

土浦市環境白書

平成 17 年度年次報告書

資料編

土 浦 市

- 目次 -

本編

はじめに

第 1 章 土浦市のあらまし

地勢・沿革.....	1
地形・地質.....	2
気候.....	2
人口.....	2
土地利用.....	3
産業.....	3

第 2 章 地球規模の環境問題

地球の温暖化.....	5
オゾン層の破壊.....	5
酸性雨.....	5
生物多様性の減少.....	6
水資源の枯渇化.....	6
海洋汚染.....	6
その他の地球の環境問題.....	6

第 3 章 土浦市の環境基本条例と環境基本計画

1 背景	7
2 土浦市環境基本条例の内容	7
3 土浦市環境基本計画の内容	8
4 計画の期間	9
5 環境基本条例と環境基本計画の位置付け	9
6 進行・管理の体制	9
7 市の実施状況.....	10
8 市役所におけるISO14001認証取得について.....	14

第 4 章 土浦市の環境の現状と主な施策の実施状況

1 基本目標【自然】	
水（水環境）	15
空気（大気環境）	23
土（土壤環境）・地盤	29

身近な自然（霞ヶ浦・河川・里山）・ふれあい	33
-----------------------	----

2 基本目標【暮らし】

資源・エネルギー	38
廃棄物	41
身近な生活環境（騒音、振動、悪臭、有害化学物質等）	44

3 基本目標【まち】

まち・町並み	48
みち・交通	51
歴史・文化	54

4 循環と共生を支えるパートナーシップ

56

第5章 土浦市の環境の主な課題

水（水環境）	61
空気（大気環境）	61
土（土壤環境）・地盤	61
霞ヶ浦・河川の自然	61
里山	62
自然とのふれあい	62
資源・エネルギー	62
廃棄物	62
身近な生活環境（騒音、振動、悪臭、有害化学物質等）	62
マナー・モラル	63
まち	63
交通・みち	63
歴史・文化	63
環境学習・パートナーシップ	63

用語の解説

* 印の用語については、巻末に用語の解説を載せてあります

土浦市役所ホームページの案内

ホームページには、本書の項目をより詳しく紹介しているページがあります。
また、土浦市の行事案内や施策等も掲載しています。

(URL) <http://www.city.tsuchiura.ibaraki.jp>

土浦市等の環境行政の歩み

- 昭和42年 8月 公害対策基本法公布・施行
- 昭和43年 6月 大気汚染防止法の公布
6月 騒音規制法の公布
- 昭和45年 4月 市民室に公害係を設置
5月 公害対策について調査審議するため、公害対策審議会を設置（学識経験者を含む委員15人）
12月 水質汚濁防止法の公布
12月 廃棄物の処理及び清掃に関する法律の公布
12月 農用地の土壤の汚染防止等に関する法律の公布
12月 公害防止事業の効果的推進を目的に、市関係部課等の相互の連絡調整を図るため公害対策推進本部を発足
- 昭和46年 2月 騒音規制法に基づく騒音規制地域の指定を受ける
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 悪臭防止法の公布
10月 茨城県公害防止条例の公布
10月 機構改革により生活環境部公害課を設置（係：管理係・調査指導係）
- 昭和47年 1月 土浦市公害防止条例の公布
6月 美しい住みよい環境の実現を目指し、環境を守る土浦市民会議を設立
6月 公害の未然防止と早期発見に資するため、公害監視員制度を設置
11月 霞ヶ浦及び流入する河川について環境基準A類型の指定を受ける
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
10月 地下水位を観測する目的で観測井を設置
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
12月 水質検査室を設置
- 昭和49年 6月 茨城県霞ヶ浦水質監視員制度の発足に伴い、土浦市公害監視員を増員
- 昭和50年10月 悪臭防止法に基づく悪臭規制地域の指定を受ける
10月 騒音規制法に基づく騒音規制地域が拡大
12月 市民憲章を制定
- 昭和51年 4月 公害紛争処理法に基づく政令市（人口10万人以上）として、公害苦情相談員制度を設置
6月 振動規制法の公布
7月 環境を守る土浦市民会議が発展的に解消
9月 市民憲章推進協議会を設立

- 昭和 52 年 2月 公害監視員活動の一層の推進を図るため、土浦市公害監視員研究会を組織
5月 土浦市・千代田村・出島村（現かすみがうら市）の3市村間における公害に係る諸問題に対処するため土浦地区公害研究会を組織
- 昭和 53 年 3月 振動規制法に基づく振動規制地域の指定を受ける
- 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 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 8月 国立環境研究所との共同事業で、原の前都市下水路の浄化を目的にリングレースによる基礎実験を行う（昭和 56 年 8 月～昭和 58 年 3 月の 1 年半）
9月 茨城県霞ヶ浦の富栄養化防止条令の公布
- 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祝として贈呈
9月 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
9月 「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 2月 リングレースによる水路浄化の基礎実験結果に基づき、昭和 60 年 1 月まで実用実験を行う
7月 湖沼水質保全特別措置法の公布
12月 騒音に係る環境基準の地域類型のあてはめ地域として指定される
- 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
7月 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
8月 土浦市家庭排水浄化推進協議会の事業で、市内の小学 5 年生を対象に霞ヶ浦水質浄化親子研修会を開始
12月 家庭排水浄化対策事業として、公共下水道未整備地区の各家庭へ年次計画（昭和 60 年度～昭和 63 年度）により簡易浄化マスを配布
12月 湖沼水質保全特別措置法第 3 条第 1 項及び第 2 項の規定に基づき、霞ヶ浦が指定湖沼及び指定地域として公示される
- 昭和 62 年 3月 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」策定（第 1 期）
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
7月 公害防止に関する細目協定の見直しにより、総窒素、総リンを追加規制
- 昭和 63 年 5月 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
10月 工業用水の導入に伴い、神立地区工業協議会加入企業における地下水揚水量の見直

- しを実施し、新規揚水規制量を設定
- 平成 元年 6月 新川河口部（常磐線鉄橋下～新港橋）の底泥浚渫を実施（2か年事業）
- 平成 2年 5月 中高津都市下水路において、木炭による水質浄化実験を実施（単年度事業）
- 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
- 6月 水質汚濁防止法に生活排水対策が盛り込まれる
- 7月 市制施行50周年記念事業「霞ヶ浦浄化市民大会」を開催
- 8月 土浦港内的一部底泥浚渫を実施（平成3年度・4年度は建設省で実施）
- 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
- 3月 生活排水対策重点地域の指定を受ける
- 4月 機構改革により部名を市民生活部、課名を環境保全課と改める
- 4月 再生資源の利用の促進に関する法律の公布
- 4月 資源の有効な利用の促進に関する法律の公布
- 7月 新川下流部（神天橋付近）に環境水車「みずすまし」を設置し環境浄化を図る
- 8月 公害対策基本法に基づく土壤の汚染に係る環境基準告示
- 平成 4年 3月 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」策定（第2期）
- 3月 「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画」策定（第2期）
- 3月 土浦市生活廃水対策推進計画の策定
- 11月 旧建設省により霞ヶ浦の大規模底泥浚渫が開始される（平成12年迄の浚渫予定量800万m³）
- 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）
- 3月 市議会において「土浦市環境都市宣言」を決議
- 3月 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
- 4月 環境保全課に霞ヶ浦対策係を設置
- 6月 水質浄化意識の高揚を図るために「霞ヶ浦浄化推進講演会」を開催
- 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 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 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 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 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 茨城県地球環境保全行動条例施行
- 10月 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）
- 10月 第6回世界湖沼会議が開催される

- 平成 8 年 4 月 酸性雨の観測を開始（本庁舎屋上）
6 月 茨城県環境基本条例施行
- 平成 9 年 3 月 茨城県環境基本計画策定
3 月 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」策定（第 3 期）
4 月 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
5 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
6 月 環境影響評価法の公布
10 月 第 7 回世界湖沼会議（アルゼンチン共和国）
- 平成 10 年 2 月 茨城県環境保全率先実行計画策定
3 月 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 特定家庭用機器再商品化法の公布
9 月 騒音に係る環境基準の改正
10 月 地球温暖化対策の推進に関する法律の公布
- 平成 11 年 2 月 公共用水域の水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準項目の追加
2 月 地下水の水質汚濁に係る環境基準項目の追加
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 茨城県環境影響評価条例の施行
7 月 ダイオキシン類対策特別措置法の公布
7 月 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
7 月 庁内に土浦市環境基本政策等調査・検討委員会設置
7 月 低公害車（ハイブリッド自動車）導入
12 月 エネルギー使用の合理化に関する法律の改正
- 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
3 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）
4 月 酸性雨観測機器を神立消防署に増設
4 月 循環型社会形成推進基本法の公布
5 月 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
5 月 建設工事にかかる資材の再資源化に関する法律の公布
6 月 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律の公布
6 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
8 月 東京都板橋区エコポリスセンターとの交流事業開始
11 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）
12 月 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 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（同会は解散）
6 月 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

- 6月 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
6月 低公害車（ハイブリッド自動車）導入
11月 第9回世界湖沼会議（滋賀県大津市）
- 平成14年 1月 土浦市環境基本計画策定
1月 土浦市役所環境保全率先実行計画策定
3月 「霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画」策定（第4期）
3月 「霞ヶ浦富栄養化防止基本計画」策定（第3期）
3月 土浦市環境基本計画の誕生記念シンポジウムを県南生涯学習センターで開催
4月 「土浦市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要項」の公布
（12万円／1kW, 4kW上限, 10件分）
5月 土壤汚染対策法の公布
6月 土浦市住宅用太陽光発電システム設置費補助金補正予算（20件分）
12月 自然再生推進法の公布
12月 土浦市環境基本計画推進協議会を設置
- 平成15年 1月 「土浦市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要項」改正
4月 「土浦市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要項」の公布
（10万円／1kW, 4kW上限, 30件分）
6月 土浦市住宅用太陽光発電システム設置費補助金補正予算（35件分）
第10回世界湖沼会議（アメリカ合衆国）
- 平成16年 4月 「土浦市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要項」の公布
（7万円／1kW, 4kW上限, 70件分）
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
5月 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
10月 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 京都議定書発効
石綿障害予防規則制定
4月 「土浦市住宅用太陽光発電システム設置費補助金交付要項」の公布
（6万円／1kW, 4kW上限, 70件分）
茨城県霞ヶ浦環境科学センター供用開始
6月 ISO14001認証取得に向けたキックオフ宣言
9月 硝酸性窒素総合対策モデル事業参画（新治村）
10月 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）
11月 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 石綿による健康被害の救済に関する法律の公布
土浦地区環境政策研究会解散
3月 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）

別表1 土浦地区気象データ(平成7年～平成17年)

	気温()			平均風速	雨日数	降水量
	最高(極値)	最低(極値)	平均	(m/s)	(降水日数)	(mm)
平成 7年	36.1	-6.1	14.1	1.4	102	1,025
8年	37.7	-5.6	13.8	1.4	93	921
9年	36.4	-4.5	14.8	1.4	110	928
10年	34.6	-4.8	14.8	1.4	124	1,441
11年	34.5	-5.1	15.3	1.4	94	1,046
12年	35.9	-5.3	15.0	1.3	106	1,212
13年	36.4	-6.4	14.4	1.4	95	1,143
14年	35.8	-4.3	14.9	1.4	102	1,002
15年	34.4	-5.2	14.1	1.5	121	1,308
16年	38.1	-4.3	15.4	1.6	103	1,397
17年	34.7	-4.1	14.3	1.5	96	1,138

(水戸地方気象台提供)

別表2 土浦市・旧新治村の人口(男女別年変化)

土浦市	世帯数	人口(人)		
	(世帯)	総数	男	女
昭和 15年	7,298	35,567	17,012	18,555
25年	13,209	62,246	30,124	32,122
35年	16,137	71,474	34,763	36,711
45年	23,929	89,958	44,197	45,761
55年	33,844	112,517	55,768	56,749
60年	36,866	120,175	59,837	60,338
平成 7年	45,767	132,243	65,916	66,327
8年	46,632	132,986	66,484	66,502
9年	47,638	134,072	67,166	66,906
10年	48,674	134,961	67,583	67,378
11年	49,617	135,674	67,931	67,744
12年	49,233	134,702	67,161	67,541
13年	50,124	135,261	67,284	67,977
14年	50,685	135,464	67,237	68,227
15年	50,897	135,120	66,956	68,164
16年	51,526	135,380	67,245	68,135
17年	51,090	135,058	67,254	67,804

旧新治村	世帯数	人口(人)		
	(世帯)	総数	男	女
昭和 35年	1,624	8,400	4,145	4,255
45年	1,858	8,355	4,095	4,260
55年	2,045	8,783	4,344	4,439
60年	2,127	9,061	4,517	4,544
平成 7年	2,456	9,620	4,761	4,859
8年	2,467	9,603	4,733	4,870
9年	2,506	9,576	4,715	4,861
10年	2,524	9,530	4,702	4,828
11年	2,553	9,493	4,701	4,792
12年	2,451	9,404	4,657	4,747
13年	2,557	9,408	4,664	4,744
14年	2,540	9,324	4,626	4,698
15年	2,547	9,284	4,600	4,684
16年	2,575	9,232	4,585	4,647
17年	2,540	9,002	4,440	4,562

(各年10月1日現在の常住人口)

別表3 - 1 露ヶ浦の水質

項目・地点	年 度	水 温()	透視度(度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T - N	T - P
大岩田 水道事務所前	H7	17.6	17	8.4	9.1	4.4	9.4	30	1.3	0.16
	H8	16.2	17	8.2	8.9	3.6	8.8	32	1.2	0.16
	H9	16.7	17	8.1	9.5	3.4	8.0	28	1.7	0.13
	H10	16.8	20	8.0	10.0	3.4	7.3	20	1.8	0.12
	H11	17.7	22	7.9	-	2.5	6.9	20	1.4	0.10
	H12	17.1	20	8.1	-	4.1	7.0	23	1.7	0.11
	H13	17.3	18	7.9	9.3	3.7	6.7	35	1.7	0.10
	H14	16.4	18	8.2	10.6	4.0	7.2	29	1.4	0.12
	H15	16.5	14.8	8.1	10.8	3.6	6.4	24	1.6	0.12
	H16	15.2	19.9	7.9	10.3	2.6	6.5	23	2.0	0.11
	H17	16.4	19.0	7.9	10.1	2.6	6.9	23	1.7	0.11
川口二丁目 土浦新港	H7	17.9	17	8.0	8.6	4.6	8.2	20	2.3	0.16
	H8	16.5	19	8.0	8.8	3.8	9.3	24	2.2	0.16
	H9	17.2	16	8.4	10.0	3.6	7.8	29	1.7	0.13
	H10	17.1	23	7.8	9.8	3.9	7.0	20	2.2	0.11
	H11	18.2	20	8.0	-	3.6	7.2	21	2.4	0.11
	H12	17.2	21	8.0	-	4.2	6.9	20	2.5	0.12
	H13	18.0	15	7.8	9.3	3.8	6.5	25	2.5	0.12
	H14	16.0	15	7.8	10.0	3.3	6.6	22	2.0	0.12
	H15	16.8	15.1	7.8	10.2	3.5	6.0	24	2.2	0.10
	H16	16.1	19.5	7.7	9.8	2.4	6.1	24	2.5	0.11
	H17	17.2	18	7.9	10.7	2.9	7.0	24	2.3	0.13
沖宿 沖宿漁港	H7	18.5	15	8.6	9.4	4.5	9.0	32	1.4	0.16
	H8	16.0	15	8.4	9.5	3.7	8.9	30	1.2	0.16
	H9	17.5	15	8.8	11.0	3.6	9.4	38	0.8	0.15
	H10	17.3	20	8.0	10.0	3.6	7.6	30	1.4	0.17
	H11	18.7	17	8.4	-	3.4	8.2	29	1.3	0.13
	H12	17.2	17	8.3	-	3.2	7.1	27	1.4	0.14
	H13	17.8	16	8.2	10.2	3.8	7.5	27	1.3	0.11
	H14	17.0	15	8.0	9.9	2.6	6.9	26	1.3	0.14
	H15	17.1	12.7	8.2	11.5	3.3	6.8	27	1.3	0.14
	H16	16.1	15.4	8.6	11.6	4.1	8.5	32	1.7	0.14
	H17	16.9	14	8.6	12.4	3.6	8.8	32	1.2	0.14

(注)・水温及び透視度以外の単位は「mg / ℥」

- ・透視度における「*」は、測定限界を超えた値(50<)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)として計算した。
- ・溶存酸素(DO)の平成11年、12年は、測定していないため「-」となっている。

別表3 - 2 河川の水質

項目・地点	年 度	水 温()	透視度(度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T - N	T - P
花室川 小岩橋下 (H13年度までは 新和橋下)	H7	16.5	40*	7.4	7.3	5.0	6.2	14	2.9	0.24
	H8	15.1	42*	7.4	7.9	3.6	6.8	11	2.3	0.32
	H9	16.9	49*	7.4	8.9	2.6	5.2	8	2.3	0.27
	H10	15.9	48*	7.5	8.4	2.2	4.6	6	2.9	0.16
	H11	17.6	47*	7.5	-	2.9	5.4	8	2.6	0.18
	H12	16.7	50<	7.6	-	2.5	4.5	6	2.9	0.14
	H13	17.0	49*	7.6	9.0	3.5	5.3	8	3.0	0.14
	H14	15.2	45*	7.4	7.8	2.7	4.9	9	3.0	0.13
	H15	15.3	46.6	7.5	7.4	3.3	4.8	8	3.4	0.15
	H16	14.8	48*	7.6	7.1	1.6	3.9	6	3.0	0.09
	H17	15.9	49*	7.5	7.8	1.8	4.9	6	2.8	0.11
乙戸川 桐の木橋下	H7	16.3	30	6.9	3.6	15.0	14.0	19	5.8	0.59
	H8	14.9	38*	6.9	3.5	18.0	15.0	15	4.6	0.44
	H9	16.8	44*	6.9	3.3	10.0	11.0	15	3.6	0.35
	H10	16.0	44*	7.0	4.3	10.0	10.0	16	4.7	0.34
	H11	17.2	47*	7.1	-	9.4	10.0	12	3.8	0.32
	H12	16.5	45*	7.1	-	5.8	7.7	13	3.5	0.17
	H13	16.8	42*	7.1	5.1	7.1	8.3	16	3.8	0.26
	H14	15.3	40*	7.0	6.7	12.7	11.3	18	3.4	0.18
	H15	15.4	44.7	7.1	5.5	5.4	7.1	12	4.2	0.21
	H16	14.9	48*	7.0	5.9	3.0	6.1	12	3.7	0.12
	H17	16.6	39*	7.0	6.0	5.5	8.9	20	3.0	0.23
備前川 小松橋下 (H9年度までは 岩田橋下)	H7	17.5	28	7.8	8.3	8.1	13.0	20	2.8	0.32
	H8	16.5	21	7.9	8.1	8.4	12.0	20	2.6	0.30
	H9	17.7	25	7.3	7.1	4.9	7.4	16	3.0	0.30
	H10	16.0	38*	7.4	7.4	3.5	5.9	14	2.5	0.18
	H11	17.5	33*	7.6	-	3.5	5.7	15	2.3	0.14
	H12	16.6	28	7.5	-	4.9	7.7	22	2.9	0.24
	H13	16.4	33*	7.5	8.5	2.4	5.0	15	2.4	0.10
	H14	15.5	36*	7.3	7.9	2.7	5.4	16	2.2	0.11
	H15	15.5	37.4	7.5	7.4	3.0	5.2	11	2.0	0.12
	H16	15.0	45.2*	7.6	6.5	2.7	5.7	10	2.6	0.13
	H17	16.1	36*	7.5	6.7	2.9	6.4	16	2.1	0.12
桜川 水郷橋下 (H9年度から H16年8月まで 桜川橋下)	H7	17.1	24	7.9	9.2	3.8	8.2	22	1.8	0.15
	H8	15.7	27*	7.8	8.8	3.6	7.6	21	1.8	0.16
	H9	16.6	32	7.4	8.8	2.2	5.0	14	1.8	0.12
	H10	15.7	30*	7.4	9.5	2.1	4.9	15	2.0	0.11
	H11	17.7	34*	7.7	-	3.3	5.1	14	2.1	0.09
	H12	17.0	33*	7.6	-	2.6	4.7	15	2.4	0.09
	H13	16.9	39*	7.5	9.6	2.2	4.5	15	2.3	0.09
	H14	15.5	32*	7.3	9.3	1.6	4.8	16	2.1	0.08
	H15	15.6	33.7	7.7	10.7	2.2	4.4	12	2.0	0.08
	H16	15.1	42.7*	7.6	9.9	1.4	4.1	10	2.2	0.07
	H17	16.3	34*	7.8	10.6	2.6	6.2	17	1.9	0.10

(注)・水温及び透視度以外の単位は「mg / ℥」

- ・透視度における「*」は、測定限界を超えた値(50<)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)として計算した。
- ・溶存酸素(DO)の平成11年、12年は、測定していないため「-」となっている。

項目地点	年 度	水 温()	透視度(度)	pH	DO	BOD	COD	SS	T - N	T - P
新川 天王橋下 (H10年度から H13年度までは 新町橋下)	H7	18.7	31	7.2	5.7	6.7	13.0	22	5.7	0.31
	H8	17.4	39*	7.0	5.0	4.4	9.0	11	5.2	0.28
	H9	17.9	37*	7.0	5.2	5.5	8.7	13	4.4	0.24
	H10	16.8	37*	7.1	3.9	5.3	8.7	10	4.0	0.23
	H11	18.4	31*	7.5	-	5.9	8.8	12	3.5	0.23
	H12	17.3	31	7.3	-	4.3	7.2	12	3.0	0.19
	H13	18.1	30*	7.3	6.1	5.4	8.5	12	3.8	0.19
	H14	18.1	40*	7.0	5.8	2.1	6.9	8	4.6	0.17
	H15	18.1	39.6	7.3	7.4	3.8	6.4	8	4.3	0.16
	H16	16.4	43.5*	7.2	5.5	2.8	6.3	9	3.9	0.15
	H17	17.6	44*	7.1	6.6	2.4	7.1	8	3.9	0.22
	H7	18.6	41*	7.2	5.4	4.2	6.8	11	2.9	0.26
	H8	16.5	27*	7.2	7.5	6.0	8.6	13	3.2	0.29
	H9	18.7	28*	7.7	9.2	4.7	8.1	23	2.9	0.38
	H10	18.4	47*	7.5	8.4	3.9	6.3	10	3.6	0.68
	H11	19.8	31*	7.8	-	4.8	8.8	33	3.5	0.27
	H12	18.5	34*	7.8	-	3.7	7.5	32	3.5	0.27
	H13	18.6	42*	8.0	9.6	3.6	6.0	10	3.6	0.23
	H14	18.1	47*	7.8	9.6	2.7	5.5	7	3.1	0.18
	H15	19.2	35.2	7.8	9.6	4.2	6.2	18	3.5	0.24
	H16	18.8	29.1*	7.9	8.7	3.5	7.2	19	3.8	0.26
	H17	19.0	28*	7.9	9.9	3.3	10.5	44	3.9	0.34
一の瀬川 菅谷589	H7	17.9	32*	7.1	7.2	3.7	7.8	26	3.9	0.28
	H8	17.0	49*	7.0	7.7	3.7	7.6	10	3.9	0.39
	H9	18.5	48*	7.0	8.1	3.0	6.3	10	3.3	0.20
	H10	17.7	45*	7.2	8.9	3.0	6.0	8	4.1	0.16
	H11	19.6	45*	7.1	-	2.4	4.9	9	3.4	0.11
	H12	18.1	39*	7.1	-	2.2	5.1	22	3.9	0.12
	H13	18.5	49*	7.1	8.6	1.9	4.0	7	3.8	0.11
	H14	17.4	46*	7.0	8.8	1.7	4.4	12	3.8	0.13
	H15	18.0	48.3	7.2	9.3	2.8	4.2	8	4.4	0.17
	H16	17.4	49.3*	7.1	9.0	1.3	3.6	7	4.3	0.09
	H17	18.0	56*	7.2	8.7	1.9	4.6	7	3.8	0.09
	H10	16.6	50 <	7.5	12.0	1.8	3.3	4	6.2	0.10
	H11	19.2	44*	7.7	-	1.9	4.8	10	5.3	0.10
	H12	16.5	47*	7.6	-	1.6	4.6	9	5.3	0.10
	H13	16.2	47*	7.6	9.8	2.3	4.4	10	5.2	0.10
	H14	15.1	42*	7.5	10.6	1.2	4.6	12	4.2	0.13
	H15	15.7	39.8	7.7	11.0	1.5	4.0	12	4.4	0.09
	H16	15.5	41.1*	7.6	11.0	1.2	4.1	12	4.8	0.09
	H17	16.6	45*	7.7	10.3	1.2	4.5	12	4.4	0.11

(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<)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)として計算した。
- ・溶存酸素(DO)の平成11年、12年は、測定していないため「-」となっている。

別表4 自動車排ガス調査（8年分）

測定場所	調査日	測定項目	一酸化炭素 (ppm)	一酸化窒素 (ppm)	二酸化窒素 (ppm)	窒素酸化物 (ppm)
環境基準			1時間値の1日平均値が10ppm以下かつ1時間値の8時間平均値が20ppm以下		1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまたはそれ以下	
東真鍋町 (土浦市民会館前)	H10.6.5 ~ 6.11	平均 1時間値最高 最低	0.5 1.5 0.2	0.008 0.044 0.001	0.015 0.041 0.004	0.023 0.085 0.005
真鍋六丁目 (つくば国際大学前)	H10.6.13 ~ 6.19	平均 1時間値最高 最低	0.4 0.9 0.1	0.006 0.024 0.001	0.014 0.032 0.003	0.020 0.054 0.004
中荒川沖町 ジョイフル本田前	H11.9.21 ~ 9.27	平均 1時間値最高 最低	0.7 2.3 0.3	0.023 0.085 0.004	0.022 0.046 0.007	0.045 0.123 0.011
川口一丁目 モール前	H11.9.29 ~ 10.5	平均 1時間値最高 最低	0.5 1.2 0.2	0.010 0.068 0.002	0.018 0.037 0.007	0.028 0.097 0.010
東中貫町 国道6号線交差点	H12.6.21 ~ 6.27	平均 1時間値最高 最低	0.7 2.1 0.3	0.057 0.310 0.008	0.036 0.078 0.011	0.093 0.353 0.019
川口2丁目 関鉄車庫	H12.6.29 ~ 7.5	平均 1時間値最高 最低	0.5 0.9 0.2	0.012 0.039 0.001	0.019 0.045 0.006	0.031 0.076 0.008
中高津一丁目 (カスマストア-東側交差点)	H13.6.15 ~ 6.21	平均 1時間値最高 最低	0.5 1.2 0.1	0.018 0.063 0.002	0.018 0.039 0.003	0.035 0.095 0.005
中村町 6号バイパス合流点	H13.6.23 ~ 6.29	平均 1時間値最高 最低	0.6 1.7 0.2	0.021 0.055 0.004	0.022 0.187 0.001	0.043 0.215 0.006
中荒川沖町 ジョイフル本田前	H14.6.7 ~ 6.13	平均 1時間値最高 最低	0.5 1 0.2	0.023 0.100 0.002	0.025 0.056 0.008	0.048 0.155 0.013
真鍋六丁目 (つくば国際大学前)	H14.6.15 ~ 6.21	平均 1時間値最高 最低	0.4 1 0.2	0.009 0.077 0.000	0.017 0.045 0.005	0.026 0.116 0.006
東真鍋町 (土浦市民会館前)	H15.5.20 ~ 5.26	平均 1時間値最高 最低	0.6 1.1 0.3	0.017 0.080 0.001	0.018 0.040 0.004	0.035 0.119 0.006
川口一丁目 モール前	H15.5.28 ~ 6.3	平均 1時間値最高 最低	0.5 1.3 0.2	0.009 0.110 0.001	0.016 0.046 0.002	0.025 0.150 0.003
川口二丁目 関東鉄道車庫前	H16.5.26 ~ 6.1	平均 1時間値最高 最低	0.3 0.7 0.0	0.009 0.033 0.000	0.015 0.031 0.003	0.024 0.064 0.003
東中貫町 国道6号線交差点	H16.6.3 ~ 6.9	平均 1時間値最高 最低	0.7 2.5 0.2	0.091 0.471 0.014	0.033 0.072 0.015	0.124 0.543 0.029
中高津一丁目 (カスマストア-東側交差点)	H17.5.25 ~ 5.31	平均 1時間値最高 最低	0.3 1 0.1	0.009 0.033 0.000	0.015 0.047 0.002	0.024 0.080 0.002
中 6号バイパス合流点	H17.6.2 ~ 6.8	平均 1時間値最高 最低	0.4 0.9 0.2	0.032 0.212 0.001	0.023 0.055 0.004	0.055 0.267 0.005

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)	鉛	交通量
				(μg/m ³)	(台/日)
			1時間値の1日 平均値が 0.10mg/m ³ 以下 かつ1時間値が 0.20mg/m ³ 以下		
1.78	0.15	1.93	0.021	0.040	14,512
2.10	0.46	2.37	0.089		
1.70	0.06	1.78	0.000		
1.87	0.19	2.06	0.046	0.007	12,760
2.22	0.85	3.00	0.216		
1.68	0.06	1.76	0.000		
1.81	0.24	2.05	0.028	0.003	32,260
1.92	1.22	3.02	0.101		
1.68	0.07	1.79	0.001		
1.83	0.23	2.06	0.036	0.007	18,904
1.94	0.63	2.46	0.110		
1.75	0.10	1.87	0.000		
1.96	0.32	2.28	0.076	0.008	44,340
2.40	0.76	3.09	0.200		
1.84	0.11	1.98	0.009		
1.91	0.27	2.18	0.045	0.001	24,746
2.31	1.14	3.08	0.103		
1.76	0.11	1.87	0.003		
1.86	0.20	2.06	0.031	0.010	24,648
2.28	0.47	2.64	0.147		
1.72	0.06	1.82	0.001		
1.91	0.24	2.17	0.089	0.050	36,070
2.76	0.62	3.33	0.221		
1.71	0.11	1.85	0.006		
1.80	0.22	2.02	0.038	0.030	30,555
2.08	1.04	3.08	0.080		
1.64	0.09	1.79	0.060		
1.83	0.18	2.01	0.044	0.020	11,400
2.04	0.57	2.45	0.141		
1.73	0.08	1.81	0.002		
1.81	0.18	1.99	0.033	0.030	14,847
2.21	0.62	2.55	0.106		
1.75	0.08	1.84	0.000		
1.84	0.19	2.02	0.030	0.020	20,236
2.49	0.60	2.81	0.091		
1.68	0.09	1.81	0.001		
0.79	0.11	0.90	0.028	0.07	26,382
2.57	0.48	3.05	0.076		
1.63	0.02	1.65	0.000		
1.77	0.17	1.94	0.037	0.11	47,115
1.97	0.57	2.54	0.099		
1.63	0.04	1.67	0.004		
1.80	0.08	1.88	0.025	0.010	20,222
1.92	0.35	2.27	0.081		
1.73	0.01	1.74	0.004		
1.81	0.08	1.89	0.034	0.020	31,546
2.14	0.37	2.51	0.116		
1.71	0.01	1.72	0.005		



別表5 水準点の変化

基 標 番 号	設 置 地 点		初回観測 水準点の高さ	S62.1.1 ~
	町(字)名	目 標		S64.1.1 / 累計
土 1 (10912)	中村町一区994	市道1級.29号線道路敷(墓地前)	S47.11. 1 (24.0381)	/ -47.0 (23.9911)
土 2 (10913)	中高津三丁目15-5	国道354号線道路敷(常陽銀行前)	H15.11. 1 (24.2283)	
土 3	中高津一丁目1-4	土浦下高津郵便局	S47.11. 1 (23.4715)	/ -44.0 (23.4275)
土 4	下高津四丁目5-5	土浦市第一学校給食センター内	S47.11. 1 (22.4116)	/ -70.6 (22.3410)
土 5	下高津一丁目20-35	土浦市役所内	S47.11. 1 (20.7983)	/ -36.5 (20.7618)
土 7	蓮河原新町	桜川水郷橋脇水管橋橋台	H 8. 1. 1 (3.4145)	
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	S47.11. 1 (1.7164)	/ -94.7 (1.6217)
土 9	川口一丁目4番街区	土浦市西口第二駐輪場内	H 8. 1. 1 (2.7196)	
土10	大和町6-3	常陽銀行土浦駅前支店脇	S47.11. 1 (1.7454)	/ -67.8 (1.6776)
土11	桜町四丁目6-35	土浦市桜川ポンプ場内	S47.11. 1 (1.4057)	/ -36.7 (1.3690)
土12 (交4033)	大町9-5	(株)大島工務店前道路敷	S47.11. 1 (1.6751)	/ -69.7 (1.6054)
土14	中央一丁目12-5	退筆塚不動院内	S47.11. 1 (2.7462)	/ -58.5 (2.6877)
土16	田中二丁目6番街区	八幡神社入口	S47.11. 1 (1.4683)	/ -68.7 (1.3996)
土17	文京町3-8	土浦市立土浦第一中学校内	S47.11. 1 (2.0686)	/ -89.0 (1.9796)
土18	中央一丁目13番街区	亀城公園内忠魂碑脇	S47.11. 1 (2.3117)	/ -60.8 (2.2509)
土19	東崎町4-7	土浦市立東崎保育所内	S47.11. 1 (1.1622)	/ -95.4 (1.0668)
土20	城北町4-15	土浦税務署内	S47.11. 1 (2.3843)	/ -67.7 (2.3166)
土22	東真鍋町2-5	土浦市シルバーセンター内	S47.11. 1 (2.5514)	/ -33.2 (2.5182)
土23	東真鍋町21-7	土浦市立土浦第二中学校内	S47.11. 1 (26.6436)	/ -28.6 (26.6150)
土24 (交4034)	真鍋四丁目3-1	土浦市立真鍋小学校内	H 3. 1. 1 (27.5532)	/
土25	大字殿里312	菊田宅内	S47.11. 1 (4.4315)	/ -35.3 (4.3962)
土26	真鍋五丁目17-26	土浦合同庁舎内	S47.11. 1 (28.2196)	/ -29.7 (28.1899)

変動量 (mm)					新成果	
S64.1.1 ~ H3.1.1	H3.1.1 ~ H5.1.1	H5.1.1 ~ H8.1.1	H8.1.1 ~ H12.1.1	H12.1.1 ~ H15.1.1	H12.1.1 ~ H15.1.1	
2年間/累計	2年間/累計	3年間/累計	4年間/累計	3年間/累計	累計	
1.5 / -45.5 (23.9926)	-0.9 / -46.4 (23.9917)	-5.8 / -52.2 (23.9859)	-2.5 / -54.7 (23.9834)	2.1 / -52.6 (23.9855)	-52.6 (23.9508)	
				平成14年度移設 (24.2633)	平成14年度移設 (24.2283)	
1.8 / -42.2 (23.4293)	0.1 / -42.1 (23.4294)	-4.6 / -46.7 (23.4248)	-1.3 / -48.0 (23.4235)	1.2 / -46.8 (23.4247)	-46.8 (23.3895)	
4.4 / -75.0 (22.3366)	4.9 / -79.9 (22.3317)	-11.8 / -91.7 (22.3199)	-7.8 / -99.5 (22.3121)	-3.0 / -102.5 (22.3091)	-102.5 (22.2737)	
2.5 / -34.0 (20.7643)	0.2 / -33.8 (20.7645)	-4.9 / -38.7 (20.7596)	-0.9 / -39.6 (20.7587)	-1.6 / -41.2 (20.7571)	-41.2 (20.7218)	
		平成7年度移設 (3.4145)	-8.3 / -8.3 (3.4062)	2.4 / -5.9 (3.4086)	-5.9 (3.3732)	
3.0 / -91.7 (1.6247)	-0.7 / -92.4 (1.6240)	-6.6 / -99.0 (1.6174)	-6.7 / -105.7 (1.6107)	2.2 / -103.5 (1.6129)	-103.5 (1.5771)	
		平成5年度移設 (2.7196)	-3.0 / -3.0 (2.7166)	2.6 / -0.4 (2.7192)	-0.4 (2.6834)	
4.2 / -63.6 (1.6818)	-1.1 / -64.7 (1.6807)	-5.7 / -70.4 (1.6750)	-2.7 / -73.1 (1.6723)	2.6 / -70.5 (1.6749)	-70.5 (1.6391)	
4.1 / -32.6 (1.3731)	0.9 / -33.5 (1.3722)	-3.2 / -36.7 (1.3690)	-2.6 / -39.3 (1.3664)	3.0 / -36.3 (1.3694)	-36.3 (1.3337)	
3.4 / -66.3 (1.6088)	-1.7 / -68.0 (1.6071)	-5.8 / -73.8 (1.6013)	-4.2 / -78.0 (1.5971)	2.4 / -75.6 (1.5995)	-75.6 (1.5638)	
1.4 / -57.1 (2.6891)	-3.1 / -60.2 (2.6860)	-7.4 / -67.6 (2.6786)	-2.8 / -70.4 (2.6758)	1.1 / -69.3 (2.6769)	-69.3 (2.6411)	
6.7 / -62.0 (1.4063)	0.2 / -61.8 (1.4065)	-10.0 / -71.8 (1.3965)	-3.2 / -75.0 (1.3933)	3.4 / -71.6 (1.3967)	-71.6 (1.3608)	
-2.1 / -91.1 (1.9775)	-3.3 / -94.4 (1.9742)	-8.7 / -103.1 (1.9655)	-6.5 / -109.6 (1.9590)	1.9 / -107.7 (1.9609)	-107.7 (1.9250)	
2.6 / -58.2 (2.2535)	-0.5 / -58.7 (2.2530)	-4.1 / -62.8 (2.2489)	-2.3 / -65.1 (2.2466)	2.5 / -62.6 (2.2491)	-62.6 (2.2132)	
0.5 / -94.9 (1.0673)	4.3 / -99.2 (1.0630)	-10.1 / -109.3 (1.0529)	-7.3 / -116.6 (1.0456)	-1.3 / -117.9 (1.0443)	-117.9 (1.0085)	
2.7 / -65.0 (2.3193)	-2.3 / -67.3 (2.3170)	-7.7 / -75.0 (2.3093)	-4.4 / -79.4 (2.3049)	1.0 / -78.4 (2.3059)	-78.4 (2.2699)	
3.4 / -29.8 (2.5216)	-0.8 / -30.6 (2.5208)	-4.9 / -35.5 (2.5159)	-1.8 / -37.3 (2.5141)	-1.7 / -39.0 (2.5124)	-39.0 (2.4764)	
4.1 / -24.5 (26.6191)	-1.4 / -25.9 (26.6177)	-3.0 / -28.9 (26.6147)	-1.3 / -30.2 (26.6134)	1.3 / -28.9 (26.6147)	-28.9 (26.5786)	
平成2年度移設	-2.6 / (27.5532)	-5.5 / -8.1 (27.5506)	-2.7 / -10.8 (27.5451)	0.5 / -10.3 (27.5424)	-10.3 (27.5067)	
4.5 / -30.8 (4.4007)	-0.8 / -31.6 (4.3999)	-4.6 / -36.2 (4.3953)	-3.3 / -39.5 (4.3920)	0.3 / -39.2 (4.3923)	-39.2 (4.3561)	
5.1 / -24.6 (28.1950)	-1.3 / -25.9 (28.1937)	-3.8 / -29.7 (28.1899)	-1.4 / -31.1 (28.1885)	1.4 / -29.7 (28.1899)	-29.7 (28.1536)	

基 標 番 号	設 置 地 点		S62.1.1 ~ 初回観測 水準点の高さ	S62.1.1	
	町(字)名	目 標		S64.1.1	
				/ 累計	
土27	大字木田余2515	宝積寺境内	S58. 1. 1 (8.4322)	/ -3.2 (8.4290)	
土28	手野町1	茨城県総合検診協会県南センター内	S47.1. 1 (6.2949)	/ -55.7 (6.2392)	
土29	手野町1505-1	土浦市上大津支所内	S47.11. 1 (4.5789)	/ -31.5 (4.5474)	
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	S62. 1. 1 (24.8038)	/ -0.7 (24.8031)	
土31	荒川沖西二丁目10-11	土浦市立荒川沖保育所内	S64. 1. 1 (22.1193)	昭和63年度移設 (22.1193)	
土32	乙戸南二丁目1-1	土浦市立乙戸小学校内	S60. 1. 1 (22.0633)	/ -10.2 (22.0531)	
土33	中荒川沖町27-12	土浦市荒川沖消防署内	S60. 1. 1 (24.8876)	/ -0.7 (24.8869)	
土34	大字右畠1944-107	まりやま団地公民館跡地内	S60. 1. 1 (23.6055)	/ -17.3 (23.5882)	
土35	中村南一丁目25-15	土浦市立土浦第三中学校内	S60. 1. 1 (24.3565)	/ -5.2 (24.3513)	
土36	中村南五丁目29-5	土浦市立中村小学校内	S60. 1. 1 (24.3650)	/ -4.4 (24.3606)	
土37	大字中村西根50-10	乙戸沼公園内	S60. 1. 1 (23.4377)	/ -26.1 (23.4116)	
土38	大字右畠1655-1	右畠児童公園内	S60. 1. 1 (24.1936)	/ -3.9 (24.1897)	
土39	大字右畠428	土浦市立土浦第六中学校内	S60. 1. 1 (16.3554)	/ -9.2 (16.3462)	
土40	大字中村西根1010	学校法人 常総学院校内	S60. 1. 1 (18.7699)	/ -1.9 (18.7680)	
土41	大字大岩田2066-1	土浦市立大岩田小学校内	S60. 1. 1 (7.0208)	/ -5.0 (7.0158)	
土42	小岩田西一丁目18-8	緑ヶ丘公民館内	S60. 1. 1 (24.0976)	/ -6.8 (24.0908)	
土43	霞ヶ岡町13-20	土浦市立霞ヶ岡保育所内	S60. 1. 1 (25.6039)	/ -7.3 (25.5966)	
土44	大字大岩田	土浦市国民宿舎水郷前歩道敷	S60. 1. 1 (3.2427)	/ -29.0 (3.2137)	
県1	並木町三丁目3-43	土浦市都和支所内	S47.11. 1 (26.3521)	/ -35.0 (26.3171)	
県2	並木町五丁目4826-1	土浦市立都和小学校内	S47.11. 1 (26.5320)	/ -30.2 (26.5018)	
県10	北神立町3	神立公園内	S47.11. 1 (27.0674)		
県11	北神立町1-1	(株)アールビー工場内	S47.11. 1 (26.6472)		

変動量 (mm)					新成果
S64.1.1 ~ H3.1.1	H3.1.1 ~ H5.1.1	H5.1.1 ~ H8.1.1	H8.1.1 ~ H12.1.1	H12.1.1 ~ H15.1.1	H12.1.1 ~ H15.1.1
2年間/累計	2年間/累計	3年間/累計	4年間/累計	3年間/累計	累計
3.0 / -0.2 (8.4320)	-1.0 / -1.2 (8.4310)	-6.5 / -7.7 (8.4245)	-1.4 / -9.1 (8.4231)	1.4 / -7.7 (8.4245)	-7.7 (8.3884)
1.1 / -54.6 (6.2403)	-2.7 / -57.3 (6.2376)	-7.1 / -64.4 (6.2305)	-5.1 / -69.5 (6.2254)	-2.3 / -71.8 (6.2231)	-71.8 (6.1868)
4.3 / -27.2 (4.5517)	-2.4 / -29.6 (4.5493)	-5.0 / -34.6 (4.5443)	-3.0 / -37.6 (4.5413)	1.6 / -36.0 (4.5429)	-36.0 (4.5064)
-0.2 / -0.9 (24.8029)	-0.7 / -1.6 (24.8022)	-8.5 / -10.1 (24.7937)	-1.7 / -11.8 (24.7920)	-0.3 / -12.1 (24.7917)	-12.1 (24.7577)
-1.1 / -1.1 (22.1182)	-1.3 / -2.4 (22.1169)	-6.8 / -9.2 (22.1101)	-2.6 / -11.8 (22.1075)	-0.2 / -12.0 (22.1073)	-12.0 (22.0733)
-3.2 / -13.4 (22.0499)	-2.9 / -16.3 (22.0470)	-13.7 / -30.0 (22.0333)	-6.8 / -36.8 (22.0265)	-1.1 / -37.9 (22.0254)	-37.9 (21.9913)
-1.1 / -1.8 (24.8858)	0.1 / -1.7 (24.8859)	-8.5 / -10.2 (24.8774)	-2.1 / -12.3 (24.8753)	-0.2 / -12.5 (24.8751)	-12.5 (24.8410)
0.4 / -16.9 (23.5886)	-1.7 / -18.6 (23.5869)	-5.8 / -24.4 (23.5811)	-3.5 / -27.9 (23.5776)	-0.3 / -28.2 (23.5773)	-28.2 (23.5431)
-0.4 / -5.6 (24.3509)	-1.2 / -6.8 (24.3497)	-9.2 / -16.0 (24.3405)	-2.9 / -18.9 (24.3376)	1.0 / -17.9 (24.3386)	-17.9 (24.3043)
-0.7 / -5.1 (24.3599)	-1.6 / -6.7 (24.3583)	-9.3 / -16.0 (24.3490)	-5.7 / -21.7 (24.3433)	-0.7 / -22.4 (24.3426)	-22.4 (24.3083)
-13.3 / -39.4 (23.3983)	8.2 / -47.6 (23.3901)	-13.4 / -61.0 (23.3767)	-8.5 / -69.5 (23.3682)	-0.5 / -70.0 (23.3677)	-70.0 (23.3334)
-0.1 / -4.0 (24.1896)	2.0 / -6.0 (24.1876)	-5.4 / -11.4 (24.1822)	-3.4 / -14.8 (24.1788)	0.3 / -14.5 (24.1791)	-14.5 (24.1447)
-0.6 / -9.8 (16.3456)	2.7 / -12.5 (16.3429)	-6.6 / -19.1 (16.3363)	-6.3 / -25.4 (16.3300)	-2.8 / -28.2 (16.3272)	-28.2 (16.2924)
-0.6 / -2.5 (18.7674)	0.7 / -3.2 (18.7667)	4.1 / -7.3 (18.7626)	-1.7 / -9.0 (18.7609)	2.7 / -6.3 (18.7636)	-6.3 (18.7289)
3.6 / -1.4 (7.0194)	-1.4 / -2.8 (7.0180)	-3.9 / -6.7 (7.0141)	-2.8 / -9.5 (7.0113)	1.7 / -7.8 (7.0130)	-7.8 (6.9780)
2.1 / -4.7 (24.0929)	-1.1 / -5.8 (24.0918)	-3.4 / -9.2 (24.0884)	-3.0 / -12.2 (24.0854)	1.3 / -10.9 (24.0867)	-10.9 (24.0516)
3.5 / -3.8 (25.6001)	-2.2 / -6.0 (25.5979)	-4.3 / -10.3 (25.5936)	-2.6 / -12.9 (25.5910)	1.6 / -11.3 (25.5926)	-11.3 (25.5576)
0.5 / -28.5 (3.2142)	-2.9 / -31.4 (3.2113)	-7.7 / -39.1 (3.2036)	-4.7 / -43.8 (3.1989)	-0.7 / -44.5 (3.1982)	-44.5 (3.1630)
3.2 / -31.8 (26.3203)	0.3 / -31.5 (26.3206)	-4.6 / -36.1 (26.3160)	-1.3 / -37.4 (26.3147)	1.0 / -36.4 (26.3157)	-36.4 (26.2792)
2.1 / -28.1 (26.5039)	-0.1 / -28.2 (26.5038)	-5.8 / -34.0 (26.4980)	-1.4 / -35.4 (26.4966)	1.4 / -34.0 (26.4980)	-34.0 (26.4614)
		/ -25.3 (27.0421)	-0.4 / -25.7 (27.0417)	0.6 / 0.2 (27.0423)	0.2 (27.0055)
		/ -22.4 (26.6248)	-0.5 / -22.9 (26.6243)	0.4 / -0.1 (26.6247)	-0.1 (26.5877)

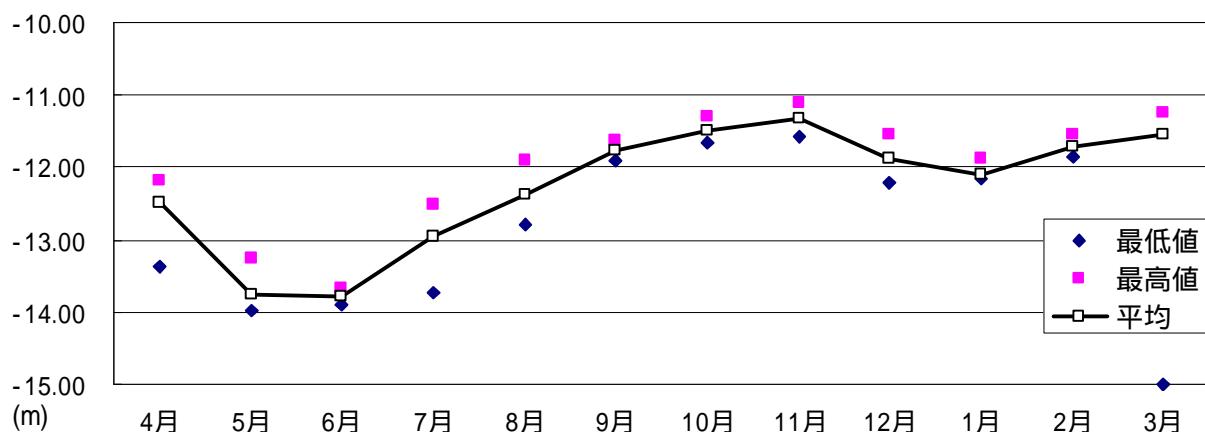
基 標 番 号	設 置 地 点		初回観測 水準点の高さ	S62.1.1 ~	
	町(字)名	目 標		S64.1.1	
				/ 累計	
県14	東中貫町3	中貫公園内	S47.11. 1 (27.2672)		
県15	大字中貫1929	鹿島八坂神社入口	S47.11. 1 (26.7256)	/ -24.7 (26.7009)	
県17	板谷七丁目605	日立電線東山住宅内	S47.11. 1 (26.8100)	/ -24.2 (26.7858)	
県18	神立町3591-2	天谷宅内	S47.11. 1 (26.7965)		
県19	神立町2520	中川宅内	S47.11. 1 (25.9133)		
県20	北神立町5	土浦市神立配水場内	S47.11. 1 (27.1388)		
県21	神立町1209	皆藤宅内	S47.11. 1 (24.9453)		
県22	神立町650	日立建機(株)土浦工場内	S47.11. 1 (26.5193)		
県24	白鳥町764	白鳥町公民館内	S47.11. 1 (26.5136)		
県25	手野町3218-1	土浦市立土浦第五中学校内	S47.11. 1 (25.3351)		
県26	手野町3651	土浦市立上大津小学校内	S47.11. 1 (26.6479)		
県27	神立町1763-2	神立町1区公民館内	S47.11. 1 (26.0499)		
TU55-1	天川一丁目4番街区	天川第2公園内	S56. 1. 1 (22.7303)	/ -6.3 (22.7240)	
TU55-2	大字右糀2201-2	日先神社入口	S56. 1. 1 (24.2567)	/ -5.9 (24.2508)	
TU55-3	荒川沖東三丁目24-3	土浦市立荒川沖小学校内	S56. 1. 1 (21.9999)	/ -10.4 (21.9895)	
006-067	東若松町3977-3	(株)ホンダベルノ茨城南前緑地	H 3. 1. 1 (21.9845)		
10911	荒川沖町字仙上530	ネツツトヨタ茨城荒川沖(営)前歩道敷	S62. 1. 1 (23.3799)	/ -2.0 (23.3779)	

変動量 (mm)					新成果
S64.1.1 ~ H3.1.1	H3.1.1 ~ H5.1.1	H5.1.1 ~ H8.1.1	H8.1.1 ~ H12.1.1	H12.1.1 ~ H15.1.1	H12.1.1 ~ H15.1.1
2年間/累計	2年間/累計	3年間/累計	4年間/累計	3年間/累計	累計
		/ -20.2 (27.2470)	-0.9 / -21.1 (27.2461)	1.1 / 0.2 (27.2472)	0.2 (27.2101)
2.9 / -21.8 (26.7038)	-0.3 / -22.1 (26.7035)	-5.8 / -27.9 (26.6977)	-2.1 / -30.0 (26.6956)	-3.6 / -33.6 (26.6920)	-33.6 (26.6510)
4.1 / -20.1 (26.7899)	-0.8 / -20.9 (26.7891)	-5.0 / -25.9 (26.7841)	-2.5 / -28.4 (26.7816)	1.1 / -27.3 (26.7827)	-27.3 (26.7459)
		/ -24.8 (26.7717)	-0.8 / -25.6 (26.7709)	1.9 / 1.1 (26.7728)	1.1 (26.7361)
		/ -22.4 (25.8909)	-1.8 / -24.2 (25.8891)	1.8 / 0.0 (25.8909)	0.0 (25.8541)
		/ -28.4 (27.1104)	-0.1 / -28.5 (27.1103)	0.8 / 0.7 (27.1111)	0.7 (27.0744)
		/ -24.9 (24.9204)	-1.4 / -26.3 (24.9190)	1.4 / 0.0 (24.9204)	0.0 (24.8838)
		/ -31.8 (26.4875)	-0.3 / -32.1 (26.4872)	1.7 / 1.4 (26.4889)	1.4 (26.4522)
		/ -28.5 (26.4851)	-1.1 / -29.6 (26.4840)	-0.3 / -1.4 (26.4837)	-1.4 (26.4471)
		/ -28.9 (25.3062)	-1.9 / -30.8 (25.3043)	-0.1 / -2.0 (25.3042)	-2.0 (25.2677)
		/ -31.4 (26.6165)	-2.7 / -34.1 (26.6138)	1.2 / -1.5 (26.6150)	-1.5 (26.5785)
		/ -26.6 (26.0233)	-1.9 / -28.5 (26.0214)	1.0 / -0.9 (26.0224)	-0.9 (25.9858)
1.1 / -5.2 (22.7251)	-1.9 / -7.1 (22.7232)	4.3 / -11.4 (22.7189)	-2.2 / -13.6 (22.7167)	2.0 / -11.6 (22.7187)	-11.6 (22.6837)
0.6 / -5.3 (24.2514)	-1.9 / -7.2 (24.2495)	-6.3 / -13.5 (24.2432)	4.4 / -17.9 (24.2388)	-1.0 / -18.9 (24.2378)	-18.9 (24.2035)
-2.3 / -12.7 (21.9872)	-2.5 / -15.2 (21.9847)	-7.1 / -22.3 (21.9776)	-3.0 / -25.3 (21.9746)	-0.7 / -26.0 (21.9739)	-26.0 (21.9400)
平成元年度移設 (21.9845)	-7.3 / (21.9772)	-15.8 / -23.1 (21.9614)	-15.1 / -38.2 (21.9463)	-6.0 / -44.2 (21.9403)	44.2 (21.9039)
-2.8 / -4.8 (23.3751)	-2.3 / -7.1 (23.3728)	-8.8 / -15.9 (23.3640)	-4.2 / -20.1 (23.3598)	0.1 / -20.0 (23.3599)	-20.0 (23.3257)

別表6 地下水位変動状況

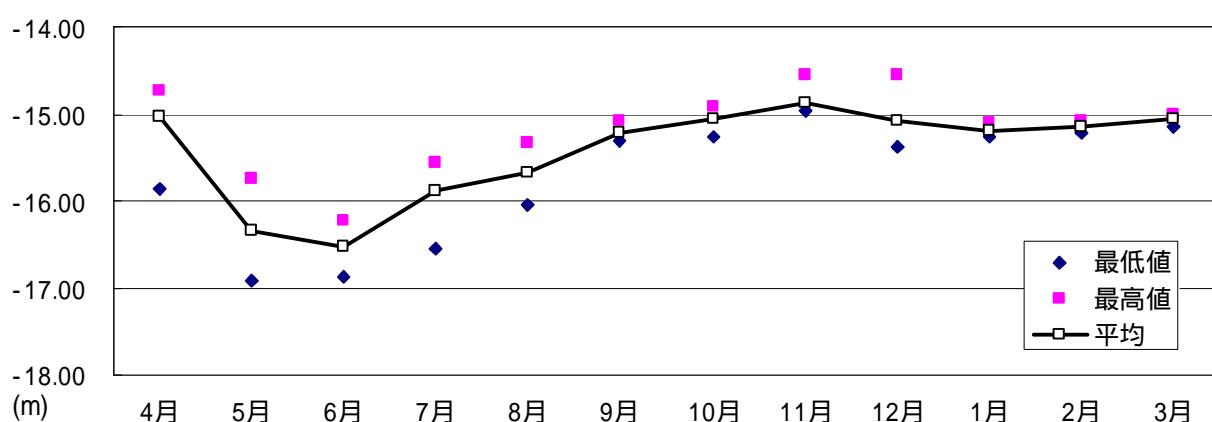
中川宅（神立町）における地下水変動状況

12月18日，19日，22日，1月1日，2日，4日～6日，13日，19日～23日，
2月1日，4日～7日，24日，28日，3月16日，20日，30日 欠測

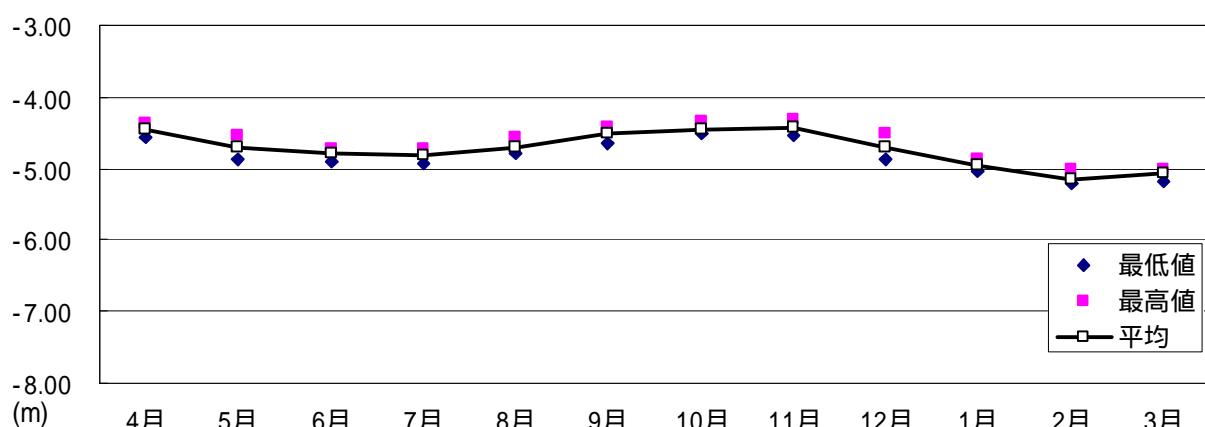


皆藤宅（神立町）における地下水変動状況

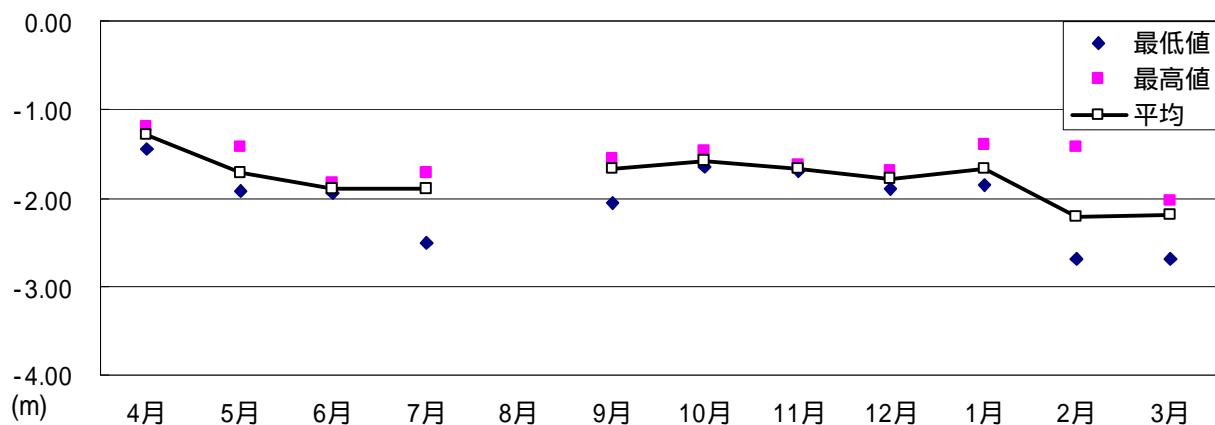
1月21日，2月6日 欠測



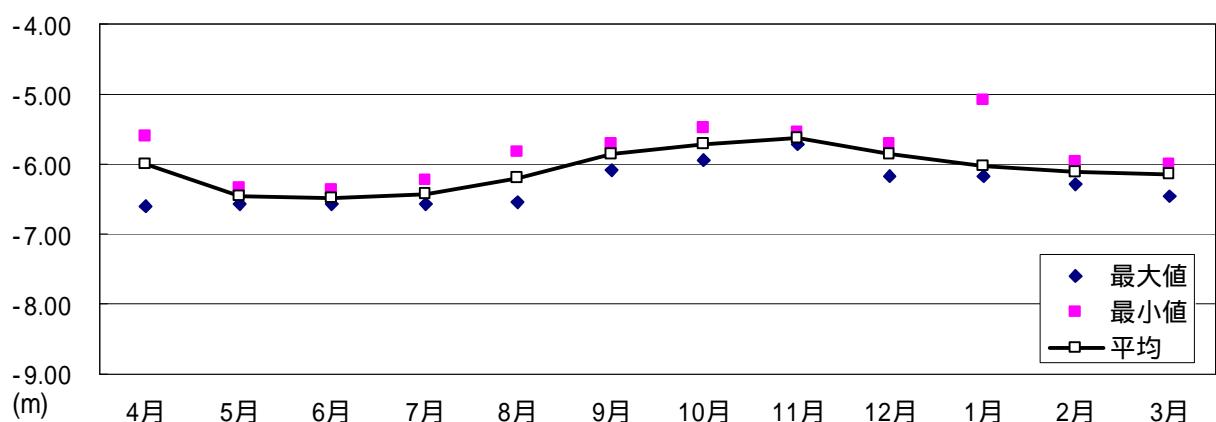
天谷宅（神立町）における地下水変動状況



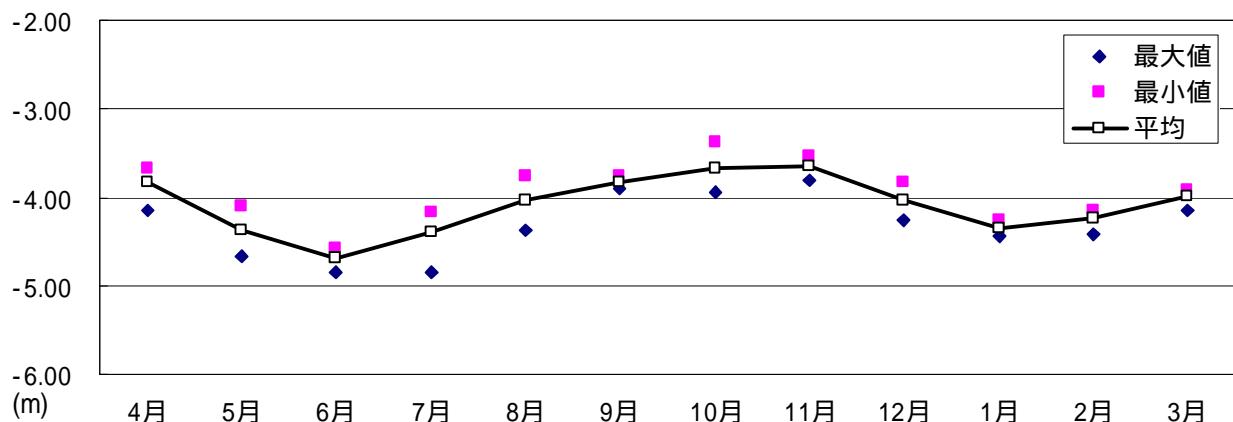
大洋社（中央一丁目）における地下水変動状況
7月29日～9月8日 欠測



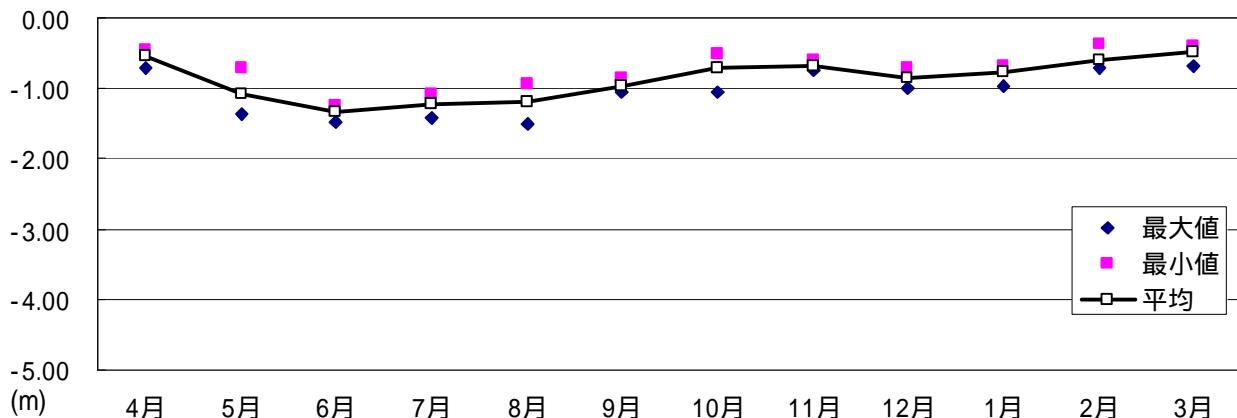
都和公民館（並木五丁目）における地下水変動状況
4月1日～14日，6月3日～27日，7月6日～15日 欠測



荒川沖消防署（中荒川沖町）における地下水変動状況
1月6日，22日，2月6日 欠測



桜児童館（桜町四丁目）における地下水変動状況



別表7 苦情処理件数 (H17年度は新治地区を含む。)

年度\種類	大汚染	気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
S62年	3	2	2	23	2			2	6	40
S63年	5	3		29				4	5	46
H1年	7	6		19				1	3	36
H2年	9	7		10	4			3	5	38
H3年	5	6	3	10				3	5	32
H4年	8	3	2	13	4	1		2	6	39
H5年	13	10		9				4	7	43
H6年	23	7		11				6	9	56
H7年	14	7		17	4			13	2	57
H8年	11	6	1	20	1			11	9	59
H9年	8	6	1	19				11	8	53
H10年	2	8	1	24	2			24	18	79
H11年	1	9		14	2			12	23	61
H12年	5	2		29	5			26	27	94
H13年	7	1	1	26				35	32	102
H14年	1			23	5			20	17	66
H15年	1	2		23	7			14	43	90
H16年	2	14	1	13				15	13	58
H17年	13	13		18				46	9	99

上表H17年のうち 新治地区区分	大汚染	気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	計
合併前								3	2	5
合併後								3		3

公害防止協定締結企業一覧表

	企 業 名	住 所	締結時期
1	小野鍍金工業所	土浦市真鍋	S 4 6 . 1 1
2	神立メッキ有限会社	" 菅谷町	S 4 6 . 1 1
3	高圧昭和ポンベ(株)	" 北神立町	S 4 6 . 4
4	ボッシュ・レックスロス(株) (旧内田油圧機器工業(株))	" 東中貫町	S 5 2 . 1 2
5	(株)東京精密	" 東中貫町	S 4 6 . 4
6	日立プラントテクノロジー土浦事業所 (旧日立製作所・土浦工場)	" 神立町	S 5 2 . 4
7	日立建機(株)土浦工場	" 神立町	S 5 2 . 4
8	日立電線(株)土浦工場	" 木田余	S 4 6 . 4
9	(株)TOKIRON	" 北神立町	S 4 6 . 4
10	自動車鋳物(株)	" 北神立町	S 4 6 . 4
11	オリエンタルモーター(株)	" 菅谷町	S 5 2 . 4
12	栗田アルミ工業(株)	" 北神立町	S 4 6 . 4
13	(株)アーレビー (旧ロケットボイラー株式会社)	" 北神立町	S 4 6 . 4
14	(株)ノーリツ	" 紫ヶ丘	H 9 . 2
15	トステム(株)	" 紫ヶ丘	H 1 0 . 4
16	中川ヒューム管工業(株)	" 真鍋	S 5 2 . 1 2
17	(株)テトラ	" 東中貫町	S 4 6 . 4
18	(株)日立パイル	" 東中貫町	S 4 6 . 4
19	中川生コンクリート(株)	" 板谷	S 6 3 . 9
20	東レ(株)	" 北神立町	S 4 6 . 4
21	積水樹脂(株)	" 東中貫町	S 4 6 . 4
22	ロンシール工業(株)	" 東中貫町	S 4 6 . 4
23	茨城協同食肉(株)	" 中村町	S 5 2 . 8
24	土浦食肉協同組合	" 田中	S 5 2 . 8
25	プリマハム(株)	" 中村町	S 5 2 . 8
26	コカ・コーラーストジ'ヤバンプロダクト(株) (旧利根コカコーラボトリング)	" 東中貫町	S 5 2 . 8
27	柴沼醤油(株)	" 虫掛町	S 5 2 . 8
28	(株)カスミ	" 北神立町	S 5 1 . 1 2
29	(株)ココスジャパン	" 東中貫	H 7 . 3
30	丸茂食品(株)	" 北神立町	H 1 0 . 1

	企 業 名	所 在 地	締結時期
31	日立セメント(株) 神立資源リサイクルセンター	" 東中貫	H 6. 3
32	(株)関東つくば銀行(事務センター) (旧(株)関東銀行(事務センター))	" 中貫町	S 52. 4
33	茨城スバル自動車(株)	" 東中貫町	S 52. 4
34	ダイカ(株)つくば物流センター	" 紫ヶ丘	H 11. 3
35	ハイビック株式会社	" 紫ヶ丘	H 15. 10
新 1	(株)タナカ	" 下坂田	H 10. 12
新 2	東栄化成(株)	" 本郷	H 14. 12
新 3	J S R オプテック筑波(株)	" 沢辺	H 13. 11
新 4	関東スチール(株)	" 大畠	H 4. 6
新 5	東北特殊鋼(株)	" 本郷	H 18. 2
千 1	東京油脂工業(株)	かすみがうら市上稻吉	S 52. 4
千 2	陶々酒製造(株)	" 下稻吉	S 52. 4
千 3	関鉄自動車工業(株)	" 上稻吉	S 52. 12
千 4	芝浦シャーリング(株)	" 上稻吉	S 52. 4
千 5	センサーテクノロジー(株)	" 上稻吉	H 4. 4
千 6	(株)日本経済新聞社	" 上稻吉	H 5. 2
千 7	タキロン(株)	" 下稻吉	S 46. 4
千 8	入江工営(株)	" 上稻吉	S 46. 4
千 9	神鋼ノースロップ(株)	" 上稻吉	S 46. 4
千10	(株) INAX	" 上稻吉	S 46. 4
千11	平成ポリマー(株)	" 下稻吉	S 46. 4
千12	(株)マグ	" 上稻吉	S 46. 4
千13	オート化学工業(株)	" 上稻吉	S 52. 4
千14	茨城三菱ふそう自動車販売(株)	" 上稻吉	H 5. 3
霞 1	東京製綱(株)	" 宮倉	S 46. 4
霞 2	三晃プラスチック(株)土浦工場	" 宮倉	S 46. 4
霞 3	日立建機(株)霞ヶ浦工場	" 深谷	S 63. 8
つ 1	三菱化成(株)	つくば市稻岡	H 4. 7

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

法・条例	工場・事業場数	施設数
水 質 汚 濁 防 止 法	302	1,430
湖沼水質保全特別措置法	みなし指定地域特定施設	30
	指定施設	6
大 気 汚 染 防 止 法	110	263
ダイオキシン類対策特別措置法	9	14
騒 音 規 制 法	215	2238
振 動 規 制 法	98	641
茨城県生活環境の保全等に関する条例	特定施設	278
茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例	指定施設	94
土 浦 市 公 害 防 止 条 例	22	42
計(延べ)	1,164	5,247

(平成18.3.31現在)

水質汚濁防止法にかかる届出

特定施設

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17年度中			
		工場数	施設数	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	19	25				
2	畜産食料品製造業	4	23				
3	水産食料品製造業	2	16				
5	みそ・醤油等の製造業	4	16				
10	飲料製造業	1	5	1	1	1	1
16	麵類製造業	0	0				
17	豆腐又は煮豆製造業	20	37				
18の2	冷凍調理食品製造業	2	11				
19	紡績業又は纖維製品の製造業	0	0				
23の2	新聞業、出版業、印刷業、又は製版業	1	2				
33	合成樹脂製造業	0	0				
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	3	61				
55	生コンクリート製造業	6	10				
59	碎石業	1	1				
62	非鉄金属製造業	3	8				
63	金属製品又は機械機具製造業	5	49				
64	ガス供給業又はコークス製造業	1	8				
64の2	水道業	1	42				
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	12	53			1	3
66	電気メッキ施設	7	17	1	1		
66の2	旅館業	80	676	1	23		
66の3	共同調理場	2	2				
66の4	弁当仕出屋又は弁当製造業	4	4				
66の5	飲食店	2	2				
67	洗濯業	33	41				
68	写真現像業	5	7				
68の2	病院	4	129				
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	68	68				
71の2	科学技術の研究試験等の事業場	10	92				
71の3	一般廃棄物処理施設	1	2				
72	し尿処理施設	4	5				
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	3				
計	施設数	0	1430				
	工場・事業場数(実工場数)	318	302				

**湖沼水質保全特別措置法にかかる届出
みなし指定地域特定施設**

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17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	26	26	1	1	4	4
計	施設数		35				
	工場・事業場数(実工場数)	30	(30)				

指定施設

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17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				
	工場・事業場数(実工場数)	6	(6)				

茨城県霞ヶ浦の富栄養化防止に関する条例にかかる届出

指定施設

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17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	79	79				
3	地方卸売市場の卸売場及び仲卸売場	0	0				
8	病院の排水施設	10	10				
9	集団給食施設	2	2			1	1
11	納豆製造業	3	3				
計	施設数		94				
	工場・事業場数	94					

大気汚染防止法にかかる届出

ばい煙発生施設届出

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17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	80	195	5	13	1	1
5	金属の精錬又は鋳造用溶解炉	3	18				
6	金属製品の熱処理用加熱炉	3	21				
9	セラミックス製品焼成炉	1	1				
11	乾燥炉	1	1				
13	廃棄物焼却炉	3	7				
29	ガスタービン	2	2				
30	ディーゼル機関	11	10			1	2
計	施設数		255		13		3
	工場・事業場数(実工場数)	104	(102)	5		2	

粉じん発生施設

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17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	6	6	1	1		
3	ベルトコンベア-	2	2				
計	施設数		8		1		0
	工場・事業場数(実工場数)	8	(8)	1		0	

ダイオキシン類対策特別措置法にかかる届け出

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17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
4 - イ	排ガス洗浄施設	2	2				
4 - ロ	湿式集じん施設	1	1				
5	廃棄物焼却炉	9	10				
6	下水道終末処理施設	1	1				
計	施設数		14		0		0
	工場・事業場数(実工場数)	13	(9)	0		0	

騒音規制法にかかる届出

特定施設

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17年度中					
		工場数	施設数	設置		数変更		廃止	
				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	43	460	1	3				
2	空気圧縮機及び送風機	159	1571	3	26	2	172	5	19
3	土石・鉱物用機械	3	9						
5	建設用資材製造機械	5	9						
7	木材加工機械	20	73						
9	印刷機械	22	67						
10	合成樹脂用射出成形機	4	23						
11	鋳型造型機	6	26						
計	施設数		2238		29		172		19
	工場・事業場数(実工場数)	262	(215)	4		2		5	

振動規制法にかかる届出

特定施設

施設番号	種類	H18.3.31現在 届出数		17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	22	244	1	3				
2	圧縮機	74	318	4	25	2	1	1	8
3	土石・鉱物用機械	1	6						
5	コンクリートブロックマシンコンクリート管製造機	1	17						
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		641		4		0		39
	工場・事業場数(実工場数)	113	(98)	3		0		2	

茨城県生活環境の保全等に関する条例（旧茨城県公害防止条例）にかかる届出
許可工場（許可工場制度は平成17年度中に廃止）

番号	許可工場の種類	H18.3.31現在 届出数	17年度中		
			設置	使用	廃止
1	金属の精練の作業	0			
	電気メッキの作業	3			
2	6価クロムを使用する工場	6			
	カドミウムを使用する工場	2			
3	鉛を使用する工場	2			
	シアンを使用する工場	3			
3	排水量が5,000m ³ /日以上の工場	2			
	重油の使用量が50kl/日以上の工場	1	1		
計	工場・事業場数(実工場数)	19(11)			

特定施設

ば い 煙	施設種類	H18.3.31現在 届出数		17年度中					
		工場数	施設数	設置		廃止		数変更	
				工場数	施設数	工場数	施設数	工場数	施設数
粉 じ ん	シアン化合物を用いる電気メッキ施設	2	2						
	小計		2						
	実工場・事業場数	2							
汚 水	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		9						
振 動	実工場・事業場数	9							
	石材加工施設	7	31						
	車両の洗浄施設	108	107						
地 盤 沈 下	地方卸売市場の卸売場及び仲卸売場								
	病院の排水施設	13	16						
	集団給食施設	7	7			1	1		
悪 臭	納豆製造業	3	3						
	小計		165						
	実工場・事業場数	139							
計	金属加工機械	16	181						
	土石礦物用機械	2	2						
	建設用資材製造機械	4	6						
悪 臭	木材加工機械	1	1						
	鋳型造型機	2	2						
	小計		192						
計	実工場・事業場数	25							
	揚水機	92	105						
	小計		105						
計	豚舎	8	8						
	鶏舎	4	4						
	小計		12						
計	施設数		484						
	実工場・事業場数	278							

土浦市公害防止条例にかかる届出

特定施設

施設種類		H18.3.31現在 届出数		17年度中					
		工場数	施設数	設置		廃止		数変更	
				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	5	5						
	ベルトコンベアー	6	11						
	小計		16						
騒音	建設用資材製造機械	2	13						
	小計		13						
	実工場・事業場数	2							
枯渇地下水	豚舎	1	3						
	小計		3						
	実工場・事業場数	1							
計	施設数		42						
	実工場・事業場数	22							

特定建設作業にかかる届出

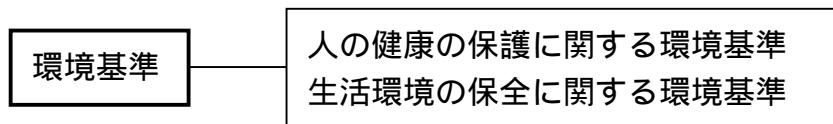
騒音規制法

番号	作業の種類	平成17年度中	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機	2	6
2	びょう打機	0	0
3	さく岩機	21	1
4	空気圧縮機	0	0
5	コンクリートプラント	0	0
6	バックホウ	2	1
7	トラクター	0	0
8	ブルドーザー	1	0
計		26	8

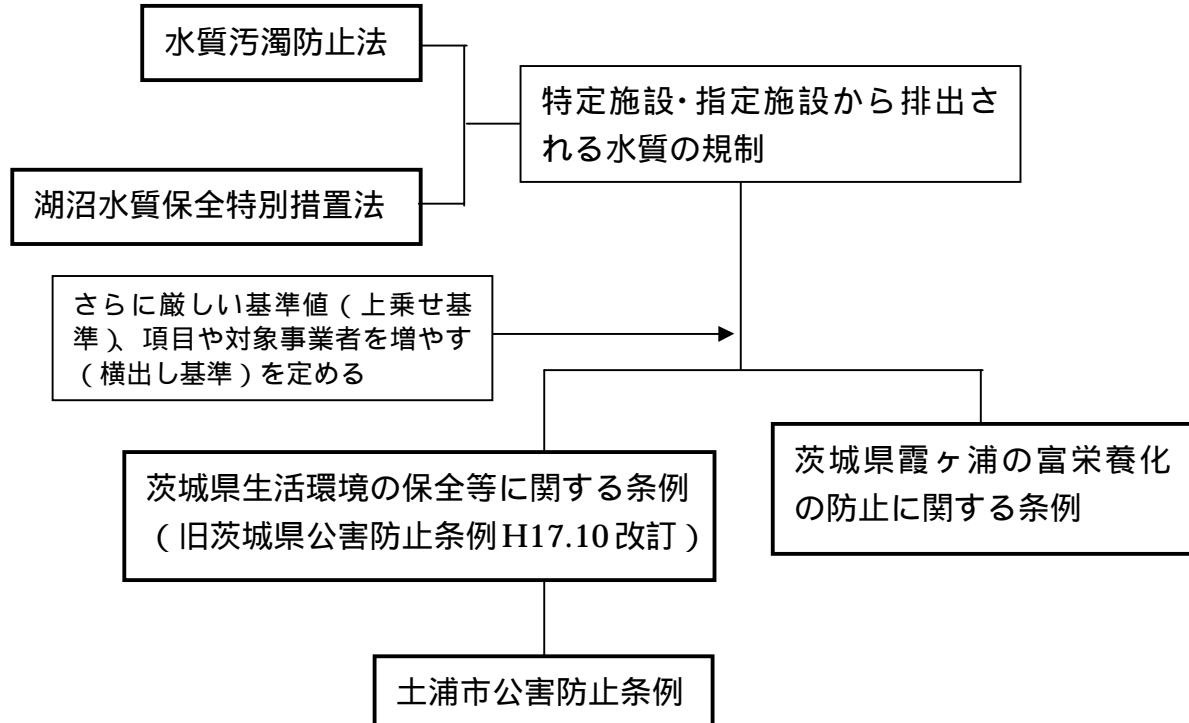
振動規制法

番号	作業の種類	平成17年度中	
		法該当	該当外
1	くい打機・くい抜機	1	7
2	剛球使用	0	0
3	舗装版破碎機	0	0
4	ブレーカー	12	6
計		13	13

水質に関する基準等概要



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 + 県霞ヶ浦富栄養化防止条例

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

霞ヶ浦の概要

区分	項目	単位	霞ヶ浦	琵琶湖	諏訪湖
湖	成因	-	海跡湖	断層湖	断層湖
	最大水深	m	7	103.6	7.2
	平均水深	m	4	41.2	4.7
	湖面積	km ²	220.0	670.3	13.3
	湖岸線	km	252 (JR水戸駅から仙台までとほぼ同じ)	235.2	17
	湖容積	億m ³	8.5(東京ドームの645杯分)	約275	約0.6
	平均滞留日数	日	約200	約2,000	39
流域	海拔高度	m	0.16	86	759
	流域面積	km ²	2,157(茨城県総面積の約3分の1)	3,174	532
	流域市町村数	-	24市町村(茨城県22,千葉県1,栃木県1)	26	6
	湖周辺の市町村	-	13市町村(茨城県12,千葉県1)	14	3
	流域人口	万人	約96	約124	約18
	県外の数値は平成14年度のものです				

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	0.01mg/ 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/ 以下
六価クロム	0.05mg/ 以下
砒素	0.01mg/ 以下
総水銀	0.0005mg/ 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	0.02mg/ 以下
四塩化炭素	0.002mg/ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.02mg/ 以下
シス1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ 以下
トリクロロエチレン	0.03mg/ 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ 以下
チラウム	0.006mg/ 以下
シマジン	0.003mg/ 以下
チオベンカルブ	0.02mg/ 以下
ベンゼン	0.01mg/ 以下
セレン	0.01mg/ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ 以下
ふつ素	0.8mg/ 以下
ほう素	1mg/ 以下

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日間異常である人工湖)

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	大腸菌群数
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以下	1以下	7.5以上	50 MPN/100m 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以下	5以下	7.5以上	1,000 MPN/100m 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以下	15以下	5以上	-
C	工業用水2級 環境保全	6.0以上 8.5以下	8以下	ごみ等の浮遊が 認められないこと	2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
	自然環境保全及び 以下の欄に掲げるもの	0.1mg/l 以下	0.005mg/l 以下
	水道1, 2, 3級(特殊なものを除く) 水産1種 水浴及び 以下の欄に掲げるもの	0.2mg/l 以下	0.01mg/l 以下
	水道3級(特殊なもの) 及び 以下に掲げるもの	0.4mg/l 以下	0.03mg/l 以下
	水産2種及び の欄に掲げるもの	0.6mg/l 以下	0.05mg/l 以下
	水産3種・工業用水・農業用水・環境保全	1mg/l 以下	0.1mg/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 類型であるが,湖沼の特性等にかんがみ,当面類型 の達成に努める
ものとする。

生活環境の保全に関する環境基準 河川（湖沼を除く）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	大腸菌群数
A A	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以下	25以下	7.5以上	50MPN/100m 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以下	25以下	7.5以上	1,000 MPN/100m 以下
B	水道3級 水産2級 及びCの欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3以下	25以下	5以上	5,000 MPN/100m 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以下	50以下	5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以下	100以下	2以上	-
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2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。)

霞ヶ浦にかかる湖沼水質保全計画(第4期 平成14年3月告示)

計画期間 平成13年度～平成17年度

水 域	水質目標 (単位: mg/l)		
	COD	窒 素	り ん
霞ヶ浦(西浦)	8.0 (7.2)	0.93	0.099
北浦	8.3 (8.1)	0.82	0.099
常陸利根川	7.8 (7.3)	0.82	0.072
全水域	- (7.4)	(0.87)	(0.092)

()書は、各水域又は全水域における各環境基準点の年平均値を平均した値であり、参考値である。

霞ヶ浦富栄養化防止基本計画(第3期 平成14年3月告示)

計画期間 平成13年度～平成17年度

削減目標	COD		5mg/l
	流入負荷量	窒素	11.1t/日
		りん	0.76t/日

水質汚濁防止法と茨城県生活環境の保全等に関する条例上乗せ基準（霞ヶ浦水域）

水質項目	水質汚濁防止法	茨城県生活環境保全条例
	一律排水基準(総理府令)	霞ヶ浦水域における上乗せ基準
健康項目	カドミウム及びその化合物	0.1mg/
	シアノ化合物	1mg/
	有機燐化合物	1mg/
	鉛及びその化合物	0.1mg/
	六価クロム化合物	0.5mg/
	砒素及びその化合物	0.1mg/
	水銀及びアルキル水銀	0.005mg/
	その他の水銀化合物	0.0005mg/
	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	0.003mg/
	トリクロロエチレン	0.3mg/
	テトラクロロエチレン	0.1mg/
	ジクロロメタン	0.2mg/
	四塩化炭素	0.02mg/
	1,2-ジクロロエタン	0.04mg/
	1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/
	1,1,1-トリクロロエタン	3mg/
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/
	1,3-ジクロロプロパン	0.02mg/
	チウラム	0.06mg/
	シマジン	0.03mg/
	チオベンカルブ	0.2mg/
	ベンゼン	0.1mg/
	セレン及びその化合物	0.1mg/
	ほう素及びその化合物	10mg/
	ふっ素及びその化合物	8mg/
	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	0.8mg/
	100mg/	
生活環境項目	水素イオン濃度	5.8 ~ 8.6 (但し海域は5.0 ~ 9.0)
	生物化学的酸素要求量(BOD)	160mg/ (日間平均120mg/)
	化学的酸素要求量(COD)	160mg/ (日間平均120mg/)
	浮遊物質量(SS)	200mg/ (日間平均150mg/)
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類)	5mg/
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類)	3mg/
	フェノール類含有量	30mg/
	銅含有量	5mg/
	亜鉛含有量	3mg/
	溶解性鉄含有量	5mg/
	溶解性マンガン含有量	10mg/
	クロム含有量	10mg/
	大腸菌群数(日間平均)	2mg/
	窒素含有量	3,000個 / cm ³
	燐含有量	120mg/ (日間平均60mg/)
		16mg/ (日間平均 8mg/)
		茨城県霞ヶ浦の富栄養化防止に関する条例 (次ページのとおり)

(注) 県条例の排出基準が適用になる工場・事業場は次のとおりです。

排出量 20 m³/日以上の特定事業場については、上乗せ排水基準が適用される。

旧条例では、「新設」、「既設」の2区分ありましたが、新条例では、「新設」の基準に統一されました。

茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例による窒素，りんの上乗せ基準

(単位 : mg/)

区分	1日の平均的な排出水の量	新設		既設		
		窒素	りん	窒素	りん	
製造業	食料品製造業	20立方メートル以上 50立方メートル未満	20	2	25	4
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	1.5	20	3
		500立方メートル以上	10	1	15	2
	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	20	3
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	1	20	2
		500立方メートル以上	10	0.5	15	1
	上記以外の製造業	20立方メートル以上 50立方メートル未満	12	1	15	1.5
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	10	0.5	12	1.2
		500立方メートル以上	8	0.5	10	1
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	25	3	50	5
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	2	40	5
		500立方メートル以上	10	1	30	3
	下水道終末処理施設	20立方メートル以上 100,000立方メートル未満	20	1	20	1
		100,000立方メートル以上	15	0.5	15	0.5
	し尿処理施設	20立方メートル以上	10	1	20	2
	し尿浄化槽	20立方メートル以上	15	2	20	4
	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	20	3	30	4
		50立方メートル以上 500立方メートル未満	15	2	25	4
		500立方メートル以上	10	1	20	3

(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平均値を示し、その他は最大値を示す。

ダイオキシン類の環境基準

項目	基 準 値
水 質	1 pg-TEQ/ 以下
地 下 水	1 pg-TEQ/ 以下
大 気	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下
土 壤	1000 pg-TEQ/ 以下
底 質	150 pg-TEQ/g以下

(大気、水質及び地下水は年間平均値で評価する)

大気にかかる環境基準

物質名		環境上の条件
二酸化硫黄	SO ₂	一時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり，かつ一時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	CO	一時間値の1日平均値が10ppm以下であり，かつ一時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質	SPM	一時間値の1日平均値が0.1mg/m ³ 以下であり，かつ一時間値が0.2mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素	NO ₂	一時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内，又は以下であること。
光化学オキシダント	Ox	一時間値が0.06ppm以下であること。

土壤にかかる環境基準

項目	環境基準
カドミウム	検液1につき0.01mg以下であり，かつ，農用地においては，米1kgにつき1mg未満であること。
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につき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1につき0.05mg以下であること。
砒素	検液1につき0.01mg以下であり，かつ農用地（田に限る）においては，土壤1kgにつき1.5mg未満であること。
総水銀	検液1につき0.0005mg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。
P C B	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1kgにつき1.25mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1につき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1につき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1につき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1につき0.02mg以下であること。
ジ-1,2-ジクロロエチレン	検液1につき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1につき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1につき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1につき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1につき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1につき0.002mg以下であること。
チラウム	検液1につき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1につき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1につき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1につき0.01mg以下であること。
セレン	検液1につき0.01mg以下であること。
ふつ素	検液1につき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1につき1mg以下であること。

騒音にかかる環境基準

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(L_{50})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

時間の区分 地域の類型	昼 間 6時～22時	夜 間 22時～翌日の6時
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

A 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

B 地域 第1種・第2種居住地域、準居住地域

C 地域 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

時間の区分 地域の区分	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。

騒音規制法による基準等

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	夜間
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 c 区域のうち車線を有する道路	75 デシベル	70 デシベル

備考

a 区域 専ら住居の用に供される区域

b 区域 主として住居の用に供される区域

c 区域 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

(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 15 m、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 20 m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。

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

備考

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

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

時間の区分 区域の区分	昼 間 午前 8 時～午後 6 時	朝 夕 午前 6 時～午前 8 時 午後 6 時～午後 9 時	夜 間 午後 9 時～翌日午前 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

備考

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、準工業地域及び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

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

1 規制対象営業等

- (1) 飲食店営業(食品衛生法施行令第5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) 喫茶店営業(食品衛生法施行令第5条第2号に該当するものに限る。)
- (3) ボーリング場営業
- (4) バッティング練習場営業
- (5) ゴルフ練習場営業

2 規制基準

規制区域	規制の基準
第1種区域	40デシベル
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

備考

- 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種住居地域及び準住居地域
- 第3種区域 近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域の指定のない地域
- 第4種区域 工業地域

拡声機の使用方法等

拡声機の音量		使用方法	使用の時間
区域	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。	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	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。	
第3種区域	65デシベル		
第4種区域	70デシベル		

地域類型

- 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種住居地域及び準住居地域
- 第3種区域 近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び用途地域の指定のない地域
- 第4種区域 工業地域

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、都市計画の用途地域ですが、工業専用地域は除かれています。

自動車振動の要請限度

区域区分	6 時～21 時	21 時～6 時
第 1 種区域	6 5	6 0
第 2 種区域	7 0	6 5

備考

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 種居住地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域

第 2 種区域 工業地域

特定工場等に係る振動規制基準

区域区分	6 時～21 時	21 時～6 時
第 1 種区域	6 5	5 5
第 2 種区域	7 0	6 0

備考

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 種居住地域、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	7 5 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	7 5 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

備考

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 種居住地域、準住居地域、近隣商業地域、準工業地域

第 2 号地域 工業地域

公害防止施設資金利子補給制度及び公害防止施設資金保証料補助要綱

中小企業者が公害防止を円滑に進めるために、茨城県公害防止施設金融資制度が設けられており、本市では、この活用について積極的に指導を行っています。特に、昭和49年度から当資金の利用者に対して、利子負担の軽減を図ることを目的とした利子の一部を補給する「土浦市公害防止施設資金利子補給制度」を設け、市内の中小企業が積極的に公害対策に取り組むことができるよう助成を行っています。

さらに「茨城県公害防止施設金融資制度」により融資を受ける際、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る中小企業者に対して「土浦市公害防止施設資金保証料補助要綱」を設け、保証料の補助を行っています。

公害防止施設資金利子補給制度の概要は次のとおりです。

融資限度額 2,500万円（事業費の80%以内）

* ただし、ダイオキシン対策に係る公害防止施設を設置する場合は
5,000万円（事業費の80%以内）

融資期間 7年間（1年以内の据置可能）

融資利率 茨城県商工労働部政策誘導資金融資と同率

融資期間	利率（括弧内は保証付きの場合）
5年超～7年以内	2.6%（2.1%）
3年超～5年以内	2.5%（2.0%）
3年以内	2.4%（1.9%）

利子補給 市で3分の2以内を補給

平成 17 年度土浦市役所環境保全率先実行計画による環境負荷等実態調査の 実施に伴う目標達成状況について（報告）

1 調査の趣旨

地球温暖化対策の推進に関する法律第 8 条の規定により平成 13 年度に策定した『土浦市役所環境保全率先実行計画』に基づき、毎年、市役所の事務・事業に関する温室効果ガス排出量の状況などの調査を行っています。

2 市役所環境保全率先実行計画で定める削減目標

(1) 温室効果ガス総排出量の削減目標

「市役所独自分」の事務・事業に係る温室効果ガス総排出量を平成 12 年度を基準に、平成 14 年度から平成 18 年度までの計画期間中に 5% 削減することを努力目標としています。

(2) 重点目標

重点目標(ア)……電気使用量 5% 削減

重点目標(イ)……ガソリン使用量 5% 削減

重点目標(ウ)……軽油、灯油、A 重油、LPG、都市ガス使用量 5% 削減

重点目標(エ)……用紙類(コピー用紙)購入量 5% 削減

重点目標(オ)……水使用量 5% 削減

重点目標(カ)……公共施設から排出される可燃ごみ 10% 削減

3 今回の調査対象期間

平成 17 年度

4 調査対象範囲

調査対象とする範囲は、市役所が実施する事務・事業全般ですが、平成 18 年 2 月に合併した新治地区の事務・事業は算入しておりません。

また、対象とする組織・施設は、本庁舎のほか分庁舎、公民館、学校等を含む市役所のすべての組織・施設です。

* 全般的に事務・事業を委託している施設は、法定外として、この調査の対象とはしていません。

5 環境負荷等実態調査の実施方法

各所属で選任されたエコオフィス推進員からの報告を取りまとめ、目標別達成状況(43 ページ)を作成しました。

6 調査結果

温室効果ガス総排出量を平成 12 年度対比で、6.7% (486,416kg-CO₂ : 二酸化炭素換算) 削減できました。(詳細は 43 ページ のとおり)

* これは、原油 183,553 リットル(ドラム缶約 918 本)燃焼相当分となります。

* また、今回の削減により、概算で 1,183 万円の費用削減効果があつたことになります。(詳細は 44 ページ のとおり)

7 調査結果の取り扱い

今回の調査に係る温室効果ガス総排出量や目標達成状況を市の広報紙やホームページなどで公表いたします。

土浦市役所環境保全率先実行計画 目標別達成状況

項目	削減目標	単位	二酸化炭素排出係数	H12年度 [基準年度]		H15年度		H16年度		H17年度		構成比(%)		H16対比増減率(%)		H12対比増減率(%)		備考	
				構成比(%)	H12対比増減率(%)	構成比(%)	H12対比増減率(%)	構成比(%)	H12対比増減率(%)	構成比(%)	H12対比増減率(%)	構成比(%)	H16対比増減率(%)	構成比(%)	H16対比増減率(%)	構成比(%)	H12対比増減率(%)		
電気使用量*	kWh	0.357	11,637,812	11,145,403	60.68	4.2	11,367,129	60.91	2.3	11,478,728	60.45	1.0	159,084	1.4	・昼夜みの消灯 / パソコンの節電 ・エアコンの適正温度設定 ・H17.5ボーラー児童館供用開始				
ガリソン使用量	kg-CO ₂	4,154,699	3,978,909	4,058,065	-	-	4,097,906	-	-	4,097,906	-	-	56,793	-					
軽油使用量	㍑	2.31	131,267	134,674	2.6	2.6	136,355	4.73	3.9	137,278	4.68	0.7	6,011	4.6	・公用車の走行距離の増加 H12・'1,036千km H17・1,139千km ・H12・210台 H17・224台				
重点目標	kg-CO ₂	303,227	311,097	314,980	-	-	317,112	-	-	317,112	-	-	13,885	-					
温室効果ガス削減対象	kg-CO ₂	2.64	51,792	41,271	1.66	20.3	40,995	1.62	20.8	39,102	1.52	4.6	12,690	24.5					
A重油使用量	㍑	2.51	136,731	108,955	1.66	20.3	108,227	1.62	20.8	103,229	1.52	4.6	33,502	-					
重点目標	kg-CO ₂	297,543	232,582	8,90	21.8	339,184	12.78	14.0	347,111	12.85	2.3	49,568	16.7	・施設設備の切り替え (A重油から灯油へ)					
重油使用量	㍑	2.77	746,833	563,781	8.90	21.8	851,352	16.22	35.1	871,249	16.71	4.8	124,416	-					
LPG使用量	kg-CO ₂	3,02/0.05	1,665,546	1,337,658	20.40	19.7	390,008	1,080,322	1,080,322	408,834	1,132,470	-	192,446	32.0	・施設設備の切り替え (A重油から灯油へ)				
都市ガス使用量	m ³	94,967	92,672	15,343	1.41	2.4	95,891	15,876	1.44	100,475	16,635	1.48	4.8	912	5.8	・施設給湯及び保育所調理設備			
重点目標以外	kg-CO ₂	2.15	70,055	60,445	1.98	13.7	64,413	2.08	8.1	66,500	2.11	3.2	3,555	5.1	・施設暖房、給湯及び保育所調理設備				
温室内効果ガス総排出量	kg-CO ₂	-	12,864	14,182	0.22	10.2	14,740	0.22	14.6	13,650	0.20	7.4	786	6.1	・自動車の走行などにより排出されるメタン、一酸化二窒素、HFCなど				
温室内効果ガス削減	kg-CO ₂	-	7,265,483	6,557,210	100.0	9.7	6,662,065	100.0	8.3	6,779,067	100.0	1.8	486,416	6.7					
重点目標	kg-CO ₂	5%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	569	3.1	・裏面利用の徹底				
温室内効果ガス削減	kg-CO ₂	5%	干枚(A4換算)	-	18,421	18,067	-	1.9	17,895	-	2.9	17,852	-	0.2	569	3.1	・幹水コマの設置等 ・学校プールでの使用		
重点目標	kg-CO ₂	5%	m ³	-	260,040	209,185	-	19.6	221,395	-	14.9	224,036	-	1.2	36,004	13.8			
可燃ごみ廃棄量	kg	10%	-	574,330	585,552	-	2.0	535,789	-	6.7	555,920	-	3.8	18,410	3.2				

* 本表には、市民活動等の開拓が大きい清掃センター及び最終処分場について、「市民等開拓分」として合算されています。また、新治地区の事務事業については、H18年2月合併のため算入していません。
kg-CO₂: 温室効果の違うガスの量を代表的な温室効果ガスである二酸化炭素の重量に換算した単位。

費用削減効果について

平成17年度実績: 平成12年度対比(概算)

項目	増減量	単価	金額
電気	159,084 (kWh)	22 (円/kWh)	3,499,848 (円)
ガソリン	6,011 (リットル)	118 (円/リットル)	709,298 (円)
軽油	12,690 (リットル)	95 (円/リットル)	1,205,550 (円)
灯油	49,568 (リットル)	59 (円/リットル)	2,924,512 (円)
A重油	192,446 (リットル)	55 (円/リットル)	10,584,530 (円)
LPG	912 (m ³)	400 (円/ m ³)	364,800 (円)
都市ガス	3,555 (m ³)	152 (円/ m ³)	540,360 (円)
計			11,831,678 (円)

【単価の根拠】

- ・電気: (財)省エネルギーセンター発行の資料に示されている一般的な単価
- ・ガソリン: 平成17年度管財課契約単価(レギュラーガソリン)
- ・軽油: 平成17年度管財課契約単価(軽油税を含む。)
- ・灯油: 平成17年度管財課契約単価(ローリー単価)
- ・A重油: 平成17年度管財課契約単価(ローリー単価)
- ・LPG: 平成17年度管財課契約単価
- ・都市ガス: 平成17年度の実績単価

平成17年度土浦市役所環境保全率先実行計画の取組状況について

【資料 の概要】

- ・土浦市役所環境保全率先実行計画における温室効果ガス削減目標などに対するH17年度の達成状況を示しています。
- ・表中の削減目標は、基準年度であるH12年度に対し、計画期間の最終年度にあたるH18年度までに達成しようとする目標です。

【H17年度の気象状況】

- ・H17の気温については、西日本で高いほかは平年並だった。12月は強い冬型の気圧配置が続いたため、12月の平均気温は、1946年の統計開始以降低い記録を更新した。また、日本海側の地方を中心に12月としては記録的な大雪となり、北日本から西日本にかけての観測地点24地点で12月の降雪の深さ合計値の最大記録を更新し、9地点で月最深積雪の最大記録を更新した。
- ・台風第14号の上陸により九州地方を中心に大きな被害があったものの、年間の上陸数は3個（平年2.6個）と平年並だった。梅雨時期の降雨は、6月下旬まで西日本や東日本太平洋側では少雨であった。梅雨前線は7月上旬頃一時的に活発となつたが、梅雨明け後は太平洋高気圧に覆われ晴れて少雨の状態が続いた。

【温室効果ガスの総排出量】

- ・H17年度の温室効果ガス総排出量は、基準年度であるH12年度と比較して、**6.7%減少**しました。
これは、二酸化炭素**486,416kg**分で、原油に換算すると、ドラム缶**約918本**分の消費を削減したことになります。また、概算で**1,183万円**の経費削減の効果があつたことになります。

【温室効果ガス排出量の内訳】

- ・電気や燃料の使用など、温室効果ガスの排出に直接関与する活動についても、それぞれ目標を定めています。
・電気使用量については、**1.4%減少**しました。
* 昼休み時の消灯やパソコンの電源オフ、エアコンの適正温度設定など意識の向上による効果
- ・ガソリン使用量については、**4.6%増加**しましたが、ほとんどが公用車の燃料であり、ガソリン車の走行距離増加が大きく関与していると思われます。

* ガソリン公用車の走行距離は、H12年度比 9.9%増

* 燃費は 5.9%向上 (H12 8.0km/L , H17 8.5km/L)

・H13 年度…ハイブリッド車 1 台

・H16 年度…低公害車 14 台

・H14 年度…低公害車 4 台

・H17 年度…低公害車 15 台

・H15 年度…ハイブリッド車 2 台、低公害車 11 台

・軽油使用量については、**24.5%減少**しましたが、ほとんどが公用車の燃料であり、ディーゼル車の走行距離減少が大きく関与していると思われます。

* ディーゼル公用車走行距離は、H12年度比 28.5%減となっており、67台中 52台(78%)は特殊用途車。

・灯油使用量については、多くの施設で減少していますが、一部の施設が燃料を切り替えたことなどから、全体として**16.7%増加**しました。

* 灯油の用途は、ほとんどが暖房用

* 第一学校給食センターの調理用ボイラーが灯油用に切り替え増加。増加分の大部分が調理用ボイラーフン。

* 二中地区公民館、都和公民館の空調を灯油用ボイラーの集中管理から電気パッケージ型に切り替え減少。

・A重油使用量については、多くの施設で減少しており、全体として**32.0%減少**しました。

* A重油の用途…清掃センター：焼却炉助燃用、粗大ボイラー用
・その他施設：暖房用

* 第一学校給食センターの調理用ボイラーを灯油用に切り替えたことによる減少

* 四中地区公民館で空調をA重油用ボイラーの集中管理から電気パッケージ型に切り替え減少。その他清掃センター等で減少。

・LPG使用量については、施設によって増減が様々ですが、全体として**5.8%増加**しました。

* LPGの用途は、給湯用のほか保育所などでは調理用

・都市ガス使用量については、多くの施設で減少しており、全体として**5.1%減少**しました。

* 都市ガスの用途は、ほとんどが暖房・給湯用のほか保育所などでは調理用

【その他（温室効果ガスの排出に直接関与しない環境負荷）の目標】

・コピー用紙購入量については、**3.1%減少**しました。

* 裏面利用等の意識の向上による効果

・水使用量については、**13.8%減少**しました。

* 節水コマの設置等による効果
・学校プールでの使用

・可燃ごみ廃棄量については、施設回収ごみ等の減少により、**3.2%減少**しました。

* 施設回収ごみの減：公園の草刈り、剪定枝などは回収・リサイクルへ

土浦市環境白書（資料編）—平成17年度年次報告書—

編集・発行 平成18年11月

土浦市市民生活部環境保全課

〒300-8686

土浦市下高津一丁目20番35号

T E L 029-826-1111(代表)

F A X 029-826-3404(代表)

E-mail k-hozan@city.tsuchiura.ibaraki.jp

この冊子は、古紙配合率100%、白色度70%の再生紙を使用しています。