

第2章 龍ヶ崎市の環境の状況

[概説]

この章は、環境基本計画に基づく施策の総括として、平成25年度の龍ヶ崎市の環境の状況を数値で表記できるものを、各環境項目から抜粋して記載しています。

この章をご覧いただければ、本市の環境の状況は、概ね把握できることと思います。

なお、詳細については、「第3章 環境基本計画に基づく施策の展開」及び「資料編」をご覧ください。

[構成]

第1節	生活環境	.....	9
第2節	自然環境	.....	17
第3節	文化環境	.....	19
第4節	環境学習	.....	20
第5節	環境指標	.....	22

第1節 生活環境

[地球温暖化防止]

地球温暖化の進行により、異常気象など世界中で大きな問題が発生しています。地球温暖化の対策のため、地域全体が共通した認識をもつことができるよう、平成22年度に龍ヶ崎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）を策定しました。

計画では、温室効果ガス[☆]排出量を平成28年度（2016年度）までに、平成19年度（基準年度／2007年度）と比較し、15%削減を目標としています。[関連頁：25～30]

市・事業者・市民・市民団体がそれぞれの役割を認識し、行動していくため、「再生エネルギーの利用促進」、「ライフスタイルの転換」、「低炭素社会の構築」を3つの柱とし、温室効果ガスの削減を推進しています。

【龍ヶ崎市の温室効果ガス排出量（推計）】

（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）	前年度からの 変化率	平成23年度 と基準年度比
産業部門	製造業	340.6	368.7	331.5	291.7	<-12.0%>	<-14.4%>
	建設業	7.0	6.1	6.5	7.6	<+16.9%>	<+8.6%>
	農林水産業	7.2	5.5	6.2	6.5	<+4.8%>	<-9.7%>
家庭部門		101.3	88.3	95.3	105.6	<+10.8%>	<+4.2%>
業務部門		163.7	135.0	141.7	161.0	<+13.6%>	<-1.6%>
運輸部門	自動車	184.9	185.5	185.3	186.3	<+0.5%>	<+0.8%>
	鉄道	5.1	4.7	4.7	5.4	<+14.9%>	<+5.9%>
廃棄物部門		9.3	10.0	10.5	11.7	<+11.4%>	<+25.8%>
合計		819.2	803.8	781.7	775.8	<-0.8%>	<-5.3%>

※ 温室効果ガス排出量（推計）を算出するにあたっては、「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル（第1版）簡易版」（平成22年8月環境省）を参考にしています。

※ 温室効果ガス排出量（推計）を算出するにあたって使用している統計データ等の一部は、平成23年度が最新データのため推計値も平成23年度までとなっています。 <資料：環境対策課>

[不法投棄の防止]

本市では、不法投棄防止のため、県から委嘱された4人のボランティアU.D.監視員^{*1}及び57人の市の不法投棄監視員を中心に監視活動等を行っています。[関連頁：35]

また、産業廃棄物に関する指導・監督等については茨城県の所管ですが、市としても行為者に対し、茨城県及び龍ヶ崎警察署と連携して指導を行い、早期解決に努めています。

*1 ボランティアU.D.監視員の「U. D.」は、「Unlawful Dump」（不法投棄）を略したものです。

【「わがまちクリーン大作戦」でのごみ回収量】[関連頁：34, 35]

	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
ごみ回収量	約41t	約40t	約27t	約45t	約41t

<資料：環境対策課>

【廃棄物の削減・リサイクルの推進】

廃棄物の削減及びリサイクルの推進に関して、循環型社会形成推進基本法、容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）及び特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）などで、個別物品の特性に応じた規制やリサイクルを行うための基盤の整備を定め、これらの法律を一体的に運用することにより、循環型社会の形成に向けた取り組みが推進されています。平成25年4月には、使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）が施行され、これまで捨ててしまっていた有用な金属をリサイクルする仕組みが整えられています。

本市の主な事業としては、サンデーリサイクルの実施や資源物回収団体等に対する補助金の交付などのほか、ごみ減量キャンペーンの開催、ごみ減らし隊制度の推進や広報紙及びホームページなどを活用した普及啓発活動を展開しています。

なお、一般ごみの排出量等の推移をみると、平成23年度以降増加傾向にあった一般ごみの排出量は、平成25年度は減少しました。資源物の排出量は、平成21年度に開始した木くず類などの回収が増えたことにより平成22年度は増加に転じましたが、平成23年度以降は、引き続き減少傾向にあります。[関連頁：37]

【一般ごみの排出量等の推移】

(単位：t)

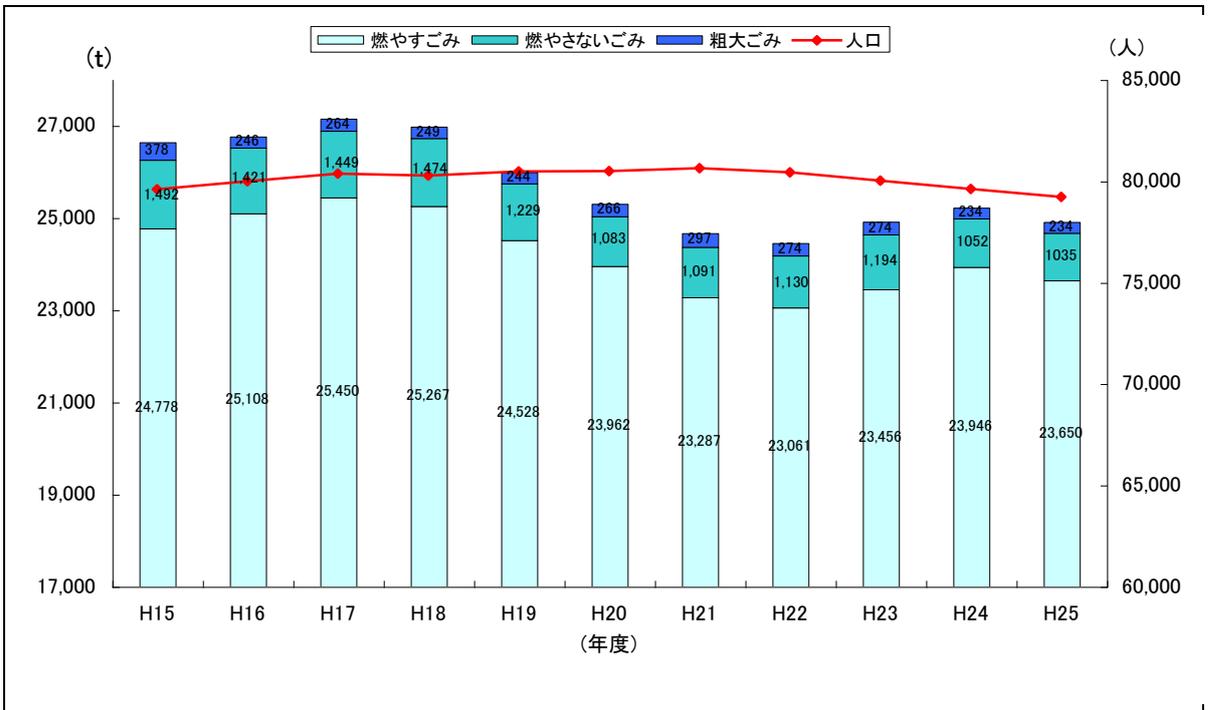
区 分		平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	
人口*1(人)		80,610	80,408	79,992	79,581	79,200	
一般ごみ	家庭系	燃やすごみ	18,116	17,783	18,279	18,596	18,048
		燃やさないごみ	974	1,022	1,081	982	952
		粗大ごみ	271	243	253	222	210
		計(A)	19,361	19,048	19,613	19,800	19,210
	事業系	燃やすごみ	5,171	5,278	5,177	5,350	5,602
		燃やさないごみ	117	108	113	70	83
		粗大ごみ	26	31	21	12	24
		計(B)	5,314	5,417	5,311	5,432	5,709
	小計(C=A+B)		24,675	24,465	24,924	25,232	24,919
	資源物	ビン	498	487	478	460	451
カン		274	266	258	245	231	
紙類		2,964	2,892	2,845	2,673	2,607	
布類		160	168	182	158	143	
ペットボトル		215	222	217	202	187	
白トレー		6	6	5	5	5	
木くず類		145	298	279	205	323	
廃食用油		1	4	7	6	8	
ペットボトルキャップ		2	3	4	4	4	
小計(D)		4,265	4,346	4,274	3,957	3,957	
合計(E=C+D)		28,940	28,811	29,198	29,190	28,876	

※ 端数処理の関係で、数値の和が小計欄・合計欄と一致しない場合があります。

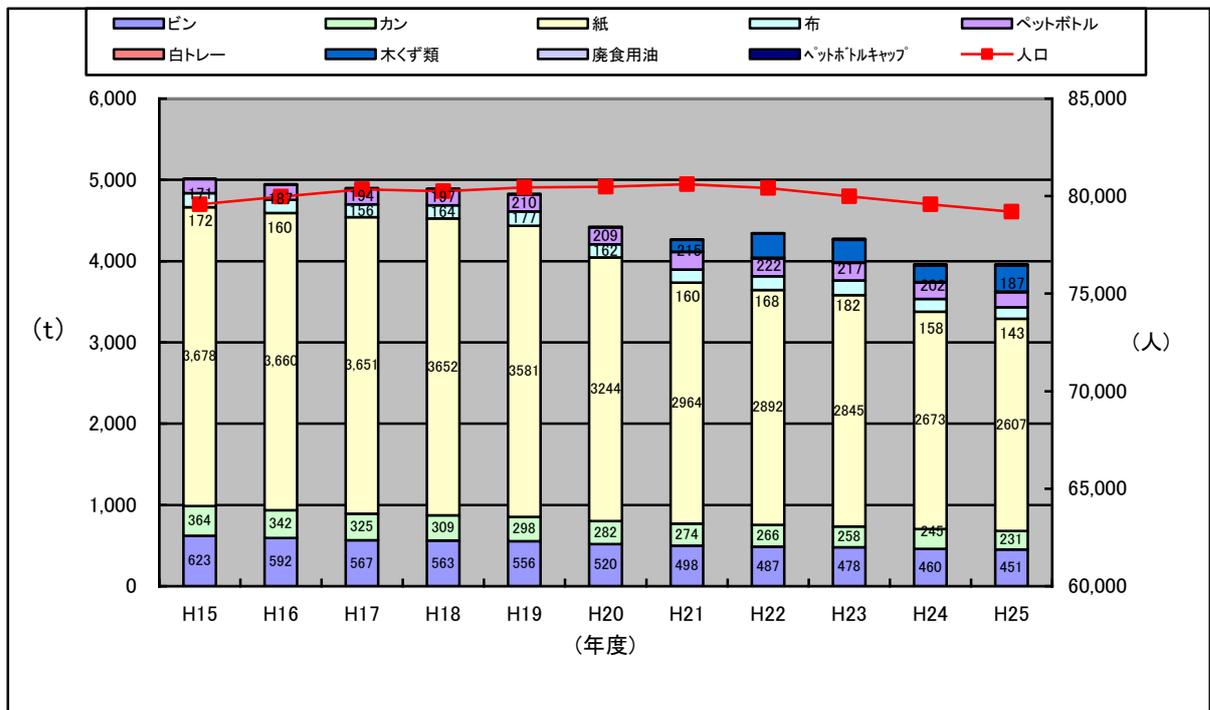
<資料：龍ヶ崎市ごみ処理基本計画実績報告>

*1 P2中【人口等の推移】と相違がありますが、P2は10月1日現在の住民基本台帳による人口で、【一般ごみの排出量等の推移】で使用している人口は3月31日現在の住民基本台帳登録人口+外国人登録人口を採用しているためです。なお、24年度以降は法改正に伴う住民基本台帳の人口です[参照P2]

【一般ごみの排出量の推移】



【資源物の排出量の推移】

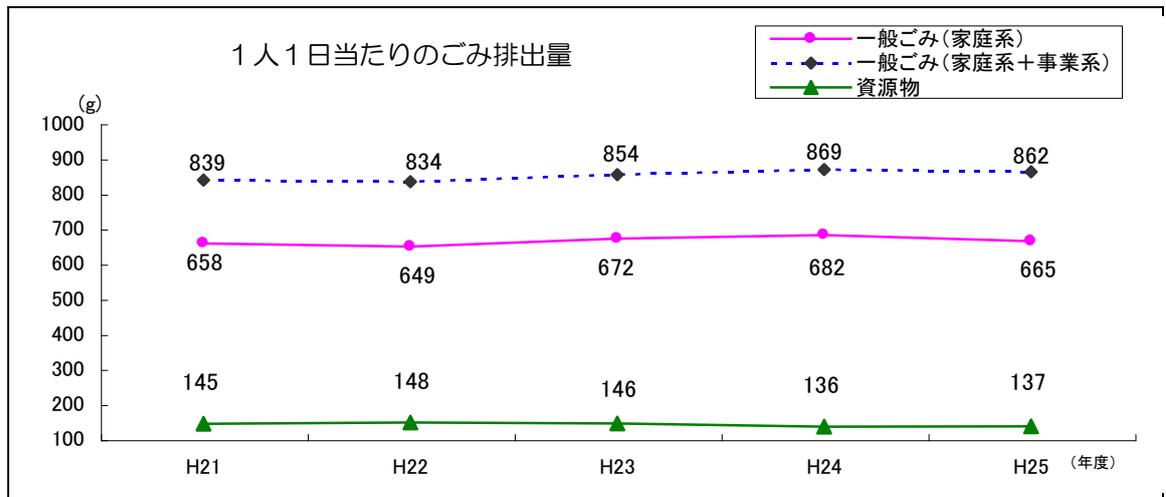


【1人1日当たりのごみ排出量】

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
一般ごみ	家庭系	658g	649g	672g	682g	665g
	事業系	181g	185g	182g	187g	197g
資源物		145g	148g	146g	136g	137g
合計		984g	982g	1,000g	1,005g	999g

※ 端数処理の関係で、数値の和が合計欄と一致しない場合があります。

＜資料：龍ヶ崎市ごみ処理基本計画実績報告＞



[騒音・振動の防止]

騒音・振動防止のため、騒音規制法・振動規制法などで用途地域、時間帯ごとに要請限度・環境基準が定められています。

本市では、幹線道路7地点で交通騒音と振動の測定調査を行っており、環境騒音の測定調査は市内8地点で行っています。測定結果を経年変化で見るとほぼ横ばいで推移していましたが、平成25年度は交通騒音・交通振動・環境騒音すべてにおいて、騒音要請限度等の未達成地点はありませんでした。

[関連頁：44, 82～109]

【交通騒音等の騒音要請限度等の未達成地点の推移】

(単位：箇所)

項目	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	
	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
交通騒音	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	1(7)	0(7)	0(7)
交通振動	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)	0(7)
環境騒音	0(8)	1(8)	0(8)	1(8)	0(8)	1(8)	0(8)	1(8)	0(8)	0(8)

※ () 内は、測定箇所数。

※ 昼間：交通騒音及び環境騒音は6時～22時，交通振動は6時～21時。

※ 夜間：交通騒音及び環境騒音は22時～6時，交通振動は21時～6時。

【騒音要請限度に係る調査地点別測定結果】

(単位：dB)

地点 番号	調査地点名	昼間(6時~22時)				夜間(22時~6時)			
		基準測定点		背後地測定点		基準測定点		背後地測定点	
		要請 限度	75	要請 限度	75	要請 限度	70	要請 限度	70
		測定結果		測定結果		測定結果		測定結果	
①	長山1丁目2番地 (荇柴公園付近交差点)	○	70	○	66	○	65	○	59
②	川原代町3695番地 (佐藤建設(株)付近)	○	72	○	61	○	68	○	58
③	庄兵衛新田町282番地156 (中華料理よしみ付近)	○	71	○	63	○	70	○	63
④	駒馬町2612番地 (文化会館駐車場)	○	73	—	—	○	67	—	—
⑤	松葉1丁目・小柴5丁目境 (龍ヶ崎ニュータウン中央 バス停留所前)	○	70	○	55	○	63	○	50
⑥	野原町79番地 (茨城トヨペット(株)竜ヶ崎出し山店前)	○	64	○	57	○	58	○	52
⑦	中里2丁目6番地 (竜ヶ崎警察署たつのこ交番付近)	○	67	○	56	○	61	○	50

※ 測定結果が要請限度を達成している場合は「○」、未達成の場合は「空欄」。

※ 測定結果欄の「—」は、環境基準の設定なし。

【振動要請限度に係る調査地点別測定結果】

(単位：dB)

地点 番号	調査地点名	昼間(6時~21時)		夜間(21時~6時)			
		要請 限度	測定結果	要請 限度	測定結果		
①	長山1丁目2番地 (荇柴公園付近交差点)	65	○	46	60	○	36
②	川原代町3695番地 (佐藤建設(株)付近)	70	○	46	65	○	38
③	庄兵衛新田町282番地156 (中華料理よしみ付近)	70	○	45	65	○	44
④	駒馬町2612番地 (文化会館駐車場)	70	○	40	65	○	34
⑤	松葉1丁目・小柴5丁目境 (龍ヶ崎ニュータウン中央 バス停留所前)	70	○	47	65	○	36
⑥	野原町79番地 (茨城トヨペット(株)竜ヶ崎出し山店前)	65	○	37	60	○	31
⑦	中里2丁目6番地 (竜ヶ崎警察署たつのこ交番付近)	65	○	42	60	○	35

※ 測定結果が要請限度を達成している場合は「○」、未達成の場合は「空欄」。

【騒音の環境基準に係る調査地点別測定結果】

(単位：dB)

地点 番号	調査地点名	昼間(6時~22時)		夜間(22時~6時)			
		環境 基準	測定結果	環境 基準	測定結果		
⑧	上町4274番地(中央公園 旧青年研修所駐車場)	55	○	46	45	○	38
⑨	出し山町71番地(出し山第2児童公園)	55	○	50	45	○	44
⑩	緑町104番地(緑町児童公園)	55	○	45	45	○	39
⑪	松葉4丁目7番地(松葉第2児童公園)	55	○	53	45	○	45
⑫	長山4丁目1番地(蛇沼公園付近)	55	○	46	45	○	40
⑬	小柴4丁目5番地(小柴第2児童公園)	55	○	45	45	○	39
⑭	立野4942番地(松並児童遊園地)	55	○	49	45	○	43
⑮	佐貫2丁目16番地(佐貫第5児童公園)	55	○	49	45	○	42

※ 測定結果が環境基準を達成している場合は「○」、未達成の場合は「空欄」。

第2章 龍ヶ崎市の環境の状況

第1節 生活環境

【航空機騒音に係る測定結果】（単位：平成21～24年度・WECPNL^{*}，平成25年度・Lden^{*}）

測定場所	環境基準	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
長戸小学校屋上	—	59	53	58	54	43

※ [関連頁：44, 110]

<資料：茨城県環境対策課>

[水質汚濁の防止]

本市では、水質の現状は良好ではないため、湖沼3地点及び河川18地点の計21地点（茨城県測定の2地点を含む。）において水質測定調査を行っているほか、各種団体と連携を図りながら水質浄化に関する事業を各種展開しています。

なお、牛久沼の水質浄化については、茨城県も浄化対策を総合的かつ計画的に推進するため、平成24年度に第3期牛久沼水質保全計画を策定し、水質浄化に関する事業を各種展開しています。

水質の測定結果を見ると大腸菌群^{*}が大幅に基準値を超過していたり、有機汚濁など被酸化物質の指標であるBODやCODなどが基準値を超過している測定箇所も認められます。大腸菌群数は一般の土壌などにも見られますが、生物のし尿汚染の代表的な指標であり、水質の現状が良くないことを測定結果が示しています。本市の下水道普及率は平成25年末で82.7%（目標値85.9%）という状況であり、公共下水道未整備地区の合併浄化槽の設置と併せてさらに普及率を向上させ、直接生活雑排水^{*}を河川等に排水させないことが重要です。今後も、普及啓発活動と併せて監視及び観測を実施していく必要があります。[関連頁：46～50, 111～133]

【水質測定に係る環境基準の未達成地点の推移】

（単位：箇所）

測定箇所	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
牛久沼（注1）	0(1)	0(1)	0(1)	1(1)	0(1)
牛久沼流入河川（注2）	3(3)	3(3)	2(3)	3(3)	2(3)
牛久沼流出河川（注3）	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)	1(1)
小野川（注4）	0(2)	0(2)	1(2)	0(2)	0(2)

※ 注1は、下表【水質汚濁に係る調査地点別測定結果】中、環境基準が定められている「①牛久沼 湖心」、同様に注2は「②稻荷川 三日月橋・③谷田川 荃崎橋・④西谷田川 細見橋」、注3は「⑤牛久沼 八間堰」、注4は「⑭小野川 正直橋・⑮小野川 新弁天橋」となります。
※（ ）内は、上記で説明している測定箇所毎の河川等の数です。

【水質汚濁に係る調査地点別測定結果】

（単位：mg/L）

調査地点		調査数値	項目	環境基準	測定結果	達成状況
①	牛久沼 湖心		COD	7.8以下	7.2	○
②	稻荷川 三日月橋		BOD	3以下	3.3	
③	谷田川 荃崎橋		BOD	3以下	3.0	○
④	西谷田川 細見橋		BOD	3以下	3.9	
⑤	牛久沼 八間堰		BOD	2.以下	3.1	
⑥	根古屋川 根古屋橋		BOD	—	1.9	
⑦	大正堀川 馴馬橋		BOD	—	2.3	

調査地点		調査数値	項目	環境基準	測定結果	達成状況
⑧	大正堀川	大徳橋	BOD	—	9.6	
⑨		新利根境	BOD	—	4.5	
⑩	江川	入地町	BOD	—	3.6	
⑪		川原代町字姫宮	BOD	—	3.5	
⑫		高砂橋	BOD	—	4.2	
⑬		小山丁江川橋	BOD	—	3.9	
⑭	小野川	正直橋	BOD	2.以下	2.0	○
⑮		新弁天橋	BOD	2.以下	2.0	○
⑯	旧小貝川	沖須橋	BOD	—	2.5	
⑰	薄倉川	貝原塚町字貝原塚	BOD	—	1.0	
⑱	羽原川	羽原町字城ノ下	BOD	—	1.5	
⑲	破竹川	稲敷橋	BOD	—	1.8	
⑳	中沼		COD	—	5.9	
㉑	蛇沼		COD	—	29	

※ 達成状況欄は、測定結果が環境基準を達成している場合は「○」、未達成の場合は「空欄」。
 ※ 牛久沼湖心の環境基準は、県の目標値となります。

[土壌・地下水汚染の防止]

土壌の汚染は、ほとんどが事業活動に伴って排出される重金属類や化学物質等の有害物質を含んだ排水等を介してもたらされており、土壌汚染・地下水汚染防止のため、土壌汚染対策法・環境基本法などで環境基準等が定められています。

茨城県が県内市町村の土壌・地下水汚染の測定調査を実施していますが、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：51, 134]

[大気汚染の防止]

大気汚染防止のため、大気汚染防止法などで環境基準等が定められています。茨城県では竜ヶ崎保健所にて、大気環境測定調査を実施していますが、平成25年度は浮遊粒子状物質（SPM）のみ測定が実施されました。[関連頁：52, 135~140]

【大気汚染に係る環境基準の未達成項目の推移】

項目	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
大気汚染物質	0(3)	0(3)	0(2)	0(2)	—(2)

※（ ）内は環境基準が定められている項目数。平成25年度は未実施があるため、—と表記。

【大気汚染物質に係る測定結果の一覧】

区分		単位	環境基準	測定結果	達成状況
大気汚染物質	窒素酸化物 (NOx) ☆	一酸化窒素 (NO)	ppm	—	未実施
		二酸化窒素 (NO ₂)	ppm	0.04~0.06 以下	未実施
	浮遊粒子状物質 (SPM) ☆		mg/m ³	0.10	0.026

(○：達成, 空欄：未達成, —：環境基準の設定なし)

[地盤沈下の防止]

地盤沈下防止のため、工業用水法や茨城県生活環境の保全等に関する条例などで地下水の汲み上げに関する規制が定められています。茨城県が本市を含む県内市町村の地盤沈下の測定調査を実施しております。

龍ヶ崎市では、1箇所定点測定を行っていますが、平成25年度は前年度より8.2mm沈下しているという結果でした。[関連頁：56, 140]

【測定結果の推移】

測定箇所	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
小通幸谷町	-6.0mm	-20.9mm	-89.3mm	+0.5mm	-8.2mm

[放射線対策]

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故によって大気中に放出された放射性物質にかかわる空間放射線量のモニタリングを、継続して行いました。

市内64箇所の定点（保育所・幼稚園・小中学校・公園等）におけるモニタリング結果では、測定を開始した平成23年5月時点と平成26年3月時点で比較してみると自然減衰やウェザリング効果*1及び除染の効果などにより、約65%減衰していることが確認できました。

また、同様に市域全域の詳細測定の結果では、平成23年度と平成25年度で比較してみると、約43%減衰していることが確認できました。[関連頁：58~60]

第2節 自然環境

[緑地の保全]

自然環境保全のため、狩猟法、森林法、史跡名勝天然記念物保存法及び国立公園法などが施行され、自然環境の保護に関する法律等が整備されてきましたが、高度経済成長期に国土の開発が広域化・大規模化してきたことから、自然保護政策を強化するため、新たに自然環境保全法が施行されています。

本市では、都市化の進展により、山林は減少し、宅地は増加傾向にありますが、市内の貴重な緑地を保全するため、既存の緑地を活用した公園等を整備し、適切な管理に努めています。[関連頁：61, 63]

【既存の緑地を活用した公園等】

公園名	公園位置	面積	開設年
龍ヶ崎市森林公園	泉町 1966	12.7ha	昭和61年
つくばの里向陽台公園	向陽台 4-2	6.3ha	平成元年
北竜台公園	小柴 1-8-1	5.3ha	平成4年
行部内公園	久保台 1-20-2	2.2ha	平成4年
蛇沼公園	長山 8-20-1	3.2ha	平成4年
龍ヶ岡公園	中里 3-1	13.2ha	平成11年
市民健康の森	中里 1-1-4	1.5ha	平成14年

<資料：施設整備課>

[水辺・河川の状況]

本市は、小貝川、大正堀川などの一級河川をはじめとする大小様々な河川や西部に広がる牛久沼、北竜台市街地中心部に自然の景観を残す蛇沼など、豊かな水辺空間に恵まれています。

牛久沼は、茨城県内でも霞ヶ浦、廻沼に次ぐ湖沼であり、谷田川の一部として市西部に広がり、水抜きのために人工的に掘削された八間堰を経て小貝川に流入しています。

小貝川は、取手市との境界を流れる一級河川であり、周辺には昔の流路が三日月状に残った旧小貝川や氾濫湖である中沼など、かつての洪水の影響でできた特徴的な地形が多く見られます。

また、大正堀川は北竜台市街地付近の水源から水田地域と市街地を交互に抜けて流れ、途中から都市排水路が併設されており、江川は中心市街地や田畑地を縫うように流れ、主に農業用排水路として利用されていて、ほとんどの水域がコンクリートの三面張り整備されています。その一方で、小野川のように北側の市境の水田地帯に囲まれた比較的自然が残る河川もあります。これらの河川や湖沼により、多様な水辺環境を創出しています。

[農村環境の保全]

首都圏では、水辺と水田が一体となった農村環境が著しく減少傾向にありますが、本市に

第2章 龍ヶ崎市の環境の状況

第2節 自然環境

は、現在も多くの豊かな自然が残されており、特に田園の四季折々の風景は、市民に憩いとやすらぎを与えています。このような農村環境を保全するとともに環境に優しい農業を推進していくために、減農薬・減化学肥料の推進に取り組んでいます。また、JA 竜ヶ崎市と協力して使用済み農業用プラスチックの回収を実施し、適正処理を行っています。

地産地消の推進としては、農業の活性化や生産者と消費者をつなぐ交流の場としての役割も果たしている「日曜朝市やさい村」や「たつこのマルシェ」を開催するとともに、学校給食センターには、地元で採れた野菜や特別栽培米を供給しています。〔関連頁：66〕

また、多くの市民の方に農業を体験していただく場として、板橋町の農業公園「豊作村」及び藤ヶ丘の「龍ヶ岡市民農園」に市民農園を整備しています。〔関連頁：65～66〕

(参考)【地目別土地面積の推移】

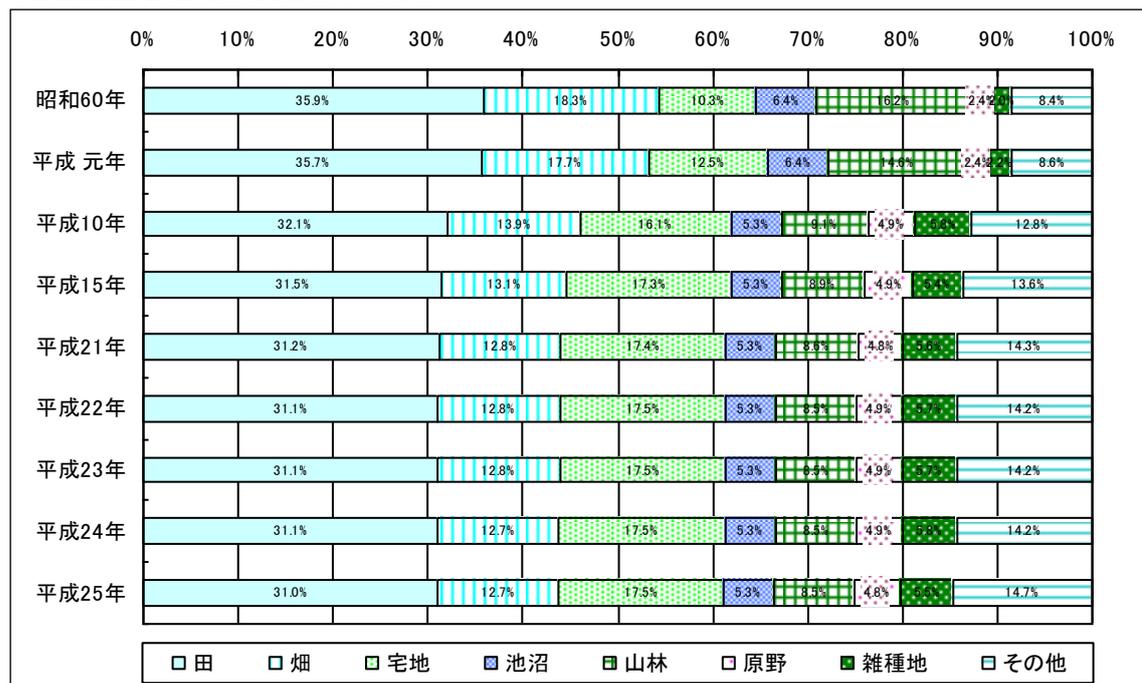
(単位：ha)

年度	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地	その他	計
昭和60年	2,676	1,365	769	473	1,206	178	151	629	7,447
平成元年	2,655	1,315	930	473	1,086	180	167	641	7,447
平成10年	2,508	1,089	1,262	412	708	382	456	1,002	7,819
平成15年	2,464	1,027	1,351	412	695	380	424	1,066	7,819
平成21年	2,438	1,003	1,361	413	673	378	440	1,114	7,820
平成22年	2,436	1,000	1,368	413	669	378	446	1,110	7,820
平成23年	2,435	999	1,371	413	668	379	444	1,111	7,820
平成24年	2,434	997	1,372	413	667	379	448	1,110	7,820
平成25年	2,427	992	1,370	413	664	378	428	1,148	7,820

※ 毎年1月1日現在

<資料：平成25年版統計りゅうがさき>

【地目別土地利用面積割合の推移】



第3節 文化環境

[文化財の保存]

本市の歴史は、約1万年前の縄文時代の草創期からと考えられており、市内には古くからの貴重な文化財が多数存在しています。

国、県及び市では、歴史的に重要なものや美術的に貴重なものの保存を目的とした法律や条例を施行し、文化財の保護に努めています。

また、本市では「絹本着色十六羅漢像」及び「多宝塔」が国指定、「龍ヶ崎の撞舞」が国選択の文化財として登録されており、その他の貴重な文化財については、県または市が指定しており、23の指定文化財等が存在します。[関連頁：70]

【指定文化財一覧】

No	指定	名称（場所等）	種別	指定年月日
1	国	絹本着色十六羅漢像（県立歴史館寄託）	絵画	大正6年4月5日
2		多宝塔（来迎院）	建造物	平成18年12月19日
3	国選択	龍ヶ崎の撞舞（根町）	無形民俗	平成11年12月3日
4	茨城県	鰐口（安楽寺）	工芸品	昭和33年3月12日
5		馴馬城跡	史跡	昭和15年4月5日
6		龍ヶ崎のシダレザクラ（般若院）	天然記念物	昭和28年7月9日
7		丸木舟（歴史民俗資料館）	考古資料	昭和50年3月25日
8		龍ヶ崎の撞舞（根町）	無形民俗	平成22年11月18日
9	龍ヶ崎市	金剛力士立像（桂昌寺）	彫刻	昭和53年3月22日
10		仙台領柱（歴史民俗資料館）	歴史資料	昭和53年3月22日
11		貝原塚おこと囃子	無形民俗	昭和53年3月22日
12		道標（馴柴小学校）	史跡	昭和53年3月22日
13		十一面観音像（慈眼院）	彫刻	昭和54年3月22日
14		蓼太句碑（医王院）	史跡	昭和54年3月22日
15		八坂神社本殿（上町）	建造物	昭和54年3月22日
16		板碑（金剛院）	考古資料	昭和54年3月22日
17		寒山竹（上町）	天然記念物	昭和55年3月18日
18		寒山竹（大塚町）	天然記念物	昭和55年3月18日
19		竹柏（大統寺）	天然記念物	昭和56年3月30日
20		櫨（八坂神社）	天然記念物	昭和56年3月30日
21		阿弥陀如来三尊像（阿弥陀寺）	彫刻	昭和57年3月25日
22		内行花文鏡（歴史民俗資料館）	歴史資料	平成19年2月28日
23	登録	旧小野瀬家住宅店舗（上町）	建造物	平成16年2月17日
24		旧小野瀬家住宅主屋（上町）	建造物	平成16年2月17日

※No3と8の「龍ヶ崎の撞舞」は、国選択と茨城県の複数指定を受けています。

<資料：生涯学習課>

第4節 環境学習

〔環境学習の推進〕

国は「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」を施行し、一人ひとりが環境についての理解を深め、取り組みを進めることができるよう環境教育を推進するとともに、環境保全活動を促進しています。

本市も環境学習の推進のため、児童生徒をはじめ市民を対象とした様々な講座等（こども環境教室、郷土史講演会、小野川探検隊等）を開催しており、環境保全に関する意識の高揚を促進しています。〔関連頁：P73～P80〕

また、各小中学校で児童生徒の発達段階に即して、主に社会科や理科などの各教科や、総合的な学習の時間の中で環境に関する学習が行われています。

【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】

No.	項目	開催数	参加者数	主な講座等
1	地球環境（省エネ等）	3回	146人	こども環境教室・エコクッキング等
2	文化環境	4回	130人	若柴宿散策会・郷土史講演会・歴史散歩
3	自然環境	5回	337人	身近な水環境の全国一斉調査・小野川探検隊等
4	ごみ・リサイクル	8回	1,407人	こども環境教室・550チャレンジ等
合計		20回	2,020人	

<資料：環境対策課>

【小学校での環境教育】

小学校学習指導要領に基づき、環境教育を推進しています。ここでは小学校で学ぶ主な環境教育の内容を掲載しています。

学年	内容
低学年（1，2学年）	自然の観察や動植物の飼育，栽培などの活動を行い，自然環境や事象に対する感受性や興味・関心を高めるとともに，自然のすばらしさや生命の大切さを学ぶ。
中学年（3，4学年）	身近な自然や社会の環境に触れ，自分や他の人々が使っている物（資源），ごみなどについて問題を見出し，追求していくことを学ぶ。 また，地域の施設や工場などの様子や働きを観察し，地域とかがわって成り立っていることを学ぶ。 （例） ・節水や節電の大切さ ・飲料水，電気，ガスの確保 ・廃棄物の処理など
高学年（5，6学年）	環境問題をとらえる場合の素地となる物の連鎖や循環という考え方を身に付け，より主体的に環境とかがわり，環境を大切にすることを学ぶ。 （例） ・我が国の農業や水産業*1 ・我が国の政治の動き*2 ・世界の中の日本の役割*3 など

<指導課>

また、総合的な学習の時間では、各小学校で環境、福祉、健康など地域や学校の特色に応じた課題をテーマに学習活動を行っています。

以下は、各小学校の総合的な学習の時間等で環境に関する授業の主な学習テーマを掲載しています。

学校名	学年	学習テーマ
龍ヶ崎小学校	5年	わたしたちにもできる地域ボランティア
駒柴小学校	4年	いきいき牛久沼（生き物、水質調査、自然環境調査）
大宮小学校	4年	身近な生き物について（環境アドバイザー派遣事業）
北文間小学校	4年	自分たちのまわりの環境（水、ごみ）について考えよう
八原小学校	5年	環境についてわたしたちにできること（節電・節水・廃油利用）
長戸小学校	5・6年	未来に生かすエネルギー 他
川原代小学校	5年	稲を育てよう（稲作体験） 他
龍ヶ崎西小学校	4年	環境のためにできること
松葉小学校	5年	ぼく、わたしと環境（森づくりや米作りなどの自然体験活動）
長山小学校	4年	長山エコ大作戦（節水、節電、節約） 他
駒馬台小学校	4年	わたしたちの身近な環境問題
久保台小学校	5年	田んぼってすごい～稲作体験を通して～ 他
城ノ内小学校	5年	ごみ・水質・大気汚染等の環境問題
	6年	ビオトープ図鑑づくり

<資料：指導課>

【中学校での環境教育】

社会科の公民的分野では環境の保全、資源・エネルギーの有効な利用について、理科では、天然資源の有限性、水力・火力・原子力について認識を深め、自然環境の保全について考えることを学んでいます。

以下は、各中学校の総合的な学習の時間等で環境に関する授業の主な学習テーマを掲載しています。

学校名	学年	学習テーマ
愛宕中学校	2年	電気エネルギーの利用 電気器具の有効活用 発電の仕組み
	3年	発電所の仕組み 地球温暖化 原発問題
城南中学校	全学年	地域一斉清掃への参加・ゴミ選別活動（部活動ごと）
	1年	私たちにも出来る活動（グリーンカーテン作り）
	3年	私たちが地球のためにできること（ウォークラリークリーン活動で地域環境について考える） 絶滅危惧種から考える
城西中学校	全学年 | 1年	太陽光発電の仕組み | 環境に配慮した調理
	2年 | 3年	地域温暖化と森林の減少 | 私たちの暮らしとエネルギー
長山中学校	1年	龍ヶ崎市の環境について（温暖化と環境破壊 自然災害と防災 エネルギーと資源 動植物と食糧問題）
中根台中学校	1年	身の回りの生活を見つめ直そう
	3年	自然環境について考える アルミニウムのリサイクル・鋳造
城ノ内中学校	1年	社会の一員として環境問題について考える
	3年	環境問題全般 エネルギー問題

<資料：指導課>

第5節 環境指標

環境基本計画に掲げられた各種施策を総合的かつ計画的に推進するためには、環境の状況を把握することが必要です。ここでは、生活環境、自然環境、文化環境、環境学習に掲げた主な指標毎の実績値及び目標値を一覧表にまとめました。

関連頁	指標（単位）	実績値			目標値（注1）		
		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成28年度		
25	温室効果ガス排出量（千t-CO ₂ ） （市域全域）（注2）	803.8 (H21)	781.7 (H22)	772.6 (H23)	696.3		
27	電気・都市ガス使用に伴うCO ₂ 排出量（千t-CO ₂ ）	189.3	235.6	248.7	181.5		
28	温室効果ガス排出量（千t-CO ₂ ） （公共施設）	4,843	5,830	6,274	6,013		
34	清掃活動1回当たりの参加割合（%）	15	16	15	20		
34	清掃活動における年間ごみ収集量（t）	27	45	41	30	○	
34	自動車の不法投棄台数（台）	0	0	0	0	○	
36	市民一人が一日に出す廃棄物量（g）	854	869	862	749		
36	市民一人が一日に出す資源物量（g）	146	136	137	200		
36	資源物回収量（t） （総資源化率）（%）	4,274 (16.0)	3,957 (14.9)	3,957 (14.9)	5,964 (22.0)		
36	最終処分場残容量（m ³ ）	74,600	64,590	61,161	37,900		
44	騒音要請限度額未達成地点（交通騒音）	昼間（地点）	0	0	0	0	○
		夜間（地点）	0	1	0	0	○
44	振動要請限度額未達成地点（交通振動）	昼間（地点）	0	0	0	0	○
		夜間（地点）	0	0	0	0	○
44	環境基準未達成地点（環境騒音）	昼間（地点）	0	0	0	0	○
		夜間（地点）	1	1	0	0	○
46	公共下水道普及率（%）	82.4	81.9	82.7	85.9		
46	公共下水道の水洗化戸数率（%）	93.2	93.1	92.7	100		
46	牛久沼湖心のCOD値（mg/L）	7.6	8.1	7.2	5.0		
46	牛久沼湖心の全窒素値（mg/L）	1.4	1.5	1.7	1.3		
46	牛久沼湖心の全りん値（mg/L）	0.06	0.07	0.064	0.05		

関連頁	指標（単位）	実績値			目標値（注1）	
		平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成28年度	
46	蛇沼のCOD値 (mg/L)	9.9	14.0	29	5.0	
46	大正堀川(大徳橋付近)BOD値 (mg/L)	5.9	9.1	9.6	2.7	
46	江川(川原代姫宮)BOD値 (mg/L)	3.3	3.8	3.5	3.0	
52	二酸化窒素(NO ₂)濃度 (ppm)	0.011	0.010	—	0.011	—
52	大気中のダイオキシン類濃度 (pg-TEQ/m ³)	—	—	—	0.070	—
55	上水道普及率 (%)	72.0	73.1	73.6	80.7	
55	悪臭の苦情件数 (件)	5	5	7	0	
55	光害の苦情件数 (件)	0	0	0	0	○
55	野焼きの苦情件数 (件)	17	20	19	5	
61	森林の面積 (ha)	638	638	638	639	
65	水稲病害虫防除薬剤空中散布面積 (ha)	702	671	650	0	
68	オオタカの観察羽数 (羽)	48	32	34	50	
68	コジュリンの観察羽数 (羽)	10	17	19	45	
71	市民一人当たりの都市公園整備面積 (㎡)	11.7	11.8	11.7	11.0	○
71	市街地及びその周辺地域内での「美しい水と緑」占める割合 (%)	42.9	43.0	42.7	50.0	
73	環境学習講座などの開催数 (回)	40	33 (注3)	20	40	
73	こどもエコクラブ登録数 (団体)	3	1	2	10	
73	環境学習講座へ参加する市民の参加率 (%)	1.7	1.1 (注3)	2.5	2.5	○

※注1 目標値欄は、環境基本計画（改定版）に掲げた目標値です。なお、目標値右側の「○」は、H25年度の実績値が目標を達成していることを示しています。「空欄」の場合は、目標達成に向けてさらに施策を推進していく項目となります。「—」の場合は、データがないことを示しています。

注2 市域全域の温室効果ガス排出量のみ、平成21年度から平成23年度の実績値になります。

注3 平成24年度の数値を訂正。