

資 料 編

資料 1 北茨城市環境基本条例	98
資料 2 計画策定の経過	100
資料 3 北茨城市環境審議会委員名簿	101
資料 4 北茨城市環境基本計画策定委員会委員名簿	102
資料 5 環境に対する意識（アンケート調査結果）	103
資料 6 水生生物調査の結果	134
6.1 調査内容	134
6.2 調査結果	138
6.3 考察	150
資料 7 用語解説	158

資料1 北茨城市環境基本条例

平成 26 年 9 月 30 日
条例第 28 号

(目的)

第 1 条 この条例は、環境基本法(平成 5 年法律第 91 号。以下「法」という。)第 6 条の規定に基づく基本理念にのっとり、本市における環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、本市における環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例で使用する用語の意義は、法において使用する用語の例による。

(施策の策定等に係る指針)

第 3 条 市は、環境の保全に関する施策の策定及び実施に当たっては、基本理念にのっとり、次に掲げる事項の確保を旨として、各種の施策相互の有機的な連携を図りつつ、これを総合的かつ計画的に行うものとする。

- (1) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保が図られるとともに、森林、緑地、河川、海岸等における多様な自然環境が本市の自然的社会的条件に応じて体系的に保全されること。
- (2) 大気汚染、水質汚濁等の防止を図り、安心・安全な生活環境が保全されること。
- (3) 資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量を推進し、環境への負荷の低減が図られること。

(施策の推進等)

第 4 条 市は、法第 36 条の規定により、法第 19 条から第 31 条までに定める国の施策に準じた施策及び本市の自然的社会的条件に応じた環境の保全のために必要な施策を、これらの総合的かつ計画的な推進を図りつつ実施するものとする。

(環境基本計画)

第 5 条 市長は、環境の保全に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全に関する基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を定めるものとする。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全に関する総合的かつ長期的な施策の大綱
 - (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項
- 3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、市民の意見を反映することができるように、必要な措置を講ずるものとする。
 - 4 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ第 8 条に規定する北茨城市環境審議会の意見を聴くものとする。
 - 5 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに、これを公表するものとする。
 - 6 前 3 項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(年次報告)

第 6 条 市長は、環境の状況及び環境の保全に関して講じた施策を明らかにした年次報告書を作成し、これを公表するものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

第 7 条 市は、広域的な取組が必要とされる環境の保全に関する施策について、国及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

(環境審議会の設置等)

第 8 条 法第 44 条の規定により、環境の保全に関する基本的事項を調査審議するため、北茨城市環境審議会(以下「審議会」という。)を置く。

2 審議会は、委員 15 人以内で組織する。

3 委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 市議会議員
- (3) 各種団体の代表者
- (4) その他市長が必要と認める者

4 委員の任期は、2 年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

5 委員は、再任されることができる。

6 審議会は、第 1 項に規定する調査審議を行うために必要があるときは、関係者の出席を求めて意見若しくは説明を聴き、又は関係者から資料の提出を求めることができる。

7 前各項に定めるもののほか、審議会の組織及び運営に関し必要な事項は、市長が規則で定める。

(委任)

第 9 条 この条例の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附則

(施行期日)

1 この条例は、公布の日から施行する。

(経過措置)

2 この条例の施行の際現に北茨城市公害防止条例(昭和 48 年北茨城市条例第 23 号)に規定する北茨城市環境審議会の委員である者は、この条例の施行の日に、第 8 条第 3 項の規定により、審議会の委員として委嘱されたものとみなす。この場合においてその委嘱されたものとみなされる者の任期は、同条第 4 項の規定にかかわらず、同日における北茨城市環境審議会の委員としての任期の残任期間と同一の期間とする。

(北茨城市公害防止条例の一部改正)

3 北茨城市公害防止条例の一部を次のように改正する。

〔次のよう〕略

資料2 計画策定の経過

日 付	会議名等	内 容
令和 6 年 10 月 30 日	第 1 回環境審議会	・ 計画策定の諮問 ・ 北茨城市環境基本計画、北茨城市地球温暖化対策実行計画の策定について ・ 環境基本計画、実行計画について
10 月 31 日	第 1 回策定委員会	・ 北茨城市環境基本計画、北茨城市地球温暖化対策実行計画の策定について ・ 環境基本計画、実行計画について
11 月中旬	－	・ 市民・事業者・中学生を対象とした環境識調査（アンケート）の実施
11 月 27 日	第 2 回策定委員会	・ 環境基本計画（素案）、実行計画（素案）について
12 月 26 日	第 3 回策定委員会	・ 環境基本計画（素案）、実行計画（素案）の確認
令和 7 年 1 月 23 日	第 2 回環境審議会	・ 環境基本計画（案）、実行計画（案）の審議
2 月 12 日 ～ 2 月 28 日	－	・ パブリックコメント
3 月 14 日	第 3 回環境審議会	・ 環境基本計画、実行計画の報告 ・ 答申（北茨城市環境基本計画、北茨城市地球温暖化対策実行計画）

資料3 北茨城市環境審議会委員名簿

自 令和5年12月 1日
至 令和7年11月30日
(敬称略)

組 織 等	所 属 団 体 等	役職	氏 名
学識経験者	茨城大学 応用理工学野 都市システム工学領域 教授 (茨城県地域気候変動適応センター長)	会長	横木 裕宗
	薬剤師	副会長	西野 郁郎
	エネルギー管理士		松島 洋
	環境計量士		小川 悟
	茨城県地球温暖化防止活動推進員		舟生 幸枝
市議会議員	総務委員会		上神谷 英典
	文教厚生委員会		滝 文裕
	産業建設委員会		今井 路江
関係団体の代表者	常陸農業協同組合		上神谷 崇
	大津漁業協同組合		坂本 善則
	平潟漁業協同組合		鈴木 一久
	北茨城市商工会		和田 祐司
	北茨城市女性連盟		新保 洋子
事業者	磯原工業団地経営者協会		三木 大助
	中郷工業団地経営者協議会		土田 順一



資料4 北茨城市環境基本計画策定委員会委員名簿

(敬称略)

役職	氏名	所属	備考
委員長	田村 誠	茨城大学 地球・地域環境共創機構 教授	専門分野アドバイザー
副委員長	澤田 清	自然観察指導員	
	楠田 和也	サラヤ株式会社 関東工場長	省エネ、温暖化防止、リサイクル (市内事業者)
	中山 幸夫	高萩北茨城グリーンテック株式会社	
	岩井 純一郎	茨城県地球温暖化防止活動推進員	温暖化防止



資料5 環境に対する市民・事業者の意識(アンケート調査結果)

本計画の策定にあたり、本市の環境課題を明らかにして、施策の立案につなげるために、市民、事業所、中学生を対象にアンケート調査を実施しました。

調査は、市民・事業所は、令和 6（2024）年 11 月 21 日～12 月 6 日、中学生は令和 6（2024）年 10 月 23 日～11 月 15 日の日程で行いました。

配布数量、回収率は以下の通りです。

対象	配布数量等	回収件数（率）
市民	市内 18 歳以上の市民から 1,000 人を無作為抽出	236 件 23.6%
事業所	市内事業者 300 社を無作為抽出	107 件 35.7%
中学生	市内中学 2 年生 284 人を対象	245 件 86.3%

環境に関する市民アンケート調査結果

回答者数： n=236

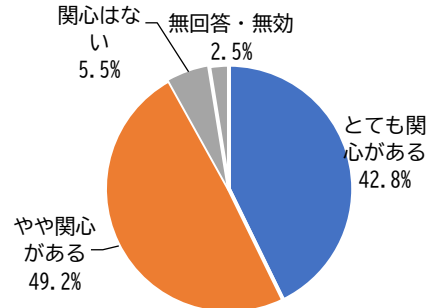
問1 環境問題全般について

1-1 環境問題にどれくらい関心がありますか。(あてはまるもの1つに○)

「やや関心がある」が49.2%、ついで「とても関心がある」が42.8%となっています。

選択肢	合計	割合
とても関心がある	101	42.8%
やや関心がある	116	49.2%
関心はない	13	5.5%
無回答・無効	6	2.5%
回答者数	236	100.0%

無回答	6	2.5%
無効	0	0.0%

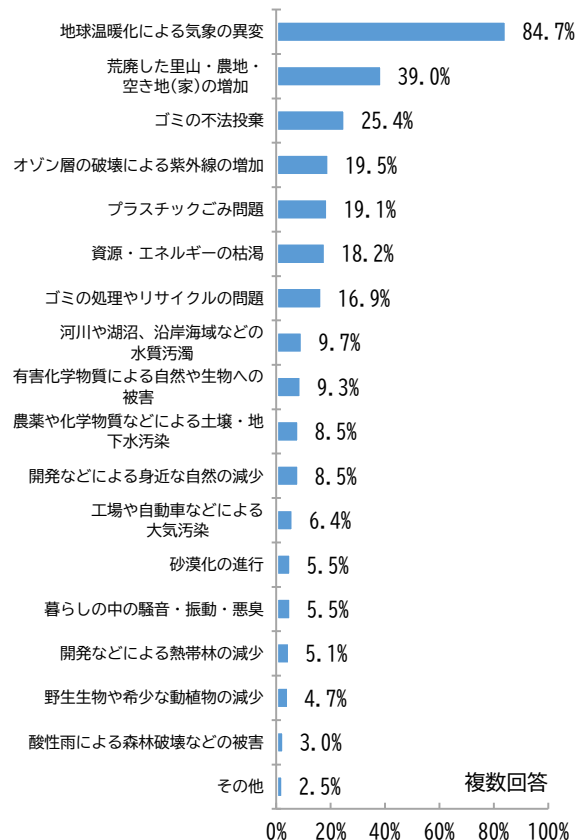


1-2 次にあげる環境問題について、特に深刻だと思われるものはどれですか。(あてはまるもの3つ以内に○)

「地球温暖化による気象の異変」が84.7%と最も多く、ついで「荒廃した里山・農地・空き地(家)の増加」が39.0%、「ゴミの不法投棄」が25.4%となっています。

選択肢	合計	割合
地球温暖化による気象の異変	200	84.7%
オゾン層の破壊による紫外線の増加	46	19.5%
砂漠化の進行	13	5.5%
酸性雨による森林破壊などの被害	7	3.0%
資源・エネルギーの枯渇	43	18.2%
工場や自動車などによる大気汚染	15	6.4%
河川や湖沼、沿岸海域などの水質汚濁	23	9.7%
ゴミの処理やリサイクルの問題	40	16.9%
ゴミの不法投棄	60	25.4%
農業や化学物質などによる土壌・地下水汚染	20	8.5%
暮らしの中の騒音・振動・悪臭	13	5.5%
開発などによる身近な自然の減少	20	8.5%
開発などによる熱帯林の減少	12	5.1%
有害化学物質による自然や生物への被害	22	9.3%
野生生物や希少な動植物の減少	11	4.7%
荒廃した里山・農地・空き地(家)の増加	92	39.0%
プラスチックごみ問題	45	19.1%
その他	6	2.5%
無回答・無効	3	1.3%
回答者数	236	100.0%

無回答	3	1.3%
無効	0	0.0%

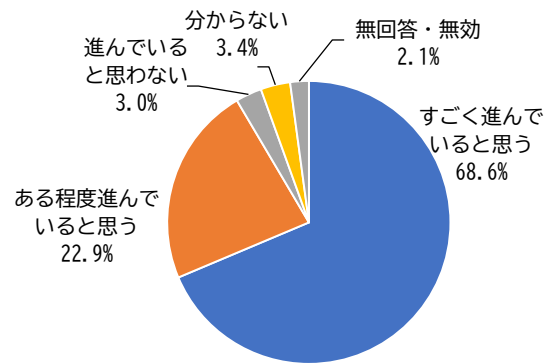


問2 地球温暖化について

2-1 地球温暖化は進んでいると思いますか。（あてはまるもの1つに○）

「すごく進んでいると思う」が68.6%、ついで「ある程度進んでいると思う」が22.9%となっています。

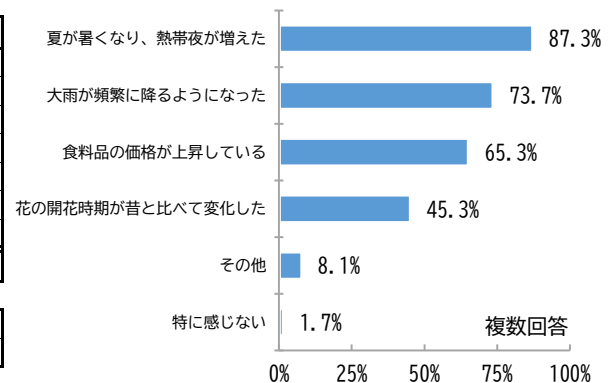
選択肢	合計	割合
すごく進んでいると思う	162	68.6%
ある程度進んでいると思う	54	22.9%
進んでいると思わない	7	3.0%
分からない	8	3.4%
無回答・無効	5	2.1%
回答者数	236	100.0%
無回答	5	2.1%
無効	0	0.0%



2-2 日常生活の中で地球温暖化の影響を感じることはありますか。（あてはまるものすべてに○）

「夏が暑くなり、熱帯夜が増えた」が87.3%と最も多く、ついで「大雨が頻繁に降るようになった」が73.7%、「食料品の価格が上昇している」が65.3%となっています。

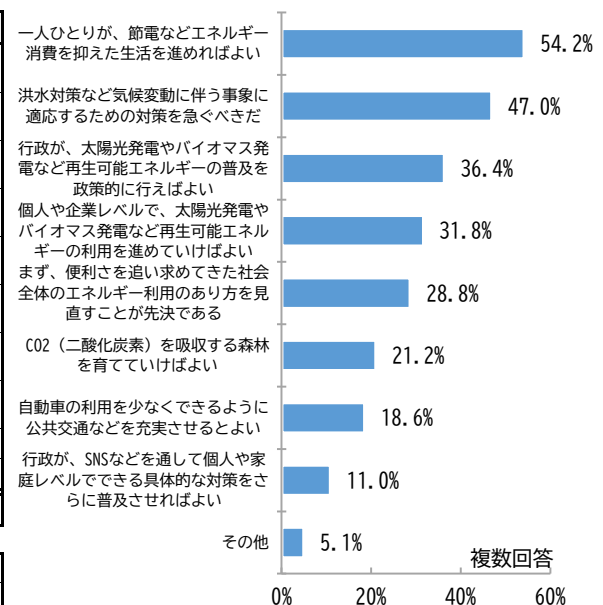
選択肢	合計	割合
夏が暑くなり、熱帯夜が増えた	206	87.3%
大雨が頻繁に降るようになった	174	73.7%
花の開花時期が昔と比べて変化した	107	45.3%
食料品の価格が上昇している	154	65.3%
特に感じない	4	1.7%
その他	19	8.1%
無回答・無効	3	1.3%
回答者数	236	100.0%
無回答	3	1.3%
無効	0	0.0%



2-3 地球温暖化の対策に向けて、どうすればよいと思いますか。（あてはまるもの3つ以内に○）

「一人ひとりが、節電などエネルギー消費を抑えた生活を進めればよい」が54.2%と最も多く、ついで「洪水対策など気候変動に伴う事象に適応するための対策を急ぐべきだ」が47.0%、「行政が、太陽光発電やバイオマス発電など再生可能エネルギーの普及を政策的に行えばよい」が36.4%となっています。

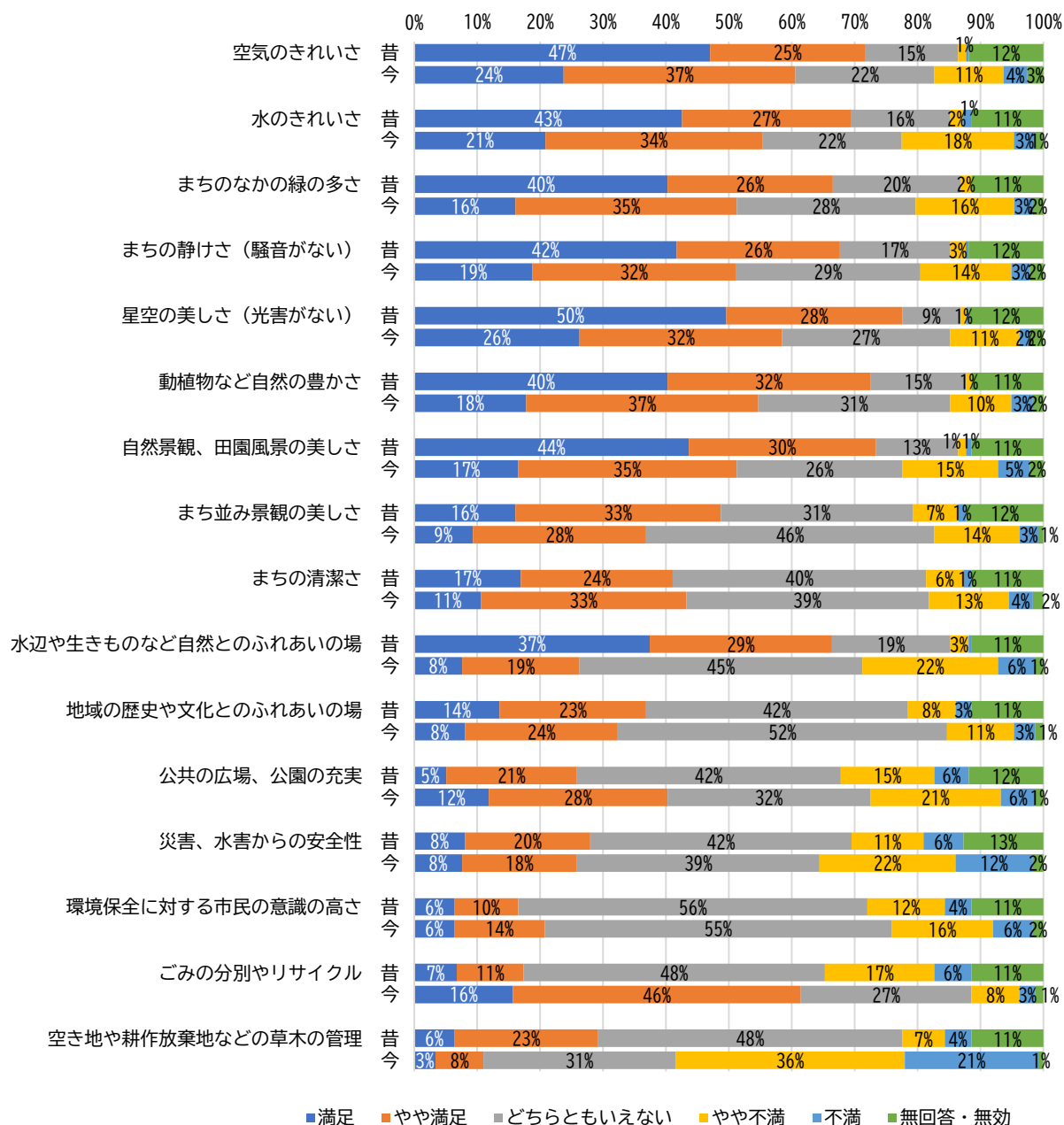
選択肢	合計	割合
一人ひとりが、節電などエネルギー消費を抑えた生活を進めればよい	128	54.2%
個人や企業レベルで、太陽光発電やバイオマス発電など再生可能エネルギーの利用を進めていけばよい	75	31.8%
行政が、SNSなどを通して個人や家庭レベルでできる具体的な対策をさらに普及させればよい	26	11.0%
行政が、太陽光発電やバイオマス発電など再生可能エネルギーの普及を政策的に行えばよい	86	36.4%
自動車の利用を少なくできるように公共交通などを充実させるとよい	44	18.6%
まず、便利さを追い求めてきた社会全体のエネルギー利用のあり方を見直すことが先決である	68	28.8%
CO ₂ （二酸化炭素）を吸収する森林を育てていけばよい	50	21.2%
洪水対策など気候変動に伴う事象に適応するための対策を急ぐべきだ	111	47.0%
その他	12	5.1%
無回答・無効	2	0.8%
回答者数	236	100.0%
無回答	2	0.8%
無効	0	0.0%



問3 北茨城市の環境について

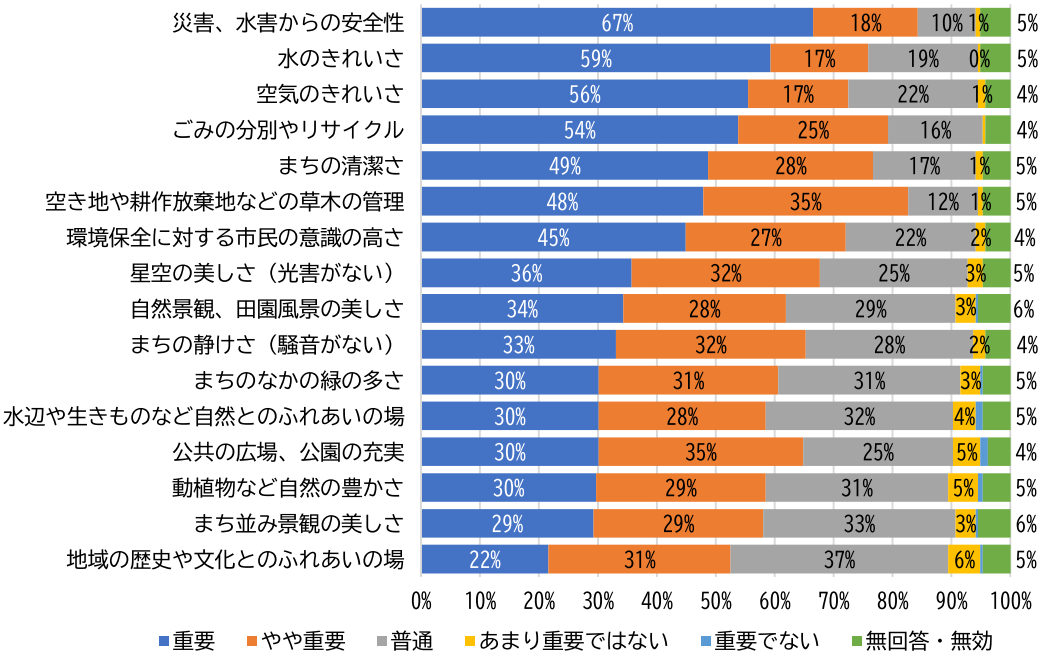
3-1 北茨城市の環境にどの程度満足していますか。また、あなたの子どもの頃（小学生のころ）と比較して環境がどのように変わりましたか。（あてはまるもの1つに○）

昔と比べて、「空気のきれいさ」「水のきれいさ」「自然景観」など自然に関する項目に関して満足と答える割合は減少しています。一方、「公共の広場の充実」や「ごみの分別やリサイクル」では満足と答える割合が増加しています。



3-2 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重要だと思いますか。各設問についてあてはまるもの1つに○印をつけてください。

重要と答える割合が高い項目は「災害、水害からの安全性」、「水のきれいさ」、「空気のきれいさ」の順になっています。一方で重要と答える割合が最も低い項目は、「地域の歴史や文化とのふれあいの場」となっています。



3-3 北茨城市の環境について、ここがすばらしい、これは残していきたいと思うところがありますか。自然景観や具体的な場所、活動など環境にかかわることをお書きください。（自由記述）

ここがすばらしい、これは残していきたいと思う自然景観や具体的な場所では、海岸、漁港など海に関連する回答が40件で最も多く、次いで花園溪谷や花園神社などの回答が見られました。活動では、回答のあった55件の中で、クリーン作戦や清掃といった取組の記載が20件見られました。

・ここがすばらしい、これは残していきたいと思う自然景観や具体的な場所
（回答数100件）

花園溪谷	14
花園神社、その周辺	9
大北川	4
川沿いの景観	2
北茨城の海岸	5
磯原海岸	2
五浦海岸	15
長浜	2
大津漁港	1
平潟港	1
二ツ島	5
海	9
六角堂	2
亀谷地湿原	3
砂浜	1
大北溪谷	4
田園風景	3
十石堀	4
その他	14

※海に関連する回答

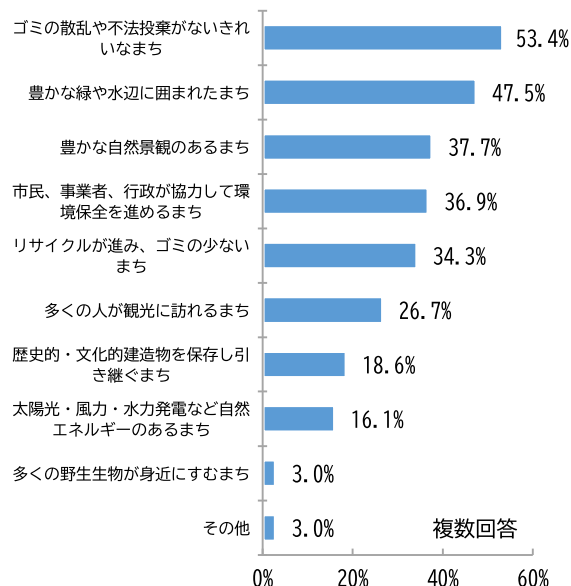
※自由記述の内容を上記の項目に分類して整理している。
複数の地名等が挙げられている場合は、初出の1件を計測。
回答数100件

3-4 北茨城市は、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3つ以内に○）

「ゴミの散乱や不法投棄がないきれいなまち」が53.4%と最も多く、ついで「豊かな緑や水辺に囲まれたまち」が47.5%、「豊かな自然景観のあるまち」が37.7%となっています。

選択肢	合計	割合
豊かな緑や水辺に囲まれたまち	112	47.5%
多くの野生生物が身近にすむまち	7	3.0%
太陽光・風力・水力発電など自然エネルギーのあるまち	38	16.1%
リサイクルが進み、ゴミの少ないまち	81	34.3%
豊かな自然景観のあるまち	89	37.7%
ゴミの散乱や不法投棄がないきれいなまち	126	53.4%
歴史的・文化的建造物を保存し引き継ぐまち	44	18.6%
市民、事業者、行政が協力して環境保全を進めるまち	87	36.9%
多くの人が観光に訪れるまち	63	26.7%
その他	7	3.0%
無回答・無効	5	2.1%
回答者数	236	100.0%

無回答	5	2.1%
無効	0	0.0%



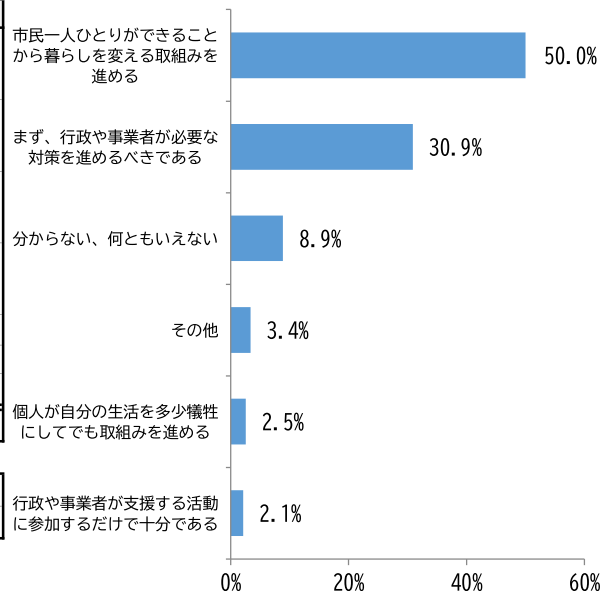
【問4】 環境保全についてお答えください。

4-1 生活環境や地球環境を守るためには、行政、市民、事業者がそれぞれの役割を果たすことが求められます。環境を守るための「市民の役割」としてあなたの考えに近いものはどれですか。（あてはまるもの1つに○）

「市民一人ひとりができることから暮らしを変える取組みを進める」が50.0%、ついで「まず、行政や事業者が必要な対策を進めるべきである」が30.9%となっています。

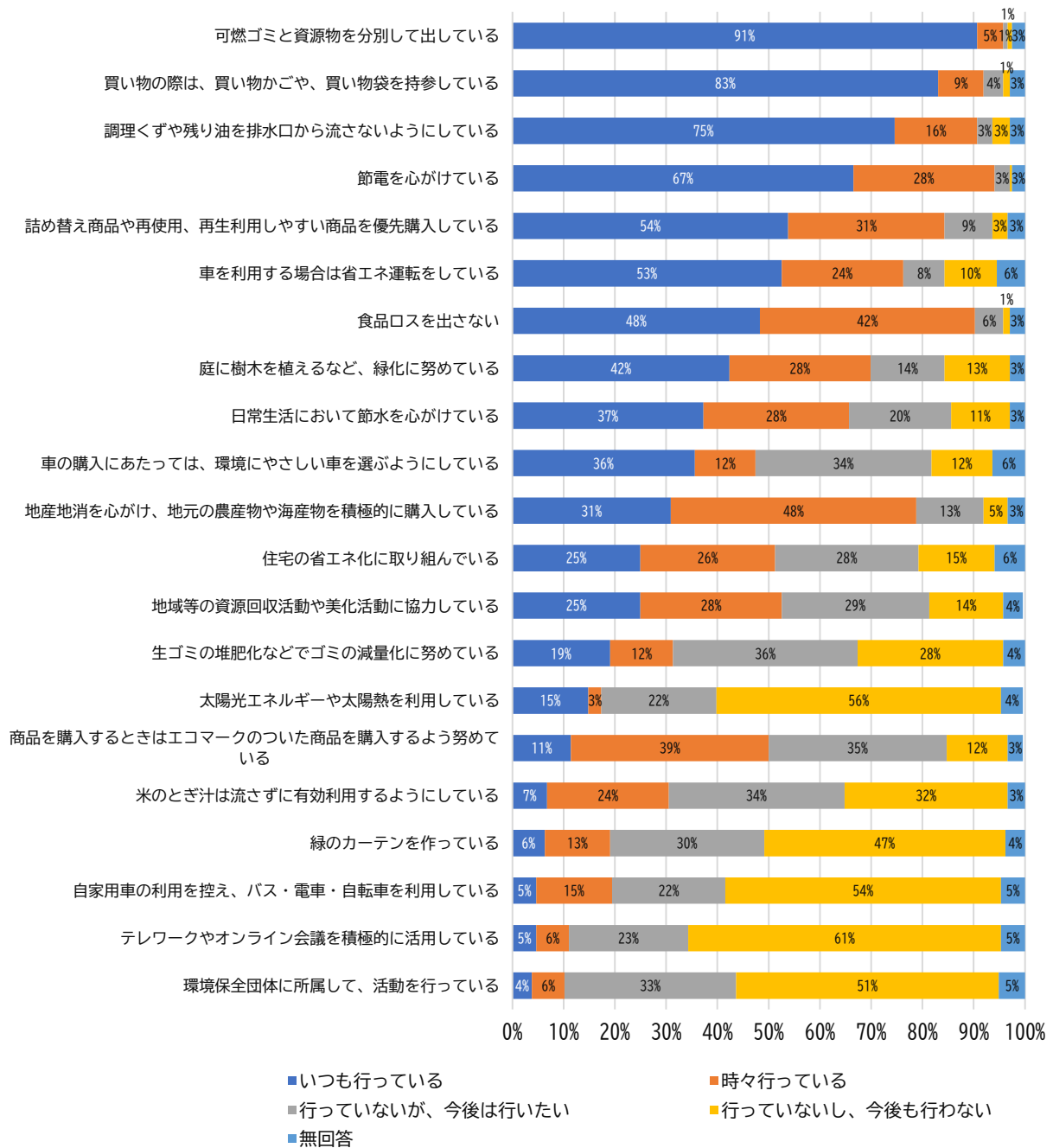
選択肢	合計	割合
まず、行政や事業者が必要な対策を進めるべきである	73	30.9%
市民一人ひとりができることから暮らしを変える取組みを進める	118	50.0%
行政や事業者が支援する活動に参加するだけで十分である	5	2.1%
個人が自分の生活を多少犠牲にしても取組みを進める	6	2.5%
分からない、何ともいえない	21	8.9%
その他	8	3.4%
無回答・無効	5	2.1%
回答者数	236	100.0%

無回答	5	2.1%
無効	0	0.0%



4-2 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組みを行っていますか。（各設問ごとに、あてはまるもの1つに○）

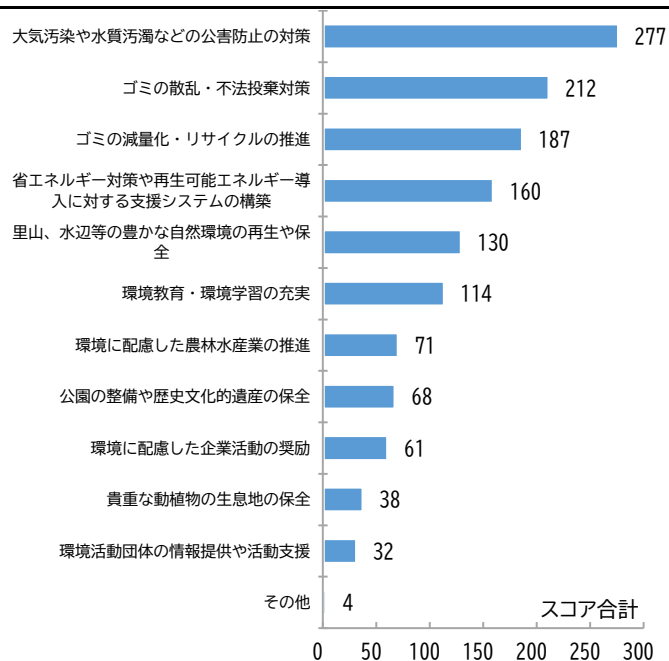
可燃ごみと資源物を分別して出すことについては、9割程度がいつも行っていると答えています。また、買い物がごや買い物袋の持参や、調理くずや残り油を排水口から流さないようにしているといった取組で7割以上の回答者がいつも行っていると答えています。



4-3 環境を良くしていくために、今後、北茨城市はどのような施策や取組みを進めていくべきだと思いますか。重要だと思う順に下の回答欄に記入してください。

重要だと思う順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。
集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。
その結果、「大気汚染や水質汚濁などの公害防止の対策」のスコアが277と最も高く、ついで「ゴミの散乱・不法投棄対策」が212、「ゴミの減量化・リサイクルの推進」が187となりました。

選択肢	スコア
大気汚染や水質汚濁などの公害防止の対策	277
ゴミの減量化・リサイクルの推進	187
ゴミの散乱・不法投棄対策	212
省エネルギー対策や再生可能エネルギー導入に対する支援システムの構築	160
環境教育・環境学習の充実	114
環境活動団体の情報提供や活動支援	32
貴重な動植物の生息地の保全	38
公園の整備や歴史文化的遺産の保全	68
里山、水辺等の豊かな自然環境の再生や保全	130
環境に配慮した企業活動の奨励	61
環境に配慮した農林水産業の推進	71
その他	4
無回答・無効	32
スコア合計	1386

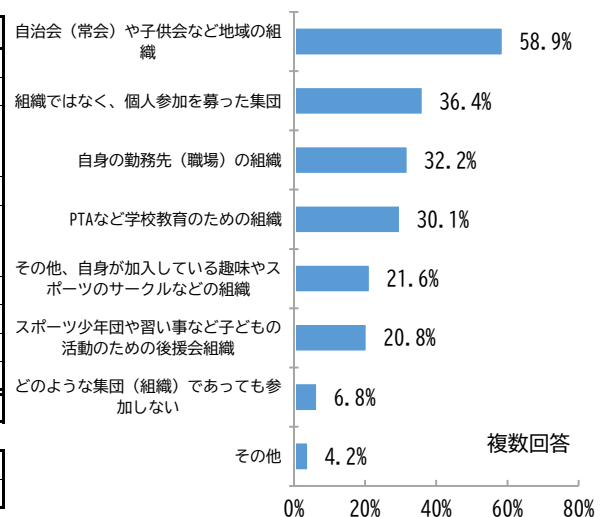


4-4 以下に挙げた活動は、環境保全を目的としており、多くは集団で行われています。これら集団で行う活動を市が支援するとした場合、どのような集団（組織）であれば活動しやすいですか。（あてはまるもの3つ以内に○）

「自治会（常会）や子供会など地域の組織」が58.9%と最も多く、ついで「組織ではなく、個人参加を募った集団」が36.4%、「自身の勤務先（職場）の組織」が32.2%となっています。

選択肢	合計	割合
自治会（常会）や子供会など地域の組織	139	58.9%
PTAなど学校教育のための組織	71	30.1%
スポーツ少年団や習い事など子どもの活動のための後援会組織	49	20.8%
自身の勤務先（職場）の組織	76	32.2%
その他、自身が加入している趣味やスポーツのサークルなどの組織	51	21.6%
組織ではなく、個人参加を募った集団	86	36.4%
どのような集団（組織）であっても参加しない	16	6.8%
その他	10	4.2%
無回答・無効	7	3.0%
回答者数	236	100.0%

無回答	7	3.0%
無効	0	0.0%



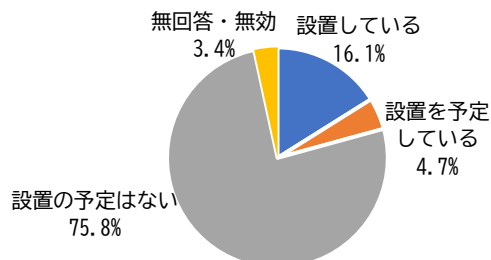
【問5】 再生可能エネルギーと気候変動についてお答えください。

5-1 あなたのご家庭で、再生可能エネルギーの設備（太陽光発電など）を設置又は設置を予定していますか。（あてはまるもの1つに○）

「設置の予定はない」が75.8%と最も多く、ついで「設置している」が16.1%、「設置を予定している」が4.7%となっています。

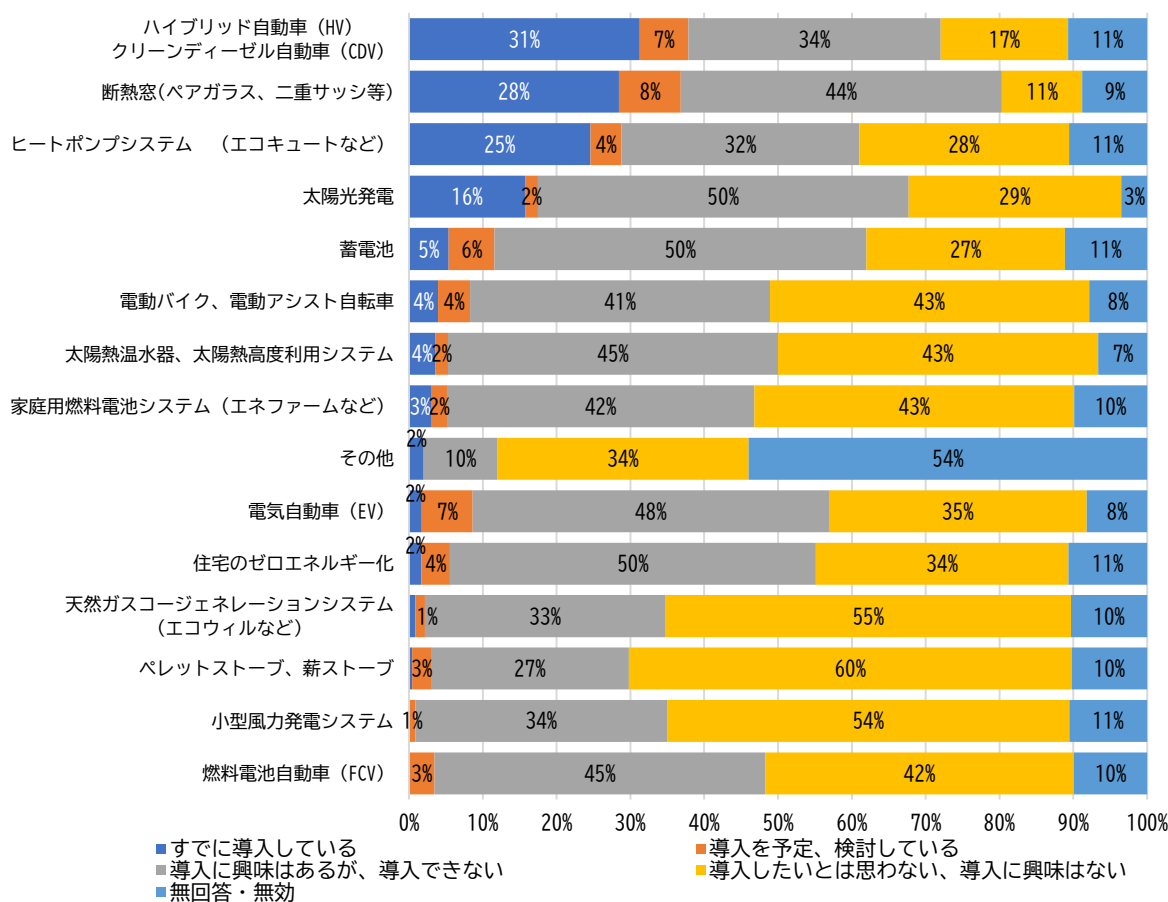
選択肢	合計	割合
設置している	38	16.1%
設置を予定している	11	4.7%
設置の予定はない	179	75.8%
無回答・無効	8	3.4%
回答者数	236	100.0%

無回答	8	3.4%
無効	0	0.0%



5-2 あなたのご家庭では、どのような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していますか、もしくは導入したいと思いますか。（あてはまるもの1つに○）

ハイブリッド自動車・クリーンディーゼル自動車や断熱窓では3割程度がすでに導入していると答えています。また、エコキュートでは25%がすでに導入していると答えています。

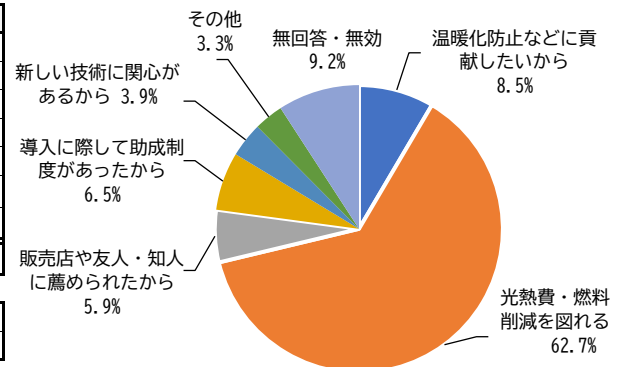


5-3-1 問5-2で1つでも「すでに導入している」「導入を予定、検討している」に○をつけた方にお伺いします。どのような理由で導入された（することを検討している）のですか。（あてはまるもの1つに○）

「光熱費・燃料費の削減を図れるから」が62.7%と最も多く、ついで「温暖化防止などに貢献したいから」が8.5%、「導入に際して助成制度があったから」が6.5%となっています。

選択肢	合計	割合
温暖化防止などに貢献したいから	13	8.5%
光熱費・燃料費の削減を図れるから	96	62.7%
販売店や友人・知人に薦められたから	9	5.9%
導入に際して助成制度があったから	10	6.5%
新しい技術に関心があるから	6	3.9%
その他	5	3.3%
無回答・無効	14	9.2%
回答者数	153	100.0%

無回答	12	5.1%
無効	2	0.8%

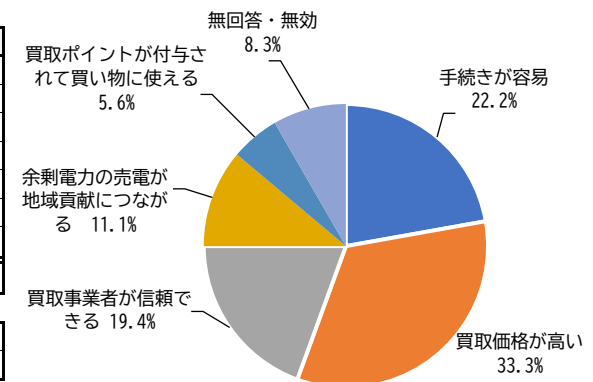


5-3-2 問5-2で「太陽光発電をすでに導入している」に○をつけた方にお伺いします。余剰電力の固定価格での買取期間が満了した場合、どのようなプランであれば買取契約をしようと思いますか。（あてはまるもの1つに○）

「買取価格が高い」が33.3%と最も多く、ついで「手続きが容易」が22.2%、「買取事業者が信頼できる」が19.4%となっています。

選択肢	合計	割合
手続きが容易	8	22.2%
買取価格が高い	12	33.3%
買取事業者が信頼できる	7	19.4%
余剰電力の売電が地域貢献につながる	4	11.1%
買取ポイントが付与されて買い物に使える	2	5.6%
その他	0	0.0%
無回答・無効	3	8.3%
回答者数	36	100.0%

無回答	2	0.8%
無効	1	0.4%

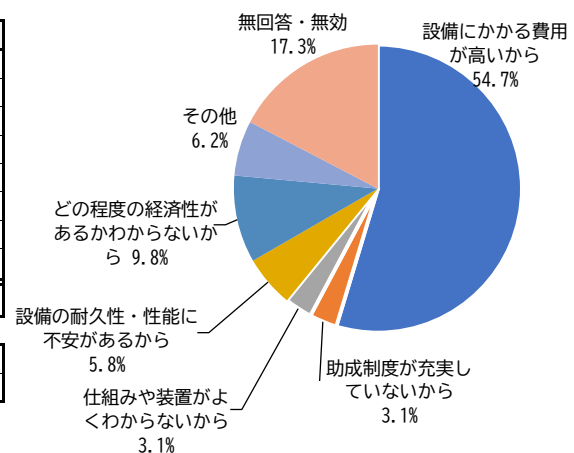


5-4 問5-2で1つでも「導入に興味はあるが、導入できない」に○を付けた方にお伺いします。どのような理由で導入できないのですか。（あてはまるもの1つに○）

「設備にかかる費用が高いから」が54.7%と最も多く、ついで「どの程度の経済性があるかわからないから」が9.8%、「設備の耐久性・性能に不安があるから」が5.8%となっています。

選択肢	合計	割合
設備にかかる費用が高いから	123	54.7%
助成制度が充実していないから	7	3.1%
仕組みや装置がよくわからないから	7	3.1%
設備の耐久性・性能に不安があるから	13	5.8%
どの程度の経済性があるかわからないから	22	9.8%
家の外観が損なわれるから	0	0.0%
その他	14	6.2%
無回答・無効	39	17.3%
回答者数	225	100.0%

無回答	36	15.3%
無効	3	1.3%

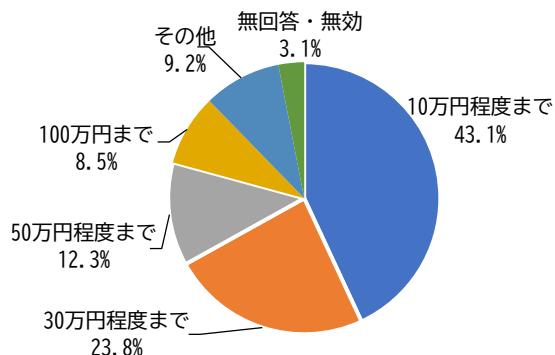


5-5 問5-4で、「1. 設備にかかる費用が高いから」「2. 助成制度が充実していないから」に○を付けた方にお伺いします。太陽光発電システムの整備費用がどの程度の金額なら自宅に導入しようと思いますか。（あてはまるもの1つに○）

「10万円程度まで」が43.1%と最も多く、ついで「30万円程度まで」が23.8%、「50万円程度まで」が12.3%となっています。

選択肢	合計	割合
10万円程度まで	56	43.1%
30万円程度まで	31	23.8%
50万円程度まで	16	12.3%
100万円まで	11	8.5%
その他	12	9.2%
無回答・無効	4	3.1%
回答者数	130	100.0%

無回答	4	1.7%
無効	0	0.0%



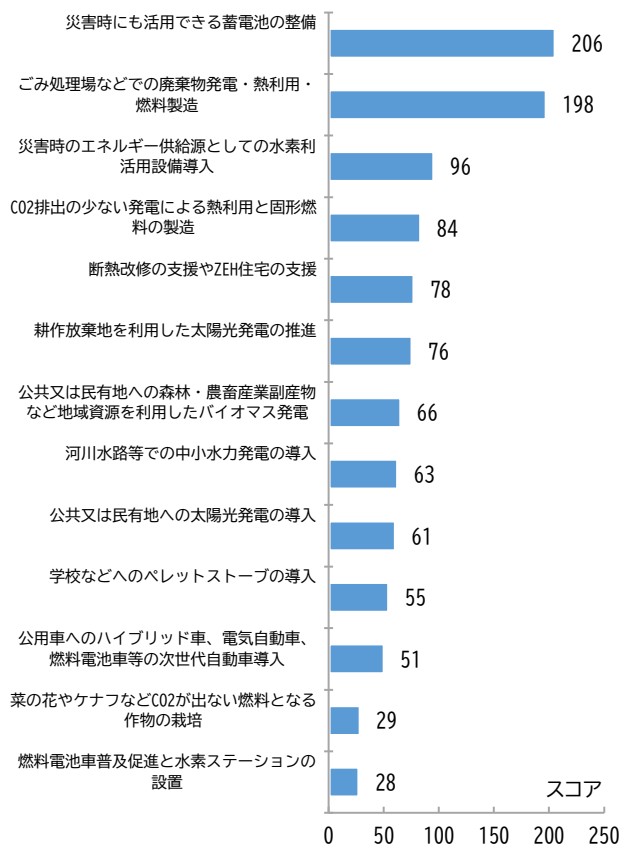
5-6 自治体の再生可能エネルギー導入の取組として、次のような具体的導入案が考えられますが、今後、北茨城市ではどのようなものに優先的に取り組む必要があると思いますか。（重要だと思う順に回答欄に記入）

重要だと思う順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。

集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。

その結果、「その他」を除き、「災害時にも活用できる蓄電池の整備」のスコアが206と最も高く、ついで「ごみ処理場などでの廃棄物発電・熱利用・燃料製造」が198、「災害時のエネルギー供給源としての水素利活用設備導入」が96となっています。

選択肢	スコア
公共又は民有地への太陽光発電の導入	61
断熱改修の支援やZEH住宅の支援	78
耕作放棄地を利用した太陽光発電の推進	76
公共又は民有地への森林・農畜産業副産物など地域資源を利用したバイオマス発電	66
CO ₂ 排出の少ない発電による熱利用と固形燃料の製造	84
公用車へのハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車等の次世代自動車導入	51
燃料電池車普及促進と水素ステーションの設置	28
災害時のエネルギー供給源としての水素利活用設備導入	96
学校などへのペレットストーブの導入	55
災害時にも活用できる蓄電池の整備	206
河川水路等での中小水力発電の導入	63
ごみ処理場などでの廃棄物発電・熱利用・燃料製造	198
菜の花やケナフなどCO ₂ が出ない燃料となる作物の栽培	29
その他	3
無回答・無効	0
スコア合計	1094

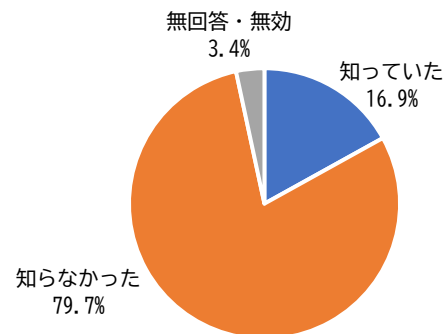


5-7 地球温暖化の対策として、温暖化による影響を軽減することを「適応」と言いますが、あなたはこの「適応」という言葉を知っていましたか。（あてはまるもの1つに○）

「知らなかった」が79.7%と最も多く、ついで「知っていた」が16.9%となっています。

選択肢	合計	割合
知っていた	40	16.9%
知らなかった	188	79.7%
無回答・無効	8	3.4%
回答者数	236	100.0%

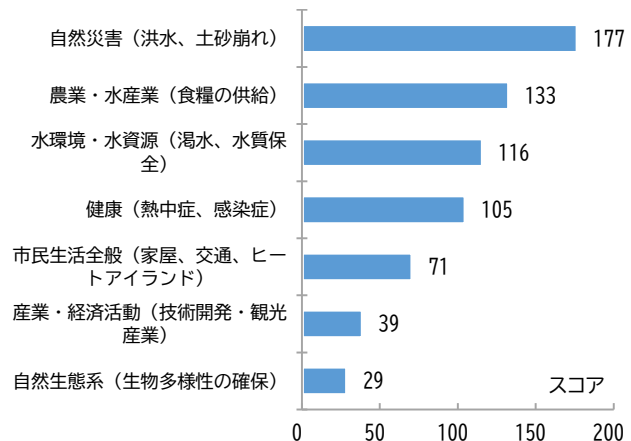
無回答	8	3.4%
無効	0	0.0%



5-8 地球温暖化に伴う影響に対処するために、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。（重要だと思う順に回答欄に記入）

重要だと思う順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。その結果、「自然災害（洪水、土砂崩れ）」のスコアが177と最も高く、ついで「農業・水産業（食糧の供給）」が133、「水環境・水資源（渇水、水質保全）」が116となっています。

選択肢	スコア
農業・水産業（食糧の供給）	133
水環境・水資源（渇水、水質保全）	116
自然生態系（生物多様性の確保）	29
自然災害（洪水、土砂崩れ）	177
健康（熱中症、感染症）	105
産業・経済活動（技術開発・観光産業）	39
市民生活全般（家屋、交通、ヒートアイランド）	71
その他	2
無回答・無効	36
スコア計	708



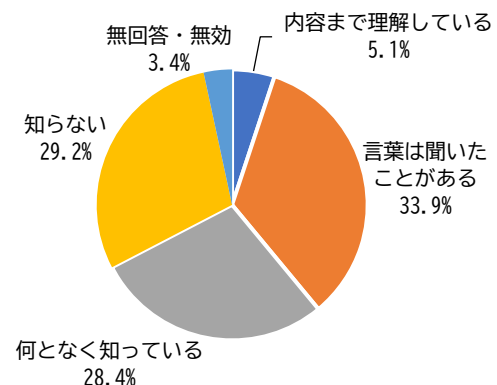
【問6】 生物多様性についてお答えください。

6-1 あなたは生物多様性についてどの程度知っていますか。（あてはまるもの1つに○）

「言葉は聞いたことがある」が33.9%と最も多く、ついで「知らない」が29.2%、「何となく知っている」が28.4%となっています。

選択肢	合計	割合
内容まで理解している	12	5.1%
言葉は聞いたことがある	80	33.9%
何となく知っている	67	28.4%
知らない	69	29.2%
無回答・無効	8	3.4%
回答者数	236	100.0%

無回答	8	3.4%
無効	0	0.0%

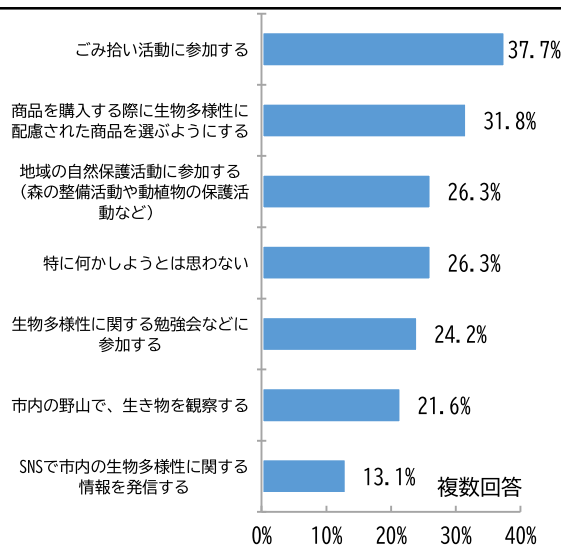


6-2 生物多様性を向上させていくには、例えば以下の選択肢に書かれた方法が考えられます。あなたは、どのような活動に参加したいと思いますか。（あてはまるもの3つ以内に○）

「ごみ拾い活動に参加する」が37.7%と最も多く、ついで「商品を購入する際に生物多様性に配慮された商品を選ぶようにする」が31.8%、「地域の自然保護活動に参加する（森の整備活動や動植物の保護活動など）」が26.3%となっています。

選択肢	合計	割合
市内の野山で、生き物を観察する	51	21.6%
ごみ拾い活動に参加する	89	37.7%
地域の自然保護活動に参加する（森の整備活動や動植物の保護活動など）	62	26.3%
SNSで市内の生物多様性に関する情報を発信する	31	13.1%
生物多様性に関する勉強会などに参加する	57	24.2%
商品を購入する際に生物多様性に配慮された商品を選ぶようにする	75	31.8%
特に何かしようとは思わない	62	26.3%
その他	5	2.1%
無回答・無効	11	4.7%
回答者数	236	100.0%

無回答	11	4.7%
無効	0	0.0%



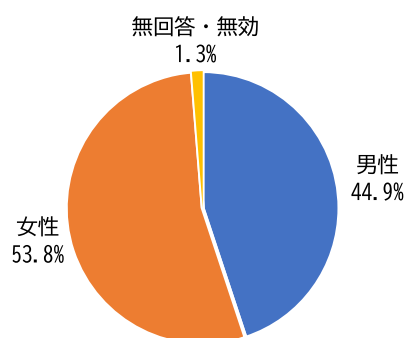
回答者の属性

【性別】

「女性」が53.8%、「男性」が44.9%となっています。

選択肢	合計	割合
男性	106	44.9%
女性	127	53.8%
そのほか	0	0.0%
無回答・無効	3	1.3%
回答者数	236	100.0%

無回答	3	1.3%
無効	0	0.0%

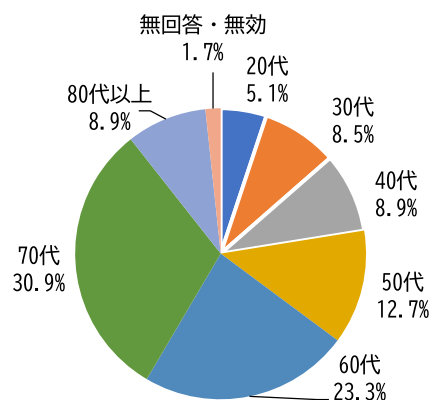


【年齢】

「70代」が30.9%と最も多く、ついで「60代」が23.3%、「50代」が12.7%となっています。

選択肢	合計	割合
20代	12	5.1%
30代	20	8.5%
40代	21	8.9%
50代	30	12.7%
60代	55	23.3%
70代	73	30.9%
80代以上	21	8.9%
無回答・無効	4	1.7%
回答者数	236	100.0%

無回答	4	1.7%
無効	0	0.0%

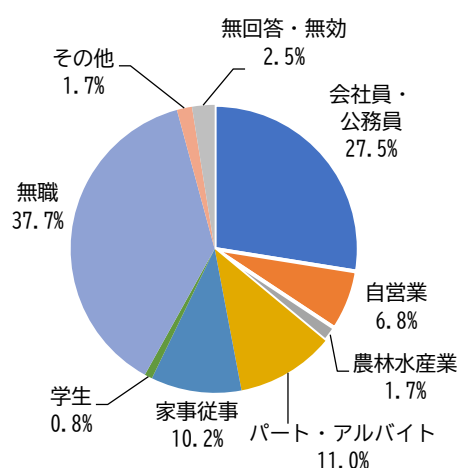


【職業】

「無職」が37.7%と最も多く、ついで「会社員・公務員」が27.5%、「パート・アルバイト」が11.0%となっています。

選択肢	合計	割合
会社員・公務員	65	27.5%
自営業	16	6.8%
農林水産業	4	1.7%
パート・アルバイト	26	11.0%
家事従事	24	10.2%
学生	2	0.8%
無職	89	37.7%
その他	4	1.7%
無回答・無効	6	2.5%
回答者数	236	100.0%

無回答	4	1.7%
無効	2	0.8%

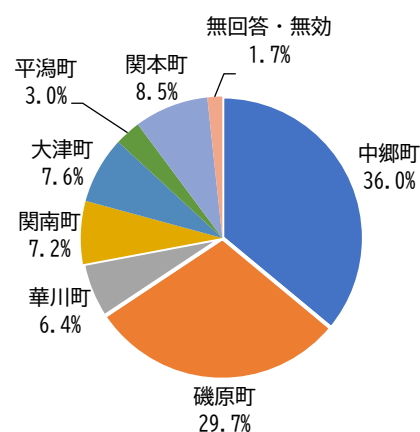


【お住まいの地区】

「中郷町」が36.0%と最も多く、ついで「磯原町」が29.7%、「関本町」が8.5%となっています。

選択肢	合計	割合
中郷町	85	36.0%
磯原町	70	29.7%
華川町	15	6.4%
関南町	17	7.2%
大津町	18	7.6%
平潟町	7	3.0%
関本町	20	8.5%
無回答・無効	4	1.7%
回答者数	236	100.0%

無回答	3	1.3%
無効	1	0.4%

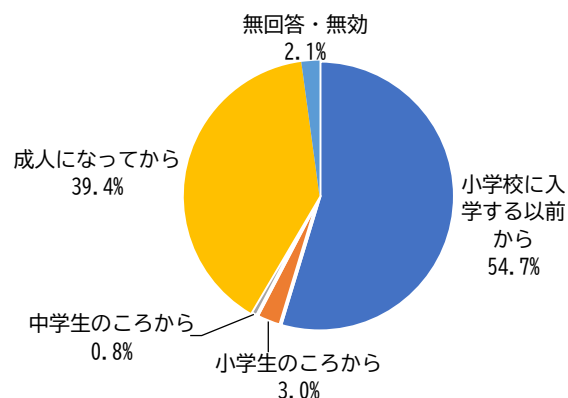


【あなたはどのくらいの期間北茨城市にお住まいですか】

「小学校に入学する以前から」が54.7%と最も多く、ついで「成人になってから」が39.4%、「小学生のころから」が3.0%となっています。

選択肢	合計	割合
小学校に入学する以前から	129	54.7%
小学生のころから	7	3.0%
中学生のころから	2	0.8%
成人になってから	93	39.4%
無回答・無効	5	2.1%
回答者数	236	100.0%

無回答	4	1.7%
無効	1	0.4%

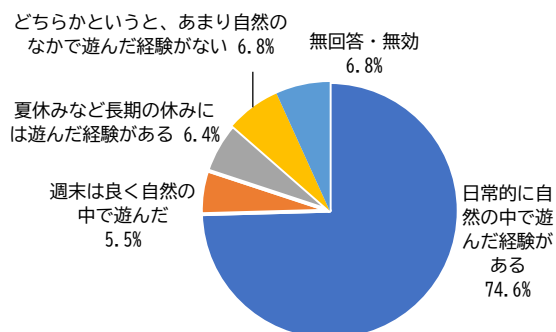


【あなたは子どもの頃（小学生くらいまで）、自然（野山、草花の多い広場など）のなかで遊んだ経験がどのくらいありましたか。】

「日常的に自然の中で遊んだ経験がある」が74.6%と最も多く、ついで「どちらかというと、あまり自然のなかで遊んだ経験がない」が6.8%、「夏休みなど長期の休みには遊んだ経験がある」が6.4%となっています。

選択肢	合計	割合
日常的に自然の中で遊んだ経験がある	176	74.6%
週末は良く自然の中で遊んだ	13	5.5%
夏休みなど長期の休みには遊んだ経験がある	15	6.4%
どちらかというと、あまり自然のなかで遊んだ経験がない	16	6.8%
無回答・無効	16	6.8%
回答者数	236	100.0%

無回答	6	2.5%
無効	10	4.2%



環境に関する事業者アンケート調査結果

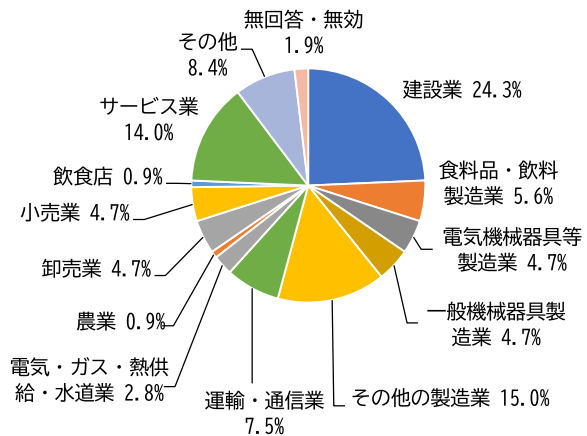
回答者数： 107

【属性について】 貴事業所のことについておたずねします。（あてはまるもの1つに○）

【業種】

「建設業」が24.3%と最も多く、ついで「その他の製造業」が15.0%、「サービス業」が14.0%となっています。

選択肢	合計	割合
建設業	26	24.3%
食料品・飲料製造業	6	5.6%
電気機械器具等製造業	5	4.7%
一般機械器具製造業	5	4.7%
その他の製造業	16	15.0%
運輸・通信業	8	7.5%
電気・ガス・熱供給・水道業	3	2.8%
農業	1	0.9%
卸売業	5	4.7%
小売業	5	4.7%
飲食店	1	0.9%
サービス業	15	14.0%
その他	9	8.4%
無回答・無効	2	1.9%
回答者数	107	100.0%

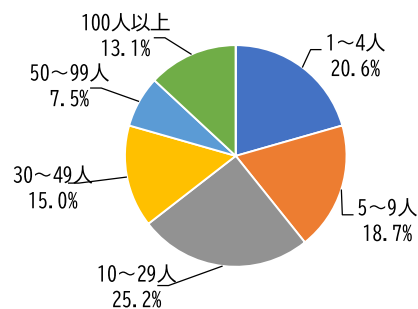


無回答	0	0.0%
無効	2	1.9%

【従業員数】

「10～29人」が25.2%と最も多く、ついで「1～4人」が20.6%、「5～9人」が18.7%となっています。

選択肢	合計	割合
1～4人	22	20.6%
5～9人	20	18.7%
10～29人	27	25.2%
30～49人	16	15.0%
50～99人	8	7.5%
100人以上	14	13.1%
無回答・無効	0	0.0%
回答者数	107	100.0%

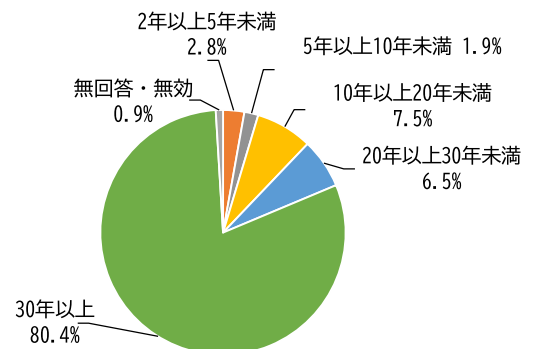


無回答	0	0.0%
無効	0	0.0%

【操業（営業）年数】

「30年以上」が80.4%と最も多く、ついで「10年以上20年未満」が7.5%、「20年以上30年未満」が6.5%となっています。

選択肢	合計	割合
2年未満	0	0.0%
2年以上5年未満	3	2.8%
5年以上10年未満	2	1.9%
10年以上20年未満	8	7.5%
20年以上30年未満	7	6.5%
30年以上	86	80.4%
無回答・無効	1	0.9%
回答者数	107	100.0%



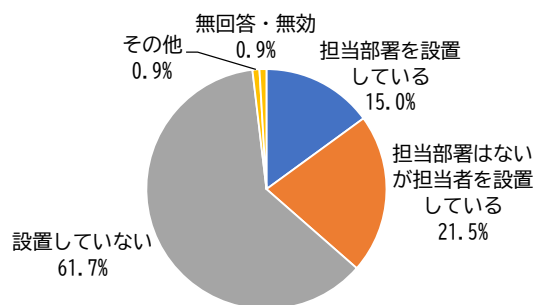
無回答	1	0.9%
無効	0	0.0%

【環境関連の担当者や担当部署の設置状況について】

「設置していない」が61.7%と最も多く、ついで「担当部署はないが担当者を設置している」が21.5%、「担当部署を設置している」が15.0%となっています。

選択肢	合計	割合
担当部署を設置している	16	15.0%
担当部署はないが担当者を設置している	23	21.5%
設置していない	66	61.7%
その他	1	0.9%
無回答・無効	1	0.9%
回答者数	107	100.0%

無回答	1	0.9%
無効	0	0.0%

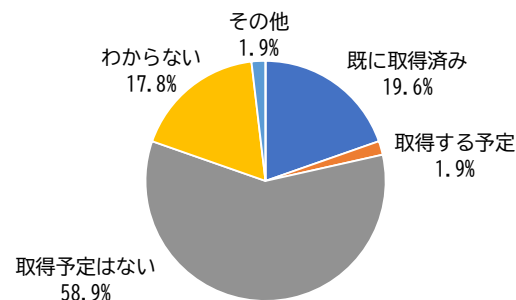


【ISO14001等環境マネジメントシステムの取得状況について】

「取得予定はない」が58.9%と最も多く、ついで「既に取得済み」が19.6%、「わからない」が17.8%となっています。

選択肢	合計	割合
既に取得済み	21	19.6%
取得する予定	2	1.9%
取得予定はない	63	58.9%
わからない	19	17.8%
その他	2	1.9%
無回答・無効	0	0.0%
回答者数	107	100.0%

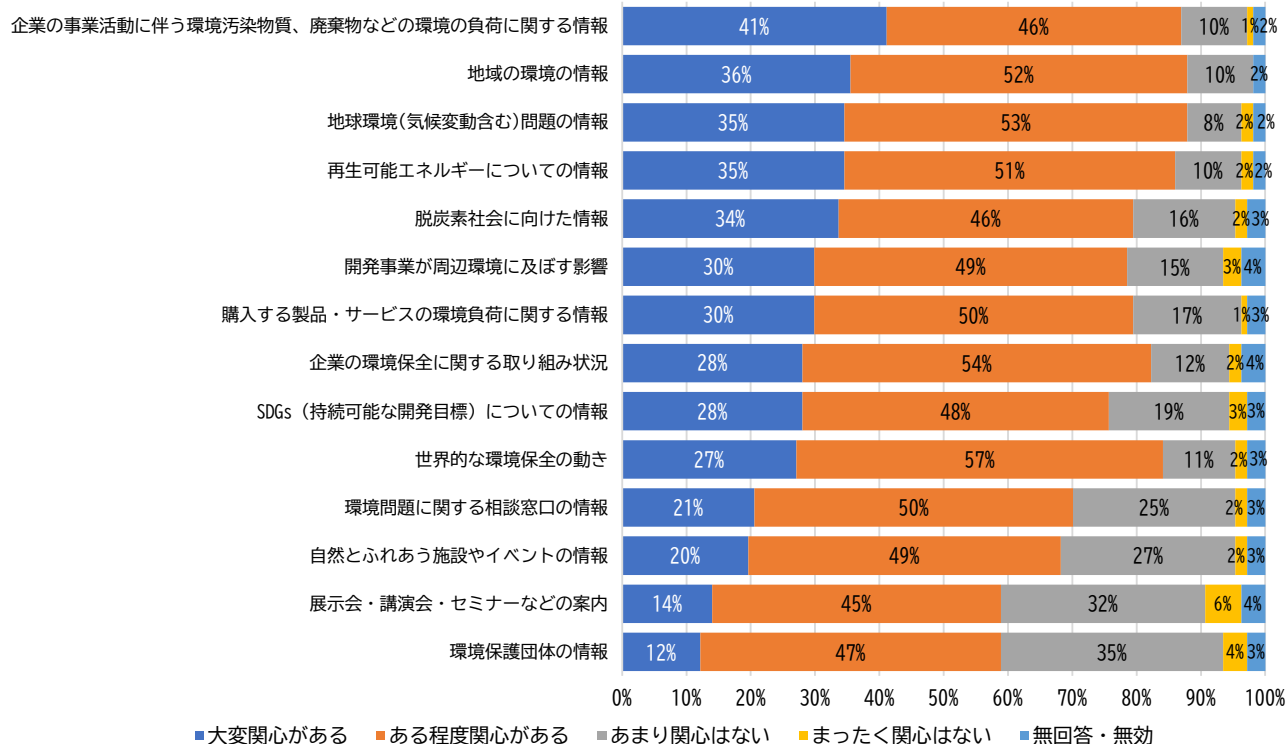
無回答	0	0.0%
無効	0	0.0%



【問1】 環境問題全般についてお答えください。

1-1 環境に関する次のような情報にどの程度関心を持っていますか。（あてはまるもの1つに○）

大変関心がある、ある程度関心があるとの回答は、「企業の事業活動に伴う環境汚染物質、廃棄物などの環境の負荷に関する情報」「地域の環境の情報」「地球環境（気候変動含む）問題の情報」「再生可能エネルギーについての情報」の割合が高くなっています。一方で、あまり関心はないとの回答は、「環境保護団体の情報」「展示会・講演会・セミナーなどの案内」の割合が高くなっています。

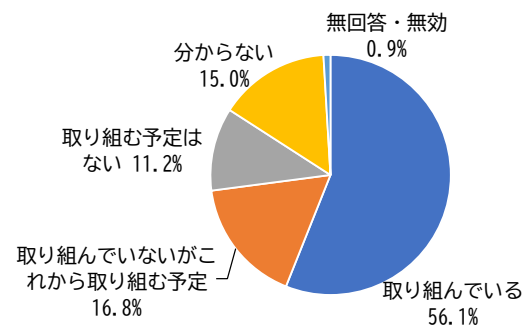


1-2 貴事業所では、環境問題に取り組んでいますか。（あてはまるもの1つに○）

「取り組んでいる」が56.1%と最も多く、ついで「取り組んでいないがこれから取り組む予定」が16.8%、「分からない」が15.0%となっています。

選択肢	合計	割合
取り組んでいる	60	56.1%
取り組んでいないがこれから取り組む予定	18	16.8%
取り組む予定はない	12	11.2%
分からない	16	15.0%
無回答・無効	1	0.9%
回答者数	107	100.0%

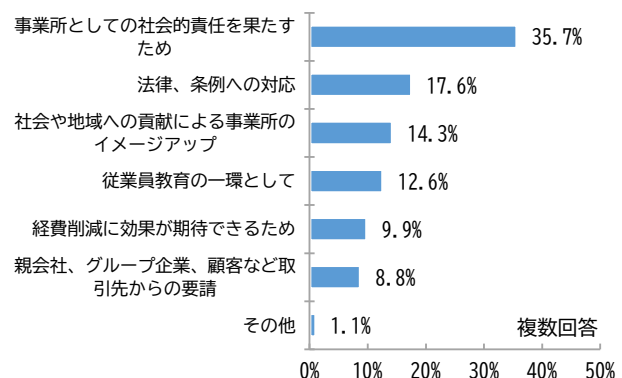
無回答	0	0.0%
無効	1	0.9%



1-3-1 1-2で、「取り組んでいる」または「これから取り組む予定」とお答えになった貴事業所の環境問題に取り組む動機にあてはまるものはありますか。（あてはまるもの3つに○）

「事業所としての社会的責任を果たすため」のスコアが35.7%と最も多く、ついで「法律、条例への対応」が17.6%、「社会や地域への貢献による事業所のイメージアップ」が14.3%となっています。

選択肢	合計	割合
事業所としての社会的責任を果たすため	65	35.7%
社会や地域への貢献による事業所のイメージアップ	26	14.3%
従業員教育の一環として	23	12.6%
経費削減に効果が期待できるため	18	9.9%
親会社、グループ企業、顧客など取引先からの要請	16	8.8%
法律、条例への対応	32	17.6%
その他	2	1.1%
無回答・無効	0	0.0%
スコア合計	182	100.0%

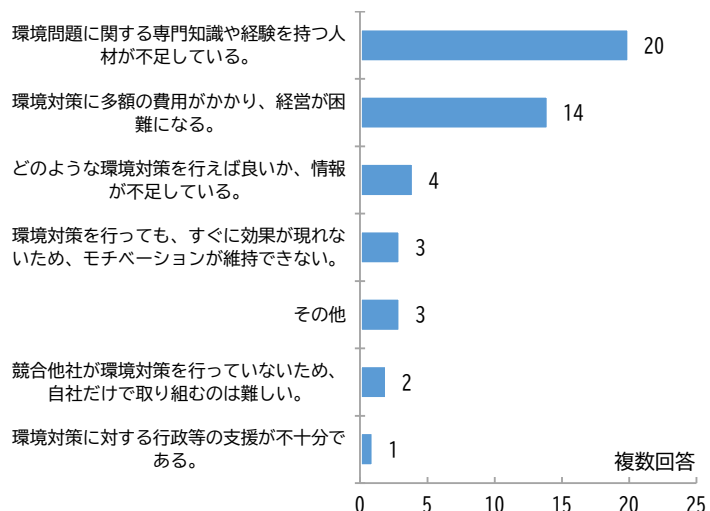


1-3-2 1-2で、「取り組む予定はない」とお答えになった事業所様にお尋ねします。理由としてあてはまると思う順に下の回答欄に記入してください。

重要だと思う順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。

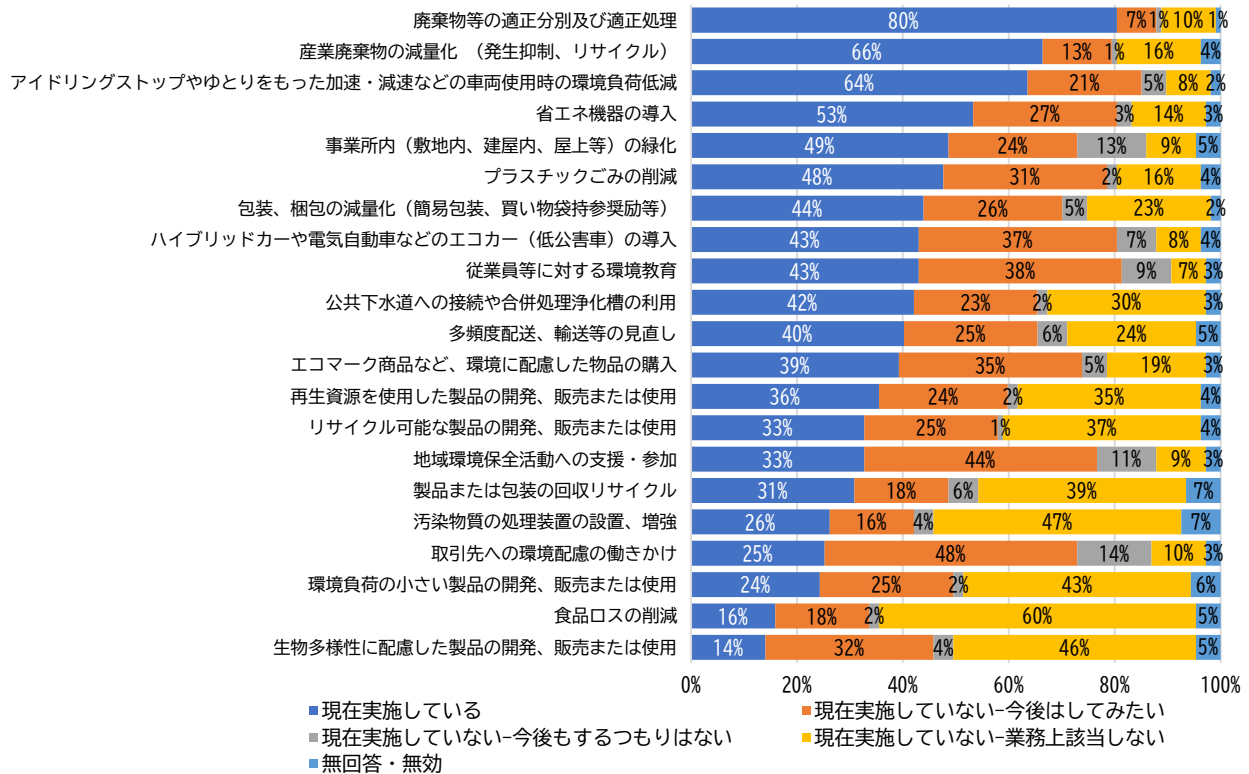
集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。その結果、「環境問題に関する専門知識や経験を持つ人材が不足している。」のスコアが20と最も多く、ついで「環境対策に多額の費用がかかり、経営が困難になる。」が14となっています。

選択肢	スコア
環境問題に関する専門知識や経験を持つ人材が不足している。	20
環境対策に多額の費用がかかり、経営が困難になる。	14
どのような環境対策を行えば良いか、情報が不足している。	4
環境対策を行っても、すぐに効果が現れないため、モチベーションが維持できない。	3
競合他社が環境対策を行っていないため、自社だけで取り組むのは難しい。	2
環境対策に対する行政等の支援が不十分である。	1
その他	3
無回答・無効	14
スコア合計	61



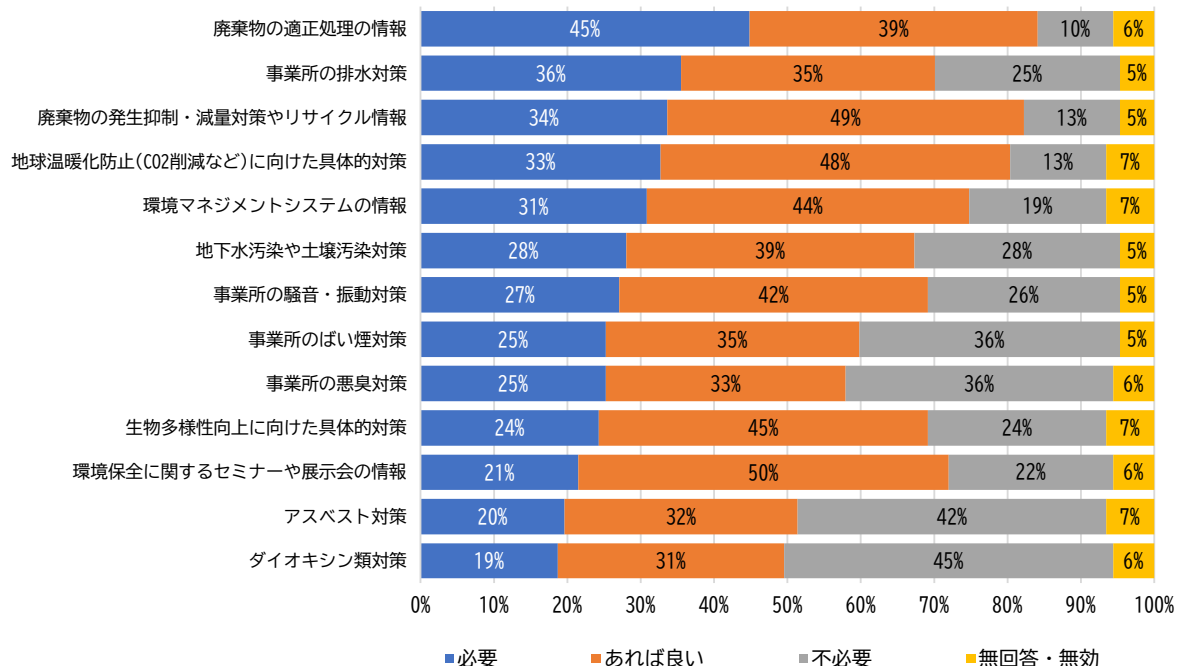
1-4 環境問題の解決ないし環境負荷低減のための各取組について、貴事業所の取組状況にあてはまるものはどれですか。（あてはまるもの1つに○）

現在実施しているとの回答は、「廃棄物等の適正分別及び適正処理」「産業廃棄物の減量化（発生抑制、リサイクル）」「アイドリングストップやゆとりをもった加速・減速などの車両使用時の環境負荷低減」の割合が高くなっています。今後はしてみたいとの回答は、「取引先への環境配慮の働きかけ」「地域環境保全活動への支援・参加」「従業員に対する環境教育」の割合が高くなっています。今後もするつもりはないとの回答は、「取引先への環境配慮の働きかけ」「事業所内（敷地内、建屋内、屋上等の緑化）」の割合が高くなっています。



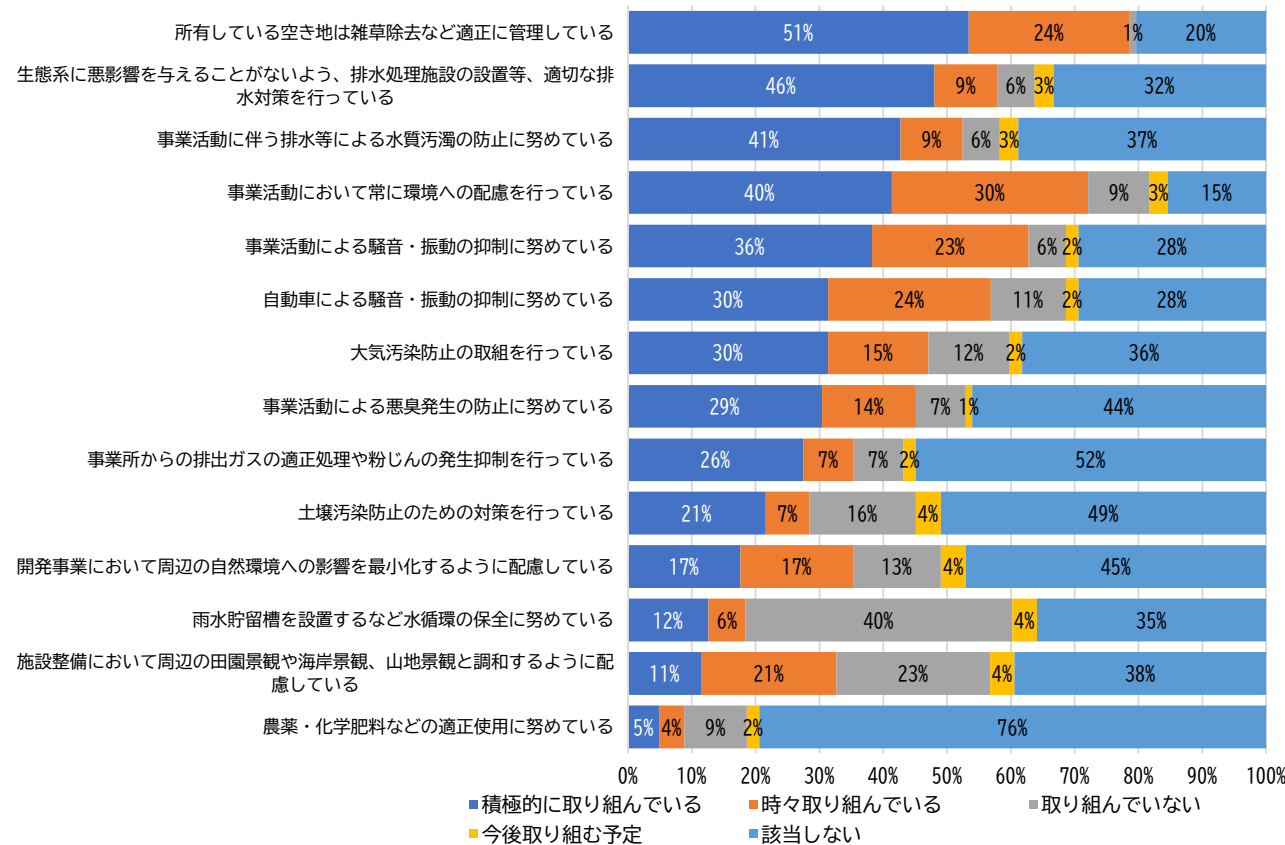
1-5 環境保全に取り組むためにどのような情報が必要ですか。（あてはまるもの1つに○）

必要との回答は、「廃棄物の適正処理の情報」「事業所の排水対策」「廃棄物の発生抑制・減量対策やリサイクル情報」の割合が高くなっています。一方、不必要との回答は、「ダイオキシン類対策」「アスベスト対策」の割合が高くなっています。



1-6 以下の事業活動に関する自然環境と生活環境の各取組について、貴事業所の取組状況にあてはまるものはどれですか。（あてはまるもの1つに○）

積極的に取り組んでいるとの回答は、「所有している空き地は雑草除去など適正に管理している」「生態系に悪影響を与えることがないよう、排水処理施設の設置等、適切な排水対策を行っている」「事業活動に伴う排水等による水質汚濁の防止に努めている」の割合が高くなっています。一方、取り組んでいないとの回答は、「雨水貯留槽を設置するなど水循環の保全に努めている」「施設整備において周辺の田園景観や海岸景観、山地景観と調和するように配慮している」「土壌汚染防止のための対策を行っている」の割合が高くなっています。

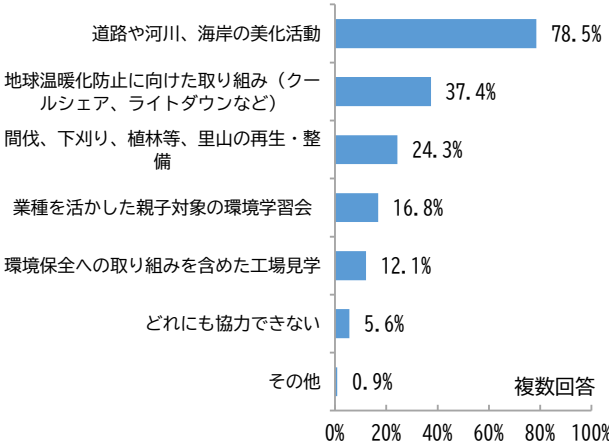


1-7 今後、北茨城市では、環境施策の実現のために、市・市民・事業者が協働で取り組む新たな事業を検討しています。貴事業所は、どのような協働事業に協力ができるとお考えですか。（あてはまるものすべてに○）

「道路や河川、海岸の美化活動」が78.5%と最も多く、ついで「地球温暖化防止に向けた取り組み（クールシェア、ライトダウンなど）」が37.4%、「間伐、下刈り、植林等、里山の再生・整備」が24.3%となっています。

選択肢	合計	割合
道路や河川、海岸の美化活動	84	78.5%
間伐、下刈り、植林等、里山の再生・整備	26	24.3%
環境保全への取り組みを含めた工場見学	13	12.1%
業種を活かした親子対象の環境学習会	18	16.8%
地球温暖化防止に向けた取り組み（クールシェア、ライトダウンなど）	40	37.4%
どれにも協力できない	6	5.6%
その他	1	0.9%
無回答・無効	1	0.9%
回答者数	107	100.0%

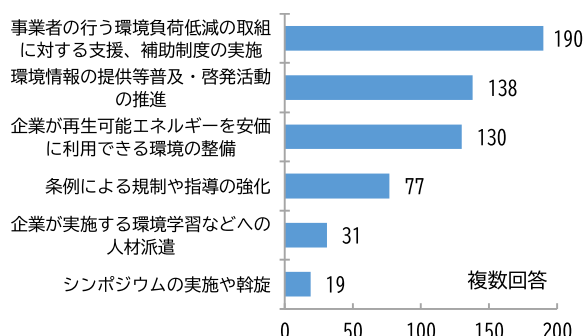
無回答	1	0.9%
無効	0	0.0%



1-8 環境保全へ向けて、今後、北茨城市はどのような施策や取り組みなどが必要と思われますか。重要だと思う順に回答欄に記入してください。

重要だと思う順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。
集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。その結果、「事業者の行う環境負荷低減の取組に対する支援、補助制度の実施」のスコアが190と最も多く、ついで「環境情報の提供等普及・啓発活動の推進」が138、「企業が再生可能エネルギーを安価に利用できる環境の整備」が130となっています。

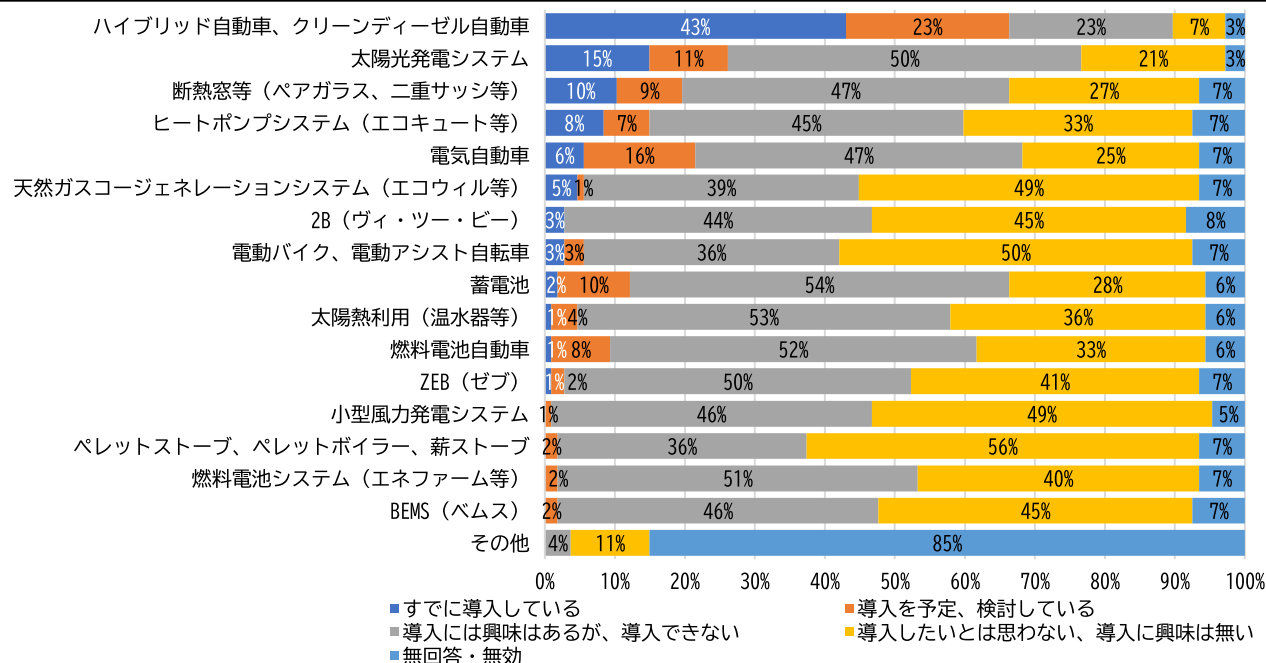
選択肢	スコア
環境情報の提供等普及・啓発活動の推進	138
シンポジウムの実施や斡旋	19
条例による規制や指導の強化	77
事業者の行う環境負荷低減の取組に対する支援、補助制度の実施	190
企業が実施する環境学習などへの人材派遣	31
企業が再生可能エネルギーを安価に利用できる環境の整備	130
無回答・無効	31
スコア合計	616



【問2】 地球環境問題についてお答えください。

2-1 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の導入状況についてお尋ねします。（あてはまるもの1つに○）

すでに導入している、導入を予定、検討しているとの回答は、「ハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車」が5割以上と高くなっています。導入に興味はあるが、導入できないとの回答は、「蓄電池」「太陽熱利用（温水器等）」「燃料電池自動車」が5割程度と高くなっています。

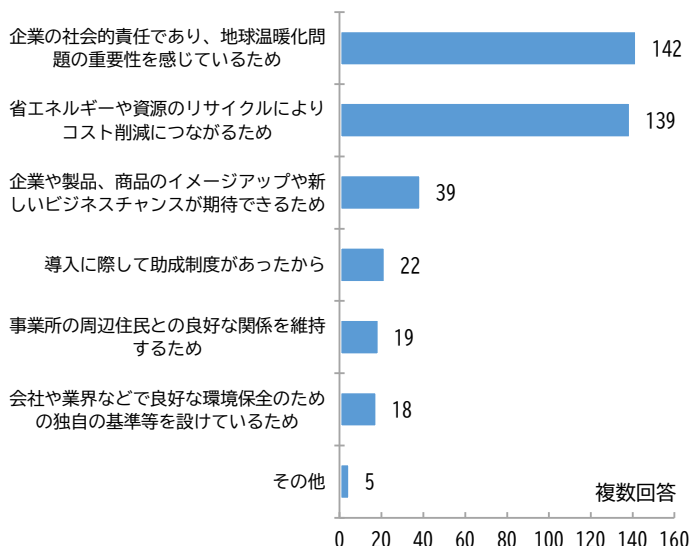


2-2 問2-1で1つでも「すでに導入している」、「導入を予定、検討している」に○を付けた事業所にお伺いします。どのような理由で導入された（することを検討している）のですか。（あてはまると思う順に回答欄に記入）

導入された（することを検討している）理由順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。その結果、「企業の社会的責任であり、地球温暖化問題の重要性を感じているため」のスコアが142と最も多く、ついで「省エネルギーや資源のリサイクルによりコスト削減につながるため」が139、「企業や製品、商品のイメージアップや新しいビジネスチャンスが期待できるため」が39となっています。

選択肢	スコア
企業の社会的責任であり、地球温暖化問題の重要性を感じているため	142
企業や製品、商品のイメージアップや新しいビジネスチャンスが期待できるため	39
省エネルギーや資源のリサイクルによりコスト削減につながるため	139
事業所の周辺住民との良好な関係を維持するため	19
会社や業界などで良好な環境保全のための独自の基準等を設けているため	18
導入に際して助成制度があったから	22
その他	5
無回答・無効	54
スコア合計	438

無回答	54
無効	0

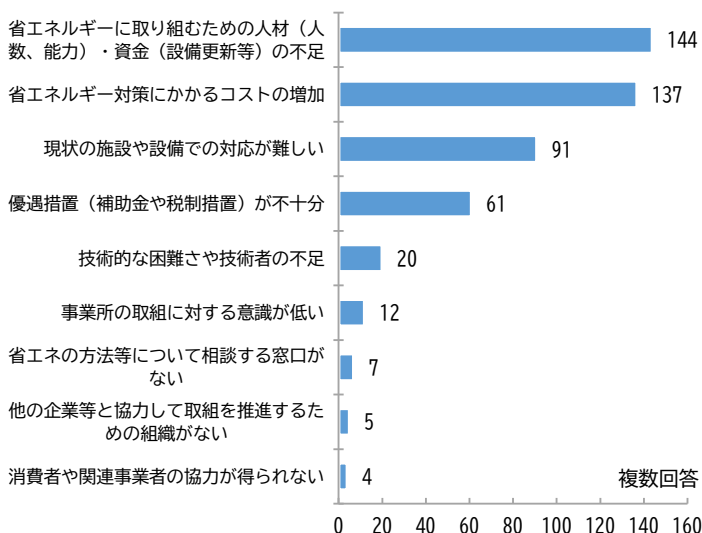


2-3 問2-1で1つでも「導入に興味はあるが、導入できない」に○を付けた事業者にお伺いします。どのような理由で導入できないのですか。（問題だと思う順に回答欄に記入）

導入できない理由順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。その結果、「省エネルギーに取り組むための人材（人数、能力）・資金（設備更新等）の不足」のスコアが144と最も多く、ついで「省エネルギー対策にかかるコストの増加」が137、「現状の施設や設備での対応が難しい」が91となっています。

選択肢	スコア
省エネルギーに取り組むための人材（人数、能力）・資金（設備更新等）の不足	144
省エネルギー対策にかかるコストの増加	137
技術的な困難さや技術者の不足	20
優遇措置（補助金や税制措置）が不十分	61
事業所の取組に対する意識が低い	12
他の企業等と協力して取組を推進するための組織がない	5
省エネの方法等について相談する窓口がない	7
消費者や関連事業者の協力が得られない	4
現状の施設や設備での対応が難しい	91
その他	0
無回答・無効	45
スコア合計	526

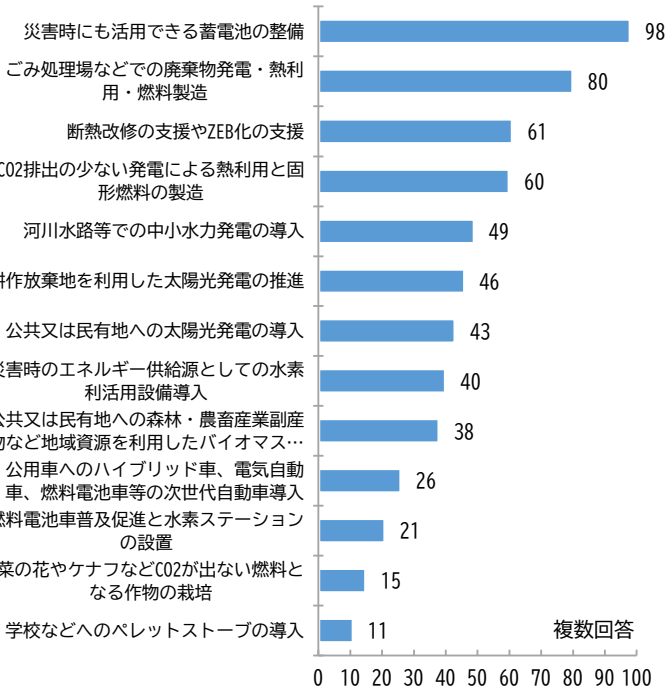
無回答	45
無効	0



2-4 自治体の再生可能エネルギー導入の取組として、次のような具体的導入案が考えられますが、今後、北茨城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。必要だと思う順に回答欄に記入してください。

必要だと思う順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。
集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。その結果、「災害時にも活用できる蓄電池の整備」のスコアが98と最も多く、ついで「ごみ処理場などでの廃棄物発電・熱利用・燃料製造」が80、「断熱改修の支援やZEB化の支援」が61となっています。

選択肢	スコア
公共又は民有地への太陽光発電の導入	43
断熱改修の支援やZEB化の支援	61
耕作放棄地を利用した太陽光発電の推進	46
公共又は民有地への森林・農畜産業副産物など地域資源を利用したバイオマス発電	38
CO ₂ 排出の少ない発電による熱利用と固形燃料の製造	60
公用車へのハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車等の次世代自動車導入	26
燃料電池車普及促進と水素ステーションの設置	21
災害時のエネルギー供給源としての水素利活用設備導入	40
学校などへのペレットストーブの導入	11
災害時にも活用できる蓄電池の整備	98
河川水路等での中小水力発電の導入	49
ごみ処理場などでの廃棄物発電・熱利用・燃料製造	80
菜の花やケナフなどCO ₂ が出ない燃料となる作物の栽培	15
その他	0
無回答・無効	32
スコア合計	620

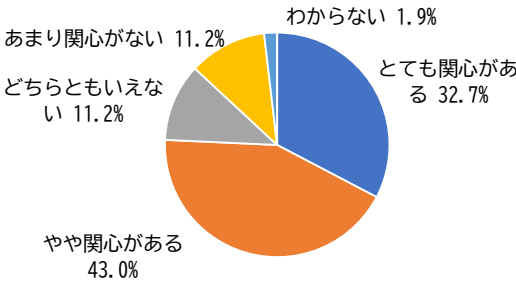


2-5 貴事業所は、気候変動や適応策に関心を持っていますか。（あてはまるもの1つに○）

「やや関心がある」が43.0%と最も多く、ついで「とても関心がある」が32.7%、「どちらともいえない」「あまり関心がない」が11.2%となっています。

選択肢	合計	割合
とても関心がある	35	32.7%
やや関心がある	46	43.0%
どちらともいえない	12	11.2%
あまり関心がない	12	11.2%
わからない	2	1.9%
無回答・無効	0	0.0%
回答者数	107	100.0%

無回答	0	0.0%
無効	0	0.0%

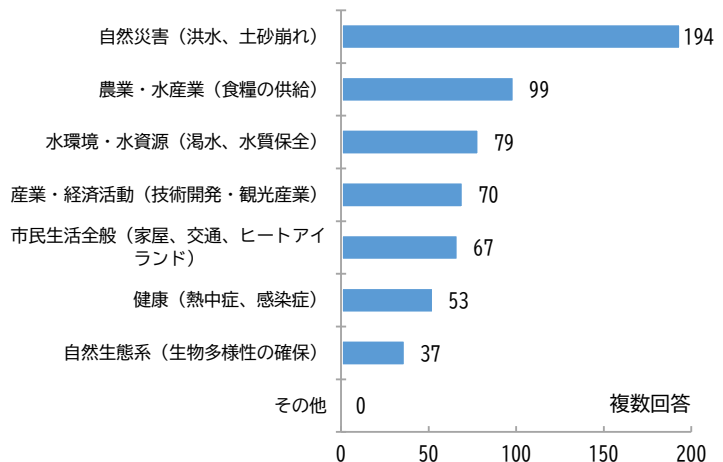


2-6 地球温暖化に伴う影響（気候変動等）に対処するために、市が優先的に進めていくべき適応策はどの分野だと考えますか。重要だと思う順に回答欄に記入してください。

重要だと思う順に1番目から3番目まで番号を記載いただきました。
集計に当たっては、スコア化（1番目：3点、2番目：2点、3番目：1点）して各選択肢のスコア合計を求めました。その結果、「自然災害（洪水、土砂崩れ）」のスコアが194と最も多く、ついで「農業・水産業（食糧の供給）」が99、「水環境・水資源（渇水、水質保全）」が79となっています。

選択肢	スコア
農業・水産業（食糧の供給）	99
水環境・水資源（渇水、水質保全）	79
自然生態系（生物多様性の確保）	37
自然災害（洪水、土砂崩れ）	194
健康（熱中症、感染症）	53
産業・経済活動（技術開発・観光産業）	70
市民生活全般（家屋、交通、ヒートアイランド）	67
その他	0
無回答・無効	25
スコア合計	624

無回答	25
無効	0



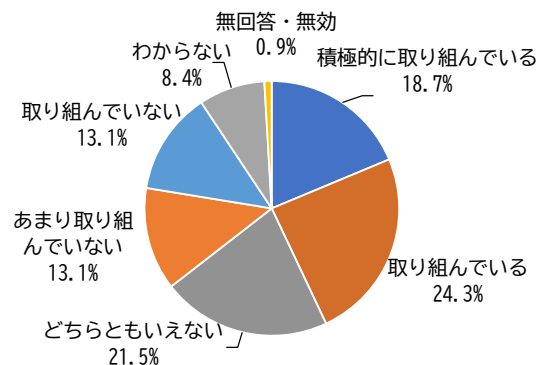
【問3】SDGs（持続可能な開発目標）についてお答えください。

3-1 貴事業所は、SDGs（エスディージーズ）に積極的に取り組んでいますか。（あてはまるもの1つに○）

「取り組んでいる」が24.3%と最も多く、ついで「どちらともいえない」が21.5%、「積極的に取り組んでいる」が18.7%となっています。

選択肢	合計	割合
積極的に取り組んでいる	20	18.7%
取り組んでいる	26	24.3%
どちらともいえない	23	21.5%
あまり取り組んでいない	14	13.1%
取り組んでいない	14	13.1%
わからない	9	8.4%
無回答・無効	1	0.9%
回答者数	107	100.0%

無回答	1	0.9%
無効	0	0.0%

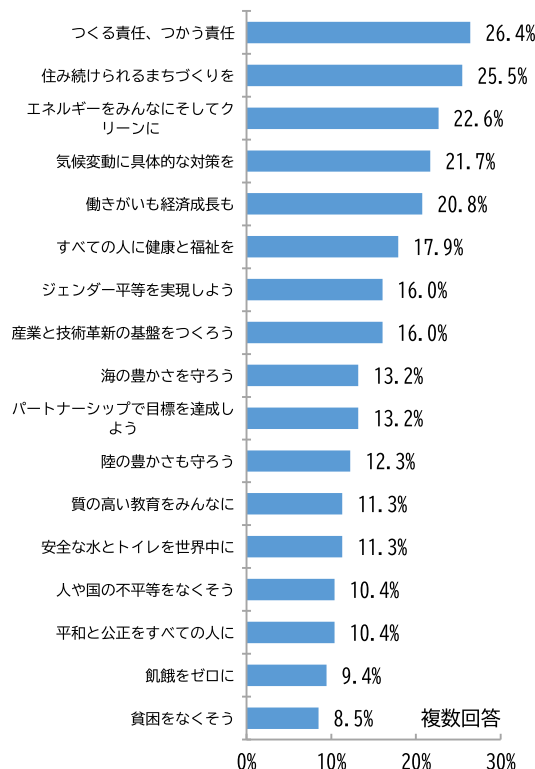


問3-2 問3-1で「積極的に取り組んでいる」、「取り組んでいる」とお答えになった事業所にお伺いします。貴社が実施する環境問題解決に向けた取組によって、SDGs17の目標の中で統合的に解決できると考えられるものはどれですか。（あてはまるものすべてに○）

「つくる責任、つかう責任」が26.4%と最も多く、ついで「住み続けられるまちづくりを」が25.5%、「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」が22.6%となっています。

選択肢	合計	割合
貧困をなくそう	9	8.5%
飢餓をゼロに	10	9.4%
すべての人に健康と福祉を	19	17.9%
質の高い教育をみんなに	12	11.3%
ジェンダー平等を実現しよう	17	16.0%
安全な水とトイレを世界中に	12	11.3%
エネルギーをみんなにそしてクリーンに	24	22.6%
働きがいも経済成長も	22	20.8%
産業と技術革新の基盤をつくろう	17	16.0%
人や国の不平等をなくそう	11	10.4%
住み続けられるまちづくりを	27	25.5%
つくる責任、つかう責任	28	26.4%
気候変動に具体的な対策を	23	21.7%
海の豊かさを守ろう	14	13.2%
陸の豊かさを守ろう	13	12.3%
平和と公正をすべての人に	11	10.4%
パートナーシップで目標を達成しよう	14	13.2%
無回答・無効	59	55.7%
回答者数	106	100.0%

無回答	59	55.7%
無効	0	0.0%



環境に関する中学生アンケート調査結果

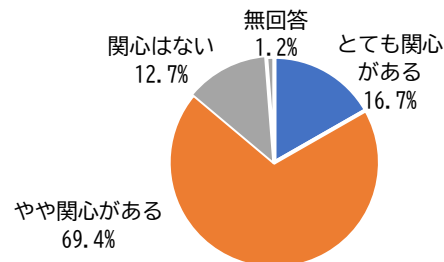
回答者数： n=245

問1 あなたは、環境問題にどれくらい関心がありますか。
あてはまるもの1つに○印をつけてください。

「やや関心がある」が69.4%と最も多く、ついで「とても関心がある」が16.7%、「関心はない」が12.7%となっています。

選択肢	合計	割合
とても関心がある	41	16.7%
やや関心がある	170	69.4%
関心はない	31	12.7%
無回答	3	1.2%
回答者数	245	100.0%

無回答	3	1.2%
無効	0	0.0%

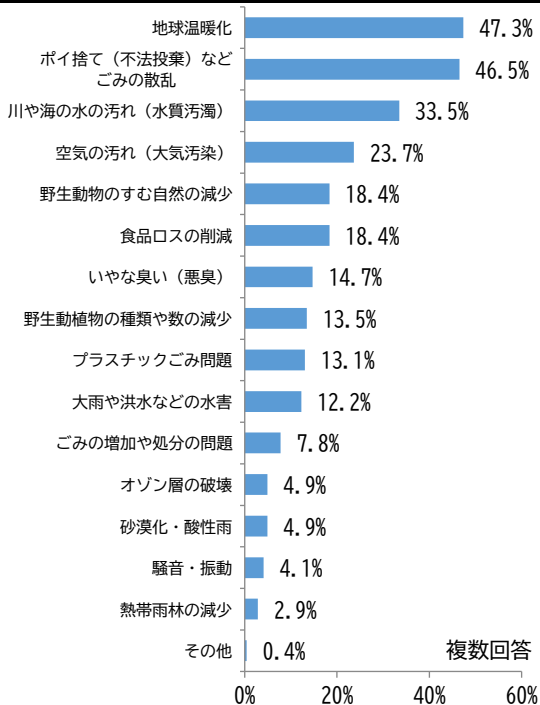


問2 次の中に、あなたが気になっている環境問題はありますか。
あてはまるもの3つ以内に○印をつけてください。

「地球温暖化」が47.3%と最も多く、ついで「ポイ捨て（不法投棄）などごみの散乱」が46.5%、「川や海の水の汚れ（水質汚濁）」が33.5%となっています。

選択肢	合計	割合
空気の汚れ（大気汚染）	58	23.7%
川や海の水の汚れ（水質汚濁）	82	33.5%
騒音・振動	10	4.1%
いやな臭い（悪臭）	36	14.7%
地球温暖化	116	47.3%
オゾン層の破壊	12	4.9%
砂漠化・酸性雨	12	4.9%
熱帯雨林の減少	7	2.9%
大雨や洪水などの水害	30	12.2%
ごみの増加や処分の問題	19	7.8%
ポイ捨て（不法投棄）などごみの散乱	114	46.5%
野生動物のすむ自然の減少	45	18.4%
野生動植物の種類や数の減少	33	13.5%
プラスチックごみ問題	32	13.1%
食品ロスの削減	45	18.4%
その他	1	0.4%
無回答・無効	4	1.6%
回答者数	245	100.0%

無回答	4	1.6%
無効	12	4.9%



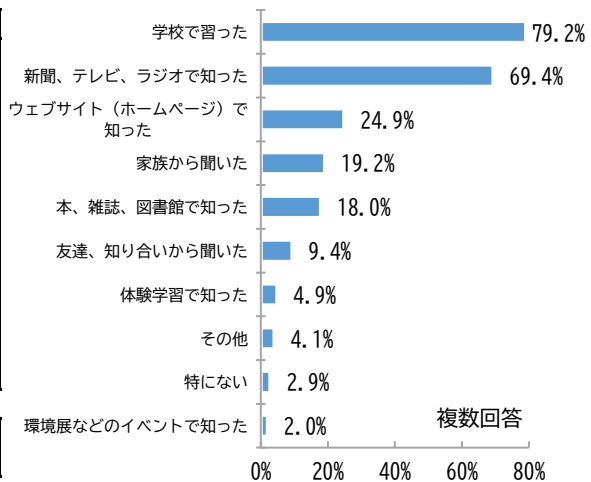
問3 あなたは環境問題についてどのようにして知りましたか。

あてはまるもの3つ以内に○印をつけてください。

「学校で習った」が79.2%と最も多く、ついで「新聞、テレビ、ラジオで知った」が69.4%、「ウェブサイト（ホームページ）で知った」が24.9%となっています。

選択肢	合計	割合
学校で習った	194	79.2%
新聞、テレビ、ラジオで知った	170	69.4%
本、雑誌、図書館で知った	44	18.0%
ウェブサイト（ホームページ）で知った	61	24.9%
家族から聞いた	47	19.2%
友達、知り合いから聞いた	23	9.4%
体験学習で知った	12	4.9%
環境展などのイベントで知った	5	2.0%
特にない	7	2.9%
その他	10	4.1%
無回答・無効	3	1.2%
回答者数	245	100.0%

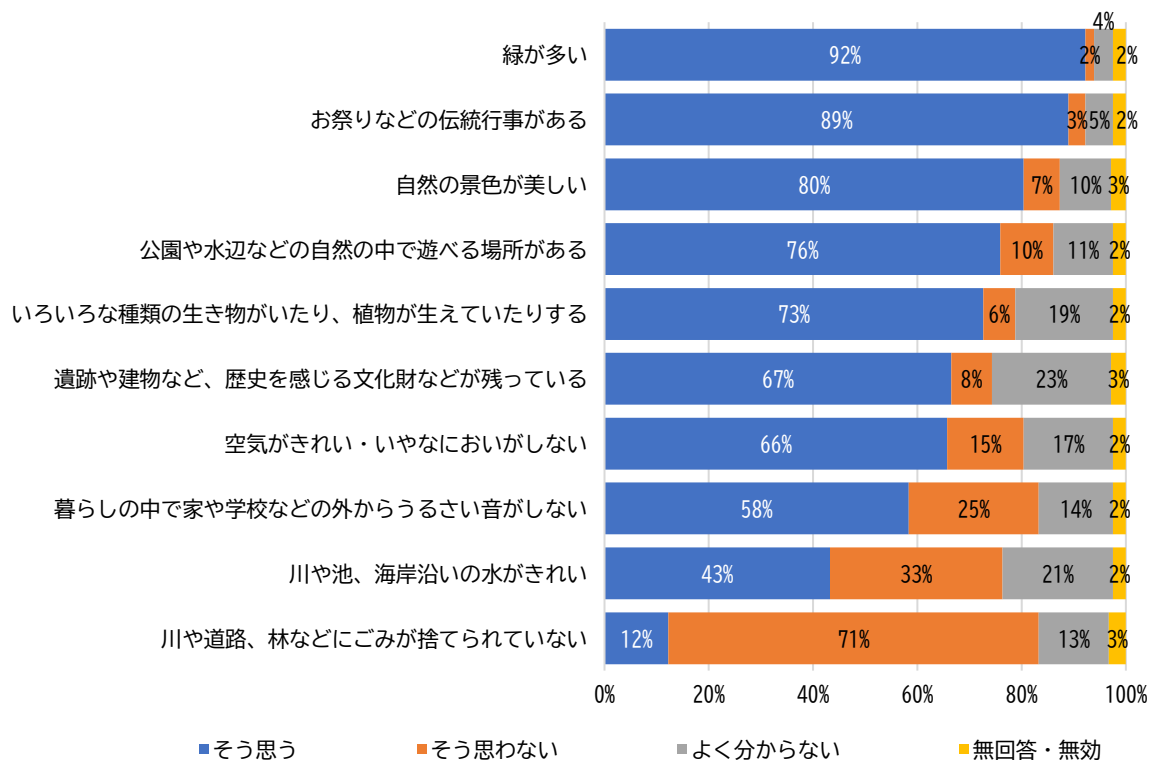
無回答	3	1.2%
無効	6	2.4%



問5 あなたは、家や学校のまわりの環境について、どのように感じていますか。

それぞれの質問についてあてはまるもの1つに○印をつけてください。

そう思うとの回答は、「緑が多い」「お祭りなどの伝統行事がある」「自然の景色が美しい」の割合が多くなっています。一方で、そう思わないとの回答は、「川や道路、林などにごみが捨てられていない」「川や池、海岸沿いの水がきれい」「暮らしの中で家や学校などの外からうるさい音がしない」の割合が高くなっています。



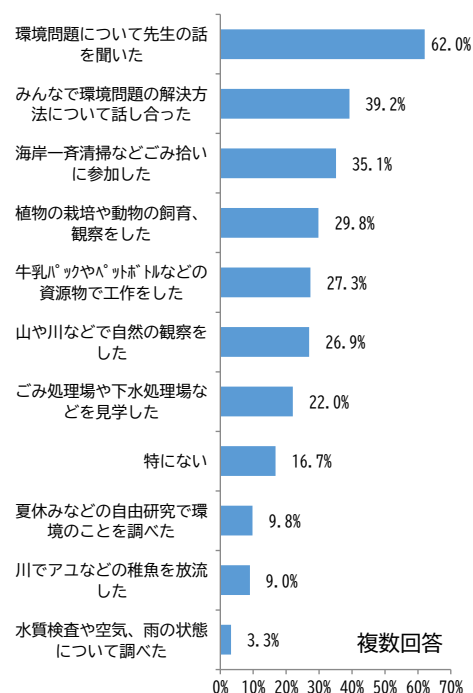
問6 あなたは、環境に関する学習会や活動に参加したことがありますか。

参加したことがあるものについて、あてはまるものすべてに○をつけてください。

「その他」を除き、「環境問題について先生の話聞いた」が62.0%と最も多く、ついで「みんなで環境問題の解決方法について話し合った」が39.2%、「海岸一斉清掃などごみ拾いに参加した」が35.1%となっています。

選択肢	合計	割合
環境問題について先生の話聞いた	152	62.0%
海岸一斉清掃などごみ拾いに参加した	86	35.1%
ごみ処理場や下水処理場などを見学した	54	22.0%
植物の栽培や動物の飼育、観察をした	73	29.8%
山や川などで自然の観察をした	66	26.9%
川でアユなどの稚魚を放流した	22	9.0%
みんなで環境問題の解決方法について話し合った	96	39.2%
水質検査や空気、雨の状態について調べた	8	3.3%
牛乳パックやペットボトルなどの資源物で工作をした	67	27.3%
夏休みなどの自由研究で環境のことを調べた	24	9.8%
特にない	41	16.7%
その他	1	0.4%
無回答・無効	8	3.3%
回答者数	245	100.0%

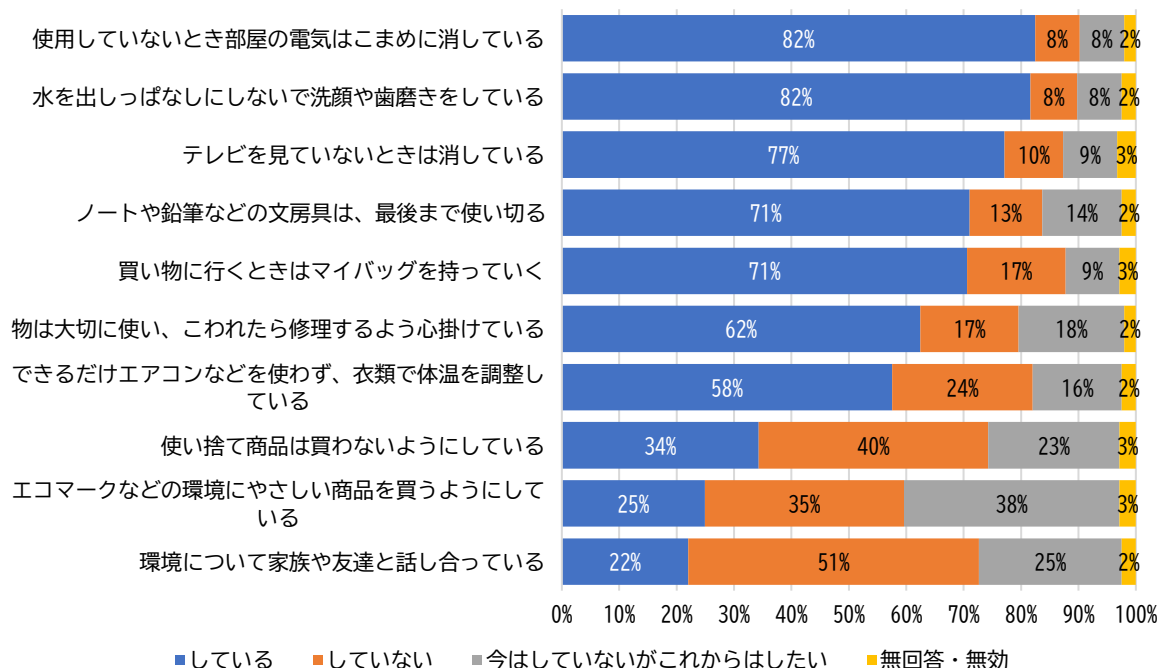
無回答	8	3.3%
無効	0	0.0%



問7 あなたは、ふだんの生活のなかでどのような行動をしていますか。

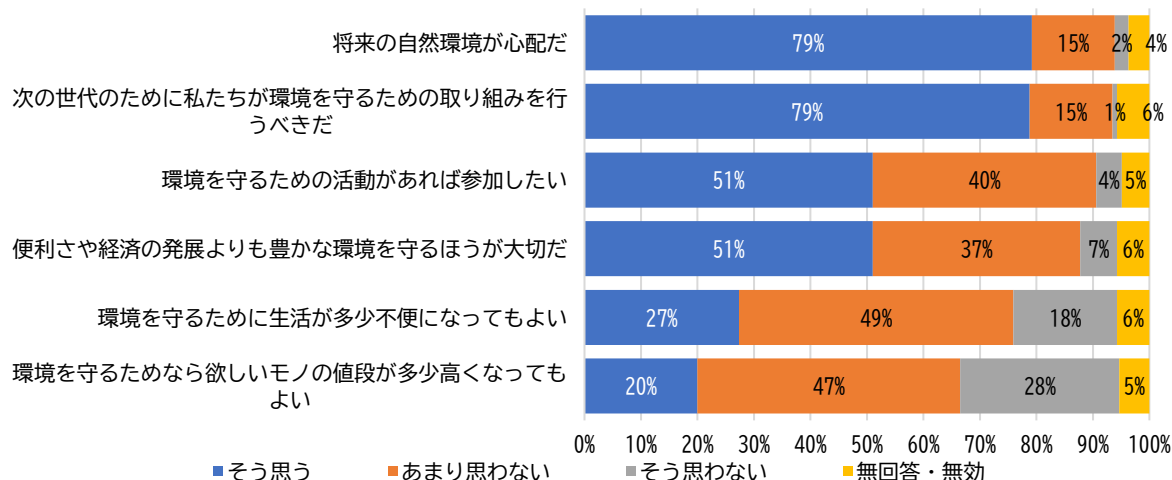
それぞれの質問についてあてはまるもの1つに○印をつけてください。

しているとの回答は、「使用しないとき部屋の電気はこまめに消している」「水を出しっぱなしにしないで洗顔や歯磨きをしている」「テレビを見ていないときは消している」の割合が多くなっています。一方で、していないとの回答は、「環境について家族や友達と話し合っている」「使い捨て商品は買わないようにしている」の割合が高くなっています。



問8 環境問題に対する考え方についてのそれぞれの質問で、
あなたの考えに近いもの1つに○印をつけてください。

そう思うとの回答は、「将来の自然環境が心配だ」「次の世代のために私たちが環境を守るための取組を行うべきだ」の割合が高くなっています。一方で、していないとの回答は、「環境を守るために生活が多少不便になってもよい」「環境を守るためなら欲しいモノの値段が多少高くなってもよい」の割合が高くなっています。



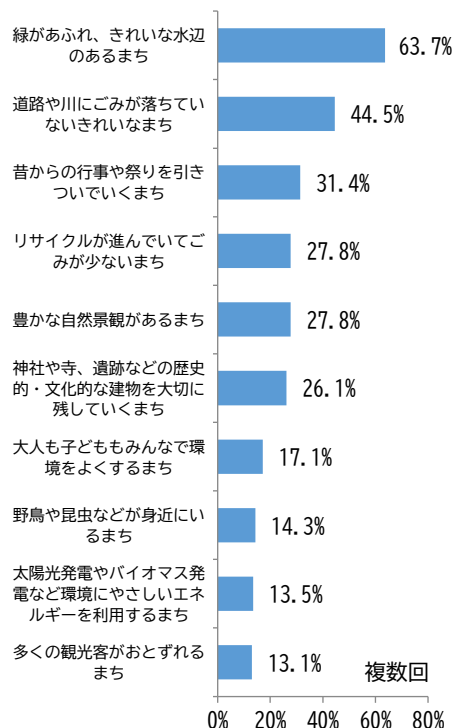
問9 あなたは、将来、北茨城市がどんな環境のまちだったらいいと思いますか。
あてはまるもの3つ以内に○印をつけてください。

「緑があふれ、きれいな水辺のあるまち」が63.7%と最も多く、ついで「道路や川にごみが落ちていないきれいなまち」が44.5%、「昔からの行事や祭りを引きついでいくまち」が31.4%となっています。

複数回答

選択肢	合計	割合
緑があふれ、きれいな水辺のあるまち	156	63.7%
野鳥や昆虫などが身近にいるまち	35	14.3%
太陽光発電やバイオマス発電など環境にやさしいエネルギーを利用するまち	33	13.5%
リサイクルが進んでいてごみが少ないまち	68	27.8%
豊かな自然景観があるまち	68	27.8%
道路や川にごみが落ちていないきれいなまち	109	44.5%
神社や寺、遺跡などの歴史的・文化的な建物を大切に残していくまち	64	26.1%
昔からの行事や祭りを引きついでいくまち	77	31.4%
大人も子どももみんなで環境をよくするまち	42	17.1%
多くの観光客がおとずれるまち	32	13.1%
その他	0	0.0%
無回答・無効	9	3.7%
回答者数	245	100.0%

無回答	9	3.7%
無効	3	1.2%



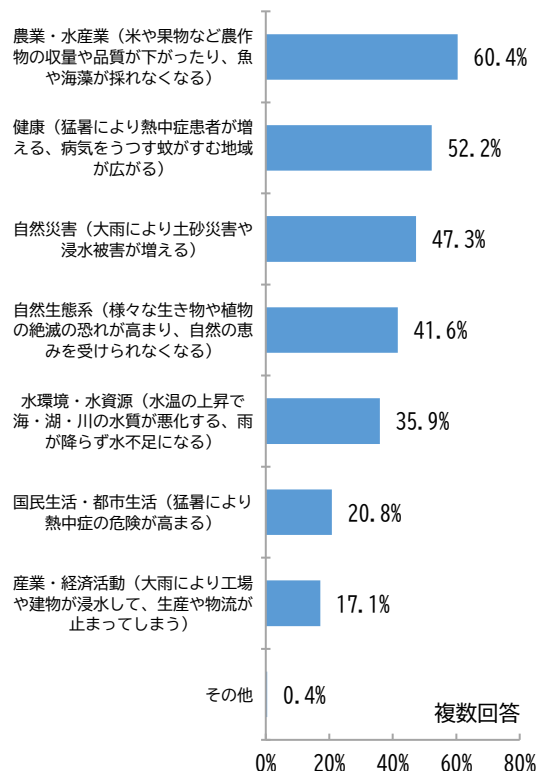
問10 気候変動の影響について、大人になった時、気候変動の影響は、もっと大きくなると言われています。次の分野の中で、将来心配なのはどの分野ですか。あてはまるもの3つ以内に○印をつけてください。

「農業・水産業（米や果物など農作物の収量や品質が下がったり、魚や海藻が採れなくなる）」が60.4%と最も多く、ついで「健康（猛暑により熱中症患者が増える、病気をうつす蚊がすむ地域が広がる）」が52.2%、「自然災害（大雨により土砂災害や浸水被害が増える）」が47.3%となっています。

複数回答

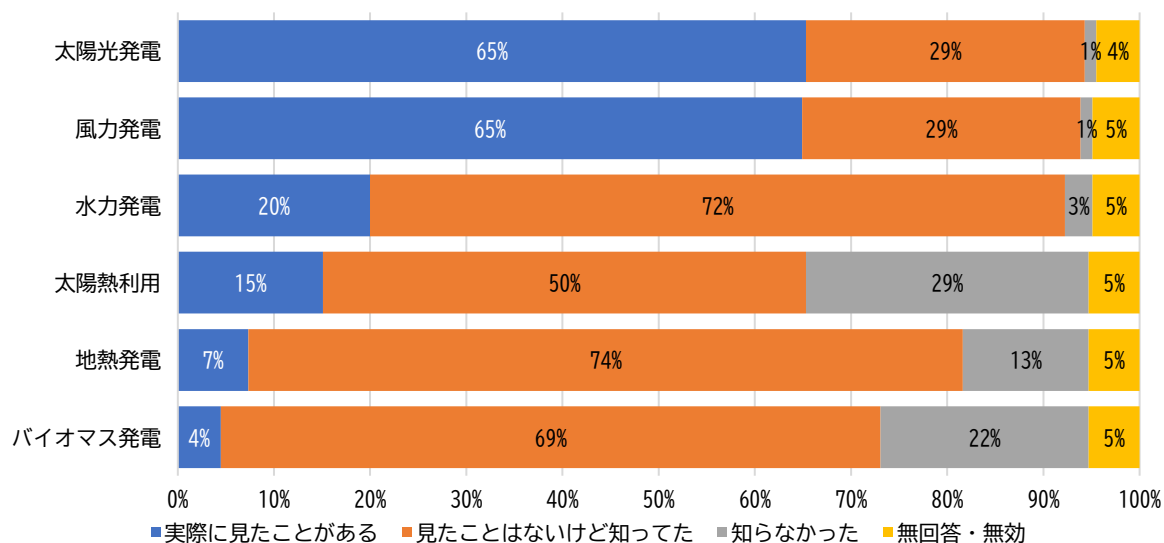
選択肢	合計	割合
農業・水産業（米や果物など農作物の収量や品質が下がったり、魚や海藻が採れなくなる）	148	60.4%
水環境・水資源（水温の上昇で海・湖・川の水質が悪化する、雨が降らず水不足になる）	88	35.9%
自然生態系（様々な生き物や植物の絶滅の恐れが高まり、自然の恵みを受けられなくなる）	102	41.6%
自然災害（大雨により土砂災害や浸水被害が増える）	116	47.3%
健康（猛暑により熱中症患者が増える、病気をうつす蚊がすむ地域が広がる）	128	52.2%
産業・経済活動（大雨により工場や建物が浸水して、生産や物流が止まってしまう）	42	17.1%
国民生活・都市生活（猛暑により熱中症の危険が高まる）	51	20.8%
その他	1	0.4%
無回答・無効	9	3.7%
回答者数	245	100.0%

無回答	9	3.7%
無効	2	0.8%



問11 次の中に、あなたが見たこと、聞いたことがある再生可能エネルギーはありますか。あてはまるもの1つに○印をつけてください。

実際に見たことがあるとの回答は、「太陽光発電」「風力発電」の割合が高くなっています。一方で、知らなかったとの回答は、「地熱発電」「水力発電」「バイオマス発電」の割合が高くなっています。

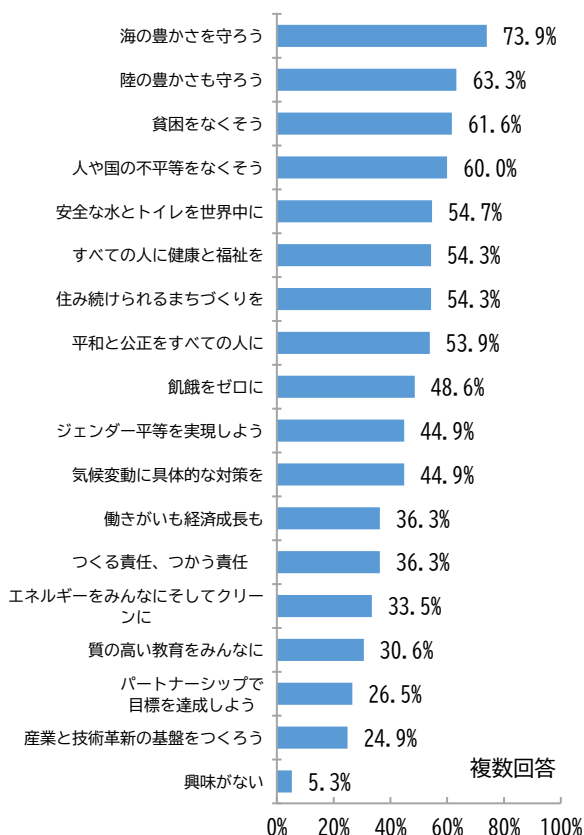


問12 SDGs（持続可能な開発目標）の17の目標のうち、興味のあるものすべてに○印をつけてください。

「海の豊かさを守ろう」が73.9%と最も多く、ついで「陸の豊かさを守ろう」が63.3%、「貧困をなくそう」が61.6%となっています。

選択肢	合計	割合
貧困をなくそう	151	61.6%
飢餓をゼロに	119	48.6%
すべての人に健康と福祉を	133	54.3%
質の高い教育をみんなに	75	30.6%
ジェンダー平等を実現しよう	110	44.9%
安全な水とトイレを世界中に	134	54.7%
エネルギーをみんなにそしてクリーンに	82	33.5%
働きがいも経済成長も	89	36.3%
産業と技術革新の基盤をつくろう	61	24.9%
人や国の不平等をなくそう	147	60.0%
住み続けられるまちづくりを	133	54.3%
つくる責任、つかう責任	89	36.3%
気候変動に具体的な対策を	110	44.9%
海の豊かさを守ろう	181	73.9%
陸の豊かさを守ろう	155	63.3%
平和と公正をすべての人に	132	53.9%
パートナーシップで目標を達成しよう	65	26.5%
興味がない	13	5.3%
無回答・無効	7	2.9%
回答者数	245	100.0%

無回答	7	2.9%
無効	0	0.0%

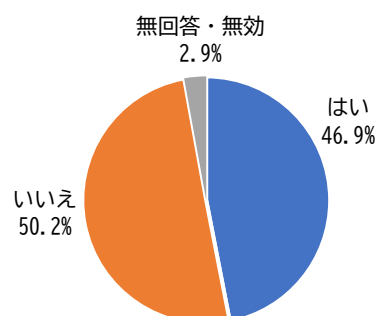


問13 最後にあなた自身のことについてお答えください。あなたは、学校から帰ってから、外で遊ぶことは多いですか。（小学校までの頃のことでも構いません）

「いいえ」が50.2%と最も多く、ついで「はい」が46.9%、となっています。

選択肢	合計	割合
はい	115	46.9%
いいえ	123	50.2%
無回答・無効	7	2.9%
回答者数	245	100.0%

無回答	6	2.4%
無効	1	0.4%



資料6 水生生物調査の結果

6.1 調査内容

(1) 概要

里根川、江戸上川、大北川の3河川において水生生物調査を実施した。調査の対象は魚類、底生生物とし、調査中に付近にてその他の生物が確認された場合には、種名、確認位置を記録することとした。

確認された貴重種については「茨城における絶滅のおそれのある野生生物（茨城県）」を基に取りまとめた。

(2) 調査位置

調査地は「北茨城市環境基本計画（平成27年3月）」策定時に調査を実施した地点を踏襲し、1河川あたり2地点、計6地点とした（表6.1-1）。

表 6.1-1 調査実施地点

No.	河川名	地点名
1	里根川	里根橋
2		八反橋
3	江戸上川	第一神岡橋
4		宝来内橋
5	大北川水系	磯馴橋
6	花園川※	福井橋

※調査地点は大北川本流ではなく、支流である花園川に位置する。

(3) 調査時期

地点毎の調査実施日時は下記の通りである。

表 6.1-2 調査実施日時

No.	河川名	地点名	日時	
1	里根川	里根橋	令和6年10月1日	9:00～12:30
2		八反橋	令和6年10月1日	14:00～16:30
3	江戸上川	第一神岡橋	令和6年10月2日	9:00～12:30
4		宝来内橋	令和6年10月2日	11:30～13:30
5	大北川水系	磯馴橋	令和6年9月30日	14:00～16:30
6	花園川	福井橋	令和6年10月3日	9:00～12:30

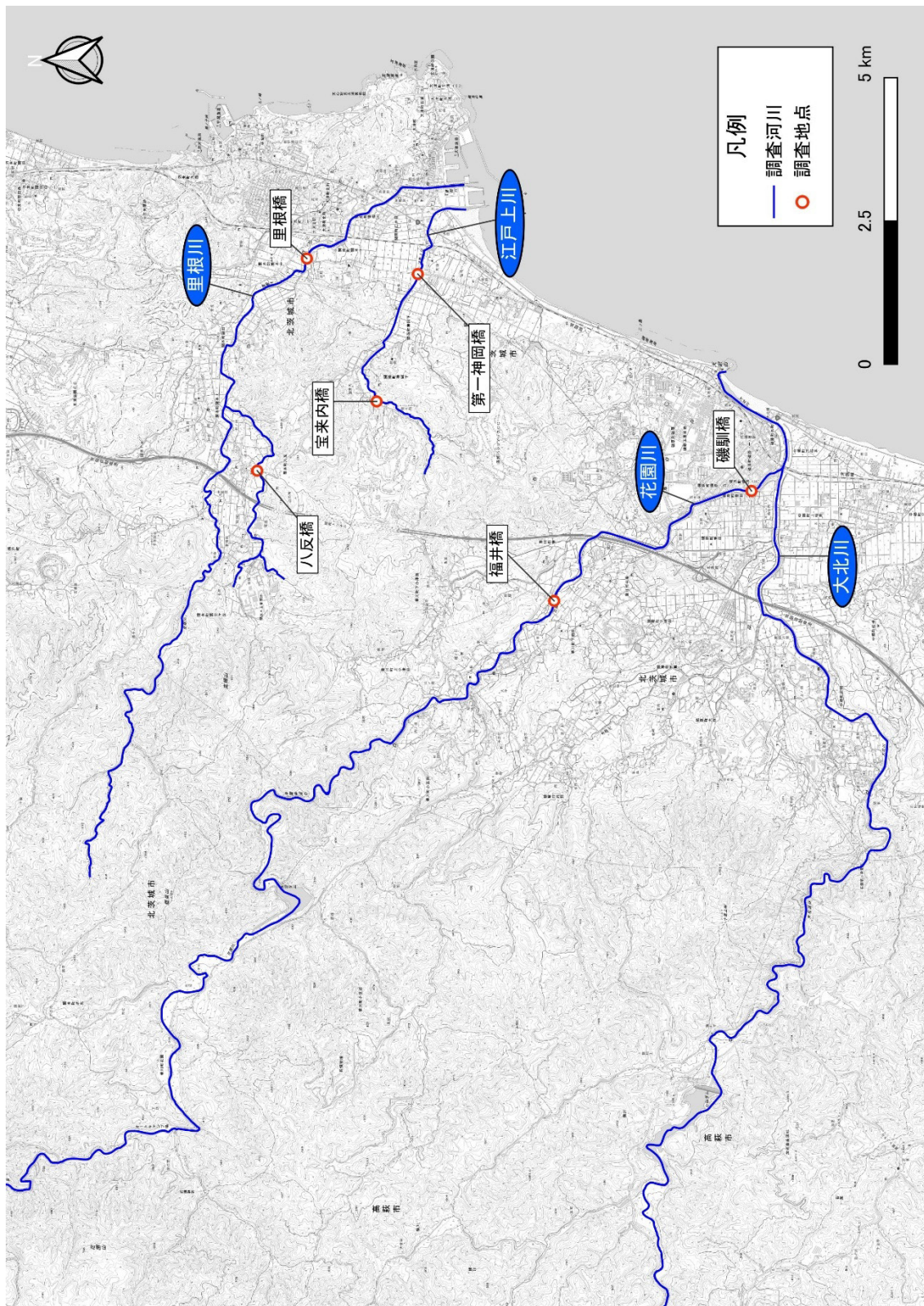


図 6.1-1 調査実施地点 位置図

(4) 調査方法

① 魚類

タモ網、投網、カゴ網を使用した採捕調査を実施した。

採捕した個体は、採捕漁具毎に同定・計数を行った後、魚種毎に写真を撮影し、調査地点に放流した。現地での同定が困難な種、その他標本の作製が必要と考えられる種のみ最小限の個体数を持ち帰り同定・保存を行うこととしたが、本調査では該当はなかった。

表 6.1-3 魚類調査 詳細

使用漁具	仕様	詳細	実施状況
タモ網	目合： 2 mm	水際植生や礫の下など、稚魚や小型魚類が隠れているような箇所を調査した。	
投網	目合： 12 mm 18 mm	河岸や河道を歩きながら打ち網を行った。打ち網箇所は、瀬や淵、河岸付近や河道中央部など様々な環境を選んで行った。	
カゴ網	目合： 5 mm	障害物の近辺や、水深のある深い場所に設置した。餌には蛹粉及びグルテン粉を合わせて練ったものを使用し、設置時間は概ね 2 時間とした。	

② 底生生物

タモ網を使用した定性採集を実施した。砂泥が優先する環境ではスコップで砂泥を掘り返して大型生物を採集するほか、掘り取った砂泥をふるいで濾して小型の生物を選別し採集することとしたが、本調査では該当はなかった。

採集した水生生物は、10%ホルマリンにより固定し、全て持ち帰り、同定・計数を行った。

③ その他の記録事項

河川環境の基礎情報として、各地点において気温、水温、水質（pH、DO、COND、TURB、SALT）、水・底質の臭気の状態、水深、流速を計測・観察した。

（5）水生生物による水質判定

確認された底生生物から、河川の水質判定を行った。判定は「水生生物による水質の調査法マニュアル-日本版平均スコア法-（環境省 平成 29 年 3 月）」に準じて行った。

6.2 調査結果

(1) 基本情報

① 気象

調査日及び調査期間の前 10 日間の降水量及び気温は下記の通りである（図 6.2-1）。

令和 6 年 9 月 22 日に日合計 16 mm の降雨があったが、以降調査日までには日合計 10 mm を超える大きな降雨は見られなかった。調査期間である令和 6 年 10 月 3 日には日合計 6.5 mm の降雨が記録されているが、調査を実施した 9:00～12:30 の降水量は 0 mm であった。

日平均気温は概ね 20℃ から 25℃ の間で推移している。

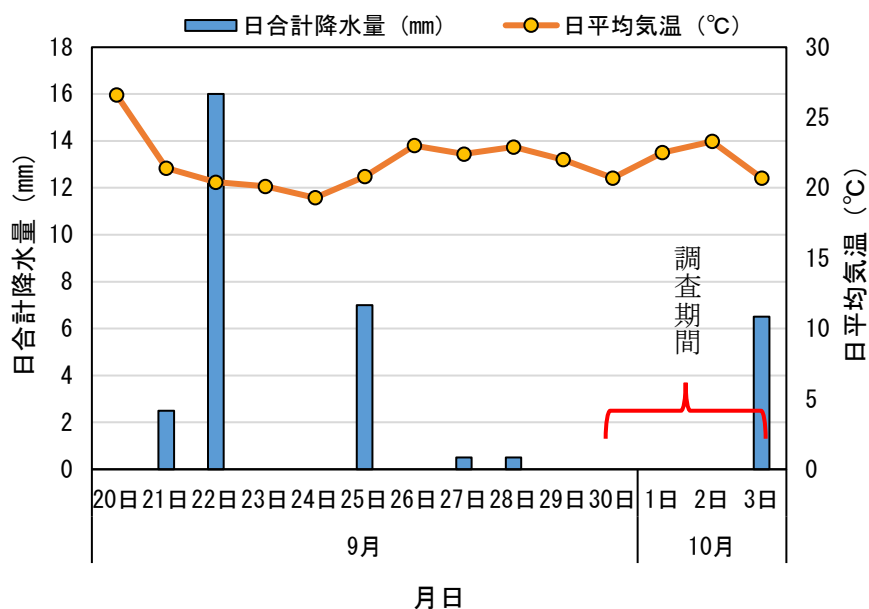


図 6.2-1 調査期間周辺の気象情報

気象庁 HP：過去の気象データ（地点：北茨城）より

② 各地点の概況

里根橋（里根川）

里根橋周辺及び上流側の河岸はコンクリートによって護岸される。護岸の崩壊部や間隙に植生が繁茂し、水際にカバーを作る。下流側は水際に高木が立ち、枝が河川水面上に伸びる。一部に中洲が存在し、植生が生える。河床は概ね礫質であるが、上流部は岩盤質となる。



図 6.2-2 河川の状況（里根橋）

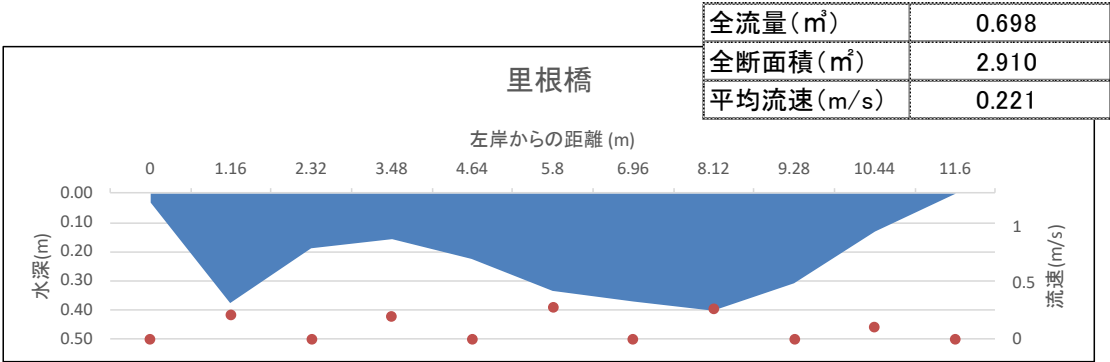


図 6.2-3 水深及び流速（里根橋）

八反橋（里根川）

両岸はコンクリートによって護岸され（高さ 2-3m 程度）、ほとんどの部分の水際に植生は見られない。護岸上方から生える広葉樹やツタ類により水面には日が当たりづらい状況となる。一部にコンクリート護岸が途切れる部分があり、土砂の堆積や植生の繁茂が見られる。河床は主に砂礫、10-40cm 程度の転石、及び岩盤で構成される。



図 6.2-4 河川の状態（八反橋）

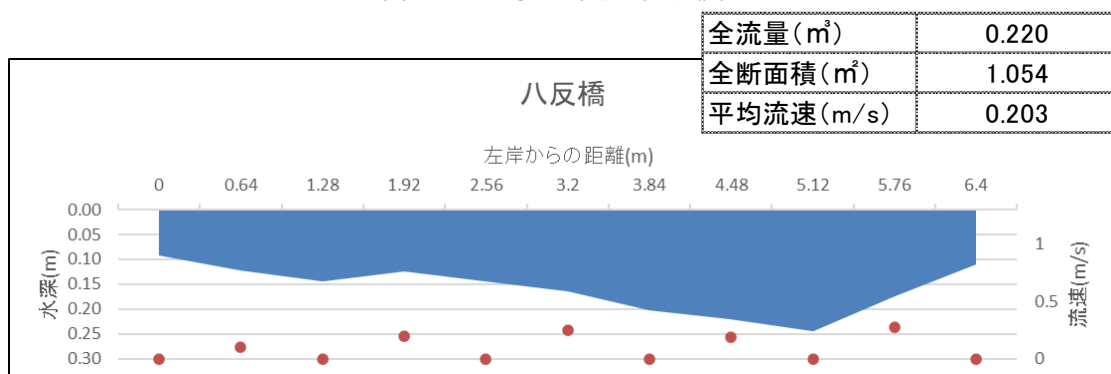


図 6.2-5 水深及び流速（八反橋）

第一神岡橋（江戸上川）

両岸はコンクリートによって護岸され、橋の下は三面護岸となる。護岸の間隙や上部に植生が繁茂し、一部は垂れ下がりカバーを形成する。橋から上流側は河川中央に陸域が形成されており、河川の流れは2つに分かれている。2つの流れは橋の下で合流する。河床は主に砂礫、砂、泥で構成される。

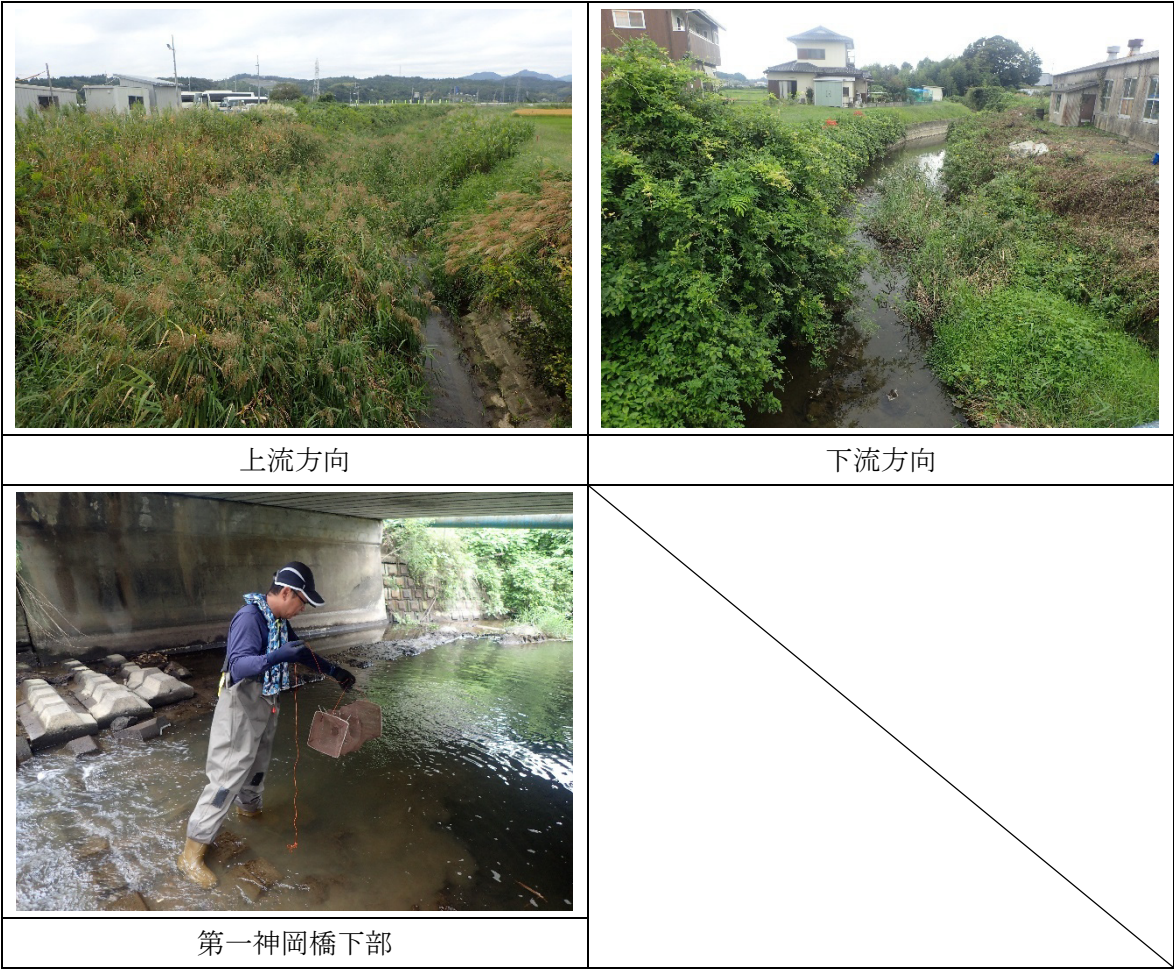


図 6.2-6 河川の状況（第一神岡橋）

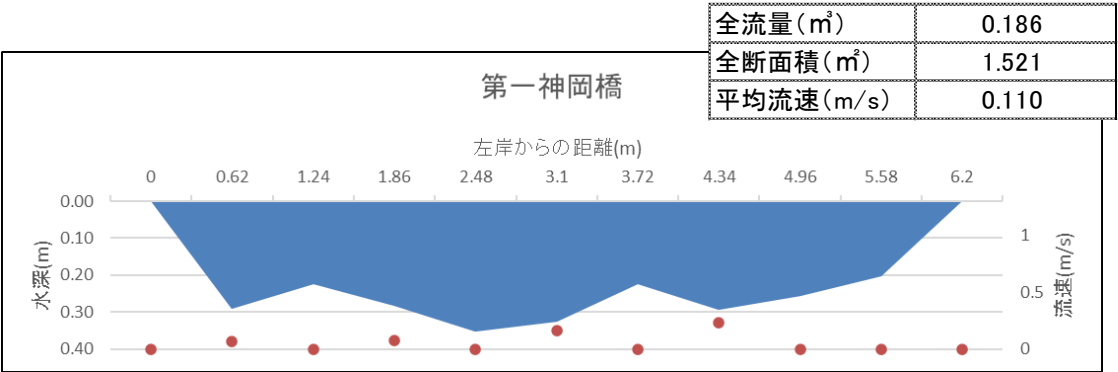


図 6.2-7 水深及び流速（第一神岡橋）

宝来内橋（江戸上川）

両岸はコンクリートによって護岸される。一部の比較的水深の浅い地点や土砂が堆積する部分に植生が生えるが、概ねの範囲に植生は見られない。橋から下流側 50m の範囲には落差工が設置される。河床は主に礫、砂で構成される。

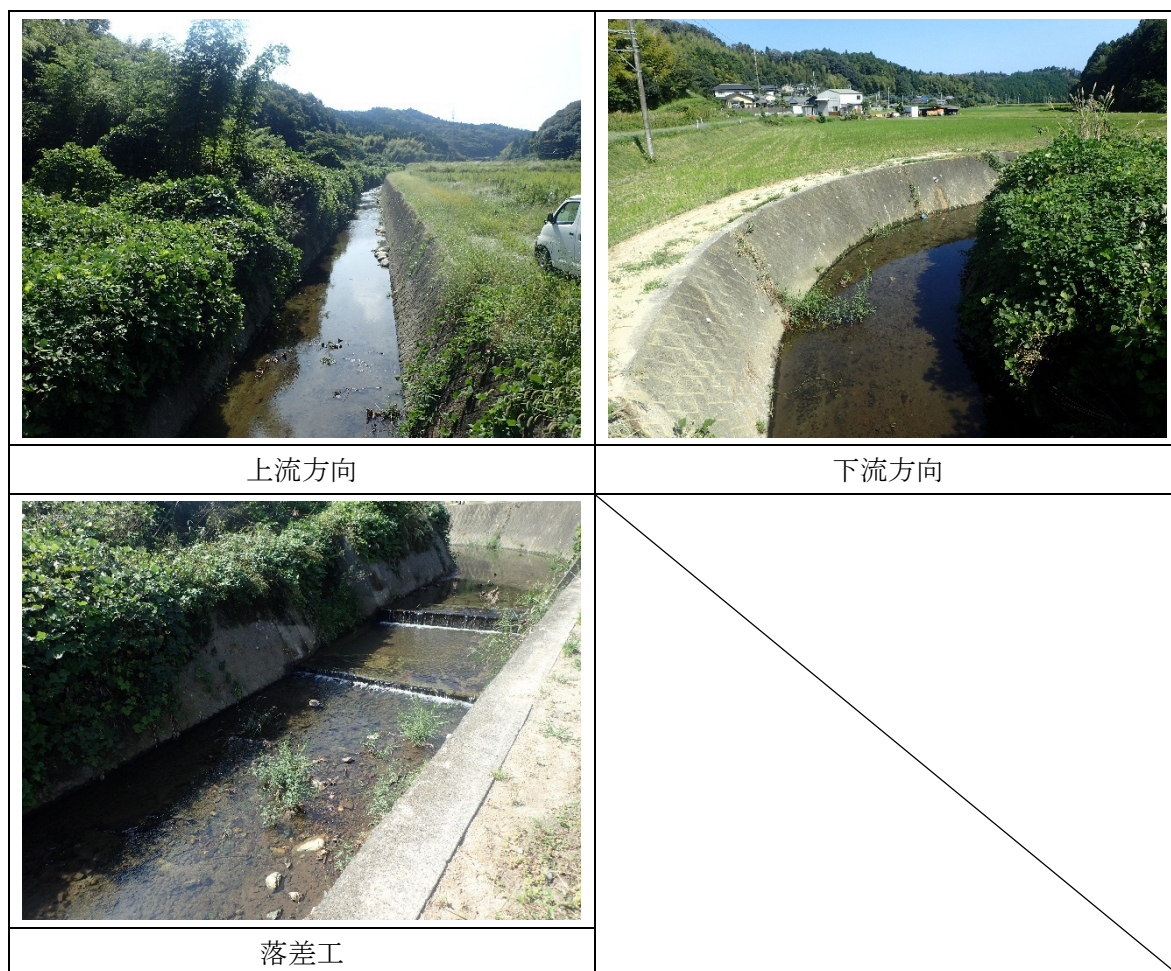


図 6.2-8 河川の状況（宝来内橋）

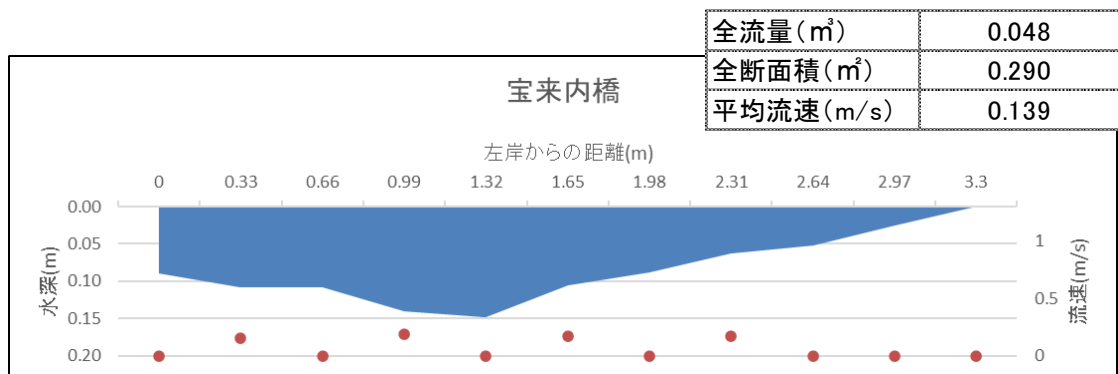


図 6.2-9 水深及び流速（宝来内橋）

磯馴橋（大北川水系花園川）

両岸はコンクリートによって護岸されるが、河岸に土砂が堆積し陸域を形成する部分が見られた。また下流側 20m 程の範囲には中洲が形成され、植生が繁茂する。一部には沈水植物や抽水植物の繁茂が見られた。河床は主に礫、砂、泥で構成される。



図 6.2-10 河川の状態（磯馴橋）

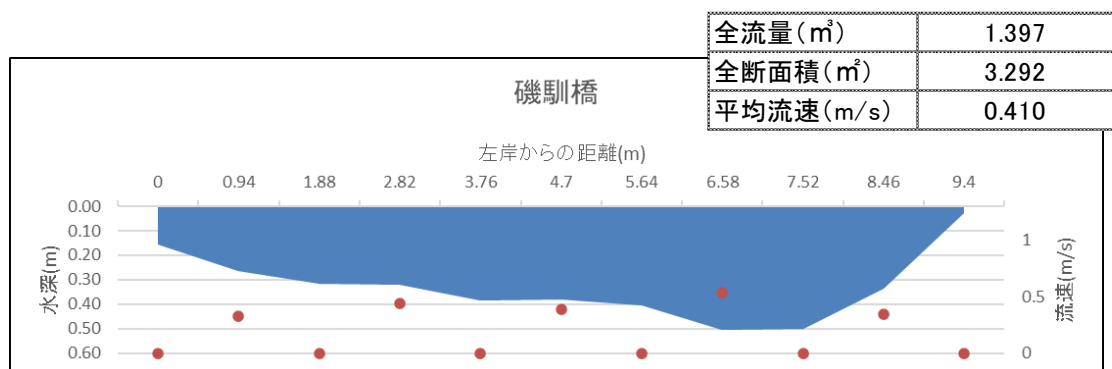


図 6.2-11 水深及び流速（磯馴橋）

福井橋（大北川水系花園川）

下流側及び上流側 20m 程度の範囲の両岸はコンクリートによって護岸されるが、上流側の右岸の護岸は途中でなくなり、河川は竹林と隣接する。河川岸には土砂が堆積し、抽水植物が繁茂する。また河川の中央の水深が浅い地点にも、パッチ状に抽水植物が生育する。河床は主に礫及び 10-50cm 程度の転石で構成される。



図 6.2-12 河川の状況（福井橋）

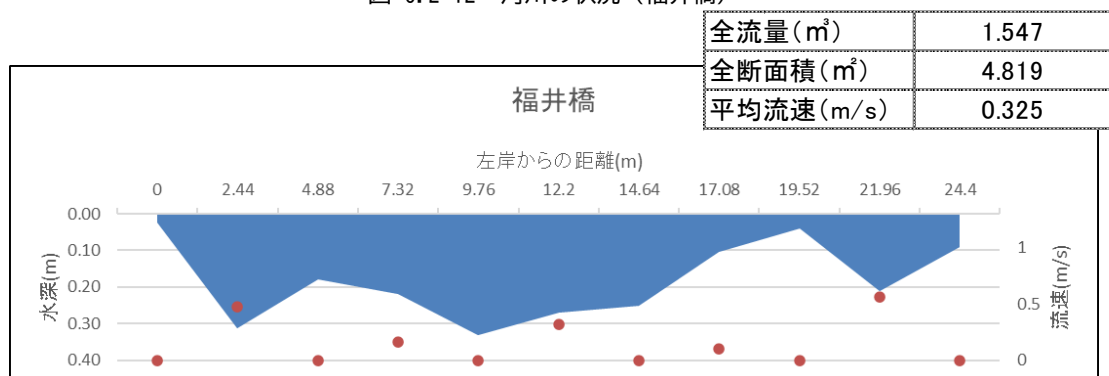


図 6.2-13 水深及び流速（福井橋）

③ 各地点の水質

各地点の水質の一覧を表 6.2-1 に示す。

表 6.2-1 各地点の水質一覧

項目	里根川 下流	里根川 上流	江戸上川 下流	江戸上川 上流	大北川 (花園川) 下流	大北川 (花園川) 上流
	里根橋	八反橋	第一神岡橋	宝来内橋	磯馴橋	福井橋
水温 (°C)	20.0	19.9	21.9	26.2	22.3	20.1
pH	8.6	8.6	8.6	8.5	8.5	8.5
DO (mg/L)	32.9	63.0	35.6	19.9	36.3	23.4
COND (ms/m)	19.9	13.3	0.2	60.9	30.3	17.5
SALT (PSU)	0.0	0.0	1.0	0.2	0.1	0.0
TURB (NTU)	1.3	1.8	5.1	7.0	1.6	2.7
臭気 (水)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
臭気 (底質)	なし	なし	硫化水素臭※	なし	硫化水素臭※	なし

※いずれの地点も、流速が緩やかで泥が堆積する環境で臭気が確認された。

<参考>

pH	水の酸性、アルカリ性の度合いを表す指標。河川水では通常 7 付近であるが、海水の混入、温泉水の混入、流域の地質（石灰岩地帯など）、人為汚染（工場排水など）、植物プランクトンの光合成（特に夏期）などにより酸性あるいはアルカリ性になることがある。河川での pH の環境基準値は類型別に定められており、「6.5（あるいは 6.0）～8.5」となっている。
DO (溶存酸素濃度)	水中に溶け込んでいる酸素の量。水中における酸素飽和量は気圧、水温、塩分等に影響されるが、水が清澄であればあるほどその温度における飽和量に近い量が含まれる。逆に汚水や塩化物イオンを含む水や水温の高い水ほど DO の値は小さい。基準値は類型により異なり、2～7.5mg/L 以上と定められている。
COND (電気伝導度)	物質中の電気の流れやすさを表す値。水中に含まれるイオンの量の目安となる値で、イオン量に比例して値は大きくなる。一般的には、温度の上昇に伴い、電気伝導率は高くなる。自然界における水の一般的な電気伝導度は、雨水で 5～50 μ S/cm、河川水で 30～400 μ S/cm、海水では 20,000～50,000 μ S/cm 位の値を示す。
SALT (実質塩分)	海水の電気伝導度を塩分値に換算した値。淡水では 0、海水では概ね 3.5 程度の値となる。
TURB (濁度)	微生物や土砂、溶質が原因で起こる水の濁り度合いを表す指標。値が大きいほど濁っていることを示す。水道水は 0.2NTU、水溶き片栗粉は 600NTU となる。

(2) 魚類

確認された魚類の一覧を表 6.2-2 に示す。

3 河川 6 地点において、9 科 21 種の魚類が確認された。この内、貴重種として、茨城県レッドデータブック記載種が 7 種、環境省レッドリスト記載種が 6 種確認された。

最も確認種数が多かったのは磯馴橋（13 種）で、最も少なかったのは宝来内橋（3 種）であった。

特定外来生物は確認されなかったが、生態系被害防止リスト掲載種であるモツゴが第一神岡橋で確認された。

表 6.2-2 確認された魚類一覧

No.	科	種	里根川 下流	里根川 上流	江戸上川 下流	江戸上川 上流	大北川 下流	大北川 上流	レッドリスト・ レッドデータブック		外来種リスト	
			里根橋	八反橋	第一神岡橋	宝来内橋	磯馴橋	福井橋	茨城県	環境省	特定外来	生態系被害 外来種
1	ウナギ科	ニホンウナギ					●	●	準絶滅危惧	絶滅危惧IB類		
2	サケ科	ヤマメ						●	絶滅危惧IA類 (無斑型)	準絶滅危惧		
3	アユ科	アユ	●					●				
4	コイ科	ウグイ		●		●	●					
5		オイカワ	●	●	●	●	●					
6		タモロコ	●	●								
7		モツゴ			●							国内その他
8		コイ	●		●							
9		ギンブナ				●						
10		ヤリタナゴ					●		絶滅危惧II類	準絶滅危惧		
11	ドジョウ科	ドジョウ					●			準絶滅危惧		
12	メダカ科	ミナミメダカ			●		●		準絶滅危惧	絶滅危惧II類		
13	ボラ科	ボラ	●				●					
14	ハゼ科	ヌマチチブ					●					
15		ヨシノボリ	●	●	●		●	●				
16		ゴクラクハゼ					●		絶滅危惧IA類			
17		マハゼ					●					
18		ウキゴリ	●									
19		ボウズハゼ	●				●		情報不足 ①注目種			
20		ヒナハゼ					●					
21	カジカ科	カジカ	●						準絶滅危惧	準絶滅危惧		
-	9科	21種	9種	4種	5種	3種	13種	4種	7種	6種	0種	1種

レッドリスト・レッドデータブック

茨城県：茨城における絶滅のおそれのある野生生物 動物編（2016年版）（平成28年、茨城県）

環境省：環境省レッドリスト2020（令和2年、環境省）

外来種リスト

特定外来種：特定外来生物等一覧（令和6年7月1日、環境省）

生態系被害外来種：我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（平成27年、環境省）

その他：国内その他の総合対策外来種（東北地方など）

(3) 底生生物

確認された底生生物の一覧を表 6.2-3 に示す。

3 河川 6 地点において、7 綱 16 目 39 科 74 種の底生生物が確認された。この内、貴重種として、茨城県レッドデータブック記載種が 3 種確認された。環境省レッドリスト記載種は確認されなかった。

最も確認種数が多かったのは磯馴橋 (35 種) で、最も少なかったのは第一神岡橋 (7 種) であった。

特定外来生物としてアメリカザリガニが里根橋、八反橋、宝来内橋、磯馴橋で確認されたほか、生態系被害防止リスト掲載種であるハブタエモノアラガイが磯馴橋で確認された。

表 6.2-3 確認された底生生物一覧

No.	綱名	目名	科名	和名	学名	里根川					江戸上川		大北川		レッドリスト・ レッドデータブック		外来種		外来種	
						里 根 橋	八 反 橋	第 一 神 岡 橋	宝 来 内 橋	磯 馴 橋	福 井 橋	茨城県	環境省	特定 外来	生態系被 害 外来種	その他の 国外外来種				
1	有棒状体綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	ナミウズムシ	<i>Dugesia japonica</i>															
2	腹足綱	新生腹足目	カウニナ科	カウニナ	<i>Semislucospira libertina</i>				●											
3		汎有肺目	モノアラガイ科	ハブタエモノアラガイ	<i>Pseudosuccinea columella</i>					●							その他		●	
4			サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physella acuta</i>					●									●	
5			ヒラマキガイ科	カウコザラガイ属	<i>Ferrissia</i> sp.					●										
6				ヒロマキミズマイマイ	<i>Menetus dilatatus</i>					●									●	
7	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属	<i>Corbicula</i> sp.					●	●									
8	ミミズ綱	イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>			●												
9				ミズミミズ科	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>		●													
-					<i>Naididae</i>					●										
10	ヒル綱	吻無蛭目	イシビル科	イシビル科	<i>Erpobdellidae</i>	●														
11	軟甲綱	ウラジムシ目	ニセウオノエ科	エビノコバン	<i>Tachea chinensis</i>				●											
12		エビ目	ヌマエビ科	ミゾレヌマエビ	<i>Caridina leucosticta</i>	●				●					準絶滅危惧					
13				トゲナシヌマエビ	<i>Caridina typus</i>					●	●									
14				ヌカエビ	<i>Paratya improvisa</i>	●	●	●	●	●	●				準絶滅危惧					
15			テナガエビ科	ミナミテナガエビ	<i>Macrobrachium formosense</i>	●				●	●									
16				ヒラテナガエビ	<i>Macrobrachium japonicum</i>	●				●	●									
17				スジエビ	<i>Palaemon paucidentis</i>				●	●										
18			サウガニ科	サウガニ	<i>Geothelphusa dehaani</i>		●			●										
19			モクスズガニ科	モクスズガニ	<i>Eriocheir japonica</i>	●	●	●	●	●	●				準絶滅危惧					
20				モクスズガニ科	<i>Varunidae</i>					●										
21				アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	●	●		●	●							条特			
22	昆虫綱	カゲロウ目	カワカゲロウ科	キイロカワカゲロウ	<i>Potamanthus formosus</i>	●														
23			モンカゲロウ科	トウヨウモンカゲロウ	<i>Ephemera orientalis</i>				●											
24				モンカゲロウ	<i>Ephemera strigata</i>						●									
25			マダラカゲロウ科	アカマダラカゲロウ	<i>Teloganopsis punctisetae</i>	●					●									
26			コカゲロウ科	サホコカゲロウ	<i>Baetis sahoensis</i>	●														
27				フタバカゲロウ属	<i>Cloeon</i> sp.					●										
28				ウスイロフトヒゲコカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>	●														
29				Dコカゲロウ	<i>Nigrobaetis</i> sp. D	●					●									
30				ヒメウスバコカゲロウ属	<i>Procloeon</i> sp.	●				●										
31				ウデマダリコカゲロウ	<i>Temibaetis flexifemora</i>	●														
32			チラカゲロウ科	チラカゲロウ	<i>Isonychia valida</i>	●					●									
33			ヒラタカゲロウ科	シロタニガワカゲロウ	<i>Ecdyonurus yoshidae</i>	●	●			●										
34			カワトンボ科	ハグロトンボ	<i>Atroclopteryx atrata</i>			●		●										
35				ミヤマカワトンボ	<i>Calopteryx cornelia</i>		●													
36				ニホンカワトンボ	<i>Mnais costalis</i>	●	●				●									
37			ヤンマ科	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julus</i>			●	●											
38				コシボソヤンマ	<i>Boyeria macclachlani</i>		●		●											
39			サナエトンボ科	ヤマサナエ	<i>Asiagomphus melanops</i>	●	●													
40				ダビドサナエ属	<i>Davidius</i> sp.					●	●									
41				ホシサナエ	<i>Shaogomphus postocularis</i>					●										
42				コオニヤンマ	<i>Sieboldius albardae</i>	●			●		●									
43				オジロサナエ	<i>Sylogomphus suzuki</i>	●	●				●									
44			エソトンボ科	コヤマトンボ	<i>Macromia amphigena amphigena</i>	●	●		●											
45			トンボ科	シオカラトンボ	<i>Orihetrum albisylum speciosum</i>				●	●										
46				オオシオカラトンボ	<i>Orihetrum melania</i>					●										
47			カワゲラ目	カワゲラ科	ウエノカワゲラ						●									
48				フタツメカワゲラ属	<i>Neoperla</i> sp.	●														
49			カメムシ目	アメンボ科	アメンボ				●											
50				ミズカマキリ	<i>Ranatra chinensis</i>		●	●												
51				ミズムシ科(昆)	チビミズムシ属					●										
52			ヘビトンボ目	ヘビトンボ科	ヘビトンボ		●			●	●									
53			トビケラ目	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	●			●											
54					ナミコガタシマトビケラ	●					●									
55					ウルマーシマトビケラ	●					●									
56				ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属		●			●										
57				ニンギョウトビケラ科	ニンギョウトビケラ		●													
58				ヒゲナガトビケラ科	アオヒゲナガトビケラ属				●		●									
59					クサツミトビケラ属					●										
60			ハエ目	ヒメガガンボ科	ウスバガガンボ属						●									
61				ガガンボ科	ガガンボ属	●														
62				ユスリカ科	ダンダラヒメユスリカ属		●													
63					エダゲヒゲユスリカ属	●	●			●										
64					ツヤユスリカ属	●				●										
65					カマガタユスリカ属	●				●										
66					カワリユスリカ属					●										
67					ハモンユスリカ属	●	●			●										
68					ナガレツヤユスリカ属	●				●										
69					ナガレユスリカ属	●				●	●									
70					ヒゲユスリカ属	●				●	●									
71				ブユ科	アシマダラブユ属		●													

72	昆虫綱	コウチュウ目	ゲンゴロウ科	モンキマメゲンゴロウ	<i>Platambus pictipennis</i>	●	●				●					
73			ヒメドロムシ科	ツヤドロムシ属	<i>Zaitzevia</i> sp.						●					
74				ヒメツヤドロムシ属	<i>Zaitzeviaria</i> sp.	●					●					
-	8綱	16目	39科	74種	確認種数	34	21	7	15	35	23	3	-	1	1	

注1) 出現種の学名・和名、および配列は、『河川水辺の国勢調査ための生物リスト(令和5年度版)、国土交通省』に準拠した。

なお、前述のリストに和名のない種については、最新の知見に従っている。

レッドリスト・レッドデータブック

茨城県：茨城における絶滅のおそれのある野生生物 動物編（2016年版）（平成28年、茨城県）

環境省：環境省レッドリスト2020（令和2年、環境省）

外来種リスト

特定外来種：特定外来生物等一覧（令和6年7月1日、環境省）

条特：条件付特定外来生物

生態系被害外来種：我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（平成27年、環境省）

その他：その他の総合対策外来種

6.3 考察

(1) 過年度との比較

平成 26 年及び今年度調査の結果を合わせた表を下記に示す（表 6.3-1）。

2 ヶ年の調査を合わせ、10 科 27 種の魚類が確認されている。この内、平成 26 年調査では確認されているが今回調査で確認されなかった魚類は 5 種、平成 26 年調査では確認されていないが今回調査では確認された魚類は 6 種であった。

貴重種では、2 ヶ年ともニホンウナギ、ヤマメ、ドジョウ、カジカが確認されている。平成 26 年調査で確認されていたゲンゴロウブナ、シマドジョウは、今回調査では確認されなかった。また新たに確認された貴重種としてヤリタナゴ、ミナミメダカ、ゴクラクハゼ、ボウズハゼ、ヒナハゼが確認された。

外来種では、モツゴが経年的に確認されている。平成 26 年度調査で確認されていたオクチバス、ブルーギルは今回調査では確認されなかった。

調査地点毎の確認種数の経年変化のグラフを図 6.3-1 に示す。確認種数を見ると、磯馴橋を除いた全ての地点で確認種数は減少していた（第一神岡橋では、外来生物であるブルーギルの消失を除けば、種数は変化していない）。

科の組成の経年変化のグラフを図 6.3-2 に示す。いずれの調査年及び調査地点においても、コイ科の魚類が最も大きな割合を占め、次いでハゼ科魚類が多い傾向が見られる。大北川の 2 地点（磯馴橋、福井橋）は他の地点より多くの科の魚類が確認される傾向が見られ、平成 26 年の磯馴橋では最も多様な科（8 科）の魚類が確認された。一方で、江戸上川では確認科数は少ない傾向にあり、令和 6 年調査の宝来内橋ではコイ科魚類のみの確認であった。地点毎の確認科数は、第一神岡橋を除いた全ての地点で減少傾向にあった。

表 6.3-1 確認された魚類の経年変化

No.	科	種	平成26年10月						令和6年9-10月						レッドデータブック		外来種リスト	
			里根川		江戸上川		花園川		里根川		江戸上川		花園川		茨城県2016	環境省2020	特定外来	生態系被害外来種
			里根橋	八反橋	第一神岡橋	宝来内橋	磯馴橋	福井橋	里根橋	八反橋	第一神岡橋	宝来内橋	磯馴橋	福井橋				
1	ウナギ	ニホンウナギ (ウナギ)					●						●	●	準絶滅危惧	絶滅危惧IB類		
2	サケ	サケ	●				●											
3		ヤマメ						●						●	絶滅危惧IA類 (無斑型)	準絶滅危惧		
4	アユ	アユ	●				●	●	●					●				
5	コイ	ウグイ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
6		オイカワ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
7		タモロコ	●	●	●	●	●		●	●								
8		モツゴ	●	●		●					●							その他
9		コイ			●	●	●		●		●							
10		ギンブナ	●		●	●						●						
11		ゲンゴロウブナ				●										絶滅危惧IB類		
12		ヤリタナゴ											●		絶滅危惧II類	準絶滅危惧		
13	ドジョウ	ドジョウ	●				●	●					●			準絶滅危惧		
14		シマドジョウ	●												準絶滅危惧			
15	メダカ	ミナミメダカ									●		●		準絶滅危惧	絶滅危惧II類		
16	ボラ	ボラ					●		●				●					
17	サンフィッシュ	オオクチバス				●											特定外来	緊急対策
18		ブルーギル			●												特定外来	緊急対策
19	ハゼ	ヌマチチブ					●						●					
20		ヨシノボリ	●	●		●		●	●	●	●		●	●				
21		ゴクラクハゼ											●		絶滅危惧IA類			
22		マハゼ					●						●					
23		ウキゴリ	●				●	●										
24		スミウキゴリ							●									
25		ボウズハゼ							●				●		情報不足 ①注目種			
26		ヒナハゼ											●					
27	カジカ	カジカ	●	●			●	●	●						準絶滅危惧	準絶滅危惧		
-	10科	27種	12種	6種	6種	9種	13種	8種	9種	4種	5種	3種	13種	4種	8種	7種	2種	3種

平成26年調査でのみ確認されている種

令和6年調査でのみ確認されている種

レッドリスト・レッドデータブック

茨城県：茨城における絶滅のおそれのある野生生物 動物編（2016年版）

環境省：環境省レッドリスト2020

外来種リスト

特定外来種：特定外来生物等一覧（令和6年7月1日、環境省）

特定外来：特定外来生物

生態系被害外来種：我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト（平成27年、環境省）

その他：国内その他の総合対策外来種（東北地方など）

緊急対策：緊急対策外来種

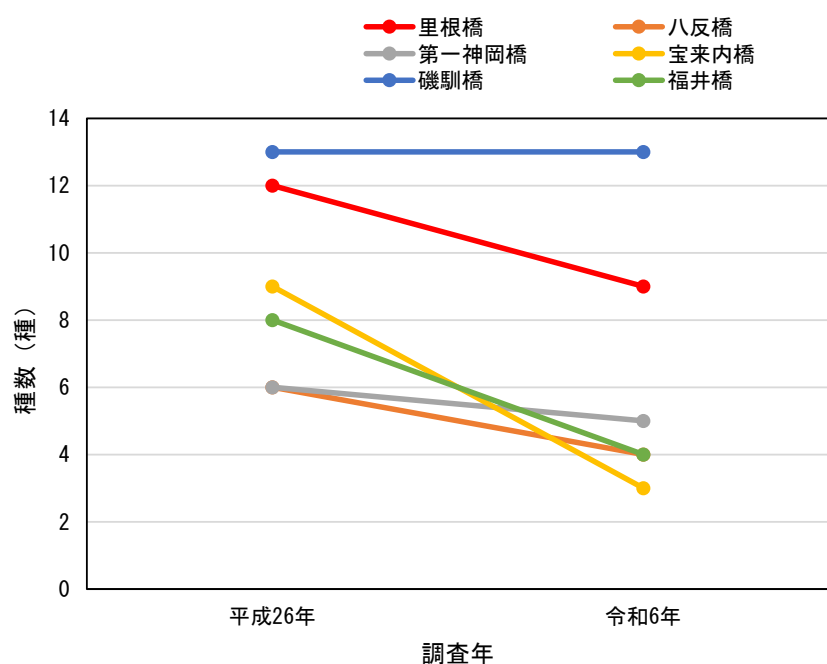


図 6.3-1 河川毎の確認種数の経年変化

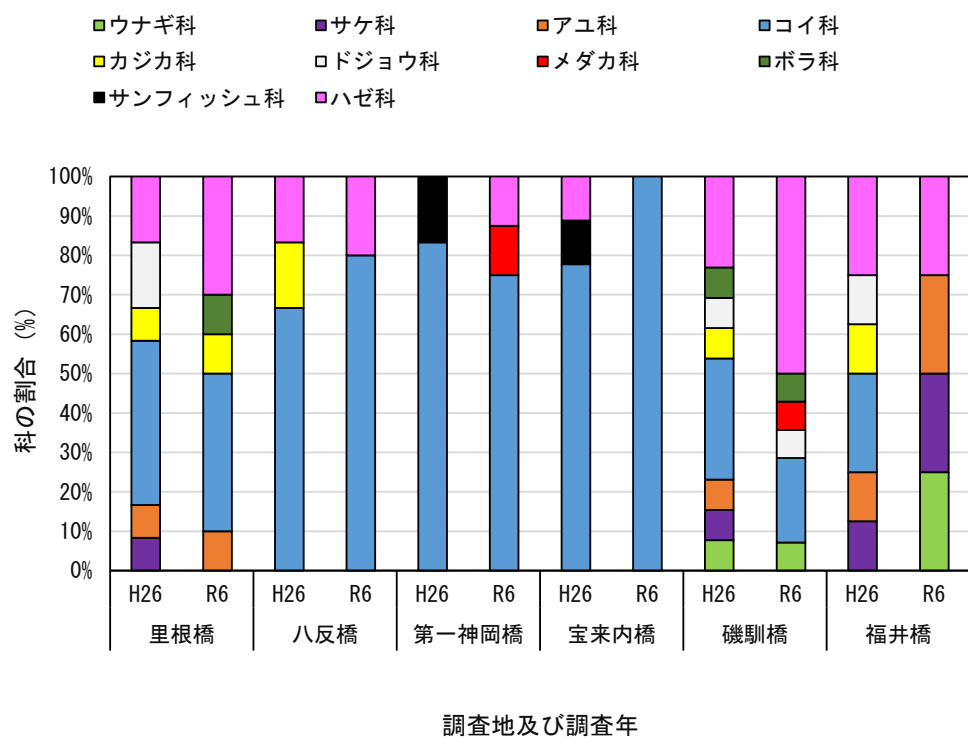


図 6.3-2 科の組成の経年変化

(2) 水生生物による水質判定

今回調査で確認された底生生物からスコアが与えられている科を抽出し、平均スコアを算出した（表 6.3-2）。算出した平均スコアを平均スコア階級（表 6.3-3）と比較すると、とても良好と判定されたのは宝来内橋の 1 地点、良好と判定されたのは里根橋、八反橋、第一神岡橋、福井橋の 4 地点、やや良好と判定されたのは磯馴橋の 1 地点であった（表 6.3-4）。

表 6.3-2 各地点の平均スコア

No.	科名	スコア	里根川		江戸上川		大北川	
			里根橋	八反橋	第一神岡橋	宝来内橋	磯馴橋	福井橋
1	サンカクアタマウズムシ科	7						●
2	カワニナ科	8				●		
3	モノアラガイ科	3					●	
4	サカマキガイ科	1					●	
5	ヒラマキガイ科	2					●	
6	サワガニ科	8		●				
7	カワカゲロウ科	8	●					
8	モンカゲロウ科	8				●		●
9	マダラカゲロウ科	8	●					●
10	コカゲロウ科	6	●				●	●
11	チラカゲロウ科	8	●					●
12	ヒラタカゲロウ科	9	●	●			●	
13	カワトンボ科	6	●	●	●		●	●
14	サナエトンボ科	7	●	●		●	●	●
15	カワゲラ科	9	●					●
16	ヘビトンボ科	9		●			●	●
17	シマトビケラ科	7	●			●		●
18	ヒメトビケラ科	4		●			●	
19	ニンギョウトビケラ科	7		●				
20	ヒゲナガトビケラ科	8				●	●	●
21	ガガンボ科	8	●					
22	ユスリカ科(その他：腹鰓なし)	6	●	●			●	
23	ユスリカ科(ユスリカ族：腹鰓あり)	2	●				●	●
24	ブユ科	7		●				
25	ゲンゴロウ科	5	●	●				●
26	ヒメドROMシ科	8	●				●	●
合計スコア			97	68	6	38	71	98
平均スコア			6.9	6.8	6.0	7.6	5.5	7.0

表 6.3-3 平均スコア階級

平均スコアの範囲	河川水質の良好性
7.5以上	とても良好
6.0以上7.5未満	良好
5.0以上6.0未満	やや良好
5.0未満	良好とはいえない

表 6.3-4 地点ごとの水質判定結果

項目	里根川		江戸上川		大北川	
	里根橋	八反橋	第一神岡橋	宝来内橋	磯馴橋	福井橋
平均スコア	6.9	6.8	6.0	7.6	5.5	7.0
判定	良好	良好	良好	とても良好	やや良好	良好

(3) まとめ

地点ごとの調査結果を以下にまとめた。

表 6.3-5 地点ごとの調査結果まとめ

項目	里根川		江戸上川		大北川	
	里根橋 (下流側)	八反橋 (上流側)	第一神岡橋 (下流側)	宝来内橋 (上流側)	磯馴橋 (下流側)	福井橋 (上流側)
魚類	9種	4種	5種	3種	13種	4種
貴重種	ボウズハゼ、カジカ	-	ミナミメダカ	-	ニホンウナギ、ヤリタナゴ、ドジョウ、ミナミメダカ、ゴクラクハゼ、ボウズハゼ	ニホンウナギ、ヤマメ
外来種	-	-	モツゴ	-	-	-
底生生物	34種	21種	7種	15種	35種	23種
貴重種	ミゾレヌマエビ、ヌカエビ、モクスガニ	ヌカエビ、モクスガニ	ヌカエビ、モクスガニ	ヌカエビ、モクスガニ	ミゾレヌマエビ、ヌカエビ、モクスガニ	モクスガニ
外来種	アメリカザリガニ	アメリカザリガニ	-	アメリカザリガニ	ハブタエモノアラガイ、アメリカザリガニ	-
水質判定	良好	良好	良好	とても良好	やや良好	良好
全流量 (m³)	0.698	0.220	0.048	0.186	1.547	1.397
全断面積 (m²)	2.910	1.054	0.290	1.521	4.819	3.292
平均流速 (m/s)	0.221	0.203	0.139	0.110	0.325	0.410
水温 (°C)	20.0	19.9	21.9	26.2	22.3	20.1
pH	8.6	8.6	8.6	8.5	8.5	8.5
DO (mg/L)	32.9	63.0	35.6	19.9	36.3	23.4
COND (ms/m)	19.9	13.3	0.2	60.9	30.3	17.5
SALT (PSU)	0.0	0.0	1.0	0.2	0.1	0.0
TURB (NTU)	1.3	1.8	5.1	7.0	1.6	2.7
臭気 (水)	なし	なし	なし	なし	なし	なし
臭気 (底質)	なし	なし	硫化水素臭※	なし	硫化水素臭※	なし

※いずれの地点も、流速が緩やかで泥が堆積する環境で臭気が確認された。

里根川		
調査地点の状況	里根橋  コンクリートによって護岸される。護岸の崩壊部や間隙に植生が繁茂し、水際にカバーを作る。一部に中洲が存在し、植生が生える。河床は概ね礫質であるが、上流部は岩盤質。	八反橋  コンクリートによって護岸され、ほとんどの部分の水際に植生は見られない。護岸上方から生える広葉樹やツタ類により水面には日が当たりづらい状況。河床は主に砂礫、10-40cm 程度の転石、及び岩盤で構成される。
魚類	里根橋で貴重種であるボウズハゼ、カジカが確認されている。カジカは今回調査を実施した6地点中、里根橋でのみの確認であった。 ボウズハゼは、産卵を河川の石の下などで行い、稚魚は川を下って仔稚魚期を海で過ごす。河川に遡上してからは付着藻類などを食べる。 また、カジカは、河川上流の石裏などに産卵し、稚魚は水生昆虫などを食べて成長する（※）。里根川にはこうした生活史を支える環境があるといえる。	
底生生物	両地点ともに貴重種であるモクズガニが確認されている。モクズガニは汽水～海域でふ化し、河川を遡上する。成ガニは川を下り汽水域や海に移動して交尾・産卵する（※）。 また、両地点で、外来生物であるアメリカザリガニが確認されている。アメリカザリガニは雑食性で、さまざまな環境の動植物を摂食することから、水生昆虫や魚類を捕食するため、多くの生物に影響を及ぼし、貴重な生物の絶滅の一因となっている。 底生生物による水質判定では、両地点とも「良好」の判定であった。	

(※) 茨城県ホームページ「いばらき魚顔帳」令和6(2024)年12月閲覧
<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/naisuishi/gyoganchou/index.html>

江戸上川		
調査地点の状況	第一神岡橋  護岸の間隙や上部に植生が繁茂し、一部は垂れ下がりカバーを形成する。 河床は主に砂礫、砂、泥で構成される。	宝来内橋  一部の比較的水深の浅い地点や土砂が堆積する部分に植生が生えるが、概ねの範囲に植生は見られない。河床は主に礫、砂で構成される。橋から下流側 50m の範囲には落差工が設置される。
魚類	第一上岡橋では、貴重種であるミナミメダカなど 5 種が確認された。メダカは県内各地の小川、池、沼などに生息していたが水質の悪化や開発によって消滅したところも多い (※)。 宝来内橋では比較的体サイズの大きなコイ科魚類のみの確認であった。これは河川中に隠れ場所となる植生等が少なく、底質も礫、砂が優占する環境であるため、ドジョウ類やハゼ類といった小型の魚類が生息しづらい環境であることが要因と考えられる。	
底生生物	底生生物においても、第一神岡橋ではエラミミズ、アメンボ等の小型の水生昆虫が確認されている一方で、宝来内橋ではカワニナといった巻貝類、トゲナシヌマエビ、スジエビといった甲殻類、コシボソヤンマといったトンボ類の幼虫など、比較的大型の生物が多く確認されている。 貴重種として、両地点でヌカエビ、モクズガニが共通して確認されている。また外来種のアメリカザリガニが宝来内橋で確認されている。 水質判定では第一神岡橋では「良好」、宝来内橋では「とても良好」の判定であった。 里根川、大北川水系花園川と比較し生物の確認種数は少ない一方で、水質判定による水質は良い結果を示した。	

(※) 茨城県ホームページ「いばらき魚顔帳」令和 6 (2024) 年 12 月閲覧
<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/naisuishi/gyoganchou/index.html>

大北川水系花園川		
調査地点の 状況	磯馴橋  両岸はコンクリートによって護岸されるが、河岸に土砂が堆積し陸域を形成する部分が見られた。また下流側 20m 程の範囲には中洲が形成され、植生が繁茂する。一部には沈水植物や抽水植物の繁茂が見られた。河床は主に礫、砂、泥で構成される。	福井橋  下流側及び上流側 20m 程度の範囲の両岸はコンクリートによって護岸されるが、上流側の右岸の護岸は途中でなくなり、河川は竹林と隣接する。河川岸には土砂が堆積し、抽水植物が繁茂する。河床は主に礫及び 10-50cm 程度の転石で構成される。
魚類	磯馴橋の方が多くの生物種が確認されている。磯馴橋では河川内により多様な環境が発達していることが影響していると考えられる。 また磯馴橋は河口に近く、塩濃度が 0.1 を示す感潮域であった。ゴクラクハゼ、マハゼ、ヒナハゼといった汽水-海水域に生息する魚類が確認されており、淡水域に生息する魚類と合わせ、確認魚種が多くなったことが考えられる。 貴重種としては、ニホンウナギが共通して両地点で確認されているほか、磯馴橋ではヤリタナゴ、ゴクラクハゼなど、今回調査を実施した地点の中で最も多くの種が確認されている。 タナゴ類は、マツカサ貝やドブ貝などの二枚貝に産卵、孵化した仔魚は貝の中で成長して 7~10 mm に成長したころに貝から泳ぎ出る。(※) 花園川にはこうした成育史を支える生態系があるといえる。 また全調査地点中、ドジョウ科魚類のドジョウは磯馴橋でのみ、サケ科魚類のヤマメは福井橋でのみの確認であった。	
底生生物	底生生物の貴重種としては、モクズガニが共通して確認されている。磯馴橋では、ハブタエモノアラガイやアメリカザリガニなどの外来種が確認された。 底生生物による水質判定では磯馴橋では「やや良好」、福井橋では「良好」の判定であった。	

(※) 茨城県ホームページ「いばらき魚顔帳」令和 6 (2024) 年 12 月閲覧
<https://www.pref.ibaraki.jp/nourinsuisan/naisuishi/gyoganchou/index.html>

資料7 用語解説

初出頁	用語	解説
1	持続可能な開発目標（SDGs）	持続可能な開発のための 2030 アジェンダの目標群。環境・社会・経済の課題を包括的に解決することを目指す。
1	パリ協定	気候変動に関する国際的な枠組みであり、地球温暖化の防止と適応策の促進を目指した合意。
3	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。地球上の生物種の多様性や遺伝的多様性、生態系の多様性を指す。
3	循環型社会	資源を繰り返し使い、廃棄物の削減を目指す社会の仕組み。循環型社会形成推進基本法で、製品等が廃棄物等となることが抑制され、製品等が循環資源となった場合においては適正に循環的な利用が行われることが促進され、循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保され、も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、と定義される。
5	ネイチャーポジティブ	生物多様性の損失を回復に転じさせ、生物多様性を向上させるという考え方。
5	気候変動	地球規模で起こる気候の変化。
5	生態系	生物とその環境との相互作用の仕組み。
5	生態系サービス	自然が提供する、空気、水、食料、気候調節など人間の生活を支える恵みや機能。
5	干潟	潮が引いた際に露出する泥や砂の広がる土地。
6	循環経済	資源を効率的に使い、廃棄物を最小限にする経済モデル。従来の 3R の取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指す。

初出頁	用語	解説
6	線形経済	資源の採取、使用、廃棄という直線的な経済モデル。
14	貴重種	固有性、希少性、立地依存性、脆弱性や学術上の重要性などからみて貴重と考えられる生物種を指す。希少種と同義に用いられる。
15	特定外来生物	外来生物（移入種）のうち、特に人の健康、生態系等への被害が認められるものとして、外来生物法によって規定された生物。生きているものに限られ、卵・種子・器官などを含む。
15	外来種	人間による意図的または非意図的な活動によって、本来持つ移動能力を超えて、他の地域に持ち込まれ、野外に生息、生育している生物のこと。「外来」といいながら、海外だけでなく、国内の他地域から持ち込まれた生物も含む。
18	絶滅危惧種	絶滅の危機に瀕している種。
18	レッドデータブック	絶滅の恐れがある種の現状をまとめた資料。
18	条件付特定外来生物	外来生物法に基づき指定される「特定外来生物」のうち、通常の特特定外来生物の規制の一部を、当分の間、適用除外とする（規制の一部がかからない）生物の通称。（法律上は「特定外来生物」）
20	生態系被害防止リスト掲載種	生態系に悪影響を与える種のリスト。侵略性が高く、我が国の生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又はそのおそれがあるものを生態的特性及び我が国に導入される社会的状況も踏まえて選定した外来種のリスト
24	30by30 目標	2030 年までに地球の陸と海の 30%以上を健全な生態系として保全するという国際目標。
24	OECM	国立公園など保護地域外で生物多様性を効果的にかつ長期的に域内保全に貢献する地域。
29	BOD（生物化学的酸素要求量）	水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量のことで、河川の有機汚濁を測る代表的な指標。

初出頁	用語	解説
31	COD（化学的酸素要求量）	水中の有機物を酸化剤で分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、海水や湖沼水質の有機物による汚濁状況を測る代表的な指標。
35	カーボンニュートラル	温室効果ガスの排出と吸収を実質ゼロにすることを目指す取り組み。
35	バイオマス発電所	バイオマスを燃料として利用する発電施設。
43	プラネタリー・ヘルス	地球の健康と人間の健康は密接に結びついており、地球の環境問題が人間の健康に直接的な影響を与えるという考え方。
59	カーボンクレジット制度	排出量削減のための市場メカニズム。主に企業間で温室効果ガスの排出削減量を売買できる仕組みのこと。
59	グリーンカーボン	葉緑素を有する陸上の植物が光合成によって固定する二酸化炭素由来の炭素のこと。2009年の国連環境計画（UNEP）において、陸地で貯留される炭素を「グリーンカーボン」、海域で貯留される炭素を「ブルーカーボン」と区別され、以後この定義が国際的に定着している。
62	3R	Reduce（削減）、Reuse（再利用）、Recycle（再資源化）を指す循環型社会の概念。
65	エコツーリズム	環境保全を考慮しつつ、地域の自然や文化を体験できる観光形態。
70	NbS (Nature-based Solutions)	自然の力を活用して、気候変動や自然災害、水不足といった様々な社会課題を解決しようとする考え方。
71	みどり認定	「みどりの食料システム法」に基づき、化学肥料・農薬の使用低減などの環境にやさしい農業に取り組む農業者の認定制度。
71	グリーンツーリズム	農村地域での観光。主に農山村に滞在し農漁業体験を楽しみ、地域の人々との交流を図る余暇活動のこと。

初出頁	用語	解説
71	ブルーツーリズム	海洋地域での観光。主に漁村に滞在し漁業体験を楽しみ、地域の人々との交流を図る余暇活動のこと。
72	FSC 認証	森林管理協議会が発行する森林管理の認証。適切な森林管理が行われているか、そういった森林からの資源で製品がつくられているかどうかに着目し、認証される。
73	コベネフィット（共通便益）	一つの活動がさまざまな利益につながっていくこと。
76	PRTR 制度	人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質が、事業所から環境（大気、水、土壌）へ排出される量及び廃棄物に含まれて事業所外へ移動する量を、事業者が自ら把握し国に届け出をし、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計・公表する制度。
80	5R	3Rに加え、Refuse（拒否）と Repair（修理）を追加した概念。
80	リターナブル瓶	あきびんを回収後、きれいに洗浄され、再び中身を詰めて商品化されるびんのこと。
84	エシカル消費	環境や社会に配慮した消費行動。

第 2 次 北 茨 城 市 環 境 基 本 計 画

令和 7 年 3 月

発行 北茨城市

編集 北茨城市 環境産業部 生活環境課

〒319-1592

茨城県北茨城市磯原町磯原 1630 番地

TEL 0293-43-1111 (代)

FAX 0293-43-1108

URL <https://www.city.kitaibaraki.lg.jp/>

第 2 次北茨城市環境基本計画

2025 ▶ 2034



北茨城市