



土浦市環境白書

令和5年度年次報告書

土 浦 市



土浦市地球温暖化防止
シンボルキャラクター
つーチャン

目 次

第1章 土浦市の環境保全施策

1 環境関連条例	1
(1) 環境基本条例	1
(2) 公害防止条例	1
(3) 土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例	1
(4) さわやか環境条例	1
(5) 廃棄物の処理及び再利用に関する条例	1
(6) 一般廃棄物処理施設に係る生活環境影響調査結果の縦覧等の手続に関する条例	1
(7) 安全な飲料水の確保に関する条例	1
2 環境基本計画	2
(1) 計画の性格	2
(2) 計画の期間	2
(3) 計画の体系	3
(4) 計画の進行管理	4
(5) 計画の推進体制	12

第2章 土浦市の環境概況及び施策の実施状況

【基本目標1】 霞ヶ浦をはじめとする美しい水郷とともに生活できるまちを目指して	14
行動方針1.1 水郷の風景を構成する水と緑を守り、育てよう	14
行動方針1.2 霞ヶ浦をきれいにしよう	16
【基本目標2】 多様な生物と共生できるまちを目指して	27
行動方針2.1 生物多様性を保全しよう	27
行動方針2.2 様々な生態系サービスを理解し、享受できる環境をつくろう	31
【基本目標3】 気候変動に適応した脱炭素社会を目指して	33
行動方針3.1 地球規模で考え、できることから行動しよう	33
行動方針3.2 ゼロカーボンの実現に向けた取組をはじめよう	36
行動方針3.3 気候変動に適応したまちをつくろう	41
【基本目標4】 健康で安心して暮らせる循環型社会を目指して	42
行動方針4.1 ものを大切にし、ごみを少なくしよう	42
行動方針4.2 公害のないまちをつくろう	48

行動方針 4. 3 快適で潤いのあるまちをつくろう	65
【基本目標 5】 あらゆる世代が環境保全に取り組むまちを目指して	75
行動方針 5. 1 環境について知り、学び、情報を共有しよう	75
行動方針 5. 2 各主体が各場面で連携し、行動しよう	79

第3章 土浦市役所環境保全率先実行計画と省エネ法及び環境マネジメントシステム

1 土浦市役所環境保全率先実行計画	82
(1) 対象範囲	82
(2) 温室効果ガス総排出量と活動量の削減実績	83
2 省エネ法への対応	84
(1) 対象範囲	84
(2) エネルギー消費原単位の削減実績	84
3 環境マネジメントシステム	85
(1) 対象範囲	86
(2) 環境目標の達成状況	86
(3) 内部監査	87
(4) マネジメントレビュー	88
 資料編	 89
1 環境保全年表	90
2 環境保全に係る基準等一覧	96
3 公害関係法令に基づく届出状況	109
4 大気の状況	116
5 水質の状況	117
6 放射性物質の状況（令和 5 年度）	120
7 その他の環境の状況	123
8 助成制度等（令和 5 年度）	130

第1章 土浦市の環境保全施策

1 環境関連条例

(1) 環境基本条例

この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、事業者、市民等の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本的な事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

(2) 公害防止条例

この条例は、公害関係法令及び茨城県生活環境の保全等に関する条例(平成17年茨城県条例第9号)に特別の定めがある場合を除くほか、公害の防止に関し必要な事項を定め、もって市民の健康を保護するとともに、生活環境の保全を図ることを目的としています。

(3) 土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例

この条例は、土砂等による土地の埋立て等について必要な規制を定めることにより、市民の生活環境の保全及び災害の防止に資することを目的としています。

(4) さわやか環境条例

この条例は、ごみのない、美しくさわやかな環境の形成を目指して市民、事業者及び市が一体となって取り組むべき事項を定めることにより、清潔で快適な環境の確保に寄与することを目的としています。

(5) 廃棄物の処理及び再利用に関する条例

この条例は、市民、事業者及び市が一体となって、廃棄物の発生を抑制し、再利用を促進するとともに、廃棄物を適正に処理することにより、生活環境の保全、公衆衛生の向上及び資源の循環利用を図ることを目的としています。

(6) 一般廃棄物処理施設に係る生活環境影響調査結果の縦覧等の手続に関する条例

この条例は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和45年法律第137号)の規定に基づき、一般廃棄物処理施設の設置または変更に係る届出に際し、市長が実施した周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査の結果等を縦覧する場合の手続及び一般廃棄物処理施設の設置又は変更に関し、利害関係を有する者が生活環境の保全上の見地からの意見書を提出する場合の手続に関して必要な事項を定めたものです。

(7) 安全な飲料水の確保に関する条例

この条例は、法令に定めがあるもののほか、小規模水道、小簡易専用水道及び簡易専用水道並びに飲用井戸等の設置者の責任を明らかにするとともに、小規模水道等の布設及び管理の適正化並びに飲用井戸等の管理の適正化に関し必要な事項を定めることにより、安全な飲料水を確保し、もって公衆衛生の向上に資するとともに、市民の健康で快適な生活環境の確保に寄与することを目的としています。

2 環境基本計画

平成 14 年 1 月に策定した環境基本計画は、旧新治村との合併（平成 18 年 2 月）を含む社会情勢や環境の変化などを踏まえ、平成 19 年 3 月に改訂を行いました。また、平成 24 年 3 月に平成 24 年度から令和 3 年度までの 10 年間を計画期間とする第二期環境基本計画を策定し、平成 28 年度には計画の見直しを行い、令和 3 年度までの後期基本計画を策定しました。令和 4 年 3 月には、令和 4 年度から令和 13 年度までの 10 年間を計画期間とした第三期環境基本計画を策定しました。

（1）計画の性格

環境基本計画は、現在と将来の市民の健康で文化的な生活を確保することを目的に定められた「土浦市環境基本条例」に示される理念の実現に向けて、環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱及び、それら施策を計画的に推進するために必要な事項を定めるものです。

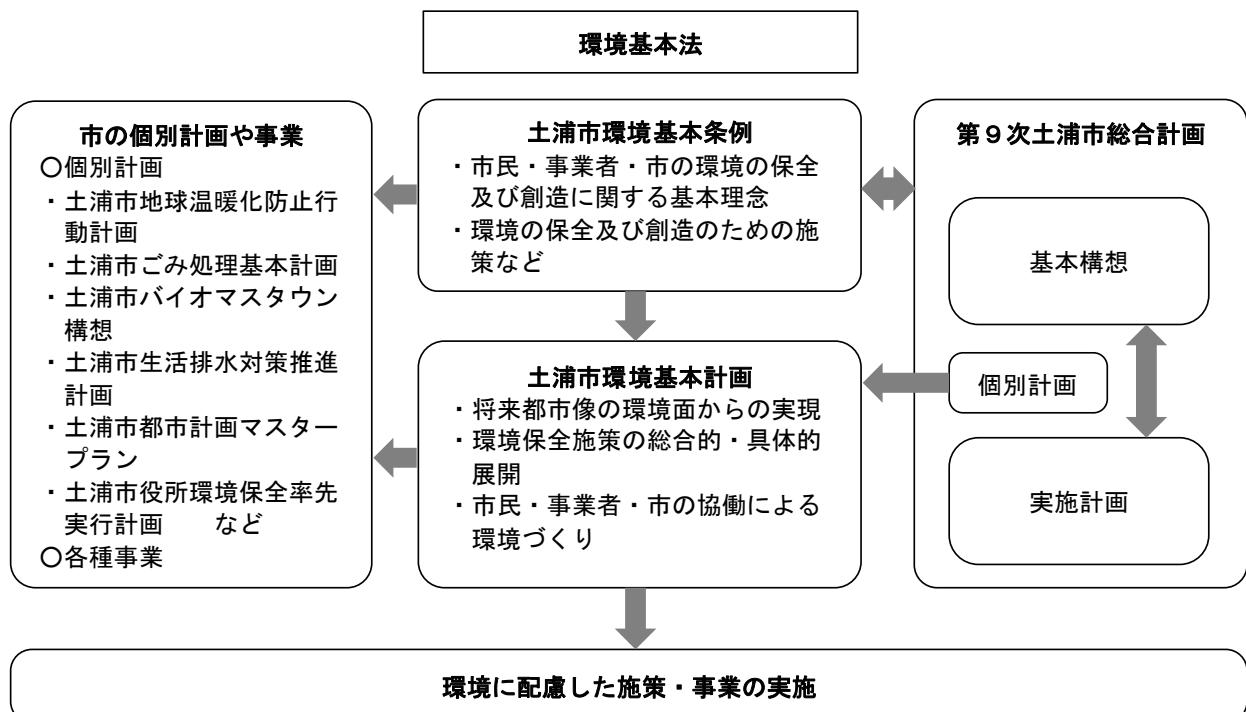


図 1-2-1 環境基本計画の性格

（2）計画の期間

令和 4 年度から令和 13 年度までの 10 年間

(3) 計画の体系

本市の目指すべき将来像を実現するための5つの基本目標に基づき、具体的な取組に対する12の行動方針を設定し、これらの方向性に基づき、環境保全と創造に向けた行動の展開を図ります。

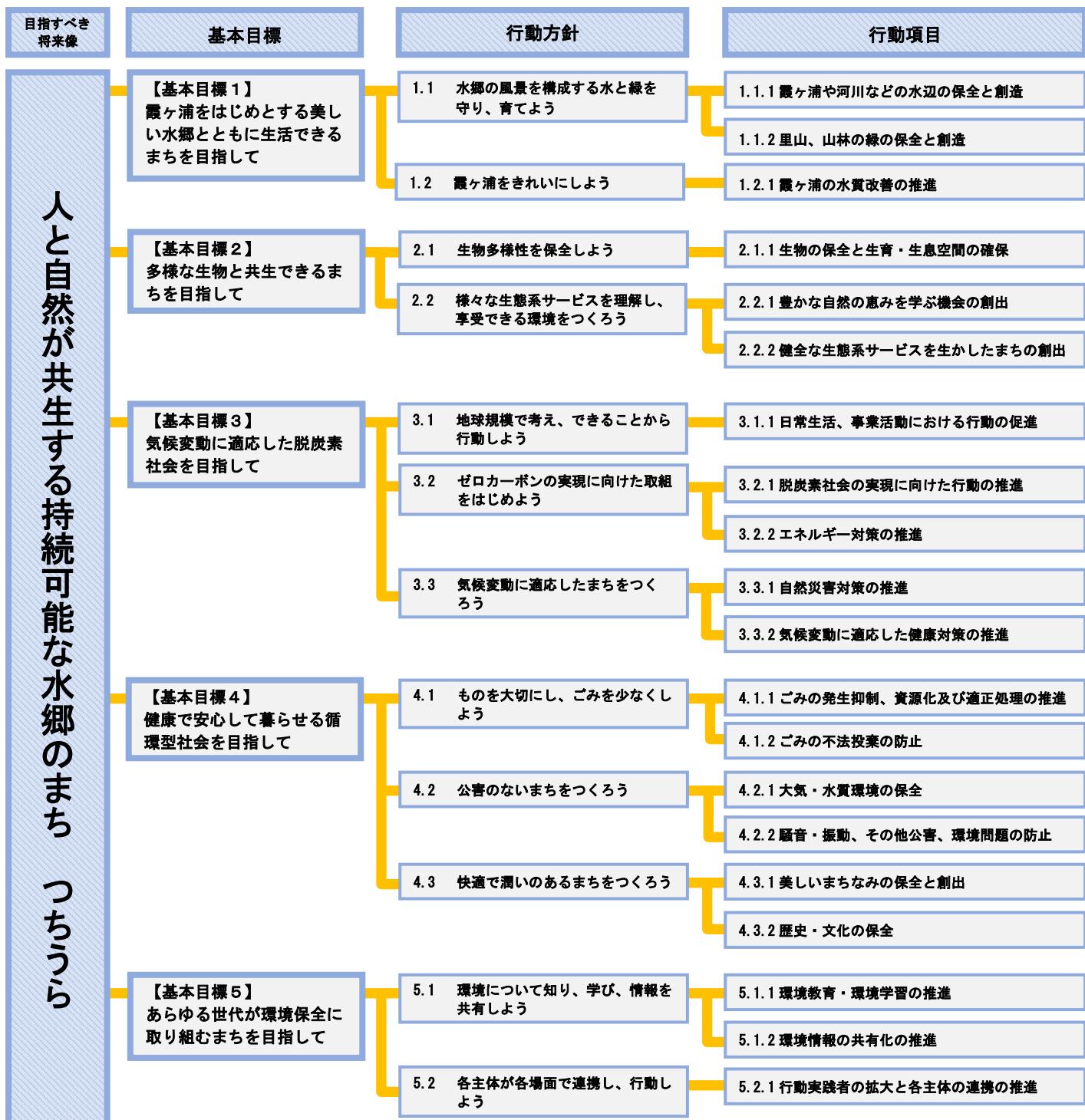


図1-2-2 第三期環境基本計画の体系

(4) 計画の進行管理

①リーディングプロジェクトと数値目標の設定

本市の環境の現状と課題、地域特性を活かした豊かな暮らしの実現、SDGs（持続可能な開発目標）への貢献等を踏まえると、市が重点的に取り組むべき環境問題として、「ゼロカーボンシティ」、「豊かで健全な生物多様性が息づくまち」、「あらゆる場面で資源が循環するまち」の3つのテーマが特に重要と考えられます。

3つのテーマに関する環境施策を着実に実行するため、第三期環境基本計画において、各テーマに対応するリーディングプロジェクトを設定しました。

また、リーディングプロジェクトとして位置付けた施策については、関連計画との整合性を図りながら、定量的な評価指標となる具体的な数値目標も設定しています。

これにより、重点的に取り組むべき施策を明確にし、数値目標に近づく進行管理のもと、着実な施策の展開を図っていくこととします。

■リーディングプロジェクト1：ゼロカーボンシティつちうらの実現推進プロジェクト

目標項目	基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率																																	
市全体の温室効果 ガス排出量 〔排出量は環境省「部門別CO ₂ 排出量の現況推計値」を引用〕	2,609千t-CO ₂ (H25)	— (最新値R3: 2,065千t-CO ₂)	国の削減目標と同じとする R12(2030) 〔国削減目標「46%削減」における部門ごとの 削減目安から算出1,513千t-CO ₂ (R12(2030))〕 ◎2050年までに二酸化炭素の排出量を実質ゼロ	—																																	
【現状と今後】 環境省において令和3年度まで公表しているため、随時更新している。市域の温室効果ガス排出削減に向け、継続して取組を進めていく。																																					
市の事務事業に伴う 温室効果ガス排出量	44,464 t-CO ₂ (H25)	28,840t-CO ₂	第四期土浦市役所環境保全率先実行計画中期目標値 26,678t-CO ₂ (R12)																																		
<table border="1"> <caption>温室効果ガス排出量 (t-CO₂)</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>実績値</th> <th>目標値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準</td> <td>44,464</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>33,387</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>28,840</td> <td>26,678</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R9</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R11</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>R12</td> <td></td> <td>目標年度</td> </tr> </tbody> </table>					年	実績値	目標値	基準	44,464		R4	33,387		R5	28,840	26,678	R6			R7			R8			R9			R10			R11			R12		目標年度
年	実績値	目標値																																			
基準	44,464																																				
R4	33,387																																				
R5	28,840	26,678																																			
R6																																					
R7																																					
R8																																					
R9																																					
R10																																					
R11																																					
R12		目標年度																																			
【現状と今後】 令和5年度の温室効果ガス排出量は基準年度比35.1%削減、前年度比13.6%削減となった。 清掃センターの廃プラ焼却量が前年度比22.5%減少、一般廃棄物焼却量が前年度比5.7%減少したほか、令和6年4月施行の地球温暖化対策推進法施行令の改正により、一部項目の地球温暖化係数、燃料種別の発熱量等が変更され、温室効果ガス排出量の削減に寄与した。 なお、電気使用量等エネルギー消費量が増加した項目があり、引き続き削減に努めていく。																																					

目標項目	基準値（基準年度）	R4	R5	目標値（目標年度）	達成率
市の事務事業に伴う省エネ法エネルギー消費原単位削減率（市長部局）	令和3年度 エネルギーの使用に係る原単位	前年度比 0.4% 削減	前年度比 4.0% 削減	5年度間平均原単位変化 (R4年度～R8年度) 1.0%減少	2.1% 削減 (R1-R5)

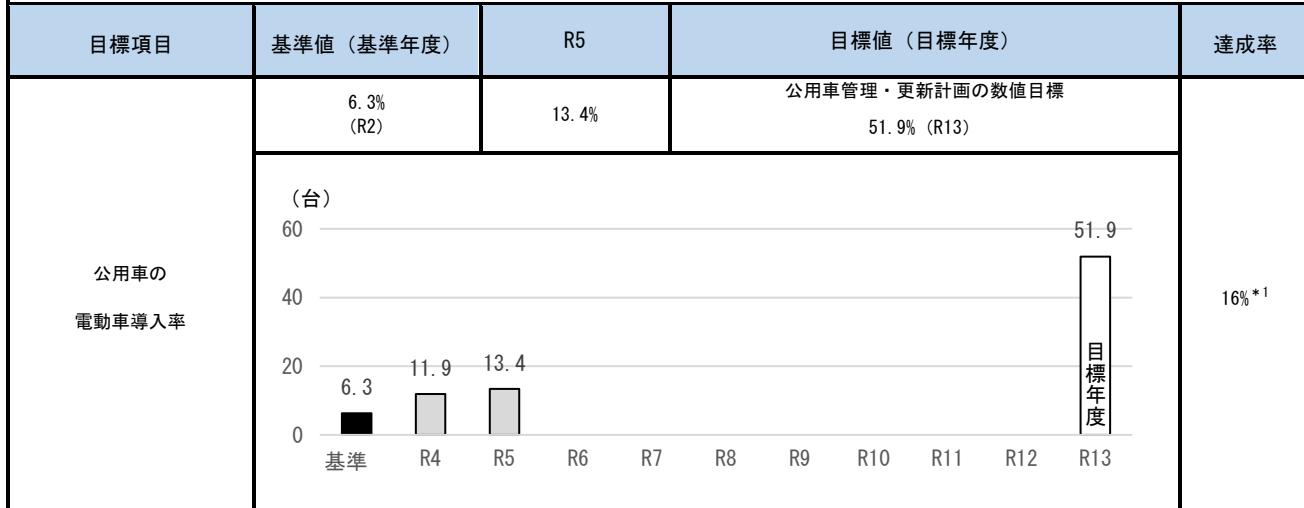
【現状と今後】

廃校済み小学校4校が教育委員会部局から市長部局に移管され、延床面積が増加し、エネルギー消費原単位としては削減された。しかし、令和5年度は前年度に比べ電気、A重油、都市ガス等の使用が増加し、原油換算で1.2%エネルギー消費量が増加した。引き続きつーチャンEMSを通して、省エネを呼びかけていく。

市の事務事業に伴う省エネ法エネルギー消費原単位削減率（教育委員会）	令和3年度 エネルギーの使用に係る原単位	前年度比 2.2% 増加	前年度比 4.3% 増加	5年度間平均原単位変化 (R4年度～R8年度) 1.0%減少	3.5% 増加 (R1-R5)
-----------------------------------	-------------------------	--------------------	--------------------	--------------------------------------	-----------------------

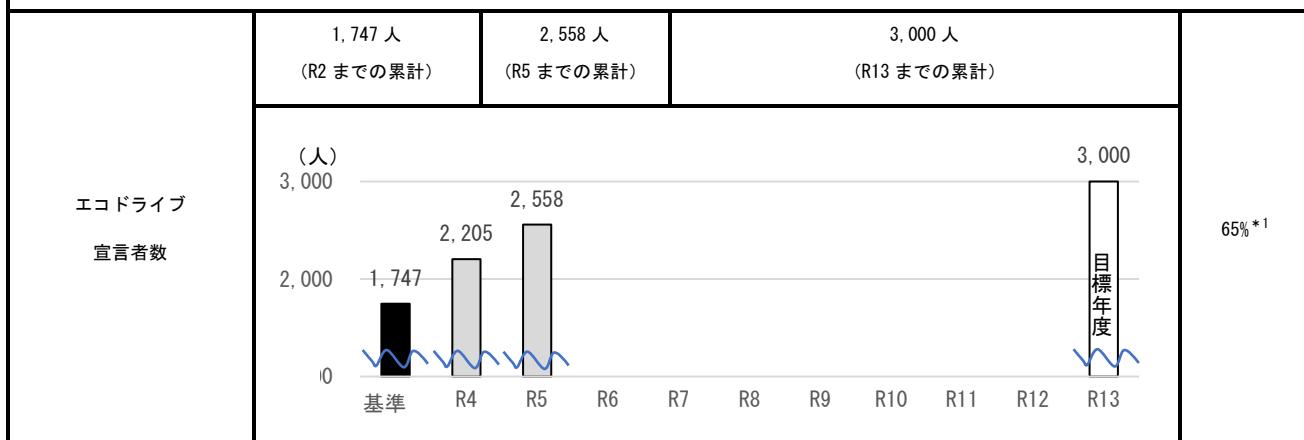
【現状と今後】

廃校済み小学校4校の市長部局への移管による延床面積の減少が大きな要因となり、エネルギー消費原単位としては増加した。また、令和5年度は電気、都市ガス、LPG等の使用が増加し、前年度に比べ原油換算で0.3%エネルギー消費量が増加した。引き続きつーチャンEMSを通して、省エネを呼びかけていく。



【現状と今後】

令和5年度は、ハイブリッド車へ4台更新、1台導入し、電気自動車を1台更新した。今後も車両更新の際には、積極的にハイブリッド車を購入する。



【現状と今後】

令和5年度は、環境展でのエコドライブシミュレーターの設置、出前講座等で訪問した学校の教職員へ広報を行い、新たに353名増やすことができた。本項目は、第二期土浦市地球温暖化防止行動計画のリーディングにも設定されており、今後も二酸化炭素排出削減のためにも、一層の啓発に努めていく。

目標項目	基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率																								
地球温暖化防止 啓発人数	4,511人 (R1)	12,567人 (R4～R5の累計)	延べ約45,000人 (R4～R13)																									
			45,000																									
<table border="1"> <caption>啓発人数</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準</td> <td>4,511</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>5,934</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>12,567</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R12</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R13</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					年	数	基準	4,511	R4	5,934	R5	12,567	R6		R7		R8		R9		R10		R11		R12		R13	
年	数																											
基準	4,511																											
R4	5,934																											
R5	12,567																											
R6																												
R7																												
R8																												
R9																												
R10																												
R11																												
R12																												
R13																												
<p>【現状と今後】</p> <p>令和5年度は、環境展及び廃ガラスアート作品展等のイベントや出前講座を実施したことにより、啓発人数を増加させることができた。</p> <p>本項目は、第二期土浦市地球温暖化防止行動計画のリーディングにも設定されており、今後も二酸化炭素排出削減のためにも、一層の啓発に努めています。</p>																												
エコパートナー事業 参加企業数	34事業者 (R2までの累計)	43事業者 (R5までの累計)	45事業者 (R13までの累計)																									
			45																									
<table border="1"> <caption>エコパートナー事業 参加企業数</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>38</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R12</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R13</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					年	数	基準	34	R4	38	R5	43	R6		R7		R8		R9		R10		R11		R12		R13	
年	数																											
基準	34																											
R4	38																											
R5	43																											
R6																												
R7																												
R8																												
R9																												
R10																												
R11																												
R12																												
R13																												
<p>【現状と今後】</p> <p>令和5年度は、工業団地等の事業者へ通知を送付し、エコパートナー企業の獲得に取り組んだ結果、新たに5事業者との協定締結に至った。</p> <p>脱炭素社会実現のためには事業者との連携も重要であり、より一層の事業者の獲得に努めていく。</p>																												
グリーンカーテンコンテスト・花いっぱい運動 コンクール応募数	50件(R2)	延べ206件 (R4～R5)	延べ2,500件 (R4～R13)																									
			2,500																									
<table border="1"> <caption>グリーンカーテンコンテスト・花いっぱい運動 コンクール応募数</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基準</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>R4</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>R5</td> <td>206</td> </tr> <tr> <td>R6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R11</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R12</td> <td></td> </tr> <tr> <td>R13</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					年	数	基準	50	R4	109	R5	206	R6		R7		R8		R9		R10		R11		R12		R13	
年	数																											
基準	50																											
R4	109																											
R5	206																											
R6																												
R7																												
R8																												
R9																												
R10																												
R11																												
R12																												
R13																												
<p>【現状と今後】</p> <p>令和5年度は、苗やプランター等の配布、市ホームページ等での呼びかけを実施した。また、花苗配布時、生ごみ由来のたい肥を併せて配布し、ごみの分別・資源化の啓発も行った。</p> <p>今後も、配布する植物の種類を変更する等の工夫のほか、入賞に至らなかった団体には奨励賞として育苗セットを進呈するなど、花いっぱい運動参加団体のレベルアップを図るとともに、次年度も参加するモチベーションとする。</p>																												
<p>※基準値として設定した令和2年度の数値253件のうち、花いっぱい運動コンクール応募数を203件としていたが、応募数ではなく、配布数の誤りであった。また、コロナ禍でコンクール自体が中止となったため、正しい花いっぱい運動コンクール応募数は0件となり、本項目の基準値を50件へ修正。</p>																												

■リーディングプロジェクト2：豊かで健全な生物多様性が息づくまち つちうらの実現推進プロジェクト

目標項目		基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率
1日当たりの生活系排水排出負荷量及び1人当たりの排出負荷量（原単位）		(R4)		第三期生活排水対策推進計画（後期計画）の数値目標 (R13)	
BOD	排出負荷量	361 kg/日	349 kg/日	211 kg/日	排出負荷量 8.0%*1 原単位 8.9%*1
	原単位	2.56 g/日・人	2.47 g/日・人	1.55 g/日・人	
		(kg/日)		(g/日・人)	
		500 400 300 200 100 0	361 349 2.56 2.47	5 4 3 2 1 0	
COD	排出負荷量	363 kg/日	421 kg/日	311 kg/日	排出負荷量 -115.5%*1 原単位 -141.4%*1
	原単位	2.57 g/日・人	2.98 g/日・人	2.28 g/日・人	
		(kg/日)		(g/日・人)	
		500 400 300 200 100 0	363 421 2.57 2.98	5 4 3 2 1 0	
窒素	排出負荷量	317 kg/日	318 kg/日	295 kg/日	排出負荷量 -4.5%*1 原単位 -12.5%*1
	原単位	2.24 g/日・人	2.25 g/日・人	2.16 g/日・人	
		(kg/日)		(g/日・人)	
		400 300 200 100 0	317 318 2.24 2.25	4 3 2 1 0	
りん	排出負荷量	20.0 kg/日	19.8 kg/日	15.1 kg/日	排出負荷量 4.1%*1 排出負荷量 0.0%*1
	原単位	0.14 g/日・人	0.14 g/日・人	0.11 g/日・人	
		(kg/日)		(g/日・人)	
		30.0 20.0 10.0 0.0	20.0 19.8 0.14 0.14	0.3 0.2 0.1 0.0	
<p>【現状と今後】</p> <p>令和5年度は、BOD、りんは削減となったが、下水処理場（県霞ヶ浦浄化センター）の処理水質が悪化したことから COD、窒素は増加となった。排出負荷量及び原単位の削減には、生活排水処理を合併処理浄化槽等から、高度処理型浄化槽へ転換することや、公共下水道・農業集落排水処理施設へ接続することが必要となるため、今後も、第三期土浦市生活排水対策推進計画（後期計画）に基づき啓発、指導、補助制度の継続を行っていく。</p> <p>*本計画の策定当初は、第三期土浦市生活排水対策推進計画で目標を定めていたが、現在は、令和5年度に新たに策定した後期計画の数値目標としている。</p>					

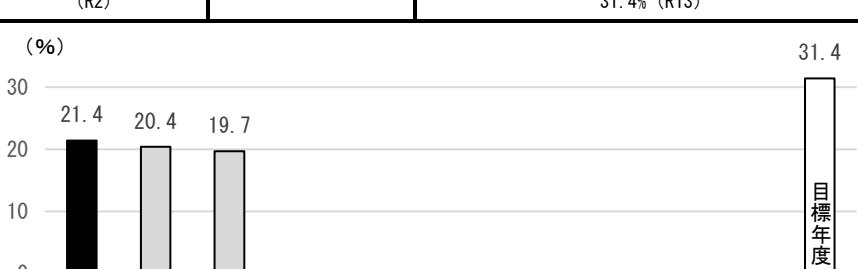
目標項目	基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率
公共下水道水洗化率	94.0% (H29)	94.3%	第三期生活排水対策推進計画の数値目標 96.0% (R9)	
	(%)	94.0 94.3 94.3	96.0 95.0 94.0 93.0 92.0 91.0 0	96.0 15%*1 目標年度
【現状と今後】	令和5年度は、前年度と比較すると、横這いの状態であった。 今後も引き続き、さらなる普及に向け、戸別訪問を中心とした普及啓発活動の強化に努めていく。			
高度処理型浄化槽 設置基數	681 基 (R2までの累計)	746 基 (R5までの累計)	976 基 (R13までの累計)	
	(基)	681 739 746	1000 800 600 400 200 0	976 22%*1 目標年度
【現状と今後】	令和5年度は、高度処理型浄化槽の設置補助金対象の拡大及び補助金の周知啓発活動を実施したこと、7件増加した。 今後も、高度処理型浄化槽設置に対する補助金等により推進していく。			
浄化槽法11条検査受検率	38.0% (R4)	40.9%	第三期生活排水対策推進計画（後期計画） の数値目標 53.0% (R13)	
	(%)	38.0 40.9	60.0 50.0 40.0 30.0 20.0 10.0 0.0	53.0 19.3%*1 目標年度
【現状と今後】	令和5年度は、県と協力し、検査実施の広報及び未受検者に対する受検依頼を実施した結果、前年度と比較して2.9%増加した。 今後も、所管官庁である県に協力し、啓発指導等を実施していく。 ※本計画の策定当初は、第三期土浦市生活排水対策推進計画で目標を定めていたが、現在は、令和5年度に新たに策定した後期計画の数値目標としている。			

目標項目	基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率
事業場水質検査適合率	69.8% (R2)	69.0%	100% (R13)	
	(%)			
	90 70 50 0	69.8 66.0 69.0	100	-2.6%*1
	基準 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13		目標年度	
【現状と今後】	令和5年度は、事業者の維持管理・設備不良等が原因で適合率が基準年度より低下した。			
	今後、所管官庁である県と連携し、不適合事業場に対する立ち入り検査回数の増加を検討するとともに、公共下水道の利用が可能な事業者に対しては県、環境保全課、下水道課で連携しながら対応する。また、事業場に対して定常的な基準順守意識の醸成を図るとともに、不適合の原因を精査し、改善を促す。			
	さらに、公害防止施設融資制度の案内を行う等、複合的な観点から改善を促す。			
霞ヶ浦水質浄化啓発人数	751人 (R1)	2,719人 (R4～R5 の累計)	延べ約 7,500人 (R4～R13)	
	(人)			
	7,500 5,000 2,500 0	751 1,544 2,719	7500	36%*2
	基準 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13		目標年度	
【現状と今後】	令和5年度は、霞ヶ浦の日や産業祭等において啓発活動を実施した。			
	引き続き、様々な手法で霞ヶ浦水質浄化に関する啓発を実施、検討していく。			
自然観察会実施回数	年2回 (R2)	2回	年2回以上実施	
	(回)			
	3 2 1 0	2 2 2	2	100%*1
	基準 R4 R5 R6 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R13		目標年度	
【現状と今後】	令和5年度は、ゲンジボタル観察会と星の観望会を実施した。			
	今後は、参加者アンケートの結果を踏まえつつ、新たなテーマの自然観察会についても模索し、実施を検討していく。			

目標項目	基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率
アライグマ捕獲頭数	65 頭 (R2)	387 頭 (R4～R5)	延べ 650 頭以上 (R4～R13)	
	(頭) 800 600 400 200 0	387	650	60%*2

【現状と今後】
 令和 5 年度は捕獲頭数 207 頭（速報値）であり、基準年度に比べて大幅に増加した。
 今後も捕獲頭数を増やす等、捕獲体制の強化を図りつつ、茨城県アライグマ防除実施計画に基づき、アライグマの捕獲・駆除を進めていく。

■リーディングプロジェクト3：あらゆる場面で資源が循環するまち つちうらの実現推進プロジェクト

目標項目	基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率
ごみ排出量 (資源回収を含む)	49,762 t (R2) 	47,046 t	第3次ごみ処理基本計画の数値目標 40,461 t (R13)	
【現状と今後】 令和5年度は、ごみの減量化とリサイクルの推進について周知啓発を行い、ごみ排出量、1日1人当たりの排出量ともに減少した。 今後もごみの減量化とリサイクルの推進を図るために、周知啓発や清掃センターにおけるごみ搬入検査の実施を強化する。				
1人1日当たりの 排出量	960 g (R2) 	905 g	第3次ごみ処理基本計画の数値目標 863 g (R13)	
【現状と今後】 令和5年度は、ごみの減量化とリサイクルの推進について周知啓発を行い、ごみ排出量、1日1人当たりの排出量ともに減少した。 今後もごみの減量化とリサイクルの推進を図るために、周知啓発や清掃センターにおけるごみ搬入検査の実施を強化する。				
リサイクル率	21.4% (R2) 	19.7%	第3次ごみ処理基本計画の数値目標 31.4% (R13)	-17%*1
【現状と今後】 令和5年度は、小型家電の回収拠点を増やし、更なるリサイクルの推進を図ったが、昨年度よりリサイクル率が低下した。 今後、ごみの組成調査を行い、分別状況について調査研究する。				
最終処分量	6,290 t (R2) 	5,212 t	第3次ごみ処理基本計画の数値目標 4,855 t (R13)	75%*1
【現状と今後】 令和5年度は、焼却灰に含まれる未燃ごみを抑制するため、焼却方法の調整を行った。 今後もごみの減量化による最終処分量の減量化を図るとともに、焼却灰の資源化を継続し、最終処分場の延命化を図る。				

目標項目	基準値（基準年度）	R5	目標値（目標年度）	達成率
廃食用油回収量	24,164 L (R2)	18,520 L	28,000 L (R13)	
	(L) 30,000 24,164 20,000 0	18,855 18,520	28,000	-147%*1
【現状と今後】 令和5年度は、回収拠点数を4か所増加したが、廃食用油の回収量は減少する結果となった。回収量が減少した要因は、物価高騰によるライフスタイルの変化が一つの要因であると考えられる。 今後は、広報紙、市HP等により、事業内容や廃食用油の適切な処理について、周知啓発を継続的に行っていく。				
清掃活動参加者数				
	約36,000人 (H30)	約37,000人	約36,000人 (R13)	
	(人) 40,000 36,000 36,000 37,000 30,000 0	36,000 36,000 37,000	36,000	103%*2
【現状と今後】 令和5年度は、関東地方環境美化運動の日（ごみゼロの日）、霞ヶ浦・北浦地域清掃大作戦の実施により、目標を達成した。 今後も、各種事業の継続的実施や周知等を適切に行うなど、参加者数の確保に努める。				

※達成率の算出方法 *1((実績値 - 基準値) ÷ (目標値 - 基準値)) × 100

*2 (実績値 ÷ 目標値) × 100

② P D C A体制の充実

数値目標の設定に伴い、PDCAサイクルに基づく、より効果的な進行管理体制の構築を図ることとします。また、土浦市環境基本計画の推進には市民、事業者の協力が不可欠であり、そのためには市民、事業者、市が情報を共有し、共通の認識のもと、協働による取組を展開していく必要があります。環境白書等を活用しながら、目標達成状況や進捗の評価、見直し方針を報告するなど、市民、事業者に開かれた情報提供に対応することとします。

（5）計画の推進体制

計画及び施策の実施は、国や県、周辺自治体等と連携を取りながら、市民、事業者、市が一体となって展開していきます。

また、実施状況は、府内の横断的な計画の推進組織である「環境政策推進会議」及び市民、事業者の行動の推進組織である「土浦市環境基本計画推進協議会」によって定期的に把握し、「環境白書」などにより公表を行います。さらに、「環境計画進行管理委員会」による調査・評価を行い、継続的に内容を改善していきます。

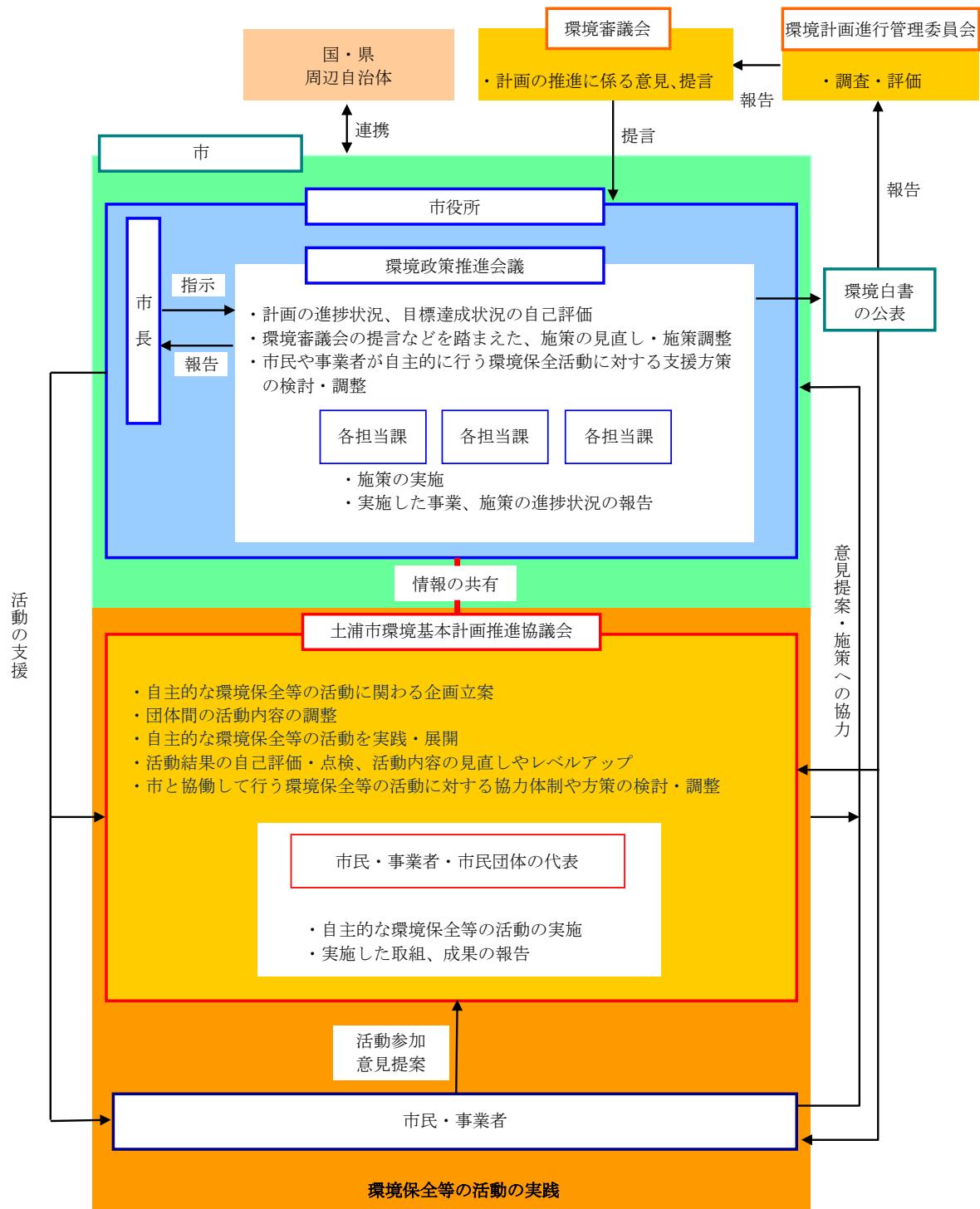


図 1-2-3 計画の推進体制の連携イメージ

第2章 土浦市の環境概況及び施策の実施状況

～基本目標1 霞ヶ浦をはじめとする美しい水郷とともに生活できるまちを目指して～

【行動方針1.1】 水郷の風景を構成する水と緑を守り、育てよう

概況

肥沃で平坦な土地に古くから人々が暮らしてきた本市では、農地や二次林などの里の植物により、地域の自然が形成されています。台地部に点在するスギ、ヒノキ等の植林地、コナラ等の雑木林は、地域の貴重なまとまりある緑地であり、ため池や谷津田とともに良好な里山環境が形成され、主要な構成要素となっています。また、台地縁辺の斜面林も、一部スダジイなど地域の潜在植生を含みながら、低地部や霞ヶ浦の背景となる重要な緑の帯を形成しています。

表2-1-1 特定植物群落

件名	選定基準	相観区分	面積(ha)
土浦付近に見られる森林	・郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの ・乱獲その他の人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群	暖温帯植生	25.00

(自然環境保全基礎調査 環境省)

本市は霞ヶ浦の湖畔に位置し、河川や水路、ため池などの多様な水辺に恵まれ、水郷として特徴のある景観を有しています。

霞ヶ浦や流入河川の水生植物は、水質の悪化、コンクリート護岸の整備等により減少してきましたが、ヨシ、マコモなどの抽水植物やヒシ、アサザなどの浮葉植物、マツモ、エビモなどの沈水植物をはじめ、現在、60種類ほどが生育しているといわれています。これらの中には、国や県のレッドデータブックに記載されている動植物も確認されています。

宍塙大池及びその周辺は、市内の代表的な里山です。この地区では、国や県のレッドデータブックに記載されている数多くの動植物が報告されています。

表2-1-2 霞ヶ浦（土浦周辺）で確認された水生植物の一例

湿性・抽水植物	ヨシ、マコモ、フトイ、ヒメガマ、ミクリ（国：準絶・県：準絶）、ミズアオイ（国：準絶・県：準絶）
浮葉植物	ヒシ、アサザ（国：準絶・県：危惧Ⅱ）、トチカガミ（国：準絶・県：危惧Ⅱ）、ヒルムシロ
沈水植物	コカナダモ、マツモ（県：準絶）、ササバモ（県：危惧Ⅱ）、イトモ（国：準絶・県：危惧Ⅱ）、エビモ

凡例 準絶：準絶滅危惧種 危惧Ⅱ：絶滅危惧Ⅱ類

(環境省レッドリスト2020、茨城県における絶滅のおそれのある野生生物 植物編 2012年改訂版)

○農地の状況《農業委員会事務局》

農地は、農業生産にとって最も基礎的な資源であり、かつ食料の安定供給にとって重要な基盤であります。また、多面的な機能としても、保水調整や生態系の保全などを有しています。しかし、農地は一旦荒廃すると、雑草の繁茂等により、病害虫の発生源やイノシシなどの有害鳥獣の住処になるなど、近隣の耕作地だけでなく、地域住民等にも悪影響を与えることとなり、更に耕作地として回復するためには、非常に大きな労力・年数が必要となります。

こうしたことから、遊休農地の増加に歯止めをかけ、早期に遊休農地を解消し、再生・復元していくことが極めて重要な課題です。

本市においては、地域や農業者の協力を得て農地の適正化を図り、遊休農地の発生防止と解消を推進しています。

施策の実施状況

－都市と農村との交流事業－《農林水産課》

農家以外の方でも農作物の栽培、農業体験ができる機会を設け、身近に農業を感じてもらうことができる事業を行っています。また、市内 4 か所（高津・摩利山・中村西根・虫掛）に市民農園を設けているほか、JA や民間事業者との連携による農業体験等を実施しています。

－小規模森林整備補助事業－《農林水産課》

県では、令和 3 年度まで森林湖沼環境税を活用した「身近なみどり整備推進事業」により、市町村において荒廃した平地林や里山林の間伐等の森林整備を支援してきました。

本市では、「身近なみどり整備推進事業」の事業終了後も、引き続き市内の平地林や里山林を保全すべく、平成 30 年度から県や市町村に対して譲与されている「森林環境譲与税」を活用し、「小規模森林整備補助事業」を実施しています。

「小規模森林整備補助事業」では、間伐、枝打ち、下草刈り等の森林整備に対して整備費の一部を補助し、森林の持つ公益的機能の保全や適切な維持管理の推進を図っています。

－霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会－《環境保全課》

霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会は、自然再生推進法第 8 条に基づき、多様な動植物が生育し、里と湖の接点を形成する湖岸帯の保全・再生を図ることを目的とし、平成 16 年に設立されました。運営事務局は国土交通省関東地方整備局霞ヶ浦河川事務所となり、本市においては関係地方公共団体として参画しています。

令和 5 年度には、特定外来生物であるミズヒマワリ等の除去活動を行いました。

【行動方針 1.2】 霞ヶ浦をきれいにしよう

概況

霞ヶ浦は、海がせき止められてできた海跡湖で、平均水深 4 m 程度と極めて浅い湖です。また、霞ヶ浦は海拔 1 m 未満の低地にあり、56 の河川が流入しています。霞ヶ浦の流域面積は 2,157 km² で、茨城県の面積の 3 分の 1 にもなります。流域は、茨城県（22 市町村）、千葉県（1 市）、栃木県（1 町）の 24 市町村にまたがり、この地域には約 94 万人の人々が暮らしています。

市内の雨水や生活排水等は、下水道等や市内を流れる河川などを経て、最終的にすべて霞ヶ浦（西浦）に流れ込みます。

市では 9 河川で水質調査を行っています。河川ごとに県の環境基準の類型が指定され、水質の基準値が定められています。

霞ヶ浦は「湖沼水質保全特別措置法」に基づき、昭和 60 年 12 月 16 日に指定湖沼となり、昭和 62 年 3 月から令和 2 年まで 7 期 35 年にわたり「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」

（茨城県・栃木県・千葉県）に基づく水質浄化対策が実施されており、令和 3 年度には、第 8 期計画が策定されました。第 5 期計画以前は、霞ヶ浦全体に対する施策の目標が設定されてきましたが、西浦（常陸利根川を含む）と北浦では生活排水の処理状況や地域の産業などがそれぞれ異なることから、第 6 期計画以降は西浦、北浦ごとに施策の目標が設定されています。

本市は、平成 3 年に県内で初めて水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域の指定を受け、平成 4 年 3 月に「土浦市生活排水対策推進計画」を策定し、生活排水対策に取り組んできました。令和 6 年 3 月には、これまでの取組を継続しつつ、排出負荷原単位の値が大きい単独浄化槽や汲み取り、合併処理浄化槽の処理形態別利用率の大幅な削減を目指す第三期後期計画を策定し、更なる対策に取り組んでいます。

表 2-1-3 霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 8 期）の水質目標

水域	目標値(R2 現況→R7 目標値) (mg/L)		
	COD ※	全窒素	全りん
西浦	6.7 → 6.4	0.82 → 0.77	0.092 → 0.087
北浦	8.7 → 8.2	1.3 → 1.2	0.13 → 0.12
全水域平均	7.3 → 6.9	0.94 → 0.88	0.10 → 0.095

※COD(化学的酸素要求量)

表 2-1-4 土浦市生活排水対策推進計画における霞ヶ浦（市内）の目標水質 (mg/L)

採水地点	H19 年度 実績	H29 年度 実績	R4 年度 実績	R13 年度 目標
大岩田	COD	8.5	7.8	8.9
	全窒素	1.3	1.4	1.1
	全りん	0.1	0.13	0.12
川口二丁目	COD	7.9	8.5	8.2
	全窒素	1.0	2.7	2.5
	全りん	0.11	0.16	0.15
沖宿町	COD	9.4	7.8	7.9
	全窒素	1.0	1.0	0.8
	全りん	0.13	0.12	0.10

※霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 8 期）

R7 年西浦水質目標 : COD: 6.4mg/L、窒素: 0.77mg/L、りん: 0.087mg/L

※第三期生活排水対策推進計画から目標値を定めず、モニタリング項目とした。

表 2-1-5 土浦市生活排水対策推進計画における河川（市内）の目標水質 (BOD mg/L) *

河川（地点）	H19 年度 実績	H29 年度 実績	R4 年度 実績	R13 年度 目標
天ノ川（桜橋）	2.2	1.0	0.8	2.0 以下
境川（境橋）	2.8	1.8	2.3	2.0 以下
一の瀬川（5 号橋）	2.6	1.5	1.6	2.0 以下
桜川（銭亀橋）	2.6	2.0	2.9	2.0 以下
新川（神天橋）	3.9	3.4	6.2	2.0 以下
備前川（備前川橋）	3.3	2.9	3.9	2.0 以下
花室川（親和橋）	2.5	3.0	5.7	2.0 以下
乙戸川（桐の木橋）	5.0	2.7	2.1	2.0 以下

（A 類型環境基準 : BOD 2 mg/L 以下）

※BOD (生物化学的酸素要求量)

表 2-1-6 土浦市生活排水対策推進計画における 1 日当たりの生活系排水負荷量及び 1 日 1 人当たりの排出負荷原単位の削減目標

項 目		R4 年度 (第 3 期計画策定期)	R13 年度 (目標値及び R4 年度削減率)
B O D	排出負荷量(kg/日)	361	211 (△41.6%)
	原単位(g/日・人)	2.56	1.55 (△39.5%)
C O D	排出負荷量(kg/日)	363	311 (△14.3%)
	原単位(g/日・人)	2.57	2.28 (△11.3%)
全窒素	排出負荷量(kg/日)	317	295 (△ 6.9%)
	原単位(g/日・人)	2.24	2.16 (△ 9.6%)
全りん	排出負荷量(kg/日)	20.0	15.1 (△24.5%)
	原単位(g/日・人)	0.14	0.11 (△21.9%)

※全窒素及び全りんは、霞ヶ浦の富栄養化の大きな要因であることから、これを削減することが求められています。
※排出負荷量は、人口の増減にも左右されることから、市民 1 人あたりの排出負荷量を目標値にすることにより、適正な生活排水処理の推進状況を把握できます。

霞ヶ浦及び河川の水質は、やや改善が見られたものの、近年では停滞傾向にあり、多くの水域で環境基準の達成は得られていません。比較的大規模な工場・事業所等の排水は、規制・基準等が定められたこともあり改善が進んでいますが、近年では、小規模な工場・事業所等の排水や生活排水、農地・市街地等からの面源による負荷の比率が大きくなっています。

有機汚濁の指標である COD（化学的酸素要求量）で霞ヶ浦の水質を見てみると、昭和 40 年代に上昇し始め、昭和 53 年度、54 年度には 10 mg/L 台となりピークを迎えたが、昭和 56 年の「茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例」の制定やそれに基づく計画などにより、総合的な水質保全対策に取り組んだ結果、COD は若干減少しましたが、7 mg/L 前後の高い数値で推移しています。

また、富栄養化の原因物質とされる窒素とりんの状況を見てみると、窒素は、概ね横ばいで推移しており、1.0 mg/L 前後の高い値を示しています。りんは、長期的に上昇傾向にあり、近年は 0.09 mg/L 前後の高い数値で推移しています。

このような状況の中、平成 19 年には、「茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例」を全面改正した「茨城県霞ヶ浦水質保全条例」が公布され、小規模な工場・事業場への排水規制の適用や生活排水、農業・畜産業等における水質浄化対策の徹底等を新たに規定し、流域全ての生活者・事業者の適切な排水処理の実施を推進しており、令和 3 年には、小規模な工場・事業所等の排水規則が強化されました。

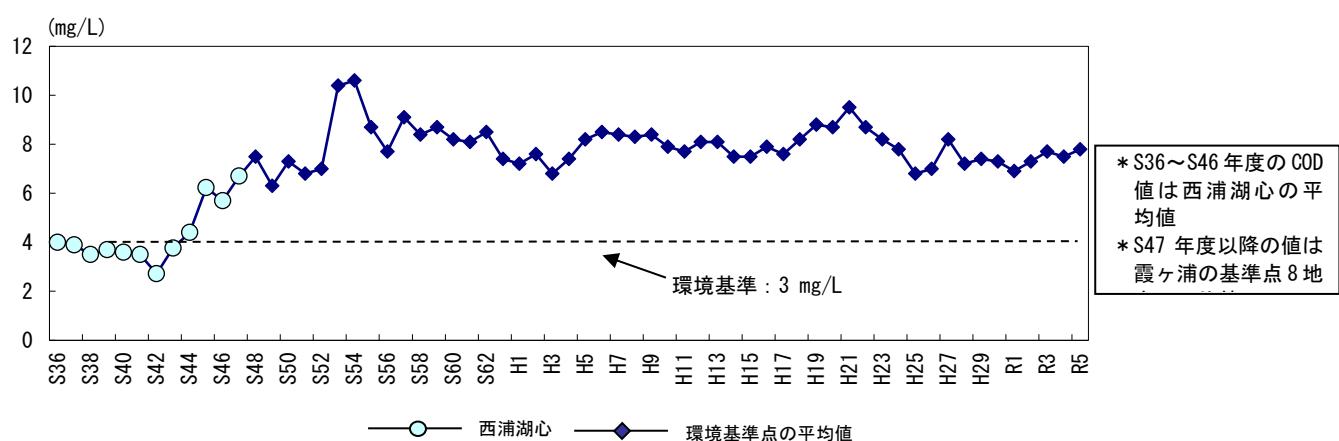


図 2-1-1 霞ヶ浦の COD の推移

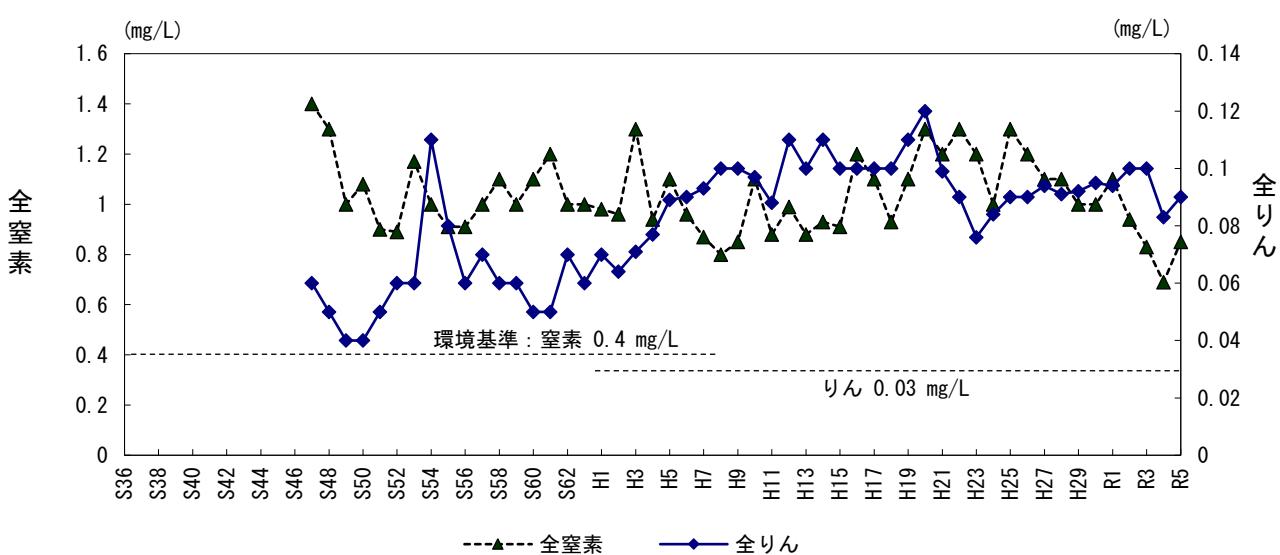


図 2-1-2 霞ヶ浦の全窒素と全りんの推移

○沿岸域の霞ヶ浦の水質《環境保全課》

大岩田（水道事務所前）、川口（土浦新港）、沖宿（沖宿漁港）の3地点とも、CODは春、夏に高い値を示し、秋、冬に低い値を示す傾向でした。3地点の年間平均値としては9.1 mg/Lとなりました。

COD、全窒素、全りんとともに全地点で環境基準（COD：3 mg/L以下、全窒素：0.6 mg/L以下、全りん：0.05 mg/L以下）未達成であり、pH、DO（溶存酸素量）は環境基準（pH：6.5以上8.5以下、DO：7.5 mg/L以上）は大岩田（水道事務所前）を除く2地点で満たしていました。（詳細は資料編P117参照）

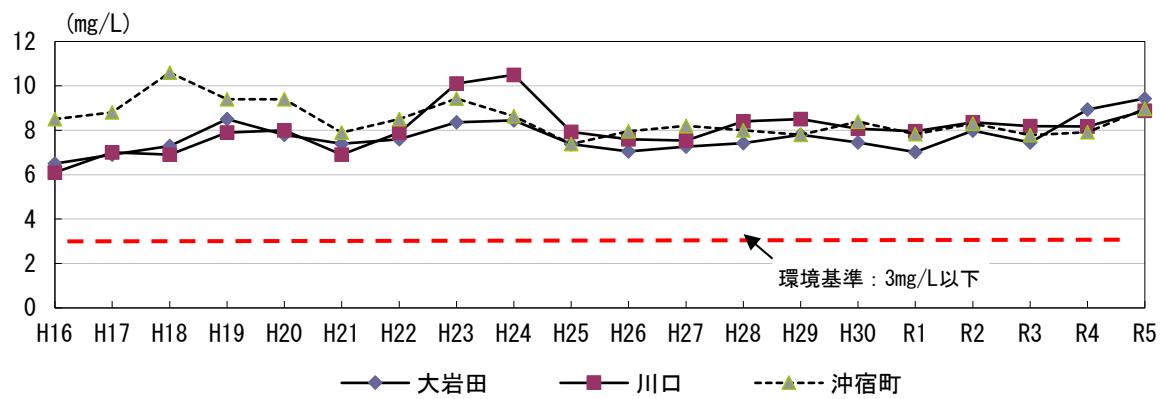


図 2-1-3 土浦沿岸の COD の推移

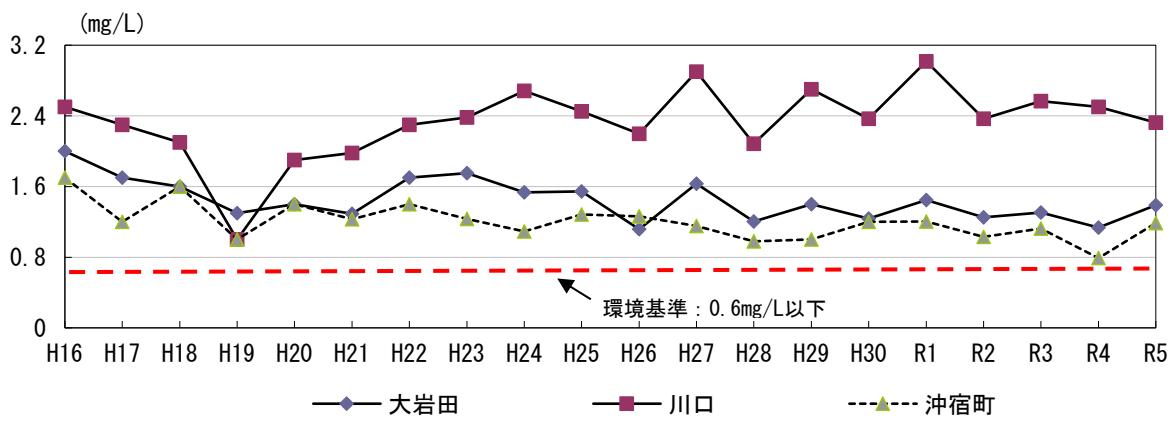


図 2-1-4 土浦沿岸の全窒素の推移

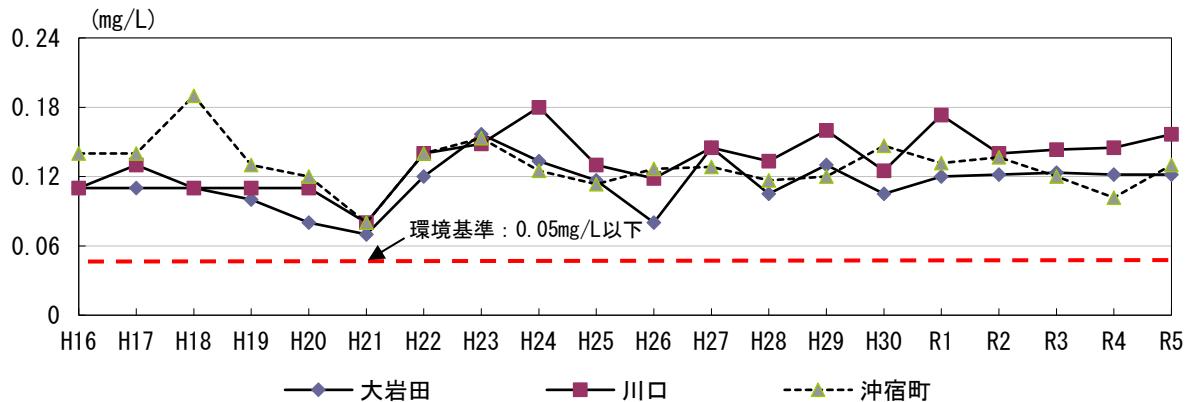


図 2-1-5 土浦沿岸の全りんの推移

○河川の水質《環境保全課》

BOD の環境基準 (2 mg/L 以下) を達成した河川は、花室川、乙戸川、桜川、上備前川、境川、一の瀬川、天ノ川の 7 河川でした。DO は境川、一の瀬川、天ノ川の 3 河川で環境基準 (7.5 mg/L 以上) を達成しました。なお、pH は全ての河川で環境基準 (6.5 以上 8.5 以下) を満たしていました。

(詳細は資料編 P118、119 を参照)

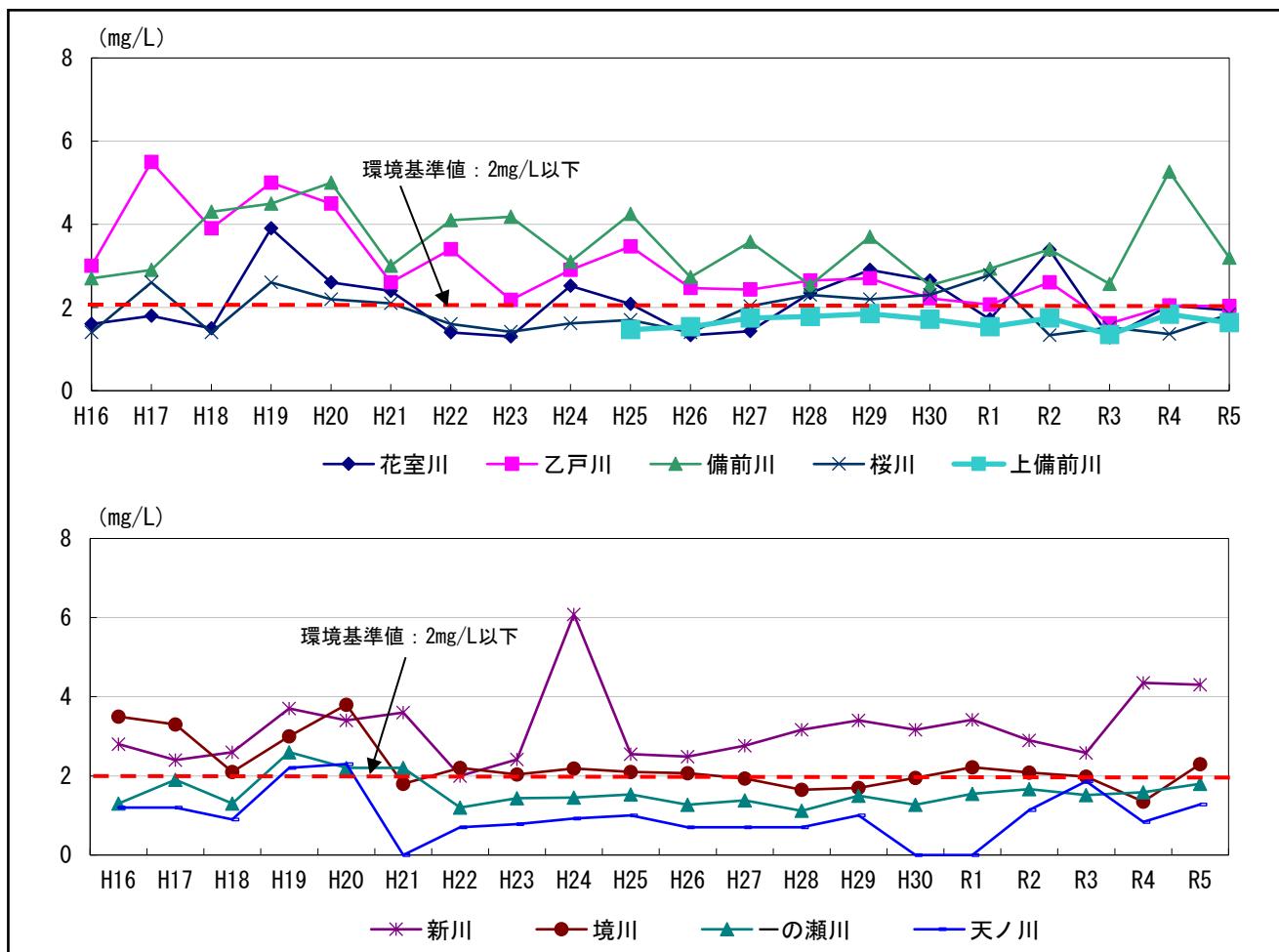


図 2-1-6 河川の BOD の推移

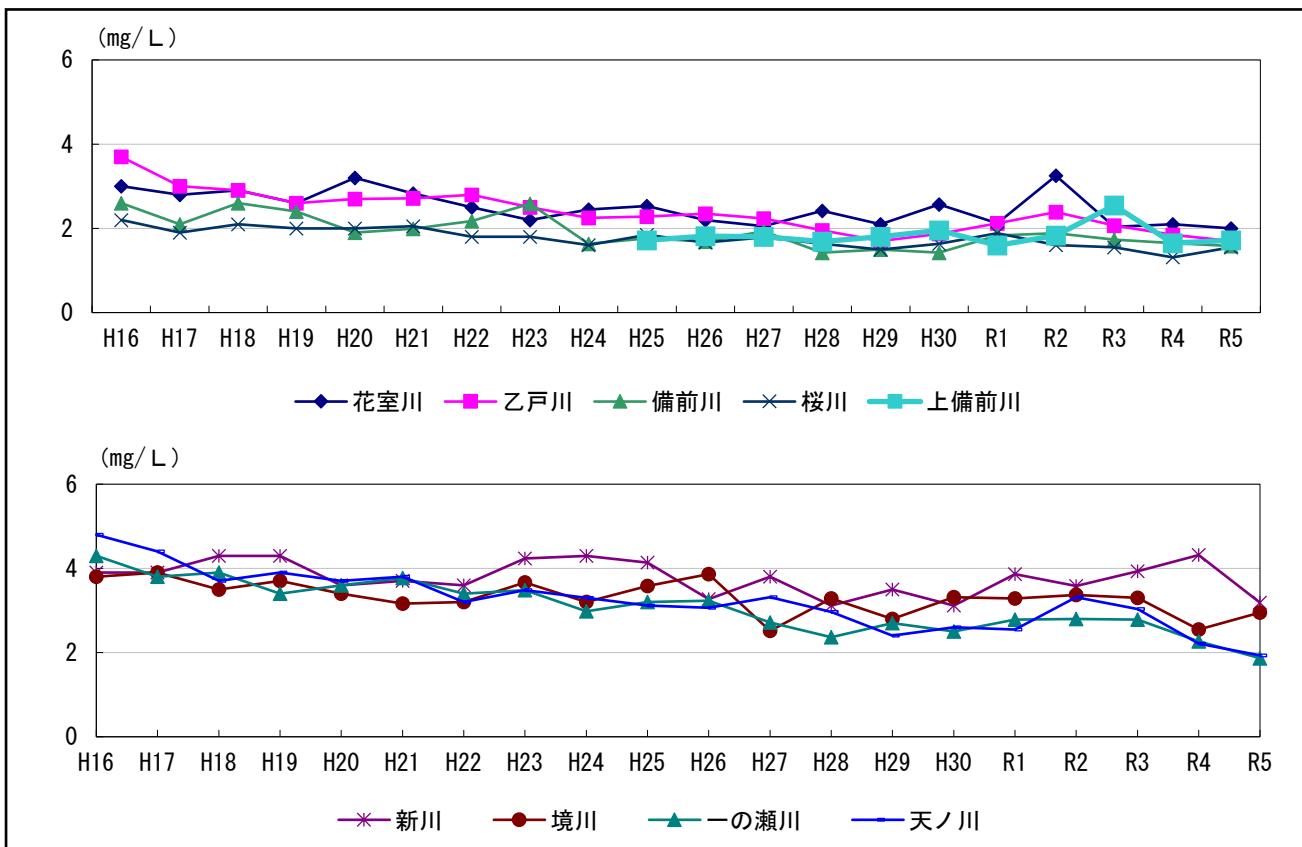


図 2-1-7 河川の全窒素の推移

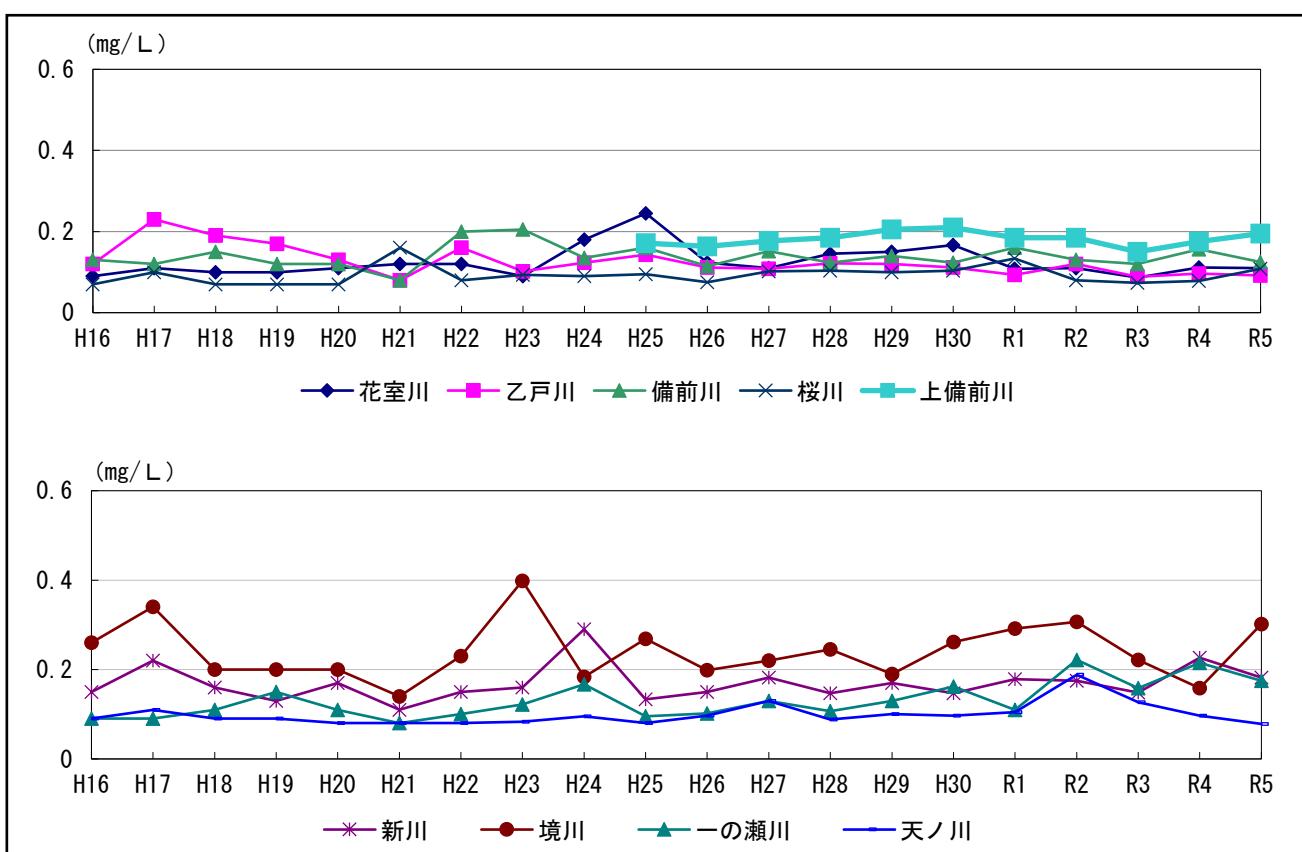


図 2-1-8 河川の全りんの推移

○汚水処理人口普及率《環境衛生課、下水道課》

汚水処理人口普及率は、公共下水道・農業集落排水処理施設・合併処理浄化槽等のすべての生活排水処理施設の普及割合です。(汚水処理人口普及率 (%) = 処理人口 / 行政人口)

表 2-1-7 汚水処理人口普及率

年度	人口 (人)	公共下水道		農業集落排水		合併処理浄化槽		汚水処理 人口普及率 (%)
		処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	処理人口(人)	普及率(%)	
H30	142,143	125,157	88.1	3,903	2.7	7,862	5.5	96.3
R1	141,655	124,801	88.1	3,770	2.7	7,876	5.5	96.3
R2	141,119	124,494	88.2	3,756	2.7	7,939	5.6	96.5
R3	140,995	124,352	88.2	3,716	2.6	8,025	5.7	96.5
R4	141,233	124,580	88.2	3,673	2.6	8,099	5.7	96.5
R5	141,409	124,795	88.3	3,627	2.6	8,127	5.7	96.5

○公共下水道の整備状況《下水道課》

公共下水道事業は、昭和 41 年から浸水対策を主目的として、中心市街地 177.5 ha を中心に合流式下水道で整備開始しましたが、中心市街地以外は分流式での整備となっています。その後、霞ヶ浦の水質汚濁防止対策として、県が事業主体となって、霞ヶ浦北西地域の 5 市町（当時 9 市町村）にまたがる広域的な霞ヶ浦湖北流域下水道事業を開始したことにより、市の公共下水道もこれに組み込まれ、昭和 54 年 1 月 1 日に供用を開始しました。公共下水道に流される汚水は、湖北二丁目にある県の霞ヶ浦湖北流域下水道の下水処理場に送られ、有機物や窒素及びりん等を生物的処理や高度処理によって除去した後、霞ヶ浦へ放流されています。

令和 5 年度末で、市の全人口の 88.3% が公共下水道の利用の対象となり、実際に公共下水道につないで水洗化をしているのは、そのうち 94.3% となっています。

表 2-1-8 公共下水道の普及状況

年度	処理面積 (ha)	処理区域内 人口(人)	処理区域内 世帯数	普及率 ^{※1} (%)	水洗化人口 ^{※2} (人)	水洗化率 ^{※3} (%)
H5	1,746	76,560	29,809	58.4	62,552	81.7
H10	2,325	99,152	38,333	73.7	84,902	85.3
H15	2,678	113,976	44,598	85.0	100,361	88.1
H20	3,436	125,488	50,193	87.7	114,655	91.4
H25	3,620	126,808	55,345	87.4	117,674	92.8
H30	3,707	125,157	58,565	88.1	117,712	94.1
R1	3,717	124,801	59,381	88.1	117,498	94.1
R2	3,725	124,494	60,253	88.2	117,228	94.2
R3	3,730	124,352	61,105	88.2	117,169	94.2
R4	3,737	124,580	62,235	88.2	117,432	94.3
R5	3,739	124,795	63,533	88.3	117,722	94.3

※1 普及率：全人口に占める処理区域内人口の割合

※2 水洗化人口：公共下水道に接続している人口

※3 水洗化率：処理区域内人口に占める水洗化人口の割合

○農業集落排水施設の整備状況《下水道課》

公共下水道計画区域外の農村集落からの家庭排水の水質浄化と、農村生活環境の改善を図ることを目的に、昭和 63 年度から農業集落排水施設整備事業に着手し、平成 20 年度に施設の整備は完了しています。

表 2-1-9 農業集落排水処理施設の概要

処理場名	場所	対象地域	処理方式	処理能力		供用開始年月	放流先
				計画人口 (人)	計画汚水量 (m ³ /日)		
西部地区	飯田	飯田、矢作の全域、佐野子の一部	回分式活性汚泥方式+接触ばつ気+凝集沈殿+急速濾過装置	780	211	H4. 8	備前川
北部地区	粟野町	今泉、粟野町の全域、小山崎の一部	回分式活性汚泥方式+接触ばつ気+凝集沈殿+急速濾過装置	950	257	H7. 7	天ノ川
東部地区	菅谷町	白鳥町、菅谷町の一部	高度処理型回分式活性汚泥方式+鉄脱リン装置	1,770	478	H11. 7	一の瀬川
高岡地区	藤沢新田	藤沢新田、田土部の全域、高岡の一部	回分式活性汚泥方式+接触ばつ気+凝集沈殿+急速濾過装置	940	254	H1. 4	桜川
沢辺地区	沢辺	小高の全域、沢辺の一部	回分式活性汚泥方式+接触ばつ気+凝集沈殿+急速濾過装置	850	230	H5. 4	天ノ川
西根地区	中村西根	中村西根の一部	高度処理型回分式活性汚泥方式+鉄脱リン装置	690	186	H21. 4	花室川

○し尿等処理の状況《環境衛生課》

旧処理施設である衛生センターに代わり、令和 3 年度より供用開始した汚泥再生処理センターでは、し尿・浄化槽汚泥に加えて、市内の一部の農業集落排水汚泥も含めて処理し、助燃剤へ再資源化することが可能な有機性廃棄物リサイクル推進施設となっており、循環型社会の形成に寄与することを目的としています。

表 2-1-10 衛生センター及び汚泥再生処理センターの処理量

(単位 : t)

処理施設	年度	し尿	浄化槽汚泥	農業集落排水汚泥	計
衛生センター	H29	2,805	6,393	-	9,198
	H30	2,579	5,935	-	8,514
	R1	2,393	6,122	-	8,515
	R2	2,131	6,444	-	8,575
汚泥再生処理センター	R3	2,065	5,968	242	8,275
	R4	1,960	6,459	263	8,682
	R5	1,781	6,148	246	8,175

表 2-1-11 衛生センター及び汚泥再生処理センターの概要

施設	場所	処理方法	年度	処理能力 (kL/日)	放流先
衛生センター	佐野子	低希釈生物学的脱窒素処理方式	S52~	110	桜川
			H12~R2	63	公共下水道
汚泥再生処理センター	佐野子	浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式	R3~	33.8	公共下水道

施策の実施状況

－公共用水域調査－《環境保全課》

公共用水域の水質状況を把握し、水環境の保全に資するとともに、工場等の排出水を監視し、公害の未然防止を図ることを目的に実施しています。

調査は、霞ヶ浦（3か所）と河川（9か所）については隔月（奇数月）で各6回（うち河川2回は亜鉛等の金属類を含む）実施し、都市下水路については工場等排水が多く流入する地点（15か所）について各2回（6月及び12月）実施しました。（詳細は、資料編P117～119を参照）

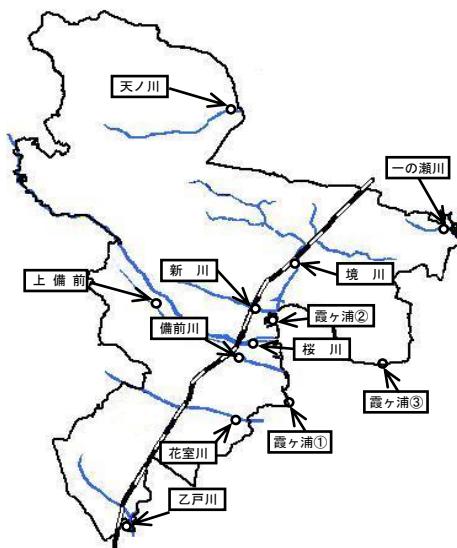


図2-1-9 公共用水域調査地点（都市下水路を除く）

表2-1-12 霞ヶ浦、河川における採水地点

地点名	採水場所
霞ヶ浦①	大岩田（水道事務所前）
霞ヶ浦②	川口二丁目（土浦新港）
霞ヶ浦③	沖宿（沖宿漁港）
桜川	蓮河原新町（水郷橋下）
新川	川口二丁目（天王橋下）
境川	木田余（境橋下）
乙戸川	沖新田（桐の木橋下）
花室川	小岩田東二丁目（小岩橋下）
備前川	小松一丁目（小松橋下）
上備前川	上高津（旧衛生センター前）
一の瀬川	菅谷町（一の瀬川5号橋下）
天ノ川	粟野町（桜橋下）

表2-1-13 都市下水路における採水地点

地点名	採水場所
神立菅谷都市下水路	菅谷小学校 西側
神立都市下水路	通称手野川への分水点
神立都市下水路	尚恵学園 東側
中貫都市下水路	JR 土浦変電所 西側
白鳥都市下水路	JR 寄居踏切 南東側
原の前都市下水路	花室川への流出口
東中貫都市下水路	市道東中貫16号線下
荒川沖都市下水路	JR 本郷道踏切 西側
虫掛排水路（田中）	虫掛3728地先 新川1号橋下
虫掛排水路（虫掛）	はたごや脇 2地点①、②
虫掛排水路（虫掛）	昭和産業前 2地点①、②
常名都市下水路	旧バイオモジュール前
殿里都市下水路	田中84-1地先

－工場・事業場排水調査－《環境保全課》

この調査は、工場事業場排出水の水質を把握・監視し、公害の未然防止を図ることを目的としています。年度当初に策定した計画に基づき、水質汚濁防止法、湖沼水質保全特別措置法、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の法令の排水基準が適用される工場・事業場や、公害防止協定締結工場・事業場の排出水について調査を実施しています。

調査の結果、令和5年度については、52事業場中16事業場（31%）、103検体中24検体（23%）が基準に適合していませんでした。基準を超過した事業場には、原因調査を指示し、著しい基準超過の場合改善計画書の提出を求め、排水処理施設の適正な維持管理、施設の改善について指示しました。

また、「茨城県霞ヶ浦水質保全条例」では、「水質汚濁防止法」や「茨城県生活環境の保全等に関する条例」の排水基準が適用されない工場・事業場を「霞ヶ浦一般事業場」として排水基準を定めており、比較的小規模な事業場に対して指導を強化していることから、本市も茨城県県南県民センターと連携し、その都度指導を行っています。

表2-1-14 工場・事業場排水調査結果（令和5年度）

調査事業場数	うち不適合数	不適合率
52	16	31%
103	24	23%

－生活排水路浄化対策－《環境保全課》

平成 5 年 3 月に国（旧環境庁）及び県の補助事業で虫掛地区に生活排水路浄化施設を建設し、水路の浄化に努めてきましたが、対象水路の上流地区の下水道への接続率が上がり、水路の水質が計画処理水質未満に改善したため、その役割を終え、平成 29 年に撤去しました。跡地は、平成 29 年 12 月から令和 2 年度末までの間、県による「公募型新たな水質浄化空間創出事業」に活用され、りんの除去を対象とした実証試験が行われました。

また、平成 9 年 5 月には、県の補助事業で沖宿地区に生活排水路浄化施設を建設しました。処理方法は、数種類のろ材を使用する接触ばっ気方式（四万十川方式）です。この施設で、令和 5 年度には BOD 約 94%、SS 約 94%、全窒素約 10% を除去しました。

表 2-1-15 沖宿地区生活排水路浄化施設水質調査結果

項目 年度	透視度		BOD (mg/L)		SS (mg/L)		TN (g/L)		TP (mg/L)	
	原水	処理水	原水	処理水	原水	処理水	原水	処理水	原水	処理水
H24 平均	6	30<	64.0	1.2	216.0	2.1	11.9	5.3	2.1	1.1
H25 平均	6	30<	39.5	0.6	126.3	<1.0	11.0	7.0	2.3	1.4
H26 平均	8	30<	53.8	0.7	142.5	<1.0	10.1	5.0	2.0	0.9
H27 平均	5	30<	32.8	1.2	322.5	<1.0	14.8	5.6	2.5	1.0
H28 平均	6	30<	64.8	1.6	181.3	<1.0	13.9	5.3	2.8	1.3
H29 平均	4	30<	59.8	1.5	332.5	<1.0	16.6	5.9	2.9	1.2
H30 平均	3	30<	83.5	1.2	465.0	<1.0	12.9	2.1	2.5	1.0
R1 平均	21	50<	39.8	0.6	34.3	<1.0	7.6	1.3	1.73	1.07
R2 平均	29.8	50<	17.5	1.5	11.6	<1.0	4.4	0.7	1.40	0.97
R3 平均	29	50<	14.4	1.0	13.0	1.1	5.9	2.3	1.22	0.87
R4 平均	31	50<	31.9	0.8	15.9	<1.0	7.4	3.1	1.56	0.99
R5 平均	31.9	50<	10.6	0.7	16.2	<1.0	3.1	2.8	0.77	1.01

※SS : 浮遊物質量

－アオコ対策－《環境保全課》

夏季に発生するアオコは、大量発生して腐敗すると悪臭を発生し、周辺環境を著しく悪化させます。そのため、アオコの大量発生した昭和 58 年度から土浦港、新川、備前川に発生するアオコの回収を実施し、地域の生活環境の保全に努めてきました。

平成 11 年度以降はアオコの大量発生はなく、回収を必要とするほどのアオコは見られませんでしたが、平成 19 年度以降アオコの発生量が徐々に増え、平成 23 年度は土浦港や新川、備前川周辺で腐敗したアオコが悪臭を放ち、周辺の生活環境に大きな影響を与えたため、市では 13 年ぶりにアオコの回収作業を行いました。

なお、アオコの発生は日射時間、日射量、水温、動物プランクトン、滞留等の要因が揃った場合により起こりやすいと考えられており、これらの要因が特に顕著になったことから大量発生したものと言われています。

県では、平成 25 年度から令和 3 年度までの間、新川にアオコ抑制装置を設置し夏季に稼働しました。また、土浦港では、霞ヶ浦直接浄化実証実験施設を平成 25 年 10 月から平成 30 年 10 月まで稼働させ、土浦港内で汲み上げた水中のりんを除去し、港内のりん濃度を削減することで、アオコの発生を抑制し、水質改善を図ることができました。

現在、本市は、国や県、霞ヶ浦沿岸市町村と連携しながら、6 月から新川、霞ヶ浦、備前川、境川等市内 15 か所でアオコ発生状況の監視を行うアオコパトロールを実施しています。平成 26 年度から令和 5 年度は、例年アオコの発生量が増加する 8 月以降においても回収を必要とするほどのアオコは発生せず、平成 23 年度ほどの悪臭を放つこともなく、苦情も寄せられていません。



アオコの回収作業

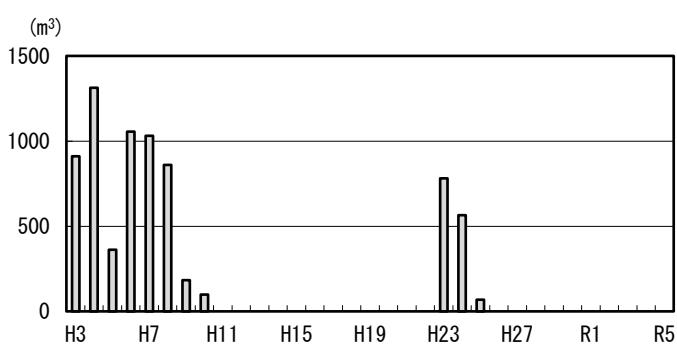


図 2-1-10 アオコ回収量

－合併処理浄化槽の適正な維持管理の指導－《環境衛生課》

最近の浄化槽由来の問題としては、小規模な浄化槽の不適切な維持管理を端緒とした、汚泥の流出や悪臭の発生等が多くなっています。

浄化槽からきれいな水を放流するためには、適切な点検や清掃等が必要です。適切な点検清掃等が行われなかつた際には、浄化槽機器の故障や薬品の不足等が発生し、不適切な処理水が放流されてしまいます。これらの状況を改善するため、指導主体である県に協力し、浄化槽設置者に対し、点検や清掃等の維持管理を十分行うよう指導を行っています。

－高度処理型浄化槽設置補助－《環境衛生課》

昭和 62 年度から「土浦市高度処理型浄化槽設置事業費補助金交付要項」に基づき、公共下水道事業計画区域外および農業集落排水事業区域外の地域（区域内であっても、7 年以上整備が見込まれない土地）を対象に、合併処理浄化槽設置に係る補助制度を設けて普及を図っておりますが、平成 12 年度より合併処理浄化槽の中でも汚水中の有機物（BOD）のみならず富栄養塩類（窒素やりん）を除去する機能を持つ「高度処理型浄化槽」を補助対象浄化槽と定めています。

表 2-1-16 高度処理型浄化槽補助基数（令和 5 年度末）

(単位：基)

項目	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
補助基数	21	10	10	16	12	14	11
窒素処理型	20	10	10	15	12	14	11
窒素・りん処理型	1	0	0	1	0	0	0

－農業集落排水施設への接続促進－《下水道課》

農業集落排水事業として計画した 6 地区の整備が平成 21 年 3 月に完了したことから、水洗化の促進を図っています。

－公共下水道の整備と水洗化の促進－《下水道課》

令和5年度は、田村町、右畠等、合計1.88haの供用開始の告示を行いました。また、公共下水道が整備され利用が可能となった世帯に対し、すみやかに接続をしていただけるよう、臨戸訪問を行いました。県の森林湖沼環境税を財源とした公共下水道接続工事費補助制度により、令和5年度は53件に対して工事費の一部を補助しました。

－生活排水汚濁負荷量－《環境保全課》

生活排水の処理形態別の排出原単位は、それぞれの処理施設の処理水質、排水量及び処理人口などから算出することができ、令和5年度の排出原単位は、表2-1-17のとおりとなっています。また、原単位を基に算出した、市内から発生する生活排水の汚濁負荷量と市民1人当たりの排出原単位は表2-1-18のとおりです。

生活雑排水が垂れ流しとなる単独処理浄化槽利用者や汲み取り便所利用者が減少したため、市全体でのBODなどの排出負荷量や原単位も減少しました。

表2-1-17 令和5年度生活排水処理形態別排出原単位

(単位:g/日・人)

項目	BOD	COD	窒素	りん
公共下水道	0.42	2.11	1.90	0.05
農業集落排水処理施設	0.35	1.51	1.69	0.24
高度処理型浄化槽 (窒素・りん除去型)	2.30	3.22	2.30	0.23
高度処理型浄化槽 (窒素除去型)	2.30	3.22	2.76	0.67
合併処理浄化槽	3.68	4.14	5.98	0.74
単独処理浄化槽	32.15	16.20	7.00	0.90
汲み取り	29.00	13.00	2.00	0.30

表2-1-18 土浦市内から発生する生活排水による排出負荷量と市民1人当たりの排出原単位の推移

項目		R4	R5	R4比
BOD	排出負荷量(kg/日)	361	349	(△3.3%)
	原単位(g/日・人)	2.56	2.47	(△3.4%)
COD	排出負荷量(kg/日)	363	421	(16.0%)
	原単位(g/日・人)	2.57	2.98	(15.8%)
窒素	排出負荷量(kg/日)	317	318	(0.3%)
	原単位(g/日・人)	2.24	2.25	(0.2%)
りん	排出負荷量(kg/日)	20.0	19.8	(△1.0%)
	原単位(g/日・人)	0.14	0.14	(△1.1%)

－畜産排水対策－《農林水産課》

家畜排せつ物に関しては、その適正な管理や資源としての有効活用を促進する必要などから平成11年5月に「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」が制定され、今まで一部慣習的に行われてきた、いわゆる素掘り・野積みといった不適切な管理は平成16年11月から禁止されています。

平成19年10月の「茨城県霞ヶ浦水質保全条例」改正により、霞ヶ浦流域内では、家畜排せつ物をそのまま農地にすき込むことができなくなり、発酵処理等の堆肥還元をすることとされています。

本市では、環境汚染問題の発生を未然に防止するため、畜産農家に対し実態調査や巡回指導を行っています。また、堆肥化して有効利用を図ることを推進するため、農薬・堆肥等の適正化の観点より、必要な支援措置を行っています。

～基本目標2 多様な生物と共生できるまちを目指して～

【行動方針2.1】 生物多様性を保全しよう

概況

霞ヶ浦は、もともと利根川から海水の影響を受けていたため、淡水魚のほかに、汽水魚、海魚も生息しており、104種類もの多彩な魚類が確認されています。特に霞ヶ浦名産として名高いワカサギやシラウオは、湖に取り残された海跡動物として知られています。常陸川水門がつくられ海とのつながりが閉ざされてからは、海魚や汽水魚が減少しています。

また、国内外から移入された外来種が在来種に与える影響が問題視されており、近年ではオオクチバス（ブラックバス）、ブルーギル、ペヘレイについては減少傾向がみられるものの、アメリカナマズなどの外来魚は未だ多く生息しているのが現状です。

内陸部の河川や沼では、ミナミメダカやタナゴ等の魚類、タガメやホタル等の水生昆虫、イモリ等の両生類など、里の水辺で普通にみられていた動物類が減少していますが、市内の霞ヶ浦湖岸にあるヨシ原には、国・県のレッドデータブックに記載されているオオルリハムシの生息が確認されるなど、貴重な生物の生息地もみられます。

河川や湖沼の底に生息するイトミミズなどの底生動物の調査では、38科52種が確認されています。底生動物は水質の影響を受けやすく、水質環境の指標生物としての側面を持っていますが、こうした観点から、市内の各水辺では汚れた水を好むイトミミズ、ユスリカ類が多く確認されており、全般的に有機汚濁の進んだ水域であるといえます。



市内で発見されたオオルリハムシ
(国：準絶滅危惧種・県：絶滅危惧Ⅱ類)

表2-2-1 霞ヶ浦（土浦周辺）や市内で確認された魚類の一例

霞ヶ浦 (土浦周辺)	アユ、ワカサギ、シラウオ、コイ類、フナ類、タナゴ類、ハゼ類、ドジョウ、アメリカナマズ（特外）、クルメサヨリ（国：準絶・県：準絶）、ボラ、スズキ、オオクチバス（特外）、ブルーギル（特外）
河川	コイ類、タナゴ類、ドジョウ、ナマズ、メダカ、ボラ、オオクチバス（特外）、ブルーギル（特外）、ハゼ類

凡例 準絶：準絶滅危惧種、危惧Ⅱ：絶滅危惧Ⅱ類、特外：特定外来生物（外来生物法）
(環境省レッドリスト2020、茨城県における絶滅のおそれのある野生生物 動物編 2016年改訂版)

霞ヶ浦には鳥類も多く、四季を合わせると約180種類の鳥類を見ることができます。サギ類やガン・カモ等の水鳥やヨシキリなどヨシ原で繁殖する鳥などが多数おり、稲敷市の浮島付近には、全国でも珍しいコジュリンの繁殖地が見られます。

また、本市で確認されている特色ある動物類としては、キツツキ類、オオルリ、オオタカ、ウソ等の森林性の鳥類、オオムラサキ、ハルゼミ等の樹林性の昆虫類などがあり、宍塙大池周辺や筑波山麓など、市内に残る比較的良好な樹林地により、これら貴重種の生息が支えられています。

さらに、イタチやホンドタヌキ、ホンドギツネ等のほか、猛禽類についても里山に生息するフクロウやサシバ等、そして森林に生息するオオタカ等、生態系の豊かさを示す食物連鎖の上位種も確認されていますが、都市化などに伴い分布域が減少しつつある種もいます。

平成26年から平成28年の3か年にかけて、市民参加により行われた自然環境調査では、国や県のレッドデータブックに記載されている貴重な種も確認されました。

表 2-2-2 自然環境調査で確認された貴重な種の一例

鳥類	カイツブリ（県：準絶）、チュウサギ（国：準絶）、オオタカ（国：準絶・県：準絶）、サシバ（国：危惧Ⅱ・県：危惧Ⅱ）
爬虫類	ヒバカリ（県：注目種）
両生類	トウキョウダルマガエル（国：準絶・県：注目種）、アズマヒキガエル（県：注目種）
鳥類	シマゲンゴロウ（国：準絶）、ヤマトタマムシ（県：準絶）、ウラギンシジミ（県：危惧Ⅱ） コオイムシ（国：準絶・県：危惧Ⅱ）、ギンイチモンジセセリ（国・準絶・県：危惧Ⅱ）

凡例 準絶：準絶滅危惧種、危惧Ⅱ：絶滅危惧Ⅱ類

(環境省レッドリスト 2020、茨城県における絶滅のおそれのある野生生物 動物編 2016年改訂版)

しかし、都市化の進展、生活様式の変化などにより、現在の霞ヶ浦、河川の水質は良好な状態であるとは言えず、市民生活における快適性が低下しているとともに、健全な生態系を維持するための動植物の生息空間が維持されていない状況になっています。さらに、開発に伴う樹林地や農地の減少、農業の担い手不足等による農地の荒廃、農業用水路のコンクリート化等により、生物たちの生息環境が狭まりつつあります。水質の保全を図るとともに、生物の生息空間としての水辺環境の保全と創造を図り、樹林地を含めた農地の保全から環境保全型農業を振興するほか、里山管理や営農を地域で支えていくしくみを検討することが必要です。

○自然公園及び鳥獣保護区域の指定状況

市内では、霞ヶ浦（水郷地域）と筑波山（新治地区を含む筑波地域）が水郷筑波国定公園に指定されています。また、鳥獣保護区域として、霞ヶ浦、乙戸沼、中央青年の家、新治、新治ふるさとの森が指定されています。

表 2-2-3 自然公園の指定状況（令和5年度末）

区分	場所	名称	面積 (ha)
自然公園	霞ヶ浦等	水郷筑波国定公園（県内の水郷地域）	20,880
自然公園	筑波山等	水郷筑波国定公園（筑波地域）	10,921

表 2-2-4 鳥獣保護区の指定状況（令和5年度末）

区分	場所	名称	面積 (ha)
鳥獣保護区（集団渡来地）	霞ヶ浦	霞ヶ浦	5,290
鳥獣保護区（森林鳥獣生息地）	乙戸沼	乙戸沼	880
鳥獣保護区（森林鳥獣生息地）	新治地区、かすみがうら市	中央青年の家	700
鳥獣保護区（森林鳥獣生息地）	新治地区	新治	405
鳥獣保護区（身近な鳥獣生息地）	新治地区	新治ふるさとの森	18

施策の実施状況

一 外来生物・特定外来生物対策一《環境保全課、農林水産課》

外来生物による生活環境や農作物への被害は、早期発見、早期対策が必要となります。北米原産の特定外来生物であるアライグマについては、平成 22 年 5 月に「茨城県アライグマ防除実施計画」が策定され、県と市が連携して計画的な防除を実施してきました。しかし、捕獲数の増加や分布域の拡大に伴い、対策を強化するため、平成 28 年 3 月に「第 2 次茨城県アライグマ防除実施計画」、令和 3 年 3 月に「第 3 次茨城県アライグマ防除実施計画」が策定され、計画的かつ継続的な防除を実施しています。令和 5 年度においては、市内で 207 頭（速報値）が捕獲されています。さらに、アライグマ注意喚起ポスターを作成するなど、アライグマ駆除の啓発に努めています。



捕獲されたアライグマ

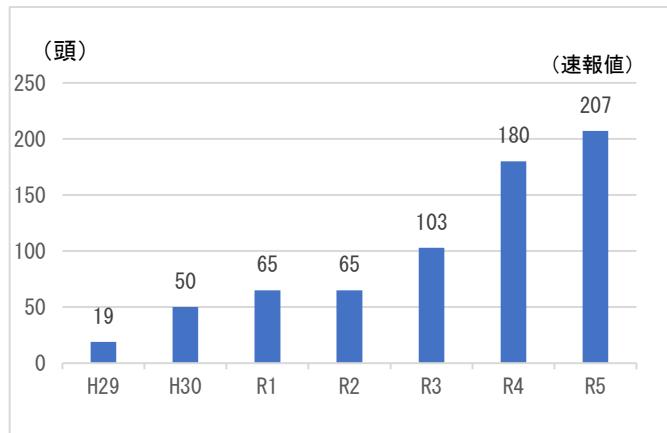


図 2-2-1 アライグマ捕獲頭数
(茨城県アライグマ防除実施計画)

北米原産の外来種であるオオキンケイギクについては、平成 18 年に特定外来生物に指定され、市内においても発生が確認されています。市では防除実施計画を策定し、令和 3 年 4 月から令和 8 年 3 月までの実施計画に基づく防除を実施しています。令和 5 年度においては、約 30 kg を除去しました。

平成 29 年度には南アメリカ大陸などを原産とするオオバナミズキンバイが、霞ヶ浦（田村町地内）で初めて確認されました。



オオキンケイギク防除作業



オオバナミズキンバイ防除作業

http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000682546.pdf

また、これらの特定外来生物以外の外来生物についても、情報収集に努めており、令和4年度には、国内で相次いで発見されている中国原産のツヤハダゴマダラカミキリが市内でも確認されたことから、今後も注意が必要です。



市内で発見されたツヤハダゴマダラカミキリ

－イノシシ対策－《農林水産課》

県のモニタリング調査では県内のイノシシは生息数増加、生息域の拡大傾向にあるとされています。本市においても農作物被害や、民家の敷地内や住宅街など人の多いところでの目撃などが多くなっています。市では生活環境、農作物被害防止のため、「茨城県イノシシ管理計画」に基づき、捕獲隊による捕獲活動を行っています。

【行動方針 2.2】 様々な生態系サービスを理解し、享受できる環境をつくろう

概況

人間の生活は、食料や水の供給、気候の安定など、生物多様性を基盤とする生態系から得られる様々な恵みによって支えられており、これらの生態系がもたらす恵みは「生態系サービス」と呼ばれています。

さらに「生態系サービス」は、食料、木材、薬品など、人間の衣食住に必要なものを供給する「供給サービス」、森林により気候が緩和されたり、水が浄化されたりといった、環境を制御する「調整サービス」、精神的充足、レクリエーションの機会等を与える「文化的サービス」、供給・調整・文化的サービスの供給を支える「基盤サービス」の4つに分類されます。

このように、人間の生活では、生物多様性から多くの恩恵を受けていますが、生物多様性に対して負の影響を及ぼす「開発など人間活動による危機」、「自然に対する働きかけの縮小による危機」、「人間により持ち込まれたものによる危機」、「地球環境の変化による危機」の4つの危機が現在も進行しています。

持続可能な生態系サービスを享受するためには、生物多様性には私たち人間も含まれること、生活のあらゆる場面で他の生物に支えられていることを知り、「つながり」を意識することが大切です。

○公園・緑地の整備状況《公園・施設管理課》

「土浦市緑の現況調査報告書（平成7年度）」によると、市域面積に対する緑被率は58.1%で、比較的緑に恵まれた都市環境となっていますが、そのほとんどは、農地や樹林地などの民有地の緑により支えられています。

一方、都市公園は、市内に51か所（85.78ha）あり、市民の憩いの場やレクリエーションの場となっています。しかし、市民1人当たりの都市公園面積は6.04m²で、国（10.8m²/人（令和4年度末））や県（10.1m²/人（令和4年度末））と比較すると、少ない状況となっています。

表2-2-5 都市公園等の整備状況（令和5年度末）

区分	都市公園								小公園等	緑地	合計
	総合	運動	風致	街区	近隣	地区	緑地	計			
面積(ha)	45.10	7.33	3.02	11.46	10.70	8.04	0.13	85.78	16.22	18.20	120.20
数	2	1	1	37	7	2	1	51	202	28	281

施策の実施状況

－筑波山地域ジオパークの推進－《商工観光課》

平成28年9月、筑波山や霞ヶ浦などの特色ある自然・成り立ちを背景に、本市及び周辺5市が「筑波山地域ジオパーク」として、日本ジオパークに認定され、令和3年2月には再認定を受けました。

筑波山地域ジオパーク推進協議会と連携を図りながら「筑波山地域ジオパーク」をPRするとともに、ジオパークの見どころを活用した観光振興、教育分野での活用を通じた地域活性化や郷土愛の醸成を図る取組を進めています。

－ネイチャーセンターの利用推進－《公園・施設管理課》

ネイチャーセンターは、霞ヶ浦湖畔の自然環境の中に、自然とのふれあいやレクリエーションの拠点として平成5年4月に開館しました。施設では、霞ヶ浦に生息する淡水魚や世界の淡水魚の展示、野鳥観察ができる望遠鏡も設置されており、緑や自然とふれあう機会の創出に取り組んでいます。

－各種市民団体の活動－

(一社) 霞ヶ浦市民協会や NPO 法人ネイチャークラブにいはりなど、市内に拠点のある各種市民団体の主催や国、県、市町村との協働により、動植物の観察会や河川の水質調査などが実施されています。

－土浦港周辺広域交流拠点整備事業－《都市整備課》

川口二丁目の市有地約 5.1 ha について、水辺空間として市民に広く開放するとともに、観光客が訪れる魅力ある空間として整備を進めています。

平成 30 年度に、敷地内をつくば霞ヶ浦りんりんロードが通過している特徴を活かし、約 1.2 ha について、サイクリスト向けの拠点施設として「りんりんポート土浦」の整備を行いました。

令和 5 年度の利用者数は 30,095 人、うち、サイクリストの利用者数は 12,528 人でした。



りんりんポート土浦

～基本目標3 気候変動に適応した脱炭素社会を目指して～

【行動方針3.1】 地球規模で考え、できることから行動しよう

概況

地球は、太陽からのエネルギーを受け地表が暖められ、地球を取り巻く大気により、その平均気温を14℃に保っています。本来、地表からは大量の赤外線が放出されますが、この赤外線の一部を大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスが吸収し、赤外線の一部を地表へ再度放射します。この働きは温室効果と呼ばれ、地球の気温を上げ、一定に保つ大きな役割があります。温室効果がなかった場合、地球は氷点下の惑星となります。昨今の地球温暖化問題は、この温室効果ガスが増加したことにより赤外線の再放射量が増加し、地表の平均気温が急激に上昇し続けていることを指します。地球温暖化を含む地球規模の気候変動は、自然環境やわたしたちの生活に大きな影響を及ぼしており、早急な対策が求められています。

地球温暖化防止に向けた関心が国際的に高まり、平成27年12月に開催されたCOP21（国連気候変動枠組条約第21回締約国会議）において「パリ協定」が採択され、各国での着実な対策の推進が求められました。しかし、平成30年に受諾されたIPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）の特別報告書では、気温上昇のリスクを抑えるには、2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにする必要があり、社会のあらゆる側面で前例のない移行が必要とされています。

○電力の状況

市内での電気使用量については、電力の自由化拡大のため平成16年度より非公開となっていますが、平成15年度までは年々増加する傾向にありました。

○都市ガスの状況

市内の年間都市ガス消費量をみると、令和3年度から増加傾向に転じていましたが、令和5年度は31,147千m³となり再び減少に転じました。

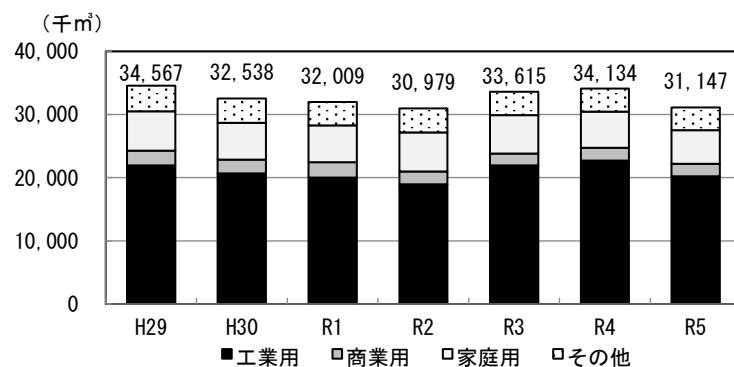


図2-3-1 都市ガス消費量（東部ガス(株)茨城南支社）

○上水道の状況《水道課》

本市の年間水道給水量の推移をみると、概ね横ばいとなっており、令和5年度は13,525千m³となっています。

令和5年度の家事用に対する市民1人当たりの給水量は年間75m³/人で、市民1人が1日に使用する上水の量は約205Lとなっています。

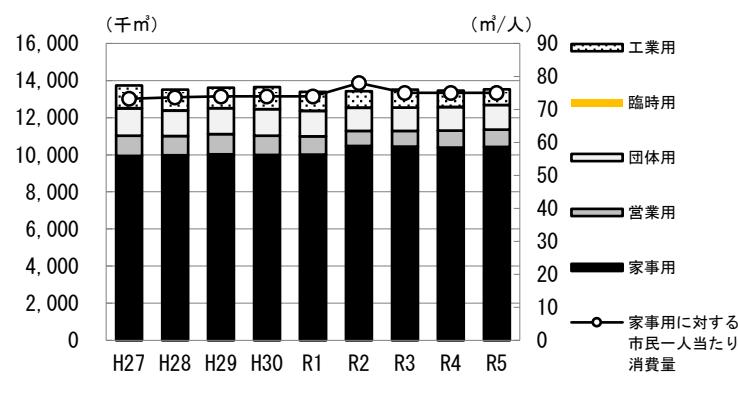


図2-3-2 水道給水量

○市域全体の温室効果ガスの排出状況《環境保全課》

環境省が公表している「部門別 CO₂排出量の現況推計値」によると、本市全体から排出される温室効果ガスは、令和 3 (2021) 年度で 2,065 千 t - CO₂ とされています。本市の排出量の内訳は製造業、建設業を含む産業部門が最も多く、全体の約 6 割を占めています。

他市町村との比較では、令和 3 年度は、県内市町村中 5 番目に排出量が多くなっています。

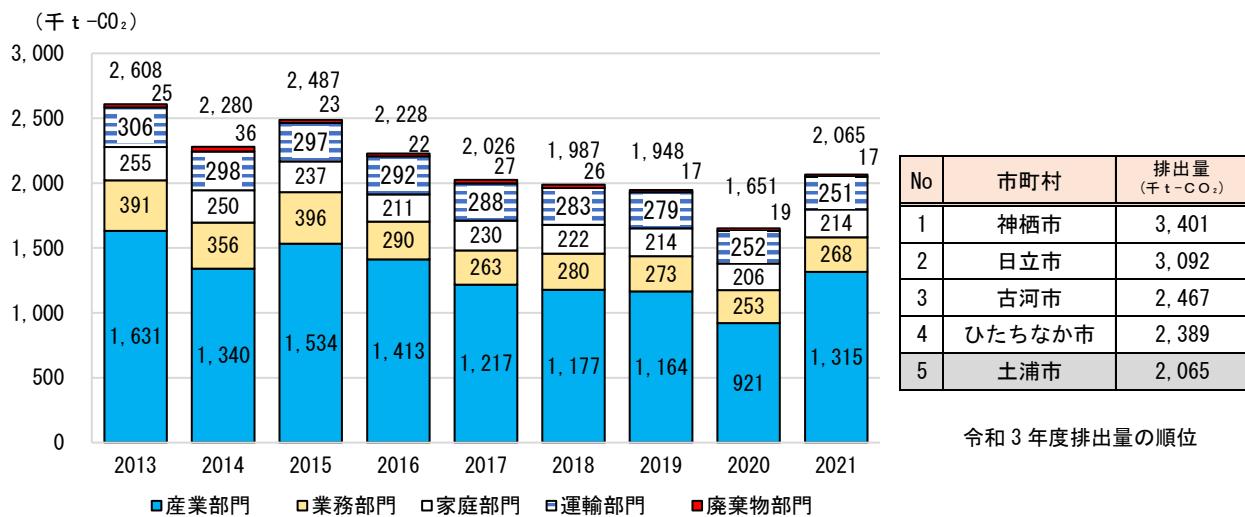


図 2-3-3 温室効果ガス排出量の推移と県内市町村比較

※グラフ、表ともに環境省「部門別 CO₂排出量の現況推計値」より作成

○オゾン層の破壊《環境保全課》

地球上の生命は、オゾン層により、太陽からの有害な紫外線から守られていますが、南極上空では、オゾン層が極端に薄くなる現象が観測されるようになり、皮膚ガンの増加など人体への影響が懸念されました。現在、オゾン層は、わずかに増加傾向となっていますが、未だオゾン全量は少ない状態が続いています。

また、オゾン層を破壊しないフロンの代替物質として使用されている HFC (ハイドロフルオロカーボン) などのフロン類は、地球温暖化を促進する物質であることが分かり、新たな代替物質の検討を進めるとともに、充てんされた機器から大気中に漏出させないように管理が必要です。

このため、業務用製品については、平成 13 年に制定された「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」により、業務用のエアコンディショナー、冷蔵機器及び冷凍機器などでフロン類が充填されている「第一種特定製品」の廃棄等に当たっては、フロン類を回収することが義務付けられました。その後、平成 25 年に本法が改正された「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」により、新たに適切な機器管理（定期期検等）が義務付けられています。

施策の実施状況

－エコオフィス活動－《環境保全課》

「土浦市役所環境保全率先実行計画」の取組に基づいて、市役所内のエコオフィス活動を実施しています。令和 5 年 8 月からは、「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動) に参画し、その一環として、「COOL CHOICE」などの取組を行っています。

－ノーマイカーウィーク・パーフェクトノー残業デー・自転車通勤推奨週間－

《政策企画課、環境保全課》

平成 20 年 8 月からエコオフィスデーを設け、毎週水曜日をノーリャーク・ノーマイカーデー及びパーフェクトノーリャーク・ノーリャーク、各所属がそれぞれ独自に取り組むプラスワン活動を実施していました。

平成 25 年 1 月からは、これまでと同様の毎週水曜日をノーリャーク・ノーマイカーデーとし、毎月第 4 週をノーマイカーウィークとして活動を実施しています。

平成 31 年 4 月より、自転車通勤をしやすい気温である 4 月、5 月、6 月、9 月、10 月の第 4 週を「自転車通勤推奨週間」とし、自転車通勤を推奨しています。

なお、平成 28 年 4 月に、本市はエコ通勤優良事業所として、公共交通利用推進等マネジメント協議会に認証登録されています。

－COOL BIZ・WARM BIZ－《環境保全課》

エアコンの温度を適正な室温になるよう設定し、夏の軽装、冬の重ね着など、服装の工夫による省エネ活動に取り組んでいます。土浦市地球温暖化防止シンボルキャラクター「つーチャン」を使用したオリジナルクールビズポロシャツを作製し、啓発に取り組んでいます。

－土浦市地球温暖化防止総合サイト つーチャンネットの運営－《環境保全課》

「土浦市地球温暖化防止行動計画」の取組を推進するため、計画の内容や地球温暖化防止の取組に関する情報等を案内するホームページを、平成 22 年度から開設しています。

－フロンの回収－《環境衛生課》

平成 13 年 4 月から、家電リサイクル法の施行により、家電リサイクル法対象品目（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）については、排出者が自ら、製造業者、対象家電取引協力店、専門の処理業者等に依頼して処理するよう指導しています。

【行動方針 3.2】 ゼロカーボンの実現に向けた取組をはじめよう

概況

平成 30 年に公表された IPCC の特別報告書では、気温上昇を 2 °C よりリスクの低い 1.5 °C に抑えるには、2050 年までに二酸化炭素実質排出量をゼロにすることが必要とされています。

本市では、令和 2 年 7 月に「廃棄物と環境を考える協議会」において、2050 年までに二酸化炭素排出実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ宣言」を共同表明するとともに、令和 3 年 2 月には、ゼロカーボンシティを表明した市区町村で構成される「ゼロカーボン市区町村協議会」に加盟しました。

施策の実施状況

－カーボンニュートラルのまちづくりに向けた包括連携協定－《環境保全課》

2050 年ゼロカーボンシティの実現に向け、令和 4 年 4 月に、東部ガス株式会社及び東京ガス株式会社との「カーボンニュートラルのまちづくりに向けた包括連携協定」を締結し、様々な施策等を検討しています。

令和 5 年 4 月から、土浦小学校に「カーボンニュートラル都市ガス」を導入しました。

このガスは、天然ガスの採掘から燃焼までの過程で発生する温室効果ガスを CO₂ クレジットで相殺することで、地球規模では CO₂ が発生しないとみなされます。

－エコドライブ普及啓発事業－《環境保全課》

市民及び職員のエコドライブを促進するため、平成 23 年度にエコドライブシミュレーターを購入しました。イベント等でのエコドライブ体験講習や、職員のエコドライブ研修等で活用しています。

－土浦市自転車のまちづくり構想－《政策企画課》

国のナショナルサイクルルートに指定された「つくば霞ヶ浦りんりんロード」をはじめとして、JR 常磐線土浦駅ビル内の「りんりんスクエア土浦」、川口運動公園に隣接する「りんりんポート土浦」など、サイクリング環境の整備が進んでいます。

自転車が持つ観光面、健康面、環境面等の長所を踏まえ、こうしたサイクリング環境を活用した地域の活性化及び自転車文化の醸成を図るため、令和 2 年 2 月に「土浦市自転車のまちづくり構想」を策定し（令和 5 年 3 月改訂）、関係機関や民間事業者と連携して各種自転車施策に取り組んでいます。

自転車の活用は、二酸化炭素の排出抑制にも効果があることから、自転車利用の普及を促進するとともに、自転車の環境負荷低減効果についても周知・広報しています。

－土浦市地域公共交通計画－《都市計画課》

マイカー普及により公共交通機関の利用者が減少し、公共交通を取り巻く環境は年々厳しくなる一方で、交通弱者といわれる高齢者・学生等の移動手段を確保する必要があり、そのうえでも、公共交通の果たす役割は大きいものとなります。

これらの問題や課題に対応するほか、まちづくりと連携を図りながら、各公共交通が役割分担と連携強化による持続可能な公共交通網の形成を推進し、地域特性に応じた公共交通で快適に移動できるまちを目指すため、令和 4 年 3 月に「土浦市地域公共交通計画」を策定し、計画に基づく施策を進めています。

・ノンステップバスの導入促進

バス事業者やバス貸与事業者が、高齢者や体の不自由な方が乗降しやすい低床バス（ノンステップバス）を購入した際に補助を行っています。



ノンステップバス

・コミュニティ交通の導入

土浦市地域公共交通計画に位置付けた比較的人口密度の高い公共交通不便地域（7 地区）に対し、令和 3 年度から順次導入を図っています。（令和 3 年度 中村南・西根南地区、令和 4 年度 右糀地区）

・公共交通案内ホームページの開設

公共交通の運行内容を周知するため、鉄道ダイヤ、バス路線及びダイヤ、その他公共交通に関する内容を掲載した公共交通案内ホームページを平成 23 年 4 月から開設しています。

・公共交通案内ガイドブック（点字版含む）の作成

公共交通の運行内容を周知するため、鉄道ダイヤ、バス路線及びダイヤ、その他の公共交通に関する内容を掲載した公共交通案内ガイドブックを平成 23 年 4 月に作成し、その後も更新を行っています。

また、点字利用者に対しても、市内 3 駅のバス時刻を掲載したガイドブックを平成 23 年 2 月に作成し、その後も更新を行っています。

・路線案内板の設置

バスの乗り場案内や路線図、ダイヤを表示する路線案内板を、平成 23 年度に土浦駅及び荒川沖駅に設置しています。

また、土浦駅に関しては平成 28 年度に行った西口バス乗り場の改修に伴い、総合案内板を設置しています。

・市民モニターによるバス評価制度の実施

バス事業者のサービス向上のため、市民モニターを募集し、運転手の運転技術や接客態度等についての評価を、平成 22 年度から毎年度実施しています。

－生ごみメタン発酵・堆肥化事業の支援－《環境保全課、環境衛生課》

バイオマスタウン構想に基づく、民間事業者によるメタン発酵・堆肥化施設建設事業の支援を、平成 22 年度から行っています（国の地域バイオマス利活用交付金を利用）。平成 24 年 3 月に施設が完成し、試験運転後、7 月から本格稼働し、市民から回収した生ごみ等を処理しています。



メタン発酵・堆肥化施設　日立セメント株

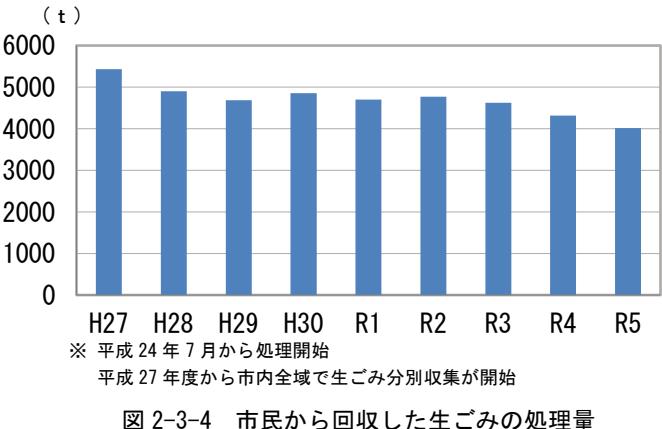


図 2-3-4　市民から回収した生ごみの処理量

－熱回収（サーマルリサイクル）－《環境衛生課》

資源化が困難なごみについては、焼却処理し、熱回収（サーマルリサイクル）を行います。ごみ焼却施設の余熱でつくられた温水は、隣接する「土浦市ふれあいセンターながみね」の温水プールや浴室、給湯などで利用しています。

－公共施設の省エネ化－《環境保全課、教育総務課》

省エネ法に基づくエネルギー使用合理化の中長期計画書に基づき、市役所のエネルギー対策を推進しています。

表 2-3-1 新エネルギーの導入状況（令和5年度末）

	施設名	種類	システム容量等	設置年度
1	神立コミュニティーセンター	太陽光発電	街路灯	H13
2	余熱利用施設なごみね	太陽光発電	10 kW	H15
3	ハイブリッド発電灯	太陽光+風力発電	街路灯	H16
4	真鍋小学校	太陽光発電	10 kW	H16
5		太陽光発電	5.09 kW	H17
6	ポプラ児童館	太陽光+風力発電	街路灯 (234 W)	H17
7		太陽光発電	街路灯×5	H22
8	乙戸沼公園	太陽光発電	循環器×3	H22
9	大岩田小学校	太陽光発電	20 kW	H22
10	都和南小学校	太陽光発電	20 kW	H22
11	乙戸小学校	太陽光発電	20 kW	H22
12	菅谷小学校	太陽光発電	20 kW	H22
13	土浦第六中学校	太陽光発電	20 kW	H22
14	都和中学校	太陽光発電	20 kW	H22
15	新治学園義務教育学校	太陽光発電	20 kW	H22
16	東小学校	太陽光発電	20 kW	H23
17	中村小学校	太陽光発電	20 kW	H23
18	土浦第一中学校	太陽光発電	20 kW	H23
19	土浦第三中学校	太陽光発電	20 kW	H23
20	新治総合福祉センター	太陽熱温水器	84 m ²	H23
21	老人福祉センター「つわぶき」	太陽熱温水器	64 m ²	H24
22	土浦第二中学校	太陽光発電	20 kW	H24
23	土浦第二小学校	太陽光発電	20 kW	H25
24	土浦第四中学校	太陽光発電	20 kW	H25
25	土浦小学校	太陽光発電	50 kW	H25
26	新治地区公民館	太陽光発電	44 kW	H25
27	新治消防署	太陽熱温水器	4 m ²	H25
28	荒川沖消防署	太陽熱温水器	4 m ²	H26
29	土浦市本庁舎（ウララ）	太陽光発電	80 kW	H27
30	下高津小学校	太陽光発電	20 kW	H27
31	荒川沖小学校	太陽光発電	20 kW	H27
32	右穂小学校	太陽光発電	20 kW	H27
33	神立消防署	太陽熱温水器	4 m ²	H27
34	土浦消防署	太陽光発電	30 kW	H27
35	土浦第五中学校	太陽光発電	20 kW	H28
36	都和小学校	太陽光発電	30 kW	H28
37	神立小学校	太陽光発電	20 kW	H28
38	土浦市営斎場	太陽光発電	35 kW	H28

表 2-3-2 省エネ改修の状況（令和5年度）

施設名	内容	備考
博物館	空調設備の改修、館内照明のLED化	
新治第一排水機場	真空ポンプ、井戸ポンプ等取替工事	設備更新による効率化
東小学校	長寿命化改良工事	電気設備、機械設備更新による効率化

－緑化の推進－《環境保全課（土浦市環境基本計画推進協議会）》

地球温暖化対策の一環として、夏の省エネルギー対策に有効な緑のカーテンを一般家庭や公共施設、事業所等に普及させる取組を行っています。平成 25 年度から土浦市環境基本計画推進協議会が主体となって「グリーンカーテンコンテスト」を実施しています。

令和 5 年度の応募数は、家庭部門 6 件、事業所部門 14 件、公共施設部門 18 件でした。



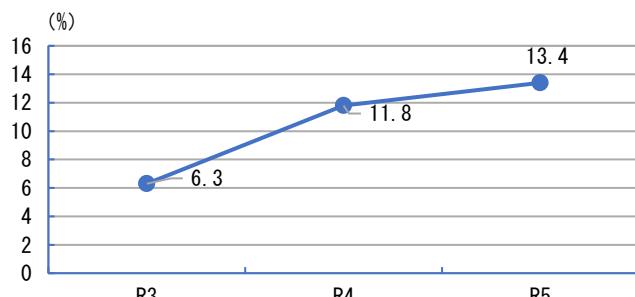
令和 5 年度 公共施設部門 最優秀賞

－電動車の導入－《管財課》

公用車への電動車の導入を進め、令和 5 年度は 5 台の電動車を導入しました。

表 2-3-3 電動車の導入状況
(単位：台)

電動車	年度	R3	R4	R5
電気自動車			1	
ハイブリッド車		7	6	5



－住宅用環境配慮型設備導入事業費補助事業－《環境保全課》

うるおいとやすらぎのある「まち」の創造と地球環境の保全を目的として、住宅用環境配慮型設備を導入する方に補助を行っています。平成 28 年度までは、住宅用太陽光発電システムと高効率型給湯器等を対象とし、平成 29 年度からは、「茨城県自立・分散型エネルギー設備導入促進事業費補助金」の予算に基づき、家庭用燃料電池システム（エネファーム）と定置用リチウムイオン蓄電システムを対象に補助を実施していました。令和 3 年度以降は、太陽光発電設備と連携している蓄電システムを対象に補助を実施しています。

令和 5 年度は、24 件の補助を実施しました。

【行動方針 3.3】 気候変動に適応したまちをつくろう

概況

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加や、農作物の品質低下、動植物の分布域の変化、熱中症リスクの増加など、気候変動及びその影響が全国各地で生じており、本市においても影響が現れています。

そのため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策「緩和策」に加えて、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策「適応策」を取り組んでいく必要があります。

こうした中、本市では、令和元年度に、第二期土浦市地球温暖化防止行動計画を策定しました。市域の温室効果ガスの排出量の現状を踏まえ、新たな削減目標を定めるとともに、これまで取り組んできた温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」に加え、気候変動による悪影響に備える「適応策」についても示しています。

施策の実施状況

－ハザードマップの作成－《防災危機管理課》

本市では、洪水予報河川（霞ヶ浦・桜川）の洪水によって被害が予想される区域や避難所などについて示した「土浦市洪水ハザードマップ」や、土砂災害によって被害が予想される区域や避難所、対策などを示した「土浦市土砂災害ハザードマップ」などを作成しています。

－宅地や道路への浸水対策－《下水道課》

都市下水路事業は、市街化の進展に伴う、降水時の雨水流出量の増加による宅地の浸水被害及び道路冠水等の解消などを目的とし、令和5年度までに延長87,965mの整備が完了しています。

－熱中症対策－《健康増進課、こども包括支援課、防災危機管理課、消防本部》

ホームページや広告モニター、SNS等を活用した注意喚起、土浦市保健センターでのパンフレットの配布など、熱中症対策の普及啓発に取り組んでいます。

また、熱中症警戒アラートが発表された場合は、防災行政無線等でお知らせしています。

～基本目標4 健康で安心して暮らせる循環型社会を目指して～

【行動方針4.1】 ものを大切にし、ごみを少なくしよう

概況

ごみ処理基本計画を策定し、長期的な視野に基づくごみの減量や再資源化に向けた取組を推進しています。

平成14年度	土浦市ごみ処理基本計画 策定
平成18年度	土浦市ごみ処理基本計画改訂版 策定
平成23年度	第2次土浦市ごみ処理基本計画 策定
平成27年度	生ごみと容器包装プラスチックの分別収集開始
平成28年度	第2次土浦市ごみ処理基本計画(後期計画) 策定
平成30年度	家庭ごみ処理有料化開始(10月)
令和3年度	第3次土浦市ごみ処理基本計画 策定

～減量化目標～

令和2年度におけるごみ排出量 960 g/人・日を
令和13年度までに 863 g/人・日以下(約10%減)とする

～資源化目標～

令和2年度におけるリサイクル率 21.4%を
令和13年度までに 31.4%以上(約10ポイント増)とする

市内のごみは、清掃センター(中村西根)で中間処理(焼却・破碎)を行い、一般廃棄物最終処分場(白鳥町)に搬出されます。収集・運搬については民間業者へ委託しています。

なお、原則として本市で発生する一般廃棄物は市が、産業廃棄物は県が処理等の指導をしています。

○一般廃棄物の発生量《環境衛生課》

本市のごみ排出量は近年ゆるやかに減少傾向を示しており、令和5年度の総排出量は47,046 tで、家庭系ごみ量は32,104 t、事業系ごみ量は14,942 tとなっています。

また、1人1日当たりのごみ排出量は、令和5年度は、905 g/人・日で、減少傾向を示しています。令和4年度は、国が880 g/人・日、県が953 g/人・日となっています。

ごみの発生抑制・減量化に係る取組を強化し、市民・事業者の排出抑制、資源化を喚起していくことが必要です。

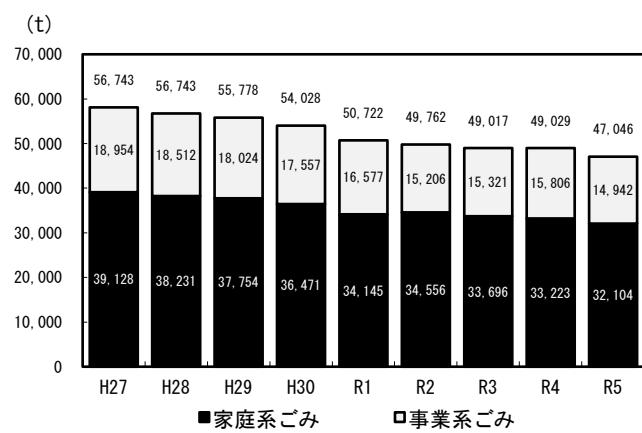


図2-4-1 ごみ排出量の推移

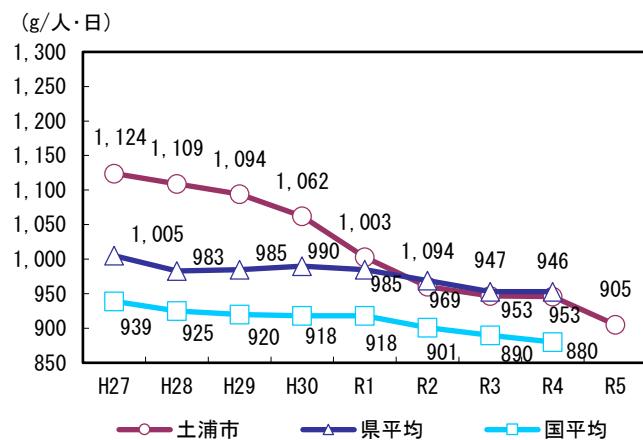


図2-4-2 1人1日当たりのごみ排出量の比較

○資源化量とリサイクル率《環境衛生課》

本市の資源化量とリサイクル率は、生ごみと容器包装プラスチックの分別収集を開始した平成 27 年度に大幅に増加しました。

また、平成 30 年 10 月には、家庭ごみ処理有料化が開始され、令和 5 年度の資源化量は 9,271 t、リサイクル率は 19.7% となっています。

更なるリサイクル率の向上を図るために、処分量を削減し、排出段階における資源ごみの分別徹底を引き続き推進する必要があります。

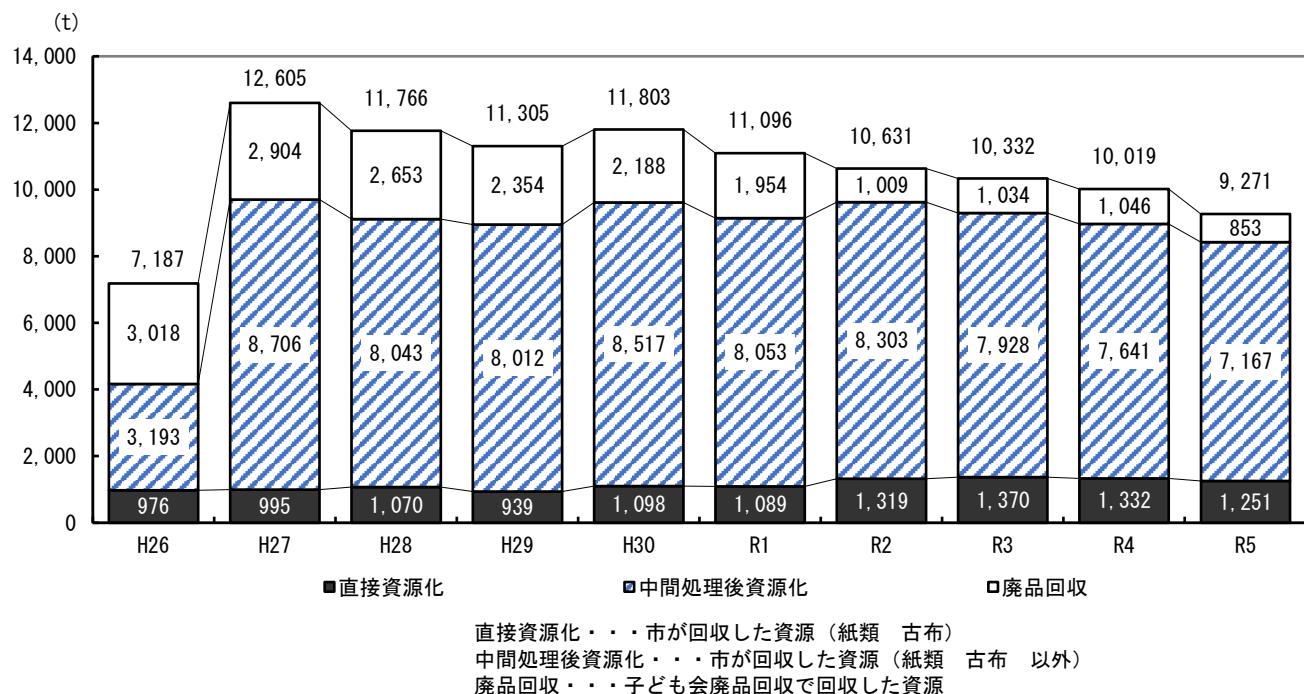


図 2-4-3 資源化量の推移

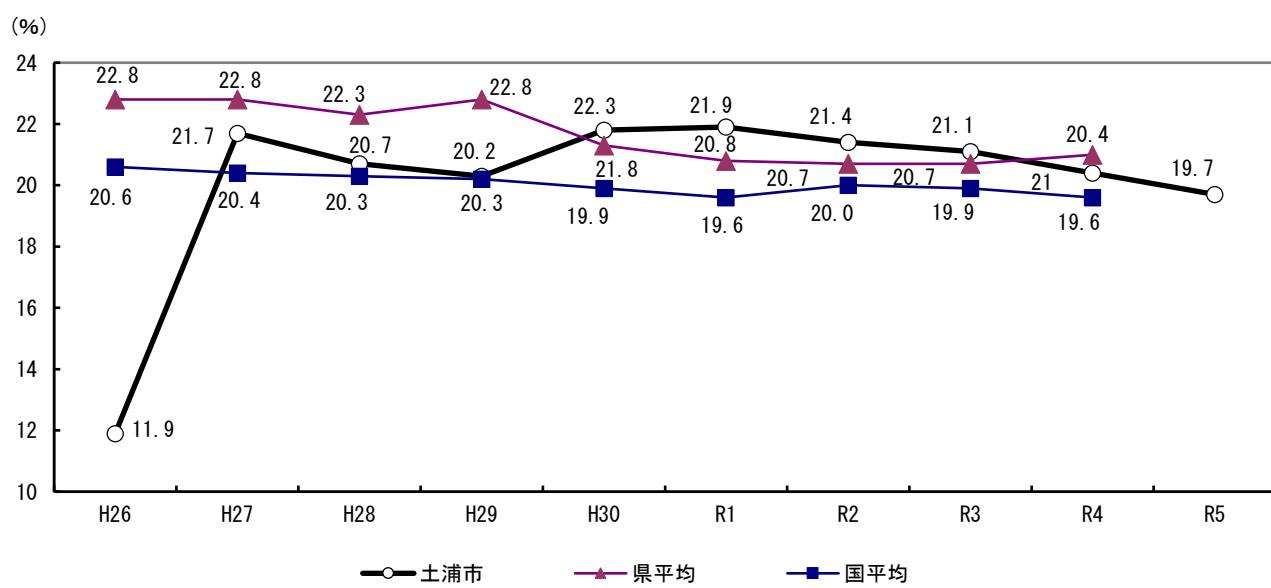


図 2-4-4 リサイクル率の推移と比較

○不法投棄の状況（ごみ）《環境衛生課》

不法投棄の新規発生件数（軽微な物を除く）は、近年、10件前後の件数で推移しています。不法投棄物については、建築系廃棄物や廃家電・タイヤ等が多く、特に農地や山林等の民家の少ない場所で比較的大きな不法投棄がなされる傾向があります。

表 2-4-1 不法投棄新規発生件数

年度	R1	R2	R3	R4	R5
件数	7	9	11	6	6



不法投棄状況

○不法投棄の状況（土砂）《環境保全課》

建設現場等で発生した土砂や汚泥を人目の付かない路上や農地、あまり使われていない資材置場等に 10 t ダンプ数台分の土砂がゲリラ的に投棄されることが年間数件ほど発生しています。夜間から早朝にかけて行われる傾向があります。

表 2-4-2 土砂ゲリラ投棄発生件数

年度	R1	R2	R3	R4	R5
件数	1	1	7	0	1



ゲリラ投棄状況

施策の実施状況

－ごみ減量化対策－《環境衛生課》

ごみの発生抑制・資源化や正しい分別方法、収集日の周知徹底のため、パンフレットや家庭ごみ収集カレンダーの配布を行うとともに、広報紙やホームページ等を活用し、広報・啓発活動を行っています。

－家庭ごみ処理有料化－《環境衛生課》

平成 30 年 10 月から家庭ごみ処理有料化が開始されました。令和 5 年度の家庭ごみ処理有料化による歳入は約 1 億 6,700 万円で、そのうち、約 1 億 1,900 万円を指定ごみ袋の作成および流通・管理等に、その他約 4,800 万円を容器包装プラスチックや生ごみなどのリサイクルに使用しました。

令和 5 年度は、平成 30 年度と比べて、家庭ごみの総量は減少していることから、ごみの減量化が進んでいます。

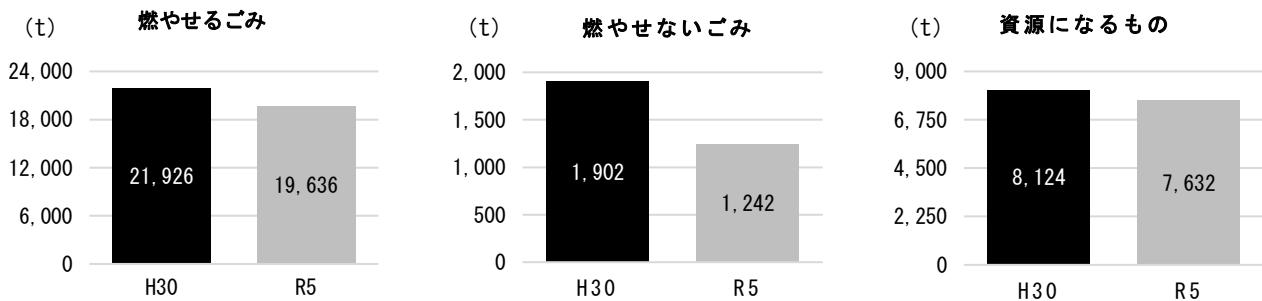


図 2-4-5 家庭ごみ処理有料化によるごみ処理量の推移

－子ども会廃品回収－《環境衛生課》

ごみの減量化を図るとともに、社会に奉仕する心と物を大切にする心を養うことを目的として、子ども会の廃品回収事業を奨励しています。子ども会は、年度当初に廃品回収事業実施団体として市に登録した後、1年度内に2回以上廃品回収を実施することで、回収量1kgあたり5円を乗じて得た金額に1万円を加えた金額を奨励金として交付しています。

令和5年度は、合計100団体で実施され、回収量は853tありました。

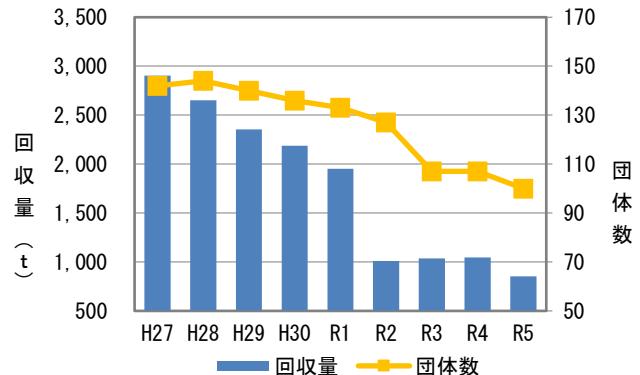


図2-4-6 子ども会廃品回収の実績

－資源物の拠点回収－《環境衛生課、環境保全課》

廃蛍光管やペットボトル、使用済小型家電など、市内公共施設を中心に資源物の拠点回収を行っています。

表2-4-3 資源物回収の実績

(単位: kg、ただし廃食用油はL)

	廃蛍光管	ペットボトル	使用済小型家電	廃食用油
回収実績 (R5)	5,750	70,690	4,970	18,520

－廃食用油の拠点回収－《環境保全課（土浦市家庭排水浄化推進協議会）》

土浦市家庭排水浄化推進協議会と一体となって、20年以上にわたり廃食用油回収事業を展開しています。現在14町内を対象に定期的に実施しているとともに、平成22年度から拠点回収事業を開始し、令和5年度末現在、各地区公民館、生涯学習館、民間スーパー等で拠点回収を行っています。回収した廃食用油は、町内回収分は家畜の飼料として民間事業者に、拠点回収分はバイオディーゼル燃料の原料として、牛久市に引き渡し、一部の公用車の燃料に活用しています。

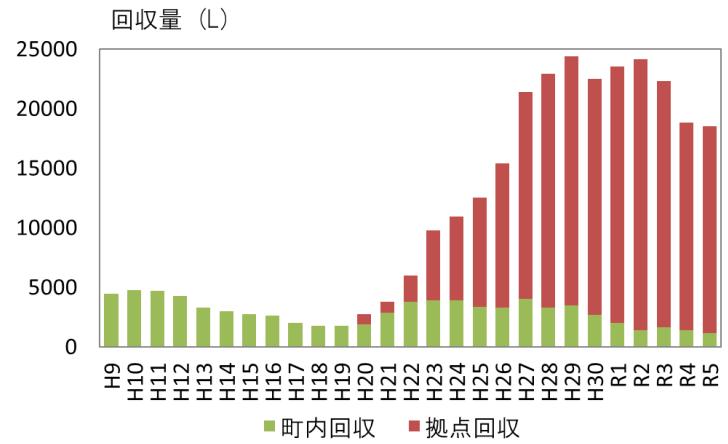


図2-4-7 廃食用油回収量

－生ごみ処理容器等補助－《環境衛生課》

家庭から排出される生ごみについて、自家処理を推進し、ごみを減らすこと及び再資源化を図ることを目的として、コンポスト容器、EM ぼかし容器、電気式生ごみ処理機の購入者に対して補助金を支給する制度を設けています。

補助金は、1世帯を交付の対象として、コンポスト容器及びEM ぼかし容器については1世帯につき「購入価格(税抜)の半額」(上限4,000円)×2基まで、電気式生ごみ処理機については「購入価格(税抜)の半額」(上限20,000円)を交付しています。

表2-4-4 生ごみ処理容器等の購入費助成の実績

区分 年度	EM ぼかし容器購入			コンポスト容器購入			電気式生ごみ処理機購入		
	世帯	基数	補助金(円)	世帯	基数	補助金(円)	世帯	基数	補助金(円)
H30	7	7	26,953	20	28	102,160	47	47	913,992
R1	11	19	57,999	39	57	221,097	39	39	731,132
R2	12	17	55,675	30	46	173,049	75	75	1,430,760
R3	12	19	28,324	36	48	122,091	73	73	982,981
R4	10	15	21,415	41	58	160,605	72	72	1,085,396
R5	6	11	14,533	32	40	106,422	67	67	1,231,522

－土浦市エコ・ショップの認定－《環境衛生課》

環境にやさしい商品の販売、ごみ減量・リサイクル活動に積極的に取り組んでいる小売店舗をエコ・ショップとして認定しています（令和5年度は総数28店舗）。

－農業用廃プラスチック適正処理事業－《農林水産課》

農業者個々では効率的に処理することが困難な農業用使用済塩化ビニール及びポリエチレンの回収を行っています（年2回）。

－「プラスチック・スマート」キャンペーン－《環境保全課》

環境省が世界的な海洋プラスチックのごみ問題解決に向けて、個人・自治体・NGO・企業など幅広い主体が連携協働して取組を推進するために立ち上げた「プラスチック・スマート」キャンペーンに、令和3年3月に参加登録しました。

これまでに6つの取組について登録し、令和5年度は、土浦市環境展において出展者向け弁当に再生可能プラスチック容器を使用するなど、環境負荷の低減に努めたことから「土浦市環境展の開催」について登録しました。

今後も引き続きプラスチック・スマートに向けた取組を検討していきます。



再生可能プラスチック容器

－不法投棄対策（ごみ）－《環境衛生課》

県（茨城県廃棄物対策課、県南県民センター環境・保安課）と連携して、市民や事業者に対して理解と協力を呼びかけ、不法投棄の未然防止に努めています。また、広報紙やホームページでの広報活動、禁止看板の配布を行っているほか、市職員やさわやか環境推進員による巡回パトロールを実施し、不法投棄の早期発見・早期対応を図っています。

市民の方に不法投棄の現状を知ってもらい、不法投棄防止に向けた普及啓発活動を推進していくため、ごみのポイ捨てや不法投棄された箇所を示した「不法投棄マップ」を作成しています。

－不法投棄対策（土砂）－《環境保全課》

広報紙や道路（土浦竜ヶ崎線等）への横断幕の設置等による広報活動、看板の配布を実施しています。また、県、警察並びに近隣市町村と連携し、情報共有及びパトロールを実施し、不法投棄の未然防止・早期対応を図っています。

－屋外燃焼行為（野焼き）の指導－《環境保全課、環境衛生課》

市民に対し、近隣に迷惑のかかる廃棄物の屋外焼却をしないよう呼びかけるとともに、法律で例外的に認められている焼却についても、周辺環境に十分配慮するようお願いしています。

－霞ヶ浦・北浦地域清掃大作戦－《環境衛生課》

霞ヶ浦問題協議会の一員として昭和49年3月から、霞ヶ浦等の水質浄化と水辺環境の美化を目的として、霞ヶ浦・北浦流域の市町村と歩調を合わせ、流域町内会、企業及び漁業協同組合などの協力を得て、霞ヶ浦や流域河川のごみの回収を行っています。



霞ヶ浦・北浦地域清掃大作戦

－関東地方環境美化運動の日（ごみゼロの日）－《環境衛生課》

毎年6月は、「環境月間」となっており、その一環として5月30日前後の日曜日を環境美化運動の日（ごみゼロの日）と定め、様々な環境美化キャンペーンが実施されています。本市においても各町内会における一斉清掃活動や、新治地区内の観光道路であるパープルラインの沿道清掃の実施など、市民の積極的な参加のもと、市内全域で道路などに散乱するごみを回収し、清潔で快適な環境づくりに努めています。

－食品ロス対策－《環境衛生課、学校給食センター》

食品ロス対策として、給食の食べ残しの堆肥化等を推進しています。また、広報紙やホームページ等での「家庭で実施できる食品ロス対策」の紹介や、給食時間に「食品ロス」をテーマにした食育動画を配信するなど、食品ロス削減の呼びかけを行っています。

平成27年4月からは、生ごみ分別収集を開始し、メタン発酵処理によるリサイクル化に取り組んでいます。

【行動方針 4.2】 公害のないまちをつくろう

概況

公害に対する苦情や相談は、工場・事業場活動による産業型公害から、都市生活による騒音や悪臭等の都市生活型公害へと変わっています。

公害に対する苦情や相談件数は、図 2-4-8 のとおりですが、その内訳に着目すると、近隣から発生する騒音が最も多く、続いて屋外燃焼行為（野焼き）によって発生する悪臭が多くなっています。これらは、騒音の発生源が住宅と近いこと、住宅と近隣関係の希薄化やマナー、モラルの低下等の自己中心的な風潮が大きな要因と考えられます。

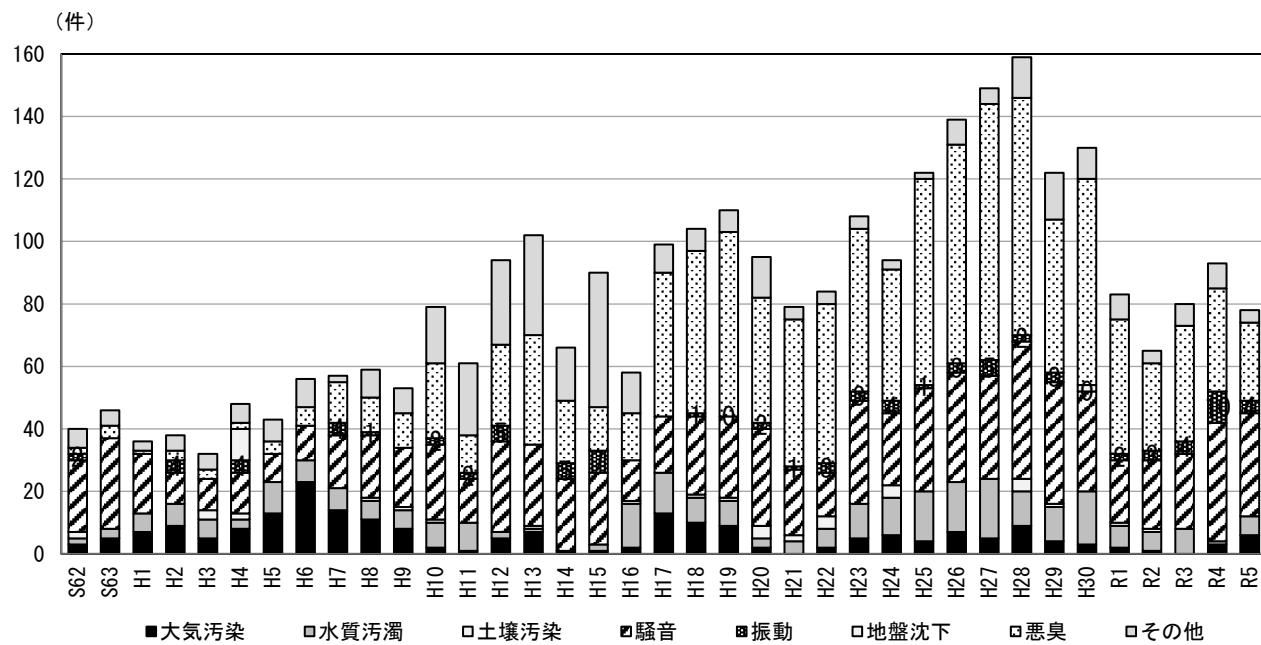


図 2-4-8 公害苦情・相談件数の推移



河川への油流出により吸着シートを使った対応



野焼き跡

○公害防止協定《環境保全課》

公害の未然防止と環境への配慮を目的に、昭和46年以降、土浦・千代田工業団地（神立工業団地）への進出企業を中心に、土浦北工業団地（テクノパーク土浦北）、東筑波新治工業団地等の企業と公害防止協定を締結しています。土浦・千代田工業団地（神立工業団地）の企業については、かすみがうら市側の企業も含めて本市、かすみがうら市、企業との三者により協定を締結しています。

表 2-4-5 公害防止協定締結企業一覧

R6.3 現在

No.	企業名	所在	締結時期
1	小野鍛金工業所	真鍋	S46. 11
2	高圧昭和ポンベ(株)	北神立町	S46. 4
3	ボッシュ・レックスロス(株)	東中貫町	S52. 12
4	(株)東京精密	東中貫町	S46. 4
5	(株)日立インダストリアルプロダクト機械システム事業部	神立町	S52. 4
6	日立建機(株)土浦工場	神立町	S52. 4
7	(株)プロテリアル金属	木田余	S46. 4
8	(株)TOKIRON	北神立町	S46. 4
9	(株)I J T T	北神立町	S46. 4
10	オリエンタルモーター(株)	菅谷町	S52. 4
11	栗田アルミ工業(株)	北神立町	S46. 4
12	(株)アールビー	北神立町	S46. 4
13	(株)ノーリツ	紫ヶ丘	H9. 2
14	(株)LIXIL	紫ヶ丘	H10. 4
15	(株)不動テトラ総合技術研究所	東中貫町	S46. 4
16	東レ(株)	北神立町	S46. 4
17	積水樹脂(株)	東中貫町	S46. 4
18	ロンシール工業(株)	東中貫町	S46. 4
19	茨城協同食肉(株)	中村町	S52. 8
20	土浦食肉協同組合	田中	S52. 8
21	プリマハム(株)	中村町	S52. 8
22	コカ・コーラボトラーズジャパン(株)	東中貫町	S46. 4
23	柴沼醤油(株)	虫掛町	S52. 8
24	(株)カスミ精肉加工センター	北神立町	S51. 12
25	(株)GFF	東中貫	H7. 3
26	(株)マルモデリカ	北神立町	H10. 1
27	日立セメント(株)神立資源リサイクルセンター	東中貫	H6. 3
28	(株)筑波銀行 土浦事務センター	中貫町	S52. 4
29	茨城スバル自動車(株)	東中貫	S52. 4
30	(株)あらた	紫ヶ丘	H11. 3
31	ハイビック(株)	紫ヶ丘	H15. 10
32	つくばグリーンパワープラント	木田余	H29. 11

No.	企業名	所在	締結時期
新1	(株)タナカ	下坂田	H10. 12
新2	ジャパンコーティングレジン(株)	本郷	H14. 12
新3	日本特殊コーティング(株)	沢辺	H13. 11
新4	関東スチール(株)	大畠	H4. 6
新5	東北特殊鋼(株)	本郷	H18. 2
新6	(株)フルヤ金属	沢辺	H25. 10
新7	(株)日東エンジニアリング	沢辺	H29. 3
千1	東京油脂工業(株)	上稻吉	S52. 4
千2	陶々酒製造(株)	下稻吉	S52. 4
千3	関鉄自動車工業(株)	上稻吉	S52. 12
千4	芝浦シヤリング(株)	上稻吉	S52. 4
千5	オートリブ(株)	上稻吉	H4. 4
千6	(株)日経首都圏印刷茨城工場	上稻吉	H5. 2
千7	入江金属工業(株)	上稻吉	S46. 4
千8	神鋼ノース(株)	上稻吉	S46. 4
千9	(株)LIXIL	上稻吉	S46. 4
千10	東洋平成ポリマー(株)	下稻吉	S46. 4
千11	マグ・イズベール(株)	上稻吉	S46. 4
千12	オート化成工業(株)	上稻吉	S52. 4
千13	三菱ふそうトラック・バス(株) 茨城ふそう 土浦支店	上稻吉	H5. 3
千14	(株)ローズコーポレーション	上稻吉	H19. 1
霞1	東京製鋼(株)	宍倉	S46. 4
霞2	クレハエクストロン(株)	宍倉	S46. 4
か1	ダイプラ(株)	下稻吉	R1. 6

新:旧新治村地区(現土浦市)

千:旧千代田村地区(現かすみがうら市)

霞:旧霞ヶ浦町地区(現かすみがうら市)

か:かすみがうら市

施策の実施状況

－公害苦情・相談の受付－《環境保全課》

市民からの公害等の苦情や相談を受け付け、現状を確認の上、原因者が判明した場合は、原因者に対して法令上の措置や指導を行うとともに、環境保全等への配慮をお願いしています。

表 2-4-6 公害苦情・相談の月別処理状況（令和5年度）

月 種類	R5 4	5	6	7	8	9	10	11	12	R6 1	2	3	計
大気汚染		1	1		1		1	1	1				6
水質汚濁		1	1	1			1	1		1			6
土壤汚染													0
騒音	4	2	3	2	7	2	6	1	2	2	1	1	33
振動	1				3								4
地盤沈下					0								0
悪臭	2	2	1		1	3	6	5	2	1	1	1	25
その他		1	1		0				2				4
計	7	7	7	3	12	5	14	8	7	4	2	2	78

ア 大気環境

概況

本市における大気環境の状況は、市及び県による工場等の監視・規制体制も整備されており、概ね環境基準が達成されている状況にあります。近年は、主要幹線道路の沿道において浮遊粒子状物質の環境基準未達成の地点が出るなど、自動車交通等に起因すると思われる都市型の大気汚染への対応が必要となっています。

市内には、茨城県大気環境常時監視システムの測定局として土浦保健所観測局及び土浦中村南観測局が設置されており、県による大気汚染物質の測定が行われています。

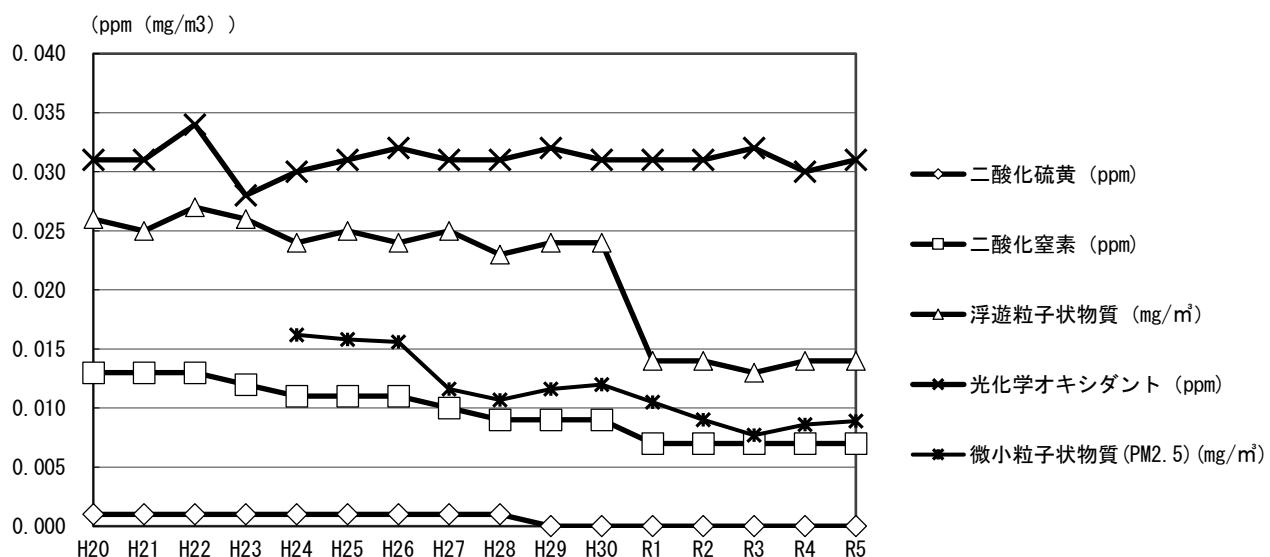


図 2-4-9 土浦保健所観測局（一般大気）における大気汚染物質（年平均値）

光化学スモッグは、工場や自動車から排出される窒素酸化物及び炭化水素類を主体とする一次汚染物質が、太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより発生する二次的な汚染物質（光化学オキシダント）が原因で発生します。日差しが強く、気温が高く、風が弱い日等に高濃度になりやすく、目やのどに刺激を感じるなど、健康への影響があることから注意が必要です。光化学オキシダントの問題は、一次汚染物質の発生源が他県にも及び、発生源の実態がつかみにくい点です。県全域における令和5年度の光化学スモッグ注意報の発令日数は、1日となっています。土浦地区（土浦市・つくば市・美浦村・阿見町・つくばみらい市）での光化学スモッグ注意報の発令は、ありませんでした。なお、県内における光化学スモッグ情報については、茨城県環境対策課ホームページで確認できます。

(URL : <https://www.pref.ibaraki.jp/seikatsukankyo/kantai/taiki/smog/smog3.html>)

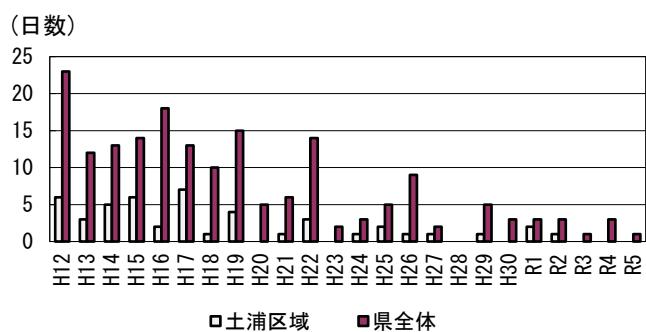


図 2-4-11 光化学スモッグ注意報発令状況

施策の実施状況

－法律による規制－《環境保全課》

一般の大気環境保全に関しては、県が工場や事業場に対して、大気汚染防止法や茨城県生活環境の保全等に関する条例等に基づいて規制しており、市では県と連携して監視等をしています。大気汚染防止法では、32種類のばい煙発生施設、9種類の揮発性有機化合物排出施設、9種類の特定粉じん発生施設、5種類の一般粉じん発生施設、9種類の水銀排出施設を規制対象とし、これらの施設を設置する者に対して、事前届出、規制基準の遵守、自己監視等を義務付けています。また、市公害防止条例では、2種類の粉じんに係る特定施設を規制対象とし、大気汚染防止法と同等の規制基準の遵守等を義務付けています。

大気汚染に係る物質のうち硫黄酸化物(SO_x)については、煙突の高さに応じて排出許容量が決められるK値により規制されています。K値規制方式は、ばい煙の拡散理論を導入し、排出される硫黄酸化物の量を規制するもので、K値が小さいほど規制が厳しいことを示しており、市内（旧新治村は除く）では、大気汚染防止法においてはK値14.5（旧新治村ではK値17.5）で規制されています。

ばいじんについては、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに県内一律の排出基準が定められており、窒素酸化物(NO_x)については平成2年9月に11次規制が行われ、これに基づき窒素酸化物の低減化を図っています。

また、法及び県条例に基づき、県が実施する市内事業所の立入検査に同行して、ばい煙発生施設等の現況把握に努め、規制基準の遵守状況の監視を行っています。

－協定による規制－《環境保全課》

土浦・千代田工業団地（神立工業団地）進出企業やその他の企業との公害防止協定では、K値の上乗せ規制（ばい煙発生施設新設の場合7.0、既設の場合10.0）、煙突高さ規制、使用燃料の低硫黄化、燃料の転換や自己検査の報告の義務化などを定め、これに基づく指導やパトロールをしています。なお、煙突高さ規制については、近年の環境技術の向上と燃料の低硫黄化の状況を踏まえ、K値規制をより厳しく設定することで、一部の企業において規制高さを緩和しています。

－光化学スモッグ注意報等の伝達－《環境保全課》

土浦保健所観測局における観測により、県から光化学スモッグ注意報等が発令されたときに、本市では、環境保全課、教育機関、福祉施設、消防本部等が事前に県の情報メール配信システムに登録することで迅速な情報収集を行い、被害の未然防止に努めています。また、県でも「茨城県光化学スモッグ対策要綱」に基づき、発生源対策として一定規模以上のばい煙を排出する工場・事業場に対して、緊急時の燃料使用量等減少措置実施計画の届出を義務付け、ばい煙の発生量を抑制するように努めています。

－微小粒子状物質（PM2.5）注意喚起の伝達－《環境保全課》

微小粒子状物質（PM2.5）は、平成21年に新たに大気環境基準が定められたもので、大気中に浮遊している $2.5\text{ }\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子の総称です。また、PM2.5は、粒径が微小であるため、呼吸器の奥深くまで入りやすく、呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

我が国のPM2.5による大気汚染の状況は、大気汚染防止法による工場・事業場のばい煙の規制や自動車排ガスの規制強化に伴い、年平均値は、平成25年度以降、緩やかな改善傾向が続いている。

県では県内19か所において常時監視を行っており、市内においては土浦保健所観測局と土浦中村南観測局に観測機器が設置されています。

なお、県全域においてPM2.5の注意喚起情報が発信されたことはありませんが、本市では注意喚起情報があった場合は環境保全課、教育機関、福祉施設、消防本部等が光化学スモッグと同様に県の情報メール配信システムを利用して、被害の未然防止に努めています。

表2-4-9 微小粒子状物質の測定結果（令和5年度）

	1年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1日平均値の年間98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1日平均値の範囲 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
環境基準	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	—
土浦保健所（一般局）	8.9	22.4	0.7～29.4
土浦中村南（自排局）	9.6	21.7	1.3～29.5

－自動車排ガス調査－《環境保全課》

市内主要道路における自動車排出ガスの現状を調査し、大気汚染防止対策の基礎資料としています。平成5年度までは2定点において継続的に調査を実施し、平成6年度から平成25年度までは8か所の道路交通主要地点を選定し、年次サイクルで2か所ずつ調査していましたが、現在は、国や県による調査結果等を収集しながら市内状況の把握に努めています。（詳細は資料編P116を参照）

－酸性雨のモニタリング－《環境保全課》

本市では平成8年度から平成24年度まで独自に調査を行っていましたが、平成19年度から茨城県霞ヶ浦環境科学センター（沖宿町）においても調査が開始されたことから、市単独での調査を終了しました。

茨城県霞ヶ浦環境科学センターによる直近の調査結果（令和4年度）によると、月毎のpHは5.01～6.64、年度平均値は5.59であり、酸性雨の目安とされる5.6よりも低いものの、令和3年度酸性雨調査結果の全国平均値5.52より高い状況となっています。

イ 水環境

概況

水環境についての詳細はP14～P26に記載しています。

ウ 騒音・振動

概況

騒音は、公害苦情が比較的多い項目であり、生活環境上の一つの課題となっています。市内には、工場等の事業所も多く立地していますが、これらの施設等については規制や基準が定められていて苦情は少なく、むしろ、隣家や飲食店のカラオケ等による近隣騒音への苦情が目立っています。

交通騒音は、全国的に取組が遅れている環境問題ですが、市内においても環境基準を達成していない箇所があり、国や県など管理者に通知し、改善を促しています。

表 2-4-10 自動車騒音常時監視による環境基準適合状況（令和5年度）

路線名	評価区間全体（①+②）				近接空間①				非近接空間②			
	昼間・夜間とも基準値以下（%）	昼間のみ基準値以下（%）	夜間のみ基準値以下（%）	昼間・夜間とも基準値超過（%）	昼間・夜間とも基準値以下（%）	昼間のみ基準値以下（%）	夜間のみ基準値以下（%）	昼間・夜間とも基準値超過（%）	昼間・夜間とも基準値以下（%）	昼間のみ基準値以下（%）	夜間のみ基準値以下（%）	昼間・夜間とも基準値超過（%）
常磐自動車道	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
一般国道6号	88.3	7.8	0.0	3.9	82.2	10.5	0.0	7.3	92.0	6.1	0.0	1.9
一般国道125号	93.5	3.6	0.1	2.8	96.6	2.1	0.0	1.2	91.9	4.3	0.1	3.6
一般国道354号	97.6	1.6	0.0	0.7	95.1	3.6	0.0	1.3	98.9	0.7	0.0	0.4
土浦境線	98.6	0.0	1.4	0.0	95.4	0.0	4.6	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
土浦稻敷線	97.3	0.0	2.7	0.0	91.0	0.0	9.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
土浦竜ヶ崎線	95.6	1.6	0.0	2.8	92.2	1.7	0.0	6.0	97.7	1.6	0.0	0.8
つくば千代田線	55.6	30.3	0.0	14.1	29.1	52.7	0.0	18.2	88.6	2.3	0.0	9.1
土浦つくば線	99.0	1.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	98.4	1.6	0.0	0.0
土浦笠間線	99.3	0.7	0.0	0.0	97.6	2.4	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
石岡田伏土浦線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
土浦坂東線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
土浦大曾根線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
牛渡馬場山土浦線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
戸崎上福吉線	99.2	0.8	0.0	0.0	99.1	0.9	0.0	0.0	99.4	0.6	0.0	0.0
小野土浦線	99.5	0.5	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	99.3	0.7	0.0	0.0
藤沢豊里線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
藤沢荒川沖線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
荒川沖阿見線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
土浦港線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
館野荒川沖停車場線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
土浦停車場線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
真鍋停車場線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
市道荒川沖東3丁目1号線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
市道荒川沖東2丁目14号線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
市道I級19号線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
市道I級22号線	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
市道荒川沖東2丁目25号	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
市道I級40号線（二高前）	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
石岡つくば線	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
全体平均	97.4	1.7	0.1	0.8	95.8	2.6	0.5	1.2	98.8	0.6	0.0	0.5

また、平成23年10月20日から、成田国際空港において同時離着陸方式が導入されたことに伴い飛行コースが変更され、離着陸機の一部が本市上空を飛行するようになりました。これにより航空騒音の問題が発生しています。

振動については、比較的問題の少ない環境項目となっていますが、引き続き監視・指導を行い、発生の未然防止に努める必要があります。

施策の実施状況

－自動車騒音常時監視－《環境保全課》

この事業は騒音規制法に基づく調査で、自動車騒音の状況及び対策の効果等を把握し、自動車騒音公害防止の基礎資料となるよう、自動車の道路走行に伴い発生する騒音に対して地域が曝される状況（年間をとおして平均的な状況）について、全国を通じて継続的に把握することを目的としています。

平成18年度から5か年のローテーションで市内の「幹線交通を担う道路※1」の「対象範囲※2」を調査しています。令和5年度は、延長21.2kmの沿線情報を更新し、9,332戸の住宅を騒音の曝露状況を把握しました。

※1：高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道をいいます。

※2：道路端から50mの範囲。

表 2-4-11 自動車騒音常時監視実施状況

	R1	R2	R3	R4	R5
実施延長(km)	31.7	35.9	21.4	19.8	21.2

表 2-4-12 自動車騒音常時監視実施計画

	R6	R7	R8	R9	R10
計画延長(km)	31.7	35.9	21.4	19.8	21.2

評価区間全体の路線別の面的評価結果（参考値）

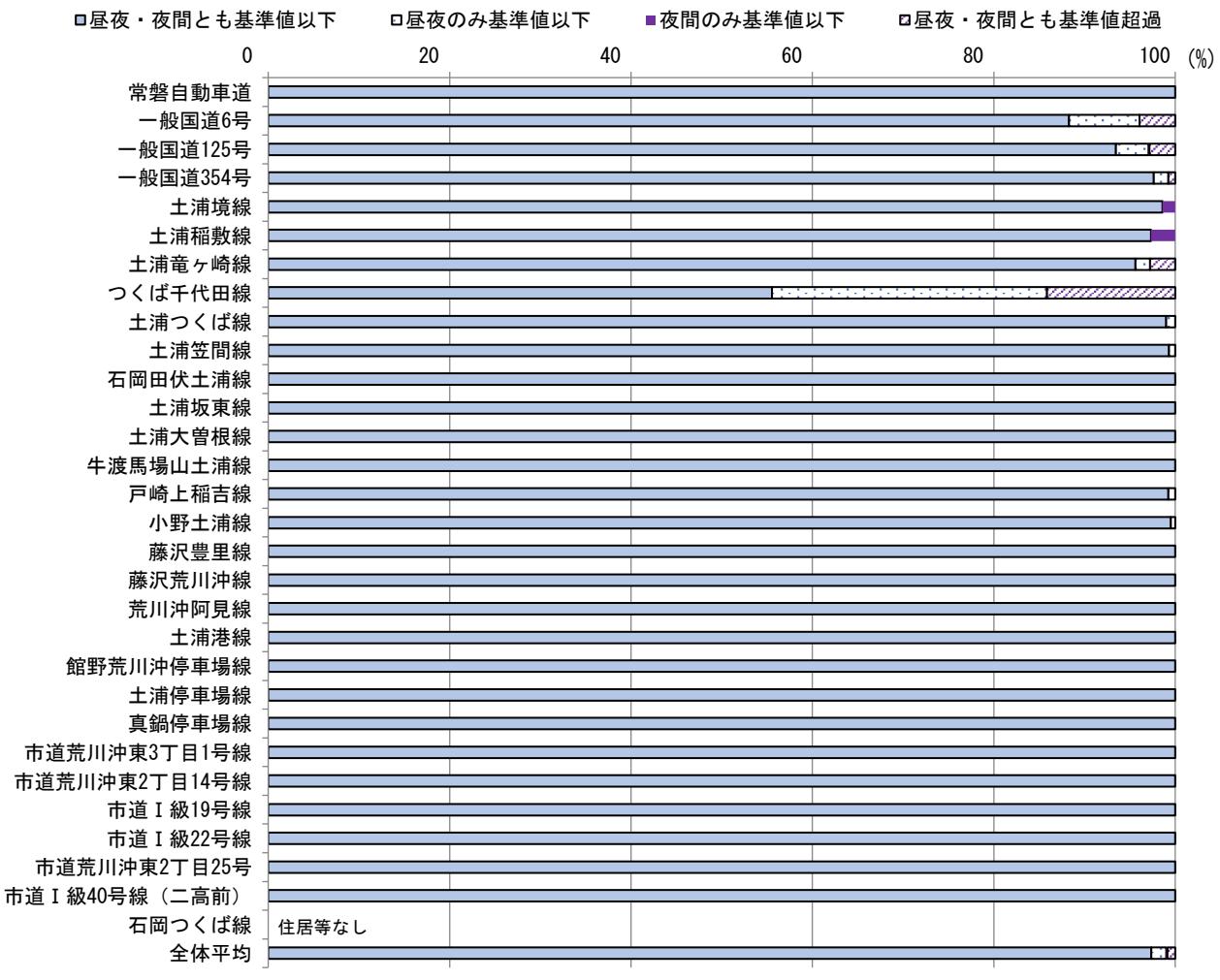


図 2-4-12 自動車騒音常時監視による環境基準適合状況（令和5年度）

自動車騒音常時監視結果については、GIS「環境展望台：国立環境研究所 環境情報メディア」のホームページで全国自動車交通騒音マップとして公開されています。

エ その他の公害等

◆土壤環境

概況

土壤は、水や大気と比べて、その組成が複雑で、有害物質に対する反応も多様です。一度汚染されると、その影響が長期にわたり持続する蓄積性の汚染となるなど、土壤の汚染は、水や大気（空気）と異なる特徴があります。そのため、土壤汚染対策法が平成15年2月から施行され、工場跡地など汚染された区域を知事が指定し、原因者や土地所有者に汚染物質の除去が義務付けられています。

市内では、平成23年に、1地区が要措置区域に指定され、現在継続的な地下水モニタリングが行われています。平成25年には新たに1地区が形質変更時要届出区域に指定されました。

表2-4-13 市内における土壤汚染対策法に基づく要措置区域の指定状況（令和5年度末）

整理番号	指定年月日	指定番号	指定区域の所在地	面積（m ² ）	指定基準に適合しない特定有害物質
23-要1	H23.12.22	指-7	土浦市桜町三丁目3061番4の一部	72.4	テトラクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン
25-形1	H25.10.10	指-18	土浦市中村西根字白楽597番1の一部及び中字嵩久保1085番1の一部	131	鉛

（茨城県）

施策の実施状況

－河川底質・水田土壤調査－《環境保全課》

本市では、直近で平成25年度に実施しており、河川底質調査の測定項目は、土壤の汚染に係る環境基準にある重金属等、塩素系有機溶剤、農薬等を含む26項目で、環境基準を全て満たしていました。

水田土壤の測定項目は、農用地の土壤の汚染防止等に関する法律に規制する特定有害物質3項目（ヒ素、銅、カドミウム）で、ヒ素と銅は環境基準を満たしていました（銅は農用地土壤汚染対策に係るもので田に限られているものを適用）。カドミウムについて定められている基準は、米に含まれる量の基準であり、実施した土壤中の量とは単純に比較はできないものの、一般的な非汚染地域の土壤中の濃度である0.5～1 ppm以下という値との比較については、すべての地点でこれらの値以下を示していました。

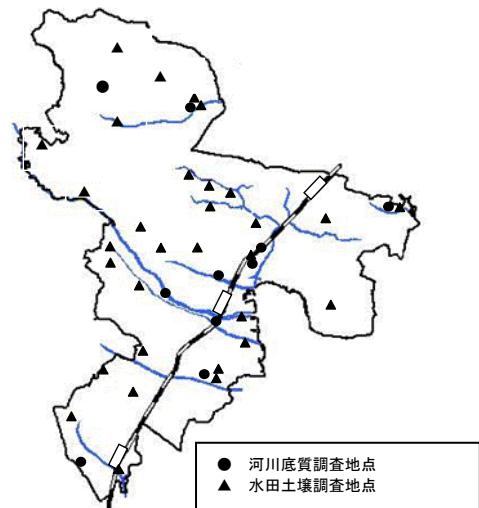


図2-4-13 河川底質・水田土壤及び河川水質調査地点（平成25年度）

◆地下水の水質

概況

市内の地下水については、県の地下水質監視測定事業における概況調査によって毎年数件の測定が行われています。これまでの概況調査において、主に家畜排せつ物や過剰施肥が原因といわれている「硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素」やドライクリーニングの溶剤や金属加工業の脱脂剤として使用されている「トリクロロエチレン」や「テトラクロロエチレン」、自然由来と思われる「ヒ素」による地下水汚染が確認されています。汚染が確認されている地区については毎年県が継続監視としてモニタリングを行っているほか、市でもモニタリング調査を実施しています。令和5年度のモニタリング調査結果は表2-4-14、15のとおりです。

令和5年度の県概況調査は、真鍋三丁目地内並びに右畠地内で実施され、環境基準の超過は見受けられませんでした。

そのほか、個人の井戸については、「土浦市飲用井戸等の設置者が適切に措置を講ずるための指針」において、井戸の所有者が衛生管理を行うこととなっており、年に1回の自己検査の努力義務が規定されています。また、賃貸住宅や一定規模以上の建物で井戸を使用している場合には、「土浦市安全な飲料水の確保に関する条例」において、井戸の所有者が年2回検査することが義務付けられています。これらの自主検査の結果、基準超過があった場合には、土浦保健所へ連絡することとなっており、茨城県地下水汚染対策事務処理要領又は飲用井戸の行政水質検査実施要領に基づき必要に応じて県が周辺の地下水調査等を実施することとなっています。基準超過があった地域については、土浦保健所が中心となり回覧等により周知するとともに、市の水道への切り替えや飲用指導を実施し健康被害の未然防止に努めています。

表2-4-14 市が実施したモニタリング調査結果(令和5年度)

町名	対象物質	合計	基準超過	基準適合
神立町	トリクロロエチレン	7	0	7
	テトラクロロエチレン			
手野町	トリクロロエチレン	37	2	35
	テトラクロロエチレン			
木田余町	トリクロロエチレン	3	2	1
	テトラクロロエチレン			
木田余東台5丁目	トリクロロエチレン	2	0	2
	テトラクロロエチレン			
木田余西台	トリクロロエチレン	1	1	0
	テトラクロロエチレン			
真鍋新町	トリクロロエチレン	2	0	2
	テトラクロロエチレン			

表 2-4-15 県が実施した継続監視（モニタリング）
調査結果（令和 5 年度）

町名	対象物質	合計	基準超過	基準適合
烏山三丁目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	0	1
常名	トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	2	1	1
常名	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	0
東並木町	トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	1	1	0
笠師町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	0
中都町	ヒ素	1	1	0
板谷四丁目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	0
板谷六丁目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	0
真鍋三丁目	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	1	0	1
木田余	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	1	1	0
神立町	テトラクロロエチレン	5	3	2
神立町	トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	2	1	1
沖宿町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	0
手野町	1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	2	2	0
手野町	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	0	1
上坂田	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	0
下坂田	トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	1	0	1
田宮	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1	1	0
高岡	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	1	0	1

表 2-4-16 県が実施した継続監視詳細（モニタリング）
調査結果（令和 5 年度）

町名	対象物質	合計	基準超過	基準適合
西真鍋町	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	1	0	1
東真鍋町	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	2	0	2
真鍋五丁目	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	1	0	1
高岡	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	3	0	3
田宮	クロロエチレン 1,1,-ジクロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン	2	0	2
烏山三丁目	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	3	0	3

施策の実施状況

－硝酸性窒素総合対策モデル事業－《環境保全課》

地下水の硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素（環境基準：10 mg/L 以下）による汚染は、畑地への施肥や家畜排せつ物によるものが主な原因であります。環境省が集計・公表している平成 16 年度概況調査結果によると全国の調査井戸全体の 5.5% が基準を超過しており、ほかの基準項目と比較して圧倒的に多いものです。

本市においても、市内各所で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染が見つかっており、中でも新治地域の田宮地区において、非常に高い濃度（70～80 mg/L）であることが把握されていたため、環境省が地域の実情に応じた最適かつ実行可能な対策を推進しています。その成果を全国に普及させることを目的とした「硝酸性窒素総合対策モデル事業」において、新治地域をモデル地域として、平成 17 年から平成 19 年度の 3 年間にわたって実施しました。

新治地域全体の濃度分布を把握したところ、多くの地区で基準値を超過する井戸があること、深井戸よりも浅井戸の方が基準を超過した割合が高いことが明らかとなりました。汚染原因については、地下水の成分分析の結果から化学肥料の施肥や家畜排せつ物によるものと推測されましたが、現状の施肥の状況や家畜排せつ物の処理のヒアリングでは、過剰な施肥や基準超過井戸周辺での不適切な家畜排せつ物の処理は見られませんでした。土壤ボーリング調査では、旧素掘り跡、旧畜舎周辺、旧桑畠の過去の土地利用による大きな差は認められませんでした。さらに、現状の窒素収支や過去の蓄積量等を考慮し、実行可

能な対策案を検討するとともに、将来の水質改善効果を試算しました。

検討された対策案は、表 2-4-16 のとおりですが、対策案を実施した場合においても、環境基準を達成するには長期間（35～100 年以上）を要すると試算されました。

表 2-4-17 モデル事業において検討された硝酸性窒素対策計画（案）

	高濃度井戸の周辺で特に推進すべき対策	新治地域全体で取組む対策
現状の対策	●家畜排せつ物の適正処理 ●土壤診断に基づく適正な施肥管理	●良質な肥料の推進+堆肥の需給ルートの確立 ●井戸の水質検査と飲用指導の普及 ●井戸水質のモニタリング
新規の対策	●素掘り貯留地の改善 ●過去の素掘り土壤の入れ替え	●環境教育の実施

◆地下水の水位

概況

本市における地下水位の現状は、概ね安定した状況にあり、一部の深井戸では、地下水位の上昇傾向が確認されています。昭和 40 年代には神立町周辺において地下水位の低下や浅井戸の枯渇が発生し、土浦・千代田工業団地（神立工業団地）周辺の企業に対して、公害防止協定を締結し、揚水目途量を設定しています。さらに、市公害防止条例では区域を設定し、一定規模以上の揚水施設について構造基準等を定めて地下水の揚水規制を実施しています。

○工業団地における地下水揚水状況《環境保全課》

昭和 46 年度の水理解析調査に基づき、土浦・千代田工業団地（神立工業団地）周辺地域に対して当初、1 日の流動量 28,000 m³ を暫定揚水目途量として定め、これを各企業に割り当てるにより揚水量の規制を実施しました。さらに、昭和 63 年 10 月からは工業用水が導入されたことに伴い、1 日の安全取水量 17,000 m³ を揚水規制上限量として定め、各企業に対し暫定揚水目途量の 6 割を揚水規制量として改定し、地下水揚水量の減少を図っています。

本市との協定締結企業のうち地下水揚水規制区域内で地下水を利用している 19 社の総揚水量は、工業用水の導入及び回収水の再利用により揚水目途量の削減措置が図られたことから、従来に比べ大幅に減少しており、令和 5 年度は概ね 4,000 m³/日と安定した揚水量となっています。

なお、土浦北工業団地（テクノパーク土浦北）及び東筑波新治工業団地については、地下水の揚水は認められていません。

施策の実施状況

－地下水位変動調査－《環境保全課》

旧市内 2 か所、都和地区 1 か所、荒川沖地区 1 か所及び土浦・千代田工業団地（神立工業団地）付近 3 か所の観測井戸を設け、また、県においても、神立公園内に観測用井戸を設け、地下水変動の観測を継続的に実施しています。

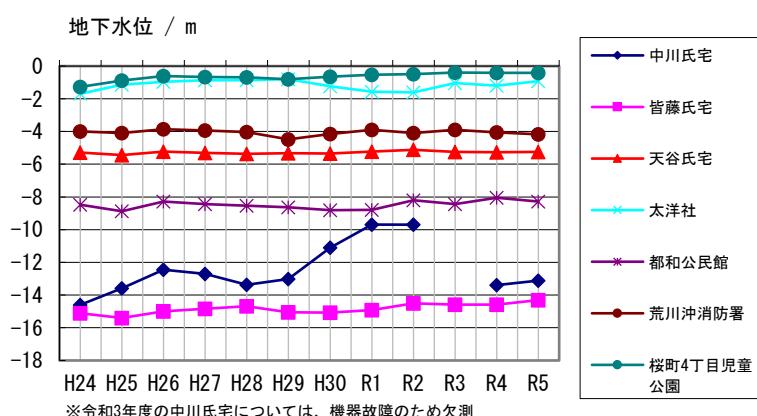


図 2-4-14 地下水位経年変化

◆地盤沈下

概況

○地下水位変動調査及び水準点調査《環境保全課》

市内では、測量を始めた昭和 47 年ごろには、全体にやや沈下傾向が見られていましたが、近年では安定しており、地盤の顕著な変動は見られなくなっていました。

地盤沈下は、主として地下水の過剰な揚水により地盤中の軟弱な粘土層が広範囲で収縮し生じる現象であり、今後も、定期的な地下水位変動調査及び水準点の測量が必要です。

施策の実施状況

－地盤沈下測定－《環境保全課》

市内における地盤沈下の現状を把握するため、定期的（昭和 47 年度から平成 4 年度までは 2 年ごと、平成 4 年度から平成 14 年度までは 3 年ごと、平成 14 年からは 5 年ごと、H24 年からは 10 年ごと）に水準点の測量を実施しています。令和 4 年度の地盤沈下調査では調査水準基点数を、国家水準点 14 点、県水準点 20 点、市水準点 42 点、仮点 5 点を合わせた 81 点（内市内 72 点）とし、令和 4 年度の測定では前回の平成 24 年度と比べると市内全域で +2.0 mm～-26.2 mm の地盤変動が観測されました。前々回の平成 19 年度と比べると東日本大震災の影響がみられ、市内全域で -98.4 mm～-166.2 mm の地盤変動が観測されました。（詳細は資料編 P123～128 参照）

◆悪臭

概況

悪臭に関する苦情の原因は、畜舎や工場等が原因となっているものから小規模事業所や家庭でのごみ焼却など生活系のものへ移行しており、規制や指導などの対応が難しくなってきました。平成 14 年 12 月から焼却炉に対する「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」による構造基準が改正され、さらに、ダイオキシン類対策特別措置法による排出基準が厳しくなり、ごみ焼却炉の廃止が相次ぎ、工場、事業場に対する焼却炉の苦情が少なくなっています。

令和 5 年度は、表 2-4-6 「公害苦情・相談の月別処理状況」に見られるように、市に寄せられる悪臭についての苦情・相談の割合が多い傾向にあります。その内容としては焼却臭の苦情が多く、一年を通して苦情が発生しています。

市内の市街化区域については、昭和 50 年 10 月から悪臭防止法に基づいて規制地域に指定され、現在 22 の特定悪臭物質が規制の対象となっています。

しかし、臭気の測定はその採取位置や気象条件（風向、湿度、天候）によっても大きく左右されるほか、分析についても高い技術力や精度の高い機器などが要求されることから、実際、原因究明等を行う際には人の嗅覚に頼らざるを得ない状況です。

施策の実施状況

－悪臭対策－《環境保全課》

悪臭発生源工場・事業場を対象に定期的に立入調査を実施しています。

なお、特定悪臭物質以外に起因する悪臭発生源に対しては、県や関係部署と連携するなど、様々な手法により苦情等に対応しています。

－協定による規制－《環境保全課》

公害防止協定を締結している工場、事業所の中で、悪臭が発生する恐れがある場合には、複合臭に対応可能な臭気指数規制（敷地境界において臭気指数 12）を導入し、自己検査及び報告の義務化を定め、これに基づく指導やパトロールを実施しています。

－実態調査－《環境保全課》

本市では、事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について、市街化調整区域を除く市内全域において、悪臭防止法に基づく特定悪臭物質濃度による規制を行っています。

市内において例年発生する悪臭苦情について、悪臭防止行政の基礎的データを収集することを目的として、平成 28 年度から一般環境における特定悪臭物質の濃度及び臭気指数を同時に測定しています。

◆放射性物質

概況

東日本大震災を契機とした福島第一原子力発電所の事故により、大量の放射性物質が放出されたことで、本市を含む広範な地域住民の生活や環境などに多大な影響を与えました。

このような状況の中、国は、放射能汚染に対する新たな法律として「平成二十三年三月十一日に発生した東北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」を定めました。本市においても、放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域の指定を受け、法定計画である「土浦市除染実施計画」を平成 24 年 4 月に策定し、子どもの生活空間を優先して除染を進めてきました。

その結果、平成 26 年 3 月末で子どもの施設（小中学校、幼稚園、保育所、児童館、公園）や公共施設、民有地において除染が終了し、基準値を下回ったことから、当計画は完了しました。

その後、平成 28 年 11 月 11 日に環境省にて除染実施計画に位置付けて予定されていた除染等の措置が終了したことが確認され、現在本市は除染措置完了市町村となっています。

また、国では、子どもの施設や公共施設、民有地の除染により発生した除去土壤の処分方針が決定されていない中、本市は平成 28 年 3 月 31 日にこれまでの取組をまとめた「土浦市放射線対策総括報告書」を作成しました。引き続き、市の主要施設の空間放射線量率を定期的に測定し、除染の基準を超える地点がないか監視するとともに、これらの測定結果を公表していきます。

施策の実施状況

－子どもの施設の除染対策－《環境保全課》

福島第一原子力発電所の事故後、継続的な放射線量の測定を行い、国の基準である毎時 0.23 マイクロシーベルト（地表面から 50 cm ただし中学校は 1 m）を超えた場合、基準値未満になるよう土砂等の除去を実施し、子どもの施設において除染が終了しました。

また、平成 24 年度に校庭や園庭の除染により芝生の剥ぎ取りを行った施設では、芝生の植え付けを実施し、事故前と変わらない状態になりました。

－農作物の放射性物質検査の実施－《農林水産課》

平成 24 年 3 月 1 日から、市内で自らが生産した農作物（家庭菜園等の自家消費農作物を含む）の放射性物質検査を行っています。

また、県及び農産物生産団体などで行われている放射性物質検査の結果や、放射線に関する情報の収集を行い、ホームページ等で情報提供を行っています。

－一般住宅の除染対策－《環境保全課》

一般住宅（個人宅、集合住宅）についても、放射線量の測定を行い、地表面から 1 m の高さで、毎時 0.23 マイクロシーベルトを超えた場合、基準値未満になるよう除染を実施しました。

この事業は、平成 24 年 7 月 2 日から実施し、令和 5 年 3 月末現在で、測定件数が 717 件、その内、除染件数が 49 件（ホットスポット 71 地点）となっています。

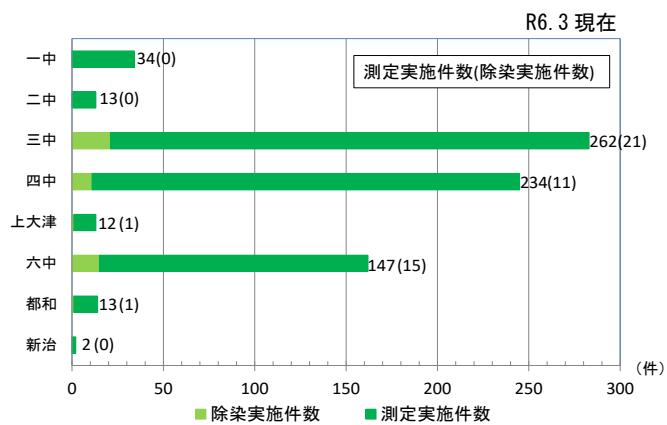


図 2-4-15 一般住宅の地区別放射線量測定及び除染実施状況

－公共施設の放射線量の測定－《各公共施設管理課》

市民の利用する公共施設の放射線量の測定を行い、ホームページで定期的に公表を行っています。

－放射線測定器の貸出し－《環境保全課》

市民が身近な生活環境の放射線量を把握できるように、平成 23 年 10 月 17 日から放射線測定器の無料貸出を行っています。令和 5 年度は 2 件の貸出しがありました。（貸出機器：環境放射線モニタ PA-1000Radi、株式会社堀場製作所）

－土のう袋の配布－《環境保全課》

自らが除染を実施する市民に、土のう袋を配布しています。

◆ダイオキシン類

概況

ダイオキシン類については、県による調査の実施状況を把握しています。

○大気中のダイオキシン類《環境保全課》

大気中のダイオキシン類の調査は、ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設を設置している事業所周辺の一般大気環境において、市独自に調査を実施していましたが、全地点において大気の環境基準値である 0.6 pg-TEQ/m^3 を大幅に下回ったことから、平成 27 年でモニタリングを終了しました。

平成 28 年以降も、引き続きダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設を設置している事業者の自己測定の結果から、状況把握に努めています。今後のモニタリングについては、国や県、研究機関の調査結果を参考に、モニタリングの頻度を検討していく方針です。

○公共用水域のダイオキシン類《環境保全課》

公共用水域のダイオキシン類測定は、平成 20 年から 3 年に 1 度の頻度（過去に環境基準超過が見られた個

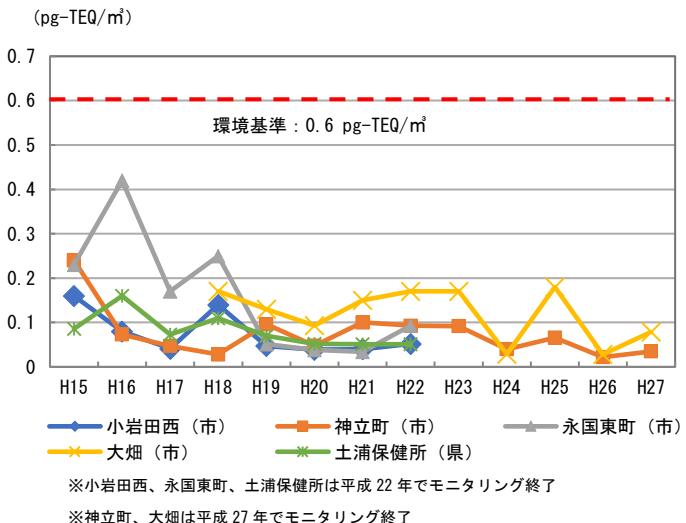


図 2-4-16 大気中のダイオキシン類測定結果

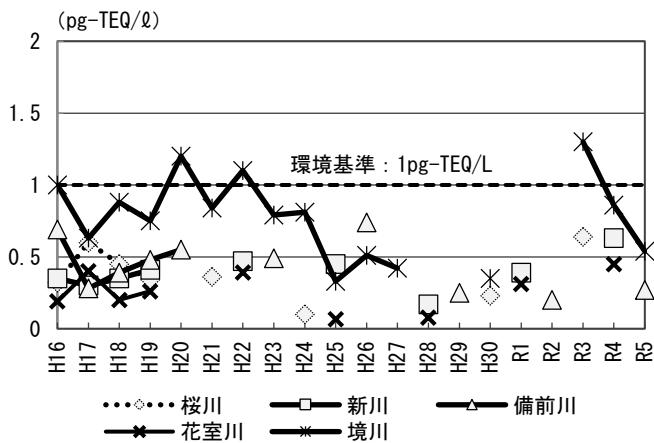


図 2-4-17 河川水中のダイオキシン類測定結果（県）

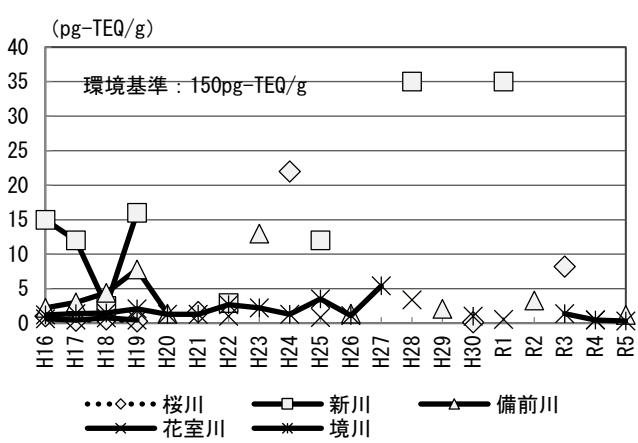


図 2-4-18 底質中のダイオキシン類測定結果（県）

○一般廃棄物焼却施設の排ガス中のダイオキシン類《環境衛生課》

表 2-4-18 排ガス中のダイオキシン類測定結果

（単位：ng-TEQ/m³N）

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
1号炉	0.0012	0.0062	0.00090	0.024	0.036	0.035	0.026	0.013	0.02
2号炉	0.0016	0.0460	0.039	0	0.00063	0.0031	0.0017	0.00035	0.02
3号炉	0.0550	0.059	0.024	0.009	0.049	0.01	0.0057	0.00016	0.0085

※基準値：5 ng-TEQ/m³N（ダイオキシン類対策特別措置法）

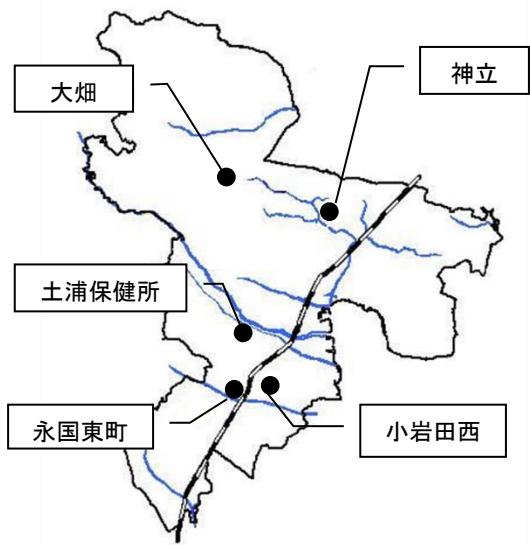


図 2-4-19 大気中ダイオキシン類測定箇所

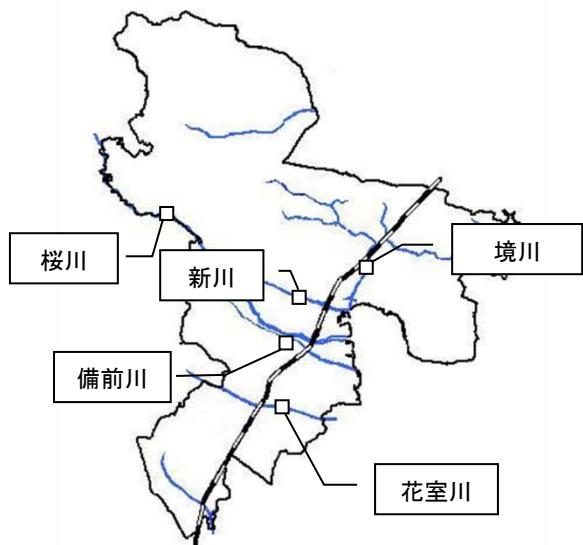


図 2-4-20 河川水及び底質ダイオキシン類測定箇所

○一般廃棄物最終処分場の放流水及び地下水観測井のダイオキシン類《環境衛生課》

表 2-4-19 放流水中のダイオキシン類測定結果

(単位 : pg-TEQ/L)

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
濃度	0. 0016	0. 00017	0. 00035	0	0. 000069	0	0	0. 000039	0

※基準値 : 10 pg-TEQ/L 以下 (ダイオキシン類対策特別措置法)

表 2-4-20 地下水観測井のダイオキシン類測定結果

(単位 : pg-TEQ/L)

年度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
濃度	0. 069	0. 083	0. 041	0. 038	0. 11	0. 074	0. 070	0. 0086	0. 0096

※基準値 : 1 pg-TEQ/L 以下 (水質の汚濁に係る環境基準)

施策の実施状況

－一般廃棄物焼却施設のダイオキシン類対策－《環境衛生課》

清掃センターでは、平成 12 年 1 月のダイオキシン類対策特別措置法の施行に伴い焼却施設からのダイオキシン類の排出規制が強化されたため、平成 14 年 12 月からの新基準に適合するよう排煙設備にバグフィルターと呼ばれる装置を取り付ける改造工事を行っています。

令和 5 年度のダイオキシン類の測定結果は、0. 0085~0. 02 ng-TEQ/m³ N という低い数値になっています。

－一般廃棄物最終処分場のダイオキシン類対策－《環境衛生課》

一般廃棄物最終処分場では、放流水及び地下水観測井の測定を定期的に行い、監視を行っています。

また、年 1 回、地元地区長等と土浦市一般廃棄物最終処分場管理運営協議会を開催し、意見交換を行っています。

令和 5 年度のダイオキシン類の測定結果は、放流水については 0 pg-TEQ/L、地下水観測井については 0. 0096 pg-TEQ/L という低い数値になっています。

【行動方針 4.3】 快適で潤いのあるまちをつくろう

ア 美しいまちなみの保全と創出

概況

本市は、県南の中心都市として成長を続けてきましたが、近年では人口が減少傾向を示し、開発等の動向も落ち着きを見せ、都市としての成熟期を迎えつつあります。今後は、環境との共生を図りながら、暮らしのゆとりや潤いを実感することのできる都市環境の質の向上を目指していかなければなりません。

のことから、地域への自然の配慮、緑や水辺に親しめる空間の創出、先人が築き上げてきた歴史や風土への配慮や活用を促すとともに、地区計画や建築協定等の誘導手法を用いた効果的なまちづくり方策を取り入れながら、都市の快適性や魅力を高めていく必要があります。

本市は、平成 21 年 9 月に景観法に基づく景観行政団体となり、平成 23 年 10 月に「土浦市景観計画」を策定し、「土浦市景観条例」を制定しました。景観計画の区域、良好な景観の形成に関する方針、良好な景観の形成のための行為の制限に関する事項等を定め、建築物の建築等に際し、まちの良好な景観形成に向けた誘導を行っています。

また、モータリゼーションの進展により、暮らしや経済活動における自動車利用への依存性は年々高まる傾向にあり、本市及び周辺地域においては、郊外型店舗・事業所の進出や広域的幹線道路の整備が進むなど、益々自動車の利用が増加しています。

都市間を結ぶ主要な道路においては、自動車交通量が増加傾向にあり、一部の路線では渋滞も生じています。自動車交通による大気汚染などの交通公害の発生を将来的にも回避していくためには、骨格的な道路網の整備が必要となります。一方で、自動車利用の増加は、燃料の消費を増大し、地球温暖化の大きな要因ともなっています。このようなことから、現状としては、道路網の整備によって地域の環境保全を図る一方で、将来的な対応として、経済状況や技術革新の状況を見据えながら、現在の過度な自動車依存からの脱却を徐々に図っていく方策を検討していく必要があります。

平成 21 年 3 月には、住民提案制度に基づく全国初の「土浦市バリアフリー基本構想」を策定しています。この基本構想では、重点整備地区として、土浦駅周辺地区、荒川沖駅周辺地区及び神立駅周辺地区の 3 つの地区を設定し、鉄道駅を中心とした面的なバリアフリー化を図るため、当該地区内の生活関連施設及び生活関連経路を対象に、移動等円滑化のために実施すべき特定事業等を定めています。

この基本構想に定められた特定事業の推進を図るため、具体的な事業の内容や予定期間等の計画を定めた「土浦市バリアフリー特定事業計画」を平成 22 年 3 月に策定し、各事業者、関係機関と協議・調整をしながら、効果的かつ一体的なバリアフリー化を推進しています。

また、空家や空き地など、管理されていない土地もまちの景観を悪化させる要因となっています。さらに、不法投棄やポイ捨てによるごみの散乱、ペットのふん便など、マナー・モラルの低下によりまちの美観が損なわれています。清潔で快適な環境を確保するため、平成 6 年に「土浦市さわやか環境条例」を制定し、ごみのない、美しくさわやかな環境の形成を目指して市民、事業者及び市が一体となって取り組んでいます。

○景観計画区域及び景観形成重点地区《都市計画課》

土浦市景観計画の中で、市全域を景観計画区域とし、さらに、本市を特徴づけるような景観形成に向けて重点的、かつ計画的に景観の保全・誘導を図る必要がある地区を景観形成重点地区に定め、地区の持つ景観特性を十分認識したうえで、地区独自のきめ細やかな景観誘導を図るために方針や基準を設け、景観特性にふさわしい積極的な景観形成を図っています。



図 2-4-21 景観計画区域・重点地区

表 2-4-21 景観計画区域・重点地区

重点地区	地 区 の 概 況
① 霞ヶ浦湖畔地区	霞ヶ浦に面した一定の範囲で、市街化区域及び市街化調整区域からなる地区である。
② 筑波山麓地区	筑波山麓の水郷筑波国定公園の区域を含む県道つくば千代田線の沿道を含む一定の範囲で、市街化調整区域に指定されている地区である。
③ 旧城下町とその周辺地区（中城通り地区）	亀城公園を中心にまちかど蔵大徳・野村などが位置し、まちづくり交付金事業や歴史の小径整備事業等による景観形成が図られている中城通り地区を中心とする地区であり、市街化区域に指定されている地区である。
④ JR土浦駅周辺地区	JR土浦駅を中心とする土浦市の顔となる市街化区域に指定されている地区である。



旧城下町

○用途地域の指定状況《都市計画課》

市の全域が都市計画区域に指定されています。市街化区域は 3,294 ha (市域の 26.8%) であり、表 2-4-21 に示すような用途地域が指定されています。その市街化区域のうち 71.1% を住居系用途が占めており、近年は住宅都市としての性格も強めつつあります。商業系用途は 8.9%、工業系用途は 20.0% となっています。

表 2-4-22 用途地域別面積

区分	面積 (ha)	比率 (%)
第一種低層住居専用地域	722	21.9
第二種低層住居専用地域	549	16.7
第一種中高層住居専用地域	174	5.3
第二種中高層住居専用地域	131	3.9
第一種住居地域	500	15.2
第二種住居地域	78	2.4
準住居地域	188	5.7
近隣商業地域	141	4.3
商業地域	151	4.6
準工業地域	294	8.9
工業地域	90	2.7
工業専用地域	276	8.4
計	3,294	100

○開発行為件数《建築指導課》

令和5年度の開発行為（1,000 m²以上）の件数は19件でした。

○道路の整備状況《道路建設課、都市計画課》

現在、市内には市道のほか県道や国道の予定も含めて都市計画道路が44路線あり、そのうち23路線について整備済みになっています。

令和5年度末の市道の実延長は約1,534 kmあり、幅員4m以上で、かつ、排水施設が整備されている（改良済）道路の延長は、約49%に当たる約748 kmです。

表2-4-23 都市計画道路整備状況（令和5年度末）

路線	幅員（m）	都市計画決定			土浦市域内		
		決定延長（m）	整備済延長（m）	整備率	決定延長（m）	整備済延長（m）	整備率
44路線	12.0～32.5	128,600	85,005	66.1%	101,035	66,710	66.0%

表2-4-24 市道整備状況（令和5年度末）

	路線数	実延長	改良済		舗装済		歩道		
			延長（m）	比較	延長（m）	比較	延長（m）	比較	
市道	一級	56	104,139.46	89,135.51	85.59%	103,291.03	99.99%	46,991.88	45.12%
	二級	35	52,639.30	41,304.43	78.47%	51,936.65	98.67%	11,929.67	22.66%
	小計	91	156,778.76	130,439.94	83.20%	155,934.12	99.55%	58,921.55	37.58%
	その他	6,875	1,378,023.79	617,674.85	44.82%	1,043,727.90	75.86%	71,910.15	5.22%
合計		6,966	1,534,802.55	748,114.79	48.74%	1,199,662.02	78.33%	130,831.70	8.52%

※改良済…道路・踏切 幅員4.0m以上の舗装道路

トンネル・橋梁 幅員3.5m以上の舗装道路

○道路交通環境の整備状況《生活安全課》

道路交通の安全と円滑を確保するため、交通事故防止対策として、交通事故多発場所などに、各種交通安全施設の設置を進めているほか、駐車場対策として共同住宅や中高層建築物への駐車場の附置の指導など関係機関との緊密な連携のもと、効果的に交通環境の整備を図っています。

さらに、歩行者・車両の通行の支障となり、景観の妨げにもなる放置自転車対策として、平成4年度に「自転車等の放置防止に関する条例」を制定するとともに、土浦駅周辺などに自転車駐車場を整備しています。

表2-4-25 各駅周辺の自転車駐車場（令和5年度末）

名称	場所	収容台数 自転車/原付	供用開始日
土浦駅東口第1自転車駐車場	有明町2番	234 / -	H5.4.1
土浦駅東口第2自転車駐車場	有明町2番	206 / 28	H5.4.1
土浦駅東口第3自転車駐車場	有明町2番	- / 100	H5.4.1
土浦駅東口第4自転車駐車場	有明町2番	132 / -	H5.9.1
土浦駅西口第1自転車駐車場	大和町2番	107 / 85	H21.4.1
土浦駅西口第2自転車駐車場	川口一丁目4番	155 / -	H6.4.1
土浦駅西口地下自転車駐車場	大和町9番	1,268 / -	H9.10.1
神立駅西口自転車駐車場	神立中央一丁目1番	576 / 20	R2.2.1

○人にやさしいまちづくり事業の状況《社会福祉課》

平成 11 年度に「みんなのやさしさが 韶きあうまち つちうら」を基本理念に掲げる「人にやさしいまちづくり計画」を策定し、同計画に定める次の 5 つの基本方針に基づき、バリアフリー化を進めています。

これまで公共施設の整備については、公共施設（市の施設）整備プログラムに基づき、短期（5 年）・中期（10 年）を緊急的な整備として進めてきましたが、平成 22 年度をもって終了しました。長期（20 年）計画については、大規模改修又は建替を伴うものであり、年次計画を立てることが困難であることから、各施設管理担当課の個別計画の中で取り組んでいます。

基本方針

- ①すべての人が使いやすい施設
- ②生活に身近な場所が歩きやすいまち
- ③利用しやすい交通環境の充実
- ④わかりやすい情報の提供
- ⑤いろいろな要望への支援体制の充実

施策の実施状況

－開発の指導－《環境保全課、都市計画課、建築指導課、農業委員会事務局》

大規模な開発等に対しては、都市計画法等や開発行為に関する指導要綱に基づき指導するとともに、地区計画の決定や建築協定の締結による良好なまちづくりの促進を行っています。また、「農地法」や「土浦市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例」により、適正な土地の形質の変更等について指導しています。

－景観整備事業－《都市計画課》

旧城下町とその周辺地区において、歴史的景観整備事業を展開しており、まちの景観向上やにぎわいを創出する活動を行う団体（景観まちづくり団体）として認定を受けた団体を支援する景観まちづくり事業（平成 24 年度～）や、市民等が行う地域の活性化事業や所有者等が行う建築物等の修景工事を支援する協働のまちづくりファンド（ハード）事業（平成 26 年度～）などにより、歴史的まちなみの景観形成を図っています。

【令和 5 年度景観まちづくり事業】

○茨城県建築士会土浦支部

- ・産業祭 A1 パネル及びポストカード印刷

（茨城県建築士会土浦支部による景観まちづくり活動実績を記載したパネルを産業祭で掲示し、同内容のポストカードの配布を行った。）

－違反屋外広告物追放事業－《都市計画課》

屋外広告物については、まちの良好な景観の形成と公衆に対する危害の防止のため、「土浦市屋外広告物条例」に基づき規制しています。

また、はり紙等の違反屋外広告物については、民間ボランティアとの連携により、簡易除去を行っています。令和 5 年度の簡易除去件数は 179 件でした。

－公園の整備と管理－《公園・施設管理課》

宅地開発行為の事前協議時に、面積の 3% 以上の公園や緑地を確保するよう指導を行っています。

－生垣設置補助－《公園・施設管理課》

平成 5 年度から新たな生垣を設置される市民に設置費の補助をしています。令和 5 年度末時点で 170 件（3,249.41 m）となっています。

－道路の整備－《道路建設課》

令和 5 年度は、都市計画道路の整備計画を進めるほか、市道 2,606 m の改良を行いました。

－バリアフリー特定事業計画－《都市計画課》

平成 22 年 3 月にバリアフリー特定事業計画を策定し、平成 27 年 3 月には計画の見直しを行い、面的、連続的なバリアフリー化を図り、すべての人が安全で快適に暮らせるまちづくりを目指しています。見直し後の計画では 139 の事業を位置付け、令和 3 年度には、神立駅東口広場内の乗降場や駅周辺を案内する触知案内板を設置するなど、バリアフリー化事業を総合的に推進しています。

－道路交通環境の整備－《生活安全課》

各種の道路交通環境の整備を進め、交通安全施設の新設を行いました。

表 2-4-26 交通安全施設整備状況（令和 5 年度末）

交通安全施設	設置数
カーブミラー	3,630
スクールゾーン電柱標識	877
赤色回転灯	64

表 2-4-27 交通安全施設新規設置数（令和 5 年度末）

交通安全施設	新規設置数
カーブミラー	31
路面標示	32

－空き地管理の指導－《環境衛生課》

空き地などの雑草の除去や害虫の駆除は所有者等が行わなければなりません。管理が適切に行われていない空き地の所有者等に対しては、「土浦市さわやか環境条例」に基づき、雑草除去等の改善措置を講ずるよう指導を行っています。

また、遠隔地に住んでいるなど、自分で草刈り等ができるない所有者等に対しては、委託制度による草刈り等を受け付けています。

－空家対策－《生活安全課》

管理されていない空家は、倒壊等保安上の危険、火災の危険性、公衆衛生の悪化、景観の阻害など、多岐にわたる問題が懸念されます。このような問題に対応するため、本市では、平成 30 年 4 月 1 日より「土浦市空家等対策の推進に関する条例」を施行、「土浦市空家等対策計画」を策定し、管理不全な空家等の所持者等に対し、空家等の適正管理を促しています。

また、空家の管理でお困りの所有者等に向けて、空家対策相談会の開催や、空家バンク制度などの各種取組を行っています。

－花いっぱい運動－《市民活動課》

花づくりをとおし地域のつながりを深めるとともに、美しいまちづくりを進めることで自分たちの地域に愛着を持ってもらうことを目的として、子ども会や町内会などに花の苗を配布しています。令和5年度は204団体に対し、サルビアとマリーゴールドの苗の配布を行いました。

また、花いっぱい運動ですばらしい成果をあげている地域・団体・職場・学校を表彰する、花いっぱい運動コンクール（主催：まちづくり市民会議）を実施しました。



花いっぱい運動実施状況

イ 歴史・文化の保全

概況

本市の景観は、霞ヶ浦や台地部の樹林地などの自然景観、自然と農業との調和の中で育まれてきた里の景観や、城下町の名残をとどめながら近代的都市へと発展をとげた歴史的・都市的景観などが織りなされて形成されています。そして、太古からの長い歴史を積み重ねてきた本市には、数々の歴史的資源が残り、まことに潤いのある表情を与えています。国、県、市による文化財指定制度を活用し、文化財の保護に努めていますが、指定文化財以外にも地域の歴史をとどめる資源も多く、より幅広い保護策が求められています。

また、本市には、市立博物館、上高津貝塚ふるさと歴史の広場という二つの歴史・文化の拠点施設があります。歴史資料の展示、保存や研究、その他様々な文化活動の場として利活用されていますが、郷土の歴史への関心の高まりもあり、両施設の特色を活かした機能充実が強く求められています。

○文化財指定状況《文化振興課》

本市には、国指定 12 件、県指定 46 件、市指定 223 件の計 281 件の指定文化財があります。

代表的な文化財としては、市の歴史的シンボルである県指定史跡の土浦城跡や、国指定史跡の上高津貝塚、国指定建造物の旧茨城県立土浦中学校本館等があります。

また、無形民俗文化財として、日枝神社流鏑馬祭や田宮ばやし、からかさ万灯等が指定されており、民俗文化を伝えています。

表 2-4-28 国県市文化財指定状況

指定区分	国	県	市	計
建造物	1	3	15	19
絵画	1	4	11	16
彫刻	1	9	42	52
工芸品	7	14	55	76
書跡		3	5	8
古文書			7	7
考古資料	1	4	15	20
歴史資料		1	12	13
有形民俗文化財			7	7
無形民俗文化財		3	6	9
史跡	1	3	41	45
名勝			2	2
天然記念物		2	5	7
計	12	46	223	281

○歴史文化施設の状況《文化振興課》

・市立博物館

博物館と土浦城東櫓（附属展示館）からなっています。市域の歴史・民俗資料の収集と保存、調査や研究を実施し、それらの成果を展示や教育普及事業をとおして公開、活用し、広く市民の教育、学術、及び文化の発展に寄与することを目的として昭和 63 年 7 月に開館しました。

土浦城跡二ノ丸に位置している利点を活かし、約 200 年にわたって土浦藩主として周辺を支配した譜代大名土屋家の大名道具等を収集し、常時紹介しています。総合展示としては「霞ヶ浦に育まれた人々のくらし」をテーマに掲げ、霞ヶ浦や桜川の影響を受けて歩んできた先人の歴史を、古代から近代までの多様な収集資料を用いて紹介しています。毎年特別展を開催し、文化庁が認定する「公開承認施設」として、国宝・重要文化財を含む貴重な資料を公開しています。

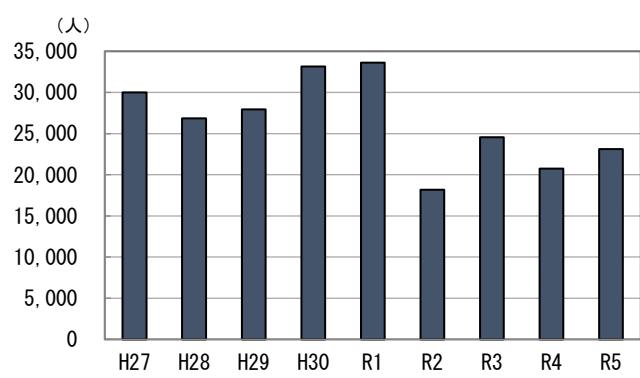


図 2-4-22 博物館入館者数の推移

・上高津貝塚ふるさと歴史の広場

「国指定史跡上高津貝塚」と「考古資料館」から構成されており、上高津貝塚に関する資料及び本市の埋蔵文化財に関する資料を調査、収集、保存及び展示することによって、広く市民の教育、学術及び文化の発展に寄与することを目的として平成7年10月に開館しました。

広場には貝塚の成り立ちを解説する平面範囲展示や貝層断面展示施設、竪穴住居等の復元建造物、墓坑や大型炉等の復元遺構があり、考古資料館では、上高津貝塚を中心とした縄文時代の生活・文化についての分かりやすい常設展示を行っています。

また、上坂田地区にある武者塚古墳展示施設には、当時の石室が保存されています。出土した副葬品は国指定重要文化財となっており、考古資料館に保管されています。



貝塚の断面（貝層断面展示施設内）

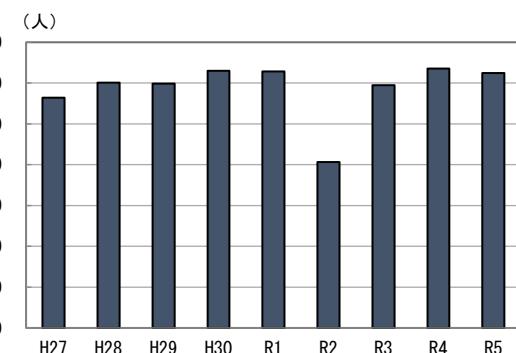


図 2-4-23 上高津貝塚ふるさと歴史の広場入場者数の推移



武者塚古墳展示施設

○風致地区《都市計画課》

風致地区とは都市の自然景観を維持するため、建築・宅地造成などに一定の規制が設けられている地区となり、市内では亀城公園と桜川が風致地区に指定され、景観等の保護が図られています。

表 2-4-29 風致地区（令和5年度末）

名称	面積 (ha)
亀城風致地区	3.3
桜川風致地区	49.4

○地区計画・建築協定・緑地協定の状況《都市計画課、公園・施設管理課、建築指導課》

良好なまちなみなどの環境を創造するため、大規模な開発等に際して、地区計画の決定や建築協定、緑地協定の締結の指導を行っています。

表 2-4-30 地区計画等の件数（令和5年度末）

地区計画	建築協定	緑地協定	
		45条協定	54条協定
12	5	0	1

施策の実施状況

－景観重要建造物・景観重要樹木の指定－《都市計画課》

景観条例に基づき、県内初となる景観重要建造物及び景観重要樹木の指定を行いました。

表 2-4-31 景観重要建造物・樹木の指定状況（令和 5 年度末）

	内 容	所 在	指 定 日
景観重要建造物	まちかど蔵大徳	中央一丁目	H24. 7. 5
	まちかど蔵野村		
	矢口家住宅		
	土浦城址歴史的建造物		R3. 7. 13
景観重要樹木	真鍋の桜	真鍋四丁目	H24. 4. 1
	亀城のシイ	中央一丁目	R6. 3. 15

－景観重要公共施設の指定－《都市計画課》

景観法に基づき、景観重要公共施設の指定を行いました。

表 2-4-32 景観重要公共施設の指定状況（令和 5 年度末）

番 号	名 称	施設の種類	区 間	延 長
第 1 号	土浦駅前通り	道路	国道 125 号（中央一丁目 3-45 地先～大和町 3041-25 地先） 及び県道土浦停車場線	約 1.0 km
第 2 号	旧城下町と その周辺地区	道路	歴史の小径整備路線 ・裁判所脇（中央一丁目 4 号線・6 号線） ・琴平通り ・大徳脇（中央一丁目 8 号線） ・天神通り（中央一丁目 10 号線） ・内西通り（中央一丁目 5 号線、大手 1 号線の一部） ・博物館脇（中央一丁目 2 号線） ・本妙寺脇（中央一丁目 3 号線） ・中城通り（中央一丁目 7 号線） ・たまき通り（大手 1 号線の一部・2 号線）	約 1.5 km

－旧城下町とその周辺地区の修景－《都市計画課》

旧城下町には、本市の商業の発祥地ともいえる中城通りに面して商家「大徳」の土蔵造建築物があります。江戸時代後期に建築された「旧大徳」の元蔵をはじめ、土蔵造建築物 4 棟の改修を行い、内部の見学にも開放しています。

また、この旧城下町とその周辺には、「旧大徳（まちかど蔵「大徳」）」のほか「矢口家住宅（県指定文化財）」や「旧野村家住宅（まちかど蔵「野村」）」の土蔵造建築物や神社・仏閣などもあり、土浦城跡（亀城公園）を中心とした歴史ゾーンの一角を形成しており、これらを結ぶ道路を歴史の小径として整備しています。



歴史の小径

－土浦城址整備事業－《文化振興課》

城下町土浦を活かしたまちづくりを進めるため、また、中心市街地におけるオアシスづくりとして、県指定史跡土浦城跡について、都市公園の機能を保ちながら計画的に復元整備を推進しています。

平成 23 年度から平成 24 年度にかけて、東日本大震災により被災した県指定文化財の櫓門や東櫓、西櫓等の修復工事を実施しました。



～基本目標5 あらゆる世代が環境保全に取り組むまちを目指して～

【行動方針 5.1】 環境について知り、学び、情報を共有しよう

概況

霞ヶ浦の水質汚濁や地球温暖化に見られるように、日常の市民生活や通常の事業活動が環境に大きな負荷を与えており、これらの環境問題を解決していくためには、そのことに私たちが気づくことが必要です。そして、私たちを取り巻く環境問題に対して理解を深め、正しい認識と知識を持つための環境教育・環境学習と、共通理解として情報を共有するための場づくりが重要です。インターネットの普及により急速に情報化が進み、容易に環境情報が収集できるようになる一方、膨大な情報の中から正しい情報を取捨選択するリテラシー能力も必要となっています。

各小・中学校、義務教育学校では、発達段階に応じて生活科・社会科・理科・家庭科等の教科や道徳・特別活動など学校の教育活動全体を通じて、「環境から学ぶ」、「環境について学ぶ」、「環境のために学ぶ」を視点に環境教育が行われています。特に「総合的な学習の時間」においては、市内の自然環境や環境を守る施設等を活用しながら、児童・生徒が身近な環境問題について調べていく活動を積極的に行っています。学校以外でも、子どもたちを対象とした環境教育や、市民の生涯学習として、出前講座などによる環境教育や環境学習の機会の提供などを行っています。

また、茨城県霞ヶ浦環境科学センターは、環境保全に関する調査研究に取り組むとともに、霞ヶ浦をはじめとする身近な環境の問題について、楽しみながら体験を通じて知識を深められる、環境学習や市民活動の拠点として利用されています。

施策の実施状況

－土浦市消費生活展－《消費生活センター》

消費生活に関する知識の普及および消費者問題の各種情報の提供を目的として、市と土浦市消費生活連絡協議会の主催で開催しています。消費者団体や事業者、行政による活動紹介や環境に配慮した製品のパネル展示等を行っています。

令和5年度は、土浦市環境展と合同開催し、多くの方が来場されました。

－湖上セミナー－《環境保全課》

市民を対象に、霞ヶ浦周辺施設の見学や霞ヶ浦湖上で水質検査などを実体験することにより、水質浄化意識の啓発を図ることを目的として、霞ヶ浦湖での透明度検査・COD パックテスト・プランクトンの観察及び霞ヶ浦周辺施設での体験などを実施するセミナーを、平成21年度から実施しています。

令和5年度は、2回実施し、32名の参加がありました。

－小学生水の情報交流会－《環境保全課》

市内の小学生を対象に、身近な水環境に関する実験や、学校間の交流、専門家による水環境学習をとおして、命を育む水の大切さや水の役割を理解し、水を守る心を養い、水を守る行動ができる人間の育成を図ることを目的として、平成12年度から開催しています。

令和5年度は、1回実施し、17名の参加がありました。

－桜川エコアドベンチャーツアー－《環境保全課》

市内の小学生とその保護者を対象とした、体験型の講座です。宝篋山の湧水の探索や筑波山の沢での生物観察、桜川中流域での水遊びなどをとおして、水に直接触れながら、上流から下流に至る過程での水の使われ方や水の汚れの変化を観察し、最後に霞ヶ浦の水と比較することにより、水の大切さと水質浄化意識の醸成を図ることを目的としています。

令和5年度は、川下りコース（増水のためカヌー体験に変更）、川遊びコース、沢遊びコースを各1回実施し、計41名の参加がありました。



令和5年度桜川エコアドベンチャーツアー

－中学生水環境研修会－《環境保全課》

市内の中学1、2年生を対象に、小学生時に体験した実践的な体験学習を、中学生へと継続させることで環境に対する意識の向上を図り、講師による講話や水質分析実験をとおして、学校間の情報交流や、環境ネットワークの構築を図ることを目的として、平成20年度から開催しています。

令和5年度は、3校で、6名の参加がありました。

－目指せ「霞ヶ浦ドクター」養成講座－《環境保全課》

市内の小学4年生を対象に、希望する学校に出向き（出前方式）、クラス単位で水の大切さや霞ヶ浦の現状について講義及び水質分析実験を行い、身の回りの環境についての関心や水質浄化への意識を持たせ、環境に対する意識の醸成を図ることを目的として平成22年度から開催しています。

小学4年生では、水環境についての授業が行われることから、本講座とタイアップすることで、水環境に対する理解をより深められることを期待しています。

令和5年度は、4校で、245名の参加がありました。

－高校生霞ヶ浦ミーティング－《環境保全課》

平成30年10月に第17回世界湖沼会議（いばらき霞ヶ浦2018）が茨城県で開催され、本市では、霞ヶ浦及び流域環境で取り組む高校生、市民団体などの各主体が共通の「霞ヶ浦の将来像」を見出すことを目標に「サテライトつちうら」を開催しました。

その開催を契機として、市内の高等学校に通学する高校生を対象に、水環境に関する意識向上と、霞ヶ浦を誇りに思う郷土愛の醸成を図るために、第17回世界湖沼会議のテーマでもあった「持続可能な生態系サービス（自然からの恵み）」に基づき、「霞ヶ浦の将来像」について考え、発信する場を設けることを目的とし、令和元年度から開催しています。

令和5年度は、3校で、13名の参加がありました。

－こどもエコクラブ－《環境保全課》

平成 7 年度に環境省が始めたこどもエコクラブは、幼児（3 歳）から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブです。子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や、環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動の環を広げることを目的としています。

令和 5 年度現在、市内で 1 団体 29 名の子どもたちが参加しています。

－つちまるエコキッズクラブ－《環境保全課》

市内の小学生と保護者を対象に、市周辺で開催される環境学習や自然体験に積極的に参加し、環境や自然を大切に思う心を養い、郷土愛の醸成を図ることを目的としたクラブです。市周辺で実施される環境学習事業等（行政が主催団体として関係しているもの）の情報を収集し、会員に情報提供（メール配信）を行っています。

令和 5 年度現在、888 名が会員登録しています。

－出前講座の実施－《環境保全課》

市内の小学校や、団体が希望する場所に出向き（出前方式）、主に地球温暖化に関する講義とリサイクル工作（廃ガラスアート・手形づくり）を組み合わせた講座を行っています。

令和 5 年度は、26 件実施し、講義と廃ガラスアート工作を 14 件、講義と手形づくりを 9 件、講義のみを 3 件、計 1,313 名の参加がありました。

－自然観察会－《環境保全課（土浦市環境基本計画推進協議会）》

市民を対象に、自然と触れ合いながら、環境の大切さや環境保全に対する意識の高揚を図ることを目的として、ゲンジボタル観察会や星の観望会を行っています。

令和 5 年度は、ゲンジボタル観察会を 2 回実施し、計 51 名の参加がありました。また、星の観望会を 2 回実施し、48 名の参加がありました。

－ごみ減量・リサイクル推進キャンペーン－《環境衛生課》

ごみ減量・資源リサイクルの方法に関する情報提供や、生ごみ処理容器等の展示・使用説明、啓発用の冊子や物品の配布、ポスターの掲示等を行い、市民のごみの発生抑制・資源化のための広報・啓発活動を行っています。

－グリーンフェスタつちうら－《公園・施設管理課》

緑化の推進を図るため、グリーンフェスタつちうらを 10 月に行っています。令和 5 年度は、花鉢、花苗、球根等の無料配布や、プランター栽培、苔玉の手作り体験等を行い、約 2,000 名が来場されました。

－土浦市人材バンク－《生涯学習課》

市民相互の自発的学習活動を支援とともに、多様な学習機会の提供のため、人材バンク制度を設けています。

令和5年度は、6分野に38名の講師が登録されました。



－いきいき出前講座－《生涯学習課》

市職員等が講師となり、行政の仕組みや事業の内容について説明・講義等を行う「いきいき出前講座」を実施しています。

令和5年度は、10分野105種類の講座を設けました。



－環境教育推進事業－《指導課》

エネルギーの大切さ、環境の大切さを体感しながら学ぶことにより、児童・生徒が主体的に環境保全を取り組む意識を高めるため、環境教育推進事業を推進しています。総合的な学習の時間を中心とした環境保全につながる体験活動の実践や、専門家等による環境保全に関する出前講座の実施などを行っています。

令和5年度は、各学校において「霞ヶ浦ドクター」・「廃ガラスアート工作」・「発砲スチロール手形づくり」等の講座が行われたほか、節電・省エネルギーの実践として、グリーンカーテンの作成や、霞ヶ浦の水質保全に向けた水質調査等の活動が行われました。

－環境情報の収集・発信－《環境保全課、環境衛生課》

環境関連の最新の情報を収集し、広報紙やホームページで随時情報を発信しています。

【行動方針 5.2】 各主体が各場面で連携し、行動しよう

概況

様々な原因が複雑に関係しあっている今日の環境問題を解決していくためには、市の地域社会を構成する市民、団体、事業者などの各主体が連携し、それぞれの役割を適切に分担して協力する緊密なパートナーシップによる「協働」の取組が必要不可欠です。さらに、各主体が、家庭、学校、職場、地域などの様々な生活の場面において環境保全行動を実践していくことが求められています。

本市においても町内会などコミュニティ組織のほか、いくつかの市民団体や事業者団体が組織され、協働による環境保全等の取組が行われています。令和2年12月に実施した「土浦市環境アンケート」の調査結果では、平成27年に実施した調査結果と比較して、市民・事業者ともに環境に対する行動や意識はほとんど変わらない結果となりました。今後も更なる環境保全行動の定着を図るべく取組を実施していくことが重要です。

○まちづくり市民会議・各地区市民委員会《市民活動課》

まちづくり市民会議では、今日の環境問題を解決していくために、環境基本計画に基づき、行政・事業者と協働・連携の下、ごみ減量及び資源リサイクルを推進する運動など地域住民一人ひとりが環境に配慮した行動を実践するための運動を推進しています。

また、各地区市民委員会環境部において、ごみの減量・資源化運動やグリーンカーテンの実践・普及活動、花いっぱい運動・地区内清掃などの環境美化、水質浄化運動、行政による出前講座の開催や、環境施設見学会等による啓発活動を実施しています。

表 2-5-1 各地区市民委員会環境部の事業（令和5年度）

地区	事業内容	事業の概要
一中地区	花いっぱい運動への参加	プランター整備、花苗・種・肥料配布
	清掃活動	桜川堤防の清掃活動
二中地区	花いっぱい運動・グリーンカーテン運動	花苗の定植とグリーンカーテンの設置
三中地区	グリーンカーテンの設置	朝顔等のグリーンカーテン設置
	公民館環境整備	公民館敷地内の草刈り
	花いっぱい「花壇づくり」	花壇に花苗を植栽
	わいわいウォーキング＆ごみ拾い	ごみ拾いを兼ねたウォーキング
	ごみ拾い大作戦	学園東大通り・常磐自動車道付近のごみ拾い
四中地区	花壇整備	花壇花植え
	花いっぱい運動事業	花苗配布
五中地区	花いっぱい運動の推進	花苗の植え付け、水やり
	歩く会ロードクリーン	歩く会での道路清掃
六中地区	花いっぱい運動	花壇・プランターの花苗植え他
	花壇の管理	草取り
	ポイ捨て防止看板の設置	花室川堤に設置
	環境美化活動	花室川堤の土手沿いの清掃
都和地区	花壇の整備・管理	土づくり、花壇の移植、水やり、草取り
	奉仕作業	都和地区奉仕作業への参加
	清掃活動	公民館周辺のゴミ拾い
新治地区	花いっぱい運動	プランターの花苗植え
	環境美化活動	新治地区周辺の環境美化活動

○土浦市環境基本計画推進協議会《環境保全課》

本市の環境基本計画に位置付けられた市民や事業者の取組を推し進めていくため、各地区の市民委員会の環境部や市民団体、事業者団体等により、平成14年度に組織され、活動を行っています。全体会と役員会、3つの部会（循環型社会形成部会、自然共生・まち部会、参加・学習部会）に組織を細分化し、市民や事業者の役割分担や取組の具体化について話し合うとともに、土浦市環境展や自然観察会等を開催し、環境基本計画の推進を図っています。

○土浦市家庭排水浄化推進協議会《環境保全課》

霞ヶ浦の水質の現状について市民の理解と認識を深め、家庭排水の処理を推進することで水質浄化を図り、市民の健康を守り生活の向上に寄与することを目的とし、昭和54年3月にその前身である「土浦市粉石けん使用運動推進協議会」を設立しました。その後、昭和58年6月に現在の「土浦市家庭排水浄化推進協議会」に名称を改められ、市と協働で様々な浄化啓発活動を行い現在に至っています。組織は、土浦市地区長連合会、土浦市消費生活連絡協議会、土浦市まちづくり市民会議の3団体によって構成されています。

○さわやか環境推進員《環境衛生課》

地域における生活環境の維持向上を目的として、地区長から推薦を受けた方を市長が委嘱しています。市と地域市民のパイプ役として、ごみの減量・分別や町内一斉清掃などへの協力や、不法投棄や悪臭・水質汚染などについて市への通報を行っています。

○土浦エコパートナー協定《環境保全課》

市内に事業所を有し、市域における温室効果ガス排出量の削減及びごみの減量等に率先して取り組む事業者と「土浦エコパートナー協定」を締結し、協働による脱炭素社会づくり及び循環型社会づくりを推進しています。令和5年度末現在、43社と締結しています。

表 2-5-2 土浦エコパートナー協定締結事業者

No.	事業者名	所在地	締結時期	No.	事業者名	所在地	締結時期
1	株式会社 IJTT	土浦市北神立町4番地2	H25.2	23	日立セメント株式会社	土浦市東中貫町6番地8	H27.3
2	イオンリテール株式会社	土浦市上高津367番地	H25.2	24	株式会社タナカ	土浦市藤沢3495番地1	H27.3
3	茨城県厚生農業協同組合連合会	土浦市おおつ野4丁目1番1号	H25.2	25	株式会社東京精密 土浦工場	土浦市東中貫町4番地2	H28.3
4	いばらきコープ生活協同組合	小美玉市西郷地1703	H25.2	26	株式会社不動テトラ 総合技術研究所	土浦市東中貫町2番地7	H28.3
5	共英製鋼株式会社 閑東事業所	土浦市大畑580番地	H25.2	27	東レ株式会社 土浦工場	土浦市北神立町2番地1	H28.8
6	栗田アルミニミック株式会社	土浦市北神立町4番地5	H25.2	28	株式会社アールビー	土浦市北神立町1番地1	H29.3
7	株式会社ジョイフルアスレティッククラブ	土浦市中村南四丁目11番7号	H25.2	29	イオンモール株式会社	土浦市上高津367番地	H29.3
8	株式会社ジョイフル本田	土浦市富士崎一丁目16番2号	H25.2	30	株式会社カスミ	つくば市西大橋599番地1	H29.3
9	株式会社常陽銀行	土浦市中央二丁目16番9号	H25.2	31	東部瓦斯株式会社 茨城南支社	土浦市有明町2番49号	H29.3
10	株式会社スーパーマルモ	土浦市神立中央二丁目3番5号	H25.2	32	株式会社宇田川コーポレーション	土浦市真鍋二丁目1番39号	H31.2
11	株式会社筑波銀行	つくば市竹園一丁目7番	H25.2	33	東京電力パワーグリッド株式会社土浦支社	土浦市千束町4番18号	R2.2
12	中川ヒューム管工業株式会社	土浦市真鍋一丁目16番11号	H25.2	34	香取電池販売株式会社	土浦市穴塚1789番地1	R2.6
13	日立建機株式会社	土浦市神立町650番地	H25.2	35	社会福祉法人 欣水会 特別養護老人ホーム 滝の園	土浦市穴塚1935番地	R4.7
14	株式会社日立インダストリアルプロダクツ 機械システム事業部	土浦市神立町603番地	H25.2	36	塙田陶管株式会社	土浦市藤沢3578番地	R4.7
15	ボッシュ・レックスロス株式会社	土浦市東中貫町5番地1	H25.2	37	水郷つくば農業協同組合	土浦市小岩田西一丁目1番11号	R4.9
16	株式会社ローズコーポレーション	かすみがうら市上稲吉2045番地1	H25.2	38	ワタミ株式会社	東京都大田区羽田一丁目1番3号	R4.9
17	ロンシール工業株式会社	土浦市東中貫町5番地3	H25.2	39	株式会社ハリガエ	土浦市小岩田東一丁目2番36号	R6.2
18	株式会社プロテリアル金属 土浦工場	土浦市木田余町3550番地	H25.3	40	関彰商事株式会社 ビジネストランシスフォーメーション部 第2統括土浦営業所	土浦市千束町4番7号	R6.3
19	オリエンタルモーター株式会社 土浦事業所	土浦市菅谷町1351番地4	H26.3	41	柴沼醤油醸造株式会社	土浦市虫掛374番地	R6.3
20	株式会社小泉東関東	土浦市並木三丁目9番5号	H26.3	42	株式会社精工 つくば工場	土浦市沢辺57番地30	R6.3
21	日本特殊コーディング株式会社	土浦市沢辺57番地1	H26.3	43	株式会社つくば電気通信	土浦市東若松町3988番地3	R6.3
22	株式会社 LIXIL 土浦工場	土浦市柴ヶ丘4番地	H26.3				

施策の実施状況

－土浦市民活動情報サイト「こらぼの」の運営－《市民活動課》

NPO 法人や市民団体、ボランティア活動の情報サイト「こらぼの」を平成22年12月に開設し、NPO 法人や市民活動団体などの市民公益活動団体に関する活動内容やイベントなどの情報を提供することにより、市民公益活動の裾野の広がりや活性化を図っています。

－土浦市環境展の開催－《環境保全課（土浦市環境基本計画推進協議会）》

市民、事業者、教育機関及び行政が一体となって、環境保全に関する様々な情報及び取組を発信し、来場者に周知・啓発する場として、平成18年度から土浦市環境基本計画推進協議会が主体となって継続して開催しています。

令和5年度は、土浦市消費生活展と合同開催し、約2,700名が来場されました。

1 土浦市役所環境保全率先実行計画

この計画は、環境基本計画に基づく主体別の行動の行政編として、また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく市役所の温暖化対策実行計画（事務事業編）を含むものです。平成29年度に第四期計画（H29～R12）を策定し、令和3年3月には計画の見直しを行い、新たな削減目標を定めるとともに、地域の一事業者として率先して環境保全と地球温暖化防止に取り組んでいます。

（H13～H17 第一期、H18～H22 第二期、H23～H28 第三期）。

（1）対象範囲

対象とする範囲は、原則として市が行う事務事業全般、庁舎、地区公民館、学校等を含む市の全ての施設となります。また、対象とする温室効果ガスは「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定める7種類のガスとします。

表 3-1-1 第四期計画で対象とする温室効果ガスを排出する活動の範囲

ガス種類	人為的な発生源
①二酸化炭素 (CO ₂)	【エネルギー起源】 施設での電気や燃料（都市ガス、灯油、重油など）の使用、公用車での燃料（ガソリンなど）の使用により排出されるもの。 【非エネルギー起源】 廃プラスチック類の焼却等により排出されるもの。
②メタン (CH ₄)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、下水やし尿・雑排水の処理等により排出されるもの。
③一酸化二窒素 (N ₂ O)	自動車の走行や燃料の燃焼、一般廃棄物の焼却、下水やし尿・雑排水の処理等により排出されるもの。
④ハイドロフルオロカーボン (HFC)	カーエアコンなどの冷媒に使用され、カーエアコンの使用・廃棄時等に排出されるもの。
⑤パーフルオロカーボン (PFC)	半導体の製造、溶剤等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出されるもの。
⑥六ふつ化硫黄 (SF ₆)	電気設備の電気絶縁ガス、半導体の製造等に使用され、製品の製造・使用・廃棄時等に排出されるもの。
⑦三ふつ化窒素 (NF ₃)	半導体製造でのドライエッティングやCVD装置のクリーニングにおいて用いられているもの。

※⑤～⑦は、地方公共団体では、ほとんど該当しません。

(2) 温室効果ガス総排出量と活動量の削減実績

平成 29 年度に策定し、令和 3 年度に見直しを行った第四期計画（中期計画）では、平成 25 年度を基準年度とし、令和 12 年度までに市の事務及び事業活動に伴う温室効果ガス総排出量を 40% 以上削減することを目標として取り組んでいます。

計画は前期（平成 29～令和 2 年度）、中期（令和 3～7 年度）、後期（令和 8～12 年度）に三区分し、それぞれの期間ごとに中間見直しを行います。現在は中期計画期間にあたり、基準年度となる平成 25 年度に対して、令和 7 年度までに 36% 以上の削減を目指します。令和 5 年度は、基準年度に対して 35.1% の削減となっています。

個別目標の活動量については、土浦市環境マネジメントシステムにおいて同様の目標を設定し、管理を行っています。

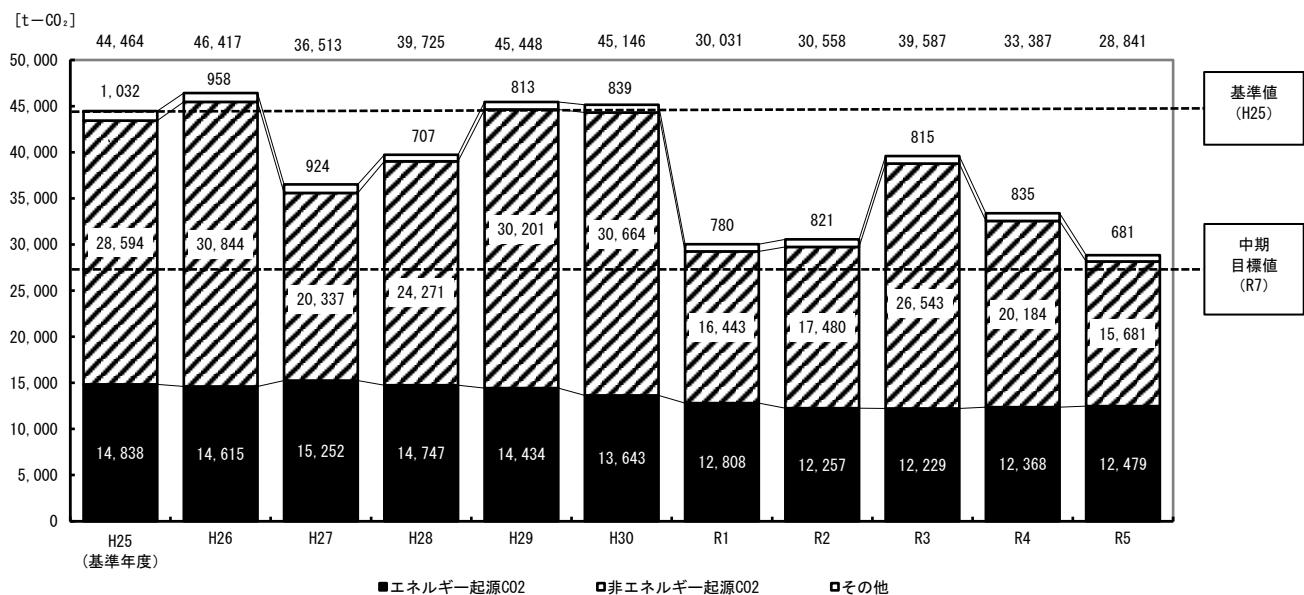


図 3-1-1 温室効果ガス総排出量実績

表 3-1-2 温室効果ガス総排出量と活動量の実績

削減目標	温室効果ガスの排出に係る活動量						単位	
	基準年度活動量		中期目標活動量		本年度活動量			
	H25	R1	R7	R5	R5-R1			
エネルギー起源CO ₂ ※1	5%削減							
燃料の使用	電気の使用	5%削減	22,979	22,986	21,837	23,042	0.2% 増加 千kWh	
	ガソリン	5%削減	146	129	123	116	9.9% 削減 kL	
	軽油	5%削減	55	50	48	49	2.4% 削減 kL	
	灯油	5%削減	311	164	156	65	60.6% 削減 kL	
	A重油	5%削減	318	233	221	131	43.9% 削減 kL	
	LPG※2	5%削減	20	56(R3)	53	64	13.8% 増加 千m ³	
	都市ガス	5%削減	288	288	274	376	30.5% 増加 千m ³	
	内CN都市ガス※3	—	—	—	30	—	— 千m ³	
							H25-R1	
	非エネルギー起源CO ₂ ※4	50%削減						
その他※5	清掃センターにおける廃プラスチックの焼却	50%削減	10,341	—	5,171	5,661	45.3% 削減 t	
	その他※3							
	自動車の走行	—	—	—	—	—	—	
	清掃センターにおける一般廃棄物の焼却	34%削減	51,775	—	34,172	37,322	27.9% 削減 t	
	し尿処理	5%削減	9,795	—	9,305	8,174	16.5% 削減 m ³	
	合計							
							H25-R1	

基準年度排出量	中期目標排出量	本年度排出量	削減率(%)	
			R25	R5-R1
14,838	13,065	12,168	4.5%	削減
12,357	10,641	10,109	2.6%	削減
340	299	284	9.7%	削減
142	129	123	2.3%	削減
774	407	387	60.4%	削減
862	631	599	43.1%	削減
117	336(R3)	75	382	13.7% 増加
246	622	591	812	30.5% 増加
—	—	—	65	—
				H25-R1
28,594		14,297	50.2%	削減
28,594	—	14,297	50.2%	削減
1,032		722	34.0%	削減
13	—	13	9	30.8% 增加
876	—	578	562	35.8% 削減
143	—	136	110	23.1% 削減
44,464	27,187	28,841	35.1%	削減

※1 エネルギー起源CO₂については、令和元年度を基準年度としています。

※2 LPGについては、学校給食センターの統合による使用量の増加が見込まれたため、基準年度を令和3年としています。

※3 カーボンニュートラル(CN)都市ガス…カーボンオフセットにより実質的に温室効果ガスの排出が0であるとみなされる都市ガス。

令和5年4月より土浦小学校で導入。

※4 非エネルギー起源CO₂、その他については、平成25年度を基準年度としています。

2 省エネ法への対応

「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)は、石油危機を契機として昭和54年に「内外のエネルギーをめぐる経済的・社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保」と「工場・事業場、輸送、建築物、機械器具についてのエネルギーの使用の合理化を総合的に進めるための必要な措置を講ずることなどを目的に制定され、規制や削減目標の追加・最適化等の改正を繰り返しながら省エネルギー政策の柱を担っています。令和5年4月、省エネ法の対象に非化石エネルギーを追加し、電気需要平準化を最適化した改正省エネ法が施行されました。

(1) 対象範囲

本市においては、「市長部局」と「教育委員会」が「特定事業者」となり、それぞれに「エネルギー管理統括者」及び「エネルギー管理企画推進者」を選任し、中長期的にみて年平均1%以上のエネルギー消費原単位の低減に努めています。

また、対象とする組織及び施設は、市役所本庁舎のほか、分庁舎、地区公民館、学校等及び他者に全部の事務又は事業を委託しているもの全てを対象としています。

(2) エネルギー消費原単位の削減実績

令和5年度は、エネルギー消費原単位で前年度に対し、市長部局が4.0%減少、教育委員会が4.3%増加しています。

市長部局の主な減少理由は、比較的エネルギー消費原単位の低い廃校済み小学校4校が教育委員会部局から市長部局に編入され、「エネルギー使用量と密接な関係を持つ値」である延床面積の増加によるものです。

教育委員会の増加理由は、前述の廃校済み小学校4校の市長部局への編入による延べ床面積の減少のほか、小・中学校や学校給食センター等でのエネルギー使用量の増加によるものです。

(エネルギー消費原単位 = エネルギー使用量(原油換算) / エネルギー使用量と密接な関係をもつ値(建物延床面積等))

表 3-2-1 エネルギー消費原単位削減率

		R1	R2	R3	R4	R5
市長部局	対前年度比 (%)	100.3	93.3	102.8	99.6	96.0
教育委員会	対前年度比 (%)	89.1	110.0	97.8	102.2	104.3

表 3-2-2 原油換算削減率

		R1	R2	R3	R4	R5
市長部局	対前年度比 (%)	97.6	95.3	100.8	101.2	101.2
教育委員会	対前年度比 (%)	89.1	111.5	97.4	98.8	100.3

3 環境マネジメントシステム

本市では平成 18 年度から国際標準化機構（ISO）が発行している「IS014001」という規格に基づいた環境マネジメントシステムを確立し、省エネ・省資源の取組、環境施策・事業を推進し、二度の更新審査を経てきました。

平成 22 年度には、改正省エネ法により市長部局と教育委員会が省エネ法の特定事業者に指定されたため、省エネ法に基づく取組を進めてきました。

平成 27 年 4 月「IS014001」の認証を返還、これまでの経験やノウハウを踏まえ、率先実行計画の取組目標の達成と環境方針の実現を目的とした独自の EMS を構築し、その名称を「つーチャン EMS」としました。

平成17年5月	キックオフ宣言
平成18年2月	環境方針策定
6月	IS014001認証取得（新治地区及び小中学校を除く）
平成19年6月	登録範囲拡大（新治地区を拡大取得）
平成20年5月	2年次定期審査
平成21年3月	更新審査
平成22年5月	1年次定期審査
平成23年5月	2年次定期審査
平成24年2月	更新審査（2回目）
平成25年5月	1年次定期審査
平成26年5月	2年次定期審査
平成27年4月	つーチャンEMS開始
平成29年3月	第四期率先実行計画策定に伴うつーチャンEMS改訂
令和3年3月	第四期率先実行計画及びつーチャンEMS見直し



土浦市地球温暖化防止
シンボルキャラクター
つーチャン

環 境 方 針

私たちは、西に名峰筑波山を仰ぎ、東には豊かな水をたたえる霞ヶ浦を擁し、この地の自然から大いなる恩恵を受けて、今日の繁栄を築き上げてきました。

しかしながら、現在の私たちは、豊かな生活を手に入れた一方で資源やエネルギーの大量消費などにより環境への負荷を与えてきたことも事実あります。

このような現状を認識するとともに、すべての市民・事業者との協働により、持続可能な循環型社会を構築し、「水わんわ」と緑 人と人の『環』でつくる低炭素都市」の実現を目指し、かけがえのないこの恵まれた自然を次の世代へ継承するため、市役所が率先して環境保全活動に取り組むこととします。

1. 環境マネジメントシステムを継続的に進めることにより、霞ヶ浦の水質保全及び省資源・省エネルギー・廃棄物の減量化・リサイクルの推進に努めます。
2. 環境に関する法令・規則・自主規制及びその他の要求事項を遵守し、あらゆる計画について効率的・効果的に事務事業を推進します。
3. 事務事業の企画立案にあたっては、構想・計画の段階から環境への配慮を重視するとともに、実施にあたっては日常の点検を行うなど環境の保全に努めます。
4. 地域の環境リーダーとして率先して行動することにより、市民や事業者をリードし、「2050 年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を目指します。
5. 環境方針は、全ての職員等に周知するとともに、市内外にも広く公表し、環境保全意識の高揚・啓発に努めます。



土浦市イメージ
キャラクター つちまる

令和3年3月 土浦市長 安藤 真理子

(1) 対象範囲

対象とする範囲は、本市全ての組織、環境に係る全ての事務事業とします。全ての職員、再任用職員、会計年度任用職員、学校職員及び市の管理している委託・請負業者が対象となり、施設利用者等には関係所管課が省エネ、省資源について啓発します。

(2) 環境目標の達成状況

環境方針及び環境基本計画の将来像の実現に向け、第四期土浦市役所環境保全率先実行計画で令和3年度から令和7年度中期目標までの環境目標を設定し、実施計画を作成して施策を推進しています。

表 3-3-1 組織全体の環境目標の達成状況

番号	実施項目	令和5年度
1	電気使用量の削減	×
2	ガソリン使用量の削減	○
3	軽油使用量の削減	×
4	灯油使用量の削減	○
5	A重油使用量の削減	○
6	LPG 使用量の削減※	×
7	都市ガス使用量の削減	×
8	可燃廃棄物排出量の削減	×
9	リサイクル率の向上	×
10	水使用量の削減	○
11	紙使用量の削減	○
12	公用車の燃費を維持	×

(3) 内部監査

令和5年10月23日～11月10日にかけて、内部監査員40名により内部監査を実施しました。重大な指摘事項0件、軽微な指摘事項12件については、「不適合改善処置等報告」が提出され、再発防止を図りました。検討事項6件については、それぞれすみやかに改善処置等がとられました。また、同様の指摘を今後受けることのないよう、組織全体に水平展開を行いました。

○内部監査の所見（内部監査リーダー）

今回の内部監査では、環境マネジメントシステムに関する理解と活動が定着し、P D C Aが実践されていることが確認できた。

しかしながら、一部の所属においては、廃棄物処理法、フロン排出抑制法などの環境法令に対する知識や、教育・研修の実施、測定及び評価などのシステムに対する認識の不十分なところが見受けられた。

これらについては、各所属が当事者意識をもって取り組み、研修をはじめ、推進員交代時の確実な引継ぎや推進責任者、推進員、業務担当者間での役割を整理し、不備が生じないよう注意すべきである。

また、事務局は、上記指摘事項の所属への周知徹底を図るとともに、研修、情報提供などを行い、所属へのフォローアップを徹底すべきである。

以上を踏まえ、今後において、第四期土浦市役所環境保全率先実行計画（中期計画）に定められた、温室効果ガスの全体目標の達成と、環境方針の実現に向け、確実なシステムの維持と継続的な改善を実施願いたい。

(4) マネジメントレビュー

令和 6 年 8 月 1 日、環境管理統括者（市長）に令和 5 年度の本市環境マネジメントシステム活動状況の報告を行い、コメント及び指示を受けました。

1 実施項目の達成度評価

ガソリン、灯油、A 重油などの燃料使用量及び水、紙などの資源の使用量については、目標を達成しており、職員の努力と活動の定着が確認できる。しかしながら、電気使用量については基準年度比で減少しているものの、3 % の削減目標の達成には至らなかった。また、全ての職員に共通する環境目標である公用車の燃費の維持や可燃廃棄物排出量についても未達成となった。今一度、省エネ、エコドライブ、ごみ排出量の削減を心掛け、目標達成に向け取り組む必要がある。

2 環境目標の変更・修正の必要性

第四期土浦市役所環境保全率先実行計画（以下、第四期率先実行計画）の策定に伴い、管理手法としてつーチャン EMS を位置付け、計画と連動させながら、温室効果ガスの削減及び省エネ法目標達成に特化した環境目標を設定したことから、基本的な変更・修正は必要ないと考える。

しかし、本市の環境を取り巻く社会情勢の変化や、取組の達成状況等によっては、必要に応じて修正を検討する。

3 環境マネジメント活動に関する資源の準備・配分の適切性

環境マネジメント活動に係る資源の準備・配分等は適切に行われている。

平成 29 年度よりつーチャン EMS の対象範囲を、小中学校及び指定管理者施設を含めた全施設に拡大した。つーチャン EMS に関するきめ細やかな研修の実施や、内部監査の充実に加え、省エネに繋がる取組を実践すること。

4 環境マネジメントシステムの変更の必要性

現状のつーチャン EMS については変更の必要はないと考える。引き続き適切で効果的な環境マネジメントシステムを、組織全体で PDCA を回しながら定着を図り、継続的改善を行う。

令和5年度

土浦市環境白書

(資料編)

1 環境保全年表

昭和 42 年 8 月	(国) 公害対策基本法の公布
昭和 43 年 6 月	(国) 大気汚染防止法の公布 (国) 騒音規制法の公布
昭和 45 年 12 月	(国) 水質汚濁防止法の公布 (国) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の公布 (国) 農用地の土壤の汚染防止等に関する法律の公布
昭和 46 年 4 月	土浦市・千代田村・出島村（現かすみがうら市）の三市村合同で土浦・千代田工業団地（現神立工業団地）企業との間に公害防止協定を締結（最初の公害防止協定）
6 月	(国) 悪臭防止法の公布
10 月	(県) 茨城県公害防止条例の公布
昭和 47 年 1 月	土浦市公害防止条例の公布
11 月	地盤沈下の状況を把握する目的で水準点の測量を開始
昭和 48 年 1 月	神立工業団地周辺企業に対し、昭和 50 年度末を目途に地下水揚水規制量を設定
9 月	霞ヶ浦沿岸 21 市町村長で組織する霞ヶ浦問題研究会を発足
11 月	茨城県公害防止条例改正により、水質汚濁防止法の上乗せ基準として霞ヶ浦水域における排水基準が追加される
昭和 50 年 12 月	市民憲章を制定
昭和 51 年 6 月	(国) 振動規制法の公布
昭和 54 年 1 月	公共下水道が供用開始
3 月	霞ヶ浦浄化対策推進の一環として土浦市粉石けん使用運動推進協議会を設立
4 月	霞ヶ浦問題研究会が霞ヶ浦問題協議会（流域 41 市町村長で組織）に改称
6 月	(国) エネルギーの使用の合理化に関する法律の公布
昭和 55 年 7 月	土浦市粉石けん使用運動推進協議会が、一般家庭からの天ぷら廃油回収を開始
昭和 56 年 9 月	(県) 茨城県霞ヶ浦の富栄養化防止条例の公布
昭和 57 年 1 月	1 月 1 日から粉石けんの普及拡大を図るため、新生児に対して粉石けんを誕生日として贈呈した（平成 10 年まで）
昭和 57 年 9 月	(県) 茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例施行を記念して 9 月 1 日を「霞ヶ浦の日」と定める (県) 「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画」策定（第 1 期）
昭和 58 年 6 月	土浦市粉石けん使用運動推進協議会を発展的に解消し、浄化運動の拡大を図るため土浦市家庭排水浄化推進協議会に改める
7 月	新川、備前川、土浦港においてアオコ回収を開始
昭和 59 年 7 月	(国) 湖沼水質保全特別措置法の公布 世界湖沼会議（滋賀県 琵琶湖畔）
昭和 60 年 7 月	国・県・市の共同事業により、土浦港沖合に 600 m（各持分 200 m）のアオコフェンス展張事業を開始 水質汚濁防止法施行令の一部改正により、窒素、リンの排出基準が適用される
昭和 61 年 5 月	第 2 回世界湖沼会議（アメリカ合衆国）
昭和 62 年 3 月	(県) 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 1 期）」策定
5 月	県との共同事業で、水生植物による河川水質浄化モデル試験（昭和 62 年度～平成元年度の 3 か年間）として、新川河口においてホティアオイの植栽を実施
昭和 63 年 5 月	(国) 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律の公布
9 月	第 3 回世界湖沼会議（ハンガリー）
平成 2 年 6 月	昭和 62 年度から平成元年の試験結果をもとに、市事業として新川・備前川において水生植物（ホティアオイ）による水質浄化事業を開始（平成 22 年度終了） (国) 水質汚濁防止法に生活排水対策が盛り込まれる
9 月	第 4 回世界湖沼会議（中華人民共和国）
平成 3 年 3 月	市制施行 50 周年記念事業の一環として霞ヶ浦総合公園に霞ヶ浦浄化記念碑（光の輪のむこうに）を建立

平成 3 年 4 月	機構改革により部名を生活環境部から市民生活部、課名を公害課から環境保全課と改める (国) 再生資源の利用の促進に関する法律の公布 (国) 資源の有効な利用の促進に関する法律の公布
平成 4 年 3 月	(県) 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 2 期）」策定 (県) 「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画（第 2 期）」策定 土浦市生活排水対策推進計画の策定
平成 5 年 3 月	県の補助事業により、公共下水道・農業集落排水施設の未整備地域を対象に微細目のストレーナーまたは三角コーナーを無料配布（平成 7 年まで） 市議会において「土浦市環境都市宣言」を決議 環境庁・県の補助事業により虫掛地区排水路に生活排水路浄化施設を建設
5 月	第 5 回世界湖沼会議（イタリア共和国）
7 月	備前川が「水環境改善緊急行動計画」（清流ルネッサンス 21）の第 1 次計画対象河川に選定される
11 月	(国) 公害対策基本法が廃止され、環境基本法が制定される
平成 6 年 5 月	(県) 「茨城県地球温暖化防止行動計画」策定
8 月	第 6 回世界湖沼会議へ向けプレ会議が開催される
12 月	新川が「水環境改善緊急行動計画」（清流ルネッサンス 21）の第 2 次計画対象河川に選定される
平成 7 年 3 月	(県) 「茨城県地球環境保全行動条例」制定
5 月	公害監視員制度を解消し、さわやか環境推進員制度（平成 7 年 11 月発足）を設置
6 月	(国) 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の公布
10 月	(県) 茨城県地球環境保全行動条例施行 低公害車（メタノール自動車）を活性化センターから借受けモニタリング調査開始（平成 11 年 12 月返却） 第 6 回世界湖沼会議が霞ヶ浦において開催される
平成 8 年 4 月	酸性雨の観測を開始（本庁舎屋上）
6 月	(県) 茨城県環境基本条例施行
平成 9 年 3 月	(県) 茨城県環境基本計画策定
4 月	(県) 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 3 期）」策定
5 月	(国) 新エネルギーの利用等の促進に関する特別措置法の公布
6 月	県の補助事業により沖宿町地内に生活排水路浄化施設を建設
10 月	(国) 環境影響評価法の公布 第 7 回世界湖沼会議（アルゼンチン共和国）
平成 10 年 3 月	(県) 茨城県ダイオキシン対策指針制定
4 月	機構改革により管理係と調査指導係が環境保全係となる
6 月	(国) 特定家庭用機器再商品化法の公布
9 月	(国) 騒音に係る環境基準の改正
10 月	(国) 地球温暖化対策の推進に関する法律の公布
平成 11 年 3 月	土浦市環境審議会条例制定（昭和 45 年制定の公害対策審議会条例は廃止）
5 月	第 8 回世界湖沼会議（デンマーク王国）
6 月	(県) 茨城県環境影響評価条例の施行
7 月	(国) ダイオキシン類対策特別措置法の公布 (国) 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び改善の促進に関する法律の公布 低公害車（ハイブリッド自動車）導入
平成 12 年 3 月	「ゴルフ場における農薬の安全使用等に関する指導要綱」の一部改正
4 月	土浦市環境基本条例制定（環境審議会条項を規定し、土浦市環境審議会条例は廃止） 酸性雨観測機器を神立消防署に増設
5 月	(国) 循環型社会形成推進基本法の公布
6 月	(国) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律の公布 (国) 建設工事にかかる資材の再資源化に関する法律の公布 (国) 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律の公布
8 月	土浦地区公害研究会を土浦地区環境政策研究会に改称 東京都板橋区エコポリスセンターとの交流事業開始（平成 23 年度終了）

平成 12 年 11 月 12 月	庁内に土浦市環境政策推進会議設置（土浦市環境基本政策等調査・検討委員会は廃止） 土浦市の環境基本計画を考える市民懇談会を組織（平成 13 年 4 月解散）
平成 13 年 4 月 6 月 11 月	土浦市の環境基本計画を考える市民懇談会から市長へ土浦市環境基本計画素案を報告 （国）ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法の公布 （国）特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律の公布 低公害車（ハイブリッド自動車）導入 第 9 回世界湖沼会議（滋賀県大津市）
平成 14 年 1 月 3 月 4 月 5 月 9 月 12 月	「土浦市環境基本計画」策定 「第一期土浦市役所環境保全率先実行計画」策定 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 4 期）」策定 「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画（第 3 期）」策定 住宅用太陽光発電システム設置費補助金を開始 （国）土壤汚染対策法の公布 「土浦市ごみ処理基本計画」策定 （国）自然再生推進法の公布 土浦市環境基本計画推進協議会を設置
平成 15 年 3 月 6 月	（県）「茨城県環境基本計画」改定 第 10 回世界湖沼会議（アメリカ合衆国）
平成 16 年 3 月 4 月 5 月 10 月	「自然環境実態調査等」報告書の作成 （県）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施行 大岩田水郷公園内にマイクロバブルによる水質浄化施設の建設（平成 23 年度終了） 土浦市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例施行
平成 17 年 2 月 4 月 6 月 9 月 10 月 11 月	京都議定書発効 （国）石綿障害予防規則制定 （県）茨城県霞ヶ浦環境科学センター供用開始 ISO14001 認証取得に向けたキックオフ宣言 硝酸性窒素総合対策モデル事業参画（旧新治村） （県）茨城県生活環境の保全等に関する条例施行 第 11 回世界湖沼会議（ケニア共和国） （県）茨城県石綿の飛散防止のための緊急措置に関する条例施行
平成 18 年 2 月 3 月 6 月 10 月	（国）石綿による健康被害の救済に関する法律の公布 （県）「茨城県地球温暖化防止行動計画」改定 土浦地区環境政策研究会解散 新治地区における騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく地域指定等の変更 （土浦地区と統一。茨城県告示第 372 号 - 377 号） ISO14001 認証取得（小・中学校並びに新治地区に所在する施設を除く） 土浦市公害防止条例施行規則改正
平成 19 年 2 月 3 月 5 月 6 月 9 月 10 月	第 1 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会） 茨城県知事の権限に属する事務の処理の特例に関する条例改正 茨城県知事の権限に属する事務の処理の特例に関する条例に基づき市町村が処理する事務の範囲を定める規則改正 （県）「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 5 期）」策定 「土浦市環境基本計画」改訂 「土浦市ごみ処理基本計画」改訂 「第二期土浦市役所環境保全率先実行計画」策定 （国）「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」（環境配慮契約法）公布・施行 ISO14001 認証取得（新治地区へ拡大） 第 2 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会） （県）「茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例」を全面改正し、「茨城県霞ヶ浦水質保全条例」を施行 第 12 回世界湖沼会議（インド共和国）

平成 20 年 4 月	(県) 森林湖沼環境税の導入
5 月	市役所本庁舎（旧庁舎）でグリーンカーテンを開始
6 月	(国) 生物多様性基本法の公布
8 月	エコオフィスデー開始 (H25. 1 見直し)
10 月	第 3 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）
平成 21 年 2 月	レジ袋無料提供中止の開始
5 月	地球温暖化防止キャンペーン企画「地球からの MESSAGE」を開催 「土浦市生活排水対策推進計画」改訂 グリーンカーテンを全庁的に展開
6 月	ISO14001 認証更新
11 月	第 13 回世界湖沼会議（中華人民共和国） 第 4 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会） 公用車に県内自治体初となる電気自動車を導入
平成 22 年 3 月	「土浦市地球温暖化防止行動計画」策定 「土浦市バイオマスマウン構想」策定
10 月	第 5 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）
11 月	土浦市地球温暖化防止シンボルキャラクター「つーチャン」を公募により決定
平成 23 年 1 月	市制施行 70 周年記念地球温暖化防止キャンペーン企画「地球からの MESSAGE2011」開催
3 月	土浦市地球温暖化防止総合サイト「つーチャンネット」開設 都和公民館の地下水位計移設
4 月	東北地方太平洋沖地震に伴う福島第一原子力発電所（東京電力）の事故により、放射能汚染が広がる (県) 「茨城県地球温暖化対策実行計画」策定
5 月	(県) 「第 3 次茨城県廃棄物処理計画」策定
6 月	主要公共施設の放射線量測定を開始
7 月	(国) 環境教育等による環境保全の取組みの促進に関する法律の公布
8 月	つちうら省電王コンテスト開催 (国) 放射性物質汚染対処特別措置法の公布 (国) 再生可能エネルギー特別措置法の公布
10 月	第 14 回世界湖沼会議（アメリカ合衆国）
11 月	放射線講演会開催
12 月	第 6 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）
平成 24 年 1 月	放射能汚染に対応するため、環境保全課内に放射線対策室を設置（～平成 26 年 3 月）
3 月	(県) 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 6 期）」策定 「第二期土浦市環境基本計画」策定 「第三期土浦市役所環境保全率先実行計画」策定 「第 2 次土浦市ごみ処理基本計画」策定 機密文書リサイクル機器「ホワイトゴート」導入 エコドライブシミュレーター「HONDA セーフティナビ」導入
6 月	ISO14001 認証更新審査
9 月	(国) 使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律の公布 (国) 都市の低炭素化の促進に関する法律の公布
11 月	第 7 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）
平成 25 年 1 月	エコオフィスデーを見直し、ノーマイカーウィーク開始
2 月	土浦エコパートナー協定締結（17 事業者（2 月）、1 事業者（3 月））
3 月	(県) 「第 3 次茨城県環境基本計画」策定
6 月	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律の公布
8 月	土浦市グリーンカーテンコンテスト開催
10 月	使用済み小型家電の回収を開始
11 月	第 8 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）
平成 26 年 3 月	「土浦市生活排水対策推進計画」改訂 土浦エコパートナー協定締結（4 事業者）

平成 26 年 3 月	機構改革により土浦市環境保全課「放射線対策室」を廃止 以後放射線対策に関する業務は環境保全課に引き継がれる
4 月	(国) 水循環基本法の公布 (国) 雨水の利用の推進に関する法律の公布
9 月	第 15 回世界湖沼会議（イタリア共和国）
10 月	(県)「茨城の生物多様性戦略」策定
11 月	第 9 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）
平成 27 年 3 月	「土浦市地球温暖化防止行動計画」改訂 土浦エコパートナー協定締結（2事業者）
4 月	土浦市独自環境マネジメントシステム「つーチャン EMS」運用開始 (国) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の公布
7 月	生ごみと容器包装プラスチックの分別収集開始 (国)「水循環基本計画」策定
10 月	第 10 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会） 土浦市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例の一部改正
11 月	(国) 水銀による環境汚染の防止に関する法律の公布
12 月	COP21 開催 パリ協定を採択
平成 28 年 3 月	「土浦市放射線対策総括報告書」作成 土浦エコパートナー協定締結（2事業者）
4 月	土浦市が公共交通利用推進等マネジメント協議会より、エコ通勤優良事業所に認証登録される。 (国) 政府実行計画の閣議決定
5 月	土浦エコパートナー協定締結（1事業所）
8 月	第 16 回世界湖沼会議（パリ）
10 月	第 11 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）
11 月	COP22 開催
平成 29 年 3 月	「第二期土浦市環境基本計画」改訂 「第四期土浦市役所環境保全率先実行計画」策定 「つーチャン EMS」改定 土浦エコパートナー協定締結（4事業者） (県) 茨城県地球温暖化対策実行計画の見直し (県)「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第 7 期）」策定 土浦市土砂等による土地の埋立て等の規制に関する条例の一部改正 第 12 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会） COP23 開催
平成 30 年 4 月	(国) 第 5 次環境基本計画閣議決定
7 月	サテライトつちうら第 1 弹「泳げる霞ヶ浦市民フェスティバル」
8 月	サテライトつちうら第 2 弹「茨城県霞ヶ浦環境科学センター夏祭り」
10 月	サテライトつちうら第 3 弹「サテライトつちうらメイン大会」開催 第 13 回土浦市環境展開催（主催：土浦市環境基本計画推進協議会） 第 17 回世界湖沼会議（いばらき霞ヶ浦 2018） 家庭ごみ処理有料化開始
12 月	COP24 開催
平成 31 年 2 月	土浦エコパートナー協定締結（1事業者）
3 月	「第三期土浦市生活排水対策推進計画」策定 (県) 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、茨城県水質汚濁防止法に基づき排水基準を定める条例一部改正
令和元年 10 月	第 14 回土浦市環境展（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）土浦市消費生活展と合同開催 (台風 19 号の影響により中止)
12 月	COP25 開催
令和 2 年 2 月	土浦エコパートナー協定締結（1事業者）
3 月	「第二期土浦市地球温暖化防止行動計画」策定
6 月	土浦エコパートナー協定締結（1事業者）

令和 2 年 7 月 10 月 11 月	「ゼロカーボンシティ宣言」共同声明 第 15 回土浦市環境展(主催：土浦市環境基本計画推進協議会)土浦市消費生活展と合同開催 (新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から中止) COP26(新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から延期)
令和 3 年 2 月 3 月 10 月	ゼロカーボン市区町村協議会加盟 「プラスチック・スマート」キャンペーン参加登録 第 16 回土浦市環境展(主催：土浦市環境基本計画推進協議会)土浦市消費生活展と合同開催 (新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点からポスター展示の代替イベントを実施) COP26 開催
令和 4 年 3 月 4 月 7 月 9 月 10 月 11 月	「第 3 次土浦市ごみ処理基本計画」策定 「第三期土浦市環境基本計画」策定 カーボンニュートラルのまちづくりに向けた包括連携協定 土浦エコパートナー協定締結（2事業者） 土浦エコパートナー協定締結（2事業者） 第 17 回土浦市環境展（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）土浦市消費生活展と合同開催 (県)「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」改正 COP27 開催
令和 5 年 2 月 3 月 4 月 10 月	電気自動車日産「リーフ」導入 (県)「第 4 次茨城県環境基本計画」策定 カーボンニュートラル都市ガス土浦小学校へ導入 第 18 回土浦市環境展（主催：土浦市環境基本計画推進協議会）土浦市消費生活展と合同開催
令和 6 年 2 月 3 月	土浦エコパートナー協定締結（1事業者） 土浦エコパートナー協定締結（4事業者） 「第三期土浦市生活排水対策推進計画（後期計画）」策定

2 環境保全に係る基準等一覧

(1) 大気に係る基準等

ア 大気汚染に係る環境基準

物質名	環境上の条件	
二酸化硫黄	SO ₂	1時間値の1日平均値が0.04 ppm以下であり、かつ1時間値が0.1 ppm以下であること。
一酸化炭素	CO	1時間値の1日平均値が10 ppm以下であり、かつ1時間値の8時間平均値が20 ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	SPM	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20 mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素	NO ₂	1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまでのゾーン内、又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	Ox	1時間値が0.06 ppm以下であること。

イ 有害大気汚染物質に係る環境基準

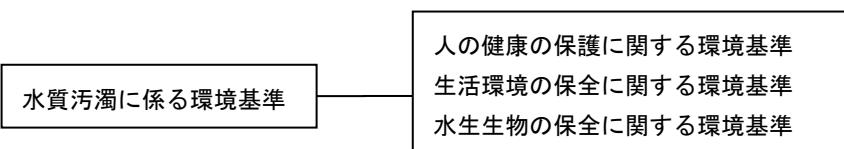
物質名	環境上の条件
ベンゼン	1年平均値が0.003 mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13 mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2 mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15 mg/m ³ 以下であること。

ウ 微小粒子状物質に係る環境基準

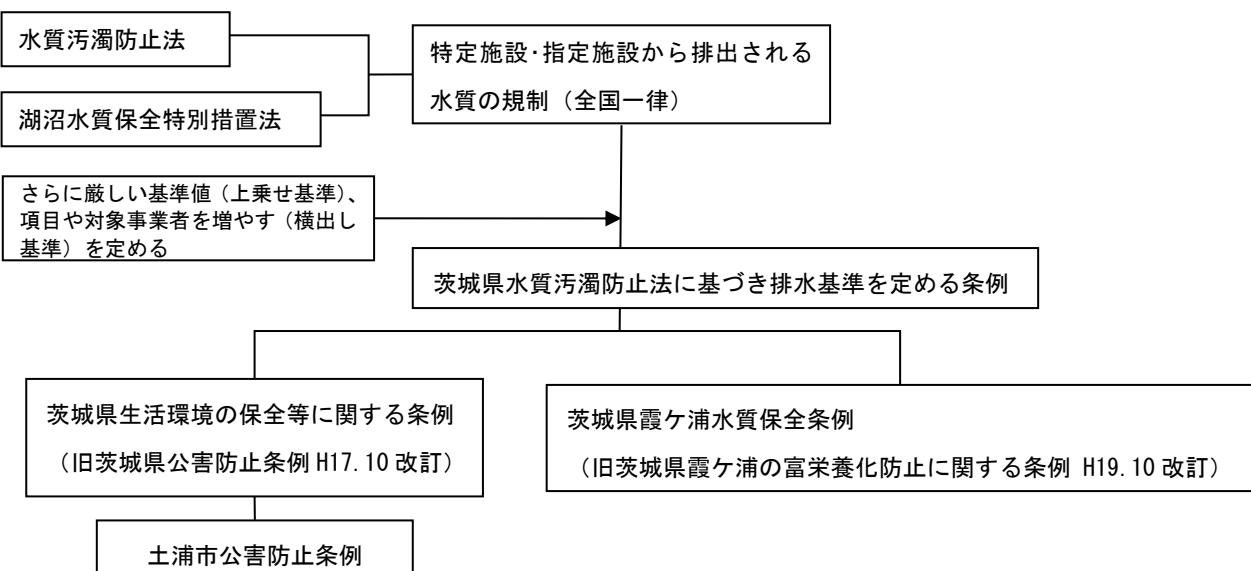
物質	環境上の条件
微小粒子状物質(PM2.5)	1年平均値が15 μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35 μg/m ³ 以下であること。

※注意喚起のための暫定的指針：1日平均値が70 μg/m³
 ※注意喚起を実施する判断基準：県内測定地点のうち、1地点でも、午前5時、6時、7時の1時間の平均値が判断基準（国の専門家会合で示された85 μg/m³）を超えた場合又は午前5時から正午までの1時間の平均が80 μg/m³を超えた場合

(2) 水質に係る基準等



環境基準を達成するために以下のような排出規制が定められている。



窒素・りんの濃度規制値	…水質汚濁防止法+県霞ヶ浦水質保全条例
窒素・りん以外の濃度規制値	…水質汚濁防止法+県生活環境保全条例
CODの汚濁負荷量の規制	…湖沼水質保全特別措置法
窒素・りんの汚濁負荷量の規制	…湖沼水質保全特別措置法

ア 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1, 3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チラウム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふつ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1, 4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下

イ 生活環境の保全に関する環境基準

○湖沼

(天然湖沼及び貯水量 1,000 万立方メートル以上であり、かつ滞留時間が 4 日間以上である人工湖)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級 水産1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	1 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN/ 100 mL以下
A	水道2,3級 水産2級 水浴及び B以下の欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/ 100 mL以下
B	水道3級 工業用水1級 農業用水 及びCの欄に 掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	15 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと	2 mg/L 以上	—

(備考) 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

※ 霞ヶ浦の環境基準はA類型

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの	0.1 mg/L以下	0.005 mg/L以下
II	水道1、2、3級(特殊なものを除く) 水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/L以下	0.01 mg/L以下
III	水道3級(特殊なもの) 及びIV以下に掲げるもの	0.4 mg/L以下	0.03 mg/L以下
IV	水産2種及びVの欄に掲げるもの	0.6 mg/L以下	0.05 mg/L以下
V	水産3種・工業用水・農業用水・環境保全	1 mg/L以下	0.1 mg/L以下

(備考) 1. 基準値は年間平均値とする。

2. 農業用水については、全りんの項目の基準値は適用しない。

※霞ヶ浦の環境基準はIII類型であるが、湖沼の特性等に鑑み、当面類型IVの達成に努めるものとする。

(参考) 霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第8期）

計画期間 令和3年度から令和7年度まで（5年間）

水域	目標値(R2現況→R7目標値) (mg/L)		
	COD	全窒素	全りん
西浦	6.7 → 6.4	0.82 → 0.77	0.092 → 0.087
北浦	8.7 → 8.2	1.3 → 1.2	0.13 → 0.12
全水域平均	7.3 → 6.9	0.94 → 0.88	0.10 → 0.095

○河川（湖沼を除く）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道1級 自然環境保全 及びA以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN/ 100 mL以下
A	水道2級 水産1級 水浴 及びB以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L 以下	25 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/ 100 mL以下
B	水道3級 水産2級 及びC以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L 以下	25 mg/L 以下	5 mg/L 以上	5,000MPN/ 100 mL以下
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の 欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L 以下	50 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
D	工業用水2級 農業用水 及びEの欄に 掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/L 以下	100 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと	2 mg/L 以上	—

- （備考） 1. 基準値は日平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）
 2. 農業用利水点については、pH 6.0 以上 7.5 以下、DO 5 mg/L 以上とする。（湖沼もこれに準ずる。）
 3. 大腸菌数については、90%水質値とする。（湖沼もこれに準ずる。）

ウ 水生生物の保全に関する環境基準

水系	水域名	範囲	類型	達成期間
利根川水系	霞ヶ浦	全域	生物B	イ
	花室川	全域	生物B	イ
	備前川	全域	生物B	イ
	桜川	全域	生物B	イ
	新川	全域	生物B	イ
	境川	全域	生物B	イ
	一の瀬川	全域	生物B	イ
	恋瀬川(天ノ川)	全域	生物B	イ

- （注）1 水域類型の欄は、「水域汚濁に係る環境基準について」
 （昭和46年環境庁告示第59号）別表2の1(1)イに掲げる類型を示す。
 2 達成期間の欄の「イ」は、「直ちに達成」、「ロ」は、「5年以内で可及的
 速やかに達成」を示す。

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む 水生生物及びこれらの餌生物が 生息する水域	0.03 mg/L以下	0.002 mg/L以下	0.05 mg/L以下

（備考） 基準値は、年間平均値とする。（湖沼、海域もこれに準ずる。）

エ 水質汚濁防止法の上乗せ基準と茨城県生活環境の保全等に関する条例による基準

水質項目	水質汚濁防止法	水質汚濁防止法に基づく排水基準を定める条例	
	一律排水基準(総理府令)	霞ヶ浦水域における上乗せ排水基準	
	1日の平均的な排出水の量	1日の平均的な排出水の量	
		20 m ³ 未満	20 m ³ 以上
カドミウム及びその化合物	0.03 mgCd/L		0.01 mg/L
シアン化合物	1 mgCN/L		検出されないこと
有機燐化合物	1 mg/L		検出されないこと
鉛及びその化合物	0.1 mgPd/L		
六価クロム化合物	0.5 mgCr(VI)/L		0.05 mgCr(VI)/L
砒素及びその化合物	0.1 mgAs/L		0.05 mgAs/L
水銀及びアルキル水銀	0.005 mgHg/L		0.0005 mgHg/L
その他の水銀化合物			
アルキル水銀化合物	検出されないこと		
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L		検出されないこと
トリクロロエチレン	0.1 mg/L		
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L		
ジクロロメタン	0.2 mg/L		
四塩化炭素	0.02 mg/L		
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L		
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L		
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L		
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L		
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L		
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L		
チウラム	0.06 mg/L		
シマジン	0.03 mg/L		
チオベンカルブ	0.2 mg/L		
ベンゼン	0.1 mg/L		
セレン及びその化合物	0.1 mg Se/L		
ほう素及びその化合物	10 mg B/L(但し海域は130mg B/L)		
ふつ素及びその化合物	8 mg F/L(但し海域は15mg B/L)		0.8 mg F/L
アンモニア,アンモニウム化合物,亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100 mg/L (アンモニア性窒素 × 0.4と亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計)		
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L		

※空欄については、
左の水質汚濁防止法
一律排水基準(総理府令)が
適用となる。

生活環境項目	1日の平均的な排出水の量	1日の平均的な排出水の量	
	50 m ³ 以上	20 m ³ 未満	20 m ³ 以上
水素イオン濃度	5.8~8.6(但し海域は5.0~9.0)	—	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	160 mg/L(日間平均120 mg/L)	25(20) mg/L	15(10) mg/L
化学的酸素要求量(COD)	160 mg/L(日間平均120 mg/L)	25(20) mg/L	15(10) mg/L
浮遊物質量(SS)	200 mg/L(日間平均150 mg/L)	40(30) mg/L	20(15) mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	5 mg/L	—	3 mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量(動植物油脂類)	30 mg/L	—	5 mg/L
フェノール類含有量	5 mg/L	—	0.1 mg/L
銅含有量	3 mg/L	—	1 mg/L
亜鉛含有量	2 mg/L	—	1 mg/L
溶解性鉄含有量	10 mg/L	—	1 mg/L
溶解性マンガン含有量	10 mg/L	—	1 mg/L
クロム含有量	2 mg/L	—	0.1 mg/L
大腸菌群数(日間平均)	日間平均3,000個/cm ³	—	—
窒素含有量	120 mg/L(日間平均60 mg/L)		(次ページのとおり)
燐含有量	16 mg/L(日間平均8 mg/L)		

オ 茨城県霞ヶ浦水質保全条例による窒素、りんの上乗せ基準

区分		(単位:mg/L)	
		窒素	りん
製造業	食料品製造業	20立方メートル未満	45 6
		20立方メートル以上 50立方メートル未満	20 2
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15 1.5
		500立方メートル以上	10 1
		20立方メートル未満	45 6
	金属製品製造業	20立方メートル以上 50立方メートル未満	20 2
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15 1
		500立方メートル以上	10 0.5
		20立方メートル未満	45 6
その他の業種等	畜産農業	20立方メートル以上 50立方メートル未満	12 1
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	10 0.5
		500立方メートル以上	8 0.5
		20立方メートル未満	45 6
		20立方メートル以上 50立方メートル未満	25 3
	下水道終末処理施設	50立方メートル以上 500立方メートル未満	15 2
		500立方メートル以上	10 1
		20立方メートル未満	45 6
		20立方メートル以上 100,000立方メートル未満	20 1
その他の業種等	し尿処理施設 (し尿浄化槽を除く。)	100,000立方メートル以上	15 0.5
		20立方メートル未満	45 6
	し尿浄化槽	20立方メートル以上	10 1
		20立方メートル未満	45 6
	上記以外の施設	20立方メートル以上 50立方メートル未満	15 2
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	20 3
		500立方メートル以上	15 2
		20立方メートル未満	10 1

(注) この表の数値は、下水道終末処理施設、し尿処理施設及びし尿浄化槽は、日間平均値を示し、その他は最大値を示す。

カ 茨城県霞ヶ浦水質保全条例による霞ヶ浦一般事業場の基準

BOD		COD		SS		窒素	りん
日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	最大	最大
20	25	20	25	30	40	45	6

(注) 窒素およびりんについて、下水道終末処理施設、し尿処理施設及びし尿浄化槽にあっては、上表にかかわらず、日間平均値とする。

キ 地下水の水質汚濁に係る環境基準

地下水の水質汚濁に係る環境基準は、専ら「人の健康の保護」の観点から定められており、水質汚濁に係る環境基準（人の健康に関する環境基準）の項目のほかに、塩化ビニルモノマー及び1,2-ジクロロエチレンの2項目が追加されている。なお、1,2-ジクロロエチレンについては、シス-1,2-ジクロロエチレンに替わり、シス体及びトランス体を合わせて一つの基準項目となっている。

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L以下
六価クロム	0.02 mg/L以下
砒素	0.01 mg/L以下
総水銀	0.0005 mg/L以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L以下
四塩化炭素	0.002 mg/L以下
クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）	0.002 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L以下
シス1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L以下

項目	基準値
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L以下
チウラム	0.006 mg/L以下
シマジン	0.003 mg/L以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L以下
ベンゼン	0.01 mg/L以下
セレン	0.01 mg/L以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L以下
ふつ素	0.8 mg/L以下
ほう素	1 mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L以下

※基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。

ク 特定地下浸透水の浸透の制限

平成元年に、水質汚濁防止法が一部改正され、本法の目的に地下水の水質汚濁防止を図ることが追加されるとともに、地下水の汚染の未然防止を図るための所要の規定が追加された。なお、地下浸透規制の対象となる水は特定地下浸透水である。さらに平成23年に同法が一部改正され、有害物質による地下水の汚染を未然に防止するため、有害物質を使用・貯蔵する施設の設置者に対して、地下浸透防止のための構造、設置及び使用方法に関する基準の遵守、定期点検及びその結果の記録・保存の義務が新たに設けられている。

特定地下浸透水が有害物質を含むものとしての要件

項目	基準値
カドミウム及びその化合物	0.001 mg/L以下
シアン化合物	0.1 mg/L以下
有機燐化合物	0.1 mg/L以下
鉛及びその化合物	0.005 mg/L以下
六価クロム化合物	0.04 mg/L以下
砒素及びその化合物	0.005 mg/L以下
水銀及びアルキル水銀その他水銀化合物	0.0005 mg/L以下
アルキル水銀	0.0005 mg/L以下
ポリ塩化ビフェニル	0.0005 mg/L以下
トリクロロエチレン	0.002 mg/L以下
テトラクロロエチレン	0.0005 mg/L以下
ジクロロメタン	0.002 mg/L以下
四塩化炭素	0.0002 mg/L以下
1,2-ジクロロエタン	0.0004 mg/L以下
1,1-ジクロロエチレン	0.002 mg/L以下
1,2-ジクロロエチレン*	0.004 mg/L以下

項目	基準値
1,1,1-トリクロロエタン	0.0005 mg/L以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.0006 mg/L以下
1,3-ジクロロプロペン	0.0002 mg/L以下
チウラム	0.0006 mg/L以下
シマジン	0.0003 mg/L以下
チオベンカルブ	0.002 mg/L以下
ベンゼン	0.001 mg/L以下
セレン及びその化合物	0.002 mg/L以下
ほう素及びその化合物	0.2 mg/L以下
ふつ素及びその化合物	0.2 mg/L以下
アンモニア性窒素	0.7 mg/L以下
亜硝酸性窒素	0.2 mg/L以下
硝酸性窒素	0.2 mg/L以下
塩化ビニルモノマー	0.0002 mg/L以下
1,4-ジオキサン	0.005 mg/L以下

*1 シス体及びトランス体の合計量

(3) 騒音に係る基準等

ア 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は昭和46年に設定されましたが、環境庁告示により改正され、平成11年4月1日に施行されました。これは騒音の評価手法を騒音レベルの中央値（L₅₀）から等価騒音レベル（L_{Aeq}）に変更するとともに、地域の類型区分を見直し、また、最新の科学的知見に基づき基準値を再検討したものです。

○騒音にかかる環境基準

地域の区分	時間の区分	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

(地域の類型)

AA：療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域

A：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域

B：第1種・第2種住居専用地域、準住居地域

C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、用途地域の指定のない地域

○道路に面する地域にかかる騒音の環境基準

地域区分	時間区分	
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌日の6時
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下
幹線交通を担う道路に近接する空間（特例）	70デシベル以下	65デシベル以下
※屋内基準	45デシベル以下	40デシベル以下

(備考) 1. 「道路に面する地域」とは、道路交通騒音が支配的な音源である地域のこと。

2. 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、県道及び市道（市道にあっては4車線以上の区間に限る）。

3. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、道路端からの距離により特定するものとする。

2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m

2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

4. 個別の住居等において騒音の影響の受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（※）によることができる。

イ 騒音規制法による基準等

土浦市における騒音規制法の指定地域は、市内全域が指定されています。

○騒音に係る特定施設を設置する工場等に関する規制基準

区域区分	時間区分		夜間 午後9時～翌日午前6時
	朝・夕 午前6時～午前8時 午後6時～午後9時	昼間 午前8時～午後6時	
第1種区域	50デシベル	45デシベル	40デシベル
第2種区域	55デシベル	50デシベル	45デシベル
第3種区域	65デシベル	60デシベル	50デシベル
第4種区域	70デシベル	65デシベル	55デシベル

第1種区域：第1種・第2種低層住居専用地域

第2種区域：第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域

第3種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域の指定のない地域

第4種区域：工業地域、工業専用地域

※第4種区域のうち工業専用地域についての基準は工業専用地域から外の地域に排出される場合にのみ適用されるものとする。

○特定建設作業にかかる規制基準

区域区分	基準	日時の規制
第1号区域	85 デシベル	19時～7時禁止、1日10時間以内連続6日以内、日祭日の禁止
第2号区域	85 デシベル	22時～6時禁止、1日14時間以内連続6日以内、日祭日の禁止

第1号地域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、

第1種・第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域の指定のない地域

第2号地域：工業地域、工業専用地域

○道路に面する地域に係る自動車騒音の要請限度

区域区分	時間の区分		
		昼間 6時～22時	夜間 22時～6時
1 a区域及びb区域のうち一車線を有する道路	65 デシベル	55 デシベル	
2 a区域のうち二車線以上の車線を有する道路	70 デシベル	65 デシベル	
3 b区域のうち二車線以上の車線を有する道路	75 デシベル	70 デシベル	
c区域のうち車線を有する道路			

a区域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域

b区域：第1種・第2種住居地域、準住居地域

c区域：その他、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域、用途地域の指定のない地域

(注意)

上表に掲げる区域のうち、幹線交通を担う道路に近接する区域（二車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、二車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は、上表にかかわらず、昼間においては75デシベル、夜間においては70デシベルとする。

ウ 茨城県生活環境の保全等に関する条例による基準等

○深夜騒音の規制基準等（対象となる時間帯：23時から翌朝6時）

1 規制対象営業等

- (1) 飲食店営業（食品衛生法施行令第35条第1号に該当する営業のうち、設備を設けて客に飲食させるものに限る。）
- (2) ボーリング場営業
- (3) バッティング練習場営業
- (4) ゴルフ練習場営業

2 深夜騒音規制基準

規制対象営業等を含む者は、以下の規制基準を遵守しなければならない。

区域類型	規制の基準	時間帯
第1種区域	40 デシベル	23時 ～6時
第2種区域	45 デシベル	
第3種区域	50 デシベル	
第4種区域	55 デシベル	

第1種区域：第1種・第2種低層住居専用地域、田園住居地域

第2種区域：第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域

第3種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途地域の指定のない地域

第4種区域：工業地域

3 音響機器等の使用の制限

ア 規制対象営業等を含む者は、第1種区域及び第2種区域並びにその周囲10m以内の区域では、音響機器から発生する音が当該営業所の外部に漏れない措置を講じている場合を除き、深夜（23時から翌朝6時）においては、次の音響機器を使用し、又は使用させてはならない。

(ア) カラオケ装置 (イ) ステレオその他の音声機器 (ウ) 録音及び再生装置 ((ア) のカラオケ装置を除く) (エ) 有線ラジオ放送（受信装置に限る） (オ) 楽器 (カ) 拡声装置

イ 規制対象営業等を利用する者は、深夜においては、その利用に伴い発生する騒音により周辺の生活環境を損なうことのないようにしなければならない。

○拡声機の使用方法等

1 使用制限（※区域類型の内訳は深夜騒音のものと同じ）

拡声機の音量		使用方法	使用の時間
区域類型	音量		
第1種区域	50デシベル	1. 商業宣伝を目的として使用するときは、1回の使用時間は5分以内とするとともに、1回につき2分以上休止すること。 2. 商業宣伝を目的として地上5メートル以上の位置で使用しないこと。	午後6時から翌日の午前9時までは使用しないこと。
第2種区域	55デシベル		
第3種区域	65デシベル		
第4種区域	70デシベル		

2 拡声機放送の全面禁止区域

次の施設の敷地境界から50m以内の区域では、商業宣伝を目的として拡声機を使用してはならない。

- (1) 学校教育法第1条に規定する学校
- (2) 児童福祉法第7条に規定する乳児院及び保育所
- (3) 医療法第1条の5第1項に規定する病院及び同条2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの
- (4) 図書館法第2条第1項に規定する図書館
- (5) 老人福祉法第5条の3に規定する特別養護老人ホーム
- (6) 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園

(4) 振動に係る基準等

ア 振動規制法による規制基準

土浦市における振動規制法の指定地域は都市計画法の用途地域ですが、工業専用地域は除かれています。

○特定工場等に係る振動規制基準

時間区分 区域区分	6時～21時	21時～6時
第1種区域	65デシベル	55デシベル
第2種区域	70デシベル	60デシベル

第1種区域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、
第1種・第2種住居地域、準住居地域

第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

○特定建設作業に係る振動規制基準

区域区分	基準	日時の規制
第1号区域	75 デシベル	19時～7時禁止、1日10時間以内連続6日以内、日祭日の禁止
第2号区域	75 デシベル	22時～6時禁止、1日14時間以内連続6日以内、日祭日の禁止

第1号区域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、
第1種・第2種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域
第2号区域：工業地域

○道路交通振動の要請限度

時間区分 区域区分	6時～21時	21時～6時
第1種区域	65 デシベル	60 デシベル
第2種区域	70 デシベル	65 デシベル

第1種区域：第1種・第2種低層住居専用地域、第1種・第2種中高層住居専用地域、
第1種・第2種住居地域、準住居地域
第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

イ 茨城県生活環境の保全等に関する条例による基準等

振動規制法の指定地域以外の地域が該当します。

○特定施設を有する工場の規制基準

人に不快感を与える等によりその生活を妨げ、又は物に被害を与えることがないと認められる程度の振動の大きさ

(5) 悪臭に係る基準等

悪臭防止法に係る事業場の敷地の境界線の地表における規制基準

地域の区分 特定悪臭物質	A区域	B区域
アンモニア	1 ppm	2 ppm
メチルメルカプタン	0.002 ppm	0.004 ppm
硫化水素	0.02 ppm	0.06 ppm
硫化メチル	0.01 ppm	0.05 ppm
二硫化メチル	0.009 ppm	0.03 ppm
トリメチルアミン	0.005 ppm	0.02 ppm
アセトアルデヒド	0.05 ppm	0.1 ppm
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm	0.1 ppm
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm	0.03 ppm
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm	0.07 ppm
ノルマルバニルアルデヒド	0.009 ppm	0.02 ppm

地域の区分 特定悪臭物質	A区域	B区域
イソバニルアルデヒド	0.003 ppm	0.006 ppm
イソブタノール	0.9 ppm	4 ppm
酢酸エチル	3 ppm	7 ppm
メチルイソブチルケトン	1 ppm	3 ppm
トルエン	10 ppm	30 ppm
スチレン	0.4 ppm	0.8 ppm
キシレン	1 ppm	2 ppm
プロピオン酸	0.03 ppm	0.07 ppm
ノルマル酪酸	0.001 ppm	0.002 ppm
ノルマル吉草酸	0.0009 ppm	0.002 ppm
イソ吉草酸	0.001 ppm	0.004 ppm

地域の区分	規制地域
A区域	都市計画法(昭和43年法律第100号)第7条第1項に規定する市街化区域として定められた地域 (同法第8条第1項第1号に規定する工業地域及び工業専用地域を除く。)
B区域	都市計画法第8条第1項第1号に規定する工業地域及び工業専用地域

(6) ダイオキシン類に係る基準等

ダイオキシン類の環境基準

項目	基 準 値
水 質	1 pg-TEQ/L以下
大 気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
土 壤	1,000 pg-TEQ/g以下
底 質	150 pg-TEQ/g以下

※大気、水質は年間平均値で評価する

(7) 土壌に係る基準等

ア 土壌汚染に係る環境基準

項目	環境基準
カドミウム	検液1 Lにつき0.003 mg以下であり、かつ、農用地においては、米1 kgにつき0.4 mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機燐	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1 Lにつき0.01 mg以下であること。
六価クロム	検液1 Lにつき0.05 mg以下であること。
砒素	検液1 Lにつき0.01 mg以下であり、かつ農用地(田に限る)においては、土壤1 kgにつき15 mg未満であること。
総水銀	検液1 Lにつき0.0005 mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る)において、土壤1 kgにつき125 mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1 Lにつき0.02 mg以下であること。
四塩化炭素	検液1 Lにつき0.002 mg以下であること。
クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液1 Lにつき0.002 mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1 Lにつき0.004 mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1 Lにつき0.1 mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液1 Lにつき0.04 mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1 Lにつき1 mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1 Lにつき0.006 mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1 Lにつき0.01 mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1 Lにつき0.01 mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1 Lにつき0.002 mg以下であること。
チウラム	検液1 Lにつき0.006 mg以下であること。
シマジン	検液1 Lにつき0.003 mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1 Lにつき0.02 mg以下であること。
ベンゼン	検液1 Lにつき0.01 mg以下であること。
セレン	検液1 Lにつき0.01 mg以下であること。
ふつ素	検液1 Lにつき0.8 mg以下であること。
ほう素	検液1 Lにつき1 mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1 Lにつき0.05 mg以下であること。

イ 土壤汚染対策法の要措置区域指定に係る基準

特定有害物質の種類	分類	土壤溶出量基準 (mg/L)	土壤含有量基準 (mg/kg)	地下水基準 (mg/L)	第二溶出基準 (mg/L)
クロロエチレン	第1種特定有害物質 (揮発性有機化合物)	0.002以下	—	0.002以下	0.02以下
四塩化炭素		0.002以下	—	0.002以下	0.02以下
1,2-ジクロロエタン		0.004以下	—	0.004以下	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン		0.1以下	—	0.1以下	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.04以下	—	0.04以下	0.4以下
1,3-ジクロロプロペン		0.002以下	—	0.002以下	0.02以下
ジクロロメタン		0.02以下	—	0.02以下	0.2以下
テトラクロロエチレン		0.01以下	—	0.01以下	0.1以下
1,1,1-トリクロロエタン		1以下	—	1以下	3以下
1,1,2-トリクロロエタン		0.006以下	—	0.006以下	0.06以下
トリクロロエチレン		0.03以下	—	0.03以下	0.1以下
ベンゼン		0.01以下	—	0.01以下	0.1以下
カドミウム及びその化合物	第2種特定有害物質 (重金属等)	0.01以下	150以下	0.01以下	0.09以下
六価クロム化合物		0.05以下	250以下	0.05以下	1.5以下
シアノ化合物		検出されないこと	50以下(遊離シアノとして)	検出されないこと	1以下
水銀及びその化合物		水銀が0.0005以下、かつアルキル水銀が検出されないこと	15以下	水銀が0.0005以下、かつアルキル水銀が検出されないこと	水銀が0.005以下、かつアルキル水銀が検出されないこと
セレン及びその化合物		0.01以下	150以下	0.01以下	0.3以下
鉛及びその化合物		0.01以下	150以下	0.01以下	0.3以下
砒素及びその化合物		0.01以下	150以下	0.01以下	0.3以下
ふつ素及びその化合物		0.8以下	4,000以下	0.8以下	24以下
ほう素及びその化合物		1以下	4,000以下	1以下	30以下
シマジン		0.003以下	—	0.003以下	0.03以下
チウラム	第3種特定有害物質 (農薬等)	0.006以下	—	0.006以下	0.06以下
チオベンカルブ		0.02以下	—	0.02以下	0.2以下
PCB		検出されないこと	—	検出されないこと	0.003以下
有機りん化合物		検出されないこと	—	検出されないこと	1以下

3 公害関係法令に基づく届出状況

(1) 公害関係法令に基づく届出状況

特定施設（指定施設）を設置している工場・事業場数

		(令和5年度末)	
法・条例		工場・事業場数	施設数
水質汚濁防止法	特定施設	361	1,621
	有害物質貯蔵指定施設	8	14
湖沼水質保全特別措置法	みなし指定地域特定施設	33	38
	指定施設	6	6
大気汚染防止法		116	361
ダイオキシン類対策特別措置法		14	15
騒音規制法		273	2,835
振動規制法		104	856
茨城県生活環境の保全等に関する条例	特定施設	447	799
茨城県霞ヶ浦水質保全条例条例	指定施設	233	248
土浦市公害防止条例		30	75
計(延べ)		1,625	6,868

(2) 水質汚濁防止法に係る届出

水質汚濁防止法に係る特定施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数	令和5年度中		
			設置・使用	廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数
1の2	畜産農業又はサービス業	22	33		
2	畜産食料品製造業	7	69		1
3	水産食料品製造業	3	17		
5	みそ・醤油等の製造業	4	16		
8	パン若しくは菓子製造業又は製あん業の用に供する粗製あん沈殿槽	0	0		
10	飲料製造業	4	16		
11	動物系飼料又は肥料製造業	1	1		
16	麵類製造業	0	0		
17	豆腐又は煮豆製造業	14	31		
18の2	冷凍調理食品製造業	7	38	1	16
19	紡績業又は織維製品の製造業	0	0		
23の2	新聞業、出版業、印刷業、又は製版業	1	2		
27の又	無機化学工業製品製造業の用に供する廃ガス洗浄施設	1	2		
33	合成樹脂製造業	1	1		
53	ガラス又はガラス製品製造業	1	5		
54	セメント製品製造業	2	37		
55	生コンクリート製造業	6	9		1
59	碎石業	2	2		
61	鉄鋼業	1	1		
62	非鉄金属製造業	16	38		10
63	金属製品又は機械機具製造業	9	56		
64	ガス供給業又はコークス製造業	2	9		
64の2	水道業	4	44		
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	7	34		1
66	電気メッキ施設	10	20		
66の3	旅館業	70	680	1	41
66の4	共同調理場	1	1		
66の5	弁当仕出屋又は弁当製造業	4	4		
66の6	飲食店	3	3		
66の7	その他の飲食店	3	5		
67	洗濯業	34	46		
68	写真現像業	6	8		
68の2	病院	4	196		
69	と畜業又は死亡獣畜取扱業	2	2		
69の3	地方卸売市場	1	1		
70の2	自動車分解整備事業	5	6		
71	自動式車両洗浄施設	84	85	1	1
71の2	科学技術の研究試験等の事業場	7	88		
71の3	一般廃棄物処理施設	1	2		
72	し尿処理施設	7	8		
73	下水道終末処理施設	1	1		
74	特定事業場から排出される水の処理施設	3	4		
計	施設数		1,621		
	工場・事業場数(実工場数)	361	(310)	2	0

水質汚濁防止法に係る有害物質貯蔵指定施設の届出状況

種類		R6.3.31現在 届出数		令和5年度中			
				設置・使用		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
有害物質貯蔵指定施設		8	14				1
計	施設数		14				1
	工場・事業場数(実工場数)	8	(6)	0		0	

(3) 湖沼水質保全特別措置法に係る届出

湖沼水質保全特別措置法に係るみなし指定地域特定施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中			
				設置		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
1	病院	4	9				
2	し尿浄化槽	29	29				
計	施設数		38		0		0
	工場・事業場数(実工場数)	33	(33)	0		0	

湖沼水質保全特別措置法に係る指定施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中			
				設置		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
1	畜産農業	5	5				
2	こいの養殖施設	1	1				
計	施設数		6		0		0
	工場・事業場数(実工場数)	6	(6)	0		0	

(4) 茨城県霞ヶ浦水質保全条例に係る届出

茨城県霞ヶ浦水質保全条例に係る指定施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中			
				設置		廃止	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
2	車両の洗浄施設	86	88				
3	地方卸売市場の卸売場及び仲卸売場	0	0				
7	パン又は菓子の製造の用に供する洗浄施設	1	1				
8	病院の排水施設	10	10				
9	特定給食施設	7	10				
11	納豆製造業用湯煮施設	3	3				
13	飲食店の厨房施設	82	82				
17	し尿浄化槽	50	52				
18	指定施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設	1	2				
計	施設数		248		0		0
	工場・事業場数(実工場数)	240	(232)	0		0	

(5) 大気汚染防止法に係る届出

大気汚染防止法に係るばい煙発生施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中			
		工場数	施設数	設置		廃止	
				工場数	施設数	工場数	施設数
1	ボイラー	52	134		3		3
5	金属の精錬又は鋳造用溶解炉	3	16				
6	金属製品の熱処理用加熱炉	5	18				2
9	セラミックス製品焼成炉	0	0				
10	反応炉及び直火炉	2	2				
11	乾燥炉	2	4				
12	電気炉	1	1				
13	廃棄物焼却炉	3	6				
29	ガスタービン	3	3				
30	ディーゼル機関	12	11				
計	施設数		195		3		5
	工場・事業場数(実工場数)	83	(85)	0		0	

大気汚染防止法に係る粉じん発生施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中			
		工場数	施設数	設置		廃止	
				工場数	施設数	工場数	施設数
2	鉱物又は土石の堆積場	19	17				
3	ベルトコンベア-	7	77				
4	破碎機及び摩碎機	6	23		2		1
5	ふるい	3	25				
計	施設数		142		2		1
	工場・事業場数(実工場数)	35	(22)	0		0	

大気汚染防止法に係る揮発性有機化合物排出施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中			
		工場数	施設数	設置		廃止	
				工場数	施設数	工場数	施設数
1	乾燥炉	1	1				
2	塗装施設	1	11				
4	接着用乾燥施設(※)	3	3				
7	グラビア印刷用乾燥施設	1	2				
8	洗浄施設	1	1				
計	施設数		18		0		0
	工場・事業場数(実工場数)	7	(6)	0		0	

(※)印刷回路用銅張積層板、粘着テープ若しくは粘着シート、はく離紙又は包装材料(合成樹脂を積層するものに限る。)の製造に係る接着の用に供する乾燥施設

(6) 騒音規制法に係る届出

騒音規制法に係る特定施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中					
		工場数	施設数	設置		数変更		全廃	
				工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
1	金属加工機械	55	523			2	2		
2	空気圧縮機及び送風機	224	2,031						
3	土石・鉱物用機械	14	82						
5	建設用資材製造機械	8	10						
7	木材加工機械	24	78						
9	印刷機械	21	58						
10	合成樹脂用射出成形機	7	27			1	1		
11	鋳型造型機	6	26						
計	施設数		2,835		0			3	3
	工場・事業場数(実工場数)	359	(273)	0		3		0	

(7) 振動規制法に係る届出

振動規制法に係る特定施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中					
		工場数	施設数	設置・使用		数変更		全廃	
				工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
1	金属加工機械	24	429						
2	圧縮機	84	366					-1	
3	土石・鉱物用機械	1	5						
5	コンクリートブロックマシン/コンクリート管製造機	0	0						
6	木材加工機械	1	1						
7	印刷機械	6	17						
9	合成樹脂用射出成形機	3	22						
10	鋳型造型機	5	16						
計	施設数		856		0			-1	0
	工場・事業場数(実工場数)	124	(104)	0		0		0	

(8) ダイオキシン類対策特別措置法に係る届出

ダイオキシン類対策特別措置法に係る特定施設の届出状況

施設番号	種類	R6.3.31現在 届出数		令和5年度中					
		工場数	施設数	設置		廃止			
				工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
別表第一	2	1	1						
	5	8	9						
別表第二	5	1	1						
	15-イ	2	2						
	15-ロ	1	1						
	18	1	1						
計	施設数		15			0		0	
	工場・事業場数(実工場数)	14	(11)	0		0		0	

(9) 茨城県生活環境の保全等に関する条例に係る届出

茨城県生活環境の保全等に関する条例に係る特定施設の届出状況

施設種類			R6.3.31現在 届出数		令和5年度中					
					設置・使用		廃止		数変更	
			工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
ばい煙	シアノ化合物を用いる電気メッキ施設		2	2						
	小計	施設数		2		0		0		0
		実工場・事業場数	2							
粉じん	繊維製品製造施設		8	8						
	窯業土石製品用包装施設		1	1						
	小計	施設数		9		0		0		0
		実工場・事業場数	9							
排水	石材加工施設		7	31						
	車両の洗浄施設		108	109						
	地方卸売市場の卸売場及び仲卸売場		0	0						
	パン又は菓子の製造の用に供する洗浄施設		1	1						
	病院の排水施設		12	15						
	特定給食施設		9	13						
	納豆製造業用湯煮施設		3	3						
	飲食店の厨房施設		82	82						
	野菜・果実加工用施設		2	7						
	し尿浄化槽		59	64						
	特定事業場から排出される水の処理施設		1	1						
振動	小計	施設数		326		0		0		0
		実工場・事業場数	292		0		0		0	
地盤沈下	金属加工機械		21	247						2
	土石鉱物用機械		14	78						
	建設用資材製造機械		5	7						
	木材加工機械		1	1						
	鋳型造型機		2	2						
	小計	施設数		335		0		0		2
		実工場・事業場数	40		0		0		0	
	揚水機		99	115	0	0	1	1		
	小計	施設数		115		0		1		0
		実工場・事業場数	92		0		1		0	
悪臭	豚舎		8	8						
	鶏舎		4	4						
	小計	施設数		12		0		0		0
		実工場・事業場数	12		0		0		0	
計	施設数			799		0		1		2
	実工場・事業場数		447		0		1		0	

(10) 土浦市公害防止条例に係る届出

土浦市公害防止条例に係る特定施設の届出状況

施設種類		R6.3.31現在 届出数		令和5年度中					
				設置・使用		廃止		数変更	
		工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
汚水	牛舎	9	9						
	小計			9					
	実工場・事業場数	9							
粉じん	堆積場	8	9						
	ベルトコンベア	11	41						
	小計			50					
騒音	建設用資材製造機械	2	13						
	小計			13					
	実工場・事業場数	2							
地下水 枯渇水	揚水機	3	0						
	小計			3					
	実工場・事業場数	3							
悪臭	豚舎	0	0						
	鶏舎	0	0						
	小計			0					
計	施設数		75		0		0		0
	実工場・事業場数	33		0		0	0		

(11) 特定建設作業に係る届出

騒音規制法に係る届出状況

番号	作業の種類	R6.3.31現在	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機	1	1
2	びょう打機	0	0
3	さく岩機	16	14
4	空気圧縮機	4	2
5	コンクリートプラン	0	0
6	バックホウ	14	2
7	トラクター	0	0
8	ブルドーザー	0	0
計		35	19

振動規制法に係る届出状況

番号	作業の種類	R6.3.31現在	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機	1	0
2	剛球使用	0	0
3	舗装版破碎機	0	0
4	ブレーカー	16	14
計		17	14

(12) 特定粉じん排出等作業に係る届出

大気汚染防止法に係る届出状況

番号	作業の種類	R6.3.31現在
1	解体作業	4
2	石綿含有建材除去作業	0
3	吹付石綿の事前除去が著しく困難な解体作業	0
4	改造・補修作業	4
計		8

4 大気の状況

(1) 自動車排ガス調査

測定場所	調査日	測定項目	一酸化炭素 (ppm)※1	一酸化窒素 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)※2	窒素酸化物 (ppm)	メタン (ppmC)	非メタン炭化水素 (ppmC)	全炭化水素 (ppmC)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)※3	鉛 (μg/m ³)	二酸化硫黄 (ppm)	交通量 (台/日)
東真鍋町 土浦市民会館前	H19.7.18 ～ 7.24	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.4 0.7 0.2	0.009 0.050 0.000	0.014 0.034 0.005	0.023 0.084 0.005	1.87 2.28 1.76	0.09 0.31 0.02	1.96 2.59 1.78	0.018 0.071 0.001	0.01		
川口一丁目 モール前	H19.7.7 ～ 7.13	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 0.6 0.3	0.006 0.039 0.001	0.010 0.030 0.003	0.016 0.069 0.004	1.91 2.13 1.76	0.13 0.88 0.00	2.04 3.01 1.76	0.021 0.073 0.003	0.01		
川口二丁目 関東鉄道車庫前	H20.5.29 ～ 6.4	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.5 1.1 0.1	0.011 0.032 0.002	0.010 0.025 0.000	0.021 0.052 0.003	1.89 2.24 1.83	0.11 0.26 0.04	2.00 2.36 1.91	0.012 0.031 0.000		0.001 0.011 0.000	
東中貫町 国道6号線交差点	H20.6.6 ～ 6.12	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.9 1.6 0.3	0.105 0.282 0.006	0.051 0.146 0.019	0.156 0.322 0.025	1.98 2.40 1.82	0.22 0.68 0.04	2.20 2.75 1.87	0.057 0.146 0.014		0.002 0.009 0.001	
中高津一丁目 カスマストア東側交差点	H21.5.29 ～ 6.4	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 0.8 0.1	0.011 0.082 0.002	0.011 0.032 0.001	0.022 0.114 0.003	1.87 2.12 1.81	0.13 0.33 0.07	2.00 2.45 1.88	0.013 0.053 0.000		0.001 0.019 0.000	
国道6号線 中 6号バイパス合流点	H21.6.6 ～ 6.12	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.4 1.0 0.2	0.026 0.173 0.001	0.020 0.039 0.005	0.046 0.212 0.006	1.92 2.35 1.81	0.13 0.4 0.06	2.05 2.75 1.87	0.02 0.065 0.000		0.001 0.005 0.000	
中荒川沖町 ジョイフル本田前	H22.5.25 ～ 5.28	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.4 0.7 0.2	0.003 0.058 0	0.012 0.031 0.004	0.015 0.089 0.004	1.88 2.01 1.84	0.04 0.21 0	1.92 2.22 1.84	0.016 0.088 0.000		0.001 0.004 0.000	
真鍋六丁目 つくば国際大学前	H22.6.2 ～ 6.8	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.3 0.5 0.2	0.005 0.083 0	0.013 0.031 0.002	0.018 0.114 0.002	1.86 2.09 1.76	0.09 0.32 0.01	1.95 2.41 1.77	0.016 0.041 0.000		0.001 0.004 0.000	
東真鍋町 土浦市民会館前	H23.6.4 ～ 6.10	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.301 0.500 0.300	0.013 0.033 0.000	0.013 0.027 0.004	0.026 0.060 0.004	1.922 2.270 1.790	0.124 0.550 0.030	2.046 2.820 1.820	0.022 0.051 0.000		0.001 0.009 0.000	
川口一丁目 モール前	H23.5.27 ～ 6.2	平均 1時間値最高 1時間値最低	0.264 0.400 0.200	0.002 0.033 0.000	0.009 0.031 0.001	0.011 0.064 0.001	1.890 2.100 1.810	0.083 0.220 0.000	1.973 2.320 1.810	0.011 0.041 0.000		0.000 0.001 0.000	

環境基準 ※1 一酸化炭素 1時間値の1日平均値が10 ppm以下かつ1時間値の8時間平均値が20 ppm以下

※2 二酸化窒素 1時間値の1日平均値が0.04 ppmから0.06 ppmまたはそれ以下

※3 浮遊粒子状物質 1時間値の1日平均値が0.10 mg/m³以下かつ1時間値が0.20 mg/m³以下

5 水質の状況

(1) 霞ヶ浦の水質

(単位:mg/L)

項目 地点	年 度	水温(°C)	透視度 (度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T-N	T-P
環境基準		基準なし	基準なし	6.5以上 8.5以下	7.5以上	基準なし	3.0以下	5.0以下	0.4以下 ※0.6以下	0.03以下 ※0.05以下
大岩田 水道事務所前	H16	15.2	19.9	7.9	10.3	2.6	6.5	22.8	2.0	0.11
	H17	16.4	19.0	7.9	10.1	2.6	6.9	22.8	1.7	0.11
	H18	17.6	19.0	8.8	12.0	3.4	7.3	23.3	1.6	0.11
	H19	17.0	20.0	8.5	12.6	4.5	8.5	21.5	1.3	0.10
	H20	17.0	23.0	8.2	10.9	4.4	7.8	14.2	1.4	0.08
	H21	18.0	38.9	8.4	10.4	3.9	7.4	23.8	1.3	0.07
	H22	17.6	27.0	8.0	10.8	2.3	7.6	19.2	1.7	0.12
	H23	19.0	28.2	8.3	11.8	3.2	8.4	24.2	1.8	0.16
	H24	18.1	26.3	8.1	10.0	2.7	8.5	25.4	1.5	0.13
	H25	18.3	28.7	8.0	11.8	2.6	7.4	19.5	1.5	0.12
	H26	18.5	33.8	8.1	9.3	2.5	7.1	13.1	1.1	0.08
	H27	18.1	29.7	7.8	8.9	2.5	7.3	29.0	1.6	0.15
	H28	18.0	28.5	8.0	8.7	2.7	7.4	20.3	1.2	0.11
	H29	17.2	27.3	8.0	9.0	3.1	7.8	22.7	1.4	0.13
	H30	19.2	30.8	8.2	9.1	2.4	7.5	19.0	1.2	0.11
	R1	18.8	28.2	8.0	8.7	2.4	7.0	21.0	1.4	0.12
	R2	17.6	26.3	8.2	9.1	3.4	8.0	22.3	1.3	0.12
	R3	19.9	23.0	8.2	8.6	2.5	7.5	24.2	1.3	0.12
	R4	21.0	24.8	8.4	8.4	4.3	8.9	23.2	1.1	0.12
	R5	19.5	22.8	8.2	6.3	3.5	9.4	21.8	1.4	0.12
川口二丁目 土浦新港	H16	16.1	19.5	7.7	9.8	2.4	6.1	23.5	2.5	0.11
	H17	17.2	18.0	7.9	10.7	2.9	7.0	24.2	2.3	0.13
	H18	17.8	20.0	8.3	11.3	2.8	6.9	19.5	2.1	0.11
	H19	17.1	18.0	8.1	10.6	4.5	7.9	24.0	1.0	0.11
	H20	17.1	20.0	8.3	10.4	4.8	8.0	19.5	1.9	0.11
	H21	17.8	19.3	7.9	10.0	3.4	6.9	24.3	2.0	0.08
	H22	17.8	22.4	7.9	10.3	2.8	7.9	26.8	2.3	0.14
	H23	17.7	22.0	8.1	10.8	3.2	10.1	24.8	2.4	0.15
	H24	19.2	24.5	7.8	10.8	3.7	10.5	24.2	2.7	0.18
	H25	19.7	27.7	7.9	11.6	3.0	7.9	16.4	2.5	0.13
	H26	18.8	31.7	7.9	10.2	3.4	7.6	12.7	2.2	0.12
	H27	19.2	36.8	7.8	10.3	2.7	7.5	13.9	2.9	0.15
	H28	18.8	31.5	7.9	9.7	3.1	8.4	18.7	2.1	0.13
	H29	18.3	31.5	7.6	9.3	2.8	8.5	14.1	2.7	0.16
	H30	19.9	32.8	7.8	9.4	3.3	8.1	15.1	2.4	0.13
	R1	19.8	29.5	7.5	8.4	3.2	8.0	20.5	3.0	0.17
	R2	18.4	27.3	7.9	11.2	4.7	8.4	16.5	2.4	0.14
	R3	21.0	27.2	8.0	11.0	3.3	8.2	16.2	2.6	0.14
	R4	22.3	30.2	7.7	9.1	3.4	8.2	15.7	2.5	0.15
	R5	21.5	25.3	8.0	8.7	3.4	8.9	17.8	2.3	0.16
沖宿 沖宿漁港	H16	16.1	15.4	8.6	11.6	4.1	8.5	31.8	1.7	0.14
	H17	16.9	14.0	8.6	12.4	3.6	8.8	32.0	1.2	0.14
	H18	17.6	13.0	9.0	11.8	4.4	10.6	60.5	1.6	0.19
	H19	17.6	16.0	8.7	12.3	5.0	9.4	28.5	1.0	0.13
	H20	17.2	17.0	8.5	11.9	5.3	9.4	21.3	1.4	0.12
	H21	18.3	19.9	8.4	11.9	3.5	7.9	30.3	1.2	0.08
	H22	18.3	25.5	8.2	10.9	2.8	8.5	22.7	1.4	0.14
	H23	17.3	22.8	8.5	11.3	3.4	9.4	28.7	1.2	0.15
	H24	18.3	24.7	8.4	11.4	2.6	8.6	22.7	1.1	0.13
	H25	18.4	25.2	8.1	12.5	2.2	7.4	23.8	1.3	0.11
	H26	18.2	26.4	8.2	10.1	2.8	8.0	19.8	1.3	0.13
	H27	18.6	26.3	8.2	10.2	2.8	8.2	26.2	1.2	0.13
	H28	18.2	24.0	8.1	9.0	2.4	8.0	25.7	1.0	0.12
	H29	16.9	25.3	8.1	9.2	2.4	7.8	22.2	1.0	0.12
	H30	19.1	26.8	8.2	8.8	3.6	8.4	25.8	1.2	0.15
	R1	19.3	22.8	8.3	9.4	2.4	7.8	30.0	1.2	0.13
	R2	18.3	22.0	8.4	10.6	3.0	8.3	28.0	1.0	0.14
	R3	20.5	21.3	8.4	9.7	2.7	7.8	23.5	1.1	0.12
	R4	21.0	22.8	8.5	8.3	2.4	7.9	21.3	0.8	0.10
	R5	20.4	22.3	8.4	8.8	2.8	9.0	27.3	1.2	0.13

(注)・水温及び透視度以外の単位は「mg/L」。

・全窒素 (T-N)、全りん (T-P) については、本来の環境基準は上段の値であるが、湖沼の特性等に鑑み、当面下段の値（※印）の達成に努めるものとする。

(2) 河川の水質

(単位:mg/L)

地点	項目	年 度	水温(°C)	透視度 (度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T-N	T-P
環 境 基 準				基準なし	基準なし	6.5以上 8.5以下	7.5以上	2.0以下	基準なし	25以下	基準なし
花 室 川	H16	14.8	48*	7.6	7.1	1.6	3.9	5.9	3.0	0.09	
	H17	15.9	49*	7.5	7.8	1.8	4.9	6.0	2.8	0.11	
	H18	16.8	62*	7.5	8.2	1.5	4.3	8.0	2.9	0.10	
	H19	16.1	56*	7.5	8.1	3.9	5.2	4.2	2.6	0.10	
	H20	15.6	76*	7.6	8.1	2.6	4.1	3.5	3.2	0.11	
	H21	17.2	46.3*	7.5	8.1	2.4	4.4	7.0	2.8	0.12	
	H22	17.8	46.2*	7.7	10.0	1.4	4.6	7.3	2.5	0.12	
	H23	10.4	53.5*	7.5	9.8	1.3	3.5	4.6	2.2	0.09	
	H24	17.7	48.3*	7.6	7.4	2.5	5.3	7.4	2.5	0.18	
	H25	17.2	46.3*	7.5	9.0	2.1	5.3	7.6	2.5	0.25	
	H26	16.9	49.2*	7.5	8.0	1.3	4.3	6.5	2.2	0.12	
	H27	17.6	47.7*	7.6	8.7	1.4	4.3	8.0	2.1	0.11	
	H28	16.6	46.2*	7.6	7.2	2.4	5.3	8.1	2.4	0.15	
	H29	16.6	44.8*	7.5	6.5	2.9	6.0	9.0	2.1	0.15	
乙 戸 川	H30	19.5	49*	7.5	6.5	2.7	5.6	8.9	2.6	0.17	
	R1	18.6	44*	7.6	8.2	1.7	4.6	8.7	2.1	0.11	
	R2	16.7	47*	7.6	6.8	3.4	5.0	7.6	3.3	0.11	
	R3	17.9	49*	7.7	7.8	1.3	4.2	6.4	2.0	0.09	
	R4	19.9	40*	7.6	6.0	2.1	5.0	8.0	2.1	0.11	
	R5	18.2	45.0	7.6	5.7	1.9	4.9	7.3	2.0	0.11	
	H16	14.9	48*	7.0	5.9	3.0	6.1	11.5	3.7	0.12	
	H17	16.6	39*	7.0	6.0	5.5	8.9	19.7	3.0	0.23	
	H18	16.9	54*	7.1	6.7	3.9	7.0	13.7	2.9	0.19	
	H19	16.0	63*	7.0	6.3	5.0	7.2	6.5	2.6	0.17	
	H20	15.7	78*	7.1	6.7	4.5	6.1	5.8	2.7	0.13	
	H21	17.1	49.3*	7.0	6.8	2.6	4.9	6.0	2.7	0.08	
	H22	19.9	42.5*	7.3	8.9	3.4	7.5	15.9	2.8	0.16	
	H23	17.1	63.5*	7.2	9.1	2.2	5.9	8.6	2.5	0.10	
沖新田 桐の木橋下	H24	18.0	48.1*	7.1	7.6	2.9	6.7	11.4	2.3	0.12	
	H25	18.1	35*	7.1	9.9	3.5	7.5	19.1	2.3	0.14	
	H26	18.1	43.2*	7.1	8.3	2.5	5.9	13.5	2.4	0.11	
	H27	18.6	39.3*	7.2	8.7	2.4	5.7	13.8	2.2	0.11	
	H28	18.4	40.8*	7.2	8.3	2.7	6.9	15.0	2.0	0.12	
	H29	18.1	39.8*	7.2	8.9	2.7	6.9	12.7	1.7	0.12	
	H30	21.0	48*	7.3	9.4	2.2	6.1	11.9	1.9	0.11	
	R1	19.3	41.7	7.2	8.5	2.1	5.8	12.2	2.1	0.09	
	R2	18.1	44*	7.2	9.0	2.6	5.9	12.5	2.4	0.12	
	R3	19.6	43*	7.3	10.3	1.6	5.3	13.7	2.1	0.09	
	R4	20.8	39*	7.3	8.5	2.1	5.7	11.2	1.9	0.10	
	R5	17.2	34.0	7.2	6.8	2.0	5.6	15.0	1.7	0.09	
備 前 川	H16	15.0	45.2*	7.6	6.5	2.7	5.7	9.5	2.6	0.13	
	H17	16.1	36*	7.5	6.7	2.9	6.4	16.3	2.1	0.12	
	H18	17.0	32.0	7.7	9.0	4.3	7.1	14.8	2.6	0.15	
	H19	16.7	39.0	7.5	7.4	4.5	6.9	9.7	2.4	0.12	
	H20	16.5	27.0	7.6	5.8	5.0	7.8	12.3	1.9	0.12	
	H21	17.7	31.7	7.4	6.5	3.0	5.7	14.8	2.0	0.08	
	H22	18.3	33*	7.6	7.5	4.1	9.2	18.8	2.2	0.20	
	H23	16.2	34.2*	8.0	10.6	4.2	11.0	24.9	2.6	0.21	
	H24	18.0	29.5*	7.8	8.7	3.1	7.1	17.7	1.6	0.14	
	H25	17.9	33.3*	7.7	10.2	4.3	8.1	18.8	1.8	0.16	
	H26	17.6	38.2	7.7	7.6	2.7	5.9	14.2	1.7	0.12	
	H27	18.5	35.8	7.7	9.9	3.6	8.1	18.4	1.9	0.15	
	H28	17.9	35.0	7.7	7.6	2.5	6.5	15.4	1.4	0.12	
	H29	16.9	28.3	7.8	8.1	3.7	7.5	15.0	1.5	0.14	
小 松 一 丁 目	H30	17.9	35.0	7.7	7.6	2.5	6.5	15.4	1.4	0.12	
	R1	18.6	32*	7.5	6.2	2.9	7.4	17.6	1.8	0.16	
	R2	17.0	35.0	7.8	7.7	3.4	6.4	14.8	1.9	0.13	
	R3	18.6	37*	7.8	5.7	2.6	6.4	13.5	1.7	0.12	
	R4	20.3	27.3	8.1	8.1	5.3	8.2	18.5	1.7	0.16	
	R5	18.8	32.7	7.6	5.2	3.2	6.9	13.5	1.6	0.13	
上 備 前 川	H25	17.1	34.7*	7.3	9.1	1.5	6.2	16.0	1.7	0.17	
	H26	17.6	37.3	7.3	7.6	1.5	5.9	19.0	1.8	0.16	
	H27	17.8	37.8	7.4	7.5	1.8	6.1	17.7	1.8	0.18	
	H28	17.1	37.0	7.4	6.6	1.8	6.9	19.0	1.7	0.19	
	H29	16.4	34.2	7.4	6.6	1.9	7.2	20.5	1.8	0.21	
	H30	17.9	35.0	7.7	7.6	2.5	6.5	15.4	1.4	0.12	
	R1	18.9	30.2	7.4	6.7	1.5	6.8	24.2	1.6	0.19	
	R2	16.8	27.7	7.4	6.8	1.8	6.0	20.8	1.8	0.19	
	R3	18.5	27.7	7.4	6.7	1.4	6.0	21.2	2.5	0.15	
	R4	19.2	26.2	7.4	4.0	1.8	6.4	23.7	1.6	0.18	
	R5	18.3	21.0	7.4	5.4	1.6	8.2	40.3	1.7	0.20	
桜 川	H16	15.1	42.7*	7.6	9.9	1.4	4.1	10.1	2.2	0.07	
	H17	16.3	34*	7.8	10.6	2.6	6.2	17.2	1.9	0.10	
	H18	17.0	42*	7.5	9.7	1.4	4.0	11.8	2.1	0.07	
	H19	16.3	44.0	7.5	10.8	2.6	4.5	9.2	2.0	0.07	
	H20	16.9	39.0	7.8	10.6	2.2	5.1	10.0	2.0	0.07	
	H21	17.3	34.8	7.6	9.4	2.1	4.7	14.2	2.1	0.16	
	H22	17.7	39.8*	7.6	10.5	1.6	4.9	12.5	1.8	0.08	
	H23	15.6	41.2	7.8	10.1	1.4	5.4	16.3	1.8	0.09	
	H24	18.0	33.8	7.8	10.7	1.6	5.7	13.2	1.6	0.09	
	H25	17.6	39.5	7.5	11.9	1.7	5.4	15.3	1.9	0.10	
	H26	17.3	40.5*	7.6	9.3	1.4	4.6	11.3	1.7	0.08	
	H27	18.1	33.6*	7.9	10.6	2.0	5.6	16.8	1.8	0.10	
	H28	17.2	36.1*	7.8	8.5	2.3	6.4	16.6	1.6	0.10	
	H29	16.9	31.3*	7.8	10.0	2.2	6.3	15.5	1.5	0.10	
	H30	17.2	36.1*	7.8	8.5	2.3	6.4	16.6	1.6	0.10	
(H9年度からH16 年度までは 桜川橋下)	R1	18.6	33*	7.7	8.9	2.8	6.7	21.0	1.9	0.13	
	R2	16.6	40*	7.6	9.5	1.3	4.3	10.0	1.6	0.08	
	R3	18.4	42*	7.7	7.9	1.5	4.7	9.3	1.6	0.07	
	R4	19.6	39*	7.6	7.6	1.4	4.9	11.7	1.3	0.08	
	R5	18.8	30.0	7.5	6.2	1.8	5.9	18.4	1.6	0.11	

(単位:mg/L)

地点	年 度	水温(°C)	透視度 (度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T-N	T-P
	環 境 基 準	基準なし	基準なし	6.5以上 8.5以下	7.5以上	2.0以下	基準なし	25以下	基準なし	基準なし
新 川 天王橋下 (H9年度からH14 年度までは 新町橋下)	H16	16.4	43.5*	7.2	5.5	2.8	6.3	9.3	3.9	0.15
	H17	17.6	44*	7.1	6.6	2.4	7.1	7.6	3.9	0.22
	H18	19.2	46*	7.3	7.8	2.6	6.6	7.5	4.3	0.16
	H19	18.5	42*	7.2	7.4	3.7	7.2	7.3	4.3	0.13
	H20	17.8	49.0	7.3	7.2	3.4	7.5	7.7	3.6	0.17
	H21	19.0	42.0	7.2	6.5	3.6	6.3	8.3	3.7	0.11
	H22	19.6	43.8*	7.3	6.3	2.0	7.5	9.9	3.6	0.15
	H23	18.5	49.5*	7.4	8.1	2.4	7.6	8.2	4.2	0.16
	H24	19.9	36*	7.3	7.8	6.1	13.6	23.4	4.3	0.29
	H25	20.5	42.7*	7.4	8.9	2.6	8.1	9.4	4.1	0.13
	H26	19.9	43.3*	7.2	7.3	2.5	8.1	10.2	3.3	0.15
	H27	19.4	37.1*	7.5	7.8	2.8	7.5	10.6	3.8	0.18
	H28	19.3	41.8*	7.3	7.6	3.2	7.7	10.7	3.1	0.15
	H29	18.0	35.0*	7.4	8.4	3.4	8.1	11.9	3.5	0.17
	H30	19.3	41.8*	7.3	7.6	3.2	7.7	10.7	3.1	0.15
	R1	20.2	37*	7.3	6.9	3.4	8.0	12.4	3.9	0.18
	R2	19.7	37.6	7.3	6.3	2.9	7.3	11.3	3.6	0.18
	R3	22.4	44*	7.4	7.4	2.6	7.1	8.3	3.9	0.15
	R4	22.5	37*	7.2	7.5	4.4	9.5	9.4	4.3	0.23
	R5	20.8	27.6	7.5	6.5	4.3	8.3	12.0	3.2	0.18
境 川 木田余1719-1	H16	18.8	29.1*	7.9	8.7	3.5	7.2	19.2	3.8	0.26
	H17	19.0	28*	7.9	9.9	3.3	10.5	44.3	3.9	0.34
	H18	20.2	42*	8.3	11.2	2.1	5.6	9.4	3.5	0.20
	H19	20.3	45*	8.1	11.1	3.0	6.5	12.5	3.7	0.20
	H20	19.0	34.0	8.0	10.1	3.8	7.2	14.8	3.4	0.20
	H21	19.0	28.2	7.9	11.0	1.8	5.8	17.0	3.2	0.14
	H22	19.9	34.8*	8.0	11.2	2.2	7.2	25.8	3.2	0.23
	H23	18.4	26.5*	8.0	10.7	2.0	10.3	67.8	3.7	0.40
	H24	19.3	24.5*	8.0	10.7	2.2	7.4	21.1	3.2	0.18
	H25	18.7	22.5*	7.9	10.8	2.1	8.1	42.2	3.6	0.27
	H26	19.1	37.5*	7.9	10.0	2.1	10.7	93.7	3.9	0.20
	H27	19.0	32.2*	7.9	9.6	1.9	6.9	27.7	2.5	0.22
	H28	19.0	25.8*	7.9	9.3	1.7	7.0	30.2	3.3	0.25
	H29	16.6	33.8*	7.9	9.3	1.7	6.3	14.2	2.8	0.19
	H30	19.1	34*	8.1	10.4	2.0	7.0	23.6	3.3	0.26
	R1	19.5	22.9	8.0	9.6	2.2	8.2	43.8	3.3	0.29
	R2	19.8	30.0	8.0	10.4	2.1	11.2	67.2	3.4	0.31
	R3	20.1	29*	8.1	10.3	2.0	7.5	25.8	3.3	0.22
	R4	21.4	38*	8.4	9.9	1.4	6.0	17.7	2.6	0.16
	R5	20.1	25.7	8.1	8.6	2.3	9.0	47.5	3.0	0.30
一の瀬川 菅谷589	H16	17.4	49.3*	7.1	9.0	1.3	3.6	7.1	4.3	0.09
	H17	18.0	56*	7.2	8.7	1.9	4.6	7.2	3.8	0.09
	H18	18.6	59*	7.3	9.4	1.3	4.0	7.6	3.9	0.11
	H19	19.1	69*	7.3	9.5	2.6	5.0	4.0	3.4	0.15
	H20	18.0	64.0	7.3	9.7	2.2	5.2	5.8	3.6	0.11
	H21	18.7	48.7	7.2	10.3	2.2	4.3	7.2	3.8	0.08
	H22	17.8	46.2*	7.3	10.7	1.2	4.9	12.4	3.4	0.10
	H23	18.0	54.8*	7.3	10.0	1.4	4.9	9.3	3.5	0.12
	H24	18.6	48*	7.3	9.8	1.5	5.3	9.1	3.0	0.17
	H25	18.9	50*	7.2	11.0	1.5	4.7	8.7	3.2	0.10
	H26	17.9	48.5*	7.2	8.9	1.3	4.5	9.1	3.2	0.10
	H27	17.8	48.5*	7.4	10.3	1.4	4.4	9.3	2.7	0.13
	H28	18.4	48.5*	7.4	8.9	1.1	4.8	9.7	2.4	0.11
	H29	17.1	47.2*	7.3	9.3	1.5	5.2	11.6	2.7	0.13
	H30	17.2	47*	7.3	9.1	1.3	4.9	11.0	2.5	0.16
	R1	18.8	45*	7.3	9.3	1.6	5.2	10.0	2.8	0.11
	R2	18.9	45*	7.5	10.5	1.7	5.2	12.7	2.8	0.22
	R3	20.5	39*	7.4	9.3	1.5	5.7	15.6	2.8	0.16
	R4	20.7	41*	7.4	8.5	1.6	5.6	20.0	2.3	0.22
	R5	19.9	38.5	7.4	8.1	1.8	5.7	13.6	1.9	0.18
天ノ川 粟野町桜橋下	H16	15.5	41.1*	7.6	11.0	1.2	4.1	11.5	4.8	0.09
	H17	16.6	45*	7.7	10.3	1.2	4.5	11.8	4.4	0.11
	H18	17.6	44*	7.7	10.3	0.9	4.0	12.6	3.7	0.09
	H19	16.4	60.0	7.7	10.4	2.2	4.5	5.8	3.9	0.09
	H20	16.3	62.0	7.6	11.2	2.3	4.3	9.2	3.7	0.08
	H21	17.4	44.3	7.6	10.0	1.4*	3.8	8.3	3.8	0.08
	H22	15.0	49.5*	7.6	10.0	0.7	4.0	7.5	3.2	0.08
	H23	16.1	61.8*	7.6	10.3	0.8	4.3	7.5	3.5	0.08
	H24	17.2	51.2*	7.6	10.6	0.9	4.4	10.2	3.3	0.10
	H25	15.9	42.2*	7.5	10.8	1.0	4.9	9.7	3.1	0.08
	H26	15.8	46.2*	7.5	9.8	0.7	4.2	10.0	3.1	0.10
	H27	16.9	43.8*	7.6	9.8	0.7	5.1	13.0	3.3	0.13
	H28	15.8	47.3*	7.6	8.9	0.7	4.8	8.2	3.0	0.09
	H29	15.3	43.0*	7.6	9.2	1.0	5.3	10.5	2.4	0.10
	H30	14.9	46*	7.5	9.1	1.0*	4.8	10.3	2.6	0.10
	R1	17.5	40*	7.6	9.1	1.0*	4.9	10.8	2.6	0.11
	R2	15.8	31.2	7.7	9.6	1.1	4.8	18.5	3.3	0.19
	R3	18.7	32*	7.7	9.4	1.9	4.9	16.1	3.0	0.13
	R4	18.6	44*	7.6	8.5	0.8	4.6	11.4	2.2	0.10
	R5	16.4	38.5	7.7	7.9	1.3	5.0	8.1	1.9	0.08

(注)・水温及び透視度以外の単位は「mg/L」。

・透視度における「*」は、測定限界を超えた値（50<、または100<）があることを示し、平均するにあたっては、測定限界値を値（50<→50、100<→100）として計算した。

6 放射性物質の状況（令和5年度）

（1）小学校

（単位：マイクロシーベルト/時）

施 設 (所)	設 名 (在)	4月	10月
		地上1m	地上1m
土浦小学校	グラウンド 土(中央)	0.065	0.067
(土浦市大手町13-32)			
下高津小学校	グラウンド 土(中央)	0.053	0.062
(土浦市下高津四丁目2-9)			
東小学校	グラウンド 土(中央)	0.061	0.059
(土浦市中455)			
大岩田小学校	グラウンド 土(中央)	0.072	0.075
(土浦市大岩田2066-1)			
真鍋小学校	グラウンド 土(中央)	0.068	0.059
(土浦市真鍋四丁目3-1)			
都和小学校	グラウンド 土(中央)	0.084	0.068
(土浦市並木五丁目4826-1)			
荒川沖小学校	グラウンド 土(中央)	0.061	0.073
(土浦市荒川沖東三丁目24-3)			
中村小学校	グラウンド 土(中央)	0.059	0.058
(土浦市中村南五丁目29-5)			
土浦第二小学校	グラウンド 土(中央)	0.062	0.089
(土浦市富士崎二丁目1-41)			
上大津東小学校	グラウンド 土(中央)	0.061	0.062
(土浦市冲宿2489)			
神立小学校	グラウンド 土(中央)	0.078	0.078
(土浦市中神立町4)			
右穂小学校	グラウンド 芝(中央)	0.050	0.043
(土浦市右穂1728-3)	(隣接地) 南部地区市民広 土(中央)	0.062	0.065
都和南小学校	グラウンド 土(中央)	0.049	0.075
(土浦市常名3090)			
乙戸小学校	グラウンド 土(中央)	0.055	0.069
(土浦市乙戸南二丁目1-1)			
菅谷小学校	グラウンド 土(中央)	0.052	0.049
(土浦市菅谷1464-8)			
旧宍塙小学校	グラウンド 芝(中央)	0.064	0.057
(宍塙1478)			

※右穂小学校H25.6.24～6.27 芝生植付け

（2）中学校

（単位：マイクロシーベルト/時）

施 設 (所)	設 名 (在)	4月	10月
		地上1m	地上1m
土浦第一中学校	グラウンド 土(中央)	0.053	0.067
(土浦市文京町3-8)			
土浦第二中学校	グラウンド 土(中央)	0.052	0.075
(土浦市東真鍋21-7)			
土浦第三中学校	グラウンド 土(中央)	0.058	0.058
(土浦市中村南一丁目25-15)			
土浦第四中学校	グラウンド 土(中央)	0.052	0.059
(土浦市中高津三丁目10-4)			
土浦第五中学校	グラウンド 土(中央)	0.060	0.064
(土浦市手野町3218-1)			
土浦第六中学校	グラウンド 土(中央)	0.085	0.077
(土浦市右穂428)			
都和中学校	グラウンド 土(中央)	0.066	0.068
(土浦市中貴1222-2)			
新治中学校	グラウンド 土(中央)	0.062	0.076
(土浦市藤沢913)			

（3）こども園、保育所、児童館

（単位：マイクロシーベルト/時）

施 設 (所)	名 在)	4月 地上1m	10月 地上1m
荒川沖保育所 (土浦市荒川沖西二丁目10-11)	グラウンド 芝(中央)	0.059	0.059
霞ヶ岡保育所 (土浦市霞ヶ岡町13-20)	グラウンド 芝(中央)	0.082	0.085
東崎保育所 (10/1～土浦幼稚園) (土浦市東崎町4-7～土浦市文京町9-6)	グラウンド 土(中央)	0.063	0.039
天川保育所 (土浦市天川一丁目24-1)	グラウンド 土(中央)	0.055	0.057
神立保育所 (土浦市神立中央三丁目8-22)	グラウンド 芝(中央)	0.061	0.062
都和児童館 (土浦市板谷二丁目712-9)	グラウンド 土(中央)	0.066	0.066
ボブア児童館 (土浦市烏山二丁目530-394)	グラウンド 芝(中央)	0.079	0.071
新治児童館 (土浦市本郷347-1)	グラウンド 芝(中央)	0.061	0.060

霞ヶ岡保育所 H25.7.26 芝生植付け

ボブア児童館 H25.6.28 芝生植付け

（4）主要公園

（単位：マイクロシーベルト/時）

施 設 (所)	名 在)	4月 地上1m	10月 地上1m
亀城公園 (土浦市中央一丁目1番地)	散水栓脇 芝	0.076	0.070
神立公園 (土浦市北神立町3番地)	散水栓脇 アスファルト	0.073	0.066
霞ヶ浦総合公園 (土浦市大岩田1051番地他)	ネイチャーセンター前 土	0.074	0.087
乙戸沼公園 (土浦市中村西根番外50-10)	遊具前 土	0.068	0.067
田村沖宿公園 (土浦市おおつ野七丁目4番地)	雨水樹脇 芝	0.079	0.080
紫ヶ丘公園 (土浦市紫ヶ丘8番)	階段下 芝	0.058	0.063
水と緑の里公園 (土浦市富士崎二丁目)	水揚げ場前 芝	0.077	0.067
朝日峰展望公園 (土浦市小野字秣場1291-14)	駐車場 アスファルト	0.085	0.081
ふるさとの森公園 (土浦市藤沢字宮窪1388-1, 高岡字鹿島神社2410)	ターザンロープ前 芝	0.043	0.050

（5）運動公園

（単位：マイクロシーベルト/時）

施 設 (所)	名 在)	6月 地上1m	10月 地上1m
川口運動公園 (土浦市川口二丁目12-75)	陸上競技場 芝	0.057	0.080
川口運動公園 (土浦市川口二丁目12-75)	野球場 土	0.065	0.062
中貫運動公園 (土浦市東中貫3)	多目的広場 芝	0.069	70.000
南部地区運動広場 (土浦市乙戸1129-)	グラウンド 芝	0.041	0.040
市民運動広場 (土浦市佐野子町260)	野球場 土	0.074	0.039
木田余地区市民運動広場 (木田余東台一丁目3883)	グラウンド 芝	0.060	0.056
新治運動公園 (土浦市藤沢801-1)	子供広場 芝	0.074	0.059
本郷グランド (土浦市本郷番外1)	グラウンド 土	0.048	0.052

(6) 公民館

(単位 : マイクロシーベルト/時)

施 設 (所) 名 在)	4月 駐車場 アスファルト	10月 地上1 m 地上1 m
一中地区公民館 (土浦市大手町13-9)	0.081	0.082
二中地区公民館 (土浦市木田余1675)	0.083	0.073
三中地区公民館 (土浦市中村南四丁目8-14)	0.090	0.084
四中地区公民館 (土浦市国分町11-5)	0.079	0.085
上大津公民館 (土浦市手野町3252)	0.061	0.070
六中地区公民館 (土浦市鳥山二丁目2346-1)	0.079	0.077
都和公民館 (土浦市並木五丁目4824-1)	0.078	0.073
新治地区公民館 (土浦市藤沢990)	0.071	0.077

7 その他の環境の状況

(1) 水準点の変化

基 標 番 号	設 置 地 点		変 動 量 (mm)	
	町 (字) 名	目 標	H8. 1. 1	H8. 1. 1 ~H12. 1. 1 4年間 / 累計 (旧成果)
土 1 (10912)	中村町一区994	市道1級. 29号線 墓地前道路敷	(23. 9859)	- 2. 5 / - 2. 5 (23. 9834)
土 2 (10913)	中高津三丁目15-5	国道354号常陽銀行 高津支店前道路敷	(23. 6656)	- 4. 4 / - 4. 4 (23. 6612)
土 3	中高津一丁目1-4	土浦下高津郵便局	(23. 4248)	- 1. 3 / - 1. 3 (23. 4235)
土 4	下高津四丁目5-5	土浦市第一学校 給食センター内	(22. 3199)	- 7. 8 / - 7. 8 (22. 3121)
土 5	下高津一丁目20-35	土浦市役所跡地内	(20. 7596)	- 0. 9 / - 0. 9 (20. 7587)
仮土 6	小松町1丁目	土浦小松郵便局前		
土 7	蓮河原新町	桜川水郷橋脇水管橋橋台	(3. 4145)	- 8. 3 / - 8. 3 (3. 4062)
土 8	川口二丁目12番街区	土浦市川口運動公園内 青年 の森脇	(1. 6174)	- 6. 7 / - 6. 7 (1. 6107)
土 9	川口一丁目4番街区	土浦駅西口第二駐輪場内	(2. 7196)	平成5年度移設 (2. 7166)
土10	大和町6-3	常陽銀行土浦駅前支店脇	(1. 6750)	- 2. 7 / - 2. 7 (1. 6723)
土11	桜町四丁目6-35	土浦市桜川ポンプ場内	(1. 3690)	- 2. 6 / - 2. 6 (1. 3664)
土12 (交4033)	大町9-5	(株)大島工務店前道路敷	(1. 6013)	- 4. 2 / - 4. 2 (1. 5971)
土14	中央一丁目12-5	退筆塚不動院内	(2. 6786)	- 2. 8 / - 2. 8 (2. 6758)
土16	田中二丁目6番街区	八幡神社入口	(1. 3965)	- 3. 2 / - 3. 2 (1. 3933)
土17	文京町3-8	土浦市立土浦第一中学校内	(1. 9655)	- 6. 5 / - 6. 5 (1. 9590)
土18	中央一丁目13番街区	亀城公園内忠魂碑脇	(2. 2489)	- 2. 3 / - 2. 3 (2. 2466)
土19	東崎町4-7	土浦市立東崎保育所内	(1. 0529)	- 7. 3 / - 7. 3 (1. 0456)
土20	城北町4-15	土浦税務署内		
土22	東真鍋町2-5	土浦市シルバ一人材 センター内	(2. 5159)	- 1. 8 / - 1. 8 (2. 5141)
土23	東真鍋町21-7	土浦市立土浦第二中学校内	(26. 6147)	- 1. 3 / - 1. 3 (26. 6134)
土24 (交4034)	真鍋四丁目3-1	土浦市立真鍋小学校内	(27. 5451)	- 2. 7 / - 2. 7 (27. 5424)
土25	大字殿里312	菊田宅内	(4. 3953)	- 3. 3 / - 3. 3 (4. 3920)
土26	真鍋五丁目17-26	土浦合同庁舎内	(28. 1899)	- 1. 4 / - 1. 4 (28. 1885)

()真高:T.P…m

変動量 (mm)			
H12.1.1 ~H15.1.1	H15.1.1 ~H20.1.1	H20.1.1 ~H25.1.1	H25.1.1~R5.1.1
3年間 / 累計 (旧成果) (2000年成果)	5年間 / 累計 (2000年成果)	5年間 / 累計 (測地成果2011)	10年間 / 累計 (測地成果2011)
+ 2.1 / - 0.4 (23. 9855)	+ 1.6 / + 1.2 (23. 9508)	- 92.4 / - 91.2 (23. 8600)	- 8.9 / - 100.1 (23. 8511)
+ 602.1 / + 597.7 (24. 2633)	+ 1.0 / + 598.7 (24. 2293)	- 95.7 / + 503.0 (24. 1336)	- 4.1 / + 498.9 (24. 1295)
+ 1.2 / - 0.1 (23. 4247)	+ 1.9 / + 1.8 (23. 3895)	- 98.5 / - 96.7 (23. 2929)	- 3.7 / - 100.4 (23. 2892)
- 3.0 / - 10.8 (22. 3091)	- 5.4 / - 16.2 (22. 2683)	- 109.7 / - 125.9 (22. 1586)	- 15.3 / - 141.2 (22. 1433)
- 1.6 / - 2.5 (20. 7571)	+ 3.2 / + 0.7 (20. 7250)	- 98.8 / - 98.1 (20. 6262)	- 1.9 / - 100.0 (20. 6243)
平成11年度新設 (2. 9627)	- 4.7 / - 4.7 (2. 9274)	- 118.0 / - 122.7 (2. 8047)	- 8.8 / - 131.5 (2. 7959)
+ 2.4 / - 5.9 (3. 4086)	+ 1.1 / - 4.8 (3. 3732)	- 104.9 / - 109.7 (3. 2694)	+ 2.0 / - 107.7 (3. 2714)
+ 2.2 / - 4.5 (1. 6129)	- 0.4 / - 4.9 (1. 5771)	- 154.0 / - 158.9 (1. 4227)	+ 0.1 / - 158.8 (1. 4228)
+ 2.6 / + 2.6 (2. 7192)	+ 0.4 / + 3.0 (2. 6834)	- 106.3 / - 103.3 (2. 5775)	- 2.0 / - 105.3 (2. 5755)
+ 2.6 / - 0.1 (1. 6749)	- 0.1 / - 0.2 (1. 6391)	- 108.1 / - 108.3 (1. 5309)	- 1.3 / - 109.6 (1. 5296)
+ 3.0 / + 0.4 (1. 3694)	+ 0.6 / + 1.0 (1. 3337)	- 101.1 / - 100.1 (1. 2332)	- 1.7 / - 101.8 (1. 2315)
+ 2.4 / - 1.8 (1. 5995)	+ 0.4 / - 1.4 (1. 5638)	- 103.9 / - 105.3 (1. 4603)	- 4.0 / - 109.3 (1. 4563)
+ 1.1 / - 1.7 (2. 6769)	- 1.8 / - 3.5 (2. 6411)	- 114.7 / - 118.2 (2. 5246)	- 4.2 / - 122.4 (2. 5204)
+ 3.4 / + 0.2 (1. 3967)	+ 0.4 / + 0.6 (1. 3608)	- 101.0 / - 100.4 (1. 2602)	- 2.4 / - 102.8 (1. 2578)
+ 1.9 / - 4.6 (1. 9609)	- 0.4 / - 5.0 (1. 9250)	- 110.7 / - 115.7 (1. 8139)	- 4.2 / - 119.9 (1. 8097)
+ 2.5 / + 0.2 (2. 2491)	+ 0.6 / + 0.8 (2. 2132)	- 104.3 / - 103.5 (2. 1095)	- 5.4 / - 108.9 (2. 1041)
- 1.3 / - 8.6 (1. 0443)	- 6.1 / - 14.7 (1. 0085)	- 121.4 / - 136.1 (0. 8810)	- 6.7 / - 142.8 (0. 8743)
		平成24年度再設 (2. 0175)	- 2.3 / - 2.3 (2. 0152)
- 1.7 / - 3.5 (2. 5124)	+ 3.7 / + 0.2 (2. 4764)	- 108.4 / - 108.2 (2. 3717)	- 0.1 / - 108.3 (2. 5748)
+ 1.3 / + 0.0 (26. 6147)	+ 0.3 / + 0.3 (26. 5786)	- 104.3 / - 104.0 (26. 4746)	- 1.2 / - 105.2 (26. 4734)
+ 0.5 / - 2.2 (27. 5429)	- 5.1 / - 7.3 (27. 5067)	- 106.6 / - 113.9 (27. 3950)	- 5.2 / - 119.1 (27. 3898)
+ 0.3 / - 3.0 (4. 3923)	+ 0.5 / - 2.5 (4. 3561)	- 103.0 / - 105.5 (4. 2536)	- 3.4 / - 108.9 (4. 2502)
+ 1.4 / + 0.0 (28. 1899)	- 0.2 / - 0.2 (28. 1536)	- 103.1 / - 103.3 (28. 0503)	- 3.6 / - 106.9 (28. 0467)

基 標 番 号	設 置 地 点		変 動 量 (mm)	
	町(字)名	目 標	H8. 1. 1	H8. 1. 1 ~ H12. 1. 1 (旧成果)
土27	大字木田余2515	宝積寺境内	- 1.4 (8. 4245)	/ - 1.4 (8. 4231)
土28	手野町1	茨城県総合検診協会 県南 センタ一内	- 5.1 (6. 2305)	/ - 5.1 (6. 2254)
土29	手野町1505-1	土浦市上大津支所内	- 3.0 (4. 5443)	/ - 3.0 (4. 5413)
土30	荒川沖東二丁目12-1	土浦市荒川沖東部地区 学習 等共用施設内	- 1.7 (24. 7937)	/ - 1.7 (24. 7920)
土31	荒川沖西二丁目10-11	土浦市立荒川沖保育所内	- 2.6 (22. 1101)	/ - 2.6 (22. 1075)
土32	乙戸南二丁目1-1	土浦市立乙戸小学校内	- 6.8 (22. 0333)	/ - 6.8 (22. 0265)
土33	中荒川沖町27-12	土浦市荒川沖消防署内	- 2.1 (24. 8774)	/ - 2.1 (24. 8753)
土34	大字右糀1944-107	まりやま団地公民館跡地内	- 3.5 (23. 5811)	/ - 3.5 (23. 5776)
土35	中村南一丁目25-15	土浦市立土浦第三中学校内	- 2.9 (24. 3405)	/ - 2.9 (24. 3376)
土36	中村南五丁目29-5	土浦市立中村小学校内	- 5.7 (24. 3490)	/ - 5.7 (24. 3433)
土37	大字中村西根50-10	乙戸沼公園内	- 8.5 (23. 3767)	/ - 8.5 (23. 3682)
土38	大字右糀1655-1	右糀児童公園内	- 3.4 (24. 1822)	/ - 3.4 (24. 1788)
土39	大字右糀428	土浦市立土浦第六中学校内	- 6.3 (16. 3363)	/ - 6.3 (16. 3300)
土40	大字中村西根1010	学校法人常総学院校内	- 1.7 (18. 7626)	/ - 1.7 (18. 7609)
土41	大字大岩田2066-1	土浦市立大岩田小学校内	- 2.8 (7. 0141)	/ - 2.8 (7. 0113)
土42	小岩田西一丁目18-8	緑ヶ丘公民館内	- 3.0 (24. 0884)	/ - 3.0 (24. 0854)
土43	霞ヶ岡町13-20	土浦市立霞ヶ岡保育所内	- 2.6 (25. 5936)	/ - 2.6 (25. 5910)
土44	大字大岩田	土浦市国民宿舎 水郷前歩道敷	- 4.7 (3. 2036)	/ - 4.7 (3. 1989)
N0. 45	大畠字年田209-6	中越運送(株)土浦営業所南側 道路敷		
N0. 46	本郷字下原303	土浦市立山ノ荘小学校内		
N0. 47	小高字山ノ神26-3	吉池東側道路敷		
N0. 48	藤沢字大三角990	土浦市新治地区 公民館敷地内		
N0. 49	藤沢字本町1250-1	土浦市消防団 第30分団敷地内		
N0. 50	藤沢字淨瑠璃山 3631-6	常陽銀行新治支店入口		

()真高:T.P…m

変動量 (mm)			
H12.1.1 ~H15.1.1	H15.1.1 ~H20.1.1	H20.1.1 ~H25.1.1	H25.1.1~R5.1.1
3年間 / 累計 (旧成果) (2000年成果)	5年間 / 累計 (2000年成果)	5年間 / 累計 (測地成果2011)	10年間 / 累計 (測地成果2011)
+ 1.4 / + 0.0 (8.4245)	+ 0.3 / + 0.3 (8.3884)	- 106.9 / - 106.6 (8.2818)	- 0.2 / - 106.8 (8.2816)
- 2.3 / - 7.4 (6.2231)	- 4.7 / - 12.1 (6.1868)	- 119.7 / - 131.8 (6.0624)	- 6.7 / - 138.5 (6.0557)
+ 1.6 / - 1.4 (4.5429)	- 0.7 / - 2.1 (4.5057)	- 115.9 / - 118.0 (4.3898)	+ 1.6 / - 116.4 (4.3914)
- 0.3 / - 2.0 (24.7917)	+ 4.0 / + 2.0 (24.7577)	- 88.3 / - 86.3 (24.6734)	- 10.1 / - 96.4 (24.6633)
- 0.2 / - 2.8 (22.1073)	+ 3.9 / + 1.1 (22.0733)	- 88.2 / - 87.1 (21.9890)	- 9.3 / - 96.4 (21.9797)
- 1.1 / - 7.9 (22.0254)	+ 1.9 / - 6.0 (21.9913)	- 93.4 / - 99.4 (21.8998)	- 11.5 / - 110.9 (21.8883)
- 0.2 / - 2.3 (24.8751)	+ 3.8 / + 1.5 (24.8410)	- 89.7 / - 88.2 (24.7551)	- 13.5 / - 101.7 (24.7416)
- 0.3 / - 3.8 (23.5773)	+ 3.5 / - 0.3 (23.5431)	- 91.8 / - 92.1 (23.4548)	- 9.5 / - 101.6 (23.4453)
+ 1.0 / - 1.9 (24.3386)	+ 2.3 / + 0.4 (24.3043)	- 91.0 / - 90.6 (24.2156)	- 9.4 / - 100.0 (24.2062)
- 0.7 / - 6.4 (24.3426)	+ 0.4 / - 6.0 (24.3083)	- 91.1 / - 97.1 (24.2176)	- 9.7 / - 106.8 (24.2079)
- 0.5 / - 9.0 (23.3677)	+ 0.5 / - 8.5 (23.3334)	- 93.6 / - 102.1 (23.2403)	- 11.1 / - 113.2 (23.2292)
+ 0.3 / - 3.1 (24.1791)	+ 3.2 / + 0.1 (24.1447)	- 93.2 / - 93.1 (24.0547)	- 10.1 / - 103.2 (24.0446)
- 2.8 / - 9.1 (16.3272)	+ 0.1 / - 9.0 (16.2924)	- 101.2 / - 110.2 (16.1913)	- 10.0 / - 120.2 (16.1813)
+ 2.7 / + 1.0 (18.7636)	+ 1.5 / + 2.5 (18.7289)	- 91.4 / - 88.9 (18.6390)	- 7.6 / - 96.5 (18.6314)
+ 1.7 / - 1.1 (7.0130)	+ 2.3 / + 1.2 (6.9780)	- 98.2 / - 97.0 (6.8821)	- 3.2 / - 100.2 (6.8789)
+ 1.3 / - 1.7 (24.0867)	+ 1.4 / - 0.3 (24.0516)	- 98.1 / - 98.4 (23.9549)	- 9.9 / - 108.3 (23.9450)
+ 1.6 / - 1.0 (25.5926)	+ 1.7 / + 0.7 (25.5576)	- 100.3 / - 99.6 (25.4590)	- 1.9 / - 101.5 (25.4571)
- 0.7 / - 5.4 (3.1982)	- 0.5 / - 5.9 (3.1630)	- 162.9 / - 168.8 (2.9996)	- 3.3 / - 172.1 (2.9963)
	平成19年度新設 (28.4027)	- 103.0 / - 103.0 (28.2997)	- 3.1 / - 106.1 (28.2966)
	平成19年度新設 (28.3659)	- 106.9 / - 106.9 (28.2590)	- 1.5 / - 108.4 (28.2575)
	平成19年度新設 (28.3578)	- 100.2 / - 100.2 (28.2576)	- 3.2 / - 103.4 (28.2544)
			平成29年度新設 (28.6578)
	平成19年度新設 (27.4481)	- 102.9 / - 102.9 (27.3452)	- 2.1 / - 105.0 (27.3431)
	平成19年度新設 (27.6425)	- 104.2 / - 104.2 (27.5383)	- 8.8 / - 113.0 (27.5295)

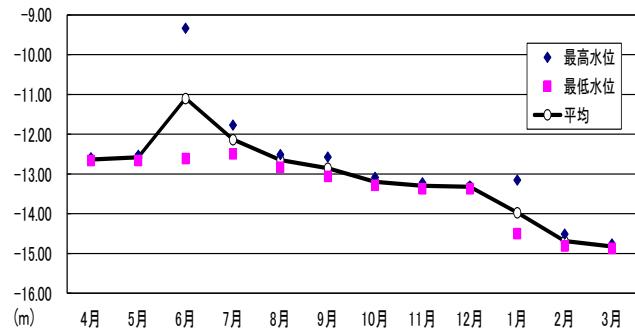
基 標 番 号	設 置 地 点		変 動 量 (mm)	
	町(字)名	目 標	H8.1.1 (旧成果)	H8.1.1 ~H12.1.1 4年間 / 累計 (旧成果)
県 1	並木三丁目3-43	土浦市都和支所内	(26. 3160)	- 1. 3 / - 1. 3 (26. 3147)
県 2	並木五丁目4826-1	土浦市立都和小学校内	(26. 4980)	- 1. 4 / - 1. 4 (26. 4966)
県10	北神立町3	神立公園内		/ (27. 0417)
県11	北神立町1-1	(株)アールビー工場内		/ (26. 6243)
県14	東中貫町3	中貫公園内		/ (27. 2461)
県15	大字中貫1929	鹿島八坂神社入口	(26. 6977)	- 2. 1 / - 2. 1 (26. 6956)
仮16	板谷六丁目557-4	大沼果樹園前道路敷		
県18	神立町3591-2	天谷宅内		/ (26. 7709)
県19	神立町2520	中川宅内		/ (25. 8891)
県20	北神立町5	土浦市神立配水場内		/ (27. 1103)
県21	神立町1209	皆藤宅内		/ (24. 9190)
県22	神立町650	日立建機(株)土浦工場内		/ (26. 4872)
仮23	神立町二丁目29-1	日立土浦労働会館前歩道敷		
県24	白鳥町764	白鳥町公民館内		/ (26. 4840)
県25	手野町3218-1	土浦市立土浦第五中学校内		/ (25. 3043)
県26	手野町3651	土浦市立上大津西小学校内		/ (26. 6138)
仮県27	神立町1763-2	神立町一区公民館内		
仮28	大字木田余3550	日立電線(株)土浦工場入口		
NI56-02	沢辺806-3	沢辺生活改善センター		
TU55-1	天川一丁目4	天川第二公園内	(22. 7189)	- 2. 2 / - 2. 2 (22. 7167)
TU55-2	大字右綱2201-2	日先神社入口	(24. 2432)	- 4. 4 / - 4. 4 (24. 2388)
TU55-3	荒川沖東三丁目24-3	土浦市立荒川沖小学校内	(21. 9776)	- 3. 0 / - 3. 0 (21. 9746)
4036	かすみがうら市上稻吉 字新宿山1831-6	ホテルクレール前歩道敷	(27. 3044)	- 3. 2 / - 3. 2 (27. 3012)
006-067	東若松町3977-3	はま寿司 土浦若松店前緑地	(21. 9614)	- 15. 1 / - 15. 1 (21. 9463)
10911	荒川沖町字仙上530	ネツツトヨタ 荒川沖店前歩道敷	茨城 (23. 3640)	- 4. 2 / - 4. 2 (23. 3598)

()真高:T.P…m

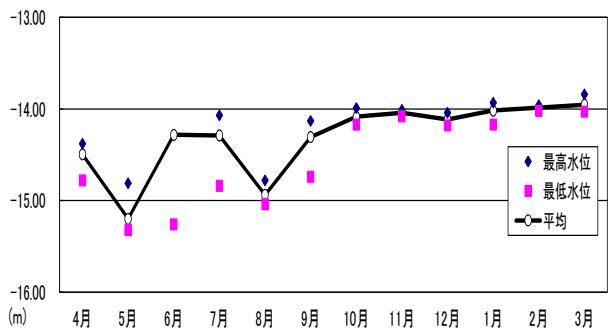
変動量 (mm)			
H12. 1. 1 ~H15. 1. 1	H15. 1. 1 ~H20. 1. 1	H20. 1. 1 ~H25. 1. 1	H25. 1. 1~R5. 1. 1
3年間 / 累計 (旧成果) (2000年成果)	5年間 / 累計 (2000年成果)	5年間 / 累計 (測地成果2011)	10年間 / 累計 (測地成果2011)
+ 1.0 / - 0.3 (26. 3157)	+ 0.7 / + 0.4 (26. 2792)	- 104.0 / - 103.6 (26. 1759)	- 3.3 / - 106.9 (26. 1726)
+ 1.4 / + 0.0 (26. 4980)	- 0.1 / - 0.1 (26. 4614)	- 104.5 / - 104.6 (26. 3568)	- 2.4 / - 107.0 (26. 3544)
+ 0.6 / + 0.6 (27. 0423)	- 3.0 / - 2.4 (27. 0055)	- 115.1 / - 117.5 (26. 8874)	- 26.2 / - 143.7 (26. 8612)
+ 0.4 / + 0.4 (26. 6247)	- 1.8 / - 1.4 (26. 5877)	- 107.8 / - 109.2 (26. 4781)	- 1.6 / - 110.8 (26. 4765)
+ 1.1 / + 1.1 (27. 2472)	- 2.4 / - 1.3 (27. 2101)	- 107.3 / - 108.6 (27. 1004)	- 0.8 / - 109.4 (27. 0996)
- 3.6 / - 5.7 (26. 6920)	+ 4.3 / - 1.4 (26. 6510)	- 107.3 / - 108.7 (26. 5480)	- 3.6 / - 112.3 (26. 5444)
平成11年度新設 (26. 4258)	+ 1.1 / + 1.1 (26. 3891)	- 106.3 / - 105.2 (26. 2839)	- 4.4 / - 109.6 (26. 2795)
+ 1.9 / + 1.9 (26. 7728)	- 3.2 / - 1.3 (26. 7361)	- 105.9 / - 107.2 (26. 6270)	- 3.8 / - 111.0 (26. 6232)
+ 1.8 / + 1.8 (25. 8909)	- 1.9 / - 0.1 (25. 8541)	- 106.2 / - 106.3 (25. 7460)	- 3.0 / - 109.3 (25. 7430)
+ 0.8 / + 0.8 (27. 1111)	- 1.3 / - 0.5 (27. 0744)	- 107.5 / - 108.0 (26. 9656)	- 2.3 / - 110.3 (26. 9633)
+ 1.4 / + 1.4 (24. 9204)	- 1.2 / + 0.2 (24. 8838)	- 105.6 / - 105.4 (24. 7770)	- 1.0 / - 106.4 (24. 7760)
+ 1.7 / + 1.7 (26. 4889)	- 2.1 / - 0.4 (26. 4522)	- 106.8 / - 107.2 (26. 3433)	+ 1.1 / - 106.1 (26. 3444)
平成11年度新設 (25. 2610)	- 24.3 / - 24.3 (25. 2244)	- 108.0 / - 132.3 (25. 0921)	+ 1.4 / - 130.9 (25. 0935)
- 0.3 / - 0.3 (26. 4837)	- 0.9 / - 1.2 (26. 4471)	- 107.5 / - 108.7 (26. 3387)	+ 1.5 / - 107.2 (26. 3402)
- 0.1 / - 0.1 (25. 3042)	+ 0.7 / + 0.6 (25. 2677)	- 108.1 / - 107.5 (25. 1603)	+ 0.4 / - 107.1 (25. 1607)
+ 1.2 / + 1.2 (26. 6150)	- 1.2 / + 0.0 (26. 5785)	- 106.0 / - 106.0 (26. 4713)	+ 0.2 / - 105.8 (26. 4715)
		平成24年度新設 (25. 9544)	- 3.4 / - 3.4 (25. 9510)
平成8年度新設 (26. 3461)	+ 0.7 / + 0.7 (26. 3096)	- 105.7 / - 105.0 (26. 2046)	- 4.6 / - 109.6 (26. 2000)
/ (30. 4607)	+ 0.3 / + 0.3 (30. 4213)	- 103.1 / - 102.8 (30. 3185)	+ 0.1 / - 102.7 (30. 3186)
+ 2.0 / - 0.2 (22. 7187)	+ 1.1 / + 0.9 (22. 6837)	- 96.3 / - 95.4 (22. 5885)	- 5.1 / - 100.5 (22. 5834)
- 1.0 / - 5.4 (24. 2378)	+ 3.3 / - 2.1 (24. 2035)	- 90.8 / - 92.9 (24. 1160)	- 8.9 / - 101.8 (24. 1071)
- 0.7 / - 3.7 (21. 9739)	+ 4.0 / + 0.3 (21. 9400)	- 87.8 / - 87.5 (21. 8562)	- 10.6 / - 98.1 (21. 8456)
+ 0.7 / - 2.5 (27. 3019)	- 2.4 / - 4.9 (27. 2648)	- 109.7 / - 114.6 (27. 1527)	- 1.6 / - 116.2 (27. 1511)
- 6.0 / - 21.1 (21. 9403)	- 9.0 / - 30.1 (21. 9039)	- 123.0 / - 153.1 (21. 7719)	- 23.3 / - 176.4 (21. 7486)
+ 0.1 / - 4.1 (23. 3599)	+ 3.4 / - 0.7 (23. 3257)	- 89.5 / - 90.2 (23. 2396)	- 10.7 / - 100.9 (23. 2289)

(2) 地下水位変動状況（令和5年度）

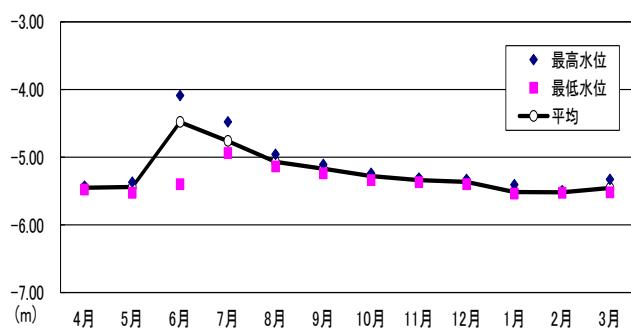
①中川宅（神立町）の地下水位変動状況



②皆藤宅（神立町）の地下水位変動状況



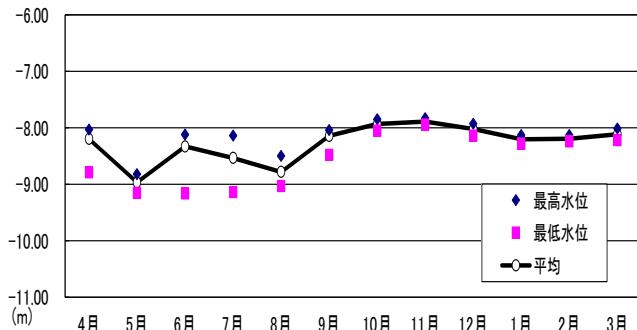
③天谷宅（神立町）の地下水位変動状況



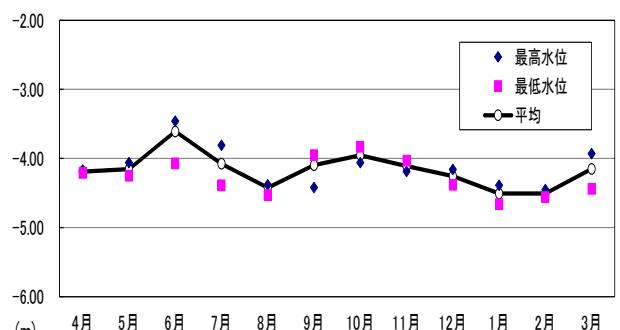
④太洋社（中央一丁目）の地下水位変動状況



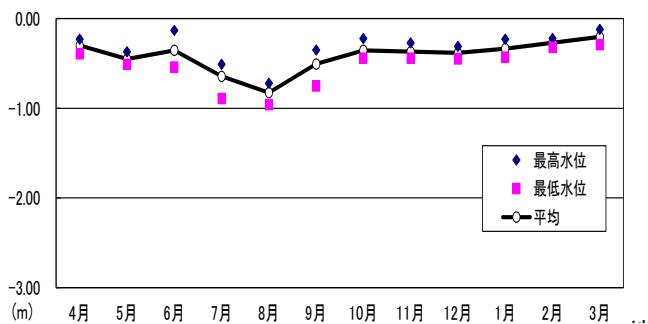
⑤都和公民館（並木五丁目）の地下水位変動状況



⑥荒川沖消防署（中荒川沖）の地下水位変動状況



⑦桜町児童公園（桜町四丁目）の地下水位変動状況



8 助成制度等（令和5年度）

（1）公害防止施設資金保証料補助及び利子補給制度

茨城県では、中小事業者が環境保全施設を設置する場合、融資のあっ旋及び利子補給を行う「茨城県環境保全施設資金融資制度」が設けられています。土浦市は、この活用について積極的に推進するとともに、この制度により公害防止施設の改善等に係る資金の融資を受けた市内の中小事業者に対し、保証料の補助と利子の補給を行っています。

○公害防止施設資金保証料補助

1 対象者

- ・市内に工場等を有するまたは建設する者で、公害防止施設を設置、改善する者
- ・茨城県環境保全施設資金融資制度により融資を受けるとき、融資条件が茨城県信用保証協会の保証付となって融資を受けた中小事業者
- ・市税を完納している者

2 対象額

茨城県環境保全施設資金融資制度による融資資金に対する保証料（県負担分を除く）

○公害防止施設資金利子補給金

1 対象者

- ・市内に工場等を有するまたは建設する者で、公害防止施設を設置、改善する者
- ・茨城県環境保全施設資金融資制度に基づく融資を受けた者
- ・市税を完納している者

2 融資の条件（県制度）

融資限度額	環境保全施設	(1) 融資対象となる事業費の80%以内 (2) 一つの貸付事業につき2,500万円を限度 但し、ダイオキシン類対策等、知事が必要と認めた場合は5,000万円
融資利率	融資期間利率（カッコ内は保証付きの場合） 5年超～7年以内 2.0(1.5)% 3年超～5年以内 1.9(1.4)% 3年以内 1.8(1.3)%	
償還方法	元金均等償還（1年以内の据置可）	

3 利子補給

県融資制度対象事業	利子補給対象事業	県の 利子補給	市の 利子補給
環境保全施設	大気汚染・水質汚濁・騒音・振動・悪臭の防止施設の設置や改善	次のものが設置する排水対策施設（霞ヶ浦流域） (1)霞ヶ浦小規模特定事業者 (2)霞ヶ浦小規模指定事業者及び霞ヶ浦一般事業者 (3)水質汚濁防止法に基づく特定事業場のうち、1日当たりの平均的な排出水の量が10立法メートル未満の者	全額
		家畜排せつ物の負荷削減対策施設（霞ヶ浦流域）	全額
		ダイオキシン類対策施設の新設、改修	0.6%
		上記以外の公害防止施設の設置や改善	-
	産業廃棄物の適正処理施設の設置や改善	-	-
	化学物質の適正管理施設の設置や改善	-	-

（2）令和5年度住宅用環境配慮型設備導入事業費補助金

環境と共生した、うるおいとやすらぎのある「まち」の創造と地球環境の保全を目的として、太陽光発電設備と連携し、環境に配慮した住宅用の蓄電システムを設置する方に、その経費の一部を補助します。

1 申込資格・条件

- (1) 次のいずれかに該当する方
 - ①市内に自らが居住する住宅に環境配慮型設備をこれから設置される方
 - ②自らが居住しようとする環境配慮型設備付建売住宅を市内にこれから購入される方
- (2) 市町村税を滞納していない方
- (3) 年度内にすべての手続を完了することができる方
- (4) 過去に定置用リチウムイオン蓄電システムに係る土浦市の補助金を受けたことのない方（同一の世帯員の方を含む）
- (5) 茨城県が実施している「いばらきエコチャレンジ」に実績報告までに登録し、家庭での省エネの取り組みを行っている

2 補助対象設備・補助金額・補助対象経費

補助対象設備	補助金の額	補助対象経費
蓄電システム	1台あたり 50,000円	設備本体（蓄電池部、電力変換装置、蓄電システム制御装置等）及び付属品（計測・表示装置、キーピング等）の購入費、工事費（据付・配線工事費）

※1 すべての補助対象設備は未使用品に限ります。

※2 蓄電システムとは以下の要件すべてに該当する設備に限ります。

- ・電力を繰り返し蓄え、停電時や電力需要ピーク時など必要に応じて電気を活用することができるものであること。
- ・住居等に設置された太陽光発電設備と接続され、太陽光発電設備により発電される電力を充放電できるものであること。
- ・蓄電池から供給される電力が、当該住居にて使用されること。

(3) 高度処理型浄化槽設置補助

昭和 62 年度から公共下水道事業認可区域外および農業集落排水事業区域外の地域を対象に、合併処理浄化槽設置に係る補助制度を設けて普及を図っていますが、平成 12 年度より合併処理浄化槽の中でも汚水中の有機物（BOD）のみならず富栄養塩類（窒素又はリン）を除去する機能を持つ「高度処理型浄化槽」を、補助対象浄化槽と定めています。

補助金交付申請の受付につきましては、毎年度 4 月 1 日（土日祝日を除く）からの先着順とし、当該年度の補助可能な件数に到達した時点で受付終了となります。

1 補助対象地域

公共下水道事業認可区域外および農業集落排水事業区域外の地域
(区域内であっても 7 年以上整備が見込まれない土地)

2 補助金額

浄化槽種別	補助限度額	
窒素除去型	5人槽	474,000円
	7人槽	570,000円
	10人槽	723,000円
窒素・りん除去型 (転換を伴うもの)	5人槽	1,071,000円
	7人槽	1,422,000円
	10人槽	1,996,000円
窒素・りん除去型 (転換を伴わないもの)	5人槽	822,000円
	7人槽	1,111,000円
	10人槽	1,585,000円

補助対象高度処理型浄化槽の水質基準

(単位 : mg/L)

	窒素	窒素・リン
BOD	10以下	10以下
窒素	10以下	10以下
リン	-	1以下

※BODの除去率は90%以上あること。

* 転換とは、既設の単独処理浄化槽又はくみ取り槽を廃止し、新たに高度処理型浄化槽を設置することをいう。

(4) 生ごみ処理容器の補助金事業

生ごみの自家処理を推進し、ごみの減量化及び再資源化を図るため、生ごみ処理容器及び生ごみ減量化機器の購入補助を行っています。

種類	電気式生ごみ処理機		コンポスト容器	EMばかし容器
	乾燥式	バイオ式		
写真				
補助金額	1世帯1基まで 「購入価格(税抜)の半額」(上限 20,000 円)		1世帯2基まで 「購入価格(税抜)の半額」(上限 4,000 円)	

(5) 公共下水道・農業集落排水処理施設接続工事費補助制度

生活環境の向上と霞ヶ浦流域や流入河川の水質保全のため、供用開始3年以内に公共下水道・農業集落排水処理施設接続工事（水洗化工事）を実施する方に、その工事費の一部を補助します。

なお、令和8年度までは霞ヶ浦の生活排水対策を加速させるため、供用開始4年目以降も対象とし、高齢者又は青少年の方の同居世帯で、世帯の課税対象所得合計額が348万円以下の方を対象に接続工事にかかる補助を大幅に拡充しています。

1 補助要件

次の項目のすべてに該当する方が、補助対象となります。

(1) 次の補助の対象となる工事（以下「補助対象工事」という）を行う方

- ・くみ取り便所から水洗便所に改造し公共下水道又は農業集落排水処理施設に接続する工事
- ・浄化槽を廃止し、公共下水道又は農業集落排水処理施設に接続する工事

(2) 処理区域内の建築物の所有者又はその同意を得た当該建築物の賃借人であること

(3) 下水道受益者負担金又は農業集落排水事業受益者分担金・市税を滞納していない方、及び水洗便所改造資金の利子補給または農業集落排水設備資金の利子補給を受けていない方

2 補助金額

(1) 通常補助

補助対象工事費の2分の1とし、4万円を限度額として補助（千円未満切り捨て）

(2) 拡充補助

65歳以上又は18歳未満の方が同居する世帯で、申請者と生計を一にする配偶者その他親族

の課税対象所得合計額が 348 万円以下の方の場合、(1) に代わり 35 万円を限度額として全額補助（千円未満切り捨て）

3 補助の手続

- (1) 接続工事費補助金交付申請書と必要書類の提出をしてください。
- (2) 市による申請内容の審査の後、接続工事費補助金交付決定通知書を送付します。
- (3) 工事着工
- (4) 接続工事費補助金実績報告書と必要書類の提出をしてください。
- (5) 市による報告内容の審査の後、接続工事費補助金額確定通知書を送付します。
- (6) 接続工事費補助金交付請求書の提出をしてください。
- (7) 補助金の交付

※公共下水道と農業集落排水施設のどちらに接続する場合にも同様の手続きが必要になります。

詳しくは、下水道課のホームページをご覧ください。

（6）生垣設置奨励補助金

緑豊かな住みよいまちづくりを進めるために、新たに生垣を設置される方に補助金を交付します。生垣は、家の中から四季の緑が楽しめるだけでなく、道行く人々の心にうるおいと安らぎを与え、地震などの災害防止にも役立ち、市街地の緑化に重要な役割を果たします。

現在、すでに古くなったブロック塀や石塀をお持ちの方は、緑の生垣に変えてみてはいかがでしょうか。

1 補助金交付対象生垣の条件

- (1) 市内の居住を目的とした建物の敷地に設置されるもの
- (2) 道路に面するもので総延長が 5 m 以上あるもの
- (3) 樹木の高さが概ね 60 cm 以上で、延長 1 m につき 2 本以上植栽されるもの
- (4) 国もしくは地方公共団体の所有、または管理に属しない土地に設置されるもの
- (5) 道路の幅員が 4 m 未満の場合は、その中心線から 2 m 以上後退させて設置するもの
- (6) コンクリートブロック等を使用して敷地面から 60 cm を超える基礎の上に設置されるものでないこと
- (7) 不動産の販売を目的として設置されるものでないもの
- (8) 他の法令等の規定により補助または補償を受けたものでないもの

2 補助対象者

新たに生垣を設置する者又は既存のブロック塀等を撤去して生垣に改造する者

3 補助金の額

設置に要する経費（既存ブロック塀等の撤去を伴う場合は、その経費を含む。）の2分の1とし、その限度額は、15万円とする。ただし、延長1m当たりの補助金の額は、5,000円を限度とする。

4 補助金交付までの手続（申請者の行うものは◎印）

補助制度をご利用される方は申請書提出前に公園・施設管理課公園緑地係までご一報下さい。

- (1) ◎生垣設置奨励補助金交付申請書の提出
- (2) 市による申請内容等の審査
- (3) 生垣設置奨励補助金交付決定通知
- (4) ◎工事着工
- (5) ◎生垣設置完了報告書の提出
- (6) 市による工事完了生垣の検査
- (7) 生垣設置奨励補助金交付額決定通知
- (8) 補助金の交付（金融機関口座振込）

土浦市環境白書（令和5年度年次報告書）

■令和6年11月発行
■発行 土浦市
■編集 市民生活部環境保全課
〒300-8686 土浦市大和町9番1号
TEL 029-826-1111（代表）
FAX 029-826-1147

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。



© 土浦市