

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

[概説]

この章は、環境基本計画に基づき、平成 25 年度に講じた各施策の実施状況等について、市、事業者、市民、市民団体、市民環境会議の主な取り組みを記載しています。

[構成]

第1節 生活環境	25
1 地球環境への配慮	25
2 不法投棄の防止	34
3 廃棄物の削減・リサイクル	36
4 騒音・振動の防止	44
5 水質汚濁の防止	46
6 土壌・地下水汚染の防止	51
7 大気汚染の防止	52
8 その他くらしに係るもの	55
8-1 放射線対策	58
第2節 自然環境	61
1 里山や谷津田などの保全	61
2 水辺環境の保全	63
3 農村環境の保全	65
4 多様な野生動植物の保護	68
第3節 文化環境	69
1 文化財の保存	69
2 市街地・住宅地・集落及び公園・公共施設などへの配慮	71
第4節 環境学習	73
1 環境学習などの推進	73

第1節 生活環境

1 地球環境への配慮

環境基本計画より

[施策の方向性]

地球の資源を大切に、地球環境への負荷を低減する低炭素社会の構築を目指します。

[目標・目標値]

- 温室効果ガス[☆]排出量を平成28年度(2016年度)に、平成19年度(基準年度/2007年度)と比較し、15%削減を目指します。

(目標値との比較)

(単位：千t-CO₂)

指標	平成19年度 (基準年度/ 2007年度)	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度 (2011年度)	目標値 平成28年度 (2016年度)
温室効果ガス排出量 (市域全域)	819.2	803.8	781.7	772.6	696.3

市の取り組み

(1) 地球温暖化防止に関する取り組み [関連頁：9]

ア 龍ヶ崎市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の策定

産業革命以前は、約280ppmで安定していた二酸化炭素濃度が2013年には約396ppmと上昇し、温室効果ガス濃度が高まることにより大気や地表に留まる熱が多くなり、地球の温度を上昇させています。IPCC[☆]第5次報告書(第1作業部会)によると、1986年から2005年までに比べ、21世紀末(2081年から2100年)の平均気温は0.3℃~4.8℃上昇すると予測されています。第4次報告書に比べて、予測数値が低下していますが、どのような温暖化対策を行っても数値は上昇するとしています。

本市では、地球温暖化問題に対処していくため、平成22年度に市全域を対象とした龍ヶ崎市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定し各種の事業を展開しています。

【推計による市の温室効果ガスの排出量の推移】

(単位：千t-CO₂)

区分	平成19年度 (基準年度/ 2007年度)	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度(2011年度)			
				排出量	CO ₂ 構成比	基準年度比	
産業部門	製造業	340.6	368.7	331.5	291.7	37.8%	目標： 平成28年度(2016年度)までに基準年度から温室効果ガス排出量15%削減(696.3千t-CO ₂)
	建設業・鉱業	7.0	6.1	6.5	7.6	1.0%	
	農林水産業	7.2	5.5	6.2	6.5	0.8%	
家庭部門	101.3	88.3	95.3	105.6	13.7%		
業務部門	163.7	135.0	141.7	161.0	20.8%		
運輸部門	自動車	184.9	185.5	185.3	186.3	24.1%	
	鉄道	5.1	4.7	4.7	5.4	0.7%	
廃棄物部門	9.3	10.0	10.5	8.5	1.1%		
合計	819.2	803.8	781.7	772.6		-5.7%	

※ 推計の計算例(H23年度の産業部門(製造業))

CO₂排出量(291.7) = 茨城県の製造業炭素排出量(4,812) [次頁【部門別炭素排出量等】より] / 茨城県の製造品出荷額等(105,367.7) [次頁【統計データ】より] × 市の製造品出荷額等(1,742.3) [次頁【統計データ】より] × 44/12 [(二酸化炭素分子量) / (炭素分子量)]

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

1 地球環境への配慮

【部門別炭素排出量等の推移】

(単位：千 t-CO₂)

区分		平成19年度 (基準年度/ 2007年度)	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度 (2011年度)	
産業部門 (茨城県)	製造業	5,098	4,690	4,569	4,812	
	建設業・鉱業	117	90	95	112	
	農林水産業	137	122	137	144	
家庭部門 (茨城県)		1,028	894	940	1,042	
業務部門 (茨城県)		1,914	1,608	1,668	1,917	
運輸部門 (全国)	自動車	旅客	34,569	34,282	34,258	34,053
		貨物	24,659	23,014	22,577	21,662
	鉄道	2,247	2,075	2,063	2,341	
廃棄物部門 (市)	燃えるごみ (t)	24,528	23,287	23,061	23,456	
	内、廃プラスチック類 (t)	3,924	4,192	4,428	3,565	

※産業部門～業務部門：経済産業省資源エネルギー庁の都道府県別エネルギー消費統計より。

※運輸部門：経済産業省資源エネルギー庁のエネルギーバランス表より。

※廃棄物部門：龍ケ崎市ごみ処理基本計画実績報告より。

【統計データの推移】

区分			平成19年度 (基準年度/ 2007年度)	平成21年度 (2009年度)	平成22年度 (2010年度)	平成23年度 (2011年度)	
産業部門	製造業	製造品出荷額等 (億円)	市	2,322.3	2,096.6	2,146.4	1,742.3
			県	127,440.8	97,794.2	108,457.5	105,367.7
	建設業・ 鉱業	従業員数 (人)	市	1,568	1,883	1,883	1,883
			県	95,984	101,257	101,257	101,257
	農林 水産業	従業員数 (人)	市	88	136	136	136
			県	6,174	11,097	11,097	11,097
家庭部門		世帯数 (世帯)	市	28,504	29,341	30,092	30,308
			県	1,060,453	1,088,732	1,088,411	1,096,938
業務部門		従業員数 (人)	市	17,631	18,955	18,955	18,955
			県	756,019	827,735	827,735	827,735
運輸部門	自動車	保有台数 (台)	市	58,527	59,163	59,213	60,618
			国	79,080,762	78,693,495	78,660,773	79,112,584
	鉄道	人口 (人)	市	79,117	79,410	80,334	80,014
			国	127,771,000	127,610,000	128,057,000	127,799,000

※産業部門 (製造業)：経済産業省の工業統計調査より。

※産業部門 (建設業・鉱業、農林水産業)、業務部門：H20年度までは、総務省の事業所・企業統計調査より。
：H21年度以降は、総務省の経済センサスより。

※家庭部門：市は「統計りゅうがさき」より、県は茨城県統計課資料 (茨城県の人口) より。

※運輸部門 (自動車)：市は「統計りゅうがさき」より。

国は一般財団法人自動車検査登録情報協会の自動車保有台数推移表より。

※運輸部門 (鉄道)：市は「統計りゅうがさき」より。

国は総務省の日本の統計 (2-1 人口の推移と将来人口) より。

2011年度（平成23年度）における本市のCO₂排出量は、772.6千t-CO₂で、基準年度（平成19年度）と比較すると46.6千t-CO₂の減少（△5.7%）、前年度比では9.1千t-CO₂の減少（△1.2%）という状況になっています。これについては、家庭部門と業務部門のCO₂排出量が若干増加していますが、産業部門の中で特に製造業のCO₂排出量が減少していることが、全体としての減少につながっています。

部門別のCO₂排出量の構成をみると、産業部門が最も多く約40%となっており、次に運輸部門の約25%、業務部門の約21%となっています。

（進捗管理の指標設定）

毎年の指標として、使用量が把握できるエネルギー（電気及び都市ガス）を市独自の指標として設定し、進捗管理をしていきます。

【電気・都市ガス使用に伴うCO₂排出量の推移】

（単位：千t-CO₂）

指標	平成21年度 （基準年度/ 2009年度）	平成23年度 （2011年度）	平成24年度 （2012年度）	平成25年度 （2013年度）	目標値 平成28年度 （2016年度）
電気・都市ガス使用に伴うCO ₂ 排出量	213.5	189.3	235.6	248.7	181.5

※ 平成25年度は、平成24年度と比較して約5.6%増えています。これは、CO₂排出量算出に当たって使用する排出係数のうち、東京電力株式会社に係る係数が原子力発電所の稼働停止に伴う火力発電所での発電量の増加の影響により、前年度比で13.2%と増えていることが要因となっています。電気事業は、CO₂を排出しない原子力発電や水力発電の割合が大きいとこの値は小さくなり、石炭や石油等の火力発電の割合が大きいとこの値も大きくなります。

<資料：環境対策課>

イ 龍ヶ崎市地球温暖化防止実行計画の推進

本庁舎や小中学校等における公共施設の温暖化対策として、平成24年8月に策定した龍ヶ崎市第3次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）「以下「第3次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）」といいます。」に基づき、市の事務事業により発生する温室効果ガス^{*}排出量の削減に積極的に取り組んでいます。

平成25年度の温室効果ガス排出量は、平成19年度（基準年度）と比較して11.3%の削減という状況でした。（次頁、【公共施設の燃料使用量及び温室効果ガス排出量】参照）

主な取り組みとしては、クールビズ・ウォームビズの推進、職員によるエレベーター利用の自粛、近距離公務の自転車利用・県庁などへの相乗り推進、公用車の低公害車・軽自動車への転換、エコドライブの推進、昼休みの消灯、照明器具の間引き、緑のカーテン、よしず・すだれの利用、公共施設へのLED照明の導入、本庁舎等への太陽光発電設備の導入などを実践しました。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

1 地球環境への配慮

【公共施設の節電取り組み（電気使用量）結果】 (単位：kWh)

	7月	8月	9月	計
平成24年度	652,740	692,120	644,892	1,989,752
平成25年度	710,272	716,760	631,595	2,058,627
前年度比	+8.8%	+3.6%	-2.1%	+3.5%

※ 平成25年度は、前年度と比較して電気使用量が少し伸びていますが、東日本大震災により利用を中止していた高砂体育館が、平成25年5月に利用が再開されたことや、八原小学校の児童数増加に伴う学級数増加が要因の一つとなっています。 <資料：環境対策課>

【公共施設の燃料使用量及び温室効果ガス^{*}排出量】

	平成19年度 (基準年度) 燃料使用量	平成25年度		削減目標値 (平成28年度) 対基準年度比
		燃料使用量	基準年度対比	
ガソリン (L)	91,251	74,680	-18.2%	-15.0%
灯油 (L)	135,110	117,308	-13.2%	-25.0%
軽油 (L)	81,192	57,079	-29.7%	-25.0%
A重油 (L)	263,000	251,000	-4.6%	-15.0%
プロパンガス (m ³)	4,383	3,911	-10.8%	-5.0%
都市ガス (m ³)	528,666	499,566	-5.5%	-10.0%
電気 (kWh)	8,073,934	7,336,779	-9.1%	-17.0%
温室効果ガス排出量 ^{*1} (t) (CO ₂ 換算値)	7,074	6,274	-11.3%	-15.0%

※ 削減目標値は、第3次地球温暖化防止実行計画（事務事業編）で設定。 <資料：環境対策課>

ウ 龍ヶ崎市庁舎等省エネ実践会議による取り組み

市役所本庁舎の省エネルギーに関する取り組みを更に推進するため、各フロア等に省エネリーダー・サブリーダーを選任し、省資源・省エネルギーに関する取り組みの実践及び温室効果ガス排出量の削減に努めています。

また、定期的エアコンの温度設定やごみの分別について巡回点検を実施しています。

(2) クールビズ・ウォームビズの推進

地球温暖化防止及び節電対策として、クールビズ・ウォームビズの推進に取り組みました。

- ・クールビズの実施期間 : 5月1日(水)～10月31日(木)
- ・ウォームビズの実施期間 : 11月1日(金)～翌年3月31日(月)

28 *1 温室効果ガスの算定は、燃料の使用量(燃料使用量×単位発熱量)に炭素排出係数を乗じて炭素の排出量を算定し、これに44/12(kg-CO₂/kg-C)を乗じてCO₂排出量に変換し、燃料の種類ごとのCO₂排出量を合算して算定することになります。
(例) ガソリン 74,680L×34.6GJ/kl(ガソリン単位発熱量)×0.0183t/GJ(ガソリン炭素排出係数)×44/12=173,382kg-CO₂

(3) 公共施設へのLED照明の導入

温室効果ガス[☆]の排出量及び電気使用量の削減につながるLED照明を、順次、市の公共施設に設置しています。なお、平成25年度のCO₂排出削減量は、12.6 t-CO₂になります。

【設置施設数の推移】

年 度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
	2施設	1施設	3施設
設置施設	中央図書館（1F） 本庁舎（5F 議場）	本庁舎 （1Fの一部）	たつのこアリーナ 文化会館・城西中 （施設の一部）

<資料：資産管理課>

(4) ノーマイカーデーの実施

市職員が率先して、車に依存する通勤スタイルを見直し、環境に負荷の少ない自転車や公共交通機関の利用を促進するため、「ノーマイカーデー」（毎週水曜日）を実施しています。

【参加割合】

年 度	平成25年度
参加人数	16.9%

<資料：環境対策課>

(5) 雨水の有効活用

龍ヶ崎市総合体育館「たつのこアリーナ」では、メインアリーナの屋根に降った雨を雨水貯留槽に貯め、トイレの洗浄水として活用しています。同様に、馴染小学校においても体育館の屋根に降った雨を雨水貯留槽に貯め、校庭の散水に活用しています。

(6) 太陽光発電システム等の導入

本庁舎・たつのこアリーナ・馴染コミュニティセンターに太陽光発電システム及び蓄電池を、城西中学校に太陽光発電システムをそれぞれ導入しました。

なお、本庁舎は災害時に災害対策本部、たつのこアリーナと馴染コミュニティセンターは避難所として位置づけられており、それらの必要最低限の電力を確保するとともに、普段は各施設で自家消費し、電気使用量及びCO₂の削減を図ることができます。

また、城西中学校においては、環境教育の一環で自校に設置された太陽光発電システムを授業の中で活用していく予定です。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

1 地球環境への配慮



(上：本庁舎屋上の太陽光パネル)
(右：本庁舎の蓄電池)



(7) 緑のカーテン等の設置

節電対策として、市の公共施設にゴーヤを利用した緑のカーテンやよしず・すだれを設置しました。緑のカーテンは、本庁舎・第2庁舎・八原保育所・中央図書館などに設置し、特に本庁舎では収穫したゴーヤを来庁者にプレゼントし好評を博しました。よしずは、本庁舎・保健センター・コミュニティセンター（7箇所）に、また、西部出張所にはすだれをそれぞれ設置しました。

なお、昨年に引き続き、ゴーヤの水やり作業に市民環境会議（水・大気環境部会）が、市との協働作業として取り組んでいただきました。

事業者の取り組み

(1) 環境マネジメントシステムの取得

① ISO14001 認証取得

ISO14001 は、国際標準化機構（International Organization for Standardization）が定めた環境に関する国際規格です。認証を受けることで、国際的に環境にやさしい企業としてアピールができます。

【市内の取得事業所一覧】

（五十音順/平成26年3月31日現在）

No.	住所	事業所名
1	向陽台 1-9	IDEC 株式会社 筑波事業所
2	野原町 79	茨城トヨペット株式会社 竜ヶ崎出し山店
3	板橋町 1	オカモト株式会社 茨城工場
4	佐貫町 759-2	株式会社協和コンサルタンツ 茨城営業所
5	板橋町 436-2	JFE 環境サービス株式会社
6	向陽台 3-3-1	積水メディカル株式会社 つくば事業所
7	羽原町 634	株式会社泰成工業所 竜ヶ崎工場
8	向陽台 4-4	ダイライト株式会社 本社工場
9	向陽台 4-4	ダイライトサービス株式会社
10	板橋町 393-1	大和ハウス工業株式会社 竜ヶ崎工場
11	中根台 4-10-1	タカラビルメン株式会社 本社
12	駒馬町 2517	東京ガス株式会社 常総支社
13	向陽台 3-5-1	東洋エアソール工業株式会社 筑波工場

14	向陽台 3-5-3	株式会社ニイタカ つくば工場
15	市 3	日立建機株式会社 龍ヶ崎工場
16	向陽台 5-2	株式会社日立製作所 インフラシステム社
17	市 2	森尾電機株式会社 竜ヶ崎事業所
18	庄兵衛新田町 358	株式会社諸岡

※ 公益財団法人日本適合性認定協会のHPで確認できた事業所を掲載しています。

② エコアクション21 認証取得

エコアクション21は、環境省が策定した環境マネジメントシステムであり、エコアクション21ガイドラインに基づき、環境への取り組みを適切に実施し、環境経営のための仕組みを構築している事業者を認証し登録する制度です。

【市内の取得事業所一覧】 (五十音順/平成26年3月31日現在)

No.	住所	事業所名
1	川原代町 2325-1	川上商事有限会社
2	市 4599-1	ひたち建設株式会社 本社及び倉庫
3	向陽台 4-1	ミマスクリーンケア株式会社 つくば工場

※ エコアクション21 中央事務局（一般財団法人持続性推進機構）のHPで確認できた事業所を掲載しています。

③ エコステージ認証取得

エコステージは、中小事業所が環境にやさしい経営に取り組むことができるように、初級から上級まで5つのステージがあり、レベルに合わせて無理なく認証を受けられる制度です。

【市内の取得事業所一覧】 (平成26年3月31日現在)

No.	住所	事業所名
1	白羽 4-5-8	株式会社マルタツ 龍ヶ崎白羽工場

※ 一般社団法人エコステージ協会全国事務局HPで確認できた事業所を掲載しています。

④ 茨城エコ事業所への登録

茨城エコ事業所は、茨城県が簡易な環境マネジメントシステムに取り組んでいる事業所を登録する茨城県独自の制度です。

【市内の登録事業所】 (順不同/平成26年3月31日現在)

日本板硝子スペースシア(株)/日産プリンス茨城販売(株)竜ヶ崎店/カットハウスひかり竜ヶ崎店/(株)ホンダ茨城南 Honda Cars 茨城南 龍ヶ崎店/(株)関電工 茨城支店竜ヶ崎統轄営業所/トヨタカローラ南茨城(株) 竜ヶ崎店/(株)平川建設/(株)ホンダカーズ茨城 龍ヶ崎中根台店/(株)セブン-イレブンジャパン (市内店舗)/(株)日立プラントテクノロジーメカトロニクス事業本部竜ヶ崎事業所/茨城日産自動車(株) 竜ヶ崎店・サティオ竜ヶ崎店/(株)羽原工務店/(株)めぐみ カーブス龍ヶ崎/水戸信用金庫 龍ヶ崎支店・龍ヶ岡支店・佐貫支店/東京電力(株) 竜ヶ崎支社/ダイライト(株) 本社工場/ダイライトサービス(株)/茨城トヨペット(株) 竜ヶ崎出し山店/不二建設(株)/福智建設工業(株)/(株)常陽銀行 竜ヶ崎支店・佐貫支店/(株)筑波銀行 龍ヶ崎東支店・龍ヶ崎支店・佐貫支店・竜ヶ崎ニュータウン出張所/茨城県信用組合 佐貫支店/(有)霞資源 龍ヶ崎事業所

※ 茨城県環境政策課のHPで確認できた事業所を掲載しています。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境 1 地球環境への配慮

市・市民団体の取り組み

(1) バイオディーゼル燃料* (BDF) の導入

平成 22 年 11 月から一般家庭や給食センターからの廃食用油を龍ヶ崎市女性会と牛久市の協力を得ながら環境にやさしいバイオディーゼル燃料に精製し、軽油の代替燃料として、資源物や粗大ごみを収集する公用車などに活用しています。

【BDF 使用量の推移】

区 分	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
BDF 使用量	2,025L	5,377L	8,140L	8,125L
CO ₂ 排出削減量	5,346kg	14,195kg	21,490kg	21,450kg

<資料：環境対策課>

市・市民の取り組み

(1) コミュニティバスの運行

市では、過度な自家用車利用の抑制などを目的として平成 14 年 7 月からコミュニティバスの運行を開始し、平成 25 年 9 月には累計利用者数が 200 万人に到達しました。

公共施設や商業施設、病院などを結ぶ市民の足として広く利用されており、利便性の向上を図るため、平成 19 年 4 月に路線の再編及び拡充を行い、平成 24 年 7 月にもルートや時刻の見直しを行いました。また、平成 24 年 4 月から 70 歳以上の方を対象にしたコミュニティバス共通定期券（おたっしゃパス）の運用を開始し、高齢者が社会参加しやすい環境の整備を行うなど、利便性の向上に取り組んでいます。[関連頁：表紙]

【コミュニティバス乗車人数の推移】

(単位：人)

区 分	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
循環ルート(内回り)	56,362	58,611	61,817	59,851	58,863
循環ルート(外回り)	59,077	58,511	58,228	55,020	56,029
Aルート	25,927	27,123	26,932	25,766	23,009
Bルート	13,592	14,214	14,273	15,060	15,805
Cルート	14,377	12,744	12,262	9,571	9,092
Dルート	6,330	7,252	7,457	8,071	6,750
Eルート	11,925	11,876	12,538	12,238	13,567
合 計	187,590	190,331	193,507	185,577	183,115



(まいりゅうがラッピングされたコミュニティバス)

<資料：交通防犯課>

(2) 乗合タクシーの運行

市では、公共交通空白地域の移動手段や高齢者等移動が困難な方の移動手段として、平成24年7月から乗合タクシー（龍タク）を運行しています。民間タクシー事業者の車両を活用して、利用者が乗り合いで利用することにより、過度な自家用車利用の抑制を図りました。

【乗合タクシー登録人数等の推移】

区分	平成24年度	平成25年度
登録者数	531人	854人
利用者数	872人	1,768人

<資料：交通防犯課>

(3) 太陽光発電システム等の普及促進

市では、温室効果ガス^{*}の削減を図り低炭素社会作りによる環境保全を推進するため、自ら居住する住宅に太陽光発電システム及び高効率給湯器を設置する方に補助金の交付を行いました。なお、補助金の交付を受けた家庭における平成25年度のCO₂排出削減量は、204.6 t-CO₂^{*1}になります。

【補助金の交付件数実績】

区分		件数	補助総額
太陽光発電システム		125件	12,998,000円
高 効 率 給 湯 器	エコキュート ^{*2} （CO ₂ 冷媒ヒートポンプ式電気給湯器）	67件	2,010,000円
	エコジョーズ ^{*3} （ガス潜熱回収型給湯器）	57件	570,000円
	エコフィール（ガス潜熱回収型給湯器）	3件	30,000円
	エコウィル ^{*4} （ガス発電給湯器）	2件	80,000円
	ハイブリッド（ヒートポンプ&ガス熱源器給湯器）	1件	30,000円
合計			15,718,000円

<資料：環境対策課>

*1 内訳：太陽光発電システム 179.8 t-CO₂ / 高効率給湯器 24.8 t-CO₂

*2 エコキュートは、関西電力の登録商標です。

*3 エコジョーズは、東京ガスの登録商標です。

*4 エコウィルは、大阪ガスの登録商標です。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

2 不法投棄の防止

2 不法投棄の防止

環境基本計画より

[施策の方向性]

ごみのない美しいまちの実現を目指します。

[目標・目標値]

- ・ 不法投棄、ポイ捨てゼロを目指します。
- ・ 廃棄物の適正処理を進め、ごみの不法投棄対策及び監視活動の充実を図ります。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
清掃活動 1 回あたりの参加割合 (※1)	約 15%	約 16%	約 15%	20%
清掃活動における年間ごみ収集量	約 27t	約 45t	約 41t	30t
自動車の不法投棄台数 (※2)	0 台	0 台	0 台	0 台

※1 10月1日現在の人口に対する1回あたりの清掃活動参加者の割合。*1 / 資料：環境対策課

※2 資料：施設整備課

市の取り組み

(1) 巡回パトロール等の実施

不法投棄防止対策の一環として、6月、11月、3月を不法投棄撲滅強化月間とし、期間中は横断幕等の掲示や職員による夜間巡回パトロールを実施しました。なお、平成25年度は、清掃活動や監視パトロール等で不法投棄散乱ごみを約41t回収しました。

[関連頁：10, 35]

【夜間巡回パトロール実施回数等の推移】

区 分	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
延べ実施回数	18 回	12 回	12 回	15 回	15 回
延べ参加人数	36 人	24 人	24 人	30 人	30 人

<資料：環境対策課>

(2) 歩きたばこ・ポイ捨て等禁止条例の推進

「歩きたばこ・ポイ捨て等禁止条例」が平成23年5月30日（ごみゼロの日）から施行され、佐貫駅東口、西口及び竜ヶ崎駅の駅前広場を喫煙禁止区域とし、違反した場合は過料の対象としています。また、市内全域の公共の場所等でのポイ捨て・飼犬のふんの放置・歩きたばこ・落書きなどを禁止行為としています。

制度の普及を図るため、歩きたばこ・ポイ捨て指導員（4人）による啓発指導を喫煙禁止区域において実施しています。平成25年度の過料徴収は19人でした。



(禁止区域の看板)

(3) 歩きタバコ・ポイ捨て等防止サポーター（No! ポイ サポーター）の活躍

平成24年度より歩きタバコ・ポイ捨て等防止サポーター（No! ポイ サポーター）を募り、平成25年度末で310人の市民がボランティアとして活動しています。サポーター登録時にアームバンド・カラー軍手・火バサミの3点を交付し、ウォーキングやジョギングあるいは犬の散歩などの時に、「No!ポイサポーター」と書かれたアームバンドを腕に付けてもらうことにより、市民のマナー向上の啓発をしています。

市・市民の取り組み

(1) 監視体制の整備

市から57人の不法投棄監視員を選任し、茨城県から4人のボランティアU.D.監視員が委嘱され、計61人の監視員の活動により、廃棄物の不法投棄等の未然防止や不法投棄事案の早期解決を図り、良好な生活環境の確保を推進しています。[関連頁：9]

市・事業者・市民の取り組み

(1) 市内一斉清掃の実施

6月、11月、3月を不法投棄撲滅強化月間とし、「わがまちクリーン大作戦」を実施しています。期間中市内の巡回や啓発活動を展開し、ごみ等の散乱問題に対する意識の高揚を図っています。[関連頁：10, 34]

【市内一斉清掃の実施結果の推移】

実施月	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
6月	約12,500人	約13,000人	約13,100人	約13,200人	約13,400人
	約14t	約13t	約8t	約15t	約14t
11月	約11,700人	約11,800人	約11,800人	約12,200人	約11,400人
	約16t	約13t	約9t	約15t	約14t
3月	約11,200人	約11,790人	約11,700人	約11,800人	約10,200人
	約11t	約14t	約10t	約15t	約13t

【参加企業等】

常陽銀行・水戸信用金庫・筑波銀行・茨城県信用組合・日立建機（株）・牛久沼漁業協同組合・竜ヶ崎青年会議所・龍ヶ崎市商工会・牛久沼土地改良区・茨城県南水道企業団・つくばの里工業団地運営協議会アメリティ実行委員会

<資料：環境対策課>



(市内一斉清掃(11月10日実施)の様子)

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

3 廃棄物の削減・リサイクル

3 廃棄物の削減・リサイクル

環境基本計画より

[施策の方向性]

循環型社会の構築を目指します。

[目標・目標値]

- ・ ごみの排出量を減らし、最終処分場の延命に努めます。
- ・ 循環型社会の構築を目指します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
市民一人が一日に出す廃棄物量 (※1)	854g	869g	862g	749g
市民一人が一日に出す資源物量	146g	136g	137g	200g
資源物回収量 (総資源化率)	4,274t (16.0%)	3,957t (14.9%)	3,957t (14.9%)	5,962t (22.0%)
最終処分場残容量 (※2)	74,600m ³	64,590m ³	61,161m ³	37,900m ³

※1 実績値は、家庭系ごみと事業系ごみの合計。

※2 目標値は、環境基本計画策定時における平成 28 年度の予測値。 / 資料：龍ヶ崎地方塵芥処理組合

市の取り組み

(1) 一般廃棄物の処理

家庭から排出される一般廃棄物は、燃やすごみ、燃やさないごみ、粗大ごみの3つに分類されます。燃やすごみ及び燃やさないごみは、市の委託業者が収集し龍ヶ崎地方塵芥処理組合（龍ヶ崎市・利根町・河内町の3市町で構成）が運営する一般廃棄物処理施設「クリーンプラザ・龍」（以下「クリーンプラザ・龍」といいます。）に搬入しており、粗大ごみは、予約制による戸別収集を市が直接行い、同施設に搬入しています。

また、事業所から排出される一般廃棄物は、事業者自ら運搬するか一般廃棄物収集運搬許可業者に委託して運搬され、同施設に搬入されています。

搬入された燃やすごみは、焼却施設において焼却し、さらにその焼却灰と飛灰を灰溶融施設で溶融処理し、最終処分場に覆土材として埋め立てられます。燃やさないごみ、粗大ごみについては、リサイクル施設において選別し、資源物は資源回収業者等に流通させ、資源物とならないものは、破碎した後に最終処分場に埋め立てられます。

なお、平成 23 年度において放射性物質濃度が 8,000Bq/kg を超えていた溶融飛灰（181.5t）は、引き続き、指定廃棄物として「クリーンプラザ・龍」で保管しています。

(2) ごみ処理基本計画

市民と行政が協働でごみ減量に取り組むため、平成 20 年 12 月にごみ処理基本計画を改定しました。計画期間は、平成 35 年度までの 15 年間で、社会情勢の変化を考慮し 5 年ごとに改定を行うこととしています。

計画では、平成27年度を達成目標年度として、「①ごみ総排出量の削減目標」、「②総資源化率の目標」、「③最終処分量の削減目標」について数値目標を設定しています。

平成25年度龍ヶ崎市ごみ処理基本計画実績報告で公表している、過去2カ年度の実績値及び達成目標値については、次のとおりです。[関連頁：10～12]

【① ごみ総排出量の削減目標】

区 分	平成19年度 (基準年度) 実績値	平成24年度		平成25年度		平成27年度	
		実績値	19年度比	実績値	19年度比	達成目標値	19年度比
人口	80,452人	79,581人	-1.1%	79,200人	-1.6%	81,452人	+1.2%
1人1日当たり排出量	1,047g	1,005g	-4.0%	999g	-4.6%	949g	-9.4%
家庭系ごみ	681g	682g	+0.1%	665g	-2.3%	550g	-19.2%
事業系ごみ	202g	187g	-7.4%	197g	-2.5%	199g	-1.5%
資源物	164g	136g	-17.1%	137g	-16.5%	200g	+22.0%
ごみ総排出量	30,829t	29,190t	-5.3%	28,876t	-6.3%	28,295t	-8.2%
家庭系ごみ	20,064t	19,800t	-1.3%	19,210t	-4.3%	16,396t	-18.3%
事業系ごみ	5,937t	5,432t	-8.5%	5,709t	-3.8%	5,937t	±0.0%
資源物	4,828t	3,957t	-18.0%	3,957t	-18.0%	5,962t	+23.5%

【② 総資源化率の目標】

区 分	平成19年度 実績値	平成24年度 実績値	平成25年度 実績値	平成27年度 達成目標
総資源化率	17.3%	14.9%	14.9%	22.0%以上

※ 総資源化率 = (中間処理後資源化量 + 資源化業者引き渡し量) / ごみ総排出量

中間処理後資源化量：クリーンプラザ・龍から資源物として搬出した量

資源化業者引き渡し量：クリーンプラザ・龍には搬入せず、直接資源化業者に引き渡す資源物量（サンデーリサイクルの紙類・布類、木くず類、廃食用油、ペットボトルキャップ、集団回収）



【③ 最終処分場の削減目標】

区 分	平成19年度 実績値	平成24年度		平成25年度		平成27年度	
		実績値	19年度比	実績値	19年度比	目標値	19年度比
最終処分（埋立）量	3,288t	4,150t	+26.2%	3,343t	+16.7%	2,795t	-15.0%

※ 最終処分（埋立）量は、組合全体の最終処分量を龍ヶ崎市の搬入割合で按分した量です。

※ 平成24年度最終処分量は、一時保管していた8,000Bq/kg以下の放射性物質を含むダスト固化物の埋立てを行ったため、平成19年度対比の数値が26.2%と高くなっています。

(3) 市の事務事業におけるコピー用紙等の削減

地球温暖化防止実行計画（事務事業編）に基づき、環境負荷のより少ない物品の購入を推進しています。コピー用紙は、グリーン購入法に基づくエコマーク認定商品を原則として購入し、プリンタ用トナーについては、カートリッジのリユースを推進するため、積極的にリサイクルトナーの購入を図りました。

また、歳入歳出決算書の印刷製本にあたっては、環境負荷軽減のため、古紙再生紙を使

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

3 廃棄物の削減・リサイクル

用しました。

その他、両面コピー・両面印刷を推進し、コピー用紙使用量の削減に努めています。

市・市民の取り組み

(1) 生ごみの有効活用

① 公共施設における生ごみ処理

生ごみの資源化を推進するため、学校給食センター第1及び第2調理場において、生ごみ堆肥化処理機器を設置し、小中学校から回収した食料残渣を利用したリサイクルを推進しています。なお、リサイクルした堆肥については、市民に無料で配布しています。

【生ごみ資源化の推移】

区 分	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
回収した食料残渣量	79.8t	79.7t	94.8t	92.8t	61.6t
堆肥化量	16.4t	17.4t	16.9t	15.0t	11.2t

<資料：学校給食センター>

② 生ごみ水切り（ひとしぼり）運動の実施

550 チャレンジや広報紙を通じて、燃やすごみに多く含まれる生ごみの現状を周知しながら、ひとしぼり運動への啓発を行いました。

③ 生ごみ処理機器購入補助金の支給

生ごみの減量化を推進するため、また生ごみの自家処理による減容または堆肥化を促進するため、市民からも要望が多い「生ごみ処理容器等購入補助金交付」制度を、平成25年度から復活させました。

【補助金の交付件数実績】

区 分	件数	補助総額
EM容器生ごみ処理槽	32件	28,600円
コンポスト容器	14件	21,700円
電気式処理機	12件	314,200円
ダンボールコンポスト	1件	1,500円
ダンボール	0件	0円
ピートモス・くん炭等	18件	4,500円
合 計	77件	370,500円



(EM生ごみ処理バケツ)

<資料：環境対策課>

(2) 資源の有効活用

① 資源物の分別

ごみの減量及び資源物の有効利用を推進するため、ビン（茶、黒、青・緑、無色・透明）、カン、紙類（新聞紙、ダンボール、紙パック、雑がみ）、布類、ペットボトル及び白色トレー、木くず類の7種類（13品目）を資源物として、地域ごとの資源物回収ス

テーションで分別回収を行っています。

資源物は、いったん「クリーンプラザ・龍」に集められ、種別によって再生工程は異なりますが、紙類は製紙工場で新聞紙、ダンボールやボール紙などに再生されます。また、布類は海外へ輸出される他、ウエスや軍手に再生されます。ペットボトルや白トレイは、再生工場で細かく砕かれ、作業着や新しいトレイとして再生されます。

なお、資源物の回収量の推移等については、【一般ごみの排出量等の推移】等（P10～P12）のとおりです。

② 廃食用油等の回収

平成21年4月からこれまで「燃やすごみ」として収集・処理されていた廃食用油・木くず類（剪定枝）・ペットボトルキャップの資源回収を始めました。また、小中学生のリサイクル意識醸成のため、学校給食牛乳パックの資源化を図っています。

【廃食用油等の回収量の推移】

資源物	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	回収場所
廃食用油	1,414L	3,928L	7,412L	7,479L	8,251L	・各コミュニティセンター ・サテライト会場
木くず類	327t	298t	265t	205t	323t	・資源物回収ステーション ・公共施設
ペットボトルキャップ	2.1t	3.4t	3.6t	3.8t	3.5t	・各コミュニティセンター ・サテライト会場

<資料：環境対策課>

③ サンデーリサイクルの実施

ごみの減量・資源物の有効利用を推進するため、木くず類を除く12品目の資源物を市庁舎北側駐車場、竜ヶ崎工事事務所駐車場、さんさん館駐車場の3ヶ所で、毎週日曜日（午前10時から午後3時まで）に分別回収を行っています。

【サンデーリサイクルでの資源物回収量の推移】

区分	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
市役所本庁舎	338t	333t	335t	300t	272t
竜ヶ崎工事事務所	423t	441t	427t	406t	359t
さんさん館	268t	281t	296t	288t	275t
合計	1,029t	1,055t	1,058t	994t	906t

<資料：環境対策課>

④ 資源物回収活動による助成金の交付

地域ごとのリサイクル活動を促進するため、資源物の分別回収活動を実施した地域及び子ども会などの団体に対し、助成金（1kg当たり4円）を交付しています。

【資源物回収活動の実施状況】

（単位：回収量・t、助成金・円）

区分	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	
地区	資源物回収量	2,540	2,422	2,432	2,257	2,210
	助成金	10,160,916	9,689,120	9,728,564	9,028,728	8,839,156

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

3 廃棄物の削減・リサイクル

区分		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
団体	資源物回収量	387	339	304	313	294
	助成金	1,549,516	1,354,172	1,217,264	1,250,780	1,176,976

<資料：環境対策課>

(3) 廃棄物減量等推進員（ごみ減らし隊）制度の推進

地域におけるごみ減量・リサイクル活動の指導的役割を担うとともに、行政とのパイプ役として情報交換などを行うことを目的とし、「廃棄物減量等推進員（ごみ減らし隊）」制度を推進するため、研修会の開催や「ごみ減らし隊通信」を発行しました。

平成26年3月末現在で199人がごみ集積所、資源物回収ステーションの巡回や分別の指導に当たっています。

(4) おはようSUN訪問収集の実施^{*1}

ごみの排出に支障をきたしている高齢者や障がい者等の負担を軽減し、併せて安否を確認するなど福祉の向上に資することを目的として、ごみ及び資源物の訪問収集事業を行っています。実施状況については、平成26年3月末現在で66世帯となっております。

市・事業者・市民の取り組み

(1) 「550（ゴーゴー）チャレンジ～ごみ減量大作戦～」の開催

サンデーリサイクル会場にて、パネル展示やごみ減量情報紙・啓発グッズの配布などを行い、ごみの現状や間違いやすいごみ・資源物の排出方法について周知しながら、ごみ減量への啓発を行いました。

【実施状況】

実施場所	実施日	参加人数
市役所北側駐車場	8月4日(日)	200人
さんさん館駐車場	8月11日(日)	400人
	2月16日(日)	
竜ヶ崎工事事務所	8月18日(日)	400人
	2月23日(日)	



<資料：環境対策課>

(550チャレンジ/8月18日の様子)

(2) マイバッグ普及事業

レジ袋削減により資源の節約・有効利用を図るとともに、ごみの排出抑制・減量化や温室効果ガス[☆]削減を目的として、「マイバッグ持参運動」を展開しており、平成22年10月1日からクリーニング店も「レジ袋無料配布中止」に参加しています。

【レジ袋無料配布の中止の実施店舗】

事業者名	店舗名	住所
(株)竜ヶ崎ショッピングセンター	新鮮市場	駒馬町754
(株)カスミ	龍ヶ岡店	藤ヶ丘4-1-2
	FOOD OFF ストッカー佐貫店	若柴町3184-1

^{*1} 市内に住んでいる方で、①自由な行動が困難な65歳以上の一人暮らしの世帯、②一人暮らしの障がい者世帯など、日常生活に介助・介護を必要な方で、家庭ごみの搬出が困難な場合、市の職員が家庭を訪問してごみの収集を行っています。
(申請窓口 ①高齢の世帯：高齢福祉課、②障がい者の世帯：社会福祉課、収集：環境対策課)

- ※ 市や茨城県と協定締結の事業所を掲載しています。〈資料：環境対策課／茨城県環境政策課〉
- ※ 市内のクリーニング店では、「マミークリーニング」と「ロイヤルクリーニング21」の各店舗が参加しています。
- ※ 事業所独自の取り組みとして実施している店舗もあります。(例：イトーヨーカドー)

(3) エコショップの認定制度

環境にやさしいライフスタイルを確立するため、平成8年から茨城県とともにエコショップ制度を設け、エコショップに認定した事業者を広く市民にPRして、市民と事業者との連携を促進しています。

エコショップは、レジ袋削減のための買物かご等持参の促進や空き缶、空きビン、紙パック等の店頭回収など12項目のうち、1つ以上を実施している事業所を認定しています。

【エコショップ認定事業所】 (認定順／H26年3月31日現在)

No	事業所名	住所	初回認定年月日
1	(有)塚本ストア	光順田 2816-1	平成09年01月04日
2	FOOD OFF ストッカー佐貫店	若柴町 3184-1	
3	ランドロームフードマーケットキッパ&テーブル店	中根台 3-6-1	
4	(有)ABストア	佐貫町 488-15	
5	(株)タイヨー竜ヶ崎店	川原代町 5588-4	平成09年02月03日
6	大野屋酒店	宮渚町 61	平成09年02月14日
7	地酒と自然食品の店 えびはら	栄町 4333	平成09年03月12日
8	ランドロームフードマーケット龍ヶ岡店	松ヶ丘 1-1	平成09年10月28日
9	カスミ龍ヶ岡店	藤ヶ丘 4-1-2	平成16年07月30日
10	(株)イトーヨーカ堂竜ヶ崎店	小柴 5-1-2	平成17年06月01日
11	サンクス竜ヶ崎北方店	北方町 2108-1	平成17年11月18日
12	セブンイレブン竜ヶ崎文化会館前店	馴馬町 2707-2	平成18年03月24日
13	ケース電気竜ヶ崎店	小柴 1-7	平成18年08月01日
14	ミニストップ竜ヶ崎北方店	北方町 1558-2	平成18年09月15日
15	パン・アトリエ クレセント	松ヶ丘 1-19-3	平成19年12月01日
16	チャレンジ工房 どちら	上町 4839-1	平成20年03月01日
17	(株)ニューライフ	出し山町 145	平成21年02月01日
18	(有)スパイラルガーデン	若柴町 3093-7	平成21年12月01日
19	ハッピー工房リーリエ	佐貫町 629-2	平成22年12月15日
20	ミマスクリーンケア(株)つくば工場	向陽台 4-1	平成23年01月07日
21	茨城日産(株)竜ヶ崎店	中根台 2-1-10	平成23年12月01日
22	茨城日産(株)サティオ竜ヶ崎店	川原代町 5425-2	
23	ヒラデ・スタイル(株)	緑町 168	平成25年05月21日
24	福祉の店 りゅう	市 2899	平成26年01月20日
25	ショッピングセンター リブラ	馴馬町 754	平成26年01月27日

〈資料：環境対策課〉

(4) エコオフィスの認定制度

平成19年5月から、環境にやさしい事業活動を積極的に行っている市内の事業所を「エコオフィス」として認定し、その取り組みを支援していく制度を創設しました。広報紙やホームページで活動内容を周知するとともに、認定事業所を広げていきます。

エコオフィスは、グリーン購入法の推進や紙類、空き缶、空きビン、ペットボトル等の

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

3 廃棄物の削減・リサイクル

分別及びリサイクルの推進、従業員への環境教育の実施など 12 項目のうち、3 つ以上を実施している事業所を認定しています。

【エコオフィス認定事業所】

(認定順/H26年3月31日現在)

No	事業所名	住所	初回認定年月日
1	東京電力(株)竜ヶ崎支社	寺後 3626-1	平成 19 年 07 月 01 日
2	龍ヶ崎市商工会	上町 4264-1	平成 19 年 08 月 16 日
3	水戸信用金庫龍ヶ岡支店	藤ヶ丘 3-1-1	
4	東京ガス(株)常総支社	馴馬町 2517	
5	大和ハウス工業(株)竜ヶ崎工場	板橋町 393-1	平成 19 年 12 月 01 日
6	不二建設(株)	若柴町 2240-797	平成 21 年 02 月 01 日
7	(株) ニューライフ	出し山町 145	
8	(有)スパイラルガーデン	若柴町 3093-7	平成 21 年 12 月 01 日
9	(有)松竹梅企画	佐貫町 629-2	平成 22 年 12 月 15 日
10	積水メディカル(株)つくば工場	向陽台 3-3-1	平成 23 年 01 月 07 日
11	ミマスクリーンケア(株)つくば工場	向陽台 4-1	
12	ヒラデ・スタイル(株)	緑町 168	平成 25 年 05 月 21 日
13	(社福)龍ヶ崎市社会福祉協議会	馴柴町 834-1	平成 26 年 01 月 20 日
14	龍ヶ崎市総合福祉センター	川原代町 5014	
15	障害福祉サービス事業所 ひまわり園	高須町 4207	
16	タカラビルメン(株)	中根台 4-10-1	平成 26 年 02 月 04 日
17	鍵林製菓(株)	根町 3359	平成 26 年 02 月 06 日
18	(公財)龍ヶ崎市シルバー人材センター	馴馬町 3202	平成 26 年 02 月 28 日

<資料：環境対策課>

市・事業者・市民・市民団体・市民環境会議の取り組み

(1) 龍ヶ崎市環境フェア2013の開催

事業所、市民団体などによる環境保全活動を市民に紹介し、環境に配慮したライフスタイルと環境保全型事業活動への理解を深め循環型社会の構築に資することを目的として、平成 25 年 10 月 27 日(日)に「くりーんプラザ・龍」で「龍ヶ崎市環境フェア 2013」を開催する予定でしたが、台風 27 号の接近が予想されたため、参加者の安全を考慮し、中止としました。

(2) もったいない情報板の設置

平成 18 年 12 月から市民環境会議(生活環境部会)では、もったいないを心がける暮らしを広げる為に、不用品情報板「もったいない情報板」を設置し、ごみの減量化を図るとともに、地域の交流を深める活動を各コミュニティセンターで行っています。

なお、平成 24 年度から、フェイスブック上に「龍ヶ崎市もったいない情報板」を開設し、利用促進を図っています。



(3) 子どもリサイクル講座の開催

子どもたちに限りある資源の大切さとリサイクルの必要性を学んでもらうため、市民環境会議（生活環境部会）の主催により、リサイクル工場等の見学ツアーを実施しました。

【実施状況】

実施日	見学場所	参加人数
8月19日（月）	①(株)エフピコ 関東リサイクル八千代工場（八千代町） ②明治乳業(株)みるく館（守谷市）	45人
8月21日（水）	①(株)東京鉄骨橋梁取手工場（取手市） ②つくばエキスポセンター（つくば市）	47人

【見学の様子】



(株)エフピコ 八千代工場



(株)東京鉄骨橋梁 取手工場

<資料：環境対策課>

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

4 騒音・振動の防止

4 騒音・振動の防止

環境基本計画より

[施策の方向性]

心身ともにやすらぎのあるまちの実現を目指します。

[目標・目標値]

- ・ 騒音・振動の規制違反ゼロを目指します。

(目標値との比較)

指 標		平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
騒音要請限度未達成地点 (交通騒音)	昼間	〇地点	〇地点	〇地点	〇地点
	夜間	〇地点	〇地点	〇地点	〇地点
振動要請限度未達成地点 (交通振動)	昼間	〇地点	〇地点	〇地点	〇地点
	夜間	〇地点	〇地点	〇地点	〇地点
環境基準未達成地点 (環境騒音)	昼間	〇地点	〇地点	〇地点	〇地点
	夜間	1 地点	1 地点	〇地点	〇地点

市の取り組み

(1) 測定調査の実施

毎年、市内の幹線道路 7 地点において、交通騒音と振動の測定調査を行っています。

また、交通騒音の測定調査を行っている 7 地点のうち 6 地点で、背後地騒音測定調査も行っており、環境騒音の測定調査は、市内 8 地点で行っています。測定結果については、「資料編 第 1 節騒音・振動」(P82~P109) のとおりです。[関連頁：12~13]

なお、航空機に係る騒音については、茨城県が行っており、市内では 1 地点(長戸小学校)で測定調査を行っています。[関連頁：14, 110]

(2) 道路の整備及び補修による自動車騒音の防止

自動車の走行に伴う騒音の防止のため、道路の整備及び補修工事の際には、排水性舗装道路等の整備に努めています。

なお、平成 25 年度は排水性舗装の工事はありませんでした。

市・事業者の取り組み

(1) 規制等

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、特定施設の設置等や特定建設作業の実施について事前に届出を義務付け、騒音・振動発生源の内容等を審査し、騒音・振動公害の未然防止に努めています。

また、市民から寄せられる苦情は、同法律や条例等に基づき、早期解決に努めています。

【特定施設を有する事業所数等の推移】

区 分		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
騒音	特定施設を有する事業所数	85箇所	85箇所	85箇所	46箇所	47箇所
	特定建設作業実施届出件数	4件	22件	22件	10件	12件
振動	特定施設を有する事業所数	40箇所	39箇所	39箇所	32箇所	33箇所
	特定建設作業実施届出件数	3件	15件	15件	4件	3件

＜資料：環境対策課＞

【苦情件数の推移】

区 分	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
騒音に関する苦情	9件	7件	9件	7件	10件
振動に関する苦情	1件	1件	0件	0件	2件

※ 騒音に関する主な苦情は、資材置場の作業音や解体工事現場騒音などでした。対応については、現地に赴き苦情があった旨を伝え、近隣に十分配慮して作業を行うなどの対応を促しました。

＜資料：環境対策課＞

(2) 公害防止協定の締結

公害[☆]の未然防止を図るため、つくばの里工業団地内の企業などと個別に騒音及び振動の防止に関する事項を盛り込んだ公害防止協定を締結しています。

5 水質汚濁の防止

環境基本計画より

[施策の方向性]

魚がすみ、子供が水遊びできる水辺環境を目指します。

[目標・目標値]

- ・ 湖沼、河川の水質を良くします。
- ・ 公共下水道等の普及を促進します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
公共下水道普及率	82.4%	81.9%	82.7%	85.9%
公共下水道の水洗化戸数率	93.2%	93.1%	92.7%	100%
公共下水道事業認可区域外の 合併浄化槽設置人口率	35.6%	39.5%	44.8%	32.0%
牛久沼湖心の COD [*] 値	7.6mg/L	8.1mg/L	7.2mg/L	5.0mg/L
牛久沼湖心の全窒素値	1.4mg/L	1.5mg/L	1.7mg/L	1.3mg/L (※1)
牛久沼湖心の全りん [*] 値	0.06mg/L	0.07mg/L	0.064mg/L	0.05mg/L
蛇沼の COD [*] 値	9.9mg/L	14.0 mg/L	29mg/L	5.0mg/L
大正堀川 (大徳橋付近) BOD 値	5.9mg/L	9.1 mg/L	9.6mg/L	2.7mg/L (※2)
江川 (川原代姫宮) BOD 値	3.3mg/L	3.8 mg/L	3.5mg/L	3.0mg/L

※1 第3期牛久沼水質保全計画 (平成 25 年 3 月 / 茨城県) の目標値

※2 環境基本計画 (改定版) 策定時に環境基準 (3.0mg/L) を満たしていたため、策定時の値を現状維持することを基本として、環境基準値以下であることを目指したものとなっています。

市の取り組み

(1) 水質調査の実施

牛久沼をはじめとする市内の湖沼 8 地点、河川 13 地点の計 21 地点において水質 (生活環境の保全に関する環境基準項目及び人の健康の保護に関する環境基準項目) の測定を行い、公共用水域^{*}の水質の状況を調査しています。

なお、測定結果については、「資料編 第 2 節水質汚濁 (P111~P133)」のとおりです。 [関連頁: 14~15]

(2) 牛久沼流域水質浄化対策協議会

牛久沼流域水質浄化対策協議会は、昭和 60 年に設立され、現在は牛久沼流域の 4 市 (龍ヶ崎市・牛久市・つくば市・つくばみらい市)、4 つの関係土地改良区 (牛久沼土地改良区・稲荷川土地改良区・土浦市外十五ヶ町村土地改良区・荃崎村外五ヶ町村土地改良区) 及び牛久沼漁業協同組合で構成されており、各種水質浄化及び啓発活動を展開しています。 [関連頁: 63]

【主な活動状況】

実施日等	内容
11月13日(水)	牛久沼流域水質浄化ポスター入選作品の表彰式
1月9日(木)～1月17日(金)	牛久沼流域水質浄化ポスター展示
2月	小学生への啓発(牛久沼水質浄化ポスターを各小学校に配布)
3月9日(日)	牛久沼流域清掃大作戦の実施(参加者:2,247人)

【市内の児童・生徒の牛久沼流域水質浄化ポスター入選作品】

No.	区分	学校・学年	名前
①	優秀賞	八原小学校2年	荒井康太郎
②		馴柴小学校3年	殿川美乎
③		小学校高学年部門 馴柴小学校6年	戸谷楓夢
④		中学生部門 長山中学校2年	岩野桃子
優良賞	小学校低学年部門	長山小学校1年	岩野桂典
		八原小学校2年	小島 樹
		大宮小学校3年	瀬尾至恩
		長山小学校3年	坂井和心
	小学校高学年部門	馴柴小学校4年	水野智紀
		馴柴小学校4年	和氣玄虎
		城ノ内小学校5年	片野椋太
		城ノ内小学校6年	木村寧来
		八原小学校6年	佐藤 健
	中学生部門	城南中学校2年	菊池 蓮

<No.①>



<No.②>



<No.③>



<No.④>



<資料：牛久沼流域水質浄化対策協議会>

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

5 水質汚濁の防止

市・事業者の取り組み

(1) 規制等

水質汚濁防止法、茨城県生活環境の保全等に関する条例、茨城県霞ヶ浦水質保全条例などに基づき、汚水・廃液の排出施設の設置者に対し、届出・排出水の規制基準の遵守・自己監視等を義務付け、茨城県とともに立入検査を実施するなどの監視活動を行っています。

【特定施設を有する事業所数の推移】

区分	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
特定施設を有する事業所数	129箇所	129箇所	125箇所	129箇所	129箇所

<資料：環境対策課>

【水質汚濁の防止に係る苦情件数の推移】

区分	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
水質汚濁に関する苦情	0件	2件	5件	1件	3件

※ 苦情は、事業所から油が混入したワックスの流出が疑われる事案でした。

<資料：環境対策課>

(2) 公害防止協定の締結

公害[☆]の未然防止を図るため、つくばの里工業団地内の企業などと個別に水質汚濁防止に関する事項を盛り込んだ公害防止協定を締結しています。

(3) 企業への立入検査の実施

法律及び条例に基づき、規制基準などの遵守状況を確認するため、随時、工場・事業所の立入検査（調査）を茨城県とともに実施し、必要に応じて適切な改善措置を講じるように指導しています。

【立入検査件数の推移】

区分	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
霞ヶ浦流域	7件	15件	13件	10件	12件
利根川流域	0件	1件	1件	0件	0件

<資料：環境対策課>

市・市民の取り組み

(1) 監視体制の整備

河川等の水質汚濁、不法投棄による水質悪化の未然防止等を図るため、霞ヶ浦流域から9名、牛久沼流域から5名、計14名の水質監視員を選任し、河川等の監視活動を行っています。

(2) 生活排水処理施設の整備

① 公共下水道の整備

公共下水道は、公共用水域^{*}の水質を保全するとともに快適な生活環境を確保するための根幹的施設です。本市では、昭和50年から下水道事業を展開しており、現在も順次整備を進めています。

平成25年度は普及率が0.8%増えていますが、供用開始面積が増えたのに伴い、処理区域内人口が増えたことが主な要因となっています。

【公共下水道の普及率等の推移】

区 分	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
行政人口(※)(A)	79,309人	79,269人	78,856人	79,581人	79,200人
処理区域内人口(B)	64,853人	65,123人	64,984人	65,175人	65,562人
処理区域内戸数(C)	24,962戸	25,296戸	25,565戸	25,790戸	26,683戸
普及率(B/A)	81.8%	82.2%	82.4%	81.9%	82.8%
水洗化人口(D)	60,148人	60,121人	59,725人	59,926人	60,471人
水洗化戸数(E)	23,435戸	23,683戸	23,836戸	24,014戸	24,736戸
水洗化率(D/B)	92.8%	92.3%	91.9%	91.9%	92.2%
水洗化戸数率(E/C)	93.9%	93.6%	93.2%	93.1%	92.7%
供用開始面積	1,477ha	1,487ha	1,497ha	1,502ha	1,507ha

※3月31日現在の住民基本台帳の人口です。

<資料：下水道課>

② 農業集落排水施設の整備

板橋町及び大塚町において、公共用水域の水質を保全するとともに快適な生活環境を確保するため、農業集落排水施設を整備し、普及促進に向けた啓発活動を展開しています。

【農業集落排水の水洗化人口等の推移】

区 分	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
処理区域内人口(A)	533人	517人	502人	497人	477人
水洗化人口(B)	243人	303人	300人	297人	299人
水洗化率(B/A)	45.6%	58.6%	59.8%	59.8%	62.7%
供用開始面積	49ha	49ha	49ha	49ha	49ha

<資料：下水道課>

③ 高度処理型合併浄化槽の普及促進

生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するため、公共下水道認可区域を除く市街化調整区域における高度処理型合併浄化槽の設置に係る経費の一部を助成し、普及促進を図るとともに、適正な維持・管理について啓発活動を実施しています。

【高度処理型合併浄化槽等の補助実績】

区 分	型 式	1基当たりの補助限度額	補助基数	補助総額
5人槽	窒素型	664,000円	19基	12,616,000円
7人槽	窒素型	702,000円	25基	17,550,000円
10人槽	窒素型	752,000円	1基	752,000円
単独浄化槽撤去補助		90,000円	37基	3,330,000円
合 計			82基	34,248,000円

<資料：下水道課>

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

5 水質汚濁の防止

市・市民・市民団体の取り組み

(1) 龍ヶ崎市家庭排水浄化推進協議会

龍ヶ崎市家庭排水浄化推進協議会は、霞ヶ浦及び牛久沼の水質浄化を図るため、家庭排水の適正処理対策を推進しています。

【主な活動状況】

実施日	内容
9月27日(金)	水質浄化キャンペーン 市内スーパー3店舗（ランドロームフードマーケット龍ヶ岡店・スーパータイヨー龍ヶ崎店・ヤオコー龍ヶ崎佐貫店）において啓発用品の配布等の啓発活動を実施 
10月17日(木)	視察研修 ・水の科学館の視察 ・霞ヶ浦問題協議会設立40周年記念事業にて、「生活排水対策」に関する講演を傾聴
10月25日(金)	霞ヶ浦流入河川の水質調査 市内の5河川（江川・大正堀川・破竹川・小野川・羽原川）にて、水質調査を実施

<資料：龍ヶ崎市家庭排水浄化推進協議会>

6 土壌・地下水汚染の防止

環境基本計画より

[施策の方向性]

安心して飲める地下水，安全な食物があり，人々が安らかに暮らせるまちを目指します。

[目標・目標値]

- ・ ダイオキシン類の環境基準の100%達成の継続を目指します。
- ・ 土壌汚染，地下水汚染の防止を推進します。

市の取り組み

(1) 土壌汚染調査

土壌に係るダイオキシン類^{*}調査については，ダイオキシン類特別措置法に基づき，茨城県が毎年実施しています。なお，平成25年度は龍ヶ崎市における測定はありませんでした。[関連頁：15，134]

(2) 地下水汚染調査

地下水に係るダイオキシン類調査についても，土壌汚染の調査と同様にダイオキシン類特別措置法に基づき，茨城県が毎年実施しています。なお，平成25年度は龍ヶ崎市における測定はありませんでした。[関連頁：15，134]

(3) 農薬，化学物質の適正使用の推進

食品衛生法の改正に伴い，平成18年5月より残留農薬のポジティブリスト制度^{*1}が導入され，今まで残留農薬の基準値がない農薬にも基準値が設定され，この基準値を超えてしまうと生産物の出荷停止・回収などの対応が求められることとなりました。

J A 龍ヶ崎市では，市場出荷農産物の残留農薬検査を定期的の実施するとともに，全農家へ生産履歴記帳を徹底するよう指導しています。

市・事業者の取り組み

(1) 規制

茨城県土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例及び龍ヶ崎市土砂等による土地の埋立て，盛土及びたい積の規制に関する条例に基づき，一定規模以上の土砂等による土地の埋立て，盛土，たい積行為を許可制として，環境の悪化及び災害の未然防止に努めています。

なお，事業区域面積が500m²以上5,000m²未満の場合は市の条例が適用され，5,000m²以上の場合は茨城県の条例が適用されます。平成25年度の許可件数は，市2件でした。

^{*1} 平成18年5月に改正食品衛生法が施行され，ポジティブリスト制度が導入された。本制度の導入により，約135の農作物分類と799農薬等（動物用医薬品，飼料添加物を含む）について，残留基準が設定され，この基準を超えて残留農薬が検出された農作物やリスト外の農薬が検出された農産物の流通が禁止となった。（全ての農作物と農薬等に対して食品の規格としての判断基準が設けられた）

7 大気汚染の防止

環境基本計画より

[施策の方向性]

排出ガスの少ない空気のきれいなまちを目指します。

[目標・目標値]

- ・ 大気汚染に係る環境基準，指針値並びに規制基準の100%達成を目指します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
二酸化窒素 (NO ₂) 濃度	0.011ppm	0.010ppm	—	0.011ppm
大気中のダイオキシン類濃度	—	—	—	0.070 pg- TEQ/m ³

※平成 25 年度は測定を行っておりません。

市の取り組み

(1) 大気調査の実施

茨城県では，毎年大気汚染物質（一酸化窒素・二酸化窒素・浮遊粒子状物質^{*}）の測定を行い大気の状態を把握しています。なお，二酸化硫黄，非メタン炭化水素，ダイオキシン類^{*}については，環境基準を大きく下回っていることから，平成 23 年度から他の地点での測定に変更となっています。[関連頁：15]

測定結果については，「資料編 第5節大気汚染」（P135～P140）のとおりです。

(2) 光化学スモッグ^{*}対策

茨城県光化学スモッグ対策要綱に基づき，被害の未然防止に努めています。なお，警報及び重大警報が発令された場合は，防災無線などにより速やかな情報提供を行います。

[関連頁：139]

(3) 微小粒子状物質 (PM2.5) 対策

茨城県では，平成 25 年 3 月 8 日付けで，「茨城県微小粒子状物質 (PM2.5) に係る注意喚起実施要領」を策定し，県内 6 測定地点のうち，1 地点でも注意喚起の判断基準^{*1}（午前 5 時，6 時，7 時の 1 時間値の平均値 85 μg/m³）を超えた場合には，県内全域を対象として，注意喚起を行います。市では，市公式ホームページで情報提供を行っています。なお，平成 25 年度に注意喚起を行った日はありませんでした。[関連頁：140]

(4) 歩道の整備による排出ガスの抑制

道路を整備する際には，道路用地等に余裕がある場合，歩行者等の安全かつ円滑な交通環境のため，歩道の整備に努めています。歩道を整備することで自動車等の移動から自転

*1 平成 25 年 12 月 3 日に「茨城県微小粒子状物質 (PM2.5) に係る注意喚起実施要領」が改正され，注意喚起を実施す判断基準が追加されました。

上記の判断基準に加え，新たに，午前 5 時から正午の 8 時間の 1 時間値の平均値で 80 μg/m³を超えた場合にも，午後 1 時を目途に注意喚起が実施されることとなりました。

車・徒歩での移動への転換を促進し、排出ガスの抑制に努めています。なお、平成25年度は歩道整備の工事はありませんでした。

市・事業者の取り組み

(1) 規制等

大気汚染防止法及び茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づき、ばい煙^{*}及び粉じん発生施設の設置者に対し、届出・規制基準の遵守・自己監視等を義務付け、茨城県とともに立入検査を実施し、監視活動を行っています。

また、市民から寄せられる苦情は、同法律・条例に基づき、早期解決に努めています。

【特定施設を有する事業所数の推移】

区 分	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
特定施設を有する事業所数	44箇所	53箇所	53箇所	52箇所	49箇所

<資料：環境対策課>

【苦情件数の推移】

区 分	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
大気汚染に関する苦情件数	31件	19件	17件	22件	19件

※ 野焼きの苦情が多く寄せられましたが、連絡を受けた場合は直ちに現地に行き中止するよう指導するとともに、広報紙や地区回覧等で定期的に啓発を行いました。

<資料：環境対策課>

(2) 公害防止協定の締結

公害の未然防止を図るため、つくばの里工業団地内の企業などと個別に大気の保全に関する事項を盛り込んだ公害防止協定を締結しています。

(3) 企業への立入検査の実施

大気汚染防止法及び茨城県生活環境の保全等に関する条例に基づき、規制基準などの遵守状況を確認するため、随時、工場・事業所の立入検査（調査）を茨城県とともに実施し、必要に応じて適切な改善措置を講じるように指導しています。

【立入検査件数の推移】

区 分	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
ばい煙発生施設	7件	10件	9件	12件	13件
特定粉じん発生施設	0件	0件	0件	0件	0件

<資料：環境対策課>

(4) サイクル&バスライドの設置

コミュニティバス停留所に近接する次の公共施設駐輪場を「サイクル&バスライド」として活用し、公共交通の利用促進に努めています。

自転車で公共施設駐輪場まで行き、コミュニティバスで目的地へ出かけるなど環境にやさしい行動を推進しています。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

7 大気汚染の防止

【サイクル&バスライド一覧】

バス停留所名	駐輪できる施設
市役所	市役所
文化会館	文化会館
東部出張所	さんさん館
総合運動公園	たつのこアリーナ
馴馬台コミュニティセンター	馴馬台コミュニティセンター
ニュータウン久保台	久保台コミュニティセンター
にぎわい広場	にぎわい広場

<資料：交通防犯課>

8 その他くらしに係るもの

環境基本計画より

[施策の方向性]

安心して心豊かに暮らせるまちの実現を目指します。

[目標・目標値]

- ・ 悪臭、電波障害、光害の発生を抑制します。
- ・ 食の安全と安心して飲める水の確保を目指します。
- ・ 地盤沈下の防止を推進します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
上水道普及率	72.0%	73.1%	73.6%	80.7% (※)
悪臭の苦情件数	5 件	5 件	7 件	0 件
光害の苦情件数	0 件	0 件	0 件	0 件
野焼きの苦情件数	17 件	20 件	19 件	5 件

※ 茨城県南水道企業団の計画値

市の取り組み

(1) 禁煙・分煙徹底の推進

市役所本庁舎全面禁煙化に向けて、他市の状況把握や「喫煙に関するアンケート」等を実施しながら協議を進めた結果、平成 21 年 4 月からは勤務時間内禁煙、平成 22 年 4 月からは本庁舎内完全禁煙としています。

なお、平成 26 年 1 月から、市役所職員全員に受動喫煙防止シンボルマークを名札等に付ける取り組みを始めました。また、職員への働きかけとして、喫煙者個々に対する喫煙指導だけでなく、敷地内にある喫煙所に啓発ポスターを月 1 回のペースで掲示しました。

さらに、茨城県で実施している「禁煙認証制度」の認定を受けている施設には、引き続きステッカーを掲示することで、市民へ受動喫煙防止対策について、幅広く啓発しました。

(平成 24 年度より、保健センター・各コミュニティセンターに掲示)

その他、コミュニティセンターで実施する市の集団健(検)診時に、受動喫煙防止対策として、入り口付近からの灰皿の移動について、センター長会議にて協力をお願いをしました。

(2) 禁煙教育・禁煙分煙の啓発

広報紙やホームページなどによる啓発のほか、各種健(検)診等時にも様々な啓発活動を行いました。主な啓発活動については次のとおりです。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

8 その他くらしに係るもの

- ① 健康教室や健康相談、特定保健指導、がん検診時における喫煙の影響について周知
- ② プレ・ママ教室時にタバコが胎児に及ぼす影響について周知
- ③ 赤ちゃん訪問や乳幼児健康診査時に喫煙による子どもへの影響について周知
- ④ 母子健康手帳交付時、受動喫煙防止シンボルマーク及び受動喫煙についてのパンフレットを配布



(受動喫煙防止シンボルマーク)

市・事業者の取り組み

(1) 悪臭対策

本市では工業専用地域を除く市内全域を悪臭防止法の規制地域に指定し、規制を行っています。

また、市民から寄せられる苦情は、悪臭防止法、茨城県生活環境の保全等に関する条例などに基づき、関係各課及び茨城県と密接な連絡を保ち、相互協力のもと早期解決に努めています。

なお、悪臭対策に係る届出件数及び苦情件数の推移については、次のとおりです。

【特定施設を有する事業所数の推移】

区分	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
特定施設を有する事業所数	9箇所	9箇所	9箇所	9箇所	9箇所

<資料：環境対策課>

【苦情件数の推移】

区分	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
悪臭に関する苦情件数	5件	8件	5件	5件	7件

※ 苦情は、堆肥や事業所などから発生するものでした。対応としては、原因者に対して堆肥や設備などの適正管理の指導を行いました。

<資料：環境対策課>

(2) 地盤沈下対策

茨城県生活環境の保全等に関する条例及び茨城県地下水の採取の適正化に関する条例に基づき地盤沈下被害の未然防止に努めています。

また、地盤沈下の状況は茨城県で測定しており、地盤沈下の現状を把握しています。

[関連頁：16、140]

【特定施設を有する事業所数の推移】

区分	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
特定施設を有する事業所数	57箇所	57箇所	57箇所	58箇所	58箇所

<資料：環境対策課>

市・市民の取り組み

(1) 上水道の普及促進

本市は、上水道の普及促進のため、上水道事業者である茨城県南水道企業団（構成市町：龍ヶ崎市・取手市・牛久市・利根町）と、各地区からの整備要望の協議などについて情報を共有しています。

また、10月11日（金）から21日（月）まで、市役所本庁舎入口にのぼり旗を設置し、本庁舎ホールに上水道に関するパネルを展示するなど、上水道の普及に向けた啓発活動を展開しています。

【上水道普及率等の推移】

区 分	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
給水区域内の人口（A）	80,610人	80,408人	79,992人	79,581人	79,200人
給水人口（B）	57,816人	58,254人	57,595人	58,169人	58,272人
給水戸数	22,067戸	22,492戸	22,855戸	23,175戸	23,592戸
普及率（B/A）	71.7%	72.4%	72.0%	73.1%	73.6%

<資料：茨城県南水道企業団>



（市役所1Fホールでのパネル展示の様子） <写真：環境対策課>

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

8-1 放射線対策

8-1 放射線対策

市の取り組み

平成 25 年度は、除染対象施設のマイクロホットスポット（16 箇所）について除染を実施しました。

また、除染の他にも、引き続き定期的な空間放射線量の測定や食品等の放射能検査など、様々な放射線対策を実施し、これらの情報を市公式ホームページや広報紙などあらゆる媒体を活用し提供することにより、市民の不安感の払拭に努めています。【関連頁：16】

1 空間放射線量測定（測定機器：TCS-172B／日立アロカメディカル株）

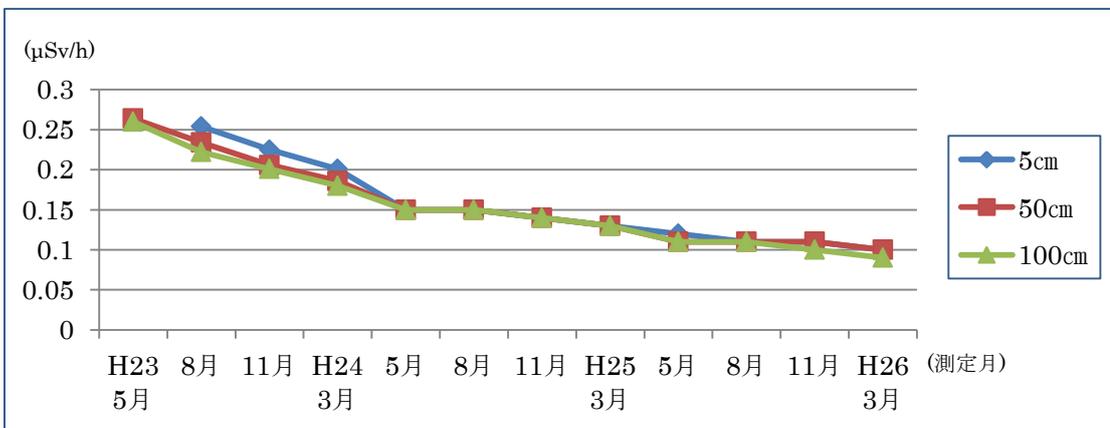
(1) 定点測定

平成 23 年 5 月 24 日より市内の公立保育所〔3〕，私立保育園〔9〕，私立幼稚園〔8〕，小学校〔13〕，中学校〔6〕，高校〔4〕，大学〔1〕，公園〔17〕，市役所，湯ったり館，たつのこフィールドの計 64 施設の定点での空間放射線量を測定しています。測定は各施設の中央部で地表から 5cm，50 cm，100 cm の高さで月 2 回の頻度で測定してきました。

空間放射線量の推移

単位：μSv/h(毎時マイクロシーベルト)

測定位置	H23 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H24 1月	2月	3月
5cm	-	-	-	0.262	0.254	0.238	0.227	0.225	0.212	0.208	0.203	0.201
50cm	-	0.264	0.252	0.236	0.234	0.217	0.208	0.206	0.197	0.193	0.189	0.186
100cm	-	0.260	0.247	0.231	0.222	0.210	0.203	0.201	0.193	0.187	0.184	0.180
測定位置	H24 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H25 1月	2月	3月
5cm	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.15	0.14	0.14	0.13
50cm	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13
100cm	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13
測定位置	H25 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H26 1月	2月	3月
5cm	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10
50cm	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10
100cm	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09



※ 測定値は、定点測定64施設の月毎の平均値です。

<資料：環境対策課>

(2) 多点測定（放射線マップ）

保育所（園）・幼稚園，小中学校のほか，126 公園及び 15 スポーツ施設（いずれも定点測定施設を含む。）を対象に各施設の複数個所を測定し，その結果を市公式ホームページで公表するとともに，各コミュニティセンター，東部・西部出張所，文化会館，湯ったり館でも閲覧できるようにしています。なお，公園及びスポーツ施設については，測定結果を図化した放射線マップを現地に掲示しています。

(3) 市域全域の空間放射線量測定

平成 25 年 11 月から 12 月にかけて市域全域の平均的な空間放射線量率を把握するため，市内を 500 メートル四方の網目に区切り，その四隅と中央の計 609 地点で測定を行いました。その結果，空間放射線量率は，昨年の数値と比較して，約 33%減衰していることが確認されました。

【空間放射線量率の推移】

単位：μSv/h(毎時マイクロシーベルト)

区 分	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
空間放射線量率の平均値	0.14	0.12	0.08

<資料：環境対策課>

2 除染

龍ヶ崎市除染実施計画に基づき，施設の平均空間放射線量率が毎時 0.23 マイクロシーベルト以上の公共施設等の除染を実施し，平成 24 年度までに除染対象施設の面的な除染は完了しましたので，平成 25 年度はマイクロホットスポットについて除染を行いました。

【除染実施施設数の推移】

区 分	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	計
保育所（園）・幼稚園	20 箇所	3 箇所	1 箇所	24 箇所
小学校	11 箇所	7 箇所	7 箇所	25 箇所
中学校	4 箇所	4 箇所	1 箇所	9 箇所
公園	14 箇所	19 箇所	7 箇所	40 箇所
スポーツ施設	2 箇所	1 箇所	0 箇所	3 箇所

※ 平成 23・24 年度の保育所（園）・幼稚園には，私立の施設が自ら除染した数が含まれます。

<資料：環境対策課>

3 市民への情報提供

測定結果や検査結果，その他放射線関連情報など，新たな情報や更新された情報があった際に，市公式ホームページ，広報紙，ツイッターなど様々な媒体を通じて情報を提供しています。

4 放射能検査（検査機器：RAD IQ FS300/（株）ニューケア メディカル システム）

(1) 給食食材の検査

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第1節 生活環境

8-1 放射線対策

小中学校の給食の放射能検査を行っています。検査は、翌日の食材4種類と当日提供した給食に対して行います。それぞれをミキサーにかけてペースト状にしたものを、専用の容器に移して測定し、結果を市公式ホームページで公表しています。平成25年度の検査延件数は、1,159件でした。

(2) 食品等の検査

平成23年9月5日より市民からの依頼に基づき農畜産物、野菜、土壌、井戸水の放射能検査を行い、検査依頼者の同意を得て市公式ホームページで公表しています。平成25年度の検査延件数は、1,273件でした。

5 空間放射線量測定機器の貸出

平成23年11月9日より市民が身近な生活環境の空間放射線量を把握できるよう、空間放射線量測定機器（PA-1000Radi/株堀場製作所）の貸出を行っています。平成25年度の貸出延件数は、107件でした。

6 除染用土のう袋等の配布

平成24年5月9日より個人等で除染を行う際に使用する土のう袋等（土のう袋5枚・軍手2双・マスク5枚）を希望する市民へ配布しています。平成25年度の配布件数は、4件でした。

7 放射性物質による健康影響検査費助成

平成24年10月1日より子どもたちや妊婦の健康不安を解消するために、放射性物質による健康影響検査（甲状腺エコー検査、ホールボディカウンター検査）にかかる費用の一部助成を実施しています。平成25年度の申請件数は、甲状腺エコー検査が9件、ホールボディカウンター検査が2件でした。

第2節 自然環境

1 里山や谷津田などの保全

環境基本計画より

[施策の方向性]

まちの骨格を形作る主要な緑地の保全・再生・創造されることを目指します。

[目標・目標値]

- ・ 里山や谷津田を保全・再生・創造し増やしていくことを目指します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
森林の面積	638ha	638ha	638ha	639ha

<資料：農業政策課>

市の取り組み

(1) 既存の緑地を活用した公園の適正管理

市内にある貴重な緑地を保全するとともに、市民の憩いの場となる公園の適正な管理に努めています。なお、既存の緑地を活用した主な公園については、「第2章 龍ヶ崎市の環境の状況 第2節 自然環境 [緑地の保全]」(P17)のとおりです。

市・市民の取り組み

(1) 緑地の保全

茨城県霞ヶ浦地域森林計画により、市内の集団的な森林については、地域森林計画の対象林に指定されており、森林所有者が当該林を開発しようとする場合は、森林法により、伐採届・林地開発許可申請等を行政機関に提出するよう定められており、開発の状況を把握し、適正な森林施業の確保に努めています。また、特に重要な役割を果たしている森林は、県が保安林として指定し、その保全に努めています。

なお、平成20年度から森林湖沼環境税を活用した「身近なみどり整備推進事業」*1を実施し、通学路・公共施設・住宅地等周辺の森林をきれいにするための下草刈りや間伐など森林整備を行っています。

【森林整備面積の推移】

区 分	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
森林整備面積	3.49ha	1.41ha	2.48ha	1.82ha	2.22ha

<資料：農業政策課>

*1 市町村と森林所有者、地域住民等が10年間の森林転用の禁止などを定めた保全管理協定を締結し、整備実施後の森林の維持管理を支援する制度です。500㎡以上の民有林が対象となります。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第2節 自然環境

1 里山や谷津田などの保全

(2) 緑地環境保全地域

市内八代町に位置する八代富士浅間神社と周辺の湿地は、貴重な自然環境を構成していることから、平成17年6月に茨城県から緑地環境保全地域に指定されました。

この指定に伴い、茨城県では自然保護指導員（1名）を委嘱し、自然保護に関する指導啓発活動を行っているほか、市も指導員より当該地域の状況に関する報告を適時受けています。

市民団体・市民環境会議の取り組み

(1) 里山を利用した昆虫の飼育

「市民環境会議（自然環境部会・環境学習部会）」と市民団体の「龍ヶ崎・里山の会」・「たつのこプロジェクト実行委員会」との協働作業で、カブトムシの育成を行っています。

また、育成に必要な自然環境を保つために中学生・高校生の協力をしてもらい、雑木林の保全活動を行っています。



(カブトムシの里親会)



(雑木林の保全活動)

<写真：市民環境会議>

2 水辺環境の保全

環境基本計画より

[施策の方向性]

水辺の緑化・保全により環境の質を高めることを目指します。

[目標・目標値]

- ・ 市内の河川や湖沼などの水辺を、ふれあい・親しみのある水辺環境とすることを目指します。
- ・ 水辺を保全し、野生動植物が持続して生息できる環境とすることを目指します。

市の取り組み

(1) 湖沼の保全

① 牛久沼

牛久沼は、市の西部に位置し、湖周 20km、湖面積 6.5km²の南北に広がる湖沼で、河川法及び農地法等の法律が適用されるほか、近郊緑地保全区域に指定されています。

牛久沼を含む周辺の豊かな自然環境を保全するため、市では牛久沼運営協議会及び牛久沼流域水質浄化対策協議会などを設置し、また、茨城県では第3期牛久沼水質保全計画を策定し牛久沼の管理及び水質浄化対策を推進しています。[関連頁：46]

② 蛇沼

長山地区に位置する蛇沼は、茨城自然 100 選に選ばれたこともあります。近年の市街地開発の影響等により地下水脈の流れが変わり、日照りが続くと枯渇することがありましたが、平成 11 年度より井戸水を供給して、沼の水位の安定に努めています。

(2) 水辺環境を活用した公園等の適正管理

水辺に親しめる憩いの場として、公園の適正な管理に努めています。

なお、水辺環境を活用した主な公園は、破竹川を活用してピオトープを整備した「龍ヶ岡公園」、蛇沼に隣接した「蛇沼公園」、旧小貝川の豊かな水と自然に触れることが出来る「ふるさとふれあい公園」、茨城県との共同事業で整備した「牛久沼水辺公園」等があります。[関連頁：17]

また、樹木等については、倒木防止や支障枝の除去、樹形を保持するための剪定などを行い、適正な維持管理に努めています。

市民団体・市民環境会議の取り組み

(1) 小貝川河川敷の環境美化活動

「小貝川・花とふれあいの輪」は、地域住民の憩いの場として、また、常磐線の車窓からの眺望を意識した良好な景観づくりの一環として、小貝川の河川敷に「花と風の丘」を整

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第2節 自然環境

2 水辺環境の保全

備し、四季折々の花を植える活動を展開しています。

また、年間行事として、活動場所周辺の清掃活動を行っているほか、「小貝川リバーサイドウォーキング」の開催も行っております。

(2) 江川の水質浄化活動

「龍ヶ崎の水辺を親しむ会」は、毎月2回、江川の上流にある協和橋（佐貫町）とその周辺の清掃活動を実施するなど、水質浄化活動を展開しています。



(江川周辺の清掃活動の様子)

<写真：龍ヶ崎の水辺を親しむ会>

(3) 蛇沼の保全

市民環境会議（自然環境部会）は、蛇沼周辺の自然観察を行い、植物、野草、樹木等の植生調査を行うとともに、蛇沼周囲の林道の草刈を行うなど、自然環境保全活動を展開しています。

市・市民の取り組み

(1) 自然環境保全地域

北方町に位置する中沼は、面積が1.1haと小さい割には最深部が13.4mと関東地方の池沼では最も深く、透明度も高いことから、茨城県から自然環境保全地域に指定されています。茨城県では自然保護指導員（1名）を委嘱し、中沼の管理及び自然保護に関する指導啓発活動を行っているほか、市も自然保護指導員から中沼の状況に関する報告を適時受けています。

市・事業者・市民の取り組み

(1) 清掃活動の実施

牛久沼流域の4市（龍ヶ崎市・牛久市・つくば市・つくばみらい市）は、毎年3月に牛久沼流域を重点とした清掃活動を実施しており、龍ヶ崎市は、牛久沼水辺公園を中心に実施しています。[関連頁：46]

3 農村環境の保全

環境基本計画より

[施策の方向性]

環境に配慮した農地利用を促進し、自然破壊の防止を目指します。

[目標・目標値]

- ・ 環境保全型農業の推進を目指します。
- ・ 遊休農地を有効に利用しながら農村環境の保全を目指します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
水稲病害虫防除薬剤 空中散布面積	702ha	671ha	650ha	0ha

市・市民の取り組み

(1) 農地等の保全

① 生産緑地としての農地の保全

市街化区域における農地の緑地機能を活用し農業と調和した良好な都市環境の形成を図るため、生産緑地法に基づく要件を満たした区域を生産緑地として指定し、将来に亘る計画的な農地の保全に努めています。

なお、平成 25 年度末時点で、市内 45 ケ所 7.0ha を生産緑地として指定しています。

② 農業振興地域及び農用地区域指定による農地の保全

優良農地を確保するため、農地法に基づく農地転用許可制度と合わせて総合的かつ計画的な農業の振興を目的として、農業振興地域の整備に関する法律に基づき、茨城県が農業振興地域を指定し、農地の保全に努めています。

また、市としても農業振興地域のうち、特に農業上の利用を確保すべき土地について、農用地区域に指定しています。

なお、平成 25 年度末時点で、農業振興地域として 5,815ha が指定されており、その内 2,416ha を農用地区域として指定しています。

(2) 農業公園「豊作村」の活用

板橋町に位置する農業公園「豊作村」は、農村と都市との交流の拠点として、市民の農業理解を深め、地域農業の活性化を促進しています。

ここでは、野菜や花の栽培などの農業体験が出来るほか、手打ち蕎麦作り教室や味噌作り教室など様々な体験活動が出来ます。[関連頁：17～18]

また、温浴交流施設「湯ったり館」では、隣接する一般廃棄物処理施設「くりーんプラ

ザ・龍」の焼却施設の廃熱を利用した温水が供給されています。

【湯ったり館の宿泊人数等の推移】

区 分	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
宿泊人数	3,470 人	3,567 人	3,581 人	3,122 人	3,316 人
入館者人数	209,352 人	209,227 人	215,279 人	203,997 人	202,987 人

＜資料：農業政策課＞

(3) 市民農園の活用

農業理解と地域農業の活性化を目的に設置された市民農園は、板橋町の「農業公園」と藤ヶ丘の「龍ヶ岡市民農園」があり総区画数は 244 で多くの市民に利用されています。

[関連頁：17～18]

(4) 減農薬食品の拡大

農産物については、茨城県の「エコファーマー認定制度*1」及び「特別栽培農産物認証制度*2」を活用し、減農薬・減化学肥料栽培の普及促進に努めています。また、無農薬・無化学肥料の有機栽培米の生産も行われています。

【エコファーマー認定者等の推移】

区 分	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
エコファーマー認定者	61 件	69 件	70 件	70 件	70 件
特別栽培農産物	米 (11 件)	米 (14 件)	米 (17 件)	米 (19 件)	米 (22 件)
無農薬有機栽培	米 (1 件)				

＜資料：農業政策課＞

(5) 地産地消の推進

地元スーパーや直売所における地元産野菜等の販売活動も広がりを見せており、地産地消の推進が図られています。また、毎月第3日曜日に上町の「にぎわい広場」で開催している「日曜朝市やさい村」に続いて、平成24年8月からは、毎月第2土曜日に公益財団法人龍ヶ崎市まちづくり・文化財団による青空市「たつのごマルシェ」を、中里の「さんさん館」前（たつのご山隣）で開催し地元特産品や農産物の直売を行なっています。[関連頁：17～18]

なお、学校給食センターでは、地元産コシヒカリ米を JA 竜ヶ崎市から直接購入し、地元産米100%の米飯給食を取り入れています。供給元の JA 竜ヶ崎市でも色彩選別機等の導入を行い、精米販売の拡大を図りつつ、より一層の地産地消を目指しています。



(10月12日/たつのごマルシェの様子)

市・事業者・市民の取り組み

(1) 環境にやさしい農業の推進

農業が環境に及ぼす負荷を軽減するため、家畜ふん尿を原料とした堆肥づくり、堆肥等を利用した有機農業の振興を図り、資源循環型のまちづくりを推進しています。

平成21年度からは、各農家に水稲病害虫防除薬剤空中散布の中止を呼びかけ、環境基本計画において課題としている有人ヘリコプターから無人ヘリコプターへの転換を図りました。また、市の農業政策の柱として、エコ農業推進を掲げ、県の「エコ農業茨城」*1の事業に基づき、市全域をエコ農業の開始区域としました。

【堆肥販売量の推移】

区分	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
堆肥販売量	2,207t	2,357t	2,121t	1,824t	1,132t

<資料：農業政策課>

【水稲病害虫防除薬剤空中散布面積の推移】

区分	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
水稲病害虫防除 薬剤空中散布面積	904ha	791ha	702ha	671ha	650ha

<資料：農業政策課>

(2) 遊休農地の活用

遊休農地の分布を把握し、発生要因の分析や放棄地対策の基礎資料とするための実態調査を実施し、田8.77haと畑31.06haが把握されています。

貸付希望者に対しては、公益財団法人龍ヶ崎市まちづくり・文化財団を通じて認定農業者等への斡旋をしています。

*1 エコ農業茨城は、地域で環境保全活動に取り組み、きれいな環境のもとで環境にやさしい農業を進めていこうとするもので、そこで生産される農産物を積極的にPRし、農業の発展につなげていくものです。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第2節 自然環境

4 多様な野生動植物の保護

4 多様な野生動植物の保護

環境基本計画より

[施策の方向性]

野生動植物の生息・生育地を保全・再生・創造し、多様な野生動植物が保護されることを目指します。

[目標・目標値]

- 野生動植物の生息・生育環境の実態を把握し、良好な生息・生育環境を保全・再生・創造します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
オオタカの観察羽数	48 羽	32 羽	34 羽	50 羽
コジュリンの観察羽数	10 羽	17 羽	19 羽	45 羽

※目標値等の数値は、観察された延べ羽数。

<資料：龍ヶ崎バードウォッチングクラブ>

市の取り組み

(1) 鳥獣保護区の指定

豊かな生活環境の形成に資するために必要と認められる地域、又は、自然とのふれあい若しくは鳥獣の観察や保護活動を通じた環境教育の場として、茨城県から牛久沼周辺(1,244ha)及び龍ヶ崎市森林公園(45ha)が鳥獣保護区に指定されています。

また、茨城県が策定した第11次鳥獣保護計画では、身近な鳥獣生息地の保護区の拡大を図るため、平成25年度から、特定猟具使用禁止区域(銃)からの指定替えにより、龍ヶ岡ニュータウンやつくばの里工業団地周辺の1,385haが鳥獣保護区に指定されました。

(2) 傷病野生鳥獣の保護

負傷した野生鳥獣を自然界に復帰させることを目的として、「茨城県傷病鳥獣救護等取扱要領」に基づき、茨城県が指定する診療実施機関に搬送するなどして野生鳥獣の保護を行っています。平成25年度は、市内においてハトを1羽保護しました。

市民団体の取り組み

(1) 龍ヶ崎バードウォッチングクラブの活動

月2回の定例探鳥会や小学校を中心とした野外活動などを実施し野鳥の種類や数を記録しています。その成果は、年6回の会報やホームページなどで情報提供をおこなっています。

【市内で観察された種数の推移】

	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
観察種数	130 種	123 種	118 種	124 種	130 種

<資料：龍ヶ崎バードウォッチングクラブ>

第3節 文化環境

1 文化財の保存

環境基本計画より

[施策の方向性]

地域のシンボルとして歴史的・文化的遺産を保存及び活用し、それを継承することを目指します。

[目標・目標値]

- ・ 文化財・社寺林などの貴重な遺産を保存します。

市の取り組み

(1) 普及啓発

歴史・民俗に関する資料の展示や教育普及事業等により、郷土の歴史と文化に対する市民の知識と理解を深めるとともに、文化の振興に努めています。[関連頁：70]

また、文化財のパンフレットを作成し、文化財の保存と継承のための啓発活動を行っています。

(2) 小学生新聞への掲載

平成25年9月から、龍ヶ崎市歴史民俗資料館の記事「昔の道具と暮らし」が、常陽小学生新聞に連載されています。

市民団体の取り組み

(1) 歴史的価値のある建造物の保存

「龍ヶ崎の価値のある建造物を保存する市民の会」は、本市の中心市街地に点在する明治・大正・昭和初期に建てられた貴重な建造物の保存を目的として活動しています。

(2) 隠れ文化財の発掘

「龍ヶ崎市民環境会議（文化環境部会）」は、龍ヶ崎市の隠れた文化財を発掘する活動を行っています。現在は、旧水戸街道を中心に、道標などの探索を行っています。

市・市民の取り組み

(1) 歴史民俗資料館の活用

歴史民俗資料館では、地域の考古・歴史・民俗資料を調査研究・収集保存し、展示や出版物に活用しています。

また、館内には、常設展示室・企画展示室のほか、調査研究のための図書室・研究室、

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第3節 文化環境

1 文化財の保存

資料保存のための収蔵庫・特別収蔵庫があります。市民から寄贈・寄託された資料は、収蔵庫に未永く保存され、活用しています。[関連頁：71, 82]

【入館者数の推移及び主な事業内容】

区分	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
入館者数	30,551人	30,485人	31,082人	26,780人	27,986人
区分	主な事業内容				
企画展示等	「龍ヶ崎の歴史と民俗」(常設展示) ボランティア作品展「布れあい作品展」(4/13~5/6) 特別展 非核平和推進事業「沖縄戦写真パネル展」(8/2~8/16) 企画展「小豆の魅力」(9/21~10/27) 郷土作家展「清原斉展」(11/2~11/17) 写真店「松並木の風景」(6/29~7/28)				
教育普及事業等	郷土史・民俗講演会(2回), 古文書講座(上級コース12回 初級コース9回), 歴史散歩(1回), 博物館見学会(2回), れきみんシアター(週1回), 郷土史基礎講座(1回), 歴民まつり(1回), わら草履作り教室(3回), 注連飾り作り教室(3回), 春の草木染め教室(4回), 藍の生葉染め教室(2回), 秋の草木染め教室(4回), 篆刻教室(実技コース8回, 入門コース2回), 江戸型彫り教室(1回), 機織り伝承教室(週2回), 機織り教室(10回), お手玉作り(1回), 学芸員実習生受入(7日), 展示及び郷土史解説(12件以上)				

<資料：生涯学習課>

(2) 文化財の保存

撞舞は、400年以上の歴史をもつ伝統芸能であり、国選択および県指定無形民俗文化財となっています。市と龍ヶ崎市撞舞保存会では、撞舞の保存伝承のための支援及び啓発活動を行っています。[関連頁：19]



平成25年7月28日に実施された撞舞の様子

<写真：情報政策課>

2 市街地・住宅地・集落及び公園・公共施設などへの配慮

環境基本計画より

[施策の方向性]

市街地・住宅地・集落及び公園・公共施設などにおいて、うるおいのある緑地が保全・創造されることを目指します。

[目標・目標値]

- ・市街地及び市街地周辺の樹林地を保全し、地域のまちづくりと一体となった緑化を進めます。
- ・市域に「美しい水と緑」を概ね4,500ha確保します。
- ・市街地において、緑視率*125%以上の地点を増やすとともに、0%の場所をなくします。

(目標値との比較)

指 標	平成23年度	平成24年度	平成25年度	目標値
市民一人当たりの都市公園整備面積	11.7㎡	11.8㎡	11.7㎡	11.0㎡
市街地及びその周辺地域内での「美しい水と緑」の占める割合	42.9%	43.0%	42.7%	50.0%

<資料：施設整備課・都市計画課>

市の取り組み

(1) 空き地の雑草対策

空き地の雑草や枯草は、火災及び犯罪の発生の原因になり得ることもあります。また、清潔な生活環境を保持するうえでも支障となります。このため、龍ヶ崎消防署と連携を図りながら土地所有者に対し、適正な維持管理を指導するとともに、有料で土地所有者から除草業務を受託しています。

【除草受託面積の推移】

区 分	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
受託面積	234,126㎡	220,231㎡	205,396㎡	218,166㎡	197,899㎡

<資料：環境対策課>

市・市民の取り組み

(1) 里親制度による公園の適正管理

市は、快適な市民の憩いの場を提供するため、公園の除草、樹木の剪定及び消毒作業等を行い、適正な管理に努めています。

また、市民、市民ボランティア団体等が身近な公園などの里親となり、自ら公園の清掃や除草等を行う「公共施設里親制度」を導入しており、平成25年度末時点で59団体が登録され、公園の適正管理の活動を展開しています。なお、年4回以上の活動を行い、かつ、その活動が1年を超えた里親からの希望があれば、看板（里親サイン）を設置しています。

*1 主に市街地における緑の量の比率を示す指標の一つ。この緑視率は、写真の視野を用いて表すことから、スライド緑量とも呼ばれる。

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第3節 文化環境

2 市街地・住宅地・集落及び公園・公共施設などへの配慮

市・事業者・市民の取り組み

(1) 緑化に関する協定等

緑化の推進について、つくばの里工業団地を区域とした協定や住民自らが住環境の保全を目的として締結している建築協定及びまちづくり協定の中で、垣根を生垣とする項目を設けています。

平成 25 年度末の状況では、建築協定 10 地区、まちづくり協定 3 地区となっています。

(2) 市民活動団体等による植栽活動の実施

県道佐貫停車場線（龍宮通り）沿い（約 2.3km）では、馴染地区花いっぱい運動連合会と川原代ふれあい協議会が春と秋の2回季節の花を咲かせて、運転をしている方や散歩をしている方などの目を楽しませています。また、夏期には民間事業者等による草刈り作業への協力があり、平成 25 年度は大和ハウス工業(株)竜ヶ崎工場、東京電力(株)竜ヶ崎支社の社員並びに流通経済大学ラグビー部員が参加してくれました。

第4節 環境学習

1 環境学習などの推進

環境基本計画より

[施策の方向性]

市、事業者、市民及び市民団体が連携し、環境パートナーシップを形成して学習機会を確保し、環境情報の共有化を図り、それぞれが共通認識のもと実効性のある環境保全活動に主体的に取り組み、環境への負荷が少ない循環型社会システムの実現を目指します。

[目標・目標値]

- ・ 環境学習の内容を体系化し、小中学校、高校、事業者、市民、市民団体に対する講座など、環境学習機会の積極的な提供を目指します。
- ・ 環境情報を蓄積し、情報提供の仕組みを構築して日常的な情報提供の実施を行い、情報の有効活用、共有化を目指します。
- ・ 環境活動に対する支援から支援後のフォローまで、対応可能な支援体制の確立を目指します。
- ・ 環境保全活動を推進している市民団体の情報をネットワーク化し、エコリーダー養成講座の実施やエコリーダー登録制度を創設して人材の育成を目指します。

(目標値との比較)

指 標	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	目標値
環境学習講座などの開催数(※1)	40回	33回	20回	40回
こどもエコクラブ登録数	3団体	1団体	2団体	10団体
環境学習講座へ参加する市民の参加率(※2)	1.7%	1.1%	2.5%	2.5%

※1 関連頁：20

※2 10月1日現在の人口に対する環境学習講座等の参加者数の割合。*1

全体に係るもの

市の取り組み

(1) こども環境教室の開催

環境問題への関心を高めるため、小学生(4年生から6年生)及び中学生を対象として、小中学校などからの要請に応じて「こども環境教室」を開催しています。講座の内容は、「地球温暖化」や「ごみ・リサイクル」など、パワーポイントを活用しながらの講座やこどもたちが体験できる「水質検査」の講座などを希望に応じて行っています。



(城ノ内小学校)

*1 算出方法：2,020人 [P20【市で開催している主な環境に関連する講座等への参加状況】より] / 79,490人 [P2【人口等の推移】より] = 約2.5%

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第4節 環境学習

1 環境学習などの推進

【実施状況】

開催日	講座内容	学校名・学年	参加人数
6月7日(金)	ごみ・リサイクル	城ノ内小学校4年	79人
6月14日(金)	地球温暖化について	城ノ内小学校4年	79人
6月18日(火)	水質検査	馴柴小学校4年	129人
6月21日(金)	龍ヶ崎市の自然環境	龍ヶ崎西小学校4年	43人
7月1日(月)	ごみ・リサイクル	龍ヶ崎西小学校4年	43人
7月3日(水)	水質検査	城ノ内小学校4年	78人
7月12日(金)	循環型社会の形成に向けて	城ノ内小学校4年	78人

〈資料：環境対策課〉

(2) 龍ヶ崎市(まいど! My do!) 出前講座の実施

市民の学習機会の充実を図るとともに、市政に関する理解を深め、市民協働まちづくりを推進するため、市民等からの要請に応じ市職員が地域に出向き、市政等について説明する出前講座を実施しています。講座数は68種類あり、環境基本計画と関連する講座は、次の12講座となります。

【龍ヶ崎市出前講座：環境関連】

講座名	講座内容	回数
緑のまちづくり	各種公園の特色、市民参加による自然保護の取り組み等や総合運動公園の各施設の概要・利用状況などについて説明します。	0
市内を流れる川について	市内を流れる川の種類(小貝川、小野川他8)・役割(排水・利水・治水)・管理者(国・県・市)や河川の概況、水辺に棲む動植物について説明します。	1
市内河川の水質について	市内河川の水質状況(過去数年間の推移等)と家庭でできる簡単な水質浄化対策等について説明します。	0
地球温暖化と私たちの暮らし	地球温暖化のしくみと市で行っている温暖化防止に向けた取り組み及び家庭でできる各種取り組み等について説明します。	0
環境にやさしい暮らし	省エネ機器や調理における節電ポイント、グリーンカーテンなど暮らしの中で実践できる簡単省エネ方法などを紹介します。	0
ごみ減量とリサイクルのすすめ	龍ヶ崎市のごみの現状や市の取り組み、ごみ・資源物の出し方についてプロジェクター等を活用し説明します。	0
生ごみ堆肥化のすすめ	家庭でできる身近なダンボールを利用した生ごみ堆肥化の取り組みについて、実際にその場で作って説明します。	0
知っておきたい! 飼い主のマナー	飼い犬の登録や狂犬病予防注射の義務と犬を飼ううえでの基本的なルールとマナーについて説明します。	0
龍ヶ崎の農業	市の農産物の紹介や土地改良・米の生産調整対策について説明します。	1
ごみ・資源物のゆくえ	清掃工場「くりーんプラザ・龍」の見学と、ごみ焼却施設や最終処分場のしくみなどを説明します。	0
オーダーメイド郷土史・文化財講座	希望のテーマ・分野など相談に応じて郷土の歴史を解説します。	1
放射線・放射能について勉強しよう	原子力発電所での仕事を通して習得した放射線関連の情報をお話しします。	0

〈資料：生涯学習課〉

(3) 市民活動センターによる情報提供

市民活動センターでは、自主的な公益活動を行っている団体や個人を対象に、会議室等の貸出や印刷機、コピー機、パソコンなどのOA機器の提供のほか、団体の設立や運営に必要な情報の収集及び提供、講座の開催、事業補助、相談業務などを行っています。

【来館者数の推移】

区分	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
年間来館者数	6,713人	5,475人	13,009人	16,276人	17,966人

※ 平成23年度より中央公民館跡地に移転したことにより、生涯学習活動団体の利用が増え、来館者数が倍増しています。
 <資料：市民協働課>

(4) りゅうがさき市民活動フェアの開催

平成26年3月21日（金）、22日（土）に、市民活動センター主催による「りゅうがさき市民活動フェア」をショッピングセンターサブラを会場として開催しました。当日は36の市民活動団体がパネル展示により日頃の活動を市民に紹介し、その内、環境保全活動をしている団体は11団体でした。

【りゅうがさき市民活動フェアに出展した環境保全活動をしている団体】

NO	団体名	出展内容
1	大人の田んぼ塾	無農薬、有機肥料にこだわり、自分が食べるお米を自分で作る活動
2	公園の里親 のぼさんクラブ	公園の環境美化活動
3	小貝川・花とふれあいの輪	小貝川河川敷の環境美化活動
4	たつのこプロジェクト実行委員会	家と人の関係を見直し、安全に安心して暮らせる環境をつくる活動
5	龍ヶ崎の水辺を親しむ会	江川の草刈、ごみ拾い、環境観察、保全活動
6	NPO法人 バイオライフ	子どもの生活圏の放射能汚染状況調査。情報提供・除染の推進
7	NPO法人 やまびと倶楽部	自然の生態系調査と保全。里山・谷津田の保全啓発活動
8	龍ヶ崎市民環境会議 水・大気環境部会	水質や水生生物調査活動。幼児、小学生を対象とした流域環境学習会を開催
9	龍ヶ崎市民環境会議 環境学習部会	多くの方に環境に関心を持っていただくために、子ども対象の環境楽習講座、大人対象のエコクッキングを開催。
10	龍ヶ崎市民環境会議 生活環境部会	ごみの削減、資源の有効活用を促進するため「もったいない掲示板」を設置
11	不法投棄監視員	廃棄物の不法投棄を早期発見し、市内の生活環境を守る活動

<資料：市民協働課>

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第4節 環境学習

1 環境学習などの推進

(5) 小中学校における取り組み

市内の小中学校では、総合的な学習の時間等の中に、自然保護や環境保全に関わる自然体験や社会体験を位置付けているほか、各教科等で様々な教育実践を展開しています。

また、平成25年度は民間事業所等による講師を招いて、環境に関する授業を実施しました。普段はできない体験ができたり、それぞれの特色を生かした授業内容でした。

なお、小中学校で環境に関する授業については、「第2章 龍ヶ崎市の環境の状況 第4節 環境学習 [環境学習の推進] (P20~P21)」のとおりです。

【外部講師による授業】

学校名	実施日	学年	講師	内容
龍ヶ崎西小学校	12月12日(木)	4年生	東京ガス(株)	燃料電池・資源学習
	11月29日(金)	5年生		
	1月28日(火)	6年生		
長山小学校	3月6日(木)	6年生	茨城県地球環境アドバイザー	土の持つ力・酸性雨
長山中学校	11月5日(火)	全学年	茨城県農林水産部 林政課	森林の働き・伐採による環境問題・木工体験
			ミサワホーム 東関東(株)	南極の環境調査・防寒着着衣体験・ブリザード体験

<資料：指導課>

(6) クリーンプラザ・龍における取り組み

クリーンプラザ・龍では、1階の展示場所で環境学習コーナーを設置し、市民団体等によるリサイクル作品の展示や環境に関するビデオ上映を行っております。

また、構成市町（龍ヶ崎市、河内町、利根町）の各小学校から視察を受け入れ、ごみ処理のしくみを学習しています。

【視察受入状況の推移】

区分	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
小学校数	12校	13校	11校	12校	11校
児童数	718人	838人	775人	798人	718人

※ 龍ヶ崎市内の小中学校のみの状況です。

<資料：環境対策課>

市・市民の取り組み

(1) こどもエコクラブの活動支援

次代を担う子供たち（小中学生）が地域において楽しく自発的に環境学習及び環境保全活動を行う「こどもエコクラブ」の活動を支援しています。

【登録状況】

クラブ名	メンバー数	サポーター数
城ノ内小エコクラブ	245人	12人
龍ヶ崎市環境楽習講座	30人	10人
計	275人	22人

<資料：環境対策課>

(2) 小野川探検隊連絡会の開催

小野川流域や霞ヶ浦の水辺、動植物などとふれあうことを通じて、流域の子どもたちや住民の水環境への関心を高めることを目的に近隣自治体と連携した事業を展開しました。

【実施状況】

開催日	内容等	場所	参加者
7月20日(土)	内容：①魚・植物の観察観察 ②浜辺での引き網見学・補助	大山前浜(美浦村)	76人

<資料：環境対策課>

(3) 牛久沼への稚魚の放流

小学生が稚魚の放流を体験することにより、水質環境の保全の大切さを理解することを目的として、牛久沼漁業協同組合の協力により、フナの稚魚の放流を行いました。

【実施状況】

開催日	場所	参加者
11月24日(日)	牛久沼水辺公園	50人

<資料：農業政策課>



(放流時の様子)

市・事業者・市民・市民環境会議の取り組み

(1) 環境学習講座の開催

市と市民環境会議(環境学習部会)との協働で、こどもの頃から環境への関心を深めることにより、環境保全に関する意識の高揚を図るため、小学生を対象とした環境学習講座を開催しました。

【実施状況】

区分	開催日・場所	内容	参加者
第1回 (電気編)	開催日 7月30日(火) 場 所 龍ヶ崎小学校	太陽熱を利用したポップコーン作り・自転車発電など	28人
第2回 (水編)	開催日 8月7日(水) 場 所 霞ヶ浦湖上 霞ヶ浦環境科学センター	野外観察・水質検査	30人
第3回 (ガス編)	開催日 8月8日(木) 場 所 馴柴コミュニティセンター	エコ・クッキング (協力：東京ガス(株)常総支社)	26人



(電気編)



(水編)



(ガス編)

<資料：環境対策課>

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第4節 環境学習

1 環境学習などの推進

(2) 夏休み親子環境バスツアーの開催

東京ガス(株)常総支社の協力を得ながら、市と市民環境会議（環境学習部会）との協働で、親子で環境保護に対する意識を高めるため、エネルギー（ガス）の「?（はてな）」を学び「!（なるほど）」を実感するバスツアーを実施しました。

【実施状況】

開催日	見学場所	参加者
8月28日（水）	がすてなーに ガスの科学館（江東区）	35人

(3) エコ・クッキングの開催

東京ガス(株)常総支社の協力を得ながら、市と市民環境会議（環境学習部会）との協働で、生ごみの排出量の抑制やガス・水の使用量を抑えた環境に配慮した調理方法である「エコ・クッキング」の講座を開催しました。

また、一部の小学校でも環境教育の一環として「エコ・クッキング」を実施しています。

【実施状況】

開催日	内容等	参加者
2月27日（木）	メニュー：抹茶飯・鶏の照り焼き山椒風味・ 野菜たっぷりごちそう汁・豆腐白玉と黒みつ寒天 場所：馴染コミュニティセンター	23人

<資料：環境対策課>

【エコ・クッキングを実施した小学校】

学校名	学年
大宮小学校	5年生
北文間小学校	5・6年生
龍ヶ崎西小学校	5年生
松葉小学校	5年生

<資料：指導課>



(2月27日の様子)

生活環境に係るもの

市の取り組み

(1) 広報紙（りゅうぼー）の活用

ごみの減量と資源物の有効利用を促進するため、ごみ減量の必要性・家庭ごみ減量のポイント・ごみ・資源物の回収状況等お知らせしています。

【りゅうぼーへの掲載状況（主な記事の抜粋）】

掲載号	記事のタイトル
4月前半号	・生ごみ処理容器等購入補助制度が5月1日からスタート
6月前半号	・龍ヶ崎市のゴミ・リサイクルの現状
12月前半号	・「ごみはいくらでも出せる」そう思っていますか？

2月後半号	・550 チャレンジ～冬のごみ減量大作戦～開催告知
3月後半号	・「4月より小型家電リサイクルが始まります。」

※ その他、市内一斉清掃・リユース家具の無料譲渡等のお知らせ記事等を掲載しています。

自然環境に係るもの

市の取り組み

(1) ビオトープ*を活用した環境学習

小中学校にあるビオトープを活用し、自然環境について直にふれあうことで、環境保全に対する意識の高揚を図っています。

【ビオトープ設置校】

区分	学校名
小学校	八原小・松葉小・城ノ内小
中学校	実施なし

<資料：指導課>



(城ノ内小学校の様子)

市・市民・市民環境会議の取り組み

(1) 身近な水環境の全国一斉水質調査の実施

市民環境会議（水・大気環境部会）では、市内の河川の状況に関心をもってもらうため、中学生を対象として市内5河川の水質調査を行いました。

調査結果については、「第10回身近な水環境の全国一斉調査」に報告し、全国水環境マップに登録されました。

【実施状況】

開催日	調査河川	参加人数	学校名・人数
6月22日 (土)	小貝川・江川・小野川・ 破竹川・大正掘川	10人	中根台中・8人
			城ノ内中・2人

<資料：環境対策課>



(採取時の様子)

文化環境に係るもの

市・市民の取り組み

(1) 史跡めぐり等の実施

歴史民俗資料館において、本市の文化環境や変遷を後世に伝えるため、郷土史・民俗講演会、史跡めぐり等を開催し、歴史的・文化的遺産を活用した事業を実施しています。

[関連頁：69～70]

第3章 環境基本計画に基づく施策の展開

第4節 環境学習

1 環境学習などの推進

【実施状況】

区分	回数	参加人数
郷土史講演会	2回	97人
歴史散歩	1回	10人

<資料：生涯学習課>

(2) 展示及び郷土史解説の実施

歴史民俗資料館において、市内や近隣市町村の小中学校等（延べ10校）及び市民グループの依頼による展示解説（2団体）を行いました。また、龍ヶ崎市の出前講座に登録し、市民団体やグループからの依頼に応じ、郷土史解説の講演を行っています。

[関連頁：69～70]

市・市民・市民環境会議の取り組み

(1) 若柴宿散策会の実施

市民環境会議（文化環境部会）では、ヤブツバキが群生する小径を巡り、宿場時代をほうふつさせる旧水戸街道とその周辺の歴史遺産や静かな巡礼の道の散策をする小さな旅を実施しました。



（散策会の様子）

【実施状況】

開催日	散策行程	参加者
3月16日（日）	道標～大坂～くじ神社～星宮神社～金龍寺～鍛冶屋坂～つばきの小径～足袋屋坂～旧水戸街道～延命寺坂～馴柴小学校正門前（解散）（約4km）	23人

<資料：環境対策課>