

様式第3号（第7条関係）

パブリックコメント募集案件公表書  
【案件名：第3次つくば市環境基本計画】

令和2年（2020）年1月  
つくば市生活環境部環境政策課

案件名	第3次つくば市環境基本計画
募集期間	令和2年(2020)年1月8日 ~ 令和2年(2020)2月7日
担当課	生活環境部環境政策課
問合せ	TEL029-883-1111 (内線)4312

#### ■ 意見募集の趣旨

つくば市環境基本条例の前文では、健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受する権利とその環境を将来の世代に引き継ぐことができるよう環境を保全する責務を持つことについて述べられています。この計画は、環境基本条例の前文や基本理念の実現に向けて、環境行政を総合的かつ計画的に推進することを目的として策定するもので、計画策定に当たり市民の皆さまから意見を求めるものです。

#### ■ 資料

- ・ 第3次つくば市環境基本計画（案）
- ・ 第3次つくば市環境基本計画概要版（案）

#### ■ 提出方法

- 直接持参
  - ・ 生活環境部環境政策課（4階）
  - ・ 各窓口センター
  - ・ 各地域交流センター
 ※施設閉庁日を除く。
- 郵便
  - 〒305-8555
  - つくば市研究学園一丁目1番地1
  - つくば市生活環境部環境政策課
- ファクシミリ 029-868-7591
- 電子メール evm023@city.tsukuba.lg.jp
- ホームページの電子申請・届出サービス

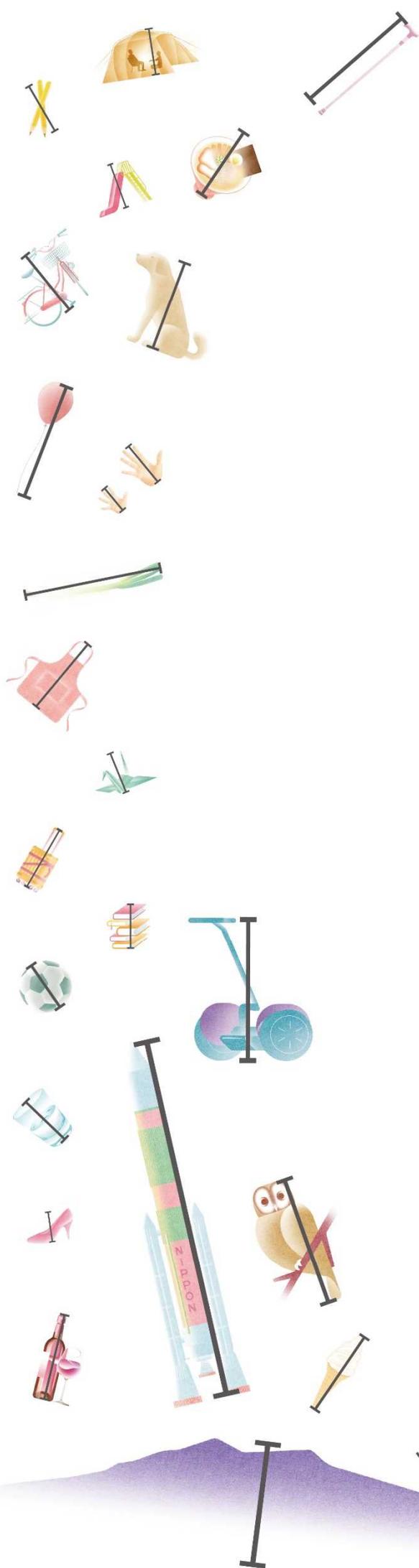
※ 意見の提出については、別に定める「パブリックコメント意見提出様式」又はホームページの電子申請・届出サービスの入力フォームに必要事項を入力して意見をお寄せください。ただし、意見は様式以外でも提出できます。必ず計画・条例等の名称並びに氏名及び住所（法人その他の団体は、名称、代表者氏名及び所在地）を明記の上、提出してください。

■ 提出された意見の取扱い

- ・ パブリックコメント手続は、計画等の案の賛否を問うものではなく、内容をより良いものにするために、意見を募集し、意思決定の参考とするものです。提出された意見を十分考慮した上で、第3次つくば市環境基本計画の最終決定を行います。
- ・ 提出された意見は、集計後から市の考え方を公表するまでの間、原文を公表します。個人情報等の取扱いには十分注意するとともに、公表に際しては、個人が識別できるような内容及び個人又は法人等の権利利益を害するおそれのある情報など公表することが不適切な情報（つくば市情報公開条例第5条に規定する不開示情報をいいます。）については、公表しません。
- ・ 提出された意見に対する市の考え方は、意見をいただいた方々に個別に回答するのではなく、類似する意見を集約するなどして、意見の概要とそれに対する市の考え方を公表します。  
また、案の修正を行った場合は、その修正案を公表します。

■ 意見の概要及び意見に対する市の考え方の公表時期並びに公表場所

- 公表時期 令和2年（2020年）3月頃を予定しています。
- 公表場所 市ホームページ、環境政策課、  
情報コーナー（庁舎1階）、  
各窓口センター、各地域交流センター



# 第3次 つくば市 環境基本計画

令和2年(2020年)4月

〔対象期間〕

令和2年度(2020年度)から  
令和11年度(2029年度)まで

これからの  
やさしさの  
ものさし  
つくばSDGs



# 目次

<b>第1章 計画の基本的事項</b> .....	<b>1</b>
1) 計画策定の背景と目的 .....	2
2) 環境基本計画の位置づけ.....	3
3) 計画の対象範囲 .....	3
4) 計画期間 .....	3
5) 環境施策の実施状況及び市民満足度 .....	4
6) 計画の改定において特に重視した国内外の動向 .....	8
7) つくば市の環境の分析及び今後の方向性.....	10
8) 本計画の構成.....	12
<b>第2章 目指すべき将来像及び施策体系</b> .....	<b>13</b>
1) 目指すべき将来像 .....	14
2) 将来像を実現するための施策体系 .....	16
<b>第3章 将来像の実現に向けた施策・取組</b> .....	<b>17</b>
基本目標 1 低炭素モデル都市を形成して気候変動に対処する .....	18
基本目標 2 豊かな自然環境・生物多様性を未来へつなぐ.....	24
基本目標 3 資源を賢く使う循環型社会に近づく .....	30
基本目標 4 安心して快適な生活環境で暮らす .....	34
基本目標 5 市民一人ひとりが環境を考え、行動する.....	38
<b>第4章 重点施策</b> .....	<b>43</b>
重点施策 1 マルチベネフィットな低炭素化プロジェクトの推進 .....	44
重点施策 2 生物多様性つくば戦略（仮称）の策定 .....	45
重点施策 3 持続可能なライフスタイルの推進.....	46
<b>第5章 計画の進行管理</b> .....	<b>47</b>
1) 進行管理体制.....	48
2) 進行管理の考え方 .....	49
<b>資料</b> .....	<b>51</b>



# 第1章 計画の基本的事項

本計画を策定する背景や目的などの基本的事項を記載します。  
また、前計画による施策実施状況及び市民の環境満足度、そして、本計画策定に当たって重視した国内外の動向並びに本市の環境の状況を記します。

# 1) 計画策定の背景と目的

## (1) 環境基本計画の趣旨

私たちは、恵み豊かな地球環境の恩恵を受けながら、日々の暮らしを営んでいます。きれいな空気、清らかな水、色とりどりの草花、食卓を彩る様々な食材など、数多くの自然の恵みを享受しています。

しかしながら、日々の生活が豊かで便利になった一方、大量消費・大量生産・大量廃棄を行う社会経済構造となり、それが環境への負荷となって地球環境を損なっています。気候変動や生物多様性の損失などは人間が安全に活動できる「地球の限界」に達しているという指摘もあるほど、人類を支える地球環境の悪化がますます深刻化しており、喫緊の課題となっています。

地球環境の問題は、日々の暮らしを脅かされるという意味で私たち一人ひとりが被害者といえ、一方で私たちの生活による環境への負荷が引き起こすため一人ひとりが加害者でもあります。そのため、地球環境の恩恵を将来の世代に引き継いでいくために、私たち一人ひとりが主体的に環境問題に取り組む必要があります。

つくば市環境基本条例（平成10年（1998年）施行）では、このことを「私たちは、安全で快適な生活を営むために健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受する権利を有するとともに、その環境を将来の世代に引き継ぐことができるよう環境を保全する責務を担っている」と明快に示しています。そして、つくば市環境基本計画は、「環境の保全」の基本理念（第3条）に則り、つくば市の環境行政を総合的かつ計画的に推進するため、第7条の規定に基づき策定される計画です。

参考：つくば市環境基本条例第3条

### (基本理念)

第3条 環境の保全は、次に掲げる基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり推進されなければならない。

- (1) 健全で恵み豊かな環境が市民の安全で快適な生活に欠くことができないものであることにかんがみ、これを将来にわたって維持し、及び向上させ、かつ、現在及び将来の世代の市民がこの恵沢を享受することができるように積極的に推進すること。
- (2) 人と自然とが共生することができる恵み豊かな環境を確保するために、樹林、農地、水辺等における多様な自然環境を有効に活用しつつ保全し、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる社会の構築を目指すこと。
- (3) 市、事業者及び市民がその事業活動及び日常生活において環境の保全を優先的に配慮し、それぞれの責務に応じた役割分担の下に、協働によってこれに取り組むこと。
- (4) 地球環境保全が人類共通の極めて重要な課題であることから、市、事業者及び市民が地球環境保全を自らの問題としてとらえ、国際的な連携及び協力の下に推進すること。

## (2) 第3次つくば市環境基本計画策定の経緯

第2次つくば市環境基本計画（以下、「第2次計画」という。）は、第1次つくば市環境基本計画の満了に伴い平成22年（2010年）4月に策定され、この第2次計画に基づき、つくば市の環境行政が進められてきました。令和2年（2020年）3月に第2次計画が期間満了するに当たり、つくば市における環境行政をより一層推進していくため、第3次つくば市環境基本計画（以下、「本計画」という。）を策定しました。

## 2) 環境基本計画の位置づけ

本計画は、「つくば市未来構想」を環境面から具体化するものであり、つくば市の環境に関する計画の中で最も上位の計画と位置づけられます（図1-1）。そのため、今後策定する個別の計画は本計画との整合を図るものとします。

また、国、県の環境基本計画及び関連計画とも整合を図り、効率的かつ効果的、計画的に環境の保全の推進を図っていくものとなります。

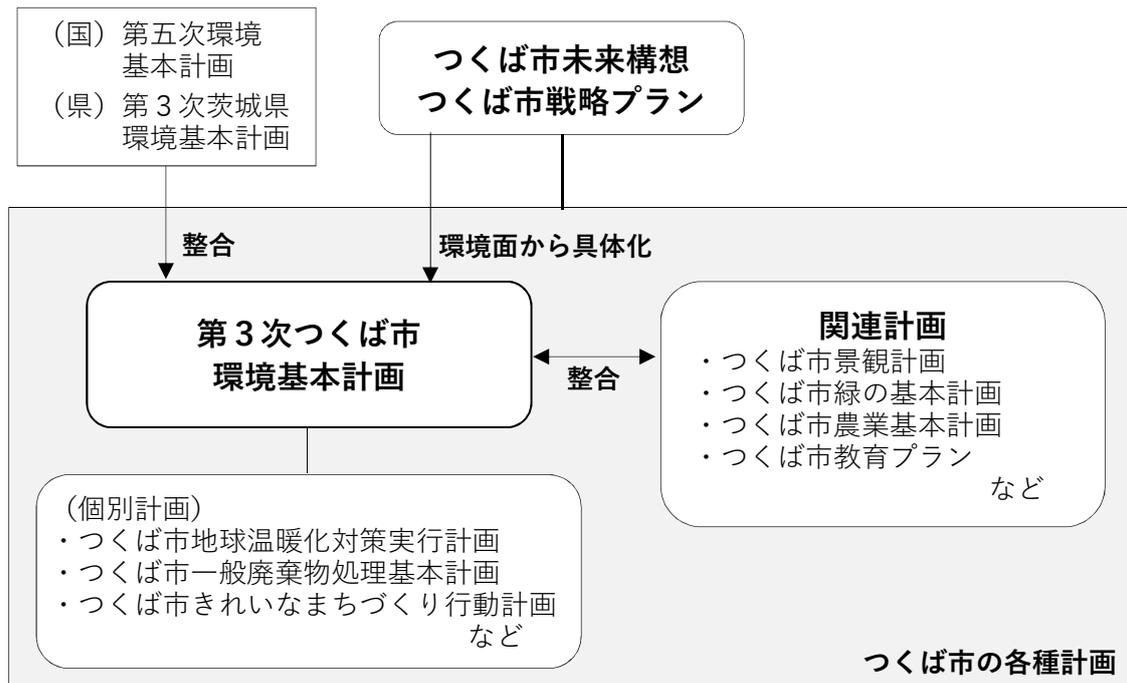


図1-1 第3次つくば市環境基本計画の位置づけ

## 3) 計画の対象範囲

本計画の対象範囲は、つくば市全域とします。

しかしながら、環境問題は、市内の局所的なものから、茨城県や国レベル、そして、世界レベルで取り組むべきものまで様々な問題が存在します。そのため、近隣自治体や茨城県、国とも連携しながら施策を展開していきます。

## 4) 計画期間

本計画の計画期間は、令和2年（2020年）4月から令和12年（2030年）3月までの10年間とします。

ただし、本市を取り巻く環境・社会状況の変化を考慮して、計画策定後5年を目途に計画の施策内容や指標等について見直しを行います。

## 5) 環境施策の実施状況及び市民満足度

### (1) 施策の実施状況

第2次計画では、9つの『環境項目』（水、大気、土、地球温暖化対策、緑と生き物、廃棄物とリサイクル、産業、くらし、環境教育）が取り組むべき環境項目として設定されており、環境を改善する『施策』を実施してきました（表1-1）。

具体的には、それぞれの施策に関連する『関連施策』を実施しました。のべ356関連施策（細項目間の重複も含む）のうち、315関連施策を「実施中」または「完了」しており、予定されていた関連施策のうち約88%を10年間で実施したこととなります。（図1-2、図1-3）

表1-1 第2次つくば市環境基本計画の『環境項目』、『施策』、『関連施策数』

環境項目	施策	関連施策数*
水	1 安全・安心でおいしい水の確保	23
	2 水をよごさない取り組みの推進（有機性汚濁物質）	
	3 水辺の保全、整備	
	4 水循環システムの構築	
大気	1 大気汚染の防止	10
土	1 土壌汚染の防止	1
	2 地盤沈下の防止	
	3 表土の保全、表土の風食防止	
地球温暖化対策	1 低炭素社会の目指した環境都市づくりの推進	83
	2 二酸化炭素以外の温室効果ガス対策の推進	
	3 省資源、省エネルギーの推進	
	4 新エネルギー導入の推進	
緑と生き物	1 筑波山の生物相の保全	52
	2 里山環境の保全	
	3 都市緑化の推進	
	4 自然景観の保全と活用	
	5 緑と生き物を守り育てる市民活動の育成	
廃棄物とリサイクル	1 廃棄物の減量・再利用・リサイクル、修理	30
	2 廃棄物の適正な処理処分	
	3 不法投棄、不適正な屋外燃焼行為の防止	
産業	1 環境保全型農業への転換	33
	2 工業における環境負荷の低減	
	3 商業における環境負荷の低減	
くらし	1 生活型環境問題の防止	31
	2 現在直面している環境問題に対する対策	
	3 歴史的環境・景観の保全と創造	
環境教育	1 地域と連携した学校における環境教育の推進	93
	2 職場における環境教育の推進	
	3 地域における環境教育の推進	
	4 家庭における環境教育の推進	
	5 環境の情報・学習センターの整備とネットワークの推進	

\*関連施策数には細項目間で重複を含み、県が実施する関連施策は除外して集計

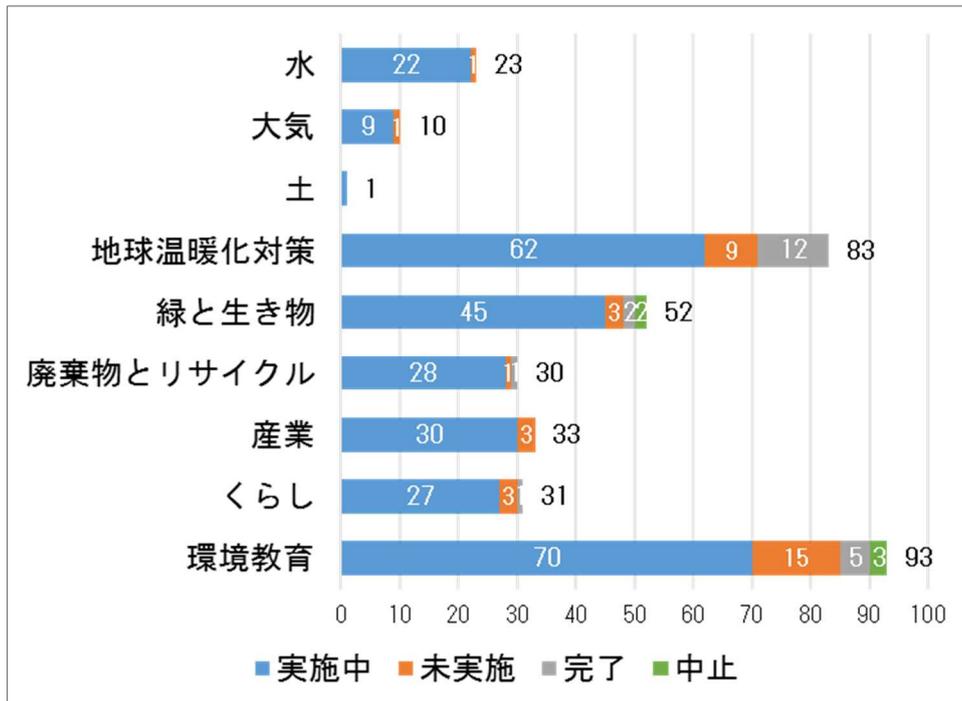


図1-2 第2次計画の環境項目ごとの関連施策の実施状況  
 (関連施策数には細項目間で重複を含み、県実施施策は除外して集計)

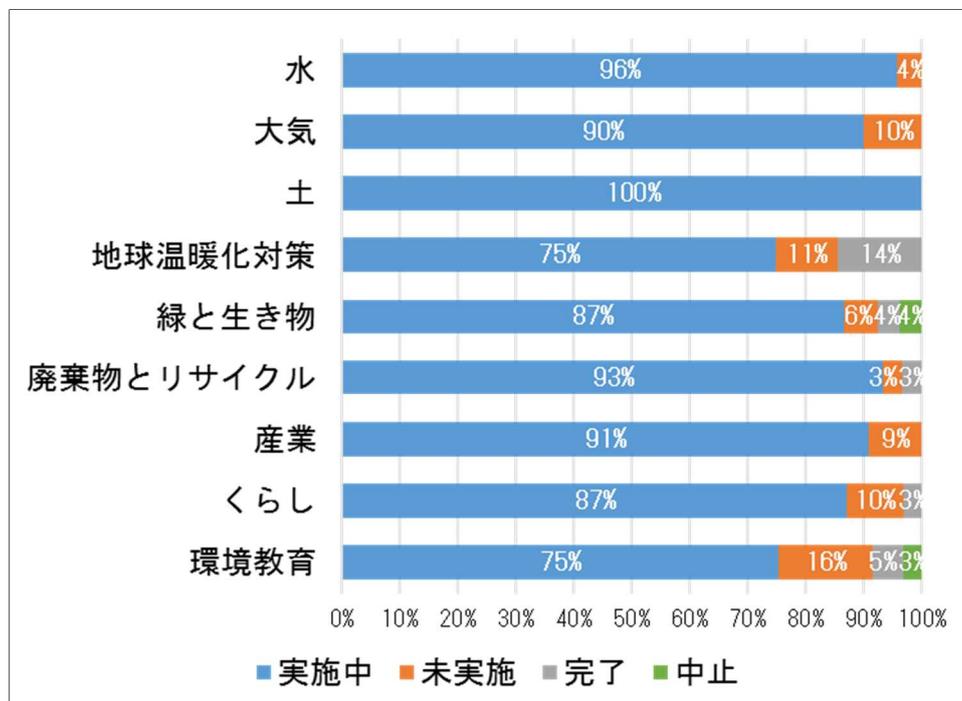


図1-3 環境項目ごとの関連施策の実施状況(割合)  
 (関連施策数には細項目間で重複を含み、県実施施策は除外して算出)

## (2) 市民の環境に関する満足度

市民を対象として平成30年(2018年)度を実施したアンケート調査の結果より、「全体として」居住地域の環境に満足している人の割合は約8割(満足+やや満足)となり、つくば市民の多くは居住地域の環境に満足していました(図1-4)。

特に、「空気のきれいさ」「自然や緑の豊かさ」「自然の風景」について7割以上の市民が満足している結果となりました。また、市民が『不満』や『やや不満』と回答した割合が多かった項目は、「水のきれいさ」(18.4%)及び「静けさ」(13.2%)となりました。

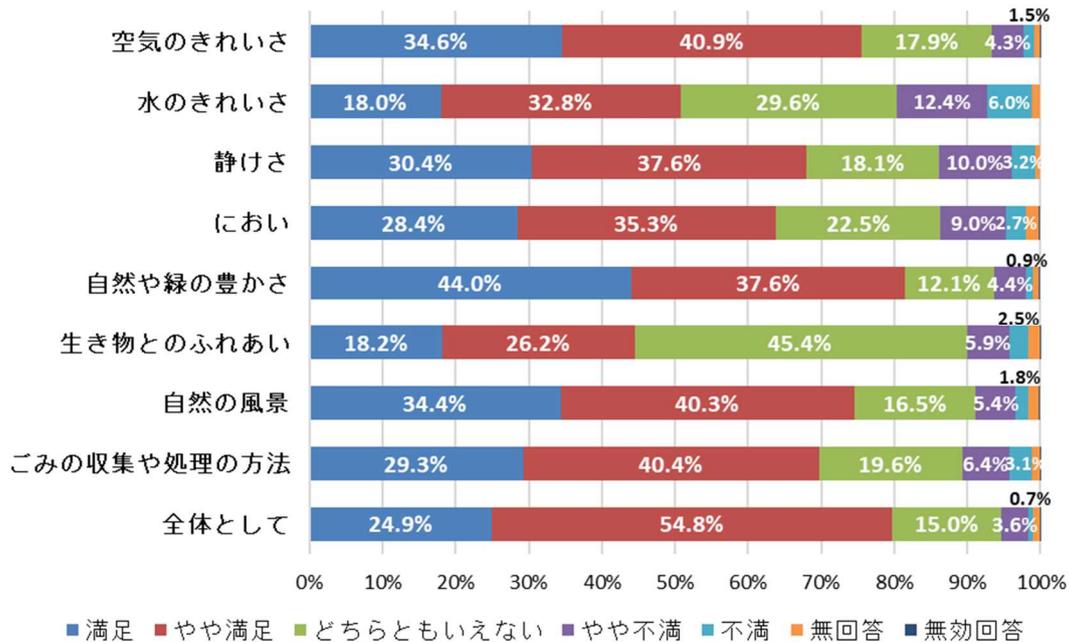


図1-4 住んでいる地域の環境の満足度

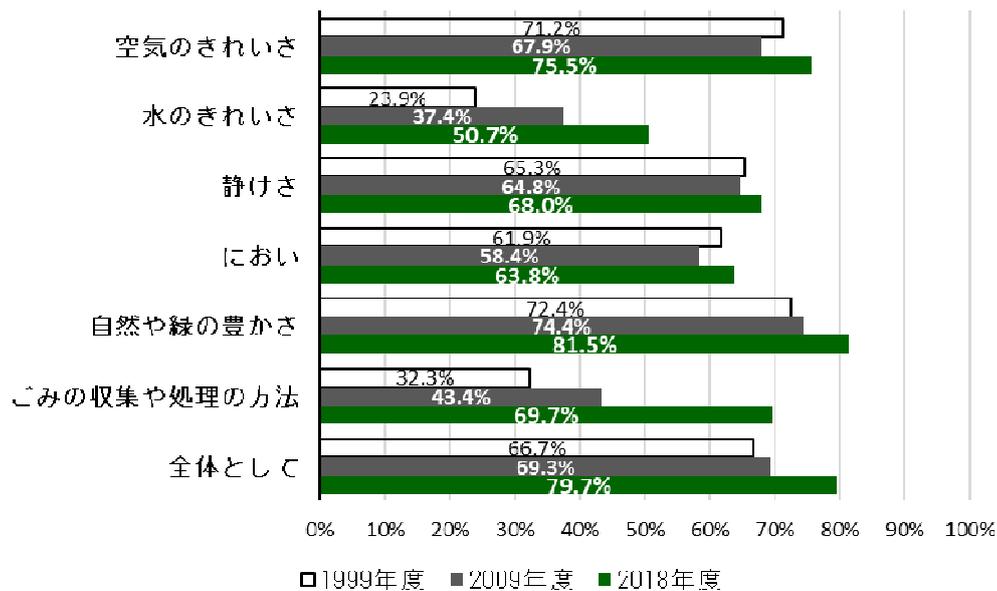


図1-5 住んでいる地域の環境の満足度(満足+やや満足)

\*「ごみの収集や処理の方法」は1999年度、2009年度では「廃棄物処理」という項目名

\*1999年度と2009年度は「生き物とのふれあい」「自然の風景」という項目はなかった

\*小数第2位を四捨五入しているため、図1-4と図1-5で値が一致しないことがある

また、図1-5のように、平成11年（1999年）年度や平成21年（2009年）度の市民の環境満足度（「満足」+「やや満足」）と比較すると、全ての項目で平成30（2018年）度の満足度が最も高い割合となりました。10年間で取り組まれた施策などによって、市民の環境満足度は向上していると考えられます。

また、この10年間の環境の変化を市民に聞いたところ、「変わらない」と「どちらともいえない」を合わせた回答が全項目で過半数を超えました（図1-6）。しかし、「ごみの収集や処理の方法」については、10年くらい前と比べ『良くなった』と回答した市民が12.4%となり、他の項目と比較すると多い結果となりました。その他の項目では『良くなった』という回答が全体的に少なかった一方で、「静けさ」「自然の風景」「自然や緑の豊かさ」は『悪くなった』と回答する市民が15%以上となりました。市民が悪化していると感じている項目は改善を図る必要があります、今後の課題と考えられます。

なお、2018年の苦情発生件数（P.35）のうち、「水質汚濁」に係る苦情は0件、「騒音」に係る苦情は50件である一方、「廃棄物投棄」に関する苦情は159件であるため、苦情発生件数と満足度の関連は見い出せませんでした。

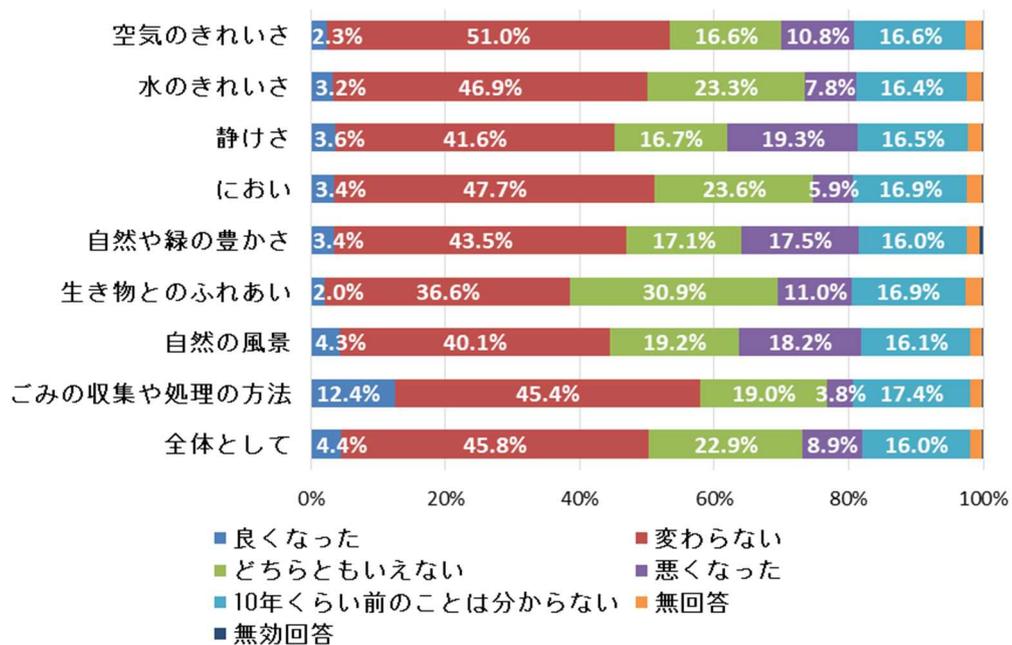


図1-6 住んでいる地域の過去（10年くらい前）からの環境の変化

参考：平成30年（2018年）に実施された市民アンケートの調査方法

対 象 ：無作為抽出の18歳から79歳までのつくば市民2,000名  
 配布方法：郵送アンケート調査（郵送配布・郵送回収）  
 調査期間：平成30年（2018）年12月上旬～12月下旬  
 調査票郵送数：1,994件（宛先住所に受取人が非居住だったため、6件の返送有）  
 調査票回収数：812件  
 回収率 ：約40.7%

## 6) 計画の改定において特に重視した国内外の動向

第2次計画が策定された平成22年(2010年)からの10年間に、環境に関する潮流の変化が数多くありました。中でも、持続可能な開発目標(SDGs)の採択や、気候変動対策の進展、生物多様性への国内外の関心の高まりについては、計画改定において特に重視する必要があります。

### (1) 持続可能な開発目標(SDGs)の採択

この10年の大きな変化のうちの一つとして、「持続可能な開発目標(SDGs)」という国際目標が掲げられたことが挙げられます(図1-7)。SDGsは、平成27年(2015年)9月に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載され、持続可能な世界を実現するための17のゴール(右図)・169のターゲットから構成されています。国としても積極的にSDGsに取り組んでおり、平成30年(2018年)4月に採択された第五次環境基本計画においても、地域の計画でSDGsの考え方を活用することも述べられています。



図1-7 SDGsのロゴ  
(出典：国際連合広報センターHP)

## **(2) 気候変動対策の進展**

気候変動対策（地球温暖化対策）は、第2次計画策定時である平成22年（2010年）以降も進展しています。京都議定書の第1約束期間（2008年～2012年）を経て、2015年にはパリ協定が合意され、2020年以降は各国の約束草案に基づき取組が進められます。日本の中期目標は2030年度に2013年度比で26%減を目標としており、再生可能エネルギー導入量を増やすなどの取組を推進しています。

このように気候変動対策が進められていますが、国内においても猛暑日や大雨となる日数が増加するなど、気候変動による影響が現われはじめています。そのため、平成30年（2018年）には気候変動適応法が施行され、気候変動適応に関する施策の総合的かつ計画的な推進が図られています。

## **(3) 生物多様性への国内外の関心の高まり**

平成22年（2010年）10月、生物多様性条約第10回締約国会議が愛知県名古屋市で開催され、愛知目標が採択されました。この愛知目標では、2050年に向けた長期目標（ビジョン）として「自然と共生する世界」、2020年までに短期目標（ミッション）である「生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する」が掲げられ、その実現に向けた20個の個別目標が設定されました。

国内においても、愛知目標の達成に向けた日本のロードマップとしての役割を担う「生物多様性国家戦略2012-2020」が平成24年（2012年）に策定されています。また、茨城県も「茨城の生物多様性戦略」を平成26年（2014年）に策定しており、生物多様性の保全に向けた取組が進められています。

## 7) つくば市の環境の分析及び今後の方向性

つくば市の環境に係る今後の施策の方向性を検討するため、第2次計画の進捗状況や市民アンケート結果、環境未来カフェ（市民ワークショップ）における議論を踏まえ、つくば市の環境の現状に関する分析を実施しました（図1-8）。その結果、つくば市の環境の「強み」として、例えば、筑波山の眺めが綺麗であることや自然豊かな環境が魅力的であること、地産地消が可能な田園都市であることが分かりました。また、研究学園都市の特性として研究機関が多くあるため、研究機関との連携をより強化することで、最先端の知見をつくば市の環境保全や市民の啓発に活かして、取組を推進していくことが重要です。

一方、都市開発により自然や緑が減少していることや、野焼きや交通騒音が課題であることなどは、つくば市の環境における「弱み」といえ、積極的に改善をしていく必要があります。また、市民の日常生活における自家用車の利用率が高いこと、リサイクル率が比較的低いことなどから、市民の日常生活における環境配慮行動を促進する必要性があると考えられます。

国内外の動向としては、SDGs 達成に向けた取組が世界的に進められており、つくば市は内閣府の選定する SDGs 未来都市に平成 30 年（2018 年）に選ばれました。つくば SDGs 未来都市先導プロジェクトを推進することで、持続可能な社会・ライフスタイルへの転換を進めています。

また、つくば市はこれまでも気候変動（地球温暖化）対策として、温室効果ガス排出削減（緩和）につながる施策を積極的に進めてきました。気候変動を最小限に食い止めるため、今後も緩和策を継続するとともに、近年、猛暑や豪雨が増加傾向にあることから適応策の施策も実施することが重要です。

さらに、つくば市には筑波山や牛久沼などの豊かな自然があるにもかかわらず、自然の実態が調べられていない状況にあります。国内外の生物多様性への関心が高まっており、つくば市においても、積極的かつ計画的に生物多様性の保全に関する施策を推進していく必要があります。

このように、国内外の動向を積極的に捉え、県や近隣自治体と連携しながら、つくば市の環境の「強み」をより強化し、「弱み」を改善していくことで、つくば市の環境をより望ましいものとしていくことが重要と考えられます。

『つくば市の環境』に係るSWOT分析

	プラス要素	マイナス要素
内部要因	<p><b>強み (Strength)</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>環境の魅力</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・筑波山の眺めが綺麗</li> <li>・自然が豊かである</li> <li>・山、川、緑が身近にある</li> <li>・平地林を含め、森林が多い</li> <li>・植物や昆虫などが多様</li> <li>・公園が多い</li> <li>・自然体験施設がある</li> <li>・空が広い</li> <li>・空気がきれい</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>田園都市としての特性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・田舎と都会が両立している</li> <li>・地産地消が可能である</li> <li>・住と職が近い</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>研究学園都市としての特性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究機関が多い</li> <li>・環境に係る講演会やイベントが開催されている</li> <li>・環境関連の人材が豊富</li> <li>・産業界との連携がある</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> <p><b>市が積極的に環境施策を実施</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・つくばSDGs未来都市先導プロジェクトを推進中</li> <li>・環境モデル都市として積極的に地球温暖化対策を推進</li> <li>・環境マスターや環境スタイルサポーターズの制度や団体支援の仕組みがある</li> <li>・市民参加による緑化・美化を推進してきた</li> <li>・小中一貫教育のつくばスタイル科にて次世代環境教育カリキュラムを実践</li> <li>・事業者と公害防止協定等の締結している</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>ごみ・環境美化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴミ分別・収集ルールが分かりやすい</li> <li>・プラスチック製容器包装の分別収集が始まった</li> <li>・リサイクルセンターの供用開始</li> <li>・この10年間でごみの収集や処理の方法が改善した</li> <li>・一斉清掃ボランティア活動を実施している</li> </ul> </div>	<p><b>弱み (Weakness)</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>自然や緑の劣化</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市開発で自然が減少（戸建、マンションの増加）</li> <li>・自然の実態が調べられていない</li> <li>・林地を開発したソーラー発電が増えてきた</li> <li>・特定外来生物が増加している</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>交通事情</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・車が多く、渋滞が課題</li> <li>・公共交通機関の利用が大幅には進まず、自家用車利用率が高い</li> <li>・自転車が安心して走れる道路環境ではない</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>生活環境の改善が必要</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・野焼き・たき火が多い</li> <li>・ごみポイ捨てや不法投棄が多い</li> <li>・更地からの土ぼこりがひどい</li> <li>・騒音が気になる</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>リサイクルが不十分</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル率が茨城県や全国と比べると低い</li> </ul> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> <p><b>普及啓発が充分でない</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境マスター認定者数が伸び悩んでいる</li> <li>・環境基本計画を読んだことがある市民はごく少数（1割程度）</li> </ul> </div>
外部要因	<p><b>機会 (Opportunity)</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>SDGs達成に向けた取組が国内外で進められている</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>筑波山地域が日本ジオパークに認定された</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>パリ協定が採択され、気候変動対策が進められている</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>日本へのインバウンド（訪日外国人旅行者）が増加</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>国は、脱炭素社会にむけ、2030年に温室効果ガスの26%削減を達成し、2050年までに80%削減を目指す</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> <p>TX沿線の都市化は継続しており、これから新築される住宅・街に最先端の技術を導入できる可能性がある</p> </div>	<p><b>脅威 (Threat)</b></p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>気候変動に伴う可能性のある酷暑や豪雨が増加傾向にある</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>生物多様性の目標である愛知ターゲットの達成が危ぶまれている</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>海洋プラスチック問題が顕在化している</p> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;"> <p>世界的に資源の枯渇が課題となっている</p> </div>

図 1 - 8 『つくば市の環境』に関する分析結果

## 8) 本計画の構成

本計画は、第1章において、環境基本計画の趣旨や位置づけ、対象範囲や計画期間などの基本的事項を示しました。

第2章において、2030年に実現したい目指すべき将来像について、文章とイラストで表現しました。また、その将来像を実現するため、5つの「基本目標」、15個の「施策の柱」、そして「施策の柱」に紐づく53の「施策」からなる施策体系を構築しました。

第3章において、「基本目標」ごとに、つくば市の現状と課題、基本目標に特に関連するSDGsを示し、さらに計画の成果を測る評価指標を設定しました。また、それぞれの「基本目標」「施策の柱」に紐づく「施策」の方向性と、市民や事業者に期待されることを示しました。

第4章では、今後10年間で特に重点的に推進したい3つの施策を「重点施策」とし、その目的、具体的な内容、ロードマップ、主な推進主体を示しました。

第5章では、本計画を実効性のあるものとしていくための進行管理方法を示しました。

<b>第1章</b>	<b>計画の基本的事項</b>
計画策定の背景と目的、計画の位置づけ、計画期間など	
<b>第2章</b>	<b>目指すべき将来像及び施策体系</b>
目指すべき将来像、施策体系	
<b>第3章</b>	<b>将来像の実現に向けた施策・取組</b>
基本目標1 低炭素モデル都市を形成して気候変動に対処する 基本目標2 豊かな自然環境・生物多様性を未来へつなぐ 基本目標3 資源を賢く使う循環型社会に近づく 基本目標4 安心して快適な生活環境で暮らす 基本目標5 市民一人ひとりが環境を考え、行動する	
<b>第4章</b>	<b>重点施策</b>
重点施策1 マルチベネフィットな低炭素化プロジェクトの推進 重点施策2 生物多様性つくば戦略（仮称）の策定 重点施策3 持続可能なライフスタイルの推進	
<b>第5章</b>	<b>計画の進行管理</b>
進行管理体制、進行管理の考え方	

図1-9 本計画の構成

## 第2章 目指すべき将来像及び施策体系

本計画で目指す将来像を示すとともに、将来像を実現するための施策体系を記載します。

## 1) 目指すべき将来像

つくば市環境基本条例に示されているとおり、筑波山を望む豊かな自然の恵みのもと、私たちは日々の暮らしを営んでいます。そして、この恵みを楽しむ権利を有するとともに、将来の世代に引き継げるよう環境を保全する責務を担っています。

つくば市には、豊かな自然、最先端の科学技術、多様な市民がいるなど、多くの強みがあります。このつくばならではの強みを活かした持続可能都市となることで、世界に新たな未来像を提示し、SDGsの達成に貢献することができます。

以上のことを踏まえ、本計画では、令和12年(2030年)の目指すべき将来像を以下のように設定します。また、その将来像を実現するため、5つの基本目標を設け、より具体的な将来像と施策を示します。

**豊かなつくばの恵みを未来につなぐ 持続可能都市**  
～つくばの強みを活かして、多様な主体の協働でSDGsの達成に貢献する～



図2 目指すべき将来像

## **基本目標 1 低炭素モデル都市を形成して気候変動に対処する**

- ・つくば市ならではの強みをいかした気候変動対策が進み、市民、事業者、大学・研究機関、市が連携して取り組んで、先進的な低炭素モデル都市となっています。
- ・省エネルギーへの取組や再生可能エネルギーの導入が推進されることで、まちや建物の低炭素化が実現し、生活を豊かにする環境技術があふれる都市となっています。
- ・バスやデマンド型交通などの公共交通が充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるコンパクトなまちに近づいています。
- ・酷暑や豪雨などの異常気象・災害に対して、その影響を低減する適応策を進めることで、強靱で柔軟性のあるまち（レジリエンスのあるまち）となっています。

## **基本目標 2 豊かな自然環境・生物多様性を未来へつなぐ**

- ・筑波山や牛久沼、里地里山などの美しい景観が維持され、在来の多様な生き物が息づいています。多くの人々は自然の恩恵を実感しており、つくば市の重要な自然を理解し、大切に思いながら生活を送っています。
- ・貴重な自然や緑豊かな街並みが将来にわたり守られるよう、市民や事業者も協働して、平地林や農地、公園、庭の緑などを守り、育て、ふれあう取組が進んでいます。特に、筑波山地域ジオパークをはじめとした魅力あふれる自然や里山を活用して、エコツーリズムやグリーンツーリズムを積極的に推進しています。

## **基本目標 3 資源を賢く使う循環型社会に近づく**

- ・市民や事業者、市が地球の資源の有限性を認識しており、地域で最適な生産・消費が行われることで、資源の浪費はほとんどなくなっています。
- ・資源の浪費がなくなるだけでなく、ごみの発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再資源化（リサイクル）という3Rを推進することで、“ごみ”という概念がなくなるくらい資源循環される仕組みができています。

## **基本目標 4 安心して快適な生活環境で暮らす**

- ・静かで清潔なまちの中で、清々しい空気、安全な水を享受した、穏やかな暮らしが営まれています。
- ・市民や事業者、市が「きれいなまちづくり」を進める取組を協働しながら進めたことで、不法投棄やごみのポイ捨てがなくなり、快適で心地よい生活環境になっています。そして、大気汚染や水質汚濁、騒音などの公害を予防するため、法令に基づく基準が遵守されるとともに、さらなる低減を図る事業者も多くいます。

## **基本目標 5 市民一人ひとりが環境を考え、行動する**

- ・市民一人ひとりが、環境について楽しく学び、日々の暮らしで持続可能なライフスタイルを実践しています。また、家庭や職場、学校において、つくば市の環境や地球環境について話すのが当たり前になっていて、皆で一緒に創意工夫しながら環境保全に取り組んでいます。
- ・子どもへの環境教育も重視されており、これからのつくば市の未来を担う子どもたちの環境意識がどんどん高まっています。

## 2) 将来像を実現するための施策体系

基本目標	施策の柱	施策
<p>低炭素モデル都市を形成して気候変動に対処する</p>	<p>1-1 低炭素社会の実現に向けた様々な主体の取組の促進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○大学・研究機関や事業者との連携強化</li> <li>○市民による省エネの促進</li> <li>○マルチベネフィットな低炭素化プロジェクトの推進</li> </ul>
	<p>1-2 まち・建物の低炭素化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○建物の省エネ・再エネ導入の推進</li> <li>○低炭素でコンパクトなまちづくり</li> <li>○公共施設の低炭素化</li> </ul>
	<p>1-3 低炭素な交通システムの実現</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○低炭素な公共交通の充実</li> <li>○自転車利用の推進</li> <li>○自動車利用の低炭素化</li> </ul>
	<p>1-4 気候変動への適応</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○気候変動と関連する災害による影響の低減</li> <li>○気候変動の中での健康の維持</li> <li>○気候変動から農業を守る</li> <li>○水資源に関する適応</li> </ul>
<p>豊かな自然環境・生物多様性を未来へつなぐ</p>	<p>2-1 生き物・生態系の保全</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○重要な生き物の生息・生育状況の把握</li> <li>○森林の維持・保全</li> <li>○水辺の生き物の生息・生育環境の保全</li> <li>○外来種対策の推進</li> <li>○生物多様性つくば戦略（仮称）の策定</li> </ul>
	<p>2-2 里地里山景観の保全</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○筑波山の景観の保全</li> <li>○山・川などの眺望の維持</li> <li>○里地景観の維持</li> </ul>
	<p>2-3 都市の緑を増やし、質を高める</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都市公園・緑の管理</li> <li>○都市域の緑の確保</li> <li>○市民参加による緑化活動</li> <li>○開発に伴う緑地の減少を抑制</li> </ul>
	<p>2-4 自然とふれあう</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自然体験施設の活用・運営</li> <li>○水辺の活用</li> <li>○筑波山地域ジオパークの活用</li> <li>○グリーンツーリズムの推進</li> </ul>
<p>資源を賢く使う循環型社会に近づく</p>	<p>3-1 3Rの推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○循環型社会形成に係る普及啓発</li> <li>○市民によるリデュース・リユース・リサイクルの促進</li> <li>○事業者によるごみ減量化の促進</li> <li>○資源の有効活用を推進</li> </ul>
	<p>3-2 廃棄物の適正処理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○一般廃棄物の適正な処理</li> <li>○産業廃棄物の適正処理に関する普及啓発</li> <li>○クリーンセンターの安定稼働</li> </ul>
<p>安心して快適な生活環境で暮らす</p>	<p>4-1 清潔で静かな生活環境の確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市民・事業者による美化活動</li> <li>○ごみの散乱防止</li> <li>○野焼き対策</li> <li>○騒音・振動の防止</li> </ul>
	<p>4-2 安全な生活環境の確保</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○良好な大気・水・土の確保</li> <li>○上下水道の維持・管理</li> <li>○農業における環境配慮</li> <li>○有害化学物質の適正な管理</li> </ul>
<p>市民一人ひとりが環境を考え、行動する</p>	<p>5-1 持続可能なライフスタイルの推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市民の環境リテラシーの向上</li> <li>○持続可能なライフスタイルの推進</li> <li>○環境情報の集約・発信</li> </ul>
	<p>5-2 将来を担う子どもたちへの環境教育</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○つくばスタイル科の推進</li> <li>○学校での地産地消の推進</li> <li>○学校外での環境教育の推進</li> </ul>
	<p>5-3 環境と経済の好循環</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境ビジネスモデルの構築</li> <li>○環境に配慮した事業者の支援</li> <li>○地産地消の推進</li> </ul>

## 第3章 将来像の実現に向けた施策・取組

本計画で目指す将来像を実現するため、今後 10 年間で実施していく施策及び市民・事業者に期待する取組について記載します。

## ●将来像

- ・つくば市ならではの強みをいかした気候変動対策が進み、市民、事業者、大学・研究機関、市が連携して取り組んで、先進的な低炭素モデル都市となっています。
- ・省エネルギーへの取組や再生可能エネルギーの導入が推進されることで、まちや建物の低炭素化が実現し、生活を豊かにする環境技術があふれる都市となっています。
- ・バスやデマンド型交通などの公共交通が充実し、自転車利用が快適になることで、自家用車に頼らなくても生活できるコンパクトなまちに近づいています。
- ・酷暑や豪雨などの異常気象・災害に対して、その影響を低減する適応策を進めることで、強靱で柔軟性のあるまち（レジリエンスのあるまち）となっています。

## ●将来像を実現するための施策の柱

- 施策の柱 1 - 1 低炭素社会の実現に向けた様々な主体の取組の促進
- 施策の柱 1 - 2 まち・建物の低炭素化
- 施策の柱 1 - 3 低炭素な交通システムの実現
- 施策の柱 1 - 4 気候変動への適応

## ●現状と課題

つくば市は、世界的な課題である気候変動に対して、環境モデル都市として積極的に対策を進めてきました。しかしながら、つくば市域から排出される二酸化炭素に代表される温室効果ガス排出量は増加傾向にあります。温室効果ガス排出量は、第2次つくば市環境基本計画で設定した基準年である平成18年（2006年）より増加しており、平成27年（2015年）は合計196万t-CO<sub>2</sub>の排出となりました。国の目標である2030年に2013年比26%減に貢献するためには、効果的な取組をより加速して実施する必要があります。

これまでの取組として、市の特徴である研究学園都市の知見をいかした対策を行うため、「モビリティロボットシェアリング」などの実証実験を研究機関と連携して実施するなど大学・研究機関との連携に努めてきました。今後も、つくばらしい低炭素モデル都市の実現に向け、様々な主体との連携を強化することが重要です。

また、つくばエクスプレス沿線では新たな宅地開発も進められており、まちや建物の低炭素化を図るため、平成29年（2017年）に「つくば市低炭素（建物・街区）ガイドライン」を策定しました。同ガイドラインの周知を行うとともに、つくば SMILe ハウスやつくば SMILe 街区の認定を進めることで、建物や街区の低炭素化を促進する必要があります。

自家用車が市民の主たる交通手段となっているつくば市にとって、低炭素な交通システムを実現することは欠かせない課題です。エコドライブの推進など自家用車を利用する際に温室効果ガスの排出を抑えるように努めるとともに、自家用車に頼らずとも生活できるように公共交通等の充実や自転車利用を推進する必要があります。

気候を観測した事実として、日本では真夏日や猛暑日が増加傾向にあり、また、短時間強雨の発生回数が増加しています。異常気象による災害の発生、人の健康や農業などの産業にもその影響が及ぶと予想され、平成 30 年（2018 年）には気候変動適応法が施行されました。つくば市においても、これまで取組を進めてきた温室効果ガスの排出抑制（緩和策）だけでなく、気候変動への適応を見据えた取組を進めることが求められます。

## ●基本目標に特に関連する SDGs

特に関連する SDGs		SDGs を踏まえ、特に重視すべき視点
 7 エネルギーをみんなに そしてクリーンに	エネルギーを みんなに そしてクリーンに	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの割合を拡大し、クリーンエネルギー技術の開発を推進すること</li> <li>建物やまちのエネルギー効率を改善すること</li> </ul>
 11 住み続けられる まちづくりを	住み続けられる まちづくりを	<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な交通システム、輸送システムを発達させること</li> <li>持続可能に人が暮らしていける都市にすること</li> <li>災害に対する適応を進めること</li> </ul>
 13 気候変動に 具体的な対策を	気候変動に 具体的な対策を	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界的な課題である気候変動及びその影響を軽減するため、緊急的な取組を推進すること</li> </ul>
 17 パートナーシップで 目標を達成しよう	パートナーシップで 目標を達成しよう	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様な関係者と協力して気候変動への対処を推進すること</li> <li>つくば市で開発した技術や専門的知見などの共有を進めること</li> </ul>

## ●計画の成果を測る評価指標

### 評価指標

評価指標	現状値	目標（2030 年度）
温室効果ガス排出量	2,053 千 t-CO <sub>2</sub> (2013 年度)	1,519 千 t-CO <sub>2</sub> (2013 年度比 26%減)
低炭素住宅の新規入居戸数*	27 戸 (2018 年度)	605 戸 (累計)
市民満足度調査「低炭素社会の推進」の満足度	19.7% (2017 年度)	30.0%

※つくば市低炭素（建物・街区）ガイドラインで認定する戸建住宅でエネルギー消費量や断熱性能に優れた住宅

### 評価指標に係る経年データ

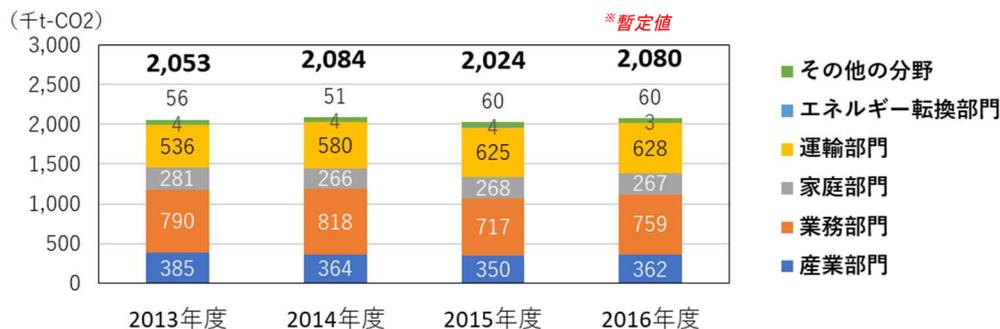


図 3 - 1 つくば市域の温室効果ガス排出量の推移

環境省（2017）「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル算定手法編」に準じ、つくば市による推計

① 施策の方向性

○大学・研究機関や事業者との連携強化

市内にある大学・研究機関、事業者との連携を強化し、低炭素化に寄与する取組や研究を進めます。特に、事業活動における低炭素化を促進するため、市内の事業者のニーズなどの情報を把握し、事業者との連携を進めます。



街区エネルギーデータ分析発表会

○市民による省エネの促進

地球温暖化対策に関する普及啓発プログラムの実施、取組成果の見える化を行い、市民生活における温室効果ガスの発生抑制を進めます。

○マルチベネフィット<sup>\*</sup>な低炭素化プロジェクトの推進 重点施策

様々な主体と連携して、気候変動への対策となるだけでなく、経済や社会的課題の解決にも貢献できるような低炭素化プロジェクトを検討・推進します。

<sup>\*</sup>マルチベネフィット：気候変動対策の効果に加え、経済社会的な便益もあること

② 市民・事業者に期待される取組

市民に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○照明をこまめに消灯するなど日常生活の中で省エネ行動を行う</li> <li>○製品やサービスを購入する際は、省エネ型のものを選択して（COOL CHOICE）、環境に良い製品の普及促進に努める</li> <li>○家庭でのエネルギー使用量を把握して、家庭でできることを考えて、省エネ型の生活に転換する</li> <li>○地球温暖化の影響について理解を深める</li> </ul>
事業者に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○商品に省エネラベルなどを掲載し、その良さを説明することで、消費者の理解促進に努める</li> <li>○国等の支援制度を活用して設備更新時に省エネ設備や再生可能エネルギーを導入し、事業所の省エネを推進する</li> <li>○モーダルシフト<sup>*</sup>やグリーン物流を推進することで、温室効果ガスの排出を抑える</li> <li>○環境への負荷が小さい電気事業者から電気を購入する</li> <li>○「RE100」を宣言する（事業運営の全てで再生可能エネルギーを利用）</li> <li>○代替フロン<sup>*</sup>の排出抑制及び適正な回収を実施する</li> <li>○低炭素化に向けて行政や研究機関、他の事業者、市民との連携を進める</li> </ul>

<sup>\*</sup>モーダルシフト：自動車（トラック等）で行われている貨物輸送を環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換すること

① 施策の方向性

○建物の省エネ・再エネ導入の推進

建物の省エネルギー性能向上や再生可能エネルギーの導入を推進し、建物の低炭素化を進めます。特に、「つくば市低炭素（建物・街区）ガイドライン」を運用し、エネルギー効率や断熱性能に優れたつくば SMILe ハウスやつくば SMILe ビルなどへの認定を進めることで、低炭素性能の高い建物を増やします。



○低炭素でコンパクトなまちづくり

低炭素社会づくりを牽引する先導的かつ優れた街区の普及を進めるため、つくば SMILe 街区の認定を進め、市内外に広く PR します。また、つくば市型の多極ネットワーク型コンパクトシティの構築を推進し、市域の面的な低炭素化を進めます。

○公共施設の低炭素化

公共施設において、導入コストと導入後の光熱水費などを比較検討した上で省エネ設備への更新を進め、消費エネルギーを削減します。また、適切なエネルギーの消費量を把握し、太陽光発電を始めとした再生可能エネルギー設備の導入や排熱利用を推進します。

② 市民・事業者に期待される取組

<p>市民に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○建物を新築する際には、エネルギー効率や断熱性能に優れたつくば SMILe ハウスの認定を目指す</li> <li>○既存住宅に太陽光発電などの再生可能エネルギーを導入することや、改築の際に高断熱化や省エネ設備を導入するなど、低炭素化を進める</li> </ul>
<p>事業者に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市民に対して、エネルギー効率や断熱性能に優れた住宅の快適性や経済的なメリットなどを紹介し、普及促進に努める</li> <li>○街区整備の際は、SMILe 街区への認定を目指して、つくば SMILe ハウスなどの導入を進める</li> <li>○エネルギーの効率的な消費を目指して、再生可能エネルギー等を活用したエネルギーの面的利用を促進する</li> <li>○所有する既存施設の省エネ化や再生可能エネルギーの導入を検討する</li> <li>○オフィスや工場などを新築・改築する際は、つくば SMILe ビルやつくば SMILe マンションの認定取得に努める</li> </ul>

① 施策の方向性

○低炭素な公共交通の充実

つくば市が構築を進めている「ハブアンドスポーク型都市構造」の方針を踏まえ、市民の利便性向上と交通の低炭素化を推進するため、コミュニティバス（つくバス）やデマンド型交通（つくタク）など公共交通の充実を図ります。また、高齢社会が進行するとともに、人口が増加傾向にあるという都市の成長を見据え、交通サービスの多層化を検討します。



つくバス

○自転車利用の推進

自転車は環境に良い交通手段であることから、駐輪場や道路など自転車が安全かつ快適に利用できるような空間を整備し、継続的な改善を検討します。また、市外からの来訪者が経済的かつ効率的に移動できるように、つくば駅周辺や筑波山麓でのレンタサイクルの利用を促進します。

○自動車利用の低炭素化

公用車の低公害化を図るとともに、低炭素自動車への補助金制度を運用することで、市内の低炭素自動車台数を増やします。また、自動車利用時にエコドライブが行われるよう普及啓発を行うとともに、交通手段の転換を促進します。

② 市民・事業者に期待される取組

市民に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自動車運転時のエコドライブに努める</li> <li>○可能な限り、自家用車の代わりに公共交通機関や自転車を利用する</li> <li>○自家用車を低炭素自動車へ転換する</li> <li>○高齢者の免許返納を促進する</li> </ul>
事業者に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事業で利用する自動車を低炭素自動車に転換する</li> <li>○自動車運転時にエコドライブをするよう従業員を啓発する</li> <li>○公共交通機関や自転車、徒歩による通勤を奨励する</li> <li>○時差通勤を奨励し、交通渋滞の緩和に努める</li> </ul>

① 施策の方向性

○気候変動と関連する災害による影響の低減

気候変動によって生じる酷暑などの異常気象や風水害の危険性やそれらに対する事前の備えについて啓発を行うことで、その影響を低減します。

○気候変動の中での健康の維持

気象情報や「暑さ指数」の提供・注意喚起、熱中症の予防・対処法の普及啓発等を適切に実施します。

○気候変動から農業を守る

気候変動の影響による農作物の収量や品質の低下が懸念されるため、高温影響を軽減する技術や高温耐性品種などの適応方策について生産者に対し積極的に情報提供を行うとともに、温暖化による影響の実態把握などにより、農業への影響の低減に努めます。

○水資源に関する適応

市の渇水リスクに関する最新情報を入手し、渇水被害を軽減するための事前の備えを行い、渇水時には迅速に対応します。また、市民や事業者自ら渇水への備えを行うことを促すため、水資源に関する情報提供や雨水利用や浴槽水利用などの普及啓発を進めます。

② 市民・事業者に期待される取組

<p>市民に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○日頃から気候変動に適応することの重要性について関心と理解を深める</li> <li>○つくば市ハザードマップを確認するなど、風水害に対する事前の備えを行う</li> <li>○酷暑時には、直射日光の下での長時間にわたる運動や作業を避け、休憩や水分補給を行い、対処方法を理解・実践する</li> <li>○渇水時には特に、水を大切に利用する</li> <li>○雨水利用や浴槽水利用を進める</li> </ul>
<p>事業者に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○従業員の安全のため、異常気象に対する事前の備えとして、ハザードマップの確認、熱中症予防措置を行う</li> <li>○酷暑時には、直射日光の下での長時間にわたる作業を従業員にさせず、水分補給や休憩をさせるなど、異常気象時の対処方法を理解・実践する</li> <li>○農業において、気候変動の影響を受けにくい品種の導入を検討する</li> <li>○特に渇水時に、水を大切に利用する</li> <li>○雨水利用施設の設置を進める</li> </ul>

### ●将来像

- ・筑波山や牛久沼、里地里山などの美しい景観が維持され、在来の多様な生き物が息づいています。多くの人々は自然の恩恵を実感しており、つくば市の重要な自然を理解し、大切に思いながら生活を送っています。
- ・貴重な自然や緑豊かな街並みが将来にわたり守られるよう、市民や事業者も協働して、平地林や農地、公園、庭の緑などを守り、育て、ふれあう取組が進んでいます。特に、筑波山地域ジオパークをはじめとした魅力あふれる自然や里山を活用して、エコツーリズムやグリーンツーリズムを積極的に推進しています。

### ●将来像を実現するための施策の柱

- 施策の柱 2 - 1 生き物・生態系の保全
- 施策の柱 2 - 2 里地里山景観の保全
- 施策の柱 2 - 3 都市の緑を増やし、質を高める
- 施策の柱 2 - 4 自然とふれあう

### ●現状と課題

つくば市の自然環境は、筑波山をはじめとする山々や、桜川、小貝川、谷田川などの河川、牛久沼、平地林、畑地、水田が一体となった田園風景を望むことができる里地里山に特徴づけられます。このような自然環境は、フクロウ（市の鳥）やホシザキユキノシタ（市の花・市の天然記念物）などの住み処となり、また、雨水を蓄え、農作物が育つ、自然の恵み（生態系サービス）を提供しています。一方で、つくばエクスプレス沿線地区では平地林などの開発が進み、生き物の住み処や自然景観が損なわれてしまっている場所があります。

将来にわたって自然の恵みを享受していくため、自然環境や生物多様性について把握するとともに、計画的に保全していくことが求められます。また、つくば市では農地の面積が減少しつつあり、里地里山の景観を今後も維持していくためには、新規就農者への支援を行うことはもとより、地産地消を促進するなど、農業を活性化することが必要です。

中心市街地では、例えばアダプト・ア・パーク（市民参加による緑化・美化活動）などにより、市民との協働で緑化を推進する取組が進められてきました。このような緑化活動に加え、平成 28 年（2016 年）に日本ジオパークに認定された筑波山地域ジオパークへのエコツーリズムや、里地里山の魅力を感じさせるグリーンツーリズムなどの自然とふれあう活動が活発になることで、自然環境の重要性を市民や来訪者が理解し、自然環境や生物多様性を守る活動につなげていくことが重要です。

## ●基本目標に特に関連する SDGs

特に関連する SDGs		SDGs を踏まえ、特に重視すべき視点
 2 飢餓をゼロに	飢餓をゼロに	・強靱で持続可能な農業を実践すること
 15 陸の豊かさも守ろう	陸の豊かさも守ろう	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生態系の保護・回復や持続可能な利用を推進すること</li> <li>・土地の劣化を阻止し、回復すること</li> <li>・生物多様性の損失を阻止すること</li> </ul>
 17 パートナーシップで目標を達成しよう	パートナーシップで目標を達成しよう	・多様な関係者と協力して自然環境・生物多様性保全を推進すること

## ●計画の成果を測る評価指標

### 評価指標

評価指標	現状値	目標（2030年度）
つくば市の緑地面積 （山林原野面積＋農地面積＋都市公園の面積）	16,200ha (2018年)	現状維持
生物多様性つくば戦略	—	策定（2025年度） 取組の推進

### 評価指標に係る経年データ



図3-2 つくば市の緑地面積の推移

① 施策の方向性

○重要な生き物の生息・生育状況の把握  
つくば市に生息・生育している生き物の現状を把握し、つくば市の重要な生き物について認識を深めます。



フクロウ（市の鳥）

○森林の維持・保全  
市有林の適正管理を行うとともに、平地林、屋敷林など民有林の適正管理を支援し、森林生態系の維持・保全を進めます。

○水辺の生き物の生息・生育環境の保全  
小貝川や桜川などの河川、牛久沼、ため池、湿地、湧水などの水辺環境を維持・改善することで、水辺に生息・生育する生き物の保全を図ります。

○外来種対策の推進  
在来の生態系に悪影響を及ぼすため、外来種対策を推進します。特に、アライグマやオオキンケイギクなどの特定外来生物の防除を進めるとともに、外来種による被害を予防する「入れない、捨てない、拡げない」の三原則に基づき、外来種対策や普及啓発を進めます。

○**生物多様性つくば戦略（仮称）の策定** 重点施策  
市の生物多様性に関する取組を戦略的かつ計画的に実施するため、市民と連携しながら生物多様性つくば戦略（仮称）を策定します。

② 市民・事業者に期待される取組

市民に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生き物の生息・生育状況や生態系の調査、保全・再生活動に参加・協力する</li> <li>○里山や平地林などの地域の森林を大切にし、学習の場として活用するとともに、それらを守る活動を実施する</li> <li>○外来種による地域固有の生態系への影響を認識し、特定外来生物を発見した場合には駆除する</li> <li>○ペットを含む愛玩動物を野外に放さず、適正飼育する</li> <li>○保安林や緑地環境保全地域などを指定する際に協力する</li> </ul>
事業者期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○重要な野生生物が生息する場所や自然環境が残されている場所の開発はできるだけ避け、やむをえない場合には、法令等に基づき、開発行為による影響を最小限に留める</li> <li>○物流において、外来種を拡げないように気をつける</li> <li>○生き物の生息・生育状況や生態系の調査、保全・再生活動に参加・協力する</li> </ul>

① 施策の方向性

○筑波山の景観の保全

筑波山及びその周辺の景観を保全するため、水郷筑波国定公園における乱開発を防止します。

○山・川などの眺望の維持

つくば市景観計画やつくば市屋外広告物条例に基づき、筑波山への眺望や牛久沼などの水辺空間を損なわないように配慮した景観形成を図ります。



筑波山と里地景観

○里地景観の維持

里地景観の主な要素である優良農地を保全するため、耕作が困難な農地又は既に耕作されていない農地を意欲のある担い手や新規就農者に仲介・あっせんするグリーンバンク事業の活用や地産地消を推進し、地元産農作物の消費を増やすことで、優良農地の維持に貢献します。合わせて、イノシシなどの野生動物による農業・生活環境への被害を予防・防止することで、野生動物と農業の共生を図ります。

② 市民・事業者に期待される取組

<p>市民に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市内の様々な眺望地点からの筑波山の景観や水と緑による広がりのある水辺景観を楽しむ</li> <li>○自然景観を損なわないように建築物や工作物の位置や形態意匠、色彩に配慮する</li> <li>○積極的に地元産農産物を消費する</li> </ul>
<p>事業者に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○安全・安心かつ環境負荷の小さいつくば産の農作物を生産・消費する</li> <li>○旬のつくば産食材コーナーを設置するなど、地元産農作物の流通や販売を積極的に推進する</li> <li>○生産過程において地元農産物や林産物を活用する</li> <li>○事業所の新築や改築の際には、景観計画や屋外広告物条例に基づき、自然景観を損なわないように建築物や工作物の位置や形態意匠、色彩に配慮する</li> </ul>

① 施策の方向性

○都市公園・緑の管理

都市公園の緑や街路樹を適切に管理します。また、公園などでは可能な限り、昔からつくばに自然に生えていた樹木等（在来種等）を植えていきます。

○都市域の緑の確保

工場や工業団地の民有地や国の研究機関等研究・教育機関などにおける緑を確保するとともに、学校の校庭芝生化や公共施設の植栽・花壇の整備を進めます。また、緑の拠点としての都市公園を、引き続き整備・管理していきます。

○市民参加による緑化活動

緑化活動において市民参加を促進し、市民の自然環境や環境美化に関する意識の向上を図ります。特に、公園の花壇の手入れや芝刈り、公共施設などへのウェルカムフラワーの設置・管理を市民参加で実施します。



春のセンター地区花壇づくり

○開発に伴う緑地の減少を抑制

つくばエクスプレス沿線地区や中心市街地周辺などの開発に伴う緑地の減少を抑制するため、地区計画制度を活用し、緑地の確保に努めます。

② 市民・事業者に期待される取組

市民に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生垣や芝生などで住宅や庭の緑化を進め、身の回りの緑を増やす</li> <li>○アダプト・ア・パークによる公園管理や緑化活動に参加する</li> <li>○花と緑の市民参加事業等による花壇などの管理に参加・協力する</li> </ul>
事業者に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事業所の敷地内の樹木や花壇などの緑を維持し、可能な場合には緑を増やす</li> <li>○開発行為の際には、まとまった緑地やオープンスペースの確保に努める</li> <li>○花と緑の市民参加事業等による花壇などの管理に参加・協力する</li> </ul>

① 施策の方向性

○自然体験施設の活用・運営

市民の憩いの場として、筑波ふれあいの里や高崎自然の森、豊里ゆかりの森などの良好な森林や自然体験施設を適切に管理・運営します。また、自然観察会や森の手入れ体験、収穫体験などの体験型余暇活動を実施し、自然への理解を深める機会を増やします。

○水辺の活用

きれいな水を育む筑波山や牛久沼の自然環境を知ってもらうため、筑波山自然環境学習を実施し、湧水や河川、湖沼への水のつながりに触れる機会を増やし、水資源の保全について啓発します。

○筑波山地域ジオパークの活用

筑波山地域ジオパークをはじめとした魅力あふれる自然を活用して、エコツーリズムやジオツーリズムを積極的に推進します

○グリーンツーリズムの推進

農業体験事業などによりグリーンツーリズムを推進することで、つくば市の里地里山の魅力を体感する機会を作ります。



グリーンツーリズム

② 市民・事業者に期待される取組

<p>市民に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○筑波山や自然体験施設、身近な川、近くの公園を訪れ、自然と親しみ、理解を深める</li> <li>○自然観察会や自然の管理活動体験などのイベントに積極的に参加し、自然を知る機会をもつ</li> <li>○市民農園や農業体験イベントに参加し、里地里山の魅力を体感する</li> <li>○自然や緑を守る活動を進める市民ネットワークづくりを推進する</li> </ul>
<p>事業者に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生き物や自然とふれあう活動に積極的に参加・協力するとともに、従業員にその機会を提供する</li> <li>○筑波山地域ジオパークの訪問者に対して、地域の自然環境の魅力や価値を伝える</li> <li>○市の自然観光資源を活かした体験型プログラムを開発したり、農業体験イベントに参加するなど、エコツーリズムやグリーンツーリズムの推進に協力する</li> </ul>

**●将来像**

- ・市民や事業者、市が地球の資源の有限性を認識しており、地域で最適な生産・消費が行われることで、資源の浪費はほとんどなくなっています。
- ・資源の浪費がなくなるだけでなく、ごみの発生抑制（リデュース）、再利用（リユース）、再資源化（リサイクル）という3Rを推進することで、“ごみ”という概念がなくなるくらい資源循環される仕組みができています。

**●将来像を実現するための施策の柱**

施策の柱3-1 3Rの推進

施策の柱3-2 廃棄物の適正処理

**●現状と課題**

近年の1人当たりごみ排出量は、2015年度までは増加傾向にあり、それ以降は微減傾向にあります。全国平均や茨城県平均と比べると多い状況であり、家庭や事業所における3Rのより一層の推進が必要です。一方、生活系ごみに限定すると微減傾向が続いており、これまで行ってきた啓発活動や各家庭におけるごみ減量の取組の成果が一定程度出ているといえます。

リサイクル率は、2013年度は16.0%でしたが2018年度は20.0%と微増しています。しかしながら、全国平均や茨城県平均と比べるとやや低い水準となっており、取組を加速する必要があります。2019年4月からのリサイクルセンターの供用開始にあわせてプラスチック製容器包装の収集・資源化を行っており、リサイクル率の向上が期待されます。



プラスチック製容器包装の分別

食品ロスを減らすための普及啓発  
(エコクッキング事業)

## ●基本目標に特に関連する SDGs

特に関連する SDGs		SDGs を踏まえ、特に重視すべき視点
 8 働きがいも 経済成長も	働きがいも 経済成長も	・消費と生産における資源効率を改善し、経済成長と環境悪化の分断を図ること
 11 住み続けられる まちづくりを	住み続けられる まちづくりを	・一般廃棄物、産業廃棄物などを適正に管理することで、都市環境への悪影響を発生させないこと
 12 つくる責任 つかう責任	つくる責任 つかう責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資源の効率的な利用・資源循環を進めること</li> <li>・フードロスを減少させること</li> <li>・廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用を推進し、廃棄物発生量を大幅に削減すること</li> </ul>

## ●計画の成果を測る評価指標

### 評価指標

評価指標	現状値 (2018年度)	目標 (2029年度)
市民一人当たりの生活系 ごみ排出量	695 g/ 人・日	648 g/ 人・日
市民一人当たりの事業系 ごみ排出量	427 g/ 人・日	393 g/ 人・日
リサイクル率	20.0%	25.0%

### 評価指標に係る経年データ

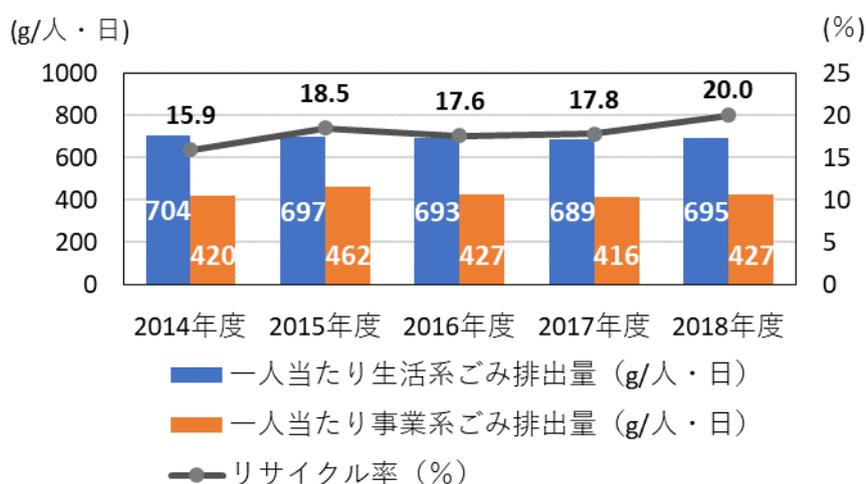


図3-3 一人当たりごみ排出量とリサイクル率の推移

※リサイクル率 (%) = (直接資源化量+中間処理後再生利用量+集団回収量) / ごみ総排出量 × 100

① 施策の方向性

○循環型社会形成に係る普及啓発

日常生活における資源のムダづかいや資源の有限性、資源循環の重要性を実感・理解できるような環境関連の学習やイベントなどを、事業者や教育・研究機関と協力しながら開催します。また、ごみの排出・分別ルールについての普及啓発を行い、循環型社会形成を進めます。

○市民によるリデュース・リユース・リサイクルの促進

家庭から出るごみの3R（リデュース・リユース・リサイクル）を促進します。市民の意識向上や行動促進につながる様々な取組を事業者（小売店等）・市民団体・学校などと協力して検討・実施します。また、環境フェスティバルなどの環境関連イベントにおけるリユース食器の導入可能性の検討を進めます。

○事業者によるごみ減量化の促進

ごみ総排出量の3割～4割を占める事業系ごみの削減を進めます。特に多量排出事業者に対して、減量化のための計画書作成を推進するとともに、取組の参考になる冊子「事業所向けごみ減量・リサイクルパンフレット」の配布や優良事例の紹介など、自主的な取組を支援します。

○資源の有効活用を推進

生ごみの有効活用やバイオ燃料の利用などについて、これまでのつくば市の調査結果や全国的な取組をふまえて、研究機関などと協力しながら検討を進めます。

② 市民・事業者に期待される取組

<p>市民に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○マイバッグやマイ箸を日常的に持ち歩き、不要・過剰な包装は積極的に断る</li> <li>○中古品でも十分な場合には中古品を積極的に購入する</li> <li>○市の「不要品リサイクル掲示板」やフリーマーケットなどを利用し、不要品を他の人へ譲る</li> <li>○家庭から出されるごみの排出・分別ルールを守る</li> <li>○施設見学や環境学習のイベントへ積極的に参加する</li> <li>○廃食用油からのバイオディーゼル燃料づくりやフードバンクへの寄付などの3R活動に対し関心をもち、積極的に協力する</li> <li>○修理できるものは直して使い、ごみとしない</li> </ul>
<p>事業者に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○事業活動で生じるごみの相当量を占める可燃ごみ・紙ごみを減らす</li> <li>○野菜のばら売りや量り売りを行い、マイバッグ持参の推奨を行う（小売業者）</li> <li>○可能な限り、非石油系の容器包装を使用する（小売業者）</li> <li>○食品ロスを減少させる（食品製造・小売卸売・外食関連事業者）</li> <li>○生ごみを含むバイオマスの利活用の調査研究を行う（研究機関等）</li> <li>○中古品市場に関するビジネスや活動に、社会的課題の解決の観点からも積極的に取り組む</li> </ul>

① 施策の方向性

○一般廃棄物の適正な処理

廃棄物の中間処理や最終処分を適正に行います。そのため、リサイクルセンターなどの施設の維持管理を適正に行います。また、粗大ごみの戸別収集など、市民が排出・分別ルールを守りやすいような支援策を実施していきます。



つくば市リサイクルセンター

○産業廃棄物の適正処理に関する普及啓発

産業廃棄物については、必要に応じて県と連携し、事業者に対して適切な指導や助言等を行います。また、不法投棄や資源の持ち去りなどに対して、関係機関（地権者・県・警察等）と連携し速やかに対応します。

○クリーンセンター（ごみ焼却施設）の安定稼働

機器の経年劣化などによるクリーンセンターの停止は、市民生活に大きな影響を及ぼすため、機器の保守点検や、計画的な改修によって将来的にも安定した稼働を図ります。

② 市民・事業者に期待される取組

市民に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不適正な排出・分別が廃棄物処理施設に支障を及ぼすことを理解し、ごみの分別を行う</li> <li>○ごみの不法投棄や資源物の持ち去りを見つけたときは、無関心とならず、関係機関（市・県）に連絡する</li> <li>○区会などで設置したごみ集積所を活用して、効率的なごみの収集に貢献する</li> </ul>
事業者に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○不適正な排出・分別がごみ処理施設に支障を及ぼすことを理解し、事業所から出される廃棄物の排出・分別ルールを遵守する</li> <li>○自らの責任のもと、産業廃棄物を適正に処理する</li> <li>○製造・小売業者は、処理困難な物質や有害物質をできるだけ含まない製品をつくとともに、消費者に対して適正な処理方法の周知や回収サービスの提供を行う</li> <li>○不法投棄を行わない</li> </ul>

**●将来像**

- ・静かで清潔なまちの中で、清々しい空気、安全な水を享受した、穏やかな暮らしが営まれています。
- ・市民や事業者、市が「きれいなまちづくり」を進める取組を協働しながら進めたことで、不法投棄やごみのポイ捨てがなくなり、快適で心地よい生活環境になっています。そして、大気汚染や水質汚濁、騒音などの公害を予防するため、法令に基づく基準が遵守されるとともに、さらなる低減を図る事業者も多くいます。

**●将来像を実現するための施策の柱****施策の柱 4 - 1 清潔で静かな生活環境の確保****施策の柱 4 - 2 安全な生活環境の確保****●現状と課題**

本市では、清潔できれいなまちづくりを推進するための「きれいなまちづくり行動計画」に基づき、参加型ボランティアプロジェクト（きれいきれい大作戦など）による環境美化活動や市内一斉清掃、野焼きや不法投棄を防止する定期的なパトロールなどを実施してきました。今後も引き続き、きれいなまちづくりを形成する取組を推進することが必要です。

市内で実施している環境モニタリングの結果によると、法令に基づく環境基準は概ね達成している現状にあります。これまでどおり、法令に基づく指導や監視を行い、生活排水や水道の普及率向上などに努め、生活環境の改善を図ることが重要です。一方、自動車騒音は、常時監視によるシミュレーション結果では一部環境基準を達成できておらず、さらに、典型7公害（大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、悪臭、地盤沈下）の中では騒音に関する苦情件数が最も多くなっており、騒音に対する対策をこれまで以上に進めることが必要です。また、近年の苦情件数は270件前後となっており、350件を超えていた2013年や2014年と比較して減少してきています。

今後は、法令を満たして満足するのではなく、市民が安心して快適に暮らしていけるよう、生活環境の改善をさらに推進していくことが求められます。

## ●基本目標に特に関連する SDGs

特に関連する SDGs		SDGs を踏まえ、特に重視すべき視点
 3 すべての人に健康と福祉を	すべての人に健康と福祉を	・有害化学物質による悪影響や、大気、水質及び土壌の汚染を予防すること
 6 安全な水とトイレを世界中に	安全な水とトイレを世界中に	・全ての人の安全な飲料水へのアクセスの確保 ・適切な下水施設を設置、汚染の減少、不法投棄の廃絶、有害な化学物質の放出を最小化し、水質を改善すること
 12 つくる責任 つかう責任	つくる責任 つかう責任	・化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減し、適正な化学物質及び廃棄物管理を実現し、健康や環境への悪影響を最小化すること

## ●計画の成果を測る評価指標

### 評価指標

評価指標	現状値（2018年度）	目標（2030年度）
市民の環境不満足度*	空気のきれいさ：5.8% 水のきれいさ：18.4% 静けさ：13.2% ごみ収集や処理方法：9.5%	現状より改善

\*アンケート調査（5年に1度程度実施）の「不満」「やや不満」の合計値

### 評価指標に係る経年データ

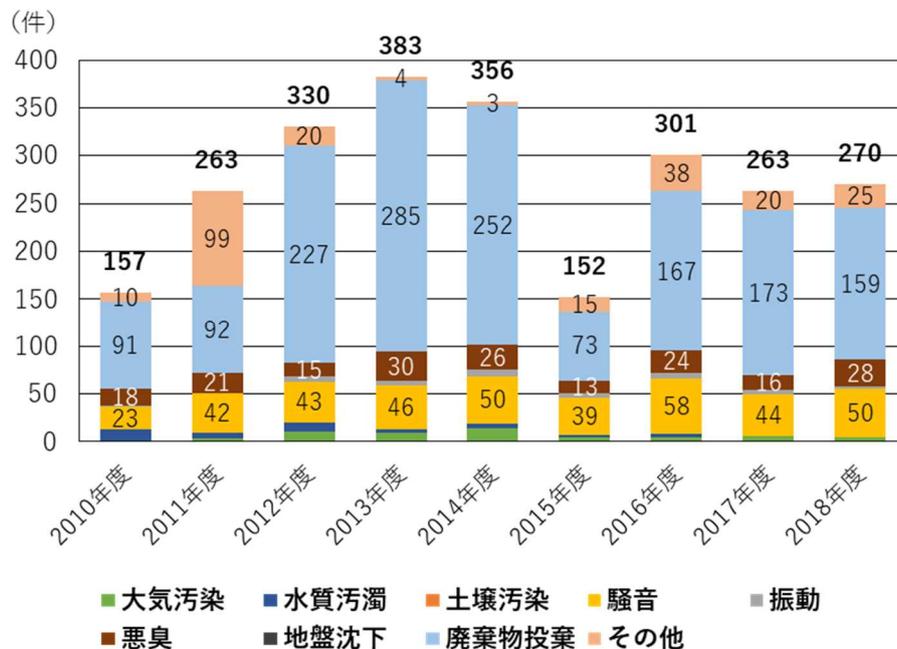


図3-4 苦情発生件数の推移

① 施策の方向性

○市民・事業者による美化活動

清潔な生活環境を確保するため、市民・事業者が主体的に実施する美化活動を推進します。特に、きれいなまちづくり実行委員会が実施する「きれいきれい大作戦」など、市民を巻き込んだ美化活動を継続的に実施し、美化意識の高揚を図ります。



きれいきれい大作戦の様子

○ごみの散乱防止

まちをきれいに保つための市内一斉清掃を継続するとともに、集積所の設置補助を行うなどごみ回収の方法を改善することで、ごみの散乱を防止します。また、不法投棄禁止看板の無料配布や環境防犯美化サポーターによる巡回パトロールなどを実施し、不法投棄の未然防止と早期発見・回収に努めます。

○野焼き対策

ごみの野焼き（不適正な屋外燃焼行為）が禁止されていることについて周知・注意喚起するとともに、野焼き抑止のための定期的なパトロールなどを行うことで、野焼きによる生活環境の悪化を防ぎます。また、農業用廃プラスチックの回収事業、葉刈り芝の回収事業などを実施し、野焼きや不法投棄の防止を図ります。

○騒音・振動の防止

法令に基づき、事業所や建設作業場などの騒音・振動に対する規制や指導、監視を継続します。また、自動車騒音・道路交通振動の測定を行い、要請限度値を上回る場合には、道路管理者や県公安委員会等に、防止措置を講ずるよう要請します。

② 市民・事業者に期待される取組

<p>市民に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市や市民団体の主催する環境美化活動や市内一斉清掃に積極的に参加する</li> <li>○ごみが散乱しないように、ごみの出し方に注意する</li> <li>○自宅の周辺を清潔に保つ</li> <li>○野焼きを行わない</li> <li>○日々の暮らしにおいて、騒音や振動などの原因となる行為を慎む</li> </ul>
<p>事業者に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市や市民団体の主催する環境美化活動や市内一斉清掃に積極的に参加する</li> <li>○事業所周辺を清潔に保つ</li> <li>○野焼きを行わない</li> <li>○騒音規制法や振動規制法、茨城県生活環境の保全等に関する条例などの関係法令を遵守した事業活動を行う</li> </ul>

① 施策の方向性

○良好な大気・水・土の確保

大気汚染や水質汚濁、騒音・振動などの典型的な公害を防止するため、法令に基づく環境モニタリングを継続実施するとともに、環境汚染の発生源となる工場や事業所に対する適切な指導や助言、環境配慮を促進する公害防止協定の締結などを進めます。

○上下水道の維持・管理

上水道や公共下水道の維持管理及び必要な整備を行うとともに、高度処理型合併浄化槽の設置や単独処理浄化槽からの転換を促進することで、安全な水道水の供給と生活排水による水質汚濁の防止を図ります。

○農業における環境配慮

農業による環境影響を軽減するため、農薬の適正使用の周知や有機肥料の利用を促進するなど、環境にやさしい農業生産を推進します。また、休耕農地からの表土流出や土埃を防止するカバークロープ事業の取組を促進し、霞ヶ浦などの湖沼や河川への負荷軽減を図ります。

○有害化学物質の適正な管理

有害化学物質による健康影響を防止するため、法令に基づく排出規制等を引き続き実施し、化学物質の排出量などの情報を収集し、市民へ提供します。

② 市民・事業者に期待される取組

<p>市民に期待される取組</p>	<p>○窒素酸化物などの大気汚染物質の排出や生活排水による水質汚濁を、日々の暮らしの中でできるだけ減らす工夫を実践する（例：油を流さない、合成洗剤の使用を減らすなど） ○環境にやさしい農業で作られた農作物を購入する ○行政や事業者が発信する環境モニタリング結果や有害化学物質の情報を確認する</p>
<p>事業者に期待される取組</p>	<p>○大気汚染防止法など公害や生活環境に係る法令を遵守する ○事業活動が事業所の周囲に与える環境影響に関心をもち、近隣住民の生活環境へ配慮する ○事業活動によって発生する大気汚染物質（ばい煙など）や排水について、法令を上回る環境改善を進める ○事業所周辺の住民と日常的に良好なコミュニケーションをとり、苦情発生を防止する ○有害化学物質の使用や発生を極力控え、使用することが不可欠な場合には、適切に管理する ○農薬や化学肥料の使用を抑え、土壌や水質への影響を最小限にする</p>

## ●将来像

- ・市民一人ひとりが、環境について楽しく学び、日々の暮らしで持続可能なライフスタイルを実践しています。また、家庭や職場、学校において、つくば市の環境や地球環境について話すのが当たり前になっていて、皆で一緒に創意工夫しながら環境保全に取り組んでいます。
- ・子どもへの環境教育も重視されており、これからのつくば市の未来を担う子どもたちの環境意識がどんどん高まっています。

## ●将来像を実現するための施策の柱

- 施策の柱 5 - 1 持続可能なライフスタイルの推進
- 施策の柱 5 - 2 将来を担う子どもたちへの環境教育
- 施策の柱 5 - 3 環境と経済の好循環

## ●現状と課題

つくば市では、市民・事業者の環境への関心を高め、環境にやさしいライフスタイルへの転換を促すため、様々な環境イベントを開催してきました。とりわけ、「環境マイスター養成講座」の開催や「つくば環境スタイルサポーターズ」の設立など、市民による自発的な環境活動を促進する取組を実施してきました。一方、つくば市主催の環境啓発事業の参加者数や、環境スタイルサポーターズ事業所会員のうち取組に参加した事業所数が近年伸び悩んでいることは課題であり、改善を図る必要があります。また、今後は、市が実施する取組に市民が参加するだけでなく、市民がより主体的に、日々の暮らしを持続可能なライフスタイルへと転換し、自ら環境保全活動を実施するようになることが重要となります。

子ども向けの環境教育では、小中一貫教育の「つくばスタイル科」のもと、市内の全ての小中学校で、ヤゴ救出大作戦などの次世代環境カリキュラムを実践しています。また、学校外においても、つくばサイエンスラボや親子向けエコクッキングなどを開催し、子どもたちの環境意識の醸成を図ってきました。このような取組を継続することで、つくば市の将来を担う子どもたちの環境意識を高めることが一層求められています。

また、環境をよりよく持続可能な社会に近づくためには、市民に加え、事業者の主体的な取組も欠かせません。環境と経済の好循環を促進するため、ビジネスの中で環境に配慮する事業者を積極的に支援するとともに、環境ビジネスを発展させることが必要です。

## ●基本目標に特に関連する SDGs

特に関連する SDGs		SDGs を踏まえ、特に重視すべき視点
 4 質の高い教育を みんなに	質の高い教育を みんなに	・持続可能な開発のための教育を通じて、持続可能なライフスタイルにするために必要な知識と技能を習得すること
 9 産業と技術革新の 基盤をつくろう	産業と技術革新の 基盤をつくろう	・包摂的かつ持続可能な産業を促進すること ・資源利用効率向上や環境に配慮したクリーン技術の導入などで、持続可能性を向上させること
 12 つくる責任 つかう責任	つくる責任 つかう責任	・人々が持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報や意識をもつこと ・グリーン調達や、企業の持続可能な取組を奨励すること

## ●計画の成果を測る評価指標

### 評価指標

評価指標	現状値	目標 (2030 年度)
環境配慮行動を行った市民の割合	58%※ (2018 年度)	90%***
つくば市主催・共催の環境啓発事業参加者数	225 人 (2018 年度)	1,000 人
環境スタイルサポーターズ事業所会員のうち取組に参加した事業所数	5 事業所等(2018 年度)	70 事業所等

※アンケート調査 (5 年に 1 度程度実施) の「環境配慮物品購入状況」

\*\*\*アンケート調査 (5 年に 1 度程度実施) の「様々な環境配慮行動」

### 評価指標に係る経年データ

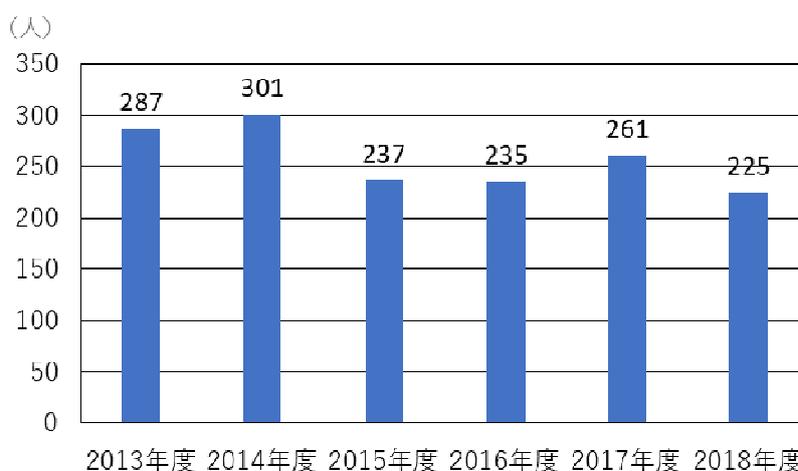


図 3 - 5 つくば市主催の環境啓発事業参加者数の推移

① 施策の方向性

○市民の環境リテラシー\*の向上

市民一人ひとりが、環境リテラシーを身につけることを促進するため、大人向け普及啓発活動“大人の環境教育”を推進します。特に、市の豊かな自然や地球環境問題、日々の暮らしの環境負荷や環境にやさしい暮らし方などに関する正しい知識を身につけるため、環境教育講座（自然観察講座やリサイクル講座など）、自然体験イベント、つくば環境フェスティバルなどを開催します。

○持続可能なライフスタイルの推進 重点施策

市民の日々の暮らしを持続可能なライフスタイルへと転換するサポートを推進し、例えば、優れた環境配慮製品などを購入する際の補助や環境スタイルサポーターズへのポイント制度の見直し、市民団体への支援などを行います。また、地域の環境教育や環境保全活動に自ら取り組むリーダーが増えるよう、活動しやすい場づくりや市民ネットワークづくりの支援を行います。

○環境情報の集約・発信

本市の環境の状況や取組状況をとりとまとめた「つくば市環境白書」を作成することで、市の環境情報の集約を行います。また、ホームページや広報誌・冊子などを通じて、最新の環境情報や環境にやさしい生活の方法・工夫について、市民の環境への関心度に応じた情報提供・共有することで、持続可能なライフスタイルを実践する市民を増やします。

\*環境リテラシー：環境に関わる資質や責任感、能力や知識・技能を示す概念

② 市民・事業者に期待される取組

市民に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○環境に対する関心を持ち、積極的に情報を入手して理解を深め、環境リテラシーを身につける</li> <li>○環境について日々学び、日常生活の中で「つかう責任」を意識した持続可能なライフスタイルを実践する</li> <li>○市や団体等が開催する各種環境イベントなどへ参加する</li> <li>○つくば環境スタイルサポーターズへの会員登録を行い、エコプログラムへ参加する</li> <li>○環境に関心の高い市民は、自ら環境リーダーとして活動し、つくば市民の環境リテラシー向上を図るとともに、市が実施する環境関連事業などに積極的に協力する</li> </ul>
事業者に期待される取組	<ul style="list-style-type: none"> <li>○つくば環境スタイルサポーターズへの会員登録を行い、市内の環境活動に積極的に参加する</li> <li>○市の出前講座やSDGs パートナーズなどを活用して、自社の研修などで従業員が環境や持続可能性（SDGs など）について学ぶ機会を設ける</li> </ul>

① 施策の方向性

○つくばスタイル科の推進

つくば市独自の次世代環境教育カリキュラムの実践により、子どもたちが環境やエネルギー、持続可能性を大切にする実践的な態度の育成や環境に関する体験的な活動の充実を図ります。実践に当たっては、教員や専門家、事業者、市が連携し、環境教育を通じて市全体の環境意欲を高めます。



桜川での稚魚放流

○学校での地産地消の推進

地元の農作物を地元で消費する「地産地消」を推進するため、学校給食で積極的に市産農産物を利用します。また、児童・生徒の地産地消や農業への関心を高めるため、生産者と直接交流する機会を設けます。

○学校外での環境教育の推進

市内の小中学生を対象とした環境学習イベントや、筑波ふれあいの里を中心とした筑波山麓の自然資源を活用した自然体験プログラムなどを通じて、学校外においても、子どもたちの環境教育を推進します。また、子どもたちが自ら環境学習を進められるよう、環境や持続可能性について分かりやすく解説した教材を作成します。

② 市民・事業者 zu 期待される取組

<p>市民 zu 期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○家庭における子どもたちの環境学習 zu 協力する</li> <li>○学校外で提供される環境学習や自然体験などの機会に、積極的に家族で参加する</li> <li>○市民団体等は、学校や地域における環境教育 zu 積極的に協力する</li> <li>○旬の地元産農産物を楽しむ</li> </ul>
<p>事業者 zu 期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○学校や地域における環境教育 zu 積極的に協力する</li> <li>○地元産農産物の旬の食べ物を提供する</li> </ul>

① 施策の方向性

○環境ビジネスモデルの構築

公的研究機関や民間企業による、低炭素化などの環境技術の実証実験に積極的に協力し、市民に実験の様子を周知します。実証実験により、市域をフィールドとして活用することでまちなかへの環境技術の実装を進めるとともに、環境ビジネスモデルの構築に貢献します。



水素ステーション

○環境に配慮した事業者の支援

商業、工業、農業それぞれにおいて環境配慮された製品・商品を積極的に購入するグリーン購入を進めるとともに、環境配慮に取り組む事業者に対して、設備更新の補助や活動の認定など支援を行います。また、エコショップや環境認証制度などについて市内事業者へ情報提供したり、事業者の環境配慮に関する消費者の理解促進を進めるような普及啓発を行うことで、事業者による環境配慮を促進します。

○地産地消の推進

地産地消を促進することにより、地場産業の発展に貢献するとともに、食品輸送による温室効果ガスの排出量抑制や農地の維持を図ります。地産地消を推進するレストランを増やすとともに、学校給食で積極的に地元産農産物を利用します。

② 市民・事業者に期待される取り組み

<p>市民に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○市域で行われる環境技術の実証実験に協力する</li> <li>○「つかう責任」を意識し、環境負荷の少ない製品を選択して購入する</li> <li>○小売店におけるレジ袋削減など、事業者による環境配慮活動に積極的に協力する</li> <li>○積極的に旬の地元産農産物を消費する</li> </ul>
<p>事業者に期待される取組</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○従業員一人ひとりが事業活動の中で環境行動を実践するよう促す</li> <li>○「つかう責任」を意識し、環境負荷の少ない製品を選択して購入する</li> <li>○事業活動に伴う環境負荷などの情報を収集・把握し、CSR 報告書などにとりまとめて、積極的に発信する</li> <li>○「つくる責任」を意識し、例えば非石油系の容器包装を使用するなど、事業活動に伴う環境負荷を低減する</li> <li>○安全・安心かつ環境負荷の小さい市産農作物を生産・消費する</li> <li>○エコショップへの登録や環境認証の取得を検討する</li> <li>○環境をビジネスの機会と捉え、技術開発や設備投資に取り組む</li> </ul>

## 第4章 重点施策

本計画の施策のうち、今後 10 年間で特に重点的に推進する 3つの重点施策について、その施策の内容や具体的なロードマップを記載します。

**(1) 目的**

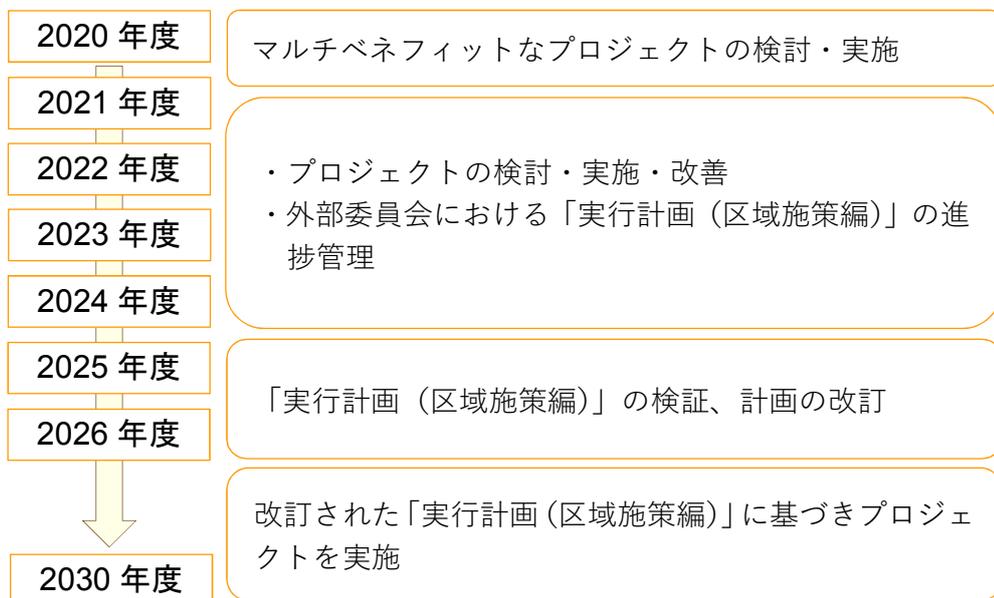
多くの市民や事業者の理解を得ながら気候変動対策を強力に推進するためには、「低炭素」や「環境」の観点だけではなく、「経済」や「社会」の観点からもメリットがある施策を進めることが重要です。そのため、「つくば市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（令和元年（2019年）度策定）に基づき、事業者や市民と協働して、温室効果ガスの排出削減に寄与しながら経済的・社会的な課題の解決に貢献する、マルチベネフィットなプロジェクトを検討・実施します。

**(2) 内容**

低炭素で持続可能なまちづくりを推進するため、環境・経済・社会という3側面に効果があるマルチベネフィットなプロジェクトを検討・実施します。

例えば、低炭素化を推進するとともに経済面にも貢献できる、燃料や人手が重複して必要となってしまう宅配便の再配達頻度を下げる方法の検討や、エネルギーデータを活用したビジネスや研究の推進を図ります。

また、万が一自然災害の発生により停電してしまった場合でも早期にエネルギーを使用することができるように、再生可能エネルギー機器等の設置などを推進することで、市民生活の安定化や強靱化を支援します。

**(3) ロードマップ****(4) 主な推進主体**

環境政策課、つくば市民

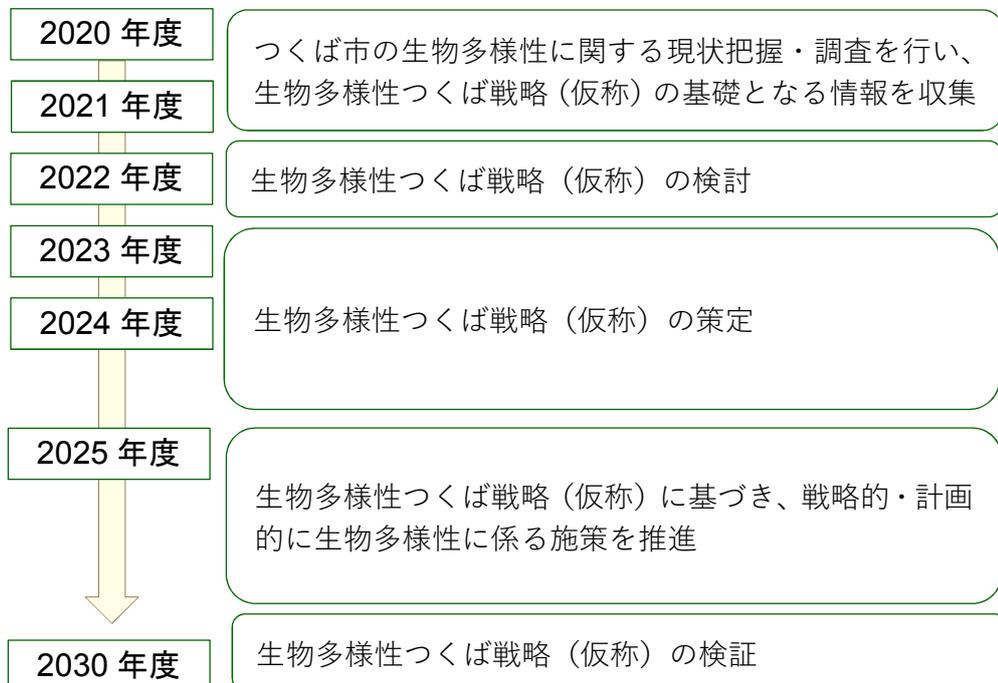
**（1）目的**

つくば市には、筑波山や宝篋山などの山々や桜川・谷田川などの河川、そして平地林、畑地、水田が一体となった里地里山などの豊かな自然環境があり、その中には多様な生き物が息づいています。しかし、つくばエクスプレス沿線地区では平地林などの開発が進み、生き物のすみ処や自然景観が損なわれてしまっている場所があります。

将来にわたって自然の恵みを楽しみ生物多様性を保全していくために、市内の生物多様性の現状をしっかりと把握し、戦略的・計画的に生物多様性に係る施策を講じる必要があります。そのため、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画である生物多様性地域戦略（生物多様性基本法第 13 条）を策定します。

**（2）内容**

つくば市の生物多様性の保全やその持続可能な利用の戦略的推進に資する「生物多様性つくば戦略（仮称）」を策定します。戦略の検討に当たっては、つくば市内の生物多様性の現状把握を行うとともに、近隣市町村との協力も模索し、さらに市民の参加を得ながら策定を進めます。

**（3）ロードマップ****（4）主な推進主体**

環境保全課、つくば市民

### 重点施策3

## 持続可能なライフスタイルの推進

### (1) 目的

つくば市では、市民・事業者に対して環境に関する情報や環境学習の場を提供してきました。今後は、市民や事業者がより主体的に環境への関心を高め、日々の暮らしを持続可能なライフスタイルへと転換するサポートを推進します。

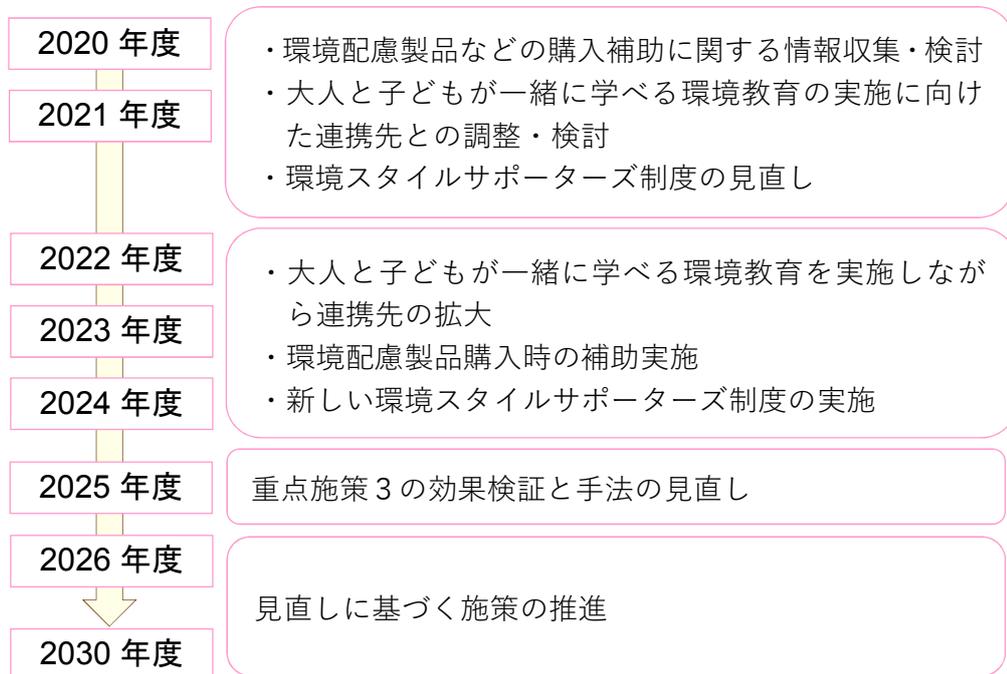
### (2) 内容

持続可能なライフスタイルへの転換を推進するため、優れた環境配慮製品などを購入する際の補助を行うとともに、環境にやさしい生活の方法や工夫などについて市民の環境への関心度に応じて最新情報の提供・共有を行います。

また、研究機関及び学校等と連携し、大人と子どもと一緒に持続可能なライフスタイルについて学べる機会を提供し、市民一人ひとりが環境を考え、日常生活において実践できるようにします。さらに、環境スタイルサポーターズ制度を見直すことで、市民の主体的取組を推進します。

事業者が環境に配慮した事業活動を行うことを推進し、持続可能な社会への転換が進むよう、環境スタイルサポーターズ制度などの仕組みを事業者インセンティブがあるように見直します。

### (3) ロードマップ



### (4) 主な推進主体

環境政策課、つくば市民

## 第5章 計画の進行管理

本計画の進行管理体制及び進行管理の考え方について記載します。

## 1) 進行管理体制

本計画を実効性のあるものとしていくため、計画の進行管理を行います。計画の進行管理は、以下のような体制で進めます。

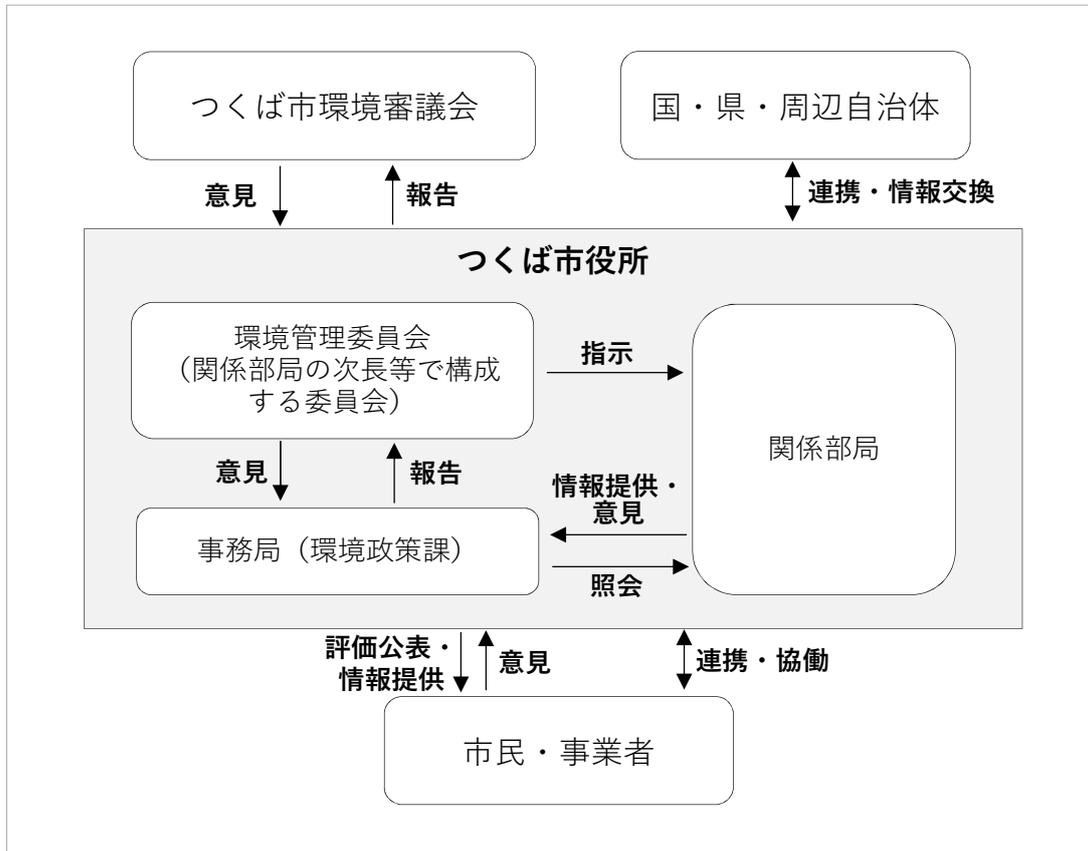


図5-1 進行管理体制

## 2) 進行管理の考え方

### (1) PDCA サイクルによる進行管理

本計画の実効性を高めるため、基本目標の達成に資する施策を着実に実施し、その進捗・達成状況を点検・評価し、更に評価結果を次年度の実施へとフィードバックさせていく仕組みが必要です。

本計画では、P D C A のサイクルを確立し、継続的に計画の進行を管理します。

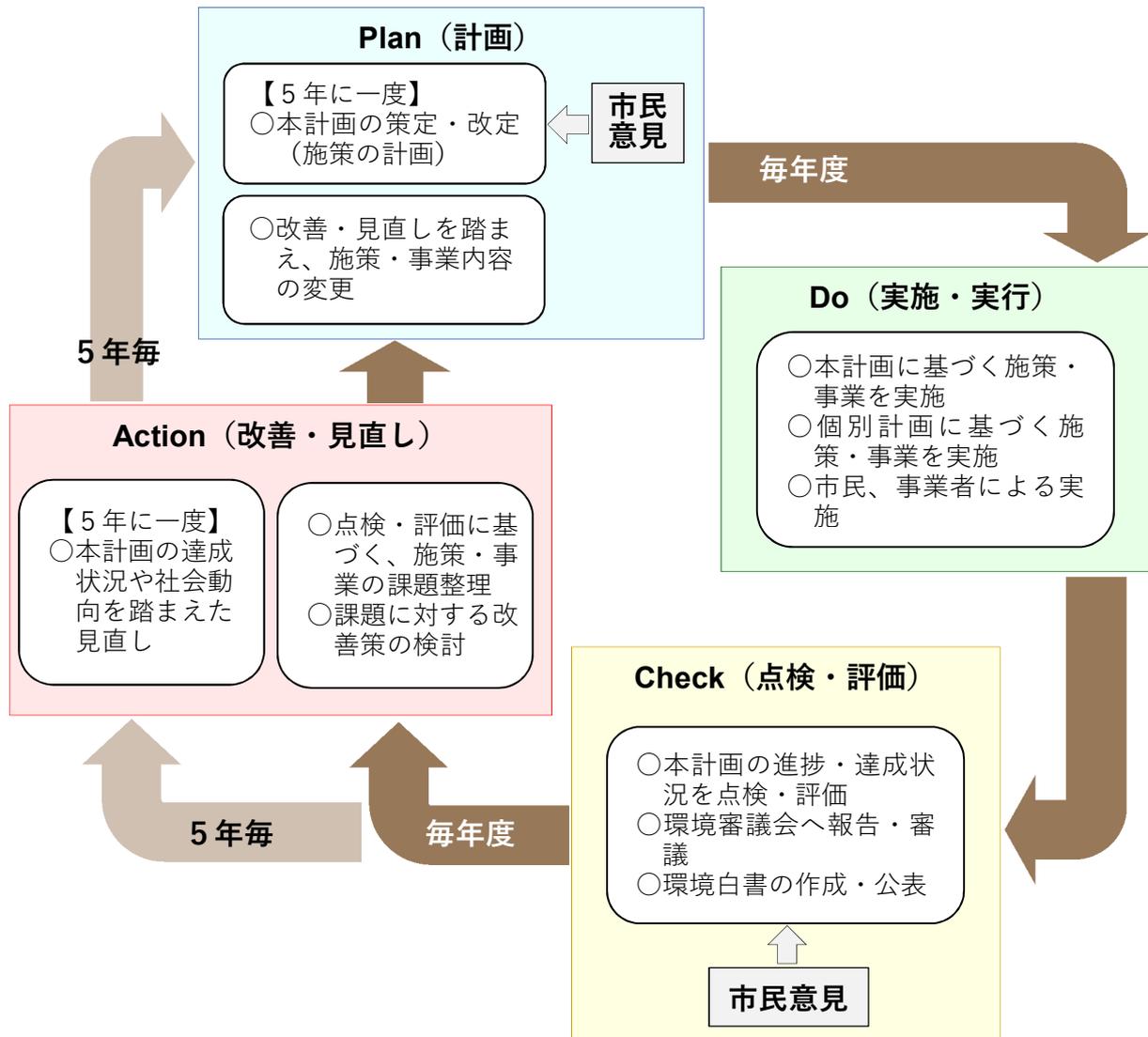


図5-2 PDCA サイクルによる進行管理の考え方

### (2) 点検・評価の方法及び公表

計画の点検・評価は、基本目標ごとに設定された評価指標を用いて実施します。その結果について、つくば市環境審議会に報告・審議して、点検・評価します。

また、つくば市の環境の現況や事業の実績(特筆すべきもの)とあわせて、「つくば市環境白書」にとりまとめ、毎年市民へ広く公表します。



# 資料

# 1 本計画に記載された各施策の主な担当部署

本計画に記載された施策を主に推進する担当部署（課・室）は表のとおりです。

施策	主な担当課・室
<b>基本目標 1 低炭素モデル都市を形成して気候変動に対処する</b>	
<b>施策の柱 1-1 低炭素社会の実現に向けた様々な主体の取組の促進</b>	
大学・研究機関や事業者との連携強化	環境政策課
市民による省エネの促進	環境政策課
マルチベネフィットな低炭素化プロジェクトの推進	環境政策課
<b>施策の柱 1-2 まち・建物の低炭素化</b>	
建物の省エネ・再エネ導入の推進	環境政策課
低炭素でコンパクトなまちづくり	環境政策課、市街地振興課
公共施設の低炭素化	環境政策課
<b>施策の柱 1-3 低炭素な交通システムの実現</b>	
低炭素な公共交通の充実	総合交通政策課
自転車利用の推進	総合交通政策課、公園・施設課、観光推進課
自動車利用の低炭素化	環境政策課
<b>施策の柱 1-4 気候変動への適応</b>	
気候変動と関連する災害による影響の低減	危機管理課
気候変動の中での健康の維持	健康増進課
気候変動から農業を守る	農業政策課
水資源に関する適応	水道監視センター、危機管理課
<b>基本目標 2 豊かな自然環境・生物多様性を未来へつなぐ</b>	
<b>施策の柱 2-1 生き物・生態系の保全</b>	
重要な生き物の生息・生育状況の把握	環境保全課
森林の維持・保全	農業政策課
水辺の生き物の生息・生育環境の保全	環境保全課
外来種対策の推進	環境保全課
生物多様性つくば戦略（仮称）の策定	環境保全課
<b>施策の柱 2-2 里地里山景観の保全</b>	
筑波山の景観の保全	環境保全課
山・川などの眺望の維持	都市計画課
里地景観の維持	農業政策課
<b>施策の柱 2-3 都市の緑を増やし、質を高める</b>	
都市公園・緑の管理	公園・施設課
都市域の緑の確保	産業振興課、公園・施設課、教育施設課
市民参加による緑化活動	公園・施設課、市民活動課
開発に伴う緑地の減少を抑制	都市計画課

施策	主な担当課・室
<b>施策の柱2-4 自然とふれあう</b>	
自然体験施設の活用・運営	観光推進課、農業政策課
水辺の活用	環境政策課
筑波山地域ジオパークの活用	ジオパーク室
グリーンツーリズムの推進	農業政策課
<b>基本目標3 資源を賢く使う循環型社会に近づく</b>	
<b>施策の柱3-1 3Rの推進</b>	
循環型社会形成に係る普及啓発	環境衛生課
市民によるリデュース・リユース・リサイクルの促進	環境衛生課、環境政策課
事業者によるごみ減量化の促進	環境衛生課
資源の有効活用を推進	環境衛生課
<b>施策の柱3-2 廃棄物の適正処理</b>	
一般廃棄物の適正な処理	サステナスクエア管理課、環境衛生課
産業廃棄物の適正処理に関する普及啓発	環境衛生課
クリーンセンターの安定稼働	サステナスクエア管理課
<b>基本目標4 安心して快適な生活環境で暮らす</b>	
<b>施策の柱4-1 清潔で静かな生活環境の確保</b>	
市民・事業者による美化活動	環境保全課
ごみの散乱防止	環境保全課、環境衛生課
野焼き対策	環境衛生課、農業政策課
騒音・振動の防止	環境保全課
<b>施策の柱4-2 安全な生活環境の確保</b>	
良好な大気・水・土の確保	環境保全課
上下水道の維持・管理	環境保全課、水道工務課、下水道整備課・下水道管理課
農業における環境配慮	農業政策課
有害化学物質の適正な管理	環境保全課
<b>基本目標5 市民一人ひとりが環境を考え、行動する</b>	
<b>施策の柱5-1 持続可能なライフスタイルの推進</b>	
市民の環境リテラシーの向上	環境政策課
持続可能なライフスタイルの推進	環境政策課
環境情報の集約・発信	環境政策課
<b>施策の柱5-2 将来を担う子どもたちへの環境教育</b>	
つくばスタイル科の推進	教育指導課、環境政策課
学校での地産地消の推進	健康教育課
学校外での環境教育の推進	環境政策課、観光推進課
<b>施策の柱5-3 環境と経済の好循環</b>	
環境ビジネスモデルの構築	環境政策課
環境に配慮した事業者の支援	環境政策課
地産地消の推進	農業政策課、健康教育課

## 2 持続可能な開発目標（SDGs）

持続可能な開発目標（SDGs）	
目標 1.	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
目標 2.	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
目標 3.	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
目標 4.	すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する
目標 5.	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う
目標 6.	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
目標 7.	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
目標 8.	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する
目標 9.	強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
目標 10.	各国内及び各国間の不平等を是正する
目標 11.	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する
目標 12.	持続可能な生産消費形態を確保する
目標 13.	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
目標 14.	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
目標 15.	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
目標 16.	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
目標 17.	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

### 3 つくば市環境基本条例

平成 10 年 10 月 1 日

条例第 23 号

#### 目次

第 1 章 総則(第 1 条—第 6 条)

第 2 章 環境基本計画(第 7 条・第 8 条)

第 3 章 市が講じる環境の保全のための施策(第 9 条—第 17 条)

第 4 章 市民等の参加及び協働による環境の保全への取組(第 18 条—第 23 条)

第 5 章 地球環境保全の推進(第 24 条・第 25 条)

附則

私たちは、筑波山を望む豊かな自然の恵みの中で、生命を育み、日々の暮らしを営んできた。

近年、社会経済構造の変化や都市化の進展に伴い、私たちの生活が便利で活力の満ちたものになってきている一方で、資源やエネルギーの大量消費、大量生産、大量廃棄という現象がもたらされ、それらが環境への負荷となって、自然の生態系にまで影響が及ぶようになり、私たちの生命や生活の基盤である恵み豊かな環境が地球的な規模で損なわれようとしている。

私たちは、安全で快適な生活を営むために健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受する権利を有するとともに、その環境を将来の世代に引き継ぐことができるよう環境を保全する責務を担っている。

今、私たちは、環境への負荷が人の様々な活動から生じていることを認識し、自らの生活や行動を環境への負荷の少ないものに変えていき、人と自然との共生を基本として、限りある自然を維持し、失われた自然を復元し、都市化の進展をこれに融和させ、やすらぎやゆとりの感じられる社会の創造を目指して、最大限の努力を払うことが求められている。

このような考え方に立って、市民、事業者、市の機関が一体となり、健全で恵み豊かな環境を保全するとともに、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能なつくば市をつくり上げていくため、この条例を制定する。

#### 第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、環境の保全について、基本理念を定め、並びにつくば市(以下「市」という。)、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、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、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世代の市民の安全で快適な生活の確保に寄与するとともに、人類の福祉に貢献することを目的とする。

(用語の意義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全をいう。
- (3) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生じる相当範囲に

わたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下、悪臭等によって人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。)に係る被害が生じることをいう。

(基本理念)

第3条 環境の保全は、次に掲げる基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり推進されなければならない。

- (1) 健全で恵み豊かな環境が市民の安全で快適な生活に欠くことができないものであることにかんがみ、これを将来にわたって維持し、及び向上させ、かつ、現在及び将来の世代の市民がこの恵沢を享受することができるように積極的に推進すること。
- (2) 人と自然とが共生することができる恵み豊かな環境を確保するために、樹林、農地、水辺等における多様な自然環境を有効に活用しつつ保全し、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる社会の構築を目指すこと。
- (3) 市、事業者及び市民がその事業活動及び日常生活において環境の保全を優先的に配慮し、それぞれの責務に応じた役割分担の下に、協働によってこれに取り組むこと。
- (4) 地球環境保全が人類共通の極めて重要な課題であることから、市、事業者及び市民が地球環境保全を自らの問題としてとらえ、国際的な連携及び協力の下に推進すること。

(市の責務)

第4条 市は、基本理念にのっとり、環境の保全についての総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

2 市は、基本理念にのっとり、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境への負荷の低減その他の環境の保全に積極的に努めなければならない。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴うばい煙、汚水、廃棄物等の処理その他の公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講じる責務を有する。

2 事業者は、基本理念にのっとり、自らの責任と負担において、その事業活動に伴って生じる廃棄物の発生を抑制し、再利用等を図ることにより、その減量を行うとともに、廃棄物を適正に処理する責務を有する。

3 事業者は、基本理念にのっとり、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するよう努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、その日常生活に伴う廃棄物の排出抑制、騒音の発生防止、屋外燃焼行為の自粛等による環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、環境の保全に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

## 第2章 環境基本計画

第7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の基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなければならない。

- 2 環境基本計画は、環境の保全に関する総合的かつ計画的な目標及び施策の大綱について定めるものとする。
  - 3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、あらかじめ市民の意見を反映するための必要な措置を講じるとともに、つくば市環境審議会の意見を聴かなければならない。
  - 4 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しなければならない。
  - 5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。
- 第8条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、各種の施策相互の連携を図りつつ環境基本計画に基づき総合的かつ計画的に行わなければならない。

### 第3章 市が講じる環境の保全のための施策

(公害の防止等)

- 第9条 市は、市民の健康の保護及び生活環境の保全のため、公害の防止に関し必要な措置を講じなければならない。
- 2 市は、前項に定めるもののほか、市民の健康又は生活環境を損なうおそれのある廃棄物の排出、騒音の発生、化学物質等による大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等による環境の保全上の支障を防止するため、必要な措置を講じなければならない。

(自然環境の保全)

- 第10条 市は、樹林、農地、水辺等における多様な自然環境の適正な保全に努めるとともに、野生動植物の生息又は生育に配慮し、生態系の多様性の確保に努めなければならない。

(資源の循環的利用等の促進)

- 第11条 市は、環境への負荷への低減を図るため、廃棄物の処理の適正化を推進するとともに、事業者及び市民による廃棄物の減量、資源の循環的な利用及びエネルギーの適切かつ有効な利用が促進されるよう必要な措置を講じるものとする。

(規制の措置)

- 第12条 市は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講じるものとする。

(監視、測定等の体制の整備)

- 第13条 市は、環境の状況を的確に把握し、及び環境の保全に関する施策を適正に実施するため、必要な監視、測定等の体制の整備に努めるものとする。

(調査、研究等の推進)

- 第14条 市は、環境の保全に関する情報の収集に努めるとともに、科学的な調査及び研究並びにそれらの成果の普及に努めるものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

- 第15条 市は、環境の保全を図るための広域的な取組を必要とする施策について、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。

(環境影響評価の推進)

- 第16条 市は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講じるものとする。

(環境白書の作成等)

- 第17条 市長は、毎年、環境の状況、環境の保全に関する施策の実施状況等を明らかにしたつくば市環境白書を作成し、公表するものとする。

## 第4章 市民等の参加及び協働による環境の保全への取組

(情報の提供及び市民等の意見の反映)

第18条 市は、環境の状況その他の環境の保全に関する情報を適切に提供するよう努めるとともに、環境の保全に関する施策に市民及び事業者の意見を反映させるため必要な措置を講じるものとする。

(市民及び事業者との連携)

第19条 市は、環境の保全に関する施策を効果的に推進するため、市民及び事業者の参加及び協力を求める等これらの者との連携に努めるものとする。

2 市は、市民及び事業者と協力して、環境の保全に関する活動を積極的に推進するための体制の整備に努めるものとする。

(環境の保全に関する教育、学習等)

第20条 市は、環境の保全に関する教育及び学習の振興並びに啓発活動の充実により市民及び事業者が環境の保全についての理解を深めるとともに、これらの者の環境の保全に関する活動を行う意欲が増進されるようにするため、必要な措置を講じるものとする。

(市民及び事業者の自発的な活動の支援)

第21条 市は、市民及び事業者が自発的に行う緑化活動、再生資源の回収に係る活動その他環境の保全に関する活動が促進されるようにするため、必要な措置を講じるものとする。

(経済的措置)

第22条 市は、市民及び事業者が環境への負荷の低減を図るために行う施設の整備、研究開発、その他これらに類する活動を促進するため特に必要があるときは、助成その他の措置を講じるものとする。

(事業者の環境管理に関する制度の導入の促進)

第23条 市は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業を実施する事業者が、その事業の実施に当たり、環境への負荷の低減の目標を定め、その目標の達成状況を検証し、その目標を見直すことを目的とした環境管理に関する制度の導入の促進に関し必要な措置を講じるものとする。

## 第5章 地球環境保全の推進

(地球環境保全の推進)

第24条 市は、地球温暖化の防止、オゾン層の保護、酸性雨の調査等の地球環境保全に関する施策の推進に努めるものとする。

(地球環境保全に関する国際協力)

第25条 市は、国際機関、国、他の地方公共団体、市民及び事業者と連携し、地球環境保全に関する国際協力の推進に努めるものとする。

## 附 則

この条例は、公布の日から施行する。

#### 4 計画改定の経緯

時期		主な実施事項
平成30年 (2018年)	11月	平成30年度第1回つくば市環境審議会 <主な内容> ・第2次つくば市環境基本計画の概要について ・第3次つくば市環境基本計画改定の方針及びスケジュールについて
	12月	つくば市環境基本計画の改定に向けた市民アンケートを実施
	12月～ 翌2月	第2次つくば市環境基本計画に基づく施策実施状況の検証
平成31年 (2019年)	2月	環境審議会委員への意見照会（メール） <主な内容> ・第2次つくば市環境基本計画の検証結果について ・市民アンケートの結果について
	3月	環境未来カフェ（市民ワークショップ） <グループ討議の主な内容> ・つくば市の過去の環境の振り返り ～つくば市の環境の良いところ・悪いところ～ ・将来のつくば市の環境～2030年のつくば市の環境～ 平成30年度第2回つくば市環境審議会 <主な内容> ・環境未来カフェの結果について ・第3次計画体系・骨子について
令和元年 (2019年)	5月	令和元年度第1回つくば市環境審議会 <主な内容> ・第3次環境基本計画の骨子について ・第3次環境基本計画における将来像について
	8月	令和元年度第3回つくば市環境審議会 <主な内容> ・環境基本計画における基本目標の記載内容について ・環境基本計画の進捗管理手法について
	10月	令和元年度第4回つくば市環境審議会 <主な内容> ・第3次つくば市環境基本計画（素案）について
	11月	令和元年度第5回つくば市環境審議会 <主な内容> ・第3次つくば市環境基本計画（原案）について
令和2年 (2020年)	1月	パブリックコメントの実施
	●月	令和元年度第6回つくば市環境審議会 <主な内容> ・○○○○○○○○○○について
	●月	第3次つくば市環境基本計画策定

## 5 つくば市環境審議会名簿

氏名（敬称略）	役職	備考
田邊 潔	会長	学識経験者（国立研究開発法人 国立環境研究所）
田瀬 則雄	副会長	学識経験者（国立大学法人 筑波大学）
野中 勝利		学識経験者（国立大学法人 筑波大学）
吉野 邦彦		学識経験者（国立大学法人 東京大学）
丸井 敦尚		学識経験者（国立研究開発法人 産業技術総合研究所）
杉田 文		学識経験者（学校法人千葉学園 千葉商科大学）
井本 由香利		学識経験者（国立研究開発法人 産業技術総合研究所）
加茂 徹		学識経験者（国立研究開発法人 産業技術総合研究所）
松橋 啓介		学識経験者（国立研究開発法人 国立環境研究所）
五頭 泰誠		市議会議員
長浜 輝之		産業界（大和リース株式会社 水戸支店） （平成31年3月まで）
野田 義光		産業界（大和リース株式会社 水戸支店） （令和元年5月から）
山関 重人		市民（株式会社山関工務店） （令和元年7月まで）
山谷 憲司		市民（筑波電気工事株式会社） （令和元年8月から）
村上 義孝		市民（公募）
石川 幸子		市民（公募）

【つくば市環境審議会 事務局】 つくば市生活環境部環境政策課