

7 環境項目【産業】

項目全体の方向性

各産業の発展と環境保全を両立します

(1) 概況

本市の就業者は、昭和50年から年々増え続けています。最近の産業別就業人数は第1次、第2次産業就業者が減少傾向、第3次産業は増加傾向にあります。

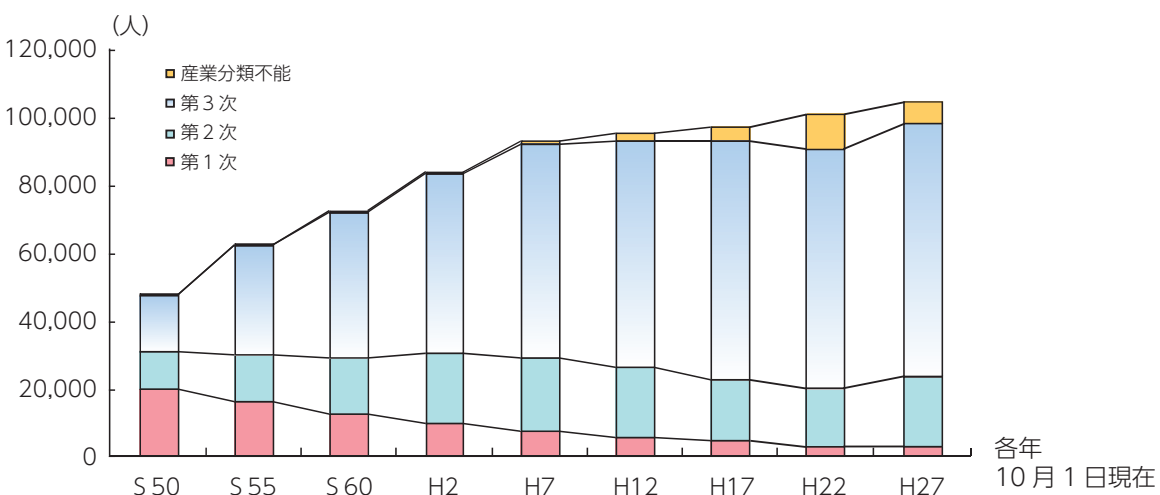
農家数は減少傾向にあり、農業産出額も年々減少傾向にあります。一方では、増加する耕作放棄地の抑制対策として平成21年度には、遊休農地の有効活用を目的とした「グリーンバンク制度」を創設し、運用を開始しました。また、平成23年度には、小規模な農地（10a以下）であればだれでも借りられる「市民ファーマー制度」を創設しました。

また、市内には9つの工業団地があるほか8,665事業所が立地し、1,000㎡以上の売場面積の大規模小売店舗数は、平成16年が29件、平成19年が34件、平成25年が48件、平成27年が52件、平成28年が55件と増加しています。

(2) 産業別就業者数の推移

本市の産業別就業構造を見ると、就業者は昭和50年から55年に大幅に増加した後も増え続け、昭和50年と平成12年を比べると就業者数は約2倍となっています。

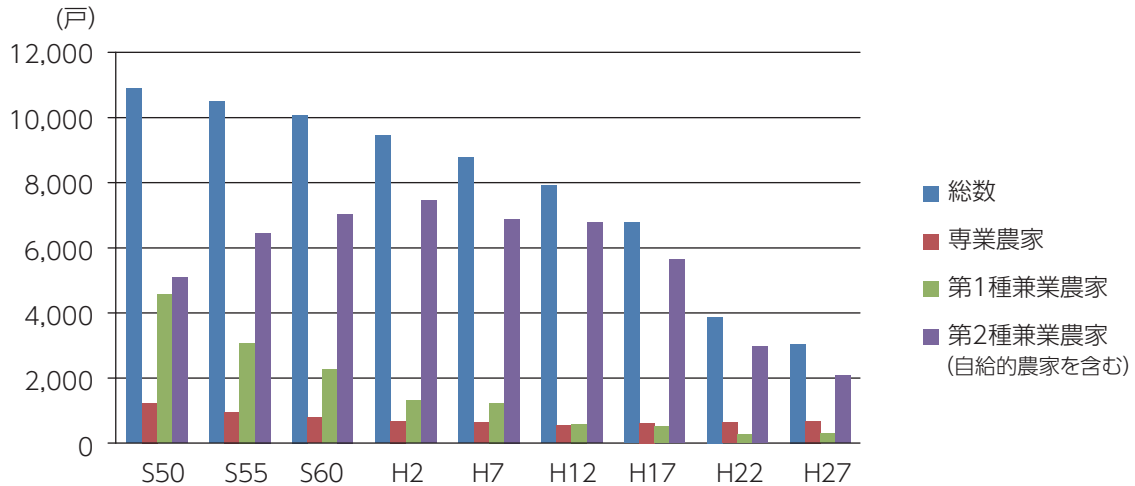
産業別の内訳では、昭和50年時点で第1次産業就業者が41.9%あったものが、平成27年には2.9%に激減しています。代わって昭和50年時点で第3次産業就業者は35.0%であったものが、平成27年には71.4%となっています。農村型の就業構造から研究機関の公務員等の転入や商業の伸びにより、第3次産業の占める割合が増加しています。



図表2-7-1 産業別就業者数の推移 (資料 国勢調査結果報告書)


(3) 農家数の推移

本市の農家数は減少傾向にあり、専業農家、第1種兼業農家、第2種兼業農家ともに減少傾向（専業農家の平成17年は増加）となっています。農業産出額も年々減少傾向にあります。



図表2-7-2 農家数の推移資料 (資料 統計つくば 2015)

(4) 環境基本計画各施策の取組

第2次環境基本計画関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILe
<ul style="list-style-type: none"> エコ・ショップ制度の推進 グリーン商品の購入推進 	<p>エコマーク商品の販売やリサイクル活動など、環境に配慮した活動を積極的に行っている小売店舗をエコショップに認定します。</p>	<p>エコショップ認定店2店舗の更新手続きを実施しました。 小売店舗をエコショップとして認定し、広く市民にPRすることにより、ごみ発生の少ない資源循環を基盤とする社会の構築に寄与することができました。</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> 産業廃棄物処理施設への立入り調査(県と連携) 	<p>産業廃棄物処理施設の適正な管理運営を目的に、茨城県からの要請により県と共に施設への立入り調査を行います。</p>	<p>県からの4件の要請に同行し、事業所の現状把握ができました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ほ場整備・排水路整備 	<p>土地改良事業区域内排水路整備の設計委託及び工事を施工します。このことにより、農村環境の保全と農業経営の安定化を図ります。</p>	<p>今年度は、8か所(L=1,969m)の目標に対し、それを上回る10か所(L=2,307m)が完成しました。 また、農業用排水路を整備することにより、農業担い手の負担軽減と豪雨による農村地域の冠水被害を軽減することができました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILE
<ul style="list-style-type: none"> ・ほ場整備・排水路整備 	<p>本事業は、不整形で狭隘な農地等の区画整理、農道整備、用排水路等の整備を一体的に行うとともに、換地を効果的に取り入れ、分散している農地を集団化する事業です。</p>	<p>工事完了予定（区画整理）の29年度に向け、計画通り進めています。全体受益地の86%（約36ha）が完了しています。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・市民農園等の農業体験施設の整備検討及び支援 ・農と食にふれあうイベントの開催 	<p>各種農業体験イベントや農産物オーナー制度などのグリーン・ツーリズム体験事業を実施します。</p> 	<p>イベント開催目標値である8回に対し、実績5回と未達成でありました。しかしながら、参加人数は例年以上であり、農業体験イベントを通して、都市住民と生産者の交流機会を創出するとともに、つくば市産農産物をPRできました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・農業後継者の育成と新規就農者のバックアップ ・農業における環境対策の情報収集 	<p>地域農業の担い手である認定農業者及び新規就農者に対し、経営支援等の各種施策を行います。</p>	<p>目標値は達成することはできなかったが、認定農業者及び新規就農者に対し、経営支援等は実施できました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・学校給食への地元農作物の利用 ・地産地消の推進 ・フードマイレージの導入 ・地産地消の推進 	<p>新鮮で安全・安心な地場産農産物の学校給食への導入を推進し、生産者と児童が直接交流する機会を設けることで、地産地消や農業への関心を高めてもらうことを目的とします。</p>	<p>品目数では15品目と目標数に達することができませんでしたが、学校給食における地産地消の推進という意味では、十分に成果が得られたと考えられます。また市内農業経営者の学校訪問と地場産の給食を組み込んだメニューを組み合わせることにより、児童に対しての農業への関心を深めることができました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・農業後継者の育成と新規就農者のバックアップ 	<p>農業という職業の特性により男女の出会いが少ない農業後継者の結婚を支援するため、出会いの場を創出します。</p>	<p>当日においてのカップル成立として3組が誕生しました。</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> ・農地パトロールによる遊休農地の把握 ・農地法に基づく産業廃棄物の投棄防止の指導 	<p>農業委員会が管内全ての農地の利用状況を調査し、遊休農地または耕作者不在であった場合は、農地の所有者に対して、農地中間管理機構に貸付けるか、自ら耕作するか等の意向を確認します。「①地域の農地利用の総点検」、②遊休農地の実態把握と発生防止・解消指導と違反転用発生防止及び早期発見、是正対策」等について重点的に取り組みます。</p>	<p>市内の全農地11,136ha（平成28年7月1日現在）について一筆調査を実施することができました。耕作放棄地の解消状況については、前年と比較して2ha増加しており、目標とする5ha解消とすることが達成できませんでした。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・優良農地の保全 	<p>農地法等の法令によりその権限に属させられた農地等の利用関係を調整するため、毎月総会及び運営委員会を開催します。また、随時専門委員会を開催します。</p>	<p>毎月各地区に於いて、許可申請事案を現地調査・書類審査・意見を取りまとめ、総会に於いて各地区の意見を基に審議を行い、農地の利用調整等の農業振興を図りました。</p>	

8 環境項目【くらし】

項目全体の方向性



市・事業者・市民が協力して、生活環境を保全し、環境への負荷を減らす工夫を行い、すべての市民にとって、快適で便利な住みやすい生活環境をつくります


(1) 概況

近年、暮らしに関わる環境の苦情としては「音」、「臭い」に関するものが増えています。苦情発生の理由としては、急速な都市化、生活様式の多様化、市民の快適な暮らしに対するニーズの高まりなどが考えられます。本市では、騒音・振動の対策として事業所、建設作業場に対する規制、指導、監視や自動車騒音の常時監視を行っています。

環境美化の観点では、平成23年4月1日から「つくば市きれいなまちづくり条例」の改正及び「つくば市路上喫煙による被害の防止に関する条例」に基づき、路上喫煙禁止地区における路上喫煙、きれいなまちづくり重点地区におけるポイ捨て、市内全域における落書き防止対策として、巡回パトロールや啓発活動を実施し、罰則として過料を科しています。また、環境美化活動として、きれいなまちづくり実行委員会やつくば市職員ボランティア会などによる清掃活動を行っています。

さらに景観においては、「つくば市景観条例」及び「つくば市景観計画」に基づく届出制度により、市内の良好な景観形成の推進を図っています。

(2) 環境基本計画各施策の取組

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILE
・環境美化イベントの実施	市、市民、事業者の協働による環境美化活動を実施し、清潔できれいなまちづくりを推進するため、つくば市きれいなまちづくり実行委員会（つくば市・つくば青年会議所・(株)ライトオン等）で環境美化活動を企画し、市民・事業者等に参加を呼び掛け活動を実施します。また、市民・事業者による環境美化活動に対して、清掃用具の支給等の支援を行います。	目標通り、きれいなまちづくり実行委員会において1回/月の企画会議を行い、市民を巻き込んだ環境美化活動を1回/月展開することができました。高校生や大学生、企業との活動や、チラシ・グッズ・ビブスの作成、ブース出展による啓発活動等を通して、環境美化意識の高揚を図りました。 	
・自動車騒音調査の実施	市内主要幹線道路を対象に、自動車騒音による住宅の環境基準の達成状況を調査します。	今年度は15区間の評価を行い、環境基準の達成割合は99.8%でした。	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILe
<ul style="list-style-type: none"> 環境負荷に関わる法令順守の指導 水質汚濁防止法等による排水規制及び立ち入り調査による指導 	<p>事業活動に伴って生じる公害を未然に防止し、もって地域住民の健康を保護するとともに生活環境の保全を図るために、所管法令に基づく届出受理等の事務を行います。</p>	<p>公害法令届出受理件数は679件で、うち水質は361件（水濁法 336件、県条例 13件、霞条例 12件）、土壌は167件、騒音・振動は143件（騒音法 63件（うち特定建設作業34件）、振動法 46件（うち特定建設作業23件）、県条例 34件（うち特定建設作業6件））、悪臭は1件、大気は5件、公害防止管理者は2件でした。 事業所への立入検査実施件数は69件（書類検査 52件、採水検査 17件）でした。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 公害防止協定に基づく自己監視及び指導 公害防止協定の締結、運用 	<p>事業活動に伴って生じる公害を未然に防止し、もって地域住民の健康を保護するとともに筑波研究学園都市にふさわしい生活環境の保全を図るため、新規進出事業所と公害防止協定を締結するとともに、既締結事業所に対する協定に基づく指導を実施します。</p>	<p>平成28年度の公害防止協定の新規締結事業所は5事業所でした。基準値超過等報告受理件数は10件でした。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 生活騒音への対応 	<p>騒音・振動、悪臭など身近な環境問題について調査を行い、問題の解決を図ります。</p>	<p>公害苦情件数は99件（騒音:58件・振動:1件、悪臭:24件、水質:3件、大気:5件、その他:3件）でした。 緊急水質事案は1件、地下水事案は1件でした。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> シックスクール対策 	<p>施工に伴う化学物質汚染を防止するため、ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物等を基準値以下に抑えます。工事に際しては、より安全な材料を使用すると共に、工事完了後環境検査を行い、問題がないことを確認後、住宅営繕課から引き渡しを受けます。現在事業予定はありません。</p>	<p>安全・安心な施設の充実が図れました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 歴史緑空間整備に伴う金田官衙遺跡公有化事業の開始 	<p>国指定史跡は現状変更が厳しく制限され（許可は文化庁長官が出します）、地権者が土地利用を望んでも認められない場合があり、その場合、土地は行政が買収する必要があります。中根・金田台特定土地区画整理事業地内に含まれる国史跡「金田官衙遺跡」も、建築物が無い現状を変更できないため、22年度からの12年間で桜中学校を除く7.1haの土地買収を行います。</p>	<p>史跡内の6,504.09㎡の土地を年内に購入し、史跡の一部を保全できました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILe
<ul style="list-style-type: none"> 国指定史跡小田城跡整備事業の推進 	<p>中世常陸の一大中心地だった国指定史跡小田城跡を歴史公園として活用できるように整備します。貴重な歴史遺産を後世に伝えると同時に、好評な平沢官衙遺跡歴史ひろばと同様、住民が歴史や文化に触れる生涯学習の場や癒しの場として機能させるとともに観光資源の一つとします。史跡中心の本丸跡とその隣接部の遺構整備ゾーン(約4.2ha)を重点的に整備し、旧筑波鉄道常陸小田駅跡にガイダンス施設(資料館的案内所)を建設します。</p>	<p>工事は当初予定であった内容が100%完了し、今年度で整備事業が終了となります。開園記念イベントでは目標数の1,500名よりも多い2,000名以上の参加者がありました。シンポジウムでは、参加者が220名と目標数の250名をやや下回りましたが、アンケートなどでは好評をいただいています。</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> 市史編さん事業の推進 	<p>歴史資料を体系的・分類的に調査・整理・記録し、郷土の歴史を正しく、後世へ伝えることを目的として、以下の事業を行います。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 保有史・資料の整理及び読解作業 2 未発見史・資料の調査及び記録(写真撮影委託含む) 3 史・資料集の刊行(解説, 整理済み史・資料について, 史料集を毎年1冊刊行) 4 市関連資料の購入(つくば市関連歴史文化財資料を収集) 	<p>市史の資料収集や収集した古文書の読解等を進め、史料集として一冊刊行することができました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 各種文化財悉皆(しっかい)調査の推進 	<p>都市化により急速に失われつつある各種文化財について、基礎データを収集して今後の保存対策の立案や活用の資料とすることを目的に、基本調査を行います。未調査、未指定、未発見の保存処置を検討すべきものが調査対象となるため、総数は把握できません。従って、各種文化財毎に調整し、計画的・継続的に調査を実施します。実施に際して、専門的な知識や経験をもつ研究機関等への調査委託も導入します。</p>	<p>年度内に目標とした50本を超える81本の巨樹等の詳細調査ができました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 文化財展示施設の展示内容更新 	<p>文化財保護意識の高揚と郷土愛の育成を図るため、文化財展示施設等での展示資料更新等の見学環境改善を行うことで、市民がわかりやすく歴史や文化財を学べる機会を提供します。</p>	<p>計画どおり小田城跡歴史ひろば完成に伴う企画展を開催しましたが、来場者数は1,108人で目標としていた2,000人を大きく下回っていました。谷田部郷土資料館では、目標どおり展示資料を増やすとともに、桜歴史民俗資料館と合わせて見学環境の改善を図ることができました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILE
<ul style="list-style-type: none"> 地域の文化財、歴史関連の市民講座開催の拡大 	<p>市内在住・在勤者を対象に地域の文化財、歴史に関連した講座を開催します。</p>	<p>市史編纂事業に携わる講師1名に依頼し、同事業等で収集した古文書を教材に、前期（7～10月）・後期（11～2月）各8回、計16回の古文書講座を小田城跡歴史ひろば案内所で開催しました。25名の定員に対し、前期23名、後期24名、計47名と、いずれも定員とほぼ同数の応募がありました。継続して受講している方と初めて受講する方がいましたが、講師の配慮により、両者が満足できる内容として講座を進めるようにし、欠席者もほとんど無く、古文書が伝える郷土の歴史を熱心に学ぶ機会を提供できました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 観光宣伝事業の推進 	<p>観光大使を活用した観光キャンペーンの実施や、関係機関との連携等により、つくば市の文化財や歴史、観光施設等の魅力を広くPRすることで、観光誘客を促進します。</p>	<p>キャンペーン等でつくば市の観光PRやパンフレット等の配布を行った結果、観光地としての知名度が上がり、平成28年の観光入込客数が約370万人となりました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 環境美化コンクールへの参加促進（市内幼稚園・小中学校）・（子ども会・区会等） 	<p>大好きいばらき県民会議・茨城県・茨城県教育委員会が主催する花と緑の環境美化コンクールへの参加を呼びかけ、環境美化に対する関心・意欲を高めます。</p>	<p>参加団体10団体のうち、大好きいばらき県民会議に地域の部2団体、学校の部3団体を推薦し、2団体が受賞しました。環境美化コンクールを通じて地域の環境美化に対する関心を高めることができました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> つくばエクスプレス沿線中根・金田台地区における国指定文化財と合わせた緑空間の利活用の検討 	<p>文化財の保護及び既存の緑地空間の保全を図るため、中根・金田台地区内の歴史的緑空間用地について、その取得及び活用方策を検討します。</p>	<p>土地区画整理事業者（UR）と史跡利用用地以外の用地（約36ha）取得に関する協議を行いました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> シックハウス対策の指導 	<p>建築資材に含まれる化学物質の室内空気汚染によって、衛生上の支障を生じないように、建築材料及び換気設備についての規制を行います。</p>	<p>昨年度の申請件数は1,889件で、今年度の申請件数は1,733件ですが、該当建設物については、確認申請の審査で適正に計画されていることを確認しました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILe
<ul style="list-style-type: none"> 市道の維持補修 	<p>市内全域の道路、管理水路の破損についての補修及び清掃作業を行います。また、地区要望に対して舗装工事や排水整備工事を実施します。</p> <p>道路・管理水路・長きょう物の維持管理を行い、市民生活の安定を図ります。</p>	<p>各地区の道路維持業者による修繕と道路パトロールにより、つくば市道の管理を遂行しました。</p>	M-a-i
<ul style="list-style-type: none"> 公共工事における低騒音型・低振動型機械の導入 	<p>市が施工する工事については、関係各課が環境保全及び環境への負荷を軽減するために「つくば市公共工事環境配慮基準書」に基づいて、設計施工しています。</p> <p>また、設計や施工段階における環境配慮については、「環境配慮チェックリスト」を作成し、環境配慮の割合を算出します。</p> <p>また、「環境配慮チェックリスト」を集計して、公共工事における環境配慮の状況を確認しています。</p>	<p>公共工事担当課において「つくば市役所公共工事環境配慮手順書」に基づく設計・検査を行いました。平成28年度に完了した設計金額1千万円以上の工事(179件)において、工事点数環境配慮率は94.3%となりました。100%の達成ができなかった理由としては、安全性のために再生材料が使用できなかったことが挙げられます。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 景観計画に基づく良好な景観形成の推進 景観条例にもとづく景観に影響を与える建築物などの新築・増改築の届出 	<p>景観法に基づき、つくば市景観条例で定める一定規模を超える建築行為等(建築物は市街化区域内で延べ面積1,000㎡又は高さ20m、市街化調整区域内で延べ面積1,000㎡又は高さ10mを超える場合、工作物は高さ15mを超える場合、開発行為は開発面積10,000㎡を超える場合が届出対象となります)について、計画内容を届けさせ、つくば市景観計画に定める「景観形成基準(形態意匠、色彩、緑化等)」との適合を審査し、市内の良好な景観の形成を図ります。</p>	<p>窓口でのパンフレット配布や電話による問い合わせ対応などにより、届出制度の周知を図りました。また、届出対象行為について、景観形成基準に基づき、48件の審査を行い、良好な景観の形成を図りました。</p>	

(3) 騒音・振動の現状

①規制の概要

市内の工業専用地域を除く地域で「騒音規制法」, 「振動規制法」に定める特定施設を設置する工場・事業場には, 上記各法令に基づく届出及び規制基準順守が義務付けられています。それ以外の地域(市内の工業専用地域)で, 「茨城県生活環境の保全等に関する条例」で定める特定施設を設置する工場・事業場には, 上記条例に基づく届出及び規制基準順守が義務付けられています。また, 杭打ち作業や削岩機等を使用する特定建設作業を実施する際にも, 市内の工業専用地域を除く地域では, 「騒音規制法」及び「振動規制法」, それ以外の地域(市内の工業専用地域)では, 「茨城県生活環境の保全等に関する条例」に基づき, 事前届出及び規制基準の順守を義務付けています。これら, 届出の内容を審査し, 公害発生の未然防止を図っています。

②工場・事業場等における届出状況

工場・事業場等の届出の中で, 騒音に関しては空気圧縮機等, 振動に関しては圧縮機の届出が大部分を占めています。(図表2-8-1, 2)

図表2-8-1 騒音規制法に係る特定施設届出数（平成28年度）

届出の種類 施設の種類の	設置届出数		使用届出数		使用全廃届出		数変更届出		工場等数 (累計)	施設数 (累計)
	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数		
金属加工機械	1	9	0	0	0	0	0	0	36	271
空気圧縮機等	6	72	0	0	3	-29	4	54	258	2,457
土石用破砕機等	0	0	0	0	0	0	0	0	14	59
織機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
建設用資材製造機械	0	0	0	0	0	0	0	-1	8	10
穀物用製粉機	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
木材加工機械	0	0	0	0	0	0	0	0	9	18
抄紙機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
印刷機械	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
合成樹脂用射出成形機	0	0	0	0	0	0	0	0	10	120
鋳造型機	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
計		81		0		-29		53	339	2,950
実数※	6		0		3		4			

※複数種の施設をもつ工場は主要施設のみ計上します。

※廃止施設はマイナスで表記してあります。

図表2-8-2 振動規制法に係る特定施設届出数（平成28年度）

届出の種類 施設の種類の	設置届出数		使用届出数		使用全廃届出		数変更届出		工場等数 (累計)	施設数 (累計)
	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数	工場等数	施設数		
金属加工機械	1	9	0	0	0	0	0	0	27	169
圧縮機	5	17	0	0	3	-10	5	6	105	516
土石用破砕機等	0	0	0	0	0	0	0	0	13	60
織機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
コンクリート ブロックマシン等	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
木材加工機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
印刷機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ロール機	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10
合成樹脂用射出成形機	0	0	0	0	0	0	0	0	4	42
鋳造型機	0	0	0	0	0	0	0	0	4	55
計		26		0		-10		6	157	858
実数※	5		0		3		5			

※複数種の施設をもつ工場は主要施設のみ計上します。

※廃止施設はマイナスで表記してあります。

③特定建設作業等における届出状況

特定建設作業に伴う届出の中で、騒音に関してはさく岩機を使用する作業、振動に関してはブレーカーを使用する作業、くい打ち機等を使用する作業の届出が大部分を占めています。（図表2-8-3、4）

図表2-8-3 騒音規制法に係る特定建設作業状況

作業名	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
くい打ち機等を使用する作業	18	7	8	8	15	17	15	14	1	6
びょう打ち機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
さく岩機を使用する作業	48	22	18	21	33	43	29	44	18	20
空気圧縮機を使用する作業	2	1	2	2	2	4	1	2	0	0
コクリートプラント等を設けて行う作業	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
バックホウを使用する作業	0	0	0	0	0	3	2	3	0	0
ブルドーザーを使用する作業	1	1	1	4	9	7	0	0	0	9
トラクターシャベルを使用する作業	0	0	0	0	0	0	9	10	5	0
計	69	31	29	35	59	74	56	73	25	35

図表2-8-4 振動規制法に係る特定建設作業状況

作業名	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
くい打ち機等を使用する作業	17	6	10	8	13	16	16	15	1	6
鋼球を使用する作業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
舗装版破碎機を使用する作業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
プレーカーを使用する作業	19	19	12	18	23	33	22	19	14	17
計	36	25	22	26	36	49	38	34	15	23

④自動車騒音・道路交通振動

本市では、「騒音・振動規制法」の指定地域内において、自動車騒音・道路交通振動が、環境省令で定める限度を超えていることにより、道路周辺環境が著しく損なわれていると認められるときは、道路管理者又は県公安委員会に対し、騒音・振動の防止措置を講ずるよう要請することができます。

上記とは別に、「騒音規制法」第18条の規定により、毎年自動車騒音の常時監視を実施し、その結果を環境省へ報告しています。また、同法第19条の規定により、自動車騒音の状況を図表2-8-5のとおり公表します。平成28年度の結果を路線別に見ると、35路線のうち昼夜ともに環境基準を達成した路線は、「常磐自動車道」、「笠間つくば線」等の13路線でした。昼夜とも基準値以下であった割合の路線は、「一般国道125号」に面する地域が39.2%で最も低く、次いで、「土浦つくば線」に面する地域が53.3%、「筑西つくば線」に面する地域が60.2%の順に環境基準達成率が低い結果でした。

図表2-8-5 自動車騒音常時監視における路線別結果（平成28年度）

番号	路線名	面的評価結果（全体）※			
		昼夜とも 基準値以下 （%）	昼のみ基 準値以下 （%）	夜のみ基 準値以下 （%）	昼夜とも 基準値超過 （%）
1	常磐自動車道	100.0	0.0	0.0	0.0
2	一般国道6号	100.0	0.0	0.0	0.0
3	一般国道125号	39.2	20.4	8.7	31.7
4	一般国道354号	62.6	31.2	0.0	6.2
5	一般国道408号	77.7	0.0	5.0	17.3
6	一般国道468号（圏央道）	87.5	12.5	0.0	0.0
7	つくば野田線	63.8	0.0	0.8	35.4
8	筑西つくば線	60.2	23.9	1.1	14.8
9	取手つくば線	89.0	0.6	3.6	6.8
10	土浦境線	80.4	0.0	8.5	11.1
11	つくば益子線	100.0	0.0	0.0	0.0
12	笠間つくば線	100.0	0.0	0.0	0.0
13	つくば真岡線	98.1	0.0	1.3	0.6
14	野田牛久線	100.0	0.0	0.0	0.0
15	つくば千代田線	87.7	0.0	11.6	0.7
16	土浦つくば線	53.3	0.0	4.8	42.0
17	つくば古河線	97.7	0.0	0.0	2.3
18	土浦坂東線	95.8	0.0	1.2	3.0
19	土浦大曾根線	98.6	0.0	0.0	1.4
20	赤浜上大島線	100.0	0.0	0.0	0.0
21	赤浜矢田部線	100.0	0.0	0.0	0.0
22	石岡つくば線	100.0	0.0	0.0	0.0
23	谷田部牛久線	99.2	0.0	0.6	0.2
24	藤沢豊里線	98.5	0.0	0.0	1.5
25	藤沢荒川沖線	100.0	0.0	0.0	0.0
26	谷田部藤代線	99.6	0.0	0.0	0.4
27	長高野北条線	100.0	0.0	0.0	0.0
28	沼田下妻線	100.0	0.0	0.0	0.0
29	島名福岡線	100.0	0.0	0.0	0.0
30	花室牛久線	69.3	0.0	1.1	29.6
31	妻木赤塚線	88.1	0.2	1.3	10.4
32	館野荒川沖停車場線	98.4	0.0	0.0	1.6
33	牛久赤塚線	100.0	0.0	0.0	0.0
34	市道1級42号線	99.6	0.0	0.0	0.4
35	市道4級4451号線	85.9	0.0	4.7	9.4
	全体（合計）	84.3	2.3	3.0	10.3

※面的評価：幹線道路に面する地域において、評価道路から50mの範囲にある全ての住居等を対象に、実測値や推計によって騒音レベルの状況を把握し、環境基準に適合している戸数とその割合を算出し評価します。

(4) 悪臭の現状

①規制の概要

本市では、市街化区域等の工場・事業場に対し、「悪臭防止法」に基づく規制基準の遵守が義務付けられています。市街化区域等で操業する工場・事業場は、特定悪臭物質22物質（アンモニア、トルエン等）を排出する際に、物質濃度規制が課せられています。

また、「茨城県生活環境の保全等に関する条例」に基づく悪臭特定施設（豚舎、鶏舎等）を設置する事業場には、事前届出及び悪臭施設管理基準の順守が義務付けられています。

②悪臭施設における設置状況

悪臭特定施設の設置状況に関しては、家畜のふん尿を原料とする堆肥の製造に用いる原料置き場、乾燥施設、発酵施設や豚舎の届出が大部分を占めています。

図表2-8-6 悪臭特定施設設置状況（累計）

作業名	平成 19年度	平成 20年度	平成 21年度	平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
家畜のふん尿を原料とするたい肥の製造に用いる原料置き場、乾燥施設、発酵施設	3	4	4	4	5	6	7	7	9	10
豚舎	2	4	4	4	5	5	6	6	7	7
鶏舎	0	1	1	1	2	5	5	6	5	5
鶏ふん乾燥機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	5	9	9	9	12	16	18	19	21	22

(5) 苦情発生状況

①苦情種類別発生状況

平成28年度に市に寄せられた苦情件数は、301件で前年度より増加しています。

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」）による苦情件数は96件で前年度より増加しています。典型7公害による苦情件数を種類別に見ると騒音に関するものが58件と最も多く、次いで悪臭が24件となっており、この2種類で全体の約85%を占めています。

図表2-8-7 苦情種類別発生状況

		平成 22年度	平成 23年度	平成 24年度	平成 25年度	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度
典型 7 公害	大気汚染	0	3	11	10	14	5	5
	水質汚濁	13	6	9	3	5	2	3
	土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0
	騒音	23	42	43	46	50	39	58
	振動	2	0	5	5	6	5	6
	悪臭	18	21	15	30	26	13	24
	地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0
	小計	56	72	83	94	101	64	96
上記 以外	廃棄物投棄	91	92	227	285	252	73	167
	その他	10	99	20	4	3	15	38
合計		157	263	330	383	356	152	301

②苦情発生源別発生状況

平成28年度に受けた苦情は、発生源別に見ると、建設業に関する苦情が26件と最も多く、事業所が発生源の苦情の約37%を占めています。

図表2-8-8 苦情発生源別発生状況

		農 業	林 業	漁 業	建 設 業	製 造 業	電 気 ガ ス 熱 供 給 水 道	情 報 通 信 業	運 輸 業	卸 売 ・ 小 売 業	金 融 ・ 保 険 業	不 動 産 業	飲 食 店 ・ 宿 泊 業	医 療 福 祉	教 育 ・ 学 習 支 援 業	複 合 サ ー ビ ス 業	サ ー ビ ス 業 (他に分類されないもの)	公 務 (他に分類されないもの)	分 類 不 能 の 産 業	小 計	事 業 所 以 外	合 計
典型 7 公害	大気汚染	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	4	1	5
	水質汚濁	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	3
	土壌汚染	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	騒音	0	0	0	16	2	1	0	1	0	0	1	6	0	2	0	0	1	3	33	25	58
	振動	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6
	悪臭	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	3	10	14	24
	地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	小計	1	0	0	19	5	1	0	1	0	0	1	9	0	2	0	4	1	7	51	45	96
上記 以外	廃棄物投棄	3	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	159	167
	その他	5	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	12	26	38
合計		9	1	0	26	5	1	0	1	0	0	1	9	1	2	1	6	1	7	71	185	301

(注) 分類不能の産業：「農業～公務」に分類することが困難な産業、事業

事業所以外：「農業～分類不能の産業」に分類できないもの（例：個人、不明なもの）

9 環境項目【環境教育】

項目全体の方向性



学校、職場、地域、家庭における環境教育を充実させていきます

(1) 概況

本市では、地球温暖化や廃棄物問題、身近な自然の減少など、現在の環境問題の根本原因を払拭し、持続可能な社会を作っていくためには、市のみならず、市民、事業者が積極的に環境保全活動に取り組むことが必要であるため、環境についての理解を深め、取組を進めることができるように様々な環境教育を推進しています。

具体的な取組としては、筑波大学と連携した「環境マイスター育成事業」やつくば市教育委員会・市立小中学校現職教員・市民団体などとの連携の下に作成した「次世代環境教育カリキュラム」の実践や料理を「作りすぎない」「捨てない」「流さない」をキーワードに企業と協働で調理実習を行う「エコ・クッキング事業」などの施策が挙げられます。

(2) 主な環境教育の取組

①エコ・クッキング事業

市内小学校の児童に、学校の授業における環境教育の一環として、調理実習をとおして、環境に関する正しい知識と理解を深めさせることを目的に、平成17年度から民間企業と連携して「エコ・クッキング事業」を実施しています。また、平成24年度からは、つくば環境スタイルサポーターズ会員限定の事業も実施しています。



講義の様子



実習の様子

平成28年度実績

◇小学校でのエコ・クッキング
 実施校 9校
 クラス 15クラス
 受講人数 計435人

◇サポーターズ限定エコ・クッキング
 実施回数 2回
 参加人数 計44人



デモンストレーションの様子



エコ・クッキングで完成した料理

②桜川稚魚放流及び魚捕り体験事業

桜川流域の市内小学4年生の児童を対象に、普段身近に感じながらなかなか近づく機会の少ない桜川で稚魚の放流及び魚捕りなどの体験をとおり、桜川の豊かな生態系や水環境について、正しい知識と理解を深めさせ、河川の水質浄化意識の高揚を図ることを目的に桜川漁業協同組合と連携して実施しています。

平成28年度実績

実施校 8校
 参加人数 177人



稚魚放流の様子



河川敷でのごみ拾い

③つくば市環境マイスター育成事業

地域社会で環境教育や環境保全活動のリーダー的役割を担う人材を育成することを目的として、平成15年度に連携協定を締結した筑波大学と平成17年度から「つくば市環境マイスター育成事業」を実施しています。

年間テーマを設け、テーマに沿った5回の講義を開講し、その都度、受講者から提出されるレポートを筑波大学が評価します。その上で、1～3級認定課題に合格すると各級に認定されます。1級認定まで最短でも4年間を要する事業です。

平成28年度実績

1級認定者	2名
2級認定者	3名
講義修了者	5名

講義テーマ：サステナビリティ 2

講義内容：

- 平成28年 6月26日 水域生態系
- 平成28年 7月 3日 水域生態系（野外観察）
- 平成28年 8月 7日 環境教育
- 平成28年 9月18日 都市緑地（野外観察）
- 平成28年10月 2日 サステナビリティ



野外実習の様子



最終審査会の様子

④つくば環境フェスティバル

市民団体，企業，学校，研究所，市が日頃取り組んでいる環境に関する様々な活動を公開し，環境への配慮を広くアピールすることを目的に，平成18年度から開催しています。また，平成21年度からはつくば科学フェスティバルと同時開催しています。

平成28年度は，11月12日（土），11月13日（日）に実施しました。



平成28年度実績	
◇2日間来場人数：延べ約	16,500人
◇出展ブース：25	(研究機関：1 市民団体等：8 企業等：3 市関係：7 その他：6)



出展ブースの様子①



出展ブースの様子②

⑤「省エネの取組」 「オールつくばでの取組」

つくば市では，市民，大学・研究機関，企業，行政が協働で低炭素社会づくり「つくば環境スタイル」を推進しています。平成24年に発足した「つくば環境スタイルサポーターズ」をはじめ，オールつくばで省エネの取組を行いました。詳細は次頁以降のⅠ～Ⅳに掲載します。



I グリーンカーテンキャンペーン

夏の電力不足への対応策として、室内の温度上昇を抑える効果がある、グリーンカーテンを市内全域に広めるため、平成28年6月に「グリーンカーテンキャンペーン」を実施しました。つくば市役所では、庁舎南側の一部にグリーンカーテンを設置しました。サポーターズの個人会員及び事業所等会員にゴーヤの苗を合計約4,850本配布し、グリーンカーテンの設置を呼びかけました。また、グリーンカーテンの設置意欲を高めるために、「グリーンカーテンコンテスト2016」を実施しました。



庁舎のグリーンカーテン



庁舎でのゴーヤ苗の配布

II 省エネ大使

日常生活における省エネ・節電意識の高揚を図るために、市内の小学4年生（約2,000人）を夏休み期間中「省エネ大使」に任命して、家庭の節電リーダーとして、無理のない夏の節電に取り組んでもらいました。



Ⅲ 環境ポスターコンクール

市立小学校の児童を対象に、夏休み期間中「水と緑」をテーマに環境ポスターコンクールを行い、子供たちの環境意識の高揚を図りました。



環境ポスター入選作品の展示

平成28年度

最優秀賞

1点

優秀賞

4点



最優秀賞作品 水は命

Ⅳ 市役所の節電対策

市役所では、出先機関も含め日頃から、空調や照明等の節電に努めていますが、節電強化として、事務室の照明の間引き、空調温度設定の徹底、フロアごとの節電リーダーの配置などを行いました。

平成28年度 夏（7～9月）の節電

◇節電目標

平成23年度同時期比4%削減

◇節電結果

市庁舎：△10.8%（達成）

出先機関：8.2%（未達成）

平成28年度 冬（12～3月）の節電

◇節電目標

平成23年度同時期比4%削減




◇節電結果

市庁舎：△12.2%（達成）


出先機関：9.0%（未達成）


(3) 環境基本計画各施策の取組

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILE
・エコッキング教室の実施	平成17年度から企業との共同事業として、環境について正しい知識と理解を深めてもらうために、市内の小学生及び親子を対象に調理実習をとおして「作りすぎない」「すてない」「流さない」をキーワードに、環境に配慮したライフスタイルの大切さを伝え、日々の生活習慣でのCO ₂ 削減意識の高揚を図ります。	つくば市内9小学校で15クラス、つくば市環境スタイルサポーターズ（親子）向け2回のエコッキング教室を実施しました。総勢約450名の市民が、食材やエネルギーを無駄にせず、水をなるべく汚さない調理や後片付けの方法を学びました。約半数程度の児童が家でもやってみたくないと回答しています。	Le-b-i
・こどもエコクラブ参加者募集の推進	財団法人日本環境協会こどもエコクラブ全国事務局において運営される「こどもエコクラブ」では、こどもたちの環境保全活動や環境学習を支援しています。つくば市では市内の幼児、児童及び学生を含むエコ活動団体の加入推進を図り、団体のさらなる活動促進や環境意識、知識の高揚を図ります。	庁舎1階閲覧コーナーや環境課窓口にてこどもエコクラブ入会や活動実績に関する資料を配布していますが、つくば市内での新規登録はありませんでした。来年度は環境事業開催時にも周知を行い、新規登録団体の増加を図ります。	Le-b-i
・環境イベントへの理解・参加の啓発 ・省エネルギーに対する理解の啓発 ・つくば環境フェスティバルの開催	環境サポーターズ向けの筑波山自然環境教育事業や環境フェスティバルなどの環境イベントを開催し、つくば市の豊かな自然、身近な環境問題や環境保全への理解を促し、意識の向上を図ります。	筑波山自然環境教育事業（全4回）には計126人が参加し、筑波山や里山、桜川や霞ヶ浦等で豊かな自然に触れたり温暖化等による影響を観察することで、環境保全や環境負荷低減への意識向上を図りました。また、11月12日・13日の2日間のつくば環境フェスティバル（つくば科学フェスティバルと合同開催）には、延べ約16,500人が来場し、市民団体や企業、研究機関及び行政による環境に関する取り組み等の出展を見学することで、幼児や児童等の環境保全への意識向上を図りました。	Le-b-iii
・茨城県次世代エネルギーパークの利用	つくば環境スタイルサポーターズ会員を対象にした次世代エネルギーパークの見学等を行い、新エネルギーへの取り組みを学習するとともに、新エネルギーへの意識を醸成します。	次世代エネルギーパーク見学会を開催し、27名の参加者に次世代エネルギー関連意識の醸成及び、環境意識の高揚が図れました。	Le-b-iii
・つくば市環境マイスター育成事業の実施	つくば市と筑波大学との連携事業として、環境に関する正しい知識や技能を身に付け、地域社会の環境活動のリーダー的役割を担う人材を育成することを目的とします。受講者は年5回の講義と課題レポートの提出を4年間行い、環境マイスターの認定を目指します。	今年度講義受講者7名のうち5名が修了し、1級に2名、2級に3名が認定されました。今年度のテーマは「サステナビリティ」であり、地域社会の環境活動に活かせるよう、水環境や霞ヶ浦の植生、環境教育や都市緑地に関して議論や発表も行いながら学びました。	Le-b-i

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILE
<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンセンターへの見学者の受け入れ 	<p>ごみ減量化への意識高揚を図ることを目的とし、主に市内小学生を対象にごみ処理の現状及びリサイクルの重要性について学習するため施設内の見学を実施します。</p>	<p>ごみ減量化への意識高揚を図ることを目的とし、市内の小学生（4年生）を中心に、主に焼却施設の施設見学の受け入れをしました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・つくばIEC運動（改革・環境保護・地域社会） 	<p>市内各学園において環境保全・環境改善に取り組む運動を展開します。地域の特性や実態に応じて環境方針を作成し、具体的な行動計画を立てて実践し、児童生徒の節電や環境を守る意識を高めます。</p>	<p>市内全15学園でIEC運動が実施できました。また、ヤゴ調査は全小学校、エコシール作成は全学園で実施することができました。</p>	Le-a-i
<ul style="list-style-type: none"> ・つくば科学出前レクチャー（市内の研究者の派遣） ・つくば科学フェスティバルの開催 ・つくばちびっ子博士の開催 	<p>科学技術の普及啓発を推進するとともに、青少年の科学への関心を深め、科学する心を育むことを目的に、以下の事業を実施します。</p> <p>①つくば科学出前レクチャー 各学校が、講師登録一覧表から、受講したい研究機関と連絡調整し、現役の研究員等を学校へ派遣する事業。</p> <p>②つくば科学フェスティバル 市内の小中高・大学・研究機関等が科学実験等を出展し、青少年を対象に科学の楽しさや不思議などを体験させ、楽しみながら科学や理科への興味・関心を高めさせる事業。</p> <p>③つくばちびっ子博士事業 市内の研究機関と協力して、子どもたちがスタンプラリー形式で見学し、夏休み終了後、提出されたパスポートの内容により、つくばちびっ子博士を認定し、認定証と記念品を授与する事業。</p>	<p>つくば科学出前レクチャーについては、各学校への受講依頼および科学クラブ等へのアンケートを通し、事業のPRを図ったため、12月以降の受講が増加しました。つくばちびっ子博士については、認定基準を変更したためパスポート提出件数が昨年より減でしたが、見学施設の来場者は増加しました。</p>  	Le-b-iii
<ul style="list-style-type: none"> ・次世代環境カリキュラムの実践（つくばスタイル科のプログラムとして実施） 	<p>次世代環境教育カリキュラムを作成することにより、つくば市独自の環境教育を推進します。</p> <p>次世代環境教育を実践することで、市内小中学校及び義務教育学校において環境を守る意識や実践力を高め、これを目的とします。</p> 	<p>つくばスタイル科実施5年目ということもあり、市内全51校において、「環境かるた」をとおしてエコアクションを考えたり、ヤゴ救出大作戦で水環境を守る取り組みを考え、学校間で考えを共有したり、地球温暖化等の環境問題について調べ、自分たちに何ができるかを考え提案したりと充実した取組みがみられました。また、つくばスタイル科研修講座へ市内全51校の担当者が受講しました。</p>	Le-a-i
<ul style="list-style-type: none"> ・社会科副読本の作成・自然環境マップの活用 	<p>小学校及び義務教育学校3・4年生が社会科の学習で利用する副読本を作成する中に、つくば市の歴史や環境について盛り込み、つくばスタイル科、環境教育の教材として活用します。</p>	<p>市内全37校において、社会科及びつくばスタイル科の授業でつくば市の様子や環境に対する取組の様子について学習することができました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILe
<ul style="list-style-type: none"> ICTを活用した学校間協働学習プロジェクト 	<p>5年生が、つくばスタイル科の学習の一環として、プールのヤゴを調査し、その種類や生態についてコンピュータでまとめ、市内全学園共有のネットワーク（スタディノート掲示板）に結果を掲載します。</p> <p>インターネットを通じて他校とその結果を比較することで、子供自身が地域の環境状態を理解することを目的としています。</p> <p>さらに、市内全小中学校でタブレットを活用してエコシールを作成し、保護者・地域にも配布してエコ生活を呼びかけることで、夏季の電力使用量の削減に努めています。</p>	<p>つくばスタイル科の単元の一つ「ヤゴ救出大作戦」の一環での調査内容を、プレゼンテーションコンテストで発表するなど、地域の環境状態を理解することにつながり、地域や保護者に向けても学習した成果を発信することができました。</p> <p>エコシールコンテストには6,744点の応募が寄せられるなど、児童生徒はエコライフや節電の大切さを学ぶとともに、エコシールを通じて電力使用量削減や資源を大切にしようと呼びかけなども行いました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 平沢官衙遺跡などの文化財展示施設の団体見学者に対する解説 	<p>地域のまちづくりや文化財保護活動の拠点となるよう整備した平沢官衙遺跡歴史ひろばや文化財展示施設について、適切な状態で維持管理するとともに、来訪者に郷土の歴史と文化に関する知識と理解を深める機会を提供します。</p>	<p>28年度の市内外の小中学校等からの文化財展示施設等（上記のほか谷田部郷土資料館等を含む）の説明等依頼は50団体、2,750人でした。22年度の伝統文化を重視した学習指導要領改訂や24年度から開始された「つくばスタイル科」において「歴史・文化教育」が8本柱の一つに挙げられていることもあり、22年度以前と比較すると団体で1.5倍以上、人数で2倍以上となっていますが、25年度以降は40～50団体の間で高止まり傾向にあります。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> （仮称）文化財ボランティアガイドの養成 	<p>文化財を活用し、郷土の歴史を、幅広い世代の市民に伝承するボランティア人材の育成します。</p>	<p>対応できる時には、自主的に集まり説明や案内等を実施しています。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILE
<ul style="list-style-type: none"> ・市民とともに緑と生き物を守り育てる仕組みづくり ・ふれあいの里、ゆかりの森の運営 ・環境に関連したボランティアとして学校における環境教育に協力 ・昔ながらのものづくり指導や講師派遣、学校における環境教育に協力 ・住民交流活動に積極的に参加 ・住民交流の場づくりへの協力 ・筑波山麓自然学校の開校 ・筑波山麓の豊かで貴重な自然に親しみ、自然への理解を深め、人と自然とのかかわり方を見つける活動 	<p>筑波山麓の豊かで貴重な自然に親しむことにより自然への理解を深め、人と自然との新しい関わり方を見つけるための各種講座を開催します。これらを通じて当施設をPRし、利用促進につなげます。</p>	<p>年間に11回の講座を開催しました。定員600名の募集に対し、585名の参加がありました。 内訳としては、大人が299名、小中学生が128名、幼児が158名となりました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・地区集会所等の修繕・整備 	<p>地区集会所を新築、改築、増築又は修繕等する場合にその工事費の一部を補助し、地域コミュニティの活性化を図ります。</p>	<p>限られた予算の中で、老朽化による集会所の修繕（屋根・床・台所など）申請が多く、全体で31カ所の集会所修繕等を行うことができました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ・公民館での花いっぱい運動 	<p>地域交流センター等の社会教育施設の花壇整備を実施し、利用者の環境美化に対する意識を向上させます。</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>地域交流センター及びさくら民家園等11施設において、6月と11月に植栽及び花壇整備を各々実施しました。社会教育施設において植栽を行うことにより、利用者の環境美化への意識を高めることができました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILe
<ul style="list-style-type: none"> つくばサイエンスラボ つくばキッズ探検隊（つくばの生物・里山・あぜ道・つくばの昔話発祥地・つくばの歴史関係跡地など） 	<p>筑波山に代表される自然と研究学園都市特有の科学技術というつくば市の地域特性をいかして、子ども達が学び体験する事業を展開し、都内のつくばエクスプレス沿線の子ども達も参加対象とし、子ども達同士の交流を図ります。</p> 	<p>自然やエネルギーの関心が高められました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 出前講座活用の促進 出前講座での環境教育の充実 出前講座の利用促進 	<p>市民が主催する学習会等に市の職員等が講師として出向き、市政に関する講座を行うことにより、生涯学習の推進を図ると共に、市民の市政に関する理解を深め、もってまちづくりへの参加の促進に寄与することを目的としています。</p>	<p>市民が環境等の講座を受講することにより環境問題等への理解を深めることが出来ました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 成人式等における環境への啓発活動 	<p>次世代のつくば市を担う新成人の門出を祝い、社会の一員としての自覚と責任感を育成することを目的として開催します。 新成人による実行員会を結成し、式典の内容等について検討します。また、式典当日の受付や進行などの運営について主体的に行います。</p>	<p>手提げ袋に配布物を入れたことにより、ゴミの排出を減らすことができました。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 家庭教育学級での環境教育への取組 家庭教育学級における講演会の開催 	<p>家庭教育学級は、子どもの健全な育成を目指す家庭づくりをするため家庭教育の望ましいあり方を学習し、子どもを持つ保護者の資質の向上を図ることを目的とし、交流センター、幼稚園、小・中学校を拠点とし展開しています。各家庭教育学級では、講演会・講習会・移動学習など学級生が自ら企画し一定期間にわたって計画的・継続的に家庭教育に関する学習を行い、社会教育指導員がそれぞれの学級を担当し、指導・助言等を行います。</p>	<p>講演会を3回開催し、延べ参加人数は405人でした。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 社会教育施設での情報の発信 	<p>市広報紙をはじめ、イベント情報や制度改正の案内など行政情報等を地域交流センターロビーに掲示し、市民に情報提供します。</p>	<p>環境関連情報を発信し、市民に環境情報の提供をすることができました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	事業概要	平成28年度の活動実績及び事業効果	SMILe
・生涯学習の講師人材リストの作成	市民の学びたい・教えたいという要求に応え、両者の橋渡しをするために指導者情報の登録を行います。指導者の新規登録、変更等については随時行い、また、指導者紹介については電話、E-mail等での受付を行っています。	紹介指導者数82人、実施数は26人、新規登録指導者数85人、登録者数213人でした。	
・公民館における環境教育講座の開催	地域交流センターの自主事業として前期と後期に分けて講座を開設することで、環境に関する学習機会を充実させます。	全体で178講座を実施し、延べ受講者数が9,339名となりました。環境教育関連講座は10講座で、延べ受講者数が505名となり、環境教育を推進することができました。	
・地域の人材を活用した市民講座の開催	市民の生涯学習に対する意欲を満たすため、講座の内容・講師選定など企画全般を市民による実行委員会が行い、行政は会場の準備や広報などを行います。	人間学講座を年4回開催し、参加者数は315人でした。	

10 環境項目【放射線対策】

※第2次環境基本計画施策体系の環境項目に加えて、『放射線対策』についても掲載します。

(1) 概況

「つくば市除染実施計画」を策定し、市民の安心・安全確保のため様々な放射線対策に取り組みました。

平成24年度から公共施設の調査・除染を実施するとともに、平成25年度には通学路の調査及び民有地（住宅地）の調査・除染を実施し、除染実施計画に基づく除染作業は全て完了しました。

平成25年度に実施した第3回汚染状況調査により「市内全域において年間追加被ばく線量1ミリシーベルト以下（面的に毎時0.23マイクロシーベルト未満）とする」除染実施計画の目標を達成したことを確認し、平成26年2月14日付けで環境省より「除染措置完了市町村」の認定を受けています。

なお、本市では市民の安心確保のため、引き続き定期的な測定等の放射線対策に取り組んでいます。

(2) 飲み水・食品の放射能検査

① 飲み水

ア 水道水

水道水への放射性物質の影響について、県南水道事務所（霞ヶ浦浄水場）やつくば市の各浄水場では、定期的に測定しています。結果については、放射性セシウム134及び137ともに検出されていません。（検出限界値：概ね1ベクレル/kg）

イ 地下水

つくば市内の保育所・小学校・中学校の合計9施設について、定期的に地下水の測定をしています。9施設全てにおいて、放射性セシウム134及び137ともに検出されていません。

〈参考〉調査日：平成29年1月26日～30日 検出限界値：概ね1ベクレル/kg

② 食品

NaIシンチレーション検出器及びゲルマニウム半導体検出器を導入し、学校給食食材と公立保育所給食食材の食品放射能検査を実施し、検査結果を毎日（土日祝日を除く）公表しています。

現在、給食で使用している食材では、放射性セシウム134及び137ともに、基準値を超える検出事例はありません。

また、農作物についても、食品放射能検査を実施するほか、JAつくば市及びJAつくば市谷田部にもNaIシンチレーション検出器をそれぞれ1台ずつ配置し、農作物の食品放射能検査を実施しています。

※検出限界値は測定によって異なります。放射性セシウム134及び137それぞれ

の検出限界値は、NaIシンチレーション検出器で概ね10～15ベクレル/kg、
ゲルマニウム半導体検出器で概ね1ベクレル/kgです。

(3) 調査・情報提供

① 第6回汚染状況調査及び定置点測定

平成28年12月5日から平成29年1月6日にかけて、市内全域で第6回汚染状況調査を行いました。その結果、 $0.1 \mu\text{Sv/h}$ 以上 $0.15 \mu\text{Sv/h}$ 未満のメッシュが減少し、市内の空間放射線量率が更に低減していることが確認されました。

② 定置点測定

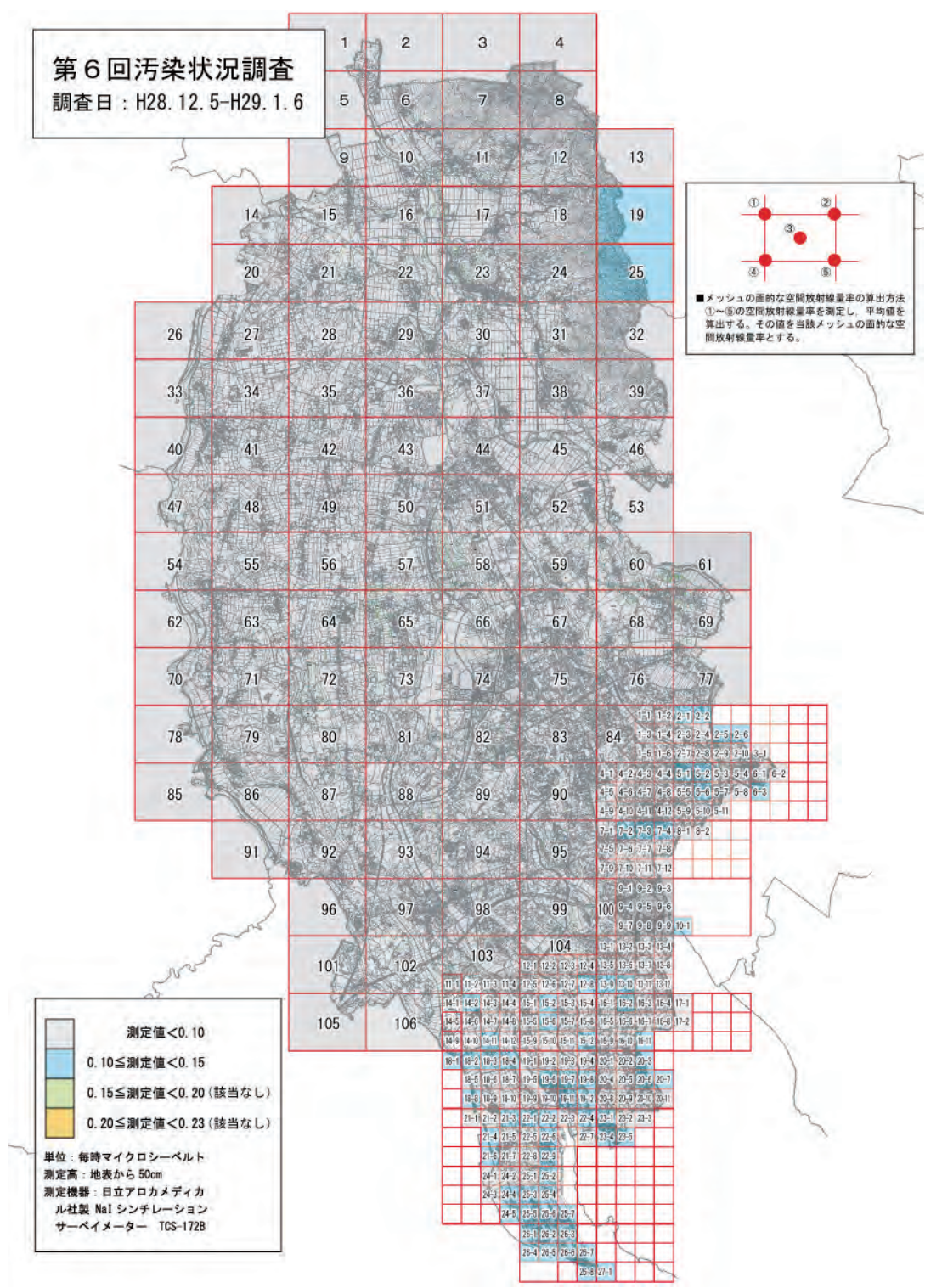
空間放射線量率の定置点測定を、除染実施区域内の小中学校、保育所、公園、スポーツ施設で2ヶ月に1回、除染実施区域外の小学校で6ヶ月に1回、実施しています。測定結果は随時、市ホームページ上で公開しています。

③ 放射線量測定器の貸出し

本庁舎及び荃崎窓口センターにおいて放射線量測定器の貸出しを行っています。

貸出回数：平成28年度 延べ42台（本庁舎37台、荃崎セ5台）

〈参考〉平成23年12月～24年3月	延べ1,422台
平成24年4月～25年3月	延べ622台
平成25年4月～26年3月	延べ167台
平成26年4月～27年3月	延べ98台
平成27年4月～28年3月	延べ48台



図表2-10-1 第5回汚染状況詳細調査マップ

つくば市環境白書（平成28年度版）

平成29年9月発行

編集・発行

つくば市生活環境部環境課

〒305-8555

つくば市研究学園一丁目1番地1

TEL029-883-1111(代表)

<http://www.city.tsukuba.ibaraki.jp/>



ISO14001 認証取得
登録番号：EC03J314

○この印刷物は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づく基本方針の判断の基準を満たす紙を使用しています。

○リサイクル適性の表示

この印刷物は A ランクの資材のみを使用しており、印刷用の紙にリサイクルできます。

リサイクル適性 