

令和4年版

(2022年版)

環境報告書



牛久市

いま世界では気候変動、海洋プラスチックごみ、生物多様性の環境への問題が大きくなり、特に、地球温暖化については、年平均気温上昇による海面上昇、台風や豪雨などの発生による、私たちの生活や食料生産への影響のみならず、記録的な暑さによる森林火災の発生、海氷の減少による動物の生息地の減少など、地球上に住む様々な生物にも影響をもたらす危機的な状況となっています。

2015(平成 27)年にニューヨークで開催された国連サミットにおいては、「持続可能な開発目標(SGDs)」を中核とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択され、社会、経済、環境に関する様々な課題を 2030 年に向けて総合的に解決する強い意志が共有されました。そして同年に第 21 回気候変動枠組条約締約国会議(COP21)が開催され、法的拘束力のある国際的な合意文書となる「パリ協定」が採択されました。パリ協定では、「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて 2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する」と明記されています。

このような中、本市においては、2007(平成 19)年 3 月茨城県で最初のバイオマスタウンとして構想を発表し、2013(平成 25)年 6 月には国内で初めて「バイオマス産業都市」に認定され、太陽光発電設備の設置、災害時に給電できる電気自動車の購入、LED 照明の設置、バイオマスの利活用などを通じて地域循環型社会の構築と地球温暖化防止に取り組んできました。2020(令和 2)年 7 月には 2050 年までに温室効果ガスである二酸化炭素の実質排出量をゼロにする「ゼロカーボンシティ」を表明したところであります。

また、令和 4 年度においては、国の新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金を活用し、希望する世帯に LED 照明の購入に使える 2 万円分の LED クーポン券を配布する「牛久市住宅用 LED 照明等買換え費用助成事業」を実施し、11,139 世帯にクーポン券を配布しました。この事業は、家庭における照明器具の LED 化を促進することで、コロナ禍における原油価格・物価高騰等の影響を受ける生活者への支援として家庭におけるエネルギー費用負担を軽減し、あわせて電力使用量削減に伴う二酸化炭素の排出量削減を狙った事業で、ゼロカーボンシティの実現に大きく寄与するものと考えています。

今後の脱炭素社会の実現のために、市民、事業者の皆様方とそれぞれの立場で果たすべき役割を認識し、温暖化対策を積極的に推進するべく、本市は様々な施策を先導的に取り組んでまいります。

最後に、本報告書が、市民や事業者など市内で生活や社会活動を行うすべての皆様による環境に対する理解を深めるとともに、環境の保全に向けた活動への一助となれば幸いです。

令和 5 年 3 月

牛久市長 根本 洋治



目 次

1	牛久市の概況	1
2	環境に関連する主な市の条例・牛久市環境基本計画	3
3	作成にあたって	5
4	令和2年度実績値と令和3年度実績値の比較表	6

環境項目	施策	環境イメージ	頁
1. 生活環境	①大気環境の保全	深呼吸のしたくなる、さわやかな空気のまちをつくろう	7
	②水環境の保全	ホタルが舞い、メダカやカエルもいる「春の小川」のような水郷をつくろう	8
	③水の循環利用の推進	水を大切にし、有効に使うまちをつくろう	11
	④騒音・振動対策	鳥のさえずりが聞こえる、緑豊かな、静かなまちをつくろう	12
	⑤有害化学物質・悪臭・土壌汚染対策	有害化学物質に汚染されない、健康で安心できるまちをつくろう 悪臭・土壌汚染のないまちをつくろう	14
	⑥動物愛護、適正飼育	ペットと市民が共に暮らせるまちをつくろう	16
2. 自然環境	⑦良好な自然環境の保全・活用	緑を守り自然にやさしいまちをつくろう	17
	⑧人と環境にやさしい都市基盤整備の促進	環境意識を持ったまちをつくろう	19
	⑨緑や水の美しい生活空間の創出	緑や水が身近な、うるおいを感じるまちをつくろう	20
	⑩自然遺産の保護	全ての市民が市の自然遺産を尊重する、みどり豊かなまちをつくろう	22
3. 地球環境	⑪地球環境に配慮した取り組みの推進	循環型社会の実現で、ひとつの大きな里山のようなまちをつくろう	23
	⑫牛久市バイオマスタウン構想の推進		24
4. ごみ対策	⑭ごみの不法投棄の防止	ごみの投棄のない美しいまちをつくろう	25
	⑮ごみの再資源化、発生抑制の推進	ごみの出ないまちをつくろう	27
5. 放射能対策	⑯除染作業や食品の放射能検査、内部被ばく検査	放射能に対する不安がなく、安心して過ごすことができるまちをつくろう	28

1 牛久市の概況

1 位置及び地勢

牛久市は茨城県の南部、首都中央部から北東約 50km で東経 140° 08' 59"、北緯 35° 58' 46" に位置しており、県庁所在地の水戸市へは北へ約 50km、土浦市やつくば市の中心部へは約 15km の位置にあります。JR 常磐線をはじめ圏央道、国道 6 号、国道 408 号などにより、広域交通利便性が高く、北側で土浦市・阿見町、東側で稲敷市、南側で龍ヶ崎市、西側でつくば市と隣接しています。

市域は面積 58.92km² で、東西に約 14.5km、南北に約 10.7km の広がりを持っています。

市の中央部を流れる小野川周辺及び南西側の牛久沼周辺は沖積層の低地部となっており、その他の地域は関東ローム層の筑波・稲敷台地によって構成され、平均海拔は概ね 20m 前後です。



2 気候

牛久市には気象観測所がないため、水戸地方気象台つくば観測所における計測値を参考にみますと、過去5年間の年平均気温は14.9℃、年降水量は1,315mmとなっており、概して気候は温暖であり、四季を通して恵まれた環境にあるといえます。

令和3年の平均気温は、15.0℃、降水量は1,523mmでした。令和2年と比較すると平均気温は0.1℃下がり、年降水量は187mm増加した年でした。

平均気温及び降水量の推移については下表の通りです。

区分	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
年平均気温(℃)	14.2	15.3	15.0	15.1	15.0
年降水量(mm)	1,201	1,095	1,421	1,336	1,523

(出典：水戸地方気象台つくば(館野)観測所)

3 人口

令和3年10月1日現在の常住人口は84,298人、世帯数は35,529世帯であり、令和2年と比較すると人口数で微減、世帯数で微増となっています。

人口、世帯数の推移は下表の通りです。

区分	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年
人口(人)	84,820	84,785	84,637	84,675	84,298
世帯数(世帯)	34,064	34,384	34,653	35,082	35,529

(出典：茨城県常住人口調査 各年10月1日現在)

2 環境に関連する主な市の条例 牛久市環境基本計画

1 牛久市の環境を守り育てる条例

本条例は、すべての市民が環境を構成する生態系の一員であることを認識し、持続的発展が可能な社会を構築して将来の世代へ継承していくために協働することを目的に平成 15 年 3 月に制定された条例です。

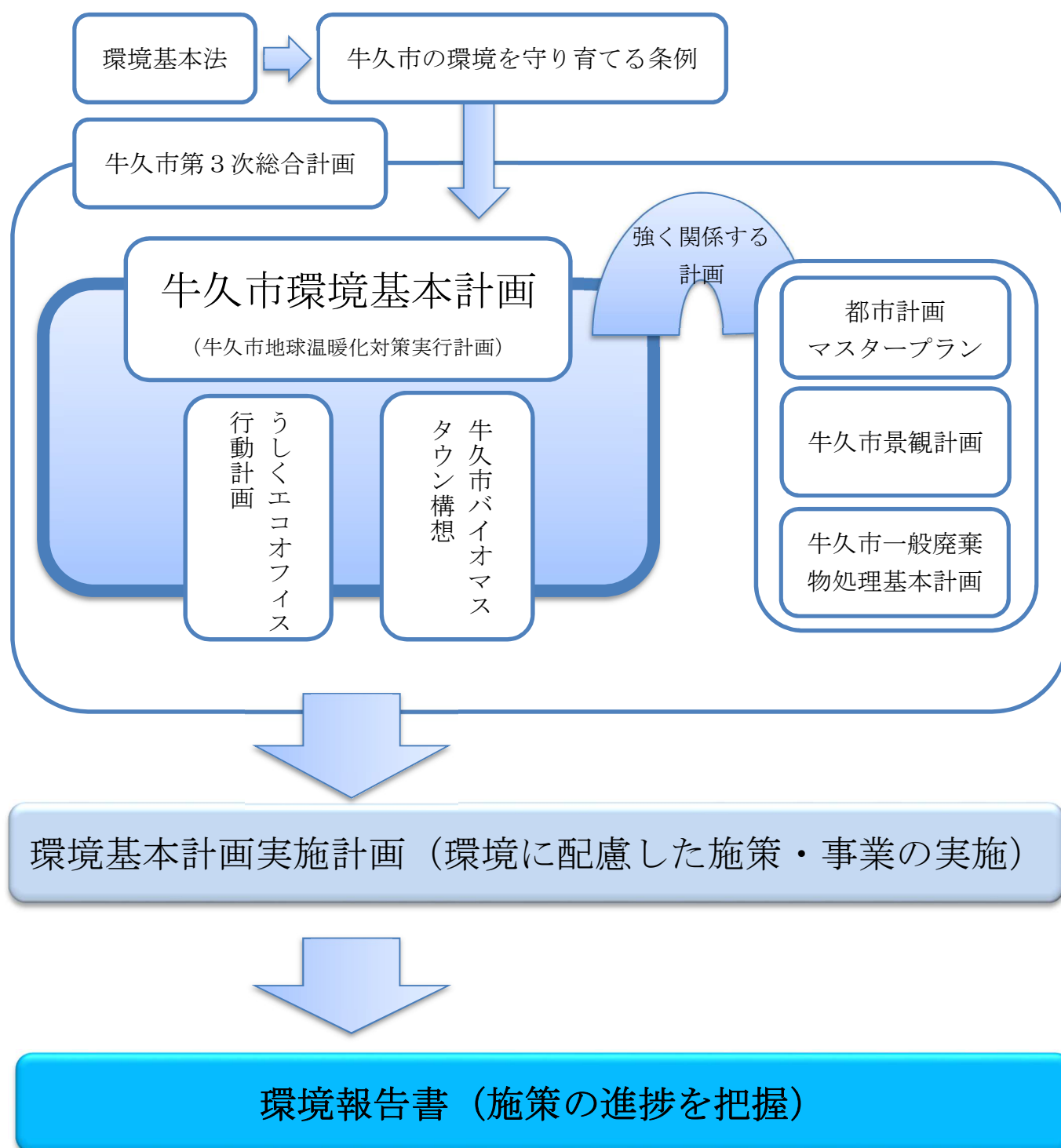
この条例の目的は、環境の保全及び創出について基本理念を定め、牛久市、市民及び事業者の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創出に関する施策の基本となる事項を定め、その施策を総合的かつ計画的に推進することによって、市民の現在及び将来における恵み豊かな環境並びに健康で文化的な生活の確保に寄与することとしています。

○条例に規定されている「基本理念」

- 1 環境の保全及び創出は、市民が安全で健康かつ文化的な生活を営むうえで欠くことのできない健全で豊かな環境の恵みを等しく享受し、将来の世代に継承されるよう適切に行われなければならない。
- 2 環境の保全及び創出は、多様な自然環境に恵まれた本市の特性を生かし、人と自然との共生を確保し、すべての者が公平な役割分担の下で環境への負荷の少ない持続的発展が可能な循環型社会を構築するため、自主的かつ積極的に取り組むことによって行われなければならない。
- 3 地球環境の保全は、人類共通の課題であり、市民の健康で安全かつ文化的な生活を将来にわたって確保するうえで極めて重要であるため、すべての事業活動及び日常生活において推進されなければならない。

2 環境基本計画実施計画及び環境報告書の位置付けと基本的な考え方

環境基本計画実施計画は、まちづくりの将来像「笑顔があふれ やすらぎのあるまち うしく」や、目標像「自然と暮らしが共生するひとにやさしいまち」の実現を目指し、基本計画に基づき牛久市の環境目標指標を達成するための、市の主要事業の取り組みを示したものです。可能な限り詳細な目標値を定めることで、進捗状況や成果の点検・評価を行いやすくし、見直しや改善につなげることを目指します。また、環境報告書においては、目標指標の実績を毎年度モニタリングすることにより、施策の進捗を把握します。

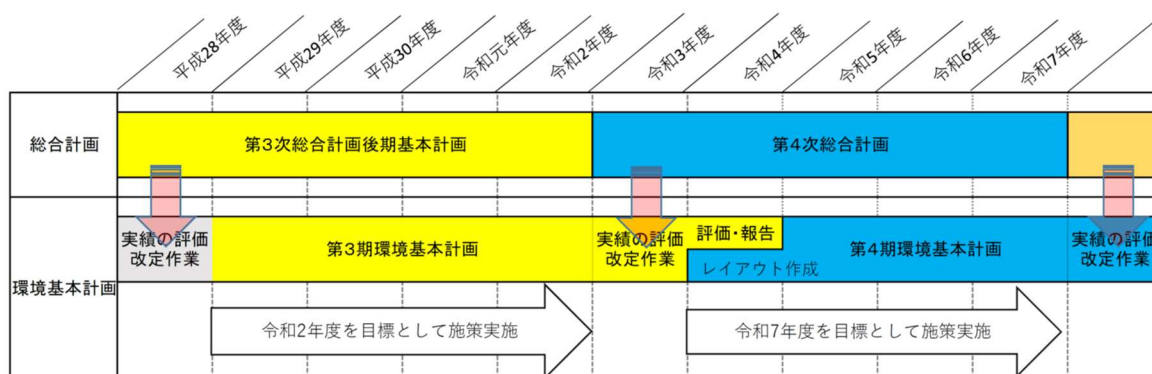


3 作成にあたって

第3期牛久市環境基本計画の計画期間は平成29年度から令和3年度となっており、上位計画である牛久市第3次総合計画後期基本計画との整合性を図るため、目標年度を第3次総合計画の後期基本計画の目標年度（令和2年度）と関連付けていたことから、令和3年度に計画の目標に対する実績の評価を実施いたしました。

これに伴いまして、令和4年版環境報告書においては、令和3年度の実績値を確認し、令和2年度との比較を行うことで、令和3年度の取り組みを評価し報告することといたします。

なお、第3次総合計画後期基本計画と、第3期環境基本計画の改定や実績の評価の時期については下記のとおりとなります。



令和3年度の実績値は次項の別表「令和2年度実績値と令和3年度実績値との比較表」のとおりです。

総体的にみますと、一部に改善を示す数値もあるものの、令和2年度に比較して悪化している項目が増えている傾向が見られます。

個別の項目について、その原因を特定することは難しいところではありますが、ここ2年間にあっては、新型コロナウイルス感染症流行の影響から、さまざまな行動制限など、非日常的な生活を余儀なくされる場面も多く、その影響が数値に表れている項目もあったかと推測されます。

令和4年度から令和8年度までの5年間の計画期間とした、牛久市第4期環境基本計画においては、第3期計画で達成できなかった目標及び達成できているが継続して管理すべきとした目標を引き続き設定し、国際的な取り組みであるSDGs（持続可能な開発目標）を常に意識しながら、市民一人一人が環境保全に対し責任を持った行動ができるよう、新たな指標のもと取り組みを強化していきます。

そのため本報告書では、令和3年度の実績値を確認するとともに、第4期環境基本計画の取り組みについて示していきます。

4. 令和2年度実績値と令和3年度実績値の比較表

具体的施策		環境指標/具体的な目標	目標値	令和2年度実績 (2020年度)	令和3年度実績 (2021年度)	令和2年度との比較	達成状況 ※1
1. 生活環境	①大気環境の保全	大気汚染に係る環境基準の達成	環境基準全て達成	光化学オキシダントのみ 環境基準未達成 (超過日数:39日、時間数:149時間)	光化学オキシダントのみ 環境基準未達成 (超過日数:45日、時間数:178時間)	光化学オキシダントの環境基準 未達成数値が増加	
	②水環境の保全	牛久市内に流入する河川の環境基準の達成(BOD75%値)	環境基準達成 (小野川2mg/ℓ以下) (稲荷川3mg/ℓ以下)	環境基準達成 (小野川1.7mg/ℓ) (稲荷川1.1mg/ℓ)	環境基準達成 (小野川 1.7mg/ℓ) (稲荷川 0.9mg/ℓ)	稲荷川の水質が改善	
		牛久沼水質保全計画の達成 (牛久沼湖心のCOD)	第4期牛久沼水質保全計画(目標年度:令和3年度) における水質目標 COD年平均値6.7mg/ℓ COD75%値7.5mg/ℓ	目標未達成 (COD年平均値 8.6mg/ℓ) (COD75%値 9.7mg/ℓ)	目標未達成 (COD年平均値 7.2mg/ℓ) (COD75%値 8.7mg/ℓ)	COD年平均値 COD75%値ともに改善	
		霞ヶ浦に係る湖沼保全計画の水質目標の達成(全水域平均のCOD)	霞ヶ浦に係る湖沼保全計画(第7期)における水質目標 COD年平均値7.4mg/ℓ	目標達成 (COD年平均値 7.3mg/ℓ)	目標未達成 (COD年平均値 7.7mg/ℓ)	COD年平均値が悪化	
		下水道普及率	87.2%	88.0%	88.2%	普及率が上昇	
	③水の循環利用の推進	市民1人1日あたりの上水使用量	271ℓ (平成27年度実績値)	280ℓ	281ℓ	使用量が増加	
	④騒音・振動環境の保全	交通騒音に係る要請限度の達成 交通振動に係る要請限度の達成 交通騒音に係る環境基準の達成	騒音に係る要請限度の達成 振動に係る要請限度の達成 騒音に係る環境基準の達成	交通騒音環境基準のみ未達成 昼間 8地点中1地点未達成 夜間 8地点中3地点未達成	騒音にかかる環境基準・要請限度一部未達成	数値が悪化	
		⑤有害化学物質・悪臭・土壌汚染対策	公害苦情件数を減らす	20件 (騒音や振動に関する苦情含む)	26件 (うち騒音や振動に関する苦情16件)	22件 (うち騒音や振動に関する苦情 18件)	苦情総数は減少
		ダイオキシン類の環境基準の達成	環境基準達成	環境基準達成	環境基準達成	大気・土壌・水質すべての調査において 引き続き環境基準を達成	
	⑥動物愛護・適正飼育	予防注射実施率	80%	70%	68%	接種率が微減	
2. 自然環境	⑦良好な自然環境の保全・活用	緑地・農地の保全・指定の面積	1,131ha	1126.2ha	1126.9ha	指定面積が微増	
	⑧人と環境にやさしい都市基盤整備の促進	公園里親加入行政区数	20行政区	18行政区	18行政区	増減なし	
		違反屋外広告物の苦情・通報件数	0件	2件	4件	苦情・通報件数が増加	
	⑨緑や水の美しい生活空間の創出	自然観察の森の年間入園者数	50,000人	32,547人	32,043人	入園者数が微減	
	⑩自然遺産の保護	ボランティア活動が行われている平地林の箇所数	4箇所	4箇所	4箇所	増減なし	
フクロウが繁殖活動を行っている箇所数		4箇所	4箇所	4箇所	増減なし		
3. 地球環境	⑪地球環境に配慮した取り組みの推進	「地球環境に配慮した行動をしている」と答えた市民の割合	96%	97.0%	令和3年度は同一調査項目なし	—	—
	⑫牛久市バイオマスタウン構想の推進	バイオディーゼル燃料(BDF)製造量	136,000ℓ	59,180ℓ	50,070ℓ	製造量が減少	
4. ごみ対策	⑭ごみの不法投棄の防止	不法投棄件数	200件以下	63件	81件	不法投棄件数が増加	
	⑮ごみの再資源化、発生抑制の推進	市民1人1日あたりの家庭系ごみ排出量	519g/人日	618g/人日	601g/人日	排出量が減少	
		市民1人1日あたりの資源物排出量	182g/人日	114g/人日	106g/人日	排出量が減少	
		事業系ごみ排出量(市民1人1日あたりの換算値)	155g/人日	184g/人日	192g/人日	排出量が増加	
市民1人1日あたりのごみ再生利用率		27%以上	18.2%	17.5%	利用率が低下		
5. 放射能対策	⑯除染作業や食品の放射能検査、内部被ばく検査	追加被ばく線量	年間1mSv以下	年間1mSv以下	年間1mSv以下を維持		

※1 目標を達成できていない環境指標については、前年度と比較した傾向(トレンド)を矢印で表記しています。前年度より改善は 、前年度と同値は 、前年度より悪化しているものは となります。

1. 生活環境

<取り組み① 大気環境の保全>

環境イメージ 深呼吸のしたくなる、さわやかな空気のまちをつくろう

大気は生物にとってなくてはならないものです。普段はあまり意識しませんが、いったん大気が汚染されると人の健康をはじめ、自然環境にも大きな影響を与えます。

したがって、このかけがえのない大気環境を保全するために、総合的な対策を進める必要があります。

大気環境の現状については、茨城県が行う測定結果により、二酸化硫黄・二酸化窒素・光化学オキシダント・浮遊粒子状物質について、毎年数値を確認しています。

これら調査については、市内に測定地点がないため、最も近い測定地点である一般環境大気測定局の竜ヶ崎保健所測定局（龍ヶ崎市）及び自動車排出ガス測定局の土浦中村南測定所（土浦市）の測定結果をもって把握しています。

竜ヶ崎保健所測定局における令和3年度調査においては、光化学オキシダントの1時間値が、環境基準である0.06ppmを超える日数が45日で時間数が178時間となり、令和2年度と比較し悪化しています。

光化学オキシダントは、自動車の排気ガスや工場のばい煙が紫外線に反応し発生するものとされ、国においても多様な対策を行っておりますが、全国的に環境基準達成に向けては非常に難しい状況が続いております。

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
大気汚染に係る環境基準の達成	二酸化硫黄・二酸化窒素・浮遊粒子状物質は環境基準達成 【環境基準未達成】 光化学オキシダント（超過日数39日・時間数149時間）	二酸化硫黄・二酸化窒素・浮遊粒子状物質は環境基準達成 【環境基準未達成】 光化学オキシダント（超過日数45日・時間数178時間）

■第4期環境基本計画へ向けて

大気環境の保全については、第4期環境基本計画においても、大気汚染による健康被害の防止に向けた監視・指導を、関係機関と連携をとりながら引き続き実施していくこととしています。

また、市民への情報発信を継続的に行っていく必要があることから、定点測定による数値の把握に今後も努めていきます。

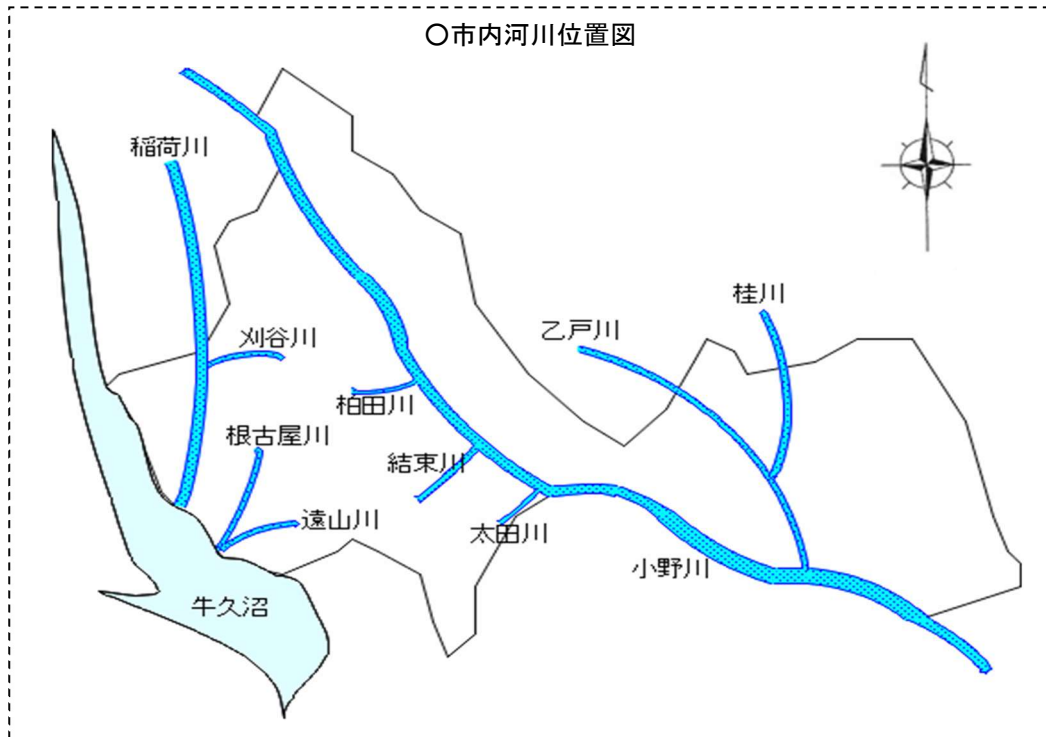
かつては工場などからの排煙による大気汚染が大きな問題となっておりましたが、近年の大気汚染の大きな要因は、自動車からの排気ガスによるものとされています。

そのため、次期計画では、都市道路の整備率の向上を目標に掲げ、自動車による排気ガスの削減を目指します。

<取り組み② 水環境の保全>

環境イメージ ホタルが舞い、メダカやカエルもいる「春の小川」のような水郷をつくろう

市内には下図の通り、数多くの河川が流れており、生活環境に近い場所に水辺が存在しています。これらの河川は水質浄化のための広域的な取り組みが行われている牛久沼や霞ヶ浦に流入していることから、私たちは身近な河川に関心を持つことが大切です。



市内を流れる河川のうち、小野川と稲荷川は茨城県が行う公共用水域水質測定の結果による把握に加え、市独自に水質分析調査を実施し汚濁状況を把握しており、それ以外の河川についても同様のきめ細かな水質測定を行っています。

水質保全に関する各種令和3年度調査の実績値は以下のとおりとなっています。

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
牛久市内に流入する河川の環境基準の達成 (BOD75%値)	環境基準達成 (小野川 1.7mg/ℓ) (稲荷川 1.1mg/ℓ)	環境基準達成 (小野川 1.7mg/ℓ) (稲荷川 0.9mg/ℓ)
牛久沼水質保全計画の水質目標の達成 (COD)	目標未達成 (COD 年平均値 8.6mg/ℓ) (COD75%値 9.7mg/ℓ)	目標未達成 (COD 年平均値 7.2mg/ℓ) (COD75%値 8.7mg/ℓ)
霞ヶ浦に係る湖沼保全計画の水質目標の達成 (水域平均 COD)	目標達成 (COD 年平均値 7.3mg/ℓ)	目標未達成 (COD 年平均値 7.7mg/ℓ)
下水道普及率	88.0%	88.2%

河川のBOD75%値では、小野川では昨年度と同様 1.7 mg/ℓですが、稲荷川にあっては 0.9 mg/ℓとなり水質の改善がみられる状況となっております。

環境基準に対する評価としても、小野川（環境基準 2 mg/ℓ以下）、稲荷川（同 3 mg/ℓ以下）を達成しており、引き続き市内を流れる大型河川である小野川、稲荷川の水質を維持していくため、さまざまな取り組みを継続していきます。



牛久沼うなぎ放流体験・自然観察の会の様子

日本で2番目に大きい湖沼である霞ヶ浦の水質については、西浦（本湖）、北浦、常陸利根川の全調査地点で令和2年度に比べて水質の悪化が見られました。

この結果、令和2年度に達成した「霞ヶ浦に係る湖沼保全計画の水質目標」（7.4mg/ℓ）を超えるCODの値となりました。

なお、茨城県では、霞ヶ浦の水質保全に向けた取組として、令和3年度から令和7年度までの5年間の水質目標を下記のように定めています。

水質項目	現況（令和3年度実績）	目標（令和7年度）
COD平均値（mg/ℓ）	7.3mg/ℓ	6.9mg/ℓ
全窒素平均値（mg/ℓ）	0.83mg/ℓ	0.88mg/ℓ
全りん平均値（mg/ℓ）	0.10mg/ℓ	0.095mg/ℓ

以前、霞ヶ浦の湖水浴場が賑わっていた昭和40年代前半のCOD平均値は5mg/ℓ台前半でした。茨城県では、霞ヶ浦の水質保全の長期ビジョンとして、「泳げる霞ヶ浦」「遊べる河川」を早期に実現できるよう、水質浄化対策に取り組むこととしています。

下水道普及率について、令和3年度において0.2ポイントの上昇がみられました。

下水道普及率の向上は、水環境の保全に最も効果のある対策であると考えられています。

牛久市では公共下水道の計画区域の拡充を進めるとともに、計画区域外の家庭に対し、高度処理型（窒素・りん除去型）合併処理浄化槽設置のための補助金を継続して交付しています。

また、河川の水質検査のほか、飲用地下水の調査や工場・事業所からの排水の水質測定を行っており、さらには、家庭排水浄化推進協議会の活動支援や水質浄化イベントによる啓発活動、公共下水道の整備及び高度処理型合併処理浄化槽の普及促進、市が管理する準用河川の整備などを実施し、水環境の保全に取り組んでいます。

■第4期環境基本計画へ向けて

水質の汚濁は、産業排水や生活排水等による水質汚濁に加え、地球温暖化の影響による水温上昇も原因のひとつになると言われています。水質が悪化すると、生態系を破壊するだけでなく、食物連鎖による摂取により、私たちの体内にも取り込まれ、健康を脅かす可能性があります。

環境への配慮をすることなく、排水口等に流したジュースなどの飲み残し、洗剤、シャンプー、リンスといった生活排水の中には、環境に悪影響をもたらす有機物や化学物質が数多く含まれています。

また、水辺では釣り人が残したと思われる、針や糸、餌袋等のごみやペットボトル等のプラスチック製品が散乱していたりします。

水辺環境をきれいに保つために牛久沼周辺の水質保全活動としては、牛久沼流域水質浄化対策協議会（牛久市・龍ヶ崎市・つくば市・つくばみらい市・牛久沼漁協等で形成）において、清掃事業費補助金を交付し、定期的に清掃活動を実施していますが、日常生活において水質に配慮した取り組みを一人一人が意識して実行することが大切です。



牛久沼（稻荷川）に生息する白鳥の様子

<取り組み③ 水の循環利用の推進>

環境イメージ 水を大切にし、有効に使うまちをつくろう

水は限りある資源です。私たちはその限りある資源を大切に使う必要があります。現在では雨水の利用や利用された水の再生技術が高まっており、また節水のための器具も多くみられるようになりました。これらの技術を用いながら「限りある水を大切に使う」ことに取り組んでいます。

令和3年度の上水使用量実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
市民1人1日あたりの上水使用量 (271ℓ以下)	280ℓ	281ℓ

※ 市民1人1日あたりの上水使用量目標値は、平成27年度の実績値271ℓを超えないこととしています。

○家庭でできる簡単な節水

水は限りある貴重な資源であることを再度認識し、家庭や職場でも積極的に取り組んでいく必要があります。

- ・ 食事後の洗い物は、油污れなどを新聞紙や布で落としてから水洗いする。
- ・ 水洗トイレの洗浄レバーの大小を適切に使い分けする。
- ・ 浴槽の水は洗濯やふき掃除、植木の水やりなどにも利用する。

その他にも家庭や職場で取り組めることは数多くあります。各々のライフスタイルに併せ、無理のないことから行っていくことが重要です。

■第4期環境基本計画へ向けて

水は、海水や河川の水として常に同じ場所にとどまっているわけではなく、太陽からの放射エネルギーによって海水や地表面の水が蒸発し、上空で雲になり、やがて雨や雪になって地表面に降下し、それが次第に集まって川となり海に戻るといったようなサイクルで循環しています。

森林や河川、農地、都市などをつなぐ水循環は、生態系ネットワークの重要な基軸ともなっており、そのつながりが、健全な物質循環となり動植物の生息・生育・繁殖環境維持の源となっています。

< 取り組み④ 騒音・振動対策 >

環境イメージ 鳥のさえずりが聞こえる、緑豊かな、静かなまちをつくろう

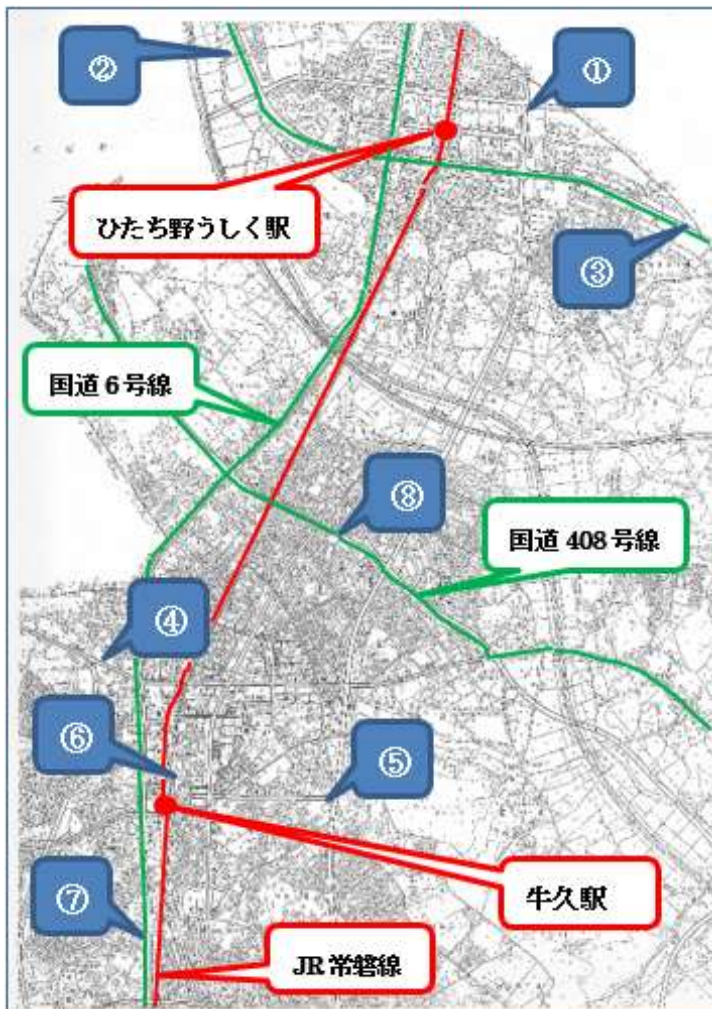
私たちの身の回りでは、これまで問題になってきた工場等の作業騒音や振動に加え、自動車の交通騒音や振動も問題になりつつあり、生活環境に与える影響も無視できない状況になっています。

これらのことから、市内の主要道路における自動車騒音、振動及び交通量を測定し、全ての調査地点における騒音の環境基準と振動の規制基準の達成を目指しています。

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
<ul style="list-style-type: none"> 交通騒音および交通振動に係る要請限度の達成 交通騒音に係る環境基準の達成 	交通騒音の環境基準のみ未達成 (昼間 8 地点中 1 地点未達成) (夜間 8 地点中 3 地点未達成)	騒音にかかる環境基準及び要請限度一部未達成 (下図のとおり)

牛久市では昼間及び夜間の騒音・振動・交通量調査を実施しています。

令和3年度の実施地点は下図のとおりです。



①	市道 21 号線 ひたち野うしく駅東入口北側交差点
②	学園西大道り 東京電力(株)牛久北部変電所前
③	主要地方道土浦稲敷線 阿見町との境界付近
④	主要地方道野田牛久線 田宮西近隣公園東交差点付近
⑤	県道貝塚中根線 ヨークベニマル前
⑥	市道 22 号線 牛久市役所入口交差点付近
⑦	国道 6 号線 (有)ナカジマ商事駐車場前
⑧	国道 408 号線 旧ミツワクリーニング商会前

【未達成地点】

環境基準 (交通騒音・昼間) …⑦・⑧

環境基準 (交通騒音・夜間) …⑥・⑦・⑧

要請限度 (交通騒音・夜間) …⑦

騒音測定結果（環境基準及び要請限度との比較）

地点	環境基準との比較 (dB)						要請限度との比較 (dB)						備考
	等価騒音レベル				環境基準		等価騒音レベル				要請限度		
	昼間		夜間		昼間	夜間	昼間		夜間		昼間	夜間	
①	68	○	62	○	70	65	68	○	62	○	75	70	
②	67	○	59	○	70	65	67	○	59	○	75	70	
③	66	○	60	○	70	65	66	○	60	○	75	70	
④	65	○	60	○	70	65	65	○	60	○	75	70	
⑤	69	○	62	○	70	65	69	○	62	○	75	70	
⑥	63	○	62	×	65	60	63	○	62	○	75	70	
⑦	72	×	71	×	70	65	72	○	71	×	75	70	
⑧	72	×	67	×	70	65	72	○	67	○	75	70	

環境基準…人の健康を保持し生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準であり、生活環境を評価するもの。

要請限度…自動車騒音及び振動について定めた限度であり、道路端で騒音・振動状況を調査することで道路状況を評価するもの。

■第4期環境基本計画へ向けて

近年、「スマートムーブ」と呼ばれる手法が各方面で取り入れられています。

「スマートムーブ」とは、日々の暮らしの中で必要となる移動（通勤・通学・買い物・旅行など）において、CO2の排出量の少ない方法を選択し、地球温暖化の防止や騒音・振動等の抑止に繋げて行こうとする取り組みの一つです。

自動車は非常に便利な移動手段であり、なくてはならない移動手段の一つではありますが、時により自動車以外の移動手段を利用することで、地球に優しい暮らし方につながります。

「スマートムーブ」で推奨される、①電車、バスなどの公共交通機関の利用 ②自転車、徒歩での移動 ③自動車利用時の工夫（エコドライブ）などを実践することで、環境にも良い影響を与えるため、啓発を実践していきます。

<取り組み⑤ 有害化学物質・悪臭・土壌汚染対策>

環境イメージ 有害化学物質に汚染されない、健康で安心できるまちをつくろう
悪臭・土壌汚染のないまちをつくろう

工業技術等の進歩により、多種多様な化学物質を利用して様々な製品が生産されています。化学物質は有用である一方で、製造・流通・使用・廃棄の各段階で適正な管理が行われなかった場合、深刻な環境汚染とともに人の健康や生態系に有害な影響をもたらします。

市ではこれらの物質について正しい情報を収集するとともに、工場・事業所への監視・指導や啓発活動を行っています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
公害苦情件数を減らす※	26件 (うち騒音に関する苦情16件)	22件 (うち騒音に関する苦情18件)
ダイオキシン類の 環境基準の達成	環境基準達成	環境基準達成

※対象とする公害苦情には騒音や振動等も含まれています。上記はこれらも含んだ件数となります。

○苦情件数については、前年度から減少しています。また、苦情の中で環境基準を超過したものはありません。近年は生活騒音に関する苦情の割合が増加しています。引き続き、現地確認等の必要な指導を実施していきます。

○令和3年度土壌に係るダイオキシン調査結果／茨城県調査

- ・環境基準：1,000pg-TEQ/g^ラ 以下
- ・調査時期：令和3年10月～12月

調査地点所在地	測定結果
土浦市藤沢	0.99
つくば市大角豆	1.7
つくばみらい市小張	1.5
県平均値 2.4pg-TEQ/g ^ラ (最小 0.018pg-TEQ/g ^ラ 最大 13pg-TEQ/g ^ラ)	

ダイオキシンとは、プラスチック類などのゴミ焼却の際の塩素を含む物質の不完全燃焼や、薬品生成の際の副産物として生成される化学物質で、人間に対して発がん性のある毒物です。ダイオキシン類の主な発生源は、ごみの焼却による燃焼によるものですが、たばこの煙や自動車から排出されるガスなどからも発生します。

ダイオキシンが大きな社会問題となっていた1999年に、ダイオキシン類対策特別措置法が

制定され、排出ガスの規制や排水、廃棄物焼却施設のばいじん、焼却灰などに関する規制などの具体的な行動が行われ、その結果現在は 100 分の 1 以下に激減しました。

この劇的な減少は、ゴミ処理場における焼却炉の改善や焼却条件の管理等による影響が大きかったものの、ゴミの分別の徹底など、私たち消費者一人一人の意識変化も影響をもたらしたものと考えられています。

■第4期環境基本計画へ向けて

土壌汚染とは人間の活動などにより発生した廃棄物などに含まれる有害物質が土の中に溜まることで汚染物質となることです。国内でも都道府県などによる土壌汚染調査件数の増加とともに、土壌汚染が見つかる件数も増えています。

土壌に含まれる有害物質は、大気汚染や水質汚濁の場合と比べて移動性が低いため、拡散されたり希釈されたりしにくい特徴があります。このため土壌汚染の発生は局所的で広範囲に及ぶことはほとんどありませんが、一旦土壌が汚染されると長期にわたり人々の健康や生活環境、野生の生態系に影響を及ぼす恐れがありますので、継続的な調査を実施していきます。

また、人に不快感を与える悪臭の発生も大きな社会問題となっています。本市では令和3年度の公害苦情件数 22 件のうち悪臭によるものは 2 件でした。一概に悪臭と言っても、人により感じ方は様々であり、何をもって悪臭とするかの定義は非常に難しいものがあります。

2020 年度の国の調査による、悪臭への苦情の発生源は、野外焼却が 35.9%と最も多く、ついでサービス業その他の営業にともなうにおいが 13.1%、個人住宅・アパート・寮からのにおいが 12.5%、畜産農業からのにおいが 7.6%となっています。

<取り組み⑥ 動物愛護・適正飼育>

環境イメージ ペットと市民が共に暮らせるまちをつくろう

近年、犬や猫だけでなく様々なペットが飼われるようになりましたが、安易な気持ちで飼い始めた結果、飼い続けることが困難になって捨ててしまう人も多く、特に外来種のペット等を遺棄した場合は生態系の破壊につながる恐れがあります。

ペットの遺棄は犯罪であることを周知するとともに、動物の飼い主としてのマナー等の啓発を実施し、市民と動物が共生できる社会を目指しています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
予防注射実施率	70%	68%

○狂犬病予防注射実施率の経年変化

	犬の登録頭数	狂犬病予防注射実施頭数	狂犬病予防注射実施率
平成28年度	4,643	3,361	72.4%
平成29年度	4,594	3,322	72.3%
平成30年度	4,473	3,219	72.0%
令和元年度	4,496	3,187	70.9%
令和2年度	4,549	3,199	70.3%
令和3年度	4,625	3,164	68.4%

令和3年度は、昨年度に引き続き集団接種を中止した影響もあり、接種率が70%を下回る数値となってしまいましたが、3年ぶりに集合注射を行った令和4年度の接種率は、70%を超える数値となる見込みです。

■第4期環境基本計画へ向けて

犬を飼育するうえで義務付けられている市町村への登録や、狂犬病ワクチンの接種を行わず飼育しているケースがまだまだあるため、引き続き市のホームページや広報紙等での啓発を実施していきます。また、犬・猫の無秩序な繁殖を抑制するため、去勢・不妊手術への助成を継続して実施します。

2. 自然環境

<取り組み⑦ 良好な自然環境の保全・活用>

環境イメージ 緑を守り自然にやさしいまちをつくろう

当市は比較的東西に長く、西部に市街地が集まり、東部には豊かな自然が多く残されています。

水辺や里山等の自然資源が生物の生息環境と密接な関係があることを踏まえ、無秩序な市街化を防止することで緑地等の荒廃を防ぎ、良好な自然環境を保全することを目的に緑地等の保全を実施しています。そのほかにも環境に配慮した生産活動への支援や外来種対策などを進めています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
緑地・農地の保全と指定の面積	1,126.18ha	1,126.86ha

令和3年度では、令和2年度より指定済面積は微増したものの、目標面積（1,131ha）を達成することはできませんでした（詳細下表）。今後も公園や緑地の適正な維持管理を引き続き行うとともに、農地を保全し、耕作放棄地を未然に防ぐための支援事業を推進していきます。

令和3年度緑地・農地の保全と指定状況詳細

区 分	指定数等	目標面積 (ha)	指定済面積 (ha)
近郊緑地保全区域の指定	1箇所	115.00	115.00
生産緑地地区の指定	36箇所	8.19	8.19
農振農用地の指定	—	893.10	892.80
みどりの保全区の指定	2箇所	18.66	18.66
市民の森の指定	2箇所	1.90	1.90
市民の木（巨木、歴史的関わりをもつ樹木）指定	37本	—	—
牛久自然観察の森	1箇所	21.10	21.10
公益地の植栽の維持管理	街路	99路線	—
	公園・緑地	251箇所	73.05
面積合計		1,131	1126.86

■第4期環境基本計画へ向けて

次期環境基本計画においても生物多様性と豊かな自然を守り育てるため、以下の取り組みを行います。

【生物のすみかとなる豊かなみどりの確保】

- ・市民の憩いの場である「市民の森」や「みどりの保全区」の適正な維持管理の実施。
- ・小野川や稲荷川等の河川沿いの谷津田や斜面林の保全に努める。
- ・絶滅危惧種のモニタリングを実施し、牛久市レッドデータブックにおいて市民に周知。

【外来種や有害生物に関する情報提供および対策の実施】

- ・外来種の情報収集を継続し、外来種被害予防三原則の啓発を実施。
- ・農作物や生活環境に被害を与える恐れのある有害生物対策マニュアルの策定。

【自然観察・体験の機会提供】

- ・「牛久自然観察の森」における体験型環境学習等の実施。
- ・「いばらきヘルスロード」の適正な維持管理の実施。

【平地林や斜面林等の樹林地の保全】

- ・市民との協働による里山整備、民有地の適切な管理を実施。
- ・「牛久市森林計画」に基づく、民有林の適切な整備、保全を推進。

【農地の利活用に向けた情報提供や支援】

- ・「うしくグリーンファーム（株）」等と連携し耕作放棄地を進める。
- ・農業者認定に対する支援を行い、若い就農者の確保・育成を図る。
- ・「牛久ブランド」等、本市農産品のPR活動を実施。



南裏市民の森

<取り組み⑧ 人と環境にやさしい都市基盤整備の促進>

環境イメージ 環境意識を持ったまちをつくろう

環境に対する意識を高めることは、大変重要なことです。私たち一人ひとりが環境にやさしい行動をすることは、私たち自身の生活の質を高めることにもつながります。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
公園里親加入行政区数	18 行政区	18 行政区
違反屋外広告物の苦情・通報件数	2 件	4 件

公園里親加入行政区については増減がなく、違反屋外広告物の苦情・通報件数は2件増加しました。

■第4期環境基本計画へ向けて

次期環境基本計画においても「まちなかの緑」を整備するため、以下の取り組みを引き続き行います。

【既存公園や緑地の整備及び適正管理】

- ・既存の公園や緑地の改修や更新などの維持管理を適正に行い、長寿命化を図ります。
- ・雨水対策となる調整池機能を持った公園や緑地の整備を推進し、大規模公園については、地域活性化の拠点となるような整備を検討します。

【市民主体の緑化活動への支援】

- ・各行政区の区域内にある公園を里子に見立て、行政区や自治会が管理し、市がその活動を支援する「公園里親制度」を行っております。
- ・地域住民同士の交流の場としても機能するよう引き続き整備を進めていきます。



公園里親制度で整備された公園

<取り組み⑨ 緑や水の美しい生活空間の創出>

環境イメージ 緑や水が身近な、うるおいを感じるまちをつくろう

本市には身近なところに水や緑があり、豊かな自然環境が多く残っています。これらの自然環境を将来世代に渡って引き継ぐためには、自然と触れ合う機会を増やし、環境保全への理解を深めることが大切です。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
自然観察の森の年間入園者数	32,547人	32,043人

自然観察の森年間入園者数の推移

年 度	H29	H30	R1	R2	R3
年間入園者数	37,769人	39,682人	42,438人	32,547人	32,043人

自然観察の森の入園者数は、平成26年度には50,000人を超えていましたが、徐々に減少が続いています。特にコロナ禍における令和2年度と令和3年度は、多くの人を集めての行事の開催が困難であったことから大きな落ち込みを見せております。

■第4期環境基本計画へ向けて

【牛久自然観察の森におけるイベントの開催】

「牛久自然観察の森」を利用した体験型の環境学習などを実施し、市民が自然にふれあい、自然を学ぶ機会を引き続き提供していきます。



【いばらきヘルスロードの普及】

身近な里山の自然に触れることができる、親水公園などの水辺や「いばらきヘルスロード」の適正な維持管理を行い、利用を促進します。

★牛久市内のコース

令和2年9月現在

コース名	起終点	距離	所要時間（1キロ16分で換算）
①牛久大仏散策コース	奥野生涯学習センター	9.0km	約2時間25分
②鎌倉権五郎景政物語コース	奥野生涯学習センター	8.4km	約2時間15分
③遠山保全林・谷津田散策コース	牛久自然観察の森	9.6km	約2時間30分
④牛久自然観察の森と女化紅葉巡りコース	牛久自然観察の森	7.9km	約2時間10分
⑤ひたち野みずべ公園散策コース	ひたち野うしく駅西口	2.6km	約40分
⑥ひたち野うしく駅グリーンハーモニーと運動公園散策コース	牛久運動公園	5.1km	約1時間20分
⑦三日月橋さくら散策コース	三日月橋生涯学習センター	5.6km	約1時間30分
⑧牛久沼かっぱの小径コース	牛久駅西口	7.6km	約2時間00分
⑨シャトー通り散策コース	牛久駅東口	3.8km	約1時間



<取り組み⑩ 自然遺産の保護>

環境イメージ 全ての市民が市の自然遺産を尊重する、みどり豊かなまちをつくらう

市内にある巨樹や巨木をはじめ、本市の歴史や文化を象徴する貴重な樹木、さらにはそれらを取り囲む屋敷林や里山など、本市の豊かなみどりを将来の世代に引き継いで行くことは、現代に生きる私たちの責務であるといえます。

イベント等の実施を通じてこうした自然遺産に対する興味関心を高め、市民や事業者と協働して保全活動を行っています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
ボランティア活動が行われている平地林の箇所数※1	4箇所	4箇所
フクロウが繁殖活動を行っている箇所数※2	4箇所	4箇所

※1 ボランティアが参加して、里山としての管理が実施されている平地林の箇所数。

※2 フクロウは、食物連鎖の頂点に存在し、良好な里山環境が保全されることの指標となることから、その繁殖活動が行われている箇所数としました。

■第4期環境基本計画へ向けて

生物多様性の維持

フクロウは夜行性の猛禽類で、里山や森などを棲み処にすることが多いですが、都会の神社や公園などで見かけることもあります。

また、フクロウは小型の哺乳類から中型の鳥類、カラスを襲うこともある夜行性の生態系の頂点にいる鳥類と言われており、フクロウが生息する地域は、自然が豊かで多様な生物の営みがある地域と言えます。

第4期環境基本計画においても、里山や平地林の環境保全活動を行い、引き続き多様な生物が繁殖できる環境を維持していきます。



3. 地球環境

<取り組み⑪ 地球環境に配慮した取り組みの推進>

環境イメージ 循環型社会の実現で、ひとつの大きな里山のようなまちをつくらう

近年の環境問題は、公害に代表されるような地域単位の問題から、地球温暖化をはじめとする地球規模の問題まで様々なものがあります。このような問題の解決にあたっては、まず私たちの足元から取り組めることを確実に実践することが必要です。本市ではバイオマスタウン構想に基づいて、地域循環型社会の構築と地球温暖化防止に向けた様々な取り組みを実施しています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
「地球環境に配慮した行動をしている」と答えた市民の割合	97%	—（*）

* 令和3年度から市民満足度調査の項目が変更となったため、比較可能な数値がありませんでした。

■第4期環境基本計画へ向けて

牛久市役所では「うしくエコオフィス行動計画」に基づき、ごみの分別や節電などの省エネルギー化に向けた行動の実践や省エネルギー・高効率型設備の導入、バイオマスや太陽光といった再生可能エネルギーの積極的な利活用などを通じ、事務事業における温室効果ガスの排出量の削減に引き続き取り組みます。

また、市民や事業者が国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス）」を確実に実行できるよう、市ホームページ等を活用した情報提供、市民に対する蓄電システム等の住宅用環境配慮型設備設置への補助、事業者に対する省エネルギー講習会の開催や省エネルギー診断の斡旋といった事業を推進するとともに、自動車での移動による二酸化炭素排出量を削減するため、都市機能を集約化し、公共交通の利便性を高めます。

具体的な行動

【省エネルギー対策の推進】

- ・市民や事業者に対する省エネルギー意識の向上と実践行動への支援
- ・市（行政）の省エネルギー化に向けた率先行動の実施

【再生可能エネルギーの利用促進】

- ・再生可能エネルギーの地産地消と利用拡大の推進
- ・再生可能エネルギー利用設備の普及促進

【地球に優しいまちづくりの推進】

- ・国民運動「COOL CHOICE（クールチョイス）」実践
- ・都市機能の集約と公共交通機関の利便性向上

＜取り組み⑫ 牛久市バイオマスタウン構想の推進＞

高度経済成長やエネルギー革命により石炭や石油などの化石燃料が大量に使われた結果、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出量が増大し、地球温暖化が急速に進んでいます。

地球温暖化は気象災害の甚大化を招くだけでなく、生物多様性の喪失や感染症をはじめとする健康被害のリスク増大など、私たちの生活基盤そのものを脅かすことにもつながります。

本市ではバイオマスタウン構想に基づき、耕作放棄地を活かした菜種の栽培・搾油、廃食用油のバイオディーゼル燃料化及び間伐材等の木質ペレット化などを引き続き実施しつつ、2050年までに温室効果ガスである二酸化炭素の排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を実現すべく、具体的な削減目標数値を掲げて取り組みを推進していきます。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
バイオディーゼル燃料（BDF）製造量	59,180ℓ	50,070 ℓ

燃料として使用する車両が減少しているため、バイオディーゼル燃料の製造量が減少しています。総合福祉センターでの使用を継続するとともに、積極的な広報・宣伝を行い、新たな用途での需要拡大を目指します。

■第4期環境基本計画へ向けて

再生可能エネルギーの活用

令和4年度以降も、廃食用油を市内及び近隣市町村から広域的に収集し、再生可能エネルギーであるバイオディーゼル燃料（BDF）の製造を継続していきます。製造したBDFは本市や近隣自治体の公用車や民間事業者のごみ収集車などの車両用燃料として使用しているほか、牛久市総合福祉センターに導入したコージェネレーションシステム（発電機）の燃料としても使用しています。近年、燃料として使用する自動車が増加しており、ボイラーや産業用車両など新たな利用方法での販路拡大を目指します。

4. ごみ対策

<取り組み⑭ ごみの不法投棄の防止>

環境イメージ ごみの投棄のない美しいまちをつくろう

ごみの不法投棄は、法律違反であるだけでなく大気や水、土壌の汚染にもつながり、生活環境を乱す原因にもなります。不法投棄対策は早期発見及び早期対応が基本となることから、周辺住民や警察署と連携を取りつつ、啓発看板や監視カメラの設置、定期的なパトロールの実施、不法投棄物の迅速な回収などの対策を積極的に講じています。

また、市内全域を対象とした環境美化運動を継続実施し、不法投棄やごみ散乱の発生抑制に対する市民の意識高揚を図っています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
不法投棄件数	63件	81件

不法投棄件数は令和2年度より増加しています。

■第4期環境基本計画へ向けて

不法投棄の対策の強化

職員及び廃棄物対策管理官による監視パトロール活動を毎日実施しています。近年、ダンプ数台で早朝や夜間といった人目につきにくい時間帯に行われる、いわゆるゲリラ的不法投棄が増えていることから、茨城県と連携を取りながら巡回しています。

また、行政区主体の環境美化運動の実施を通じて、市民の不法投棄防止に対する意識を高めます。



不法投棄現場



環境美化キャンペーン
(ごみポイ捨て防止キャンペーン)

関東地方環境美化運動の日

【活動日】毎年、5月30日（ごみゼロの日）を中心とした前後の週に実施しています。

【趣旨】環境美化の推進を図るとともに、資源の有効利用を促進し、環境保全に対する県民の意識の高揚を図ることをねらいとして、関東地方環境美化信越静環境美化推進員連絡協議会（関東11都県）の設定した「関東地方環境美化運動の日」において、空き缶等の一斉回収などの美化活動を実施しています。

牛久市環境美化の日

【活動日】毎年、11月の第3日曜日に指定しています。

【趣旨】牛久市環境美化の推進に関する条例第14条により規定しており、市民や事業者の環境美化意識の向上を図り、日常的な実践活動につなげるべく実施しています。

牛久市クリーン作戦

【活動日】毎年、3月の第1日曜日に指定しています。（霞ヶ浦問題協議会）

【趣旨】霞ヶ浦、北浦、牛久沼といった湖沼や河川が隣接する市町村住民に対し水質浄化意識の高揚を図るため、霞ヶ浦、北浦及び牛久沼の沿岸や流入河川の清掃、側溝等にある散乱したごみや空き缶等の一斉回収といった清掃活動を市内全域で実施しています。



<取り組み⑮ ごみの再資源化、発生抑制の推進>

環境イメージ ごみの出ないまちをつくろう

私たちは生活する中で、多くのごみを発生させています。ごみの処理には多額の経費がかかるだけでなく、環境に大きな負荷を与えています。環境への負荷を軽減するため、私たちの日常生活を見直し、ごみの発生抑制及び資源化を推進する必要があります。

具体的には、収集したごみの加工及び処理による減量・資源化をはじめとして、協力店舗におけるレジ袋無料配布の中止によるプラスチックごみの削減、さらには行政区やシニアクラブ、子ども会などによる資源物の集団回収活動に対する支援といった取り組みを実施しています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
家庭系ごみ排出量 ※1	618g/人・日	601g/人・日
資源物排出量 ※2	114g/人・日	106g/人・日
事業系ごみ排出量 ※3	184g/人・日	192g/人・日
計 ※4	916g/人・日	899g/人・日
再生利用率 ※5	約18%	約18%

※1 市民全体のごみの排出抑制への取り組みを図る目標。(家庭系ごみ<可燃ごみ+不燃ごみ+粗大ごみ>の排出量/人口/365日)

※2 ごみの資源化の推進度を測る指標。(家庭系資源物排出量/人口/365日)

※3 事業所全体のごみの排出抑制への取り組みを図る目標。(事業系ごみ等<可燃ごみ+不燃ごみ+資源物>の排出量/人口/365日)

※4 四捨五入による端数処理をしているため、合計値が合わないものがあります。

※5 市全体の間接処理後の資源化の推進度を図る目標。(再生された資源物量/総排出量) × 100

■第4期環境基本計画へ向けて

【4Rの推進】

Reduce (発生を減らす) Reuse (繰り返し使う) Recycle (再利用する) Renewable (再生可能な資源に切り替える) を推進します。

- ・ 家庭ごみの減量を推進
- ・ 事業系ごみの排出管理及び事業者との協働
- ・ 地域における環境活動の支援

【資源循環の推進】

- ・ 市民、事業者及び国との連携強化
- ・ 資源化率を向上させるための回収方法の検討
- ・ 不法投棄対策の強化

5. 放射能対策

<取り組み⑩ 除染作業や食品の放射能検査、内部被ばく検査>

環境イメージ 放射能に対する不安がなく、安心して過ごすことができるまちをつくろう

「牛久市除染実施計画」に基づき、追加被ばく線量を年間1ミリシーベルト（mSv）以下にするため、平成23年度から子どもたちが長い時間を過ごす教育施設や保育園をはじめとして、公園や自治会館などの除染を行ってきました。平成25年度からは住宅地の除染を実施し、平成26年度に目標値である年間1mSv以下を達成して除染作業は完了しました。平成27年度以降は目標値年間1mSv以下を維持するため、モニタリングを継続して行っています。

また健康対策として、平成24年7月より市内の4歳から中学3年生の子どもたち及び未就学児の保護者の内部被ばく検査を行っているほか、食の安全の対策として食品放射能分析システムを設置し、学校給食の食材を含めた農作物の放射能測定を行っています。

令和3年度実績

環境指標	令和2年度実績	令和3年度実績
追加被ばく線量	年間1mSv以下	年間1mSv以下

■第4期環境基本計画へ向けて

除染作業は完了したものの、放射性物質の測定については、今後も国による公共用水域（河川等）の測定のほか、市民の安全確保のため、目標値年間1mSv以下を維持し、定点測定や食品測定等を継続して実施していきます。



食品放射能分析システム