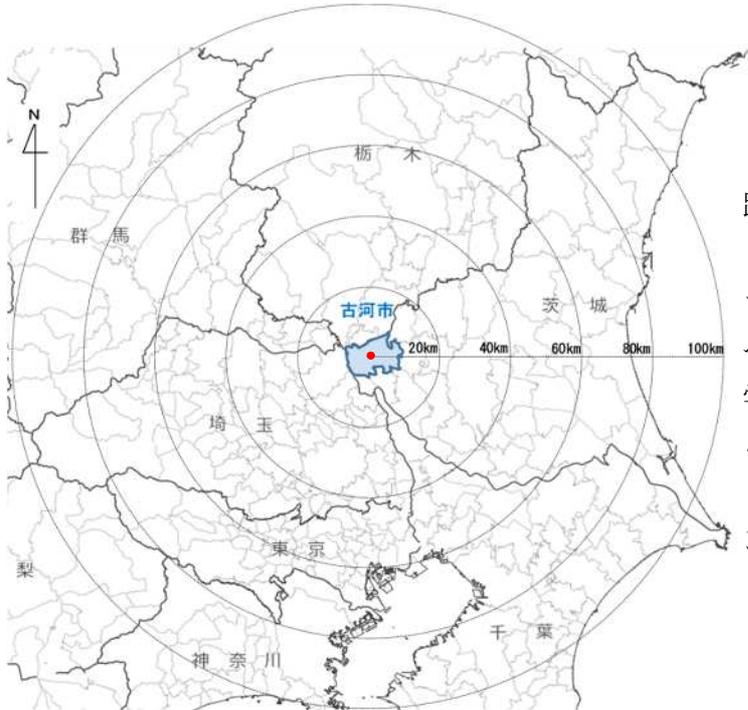


第3章 古河市の環境の特性と課題

1 環境の特性

(1) 古河市の位置・沿革

本市は茨城県の最西端に位置し、下の図のように古河市から 100km 半径の円を描くと、関東1都6県がほぼきれいに収まります。



栃木県・埼玉県の両県に隣接し、群馬県・千葉県との県境も至近距離にあります。

加えて JR 宇都宮線・湘南新宿ラインにより、東京都・神奈川県へのアクセスが非常に良く、通学・通勤者が大変多い地域です。このような背景から、本市は 2010（平成 22）年 9 月に「関東ド・マンナカ宣言式」を行いました。

本市は、2005（平成 17）年 9 月 12 日、平成の大合併により一市・二町であった旧古河市と総和町・三和町が新設合併し、現在の古河市となりました。

当該合併の特徴として、この一市・二町は一つの生活圏として地域を形成してきたことから、合併することにより財政基盤を強化するとともに地方分権の受け皿として対応し、住民ニーズに対応したまちづくりが展開されることを期待されたものです。

また、本市では合併後の新しい市の木・市の花として、2008（平成 20）年 5 月 1 日付けで市の木を「ケヤキ」、市の花を「ハナモモ」としました。



ケヤキ

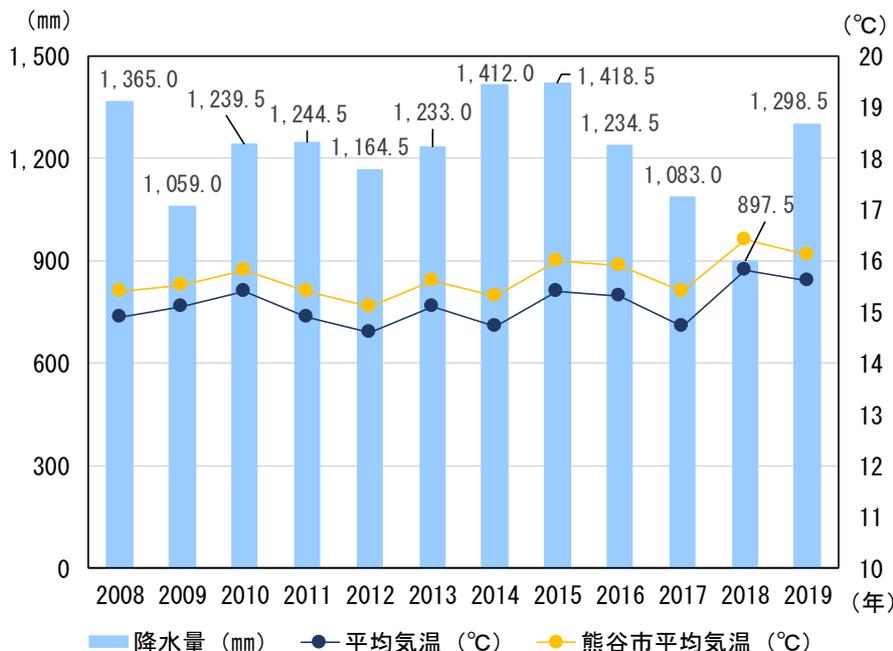


ハナモモ

出典：古河市 HP

(2) 気象

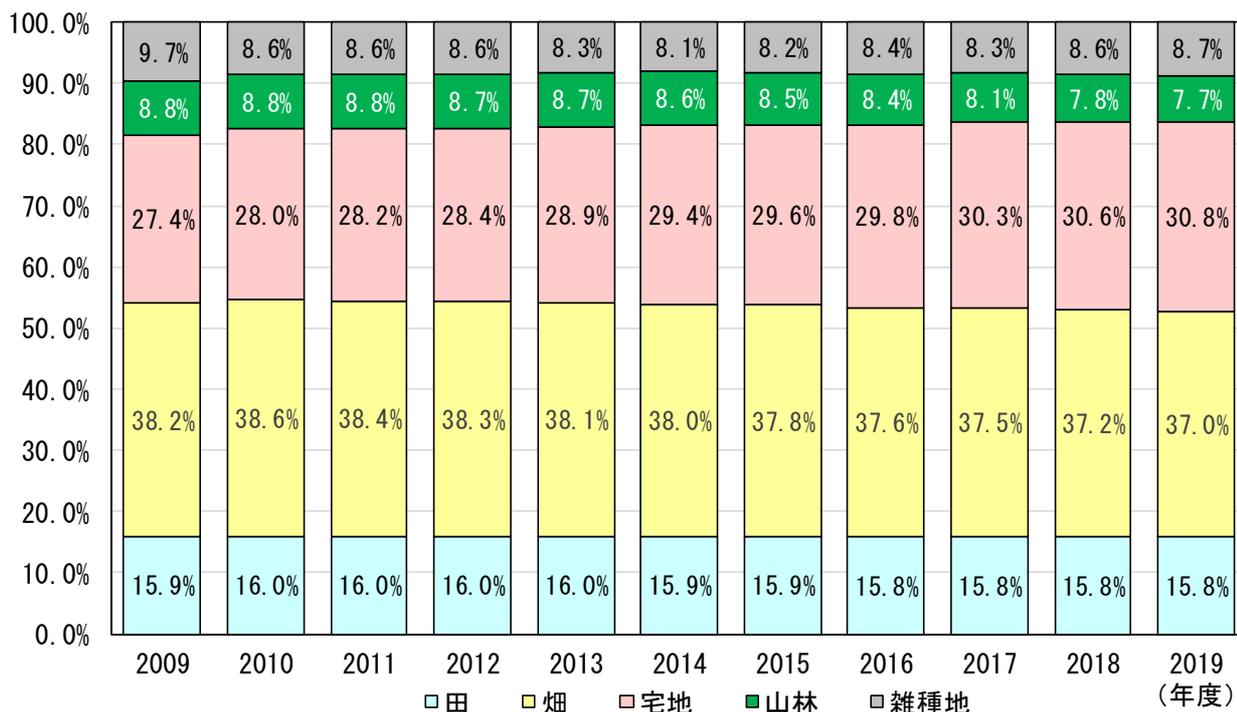
本市は関東内陸の気候で、夏は近隣の酷暑で有名な熊谷市、前橋市、館林市と同じく酷暑となります。冬は北西の季節風が強い日が多く発生するため、実際の気温より体感温度は低く感じられることもあります。また、放射冷却現象により、朝は氷点下の冬日となることもあります。過去10年間の年平均気温は14~15℃前後で推移し、降水量は年間で1,000~1,400mmとなっています。



古河市年間降水量と年平均気温の推移 出典：統計古河(2020年度)

(3) 土地利用

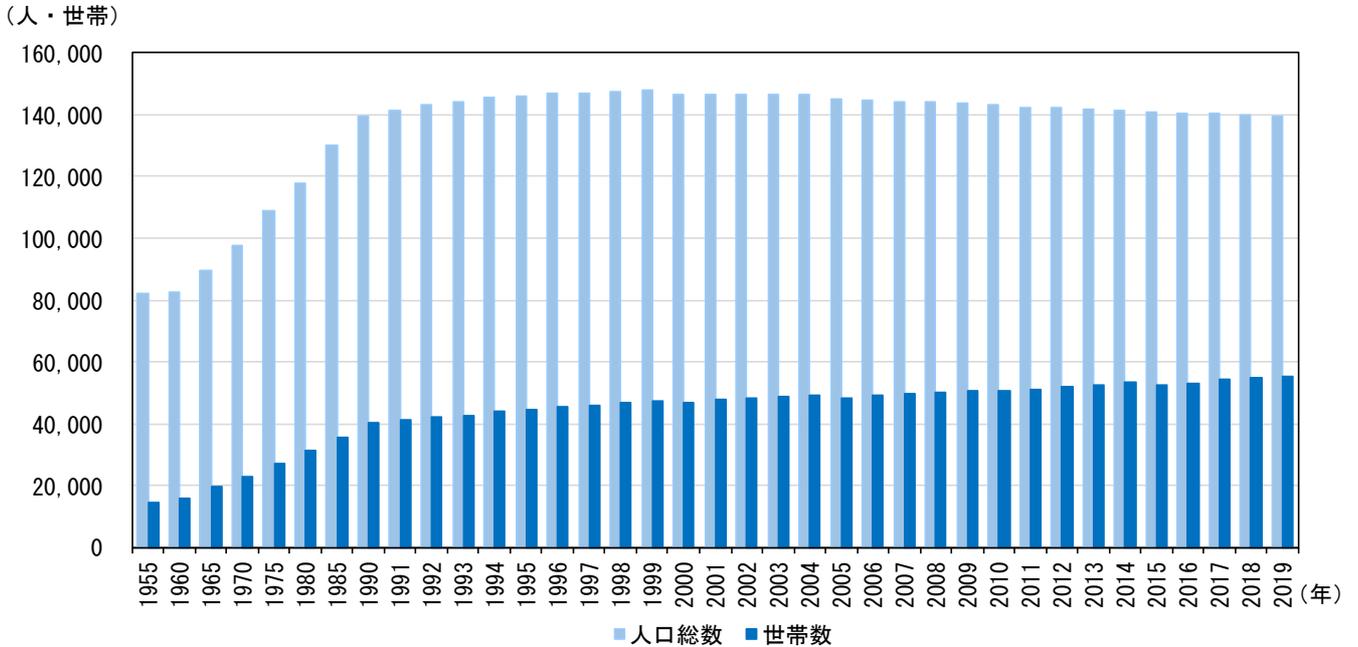
本市の地目別面積は、過去10年間ほぼ変わりなく推移しています。10年前〔2009(平成21年)〕に比べ、畑と山林がそれぞれ約1%減少し、宅地が約3%増加しています。



古河市地目別土地面積の推移(各年1月1日現在) 出典：統計古河(2020年度)

(4) 人口

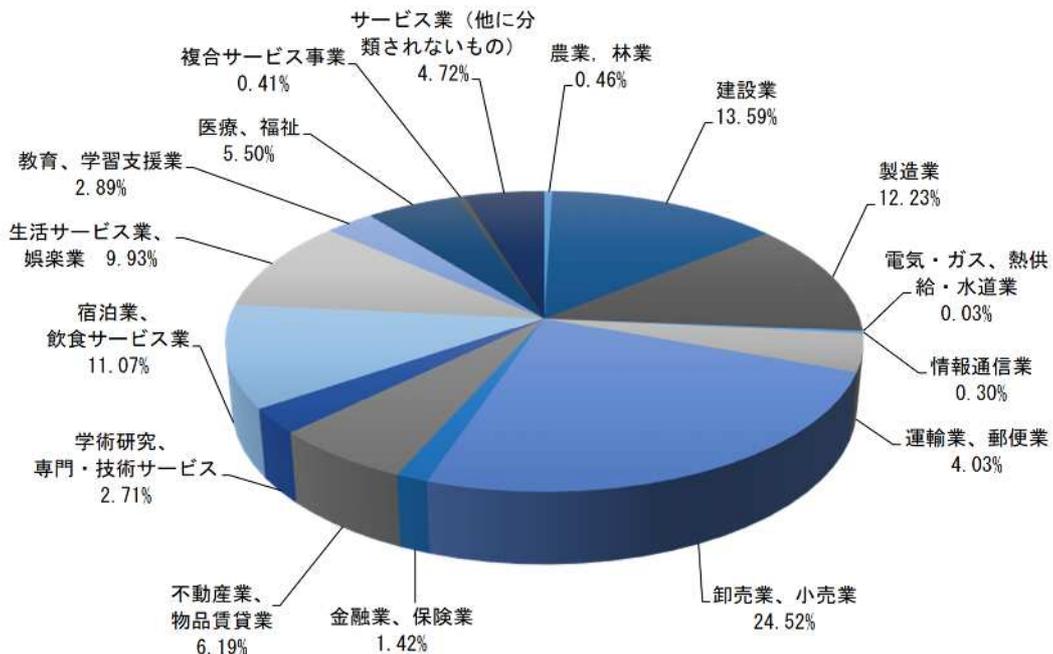
本市の人口は、1960（昭和 35）年頃から増加がみられましたが、1999（平成 11）年の 147,774 人を境に、その後は徐々に減少に転じ 2019（令和元）年には 139,274 人となっています。世帯数は 1960（昭和 35）年以降、増え続けており、2019（令和元）年には 55,580 世帯となっています。



古河市人口・世帯数の推移（各年 10 月 1 日現在） 出典：統計古河（2020 年度）

(5) 産業構造

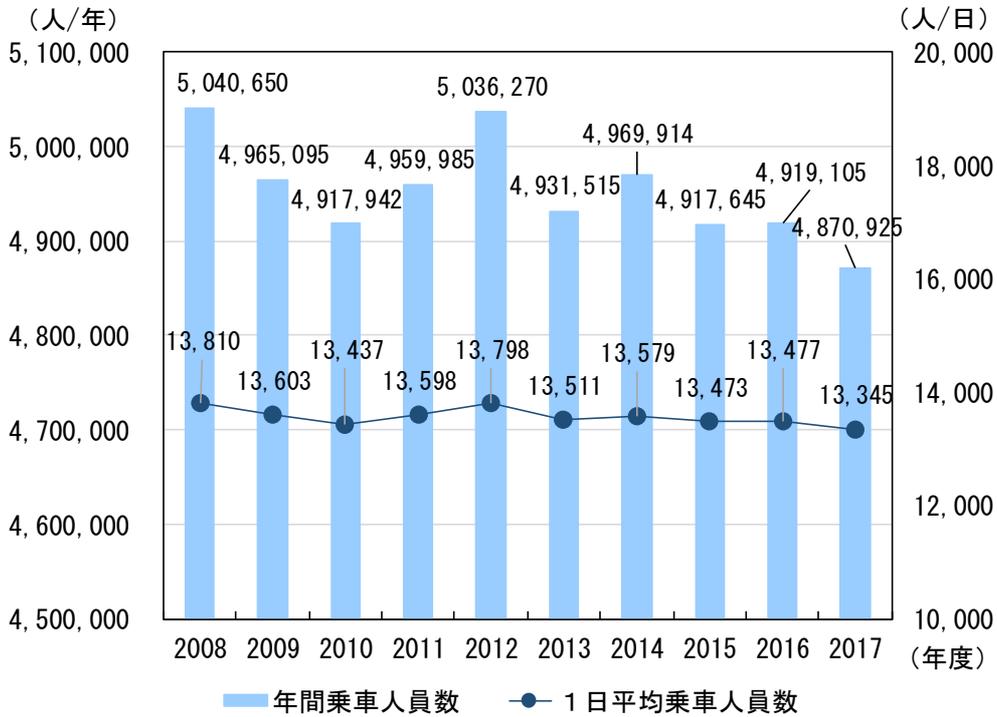
本市は、物流・製糸の拠点として栄えた都市でありましたが、現在はこうした産業基盤は消失しており、現在の産業分類別事業所数の比率は、卸売業、小売業 約 24.5%、建設業 約 13.6%、製造業 約 12.2%、宿泊業、飲食サービス業 約 11.1%、生活サービス業、娯楽業 約 9.9%となっています。



古河市産業分類別事業所数（2016 年 6 月 1 日現在） 出典：統計古河（2020 年度）

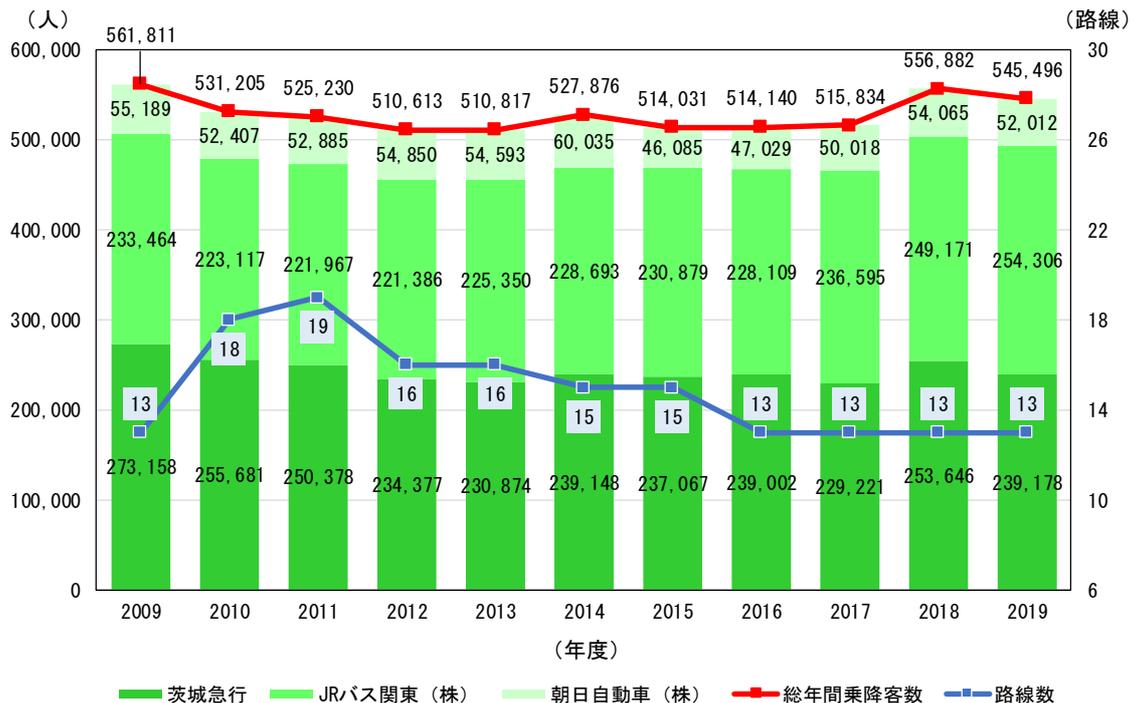
(6) 公共交通の利用状況

JR 古河駅の年間乗車人員数の推移を見ると、2013（平成 25）年度を境にして、減少傾向を示しています。



JR 古河駅の年間乗車人員・1日平均乗車人員の推移 出典：統計古河(2020年度)

本市のバス路線数は2011（平成 23）年をピークに減少し、現在は3社によって13路線が運行されています。バス路線の年間乗降客数は2012（平成 24）年まで年々減少傾向にありましたが、2013（平成 25）年、2014（平成 26）年と増加し、2019（令和元）年度には545,496人となっています。



バスの年間乗降客数と路線数の推移 出典：統計古河(2020年度)

2 市域の生活環境

(1) 大気質

大気質は、古河保健所と市にて各物質を測定しています。光化学オキシダント*については、昼間の1時間当たりの年平均値が環境基準*の0.06ppmを超過していますが、その他の項目については環境基準を達成しています（数値等は資料編にて記載）。

(2) 水質

水質汚濁は、一般家庭から排出される生活排水が主な原因とされることから、代表的な水質指標である生物化学的酸素要求量（BOD）*などを測定しています。

全ての測定地点で環境基準を達成しています（数値等は資料編にて記載）。

(3) 騒音

①自動車道路

自動車騒音の状況を把握するための調査は、幹線道路に面した地域において、年度ごとに区切って実施されています。2021（令和3）年2月に実施した道路騒音測定結果は、昼間「No.6 つくば古河線（42520-1）」において、環境基準70dBを3dB超過しています。要請限度については全ての測定地点で基準を達成しています（数値等は資料編参照）。

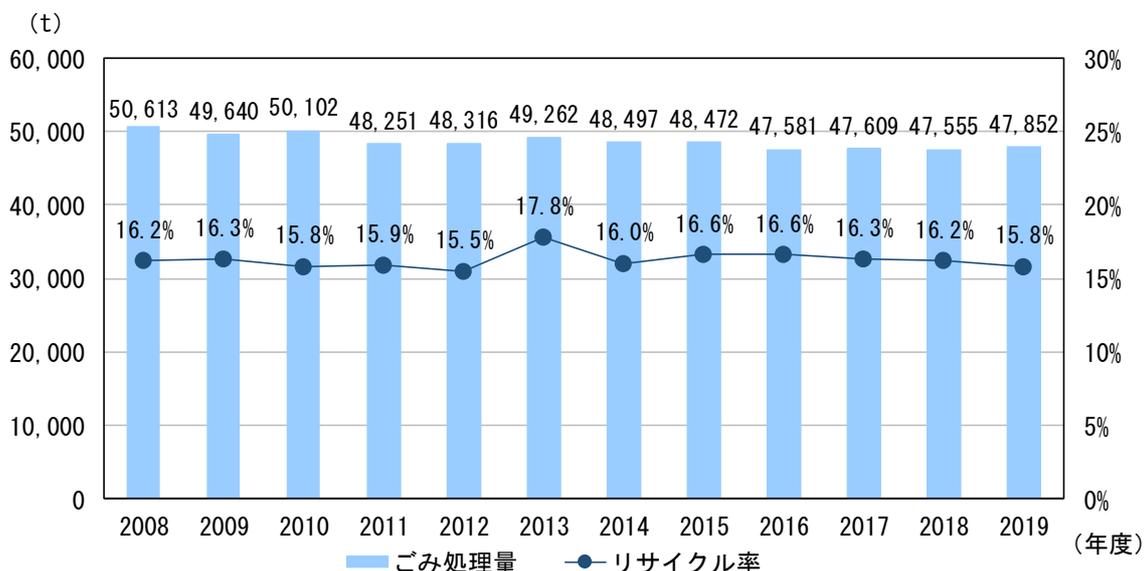
②新幹線鉄道

「No.①古河市下辺見2586」の25m地点（測定地点側の軌道中心からの距離）で74dBとなっており、環境基準を4dB超過しています。その他の測定地点については全て環境基準を達成しています。

(4) 廃棄物

①ごみ処理量とリサイクル率

本市のごみ処理量は、2016（平成28）年以降47,000t台で推移しており、リサイクル率は15%～16%となっています。

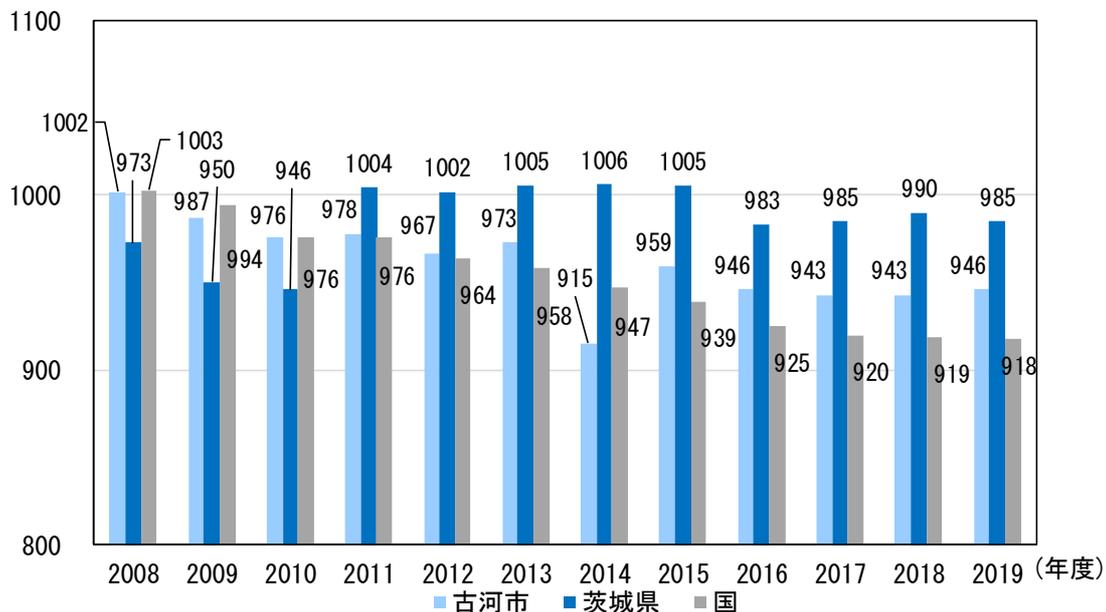


古河市ごみ処理量とリサイクル率の推移 出典：環境省 廃棄物処理技術情報

②1人当たりのごみ排出量

本市の1日1人当たりのごみ排出量は2008（平成20）年度で1,002g/日であったものが、2019（令和元）年度では946g/日（約5.6%減少）となっています。

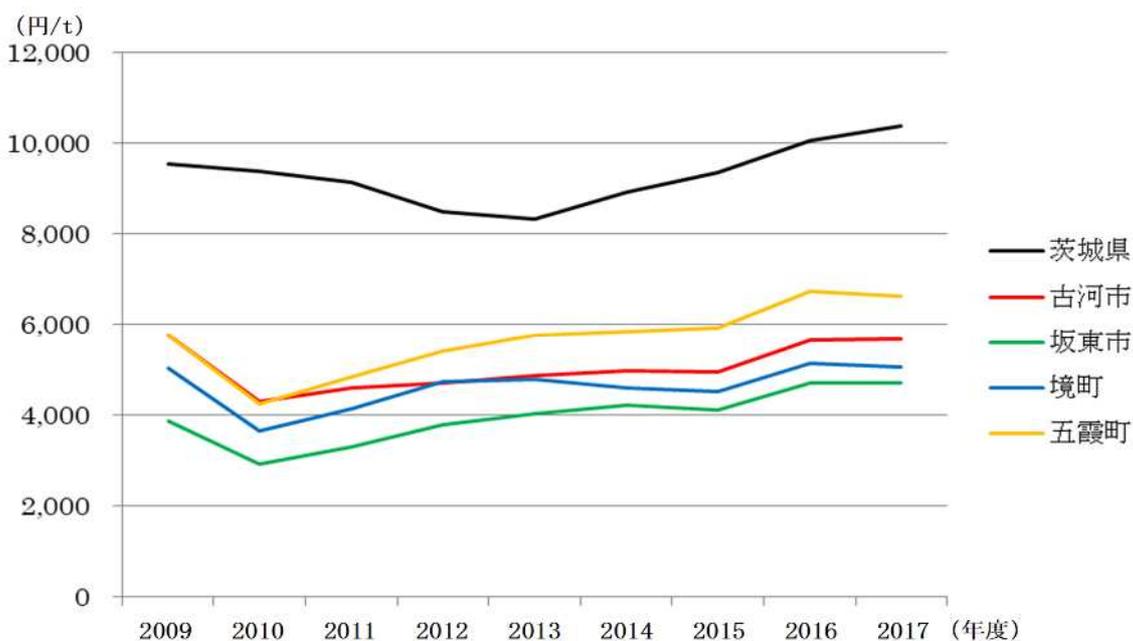
（g/人・日）



古河市1日1人当たりのごみ排出量の推移 出典：環境省 廃棄物処理技術情報

③ごみ収集人口1人当たり中間処理・最終処分経費の推移

2017（平成29）年度の本市におけるごみ収集人口1人当たり中間処理・最終処分経費は5,559円/人となっており、経年的に茨城県の平均を下回っています。



古河市ごみ収集人口1人当たり中間処理・最終処分経費の推移

出典：「古河市一般廃棄物処理基本計画令和元年度版」

3 市域の自然環境

(1) 自然環境

本市は、南部を利根川が東流し、西部は渡良瀬遊水地を經由した渡良瀬川が流れ、宮戸川や西仁連川等の河川が田園地域を南流する、水とみどり豊かな自然環境を有しています。

市内の古河総合公園(古河公方公園)は、ユネスコの「文化景観の保護と管理に関するメリナ・メルクーリ国際賞」を受賞しており、市民の憩いの場となっています。「ハナモモ」や太古を偲ぶ「大賀ハス」をはじめとする花々が咲き誇り、ラムサール条約*に登録された国際的に重要な湿地として認められた渡良瀬遊水地の玄関口にもなっています。



「古河総合公園(古河公方公園)」 出典：古河総合公園 HP

(2) 動植物・生態系

本市は、多くの動植物を育む水とみどりに恵まれた自然環境を豊富に有しており、渡良瀬遊水地と結ばれている利根川沿いにおいても水鳥等が多く観測されています。

①動物

自然環境保全基礎調査においては、環境省レッドデータブック*2020(環境省編)で絶滅危惧種Ⅱ類(UV)に指定されているタガメ、準絶滅危惧(NT)に指定されているオオムラサキをはじめ、茨城県版レッドデータブック動物編2016年改訂版で指定されているゲンジボタル(準絶滅危惧種)やハッチョウトンボ(準絶滅危惧種)、カッコウ(絶滅危惧ⅠB類)、アオバズク(絶滅危惧ⅠB類)、ミナミメダカ(準絶滅危惧種)が観測されています。

平地林や湿地の減少、河川環境の悪化等によって、野生生物の生息空間が破壊・縮小しています。両生類や鳥類、昆虫類についても減少が懸念されます。

第3章 古河市の環境の特性と課題

②植物

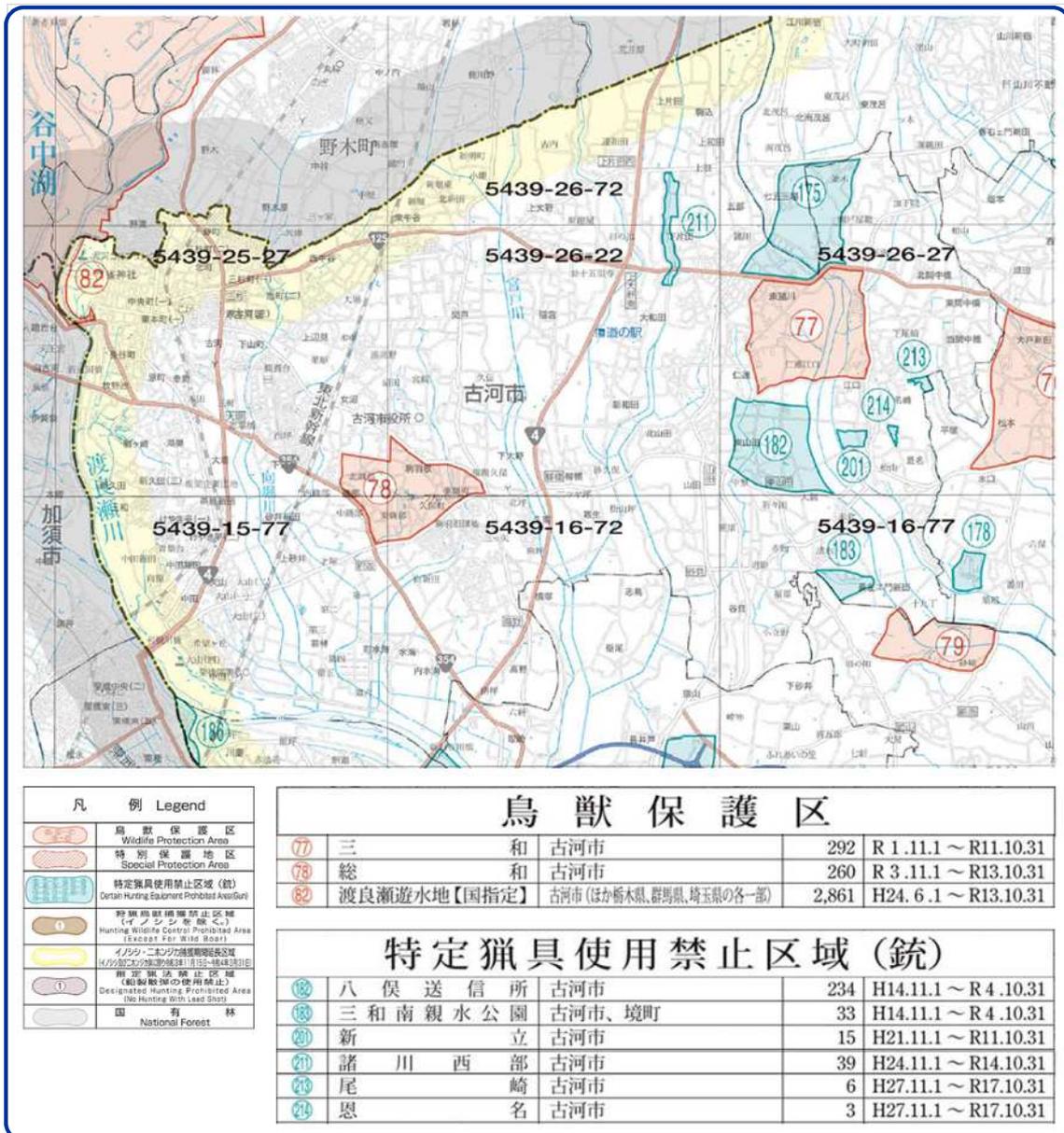
古河地区の湿性草原が特定植物群落に選定されています。

自然環境保全基礎調査においては、茨城県版レッドデータブック植物編 2012 年改訂版で絶滅危惧種Ⅱ類に指定されているキキョウが総和地区で観察されているほか、古河総合公園で絶滅危惧種ⅠB類のサンショウモや、情報不足 2 現状不明種のタヌキモが確認されています。

市内全域にクヌギ・コナラ群集が広がり、古河地区ではヨシクラスの自然草原が、総和・三和地区においてはアカマツ植林等が観測されています。

③鳥獣保護区域

茨城県では、鳥獣保護を図るため「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき鳥獣保護区を指定して、鳥獣の捕獲を禁止しています。本市では、総和地区と三和地区の一部が身近な鳥獣生息地として鳥獣保護区に指定されています。



令和3年度鳥獣保護区等位置図(南部版) 出典:茨城県HP

4 アンケート調査結果

(1) 概要

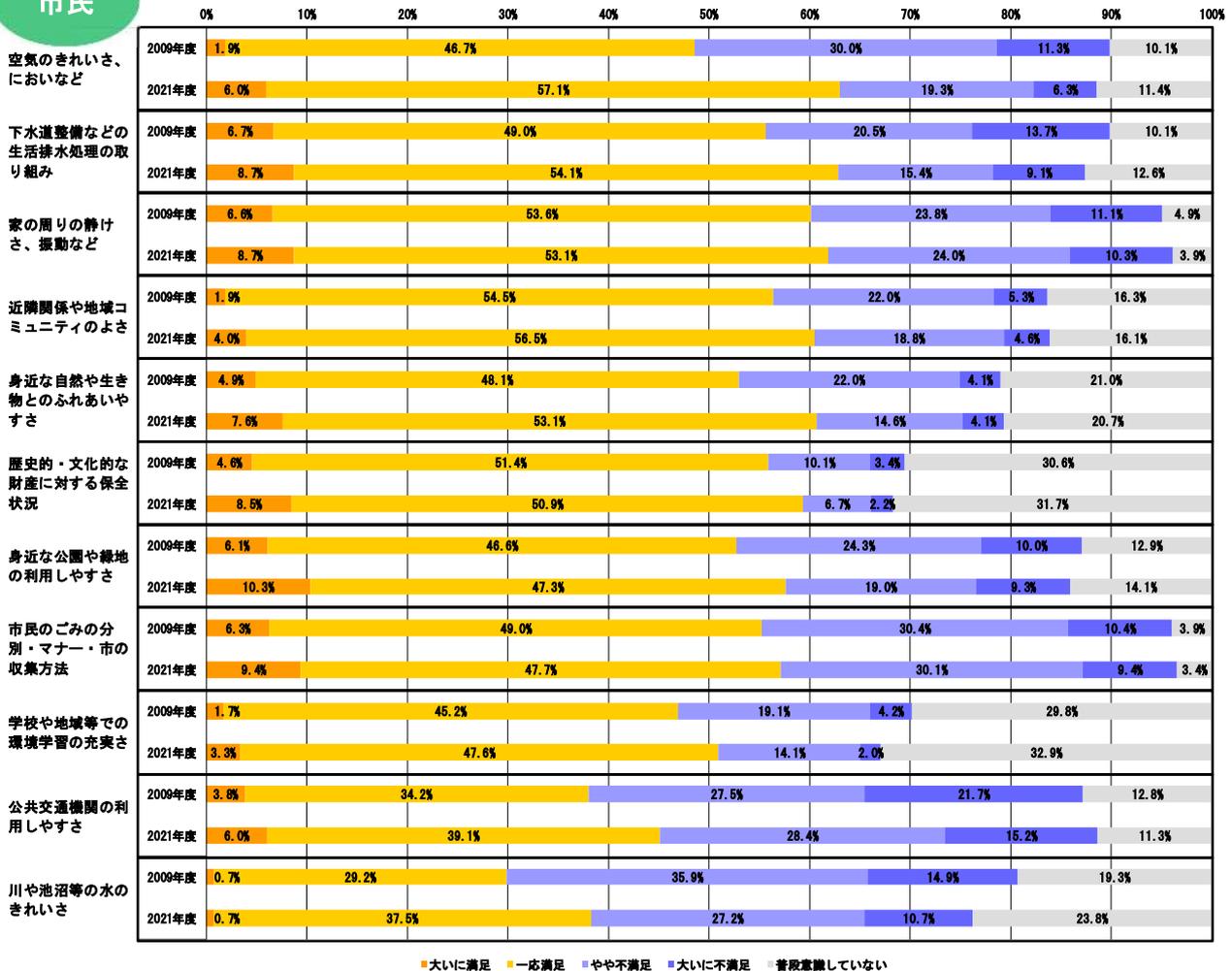
環境について、市民や事業者のみなさんが日頃考えていることや実際に行動されていること、また環境行政における市への思いや要望等を把握して今後の計画策定業務に活かし、反映させるようにアンケート調査を以下のとおり実施しました。

さらに今回新しい試みとして、行政に携わっている古河市役所職員自身の環境への意識等を把握し、計画策定に活かせるよう Web 方式にてアンケート調査を実施しました。

調査実施期間		2021（令和3）年 8月10日～9月30日		2021（令和3）年 9月1日～9月24日
調査対象者		市内在住18歳以上の男女	市内在籍事業者	古河市役所職員
配布数		2,000人	500社	994人（Web回答）
回収数 （回収率）	今回（2021年度）	710人 （35.5%）	185社 （37.0%）	549人 （55.2%）
	前回（2009年度）	778人 （38.9%）	187社 （37.4%）	— （実施していません）

(2) 調査結果

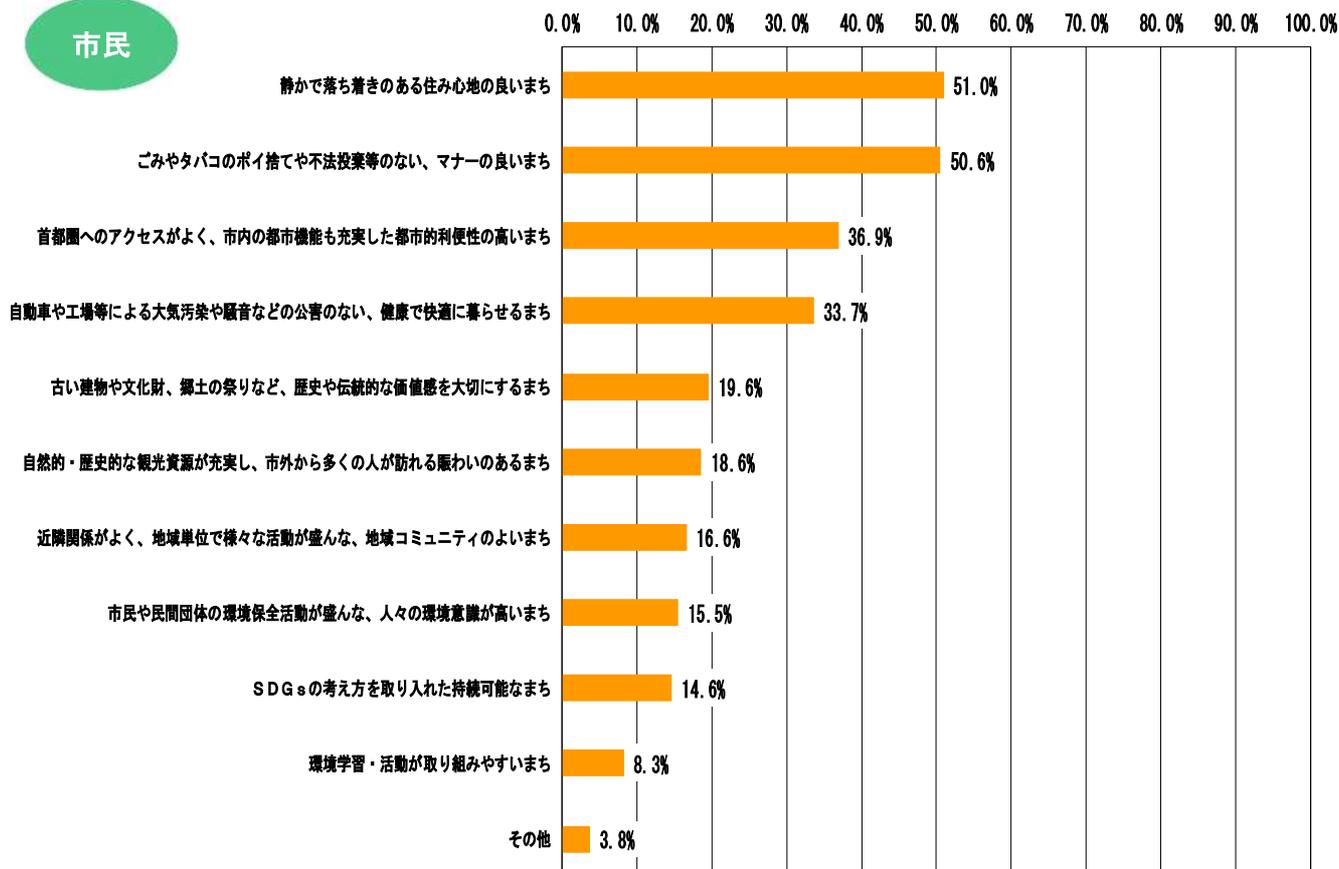
市民



現在の環境に対する市民満足度（前回との比較）

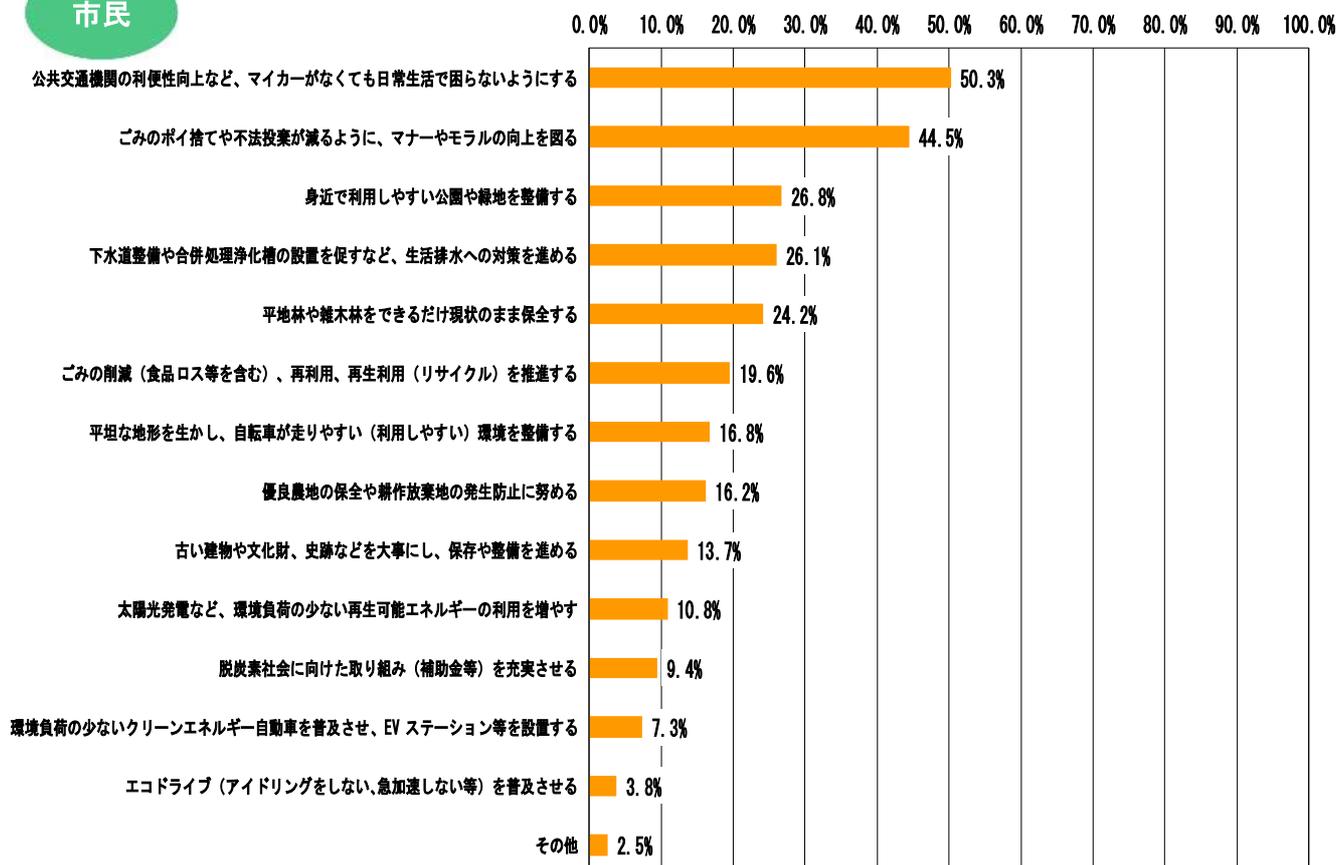
第3章 古河市の環境の特性と課題

市民



将来の環境に対する市民イメージ（有効回答者数に占める割合）

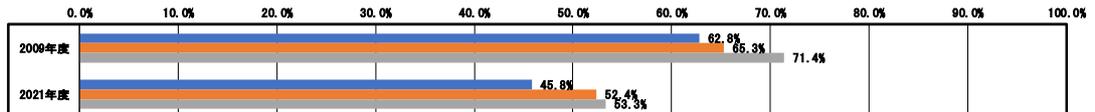
市民



将来の環境に対する市が重視すべき取組（有効回答者数に占める割合）

事業者

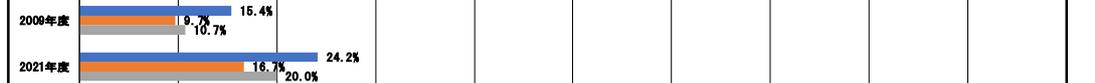
環境保全の取り組みは、コストがかかる



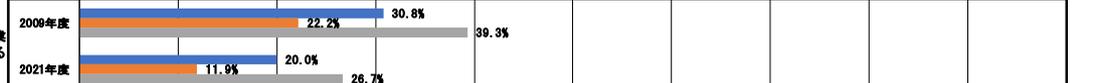
環境保全の取り組み方法が分からない。環境保全に関する情報や知識がない



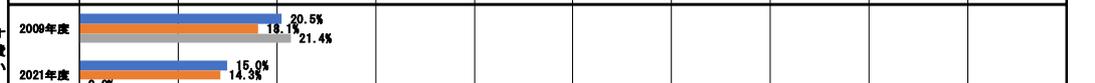
特に障害や課題はない



環境保全の推進による事業活動への効果は不明である



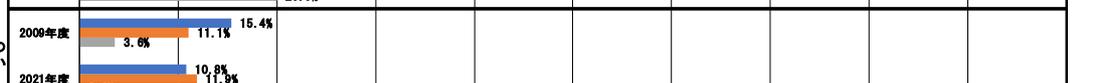
環境保全の取り組みに対する顧客（取引先企業、消費者等）の理解がまだ少ない



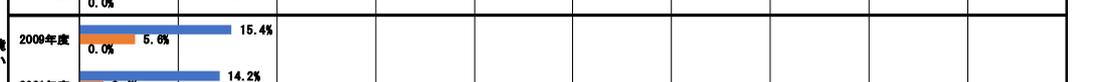
事業所内で取り組むための意思統一を図るのが難しい



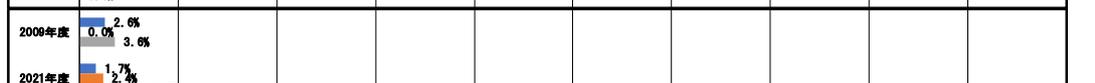
環境保全に取り組むための場所、敷地が確保できない



事業内容から判断し、環境保全に取り組む必要がないと考えている



その他

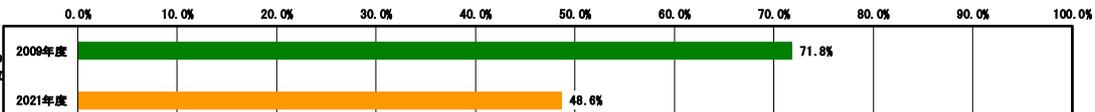


■10人以下 ■11~49人 ■50人以上

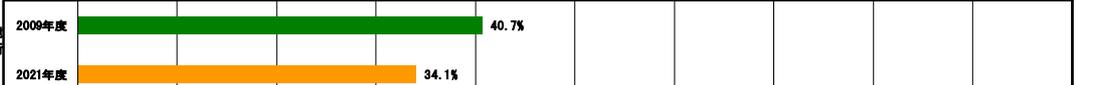
環境保全の取り組みを推進する場合における事業所にとっての障害や課題（有効回答所数に占める割合）

事業者

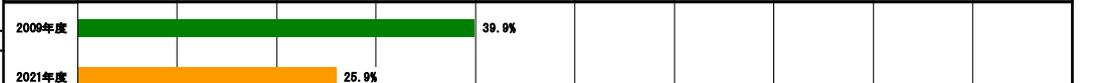
事業者が環境保全のための機器等を購入する際の財政的な支援



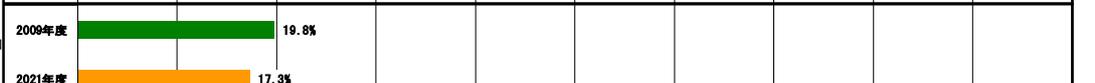
研修会や講習会など、環境に関する知識や情報、技術を取得する機会の創出



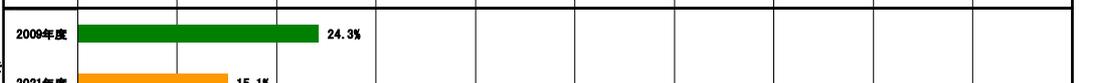
環境に関する情報を提供するための施設や媒体（ホームページ等）の整備



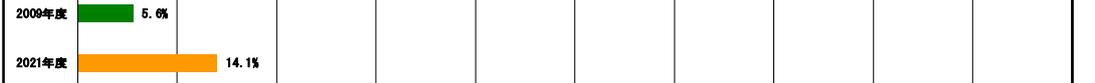
環境問題に関する相談窓口の設置



大気汚染、水質汚濁などの公害を未然に防止するため、規制措置や監視体制を強化



特に期待することはない



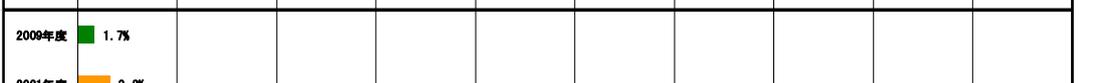
環境マネジメントシステム（ISO14001、エコアクション21など）に関する情報提供や講習会実施



環境保全またはSDGsの取り組みに貢献している企業の表彰



その他



将来の環境保全に対する市が重視すべき取組（有効回答所数に占める割合）

第3章 古河市の環境の特性と課題

5 ヒアリング調査結果

(1) 概要

本市における主要産業に関わる団体は無作為に5団体抽出し、それぞれの立場からの環境保全及び地球温暖化対策等に関する「地域の実態」や「産業別の特性・課題」に即した事業者の取組やその促進施策の立案内容を把握し、計画策定業務に活かしつつ反映させるよう以下のとおりヒアリングを実施しました。

調査実施期間	2021（令和3）年9月1日～2021（令和3）年9月20日				
調査対象団体	茨城むつみ 農業協同組合	古河商工会議所	古河市商工会	古河市工業会	（一財） 古河市地域 振興公社

(2) 調査結果

ヒアリング結果（1/2）

質 疑	取組内容 実施状況	取組にあたっての課題	今後の取組に対する 市への要望
① 温室効果ガスの削減について	○ 青果物の品種・作付時期、作型等の変更	○ 夏季時期の播種・定植作業は対応が難しい状況	
	○ 青果物の残渣については畑への還元が主流		
	○ レタス類の包装フィルムのゴミの処分については販売業者・リサイクル業者との連携により生産者より回収	○ 現在回収場所を各地区の野菜集荷場で行っているが、業者が引き取りに来るまでの保管場所の確保	
	○ ネーブルパークでは、平成20年度よりポニー牧場を窓口に「ペットボトルキャップ回収活動」を実施		
	○ 古河総合公園（古河公方公園）では、伐採木をチップ化し、園路補修材として活用している		
	○ 資源ごみの回収、リサイクル品としての排出（紙ごみ、段ボール、ペットボトルキャップのリサイクル業者への排出）	○ リサイクルへの意識が低く一部の会員のみの取り組みとなっている	○ リサイクルへの周知徹底、意識啓発
② ゼロカーボンに向けた取組 （カーボンオフセットに向けた取組等）	○ グリーンマルチの取り扱い規模縮小	○ グリーンマルチ代替品の品質・性能の安定（圃場での試験を随時実施中）	○ 啓発活動
③ 省エネ対策について	○ 電気・水道・ガス等の使用は最低限の使用とし、照明やエアコンは使用時間の制限を設けるなどの呼びかけている		○ 啓発活動
	○ 「クールビズ」の一環として例年5月1日から10月31日の期間、原則「上着・ネクタイの着用」をしない		
	○ 室内のエアコンを使用する際には、室温28℃、湿度は40～70%とし節電に努めている		
	○ 事務所一部LED化、消灯確認		
④ 再生可能エネルギーへの取組	○ バイオマス製の商品用レジ袋を使用中		○ 啓発活動
	○ 太陽光発電設備の設置		
⑤ クリーンエネルギーへの取組	○ 新規購入時極力低燃費車を購入		○ 啓発活動

ヒアリング結果 (2/2)

質 疑	取組内容 実施状況	取組にあたっての課題	今後の取組に対する 市への要望
⑥ 外来種のおつきについて	○ アライグマの捕獲	○ 年間かなりの頭数が捕獲されているが、捕獲数の減少には至っていない状況	○ 茨城県内の市町村にて捕獲・駆除の取組を実施してほしい
⑦ 緑化に関する講習会やボランティアの育成について (取組概要、参加者の反応・感想・ボランティアの育成状況、今後の展望等)	○ 古河総合公園(古河公方公園) ・概要/市民団体「もりもりクラブ」との協働でボランティアを募り実施 ・6月「花桃の一種 寿皇桃の摘果」15人参加 ・7月「紫陽花の剪定」15人参加 ・参加者の反応/6月に続き参加された方あり 紫陽花の選定方法を学ぶ目的の方もおり積極性が向えた ・展望/四季の公園植物の魅力や管理方針を伝えながら、里山保全活動の新しい担い手を探すきっかけとする	○ ボランティア団体を構成する方々の高齢化が進んでおり、後継者不足が課題となっている	
	○ ネーブルパーク ・10月「キスゲ園の株分け体験」33人参加 ・概要/小学生以上のボランティアを募り実施 ・参加者の反応/概ね5年に一度の実施であるが、体験だけでなく、株分けした一部を持ち帰り植樹する楽しみも参加意欲に作用している ・展望/キスゲに関する情報の提供を行うとともに、自分たちが植えたキスゲとネーブルパークへの愛着心を育む		
⑧ 自然観察会など (地域振興公社の対応、会員の動向、取組事項、課題等)	○ 古河総合公園(古河公方公園) ・対応/市民団体「もりもりクラブ」との協働で四季に合わせて年4回「古河公方公園植物観察会」を実施 ・会員(参加者)の動向/R2年度は3回開催し参加人数は平均15人※新規の参加者が増えてきている ・取組事項/四季の公園植物の魅力や管理方針を伝えながら、里山保全活動の新しい担い手を探すきっかけとする	○ 今後、実施回数や人数を増やす場合、講師の確保が課題 また、植物以外の「観察会等」を実施する場合も同様である	
⑨ 気候変動による野菜被害(気温上昇、ゲリラ豪雨)	○ 青果物等の品質低下が発生しやすい環境となり野菜の品種を病気に強い品種への切替えるような方向で対応するしか無い状況 ○ 異常気象に対応した肥料・農薬・資材の販売(圃場排水性改善・作物腐敗防止)	○ 品種への切り替えだけで対応できる問題では無いため、圃場の環境整備が必要 ○ 年々異常気象の度合いが増しているため、現状の対策の効力が弱まってしまう懸念がある	○ 排水、給水を含めた圃場整備事業の推進・実行
⑩ 耕作放棄地対策、農村景観の保全について	○ 農家戸数が減少する中、大規模農家等の担い手が外国人実習生等を雇用し農地を維持している状況 外国人技能実習生の雇用の支援を取り組んでいる	○ 農家戸数の減少により耕作放棄地が増加傾向にある また、農地の売買により産廃の処分地になってしまった圃場も増えている	○ 産廃対策 ○ 大規模農家、担い手の経営の安定
⑪ 農薬散布について(散布方法、飛散防止配慮)	○ 飛散防止ノズルの使用 ○ 「園芸」減農薬の取り組みとして、長期残効性の苗時散布の薬剤を推進中 ○ 「水稲」各行政と共同運営の広域病害虫防除協議会の活動において、農薬飛散防止策として箱施用剤の普及に取り組んでいる	○ 農薬の抵抗性雑草、害虫の対応 ○ 抵抗性害虫・病害への対応(新薬試験を随時実施中)	○ 耕作放棄地や山林、川の土手などが雑草、害虫の発生原因の要因の一つでもあると思うので何らかの対策が必要
⑫ 農業用ビニールの回収・処理について	○ 廃プラ回収(行政との連携)・生分解マルチの普及拡大 ○ 使用後の処分が問題となっている、グリーンマルチの代替品の販売強化	○ 廃プラ回収の手間、回収費用の負担 生分解マルチの普及も進んできたが、まだまだ価格が高い ○ 代替品の品質・性能の安定(圃場での試験を随時実施中)	○ 生産者負担の低減 ○ 製造業者等での回収及びリサイクル体制の取り組みの法制化

6 課題抽出

アンケート及びヒアリング結果に基づき、古河市環境審議会・古河市環境市民委員会・古河市環境推進委員会にて検討された各分野の課題を以下のとおり整理します。

分野	結果	課題	該当施策
1) 地球環境	①再生可能エネルギー*導入量は、太陽光発電*システムが一番多い(約11%) ②クリーンエネルギー自動車導入量は、3%未満(EV*については、導入してみたいが約33%)	①②地球温暖化への関心が高まっており、再生可能エネルギーやクリーンエネルギー自動車などの導入に対するより充実した補助制度が求められている ①②設備投資金額が大きいため、拡大に時間が掛かっている	①1-2-1 ②1-2-2. 1-2-3
2) 自然環境	①外来種*の確認状況は、アカミミガメが109件、オオキンケイギクが53件と多くなっている ②外来種は確実に増加している(特にアライグマ)	①昆虫類は、体が小さく確認が困難 ②在来種の保護のため、駆除などの対応が必要となっており、種類によっては近隣自治体との横断的な対策が求められる生物もいる	①2-1-1. 2-1-2 ②2-1-1. 2-1-2
3) 生活環境	①「空気のきれいさ、におい」については、約63%の市民が、大いに満足、一応満足と回答 ②やや不満足、大いに不満足の場合は約26%	①周辺環境の良さが現れたもので、引き続き環境整備が望まれる ②農地からの肥料のにおい、自動車などの排ガス(国道4号線、国道354号線、国道125号線等)による汚れ対策が必要	①3-1-1 ②3-1-1. 3-1-3
4) 快適環境	①環境保全活動に積極的に参加・協力したい、機会があれば参加・協力したい、の合計は約72% ②あまり参加・協力したくない、参加・協力したくないの合計は約16%	②仕事や家庭の都合で時間が取れない、面倒に感じる、一人での参加には抵抗があることが理由としてあげられ、気軽に参加できる魅力ある活動を企画提案することが必要	①4-3-2 ②4-3-2
5) 環境保全に取り組むための基盤づくり	①「学校や地域等での環境学習の充実さ」は、約51%の人が、大いに満足、一応満足と回答 ②やや不満足、大いに不満足の場合は約16%	①市民の参加意欲を向上させる環境学習機会の提供や、環境活動への支援を充実させることが必要 ②様々な主体との連携を図るため、市民への情報発信、市民との情報共有、教育機関との協力を進めることが必要	①5-1-1 ②5-2-1