

6 環境項目【廃棄物とリサイクル】

項目全体の方向性



廃棄物の発生量を削減し、資源のリサイクルにつとめ、循環型社会をつくります

(1) 概況

本市の廃棄物処理は、「つくば市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、家庭系ごみは、委託業者によって市内のごみ集積所から、クリーンセンターへ搬入されます。クリーンセンターでは焼却・破碎・有価物回収などの中間処理を行い、最終処分は市外の民間業者へ委託し、埋立てしています。

近年、交通網が大幅に整備された結果、市外から持ち込まれる廃棄物の不法投棄等が多発しています。早期発見とともに防止対策の強化が急務となっています。土砂に関しては、「つくば市土砂等の埋立て等に関する条例」に基づき、土砂等による土地の埋立て、盛土及び堆積行為について必要な規制を行うことにより、良好な生活環境の確保及び災害の防止を図っています。

また、ごみ排出量は、近年緩やかな増加傾向にありますが、ごみ排出量と資源化量（排出されたごみから資源化されたごみの量）を比較した指標である資源化率（リサイクル率）が、非常に低い状況となっているため、今後一層のリサイクルの推進を図る必要があります。

さらに、社会的な環境意識の高まりから、野焼きなどの不適正処理に係わる苦情等が多く寄せられています。適正処理指導を行う一方、資源等の有効利用につながる体制づくりが必要になります。



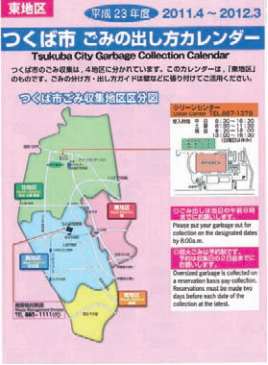
粗大ごみ及び燃やせないごみを破碎処理する機能を備えた粗大ごみ処理施設（昭和52年稼働）、資源ごみを処理するための有価物回収施設（昭和59年より稼働）は、老朽化が進んでいることから、市では粗大の破碎処理機能と資源回収機能を併せ持った「リサイクルセンター」の建設に向けて、基本計画を策定し準備を進めています。


(2) 廃棄物の定義


「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」では、産業廃棄物以外を一般廃棄物として定義し、一般廃棄物からし尿等を除いたものが、一般的に「ごみ」と呼ばれています。

産業廃棄物とは、事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、法令で定められた20種類の廃棄物をいいます。また、産業廃棄物は排出事業者の責任において処理しなければなりません（同法第10条第1項）。

(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	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
<p>【3R・ごみ削減運動への理解・参加の啓発】 【家庭系廃食用油の分別回収及びバイオディーゼル】 【てんぷら油の回収と廃食用油バイオディーゼル燃料の精製】 【バイオマス利活用型まちづくりの推進】</p>	<p>【家庭用廃食用油回収精製事業】 ごみの減量や水質汚濁防止等を目的として、家庭用廃食用油を拠点回収し、回収した油からバイオディーゼル燃料を精製し、幼稚園バスなどの公用車に使用しています。</p>	<p>回収量:12,395ℓ 精製量10,267ℓ BDF使用量が少ない現状にあり、精製の生産調整を行ったために12月～3月は精製していません。軽油の代替燃料として活用しており、CO2削減効果に寄与しています。 *CO₂排出削減量:58t</p> 	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目『4地球温暖化対策』『9環境教育』にも該当</p> 
<p>【3R・生ごみ削減運動への理解・参加の啓発】 【ごみ減量化および適正な分別・排出方法の啓発】 【生ごみ処理容器等購入費補助事業】 【生ごみ処理容器やごみの集団回収の普及啓発】 【生ごみの自家処理及びごみ分別のPR】</p>	<p>【生ごみ処理容器等購入費補助金交付事業】 生ごみ処理容器及び電気式生ごみ処理機の購入者に対し、その購入費の一部を補助します。</p>	<p>補助金交付基数:208基 生ごみの自家処理を促進し、ごみの減量化や堆肥化に寄与しました。 *CO₂排出削減量:632t</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目『4地球温暖化対策』にも該当</p>
<p>【各種ガイドブックやマニュアルの拡充と作成】 【ごみ減量化及び適正な分別・排出方法の啓発】 【生ごみの減量及びリサイクルについての検討】</p>	<p>【ごみの出し方カレンダー配布事業】 ごみの出し方カレンダーを作成し、配布します。(4地区 計13万部)</p>	 <p>ポスティングにより、3月中旬に全戸配布し、配布率の向上に努めました。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【牛乳パック回収事業(市内小中学校、集積所)】	【牛乳パック回収事業】 市内小中学校全校(51校)で子供たちが持ち寄った牛乳パックの回収を実施しています。	本年度は8,330の牛乳パックが回収されました。 児童及び生徒が自ら学校に持ち寄ることによって、子どもたちやその保護者のリサイクルに対する意識の向上を図れました。 *CO ₂ 排出削減量:47t	
【ごみ集積所新設の補助制度】	【一般家庭用廃棄物集積所設置補助事業】 区会等の住民団体が一般家庭用廃棄物集積所を設置する場合、設置に要する工事費の6割に相当する額を補助します。(限度額6万円)	補助金交付決定実績:20件 ごみの飛散防止対策を講じた新たな集積所が設置されることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることができました。	
【散乱ごみを収集する廃棄物回収事業(市内一斉清掃)】	【市内一斉清掃】 市内一斉清掃は6月と12月の第1日曜日に実施している市民全員による清掃活動です。道路脇にポイ捨てされているごみの回収後、委託業者により回収ごみを処理場へ運搬するものです。	6月に23,120kg,12月に26,610kgのポイ捨てごみが回収されました。 回収量が増えることは市民参加の成果と言えます(ただし、参加人数の集計はできない)一方で、回収量が多いことが成果(不法投棄の減退)とは言えません。	
【事業者への情報提供や意識啓発の強化】 【ホームページや市報等による情報発信】	【ホームページや市報等による情報発信】 生ごみ処理器補助事業・ごみ収集カレンダー・粗大ゴミ有料戸別収集予約等の事業についてホームページに掲載し、市民に周知を図ります。	情報提供を適切に行ったことにより、円滑にごみ収集が行えました。	
【粗大ごみ処理施設に替わるリサイクルセンター建設の検討】 【リサイクルセンターの整備の検討】	【リサイクルセンター整備事業】 リサイクルセンターの整備の検討	リサイクルセンター施設整備基本計画策定委託料の予算要求を行いました。	関連施策は、環境基本計画環境項目「2 大気」にも該当
【粗大ごみ有料戸別収集システム導入によるリユース・リサイクルルートの確立】	【粗大ごみ有料戸別収集事業】 粗大ごみ受付センターに予約をし適正な粗大ごみの収集を図ることができます。	電話受付:9,035件 インターネット受付:1,667件 計10,702件 粗大ごみの有料化により、市民のリサイクルやごみ減量に対する意識を向上することができました。	
【生ごみ堆肥化の検討】 【生ごみの発生抑制及び飼料化、堆肥化、燃料化による減量化検討】 【ごみ減量化および適正な分別・排出方法の啓発】	【リサイクルの推進】 適正な分別を推進し、効果的な資源物の選別回収をすることにより、ごみの減量及びリサイクルの推進を図ります。	資源化方策について検討し、審議会で報告しました。	関連施策は、環境基本計画環境項目「4 地球温暖化対策」にも該当

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【廃棄物不法投棄の監視】	<p>【廃棄物不法投棄巡回監視】</p> <p>不法投棄の抑止と早期発見のため、不法投棄巡回監視員を3名採用し、市内の巡回パトロールを行います。また、公共の場所へ不法投棄された場合は回収も行います。</p>	<p>年間延べ日数: 281日, 年間回収:27,480kg 土砂等の埋立・盛上・ たい積の不法行為及び廃棄物の不法投棄 についての監視活動として、監視員を委嘱 しているが、併せて不法投棄廃棄物の回収 作業を実施しています。</p> 	
【不法投棄された廃棄物撤去の対応】	<p>【不法投棄された廃棄物撤去の対応】</p> <p>道路等公共用地上に投棄された不法投棄廃棄物の撤去処分を行い、市内の環境保全を図ります。</p> <p>また、不法投棄多発地区には、不法投棄防止看板を提供します。</p> <p>産業廃棄物の不法投棄については、茨城県や警察と連携し対応します。</p>	<p>5月:瓦・大谷石・家電;4t車5台 6月:廃タイヤ;4t車1台 1月:石膏ボード・ペンキ;2t車2台</p> <p>監視員活動に併せて実施している不法投棄廃棄物の回収では、質的・量的又は場所の状況等により困難な廃棄物で、クリーンセンターでの処理ができない廃棄物については、業者委託を行い処理しています。</p>	
【資源物集団回収奨励金の交付】	<p>【資源物集団回収奨励金交付事業】</p> <p>子ども会や自治会などで資源物の集団回収を実施した団体に対して、奨励金を交付します。</p>	<p>本年度は145団体が登録し、計1,521tの回収実績になりました。</p> <p>有限な資源の有効活用及び廃棄物の減量を推進し、市民のリサイクルに対する意識の向上を図ることができました。</p>	
【民間の廃棄物焼却施設の新設における生活環境影響調査実施の協力(県と連携)】	<p>【民間の廃棄物焼却施設の新設における生活環境影響調査実施の協力(県と連携)】</p> <p>産業廃棄物の処分にあっては、民間施設での処分となるため、県の新設施設の設置許可及び指導と連携を図りながら、市内の中間処理施設における生活環境への影響調査を実施します。</p> <p>また、中間処理された産業廃棄物の再利用加工等リサイクルの流通を推進します。</p>	<p>廃棄物処理施設の設置に係る事前審査:1件</p>	
【農業用プラスチックの回収・適正処理及びリサイクルの推進】 【不適正な屋外燃焼行為の監視(連絡による苦情処理・個別対応)】	<p>【農業用プラスチック適正処理推進事業】</p> <p>不法投棄や野焼きを防止し、農村環境や隣接する生活環境の保全を図るため、農業用ビニール及びポリエチレンの定期回収を行います。</p>	<p>登録農家数(排出農家数):111件 ビニール22,140kg, ポリエチレン:25,040kgを回収し、適正に 処理しました。</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目『2 大気』にも該当</p>
【PCBの一括管理】	<p>【庁舎維持管理事業】</p> <p>PCBの適正管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・職員による現況調査 ・ISO14001に基づく訓練 ・法に基づく届出 	
【公園の草や落ち葉等の一部堆肥化】	<p>【公園維持管理事業(草や落ち葉等の一部堆肥化)】</p> <p>公園維持のために適正に管理を行う際に発生する落ち葉を一部利用して堆肥を作成します。</p>	<p>指定管理者による管理公園等において実施しています。</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目『4 地球温暖化対策』にも該当</p>

*CO₂ 排出削減量は、「つくば環境スタイル行動計画評価基準」に基づき算出。



は「つくば環境スタイル行動計画」にも掲載されている施策。

(4) ごみ排出量等の推移

①ごみ排出量（全体量）の推移

家庭ごみと事業系ごみの総量及び家庭ごみの排出量は、近年、つくばエクスプレス沿線開発による人口増加もあり緩やかな増加傾向にあります。事業系のごみ排出量は、横ばい傾向にあります。

図表2-6-1 ごみ排出量等の推移

(単位：t)

年度	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
◇燃やせるごみ	69,526	67,951	66,230	66,530	67,498
(家庭系)	44,158	44,440	43,522	42,986	44,453
(事業系)	25,368	23,511	22,708	23,544	23,045
◇燃やせないごみ	3,533	3,229	3,313	3,536	3,535
(家庭系)	2,793	2,646	2,761	2,923	2,998
(事業系)	740	583	552	613	537
◇粗大ごみ	1,076	1,081	1,349	1,334	1,888
(家庭系)	740	757	931	1,001	1,395
(事業系)	336	324	418	333	493
◇資源ごみ	5,389	5,104	5,489	5,413	5,511
(家庭系)	5,049	4,836	5,264	5,230	5,379
(事業系)	340	268	225	183	132
◇有害ごみ	44	44	45	42	47
◇集団回収	1,665	1,682	1,563	1,552	1,521
合計	81,233	79,091	77,989	78,407	80,000

②資源ごみと集団回収

本市では、古紙や古布など資源となるものは、従来から行われている地域の集団回収を活用し、確実に正規のリサイクルルートに乗るように、住民への啓発を行っています。

平成23年度の資源ごみ（かん、びん、ペットボトル、古紙・古布）の収集量は、僅かですが増加しました。

図表2-6-2 資源ごみと集団回収量の推移

(単位：t/年)

年度	かん	びん	ペット	紙・布	その他	集団回収	合計
平成19年度	718	1,699	568	2,252	152	1,665	7,054
平成20年度	695	1,638	574	2,032	165	1,682	6,786
平成21年度	797	1,630	612	2,261	189	1,563	7,052
平成22年度	681	1,568	540	2,322	101	1,552	6,764
平成23年度	675	1,558	598	2,450	78	1,521	6,880

(5) し尿処理

市内の一般家庭及び事業所から排出される生し尿や浄化槽汚泥は、「つくば市一般廃棄物処理基本計画」に基づき、市の許可業者が収集運搬し、2ヶ所のし尿処理施設で処理しています。

処理量の現状は、生し尿が減少し、浄化槽汚泥が増加しており、合計では、毎年度減少傾向にありますが、平成23年度は、僅かながら増加しています。

図表2-6-3 生し尿処理量の推移 (単位：kL)

	生し尿	浄化槽汚泥	合計
平成19年度	7,758	15,889	23,647
平成20年度	7,631	15,903	23,534
平成21年度	7,387	15,268	22,655
平成22年度	6,324	15,100	21,424
平成23年度	6,265	16,100	22,365

(6) 土砂等による土地の埋立て

有害物質を含んだ土砂等を用いた埋立て等による土壌汚染の防止や、良好な生活環境の確保及び災害の防止を図るため、「つくば市土砂等の埋立て等に関する条例」を施行し、事業区域面積500㎡以上5,000㎡未満の埋立て等の行為を規制しています。また、区域面積が5,000㎡以上については県の許可が必要となります。

平成23年度には、新規埋立て等の許可を3件受け付けました。

(7) リサイクル率

発生したごみ排出量（ごみ収集量の総計に集団回収量を加えたもの）と資源化量を比較したものを資源化率（リサイクル率）と呼び、全国的なリサイクルの比較指標とされています。

リサイクル率の向上は、焼却処理や埋立て量の削減につながりますが、本市のリサイクル率は、8%程度と低迷し、全国平均、茨城県平均より低い状況です。

図表2-6-4 リサイクル率の推移

	発生ごみ排出量 (t)	つくば市 リサイクル率 (%)	県平均 リサイクル率 (%)	全国 リサイクル率 (%)
平成19年度	81,236	8.4	18.4	20.3
平成20年度	79,091	8.2	18.3	20.3
平成21年度	77,989	8.6	18.4	20.5
平成22年度	78,407	8.2	18.0	20.8
平成23年度	80,000	8.3	-	-

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。

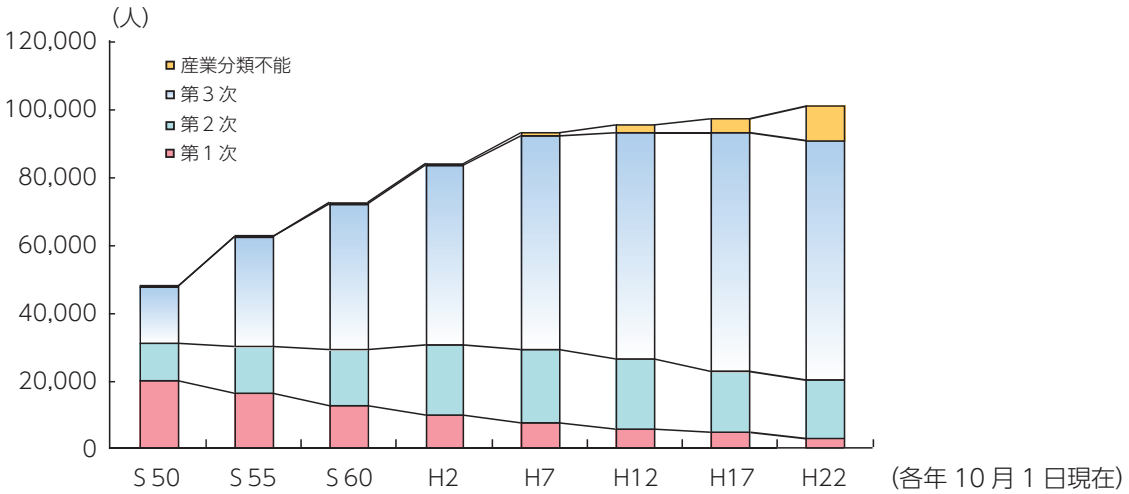
農家数は減少傾向にあり、農業産出額も年々減少傾向にあります。一方では、就農に対する関心の高まりから平成21年度には、遊休農地の有効活用を目的とした「グリーンバンク制度」を創設し、運用を開始しました。また、平成23年度には、小規模な農地（10a以下）であれば誰でも借りられる「市民エコファーマー制度」を創設しました。

また、市内には9つの工業団地やつくばエクスプレス沿線整備地区には、550社を超える企業がビジネスを展開しています。1,000㎡以上の店舗面積の大規模小売店舗数は、平成14年が25件、平成16年が29件、平成19年が34件と確実に増加しています。

(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。

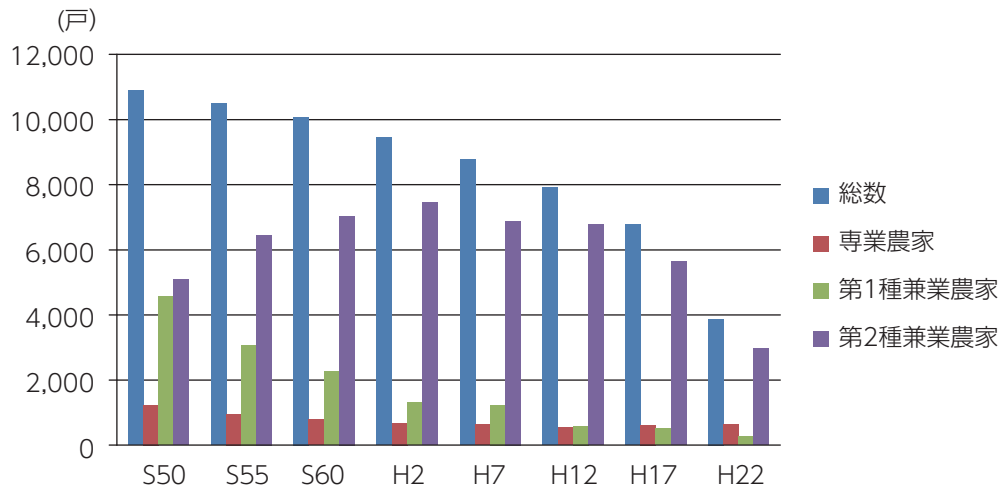
産業別の内訳では、昭和50年時点で第1次産業就業者が41.9%あったものが、平成22年に3.1%に激減しております。代わって第3次産業就業者が平成22年に69.3%となっています。農村型の就業構造から研究機関の公務員等の転入や商業の伸びにより、第3次産業の占める割合が増加しています。



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 2011)

(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	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【ISO14001等環境認証取得の推奨】 【事業所のISO14001等認証取得サポート事業】	【事業所のISO14001等取得啓発事業】 事業所における環境に関する国際規格であるISO14001をはじめとするEMS(環境マネジメントシステム)の取得拡大を図るために広報活動を実施します。	・市ホームページに掲載しました。(8月) ・ISO14001を含む数種類の環境マネジメントシステムの概要及び効果,必要性を事業所に広く周知し,さらに,茨城県環境政策課ホームページ「環境マネジメント」をリンクしました。	
【環境改善設備に対する融資(県が実施)】	【環境改善設備融資事業】	茨城県が事業を実施	
【産業廃棄物処理施設におけるダイオキシン類濃度の測定値の公表(茨城県)】	【産業廃棄物処理施設におけるダイオキシン類測定】	茨城県が事業を実施	

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
<p>【エコ・ショップ制度の推進】 【グリーン商品の購入推進】</p>	<p>【エコショップ認定制度事業】 ごみの発生を抑え、資源循環を基盤とする社会の構築に寄与することを目的とし、エコマーク商品やグリーンマーク商品の販売、ごみ減量化またはリサイクル活動など、環境に優しい取り組みを積極的に実施している小売店舗をエコショップとして認定し、広く市民にPRします。</p>	<p>・エコショップ認定店7店舗の更新手続き実施しました。 ・エコショップ新規認定店2店舗の加入手続き実施しました。 ・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、ごみ発生が少ない、資源循環を基盤とする社会の構築に寄与することを目的として実施しました。</p> 	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「4地球温暖化対策」にも該当</p> 
<p>【産業廃棄物処理施設への立ち入り及び指導（県と連携）】</p>	<p>【産業廃棄物処理施設への立ち入り及び指導（県と連携）】 県指導に準じた事業に伴う環境負荷低減</p>	<p>茨城県と連携し、廃棄物処理施設の設置に係る立入検査、事前審査を行いました。（2件）</p>	
<p>【農村環境計画の策定及び推進】</p>	<p>【西高野地区県営ため池整備事業】 県営ため池整備事業(H19～H26) ・ため池整備 ブロック護岸工L=1,400m、浚渫(しゅんせつ)工 37,000㎡、管理用道路工 L 1,195m 余水吐工 1式、連絡水路工 L=125m ・全体予定事業費 420,000千円(国50%,県25%,市負担25%) ・工期:平成19年度～26年度</p>	<p>事業進捗率:98.0%(事業費ベース) ため池の改修工事及び浚渫(しゅんせつ)等がほぼ完了し、安定した農業用水の確保ができました。</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「5緑と生き物」にも該当</p>
<p>【圃場整備・排水路整備】</p>	<p>【排水路整備事業】 農振農用地内排水路整備の設計委託及び工事を施工します。</p>	<p>排水路整備工 下河原地区外:20箇所 工事延長 L=6,438m</p>	
<p>【圃場整備・排水路整備】</p>	<p>【圃場整備事業(谷田部北部・遠東・蓮沼・下手)】 本事業は、昔ながらの無秩序な状況にあった農地の区画整理、農道整備、用排水路等の整備を実施する事業です。</p>	<p>事業進捗率(事業費ベース) 谷田部北部地区:82.8% 遠東地区:96.1% 蓮沼地区:63.3% 下手地区:100%(計画調査費)</p>	
<p>【学校給食への地元農作物の利用】 【地産地消の推進】 【フードマイルージの導入】 【フードマイルージの導入、地産地消の推進】</p>	<p>【地産地消の推進事業】 新鮮で安心・安全な地場産農産物の学校給食への導入を推進し、生産者と生徒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います。</p>	<p>幼小中学校学校69校の給食(約22,000食)へ、ユメシホウ米粉パン、ブルーベリージャム、野菜等を3回提供。また、生産者と共に学校訪問を行って子どもたちと交流し、地産地消及び農業に対する理解が得られました。</p>	
<p>【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>	<p>【グリーンツーリズム体験事業】 つくば市の農や食の魅力を生産者から都市住民に直接語ってもらい交流を促進することで、つくばならではの地産地消や食育の推進を図ります。</p>	<p>つくばの農と食を知るツアーを2回開催し、合わせて18組46名の参加がありました。また、再生した棚田の活用を図るため、都内4団体にお米のオーナーになってもらい、参加者延べ155名により、田植え体験や稲刈り体験などを開催しました。</p> 	

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【畜産環境保全施設(堆肥舎)及び機械の整備補助の実施】	【畜産環境保全施設整備事業】 家畜排せつ物法に基づき、規定以上の頭数を飼養する農家の堆肥舎の整備を行い、畜産環境の保全を図ります。	事業実績無し (畜産環境保全施設及び機械の整備補助事業の申請が無かったため)	関連施策は、環境基本計画環境項目『1水』『4地球温暖化対策』『8くらし』にも該当
【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】	【担い手育成総合支援事業】 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。	つくば市担い手育成総合支援協議会は計4回開かれ、その中で57件の農業経営改善計画が認定されました。 [つくば市新規就農者経営支援補助金]は計5経営体(総額125万円)に支給し、経営体の初期経営の負担削減が図られました。	
【農業後継者の育成と新規就農者のバックアップ】	【結婚支援事業】 農業後継者を対象に結婚支援のための男女交流会を実施し、生活の安定と継続的な農業経営を行うことで、優良農地の保全を図ります。	4回の農業体験を入れた交流会を実施し、1組のカップルが成立し、結婚を前提として付き合っています。	
【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】	【農地パトロール】 農業委員による地域の農地パトロールと利用状況調査の実施 ・ 遊休農地等の把握 ・ 所有者への是正指導や解消のための戸別相談	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人力・農業機械で草刈り等を行うことにより、直ちに耕作することが可能な土地:217ha ・ 草刈り等では、直ちに耕作することはできないが、基盤整備を実施して農業利用すべき土地:56ha ・ 山林・原野化し、農地に還元して利用することが不可能な土地:117ha <p>意向調査・非農地の判断に係る事前通知を発送したことにより、農地への関心が強くなり、耕作放棄地の解消に向けた取組がみられました。</p>	
【優良農地の保全】	【農地法に基づいた適正事務】 農地法に基づいた適正な転用等の許可	毎月各地区毎に現地調査・総会を実施し、投機目的での農地取得を抑制し、優良農地の確保の要請と非農業的土地利用の要請との調整ができました。	

 は「つくば環境スタイル行動計画」にも掲載されている施策。

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おこない、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」に関するものが多くなっています。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「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	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【PRTR法に基づく届出等の啓発(特定科学物質の環境への排出量等の把握は県が実施)】 【各種調査の実施】	【PRTR法に基づいた適正事務】	茨城県が事業を実施	関連施策は、環境基本計画環境項目「7産業」にも該当
【環境美化イベントの実施】	【環境美化推進事業】 つくば市きれいなまちづくり実行委員会(つくば市・(一社)つくば青年会議所・(株)ライトオン)で環境美化活動を企画し、市民・事業所等に参加を呼びかけ活動を実施します。	月に1度程度の環境美化イベントを開催しました。中でも、市民等との協働による活動を行えたことは、意識の啓発を高める効果がありました。 また、3月に開催したつくば市環境美化フォーラムにおいても、小学生が行った清掃活動の映像や、市の取組等を紹介し、今後への波及効果が期待できます。 	

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
<p>【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】 【環境負荷に関わる法令遵守の指導】</p>	<p>【環境関連法令遵守指導】 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:368件 水質:165件(水濁法:154件 県条例:8件 霞条例: 3件) 土壌:40件(3条報告: 1件 3条ただし書き申請:16件 4条:21件 16条: 1件 調査期限延長:1件) 騒音:101件(騒音規制法特定施設:16件 県条例特定施設:26件 特定建設作業:59件) 振動:56件(振動規制法特定施設:16件 県条例特定施設: 4件 特定建設作業:36件) 悪臭: 1件(県条例: 1件) 公害防止管理者: 5件 ・事業所立入検査実施件数:38件(このうち、採水検査:14件[簡易測定は除く])</p> <p>(第2章-1環境項目【水】・2環境項目【大気】・3環境項目【土】・8環境項目【くらし】に一部掲載)</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「1水」「7産業」にも該当</p>
<p>【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>	<p>【公害防止協定の締結・運用】 新規進出事業場と公害防止協定を締結するとともに、既締結事業場に対する協定に基づく指導等</p>	<p>公害防止協定の新規締結事業場数:3事業場 基準値超過等報告受理件数:18件</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「2大気」「7産業」にも該当</p>
<p>【生活騒音への対応】</p>	<p>【身近な環境問題対策】 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>(苦情受理件数は、「8環境項目【くらし】- (4)」に掲載)</p>	
<p>【学校施設クールピット(空気の対流促進)の検討】</p>	<p>【春日小中学校建設におけるクールピット対策】 太陽熱による上昇気流と風の誘引効果で排気する気流を発生させクール対策を図ります。</p>	<p>太陽熱を利用しながらの上昇気流の発生により外気を建物内に流入させ,建物内全体の空気を循環させる方式を採用し,快適な空間づくりを行いました。(建設工事を営繕住宅課に令達施工)</p>	
<p>【各種文化財(っかい)調査の推進】</p>	<p>【悉皆調査事業】 各種文化財について基本調査を行い,基礎データを収集します。未調査,未指定,未発見だが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することになります。実施に際し,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>平成20年度から民俗文化財の基本調査を継続的に行っており,平成23年度はこれまでに実施してきた詳細調査の補足調査と,これまで実施してきた調査全体の詳細報告作成を行いました。都市化によって急速に失われつつある伝統行事について本格的な資料ができたことが,大きな成果です。</p>	

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【国指定史跡小田城跡整備事業の推進】	<p>【史跡小田城跡復元整備事業】 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>小田城跡復元整備工事の設計及び工事を実施し、7月下旬に実施設計完了、3月末日に工事を完了しました。 平成24年度工事分の実実施設計を平成23年度中に行いました。</p>	
【市史編纂事業の推進】	<p>【市史編纂事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・保有史・資料の整理及び解読作業 ・未発見史・資料の調査及び記録(マイクロフィルム等への写真撮影委託も行います) ・史・資料集の刊行(解読、整理の終了した史・資料について、史・資料集を毎年1冊刊行し、刊行物は一般の方々等にも有償頒布します) ・市関連資料の購入(つくば市関連の歴史文化財資料を収集します) 	<ul style="list-style-type: none"> ・つくば市に関する史料(旗本堀領の関係資料)を読解し、市資料集として1冊刊行しました。 ・以前に刊行したつくば市の文化財関係書籍の販売を行い、176,950円の収入がありました。 	
【地域の文化財、歴史関連の市民講座開催の拡大】	<p>【文化財講座事業】 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として、前期(7~10月)・後期(11~2月)各8回、計16回の古文書講座を開催しました。会場は栗原交流センターです。定員20名程度の募集に対し、前期30名、後期27名、計57名の応募者があり、全員を受講者としてしました。毎回、欠席者もほとんど無く継続的に熱心に受講しています。平成19年度から実施している事業で、当初からの受講者もいて、熟練度の高い受講者が多いです。</p>	
【文化財展示施設の展示内容更新】	<p>【文化財活用促進事業】 文化財展示施設等での資料展示や見学環境改善等を行い、市民がわかりやすく歴史や文化財を学べるようにし、文化財保護意識の高揚と郷土愛の育成を図ります。</p>	<p>巡回展を4会場で実施し、計2,198人の来場者がありました。通常の博物館企画展示ではないような、解説員による来場者への説明を実施したこともあり、アンケート調査では高い満足度を得ることができました。これら巡回展の成果を生かし、3館で既存展示を目標以上に更新できました。</p>	
【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>【金田官衙遺跡保存(公有化)事業】 国指定史跡は現状変更が厳しく制限され、地権者が土地利用を望んでも認められない場合があります。その場合、土地は行政が買収する必要があります。中根・金田台特定土地地区画整理事業地内に含まれる、国史跡「金田官衙遺跡」も現状の建築物が無い状態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>東日本大震災の関係で補助金の交付決定が遅れた上、売り主である(独)都市再生機構(UR)と市との協議も遅れたため、12月を目標としていた契約は3月となりましたが、史跡南東部の4,166.59㎡を公有化し、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	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【観光宣伝事業の推進】	<p>【観光宣伝事業】 パンフレットや観光大使を活用し、つくば市の観光施設の紹介及び各種行事の広報宣伝を行うことにより、観光誘客を促進し、観光振興を図り、つくば市の知名度を高めることができます。</p>	<p>茨城県と協力し、都内で震災復興キャンペーンの強化を図り、6月には観光復興宣言をしました。また、観光ガイドの見直しを図るとともに、新しい手法としてラヂオつくばによる観光情報番組やツイッターによる情報発信を行いました。個人客に関しては、夏休み期間や秋の行楽期には回復を見せ、入込客数は300万人を超えましたが、前年比85%程度に減少しました。 (入込客数:316万人)</p>	
【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>【花と緑の環境美化コンクールへの参加事業】 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事業です。花いっぱい運動(花壇活動)ですばらしい成果をあげている地域・団体・職場・学校を表彰します。</p>	<p>地域の部2団体、団体・職場の部1団体の応募があり、地域の部1団体、団体・職場の部1団体を推薦したが入賞はありませんでした。今回応募のあった各団体とも美化活動に対する関心が高く意欲的に取り組んでいます。</p> 	
【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>【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】 中根・金田台地区の歴史的緑空間用地について、その取得及び活用方を検討します。</p>	<p>土地区画整理事業施行者である(独)都市再生機構(UR)と国指定史跡の契約に関する調整を行い、契約に至りました。</p>	
【シックハウス対策の指導】	<p>【シックハウス対策の指導】 平成15年7月1から法施行されました。化学物質による室内空気汚染によって、衛生上の支障が生じないように、建築材料及び換気設備について規制を行います。(建築基準法第28条の2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・建築基準法第6条に基づく、建築確認件数(変更含まず) 民間機関：1,519件、市：50件のうち居室を有する建築物 ・建築基準法第7条に基づく完了検査 民間：1,144件、市56件のうち居室を有する建築物 	
【自転車レーンの設置】 【市道の維持補修】	<p>【道路維持管理業務】 整備された市道の維持補修、排水施設の整備及び維持管理、通学路の除草等小規模な維持工事を行います。</p>	<p>排水工事:1路線 舗装工事:2路線</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「4地球温暖化対策」にも該当</p> 

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【屋外広告物の許可制度による適正誘導】	<p>【屋外広告物の許可制度による適正誘導】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋外広告物法及び茨城県屋外広告物条例に基づき、市内の屋外広告物について規制誘導を図ります。 ・屋外広告物の許可事務については、事務処理の特例により、市が申請内容を審査し許可します。 ・条例に違反している広告物に対して是正指導や、はり紙等の簡易除却を行います。 	<p>市独自の屋外広告物の規制誘導を図るためつくば市屋外広告物条例の制定を進めました。</p> <p>違反広告物の撤去に関しては、例年どおり行いました。</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「5緑と生き物」にも該当</p>
【景観計画に基づく良好な景観形成の推進】	<p>【景観計画に基づく良好な景観形成の推進】</p> <p>景観法に基づき、市は景観行政団体となり、法に基づく景観計画を定め、市内の良好な景観の形成を図ります。</p>	<p>景観形成重点地区の追加指定等を行うため、つくば市景観計画第1回変更に向けた検討を行いました。</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「5緑と生き物」にも該当</p>
【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>【景観条例に基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> <p>景観条例及び景観計画に基づき、一定規模以上の建築行為等（「建築物は、市街化区域内で延べ面積1,000㎡を超えるもの、高さ20mを超えるもの、市街化調整区域で延べ面積1,000㎡を超えるもの、高さ10mを超えるもの」、「工作物は、高さ15mを超えるもの」、「開発行為は、開発面積は10,000㎡を超えるもの」）が届出対象となる。）について、計画内容を届けさせ、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>届出対象建築物等について、景観形成基準に基づき規制誘導することにより、市内の良好な街並み景観の形成を図りました。</p>	
【公共工事における低騒音型・低振動型機械の導入】	<p>【つくば市公共工事環境配慮基準に基づいた工事施工】</p> <p>各課がISO14001の一環として、公共工事環境配慮基準に配慮した工事施工を実施しています。</p> <p>毎年新年度、関係各課に環境配慮集計表の提出依頼し、管理を行っています。</p>	<p>環境配慮率： (項目数)99.9%、(点数)98.4%</p> <p>目標は未達成でしたが、環境保全及び環境への負荷軽減が図れました。</p>	<p>関連施策は、環境基本計画環境項目「4地球温暖化対策」にも該当</p>

 は「つくば環境スタイル行動計画」にも掲載されている施策。

(3) 騒音・振動の現状

①規制の概要

本市では、騒音特定施設・振動特定施設（金属加工機械、木材加工機械等）を設置する工場・事業場に対し、それぞれ「騒音規制法」、「振動規制法」、「茨城県生活環境の保全等に関する条例」に基づき、規制・指導を行っています。

市内の工業専用地域を除く地域は、全て、騒音・振動規制法の指定区域に指定されており、また工業専用地域は「茨城県生活環境の保全等に関する条例」の指定区域に指定されています。

上記の各法令に規定されている特定施設を設置する工場・事業場には、事前届出及び規制基準の遵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、上記法令に基づき、事前届出及び規制基準の遵守を義務付けるとともに、届出の内容を審査し、公害発生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23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	6	0	0	0	0	0	0	31	248
空気圧縮機等	1	10	0	0	3	12	1	7	243	2,287
土石用破碎機等	0	0	0	0	0	0	0	0	14	56
織機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設用資材製造機械	0	0	0	0	0	0	0	0	7	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	8	109
鋳造型機	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
計		16		0		12		7	316	2,741
施設に係る届出工場・事業場等数	1		0		3		1			

図表2-8-2 振動規制法に係る特定施設届出数（平成23年度）

施設の種類	届出の種類		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	工場等数	施設数		
金属加工機械	1	6	0	0	0	0	0	0	0	21	145	
圧縮機	1	4	0	0	3	14	2	8	102	577		
土石用破碎機等	0	0	0	0	0	0	1	1	13	58		
織機	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
コンクリート ブロックマシン等	0	0	0	0	0	0	1	2	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	1	1	2	26		
鋳造型機	0	0	0	0	0	0	0	0	4	55		
計		10		0		14		12	146	875		
実数	1		0		3		2					

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 17年度	平成 18年度	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
くい打ち機等を使用する作業	12	12	18	7	8	8	15
びょう打ち機	0	0	0	0	0	0	0
さく岩機を使用する作業	9	23	48	22	18	21	33
空気圧縮機を使用する作業	3	5	2	1	2	2	2
コンクリートプラト等を設けて行う作業	0	0	0	0	0	0	0
バックホウを使用する作業	24	34	0	0	0	0	0
ブルドーザーを使用する作業	3	13	1	1	1	4	0
トラクターシャベルを使用する作業	0	2	0	0	0	0	9
計	51	89	69	31	29	35	59

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 17年度	平成 18年度	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
くい打ち機等を使用する作業	14	11	17	6	10	8	13
鋼球を使用する作業	0	0	0	0	0	0	0
舗装版破砕機を使用する作業	0	3	0	0	0	0	0
ブレーカーを使用する作業	18	30	19	19	12	18	23
計	32	44	36	25	22	26	36

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。

また、上記とは別に、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。平成23年度の結果を路線別に見ると、図表2-8-5のとおり37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」、「谷田部藤代線」等の16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32%で最も低く、次いで、「一般国道は354号」に面する地域が55.9%、「筑西つくば線」に面する地域が56.1%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23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	70.0	30.0	0.0	0.0
3	一般国道125号	32.0	26.7	0.0	41.2
4	一般国道354号	55.9	34.3	0.0	9.8
5	一般国道408号	94.0	0.1	1.7	4.2
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	99.3	0.3	0.0	0.3
8	筑西つくば線	56.1	26.5	0.0	17.3
9	取手つくば線	72.9	1.1	3.6	22.5
10	取手つくば線（研究学園駅前南北）	100.0	0.0	0.0	0.0
11	取手つくば線 （研究学園駅 ⇄ 万博記念公園駅前南北）	100.0	0.0	0.0	0.0
12	土浦境線	80.9	1.0	4.0	14.0
13	笠間つくば線	100.0	0.0	0.0	0.0
14	つくば益子線	100.0	0.0	0.0	0.0
15	つくば真岡線	99.4	0.0	0.1	0.4
16	野田牛久線	100.0	0.0	0.0	0.0
17	つくば千代田線	81.0	0.0	13.8	5.2
18	土浦つくば線	89.9	0.2	4.8	5.1
19	つくば古河線	99.6	0.0	0.0	0.4
20	土浦坂東線	99.1	0.0	0.5	0.3
21	土浦坂東線（万博記念公園駅前東西）	100.0	0.0	0.0	0.0
22	土浦大曾根線	99.5	0.0	0.5	0.0
23	赤浜上大島線	100.0	0.0	0.0	0.0
24	赤浜谷田部線	100.0	0.0	0.0	0.0
25	谷田部牛久線	99.2	0.2	0.2	0.5
26	谷田部藤代線	100.0	0.0	0.0	0.0
27	沼田下妻線	100.0	0.0	0.0	0.0
28	花室牛久線	83.5	0.0	8.2	8.2
29	妻木赤塚線	98.5	0.2	0.5	0.8
30	牛久赤塚線	94.3	0.0	5.7	0.0
31	石岡つくば線	100.0	0.0	0.0	0.0
32	藤沢荒川沖線	100.0	0.0	0.0	0.0
33	長高野北条線	100.0	0.0	0.0	0.0
34	館野荒川沖停車場線	98.3	0.0	0.0	1.7
35	市道1級42号線	99.6	0.0	0.0	0.4
36	市道4級4451号線	100.0	0.0	0.0	0.0
37	市道4級4466号線	100.0	0.0	0.0	0.0
	全体（平均）	89.0	2.8	1.9	6.3

※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遵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 17年度	平成 18年度	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
パルプ製造用蒸解施設及び 回収ボイラー	0	0	0	0	0	0	0
化製場等に係る原料置場、 蒸解施設及び乾燥施設	0	0	0	0	0	0	0
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	0	0	3	4	4	4	5
豚舎	1	1	2	4	4	4	5
鶏舎	0	0	0	1	1	1	2
鶏ふん乾燥機	0	0	0	0	0	0	0
計	1	1	5	9	9	9	12

※平成17年の条例改正に伴い届出対象施設及び対象地域が拡大されました。

(5) 苦情発生状況

① 苦情種類別発生状況

平成23年度に市に寄せられた苦情件数は、263件で前年度より増加しています。
 また、典型7公害（「大気汚染」、「水質汚濁」、「土壌汚染」、「騒音」、「振動」、「地盤沈下」、「悪臭」）による苦情件数は72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42件と最も多く、次いで悪臭が21件となっており、この2種類で全体の約88%を占めています。

図表2-8-7 苦情種類別発生状況

		平成16年度	平成17年度	平成18年度	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
典型7公害	大気汚染	1	7	6	2	3	1	0	3
	水質汚濁	12	16	3	3	7	7	13	6
	土壌汚染	0	2	0	0	1	0	0	0
	騒音	13	18	11	12	10	14	23	42
	振動	2	0	1	1	1	1	2	0
	地盤沈下	0	0	0	0	0	0	0	0
	悪臭	23	17	7	3	5	6	18	21
	小計	51	60	28	21	27	29	56	72
上記以外	廃棄物投棄							91	92
	その他	4	9	3	0	0	5	10	99
合計		106	129	59	42	54	63	157	263

② 苦情発生源別発生状況

平成23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17件と最も多く、事業所が発生源の苦情の約28%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	鉱業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	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	複合サービス事業	他に分類されないもの サービス業	公務	分類不能の産業	その他の事業所	小計	事業所以外	合計
典型7公害	大気汚染	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	3	
	水質汚濁	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	
	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	0	
	騒音	0	1	0	1	10	1	0	0	2	0	0	0	3	2	0	0	3	0	1	3	27	15	42
	振動	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	悪臭	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	7	14	21
	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	0	
	小計	1	3	0	1	12	2	0	0	2	0	0	1	6	2	0	0	3	1	1	3	38	34	72
上記以外	廃棄物投棄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	91	92	
	その他	0	4	0	0	5	4	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	21	78	99
合計		1	7	0	1	17	6	2	0	2	2	0	1	6	2	0	0	4	1	5	3	60	203	263

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、現在の環境問題を解決し、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、一人一人が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実施しています。

また、「つくば環境スタイル行動計画」においても、4つの柱のうちの一つとして環境教育が位置付けられており、本市の環境教育事業をさらに後押ししています。

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・本市環境都市推進課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」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

市内小中学校の児童、生徒に、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、正しい認識と理解を深めさせることを目的に、平成15年度から「エコクッキング事業」を実施しています。また、平成23年度から親子を対象にも実施しています。



エコクッキング



調理実習

平成23年度実績

◇エコクッキング

(小学校)

実施校 19校

クラス 33クラス

受講人数 1,028人

(中学校)

実施校 2校

クラス 2クラス

受講人数 53人

※CO₂ 排出削減量 318 t

(CO₂ 排出削減量は、「つくば環境スタイル行動計画評価基準」に基づき算定しています。)

◇親子エコクッキング

実施回数 1回

参加人数 24人 (12組)

◇エコクッキング講演会

実施回数 2回

参加人数 272人



②川稚魚放流及び魚捕り体験事業

桜川流域の市内小学4年生の児童に対し、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、川の生態系を学ぶとともに水環境について、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23年度実績

実施校 5校

参加人数 131人



稚魚放流



投網体験

③つくば市環境マイスター育成事業

地域社会で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に、平成15年度に連携協定を締結した筑波大学の協力を得て平成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審査を行い、マイスターに認定されます。1級認定まで4年間を要する事業です。

平成23年度実績

1級認定者 1名
 2級認定者 5名
 3級認定者 4名
 講義終了者 22名

講義テーマ：つくばの水環境

講義内容：

- 6月26日（日）水循環と水環境-水環境序論
- 7月 3日（日）湖沼の水環境
- 7月10日（日）河川の水環境
- 9月 4日（日）水環境と法律
- 9月11日（日）森林の水環境-持続可能な水と人の関係を目指して



講義の様子



現地指導（水質調査）

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21年度から毎年11月に開催しています。

平成23年度は、11月12日（土）、13日（日）に同時開催の「つくば科学フェスティバル」「つくば3Eフォーラム会議」と3者でエネルギーをテーマに共同企画を実施しました。

また、平成24年度からは、この3者でイベント名称を「つくばサイエンスコラボ～科学と環境のフェスティバル～」と統一して、さらに一体感のあるフェスティバルを開催する予定です。



セグウェイ試乗



出展ブースの様子

⑤節電対策「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、行政と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23年夏の電力不足に対してもその一環として、オールつくばで市内の「節電対策」を行いました。詳細は次頁以降のI～Xに掲載します。



I つくば市節電大会の開催

夏の節電対策を推進するため、市民、大学・研究機関、企業、行政が協働で平成23年6月17日（金）ノバホールで「つくば市節電大会」を開催しました。

大会では、簡単にできる節電のポイントやグリーンカーテンの効果と上手な育て方など身近な情報を提供し、来場者には、グリーンカーテン用のゴーヤの苗を配布しました。約700名の方が参加し、オールつくばでの節電を宣言しました。



つくば市節電大会

II 大学・研究機関の対策

つくば市環境都市推進委員会の中に「研究機関等節電対策会議」を設け、研究機関を中心とする電力使用の情報の共有化と節電対策方針について協議を行いました。会議の中では、当面の短期的節電対策に加え、スーパーコンピューターの共同利用の可能性や蓄電池の活用など、つくばならではの中期対策についてのアイデア等についても議論されました。

III 企業の対策

市内に立地する民間研究所や事業所で組織する「つくば市工業団地連絡協議会」と連携しながら、各企業の節電対策についての情報の共有を図りました。また、各企業では積極的に節電対策を講じて様々な取組を行いました。

IV 節電チェックによる電力の見える化の推進

家庭での節電を推進するため、家庭で簡単に電気消費量をミエル化できる、つくば市オリジナルの節電チェックシートを作成しました。公共施設の窓口や大学・研究機関、企業等を通して市内に広く配布し、節電への協力を呼び掛けました。



V 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、「グリーンカーテンキャンペーン」を実施しました。市内1,500件を超える事業所、市の出先機関、各家庭にゴーヤの苗を配布しカーテンの設置を呼びかけました。また、市の節電への取組の一環として、庁舎南側約70メートルにわたりグリーンカーテンを設置し、カーテン内外の温度差を検証しました。



庁舎のグリーンカーテン



庁舎でのゴーヤの配布

図表2-9-1 庁舎グリーンカーテン内外の気温調査（8・9月の平均値）

朝			昼			夕方		
外側	内側	温度差	外側	内側	温度差	外側	内側	温度差
29.3℃	27.0℃	1.7℃	33.8℃	29.7℃	3.1℃	30.3℃	28.8℃	1.1℃

VI つくばキッズ節電大使

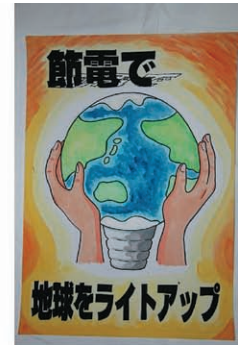
市内の小学4～6年生（約6千人）を夏休み期間中「つくばキッズ節電大使」に任命して、家庭の節電リーダーとして、無理のない節電に取り組んでもらいました。



Ⅶ 環境ポスターコンクール

市内小中学校の児童生徒を対象に、夏休み期間中「節電」をテーマに環境ポスターコンクールを行い、子供たちの節電意識の啓発を図りました。

平成23年度
最優秀賞
 2点（小学1，中学1）
優秀賞
 3点（小学2，中学1）
佳作
 15点（小学10，中学5）



Ⅸ 節電のPR、啓発等の強化

市庁舎1階と、「イースつくば」1階に「節電推進コーナー」を設け、節電推進員による節電PRを行いました。

また、「まつりつくば」などのイベントでも節電推進委員による節電PRを行いました。



節電推進コーナー

X 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、夏の節電強化として、夜間電力利用による、氷蓄熱の使用や窓ガラスの遮熱対策の他、フロアごとの節電リーダーの配置、早出時間外勤務などを行いました。



市庁舎のグリーンカーテン

平成23年度 夏（7～9月）の節電

節電目標

市庁舎：△20%以上




全出先機関：平均△15%以上







節電結果


市庁舎：△24.8%（達成）


全出先機関：△21.3%（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	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【つくばエ科大学院の創設】 【つくば市環境マイスター育成事業の実施】	【つくば市環境マイスター育成事業】 (事業概要は、「9環境項目【環境教育】-(2)-③」に掲載)	(実績は、「9環境項目【環境教育】-(2)-③」に掲載)	関連施策は、環境基本計画環境項目「4地球温暖化対策」にも該当 
【茨城県次世代エネルギーパークの利用】	【茨城県次世代エネルギーパークの利用】 ・市HP等を利用した広報活動。 ・茨城県次世代エネルギーパーク推進協議会の一員として活動します。	広報回数:ホームページ掲載(随時) 協議会への出席:2回	関連施策は、環境基本計画環境項目「1水」「7産業」にも該当 
【インターネット環境家計簿の普及推進】 【市ホームページを利用した一人一環境協力宣言(1人1日1kg削減20万人運動)の推進】	【インターネット環境家計簿普及促進事業】 ・Web上で家計簿をつけることで、自動的にCO ₂ 排出量も可視化できるシステムの開発を行い、公開します。 ・本システム上で、省エネや、環境負荷低減行動に関する情報の提供を行い、CO ₂ 削減のための具体的なアクションについて情報提供を行います。 ・適宜モニターを募集し、アンケートや入力データの解析によって本システムによるCO ₂ 削減効果を検証し、持続可能なライフスタイルの構築に向けた提言を行います。 ・経済的な便益とCO ₂ 削減を両立した、持続可能なライフスタイルへの移行を促すサービスを提供するため、定期的にシステムの改善を行います。	事業実績なし (本システム構築を進めている産総研河尻研究員が米国留学中のため、現在事業を一時中断しています。)	
【エコクッキング教室の実施】	【エコクッキング事業】 (事業概要は、「9環境項目【環境教育】-(2)-①」に掲載)	(実績は、「9環境項目【環境教育】-(2)-①」に掲載)	関連施策は、環境基本計画環境項目「1水」「4地球温暖化対策」「6廃棄物とリサイクル」にも該当 
【親子対象の環境講座の開催】	【親子エコクッキング】 市内の親子を対象にエコクッキングを開催し、料理を「作りすぎない」「捨てない」「流さない」をキーワードに、企業と協働で実施します。	ゴーヤを使った夏のエコクッキング 実施回数:1回 参加人数:24人(12組) 	
【環境イベントへの理解・参加の啓発(つくば環境スタイルツアーの実施)】 【つくば環境フェスティバルの開催】	【つくば環境フェスティバル】 (事業概要は、「9環境項目【環境教育】-(2)-④」に掲載)	(実績は、「9環境項目【環境教育】-(2)-④」に掲載)	関連施策は、環境基本計画環境項目「4地球温暖化対策」「8くらし」にも該当 

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【環境団体への支援】	【環境教育ネットワークの構築】 市内で環境活動を展開している団体及び個人の間で緩やかなネットワークを構築します。	委員会設立準備協議:2回 委員の人選:委員会設立は、「つくば環境スタイルサポーターズ(旧称:市民実践クラブ)」設立後に再検討となったため、今年度は、事業が一時中断となりました。	
【こどもエコクラブ参加者募集の推進】	【こどもエコクラブ】 こどもエコクラブは、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、管轄しており、つくば市では、①登録等の受付②活動報告等の受付③事業の広報及び支援④管下クラブへの情報提供を行います。	こどもエコクラブ参加団体へニュースレター(夏、秋、冬、春号)の4回配布 参加団体数:3団体 クラブ員数:37名	
【水環境学習発表会の開催】	22年度事業終了		
【水と親しむ生活体験県外派遣事業】	22年度事業終了		
【ITを活用した学校間共同学習プロジェクト】	【情報教育】 市内の小学生がコンピュータを活用し、節電シールを作成し、節電意識を高める。	節電シールを市内の小学校で作成したり、環境教育の成果発表を、プレゼンテーションコンテストで行うことができました。	
【科学出前レクチャー(市内の研究者の派遣)】	【科学教育推進事業】 学校等の希望により、事前に登録した研究機関の研究者等と連絡調整し、現役研究者等を専門テーマの講師として派遣する。	実施回数:7回 参加者数:472人 (登録機関:11, 講座数:136)	
【科学フェスティバルの開催】	【科学教育推進事業】 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・関心を高めます。	来場者数延べ: 30,000人 出展団体数: 61団体	
【環境教育カリキュラムの作成】	【環境教育カリキュラムの作成】 筑波大学と連携し、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。 	研修講座については、51校全ての学校が参加実施できました。カリキュラムの実践校については、9校を指定し実践を進めました。 	
【社会科副読本の作成・自然環境マップの活用】	【社会科副読本印刷】 小学3,4年生が社会科で利用する副読本を作成する中、つくば市の歴史や環境について盛り込み、環境教育の教材としても活用します。	市内全小学校で3年生において副読本を活用して、社会の学習を行うことで、全小学校でより質の高い授業が行われ、全小学校3年生がつくば市の環境について学習をすることができました。	
【つくばIEC運動(改革・環境保護・地域社会)】	【つくばIEC運動】 市内各学校において環境保全・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実践します。	各校の実施計画書に示された計画に沿って実践を進め、実践報告書の作成を行いました。	
【つくばちびっこ博士の開催】	【科学教育推進事業】 市内の研究機関と協力して、夏休み中に子どもたちがスタンプラリー形式で見学し、提出されたパスポートの内容により、つくばちびっこ博士を認定し、認定証と記念品を授与します。	来場者数延べ: 70,506人 パスポート提出者数:3,721人 (うち認定者数3,673人) 	

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【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】	【文化財展示施設管理事業】 地域の町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等の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。	桜歴史民俗資料館18団体1,100人、平沢官衙遺跡15団体862人、出土文化財管理センター3団体67人(中止団体も含む)に対応しました。このほか、谷田部郷土資料館等で19団体1,385名に対応しており、説明団体・見学者数は計55団体3,414名で、目標値の20件を大幅に上回りました。	
【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】 【市民とともに緑と生き物を守り育てる仕組みづくり】 【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】 【宿泊型の筑波山麓自然学校の開校】 【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、人と自然のかかわり方を見つける活動】 【ふれあいの里、ゆかりの森の運営】 【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】	【筑波山麓自然学校運営事業】 筑波山麓の豊かで貴重な自然を楽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、利用促進につなげていきます。	例年に比べて応募が少なく、昨年までキャンセル待ちとなった行事の多くが当日まで空きがある状況となりました。全体を通してみると、参加申込者延べ人数が昨年比約18%減少、当日参加者が昨年比約10%減少しました。大震災後の原発事故の影響があったものと思われます。なお、受付業務の効率化を図り、受付開始日を集中させ、複数の行事の受付を同時にこなすとともに、申込者の確実な把握と個人情報管理に留意しました。参加に際して場所の分かりにくさがあることから、事前に参加案内と地図を参加者に送付しています。	関連施策は、環境基本計画環境項目『5 緑と生き物』にも該当
【地区集会所等の修繕・整備】	【地区集会所建築等補助事業】 地区集会所を新築、増築又は修繕等する場合にその工事費の一部を補助します。	東日本大震災の影響により、集会所の修繕(特に屋根の棟瓦や壁面や壁紙に影響が出ました)で補正予算を組んだほどその申請数が多くありました。しかし、補正予算を行ったことにより、かなりの数の集会所修繕を行うことができました。	
【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】	【家庭教育学級】 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ます。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。	講演会回数:4回開催 参加人数:622人	
【地域交流センターでの花いっぱい運動】	【ウェルカムフラワーCITYつくばへの参加】 本事業は、市民・企業・行政が連携し、身近な公共空間の花壇活動を実施し、環境美化に対する市民意識の高揚を図ることを目的とした事業です。 	5月と10月、どちらも悪天候のため、つくばセンター広場を中心とした会場におけるセンター地区花壇作りは中止となりました。後日、ウェルカムフラワーCity実行委員会構成課職員にて植栽及び花壇整備を実施しました。5交流センターにおいては、6月と10月下旬から11月上旬にかけて植栽及び花壇整備を各々実施しました。地域交流センターで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。	

第2次環境基本計画 関連施策名	各課事業名・事業概要	平成23年度の活動実績及び事業効果	備考
【地域交流センターにおける環境教育講座の開催】	【地域交流センター講座】 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講します。	全体で161講座を企画し、延べ回数が718回、延べ受講者数が9,142名となりました。環境教育関連講座は、12講座、延べ受講者数が668名となり、環境教育を推進することができました。	
【社会教育施設での情報の発信】	【地域交流センター運営業務】 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。	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。	
【生涯学習の講師人材リストの作成】	【生涯学習指導者情報】 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。	・指導者新規受付数:16人(登録については随時受付) ・紹介指導者数:38人	
【成人式等における環境への啓発活動】	【つくば市成人の集い(成人式)】 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。	新成人による実行員会を結成し、式典に関する企画・運営について主体的に取り組む中で、社会的貢献活動の一環として、震災支援のために募金箱を設置し募金を呼びかけました。参加人数は目標値に達成することができませんでした。	
【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)】	【つくばサイエンスラボ】 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ます。また、都内のつくばエクスプレス沿線の子供も参加対象とし、子ども達同士の交流を図ります。	<ul style="list-style-type: none"> ・Aコース(7/27): エキスポセンター見学, ロボット工学 参加者37人 ・Bコース(7/29): つくば産野菜を味わおう, 地質標本館等見学 参加者24人 ・Cコース(8/1): 食と農の科学を学ぼう, 不思議な能力を持つ微生物たち 参加者36人 ・Dコース(8/3, 4): 筑波山登山, 光の性質を学ぶ(1日目) 参加者38人 地図と測量の科学館見学, 筑波宇宙センター見学(2日目) 総合計135人 効果: 事業をとらして環境問題に関心を持ってもらうことができました。	
【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】	【つくば市出前講座】 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ます。	講座回数:9回 受講者数:682人	

 は「つくば環境スタイル行動計画」にも掲載されている施策。

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

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、地震の揺れや大津波の発生などによって社会経済に大きな影響を与えるとともに、福島第一原子力発電所事故による放射性物質汚染を引き起こしました。

本市では、平成23年7月29日現在の放射線の概況を踏まえ、今後の放射線に関する対応について、基本的な考え方をまとめた「つくば市の放射線に関する基本的な対応方針」を策定しました。さらに、平成23年8月1日には、環境保全課内に、放射線対策室が設置され、放射線量の低減化等について情報の集約や提供及び対策の立案・策定や様々な対策の取組を行っています。

また、平成23年8月28日に実施された国の航空機モニタリングの結果によると、本市の一部（市域の約5%）に年間追加被ばく線量が1ミリシーベルト以上となる地域が確認されました。市民の安全確保のために、「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」に基づき汚染状況重点調査地域の指定を受け、汚染状況調査を行いました。

(2) 放射線対策の取組

①放射線量の測定

平成23年6月から毎月2回、市内152カ所の公共施設において、空間放射線量率の測定を行っています。（図表2-10-1）

また、市内の小中学校、幼稚園、保育所、公園において、敷地内各所の詳細な放射線量測定を行い、放射線量地図を作成しました。その過程で、小中学校、幼稚園、保育所においては、学校等と保護者の協力の下、除染作業を行いました。



校庭の除染作業の様子

図表2-10-1 市内各施設の放射線量率平均値

(単位：マイクロシーベルト／毎時)

測定日	地表付近	地表 50cm	地表 100cm	測定日	地表付近	地表 50cm	地表 100cm
平成23年6月20日	0.182	0.164	0.156	11月28日	0.152	0.138	0.135
7月11日	0.178	0.160	0.151	12月12日	0.144	0.134	0.129
7月25日	0.169	0.155	0.146	12月26日	0.145	0.134	0.129
8月8日	0.169	0.153	0.146	平成24年1月10日	0.146	0.135	0.128
8月22日	0.167	0.154	0.145	1月23日	0.141	0.131	0.127
9月12日	0.158	0.145	0.137	2月13日	0.140	0.131	0.126
9月26日	0.153	0.141	0.135	2月27日	0.138	0.126	0.122
10月11日	0.149	0.137	0.131	3月12日	0.135	0.127	0.121
10月24日	0.147	0.136	0.131	3月26日	0.136	0.124	0.120
11月14日	0.148	0.137	0.131				

②「つくば市放射線対策懇話会」の開催

放射線対策は、専門的な知見を要することから、市内の大学・研究機関の放射線の専門家によって構成する懇話会を設置し、専門家の助言を参考にしながら実情に応じた放射線対策を行っています。

③放射線に関する講演会の開催

子供をもつ保護者や一般市民を対象に、放射線に理解を深め不安解消を図ることを目的に、専門家による講演会を開催し、多くの方のご参加をいただきました。また（社）茨城原子力協議会による放射線アドバイザー派遣制度を活用した講演会も開催しました。

④上水道（水源：霞ヶ浦）及び地下水における放射性物質の測定

茨城県は、安心して安全な水道水を提供するため、平成23年10月3日から水道水への放射性物質の影響について、定期的にモニタリングしています。また、本市では平成24年2月3日に、地下水を利用するすべての公立幼稚園・保育所・小学校の地下水検査を実施しました。平成23年度の結果は、放射性ヨウ素及びセシウム共に不検出でした。

⑤学校給食食材の放射能測定検査

本市では、給食食材に対する不安を払拭して安心して安全な給食提供をするため、平成23年10月27日(木)から食品放射能測定システムを導入し食材の放射性物質測定を実施しています。測定は毎日、幼稚園、小・中学校及び保育所の給食の食材について、給食センターで検査品目を毎日変えて食材放射性物質の測定を実施しています。平成24年2月からは検査を拡充し、検査品目数を増やし給食食材に対する不安払拭に努めています。平成23年度の結果は、放射性ヨウ素及びセシウム共に全て不検出でした。

図表2-10-2 学校給食食材の放射能測定検査基準

放射性セシウム	暫定規制値 (Bq / kg)	新基準 (Bq / kg)
	飲料水, 牛乳, 乳製品 : 200	飲料水 : 10
	野菜, 穀類, 肉, 卵, 魚, その他 : 500	牛乳, 乳児用食品 : 50
一般食品 : 100		

※厚生労働省が示した食材中の放射性物質の新基準（平成24年4月1日から変更）を、本市では、平成24年2月1日から前倒しして適用しています。

⑥市内農作物における放射性物質の測定及び概要

本市では、独自で購入した食品放射能測定システムにより、平成23年10月26日から市内の農作物等を対象に、測定を無料で実施し測定結果をホームページで公表しています。また、JAつくば市とJAつくば市谷田部でも平成24年2月1日から農作物等を対象に測定を開始しました。

⑦放射線量測定器の貸出し

本市では、市民の皆様が身近な場所の放射線量を把握し、安心して生活していただくために、市が所有する放射線測定器の貸出しを無料で個人及び区会を対象に行っています。



⑧東京電力(株)への要望、損害賠償請求の実施

福島第一原子力発電所事故の原因者である東京電力株式会社に対し、原発事故に係る対策について市が負担した費用の賠償及び事故に起因する産業の損害等に関する完全賠償を求める要望書を、平成23年9月15日、11月17日の2回にわたり提出するとともに、これまで市が放射線対策に要した経費を集計の上、12月22日に第一回損害賠償請求を実施しました。

⑨小冊子「暮らしと放射線～放射線と上手につきあうために～」の配付

平成24年3月には放射線に関する基本的な情報や本市の対策を分かりやすくお知らせすることを目的とした、パンフレット「暮らしと放射線～放射線と上手につきあうために～」を作成し、配付しています。



つくば市環境白書 (平成23年度版)

平成25年2月発行

編集・発行

つくば市環境生活部環境都市推進課

〒305-8555

つくば市荻間2530-2

(研究学園D32街区2画地)

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 