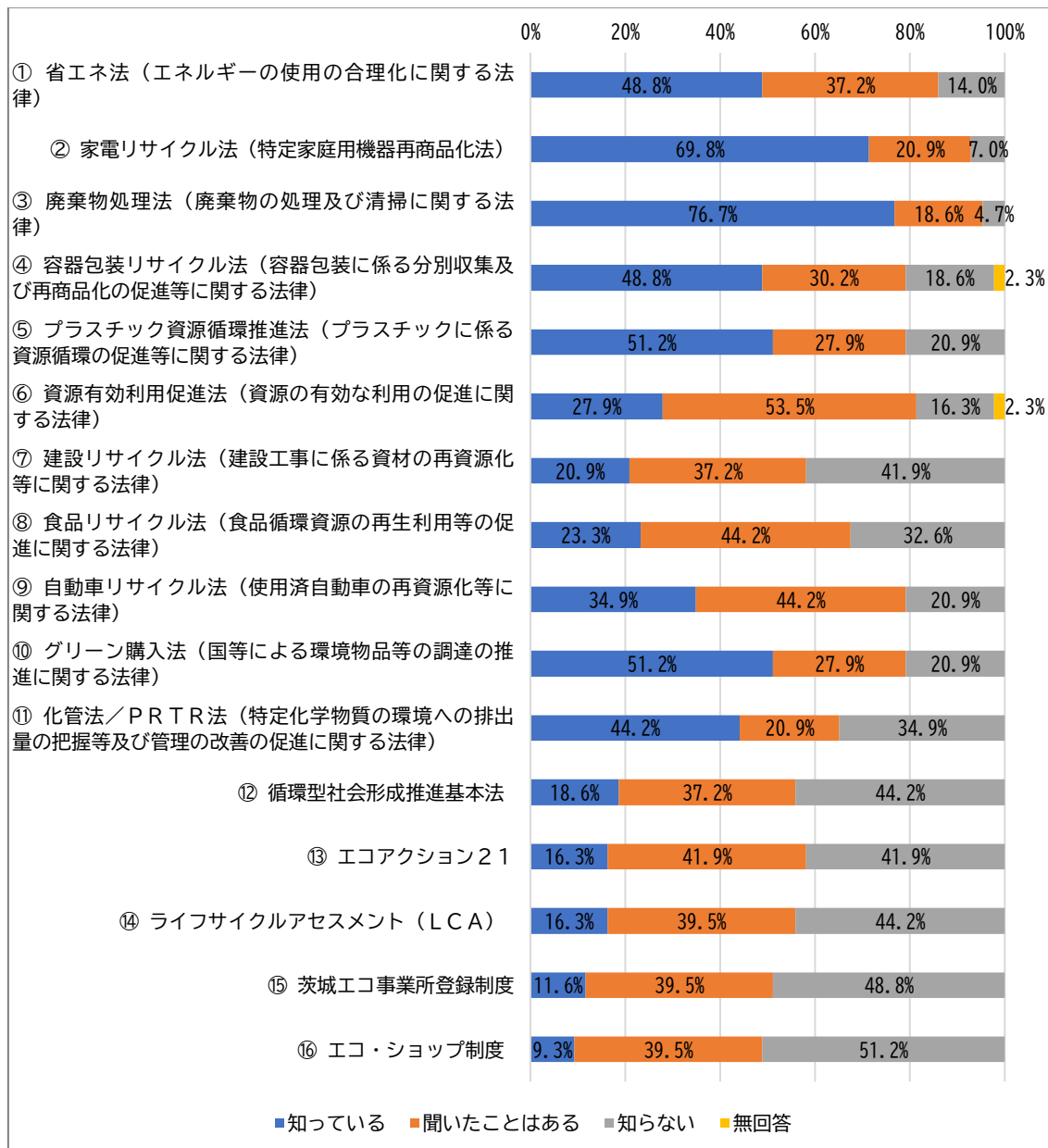


事業所を対象に行ったアンケート結果から、半数以上の事業所が今後の施策として「6. 補助金の交付」と「5. 税制上の優遇措置」を求めていることが分かります。また、その次に半数近くが「環境保全施策の具体的な事業の実施」が挙げられていました。

第2章 環境の現状

問H 貴事業所は、環境と企業のあり方に関する次のような法律、制度をご存知ですか。

(事業所)

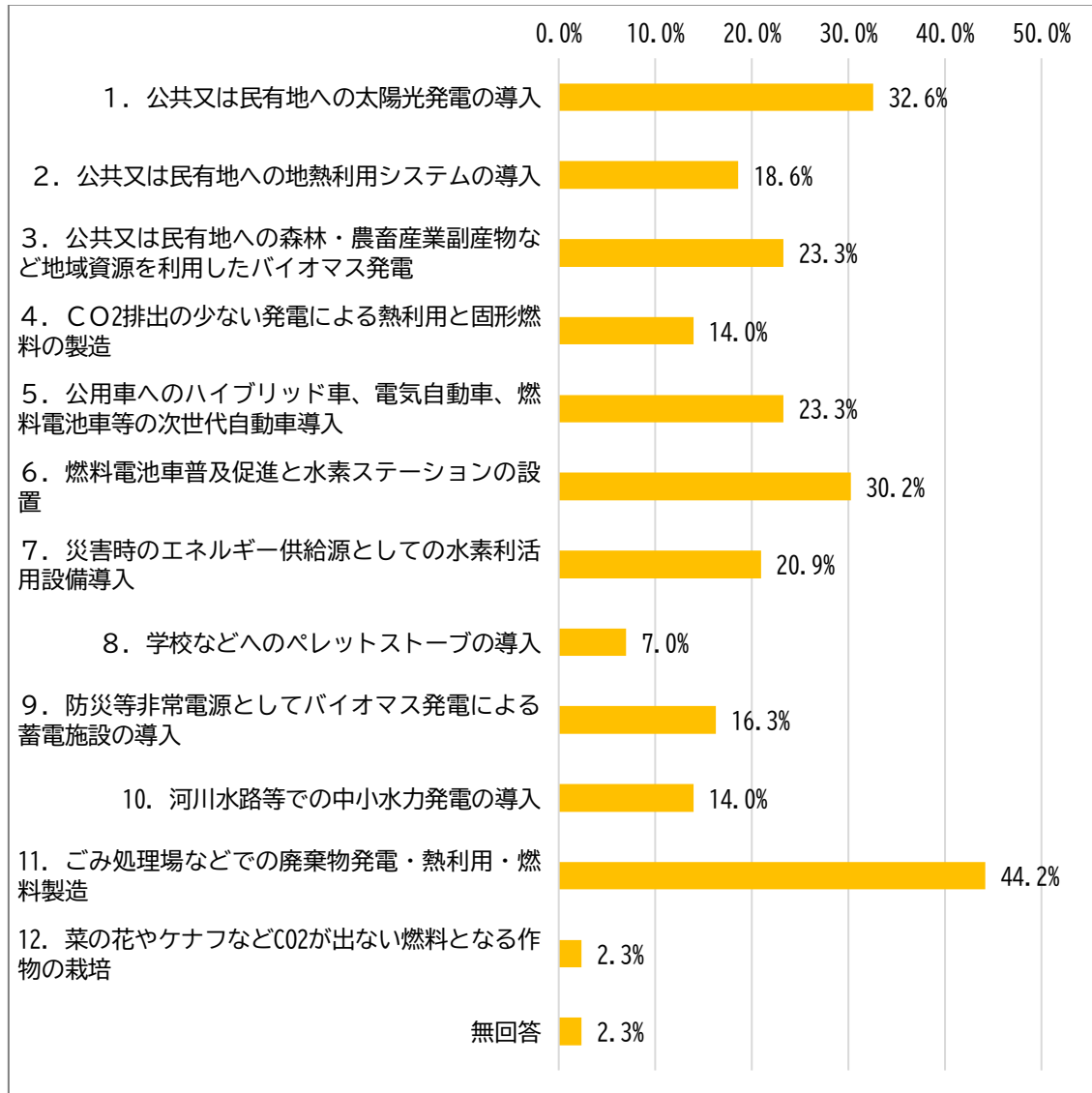


「③廃棄物処理法」、「②家電リサイクル法」は90%以上の事業所が「知っている」または「聞いたことがある」と回答しています。さらに約80%の事業所が「①省エネ法」、「⑥資源有効利用促進法」、「⑤プラスチック資源循環推進法」、「⑨自動車リサイクル法」、「⑩グリーン購入法」、「④容器包装リサイクル法」を認知していることが分かります。

一方で、「⑯エコ・ショップ制度」や「⑮茨城エコ事業所登録制度」に関して「知らない」と回答した事業所が半数以上であり、環境に関する法律についてはある程度知られていても、環境保全という切り口で事業を展開する制度に関してはあまり知られていないことが分かります。

第2章 環境の現状

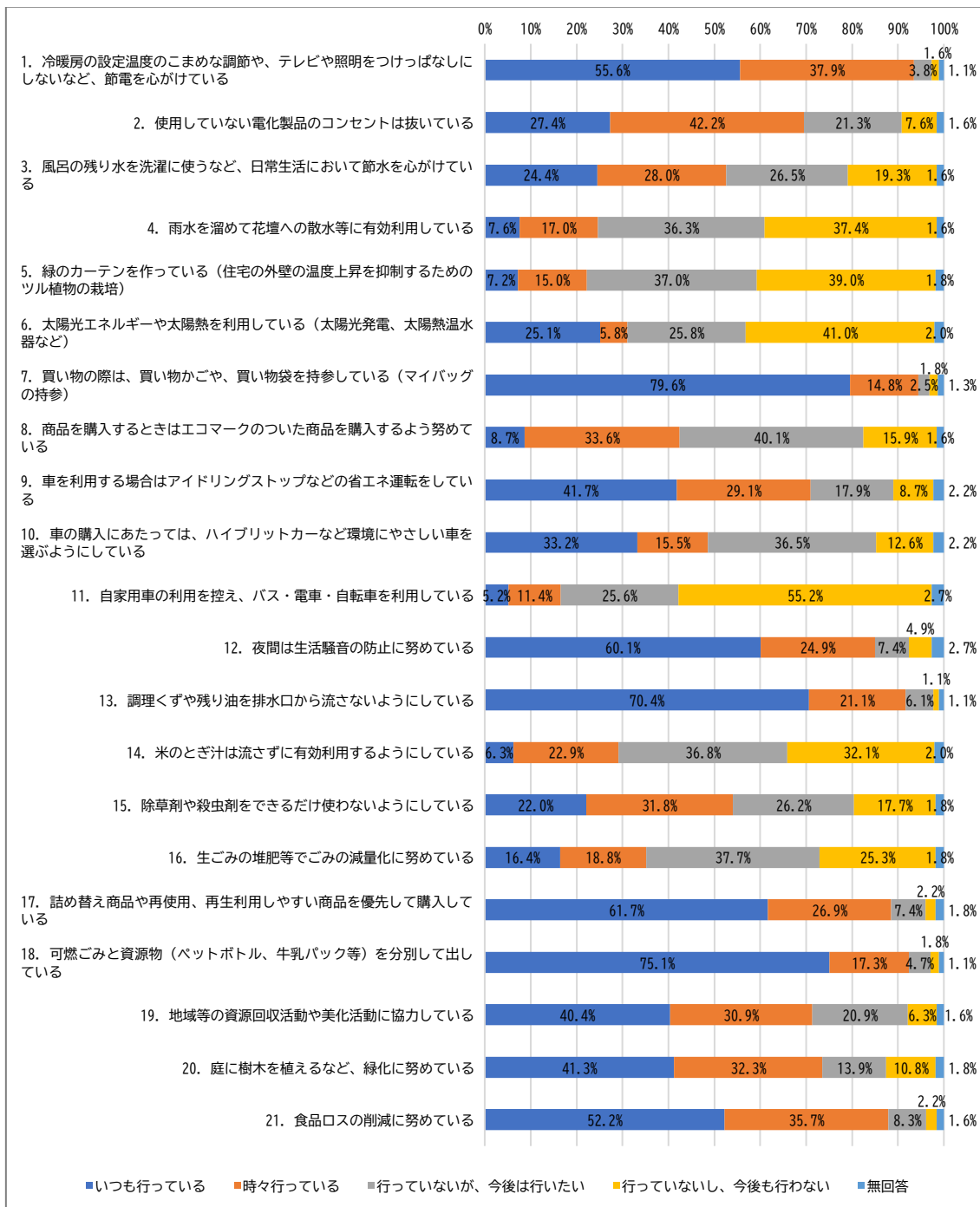
問Ⅰ 自治体の再生可能エネルギー導入の取り組みとして、次のような具体的導入案が考えられますが、今後、かすみがうら市ではどのようなものに優先的に取り組む必要があると思いますか。必要があると思うものを3つ以内で選んでください。（事業所）



最も多かったのは「11. ごみ処理場などでの廃棄物発電・熱利用・燃料製造」となり、廃棄物処理法等の認知度が高かったことから、事業所の多くが廃棄物をエネルギーなどに利用できないか検討していることが考察できます。

第2章 環境の現状

問J 地域の生活環境の改善や地球の環境を守るために、日常生活の中でどのような取り組みを行っていますか。（市民）

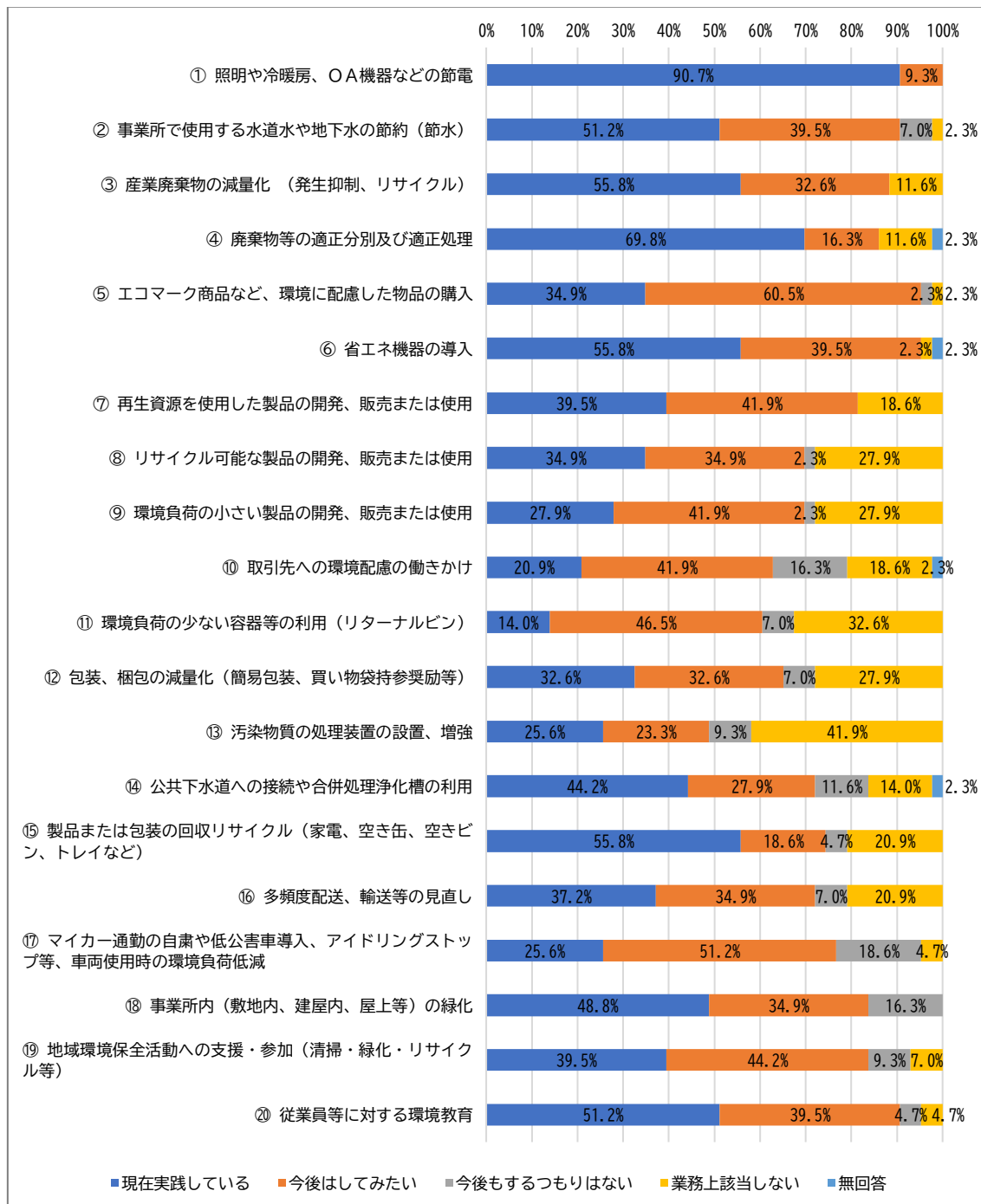


市民の取り組みとして回答が多かったものは「7. マイバッグ」、「1. こまめな節電」、「13. 料理くずや油を排水溝から流さない」、「18. 資源ごみの分別」等、日常的に取り組むしやすい物です。これに対し、最も「行っていないし、今後も行わない」の回答が多かったのは「11. 自家用車の利用を控え、バス・電車・自転車を利用している」となりました。

今後は、更なる公共交通機関の利用について、普及啓発が必要となっていくことが考えられます。

第2章 環境の現状

問K 貴事業所では、環境問題の解決ないし環境負荷低減のため、現在次のことを実施していますか。また、今後実施してみたいと思いますか。（事業所）

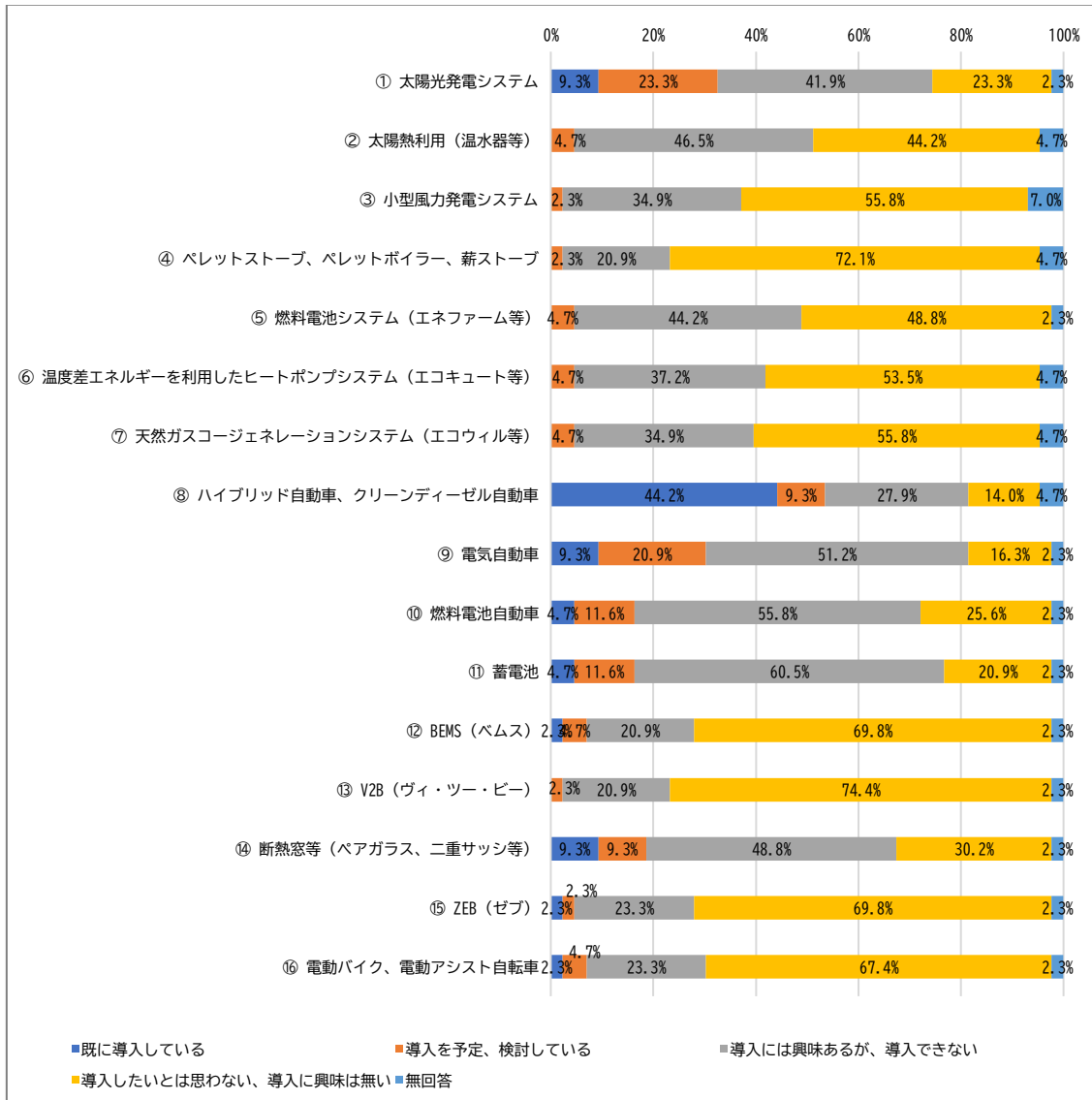


アンケートを行ったすべての事業所が「①照明や冷暖房、OA機器などの節電」を「現在実践している」「今後はしてみたい」と肯定的に回答していました。

一方で、「⑰マイカー通勤の自粛や低公害車導入、アイドリングストップ等、車両使用時の環境負荷低減」に関しては、肯定的な回答は多かったものの、「今後もあるつもりはない」の回答数も最も多い結果となりました。

第2章 環境の現状

問L-1 貴事業所で、再生可能エネルギーを用いた設備や省エネルギーにつながる設備を導入されていますか、もしくは導入したいと思いますか。(事業所)



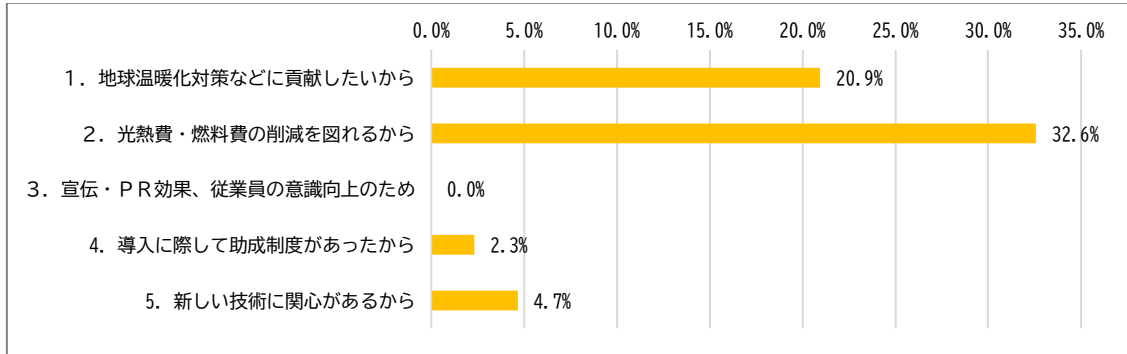
全体的に「導入したいとは思わない、導入に興味がない」の回答が多く、その次に「導入には興味あるが、導入できない」の回答数が続いています。その中で、「⑧ハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車」を「すでに導入している」事業所が44.2%もいることや、「⑨電気自動車」を「すでに導入している」または「導入を予定、検討している」事業所が約30%もいることから、環境意識が低いわけではなく、導入しやすいものから取り組んでいることが分かります。

今後は、「導入には興味があるが、導入できない」と回答した事業所をサポートしつつ、「導入したいとは思わない、導入に興味は無い」と回答した事業所の関心を高めることが重要となっていくと考えられます。

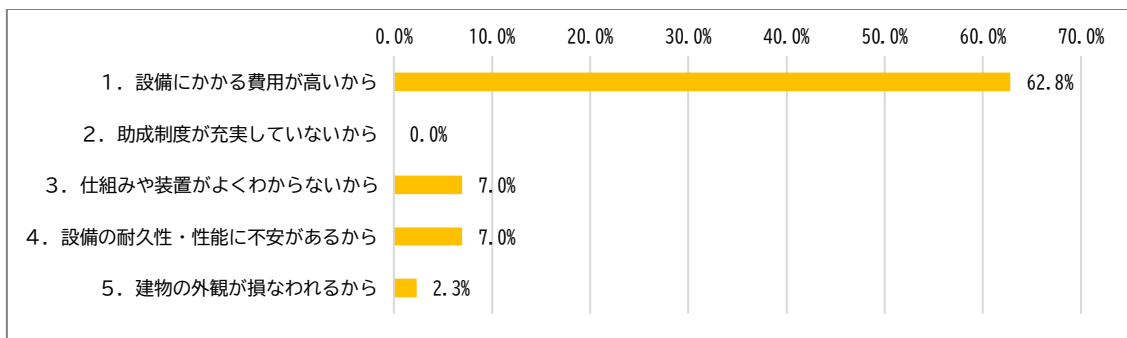
第2章 環境の現状

問L-2 「すでに導入している」、「導入を予定、検討している」に○を付けた事業所にお伺いします。どのような理由で導入された（することを検討している）のですか。

(事業所)



問L-3 「導入に興味はあるが、導入できない」に○を付けた方にお伺いします。どのような理由で導入できないのですか。(事業所)



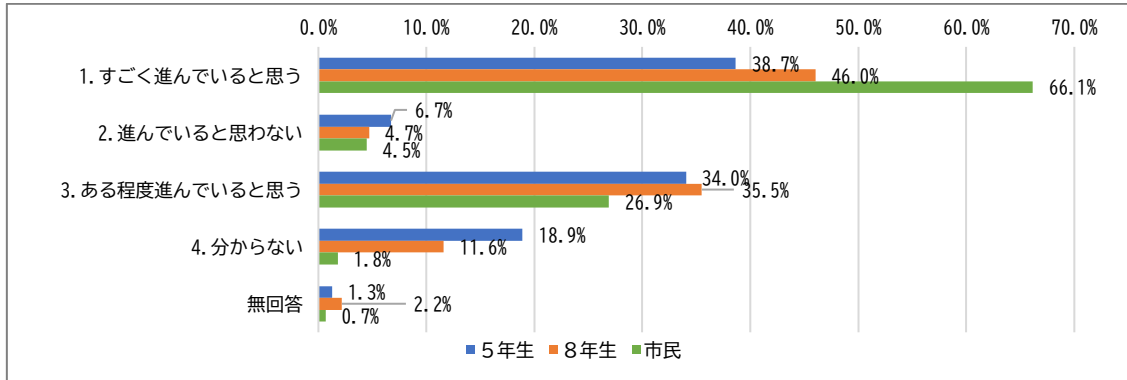
これらの回答から、導入した理由もできない理由も最も大きいのは金銭面的な面であることが分かります。また、問Gにおいても事業所が求めている施策や取り組みで最も多かったものは「6. 補助金の交付」で、次に「5. 税制上の優遇措置」でありました。

このことから、今後は環境保全に関する補助金等の情報提供なども重要となってきます。

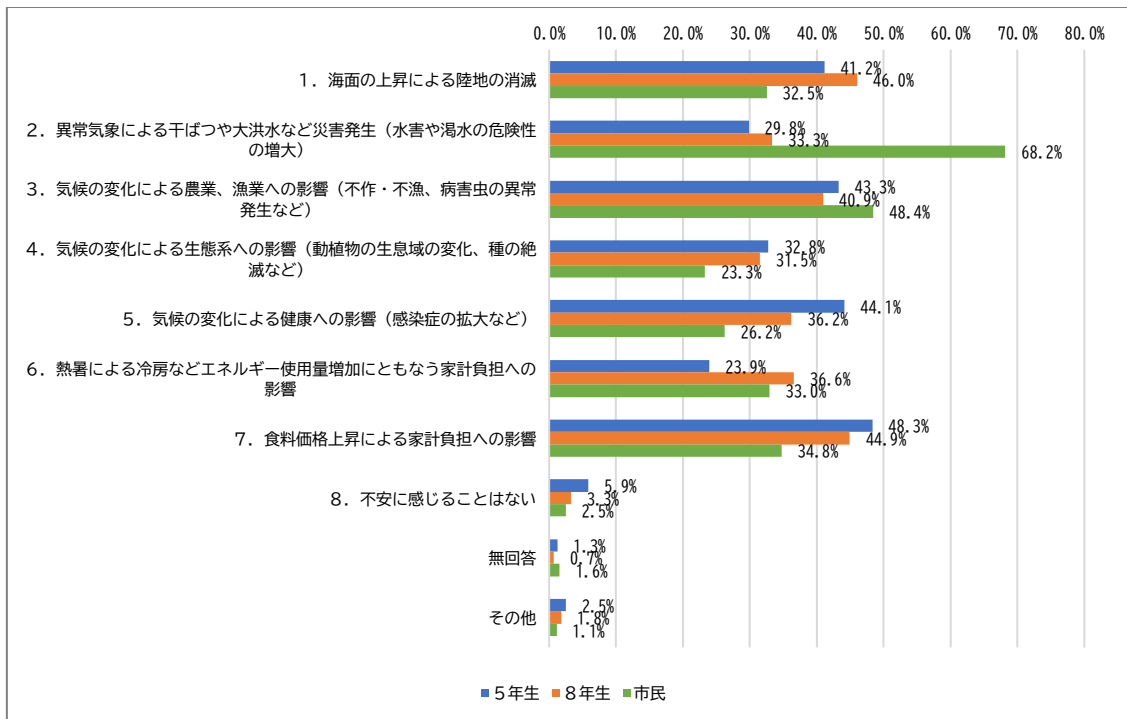
第2章 環境の現状

2 気候変動について

問M あなたは、地球温暖化に伴う影響が進んでいると思いますか。



問N あなたは、地球温暖化の影響（気候変動）で不安に感じることはありますか。あてはまるもの3つまで選んでください。

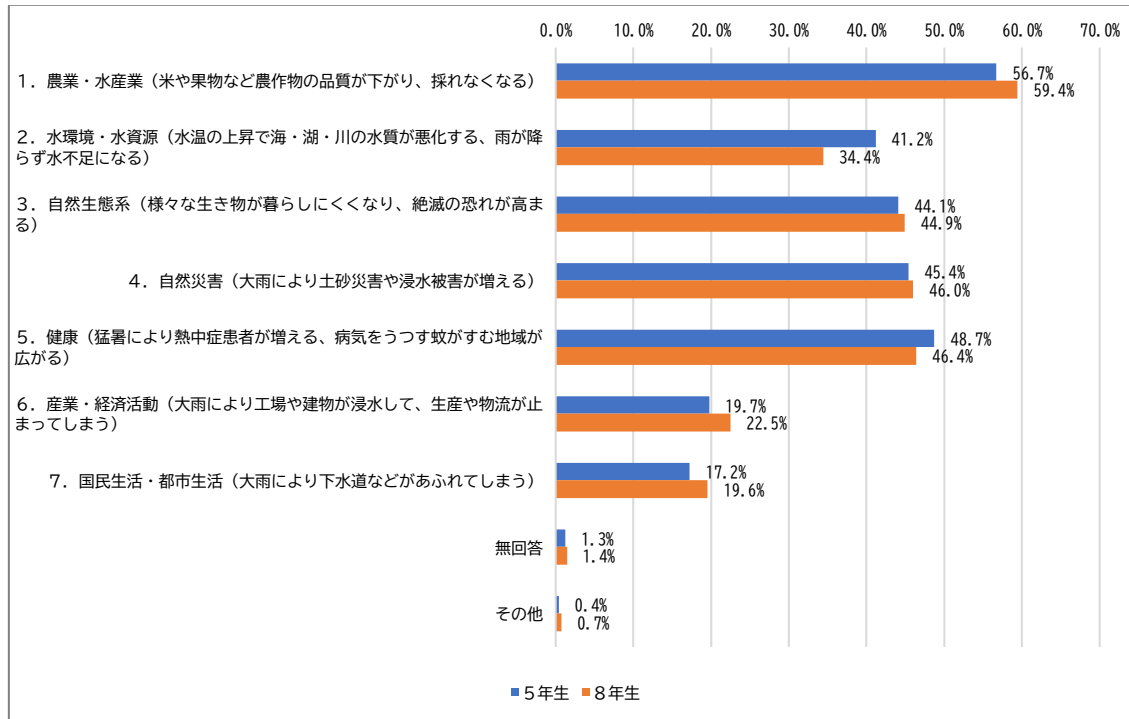


地球温暖化が進んでいると思うと回答した割合は年齢が上がるにつれて高くなる傾向がありました。特に市民は66%が「1. すごく進んでいると思う」と回答しており、合計で約90%の人が地球温暖化の影響を感じています。

また、市民の多くが「2. 異常気象による干ばつや大洪水など災害発生」を危惧しており、水問題がより身近で重要な問題であることが考えられます。

第2章 環境の現状

問〇 気候変動の影響（気候変動）は、将来大人になった時に、もっと大きくなると言われています。次の分野の中で、将来心配なのはどの分野ですか。あてはまるもの3つまで選んでください。（5年生・8年生）

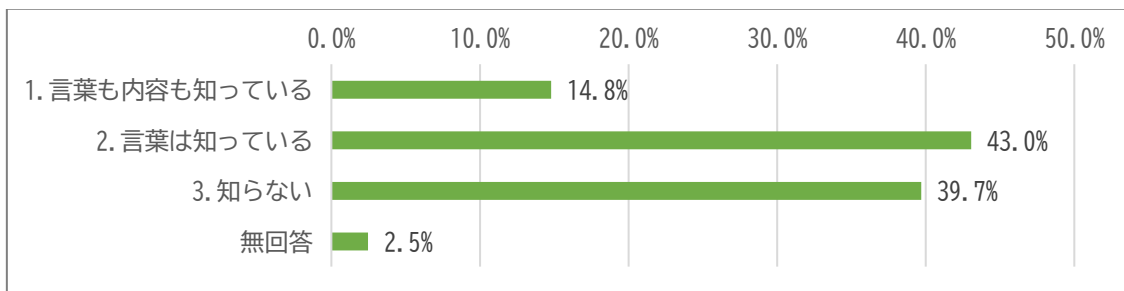


5年生、8年生ともに非常に似通った回答となりました。「1. 農業・水産業（米や果物などの農作物の品質が下がり、採れなくなる）」に対する回答が最も高く、約 60%の子どもたちが将来心配であると回答しています。また、その次に「5. 健康（猛暑により熱中症患者が増える、病気をうつす蚊が住む地域が広がる）」、「4. 自然災害（大雨により土砂災害や浸水被害が増える）」、「3. 自然生態系（さまざまな生き物が暮らしにくくなり、絶滅の恐れが高まる）」の回答が多くなりました。

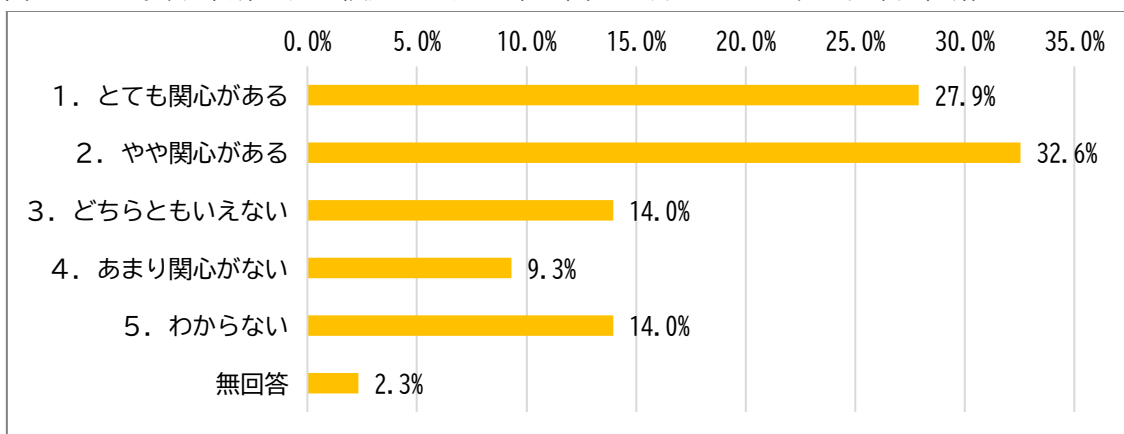
全体的に回答数が近く、気候変動の影響に関してはかなりさまざまな不安があると考えられます。その中でも、食料や健康といった身近な問題が最も多く心配されています。

第2章 環境の現状

問P-1 あなたは、「気候変動適応策」についてご存じでしたか。(市民)



問P-2 貴事業所は、気候変動や適応策に関心を持っていますか。(事業所)

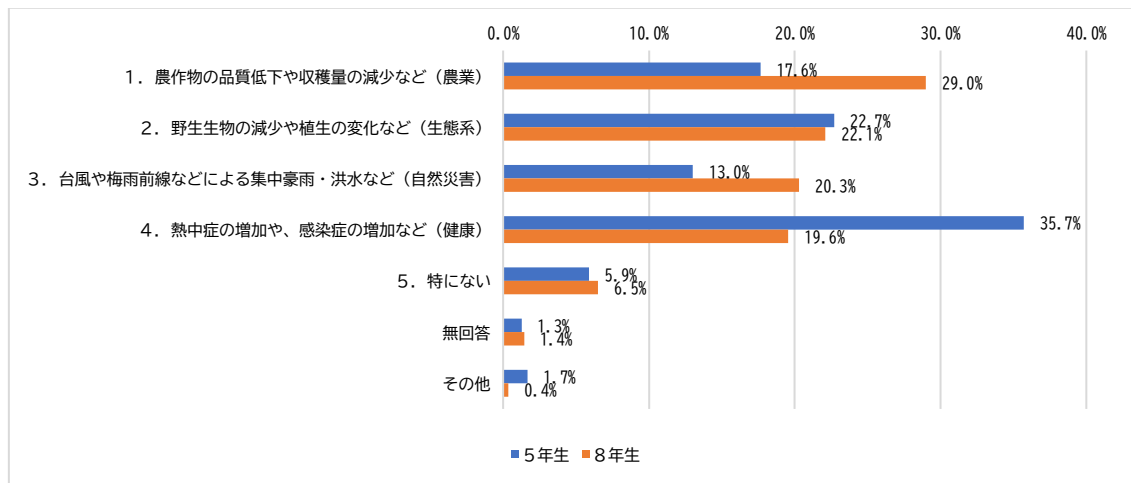


気候変動適応策という言葉の認知度は、市民の約60%が知っており、また事業所も全体で60%が関心あると回答していることから、気候変動適応策についてはある程度浸透しつつあると考えられます。

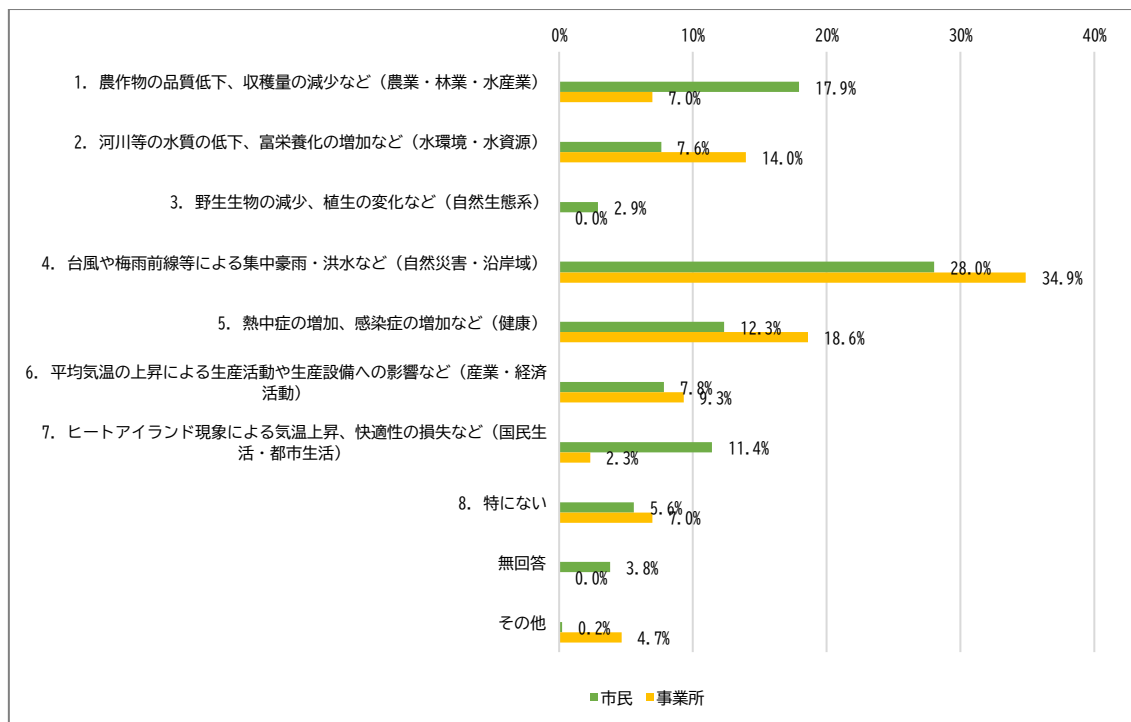
一方で、「3. 知らない」と回答した方も40%近くおり、事業所も「3. どちらともいえない」「4. あまり関心がない」「5. わからない」の合計も37.3%と少なくない結果となりました。気候変動適応策について、より認知してもらうことも重要となってきます。

第2章 環境の現状

問Q－1 地球温暖化に伴う影響（気候変動）に対処するために「かすみがうら市」が優先的に進めていくべき対策はどれだと考えますか。（5年生・8年生）



問Q－2 気候変動に対処するために市が優先的に進めていくべき適応策はどの分野だと考えますか。（市民、事業所）

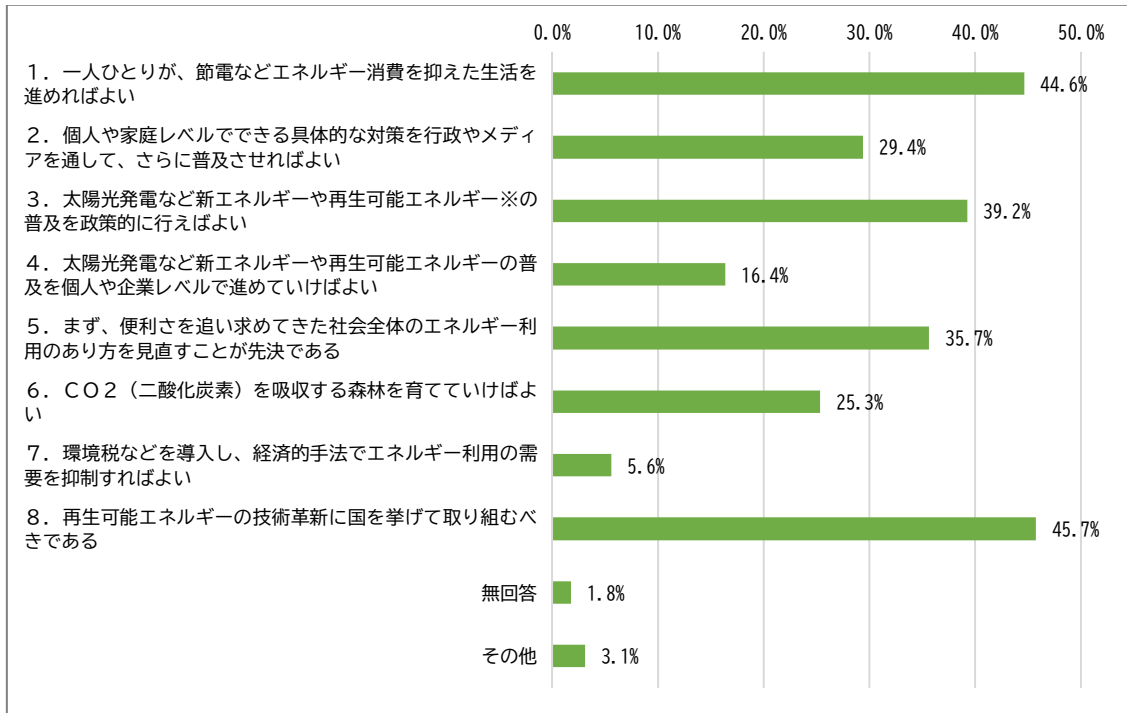


子どもと市民、事業所とで優先的に進めるべきと考える適応策が異なっています。子どもで最も多かったのは「4. 健康」、次いで「1. 農業」となりましたが、全体的に関心が高く回答は分散していました。

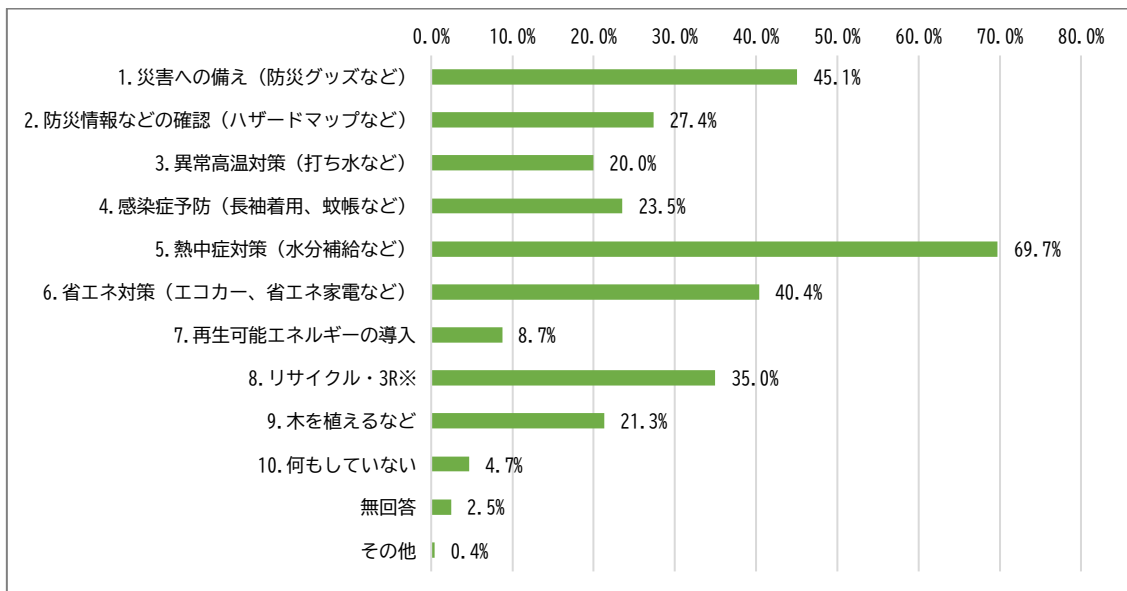
一方で、市民事業所共に「3. 自然災害」への回答が最も多くなっていました。また、子どもたちからはある程度重視されていた生態系分野においては、大人からの注目度は低い結果となりました。

第2章 環境の現状

問R 地球温暖化の進行を抑えるためには、どうすればよいと思いますか。あてはまるものを3つ以内で選んでください。(市民)



問S 気候変動への適応策や緩和策について日頃から取り組んでいること、または取り組んだことがあることはどれですか。(市民)

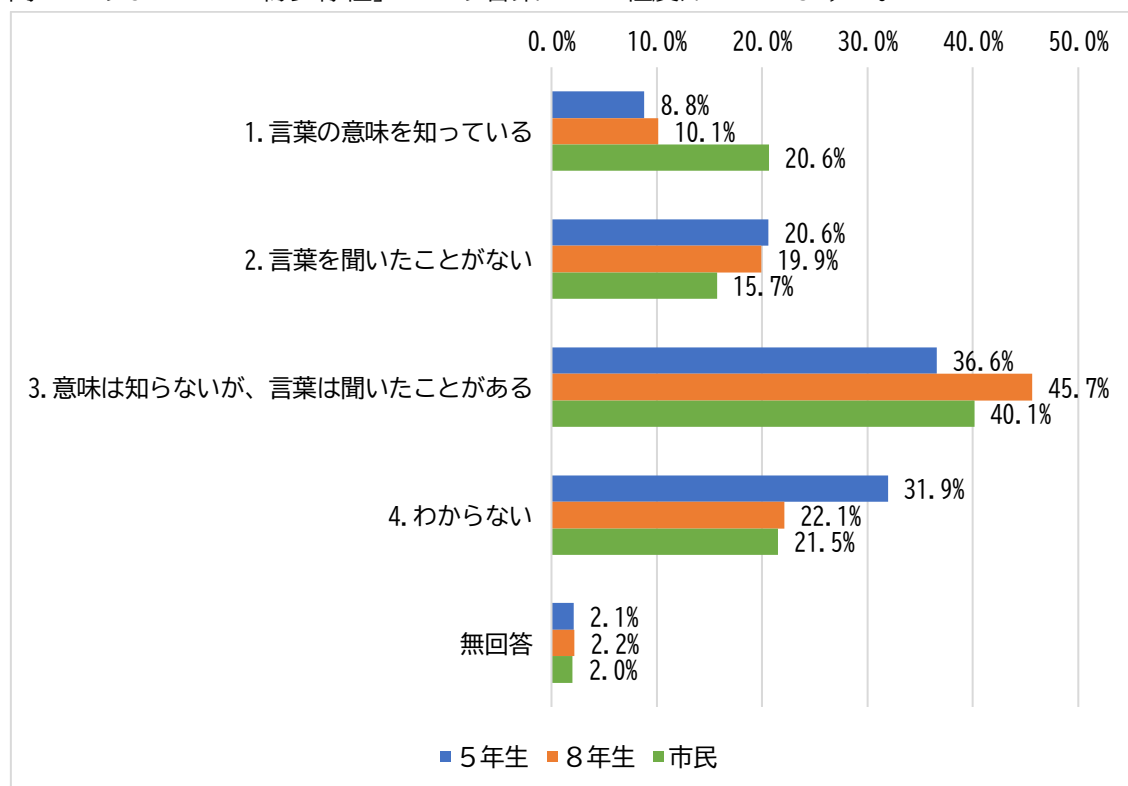


市民に対しての、地球温暖化の進行を抑えるための取り組みでは、「8. 再生可能エネルギーの技術革新」に対しての回答が多い結果となりました。次いで、「1. 市民の省エネの取り組み」への回答が多くなりました。気候変動への日常的な取り組みとしては、「5. 熱中症対策」が半数以上の回答となりました。

第2章 環境の現状

3 生物多様性について

問T あなたは「生物多様性」という言葉をどの程度知っていますか。



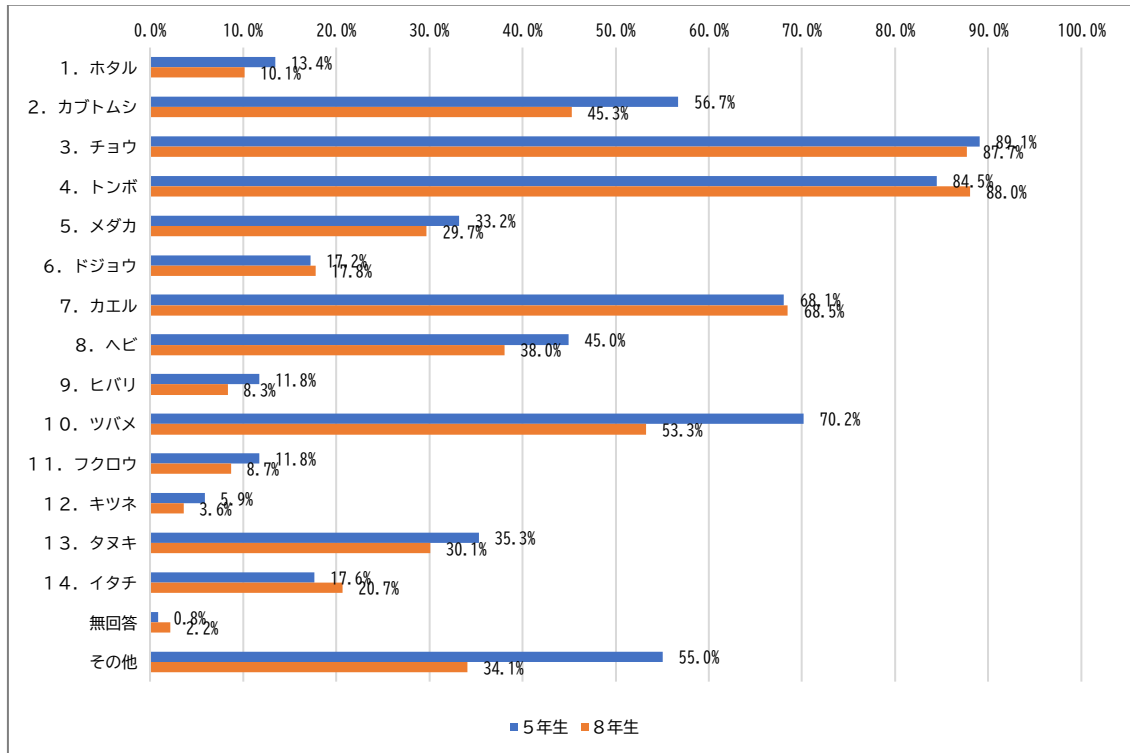
5年生、8年生、市民を対象に行ったアンケートの結果から、言葉の意味は知らなくとも聞いたことがあると回答した数が全体的に最も多いことが分かります。また、市民は20%の人が言葉の意味を知っていると回答しており、生物多様性が5人に1人の割合で浸透していることがわかりました。

一方で、「2. 言葉を聞いたことがない」、「4. わからない」と回答した5年生の割合は50%を超えており、8年生も約40%が回答しています。このことから、約半数の子どもたちにはまだ生物多様性という言葉が認知されておらず、生物多様性保全について今後さらに広めていく必要があると考えられます。

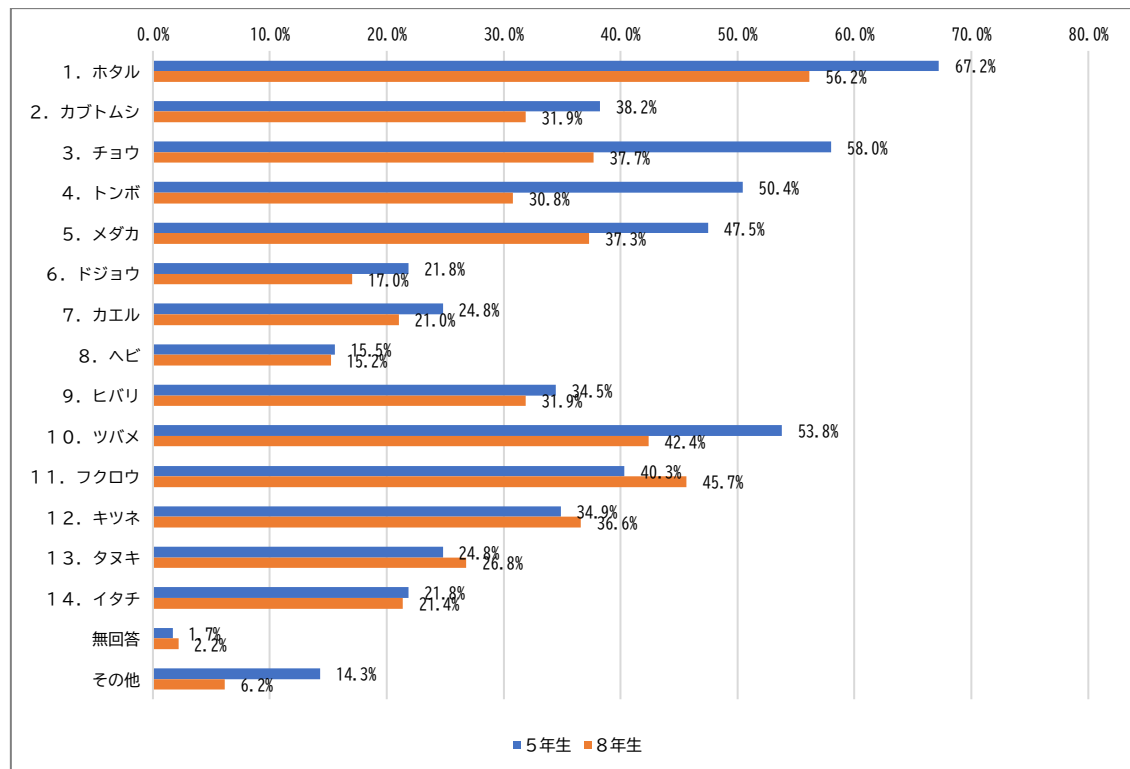
年齢が上がるにつれて生物多様性について知っている割合が多いことから、若い世代に向けた情報発信が必要であると考えられます。

第2章 環境の現状

問T 次の生きもののうち、家の近くや通学路、遊び場にはどんな生きものがありますか。あてはまるものすべてを選んでください。（5年生・8年生）



問U 10年後、どんな生きものが「かすみがうら市内」でふえるといいなと思いますか。あてはまるもの全てを選んでください。（5年生・8年生）



第2章 環境の現状

問T その他の回答（身の回りで見かける生きもの）

5年生

- ① イノシシ … 20票
- ② キジ … 16票
- ③ カラス … 12票
- ④ ネコ … 12票
- ⑤ カメ … 8票
- ⑥ イヌ … 7票

8年生

- ① イノシシ … 12票
- ② ハクビシン … 5票
- ③ ネコ … 4票
- ④ カラス … 3票
- ⑤ キジ … 3票
- ⑥ ダンゴムシ … 3票

問U その他の回答（増えてほしい生きもの）

5年生

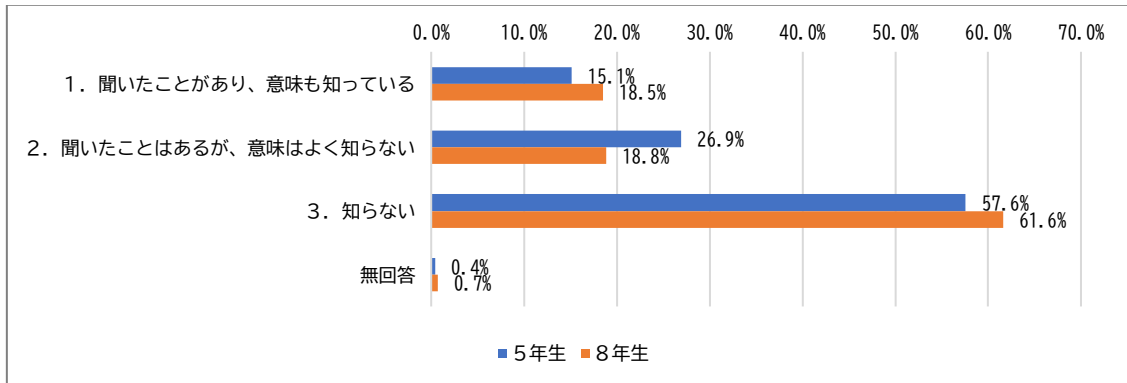
- ① ネコ … 6票
- ② イヌ … 4票
- ③ 特にいない … 4票
- ④ キジ … 3票

8年生

- ① ネコ … 2票
- ② どうでもいい … 2票
- ③ 今のままでいい・増えてほしくない … 2票

第2章 環境の現状

問V 地球温暖化によって、もともと「かすみがうら市」には住んでいなかったような、南の地方の生きものが、「かすみがうら市」に住みつくようになっているのを知っていますか。（5年生・8年生）

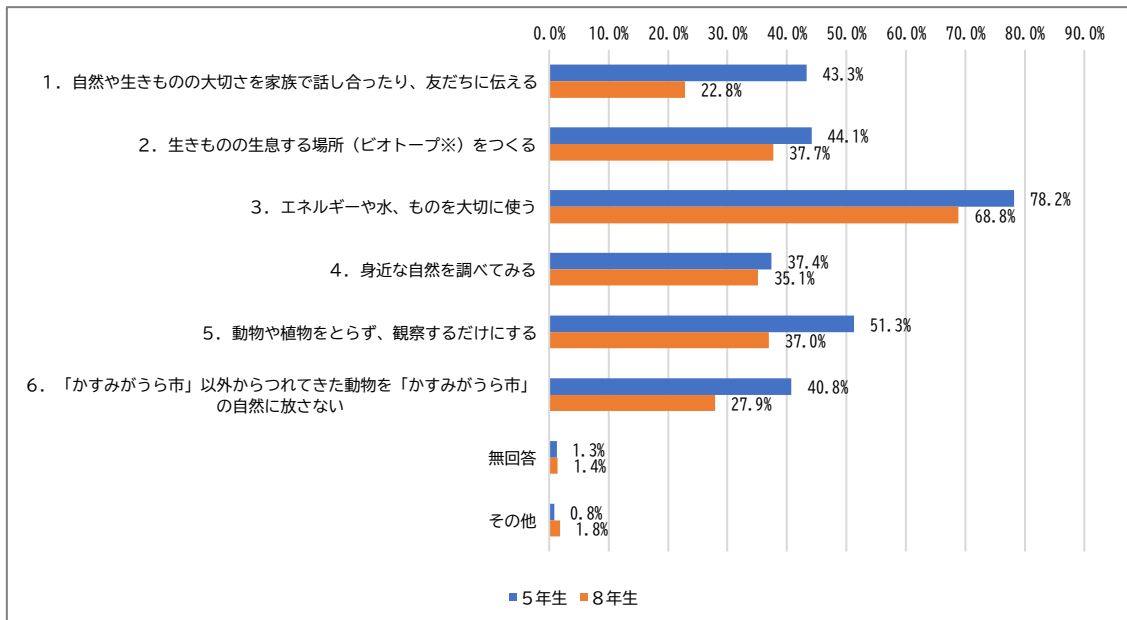


増えてほしい生きものにネコやイヌと回答する子どもが一定数いることや、外来種問題について知らないと回答する子どもが約60%もいることから、生物多様性についての情報が子どもたちに浸透していないことが分かります。

また、投票の割合に5年生と8年生で大きな差が見られないことから、チョウやトンボなどの昆虫が多く生息しており、逆にホタルを見たことのない子どもが多いことが分かります。

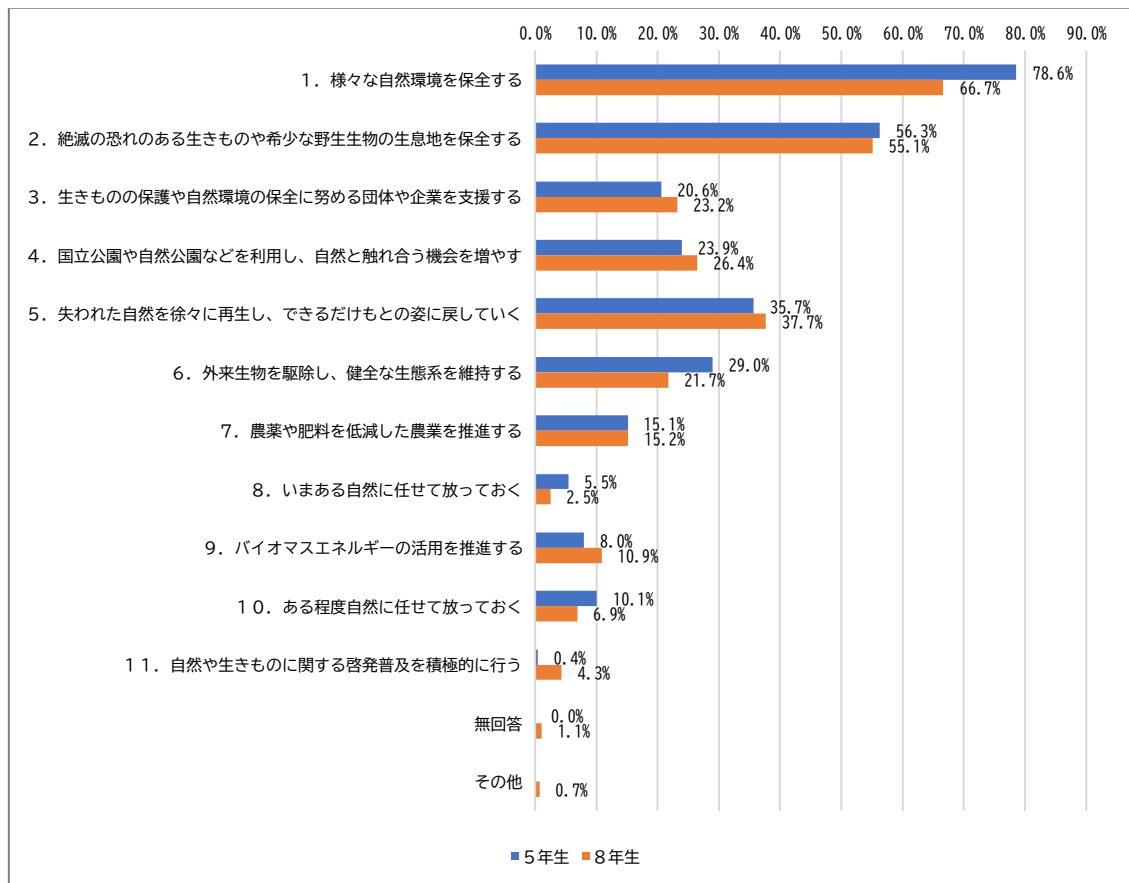
加えて子どもたちの半数以上がホタルの数が増えてほしいと回答しており、生物多様性についての意識は芽生えていると考えられます。

問W 自然やたくさんの生きものを守っていくために、今、自分ができること・したいと思う事は、どんなことですか。あてはまるもの全てを選んでください。（5年生・8年生）



第2章 環境の現状

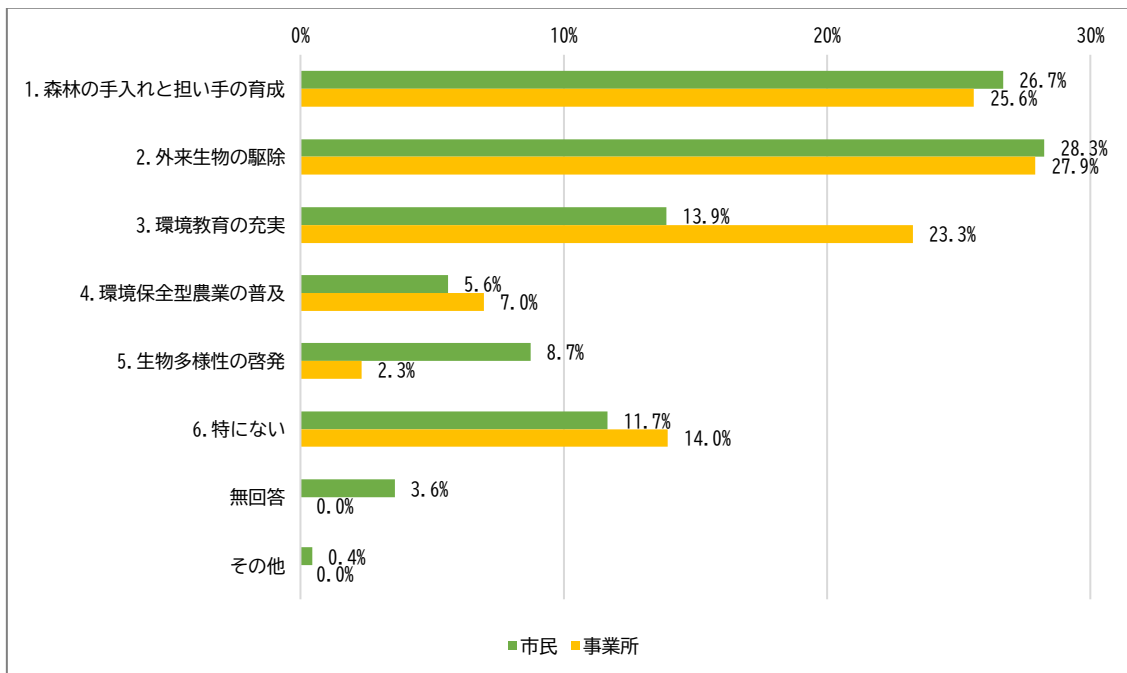
問X 自然な環境とこれからも一緒に生きていくためには、どのようなことが大切だと思いますか。3つまで選んでください。（5年生・8年生）



半数以上の子どもが「1. さまざまな自然環境を保全する」、「2. 絶滅の恐れがある生きものや希少な野生動物の生息地を保全する」と、生物多様性を保全する上で欠かせない事柄に対して「大切だと思う」と答えており、次いで「5. 失われた自然を徐々に再生し、できるだけもとの姿に戻していく」が高くなっています。

第2章 環境の現状

問Y 生物多様性保全のための優先的取り組みとしてあてはまるものを1つ選んでください。(市民、事業所)



生物多様性についてどのような取り組みが必要かという問いに対して、市民並びに事業所を対象にアンケートを集計します。上記の結果から「1. 森林の手入れと担い手の育成」、「2. 外来生物の駆除」は大人も事業所も同じくらいの回答率だったことから、今最も必要とされていることが分かります。

一方で、事業所は「3. 環境教育の充実」をより多く求めており、市民は「5. 生物多様性の啓発」との回答が多くなりました。

😊 アンケートにご協力下さったかすみがうら市の皆様、ありがとうございました。