

令和6年度第1回龍ヶ崎市環境審議会

日 時：令和6年6月7日（金）
午後2時から
会 場：市役所5階第1委員会室

次 第

1 開 会

2 会長あいさつ

3 議 事

(1) 龍ヶ崎市第2次環境基本計画の一部見直しについて

(2) その他

4 閉 会

市民環境会議及び環境審議会の意見に対する対応結果と考え方

分野	区分	番号	意見の内容	意見に対する対応結果と考え方
全般	市民環境会議	1	龍ヶ崎市環境白書には、SDGs 目標も関連して掲載している。環境基本計画なのだから、23 ページの計画の体系図で、分かりやすいように関連する SDGs 目標をマークとともに掲載してほしい。	計画書の余白を考慮し、24 ページ（旧 23 ページ）の計画の体系図では文言で表記し、25 ページ（旧 24 ページ）以降の各分野の施策に SDGs アイコンを掲載した。
		2	12 ページに牛久沼の水質に関するグラフがあるが、令和 4 年度の数値もあれば記載した方がよいのではないかと。17 ページの温室効果ガス排出量のデータも令和 2 年度までになっている。他の部分についても、できる限り最新のデータを記載すべきではないかと。	12 ページの牛久沼の水質データについては、茨城県が令和 5 年 3 月に策定した「牛久沼水質保全の対応方針」を抜粋したものであることから、現状のままとするが、令和 4 年度の水質データについては、11 ページの表に記載している。 17 ページの温室効果ガス排出量のデータについては、環境省が公表している「自治体排出量カルテ」のデータを活用しており、令和 3 年度のデータが令和 6 年 3 月に公表されたことから、当該データを記載した。 なお、環境省の「自治体排出量カルテ」については、統計情報の制約上、推計の最新年度は 2 年のずれがある。
		3	今回の一部見直しで確定した際には、概要版を作成してほしい。概要版がないと、一般の方は読み解けないと思う。	本編の作成に合わせ、概要版を作成する予定
		4	1 ページの「1. 策定の背景と基本的な考え方」に以下の文章を追加する。 「2021 年 G7 サミットで、2030 年までに国土の 30%以上を自然環境エリアとして保全することが約束されています。」 (理由) 環境省 HP 30by30 より。環境政策をより強く理由付けする。	「30by30」に関する記載を 1 ページに追加した。

全般	市民環境会議	5	42 ページの「1. 進行管理」に以下の文章を追加する。 「環境行政、生物多様性の専門職を配置する。」 (理由) ・環境行政、自然保護を部署横断的にサポートする。市民活動にも、指導的立場にてアドバイスする。 ・常に専門家がいることで対応の遅れ、見過ごしなどのエラーを防ぎ、また、適切な行政のアドバイスが常に受けられるため、過剰な出費を抑えることが可能となる。 ・今後、ネイチャーポジティブの普及に伴い、専門家の需要が増え、市職員として迎え入れることが難しくなっていく。早急に人材を確保することが重要	計画の進行管理に関しては、庁内組織、環境審議会及び市民環境会議による体制により、今後も確認・評価を行っていきたい。 一方で、環境行政の実務においては、専門的な知識を要する場合も多いことから、御意見の内容については参考にさせていただく。
	環境審議会	6	6 ページの地形に関する文章が難しく、理解しにくい。もうちょっと柔らかくできたらよい。	6 ページの地層に関する文章を削除し、簡易な内容に修正した。
		7	有害生物種に対する施策や指標が自然環境分野に入るのか、生活環境分野に入るのか分かりにくい。 例えば、13 ページで「外来生物の駆除」が生活環境分野に入っているが、5 ページでは、有害生物種が自然環境分野に入っている。 また、自然環境分野で大事なのは在来種なのに、その記述がないのは、バランスが取れていない。	生物多様性を保全するための取組として、外来生物の駆除などを行っており、基本的には自然環境分野に分類される。 しかしながら、水質を保全するための取組として、外来生物の駆除を行う場合もあり、その取組自体は、両分野にまたがる場合もある。 5 ページの自然環境分野で、単に「有害生物種」と表記するのは分かりにくいため、在来種を保護する意味合いを含めて「生物多様性」に改めた。
		8	11 ページの「4. 現計画の概況」において、何でこうだったのかということについての反省を交えた記述がないと、PDCA サイクルに基づく見直しというのが弱くなるように感じる。	11 ページについては、現計画の指標の達成状況について整理するものとして、タイトルを「4. 現計画の達成状況の概要」に改めた。 また、未達成の指標のうち、基準値より向上しているものを「C+」、低下しているものを「C-」と表記することにより、今後の進行管理に生かせるようにした。 現計画の振り返り、進行管理等については、12 ページ以降の「5. 環境の現状と課題」及び毎年作成する「環境白書」において整理している。

		9	11 ページの「4. 現計画の概況」の中身は、進捗状況や達成状況になっており、タイトルは「現計画の概況」というよりも、「現計画の進捗状況の概要」若しくは「現計画の達成状況の概要」の方がよいのではないか。	上記のとおり、タイトルを「4. 現計画の達成状況の概要」に改めた。
		10	カーボンニュートラルや ZEB など、近年になって注目され、一般的に広まっている言葉に関して、知らない方もいると思われる。そういう言葉の索引が無いと、何を言っているのか分からないと思う方も出てくるかもしれないが、索引を作る予定はあるか。	本編の後に設ける資料編において、用語解説を掲載する予定
生活環境	市民環境会議	11	26 ページの「(2)生活環境分野の重点的な取組と指標」に「レジ袋を減らす取組」の追記を提案する。龍ケ崎市のごみ袋について、新しいものをごみ袋にするのはもったいない。1 回使ってから、ごみ袋として使いたい。龍ケ崎市のごみ袋をレジ袋として売ってほしい。レジ袋の減少になると思う。	27 ページ（旧 26 ページ）の「(2)生活環境分野の重点的な取組と指標」の「②ごみの発生抑制及び資源化」に基づく取組の一つとして、参考にさせていただく。
		12	24 ページの「施策 2－②牛久沼の水質浄化」に次の文章を追加する。 「牛久沼の護岸工事に伴い、水質浄化につながる水際の水生植物の保存に取り組みます。」 (理由) 堤防工事、トレイル工事に際して自然破壊的な設計をしないようにチェック、コンサルに念押しする。設計段階が重要	牛久沼の護岸工事について、本計画で触れることは難しいが、水質浄化につながる水際の水生植物の保存については、今後の取組の一つとして参考にさせていただく。
		13	25 ページの目標 3 に「施策 3－③地下水の涵養」として、次の文章を追加する。 「住宅への雨水浸透マスの設置、雨水側溝を地下浸透式への更新を推進します。」 (理由) 洪水抑止、湧水の涵養（若柴町種井の水量減少、蛇沼の水源確保） (浸透側溝、特に台地側の住宅にて)	御意見の内容について、目標 3 の中に位置付けるのは難しいが、自然環境の保全にもつながる取組として、参考にさせていただく。

自然環境	市民環境会議	14	29 ページの指標「保全活動団体数」は、どのように数えているのか。もっと多いのではないか。もう少し広く意見を聴取して、ここに反映してはどうか。	ベース値の2団体については、従前からの環境白書の記載により、「市民環境会議（自然環境部会）」及び市民団体の「龍ヶ崎・里山の会」の2団体として、これまでの進行管理において把握してきた。 今後の進行管理において、御意見にあるような意見聴取等を通じて、その他の活動団体の把握に努める。
		15	16 ページに牛久沼と蛇沼が並列で記載されているが、内容は牛久沼についての記述であり、蛇沼については別に記載すべきではないか。	16 ページの蛇沼の表記及び写真を削除した。
		16	28 ページの「施策7－①牛久沼や蛇沼の自然の保全」に次の文言を追加する。 「生態系拠点となるエコトーンの確保」 (理由) 水際をなだらかにし、陸地から水中まで連続的な植生の変化をつけることで、生物多様性に貢献します。護岸工事によるエコトーンの破壊を危惧しています。	御意見の内容については、生物多様性の保全に貢献する考え方として参考にさせていただく。
		17	28 ページの「施策7－②河川・水路の自然の保全」に以下の文章を追加する。 「これからの河川護岸工事は、多自然川づくりを推進します。」 (理由) 河道のコンクリート化は、生物多様の破壊。これまでの工事を見ても自然型とは言い難い。国交省でも推奨	本計画の中で護岸工事に触れることは難しいが、御意見のような考え方については、参考にさせていただく。
		18	28 ページの「施策8－①重要種の保護と特定外来生物等への対応」において、具体的な種名は挙げないのか。 例えば、 ・条件付特定外来生物の指定（アメリカザリガニ、ミシシippアカミミガメ） ・オオキンケイギク（龍ヶ崎市内は少なく抑えられていますが、牛久市から移入してくるので牛久市に要請を） ・ミズヒマワリ、ナガエツルノゲイトウ（初動が遅れたために新利根川から霞ヶ浦まで蔓延している→駆除費用の増大） ・キョン（現在はオスのみが県内で確認されているとのこと。メス	本市で確認されている特定外来生物は多岐にわたるため、本計画において個別具体の種名を列挙するのは難しい。 本市で確認されている特定外来生物の現状や対応状況については、毎年作成する環境白書において整理することとする。

			が来る前に防御対策強化を) ・ブラックバス（釣り関係者による違法放流対策→釣り禁止にするとか)	
自然環境	市民環境会議	19	29 ページの「①農業の活性化」に以下の文言を追加する。 「耕作放棄地を市民農園などに活用する等の有効利用を推進」 (理由) 耕作放棄地の藪化の防止	課題も想定されるため、本計画に記載することは難しいが、御意見として参考にさせていただく。
		20	29 ページの「①農業の活性化」に以下の文章を追加する。 「学校給食材料を龍ヶ崎産の食材を中心に、また、無農薬野菜を積極的に使う。」 (理由) 無農薬栽培の優遇 → 無農薬農法への転換動機 → 生物多様性の増進	課題も想定されるため、本計画に記載することは難しいが、御意見として参考にさせていただく。
	環境審議会	21	29 ページの「自然環境分野の重点的な取組と指標」において、指標が三つあり、それぞれの関係課が三つとも農業政策課になっているが、農業政策課がここの分野の全てで、全部分かっているのかという感じがする。	30 ページ（旧 29 ページ）の「②里山や谷津の保全」に関しては、生活環境課の関わりも考えられることから、主担当として、生活環境課を追加した。

地球環境	市民環境会議	22	33 ページの本市の温室効果ガス削減目標において、部門別の国や県の削減率をそのまま引き写しているだけで、地域の特殊事情などを分析して、この部分を頑張ろうとかというようなことが反映されていないのが気になる。その上で、どうやってそれを実現するのかということに関して、この部分が弱いとか、この部分を努力する必要があるとか、そのようなことについて書き込んでいくことなしでは、計画にならないのではないかと。現実には気候変動の結果としての自然災害の激化など、市民生活レベルにも影響する現象が起きているので、そういうことを踏まえながらの記述ができないものかと思う。 茨城県では、家庭部門のCO₂を66%削減するために、住宅での省エネ対策で19%削減、電気の排出係数の改善で30%削減、太陽光発電設備と蓄電池を各家庭に普及することで17%削減することとしている。この17%については、全世帯の約6割が太陽光発電設備と蓄電池を活用するというようなことを示している。本市においても、こういう分野でこういうことをするというように具体的なものを示さないと、絵に描いた数字になってしまうのではないかと。	御意見を踏まえ、本市の温室効果ガス削減目標の設定方法を39・40ページのとおり見直した。 目標設定に当たっては、本市の将来推計人口や電力排出係数の変化を考慮したBAU排出量を推計した上で部門別の削減目標量を設定することとした。 部門別の削減目標量の設定に当たっては、国や茨城県の施策と連動した取組を進めることを前提とし、国や茨城県と同等の削減率となるよう目標設定を行った。 また、このような方法により設定した部門別の削減目標量のうち、特に産業部門及び家庭部門の割合が大きいことから、34ページの「(2)地球環境分野の重点的な取組と指標」において、両部門に係る取組の文章と指標を追加した。
		23	今回の一部見直し案についても、現計画のように、参考資料として温室効果ガス排出量の推計などの資料を掲載してほしい。	本編の後に設ける資料編に掲載する予定

地球環境	市民環境会議	24	昨年の記録的な暑さや異常気象による豪雨の日常化を体験する中、市としてもカーボンニュートラルの対応は待ったなしで一段ギアアップすることが求められている。第3次計画に向けて、環境省の地域脱炭素のための交付金エントリーに向けた準備作業が必要かと思われる。 35 ページの「(2)地球環境分野の重点的な取組と指標」に以下の③を加える。 「③地球温暖化による気候変動により、昨年の記録的な酷暑、昨今の頻発する記録的豪雨の実態を踏まえ、次期基本計画改定の準備作業として、カーボンニュートラルに向けた強い取組【環境省の地域脱炭素のための交付金（地域脱炭素移行・再エネ推進交付金、特定地域脱炭素移行加速化交付金）申請】について、調査・検討を行う。」	地域脱炭素の実現に向けた国の支援事業のうち、御意見に記載の交付金は代表的なものであるものの、その他にも様々な支援メニューが設けられている。 本市においても、国の交付金・補助金を活用しながら、再生可能エネルギーの導入促進等に向けた施策を推進したいと考えているが、それは必ずしも御意見に記載の補助金に限定されるものではない。 このため、御意見については参考とさせていただき、本市の実情に合わせた施策を推進する中で必要な交付金・補助金の活用を検討していきたい。
		25	龍ヶ崎市では、温室効果ガス排出量に占める産業部門の比率がかなり大きくなっているが、18 ページの地球環境分野の施策に関する今までの取組の中で公共部門と住宅部門が抽出されているものの、一番大きな所に対して何をやったかということが書かれていないので、何か施策を行っているのであれば、些細なものでも大きく影響すると思うので、記述した方がよいのではないかと思います。	18 ページの「温室効果ガス排出削減に向けた主な取組」に「エコショップ・エコオフィスの認定」を加えた。
	環境審議会	26	今回、一つの目玉として温暖化防止計画とそれに関わる数値が入るので、大事なこととして独立させてはどうか。 具体的には、第5章として「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」と「地球温暖化防止のために市民・事業者求められる行動」の部分を抜き出して、第5章として独立させてはどうか。	旧 32・33 ページの温室効果ガス削減目標の部分と旧 36～38 ページの「地球温暖化防止のために市民・事業者求められる行動」の部分を抜き出し、第4章「龍ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として独立させた。 これに伴い、旧第4章「進行管理」は第5章とした。
		27	35 ページに「太陽光発電システム・ZEB 化を導入した公共施設数」という指標があるが、太陽光発電システムと ZEB 化で分けることは可能か。この二つのシステムは、かなり違うものなので、一緒にしてしまうと誤解を招くかと思うので、分けられるのであれば分けた方がよいのではないかと。	34 ページ（旧 35 ページ）において、「太陽光発電システムを導入した公共施設数」と「ZEB 化を導入した公共施設数」の二つの指標に分けた。

地球環境	環境審議会	28	33 ページの龍ヶ崎市の CO₂ 排出量の表に合計を入れた方がよいのではないかと。総量が分からないと、全体としてどうなっているのかよく分からないと思う。	40 ページ（旧 33 ページ）の龍ヶ崎市の温室効果ガス削減目標の表において、合計の欄を追加した。
環境学習	市民環境会議	29	40 ページの指標が環境学習講座の開催数と市民の参加率となっているが、見直してもよいのではないかと。市民から要望がないと開催することもできないので難しいのではないかと。回数もこれだけ必要なのかという疑問もある。 環境学習と言ってもイベントを開催するだけでなく、LINE などの SNS を使って市民に環境に関するお知らせを積極的に出していてもよいのではないかと。そのようなものも指標になるのではないかと。	37 ページ（旧 40 ページ）の指標「環境学習講座等へ参加する市民の参加率」を削除した。 また、環境に関する情報発信を推進することについて、36 ページ（旧 39 ページ）の施策 14-②「行動指針等の提供」及び 37 ページ（旧 40 ページ）の「①学習の機会づくり」に記述を追加した。 なお、情報発信に関する指標の追加については、適切な目標値の設定が難しいため、見送ることとした。
		30	40 ページの「①学習の機会づくり」の主担当が生活環境課になっているが、学校での環境学習も含まれるので、指導課を加えてもよいのではないかと。	37 ページ（旧 40 ページ）の「①学習の機会づくり」については、学校以外での出前講座や体験的なイベントも含まれ、生活環境課以外の課が実施することから、「関係各課等」を追加した。
		31	令和 5 年版龍ヶ崎市環境白書の記載によれば、当市の環境学習について、市民環境会議環境学習部会が行う小中学校への出前授業を含めた活動によるところが大きい。環境学習の重要性を考えると、学校、事業者、各団体による自発的な学習会の実施が望まれる。 そこで、取組を啓発する方法の一つとして、八王子市が作成しているような環境学習ガイドを作成し、市民に情報提供することで環境学習の機会の拡大を図ることに取り組んではどうか。 そこで、40 ページの「①学習の機会づくり」に以下の文章を加える。 「また、環境学習ガイドブックを作成し、情報の提供を進めます。」	御意見については、環境学習に関する情報提供の方法の一つとして、参考にさせていただく。

龍ヶ崎市第2次環境基本計画

（龍ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を含む。）

（一部見直し案）

※ 市民環境会議及び環境審議会の意見を踏まえて修正した箇所等について、
朱書きで示しています。

目 次

第1章 計画の基本的事項

1. 策定の背景と基本的な考え方

(1) 世界と国の流れ.....	1
(2) 茨城県の経緯.....	2
(3) 本市の経緯.....	2
(4) 計画策定（一部見直し）の基本的な考え方.....	3

2. 計画の基本的事項

(1) 位置付け	4
(2) 計画の期間.....	4
(3) 計画の対象.....	5
(4) 計画の推進主体.....	5

3. 龍ケ崎市の概要

(1) 市の特性	6
(2) 将来ビジョン.....	8
(3) 市民参加が育む協働のまちづくりの推進.....	9

4. 現計画の達成状況の概要

11

5. 環境の現状と課題

(1) 生活環境分野.....	12
(2) 自然環境分野.....	15
(3) 文化環境分野.....	16
(4) 地球環境分野.....	17
(5) 環境学習分野.....	20

第2章 計画の目指すところ

1. 将来の環境像と分野別の基本方針.....

21

2. 施策の目標

(1) 生活環境分野.....	22
(2) 自然環境分野.....	22
(3) 文化環境分野.....	23
(4) 地球環境分野.....	23
(5) 環境学習分野.....	23

3. 計画の体系図.....

24

第3章 各分野の施策

1. 生活環境分野

- (1) 生活環境分野の施策.....25
- (2) 生活環境分野の重点的な取組と指標.....27

2. 自然環境分野

- (1) 自然環境分野の施策.....29
- (2) 自然環境分野の重点的な取組と指標.....30

3. 文化環境分野

- (1) 文化環境分野の施策.....31
- (2) 文化環境分野の重点的な取組と指標.....32

4. 地球環境分野

- (1) 地球環境分野の施策.....33
- (2) 地球環境分野の重点的な取組と指標.....34

5. 環境学習分野

- (1) 環境学習分野の施策.....36
- (2) 環境学習分野の重点的な取組と指標.....37

第4章 龍ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

- 1. 国の温室効果ガス削減目標38
- 2. 茨城県の温室効果ガス削減目標38
- 3. 龍ヶ崎市の温室効果ガス削減目標39

地球温暖化防止のために市民・事業者求められる行動

- ① ライフスタイル・ビジネススタイルを省エネ型にする42
- ② 燃やすごみを減らす.....43
- ③ 自動車の利用方法を見直す43
- ④ 建物や設備・機器のエネルギー対策を行う.....44

〇ワンポイント〇 「デコ活」 ～くらしの中のエコろがけ～ について45

第5章 進行管理

- 1. 進行管理.....46
- 2. 市民意識の把握.....47

第 1 章 計画の基本的事項

1. 策定の背景と基本的な考え方

(1) 世界と国の流れ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

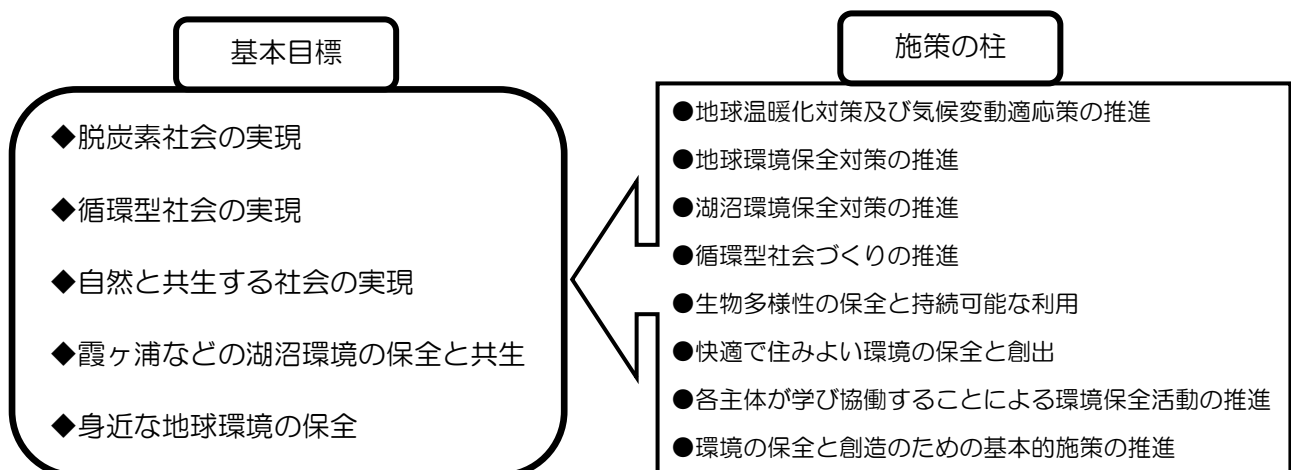
(2) 茨城県の経緯

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

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

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

■第4次茨城県環境基本計画の基本目標と施策の柱



(3) 本市の経緯

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

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

(4) 計画策定（一部見直し）の基本的な考え方

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

- ① 本市における良好な環境の保全及び創造に関する基本的な方向性を明らかにするため、長期的な視野に立った将来の環境像と分野別の基本方針を掲げるとともに、その実現に向けた目標と施策を設定する。
- ② 個別の目標のもとに施策を定めるとともに、市民の意識や生活に身近な課題に基づく重点的な取組については、より具体的な内容を示し、進行の目安となる指標を設定する。
- ③ 各推進主体の役割と、進捗管理の仕組みを示す。

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

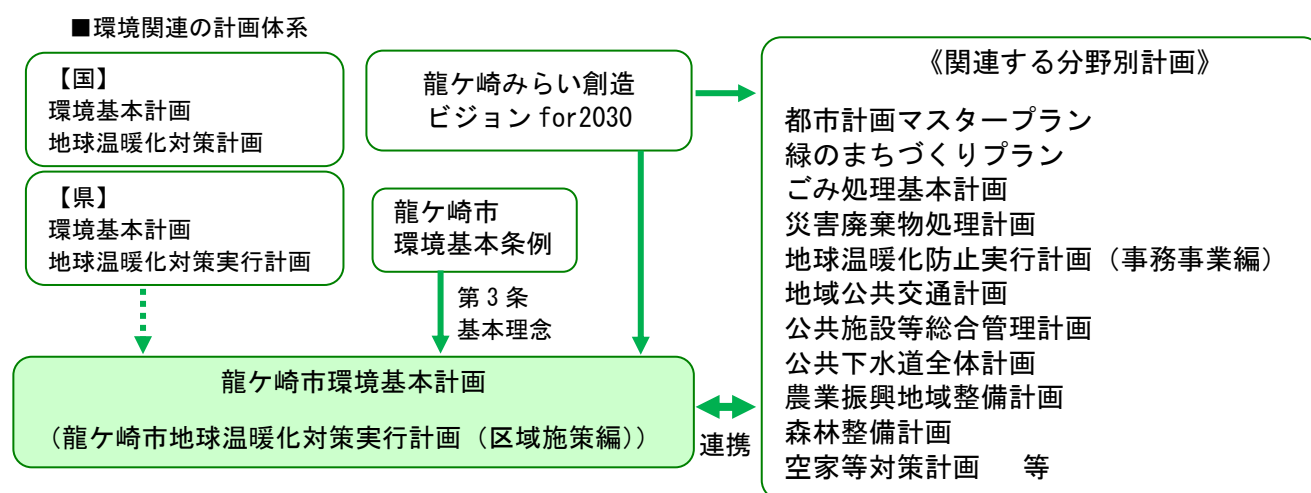
このような環境情勢の変化に対応するとともに、上位・関連計画との整合を図るため、現計画の一部見直しを行いました。

2. 計画の基本的事項

(1) 位置付け

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

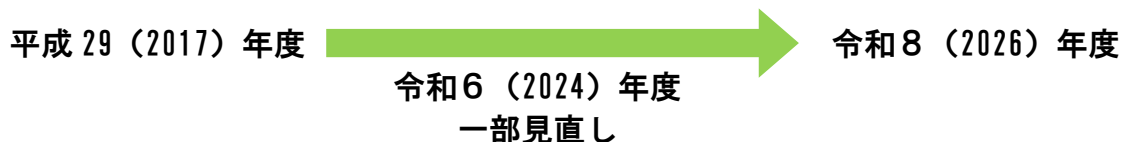
さらに、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、市域の温室効果ガス排出量の削減目標値を示す地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）を、「龍ヶ崎市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として本計画に包括します。



(2) 計画の期間

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

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



(3) 計画の対象

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

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

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

(4) 計画の推進主体

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

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

3. 龍ヶ崎市の概要

(1) 市の特性

①立地

本市は、茨城県の南部に位置し、都心（東京駅）から約 45 km、茨城県庁から約 53 km の距離にあります。面積は約 78.6 km²、人口約 7.6 万人（令和 6（2024）年 1 月 1 日現在）の都市です。首都圏において計画的な市街地の整備を図ることを目的とした首都圏整備法に基づく近郊整備地帯に指定されています。市域の北部は牛久市、東部は稲敷市、南部は利根町及び河内町と接し、西部は小貝川や牛久沼を隔てて、取手市、つくば市及びつくばみらい市と接しています。

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

■龍ヶ崎市の地形



②地形

本市は、広い常陸台地の南端にある筑波稲敷台地と南部の猿島北相馬台地、そしてこれらの台地に挟まれた、利根川・小貝川の流れる平野からなります。台地部の標高は 15m から 18 m 程度で、平野は市南東部及び東部にかけてなだらかに低くなっています。

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

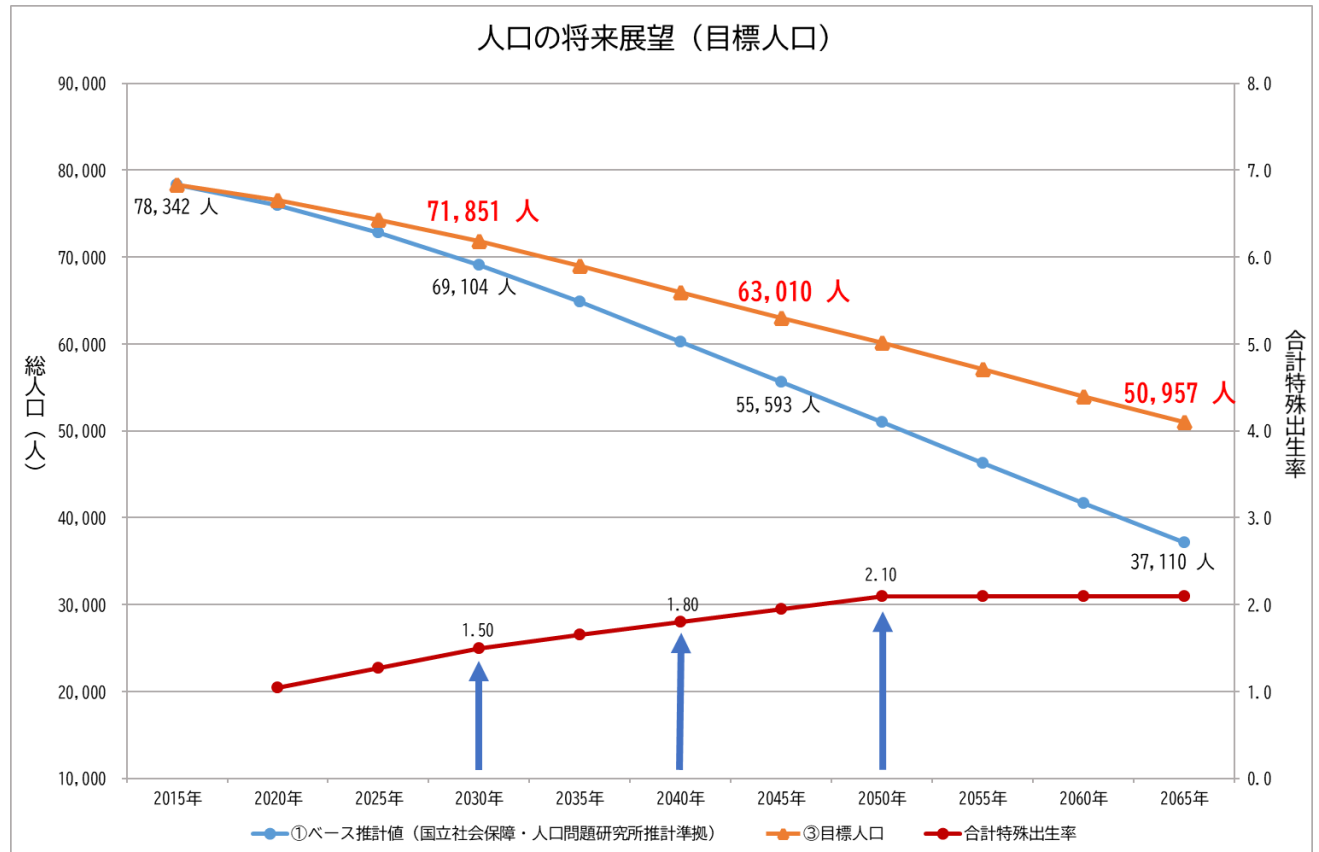
③人口

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

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

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

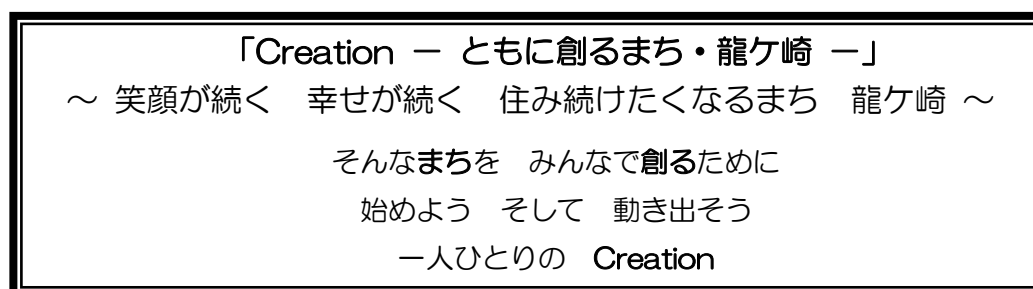
■「龍ヶ崎市人口ビジョン」における人口の将来展望



(2) 将来ビジョン

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

●将来に向けた本市のあるべき姿（まちづくりのキャッチフレーズ）



●7つの政策の柱と政策実現に向けた横断的取組

《政策の柱》

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

《政策実現に向けた横断的取組》

- 8 市民と共に育む持続可能なまちづくり

政策の柱7では、本計画と関連する次のような施策を掲げています。

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

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

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

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

土地利用構想のイメージは、次ページの図のとおりです。

(3) 市民参加が育む協働のまちづくりの推進

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

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

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

■「龍ヶ崎みらい創造ビジョン for2030」における土地利用構想



台地部



平野

4. 現計画の達成状況の概要

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

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

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

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

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

■現計画における主な指標の実績等

達成状況欄……A：達成、B：ほぼ達成（注1）、C：未達成（注2）

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

※ 全ての指標の実績等は、資料編（〇〇ページ）に掲載しています。

注1 原則として、目標値に対する実績値の割合が95%を超えているものを「ほぼ達成」として見えています。

注2 未達成の指標のうち、基準値より向上しているものを「C+」、低下しているものを「C-」と表記しています。

注3 目標年度が令和3（2021）年度の場合は、（ ）で表示しています。

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

5. 環境の現状と課題

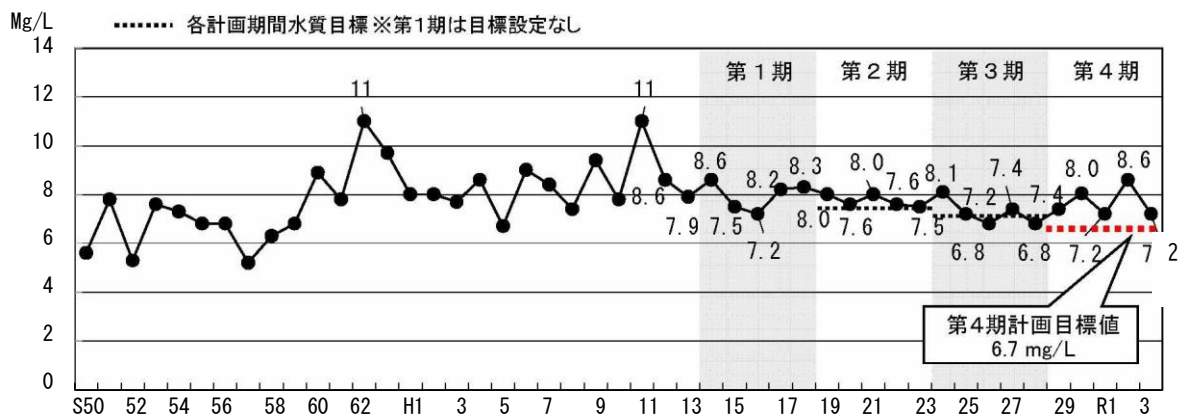
(1) 生活環境分野

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

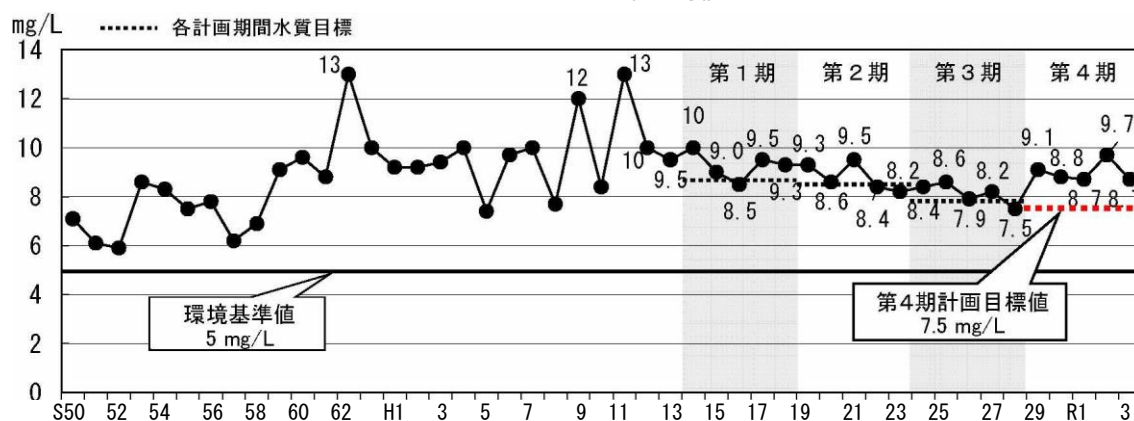
また、光化学スモッグやPM2.5（微小粒子状物質）についても、茨城県が常時監視を行っており、健康被害防止のため、測定結果に応じて県民に対して注意報発令や注意喚起を行う対策を取っています。

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

■牛久沼のCODの経年変化と「第4期牛久沼水質保全計画」の目標値



COD（年平均値）



COD（75%値）

出典：「牛久沼水質保全の対応方針」（茨城県）

■牛久沼の水質浄化に向けた主な取組

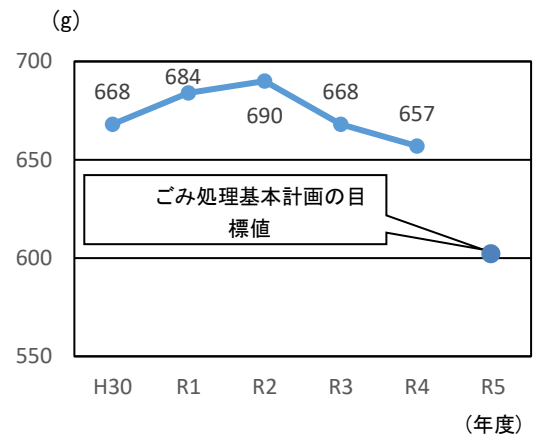
区分	取組内容
外来生物の駆除	近年、牛久沼ではアカミミガメ（通称：ミドリガメ）が急増しており、その食害により、ガマやヨシ等の水質浄化作用のある水生植物の生育に悪影響を及ぼしているとみられることから、平成30（2018）年度から捕獲及び除去を行っています。 令和5（2023）年度までの累計で18,921匹の個体を捕獲しており、令和3（2021）年度からは個体数の減少や個体の小型化などが見られることから、親ガメの生息密度が低下していることが推測されます。
水産資源の維持	魚介類は、成長過程においてプランクトン等の捕食を通じて窒素やりんを摂取していることから、漁業者等による漁獲が窒素やりんの湖外へ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

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

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

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

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



■ごみの減量化・再資源化に向けた主な取組

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

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

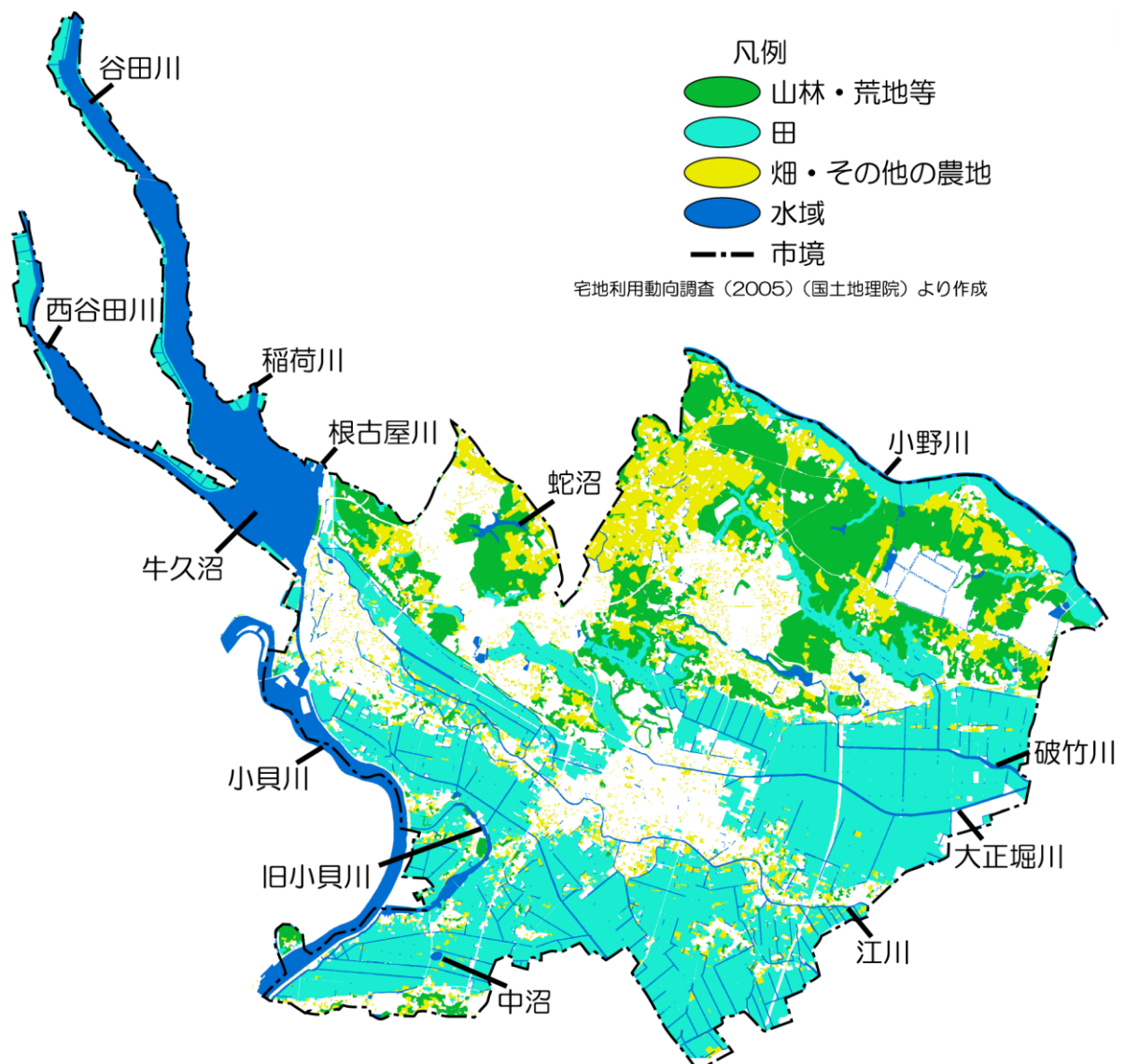
(2) 自然環境分野

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

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

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

■龍ヶ崎市の水と緑



(3) 文化環境分野

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

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

■龍ヶ崎市の自然と歴史の関わりが見られるところ

行部内貝塚

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



八坂神社（左）と欅（右）

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



馴馬城跡

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



屋代城跡の土塁

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



牛久沼

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



決壊口碑

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



豊田堰

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



(4) 地球環境分野

地球温暖化の主要因である温室効果ガスのうち、そのほとんどを占める二酸化炭素（CO₂）の排出に関して、地域レベルでも対策が求められています。中心となるのは、省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの導入で、近年注目されているエネルギーのスマート化や効率的な都市構造の構築等も重要です。

本市の温室効果ガス（エネルギー起源二酸化炭素と廃棄物部門）は、平成26（2014）年度以降、900千t-CO₂前後で推移していましたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、令和2（2020）年度に製造業を中心として大きく減少しましたが、令和3（2021）年度には再び増加に転じています。

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

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

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

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

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

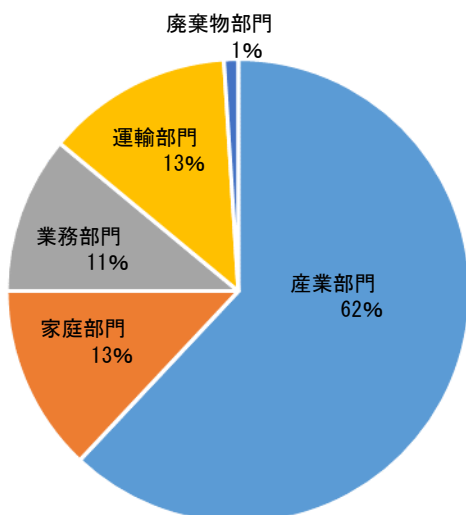
■龍ヶ崎市の温室効果ガス排出量の推移（現況推計）

単位：千t-CO₂

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

※表中の内訳と小計・合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

■令和3（2021）年度の区分別排出量割合



■各部門の内容

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

■温室効果ガス排出削減に向けた主な取組

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

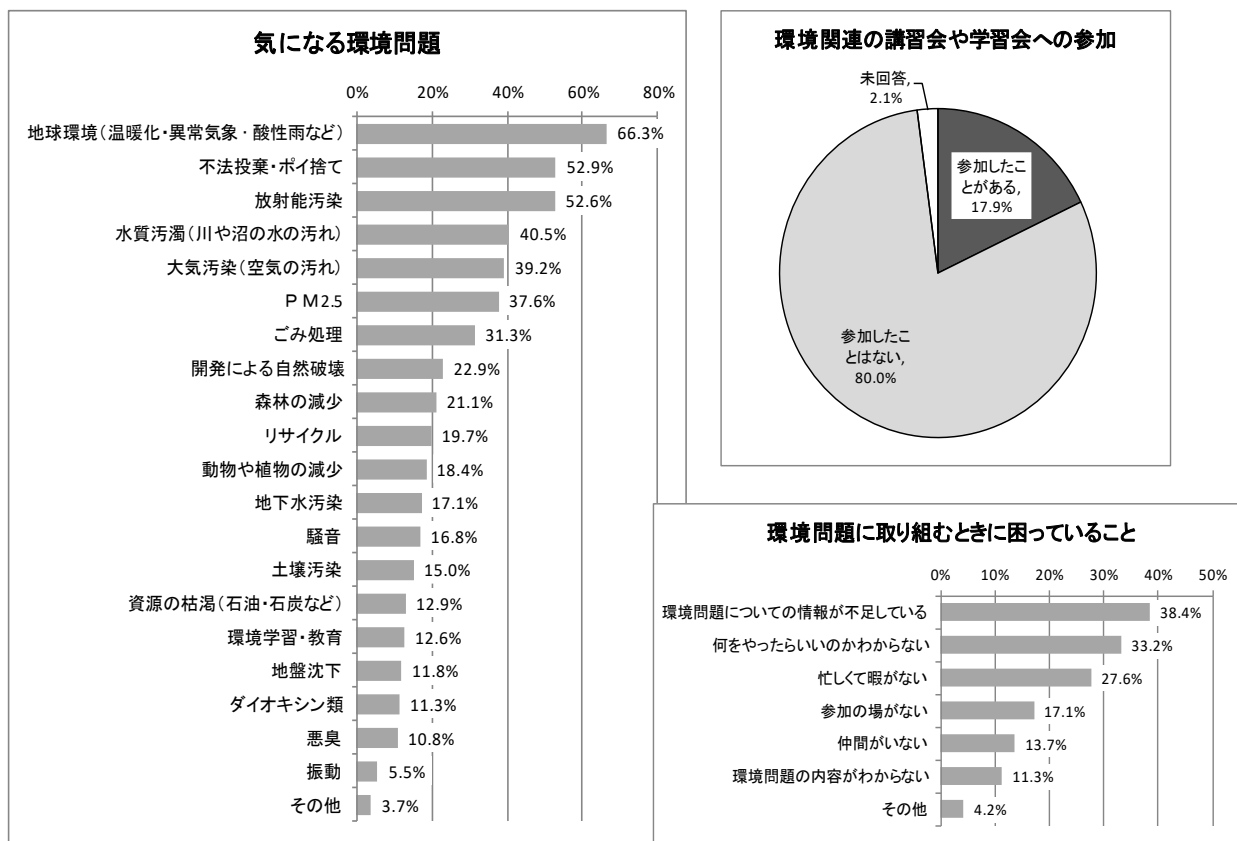
地球温暖化防止実行計画 （事務事業編）の策定	令和5（2023）年2月に「龍ケ崎市第5次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）（『龍ケ崎市役所プラスチック削減方針』を含む。）」を策定し、市役所本庁舎、小中学校等の公共施設から発生する温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます。 同計画では、市の公共施設における事務事業による温室効果ガス排出量を平成25（2013）年度比で令和12（2030）年度までに46%削減するという目標を掲げ、その実現に向けた重点的な取組として、次のような取組を掲げています。 ・太陽光発電システム導入の推進 ・公共施設における省エネルギー化の推進 ・公用車における電動車化の推進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

(5) 環境学習分野

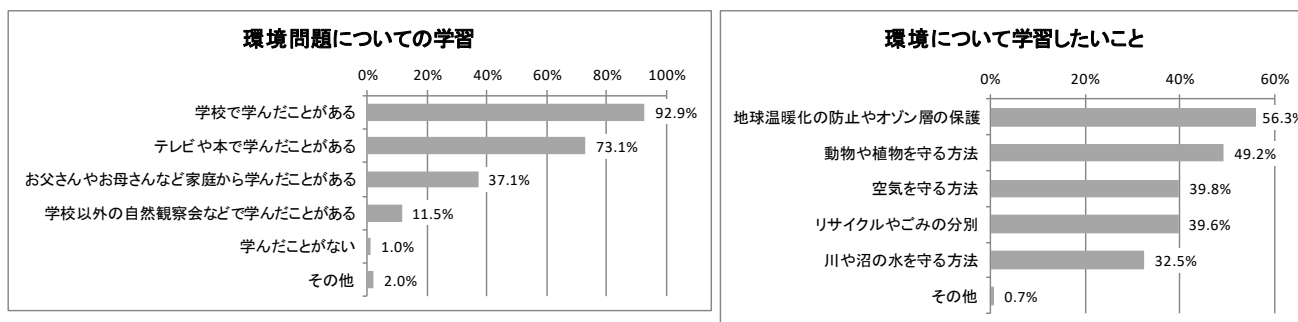
今日の環境問題の改善や、地域のよりよい環境形成には、市民一人ひとりの行動と、市民参加・協働が必要不可欠なものとなっています。また、地方行政においては「公共を皆で担う」という考え方が一層重要となっており、活発な市民活動が望まれています。

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

■平成 27（2015）年度環境についての市民アンケートより抜粋



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



第2章 計画の目指すところ

1. 将来の環境像と分野別の基本方針

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

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

環境像

かけがえない自然を未来へ 人や地球にやさしい環境のまち 龍ヶ崎

分野別の基本方針

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

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

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

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

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

2. 施策の目標

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

(1) 生活環境分野

目標 1

大気汚染のない、空気のきれいなまち

大気汚染の監視や情報提供、汚染発生源への対策等に取り組みます。

目標 2

水質汚濁のない、気持ちよく訪れることができる水辺

水質汚濁の監視や情報提供、汚濁発生源への対策等に取り組みます。

目標 3

土壌・地下水汚染と地盤沈下のない、安全な地下水と地盤

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

目標 4

4Rが進み、ごみの少ないまち

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

目標 5

不法投棄防止や環境美化、騒音防止等が進み、安心できる近隣環境

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

(2) 自然環境分野

目標 6

里山環境が保全され、多様な生態系とともにあるまち

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

目標 7

河川や池沼の自然が保全され、水辺の生態系が軸となったまち

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

目標 8

重要種の保護、有害種や特定外来生物への対応が進み、野生動植物と共存するまち

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

(3) 文化環境分野

目標 9

歴史的環境や自然景観資源の保全と活用が進み、魅力あるまち

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

目標 10

水と緑に親しめる環境の形成が進み、うるおい豊かなまち

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

(4) 地球環境分野

目標 11

省エネルギーが進み、エネルギー効率のよいライフスタイル

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

目標 12

エネルギーに関する設備等の対策が進み、カーボンニュートラルになるまち

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

目標 13

気候変動に適応できる、安全な暮らし

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

(5) 環境学習分野

目標 14

環境情報が充実し、環境の課題や取組が共有されるまち

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

目標 15

環境学習が進み、環境についての理解と実践が広がるまち

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

目標 16

市民参加と協働が進み、市・市民・事業者がともに環境を創るまち

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

3. 計画の体系図

環境像

基本方針

目標

施策

かけがえのない自然を未来へ 人や地球にやさしい環境のまち 龍ヶ崎

1 生活環境

環境汚染や廃棄物を減らし、安心して暮らせる近隣環境と循環型社会を目指します

目標1 『SDGs 目標3・12』

大気汚染のない、空気のきれいなまち

①大気汚染の監視と情報提供

②大気汚染の防止

③空間放射線量率の監視

目標2 『SDGs 目標6・12』

水質汚濁のない、気持ちよく訪れることができる水辺

①河川の水質浄化

②牛久沼の水質浄化

目標3 『SDGs 目標3・6・12』

土壌・地下水汚染と地盤沈下のない、安全な地下水と地盤

①土壌・地下水汚染の監視と情報提供

②土壌・地下水汚染と地盤沈下の防止

目標4 『SDGs 目標11・12・14』

4Rが進み、ごみの少ないまち

①ごみの発生抑制

②資源化（リサイクル）の推進

③ごみの適正処理

目標5 『SDGs 目標3・12』

不法投棄防止や環境美化、騒音防止等が進み、安心できる近隣環境

①不法投棄等の防止

②環境美化等の推進

③騒音・振動の防止

2 自然環境

水辺や里山の環境を大切に、生物多様性が育まれる自然共生社会を目指します

目標6 『SDGs 目標15』

里山環境が保全され、多様な生態系とともにあるまち

①谷津の保全

②農地・林地の保全

目標7 『SDGs 目標6』

河川や池沼の自然が保全され、水辺の生態系が軸となったまち

①牛久沼や蛇沼の自然の保全

②河川・水路の自然の保全

目標8 『SDGs 目標15』

重要種の保護、有害種や特定外来生物への対応が進み、野生動植物と共存するまち

①重要種の保護と特定外来生物等への対応

②有害な種への対策

3 文化環境

歴史と風土が育んできた景観を活かし、水と緑に親しむ社会を目指します

目標9 『SDGs 目標11』

歴史的環境や自然景観資源の保全と活用が進み、魅力あるまち

①歴史的な景観の保全と活用

②自然景観の保全と活用

目標10 『SDGs 目標11』

水と緑に親しめる環境の形成が進み、うるおい豊かなまち

①公園緑地の充実

②街なみの緑の充実

③自然に親しめる環境の整備と活用

4 地球環境

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

目標11 『SDGs 目標7・13』

省エネルギーが進み、エネルギー効率のよいライフスタイル

①日常生活の省エネ行動の促進

②事業活動の省エネ行動の促進

③市役所の率先行動の推進

目標12 『SDGs 目標7・16』

エネルギーに関する設備等の対策が進み、カーボンニュートラルになるまち

①住宅のエネルギー対策の促進

②事業者のエネルギー対策の促進

③都市や交通の脱炭素化の推進

目標13 『SDGs 目標13』

気候変動に適應できる、安全な暮らし

①気候変動の影響の検討

5 環境学習

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

目標14 『SDGs 目標4』

環境情報が充実し、環境の課題や取組が共有されるまち

①年次報告の作成と公表

②行動指針等の提供

③地域環境に関する情報提供

目標15 『SDGs 目標4・16』

環境学習が進み、環境についての理解と実践が広がるまち

①学校における環境学習の支援

②市民・事業者の環境学習の促進

目標16 『SDGs 目標11・16・17』

市民参加と協働が進み、市・市民・事業者がともに環境を創るまち

①市民参加の拡充

②協働の取組の推進

第3章 各分野の施策

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

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

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

1. 生活環境分野

(1) 生活環境分野の施策

目標 1 大気汚染のない、空気のきれいなまち

施策 1-① 大気汚染の監視と情報提供

光化学スモッグやPM2.5（微小粒子状物質）を始めとする大気汚染について、茨城県と連携し、監視と情報提供、必要に応じた注意喚起を行います。

施策 1-② 大気汚染の防止

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

施策 1-③ 空間放射線量率の監視

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

【SDGs との関連】



目標 2 水質汚濁のない、気持ちよく訪れることができる水辺

施策 2-① 河川の水質浄化

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

施策 2-② 牛久沼の水質浄化

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

【SDGs との関連】



目標 3 土壌・地下水汚染と地盤沈下のない、安全な地下水と地盤

【SDGs との関連】

施策 3-① 土壌・地下水汚染の監視と情報提供

茨城県と連携し、土壌・地下水汚染の監視や情報提供を行います。

**施策 3-② 土壌・地下水汚染と地盤沈下の防止**

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

目標 4 4R が進み、ごみの少ないまち

【SDGs との関連】

施策 4-① ごみの発生抑制

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

**施策 4-② 資源化(リサイクル)の推進**

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

施策 4-③ ごみの適正処理

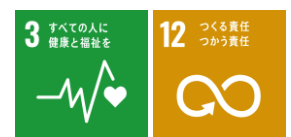
龍ヶ崎地方塵芥処理組合と連携し、ごみの適正な処理を図ります。また、災害時には、災害廃棄物処理計画に基づき、災害廃棄物の適正かつ円滑・迅速な処理に努めます。

目標 5 不法投棄防止や環境美化、騒音防止等が進み、安心できる近隣環境

【SDGs との関連】

施策 5-① 不法投棄等の防止

パトロールや啓発により、不法投棄やごみのポイ捨ての防止に取り組みます。

**施策 5-② 環境美化等の推進**

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

施策 5-③ 騒音・振動の防止

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

(2) 生活環境分野の重点的な取組と指標

①河川や池沼の水質対策

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

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

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

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

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

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

②ごみの発生抑制及び資源化

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

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

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

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

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

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

【主担当：生活環境課】

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

③まちをきれいにする活動の推進

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

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

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

④空家等の適正管理

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

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

2. 自然環境分野

(1) 自然環境分野の施策

目標 6 里山環境が保全され、多様な生態系とともにあるまち

施策 6-① 谷津の保全

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

施策 6-② 農地・林地の保全

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

【SDGs との関連】



【SDGs との関連】



目標 7 河川や池沼の自然が保全され、水辺の生態系が軸となったまち

施策 7-① 牛久沼や蛇沼の自然の保全

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

施策 7-② 河川・水路の自然の保全

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

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

施策 8-① 重要種の保護と特定外来生物等への対応

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

施策 8-② 有害な種への対策

疾病、農作物や人家への害等をもたらす、有害な生物種への対策に取り組めます。

【SDGs との関連】



(2) 自然環境分野の重点的な取組と指標

①農業の活性化

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

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

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

②里山や谷津の保全

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

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

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

③山林の保全

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

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

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

3. 文化環境分野

(1) 文化環境分野の施策

【SDGs との関連】



目標 9 歴史的環境や自然景観資源の保全と活用が進み、魅力あるまち

施策 9-① 歴史的な景観の保全と活用

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

施策 9-② 自然景観の保全と活用

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

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

【SDGs との関連】



目標 10 水と緑に親しめる環境の形成が進み、うるおい豊かなまち

施策 10-① 公園緑地の充実

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

施策 10-② 街なみの緑の充実

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

施策 10-③ 自然に親しめる環境の整備と活用

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

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

(2) 文化環境分野の重点的な取組と指標

①地域資源や景観の情報整備とPR

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

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

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

②多様な文化財の保存と活用

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

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

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

③公園や河川等の適正管理

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

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

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

4. 地球環境分野

(1) 地球環境分野の施策

目標 11 省エネルギーが進み、エネルギー効率のよいライフスタイル

施策 11-① 日常生活の省エネ行動の促進

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

施策 11-② 事業活動の省エネ行動の促進

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

施策 11-③ 市役所の率先行動の推進

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

【SDGs との関連】



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

施策 12-① 住宅のエネルギー対策の促進

市民の住まいについて、省エネ対策や再生可能エネルギーの導入促進に取り組み、住宅の脱炭素化を図ります。

施策 12-② 事業者のエネルギー対策の促進

事業者の建物や設備等について、省エネ対策の促進、再生可能エネルギーの導入促進等に取り組み、事業用施設の脱炭素化を図ります。

施策 12-③ 都市や交通の脱炭素化の推進

公共施設や都市インフラ、交通における省エネ対策の促進、再生可能エネルギーの導入促進、廃棄物処理からの二酸化炭素排出の削減等に取り組み、都市の脱炭素化を図ります。

【SDGs との関連】



目標 13 気候変動に適応できる、安全な暮らし

施策 13-① 気候変動の影響の検討

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

【SDGs との関連】



(2) 地球環境分野の重点的な取組と指標

①省エネ活動・再エネ導入の促進

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

実際の温室効果ガス削減策としては、実効性の面から、エネルギー起源の二酸化炭素を対象にして、身近にできるところからの省エネルギーが重要となります。そのため、国が推進する「デコ活」（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動、P45 参照）に参加する形で、啓発活動を展開します。

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

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

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

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

【主担当：生活環境課、管財課、関係各課等】

指標	ベース値 (H25(2013)年度)	ベース値 (R3(2021)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
温室効果ガス排出量(市域全域)	924千t-CO ₂	830千t-CO ₂	660千t-CO ₂	2030年度の目標排出量（P40）の達成に向けた2026年度時点の目標値とする。
温室効果ガス排出量(公共施設)	6,279t-CO ₂	4,931t-CO ₂	4,076t-CO ₂	龍ヶ崎市第5次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）で定める中間検証年度2026年度の目標値とする。

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

②次世代自動車の普及

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

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

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

5. 環境学習分野

(1) 環境学習分野の施策

目標 14 環境情報が充実し、環境の課題や取組が共有されるまち

【SDGs との関連】



施策 14-① 年次報告の作成と公表

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

施策 14-② 行動指針等の提供

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

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

施策 14-③ 地域環境に関する情報提供

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

目標 15 環境学習が進み、環境についての理解と実践が広がるまち

【SDGs との関連】



施策 15-① 学校における環境学習の支援

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

施策 15-② 市民・事業者の環境学習の促進

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

目標 16 市民参加と協働が進み、市・市民・事業者がともに環境を創るまち

【SDGs との関連】



施策 16-① 市民参加の拡充

環境行政や環境に関連する施策について、市民参加の拡充を図ります。

施策 16-② 協働の取組の推進

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

(2) 環境学習分野の重点的な取組と指標

①学習の機会づくり

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

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

指標	ベース値 (H27(2015)年度)	ベース値 (R4(2022)年度)	目標値 (R8(2026)年度)	備考
環境学習講座等の開催数	23回	25回	25回	令和4（2022）年度のベース値を維持することを目標とする。

第4章 龍ヶ崎市地球温暖化対策実行計画 （区域施策編）

1. 国の温室効果ガス削減目標

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

■国の温室効果ガス削減目標

（単位：百万 t-CO₂）

部門／分野	年度	基準年度 (H25(2013)年度) 排出量	目標年度 (R12(2030)年度) 排出量	目標年度 (R12(2030)年度) 削減率
エネルギー起源 CO ₂		1,235	677	▲45%
産業部門 CO ₂		463	289	▲38%
業務その他部門 CO ₂		238	116	▲51%
家庭部門 CO ₂		208	70	▲66%
運輸部門 CO ₂		224	146	▲35%
エネルギー転換部門 CO ₂		106	56	▲47%
その他ガス(非エネルギー起源 CO ₂ 、メタン、N ₂ O)		134	115	▲14%
HFC 等 4 ガス（フロン類）		39	22	▲44%
吸収源		—	▲48	—
温室効果ガス排出量・吸収量（合計）		1,408	760	▲46%

2. 茨城県の温室効果ガス削減目標

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

■茨城県の温室効果ガス削減目標（部門別）

（単位：千 t-CO₂）

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

3. 龍ヶ崎市の温室効果ガス削減目標

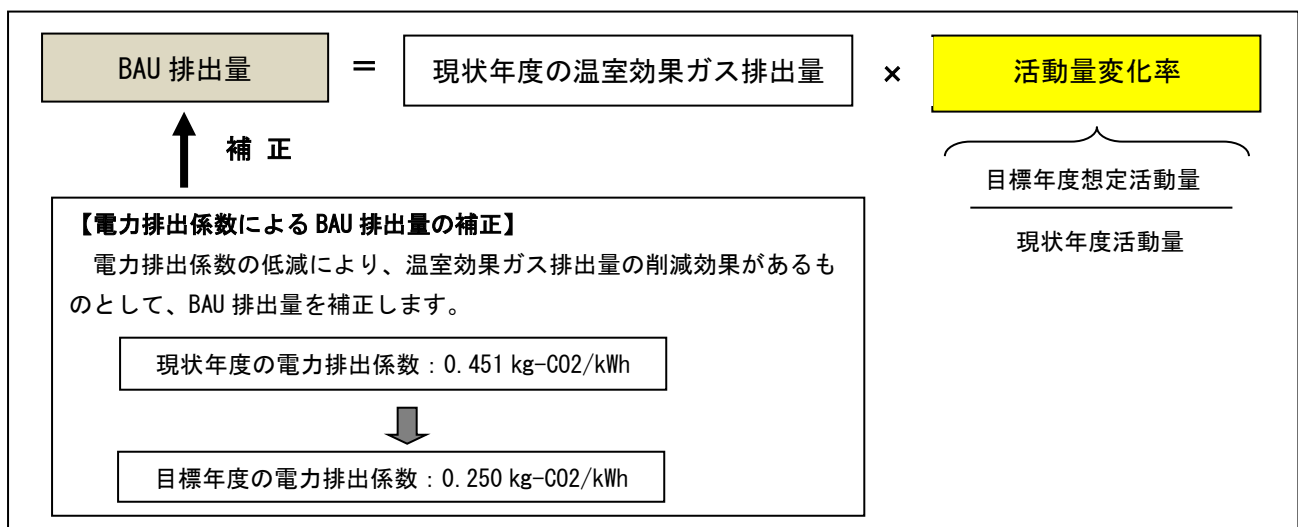
本市における温室効果ガス削減目標の設定に当たっては、本市の将来見通しなどを踏まえた目標設定とするため、はじめに、目標年度における現状趨勢(BAU)ケースの温室効果ガス排出量(以下「BAU 排出量」という。)を推計することとします。

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

そのような手法で推計した BAU 排出量に対して、国や茨城県における部門別の温室効果ガス削減目標を踏まえながら、部門別に本市の温室効果ガス削減目標を定めることとします。

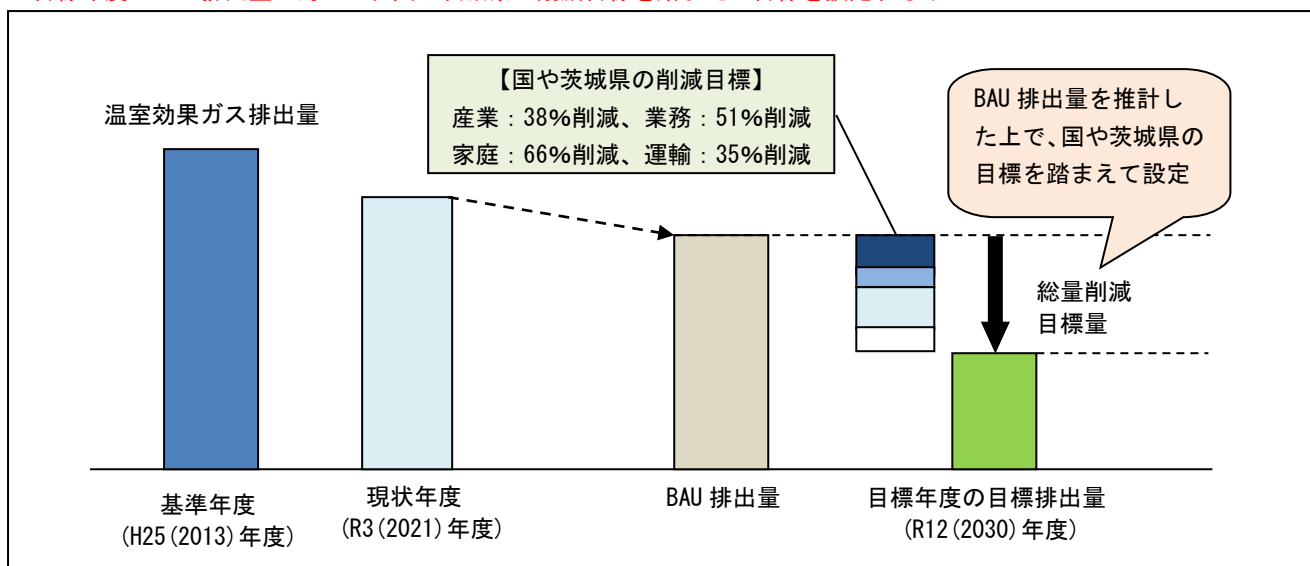
BAU 排出量の推計手法及び温室効果ガス削減目標の設定方法のイメージを以下に示します。

■BAU 排出量の推計手法



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

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



上記の方法により設定した本市の温室効果ガス削減目標を以下に示します。

この目標の実現に向けて、市、市民、事業者など、あらゆる主体が地球温暖化に対する意識を高め、互いに連携・協力しながら、自主的かつ積極的に地球温暖化対策に取り組むことにより、2050年カーボンニュートラル社会の実現を目指します。

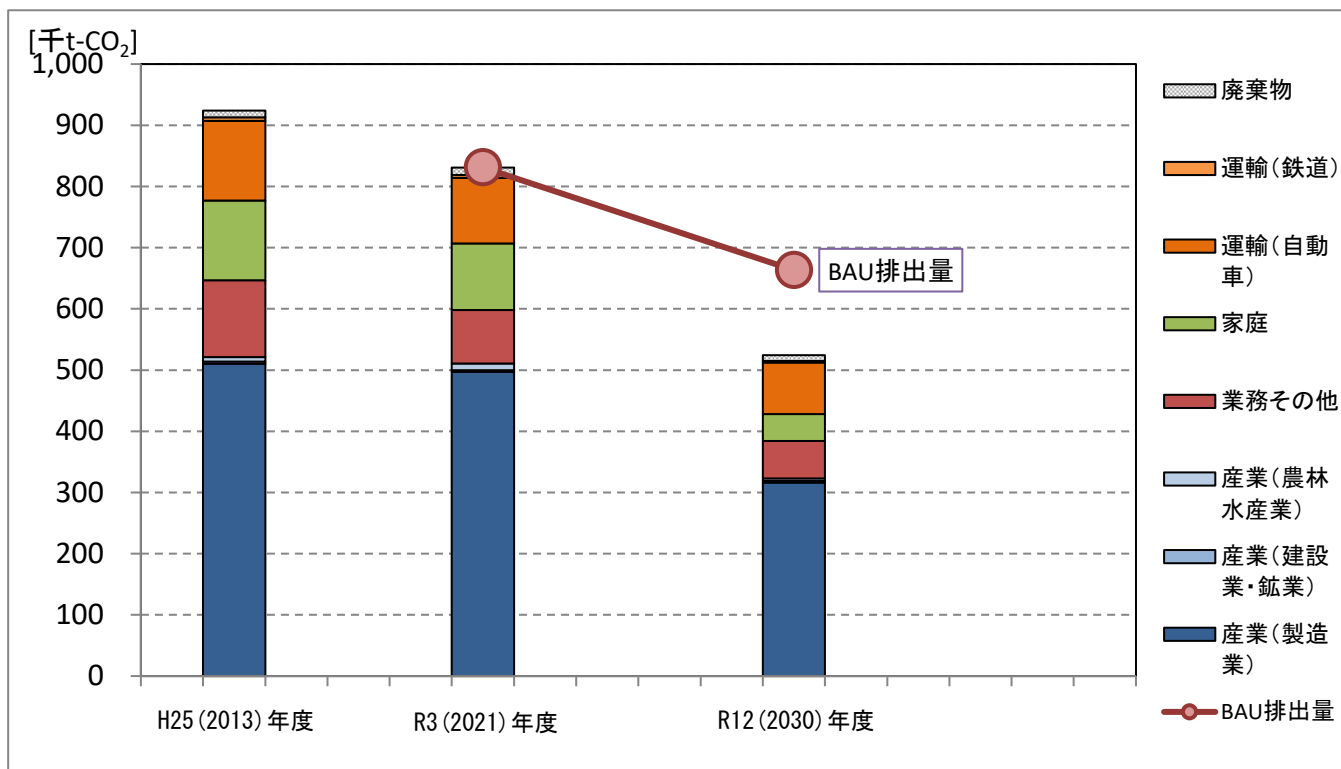
■龍ヶ崎市の温室効果ガス削減目標

（単位：千 t-CO₂）

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

※表中の内訳と小計・合計は、四捨五入の関係で一致しない場合があります。

■ 龍ヶ崎市の温室効果ガス排出量の実績と目標



地球温暖化防止のために市民・事業者求められる行動

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

① ライフスタイル・ビジネススタイルを省エネ型にする

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

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

◇冷暖房の適正管理

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

◇電力の利用時間の削減

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

◇環境に配慮した調理方法の実施

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

◇水の有効利用

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

◇地産地消

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

◇事業所の計画的な対策

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

② 燃やすごみを減らす

ごみの焼却や、ごみ処理でのエネルギー消費から、多くの二酸化炭素が排出されます。

そのため、ごみ処理に起因する二酸化炭素の排出削減にむけて、ごみを減らすことが求められています。

◇Refuse：リフューズ（ごみになるものを断る）

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

◇Reduce：リデュース（ごみの発生抑制）

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

◇Reuse：リユース（ものの再利用）

中古品の活用、リターナル品の活用等、ものの再利用を行います。

◇Recycle：リサイクル（資源化）

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

③ 自動車の利用方法を見直す

現在の自動車は主にガソリンや軽油を燃やして走るため、多くの二酸化炭素を排出しています。

そのため、より省エネルギーとなる運転方法や、二酸化炭素の排出がより少ない車種の選定等が求められています。また、公共交通機関を活用し、近くへの移動では歩いたり自転車を使うことで、自動車への依存を減らしていくことが望まれます。

◇エコドライブ10のすすめ

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

◇公共交通等の利用とノーマイカーデーへの協力

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

◇燃費に優れた車種を選択

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

④ 建物や設備・機器のエネルギー対策を行う

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

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

◇省エネルギー型の電化製品の利用

家電やオフィス機器等について、消費電力を減らす設計の製品、LED 照明等、省エネルギー性能に優れた電化製品を利用します。

◇給湯の省エネ化

高効率給湯器やコージェネレーションシステムなどを活用します。

◇再生可能エネルギーの活用

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

◇建物や電力システムの省エネ化

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

また、建物の新築などの際は、ZEB 化や ZEH 化を進めます。

○ワンポイント○ 「デコ活」 ～くらしの中のエコろがけ～ について

国は、2050年カーボンニュートラル及び2030年度温室効果ガス削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容、ライフスタイル変革を強力に後押しするため、「デコ活」（脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動）を展開しています。

「デコ活」は、二酸化炭素（CO₂）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と、環境に良いエコ（Eco）を含む「デコ」と活動・生活を組み合わせた新しい言葉です。

◆デコ活のロゴマーク



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

◆デコ活アクション

デコ活アクション

まずはここから！

- デ 電気も省エネ 断熱住宅
- コ こだわる楽しさ エコグッズ
- カ 感謝の心 食べ残しゼロ
- ツ つながるオフィス テレワーク

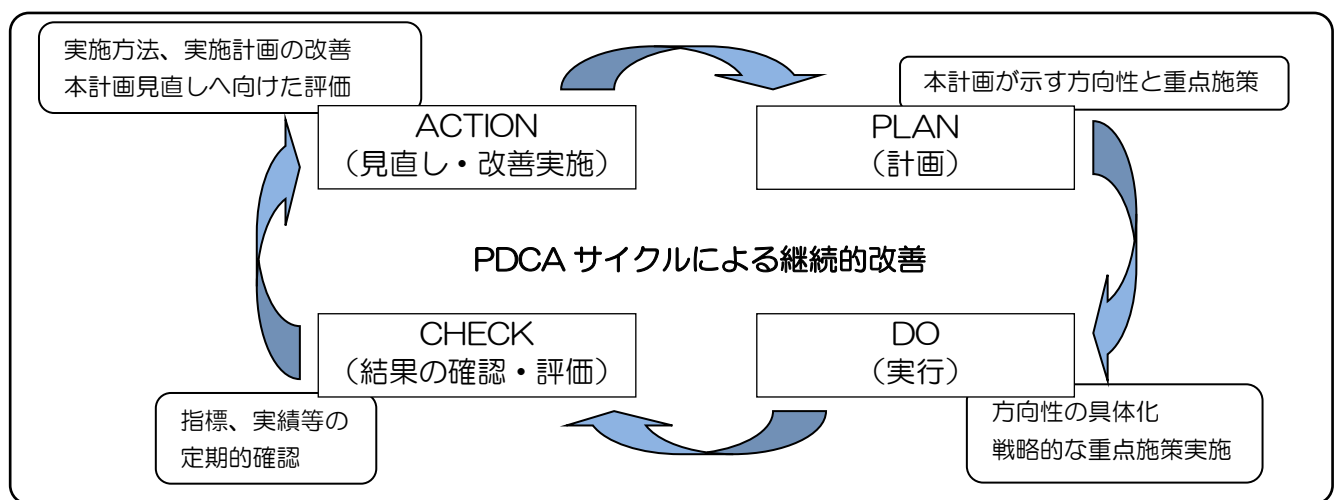
第5章 進行管理

1. 進行管理

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

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

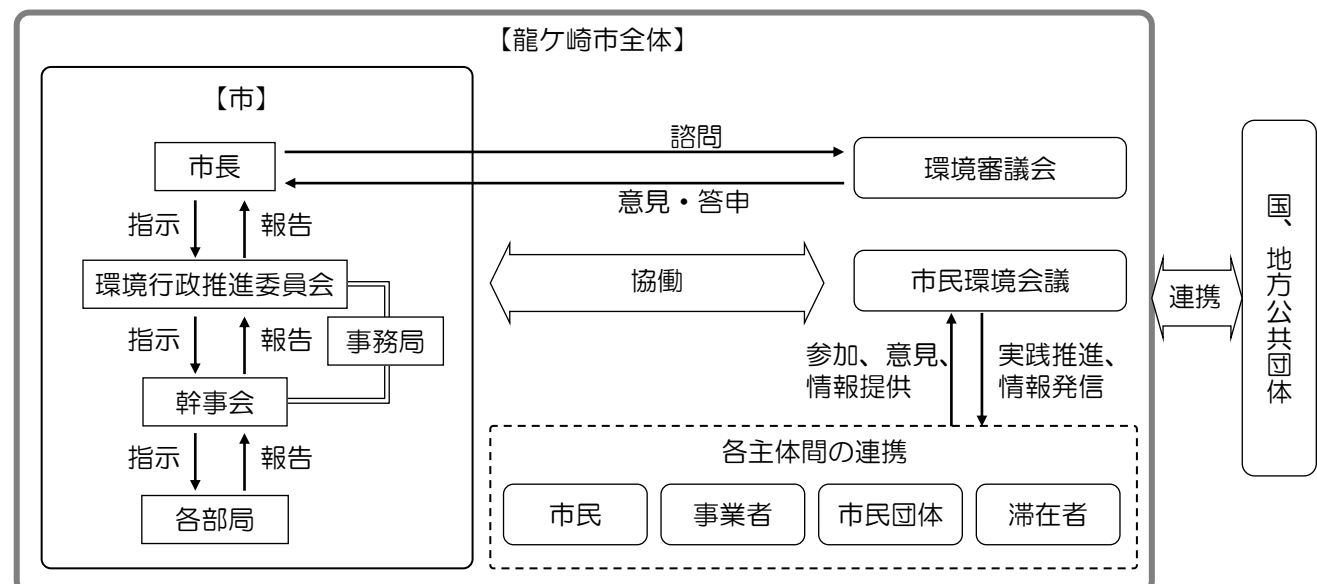
■PDCAサイクルのイメージ



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

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

■進行管理の体制



■各組織の役割

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

2. 市民意識の把握

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

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

